

科创板投资风险提示

本次发行股票拟在科创板上市，科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

四川华丰科技股份有限公司

Sichuan Huafeng Technology Co., LTD.

(四川省绵阳市经开区三江大道118号)



首次公开发行股票并在科创板上市 招股意向书

保荐机构（主承销商）



(新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号

大成国际大厦20楼2004室)

声 明

中国证监会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股份 6,914.89 万股，占发行后股本比例的 15%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	2023 年 6 月 14 日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	46,099.28 万股
保荐人（主承销商）	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
招股意向书签署日期	2023 年 6 月 6 日

目 录

声 明	2
本次发行概况	3
目 录	4
第一节 释义	9
第二节 概览	15
一、重大事项提示	15
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况	20
三、本次发行概况	21
四、发行人主营业务经营情况	26
五、发行人符合科创板定位相关情况	28
六、发行人主要财务数据及财务指标	29
七、财务报告审计截止日至招股意向书签署日之间的财务信息和经营状况 ..	30
八、发行人选择的具体上市标准	33
九、发行人治理特殊安排及其他重要事项	33
十、募集资金用途	33
十一、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	34
第三节 风险因素	36
一、与发行人相关的风险	36
二、与行业相关的风险	41
三、其他风险	43
第四节 发行人基本情况	45
一、发行人基本情况	45
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况	45
三、发行人重大资产重组情况	59
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况	64
五、发行人的股权结构	64
六、发行人子公司情况	64

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况.....	72
八、发行人股本情况.....	77
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况.....	82
十、公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所签订的协议及其所持有公司股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况.....	92
十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况.....	92
十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况.....	94
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	95
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	96
十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	97
十六、发行人的员工情况.....	108
第五节 业务与技术.....	112
一、发行人主营业务、主要产品情况.....	112
二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况.....	127
三、发行人销售情况和主要客户.....	169
四、发行人采购情况和主要供应商.....	174
五、发行人主要固定资产和无形资产.....	178
六、发行人特许经营权情况.....	187
七、发行人主要经营资质情况.....	187
八、发行人核心技术及研发情况.....	188
九、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力.....	217
十、境外经营情况.....	219
第六节 财务会计信息与管理层分析.....	220
一、审计意见及财务报表.....	220
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	225
三、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准.....	226
四、重要会计政策和会计估计.....	228

五、重要会计政策和会计估计的变更	242
六、公司最近三年非经常性损益情况	246
七、税项	247
八、公司最近三年的主要财务指标	249
九、影响公司经营能力及财务状况的主要因素	250
十、经营成果分析	252
十一、资产质量分析	285
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	305
十三、重大资产业务重组或股权收购合并事项	325
十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼	325
十五、发行人盈利预测情况	325
十六、财务报告审计截止日至招股意向书签署日之间的财务信息和经营状况	325
第七节 募集资金运用与未来发展规划	329
一、募集资金运用概况	329
二、本次募集资金投资项目的具体情况	331
三、未来发展规划	337
第八节 公司治理与独立性	340
一、公司治理建立健全及运行情况	340
二、公司内部控制制度情况	340
三、公司报告期内违法违规情况	343
四、公司最近三年资金占用及对外担保情况	343
五、发行人独立运行情况和持续经营能力	343
六、同业竞争	346
七、关联方及关联关系	350
八、关联交易	357
九、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见	379
十、规范关联交易的承诺	380

十一、报告期内关联方变化情况	380
第九节 投资者保护	381
一、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况	381
二、本次发行完成前滚存利润的分配	385
第十节 其他重要事项	386
一、发行人重大合同	386
二、对外担保	391
三、重大诉讼或仲裁事项	391
第十一节 声明	392
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	392
二、发行人控股股东声明	393
三、保荐机构（主承销商）声明	394
四、发行人律师声明	396
五、会计师事务所声明	397
六、资产评估机构声明	398
七、资产评估机构声明	400
八、验资机构声明	401
九、验资复核机构声明	402
第十二节 附件	403
一、附件	403
二、查阅地点、时间	404
附件一：商标情况	405
附件二：专利情况	406
附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况	427
附件四：与投资者保护相关的承诺	430
附件五：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明	456

附件六： 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	458
附件七： 募集资金具体运用情况	459

第一节 释义

在本招股意向书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通术语		
发行人、公司、本公司、股份公司、华丰科技	指	四川华丰科技股份有限公司
有限公司、华丰有限	指	四川华丰企业集团有限公司，2020年12月更名为四川华丰科技股份有限公司，系本公司前身
华丰企业集团	指	四川华丰企业集团公司
华丰厂	指	国营华丰无线电器材厂
华丰电器股份	指	四川华丰电器股份有限公司
华西厂	指	国营绵阳市华西计算机厂
劳服公司	指	绵阳市华丰劳动服务公司
元件厂	指	绵阳市华丰仪器元件厂
节能设备厂	指	绵阳市华丰节能电器设备厂
厦门佳丰	指	佳丰（厦门）电子有限公司
番禺南丰	指	番禺市南丰精密压铸公司，现为广州市番禺南丰精密压铸有限公司
长虹集团	指	四川长虹电子控股集团有限公司
四川长虹	指	四川长虹电器股份有限公司
长虹创新投	指	四川长虹创新投资有限公司
军工集团	指	四川电子军工集团有限公司
虹尚置业	指	绵阳虹尚置业有限公司
长虹财务公司	指	四川长虹集团财务有限公司
远信融资租赁	指	远信融资租赁有限公司
电子总公司	指	中国电子系统工程总公司，后更名为中国电子系统技术有限公司
原电子工业部	指	原中华人民共和国电子工业部
华融公司	指	中国华融资产管理公司，后更名为中国华融资产管理股份有限公司
国投高科	指	国投高科技投资有限公司
国投资管	指	国投资产管理公司
华丰互连	指	绵阳华丰互连技术有限公司
华丰轨道	指	华丰轨道交通装备（北京）有限公司
江苏信创连	指	江苏信创连精密电子有限公司

华丰史密斯	指	华丰史密斯（四川）互连技术有限公司
互连创新	指	四川互连创新科技有限公司
华芯鼎泰	指	四川华芯鼎泰精密电子有限公司
柳州华丰	指	柳州华丰科技有限公司
华丰轨道（长春）	指	华丰轨道交通装备（长春）有限公司
亚伦华丰	指	四川亚伦华丰电子科技有限公司
长丰电器	指	绵阳市长丰电器有限公司
农发基金	指	中国农发重点建设基金有限公司
绵阳华腾	指	绵阳华腾企业管理服务有限公司
华飞投资	指	共青城华飞投资合伙企业（有限合伙）
华跃投资	指	共青城华跃投资合伙企业（有限合伙）
华誉投资	指	共青城华誉投资合伙企业（有限合伙）
华知投资	指	共青城华知投资合伙企业（有限合伙）
丰勋投资	指	共青城丰勋投资合伙企业（有限合伙）
丰泰投资	指	共青城丰泰投资合伙企业（有限合伙）
丰祥投资	指	共青城丰祥投资合伙企业（有限合伙）
丰霖投资	指	共青城丰霖投资合伙企业（有限合伙）
丰茂投资	指	共青城丰茂投资合伙企业（有限合伙）
丰捷投资	指	共青城丰捷投资合伙企业（有限合伙）
红土基金	指	深圳市红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中青恒辉三期	指	珠海中青恒辉三期投资合伙企业（有限合伙）
聚九投资	指	绵阳市聚九股权投资中心（有限合伙）
申万长虹基金	指	四川申万宏源长虹股权投资基金合伙企业（有限合伙）
紫光红塔一期	指	紫光红塔一期（珠海横琴）产业投资基金合伙企业（有限合伙），2022年7月更名为红塔创芯一期（珠海横琴）产业投资基金合伙企业（有限合伙）
北交联合	指	北京北交联合华丰科技中心（有限合伙）
越秀金蝉二期	指	广州越秀金蝉二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）
海通创新投	指	海通创新证券投资有限公司
九洲创投	指	四川九洲创业投资有限责任公司
申万创新投	指	申银万国创新证券投资有限公司
哈勃投资	指	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）
哈勃创投	指	哈勃科技创业投资有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国防科工局	指	中华人民共和国国家国防科技工业局
装备发展部	指	中国共产党中央军事委员会装备发展部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
绵阳市国资委	指	绵阳市国有资产监督管理委员会
航天科工	指	中国航天科工集团有限公司及其下属单位，发行人客户
中国电科	指	中国电子科技集团有限公司及其下属单位，发行人客户
中国兵工	指	中国兵器工业集团有限公司及其下属单位，发行人客户
航空工业	指	中国航空工业集团有限公司及其下属单位，发行人客户
华为	指	华为技术有限公司，发行人客户
中兴	指	中兴通讯股份有限公司及其分支机构，发行人客户
诺基亚	指	NOKIA SIEMENS NETWORKS OY 及其分支机构，发行人客户
烽火通信	指	烽火通信科技股份有限公司，发行人客户
新华三	指	新华三信息技术有限公司，发行人客户
上汽通用五菱	指	上汽通用五菱汽车股份有限公司及其分支机构，发行人客户
比亚迪	指	深圳市比亚迪供应链管理股份有限公司，发行人客户
中国中车	指	中国中车股份有限公司，发行人客户
中航光电	指	中航光电科技股份有限公司，股票代码 002179
航天电器	指	贵州航天电器股份有限公司，股票代码 002025
永贵电器	指	浙江永贵电器股份有限公司，股票代码 300351
意华股份	指	温州意华接插件股份有限公司，股票代码 002897
瑞可达	指	苏州瑞可达连接系统股份有限公司，股票代码 688800
徕木股份	指	上海徕木电子股份有限公司，股票代码 603633
华达股份	指	陕西华达科技股份有限公司
九洲线缆	指	四川九洲线缆有限责任公司，绵阳市国资委实际控制的企业之一，控股股东为四川九洲投资控股集团有限公司
庆虹电子	指	庆虹电子（苏州）有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
申报会计师、大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所、审计机构、验资复核机构		
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2020年度、2021年度、2022年度
二、专业术语		
连接器	指	即 Connector，国内亦称作接插件，即连接两个有源器件的器件，用于传输电流或信号
绝缘子	指	安装在不同电位的导体或导体与接地构件之间的能够耐受电压和机械应力作用的器件
背板连接器	指	背板连接器（Backplane Connector）是大型通讯设备、超高性能服务器和巨型计算机、工业计算机、高端存储设备常用的一类连接器。其主要作用是连接单板和背板，单板和背板间成 90 度垂直结构，传递高速差分信号、单端信号以及传递大电流
差分信号	指	差分传输是一种信号传输的技术，区别于传统的一根信号线一根地线的做法，差分传输在这两根线上都传输信号，这两个信号的振幅相同，相位相反。在这两根线上的传输的信号就是差分信号
国家标准、GB	指	国家标准委员会根据各行业通用情况，为规范、统一产品而制定的国内通用标准
国军标、GJB	指	国家军用产品所执行的标准，是国内军用产品采用的最高标准
冲压成型	指	冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法
注塑成型	指	在一定温度下，通过螺杆搅拌完全熔融的塑料材料，用高压射入模腔，经冷却固化后，得到成型品的方法
热处理	指	材料在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，以获得预期组织和性能的一种金属热加工生产工艺
纵向项目	指	根据军委装备发展部、各级政府机关、各军兵种公开发布项目（课题）需求，由公司组织申报得以立项的科学研究项目
机车	指	机车是牵引或推送铁路车辆运行，而本身不装载营业载荷的自推进车辆，俗称火车头
客车	指	也称铁路客车，指载运旅客的车辆、为旅客提供服务的车辆以及挂运在旅客列车中的其他用途的车辆
动车	指	指在轨道上运行的拥有驱动装置、能产生一定牵引力的机车或车厢
城轨	指	城轨是城市轨道交通的简称，即在固定导轨上运行并主要用于城市客运的交通系统
仿真技术	指	利用仿真软件和具备高性能计算能力的硬件对建立的模型进行科学实验的一种多学科综合性技术
Gbps	指	Gigabit per second，即千兆比特每秒，是数据传输速度单位
PCB	指	Printed Circuit Board，即印制电路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气相互连接的载体

IEC	指	International Electrotechnical Commission, 即国际电工委员会
I/O 连接器	指	I/O 是 Input/Output 的缩写, 即输入输出端口, 用于设备输入输出信息
ICT	指	Information and communications technology, 即信息与通信技术
BDU	指	Battery energy Distribution Unit, 即电池能量分配单元
PDU	指	Power distribution unit, 即电源分配单元
RRU	指	Radio Remote Unit, 即射频拉远单元
BBU	指	Base-Band Processing Unit, 即基带处理单元
AAU	指	Active Antenna Unit, 有源天线单元
MIL 标准	指	Military Standards, 即美军军用规范 (现称国防部规范), 是美军军用标准文件 (现称国防部标准化文件) 中的一种
BTB 连接器	指	Board To Board, 即板到板连接器, 一般指连接两块平行印制板的微小型连接器
FPC 连接器	指	Flexible printed board, 即柔性印制电路板
ABS	指	Antilock Brake System, 即防抱死制动系统
ESP	指	Electronic Stability Program, 即车身电子稳定系统
BEV	指	Battery Electric vehicle, 即纯电动汽车
PHEV	指	Plug-in hybrid electric vehicle, 插电式混合动力汽车
EMI	指	Electromagnetic Interference, 即电磁干扰, 是指任何在传导或者在有电磁场伴随电压、电流的作用下, 而对某个装置或者设备的性能造成不良影响 (性能降低甚至性能丧失) 的电磁现象
EMC	指	Electromagnetic Compatibility, 电磁兼容, 是指设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何事物构成不能承受的电磁干扰的能力
EMP	指	Electromagnetic Pulses, 电磁脉冲, 是电磁波的一种表现形式, 它是一种瞬变的强电磁波, 可由核爆炸、雷电、静电放电及人为技术等产生, 能在短时间内以电磁波的形式将强大能量由雷击点或爆点传至远处
CAE	指	Computer Aided Engineering, 即计算机辅助工程, 将工程的各个环节利用计算机有机地组织起来, 其关键就是将有关的信息集成, 使其产生并存在于工程的整个生命周期
SI	指	Signal Integrity, 即信号完整性
VOC	指	Volatile Organic Compounds, 即挥发性有机化合物
FMC	指	Field Programmable Gate Array Mezzanine Card, 即 FPGA 夹层卡基础规范
JVNX	指	即针对严苛环境下的小型嵌入式计算平台的一种微小型 VPX 标准 (简称 VNX), 发行人以此进行了产品系列命名
J599	指	军标或军用 599 连接器系列 III 圆形连接器, 即满足 GJB599 国军标的连接器

VITA 74	指	ANSI/VITA 74.0, 即 ANSI/VITA74.0 (国际标准) 《小型封装模块兼容系统基本标准》
SMP	指	Symmetrical Multi-Processing, 即超小型推入式射频连接器
SMPM	指	Mini Symmetrical Multi-Processing, 即迷你超小型推入式射频连接器
LRM	指	Line Replaceable Module, 即现场可更换模块
LRMS	指	Line Replaceable Module-Second, 即第二代加强版现场可更换模块, 速率更高 (6.25Gbps)、芯数更密
LRMT	指	Line Replaceable Module-Third, 即第三代升级版现场可更换模块, 速率更高 (10Gbps)
LRMV	指	Line Replaceable Module-Vita46, 即传输形式符合 Vita46 协议 (国际标准) 的可更换模块, 速率 12.5Gbps
J63A	指	执行 GJB7245 标准的超微矩形连接器
BUSBAR	指	Busbar 是一种多层复合结构连接排, 具有可重复电气性能、低阻抗、抗干扰、可靠性好、节省空间、装配简洁快捷等特点的大功率模块化连接结构部件
SFP	指	Small Form-factor Pluggable, 即小尺寸可插拔, 是由 MSA 国际协议组织发布的一种小型可插拔光模块协议标准
HDC	指	Heavy-Duty Connector, 即重载连接器, 发行人以此进行了产品系列命名
PCIe	指	peripheral component interconnect express, 是一种高速串行计算机扩展总线标准
NGFF	指	Next Generation Form Factor, 是一种可以兼容多种通信协议的主机接口方案
DDR	指	Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory, 双倍速率同步动态随机存储器。

特别说明:

1、本招股意向书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异, 或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异, 这些差异是由四舍五入造成的。

2、本招股意向书中涉及的国际或国家经济以及行业的事实、预测和统计, 来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道, 相关数据非专门为本次发行准备, 发行人未为此支付费用或提供帮助。

第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、重大事项提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股意向书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）市场竞争及技术开发风险

发行人与行业领军企业的业务规模存在较大的差距。一方面，莫仕、安费诺、泰科等国际领先企业品牌知名度更高，占据了大部分高端市场；另一方面，国内主要竞争对手中航光电 2022 年营业收入 158 亿元、航天电器 2022 年 1-6 月、2021 年营业收入分别为 31 亿元、50 亿元，远超过发行人的同期收入规模。相比发行人而言，行业领军企业具备更强的规模优势，拥有更深厚的研发能力、更丰富的技术成果转化经验、更优秀的供应链管理和更全面的客户服务能力，更易于针对下游行业的变动趋势提前进行战略布局，对公司的研发创新能力、研发响应速度、现有储备技术与行业新需求的匹配性构成一定挑战。同时，部分中小规模企业在细分产品上居于优势地位。

发行人的连接产品主要应用于防务、通讯和工业领域，在防务领域，发行人的产品包括系统互连产品、防务连接器和组件，整体业务规模较中航光电、航天电器等防务连接器龙头企业存在一定差距；在通讯领域，发行人主要聚焦于高速连接器、印制板连接器，电源类、射频类通讯连接器以及光通讯连接器产品的市场竞争力较弱；在工业领域，公司轨道交通连接器主要应用于机车领域，对地铁、客车、动车客户的覆盖较少，尚处于拓展阶段，新能源汽车连接器以 BDU/PDU 充配电系统总成产品和高压线束为主，车载高压、高速连接器等产品尚处于拓展阶段，整体品类较少，客户覆盖能力较弱。若发行人未来不能准确判断和及时把握下游行业的发展趋势和技术的演进路线，在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能及时做出准确决策，或在开发过程中关键技术未能突破或者产品具体性能、指标、开发进度无法达到预期而研发失

败；或在产品升级迭代的过程中未能及时满足客户对产品技术性能、工艺参数等方面的要求，未能持续推出新产品并实现大批量供应，公司将面临产品市场竞争力下滑、技术水平落后、市场竞争力减弱的风险，与行业领先企业差距将进一步扩大或落后于细分领域领先企业，进而对公司未来持续经营带来负面影响。

（二）主要客户相对集中的风险

发行人的主要客户包括通信设备制造商、航空航天及防务单位、汽车制造厂商及轨交装备制造厂商等，2020年度、2021年度和2022年度，公司对前五大客户的销售占比分别为59.93%、57.15%和61.41%，公司来自于核心客户的销售额占营业收入的比例较高，且由于下游市场本身行业的特殊性呈现出头部企业集中度较高的情形，存在客户集中度较高的风险。如未来公司核心客户发生大范围的订单转移或其经营状况发生重大不利变化，或者公司新客户的开拓不及预期，会直接影响到公司的生产经营，从而给公司持续盈利能力造成不利影响。

（三）通讯业务发展不及预期的风险

报告期内，发行人通讯类业务收入变动较大，主要系受主要通讯下游客户华为、中兴、诺基亚的业务变动和产品需求调整的影响。受限于整体资源限制，发行人未能跟进中兴5G射频连接方案，同时诺基亚推动“光进铜退”技术方案对传统线缆组件需求减少，导致发行人对中兴、诺基亚等主要通讯客户的销售出现不同程度下降。

若发行人的产品与技术未被其他通讯类客户批量应用于其通讯系统设备连接项目，或行业内发生新的技术变革而发行人未及时跟进，存在通讯业务下滑、发展不及预期的可能性，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（四）大客户依赖风险

报告期各期，公司对华为的直接销售金额占公司营业收入的比重分别为34.35%、20.36%和26.57%，是公司的第一大客户，且华为占公司通讯类业务的比重均超60%，公司对华为的依赖程度较高。且公司与华为在部分高端产品的

合作过程中存在限制性的约定，也增加了发行人部分高端产品拓展新客户的难度。若未来发行人对其他客户的开发拓展不及预期，无法降低对大客户的依赖程度，将对公司的持续稳定发展产生不利影响。

（五）防务业务受政策影响较大的风险

报告期内，公司防务业务占比较大且销售规模呈上升趋势，是公司利润的主要来源。公司防务业务的主要客户为我国军工集团下属企业事业单位，公司防务业务收入最终主要来源于国家的国防装备支出。防务行业属于特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。2022 年度，发行人主要防务客户之一中国兵工，根据国家防务装备战略方向调整生产重心，所需连接器型号发生较大变化，导致发行人对其主力配套项目的连接器销售量显著下滑。同时，相较防务业务的头部领军企业，发行人在业务规模、研发能力、供应链管理等方面仍有一定的差距。若未来国际形势出现重大变化，国家削减国防开支或调整防务装备战略，可能导致防务业务的竞争更趋激烈，发行人原配套项目减产或取消，进而对公司的生产经营产生不利影响。

（六）盈利规模较小，盈利情况可能出现波动乃至亏损的风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司营业收入分别为 72,294.55 万元、83,133.09 万元和 98,398.58 万元，净利润分别为-1,104.84 万元、7,325.83 万元和 9,656.94 万元。2020 年度，公司因研发投入较大及历史包袱较重等原因处于亏损状态，并通过加大市场开拓力度及扩大业务规模等方式至 2021 年度扭亏为盈，且盈利规模较小，主要系国际贸易争端对通讯类连接产品业务造成了一定影响，通讯领域新产品投入对应的盈利贡献尚未充分释放等原因导致。

若公司无法通过持续创新满足客户需求、开拓产品市场，则公司未来持续盈利情况可能受到规模效应不足、客户拓展进度低于预期等因素影响而出现波动乃至亏损的风险。

（七）毛利率波动的风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人综合毛利率分别为 20.54%、31.25% 和 29.89%，呈现一定的波动，主要系报告期内公司通讯类业务受客户结构及产品结构的影响毛利率较低，且收入占比变动所致。

报告期内，发行人通讯类业务处于转型升级期。公司 2019 年成功研发高速背板连接器并通过客户认证、实现量产，随着客户订单需求，公司高速背板连接器产销量及销售收入不断增长，但在毛利率爬坡过程中受外部环境影响，设备开工率不足而因固定成本分摊等因素导致新产品毛利率受到负面影响，同时因低毛利的传统通讯连接器的影响，2020 年度、2021 年度，发行人通讯类业务的毛利率持续较低，分别为 0.46% 和 0.41%。2022 年度，受益于华为运营商业的恢复，发行人高速通讯类产品的出货量增长，毛利率亦相应上升，带动了发行人通讯类业务毛利率的增长至 12.85%。

若未来 5G 通讯业务未能如期恢复，且公司在其他客户的开拓不及预期，或其他领域市场竞争进一步加剧导致毛利率进一步降低，则可能对公司收入和综合毛利率产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

（八）应收账款、应收票据金额较高的风险

报告期内，公司销售规模逐年扩大，应收款项、应收票据余额随之增加。2020 年末至 2022 年末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为 38,770.26 万元、46,917.19 万元和 64,257.83 万元，随着业务规模的扩大而增长，占同期营业收入的比例分别为 53.63%、56.44% 和 65.30%，随着防务客户收入比重的上升，应收款项占营业收入的比重相应上升。此外，2022 年度，发行人的销售收入集中在后三季度，导致 2022 年末应收款项占营业收入的比例略高。

未来，随着公司销售规模的持续扩大，应收账款及应收票据余额可能会持续增加。如果公司客户的货款结算方式发生变化或者公司不能够及时回收货款、应收票据不能及时兑付，仍可能对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

（九）存货跌价的风险

随着公司产销规模快速增长，公司存货规模相应增加。2020 年末至 2022 年末，公司存货账面价值分别为 15,858.73 万元、15,756.76 万元和 22,267.53 万元，金额较大，其中，原材料、自制半成品及库存商品合计占比达 80% 以上。2020 年末至 2022 年末，存货跌价准备分别为 1,912.47 万元、1,533.00 万元和 1,979.29 万元，占存货账面余额的比例分别为 10.76%、8.87% 和 8.16%。

若因市场环境发生变化导致公司产品市场需求下降、整体销售迟滞导致存货周转速度下降，或产品市场价格大幅下跌，公司可能面临计提存货跌价准备或存货周转率下降的风险。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 公司基本情况			
公司名称	四川华丰科技股份有限公司	股份公司成立日期	2020年12月30日
英文名称	Sichuan Huafeng Technology Co., LTD.	公司成立日期	1994年11月21日
注册资本	39,184.3907万元	法定代表人	杨艳辉
注册地址	四川省绵阳市经开区三江大道118号	主要生产经营地址	四川省绵阳市经开区三江大道118号
控股股东	四川长虹电子控股集团有限公司	实际控制人	绵阳市国有资产监督管理委员会
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	四川天健华衡资产评估有限公司、银信资产评估有限公司
<p>发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系</p>		<p>公司与本次发行的保荐机构（主承销商）申万宏源承销保荐的关联方存在股权关系。截至本招股意向书签署日，申万创新投持有公司6,807,600股，申万长虹基金持有公司11,345,760股，合计持有发行人4.63%的股份。其中，申万创新投与保荐机构均为申万宏源证券有限公司的全资子公司；申万宏源证券有限公司为申万宏源集团股份有限公司的全资子公司，申万长虹基金的普通合伙人为宏源汇富创业投资有限公司的控股子公司，宏源汇富创业投资有限公司为申万宏源集团股份有限公司的全资子公司。因此，申万创新投、申万长虹基金均为保荐人的关联企业，对公司的合计持股比例为4.63%。</p> <p>除上述事项外，本次公开发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间与公司不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。</p>	
(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
验资及验资复核机构		大华会计师事务所（特殊普通合伙）	

其他与本次发行有关的机构	无
--------------	---

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	6,914.89 万股	占发行后总股本比例	15%
其中：发行新股数量	6,914.89 万股	占发行后总股本比例	15%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	46,099.28 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）		
发行前每股净资产	2.18 元（以 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.18 元（以 2022 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（以【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售、网上向符合科创板投资者适当性条件且持有上海市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。		
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者、网下投资者和已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板股票交易的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律、法规、规范性文件规定的其他投资者（国家法律法规和规范性文件禁止参与者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	绵阳产业化基地扩建项目 研发创新中心升级建设项目		

	补充流动资金项目
发行费用概算	<p>本次发行费用明细如下：</p> <p>1、保荐承销费用：（1）保荐费：283.02 万元；（2）承销费：①募集资金总额小于等于 5.00 亿元的部分，对应的承销费为该部分募集资金金额的 7.30%；②募集资金总额超过 5.00 亿元的部分，对应的承销费为该部分募集资金金额的 6.50%。</p> <p>2、审计及验资费用：1,249.35 万元。</p> <p>3、律师费用：528.30 万元。</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费：482.08 万元。</p> <p>5、用于本次发行的发行手续费、材料制作费等其他费用：22.69 万元。</p> <p>注：承销费用为含税价，其余各项费用均为不含税价，最终根据发行结果可能会有调整。发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费。</p>
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	<p>公司高级管理人员及核心员工通过申万宏源华丰科技员工参与科创板战略配售 1 号集合资产管理计划参与本次公开发行的战略配售，参与战略配售的数量不超过本次公开发行规模的 10.00%，即 6,914,892 股，且参与认购规模上限不超过 6,310 万元，具体比例和金额在确定发行价格后确定。上述资产管理计划本次获得配售的股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 12 个月。</p>
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	<p>申万创新投（为实际控制保荐机构的证券公司依法设立的子公司）参与本次发行战略配售，初始跟投比例为本次公开发行数量的 5.00%，即 3,457,446 股。因保荐人相关子公司最终实际认购数量与最终实际发行规模相关，保荐人（主承销商）将在确定发行价格后对保荐人相关子公司最终实际认购数量进行调整。申万创新投本次跟投获配股票限售期为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月。</p>

（二）本次发行上市的重要日期

刊登初步询价公告日期	2023 年 6 月 6 日
初步询价日期	2023 年 6 月 9 日
刊登发行公告日期	2023 年 6 月 13 日
申购日期	2023 年 6 月 14 日
缴款日期	2023 年 6 月 16 日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快向上海证券交易所申请股票上市

（三）本次战略配售情况

本次初始战略配售发行数量为 10,372,338 股，约占本次发行数量的 15%，最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。本次参与战略配售的投资者由保荐人相关子公司和发行人高级管理人员与核心员工专项资产管理计划组成。

1、保荐人相关子公司跟投

（1）跟投主体

本次发行的保荐人相关子公司按照《证券发行与承销管理办法》（证监会令〔第 208 号〕）、《上海证券交易所首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》（上证发〔2023〕33 号）的相关规定参与本次发行的战略配售，投资主体为申万创新投。

（2）跟投规模

申万创新投将按照股票发行价格认购发行人首次公开发行股票数量 2%至 5% 的股票，具体比例根据发行人首次公开发行股票的规模分档确定：

①发行规模不足 10 亿元的，跟投比例为 5%，但不超过人民币 4,000 万元；

②发行规模 10 亿元以上、不足 20 亿元的，跟投比例为 4%，但不超过人民币 6,000 万元；

③发行规模 20 亿元以上、不足 50 亿元的，跟投比例为 3%，但不超过人民币 1 亿元；

④发行规模 50 亿元以上的，跟投比例为 2%，但不超过人民币 10 亿元。

申万创新投初始跟投比例为本次公开发行数量的 5.00%，即 3,457,446 股。因保荐人相关子公司最终实际认购数量与最终实际发行规模相关，保荐人（主承销商）将在确定发行价格后对保荐人相关子公司最终实际认购数量进行调整。

（3）限售期限

申万创新投承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 24 个月。

2、发行人高管及核心员工专项资产管理计划

（1）投资主体

发行人高级管理人员及核心员工通过申万宏源华丰科技员工参与科创板战略配售 1 号集合资产管理计划（以下简称“华丰科技战略配售 1 号”）参与本次公开发行的战略配售。

(2) 参与规模及基本情况

华丰科技战略配售 1 号参与战略配售的数量不超过本次公开发行规模的 10.00%，即 6,914,892 股，同时参与认购规模上限不超过 6,310 万元。具体情况如下：

①名称：申万宏源华丰科技员工参与科创板战略配售 1 号集合资产管理计划

②设立时间：2023 年 5 月 10 日

③募集资金规模：6,310 万元

④管理人：申万宏源证券有限公司

⑤托管人：兴业银行股份有限公司

⑥参与人姓名、职务与比例：

序号	员工姓名	职务	员工类别	劳动合同签署主体	实际缴款金额 (万元)	持有资管 计划比例
1	刘太国	总经理	高级管理人员	四川华丰科技股份有限公司	600.00	9.51%
2	尹继	副总经理	高级管理人员	四川华丰科技股份有限公司	400.00	6.34%
3	周明丹	财务总监	高级管理人员	四川华丰科技股份有限公司	287.00	4.55%
4	蒋道才	董事会秘书	高级管理人员	四川华丰科技股份有限公司	300.00	4.75%
5	陈惠	质量总监兼质量部长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	300.00	4.75%
6	蒋毅	营销总监兼营销管理部 部长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	300.00	4.75%
7	刘明	技术总监兼技术规划部 部长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	100.00	1.58%
8	龚庭铭	工业事业部总经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	250.00	3.96%
9	李天勇	通讯事业部总经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	118.00	1.87%
10	邱发成	防务事业部总经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	400.00	6.34%
11	龚亮	发行人控股子公司江苏 信创连精密电子有限公司 总经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
12	杨佳	总经理助理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	100.00	1.58%
13	胡伦松	发行人子公司华丰史密	核心员工	四川华丰科技股	200.00	3.17%

		斯（四川）互连技术有限公司副总经理		份有限公司		
14	吴学锋	董事	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	400.00	6.34%
15	庞斌	防务系统连接研究所所长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	200.00	3.17%
16	刘辉	财务部部长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	100.00	1.58%
17	王贤鸣	制造部部长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	200.00	3.17%
18	岳明旗	运营部部长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	200.00	3.17%
19	彭愚	事业部副总经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	200.00	3.17%
20	羊衍富	技术规划部副部长	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	100.00	1.58%
21	向涛	发行人控股子公司华丰轨道交通装备（北京）有限公司总经理助理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
22	罗敏	销售经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
23	张鹏	销售经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	100.00	1.58%
24	胡盛	产品设计工程师	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
25	杨晓花	发行人子公司华丰史密斯（四川）互连技术有限公司质量经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
26	邱庆	市场经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	135.00	2.14%
27	杨莉莉	成本价格室主任	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
28	雷婷婷	总账会计	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
29	陈欢	销售经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	120.00	1.90%
30	杨俊	客服经理	核心员工	四川华丰科技股份有限公司	150.00	2.38%
合计					6,310.00	100.00%

（3）限售期限

华丰科技战略配售 1 号承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人首次公开发行并上市之日起 12 个月。

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务和产品

发行人是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，长期从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案。发行人的主要产品按应用领域分为三类：防务类连接产品、通讯类连接产品、工业类连接产品。

报告期内，发行人的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防务类连接产品	40,572.85	41.47%	40,626.83	49.64%	24,760.93	34.87%
通讯类连接产品	36,439.90	37.25%	25,551.87	31.22%	37,472.50	52.78%
工业类连接产品	19,529.62	19.96%	14,123.26	17.26%	8,342.54	11.75%
其他	1,293.24	1.32%	1,544.23	1.89%	424.10	0.60%
合计	97,835.61	100.00%	81,846.18	100.00%	71,000.06	100.00%

（二）主要经营模式

发行人已建立成熟、完善的研发、采购、生产和销售体系。

1、在研发方面，发行人的研发模式可分为技术驱动的前沿技术预研和市场驱动的产品研发两大类。其中，技术驱动的前沿技术预研主要针对未来装备需求和技术发展方向，组织团队进行预先研究；市场驱动的产品研发主要是以重点客户等核心服务对象的需求为研发的重要导向，考虑各类设备设计和应用需求进行研发。

2、在采购方面，发行人实行以产定购的模式，根据订单需求、生产经营安排、库存情况等计算出物料需求计划，生成采购需求计划。通过多年的采购实践，发行人已建立起由较多产品质量高、供货速度快、配套服务优良的知名企业构成的供应商体系，配合其采购管理流程，能够使采购兼顾到质量、价格和供货周期等因素。报告期内，公司对外采购的原材料主要为结构件（包括壳体、簧片、插针插孔等）、金属材料（包括铜材、稀有金属、合金材料等）、元器

件（PCB、电容、继电器等）、配件（包括接触件、紧固件等）、线材、化工材料等，主要材料供应商包括三门峡朝阳科技有限公司、中国电科下属单位 4 等金属材料供应商，东莞市铭泽电子有限公司、广东华睿智连电子科技有限公司及其关联方等结构件供应商，具体情况详见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”。

3、在生产方面，发行人实行以销定产的生产模式，根据多品种、小批量、定制化的业务特点，发行人通过 PLM\CRM\ERP\SRM 等信息化系统整合发行人整体资源，有效提升产、供、销活动效率，建立准时交付率高、交付周期短的生产运作体系。

4、在销售方面，发行人采用直销的销售模式，营销管理部作为平台部门负责营销制度建设、营销政策管理，各事业部下设市场部为不同领域的客户提供解决方案、产品交付、售后等服务。报告期内，公司前五大客户主要为华为、中兴等移动通信设备制造商，航天科工、中国电科、中国兵工等航空航天及防务集团下属单位以及上汽通用五菱、比亚迪等汽车制造厂商，主要客户结构及占营业收入的比重总体稳定。具体情况详见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”。

（三）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

发行人源自 1958 年成立的全民所有制企业国营华丰无线电器材厂，是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，长期从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案。发行人始终以连接产品为核心，持续开发迭代，具备包含连接器件及其组件、模块、系统的完整产品链研发和供应能力。发行人对于产品技术的持续钻研以及应用领域的不断探索，使公司成为连接系统产品研发和生产能力领先的企业之一，为我国防务、通讯、工业等行业大量配套，并建立起以防务业务为核心、通讯业务与工业业务并重的“一体两翼”战略布局。

发行人长期承担国家重点装备和重点工程电接插元件科研和生产任务，为神舟系列飞船、天宫一号、二号等重大项目提供配套，是国务院国有企业改革领导小组办公室公布的“科改示范企业”，工信部 2021 年度重点产品、工艺

“一条龙”应用示范方向和推进机构名单入选企业（涉及方向为高速连接器），四川省首批国有控股混合所有制企业员工持股试点单位，四川省“天府国企综合改革行动”入选企业，2021年四川省新经济示范企业，四川省企业技术中心；同时，发行人牵头组建了四川省高速连接器工程研究中心和光电互连创新中心，其中光电互连创新中心被四川省经济和信息化厅认定为“四川省制造业创新中心”。凭借不断提高的研发能力、持续领先的产品和服务，发行人始终位居行业前列，连续三十余年获得中国电子元件行业协会颁发的“中国电子元件百强企业”。

五、发行人符合科创板定位相关情况

根据《首次公开发行股票注册管理办法》《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等有关规定，公司对是否符合科创板定位进行了充分的自我评估。经充分评估，公司认为自身符合科创属性和科创板定位要求，申请首次公开发行并在科创板上市。

（一）发行人行业属性符合科创板定位

公司所属 行业领域	<input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术	<p>1、华丰科技的主营业务为光、电连接器及线缆组件的研发、生产与销售。</p> <p>2、根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），华丰科技的主营业务属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），华丰科技的主营业务属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”大类，属于“C398 电子元件及电子专用材料制造”下的“C3989 其他电子元件制造”。</p> <p>根据国家发展和改革委员会《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，公司属于“1.新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.3 新型元器件”。</p> <p>根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”。</p> <p>3、《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》中提到：“连接类元器件中重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器”、“抢抓全球 5G 和工业互联网契机，重点推进高速传输线缆及连接组件等影响通信设备高速传输的电子元器件应用”、</p>
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

		“把握传统汽车向电动化、智能化、网联化的新能源汽车和智能网联汽车转型的市场机遇，重点推动连接器与线缆组件等电子元器件应用”等。《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》中明确指出，“新一代信息技术产业”的“电子信息制造业”重点发展方向之一为“电子元器件，包括汽车电子系统所需的连接器等关键电子元件技术，满足物联网、汽车电子等应用需求的连接器及线缆组件”。公司光、电连接器及线缆组件均系符合政策支持电子信息制造业重点发展之一的电子元器件产品，故公司所属行业领域属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条规定的“（一）新一代信息技术”的“电子信息”领域。
--	--	---

（二）发行人符合科创属性评价标准要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2020年度、2021年度、2022年度，公司研发投入分别为7,329.69万元、8,456.28万元和8,287.67万元，累计研发投入为24,073.64万元；2020年度、2021年度、2022年度，公司营业收入分别为72,294.55万元、83,133.09万元和98,398.58万元，累计营业收入为253,826.21万元。最近三年累计研发投入占营业收入的比例为9.48%，超过5%，最近三年累计研发投入金额超过6,000万元。
研发人员占当年员工总数的比例不低于10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2022年12月31日，研发人员占员工总数的比例为14.42%。
应用于公司主营业务的发明专利 ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至2022年12月31日，公司应用于公司主营业务的发明专利为63项，超过5项。
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	2020年度、2021年度、2022年度，公司营业收入分别为72,294.55万元、83,133.09万元和98,398.58万元，最近三年营业收入复合增长率约为16.67%，最近一年营业收入金额超过3亿元。

六、发行人主要财务数据及财务指标

根据大华事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2023]000051号），报告期内，公司主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022年度/2022年 12月31日	2021年度/2021 年12月31日	2020年度/2020年 12月31日
资产总额（万元）	191,700.52	159,458.22	131,194.86
归属于母公司的所有者权益 （万元）	85,582.26	75,534.92	53,760.89
资产负债率（母公司）	50.77%	49.88%	54.56%
营业收入（万元）	98,398.58	83,133.09	72,294.55
净利润（万元）	9,656.94	7,325.83	-1,104.84
归属于母公司股东的净利润 （万元）	9,878.38	7,553.69	-1,063.80
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润（万 元）	7,172.98	4,727.23	-5,125.96
基本每股收益（元）	0.25	0.21	-0.04
稀释每股收益（元）	0.25	0.21	-0.04
加权平均净资产收益率	12.26%	13.10%	-5.89%
经营活动产生的现金流量净 额（万元）	10,991.36	10,044.07	1,260.45
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入比例	8.42%	10.17%	10.14%

七、财务报告审计截止日至招股意向书签署日之间的财务信息和经营状况

（一）审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2023 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了大华核字[2023]0010291 号审阅报告，审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映华丰科技的财务状况、经营成果和现金流量。”

2023 年 1-3 月，发行人合并报表主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	较上年末变动
资产合计	186,974.50	191,700.52	-2.47%
负债合计	98,083.65	103,960.81	-5.65%
股东权益合计	88,890.85	87,739.71	1.31%
其中：归属于母公司股东权益	86,785.36	85,582.26	1.41%

截至 2023 年 3 月 31 日，公司总资产 186,974.50 万元，较上年末下降 2.47%，总资产较上年末略有下降，主要系公司因支付 2022 年终奖等，导致应付职工薪酬、货币资金同时减少；归属于母公司股东权益 86,785.36 万元，较上年末增长 1.41%，随着公司盈利能力贡献，归母净资产稳中略有增长。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	同比变动
营业收入	17,830.01	14,845.22	20.11%
营业利润	1,144.16	-777.94	-
利润总额	1,136.69	-777.94	-
净利润	1,114.25	-434.89	-
归属于母公司股东的净利润	1,166.21	-366.88	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	457.45	-909.97	-

2023 年 1-3 月，公司营业收入、营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2022 年同期稳定增长，一季度，公司克服不利外部因素的影响，盈利能力总体稳步增强。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	-7,051.20	-8,419.25	-
投资活动产生的现金流量净额	-1,985.81	-4,701.01	-
筹资活动产生的现金流量净额	-321.77	-2,461.23	-
现金及现金等价物净增加额	-9,356.99	-15,576.31	-

2023年1-3月，公司经营、投资、筹资现金流量净额均为负，但与2022年同期相比现金净流出均有所收窄。其中，公司一季度经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司防务类等客户的回款周期相对较长且相对更集中于下半年所致。

4、非经常性损益明细表

单位：万元

资产	2023年1-3月	2022年1-3月
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	844.66	621.39
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	-2.55	15.84
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.46	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
减：所得税影响额	124.94	93.78
少数股东权益影响额（税后）	0.95	0.36
合计	708.76	543.09

自财务报告审计截止日至本招股意向书签署之日，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营状况良好，经营模式、主要客户和供应商、董监高和核心技术人员、税收政策、外部经营环境等可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（二）2023年1-6月业绩预计情况

2023年1-6月，公司营业收入预计为46,000万元至51,000万元，较2022年同期变动约为-5.12%-5.19%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预计为3,350万元至3,800万元，相较2022年同期下降约17.59%-6.52%。

上述2023年1-6月业绩预计系发行人根据当前公司经营情况初步预计数据，未经会计师审计或审阅，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件，公司符合上市条件中的“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；”具体分析如下：

根据大华事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2023]000051号），2022年度，公司实现营业收入 98,398.58 万元，实现归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 7,172.98 万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

2020年9月，公司引入外部投资者投后估值为 15.86 亿元；2021年12月，公司再次引入外部投资者并实施员工持股投后估值为 17.30 亿元。结合公司的发展前景和市场估值水平合理估计，公司上市后的预计市值不低于 10 亿元。

九、发行人治理特殊安排及其他重要事项

截至本招股意向书签署之日，公司不存在公司治理特殊安排。

十、募集资金用途

根据公司第一届董事会第十四次会议决议、2021 年年度股东大会决议，公司本次拟向社会公众首次公开发行人民币普通股不超过 6,914.89 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）。按照项目轻重缓急，扣除发行费用后的实际募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟投入募集资金金额	备案文号
1	绵阳产业化基地扩建项目	27,941.71	27,941.71	川投资备【2101-510796-04-01-162419】FGQB-0017号
2	研发创新中心升级建设项目	9,636.77	9,636.77	川投资备【2101-510796-04-01-912109】FGQB-0016号
3	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	-
合计		47,578.48	47,578.48	

本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行投入；募集资金到位后，将用部分募集资金置换前期投入的自筹资金。若本次

发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过自有资金或其他融资途径自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施。若募集资金超过预计资金使用需求，公司将根据中国证监会和上交所的相关规定对超募资金进行使用。

十一、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性

公司自成立以来一直从事连接器业务，始终将提升技术创新作为发展第一要务。公司先后承担了“XX 密封连接器”、“XX 防雷连接器”、“XX 高速连接器研发及产业化”、“XX 高速连接器”、“XX 高速背板连接器”等国家重大科研项目。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得 409 项专利，其中发明专利 63 项。经过持续的研发投入、技术积累和人才培育，公司形成了系统互连、高速传输、高压大电流、高频、耐环境、先进的连接器制造工艺等核心技术。

公司技术先进性的具体情况参见本招股意向书之“第五节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”及“（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况”。

（二）研发技术产业化情况

在公司总体战略指导下，公司坚持激励创造、有效运用、依法保护、科学管理的方针，不断完善成果管理体系。成果产出紧紧围绕技术创新项目开展，做好专利策划及成果鉴定，并及时将技术创新成果变成专利权，通过持续的专利池建设和产业化应用，不断累积提升公司无形资产和产品综合竞争力。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专利 409 项，其中发明专利 63 项。

为加强知识与成果产出，公司建立了专门的项目推进及激励机制，不仅加快了公司项目研制进度、降低了开发成本，也有效衡量了技术开发成果与技术人员业绩。建立在资源共享、信息共享基础上的项目开发推进了优化设计，提高了技术开发水平和开发效率，促进了跨部门的合作，增强了团队协作精神。近 3 年，公司新增授权专利 181 项，通过省部级科技成果鉴定项目 8 项，累计研发投入约 2.41 亿元，项目成果产业化实现销售收入稳步提升，累计核心技术产品收入占比超过 80%。

（三）未来发展战略

在防务业务市场方面，公司将紧跟连接器行业发展趋势，把握国产化替代市场机遇，进一步加大技术攻坚，以“系统”为核心，致力于成为受人尊重的系统互连供应商；同时，聚焦无人机、无人车、无人艇及弹载系统，实施技术领先战略。

在通讯业务市场方面，公司将以高速背板产品为拳头，主打 56Gbps 产品，拓展 112Gbps 产品，开发 224Gbps 产品，覆盖头部客户的现在及未来 ICT 规划，打造激光器、器件、模块及整体光链路解决方案，完整搭建覆盖信号传输交换、计算、存储等应用场景的系统解决方案。

在工业业务市场方面，公司将顺应行业发展趋势，继续强化新能源汽车领域的产品研发及产品供应能力，持续拓展新能源汽车核心部件市场，围绕上汽通用五菱、比亚迪等重点客户，进一步完善产品布局，提升连接器、PDU 以及线束的精益制造能力。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、主要客户相对集中的风险

发行人的主要客户包括通信设备制造商、航空航天及防务单位、汽车制造厂商及轨交装备制造商等，2020年度、2021年度和2022年度，公司对前五大客户的销售占比分别为59.93%、57.15%和61.41%，公司来自于核心客户的销售额占营业收入的比例较高，且由于下游市场本身行业的特殊性呈现出头部企业集中度较高的情形，存在客户集中度较高的风险。如未来公司核心客户发生大范围的订单转移或其经营状况发生重大不利变化，或者公司新客户的开拓不及预期，会直接影响到公司的生产经营，从而给公司持续盈利能力造成不利影响。

2、通讯业务发展不及预期的风险

报告期内，发行人通讯类业务收入变动较大，主要系受主要通讯下游客户华为、中兴、诺基亚的业务变动和产品需求调整的影响。受限于整体资源限制，发行人未能跟进中兴5G射频连接方案，同时诺基亚推动“光进铜退”技术方案对传统线缆组件需求减少，导致发行人对中兴、诺基亚等主要通讯客户的销售出现不同程度下降。

若发行人的产品与技术看案未被其他通讯类客户批量应用于其通讯系统设备连接项目，或行业内发生新的技术变革而发行人未及时跟进，存在通讯业务下滑、发展不及预期的可能性，从而对公司经营业绩产生不利影响。

3、大客户依赖风险

报告期各期，公司对华为的直接销售金额占公司营业收入的比重分别为 34.35%、20.36%和 26.57%，是公司的第一大客户，且华为占公司通讯类业务的比重均超 60%，公司对华为的依赖程度较高。且公司与华为在部分高端产品的合作过程中存在限制性的约定，也增加了发行人部分高端产品拓展新客户的难度。若未来发行人对其他客户的开发拓展不及预期，无法降低对大客户的依赖程度，将对公司的持续稳定发展产生不利影响。

4、报告期初关联交易及关联资金往来金额较大的风险

2020 年度、2021 年度、2022 年度，发行人关联采购占营业成本比例分别为 2.42%、3.78%和 2.80%，关联销售占营业收入比例分别为 0.87%、1.61%和 0.77%，占比较低。除关联采购、销售外，发行人与长虹集团、长虹财务公司存在关联担保、存贷款等关联交易，报告期初存在分立款项、关联方转贷等关联资金往来，金额较大。若公司未来内部控制运作不够规范、有效性不足，控股股东不能严格履行规范和减少关联交易的承诺，仍存在通过关联交易损害发行人及中小投资者利益的风险。

(二) 盈利规模较小，盈利情况可能出现波动乃至亏损的风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司营业收入分别为 72,294.55 万元、83,133.09 万元和 98,398.58 万元，净利润分别为-1,104.84 万元、7,325.83 万元和 9,656.94 万元。2020 年度，公司因研发投入较大及历史包袱较重等原因处于亏损状态，并通过加大市场开拓力度及扩大业务规模等方式至 2021 年度扭亏为盈，且盈利规模较小，主要系国际贸易争端对通讯类连接产品业务造成了一定影响，通讯领域新产品投入对应的盈利贡献尚未充分释放等原因导致。

若公司无法通过持续创新满足客户需求、开拓产品市场，则公司未来持续盈利情况可能受到规模效应不足、客户拓展进度低于预期等因素影响而出现波动乃至亏损的风险。

（三）技术风险

1、知识产权风险

公司高度重视专利申请和成果转化，通过申请专利对自主知识产权进行保护。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有 63 项发明专利、330 项实用新型专利，若该等知识产权（包括专利及非专利技术）受到侵害或者公司机密技术文件泄露，或者竞争对手采取恶意诉讼的策略，将对公司生产经营造成不利影响。

2、许可专利风险

发行人为开发 SFP、MCIO、SLIMSAS 等相关连接产品取得了泰科、安费诺的专利许可，上述专利定义了产品中部分接口端的安装尺寸及机械结构，是为符合相关产品标准或规范所必要的基础专利，许可到期日为最后一件专利失效日期。取得上述专利许可是连接器厂商开展相关产品研发制造的惯例和前提，若未来泰科、安费诺违反协议约定提前终止许可，或与发行人产生争议和纠纷，可能影响发行人相关产品的研发、生产、销售，从而对公司生产经营造成不利影响。

3、核心技术人员流失风险

连接系统行业是技术和人才密集型产业，核心技术人员是保障公司业务稳定性和持续发展的关键。公司核心技术人员及研发人员承担着公司技术开发和技术创新管理方面的重要职责，对公司不断进行技术创新具有至关重要的作用。

随着公司经营规模的不断扩大，未来公司对技术人员的需求可能进一步增加。随着连接器行业竞争加剧，行业竞争对手对技术人才的争夺日益激烈，若公司未来不能在薪酬、福利、工作环境及人才培养等方面持续提供具有竞争力的待遇和激励机制，则可能面临技术人员流失的风险，影响公司技术创新能力。

（四）财务风险

1、毛利率波动的风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人综合毛利率分别为 20.54%、31.25%和 29.89%，呈现一定的波动，主要系报告期内公司通讯类业务受客户结构及产品结构的影响毛利率较低，且收入占比变动所致。

报告期内，发行人通讯类业务处于转型升级期。公司 2019 年成功研发高速背板连接器并通过客户认证、实现量产，随着客户订单需求，公司高速背板连接器产销量及销售收入不断增长，但在毛利率爬坡过程中受外部环境的影响，设备开工率不足而因固定成本分摊等因素导致新产品毛利率受到负面影响，同时因低毛利的传统通讯连接器的影响，2020 年度、2021 年度，发行人通讯类业务的毛利率持续较低，分别为 0.46%和 0.41%。2022 年，受益于华为运营商业务的恢复，发行人高速通讯类产品的出货量增长，毛利率亦相应上升，带动了发行人通讯类业务毛利率的增长至 12.85%。

若未来 5G 通讯业务未能如期恢复，且公司在其他客户的开拓不及预期，或其他领域市场竞争进一步加剧导致毛利率进一步降低，则可能对公司收入和综合毛利率产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

2、应收账款、应收票据金额较高的风险

报告期内，公司销售规模逐年扩大，应收款项、应收票据余额随之增加。2020 年末至 2022 年末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为 38,770.26 万元、46,917.19 万元和 64,257.83 万元，随着业务规模的扩大而增长，占同期营业收入的比例分别为 53.63%、56.44%和 65.30%，随着防务客户收入比重的上升，应收款项占营业收入的比重相应上升。此外，2022 年度，发行人的销售收入集中在后三季度，导致 2022 年末应收款项占营业收入的比例略高。

未来，随着公司销售规模的持续扩大，应收账款及应收票据余额可能会持续增加。如果公司客户的货款结算方式发生变化或者公司不能够及时回收货款、应收票据不能及时兑付，仍可能对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

3、存货跌价的风险

随着公司产销规模快速增长，公司存货规模相应增加。2020年末至2022年末，公司存货账面价值分别为15,858.73万元、15,756.76万元和22,267.53万元，金额较大，其中，原材料、自制半成品及库存商品合计占比达80%以上。2020年末至2022年末，存货跌价准备分别为1,912.47万元、1,533.00万元和1,979.29万元，占存货账面余额的比例分别为10.76%、8.87%和8.16%。

若因市场环境发生变化导致公司产品市场需求下降、整体销售迟滞导致存货周转速度下降，或产品市场价格大幅下跌，公司可能面临计提存货跌价准备或存货周转率下降的风险。

4、主要原材料价格上涨的风险

公司对外采购的原材料主要为结构件、金属原材料、元器件、配件、线材、化工材料等。报告期内，公司直接原材料占主营业务成本的比例近70%，占比较高。上述主要原材料采购成本受国际市场金、铜、不锈钢等大宗商品的价格、市场供需关系、阶段性环保监管环境等因素影响。未来若主要原材料价格出现大幅上涨，公司不能通过向下游转移、工艺优化创新等方式应对成本上涨的压力，公司的经营业绩将受到不利影响。

5、整体变更存在累计未弥补亏损及现金分红能力不确定的风险

公司以2020年9月30日为基准日整体变更为股份公司，截至2020年9月30日，华丰有限账面未分配利润为-41,059.02万元。主要原因为公司前身华丰有限源自全民所有制企业国营华丰无线电器材厂，承担了较重的历史包袱；且公司近年来处于关键技术和产品的开发、升级阶段，相应技术研发投入较大。截至2022年12月31日，公司合并口径未分配利润为14,944.99万元，累计未弥补亏损情形已消除。虽然公司已经不存在累计未弥补亏损，但整体盈利金额较小，若未来公司出现盈利能力下降或遭受其他不可预期的风险导致亏损，则公司仍可能出现未分配利润为负的风险。

公司上市后适用的《公司章程（草案）》明确了现金分红的条件，主要包括：母公司报表当年度实现盈利，且母公司报表累计未分配利润为正值，公司

董事会认为公司现金流可以满足公司正常经营、抵御风险以及持续发展的需求，公司有相应的货币资金满足现金分红的需要等。如果因客观情况导致公司上市后无法满足上述现金分红条件，公司可能无法实施现金分红。

（五）管理及内控风险

1、控股股东不当控制的风险

截至本招股意向书签署日，长虹集团直接持有公司 37.19%的股份，并通过军工集团和长虹创新投间接控制公司 11.83%的股份，合计控制公司 49.01%的股份，为公司的控股股东，且报告期内发行人与长虹集团及其下属公司之间发生较为频繁的关联交易事项。同时，根据《公司章程》和相关法律法规规定，长虹集团能够通过股东大会和董事会行使表决权对公司实施控制。如果长虹集团利用上述权利对公司进行不当控制，将可能对公司造成不利影响。

2、公司规模扩张带来的管理风险

随着公司业务的不不断拓展和规模扩张，尤其是本次募集资金投资项目实施后，将使公司面临管理模式、人才储备、技术创新及市场开拓等各方面的挑战。如果公司管理水平和人才储备不能适应公司规模快速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整和完善，公司将面临一定的管理风险。

二、与行业相关的风险

（一）市场竞争及技术开发风险

发行人与行业领军企业的业务规模存在较大的差距。一方面，莫仕、安费诺、泰科等国际领先企业品牌知名度更高，占据了大部分高端市场；另一方面，国内主要竞争对手中航光电 2022 年营业收入达到 158 亿元，航天电器 2022 年 1-6 月、2021 年营业收入分别为 31 亿元、50 亿元，远超过发行人的同期收入规模。相比发行人而言，行业领军企业具备更强的规模优势，拥有更深厚的研发能力、更丰富的技术成果转化经验、更优秀的供应链管理和更全面的客户服务能力，更易于针对下游行业的变动趋势提前进行战略布局，对公司的研发创新

能力、研发响应速度、现有储备技术与行业新需求的匹配性构成一定挑战。同时，部分中小规模企业在细分产品上居于优势地位。

发行人的连接产品主要应用于防务、通讯和工业领域，在防务领域，发行人的产品包括系统互连产品、防务连接器和组件，整体业务规模较中航光电、航天电器等防务连接器龙头企业存在一定差距；在通讯领域，发行人主要聚焦于高速连接器、印制板连接器，电源类、射频类通讯连接器以及光通讯连接器产品的市场竞争力较弱；在工业领域，公司轨道交通连接器主要应用于机车领域，对地铁、客车、动车客户的覆盖较少，尚处于拓展阶段，新能源汽车连接器以 BDU/PDU 充配电系统总成产品和高压线束为主，车载高压、高速连接器等产品尚处于拓展阶段，整体品类较少，客户覆盖能力较弱。若发行人未来不能准确判断和及时把握下游行业的发展趋势和技术的演进路线，在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能及时做出准确决策，或在开发过程中关键技术未能突破或者产品具体性能、指标、开发进度无法达到预期而研发失败；或在产品升级迭代的过程中未能及时满足客户对产品技术性能、工艺参数等方面的要求，未能持续推出新产品并实现大批量供应，公司将面临产品市场竞争力下滑、技术水平落后、市场竞争力减弱的风险，与行业领先企业差距将进一步扩大或落后于细分领域领先企业，进而对公司未来持续经营带来负面影响。

（二）防务业务受政策影响较大的风险

报告期内，公司防务业务占比较大且销售规模呈上升趋势，是公司利润的主要来源。公司防务业务的主要客户为我国军工集团下属企业事业单位，公司防务业务收入最终主要来源于国家的国防装备支出。防务行业属于特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。2022 年度，发行人主要防务客户之一中国兵工，根据国家防务装备战略方向调整生产重心，所需连接器型号发生较大变化，导致发行人对其主力配套项目的连接器销售量显著下滑。同时，相较防务业务的头部领军企业，发行人在业务规模、研发能力、供应链管理等方面仍有一定的差距。若未来国际形势出现重大变化，国家削减国防开支或调整防务装备战略，可能导致防务业

务的竞争更趋激烈，发行人原配套项目减产或取消，进而对公司的生产经营产生不利影响。

三、其他风险

(一) 发行失败风险

本次发行公司采用的市值和财务标准为预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 1 亿元且净利润为正。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》的规定，若公司按照确定的发行价格（或者发行价格区间下限）乘以发行后总股本计算的确定的预计发行后总市值低于 10 亿元，将中止发行。若参与询价的网下投资者报价过低或发行认购不足，导致公司未能达到预计市值条件，将会引起发行失败风险。

(二) 募集资金投资项目无法按照预期实施的风险

本次募集资金投资项目为绵阳产业化基地扩建项目、研发创新中心升级建设项目以及补充流动资金。如果市场环境、客户需求、政策环境等不确定性因素发生变化，或募集资金不能及时到位，则公司有可能无法按原计划顺利实施该等募集资金投资项目，或该等项目的新增产能无法有效消化，从而导致募集资金投资项目的实际收益低于预期，带来一定的项目投资风险。此外，考虑到相关募投项目涉及的产品主要为高端系列连接器，技术难度较高，如发行人未来不能准确地把握技术发展趋势，将有可能面临相关在研项目或技术失败进而导致相关募投项目实施受阻的风险。

(三) 产能消化风险

公司募集资金投资项目的新增产能是否能够得到有效利用存在不确定性，如果市场环境发生不利变化、公司的市场开拓情况未达预期，或者公司募集资金投资项目生产的产品无法满足市场需求，本次募集资金投资项目增加的产能存在消化不足的风险。

（四）募投项目新增折旧摊销对经营业绩造成不利影响的风险

本次募投项目达产后，预计年新增折旧、摊销金额 2,986.84 万元，占本次募投项目预计年新增营业收入的 4.73%。如果募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧摊销、费用支出的增加可能导致公司经营业绩出现一定程度的下滑，加大发行人的经营风险。

（五）股价波动的风险

公司上市后的股票价格变化一方面受到自身经营状况的影响，另一方面也会受到国际和国内宏观经济形势、经济政策、周边资本市场波动、本土资本市场供求、市场心理及突发事件等因素的影响，股票价格存在波动风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（六）历史遗留问题引起的风险

发行人源自 1958 年成立的全民所有制企业国营华丰无线电器材厂，上世纪 90 年代，华丰厂先后进行了包括设立华丰电器股份有限公司、组建华丰企业集团等改制尝试，但并未取得成功，并遗留下包括国有职工身份未转换、华丰电器股份职工股未完全清退等历史遗留问题。2019 年，华丰有限决定以存续分立的方式将规划变更后的原老厂区相关资产、负债和所有者权益进行剥离，并由新设立的虹尚置业承担历史遗留问题的相关费用，发行人控股股东亦出具兜底承诺。但仍存在利益相关方向发行人主张上述历史遗留问题的相关权益的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称:	四川华丰科技股份有限公司
英文名称:	Sichuan Huafeng Technology Co., LTD.
注册资本:	39,184.3907万元
法定代表人:	杨艳辉
公司成立日期:	1994年11月21日
股份公司成立日期:	2020年12月30日
公司住所:	四川省绵阳市经开区三江大道118号
邮政编码:	621000
电 话:	0816-2330358
传 真:	0816-2335606
互联网网址:	http://www.huafeng796.com
电子信箱:	security@huafeng796.com
信息披露和投资者关系管理部门:	董事会办公室
联系人:	蒋道才
联系电话:	0816-2330358

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

(一) 有限责任公司设立情况

公司源自 1958 年成立的全民所有制企业国营华丰无线电器材厂，是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业。上世纪 90 年代，华丰厂先后进行了包括设立股份有限公司、组建华丰企业集团的尝试，但受限于特定的时空背景，上述尝试并未取得成功，彼时仍一直以华丰厂对外开展经营活动，直至 2000 年规范登记为“四川华丰企业集团有限公司”，华丰厂也相应办理完毕工商注销登记手续。具体过程如下：

1、华丰企业集团的设立与变更

1994 年，华丰厂、华丰电器股份、华西厂、劳服公司、元件厂、节能设备厂、厦门佳丰、番禺南丰签订《组建四川华丰企业集团公司协议书》，愿意参

加华丰企业集团，承担公司章程的一切责任和义务，并委托华丰厂负责一切组建工作。1994年5月28日，华丰厂、华丰电器股份、华西厂、劳服公司、元件厂、节能设备厂等签署《华丰企业集团公司章程》。

1994年6月6日，四川省经济委员会向绵阳市计划经济委员会出具《四川省经委关于同意成立四川华丰企业集团的批复》（川经（1994）企管561号），同意华丰企业集团组建方案及章程，同意以华丰厂为核心企业，华丰电器股份、华西厂、厦门佳丰、番禺南丰为紧密层企业，联合组建成立华丰企业集团。华丰企业集团系独立核算、自主经营、自负盈亏，具有法人资格的全民、集体、股份制多种经济成份联营的经济实体。

1994年11月21日，绵阳市工商行政管理局核发注册号为20541801-3的《企业法人营业执照》，核准名称为四川华丰企业集团公司，企业类型为有限责任公司，成立日期1994年11月21日。

2、华丰企业集团规范登记为华丰有限

2000年6月29日，华丰企业集团召开董事会并作出决议，同意将华丰企业集团的有限责任公司性质规范为国有独资有限责任公司，并对原华丰企业集团章程进行修改。

2000年9月15日，绵阳市国有资产管理委员会向华丰企业集团出具《关于同意四川华丰企业集团公司规范为国有独资有限责任公司的批复》（绵国资委发（2000）22号）：按照投资关系，华丰企业集团为单一的国有投资企业，没有其他投资者；同意华丰企业集团按照《公司法》进行规范，重新注册登记为国有独资有限责任公司，公司注册资本8,130万元，为独立核算、自主经营、自负盈亏，具有法人资格的经济实体，公司经营范围不变。

2000年10月12日，绵阳市国有资产管理委员会出具绵国资委发（2000）27号《绵阳市国有资产管理委员会关于同意华丰企业集团有限公司修改公司章程的批复》，同意上报的《四川华丰企业集团有限公司章程》。《四川华丰企业集团有限公司章程》明确约定：“华丰有限的注册资本为8,130万元，出资人为绵阳市国有资产管理委员会。”

2000年11月17日，四川省绵阳工商行政管理局核发注册号为5107001800750号的《企业法人营业执照》，核准名称为“四川华丰企业集团有限公司”；注册资本为8,130万元；企业类型为国有独资公司。

2022年5月22日，大华事务所出具《实收资本/股本变动情况复核报告》（大华核字[2022]009652号）对重新登记的出资情况进行了复核。

3、华丰企业集团、华丰电器股份、华丰厂的关系说明

（1）华丰企业集团

华丰企业集团系独立核算、自主经营、自负盈亏，具有法人资格的全民、集体、股份制多种经济成份联营的经济实体，成员单位包括1个核心层企业、4个紧密层企业、3个半紧密层企业。各成员企业实行自主经营，独立核算、自负盈亏、依法纳税，具有独立法人地位，享有民事权利，承担民事责任。核心层企业有权按照“五统一”原则，对紧密层、半紧密层企业实施管理，并承担相应的义务和责任。

华丰企业集团按照企业集团的相关规定组建并申请工商登记。根据发行人的说明，华丰企业集团在1994年11月成立后、2000年规范登记前，未独立纳税，未按有限责任公司运营。华丰企业集团的核心层企业华丰厂及其他成员企业在华丰企业集团注册登记后仍独立运营，各自保留独立法人资格，其中华丰厂自华丰企业集团于1994年11月成立后，仍以华丰厂名义对外经营，直至2001年9月注销。

（2）华丰电器股份

华丰电器股份系依据四川省经济体制改革委员会出具的《关于对四川华丰电器股份有限公司进行定向募集股份有限公司试点的批复》（川体改[1993]241号）成立的定向募集股份有限公司，成立时间为1994年7月7日，系华丰企业集团的紧密层企业。根据发行人的说明以及绵阳市国资委的确认，华丰电器股份自成立后未开立银行账户，未独立纳税申报，未实际运营。2001年12月27日，华丰电器股份注销，其债权债务由华丰有限承继。

华丰电器股份设立时存在内部职工个人股。华丰电器股份存续期间已陆续清退内部职工个人股，华丰电器股份注销后，华丰有限承继华丰电器股份的债务，继续清退个人股。截至 2022 年 12 月 31 日，华丰电器股份尚未清退的个人股为 12.1 万股。2019 年 6 月 14 日，绵阳市国资委出具《关于原则同意四川华丰企业集团有限公司遗留问题剥离处置有关事宜的批复》（绵国资企〔2019〕3 号），2021 年 4 月 27 日，绵阳市国资委出具《关于彻底解决华丰公司历史遗留问题相关事项的回复》，明确虹尚置业承担包含原华丰电器股份未清退的职工股在内的相关历史遗留问题涉及的全部费用。

（3）华丰厂

华丰厂于 1958 年由国家投资组建，是国家研制和生产电接插元件的全民所有制大型骨干企业，原直属电子工业部命名为“国营第七九六厂”，即“国营华丰无线电器材厂”。1988 年下划四川省绵阳市电子工业局主管。

1994 年 11 月 21 日华丰企业集团成立时，华丰厂为华丰企业集团的核心层企业，自华丰电器股份于 1994 年 7 月、华丰企业集团于 1994 年 11 月成立后，华丰厂仍独立对外经营，直至 2001 年 9 月注销。华丰厂注销后，其债权债务由华丰有限承继。

（4）华丰企业集团、华丰电器股份、华丰厂的关系说明

如上所述，1994 年华丰企业集团虽登记为“有限责任公司”，实际按照企业集团运营、管理，企业集团各成员公司仍具有独立法人地位，实行自主经营、独立核算、自负盈亏、依法纳税；华丰厂在华丰企业集团规范登记为有限公司前未将资产移交至华丰企业集团，仍独立运营直至注销；华丰电器股份系华丰厂改制过程中的一次尝试，并未实际运营。2000 年华丰企业集团规范登记为华丰有限后，华丰厂的主要资产和业务逐渐转移至华丰有限。华丰厂与华丰电器股份于 2001 年先后注销，其债权债务由存续的华丰有限承继。

（5）政府部门的确认

2021 年 4 月 16 日，绵阳市市场监督管理局与绵阳市国资委出具《关于对四川华丰企业集团与四川华丰电器股份有限公司相关事项说明的复函》（绵

市监函[2021]43号），函复：华丰企业集团成立后，实际按照企业集团运营、管理。

2021年5月28日，绵阳市国资委出具《关于确认四川华丰科技股份有限公司历史沿革相关事项的复函》，确认：

①1994年，华丰厂先后通过募集设立股份公司、设立企业集团等方式来进行企业制度改革尝试，尽管华丰电器股份于1994年7月、华丰企业集团于1994年11月完成工商设立登记手续，但至华丰电器股份2001年注销、华丰企业集团2000年规范登记前，华丰电器股份、华丰企业集团均未正式运营；华丰厂仍独立运营，直至2001年注销。

②自华丰企业集团于1994年成立至2000年规范登记前，华丰厂没有将资产移交至华丰企业集团。截至2000年8月31日，华丰有限的注册资本为81,300,421.97元，实收资本（国家股）81,300,421.97元，即绵阳市国资委向华丰企业集团的出资。至此，华丰厂的主要资产和业务逐渐转移至华丰有限。

③华丰电器股份定向募集外来法人股、个人股（包括职工持股会股份）过程中，以及后续清退外来法人股、个人股（包括职工持股会股份）过程中，均不存在任何争议、纠纷。

（二）股份有限公司设立情况

1、发行人的设立情况

发行人是由华丰有限整体变更设立的股份公司。

2020年12月11日，大华事务所出具《四川华丰企业集团有限公司审计报告》（大华审字[2020]0013467号），审计确认：截至2020年9月30日，华丰有限经审计的净资产为470,689,790.09元。

2020年12月12日，四川天健华衡资产评估有限公司出具《四川华丰企业集团有限公司整体变更设立股份有限公司涉及其账面净资产价值项目资产评估报告》（川华衡评报[2020]215号），评估确认：截至2020年9月30日，华丰有限净资产评估价值为50,726.72万元。2020年12月30日，长虹集团出具《国有资产评估项目备案表》（绵企评备[2021]01号），对前述评估结果予以备案。

2020年12月23日，长虹集团召开第二届董事会第二十二次会议，会议审议通过《关于四川华丰企业集团有限公司实施股份制改造的议案》，同意华丰有限整体变更为股份公司的方案。同日，华丰科技全体发起人签订了《发起人协议》共同设立华丰科技。

2020年12月25日，华丰有限职工代表大会作出决议，同意华丰有限整体变更为股份有限公司的方案；选举产生华丰科技第一届监事会职工代表监事。2020年12月25日，华丰有限召开2020年第八次股东会，同意华丰有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司：华丰有限以截至2020年9月30日经审计的净资产为基数，扣除长虹集团独享的资本公积15,100,000元后的剩余净资产值455,589,790.09元，按1:0.7902的比率折合股份公司的股本360,000,000股，每股价值1元，剩余净资产值110,689,790.09元作为股本溢价计入华丰科技的资本公积。

2020年12月27日，大华事务所出具《四川华丰科技股份有限公司（筹）验资报告》（大华验字[2020]000918号），审验确认：华丰科技（筹）已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计人民币36,000万元，均系以华丰有限截至2020年9月30日止的净资产折股投入，共计36,000万股，每股面值为人民币1元。净资产折合股本后的余额110,689,790.09元转为资本公积。

2020年12月28日，华丰科技召开创立大会暨2020年第一次股东大会，审议通过了设立股份公司的相关议案。

2020年12月30日，发行人在绵阳市市场监督管理局完成上述整体变更的工商登记，并取得统一社会信用代码为91510703205401254W的《营业执照》。

公司整体变更后，股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	长虹集团	14,571.07	40.48%
2	长虹创新投	2,406.82	6.69%
3	军工集团	2,227.46	6.19%
4	华飞投资	1,942.20	5.40%
5	海通创新投	1,588.43	4.41%

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
6	红土基金	1,474.96	4.10%
7	华知投资	1,466.86	4.07%
8	中青恒辉三期	1,282.07	3.56%
9	华跃投资	1,229.51	3.42%
10	紫光红塔一期	1,134.58	3.15%
11	聚九投资	1,134.58	3.15%
12	九洲创投	1,134.58	3.15%
13	申万长虹基金	1,134.58	3.15%
14	华誉投资	1,116.58	3.10%
15	北交联合	794.23	2.21%
16	申万创新投	680.76	1.89%
17	越秀金蝉二期	680.76	1.89%
合计		36,000.00	100.00%

2022年4月21日，大华事务所出具了《关于四川华丰科技股份有限公司股改基准日净资产调整的专项说明》（大华核字[2022]0010133号），经复核调整后，华丰科技于股改基准日的净资产为人民币545,041,736.10元，扣除长虹集团独享资本公积15,100,000.00元后，剩余净资产529,941,736.10元按照1:0.6793的比例折合股份36,000万股，每股面值为人民币1元，净资产折合股本后的余额为185,041,736.10元转入资本公积。上述复核调整事项不改变大华事务所于2020年12月27日出具的《验资报告》（大华验字[2020]000918号）确认的股本数额。2022年5月22日，大华事务所出具《四川华丰科技股份有限公司实收资本/股本变动情况复核报告》（大华核字[2022]009652号）亦对股份改制及前述复核调整情况进行了复核验资。

本次调整事项调增了股改基准日的净资产，该调整不会导致公司整体变更时发起人出资不实，不改变各发起人的持股数量和持股比例。针对上述净资产调整事项，公司已于第一届董事会第十四次会议和2021年年度股东大会审议通过了《关于确认股改净资产调整及股改方案调整的方案》，履行了必要程序。发行人全体发起人签订了《四川华丰科技股份有限公司发起人协议之补充协议》，对上述调整后的净资产予以确认，并确认对于公司净资产调整事项，各方不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

2、整体变更时存在未弥补亏损

(1) 整体变更时未分配利润为负的形成原因

华丰有限整体变更为华丰科技的基准日为 2020 年 9 月 30 日，截至 2020 年 9 月 30 日，华丰有限母公司账面未分配利润为-410,590,223.67 元。导致上述情况的主要原因为：一方面，公司前身华丰有限源自全民所有制企业国营华丰无线电器材厂，承担了较重的历史包袱；另一方面，公司为了适应市场需求，提高市场竞争力，近年来对技术研发投入较大。

(2) 该情形是否已消除，整体变更后的变化情况和趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系，对未来盈利能力的影响

整体变更后，公司加大市场开拓力度，业务规模持续扩大，盈利能力显著增强。报告期内，公司营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	98,398.58	83,133.09	72,294.55
净利润	9,656.94	7,325.83	-1,104.84

如上表所示，公司现阶段经营情况良好，报告期内盈利能力显著增强，未分配利润与报告期内盈利水平变动相匹配。截至 2021 年末，未弥补亏损的情形已经消除，不会对公司未来持续盈利能力产生影响。

(3) 整体变更的具体方案

华丰有限以截至 2020 年 9 月 30 日经审计的净资产为基数，扣除长虹集团独享的资本公积 15,100,000 元后的剩余净资产值 455,589,790.09 元，按 1:0.7902 的比率折合股份公司的股本 360,000,000 股，每股价值 1 元，剩余净资产值 110,689,790.09 元作为股本溢价计入华丰科技的资本公积。

2022 年 4 月 21 日，大华事务所出具了《股改基准日净资产调整的专项说明》（大华核字[2022]0010133 号），对华丰有限截至 2020 年 9 月 30 日的净资产进行了更正。更正后，华丰有限截至 2020 年 9 月 30 日的净资产为 545,041,736.10

元，其中未分配利润-410,590,223.67 元，更正情况详见本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）1、发行人的设立情况”。

保荐机构及发行人律师认为：发行人整体变更相关事项已经董事会、股东大会审议通过，相关程序合法合规，不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷；整体变更事项已经完成工商登记和税务登记，符合《公司法》等法律法规规定。

（三）公司报告期内的股本及股东变化情况

报告期初，华丰有限的股权结构如下：

序号	股 东	出资额（万元）	出资比例
1	长虹集团	27,243.48	75.87%
2	长虹创新投	4,500.00	12.53%
3	军工集团	4,164.71	11.60%
合计		35,908.19	100.00%

1、2019 年 1 月，华丰有限分立，注册资本减至 18,000 万元

2019 年 1 月，华丰有限以存续分立的方式分立为四川华丰企业集团有限公司（存续公司）和绵阳虹尚置业有限公司（新设公司），存续的华丰有限的注册资本由分立前的 35,908.19 万元减少至分立后的 18,000 万元，分立前后股权结构维持不变。关于分立的具体情况详见招股意向书本节之“三、发行人重大资产重组情况”。

2、2019 年 10 月，华丰有限增资至 23,393.94 万元

2017 年 10 月 31 日，绵阳市国资委下发《绵阳市国资委关于转发四川省国资委<关于同意四川交投新能源有限公司等 8 户国有控股混合所有制企业开展员工持股试点的通知>的通知》（绵国资企〔2017〕4 号），同意华丰有限开展员工持股事宜。

2019 年 7 月 30 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具《四川华丰企业集团有限公司 2019 年 1 月 31 日审计报告》（XYZH/2019BJGX0468 号），

截至 2019 年 1 月 31 日，华丰有限的资产总计为 1,249,514,421.78 元，负债合计为 1,063,549,009.03 元，所有者权益合计为 185,965,412.75 元。

2019 年 8 月 16 日，四川天健华衡资产评估有限公司出具《四川华丰企业集团有限公司管理层及骨干员工持股涉及的四川华丰企业集团有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（川华衡评报〔2019〕109 号），评估确认：截至 2019 年 1 月 31 日，华丰有限股东权益的评估价值为 26,866.32 万元。2019 年 10 月 14 日，绵阳市国资委出具《国有资产评估项目备案表》（评估 2019-备案-13 号），对前述评估结果予以备案。

2019 年 8 月 23 日，华丰有限召开第十二届四次职工代表大会，审议通过了《四川华丰企业集团有限公司员工持股方案》。

2019 年 9 月 25 日，华丰有限召开 2019 年第三次临时股东会，同意华飞投资、华跃投资、华誉投资、华知投资等 4 家员工持股平台按照 1.4926 元/注册资本认购华丰有限新增的注册资本 5,393.94 万元，增资款项总金额为 8,051 万元。本次增资完成后，华丰有限出资额由 18,000 万元增至 23,393.94 万元。各员工持股平台具体认购情况如下：

序号	股东名称	投资金额 (万元)	计入实收资本金额 (万元)	计入资本公积金额 (万元)
1	华飞投资	2,717.00	1,820.31	896.69
2	华跃投资	1,720.00	1,152.35	567.65
3	华誉投资	1,562.00	1,046.50	515.50
4	华知投资	2,052.00	1,374.78	677.22
合计		8,051.00	5,393.94	2,657.06

2019 年 10 月 17 日，绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于对四川华丰企业集团有限公司员工持股方案予以备案的函》，原则同意对《四川华丰企业集团有限公司员工持股方案》予以备案。

2019 年 10 月 17 日，绵阳市市场监督管理局核发统一社会信用代码为 91510703205401254W 的《营业执照》，公司注册资本变更为 23,393.94 万元。

本次增资完成后，华丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长虹集团	13,656.57	58.38%
2	长虹创新投	2,255.75	9.64%
3	军工集团	2,087.68	8.92%
4	华飞投资	1,820.31	7.78%
5	华知投资	1,374.78	5.88%
6	华跃投资	1,152.35	4.93%
7	华誉投资	1,046.50	4.47%
合计		23,393.94	100.00%

2022年5月22日，大华事务所出具《实收资本/股本变动情况复核报告》（大华核字[2022]009652号），经复核：截至2019年9月24日止，公司已收到华飞投资、华跃投资、华誉投资、华知投资缴纳新增注册资本合计人民币53,939,435.00元，各股东均以货币出资。

3、2020年9月，华丰有限增资至33,740.60万元

2020年8月20日，银信资产评估有限公司出具《四川长虹电子控股集团有限公司拟对其子公司四川华丰企业集团有限公司引进战略投资者所涉及的四川华丰企业集团有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字（2020）沪第1150号），评估确认：截至2020年7月31日，华丰有限的股东权益价值为102,800.00万元。2020年10月10日，绵阳市国资委出具《国有资产评估项目备案表》（评估2020-备案-05），对前述评估结果予以备案。

2020年8月24日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）成都分所出具《四川华丰企业集团有限公司2020年1-7月财务报表审计报告》（天职业字[2020]34817号），截至2020年7月31日，华丰有限所有者权益合计为236,776,080.62元。

2020年9月25日，绵阳市国资委出具《关于同意四川华丰企业集团有限公司非公开协议增资的批复》（绵国资产〔2020〕37号），同意华丰有限以非公开协议增资方式引入投资者。

2020年9月26日，华丰有限召开股东会，同意华丰有限新增注册资本10,346.66万元，增资定价为人民币4.702元/注册资本，增资款项总金额为48,650.00万元，新增股东为海通创新投等10名机构投资者。根据发行人与上

述投资者签署的投资协议，协议中未包含对赌、回购等条款，不存在违反《审核问答（二）》第 10 项规定的情形。

本次增资完成后，华丰有限出资额由 23,393.94 万元增加至 33,740.60 万元。各新增股东具体认购情况如下：

序号	股东名称	投资金额 (万元)	计入实收资本金额 (万元)	计入资本公积金额 (万元)
1	海通创新投	7,000.00	1,488.73	5,511.27
2	红土基金	6,500.00	1,382.39	5,117.61
3	中青恒辉三期	5,650.00	1,201.62	4,448.38
4	紫光红塔一期	5,000.00	1,063.38	3,936.62
5	聚九投资	5,000.00	1,063.38	3,936.62
6	九洲创投	5,000.00	1,063.38	3,936.62
7	申万长虹基金	5,000.00	1,063.38	3,936.62
8	北交联合	3,500.00	744.36	2,755.64
9	申万创新投	3,000.00	638.03	2,361.97
10	越秀金蝉二期	3,000.00	638.03	2,361.97
合计		48,650.00	10,346.66	38,303.34

2020 年 9 月 29 日，绵阳市市场监督管理局核发统一社会信用代码为 91510703205401254W 的《营业执照》，公司注册资本变更为 33,740.60 万元。

本次增资完成后，华丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长虹集团	13,656.57	40.48%
2	长虹创新投	2,255.75	6.69%
3	军工集团	2,087.68	6.19%
4	华飞投资	1,820.31	5.40%
5	海通创新投	1,488.73	4.41%
6	红土基金	1,382.39	4.10%
7	华知投资	1,374.78	4.07%
8	中青恒辉三期	1,201.62	3.56%
9	华跃投资	1,152.35	3.42%
10	紫光红塔一期	1,063.38	3.15%
11	聚九投资	1,063.38	3.15%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
12	九洲创投	1,063.38	3.15%
13	申万长虹基金	1,063.38	3.15%
14	华誉投资	1,046.50	3.10%
15	北交联合	744.3641	2.21%
16	申万创新投	638.0264	1.89%
17	越秀金蝉二期	638.0264	1.89%
合计		33,740.60	100.00%

2022年5月22日，大华事务所出具《实收资本/股本变动情况复核报告》（大华核字[2022]009652号），经复核：截至2020年9月29日止，公司已收到海通创新投红土基金、中青恒辉三期、紫光红塔一期、聚九投资、九洲创投、申万长虹基金、北交联合、申万创新投、越秀金蝉二期新增注册资本合计人民币103,466,611.00元，各股东均以货币出资。

4、2020年12月，华丰有限整体变更为股份公司

发行人整体变更设立股份有限公司情况参见本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份有限公司设立情况”。

5、2021年12月，华丰股份增资至39,184.39万元

2021年9月26日，大华事务所出具《四川华丰科技股份有限公司审计报告》（大华审字[2021]0016334号），截至2021年5月31日，华丰科技股东权益合计554,843,107.44元。

2021年10月28日，银信资产评估有限公司出具《四川华丰科技股份有限公司拟增资扩股所涉及的四川华丰科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字（2021）沪第2975号），评估确认：截至2021年5月31日，华丰科技股东全部权益价值为159,000万元。2021年12月15日，绵阳市国资委出具《国有资产评估项目备案表》（评估2021-备案-05），对前述评估结果予以备案。

2021年11月11日，华丰科技职工（会员）代表大会作出《四川华丰科技股份有限公司第十二届九次职工（会员）代表大会决议》，会议审议通过《四川华丰科技股份有限公司第二期员工持股方案》。

2021年12月13日，长虹集团召开第二届董事会第五十一次会议，审议通过华丰科技通过非公开协议增资引入投资者及实施员工持股。

2021年12月15日，绵阳市国资委出具《关于同意四川华丰科技股份有限公司引入战略投资者并同步实施员工持股的批复》（绵国资企〔2021〕9号），同意发行人引入哈勃投资及同步实施骨干员工持股。

2021年12月20日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，同意新增注册资本3,184.39万元，增资定价为4.4167元/股，增资金额14,064.50万元。其中，哈勃投资认购1,358.48万股，员工持股平台丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资及丰捷投资合计认购1,825.91万股。本次增资完成后，公司股本由36,000.00万元增加至39,184.39万元。根据发行人与哈勃投资签署的投资协议，协议中未包含对赌、回购等条款，不存在违反《审核问答（二）》第10项规定的情形。

本次增资具体情况如下：

序号	股东名称	认购股份数量 (万股)	投资金额 (万元)	计入实收资本 金额(万元)	计入资本公积 金额(万元)
1	哈勃投资	1,358.48	6,000.00	1,358.48	4,641.52
2	丰勋投资	556.30	2,457.00	556.30	1,900.70
3	丰泰投资	328.53	1,451.00	328.53	1,122.47
4	丰祥投资	253.58	1,120.00	253.58	866.42
5	丰霖投资	250.41	1,106.00	250.41	855.59
6	丰茂投资	238.19	1,052.00	238.19	813.81
7	丰捷投资	198.90	878.50	198.90	679.60
合计		3,184.39	14,064.50	3,184.39	10,880.11

2021年12月29日，绵阳市市场监督管理局核发统一社会信用代码为91510703205401254W的《营业执照》，公司注册资本变更为39,184.39万元。

本次增资完成后，华丰科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例
1	长虹集团	14,571.07	37.19%
2	长虹创新投	2,406.82	6.14%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
3	军工集团	2,227.46	5.68%
4	华飞投资	1,942.20	4.96%
5	海通创新投	1,588.43	4.05%
6	红土基金	1,474.96	3.76%
7	华知投资	1,466.86	3.74%
8	哈勃投资	1,358.48	3.47%
9	中青恒辉三期	1,282.07	3.27%
10	华跃投资	1,229.51	3.14%
11	紫光红塔一期	1,134.58	2.90%
12	聚九投资	1,134.58	2.90%
13	九洲创投	1,134.58	2.90%
14	申万长虹基金	1,134.58	2.90%
15	华誉投资	1,116.58	2.85%
16	北交联合	794.23	2.03%
17	越秀金蝉二期	680.76	1.74%
18	申万创新投	680.76	1.74%
19	丰勋投资	556.30	1.42%
20	丰泰投资	328.53	0.84%
21	丰祥投资	253.58	0.65%
22	丰霖投资	250.41	0.64%
23	丰茂投资	238.19	0.61%
24	丰捷投资	198.90	0.51%
合计		39,184.39	100.00%

2022年5月22日，大华事务所出具《实收资本/股本变动情况复核报告》（大华核字[2022]009652号），经复核：截至2021年12月31日止，公司已收到哈勃投资、丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资缴纳新增注册资本合计人民币31,843,907.00元，各股东均以货币出资。

三、发行人重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况，但存在分立的情况。

2019年1月，公司曾通过存续分立的方式剥离部分资产、负债和所有者权益，具体情况如下：

（一）分立的背景

因城市发展需要，绵阳市人民政府于2017年调整了华丰有限老厂区所在片区的规划用途，华丰有限老厂区相关土地分别划为历史文化建筑保留用地、商住用地和市政用地。为了积极配合市政府城市规划发展需要和土地的开发要求，同时解决历史遗留问题、聚焦资源发展主业，华丰有限决定以存续分立的方式将原老厂区相关资产、负债和所有者权益进行剥离。

（二）分立的实施

1、审计和评估情况

2018年11月30日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）成都分所出具《四川华丰企业集团有限公司专项审计报告》（XYZH/2018CDA30341号），截至2018年8月31日，华丰有限分离前后资产、负债及所有者权益情况如下：

单位：万元

科目	分离前金额	拟分离金额	分离后金额
总资产	154,511.98	42,384.83	112,127.16
负债	129,169.23	39,750.00	89,419.23
净资产	25,342.75	2,634.83	22,707.92

2018年12月3日，四川天健华衡资产评估有限公司出具《四川华丰企业集团有限公司拟实施存续分立涉及的存续企业净资产的市场价值资产评估报告》（川华衡评报〔2018〕204号），经评估，截至2018年8月31日，华丰有限拟实施存续分立涉及的存续企业资产和负债评估结果如下：

单位：万元

科目	经审计账面值	评估值
总资产	112,127.16	111,544.63
负债	89,419.23	89,419.23
净资产	22,707.92	22,125.40

同日，四川天健华衡资产评估有限公司出具《四川华丰企业集团有限公司拟实施存续分立涉及的拟分离的净资产的市场价值资产评估报告》（川华衡评报〔2018〕203号），经评估，截至2018年8月31日，华丰有限拟实施存续分立涉及的拟分离资产和负债评估结果如下：

单位：万元

科目	经审计账面值	评估值
总资产	42,384.83	71,847.47
负债	39,750.00	39,750.00
净资产	2,634.83	32,097.47

长虹集团出具《国有资产评估备案表》（虹控评估 2019-备案-20、虹控评估 2019-备案-21）对前述评估事项予以备案。

2、决策及审批程序

2018年12月14日，长虹集团召开第一届董事会第八十七次会议，审议通过《关于对四川华丰企业集团有限公司实施存续分立的议案》，同意华丰有限的分立方案。

2018年12月14日，华丰有限召开2018年第二次股东会，决议通过华丰有限以存续分立的方式分立为四川华丰企业集团有限公司（存续公司）和绵阳虹尚置业有限公司（新设公司）。分立后新设的虹尚置业承继原老厂区土地、房产相关的资产和负债，存续的华丰有限承继其余与原华丰有限生产经营相关的资产和负债。新设的虹尚置业注册资本为2,500万元，存续的华丰有限的注册资本由分立前的35,908.19万元减少至分立后的18,000万元，其中长虹集团减资13,586.91万元，长虹创新投减资2,244.25万元，军工集团减资2,077.03万元。

2018年12月18日，华丰有限、虹尚置业、长虹集团、长虹创新投、军工集团签订《四川华丰企业集团有限公司分立协议》，各方就华丰有限的分立方式、分立前后的注册资本与股权结构、公司资产负债及分割情况、债务处置、过渡期安排等事项作出具体约定。

2019年1月30日，绵阳市市场监督管理局向华丰有限核发统一社会信用代码为 91510703205401254W 的《营业执照》，华丰有限的注册资本变更为 18,000 万元。

3、分立前后股权结构

分立实施前，华丰有限注册资本为 35,908.19 万元；分立实施后，华丰有限的注册资本为 18,000 万元，虹尚置业的注册资本为 2,500 万元。本次分立完成后，华丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	长虹集团	13,656.57	75.87%
2	长虹创新投	2,255.75	12.53%
3	军工集团	2,087.68	11.60%
合计		18,000.00	100.00%

2022年5月22日，大华事务所出具大华核字[2022]009652号《实收资本/股本变动情况复核报告》，经复核：截至2019年1月30日止，公司已取得《准予变更登记通知书》（（川工商绵）登记内迁入核字[2019]第1000号），准予变更登记。减资后，长虹集团出资额为 136,565,700.00 元，占注册资本的 75.87%；长虹创新投出资额为 22,557,500.00 元，占注册资本的 12.53%；军工集团出资额为 20,876,800.00 元，占注册资本的 11.60%。

4、资产、业务、人员等划分情况

本次分立为存续分立，发行人作为存续的主体承继了连接器研发及制造相关的业务、资产及人员；派生设立的新公司虹尚置业按照分立协议承接了老厂区土地、房产相关的资产以及因土地变性费用而产生的委托贷款。截至本招股意向书签署日，分立至虹尚置业的资产清晰，并已办理完成变更登记手续。虹尚置业主要从事老厂区土地的商业开发，与发行人的主营业务之间差异明显。

同时，经绵阳市国资委批复同意，2019年2月1日前发行人已离退休、内退、待歇岗人员等以及2019年2月1日后新增退休、内退人员等国有身份员工剥离至虹尚置业，上述人员的剥离不属于业务人员的划分，分立时亦不存在发行人业务人员剥离至虹尚置业的情形。

5、债权债务处置情况

2018年12月15日，华丰有限在《绵阳晚报》发布《四川华丰企业集团有限公司分立（减资）公告》：经公司股东会决议，华丰有限拟进行存续分立。分立将新设“绵阳虹尚置业有限公司”。分立后存续的华丰有限注册资本由分立前的35,908.19万元减少至分立后的18,000万元，新设的虹尚置业有限公司的注册资本为2,500万元。新设的虹尚置业承继原老厂区土地、房产相关的资产和负债，存续的华丰有限承继其余与原华丰有限生产经营相关的资产和负债。公司债权人可自公告发布之日起四十五日内就债务承继、债务清偿等事宜与公司进行协商，公司债权人未在规定期限行使上述权利的，公司分立将按照法定程序实施。

2018年12月18日，华丰有限向债权人发出《公司分立（减资）通知书》：华丰有限拟进行存续分立；债权人自接到通知书30日内，可就债务承继、债务清偿等事宜与华丰有限进行协商，债权人未在该期限内行使上述权利，华丰有限分立将按照法定程序实施。

2019年1月30日，华丰有限出具《债务清偿和债务担保情况说明》：根据华丰有限编制的资产负债表及财产清单，华丰有限应偿付的债务为138,218.09万元，至2019年1月30日，华丰有限已向要求清偿债务的债权人清偿了全部债务。未清偿债务的，由分立后的华丰有限和虹尚置业共同承担。

6、历史遗留问题的处理

2019年6月14日，绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于原则同意四川华丰企业集团有限公司遗留问题剥离处置有关事宜的批复》（绵国资企〔2019〕3号）；2021年4月27日，绵阳市国资委出具《绵阳市国资委关于彻底解决华丰公司历史遗留问题相关事项的回复》。

2021年6月1日，华丰科技与虹尚置业就历史遗留问题签署补充协议。

至此，虹尚置业承担华丰历史遗留问题的相关费用，华丰有限的历史遗留问题得以彻底解决。

（三）分立事项对发行人经营管理的影响

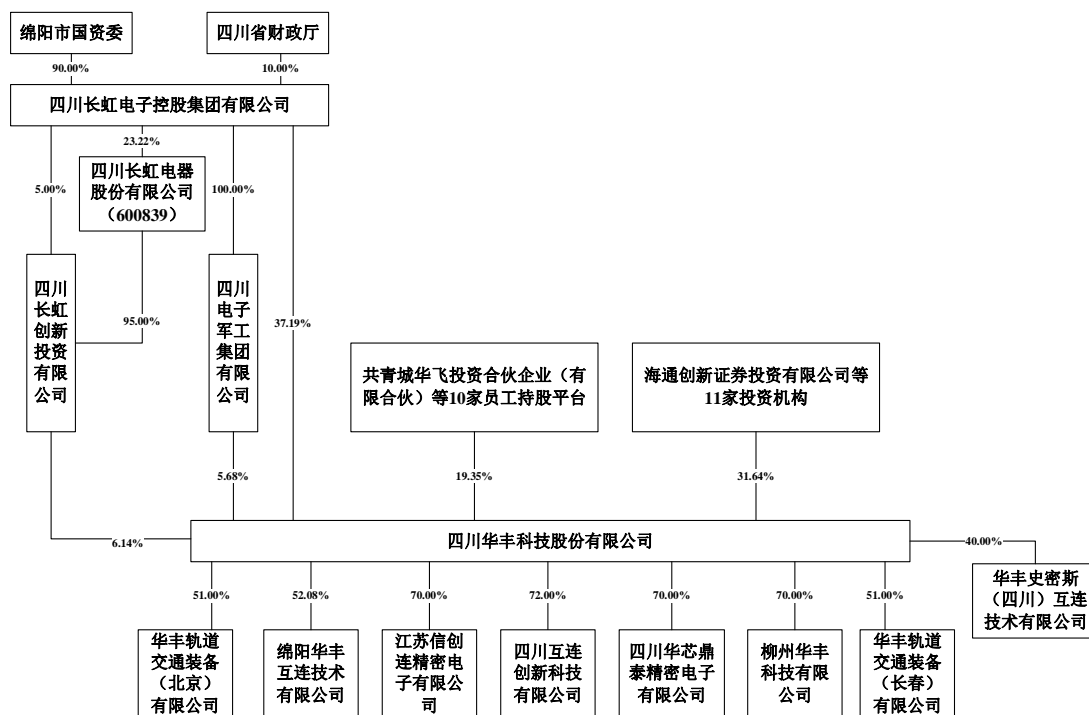
华丰有限本次分立程序完备，相关资产、负债的分离清晰、合理。本次分立未改变发行人股权结构，未导致发行人实际控制人变更。同时，本次分立有利于发行人聚焦主营业务，为发行人长远发展奠定坚实基础。

四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

本次公开发行股票前，发行人未曾在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股意向书签署之日，发行人的股权结构图如下：



六、发行人子公司情况

截至本招股意向书签署之日，发行人拥有 7 家控股子公司和 1 家参股子公司，具体情况如下：

（一）发行人控股子公司情况

截至本招股意向书签署日，发行人拥有 7 家控股子公司，分别为华丰互连、华丰轨道、江苏信创连、互连创新、华芯鼎泰、柳州华丰、华丰轨道（长春）。

1、华丰互连

公司名称	绵阳华丰互连技术有限公司	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	91510700MA6245FF3U	
法定代表人	刘太国	
成立时间	2016年3月4日	
注册资本	19,200万元	
实收资本	19,200万元	
注册地/主要生产经营地	四川省绵阳市经开区三江大道122号	
经营范围	一般项目：电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子专用材料研发；机械电气设备制造；机械电气设备销售；模具制造；模具销售；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；科技中介服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；货物进出口；技术进出口；电镀加工；塑胶表面处理；再生资源销售；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	
股东构成 ^{注1}	股东名称	出资比例
	华丰科技	52.08%
	农发基金	47.92%
	合计	100.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	主要从事连接器零部件的生产，是发行人主营业务的组成部分。	
最近一年财务数据 ^{注2}	项目	2022年12月31日/2022年1-12月
	总资产（万元）	37,994.16
	净资产（万元）	7,166.15
	营业收入（万元）	31,452.00
	净利润（万元）	-1,294.62

注1：农发基金持股47.92%系明股实债，公司作为实际拥有100%权益的子公司纳入合并报表。

注2：华丰互连最近一年财务数据已经申报会计师审计。

2、华丰轨道

公司名称	华丰轨道交通装备（北京）有限公司
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91110115MA01L08K7J

法定代表人	刘太国	
成立时间	2019年6月24日	
注册资本	1,000万元	
实收资本	500万元	
注册地/主要生产经营地	北京市大兴区宏业路9号院8号楼15层1503	
经营范围	销售机械设备、金属制品、电气设备、仪器仪表、电子产品、办公设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
股东构成	股东名称	出资比例
	华丰科技	51.00%
	北京日新亚华科技有限公司	35.00%
	北京百逸恒达科技发展有限公司	14.00%
	合计	100.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	主要从事轨道交通连接器的销售，是发行人主营业务的构成部分。	
最近一年财务数据 ^注	项目	2022年12月31日/2022年1-12月
	总资产（万元）	387.65
	净资产（万元）	331.88
	营业收入（万元）	119.56
	净利润（万元）	-36.30

注：华丰轨道最近一年财务数据已经申报会计师审计。

3、江苏信创连

公司名称	江苏信创连精密电子有限公司
统一社会信用代码	91320804MA25NU7FXX
法定代表人	刘太国
成立时间	2021年4月13日
注册资本	2,900万元
实收资本	2,900万元
注册地/主要生产经营地	淮安市淮阴区长江路街道嫩江路224号
企业类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：电子元器件与机电组件设备制造；电力电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件零售；电力电子元器件销售；塑料制品制造；塑胶表面处理；塑料制品销售；模具制造；模具销售；五金产品制造；五金产品零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

	依法自主开展经营活动)	
股东构成	股东名称	出资比例
	华丰科技	70.00%
	东莞市沃多电子技术有限公司	30.00%
	合计	100.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	主要从事各类连接器的生产、销售，是发行人主营业务的组成部分。	
最近一年财务数据 ^注	项目	2022年12月31日/2022年1-12月
	总资产（万元）	2,907.49
	净资产（万元）	1,776.44
	营业收入（万元）	2,256.50
	净利润（万元）	-551.84

注：江苏信创连最近一年财务数据已经申报会计师审计。

4、互连创新

公司名称	四川互连创新科技有限公司	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	91510700MA7D5H7F2C	
法定代表人	刘太国	
成立时间	2021年12月6日	
注册资本	3,000万元	
实收资本	432万元	
注册地/主要生产经营地	四川省绵阳市经开区三江大道118号	
经营范围	一般项目：电子专用材料研发；科技中介服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；电力电子元器件销售；电子元器件与机电组件设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股东构成	股东名称	出资比例
	华丰科技	72.00%
	绵阳吉瑞电子科技有限公司	10.00%
	四川长虹智能制造技术有限公司	10.00%
	绵阳华瑞电子有限公司	8.00%
	合计	100.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	光电连接器的研发、生产和销售（目前处于技术研发阶段），是发行人主营业务的组成部分及产品下游应用领域的拓展。	

最近一年财务数据 ^注	项目	2022年12月31日/2022年1-12月
	总资产（万元）	356.88
	净资产（万元）	307.42
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-124.58

注：互连创新最近一年财务数据已经申报会计师审计。

2021年12月，发行人与绵阳吉瑞电子科技有限公司、绵阳华瑞电子有限公司以及关联方四川长虹智能制造技术有限公司共同成立互连创新，拟对光电连接器进行战略布局。

5、华芯鼎泰

公司名称	四川华芯鼎泰精密电子有限公司	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	91510700MABP84G143	
法定代表人	刘太国	
成立时间	2022年5月27日	
注册资本	5,000万元	
实收资本	5,000万元	
注册地/主要生产 经营地	四川省绵阳市经开区贾家店街89号	
经营范围	一般项目：机械电气设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件批发；电子元器件制造；电力电子元器件销售；模具制造；模具销售；塑料制品销售；塑料制品制造；电镀加工；塑胶表面处理；五金产品零售；五金产品制造；光电子器件销售；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；机械设备研发；机械设备销售；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务；再生资源销售；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股东构成	股东名称	出资比例
	华丰科技	70.00%
	昆山一鼎工业科技有限公司	30.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	CPU SOCKET 领域连接器的研发、生产和销售（目前处于技术研发阶段），是发行人主营业务的组成部分及产品下游应用领域的拓展。	
最近一年财务数	项目	2022年12月31日/2022年1-12月

据 ^注	总资产（万元）	5,340.69
	净资产（万元）	4,881.48
	营业收入（万元）	-
	净利润（万元）	-118.52

注：华芯鼎泰最近一年财务数据已经申报会计师审计。

2022年7月，华芯鼎泰成立深圳分公司，基本情况如下：

公司名称	四川华芯鼎泰精密电子有限公司深圳分公司
公司类型	有限责任公司分公司
统一社会信用代码	91440300MA5HDN11XG
负责人	刘太国
成立时间	2022年7月4日
营业场所	深圳市福田区沙头街道天安社区深南路与广深高速公路交汇处东南侧大庆大厦 8E20E
经营范围	一般经营项目是：机械电气设备制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件批发；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；模具制造；模具销售；塑料制品销售；塑料制品制造；电镀加工；塑胶表面处理；五金产品零售；五金产品制造；光电子器件销售；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；机械设备研发；机械设备销售；机械设备租赁；普通机械设备安装服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：再生资源销售；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

6、柳州华丰

公司名称	柳州华丰科技有限公司
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91450209MAC9CR022X
法定代表人	刘太国
成立时间	2023年2月27日
注册资本	1,000万元
实收资本	945万元
注册地/主要生产经营地	柳州市阳和工业新区汽车零部件出口基地阳和服务中心 203-19室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技

	术转让、技术推广;电力电子元器件制造;电力电子元器件销售;电子元器件制造;电子元器件批发;电子元器件零售。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	
股东构成	股东名称	出资比例
	华丰科技	70.00%
	广西润耀科技有限公司	30.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	新能源连接产品的研发、生产和销售,目前处于生产筹备阶段,是发行人产品下游应用领域的拓展。	

7、华丰轨道（长春）

公司名称	华丰轨道交通装备（长春）有限公司	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	91220103MACHCA2F29	
法定代表人	刘太国	
成立时间	2023年4月28日	
注册资本	500万元	
实收资本	-	
注册地/主要生产经营地	长春市宽城区建业大街1688号办公楼202室	
经营范围	一般项目：轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；电力电子元器件销售；电力电子元器件制造；电子元器件制造；电器辅件销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；模具销售；机械设备销售；金属制品销售；电气设备销售；仪器仪表销售；电子产品销售；办公设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股东构成	股东名称	出资比例
	华丰科技	51.00%
	北京日新亚华科技有限公司	35.00%
	北京百逸恒达科技发展有限公司	14.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	主要从事轨道交通连接器的销售，目前暂未开展业务	

（二）发行人参股子公司情况

发行人目前的参股子公司有1家，为华丰史密斯，具体情况如下：

1、华丰史密斯

公司名称	华丰史密斯（四川）互连技术有限公司
公司类型	有限责任公司（台港澳与境内合资）
统一社会信用代码	91510700MA64A6PJ7K

法定代表人	龙军	
成立时间	2018年8月3日	
注册资本	5,000万元	
实收资本	3,972.50万元	
注册地/主要生产经营地	四川省绵阳市经开区三江大道120号	
经营范围	开发、生产、储存、运输和销售连接器产品和电缆线束产品以及相关系统组件，并为该生产过程购买、批发、进口及出口上述产品及相关原材料、工具和模具以及物资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	股东名称	出资比例
	华丰科技	40.00%
	Smith Interconnect Hong Kong Company Limited	39.00%
	安拓锐高新测试技术（苏州）有限公司	11.00%
	Smiths Interconnect Group（HK）Company Limited	10.00%
	合计	100.00%
主营业务情况及在发行人业务板块中的定位	主要从事连接器及电缆线束等产品生产、销售，专注于细分市场、差异化品牌的连接器产品。	
最近一年财务数据 ^{注1}	项目	2022年12月31日/2022年1-12月
	总资产（万元）	5,102.82
	净资产（万元）	3,932.41
	营业收入（万元）	5,677.79
	净利润（万元）	-99.70

注1：华丰史密斯最近一年财务数据已经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计；

注2：史密斯集团（Smith Group Limited）实际控制华丰史密斯60%的股权，占据控股地位；华丰史密斯的董事会由5名董事组成，其中史密斯（指史密斯集团旗下三家公司）提名3名董事，发行人提名2名董事；史密斯的董事席位占多数。根据华丰史密斯章程的约定，除超过一定金额的购买资产、对外担保、对外投资等重大事项外，董事会决议范围内的事项由出席会议的董事半数以上批准通过。故，史密斯集团拥有华丰史密斯的控制权。

（三）报告期内注销的子公司情况

报告期内，发行人存在1家控股子公司、1家参股子公司注销的情形，均系因未实际经营而较早被吊销营业执照的企业，报告期内补充完成了注销登记手续。具体情况如下：

1、亚伦华丰

亚伦华丰的主营业务为电脑及周边机器等的开发与生产，2010年7月20日被吊销营业执照，2021年3月31日经绵阳市市场监督管理局核准注销。该公司注销已履行召开股东会、成立清算小组、清算、登报公告、办理工商变更登记等手续。注销清算时，亚伦华丰无净资产可供分配；公司债权债务已经清理完毕；注销前亚伦华丰已无人员，不涉及人员处置。

2、长丰电器

长丰电器的主营业务为汽车连接器、线束、电器附件的生产、销售，2009年4月15日被吊销营业执照，2021年3月29日经绵阳市游仙区行政审批局核准注销。该公司注销已履行召开股东会、成立清算小组、清算、登报公告、办理工商变更登记等手续。注销清算时，长丰电器无净资产可供分配；公司债权债务已经清理完毕；注销前长丰电器已无人员，不涉及人员处置。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东的基本情况

截至本招股意向书签署日，长虹集团直接持有公司 37.19%的股份，并通过军工集团和长虹创新投间接控制公司 11.83%的股份，合计控制公司 49.01%的股份，为公司的控股股东。长虹集团的基本情况如下：

公司名称	四川长虹电子控股集团有限公司
曾用名	四川长虹电子集团有限公司
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91510700720818660F
法定代表人	赵勇
成立时间	1995年6月16日
注册资本	300,000万元
实收资本	89,804万元
注册地/主要生产经营地	绵阳市高新技术产业开发区
经营范围	对国家产业政策允许范围内的产业进行投资，国有产（股）权经营管理，家用电器、制冷电器及配件、照明设备、电子产品及元器件、日用电器、日用金属制品、燃气用具、电工器材的制造、销售，废弃电器、电子产品回收及处理，集成

	电路、软件开发及销售与服务，系统集成服务，企业管理咨询与服务，法律允许范围内的各类商品和技术进出口，矿产品销售，电子信息网络产品、电池系列产品、电力设备、环保设备、通讯传输设备、机械设备、数字监控产品、金属制品、仪器仪表、厨柜及燃气具的销售，利用互联网从事相关产品的销售，公司产品辅助材料及相关技术的进出口业务，五金交电、建筑材料、化工产品的仓储、货运，汽车维修，电子产品维修，房地产开发与经营，房屋建筑工程施工，房屋及设备租赁，武器整机、配套装备及元器件制造、销售，酒店与餐饮服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	股东名称	出资比例
	绵阳市国资委	90.00%
	四川省财政厅	10.00%
	合计	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事投资管理，与发行人的主营业务无关。	
最近一年财务数据 ^注	项目	2022年12月31日/2022年1-12月
	总资产（万元）	10,029,803.76
	净资产（万元）	2,413,217.34
	营业收入（万元）	10,208,137.14
	净利润（万元）	129,890.75

注：长虹集团最近一年财务数据未经审计。

2、实际控制人的基本情况

绵阳市国资委持有公司控股股东长虹集团 90%的股权，为公司的实际控制人。报告期内，公司的实际控制人未发生变化。

（二）控股股东控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人之外，长虹集团直接控制的一级子公司名单如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	注册地址
1	四川长虹	461,624.4222	四川省绵阳市高新区绵兴东路 35 号
2	长虹财务公司	269,393.836584	绵阳高新区绵兴东路 35 号
3	四川世纪双虹显示器件有限公司	180,000	绵阳高新区绵兴东路 35 号
4	汉中虹鼎矿业有限公司	5,000	陕西省汉中市城固县五郎庙镇五郎工业园区内
5	四川虹城地产有限责任公司	10,000	四川省绵阳市经开区三江大道 39 号

序号	名称	注册资本 (万元)	注册地址
6	军工集团	90,000	四川省广元市 122 信箱
7	四川长虹物业服务有限责任公司	500	绵阳市跃进路 4 号
8	安徽鑫昊等离子显示器件有限公司	160,000	安徽省合肥市新站区武里山路 1399 号
9	四川长虹新能源科技股份有限公司	13,005.30	绵阳高新区绵兴东路 35 号
10	四川寰宇实业有限公司	12,000	四川省广元市利州区奔月路
11	四川长虹格润环保科技股份有限公司	8,585.5	四川省成都市金堂县淮口镇节能大道 1 号
12	四川长虹教育科技有限公司	6,375	四川省绵阳市经开区贾家店街 89 号
13	四川爱联科技股份有限公司	7,954.375	四川绵阳安州工业园区
14	四川长虹智能制造技术有限公司	10,000	四川省绵阳市高新区绵兴东路 35 号
15	四川爱创科技有限公司	20,000	四川省绵阳市安州区安州工业园区马鞍大道
16	四川长虹云计算有限公司	6,000	四川省绵阳市涪城区绵安路 35 号
17	四川长虹国际酒店有限责任公司	3,000	绵阳市高新区
18	虹尚置业	2,500	四川省绵阳市涪城区跃进路 36 号
19	四川启睿克科技有限公司	10,000	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府四街 199 号 1 栋 33 层
20	四川安思飞科技有限公司	800	绵阳市科创园区创新中心 2 号楼 332 室
21	四川奥库科技有限公司	6,000	四川省绵阳市涪城区西山北路 62 号
22	四川启赛微电子有限公司	6,000	四川省绵阳市经开区绵州大道中段 186 号
23	中玖闪光医疗科技有限公司	50,000	四川省绵阳市游仙区科学城大道 1 号

（三）实际控制人控制的其他企业

截至 2022 年 12 月 31 日，除长虹集团及其下属公司外，绵阳市国资委控制的一级子公司名单如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	注册地址
1	四川九洲投资控股集团有限公司	300,000.00	绵阳市科创园区九华路 6 号
2	绵阳科技城发展投资（集团）有限公司	162,227.97	绵阳科教创业园区
3	绵阳市投资控股（集团）有限公司	85,000.00	四川省绵阳市涪城区涪城路 76 号建设大厦
4	四川省武都水利水电集团有限责任公司	36,658.00	绵阳市宇虹北街西段 4 号
5	绵阳国兴投资控股有限责任公司	200.00	绵阳科创园区孵化大楼

（四）控股股东、实际控制人所持股份的质押或其他争议情况

截至本招股意向书签署之日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（五）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股意向书签署之日，持有发行人 5% 以上股份的其他股东为长虹创新投、军工集团以及 10 家员工持股平台，具体情况如下：

1、长虹创新投

截至本招股意向书签署之日，长虹创新投持有公司 6.14% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	四川长虹创新投资有限公司	
公司类型	其他有限责任公司	
统一社会信用代码	915107007958015131	
法定代表人	潘晓勇	
成立时间	2006 年 11 月 8 日	
注册资本	10,000 万元	
实收资本	10,000 万元	
注册地/主要生产经营地	绵阳高新区绵兴东路 35 号	
经营范围	国家政策允许的范围内进行创业投资及能源、交通、房地产、工业、科技产业项目的投资经营，投资衍生业务经营（不含金融、证券、保险及融资性担保等需前置审批的业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	股东名称	出资比例
	四川长虹	95.00%
	长虹集团	5.00%
	合计	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要从事项目投资，与发行人主营业务无关	

注：根据长虹创新投的说明，其在营业期限届满前将申请展期、继续营业。

2、军工集团

截至本招股意向书签署之日，军工集团持有公司 5.68% 的股份，基本情况如下：

公司名称	四川电子军工集团有限公司	
公司类型	有限责任公司（国有独资）	
统一社会信用代码	91510800667445534P	
法定代表人	杨艳辉	
成立时间	2007年11月18日	
注册资本	90,000.00万人民币	
实收资本	90,000.00万人民币	
注册地/主要生产经营地	四川省广元市122信箱	
经营范围	武器整机、配套装备及元器件军用产品的科研设计、开发、生产、储运、销售；电子特种元器件、电光源、碱性蓄电池及物理与化学电源、电源控制设备、电连接器、光连接器、汽车配件、民用方舱、机械、仪器仪表、环保设备、工程机械、信息及通讯设备、金属与非金属材料制品、小家电、电动工具、自动物料输送、机芯、摩托车配件、纺织机械、建筑机械产品；进出口及技术引进、勘探设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	股东名称	出资比例
	长虹集团	100.00%
	合计	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	平台公司，与发行人主营业务无关	

3、员工持股平台

截至本招股意向书签署日，发行人 10 家员工持股平台合计持有发行人 19.35% 的股份，具体情况参见本节“十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”。

（六）发行人特别表决权或类似安排

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

（七）发行人协议控制架构的情形

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在协议控制架构情况。

（八）控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人的控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，亦不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

八、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 39,184.39 万股，本次拟发行不超过 6,914.89 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 10%且不超过 15%。

按照发行 6,914.89 万股测算，本次发行前后，发行人的股本结构变化情况如下表所示：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
1	长虹集团	14,571.07	37.19%	14,571.07	31.61%
2	长虹创新投	2,406.82	6.14%	2,406.82	5.22%
3	军工集团	2,227.46	5.68%	2,227.46	4.83%
4	华飞投资	1,942.20	4.96%	1,942.20	4.21%
5	海通创新投	1,588.43	4.05%	1,588.43	3.45%
6	红土基金	1,474.96	3.76%	1,474.96	3.20%
7	华知投资	1,466.86	3.74%	1,466.86	3.18%
8	哈勃投资	1,358.48	3.47%	1,358.48	2.95%
9	中青恒辉三期	1,282.07	3.27%	1,282.07	2.78%
10	华跃投资	1,229.51	3.14%	1,229.51	2.67%
11	紫光红塔一期	1,134.58	2.90%	1,134.58	2.46%
12	聚九投资	1,134.58	2.90%	1,134.58	2.46%
13	九洲创投	1,134.58	2.90%	1,134.58	2.46%
14	申万长虹基金	1,134.58	2.90%	1,134.58	2.46%
15	华誉投资	1,116.58	2.85%	1,116.58	2.42%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
16	北交联合	794.23	2.03%	794.23	1.72%
17	越秀金蝉二期	680.76	1.74%	680.76	1.48%
18	申万创新投	680.76	1.74%	680.76	1.48%
19	丰勋投资	556.30	1.42%	556.30	1.21%
20	丰泰投资	328.53	0.84%	328.53	0.71%
21	丰祥投资	253.58	0.65%	253.58	0.55%
22	丰霖投资	250.41	0.64%	250.41	0.54%
23	丰茂投资	238.19	0.61%	238.19	0.52%
24	丰捷投资	198.90	0.51%	198.90	0.43%
25	社会公众股	-	-	6,914.89	15.00%
合计		39,184.39	100.00%	46,099.28	100.00%

(二) 本次发行前发行人前十名股东持股情况

本次发行前，发行人前十名股东及持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	长虹集团	14,571.07	37.19%
2	长虹创新投	2,406.82	6.14%
3	军工集团	2,227.46	5.68%
4	华飞投资	1,942.20	4.96%
5	海通创新投	1,588.43	4.05%
6	红土基金	1,474.96	3.76%
7	华知投资	1,466.86	3.74%
8	哈勃投资	1,358.48	3.47%
9	中青恒辉三期	1,282.07	3.27%
10	华跃投资	1,229.51	3.14%
合计		29,547.85	75.41%

(三) 本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在自然人股东。

（四）发行人申报前十二个月新增股东情况

公司申报前十二个月新增股东为哈勃投资、丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资等7位股东，相关情况如下：

序号	股东名称	取得股份时间	入股原因	出资额（万元）	持股比例	价格	定价依据
1	哈勃投资	2021年12月	长期战略合作考虑	1,358.48	3.47%	4.4167元/股	华丰科技截至2021年5月31日经评估后股东全部权益价值159,000.00万元为基础协商确定。
2	丰勋投资		员工持股	556.30	1.42%		
3	丰泰投资			328.53	0.84%		
4	丰祥投资			253.58	0.65%		
5	丰霖投资			250.41	0.64%		
6	丰茂投资			238.19	0.61%		
7	丰捷投资			198.90	0.51%		

1、申报前十二个月新增股东的基本情况

（1）哈勃投资

截至本招股意向书签署之日，哈勃投资的基本情况如下：

企业名称	深圳哈勃科技投资合伙企业（有限合伙）	
企业类型	有限合伙企业	
统一社会信用代码	91440300MA5GPTBQ9T	
执行事务合伙人	哈勃科技创业投资有限公司	
成立时间	2021年4月15日	
认缴出资额	700,000万元人民币	
注册地/主要生产经营地	深圳市福田区福田街道福安社区福华一路123号中国人寿大厦23楼	
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务。许可经营项目是：无	
合伙人构成	合伙人名称	出资比例
	华为技术有限公司	69.00%
	华为终端（深圳）有限公司	30.00%
	哈勃科技创业投资有限公司	1.00%
	合计	100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为创业投资，与发行人主营业务不存在竞争关系。	

发行人已与哈勃投资执行事务合伙人哈勃创投签署了《战略合作框架协议》。根据该协议，双方同意哈勃创投及其关联方在连接器领域与发行人及其关联方开展全面业务合作。

(2) 申报前十二个月其他新增股东

丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资均系发行人员工持股平台，除持有发行人的股份外，无其他对外投资。具体情况详见本节之“十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）员工持股平台基本情况”。

2、申报前十二个月新增股东与发行人其他股东等各方之间的关系

申报前十二个月新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构的关联关系如下：发行人部分董事、高级管理人员在丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资持有财产份额，以及该六家持股平台与发行人实施第一期员工持股的四家持股平台华飞投资、华知投资、华跃投资、华跃投资的普通合伙人均为绵阳华腾。

除上述情形以外，新增股东与新增前发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。根据哈勃投资出具的调查问卷及承诺函以及发行人第二期持股员工出资的银行流水及承诺，申报前十二个月发行人的新增股东不存在委托持股、信托持股等方式代他人直接或间接持有发行人股份的情形。

(五) 本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，公司股东之间的关联关系如下：

1、发行人股东军工集团、长虹创新投均为长虹集团实际控制的企业。其中，长虹集团持有军工集团 100%的股权；长虹集团直接持有长虹创新投 5%的股权，长虹集团控股子公司四川长虹持有长虹创新投 95%的股权。

2、长虹集团持有发行人股东申万宏源长虹基金的普通合伙人四川申万宏源长虹股权投资管理有限公司 40%股权，长虹集团控股子公司四川长虹为申万宏源长虹基金有限合伙人，并持有 48.39%的合伙份额。

3、四川九洲投资控股集团有限公司持有发行人股东九洲创投 100%股权，持有发行人另一股东聚九投资 50.00%的有限合伙份额。

4、申万宏源集团股份有限公司持有发行人股东申万创新投的股东申万宏源证券有限公司 100%股权；申万宏源集团股份有限公司持有发行人另一股东申万宏源长虹基金的有限合伙人宏源汇富创业投资有限公司 100%股权，宏源汇富创业投资有限公司持有申万宏源长虹基金的普通合伙人四川申万宏源长虹股权投资管理有限公司 60%股权。

5、发行人股东十家员工持股平台丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资、华飞投资、华知投资、华跃投资、华誉投资的份额持有人均为发行人正式员工，普通合伙人均为绵阳华腾，且存在部分有限合伙人重合的情形。

（六）国有股份及外资股份情况

1、发行人国有股份情况

根据绵阳市国资委出具的《绵阳市国资委关于四川华丰科技股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（文号：绵国资产〔2021〕29号），截至本招股意向书签署日，发行人股本中国有股份情况如下：

序号	股东名称	股份性质	股份数量（万股）	持股比例
1	长虹集团	SS	14,571.07	37.19%
2	长虹创新投	CS	2,406.82	6.14%
3	军工集团	SS	2,227.46	5.68%
4	九洲创投	SS	1,134.58	2.90%
5	申万创新投	CS	680.76	1.74%

2、发行人外资股份情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在外资股份。

（七）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行股份全部为新股，不存在发行人股东公开发售股份的情况。

（八）股东中私募基金备案情况

截至本招股意向书签署之日，发行人 24 名股东中共有 6 家私募投资基金，分别为中青恒辉三期、紫光红塔一期、聚九投资、申万长虹基金、北交联合、越秀金蝉二期，均已办理私募基金备案，具体情况如下：

序号	股东名称	管理人	私募基金备案情况		基金管理人登记情况	
			编号	备案日期	编号	登记日期
1	中青恒辉三期	中青恒辉资产管理有限公司	SLX022	2020.09.25	P1060030	2016.10.26
2	紫光红塔一期	红塔创新（珠海）创业投资管理有限公司	SJW263	2020.03.30	P1070750	2020.03.09
3	聚九投资	东兴资本投资管理有限公司	SJN634	2020.07.08	GC2600031513	2018.07.30
4	申万长虹基金	四川申万宏源长虹股权投资管理有限公司	SEP612	2019.01.16	P1069073	2018.09.26
5	北交联合	北交联合投资基金管理有限公司	SNB244	2020.12.02	P1061053	2017.01.17
6	越秀金蝉二期	广州越秀产业投资基金管理股份有限公司	SGR933	2019.08.15	P1000696	2014.04.01

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况

（一）董事

公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。截至本招股意向书签署之日，现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间	提名人
1	杨艳辉	董事长	2020.12-2023.12	长虹集团
2	吴学锋	董事	2020.12-2023.12	长虹集团
3	刘太国	董事、总经理	2020.12-2023.12	长虹集团
4	易璐璐	董事	2022.05-2023.12	长虹集团

5	尹继	董事、副总经理	2023.03-2023.12	长虹集团
6	周明丹	董事、财务负责人	2020.12-2023.12	长虹集团
7	向锦武	独立董事	2020.12-2023.12	董事会
8	赖黎	独立董事	2020.12-2023.12	董事会
9	李锋	独立董事	2020.12-2023.12	董事会

上述董事的主要简历情况如下：

杨艳辉先生，1981年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师职称，博士研究生学历，少数民族经济专业。2004年7月至2012年6月，历任长虹网络公司、四川长虹网络科技有限责任公司业务经理、中国营销公司副总经理、中国营销公司总经理、副总经理；2012年6月至2019年1月，历任四川长虹电器股份有限公司多媒体产业公司战略合作总监、新渠道业务总监，四川长虹教育科技有限公司董事、总经理；2019年1月至2020年12月，任华丰有限董事长；2019年1月至今，任长虹集团军工总监；2020年12月至今，任发行人董事长。

吴学锋先生，1963年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，中国电子元件行业协会副理事长，高级经济师职称，大专学历，工业经济计划统计专业。2000年11月至2017年8月，历任华丰有限总经理、董事长、党委书记、长虹集团副总经理、军工集团副董事长、副总经理；2017年9月至2020年12月，任华丰有限副董事长、党委书记；2020年12月至2022年5月，任发行人副董事长、党委书记；2022年5月至2022年7月，任发行人董事、党委书记；2022年7月至今，任发行人董事。

刘太国先生，1970年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师职称，本科学历，电子精密机械专业。2002年4月至2006年10月，历任长虹器件公司副部长、电子部品厂厂长、经管处经理；2006年11月至2008年12月，历任四川长虹器件科技有限公司经营管理处经理、运营总监；2009年1月至2011年2月，任四川长虹包装印务有限公司总经理；2011年3月至2014年4月，任四川长虹器件科技有限公司总经理；2014年5月至2020年12月，任华丰有限董事、总经理；2020年12月至2022年7月，任发行人董事、总经理；2022年7月至今，任发行人董事、总经理、党委书记。

易璐璐女士，1981年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，国际经济法专业，本科学历。2003年6月至2006年10月，任四川长虹电器股份有限公司海外营销部海外营销经理；2006年10月至2007年10月，任广东长虹电子有限公司海外营销部海外营销经理；2007年10月至2008年1月，任四川长虹电器股份有限公司空调营销部营销经理；2008年1月至2014年9月，任长虹海外发展有限公司整机销售部海外营销经理；2014年10月至2021年3月，任四川长虹电器股份有限公司资产管理部投资并购经理；2021年4月至今，任长虹集团资本运作部投资并购经理；2022年5月至今，任发行人董事。

尹继先生，1968年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师职称，本科学历，精密仪器专业。1997年10月至2003年5月，历任华丰企业集团、华丰有限14分厂副厂长、特种连接器分厂厂长；2003年6月至2017年9月，任华丰有限副总经理、总工程师；2017年10月至2020年12月，任华丰有限党委副书记、总工程师、副总经理；2018年2月至2020年11月，任华丰有限工会主席；2020年12月至今，任发行人党委副书记、总工程师、副总经理、工会主席。2023年3月至今，任发行人董事。

周明丹先生，1981年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，中级会计师职称，本科学历，会计学专业。2004年7月至2006年6月，历任深圳市瑞致达科技有限公司会计、会计主管；2006年7月至2007年3月，任富凯兴业商务咨询（深圳）有限公司会计；2007年4月至2009年5月，历任四川虹欧显示器件有限公司资金会计、预算会计、总账主管；2009年6月至2012年4月，任安徽鑫昊等离子显示器件有限公司财务经理；2012年5月至2015年5月，任长虹集团总账经理；2015年6月至2019年9月，任宜宾红星电子有限公司财务总监；2019年10月至2020年8月，任长虹集团财务部副部长；2020年9月至2020年12月，任华丰有限财务总监；2020年12月至今，任发行人董事、财务负责人。

向锦武先生，1964年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，中国工程院院士，教授职称，博士研究生学历，固体力学专业。1990年3月至1993年8月，于南京航空航天大学博士研究生学习；1993年9月至1995年8月，任南京航空

航天大学航空学院博士后；1995年9月至今，任北京航空航天大学教授、无人系统研究院总设计师；2020年12月至今，任发行人独立董事。

赖黎先生，1981年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，副教授职称，博士研究生学历，财务管理专业。2007年8月至2010年2月，任中国人寿保险股份有限公司广东省分公司银行渠道经理；2010年2月至2012年8月，任四川建筑职业技术学院讲师；2012年9月至2015年6月，于西南财经大学博士研究生学习；2015年7月至2017年6月，任西南财经大学师资博士后；2017年6月至2019年12月，任西南财经大学会计学院副教授、硕士生导师；2019年12月至今，任西南财经大学会计学院副教授、博士生导师；2020年12月至今，任发行人独立董事；2021年12月至今，任四川勤思智能科技有限公司执行董事、经理及知行良知实业股份有限公司独立董事。

李锋先生，1977年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，企业管理（秘书）专业。2005年5月至今，历任中国电子元件行业协会信息中心主任助理、信息中心主任、副秘书长等；2014年2月至2020年1月，任北京智多星信息技术有限公司董事、经理；2017年9月至2018年4月，任共达电声股份有限公司独立董事；2018年10月至今任扬州宏远电子股份有限公司独立董事；2020年1月至今，任北京智多星信息技术有限公司执行董事、经理；2020年12月至今，任发行人独立董事；2021年7月至今任广东惠伦晶体科技股份有限公司独立董事。

（二）监事

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。截至本招股意向书签署日，现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间	提名人
1	王道光	监事会主席	2020.12-2023.12	长虹集团
2	罗来所	监事	2020.12-2023.12	九洲创投
3	张彩	职工代表监事	2020.12-2023.12	职工代表大会

上述监事的主要简历情况如下：

王道光先生，1972年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，中级政工师职称，本科学历，思想政治教育（含经济管理）专业。2003年11月至2007年7月，历任华丰有限党团工作部干事、副部长兼创建办主任；2007年7月至2014年2月，历任华丰有限党群工作部副部长兼保密办主任、党建主管；2014年3月至8月，任绵阳市国资委党建科群教活动办成员；2014年9月至2017年11月，历任长虹集团党委组织部党建管理、干部作风监督主管等；2017年11月至今，任长虹集团监事会专职监事；2020年12月至今，任长虹集团纪委委员、发行人监事会主席。

罗来所先生，1983年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，经济师职称，硕士研究生学历，项目管理专业。2006年9月至2013年3月，任四川九洲电器集团有限责任公司资产运营管理部专员；2013年3月至2014年11月，任成都九洲电子信息系统股份有限公司董事会秘书；2014年11月至2019年7月，任四川九洲电器集团有限责任公司资产运营管理部部长助理；2019年7月至今，任九洲创投副总经理；2020年9月至今，任四川九洲君合股权投资基金管理有限公司副总经理；2020年12月至今，任发行人监事。

张彩女士，1986年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，市场营销专业。2009年9月至2010年7月，任广东美的制冷设备有限公司国际事业部海外客户助理；2010年8月至2014年4月，历任华丰有限营销公司客户经理、销售经理、市场经理；2014年5月至2014年11月，历任华丰有限工业事业部市场经理、销售经理；2018年11月至2021年8月，任华丰有限运营部运营管理；2020年12月至今，任发行人职工代表监事；2021年8月至今任发行人合规主管。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员5名，截至本招股意向书签署日，现任高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职位	任职期间
1	刘太国	董事、总经理	2020.12-2023.12
2	周明丹	董事、财务负责人	2020.12-2023.12

3	尹继	董事、副总经理	2020.12-2023.12
4	蒋道才	董事会秘书	2020.12-2023.12
5	沈文娟	副总经理	2021.11-2023.12

上述高级管理人员的主要简历情况如下：

刘太国先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事”。

周明丹先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事”。

尹继先生，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事”。

蒋道才先生，1974年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，中级经济师职称，本科学历，技术经济专业。1997年7月至2006年12月，历任长虹集团人力资源部人事管理、绩效主管；2007年1月至2009年4月，任华丰有限人力资源部副经理；2009年5月至2013年2月，任华丰有限经营与人力资源部部长；2013年3月至2021年7月，历任华丰有限、发行人运营与人力资源总监；2020年12月至今，任发行人董事会秘书；2021年8月至今任发行人董事会办公室主任、安全环保与职业健康部部长；2023年1月至今，任发行人首席合规官。

沈文娟女士，1978年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，中级工程师职称，博士研究生学历，材料物理与化学专业。2006年3月至2012年4月，历任奥兰若科技（深圳）有限公司可靠性工程师、产品工程师、高级技术支持工程师、销售经理；2012年5月至2015年5月，任菲尼萨光电通讯（上海）有限公司深圳分公司高级销售经理；2015年5月至2021年10月，任菲尼萨光电通讯（深圳）有限公司高级销售经理；2021年11月至今，任发行人副总经理。

（四）核心技术人员

1、核心技术人员的认定依据

公司认定核心技术人员的主要标准为：（1）在公司研发岗位上担任重要职务；（2）承担公司研发项目核心工作的技术骨干；（3）为公司的技术、产品

研发、知识产权等作出重要贡献；（4）结合公司生产经营需要和相关人员发挥的实际作用综合认定。

2、核心技术人员的基本情况

公司核心技术人员的基本情况如下：

序号	姓名	职位
1	刘明	总经理助理、技术总监、技术规划部部长
2	陈天强	技术规划部高级经理
3	庞斌	系统互连产品研究所所长
4	何洪	通讯事业部副总经理
5	张勇强	工艺所工艺专家
6	刘敏	通讯事业部产品中心副主任兼产品经理、SI工程师

上述核心技术人员的主要简历情况如下

刘明先生，1974年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，中级工程师职称，本科学历，机械制造工艺与设备专业。1996年7月至2003年5月，历任华丰厂工艺所技术员、14分厂产品设计工程师、工艺所副所长、技术开发部副部长；2003年6月至2009年2月，历任华丰有限14分厂副厂长（主持工作）、工业连接器分厂厂长；2009年3月至2014年8月，历任华丰有限工业连接器研究所所长、运营督察部部长；2014年9月至2020年12月，任华丰有限防务事业部副总经理（主持工作）、总经理助理兼防务事业部总经理、防务总监、技术总监；2020年12月至今，任发行人总经理助理、技术总监；2022年4月至今，兼任发行人技术规划部部长。

陈天强先生，1964年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师职称，本科学历，无线电专用机械设备专业。1987年8月至2000年10月，历任华丰厂设计所助理工程师、产品设计工程师；2000年11月至2006年6月，任华丰有限设计所副所长、军用连接器分厂厂长；2009年2月至2011年7月，任华丰有限军用连接器研究所所长；2011年8月至2014年8月，历任华丰有限规划部副部长、试制中心主任；2014年9月至2020年11月，历任华丰有限技术中心副主任、主任、技术规划部长；2020年12月至2022年4月，任发行人

技术规划部长、技术中心主任；2022年4月至今，任发行人技术规划部高级经理。

庞斌先生，1967年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，SAC/TC166全国电子设备用机电元件标准化技术委员会副主任委员、中国电子元件行业电接插元件专家组副组长、总装备部军用电子元器件技术专家，正高级工程师职称，本科学历，电子精密机械专业。1990年7月至2000年12月，历任华丰厂、华丰有限设计一所产品设计工程师；2001年1月至2011年2月，历任华丰有限设计工程师、副总工程师、副总设计师；2011年2月至2014年9月，任华丰有限营销公司副总经理；2014年10月至2016年10月，任华丰有限防务事业部副总经理兼华丰有限技术中心副主任；2016年11月至2020年11月，任华丰有限系统互连产品研究所所长；2020年12月至今，任发行人系统互连产品研究所所长。

何洪先生，1975年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，全国劳动模范，本科学历，机械设计制造及其自动化专业。1992年8月至1998年4月，在华丰厂模具分厂任职；1998年5月至2000年10月，任华丰厂低频分厂产品设计兼模具设计工程师；2000年11月至2014年9月，任华丰有限技术中心产品设计工程师、副总设计师、技术专家；2014年10月至2020年11月，任华丰有限通讯事业部副总经理；2020年12月至今，任发行人通讯事业部副总经理。

张勇强先生，1968年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，中国电子学会电子电镀专家委员会常务委员，教授级高级工程师职称，本科学历，应用化学专业。1991年8月至1994年12月，任华丰厂电镀分厂助理工程师；1995年1月至1996年12月，任日本横滨サンケン工业株式会社技术者（工程师）；1997年1月至2001年5月，历任华丰厂、华丰有限电镀厂工程师、副厂长；2001年6月至2010年8月，任华丰有限电镀厂厂长；2010年9月至2020年11月，历任华丰有限工程技术部电镀工艺工程师、技术中心、工艺所工艺专家；2020年12月至今，任发行人工艺所工艺专家。

刘敏女士，1989年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，中级工程师职称，本科学历，工业工程专业。2012年7月至2013年3月，任华丰有限通讯连

接器制造厂产品工艺工程师；2013年4月至2020年12月，历任任华丰有限产品工程部产品设计工程师、通讯事业部产品中心产品经理、SI工程师；2020年12月至今，任发行人通讯事业部产品中心副主任兼产品经理、SI工程师。

3、核心技术人员的科研成果及贡献情况

公司核心技术人员的主要科研成果及对公司的贡献情况如下：

序号	姓名	科研成果及贡献情况
1	刘明	曾参与公司多个重点领域的研发工作，主导并负责开发了JL系列、HDC系列和系统集成、防务高速等技术和产品，以核心人员的身份参与了防务和工业等公司级重点项目的开发，实现公司的产品和工艺技术的不断升级换代。
2	陈天强	系中国电子元件行业协会科学技术委员会委员。作为主要发明人获得3项授权专利，参与公司多个重点领域的研发工作，主导并负责开发了水密连接器及线束系列和宇航服连接器及线束、复合材料连接器、高压大电流连接器、毫米波连接器、高温连接器、超微矩形连接器及线束、高密度耐环境高可靠圆形连接器系列等重大产品，以核心人员的身份参与了宇航服连接器及线束、高密度耐环境高可靠圆形系列连接器等重点项目的开发。
3	庞斌	作为主要发明人获得42项授权专利，曾在《机电元件》《电子信息对抗技术》《中国电子报》《2001年国家通信元器件论文集》和《国际线缆连接技术》《现代连接技术》等杂志刊物及技术论坛上发表多篇论文及学术报告。参与公司多个重点领域的研发工作，主导并负责开发了滤波/防雷连接器、微矩形连接器、四同轴高速差分连接器和无缆化连接组件、智能连接器等核心技术和产品，以核心人员的身份参与产品路线的规划、产品体系的搭建、主导标准的编制、主持技术攻关的研究，实现公司由单一连接器向整体解决方案和系统连接组件的产品转型和产品技术升级。牵头制定了中国连接器行业第一个IEC国际标准，为国内行业开辟了一条科技创新成果国际化的道路。
4	何洪	作为主要发明人获得115项授权专利。曾参与公司多个重点领域的研发工作，主导并负责开发了2mmHM系列背板连接器、HM3系列背板连接器、LF线缆连接器、DY系列定制化连接器、JXJ系列大电源连接器、STB系列板到板连接器和高速信号传输和大电源传输等核心技术和产品，以核心人员的身份参与高速线模组和高速线背板的开发，实现公司通讯产业由低速向高速的设计技术的升级以及大电源连接器的设计及仿真技术提升。
5	张勇强	作为主要发明人获得10项授权专利，曾在《机电元件》《电镀与环保》《电镀与涂饰》等期刊发表多篇技术论文。参与公司多个重点领域的研发工作，主导并负责开发了水密连接器及线缆系列和复合材料连接器、气密封光纤连接器等产品的核心工艺技术，以核心人员的身份参与高温连接器型谱开发，实现公司产品极限工况能力的突破。
6	刘敏	作为主要发明人获得17项授权专利，参与公司多个重点领域的研发工作，主导并负责研发了高速产品pw/pw+高速连接器、10Gbps/25Gbps传输速率产品、56G高速产品等核心技术和产品，以核心人员的身份参与高速传输设计研发，有力助推公司成为国内高速连接器研制企业的领先者。

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至2022年12月31日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在公司及控股子公司之外的单位兼职情况如下：

姓名	在本公司职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与公司的关系
杨艳辉	董事长	长虹集团	军工总监	本公司控股股东
		军工集团	董事长	受同一控股股东控制
		四川长虹电源有限责任公司	董事长	受同一控股股东控制
		四川长虹电子科技有限公司	执行董事	受同一控股股东控制
		零八一电子集团有限公司	董事长	受同一控股股东控制
		宜宾红星电子有限公司	董事长	受同一控股股东控制
刘太国	董事， 总经理	华丰史密斯	董事	本公司参股子公司
		绵阳华腾	执行董事	本公司员工持股平台 普通合伙人
易璐璐	董事	长虹集团	投资并购经理	本公司控股股东
赖黎	独立董事	西南财经大学会计学院	副教授、博 士生导师	无关联关系
		知行良知实业股份有限公司	独立董事	无关联关系
		四川勤思智能科技有限公司	执行董事、 经理	本公司独立董事控制的 公司
李锋	独立董事	北京智多星信息技术有限公司 ^注	执行董事、 经理	无关联关系
		广东惠伦晶体科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		扬州宏远电子股份有限公司	独立董事	无关联关系
向锦武	独立董事	北京航空航天大学	教授、无人 系统研究院 总设计师	无关联关系
王道光	监事会 主席	长虹集团	监事	本公司控股股东
罗来所	监事	四川九洲君合股权投资基金管理 有限公司	副总经理	本公司监事担任高级 管理人员的公司
		九洲创投	副总经理	本公司监事担任高级 管理人员的公司
		四川安和精密电子电器股份有限 公司	董事	本公司监事担任董事 的企业
蒋道才	董事会 秘书	华丰史密斯	监事	本公司参股子公司
		绵阳华腾	监事	本公司员工持股平台 普通合伙人
尹继	副经理	华丰史密斯	董事	本公司参股子公司

注：北京智多星信息技术有限公司主要从事行业数据统计、行业分析及咨询业务，未从事电子元器件的生产及销售业务。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年涉及行政处罚、监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查等情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近 3 年均不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

十、公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员所签订的协议及其所持有公司股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

公司与在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同，与内部董事、高级管理人员、核心技术人员均签订了《员工保密与竞业限制协议》，与独立董事签订了聘用协议，对上述人员的忠诚义务和勤勉义务作了相关约定，明确了双方之间的权利和义务，对商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。截至本招股意向书签署之日，上述协议履行正常，不存在违约情形。

截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持公司的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十一、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况

（一）董事变动情况

1、董事变动情况

截至 2021 年 1 月 1 日，华丰有限董事为杨艳辉、吴学锋、刘太国、周明丹、陈桦、邵敏、向锦武、赖黎、李锋。发行人最近两年董事变动情况如下：

序号	时间	变动前	变动后	变动原因
1	2022 年 5 月	杨艳辉、吴学锋、刘太国、周明丹、陈桦、邵敏、向锦武、赖黎、李锋	杨艳辉、吴学锋、刘太国、周明丹、陈桦、易璐璐、向锦武、赖黎、李锋	控股股东委派的董事人选变动
2	2023 年 3 月	杨艳辉、吴学锋、刘太国、周明丹、陈桦、易璐璐、向锦武、赖黎、李锋	杨艳辉、吴学锋、刘太国、周明丹、尹继、易璐璐、向锦武、赖黎、李锋	陈桦先生辞任公司董事，增选尹继先生担任发行人董事

2、关于发行人原董事、副总经理陈桦的特别说明

2023年3月，发行人原董事兼副总经理陈桦被北川羌族自治县监察委员会立案调查，并被实施留置。同时，陈桦辞任公司董事、副总经理。

根据北川羌族自治县监察委员会出具《情况说明》，陈桦所涉案件系其在其在其他单位任职期间发生，与发行人无关。同时，2023年3月28日，绵阳经济技术开发区监察工作委员会出具证明文件，确认2019年1月1日至今，该委在辖区范围内暂未发现发行人及发行人现任董事、监事、高级管理人员因违法犯罪行为被纪检监察机关和司法机关立案调查的情形。

综上，保荐机构认为，陈桦已辞任发行人董事及副总经理，且所涉案件明显与发行人无关。此外，发行人及发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情形，陈桦涉案事项不构成发行人本次发行的实质性障碍。

（二）监事变动情况

截至2021年1月1日，华丰有限的监事为王道光、罗来所、张彩。发行人最近两年监事未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

2021年1月1日，华丰有限高级管理人员为刘太国（总经理）、尹继（副总经理）、陈桦（副总经理）、周明丹（财务总监）、蒋道才（董事会秘书）。发行人最近两年高级管理人员变动情况如下：

序号	时间	变动前	变动后	变动原因
1	2021年11月	刘太国、尹继、陈桦、周明丹、蒋道才	刘太国、尹继、陈桦、周明丹、蒋道才、沈文娟	引入高级人才，聘任沈文娟为副总经理
2	2023年3月	刘太国、尹继、陈桦、周明丹、蒋道才、沈文娟	刘太国、尹继、周明丹、蒋道才、沈文娟	陈桦先生辞去公司副总经理职务

注：陈桦辞任公司高管的具体情形详见本节之“十一、事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况”之“（一）董事变动情况”。

（四）核心技术人员变动情况

2021年4月25日，华丰科技召开第一届董事会第三次会议，认定刘明、张勇强、庞斌、何洪、陈天强为公司核心技术人员；2021年12月13日，华丰科技召开第一届董事会第十一次会议，认定刘敏为公司核心技术人员。

核心技术人员自报告期初均已在公司任职，最近两年内公司核心技术人员未发生重大变化。

除上述情形外，最近两年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生其他变动。上述变动主要系出于完善公司治理结构与日常经营管理的考虑以及控股股东委派董事人选的变化，符合《公司章程》和相关法律法规的规定，履行了必要的法律程序。最近两年公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，不会对公司生产经营和本次发行产生不利影响。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况

（一）直接持股情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在自然人股东直接持股的情形。

（二）间接持股情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属间接持有发行人股份的情况如下：

序号	姓名	职务	间接持股主体	出资额（万元）	出资比例
1	刘太国	董事、总经理	华飞投资	449.80	16.56%
			华知投资	59.00	2.88%
			华跃投资	49.00	2.85%
			华誉投资	99.00	6.34%
			丰勋投资	295.20	12.01%
			绵阳华腾	8.00	80.00%
2	尹继	董事、副总经理	华飞投资	220.00	8.10%
			丰勋投资	120.00	4.88%

序号	姓名	职务	间接持股主体	出资额 (万元)	出资比例
3	周明丹	董事、财务负责人	华誉投资	35.000	2.24%
			丰勋投资	150.00	6.11%
4	蒋道才	董事会秘书	华飞投资	199.20	7.33%
			华誉投资	15.00	0.96%
			丰勋投资	118.80	4.84%
			绵阳华腾	2.00	20.00%
5	沈文娟	副总经理	丰勋投资	150.00	6.11%
6	刘明	核心技术人员	华跃投资	200.00	11.63%
			华誉投资	15.00	0.96%
			丰勋投资	100.00	4.07%
7	庞斌	核心技术人员	华跃投资	50.00	2.91%
8	何洪	核心技术人员	华知投资	100.00	4.87%
			丰祥投资	30.00	2.68%
9	陈天强	核心技术人员	华飞投资	100.00	3.68%
			丰茂投资	55.00	5.23%
10	张勇强	核心技术人员	华飞投资	60.00	2.21%
			丰勋投资	55.00	2.24%
11	刘敏	核心技术人员	华知投资	20.00	0.97%
			丰祥投资	55.00	4.91%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

截至本招股意向书签署之日，上述人员所持发行人股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除持有公司股权外的对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	对外投资公司	出资额 (万元)	出资比例	关联关系
1	李锋	独立董事	北京智多星信息技术有限公司	40.00	40.00%	无
2	赖黎	独立董事	四川勤思智能科技	50.00	50.00%	本公司独立董

			有限公司			事控制的公司
--	--	--	------	--	--	--------

截至本招股意向书签署日，除上表中已经披露的情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无其他对外投资。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的上述其他对外投资情况与公司不存在利益冲突。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本薪酬（包括工资、津贴、补贴和职工福利）与绩效奖金组成；独立董事领取固定津贴，不享受其他福利待遇。根据《薪酬与考核委员会工作细则》，公司董事及高级管理人员薪酬政策与方案由董事会薪酬与考核委员会制定。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准后方可实施。

2020年12月28日，公司创立大会暨2020年第一次股东大会审议通过了《关于四川华丰科技股份有限公司董事、监事报酬的议案》，同意独立董事津贴执行税前6万元/年的标准。

（二）薪酬占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬占公司利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬总额	918.73	543.51	324.90
利润总额	9,308.53	7,219.35	-1,102.84
薪酬总额占利润总额比例	9.87%	7.53%	-

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的基本情况

2022年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取的薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2022年度从公司 领取的薪酬	是否在关联企业领 取薪酬
1	杨艳辉	董事长	-	在长虹集团领薪
2	吴学锋	董事	48.63	否
3	刘太国	董事、总经理	157.22	否
4	邵敏 ^{注1}	董事	-	在长虹集团领薪
5	陈桦 ^{注2}	董事、副总经理	47.95	否
6	周明丹	董事、财务负责人	65.61	否
7	向锦武	独立董事	6.00	否
8	赖黎	独立董事	6.00	否
9	李锋	独立董事	6.00	否
10	王道光	监事会主席	-	在长虹集团领薪
11	罗来所	监事	-	在九洲创投领薪
12	张彩	职工代表监事	18.11	否
13	尹继	副总经理	63.85	否
14	沈文娟	副总经理	91.67	否
15	蒋道才	董事会秘书	97.82	否
16	刘明	核心技术人员	93.68	否
17	庞斌	核心技术人员	48.02	否
18	何洪	核心技术人员	63.32	否
19	陈天强	核心技术人员	43.50	否
20	张勇强	核心技术人员	26.05	否
21	刘敏	核心技术人员	35.29	否

注 1：2022 年 5 月，邵敏辞任公司董事，增选易璐璐担任公司董事；

注 2：2023 年 3 月，陈桦辞任公司董事，增选尹继担任公司董事。

除上述披露情况外，截至本招股意向书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

截至本招股意向书签署日，发行人不存在本次公开发行申报前制定申报后实施的股权激励或期权激励及其他相关安排。

为稳定与激励员工，分享公司成长利益，公司部分员工通过持股平台华飞投资、华知投资、华跃投资、华誉投资、丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资等 10 家持股平台间接享有发行人权益。除持有发行人的股份外，上述持股平台未开展具体经营业务，亦未进行其他投资活动。

2019 年 10 月，华丰有限于报告期内首次增资，公司高管及部分员工设立华飞投资、华知投资、华跃投资、华誉投资等 4 家员工持股平台向公司增资，具体情况详见本节“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（三）2、2019 年 10 月，华丰有限增资至 23,393.94 万元”。

2021 年 12 月，发行人于报告期内第三次增资，相关出资员工设立了丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资等 6 家员工持股平台向发行人增资，具体情况详见“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（三）5、2021 年 12 月，华丰股份增资至 39,184.39 万元”。

（一）员工持股平台基本情况

1、华飞投资

截至本招股意向书签署之日，华飞投资持有公司 4.96% 的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城华飞投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA38U9A28D
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2019 年 9 月 10 日
认缴出资额	2,717 万元
实缴出资额	2,717 万元
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，华飞投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.04%
2	38 名员工	有限合伙人	2,716.00	99.96%

合 计	2,717.00	100.00%
-----	----------	---------

2、华知投资

截至本招股意向书签署之日，华知投资持有公司 3.74%的股份，基本情况如下：

公司名称	共青城华知投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA38U9B91L
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2019年9月10日
认缴出资额	2,052万元
实缴出资额	2,052万元
注册地/主要生产经 营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，华知投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.05%
2	37名员工	有限合伙人	2,051.00	99.95%
合 计			2,052.00	100.00%

3、华跃投资

截至本招股意向书签署之日，华知投资持有公司 3.14%的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城华跃投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91360405MA38U9AU74
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2019年9月10日
认缴出资额	1,720万元
实缴出资额	1,720万元
注册地/主要生产经 营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，华跃投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.06%
2	42名员工	有限合伙人	1,719.00	99.94%
合计			1,720.00	100.00%

4、华誉投资

截至本招股意向书签署之日，华誉投资持有公司 2.85%的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城华誉投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA38U9C200
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2019年9月10日
认缴出资额	1,562万元
实缴出资额	1,562万元
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，华誉投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.06%
2	42名员工	有限合伙人	1,561.00	99.94%
合计			1,562.00	100.00%

5、丰勋投资

截至本招股意向书签署之日，丰勋投资持有公司 1.42%的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城丰勋投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7E7UNP37
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司

成立时间	2021年11月30日
认缴出资额	2,457万元
实缴出资额	2,457万元
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
企业类型	有限合伙企业

截至本招股意向书签署之日，丰勋投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.04%
2	44名员工	有限合伙人	2,456.00	99.96%
合 计			2,457.00	100.00%

6、丰泰投资

截至本招股意向书签署之日，丰泰投资持有公司0.84%的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城丰泰投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91360405MA7CW6BG24
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2021年11月30日
认缴出资额	1,451万元
实缴出资额	1,451万元
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，丰泰投资的各合伙人、出资额如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.07%
2	43名员工	有限合伙人	1,450.00	99.93%
合 计			1,451.00	100.00%

7、丰祥投资

截至本招股意向书签署之日，丰祥投资持有公司 0.65% 的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城丰祥投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7DPWQ51A
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2021 年 11 月 30 日
认缴出资额	1,120 万元
实缴出资额	1,120 万元
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，丰祥投资出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.09%
2	42 名员工	有限合伙人	1,119.00	99.91%
合计			1,120.00	100.00%

8、丰霖投资

截至本招股意向书签署之日，丰霖投资持有公司 0.64% 的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城丰霖投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7E7UC767
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2021 年 11 月 30 日
认缴出资额	1,106 万元
实缴出资额	1,106 万元
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，丰霖投资的各合伙人、出资额如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.09%

2	40 名员工	有限合伙人	1,105.00	99.91%
合 计			1,106.00	100.00%

9、丰茂投资

截至本招股意向书签署之日，丰茂投资持有公司 0.61% 的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城丰茂投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA7DPYN07T
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2021 年 11 月 30 日
认缴出资额	1,052 万元
实缴出资额	1,052 万元
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

截至本招股意向书签署之日，丰茂投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.10%
2	42 名员工	有限合伙人	1,051.00	99.90%
合 计			1,052.00	100.00%

10、丰捷投资

截至本招股意向书签署之日，丰捷投资持有公司 0.51% 的股份，基本情况如下：

企业名称	共青城丰捷投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91360405MA7CW56U2U
执行事务合伙人	绵阳华腾企业管理服务有限公司
成立时间	2021 年 11 月 30 日
认缴出资额	878.5 万元
实缴出资额	878.5 万元
注册地/主要生产经营地	江西省九江市共青城市基金小镇内

地住所	
-----	--

截至本招股意向书签署之日，丰捷投资的出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	绵阳华腾	普通合伙人	1.00	0.11%
2	41 名员工	有限合伙人	877.50	99.89%
合 计			878.50	100.00%

以上 10 家员工持股平台的普通合伙人及执行事务合伙人均为绵阳华腾，绵阳华腾的基本情况如下：

公司名称	绵阳华腾企业管理服务有限公司		
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
统一社会信用代码	91510700MA62XNXA4M		
成立时间	2019 年 8 月 15 日		
注册资本	10.00 万元		
实缴资本	10.00 万元		
注册地/主要生产经营地住所	四川省绵阳市经开区三江大道 39 号		
经营范围	企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	出资比例	
	刘太国	80.00%	
	蒋道才	20.00%	
	合计	100.00%	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人员工持股平台的普通合伙人，除间接持有发行人股份外，未开展其他经营活动。		

（二）员工持股平台内的份额转让

1、合伙份额转让基本情况

（1）持股员工离职后的合伙份额转让情况

报告期内，发行人共 5 名持股员工离职，员工持股平台的合伙份额发生了如下的转让情况：

出让人	受让人	持股平台	转让出资额（万元）	转让价款（万元）	转让协议签署时间
-----	-----	------	-----------	----------	----------

彭廷英	陈桦	华飞投资	10.00	10.00	2020年1月
李国桢	陈桦	华飞投资	180.00	180.00	2021年4月
	赵春燕	华飞投资	40.00	40.00	
肖龙	周明丹	华誉投资	20.00	21.45	2021年5月
朱艳	陈惠	华飞投资	10.00	10.98	2021年11月
王琴	周明丹	华誉投资	15.00	16.47	2021年11月
	陈桦	华誉投资	15.00	16.47	
	刘明	华誉投资	15.00	16.47	
	蒋道才	华誉投资	15.00	16.47	
	蒋毅	华誉投资	15.00	16.47	
	陈惠	华誉投资	5.00	5.49	

(2) 持股员工退休后的合伙份额转让情况

持有华跃投资合伙份额的殷小红于2021年3月退休。2022年3月7日，经华丰科技第一届董事会第十三次会议审议通过，同意将殷小红持有的合伙份额转让给她配偶石胜云。石胜云任职于公司零部件事业部，符合持股员工的认定标准。同日，殷小红与石胜云签订《合伙企业财产份额转让协议》，协议约定石胜云以人民币10万元的价格受让殷小红所持有的华跃投资0.58%的合伙份额。上述转让事项已于2023年2月办理完成工商变更登记。

持有华誉投资合伙份额的高志红于2020年6月退休，因其退休类别为“特殊工种退休”，退休办理时间较长，故于2021年12月办理完毕退休手续；持有华誉投资、丰泰投资合伙份额的汪净于2021年12月退休。经华丰科技第一届董事会第十九次会议审议通过，同意新增杨佳、廖红明为公司持股人员，受让汪净和高志红持有的合伙份额。杨佳为公司总经理助理，廖红明任职于公司工业事业部，均符合持股员工的认定标准。2022年12月，高志红、汪净分别与廖红明、杨佳签署《合伙企业财产份额转让协议》，协议约定廖红明以33.67万元的价格受让高志红持有的华誉投资0.64%的合伙份额，以18.66万元受让汪净持有的丰泰投资1.21%的合伙份额；杨佳以33.67万元的价格受让汪净持有的华誉投资0.64%的合伙份额，以18.66万元受让汪净持有的丰泰投资1.21%的合伙份额。上述转让事项已于2023年1月办理完成工商变更登记。

除上述情况外，发行人存在持股员工为退休人员的情况，具体如下：

持有华跃投资、丰霖投资合伙份额的安冀平于 2022 年 6 月退休，持有华跃投资合伙份额的李英于 2022 年 8 月退休，以上两位退休员工持有的合伙份额尚未转让。

2、上述转让涉及的会计处理

离职员工及退休员工转让员工持股平台合伙份额价格与公司权益工具公允价值的差额部分，公司已按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》及相关解释文件的规定，于报告期内分别确认了股份支付费用 3.26 万元、74.02 万元、146.46 万元，并根据员工的岗位职能分别计入管理费用、销售费用、研发费用及营业成本，同时计入资本公积。

（三）员工持股平台备案登记程序

华飞投资、华知投资、华跃投资、华誉投资、丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资系发行人专门的员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产亦未委托基金管理人进行管理，也未担任任何私募投资基金的管理人。因此，发行人员工持股平台不属于私募投资基金，不需要按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序。

（四）人员离职后的股份处理

针对 2019 年开展的第一次员工持股计划，员工因辞职、调离、退休、死亡或被解雇等原因离开华丰科技的，员工应在 12 个月内将所持有限合伙企业全部财产份额在华丰科技内部进行转让；若因华丰科技控股股东经营需要，员工被调往与华丰科技有强利益关系的部门（如华丰科技控股股东技术、资金等平台部门），员工应在 6 个月内将所持有限合伙企业全部财产份额在华丰科技内部进行转让，如员工拟向华丰科技内部员工以外的人转让财产份额，须取得华丰科技控股股东书面同意。

针对 2021 年开展的第二次员工持股计划，员工因辞职、调离、退休、死亡或被解聘等原因离开华丰科技的，应在 12 个月内将所持财产份额进行内部转让，如员工拟向华丰科技内部以外的人转让财产份额，须取得华丰科技书面同意。

（五）股份锁定

发行人各员工持股平台均已作出承诺：“自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。”

（六）实施员工持股对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

通过实施员工持股，有利于充分调动公司管理人员、核心技术人员、业务骨干人员等核心员工的工作积极性，增强核心员工对实现公司稳定、持续及快速发展的归属感，确保核心人才团队的稳定性，提高工作效率，实现股东目标、公司目标、员工目标的统一。

员工持股实施完毕前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，对公司财务状况、控制权未产生重大影响。

（七）员工持股代持及清理情况

华丰科技实施员工持股的过程中，曾存在个别员工的代持行为。截至本招股意向书签署日，合伙份额代持人已与被代持人解除了代持关系，代持款项予以退回，代持双方共同出具确认函：确认就代持及解除代持事项不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。具体如下表所示：

序号	员工持股平台名称	份额代持人姓名	被代持人姓名	代持金额（万元）
1	华知投资	熊璜	唐琴	40.00
2	华知投资	朱贵派	吴勇辉	10.00
3	华跃投资	邱发成	张杰东	5.00
4	华誉投资	岳明旗	董容	3.00

除上述情形之外，发行人 10 家员工持股平台的其他员工均不存在代持情形。

综上所述，发行人员工持股平台历史上曾存在个别员工合伙份额代持情形，已依法解除，该等代持及解除代持事项不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

十六、发行人的员工情况

（一）员工人数及构成情况

1、员工人数及变化情况

报告期内，发行人及其控股子公司员工人数及变化情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工人数（人）	2,066	1,953	1,901

2、员工结构

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司员工专业结构情况如下：

序号	专业结构	人数（人）	比例
1	管理及行政人员	441	21.35%
2	研发人员	298	14.42%
3	销售人员	103	4.99%
4	生产人员	1,224	59.24%
合计		2,066	100.00%

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司员工受教育程度情况如下：

序号	专业结构	人数（人）	比例
1	本科及以上学历	484	23.43%
2	专科	565	27.35%
3	专科以下	1,017	49.23%
合计		2,066	100.00%

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司员工年龄结构如下：

序号	年龄结构	人数（人）	比例
1	30 岁及以下	423	20.47%
2	30-40（含）岁	715	34.61%
3	40-50（含）岁	593	28.70%
4	50 岁以上	335	16.21%
合计		2,066	100.00%

（二）发行人执行社会保险和住房公积金制度的情况

公司实行劳动合同制，员工根据与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务。公司按照《中华人民共和国劳动法》及国家和各地方政府有关规定参加了社会保障体系，实行养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险制度，定期向社会保险统筹部门缴纳上述各项保险，并按照国家有关政策建立了住房公积金制度。

报告期内，发行人及其控股子公司五险一金的缴纳情况如下：

1、社保缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司员工参加社会保险的情况如下：

年度	员工人数	社保类型与社保缴纳人数		差异人数	未缴纳原因
2022年12月31日	2,066	生育	1,996	70	1、38人为退休返聘员工，无需缴纳； 2、18人签订就业见习协议，无需缴纳； 3、3人为新入职员工； 4、19人为异地派驻员工，由个人在当地参保，公司报销费用； 5、2人因原单位未停保，暂未能缴纳； 6、10人离职，次月停缴或补退； 7、1人因申报材料信息有误，工伤、失业、养老险正在核实办理中。
		医疗	1,996	70	
		工伤	1,995	71	
		失业	1,995	71	
		养老	1,995	71	
2021年12月31日	1,953	生育	1,895	58	1、30人为退休返聘员工，无需缴纳（其中1人医疗及生育险暂未停）； 2、21人签订就业见习协议，无需缴纳； 3、6人为新入职员工（其中1人当月已缴医疗及生育险）； 4、7人为异地派驻员工，由个人在当地参保，公司报销费用； 5、5人委托其他公司参保； 6、2人因原单位未停保，暂未能缴纳； 7、11人离职，次月停缴或补退（其中1人医疗及生育险已停，其余险种未停）
		医疗	1,895	58	
		工伤	1,892	61	
		失业	1,892	61	
		养老	1,892	61	
2020年12月31日	1,901	生育	1,643	258	1、22人为退休返聘员工，无需缴纳； 2、11人签订就业见习协议，无需缴纳； 3、215人为新入职员工； 4、1人离职手续尚未办理完毕； 5、5人为异地派驻员工，由个人在当地参保，公司报销费用；
		医疗	1,643	258	
		工伤	1,643	258	

年度	员工人数	社保类型与社保缴纳人数		差异人数	未缴纳原因
		失业	1,646	255	6、1人在长虹集团参保，2021年已变更为在发行人参保； 7、医疗及生育保险中，2人因原单位未停保，1人因个人参保未停，暂未能缴纳； 8、工伤保险中，3人因社保系统原因误停； 9、养老保险中，2人因社保系统原因误停。
		养老	1,644	257	

2、住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人及其子公司参加住房公积金的情况如下：

年度	员工人数	公积金缴纳人数	差异人数	未缴原因
2022年12月31日	2,066	1,946	120	1、38人为退休返聘员工，无需缴纳； 2、18人签订就业见习协议，无需缴纳； 3、3人为新入职员工； 4、13人为异地派驻员工，由个人在当地缴纳，公司承担费用； 5、7人离职，次月停缴或补退； 6、55人自愿放弃缴纳。
2021年12月31日	1,953	1,850	103	1、30人为退休返聘员工，无需缴纳； 2、21人签订就业见习协议，无需缴纳； 3、5人为新入职员工； 4、3人为异地派驻员工，由个人在当地缴纳，公司承担费用； 5、5人委托其他公司缴纳； 6、8人离职，次月停缴或补退； 7、47人自愿放弃缴纳。
2020年12月31日	1,901	1,620	281	1、22人为退休返聘员工，无需缴纳； 2、11人签订就业见习协议，无需缴纳； 3、215人为新入职员工； 4、1人离职手续尚未办理完毕； 5、1人在长虹集团缴纳，2021年已变更为发行人缴纳； 6、3人因原单位未停，暂未能缴纳； 7、28人自愿放弃缴纳。

根据绵阳市社会保险事务中心、绵阳市医疗保险事务中心、绵阳市住房公积金服务中心、淮安市淮阴区人力资源和社会保障局、淮安市社会保险基金管理中心开具的证明，发行人不存在因违反有关社会保障、住房公积金方面的法律、行政法规或其他规范性文件的规定被处罚的情形。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司存在部分员工未缴纳住房公积金的情况。控股股东长虹集团就公司缴纳社会保险、住房公积金出具如下承诺：

“如果华丰科技及其控股子公司因在公司首次公开发行股票并上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费和住房公积金或者被处罚的，本公司承诺对华丰科技及其控股子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证华丰科技及其控股子公司不会遭受经济损失。”

综上，发行人及其子公司存在部分员工未缴纳住房公积金的情况，上述不规范行为不构成重大违法行为，亦不构成本次发行上市的实质性障碍。

（三）劳务派遣用工

报告期内，发行人存在通过具有劳务派遣经营资质的劳务派遣单位聘用劳务派遣人员的情况。报告期初，为了及时满足公司的用工需求，部分临时性、辅助性等对员工专业技术能力要求较低的非关键性岗位存在劳务派遣用工。截至 2019 年 12 月 31 日，公司有 293 名劳务派遣人员，占用工总人数的比重为 16.44%，存在超过《劳务派遣暂行条例》规定的 10% 比例上限的情形。针对发行人存在的劳务派遣员工占比较高的情形，发行人具体整改措施包括：（1）与符合公司用工标准的劳务派遣员工签署正式劳动合同；（2）通过对生产工艺及工序的梳理，将部分产线中辅助性生产工序外包，减少派遣用工需求。截至 2020 年 12 月，公司已对上述情况进行整改完毕。2021 年末、2022 年末，发行人均无劳务派遣用工情形。

报告期内，公司不存在与劳务派遣公司及劳务派遣人员发生重大劳动争议和纠纷的情形，亦不存在因使用劳务派遣员工被相关主管机构给予行政处罚的重大风险。根据发行人所属辖区人力资源和社会保障局出具的证明，报告期内发行人及其子公司不存在因违反劳动法律法规而被行政处罚的情况。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品情况

（一）发行人主营业务情况

发行人是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，长期从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案。

发行人面向世界科技前沿、经济主战场和国家重大需求，大力推动技术创新，持续开展技术攻关，目前已具备突破关键核心技术的基础和能力，掌握具有自主知识产权的连接器的核心技术，为我国通讯、防务、工业等行业大量配套，产品广泛应用于通讯、航空、航天、船舶、防务装备、电子装备、核电、新能源汽车、轨道交通等领域。

在防务领域，发行人具有 60 余年的防务互连技术沉淀和综合优势，产品体系覆盖全面，产品层次丰富，可提供复杂系统的互连整体解决方案。从 1980 年向太平洋发射运载试验开始，至 1999 年“神舟一号”试验飞船实现天地往返，到 2022 年“神舟十四号”与天和核心舱再次对接，公司先后为航天发射系统、运载火箭系统、航天服系统、载人飞船系统、测控通信系统、空间应用系统、空间实验系统和着陆系统等大量配套，特别是航天服上的连接器为独家研制生产，发行人连接器的高可靠性能为载人航天工程的成功奠定了坚实基础。目前发行人已完成防务信息系统连接器统型标准科研项目 1 项，主导或参与制定了十余项国家标准及国家军用标准。发行人开发的 FMC 系列高速数据连接器、JVNX 系列高速总线连接器、JH 系列耐环境连接器等产品技术指标达到国际先进水平，FMC、JVNX 等系列连接器实现了国产化替代。

在通讯领域，发行人于 2016 年和 2018 年分别作为独家建设单位承担了国家工信部“强基工程”和国家发改委重大专项工程，在被誉为连接器行业皇冠上的明珠“高速背板连接器”领域一举突破了国外龙头企业对于 10Gbps 及以上速率高速背板连接器技术封锁，掌握了产品核心设计技术及关键制程工艺技术，实现了国产化替代，为通讯产业核心元器件自主可控做出了贡献。在高速连接

器核心技术基础上，发行人为解决现有 PCB 技术下，通讯设备高速化后信号传输长链路无法满足衰减要求的难题，成功开发了基于芯片到芯片、芯片到接口、背板到子板全链路低损耗解决方案及产品，为通讯设备厂商核心设备持续升级提供了高速链路的连接技术支撑。公司与华为、中兴、诺基亚等国内外多家主流通讯设备制造商建立了长期的业务合作关系，已成为华为、中兴的核心供应商之一。

在工业领域，发行人在轨道交通业务方面开发了覆盖整车/整机用的 JL 系列圆形及 HDC 系列重载等互连产品，突破了信号控制及高压大电流技术，产品完全满足 IEC 等国际标准，在机车和城轨列车上实现了国产化替代，并正在进行高速动车组互连产品国产化替代统型；在新能源业务方面，发行人开发了车载高压连接器及线束、充电接口连接器、BDU/PDU 充配电系统总成及控制模块，并正在开发车载高速连接器及线束组件，逐步在新能源汽车领域打开市场，目前已成为比亚迪、上汽通用五菱等客户的合格供应商。

发行人是国际标准化组织 IEC TC48/SC48B 中国技术归口单位、全国电子设备用机电元件标准化技术委员会副主任委员单位、中国电子元件行业协会电接插元件分会副理事长单位；是国务院国有企业改革领导小组办公室公布的“科改示范企业”，工信部 2021 年度重点产品、工艺“一条龙”应用示范方向和推进机构名单入选企业（涉及方向为高速连接器），四川省首批国有控股混合所有制企业员工持股试点单位，四川省“天府国企综合改革行动”入选企业，2021 年四川省新经济示范企业，四川省企业技术中心；同时，发行人牵头组建了四川省高速连接器工程研究中心和光电互连创新中心，其中光电互连创新中心被四川省经济和信息化厅认定为“四川省制造业创新中心”。

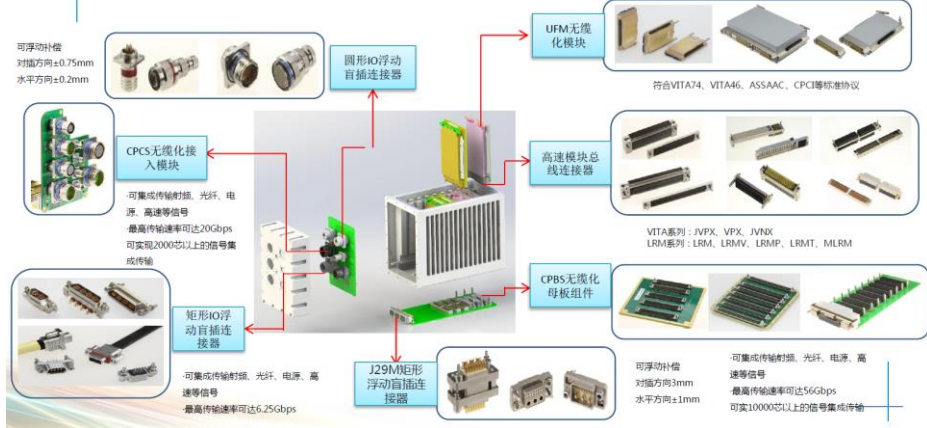
（二）发行人主要产品情况

连接器是电子电路中的连接桥梁，是构成整个电子装备必备的基础电子元器件，其作用是连接两个电路导体或传输元件，为两个电路子系统提供一个可分离的界面，实现电/光信号的接通、断开或转换，且保持系统之间不发生信号失真和能量损失变化。连接器没有固定的分类，可按照用途、外形、结构和性

能等进行种类划分，发行人的主要产品按应用领域分为三类：防务类连接产品、通讯类连接产品、工业类连接产品，具体情况如下：

1、防务类连接产品


公司防务连接器产品主要根据产品功能特点和形态分为系统互连产品、防务连接器、组件等三大类别，其中防务连接器是传统的单一连接器，组件由多个连接器和线缆构成，系统互连产品是全链路传输的系统级产品，上述三类产品均可独立销售。每个类别根据国家防务装备设备厂、研究院所等设备、配套设施需求进行布局研发，主要产品情况如下：


产品类别	产品细分	产品用途及特点
系统互连产品	高速传输系统互连产品、电磁防护系统互连产品、微系统互连产品、智能连接系统产品及系统集成互连产品	<p>系统互连产品基于整机系统各组成部分之间和之内的信号连接，实现从芯片、PCB、模块、设备到分系统、全系统的全链路信号互连的产品，包括接入模块连接器及组件、母板连接器及组件、功能模块连接器及组件等，属于定制化产品。</p> <p>系统互连产品是针对整机系统的微连接系统、高速连接系统、无缆连接系统、智能连接系统、光连接系统、电磁防护连接系统等开发的系统集成产品及解决方案，以实现防务装备信息系统的高速、安全、微型、无缆化和智能化的连接。</p> <p>这类产品包括智能连接系统互连产品体系、微连接系统互连产品体系、高速总线系统互连产品体系、电磁防护系统互连产品体系、无缆化系统互连产品体系及解决方案。</p> <p>其应用领域主要为航天、航空、船舶、电子、防务装备、核电等领域的信息系统电子设备与设备间、设备内部、模块与板卡间、印制板间的系统互连。具备低成本、小型轻量化、快速维修更换、安全性好、可靠性高、抗干扰能力强、传输速率高、智能化等优点。</p> 
防务连接器	低频电连接器、射频	公司防务连接器主要为标准化产品，其中，通用化



产品类别	产品细分	产品用途及特点
	连接器、光纤连接器、电源连接器等通用化系列连接器，以及适用于高温、耐海洋环境、宇航环境、核电用环境、深水密封、高压大功率、脱落等高性能要求的系列化连接器	系列连接器是按照 GJB598、GJB599、GJB2446、GJB7245、GJB681 等国军标进行的标准系列开发及功能扩展开发，满足不同客户的使用需求。高性能要求的连接器主要为解决客户极端应用环境和使用特点的需求，满足客户对高温、水下密封、核电、宇航环境、耐海洋类及高压大功率等应用场景下的连接需求。该类连接器保证了防务设备在极端环境下可靠传输。
		
组件	半刚性、柔性射频电缆组件；低频电缆组件网；高温高压电缆组件网、水密电缆组件、光电混合电缆组件网	组件由多个连接器和线缆构成，用线缆将多个连接器连接起来完成多路信号的连接交互，主要是解决特种环境下设备与设备之间的光、电气互连，实现远程配电、控制信号及数据信号传递的功能，适应安全性、电磁兼容性、工艺性、维护性等性能要求的光电互连网络。 该类产品具备可靠性高、耐高低温及恶劣环境、耐深水、耐高压、抗强电磁脉冲等特点，主要为定制化产品。
		

2、通讯类连接产品

公司通讯类连接产品主要根据产品功能特点和形态分为高速连接器、印制板连接器、电源类连接器、射频类连接器、光通讯连接器、线缆组件，上述产品在使用场景和功能上均具有较大差异，且均可独立销售，主要产品情况如下：

产品类别	产品细分	产品用途及特点	产品图示
高速连接器	P 系列、MHT 系列、2mm+ 系列、线模组、I/O 连接器等	公司的高速连接器主要为定制化产品，其中，高速背板连接器是大型通讯设备、超高性能服务器和巨型计算机、工业计算机、高端存储设备常用的一类连接器，主要作用是连接单板和背板，传递高速差分信号或单端信号以及传递电流。 公司高速背板连接器解决了多通道的高密度信号集成问题，具有板到板高速差分信号传输连接功能，广泛适用	

产品类别	产品细分	产品用途及特点	产品图示
		<p>于 3G、4G、5G 以及正在研制的 6G 的通讯设备、数据中心用高端服务器、交换机、超级计算机等领域。</p> <p>线模组是把高速连接器采用高速铜缆端接，承担其间高速信号传输，降低传输损耗的产品。</p> <p>I/O 连接器是安装在通信设备及服务器设备的面板上的一种信号传输连接器，它一端与设备内部的 PCB 板连接器，另一端可对插光电转换模块及电模块。</p>	
印制板连接器	欧式连接器、插槽类连接器、牛角类连接器、2MM 背板连接器	<p>公司为国内最早进行 PCB 类和接线类等印制板连接器生产的公司，主要包括欧式连接器、2MM 背板连接器及插槽类和牛角类连接器，除 2MM 背板连接器外，其余连接器随着高速传输技术的发展这些产品逐步处于升级换代中。公司印制板连接器主要应用于程控交换机、无线接入网、路由器、企业网络等，主要为标准化产品。</p>	
电源类连接器	PCB 板上电源连接器、输入输出电源连接器、户外电源连接器、BUSBAR 电源连接器及特殊电源连接器等	<p>公司电源类连接器适用于各类通讯设备包括服务器、超级计算机等设备内、设备间电能传输、分配功能，主要为定制化产品。</p> <p>公司的电源连接器载流能力从 1A 到 600A，是通讯系统、服务器、超级计算机等电子设备的重要元器件。部分电源连接器通过 UL\TUV\CE 等认证。</p>	
射频类连接器	SMPMAX 板到板连接器、POWER-MAX 板到板连接器	<p>公司的通讯射频连接器主要用于通讯无线基站 4G RRU、5G AAU 板间射频信号传输，主要为定制化产品。</p> <p>适用于基站设备内部滤波腔体等部件进行盲插装配时射频信号连接，是 4G、5G 通讯基站设备内射频信号连接的一个具有浮动对中功能的解决方案。</p>	
光通讯连接器	光连接器、光模块	<p>公司光通讯连接器主要为标准化产品，主要用于点对点及点对多点传输接口、背板交换应用、短距离并列多通道光互联数据通信、相控阵雷达数据通信、以太网、光纤通道、Infiniband QDR 等场合。</p>	

产品类别	产品细分	产品用途及特点	产品图示
			
线缆组件	电源线缆组件、低速信号线缆组件、视频口线缆组件、QSFP 高速类线缆组件	公司的线缆组件由连接器+线缆的形式组成，主要应用在通讯基站建设中的各种电缆连接场景，解决了无线基站设备 RRU 与 BBU 间的高低速信号、电源、音视频、GPS 信号的连接，主要为定制化产品。主要包括电源线缆组件、低速信号线缆组件、视频口线缆组件、QSFP 高速类线缆组件和户外圆形连接器的线缆组件。	

3、工业类连接产品

公司工业类产品主要在轨道交通和新能源汽车两大领域进行布局开发。其中轨道交通类产品主要根据产品功能特点和形态分为三大产线：轨道交通连接器、电气车钩总成、线缆组件；电动汽车类产品主要根据产品功能特点和形态分为两大产线：BDU/PDU 充配电系统总成、高压线束。上述产品均可独立销售，主要产品情况如下：

产品类别	产品细分	产品用途及特点	产品图示
轨道交通类产品	轨道交通连接器	公司的轨道交通连接器主要包括符合 DIN 德国工业标准的 HDC 系列重载产品；符合 GB 国标、TB 铁标的 JL、RT 系列产品。广泛应用于高速列车、电力机车及地铁轻轨的电气控制与集成布线系统中，为不同设备或功能单元之间的电气或信号提供电连接，主要为标准化产品。	
	电气车钩总成	电气车钩是全自动密接式钩缓装置中执行车组之间电路自动接通和分解的功能模块，随机车钩的自动连挂和解钩作用，实现两列车组或地铁组电气线路的自动连挂和分离，主要为定制化产品。动车及地铁的车钩采用了集机械、风、电一体化的全自动密接式钩缓装置。	
	线缆组件	公司的线缆组件由连接器+线缆的形式组成，主要为定制化产品，适用于机车车辆牵引系统、供电系统、主辅回路动力、库用充电、屏柜系统、控制系统、空调风机、以太网、监控系统、6A 系统、重联系统等功率和信号的传输，解决了系统和系统间的电	

产品类别	产品细分	产品用途及特点	产品图示
		源供电和控制信号连接问题。	
新能源汽车类产品	BDU/PDU 充配电系统总成	公司的 BDU/PDU 充配电系统总成产品属于新能源汽车电控系统中的电源分配单元，符合 GB 18384 电动汽车安全要求标准，属于定制化产品。采用了数字化、硬件深度集成、磁集成和功率器件软开关等关键技术，集成了传感器、熔断器、接触器、预充电阻、BUSBAR、高压连接器及线束，PCBA 控制模块等，为电动汽车上的输入/输出部件提供合理配电。	
	高压线束	高压线束由高压连接器（采用主流的 800/630/280/IPT 等系列高压连接器）、高压电缆、波纹管、大电流端子等构成；实现了电池、电机、电控等“三电”系统各端口之间电连接，满足不同电流要求、实现 360 度屏蔽功能及 IP67 高防护要求，属于定制化产品。符合 GB/T 37133-2018 电动车用高压大电流线束和连接器技术要求。	

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司按照产品类型分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防务类连接产品	40,572.85	41.47%	40,626.83	49.64%	24,760.93	34.87%
通讯类连接产品	36,439.90	37.25%	25,551.87	31.22%	37,472.50	52.78%
工业类连接产品	19,529.62	19.96%	14,123.26	17.26%	8,342.54	11.75%
其他	1,293.24	1.32%	1,544.23	1.89%	424.10	0.60%
合计	97,835.61	100.00%	81,846.18	100.00%	71,000.06	100.00%

（四）主要经营模式

1、采购模式

发行人对外采购的商品和服务主要包括原材料和外协加工服务。采购的原材料主要包括金属材料、化工材料、结构件、元器件、线材等连接器所使用的

原材料和零部件；采购的外协加工服务主要包括电镀等表面处理服务、相对简单的机加工及冲压等金属材料加工服务、塑料材料加工服务。

发行人设立了专门的机构负责采购，建立了采购相关的管理制度，对采购的全过程进行控制和管理。新进供应商及新物料需按照《供应商管理及物资认定控制程序》的要求进行供应商的推荐注册，物料经过质量部门及需求单位认证合格、供应商完成准入风险评估后方可纳入公司的合格供应商名录。发行人每年度通过对供应商的质量保证情况、交货期保证情况、价格水平及新品服务等方面进行综合评估形成年度合格供应商目录。经过多年的发展，发行人已建立了比较完善的供应商管理制度及流程，与主要供应商之间形成了良好而稳定的合作关系。

发行人实行以产定购的模式，根据订单需求、生产经营安排、库存情况等计算出物料需求计划，生成采购需求计划。采购人员按照采购需求计划，参考市场行情，结合计划需求情况，通过向合格供应商进行招标、竞价、询价比价等确定供应商及价格后下达采购订单，并按照要求的交货期进行跟催，采购回厂的物料经质量人员检验合格后方可再根据计划安排加工生产。通过多年的采购实践，发行人已建立起由较多产品质量高、供货速度快、配套服务优良的知名企业构成的供应商体系，配合其采购管理流程，能够使采购兼顾到质量、价格和供货周期等因素。

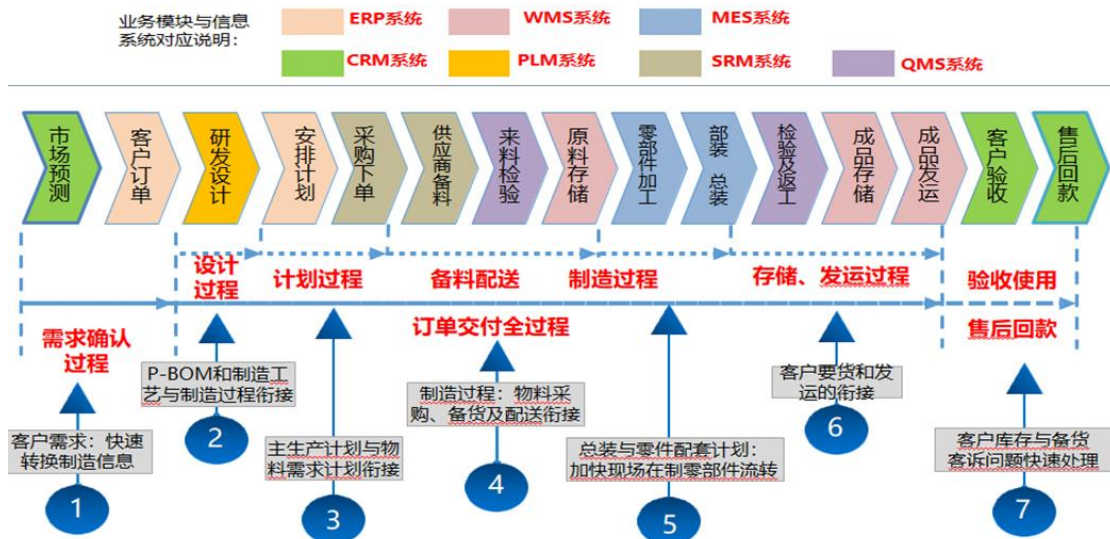
发行人产品生产涉及的关键工序均自行生产，根据生产计划安排部分表面处理、机加工等工序通过外协加工完成，此类工序非公司生产核心环节。公司组织并提供外协加工具体的技术要求、图纸，外发零件及原材料，由具备相关生产资质且能满足产品质量、交付要求的供应商进行加工，通过委外加工形式能够更好地发挥专业分工优势。因此，公司的非关键环节的外协生产形式符合经济效益最大化的原则。

2、生产模式

公司实行以销定产的生产模式，根据多品种、小批量、定制化的业务特点，公司通过 PLM\CRM\ERP\SRM 等信息化系统整合公司整体资源，有效提升产、供、销活动效率，建立准时交付率高、交付周期短的生产运作体系，确保核心

竞争力。对于已经实现量产的产品，生产管理部门按订单、生产制造部门的情况，编制生产计划，配合销、产、供协同的订单评审机制，将销售订单迅速转换为可执行的生产订单和采购订单；对于新产品，通过公司研发体系的配合，实现客户需求的快速转化。

公司拥有包括模具设计与制造、机械加工、数控、数车精密加工、精密注塑、精密冲压、表面处理、生产组装和测试等生产连接器产品所需的核心工艺生产能力。除了各项核心技术能力外，公司还制定了《设计和开发控制程序》《生产过程控制程序》等内控制度。技术部门、采购部门、质量部门、仓储等严格按照工艺与程序操作，确保生产系统安全稳定运行。



3、销售模式

公司采用直销的销售模式，营销管理部作为平台部门负责营销制度建设、营销政策管理，各事业部下设市场部为不同领域的客户提供解决方案、产品交付、售后等服务。

公司在全国较大的客户集中区设立销售办事处，由销售经理对各区域进行市场拓展，通过招投标、商务谈判等方式完成销售合同签约，并在不断服务的过程中提升服务价值和客户黏度。客服经理负责订单交付工作，通过公司的信息化系统规范管理录单到收款的全过程。

公司根据客户类别给予客户不同的研发资源、信用账期和交付保障，财务部对授信额度的使用情况、信用风险进行管理。同时，公司设有合同评审委员会，对客户签订的协议或购销合同进行评审，确保最终签订的协议或合同得到全面实施。

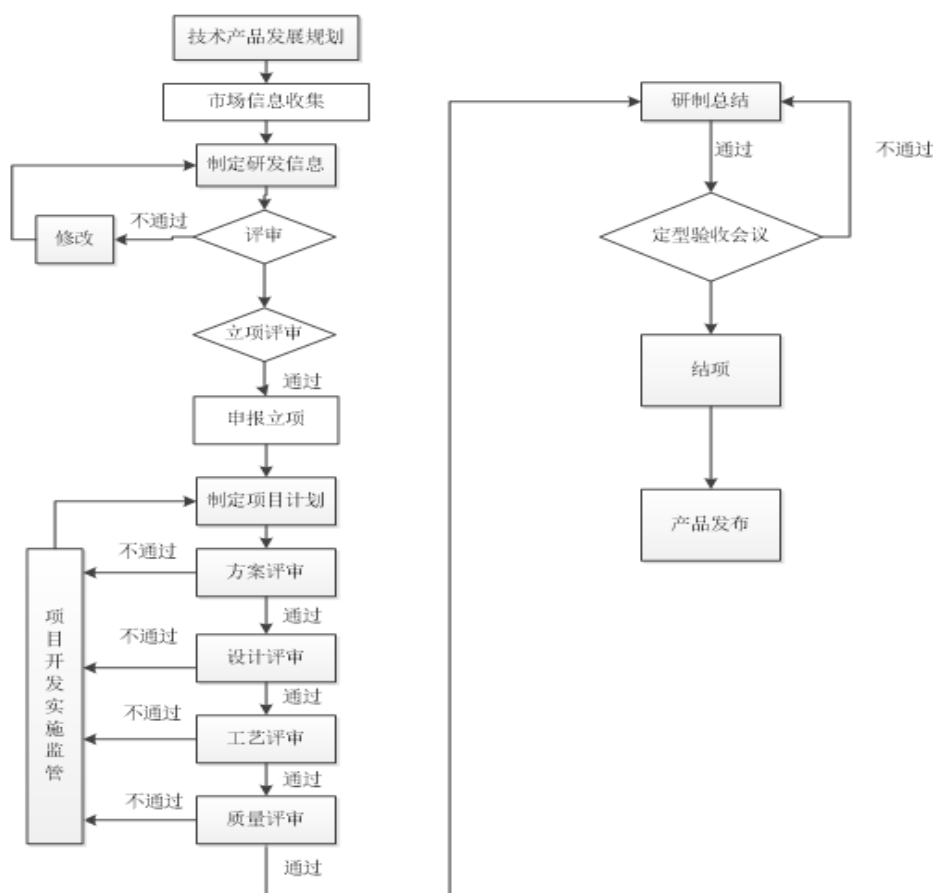
4、研发模式

连接器属于小而精、科技含量高的基本元件，连接器供应商需要具备较强的研发能力，特别是掌握核心技术，形成拥有自主知识产权的产品，才能够持续满足客户的需求。一方面，公司在产品供应过程中必须满足下游客户快速研发、快速供应的要求，同时连接器产品的性能、质量、可靠性必须随着下游应用的发展而持续提高；另一方面，开发出成套互连系统需要连接器供应商不但要拥有深刻理解需求场景并较快开发连接器配套方案的能力，同时需要有丰富的产品线支撑成套互连传输解决方案。较强的研发能力是公司成为领先的连接器供应商之一的发展基础。公司技术研发坚持“以产品技术和工艺技术为驱动，以市场、客户为导向，标准与知识产权并重，面向未来、提前布局、前沿技术路线成体系开发”的研发方针。公司通过顶层技术规划牵引，中层强化技术项目、技术状态、标准化、数据管理齐头推进，底层实施 IT 化，持续提升技术创新的前瞻性、可应用性。公司的研发模式可分为技术驱动的前沿技术预研和市场驱动的产品研发，具体情况如下：

（1）技术驱动：预研主要针对未来装备需求和技术发展方向，组织团队进行预先研究。公司依托省级企业技术中心、光电互连研究中心、系统互连试验室建设了研发平台，并设有技术委员会、技术专家团队，分析发展趋势并规划公司战略目标、产品和市场矩阵图，保证了技术布局的前瞻性。公司在关键技术、核心组件等方面进行持续的研发投入，保证了基础技术储备深度和向量子信息大领域纵深拓展的能力。公司始终围绕既有的核心技术、工艺及设备，融合自身多年生产管理经验和失效模式与影响分析（FMEA）测试体系数据积累，前瞻性地把控行业技术的发展趋势，针对产品设计、生产工艺、产品性能、技术革新以及机械自动化等开展先导性的开发研究。

(2) 市场驱动：连接器作为电子设备的重要配件，其设计研发过程中需要考虑各类设备设计和应用需求。公司以重点客户（如华为、整机厂、研究院所等）等核心服务对象的需求为研发的重要导向。上述下游行业的领军企业代表了对连接器的主流需求和前沿需求，反映下游行业的整体趋势，连接器供应商与这些核心客户合作，能够紧跟下游行业的发展趋势；其次，连接器供应商可将与下游领先企业合作的技术、产品和服务经验辐射到整个客户群中，提升自有品牌的认知度，稳固和提高业内地位，提高市场占有率，实现快速增长。

产品研发流程方面，公司前期需制定技术产品发展规划，收集市场信息，由市场与研发部门评估研发项目可开发性，投资重大的项目则由决策委员评估开发价值；公司技术专家团队负责评审产品开发方案、设计、工艺情况；质量部负责评审、监督研发项目质量。具体流程图如下：



（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

发行人自设立以来，一直专注于光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案，主营业务未发生重大变化，主要经营模式自华丰有限设立以来未发生重大变化，主要产品的技术水平、技术含量、质量等级不断提升，产品也随着用户使用要求，逐步向轻量化、高密度、小型化、集成化、无缆化发展，自发行人前身华丰厂成立至今，发行人业务、产品、技术的演变情况如下：

时间	主要变化	产品图示
1958-1983年（引进前苏联标准技术阶段）	引进前苏联标准的连接器生产线和技术，主要生产大圆形电连接器、小圆形连接器、矩形连接器和开关等产品，开启了连接器中国造的大门。	
1984-2003年（引进美军标及IEC标准技术阶段）	引进美国军用标准连接器技术和生产线，其后生产的符合MIL标准的圆形连接器、矩形连接器、微矩形连接器、印制电路连接器、射频同轴连接器因其可靠的质量成为中国各型装备的标配产品沿用至今。	
2004-2020年（自主创新、制定标准阶段）	华丰有限成立，开始逐渐形成以防务市场、通讯市场和轨道交通、新能源汽车市场为核心的格局，重点研制满足防务装备需求的抗电磁干扰连接器、防雷电连接器、高速差分连接器、微米波连接器、三防连接器、复合材料连接器、耐环境高速网络连接器等；重点研制满足通讯设备需求的高速背板连接器、高速I/O连接器、射频连接器、电源连接器等；重点研制满足轨道交通、新能源汽车需求的电气车钩、高压线束、PDU配电箱等。	
2021年至今（体制改革、快速突破阶段）	华丰有限改制为股份有限公司，汇集优势资源重点研制“高速”产品和“系统互连”整体解决方案，培育公司单项冠军产品，提升公司核心竞争力。	

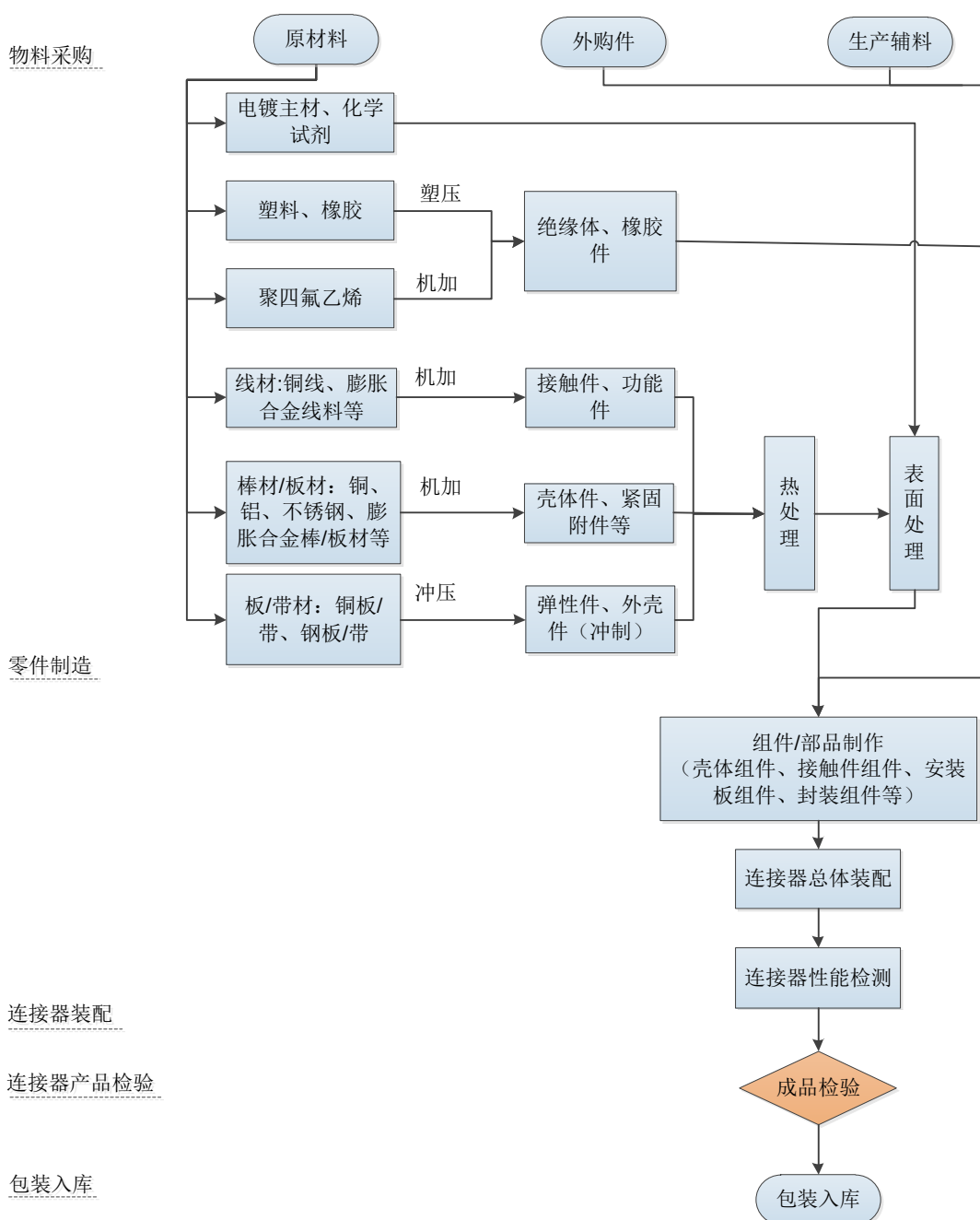
(六) 主要产品的工艺流程图

发行人的各类产品所依据的标准有所不同，要求设计与实际制造工艺高度契合、研发设计能力与生产加工工艺高度匹配。发行人主要产品的具体工艺流程如下：

1、连接器类产品

连接器产品设计

连接器制造工艺设计



2、线缆组件产品：

线缆组件产品设计

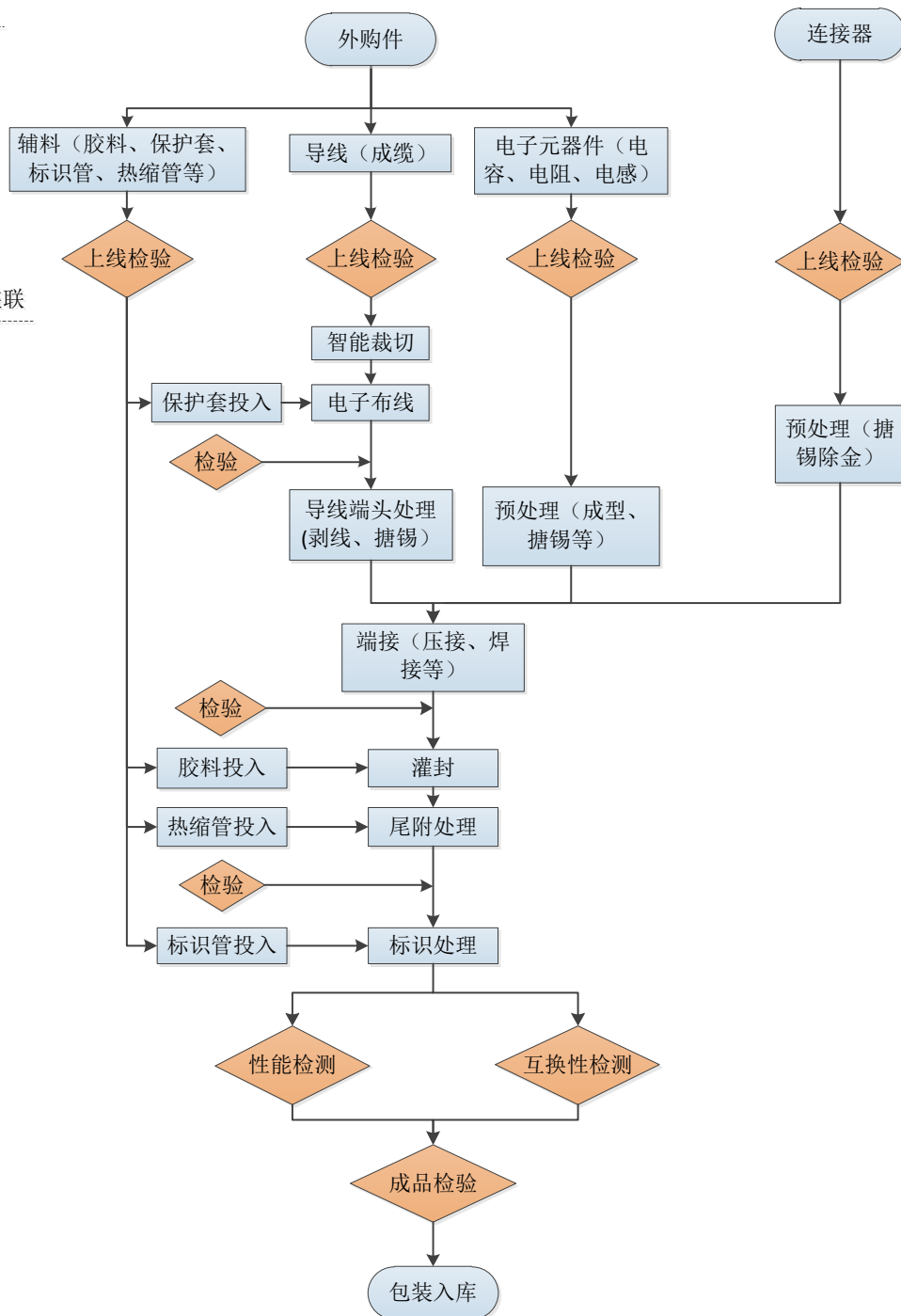
线缆组件工艺设计

物料上线

线缆组件装联

成品检验

包装入库

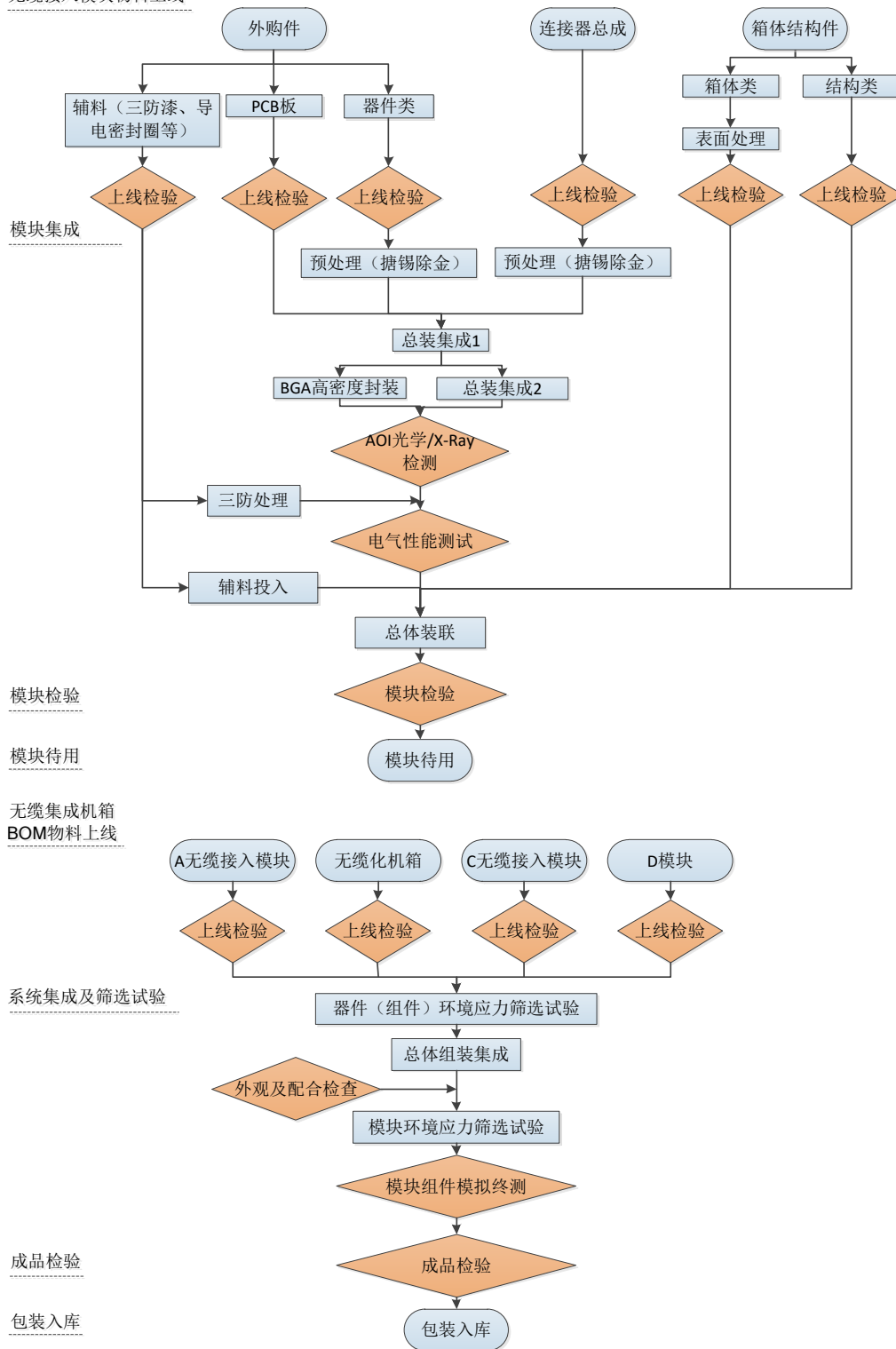


3、系统互连产品

无缆集成机箱产品设计

无缆集成机箱工艺设计

无缆接入模块物料上线



二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

（一）发行人所属行业及确定依据

华丰科技的主营业务为光、电连接器及线缆组件的研发、生产与销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），华丰科技的主营业务属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），华丰科技的主营业务属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”大类，属于“C398 电子元件及电子专用材料制造”中类，属于“C3989 其他电子元件制造”小类。

根据国家发展和改革委员会《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，公司属于“1.新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.3 新型元器件”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司产品主要应用于防务和民用领域。其中，防务产品的主管部门为国防科工局和装备发展部；民用产品的主管部门为工信部，行业自律组织为中国电子元件行业协会。上述主管部门、自律组织的主要职能如下：

产品用途	主管部门/自律组织	职能
防务	国防科工局	负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域防务装备科研生产重大事项的组织协调和防务核心能力建设。对从事防务装备科研生产单位实施许可制度管理。组织管理国防科技工业领域的政府间国际交流与合作，组织协调和监督管理军品出口工作。
	装备发展部	原总装备部，主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委装备部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。
民用	工信部	研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；按国务院规定权限，审批、核准国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资等项目等。

产品用途	主管部门/自律组织	职能
	中国电子元件行业协会	协助政府开展行业管理工作，帮助培育维护良好的电子元件产业市场环境，发挥政府、会员、市场间的桥梁和纽带作用，促进电子元件行业持续健康发展。

2、行业主要法律法规及政策

连接器行业作为《战略性新兴产业分类（2018）》中的新型电子元器件及设备制造行业，是属于国家鼓励发展的重点行业之一，同时国家制定了一系列鼓励政策：

序号	法律法规及政策	发布时间	发布单位	主要内容	与发行人业务/产品的关系
1	中国电子元器件行业“十四五”发展规划	2021.09	中国电子元件行业协会	瞄准 5G 通信设备、大数据中心、新能源汽车及充电桩、海洋装备、轨道交通、航空航天、机器人、医疗电子用高端领域的应用需求，推动我国光电子接插件行业向微型化、轻量化、高可靠、智能化、高频、高速方向发展，加快光电接插件行业的转型升级。	发行人的产品中，除光通讯连接器及部分光电混装连接器可用于传输光信号以外，其他产品主要用于传输电信号，属于电接插件元件。 其中，系统互连产品符合微型化、轻量化、高可靠、智能化、高频、高速的发展方向； 防务连接器产品逐步发展进化为集低频、高频、光电混装、高压、大电流、高速等为一体的功能化、标准化、高可靠系列产品，产品根据使用环境向宇航、海洋腐蚀等方向发展； 防务组件产品广泛应用于海洋装备、航空航天领域，同时具备高可靠性、光电射频综合化发展的特点； 通讯类高速连接器、印制板连接器、射频连接器、电源连接器、光通讯连接器、线缆组件等产品均可应用于 5G 通信设备、大数据中心等领域，符合 5G 通信设备、大数据中心等高端领域的应用需求； 轨道交通连接产品及新能源汽车类产品符合新能源汽车、轨道交通的高端领域应用需求
2	基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023 年）	2021.01	工信部	重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器；抢抓全球 5G 和工业互联网契机，重点推进射频阻容元件、中高频元器件、连接组件等影响通信设备高速传输的电子元器件应用；把握传统汽车向电动化、智能化、网联化的新能源汽车和智能网联汽车转型的市场机遇，重点推动连接器与组件、微特电机和物理电池等电子元器件应用。	发行人的产品中，除光通讯连接器及部分光电混装连接器可用于传输光信号以外，其他产品主要用于传输电信号，属于电连接器。 其中，系统互连产品中的高速连接、微连接产品符合高速、小型化发展方向； 防务连接器中的射频连接器符合高频的发展方向； 通讯类高速连接器属于影响通信设备高速传输的电子元器件； 发行人的车载高压大电流连接器及线

序号	法律法规及政策	发布时间	发布单位	主要内容	与发行人业务/产品的关系
					束, PDU/BDU 充配电系统总成等产品, 均应用于新能源汽车电控系统, 符合传统汽车向电动化的发展方向; 研制的车载高速连接器及线束应用于新能源汽车的智能驾驶和智能座舱, 符合智能化、网联化的发展方向
3	新能源汽车产业发展规划 (2021-2035)	2020.11	国务院办公厅	到 2025 年新能源汽车产销占比达到汽车总量的 20%。2021 年起, 国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 80%	发行人新能源汽车连接产品所在应用领域属于政策支持行业
4	关于推动 5G 加快发展的通知	2020.03	工信部	全力推进 5G 网络建设、应用推广、技术发展和安全保障, 充分发挥 5G 新型基础设施的规模效应和带动作用, 支撑经济高质量发展。	发行人通讯类连接产品所在应用领域属于政策支持行业
5	《战略性新兴产业分类》(2018)	2018.11	国家统计局	将“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”列为战略新兴产业, 并将“新型连接元件”“新型通信设备用连接器及线缆组件”“海底电缆故障检测设备连接器”等列为重点产品	发行人主营业务属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”类别, 符合政策支持方向, 且通讯类连接产品、耐环境连接产品等属于重点产品
6	《鼓励进口技术和产品目录(2017 年版)》(征求意见稿)	2017.11	国家发改委	将“先进连接技术”列为鼓励进口技术。	发行人的系统互连产品、高速连接器等产品采用了较为先进的连接技术
7	信息产业发展指南	2017.01	工信部等	大力发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术需求的核心基础元器件, 提升国内外市场竞争力; 积极推进工业电子、医疗电子、汽车电子、能源电子、金融电子等产品研发应用。	发行人产品属于应用于高端装备、新能源汽车、新一代通讯设备的核心基础元器件
8	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016 版)》	2017.01	国家发改委	将“1.3.3 新型元器件”列为战略新兴产业, 将“新型连接元件”“新型通信设备用连接器及线缆组件”等列为重点产品	发行人主营业务属于“1.3.3 新型元器件”类别, 符合政策支持方向, 且通讯类连接产品等属于重点产品
9	产业技术创新能力发展规划 (2016-2020 年)	2016.10	国家发改委	明确指出电子信息制造业重点发展方向之一为电子元器件, 包括汽车电子系统所需的继电器、微电机、线束、厚薄膜集成电路、超级电容器、连接器等关键电子元件技术, 满足物联网、智能家居、环保监测、汽车电子等应用需求的各种敏感元件和传感器, 微型化、集成化、智能化、网络化传感器, 低成本光纤光缆、光纤预制棒、关键光器件、石英晶体振荡器、连接器及线缆组件。	发行人的高压线束产品为汽车电子系统所需线束产品
10	工业强基工程实施指南 (2016-	2016.08	工信部等	对于核心基础零部件(元器件)、关键基础材料等工业基础, 依托重点工	发行人于 2016 年作为独家建设单位承担了国家工信部“强基工程”项目

序号	法律法规及政策	发布时间	发布单位	主要内容	与发行人业务/产品的关系
	2020年)			程、重大项目和骨干企业，区分轻重缓急，点线面结合，有序推进，集中资源突破一批需求迫切、基础条件好、带动作用强的基础产品和技术。	
11	国家重点支持的高新技术领域目录	2016.02	科技部等	将超小型、高可靠、高密度的高速连接器制造技术等列为国家重点支持的高新技术领域。	发行人以防务连接器、通讯高速连接器为主的产品符合“超小型、高可靠、高密度的高速连接器制造技术”的支持方向

3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

连接器作为电子产品和工业产品的基础元器件，是国家政策支持和鼓励的产业。《国家重点支持的高新技术领域目录》《战略性新兴产业分类》（2018）《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023年）》《中国电子元器件行业“十四五”发展规划》等一系列国家政策及指导性文件的推出，对发行人所处行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境，同时为发行人的经营发展提供了强有力的政策支持，对发行人的经营发展带来积极影响。2021年工信部发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023年）》，指明到2023年要通过技术创新突破以高速连接器为代表的一批电子元器件关键技术，同时要求实施高频高速、低损耗、小型化光、电连接器等重点产品高端提升行动，以攻克关键核心技术，从而提升产业创新能力。

发行人的各类产品以及所处的下游应用领域均属于政策支持的发展方向，均受到了多种政策的鼓励支持。就细分产品而言，发行人产品中既包括技术发展较为成熟的产品类型，也有技术壁垒相对较高的产品类型。其中防务领域的系统互连产品，组件，运用了高速传输、高频、耐环境等技术的防务连接器，通讯领域的高速连接器，轨道交通连接产品，新能源汽车连接产品等属于政策重点支持的产品类型。

（三）行业发展情况

1、行业整体市场规模

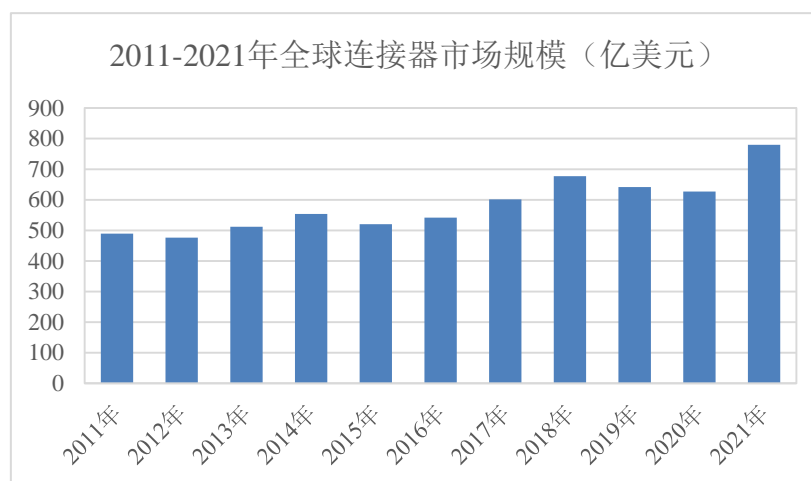
连接器是电子系统设备之间电流或光信号等传输与交换的电子部件，是电子设备中不可缺少的关键元件之一，在整机或集成系统中至关重要。其作用是连接两个电路导体或传输元件，为两个电路子系统提供一个可分离的界面，实

现电/光信号的接通、断开或转换，且保持系统之间不发生信号失真和能量损失变化，连接器质量的好坏、可靠性的高低、性能的优劣、功能的多少都将直接影响各类整机装备工作的可靠性和功能的发挥。

连接器广泛应用于防务及航空航天、通信、汽车、轨道交通、消费电子、医疗、家居、工业等多个领域。近年来，受益于新能源汽车、数据与通信、电脑及周边、消费电子等下游行业的持续发展，全球连接器市场规模总体呈扩大趋势。

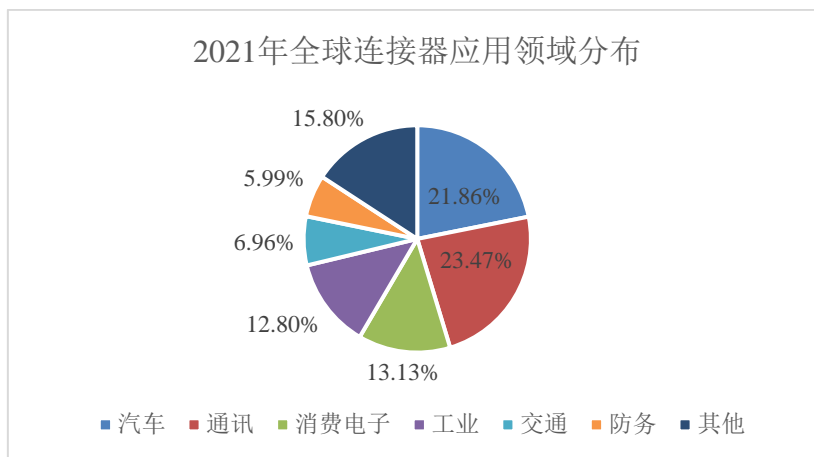
（1）全球连接器市场规模

全球连接器市场规模由 2011 年的 489.23 亿美元增至 2021 年的 779.91 亿美元，年复合增长率为 4.77%。2011 年至 2021 年全球连接器市场规模情况如下：



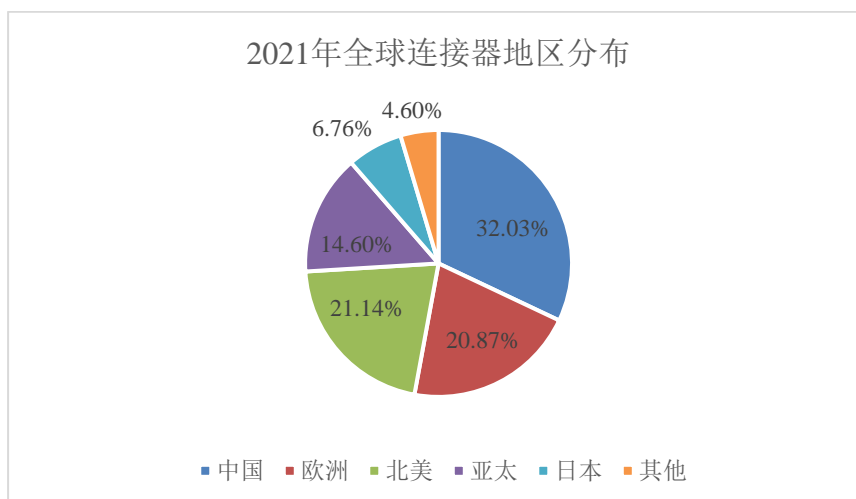
数据来源：Bishop & associates, Inc

全球连接器应用领域分布较为集中，2021 年度占比前三的通讯、消费电子、汽车占全部市场份额的 58.45%。公司目前所涉及的防务、通讯、汽车、轨道交通等市场份额已占 58.28%。



数据来源：Bishop & associates, Inc

全球连接器消费市场主要分布在中国、北美、欧洲、日本和其他亚太地区。2021 年度，中国占全球连接器消费市场份额为 32.03%、北美 21.14%、欧洲 20.87%、其他亚太地区（不含日本和中国）14.60%、日本 6.76%。上述五大区域合计占据了全球连接器市场 95.7%的份额。受到全球经济波动的影响，近年来欧美和日本市场增长放缓，甚至出现下滑态势，而以中国及亚太地区为代表的新兴市场增长强劲，成为推动全球连接器市场增长的主要动力。根据 Bishop & associates 预测，2026 年全球连接器市场规模将达到 894 亿美元。

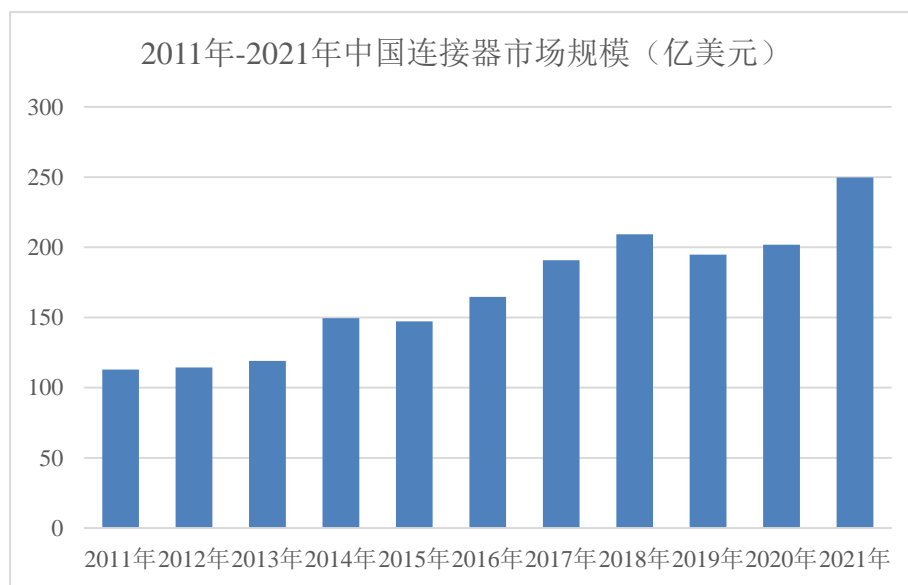


数据来源：Bishop & associates, Inc

（2）中国连接器市场规模

从上世纪 90 年代开始，欧美、日本知名连接器厂商陆续将生产基地转移至中国。与此同时，中国台资连接器厂商也纷纷在珠三角和长三角地区投资设厂。外商投资的溢出效应在中国大陆培育了一大批民营连接器企业。随着全球连接

器的生产重心转移至中国，以及中国经济的快速发展，我国防务及航空航天、通信、汽车、轨道交通、消费电子、医疗、家居、工业等多个领域快速崛起，下游行业需求带动中国连接器市场高速增长。中国目前已经成为世界上最大的连接器生产基地和消费市场。根据 Bishop&Associates 统计数据，2011-2021 年中国连接器市场规模由 112.96 亿美元增长至 249.78 亿美元，年复合增长率为 8.26%，显著高于全球平均水平；2011-2021 年中国连接器市场份额占全球市场的比例由 23.10% 提升至 32.03%，是全球第一大连接器消费市场。



数据来源：Bishop & associates, Inc

未来，随着中国经济转型和结构调整的加速，电子制造业正迎来新的发展机遇。面对防务及航空航天、通信、汽车、轨道交通、消费电子等多个领域的快速发展和整体转型升级，中国连接器市场将在规模和深度上持续发展。根据 Bishop & associates 预测，2026 年中国连接器市场规模将达到 315 亿美元。

2、公司产品所处细分行业发展状况

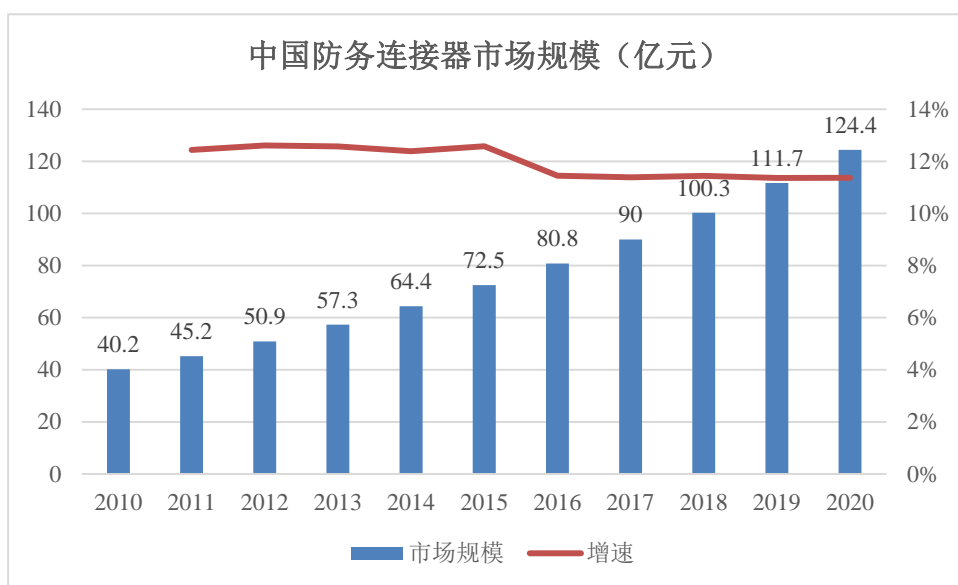
（1）防务类连接产品行业

①市场规模

连接器是航天器、飞机、导弹、智能炸弹等新式高性能防务装备的必备元器件，防务装备数量的增多以及电子化、信息化、智能化水平的提升，将直接带动防务连接器市场的增长。防务装备数量的增多，带来设备之间和设备与系

统之间的电力供应和信息通信需求的增多，直接带来连接需求的增长；信息化装备的增多也带来信息处理和能源供应需求的提升，连接器性能需要随着信息化水平的提升而不断升级，推动防务连接器价值的提升。

华经产业研究院及东吴证券研究所数据显示，我国防务连接器市场规模从2010年40.2亿元增长至2020年124.4亿元，年复合增长率为12.0%，高于同时期我国连接器整体市场年复合增长率。防务连接器受益于我国国防建设进程加速、下游需求快速增长，增速较为明显。2010年至2020年，国内防务连接器市场规模变化情况如下：



资料来源：华经产业研究院及东吴证券研究所

②竞争状况

防务连接器行业存在资质、技术双重壁垒，竞争格局稳定。首先，防务行业具有较高的资质壁垒，防务企业对配套商有一套严格的认证程序，装备一旦定型，一般不会轻易更换配套商。此外，防务行业同时具有较高的技术壁垒，具体体现在技术领域的尖端性、产品定型程序的复杂性、以及产品质量要求的严格、可靠性三个方面。由于以上双重壁垒，行业市场集中度较高，竞争格局稳定，国外主要参与厂商有泰科、安费诺、莫仕、日本航空电子等；国内主要参与厂商有中航光电、航天电器、华达股份、发行人等。综合研究报告、市场调研等信息判断，国内防务连接器排名前列的厂商分别为中航光电、航天电器、发行人、华达股份等。

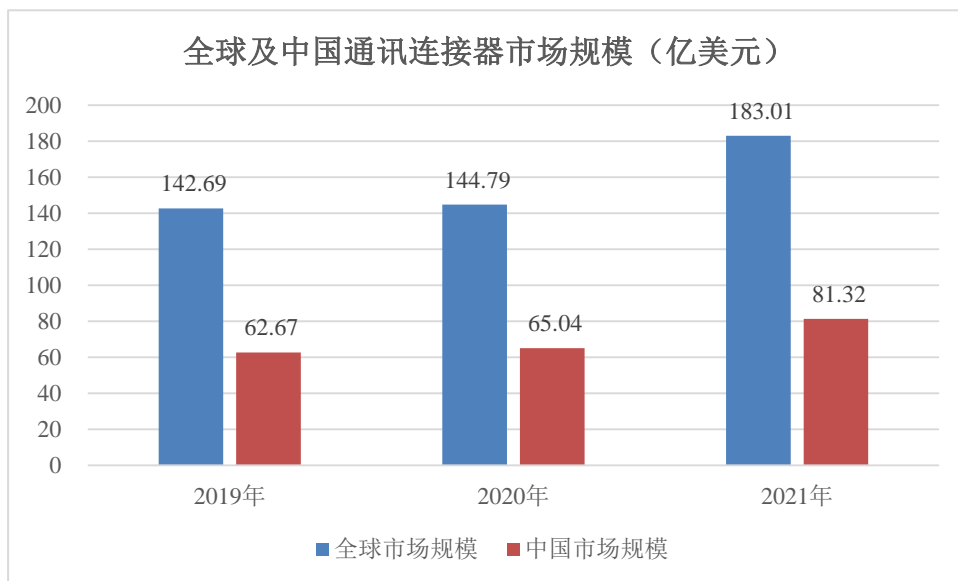
在系统互连产品市场方面，系统互连属于新兴的产品领域，需要连接器厂商以系统思维从整机互连架构角度考虑，与整机客户深度融合进行联合设计，对连接器厂商的技术广度和深度、研发经验、前沿技术开发能力、产品体系健全程度、加工制造能力、检测能力等提出了较高的要求。目前，具备系统互连产品开发能力的企业集中在少数连接器生产企业，主要包括发行人、中航光电、航天电器。防务连接器和组件产品较为成熟，竞争格局相对稳定，市场主要参与厂商主要为中航光电、航天电器、发行人、华达股份等。

（2）通讯类连接产品行业

①市场规模

连接器在通讯领域广泛应用，主要集中在网络设备、网络基础设施、电缆设备等方面，其中网络设备应用主要包括交换机、路由器等，移动通信基础设施主要包括通信基站、基站控制器、移动交换网络、服务器等，所涉及连接器包括射频连接器、电源连接器、背板连接器、高速 I/O 连接器、高速 BTB 连接器等，以实现电路板和模块、以及基站单元之间的光电互连。随着 5G 基础设施建设的推进和数据中心规模的扩大，下游市场存量升级的替换需求和新建设施的增量需求共同为通讯连接器行业带来发展机遇。

2019 年至 2021 年，全球通讯类连接器市场规模从 142.69 亿美元增长至 183.01 亿美元，年均复合增长率为 13.25%；国内通讯类连接器市场规模从 62.67 亿美元增长至 81.32 亿美元，年均复合增长率为 13.91%，是连接器第一大应用市场，具体情况如下：



数据来源：Bishop&Associates

（2）竞争状况

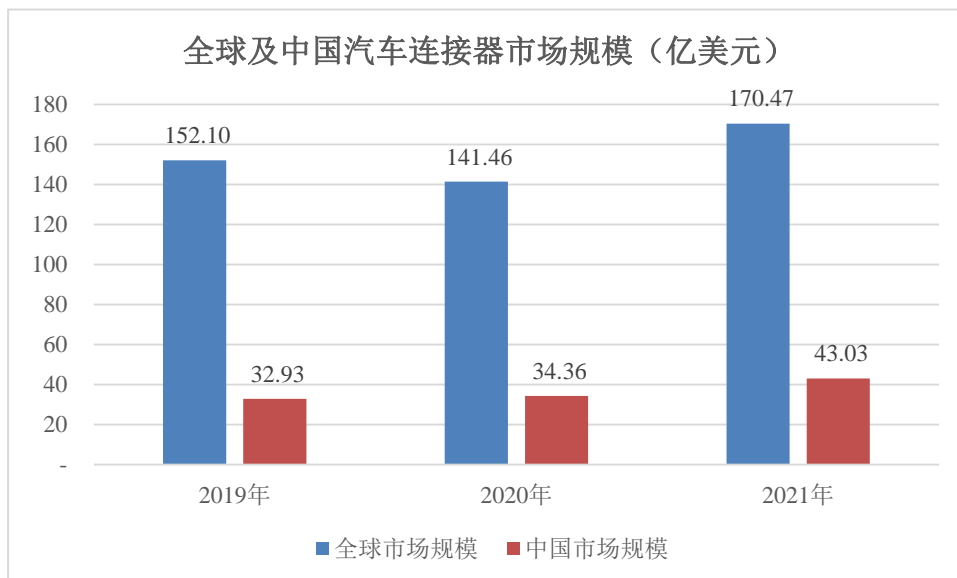
目前，泰科、安费诺、莫仕、日本航空电子、罗森伯格、颀讯、雷迪埃等全球性龙头企业凭借技术和规模优势在通讯连接器市场占据了领先地位；同时国内连接器企业已经在 5G 通信等领域取得重大突破，占据了较大的市场份额，并已具备与国际领先企业抗衡的能力，国内主要通讯类连接器制造商包括中航光电、航天电器、庆良电子、瑞可达、意华股份、发行人等。在高速背板连接器领域，除国外领先厂商外，国内供应商形成了以发行人、庆虹电子、中航光电为主的格局。高速背板连接器具有技术含量高、投入大、制造难度大及质量控制点多的特点，在发行人、庆虹电子、中航光电已开始批量生产的情况下，后续国内厂家得到国家及客户支持进行同类产品研究的难度较大。根据 Bishop&Associates 的预测，2022 年我国高速背板连接器市场规模将达到 6.13 亿美元（约合人民币 39.08 亿元）。在印制板连接器领域，其产品发展较为成熟，参与厂商较少，主要厂商包括发行人、庆虹电子和深圳格力浦电子有限公司。其他通讯连接器如射频、电源、光通讯等连接器方面，主要供应商包括泰科、安费诺、莫仕等国外厂商，以及中航光电、航天电器、瑞可达、意华股份、发行人等国内厂商。

（3）新能源汽车类连接产品行业

①市场规模

车载连接器是不可或缺的汽车关键零部件，广泛应用于动力系统、车身系统、信息控制系统、安全系统、车载设备等方面，类型包括圆形连接器、射频连接器、FPC 连接器、I/O 连接器等。车载电子连接器种类近百种，未来单一车型所使用的连接器将达到 600-1,000 个。不同于传统燃油汽车，新能源汽车电气化程度更高，单辆新能源汽车对连接器需求量要远高于传统燃油汽车，达 600-1,000 个/车，远高于传统汽车平均水平，配套充电桩中同样大量使用连接器产品，且价值较高。从产品结构上看，传统汽车连接器多为低压连接器，而新能源汽车连接器多为高压连接器，工作电压范围从 14V 提升至 400-600V，电气架构需要全面改进，对连接器的高插拔次数、载流能力、耐热性、密封防水和抗震动性提出了更高要求，推动车用连接器价值的快速攀升。西南证券研究发展中心统计显示，新能源乘用车单车连接器价值较燃油车提升 3 倍以上。根据中国汽车工业协会统计，2022 年我国新能源汽车产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9% 和 93.4%。

根据 Bishop&Associates 公布的数据，2019 年至 2021 年，全球汽车类连接器市场规模从 152.10 亿美元增长至 170.47 亿美元，年均复合增长率为 5.87%；国内汽车类连接器市场规模从 32.93 亿美元增长至 43.03 亿美元，年均复合增长率为 14.31%，具体情况如下：



数据来源：Bishop&Associates

② 竞争状况

目前，泰科、安费诺、莫仕等全球性龙头企业凭借技术和规模优势在汽车连接器领域占据领先地位，相比国外知名连接器厂商，中国本土连接器生产厂商虽发展起点相对较低，但伴随全球新能源汽车的迅猛发展和中国自主新能源汽车品牌的崛起，为汽车连接器产业带来了新的发展机遇，使得行业中中国本土企业快速成长，同时部分厂商由于长为海外头部厂商代工，技术积累不断完善，部分产品水平已达国际领先水准，有望在这一增量领域带来格局的重塑。目前，汽车连接器行业的国外主要参与厂商包括泰科、安费诺、莫仕、日本航空电子、矢崎、罗森伯格等，国内参与厂商主要包括中航光电、永贵电器、徕木股份、瑞可达、发行人等。

汽车连接产品种类繁多，包括低压连接器、高压连接器、高速连接器、高频连接器、换电连接器、充电枪、PDU、高压线束等，国内外主要厂商的产品布局有所差异，具体情况如下：

国内外主要供应商	汽车连接主要产品布局
泰科	高压连接器、低压连接器、高速连接器
安费诺	高压连接器、高速连接器
莫仕	高压连接器、低压连接器
日本航空电子	低压连接器
矢崎	高压连接器、配电箱、线束
罗森伯格	高压连接器、高速连接器、高频连接器
中航光电	高压连接器、高压线束、充电枪为主，亦有部分换电、高速连接器
永贵电器	充电枪为主，亦有部分高压连接器、高压线束、BDU/PDU产品
徕木股份	燃油车连接器为主，亦有部分高压高速连接器
瑞可达	高压连接器、换电连接器、BDU/PDU产品、高压线束
发行人	高压线束、BDU/PDU充配电系统总成，并已开始布局车载高压、高速连接器，目前已开发多款高压连接器

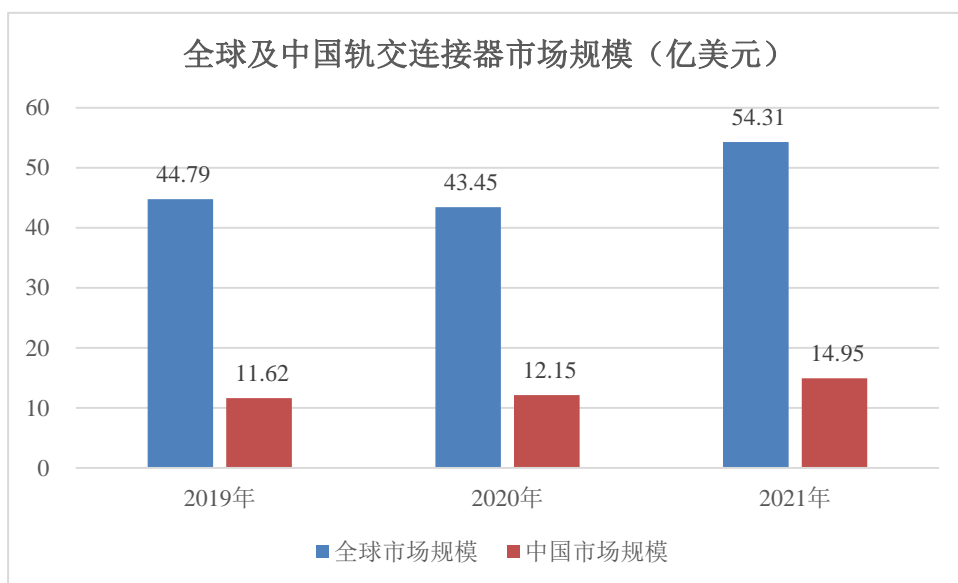
(3) 轨道交通类连接产品行业

① 市场规模

新基建推动轨道交通行业发展，轨交装备稳步上量，且连接器仍有较大进口替代空间。由于轨道交通连接器产品的质量和精度直接影响铁路和城市轨道交通车辆的行车安全，轨道交通连接器必须实现更高的机械性能、电气性能和

环境性能标准，满足高可靠、耐环境、抗干扰、抗振动冲击以及高密度、高速传输等方面的要求。因此轨道交通连接器属于连接器领域中附加价值较高的中高端产品。

根据 Bishop&Associates 公布的数据，2019 年至 2021 年，全球轨道交通类连接器市场规模从 44.79 亿美元增长至 54.31 亿美元，年均复合增长率为 10.12%；国内轨道交通类连接器市场规模从 11.62 亿美元增长至 14.95 亿美元，年均复合增长率为 13.40%，具体情况如下：



数据来源：Bishop&Associates

②竞争状况

早期我国机车系统处于技术引进时期，连接器、电容等关键元件主要以国外厂商的产品为主，随着我国轨道交通事业的飞速发展，国内元器件厂商在技术研发、生产工艺以及制造水平上进步显著，国产替代进程逐步推进。面对泰科、安费诺、莫仕、日本航空电子、矢崎、浩亭等国外成熟轨道交通连接器厂商，国内企业如中航光电、永贵电器、发行人迅速崛起，形成了国外知名连接器制造商与国内连接器制造商相互竞争的格局。目前，发行人轨道交通连接器业务集中在机车及其修造、二级配套等企业，该细分领域中的供应商主要包括发行人、永贵电器、中航光电控股子公司中航光电华亿（沈阳）电子科技有限公司；地铁、客车、动车业务量较少，处于开拓阶段，整体市场占有率较低，

该细分领域中的供应商主要包括国外的浩亭、魏德米勒，以及国内的永贵电器、中航光电华亿（沈阳）电子科技有限公司。

3、公司产品所处细分行业及技术的未来发展趋势

（1）防务领域

当前国际力量对比和全球治理体系加速调整，世界地缘战略格局深度演变，全球经济、科技、军事竞争态势正在发生历史性变化。我国面临的外部战略风险呈现增强趋势，对国家安全发展构成严重挑战和冲击。在防务装备信息化发展的大趋势下，对装备互连提出了新的要求，海陆空天一体化装备网络的多样性带来了互连架构的全新变化。未来作战将是地面、空中、海洋、太空、信息、认知等六维空间内实施的一体化同步联合，武器装备远程精准化、智能化、无人化趋势明显，战争形态加速向信息化战争演变。防务装备超小型化的要求促使电连接器向更微型化方向发展，板间互连变得广泛应用。防务高速连接器方面既要传输速率的提升，同时还追求耐温度、抗强振动冲击的高可靠性。微矩形高速连接器在防务连接器中占据主流地位。电子设备集成度进一步提高，信号数字化，表面贴装和压入式将成为端接方式的主流。板间连接向柔性印制板 and 多层叠加方式快速转化，实现无缆化电气连接。

（2）通讯领域

通讯行业对连接器具体需求体现在网络设备、网络基础设施、电缆设备等方面，通讯连接器作为通讯设备的关键部件之一，从替换需求和增量需求两个方面为连接器行业带来发展机遇。5G 技术是万物互联的基础架构，代表着高效传输数据、快速响应低延时、多设备同步连接。5G 通信设备的演进促使通讯技术的不断发展，通讯设备越来越小、电路密度越来越高、传输速度越来越快，这也促进连接器技术的不断发展。服务器方面，随着国内外移动通信技术的更迭发展，服务器由传统低端服务器向云端服务器迈进，信息交换量成倍数提升，信号传输路径的传输速率亦不断提升。未来随着服务器、通信设备的技术革新和升级兼容的需要，更高速的信息传输需求是必然趋势，从而引领连接器向更高数据速率方向不断发展。

具体到高速连接器方面，随着无线基站、路由器、交换机及光传送接入设备等设备对于数据吞吐量和传输速率要求的大幅提升，高速背板连接器作为上述设备的核心元器件，将向更高速率及密度发展，传输速率从 10Gbps 发展到了 112Gbps，并在架构上向正交设备架构和线缆背板架构方向演进；同时，数据量的大幅提升使得高速 I/O 连接器信号通道数量增加，单通道速率也由 10Gbps 提升到了 112Gbps。

（3）工业领域

轨道交通行业整体向着降能减排的方向发展，轻轨、单轨、有轨电车、智能快轨等车型在二、三线城市逐渐升温，对连接器和集成化机柜提出了降低成本、压缩体积、轻量化的要求。将控制、电源、光通信、以太网通讯、气体或液体等功能集成，或与控制回路、网络模块等部件集成，并后方延伸，集成更多的控制功能，形成二合一或多合一的要求正在逐步提出。到 2025 年，高铁上各元器件的国产化率达到 80% 以上，在重载连接器基础上扩展跨接连接器及跨接箱产品，满足车厢连接处日晒、雨淋、长期摆动的复杂环境。

新能源汽车已列入国家新兴战略发展重点，汽车智能化、网联化打开了汽车行业的增量空间。新能源市场由政策导向转向市场导向，全面进入“自由竞争”时代。新能源汽车设备互接口的主要发展方向为低成本、轻量化、集成化和智能化。

新能源汽车“三电”系统对高压连接器的高老化性、高温、耐辐照 PA 材料，对电磁屏蔽（EMC）、老化、防水等要求非常高。“智能化、网联化、新能源化”三大主题不断迭代，在毫米波雷达核心技术、车载以太网等系统解决方案方面存在很大的技术上升和市场拓展空间。车载高压连接器是新能源汽车车载动力系统的重要接口，是保证新能源汽车动力系列安全的基础。大电流、高电压、高等级密封、高耐温、高振动等级、高阻燃等级将是其产品的基本特性。大功率液冷充电接口也是未来新能源汽车充电电连接器的一个发展趋势。由于充电的弊端，换电方式将再次走上新能源汽车能量补给的舞台，因此换电接口的技术升级，如信号+功率+冷却液集成，也是新能源汽车未来需要攻关的一个技术方向。

发行人已针对行业技术发展趋势制定了相应的布局计划，以高速、系统互连为主线，集中资源发力各优势细分产品，主要计划如下：在系统互连产品方面，未来，发行人将基于未来装备的智能化、无人化发展方向进行产品总体布局，针对装备对信息化、耐环境等性能指标的要求，进一步扩大细分产品类别，向集成化、模块化、小型化、智能化发展。在防务连接器和组件方面，发行人未来将继续巩固基础平台化产品的市场份额，同时在基础平台产品上扩展研发，以功能化、平台系列化等方式满足国产化、多元化、耐环境等需求，在应用领域方面重点聚焦弹载和无人平台。在高速连接器方面，发行人将从提升传输速率并通过向直接正交和线缆背板方式进行架构变革，以及开发高速 I/O 连接器等多方面对高速连接器进行系列扩展。在轨道交通连接器方面，借助重载连接器产品优势积极拓展客车、城轨应用市场。在新能源汽车连接器方面，利用公司在高速、高压连接领域的独特优势，积极开拓在车载高速、高压连接器等新产品方面的份额。

整体而言，发行人细分产品的发展状况以及未来发展计划与行业内主要技术发展趋势、下游应用领域及公司主要客户的技术需求相匹配。

4、进入行业的主要壁垒

(1) 技术壁垒

连接器属于通讯、防务、汽车、轨道交通等行业的配套产业，用途较为广泛，但各行业都有不同的需求，相关产品种类多、规格繁杂、产品工艺设计要求高。产品更新换代速度较快，产品需求可能会在短时间内呈现井喷式增长，一段时间之后就归于沉寂。因此，要求连接器生产企业具有较强的市场信息捕捉能力，同时必须具备产品快速设计、研发能力以缩短反应时间，及时根据下游产品和技术的快速更新而不断研发新产品。同时，连接器行业对经验丰富的设计研发人员需求很大，部分产品的设计研发人员严重不足。对于中小型连接器制造企业，由于设计研发人员的培养周期长达 4-5 年，短期内无法获得足够的设计研发人员。

此外，近年来为了降低人力成本，提高生产效率，一些连接器企业开始采用自动化或半自动化生产，先进生产设备的引进对企业的技术消化、吸收能力有较高的要求，也对拟进入本行业的企业形成了一定的技术壁垒。

（2）市场壁垒

连接器行业下游的通讯、防务、汽车、轨道交通等行业大多已形成完整成熟的供应链，对上游连接器制造企业的审核十分严格。连接器生产企业不仅要达到行业的基础标准，还要通过其严格的资质认定，供应商需具备较强的产品研发能力、较好的生产和品质管控能力以及优质的服务，上述客户一般不会轻易更换已经使用且质量稳定的产品，也不会轻易放弃与现有供应商的合作关系，这对行业新进入者构成壁垒。

（3）规模壁垒

首先，随着下游行业集中度逐渐提高，下游厂商对配件供应商的产品品质、研发实力、价格水平、交货期限都提出了更高的要求，需要规模相当的企业为其提供配套服务，并帮助其不断降低成本，提高自身产品的价格竞争实力。其次，连接器产品单个产品价值低，因此一般都具有大批量生产的特点，只有在实现规模化生产后，单个产品的成本才能降低，公司的成本优势才能逐步得到体现。而规模化生产是对企业在生产效率、采购成本、流程管理等环节的整体考验，需要企业在研发、生产、客户、管理等方面的长期积累。

（四）发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

在公司总体战略指导下，华丰科技坚持激励创造、有效运用、依法保护、科学管理的方针，不断完善成果管理体系。华丰科技形成以专利申报、专利成果利用为核心建立申报管理流程和价值评估、推广应用流程，实现专利全生命周期管理，在保证专利质量的基础上稳步提高专利申请量，逐步夯实技术成果实力，提升市场竞争综合能力。华丰科技强化专利工程师作用，在项目初期，即根据项目创新内容检索专利，通过了解相关专利技术信息，开阔思路，优化创新；在项目方案获得初步验证后，对本项目的创新点进行全面梳理，在此基础上开始专利申请，建立本项目的专利组合；在获取专利后，对专利价值进行

评估，筛选优秀专利，并按技术领域或项目类别建立各种专利组合。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有有效专利 409 项，其中发明专利 63 项。

为加强知识与成果产出，公司建立了专门的项目推进及激励机制，不仅加快了公司项目研制进度、降低了开发成本，也有效衡量了技术开发成果与技术人员业绩。建立在资源共享、信息共享基础上的项目开发推进了优化设计，提高了技术开发水平和开发效率，促进了跨部门的合作，增强了团队协作精神。近 3 年，公司新增授权专利 181 项，通过省部级科技成果鉴定项目 8 项，累计研发投入约 2.41 亿元，项目成果产业化实现销售收入稳步提升，累计核心技术产品收入占比超过 80%。

（五）发行人的市场地位、技术水平及特点

1、发行人产品的市场地位

公司前身为国营华丰无线电器材厂，成立于 1958 年，是我国一五时期成立的防务连接器科研生产型企业，承担国家重点装备和重点工程电连接器科研开发和生产任务。作为中国电子元件行业协会电接插元件分会组建单位，担任了 1~6 届理事长单位。同时，发行人是国际标准化组织 IEC TC48/SC48B 中国技术归口单位、全国电子设备用机电元件标准副主任委员单位。公司产品研发搭建的仿真设计平台已具备力学分析、模流分析、振动分析、电磁场分析、优化分析、寿命分析等平台，居国内领先水平。截至目前公司主导制定的标准超过 30 项，包括 IEC 国际标准 1 项，国家标准及国家军用标准 17 项。

凭借不断提高的研发能力、逐年扩充的业务规模、持续领先的产品和服务，发行人行业内地位稳步提升，连续三十余年获得中国电子元件行业协会颁发的“中国电子元件百强企业”称号。

（1）防务领域

公司自成立以来，一直从事防务领域的连接器及组件配套，为航空、航天、防务装备、船舶、电子、核电等多个领域提供整体互连解决方案和互连产品，具有航天科工、中国电科、中国兵工等防务龙头企业的供货资格，多次获得国家部委和重点科研院所及单位的表彰，在 1990 年至 2010 年间先后被评为军用

电子元器件生产配套十佳单位、中国 500 家最大电子及通讯设备制造业企业、军用电子元器件双十佳单位、航天产品用电子元器件定点供应单位、军工电子质量先进单位、军工电子建设项目管理先进单位。

经过六十余年沉淀，公司为国家的多个重点装备型号进行产品定制开发和配套服务，部分重点配套项目情况如下：

从 1980 年向太平洋发射运载试验开始，至 1999 年“神舟一号”试验飞船实现天地往返，再到 2022 年“神舟十四号”飞船与天和核心舱再次对接，公司先后为航天发射系统、运载火箭系统、航天服系统、载人飞船系统、测控通信系统、空间应用系统、空间实验系统和着陆系统等大量配套，特别是航天服上的连接器为独家研制生产，公司连接器的高可靠性能为载人航天工程的成功奠定了坚实基础。

由于国内同类厂商未专门披露防务连接器业务数据，故市场排名难以计算，综合研究报告、市场调研等信息判断，国内防务连接器排名前列的厂商分别为中航光电、航天电器、发行人、华达股份等。

在系统互连产品方面，发行人于 2010 年前后在国内首次提出了系统互连的概念，并建立起了基于信息安全、高速传输、微型轻量化和智能连接的多信号集成系统互连技术体系，形成了电磁防护、高速总线、微连接、无缆化、智能连接等系统互连产品系列，提供了系统与系统之间、设备与设备之间以及设备内部的全套互连解决方案，满足了太空、地面、深海等多种应用环境下防务装备系统在复杂的电磁、气候、振动条件下的可靠连接和互连互通要求。目前，具备系统互连产品开发能力的企业集中在发行人、中航光电、航天电器等少数连接器生产企业，发行人具备较高的市场地位。在单一防务连接器及组件产品方面，发行人自成立以来，一直从事防务领域的连接器及组件配套，产品系列众多，覆盖航空、航天、防务装备、船舶、电子、核电等多个领域，具有航天科工、中国电科、中国兵工等防务龙头企业的供货资格，多次获得国家部委和重点科研院所及单位的表彰，是国内最主要的防务链接产品供应商之一，具备一定的市场地位，但在业务规模方面，发行人与中航光电和航天电器等龙头企业尚有一定差距。

（2）通讯领域

公司是较早一批在主流设备供应商布局的公司，较早成为华为、中兴、诺基亚的全球供应商，在烽火通信、新华三等公司成立之初即成为其合格供应商。

公司聚焦背板连接器、电源连接器、射频连接器、线缆组件等产品技术，并为主流客户进行合作配套。2008 年开始，公司针对背板连接器进行长期的技术研究和迭代开发，聚焦公司资源在专利技术、SI 仿真技术、制造工艺技术、总装工艺技术、在线检测技术等方面重点攻关，不断取得突破，形成了背板产品的核心竞争力。2017 年起国外的贸易制裁以及技术封锁，推动了国内高速连接技术重点突破工程的开展，发行人集中资源开展了高速背板连接器的技术研发和产品开发工作，并于 2019 年开发出了 10Gbps、25Gbps 速率的高速背板连接器并顺利实现了量产，2020 年公司研发的 56Gbps 背板连接器产品也已通过客户认证。

目前，公司已实现国内外多家主流通讯设备制造商的覆盖，并形成了具有较大影响力和竞争力的包含多种速率的高速背板连接器系列拳头产品，在高速背板连接器领域，除国外领先厂商外，国内供应商形成了以发行人、庆虹电子、中航光电为主的格局，目前仅有发行人、庆虹电子、中航光电实现了 56Gbps 高速背板连接器量产，且基本完成了龙头通讯设备厂商华为、中兴 56Gbps 及以下产品的替代工作，在 112Gbps 以上推出自主界面产品。根据发行人 2021 年高速背板连接器业务收入测算，发行人高速背板连接器业务的国内市场占有率超过 3%；根据发行人 2022 年高速背板连接器业务开展情况预计，发行人 2022 年高速背板连接器业务的国内市场占有率预计超过 5%。就单一客户而言，发行人已成为我国最大的通信设备制造商华为的高速背板连接器两大国内供应商之一，发行人与庆虹电子分别占据华为 20%-30%的份额，中航光电的主要客户为中兴。未来，随着与这些客户的深入合作，发行人的通讯连接器产业特别是高速背板连接器产品将迎来更大的市场发展空间。

在印制板连接器方面，经过充分的市场竞争后，印制板连接器的参与厂家已经不多，仅有占据较大市场份额的若干厂家得以保留，目前市场的主要供方

为发行人、庆虹电子及深圳格力浦电子有限公司，根据发行人市场调研信息，发行人是华为印制板连接器份额最大的供应商，具有较高的市场地位。

在电源连接器方面，报告期内发行人在通讯领域的研发力量集中于高速背板连接器等重点工程上，因此对于电源连接器的应用场景和市场拓展较为乏力，整体市场地位相对较弱。报告期内，发行人通讯类射频连接器、光通讯连接器、线缆组件产品的销售收入整体规模均较小，且射频连接器和线缆组件销售收入呈现下降趋势，市场地位均较弱。除了射频连接器发行人已逐步主动退出外，光通讯连接器和线缆组件的市场地位有望随着发行人的转型及发力继续提升。

（3）工业领域

轨道交通方面，自上世纪 80 年代以来，华丰厂即已成为中国铁路系统连接器及组件、系统部件总成的优选供应商，是国内较早为轨道交通提供自主开发并配套连接器及组件的企业，也是铁路行业连接器标准的最早参与单位。公司主要为中国中车集团旗下众多一级、二级子公司提供互连技术整体解决方案及产品服务，为铁路行业自主开发的 JL 系列圆形连接器、HDC 系列重载连接器、RT 系列电气车钩总成等产品得到广泛应用，同时也在为高速动车组国产化提供互连技术解决方案和产品服务。目前，发行人轨道交通连接器业务集中在机车及其修造、二级配套等，相关产品市场占有率较高，根据电力机车新增及维修数据测算，2021 年机车类连接器市场规模约为 1.45-1.55 亿元，根据发行人 2021 年轨道交通连接器销售收入测算，发行人机车类连接器市场占有率约为 28%，具备一定的市场份额优势；发行人地铁、客车、动车业务量较少，处于开拓阶段，整体市场占有率较低。

新能源汽车方面，公司从单体/多合一、充电/换电、BEV/PHEV 等多个应用维度，为新能源汽车电池、电驱、电控等三电系统提供高压线束、充配电系统总成等解决方案和产品服务。公司是上汽通用五菱的主力供应商之一，研制的高压连接器及高压线束、充配电系统总成等覆盖客户所有电动车型。同时，公司是比亚迪高压配电模块的主要供应商之一，为客户的三合一电控系统提供高压配电模块解决方案和产品，覆盖的车型从 A 级车到 B 级车。因此，发行人产品在现有客户中占据了较高的份额，但是就新能源汽车连接器整体市场而言，

发行人产品品类较少，相较于国际领先企业以及国内领军企业的市场份额及竞争力仍然较弱。

2、发行人技术水平及特点

(1) 防务领域

在系统互连产品方面，系统互连属于新兴的产品领域，需要连接器厂商以系统思维从整机互连架构角度考虑，与整机客户深度融合进行联合设计，对连接器厂商的技术广度和深度、研发经验、前沿技术开发能力、产品体系健全程度、加工制造能力、检测能力等提出了较高的要求。目前，具备系统互连产品开发能力的企业集中在少数连接器生产企业，主要包括发行人、中航光电、航天电器等。发行人开发的 VITA 74 系列产品性能指标已达到国内外同行业头部企业水平，达到了国内领先水平，FMC、JVNX 等系列产品在环境适应性及性能指标方面达到或超过国外同类产品水平，达到了国际先进水平，其中 FMC 系列产品已应用于我国空间站项目。

VITA 74 是国际通用的高速总线标准，VITA 74 连接组件是用于 VITA 74 高速信号传输及连接整个系统的连接组件，是目前以及未来无人、弹载等小型轻量设备的主流系统互连产品之一，就产品本身而言其具有小型、轻量、高速、高可靠和耐环境等连接特性，是系统互连的代表性产品，因此选取发行人的 VITA 74 系列小型高速总线无缆化机箱连接组件与竞争对手基于相同标准开发的产品进行比较。经对比，其电气性能、机械性能、环境性能等指标均已达到国内外同行业头部企业水平，其关键技术指标的比较情况如下：

序号	性能指标	发行人	Samtec Electronics	中航光电	比较情况
1	产品系列	VITA 74 系列小型高速总线无缆化机箱连接组件	VITA 74VNX 标准产品	JWG 系列矩形模块化连接器	-
2	传输速率	20Gbps	20Gbps	0~20Gbps	一致
3	随机振动	频率 10~2000Hz，加速度 $0.4g^2/Hz$	频率 50~2000Hz，加速度 $0.2g^2/Hz$	频率：10~2000Hz，功率谱密度： $0.4g^2/Hz$ （含光时： $0.2g^2/Hz$ ）	发行人指标与中航光电一致，略优于 Samtec Electronics

序号	性能指标	发行人	Samtec Electronics	中航光电	比较情况
4	冲击	100g	100g	100g	一致
5	工作温度	-65~+125℃	-55~+125℃	-55~+125℃	发行人工作温度范围更广
6	潮湿敏感度要求	湿度 90~98%	-	-	-
7	盐雾环境要求	96h	48h	96h	发行人指标与中航光电一致，略优于 Samtec Electronics

资料来源：上述同行业公司技术指标来源于其官方网站、产品手册、公告文件等。

在单一防务连接器方面，发行人的产品包括高温连接器、耐海洋环境连接器、宇航类连接器、核电类连接器、深水密封连接器等特种耐环境连接器，以及较为成熟的通用标准化产品。其中发行人研制的高温连接器及组件采用了高温弹性合金、高强度特种封接材料等先进材料，运用特种材料封接、激光焊接等先进技术，可实现高温 500℃ 下的信号稳定传输；发行人研制的深水连接器运用水压仿真技术、宽窗口封接匹配技术、硫化技术、压力平衡技术等，满足产品在深水环境中的密封使用要求；发行人研制的宇航类连接器运用了材料匹配技术、精密加工技术、表面涂覆技术、防真空冷焊技术，实现产品在宇航环境下的耐辐照、耐高低温、热真空、抗咬合等特定环境要求，上述产品相关技术水平已达到国内同行业头部企业的水平。

在组件方面，发行人从最初研制连接器时即已同步研制带线连接器产品，并于 2013 年成立了防务线缆组件研发团队，专门进行线缆组件的研究开发和市场推广。由于组件类产品属于特殊定制产品，其技术指标、耐环境能力等与竞争对手同类产品存在一定差异且缺乏相关公开资料，难以进行直观比较，但发行人在产品设计、检测、产品具体应用等方面均具备较强的实力。

（2）通讯领域

发行人通讯类连接产品具体包括高速连接器、印制板连接器、电源连接器、射频类连接器、光通讯连接器以及线缆组件，其中高速背板连接器以及印制板连接器属于发行人具备较强技术优势的产品。

在高速背板连接器方面，发行人立足于深厚的高速连接器产品研发、制造基础，承担了“XX 高速连接器研发及产业化”、“XX 高速连接器”、“XX

高速背板连接器”等国家级通讯领域高速连接器研发项目，研究开发了适用于 3G、4G、5G 系统的高速背板类连接器及线缆组件，其中应用于 5G 通讯领域数据中心服务器、交换机的高速背板类连接器突破了国外技术垄断，在保证高度信号完整性情况下，实现了 10Gbps~56Gbps 高速差分信号传输能力，产品性能达到了国际先进、国内领先水平，产品国产化替代已初具规模，发行人 25Gbps、56Gbps 等高速背板连接器已在华为设备中大批量使用，最近一期 56Gbps 及以上速率产品占高速背板连接器收入的比重超过 25%。同时，发行人主导制定了 11 项与高速连接器测试相关的国家标准。目前，泰科、安费诺和莫仕已分别推出 112Gbps 高速背板连接器，但国内主流的通讯设备企业在 112Gbps 产品方面已开始方案阶段即导入国内产品。国内主要竞争对手中航光电和庆虹电子相继开发了 112Gbps 高速背板连接器，目前均未实现销售，发行人亦已推出 112Gbps 高速背板连接器并已完成主要客户的产品测试，该产品的成功研发使得发行人在该领域与国外领先企业处于技术同步，为通讯领域客户下一代设备研发提供产品技术支撑。

MHT Plus 系列是发行人 56Gbps 高速背板连接器的主要系列之一，因此选取该系列产品与国外头部企业莫仕的主流产品 Impel Plus 系列进行对比。经对比，其电气性能、机械性能、环境性能等指标已达到国外同行业头部企业水平，其关键技术指标对比如下：

序号	技术指标	发行人	莫仕	比较情况
1	产品系列	MHT Plus	Impel Plus	-
2	传输速率	56Gbps	56Gbps	一致
3	差分阻抗	92Ω	92Ω	一致
4	耐电压	500V AC	500V AC	一致
5	绝缘电阻 (常温)	≥1000MΩ	≥1000MΩ	一致
6	插拔寿命	200 次	200 次	一致
7	振动	频率:10-500-10Hz; 振幅 1.52mm/10g	10- 500Hz,10g/s,8hr,3axis per	测试标准、方法存在差异，但技术指标基本一致，且均可满足客户需求
8	冲击	30g	30g	一致
9	温度冲击	-55℃ (30 分钟), +85℃ (30 分)	5cycles from-55℃ to 85℃	一致

序号	技术指标	发行人	莫仕	比较情况
		钟)；重复5次		

资料来源：上述同行业公司技术指标来源于其官方网站、产品手册、公告文件等。

在印制板连接器方面，发行人为国内最早进行 PCB 类和接线类等印制板连接器生产的厂商，拥有 20 余年的研发及生产经验积累。发行人在上世纪九十年代开发出 250MHz 的欧式连接器，该连接器主要应用在通讯程控交换机上，2002 年开发完成了速率为 1Gbps 符合 IEC61076-4-101 标准的 2MM 连接器，2009 年完成了传输速率为 5Gbps 产品的开发。发行人的印制板连接器产品主要包括欧式连接器、2MM 背板连接器及插槽类和牛角类连接器，除 2MM 背板连接器外，其余连接器随着高速传输技术的发展逐步处于升级换代中。

(3) 工业领域

发行人的轨道交通类产品以轨道交通用连接器为主，同时还包括线缆组件和电气车钩总成产品，但收入占比较少。发行人的轨道交通连接器及线缆组件主要应用于机车领域，目前实现了 HXD1、HXD2、HXD3 和谐号系列机车用连接器的全面覆盖。上述三种系列原型机车分别引进自德国、法国和日本，采用的连接器也以上述国家制造的连接器为主，需要分别符合 IEC 标准、法国铁标、日本工业标准（JIS）等。发行人生产的机车用连接器均符合上述标准，达到了国外同类产品的技术水平，实现了全面的国产化替代。

发行人目前的新能源汽车类产品以 BDU/PDU 充配电系统总成产品和高压线束为主，且均属于定制化产品。其技术指标及耐环境性能等与竞争对手同类产品存在一定差异且缺乏相关公开资料，难以进行直观比较。但发行人拥有的产品设计开发、制程及检测等技术实力均克服了汽车类连接器特有的技术门槛和壁垒，主要体现在可靠的设计技术、可靠高效的测试技术、自动化制程技术等方面，具体如下：①由于汽车整车涉及的部件、连接器及线束种类较多，其对安全性、稳定性、抗振动冲击等属性，包括温度等级、密封等级、插拔循环次数等级、振动冲击等级等性能要求均需到达车规级要求。发行人在设计技术方面，拥有仿真硬件支持（云平台）、3D 建模、测试板技术，阻抗计算、机械应力仿真、3D 电磁仿真、SI 设计分析等可靠性正向设计技术，在结构和性能方面通过仿真分析结果进行优化，以保证产品结构设计满足实际应用场景要求。

②汽车产品需经过 DV/PV 等测试认证，以验证产品是否满足整车技术条件，发行人建立了具有 CNAS 资质的可靠性测试中心，具备齐备的汽车连接器及线束、充配电系统总成等车规级的机械性能、电气性能、环境性能等测试技术和能力。

③汽车连接器及线束、充配电系统总成等产品的零部件数量多，应用了多种金属和非金属材料，并需采用多种加工成型方式才能满足零部件的设计要求。发行人在制程技术方面，具备成熟完善的精密机加、精密模具设计与制造、精密高压注塑/低压塑封、精密冲压、精密压铸、表面处理、自动化智能化产线等制程技术与能力。

④海外厂商由于占据先发优势，多项核心技术均已构成专利壁垒，新进入者绕开专利壁垒进行设计研发制造需要在新的技术探索中投入更高成本。发行人拥有了汽车连接器及线束等产品方面的多项专利技术，具有一定的自主知识产权。

⑤车企选择供应商时对于产品性能的把控和对供应商资质的审核较为严格，因而新进入者在与客户合作过程中会经历从厂商资质到技术/工艺水平评定再到定点开发等多维度考核，需要长时间的认证与测试流程。发行人具有完整的汽车 IATF16949 质量体系，完全能达到甚至超越车企多维度的考核要求，以及长时间的测试认证能力。

其他与发行人核心技术的水平及特点相关内容具体参见本招股意向书之“第五节 业务与技术”之“八、发行人核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”及“（二）发行人核心技术的科研实力和成果情况”。

（六）行业内的主要企业

1、国外企业

（1）泰科（TE Connectivity Ltd.）

泰科是全球最大的连接器生产厂商之一，产品涵盖汽车、航空航天、数字化工厂和智能家居等领域，系连接和传感解决方案供应商，生产网点遍布全球各地，拥有近 80,000 名员工，全球专利超过 15,000 件。2022 财年泰科的营业收入为 162.81 亿美元，净利润为 24.28 亿美元。

（2）安费诺（Amphenol Corporation）

安费诺是全球最大的连接器生产商之一，设计、制造和销售电气、电子和光纤连接器、同轴和扁平带状电缆以及连接系统产品，应用领域涵盖汽车、移动网络、宽带连接、航空航天、工业、信息技术、防务等，安费诺全球员工超过 74,000 名。2022 财年安费诺的营业收入为 126.23 亿美元，净利润为 19.02 亿美元。

（3）莫仕（Molex, LLC）

莫仕是全球领先的互连产品供应商之一，应用领域涵盖汽车、商用航空、智能家居、消费电子、电信设施、工业、医疗等。莫仕拥有超过 75 年的行业制造经验，在研发方面处于行业领先地位，致力于开发和提供创新、高质量、可靠的解决方案。2013 年莫仕被科氏工业集团（Koch Industries Inc.）收购，成为后者旗下子公司。

（4）日本航空电子（JAE）

日本航空电子工业株式会社成立于 1953 年，是日本防务业产品的首选供应商，以高端、精密著称。其产品涉及 IT 信息技术互联网技术行业、电子通讯行业、工业等一系列产业，在轨道交通等领域具有优势地位。

2、国内企业

连接器应用领域十分广泛，国内主要连接器企业通常会涉猎多个连接器应用领域。行业内主要企业具体情况如下：

（1）中航光电（002179.SZ）

中航光电系专业从事高可靠光、电、流体连接器及相关设备的研发、生产、销售与服务，并提供系统的互连技术解决方案的高科技企业，主要产品包括电连接器、光器件及光电设备、线缆组件及集成产品、流体器件及液冷设备等，主要用于航空、航天等防务领域以及通讯与数据传输、新能源汽车、轨道交通、消费类电子、工业、能源、医疗、智能装备与机器人等民用高端制造领域，是中国电子元件百强企业。2022 年度中航光电营业收入为 158.38 亿元，净利润为 29.01 亿元。

（2）航天电器（002025.SZ）

航天电器主营业务为高端继电器、连接器、微特电机、光电器件、电缆组件的研制、生产和销售，产品主要用于航天、航空、电子、防务装备、船舶、通信、交通、石油装备等高新技术领域，是中国电子元件百强企业。2021年度及2022年1-6月航天电器营业收入分别为50.38亿元和30.69亿元，净利润分别为5.65亿元和3.52亿元。

（3）永贵电器（300351.SZ）

永贵电器主要从事各类电连接器、连接器组件及精密智能产品的研发、制造、销售和技术支持，产品以连接器为核心，主要涵盖轨道交通与工业、新能源汽车、通信和防务板块。2021年度及2022年1-6月永贵电器营业收入分别为11.49亿元和6.79亿元，净利润分别为1.20亿元和0.83亿元。

（4）意华股份（002897.SZ）

意华股份主营业务为以通讯为主的连接器及其组件产品研发、生产和销售的企业，为客户提供完善的互连产品应用解决方案。产品主要包括通讯连接器、消费电子连接器、汽车等其他连接器，是中国电子元件百强企业。2021年度及2022年1-6月意华股份营业收入分别为44.90亿元和23.91亿元，净利润分别为1.21亿元和1.72亿元。

（5）瑞可达（688800.SH）

瑞可达主营业务为连接器产品的研发、生产、销售和服务，产品包括连接器、连接器组件以及连接器模块，主要提供移动通信（包括民用和防务）、新能源汽车、工业和轨道交通等综合连接系统解决方案，是中国电子元件百强企业。2021年度及2022年1-6月瑞可达营业收入分别为9.02亿元和7.34亿元，净利润分别为1.14亿元和1.26亿元。

（6）徕木股份（603633.SH）

徕木股份主营业务为连接器和屏蔽罩为主的精密电子元件研发、生产和销售，其产品主要包括汽车精密连接器及配件、组件，汽车精密屏蔽罩及结构件，

手机精密连接器，手机精密屏蔽罩及结构件。2021年度及2022年1-6月徕木股份营业收入分别为6.86亿元和4.05亿元，净利润分别为0.48亿元和0.35亿元。

（7）华达股份

华达股份主营业务为电连接器及互连产品的研发、生产和销售，主要产品包括射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件，应用于航空航天、防务装备、通讯等领域。2021年度及2022年1-6月华达股份营业收入为7.56亿元和4.35亿元，净利润为0.78亿元和0.46亿元。

（七）发行人的主要竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）技术优势

公司是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，从1958年华丰厂建立以来已从事连接器的研制生产60余年，拥有全套的连接器设计开发、生产制造和质量检测检验技术，可覆盖原材料到成品完整生产流程，是我国研制生产品种最全的连接器生产制造企业之一。目前，公司已建立完善的技术管理制度，对产品设计开发、专利保护、生产制造、销售各环节起到良好的牵引和促进作用。目前，公司已形成了系统互连、高速传输、高压大电流、高频、耐环境、先进的连接器制造工艺等核心技术。同时，深厚的技术沉淀使公司具备不断创新攻关、继续突破关键核心技术的基础和能力，确保了公司产品在行业竞争中处于独特的优势地位，产品性能、可靠性、安全性、外观等得到客户认可。

（2）产品优势

发行人逐步形成了防务类、通讯类、工业类三大产品体系，既包括技术发展较为成熟的产品类型，也有技术壁垒相对较高的产品类型，部分产品形成了较强的竞争优势，具体情况参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（五）发行人的市场地位、技术水平及特点”。

（3）制程优势

公司拥有电连接器从零组件加工到成品组装全套成熟的制造技术及装备，包括精密机加、精密注塑（含橡胶成型）、精密冲压、模具研制、表面处理、玻璃烧结、特殊接触对组装、产成品组装及全过程检测技术，同时根据不同产品生产特性（小批量多批次、大批量少批次及批量化）需求具备不同的工艺流程及装备配置，通过管理实现各流程间的有效衔接，能够满足各种电连接器新品研发及批量生产的要求。公司的玻璃封结制造技术、高速冲压成型技术、高可靠接触件制造技术、表面处理技术、连续塑封技术、表面贴装组装及装配检测技术等属于连接器行业国内领先的设计制造技术，尤其是通讯产品的装配自动化达到 80% 以上。同时，公司及其子公司取得了 ISO 9001:2015、IATF 16949:2016、GB/T19001-2016/ISO9001:2015、IATF 16949-第一版等质量管理体系认证，在原材料采购、产品生产、检测、运输及售后等各个环节均实施严格的质量管理措施，结合自身实际情况建立了完善的质量管理制度，实现了公司连接器性能高、安全可靠、环境适应性强、维修维护便捷等综合竞争优势。

（4）客户资源优势

公司自成立以来，产品和研发始终坚持以市场和客户需求为导向，重视并积极参与客户的技术研发和新产品开发，坚持贴近客户、服务客户、紧密合作，致力于为客户提供有价值的服务。公司以客户需求为导向的经营策略，得到了客户的广泛认可，实现了公司与众多客户的互利合作、共同成长。在防务领域，公司客户涵盖航天科工、中国电科、中国兵工等航空航天及防务单位；在通讯领域，公司为华为、中兴等大型 5G 设备制造商长期配套，并成为其核心供应商；在工业领域，公司的主要客户包括比亚迪、上汽通用五菱等新能源汽车厂商以及中国中车等轨交设备制造企业。

2、竞争劣势

（1）融资渠道狭窄

连接器生产企业在扩大生产规模和持续技术创新方面需要较大规模资金投入，属于资金密集型行业。目前公司主要依靠自身积累和银行贷款实现稳步发

展，狭窄的融资渠道无法满足业务的长远发展需要。公司亟需开拓新的融资渠道，以解决公司业务发展的资金瓶颈，加大在设计研发、生产等方面的投入，提高公司核心竞争力。

（2）公司规模较小

公司是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，产品品类丰富、品种齐全，为防务、通讯、工业等行业大量配套，部分产品上的技术优势居于行业前列，但与行业领军企业的规模存在较大的差距。一方面，莫仕、安费诺、泰科等国际领先企业品牌知名度更高，占据了大部分高端市场；另一方面，国内主要竞争对手中航光电 2022 年营业收入 158 亿元、航天电器 2022 年 1-6 月、2021 年营业收入分别为 31 亿元、50 亿元，远超过公司的同期收入规模。相比公司而言，行业领军企业具备更强的规模优势，拥有更深厚的研发能力、更丰富的技术成果转化经验、更优秀的供应链管理和更全面的客户服务能力，更易于针对下游行业的变动趋势提前进行战略布局。

（3）部分产品的技术实力和市场竞争力较弱

公司产品覆盖防务、通讯及工业三大领域，其中工业领域主要包括轨道交通领域和新能源汽车领域。目前，公司轨道交通连接器业务集中在机车及其修造、二级配套等企业；地铁、客车、动车业务量较少，处于开拓阶段；新能源汽车领域的主要客户集中在上汽通用五菱、比亚迪，且产品品类较少，相较于国际领先企业以及国内领军企业的市场份额及竞争力仍然较弱。同时，公司的电源连接器、射频连接器、光通讯连接器等通讯类产品相关的技术与行业先进水平尚有差距，市场竞争力也较弱，公司需要不断提升创新能力，丰富产品序列，拓展产品应用场景，增强产品的技术实力和市场竞争力。

（八）行业发展面临的机遇和风险

1、行业发展态势

公司所处细分行业为电子元器件行业中的连接器子行业，根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“新一代信息技术产业”大类，属于“1.2 电子核心产业”中类，属于“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”小类。连接器行业顺应科学技术网络化、智能化、融合化等发展趋势，系能够推

动信息技术关键领域新技术发展，推动电子信息产业转型升级的基础性、关键性产业。

连接器的下游应用领域广泛，包括通讯、防务、工业等，在细分领域的专业化要求较高。欧美、日本的连接器跨国公司由于研发资金充足及多年技术沉淀，在产品质量和产业规模上均具有较大优势，这些跨国公司往往在高性能专业型连接器产品方面处于领先地位，能通过不断推出高端产品而引领行业的发展方向。从上世纪九十年代开始，欧美、日本知名连接器厂商陆续将生产基地转移至中国，外商投资的溢出效应培育发展了一批国内连接器企业，有效推动了我国连接器行业的发展。近年来，随着我国对于核心元器件技术提升重视程度的快速提升，下游行业迅速扩张，我国连接器行业将迎来良好的发展机会。

2、行业发展面临的机遇

（1）国产化替代机遇

随着我国航空、航天军事科技与高端装备的飞速发展，关键元器件、关键基础原材料依赖进口的矛盾日益突出，目前仍有众多国外连接器广泛应用于我国众多防务装备型号，受限于关键原材料、工艺水平及相关关键产品技术，我国连接器在高端产品和产业规模化等方面与国外还有很大的差距。同时由于国际形势异常复杂多变、中美贸易摩擦升级，外资产业链向东南亚、南美、印度等地区的转移等因素影响，元器件国产化已经上升为了国家战略。挑战伴随着机遇，面对当下形势这也是一次新的洗牌，同时为行业间合作、企业发展创造着新契机。

例如目前国内的高速连接器，下游客户针对传输速率在 56Gbps 以下的高速连接器的供应安全有强烈的国产化愿望；针对传输速率在 56Gbps 以上的高速连接器有着极大的直接导入国内方案及产品的意愿，避免先进口后国产。

（2）下游行业市场前景良好

①防务类连接产品自主配套需求迫切

近年来，国际政商环境复杂多变，地缘摩擦长期严峻，中国发展的外部战略环境正发生巨大变化，由以合作为主的“战略机遇期”逐步转向为以竞争为

主的“战略竞合期”。国家需要强军备战，元器件及材料国产化的需求随着国外禁运的风险加大已更为迫切。

同时，随着防务装备信息数据链的发展，从连接器到集成的发展模式成为必然趋势，防务连接器呈现多元化、小型化、轻量化、耐环境、智能化、集成化及组件化发展趋势。特别是水下装备及海洋开发持续发展，各类深海潜水器及探测装备对国产水密连接器（特别是深水及水下插拔连接器）的需求日益迫切，为公司连接器发展带来良好前景。

②通讯类高速连接器市场前景广阔

近年来，通讯领域的发展日新月异，5G网络、物联网、工业互联网、卫星互联网正在持续建设中，在这种背景下，通讯线束类产品向着结构更耐用、材料更环保、传输更快速的方向发展，公司通讯类产品线亦不断加大技术研发投入，引进先进生产及测试设备，加快新产品开发和投产的速率，不断提高产品的可靠性和技术含量，正在日益激烈的市场竞争中获得市场优势。公司通讯类连接产品、特别是高速产品技术含量的提升也提高了行业进入门槛，避免了行业内激烈的恶价格竞争，促进行业走上比拼研发实力、生产实力的健康发展道路。

③国内大循环，轨道交通、新能源汽车连接器发展前景良好

为应对地缘摩擦持续升级等外部形势变化，我国提出要加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，国家坚定实施扩大内需战略、推动“内循环”作为发展经济的主要方向，陆续出台一系列刺激消费和投资的政策、营造更好的市场环境。2020年4月20日，国家发改委首次明确新型基础设施的范围，明确了以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施，进而融合老基础设施，支撑传统基础设施转型升级，实现智能交通基础设施、智慧能源基础设施等，对公司工业类轨道交通、新能源汽车连接器业务形成利好。

（3）国家产业政策支持

连接器行业及上下游行业受国家产业政策扶持，行业发展前景较好。信息化、智能化是当今世界经济和社会发展的趋势，以信息化带动工业化，实现跨越式发展已经成为我国的基本产业战略。国家先后出台了多项相关政策予以鼓励和支持，将新型元器件作为我国电子信息产业重点发展的领域，电子信号传输适配产品行业也将得以长足发展。

3、行业发展面临的挑战

(1) 基础研究、工艺及设备与国外存在差距

我国连接器行业的劣势主要表现在，国内行业市场产品以中低端为主，高端产品研发实力不强，主要是由于我国行业企业在基础研究、材料、工艺等方面与欧美、日本及中国台湾的连接器跨国公司有较大差距，难以支撑高端产品研发生产所需要的技术、材料和工艺。国际行业领先跨国公司拥有多年技术沉淀，同时基于产业链上游的材料、工艺和设备研发同步处于领先地位，能通过不断推出高端产品而引领行业的发展方向。在高端产品技术，如 112Gbps 高速、深海、宇航等一些领域的尖端产品技术，国内部分行业电子元器件、基础材料和加工检测设备依赖进口比例偏高，如电子元件高端功能材料、智能终端用射频元件、传感器、汽车用电子元件、片式阻容感等，技术基础薄弱，使得连接器行业高端产品和技术创新根基不牢。

(2) 国际标准话语权不强

国外行业一般是标准先行，即先有标准再有对应标准的连接器，因此标准对连接器产品的体系建设也有很好的指导作用，健全的连接产品体系反过来也帮助了整机系统的设计。特别是当国际贸易的游戏规则越来越多地依赖于技术标准时，发达国家主动构建技术性贸易壁垒的动机更为强烈，行动也更为积极，美国国家标准学会等出台的《国家标准战略》，明确提出要利用美国标准体系的优势，整合各方面资源，大力推进美国标准的国际化，使美国标准更容易被国际市场接受。在新业务领域，如无人机市场主要的外部威胁来源之一即为人机用连接器没有相应的系列标准支撑，对于未来使用的连接器需求存在诸多不确定因素。

国内行业系列化平台产品的标准大部分都来自国外标准的转化，也存在更新不及时；国内自主编制的标准存在体系化不强、技术水平不高问题，国家主导的国标、国军标、行业标准还存在计划导向，且标准整体编研至发布周期长，不能满足产品研发实际需求；新型市场化导向的团体标准，组织机构权威性不足、标准质量层次不齐，行业认可度不高。同时国内行业企业参与国际标准的数量有限，在国际的标准话语权不强，行业技术标准竞争能力还处于较低水平。

（3）专利方面存在较大劣势

行业企业对专利认识和应用能力不足，专利成果转化道路仍然是曲折而漫长的。其存在问题主要表现在：①保护意识欠缺：随着经济文化的迅速发展和经济、文化、贸易的全球化交流日益频繁，每个国家的智力成果已经不仅仅涉及到在于本国内部的保护，行业企业在知识产权保护方面的意识还有待进一步加强。②实质性创新不足：部分专利未实质性地创造出具有带给社会具体利益的科学发明。③专利布局缺乏：国外公司在某领域应用产品，基于技术先行优势，对相关产品进行了较为全面的专利布局保护，或强强联合、专利授权，进而垄断了高端产品的市场。

（九）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力关键业务数据、指标等方面的比较情况

1、经营情况

公司与同行业可比公司的主要产品、客户群体、应用领域、经营情况及公司规模等情况比较如下：

公司简称	主要产品	国内核心客户群	应用领域	经营情况及公司规模
中航光电 (002179.SZ)	高性能、高密度、小体积、电磁屏蔽、滤波、光电混装、高低频混装、军用光纤等符合国际标准的电、光连接器产品 新能源高压连接器及组件、电控、电驱系统、充电设备	航空工业及航天集团旗下二三级子公司及各配套单位 华为、中兴等 ICT 服务提供商 各大汽车厂及配套供应商	航空、航天、舰船、防务装备、轨道交通、电子、通讯、电力、电源等防务、民用领域	截至 2022 年 12 月 31 日，公司总资产为 3,181,073.32 万元，在职员工 15,927 人；2021 年，公司实现营业收入 1,286,686.27 万元，其中电连接器及集成组件收入占比为 74.26%，光器件与光电设备占比 20.21%，流体、齿科及其他产品占比 5.53%；2021 年公司实现净利润 212,575.54 万元。2022 年度，公司实现营业收入 1,583,811.67 万元，其中电连接器及集成互连组件收入占比为 76.95%，光连接器及其他光器件以及光电设备占比 15.62%，流体连接器及组件、齿科及其他产品占比 7.43%；2022 年度，公司实现净利润 290,101.04 万元。
航天电器 (002025.SZ)	微矩形连接器及组件、继电器、开关等 电源连接器、射频连接器 高端继电器	航天集团旗下二三级子公司及各配套单位 华为、中兴等 ICT 服务提供商	航天、航空、电子、防务装备、通讯、交通等领域	截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 920,872.13 万元，在职员工 4,906 人；截至 2022 年 6 月 30 日，公司总资产为 992,973.80 万元。2021 年公司实现营业收入 503,785.22 万元，其中连接器占比 66.00%，电机占比 23.13%，继电器占比 6.41%，光通信器件占比 2.38%；2021 年公司实现净利润 56,473.34 万元。2022 年 1-6 月，公司实现营业收入 306,937.02 万元，其中连接器占比 66.52%，电机占比 24.78%，继电器占比 5.69%，光通信器件占比 1.92%；2022 年 1-6 月，公司实现净利润 35,210.11 万元。
永贵电器 (300351.SZ)	轨道交通：连接器及线缆组件、门、接线箱、贯通道、受电弓、减震器 新能源汽车：充电枪、高压连接器、PDU 防务用连接器	中车系下一级子公司及二级子公司 各大汽车厂及配套供应商 中国电科及部分核电领域客户	轨道交通、新能源汽车、防务、通信	截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 267,740.41 万元，在职员工 2,404 人；截至 2022 年 6 月 30 日，公司总资产为 281,638.34 万元。2021 年，公司实现营业收入 114,933.23 万元，其中轨道交通与工业占比 58.97%、车载与能源信息 35.82%、军工及其他产品 5.21%；2021 年公司实现净利润 11,987.19 万元。2022 年 1-6 月，公司实现营业收入 67,887.97 万元，其中轨道交通与工业占比 51.75%、车载与能源信息 43.98%；2022 年 1-6 月，公司实现净利润 8,297.59 万元。
意华股份 (002897.SZ)	数据通讯：RJ 系列连接器、SFP、SFP+ 系列高速连接器 消费电子：USB、HDMI 系列连接器	通讯设备厂商： 华为、中兴等	数据通讯、消费电子、汽车工业	截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 489,541.04 万元，在职员工 7,522 人；截至 2022 年 6 月 30 日，公司总资产为 484,161.58 万元。2021 年，公司实现收入 448,958.94 万元，其中太阳能支架占 50.24%，通讯类连接器产品占 24.57%，其他连接

公司简称	主要产品	国内核心客户群	应用领域	经营情况及公司规模
	汽车连接器等其他连接器及组件			器及组件产品占 13.41%，消费电子连接器产品占 7.67%；2021 年公司实现净利润 12,138.56 万元。2022 年 1-6 月，公司实现营业收入 239,085.37 万元，其中太阳能支架占 54.63%，通讯类连接器产品占 23.61%，其他连接器及组件产品占 10.60%，消费电子连接器产品占 6.30%；；2022 年 1-6 月，公司实现净利润 17,246.10 万元。
瑞可达 (688800.SH)	通讯：电连接器、高速数据连接器、光连接器、微波射频连接器等连接器及组件 新能源汽车：高压连接器、高压线束总成、PDU/BDU 等 工业或其他：重载连接器、车钩连接器、M 系列连接器等	通讯：中兴、爱立信 新能源：蔚来汽车、上汽集团、宁德时代等	民用、防务移动通信、新能源汽车、轨道交通、电力设备等领域	截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 153,687.76 万元，在职员工 875 人；截至 2022 年 6 月 30 日，公司总资产为 197,862.27 万元。2021 年，公司实现收入 90,172.35 万元，其中新能源连接器占比 76.65%，通信连接器占比 14.92%，其他连接器占比 7.59%；2021 年公司实现净利润 11,379.13 万元。2022 年 1-6 月，公司实现营业收入 73,430.66 万元，实现净利润 12,594.63 万元。
徕木股份 (603633.SH)	汽车：汽车精密连接器及组件、汽车精密屏蔽罩及结构件 通讯电子：手机精密连接器、手机精密屏蔽罩及结构件 其他：模具治具、口罩及其他	汽车电子：比亚迪、大陆汽车电子、宁德时代 汽车整车厂商：大众、通用、福特、上汽、一汽、比亚迪、长城、吉利； 通讯电子：小米	汽车电子、通讯电子	截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 189,180.96 万元，在职员工 1,428 人；截至 2022 年 6 月 30 日，公司总资产为 280,115.63 万元。2021 年，公司实现收入 68,554.42 万元，其中汽车精密连接器及组件、配件占比 62.89%、手机精密屏蔽罩及结构件占比 20.57%；2021 年公司实现净利润 4,772.49 万元。2022 年 1-6 月，公司实现营业收入 40,520.97 万元，其中汽车精密连接器及组件、配件占比 64.59%，手机精密屏蔽罩及结构件占比 20.38%；实现净利润 3,518.06 万元。
华达股份	射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件	防务：中国电科下属单位、中国兵工下属单位、航空工业下属单位等； 通讯：华为、中兴等	防务、通讯	截至 2021 年 12 月 31 日，公司的总资产为 160,846.64 万元，在职员工 1,662 人；2021 年，公司实现主营业务收入 75,064.31 万元，其中射频同轴连接器占比 46.97%、低频连接器占比 17.24%、射频同轴电缆组件占比 21.52%；2021 年公司实现净利润 7,770.89 万元。2022 年 1-6 月，公司实现主营业务收入 42,932.04 万元，其中射频同轴连接器占比 54.99%、低频连接器占比 12.34%、射频同轴电缆组件占比 19.40%；2022 年 1-6 月，公司实现净利润 4,641.04 万元。

公司简称	主要产品	国内核心客户群	应用领域	经营情况及公司规模
发行人	防务：系统互连类产品、防务连接器、组件； 通讯：高速背板类、印制板类、射频类、电源类连接器、光通讯连接器及线缆组件； 工业：轨道交通连接器、线缆组件、电气车钩总成、高压连接器、高压线束、BDU/PDU 充电系统总成	防务：航天科工、中国电科、中国兵工等及其旗下一二级子公司及各配套单位； 通讯设备厂商：华为、中兴、诺基亚、烽火通信、新华三等； 新能源汽车：上汽通用五菱、比亚迪等 轨道交通：中国中车等	防务、通讯、轨道交通、新能源汽车等	截至 2022 年 12 月 31 日，公司的总资产为 191,700.52 万元，在职员工 2,066 人。2022 年，公司实现主营业务收入 97,835.61 万元，其中防务类连接产品占比 41.47%，通讯类连接产品占比 37.25%，工业类连接产品占比 19.96%；2022 年公司实现净利润 9,656.94 万元。

2、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据

公司简称	市场地位	产品技术特点	技术水平/技术实力	专利数量	2021 年末研发人员数量占比	2021 年研发投入占营业收入的比重
中航光电 (002179.SZ)	公司拥有“国家认定企业技术中心”、“博士后科研工作站”以及“国家和国防认可实验室”，专业从事中高端光、电、流体连接技术与设备的研究与开发。目前自主研发各类连接产品 300 多个系列、25 万多个品种。截至 2021 年底，公司累计获得授权专利 3,900 余项。	高速类产品中，中航光电高速电连接器传输速率可达到 56Gbps；新能源汽车连接器中，产品基本涵盖从充电到整车内部电器使用的全部场景，具有较为全面的产品谱系，其中高压连接器产品在	1、自主研发各类连接器产品 300 多个系列、25 万多个品种； 2、截至 2021 年末，公司累计获得授权专利 3,900 余项，制定和修订行业标准 765 余项； 3、公司拥有“国家级企业技术中心”，目前是国内最大的研	截至 2022 年末累计授权专利超过 4,400 项	28.05%	10.15%

公司简称	市场地位	产品技术特点	技术水平/技术实力	专利数量	2021 年末研发人员数量占比	2021 年研发投入占营业收入的比重
		载流能力、温升、插拔寿命、防护等级等指标上均已达到行业前沿水准。	制和生产光电连接器专业化企业			
航天电器 (002025.SZ)	国内集科研、生产于一体的电子元器件骨干企业之一，主要产品有连接器和电缆、电机与组件、光电器件、继电器、系统集成等。现拥有绞线式毫微接触件自动化制造、刷状接触件制造、毛纽扣制造、宇航级产品制造、微特电机制造、光电模块制造等国际先进制造技术。在复合材料电镀、激光封焊、玻璃陶瓷烧结、高致密性镀金等技术领域具备国内领先水平。全国五一劳动奖状获得者、国家认定企业技术中心、国家精密微特电机工程技术研究中心、中国电子元件百强企业、国家创新型企业、国家技术创新示范企业、全国企事业知识产权示范创建单位、国家级智能制造新模式应用示范企业，中国驰名商标。	公司生产的特种连接器产品覆盖全面，涉及航空航天、船舶、通信以及兵装等多个领域；公司生产的微特电机产品广泛运用于特种领域，具备伺服性能好、耐低气压、可靠性高、寿命长、功率密度大等优点	1、所研制生产的电连接器、继电器及电气控制组件已有 500 多个系列，20,000 多个规格； 2、截至 2021 年 12 月 31 日，公司累计获得专利授权 1,548 项，其中发明专利 476 项（含国际发明专利）； 3、2021 年公司主导和参与国际标准、国家标准等标准制修订 12 项，成功发布两项国际标准，实现公司国际标准“零”的突破	截至 2021 年末拥有专利 1,548 项，其中发明专利 476 项	27.43%	10.00%
永贵电器 (300351.SZ)	公司在轨道交通领域深耕多年，在国内轨道交通连接器细分领域占据龙头地位，近几年不断纵深拓展，已经形成包括连接器、门系统、减振器、贯通道、计轴信号系统、受电弓、蓄电池箱在内的七大轨道交通产品布局，为公司在轨道交通领域的可持续发展奠定坚实的基础；在车载与能源信息领域，公司抓住	轨道交通板块，公司维持连接器产品的龙头地位，目前已经形成连接器、减振器、门系统、计轴信号系统、贯通道、受电弓、蓄电池箱等七大轨交产品线；在快充领域，公司液冷大电流充电枪电流指标达 600A，成为国	1、公司产品已获得了 500 余项国家专利授权，拥有多家独立的技术研发中心； 2、形成了轨道交通与工业、车载与能源信息、特种装备三大产业板块；在轨道交通板块形成包括连接器、门系统、减振器、贯通道、计轴信号系统、	截至 2021 年末拥有专利 538 项，其中发明专利 68 项	19.38%	8.26%

公司简称	市场地位	产品技术特点	技术水平/技术实力	专利数量	2021 年末研发人员数量占比	2021 年研发投入占营业收入的比重
	行业高速发展机遇，产品已进入国产一线品牌及合资品牌供应链体系，在行业内占据领先地位；同时，公司加紧研发各类防务与航空航天板块产品，持续提升行业地位。	内首家液冷充电枪实现量产的公司，技术国际领先	受电弓、蓄电池箱在内的七大产品布局			
意华股份 (002897.SZ)	在传统 RJ 类通讯连接器领域，公司凭借成熟的产品开发及生产经验、优秀的产品品质及供货能力，综合实力位居国内行业前列；在高速通讯连接器领域，公司把握行业发展先机，聚焦于 5G、6G 和光通讯模块的研发制造，具有完整自主知识产权的 5G SFP、SFP+ 系列产品已陆续研发成功并通过关键客户各项性能测试，技术研发能力和精益生产水平均处于行业领先地位。	在传统 RJ 类通讯连接器领域，公司凭借成熟的产品开发及生产经验、优秀的产品品质及供货能力，综合实力位居国内行业前列；在高速通讯连接器领域，已研发成功具有完整自主知识产权的 5GSFP、SFP+ 系列产品	1、截至 2021 年末，累计已申请发明专利 28 项、实用新型专利 480 项，外观新型专利 1 项，软件著作权型专利 12 项； 2、具备精密模具自主开发优势，机加工模具零配件精度可以达到 0.002mm，并具备开发 1 模 128 穴精密模具的能力，在精密连接器模具行业中精密程度达到领先水平	截至 2021 年末，累计已申请发明专利 28 项，实用新型专利 480 项，外观新型专利 1 项，软件著作权型专利 12 项	10.14%	4.52%
瑞可达 (688800.SH)	公司目前已在移动通信、新能源汽车等领域拥有多项核心技术，公司已通过多家知名移动通信主设备商、汽车整车厂和电子制造服务商、专业连接器生产商的认证，并为之形成了长期稳定的合作关系。	公司已成为高压连接器头部供应商，换电连接器的龙头。在换电领域独创 4 拉簧+4 压簧浮动结构换电连接器，成为蔚来换电主力供应商。该连接器 X、Y 向同时可满足最大正负 10mm 浮动，Z 向最大 15mm，远超行业 5-10mm 要求。	1、截至 2021 年末，累计获得专利 171 项，其中发明专利 14 项，国外专利 2 项，参与国家标准修订 2 项，行业标准修订 3 项，团体标准制定 5 项； 2、拥有“板对板射频连接器技术”、“高压大电流连接器技术”、“换电连接器技术”、“高密度混装连接器技术”、“板对板高速连接器技术”等核心技术	截至 2021 年末拥有专利 171 项，其中发明专利 14 项	20.57%	5.13%
徕木股份	公司是中国模具工业协会会员单位，先	公司具有先进的模具开发技	国内领先的专业从事以连接器	截至 2021 年末	12.61%	6.02%

公司简称	市场地位	产品技术特点	技术水平/技术实力	专利数量	2021年末研发人员数量占比	2021年研发投入占营业收入的比重
(603633.SH)	后获得“上海市专利试点培育企业”、“上海市创新型企业”、“高新技术企业”、“上海市知识产权优势企业”等荣誉称号。目前配备有 169 人的专业研发队伍，覆盖产品设计、模具设计、工艺工程等领域，拥有较强的自主研发能力、先进的模具开发能力和精密产品制造能力。公司以技术为驱动，掌握了 25 项国内领先的核心技术。	术优势，实现模具设计与制造并行，已具备各种高精密度的注塑成型模具、精密端子冲压模具、精密五金件冲压模具的加工和组试能力。	和屏蔽罩为主的精密电子元件研发、生产和销售的企业，拥有专利 113 项，其中发明专利 14 项，并有 4 项产品获得上海市重点新产品证书，6 个产品项目被认定为上海市高新技术成果转化项目。	100 余项		
华达股份	公司是国内研制和生产电连接器的大型骨干企业，是国家电子元器件行业协会理事单位、国家电连接器行业协会副理事长单位、国家军用射频同轴电连接器核心企业、中国电子学会会员单位、全国电子设备用机电元件标准化技术委员会会员单位、全国电子设备用高频电缆及连接器标准化技术委员会会员单位，国家火炬计划重点高新技术企业、西安市高新技术企业。	在电连接器领域拥有多项核心技术；在产品设计方面，通过信息化系统与三维建模形成大量数据累积，技术支持定制化设计以满足多样特殊需求；在工艺优化方面，实现自动化或半自动化，避免传统工艺的风险，支持特种连接器快速柔性制造；在精密制造方面，公司研制的 Ku 波段以上的精密毫米波射频同轴连接器、高性能浮动射频同轴连接器等产品结构尺寸较小，部分零件直径尺寸仅为 0.3mm，公司通过定制精度可达 0.0005mm 的超精密车床，基座采用高精度模具和先进注塑机设备注	1、公司在射频同轴连接器、低频连接器、射频同轴电缆组件方面取得了一系列核心技术，在电连接器及互联产品的设计研发和精密制造方面处于行业领先地位； 2、截至 2021 年 12 月 31 日，公司共参与起草 98 项各项标准，包括已发布标准 56 项。	截至 2022 年 2 月 28 日共 80 项	16.73%	5.40%

公司简称	市场地位	产品技术特点	技术水平/技术实力	专利数量	2021 年末研发人员数量占比	2021 年研发投入占营业收入的比重
		塑成型，保证产品及零件精度				
平均值	-	-	-	-	19.27%	7.07%
发行人	发行人是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，长期从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案。发行人是国务院国有企业改革领导小组办公室公布的“科改示范企业”，工信部 2021 年度重点产品、工艺“一条龙”应用示范方向和推进机构名单入选企业，四川省首批国有控股混合所有制企业职工持股试点单位，四川省“天府国企综合改革行动”入选企业，2021 年四川省新经济示范企业，四川省企业技术中心；同时，发行人牵头组建了四川省高速连接器工程研究中心和光电互连创新中心，其中光电互连创新中心被四川省经济和信息化厅认定为“四川省制造业创新中心”。同时，发行人还是中国电子元件百强企业。	公司是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，长期从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案。经过持续的研发投入、技术积累和人才培养，公司形成了系统互连、高速传输、高压大电流、高频、耐环境、先进的连接器制造工艺等核心技术	截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专利 409 项，其中发明专利 63 项。截至目前公司主导制定的标准超过 30 项，包括 IEC 国际标准 1 项，国家标准及国家军用标准 17 项。	截至 2022 年 12 月 31 日拥有专利 409 项，其中发明专利 63 项	14.39%	10.17%

注：上述信息来自企业官网、招股意向书、年度报告等公开资料。截至 2023 年 3 月 31 日，同行业可比公司中仅中航光电披露 2022 年度报告

同行业可比公司主要财务指标比较参见本招股意向书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”。

三、发行人销售情况和主要客户

(一) 发行人销售收入构成情况

1、按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防务类连接产品	40,572.85	41.47%	40,626.83	49.64%	24,760.93	34.87%
通讯类连接产品	36,439.90	37.25%	25,551.87	31.22%	37,472.50	52.78%
工业类连接产品	19,529.62	19.96%	14,123.26	17.26%	8,342.54	11.75%
其他	1,293.24	1.32%	1,544.23	1.89%	424.10	0.60%
合计	97,835.61	100.00%	81,846.18	100.00%	71,000.06	100.00%

2、按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年		2021年度		2020年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
境内	华南	46,540.68	47.57%	30,308.76	37.03%	38,217.13	53.83%
	华北	19,975.73	20.42%	19,109.96	23.35%	10,770.03	15.17%
	西南	13,046.46	13.34%	14,084.51	17.21%	8,926.11	12.57%
	华东	7,063.78	7.22%	7,992.59	9.77%	5,838.72	8.22%
	西北	3,928.20	4.02%	3,704.62	4.53%	2,143.11	3.02%
	华中	4,201.09	4.29%	3,503.29	4.28%	2,602.70	3.67%
	东北	1,179.91	1.21%	1,195.95	1.46%	469.85	0.66%
境外	1,899.75	1.94%	1,946.50	2.38%	2,032.43	2.86%	
合计	97,835.61	100.00%	81,846.18	100.00%	71,000.06	100.00%	

（二）主要产品产能、产量以及销量情况

1、主要产品的产能情况

报告期内，公司主要生产产品的生产能力情况如下：

单位：万件

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
防务类主要连接产品		产量	151.40	176.09
		产能	185.33	180.05
		产能利用率	81.70%	97.80%
通讯类主要连接产品	通讯类主要连接产品（不含二次电源针）	产量	3,904.45	2,786.94
		产能	6,009.30	5,399.90
		产能利用率	64.97%	51.61%
	二次电源针	产量	5,075.18	3,253.97
		产能	7,920.00	7,920.00
		产能利用率	64.08%	41.09%
工业类主要连接产品		产量	329.24	209.71
		产能	290.72	210.20
		产能利用率	113.25%	99.77%

注：二次电源针属于通讯类电源连接器，由于其数量较大且单位价值量低，为能更准确地反映公司产能情况，将其与其他通讯类主要连接产品分开列示。

公司产品主要应用于防务、通讯、工业等领域，产品类型、规格众多，形状及大小差异较大，公司在实际生产经营过程中根据订单、原材料供应情况等灵活安排生产计划，因此产品的产能具有一定的浮动空间。报告期内公司防务类主要连接产品的产能利用率维持在较高水平，2022 年度公司系统互连产品的占比增加，产能利用率有所下降；报告期内，公司工业类连接产品业务中的新能源汽车连接器产品业务迅速发展，产能利用率逐年提高；2021 年公司通讯类主要连接产品的产能利用率下降，主要系自 2020 年以来，高速背板连接器设计产能增长较多，而其产量自 2020 年下半年以来下降较多。2022 年受益于华为的运营业务的恢复，高速连接器产量增长较多，产能利用率达到 119.14%，带动了通讯类主要连接产品的产能利用率提升。但由于电源类连接器、印制板连接器等传统通讯产品的产能利用率较低，通讯类主要产品的整体产能利用率水平不高。

2、主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品的产销情况如下：

单位：万件

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
防务类主要连接产品	产量	151.40	176.09	153.99
	销量	142.32	179.47	140.05
	产销率	94.00%	101.92%	90.95%
通讯类主要连接产品	产量	8,979.61	6,040.91	8,793.24
	销量	8,730.48	5,516.07	9,549.40
	产销率	97.23%	91.31%	108.60%
工业类主要连接产品	产量	329.24	209.71	130.80
	销量	320.83	217.20	100.14
	产销率	97.45%	103.57%	76.56%
合计	产量	9,460.24	6,426.71	9,078.04
	销量	9,193.63	5,912.74	9,789.60
	产销率	97.18%	92.00%	107.84%

2020 年度、2021 年度、2022 年度，公司整体产销率分别为 107.84%、92.00%、97.18%。报告期内，防务类连接产品的产销量略有波动，其中 2020 年度产销率下降主要系因物流、客户自身生产组装或验收流程的影响，销售周期拉长；2021 年通讯类连接产品产销量下降，主要系二次电源针类电源连接器产销量下降较多导致，2022 年受益于华为的运营商业务的恢复，高速背板连接器产量增长较多，产销量均较 2021 年有所回升。同时，2mm 印制板连接器适当增加了备货导致通讯类产品的产销率总体略低；报告期内公司工业类连接产品特别是新能源汽车连接产品业务发展迅速，工业类连接产品产、销量逐年上升。

（三）主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格情况如下：

单位：元/件

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防务类主要连接产品	279.76	220.34	171.65

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通讯类主要连接产品	4.16	4.62	3.90
工业类主要连接产品	59.31	61.63	79.22

公司产品细分品类众多，规格、批次差异较大，不同产品独立定价，故报告期内不同领域产品单位价格存在一定差异，同一领域不同品类、不同型号的产品价格差异亦较大。报告期内，防务类连接产品单价逐年上涨，主要系单价较高的系统互连产品和组件收入占比增加；2020 年至 2021 年，通讯类连接产品整体单价较低但呈上升趋势，主要系二次电源针类产品销量占比较大且单价较低，同时高价值产品占比增加综合导致，2022 年，二次电源针类产品销量占比较 2021 年提升，导致通讯类连接产品整体单价有所下降；报告期内，工业类连接产品单价整体呈下降趋势，主要系单价相对偏低的新能源连接产品收入占比增加所致。

（四）发行人向主要客户销售情况

报告期内，发行人向前五名客户销售情况如下：

单位：万元

2022 年	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
	1	华为技术有限公司及其关联公司	26,141.81	26.57%
2	中国航天科工集团有限公司下属单位	14,610.39	14.85%	
	其中：航天科工下属单位 1	7,579.31	7.70%	
	航天科工下属单位 6	2,265.90	2.30%	
	航天科工下属单位 4	1,943.76	1.98%	
	航天科工下属单位 3	741.67	0.75%	
	航天科工下属单位 7	313.18	0.32%	
	航天科工其他下属单位	1,766.57	1.80%	
3	上汽通用五菱汽车股份有限公司其关联公司	10,109.21	10.27%	
4	中国电子科技集团有限公司下属单位	5,419.62	5.51%	
	其中：中国电科下属单位 1	3,083.13	3.13%	
	中国电科下属单位 5	328.97	0.33%	
	中国电科下属单位 4	322.53	0.33%	
	中国电科其他下属单位	1,684.98	1.71%	

	5	中国航天科技集团有限公司下属单位	4,141.92	4.21%	
		其中：航天科技下属单位 1	1,080.77	1.10%	
		航天科技下属单位 5	924.50	0.94%	
		航天科技下属单位 4	346.68	0.35%	
		航天科技下属单位 3	329.21	0.33%	
		航天科技其他下属单位	1,460.76	1.48%	
		合计	60,422.95	61.41%	
2021 年	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例	
	1	华为技术有限公司	16,928.83	20.36%	
	2	中国航天科工集团有限公司下属单位		12,747.55	15.33%
		其中：航天科工下属单位 1		7,395.91	8.90%
		航天科工下属单位 2		1,286.05	1.55%
		航天科工下属单位 3		785.50	0.94%
		航天科工下属单位 4		628.33	0.76%
		航天科工下属单位 5		365.57	0.44%
		航天科工其他下属单位		2,286.18	2.75%
	3	中国电子科技集团有限公司下属单位		7,901.97	9.51%
		其中：中国电科下属单位 1		3,621.27	4.36%
		中国电科下属单位 2		896.40	1.08%
		中国电科下属单位 3		537.40	0.65%
		中国电科下属单位 4		433.47	0.52%
		中国电科下属单位 5		391.83	0.47%
		中国电科下属单位 6		304.79	0.37%
	中国电科其他下属单位		1,716.82	2.07%	
	4	上汽通用五菱汽车股份有限公司		6,073.02	7.31%
	5	中国兵器工业集团有限公司下属单位		3,855.16	4.64%
		其中：中国兵工下属单位 1		2,311.54	2.78%
		中国兵工下属单位 2		381.59	0.46%
		中国兵工下属单位 3		339.28	0.41%
中国兵工其他下属单位		822.74	0.99%		
	合计		47,506.54	57.15%	
2020 年	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例	
	1	华为技术有限公司	24,835.66	34.35%	

2	中国航天科工集团有限公司下属单位	6,079.40	8.41%
	其中：航天科工下属单位 2	3,904.06	5.40%
	航天科工下属单位 6	479.42	0.66%
	航天科工其他下属单位	1,695.91	2.35%
3	上汽通用五菱汽车股份有限公司	4,706.33	6.51%
4	中国电子科技集团有限公司下属单位	4,602.85	6.37%
	其中：中国电科下属单位 1	1,910.09	2.64%
	中国电科下属单位 4	477.45	0.66%
	中国电科下属单位 5	409.27	0.57%
	中国电科其他下属单位	1,806.05	2.50%
5	中国兵器工业集团有限公司下属单位	3,098.73	4.29%
	其中：中国兵工下属单位 1	1,812.25	2.51%
	中国兵工下属单位 2	366.55	0.51%
	中国兵工其他下属单位	919.93	1.27%
合计		43,322.97	59.93%

2020 年度、2021 年度、2022 年度，公司前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为 59.93%、57.15%和 61.41%。报告期内，公司前五大客户主要为华为、中兴等移动通信设备制造商，航天科工、中国电科、中国兵工等航空航天及防务集团下属单位以及上汽通用五菱、比亚迪等汽车制造厂商，主要客户结构及占营业收入的比重总体稳定。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东，在上述客户中不拥有任何权益，亦不存在任何关联关系。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）原材料和能源供应情况

1、原材料采购情况

报告期内，公司对外采购的原材料主要为结构件、金属材料、元器件、配件、线材、化工材料等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
结构件	30,294.19	50.53%	19,849.33	44.01%	21,641.36	42.51%
金属材料	8,772.55	14.63%	7,565.91	16.77%	11,097.27	21.80%
元器件	5,041.25	8.41%	4,571.16	10.13%	2,222.91	4.37%
配件	2,360.92	3.94%	3,219.61	7.14%	3,181.99	6.25%
线材	4,637.33	7.74%	3,214.74	7.13%	2,014.78	3.96%
化工材料	2,205.93	3.68%	1,694.96	3.76%	2,425.26	4.76%
其他	1,820.17	3.04%	1,213.79	2.69%	1,228.28	2.41%
合计	55,132.34	91.96%	41,329.50	91.63%	43,811.85	86.06%

注：采购总额为原材料及外协加工采购金额之和。

报告期内，公司采购的结构件主要包括壳体、簧片、插针插孔等；金属材料主要包括铜材、稀有金属、合金材料等；元器件主要包括 PCB、电容、继电器等；配件主要包括接触件、紧固件等；化工材料主要包括塑胶材料、化学材料等；其他材料主要包括辅料、办公、劳保用品等。

报告期内，公司采购的主要原材料中，因采购铜材的品种结构差异，采购均价先涨后跌，稀贵金属的采购均价基本稳定，与市场价格变动趋势基本一致；结构件和元器件等因具体型号、技术规格较多，价格变动较大。公司主要原材料采购均价情况如下：

采购类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	均价	变动幅度	均价	变动幅度	均价
结构件（元/个）	1.03	-7.21%	1.11	28.60%	0.86
铜材（元/kg）	58.78	-32.07%	86.53	39.11%	62.20
稀贵金属（元/g）	257.92	-3.63%	267.64	0.47%	266.38
元器件（元/个）	14.08	-6.82%	15.11	-13.42%	17.45

2、外协采购情况

报告期内，公司外协采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占采购总	金额	占采购总	金额	占采购总

		额比例		额比例		额比例
表面处理外协	1,708.75	2.85%	1,860.75	4.13%	4,689.24	9.21%
金属加工外协	1,896.83	3.16%	1,319.57	2.93%	1,425.23	2.80%
塑料加工外协	1,211.86	2.02%	595.15	1.32%	980.70	1.93%
合计	4,817.44	8.04%	3,775.47	8.37%	7,095.17	13.94%

报告期内，公司外协采购主要涉及连接器生产过程中的非关键工序，包括表面处理、金属加工、塑料加工等，其中表面处理主要为电镀，金属加工包括机加工、冲压等，塑料加工包括塑压、包胶等。2020年，公司处于厂房搬迁过程中，产能不足，因此外协采购金额较高。

3、主要能源采购情况

报告期内，公司经营所需的主要能源为电力和水。报告期内公司所需的电力和水由当地供电部门和水务部门保证充分供应，具体能源采购情况如下：

年份	项目	数量（万度、吨）	金额（万元）	单价（元/度、元/吨）
2022年度	电	1,083.95	864.41	0.80
	水	111,229.00	41.12	3.70
2021年度	电	987.86	715.25	0.72
	水	120,637.00	44.76	3.71
2020年度	电	1,019.14	735.83	0.72
	水	172,472.00	59.19	3.43

4、劳务外包情况

报告期内，因订单增加以及客户交期要求紧张，公司生产员工人数不能满足业务发展需求，故通过劳务外包的形式将部分连接系统产品组装工序外包给相关公司完成。该类工作较为简单，对工作技能要求较低，外包工序只涉及替代性强的非关键工序，不涉及研究开发、工艺设计、机械自动化等核心技术或关键环节。

报告期内，公司外包的基本情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
劳务外包产量（万件）	49,664.65	37,025.20	38,900.49

劳务外包费用（万元）	2,394.46	1,814.15	1,875.49
------------	----------	----------	----------

（二）发行人向主要供应商采购情况

报告期各期，发行人向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
2022年	1	三门峡朝阳科技有限公司	金属材料	5,287.13	8.82%
	2	广东华睿智连电子科技有限公司及其关联方 ^{注1}	结构件	4,389.21	7.32%
	3	苏州智绿环保科技有限公司	结构件	2,849.44	4.75%
	4	东莞市铭泽电子有限公司	结构件	2,390.16	3.99%
	5	江苏亨通电子线缆科技有限公司	线材	2,185.09	3.64%
	合计				17,101.03
2021年	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
	1	三门峡朝阳科技有限公司	金属材料	4,862.96	10.78%
	2	广东华睿智连电子科技有限公司及其关联方	结构件	2,593.93	5.75%
	3	苏州智绿环保科技有限公司	结构件	2,100.18	4.66%
	4	东莞市铭泽电子有限公司	结构件	1,967.31	4.36%
	5	江苏亨通电子线缆科技有限公司	线材	1,125.27	2.49%
合计				12,649.65	28.04%
2020年	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额的比例
	1	中国电科下属单位4	金属材料	5,139.93	10.10%
	2	东莞市铭泽电子有限公司	结构件	4,181.70	8.21%
	3	广东华睿智连电子科技有限公司及其关联方	结构件	3,185.21	6.26%
	4	四川瑞创精密模具有限公司及其关联方 ^{注2}	表面处理外协、配件	2,832.32	5.56%
	5	西安建大博林科技有限公司	金属材料	1,775.81	3.49%
合计				17,114.97	33.62%

注1：广东华睿智连电子科技有限公司及其关联方包括广东华睿智连电子科技有限公司、华睿智连（重庆）电子科技有限公司；

注 2：四川瑞创精密模具有限公司及其关联方包括四川瑞创精密模具有限公司、四川欧莱德精密电子有限公司。

2020 年度、2021 年度、2022 年度，公司向前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 33.62%、28.04%、28.53%，公司不存在采购金额占比超过 50% 的单个供应商。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东，在上述供应商中不拥有任何权益，亦不存在任何关联关系。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产情况

公司的固定资产主要系与日常经营相关的房屋建筑物、专用设备、电器设备、仪器仪表、模具运输设备等。报告期内，公司固定资产的维护和运行状况良好。截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 49,417.03 万元，主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	18,515.13	17,133.18	92.54%
专用设备	35,292.29	16,644.18	47.16%
电器设备	3,676.84	2,499.68	67.98%
仪器仪表	7,276.31	3,397.69	46.70%
模具	19,769.81	9,633.59	48.73%
运输设备	512.32	108.71	21.22%
合计	85,042.70	49,417.03	58.11%

1、自有房产

截至本招股意向书签署日，公司及其控股子公司拥有 2 项房产，具体如下：

序号	权利人	建筑面积 (m ²)	证件编号	坐落	用途
1	华丰科技	13,221.17	川(2021)绵阳市不动产权第 0031687 号	绵阳市经开区二环路南段 380 号 1 栋 1-3 层 1 号等	工业用地/其它
2	华丰互连	56,502.49	川(2022)绵阳市不动产权第 0005835 号	绵阳市经开区三江大道 122 号华丰连接器	工业用地/其它

				产业园建设项目 1 栋 1-3 层 1 号	
--	--	--	--	--------------------------	--

注：华丰有限名下仍存在 16 项土地使用权及 29 项房屋所有权，已于 2008 年作为非经营性资产移交至长虹集团。报告期内，发行人账面未计量该等非经营性资产，目前长虹集团与发行人正在办理上述土地、房屋的过户手续。

2、租赁房产

截至本招股意向书签署日，公司及其控股子公司租赁的主要房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	月租金 (元)	面积 (m ²)
1	华丰科技	四川佳虹实业有限公司	经开区公寓住房各户型共计 105 套 ^{注1}	2023.04.01- 2025.03.31	单间 160 元/ 间；一室一 厅 461 元/ 间；二室一 厅 666 元/间	单间 23 m ² ；一室 一厅 45 m ² ；二室 一厅 65 m ²
2	华丰科技	零八一电子集团有限公司	成都市高新西区西园街道蜀新大道 1288 号 1#办公楼 11 层	2021.03.01- 2030.02.28	13,342	444.73
3	华丰互连	绵阳精鑫资产管理有限公司	绵阳市经开区塘汛镇文武中路 218 号 6 幢 5 层 1.2 号	2022.05.01- 2024.04.30	首年 14,055.42； 次年 15,333.17	2,017.52
4	华丰互连	绵阳市力德物业服务服务有限公司	绵阳市经开区塘汛镇塘坊大道 677 号积家工业园 1 栋 3 层 ABCDEFGH 区	2022.02.01- 2025.01.31	51,936	4,328
5	江苏信创连	淮安高投投资有限公司	淮安市淮阴区宁连路西侧、嫩江路南侧 10# 厂房	2021.05.01- 2026.04.30	70,960.50	7,096.05
6	江苏信创连	淮安高投物业管理有限公司	淮安市淮阴区嫩江路 224 号淮安园兴科创孵化基地内 18#宿舍楼共 11 间宿舍	2021.05.25- 2024.05.24	2,200	-
7	江苏信创连	苏州盛泰投资发展有限公司	昆山市玉山镇萧林西路 8 号 4 楼	2022.06.16- 2023.06.15	4,166.58	63
8	华丰轨道	高鑫	北京市大兴区宏业路 9 号院 15 层 1503 室	2023.01.01- 2023.12.31	500	30
9	华芯鼎泰	深圳市中园科发展有限公司	深圳市惠科未来城广场第肆层 A 区 4022 号场地	2022.07.04- 2023.07.18	15,757	-
10	华丰科技	零八一电子集团有限公司	成都市高新西区西园街道蜀新大道 1288 号	2023.01.01- 2023.12.31	4,419	147.3

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	月租金(元)	面积(m ²)
		司	1#办公楼			
1 1	华丰科技	柳州市东城资产经营有限公司	柳州市阳和工业新区汽车零部件出口基地阳和服务中心 203-19 室	2023.02.13-2024.02.12	400	20
1 2	华丰互连	绵阳精鑫资产管理有限公司	绵阳市经开区塘汛镇文武中路 218 号 6 幢 2 层 1 号	2022.09.01-2024.08.31	10,541.52	1,008.76
1 3	华芯鼎泰	深圳银峰达科技园区服务有限公司	深圳市宝安区石岩街道石龙社区惠科工业园厂房 5 栋第一层 102 号	2022.10.17-2027.04.16	75,000	-
1 4	柳州华丰	广西柳州市投资控股集团有限公司	柳州市杨柳路与通贤路交叉口北部生态新区创业园二期(智能电网产业园) 1-5#楼整栋厂房	2023.04.01 - 2028.03.31 注 3	96,697.11	8,148.72
1 5	华丰轨道(长春)	长春宽城经济开发区管理委员会	长春市宽城区建业大楼 1688 号办公楼 202 室	2023.04.03 - 2024.04.02	免租金	-
1 6	华芯鼎泰	深圳星城物业管理有限公司	深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路 1 号惠科平板显示产业园厂房 8 栋 7 楼西面	2023.04.26 - 2023.10.25	48,100	-

注 1: 租赁协议约定合同届满前 90 日内双方无异议, 合同可自动顺延 1 年;

注 2: 华丰互连承租的上述序号 3、4 的房屋已转租给华丰科技。

注 3: 2023 年 4 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日为装修期, 装修期内免收租金。

3、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司拥有的主要生产设备情况如下:

单位: 万元

序号	资产名称	数量(台/套)	原值	账面价值	成新率
1	装配机	117	6,527.23	3,863.60	59.19%
2	电镀设备	14	2,687.62	1,430.05	53.21%
3	检测设备	62	2,251.83	1,812.66	80.50%
4	注塑机	70	2,016.13	663.86	32.93%
5	焊接机	73	1,418.31	987.31	69.61%

6	机床	20	808.33	252.43	31.23%
7	测试设备	29	342.5	166.2	48.53%
8	贴片机	5	202.16	132.11	65.35%
合计		390	16,254.11	9,308.22	57.27%

(二) 无形资产情况

公司的拥有的无形资产主要有土地使用权、商标、专利等。

1、土地使用权

截至本招股意向书签署日，公司及其控股子公司拥有土地使用权共 2 项，具体情况如下：

序号	证件编号	使用权人	座落	面积 (m ²)	用途	权利期限
1	川(2021)绵阳市不动产权第0031687号	华丰科技	绵阳市经开区二环路南段380号1栋1-3层1号等	9,733.43	工业用地/其它，用于表面处理中心生产经营	2067年8月31日
2	川(2022)绵阳市不动产权第0005835号	华丰互连	绵阳市经开区三江大道122号华丰连接器产业园建设项目1栋1-3层1号	78,482.30	工业用地/其它，用于发行人及其控股子公司生产经营	2060年11月24日

2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有境内商标 13 项，无境外商标，均无他项权利，具体情况请参见本招股意向书之“附件一 商标情况”。

2021 年 7 月 8 日，发行人与控股子公司江苏信创连签订《华丰商标使用许可合同》，约定：华丰科技将其拥有的第 21329499 号、第 5875044 号商标许可江苏信创连使用，许可期限为 2021 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日。

3、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司拥有境内专利共 409 项，其中发明专利 63 项，无境外专利，均无他项权利，具体情况请参见本招股意向书之“附件二 专利情况”。

(1) 共有专利情况

上述专利中，有 15 项专利为发行人与他人共有，但不影响发行人的使用，不存在权利瑕疵、纠纷或潜在纠纷。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，该 15 项共有专利产生的收入分别为 758.37 万元、1,081.19 万元和 703.92 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 1.05%、1.30%和 0.72%，占比较小。共有专利的具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	背景及相关权利义务约定	是否授权第三方使用	是否存在纠纷
1	华丰科技、北京控制与电子技术研究所	发明	2018114822071	滤波连接器	北京控制与电子技术研究所，又称中国航天科工集团第四研究院十七所（以下简称“十七所”）隶属于中国航天科工运载技术研究院，是我国固体运载火箭控制系统总体研究所，也是发行人航天领域的主要客户之一。发行人与十七所签署了专利权共享协议，协议约定“电连接器”等专利由发行人与十七所共有，发行人独享所涉专利的许可权和使用权，若十七所要实施或者许可第三方实施所涉专利，应当得到发行人同意，发行人有权收取相应费用。报告期内不存在十七所实施或者许可第三方实施所涉专利的情形。	否	否
2		发明	2018114306504	电连接器			
3		发明	2018109587372	一种刚性同轴线缆剥线装置及剥线工艺			
4		发明	2017114409826	一种车载电脑控制盒			
5		发明	2017105004515	连接器密封装置			
6		发明	2016107756038	高压电连接器			
7	四川腾盾科技有限公司、华丰科技	实用新型	2021208760427	一种飞机大电流分离连接器	四川腾盾科技有限公司（以下简称“腾盾科技”）是从事大型无人机研制的高新技术企业，是公司的战略客户。大电流分离连接器是公司根据客户初步的使用要求公司特殊定制开发，故双方约定共享专利。双方可自行实施该专利技术，发行人只能在向腾盾科技供应的产品或服务上实施该专利技术；若发行人以任何方式向第三方提供该专利技术相关的产品或服务，须取得腾盾科技同意，同时腾盾科技有权分享上述行为所获直接利益；双方均不得私自向第三方转让、授权该专利，双方若以任何方式转让或许可第三方实施上述专利，应当提前取得对方同意；双方有权分享上述许可行为所获直接利益。	否	否
8	华丰有限、华为技术有限公司	发明	201310041981X	采用磁吹灭弧的高压电连接器	华为是公司重要客户，双方就合作过程中产生的部分专利进行了共享。双方未就共有专利权的许可事宜予以约定，根据《中华人民共和国专利法》第十四条规定，专	否	否
9		实用新型	2019210799324	连接器组件			

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	背景及相关权利义务约定	是否授权第三方使用	是否存在纠纷
10		实用新型	2019210799610	电源连接器	利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。		
11		实用新型	2019210700624	一种交流/直流共用高压连接器插座以及连接器			
12	华丰科技、上汽通用五菱汽车股份有限公司	实用新型	2019210023296	分线盒	上汽通用五菱是公司重要客户，双方就合作过程中产生的专利进行了共享。上述专利权为双方共同所有；双方可自行实施该等专利技术，但未经一方书面同意，另一方不得以任何方式转让或许可第三方实施该等专利，许可或转让产生的收益由双方共享。双方就上述专利权不存在纠纷或者潜在纠纷。	否	否
13		实用新型	2017218564031	一种车载电脑控制盒			
14		实用新型	2017218394577	一种具有充电提示功能的充电枪			
15	华丰有限、中国核动力研究设计院	实用新型	2015205020374	三同轴连接器	中国核动力研究设计院为公司在核电领域的长期客户，合作关系良好。2015年公司与客户合作形成了三同轴连接器产品，故与公司共享此产品专利。专利权归双方共同所有，未经对方允许，不得向第三方销售上述产品、转让相关技术或委托第三方生产上述产品。	否	否

(2) 许可专利情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人（作为被许可人）与他方签订了 5 项专利许可协议，具体情况如下：

许可人	许可专利	许可产品	许可费用	协议有效期	协议签订时间
TE Connectivity Services GmbH	美国专利号： No.6517382； No.6524134； No.7074082； No.6749448； No.6816376； No7090523。	四边形小尺寸可插拔型（QSFP）和 QSFP28 Gbps（QSFP28），由发行人生产指定的任何批准的标准应用程序（或任何未来的标准），支持 QSFP 或 QSFP28 解决方案，以及那些也包含在一个或多个许可专利的现有权利要求中的产品。	初始许可费： 100,000 美元； 特许权使用费：所有许可产品净销售价格的 5%。	自协议生效之日起至许可专利的最后一个到期日止。	2020.08
TE Connectivity Services GmbH	美国专利号： No.6517382； No.6524134； No.7074082； No.6749448； No.6816376； No.7090523；以及其他升级的 QSFP-DD 硬件规范。	四边形小尺寸可插拔双密度（QSFP-DD）非堆叠插座鼠笼式产品，且（1）符合 QSFP-DD 多源协议组批准、发布的《QSFP 双密度 8x 可插拔收发器 QSFP-DD 硬件规范》（修订版 4.0 及更高版本），以及（2）那些也包含在一个或多个许可专利的现有权利要求中的产品。	初始许可费： 75,000 美元； 特许权使用费：所有许可产品净销售价格的 5%。	自协议生效之日起至许可专利的最后一个到期日止。	2020.10
TE Connectivity Services GmbH	美国专利号： No.6517382； No.6524134； No.7074082。	小尺寸可插拔（“SFP”）非堆叠插座产品，这些产品适用于任何批准的标准应用（或任何未来标准），该标准应用程序认可本 SFP 解决方案，且该产品也包含在一个或多个产品中许可证专利的现存权利要求。	初始许可费： 100,000 美元； 特许权使用费：所有许可产品净销售价格的 5%。	自协议生效之日起至许可专利的最后一个到期日止。	2020.10
Amphenol Corporation	专利号/申请号： （1）美国 10,601,181； 16/721594； 16/760400； 16/827328； 16/684755。 （2）中国台湾地区 M562507； M560138； M558483； M565895； M558482； M558481； M559007； M559006； 107138468； 107205130； 107204608； 107205215； 107215544。 （3）欧洲 17930428.2。	指实现并完全符合 MCIO 规范的铜连接器和电缆组件，其样式为垂直或水平安装、插头或插座。	225,000 美元；以及所售许可产品的使用费。	自签署本协议的最后一方签署之日起至许可专利的最后一个到期之日止。	2022.03

许可人	许可专利	许可产品	许可费用	协议有效期	协议签订时间
Amphenol Corporation	专利号/申请号： (1) 美国 6,607,402; 6,786,771; 9,028,281; 10,211,577; 10,122,129; 9,065,230; D812568; D812569; D812013; D813170; D818965; D835045; D841594; 29/637624; 29/638190; 29/665308; 29/675527。 (2) 中国 203574938; ZL201630500168.9; ZL201630526508.5; ZL201630525748.3; ZL201730048632.X; ZL201730051826.5; ZL201180033750.3; ZL201610952606.4。 (3) 中国台湾地区 D192412; D184683; D186593; D194901; D194902; D195580; D192653; D194612; D194613; 107300286; 107300287; 106307434。	指实施并完全符合 SLIMSAS 规范和 SFF-8654 规范的铜连接器和电缆组件，该规范适用于 2016 年 3 月 1 日发布的 0.6mm 4X 或 8X 非屏蔽 I/O 连接器（或随后发布的、与 2016 年 3 月 1 日发布的规范基本相同的任何版本的 SFF-8654），设计成垂直或水平安装、插头或插座。	225,000 美元；以及所售许可产品的使用费。	自签署本协议的最后一方签署之日起至许可专利的最后一个到期之日止。	2022.03

上述许可人为上述许可专利的专利权人，具备签署上述协议的权利；上述协议不存在违法违规情形，合法有效。公司与上述许可人均依照上述协议的约定履行合同义务、享有合同权利，不存在争议，不存在纠纷或潜在纠纷，协议履行不存在潜在法律风险。

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司未拥有计算机软件著作权。

5、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司已注册并拥有 3 项域名，具体情况如下：

序号	注册人	网站域名	注册时间	到期时间	法律	取得	他项
----	-----	------	------	------	----	----	----

					状态	方式	权利
1	华丰科技	huafeng796.com	2001.04.30	2030.04.30	有效	原始取得	无
2	华丰科技	huafeng796.cn	2020.03.31	2030.03.31	有效	原始取得	无
3	华丰科技	华丰.网址	2014.12.02	2029.12.02	有效	原始取得	无

六、发行人特许经营权情况

截至本招股意向书签署日，发行人无特许经营权。

七、发行人主要经营资质情况

截至本招股意向书签署日，发行人拥有的主要资质和证书情况如下：

序号	证书名称	证书/备案编号	发证/备案日期	有效期	持有人	发证/备案机关
1	高新技术企业证书	GR202051000478	2020.09.11	三年	华丰科技	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局
2	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 510726423E 检验检疫备案号： 5106000010	2021.01.28	-	华丰科技	中华人民共和国绵阳海关
3	对外贸易经营者备案登记表	05134186	2021.01.19	-	华丰科技	-
4	排污许可证 ^注	91510703205401254W002U	2020.09.07	2023.09.06	华丰科技表面处理中心	绵阳市生态环境局
5	固定污染源排污登记回执	91510703205401254W003Y	2020.10.30	2025.10.29	华丰有限	-
6	固定污染源排污登记回执	91320804MA25NU7FXX001W	2022.09.07	2027.09.06	江苏信创连	-
7	装备承制单位资格证书	*****	****	****	华丰科技	装备发展部
8	武器装备科研生产单位三级保密资格证书	*****	****	****	华丰科技	四川省国家保密局、四川省国防科学技术工业办公室
9	武器装备质量体系认证证书	*****	****	****	华丰科技	中国新时代认证中心
10	武器装备科研生产备案凭证	*****	****	****	华丰科技	四川省国防科学技术工业办公室

注：发行人在取得该《排污许可证》前持有绵阳市环境保护局颁布的“川环评B（企）000034”号《四川省排放污染物许可证》。

八、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人核心技术情况

1、核心技术概况

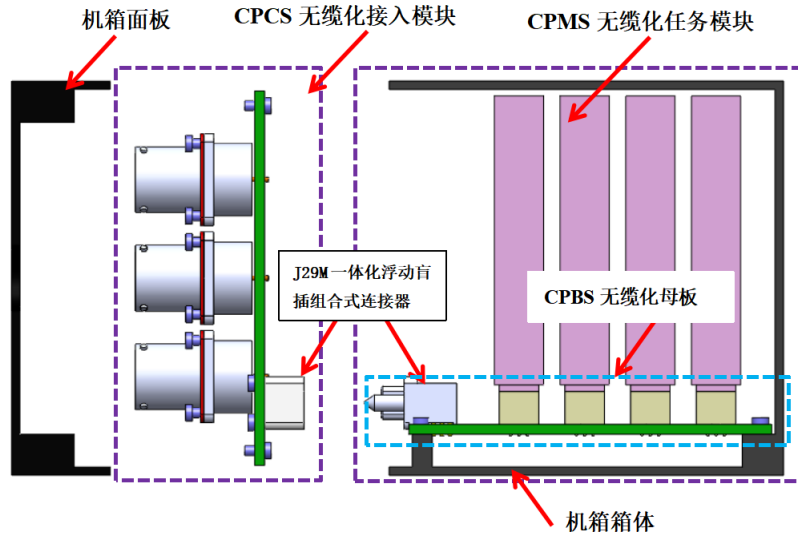
华丰科技已建立完善的核心、关键技术注册、申报流程，形成核心技术、关键技术管理体制和制度，对产品设计开发、生产制造、销售各环节起到良好的牵引和促进作用，目前公司形成了系统互连、高速传输、高压大电流、高频、耐环境、先进的连接器制造等核心技术，使得华丰科技在行业竞争中处于独特的优势地位，产品性能、可靠性、安全性、外观等得到客户认可。公司的主要核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	应用情况	相关专利情况
1	系统互连技术	自主研发	防务	已获得发明专利授权 10 项、实用新型专利授权 9 项、外观设计专利授权 10 项
2	高速传输技术	自主研发	通讯防务	已获得发明专利授权 5 项、实用新型专利授权 121 项
3	高压大电流技术	自主研发	防务工业	已获得发明专利授权 10 项、实用新型专利授权 52 项、外观设计专利授权 2 项
4	高频技术	自主研发	通讯防务	已获得发明专利授权 4 项、实用新型专利授权 14 项
5	耐环境技术	自主研发	防务	已获得发明专利授权 10 项、实用新型专利授权 24 项
6	先进的连接器制造工艺技术	自主研发	通讯防务工业	已获得发明专利授权 10 项、实用新型专利授权 33 项

2、核心技术先进性及具体表征

（1）系统互连技术

系统互连产品是一个集成智能连接产品、高速连接产品、电磁防护连接产品、微系统互连产品、系统互连集成产品等产品与技术的一个集成化产品与系统，其具备低成本、轻量小型化、维修更换便利、高安全性等优点。



图：系统互连产品

系统互连产品的技术难点在于信息安全传输（电磁防护）、综合环境（高强度振动、冲击）下多信号集成传输的可靠性、系统互连产品在整机使用过程中的位置补偿以及连接器集成后一次性插拔力等问题。

公司从 2010 年起开始进行系统互连技术的研发，重点围绕系统互连基础理论研究、电磁场仿真技术、高速电路仿真技术、力学及环境性能的综合仿真设计进行了技术积累、正向设计平台和人才队伍的建设。目前公司建立的系统互连产品设计团队能够进行全流程系统互连产品的研发，拥有浮动盲插补偿、耐多综合环境应力、抗高强度电磁脉冲环境等核心专利技术，现拥有系统互连技术相关发明专利 10 项，实用新型专利 9 项，并制定了多项相关国家标准和国家军用标准，其中《电连接器数据传输性能测试方法》填补了国内的标准空白。产品方面，公司陆续开发了无缆化接入模块、无缆化 motherboard 组件、无缆化功能模块连接组件、无缆化机箱和无缆化机柜等，并通过多家客户认证，顺利实现量产。

公司研发的系统互连技术涵盖高速系统互连技术、电磁防护系统互连技术、微型系统互连技术、无缆化系统互连技术、智能连接系统互连技术等几大技术体系。其中，高速系统互连技术是基于综合应力下的动态全链路高速系统互连技术，可适应防务领域恶劣应力环境要求，如强振动、强冲击、极限高低温、

宇航等环境，能够在应力变化过程提供稳固的、可靠的高速传输保障，同时可以实现从 PCB 板间到模块间再到设备间的全链路高速传输。

电磁防护系统互连技术是基于信息安全传输的抗电子干扰、防雷电、抗核电磁脉冲的、集连接器与防护器件于一体的，可实现设备间、设备内的 EMI、EMC、EMP 综合防护的电磁防护系统互连技术。

微型系统互连技术是基于狭小空间下的微型多触点、长寿命、低插拔、高密度的，可适应 1~25mm 板间需求，可实现高速、电源、射频多信号集成一体化高可靠传输的一种微连接系统互连技术。

无缆化系统互连技术是基于一种浮动盲插、高可靠连接、多信号（电源、信号、总线、光、射频、高压）等集成一体化的，能代替导线的柔性连接的，可实现无缆化、免插拔、快速装联、快速维修维护的无缆化系统互连技术。

（2）高速传输技术

现阶段高速传输是在传输速率大于 10Gbps 及频率大于 50MHz 条件下，实现数字化信号高速地在传输介质中从一个数据处理单元到另一个数据处理单元的移动过程。高速传输连接器主要提供了通讯设备或服务器设备内和设备之间的海量高速数据传输桥梁作用。

欧美企业一直是高速连接器行业主要参与方，在 5Gbps 速率产品前通过统一标准占领市场，这种方式给了国内企业国产化替代的空间，因此在 10Gbps 速率后欧美企业采用了专利互授，通过形成技术和专利壁垒来实现市场垄断，在 2006 年后相继推出了 6.125Gbps、10Gbps、25Gbps 三代产品，在 2017 年前均实现了其对市场的高度垄断。

公司从 2010 年起开始进行高速传输技术的研发，逐步建立了信号完整性（SI）设计、高速结构设计和工艺制造及质量团队。公司重点围绕高速传输基础理论研究、电磁场仿真技术、高速电路仿真技术、力学及环境性能的仿真设计进行了技术积累、正向设计平台、人才队伍的建设。目前公司建立的高速连接器设计团队能够进行全流程高速连接器研发，拥有宽边沿前耦合、最短回流路径、地连接、异形共地结构、延时补偿等核心专利技术，并于 2019 年开发出

了 10Gbps、25Gbps 速率的高速背板连接器并顺利实现了量产，2020 年公司研发的 56Gbps 背板连接器产品也已通过客户认证，并已在华为设备中大批量使用。

目前公司在和客户密切合作布局下一代产品架构，已掌握了下一代正交和全线解决方案技术，突破了正交连接器大规模仿真瓶颈、全线高速背板的导线激光焊接、低压塑封等技术。公司正凭借先进的产品、较低的方案成本以及贴近客户、反应灵活等优势，逐步扩大高速连接器市场份额，打破了高速背板连接器被国外巨头垄断的局面，解决了我国企业在此领域受制于人的问题，提高了我国关键零部件的自主保障能力。

公司通讯类高速背板连接器攻克了高密度信号之间的低串扰优化设计、高频高速信号的信号完整性（SI）仿真优化设计等技术难点，并且通过近几年的生产和交付充分掌握了产品制程的关键控制点和在市场上应用的问题点，使得公司成为了国内极少数具有高速背板连接器量产和质量控制经验的企业。根据四川省科技厅出具的《科学技术成果评价报告》（2022-002），公司高速背板连接器相关技术已达到国内领先、国际先进水平，并主导制定了 11 项与高速连接器测试相关的国家标准。

在高速背板连接器的零件制造上，公司通过工艺攻关掌握了高速连接器自制零件的关键工艺技术。公司的高精密连续冲压模具和薄壁塑胶注塑成型模具制造技术，可以将冲压零件制造精度提高至 $\pm 0.01\text{mm}$ ，塑压零件最薄壁厚 0.12mm。公司生产的这些零件已经累计交付达到上亿件，零件品质满足了装备的要求且在客户处未出现重大品质问题。通过技术积累公司逐步掌握了高速连接器核心零件接触模块的制造技术，掌握了接触模块多次塑料封装技术和自动化激光焊接技术，为后续量产 112Gbps 和 224Gbps 产品打下了基础。



图：背板连接器开发时间轴

（3）高压大电流技术

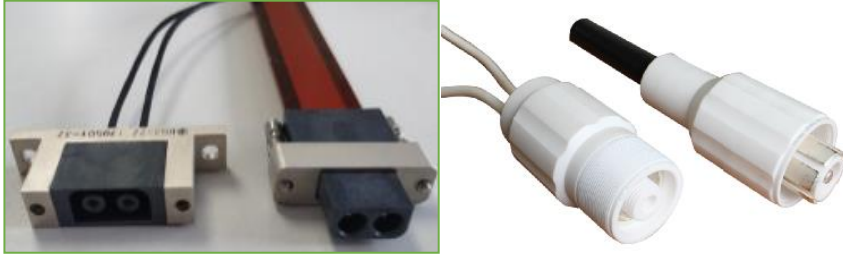
高压大电流连接器根据其侧重点不同可分为高压连接器和大电流连接器。

现阶段，高压连接器是指工作在 1kV~120kV 或更高电压下的连接器，通过高压连接器实现高压信号从一个设备向另一个设备的传输和能量转换。

公司从 2006 年起开始进行高压传输技术的研发，2009 年开发出了耐高压 60kV 的高压连接器及组件并顺利实现了量产，2018 年研发的 80kV 高压连接器及组件产品也已通过客户样机试验验证，逐步建立了高压传输基础理论设计、高压传输结构设计和工艺制造及质量团队，其中公司围绕高压传输基础理论研究、高压传输结构设计进行了技术积累、正向设计平台、人才队伍的建设。目前公司建立的高压连接器技术团队能够进行全流程高压连接器研发，拥有高压连接界面密封阻断结构、多路高压密封阻断结构、全温度高压密封阻断结构、真空灌封等核心专利技术。公司和客户密切合作布局下一代产品架构，公司已掌握了下一代激光系统高压传输全线解决方案技术，突破了高压连接器及组件的安全测试、大规模现场安装、运行周期安全快速维护等技术，推出的 80kV 高压排插连接器及组件已完成开发及验证，技术上已实现与国外一线公司同步。目前公司正凭借先进的产品、较低的方案成本以及贴近客户、反应灵活等优势，逐步扩大高压连接器市场份额，打破了高压连接器被国外巨头垄断的局面，解决了我国企业在此领域受制于人的问题，提高了我国关键零部件的自主保障能力。

公司高压连接器及组件攻克了规定空间内高压信号之间的防空气击穿（电晕）、绝缘体直接击穿、爬电击穿设计等技术难点，并且通过近几年的生产和交付充分掌握了产品制程的关键控制点和在市场上应用的问题点，使得公司成为了国内极少数具有高压连接器及组件量产和质量控制经验的企业。

在高压连接器的研发过程中，公司采用橡胶挤压结构结合胶液灌封技术，通过介质介电强度选择、接合面压力和特殊材料的应用等技术创新，大大减小了连接器的体积，满足设备小型化以及超大功率激光系统的配套需求。通过技术积累公司逐步掌握了高压连接器核心设计技术、安全测试技术和现场维护技术，为后续研发、量产 100kV 及以上高压产品打下了基础。



图：11KV 及 80KV 高压连接器

大电流连接器侧重于工作电流指标，具有工作电流较大、功率较大的特点，主要技术难点是在规定空间内避免接触件过度发热、连接器温升过高、散热慢等，这些问题的解决是大电流连接器实现大功率传输功能的关键。

公司采用扭簧式插孔、密绕线簧插孔、劈槽收口式插孔等接触件，满足产品插合端额定工作电流的要求；采用锡焊、冷压接、锥端紧压等接线方式，满足产品接线端额定工作电流的要求，降低连接器的整体发热；通过散热理论计算及仿真分析，解决了大电流连接器大功率传输温升过高的难题，实现了电源动力信号的可靠传输。目前，公司大电流产品可实现单芯额定电流最大 730A 的可靠传输。



图：扭簧式插孔及密绕线簧插孔连接器

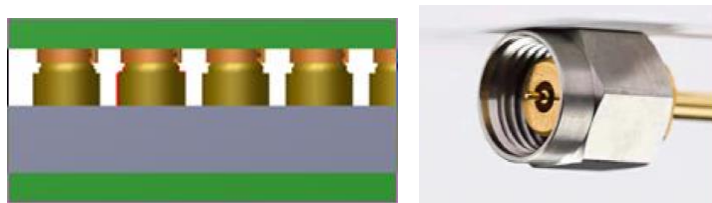
（4）高频技术

射频连接器及射频电缆组件属于微波传输线的一种，具有工作频率高、容量大、损耗低、屏蔽好等优点，广泛应用于雷达、通信、制导、遥感遥测、导航等装备，起到了高频信号传输桥梁的作用。

公司前身华丰厂从 1958 年建厂以来就开始进行射频连接器的研发，逐步建立了射频连接器结构设计、仿真分析、工艺制造及质量控制的团队。公司在射频信号传输基础理论、电磁场仿真、力学及环境性能的仿真设计等方面形成了

技术积累，完成了毫米波及大功率数字化设计平台建设，能全面实现高频连接器的正向开发设计。

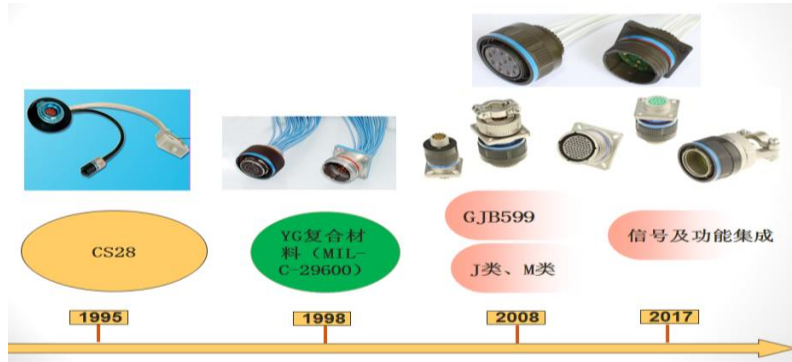
射频连接器逐渐向小型化、高频率、表贴化、集成化发展，以适应电子设备的发展趋势。公司在微型绝缘子结构设计、弹性接触技术方面进行创新，通过新型的特殊混合介质结构、非封闭支撑结构在微型绝缘子结构设计取得创新，采用免焊接、小啮合力、接触高可靠的高弹性接触技术达成高频连接器小型化、表贴化的功能。公司已完全掌握板间多通道无缆化射频阵列传输、低矮板间射频传输、模块化射频传输、大功率射频传输、集成化应用等设计技术，通过高精度加工设备和合理的工艺方法，解决了毫米波同轴连接器超小型精密零件加工、薄壁精密绝缘子模具设计及注塑成型、相位一致性调试等工艺技术，保证了产品质量的一致性。目前，公司射频连接器工作频率已达到 110GHz。



图：低矮板间连接器、110 GHz 毫米波连接器

（5）耐环境技术

耐环境连接器主要包括耐海洋环境、耐高温、耐深水等连接器。其中，耐海洋环境连接器主要需解决在特定环境下的轻量化和耐腐蚀问题，采用复合材料外壳代替金属外壳，可有效解决连接器的轻量化和防腐问题。公司从 1995 年开始进行复合材料连接器的研发，逐步建立了复合材料连接器设计、模流仿真、复合镀涂等工艺制造及质量团队。2008 年开始了符合 GJB599 标准的 J599 复合材料连接器研制工作。通过减重结构设计、特殊浇口、控制塑压模具及料筒温度等方式保证了零件机械强度、尺寸及形位公差，实现了复合材料连接器的机械强度及接口尺寸与金属材料连接器完全互换。同时，公司通过优化复合材料零件电镀工艺参数及流程提升了零件镀层的外观质量、结合力、耐温度冲击、耐腐蚀等性能。通过该系列产品的研发，公司掌握了减重设计、模流仿真设计、高温半结晶复合材料塑压、复合镀涂等技术。



图：复合材料系列连接器

高温连接器是指工作在高温环境下，进行信号传输的连接器，主要需解决常规连接器在 300℃ 以上的高温环境下无法保持可靠接触、丧失电气性能的问题。目前，高温连接器的国内需求市场旺盛，主要依赖于进口产品解决，以美国和丹麦的产品为主，产品的性能优异，可靠性高，但价格高昂，供货周期长，售后服务保障性较差。

包括公司在内的国内一些科研单位及生产厂家也开始着力进行高温连接器的研制，目前已有部分产品在某些重点工程中进行试用。公司高温连接器产品工作温度可达 500℃ 以上，同时具有气密性（空气漏率 $\leq 1 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ ），耐盐雾能力达 500h。产品采用了高温弹性合金、高强度特种封接材料等先进材料，弹性接触件在高温下保持可靠接触，安装板在高温下保持电气绝缘性能，从而实现信号稳定传输。产品创新性地运用了特种封接、激光焊接等先进技术，使产品同时具有气密封、耐环境性好、机械强度高的特点。产品适用于航天、航空等尖端领域的航空发动机、油气管道等设备，以及核能领域的核反应堆、核燃料回收等工程，为温度传感系统、压力传感系统、仪表控制系统配套。



图：耐 500℃ 高温圆形连接器

深水连接器是整个海洋工程仪器设备、工程系统、网络中的关键点，它们直接决定了系统网络的工作寿命、性能及可靠性。公司在深水密封连接器研制方面有近 40 年历史，1980 研发了耐水压 300 米的海缆组件，2000 年开始了耐水压 1,000 米 YSM 系列深水连接器及电缆组件的研发工作，2003 年与研究所合作参与了“7,000 米载人潜水器关键技术研究专题-深海水密连接器研制”。通过技术研究和产品研发，公司形成了深水密封连接器结构设计、宽窗口玻璃封接匹配、硫化工艺、压力平衡等深水密封连接器的关键技术，培养了深水密封连接器设计、制造及测试人才，形成了深水密封连接器批产能力，这些技术为目前开展的万米级深水密封连接器的研制奠定了基础。

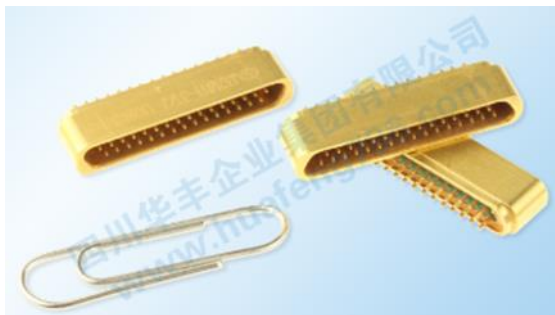
(6) 先进的连接器制造工艺技术

公司拥有国内先进的连接器设计制造技术，尤其是玻璃封结制造技术、高可靠接触件制造技术、表面处理技术等，确保了华丰科技连接器性能高、安全可靠、环境适应性强、维修维护便捷等综合竞争优势。

①玻璃封结制造工艺

玻璃封结制造技术是在成型模具内，利用绝缘性能极佳的多种氧化物聚合物（简称玻璃）的高温液态结晶，将金属导体融合定位在壳体筒内，达到筒内各导体之间及导体与外壳之间绝缘，同时实现两端隔绝密封的一种技术。由于玻璃封结的连接器的密封强度和密封寿命、以及体型和重量的小型化是其他任何一种密封都达不到的，因此其对连接器耐环境性、微型化均具有重要作用。而玻璃封结制造技术难点在于玻璃材料的适应性和匹配选择；同时玻璃封结制造技术面宽，生产工艺过程复杂，各环节工艺和参数轻微的波动就会影响产品质量，而生产大多是不可逆的一次性过程，材料及过程耗费成本较高。

公司解决了相关烧结模具的设计和石墨材料的选用、玻璃、壳体和导体的材料选用、玻璃坯的成型技术、烧结生产设备的适用性设计及操控成熟应用、恰当的工艺参数试验与筛选确定等一系列技术难点，公司利用此技术生产的水密性连接器已广泛应用于我国最先进的潜艇、无人水下攻击艇、直升机吊放声纳等，满足水下 7,000 米使用需求。



图：微矩形密封连接器

②高可靠接触件制造工艺

接触件是电连接功能实现的核心部件，它作为电连接器内部承担电接触功能的关键核心部件，直接决定了连接的可靠性和稳定性，对电连接器的可靠性起着决定性作用。连接器设计时，最小接触力和最小接触电阻两个参数一般情况下是矛盾的，高可靠接触件是实现插拔力柔和、降低接触电阻的关键，要在具备优良的接触保持力、优良的导电性能、优良的结构和低成本这四个基本要求下实现平衡，保证接触件的可靠性，这对接触件的结构设计、材料选用、工艺、制造等具有很高的要求。

公司接触件制造解决了线簧、麻花针、刷针、毛纽扣等零部件批次制造难题，提升了连接器的可靠性。公司能独立承制的高可靠接触件类型齐全，包括劈槽式插针插孔、麻花针、线簧、冠簧、爪簧等常规接触对形式，也拥有斜圈弹簧、刷针、毛纽扣等特种接触件加工能力，能满足各类电连接在不同应用场景下的可靠接触，具有接触电阻小、插拔力柔合、抗振耐冲击、高可靠性等特点。



图：麻花针接触件

③表面处理技术工艺

表面处理技术是在基体材料表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法，目的是满足产品的耐蚀性、耐磨性、装饰性、导电性、导磁性以及其他特种功能要求。表面处理工序是电连接器的关键工序，直接关系到连接器的长期可靠性。目前连接器表面处理技术难点在于有限成本的约束条件下，解决大规模、高精度、一致性和低成本的矛盾，同时使接触件的贵金属镀层达到极致的机械插拔寿命、抗微震腐蚀和耐恶劣（盐雾、酸性、工业混合气体等）环境腐蚀的能力大于设备服役周期。高速连接器镀层对高速信号的传输不得有交调作用，作为防护外壳要实现在低成本材料上的超高防护效果；电镀的难点是通过低电流（电场）区域的促进剂、高电场区域的抑制剂使镀层在深盲孔微小零件上均匀分布。



图：电镀示例

公司表面处理技术在大规模连续电镀的品种上解决了高精密度、一致性、低成本、高可靠等难点。公司使用的精密点镀技术，可以将镀层区域控制在最小 0.2mm^2 的范围。公司研发了镀金底层与常规镀金层组合，在不使用有机保护膜的前提下，耐盐雾能力提升 10 倍以上，抗中性盐雾能力可达 2,000 小时以上，其中，采用纳米镀层的高压大电流连接器，抗电弧烧蚀能力比常规镀金镀银件提高 50~100 倍，为业内首创。公司使用高耐蚀壳体镀层技术，提供多种材料和镀层的高耐蚀组合，利用常规铜合金、不锈钢等材料基体，在超过一万小时以上的盐雾试验下基本无腐蚀。公司具备特殊素材的电镀技术，拥有行业先进水平的特种树脂复合材料的电镀技术，如聚醚醚酮 PEEK、聚醚酰亚胺 PEI、聚酰胺 PI、聚苯硫醚 PPS 等碳纤、玻纤复合材料等技术，符合连接器行业最高指标要求。其中，公司 PEEK 复合材料和 PI 复合材料电镀件，已通过 50 次以上 -65°C

~200℃的温度循环试验、2,000 小时以上中性和酸性盐雾试验的考核，可长期在 200℃的高温环境中使用，达到了金属件的电连续性和电磁屏蔽效果。



图：高性能 PEEK 复合材料（表面金属化）连接器

公司针对高速信号传输，开发了深趋肤镀层电镀技术，在高速连接器和毫米波连接器上应用不仅保证信号完整性还提高了镀层耐环境性能。此外，公司还开发了金属表面纳米改性处理工艺，可以实现金属表面与橡胶、塑料等非金属材料超强强度的结合，形成新型的气密封和水密封界面；开发了光纤纤芯金属化后钎料焊接实现光纤连接器的气密封工艺技术；开发了钛合金表面特殊电化学处理技术，实现钛合金与玻璃较低温熔封。

④自动装配和检测技术工艺

公司具有各种连接器专用组装生产线，实现了高速背板连接器全自动装配及机器视觉在线检测；在玻璃密封连接器的烧结技术、视像检查技术、接地工艺技术、真空灌封工艺技术、加负荷老化筛选工艺技术、玻璃烧结技术、自动剥线技术、表面贴装装配技术、接触簧片的定位和按钮翻铆及在线自动检测技术等具有先进成熟组装工艺技术。

3、核心技术在主营业务及产品中的贡献

报告期内，公司将核心技术进行成果转化，均应用于主营业务，核心技术产品收入占营业收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	82,077.29	70,321.57	63,073.76
营业收入	98,398.58	83,133.09	72,294.55

核心技术产品收入占比	83.41%	84.59%	87.25%
------------	--------	--------	--------

(二) 发行人核心技术的科研实力和成果情况

1、发行人取得的重要奖项

公司始终专注于光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，经过多年积累，公司储备了一批业内顶尖的研发人才，形成了完善的研发体系，具备了较强的科研实力，并获得了社会各界的广泛认可。近年来，公司获得的主要荣誉如下：

序号	荣誉名称	获得时间	颁发机构
国家级证书			
1	国家知识产权优势企业	2018年	国家知识产权局
省部级证书			
2	四川省新经济示范企业	2021年	四川省经济和信息化厅、四川省财政厅
3	四川省第二届5G创新应用大赛三等奖	2021年	四川省通信管理局
4	四川省第二届5G创新应用大赛人气奖	2021年	四川省通信管理局
5	高新技术企业证书	2020年	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省国家税务局
6	第六届中国创新创业大赛军民融合大赛优胜奖	2017年	中国创业大赛组委会、工信部、国防科工局
7	四川省专利奖三等奖	2016年	四川省人民政府
8	四川省重大科技成果转化工程示范项目	2013年	四川省科技厅、四川省财政厅
9	四川省知识产权优势培育企业	2013年	四川省经济和信息化委员会、四川省知识产权局
10	神八与天宫一号对接纪念证书	2012年	中国载人航天工程办公室
行业级证书			
11	国军标质量管理体系认证证书	2021年	中国新时代认证中心
12	四川省数字经济产业应用创新大赛优秀奖	2021年	四川省通信学会、四川省数字经济产业应用创新大赛组委会
13	企业信用评价A级信用企业	2018年	中国电子元件行业协会

2、发行人承担的科研项目情况

报告期内，发行人承担的主要科研项目具体如下：

序号	项目名称	主管单位	所处阶段	起止时间	公司参与角色
1	224Gpbs高速连接器产业化开发与应用	省级重点单位	研发阶段	2022-2024	独家建设单位
2	空天地协同作业装备高速数据链路微型表面贴装连接器研制与应用	绵阳市科学技术局	研发阶段	2022-2023	独家建设单位
3	112G 2mm高速连接器研发	绵阳市科学技术局	研发阶段	2022-2023	独家建设单位
4	XX高速背板连接器	工信部	研发阶段	2021-2023	独家建设单位
5	XX防雷连接器	国家重点单位	标准确认阶段	2021-2022	独家建设单位
6	XX射频连接器	国家重点单位	鉴定试验阶段	2021-2022	独家建设单位
7	56G 2mm高速背板连接器研发及产业化	绵阳市国资委	已完成验收	2020-2022	独家建设单位
8	无人机整机电缆组件	省级重点单位	准备验收阶段	2019-2022	独家建设单位
9	XX高速数据传输微矩形连接器	国家重点单位	已完成验收	2019-2020	独家建设单位
10	XX高速连接器研发及产业化	国家发改委	已完成验收	2018-2022	独家建设单位
11	军民两用高可靠连接器的研发及产业化	国家发改委	已完成验收	2018-2021	独家建设单位
12	高速连接器及线缆组件研发及产业化	绵阳市经济和信息化委员会	已完成验收	2018-2021	独家建设单位
13	XX高速连接器	国家重点单位	已完成验收	2018-2021	独家建设单位
14	XX密封连接器	国家重点单位	已完成验收	2018-2021	独家建设单位
15	XX密封电连接器	国家重点单位	已完成验收	2017-2021	独家建设单位
16	XX传输测试标准研究	国家重点单位	已完成验收	2017-2019	独家建设单位
17	XX连接器统型标准研究	国家重点单位	已完成验收	2017-2019	独家建设单位
18	XX控制数据传输总线	国家重点单位	已完成验收	2017-2019	独家建设单位
19	XX矩形连接器详细规范	国家重点单位	已完成验收	2017-2019	独家建设单位
20	XX高速连接器	工信部	已完成验收	2014-2020	独家建设单位
21	XX连接器数字化设计平台	国家重点单位	已完成验收	2014-2021	独家建设单位
22	XX圆形固定连接器	国家重点单位	已完成验收	2014-2020	独家建设单位
23	XX连接器技术攻关	国家重点单位	准备验收阶段	2013-2022	独家建设单位
24	XX背板连接器系列	国家重点单位	已完成验收	2013-2021	独家建设单位
25	XX密封连接器	国家重点单位	已完成验收	2011-2020	独家建设单位

3、学术期刊论文发表情况

报告期内，发行人核心技术人员及其他员工在业内期刊发表多篇论文，其中 2021 年以来发表的论文主要如下：

序号	论文题目	论文作者	刊物名称	发表时间
1	浅析高速连接器阻抗优化	王超、钟茂萍、江涛	《机电元件》	2022.12
2	基于橡胶挤压密封技术的真空密封连接器浅析	胡豪、杨光东、羊衍富	《机电元件》	2022.10
3	测量不确定度评定方法及应用分析	羊衍富,高维胜	《机电元件》	2022.10
4	一种弹性接触件嵌压式密封连接器	查梅蕾、胡鹏、邱庆、王德峰	《机电元件》	2022.10
5	一种内螺纹制件的模具结构设计	左文君、江帆	《机电元件》	2022.08
6	钨铜玻璃封接大电流连接器在高盐环境中的应用	刘明、高远、钟宇、张勇强	《机电元件》	2022.08
7	提升高速背板连接器簧片弹高过程能力	陈惠、黄皓月、朱贵派、赵鹏、李焱	《机电元件》	2022.08
8	高速连接器插入损耗的影响因素	刘明、代秀云、何洪	《机电元件》	2022.08
9	防真空冷焊镀覆层探讨	范小平、张勇强、孙革伟	《机电元件》	2022.06
10	浅析 STUB 对高速连接器的影响	陈惠、刘兴平	《机电元件》	2022.04
11	连接器信号串扰优化浅析	左静、陈惠、刘兴平、王超	《机电元件》	2022.04
12	电接触镀银保护剂抗硫化变色机制和能力研究	徐亚莉、张勇强	《机电元件》	2021.06
13	全牙型螺纹工艺在连接器螺纹零件加工中的应用	康克勇、刘太国、李杰、李君华	《机电元件》	2021.05
14	一种高压带电插拔电源连接器	陈天强、蔡军、张勇强、胡盛	《机电元件》	2021.04
15	微矩形连接器接触键合面铣削毛刺工艺分析	康克勇、刘明、廖龙彬	《机电元件》	2021.04
16	银/银钯/金组合镀层接插件在高氯环境中的高可靠应用	刘太国、张勇强	《机电元件》	2021.04
17	不锈钢水密连接器在海水环境中防腐蚀新技术	张勇强、刘月	《机电元件》	2021.04
18	严重微振腐蚀的锡-铅镀层接触件的功能恢复	范波、闻春国	《机电元件》	2021.04
19	一种测试高分子材料 Dk 值的方法研究	代秀云、何洪	《机电元件》	2021.03
20	微动开关接触可靠性提升工艺创新实践	李晋川、汪净	《机电元件》	2021.02

4、行业标准制定情况

发行人主导或参与制定了多项国际、国家、国家军用、行业等各级别标准。近年来，发行人主导或参与制定的主要标准情况如下：

序号	标准号	标准名称	标准类别	主导/参与	发布时间
----	-----	------	------	-------	------

序号	标准号	标准名称	标准类别	主导/参与	发布时间
1	IEC 61076-3-120:2016	电子设备用连接器产品要求第 3-120 部分：矩形连接器额定电压 250Vd.c.额定电流 30A 卡扣锁紧可重复接线电源连接器详细规范	国际标准	主导	2016.08
2	GJB 9386-2018	电连接器数据传输性能测试方法	国家军用标准	主导	2018.03
3	GJB 599B-2012	耐环境快速分离高密度小圆形电连接器总规范	国家军用标准	参与	2012.07
4	GJB 598B-2011	耐环境快速分离圆形电连接器通用规范	国家军用标准	参与	2011.12
5	GJB 7179-2011	高速网络圆形电连接器通用要求	国家军用标准	主导	2011.01
6	GJB 5371-2005	YGD 系列圆形电源连接器通用规范	国家军用标准	参与	2005.06
7	GB/T 38833-2020	信息通信用 240V/336V 直流供电系统技术要求和试验方法	国家标准	参与	2021.06
8	GB/T 5095.2506-2020	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-6 部分：试验 25f：眼图和抖动	国家标准	主导	2021.04
9	GB/T 5095.2509-2020	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-9 部分：信号完整性试验试验 25i：外来串扰	国家标准	主导	2021.04
10	GB/T 5095.2303-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 23-3 部分：屏蔽和滤波试验试验 23c：连接器和附件的屏蔽效果线注入法	国家标准	主导	2021.03
11	GB/T 5095.2304-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 23-4 部分：屏蔽和滤波试验试验 23d：时域内传输线的反射	国家标准	主导	2021.03
12	GB/T 5095.2307-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 23-7 部分：屏蔽和滤波试验试验 23g：连接器的有效转移阻抗	国家标准	主导	2021.03
13	GB/T 5095.2501-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-1 部分：试验 25a：串扰比	国家标准	主导	2021.03
14	GB/T 5095.2502-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-2 部分：试验 25b：衰减（插入损耗）	国家标准	主导	2021.03
15	GB/T 5095.2503-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-3 部分：试验 25c：上升时间衰减	国家标准	主导	2021.03
16	GB/T 5095.2504-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-4 部分：试验 25d：传输时延	国家标准	主导	2021.03
17	GB/T 5095.2505-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-5 部分：试验	国家标准	主导	2021.03

序号	标准号	标准名称	标准类别	主导/参与	发布时间
		25e: 回波损耗			
18	GB/T 5095.2507-2021	电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法第 25-7 部分: 试验 25g: 阻抗、反射系数和电压驻波比(VSWR)	国家标准	主导	2021.03
19	GB/T 38428-2019	数据中心和电信中心机房安装的信息和通讯技术 (ICT)设备用直流插头插座	国家标准	参与	2019.12
20	GB/T 38116-2019	用于移动能量存储单元的低压对接连接器	国家标准	参与	2019.10
21	T/CECA 32-2019	HVDC-3T/Z-01/03 带电插拔电源连接器	团体标准	主导	2019.12
22	NB/T 10202-2019	用于电动汽车模式 2 充电具有温度保护的插头	行业标准	参与	2019.06
23	YD/T 3423-2018	通讯用 240/336 直流配电单元	行业标准	参与	2018.12
24	SJ 50599/10-2005	系列 I JY27466 卡口连接压接式接触件墙式法兰安装固定电连接器 (T 类) 详细规范	行业标准	主导	2006.12
25	SJ 50599/11-2006	系列 I JY27505 卡口连接压接式接触件盒式法兰后安装固定电连接器 (E 类) 详细规范	行业标准	主导	2006.12
26	SJ 50599/2-2005	系列 I JY27467 卡口连接压接式接触件直式自由电连接器 (T 类) 详细规范	行业标准	主导	2006.06
27	SJ 50599/3-2005	系列 I JY27496 卡口连接压接式接触件盒式安装固定电连接器 (E 类) 详细规范	行业标准	主导	2006.06

5、科技成果鉴定情况

报告期初至今, 发行人多项技术成果通过了科技成果鉴定, 分别达到了国际先进、国内领先等水平, 具体情况如下:

序号	产品	评价机构	评价日期	技术成熟度	评价等级
1	低损耗高速信号传输连接器模组关键技术及产业化	四川省科技交流中心	2022.04.29	-	国内领先、国际先进
2	LRM/LRMS/LRMP 系列高速模块化连接器	绵阳市生产力促进中心	2021.12.27	TIL10 级	国内领先
3	C6Q 系列快速锁紧自保护盲插组合式连接器	绵阳市生产力促进中心	2021.12.27	TIL10 级	国内领先
4	LRMT/LRMV 系列模块化连接器	绵阳市生产力促进中心	2021.12.27	TIL10 级	国内领先
5	VITA 74 系列小型高速总线无缆化机箱连接组件	绵阳市生产力促进中心	2021.12.27	TIL10 级	国内领先

6	FMC 系列微型板间高速数据连接器	绵阳市生产力促进中心	2020.08.21	10 级	国际先进
7	核爆综合防护装置	绵阳市生产力促进中心	2020.08.21	8 级	国内领先
8	J63A 系列超微矩形电连接器	绵阳市生产力促进中心	2020.08.21	10 级	国内领先

(三) 发行人研发项目情况

1、发行人正在研发的项目

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在研发的项目具体情况如下：

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	主要项目成员	项目预算 (万元) ^注	报告期内 研发费用 累计投入 金额(万 元)
1	4G 通讯设备电源连接器	通讯	1、开发出一套应用于通讯领域的矩形、圆形电源型连接器；2、提高产品载流；3、实现快速插入、分离、镍钨合金、空气流动等多种方式对电弧进行控制；4、实现 D 系列产品扩型；5、实现出口地下管道通讯线路供电设备配套使用；6、在保持原产品性能要求基础上减小产品封装尺寸，完成 UL 认证。	张洺诚、江帆等	2,500.00	119.50
2	4G 通讯设备高速背板连接器	通讯	1、研制满足 30Gbps 及以上高传输速率的产品并推广；2、开发出多款应用于背板子板的连接器；3、降本方案满足产品性能需求，成本降低。	江帆、刘敏等	3,817.66	26.78
3	5G 通讯设备电源连接器	通讯	1、将多层扁平导体用绝缘材料封装并将电源连接器与导体连接形成整体模块；2、开发出一款兼容原封装的载流提升产品，实现 5G 平台电源配套使用，满足高载流需求；3、在原 DY33 基础升级设计，并实现产品量产。	张洺诚、江帆等	2,500.00	1,362.35
4	5G 通讯设备高速背板连接器	通讯	1、实现单板和背板间连接，传递高速差分信号、单端信号以及小电流；2、承担传输速率 16Gbps、25Gbps、56Gbps、112Gbps 的高速信号传输；3、提供支持背板互连的高速、高密度、高强度、灵活的解决方案。	何洪、张洺诚等	15,000.00	2,361.70
5	车载高速连接器及线缆组件	工业	1、完成车载射频/车载差分以太连接器及线束产品的开发。	张洺诚等	168.00	53.83
6	车载类产品	工业	配套新能源汽车车载类产品，为客户提供汽车车载类产品的解决方案和总成产品，实现电力分配。	胡盛、杜坤等	1,000.00	377.80
7	成型制造工艺技术提升	工艺改进	1、模具制造能力提升；2、热处理工艺能力提升；3、塑压工艺能力提升；4、塑压件质量提升，质量损耗降低 50%；5、冲压件质量提升，质量损耗降低 50%。	栾洪伟、张鸿宁等	650.00	583.76
8	城轨类产品	工业	1、实现城轨的整车配套；2、配套连接器采用平台化、通用	马波、张光杨	800.00	590.47

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	主要项目成员	项目预算 (万元) ^注	报告期内 研发费用 累计投入 金额(万 元)
			化、系列化的设计理念，满足各型机车的配套要求；3、研发城轨类连接器产品主要有 RT 类、重载 HDC 类平台化产品，辅以特殊功能的定制化产品，使其成为我国城轨几大主机厂的平台化产品。	等		
9	充配电系统总成	工业	配套新能源汽车充配电系统，为客户提供充配电系统的解决方案和总成产品，实现充配电系统的电力分配。	魏建明、王建军等	900.00	645.92
10	电磁防护防雷/抗核电脉冲连接组件及装置	防务	研发基于电磁防护防雷/抗核电脉冲的连接组件及装置，完善公司防雷产品体系。	刘小凤、熊礼丽等	1,500.00	843.87
11	电磁防护滤波连接器及线缆组件	防务	开发系列化的电磁防护滤波连接器及线缆组件，实现信号以及电源的电磁防护，提高设备信号传输的可靠性。	刘小凤、熊礼丽等	600.00	564.17
12	电镀工艺技术提升	工艺改进	1、提升电镀工艺技术：在高速连接器领域，试验全新的塑料表面。在防务领域，解决好各种封接合金、不锈钢、钛合金等材料与玻璃高温封接，金属表面与橡胶、金属表面与塑料、金属表面与光纤的石英玻璃的接合等，赋予产品高性能和新功能。	张勇强、张宗良等	480.00	377.49
13	动车类产品	工业	1、实现 250 公里、350 公里标准动车组的整车配套；2、配套连接器采用平台化、通用化、系列化的设计理念，满足统型动车组的配套要求；3、研发动车类连接器产品主要有 JL 类、RT 类、重载 HDC 类平台化产品，辅以特殊功能的定制化产品，使其成为我国动车各大主机厂的平台化产品。	马波、张光杨等	500.00	204.28
14	多功能、多信号传输线缆组件	防务	根据市场需求研发的多功能、多信号传输线缆组件，能够满足普通信号、电源、光信号等传输,主要应用下线、布线、穿套护套、焊接、压接、灌封、屏蔽处理、尾部处理等工艺。	李英、刘俊宏等	406.80	111.23
15	高密度耐环境圆形连	防务	基于 GJB599 国军标体系，进行气密封系列、穿墙系列、复材	刘洋、薛春洋	450.00	245.00

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	主要项目成员	项目预算 (万元) ^注	报告期内 研发费用 累计投入 金额(万 元)
	连接器及扩展		料系列产品功能扩展，满足客户的不同安装界面要求。	等		
16	高密度圆形连接器及扩展	防务	1、进行微型推拉连接器型谱设计开发；2、扩展圆形连接器性能，扩展气密封性能，在标准接口基础上实现光纤、射频信号集成，满足耐环境要求。	刘洋、邱云凤等	1,500.00	73.34
17	高速产品工艺技术提升	工艺改进	通过产品工艺与技术提升，保障与提升高速前板连接器以及高速背板连接器的质量和生产交付：1、电检测：电检测设备，实现高速背板连接器导通&耐压测试；2、视觉检测：实现产品开口和正位度视觉检测；3、开发柔性插装设备；4、开发热铆设备。	张杰、何义林等	1,450.00	634.65
18	高速低损耗线背板连接模组	通讯	研发高速低损耗背板连接模组，以解决信号传输受制屏蔽困难、传输过程数据丢包、安装需要专业设备、维护需要整板更换等传统问题。	王超、刘兴平等	3,000.00	1,633.80
19	高压线束类产品	工业	配套新能源汽车高压线束，为客户提供充高压线束的解决方案和总成产品，实现高压线束的端口连接分配。	陈谦、张戎等	200.00	136.09
20	功能化耐环境圆形连接器及组件	防务	高压连接器系列，实现 6KV-80KV 的耐压值，满足不同客户需求。	刘洋、薛春洋等	1,200.00	948.24
21	机车类产品	工业	1、实现“和谐”系列机车的整车配套；2、配套连接器采用平台化、通用化、系列化的设计理念，满足各型机车的配套要求；3、研发机车类连接器产品主要有 JL 类、重载 HDC 类平台化产品，辅以特殊功能的定制化产品，使其成为我国机车三大主机厂的平台化产品。	马波、张光杨等	500.00	269.47
22	机加制造工艺技术提升	工艺改进	1、连接器产品优化，开展涉及零件结构、原材料、表面处理等方面的工艺改进，提升机加工艺技术，解决防务类产品在装配和客户应用中的问题；2、提高连接器机加零件组件制造工艺，	夏旭、刘波贤等	400.00	276.28

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	主要项目成员	项目预算 (万元) ^注	报告期内 研发费用 累计投入 金额(万 元)
			实现机加接触件加工换型效率提升 20%。			
23	基于高速 I/O 总线的高速混合传输连接器	防务	1、开发出一款用于 FLR 总线传输电缆组件；2、研发、设计、开发出新型四同轴混装连接器。	孙海军、谢佳等	800.00	31.08
24	基于高速率 LRM 架构的高密度高可靠高速多信号一体化传输连接器	防务	1、符合 LRM 机载总线协议；2、产品可集成传输光、电源、射频和高速信号一体传输；3、具有抗电磁干扰能力和高的抗振动冲击能力。	刘俊、张英等	600.00	375.29
25	基于微型高速 I/O 总线的耐环境微型高速混合传输连接器	防务	1、符合 PCI-E 等总线协议；2、适合狭小空间应用；3、具有外形小巧，耐恶劣环境、可靠性高，连接方便的特点。	刘俊、钟芸等	1,000.00	663.42
26	基于无缆化的浮动盲插连接器及组件研发	防务	1、开发适用机载平台、车载平台、地面平台、微系统平台无缆化连接组件；2、研究、设计、开发出一款系列化扩展浮动盲插连接器。	马俊、裴浩等	650.00	39.08
27	基于系统集成的无缆化连接器以及组件研发项目	防务	1、开发基于系统集成的无缆化连接器以及组件产品，支持防务客户对机箱组件的需求，实现战时的快速维修维护；2、可大幅降低设备批产成本，提高设备批产效率；3、可用在全军信息系统的所有平台；4、在无缆化连接、小型化减重方面性能优越。	邹宗华、裴浩等	2,000.00	1,495.63
28	基于芯片封装工艺的高密度高速率多通道一体化光电传输模块	防务、光通讯	1、实现光模块在高温环境、振动环境、湿热环境、盐雾环境、霉菌环境等特种环境下可靠工作；2、实现多种封装形式，多种波长，多种传输速率，多通道并行的光模块产品研发与生产。	肖艾佑、李秋等	1,200.00	794.95
29	接触组件工艺技术提升	工艺改进	1、接触组件工艺技术提升：线簧：线簧全序机开发、线簧插孔降本、铜丝的国产化，能够提高效率 3 倍以上、降低劳动强度、实现铜丝原材料国产替代。棉花针：研发 $\phi 0.25$ 、 $\phi 0.45$ 、	何义林、张杰等	400.00	185.37

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	主要项目成员	项目预算 (万元) ^注	报告期内 研发费用 累计投入 金额(万 元)
			ϕ 0.65 麻花针自动机及组件设备、 ϕ 0.45 麻花针拓型，能够提高效率 3-4 倍、降低废损 50% 以上、行程年产 200 万件以上。特殊接触件：研发弹簧插孔、毛纽扣、片簧（簧爪）插孔成型及组装设备，以扩充产品类型。普通针孔：研发 062 套管自动倒角机、YB/YC 插孔自动收口装配检测机、599 插孔自动收口装配检测机，能够提高装配效率 4 倍、提高合格率 20% 以上。			
30	密封连接器	防务	通过硫化密封工艺将连接器及密封电缆衔接，为客户提供密封线缆组件配套。	闫军、夏海军等	500.00	262.33
31	密封连接器及线缆组件	防务	开发不锈钢及钛合金外壳的密封连接器，实现密封线缆组件的整体密封。	闫军、夏海军等	700.00	498.56
32	柔性互连同轴连接器及组件	防务	运用免焊式印制板微带连接技术及微同轴组装技术，采用中心接触件与印制板弹性接触方式，实现板间柔性互连、18GHz 射频传输。	邢德利等	700.00	418.92
33	四足机器人	防务	完成 15Kg 足式机器人原型开发及功能验证，为后续定型足式机器人整机产品开发奠定技术基础。	唐震宇、何义林等	300.00	132.79
34	特种光连接器系列	防务	可与不同连接器（MT、MPO、LC 等）搭配组装，组成不同连接型号的产品，可满足客户多种场合的互连。	韩刚、蒲江等	400.00	204.32
35	特种耐环境圆形连接器及组件	防务	通过原材料选用、连接器的结构设计表面镀涂工艺等，实现耐海洋环境连接器、抗辐照连接器、高压连接器等产品系列的研究，实现连接器特定功能要求。	杨光东、刘洋等	231.80	71.47
36	微电路印制板及电源连接器	防务	微电路板间连接器及电源系统的配套产品开发，实现小型化、高密度、高频化、抗干扰类电源连接器产品开发；针对印制板间连接器产品的多样性，开发低矮板间、FPCB 刚柔板组件、转接连接器等产品，实现系列化、平台化产品覆盖。	陈华、何昌正等	500.00	431.25

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	主要项目成员	项目预算 (万元) ^注	报告期内 研发费用 累计投入 金额(万 元)
37	微矩形电源连接器项目	防务	基于整机设备小型化、轻量化的市场需求，为实现机柜、模块的内部使用，拓展防务微矩形产品型谱，开发电源方向的微矩形连接器连接器。	胡国英、刘强等	300.00	166.25
38	微矩形多信号集成连接器项目	防务	使微矩形光电连接器实现不同信号传输，实现产品小型化设计。	刘强、殷小红等	400.00	217.41
39	微矩形密封类连接器项目	防务	开发小型化、气密性能稳定、接触件传输性能高的微矩形密封类连接器。	胡德斌、胡国英等	500.00	138.62
40	微矩形通用连接器扩展项目	防务	拓展微矩形平台通用化产品目录，实现通用化产品更加人性化、装配效率更高的目的。	胡国英、刘强等	700.00	458.89
41	微型高速国产化替代产品研发项目	防务	1、系列化开发运用与印制板间的微型高速连接器，实现国产化替代，实现技术自主可控；2、产品可用于所有防务装备平台。	曹亚华、张英等	800.00	570.20
42	整机互连电缆及测试组件	防务	为客户提供整车、整飞机、整弹、整箱等的全系统电缆组件解决方案，包括连接器、导线、护套、辅料选型，三维布线、图纸汇总、电缆组件网制造、电缆组件网测试、电缆组件网铺设等。	李英、刘俊宏等	1,300.00	986.41
43	智能连接组件研发项目	防务	可用于防务装备平台的无线连接，信号模拟，信号智能处理传输等场合。	刘重宜、马俊等	800.00	741.68
44	装联工艺技术提升	工艺改进	1、工业连接器装联：实现多种产品综合性能和密封自动一体检测，降低新能源连接器产品包装成本 25% 以上；2、防务类连接器装联：实现多种房屋类连接器的产品综合性能自动一体检测，提高工序合格率 20% 以上。3、通讯连接器装联：实现背板连接器系列、射频连接器装配自动化，实现通讯电源连接器和低频线缆组件流水线生产，降低物料周转废损率。	陈杨、夏旭等	1,600.00	754.57
45	橡胶深水密封类连接	通讯	保证连接器的整体密封，实现水下 7000-10000 米工作。	夏海军等	21.50	18.42

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	主要项目成员	项目预算 (万元) ^注	报告期内 研发费用 累计投入 金额(万 元)
	器					
46	射频时钟传输光模块	通讯	解决信号传输系统中噪声干扰问题以及信号长距离传输相噪问题。	罗洋等	100.00	13.80
47	PCIe 系列连接器扩展	通讯	以客户需求为契机, 实现该系列产品的系列化开发, 在该客户处实现批量供货。	丁林通、王春洋等	716.00	108.39
48	POWER 系列连接器扩展	通讯	以客户需求为契机, 实现该系列产品的系列化开发, 在该客户处实现批量供货。	袁超、丁林通等	120.00	111.29
49	DDR 系列连接器扩展	通讯	以客户需求为契机, 实现该系列产品的系列化开发, 在该客户处实现批量供货。	姜普泽田	145.00	91.53
50	NGFF 系列连接器扩展	通讯	以客户需求为契机, 实现该系列产品的系列化开发, 在该客户处实现批量供货。	丁林通等	257.00	106.32
51	SFP 系列连接器扩展	通讯	以客户需求为契机, 实现该系列产品的系列化开发, 在该客户处实现批量供货。	陈正迁等	559.00	192.10
52	MCIO 系列连接器	通讯	以客户需求为契机, 实现该系列产品的系列化开发, 在该客户处实现批量供货。	姜普泽田等	100.00	24.09

注：项目预算金额中包括模具等投入金额。

2、发行人合作研发情况

报告期内，公司与其他单位的合作研发情况如下：

序号	合作方	合作内容	权利义务约定	研究成果归属	保密措施
1	电子科技大学	由发行人牵头，会同电子科技大学、四川东材科技集团股份有限公司、长虹集团，建设四川省高速连接器工程研究中心。	对提出的科技合作内容，由双方具体承担合作的单位之间签署专项合作协议或合同，明确各自的责任、权利和义务，按照平等互利的原则开展合作。	双方共享成果和知识产权。	-
2	四川东材科技集团股份有限公司			双方成果和知识产权分配根据双方合作具体事项另行签订合作协议。	-
3	长虹集团			双方共享成果和知识产权。	-
4	电子科技大学机械与电气工程学院	联合创立“智能连接联合创新实验室”，该实验室定位于为下一代智能装备和无人系统预先研发新材料技术、焊接与连接技术、数字化设计优化技术和智能制造技术。	由发行人全额支持的研究开发项目的成果或知识产权的申请权、使用权、转让权、许可权等权利属于发行人。双方共同投资开展的具体科研合作项目。	由双方另行约定每个项目的成果或知识产权保护、归属和分享等内容。	协议中约定双方均有责任对相关知识产权保密
5	电子科技大学	研究弹体舱内复杂狭窄空间中的无线电传播特性，研究无线宽带抗干扰传输技术。	发行人支付研发费用，负责提出总体要求。电子科技大学配合技术开发，提供相关技术支持；负责技术研究并配合甲方配合搭建测试验证平台，支持关键技术验证。	发行人享有申请专利的权利，合作双方享有免费使用最终研究开发成果的权利。	协议中约定双方均有责任对相关知识产权保密
6	西华大学	项目在软件无线电平台基础上，针对弹体舱内外复杂物理空间的约束，完成宽带低时延抗干扰无线传输和组网技术的软件实现，最终在无线传输模块实现验证和测试，满足系统指标。	发行人支付研发费用，负责提出总体要求。西华大学配合技术开发，提供相关技术支持；负责技术研究并配合甲方配合搭建测试验证平台，支持关键技术验证。	发行人享有申请专利的权利，合作双方享有免费使用最终研究开发成果的权利。	协议中约定双方均有责任对相关知识产权保密
7	四川大学、成都讯腾自动化设备有限公司	研究手动驱动自动插拔智能连接系统产品；研究自动+手动驱动自动插拔智能连接系统产品；自动插拔智能连接系统产品机箱内部电磁干扰仿真分析，产品可靠性分析。	发行人支付研发费用，负责提出总体要求。四川大学配合设计研究工作，形成设计方案、设计方案研究报告、仿真报告和可靠性分析报告。成都讯腾自动化设备有限公司配合产品开发设计，制造样品。	研发开发成果及相关知识产权归发行人所有，运用成都讯腾自动化设备有限公司自由的原创技术及专利权利归其所有。	协议中约定各方均有责任对相关知识产权保密

序号	合作方	合作内容	权利义务约定	研究成果归属	保密措施
8	电子科技大学	研究耐环境高密封长寿命特种电连接器	发行人负责项目国拨经费和自筹资金统筹安排、承担特种电连接器快速插拔结构设计、快速推拉自锁/解锁、特种环境防护设计、高密封设计等技术研发等事项。 电子科技大学承担特种电连接器快速可靠性设计及虚拟仿真等技术研发等事项。	由各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有。	协议中约定各方均有责任对相关知识产权保密
9	成都理工大学	研究空天地协同作业装备高速数据链路微型表面贴装连接器研制与应用	发行人负责研究多信号连接位置误差补偿、宇航光电连接、微连接精密加工、多源传感检测与通信等关键技术，形成满足空天地复杂环境光阵列高速传输需求的三维数字化设计开发和全链路应力测试平台。 成都理工大学负责研究地面智能作业装备与通信接口技术，为多信号集成微型表面贴装连接器提供应用测试平台。	双方各自独立获得的知识产权归各自所有，双方共同获得的知识产权归双方共有。	-
10	电子科技大学	研究铝合金腔体玻璃复合封装高温焊接工艺及技术	发行人支付研发费用，负责提出总体要求。 电子科技大学负责按照技术协议设计制作焊接工装夹具，研究分析力学性能，工艺仿真等工作。	发行人履行付款义务后，开发成果及全部知识产权归双方所有。	协议中约定各方均有责任对相关知识产权保密
11	电子科技大学、山东云海国创云计算装备产业创新中心有限公司	研发四种型号的56Gbps、112Gbps高速连接器产品	发行人负责项目整体组织项目实施、研发和验收工作。 电子科技大学负责多物理场仿真、结构优化设计、焊接工艺设计及可靠性评估等事项。 山东云海国创云计算装备产业创新中心有限公司负责系统级测试验证环境搭建及测试等事项。	在各方工作范围内完成的科技成果及其形成的知识产权归各方独自所有。	-

(四) 报告期内研发投入情况

1、研发投入情况

报告期内，公司研发费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用	8,287.67	8,456.28	7,329.69
营业收入	98,398.58	83,133.09	72,294.55
研发费用占营业收入的比例	8.42%	10.17%	10.14%

2、研发投入的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人员薪酬	4,907.42	59.21%	4,697.09	55.55%	3,995.70	54.51%
材料费	1,795.79	21.67%	1,702.27	20.13%	2,117.27	28.89%
折旧及摊销	820.07	9.90%	831.04	9.83%	639.98	8.73%
第三方服务费	464.06	5.60%	629.39	7.44%	257.05	3.51%
办公与及差旅费	300.34	3.62%	596.49	7.05%	319.69	4.36%
合计	8,287.67	100.00%	8,456.28	100.00%	7,329.69	100.00%

（五）发行人核心技术人员及研发人员的情况

1、核心技术人员、研发人员构成情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司在册员工 2,066 人，其中研发人员 298 人，占发行人员工总数的比例为 14.42%。在研发队伍中，公司共有核心技术人员刘明、陈天强、庞斌、何洪、张勇强、刘敏 6 人。上述核心技术人员的简历参见本招股意向书之“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（四）核心技术人员”。

2、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施情况

公司通过提供优良的研发条件、设置绩效考核机制等方式，鼓励研发及技术人员积极参与研究和产品创新，并以此维持核心技术人员的稳定性；同时，公司与前述核心技术人员均签订了《员工保密与竞业限制协议》，对其任职期间和离职后的保密、竞业和侵权事项进行了严格约定。报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生重大人员流失的情形。

为充分调动核心研发人员在内的研发团队积极性，吸引和留住优秀专业人才，有效地将股东利益、公司利益和技术研发团队个人利益相结合，使各方共同关注公司的长远发展，核心技术人员在 2019 年、2021 年通过员工持股平台认购了公司股份。

3、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司的核心技术人员未发生变化，具体详见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“十一、（四）核心技术人员变动情况”。

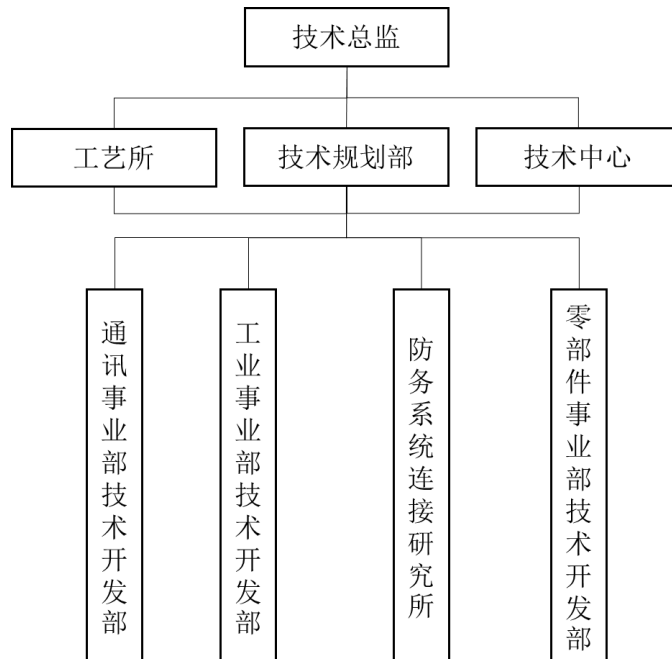
（六）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新的管理机制保障

公司是我国率先从事电连接器研制和生产的核心骨干企业及高新技术企业，经过多年积累，公司根据行业特点、公司战略及自身实际情况，逐步建立了契合发展战略、面向行业发展方向的类别齐全、分工明确的研发组织结构，制定了严密的研发管理制度和激励制度，在相关领域均储备了一批顶尖的研发人才，形成了完善的研发体系。

2、研发机构设置

公司建立了各事业部下属技术研发部门和管理口研发部门相结合的研发体制，其中各事业部下属技术研发部门负责开展具体技术创新工作；管理口由技术规划部、工艺所、技术中心组成，主要负责相应产品和工艺技术创新管理。通过两个维度的研发机构模式，公司的研发体系覆盖了公司短期、长期的技术需求。公司研发部门组织架构图如下：



公司各研发部门职责简介如下：

部门	工作职责
技术总监	统筹规划公司整体技术创新和产品研发工作
技术规划部	负责公司技术战略规划、技术项目管理（含国家项目管理）、技术成果管理、标准化管理和技术状态、数据管理
技术中心	负责公司创新设计工作
工艺所	负责公司基础工艺技术研究及自动化装备技术研究
防务系统连接研究所	负责规划公司防务连接产品及系统互连产品的年度技术开发大纲、持续开展防务连接产品及系统互连产品的技术创新和产品研发工作
通讯事业部技术开发部	负责规划公司通讯类产品的年度技术开发大纲、持续开展通讯类产品的技术创新和产品研发工作
工业事业部技术开发部	负责规划公司工业类产品的年度技术开发大纲、持续开展工业类产品的技术创新和产品研发工作
零部件事业部技术开发部	负责公司产品零件、模具等前端工序的工艺技术研究、改进等工作

3、技术创新的运行资源保障

公司的技术团队不仅掌握了连接器研制生产的各种技术，如仿真分析技术，以及产品机械性能、电气性能、耐环境性能检测技术等，而且也拥有完善的制造能力，包括原材料入厂检验、零部件加工、模具制造、成品装配、产品性能测试、出厂检验等均有相关设备资源，同时公司不断跟进连接器的发展趋势，研发传输速率更高、体积更小、重量更轻、耐环境能力更强的连接器，具备强大的创新资源保障能力。

一方面，公司投入大量研究经费，用于前沿技术跟踪和核心技术的迭代，报告期内，发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比为 9.48%。

另一方面，通过长期的内部培养和人才引进，公司已搭建一支技术能力突出、专业方向全面的研发团队。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 298 人，占员工总数的 14.42%。

九、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产经营过程中的污染物主要为废气、废水、噪声、固体废物等，主要污染物及对应的处理方式如下：

主要污染物	涉及污染物的具体环节	主要处理设施及处理能力
废气	机加工、加料、混料等过程中产生的粉尘； 注塑过程中产生的有机废气； 表面处理过程中产生的综合废气、酸雾、碱雾、酸性废气、含铬废气、含氰废气等	粉尘经过滤器处理达标后纳管排放，处理能力为 30,000 立方米/小时； 有机废气经 UV 光解+活性炭处理达标后纳管排放，处理能力为 35,000 立方米/小时； 表面处理废气经喷淋处理达标后纳管排放，其中综合废气处理装置 5 套，其他类型废气处理装置各 1 套
废水	机加工过程中产生的清洗废水； 表面处理过程中产生含镍、含铬、含氰、含镉等废水； 员工办公生活产生的污水	机加工产生的清洗废水交由有资质的单位处理； 含镉废水经废水处理系统处理后全部用于生产，不外排； 其余电镀废水经各自废水处理系统处理后，部分清水回用于生产，废水达标后排入城市污水处理厂进一步处理，各类型废水处理系统各 1 套； 生活污水经化粪池处理后排入城市污水处理厂进一步处理
噪声	生产设备运行产生的噪声	选用低噪声设备，优化厂区、车间平面布局，设备经隔声、减震后，对周围环境影响较小
固体废物	包括一般固体废物和危险固体废物； 一般固体废物包括机加工、冲压、表面处理、装配等过程中产生的边角料、除尘灰等，以及生活垃圾； 危险固体废物包括设备生产、维修过程中产生的废棉纱、废乳化液，以及表面处理过程中产生的电镀槽渣、废滤芯等	一般固体废物收集后由环卫部门统一清运或交由有资质的单位处理； 危险固体废物收集后交由有资质的单位处理

公司表面处理中心已纳入《绵阳市 2022 年重点排污单位名录》，并持有绵阳市生态环境局于 2020 年 9 月 7 日核发的证书编号为 91510703205401254W002U 的《排污许可证》。在取得现有《排污许可证》前，公司持有绵阳市环境保护局颁布的“川环评 B（企）000034”号《四川省排放污染物许可证》。报告期内，公司生产经营均在相关排污许可证书范围及有效期。公司自成立以来一直非常重视环境保护工作，严格执行环境质量和污染物排放标准，形成了《环保产品管理办法》《危险化学品管理制度》《固体废物管理制度》等多项环境保护相关制度，并取得了环境管理体系认证证书（ISO14001:2015）。

报告期内，公司及其控股子公司未发生过重大环境污染事故，不存在受到环境保护主管部门处罚的情形。

十、境外经营情况

报告期内，公司不存在境外经营的情形。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用财务会计数据，除非特殊注明，均引自经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及相关财务资料，投资者欲进一步了解本公司报告期详细的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股意向书备查文件之财务报表及审计报告。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了本公司 2022 年度、2021 年度、2020 年度经审计的财务报表及附注的主要内容。

本公司在管理层分析中，部分采用了与同行业公司对比分析的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。本公司以行业相关性、业务结构相似性为标准，选取相关可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，本公司不对其准确性、真实性做出判断。

本节讨论与分析所指的数据，除非特殊说明，均指合并口径数据。

一、审计意见及财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	419,145,971.92	338,275,346.59	157,742,233.57
交易性金融资产	144,025.33	274,973.89	249,766.91
应收票据	146,092,235.47	145,701,481.55	129,806,242.12
应收账款	416,437,444.52	289,829,890.19	191,700,015.62
应收款项融资	80,048,649.19	33,640,518.58	66,196,320.35
预付款项	7,961,985.28	6,277,041.53	6,136,789.62
其他应收款	2,667,503.12	1,131,768.58	4,931,733.55
存货	222,675,294.18	157,567,571.65	158,587,287.93
其他流动资产	6,212,996.77	11,461,529.91	10,728,393.37
流动资产合计	1,301,386,105.78	984,160,122.47	726,078,783.04

资产	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
非流动资产:			
长期股权投资	15,729,627.54	15,903,395.83	12,287,924.52
固定资产	494,170,328.49	463,460,997.67	506,656,584.48
在建工程	15,080,591.75	10,428,803.59	1,810,652.73
使用权资产	7,846,987.10	43,791,648.72	
无形资产	54,305,108.96	55,943,295.68	56,158,013.89
长期待摊费用	4,127,627.05	1,464,885.54	
递延所得税资产	8,582,697.94	9,609,245.66	
其他非流动资产	15,776,161.56	9,819,790.31	8,956,629.20
非流动资产合计	615,619,130.39	610,422,063.00	585,869,804.82
资产总计	1,917,005,236.17	1,594,582,185.47	1,311,948,587.86

(续)

单位: 元

负债和股东权益	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动负债:			
短期借款	-	83,780,057.82	2,844,798.60
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	154,218,412.52	106,725,924.81	116,791,886.43
应付账款	219,041,335.84	186,933,316.46	203,377,900.67
预收款项	-	-	-
合同负债	6,152,612.99	5,983,894.46	7,282,553.00
应付职工薪酬	25,734,033.58	19,204,272.64	30,329,809.90
应交税费	10,892,183.15	9,232,064.28	24,896,625.52
其他应付款	61,726,089.44	53,951,036.61	51,375,135.45
一年内到期的非流动负债	2,294,621.89	15,150,366.12	23,717,820.54
其他流动负债	6,988,036.84	2,447,858.23	3,855,412.44
流动负债合计	487,047,326.25	483,408,791.43	464,471,942.55
非流动负债:			
长期借款	200,226,083.32	10,001,266.67	
租赁负债	5,870,824.92	10,815,828.69	
长期应付款	92,056,841.06	92,062,756.86	120,882,955.95
预计负债	9,839,857.85	8,365,075.50	7,409,925.51

负债和股东权益	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
递延收益	241,354,686.30	220,767,194.05	178,629,987.50
递延所得税负债	3,212,479.41	7,723,201.22	37,465.04
其他非流动负债	-	-	539,951.89
非流动负债合计	552,560,772.86	349,735,322.99	307,500,285.89
负债合计	1,039,608,099.11	833,144,114.42	771,972,228.44
股东权益：			
股本	391,843,907.00	391,843,907.00	360,000,000.00
资本公积	293,431,736.15	291,967,161.10	182,425,860.99
其他综合收益	135,096.05	-89,952.09	-49,442.02
盈余公积	20,961,972.42	8,585,467.04	-
未分配利润	149,449,925.03	63,042,605.34	-4,767,543.55
归属于公司所有者权益合计	855,822,636.65	755,349,188.39	537,608,875.42
少数股东权益	21,574,500.40	6,088,882.66	2,367,484.00
所有者权益合计	877,397,137.05	761,438,071.05	539,976,359.42
负债和股东权益总计	1,917,005,236.17	1,594,582,185.47	1,311,948,587.86

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	983,985,784.73	831,330,865.82	722,945,498.60
减：营业成本	689,836,120.04	571,538,463.11	574,433,639.59
税金及附加	6,140,774.33	7,527,394.43	3,145,789.85
销售费用	42,947,426.20	32,326,249.44	28,297,618.53
管理费用	97,890,493.68	83,822,318.59	67,717,761.59
研发费用	82,876,747.23	84,562,766.33	73,296,907.21
财务费用	5,953,764.67	10,253,869.87	22,202,096.62
其中：利息费用	8,736,693.93	10,401,319.19	44,769,472.52
利息收入	3,644,205.69	543,528.50	22,594,813.16
加：其他收益	49,539,219.49	36,066,760.45	41,264,561.22
投资收益	-292,659.59	4,969,011.78	2,099,002.36
公允价值变动损益 (损失以“-”号填列)	144,025.33	274,973.89	249,766.91
信用减值损失(损失 以“-”号填列)	-6,461,926.24	-2,282,242.75	70,996.47

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-9,646,021.88	-8,385,549.74	-10,002,634.76
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,901.90	5,279.06	1,139,198.33
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	91,624,997.58	71,948,036.74	-11,327,424.26
加：营业外收入	1,502,462.62	273,722.58	313,760.38
减：营业外支出	42,191.48	28,254.21	14,739.13
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	93,085,268.72	72,193,505.11	-11,028,403.01
减：所得税费用	-3,484,174.09	-1,064,828.89	19,988.92
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	96,569,442.81	73,258,334.00	-11,048,391.93
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	96,569,442.81	73,258,334.00	-11,048,391.93
2.终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司股东的净利润	98,783,825.07	75,536,935.34	-10,638,021.46
2.少数股东损益	-2,214,382.26	-2,278,601.34	-410,370.47
五、其他综合收益的税后净额	225,048.14	-40,510.07	-65,716.78
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	225,048.14	-40,510.07	-65,716.78
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	96,794,490.95	73,217,823.93	-11,114,108.71
归属于母公司所有者的综合收益总额	99,008,873.21	75,496,425.27	-10,703,738.24
归属于少数股东的综合收益总额	-2,214,382.26	-2,278,601.34	-410,370.47

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	986,064,391.48	861,742,844.53	696,453,544.83
收到的税费返还	466,072.81	1,117,368.55	2,188,474.42
收到其他与经营活动有关的现金	174,071,308.17	157,971,681.93	122,269,669.33

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	1,160,601,772.46	1,020,831,895.01	820,911,688.58
购买商品、接受劳务支付的现金	628,085,333.80	532,357,155.52	482,116,981.45
支付给职工以及为职工支付的现金	235,230,435.08	210,965,402.89	253,557,955.34
支付的各项税费	50,422,655.38	43,154,651.70	10,878,632.51
支付其他与经营活动有关的现金	136,949,704.26	133,914,006.64	61,753,620.08
经营活动现金流出小计	1,050,688,128.52	920,391,216.75	808,307,189.38
经营活动产生的现金流量净额	109,913,643.94	100,440,678.26	12,604,499.20
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			3,773,653.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	1,562,915.01	1,253,985.54	542,158,303.62
投资活动现金流入小计	1,562,915.01	1,253,985.54	545,931,956.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	129,414,051.09	100,736,851.59	135,581,113.59
投资支付的现金			4,110,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	1,933,971.15	19,596,411.00	768,558.88
投资活动现金流出小计	131,348,022.24	120,333,262.59	140,459,672.47
投资活动产生的现金流量净额	-129,785,107.23	-119,079,277.05	405,472,284.15
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	17,700,000.00	146,645,000.00	486,500,000.00
取得借款收到的现金	200,000,000.00	125,000,000.00	749,350,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	19,449,171.80	83,081,287.79	1,869,907,936.01
筹资活动现金流入小计	237,149,171.80	354,726,287.79	3,105,757,936.01
偿还债务支付的现金	65,000,000.00	60,000,000.00	1,298,250,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,153,281.04	5,256,938.83	36,322,625.97
支付其他与筹资活动有关的现金	79,471,464.29	72,836,588.05	2,079,450,512.66
筹资活动现金流出小计	152,624,745.33	138,093,526.88	3,414,023,138.63
筹资活动产生的现金流量净额	84,524,426.47	216,632,760.91	-308,265,202.62
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	188,145.64	-115,761.85	63,223.22
五、现金及现金等价物净增加额	64,841,108.82	197,878,400.27	109,874,803.95

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(净减少以减少号填列)			
加：年初现金及现金等价物余额	317,871,974.18	119,993,573.91	10,118,769.96
六、期末现金及现金等价物余额	382,713,083.00	317,871,974.18	119,993,573.91

(二) 审计意见

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“大华审字[2023]000051 号”标准无保留意见的《审计报告》，其审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华丰科技 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

1、编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，公司财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3、记账基础和计价原则

公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

本报告期纳入合并财务报表范围的子公司共 5 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
绵阳华丰互连技术有限公司	控股	2	52.0833	100.00
华丰轨道交通装备（北京）有限公司	控股	2	51.00	51.00
江苏信创连精密电子有限公司	控股	2	70.00	70.00
四川互连创新科技有限公司	控股	2	72.00	72.00
四川华芯鼎泰精密电子有限公司	控股	2	70.00	70.00

注：根据《中国农发重点建设基金投资协议》的约定，绵阳华丰互连技术有限公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行合同义务，符合《企业会计准则 37 号-金融工具列报》中对金融负债的定义，农发基金的投资实质构成一项债权投资。华丰科技对绵阳华丰互连技术有限公司表决权比例为 100%。

报告期新纳入合并范围的子公司：

名称	变更原因
江苏信创连精密电子有限公司	2021 年新设
四川互连创新科技有限公司	2021 年新设
四川华芯鼎泰精密电子有限公司	2022 年新设

三、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

(一) 关键审计事项

关键审计事项是大华事务所根据职业判断，认为分别对 2022 年度、2021 年度、2020 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，大华事务所不对这些事项单独发表意见。具体事项描述和审计应对如下：

关键审计事项	审计中的应对
1、存货的存在及计价	
<p>关键审计事项适用的会计年度：2022 年度、2021 年度、2020 年度。</p> <p>存货对财务报表影响金额重大，存货跌价准备的计提涉及管理层运用重大会计估计和判断。因此，申报会计师将存货的存在及计价识别为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解和评价华丰科技生产与仓储业务流程相关的内部控制，并测试生产与仓储相关的关键内部控制的运行有效性；</p> <p>(2) 了解和评价华丰科技存货跌价准备计提政策的适当性；</p> <p>(3) 对存货盘点实施现场监盘程序，关注期末存货的库龄及质量状况，呆滞存货是否被识别；对于在外部第三方存储的存货，对管理存货的第三方进行函证或抽取样本对外部存储方管理的存货进行实地盘点，核实外部存货数量；</p> <p>(4) 结合应付账款、预付账款的审计，函证采购额、往来款余额、商业票据付款金额等事项，以核实存货采购额的真实性和准确性；</p> <p>(5) 选取供应商进行访谈，检查所选取供应商是否与华丰科技存在关联关系，并设计访谈问卷核实交易条款；</p> <p>(6) 检查主要原材料采购单价是否异常，核实采购额，抽取样本，对原材料、库存商品的发出单价进行计价测试，检查发出结转金额和结存金额是否正确；</p> <p>(7) 取得管理层编制的存货跌价准备计算表，执行存货减值测试复核程序，检查分析可变现净值的合理性，评估存货跌价准备计提是否充分及转销的准确性；</p> <p>(8) 评估管理层对存货财务报表列报及附注的披露是否恰当。</p>
2、收入确认	
<p>关键审计事项适用的会计年度：2022 年度、2021 年度、2020 年度。</p> <p>营业收入是发行人关键业绩指标之一，存在管理层为达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此申报会计师将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解、评估及测试与销售收入相关的内部控制；</p> <p>(2) 了解华丰科技销售业务模式，检查主要客户的销售合同及订单，评价收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定；结合销售合同的关键条款，评价了华丰科技自 2020 年 1 月 1 日起执行的收入会计政策、2022 年度、2021 年度及 2020 年度收入确认会计处理是否符合新收入准则关于收入确认的相关规定；</p> <p>(3) 采用抽样的方法，检查与收入确认相关的支持性文件，如销售合同、订单、客户验收单、销售发票、回款单等；</p> <p>(4) 采用抽样方法，向客户函证交易额、回款金额等信息，并针对主要客户执行访谈、背景调查程序；</p> <p>(5) 针对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，评价相关收入是否已记录</p>

关键审计事项	审计中的应对
	于恰当的会计期间； （6）执行分析性复核程序，对销售收入及毛利率变动合理性进行分析； （7）检查与收入确认相关的信息在财务报表中的列报与披露是否恰当。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

发行人根据自身业务特点和所处行业，从业务性质及金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在判断业务性质重要性时，公司主要考虑该项业务的性质是否显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量，是否会引起特别的风险。在判断项目金额大小的重要性时，综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等项目金额比重情况。

四、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的财务状况、2022 年度、2021 年度、2020 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

（三）营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）金融工具

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、债务人类别等。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将金融工具划分为若干组合，在组合的基础上计算预期信用损失，相关金融工具的组合及确定组合的依据如下：本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

组合名称	确定组合的依据
票据组合一	信用风险较低的银行承兑汇票
票据组合二	除票据组合一之外的承兑汇票
合并报表范围内关联方组合	纳入合并报表范围内的关联方之间的应收款项
应收账款组合	除合并报表范围内关联方之外的应收销售款
低信用风险组合	应收员工借款及备用金、退税款、未到期的保证金及各类押金、代垫款项、应收资金集中管理款等
其他组合	除上述组合以外的应收款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按照应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用风险损失率，计算预期信用损失。

（六）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工物资、自制半成品、库存商品、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物、其他周转材料采用一次转销法。

(七) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
----	------	---------	--------	---------

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	40	5	2.38
专用设备	直线法	8	5	11.88
电器设备	直线法	9	5	10.56
运输设备	直线法	6	5	15.83
仪器仪表	直线法	6	5	15.83
模具	直线法	5、7	5	19.00、13.57

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（适用 2020 年 12 月 31 日之前）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- （1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- （2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- （3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- （4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- （5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（八）在建工程

1、在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（九）使用权资产（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1、租赁负债的初始计量金额；

2、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

3、本公司发生的初始直接费用；

4、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（十）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命
软件	合同约定的授权期间或预计受益期间

土地使用权	不动产权证使用期限
专利权	专利证书授予期间或预计受益期间

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

本公司无使用寿命不确定的无形资产。

（十一）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

（十二）收入

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

（1）商品销售业务。公司依据与客户签署的合同、获取的订单或其他商业惯例的形式，按照商定的方式向客户交付连接器成品、连接器样品、电缆组件、其他加工件、材料、废料等商品的业务。

(2) 服务业务。公司依据与客户签署的合同、获取的订单或其他商业惯例的形式，向客户提供电镀加工，检测分析、试验、安装等服务的业务。

(3) 租赁业务。公司依据与客户签署的合同，将已识别的资产（主要是房产），在一定期间内将资产的使用权让与承租人以获取对价的业务。

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

2、特定交易的收入处理原则

（1）附有质量保证条款的合同

公司部分商品销售业务合同附有质量保证条款，该质量保证并未在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供一项单独的服务，公司将该等质量保证责任按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。

（2）向客户收取无需退回的初始费的合同

公司在连接器产品研发过程中，某些潜在客户依据订单或商业惯例，会在研发进度达到一定阶段时（例如样品试制成功）向公司支付一笔无需退回的款

项，该款项与未来向客户转让承诺的商品无关，公司在预收款项无需退回，也并未构成其他可识别的单项履约义务时确认为收入。

（3）在商品销售业务中并非主要责任人的合同

在一些特定的商品销售合同中，公司并未取得商品或相关资产的控制权，也未提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户，公司获得的全部经济利益仅来自于客户商品销售合同金额的一定比例，因此判断公司在此类商品销售合同中并非主要责任人。公司采取已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的差额确认收入。

3、收入确认的具体方法

（1）商品销售业务，属于某一时点履行的履约义务，按照时点法确认收入。

国内商品销售业务的寄售模式中，公司将商品运送至客户指定的中转仓库，在客户尚未领用商品时，商品的控制权并未发生转移，公司仍在存货科目列示发出的商品。公司一般通过客户提供的账号系统查看客户的实际领用数量或与客户直接确认商品领用数量，公司按照上述经客户确认的领用数量和合同约定的交易价格计算确认收入。

国内商品销售业务的非寄售模式中，公司将商品交付给客户或运送至客户指定地点，客户依据合同约定的技术检测标准对产品进行验收，或参照国家或行业通用标准对产品数量、外观、规格和型号进行确认或抽检，完成对公司交付商品的收货确认，并通过邮件或使用即时通讯工具等方式，以签收或验收单等形式与公司确认已经客户验收的产品明细，公司在客户通知相关产品已经验收后确认收入。

出口商品销售业务中，公司主要采用 FOB 和 DDP 等结算方式，FOB 模式下，公司按照合同约定将出口商品完成报关手续，取得报关单、提单时确认收入；DDP 模式下，公司在商品报关出口、取得报关单且货物运抵合同约定地点交付给客户时确认收入。

（2）服务业务，属于某一时点履行的履约义务，按照时点法确认收入。

公司向客户提供加工或其他服务业务中，向客户交付加工完成的商品并经客户验收，或向客户交付服务报告、成果后确认收入。

(3) 租赁业务，属于在某一时间段内履行的履约义务，按照时段法确认收入。

在租赁期内各个期间，公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

(十三) 政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十四）租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本节“四、重要会计政策和会计估计”之“（七）固定资产”。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（十五）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1、本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

项目	采用简化处理的租赁资产类别
短期租赁	房屋建筑物
低价值资产租赁	无

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本节“四、重要会计政策和会计估计”之“(九) 使用权资产(自 2021 年 1 月 1 日起适用)”和“(十六) 租赁(自 2021 年 1 月 1 日起适用)”。

2、售后租回交易

(1) 本公司为卖方兼承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

(2) 本公司为买方兼出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，本公司按照资产购买进行相应会计处理，并根据租赁准则对资产出租进行会计处理。如果销售对价的公允价值

与资产的公允价值不同，或者本公司未按市场价格收取租金，本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预收租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为本公司向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按市场价格调整租金收入。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司确认一项与转让收入等额的金融资产。

五、重要会计政策和会计估计的变更

（一）会计政策变更

1、执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见本节之“四、重要会计政策和会计估计”之“（十六）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）”。

在首次执行日，本公司选择重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理。

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对本期财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
----	------------------	--------	----------------

		重分类	重新计量	小计	
固定资产	506,656,584.48	-46,801,862.85	-	-46,801,862.85	459,854,721.63
使用权资产	-	46,801,862.85	-	46,801,862.85	46,801,862.85
资产合计	1,311,948,587.86	-	-	-	1,311,948,587.86
租赁负债	-	28,814,354.28	-	28,814,354.28	28,814,354.28
长期应付款	120,882,955.95	-28,814,354.28	-	-28,814,354.28	92,068,601.67
负债合计	771,972,228.44	-	-	-	771,972,228.44

注 1：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

注 2：自 2021 年 1 月 1 日起，本公司根据剩余租赁付款额按增量借款利率折现的现值确认租赁负债，偿还租赁负债本金和利息所支付的现金计入筹资活动现金流出。

注 3：2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则，本公司仅对尚未执行完毕的 1 年期以上租赁合同的累积影响数进行重新计算和调整。本公司根据剩余租赁付款额按增量借款利率折现的现值确认租赁负债，假设自租赁期开始日即采用本准则的账面价值确认使用权资产。同时，将一年内到期的租赁负债部分重分类至一年内到期的非流动负债。

注 4：首次执行日计入资产负债表的租赁负债所采用的承租人增量借款利率的加权平均值为 5.53%

2、执行企业会计准则解释第 14 号对本公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 2 月 2 日起施行（以下简称“施行日”）。

本公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对报告期内财务报表无重大影响。

3、执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报进行了规范。

本公司自 2021 年 12 月 31 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

4、执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：

“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司在 2022 年度提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

(1) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
递延所得税资产		7,878,960.02	7,878,960.02
资产合计	1,311,948,587.86	7,878,960.02	1,319,827,547.88
递延所得税负债	37,465.04	7,020,279.43	7,057,744.47
负债合计	771,972,228.44	7,020,279.43	778,992,507.87
未分配利润	-4,767,543.55	858,680.59	-3,908,862.96
所有者权益合计	539,976,359.42	858,680.59	540,835,040.01
所得税费用	19,988.92	-858,680.59	-838,691.67
净利润	-11,048,391.93	858,680.59	-10,189,711.34

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至解释施行日（2022 年 12 月 13 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

单位：元

资产负债表项目	2021年12月31日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	5,564,186.29	4,045,059.37	9,609,245.66
资产合计	1,590,537,126.10	4,045,059.37	1,594,582,185.47
递延所得税负债	1,011,402.02	6,711,799.20	7,723,201.22
负债合计	826,432,315.22	6,711,799.20	833,144,114.42
盈余公积	8,853,423.26	-267,956.22	8,585,467.04
未分配利润	65,450,934.92	-2,408,329.58	63,042,605.34
少数股东权益	6,079,336.69	9,545.97	6,088,882.66
所有者权益合计	764,104,810.88	-2,666,739.83	761,438,071.05

根据解释 16 号的规定，本公司对损益表相关项目调整如下：

单位：元

损益表项目	2021 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	-4,590,249.31	3,525,420.42	-1,064,828.89
净利润	76,783,754.42	-3,525,420.42	73,258,334.00
少数股东损益	-2,288,147.31	9,545.97	-2,278,601.34

(2) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

本公司自公布之日起施行解释 16 号“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”，执行解释 16 号对可比期间财务报表无重大影响。

(3) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

本公司自公布之日起施行解释 16 号“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”，执行解释 16 号对可比期间财务报表无重大影响。

(二) 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

（三）会计差错更正

本公司通过对 NRE 业务实质的分析，结合对《企业会计准则第 14 号——收入》（简称“收入准则”）、《企业会计准则第 16 号——政府补助》（简称“政府补助准则”）及应用指南的进一步研读和理解，认为在 NRE 业务中，客户支付义务确立时公司不存在与之对应的转让商品或服务的义务，不属于收入准则规范的客户合同。参照政府补助准则对于企业收到用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的补偿款时的会计处理原则，在实际收到 NRE 款项时，作为一项补偿类款项计入“其他收益”更能准确地反映经济业务实质。

据此本公司对财务报告期内 NRE 业务核算科目进行了调整，由实际收到 NRE 款项时计入“其他业务收入”调整为计入“其他收益”。

本项差错经公司第一届董事会第二十次会议审议通过，公司采用追溯调整法对该项差错进行了更正。公司本项差错更正仅涉及财务报告期内营业收入和其他收益科目的重分类，未对公司整体财务状况和经营成果产生影响，具体调整金额如下：

单位：元

受影响的报表项目名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	-8,973,000.00	-4,035,000.00	-18,047,052.16
其他收益	8,973,000.00	4,035,000.00	18,047,052.16

六、公司最近三年非经常性损益情况

根据大华事务所核验的非经常性损益表，公司报告期内非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

资产	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	0.19	0.53	113.92
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,070.26	3,200.30	2,319.52
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取	-22.77	96.74	2,311.92

资产	2022 年度	2021 年度	2020 年度
得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	146.03	24.55	29.90
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
减：所得税影响额	487.58	495.66	713.10
少数股东权益影响额（税后）	0.36	-0.0024	-
非经常性损益合计	2,705.76	2,826.46	4,062.16
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	7,172.98	4,727.23	-5,125.96

报告期内，公司非经常性损益金额分别为 4,062.16 万元、2,826.46 万元和 2,705.76 万元。一方面，2020 年度、2021 年度、2022 年度，公司计入当期损益的政府补助分别为 2,319.52 万元、3,200.30 万元、3,070.26 万元，2021 年度、2022 年度计入当期损益的政府补助金额明显增长；另一方面，2020 年度，发行人存放长虹财务公司利率偏高的存款利息收入作为非经常性的投资收益处理。

七、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	境内销售；提供加工、修理修配劳务	13%
	不动产租赁服务	9%
	服务	6%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%、12%

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，本公司自2018年5月1日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）的规定，本公司自2019年4月1日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，税率分别调整为13%、9%。

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四川华丰科技股份有限公司	15%	15%	15%
绵阳华丰互连技术有限公司	25%	25%	25%
华丰轨道交通装备（北京）有限公司	25%	25%	25%
江苏信创连精密电子有限公司	20%	20%	-
四川互连创新科技有限公司	20%	-	-
四川华芯鼎泰精密电子有限公司	25%	-	-

（二）税收优惠及批文

发行人于 2017 年 12 月 4 日取得高新技术企业证书（编号 GR201751001059），有效期三年，根据相关规定，本公司在有效期间可享受 15% 的企业所得税税收优惠税率。

发行人于 2020 年 9 月 11 日取得高新技术企业证书（编号 GR202051000478），有效期三年，根据相关规定，本公司在有效期间可享受 15% 的企业所得税税收优惠税率。

发行人子公司江苏信创连精密电子有限公司、四川互连创新科技有限公司为小型微利企业，根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

八、公司最近三年的主要财务指标

(一) 主要财务指标

主要财务指标	2022年12月31日 或2022年度	2021年12月31日 或2021年度	2020年12月31日 或2020年度
流动比率（倍）	2.67	2.04	1.56
速动比率（倍）	2.21	1.71	1.22
资产负债率（合并）	54.23%	52.25%	58.84%
资产负债率（母公司）	50.77%	49.88%	54.56%
应收账款周转率（次/年）	2.64	3.26	3.39
存货周转率（次/年）	3.32	3.26	3.78
息税折旧摊销前利润（万元）	18,337.48	15,729.31	9,134.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,878.38	7,553.69	-1,063.80
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,172.98	4,727.23	-5,125.96
研发投入占营业收入比例	8.42%	10.17%	10.14%
利息保障倍数（倍）	11.65	7.94	0.75
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.28	0.26	0.04
每股净现金流量（元/股）	0.17	0.50	0.31
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.18	1.93	1.49

主要财务指标计算公式如下：

- (1) 流动比率=期末流动资产总额/期末流动负债总额；
- (2) 速动比率=（期末流动资产总额-期末存货账面价值）/期末流动负债总额；
- (3) 资产负债率=期末负债总额/期末资产总额；
- (4) 应收账款周转率=当期营业收入金额/应收账款余额期初、期末平均数；
- (5) 存货周转率=当期营业成本金额/期初、期末存货余额平均数；
- (6) 息税折旧摊销前利润=当期利润总额+当期利息支出+当期计提的折旧额+当期资产摊销额；
- (7) 研发投入占营业收入=当期研发费用金额/当期营业收入金额
- (8) 利息保障倍数=（当期利润总额+当期利息支出）/当期利息支出；
- (9) 每股经营活动产生的现金流量=当期经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

(10) 每股净现金流量=当期现金流量净额/期末股本总额;

(11) 归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益数/期末股本总额。

(二) 净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)要求计算如下:

1、净资产收益率

项目	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润	12.26%	13.10%	-5.89%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.90%	8.20%	-28.36%

2、每股收益

单位:元/股

项目	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润			
基本每股收益	0.25	0.21	-0.04
稀释每股收益	0.25	0.21	-0.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润			
基本每股收益	0.18	0.13	-0.19
稀释每股收益	0.18	0.13	-0.19

九、影响公司经营能力及财务状况的主要因素

(一) 影响公司经营能力及财务状况的主要因素

公司主要从事连接器的研发、生产和销售,发行人的主要产品按应用领域分为三类:防务类连接产品、通讯类连接产品、工业类连接产品。公司所属细分领域为电子元器件行业中的连接器子行业。影响发行人经营能力及财务状况的主要因素是产业政策支持、行业竞争格局以及研发与技术等。

1、产业政策支持

连接器广泛应用于防务及航空航天、通信、汽车、轨道交通、消费电子、医疗、家居、工业等多个领域。连接器作为电子产品和工业产品的基础元器件,

是国家政策支持和鼓励的产业。一系列国家政策及指导性文件的推出，对发行人所处行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境，同时为发行人的经营发展提供了强有力的政策支持。

2、行业竞争格局

连接器作为基础元器件，国有企业、民营企业均能直接给军工单位供货，防务市场竞争程度进一步加剧；公司的主要竞争对手既有行业保护的支持，又为上市公司或跨国公司，使行业竞争程度不断加剧。

伴随 5G 时代的到来，5G 网络驱动通信设备升级，对通讯连接器速率要求大幅提高。万物互联时代数据流量激增，全球交换设备与服务器需求旺盛。公司在高速背板连接器市场有相对领先的研发优势，高速背板连接器产品在华为、浪潮、新华三等主要客户中得到应用，但也面临包括境内外的行业领军企业的直接竞争，上述竞争对手具备更强的产业化、供应链管理能力和更高的市场声誉和品牌知名度；高端连接器市场方面，泰科、安费诺、莫仕等国际巨头仍处于主导地位。

我国新能源汽车市场高速增长。公司的高压大电流连接器产品与同业企业性能指标趋同，并已成为上汽通用五菱、比亚迪的合格供应商。新能源汽车的发展速度以及广阔的市场空间吸引越来越多的厂家参与竞争，成熟产品存在一定的降价压力。

3、研发与技术

近年来，公司结合防务、5G、城市轨道交通、新能源汽车等国家产业发展战略，聚焦“系统”、“高速”、“耐环境”、“高压”等方向持续进行研发投入，致力于研发具有市场竞争力的新产品、拓宽应用领域、提升连接器的制造工艺水平，确保产品具备性能高、安全可靠、环境适应性强等特点，进一步巩固市场优势地位。

持续提升和保持领先的研发能力是公司持续发展的基础，若公司不能准确判断和及时把握防务、通信、汽车、轨道交通等行业的发展趋势，在相关技术升级迭代过程中未能及时满足客户对产品技术性能、生产工艺等方面的要求，

或者行业内竞争对手取得重大技术突破，将会导致公司技术升级放缓以及竞争力下滑，进而对公司未来持续经营带来负面影响。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、财务指标

公司管理层认为，主营业务收入增长率、研发投入占营业收入比例、资产负债率等财务指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。相关财务指标分析详见招股意向书本节之“十、经营成果分析”和“十二、（四）现金流量分析”。

2、非财务指标

报告期内，公司新增授权专利 181 项，通过省部级科技成果鉴定项目 8 项，累计研发投入约 2.41 亿元，项目成果产业化实现销售收入稳步提升，累计核心技术产品收入占比超过 80%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 409 项专利技术（其中发明专利 63 项）。目前发行人已完成防务信息系统连接器统型标准科研项目 1 项，主导制定标准 30 余项，其中包括 IEC 国际标准 1 项、国家标准及国家军用标准 17 项。同时，公司是国际标准化组织 IEC TC48/SC48B 中国技术归口单位、全国电子设备用机电元件标准化技术委员会副主任委员单位、中国电子元件行业协会电接插元件分会副理事长单位。

公司开发了多个系列产品、获得了多项专利、牵头制定行业标准，体现了公司良好的自主创新能力和研究开发能力，为公司经营业绩的持续增长提供了有力保障。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

报告期内，公司利润表主要项目及其占营业收入的比重情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占收入	金额	占收入比	金额	占收入比

		比重		重		重
营业收入	98,398.58	100.00%	83,133.09	100.00%	72,294.55	100.00%
营业成本	68,983.61	70.11%	57,153.85	68.75%	57,443.36	79.46%
营业毛利	29,414.97	29.89%	25,979.24	31.25%	14,851.19	20.54%
期间费用	22,966.84	23.34%	21,096.52	25.38%	19,151.44	26.49%
营业利润	9,162.50	9.31%	7,194.80	8.65%	-1,132.74	-1.57%
利润总额	9,308.53	9.46%	7,219.35	8.68%	-1,102.84	-1.53%
净利润	9,656.94	9.81%	7,325.83	8.81%	-1,104.84	-1.53%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	7,172.98	7.29%	4,727.23	5.69%	-5,125.96	-7.09%

报告期内，发行人凭借持续技术创新累积的产品优势以及优秀的客户服务能力，迅速抓住市场机遇，收入规模不断增长、营业毛利不断增厚，且期间费用率水平有所下降，报告期内公司经营业绩持续向好。2021年度，公司转亏为盈，盈利能力大幅改善，主要系高毛利的防务类业务快速增长带来的营业毛利的大幅提升以及随着盈利能力增强及股权融资改善资金流动性，公司债务融资需求减少，期间费用率水平有所下降。

（二）营业收入

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，发行人营业收入组成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	97,835.61	99.43%	81,846.18	98.45%	71,000.06	98.21%
其他业务收入	562.97	0.57%	1,286.90	1.55%	1,294.48	1.79%
合计	98,398.58	100.00%	83,133.09	100.00%	72,294.55	100.00%

发行人营业收入主要来源于主营业务收入，报告期各期占比较高，公司主营业务突出，营业收入呈现稳定增长趋势。

发行人主营业务主要为防务类连接产品、通讯类连接产品以及工业类连接产品的销售，其他业务收入主要为废料销售收入和租赁收入等，占比较小。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）按产品类别分类

公司的连接器产品主要应用于防务领域、通讯领域、工业（轨道交通及新能源汽车）领域。报告期内，公司主营业务收入按行业应用领域的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防务类连接产品	40,572.85	41.47%	40,626.83	49.64%	24,760.93	34.87%
通讯类连接产品	36,439.90	37.25%	25,551.87	31.22%	37,472.50	52.78%
工业类连接产品	19,529.62	19.96%	14,123.26	17.26%	8,342.54	11.75%
其他	1,293.24	1.32%	1,544.23	1.89%	424.10	0.60%
合计	97,835.61	100.00%	81,846.18	100.00%	71,000.06	100.00%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人主营业务收入分别为 71,000.06 万元、81,846.18 万元和 97,835.61 万元，随着经营规模扩大，主营业务收入逐年增加。发行人的主营业务收入主要由防务、通讯、工业三大类连接产品销售收入构成，其他主要系发行人为客户提供电镀、冲压等零部件加工业务形成的收入。发行人拥有国内先进的连接器前端制造工艺及较完整的零部件加工产线，主要服务公司内部、进行连接器产品前端的工艺制造，但基于提升产能利用等考虑，也为外部客户提供电子元器件零部件加工服务。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人零部件加工业务收入分别为 424.10 万元、1,544.23 万元和 1,293.24 万元，占主营业务的收入比重较低。

报告期内，发行人主营业务变动的具体原因如下：

① 连接器应用场景广泛，行业随着下游需求增长持续稳步发展

连接器是电子系统中传递能量、信号的关键核心部件，应用场景非常广泛，随着下游产业的发展和连接器产业本身的进步，近年来连接器市场总体规模基本保持稳定增长态势。发行人连接器产品主要覆盖防务、通讯及工业三大下游产业，产品系列众多且多项产品在其细分品类具有技术领先或标准制定优势，依靠在连接器领域的长年深耕以及及时响应客户需求的能力树立了良好的市场

口碑，拥有较为稳定的优质客户群体，从而能够在连接器整体行业发展的背景中获取更多订单，保障公司产品销售收入稳步增长。

② 国防军工需求带动防务连接器市场规模扩大，公司防务类连接产品收入持续提升

近年我国国防投入规模持续增长，国防投入向防务装备采购倾斜。防务连接器作为防务装备产品的核心零件，其本身需求量的快速增长和对国产化要求的进一步提高给国内连接器龙头企业提供较大市场空间。作为国内率先从事防务连接器研制和生产的核心骨干企业，2020 年度至 2022 年度，公司防务类连接器及组件实现销售收入 24,760.93 万元、40,626.83 万元和 40,572.85 万元，年复合增长率达 28.01%。

③ 5G 建设需求为通讯连接器带来发展机遇，但因国际形势变化导致建设进度不达预期，公司通讯类连接产品收入先升后降

近年来，移动通信网络技术及通讯基础设施建设处于 4G 普及逐步转向至 5G 发展的阶段，政企组网建设的需求旺盛，通信基站设备行业市场需求总体向好。2019、2020 年，发行人通讯类连接产品的销量和金额随着华为 5G 网络的批量建设进程不断增长。2020 年 5 月，国际贸易争端加剧，我国 5G 网络建设有所放缓，对公司通讯连接器业务造成了一定影响，2021 年度公司通讯类连接产品收入较 2020 年度同比有所下滑。但在国家对以 5G 为代表的移动通信产业的政策支持，以及通讯设备数据传输速率要求不断提升的需求推动下，5G 基站、数据中心等通讯基础设施及设备对高速连接器的需求势不可挡。同时随着公司下游客户 ICT 业务的恢复和增长，2021 年下半年起，公司通讯类业务亦逐步恢复、回升，2022 年度，公司通讯类业务延续良好的增长态势，实现收入 36,439.90 万元，同比增长 42.61%。

④ 政策推动基础设施建设及新能源汽车领域需求增长，公司轨道交通、新能源汽车连接器收入稳步提升

近年各类轨道交通线路持续增长、车辆保有量屡创新高，增量释放叠加存量更新，轨道交通市场发展空间巨大。另一方面，近年汽车行业面临新能源化

变革，新能源化带来整车动力传输的颠覆性变化，也给新能源零配件供应商带来新的业务机会。

面对轨道交通及新能源汽车市场的需求增长，发行人也及时投入相关新技术及相关供应链资源，推出具有竞争力的连接器产品以相应客户需求。轨道交通领域的客户主要系中国中车各项目子公司，受国家对新造机车投资及修车维保需求的变动影响，以及轨道交通客户对产品的交付要求及验收进度的影响，导致报告期内轨道交通用连接产品的销售收入有所波动。报告期内，公司新能源汽车领域业务持续增长。目前，发行人主要覆盖上汽通用五菱及比亚迪等新能源整车头部企业，随着上汽通用五菱订单稳定增长，以及 2021 年起为比亚迪批量供货，新能源汽车连接器收入呈稳步增长态势。

⑤ 自主研发、技术创新与融合给企业带来业务规模增长

发行人是国内率先从事电连接器研发生产的企业之一，长年深耕于连接产品行业，积累了丰富的行业经验的同时，亦掌握了多品类连接系统的设计、研发及生产能力，可以满足不同客户对于连接系统的需求。公司多年来持续进行技术创新，产品紧跟连接器小型化、高可靠、集成化的发展趋势，凭借技术优势和服务保障能力，在航天科工、中国电科、中国兵工、华为、中兴、诺基亚、中国中车、上汽通用五菱、比亚迪等大型集团中树立了良好口碑，因此与主要客户建立了长期稳定的合作关系，同时也围绕下游产业发展趋势，积极开拓新领域、开发新产品、获取新客户，带动业务规模及经营业绩不断增长。

(2) 按产品销售区域分类

报告期内，公司按地区分类的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
境内	华南	46,540.68	47.57%	30,308.76	37.03%	38,217.13	53.83%
	华北	19,975.73	20.42%	19,109.96	23.35%	10,770.03	15.17%
	西南	13,046.46	13.34%	14,084.51	17.21%	8,926.11	12.57%
	华东	7,063.78	7.22%	7,992.59	9.77%	5,838.72	8.22%
	西北	3,928.20	4.02%	3,704.62	4.53%	2,143.11	3.02%

	华中	4,201.09	4.29%	3,503.29	4.28%	2,602.70	3.67%
	东北	1,179.91	1.21%	1,195.95	1.46%	469.85	0.66%
	境外	1,899.75	1.94%	1,946.50	2.38%	2,032.43	2.86%
	合计	97,835.61	100.00%	81,846.18	100.00%	71,000.06	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以内销为主，其中，华南、华北区域系公司国内主营业务收入的主要贡献区域，主要系公司的主要防务客户、通讯客户分布在华南、华北地区。公司的境外客户主要包括诺基亚及其配套供应商国基电子等，境外销售收入占比整体较低。

（3）分季度构成分析

报告期内，公司主营业务收入分季度构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	14,787.62	15.11%	19,296.03	23.58%	15,553.15	21.91%
二季度	33,557.04	34.30%	18,113.61	22.13%	20,880.52	29.41%
三季度	22,076.39	22.56%	20,712.24	25.31%	17,450.89	24.58%
四季度	27,414.56	28.02%	23,724.31	28.99%	17,115.50	24.11%
合计	97,835.61	100.00%	81,846.18	100.00%	71,000.06	100.00%

公司下游行业的消费需求受经济发展、技术进步、产品功能多元化等诸多因素的影响，不存在明显的季节性特征。因此，公司主营业务收入也不存在明显的季节性特征。2022 年，受春节假期等因素影响，一季度公司下游客户对公司连接器产品的生产领用情况受到一定影响，故二季度实现收入相对较为集中。

（三）营业成本

1、营业成本构成及变动构成分析

报告期内，公司营业成本组成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	68,548.99	99.37%	56,197.38	98.33%	56,226.50	97.88%

其他业务成本	434.62	0.63%	956.47	1.67%	1,216.87	2.12%
合计	68,983.61	100.00%	57,153.85	100.00%	57,443.36	100.00%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司营业成本分别为 57,443.36 万元、57,153.85 万元和 68,983.61 万元，总体呈增长趋势，主要系公司营业收入增长带动成本相应增加。报告期各期，公司主营业务成本占比均在 95% 以上，与收入结构基本匹配。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，发行人主营业务成本按产品类别划分如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防务类连接产品	19,026.65	27.76%	18,357.27	32.67%	12,254.73	21.80%
通讯类连接产品	31,758.59	46.33%	25,447.53	45.28%	37,301.32	66.34%
工业类连接产品	16,568.14	24.17%	11,199.98	19.93%	6,431.35	11.44%
其他	1,195.62	1.74%	1,192.60	2.12%	239.10	0.43%
合计	68,548.99	100.00%	56,197.38	100.00%	56,226.50	100.00%

随着公司产销规模的扩张，报告期内公司主营业务成本总体呈增长趋势，2021 年度成本较 2020 年度同比略有下滑，与收入规模变动趋势不一致，主要系相对高毛利的防务、工业类业务增长所承担的成本增长，小于低毛利的通讯类业务下滑所带来的成本下降。报告期内，公司主营业务成本主要为通讯类、防务类连接产品的销售成本，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，上述两大系列产品的营业成本占主营业务成本的比例分别为 88.14%、77.95% 和 74.09%，系公司主营业务成本的主要组成部分，与该两项产品收入在主营业务收入中的占比基本匹配。

3、主营业务成本按料、工、费分析

报告期内，发行人主营业务成本中的料、工、费构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	48,864.58	71.28%	38,459.95	68.44%	38,424.08	68.34%

直接人工	10,067.12	14.69%	8,442.41	15.02%	10,456.76	18.60%
制造费用	9,617.29	14.03%	9,295.01	16.54%	7,345.66	13.06%
合计	68,548.99	100.00%	56,197.38	100.00%	56,226.50	100.00%

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，直接材料系生产过程中耗用的材料；直接人工系生产过程中的直接生产人员薪酬等；制造费用主要系生产过程中耗用的委外加工费、间接材料、折旧费用、能耗费等。2020年度、2021年度和2022年度，直接材料占主营业务成本的比例分别为68.34%、68.44%和71.28%，是主营业务成本的主要构成。2021年、2022年，随着发行人业务稳步增长，规模效应影响下直接人工及制造费用占比总体略有下降。

（四）毛利及毛利率

报告期内，公司营业毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
主营业务毛利	29,286.61	99.56%	25,648.81	98.73%	14,773.57	99.48%
其他业务毛利	128.35	0.44%	330.43	1.27%	77.62	0.52%
合计	29,414.97	100.00%	25,979.24	100.00%	14,851.19	100.00%

受益于公司业务规模扩大，公司营业毛利持续增长。2020年度、2021年度和2022年度，公司营业毛利分别为14,851.19万元、25,979.24万元和29,414.97万元。报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务，公司主营业务盈利能力突出。

1、主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类型划分的构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
防务类连接产品	21,546.20	73.57%	22,269.56	86.82%	12,506.21	84.65%
通讯类连接产品	4,681.31	15.98%	104.34	0.41%	171.18	1.16%

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
工业类连接产品	2,961.48	10.11%	2,923.29	11.40%	1,911.19	12.94%
其他	97.62	0.33%	351.63	1.37%	185.00	1.25%
合计	29,286.61	100.00%	25,648.81	100.00%	14,773.57	100.00%

报告期内，发行人主营业务毛利整体呈上升趋势，主营业务毛利主要来自于防务类连接产品的销售，与收入结构存在一定差异，主要系通讯类产品中的高速背板连接器 2019 年下半年量产后处于产销量、生产效率、良率爬坡阶段，而 2020 年下半年起受通讯客户业务影响导致设备开工不足造成毛利率未能达到正常水平，迭加其他通讯类连接产品的毛利率相对较低的双重影响，通讯类产品毛利率及毛利额相对较低所致。随着公司下游客户 ICT 业务的恢复和增长，2021 年下半年起，公司通讯类业务逐步回升，随着规模扩大及效率的提升，2022 年度通讯类产品的毛利及占比显著提升。

2、主营业务毛利率构成及变动分析

报告期内，公司按产品类型划分的主营业务毛利率及其贡献率具体情况如下：

产品名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
防务类连接产品	41.47%	53.10%	22.02%	49.64%	54.81%	27.21%	34.87%	50.51%	17.61%
通讯类连接产品	37.25%	12.85%	4.78%	31.22%	0.41%	0.13%	52.78%	0.46%	0.24%
工业类连接产品	19.96%	15.16%	3.03%	17.26%	20.70%	3.57%	11.75%	22.91%	2.69%
其他	1.32%	7.55%	0.10%	1.89%	22.77%	0.43%	0.60%	43.62%	0.26%
合计	100%	29.93%	29.93%	100%	31.34%	31.34%	100%	20.81%	20.81%

注：毛利率贡献率=某类业务收入占比*该类业务毛利率

公司的连接产品主要覆盖防务、通讯及工业三大下游产业，产品系列众多，不同类型连接产品的毛利率存在较大差异，主要系连接器行业的应用领域非常广泛，不同应用领域的连接器因其应用环境的复杂程度、技术要求、产品的使用寿命要求的差异而不同，不同的应用场景也会造成连接器产品在规格尺寸、精度要求、材料材质、加工工艺等方面存在较大差异。此外，不同应用领域的

行业竞争程度、客户的价格敏感度、议价能力均有所差异，造成不同产业连接器产品的毛利率水平相差较大。

（1）防务类连接产品

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人防务类连接产品的毛利率分别为 50.51%、54.81%和 53.10%，防务类连接产品主要包括防务连接器、组件以及系统互连产品等三大类别，每个类别根据国家防务装备设备厂、研究院所等设备、配套设施需求进行生产制造，为航天航空、船舶、电子、防务装备、核电等各领域的电子设备提供各类连接产品和互连系统解决方案。报告期内，公司各类防务连接器产品的收入占比及毛利率水平情况如下：

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
防务连接器	57.00%	58.23%	59.98%	59.23%	63.07%	52.98%
组件	11.71%	40.71%	7.37%	60.02%	7.72%	60.27%
系统互连产品	29.43%	47.64%	29.98%	45.88%	26.30%	41.09%
其他配套件	1.87%	60.62%	2.67%	41.54%	2.91%	56.29%
合计	100.00%	53.10%	100.00%	54.81%	100.00%	50.51%

发行人作为国内率先从事防务连接器研制和生产的核心骨干企业，自成立以来深耕防务连接器领域，建立了完整且丰富的防务连接器谱系，在部分细分品类具有技术领先或标准制定优势，同时也积极响应客户需求，拥有较为稳定的优质客户群体，与航天科工、中国电科、中国兵工等航空航天及防务集团各下属单位建立了长期稳定的合作关系。

报告期内，发行人防务类连接器毛利率总体稳中有升，2021 年毛利率上升 4.30 个百分点，主要系：①2021 年系“十四五”开局之年，“国防和军队现代化”的国防目标进一步推动了武器装备的放量增长，相应配套防务连接器产品的需求同步扩大，基于此，2021 年度，发行人防务类连接产品销量及收入迅速增长，销售收入较 2020 年度同比增长 64.08%，规模及效率提升带动毛利率增长；②航天科工等主要防务类客户根据国防建设及防务装备需求，选型配置了相对附加值较高的连接器产品，随着装备需求量的扩大，高附加值防务连接器收入贡献提升，带动整体毛利率提升。

2022 年度，发行人防务类连接产品的业务规模同比较为稳定，受产品结构小幅变动的影 响，毛利率水平较 2021 年度下降 1.71 个百分点。其中，2022 年度，因中国信科集团某下属单位采购的单价及毛利水平较低的射频电缆组件销量占比较高，导致防务类组件产品的平均单价及毛利率下降。

（2）通讯类连接产品

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人通讯类连接产品的毛利率分别为 0.46%、0.41%和 12.85%。发行人通讯类连接产品主要包括高速连接器、电源类连接器、印制板连接器、射频类连接器、线缆组件、光通讯连接器及相关配套件。

报告期内，公司各类通讯连接器产品的收入占比及毛利率水平情况如下：

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
高速连接器	63.16%	18.27%	50.87%	1.75%	50.84%	11.38%
电源类连接器	15.03%	-1.88%	19.95%	1.03%	21.95%	-1.27%
印制板连接器	10.75%	7.31%	14.90%	-5.93%	14.29%	-38.33%
射频类连接器	1.56%	21.99%	3.39%	3.39%	6.04%	7.12%
线缆组件	6.16%	20.11%	7.20%	2.70%	4.93%	7.15%
光连接器	2.93%	-28.19%	3.37%	-2.68%	1.28%	-12.28%
其他配套件	0.41%	11.74%	0.31%	-6.26%	0.67%	-29.65%
合计	100.00%	12.85%	100.00%	0.41%	100.00%	0.46%

报告期前两年，发行人通讯类连接产品的毛利率总体处于较低水平，2022 年度毛利率明显改善。报告期内不同类别产品毛利率变动幅度较大，主要系发行人现阶段通讯类产品处于转型升级期、客户结构及产品结构发生了较大变动，同时产品毛利率受主要合作的移动通信服务商业业务变动、原材料价格波动等因素影响。具体情况如下：

① 报告期内，发行人处于传统通讯连接产品向高速信号传输连接产品的转型升级期

随着通讯网络信息技术的更新迭代，连接器产品的应用场景不断拓展、技术性能的要求不断提升：早期通讯类连接器以程控交换机、欧式背板连接器及

低速率的 RJ、D-SUB 类连接器为主；随着互联网时代的到来和个人移动终端的普及，通讯进入 2G 时代，随着基站建设需求，通讯设备开始大量使用 2MM 背板连接器、射频连接器等；随着 3G、4G 网络的普及，信号传输速率大幅提升，高速背板连接器、高速 I/O 连接器等大量应用，通讯设备数据传输速率的要求也不断提升，不断推动通讯连接器的技术升级。

发行人在 2G、3G 时代抓住了行业发展机遇，建立了与华为、中兴、诺基亚等全球知名移动通信设备集成商的合作关系，产品系列主要以射频、印制板连接器等为主。前期，通讯连接系统所运用的高速传输设备和技术主要还是掌握在国外连接器龙头企业如安费诺、泰科、莫仕手中，但 2017 年起国外的贸易制裁以及技术封锁，推动了国内高速连接技术重点突破工程的开展。发行人响应国家战略政策方针以及客户对关键零部件国产替代的需求，同时也顺应通讯网络建设、技术发展的需要，集中资源开展了高速背板连接器的技术研发和产品开发工作，并成功突破国外技术垄断，研究开发了适用于 3G、4G、5G 系统的高速背板类连接器及线缆组件并通过客户认证。

2019 年 6 月，工信部正式颁发 5G 商用牌照，通信网络进入了 5G 商用加速推广时期，各大运营商加快 5G 基站和数据中心建设的投资布局，基站、交换机、服务器等设备中对高速背板连接产品的需求扩大。发行人的高速背板连接器通过了华为的验收认证并被大量运用于其连接系统，自 2019 年下半年，发行人的高速背板连接器开始量产，收入比重显著提升，而传统通讯连接器收入占比发生不同程度的下滑，报告期内通讯类连接产品的结构发生较大变化。

② 主要通讯类客户及产品结构变动分析

发行人凭借在连接器领域的长期深耕，积累了关键技术优势和丰富的行业经验，进入了华为、中兴、诺基亚等全球知名移动通信设备集成商的供应商名录。报告期内，发行人通讯类客户及产品结构发生较大变化，主要系：

A、20 世纪 90 年代，我国尚未建立完整的网络通信技术自主研发体系，网络通信设备的研发及生产以国外大型通信设备公司为主。随着经济全球化程度的加深，以及国家对网络通信基础设施建设的重视程度不断提升，以华为、中兴为代表的中国通信企业凭借持续的研发和技术开发，在全球通信设备市场已

经从追赶者逐渐变成了行业领跑者，尤其是 5G 时代来临后，在全球特别是亚太、中国市场，华为、中兴具有明显的市场份额优势。

B、下游客户应用连接器产品的场景、技术方案有所差异：其中，华为向发行人主要采购高速类、印制板类、电源类产品，主要应用于通讯设备、数据中心用高端服务器、交换机、超级计算机等领域的信号传输；中兴向发行人主要采购射频连接类产品，应用于通讯无线基站 4G RRU 板间射频信号传输；诺基亚向发行人主要采购线缆组件产品，应用于通讯基站建设中的电缆连接场景。

由于诺基亚主营的无线基站业务面临“光进铜退”的技术变革，对发行人传统的电传输线缆组件产品需求下降，同时中兴的移动通信设备由 4G 向 5G 时代转换时未采用公司的连接方案，导致报告期内发行人对诺基亚和中兴的销售金额出现一定程度下滑，而华为随着 5G 设备站、交换机、服务器中批量采用发行人的高速信号传输连接器产品，其在发行人通讯类业务的收入比重持续上升。综上导致报告期内发行人通讯类产品的下游客户结构和产品结构发生较大变化。

③各产品类别的毛利率变动分析

A、高速连接器：a) 2019 年，供给华为的高速类连接产品在前期研发试制的基础上实现批量供货，量产初期存在一段时间的产量、效率、良品率的爬坡过程。2020 上半年，华为 5G 建设进程处于快速发展阶段，高速背板连接器的产销量快速增长，生产效率有所提升，同时公司也不断通过技术优化、工艺改进等方式降本，毛利率大幅上升；但 2020 年下半年起，华为的业务受外部政治经济环境的影响进程有所放缓，高速背板连接器增速放缓甚至出现环比下滑，但综合全年，高速背板连接器销量及收入的大幅上升，实现 11.38% 的毛利率水平；b) 2021 年度，华为的通讯业务受国际政治形势、海外市场准入、关键物料供应等因素的进一步影响，其向发行人采购的高速背板连接器数量及金额出现较大幅度下滑，发行人基于报告期前期产能不足现状和未来订单预期购置的产线、设备开工率不足，产能利用率下降，固定成本分摊增加。此外，2021 年上游原材料市场价格，如金、铜等大宗商品价格上涨较多，综上导致 2021 年度高速连接器产品毛利率下降；c) 2022 年度，在国家政策支持及通讯数据传输

速率要求不断提升的需求推动下，同时随着华为自身业务的回升，发行人高速连接器产品的销量及收入快速增长，随着规模扩大及效率的提升，2022 年高速连接器毛利率水平提升至 18.27%。

B、电源类连接器：电源类连接器是一个传统的、经过充分市场竞争的成熟产品系列，价格总体偏低，出于维系产品供应地位的需求，发行人仍持续供货，但公司积极采取技术优化、工艺改进、供应链优化等一系列降本措施，并持续梳理并停供降本空间有限、前景不佳的产品，负毛利的情况逐步得到改善并于 2021 年转亏为盈。2022 年度，由于华为中标的瑞典电信项目基本建设完毕，华为配套供应商向发行人采购的与该项目相关的 955 系列电源连接器数量下降，且根据华为的应用需求，二次电源针产品的出货量及占比较前两年提升，导致 2022 年电源类连接器的平均单价、单位成本同时大幅下降，毛利率处于微亏状态。

C、印制板连接器：与电源类连接器类似，印制板连接器也系单价相对较低的成熟产品。报告期前两年，发行人对华为销售的以 2mm 系列为代表的印制板连接器产品的毛利率偏低，主要系该产品为 3G 时代的老产品，经历了充分的市场竞争过程，价格偏低。随着时间的推移，目前市场能够稳定提供 2mm 连接器产品的企业仅余发行人等少数几家，同时考虑原材料、人工成本的上涨等因素，近两年，发行人先后与华为、中兴等客户提高了该产品的价格，同时在公司设计及工艺改进措施的推动下，印制板连接器的毛利率水平持续改善。

D、射频类连接器：报告期内，公司射频类连接器的客户主要系中兴，相对毛利率较高，但由于发行人并未涉入中兴的 5G 业务，故报告期内中兴从 4G 向 5G 业务转换时，对发行人的采购金额逐年下降，同时受材料采购价格上涨的影响，报告期前三年毛利率下滑明显。2022 年度，射频类连接器整体收入规模仍在收缩，但因单价及毛利率水平相对较高的 N 型射频系列产品、SMP（MAX）系列产品占比提升，而毛利水平较低甚至亏损的传统射频同轴连接器及插座产品占比下降，导致 2022 年度射频类连接器毛利率水平提升较多。

E、线缆组件：报告期前两年，公司通讯类线缆组件的客户主要系诺基亚。报告期内线缆组件的平均单价总体稳定，毛利率下降主要系金、铜等贵金属材料上涨导致成本增加所致。2022 年度，诺基亚的配套供应商四海电子(昆山)有

限公司根据项目需求向发行人采购的价格及毛利水平相对较高的线缆组件量及份额提升较多，带动线缆组件平均单价、毛利率水平大幅提升。

F、光连接器：光信号连接器、光模块系未来连接器行业的主要发展方向之一，目前发行人仍处于光连接器的布局阶段，整体份额较小，光通讯连接器产品的毛利率持续较低，但生产工艺经验的积累、产品技术趋于稳定。2022 年度，毛利率水平下行，主要系公司根据客户需求进行产线扩能，而新产线仍处于产线验证和样品认证阶段，导致新产线产能利用率偏低所致。

（3）工业类连接产品

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人工业类连接产品的毛利率分别为 22.91%、20.70%和 15.16%，毛利率水平下降主要系相对低毛利的新能源汽车类产品的比重逐年提升所致。公司工业类连接产品主要围绕轨道交通和新能源汽车两大领域进行布局开发，报告期内，公司工业类连接器产品的收入占比及毛利率水平情况如下：

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
轨道交通类	17.74%	30.12%	30.38%	37.36%	32.14%	41.79%
新能源汽车类	79.70%	11.56%	64.40%	13.85%	62.95%	13.69%
其他配套件	2.56%	23.76%	5.22%	8.27%	4.90%	17.44%
合计	100.00%	15.16%	100.00%	20.70%	100.00%	22.91%

发行人轨道交通类连接器的客户主要为中车系各项目子公司，根据机车项目的不同、项目周期、应用场景的不同配置不同类型、性能、规格的连接产品，具体包括连接器、线缆组件及电气车钩总成，单价及毛利率差异较大。根据客户各年采购需求的变化，公司 2020 年高毛利的线缆组件和电气车钩总成的销售占比较高，而 2021 年、2022 年比重降低，同时受铜等金属材料成本上升的影响，导致轨道交通类连接产品毛利率下滑。

报告期内，发行人新能源汽车类连接产品的收入金额及占比持续上升，发行人基于行业先进的高压大电流及充配电系统总成设计与制造技术，成为上汽通用五菱、比亚迪的合格供应商之一，为其新能源汽车电控系统进行

BDU/PDU 充配电系统、高压线束的配套生产。报告期初，公司主要为上汽通用五菱供应 PDU 充配电系统总成，随着公司产品技术趋于成熟，公司也积极拓展配套高压线束产品系列，随着近年来我国新能源汽车行业的快速发展，新能源汽车类连接产品的配套需求不断扩大。2021 年起，发行人开始为比亚迪批量供应 PDU 充配电系统总成，随着配套项目的订单需求增长，2022 年度，比亚迪在 BDU/PDU 充配电系统总成产品中的占比进一步提升，同时，在年度投标时发行人基于市场竞争情况及供应份额的考虑下调了部分产品价格，导致 2022 年 BDU/PDU 充配电系统总成的毛利率下降，故 2022 年度新能源汽车类连接产品毛利率较 2021 年度有所下滑。

3、同行业可比公司毛利率比较分析

(1) 同行业可比公司的选取标准

连接器行业发展较为成熟，连接器种类众多，广泛应用于防务及航空航天、通信、汽车、轨道交通、消费电子、医疗、工业等多个领域。不同应用领域的连接器种类各不相同，同一应用领域因应用场景的不同导致连接器种类的多种多样，从而形成了功能各异、层次不同的连接器种类体系。

报告期内，发行人连接器产品主要覆盖防务、通讯、工业（轨道交通、新能源汽车）三大下游产业，综合考虑行业地位、客户特点、主营业务、产品结构、经营模式等因素，选取了中航光电（002179.SZ）、航天电器（002025.SZ）、永贵电器（300351.SZ）、意华股份（002897.SZ）、瑞可达（688800.SH）、徕木股份（603633.SH）以及华达股份作为发行人的可比公司。

(2) 同行业可比公司综合毛利率比较

报告期内，公司毛利率与同行业相比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中航光电	36.54%	37.00%	36.03%
航天电器	32.58%	32.62%	34.41%
永贵电器	31.82%	34.82%	35.45%
意华股份	18.10%	17.12%	22.53%
瑞可达	26.48%	24.49%	27.71%

徕木股份	26.85%	26.28%	28.42%
华达股份	41.53%	40.37%	39.77%
平均值	30.56%	30.39%	32.05%
发行人	29.89%	31.25%	20.54%

注：同行业可比公司财务指标来源于其定期报告或招股意向书等公开披露文件；截至2023年3月31日，除中航光电外，可比公司2022年度数据尚未披露，其余同行业公司2022年度数据为2022年1-6月数据。

可比公司中，中航光电、航天电器、华达股份同时从事军、民连接器产品业务，由于防务业务毛利率较高，故其综合毛利率水平高于其余可比公司。2020年度，发行人综合毛利率低于可比公司均值，主要系低毛利的通讯业务收入占比较高所致；2021年度、2022年度，发行人毛利率水平趋近可比公司均值。

（3）同行业可比公司相似产品毛利率比较

发行人与同行业可比公司下游产业或应用场景相似的产品毛利率对比情况如下：

公司	产品类型	2022年度	2021年度	2020年度
中航光电	电连接器及集成组件	40.06%	40.99%	40.96%
航天电器	连接器	32.73%	34.62%	35.70%
永贵电器	轨道交通连接器	40.76%	42.54%	43.78%
意华股份	通讯连接器产品	27.46%	27.97%	29.07%
瑞可达	通信连接系统	未披露	14.81%	32.91%
	新能源连接系统	未披露	24.67%	23.08%
徕木股份	汽车精密连接器及组件、配件	未披露	27.31%	27.44%
华达股份	连接器产品	41.89%	40.55%	40.15%
发行人	防务类连接产品	53.10%	54.81%	50.51%
	通讯类连接产品	12.85%	0.41%	0.46%
	工业类连接产品	15.16%	20.70%	22.91%

注1：截至2023年3月31日，除中航光电外，可比公司2022年度数据尚未披露，其余同行业公司2022年度数据为2022年1-6月数据；

注2：可比公司中，瑞可达、徕木股份未披露2022年1-6月分业务领域的经营数据。

可比公司中，中航光电、航天电器、华达股份同时从事军、民连接器产品业务，由于防务业务毛利率较高，其产品毛利率高于其余可比公司，但由于公

开披露信息中未对军、民用连接器产品做进一步细分，故无法直接比较发行人防务类连接器的毛利率与可比公司军品业务毛利率的差异。

发行人工业类连接器主要运用于轨道交通与新能源汽车产业，可比公司中，永贵电器在细分领域具有较强的影响力，故其轨道交通连接器产品毛利率水平较高；新能源汽车方面，由于发行人进入新能源领域的时间、下游客户及业务规模等方面距可比公司尚有较大差距，故产品技术的成熟、规模效应等方面的影响导致发行人新能源汽车连接产品的毛利率与可比公司存在较大差异。

报告期内，发行人通讯类连接器产品毛利率低于可比公司水平，主要系报告期内，发行人处于传统通讯连接产品向高速信号传输连接产品的转型升级期：

①一方面，发行人在民用通讯类连接器的前期产品技术如电源类、印制板类等通讯类连接器主要来源于防务类连接器技术的转化，该类产品属于在市场上充分竞争的成熟产品，产品价格及毛利率水平较低；

②另一方面，报告期初，发行人的通讯类产品中，供应中兴的 4G 射频类连接器、供应诺基亚的线缆组件的销售占比相对较高，毛利率较其他传统通讯类连接器也相对较高。但由于发行人并未涉入中兴的 5G 业务，故报告期内中兴从 4G 向 5G 业务转换时，对发行人的采购金额逐年下降，故 2020 年非高速类连接器毛利率大幅下滑。

报告期内，发行人通讯类产品处于转型升级期，非高速连接产品的比重总体处于下降趋势。同时，发行人持续开展技术优化、工艺改进、供应链优化等一系列降本措施，并根据产品供需关系积极与主要客户协商调价，多项举措推动下，非高速产品的毛利率自 2020 年起总体持续改善。

③高速连接器方面，经过前期的技术积累和集中研发，公司成功突破国外技术垄断，实现了高速背板连接器的国产化替代，成为国内少数实现高速连接器量产的企业之一。公司高速背板连接产品于 2019 年开始投产，新品产量、生产效率、良率存在爬坡过程，随着 2020 年高速背板产销量的快速增长，高速背板连接器的毛利率水平在 2020 年得到了较大提升。但由于华为的通讯业务受国际政治形势、海外市场准入、关键物料供应等因素的进一步影响，2020 年下半

年起，尤其 2021 年度其向发行人采购的高速背板连接器数量及金额下降，高速类产品的毛利率受新增设备产线开工率不足、固定资产分摊增长的影响同步出现增速放缓甚至倒退的情况。2022 年度，在国家政策支持及通讯数据传输速率要求不断提升的需求推动下，同时随着华为 ICT 业务的恢复，发行人高速连接器的销量及收入明显回升，规模及效率的提升推动毛利率水平的大幅提升，系发行人通讯类连接产品毛利率水平改善的最主要原因。

综上，报告期前两年，发行人通讯类连接产品毛利率总体处于较低水平，2022 年度，随着高速类产品订单的恢复、增长，带动产能利用率和毛利率的提升。除此之外，结合传统低毛利产品的工艺改进及降本措施，以及在其他客户通讯基础设施中高速背板连接方案的拓展，发行人通讯类产品毛利率得到有效提升。

（五）期间费用情况

报告期内，公司期间费用金额如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	4,294.74	4.36%	3,232.62	3.89%	2,829.76	3.91%
管理费用	9,789.05	9.95%	8,382.23	10.08%	6,771.78	9.37%
研发费用	8,287.67	8.42%	8,456.28	10.17%	7,329.69	10.14%
财务费用	595.38	0.61%	1,025.39	1.23%	2,220.21	3.07%
合计	22,966.84	23.34%	21,096.52	25.38%	19,151.44	26.49%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人期间费用分别为 19,151.44 万元、21,096.52 万元和 22,966.84 万元，期间费用占营业收入的比例分别为 26.49%、25.38%和 23.34%。随着业务规模扩大，发行人期间费用率总体处于下降趋势。

1、销售费用分析

（1）销售费用构成及变动

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人员薪酬	2,267.60	52.80%	1,737.96	53.76%	1,458.89	51.56%
业务招待费	647.45	15.08%	577.34	17.86%	476.51	16.84%
质保及服务费	659.97	15.37%	473.64	14.65%	576.91	20.39%
办公及差旅费	225.77	5.26%	236.81	7.33%	163.38	5.77%
租赁费	126.30	2.94%	100.52	3.11%	80.46	2.84%
宣传推广费	347.45	8.09%	77.30	2.39%	48.49	1.71%
折旧及摊销	19.68	0.46%	17.72	0.55%	14.09	0.50%
其他	0.53	0.01%	11.35	0.35%	11.04	0.39%
合计	4,294.74	100.00%	3,232.62	100.00%	2,829.76	100.00%

注：2021 年度、2022 年度销售费用“人员薪酬”中包含 0.59 万元、6.74 万元股份支付费用。

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人销售费用分别为 2,829.76 万元、3,232.62 万元和 4,294.74 万元，占营业收入比重分别为 3.91%、3.89% 和 4.36%。报告期内，发行人销售费用主要由人员薪酬、业务招待费、质保及服务费、办公及差旅费等构成。

报告期各期，发行人销售人员薪酬持续增长，主要系公司应业务发展需要增加了销售人员数量，与公司业务规模扩大的实际生产经营情况一致。2022 年度，宣传推广费增长，主要系公司因业务拓展需要的样品赠送费用增长。

（2）同行业可比公司销售费用率比较分析

报告期内，发行人与可比公司销售费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中航光电	2.65%	2.84%	3.18%
航天电器	1.91%	2.30%	3.19%
永贵电器	6.24%	8.06%	8.01%
意华股份	2.30%	2.31%	2.54%
瑞可达	1.38%	2.06%	2.20%
徕木股份	2.49%	2.51%	2.24%
华达股份	4.36%	4.10%	4.17%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均值	3.05%	3.45%	3.65%
发行人	4.36%	3.89%	3.91%

注：同行业可比公司财务指标来源于其定期报告或招股意向书等公开披露文件；截至 2023 年 3 月 31 日，除中航光电外，可比公司 2022 年度数据尚未披露，其余同行业公司 2022 年度数据为 2022 年 1-6 月数据。

报告期内，发行人销售费用率与可比公司平均水平基本一致，不存在重大差异，销售费用率略高于可比公司，主要系可比公司营收规模大、规模效应显著所致。

2、管理费用分析

（1）管理费用构成及变动

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人员薪酬	6,154.13	62.87%	4,697.60	56.04%	3,784.53	55.89%
折旧与摊销	1,357.44	13.87%	1,809.37	21.59%	1,472.10	21.74%
办公及差旅费	779.91	7.97%	696.80	8.31%	673.40	9.94%
第三方服务费	637.92	6.52%	694.69	8.29%	493.04	7.28%
修理费	603.41	6.16%	233.64	2.79%	251.13	3.71%
业务招待费	139.52	1.43%	193.22	2.31%	58.73	0.87%
租赁费	60.96	0.62%	27.93	0.33%	14.52	0.21%
其他	55.75	0.57%	28.99	0.35%	24.33	0.36%
合计	9,789.05	100.00%	8,382.23	100.00%	6,771.78	100.00%

注：2020 年度、2021 年度和 2022 年度，管理费用“人员薪酬”中分别包含 3.26 万元、72.84 万元、128.67 万元股份支付费用。

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司管理费用分别为 6,771.78 万元、8,382.23 万元和 9,789.05 万元，占营业收入比重分别为 9.37%、10.08%和 9.95%。报告期内，公司管理费用主要由人员薪酬、折旧与摊销、办公及差旅费、第三方服务等构成。其中，人员薪酬和折旧与摊销两项合计占管理费用的比重约为 70%。

2021 年度，发行人管理费用较 2020 年度上升 1,610.46 万元，同比上升 23.78%，主要系：①因业务规模扩大及新设子公司需求，管理人员增加，同时管理人员平均薪酬水平有所提升，管理人员薪酬（不含股份支付）较 2020 年上升 843.49 万元；②随着新厂区落成及搬迁完成、新增固定资产陆续转固，以及新设子公司购置办公设备等需求，年度折旧摊销持续增长，2021 年度折旧与摊销费用同比增长 337.27 万元；③第三方审计评估、检测认证等费用增长，导致第三方服务费同比增加增长 201.65 万元。

2022 年度，发行人管理费用较 2021 年度上升 1,406.82 万元，同比上升 16.78%，主要系管理人员薪酬增长，管理人员薪酬（不含股份支付）较 2021 年上升 1,465.67 万元。

（2）同行业可比公司管理费用率比较分析

报告期内，发行人与可比公司管理费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中航光电	5.74%	6.47%	6.13%
航天电器	6.31%	7.79%	7.75%
永贵电器	6.51%	8.66%	9.96%
意华股份	3.84%	3.52%	3.98%
瑞可达	2.12%	3.26%	5.08%
徕木股份	4.43%	5.16%	5.21%
华达股份	未披露	15.49%	13.62%
平均值	4.83%	7.19%	7.39%
发行人	9.95%	10.08%	9.37%

注：同行业可比公司财务指标来源于其定期报告或招股意向书等公开披露文件；截至 2023 年 3 月 31 日，除中航光电外，可比公司 2022 年度数据尚未披露，其余同行业公司 2022 年度数据为 2022 年 1-6 月数据，其中，华达股份尚未公布半年度管理费用数据。

报告期内，发行人管理费用率高于同行业可比公司的主要原因系：与可比公司相比，发行人的营业收入规模较小，规模效应无法充分体现，故管理费用率较可比公司平均水平偏高，但低于收入规模略逊于发行人的华达股份。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成及变动

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人员薪酬	4,907.42	59.21%	4,697.09	55.55%	3,995.70	54.51%
材料费	1,795.79	21.67%	1,702.27	20.13%	2,117.27	28.89%
折旧及摊销	820.07	9.90%	831.04	9.83%	639.98	8.73%
第三方服务费	464.06	5.60%	629.39	7.44%	257.05	3.51%
办公及差旅费	300.34	3.62%	596.49	7.05%	319.69	4.36%
合计	8,287.67	100.00%	8,456.28	100.00%	7,329.69	100.00%

注：2021 年度和 2022 年度，研发费用“人员薪酬”中分别包含 0.59 万元、6.95 万元股份支付费用。

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司研发费用分别为 7,329.69 万元、8,456.28 万元和 8,287.67 万元，占营业收入比重分别为 10.14%、10.17% 和 8.42%。报告期内，公司研发费用主要由人员薪酬、材料费、折旧与摊销等构成。其中，人员薪酬和材料费两项合计占研发费用的比例超过 80%。

2021 年度，发行人研发费用较 2020 年增加 1,126.59 万元，同比增长 15.37%，主要原因如下：①人员薪酬（不含股份支付）较上年增加 700.79 万元，主要系“高速低损耗线背板连接模组”、“基于系统集成的无缆化连接器以及组件研发项目”等研发项目进入高峰期，发行人子公司江苏信创连在设立后亦开展了部分研发项目，研发人员增长较多，导致薪酬支出相应增加；②材料费较上年减少 415.00 万元，主要系 2021 年度防务类研发项目较 2020 年度投入减少，其所涉及的高价值原材料耗用相应减少；③2021 年度，第三方服务费较上年增加 372.34 万元，主要系 2021 年发生较多专利授权费用及检测认证费用。

2022 年度，发行人研发费用同比波动较小，随人员薪酬及办公、差旅费变化小幅变化。

发行人建立了较为完善的研发相关的内控制度，制定了《新品项目管理控制程序》《工艺项目管理办法》《设计变更控制程序》《技术状态控制程序》等多项研发流程内控制度，对研发项目人员构成、立项审批标准、研发项目的全流程管理等各方面设置了较为充分的内部控制；在研发支出核算层面，也制定了《研究和开发支出财务核算管理办法》《研发项目预算及费用管理办法》

等核算管理制度，明确了研发支出开支范围和标准。公司研发项目研发前均有内部立项申请、立项报告等研发资料，研发项目目标明确、具备可行性；研发项目立项后由项目负责人领导、项目组成员实施，通过对关键节点把控测试验证来确认项目相关进度。

发行人对研发费用按研发项目进行归集，可直接归属于项目的费用开支直接计入该研发项目支出，无法直接归属于研发项目的其他费用按工作量分摊至各项目。公司不存在研发费用资本化的情形。

（2）主要研发项目情况

单位：万元

序号	项目名称	研发费用金额		
		2022年度	2021年度	2020年度
1	5G 通讯设备高速背板连接器	517.13	939.39	905.18
2	高速低损耗线背板连接模组	730.03	819.16	84.61
3	基于系统集成的无缆化连接器以及组件研发项目	525.32	675.42	294.89
4	5G 通讯设备电源连接器	455.75	480.19	426.41
5	功能化耐环境圆形连接器及组件	192.68	441.67	313.89
6	城轨类产品	136.19	327.92	126.36
7	装联工艺技术提升	302.01	322.73	129.83
8	成型制造工艺技术提升	209.59	281.99	92.18
9	基于芯片封装工艺的高密度高速率多通道一体化光电传输模块	242.37	262.54	290.04
10	基于微型高速 I/O 总线的耐环境微型高速混合传输连接器	367.23	254.20	41.99
11	电磁防护滤波连接器及线缆组件	266.71	250.56	46.90
12	智能连接组件研发项目	213.87	236.69	291.12
13	充配电系统总成	325.20	233.39	87.33
14	微型高速国产化替代产品研发项目	264.10	231.73	74.37
15	高速产品工艺技术提升	118.23	203.69	312.73
16	微矩形通用连接器扩展项目	195.23	164.93	98.73
17	车载类产品	49.09	161.51	167.20
18	电磁防护防雷/抗核电磁脉冲连接组件及装置	30.84	155.37	657.66
19	微电路印制板及电源连接器	173.44	153.55	104.26

序号	项目名称	研发费用金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
20	SFP 系列连接器扩展	192.10	143.41	-
21	密封连接器及线缆组件	170.64	138.94	188.98
22	机加制造工艺技术提升	93.65	134.10	48.53
23	柔性互连同轴连接器及组件	221.92	119.33	77.67
24	PCIe 系列连接器扩展	108.39	117.76	-
25	密封连接器	93.04	115.01	54.28
26	电镀工艺技术提升	157.72	99.39	120.38
27	基于高速率 LRM 架构的高密度高可靠高速多信号一体化传输连接器	153.84	93.99	127.46
28	高密度耐环境圆形连接器及扩展	87.31	91.23	66.46
29	特种光连接器系列	85.40	85.57	33.35
30	接触组件工艺技术提升	53.68	74.89	56.80
31	微矩形电源连接器项目	55.76	65.74	44.75
32	多功能、多信号传输线缆组件	47.57	58.80	4.86
33	NGFF 系列连接器扩展	106.32	49.69	-
34	微矩形多信号集成连接器项目	85.32	47.35	84.74
35	高密度圆形连接器及扩展	7.47	47.21	18.66
36	4G 通讯设备电源连接器	21.04	46.05	52.41
37	动车类产品	36.21	43.53	124.54
38	微矩形密封类连接器项目	38.52	42.93	57.17
39	机车类产品	132.58	33.06	103.83
40	DDR 系列连接器扩展	91.53	30.70	-
41	第三代通讯设备低速线缆组件	-	25.47	248.82
42	高压线束类产品	64.83	24.59	46.67
43	POWER 系列连接器扩展	111.29	22.52	-
44	基于微型 VITA 总线的新一代微型加固高速集成传输连接器	-	20.27	25.31
45	特种耐环境圆形连接器及组件	32.82	16.84	21.81
46	5G 通讯设备射频连接器	-	14.63	25.60
47	高速信号输入、输出连接器	3.28	12.60	89.24
48	四足机器人	122.66	10.13	-
49	第二代通讯设备低速线缆组件	-	7.25	11.69
50	4G 通讯设备高速背板连接器	1.64	3.92	21.22

序号	项目名称	研发费用金额		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
51	基于 VITA 总线的高速多信号集成传输连接器	-	3.44	55.66
52	基于 LRM 架构的高速多信号一体化传输连接器	-	0.04	70.49
53	电磁防护滤波连接器及连接组件	28.40	-	0.86
54	多信号传输矩形连接器	-	-	-
55	基于高速 I/O 总线的高速混合传输连接器	14.70	-	16.38
56	基于无缆化的浮动盲插连接器及组件研发	38.95	-	0.13
57	抗辐照耐高温连接器及组件	-	-	1.43
58	抗干扰连接器及组件	-	-	8.94
59	微型互连产品研发项目	-	-	-
60	整机互连电缆及测试组件	374.66	-	611.75
61	4G 通讯设备射频连接器	-	-	8.61
62	5G 通讯设备高速线缆组件	-	-	-
63	玻烧工艺技术提升	-	-	-
64	MCIO 系列连接器	24.09	-	-
65	车载高速连接器及线缆组件	53.83	-	-
66	射频时钟传输光模块	13.80	-	-
67	橡胶深水密封连接器	18.42	-	-
68	纵向项目	29.26	19.25	254.56
合计		8,287.67	8,456.26	7,329.69

(3) 同行业可比公司研发费用率比较分析

报告期内，发行人与可比公司研发费用率对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中航光电	10.09%	10.15%	9.34%
航天电器	8.19%	10.00%	10.15%
永贵电器	7.17%	8.26%	8.37%
意华股份	3.97%	4.52%	5.76%
瑞可达	4.39%	5.13%	5.02%
徕木股份	5.71%	6.02%	5.42%
华达股份	6.41%	5.40%	5.27%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均值	6.56%	7.07%	7.05%
发行人	8.42%	10.17%	10.14%

注：同行业可比公司财务指标来源于其定期报告或招股意向书等公开披露文件；截至 2023 年 3 月 31 日，除中航光电外，可比公司 2022 年度数据尚未披露，其余同行业公司 2022 年度数据为 2022 年 1-6 月数据。

报告期内，发行人研发费用率高于同行业可比公司平均值，但与中航光电、航天电器差异较小，主要原因系：

①发行人的收入规模较同行业可比公司偏小，规模效应不明显；

②发行人产品覆盖通讯、防务、轨道交通、新能源汽车等多产业，应用场景广泛，产品系列众多，产品需要保持较大的研发投入以不断适应客户和行业的发展要求，同时发行人承担了“XX 高速背板连接器”、“XX 连接器研发及产业化”、“XX 高速连接器”等重大研发项目，报告期内研发项目数量较多，研发投入较高。

4、财务费用分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	873.67	1,040.13	4,476.95
减：利息收入	364.42	54.35	2,259.48
汇兑损益	-63.52	71.21	71.17
其他	149.65	-31.60	-68.42
合计	595.38	1,025.39	2,220.21

注：“其他”主要系公司采购业务享受的现金折扣以及应收账款保理业务的手续费支出等。

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司财务费用分别为 2,220.21 万元、1,025.39 万元和 595.38 万元，占营业收入比例分别为 3.07%、1.23%和 0.61%。

2020 年度，发行人处于新厂房建设及搬迁阶段，同时也处于核心产品研发、业务拓展和扩产的关键时期，资金面较紧张，而报告期初，公司主要依托债务融资解决资金需求，故借款利息支出较高。

2020 年度，发行人利息收入亦相对较高，主要系公司存在从长虹财务公司、绵阳市商业银行等银行取得借款后，通过定期存款、资金归集形式将借款存放于长虹财务公司资金归集账户的过桥情况。发行人取得上述贷款的借款利率与存放于财务公司资金归集账户所取得的存款利率相同，该部分存、贷款明细具体情况详见本招股意向书之“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（二）5、与长虹财务公司往来”。此外，该部分高利率存款的利息收入已进行扣非处理。

针对上述过桥贷情形，发行人 2020 年底进行了整改规范，自 2021 年起未再发生相关情形。故 2021 年度，利息收入及利息支出金额较 2020 年度大幅下降。

同时，随着发行人新厂区建设工作基本结束，2020 及 2021 年发行人亦通过股权融资取得投资款 4.87 亿元和 1.41 亿元，有效补充了流动性，同时随着经营业绩改善，2021 年度、2022 年度公司利息支出进一步下降。

（六）其他主要项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	3,070.26	3,200.30	2,319.52
研发补偿款	1,792.44	403.50	1,804.71
个税手续费返还	4.66	2.88	2.24
进项税额加计抵减	86.56	-	-
合计	4,953.92	3,606.68	4,126.46

报告期各期，公司其他收益金额分别为 4,126.46 万元、3,606.68 万元和 4,953.92 万元，公司的其他收益主要系公司与日常经营活动相关的政府补助以及研发补偿款，其中与日常经营活动相关的政府补助具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年	与资产相关/收益相关
递延收益摊销	1,904.09	1,413.90	102.68	与资产相关

项目	2022年	2021年	2020年	与资产相关/收益相关
递延收益摊销	-	1,560.38	329.02	与收益相关
小计	1,904.09	2,974.28	431.70	
直接计入其他收益				
2022年省级工业发展专项资金	300.00	-	-	与收益相关
扩大对外开放奖励	206.50	-	-	与收益相关
四川省新经济示范企业奖	97.00	-	-	与收益相关
标准化补助金	80.00	-	-	与收益相关
技改投资奖励	51.63	-	-	与收益相关
质量品牌建设优秀工业企业奖	50.00	-	-	与收益相关
2020年度市级财政奖补资金-股份制改造	40.00			与收益相关
2022年市级制造业发展资金	30.00	-	-	与收益相关
2020年度国家外贸转型升级基地专项资金	23.50			与收益相关
企业研发投入后补助（企业补助）	67.40			与收益相关
2021年中央外经贸发展专项资金	17.31			与收益相关
以工代训补贴	16.06			与收益相关
纳税突出贡献奖励	15.00			与收益相关
2021年升规奖励	15.00			与收益相关
专利补助资金	10.50	-	-	与收益相关
不停工不停产奖励	10.00			与收益相关
绵阳市2022年一季度良好开局稳增长奖励	10.00	-	-	与收益相关
固定资产投资奖励	8.19	-	-	与收益相关
制造业数字化转型优秀案例奖	8.00	-	-	与收益相关
稳定经济增长奖励	5.00	-	-	与收益相关
2022年区级二季度产值达标企业管理团队奖励	5.00	-	-	与收益相关
科技进步奖	3.00	-	-	与收益相关
电费补贴	2.25	-	-	与收益相关
税信+服务品牌奖励	2.00	-	-	与收益相关
绵阳经济技术开发区财政局奖励	2.00	-	-	与收益相关
扩岗补助	1.90	-	-	与收益相关
省就业发放补贴	0.10	-	-	与收益相关

项目	2022年	2021年	2020年	与资产相关/收益相关
2020年中央外经贸发展专项资金		46.28	-	与收益相关
5G产业链重点企业激励资金		46.00	-	与收益相关
2021年标准化专项资金		40.00	-	与收益相关
区级企业技术创新奖励		20.00	-	与收益相关
2021年省级知识产权专项资金		20.00	-	与收益相关
2020年省级外经贸发展专项资金		15.55	-	与收益相关
2020年区级高质量发展奖励		15.19	-	与收益相关
2020年市级专利资助资金		11.23	-	与收益相关
2020年应用技术研究及开发项目		5.00	-	与收益相关
科技保险保费补贴资金	4.46	3.68	4.74	与收益相关
保险保费补贴资金	6.63	1.79	2.35	与收益相关
2019年度省级高技术产业基地专项资金-军工三证奖励		1.00	-	与收益相关
昆明理工大学人才延揽专场推介会招聘单位补贴		0.30	-	与收益相关
稳岗补贴	77.73	-	1,632.98	与收益相关
2020年第二批省级科技计划项目资金		-	62.80	与收益相关
2019年度XX奖励资金			50.00	与收益相关
市级专利资助资金		-	44.51	与收益相关
2018年全市工业高质量发展奖励资金		-	34.00	与收益相关
2020年省级知识产权专项资金		-	20.00	与收益相关
2019年中央外经贸发展专项资金		-	19.72	与收益相关
2019年区级高质量发展奖励		-	10.00	与收益相关
2019年省级外经贸发展专项资金		-	6.17	与收益相关
2019年度省级专利资助资金		-	0.54	与收益相关
小计	1,166.16	226.02	1,887.82	-
合计	3,070.26	3,200.30	2,319.52	-

确认为递延收益后摊销计入损益的政府补助情况详见本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）14、递延收益”。

2、投资收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	7.91	427.65	173.91
远期结售汇	-37.18	69.25	35.99
合计	-29.27	496.90	209.90

报告期各期，发行人取得的投资收益分别为 209.90 万元、496.90 万元和-29.27 万元，主要由对参股公司华丰史密斯的投资收益以及远期结售汇业务交割产生的投资收益构成。

3、公允价值变动收益

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产	14.40	27.50	24.98
交易性金融负债	-	-	-
合计	14.40	27.50	24.98

报告期各期，发行人交易性金融资产/负债公允价值变动损益分别为 24.98 万元、27.50 万元和 14.40 万元，系公司在商业银行购买的远期结售汇产品公允价值波动产生收益所致。

4、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失主要系应收款项坏账损失，资产减值损失主要系存货跌价损失及固定资产减值损失，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失	-646.19	-228.22	7.10
其中：应收票据预期信用损失	-2.06	-83.66	-289.19
其他应收款预期信用损失	-	355.35	181.30
应收账款预期信用损失	-644.14	-499.92	114.98
资产减值损失：	-964.60	-838.55	-1,000.26
其中：存货跌价损失	-964.60	-838.55	-1,000.26
固定资产减值损失	-	-	-

5、资产处置收益

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产处置利得或损失	0.19	0.53	113.92
合计	0.19	0.53	113.92

报告期各期，发行人资产处置收益分别为 113.92 万元、0.53 万元和 0.19 万元，对公司的整体盈利能力影响较小。

6、营业外收支

报告期内，公司营业外收入和营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业外收入：			
无需偿付的债务	-	-	-
赔偿收入	150.25	27.37	31.38
合计	150.25	27.37	31.38
营业外支出：			
对外捐赠	-	1.49	1.47
诉讼赔偿	0.67	1.14	-
其他	3.55	0.19	-
合计	4.22	2.83	1.47
营业外收支净额	146.03	24.55	29.90

报告期各期，公司营业外收支净额分别为 29.90 万元、24.55 万元和 146.03 万元，对公司的整体盈利能力影响较小。

（七）主要纳税情况

1、报告期内增值税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	-500.77	5,389.70	4,186.44	702.49
2021 年度	-558.11	3,690.15	3,632.81	-500.77
2020 年度	-2,088.93	1,995.79	464.96	-558.11

2、报告期内所得税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	-		154.61	-154.61
2021 年度	-108.85	-	-108.85	-
2020 年度	-	-	108.85	-108.85

注：2020 年度本期已交数 108.85 万元为预缴所得税，已于 2021 年退回。

3、所得税费用

单位：万元

期间	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	-	-	-
递延所得税费用	-348.42	-106.48	2.00
合计	-348.42	-106.48	2.00

报告期各期，发行人所得税费用分别为 2.00 万元、-106.48 万元和-348.42 万元，随着业务规模扩大，报告期内公司经营业绩不断改善，并于 2021 年度扭亏为盈，相应确认了递延所得税资产。

报告期各期，会计利润与所得税费用调整过程具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	9,308.53	7,219.35	-1,102.84
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,396.28	1,082.90	-165.43
子公司适用不同税率的影响	-224.08	-199.05	-23.56
分立事项的影响	-	-	-
支付分立土地增值税的影响	285.83	-284.45	-
不可抵扣的成本、费用和损失影响	-1,240.90	117.16	100.04
研发加计扣除影响	-9.49	-1,277.10	-814.06
残疾人工资加计扣除影响	-149.59	-7.03	-7.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,426.19	-1,183.48	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,019.71	1,644.57	912.18
所得税费用	-348.42	-106.48	2.00

十一、资产质量分析

（一）资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司各类资产构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	130,138.61	67.89%	98,416.01	61.72%	72,607.88	55.34%
非流动资产	61,561.92	32.11%	61,042.21	38.28%	58,586.98	44.66%
资产总计	191,700.52	100.00%	159,458.22	100.00%	131,194.86	100.00%

报告期内，发行人资产规模稳步提升。2021年发行人资产总额较上年上升28,263.36万元，同比上升21.54%，主要得益于公司扭亏为盈以及股东增资入股。2022年末发行人资产总额较上年末上升32,242.31万元，同比增长20.22%，主要系应收款项和存货增长，流动资产增加。

报告期内，公司的资产结构相对稳定，流动资产报告期内占总资产比重分别为55.34%、61.72%和67.89%，非流动资产报告期内占总资产比重分别为44.66%、38.28%和32.11%。2021年末，公司非流动资产占比下降，主要系随着新厂区建设已基本结束，固定资产规模已趋于稳定，当期盈利以及股东新增投入更多体现在货币资金、应收账款等流动资产中。2022年末，随着公司盈利的进一步增强，流动资产占比持续增长。

（二）流动资产构成及变化

报告期各期末，公司流动资产构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	41,914.60	32.21%	33,827.53	34.37%	15,774.22	21.73%
交易性金融资产	14.40	0.01%	27.50	0.03%	24.98	0.03%
应收票据	14,609.22	11.23%	14,570.15	14.80%	12,980.62	17.88%
应收账款	41,643.74	32.00%	28,982.99	29.45%	19,170.00	26.40%

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收款项融资	8,004.86	6.15%	3,364.05	3.42%	6,619.63	9.12%
预付款项	796.20	0.61%	627.70	0.64%	613.68	0.85%
其他应收款	266.75	0.20%	113.18	0.11%	493.17	0.68%
存货	22,267.53	17.11%	15,756.76	16.01%	15,858.73	21.84%
其他流动资产	621.30	0.48%	1,146.15	1.16%	1,072.84	1.48%
流动资产合计	130,138.61	100.00%	98,416.01	100.00%	72,607.88	100.00%

报告期内，发行人流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款及存货。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行存款	38,271.31	31,787.20	11,999.36
其他货币资金	3,643.29	2,040.34	3,774.87
合计	41,914.60	33,827.53	15,774.22
其中：存放财务公司的款项总额	5,444.83	17,171.38	8,299.46

2020年末、2021年末和2022年末，公司货币资金余额分别为15,774.22万元、33,827.53万元和41,914.60万元，占流动资产的比重分别为21.73%、34.37%和32.21%。报告期内，其他货币资金主要为票据保证金、远期外汇业务保证金、保理回款专户资金等。公司现金使用量极少，各期末无库存现金留存。

2021年末公司银行存款余额同比显著增长，主要系2021年末公司实施新一轮引入外部投资者及员工持股，取得增资款1.41亿元；2022年末，得益于公司收益提升，银行存款余额亦保持增长态势。报告期各期末，其他货币资金余额主要为保理回款专户资金，系公司将部分华为的应收账款转让给保理商，公司开立保理回款专户代收货款以偿还保理商所致。

报告期各期末，货币资金中使用受限制的情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

银行承兑汇票保证金	1,329.91	763.69	1,337.98
保理业务无法支配款项	2,280.00	1,255.00	2,358.49
其他业务保证金	33.38	21.65	78.40
合计	3,643.29	2,040.34	3,774.87

报告期内，发行人存放于长虹财务公司的款项具体如下：

单位：万元

存放于长虹财务公司的款项	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
货币资金	5,444.83	17,171.38	8,299.46
其中：银行存款	4,961.97	16,829.05	8,020.59
票据保证金	482.86	342.34	278.87

2、应收票据与应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据余额	15,378.13	15,337.00	13,663.81
应收票据预期信用损失	768.91	766.85	683.19
应收票据账面价值	14,609.22	14,570.15	12,980.62
应收款项融资余额	8,004.86	3,364.05	6,619.63
应收款项融资预期信用损失	-	-	-
应收款项融资账面价值	8,004.86	3,364.05	6,619.63
应收票据和应收款项融资的合计账面价值	22,614.09	17,934.20	19,600.26

2020年末、2021年末和2022年末，公司应收票据及应收款项融资合计账面价值分别为19,600.26万元、17,934.20万元和22,614.09万元，占流动资产比例分别为26.99%、18.22%和17.38%，2022年末，公司应收票据与应收款项融资余额增长，主要系部分防务客户的票据结算及比亚迪通过迪链平台结算的金额上升。

应收账款融资包括“6+10”银行承兑的银行承兑汇票，以及公司所持有的云信及迪链平台的应收款项。公司认为银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，不存在重大的信用风险，因此未计提信用损失准备；所持有云信票据是由中国

中车和所属核心企业提供到期确保支付的承诺，迪链平台是比亚迪股份有限公司及其成员企业指定的供应链金融信息服务平台开具的供应链融资信用凭证，因云信开立方及迪链签发人具有可靠及良好的信誉，因此未计提信用损失准备。

应收票据包括非“6+10”银行或财务公司开立的银行承兑汇票，以及商业承兑汇票。报告期内，公司应收票据中无单项计提预期信用损失的票据，均按组合以5%的预期信用损失率计提了信用损失准备。

报告期各期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	-	621.49	-	307.14	-	494.36
商业承兑汇票	-	-	-	85.00	-	-
合计	-	621.49	-	392.14	-	494.36

注1：公司期末已背书未到期的票据包括商业承兑汇票和银行承兑汇票，公司对“6+10银行”承兑的银行承兑汇票，在背书或贴现时终止确认，对商业承兑汇票和非“6+10银行”承兑的银行承兑汇票，在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

注2：“6+10银行”指6家大型商业银行：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行和10家全国性上市股份制商业银行：招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行、渤海银行。

3、应收账款

(1) 应收账款规模及变动情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日 或2022年度	2021年12月 31日或2021年 度	2020年12月 31日或2020年 度
应收账款余额	43,971.96	30,667.06	20,354.16
预期信用损失	2,328.21	1,684.08	1,184.16
应收账款净额	41,643.74	28,982.99	19,170.00
应收账款余额较上期末增幅	43.38%	50.67%	-8.53%

项目	2022年12月31日 或2022年度	2021年12月 31日或2021年 度	2020年12月 31日或2020年 度
营业收入	98,398.58	83,133.09	72,294.55
营业收入增长率	18.36%	14.99%	36.75%
应收账款周转率（次/年）	2.64	3.26	3.39
应收账款余额占营业收入比例	44.69%	36.89%	28.15%
应收账款余额、应收票据余额、应收款项融资之和	67,354.95	49,368.11	40,637.61
应收账款余额、应收票据余额、应收款项融资之和占营业收入的比例	68.45%	59.38%	56.21%

2020年末、2021年末和2022年末，公司应收账款余额分别为20,354.16万元、30,667.06万元和43,971.96万元，应收账款余额占营业收入的比重分别为28.15%、36.89%和44.69%。报告期各期末，公司应收账款余额随着业务规模扩张持续增长。其中，应收账款余额占营业收入比重增长的主要原因如下：①2020年，公司收入结构以通讯类业务为主，2021年起，随着“十四五”周期开局及国防投入的增长，防务连接产品的需求迅速扩大，成为公司收入占比最高的产品类型，而防务类客户受预算拨款进度、经费支付计划、付款审批流程等因素影响，其历史回款周期通常在6-9个月左右，回款周期相对较长，相应应收账款周转相对较慢，故随着防务类业务比重的提升，应收账款占收入的比重有所增长；②2022年，受春节假期等因素影响，一季度公司下游客户对公司连接器产品的生产领用情况受到一定影响，相较往年收入更集中于后三季度，导致年末处于回款周期中的应收账款余额增长，占营业收入的比重较往期有所提升。

（2）应收账款账龄分析

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1年以内	42,714.02	97.14%	30,085.92	98.11%	19,362.72	95.13%
1—2年	1,191.06	2.71%	441.14	1.44%	847.91	4.17%
2—3年	0.66	0.00%	42.12	0.14%	100.59	0.49%
3年以上	66.21	0.15%	97.88	0.32%	42.93	0.21%

合计	43,971.96	100.00%	30,667.06	100.00%	20,354.16	100.00%
----	-----------	---------	------------------	----------------	------------------	----------------

报告期各期末，公司应收账款主要为账龄 1 年以内的应收账款。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，账龄 1 年以内的应收账款余额占比分别为 95.13%、98.11%和 97.14%，公司应收账款质量较好，坏账风险较低。

(3) 应收账款预期信用损失分析

报告期各期末，公司应收账款预期信用损失计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		预期信用损失		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	66.21	0.15%	66.21	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	43,905.75	99.85%	2,262.00	5.15%	41,643.74
其中：应收账款组合	43,905.75	99.85%	2,262.00	5.15%	41,643.74
合计	43,971.96	100.00%	2,328.21	5.29%	41,643.74
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		预期信用损失		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	66.21	0.22%	66.21	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	30,600.86	99.78%	1,617.87	5.29%	28,982.99
其中：应收账款组合	30,600.86	99.78%	1,617.87	5.29%	28,982.99
合计	30,667.06	100.00%	1,684.08	5.49%	28,982.99
账龄	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		预期信用损失		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	66.21	0.33%	66.21	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	20,287.95	99.67%	1,117.95	5.51%	19,170.00
其中：应收账款组合	20,287.95	99.67%	1,117.95	5.51%	19,170.00
合计	20,354.16	100.00%	1,184.16	5.82%	19,170.00

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款计提的信用损失准备金额分别为 1,184.16 万元、1,684.08 万元和 2,328.21 万元，占各期末应收账款余额的比重分别为 5.82%、5.49%和 5.29%。

在资产负债表日，公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

①按组合计提预期信用损失的应收账款

报告期内公司应收账款组合预期信用损失计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	预期信用损失	计提比例	账面余额	预期信用损失	计提比例	账面余额	预期信用损失	计提比例
1年以内	42,714.02	2,135.70	5.00%	30,085.92	1,504.30	5.00%	19,362.72	968.14	5.00%
1-2年	1,191.06	125.97	10.58%	441.14	45.93	10.41%	818.16	88.05	10.76%
2-3年	0.66	0.33	50.00%	12.37	6.22	50.29%	100.59	55.28	54.95%
3年以上	-	-	0.00%	61.42	61.42	100.00%	6.48	6.48	100.00%
合计	43,905.75	2,262.00	5.15%	30,600.86	1,617.87	5.29%	20,287.95	1,117.95	5.51%

②单项计提预期信用损失的应收账款

报告期内，单项计提预期信用损失的应收账款情况如下：

单位：万元

单位	2022年12月31日			
	账面余额	预期信用损失	计提比例	计提理由
杭州贝赢通信科技有限公司	29.76	29.76	100.00%	债务人进入破产程序，收回可能性小
深圳高斯微普光子技术有限公司	36.45	36.45	100.00%	债务人已被列为失信公司、限制高消费企业、经营异常，收回可能性小
合计	66.21	66.21	100.00%	
单位	2021年12月31日			
	账面余额	预期信用损失	计提比例	计提理由
杭州贝赢通信科技有限公司	29.76	29.76	100.00%	债务人进入破产程序，收回可能性小
深圳高斯微普光子技术有限公司	36.45	36.45	100.00%	债务人已被列为失信公司、限制高消费企业、经营异常，收回可能性小

				小
合计	66.21	66.21	100.00%	
单位	2020年12月31日			
	账面余额	预期信用损失	计提比例	计提理由
杭州贝赢通信科技有限公司	29.76	29.76	100.00%	债务人进入破产程序，收回可能性小
深圳高斯微普光子技术有限公司	36.45	36.45	100.00%	债务人已被列为失信公司、限制高消费企业、经营异常，收回可能性小
合计	66.21	66.21	100.00%	

(4) 应收账款主要客户分析

报告期各期末应收账款余额前五名客户的情况如下：

单位：万元

序号	2022年12月31日			
	客户名称	应收账款账面余额	账龄	占比
1	华为技术有限公司	5,355.33	1年以内	12.18%
2	航天科工下属单位1	5,133.91	1年以内	11.68%
3	航天科工下属单位4	2,420.09	1年以内	5.50%
4	航天科技下属单位1	1,645.08	1年以内	3.74%
5	航天科工下属单位6	1,620.42	1年以内	3.69%
	合计	16,174.84	-	36.78%
序号	2021年12月31日			
	客户名称	应收账款账面余额	账龄	占比
1	华为技术有限公司	5,494.08	1年以内	17.92%
2	航天科工下属单位1	2,385.88	1年以内	7.78%
3	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1,221.45	1年以内	3.98%
4	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1,191.22	1年以内	3.88%
5	航天科技下属单位1	1,069.44	1年以内	3.49%
	合计	11,362.07	-	37.05%
序号	2020年12月31日			
	客户名称	应收账款账面余额	账龄	占比
1	华为技术有限公司	2,664.23	1年以内	13.09%

2	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1,062.76	1年以内	5.22%
3	深圳市金洋电子股份有限公司	670.98	1年以内	3.30%
4	航天科工下属单位 2	634.77	1年以内	3.12%
5	NOKIA SIEMENS NETWORKS OY	589.17	1年以内	2.89%
合计		5,621.92	-	27.62%

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	796.20	100.00%	627.70	100.00%	586.68	95.60%
1-2年	-	-	-	-	27.00	4.40%
合计	796.20	100.00%	627.70	100.00%	613.68	100.00%

2020年末、2021年末和2022年末，公司预付款项分别为613.68万元、627.70万元和796.20万元，占流动资产的比例分别为0.85%、0.64%和0.61%，占比较小，账龄集中在1年以内。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
代垫款项	67.23	46.45	181.88
备用金	68.21	43.07	54.53
押金及保证金	131.32	23.65	22.05
单位往来款	-	-	590.07
应收资金集中管理款	-	-	-
小计	266.75	113.18	848.53
预期信用损失	-	-	355.35
合计	266.75	113.18	493.17

2020年末、2021年末和2022年末，其他应收款分别为493.17万元、113.18万元和266.75万元，占流动资产的比重分别为0.68%、0.11%和0.20%，

整体金额及占比较低。

6、存货

(1) 存货总体变动情况

报告期各期末，公司存货账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,811.43	35.08%	4,387.69	27.85%	5,026.67	31.70%
自制半成品	5,832.87	26.19%	4,916.30	31.20%	5,403.71	34.07%
库存商品	6,339.40	28.47%	4,468.84	28.36%	3,359.01	21.18%
发出商品	2,148.88	9.65%	1,812.99	11.51%	1,694.98	10.69%
委托加工物资	134.94	0.61%	170.93	1.08%	374.36	2.36%
合计	22,267.53	100.00%	15,756.76	100.00%	15,858.73	100.00%

报告期各期末，存货账面价值随着公司业务规模的扩张而稳步增长。公司存货主要由原材料、自制半成品和库存商品等构成。2020年末、2021年末和2022年末，上述三项存货占存货总额的比重分别为86.95%、87.41%和89.74%。

公司采用“以销定产”的经营模式，公司产品系列、品类、规格较多，具有“小批量、多品类”的销售特点。为了能够快速响应客户订单以及交货期限要求，公司对于产成品、自制半成品及原材料等各类形态的产品，均保有一定规模的库存。

公司原材料主要包括金属、塑胶材料，壳体、簧片、插针插孔等结构件，PCB、电容、继电器等元器件等。原材料采购主要根据现有库存情况、订单情况以及生产计划确定。发行人的产品应用领域较广，品种较多，尽管原材料采购便捷，主要供应商合作稳定，仍需要维持一定的原材料储备量，根据材料储备及生产耗用的情况，各期末的原材料金额存在波动。

公司的自制半成品主要是指经加工成型的连接器零部件。公司产品呈小批量、多品类的特点，生产过程总体分为零件制造和产品装配两大环节，零部件事业部经过电镀、冲压、注塑等环节加工形成零部件，再由各事业部的制造部

门进行成品装配。相比装配环节，零部件的加工工序耗时更久，为保证供货时间和产品质量，公司根据零件耗用情况储备零件，导致自制半成品期末结存较大。

报告期各期末，公司库存商品及发出商品逐年增加，主要是随着公司业务规模的增长，生产规模随之扩大，期末完工产品整体呈现上升趋势，与公司业务规模的增长相匹配。

2022年末，发行人存货账面余额为24,246.82万元，较2021年末存货账面余额增长了6,957.06万元。其中，原材料、自制半成品较上年末增长了4,508.28万元，库存商品较上年末增长了2,136.70万元，主要系因：

①2022年度，发行人通讯类业务进一步回升，通讯类连接产品实现收入36,439.90万元，同比增长42.61%；其中，高速连接器产品2022年度销售收入为23,014.95万元，同比增长77.06%，发行人相应产品备货有所增长。同时，新能源汽车产业处于高景气周期，2022年度，发行人对上汽通用五菱及其关联公司实现收入10,109.21万元，同比增长66.46%；对比亚迪实现收入3,645.59万元，同比增长86.75%，生产备货相应增长；

②因通讯及新能源汽车领域的客户主要采用VMI的库存管理模式，而VMI模式下的订单交付周期较短，为进一步提升响应速度，发行人适当增加了材料及自制半成品的备货。此外，为进一步保障供应链安全，降低外部环境变化的负面影响，发行人加大了采购周期较长的关键物料的储备。2022年末，发行人原材料中的结构件、金属材料分别较上年末增加了1,843.80万元、992.46万元。

（2）存货跌价准备

报告期内，公司存货管理良好，不存在明显滞销等情形，总体存货跌价风险较小。公司在每个资产负债表日，对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。2020年末、2021年末和2022年末，公司存货跌价准备分别为1,912.47万元、1,533.00万元和1,979.29万元，占存货账面余额的比例分别为10.76%、8.87%和8.16%。

7、其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产主要是为增值税留抵扣额，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
留抵增值税额	98.76	1,146.15	963.99
预缴企业所得税	154.61	-	108.85
发行相关费用	367.92		
合计	621.30	1,146.15	1,072.84

2020年末、2021年末和2022年末，公司其他流动资产分别为1,072.84万元、1,146.15万元和621.30万元，占流动资产的比重分别为1.48%、1.16%和0.48%，各期末余额主要为尚未抵扣增值税进项税额及IPO相关中介机构费用。

（三）非流动资产构成及变化

报告期各期末，公司非流动资产构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	1,572.96	2.56%	1,590.34	2.61%	1,228.79	2.10%
固定资产	49,417.03	80.27%	46,346.10	75.92%	50,665.66	86.48%
在建工程	1,508.06	2.45%	1,042.88	1.71%	181.07	0.31%
使用权资产	784.70	1.27%	4,379.16	7.17%	-	-
无形资产	5,430.51	8.82%	5,594.33	9.16%	5,615.80	9.59%
长期待摊费用	412.76	0.67%	146.49	0.24%	-	-
递延所得税资产	858.27	1.39%	960.92	1.57%	-	-
其他非流动资产	1,577.62	2.56%	981.98	1.61%	895.66	1.53%
合计	61,561.92	100.00%	61,042.21	100.00%	58,586.98	100.00%

报告期内，发行人非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。随着公司2019年新厂房搬迁及产线建设基本完成，报告期各期末，公司非流动资产总额稳步增长。

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的具体构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
华丰史密斯	1,572.96	1,590.34	1,228.79
合计	1,572.96	1,590.34	1,228.79

公司长期股权投资为所持有的华丰史密斯 40%股份。2020 年，长期股权投资变动主要来源于公司追加投资 411 万元；2021 年、2022 年的变动则主要系华丰史密斯产生的投资损益。

2、固定资产

(1) 固定资产构成及总体分析

报告期各期末，发行人固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一、固定资产原值			
房屋及建筑物	18,515.13	18,570.77	18,516.10
专用设备	35,292.29	29,128.29	30,390.57
电器设备	3,676.84	2,706.55	2,513.63
仪器仪表	7,276.31	5,437.29	4,877.05
模具	19,769.81	17,427.86	15,234.17
运输设备	512.32	510.00	507.10
合计	85,042.70	73,780.77	72,038.61
二、累计折旧			
房屋及建筑物	1,381.96	879.06	450.93
专用设备	18,648.10	15,437.40	13,656.36
电器设备	1,177.16	763.12	456.90
仪器仪表	3,878.62	3,168.11	2,538.74
模具	10,043.27	6,722.58	3,836.43
运输设备	403.61	371.46	340.65
合计	35,532.72	27,341.73	21,280.01

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
三、减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
专用设备	-	-	-
电器设备	-	-	-
仪器仪表	-	-	-
模具	92.94	92.94	92.94
运输设备	-	-	-
合计	92.94	92.94	92.94
四、固定资产账面价值			
房屋及建筑物	17,133.18	17,691.71	18,065.17
专用设备	16,644.18	13,690.89	16,734.21
电器设备	2,499.68	1,943.43	2,056.73
仪器仪表	3,397.69	2,269.18	2,338.31
模具	9,633.59	10,612.35	11,304.80
运输设备	108.71	138.54	166.45
合计	49,417.03	46,346.10	50,665.66

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，发行人固定资产账面价值分别为 50,665.66 万元、46,346.10 万元和 49,417.03 万元，占非流动资产比重分别为 86.48%、75.92%和 80.27%。2019 年新厂房搬迁及产线建设基本完成后，2020、2021 年末的固定资产原值相对稳定，2022 年末固定资产原值较 2021 年末有所增长，主要是公司根据生产经营需要新增外购设备所致。

(2) 固定资产计提折旧情况

报告期各期，公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

项目	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	40	5	2.38
专用设备	直线法	8	5	11.88
电器设备	直线法	9	5	10.56
运输设备	直线法	6	5	15.83

仪器仪表	直线法	6	5	15.83
模具	直线法	5、7	5	19.00、13.57

与同行业可比公司相比，公司房屋及建筑物的折旧年限相对较长，其余固定资产折旧政策与可比公司不存在明显差异，符合企业实际情况和企业会计准则。具体比较情况如下：

公司	类别	房屋及建筑物	仪器仪表 ^{注1}	运输设备	通用设备 ^{注2}
发行人	折旧年限（年）	40	6	6	6-9
	残值率（%）	5	5	5	5
中航光电	折旧年限（年）	20-30	4-10	5-6	6-10
	残值率（%）	3-5	3-5	3-5	3-5
航天电器	折旧年限（年）	20	5	6	10
	残值率（%）	3-5	3-5	3-5	3-5
永贵电器	折旧年限（年）	20	-	5	5
	残值率（%）	5	-	5	5
意华股份	折旧年限（年）	20-30	5	5	10
	残值率（%）	5	5	5	5
瑞可达	折旧年限（年）	20	3	5	5-10
	残值率（%）	5	5	5	5
徕木股份	折旧年限（年）	20	5	5	3-10
	残值率（%）	5	5	5	5
华达股份	折旧年限（年）	20-40	5-8	5-8	5-10
	残值率（%）	5	5	5	5

注1：除中航光电外，其他可比公司未披露仪器仪表折旧情况，上表数为可比公司电子设备折旧，永贵电器未单独披露仪器仪表/电子设备折旧；

注2：可比公司中，仅永贵电器披露通用设备折旧情况，其余可比公司数均为机器设备折旧。

注3：根据公开信息判断，航天电器模具作为其他设备，折旧年限为7年；徕木股份汽车类模具、治具折旧时间为5年；其他可比公司未单独披露模具的折旧年限。

公司模具的折旧年限主要基于对模具最终产品的生命周期的预期，其中防务类模具折旧年限略长，主要系防务类产品基于稳定性及安全性的考量，迭代速度通常慢于民用产品，公司防务类模具的折旧年限为7年，与航天电器一致；公司通讯和工业模具折旧年限为5年，与徕木股份一致。

（3）报告期末固定资产成新率

截至 2022 年 12 月末，公司各类固定资产原值、累计折旧、账面价值及成新率情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	18,515.13	1,381.96	-	17,133.18	92.54%
专用设备	35,292.29	18,648.10	-	16,644.18	47.16%
电器设备	3,676.84	1,177.16	-	2,499.68	67.98%
仪器仪表	7,276.31	3,878.62	-	3,397.69	46.70%
模具	19,769.81	10,043.27	92.94	9,633.59	48.73%
运输设备	512.32	403.61	-	108.71	21.22%
合计	85,042.70	35,532.72	92.94	49,417.03	58.11%

截至报告期末，公司各类固定资产使用状况良好。2019 年度，公司针对部分模具计提减值准备合计 92.94 万元，所涉模具主要为通讯业务个别电源类连接器产品所用模具，公司预期部分特定型号产品未来将不再生产，故对对应模具计提减值。除此以外，公司固定资产不存在重大减值因素。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
自制模具	1,474.52	-	1,474.52	1,042.88	-	1,042.88	181.07	-	181.07
设备改造	33.54	-	33.54	-	-	-	-	-	-
合计	1,508.06	-	1,508.06	1,042.88	-	1,042.88	181.07	-	181.07

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司在建工程金额分别为 181.07 万元、1,042.88 万元和 1,508.06 万元，占当期期末非流动资产比例分别为 0.31%、1.71%和 2.45%，期末在建工程主要系未达验收条件的自制模具资产。

报告期内，发行人重要在建工程项目的变动情况如下：

单位：万元

工程项目名称	2020年 1月1日	本期增加	本期转入 固定资产	2020年 12月31日
电镀生产线建设项目	4,062.15	1,895.71	5,957.87	-
华丰连接器产业园建设项目	-	289.98	289.98	-
合计	4,062.15	2,185.69	6,247.84	-

(续)

工程项目名称	2020年 12月31日	本期增加	本期转入 固定资产	2021年 12月31日
电镀生产线建设项目	-	7.50	7.50	-
华丰连接器产业园建设项目	-	47.18	47.18	-
合计	-	54.67	54.67	-

4、使用权资产

2021年始发行人应用新租赁会计准则，租赁资产在使用权资产科目列示。2021年末，公司使用权资产主要为公司融资租赁的生产用机器设备以及子公司江苏信创连租赁的经营场地；2022年末，融资租赁机器设备均已到期，使用权资产主要为子公司租赁的经营场地。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面 余额	累计 折旧	账面 价值	账面 余额	累计 折旧	账面 价值	账面 余额	累计 折旧	账面 价值
房屋及建筑物	1,026.67	241.97	784.70	515.31	85.63	429.68	-	-	-
机器设备	-	-	-	4,781.30	831.81	3,949.49	-	-	-
合计	1,026.67	241.97	784.70	5,296.61	917.44	4,379.16	-	-	-

5、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件	756.28	13.93%	825.28	14.75%	727.42	12.95%
土地使用权	4,617.02	85.02%	4,769.05	85.25%	4,888.38	87.05%
专利	57.21	1.05%				
合计	5,430.51	100.00%	5,594.33	100.00%	5,615.80	100.00%

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权及软件。2020年末、2021年末和2022年末，公司无形资产账面价值分别为5,615.80万元、5,594.33万元和5,430.51万元，占非流动资产的比重分别为9.59%、9.16%和8.82%。

报告期内，公司拥有的土地使用权为发行人母公司主要经营场所所在地以及表面处理厂所在地的土地使用权。具体情况参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“五、（二）1、土地使用权”。

报告期各期末，发行人不存在研发费用资本化形成的无形资产。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用主要系2021年新设子公司江苏信创连的房屋装修费及2022年公司进行ERP信息系统升级的费用，具体如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2021年12月31日
房屋装修费	-	156.95	10.46	-	146.49
合计	-	156.95	10.46	-	146.49

(续)

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加额	本期摊销额	本期其他减少额	2022年12月31日
房屋装修费	146.49	106.37	48.62	-	204.24
ERP优化费		240.60	32.08		208.52
合计	146.49	346.98	80.70	-	412.76

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产主要系计提资产减值准备的可抵扣暂时性差异形成，具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,596.05	689.41	3,709.46	556.42	-	-
交易性金融负债公允价值变动	815.95	168.86	2,596.04	404.51	-	-
合计	5,412.00	858.27	6,305.49	960.92	-	-

报告期各期末，存在未确认递延所得税资产的情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
可抵扣亏损	25,976.94	31,680.77	34,651.44
政府补助	21,381.81	18,737.78	13,527.94
资产减值准备	573.31	367.42	4,228.11
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	353.47
内部交易未实现利润	-	-	0.25
合计	47,932.05	50,785.96	52,761.21

由于形成以上可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损的主体在暂时性差异预计转回期间及可抵扣亏损抵扣期间内能否取得用于抵扣可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损的应纳税所得额存在较大的不确定性，基于谨慎性考虑，未就相关暂时性差异及可抵扣亏损确认递延所得税资产。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预付长期资产采购款	1,577.62	981.98	895.66
合计	1,577.62	981.98	895.66

报告期各期末其他非流动资产主要为预付设备、工程及模具款。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

偿债能力指标	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次）	2.64	3.26	3.39
存货周转率（次）	3.32	3.26	3.78

1、应收账款周转率分析

2020年度、2021年度和2022年度，公司应收账款周转率分别为3.39、3.26和2.64，与同行业可比公司应收账款周转率比较如下：

单位：次

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中航光电	3.21	2.73	2.23
航天电器	2.26	2.64	2.34
永贵电器	1.66	1.75	1.58
意华股份	7.01	6.96	5.67
瑞可达	3.10	2.79	2.42
徕木股份	1.96	1.99	1.67
华达股份	1.80	1.94	1.68
可比公司均值	3.00	2.97	2.51
本公司	2.64	3.26	3.39

注：同行业可比公司财务数据来源于其定期报告或招股意向书等公开披露文件，应收账款周转率=营业收入金额/应收账款余额期初、期末平均数；截至2023年3月31日，除中航光电外，可比公司2022年度数据尚未披露，其余同行业公司2022年度数据为2022年1-6月数据。

2020 年度、2021 年度，公司应收账款周转率高于同行业平均水平，主要系公司部分客户使用承兑汇票、供应链票据进行结算，2022 年度，公司应收账款周转率有所下滑，主要系：①2021 年起公司防务类业务规模较此前年度显著增长但防务客户的回款周期相对更长；②受春节假期等因素影响，一季度公司下游客户对公司连接器产品的生产领用情况受到一定影响，相较往年收入更集中于后三季度，导致年末处于回款周期中的应收账款余额增长。可比公司中，除意华股份外，发行人应收账款周转率与其他同行业可比公司不存在重大差异。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率保持在较高的水平。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司存货周转率分别为 3.78、3.26 和 3.32，存货周转速度较快。报告期内，与同行业可比公司存货周转率比较如下：

单位：次

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中航光电	1.89	2.06	2.56
航天电器	3.73	4.12	4.93
永贵电器	2.01	1.88	1.78
意华股份	2.09	2.97	3.32

瑞可达	3.51	3.35	3.52
徕木股份	1.22	1.20	1.12
华达股份	0.96	0.90	0.92
可比公司均值	2.20	2.35	2.59
本公司	3.32	3.26	3.78

注：同行业可比公司财务数据来源于其定期报告或招股意向书等公开披露文件，存货周转率=当期营业成本金额/期初、期末存货余额平均数。截至2023年3月31日，除中航光电外，可比公司2022年度数据尚未披露，其余同行业公司2022年度数据为2022年1-6月数据。

报告期内，公司的存货周转率高于同行业平均水平，主要系公司与客户间验收结算较为及时，库存管理良好。

综上，报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率情况较好，符合公司实际情况和所处行业的特点，上述资产周转能力指标反映了公司较好的资产周转能力和资产管理能力。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构及其变化

报告期各期末，公司主要负债金额及占总负债的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	8,378.01	10.06%	284.48	0.37%
应付票据	15,421.84	14.83%	10,672.59	12.81%	11,679.19	15.13%
应付账款	21,904.13	21.07%	18,693.33	22.44%	20,337.79	26.35%
预收款项	-	-	-	-	-	-
合同负债	615.26	0.59%	598.39	0.72%	728.26	0.94%
应付职工薪酬	2,573.40	2.48%	1,920.43	2.31%	3,032.98	3.93%
应交税费	1,089.22	1.05%	923.21	1.11%	2,489.66	3.23%
其他应付款	6,172.61	5.94%	5,395.10	6.48%	5,137.51	6.66%
一年内到期的非流动负债	229.46	0.22%	1,515.04	1.82%	2,371.78	3.07%
其他流动负债	698.80	0.67%	244.79	0.29%	385.54	0.50%
流动负债合计	48,704.73	46.85%	48,340.88	58.02%	46,447.19	60.17%
长期借款	20,022.61	19.26%	1,000.13	1.20%	-	-
租赁负债	587.08	0.56%	1,081.58	1.30%	-	-

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应付款	9,205.68	8.85%	9,206.28	11.05%	12,088.30	15.66%
预计负债	983.99	0.95%	836.51	1.00%	740.99	0.96%
递延收益	24,135.47	23.22%	22,076.72	26.50%	17,863.00	23.14%
递延所得税负债	321.25	0.31%	772.32	0.93%	3.75	0.00%
其他非流动负债	-	-	-	-	54.00	0.07%
非流动负债合计	55,256.08	53.15%	34,973.53	41.98%	30,750.03	39.83%
负债合计	103,960.81	100.00%	83,314.41	100.00%	77,197.22	100.00%

2020年末、2021年末和2022年末，公司负债总额分别为77,197.22万元、83,314.41万元和103,960.81万元。报告期各期末，公司流动负债规模总体稳定，2022年因长期银行借款资金到账，公司非流动负债及负债规模总额较2021年末增长较多。

1、短期借款

报告期各期末，短期借款情况如下所示：

单位：万元

借款类别	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
信用借款	-	5,500.00	-
未终止确认的应收票据/应收账款	-	2,865.73	284.48
未到期应付利息	-	12.27	-
合计	-	8,378.01	284.48

2020年末、2021年末和2022年末，发行人短期借款余额分别为284.48万元、8,378.01万元和0，占负债总额的比例为0.37%、10.06%和0。其中，未终止确认的应收票据/应收账款主要系附追索权的应收账款保理以及已贴现但未终止确认的承兑汇票余额。

2021年末的信用借款余额明细如下：

单位：万元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	借款性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
长虹财务公司	2021.02.08	2022.02.08	信用借款	-	2,000.00	-
	2021.04.19	2022.04.19	信用借款	-	3,500.00	-
合计				-	5,500.00	-

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

类型	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
商业承兑汇票	8,993.82	5,530.13	8,071.74
银行承兑汇票	6,428.02	5,142.47	3,607.45
合计	15,421.84	10,672.59	11,679.19

2020年末、2021年末和2022年末，公司应付票据余额分别为11,679.19万元、10,672.59万元和15,421.84万元，占公司负债总额的比重分别为15.13%、12.81%和14.83%。2022年末应付票据余额增长，主要系公司采购规模扩大，为合理安排资金运用，采用票据结算的采购增加所致。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

类型	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
材料款	17,362.83	12,967.73	13,743.36
长期资产采购款	4,266.39	5,628.18	6,332.64
服务款	274.92	97.43	261.79
合计	21,904.13	18,693.33	20,337.79

2020年末、2021年末和2022年末，公司应付账款余额分别为20,337.79万元、18,693.33万元和21,904.13万元，占公司负债总额的比重分别为26.35%、22.44%和21.07%。

报告期内，公司采购的材料主要为结构件、金属原料、元器件等，公司信用良好，与供应商的合作较为稳定，未发生长期、大额原材料采购款未支付而影响物料及时供应的情况。

4、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收货款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收款项	-	-	-

合同负债	615.26	598.39	728.26
合计	615.26	598.39	728.26

2020年末、2021年末、2022年末，公司执行新收入准则，将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。2020年末、2021年末和2022年末，公司预收货款金额分别为728.26万元、598.39万元和615.26万元，占公司负债总额的比重分别为0.94%、0.72%和0.59%，主要为预收客户货款。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
短期薪酬	2,568.22	1,920.43	3,032.98
离职后福利-设定提存计划	5.19	-	-
合计	2,573.40	1,920.43	3,032.98

2020年末、2021年末和2022年末，公司应付职工薪酬金额分别为3,032.98万元、1,920.43万元和2,573.40万元，占负债总额的比例分别为3.93%、2.31%和2.48%。报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为期末计提尚未发放的员工工资和奖金等，公司不存在拖欠员工薪酬的情况。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
增值税	801.25	645.38	405.88
个人所得税	243.92	154.95	135.14
城市维护建设税	14.08	64.32	27.99
土地增值税	-	-	1,896.31
教育费附加	10.05	45.95	19.99
印花税	19.91	12.60	4.36
合计	1,089.22	923.21	2,489.66

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应交税费款项分别为 2,489.66 万元、923.21 万元和 1,089.22 万元，占负债总额的比例分别为 3.23%、1.11%和 1.05%。2020 年末，公司应交土地增值税金额较大，主要系因公司分立、将 5 宗土地剥离给虹尚置业产生的应交土地增值税。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金及保证金	1,839.26	29.80%	2,897.08	53.70%	1,819.80	35.42%
保理业务代收款	2,254.25	36.52%	1,258.28	23.32%	2,361.37	45.96%
日常经营款项	1,837.43	29.77%	1,097.47	20.34%	558.44	10.87%
关联方往来款	241.66	3.92%	142.27	2.64%	397.91	7.75%
合计	6,172.61	100.00%	5,395.10	100.00%	5,137.51	100.00%

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司其他应付款分别为 5,137.51 万元、5,395.10 万元和 6,172.61 万元。公司其他应付款主要为质保金和保理业务代收款，其中保理业务代收款系公司对华为的部分应收账款办理保理，华为将款项汇至保理回款专户而银行尚未进行划转的款项余额，上述款项均于次月划转。

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年内到期的长期应付款	0.59	0.58	2,371.78
一年内到期的租赁负债	228.87	1,514.45	-
合计	229.46	1,515.04	2,371.78

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 2,371.78 万元、1,515.04 万元和 229.46 万元，占负债总额的比例为 3.07%、1.82%和 0.22%，主要系设备融资租赁款、房屋租赁款等。2022 年末，公司融资租赁机器设备均已到期，故一年内到期的非流动负债大幅下降。

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
未终止确认的应收票据	621.49	113.00	209.88
待转销项税额	77.31	77.55	94.67
预收房屋租赁款	-	54.24	80.99
合计	698.80	244.79	385.54

2020年末、2021年末和2022年末，公司其他流动负债金额为385.54万元、244.79万元和698.80万元，占负债总额的比例为0.50%、0.29%和0.67%。报告期各期末，公司其他流动负债主要为未终止确认的已背书未到期的应收票据。

10、长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

借款类别	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证借款	20,000.00	1,000.00	-
未到期应付利息	22.61	0.13	-
减：一年内到期的长期借款	-	-	-
合计	20,022.61	1,000.13	-

2020年末、2021年末和2022年末，公司长期借款余额分别为0、1,000.13万元和20,022.61万元，占负债总额的比例为0、1.20%和19.29%。

报告期各期末，公司长期借款具体明细如下：

单位：万元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	借款性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
国家开发银行四川省分行	2021.12.30	2029.12.30	保证借款	1,000.00	1,000.00	-
	2022.03.30	2029.12.30		1,000.00	-	-
	2022.05.30	2029.12.30		18,000.00	-	-
合计				20,000.00	1,000.00	-

11、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债构成情况如下：

单位：万元

借款类别	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
房屋经营租赁	887.52	497.72	-
设备融资租赁	-	2,283.46	-
租赁付款额小计	887.52	2,781.18	-
减：未确认融资费用	71.56	185.14	-
租赁付款额现值小计	815.95	2,596.04	-
减：一年内到期的租赁负债	228.87	1,514.45	-
合计	587.08	1,081.58	-

公司自 2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则，按照新租赁准则的要求，将尚未支付的房屋租赁款和设备融资租赁款的现值确认为租赁负债，其中 2021 年末、2022 年末一年内到期的租赁负债金额分别为 1,514.45 万元、228.87 万元，在一年内到期的非流动负债中列示。2022 年末，公司融资租赁机器设备均已到期，租赁负债大幅下降。

12、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付融资租赁款	-	-	5,740.70
长期非金融机构借款	10,406.93	10,518.87	10,630.80
应付金额小计	10,406.93	10,518.87	16,371.50
减：未确认融资费用	1,200.66	1,312.01	1,911.43
长期应付款小计	9,206.28	9,206.86	14,460.08
减：一年内到期的长期应付款	0.59	0.58	2,371.78
合计	9,205.68	9,206.28	12,088.30

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司长期应付款分别为 12,088.30 万元、9,206.28 万元和 9,205.68 万元，占负债总额的比例为 15.66%、11.05%和 8.85%。

其中，应付融资租赁款系公司通过远信融资租赁向供应商采购设备、生产线等固定资产，由远信融资租赁提供融资服务，发行人在合同约定的时期内按月分期向远信融资租赁支付购买固定资产的本金和利息。2020 年末，发行人融资租赁业务形成的应付融资租赁款在“长期应付款”中列示；公司自 2021 年 1

月 1 日首次执行新租赁准则，按照新租赁准则的要求，2021 年末应付设备融资租赁款在“租赁负债”中列示。

长期非银行金融机构借款为农发基金对华丰互连的“明股实债”增资款。2016 年 6 月 24 日，农发基金、华丰有限、华丰互连、经开区管委会签订《中国农发重点建设基金投资协议》（协议编号：川 2016062307），协议约定：①农发基金以现金 9,200 万元认购华丰互连 9,200 万元的注册资本，增资完成后，农发基金持有华丰互连 47.92% 的股权。农发基金对华丰互连的投资期限为自增资款缴付之日起贰拾年；②农发基金有权要求经开区管委会分别在 2026 年 6 月 23 日、2031 年 6 月 23 日、2036 年 6 月 23 日前以总计 9,200 万元的对价收购农发基金持有的华丰互连股权。农发基金亦有权要求华丰有限承担前述收购义务，若华丰有限未能按约定时间足额向农发基金支付收购价款，经开区管委会承担差额补足义务；③农发基金本次投资的年投资收益率为 1.2%，由华丰互连支付。经开区管委会、华丰有限有补足义务；④华丰有限向农发基金提供连带责任保证担保。根据上述投资协议约定，华丰互连不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行合同义务，符合《企业会计准则 37 号——金融工具列报》中对金融负债的定义，农发基金的投资实质构成一项债权投资，公司作为非银行金融机构借款核算为长期应付款。

13、预计负债

报告期各期末，公司预计负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
产品质量保证金	983.99	835.37	740.99
未决诉讼	-	1.14	-
合计	983.99	836.51	740.99

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司预计负债为 740.99 万元、836.51 万元和 983.99 万元，主要系预提的产品质量保证金，占负债总额的比例分别为 0.96%、1.00%和 0.95%。

14、递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
与资产相关政府补助	23,384.36	21,412.22	16,847.12
与收益相关政府补助	751.10	664.50	1,015.88
合计	24,135.47	22,076.72	17,863.00

2020年末、2021年末和2022年末，公司递延收益分别为17,863.00万元、22,076.72万元和24,135.47万元，占负债总额的比例为23.14%、26.50%和23.22%。报告期内，公司递延收益均为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1月1日	2020年新增	2020年计入 其他收益	2020年 12月31日	2021年新增	2021年计入 其他收益	2021年 12月31日	2022年新增	2022年计入 其他收益	2022年 12月31日	与资产相关 与收益相关
高温气冷堆核电站用同轴连接器及组件项目	50.00	-	12.03	37.97	-	12.03	25.93	-	12.03	13.90	与资产相关
圆形连接器智能工厂创新及实践应用项目	70.00	-	-	70.00	-	70.00	-	-	-	-	与收益相关
J63A系列超微矩形电连接器项目	60.00	-	1.76	58.24	-	21.18	37.06	-	21.18	15.88	与资产相关
复合材料圆形连接器项目	80.00	-	12.57	67.43	-	13.71	53.71	-	13.71	40.00	与资产相关
年产20万套/只电动汽车连接器生产线项目	274.00	-	6.81	267.19	-	40.85	226.34	-	40.85	185.48	与资产相关
高可靠精密连接器智能工厂项目（省）	399.70	-	-	399.70	-	-	399.70	-	110.30	289.40	与资产相关
高可靠精密连接器智能工厂项目（国）	420.00	-	-	420.00	-	-	420.00	560.00	48.32	931.68	与资产相关
纵向项目一	485.98	207.62	-	693.60	-	336.95	356.65	-	70.49	286.16	与资产相关
纵向项目二	601.02	249.38	329.02	521.38	386.00	552.88	354.50	6.60	-	361.10	与收益相关
XX高速连接器项目	2,617.00	-	33.44	2,583.56	47.00	408.85	2,221.72	-	408.85	1,812.87	与资产相关
高可靠连接器的研发及产业化项目	5,090.00	-	-	5,090.00	-	535.66	4,554.34	-	1,071.32	3,483.01	与资产相关
毫米波射频同轴连接器产业化项目	200.00	-	36.07	163.93	-	39.34	124.59	-	39.34	85.25	与资产相关
科技城人才计划“卓越计划”项目资助—“华丰数控精加团队”	50.00	50.00	-	100.00	-	-	100.00	-	-	100.00	与收益相关

项目	2020年 1月1日	2020年新增	2020年计入 其他收益	2020年 12月31日	2021年新增	2021年计入 其他收益	2021年 12月31日	2022年新增	2022年计入 其他收益	2022年 12月31日	与资产相关 与收益相关
科技城人才计划“卓越计划”项目资助—“装备信息系统互连产品与标准研发项目团队”	50.00	50.00	-	100.00	-	-	100.00	-	-	100.00	与收益相关
XX高速连接器研发及产业化项目	3,619.00	2,389.00	-	6,008.00	-	-	6,008.00	-	-	6,008.00	与资产相关
高速连接器及线缆组件研发及产业化	68.00	-	-	68.00	-	5.32	62.68	-	10.63	52.05	与资产相关
XX高可靠滤波电连接器XX线条件建设项目		500.00	-	500.00	2,040.00	-	2,540.00	-	-	2,540.00	与资产相关
无人机整机电缆组件项目		64.00	-	64.00	-	-	64.00	-	-	64.00	与资产相关
56G2mm高速背板连接器研发及产业化项目		425.50	-	425.50	-	-	425.50	-	57.07	368.43	与资产相关
		174.50	-	174.50	-	174.50	-	-	-	-	与收益相关
科技城人才计划“卓越计划”项目资助—“高速连接器研发团队”		50.00	-	50.00	-	-	50.00	50.00	-	100.00	与收益相关
高速数据传输连接器产业化能力建设项目					1,655.00	-	1,655.00	-	-	1,655.00	与资产相关
56G（PW2母端/PreWing2扩型）高速背板连接器研发项目					2,237.00	-	2,237.00	-	-	2,237.00	与资产相关
					763.00	763.00	-	-	-	-	与收益相关
耐环境高密封长寿命特种电连接器项目					60.00	-	60.00	-	-	60.00	与收益相关
密封连接器及组件产业化能力建设项目								554.00	-	554.00	与资产相关

项目	2020年 1月1日	2020年新增	2020年计入 其他收益	2020年 12月31日	2021年新增	2021年计入 其他收益	2021年 12月31日	2022年新增	2022年计入 其他收益	2022年 12月31日	与资产相关 与收益相关
高端电源管理芯片项目								174.24	-	174.24	与资产相关
高可靠耐环境特种连接器 制造能力提升项目								1,549.00	-	1,549.00	与资产相关
112G2mm 高速连接器研发								50.00	-	50.00	与资产相关
空天地协同作业装备高速 数据链路微型表面贴装连 接器研制与应用								30.00	-	30.00	与收益相关
112Gbps 高速背板连接器								989.00	-	989.00	与资产相关
合计	14,134.70	4,160.00	431.70	17,863.00	7,188.00	2,974.28	22,076.72	3,962.84	1,904.09	24,135.47	-

15、递延所得税负债

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	14.40	2.16	27.50	4.12	24.98	3.75
内部交易未实现利润	91.98	13.80	646.77	97.02	-	-
承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易	784.70	162.32	4,379.16	671.18		
固定资产一次性税前扣除	953.17	142.97				
合计	1,844.25	321.25	5,053.43	772.32	24.98	3.75

16、其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债金额较小，主要系预收的房屋租赁款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收房屋租赁款	-	-	54.00
合计	-	-	54.00

(二) 偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标具体如下：

指标	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动比率（倍）	2.67	2.04	1.56
速动比率（倍）	2.21	1.71	1.22
资产负债率（合并）	54.23%	52.25%	58.84%
息税折旧摊销前利润 （万元）	18,337.48	15,729.31	9,134.87
利息保障倍数（倍）	11.65	7.94	0.75

2020年末、2021年末和2022年末，公司流动比率分别为1.56、2.04和

2.67，速动比率分别为 1.22、1.71 和 2.21。

随着公司稳步经营，公司盈利情况逐步向好，同时引进新股东增资扩股，公司对外部融资的依赖度大幅减少。相应地，公司流动比率、速动比率、资产负债率等偿债指标得到显著改善，流动比率、速动比率、利息保障倍数不断提升，公司偿债能力不断提升，不存在重大流动性风险。

2、与同行业可比公司比较情况

公司主要偿债能力指标与同行业对比上市公司比较如下：

项目		2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动比率 (倍)	中航光电	2.07	2.26	1.91
	航天电器	2.59	2.75	2.52
	永贵电器	3.94	4.11	4.29
	意华股份	1.29	1.13	1.17
	瑞可达	1.85	2.42	1.82
	徠木股份	1.93	1.20	1.24
	华达股份	未披露	1.30	1.32
	平均值	2.28	2.17	2.04
	发行人	2.67	2.04	1.56
速动比率 (倍)	中航光电	1.65	1.79	1.57
	航天电器	2.24	2.41	2.24
	永贵电器	3.13	3.31	3.57
	意华股份	0.52	0.53	0.75
	瑞可达	1.47	1.93	1.52
	徠木股份	1.38	0.59	0.69
	华达股份	未披露	0.82	0.87
	平均值	1.73	1.63	1.60
	发行人	2.21	1.71	1.22
资产负债率	中航光电	41.84%	41.10%	45.39%
	航天电器	36.68%	34.54%	36.16%
	永贵电器	20.90%	19.90%	19.17%
	意华股份	66.32%	71.26%	61.46%
	瑞可达	44.98%	35.08%	44.42%
	徠木股份	34.72%	41.56%	39.94%

项目		2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	华达股份	未披露	64.53%	67.93%
	平均值	40.91%	44.00%	44.92%
	发行人	54.23%	52.25%	58.84%

注：同行业可比公司财务数据来源于其定期报告或招股意向书等公开披露文件。截至2023年3月31日，除中航光电外，可比公司2022年度数据尚未披露，其余同行业公司2022年度数据为2022年1-6月数据，其中，华达股份未披露2022年1-6月资产相关数据。

报告期初，受制于经营规模、盈利能力等因素，发行人偿债能力指标弱于可比公司平均水平。随着发行人经营稳步发展，并通过引进新股东增资扩股，公司流动比率、速动比率、资产负债率等偿债指标得以显著改善。2022年末，公司流动比率、速动比率分别为2.67、2.21，优于同行业可比公司平均水平。

（三）报告期股利分配情况

报告期内，公司不存在股利分配情况。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量简表如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：			
经营活动现金流入小计	116,060.18	102,083.19	82,091.17
经营活动现金流出小计	105,068.81	92,039.12	80,830.72
经营活动产生的现金流量净额	10,991.36	10,044.07	1,260.45
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	156.29	125.40	54,593.20
投资活动现金流出小计	13,134.80	12,033.33	14,045.97
投资活动产生的现金流量净额	-12,978.51	-11,907.93	40,547.23
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	23,714.92	35,472.63	310,575.79
筹资活动现金流出小计	15,262.47	13,809.35	341,402.31
筹资活动产生的现金流量净额	8,452.44	21,663.28	-30,826.52
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响：	18.81	-11.58	6.32
五、现金及现金等价物净增加额	6,484.11	19,787.84	10,987.48

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	98,606.44	86,174.28	69,645.35
收到的税费返还	46.61	111.74	218.85
收到其他与经营活动有关的现金	17,407.13	15,797.17	12,226.97
经营活动现金流入小计	116,060.18	102,083.19	82,091.17
购买商品、接受劳务支付的现金	62,808.53	53,235.72	48,211.70
支付给职工以及为职工支付的现金	23,523.04	21,096.54	25,355.80
支付的各项税费	5,042.27	4,315.47	1,087.86
支付其他与经营活动有关的现金	13,694.97	13,391.40	6,175.36
经营活动现金流出小计	105,068.81	92,039.12	80,830.72
经营活动产生的现金流量净额	10,991.36	10,044.07	1,260.45

(1) 报告期内公司经营活动现金流与收入关系分析

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,260.45 万元、10,044.07 万元和 10,991.36 万元，报告期内，随着发行人经营业绩及盈利能力的增强，经营活动现金流整体呈现改善趋势。其中销售商品、提供劳务收到的现金分别为 69,645.35 万元、86,174.28 万元和 98,606.44 万元，与营业收入基本匹配，经营活动现金流量流入情况较为良好。

(2) 报告期内公司经营活动净现金流与净利润匹配关系分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	9,656.94	7,325.83	-1,104.84
加：信用减值损失	646.19	228.22	-7.10
资产减值准备	964.60	838.55	1,000.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,374.58	6,400.62	5,358.74
使用权资产折旧	248.14	596.45	-
无形资产摊销	451.86	462.29	402.03
长期待摊费用摊销	80.70	10.46	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-0.19	-0.53	-113.92
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-14.40	-27.50	-24.98
财务费用（收益以“-”号填列）	873.67	1,040.13	2,226.00
投资损失（收益以“-”号填列）	29.27	-496.90	-209.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	102.65	-173.03	-
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-451.07	66.55	2.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,957.06	481.44	-5,111.16
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-17,781.99	-8,354.19	-7,802.32
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	15,621.01	1,571.64	6,642.38
其他	146.46	74.02	3.26
经营活动产生的现金流量净额	10,991.36	10,044.07	1,260.45
与净利润的差额	1,334.42	2,718.23	2,365.29

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之差额分别为 2,365.29 万元、2,718.23 万元和 1,334.42 万元，主要系受到发行人财务费用变动以及存货、经营性应收、应付项目期末余额变化的综合影响，但整体不存在重大差异。

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	377.37
收到其他与投资活动有关的现金	156.29	125.40	54,215.83
投资活动现金流入小计	156.29	125.40	54,593.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,941.41	10,073.69	13,558.11
投资支付的现金	-	-	411.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与投资活动有关的现金	193.40	1,959.64	76.86
投资活动现金流出小计	13,134.80	12,033.33	14,045.97
投资活动产生的现金流量净额	-12,978.51	-11,907.93	40,547.23

报告期内，公司投资活动现金流量净额波动较大，主要系发行人 2020 年存在自动归集至长虹集团财务公司的资金并于 2020 年末规范并取消自动归集等因素综合所致。

其中，收到其他与投资活动有关的现金流入情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
远期结售汇保证金	135.21	77.56	57.69
远期结售汇投资收益	21.08	47.84	32.84
资金集中管理款	-	-	48,120.16
分立业务	-	-	3,754.19
资金池利息收入	-	-	2,250.95
合计	156.29	125.40	54,215.83

支付其他与投资活动有关的现金流出情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
分立业务	-	1,896.31	-
远期结售汇保证金	146.94	63.33	76.86
远期结售汇投资损失	46.46	-	-
合计	193.40	1,959.64	76.86

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	1,770.00	14,664.50	48,650.00
取得借款收到的现金	20,000.00	12,500.00	74,935.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,944.92	8,308.13	186,990.79

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流入小计	23,714.92	35,472.63	310,575.79
偿还债务支付的现金	6,500.00	6,000.00	129,825.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	815.33	525.69	3,632.26
支付其他与筹资活动有关的现金	7,947.15	7,283.66	207,945.05
筹资活动现金流出小计	15,262.47	13,809.35	341,402.31
筹资活动产生的现金流量净额	8,452.44	21,663.28	-30,826.52

2020 年、2021 年度和 2022 年度，公司吸收投资收到的现金分别为 48,650.00 万元、14,664.50 万元和 1,770.00 万元，为公司报告期内以协议增资方式进行员工股权激励、引入外部投资者取得的入股款以及子公司注册资本实缴款。报告期初，公司主要融资途径为债权融资，故 2020 年因借款及偿还借款的现金流入、流出较多，随着股权融资款到位及公司盈利能力改善，2021 年、2022 年债务融资现金流大幅降低。

其中，报告期内收到其他与筹资活动有关的现金流入情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行承兑汇票保证金	1,944.92	3,865.40	2,853.53
有追索权的应收账款保理	-	2,615.73	4,248.98
不满足终止确认条件的票据贴现	-	1,827.00	281.29
关联方资金拆借	-	-	-
售后回租	-	-	500.00
关联方转贷	-	-	179,107.00
合计	1,944.92	8,308.13	186,990.79

支付其他与筹资活动有关的现金流出情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付租赁款	2,430.28	3,767.56	13,316.81
银行承兑汇票保证金	2,511.14	3,291.11	3,044.24
购买少数股权	-	224.99	-
关联方转贷	-	-	179,107.00
关联方资金拆借	-	-	5,000.00

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
有追索权的应收账款保理	2,615.73	-	7,477.00
发行费用	390.00	-	-
合计	7,947.15	7,283.66	207,945.05

（五）资本性支出情况分析

1、最近三年的重大资本性支出

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 13,558.11 万元、10,073.69 万元和 12,941.41 万元。报告期内，公司资本性支出主要系厂房建设、购买机器设备等。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股意向书签署日，除本次募集资金投资项目以外，公司无可预见的其他重大资本性支出。本次募集资金投资项目不涉及跨行业投资，具体请参见本招股意向书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）流动性分析

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司流动比率分别为 1.56、2.04 和 2.67，速动比率分别为 1.22、1.71 和 2.21。截至 2022 年末，公司息税折旧摊销前利润为 18,337.48 万元，利息保障倍数为 11.65，公司不存在重大流动性风险。

（七）持续经营能力分析

公司致力于提供高端精密连接器产品，广泛应用于防务、通讯、轨道交通、新能源汽车等领域。经过多年的积累发展，公司已拥有稳定的销售渠道、成熟的研发技术和较强的品牌知名度，这些是公司能够持续发展的重要基础。

报告期内，公司主营业务收入呈现持续增长的趋势，并在新技术、新产品上有着深厚的储备，具有较强的发展潜力及持续经营能力。未来，公司还将利用募集资金扩充产能、完善研发中心建设，从而进一步为公司的持续经营注入活力。

十三、重大资产业务重组或股权收购合并事项

公司重大资产业务重组的具体情况详见本招股意向书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人重大资产重组情况”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼

（一）资产负债表日后事项

截至本招股意向书签署之日，公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无应披露未披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

根据已签订的不可撤销的租赁合同，公司未来 5 年最低应支付租金总额（含税）为 9,676,646.65 元。

除存在上述承诺事项外，截至 2022 年 12 月 31 日，公司无其他应披露未披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼

公司担保事项详见本招股意向书“第十节 其他重要事项”之“二、对外担保”。公司诉讼事项详见本招股意向书“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

十五、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

十六、财务报告审计截止日至招股意向书签署日之间的财务信息和经营状况

（一）审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2023 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了大华核字[2023]0010291 号审阅报告，审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映华丰科技的财务状况、经营成果和现金流量。”

2023 年 1-3 月，发行人合并报表主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	较上年末变动
资产合计	186,974.50	191,700.52	-2.47%
负债合计	98,083.65	103,960.81	-5.65%
股东权益合计	88,890.85	87,739.71	1.31%
其中：归属于母公司股东权益	86,785.36	85,582.26	1.41%

截至 2023 年 3 月 31 日，公司总资产 186,974.50 万元，较上年末下降 2.47%，总资产较上年末略有下降，主要系公司因支付 2022 年终奖等，导致应付职工薪酬、货币资金同时减少；归属于母公司股东权益 86,785.36 万元，较上年末增长 1.41%，随着公司盈利能力贡献，归母净资产稳中略有增长。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	同比变动
营业收入	17,830.01	14,845.22	20.11%
营业利润	1,144.16	-777.94	-
利润总额	1,136.69	-777.94	-
净利润	1,114.25	-434.89	-
归属于母公司股东的净利润	1,166.21	-366.88	-
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	457.45	-909.97	-

2023 年 1-3 月，公司营业收入、营业利润、利润总额、净利润、归属于母

公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2022 年同期稳定增长，一季度，公司克服不利外部因素的影响，盈利能力总体稳步增强。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	-7,051.20	-8,419.25	-
投资活动产生的现金流量净额	-1,985.81	-4,701.01	-
筹资活动产生的现金流量净额	-321.77	-2,461.23	-
现金及现金等价物净增加额	-9,356.99	-15,576.31	-

2023 年 1-3 月，公司经营、投资、筹资现金流量净额均为负，但与 2022 年同期相比现金净流出均有所收窄。其中，公司一季度经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司防务类等客户的回款周期相对较长且相对更集中于下半年所致。

4、非经常性损益明细表

单位：万元

资产	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	844.66	621.39
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	-2.55	15.84
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-7.46	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
减：所得税影响额	124.94	93.78
少数股东权益影响额（税后）	0.95	0.36
合计	708.76	543.09

自财务报告审计截止日至本招股意向书签署之日，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营状况良好，经营模式、主要客户和供应商、董监高和核

心技术人员、税收政策、外部经营环境等可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（二）2023年1-6月业绩预计情况

2023年1-6月，公司营业收入预计为46,000万元至51,000万元，较2022年同期变动约为-5.12%-5.19%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预计为3,350万元至3,800万元，相较2022年同期下降约17.59%-6.52%。

上述2023年1-6月业绩预计系发行人根据当前公司经营情况初步预计数据，未经会计师审计或审阅，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金的投资方向和使用安排

本次发行募集资金投资项目已经过公司第一届董事会第十四次会议和 2021 年年度股东大会审议通过，拟公开申请发行不超过 6,914.89 万股人民币普通股（A 股）（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 10% 且不超过 15%，实际募集资金金额将由最终确定的发行价格和发行数量决定。募集资金扣除发行费用后，将按照项目的轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟投入募集资金金额	备案文号
1	绵阳产业化基地扩建项目	27,941.71	27,941.71	川投资备【2101-510796-04-01-162419】FGQB-0017 号
2	研发创新中心升级建设项目	9,636.77	9,636.77	川投资备【2101-510796-04-01-912109】FGQB-0016 号
3	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00	-
合计		47,578.48	47,578.48	-

注：根据绵阳市生态环境局出具的《复函》，“绵阳产业化基地扩建项目”和“研发创新中心升级建设项目”可不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评报批手续。

本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行投入；募集资金到位后，将用部分募集资金置换前期投入的自筹资金。若本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过自有资金或其他融资途径自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施。若募集资金超过预计资金使用需求，公司将根据中国证监会和上交所的相关规定对超募资金进行使用。

(二) 募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

(三) 募集资金使用管理制度

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制定了《募集资金管理制度》，该项制度对募集资金的存储、使用、变更投向、管理与监督等方面作了明确规定，公司将严格按照制度执行。

本次首次公开发行股票完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户专款专用，并与保荐机构及存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，严格按照中国证监会及上交所的相关规定对募集资金进行使用和管理。

(四) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金投资项目与公司现有业务关系密切，是从公司战略角度出发，对现有业务进行的产业化扩展，对现有研发能力的升级，有利于公司进一步增强研发实力和核心竞争力。公司本次募投项目均属于科技创新领域，具体安排详见本节“二、本次募集资金投资项目的具体情况”。

(五) 募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

公司面向通讯、航空、航天、船舶、防务装备、电子装备、核电、新能源汽车、轨道交通等领域提供光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售并为客户提供系统解决方案。

募集资金投资项目中“绵阳产业化基地扩建项目”拟对绵阳产业化基地进行扩建，提升产能满足市场需求，进一步发挥规模效应；“研发创新中心升级建设项目”拟对现有研发中心进行升级，搭建更为完善的研发软硬件环境和平台，优化研发组织架构，吸引聚集高端人才；“补充流动资金项目”缓解营运资金的需求，减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构。

募集资金投资项目全部围绕公司主营业务和发展战略展开，实施的关键技术均为公司现有核心技术，或在现有核心技术基础上的延伸、拓展或升级。项目实施不会导致公司主营业务发生变化。

（六）公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为：本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、完善和补充；募集资金投资项目与公司现有的经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策以及其他相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明项目各项财务指标良好。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）绵阳产业化基地扩建项目

1、项目概述

本项目拟在自有土地上新建厂房，并购置先进的制造、测试设备等，以扩大公司各项产品产能，项目达产年预计新增连接器产品产能 710.00 万件/年。其中：通讯类产品产能 400.00 万件/年、防务类产能 180.00 万件/年、工业类产品产能 130.00 万件/年。本项目的实施主体为四川华丰科技股份有限公司。本项目总投资为 27,941.71 万元，其中拟使用募集资金金额为 27,941.71 万元。

2、项目建设的必要性

（1）储备充裕产能发挥规模效应

近年来，随着通讯、航空、航天、船舶、防务装备、电子装备、核电、新能源汽车、轨道交通等领域的全面发展，凭借数十年沉淀以及品牌优势的凸显，公司与华为、中兴、诺基亚等通信设备制造商，航天科工、中国电科、中国兵工等航空航天及防务单位，以及上汽通用五菱、比亚迪等新能源汽车整车厂，中国中车等轨交装备制造商等众多知名企业建立了良好的合作伙伴关系。依托稳定、优质的客户群，公司连接器订单数量和经营规模不断扩大。

公司现有生产场地位于绵阳市经开区三江大道 118 号，厂房建筑面积 56,502.49m²，但由于初始整体设计产能有限，高速发展的下游需求和产品技术迭代带来的制造难度和周期的上升，导致公司场地、装备的不足逐渐成为制约公司发展的关键瓶颈。报告期内公司防务类连接产品、工业类连接产品整体产

能利用率处于较高水平；受短期行业波动影响，通讯类连接产品产能利用率暂处低位，但通讯类连接器市场空间巨大，公司从战略层面考虑仍需积极布局高端品类，本次募投项目主要布局 56Gbps 和 112Gbps 的高端通讯类连接产品，抢占前沿高端市场。

公司各下游领域的快速发展和下游市场持续扩张将带来广阔的连接产品市场空间，基地扩建以储备充裕产能、充分发挥规模效应是紧抓市场机遇、突破竞争局限的战略选择。公司所处行业的发展状况具体参见本招股意向书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”。

(2) 全面升级装备水平，建设连接器智能制造工厂/数字化车间和柔性制造产线，助力产品品质把控和高精尖高附加值产品的产业化

近年来随着下游领域的跨越式发展，作为各领域重要配套的连接产品产业技术迭代明显加速，不断向小型化和微型化、模块化、高频率和高精度、高可靠性、大功率方向发展。小型化、微型化、高速、高频率、高精度毫米波连接器，超大功率连接器等高新技术品类不断涌现，对公司制造环境、装备层级、工艺控制、智能制造、柔性制造等均提出了更高要求。

公司目前虽已具备国内一流的产品设计、工模具设计与制造、电镀和检测技术，但整体装备的智能、柔性制造水平和工艺控制与国内外连接器巨头之间仍有一定差距，在进口替代和国际竞争中相对弱势，且在行业技术迭代加速背景下，仅凭当前装备，公司多项新研制成功的高精尖产品尚无法快速实现产业化。基地扩建的同时，积极建设连接器智能制造工厂/数字化车间和柔性制造产线，助力高精尖高附加值产品的产业化，对公司提高产品附加值、优化产业结构意义重大。

3、项目建设的可行性

(1) 连接器作为整个电子装备必备的基础电子元器件，国家高度重视高端连接器的自主可控和创新发展

连接器作为电子产品和工业产品的基础元器件，是国家政策支持和鼓励的产业。《国家重点支持的高新技术领域目录》《战略性新兴产业分类》（2018）

《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023 年）》《中国电子元器件行业“十四五”发展规划》等一系列国家政策及指导性文件的推出，对发行人所处行业的健康发展提供了良好的制度与政策环境，同时为发行人的经营发展提供了强有力的政策支持，对发行人的经营发展带来积极影响。2021 年工信部发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023 年）》，指明到 2023 年要通过技术创新突破以高速连接器为代表的一批电子元器件关键技术，同时要求实施高频高速、低损耗、小型化光、电连接器等重点产品高端提升行动，以攻克关键核心技术，从而提升产业创新能力。

（2）公司前期已形成的技术、产品、工艺、市场、品牌等方面的积累，助力项目顺利实施

经过数十年的积淀和发展，公司在连接器产品及服务市场已取得较强的技术、产品、生产、市场和品牌等方面的积累。即：

①技术方面——公司是我国一五时期成立的防务连接器科研生产型企业之一，也是我国 4G/5G 通讯、航空航天、新能源汽车、轨道交通等领域电连接器的核心骨干企业。公司是 IEC 中国技术归口单位，目前已具备突破关键核心技术的基础和能力，掌握具有自主知识产权的连接器的核心技术。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 409 项专利技术（其中发明专利 63 项）。目前发行人已完成防务信息系统连接器统型标准科研项目 1 项，主导制定标准 30 余项，其中包括 IEC 国际标准 1 项、国家标准及国家军用标准 17 项。公司是国际标准化组织 IEC TC48/SC48B 中国技术归口单位、全国电子设备用机电元件标准化技术委员会副主任委员单位、中国电子元件行业协会电接插元件分会副理事长单位。

②产品方面——已形成以防务、通讯、工业为主的三大产品序列，为防务、通讯、工业等多个领域提供连接器和整体互连解决方案。已成功研制各类高速连接器、耐环境连接器、印制板连接器、射频连接器、电源连接器、光通讯连接器等，其中不少产品为具备高速、微型、加固、重载、高压、射频同轴属性的中高端产品，且仍在不断丰富和迭代中。

③工艺控制方面——围绕“可靠互连和创新互连”的精工品质，具有国内一流的产品设计、工模具设计与制造、电镀和检测技术。生产过程质量管控严

格执行相关标准，并取得相应认证。具备全面的连接器性能检测和试验能力，仿真平台覆盖力学分析、模流分析、振动分析、电磁场分析、优化分析、寿命分析等。生产过程关键点控制包括产品零件影像检测、连续带料零件在线检测、成品性能检测、成品工业 CT 检测等。制造平台管控包括 4 条国军标生产线（国军标圆形连接器生产线、国军标矩形连接器生产线、国军标印制电路连接器生产线、国军标射频同轴连接器生产线）、1 条宇航级连接器生产线。公司拥有包括模具加工、冲压、精密机加、塑压、表面处理、自动装配等在内的各类加工生产自动化设备。制造平台管控已初步建成 MES/SRM/CRM/WMS/QMS 等信息化系统。

④市场和品牌方面——公司与航天科工、中国电科、中国兵工等航空航天及防务单位，华为、中兴、诺基亚等通信设备制造商，以及上汽通用五菱、比亚迪等新能源汽车整车厂，中国中车等轨交装备制造商等众多知名企业建立了良好的合作伙伴关系，形成了稳定、优质的客户群，连续三十余年荣获中国电子元件百强企业荣誉称号。

（二）研发创新中心升级建设项目

1、项目概述

本项目拟配套引进连接器研发工作开展所需软硬件，全面升级现有技术中心软硬件水平和数量，并增配部分中高端技术人才，进一步夯实公司技术中心人才基础，助力公司各项研发工作的顺利开展。本项目的实施主体为四川华丰科技股份有限公司。本项目总投资为 9,636.77 万元，其中拟使用募集资金金额为 9,636.77 万元。

2、项目建设的必要性

（1）下游各应用领域创新发展，配套连接器技术快速迭代，研发能力再提升是公司保持技术领先优势的必要保证

近年来随着下游领域的跨越式发展，作为各领域重要配套的连接器的产业技术迭代明显加速，不断向小型化和微型化、模块化、高频率和高精度、高可靠性、大功率方向发展，优势产品持续更新。

公司是我国 4G/5G 通讯、航空航天和防务、新能源汽车、轨道交通等领域电连接器的核心骨干企业。一方面，下游行业加速发展要求配套连接器技术快速迭代。另一方面，激烈的市场竞争环境下，行业内领先企业均在选择适合自身发展的业务方向和研发路径。研发能力再提升是公司巩固技术领先优势、有效应对国际国内竞争的必要措施。

(2) 搭建更为完善的研发软硬件环境和平台，优化研发组织架构，吸引聚集高端人才，是确保公司中长期研发工作顺利开展的必然选择

随着研发规划的逐步实施，公司当前研发软硬件设施和人才积累亟需进一步提升。集中体现为：①高端研发设备仪器、对口模具不充足，实验范围难以拓展、实验精度有待进一步提升。一些重要的设备仪器数量不足，需要在不同研发项目间交叉使用，阻碍了公司的整体研发效率和进度；②公司所处行业下游应用广泛，技术更新快，业内高端综合性人才紧俏。随着市场竞争的日益激烈，以及下游对连接器产品技术要求的不断提高，公司现有的人才结构和层次尚不足以支持公司在未来市场竞争中的持续高速发展。通过研发中心升级建设，搭建更为完善的研发软硬件环境和平台，建立职责明确、管理高效的研发组织架构，吸引聚集大量行业高端人才，是确保公司中长期研发工作顺利开展，助力公司长远发展的必然选择。

3、项目建设的可行性

(1) 公司已拥有较高水平的研发团队和相对完善的研发体系，为项目的实施提供了良好的人才和管理基础

经过多年的发展与培养，公司已汇聚一批优秀的管理、技术人才，形成具有较强优势的运营团队和研发团队。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 298 人，主要研发人员学科专业广泛分布于产品研发设计、工模具设计与制造、电镀和检测等环节，或直接来自防务、通讯、工业等下游行业。公司当前已形成较为科学的人才搭配梯队。高管团队具有对连接器行业发展动态的敏锐洞察力，充分了解市场需求，确保了公司技术储备的可工程化能力。研发团队丰富的研发经验为后续研发工作提供了可靠的人才保障。

同时，公司建立健全了研发管理制度。制度对研发中心建设与运行、研发工作考核与绩效管理、研发项目申报管理、设计和开发流程等内容做出了明确的规范，有利于公司研究开发项目的规范化、流程化、高效化推进，促进研发成果的快速转化。此外，公司还与国内众多高校针对具体课题进行合作研发，为后续课题实施提供了有效的外部技术支持，包括与电子科技大学、四川大学、西华大学等开展科研合作，不断强化公司技术创新能力等。

(2) 公司前期已形成较为丰富的技术储备和研发实施经验，项目实施具备基础的技术保障

公司自成立以来，始终高度重视产品、技术的研发和创新。报告期内公司研发费用分别为 7,329.69 万元、8,456.28 万元、8,287.67 万元，占公司营业收入的比例分别为 10.14%、10.17%、9.48%，持续保持高位投入。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 409 项专利技术（其中发明专利 63 项），相关专利广泛涉及高端连接器的产品设计、模具开发、工艺优化以及电镀和检测等多个环节。公司前期已形成较为丰富的技术储备，为公司未来的新产品、新工艺、新技术、自动化等方面的研究开发提供了良好的承继基础，是项目顺利开展的技术保障。

(三) 补充流动资金

1、项目概述

为满足公司业务发展、新产品研发、市场开拓等对营运资金的需求，增强公司的整体抗风险能力，公司在满足前述募集资金投资项目资金需求的同时，还拟使用募集资金 10,000.00 万元用于补充公司流动资金。

2、补充流动资金的管理

公司将严格按照中国证监会、上交所颁布的有关规定以及公司的《募集资金管理制度》，将流动资金存入专户管理，由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，该资金将全部用于公司的主营业务。在具体资金使用过程中，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行。

3、补充流动资金对公司的影响

通过本次募集资金补充流动资金 10,000.00 万元，可一定程度缓解公司因经营规模扩大而产生的对营运资金的迫切需求。流动资金到位后，一方面可以减少公司财务费用，降低资产负债率，优化财务结构，降低财务风险，另一方面也可以保证原材料供应，稳定产品供货周期，增强供货能力，提升公司综合竞争力。

三、未来发展规划

（一）发行人制定的战略规划

发行人的未来发展战略包括：①夯实防务业务，立足“系统”，聚焦弹载和无人平台；②深耕通讯业务，力争成为国内优秀的通讯连接器供应商；③拓展新能源业务，发展高附加值的高速、高压连接器。

具体内容参见本招股意向书“第二节 概览”之“十一、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略”之“（三）未来发展战略”。

（二）实现战略目标已采取的措施及实施效果

为保证相关战略规划实现，公司已采取各项可行措施进行落实贯彻。市场机遇方面，公司在报告期内保持高额研发投入，用于前沿技术跟踪和核心技术的迭代，始终关注行业发展动向，及时跟进市场及客户最新需求，抓住国产替代的战略窗口期，不断推出新产品，并进一步提升制造能力；组织建设方面，公司根据不同应用领域的发展特点，设置了防务、通讯、工业等事业部，并成立了系统互连技术研究所，在研发技术、精密制造、产品平台化及快速响应等方面已经逐步建立比较优势，打造并形成了具有自身特色的核心竞争力，相关措施已取得阶段性效果；激励机制方面，作为有着悠久历史的国有控股企业，公司于 2019 年、2021 年两次实施员工持股，将核心技术人员及中高层管理人员与公司形成利益共同体，并在内部完善激励分享制度，形成短期和中长期相结合的激励体系，践行“重点人才重点管理，重点培养可培养之人”理念，推进“人才工程”，搭建人才舞台，落实人才选拔和培养机制，建立核心专业人才库、核心技能人才库、潜力人才库；在事业部制基础上，进一步推行阿米巴

经营模式，划小核算单元，持续推进产品线阿米巴负责制，进一步提升了员工的积极性和创造力。

（三）未来拟采取的措施

为了实现公司快速增长，满足市场与客户需求，达成公司经营目标，公司将从以下几个方面进一步布局提升。

1、积极完善业务布局

公司将以“高速”、“系统”作为战略重点，以通讯高速连接器为切入点，逐渐覆盖到服务器、防务装备、车联网等全部高速互连市场，成为国内领先、全球知名的高速连接器提供商，强化与行业领军企业的战略合作伙伴关系，加强核心制造能力培育和控制；以防务装备系统互连解决方案为切入点，逐渐覆盖到轨道交通、新能源汽车等领域，成为国内领先的系统互连解决方案提供商，继续强化与防务、轨道交通和新能源汽车客户的战略合作关系，持续推进相应领域主要产品线扩充，提升公司资源整合能力。

2、加强技术研发实力

技术研发是公司创新和持续发展的动力，公司将不断加大对技术研发的投入力度，升级研发软硬件设施，推动企业与高校产学研合作及科技成果转化，完善技术创新体系，不断强化基础材料研究、关键技术攻关、特殊制造工艺攻关、自动化组装探索、产品生命周期管理和知识产权保护，广泛应用国内外先进的技术、新工艺、新设备，研发出符合企业标准、行业标准、国家标准和国际标准且满足市场需求的创新技术产品。

3、强化人才梯队建设

围绕公司整体战略，公司拟订了人力资源发展规划，坚持自主培养与外部引进相结合的方式强化产业人才梯队建设，积极引进经验丰富、高素质的管理人才和技术开发人才，培养高级管理人员和营销人员，逐步打造出一支稳定、优秀的管理队伍、技术研发队伍和市场开发队伍，以适应行业 and 公司的变化发展。此外，通过内部培训、合作交流和继续教育等手段，完善人力资源的培训

和开发体系，建立健全科学的绩效考核体系和具有行业竞争力的薪酬体系，有效地吸引、激励和留住人才。

4、优化管理模式，提升精细化管理水平

公司将进一步优化管理模式，对业务的各环节进行有效的风险管控，提升精细化管理水平，降低成本费用，尤其是要进一步发挥零部件的制造优势，保时保质完成各项生产任务。同时进一步加快信息化系统的推广和应用，保持生产均衡、提高生产效率，切实提升企业基础管理和精细化管理水平。

5、充分发挥募集资金及资本平台作用

公司对本次募集资金运用已进行充分研究论证，将综合考虑业务发展情况、市场环境变化等因素并审慎推进募集资金使用，充分发挥募集资金作用。同时公司还将积极利用上市后的资本平台，根据自身的实际情况和发展需要有选择性地通过配股、增发、可转债和银行贷款等多元化渠道合理制定融资方案，进一步优化资本结构，筹措发展所需资金，扩大公司的经营规模，增强公司核心竞争力和盈利能力。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理建立健全及运行情况

自整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会，公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等制度并有效运行。

报告期内，公司股东会或股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制。报告期内，公司治理不存在重大缺陷

二、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的评估意见

公司管理层认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

大华事务所于 2023 年 3 月 24 日出具的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2023]000657）认为，公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定的于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）报告期内的内控瑕疵及整改情况

1、与控股股东及其关联方之间的资金往来

（1）资金自动归集情况

2020 年度，发行人在长虹财务公司的存款账户纳入长虹集团资金池管理，具体情况详见本招股意向书之“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（二）5、与长虹财务公司往来”。

2020 年 12 月，发行人及其子公司与长虹财务公司解除资金归集授权，其在长虹财务公司开立的账户退出集团资金池。自此，发行人账户资金不再存在自动归集的情形。

（2）转贷情况

2020 年度，发行人存在贷款资金受托支付（即转贷）情形，情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	
	本期资金流入	本期资金流出
金额	179,107.00	179,107.00

报告期内，公司存在关联方转贷情形，系长虹集团及宜宾红星电子有限公司为满足贷款银行受托支付的要求，将银行贷款先行支付给公司，公司收到款项后再将该笔银行贷款转回，公司报告期内发生的转贷停留时间较短，不存在资金占用、利益输送或其他损害双方利益的情形。具体情况详见本招股意向书之“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（三）2、关联方转贷”。

针对上述转贷情形，发行人 2020 年底进行了整改规范，自 2021 年起，发行人及控股子公司未再发生转贷情况。

（3）过桥贷情况

2020 年度，发行人存在从长虹财务公司、绵阳市商业银行等银行取得借款后，通过定期存款、资金归集形式将借款存放于财务公司资金归集账户的情形，情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		
	本期增加	本期减少	期末余额
贷款金额	40,700.00	82,700.00	-
存款金额	40,700.00	82,700.00	-

上述存、贷款明细具体情况详见本招股意向书之“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（二）5、与长虹财务公司往来”。报告期内，发行人取得上述贷款的借款利率与存放于长虹财务公司资金归集账户所取得的存款利率相同，该部分高利率存款的利息收入已进行扣非处理。

根据中国人民银行绵阳市中心支行办公室 2022 年 5 月 16 日出具的《证明》确认：“2019 年 1 月 1 日至本证明出具日，我中支未收到过涉及四川华丰科技股份有限公司银行贷款违规的投诉，也未发现该企业有因违反银行贷款方面的法律、法规、规范性文件而被处罚的记录或被采取惩戒措施记录的情形。”

（4）关联方代收代付款项情况

报告期内，由于集团统一管理的需要，发行人存在通过控股股东代付工资，代缴社保、公积金等代收代付款项的情形，具体情况详见本招股意向书之“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易”之“（四）关联方代收代付”。

发行人于 2020 年发生的资金自动归集、转贷、过桥贷以及控股股东代付工资社保、公积金等情形，均于 2020 年规范整改完毕。自 2021 年起发行人未再发生相关情形。

2、第三方回款情况

报告期内，发行人存在少量第三方回款情况，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方单位回款	2.26	177.25	14.86
第三方个人回款	37.32	3.01	16.62
合计	39.57	180.26	31.48
营业收入	98,398.58	83,133.09	72,294.55

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
占比	0.04%	0.22%	0.04%

注 1：上述第三方回款统计未包含中国中车下属企业采用中企云链（北京）金融信息服务有限公司开立“云信”方式进行货款结算，以及比亚迪通过深圳迪链科技有限公司开立“迪链”供应链融资信用凭证进行回款的情形。

注 2：2021 年度，第三方单位回款金额较高主要系中国工程物理研究院物资部代中国工程物理研究院流体物理研究所的回款金额较高所致。

报告期内，公司第三方回款主要产生原因为：①隶属于同一研究院所的下属单位或受同一控制的法人主体代为回款；②客户委派其采购人员交款等。

报告期内，发行人第三方回款的金额和占比均较低，第三方回款所涉交易均具有真实的交易背景，不存在虚构交易或调节账龄的情形，具有商业合理性。

三、公司报告期内违法违规情况

报告期内，发行人及其子公司合法合规经营，不存在违法违规行为，也不存在受到相关主管机关处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、公司最近三年资金占用及对外担保情况

2020 年，发行人在长虹财务公司的存款账户纳入长虹集团资金池管理，但报告期内不存在因被集中资金未能及时到账而影响发行人生产经营的情形。2020 年末，发行人解除资金池管理协议，退出资金池管理。此外，2020 年度，长虹集团对下属企业统一管理，统一发放工资、缴纳社保及公积金，故存在长虹集团代为发放工资并缴纳社保、公积金的情形。报告期内，公司对关联资金往来进行清理，经向长虹集团申请并取得其同意后，发行人自 2021 年度起独立发放工资并缴纳社保、公积金，此后长虹集团代付事项不再发生。

报告期内，公司不存在为公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。报告期内，华丰有限就农发基金向子公司华丰互连投资的本息回报提供连带责任保证担保，具体情况参见本招股意向书“第十节 其他重要事项”之“一、发行人重大合同”之“（六）其他重大合同”。

五、发行人独立运行情况和持续经营能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均与公司控

股股东和实际控制人之间相互独立，具有完整的资产、研发、生产、销售和业务体系，具备独立面向市场的自主经营的能力。

（一）资产完整

发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

发行人资产权属清晰、完整，对所拥有的资产具有完全的控制支配权，不存在以资产、权益或信誉为控股股东及其控制的其他企业债务提供担保的情形，不存在资产被控股股东及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

除在发行人控股子公司任职外，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对控股子公司的财务管理制度。2020年度，发行人在长虹财务公司的存款账户授权长虹财务公司进行资金自动归集，但报告期内不存在因被集中资金未能及时到账，而对发行人生产经营造成重大不利影响的情形。2020年12月，发行人及其子公司与长虹财务公司解除资金归集授权，其在长虹财务公司开立的账户退出集团资金池管理。

截至本招股意向书签署日，长虹集团或长虹财务公司未对发行人的资金存储等业务做统一要求，不存在控股股东要求发行人统一归集资金到长虹财务公司的情况。发行人未与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户。发行人作为独立的纳税人，单独办理税务登记，依法独立纳税，不存在与控股股东及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案。发行人的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员近两年变动的情况

1、主营业务的稳定性

公司的主营业务为光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案，最近 2 年内主营业务未发生重大不利变化。

2、公司控制权、管理团队、核心技术人员的稳定性

公司控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年，董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化。控股股东和受控股股东支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）权属纠纷情况

报告期内，发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人不存在构成重大不利影响的同业竞争

1、控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

发行人的控股股东为长虹集团，实际控制人为绵阳市国资委。发行人长期从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案。截至 2022 年 12 月 31 日，长虹集团及其控股子公司（发行人及其控股子公司除外）经营范围中含有“连接器”“元器件”“线缆组件”的公司共有 33 家，但其并未实际从事与发行人相同或相似的业务。除长虹集团及其下属公司外，绵阳市国资委控制的其他企业中，经营范围中其中含有“元器件”的企业共有 37 家，含“连接器”的仅有 1 家，未发现含有“线缆组件”的企业。除九洲线缆的线缆组件业务与发行人的线缆组件业务在产品性能上存在替代性，业务上存在一定的竞争性，其他企业并未实际从事与发行人相同或相似的业务。

2、九洲线缆与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争

发行人与九洲线缆主营业务与主要产品不同。九洲线缆主要从事光电线缆及光电线缆组件的研发、生产、销售，不从事连接器的生产销售，亦未有从事连接器业务的规划，主要产品为线缆。发行人主要从事光、电连接器及线缆组件的研发、生产、销售，并为客户提供系统解决方案，不从事光电线缆的生产销售，亦未有从事光电线缆业务的规划，主要产品为连接器。发行人的连接器产品与九洲线缆的光电线缆产品属于完全不同的产品，不具有可比性，不存在竞争关系。九州线缆基本情况如下表：

单位：万元

期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年	127,916.30	41,451.54	398,726.49	1,292.69
2021 年	112,056.96	39,986.71	485,339.18	598.06

注：九洲线缆 2021 年度财务数据已经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年度财务数据未经审计。

尽管九洲电缆与发行人均存在线缆组件产品，但双方线缆组件业务收入占各自营业收入的比重均不高。报告期各期，发行人线缆组件收入的占比在 10% 左右，九洲线缆线缆组件收入的占比低于 1%。

报告期内，九洲线缆与发行人的线缆组件产品收入、毛利及占比等情况如下：

项目	2022 年度		2021 年		2020 年	
	收入	毛利	收入	毛利	收入	毛利
九洲线缆的线缆组件销售情况	1,852.68	741.07	1,839.37	354.08	2,797.51	556.42
发行人的线缆组件销售情况	16,694.70	3,633.42	11,300.96	2,791.48	7,206.42	1,998.27
九洲线缆的线缆组件销售占发行人线缆组件销售的比例	11.10%	20.40%	16.28%	12.68%	38.82%	27.85%
发行人的主营业务情况	97,835.61	29,286.61	81,846.18	25,648.81	71,000.06	14,773.57
九洲线缆的线缆组件销售占发行人主营业务的比例	1.89%	2.53%	2.25%	1.38%	3.94%	3.77%

注：九洲线缆 2022 年度财务数据未经审计。

如上表所示，报告期内，九洲线缆的线缆组件的销售收入占发行人线缆组件销售收入的比例基本在 30% 以内，线缆组件的毛利占比约为 15%-25%；九洲线缆的线缆组件的销售收入及毛利占发行人主营业务收入及毛利的比例均在 4% 以内，占比较低。九洲线缆的线缆组件业务规模较小，产品主要应用于防务领域，业务活动中也较少直接参与连接方案设计。受下游客户防务需求的变化，其线缆组件的业务收入存在一定的波动性。2020 年，九洲线缆的线缆销售收入达到其近几年的高点，相比之下，发行人的线缆组件仍处于迅速发展中，导致 2020 年九洲线缆的线缆组件销售收入占发行人线缆组件销售收入的比例超过 30%，具有一定的偶然性。报告期内，发行人的线缆组件业务呈增长趋势，主要系发行人以整体连接解决方案为切入点，根据不同的应用场景匹配相应的连

接介质，与发行人整体规模增长趋势一致。九洲线缆的线缆组件销售收入占发行人线缆组件销售收入的比例预计将整体呈下降趋势。

发行人与九洲线缆在线缆组件业务方面存在同业竞争，但在产品类型、产品特点、主要应用领域、生产方式、设计、研发能力以及工艺能力和检测能力方面均存在明显差异，主要客户、供应商不存在重合。此外，从未来业务发展重点规划来看，线缆组件业务是发行人业务发展的重要抓手，发行人将在通讯领域大力发展高速线模组业务、在新能源汽车领域发展高压线束业务，在防务装备领域进一步提升线缆组件的设计及交付能力，预计线缆组件业务将保持持续增长，收入贡献进一步提升，与发行人未来业务发展规划的重点不同。九洲线缆与发行人不存在构成重大不利影响的同业竞争。

综上，发行人与控股股东长虹集团及其所控制的各级企业不存在同业竞争；与实际控制人绵阳市国资委控制的其他各级企业不存在构成重大不利影响的同业竞争。

(二) 各相关方作出的避免同业竞争的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“一、本公司（含本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业，下同），目前均未从事与发行人及其控股子公司存在直接或间接竞争关系的业务或活动。

二、在发行人本次发行及上市后，本公司也不会从事与发行人及其控股子公司目前或今后从事的业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

三、自本承诺函签署之日起，若本公司未来开拓新的业务领域而导致本公司所从事的业务与发行人及其控股子公司构成同业竞争，本公司将终止从事该业务，或由发行人及其控股子公司在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权。

四、如果本公司违反上述承诺并造成发行人及其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担赔偿责任。”

2、九洲线缆承诺

九洲线缆承诺：

“本公司不主动谋求四川长虹电子控股集团有限公司控股子公司四川华丰科技股份有限公司（以下简称“华丰科技”）涉及的线缆组件客户及市场，确保本公司线缆组件产品收入/毛利占华丰科技线缆组件收入/毛利的比例始终不高于30%。

未来若本公司线缆组件产品收入/毛利占华丰科技线缆组件产品收入/毛利的比例超过30%，本公司同意在市场化原则下，在绵阳市国资委的充分协调下对相关资产进行合理整合，确保本公司线缆组件产品不产生对华丰科技构成重大不利影响的同业竞争。”

3、发行人承诺

发行人承诺：

“绵阳市国资委实际控制的四川九洲线缆有限责任公司（以下简称“九洲线缆”）存在少量线缆组件业务，但九洲线缆与本公司不构成重大不利影响的同业竞争。线缆组件业务是本公司业务发展的重要抓手，近年来线缆组件收入规模持续增长。本公司将在通讯领域大力发展高速线模组业务、在新能源汽车领域发展高压线束业务，在防务装备领域进一步提升线缆组件的设计及交付能力，预计线缆组件业务规模将保持持续增长，确保未来九洲线缆的线缆组件相关业务收入/毛利占本公司线缆组件业务收入/毛利的比例始终不高于30%。

未来若九洲线缆的线缆组件相关业务收入/毛利占本公司线缆组件业务收入/毛利的比例超过30%，本公司将在绵阳市国资委的协调下，本着有利于华丰科技发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，与九洲线缆共同采取包括但不限于资产重组、股权转让、资产划转/出售、业务合并、业务调整或其他合法方式处置九洲线缆的线缆组件业务，从而彻底解决同业竞争问题。”

4、实际控制人承诺

公司实际控制人绵阳市国资委承诺：

“1、我委控制的除华丰科技及其控股子公司之外的其他下属企业与华丰科技不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。

2、我委实际控制的四川九洲线缆有限责任公司（以下简称“九洲线缆”）存在少量线缆组件业务，但九洲线缆与华丰科技不构成重大不利影响的同业竞争。我委将确保未来九洲线缆的线缆组件相关业务收入/毛利占华丰科技线缆组件业务收入/毛利的比例始终不高于 30%，确保九洲线缆不谋求华丰科技的线缆组件客户及市场。

未来若九洲线缆的线缆组件相关业务收入/毛利占华丰科技线缆组件业务收入/毛利的比例超过 30%，需要九洲线缆放弃或处置线缆组件业务，我委作为实际控制人，将在现有法律法规框架以及国资监管体系下，本着有利于华丰科技发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，协调九洲线缆按照市场化的原则将其线缆组件业务进行处置，综合运用包括但不限于资产重组、股权转让、资产划转/出售、业务合并、业务调整或其他合法方式，从而彻底解决同业竞争问题。

3、作为国有资产监管机构，我委在作为华丰科技实际控制人期间，不会直接经营与华丰科技构成竞争的业务，并确保我委控制的除华丰科技及其控股子公司之外的其他下属企业不会从事与华丰科技构成重大不利影响的同业竞争业务；我委将公平对待各下属企业，确保华丰科技与我委其他下属企业之间不会因同受我委控制而出现非公平竞争、利益输送、互相或单方让渡商业机会或其他对华丰科技造成重大不利影响的情形。若我委控制的除华丰科技及其控股子公司之外的其他下属企业未来开拓新的业务领域而导致其所从事的业务与华丰科技及其控股子公司构成重大不利影响的同业竞争，我委将要求该企业终止从事该业务，或由华丰科技及其控股子公司在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权。”

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及中国证监会、上交所其他有关规定，发行人的主要关联方及关联关系如下：

（一）控股股东及实际控制人

截至 2022 年 12 月 31 日，长虹集团直接持有公司 37.19% 的股份，并通过军工集团和长虹创新投间接控制公司 11.83% 的股份，合计控制公司 49.01% 的股份，为公司的控股股东。绵阳市国资委持有长虹集团 90.00% 的股权，为公司的实际控制人。

长虹集团及绵阳市国资委的基本情况详见本招股意向书之“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（二）直接或间接持有发行人 5% 以上股份的股东

截至 2022 年 12 月 31 日，除长虹集团外，持有发行人 5% 以上股份的其他股东为长虹创新投、军工集团；四川长虹通过长虹创新投间接持有发行人 5% 以上股份；发行人 10 家员工持股平台合计持有发行人 5% 以上股份。

长虹创新投、军工集团的基本情况详见本招股意向书之“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（五）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”。员工持股平台的基本情况详见本招股意向书之“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”及“十五、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”。

（三）发行人控股子公司及参股公司

截至本招股意向书签署日，发行人拥有 7 家控股子公司，分别为华丰互连、华丰轨道、江苏信创连、互连创新、华芯鼎泰、柳州华丰、**华丰轨道（长春）**，以及 1 家参股子公司华丰史密斯。

发行人曾有一家控股子公司——亚伦华丰，该公司 2010 年 7 月 20 日被吊销，2021 年 3 月 31 日注销。

发行人曾有一家参股子公司——长丰电器，该公司 2009 年 4 月 15 日被吊销，2021 年 3 月 29 日注销。

上述企业的基本情况详见本招股意向书之“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司情况”。

(四) 董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至本招股意向书签署日，发行人的关联自然人包括发行人的董事杨艳辉、刘太国、易璐璐、吴学锋、尹继、周明丹、向锦武、赖黎、李锋，监事王道光、罗来所、张彩，高级管理人员刘太国、尹继、沈文娟、周明丹、蒋道才，具体情况详见本招股意向书之“第四节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”。

报告期内，陈炼、康太虹、胡超群、张明华、邵敏、陈桦曾为发行人董事，黄红曾为发行人监事，李国桢、张明华、陈桦曾为发行人高级管理人员，该等人员均为发行人关联自然人。

上述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，均为发行人关联自然人。

(五) 控股股东的董事、监事及高级管理人员或其他主要负责人

报告期内，发行人控股股东长虹集团的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人，均为发行人关联自然人。

截至 2022 年 12 月 31 日，长虹集团的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人情况如下：

序号	姓名	职务
1	赵 勇	董事长、党委书记
2	柳 江	副董事长、党委副书记、总经理
3	谭明献	董事、党委副书记
4	李 伟	董事、党委委员
5	刘海中	工会副主席、职工董事
6	宋 健	外部董事
7	郭四代	外部董事
8	冯 俭	外部董事

序号	姓名	职务
9	王道光	监事
10	罗东	监事
11	张斌	职工监事
12	肖雅	职工监事
13	任斌	党委委员、纪委书记
14	潘晓勇	副总经理
15	胡嘉	副总经理兼总会计师
16	杨军	副总经理

报告期内，陈星、蒋代明、周涛、李进曾为长虹集团董事，邬江、周荣卫曾为长虹集团监事，该等人员均为发行人关联自然人。

（六）控股股东、直接持有发行人 5%以上股份的股东直接或者间接控制的法人或其他组织

发行人控股股东、直接持有发行人 5%以上股份的股东直接或者间接控制的法人或其他组织为发行人关联方。

长虹创新投和军工集团为长虹集团控制的企业，其直接或者间接控制的法人或其他组织亦为发行人控股股东长虹集团直接或间接控制的法人或其他组织。

报告期内，公司控股股东长虹集团直接或间接控制的法人或其他组织为发行人关联方，截至 2022 年 12 月 31 日，除发行人外，长虹集团直接控制的一级子公司名单如下：

序号	关联方名称
1	四川长虹
2	长虹财务公司
3	四川世纪双虹显示器件有限公司
4	汉中虹鼎矿业有限公司
5	四川虹城地产有限责任公司
6	军工集团
7	四川长虹物业服务有限责任公司
8	安徽鑫昊等离子显示器件有限公司
9	四川长虹新能源科技股份有限公司

序号	关联方名称
10	四川寰宇实业有限公司
11	四川长虹格润环保科技股份有限公司
12	四川长虹教育科技有限公司
13	四川爱联科技股份有限公司
14	四川长虹智能制造技术有限公司
15	四川爱创科技有限公司
16	四川长虹云计算有限公司
17	四川长虹国际酒店有限责任公司
18	虹尚置业
19	四川启睿克科技有限公司
20	四川安思飞科技有限公司
21	四川奥库科技有限公司
22	四川启赛微电子有限公司
23	中玖闪光医疗科技有限公司

(七) 关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

报告期内，前述关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外；参照该规定，长虹集团外部董事亦除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（发行人及控股子公司除外）为发行人关联方。

截至 2022 年 12 月 31 日，该等主要关联方如下：

序号	任职单位	关联关系
1	四川长虹	赵勇、潘晓勇、杨军、胡嘉、李伟担任该公司董事；李伟任该公司总经理
2	零八一电子集团有限公司	杨艳辉担任该公司董事
3	四川长虹置业有限公司	杨军担任该公司董事
4	四川长虹电子科技有限公司	杨艳辉担任该公司执行董事
5	四川长虹电源有限责任公司	杨艳辉担任该公司董事
6	四川寰宇实业有限公司	杨军担任该公司董事
7	四川虹城地产有限责任公司	杨军担任该公司董事
8	军工集团	杨艳辉担任该公司董事
9	绵阳虹梓地产有限公司	杨军担任该公司董事

序号	任职单位	关联关系
10	虹尚置业	杨军担任该公司董事
11	中玖闪光医疗科技有限公司	杨军担任该公司董事
12	长虹财务公司	胡嘉担任该公司董事
13	宜宾红星电子有限公司	杨艳辉担任该公司董事
14	绵阳华腾	刘太国担任该公司执行董事，且为该公司控股股东
15	华丰史密斯	刘太国、尹继担任该公司董事
16	四川九洲君合股权投资基金管理有限公司	罗来所担任该公司副总经理
17	九洲创投	罗来所担任该公司副总经理
18	四川安和精密电子电器股份有限公司	罗来所担任该公司董事
19	四川福长有教育科技有限公司	张彩之配偶担任该公司总经理
20	四川长虹物业服务有限责任公司	杨军担任该公司董事
21	四川长虹国际酒店有限责任公司	杨军担任该公司董事
22	广元虹城实业有限公司	杨军担任该公司董事
23	四川虹尚建筑工程有限公司	杨军担任该公司董事
24	四川长虹智慧健康科技有限公司	杨军担任该公司董事
25	绵阳长虹科技有限公司	杨军担任该公司董事
26	成都长虹融资租赁有限责任公司	胡嘉担任该公司董事
27	远信融资租赁	胡嘉担任该公司董事
28	四川长虹民生物流股份有限公司	李伟担任该公司董事
29	四川虹魔方网络科技有限公司	李伟担任该公司董事
30	成都长虹电子科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事
31	四川长虹欣锐科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事
32	四川长虹网络科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事
33	四川长虹教育科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事
34	四川长虹股权投资管理有限公司	潘晓勇担任该公司董事
35	长虹创新投	潘晓勇担任该公司董事
36	北京长虹科技有限责任公司	潘晓勇担任该公司董事
37	四川虹信软件股份有限公司	潘晓勇担任该公司董事
38	安徽鑫昊等离子显示器件有限公司	潘晓勇担任该公司董事
39	深圳长虹科技有限责任公司	潘晓勇担任该公司董事
40	北京长虹佳华信息科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事
41	北京佳存智联云科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事

序号	任职单位	关联关系
42	四川安思飞科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事
43	四川东虹安防科技有限公司	潘晓勇担任该公司执行董事
44	四川华鲲振宇智能科技有限责任公司	潘晓勇担任该公司董事
45	四川启睿克科技有限公司	潘晓勇担任该公司董事兼总经理
46	四川申万宏源长虹股权投资管理有限公司	潘晓勇担任该公司董事
47	四川省华存智谷科技有限责任公司	潘晓勇担任该公司董事
48	四川协同创新智能装备制造有限公司	潘晓勇担任该公司董事
49	四川长虹佳华哆啦有货电子商务有限公司	潘晓勇担任该公司董事
50	四川长虹佳华数字技术有限公司	潘晓勇担任该公司董事
51	四川长虹佳华信息产品有限责任公司	潘晓勇担任该公司董事
52	四川长虹信息服务有限公司	潘晓勇担任该公司董事
53	四川长虹智能制造技术有限公司	潘晓勇担任该公司董事
54	长虹北美研发中心有限公司	潘晓勇担任该公司董事
55	长虹佳华控股有限公司	潘晓勇担任该公司执行董事
56	四川长虹新网科技有限责任公司	潘晓勇担任董事
57	四川元蚂创新科技有限公司	易璐璐之配偶持有该公司 90% 的股权，并担任该公司执行董事、总经理
58	四川金朱雀科技有限公司	易璐璐之配偶持有该公司 100% 的股权，并担任该公司执行董事、总经理
59	四川艾诺基新材料科技有限公司	易璐璐之配偶担任该公司总经理
60	四川勤思智能科技有限公司	赖黎持有该公司 50% 股权，并担任该公司执行董事和总经理

(八) 报告期内与发行人及其控股子公司发生关联交易的其他主要关联方

除前述已披露的关联方外，报告期内，与发行人及其控股子公司发生关联交易的其他主要关联方如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	四川长虹空调有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
2	零八一电子集团四川天源机械有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
3	四川佳虹实业有限公司	长虹集团全资子公司四川长虹物业服务有限责任公司控制的公司
4	四川虹微技术有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
5	四川卓尔检测技术有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司

序号	关联方名称	关联关系
6	四川虹林包装科技有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
7	四川长虹国际旅行社有限责任公司	长虹集团控股子公司四川长虹国际酒店有限责任公司全资子公司
8	四川长虹虹佳科技有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
9	四川智易家网络科技有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
10	四川智远乐享软件有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
11	零八一电子集团四川力源电子有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
12	零八一电子集团四川红轮机械有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
13	广元建兴机电有限公司	长虹集团全资子公司军工集团控制的公司
14	四川长虹国际酒店有限责任公司君怡酒店	长虹集团控股子公司四川长虹国际酒店有限责任公司分支机构
15	四川长虹技佳精工有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控股子公司
16	四川长虹模塑科技有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控股子公司
17	广元零八一资产管理有限公司	长虹集团全资子公司军工集团全资子公司
18	四川长虹包装印务有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控股子公司
19	四川长虹集能阳光科技有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控股子公司
20	四川长虹电子部品有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹控制的公司
21	四川格润中天环保科技有限公司	长虹集团控股子公司四川长虹格润环保科技股份有限公司控制的公司
22	四川长九光电科技有限责任公司	发行人董事长杨艳辉曾担任董事、总经理的公司

根据长虹集团出具的说明，长虹集团基于业务开展的实际情况注销或转让其控制的各级企业，不存在为规避与发行人关联交易而注销或转让企业的情形，不存在关联交易非关联化的情形。

八、关联交易

(一) 关联交易简要汇总表

报告期各期，公司关联交易涉及金额的简要汇总情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易			
关联采购	1,931.69	2,161.87	1,392.15
关联销售	754.90	1,341.64	630.28

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	590.76	394.78	315.24
关联租赁-出租	48.62	64.13	64.13
关联租赁-承租	126.16	768.01	431.87
长虹财务公司-存款余额	5,444.83	17,171.38	8,299.46
长虹财务公司-利息收入	79.29	42.00	2,250.95
长虹财务公司-取得借款	-	11,500.00	79,244.15
长虹财务公司-归还借款	5,500.00	6,000.00	120,142.00
长虹财务公司-利息支出	55.12	421.14	2,799.83
长虹财务公司-票据贴现费用	-	-	-
偶发性关联交易			
关联方资金拆借-借入	-	-	-
关联方资金拆借-归还	-	-	5,000.00
关联方资金拆借-利息	-	-	207.66
关联方转贷	-	-	179,107.00
关联担保	详见本节“（三）偶发性关联交易”		
关联方代公司支付	736.66	468.52	12,660.44
公司代关联方支付	174.65	210.99	1,439.93
长虹集团-担保费	139.66	1.11	30.84
远信融资租赁-售后回租利息支出	-	-	621.41
远信融资租赁-融单业务	-	1,050.06	2,643.04
股买少数股东权益	-	-	224.99

注：长虹财务公司借款金额包含短期借款及保理借款。

（二）经常性关联交易

报告期内，公司的经常性关联交易主要包括关联采购、关联销售、关键管理人员薪酬、关联租赁、与长虹财务公司往来等。关联采购、关联销售金额较小，报告期各期关联采购占比未超 4%、关联销售占比未超 2%，占比较低，不构成重大关联交易。具体分析如下：

1、关联采购

报告期内，公司关联采购金额占比较低，均按市场公允价格定价，未来预计该类型关联交易仍有可能发生。具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
四川长虹技佳精工有限公司	购买原材料、接受劳务	365.46	0.53%	599.00	1.05%	264.67	0.46%
四川长虹虹佳科技有限公司	购买原材料	347.58	0.50%	89.71	0.16%	-	-
四川虹信软件股份有限公司	购买原材料	320.44	0.46%	198.19	0.35%	49.96	0.09%
四川爱创科技有限公司	购买原材料	234.74	0.34%	330.66	0.58%	-	-
四川虹林包装科技有限公司	购买原材料、接受劳务	233.14	0.34%	42.63	0.07%	-	-
四川长虹空调有限公司	购买设备、接受劳务	88.41	0.13%	1.41	0.00%	77.29	0.13%
零八一电子集团四川天源机械有限公司	购买原材料、接受劳务	84.53	0.12%	59.15	0.10%	26.11	0.05%
四川长虹智能制造技术有限公司	购买原材料和设备、接受劳务	74.98	0.11%	361.00	0.63%	287.55	0.50%
长虹集团	接受劳务	52.86	0.08%	17.12	0.03%	74.16	0.13%
四川长虹模塑科技有限公司	购买原材料、接受劳务	41.54	0.06%	12.79	0.02%	21.86	0.04%
华丰史密斯	购买原材料	27.83	0.04%	8.79	0.02%	8.23	0.01%
四川佳虹实业有限公司	购买设备、接受劳务	12.64	0.02%	2.13	0.00%	6.49	0.01%
宜宾红星电子有限公司	购买原材料	9.09	0.01%	8.04	0.01%	13.59	0.02%
四川智远乐享软件有限公司	购买原材料、接受劳务	5.66	0.01%	42.45	0.07%	-	-
四川长虹	接受劳务	1.85	0.00%	192.23	0.34%	335.16	0.58%
四川长虹包装印务有限公司	购买原材料	0.22	0.00%	154.31	0.27%	219.04	0.38%
四川虹微技术有限公司	接受劳务	0.05	0.00%	27.28	0.05%	-	-
其他	购买原材料、接受劳务等	30.68	0.04%	14.97	0.03%	8.06	0.01%
合计		1,931.69	2.80%	2,161.87	3.78%	1,392.15	2.42%

注：“其他”包括四川虹城地产有限责任公司、四川长虹国际酒店有限责任公司君怡酒店等 13 家关联公司。

(1) 四川长虹技佳精工有限公司、四川长虹虹佳科技有限公司

四川长虹技佳精工有限公司主要从事零部件加工、电镀加工等业务。四川长虹虹佳科技有限公司为其全资子公司。报告期内公司向其采购箱体、外壳、端盖等结构件、模具，以及委托其进行电镀外协加工。2020 年 12 月，四川长虹技佳精工有限公司进行业务调整，成立子公司四川长虹虹佳科技有限公司并由其负责压铸件的生产、销售业务，故公司自 2021 年起将部分结构件订单转移至四川长虹虹佳科技有限公司。

公司向四川长虹技佳精工有限公司、四川长虹虹佳科技有限公司采购的结构件主要包括端盖、外壳、箱盖、箱体、基座等壳体材料，因零部件规格、重量、原材料材质、加工工艺（如抽芯工艺）不同，结构件采购单价存在一定差异。通常情况下，零部件采购由物流部组织招标或询价，各竞标方对模具费用及零部件单价进行报价，物流部及各事业部根据销售人员预测的销售规模进行采购成本测算，综合考虑采购成本、供应商质量稳定性、加工工艺水平、合作历史等最终确定供应商。公司采购结构件均签有购销合同，通过招标或询价流程确定交易价格，关联交易合理且定价公允。

模具采购为壳体材料开模费用，与零部件采购共同通过招标或询价流程确定具体金额，关联交易合理且定价公允。

外协工序主要为表面处理电镀工序，由公司提供原材料，四川长虹技佳精工有限公司进行电镀镍、锡、氧化等工序。

2021 年起，公司同类外协供应商还包括绵阳市宇川科技有限公司（后更名为“四川宇川智科科技有限公司”）等，公司向四川长虹技佳精工有限公司的外协采购均签有购销合同，交易价格与第三方单价相比不存在重大差异，关联交易定价合理且公允。

(2) 四川长虹智能制造技术有限公司

四川长虹智能制造技术有限公司主要从事电子和电工机械专用设备、工装治具、机械零部件的生产制造等业务，报告期内公司向其采购衬垫、安装板、基座、加固条等结构件。同时，公司向其采购自动压装机、热压机等生产设备。公司向四川长虹智能制造技术有限公司的采购均通过市场询价流程确定，均签有购销合同，关联交易合理且定价公允，与第三方采购单价不存在重大差异。

（3）四川爱创科技有限公司

四川爱创科技有限公司主要从事家用电器制造、配电开关控制设备研发、制造和销售。2021 年度起，公司新增新能源汽车充电桩产品的生产与销售，故向四川爱创科技有限公司采购插座等结构件。公司向四川爱创科技有限公司采购的插座为新能源汽车家用简易充电桩插座，系针对客户上汽通用五菱需求进行的定制化开发，采购单价系在其提供的 BOM 表的基础上，结合原材料价格、加工成本、运费、税费及合理利润等因素由双方协商确定，均签有购销合同，关联交易合理且定价公允。

（4）四川虹信软件股份有限公司

四川虹信软件股份有限公司主要从事信息技术咨询服务、信息系统的开发及管理服务等，负责长虹集团各子公司的 SAP/ERP 系统开发及运维服务，按照长虹集团统一制定的收费明细表按季度结算，每季度由四川虹信软件股份有限公司在系统内公示信息系统使用情况明细，关联交易合理且定价公允。2021 年度，发行人委托四川虹信软件股份有限公司进行 IT 独立性系统权限流程梳理实施项目，对财务系统独立性进行梳理、完善，故当年度向其支付的服务费用大幅增长。

（5）四川长虹

公司与四川长虹发生的经常性关联采购主要包括劳务费用。

公司与四川长虹签订《财务共享服务协议》，依照长虹集团统一制定的《财务共享服务费清单》收取财务共享服务费用；报告期内，公司还与四川长虹签订了《长虹通信干线服务合同》《信息系统服务协议》等，由其提供干

线光缆维护服务、信息系统运维服务，按照长虹集团统一制定的费用明细表定价，关联交易合理且价格公允。

(6) 四川长虹包装印务有限公司、四川虹林包装科技有限公司

四川长虹包装印务有限公司主要从事包装材料及制品的生产和销售，四川虹林包装科技有限公司为其全资子公司。报告期内，公司向其采购包装用纸盒、纸箱、泡沫盒等材料。2021年7月，四川虹林包装科技有限公司成立，公司将部分包装材料订单转移至四川虹林包装科技有限公司。总体而言，公司向四川长虹包装印务有限公司和四川虹林包装科技有限公司采购总额较为稳定。

对于常规性包材采购，公司针对不同物料型号，在年初估算全年采购规模并向包装材料供应商发起询价，根据供应商报价结果确定最终供应商及采购单价，一般情况下采购价格保持稳定，如采购规模或市场行情发生较大变化，则与供应商针对市场情况重新协商定价；对于零星或新增包材采购，公司针对单笔订单发起询价，根据供应商报价结果确定最终供应商及采购单价。公司向四川长虹包装印务有限公司、四川虹林包装科技有限公司的采购均通过市场询价流程确定，均签有购销合同，关联交易合理且定价公允。

2、关联销售

报告期内，公司关联销售主要系向长虹集团内从事电源系统业务的四川长虹电源有限责任公司、从事火控雷达业务的零八一电子集团有限公司以及其他关联方销售连接器产品，同时向长虹集团内其他子公司提供加工服务、销售废料等。关联销售金额占比较小，均按市场公允价格定价，未来预计该类型关联交易仍有可能发生。具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
四川长虹电源有限责任公司	销售商品、提供劳务	528.29	0.54%	825.08	0.99%	221.07	0.31%
华丰史密斯（四川）互连技术有限公司	销售商品、原材料	77.45	0.08%	81.35	0.10%	36.32	0.05%
宜宾红星电子有限公司	加工服务	67.70	0.07%	76.96	0.09%	55.53	0.08%

关联方名称	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
司							
零八一电子集团有限公司	销售商品	58.77	0.06%	111.62	0.13%	94.53	0.13%
四川长九光电科技有限责任公司	销售商品	7.41	0.01%	12.96	0.02%	-	-
零八一电子集团四川力源电子有限公司	销售商品	3.28	0.00%	118.84	0.14%	6.05	0.01%
四川长虹	销售废料	0.09	0.00%	58.32	0.07%	180.21	0.25%
四川爱联科技股份有限公司	销售商品	-	-	24.55	0.03%	-	-
零八一电子集团四川红轮机械有限公司	销售商品	-	-	17.37	0.02%	33.25	0.05%
其他	销售商品、销售原材料、提供劳务等	11.91	0.01%	14.61	0.02%	3.32	0.00%
合计		754.90	0.77%	1,341.64	1.61%	630.28	0.87%

注：“其他”包括四川长虹网络科技有限公司、四川长虹电子科技有限公司等 6 家关联公司。

(1) 四川长虹电源有限责任公司

报告期内，公司与四川长虹电源有限责任公司的关联销售包含公司向其销售连接器产品以及向其提供电镀加工服务。

四川长虹电源有限责任公司主要从事电池、电子专用设备、电子元器件的生产和销售，采购发行人连接器产品用于其电池箱、电池组等产品。

报告期初，公司与四川长虹电源有限责任公司销售规模较小，恰逢其开展新产品研发项目，公司希望成为其全套产品配套供应商，故给予一定价格优惠。2021 年度起，公司成功进入其多个新产品的配套连接器供应商名单，对其销售金额增至 825.08 万元，同比增长 273.22%。公司与四川长虹电源有限责任公司均签有购销合同，交易价格与第三方销售单价相比不存在重大差异，关联交易定价合理且公允。

(2) 零八一电子集团有限公司、零八一电子集团四川力源电子有限公司

零八一电子集团有限公司及其全资子公司四川力源电子有限公司报告期内向公司采购连接器产品，交易价格由双方参考市场同类产品销售价格协商确定。其采购公司的连接器产品主要用于其防务产品，2021 年度因其订单增长，公司对其销售额大幅增长。公司与其均签有购销合同，交易价格或产品毛利率水平与第三方销售单价或公司整体防务连接器毛利率水平相比不存在重大差异，关联交易定价合理且公允。

(3) 四川长虹

报告期内，公司向四川长虹的关联销售主要系废料收入。2021 年 6 月以前，公司将其生产过程中的废铜、废铝等销售至四川长虹，再由其统一销售；2021 年 6 月以后，公司单独就废旧物资回购方进行招标，各竞标方书面报价后进入网上竞价阶段，根据竞价结果确定最终中标方。2021 年 6 月公司自行招标后，与四川长虹的废料销售交易金额大幅下降。2022 年度，公司与四川长虹的废料销售交易未再发生。

3、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	590.76	394.78	315.24

4、关联租赁

(1) 出租

2019 年 8 月，公司与华丰史密斯签订《租赁合同》，华丰史密斯租赁公司绵阳市经开区三江大道 120 号 J35 厂房 4 楼，租赁面积为 1,809m²，单价为 13 元/ m²/月，装修费用为 264.85 万元（含税），租赁期共 36 个月，自 2019 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日。

2022 年 8 月，公司与华丰史密斯签订新的《租赁合同》，将租赁面积调至 1,906 m²，单价为 13 元/ m²/月，租赁期共 24 个月，自 2022 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日。

报告期内租金收入具体如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华丰史密斯	房屋及建筑物	48.62	64.13	64.13
合计		48.62	64.13	64.13

公司与华丰史密斯的厂房租金价格系参照该地区厂房租赁市场价格协商确定，与市场价格相比不存在重大差异，关联租赁价格公允。

(2) 承租

①向零八一电子集团有限公司租赁办公室

2021 年度，公司向零八一电子集团有限公司租赁位于四川省成都市高新西区西园街道蜀新大道 1288 号的办公室，租赁面积为 444.73m²，单价为 30 元/m²/月（含税），租赁期自 2021 年 3 月 1 日至 2030 年 2 月 28 日。报告期内租赁费用具体如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
零八一电子集团有限公司	房屋及建筑物	17.00	14.51	-
合计		17.00	14.51	-

公司与零八一电子集团有限公司的租金价格系参照该地区租赁市场价格协商确定，与市场价格相比不存在重大差异，关联租赁价格公允。

②向长虹集团、四川佳虹实业有限公司租赁员工宿舍

2020 年度，公司向长虹集团租赁跃进路 5 号长虹一区 52 幢部分房屋用于员工宿舍。2021 年度，该地区房屋租赁统一由四川佳虹实业有限公司负责，公司转向四川佳虹实业有限公司支付租赁费用。报告期内租赁费用具体如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长虹集团	员工宿舍	-	9.43	13.37
四川佳虹实业有限公司	员工宿舍	10.89	4.59	-
合计		10.89	14.02	13.37

员工宿舍租赁价格为长虹集团统一定价，与向第三方租赁的价格不存在重大差异，关联租赁价格公允。

③向远信融资租赁租赁设备

报告期内，公司向远信融资租赁租赁机器设备，具体详见本节之“八、关联交易”之“（三）4、融资租赁”。

5、与长虹财务公司往来

长虹财务公司成立于 2013 年，现持有绵阳市市场监督管理局于 2020 年 8 月 4 日核发的《营业执照》，注册资本为 269,393.836584 万元人民币。长虹财务公司是经中国银行业监督管理委员会银监复[2013]423 号文件批准成立的非银行金融机构，持有四川银保监局于 2021 年 8 月 27 日换发的《中华人民共和国金融许可证》（机构编码为：L0156H251070001）。

长虹财务公司资金来源主要为吸收长虹集团成员单位存款、人民银行再贴现投放、同业拆借等。资金投向主要包括为长虹集团成员单位提供贷款、保理、贴现等融资、同业业务、央行准备金等。长虹财务公司接受中国人民银行及中国银行保险监督管理委员会等机构的监督管理，自开业以来经营状况良好，资金使用合法合规，不存在重大经营风险。公司与长虹财务公司的业务合作均遵循自愿、平等、市场化原则，费用按照长虹财务公司统一制定的金融服务价格收取，与长虹财务公司向长虹集团内其他公司收取的费用价格不存在重大差异。

根据公司签署的授权委托书，2020 年度，公司授权长虹财务公司对其存款账户的资金进行自动归集，纳入资金池管理，但报告期内不存在因被集中资金未能及时到账，而对公司生产经营造成重大不利影响的情形。

2020 年 12 月，公司及其子公司与长虹财务公司解除资金归集授权，其在长虹财务公司开立的账户退出资金池管理，自 2021 年度起，公司在长虹财务公司的存款不再参与资金归集业务。截至本招股意向书签署日，长虹集团或长虹财务公司未对公司的资金存储等业务做统一要求，不存在控股股东要求公司统一归集资金到长虹财务公司的情况。截至报告期末不存在控股股东及其关联方变相占用发行人资金的情况。

报告期内，公司与长虹财务公司的资金往来主要系公司在长虹财务公司办理存款、借款（含应收账款保理）、票据开具、票据承兑及贴现等业务。具体情况如下：

(1) 存款

单位：万元

关联方名称	项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
长虹财务公司	银行存款	4,961.97	16,829.05	8,020.59
	其他货币资金	482.86	342.34	278.87
	合计	5,444.83	17,171.38	8,299.46
	利息收入	79.29	42.00	2,250.95

报告期内，发行人在长虹财务公司的存款及利息情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
长虹财务公司月均存款余额	6,540.90	5,284.43	51,034.12
长虹财务公司利息收入	79.29	42.00	2,250.95
长虹财务公司平均存款利率	1.21%	0.79%	4.41%

注1：长虹财务公司月均存款余额取各月末存款余额平均数；

注2：2020年度，长虹财务公司平均存款利率较高，主要系因存在过桥贷情形；过桥贷清理完毕后，自2021年度起，发行人在长虹财务公司的存款利率回至正常水平。

2020年度，公司在长虹财务公司的平均存款利率较高，主要系因存在过桥贷款情形。公司在长虹财务公司等银行取得借款后，将借款归集至资金池，长虹财务公司将该部分款项作为公司的存款管理，存款利率与借款利率相当。

报告期各期，公司因过桥贷款与长虹财务公司之间的存贷款金额具体如下：

单位：万元

项目	2020年度		
	本期增加	本期减少	期末余额
贷款金额	40,700.00	67,700.00	-
存款金额	40,700.00	82,700.00	-

报告期内，公司逐步对过桥贷情形进行整改，已于 2020 年末清理完毕，自 2021 年度起，过桥贷款行为不再发生。

(2) 借款

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长虹财务公司	取得借款-直接借款	-	11,500.00	46,000.00
	取得借款-委贷	-	-	28,935.00
	取得借款-应收账款保理	-	-	4,309.15
	取得借款合计	-	11,500.00	79,244.15
	归还借款-直接借款 ^{注1}	5,500.00	6,000.00	78,730.00
	归还借款-委贷 ^{注2}	-	-	33,935.00
	归还借款-应收账款保理	-	-	7,477.00
	归还借款合计	5,500.00	6,000.00	120,142.00
	利息支出	55.12	421.14	2,799.83

注：上表直接借款金额包含从长虹财务公司取得的过桥贷款，2020 年度公司从长虹财务公司取得的过桥贷款金额为 27,000.00 万元。

报告期内，公司在长虹财务公司取得的借款利率（含委贷、保理）与同期第三方商业银行利率对比如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长虹财务公司借款利率区间	-	4.38%-4.40%	4.645%-6.212%
同期商业银行借款利率	-	4.785%	6.7425%

注：2022 年度，发行人不存在从长虹财务公司取得借款的情形，故未进行利率对比。

如上表所示，报告期内，公司在长虹财务公司取得的借款利率与同期商业银行借款利率相比存在一定差异，主要系因公司同期商业银行短期借款较少，受借款时点资产负债率、借款担保情况等影响，借款利率有所不同。总体而言，公司与长虹财务公司的借款利率参照市场利率协商确定，利率公允、合理，不存在损害发行人及发行人全体股东利益的情形。

(3) 开具票据

单位：万元

年份	年初数	本年增加	本年减少	年末数	票据类型
----	-----	------	------	-----	------

年份	年初数	本年增加	本年减少	年末数	票据类型
2020 年度	2,728.00	4,677.28	4,616.58	2,788.70	银行承兑汇票
	3,387.38	7,601.49	7,381.42	3,607.45	商业承兑汇票
2021 年度	2,788.70	6,044.82	5,410.14	3,423.37	银行承兑汇票
	3,607.45	555.63	4,163.08	-	商业承兑汇票
2022 年度	3,423.37	8,437.07	7,031.80	4,828.64	银行承兑汇票
	-	-	-	-	商业承兑汇票

公司在长虹财务公司开具票据费率与同期第三方商业银行费率对比如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长虹财务公司开具票据费率	0.05%	0.05%	0.05%
同期商业银行开具票据费率	0.05-0.06%	0.05-0.06%	0.05-0.06%

如上表所示，公司在长虹财务公司开具票据费率与同期商业银行相比不存在重大差异。

(5) 与长虹财务公司关联交易的持续性

2020 年 12 月，公司与长虹财务公司签署《金融服务协议》，为优化财务管理、提高资金使用效率、降低融资成本和融资风险，长虹财务公司为公司提供相关金融服务，包括但不限于存款服务、结算服务、授信服务及银保监会批准的长虹财务公司可以从事的其他业务。根据前述协议，公司有权根据自己的业务需求，自主选择提供存贷款及相关金融服务的金融机构，自主决定存贷款金额及提取存款的时间。长虹财务公司作为公司控股股东的关联方，承诺严格按照中国证监会、上交所等上市公司监管机构有关规定与公司开展业务和进行资金往来，不损害公司及公司中小股东利益。

报告期内，公司积极拓展融资渠道，一方面通过其他商业银行取得借款，另一方面通过引入外部投资者，多元化取得资金支持。但总体而言，公司的银行信用、可抵押资产相对有限，随着业务的持续发展仍有较大的资金缺口，仍然存在需要通过长虹财务公司的借款补充流动资金的可能，同时公司将视市场利率水平及自身资金使用需求和计划决定存款银行及其他金融服务银行，与长虹财务公司的关联交易未来预计仍可能发生。公司与长虹财务公司的关联交易

将遵循自愿、平等、市场化原则实施，履行必要的关联交易决策程序，并充分进行信息披露。

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司的偶发性关联交易主要为关联方资金拆借、关联方转贷、关联担保、融资租赁、购买少数股东权益等。具体分析如下：

1、关联方资金拆借及利息支出

报告期内，公司发生的关联方资金拆借及利息支出主要系向长虹集团借入款项及发生的相关利息费用，长虹集团提供资金拆借具体情况如下：

单位：万元

关联方	拆入金额	借款利率	借款期限
长虹集团	2,000.00	6.256%	2019.07.22-2020.07.22
长虹集团	3,000.00	6.154%	2019.09.20-2020.09.20
合计	5,000.00	-	-

利息费用具体如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长虹集团	利息支出	-	-	207.66

2、关联方转贷

2020 年度，公司存在转贷行为，主要系长虹集团及宜宾红星电子有限公司为满足贷款银行受托支付的要求，将银行贷款先行支付给公司，公司收到款项后再将该笔银行贷款转回，具体情况如下：

单位：万元

贷款方	受托支付方	贷款金额	转入日期	转回金额	转回日期
长虹集团	发行人	10,000.00	2020.04.21	10,000.00	2020.04.21
长虹集团		30,000.00	2020.05.06	30,000.00	2020.05.06
长虹集团		20,000.00	2020.05.13	20,000.00	2020.05.14
长虹集团		26,957.00	2020.06.09	26,957.00	2020.06.09
宜宾红星电子有限公司		3,650.00	2020.06.19	3,650.00	2020.06.22

贷款方	受托支付方	贷款金额	转入日期	转回金额	转回日期
长虹集团		5,000.00	2020.08.28	5,000.00	2020.08.31
长虹集团		20,000.00	2020.09.25	20,000.00	2020.09.25
长虹集团		42,000.00	2020.09.28	42,000.00	2020.09.28
长虹集团		21,500.00	2020.12.02	21,500.00	2020.12.02
合计		179,107.00	-	179,107.00	-

公司为上述关联方提供的转贷，收到后于当日或下一工作日转出。在资金周转过程中，上述关联方不存在向公司支付任何费用或输送任何利益的情形，亦不存在损害公司利益的情形。自 2021 年度起，公司已进行规范和整改，转贷行为未再发生。

3、关联担保

报告期内，公司发生的担保主要系长虹集团为公司银行借款及履约担保函提供的担保。具体情况如下：

单位：万元

合同编号	债务人	担保人	债权人	担保金额 (万元)	担保 期间	担保类型	备注
交银绵 2019 年保字 515019 号	发行人	长虹 集团	交通银 行股份 有限公司 绵阳 分行	1,400.00	2019.07.23- 2020.09.17	连带责任 保证	
交银绵 2019 年保字 515020 号				700.00	2019.09.23- 2020.04.28	连带责任 保证	
2017 年虹财保 字 B006 号				1,000.00	2018.02.08- 2021.02.11	连带责任 保证	
2019 年虹财保 字 B006 号				2,000.00	2019.01.29- 2020.01.20	连带责任 保证	
BZ1901090288 79			绵阳市 商业银 行股份 有限公司	2,170.00	2019.05.05- 2020.10.16	连带责任 保证	-
BZ1905170358 98			绵阳市 商业银 行股份 有限公司	15,000.00	2019.05.21- 2020.05.06	连带责任 保证	-
511020210110 0001760 号借 款合同的保证 合同			国家开 发银行 四川省 分行	20,000.00	2021.12.30- 2032.12.30	连带责任 保证	
MY（高保） 20220001			华夏银 行股份 有限公司 绵阳 分行	10,000.00	2022.03.22- 2025.03.22	连带责任 保证	

合同编号	债务人	担保人	债权人	担保金额 (万元)	担保 期间	担保类型	备注
担保函			华为技术有限公司	业务合作过程中债务人对债权人造成的损害	2018.05.31-长期	连带责任保证	-

注：根据发行人与长虹财务公司签订的 2021 年虹财授字 532 号授信协议，长虹财务公司向发行人授予的授信额度为 347,000,000.00 元，截至 2022 年 12 月 31 日发行人已使用授信额度 43,457,790.60 元，其中银行承兑汇票 43,457,790.60 元，尚未使用的授信额度为 303,542,209.40 元。

担保费用具体如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长虹集团	担保费	139.66	1.11	30.84

4、融资租赁

报告期内，公司与远信融资租赁发生的关联交易主要系融资租赁、融单票据业务及相关利息支出。具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
远信融资租赁	融资租赁设备折旧	86.82	510.82	261.56
	融资租赁利息支出	11.45	228.66	156.94
	售后回租利息支出	-	-	621.41
	融单业务	-	1,050.06	2,643.04

5、购买少数股东权益

2020 年 12 月，公司与军工集团签订《股权转让协议》，军工集团将其持有的华丰互连 15.62% 股权转让给公司，交易作价 224.99 万元。根据银信资产评估有限公司于 2020 年 12 月出具的银信评报字（2020）沪第 2033 号《资产评估报告》，截至评估基准日（2020 年 7 月 31 日），军工集团所持华丰互连 15.62% 股权价值为 224.99 万元，该次资产评估报告已经国有资产监督管理机构备案，备案号为绵企评备[2021]02 号。本次股权转让价格系根据资产评估值确定，关联交易定价公允。

（四）关联方代收代付

报告期内，发行人关联方代收代付事项主要包括代付人员薪酬、代付水电费等。随着发行人逐步规范关联方资金往来，2021年度关联方代收代付金额大幅下降。截至报告期末，除水电费及零星员工内部调岗薪酬结算外，关联方代收代付事项不再发生。

1、关联方代公司支付

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
长虹集团	代付人员薪酬	-	-	12,190.08
四川长虹	代付水电费	736.66	468.52	470.36
合计		736.66	468.52	12,660.44

2020年度，长虹集团对下属企业统一管理，统一发放工资、缴纳社保及公积金，故存在长虹集团代为发放工资并缴纳社保、公积金的情形。报告期内，公司对关联资金往来进行清理，自2021年度起独立发放工资并缴纳社保、公积金。2021年度，长虹集团代付事项不再发生。

报告期内，因公司位处长虹园区，由四川长虹集中供应能源并提供检修等服务，四川长虹向公司先代为支付水电费等能源费用，公司再按照能源价格向其支付相应费用。公司设置了单独的水表、电表，每月由四川长虹抄表后计算能源费用，公司支付相应款项，关联交易合理且价格公允。

2、公司代关联方支付

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
虹尚置业	代付人员薪酬等费用	-	108.82	1,273.94
华丰史密斯	代付人员薪酬、水电费等	174.07	69.08	158.66
四川长虹	代付人员薪酬	-	23.48	-
四川长虹包装印务有限公司	代付人员薪酬	-	9.60	-
四川长虹电子部品有限公司	代付人员薪酬	-	-	7.32
四川虹微技术有限	代付水电费	0.59		

公司				
	合计	174.65	210.99	1,439.93

2019年1月，华丰有限以存续分立的方式分立为四川华丰企业集团有限公司（存续公司）和绵阳虹尚置业有限公司（新设公司），由分立后新设的虹尚置业承继原老厂区土地、房产相关的资产和负债，并承担2019年2月1日后华丰科技因新增退休、内退人员发生的费用。报告期内，公司存在先代为垫付土地税金及内退费用，再向虹尚置业收取相应款项的情形。截至2021年末，上述垫付款项已全部清理完毕。

此外，报告期内，公司部分员工曾在四川长虹电子部品有限公司等公司任职，后因工作调动转岗至公司，转岗前部分尚未发放的工资、奖金由公司向关联方收取相应款项并发放至员工；根据华丰史密斯合资经营合同及人员调派协议的约定，报告期内发行人员工临时调派至华丰史密斯产生的薪酬及福利费用由华丰史密斯支付给发行人后发放至相关员工；出租给华丰史密斯办公场所耗用的水电费通过独立的水电表进行单独计量，使用量及金额能够与发行人准确区分。故存在公司代关联方支付员工薪酬、奖金等情形。通常情况下，公司向关联方收取员工薪酬与将相关款项发放至员工在同一月份发生，不存在公司代关联方承担成本、费用等情形。

（五）关联方往来款项余额

1、应收票据

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失
四川长虹电源有限责任公司	302.40	15.12	613.90	30.70	127.97	6.40
零八一电子集团有限公司	62.41	3.12	74.14	3.71	44.53	2.23
宜宾红星电子有限公司	8.00	0.40	22.00	1.10	38.00	1.90
零八一电子集团四川红轮机械有限公司	-	-	18.00	0.90	-	-
四川长虹网络科技	-	-	7.56	0.38	-	-

关联方名称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失
有限责任公司						
合计	372.81	18.64	735.61	36.78	210.50	10.52

2、应收账款

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失
四川长虹电源有限责任公司	24.66	1.23	318.55	15.93	109.82	5.49
零八一电子集团四川力源电子有限公司	12.31	0.62	132.66	6.63	2.84	0.14
零八一电子集团有限公司	9.56	0.48	31.13	1.56	20.70	1.03
四川长九光电科技有限责任公司	2.25	0.11	14.22	0.71	-	-
宜宾红星电子有限公司	0.36	0.02	-	-	19.35	0.97
华丰史密斯	66.23	3.31	74.20	3.71	45.13	2.26
四川华鲲振宇智能科技有限责任公司	0.88	0.04				
四川长虹网络科技有限公司	-	-	-	-	0.44	0.02
四川长虹	0.11	0.00	-	-	-	-
四川长虹模塑科技有限公司	1.98	0.10	-	-	-	-
四川长虹电子科技有限公司	0.39	0.02	-	-	-	-
合计	118.73	5.94	570.75	28.54	198.28	9.91

3、应收款项融资

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	账面金额	账面金额	账面金额
宜宾红星电子有限公司	25.00	12.73	-
四川长虹电源有限责任公司	220.00	61.25	-
零八一电子集团有限公司	-	32.47	-
四川爱联科技股份有限公司	-	27.75	-

零八一电子集团四川红轮机械 有限公司	-	-	20.00
合计	245.00	134.19	20.00

4、其他应收款

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失	账面金额	预期信用损失
华丰史密斯	2.33	-	2.80	-	1.76	-
四川虹微技术有限公司	0.22	-	-	-	-	-
长虹集团	-	-	-	-	523.12	343.00
虹尚置业	-	-	-	-	247.07	12.35
合计	2.56	-	2.80	-	771.95	355.35

5、应付票据

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
四川虹林包装科技有限公司	109.13	67.39	-
零八一电子集团四川天源机械有限公司	-	21.92	4.68
四川长虹模塑科技有限公司	-	1.39	0.05
四川长虹包装印务有限公司	-	18.58	124.88
四川长虹智能制造技术有限公司	2.93	2.89	75.80
合计	112.06	112.16	205.41

6、应付账款

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
四川虹林包装科技有限公司	72.27	45.87	-
四川长虹智能制造技术有限公司	69.92	72.85	-
四川长虹虹佳科技有限公司	68.18	36.12	-
四川长虹模塑科技有限公司	0.09	11.39	0.65
四川爱创科技有限公司	65.21	267.57	-
四川长虹技佳精工有限公司	0.89	224.23	92.52
零八一电子集团四川天源机械有限公司	29.44	12.35	5.08

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
华丰史密斯	1.91	2.13	-
长虹集团	-	26.13	43.51
宜宾红星电子有限公司	-	0.21	-
四川长虹电源有限责任公司	0.79	0.54	-
四川虹微技术有限公司	-	-	27.34
四川长虹包装印务有限公司	-	5.96	77.96
四川长虹	-	0.14	221.55
广元建兴机电有限公司	-	0.02	0.02
远信融资租赁	-	-	2,643.04 ^注
四川虹信软件股份有限公司	-	-	45.20
四川寰宇实业有限公司	-	-	22.87
四川佳虹实业有限公司	-	-	14.07
四川虹城地产有限责任公司	-	-	11.11
合计	308.69	705.52	3,204.91

注：2020年末，远信融资租赁应付账款余额均来自融单业务的应付供应商货款。

7、合同负债

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
零八一电子集团四川天源机械有限公司	-	0.15	-
合计	-	0.15	-

8、其他应付款

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
四川长虹智能制造技术有限公司	10.71	24.91	36.17
长虹集团	1.11	27.19	150.32
零八一电子集团四川天源机械有限公司	-	2.38	5.00
四川佳虹实业有限公司	14.37	18.22	4.00
四川长虹	199.38	199.38	-
四川虹信软件股份有限公司	3.00	25.32	7.48
四川寰宇实业有限公司	22.87	22.87	-

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
四川虹城地产有限责任公司	-	11.11	-
四川虹微技术有限公司	-	4.66	-
华丰史密斯	2.35	2.35	-
军工集团	-	-	224.99
四川长虹电源有限责任公司	-	-	22.60
四川长虹集能阳光科技有限公司	-	-	0.30
合计	253.78	338.38	450.86

9、一年内到期的非流动负债

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
远信融资租赁	-	1,419.47	2,371.20
零八一电子集团有限公司	11.10	10.60	-
合计	11.10	1,430.06	2,371.20

10、其他流动负债

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
华丰史密斯	-	54.24	80.99
零八一电子集团四川天源机械有限公司	-	0.02	-
四川长虹电源有限责任公司	237.70	-	-
合计	237.70	54.25	80.99

11、长期应付款

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
远信融资租赁	-	-	2,881.44
合计	-	-	2,881.44

12、租赁负债

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
远信融资租赁	-	732.28	-

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
零八一电子集团有限公司	92.05	92.05	-
合计	92.05	824.33	-

13、其他非流动负债

单位：万元

关联方名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
华丰史密斯	-	-	54.00
合计	-	-	54.00

(六) 关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方之间发生的经常性关联交易金额比重较小，偶发性关联交易则主要为资金拆借、融资租赁、购买少数股权等。如前所述，报告期内的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

九、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

(一) 报告期内关联交易履行的程序

公司分别于2022年4月22日、2022年5月27日召开第一届董事会第十四次会议、2021年年度股东大会，就2019年度至2021年度发生的关联交易进行了审议及确认，并对2022年日常关联交易进行预计。独立董事出具了独立意见，关联董事及关联股东均回避表决。2022年度，发行人与关联方之间的日常关联交易未超过年度股东大会审批的额度。2021年11月26日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过《关于向华夏银行股份有限公司绵阳分行取得综合授信的议案》，同意发行人向华夏银行股份有限公司绵阳分行申请融资并由长虹集团提供担保，发行人独立董事已就该议案发表独立意见。同时，为进一步规范和减少关联交易，发行人制定了《关联交易管理制度》等制度，进一步明确了关联交易的决策程序等事项。

（二）独立董事对报告期内关联交易的意见

2022年4月22日，公司召开第一届董事会第十四次会议，独立董事对报告期内的关联交易发表了独立意见，认为：最近三年内公司与关联方之间发生的关联交易是交易双方在平等协商的基础上达成，符合市场原则，交易价格公允；相关交易符合当时公司经营发展需要，对公司的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响，不存在通过关联交易占用或转移公司资金或资产的情况，也不存在通过关联交易损害公司及股东利益的情形。

十、规范关联交易的承诺

公司控股股东、其他主要股东、董事、监事、高级管理人员已出具关于规范和减少关联交易的承诺函，具体参见本招股意向书“第十二节 附件”之“附件四：与投资者保护相关的承诺”。

十一、报告期内关联方变化情况

报告期内关联方变化情况参见本节之“七、关联方及关联关系”。

第九节 投资者保护

一、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司于 2022 年 5 月 27 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，公司利润分配政策如下：

1、公司的利润分配原则：

公司实行持续、稳定、透明的利润分配政策，保护投资者的合法权益，充分维护公司股东依法享有的资产收益权，并兼顾公司的长远和可持续发展。

2、公司利润分配方案的决策机制与程序

公司利润分配预案由董事会制定，在制定现金分红具体方案时，董事会应当根据《公司章程（草案）》的规定，认真研究和分析公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件等，董事会在制定利润分配预案尤其是现金分红方案时应充分考虑独立董事和中小股东的意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；董事会审议利润分配预案需经董事会过半数以上表决通过方可提交股东大会审议，独立董事应当对利润分配预案进行审核并发表独立意见，监事会应对利润分配预案进行审议并发表意见。

公司在上一会计年度实现盈利，公司董事会审议的年度利润分配预案未做出现金分红方案或者现金分红方案低于本章程规定的分配比例的，应当在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见，公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应通过多种渠道（包括但不限于股东大会现场、交易所投资者关系互动平台、投资者热线电话、邮件、

传真、投资者现场调研等)与社会公众股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求。

公司股东大会在审议利润分配方案时应提供网络投票表决方式。

3、利润分配形式及优先顺序

公司可采取现金分红、股票股利或者现金分红与股票股利相结合的利润分配形式,在符合相关条件的前提下,公司优先采取以现金分红进行利润分配。

4、利润分配的期间间隔

在符合利润分配条件的前提下,公司每年度进行一次利润分配,也可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期现金分红或发放股票股利。

5、现金分红的具体条件和比例

(1) 母公司报表当年度实现盈利,且母公司报表累计未分配利润为正值,公司董事会认为公司现金流可以满足公司正常经营、抵御风险以及持续发展的需求,公司有相应的货币资金满足现金分红的需要。

(2) 公司未来十二个月内无重大长期投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外),前述重大投资计划或重大现金支出计划是指:公司未来十二个月内拟投资(不包含理财产品、衍生品等短期金融资产投资)、项目建设、收购资产或者购买设备的累计支出占公司最近一期经审计净资产的 10% 以上,且达到 5,000 万元人民币以上。

(3) 审计机构对公司的年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

在同时满足上述现金分红的条件下,公司单一年度内拟分配的现金红利总额(包括中期已分配的现金红利)应不少于上市公司母公司当年度实现的可供分配利润的 15%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策,决定现金分红在单次利润分配中所占比例。

6、发放股票股利的具体条件

- (1) 母公司报表当年度实现盈利，且母公司报表累计未分配利润为正值。
- (2) 审计机构对公司的财务报告出具标准无保留意见的审计报告。
- (3) 公司股本规模和股权结构合理，公司经营情况良好，经营规模和净利润增长速度与股本扩张规模相适应。
- (4) 股本扩张对公司每股净资产、每股收益等指标的摊薄在合理范围内，分配方案符合公司及股东的整体利益。

7、利润分配政策的调整与变更

公司章程规定的利润分配政策，属于董事会和股东大会的重要决策事项，不得随意调整而降低对股东的回报水平。因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的规定以及因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整或变更现金分红政策的，由董事会负责制定调整或变更方案并提交公司股东大会审议，公司股东大会审议该事项应提供网络投票表决方式，调整或变更方案须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，独立董事应对利润分配政策的调整或变更事项发表明确独立意见，监事会发表审核意见。

公司利润分配政策尤其是现金分红政策的调整或变更应当充分听取独立董事和社会公众股东尤其是中小股东的意见，在相关调整或变更方案提交股东大会审议前，公司应通过多种渠道（包括但不限于股东大会现场、交易所投资者关系互动平台、投资者热线电话、邮件、传真、投资者现场调研等）与社会公众股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

公司监事会对董事会和经营管理层执行现金分红政策、股东回报规划的情况以及决策程序应进行有效监督。发生股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况

1、公司目前的股利分配政策

公司现行的《公司章程》第一百五十条规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补上一年度公司亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司的股份不参与分配利润。

公司现行的《公司章程》第一百五十一条规定，公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。

公司现行的《公司章程》第一百五十二条规定，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司现行的《公司章程》第一百五十三条规定，公司的利润分配政策为：在满足公司正常经营所需资金的前提下，实行持续、稳定的利润分配政策，公司可以采取现金及股票方式分配股利。

2、本次发行前后，发行人股利分配政策的差异情况

根据中国证监会、上交所相关法律法规的规定，本次发行后，公司股利分配政策在利润分配方案的决策机制与程序、利润分配形式及优先顺序、利润分配的期间间隔、现金分红的具体条件和比例、发放股票股利的具体条件、利润分配政策的调整与变更等方面进行了补充和完善。

二、本次发行完成前滚存利润的分配

根据公司 2021 年年度股东大会审议通过的《关于本次发行前未分配的滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东共同享有。

第十节 其他重要事项

一、发行人重大合同

(一) 采购合同

发行人报告期内签订的合同金额为 500 万元以上的重大采购合同/订单的情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额 (万元)	合同签订时间	合同编号	截至 2022 年 12 月 31 日 履行情况
1	东莞市铭泽电子有限公司	插孔组件	542.40	2020.05.29	HF-ZH2020051953	已履行完毕
2	四川欧莱德精密电子有限公司	插针、簧片等	650.39	2020.04.30	HF-SXJ20200418	已履行完毕
3	四川欧莱德精密电子有限公司	插针、簧片等	1,000.64	2020.06.30	HF-SXJ20200609	已履行完毕
4	丹阳市新光电子有限公司	端护片等	530.62	2020.06.30	HF-SXJ20200608	已履行完毕
5	苏州智绿环保科技有限公司	插头组件、插座等	662.38	2020.12.08	HF-YXH2020120058	已履行完毕
6	北京荣俊恺业电子技术有限公司	微同轴电缆组件	622.46	2021.08.10	HR2021007NBJS	正在履行
7	中江联合（北京）科技有限公司	科研生产过程质量控制管理系统	801.00	2021.10.22	HF-CZ20211002	正在履行
8	威力铭-马科黛尔国际贸易（上海）有限公司	CNC 铣车复合加工中心	669.80	2022.02.16	HF-CZ20220201	正在履行

注：上述表格中“已履行完毕”指：物资/产品合格入库，且已完成货款支付。“正在履行”指：尚未完成物资/产品合格入库，或未完成货款支付。

(二) 销售合同

发行人报告期内签订的合同金额为 500 万元以上的重大销售合同/订单、或与主要客户执行的框架协议的情况如下：

序号	客户名称	销售内容	合同金额 (万元)	合同签订时间	合同编号	截至 2022 年 12 月 31 日 履行情况
1	NOKIA SIEMENS NETWORKS OY	以订单为准	以订单为准	2008.08	-	正在履行
2	华为技术有限公司	在采购订单或工作说明书中规定	在采购订单或工作说明书中规定	2016.11.11	MPA0021C HN1609260 0256925902 10737	正在履行

序号	客户名称	销售内容	合同金额 (万元)	合同签订时间	合同编号	截至 2022 年 12 月 31 日履行情况
3	广东中德电缆有限公司	以采购订单需求为准	以报价单为准	2020.01.01	-	已履行完毕
4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	以具体订单或协议为准	以报价或具体协议为准	2020.03.02	-	正在履行
5	深圳市金洋电子股份有限公司	电源连接器	700.97	2020.03.03	49998	已履行完毕
6	航天科工下属单位 2	连接器等	560.82	2020.05.08	SEJ202153	已履行完毕
7	航天科工下属单位 2	低频电缆组件等	594.11	2020.08.03	SEJ203774-25	已履行完毕
8	常州中车铁马科技实业有限公司	电连接器	1,007.72	2020.07.24	铁马 Z-采购 2020-218	已履行完毕
9	中车大同电力机车有限公司	连接器、母针、插针、插孔、插座等	650.87	2020.10.18	XBZ2020A05035	已履行完毕
10	中国兵工下属单位 1	电连接器等	1,810.15	2020.10.26	W2020100069	已履行完毕
11	航天科工下属单位 4	温控组合无缆有源接入模组	501.00	2020.12.04	SEJ210979/ SEJ210980	已履行完毕
12	航天科工下属单位 4	温控组合无缆有源接入模组	601.20	2020.12.04	SEJ210981/ SEJ210982/ SEJ210983	正在履行
13	航空工业下属单位 1	插针及附件、连接器等	757.52	2021.01.06	2020110564 3000266	正在履行
14	航天科工下属单位 1	连接器、电连接器等	6,577.56	2021.02.01	TTB010202 101433	正在履行
15	航天科工下属单位 1	连接器、电连接器等	1,240.29	2021.02.24	TTB010202 101628	正在履行
16	航天科工下属单位 3	连接器等	837.54	2021.03.17	SEJSEJ2114 42	已履行完毕
17	中国电科下属单位 1	连接器等	846.37	2021.03.17	SEJ214058	已履行完毕
18	中国电科下属单位 1	连接器等	590.50	2021.04.12	SEJ211726	已履行完毕
19	上汽通用五菱汽车股份有限公司	高压线束	验收后以系统数据为准	2021.06.07	5671052019	正在履行
20	上汽通用五菱汽车股份有限公司	高压线束、高压配电系统总成等	验收后以系统数据为准	2021.07.23	8271002109	正在履行
21	航天科工下属单位 3	电连接器	740.52	2022.04.20	HZZX-H9- 228145	正在履行
22	航空工业下属单位 1	连接器	936.20	2022.05.12	SEJ222530	正在履行
23	航天科工下属单位 1	连接器等	3,538.87	2022.02.16	TTB010202 200226	正在履行
24	航天科工下属单位 1	连接器等	1,236.76	2022.04.18	TTB010202 200680	正在履行

注：上述表格中“已履行完毕”指：已全部完成交货且已开票；“正在履行”指：未完成交货或未开票。

（三）借款及保理合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人正在履行的借款及保理合同如下：

序号	贷款/保理机构	借款人	合同金额 (万元)	年利率	贷款期限/到期日	合同编号	贷款类型
1	国家开发银行四川省分行	发行人	20,000.00	LPR5Y +利差	2021.12.30- 2029.12.30	511020210110 0001760	保证贷款
2	中国工商银行股份有限公司深圳华为支行	华丰科技	3,818.48	4.35%	2023.02.06	0400000560- 2022 (EFR) 00197 号	无追索权 保理融资
3	中国工商银行股份有限公司深圳华为支行	华丰科技	3,065.13	4.35%	2023.04.05	0400000560- 2022 (EFR) 00234 号	无追索权 保理融资
4	中国工商银行股份有限公司深圳华为支行	华丰科技	1,237.05	4.35%	2023.06.08	0400000560- 2022 (EFR) 00311 号	无追索权 保理融资

（四）合作研发合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人正在履行的合作研发合同情况如下：

序号	合同名称	合作方	合作内容	签订时间
1	《共建智能连接联合创新实验室合作框架协议》	电子科技大学机械与电气工程学院	联合创立“智能连接联合创新实验室”，该实验室定位于为下一代智能装备和无人系统预先研发新材料技术、焊接与连接技术、数字化设计优化技术和智能制造技术。	2019.05.17
2	《联合申报协议》	电子科技大学	研究耐环境高密封长寿命特种电连接器	2020.09.01
3	《创新平台建设及关键共性技术开发产学研用合作协议》	电子科技大学	依托电子科技大学“下一代互联网数据处理技术国家地方联合工程实验室”的科研创新能力，探索研究互联网安全可靠技术的最佳途径，合作研究开发产业关键共性技术，建立长久的创新平台建设和技术开发合作机制，共同推进发行人 5G 通讯领	2021.08.22

序号	合同名称	合作方	合作内容	签订时间
			域高速连接器应用和发展。	
4	《创新平台建设及关键共性技术开发产学研用合作协议》	长虹集团	依托长虹集团的国家企业技术中心，探索核心技术研究和技术成果产业化的最佳途径，合作开发产业关键共性技术，建立长久的创新平台建设和技术开发合作机制，共同推进发行人高速连接器在 5G 通讯领域的应用和发展。	2021.09.24
5	《创新平台建设及关键共性技术开发产学研用合作协议》	四川东材科技集团股份有限公司	依托四川东材科技集团股份有限公司的国家企业技术中心科研创新实力，探索高速连接器产业化用原材料——高性能复合材料的核心技术研究和技术成果产业化的最佳途径，合作开发产业关键共性技术，建立长久的创新平台建设和技术开发合作机制，共同推进发行人 5G 通讯领域高速连接器应用和发展。	2021.10.15
6	《技术开发（委托）合同》	四川大学、成都讯腾自动化设备有限公司	研究手动驱动自动插拔智能连接系统产品；研究自动+手动驱动自动插拔智能连接系统产品；自动插拔智能连接系统产品机箱内部电磁干扰仿真分析，产品可靠性分析。	2021.12.28
7	《四川省科技计划重点项目校企合作申报协议书》	成都理工大学	研究空天地协同作业装备高速数据链路微型表面贴装连接器研制与应用。	2021.8.13 ^注
8	《铝合金腔体玻璃复合封装高温焊接工艺技术项目技术委托开发合同》	电子科技大学	研究铝合金腔体玻璃复合封装高温焊接工艺及技术。	2022.2.25

序号	合同名称	合作方	合作内容	签订时间
9	《联合体协议书》	电子科技大学、山东云海国创云计算装备产业创新中心有限公司	研发四种型号的 56Gbps、112Gbps 高速连接器产品。	2022.7.15

注：该协议于 2022 年项目获得批准之日起生效。

（五）建设工程合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在履行的合同金额为 1,000 万元以上的重大建设工程合同情况如下：

序号	发包人	承包人	工程名称	合同金额（万元）	合同编号	签订日期
1	华丰互连	成都市第一建筑工程公司	华丰连接器产业园建设项目（二期）施工总承包	3,118.11	HF（二期）-总包-2018-（施）-06、 HF（二期）-总包-2018-（施）-06-补 01	2018.05.30 2019.06.27
2	华丰有限	中电科工程建设有限公司	表面处理搬迁改造项目施工总承包	4,437.09	HF（表处理）-总包-2018-（施）-13、 HF（表处理）-总包-2018-（施）-13-补 01	2018.07.25 2019.04.28

注：上述建设工程合同涉及工程均已完工并验收，但尚未结算完成。

（六）其他重大合同

2016 年 6 月 24 日，中国农发重点建设基金有限公司（以下简称“农发基金”）、华丰有限、华丰互连、绵阳经济技术开发区管理委员会（以下简称“经开区管委会”）签订《中国农发重点建设基金投资协议》（协议编号：川 2016062307），协议约定：①农发基金以现金 9,200 万元认购华丰互连 9,200 万元的注册资本，增资完成后，农发基金持有华丰互连 47.92% 的股权。农发基金对华丰互连的投资期限为自增资款缴付之日起贰拾年；②农发基金有权要求经开区管委会分别在 2026 年 6 月 23 日、2031 年 6 月 23 日、2036 年 6 月 23 日前以总计 9,200 万元的代价收购农发基金持有的华丰互连股权。农发基金亦有权要求华丰有限承担前述收购义务，若华丰有限未能按约定时间足额向农发基金支付收购价款，经开区管委会承担差额补足义务；③农发基金本次投资的年投资收益率为 1.2%，由华丰互连支付。经开区管委会、华丰有限有补足义务；④

华丰有限与农发基金签订《保证合同》（合同编号：BZHT-基金（绵阳）2016003），约定向农发基金提供连带责任保证担保。

2016年7月25日，农发基金向华丰互连支付了上述9,200万元。

2017年3月22日，华丰互连完成上述新增注册资本与股东的工商变更登记。

二、对外担保

2016年6月，华丰有限与农发基金签订《保证合同》（合同编号：BZHT-基金（绵阳）2016003），就农发基金向子公司华丰互连投资的本息回报提供连带责任保证担保，具体情况参见本节之“一、发行人重大合同”之“（六）其他重大合同”。

除上述情况外，截至本招股意向书签署日，发行人不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

截至2022年12月31日，发行人控股股东长虹集团存在尚未了结的诉讼、仲裁事项，但该等诉讼、仲裁单项案件标的金额未达长虹集团最近一期经审计总资产1%，且该等诉讼、仲裁事项与华丰科技及其控股子公司无关，对发行人不构成重大不利影响。

截至2022年12月31日，发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在尚未了结的且对发行人产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：


杨艳辉


吴学锋


刘太国


周明丹


尹继


易璐璐


向锦武


赖黎


李锋

监事签名：


王道光


罗来所


张彩

高级管理人员签名：


刘太国


尹继


沈文娟


周明丹


蒋道才



二、发行人控股股东声明

本公司承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人：



赵 勇

四川长虹电子控股集团有限公司




三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行核查，确认招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：


罗弘历

保荐代表人：


王 鹏


黄学圣

法定代表人：


张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2023年6月6日



保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读四川华丰科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构董事长、总经理：


张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

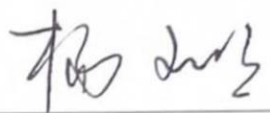
2023 年 6 月 6 日



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书》，确认招股意向书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。


上海市锦天城律师事务所
负责人：
顾功耘

经办律师：
杨文明

经办律师：
沈慧力

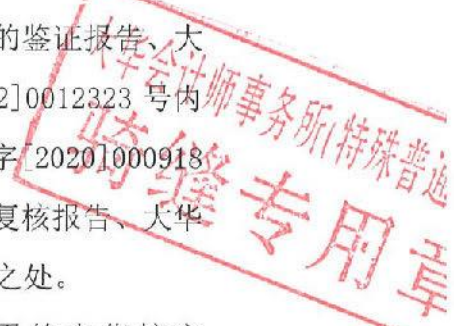
2023年6月6日

会计师事务所声明

大华特字[2023] 002816 号

本所及签字注册会计师已阅读四川华丰科技股份有限公司招股意向书，确认四川华丰科技股份有限公司招股意向书与本所出具的大华核字[2023]0010291号审阅报告、大华审字[2023]000051号审计报告、大华核字[2023]000656号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2023]000657号内部控制鉴证报告、大华核字[2023]000658号主要税种纳税情况说明的鉴证报告、大华核字[2023]000659号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2023]001152号审阅报告、大华核字[2022]0013486号审阅报告、大华审字[2022]0019029号审计报告、大华核字[2022]0014066号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2022]0012324号主要税种纳税情况说明的鉴证报告、大华核字[2022]0012325号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2022]0012323号内部控制鉴证报告、大华审字[2020]0013467号审计报告、大华验字[2020]000918号验资报告、大华核字[2022]009652号实收资本/股本变动情况复核报告、大华核字[2022]0010133号股改基准日净资产调整的专项说明无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的大华核字[2023]0010291号审阅报告、大华审字[2023]000051号审计报告、大华核字[2023]000656号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2023]000657号内部控制鉴证报告、大华核字[2023]000658号主要税种纳税情况说明的鉴证报告、大华核字[2023]000659号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2023]001152号审阅报告、大华核字[2022]0013486号审阅报告、大华审字[2022]0019029号审计报告、大华核字[2022]0014066号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2022]0012324号主要税种纳税情况说明的鉴证报告、大华核字[2022]0012325号非经常性损益鉴证报告、大华核字



[2022]0012323 号内部控制鉴证报告、大华审字[2020]0013467 号审计报告、大华验字[2020]000918 号验资报告、大华核字[2022]009652 号实收资本/股本变动情况复核报告、大华核字[2022]0010133 号股改基准日净资产调整的专项说明的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：




梁春

签字注册会计师：


张瑞

李英

大华会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京



二〇二三年六月六日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

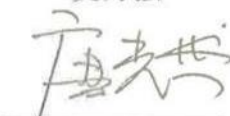

资产评估师
51070028

史万强


资产评估师
51070028

柳兵

资产评估机构负责人：


唐光兴

唐光兴

四川天健华衡资产评估有限公司

2023年6月6日



七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


黄迅


吴金国

资产评估机构负责人：


梅惠民


银信资产评估有限公司
2023年6月6日

验资机构声明

大华特字[2023] 002817号

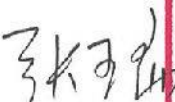

本所及签字注册会计师已阅读四川华丰科技股份有限公司招股意向书, 确认四川华丰科技股份有限公司招股意向书与本所出具的大华验字[2020]000918号验资报告无矛盾之处, 本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的大华验字[2020]000918号验资报告的内容无异议, 确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:




梁春

签字注册会计师:

张瑞




李英

大华会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京



二〇二三年六月六日

验资复核机构声明

大华特字[2023]002818号

本所及签字注册会计师已阅读四川华丰科技股份有限公司招股意向书，确认四川华丰科技股份有限公司招股意向书与本所出具的大华核字[2022]009652号实收资本/股本变动情况复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的大华核字[2022]009652号实收资本/股本变动情况复核报告报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：




梁春

签字注册会计师：




张瑞




李英


大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中国·北京
1100000063553
二〇二三年六月六日

第十二节 附件

一、附件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上进行披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）发行人审计报告基准日至招股意向书签署日之间的相关财务报告及审阅报告；

（十）内部控制鉴证报告；

（十一）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十二）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十三）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十四）募集资金具体运用情况；

（十五）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

(十六) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

(一) 查阅时间

周一至周五：上午 9:30-11:30 下午 1:00-3:00

(二) 查阅地点

1、发行人：四川华丰科技股份有限公司

地址：四川省绵阳市经开区三江大道 118 号

电话：0816-2330358

联系人：蒋道才

2、保荐机构（主承销商）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

地址：上海市长乐路 989 号 3 楼

电话：021-33389888

联系人：王鹏、黄学圣

附件一：商标情况

序号	商标	注册人	注册号	有效期	核定类别	他项权利	取得方式
1	HSF	华丰科技	31122109	2019.03.07-2029.03.06	9	无	原始取得
2	SFD	华丰科技	31107342	2019.09.28-2029.09.27	9	无	原始取得
3	PreWing	华丰科技	25438142	2018.07.28-2028.07.27	9	无	原始取得
4	PreTrix	华丰科技	25433215	2018.08.07-2028.08.06	9	无	原始取得
5	PreSurd [®]	华丰科技	25429770	2018.08.07-2028.08.06	9	无	原始取得
6	PreSurd	华丰科技	25428410	2018.08.07-2028.08.06	9	无	原始取得
7	HSF	华丰科技	24731217	2019.01.28-2029.01.27	9	无	原始取得
8	 华丰科技	华丰科技	21329374	2018.01.21-2028.01.20	1	无	原始取得
9		华丰科技	21329499	2018.01.21-2028.01.20	9	无	原始取得
10	HUAFENG	华丰科技	21329514	2018.02.28-2028.02.27	9	无	原始取得
11	 华丰科技	华丰科技	5875044	2019.11.28-2029.11.27	9	无	原始取得
12	 华丰	华丰科技	1041977	2017.06.28-2027.06.27	9	无	原始取得
13	华丰	华丰科技	1030208	2017.06.14-2027.06.13	9	无	原始取得

附件二：专利情况

(1) 发行人单独所有的专利

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
1	华丰科技	发明	2021109267840	一种裹线装置	2021.08.12	2022.12.16	专利权维持	原始取得	无
2	华丰科技	发明	2021111719244	一种垂直对接自锁连接器	2021.10.08	2022.11.29	专利权维持	原始取得	无
3	华丰科技	发明	2021104438922	一种齿套及接触件组件	2021.04.23	2022.11.11	专利权维持	原始取得	无
4	华丰科技	发明	2021104438918	一种接触件安装结构、插头、插座及电连接器	2021.04.23	2022.11.04	专利权维持	原始取得	无
5	华丰科技	发明	2022107912417	一种大电流旋转线连接器	2022.07.07	2022.10.04	专利权维持	原始取得	无
6	华丰科技	发明	2021107913398	一体式大电流连接器	2021.07.13	2022.09.16	专利权维持	原始取得	无
7	华丰科技	发明	2020115905844	高速三分支接线器	2020.12.29	2022.07.22	专利权维持	原始取得	无
8	华丰科技	发明	201410169497X	用于高速运动金属飞片测试的组 合式电探针及加工方法	2014.04.25	2016.03.30	专利权维持	受让取得	无
9	华丰科技	发明	2020104770006	一种光模块测试工装	2020.05.29	2022.05.31	专利权维持	原始取得	无
10	华丰科技	发明	2020115396685	一种组合连接器	2020.12.23	2022.05.24	专利权维持	原始取得	无
11	华丰科技	发明	2020108724401	一种弹性检测装置	2020.08.26	2022.04.22	专利权维持	原始取得	无
12	华丰科技	发明	202010555255X	废光纤收集装置	2020.06.17	2022.04.08	专利权维持	原始取得	无
13	华丰科技	发明	2021113895306	一种微型连接器组件	2021.11.23	2022.03.22	专利权维持	原始取得	无
14	华丰科技	发明	2021113895522	一种下压式自锁连接器	2021.11.23	2022.03.01	专利权维持	原始取得	无
15	华丰科技	发明	2019108554291	一种模块化连接器及其插入方法	2019.09.10	2022.02.11	专利权维持	原始取得	无
16	华丰科技	发明	2019108653954	一种抗振模块化加固型电源防雷 连接器组件	2019.09.12	2022.02.08	专利权维持	原始取得	无
17	华丰科技	发明	2020108863955	一种连接器装配工装	2020.08.28	2022.01.04	专利权维持	原始取得	无
18	华丰科技	发明	2021111157092	一种连接器尾部附件	2021.09.23	2022.01.04	专利权维持	原始取得	无
19	华丰科技	发明	2021110960549	一种差分转视频连接器	2021.09.18	2021.12.14	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
20	华丰科技	发明	2020104956255	一种电连接器及电连接器插座	2020.06.03	2021.06.18	专利权维持	原始取得	无
21	华丰科技	发明	2020104254888	一种大电流双锁紧连接器	2020.05.19	2021.06.18	专利权维持	原始取得	无
22	华丰科技	发明	2020800004307	一种背板连接器	2020.03.05	2021.09.21	专利权维持	原始取得	无
23	华丰科技	发明	2019112696242	一种同轴连接器接触件及其制造方法	2019.12.11	2021.10.15	专利权维持	原始取得	无
24	华丰科技	发明	2019112696261	一种同轴连接器	2019.12.11	2021.06.18	专利权维持	原始取得	无
25	华丰科技	发明	201811081939X	一种高压电连接器	2018.09.17	2021.12.24	专利权维持	原始取得	无
26	华丰科技	发明	2017114157789	光电转换连接器	2017.12.25	2019.07.23	专利权维持	原始取得	无
27	华丰科技	发明	2017112219780	一种高温密封连接器及其制作方法	2017.11.29	2020.08.11	专利权维持	原始取得	无
28	华丰科技	发明	2017106362940	一种可拆卸的直角射频同轴连接器及其组装与拆卸方法	2017.07.31	2019.03.12	专利权维持	原始取得	无
29	华丰科技	发明	201710625779X	高速模块化连接器	2017.07.27	2019.03.12	专利权维持	原始取得	无
30	华丰科技	发明	2017105013425	矩形连接器	2017.06.27	2019.01.22	专利权维持	原始取得	无
31	华丰科技	发明	2016111125495	一种钛合金电化学氧化和低温玻璃封接工艺	2016.12.07	2018.11.02	专利权维持	原始取得	无
32	华丰科技	发明	2015110070096	微间距玻璃密封连接器熔融密封工艺	2015.12.30	2017.11.07	专利权维持	原始取得	无
33	华丰科技	发明	2015107040860	单点多导线接线工艺	2015.10.27	2018.04.10	专利权维持	原始取得	无
34	华丰科技	发明	2015105313613	三芯电源转接插座及其连接器	2015.08.27	2017.05.03	专利权维持	原始取得	无
35	华丰科技	发明	2015104914016	金属纳米注塑气密电连接器及其制造工艺	2015.08.12	2018.08.14	专利权维持	原始取得	无
36	华丰科技	发明	2014107444412	一种终端匹配连接器	2014.12.09	2017.08.25	专利权维持	原始取得	无
37	华丰科技	发明	2014104639315	一种设有浮动插接端的连接器	2014.09.13	2017.02.15	专利权维持	原始取得	无
38	华丰科技	发明	2014100272345	一种金属接触件及其高压电连接器	2014.01.22	2015.10.21	专利权维持	原始取得	无
39	华丰科技	发明	2014100136162	一种双断点立体布置结构的接触	2014.01.13	2016.11.09	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
				件及其高压电连接器					
40	华丰科技	发明	201310637127X	一种电缆适配器	2013.12.03	2016.05.04	专利权维持	原始取得	无
41	华丰科技	发明	2013106020358	屏蔽密封止转圆形连接器	2013.11.25	2016.02.10	专利权维持	原始取得	无
42	华丰科技	发明	2013103304856	多路高压线缆间的短接结构	2013.08.01	2015.09.02	专利权维持	原始取得	无
43	华丰科技	发明	2013103132614	耐高水压高密多路玻璃密封结构	2013.07.24	2015.09.29	专利权维持	原始取得	无
44	华丰科技	发明	2013102206131	一种射频同轴连接器	2013.06.05	2016.02.10	专利权维持	原始取得	无
45	华丰科技	发明	2013100930576	采用异形屏蔽板的高速信号连接器	2013.03.22	2015.12.09	专利权维持	原始取得	无
46	华丰科技	发明	2012105284015	用于硬质面板与印制板之间的浮动连接机构	2012.12.11	2015.01.21	专利权维持	原始取得	无
47	华丰科技	发明	201210423664X	一种镀镉工件的绿色钝化膜生产工艺	2012.10.30	2015.01.21	专利权维持	原始取得	无
48	华丰科技	发明	2012104236781	一种对工件表面上的镍磷镀层进行褪镀的方法	2012.10.30	2015.09.02	专利权维持	原始取得	无
49	华丰科技	发明	2012100363025	电连接器的屏蔽结构和制作方法	2012.02.17	2015.03.18	专利权维持	原始取得	无
50	华丰科技	发明	2011104381460	一种在聚四氟乙烯工件上印刷字符的工艺	2011.12.24	2013.12.25	专利权维持	原始取得	无
51	华丰科技	发明	2011104308395	连接器锁紧结构	2011.12.21	2013.09.25	专利权维持	原始取得	无
52	华丰科技	发明	2011102759107	用于连接器的快速护线盒	2011.09.16	2013.05.22	专利权维持	原始取得	无
53	华丰科技	发明	2011102464721	一体式护线组件	2011.08.26	2013.05.22	专利权维持	原始取得	无
54	华丰科技	发明	2010106032722	一种快速接线互锁型电连接器	2010.12.24	2012.11.14	专利权维持	原始取得	无
55	华丰科技	发明	2010101955647	高速信号连接器	2010.06.09	2012.07.25	专利权维持	原始取得	无
56	华丰科技	发明	2009100587255	快速接线连接器	2009.03.27	2010.12.01	专利权维持	原始取得	无
57	华丰科技、互连创新	实用新型	2022221727213	一种送货机器人用三角支撑减震机构	2022.08.18	2022.11.29	专利权维持	原始取得	无
58	华丰科技	实用新型	2022219410737	一种水下密封电连接器	2022.07.26	2022.11.18	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
59	华丰科技	实用新型	2022219415228	一种具有储气结构的水下连接器	2022.07.26	2022.11.04	专利权维持	原始取得	无
60	华丰科技	实用新型	202221969908X	一种盖子及锁盖机构	2022.07.28	2022.11.01	专利权维持	原始取得	无
61	华丰科技	实用新型	2022213450571	信号传输连接器	2022.05.31	2022.11.01	专利权维持	原始取得	无
62	华丰科技	实用新型	2022219699075	一种浮动机构	2022.07.28	2022.10.25	专利权维持	原始取得	无
63	华丰科技	实用新型	2022215833696	高压跨接箱	2022.06.23	2022.10.21	专利权维持	原始取得	无
64	华丰科技	实用新型	2022215746236	导电端子及电连接器	2022.06.22	2022.10.14	专利权维持	原始取得	无
65	华丰科技	实用新型	2022205515625	连接器	2022.03.11	2022.10.14	专利权维持	原始取得	无
66	华丰科技	实用新型	2022213418985	连接器组合	2022.05.31	2022.09.20	专利权维持	原始取得	无
67	华丰科技	实用新型	2022212828323	一种机械手及半自动上料装置	2022.05.26	2022.08.30	专利权维持	原始取得	无
68	华丰科技	实用新型	2022212824587	一种分离器及分离装置	2022.05.26	2022.08.23	专利权维持	原始取得	无
69	华丰科技	实用新型	2022208471309	一种封线体及穿线密封结构	2022.04.13	2022.08.23	专利权维持	原始取得	无
70	华丰科技	实用新型	2022211940858	高密度连接器	2022.05.17	2022.08.19	专利权维持	原始取得	无
71	华丰科技	实用新型	2022208379482	信号传输连接器	2022.04.12	2022.08.09	专利权维持	原始取得	无
72	华丰科技	实用新型	2022204126297	一种铆压头及铆压组件	2022.02.28	2022.07.26	专利权维持	原始取得	无
73	华丰科技	实用新型	2022200782691	分体式导电端子及公端连接器	2022.01.12	2022.07.26	专利权维持	原始取得	无
74	华丰科技	实用新型	2022201889094	一种快锁连接器	2022.01.24	2022.07.12	专利权维持	原始取得	无
75	华丰科技	实用新型	2022205241042	屏蔽板、母端信号传输模块以及母端连接器	2022.03.11	2022.07.05	专利权维持	原始取得	无
76	华丰科技	实用新型	2022205539973	屏蔽板及母端连接器	2022.03.11	2022.07.05	专利权维持	原始取得	无
77	华丰科技	实用新型	2022204833796	一种直插式连接器插座	2022.03.08	2022.06.17	专利权维持	原始取得	无
78	华丰科技	实用新型	2021231185692	一种对连接器分离具有助推作用的插孔组件	2021.12.13	2022.06.14	专利权维持	原始取得	无
79	华丰科技	实用新型	2021231194507	一种用于连接器的对插屏蔽结构以及连接器	2021.12.13	2022.06.14	专利权维持	原始取得	无
80	华丰科技	实用新型	2022201889107	一种柔性保护套及微矩形连接器接触件键合面的铣削装置	2022.01.24	2022.05.31	专利权维持	原始取得	无
81	华丰科技	实用新型	2021233357956	一种便携式插拔力测量工具	2021.12.28	2022.05.27	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
82	华丰科技	实用新型	2021233305237	一种压板及线缆穿刺结构	2021.12.28	2022.04.29	专利权维持	原始取得	无
83	华丰科技	实用新型	2021233305256	一种微型网络连接器的屏蔽结构	2021.12.28	2022.04.29	专利权维持	原始取得	无
84	华丰科技	实用新型	2021233099901	MT 光纤连接器	2021.12.27	2022.04.29	专利权维持	原始取得	无
85	华丰科技	实用新型	202123099469X	一种防水过孔胶塞	2021.12.10	2022.04.15	专利权维持	原始取得	无
86	华丰科技	实用新型	2021230985559	一种一体式连接器插座	2021.12.10	2022.04.08	专利权维持	原始取得	无
87	华丰科技	实用新型	2021230994454	一种过孔连接器	2021.12.10	2022.04.08	专利权维持	原始取得	无
88	华丰科技	实用新型	2021229801179	一种连接器弹性接触件	2021.11.30	2022.04.08	专利权维持	原始取得	无
89	华丰科技	实用新型	2021229744655	一种连接器浮动接触件	2021.11.30	2022.04.05	专利权维持	原始取得	无
90	华丰科技	实用新型	2021228984242	一种快速插拔高压连接器	2021.11.24	2022.03.22	专利权维持	原始取得	无
91	华丰科技	实用新型	2021226440893	一种快速锁紧的光电混装连接器	2021.11.01	2022.03.18	专利权维持	原始取得	无
92	华丰科技	实用新型	2021228825369	一种光模块测试装置	2021.11.23	2022.03.18	专利权维持	原始取得	无
93	华丰科技	实用新型	2021229177931	一种光纤连接器插座	2021.11.25	2022.03.18	专利权维持	原始取得	无
94	华丰科技	实用新型	2021223587650	一种高速背板连接器	2021.09.28	2022.03.15	专利权维持	原始取得	无
95	华丰科技	实用新型	2021223603155	一种高速背板连接器	2021.09.28	2022.03.15	专利权维持	原始取得	无
96	华丰科技	实用新型	2021225694360	一种连接器用把手	2021.10.25	2022.03.01	专利权维持	原始取得	无
97	华丰科技	实用新型	2021225826904	一种光模块	2021.10.26	2022.02.25	专利权维持	原始取得	无
98	华丰科技	实用新型	2021226112189	一种光模块	2021.10.28	2022.02.25	专利权维持	原始取得	无
99	华丰科技	实用新型	2021215484718	一种电源类大电流连接器	2021.07.08	2022.02.22	专利权维持	原始取得	无
100	华丰科技	实用新型	2021221913566	一种快锁机构及插头、插座和电连接器	2021.09.10	2022.02.22	专利权维持	原始取得	无
101	华丰科技	实用新型	2021225036826	一种壳体及密封式分支器	2021.10.18	2022.02.22	专利权维持	原始取得	无
102	华丰科技	实用新型	2021225376705	一种 MT-MT 光纤连接器	2021.10.21	2022.02.18	专利权维持	原始取得	无
103	华丰科技	实用新型	2021219553242	一种压力保持装置	2021.08.19	2022.02.08	专利权维持	原始取得	无
104	华丰科技	实用新型	2021219553223	一种单向直线机构	2021.08.19	2022.02.01	专利权维持	原始取得	无
105	华丰科技	实用新型	202122031155X	一种锁紧件及插头	2021.08.26	2022.02.01	专利权维持	原始取得	无
106	华丰科技	实用新型	2021223354059	一种用于弹性套夹安装的导向机	2021.09.26	2022.01.18	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
				构					
107	华丰科技	实用新型	2021221913369	一种插头及快锁矩形连接器	2021.09.10	2022.01.11	专利权维持	原始取得	无
108	华丰科技	实用新型	2021222898370	一种连接器接触件	2021.09.22	2022.01.07	专利权维持	原始取得	无
109	华丰科技	实用新型	2021219561681	一种集料器	2021.08.19	2021.12.24	专利权维持	原始取得	无
110	华丰科技	实用新型	2021218863330	一种模块式大电流连接器	2021.08.12	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
111	华丰科技	实用新型	2021218856248	一种夹持机械手及拉线装置	2021.08.12	2021.12.24	专利权维持	原始取得	无
112	华丰科技	实用新型	2021218863400	一种收卷机构	2021.08.12	2021.12.24	专利权维持	原始取得	无
113	华丰科技	实用新型	2021218856252	一种线缆整形夹头及线缆整形装置	2021.08.12	2021.12.21	专利权维持	原始取得	无
114	华丰科技	实用新型	2021218079070	一种连接器氦泄漏检验工装	2021.08.04	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
115	华丰科技	实用新型	2021218083521	一种高压连接器	2021.08.04	2021.12.21	专利权维持	原始取得	无
116	华丰科技	实用新型	2021218079259	一种连接器屏蔽结构	2021.08.04	2021.12.21	专利权维持	原始取得	无
117	华丰科技	实用新型	2021218083517	一种止退圈及连接器防螺钉脱落装置	2021.08.04	2021.12.21	专利权维持	原始取得	无
118	华丰科技	实用新型	2021218083752	一种锁紧装置	2021.08.04	2021.12.17	专利权维持	原始取得	无
119	华丰科技	实用新型	2021215879017	一体式大电流接触件及接触组件	2021.07.13	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
120	华丰科技	实用新型	2021215874494	一体式大电流连接器用壳体	2021.07.13	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
121	华丰科技	实用新型	2021215879375	一种推拉式连接器插头壳体组件	2021.07.13	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
122	华丰科技	实用新型	2021215879337	一种插座及小型两芯高压矩形连接器	2021.07.13	2021.12.24	专利权维持	原始取得	无
123	华丰科技	实用新型	2021215874812	一种耐高压真空密封连接器插座	2021.07.13	2021.11.23	专利权维持	原始取得	无
124	华丰科技	实用新型	2021212325334	一种插头、插座、接触件安装组件和大电流连接器	2021.06.04	2021.11.19	专利权维持	原始取得	无
125	华丰科技	实用新型	2021212332709	一种带浮动安装板的连接器	2021.06.04	2021.11.02	专利权维持	原始取得	无
126	华丰科技	实用新型	2021212332696	一种屏蔽结构及连接器	2021.06.04	2021.11.02	专利权维持	原始取得	无
127	华丰科技	实用新型	202121232532X	一种接触件安装组件及圆形连接器	2021.06.04	2021.10.29	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
128	华丰科技	实用新型	2021209734538	一种光纤插芯组件及气密性光纤连接器	2021.05.08	2021.10.19	专利权维持	原始取得	无
129	华丰科技	实用新型	2021209028169	一种连接器	2021.04.29	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
130	华丰科技	实用新型	2021209015987	一种连接器	2021.04.28	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
131	华丰科技	实用新型	2021209029265	一种连接器	2021.04.28	2021.12.31	专利权维持	原始取得	无
132	华丰科技	实用新型	2021208870893	一种光器件接收器高效耦合装置	2021.04.28	2021.10.19	专利权维持	原始取得	无
133	华丰科技	实用新型	2021208484573	一种电气车钩连接器用排水装置	2021.04.23	2021.11.30	专利权维持	原始取得	无
134	华丰科技	实用新型	2021208490818	一种屏蔽环、插头和插座	2021.04.23	2021.11.02	专利权维持	原始取得	无
135	华丰科技	实用新型	2021208491168	一种安装板、接触件安装结构及矩形连接器	2021.04.23	2021.10.22	专利权维持	原始取得	无
136	华丰科技	实用新型	2021208490428	一种插头及连接器	2021.04.23	2021.10.22	专利权维持	原始取得	无
137	华丰科技	实用新型	2021208490983	一种齿套	2021.04.23	2021.10.08	专利权维持	原始取得	无
138	华丰科技	实用新型	2021208491098	一种安装板	2021.04.23	2021.10.08	专利权维持	原始取得	无
139	华丰科技	实用新型	2021202282084	一种插头及网电混合水密连接器	2021.01.27	2021.10.26	专利权维持	原始取得	无
140	华丰科技	实用新型	2021200458227	一种板间多排连接器的定位焊接装置	2021.01.08	2021.12.07	专利权维持	原始取得	无
141	华丰科技	实用新型	2020233012142	一种连接器	2020.12.31	2021.07.06	专利权维持	原始取得	无
142	华丰科技	实用新型	2020232161506	一种连接器	2020.12.28	2021.09.21	专利权维持	原始取得	无
143	华丰科技	实用新型	2020231477963	一种弹簧环、插头及组合连接器	2020.12.23	2021.09.03	专利权维持	原始取得	无
144	华丰科技	实用新型	2020231477662	一种双壳体连接器	2020.12.23	2021.08.06	专利权维持	原始取得	无
145	华丰科技	实用新型	2020231344919	一种尾部组件及插头	2020.12.23	2021.07.20	专利权维持	原始取得	无
146	华丰科技	实用新型	2020231477681	短路连接器	2020.12.23	2021.07.02	专利权维持	原始取得	无
147	华丰科技	实用新型	2020231345061	一种插头	2020.12.23	2021.06.25	专利权维持	原始取得	无
148	华丰科技	实用新型	2020227905145	一种锁紧防松连接装置	2020.11.27	2021.07.20	专利权维持	原始取得	无
149	华丰科技	实用新型	2020226133123	一种插座外壳及连接器	2020.11.12	2021.05.11	专利权维持	原始取得	无
150	华丰科技	实用新型	2020218390328	一种快速锁紧连接装置	2020.08.28	2021.04.13	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
151	华丰科技	实用新型	2020218380330	一种内卡圈装配工装	2020.08.28	2021.03.23	专利权维持	原始取得	无
152	华丰科技	实用新型	2020218380241	一种接地导通结构及连接器	2020.08.28	2021.03.09	专利权维持	原始取得	无
153	华丰科技	实用新型	2020218392893	一种用于连接器组装的防松防脱落装置	2020.08.28	2021.02.12	专利权维持	原始取得	无
154	华丰科技	实用新型	2020218109476	一体式光纤连接器壳体及其光纤连接器组件	2020.08.26	2021.03.19	专利权维持	原始取得	无
155	华丰科技	实用新型	2020218128015	一种防拉拽弯式出线水下密封插头	2020.08.26	2021.02.12	专利权维持	原始取得	无
156	华丰科技	实用新型	2020218127991	一种长穿舱式网电混合水下密封转接插座	2020.08.26	2021.02.12	专利权维持	原始取得	无
157	华丰科技	实用新型	2020216848793	一种热室贯穿连接器插座	2020.08.13	2021.05.14	专利权维持	原始取得	无
158	华丰科技	实用新型	2020216863083	一种插针及连接器	2020.08.13	2021.02.02	专利权维持	原始取得	无
159	华丰科技	实用新型	2020216863064	一种防水浮动射频同轴连接器	2020.08.13	2021.01.29	专利权维持	原始取得	无
160	华丰科技	实用新型	2020216848740	一种多通道气密封射频转接器	2020.08.13	2021.01.29	专利权维持	原始取得	无
161	华丰科技	实用新型	2020216714873	一种具有密封结构的不锈钢连接器	2020.08.12	2021.01.29	专利权维持	原始取得	无
162	华丰科技	实用新型	2020216715429	一种连接器	2020.08.12	2021.01.29	专利权维持	原始取得	无
163	华丰科技	实用新型	2020211993339	一种光模块	2020.06.24	2021.02.02	专利权维持	原始取得	无
164	华丰科技	实用新型	2020209294444	一种直式连接器插座、连接器、电路板及电子产品	2020.05.28	2021.05.04	专利权维持	原始取得	无
165	华丰科技	实用新型	2020208388641	大电流锁紧连接器	2020.05.19	2020.12.18	专利权维持	原始取得	无
166	华丰科技	实用新型	2020208388567	一种具有插针组件的大电流连接器	2020.05.19	2020.10.16	专利权维持	原始取得	无
167	华丰科技	实用新型	2020207737645	一种可拆卸 MT 光纤连接器	2020.05.12	2020.10.23	专利权维持	原始取得	无
168	华丰科技	实用新型	2020207821626	一种连接器用四级加固高强度刚性连接结构	2020.05.12	2020.10.02	专利权维持	原始取得	无
169	华丰科技	实用新型	202020782119X	一种连接器用改进型止退锁紧机	2020.05.12	2020.10.02	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
				构					
170	华丰科技	实用新型	2020206754018	一种连接器助拔机构	2020.04.28	2020.09.18	专利权维持	原始取得	无
171	华丰科技	实用新型	2020203844597	线缆背板连接器的屏蔽结构	2020.03.24	2020.09.01	专利权维持	原始取得	无
172	华丰科技	实用新型	2020202392268	一种用于同轴电缆电长度测试的射频转接器及测试装置	2020.03.02	2020.09.22	专利权维持	原始取得	无
173	华丰科技	实用新型	2020201059855	一种屏蔽件及连接器	2020.01.17	2020.07.24	专利权维持	原始取得	无
174	华丰科技	实用新型	2020201047203	一种背板连接器	2020.01.17	2020.07.24	专利权维持	原始取得	无
175	华丰科技	实用新型	202020104728X	一种背板连接器	2020.01.17	2020.07.24	专利权维持	原始取得	无
176	华丰科技	实用新型	2020201046906	屏蔽件、屏蔽组件及连接器	2020.01.17	2020.07.24	专利权维持	原始取得	无
177	华丰科技	实用新型	2020200956938	一种外壳、插头及连接器	2020.01.16	2020.07.14	专利权维持	原始取得	无
178	华丰科技	实用新型	2019222843690	一种可分离式充电插座	2019.12.18	2020.05.29	专利权维持	原始取得	无
179	华丰科技	实用新型	2019222137828	射频同轴连接器	2019.12.11	2020.06.19	专利权维持	原始取得	无
180	华丰科技	实用新型	2019222124508	一种屏蔽板	2019.12.11	2020.05.22	专利权维持	原始取得	无
181	华丰科技	实用新型	2019222124391	一种射频同轴转接器	2019.12.11	2020.05.22	专利权维持	原始取得	无
182	华丰科技	实用新型	2019222124495	拉深注塑射频同轴连接器	2019.12.11	2020.05.22	专利权维持	原始取得	无
183	华丰科技	实用新型	2019222124565	插针组件及高速背板连接器	2019.12.11	2020.05.22	专利权维持	原始取得	无
184	华丰科技	实用新型	2019222124512	高速背板连接器的多触点结构	2019.12.11	2020.05.22	专利权维持	原始取得	无
185	华丰科技	实用新型	2019222124527	高速背板连接器的信号连接结构	2019.12.11	2020.05.22	专利权维持	原始取得	无
186	华丰科技	实用新型	2019215776009	用于方针与导线连接的转接结构及其转接方法	2019.09.20	2020.03.10	专利权维持	原始取得	无
187	华丰科技	实用新型	2019215212059	一种适用于多种规格插针的插座	2019.09.13	2020.07.03	专利权维持	原始取得	无
188	华丰科技	实用新型	2019215226155	一种插座的插孔组件	2019.09.13	2020.04.28	专利权维持	原始取得	无
189	华丰科技	实用新型	2019215202803	一种弯式出线的防雷连接器组件	2019.09.12	2020.05.19	专利权维持	原始取得	无
190	华丰科技	实用新型	2019215212222	一种便于拆卸更换接触件的插头和插座及其接触件结构	2019.09.12	2020.04.28	专利权维持	原始取得	无
191	华丰科技	实用新型	201921521404X	一种可插拔接线插头结构	2019.09.12	2020.03.17	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
192	华丰科技	实用新型	201921520305X	一种直式出线的防雷连接器组件	2019.09.12	2020.03.17	专利权维持	原始取得	无
193	华丰科技	实用新型	2019215202860	一种带夹线器的模块化加固型电源防雷连接器组件	2019.09.12	2020.03.17	专利权维持	原始取得	无
194	华丰科技	实用新型	2019215022497	一种刷式接触件模块化连接器	2019.09.10	2020.06.02	专利权维持	原始取得	无
195	华丰科技	实用新型	2019215011736	一种刷式接触件及刷式接触件连接器	2019.09.10	2020.05.08	专利权维持	原始取得	无
196	华丰科技	实用新型	201921501183X	一种多级导向连接器	2019.09.10	2020.03.17	专利权维持	原始取得	无
197	华丰科技	实用新型	2019212552241	内芯插头组件及水密连接器插头	2019.08.05	2020.02.28	专利权维持	原始取得	无
198	华丰科技	实用新型	2019212552186	屏蔽连接件及屏蔽连接结构和背板连接器	2019.08.05	2020.02.14	专利权维持	原始取得	无
199	华丰科技	实用新型	2019212552171	屏蔽连接件及背板连接器	2019.08.05	2020.01.07	专利权维持	原始取得	无
200	华丰科技	实用新型	201921256013X	屏蔽连接结构及背板连接器	2019.08.05	2020.01.07	专利权维持	原始取得	无
201	华丰科技	实用新型	2019206402425	一种弹性接触件嵌入式密封连接器	2019.05.06	2019.10.25	专利权维持	原始取得	无
202	华丰科技	实用新型	201920600826X	一种弹性压头机构	2019.04.28	2019.12.17	专利权维持	原始取得	无
203	华丰科技	实用新型	2019205941052	连接器尾部附件结构	2019.04.28	2019.10.01	专利权维持	原始取得	无
204	华丰科技	实用新型	2019205555620	电源传输组件及其电源连接器	2019.04.22	2019.10.01	专利权维持	原始取得	无
205	华丰科技	实用新型	2019205507152	高速连接器	2019.04.22	2019.09.20	专利权维持	原始取得	无
206	华丰科技	实用新型	2019205507133	用于高速连接器的模块结构及高速连接器	2019.04.22	2019.09.20	专利权维持	原始取得	无
207	华丰科技	实用新型	2019205507097	电连接器设备	2019.04.22	2019.09.20	专利权维持	原始取得	无
208	华丰科技	实用新型	2019204713044	屏蔽板、模块结构及电连接器	2019.04.09	2019.10.15	专利权维持	原始取得	无
209	华丰科技	实用新型	2019204713059	屏蔽板、导电端护片、模块结构及电连接器	2019.04.09	2019.10.11	专利权维持	原始取得	无
210	华丰科技	实用新型	2019204713171	屏蔽板、带有该屏蔽板的模块结构及电连接器	2019.04.09	2019.09.13	专利权维持	原始取得	无
211	华丰科技	实用新型	2019204205564	用于高速连接器的模块结构及高	2019.03.29	2019.10.01	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
				速连接器					
212	华丰科技	实用新型	2019204205526	用于高速连接器的屏蔽组件、模块结构及高速连接器	2019.03.29	2019.09.27	专利权维持	原始取得	无
213	华丰科技	实用新型	201920420555X	用于高速连接器的模块结构及高速连接器	2019.03.29	2019.09.20	专利权维持	原始取得	无
214	华丰科技	实用新型	2019204195755	用于高速连接器的屏蔽组件、模块结构及高速连接器	2019.03.29	2019.09.20	专利权维持	原始取得	无
215	华丰科技	实用新型	2019204205530	用于高速连接器的模块结构及高速连接器	2019.03.29	2019.09.17	专利权维持	原始取得	无
216	华丰科技	实用新型	2019202168749	电路板射频同轴连接器	2019.02.20	2019.11.19	专利权维持	原始取得	无
217	华丰科技	实用新型	2019202167869	射频同轴连接器	2019.02.20	2019.11.05	专利权维持	原始取得	无
218	华丰科技	实用新型	2019202002673	一种连接装置	2019.02.15	2019.07.30	专利权维持	原始取得	无
219	华丰科技	实用新型	2019201524962	背板连接器	2019.01.18	2019.09.20	专利权维持	原始取得	无
220	华丰科技	实用新型	2019201524799	高速连接器用差分对	2019.01.18	2019.09.20	专利权维持	原始取得	无
221	华丰科技	实用新型	2019200866515	背板连接器	2019.01.18	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无
222	华丰科技	实用新型	2019200866445	安装稳定的奇偶模组	2019.01.18	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无
223	华丰科技	实用新型	2019201524977	连接器母端基座	2019.01.18	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无
224	华丰科技	实用新型	2019201524892	阻抗匹配的奇偶模组	2019.01.18	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无
225	华丰科技	实用新型	2019201524905	用于高速连接器的奇偶模组	2019.01.18	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
226	华丰科技	实用新型	2019201524784	具有短回流路径的背板连接器	2019.01.18	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
227	华丰科技	实用新型	2019201524869	具有十字槽的公端基座	2019.01.18	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
228	华丰科技	实用新型	201920086589X	一种母端簧片	2019.01.18	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
229	华丰科技	实用新型	2019201524801	直公插针用基板	2019.01.18	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
230	华丰科技	实用新型	201920086645X	便于安装的背板连接器	2019.01.18	2019.07.23	专利权维持	原始取得	无
231	华丰科技	实用新型	201920086652X	共用气穴的公端基座	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
232	华丰科技	实用新型	2019200866411	阻抗匹配的背板连接器	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
233	华丰科技	实用新型	2019200866426	高速连接器用直公基座	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
234	华丰科技	实用新型	2019200866430	背板连接器	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
235	华丰科技	实用新型	2019200866252	背板连接器的母端结构	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
236	华丰科技	实用新型	2019200865688	具有单独回流路径的差分走线结构	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
237	华丰科技	实用新型	2019200865866	具有端护片的公端基座	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
238	华丰科技	实用新型	2019200865813	具有短回流路径的回流件	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
239	华丰科技	实用新型	2019200865847	连接器公端基座	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
240	华丰科技	实用新型	2019200865832	连接器母端结构	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
241	华丰科技	实用新型	2019200866549	连接器奇偶模块定位结构	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
242	华丰科技	实用新型	2019200866290	一种用于高速连接器的奇偶模组	2019.01.18	2019.07.16	专利权维持	原始取得	无
243	华丰科技	实用新型	2019200353181	高速差分信号连接器	2019.01.09	2019.10.01	专利权维持	原始取得	无
244	华丰科技	实用新型	2019200346084	用于高速差分信号连接器的金属屏蔽板	2019.01.09	2019.09.13	专利权维持	原始取得	无
245	华丰科技	实用新型	201920034607X	用于高速差分信号连接器的金属屏蔽板	2019.01.09	2019.09.13	专利权维持	原始取得	无
246	华丰科技	实用新型	201920034477X	用于高速差分信号连接器的电镀基座	2019.01.09	2019.08.23	专利权维持	原始取得	无
247	华丰科技	实用新型	2019200353124	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.08.16	专利权维持	原始取得	无
248	华丰科技	实用新型	2019200344708	用于高速差分信号连接器的公端连接器	2019.01.09	2019.08.16	专利权维持	原始取得	无
249	华丰科技	实用新型	2019200344695	用于高速差分信号连接器的公端连接器	2019.01.09	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无
250	华丰科技	实用新型	2019200352916	用于高速差分信号连接器的母端连接器	2019.01.09	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无
251	华丰科技	实用新型	2019200353529	高速差分信号连接器	2019.01.09	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无
252	华丰科技	实用新型	2019200345931	高速差分信号连接器	2019.01.09	2019.08.02	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
253	华丰科技	实用新型	2019200344248	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.30	专利权维持	原始取得	无
254	华丰科技	实用新型	2019200352920	用于高速差分信号连接器的母端连接器	2019.01.09	2019.07.30	专利权维持	原始取得	无
255	华丰科技	实用新型	2019200346154	用于高速差分信号连接器的母端连接器	2019.01.09	2019.07.30	专利权维持	原始取得	无
256	华丰科技	实用新型	2019200345607	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
257	华丰科技	实用新型	2019200353105	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
258	华丰科技	实用新型	2019200352935	用于高速差分信号连接器的母端连接器	2019.01.09	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
259	华丰科技	实用新型	2019200352850	用于高速差分信号连接器的母端连接器	2019.01.09	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
260	华丰科技	实用新型	201920034572X	用于高速差分信号连接器的母端连接器	2019.01.09	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
261	华丰科技	实用新型	2019200345772	高速差分信号连接器	2019.01.09	2019.07.26	专利权维持	原始取得	无
262	华丰科技	实用新型	201920035336X	用于高速差分信号连接器的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.23	专利权维持	原始取得	无
263	华丰科技	实用新型	2019200353374	用于高速差分信号连接器的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.12	专利权维持	原始取得	无
264	华丰科技	实用新型	2019200344318	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.12	专利权维持	原始取得	无
265	华丰科技	实用新型	201920034614X	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.12	专利权维持	原始取得	无
266	华丰科技	实用新型	2019200344252	用于高速差分信号连接器的公端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.12	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
267	华丰科技	实用新型	2019200352600	带屏蔽效果的连接器基座	2019.01.09	2019.07.12	专利权维持	原始取得	无
268	华丰科技	实用新型	2019200353196	高速差分信号连接器	2019.01.09	2019.07.12	专利权维持	原始取得	无
269	华丰科技	实用新型	2019200344750	安装在电镀基座上的金属屏蔽件	2019.01.09	2019.07.09	专利权维持	原始取得	无
270	华丰科技	实用新型	2019200353355	用于高速差分信号连接器的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.05	专利权维持	原始取得	无
271	华丰科技	实用新型	2019200353088	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.05	专利权维持	原始取得	无
272	华丰科技	实用新型	2019200344549	用于固定差分信号连接信号传输模块的尾卡	2019.01.09	2019.07.05	专利权维持	原始取得	无
273	华丰科技	实用新型	2019200352583	带屏蔽效果的连接器基座	2019.01.09	2019.07.05	专利权维持	原始取得	无
274	华丰科技	实用新型	2019200345202	带屏蔽效果的连接器基座	2019.01.09	2019.07.05	专利权维持	原始取得	无
275	华丰科技	实用新型	201920035350X	带屏蔽效果的高速差分信号连接器	2019.01.09	2019.07.05	专利权维持	原始取得	无
276	华丰科技	实用新型	2019200346065	用于高速差分信号连接器的金属屏蔽板	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
277	华丰科技	实用新型	2019200344144	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
278	华丰科技	实用新型	2019200346135	带金属屏蔽板的母端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
279	华丰科技	实用新型	2019200344360	带金属屏蔽板的公端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
280	华丰科技	实用新型	2019200344356	带金属屏蔽板的公端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
281	华丰科技	实用新型	201920034519X	带金属屏蔽板的公端信号传输模块	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
282	华丰科技	实用新型	201920035255X	带屏蔽效果的连接器基座	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
283	华丰科技	实用新型	2019200345734	带屏蔽效果的高速差分信号连接	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
				器					
284	华丰科技	实用新型	2019200353209	高速差分信号连接器	2019.01.09	2019.07.02	专利权维持	原始取得	无
285	华丰科技	实用新型	2018222467274	具有止退功能的电气车钩接触体	2018.12.29	2019.06.21	专利权维持	原始取得	无
286	华丰科技	实用新型	201822149225x	一种用于连接器的加固锁紧机构	2018.12.20	2019.06.21	专利权维持	原始取得	无
287	华丰科技	实用新型	2018221395781	一种电钩连接器	2018.12.19	2019.06.21	专利权维持	原始取得	无
288	华丰科技	实用新型	2018220898035	一种基座及连接器	2018.12.12	2019.07.09	专利权维持	原始取得	无
289	华丰科技	实用新型	201822081153X	防触电安全锁扣、箱盖及BDU箱	2018.12.12	2019.07.05	专利权维持	原始取得	无
290	华丰科技	实用新型	2018220900177	一种模块及母端连接器	2018.12.12	2019.06.04	专利权维持	原始取得	无
291	华丰科技	实用新型	2018220898374	屏蔽件、插接件以及连接器	2018.12.12	2019.05.24	专利权维持	原始取得	无
292	华丰科技	实用新型	2018220900529	屏蔽件、屏蔽体组件、插接件以及连接器	2018.12.12	2019.05.24	专利权维持	原始取得	无
293	华丰科技	实用新型	2018220900196	绝缘模块、插接件模块以及连接器	2018.12.12	2019.05.24	专利权维持	原始取得	无
294	华丰科技	实用新型	2018220463940	一种两进四出连接器	2018.12.06	2019.06.21	专利权维持	原始取得	无
295	华丰科技	实用新型	2018219615868	一种电连接器的快速锁紧和分离结构	2018.11.28	2019.06.04	专利权维持	原始取得	无
296	华丰科技	实用新型	2018219727469	连接器对接工具	2018.11.28	2019.06.04	专利权维持	原始取得	无
297	华丰科技	实用新型	2018219720192	安装绝缘安装板的工装	2018.11.28	2019.06.04	专利权维持	原始取得	无
298	华丰科技	实用新型	2018217866202	自锁式射频同轴连接器	2018.10.31	2019.06.04	专利权维持	原始取得	无
299	华丰科技	实用新型	2018215966761	一种双向独立浮动射频同轴转接器	2018.09.29	2019.03.26	专利权维持	原始取得	无
300	华丰科技	实用新型	2018215868186	一种连接器尾螺母	2018.09.28	2019.03.26	专利权维持	原始取得	无
301	华丰科技	实用新型	2018213909001	空气隔离交错式走线电连接器及电子设备	2018.08.27	2019.07.09	专利权维持	原始取得	无
302	华丰科技	实用新型	2018213912926	多触点电连接器及电子设备	2018.08.27	2019.03.22	专利权维持	原始取得	无
303	华丰科技	实用新型	201821391760X	采用多穴式搭接的电连接器及电	2018.08.27	2019.03.12	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
				子设备					
304	华丰科技	实用新型	2018213914616	电连接器及电子设备	2018.08.27	2019.02.15	专利权维持	原始取得	无
305	华丰科技	实用新型	2018213916039	电连接器及电子设备	2018.08.27	2019.02.12	专利权维持	原始取得	无
306	华丰科技	实用新型	201821382133X	非等宽交错式走线电连接器及电子设备	2018.08.24	2019.07.23	专利权维持	原始取得	无
307	华丰科技	实用新型	2018213826583	一种基于凸包式结构搭接的电连接器及电子设备	2018.08.24	2019.02.19	专利权维持	原始取得	无
308	华丰科技	实用新型	2018213395309	一种采用连接件搭接的电连接器及电子设备	2018.08.20	2019.03.22	专利权维持	原始取得	无
309	华丰科技	实用新型	2018213310298	带波浪形簧片的电源连接器	2018.08.17	2019.03.05	专利权维持	原始取得	无
310	华丰科技	实用新型	2018213318938	高速连接器	2018.08.17	2019.02.12	专利权维持	原始取得	无
311	华丰科技	实用新型	201821273739X	具有两个弹性插针的电源连接器	2018.08.08	2019.03.08	专利权维持	原始取得	无
312	华丰科技	实用新型	2018212736700	易于装配的电连接器	2018.08.08	2019.03.08	专利权维持	原始取得	无
313	华丰科技	实用新型	2018212736912	可同步装配的电源连接器	2018.08.08	2019.02.01	专利权维持	原始取得	无
314	华丰科技	实用新型	2018211662803	具有可折叠充电插脚的充电头	2018.07.23	2019.02.01	专利权维持	原始取得	无
315	华丰科技	实用新型	2018210016546	快插式射频连接器	2018.06.27	2018.12.21	专利权维持	原始取得	无
316	华丰科技	实用新型	2018210002774	一种低互调射频连接器	2018.06.27	2018.12.18	专利权维持	原始取得	无
317	华丰科技	实用新型	2018207989920	一种防转护线结构	2018.05.25	2018.12.25	专利权维持	原始取得	无
318	华丰科技	实用新型	2018204375170	便于锁紧与分离的电连接器	2018.03.29	2018.10.12	专利权维持	原始取得	无
319	华丰科技	实用新型	2018204375202	光纤接触对密封结构	2018.03.29	2018.09.28	专利权维持	原始取得	无
320	华丰科技	实用新型	2017215505559	一种小型化密集阵列光模块	2017.11.20	2018.05.29	专利权维持	原始取得	无
321	华丰科技	实用新型	2017215087365	一种用于分离螺纹连接的工具	2017.11.13	2018.06.01	专利权维持	原始取得	无
322	华丰科技	实用新型	201721508543x	用于连接器卡圈装联的工装	2017.11.13	2018.05.29	专利权维持	原始取得	无
323	华丰科技	实用新型	2017215084935	用于检测产品气密性能的工装	2017.11.13	2018.05.29	专利权维持	原始取得	无
324	华丰科技	实用新型	2017209853051	采用半包裹式屏蔽板的高速信号连接器	2017.08.08	2018.03.30	专利权维持	原始取得	无
325	华丰科技	实用新型	201720984471X	具有多层布线印制板的总线高速	2017.08.08	2018.03.27	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
				背板连接器					
326	华丰科技	实用新型	2017209844724	具有半包裹式屏蔽板的高速信号连接器	2017.08.08	2018.01.30	专利权维持	原始取得	无
327	华丰科技	实用新型	2017209226106	一种核电三防电连接器	2017.07.27	2018.01.19	专利权维持	原始取得	无
328	华丰科技	实用新型	2017208199135	一种复合材料防松止退结构	2017.07.07	2018.02.23	专利权维持	原始取得	无
329	华丰科技	实用新型	201720756142X	矩形连接器密封套快速锁紧结构	2017.06.27	2018.02.23	专利权维持	原始取得	无
330	华丰科技	实用新型	2017207576266	矩形连接器后基座	2017.06.27	2018.01.30	专利权维持	原始取得	无
331	华丰科技	实用新型	2017207576158	矩形连接器后基座壳体	2017.06.27	2018.01.30	专利权维持	原始取得	无
332	华丰科技	实用新型	201720756978X	连接器压线模块	2017.06.27	2018.01.30	专利权维持	原始取得	无
333	华丰科技	实用新型	2017207576143	矩形连接器前基座	2017.06.27	2018.01.30	专利权维持	原始取得	无
334	华丰科技	实用新型	2017207561449	防短路的矩形连接器后基座壳体	2017.06.27	2018.01.30	专利权维持	原始取得	无
335	华丰科技	实用新型	2017204995056	圆形快锁连接器	2017.05.08	2017.12.05	专利权维持	原始取得	无
336	华丰科技	实用新型	2017204401768	圆形连接器现场快速接线装置	2017.04.25	2017.12.05	专利权维持	原始取得	无
337	华丰科技	实用新型	2017202613451	一种连接器接触件可调压装置	2017.03.17	2017.10.31	专利权维持	原始取得	无
338	华丰科技	实用新型	2017201775410	高频段大容差射频连接器	2017.02.27	2017.09.26	专利权维持	原始取得	无
339	华丰科技	实用新型	2017201778300	连接器互换性检查装置	2017.02.27	2017.09.26	专利权维持	原始取得	无
340	华丰科技	实用新型	2016212423887	一种用于全温度工作状态下的密封连接器	2016.11.21	2017.05.03	专利权维持	原始取得	无
341	华丰科技	实用新型	2016211832491	多芯数微型连接器装配定位工具	2016.10.28	2017.05.03	专利权维持	原始取得	无
342	华丰科技	实用新型	2016211739736	一种低插入力高保持力的电连接器	2016.10.27	2017.05.03	专利权维持	原始取得	无
343	华丰科技	实用新型	2016211752745	一种光模块辅助焊接装置	2016.10.27	2017.05.03	专利权维持	原始取得	无
344	华丰科技	实用新型	2016210005398	一种高压直流接触簧片	2016.08.31	2017.03.22	专利权维持	原始取得	无
345	华丰科技	实用新型	2016202589903	三同轴射频连接器	2016.03.31	2016.08.17	专利权维持	原始取得	无
346	华丰科技	实用新型	2016201825167	一种自动补偿的焊接机构	2016.03.10	2016.07.27	专利权维持	原始取得	无
347	华丰科技	实用新型	2015211146473	微间距玻璃密封连接器熔融密封专用成型工装	2015.12.30	2016.05.25	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
348	华丰科技	实用新型	2015210087887	防误插快速锁紧连接器	2015.12.08	2016.05.04	专利权维持	原始取得	无
349	华丰科技	实用新型	201520841948X	一种快速接线结构	2015.10.28	2016.02.10	专利权维持	原始取得	无
350	华丰科技	实用新型	2015208363130	多排导线焊接固定夹具	2015.10.27	2016.03.09	专利权维持	原始取得	无
351	华丰科技	实用新型	2015207638742	浮动式三同轴连接器	2015.09.30	2016.02.10	专利权维持	原始取得	无
352	华丰科技	实用新型	2015207634686	一种微型高速连接器组件	2015.09.30	2016.02.10	专利权维持	原始取得	无
353	华丰科技	实用新型	2015206537852	快锁紧固装置及快锁矩形连接器	2015.08.27	2015.12.16	专利权维持	原始取得	无
354	华丰科技	实用新型	2015205145153	快速锁紧定位结构	2015.07.16	2015.12.16	专利权维持	原始取得	无
355	华丰科技	实用新型	2015204363288	可多路出线的微型线缆连接器	2015.06.24	2015.10.21	专利权维持	原始取得	无
356	华丰科技	实用新型	2015203706882	一种大电流电源电连接器接触对	2015.06.02	2015.09.02	专利权维持	原始取得	无
357	华丰科技	实用新型	2015202219278	一种金属钎焊封接型气密电连接器	2015.04.14	2015.08.12	专利权维持	原始取得	无
358	华丰科技	实用新型	2015201369649	一种连接器的防污密封结构	2015.03.11	2015.08.12	专利权维持	原始取得	无
359	华丰科技	实用新型	2014208221135	MT 光纤组件装卸式集成结构	2014.12.23	2015.05.13	专利权维持	原始取得	无
360	华丰科技	实用新型	2014207041169	一种快速锁紧矩形连接器	2014.11.21	2015.03.11	专利权维持	原始取得	无
361	华丰科技	实用新型	2014206690097	一种叠加液面发生超声波的振动电镀装置	2014.11.11	2015.03.18	专利权维持	原始取得	无
362	华丰科技	实用新型	2014206689761	一种具有气密封与滤波功能的微间距电连接器	2014.11.11	2015.03.11	专利权维持	原始取得	无
363	华丰科技	实用新型	2014203647023	一种金属接触件	2014.07.03	2014.12.31	专利权维持	原始取得	无
364	华丰科技	实用新型	2014203469628	一种连接器固定结构	2014.06.27	2014.12.31	专利权维持	原始取得	无
365	华丰科技	实用新型	2014201363629	一种可拆卸式浮动对接的连接器外壳结构	2014.03.25	2014.08.27	专利权维持	原始取得	无
366	华丰科技	实用新型	2014200189540	一种双断点立体布置结构的接触件及其高压电连接器	2014.01.13	2014.09.24	专利权维持	原始取得	无
367	华丰科技	实用新型	2013207530029	一种连接器导向簧片结构	2013.11.26	2014.05.28	专利权维持	原始取得	无
368	华丰科技	实用新型	2013207544464	布胶软管双锥面内齿螺纹接头	2013.11.26	2014.05.28	专利权维持	原始取得	无
369	华丰科技	实用新型	2013207543067	夹布软管内齿旋转接头	2013.11.26	2014.05.28	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
370	华丰科技	实用新型	2013204982043	高低凸台限位结构	2013.08.15	2014.03.19	专利权维持	原始取得	无
371	华丰科技	实用新型	2013204760669	一种四芯连接器	2013.08.06	2014.02.19	专利权维持	原始取得	无
372	华丰科技	实用新型	2013204656453	多路高压线缆间的短接结构	2013.08.01	2014.02.19	专利权维持	原始取得	无
373	华丰科技	实用新型	2013201320972	采用异形屏蔽板的高速信号连接器	2013.03.22	2013.09.25	专利权维持	原始取得	无
374	华丰科技	实用新型	2013200615914	采用磁吹灭弧的高压电连接器	2013.02.04	2013.07.31	专利权维持	原始取得	无
375	华丰科技	实用新型	2013200609311	一种圆形刷式接触件的模块化集成结构	2013.02.04	2013.07.17	专利权维持	原始取得	无
376	华丰科技	实用新型	2013200338095	一种连接器插合界面密封结构	2013.01.23	2013.07.17	专利权维持	原始取得	无
377	华丰科技	外观设计	2021304284145	板端插座（DY98）	2021.07.07	2021.10.19	专利权维持	原始取得	无
378	华丰科技	外观设计	2021304284183	线端插头（DY98）	2021.07.07	2021.10.19	专利权维持	原始取得	无
379	华丰科技	外观设计	2020300209009	电子机箱	2020.01.13	2020.07.17	专利权维持	原始取得	无
380	华丰科技	外观设计	2019305036766	直式出线的模块化信号防雷连接器组件	2019.09.12	2020.02.14	专利权维持	原始取得	无
381	华丰科技	外观设计	2019305042555	尾螺母锁紧出线的模块化信号防雷连接器组件	2019.09.12	2020.03.17	专利权维持	原始取得	无
382	华丰科技	外观设计	2019305036643	弯式出线的模块化信号防雷连接器组件	2019.09.12	2020.02.14	专利权维持	原始取得	无
383	华丰科技	外观设计	2019305042517	带夹线器的模块化信号防雷连接器组件	2019.09.12	2020.02.14	专利权维持	原始取得	无
384	华丰科技	外观设计	2019304985951	多级导向连接器	2019.09.10	2020.02.14	专利权维持	原始取得	无
385	华丰科技	外观设计	2019304980708	刷式接触件	2019.09.10	2020.03.17	专利权维持	原始取得	无
386	华丰科技	外观设计	2017303384046	连接器（126 插头插座）	2017.07.28	2018.02.02	专利权维持	原始取得	无
387	华丰科技	外观设计	2017303384027	连接器（电源双腔插头插座）	2017.07.28	2018.04.03	专利权维持	原始取得	无
388	华丰科技	外观设计	2017303383946	连接器（72 插头插座）	2017.07.28	2018.01.30	专利权维持	原始取得	无
389	华丰科技	外观设计	2015303300003	三芯电源转接插座	2015.08.29	2016.02.10	专利权维持	原始取得	无
390	华丰科技	外观设计	2014300027518	高压电连接器	2014.01.06	2014.06.18	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
391	华丰科技	外观设计	2014300005449	电连接器 1	2014.01.02	2014.06.18	专利权维持	原始取得	无
392	华丰科技	外观设计	2014300005078	电连接器 2	2014.01.02	2014.06.18	专利权维持	原始取得	无
393	江苏信创连	实用新型	202220911090X	一种快速脱模的电连接器塑胶注塑模具	2022.04.20	2022.12.20	专利权维持	原始取得	无
394	江苏信创连	实用新型	2022205626581	信号传输高速电连接器	2022.03.16	2022.08.09	专利权维持	原始取得	无

注：序号 335 的实用新型专利于 2023 年 1 月 10 日因发行人主动放弃而失效；序号 373、374、375、376 项实用新型专利已分别于 2023 年 3 月 22 日、2023 年 2 月 4 日、2023 年 2 月 4 日、2023 年 1 月 23 日届满终止失效。

(2) 发行人与他人共有的专利

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
1	华丰科技、北京控制与电子技术研究所	发明	2018114822071	滤波连接器	2018.12.05	2020.01.21	专利权维持	原始取得	无
2	华丰科技、北京控制与电子技术研究所	发明	2018114306504	电连接器	2018.11.28	2020.09.01	专利权维持	原始取得	无
3	华丰科技、北京控制与电子技术研究所	发明	2018109587372	一种刚性同轴线缆剥线装置及剥线工艺	2018.08.22	2020.02.18	专利权维持	原始取得	无
4	华丰科技、北京控制与电子技术研究所	发明	2017114409826	一种车载电脑控制盒	2017.12.26	2020.07.07	专利权维持	原始取得	无
5	华丰科技、北京控制与电子技术研究所	发明	2017105004515	连接器密封装置	2017.06.27	2019.03.12	专利权维持	原始取得	无
6	华丰科技、北京控制与电子技术研究所	发明	2016107756038	高压电连接器	2016.08.31	2018.07.03	专利权维持	原始取得	无
7	华丰有限、华为技术有限公司	发明	201310041981X	采用磁吹灭弧的高压电连接器	2013.02.04	2016.08.03	专利权维持	原始取得	无
8	四川腾盾科技有限公	实用新型	2021208760427	一种飞机大电流分离连	2021.04.26	2021.11.16	专利权维持	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	授权公告日	法律状态	取得方式	他项权利
	司、华丰科技			接器					
9	华丰有限、华为技术有限公司	实用新型	2019210799324	连接器组件	2019.07.10	2019.12.10	专利权维持	原始取得	无
10	华丰有限、华为技术有限公司	实用新型	2019210799610	电源连接器	2019.07.10	2019.12.10	专利权维持	原始取得	无
11	华丰有限、华为技术有限公司	实用新型	2019210700624	一种交流/直流共用高压连接器插座以及连接器	2019.07.09	2020.02.14	专利权维持	原始取得	无
12	华丰科技、上汽通用五菱汽车股份有限公司	实用新型	2019210023296	分线盒	2019.06.28	2019.12.10	专利权维持	原始取得	无
13	华丰科技、上汽通用五菱汽车股份有限公司	实用新型	2017218564031	一种车载电脑控制盒	2017.12.26	2018.07.31	专利权维持	原始取得	无
14	华丰科技、上汽通用五菱汽车股份有限公司	实用新型	2017218394577	一种具有充电提示功能的充电枪	2017.12.25	2018.07.31	专利权维持	原始取得	无
15	华丰有限、中国核动力研究设计院	实用新型	2015205020374	三同轴连接器	2015.07.13	2015.10.21	专利权维持	原始取得	无

附件三：落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、 股东投票机制建立情况

（一）投资者关系的主要安排

为保护投资者特别是中小投资者的合法权益，提高公司的规范运作水平，公司制定了与投资者保护相关的制度和措施，充分保障投资者依法享有的获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等相关权益。

1、信息披露制度和流程

为规范发行人的信息披露行为，确保公司的信息披露真实、准确、完整，切实保护公司股东的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件，公司修订了《信息披露管理制度》。2022年4月22日，公司第一届董事会第十四次会议审议通过了关于制定《信息披露管理制度》的议案。

《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则，信息披露的内容以及信息披露的标准、审核与披露程序、信息披露责任的划分、保密措施等作出了规定。

公司的对外信息披露由公司董事会负责，公司董事长为信息披露的第一责任人，董事会秘书为信息披露工作的具体执行人和联络人，负责协调和组织公司的信息披露事项，确保公司真实、准确、完整、及时地进行信息披露。

2、投资者沟通渠道的建立

负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书	蒋道才
联系地址	四川省绵阳市经开区三江大道118号
电话号码	0816-2330358
传真号码	0816-2335606
互联网地址	http://www.huafeng796.com/
电子邮箱	security@huafeng796.com

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规章以及《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》等制度规定，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策与选择管理者的相关权利，切实维护全体股东，尤其是中小股东的利益，努力实现公司价值和股东利益最大化。

（二）股利分配决策程序

公司利润分配预案由董事会制定，在制定现金分红具体方案时，董事会应当根据《公司章程（草案）》的规定，认真研究和分析公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件等，董事会在制定利润分配预案尤其是现金分红方案时应充分考虑独立董事和中小股东的意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；董事会审议利润分配预案需经董事会过半数以上表决通过方可提交股东大会审议，独立董事应当对利润分配预案进行审核并发表独立意见，监事会应对利润分配预案进行审议并发表意见。

公司在上一会计年度实现盈利，公司董事会审议的年度利润分配预案未做出现金分红方案或者现金分红方案低于本章程规定的分配比例的，应当在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见，公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应通过多种渠道（包括但不限于股东大会现场、交易所投资者关系互动平台、投资者热线电话、邮件、传真、投资者现场调研等）与社会公众股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

公司股东大会在审议利润分配方案时应提供网络投票表决方式。

（三）股东投票机制的建立

1、累积投票制

根据《公司章程（草案）》，董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会就选举两名以上董事、监事进行表决时，实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票制度

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。

附件四：与投资者保护相关的承诺

（一）限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及减持意向的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本公司所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本公司的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。

三、在发行人股票上市后 6 个月内如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者发行人股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价为相应调整后的价格。

四、本公司将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

（2）关于持股及减持意向的承诺

“一、本公司将按照法律、法规、规范性文件及监管要求持有发行人的股份，并将严格履行本公司作出的关于所持发行人股份的锁定承诺。

二、本公司在持有发行人股份的锁定期满后 2 年内减持发行人股份的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价，并按照相关交易规则的要求进行减持。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本公司的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

三、本公司在锁定期届满后减持本公司在本次发行前持有的发行人股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。”

2、实际控制人承诺

公司实际控制人绵阳市国资委承诺：

（1）关于股份锁定的承诺

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本委不转让或者委托他人管理本委间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本委将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，本委将依法承担相应责任。”

（2）关于持股及减持意向的承诺

“一、本委将按照法律、法规、规范性文件及监管要求持有发行人的股份，并将严格履行本委作出的关于所持发行人股份的锁定承诺。

二、本委在锁定期届满后减持本委在本次发行前间接持有的发行人股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。”

3、其他主要股东承诺

公司其他主要股东军工集团、长虹创新投承诺：

“（1）关于股份锁定的承诺

一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本公司所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本公司的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。

三、在发行人股票上市后 6 个月内如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者发行人股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司在发行人首次公开发行股票前所持有的发行人股份的锁定期自动延长至少 6 个月。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价为相应调整后的价格。

四、本公司将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

（2）关于持股及减持意向的承诺

一、本公司将按照法律、法规、规范性文件及监管要求持有发行人的股份，并将严格履行本公司作出的关于所持发行人股份的锁定承诺。

二、本公司在持有发行人股份的锁定期满后 2 年内减持发行人股份的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价，并按照相关交易规则的要求进行减持。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本公司的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

三、本公司在锁定期届满后减持本公司在本次发行前持有的发行人股份的，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》

《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。”

4、员工持股平台承诺

公司员工持股平台华飞投资、华知投资、华跃投资、华誉投资、丰勋投资、丰泰投资、丰祥投资、丰霖投资、丰茂投资、丰捷投资承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本合伙企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，本合伙企业将依法承担相应责任。”

5、其他股东承诺

公司上市申报前 12 个月内新增股东哈勃投资承诺：

“一、在以下两个日期孰晚之日届满前：（1）自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内；（2）本合伙企业向发行人增资完成工商变更登记之日（即 2021 年 12 月 29 日）起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本合伙企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，本合伙企业将依法承担相应责任。”

申万长虹基金承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本合伙企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，本合伙企业将依法承担相应责任。”

公司其他股东海通创新投、九洲创投、申万创新投、红土基金、中青恒辉三期、聚九投资、紫光红塔一期、北交联合、越秀金蝉二期承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本公司/本合伙企业不转让或者委托他人管理本公司/本合伙企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本公司/本合伙企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性

文件关于上市公司股东持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，本公司/本合伙企业将依法承担相应责任。”

6、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

(1) 间接持有公司股份的董事、高级管理人员刘太国、尹继、蒋道才、周明丹、沈文娟承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本人直接或间接所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票时的发行价。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。

三、在发行人股票上市后 6 个月内如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者发行人股票上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人在发行人首次公开发行股票前直接或间接所持有的发行人股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。若发行人发生派发现金红利、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价为相应调整后的价格。

四、前述锁定期满后，本人在发行人任职期间每年转让的股份不得超过本人直接和间接所持有发行人股份总数的 25%。本人在离职后半年内，不得转让本人直接或间接所持有的发行人股份。

五、本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于上市公司股东、董事、监事、高级管理人员持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

(2) 间接持有公司股份的核心技术人员刘明、陈天强、庞斌、何洪、张勇强、刘敏承诺：

“一、自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、本人在离职后 6 个月内，不得转让本人直接或间接所持有的发行人股份。

三、自本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前的股份的限售期满之日起 4 年内，每年转让的发行人首次公开发行股票前的股份不得超过上市时所持发行人首次公开发行股票前的股份总数的 25%。

四、本人将严格遵守《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于核心技术人员持股及股份变动的有关规定。若违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的预案

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42 号）的相关要求，公司制定了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“本预案”），并由公司 2021 年年度股东大会审议通过。

（1）启动稳定股价措施的具体条件

公司股票上市后 3 年内，若股票连续 20 个交易日（公司股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）（以下简称“稳定股价措施条件”），则公司、控股股东、董事（不含独立董事，下同）及高级管理人员将在符合国有资产监督管理部门、证券监督管理部门以及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的的前提下制定稳定股价措施。

(2) 稳定公司股价的具体措施

公司及相关主体将在触发稳定股价措施条件后的 30 个交易日内制定稳定股价的具体方案；该等方案需股东大会审议批准，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。稳定公司股价的具体方案将根据上市公司回购公众股以及上市公司收购等法律法规的规定和要求制定，方案应确保不会导致公司因公众股占比不符合上市条件而违反法律法规规定。

稳定股价的具体方案可以采取以下措施中的一项或多项：①公司回购公司股票；②公司控股股东增持公司股票；③公司董事和高级管理人员增持公司股票；④其他证券监管部门认可的方式。

①公司回购公司股票

A、如最终确定稳定股价的措施包括公司回购公司股票，则公司董事会应公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息，且应符合下列各项：a) 公司用于回购股票的资金总额累计不超过公司首次公开发行股份所募集资金的总额；b) 公司单次回购股票的金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 10%，但不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%；c) 公司单次回购股票不超过公司总股本的 1%，如与上述第 b) 项冲突，按照本项执行。

B、但如果公司的回购方案实施前公司股票收盘价已经不再符合需启动稳定股价措施条件的，公司可不再继续实施上述稳定股价措施。

C、公司回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产。

②公司控股股东增持公司股票

A、如最终确定稳定股价的措施包括公司控股股东增持公司股票，则控股股东应就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，披露拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息，且应符合：a) 控股股东单次用于增持股票的金额不低于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 10%；b) 控股股东单次增持股票不超过公司总股本的 1%，如与上述第 a) 项冲突，按照本项执行。

B、控股股东用于增持股份的资金金额累计不超过自上市后从发行人处所获得的现金分红总额。

C、但如果控股股东的股份增持方案实施前公司收盘价已经不满足启动稳定股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

D、控股股东增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产。

③公司董事、高级管理人员增持公司股票

A、如最终确定稳定股价的措施包括董事、高级管理人员增持公司股票，则董事、高级管理人员应就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，披露拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息，并且各自增持金额不低于上一个会计年度从公司处领取的税后薪酬总额的 10%。

B、但如果董事、高级管理人员的股份增持方案实施前公司股票收盘价已经不再符合需启动稳定股价措施条件的，董事、高级管理人员可不再继续实施上述稳定股价措施。

C、董事、高级管理人员增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产。

D、用于增持股份的资金金额累计不超过自上市后从发行人处所实际领取的税后薪酬或津贴的总额。

（3）终止稳定股价预案

实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于公司最近一年经审计的每股净资产（最近一年审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（4）未履行稳定公司股价措施的约束措施

在触发稳定股价措施的启动条件时，如相关义务主体未采取上述稳定股价的具体措施，相关义务主体将在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；如未履行承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；董事、高级管理人员应获的薪酬及现金分红将被公司予以扣留，直至董事、高级管理人员履行稳定股价措施。公司可将应付董事、高级管理人员的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额现金分红的追索权。

2、稳定股价的承诺

（1）发行人承诺：

“本公司将严格遵守本公司制定的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》，如本公司未按照稳定股价预案采取稳定股价措施，本公司接受以下约束：

- 1、在本公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。
- 2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。
- 3、如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（2）控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“本公司将严格遵守华丰科技制定的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》，如本公司未按照稳定股价预案采取稳定股价措施，本公司接受以下约束：

1、在华丰科技股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向华丰科技股东和社会公众投资者道歉。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（3）董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员杨艳辉、吴学锋、刘太国、周明丹、易璐璐、尹继、蒋道才、沈文娟承诺：

“本人将严格遵守华丰科技制定的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》，如本人未按照稳定股价预案采取稳定股价措施，本人接受以下约束：

1、在华丰科技股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向华丰科技股东和社会公众投资者道歉。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、本人应获的薪酬及现金分红将被华丰科技予以扣留，直至本人履行稳定股价措施。华丰科技可将应付本人的薪酬与现金分红予以扣减用于华丰科技回购股份，本人丧失对相应金额现金分红的追索权。”

（三）股份回购和股份回购措施和承诺

有关股份回购和股份回购的措施和承诺详见本节之“附件四：与投资者保护相关的承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”、“（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“一、本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在本公司不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

二、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

三、因本公司欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“一、发行人首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，不存在发行人不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司作为发行人的控股股东，将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

三、因发行人欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（五）填补被摊薄即期回报措施及承诺

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益。

1、填补被摊薄即期回报的措施

(1) 加快募投项目投资进度，争取早日实现预期效益

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，提前完成募集资金投资项目的前期准备工作并以自有资金开展前期建设；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日完成并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

(2) 加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》和《信息披露管理制度》等内控管理制度。本次公开发行完成后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

(3) 强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》及上市后适用的未来回报规划，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制。

(4) 全面提升公司管理水平，提升经营效率和盈利能力

公司未来将努力提高资金的使用效率，进一步加强内部运营控制，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理使用各种融资工具，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营风险，提升经营效率和盈利能力。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

(1) 发行人承诺

发行人为保证因本次公开发行摊薄即期回报后采取的填补措施得到切实履行，作出如下承诺：

“1、公司将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使公司填补回报措施能够得到有效的实施；

2、如公司未能履行上述承诺，公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使公司填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向股东及公众投资者道歉。”

（2）控股股东承诺

公司控股股东长虹集团为保证本次公开发行并上市中涉及的填补摊薄即期回报的措施得到切实履行，作出如下承诺：

“1、作为控股股东，本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

2、本公司将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施；

3、如本公司未能履行上述承诺，本公司将积极采取措施，使上述承诺能够重新得到履行并使发行人填补回报措施能够得到有效的实施，并在中国证监会指定网站上公开说明未能履行上述承诺的具体原因，并向发行人股东及公众投资者道歉。”

（3）董事、高级管理人员承诺

发行人全体董事及高级管理人员承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对个人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人将根据中国证监会、证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施；

7、本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监督管理机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“本次发行及上市后，本公司将严格遵守《四川华丰科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及本公司制定的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划》。

若本公司未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本公司未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿损失。”

2、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“本次发行及上市后，本公司将严格遵守《四川华丰科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及华丰科技制定的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划》。

若本公司未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本公司将在华丰科技股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向华丰科技股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本公司未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿损失。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“本次发行及上市后，本人将严格遵守《四川华丰科技股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及华丰科技制定的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划》。

若本人未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：

1、本人将在华丰科技股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向华丰科技股东和社会公众投资者道歉。

2、如果因本人未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿损失。”

（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“一、本公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

三、因发行人欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“一、发行人向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司作为发行人的控股股东，将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

三、因发行人欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、发行人向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书及其他申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重

大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

三、若本人及发行人违反上述承诺，则本人将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以保护投资者的权益；因未能履行上述承诺造成投资者损失的，本人将依法向投资者进行赔偿。”

(八) 避免同业竞争的承诺

长虹集团、绵阳市国资委、九洲线缆已出具关于同业竞争的承诺函，具体参见本招股意向书“第八节 公司治理与独立性”之“六、（二）各相关方作出的避免同业竞争的承诺”。

(九) 规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“一、本公司（含本公司及本公司直接或间接控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业，下同）将规范并尽量减少与发行人及其控股子公司的关联交易。在进行确有必要且无法避免的关联交易时，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。

二、本公司保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。本公司保证不利用本公司在发行人中的地位 and 影响，违规占用或转移发行人的资金、资产等情形或违规要求发行人提供担保。

三、本公司如违反上述承诺，将立即停止与发行人及其控股子公司进行的相关关联交易，并及时采取必要措施予以纠正补救；同时，本公司违反上述承诺且导致发行人及其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担赔偿责任。”

2、其他主要股东承诺

公司主要股东军工集团、长虹创新投承诺：

“一、本公司（含本公司及本公司直接或间接控制的其他企业，下同）将规范并尽量减少与发行人及其控股子公司的关联交易。在进行确有必要且无法避免的关联交易时，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。

二、本公司保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。本公司保证不利用本公司在发行人中的地位 and 影响，违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

三、本公司如违反上述承诺，将立即停止与发行人及其控股子公司进行的相关关联交易，并及时采取必要措施予以纠正补救；同时，本公司对违反上述承诺所导致发行人及其控股子公司一切损失和后果承担赔偿责任。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、本人将规范并尽量减少与发行人及其控股子公司的关联交易。在进行确有必要且无法避免的关联交易时，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易决策程序及信息披露义务。

二、本人保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。本人保证不利用本人在发行人中的地位 and 影响，违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或违规要求发行人提供担保。

三、本人如违反上述承诺，将立即停止与发行人及其控股子公司进行的相关关联交易，并及时采取必要措施予以纠正补救；同时，本人对违反上述承诺所导致发行人及其控股子公司一切损失和后果承担赔偿责任。”

(十) 避免占用公司资金的承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“一、除正常经济往来外，本公司不存在违规占用发行人及其控股子公司资金、资产等情形，不存在违规接受发行人及其控股子公司担保的情形。

二、自本承诺出具之日起，本公司将不以任何形式、任何理由占用发行人及其控股子公司的资金、资产，不违规要求发行人及其控股子公司提供担保。

三、本公司如违反上述承诺，将立即停止相关行为，并及时采取必要措施予以纠正补救；同时，本公司对违反上述承诺所导致发行人及其控股子公司的一切损失和后果承担赔偿责任。”

(十一) 未能履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺

发行人承诺：

“一、本公司将严格履行在本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、若本公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以保护投资者的权益；因未能履行上述承诺造成投资者损失的，本公司将依法向投资者进行赔偿。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺。

三、自本公司完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事及高级管理人员增加薪资或津贴。”

2、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“一、本公司将严格履行在本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、若本公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以保护投资者的权益；因未能履行上述承诺造成投资者损失的，本公司将依法向投资者进行赔偿。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺。

三、如本公司未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本公司从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分红已经完成，则从下一年度应向本公司分配的现金分红中扣减。在本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股。

四、在发行人完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。”

3、其他主要股东承诺

公司其他主要股东军工集团、长虹创新投承诺：

“一、本公司将严格履行在本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、若本公司未能履行承诺事项中各项义务或责任，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以保护投资者的权益；因未能履行

上述承诺造成投资者损失的，本公司将依法向投资者进行赔偿。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺。

三、如本公司未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本公司从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分红已经完成，则从下一年度应向本公司分配的现金分红中扣减。在本公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股。

四、在公司完全消除因本公司未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本公司直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本公司按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。”

4、董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、本人将严格履行在本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、若本人未能履行承诺事项中各项义务或责任，本人将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以保护投资者的权益；因未能履行上述承诺造成投资者损失的，本人将依法向投资者进行赔偿。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本人履行承诺。

三、如本人未承担前述赔偿责任，本人将不直接或间接收取发行人支付的薪资或津贴，以及发行人所分配之红利或派发之红股（如有），直至本人履行相关承诺。

四、在发行人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人直接或间接持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。”

（十二）关于申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东长虹集团承诺：

“本公司承诺，本公司已履行相关保密义务并将持续履行保密义务。在此基础上，本公司将严格遵守法律法规及规范性文件对上市公司信息披露的规定，按照法律法规及规范性文件的要求进行披露。

若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

2、董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、本人已对发行人首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的申请文件进行了核查和审阅，确认上述申请文件不存在泄密事项。

二、本人承诺，将持续履行保密义务，且不因职务变更、离职等原因而拒不履行保密义务。在此基础上，本人将严格遵守法律法规及规范性文件对上市公司信息披露的规定，按照法律法规及规范性文件的要求进行披露。

三、若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

（十三）关于股东信息披露的专项承诺

发行人就股东信息披露出具专项承诺如下：

“1、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、申银万国创新证券投资有限公司与保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司均为申万宏源证券有限公司的全资子公司，申万宏源证券有限公司为申万宏源集团股份有限公司的全资子公司；四川申万宏源长虹股权投资基金合伙企业（有限合伙）的普通合伙人为宏源汇富创业投资有限公司的控股子公司，宏源汇富创业投资有限公司为申万宏源集团股份有限公司的全资子公司。因此，

本公司股东申银万国创新证券投资有限公司、四川申万宏源长虹股权投资基金合伙企业（有限合伙）均为保荐机构的关联方。

除上述情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。”

（十四）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构（主承销商）申万宏源证券承销保荐有限公司承诺

保荐机构（主承销商）申万宏源证券承销保荐有限责任公司承诺：“本公司为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本保荐机构为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师上海锦天城律师事务所承诺

发行人律师上海锦天城律师事务所承诺：“本所为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本所为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”

3、审计机构、验资及验资复核机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

审计机构、验资及验资复核机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华核字[2023]0010291号审阅报告、大华审字[2023]000051号审计报告、大华核字[2023]000656号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2023]000657号内部控制鉴证报告、大华核字[2023]000658号主要税种纳税情况说明的鉴证报告、大华核字[2023]000659号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2023]001152号审阅报告、大华核字[2022]0013486号审阅报告、大华审字

[2022]0019029号审计报告、大华核字[2022]0014066号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2022]0012324号主要税种纳税情况说明的鉴证报告、大华核字[2022]0012325号非经常性损益鉴证报告、大华核字[2022]0012323号内部控制鉴证报告、大华审字[2020]0013467号审计报告、大华验字[2020]000918号验资报告、大华核字[2022]009652号实收资本/股本变动情况复核报告、大华核字[2022]0010133号股改基准日净资产调整的专项说明文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、评估机构四川天健华衡资产评估有限公司承诺

评估机构四川天健华衡资产评估有限公司承诺：“本公司为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

5、评估机构银信资产评估有限公司承诺

评估机构银信资产评估有限公司承诺：“本公司为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因本公司为四川华丰科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（十五）招股意向书信息披露的承诺

公司实际控制人绵阳市国资委承诺：

“绵阳市国有资产监督管理委员会（以下简称‘本委’）作为发行人实际控制人，已仔细阅读了发行人首次公开发行股票并在科创板上市的招股意向书，确认招股意向书中相关内容真实、准确、完整，且不存在本委指使发行人披露虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的信息的情形。”

(十六) 督促发行人及其控股股东履行承诺的承诺

公司实际控制人绵阳市国资委承诺：

“本委作为发行人实际控制人，将采取一切必要的合理措施，督促发行人及其控股股东长虹集团履行其作出的各项公开承诺。”

附件五：股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会的运行情况

自成立股份公司以来，公司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》的要求规范运作，对公司创立、公司董事、监事和独立董事的选举、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的制订和修改、公司财务预决算、利润分配、首次公开发行股票并在科创板上市的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议，切实发挥了股东大会的作用，不存在侵害公司及中小股东权益的情况。股东大会机构和制度的建立和执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会的运行情况

自成立股份公司以来，公司历次董事会召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》的要求规范运作，对董事会专门委员会的设立、公司高级管理人员的选聘、公司重大经营决策、公司主要管理制度的制定、聘请审计机构、审计报告批准报出等重大事项做出合法、有效决议。

（三）监事会的运行情况

自成立股份公司以来，公司历次监事会召集、议案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》的要求规范运作，对监事会主席的选举、财务预算、财务决算、利润分配方案、聘请审计机构等重大事项进行审议监督。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2020年12月28日，华丰科技召开创立大会暨2020年第一次股东大会，选举向锦武、赖黎、李锋三名独立董事，并审议通过《关于〈四川华丰科技股份有限公司独立董事工作制度〉的议案》。公司独立董事自任职以来，能够按照《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律、法规及公司制度的要求，履行诚信与勤勉义务，积

极出席公司股东大会、董事会会议，参与决策有关重大事项，并发表独立意见。独立董事制度的建立，对于促进公司规范运作、加强风险管理、完善内部控制、提高董事会决策水平发挥了积极的作用。

截至本招股意向书签署日，公司独立董事履行职责情况良好，未发生独立董事对发行人有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2020年12月28日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任蒋道才为董事会秘书，并审议通过《关于四川华丰科技股份有限公司董事会秘书工作细则的议案》。公司董事会秘书严格按照《公司章程》《四川华丰科技股份有限公司董事会秘书工作细则》等的要求忠实、勤勉履行职责，负责公司信息披露事务，筹备股东大会和董事会，协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件培训，对公司治理结构的完善、信息披露的规范等方面发挥了重要作用。

附件六：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

为健全公司的法人治理结构，完善公司的各项规章制度，充分发挥独立董事的作用，2021年4月25日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过《关于四川华丰科技股份有限公司设立董事会各专门委员会的议案》，决定在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并制定了《董事会审计委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会中有1名独立董事是会计专业人士。

截至本招股意向书签署日，公司各专门委员会成员名单如下：

委员会	委员	召集人
战略委员会	杨艳辉、刘太国、李锋	杨艳辉
审计委员会	赖黎、李锋、杨艳辉	赖黎
提名委员会	向锦武、李锋、杨艳辉	向锦武
薪酬与考核委员会	李锋、赖黎、杨艳辉	李锋

公司董事会各专门委员会自设立以来，严格按照《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等有关规定履行职责，对职权范围内的公司各项事务进行讨论决策，运行情况良好。

附件七：募集资金具体运用情况

（一）绵阳产业化基地扩建项目

1、项目投资概算

本项目预计建设期为 2 年，项目总投资 27,941.71 万元，具体资金用途如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总投资比例
1	建设投资	14,527.00	51.99%
1.1	工程费用	13,527.00	48.41%
1.2	工程建设其他费用	1,000.00	3.58%
2	设备购置及安装费	12,630.00	45.20%
3	预备费	784.71	2.81%
合计		27,941.71	100.00%

注：该项目建设用地为公司原基地建设中的待开发预留土地，土地不动产权证书编号为“川（2022）绵阳市不动产权第 0005835 号”，不涉及土地购置。

2、项目工程进度安排

本项目计划建设期为 24 个月，建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步设计、规划报建	■							
2	施工图设计	■	■						
3	土建工程施工		■	■	■	■			
4	设备采购和制造				■	■	■		
5	设备安装调试						■	■	
6	试生产							■	■
7	竣工验收								■

3、项目备案情况

本项目已在四川省发展和改革委员会备案，备案号为川投资备【2101-510796-04-01-162419】FGQB-0017号。

4、项目环保情况

项目主要污染物为生活用污水和少量固体废弃物，总体排放量较低，对周边环境基本不产生影响。生活用污水进入园区市政污水处理管道。项目实施过程中产生的有限的固体废弃物由回收桶、废品回收站等进行回收处理，保证组装车间环境和周围环境不受污染。

根据绵阳市生态环境局出具的《复函》，本项目可不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评报批手续。

5、项目经济效益分析

经测算，本项目的建设期为2年，整体财务内部收益率（税后）为25.07%，项目静态投资回收期（税后，含建设期）为5.45年。

（二）研发创新中心升级建设项目

1、项目投资概算

本项目预计建设期为2年，项目总投资9,636.77万元，具体资金用途如下：

单位：万元

序号	工程项目和费用名称	投资金额	占项目总投资比例
1	设备购置及安装费	6,273.56	65.10%
2	人员工资支出	3,175.00	32.95%
3	预备费	188.21	1.95%
合计		9,636.77	100.00%

注：该项目在原有技术中心场地实施，不涉及土地购置。

2、项目工程进度安排

本项目计划建设期为24个月，建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

序号	项目	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	设备采购和制造								
2	设备安装调试								
3	人员招聘及培训								
4	试运行								
5	竣工验收								

3、项目环保情况

项目主要污染物为生活用污水和少量固体废弃物，总体排放量较低，对周边环境基本不产生影响。生活用污水进入园区市政污水处理管道。项目实施过程中产生的有限的固体废弃物由回收桶、废品回收站等进行回收处理，保证研发环境和周围环境不受污染。

根据绵阳市生态环境局出具的《复函》，本项目可不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环评报批手续。

4、项目经济效益分析

项目不直接产生经济效益，其效益将从公司研发新技术和新产品、提高产品品质等方面间接体现。通过本项目的实施，可显著增强公司的技术研发能力和产品创新能力，提高公司在连接器行业内的市场竞争力。