

中信证券股份有限公司  
关于北京经纬恒润科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



**中信证券股份有限公司**  
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二一年十二月

# 目 录

目 录.....	2
声 明.....	3
第一节 发行人基本情况.....	4
一、发行人基本信息.....	4
二、发行人主营业务.....	4
三、发行人核心技术.....	5
四、发行人研发水平.....	16
五、主要经营和财务数据及指标.....	19
六、发行人存在的主要风险.....	19
第二节 本次证券发行情况.....	24
一、本次证券发行基本情况.....	24
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	24
三、保荐人与发行人的关联关系.....	25
四、保荐人内部审核程序和内核意见.....	26
第三节 保荐人承诺事项.....	28
第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见.....	29
一、保荐意见.....	29
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	29
三、发行人符合科创板定位.....	30
四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件..	31
五、特别表决权的公司治理结构.....	37
第五节 上市后持续督导工作安排.....	43

## 声 明

中信证券股份有限公司及保荐代表人已根据《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

公司名称：北京经纬恒润科技股份有限公司

英文名称：Beijing Jingwei Hirain Technologies Co., Inc.

统一社会信用代码：91110105754668875A

注册资本：9,000 万元人民币

法定代表人：吉英存

有限公司成立日期：2003 年 9 月 18 日

股份公司成立日期：2020 年 10 月 28 日

住所：北京市朝阳区酒仙桥路 14 号 1 幢 4 层

邮政编码：100015

联系电话：010-82263021

传真号码：010-82263100

互联网网址：<http://www.hirain.com>

电子信箱：[ir@hirain.com](mailto:ir@hirain.com)

### 二、发行人主营业务

北京经纬恒润科技股份有限公司（以下简称“经纬恒润”、“公司”或“发行人”）是综合型的电子系统科技服务商，主营业务围绕电子系统展开，专注于为汽车、高端装备、无人运输等领域的客户提供电子产品、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案。发行人业务覆盖电子系统研发、生产制造到运营服务的各个阶段。发行人的电子产品、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案业务形成“三位一体”的业务布局，在核心技术、应用场景、行业客户群等方面相互支持、协同发展。发行人通过长期业务积累，形成了以包括一汽集团、中国重汽、上汽集团、广汽集团、纳威斯达等国内外整车制造商和英纳法、安通林、博格华纳等国际知名汽车一级供应商为核心的汽车领域客户群，同时获

得了中国商飞、中国中车等高端装备领域客户和日照港等无人运输领域客户。

### 三、发行人核心技术

发行人自成立以来一贯坚持研发驱动的技术领先战略，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有的主要核心技术有 31 项，该技术均运用于公司的主要产品及服务，并在产品和服务应用过程中不断升级和改进。公司核心技术来源均为自主研发，创新模式均为原始创新，权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

发行人核心技术具体情况如下表所示：

表：发行人代表性核心技术情况

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
1.	电子产品	智能驾驶电子产品	先进辅助驾驶系统（ADAS）技术	该技术可为汽车行驶过程提供主动安全保护。该技术硬件上主要由传感器和运算单元组成；系统层面上主要由感知、决策、规划以及控制部分构成。自 2016 年发行人先进辅助驾驶系统（ADAS）技术应用于量产产品，发行人陆续攻克了乘用车和商用车集成标准化问题、执行器的控制问题、复杂功能的设计和大规模量产平衡问题等技术难题。借助此技术，车辆行驶安全得到提升	该技术应用于公司先进辅助驾驶系统（ADAS）控制器产品，于 2016 年量产配套上汽荣威 RX5 车型，打破了国外零部件公司在该领域的垄断地位，技术水平在国内厂商处于领先水平；根据佐思汽研统计，2020 年公司乘用车新车前视 ADAS 系统装配量为 17.8 万辆，市场份额为 3.6%，为中国乘用车新车前视 ADAS 系统前十名供应商中唯一一家本土企业；就前视 ADAS 系统本土供应商市场表现而言，剔除前十名中的外资企业后，公司前视 ADAS 系统装配量占比将超过 35.6%，位居前视 ADAS 系统本土供应商首位	已取得专利 37 项，其中发明专利 11 项；已取得软件著作权 1 项	该技术应用于公司电子产品-智能驾驶电子产品业务和高级别智能驾驶整体解决方案业务
2.	电子产品	智能驾驶电子产品	毫米波雷达技术	该技术通过毫米波信号检测、天线设计、板级开发、系统集成、信息处理、识别算法、性能测试、诊断标定等，实现对目标物的精确测量，以及毫米波雷达产品的大批量生产	该技术的检测精度可达到国际主流厂商同类产品技术水平；并且公司是少数几家实现 77GHZ 毫米波雷达量产的国内公司之一，依托该技术，公司毫米波雷达产品已量产配套国内主流主机厂	已取得专利 12 项，其中发明专利 4 项	该技术应用于公司电子产品-智能驾驶电子产品业务和高级别智能驾驶整体方案业务
3.	电子产品	智能驾驶电子产品	有条件自动驾驶技术	该技术主要由环境感知、场景重建、驾驶决策、路径规划以及整车控制等部分构成。发行人依托长期汽车电子领域开发和生产经验，陆续攻克和解决了异构多源传感器融合、高精度定位和地图重建、即时局部路径规划、系统冗余备份安全方案、自动驾驶人机交互等技术难题，为日益增	该技术应用于公司智能驾驶域控制器（ADCU）等产品及服务，其中智能驾驶域控制器（ADCU）于 2020 年量产配套一汽红旗 EHS9 车型	已取得专利 21 项，其中发明专利 13 项	该技术应用于公司电子产品-智能驾驶电子产品业务和高级别智能驾驶整体方案业务

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软 著情况	在主营业务及产品或服务中 的应用和贡献情况
				长的自动驾驶需求提供稳定可靠、可量产的系统及解决方案			
4.	电子产品	智能驾驶电子产品	车载高性能计算平台（HPC）技术	该技术攻克了车载高性能计算机中的异构系统软硬件架构设计技术、高速通信 EMC 技术、水冷散热方案技术、基于服务的软件架构实施技术以及深度学习在嵌入式系统上的部署和优化技术等关键技术，可为高级别智能驾驶车辆提供车规级核心计算平台	该技术实现了超过百 T 算力的复杂硬件车规级量产，满足功能安全 ASIL-D 标准，实现了复杂硬件与公司自研软件的集成以及低功耗的水冷散热方案	已申请专利 1 项	该技术应用于公司电子产品-智能驾驶电子产品业务
5.	电子产品	车身和舒适域电子产品	电动门窗控制技术	该技术同时实现开关过程中的防夹功能、电机运行速度控制等功能，其中防夹功能可以对车身闭合系统进行精确的位置管理，可准确检测并控制电机停转或反转，降低安全风险	该技术应用于公司防夹控制器（APCU）产品，已成功配套量产全球多个车型	已取得专利 76 项，其中发明专利 46 项	该技术应用于公司电子产品-车身和舒适域电子产品业务
6.	电子产品	车身和舒适域电子产品	基于 SOA 架构的车身域控制技术	该技术将车辆传感器和执行器信息以服务的形式封装，通过车载以太网提供高性能计算机使用，实现了软硬件分离，方便应用程序的开发和部署	该技术实现了域控制器复杂硬件车规级量产，满足功能安全 ASIL-B 标准，实现了复杂硬件与公司自研软件的集成	已取得专利 10 项，其中发明专利 7 项；已取得软件著作权 1 项	该技术应用于公司电子产品-车身和舒适域电子产品业务
7.	电子产品	高端装备电子产品	伺服控制技术	该技术为高端装备直接提供伺服系统及各类泵系统控制器产品，实现包含高精度位置控制、速度控制的各类电子控制器产品，可满足大转动惯量、复杂自检测需求、	该技术已装备国内多型高端装备，具有苛刻环境适应性强、速度稳定、精度高、无传感器控制、统型控制、国产化率 100% 等优势	已取得专利 59 项，其中发明专利 专	该技术应用于公司电子产品-高端装备电子产品业务

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
				高转速精度控制、高可靠性需求等高端装备的产品需求		利 13 项	
8.	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	面向智能驾驶车辆的虚拟整车实验室开发技术	该技术基于半实物仿真技术，可在实验室实时仿真平台中集成车辆动力学模型、道路编辑器、场景编辑器、3D 动画渲染、交通流、传感器为一体，能够在实验室实现整车电控系统虚拟仿真测试，包含： 1) 整车电子系统功能测试； 2) 基于场景的智能驾驶专项测试； 3) 整车网络专项测试； 4) 面向 SOA 的架构测试； 5) 危险/极端工况下的车辆功能测试	基于该技术形成的智能驾驶虚拟整车实验室开发技术集成了自主设计的机柜、自研的各种通用 IO 板卡及特殊信号专用板卡、具有自主知识产权的仿真模型平台，可以覆盖整车电子系统各种信号的仿真需求，匹配用户不同车型的测试需求，相关产品通过了美国 FCC/欧盟 CE 标准认证，具有较高的安全性和可靠性	已取得专利 52 项，其中发明专利 13 项；已取得软件著作权 3 项	该技术应用于公司研发服务及解决方案-汽车电子系统研发服务业务
9.	研发服务及解决方案	高端装备系统研发服务	高端装备复杂电子系统集成仿真测试验证技术	该技术为高端装备复杂电子系统提供完整的仿真测试解决方案，通过公司自主开发的算法建模、实时仿真、数据采集、信号模拟、数据分析、可视化显示、流程管理等系统，覆盖高端装备电子系统开发流程的各个阶段，同时结合专用场地及装置开展设备级仿真、分系统测试、全机试验等专项测试，为客户提供设计研发技术服务支持	基于该技术，公司自主研发了仿真建模平台、实时仿真平台、综合集成测试平台、数据管理平台、射频仿真测试平台、高速信号处理和微波平台、无线通信设计验证平台、可视化数据分析平台、控制系统半实物仿真平台、机电系统仿真测试平台等研发手段，为国内各个高端装备研发单位提供相关设计研发环境，推动客户产品的顺利研制	已取得专利 228 项，其中发明专利 166 项，已取得软件著作权 27 项	该技术应用于公司研发服务及解决方案-高端装备系统研发服务业务
10.	高级别智能驾驶整体解决方案	智能车队运营管理解决方案	智能驾驶车队云控技术	该技术包括云控平台与智能驾驶车辆通信协议、云控平台与业务平台对接通信协议、任务调度算法、路线规划算法、车辆工作状态机控制逻辑、车队监控异常处理算法、云控管理操作界面和运营数据看	该技术在国内外唐山港、日照港等港口智能集卡项目落地实践，经过 3 年的迭代优化，拥有实际生产运营经验；该技术是公司“自动化集装箱码头无人集卡关键技术研究与应用项目”的重要组成部分，该项目	已取得发明专利 1 项	该技术应用于公司高级别智能驾驶整体解决方案业务



序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
				板，通过云控平台的任务调度、路线规划和过程监控，实现智能驾驶车队的正常运行和生产运营任务的完成，且调度和控制过程完全自动进行，降低运营与维护成本	获得 2020 年度中国港口协会科技进步二等奖		

表：发行人其他核心技术情况

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
1	电子产品	智能驾驶电子产品	车载视觉传感器技术	该技术通过搭配光学定焦镜头以及光电传感转换芯片，采集不同环境的光线，向智能驾驶系统提供图像视觉信息；同时利用人眼及光电传感器感应波段的差异，采取红外补光系统，在不干扰驾驶员的情况下，提供驾驶员及座舱内部监控视觉信息	该技术应用于自研的 800 万像素高精车载视觉传感器及其标定技术，内参重投影误差小于千分之二；基于该技术研制的镜头具备优质的畸变成像性能，综合运用补光灯角度和光路设计，可满足车载全舱成员的监测需求	已取得专利 11 项，其中发明专利 3 项	该技术应用于公司电子产品-智能驾驶电子产品业务及车身和舒适域电子产品业务
2	电子产品	新能源和动力系统电子产品	高精度电池状态估算技术	该技术基于电池模型，采用多状态联合估算的算法，解决电池包电量与寿命的高精度估算难题，能够更好地保护车辆电池包的安全使用，并且辅助实现更高精度的续航里程估算	该估算技术可适用主流三元电芯，SOC 关键参数可达到±3%的估算精度，其他参数可实现±5%的估算精度	已取得专利 7 项，其中发明专利 6 项	该技术应用于公司电子产品-新能源和动力系统电子产品业务
3	电子产品	车身和舒适域电子产品	ADB 矩阵大灯控制技术	该技术能够通过接收智能汽车前置感知设备传输的车辆运行环境及前方路况工况，判断当前是否有启动远光灯的需求；此外，该技术能够甄别车辆前方其他车辆的方位及距离，智能关闭远光灯，降低因对其他车辆造成眩目而引发交通事故的	该技术应用于公司智能防眩目前照灯系统控制器（ADB）产品，于 2019 年量产配套长城汽车 WEY 品牌 VV7 和 VV6 车型，不仅实现了矩阵远光控制功能，还实现了与近光灯自适应调节系统（AFS/ALS）集成化开发与配套，打破了	已取得专利 13 项，其中发明专利 5 项	该技术应用于公司电子产品-车身和舒适域电子产品业务

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
				风险	国外零部件公司在该领域的垄断		
4	电子产品	车身和舒适域电子产品	商用车车身控制技术	该技术通过智能控制、总线通信,实现车身电子负载的智能功能提升、自诊断、短路保护等功能,提升了商用车车身控制功能与性能	基于该技术开发的产品已成功配套量产国内外主流商用车车企的多个车型,包括一汽解放、中国重汽、陕汽集团、DAF、Navistar等;同时,公司针对商用车整车电子电气特点,积累了较多成功的案例和方案,产品适应电压范围更广、耐压性更高、短路保护措施更全	已取得专利23项,其中发明专利11项;已取得软件著作权2项	该技术应用于公司电子产品-车身和舒适域电子产品业务
5	电子产品	车身和舒适域电子产品	OHC电容开关技术	该技术实现接近式/触摸式电容开关在OHC产品上的应用,取代传统机械式开关,保证开关按键功能稳定的同时,提升开关寿命,改善用户使用体验	该技术应用于公司车顶灯系统(OHC)控制器产品,于2014年量产配套捷豹路虎L538车型,目前已成功配套量产全球多个车型	已取得专利17项,其中发明专利6项;已获得软件著作权1项	该技术应用于公司电子产品-车身和舒适域电子产品业务
6	电子产品	底盘控制电子产品	EWBS制动控制技术	该技术在电机控制、能量回收、主动制动方面实现突破,具有主动制动、能量回收、可调踏板感等功能	基于该技术开发的EWBS产品已实现国产进口替代,已取得保定长城精工铸造有限公司定点	已取得专利8项,发明专利4项	该技术应用于公司电子产品-底盘控制电子产品业务
7	电子产品	底盘控制电子产品	EPS电动转向技术	该技术依托电动助力转向算法,根据汽车方向盘转矩、方向盘转角、车速等信息,驱动电机为驾驶员提供转向助力,实现不同转速下的转向质感功能,满足低速转向轻便性和高速转向稳定性的要求,支持响应不同级别自动驾驶对转向系统的要求	基于该技术开发的EPS产品已实现国产进口替代,可满足不同车型的需求,已在上汽大通、东风汽车、长安汽车、塔塔汽车等多家国内外知名主机厂实现配套	已取得专利38项,其中发明专利17项	该技术应用于公司电子产品-底盘控制电子产品业务

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
8	电子产品	底盘控制电子产品	差速锁控制技术	该技术为车辆的电子差速锁提供控制技术，包括单前差速锁控制和前后差速锁控制，已实现全地形锁止、坦克模式、自动解锁等功能，在不同轮速状态下保证车辆的稳定性、驾驶性与动力性	基于该技术研发的动力分动模块产品（PDS）已成功配套量产到多款车型	已取得软件著作权1项	该技术应用于公司电子产品-底盘控制电子产品业务
9	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	车载混合网络测试技术	该技术旨在为整车厂或车载电子电气零部件供应商提供覆盖 CAN/CANFD/LIN/车载以太网等多种总线的网络测试规范，通过自动化测试设备及测试服务，保障车载网络稳定可靠以及相关功能的实现	公司基于该技术搭建的车载以太网测试实验室通过多家整车厂第三方实验室认证，完成多款车型及多个部件的测试服务；公司可实现全部 TC8 3-7 层协议一致性的测试软件，应用于长城控股、一汽股份、北汽新能源等多家整车厂车载以太网测试，同时交付华阳集团等多家 Tier 1 供应商	已取得专利4项，其中发明专利2项，软件著作权1项	该技术应用于公司研发服务及解决方案-汽车电子系统研发服务业务
10	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	整车测试技术	该技术通过发行人自主开发的数据采集和分析系统，能够覆盖智能驾驶样车整车开发流程的全功能测试，同时结合专用场地及装置开展智能驾驶、功能安全、充电兼容性、热管理、能量利用率等专项测试	该技术为整车电子电气功能测试分析技术，基于实际车辆、专用工具和特殊场地（道路）开展，发行人是目前能够实施此类全面测试的少数几家国内厂商之一	已取得专利8项，其中发明专利3项	该技术应用于公司研发服务及解决方案-汽车电子系统研发服务业务
11	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	驾驶场景数据采集与环境感知分析技术	该技术基于摄像头、激光雷达、GPS/IMU等传感器，采集车辆周边环境信息的原始数据，通过对传感器原始数据进行算法处理，结合数据同步技术实现数据融合，获得目标感知数据，为后续的决策规划、智能驾驶仿真提供必要的输入，也为传感器测评业务提供支撑，用于智驾系统传感器测试评估以及对标选型、感知系统选型评估	该技术具有柔性化的系统设计，兼容多种传感器配置，并适应常见的各种乘用车型，拥有自主的环境感知算法和模型以及业内特有的配合 ASE 场景分析筛选切片功能，可用于智能驾驶仿真场景库开发、传感器数据标定、传感器性能评测等业务，目前已经在国内多家主机厂的仿真测试项目中应用	已取得专利3项，其中发明专利2项，软件著作权4项	该技术应用于公司研发服务及解决方案-汽车电子系统研发服务业务

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
12	研发服务及解决方案	高端装备电子系统研发服务	高性能实时仿真技术	该技术通过模型代码自动生成、实时仿真调度框架、CPU 与 FPGA 的高速实时计算等手段，实现从图形化模型到实时仿真应用的自动实现；该技术应用于高端装备等复杂系统的快速原型开发、集成测试、硬件在回路测试，可有效降低复杂系统的研发成本，缩短研发周期	公司具备实时仿真调度技术、模型代码的自动生成与部署、CPU 和 FPGA 混合仿真技术、分布式仿真技术、高带宽低延迟数据交互技术，可以达到 CPU 实时性能 20us 级别、FPGA 实时性能 10ns 级别、FPGA 通讯带宽 6Gbps、传输延迟 2.5us 等指标水平	已取得专利 17 项，其中发明专利 14 项；已取得软件著作权 18 项	该技术应用于公司研发服务及解决方案-高端装备电子系统研发服务
13	研发服务及解决方案	高端装备系统研发服务	列车网络检测技术	该技术通过对列车网络信号的采集分析、对网络传输线缆的时域反射和频域扫描分析等，实现列车网络数据监控、网络通讯质量评估、网络故障智能诊断等功能	该技术采用自主研发的硬件模块，实现模拟信号的高速实时采集与 FPGA 实时解码，采样速率达到 120M/s~2G/s；采用自主研发的软件算法，融合图像矩阵的特征分析、熵值法鉴相和机器学习方法，实现物理波形质量的量化分析；采用自主研发的检测电路和信号处理算法，实现长距离线缆故障检测	已取得专利 8 项，其中发明专利 7 项；已取得软件著作权 13 项	该技术应用于公司研发服务及解决方案-高端装备系统研发服务
14	高级别智能驾驶整体解决方案	智能车队运营管理解决方案	远程驾驶技术	该技术主要用于智能驾驶车辆运营、特殊危险作业等场景，利用 5G 网络或其他通讯手段，可使远程驾驶员在远程操作室内通过观察车端摄像头实时传回的多路高清视频，操纵驾驶套件，远程控制车辆	该技术使用公司自研车规级控制器、摄像头，实现远程驾驶系统与自动驾驶系统、运营调度系统的深度融合，深入高级别自动驾驶运营场景，已实际投入生产运营	-	该技术应用于公司高级别智能驾驶整体解决方案业务
15	平台型技术	平台型技术	Classic AUTOSAR 平台软件开发技	Classic AUTOSAR 软件平台基于高实时精简操作系统 AUTOSAR OS，搭载微控制器，应用于车辆动力/底盘等高实时性领域；该软件平台拥有完整的应用组件设计工具和基础软件配置工具，可解析整车厂	公司已有基于 AUTOSAR Classic Platform 规范开发的质量稳定的软件产品，并通过 ASIL-D 功能安全认证，能满足市场上大部分客户需求	已取得发明专利 20 项；已取得软件著作权	该技术属于公司平台型技术之一，持续的 Classic AUTOSAR 软件研发，使公司的 Classic AUTOSAR 软件产品保持较强的市场竞争力，扩

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
			术	的 ARXML 文件，提升软件开发效率		作权 4 项	大市场占有率；同时，公司电子产品业务部门使用自研 AUTOSAR 软件产品，可以降低成本，增加相关产品竞争力
16	平台型技术	平台型技术	Adaptive AUTOSAR 平台软件	Adaptive AUTOSAR 软件平台基于 POSIX 接口操作系统，搭载高性能运算平台，应用于汽车互联和自动驾驶领域；该技术平台实现了服务通信、故障诊断、平台管理和部署等功能，用户使用该平台可快速进行应用服务开发与验证	公司已有基于 AUTOSARR19-11 规范开发的质量稳定的软件产品，采用持续集成与发布模式，可快速迭代软件版本，有效满足客户需求		该技术属于公司平台型技术之一，公司 Adaptive AUTOSAR 平台软件丰富了公司嵌入式软件业务矩阵，使公司具备提供（AP+CP）系统级基础软件解决方案的能力，提升业务竞争力；同时，公司配套产品也可以使用该平台软件开发相应控制器，提高控制器的竞争力
17	平台型技术	平台型技术	空中下载升级技术	该技术可用于管理整车所有控制器系统软件的升级，包括空中下载云服务、车辆管理、软件版本管理、升级任务管理、升级状态查询、升级数据分析、实时升级状态监控和升级路径规划等	公司开发的空中下载升级系统除兼容传统汽车 EE 架构的空中下载升级外，已完成针对智能驾驶域控制器专门进行优化，拥有对域控制器级别系统进行升级的能力	已取得软件著作权 1 项	该技术属于公司平台型技术之一，应用于公司的港口智能集卡运行项目，可实现智能集卡整车控制器固件的空中下载升级，降低了人力运维成本与开发验证成本，提高运维及研发效率
18	平台型技术	平台型技术	嵌入式软件测试框架	该技术基于获取不同源的测试需求，测试用例、脚本、测试数据的分离，便利的定制化开发等特点，提供用例自动生成插件接口、嵌入式软件研发上下游工具链集成接口、生成行业特定需求的测试报告等功能，帮助软件开发、测试人员高效地完成复杂的嵌入式软件测试项目，缩短软件的	该技术具备可扩展性，可以适应不同嵌入式行业、集成用例设计方法和上下游工具链；其中，集成用例设计方法提供集成接口，用于集成基于状态、等价类、边界值、因果图等用例设计方法，实现测试用例自动生成，具备较强的可扩展性	已取得发明专利 2 项，已取得软件著作权 1 项	该技术属于公司平台型技术之一，应用在公司及其子公司的嵌入式软件开发中，提高公司内部测试协同水平，提高测试设计、执行、报告生成效率，完善公司嵌入式系统研发解决方案

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
				整体测试周期和研发周期			
19	平台型技术	平台型技术	MBSE流程及规范技术	该技术面向复杂产品的协同研发及工程实践，提供针对复杂产品的利益相关方需求分析、产品指标分解、产品方案权衡、机械、电气、软件、硬件多专业协同设计、产品虚拟验证与优化等相关的流程规范指导，解决了产品设计过程中需求分析不全面、指标分解难度大、不同专业协同设计效率低、需求变更响应差等问题，可实现需求驱动的产品设计	公司基于汽车、高端装备、无人运输等不同应用领域的项目经验，提供 MBSE 流程及工程实践方法指导，技术能力覆盖工具选择和流程设计建议、流程向导定制技术、模型建立规范、模型规范检查技术、模型协同开发技术、光机电软模型导出及集成验证技术、模型关联、更新及追溯技术、需求形式化验证技术等领域，通过提供一致、正确、完整、无歧义且精确的系统模型，增强知识捕获及信息复用能力		该技术属于公司平台型技术之一，应用于复杂产品创新和正向研发，帮助用户实现需求驱动设计、产品协同设计、产品权衡优化，提升产品研发效率，固化产品设计经验，完善了公司在产品研发技术能力；同时，也为公司复杂软、硬件和机电产品的研制提供方法论、流程相关的支撑，并提升公司在系统功能和架构设计方面的能力
20	平台型技术	平台型技术	多学科建模仿真技术	该技术基于系统建模仿真，提供针对机电液系统的虚拟验证和优化设计，涉及建模规范、模型自动标定技术、混维模型集成技术、异构模型集成仿真技术、模型实时化与拆分技术，解决系统仿真中模型精度差、仿真效率低、多个学科、软件模型之间无法集成仿真、无法满足实时性要求等问题，实现了机电液系统基于模型的研发	该技术覆盖模型架构权衡、建模方式优选、试验数据应用、自动标定流程和方法、降维模型、一三维联合仿真、S 函数、FMU、分布式联合仿真、模型封装规范、模型测试规范、模型集成及测试验证规范、模型实时化与拆分规范，能够实现整车、整机级的仿真，达到部件模型相对误差<3%、系统模型相对误差<7%、模型实时性<15ms、实时化误差<5%等指标要求		该技术属于公司平台型技术之一，实现了数字化仿真在成本和收益方面的平衡，增强了公司数字化研发、虚拟测试、HIL 测试等解决方案的竞争力，也为公司产品的研制提供了有力的支撑
21	平台型技术	平台型技术	工程大数据获取和挖掘技术	该技术基于物联网和车联网系统，获取海量的工业设备和车辆运行数据，经过数据清洗、基于物理规则或基于机器学习建立数据分析和预测模型，可对车辆和设备的	面向智能驾驶车辆的工程大数据获取和挖掘技术是智能驾驶总体解决方案的重要组成部分之一，已为公司高级别智能驾驶项目提供数据挖掘服务；积累针对智能	已取得发明专利 3 项	该技术属于公司平台型技术之一，已支持多个客户的数据分析服务和多个高级别智能驾驶开发和运营项目

序号	一级分类	二级分类	核心技术名称	核心技术概况	核心技术先进程度的具体表征	专利、软著情况	在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况
				运行工况、健康状态进行识别和预测，以提高设备和车辆的运行安全性和经济性；尤其是对自动驾驶车队的测试与运营场景的海量数据进行分析与挖掘，可快速识别和定位自动驾驶算法和软件缺陷、分析接管原因，支撑提升智能集卡智能驾驶水平与优化港口智能化运营效率	驾驶车辆的数据分析模型达十余个，涵盖感知异常识别、车控异常识别、通信异常识别、作业状态异常识别、运行效率分析、接管场景分析等专项		

## 四、发行人研发水平

### （一）所获得的各项知识产权及参与制定的国家标准

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及其子公司共取得 107 项注册商标、164 项计算机软件著作权，拥有已授权的专利 1,477 项，其中发明专利 617 项，发明专利占全部专利数量的 41.77%。公司参编的已发布标准项目有 4 项，均为国家标准，具体情况如下表所示：

序号	标准名称	标准类型	标准号	参与方式
1	道路车辆—功能安全第 5 部分：产品开发：硬件层面	国家标准	GB/T 34590.5-2017	参与编写
2	道路车辆—功能安全第 6 部分：产品开发：软件层面	国家标准	GB/T 34590.6-2017	参与编写
3	道路车辆—功能安全第 7 部分：生产和运行	国家标准	GB/T 34590.7-2017	参与编写
4	道路车辆—功能安全第 8 部分：支持过程	国家标准	GB/T 34590.8-2017	参与编写

### （二）所获的重要奖项

截至 2021 年 6 月 30 日，公司的主要获奖情况如下：

序号	获奖单位	获奖名称	颁奖单位	项目名称	获奖时间
1	发行人	中国港口协会 2020 年度科技进步二等奖	中国港口协会	自动化集装箱码头无人集卡关键技术研究与应用	2020 年 11 月
2	发行人	2020 年度中国汽车工业科学技术奖科技进步一等奖	中国汽车工程学会	新一代低碳化、低污染、高安全、高品质商用车技术创新及产业化	2020 年 10 月
3	发行人	2020 年度中国汽车工业科学技术奖技术发明一等奖	中国汽车工程学会	路车智能融合感知与协同控制关键技术及应用	2020 年 10 月
4	发行人	北京民营企业科技创新百强	北京市工商业联合会	/	2020 年 10 月
5	润科通用	北京市知识产权示范单位	北京市知识产权局	/	2020 年 1 月
6	天津经纬	天津市民营企业科技创新百强	天津市工商业联合会	/	2020 年
7	发行人	中国专利优秀奖	国家知识产权局	电机及其绕组温度的检出方法和装置、热保护方法和装置	2017 年 12 月



### (三) 承担的重大项目情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人及其子公司承担的重大项目具体情况如下：

序号	项目/课题名称	研发成果/目标	项目级别	管理单位	研发期间
1	电动汽车智能辅助驾驶关键技术与产品开发	本项目以智能辅助驾驶技术为核心，攻克毫米波雷达、激光雷达和信息融合等感知关键技术，开发系列环境感知产品；突破线控液压制动系统及智能电动转向关键技术，形成线控液压制动系统产品研发体系和生产配套体系；开发基于驾驶行为学习的驾驶辅助控制系统，进行整车系统集成，实现智能驾驶辅助系统的集成化与产业化应用	国家级	科技部	2016 年 7 月 -2019 年 6 月
2	异构交通主体群体协同行为研究	本项目拟对异构交通主体群体协同行为展开研究，其中发行人主要负责混合交通仿真与验证平台二次开发，以现有仿真工具为基础，针对自动驾驶微观行为模型、宏观交通流模型和协同控制策略进行二次开发，实现驾驶行为仿真和交通流仿真的集成仿真验证，直观展示驾驶行为对混合交通流运行和交通安全的影响	国家级	科技部	2019 年 8 月 -2021 年 7 月
3	智能驾驶域控制器技术开发与应用研究	本项目拟针对多核异构系统的智能驾驶域控制器核心技术，开发满足车规级需求的智能驾驶域控制器，实现多传感器融合环境感知、智能决策、路径规划、自动控制等功能，通过相关实验验证，并实现产品在固定场景自动驾驶的示范应用	国家级	科技部	2020 年 7 月 -2022 年 5 月
4	电动汽车电动助力转向系统研制及整车集成应用研究	本课题基于 C30DB 车型的电动汽车对电动助力转向控制系统本身的性能需求，开发出一款高容错、高可靠性、低成本、高性能的电动助力转向系统的控制器硬件、基础软件以及应用软件，实现了小批量的整车集成和此电动汽车的示范性运营，并完成了控制器产业化配套的技术和生产准备	北京市级	北京市科学技术委员会	2012 年 6 月 -2014 年 6 月
5	基于探测目标的路径自适应飞行控制技术研究	本课题结合首都低空空域应急管控系统需求，搭建无人机飞行仿真模型，进行基于探测目标的自适应飞行路径规划算法设计及无人机飞行控制算法设计，构建仿真测试平台，实现虚拟无人机飞行模拟仿真，设计开发一款飞行控制器软硬件产品，与首都低空空域应急管控系统中的其他分系统进行接口联调，完成无人机飞行路径自适应规划和飞行控制功能的试验验证	北京市级	北京市科学技术委员会	2016 年 1 月 -2017 年 12 月
6	高精度智能电动汽车转向系统工程化开发与应用	本课题从整车匹配、控制技术、安全冗余与可靠性设计等方面出发，解决线控底盘中线控转向关键技术，研发线控转向系统工程样机，提高电动汽车转向系统的智能化、可靠性与安全性；搭建线控转向试验台架完成关键技术的试验验证；实现线控转向系统工程样机在电动汽	北京市级	北京市科学技术委员会	2016 年 6 月 -2018 年 6 月

序号	项目/课题名称	研发成果/目标	项目级别	管理单位	研发期间
		车上的整车集成与调校,并通过实车测试和道路试验,验证线控转向系统的性能和可靠性等			
7	自动驾驶车辆基础技术平台开发	本课题开发开放、互联的自动驾驶车辆基础技术平台,构建满足自动驾驶需求的电子电气架构,开发自动驾驶控制系统软件、硬件子平台,开发满足高速公路自动驾驶和面向特定区域智能驾驶的车辆基础技术平台	北京市级	北京市科学技术委员会	2017年1月-2019年12月
8	智能驾驶数据采集及测试评估服务平台	本课题研发推出“智能驾驶数据采集及测试评估服务平台”,可以根据客户的技术路线、功能要求、数据保密性要求等提供软硬件结合式的定制化平台服务,为整车企业客户提供安全、可靠、高效的智能驾驶测试平台及相关服务	北京市级	北京市科学技术委员会	2020年11月-2021年12月
9	智能驾驶车规级融合感知系统研发及示范应用	本课题将研发车规级多传感器融合感知系统,并在低速特定场景自动驾驶样车上实现示范应用,主要任务包括车规级融合感知系统软硬件设计,融合感知算法研究,融合感知系统测试验证及示范应用	北京市级	北京市科学技术委员会	2019年7月-2021年6月
10	智能网联汽车中央决策域控制器工程化开发	本课题将研发车规级中央决策域控制器系统,并能够通过设计仿真、试验验证及生产工艺审核等,满足车规级产品量产需求,并能通过试验验证和生产工艺审核,支持对自适应巡航控制、车道保持辅助、交通拥堵代驾、高速公路巡航算法的移植并进行功能测试验证,满足功能、算力和可靠性的要求	北京市级	北京市科学技术委员会	2020年1月-2021年12月
11	汽车电子系统研发及测试管理系统开发及应用	本课题将研究并建立汽车电子系统软件的研发及测试全生命周期管理系统,实现基于线上系统实现研发测试各阶段信息的关联管理和变更管理,帮助企业提升整体研发效率、建立研发规范、降低项目的实施风险,有效管理复杂的软件产品研发和测试的整个过程	北京市级	北京市科学技术委员会	2020年9月-2022年12月
12	基于雷达和视觉融合的汽车智能驾驶关键技术开发及应用研究	本项目通过研发多种适用于智能驾驶系统的摄像头感知系统、车用高精度毫米波雷达,突破雷达与视觉感知融合、智能驾驶决策等关键技术,开展包括智能驾驶所需的环境感知系统、信息融合系统、智能控制方案的设计研发,实现基于雷达与视觉融合技术的汽车智能驾驶功能,具备自适应巡航、车道偏离、自动紧急刹车、前撞预警等功能,完成系统集成和整车标定,并完成实车测试	天津市级	天津市科技局	2019年4月-2022年3月

注:上述部分重大项目作为发行人主要在研项目或其子项目实施。

## 五、主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2021年1-6月/ 2021.6.30	2020年度/ 2020.12.31	2019年度/ 2019.12.31	2018年度/ 2018.12.31
资产总额（万元）	432,009.73	390,167.70	265,533.01	186,795.11
归属于母公司所有者权益（万元）	138,175.24	133,602.91	58,684.38	31,593.60
资产负债率（母公司）	51.87%	54.24%	67.64%	75.31%
资产负债率（合并）	68.02%	65.76%	77.90%	83.09%
营业收入（万元）	137,778.51	247,875.21	184,504.88	153,870.38
净利润（万元）	2,734.11	7,369.38	-5,966.75	2,077.54
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,734.11	7,369.38	-5,966.75	2,077.54
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	2,157.94	5,929.70	-6,618.67	1,617.97
基本每股收益（元）	0.30	0.87	不适用	不适用
稀释每股收益（元）	0.30	0.87	不适用	不适用
加权平均净资产收益率	2.01%	9.79%	-18.07%	7.89%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-6,609.28	4,647.57	14,202.44	12,250.44
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	13.56%	14.21%	17.60%	17.24%

## 六、发行人存在的主要风险

### （一）公司存货余额较高且规模增长较快，存在发生跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 57,344.59 万元、67,485.65 万元、88,264.30 万元和 130,942.15 万元，占总资产的比例分别为 30.70%、25.42%、22.62%和 30.31%。存货中生产成本/合同履约成本的账面价值分别为 35,092.94 万元、44,835.74 万元、55,210.56 万元和 76,532.08 万元，占存货的比例为 61.20%、66.44%、62.55%和 58.45%，占比较高，主要系汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案与高级别智能驾驶整体解决方案等业务执行及验收周期较长所致。上述业务在对应项目验收完成前，按实际发生的成本计入存货中的生产成本/合同履约成本，随着公司业务规模的不断扩大，各期末尚未验收的项目持续增多，

存货规模也随之上升。公司未来若因市场环境变化导致存货积压或跌价，将对公司经营业绩产生不利影响。

## （二）产品价格下降及毛利率降低的风险

在汽车行业内，整车厂凭借其在产业链中的优势地位，通常将整车价格下降的负面影响转移至上游汽车零部件企业。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 39.36%、34.47%、32.79%和 30.81%，呈下降趋势。公司主营业务毛利率水平主要受业务结构变化、产品销售价格变动、原材料采购价格变动、汇率波动、市场竞争程度等因素的影响。未来若上述影响因素发生重大不利变化，公司毛利率可能面临持续下降的风险，进而对公司盈利能力产生不利影响。

## （三）原材料价格波动及供给风险

车规级芯片是发行人汽车电子产品生产的重要原材料，报告期内，公司车规级芯片采购额分别为 16,741.72 万元、31,551.12 万元、54,067.12 万元和 43,286.16 万元。由于全球芯片产能不足，全球范围内汽车芯片出现一定程度的短缺。根据全球汽车咨询机构 Auto Forecast Solutions（AFS）预测，2021 年全球汽车行业因芯片短缺可能造成的减产约为 810.7 万辆。公司产品生产中涉及采购不同类型的车规级芯片，如果全球范围内车规级芯片短缺进一步加剧，或由于距离、疫情、自然灾害、贸易摩擦等原因，导致包括芯片在内的原材料供应商生产、销售、配送受到影响，公司将可能面临相关原材料供应不足或价格波动的风险，对公司产品按时交付和毛利造成不利影响，进而影响公司未来经营业绩。

## （四）智能驾驶政策风险

2021 年 7 月，工信部正式发布了《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》，发行人作为具备有条件自动驾驶、高度自动驾驶功能的智能网联汽车零部件产品的研发和生产企业，适用且满足该意见的相关规定。但由于针对具有自动驾驶功能的智能网联汽车及相关产品的具体技术规范、实施细则以及准入标准尚未明确，若发行人相关产品的功能安全、预期功能安全、网络安全等无法满足未来出台的相关具体实施细则的要求，将会对发行人智能驾驶相关业务产生一定的不利影响。

### （五）公司特别表决权股份安排的风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人吉英存合计控制发行人 44.36% 的股份。通过特别表决权的安排，吉英存直接持有的公司表决权比例为 54.36%，合计控制的公司表决权比例为 62.24%。若实际控制人利用控制地位、行使表决权或其它方式对公司财务、人事、发展战略、经营决策等事项造成不利影响，其他股东的利益可能受到损害。同时，由于发行人特别表决权设置时间较短，存在一定的公司治理风险。

### （六）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司的应收账款净额分别为 43,207.26 万元、53,532.95 万元、76,086.54 万元和 59,705.16 万元，占公司营业收入的 28.08%、29.01%、30.70% 和 43.33%，其中账龄在一年以内的应收账款占总余额比例为 94.27%、91.64%、91.68% 和 89.95%。随着公司经营规模的扩大，在信用政策不发生改变的情况下，期末应收账款余额仍会保持较大金额且进一步增加。如果欠款客户出现重大经营风险、发生无力支付款项的情况，公司可能面临应收账款无法回收而给公司造成损失的情形。

### （七）主要客户集中度较高及新客户新业务开拓不利的风险

公司与一汽集团、北汽集团、中国重汽、上汽集团、广汽集团、安通林等国内外知名大型整车厂或一级供应商存在业务关系。报告期内，公司来自前五大客户的营业收入占当期营业收入的比重分别为 42.62%、50.48%、52.56% 和 57.45%，客户集中度较高。其中，公司来自一汽集团的营业收入占当期营业收入比重分别为 10.23%、26.30%、27.83% 和 32.23%。一般情况下，整车厂在一款车的生命周期内，同一零部件会选择相对稳定的汽车电子厂商进行配套生产，如果未来公司的主要客户出现战略方向或布局规划调整、经营业绩波动、订单大量转移等情况，将对公司的业绩产生不利影响。

此外，公司在巩固与现有客户合作的同时，各业务领域也积极拓展新客户，但市场开拓的周期、成效受到行业环境、客户规划、市场竞争等多重因素的影响。若公司客户拓展工作进展低于预期或者客户拓展失败，将对公司未来经营业绩产

生不利影响。

## （八）汽车行业波动风险

全球经济和国内宏观经济的周期性波动、疫情灾害等突发经济扰动都会对我国汽车生产和消费带来影响。2018年至2020年，我国汽车销量分别为2,808万辆、2,577万辆和2,531万辆，增长幅度分别为-2.76%、-8.23%及-1.78%，2018年我国汽车销量首次出现负增长后连续三年下降。2020年初的新型冠状病毒疫情对汽车行业造成较大不利影响，而后随着政府刺激政策和厂商促销活动等的陆续出台，前期被抑制的需求正在逐步释放，汽车消费市场有望保持持续改善的态势，但如果下游汽车消费市场未来出现大规模的不景气及停产减产情况，可能给公司的生产经营带来较大不利影响，公司将面临经营业绩下滑的风险。

## （九）技术与产品迭代风险

公司主要产品及服务具有涉及技术面广、技术更新迭代速度快的特点。这种特点要求公司在硬件产品、核心软件和系统平台搭建方面保持敏锐的市场洞察力并持续进行研发投入，不断调整优化相关产品和服务的性能和功能，才能够在核心技术、产品和服务等方面保持市场竞争力。

公司相应产品和技术的研发具有投入大、周期长等特点，新产品和技术能否成功，受技术变迁、市场需求把握、市场推广情况和市场竞争状况等诸多因素影响，存在不确定性。如公司研发失败，或前期研发投入无法产业化实现相应效益，或不能实现持续创新，将使得公司的市场竞争力下降，给公司经营业绩带来不利影响。

## （十）其他风险

### 1、内控风险

公司已经建立了较为完整、合理和有效的内部控制制度。内部控制制度的有效运行，保证了公司经营管理活动的正常有序开展，有效控制了风险，确保了公司经营管理目标的实现。但是，公司内控体系若不能随着公司规模扩大或生产经营架构的调整而相应完善，将存在公司内部控制有效性不足的风险。

## 2、发行失败、未能达到预计上市条件风险

如果本次发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件，公司本次发行将存在发行失败的风险。

## 第二节 本次证券发行情况

### 一、本次证券发行基本情况

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	不超过 30,000,000 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 30,000,000 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 12,000 万股		
保荐机构（保荐人）	中信证券股份有限公司		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	余额包销		

### 二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

#### （一）项目保荐代表人情况

中信证券指定宋永新、刘晓作为经纬恒润首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人。

宋永新，男，现任中信证券投资银行管理委员会装备制造行业组高级副总裁，拥有 16 年投资银行经验。曾任上海交通大学管理学院团委书记、大鹏证券有限公司研究部行业分析师、申银万国证券公司研究所行业分析师、上海复星高科技集团有限公司投资总监、管理总监，德邦证券有限责任公司投资银行部高级经理等职务。曾参与或主持了上海电气风电集团股份有限公司 IPO、上海菲林格尔木业股份有限公司 IPO、金诚信矿业管理股份有限公司 IPO，西藏华钰矿业股份有限公司 IPO、中新苏州工业园区开发集团股份有限公司 IPO、中国石油天然气股份有限公司 IPO、潍柴动力股份有限公司 IPO 暨吸收合并湘火炬项目、东方电气股份有限公司整体上市暨换股要约收购东方锅炉项目、东方电气股份有限公司 2009 年非公开发行、上海汽车集团股份有限公司 2010 年非公开发行、国电南瑞



科技股份有限公司 2010 年非公开发行、富奥汽车零部件股份有限公司借壳上市项目、哈尔滨电气集团佳木斯电机股份有限公司重组上市项目、中工国际工程股份有限公司 2012 年非公开发行、青岛双星股份有限公司 2014 年非公开发行、天津一汽夏利汽车股份有限公司 2018 年重大资产重组、国电南瑞科技股份有限公司 2018 年重大资产重组、一汽轿车股份有限公司 2019 年重大资产重组等项目。

刘晓，女，现任中信证券投资银行管理委员会装备制造行业组高级经理，拥有 9 年投资银行经验，在企业改制重组、新三板挂牌、A 股 IPO、A 股再融资等资本运作方面拥有较为丰富的知识和经验。曾负责或参与了北京东土科技股份有限公司 IPO 项目，北京科锐配电自动化股份有限公司 2018 年配股、北京凯文德信教育科技股份有限公司 2018 年非公开发行、第一拖拉机股份有限公司 2020 年非公开发行等再融资项目。

## **（二）项目协办人及项目组其他成员情况**

中信证券指定蒋文翔作为经纬恒润首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目协办人，指定孙鹏飞、张恺、罗裕佳、李浩、史径宇、杨靖世、张昊昕作为经纬恒润首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目组成员。

蒋文翔，男，现任中信证券股份有限公司投资银行委员会总监，拥有超过 10 年的投资银行工作经验。曾参与株洲中车时代电气股份有限公司、湖南长远锂科股份有限公司、中铝国际工程股份有限公司、东杰智能科技集团股份有限公司等公司的 IPO 项目，北京海兰信数据科技股份有限公司、中国船舶重工股份有限公司、洛阳栾川钼业集团股份有限公司、航天晨光股份有限公司等公司的再融资项目，以及中金黄金股份有限公司、一汽解放集团股份有限公司、中国船舶重工集团海洋防务与信息对抗股份有限公司、北京海兰信数据科技股份有限公司、北京首钢股份有限公司等公司的重大资产重组项目。

## **三、保荐人与发行人的关联关系**

### **（一）本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、重要关联方股份情况**

截至本上市保荐书签署日，本保荐人全资子公司中信证券投资有限公司直接

持有发行人 236,833 股股份，占发行人本次发行前总股本的 0.26%。

保荐机构将根据科创板规则实施跟投，由保荐机构或符合规定之关联公司或主体参与本次发行的跟投，后续将按上交所相关规定进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

除上述情况外，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其重要关联方股份。

#### **（二）发行人或其控股股东、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况**

截至本上市保荐书签署日，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

#### **（三）本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况**

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人权益及在发行人处任职等情况。

#### **（四）本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况**

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

#### **（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系**

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

### **四、保荐人内部审核程序和内核意见**

#### **（一）内部审核程序**

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

## **（二）内部审核意见**

2021年5月28日，中信证券内核部召开了北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目内核会，对北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请进行了讨论。经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构内核委员会同意将北京经纬恒润科技股份有限公司申请文件报送上海证券交易所审核。

### 第三节 保荐人承诺事项

一、保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市。

二、保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定。

三、保荐机构有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

四、保荐机构有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理。

五、保荐机构有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异。

六、保荐机构保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查。

七、保荐机构保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

八、保荐机构保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范。

九、保荐机构自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

十、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、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。

## 第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见

### 一、保荐意见

中信证券根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下称《科创板首发注册管理办法》）《保荐人尽职调查工作准则》《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告〔2012〕14号）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函〔2012〕551号）《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告〔2014〕11号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为发行人具备《证券法》《科创板首发注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，保荐机构同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

### 二、本次发行履行了必要的决策程序

#### （一）董事会决策程序

2021年4月17日，发行人召开了第一届董事会第四次会议，会议应参加表决董事9人，实际参加表决董事9人，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

#### （二）股东大会决策程序

2021年5月9日，发行人召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》等相关议案。

综上，保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

### 三、发行人符合科创板定位

保荐机构根据《科创属性评价指引（试行）》和《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（2021年4月修订）》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，保荐机构认为，发行人具有科创属性，符合科创板定位，推荐其到科创板发行上市。

#### （一）公司符合行业领域要求

公司主营业务围绕电子系统展开，提供电子产品、研发服务及解决方案业务和高级别智能驾驶整体解决方案服务。根据《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（2021年4月修订）》，公司属于“新一代信息技术领域”中的“电子信息”领域。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016年修订）》，公司主要产品及服务属于目录中“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.7 其他高端整机产品”、“2 高端装备制造产业”之“2.2 航空产业”之“2.2.3 航空设备及系统”、“9 相关服务业”之“9.1 研发服务”、“1 新一代信息技术产业”之“1.5 人工智能”之“1.5.4 人工智能系统”。综上，公司符合科创板行业领域定位要求。

保荐机构进行了以下核查：（1）查阅发行人工商登记的经营范围、取得关于主营业务、主要产品情况的说明等；（2）查阅国家发展改革委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》、上海证券交易所《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（2021年4月修订）》等产业分类目录、规划或指南的规定，核查发行人所属行业的划分依据；（3）查阅分析了相关行业研究资料、行业分析报告及行业主管部门制定的行业发展规划等；（4）通过公开渠道查询发行人同行业可比上市公司招股说明书、定期报告等资料，了解其主营业务、主要产品以及上市公司行业分类情况；（5）查阅发行人的审计报告，分析其营业收入的构成情况；（6）访谈发行人实际控制人及主要经营管理层，了解其主营业务开展情况以及行业划分情况。

经核查，保荐机构认为：发行人所属行业属于科创板重点支持的高新技术产业和战略性新兴产业，符合科创板的行业定位要求。

## （二）公司符合科创属性相关指标要求

2018年至2020年，公司累计研发投入为94,229.89万元，占最近3年累计营业收入的比例为16.07%。截至2020年12月31日，公司拥有研发人员1,259人，占员工总人数的46.05%。截至2021年6月30日，公司拥有专利1,477项，其中发明专利617项（含4项国际专利及1项国防专利），公司主营业务收入与上述发明专利紧密相关。2018年至2020年公司营业收入复合增长率为26.92%，且2020年营业收入24.79亿元。综上，公司符合科创属性相关指标要求。

保荐机构进行了以下核查：（1）查阅报告期内发行人研发项目立项报告，了解研发项目投入及其进展情况；（2）查阅发行人的审计报告，分析营业收入构成、研发费用明细等财务数据；（3）函证并实地走访报告期内发行人主要客户、供应商等，核查发行人收入的真实性；（4）访谈发行人实际控制人及核心技术人员，了解报告期内研发项目投入及其进展情况；（5）获取发行人报告期内人员花名册；（6）查阅发行人专利等知识产权查册信息。

经核查，保荐机构认为：发行人具有科创属性，符合《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（2021年4月修订）》第五条全部4项指标要求。

## 四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件

保荐机构依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》相关规定，对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

### （一）发行人符合中国证监会规定的各项发行条件

1、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条的规定

发行人前身恒润有限系由自然人吉英存、曹旭明、崔文革、张秦、李文华共同出资设立。2003年9月18日，北京市工商行政管理局向恒润有限核发注册号为1101052614870的《企业法人营业执照》。2020年10月18日，发行人召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会并审议通过以恒润有限原有股东作为发起人，以2020年7月31日作为整体变更基准日，以恒润有限的净资产928,819,694.53元为基础，按1:0.09的比例折合股份总额85,263,156股，每股面值1元，净资产超过股本部分计入资本公积，恒润有限整体变更为股份公司。

公司分别于2021年5月28日召开了第一届董事会审计委员会第三次会议、于2021年6月1日召开了第一届董事会第五次会议以及于2021年6月4日召开了2021年第二次临时股东大会，分别审议通过了《关于公司前期会计估计变更及会计差错更正导致整体变更基准日净资产变化的议案》，对恒润有限截至整体变更基准日2020年7月31日财务报表所有者权益项目的会计估计进行了变更及对会计差错进行了更正。更正后，恒润有限截至2020年7月31日止的净资产由92,881.97万元变更为83,379.43万元。以更正后的账面净资产值833,794,301.90元为折股依据，按1:0.10的比例确定公司的股本为85,263,156元，共计折合股本仍为85,263,156股，每股面值1元人民币。经审计的净资产大于股本的部分748,531,145.90元计入公司资本公积金。公司的股本以及股东持股数额及持股比例与更正前均一致，未发生变化。因而，发行人是依法设立且持续经营3年以上的股份有限公司。

自整体变更设立为股份有限公司以来，发行人已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作细则，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

## **2、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十一条的规定**

根据发行人的相关财务管理制度以及立信会计师出具的《审计报告》，并经过核查发行人的原始财务报表，保荐机构认为，发行人会计基础工作规范，财务报



表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师对发行人最近三年财务报表出具了标准无保留意见的审计报告。

根据立信会计师出具的《内部控制鉴证报告》，并核查发行人的内部控制流程及其运行效果，保荐机构认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

### **3、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定**

通过访谈和实地走访发行人、主要关联方等方式实际核验发行人业务完整性。保荐机构认为，发行人资产完整，业务独立，主要关联方不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经核查发行人的工商档案资料及报告期内的销售合同，保荐机构认为，发行人专注于为汽车、高端装备、无人运输等领域的客户提供电子产品、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案，最近两年内主营业务没有发生变化。

经核查发行人的工商档案资料和历次三会资料，保荐机构认为，近两年发行人董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

经核查发行人的历次三会资料及主要合同的审批流程签字文件，并与发行人主要股东访谈，保荐机构认为，近两年来，发行人的实际控制人未发生变更。

经核查发行人工商备案文件、股东说明并对发行人股东进行访谈，保荐机构认为，发行人的股权清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

根据北京观韬中茂律师事务所（以下简称“观韬律师”）出具的《法律意见书》，并核查发行人主要资产的权属文件，访谈行业内专家及发行人业务人员，保荐机构认为，发行人不存在有关主要固定资产、无形资产的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，以及经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

### **4、发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定**

经与发行人主要股东访谈和工商等登记资料核查，核查主要股东出具声明与承诺，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金、土地、房屋等方面的主管机构出具的有关证明文件，以及公开信息查询，保荐机构认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、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，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。

根据发行人董事、监事和高级管理人员提供的个人简历及其分别出具的相关承诺，核查股东大会、董事会、监事会运营纪录，保荐机构认为：发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：1、最近三年内受到中国证监会行政处罚；2、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

## **(二) 发行后股本总额不低于人民币 3000 万元**

根据发行方案，发行人本次发行前股本总额为 9,000.00 万元，本次拟公开发行不超过 3,000.00 万股，发行后公司的股本总额不少于人民币 3,000 万元。

## **(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上**

根据发行方案，发行人本次发行前股份总数为 9,000.00 万股，本次拟公开发行不超过 3,000.00 万股，公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%。

## **(四) 市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准**

发行人存在表决权差异安排，预计市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》2.1.4 第（二）项标准：（二）预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元。

### **1、发行人预计市值不低于人民币 50 亿元**

本次预计市值评估主要基于报告期内最近一次外部股权融资情况、同行业可比上市公司的二级市场估值情况等因素综合分析。

### （1）报告期内最近一次外部股权融资情况

2020年11月4日，经纬恒润召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了公司增资方案，同意公司注册资本由8,526.32万元变更为9,000.00万元，新增注册资本由永钛海河、一汽创新基金、铨兴志望、和泰恒旭、广祺辰途肆号、尚颀汽车产业基金、华业天成、共创未来、中证投资、凯联海嘉、越秀金蝉二期基金、格金广发、苏州耀途、北汽华金基金、朗玛三十五号和兴星股权投资认缴。2020年11月4日，经纬恒润以及公司全体原股东与一汽创新基金等16家投资机构(包括原股东永钛海河)签订了《北京经纬恒润科技股份有限公司增资协议》。

本次增资价格参考上一轮增资的价格，以经纬恒润投前估值90.00亿元为依据，由各方协商确定价格为105.56元/股，股东增资金额为5.00亿元。

2020年11月13日，经纬恒润取得了北京市朝阳区市场监督管理局颁发的《营业执照》。

本次增资后，公司估值约为95.00亿元人民币。

### （2）同行业可比公司二级市场估值情况

发行人是综合型的电子系统科技服务商，主营业务围绕电子系统展开，专注于为汽车、高端装备、无人运输等领域的客户提供电子产品、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案。发行人业务覆盖电子系统研发、生产制造到运营服务的各个阶段。因此在本次评估中，我们采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

1、可比公司为A股上市公司，以保证财务数据及市值数据的可获得性、可靠性和可比性；

2、可比公司以汽车电子相关产品及解决方案的研发、生产、销售为主营业务。

根据上述两项原则，保荐机构利用Wind进行筛选，最终选取了以下4家上市公司作为可比公司：

公司简称	主营业务
<b>电子产品业务</b>	
德赛西威（002920.SZ）	主要产品包括车载信息娱乐系统、驾驶信息显示系统、空调控制器、显示模组与系统、智能驾驶辅助系统等
华阳集团（002906.SZ）	主要产品包括 HUD 抬头显示器、LED 灯具、LED 电源、LED 封装、MP5 无机芯导航系统等
公司-电子产品业务	公司电子产品业务以汽车电子产品为主，紧密围绕汽车的智能化、网联化、电动化和服务化趋势，提供前装电子配套产品
<b>研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案业务</b>	
中科创达（300496.SZ）	全球领先的智能平台技术提供商，致力于提供卓越的智能终端操作系统平台技术及解决方案，助力并加速智能手机、智能物联网、智能汽车等领域的产品化与技术创新
华力创通（300045.SZ）	华力创通是国内第一家仿真专业上市公司，专注基于计算机技术的仿真测试系统及其相关设备的研发、生产和销售，产品包括机电仿真测试产品、射频仿真测试产品和仿真应用开发服务等
公司-研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案业务	主要包括为用户提供覆盖从开发设计到测试验证全流程的技术咨询及服务；针对电子系统产品研发中涉及的共性技术，为客户提供包括工具和服务的解决方案、单车智能解决方案、无人车队作业管理解决方案和运营数据中心解决方案等服务

数据来源：上市公司年报

截至2021年12月15日，前述上市公司二级市场估值情况如下：

证券简称	2021年12月15日收盘市值 (亿元)	市盈率 (P/E)	市净率 (P/B)
德赛西威	763.84	147.42	16.46
华阳集团	250.67	138.46	7.00
中科创达	629.25	141.90	14.54
华力创通	65.78	236.22	3.78
平均	427.39	166.00	10.44

注 1：市盈率=基准日股票收盘市值÷2020 年归属母公司股东的净利润

注 2：市净率=基准日股票收盘市值÷2020 年归属母公司股东的权益

数据来源：Wind

经纬恒润2020年经审计的归属于母公司所有者的净利润及归属于母公司所有者权益分别为7,369.38万元及133,602.91万元，分别乘以可比上市公司的平均市盈率和平均市净率，可以得到公司按可比公司市盈率比较法及可比公司市净率比较法计算出的估值分别为**122.33**亿元和**139.48**亿元。

## **2、最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元**

根据立信会计师事务所出具的“信会师报字[2021]第 ZG11827 号”《审计报告》，发行人 2020 年度的营业收入为 247,875.21 万元，不低于人民币 5 亿元。

## **(五) 上海证券交易所规定的其他上市条件**

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件，符合《科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第五项规定。

综上所述，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件。

## **五、特别表决权的公司治理结构**

### **(一) 特别表决权设置情况**

#### **1、特别表决权设置的基本情况**

2020 年 10 月 18 日，发行人召开北京经纬恒润科技股份有限公司创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，表决通过《关于〈北京经纬恒润科技股份有限公司设置特别表决权股份的方案〉的议案》，设置特别表决权股份。

#### **2、特别表决权安排的运行期限**

2020 年 10 月 18 日，公司创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会同意设置特别表决权。公司的特别表决权安排设置完成后，该表决权差异安排将依据《公司章程》及相关法律法规的规定长期存续和运行。

#### **3、持有人资格**

持有特别表决权股份的股东应当为对公司发展或者业务增长等作出重大贡献，并且在公司上市前及上市后持续担任公司董事的人员或者该等人员实际控制的持股主体。持有特别表决权股份的股东在发行人中拥有权益的股份合计应当达到发行人全部已发行有表决权股份 10%以上。

公司控股股东、实际控制人吉英存符合上述要求。

#### 4、特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

本次发行前，发行人控股股东、实际控制人设置特别表决权的数量为 8,526,316 股 A 类股份，均为控股股东、实际控制人、董事长、总经理吉英存持有。扣除 A 类股份后，公司剩余 81,473,684 股为 B 类股份。上述 A 类股份和 B 类股份的具体分布如下：

单位：股

序号	股东名称	持股比例	股份数量		
			总持股数量	其中：A 类股份	其中：B 类股份
1	吉英存	32.75%	29,471,499	8,526,316	20,945,183
2	其他股东	67.25%	60,528,501	-	60,528,501
合计		100.00%	90,000,000	8,526,316	81,473,684

除股东大会特定事项的表决中每份 A 类股份享有的表决权数量应当与每份 B 类股份的表决权数量相同以外，每份 A 类股份拥有的表决权数量为每份 B 类股份拥有的表决权的 6 倍，每份 A 类股份的表决权数量相同。

经上述特别表决权安排后，公司股东的表决权比例如下：

序号	股东名称	表决权数量（票）	表决权比例
1	吉英存	72,103,079	54.36%
2	曹旭明	13,807,449	10.41%
3	崔文革	13,027,502	9.82%
4	张秦	6,317,734	4.76%
5	铎兴志诚	2,572,595	1.94%
6	方芳	2,366,234	1.78%
7	方圆九州	2,344,161	1.77%
8	天工山丘	1,935,607	1.46%
9	永钦海河	1,791,111	1.35%
10	天工信立	1,772,632	1.34%
11	合力顺盈	1,712,354	1.29%
12	正道伟业	1,596,262	1.20%
13	马晓林	1,433,069	1.08%
14	广祺辰途叁号	960,987	0.72%

序号	股东名称	表决权数量（票）	表决权比例
15	玉衡珠嵩	897,024	0.68%
16	一汽创新基金	805,230	0.61%
17	阳光财险	800,823	0.60%
18	安鹏智慧基金	800,823	0.60%
19	登丰投资	771,081	0.58%
20	丝路科创	720,740	0.54%
21	铎兴志望	663,130	0.50%
22	和泰恒旭	473,665	0.36%
23	广祺辰途肆号	426,298	0.32%
24	尚颀汽车产业基金	331,565	0.25%
25	华业天成	284,199	0.21%
26	共创未来	236,833	0.18%
27	中证投资	236,833	0.18%
28	天佑飞顺	192,770	0.15%
29	凯联海嘉	189,466	0.14%
30	越秀金蝉二期基金	189,466	0.14%
31	格金广发	189,466	0.14%
32	苏州耀途	189,466	0.14%
33	上海淖禾	160,165	0.12%
34	北汽华金基金	142,099	0.11%
35	朗玛三十五号	94,831	0.07%
36	兴星股权投资	94,831	0.07%
合计		132,631,580	100.00%

#### 5、持有人所持有特别表决权股份能够参与表决的股东大会事项范围

根据《公司章程》的规定，A类股份及B类股份持有人就所有提交公司股东大会表决的议案进行表决时，A类股份持有人每股可投六票，而B类股份持有人每股可投一票，但公司股东对下列事项行使表决权时，每一A类股份享有的表决权数量与每一B类股份的表决权数量相同：

- （1）对公司章程作出修改；
- （2）改变A类股份享有的表决权数量；

- (3) 聘请或者解聘独立董事；
- (4) 聘请或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；
- (5) 公司合并、分立、解散或者变更公司形式；
- (6) 批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 聘请或者解聘非职工代表监事。

股东大会对前款第 2 项作出决议，应当经过不低于出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，但根据《北京经纬恒润科技股份有限公司公司章程（草案）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份的除外。

## **6、锁定安排及转让限制**

### **(1) 不得增发 A 类股份**

公司股票在上交所上市后，除同比例配股、转增股本情形外，不得在境内外发行特别表决权股份，不得提高 A 类股份比例。公司因股份回购等原因，可能导致 A 类股份比例提高的，应当同时采取将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份等措施，保证特别表决权比例不高于原有水平。

### **(2) A 类股份的转让限制**

A 类股份不得在二级市场进行交易，但可以按照上交所有关规定进行转让。发行人控股股东、实际控制人暨 A 类股份持有人吉英存就所持发行人股份已出具关于股份限售、锁定的承诺，具体参见招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况”。

### **(3) A 类股份的转换**

出现下列情形之一的，A 类股份应当按照 1:1 的比例转换为 B 类股份：

- 1) 持有 A 类股份的股东不再符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》



及《关于北京经纬恒润科技股份有限公司设置特别表决权股份的方案》规定的资格和最低持股要求，或者丧失相应履职能力、离任、死亡；

2) 持有 A 类股份的股东向他人转让所持有的 A 类股份，或者将 A 类股份的表决权委托他人行使；

3) 公司的控制权发生变更；

4) 法律法规的其他规定。

发生前款第 3 项情形的，公司已发行的全部 A 类股份均应当转换为 B 类股份。发生第 1 项情形的，A 类股份自相关情形发生时即转换为 B 类股份，相关股东应当立即通知公司，公司应当及时披露具体情形、发生时间、转换为 B 类股份的 A 类股份数量、剩余 A 类股份数量等情况。

## **(二) 特别表决权可能导致的相关风险及对公司的影响**

特别表决权机制下，控股股东、实际控制人吉英存能够决定公司股东大会的普通决议，对股东大会特别决议也能起到类似的决定性作用，限制了其他股东通过股东大会对公司重大决策的影响。

由于吉英存能够直接影响股东大会决策，中小股东的表决能力将受到限制。在特殊情况下，吉英存的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害中小股东利益的可能。

## **(三) 投资者保护措施**

特别表决权的引入系为了保证公司的控股股东、实际控制人对公司整体的控制权，从而确保公司在上市后不会因为实际控制权在增发股份后减弱对公司的生产经营产生重大不利影响，从而保护发行人全体股东的利益。公司 A 类股份股东作为公司的创始及核心管理人能够集中公司表决权，从而能够使公司治理效率提升。

在设定特别表决权的同时，《公司章程（草案）》也对 A 类股份及其特别投票权进行了多方面的限制，确保上市后 A 类股份在公司全部股份的投票权重比例不会进一步增加，不会进一步摊薄 B 类股份的投票权比例。此外，股东大会

在就《公司章程》修改等重大事项投票时，仍采用一股一票的投票制度，由此进一步保护 B 类股份股东的合法权益。

因此，公司的特殊投票权制度在加强控股股东及实际控制人控制权和保护 B 类股份股东利益方面进行了平衡，增强了公司股权结构的稳定性，兼具公司治理的效率与公平。

## 第五节 上市后持续督导工作安排

（一）持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度；

（二）有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，应当向中国证监会、上海证券交易所报告；

（三）按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；

（四）督导发行人有效执行并完善防止大股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；

（五）督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；

（六）督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；

（七）督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件；

（八）持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项；

（九）持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

（十）中国证监会规定及保荐协议约定的其他工作。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信证券股份有限公司关于北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

保荐业务负责人:



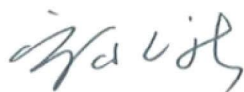
马尧

内核负责人:



朱洁

保荐代表人:



宋永新



刘晓

项目协办人:



蒋文翔



中信证券股份有限公司

2021年12月23日

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

董事长、法定代表人：



张佑君

