

股票简称：高新发展

股票代码：000628



关于成都高新发展股份有限公司
向不特定对象发行可转债申请文件
反馈意见的回复

保荐人（主承销商）



二〇二三年四月

**关于成都高新发展股份有限公司
向不特定对象发行可转债申请文件反馈意见的回复**

深圳证券交易所：

根据中国证券监督管理委员会 2023 年 1 月 16 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222968 号）所附的《关于成都高新发展股份有限公司公开发行可转债申请文件反馈意见》（以下简称“反馈意见”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”或“保荐人”）作为成都高新发展股份有限公司（以下简称“高新发展”、“申请人”、“发行人”或“公司”）向不特定对象发行可转债的保荐人，已会同发行人以及四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、北京盈科（成都）律师事务所（以下简称“律师”），对反馈意见中所列的问题进行了认真讨论和研究，并按照要求对所涉及的事项进行了核查、落实和问题答复，现提交贵所，请予以审核。

如无特别说明，本回复中简称或名词的释义与《成都高新发展股份有限公司**向不特定对象**发行可转换公司债券募集说明书》具有相同含义。本回复中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

目 录

问题 1	3
问题 2	6
问题 3	12
问题 4	35
问题 5	44
问题 6	45
问题 7	48
问题 8	76
问题 9	100
问题 10	114
问题 11	123
问题 12	136
问题 13	139
问题 14	149
问题 15	164

问题 1、根据申报文件，本次公开发行可转债将向公司原股东优先配售。请申请人补充说明,上市公司持股 5%以上股东或者董事、监事、高管，是否参与本次可转债的发行认购；若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的情况或者安排，若无，请出具承诺并披露。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、本次可转债的发行对象

根据发行人的本次发行方案，本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。本次发行的可转换公司债券可向公司原 A 股股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。具体优先配售数量及比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体情况确定，并在本次发行可转债的发行公告中予以披露。

二、上市公司持股 5%以上股东及董事、监事、高管是否参与本次可转债发行认购

截至本回复出具日，发行人持股 5%以上股东及其一致行动人为高投集团、未来科技城及高科公司；发行人的董事为任正、胡强、贺照峰、冯东、申书龙、杨砚琪、龚敏、张腾文、马桦，发行人的监事为谢志勇、郑辉、晏庆，发行人的高级管理人员为贺照峰、申书龙、杨砚琪、张月。

根据上述主体出具的承诺函，发行人持股 5%以上股东及其一致行动人将根据市场情况决定是否参与本次可转债认购；发行人董事、监事及高级管理人员将不参与本次可转债发行认购。

三、若是，在本次可转债认购前后六个月内是否存在减持上市公司股份或已发行可转债的情况或者安排，若无，请出具承诺并披露

发行人持股 5%以上股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员针对本次发行出具的相关承诺如下：

认购意向	名称或姓名	身份类型	承诺内容
根据市场情况决定是否参与认购	高投集团	持股 5%以上股东	1、若本公司在高新发展本次向不特定对象发行可转债发行首日前六个月内存在减持高新发展股票的情形，本公司承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。 2、若本公司在高新发展本次向不特定对象发行可转债发行首日前六个月内不存在减持高新发展股票情形的，本公司将根据市场情况决定是否参与本次可转债认购。若认购成功的，本公司承诺将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转债公司债券管理办法》等法律法规关于股票及可转换公司债券交易的规定，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内，本公司不减持高新发展股票及本次认购的可转债。 3、本公司自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本公司违反上述承诺减持高新发展股份或本次认购的可转债，本公司因此获得的收益全部归高新发展所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给高新发展和其他投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 4、若本承诺函出具之后适用的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本公司承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。
	未来科技城	持股 5%以上股东之一致行动人	
	高科公司	持股 5%以上股东之一致行动人	
不参与认购	任正	董事长	1、本人及本人配偶、父母、子女将不参与高新发展本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与高新发展本次可转债发行认购。 2、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受上述承诺的约束。如本人及配偶、父母、子女等近亲属违反上述承诺，由此所得收益归高新发展所有，本人将依法承担由此产生的法律责任。 3、若本承诺函出具之后适用的法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化的，本人承诺将自动适用变更后的相关法律、法规、规章、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。
	胡强	副董事长	
	贺照峰	董事、总经理	
	冯东	董事	
	申书龙	董事、副总经理	
	杨砚琪	董事、副总经理、董事会秘书	
	龚敏	独立董事	
	张腾文	独立董事	
	马桦	独立董事	
	谢志勇	监事会主席	
	晏庆	监事	
	郑辉	职工监事	
	张月	财务总监	

截至本回复出具日，发行人不存在已发行可转债的情形。根据相关主体出具的上述承诺，发行人持股 5%以上股东及其一致行动人已出具承诺，若认购成功的，自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内不减持

高新发展股票及本次认购的可转债。

四、本次可转债发行相关承诺补充披露情况

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“六、公司持股 5%以上的股东、董事、监事与高级管理人员关于本次可转债发行认购的相关承诺”补充披露了相关主体出具的承诺。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了中国证券登记结算有限责任公司提供的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》；

2、查阅了发行人的**定期报告**；

3、查阅了发行人现任董事、监事、高级管理人员的名单；

4、查阅了发行人与**本次发行有关的决议文件**；

5、查阅了发行人的《募集说明书》；

6、查阅了发行人持股 5%以上股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员签署的相关承诺文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

发行人持股 5%以上股东及其一致行动人已说明其将根据市场情况决定是否参与本次可转债认购，若认购成功的，承诺自认购本次可转债之日起前六个月至本次可转债发行完成后六个月内不减持高新发展股票及本次认购的可转债；发行人董事、监事及高级管理人员已说明其将不参与本次可转债发行认购并作出相应承诺。发行人已在募集说明书补充披露了上述主体出具的承诺。

问题 2、请申请人补充说明，上市公司及其合并报表范围内子公司最近三十六个月内受到的行政处罚情况，并结合《再融资业务若干问题解答》分析是否构成重大违法违规行为，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第九条规定。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、上市公司及其合并报表范围内子公司最近三十六个月内受到的行政处罚情况，并结合《再融资业务若干问题解答》分析是否构成重大违法违规行为，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第九条规定

《上市公司证券发行注册管理办法》第十条：“上市公司存在下列情形之一的，不得向不特定对象发行股票：（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；（二）上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；（三）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；（四）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。”

《证券期货法律适用意见第 18 号》：

“（一）重大违法行为的认定标准：

1. ‘重大违法行为’是指违反法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。

2. 有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：

- （1）违法行为轻微、罚款金额较小；
- （2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；
- （3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为。

违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。

3. 发行人合并报表范围内的各级子公司，如对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），其违法行为可不视为发行人存在重大违法行为，但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等的除外。

4. 如被处罚主体为发行人收购而来，且相关处罚于发行人收购完成之前已执行完毕，原则上不视为发行人存在相关情形。但上市公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或者违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等的除外。

5. 最近三年从刑罚执行完毕或者行政处罚执行完毕之日起计算三十六个月。”

截至本回复出具日，发行人及其子公司最近三十六个月内受到的行政处罚共计 5 项，具体情况如下：

序号	被罚主体	文号	处罚机关	出具日期	行政处罚情况	整改情况	是否属于重大违法违规行为
1	倍智能	武侯税一税简罚〔2020〕3362号	国家税务总局成都市武侯区税务局第一税务所	2020/3/27	2016年10月1日至2016年12月31日和2017年1月1日至2017年3月31日未按期进行资料报送，依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，罚款50元。	加强员工业务培训及管理，完成整改。	否
2	倍特建安	成高（城规规划执法大队扬尘）城罚字〔2020〕第125号	高新区生态环境局	2020/6/9	未采取有效措施控制施工过程中的扬尘污染，违反了《成都市建设施工现场管理条例》第三十三条规定；依据《成都市建设施工现场管理条例》第四十五条规定，1、责令立即改正；2、罚款人民币壹万伍仟元整（小写：15,000.00元）。	立即组织人员对9#楼5层扬尘污染进行暂停施工，完成整改。	否
3	倍特建安	成高（城规规划执法大队扬尘）城罚字〔2020〕第148号	高新区生态环境局	2020/7/14	瞪羚谷公园社区7号地块建设项目施工过程中未采取洒水抑尘等有效防尘降尘措施，违反《中华人民共和国大气污染防治法》第六十九条第三款规定，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十五	已针对现场扬尘情况及时组织人员清理同时外调水车，对现场施工道路及时清扫冲洗，对现场裸土及时覆盖，完成整改。	否

序号	被罚主体	文号	处罚机关	出具日期	行政处罚情况	整改情况	是否属于重大违法违规行为
					条第一款第一项规定，罚款人民币十万元整（小写：100,000.00 元）。		
4	空港园林	成高（城建规划执法大队扬尘）城罚字（2020）第 174 号	高新区生态环境局	2020/9/2	“交子金融大街形象提升工程”项目未经批准在夜间从事产生环境噪声污染的建设施工活动，违反了《成都市建设施工现场管理条例》第三十一条第一款的规定；依据《成都市建设施工现场管理条例》第四十四条第二款的规定，罚款人民币壹万元整（小写：10,000.00 元）。	上述处罚作出后，空港园林接受处罚且已缴纳罚款，并立即进行了整改。	否
5	倍特期货	成银罚字（2022）6 号	中国人民银行成都分行	2022/4/28	1.未按照规定履行客户身份识别义务；2.未按照规定报送大额交易报告或者可疑交易报告。行政罚款 45 万元。	根据《中国人民银行成都分行执法检查意见书》，针对意见书及执法检查组指出的公司反洗钱工作存在的事实问题，倍特期货从客户身份识别、异常交易客户人工甄别分析、内控制度和反洗钱系统等方面进行了整改，并已将整改报告上报中国人民银行成都分行。	否

针对第 1 项“武侯税一税简罚〔2020〕3362 号”行政处罚，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款”，《中华人民共和国税收征收管理法》规定了情节严重的情形。倍智数能未按期进行资料报送罚款 50 元的行为，不属于《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定的情节严重的违法行为。上述处罚作出后，倍智数能已按照要求进行整改。根据国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局 2022 年 8 月 19 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，倍智数能自 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日无重大税收违法记录。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》：“有以下情形之一且中

中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：……（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为”的规定，该违法行为不属于重大违法行为。

针对第2项“成高（城建规划执法大队扬尘）城罚字〔2020〕第125号”行政处罚，根据《成都市建设施工现场管理条例》第三十三条“施工单位应当采取下列措施控制施工过程中的扬尘污染：（一）在施工现场出入口设置喷淋、冲洗等防尘降尘设施，对驶离车辆实施冲洗，避免车身、车轮带泥上路行驶；（二）采取入库存放或者其他有效覆盖措施，妥善存放粉灰质建筑材料；（三）在施工作业停止后，对裸置场地和临时堆放的建筑垃圾，采用密闭式防尘网进行遮盖或者实施绿化覆盖；（四）配置专职人员，负责施工现场和出入口的环境卫生维护工作；（五）法律、法规、规章规定的其他扬尘污染防治措施”，以及《成都市建设施工现场管理条例》第四十五条“违反本条例第三十三条规定的，责令改正，并处一万元以上三万元以下的罚款；拒不改正的，责令停止施工”的规定，未规定该类违法行为情节严重的情形。上述处罚作出后，倍特建安立即针对现场扬尘情况及时组织人员清理，同时外调水车对现场施工道路及时清扫冲洗，对现场裸土及时覆盖。同时，高新区生态环境局于2020年7月27日出具《情况说明》，认定该处罚事项未造成严重污染环境后果，不属于重大违法行为。根据《证券期货法律适用意见第18号》：“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：……（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为”的规定，该违法行为不属于重大违法行为。

针对第3项“成高（城建规划执法大队扬尘）城罚字〔2020〕第148号”行政处罚，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十五条“违反本法规定，施工单位有下列行为之一的，由县级以上人民政府住房城乡建设等主管部门按照职责责令改正，处一万元以上十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停工整治：（一）施工工地未设置硬质围挡，或者未采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施的；（二）建筑土方、工程渣土、建筑垃圾未及时清运，或者未采用密闭式防尘网遮盖的。违反本法规定，建设单位未对暂时不能开工的建设用地的裸露地面进行覆盖，或者未对超过三个月不能开工的建设用地的裸露地面进行绿化、铺装或者遮盖的，由县级以上人民政府住

房城乡建设等主管部门依照前款规定予以处罚”的规定，《中华人民共和国大气污染防治法》未规定该类违法行为情节严重的情形。上述处罚作出后，倍特建安已针对现场扬尘情况及时组织人员清理同时外调水车，对现场施工道路及时清扫冲洗，对现场裸土及时覆盖。倍特建安在施工过程中未采取洒水抑尘等有效防尘降尘措施的违法行为，不属于情节严重的情形。高新区生态环境局于 2020 年 7 月 27 日出具《情况说明》，认定该处罚事项未造成严重污染环境后果，不属于重大违法行为。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》：“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：……（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为”的规定，该行为不属于重大违法行为。

针对第 4 项“成高（城建规划执法大队扬尘）城罚字〔2020〕第 174 号”行政处罚，根据《成都市建设施工现场管理条例》第三十一条第一款“未经批准，禁止在夜间从事产生环境噪声污染的建设施工活动。符合下列条件之一，确需在夜间进行产生环境噪声污染施工活动的，建设单位、施工单位应当在施工作业前，向市或者区（市）县建设行政主管部门申请办理《夜间施工许可证》：（一）因生产工艺要求需要连续施工的……”的规定，以及《成都市建设施工现场管理条例》第四十四条第二款“违反本条例第三十一条第一款规定，擅自在夜间施工的，责令改正，并处一万元以上三万元以下的罚款；拒不改正的，责令停止施工，并处五万元以上十万元以下的罚款”的规定，《成都市建设施工现场管理条例》未规定该类违法行为情节严重的情形。上述处罚作出后，空港园林及时整改并缴纳罚款。同时，高新区生态环境局于 2022 年 8 月 22 日出具《情况说明》，认定该处罚事项未造成严重污染环境后果，不属于重大违法行为。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》：“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：……（3）有权机关证明该行为不属于重大违法行为”的规定，该行为不属于重大违法行为。

针对第 5 项“成银罚字〔2022〕6 号”行政处罚，倍特期货已经按照要求进行整改，并已将整改报告上报中国人民银行成都分行。根据《中国人民银行行政处罚程序规定》（中国人民银行令〔2001〕第 3 号发布）第十三条“行政处罚委员会履行下列职责：（一）对重大行政处罚作出决定。重大行政处罚包括下列各项：1.较大数额的罚款。包括：中国人民银行总行决定的 300 万元以上（含 300 万元）

人民币罚款；中国人民银行分行、营业管理部决定的 100 万元以上（含 100 万元）人民币罚款；金融监管办事处、中国人民银行分行营业管理部、中国人民银行中心支行决定的 50 万元以上（含 50 万元）人民币罚款；中国人民银行支行决定的 10 万元以上（含 10 万元）人民币罚款；2.责令停业整顿；3.吊销经营金融业务许可证；4.对其他情况复杂或重大违法行为作出行政处罚决定”的规定，中国人民银行成都分行所作上述行政处罚的罚款金额低于 100 万元，该行政处罚不属于《中国人民银行行政处罚程序规定》第十三条列明的“重大行政处罚”情形。根据《证券期货法律适用意见第 18 号》：“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：……（2）相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形”的规定，该行为不属于重大违法行为。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人及其子公司的行政处罚决定书、罚款缴纳凭证、所依据的法律法规等相关文件；

2、登录信用中国、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国证监会、交易所、发展和改革委员会、市场监督管理部门、税务主管部门、土地主管部门、环保主管部门等网站进行网络公开信息核查；

3、查阅了发行人最近三年定期报告、相关信息披露文件、发行人营业外支出明细等资料；

4、访谈了发行人及其子公司所在地相关政府部门；

5、查阅了发行人及其子公司所在地相关政府部门对上述行政处罚开具的合规证明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人和律师认为：

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定，发行人及其子公司最近三十六个月内受到的行政处罚所涉行为不构成重大违法违规行为，符合《上市公司

证券发行注册管理办法》的规定。

问题 3、根据申报文件，报告期内申请人关联交易金额较大且金额和占比持续增加。请申请人补充说明，上述关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务，是否符合关于规范关联交易的相关承诺，是否对控股股东等关联方存在重大依赖，是否影响公司生产经营的独立性，本次募投项目实施后是否新增关联交易。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务

（一）采购商品/接受劳务类型关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务

报告期内，发行人采购商品/接受劳务类型关联交易总体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高投世纪物业服务有限公司	物业服务、水电费	125.52	31.19	59.52
成都高投融资担保有限公司	担保费	480.01	1,010.44	732.27
成都高投物产有限公司	建筑材料、服务费	611.40	-	767.37
成都高投置业有限公司	服务费	-	0.04	0.14
成都盈创天象科技服务有限公司	电费	0.37	0.46	-
四川君逸数码科技股份有限公司	建筑业专项分包	1,958.41	7,993.44	-
成都互联新川科技产业发展有限公司	电费	21.00	-	-
成都空港新城水务投资有限公司	水费	2.00	-	-
成都高投凯悦置业有限公司	水电费	16.38	-	-
成都高新区电子信息产业发展有限公司	电费	18.47	-	-
成都高新庐林置业有限公司	电费	20.20	-	-
成都高新文创传媒有限公司	设计、服务费	6.58	-	-
四川倍能环智科技有限公司	服务费	16.18	-	-

注 1：成都盈创天象科技服务有限公司、四川君逸数码科技股份有限公司、成都空港新城水务投资有限公司为发行人控股股东集团内各主体的合营企业、联营企业，属于《企业会计准则解释第 13 号》界定的关联方，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》界定的关联方。

注 2：四川倍能环智科技有限公司为发行人的联营企业，属于《企业会计准则》界定的关联方，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》界定的关联方。

1、倍特建安、倍特期货向高投物业采购物业服务

成都高投世纪物业服务有限公司（以下简称“高投物业”）原为公司控股子公司倍特开发的子公司，原名成都倍特世纪物业管理有限公司，该公司一直从事物业管理服务，其管理服务水平得到了市场认可，在成都高新区内具有一定竞争力，历来为公司提供物业服务。2015 年底，高新发展将物业管理与房地产开发经营业务进行了清理，高投物业的全部股权过户至高投资产经营管理有限公司（高投集团子公司，以下简称“高投资管”）名下，导致高新发展过往合并范围内部交易成为关联交易。鉴于高投物业的管理服务能力及所处地理位置，由其持续提供物业管理服务，有利于公司日常工作的开展，该类关联交易是必要的、合理的。

2020 年，公司对当年度将发生的采购物业服务类型的日常关联交易总金额进行合理预计，按规定履行了股东大会审议程序并进行披露；公司在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2021 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2022 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

2、倍特建安、空港园林向高投担保采购保函服务

2020 年以来，伴随着建筑业务规模的迅速增长，倍特建安工程履约保证金模式带来的资金压力也逐渐增加，倍特建安通过委托第三方为其开具工程履约保函以缓解资金压力。高投担保系注册在成都市高新区的国有担保公司，主营贷款担保、工程履约担保等。银行保函会占用授信额度，同时保函费用率偏高。倍特建安中标的部分高新区建筑施工业务的甲方认可高投担保出具的工程履约保函。同时，通过采购高投担保的保函服务，能够有效减少公司银行授信额度的占用。倍特建安采购高投担保的工程履约担保服务是必要的、合理的。

2020 年、2021 年和 2022 年，公司对采购高投担保的保函服务已按日常关联交易进行合理预计，按规定履行了股东大会审议程序并进行披露；公司在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

3、倍特建安、空港园林向高投物产采购钢材等大宗建材物资

2018 年以来，公司建筑业务加速发展，新增项目对钢材等大宗建材物资需求量日益增加，作为公司关联方的高投物产成立时间长，长期从事大宗建材贸易，具有稳定的货源渠道，丰富的物贸经验，在专业人员、供应商资源、资金保障、信用等各方面有较大优势。报告期内，倍特建安及空港园林向高投物产进行大宗物资采购，货物品质、供货时间得到保证，该类关联交易是必要的、合理的。

报告期内，公司对倍特建安、空港园林向高投物产采购钢材等大宗建材的交易已按日常关联交易进行合理预计，按规定履行了股东大会审议程序并进行披露；公司在年度报告和半年度报告中予以披露。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

4、高新发展向高投物产采购口罩

2020 年初，国内**重大传染性疾病**爆发，公司口罩短缺。鉴于高投物产丰富的物贸经验和供应商资源，公司向高投物产采购口罩，该关联交易是必要的、合理的。

该关联交易金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在年度报告和半年度分类汇总披露了与高投物产关联交易的总金额。公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

5、空港园林向高投置业采购停车管理服务

为方便获取设计方面的业务支持，空港园林租用四川省建筑设计研究院有限公司位于成都市高新区天府大道中段 688 号大源国际中心的办公室。大源国际中心停车场业主为高投置业。**报告期内**，由于员工及公司访客停车，空港园林向高投置业支付停车费，该关联交易是必要的、合理的。

该类关联交易金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该类关联交易提交董事会审议。公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

6、倍特建安向高投集团下属子公司支付水电费

倍特建安作为立足成都高新区的建筑施工企业，承接了高投集团及其下属子公司的一系列建筑施工项目。为保障施工项目的顺利进行并鉴于项目的合同安排和业主的区位优势，倍特建安租赁房屋或租赁施工场地附近土地以搭建临时板房以供工人居住，因而由水表/电表户主高投集团下属子公司代收代缴水电费。此外，个别建筑施工项目部的水表/电表户主登记为业主方（即高投集团下属企业），施工过程中产生的水电费由高投集团下属企业代收代缴。该类关联交易是必要的、合理的。

2021 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该类关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该类关联交易总金额。2022 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该类关联交易总金额。公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

7、高新发展向成都高新文创传媒有限公司采购设计服务

2022 年，为充分记录特殊时期志愿者事迹，直观展示企业形象，进行企业文化宣传，高新发展通过比选方式确定由成都高新文创传媒有限公司作为公司志愿者服务纪念画册制作项目的供应商，为公司设计制作宣传册。该关联交易是必要的、合理的。

该关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中披露了该关联交易金额。公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

(二) 出售商品/提供劳务类型关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务

报告期内，发行人出售商品/提供劳务类型关联交易总体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高投长岛置业有限公司	建筑业	139.46	4,570.36	28,274.38
绵阳倍特建设开发有限公司	建筑业	12,495.84	11,854.77	2,543.15
成都高投置业有限公司	建筑业、橱柜制造	22,738.40	99,316.39	126,528.53
其中：代建项目		-	13,565.74	16,884.42
成都高投置业有限公司	智慧城市业务	770.69	102.79	1,430.85
成都高投建设开发有限公司	建筑业	169,820.34	104,697.12	77,664.93
其中：代建项目		72,349.04	104,697.12	76,879.99
中新（成都）创新科技园开发有限公司	建筑业	3,007.74	7,404.99	5,020.65
其中：代建项目		-	7,404.99	-
成都高新投资集团有限公司	建筑业	4,141.80	16,266.07	44,893.41
其中：代建项目		664.52	2.73	7,658.61
成都高新投资集团有限公司	智慧城市业务	-	143.23	-
成都高投资产经营管理有限公司	建筑业	3,815.69	15,244.33	22,189.19
其中：代建项目		-	-	480.11
成都高新未来科技城建设开发有限公司（原成都国际空港新城建设开发有限公司）	建筑业	6,683.04	24,351.38	10,206.62
其中：代建项目		4,521.51	24,308.90	9,771.40
成都高新未来科技城城市投资有限责任公司（原成都国际空港新城置业有限公司）	建筑业	11,638.84	53,070.19	36,799.55
其中：代建项目		9,234.89	52,476.41	36,768.53
成都高投聚合置业有限公司	建筑业	-	-	1,199.33
成都高投科萃置业有限公司	建筑业	45,100.17	41,837.32	123.33
成都高投三合置业有限公司	建筑业	42,191.38	14,568.16	3,405.22
成都高投四季置业有限公司	建筑业	16,995.25	7,716.69	819.02
成都高投西芯置业有限公司	建筑业	11,695.33	42,090.57	15,415.52
成都高投新川置业有限公司	建筑业	-	-	227.52
成都高投新源置业有限公司	建筑业	86,041.76	47,991.17	322.34
成都高新庐林置业有限公司	建筑业	6,295.30	12,521.33	1,788.14
成都高新区电子信息产业发展有限公司	建筑业	12,259.50	6,728.39	5,721.17
其中：代建项目		-	37.67	-

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高新区电子信息产业发展有限公司	智慧城市业务	112.42	3,994.78	2,098.71
成都兴城绛溪数智运营有限公司（原成都市高新区绛溪城市建设有限公司）	建筑业	14,426.47	11,692.70	1,008.86
成都金长盈空港新城建设投资合伙企业（有限合伙）	基金管理	143.65	128.26	122.67
成都倍赢智慧城市投资合伙企业（有限合伙）	基金管理	-	7.22	31.43
成都高新新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	基金管理	148.92	136.78	5.75
成都高新物联网科技有限公司	智慧城市业务	-	2,975.56	3,646.28
成都高新文创传媒有限公司	智慧城市业务	289.18	268.38	-
成都高投生物医药园区管理有限公司	建筑业	85.04	59.57	-
成都互联新川科技产业发展有限公司	建筑业	60,610.95	8,471.03	-
成都高投凯悦置业有限公司	建筑业	14,259.48	1,003.94	-
成都高投乐创置业有限公司	建筑业	15,030.12	1,991.58	-
成都高新区社事投资发展有限公司	建筑业	7,150.68	1,433.13	-
其中：代建项目		-	1,433.13	-
成都高投聚新置业有限公司	建筑业	23,225.79	1,903.70	-
成都天府软件园有限公司	建筑业	6.95	774.47	-
成都高投合越企业管理有限公司	建筑业	19,653.97	1,211.89	-
成都高投盈创动力投资发展有限公司	建筑业	364.92	0.50	-
成都倍特绿色建材有限公司	建筑业	-	223.98	-
成都高投合盛企业管理有限公司	建筑业	-	1,285.11	-
成都空港产城绿建建材有限公司	建筑业	113.05	282.56	-
成都高投合泰企业管理有限公司	建筑业	4,046.91	-	-
成都倍芯传感技术有限公司	建筑业	-	20.18	-
成都高新菁蓉汇智人才服务有限公司（原成都高投人才安居置业有限公司）	建筑业	695.75	0.99	-
成都高投城市资源经营有限公司	智慧城市业务	5.77	-	-
成都高新科技创新投资发展集团有限公司	智慧城市业务	2,201.95	-	-
成都高新区社事投资发展有限公司	智慧城市业务	3.58	-	-
成都倍森特文化传播有限公司	建筑业	84.16	-	-

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高新西区发展建设有限公司	建筑业	1,194.37	-	-
成都高新西区发展建设有限公司	厨柜	226.15	-	-
成都倍森特文化传播有限公司	厨柜	1.13	-	-
合计		619,911.89	548,341.56	391,486.55
其中：建筑业		616,008.45	540,584.56	383,596.33
建筑业占比		99.37%	98.59%	97.98%
营业收入		657,059.98	661,179.68	553,307.88
出售商品/提供劳务类型关联交易占营业收入的比例		94.35%	82.93%	70.75%

注 1：建筑业关联交易主要系公司全资子公司倍特建安通过招投标方式承接的工程项目。

注 2：由于成都高投置业有限公司、成都高投建设开发有限公司、中新（成都）创新科技园开发有限公司、高投集团、成都高投资产经营管理有限公司、成都高新未来科技城建设开发有限公司、成都高新未来科技城城市投资有限责任公司、成都高新区电子信息产业发展有限公司和成都高新区社事投资发展有限公司为项目工程的代建方，而非项目工程的业主，因此公司承揽的上述 9 家公司代建的项目工程中，工程收入、应收账款均计入上述 9 家公司名下，但作为代建项目列示。

注 3：2022 年 3 月，成都高投人才安居置业有限公司更名为成都高新菁蓉汇智人才服务有限公司；2021 年 6 月，成都市高新区绛溪城市建设有限公司更名为成都兴城绛溪数智运营有限公司。

注 4：成都高投新川置业有限公司、成都兴城绛溪数智运营有限公司为发行人控股股东集团内各主体的合营企业、联营企业，属于《企业会计准则解释第 13 号》界定的关联方，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》界定的关联方。

注 5：成都金长盈空港新城建设投资合伙企业（有限合伙）、成都倍赢智慧城市投资合伙企业（有限合伙）、成都倍芯传感技术有限公司、成都倍森特文化传播有限公司为发行人的合营企业、联营企业，属于《企业会计准则》界定的关联方，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》界定的关联方。2021 年，公司收购成都倍赢智慧城市投资合伙企业（有限合伙），该企业成为公司控股子公司。

注 6：2022 年末、2021 年末、2020 年末，公司因上述关联交易形成的合同资产余额分别为 673,307.05 万元、491,287.36 万元、316,111.13 万元。

发行人出售商品/提供劳务类型关联交易主要是建筑业类型的关联交易，2022 年度、2021 年度和 2020 年度，建筑业类型的关联交易金额占出售商品/提供劳务类型关联交易总金额的比例分别为 99.37%、98.59%和 97.98%。

《成都建筑业“十四五”规划》提出全面推进新型建筑工业化发展、推动智能建造发展、积极推行工程总承包，到 2025 年，成都全市建筑产业总产值达到 7,800 亿元，“十四五”期间年均增长 6%。作为国家级高新技术产业开发区，成都高新区秉承十四五规划发展部署，坚定以产业功能区组织经济工作，推动建设未来科技城、新经济活力区、电子信息产业功能区、天府国际生物城、交子公园金融商务区这五大产业功能区，并着力建设国别合作园区，如中日（成都）地方发展合作示范区、新川创新科技园、中国-欧洲中心、中韩创新创业园

等。近年来,成都高新区持续推进基础设施建设,2022 年完成固定资产投资 713.6 亿元、同比增长 8.5%。

报告期内,发行人子公司倍特建安作为立足于成都高新区的国有建筑施工企业,抓住成都高新区城市建设和产业发展带来的巨大机遇,与国内大型建筑企业如中国建筑、中国交建,及本地领先建筑施工企业如成都建工、华西集团等共同参与城市建设,通过公开招投标等方式大量获取建筑业务订单。由于成都高新区基建项目的业主/代理业主是发行人控股股东及其下属企业,发行人出售商品/提供劳务类型关联交易随业务规模的增长而增加,出售商品/提供劳务类型关联交易占营业收入的比例逐年提高。

1、倍特建安、空港园林向高投集团及其下属企业提供建筑业服务

该类交易主要为子公司倍特建安和空港园林承接的高投集团及其下属企业的建筑施工项目,既包括高投集团及其下属企业自身作为项目业主的工程项目,也包括高投集团及其下属企业作为代理业主的高新区政府投资项目。高投建设、高投置业等高投集团下属企业作为代理业主是基于成都市高新区政府投资项目实施代建制的相关制度和实践。倍特建安针对项目业主、代理业主的收入确认政策一致,与项目业主情况不同的是,代建业主向倍特建安支付工程款资金来源是成都高新区财政预算资金而非自有资金。

(1) 关联交易的必要性、合理性

1) 高投集团及其下属企业是成都高新区建设项目的业主或代理业主,发行人与其发生交易具备必要性、合理性

高投集团是成都高新区管委会下属综合性国有资本投资运营公司,全面承担成都市高新区(成都天府国际生物城除外)基础设施、公建配套、民生工程、产业园区、商业地产建设开发的职能。

就高投集团及其下属企业自身作为项目业主的工程项目而言,由于高投集团及其下属企业肩负高新区招商引资、企业孵化等使命,相关的园区建设需求伴随着高新区的蓬勃发展逐年增长,公司与之发生关联交易是必要的、合理的。

由于成都市高新区政府投资项目以高投集团及其下属企业作为代理业主,倍特建安、空港园林通过《政府采购法》《招标投标法》等规定招投标成为施工方与

作为代理业主的高投集团及其下属企业签署业务合同，具有必要性和合理性。

2) 成都高新区建设项目质地优良，有利于发行人降低经营风险、提升经营业绩

首先，发行人承接的成都高新区工程施工业务以市政工程和房建施工等为主，包括人才公寓、产业园区、医院及学校等项目，项目质地相对较好，项目具有民生属性和刚性交付义务，工程款项具备相对明确的可收回预期。其次，成都高新区建设项目地理位置较好，交通便利，便于发行人管理。发行人大力承揽成都高新区的优质建设项目，抓住城市建设机遇稳步扩张，既能有效降低经营风险，又能持续提升建筑施工业务板块经营业绩。

3) 发行人通过参与高新区建设项目，积累项目建设业绩、储备净资产，以获取更高级别的建筑业企业资质证书

倍特建安拥有房建施工总承包与市政施工总承包双一级和多领域专业施工承包的较高业务资质，在成都当地拥有较明显的业务资质优势，经过多年的发展，倍特建安已积累了一定的建筑施工经验和稳定的管理团队。但是，公司的业务规模、资质级别与大型建筑企业相比还存在一定差距。

在中西部地区积极承接产业转移加大基础设施建设力度、成都全面建设国家中心城市、高新区主导建设的五大产业功能区的大背景下，倍特建安作为立足成都高新区的建筑施工企业，需要通过大量参与高新区建设项目，充分积累项目建设业绩、储备足够金额的净资产，以按照《建筑业企业资质等级标准》的要求获取更高级别的建筑业企业资质证书，为公司下一步拓展区外业务奠定坚实的基础。

空港园林是具备生态园林策划、规划、设计、研发、建设、运营等为一体的全产业链能力的综合性园林公司，其园林业务与公司建筑施工业务互补性强，具有一定协同效应，有利于增强建筑施工业务综合竞争力。因此，倍特建安和空港园林抓住本地市场发展的大好机遇，积极参与成都高新区的建设具备必要性和合理性。

综上，发行人与高投集团及其下属企业发生建筑业类型的关联交易具备必要性、合理性。

(2) 关联交易决策及信息披露程序

1) 经过公开招标程序产生的关联交易

根据《深圳证券交易所股票上市规则》6.3.10 条的规定“上市公司与关联人发生的下列交易，应当按照本节规定履行关联交易信息披露义务以及本章第一节的规定履行审议程序，并可以向本所申请豁免按照本规则第 6.3.7 条的规定提交股东大会审议：（1）面向不特定对象的公开招标、公开拍卖或者挂牌的（不含邀标等受限方式），但招标、拍卖等难以形成公允价格的除外”。

报告期内，对于因公开招标形成的需要股东大会审议的关联交易，公司已向深圳证券交易所申请豁免履行关联交易的相关决策程序等需履行的义务，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务；因公开招标形成的不需要股东大会审议的关联交易，公司已按规定履行相应审议程序，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务。综上，公开招标形成的关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

2) 公开招标以外方式产生的关联交易

除公开招标项目外，为更好规范关联交易事项，公司对取得的关联方以非公开招标方式（如邀请招标等）发包的工程项目以及根据《成都高新区政府投资重点建设项目管理办法》通过应急比选中标承接的工程项目，纳入年度日常关联交易进行预计并进行披露，并按规定履行相应审议程序，公司在年度报告和半年度报告中予以披露。综上，公开招标以外方式产生的关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

综上，倍特建安、空港园林与关联方签署建筑业务合同，决策程序合法合规、信息披露规范。

2、倍智数能与高投集团及其下属企业发生智慧城市业务

倍智数能作为公司开展智慧城市业务的重要平台载体，目标打造新型智慧城市场景下的独特、创新型产品及解决方案，携手智慧生态伙伴，开拓新的市场。成都高新区近年来大力推动智慧城市建设。倍智数能向高投集团及其**下属企业**提供智慧城市服务是供求关系的必然结果，该类关联交易是必要的、合理的。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》6.3.10 条的规定“上市公司与关联人

发生的下列交易，应当按照本节规定履行关联交易信息披露义务以及本章第一节的规定履行审议程序，并可以向本所申请豁免按照本规则第 6.3.7 条的规定提交股东大会审议：（1）面向不特定对象的公开招标、公开拍卖或者挂牌的（不含邀标等受限方式），但招标、拍卖等难以形成公允价格的除外”。

报告期内，公司发生的该关联交易**主要是**基于公开招标产生，对于因公开招标形成的需要股东大会审议的关联交易，公司已向深圳证券交易所申请豁免履行关联交易的相关决策程序等需履行的义务，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务；因公开招标形成的不需要股东大会审议的关联交易，公司已按规定履行相应审议程序，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务。**除公开招标项目外，公司存在个别根据《成都高新区政府投资重点建设项目管理办法》承接的应急智慧城市项目，关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。**综上，公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

3、倍特厨柜向高投置业、西区公司销售家具

该类交易为高投置业（高投集团子公司）根据其开发楼盘的软装需求及样板间装修需求向公司子公司倍特厨柜采购家具，以及西区公司（高投集团子公司）根据成都高新西区建设指挥部装修需求向公司子公司倍特厨柜采购办公家具。

倍特厨柜是一家以橱柜设计、生产制造、销售为主营业务的专业企业，拥有年产量 3 万余套的生产基地，拥有全套原装德国、意大利橱柜生产技术和柔性生产线。倍特厨柜成立于 1999 年 12 月，全程见证橱柜在中国的发展历程，赢得了广大客户的信赖，获得众多荣誉。倍特厨柜积极获取高投置业、**西区公司**的商业机会，销售自有产品，促进自身业务发展。该等关联交易是必要的、合理的。

倍特厨柜向高投置业销售家具的关联交易金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该类关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。**倍特厨柜向西区公司销售家具的关联交易金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管**

理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中披露了该关联交易金额。综上，公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

4、倍盈基金向新兴产业提供基金管理服务

报告期内，根据新兴产业合伙协议，协议约定由执行事务合伙人直接向合伙企业提供日常投资管理及运作服务，并相应收取管理费用，倍盈基金作为新兴产业的执行事务合伙人，该类关联交易是必要的、合理的。

新兴产业设立时已经按规定履行相应审议程序并披露，详见本题回复“（五）、其他类型关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务”之“5、倍盈基金投资设立新兴产业”，该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

（三）关联租赁类型关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务

报告期内，发行人关联租赁类型关联交易总体情况如下：

单位：万元

出租方	租赁资产种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高新投资集团有限公司	房屋/经营性租赁	134.55	133.40	133.40
成都高新投资集团有限公司	停车费/经营性租赁	0.59	0.46	0.51
绵阳倍特建设开发有限公司	房屋/经营性租赁	27.94	28.50	28.50
成都高投盈创动力投资发展有限公司	房屋/经营性租赁	22.44	19.99	17.54
成都高投盈创动力投资发展有限公司	停车费/经营性租赁	0.60	0.27	-
成都高投置业有限公司	房屋/经营性租赁	98.40	24.59	-
成都高投置业有限公司	停车费/经营性租赁	0.42	-	-
成都高投绛溪置业有限公司	房屋/经营性租赁	53.05	-	-
成都高新区电子信息产业发展有限公司	房屋/经营性租赁	50.92	-	-
成都高新区电子信息产业发展有限公司	停车费/经营性租赁	1.38	-	-
成都高投绛溪置业有限公司	租地费	9.27	-	-
成都高投建设开发有限公司	租地费	50.34	-	-
成都高投聚新置业有限公司	租地费	25.76	-	-
承租方	租赁资产种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都倍森特文化传播有限公司	房屋/经营性租赁	50.32	-	-

注 1：成都倍森特文化传播有限公司为发行人的合营企业，属于《企业会计准则解释第 13 号》界定的关联方，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》界定的关联方。

1、倍特期货租赁高投集团房屋、车位

盈创动力大厦位于成都金融城、孵化园商区，倍特期货租用高投集团位于高新区锦城大道 539 号盈创动力大厦的房屋及车位，可以充分运用该房屋所在区域的金融业态发展氛围，促进自身业务发展，该关联交易是必要的、合理的。

2020 年，公司对当年度将发生的租赁类型的日常关联交易总金额已按日常关联交易进行合理预计，按规定履行了股东大会审议程序并进行披露，公司在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2021 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2022 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

2、倍特期货租赁绵阳倍特房屋

历史上，倍特期货曾拥有位于绵阳市涪城区临园路的商务楼的所有权，后为满足监管部门对净资本指标的要求，将产权转让至绵阳倍特。此后，倍特期货向绵阳倍特租赁该商务楼，用做分支机构经营场所。2015 年底，高新发展将物业管理与房地产开发经营业务进行了清理，绵阳倍特的全部股权过户至高投置业（高投集团子公司）名下，而房屋租赁事项一直延续，由此导致高新发展合并范围内内部交易成为关联交易。因此，该项关联交易是必要的、合理的。

2020 年，公司对当年度将发生的租赁类型的日常关联交易总金额已按日常关联交易进行合理预计，按规定履行了股东大会审议程序并进行披露，公司在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2021 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。

2022 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

3、倍特资管租赁盈创动力工位、车位

“盈创星空.金融科技孵化器”位于成都金融城、孵化园商区，报告期内，倍特资管租用成都高投盈创动力投资发展有限公司位于高新区交子大道 233 号科技金融大厦“盈创星空.金融科技孵化器”7 楼 704 室 17 个工位，可以充分运用该房屋所在区域的金融业态发展氛围，促进自身业务发展，该关联交易是必要的、合理的。为方便公司员工及访客停车，倍特资管租赁科技金融大厦车位，盈创动力为车位出租方，该关联交易是必要的、合理的。

2020 年，公司对当年度将发生的租赁类型的日常关联交易总金额已按日常关联交易进行合理预计，按规定履行了股东大会审议程序并进行披露，公司在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2021 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2022 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

4、倍智智能、倍智数能租赁高投置业房屋及支付停车费

为方便开展公司业务，倍智智能、倍智数能租用高投置业位于成都市高新区天华一路 99 号天府软件园 B 区六栋三层的办公室，协议约定租赁期自 2021 年 8 月 1 日起至 2026 年 6 月 30 日止。倍智智能、倍智数能因工作需求临时停车，天府软件园停车场业主为高投置业，倍智智能、倍智数能向高投置业支付临时停车费，该关联交易是必要的、合理的。

2021 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股

票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。2022 年，公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

5、倍特开发向绛溪置业租赁房屋

2021 年末，倍特开发借城市有机更新的良好契机，与具备开发和生产独特原创产品的专业能力、丰富的品牌资源、时尚与创意结合能力的成都厚亥森文化传播有限公司多次商务谈判，最终达成双方以城市合伙人的身份成立合资公司共同开展玉林西路 2 号项目的意向。玉林西路 2 号项目是成都高新区重点城市更新项目。根据各方协商，在合资公司完成注册成立手续及实缴出资之前，为加快项目推进，由倍特开发先行向绛溪置业租赁成都市玉林西路 2 号、成都市玉林西路 2 号 1 层新 8 号房屋，租赁房屋的用途为打造以新青年潮流艺术文化为载体的城市商业艺术空间，租赁期自 2022 年 1 月 1 日起算。参与玉林西路 2 号项目、投资合资公司是倍特开发参与商业项目运营管理的积极尝试，向关联方租赁场地是基于整体合作安排，具备必要性、合理性。

公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

6、森未科技租赁高投集团、电子信息公司房屋

2017 年，森未科技在成都市高新区注册成立，办公场所位于成都市天府大道北段 1480 号孵化园 6 号楼，系森未科技向孵化园业主高投集团租赁使用。

2022 年初，森未科技结合业务发展情况扩增办公场地，租用电子信息公司位于成都高新西区天映路 11 号成都电子信息产业功能区 2 栋 1-2 层的房屋作为办公场地。成都高新西区是国家科技部批准的国家级高新技术产业开发区，是聚

集发展以电子信息为龙头的高新技术产业的重要基地。作为电子信息产业公司，森未科技选择入驻成都高新西区的成都电子信息产业功能区，向业主电子信息公司租赁办公场所是必要的、合理的。

2022 年 6 月，公司收购森未科技。由于高投集团是公司的控股股东、电子信息公司是高投集团下属子公司，相关租赁事项转变成为关联交易，该类关联交易是必要的、合理的。

公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

7、芯未半导体租赁电子信息公司房屋及车位

2022 年初，芯未半导体成立，租用电子信息公司位于成都高新西区天映路 11 号成都电子信息产业功能区 2 栋 2 层 1 号大厅的房屋作为办公场地，并租用办公场地对面由电子信息公司管理的高新青年公寓 8 号苑停车场的车位。成都高新西区是国家科技部批准的国家级高新技术产业开发区，是聚集发展以电子信息为龙头的高新技术产业的重要基地。作为电子信息产业公司，并增加与森未科技的互动，芯未半导体选择入驻成都高新西区的成都电子信息产业功能区，向业主电子信息公司租赁办公场所和车位是必要的、合理的。

2022 年 6 月，公司收购芯未半导体。由于电子信息公司是高投集团下属子公司，相关租赁事项转变成为关联交易，该类关联交易是必要的、合理的。

公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

8、倍特建安向高投集团下属子公司支付租地费

倍特建安作为立足成都高新区的建筑施工企业，承接了高投集团及其下属子公司的一系列建筑施工项目。为保障施工项目的顺利进行并鉴于项目的合同安排和业主的区位优势，倍特建安租赁房屋或租赁施工场地附近土地以搭建临

时板房以供工人居住，因而向高投集团下属子公司支付租地费，该类关联交易是必要的、合理的。

公司发生该类关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该类关联交易总金额。公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

（四）关联方资金拆借的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务

因日常经营发展需要，2021 年 12 月，经公司第八届董事会第三十八次临时会议、2021 年第三次临时股东大会审议通过，公司向控股股东高投集团申请总金额为人民币 4.00 亿元的无抵押无担保借款额度，借款期限不超过 6 个月，借款年利率为 4.45%。随着业务规模持续增长，公司营运资金压力及融资压力较大。公司向高投集团借款有利于保障公司业务发展，提高公司融资效率和降低外部融资风险，有利于公司的整体发展，本次关联方资金拆借存在的必要性、合理性。

该笔关联资金拆借总额为 4 亿元，达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和股东大会审议标准，公司已履行股东大会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

（五）其他类型关联交易的合理性和必要性，是否履行规定的决策程序和信息披露义务

报告期内，发行人其他类型的关联交易包括与关联方的相关股权转让、私募债担保及共同投资等事项。

1、公司与未来科技城共同投资绿建建材、倍特建材、西建建材

2018 年，为解决空港新城（后已调整行政区划至东部新区，更名为未来科技城，下同）区域内重点项目商混供需矛盾，保障空港新城重点项目建设，经成都高新区管委会、成都高新技术产业开发区财政金融局批准，未来科技城、高新发展、中建西部协商充分利用各自的品牌优势、资源优势、市场优势、技术优势共同开展商品混凝土业务。2019 年 4 月，公司联合未来科技城资产公司（未来科技城下属子公司）及中建西部共同出资人民币 5,000.00 万元投资设立绿建建材，

其中，公司认缴出资 1,450.00 万元，持股比例为 29%；2019 年初，未来科技城认为绿建建材的商混年产量不能满足空港新城建设项目的年需求量，建议并经上级主管部门同意除绿建建材外再增设两家合资公司，由公司控股组建倍特建材，公司参股组建西建建材，分别认缴出资 4,080.00 万元、1,450.00 万元，持股比例分别为 51%、29%。彼时，未来科技城资产公司与公司不构成关联关系，2019 年 12 月 31 日，未来科技城资产公司的出资人未来科技城变更为公司控股股东高投集团的全资子公司，未来科技城资产公司成为公司的关联方。倍特建材、西建建材则分别于 2020 年 3 月 20 日、2020 年 3 月 26 日取得营业执照，相应形成发行人与未来科技城共同投资的交易情形。基于前述特殊投资背景，该关联交易是必要的、合理的。

上述投资事项虽不适用《深圳证券交易所股票上市规则》中规定的关联交易披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，但公司对于上述投资事项已履行董事会审议程序，并在年度报告和半年度报告中予以披露。公司决策程序合法合规，信息披露规范。

2、倍智智能增资暨公司放弃股权优先购买权

2020 年，为丰富倍智智能股东结构，增强其资本金实力，未来科技城拟以 0 对价受让新智认知持有的未实缴出资股权 690 万元，倍特开发放弃优先购买权，倍盈基金和倍特投资在公司与上海蓉赢企业管理合伙企业（有限合伙）共同控制的合营企业倍赢智慧的相关决策中，作出放弃本次倍智智能股权转让优先购买权的表决；同时，倍特开发与高投建设开发以现金按每股 1 元的价格分别对倍智智能增资 747.50 万元、690 万元，增资资金用于倍智智能业务发展所需，公司子公司倍盈基金和倍特投资在倍赢智慧的相关决策中，作出放弃倍智智能本次增资优先认缴出资权利的表决；该关联交易完成后，公司享有对倍智智能的权益比例仍维持为交易前的 52%。倍智智能增资暨公司放弃股权优先购买权事项，有利于倍智智能长远发展和公司向智慧城市战略转型，该关联交易是必要的、合理的。

根据《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第 5 号——交易与关联交易》（深证上〔2020〕451 号）、《深圳证券交易所股票上市规则》和公司《关联交易管理制度》的相关规定，上述交易事项达到董事会审议及披露标准，公司已履行董事会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

3、倍特投资与成都高投创业投资有限公司共同投资光创联

5G 时代智慧城市建设中需要通信、云计算、大数据、智能感知物联网等多种技术为支撑，光创联专注于高速光电集成器件产品的开发，定位着眼于未来 10 年的发展方向，高速光模块在数据中心和 5G 的应用。2020 年，倍特投资投资光创联符合公司智慧城市业务战略，有助于公司智慧城市业务联动，在本次投资光创联前，关联方成都高投创业投资有限公司已是其参股股东，因此构成关联投资。综上，该关联交易是必要的、合理的。

该关联投资金额达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司已履行董事会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

4、公司转让倍特绿建、绿建建材、西建建材全部股权

2021 年，为将资源和精力聚焦主业，并按照 2020 年公司非公开发行股票所做出的剥离商混业务计划，公司按国有企业监管规定以非公开协议转让方式将倍特绿建 29%股权转让给高投建设开发、倍特绿建 22%股权转让给成都高新未来科技城资产运营有限公司，绿建建材 29%股权转让给高投建设开发，西建建材 29%股权转让给高投建设开发。上述关联交易有利于公司将资源和精力集中投入公司建筑业和智慧城市建设、运营及相关服务主营业务，聚焦主业发展，提高公司整体效益，该关联交易是必要的、合理的。

公司转让三家商混合资公司全部股权事项已根据《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行股东大会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

5、倍盈基金投资设立新兴产业

2020 年，为开展基金管理业务，倍盈基金作为基金管理人与高新投资集团及旗下子公司共同设立新兴产业，该关联投资是必要的、合理的。根据公司对外投资及关联交易决策权限，该投资事项已经总经理办公会审议通过并在定期报告中披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

6、倍特投资与平潭会同宏誉股权投资管理合伙企业（有限合伙）共同投资会同基金

2021 年，为推进公司实现战略转型，打通智慧城市与智能硬件的产业链条，倍特投资参与会同 5G 物联网和人工智能产业发展基金即会同基金，平潭会同宏誉股权投资管理合伙企业（有限合伙）为会同基金的基金管理人，高投集团为平潭会同宏誉股权投资管理合伙企业（有限合伙）的有限合伙人之一。会同基金规模暂定为人民币 10 亿元，主要投资于下一代物联网技术及应用、与物联网相关的人工智能技术及应用。本次交易符合公司智慧城市业务战略，并且通过基金方式去参与项目投资，可提升投资效率，降低决策风险，通过专业化、市场化的投资团队、风控团队以及治理机制，在控制风险前提下实现投资回报，该关联交易是必要的、合理的。

根据《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第 5 号——交易与关联交易》（深证上〔2020〕451 号）、《深圳证券交易所股票上市规则》和公司《关联交易管理制度》的规定，公司已履行董事会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

7、公司、倍特投资与高投资管共同转让倍特期货股权

2021 年，为将资源和精力聚焦主业，进一步将非核心业务和资产进行优化，公司及倍特投资联合成都高投资产经营管理有限公司按照国有企业监管规定以非公开协议转让方式将合计持有的倍特期货 55%股权转让给成都交子金融控股集团有限公司。根据公司未来发展规划，公司及公司控股子公司倍特投资转让合计持有的倍特期货 41.26%股权有利于将资源和精力集中投入公司建筑业和智慧城市建设、运营及相关服务业务，聚焦主业发展，提高公司整体效益，该关联交易是必要的、合理的。

该关联交易达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和股东大会审议标准，公司已履行股东大会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

8、公司控股股东为公司非公开发行公司债券提供担保暨关联交易

2021 年，经公司第八届董事会第二十五次临时会议、公司 2021 年第一次临

时股东大会审议通过并披露了公司非公开发行公司债券事宜。本次债券发行的规模不超过人民币十亿元（含十亿元），存续期限不超过3年（含3年），并授权董事会根据实际情况决定是否继续开展本次债券发行的相关工作。本次债券发行由高投集团提供全额无条件的不可撤销连带责任保证担保。高投集团为公司的控股股东，是公司关联方，上述担保事项构成关联交易。高投集团提供的全额无条件的不可撤销连带责任保证担保，有利于该次债券的成功发行，该关联交易是合理的、必要的。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。公司第八届董事会第四十八次临时会议审议终止了该次非公开发行公司债券。

9、公司收购森未科技和芯未半导体控股权

2022年，为打造具有发展前景的新主业，公司及全资子公司倍特开发以现金28,230.77万元购买森未科技股权及其上层股东69.401%的股权，公司以现金1,175.97万元购买高投集团持有的芯未半导体98%股权。森未科技主营业务为IGBT等功率半导体器件设计、开发和销售，是国内产品线覆盖最广的IGBT功率半导体公司之一；芯未半导体系森未科技和高投集团于2022年1月26日成立的合资公司，系按照森未科技的发展思路定位功率半导体器件及组件特色产线建设。本次交易完成后，公司将以森未科技在功率半导体领域的技术实力为基础和以芯未半导体产线为支持，围绕功率半导体产业关键环节持续投入，进一步提升公司核心竞争力，增强公司整体盈利能力，该关联交易是必要的、合理的。

该关联交易达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和股东大会审议标准，公司已履行股东大会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

10、倍特开发转让新建业全部股权

报告期内，公司持续对非核心业务、资产进行优化、处置，进一步改善公司资产结构，回笼资金，提高公司整体效益，聚焦主业。2022年底，公司全资子公司成都倍特建设开发有限公司以非公开协议转让方式将持有的成都新建业倍特房屋租赁有限公司100%股权转让给成都高投资产经营管理有限公司。该关联交易符合公司回笼资金、聚焦主业的战略，是必要的、合理的。

该关联交易达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和股东

大会审议标准，公司已履行股东大会审议程序并披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

11、公司管理人员为子公司提供担保

2022 年上半年，胡强及其妻子袁桦为森未科技提供两笔无偿担保，以支持森未科技业务发展。2022 年 6 月 30 日，公司收购森未科技，森未科技纳入公司合并报表范围。2022 年 12 月 9 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会选举胡强先生为公司董事。因此，胡强及其妻子袁桦成为公司关联方，上述担保事项构成关联交易。截至本回复出具日，上述担保事项已解除。该关联交易是必要的、合理的。上述担保事项已履行对应经营管理决策机构审议程序，并在定期报告中披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

综上所述，报告期内，发行人的关联交易是公司日常经营过程中发生的正常合理的行为，有利于促进公司日常经营业务的开展、提高公司资产质量、改善财务状况、增强资金实力和持续盈利能力。关联交易具备必要性和合理性。

发行人已依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中对关联交易做出了明确规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，并严格执行。针对报告期内发生的关联交易，发行人已履行规定的决策程序和信息披露义务。

二、关联交易是否符合关于规范关联交易的相关承诺，是否对控股股东等关联方存在重大依赖，是否影响公司生产经营的独立性

（一）关联交易符合关于规范关联交易的相关承诺

公司控股股东高投集团已出具关于减少和规范关联交易的承诺函，承诺如下：

“在高投集团作为高新发展股东期间，高投集团及高投集团控制的其他企业将尽量避免与高新发展发生关联交易，如与高新发展发生不可避免的关联交易，高投集团及高投集团控制的其他企业将严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《成都高新发展股份有限公司章程》和《成都高新发展股份有限公司关联交易管理制度》的规定规范关联交易行为，并按有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害高新发展及其他股

东的合法权益，如违反上述承诺，高投集团愿承担由此产生的一切法律责任。”

如上所述，发行人关联交易具备必要性和合理性，属于不可避免的关联交易，各方已按照相关规定规范关联交易行为，履行相关决策程序和信息披露义务。高投集团及高投集团控制的其他企业不存在通过关联交易损害高新发展及其他股东的合法权益的情形，未违反上述承诺。

（二）申请人对控股股东等关联方不存在重大依赖，关联交易不会对申请人独立经营能力构成不利影响

发行人已经建立了健全的法人治理结构和完善的内部控制制度，在业务、资产、人员、财务、机构等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人及控股子公司拥有独立的经营决策、执行机构以及业务运行系统。公司直接面向市场独立经营，独立对外签署合同。公司的采购、生产和销售独立于控股股东和实际控制人及其控制的企业，业务经营对控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在依赖关系，发行人具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。关联交易不会对申请人独立经营能力构成不利影响。

三、本次募投项目实施后不会新增关联交易

本次发行募集资金总额不超过 69,100.00 万元（含），扣除发行费用后拟用于“成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目”及“补充流动资金”，属于发行人把握功率半导体市场发展机遇，加快推进公司战略布局、实现关键制造环节自主可控，进一步提高公司盈利水平和抗风险能力的必要措施。本次募投项目实施后不会新增关联交易。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及律师履行的主要核查程序：

- 1、获取并查阅发行人的审计报告、财务报告，了解发行人报告期内的关联交易整体情况；
- 2、访谈发行人管理层，了解报告期内的关联交易的必要性、合理性；
- 3、获取并查阅发行人的三会文件及经营管理决策文件，核查关联交易决策

程序；

4、获取并查阅了发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》以及有关关联交易豁免申请等公司治理文件；

5、查阅发行人的临时公告、定期公告，核查关联交易信息披露规范性；

6、获取并查阅发行人控股股东关于规范和减少关联交易的承诺；

7、获取并查阅发行人报告期内与关联方签订的关联交易合同或协议；

8、获取并查阅发行人募投项目可行性研究报告，核查募投项目基本情况、实施方式、运行模式等。

（二）核查意见

经核查，保荐人和律师认为：

1、发行人报告期内关联交易是必要、合理的，已履行规定的决策程序和信息披露义务；

2、发行人报告期内关联交易符合关于规范关联交易的相关承诺；

3、发行人对控股股东等关联方不存在重大依赖，关联交易不会对发行人独立经营能力构成不利影响；

4、本次募投项目实施后不会新增关联交易。

问题 4、根据申报文件，本次公开发行可转债拟募集资金总额不超过 7.3 亿元，投向成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目及补充流动资金。请申请人补充说明：（1）本次募投项目主要建设内容，是否经有权机关审批或备案，是否履行环评程序，是否取得项目实施全部资质许可；（2）本次募投项目用地是否落实，是否符合土地规划用途；（3）本次募投项目是否还需要取得其他许可，是否符合相关产业政策。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、本次募投项目主要建设内容，是否经有权机关审批或备案，是否履行环评程序，是否取得项目实施全部资质许可

(一) 本次募投项目主要建设内容

根据发行人提供的资料，公司本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 69,100.00 万元（含 69,100.00 万元），所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元			
序号	项目名称	项目投资额	拟投入募集资金额
1	成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目	56,568.00	51,100.00
2	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		74,568.00	69,100.00

注：成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的投资额是指一期项目投资额。

在本次发行募集资金到位之前，如果公司根据经营状况和发展规划，对部分项目以自筹资金先行投入的，对先行投入部分，在本次发行募集资金到位之后予以全额置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行适当调整。本次发行募集资金到位之后，如果扣除发行费用后的实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

1、成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目由发行人控股子公司芯未半导体具体实施，建设内容为新建厂房并购置各类设备装置 166 台（套），项目占地约 30 亩，总建筑面积约 2.8 万平米，一期建成各类功率半导体器件和功率组件共 130.25 万只（套）产能，建设周期为 2 年，预计投产第三年产能达到 100%。本项目投资总额（一期）为 56,568.00 万元，主要投资包括建筑工程费用、设备购置及安装费用、其他建设费用、预备费和铺底流动资金，具体明细如下：

单位：万元			
序号	项目	投资金额	拟用募集资金额
1	工艺设备	28,795.00	28,795.00

序号	项目	投资金额	拟用募集资金金额
2	公用设备	2,780.00	2,780.00
3	建安工程费	17,633.00	17,633.00
4	工程建设其他费用	3,266.00	1,892.00
5	预备费	1,039.00	-
6	铺底流动资金	3,055.00	-
合计		56,568.00	51,100.00

注：工程建设其他费用包括项目建设单位管理费、土地出让金、勘察费、设计费、联合试运转费等。

本项目中，公司总投资的金额为 56,568.00 万元，其中使用募集资金投入 51,100.00 万元，项目剩余部分所需资金将由公司自筹资金补足。

2、补充流动资金

近年来，随着成都高新区建设的快速推进，公司业务规模不断扩张。公司紧紧抓住成都高新区全力推进新经济活力区、电子信息产业功能区、天府国际生物城、交子公园金融商务区和未来科技城全域五大产业功能区建设的巨大机遇，大力提升建筑施工业务规模和效益，公司流动资金的需求持续增加。与此同时，公司将功率半导体确定为新主业，亟需加大相关研发投入、市场拓展及人才队伍建设等，营运资金需求相应增加。

随着公司业务规模的扩张，公司有息债务金额一直处于较高水平，公司还贷压力较大。较高的财务费用一定程度上降低了公司的盈利能力，影响了公司价值的提高和公司股东的回报。

因此，发行人拟将部分募集资金用于补充流动资金，以满足公司业务发展对流动资金的需求，降低公司财务费用，提高盈利能力，增强公司可持续发展能力，切实保障广大股东的股东权益。

（二）本次募投项目是否经有权机关审批或备案，是否履行环评程序，是否取得项目实施全部资质许可

截至本回复出具日，本次募投项目已取得的相关许可和批准情况如下：

序号	文件类型	文件名称	文号	核发单位	核发日期
1	立项备案	四川省固定资产投资项目备案表	川投资备【2204-510109-04-01-642804】FGQB-0249号	成都高新区发展改革局	2022年4月11日

序号	文件类型	文件名称	文号	核发单位	核发日期
2	环评批复	成都高新区生态环境和城市管理局关于芯未半导体成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目《环境影响报告表》的批复	成高环诺审〔2022〕51号	高新区生态环境局	2022年7月15日
3	工程规划许可	建设工程规划许可证	建字第510109202230724号	成都高新技术产业开发区公园城市建设局	2022年8月2日
4	施工许可	建筑工程施工许可证	510109202208041201	成都高新技术产业开发区公园城市建设局	2022年8月4日
5	节能审查意见	关于成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目节能报告的审查意见	成高发改发〔2022〕22号	成都高新区发展改革局	2022年11月2日
6	水土保持行政许可	水土保持行政许可承诺书	成高环城审水保〔2022〕69号	高新区生态环境局	2022年11月7日

针对上述第1项，芯未半导体于2022年4月11日取得成都高新区发展改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2204-510109-04-01-642804】FGQB-0249号）。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《四川省企业项目核准和备案管理办法》及相关规定，本次募投项目已完成备案。

针对上述第2项，高新区生态环境局于2022年7月15日出具了《关于芯未半导体成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目<环境影响报告表>的批复》（成高环诺审〔2022〕51号），同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。本次募投项目已履行环评程序，并取得环评批复。

针对上述第3项，芯未半导体于2022年8月2日取得成都高新技术产业开发区公园城市建设局颁发的《建设工程规划许可证》（建字第510109202230724号），本次募投项目已取得项目所需的建设工程规划许可。

针对上述第4项，芯未半导体于2022年8月4日取得成都高新技术产业开发区公园城市建设局颁发的《建筑工程施工许可证》（编号510109202208041201），本次募投项目已取得项目所需的建筑工程施工许可。

针对上述第 5 项，成都高新区发展改革局于 2022 年 11 月 2 日出具了《关于成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目节能报告的审查意见》（成高发改发〔2022〕22 号），原则同意该项目节能报告。根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展改革委令 44 号）和《四川省固定资产投资项目节能审查实施办法》（川发改环资〔2017〕170 号），本次募投项目已取得项目所需的固定资产投资项目节能审查意见。

针对上述第 6 项，芯未半导体的水土保持行政许可承诺书及提交的水土保持方案于 2022 年 11 月 7 日通过高新区生态环境局的审批并取得许可，审批编号为成高环城南水保〔2022〕69 号，本次募投项目已取得项目所需的水土保持行政许可。

综上，本次发行募集资金投资项目已经取得项目备案、环评批复、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、节能审查意见及水土保持行政许可等，已取得现阶段项目实施所需的全部资质许可。

二、本次募投项目用地是否落实，是否符合土地规划用途

本次募集资金投资项目成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的实施主体系发行人控股子公司芯未半导体。

截至本回复出具日，本次发行募集资金投资项目均已按法规要求办理了用地规划手续并取得不动产权证书，具体情况如下表：

序号	用地单位	文件名称	文号	用地位置	核发单位	核发日期	权利性质	用途
1	芯未半导体	不动产权证书	川（2022）成都市不动产权第 0210574 号	高新区西园街道展望村 1、2 组	成都市规划和自然资源局	2022 年 8 月 8 日	出让	工业用地
2	芯未半导体	建设用地规划许可证	地字第 510109202220432 号	高新区西园街道展望村 1、2 组	成都高新技术产业开发区公园城市建设局	2022 年 8 月 2 日	/	一类工业用地

综上，本次发行募集资金投资项目用地已落实，符合土地利用总体规划，履行的用地审批手续符合土地管理相关法律、法规和规范性文件的规定。

三、本次募投项目是否还需要取得其他许可，是否符合相关产业政策

（一）本次募投项目是否还需要取得其他许可

本次募投项目正处于施工阶段，已完成项目备案、环评批复、节能审查、用地规划、工程规划、施工许可、水土保持行政许可等审批或备案程序，项目用地已落实，符合国家法律、法规的规定，本次募投项目已取得现阶段所需的全部资质许可。发行人将根据募投项目的建设周期与运营时间由子公司芯未半导体进一步申请募投项目生产运营阶段所需的许可如排水、排污许可，该等资质获取不存在实质性障碍。

（二）本次募投项目是否符合相关产业政策

1、成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目属于《产业结构调整指导目录》《西部地区鼓励类产业目录》的鼓励类项目，不属于限制类、淘汰类产业

本次募投项目已取得《四川省固定资产投资项目备案表》（文号：川投资备【2204-510109-04-01-642804】FGQB-0249 号），依法完成相应备案。根据本次募投项目取得的《四川省固定资产投资项目备案表》，本次募投项目为高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目，拟建项目为分立器件背面工艺及封装测试项目，属于《产业结构调整指导目录》《西部地区鼓励类产业目录》的鼓励类项目，不属于限制类、淘汰类产业。

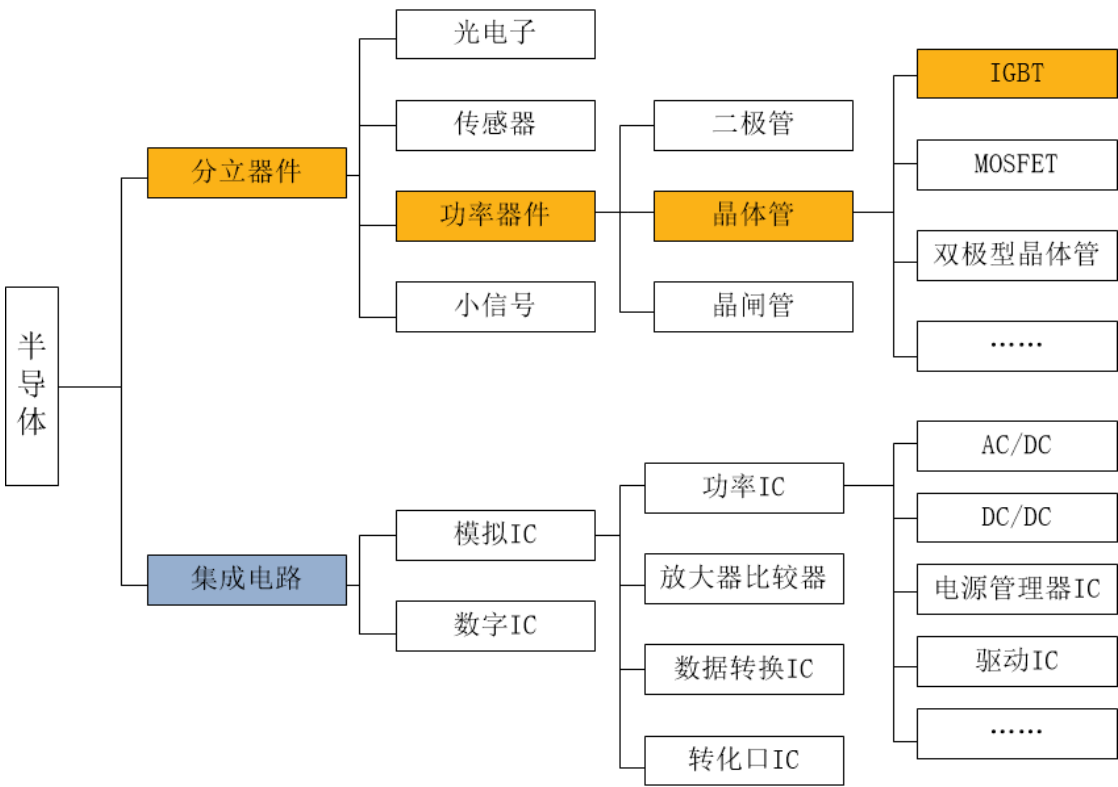
2、成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目不属于落后产能和过剩产能产业

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）以及《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，国家淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。根据国家发展和改革委员会发布的《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554 号）、《关于做好 2019 年重点领

域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785号）、《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号），全国产能过剩行业主要集中在钢铁、煤炭及煤电行业。因此，本次募投项目不属于落后产能和过剩产能产业。

3、成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目不涉及集成电路制造，符合国家相关产业政策

根据行业惯例，半导体细分分类如下：



(1) 成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的核心产品是 IGBT 等功率器件，隶属于半导体行业中的分立器件制造，不属于集成电路制造。

(2) 半导体硅片属于集成电路或分立器件的上游材料，成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目属于硅片的下游应用，产品为分立器件 IGBT，不属于大硅片，不涉及大硅片建设项目，因此也不涉及衬底和外延。

(3) 成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的产品为硅基产品，不涉及化合物半导体。

(4) 根据 2022 年 4 月 11 日成都高新区发展改革和规划管理局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》(备案号:川投资备【2204-510109-04-01-642804】FGQB-0249 号), 芯未半导体拟建设项目“成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目”已完成投资备案, 主要内容为两条 8 英寸分立器件背面局域工艺线和两条高可靠分立器件封测线, 项目总投资金额 9.3314 亿元人民币, 不属于固定资产总投资 10 亿元以上的项目, 除此之外, 暂没有其他投资安排。

(5) 根据《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》(国发〔2020〕8 号)的要求, 加强对集成电路重大项目建设指导, 强化风险提示, 避免低水平重复建设; 鼓励和支持集成电路企业加强资源整合, 对企业按照市场化原则进行的重组并购, 国务院有关部门和地方政府要积极支持引导, 不得设置法律法规政策以外的各种形式的限制条件。鉴于芯未半导体拟建设项目不属于集成电路制造, 不涉及大硅片建设项目, 不涉及化合物半导体, 相关技术、人才储备充分, 投资金额可控, 芯未半导体拟投资建设的项目不属于“高风险”项目。

综上, 成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目不涉及集成电路制造项目, 符合国家相关产业政策。

综上所述, 发行人本次募投项目符合相关产业政策。

四、中介机构核查情况

(一) 核查程序

针对上述事项, 保荐人和发行人律师履行了以下核查程序:

1、查阅了发行人第八届董事会第四十八次、第六十二次临时会议及 2022 年第一次临时股东大会相关决议文件、《募集说明书》及《公开发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》及**历次修订稿**;

2、查阅了本次募投项目实施主体已获得的政府相关部门出具的固定资产投资备案表、募投项目的环境影响评价文件、建设工程规划许可证及建筑工程施工许可证、节能审查文件、水土保持行政许可承诺书;

3、查阅了发行人本次募投项目不动产权证书、建设用地规划许可证；

4、查阅了《产业结构调整指导目录》《西部地区鼓励类产业目录》《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）、《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）、《关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554号）、《关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785号）、《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号）等相关规定；

5、访谈了主管部门及公司相关工作人员，了解本次募投项目取得资质许可情况；

6、查询了发展和改革委员会、生态环境、城市建设、规划和自然资源等相关主管部门网站。

（二）核查意见

经核查，保荐人和律师认为：

1、本次发行募集资金投资项目已经取得项目备案、环评批复、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、节能审查意见及水土保持行政许可等，已取得现阶段项目实施所需的全部资质许可；

2、本次发行募集资金投资项目用地已落实，符合土地利用总体规划，履行的用地审批手续符合土地管理相关法律、法规和规范性文件的规定；

3、本次募投项目已取得现阶段所需的全部资质许可。发行人将根据募投项目的建设周期与运营时间进一步申请募投项目生产运营阶段所需的许可如排水、排污许可，该等资质获取不存在实质性障碍。发行人本次募投项目符合相关产业政策。

问题 5、根据申报文件，本次公开发行可转债股东大会决议有效期设置了自动延期条款。请申请人规范股东大会决议有效期。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、发行人已调整股东大会决议有效期

发行人召开了第八届董事会第五十九次临时会议、第八届监事会第四次临时会议，审议通过了《关于调整公司公开发行可转换公司债券方案的议案》《关于<公开发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》以及《关于调整提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》等议案，取消了本次发行方案中股东大会决议有效期设置的自动延期条款，发行决议有效期修改为：“公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。”

发行人独立董事已就该事项发表事前认可意见及独立意见，监事会亦已发表书面审核意见。发行人已在巨潮资讯网披露了关于本次发行方案调整的相关公告。

根据发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理公司本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》，发行人股东大会授权董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜，包括但不限于：在相关法律、法规和《公司章程》允许的范围内，按照监管部门的意见，结合公司实际情况，对本次发行的相关条款进行适当修订、调整和补充，在本次发行前明确具体的发行条款及发行方案，制定和实施本次发行的最终方案。董事会上述决议事项已经取得股东大会的授权，无需再提交股东大会审议。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人和发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了《关于<公开发行可转换公司债券预案>的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》《成都高新发展股份有限公司公开发行可转换公司债券预案》《关于调整公司公开发行可

转换公司债券方案的议案》《关于<公开发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》以及《关于调整提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》；

2、查阅了发行人 2022 年第一次临时股东大会会议决议、第八届董事会第五十九次临时会议决议、第八届监事会第四次临时会议决议、独立董事、监事发表的意见等。

（二）核查意见

经核查，保荐人和律师认为：

发行人已召开董事会、监事会，审议通过调整本次发行可转债股东大会决议有效期的相关议案，独立董事已发表事前认可意见和独立意见，监事会亦已发表书面审核意见，上述决策程序符合相关法律法规的规定。发行人调整后的股东大会决议有效期限符合相关法律法规的规定。

问题 6、请申请人补充说明，本次发行可转债募集说明书是否约定违约责任等相关内容，是否符合《可转换公司债券管理办法》第十九条等相关规定。请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、申请人说明

（一）可转债募集说明书补充披露情况

发行人已在募集说明书“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行的基本情况”之“（七）违约责任及争议解决机制”补充披露违约责任等相关内容如下：

“1、以下任一事件均构成公司在《受托管理协议》和本次可转债项下的违约事件：

（1）在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金和/或利息；

（2）公司不履行或违反本协议项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上

的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

（3）公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

（4）在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

（5）任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在本协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

（6）在债券存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及其承担方式

上述违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制

本债券发行争议的解决应适用中国法律。本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在债券受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使受托管理协议项下的其他权利，并应履行其他义务。”

（二）本次发行可转债募集说明书是否符合《可转换公司债券管理办法》第十九条等相关规定

发行人已在募集说明书“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行的基本情况”之“（七）违约责任及争议解决机制”中约定构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制。

本次发行可转债募集说明书符合《可转换公司债券管理办法》第十九条等相关规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐人和申请人律师采取了如下核查程序：

- 1、获取并查阅了《成都高新发展股份有限公司公开发行可转换公司债券之受托管理协议》**及相关补充协议**；
- 2、查阅了发行人出具的募集说明书及其摘要；
- 3、查阅了《可转换公司债券管理办法》的相关规定，并对照发行人本次可转债发行方案及募集说明书披露情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申请人律师认为：

- 1、发行人已在募集说明书“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行的基本情况”之“（七）违约责任及争议解决机制”补充披露构成可转换公司债券违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转换公司债券发生违约后的诉讼、仲裁或其他争议解决机制；
- 2、本次发行可转债募集说明书符合《可转换公司债券管理办法》第十九条等相关规定。

问题 7、申请人本次发行拟募集资金不超过 7.30 亿元，投资于成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目等。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求。（2）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。（3）各建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性。（4）项目新增产能规模的合理性，结合公司产能利用率、产销率以及项目相关的市场空间、行业竞争情况等，说明新增产能规模的合理性。（5）募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。（6）本次募集资金是否投向主营业务，募投项目与申请人原有业务的关系，是否具有协同效应。（7）本次发行后债券余额是否符合相关规定。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求

公司本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 69,100.00 万元（含 69,100.00 万元），所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟投入募集资金额
1	成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目	56,568.00	51,100.00
2	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		74,568.00	69,100.00

注：成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的投资额是指一期项目投资额。

（一）成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目

1、项目具体投资数额安排明细

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目投资数额安排明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	比例
1	工艺设备	28,795.00	50.90%
2	公用设备	2,780.00	4.91%
3	建安工程费	17,633.00	31.17%
4	工程建设其他费用	3,266.00	5.77%
5	预备费	1,039.00	1.84%
6	铺底流动资金	3,055.00	5.40%
合计		56,568.00	100.00%

注：工程建设其他费用包括项目建设单位管理费、土地出让金、勘察费、设计费、联合试运转费等。

2、项目投资数额的测算依据和测算过程

（1）测算依据

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目投资数额的主要测算依据为《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC 1-2015、《建设项目经济评价方法与参数》第三版、《工程量清单计价规范》（GB50500-2013），以及建设单位提供的有关基础资料如拟购置设备清单、设备初步询价结果等。

（2）测算过程

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目投资数额测算过程如下：

1) 工程费用

工程费用包括工艺设备费、公用设备费、建安工程费，**本次募投项目所需设备的采购不存在受限制的情形或其他重大不确定性。**

①工艺设备：设备费按设备清单计算，设备价含运杂费，安装费按一定比例估算。

②公用设备：设备费按设备清单计算，设备价含运杂费，安装费按一定比例估算。

③建安工程：根据各项建筑生产技术要求，投资含建筑装饰工程及机电安装工程，参考同类企业的造价指标并结合当地建筑费用和取费标准进行估算。

工程费用估算值合计 49,208.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	名称	建筑工程费	设备购置及安装费	小计
(一)	工艺设备		28,795.00	28,795.00
1	工艺设备		27,993.00	27,993.00
2	设备安装费		327.00	327.00
3	软件系统		475.00	475.00
(二)	公用设备		2,780.00	2,780.00
1	公用设备		2,527.00	2,527.00
2	设备安装费		253.00	253.00
(三)	建安工程费	17,633.00		17,633.00
1	生产车间（北区，包含研发中心）	3,178.00		3,178.00
2	生产车间（南区）	12,259.00		12,259.00
3	动力中心	1,121.00		1,121.00
4	化学品库	77.00		77.00
5	室外工程	998.00		998.00
合计		17,633.00	31,575.00	49,208.00

2) 工程建设其他费用

工程建设其他费用主要包括代建管理费、土地出让金、勘察费设计费、工程监理费、环境影响评价费、安评、职业卫生评价及能评、施工图审查费、工程招标代理服务费、联合试运转费、工程造价咨询费、办公家具购置费及培训费等，主要依据当地市场平均费用水平进行确定，估算值为 3,266 万元。

3) 预备费

按工程费用和工程建设其他费用（扣除土地出让金）之和的 2% 计算，其估算值为 1,039 万元。

4) 铺底流动资金

流动资金按分项指标估算法，分别依据应收账款、存货、现金、应付账款的最低周转天数进行计算。铺底流动资金按全额流动资金的 30% 估算，估算值为 3,055 万元。

3、各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的项目投资额为 56,568.00 万元，其中，资本性支出为 52,474.00 万元。本次拟使用 51,100.00

万元募集资金投入工艺设备、公用设备、建安工程费及工程建设其他费用等资本性支出。预备费、铺底流动资金等费用不纳入本次募集资金使用范围。成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的各项投资构成及资金来源情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟用募集资金额	是否属于资本性支出
1	工艺设备	28,795.00	28,795.00	是
2	公用设备	2,780.00	2,780.00	是
3	建安工程费	17,633.00	17,633.00	是
4	工程建设其他费用	3,266.00	1,892.00	是
资本性支出小计		52,474.00	51,100.00	
5	预备费	1,039.00	-	否
6	铺底流动资金	3,055.00	-	否
合计		56,568.00	51,100.00	

注：工程建设其他费用包括项目建设单位管理费、土地出让金、勘察费、设计费、联合试运转费等。

（二）补充流动资金

1、项目具体投资数额安排明细

公司综合考虑了发展战略、财务状况以及市场融资环境等自身和外部条件，拟将不超过 **18,000.00** 万元募集资金用于补充流动资金，以满足公司业务对流动资金的需求，降低公司财务费用，提高盈利能力，增强公司可持续发展能力，切实保障广大股东的股东权益。

2、项目投资数额的测算依据和测算过程

本次补充流动资金数额的测算依据和测算过程如下：

（1）测算依据

采用销售百分比法预测 **2023-2025** 年营运资金的需求，销售百分比法假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入和基期的资产负债结构预测未来的经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。预测期内发行人的经营性流动资产由应收票据、应收账款、预付款项、存货和合同资产构成，经营性流动负债由应付票据、应付账款、预收款项和合同负债构成。主要计算公式如下：

经营性流动资产=应收票据+应收账款+预付账款+存货+合同资产

经营性流动负债=应付账款+应付票据+预收账款+合同负债

预测期营运资本占用额=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

营运资金需求=预测期营运资金占用额-基期营运资金占用额

根据公司 2020-2022 年末财务状况,假设预测期内公司各项经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入比例与 2020-2022 年末公司经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入比例的平均水平保持一致。

2020 年、2021 年及 2022 年,公司营业收入及增长率情况如下:

单位:万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
营业收入	553,307.88	661,179.68	657,059.98
同比增长率	—	19.50%	-0.62%
平均增长率	9.44%		
复合增长率	8.97%		

基于谨慎性原则,假设 2023 年至 2025 年度发行人营业收入复合增长率为 8.97%。该假设仅用于计算发行人的流动资金需求,并不代表发行人对 2023 年至 2025 年度及/或以后年度的经营情况及趋势的判断,亦不构成发行人盈利预测。

(2) 测算过程

根据上述预测方法及基本假设,发行人 2023-2025 年营运资金需求测算过程及结果如下:

单位:万元

项目	基期		预测期		
	2022 年度/ 2022 年末	销售百 分比	2023 年度/ 2023 年末	2024 年度/ 2024 年末	2025 年度/ 2025 年末
营业收入	657,059.98	100.00%	716,018.26	780,266.89	850,280.58
营运资产					
应收票据	230.85	0.04%	251.56	274.14	298.73
应收账款	103,848.38	15.81%	113,166.74	123,321.24	134,386.91
应收款项融资	354.20	0.05%	385.99	420.62	458.36
预付账款	14,214.85	2.16%	15,490.36	16,880.31	18,394.99
存货	6,714.86	1.02%	7,317.38	7,973.98	8,689.49
合同资产	734,249.38	111.75%	800,133.89	871,930.25	950,168.93

项目	基期		预测期		
	2022 年度/ 2022 年末	销售百 分比	2023 年度/ 2023 年末	2024 年度/ 2024 年末	2025 年度/ 2025 年末
营运资产合计	859,612.52	130.83%	936,745.92	1,020,800.54	1,112,397.42
营运负债					
应付票据	40,347.41	6.14%	43,967.81	47,913.06	52,212.32
应付账款	619,175.70	94.23%	674,734.61	735,278.84	801,255.73
预收账款	70.99	0.01%	77.36	84.30	91.87
合同负债	38,075.68	5.79%	41,492.22	45,215.34	49,272.53
营运负债合计	697,669.78	106.18%	760,272.00	828,491.53	902,832.44
营运资金占用	161,942.73		176,473.93	192,309.01	209,564.98
营运资金需求			14,531.19	15,835.08	17,255.97
2023-2025 年营运资金需求合计			47,622.24		

根据测算，发行人 2023 -2025 年需补充营运资金合计 47,622.24 万元。本次募集资金补充流动资金的金额 18,000.00 万元未超过未来三年需补充营运资金的规模，符合发行人实际营运资金的需求。

3、各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本次发行拟将不超过 18,000.00 万元的募集资金用于补充流动资金，不属于资本性支出。

（三）本次补充流动资金比例符合相关监管要求

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。

发行人本次发行可转换公司债券除补充流动资金的 18,000.00 万元外，其余募集资金将全部用于资本性支出，不存在视同补充流动资金的情况，补充流动资金 18,000.00 万元占本次募集资金总额的比例为 26.05%，未超过募集资金总额的 30%。

综上，本次发行可转换公司债券补充流动资金比例符合相关监管要求。

二、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

（一）本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排

本次募投项目中，补充流动资金不涉及资金使用和项目建设的进度安排；成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目一期建设周期为 24 个月，已于 2022 年 4 月开始前期准备工作，并于 2022 年 8 月开工建设，拟于 2024 年 1 季度竣工验收。项目建设预计进度如下：

序号	时间进度 工作内容	进度（月序）																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	可研、环评、能评等编制及报批																								
2	施工图设计																								
3	土地招拍挂、办理建设手续																								
4	厂房和配套设施建设																								
5	一期设备采购、签订合同及到货																								
6	一期设备安装调试、产线工艺拉通及产品试用																								
7	一期项目决算、审计和验收																								

本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据前述项目建设进度安排，制定相应的资金使用计划，使用自有资金或自筹资金先行投入。

（二）本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

本次可转债发行的方案及相关事宜，经发行人于 2022 年 8 月 13 日召开的第八届董事会第四十八次临时会议审议通过。截至 2022 年 8 月 13 日，本次募投项目已投入金额、董事会后剩余投资金额等情况如下：

单位：万元

募投项目	总投资额	其中：资本性支出金额	截至董事会已投入的资本性支出	董事会后剩余资本性支出	拟使用募集资金金额
成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目	56,568.00	52,474.00	758.88	51,715.12	51,100.00
补充流动资金	18,000.00	-	-	-	18,000.00

注：董事会前已投入资金未经审计。

综上，本次募集资金将全部用于相关董事会决议日后的建设类募投项目资本

性支出及补充流动资金。本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

三、各建设类项目具体建设内容，与现有业务的关系，建设的必要性

本次募投项目涉及一个建设类项目，即成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目。

（一）具体建设内容

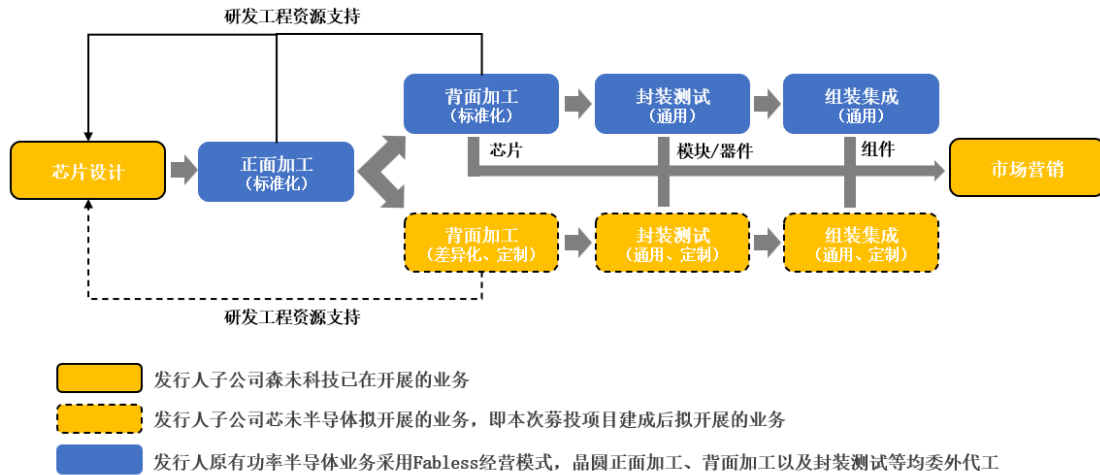
成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化建设内容为新建厂房并购置各类设备装置 166 台（套），项目占地约 30 亩，总建筑面积约 2.8 万平方米，一期建成各类功率半导体器件和功率组件共 130.25 万只（套）产能。

（二）与现有业务的关系

发行人现有功率半导体业务采用 Fabless 经营模式，试制、生产均代工完成。发行人通过建设高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目搭建 Fab-Lite 模式，在功率半导体器件和功率组件的研制和封测等关键环节实现自主生产能力，同时相对标准化的晶圆加工及封装继续采用委外加工。通过自身研制能力的提升和工程资源的丰富，进一步促进晶圆代工与通用封装的外协业务，与上游合作方和供应商协同扩大规模。Fab-Lite 模式能够兼顾生产效率与产品质量，提高产品迭代速度，以相对较低的投资规模提升生产效率及产品竞争力。因此，本次募投项目是发行人在现有业务基础上进行的产业链延伸，将与公司现有业务形成联动和协同。

未来，发行人功率半导体业务拟采用的 Fab-Lite 模式示意图如下：

发行人功率半导体业务Fab-Lite模式示意图



成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目涉及的生产线包括分立器件背面局域工艺线和高可靠分立器件封测线，顺利运行相关产线需要发行人掌握 IGBT 背面工艺技术、封装测试技术、功率组件集成技术并能够顺利采购核心设备。成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的实施主体芯未半导体成立于 2022 年 1 月，项目建设期内，除芯未半导体持续自主招聘外，早期主要由森未科技团队和外部专家给予技术、人员、顾问支持，配合设备选型、设备调试、工艺联调等产线建设工作。

1、发行人已掌握 IGBT 背面工艺技术和封装测试等技术

发行人子公司森未科技拥有完整且领先的 IGBT 芯片设计研制能力，掌握超薄晶圆工艺技术以及测试应用技术、封装技术、功率组件集成技术等，详见问题 8 之“五、标的管理团队的核心竞争力，包括但不限于工作履历、背景、技术、研发及市场方面的经验”的相关回复。为保障本次募投项目产线顺利投入运行，发行人将采用森未科技授权等方式，确保芯未半导体能够使用相关专利技术和专有技术。

2、发行人在持续招聘具备产线建设经验、设备管理经验、生产运营经验的专业人员并已取得成效

作为芯片生产及封装测试工厂，芯未半导体需要重点持续招聘熟悉生产制造、工人排班及其他厂务的人员。现阶段，芯未半导体已招聘多名员工开展产线建设、设备采购、人才招聘等工作，主要包括在厂务、设备、工艺等各方面

具有生产管理及产线建设经验的人员（如厂务工程师、产品工程师、采购工程师、质量工程师、封装经理、工艺经理等），以及采购部、行政部、人力资源部、财务部相关岗位员工。截至本回复出具日，芯未半导体在册员工已超过 70 名。除本地招聘外，芯未半导体已成立上海分公司在华东展开市场、管理、研发等方面高端人才的招聘工作。

其中，芯未半导体已招聘以下具备封装测试等技术的研发人员：

姓名	职务	简历	主要工作经验
谢 XX	工程中心封装经理（已到岗）	男，生于 1981 年，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，19 年半导体设备相关从业经验。历任国际知名半导体封装制造企业设备经理、工程经理及国内知名功率半导体制造企业技术中心高级经理。	参与国际知名半导体封装制造工厂建设及产量提升，完成 IGBT 系列模块产品新产品导入和生产设备选型、安装调试改善工作。
黄 XX	工程中心芯片部工艺经理（已到岗）	男，生于 1982 年，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，17 年半导体芯片工艺相关从业经验。历任国际知名半导体体芯片制造企业工程师、技术专家及国内知名功率半导体芯片制造企业技术经理。	参与 8 寸及 12 寸半导体制造项目建设，主导相关工序工艺流程设计及优化，并与设备部门共同完成相关设备搬入及调试。
王 XX	工程中心工艺工程师（已到岗）	男，生于 1993 年，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，5 年半导体工艺相关从业经验。历任国内及国际知名功率半导体封装制造企业产品工程师、工艺工程师及技术副经理。	完成多个 IGBT 模块产品量产导入，参与 IGBT 模块系列产品新产线设备调试，完成新产品工艺参数导入及工艺流程标准作业程序文件制定。

经核查，芯未半导体上述已到岗技术人员不存在与其他单位、公司、团体未结束的竞业限制或相关协议等。此外，芯未半导体结合客户需求提供定制化的代工服务方案，且为成熟制程工艺，未涉及专有技术或其他商业秘密等情况。因此，相关人员在芯未半导体任职不存在不当运用其所获悉的专利、专有技术或其他商业秘密的法律风险。

除上述封装测试技术人员外，芯未半导体已招聘两名关键岗位人员，基本情况如下：

姓名	职务	简历	主要工作经验
X 明 X	工程中心芯片部设备经理（已到岗）	男，生于 1981 年，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，15 年半导体设备相关从业经验。历任国际知名半导体芯片制造企业资深工程师、设备经理。	参与 12 英寸功率半导体自动化晶圆制造中心项目建设，主导相关工序设备评估及选型，制定设备评估技术规范及标准，并完

姓名	职务	简历	主要工作经验
			成部分设备搬入及调试。
X 云 X	制造中心资深总监（已到岗）	男，生于 1963 年，中国国籍，拥有中国香港地区永久居留权。硕士研究生，34 年半导体制相关从业经验。历任国际知名半导体芯片制造企业制造部长、总经理特别助理。	完成 IGBT 系列模块产品产线搭建，并完成产量提升、量产产品良率改善、生产成本优化及设备维护管理等工作。

芯未半导体结合厂房建设进度及采购周期安排设备采购工作，目前已与设备供应商签订部分设备采购合同，设备预计将于 2023 年下半年陆续到货。根据行业经验，人员通常应当比设备早 3 个月到位。设备到位前，芯未半导体将持续进行高职级生产管理岗位人才储备。此外，成都电子信息产业发达，并拥有四川大学、电子科技大学、西南交通大学等设有电力电子信息专业的一流高校，具备较好的人才基础，芯未半导体拟于设备到位后结合调试及投产进度适时开展一线人员招聘工作。

3、本次募投项目所需设备的采购不存在受限制的情形或其他重大不确定性

本次募投项目涉及研发设计软件、芯片工艺试验设备以及器件和组件生产检测设备，其中芯片工艺试验设备及部分器件和组件生产检测设备，如晶圆检测和划片设备、器件/组件失效分析平台，属于核心设备。

本次募投项目所需核心设备均从日本进口，我国与日本贸易摩擦风险较小。同时，本次募投项目所需设备为 8 寸 IGBT 芯片和器件、组件生产设备，对设备线宽要求不高，不同于先进制程、大尺寸的高端集成电路生产设备，不存在进口限制或其他重大不确定性。

发行人功率半导体核心技术团队在功率半导体专业领域深耕多年，与关键设备厂商建立了良好的合作关系，为采购关键设备建立了畅通的渠道。目前，发行人已与设备供应商签订部分设备采购合同，其中核心设备已基本完成采购。

除此之外，本次募投项目所需设备还包括国产设备和其他国家的进口设备，其中国产设备的采购不存在实质性障碍，其他进口设备主要来自于德国、加拿大、美国、澳大利亚、瑞典等国。近年来，除美国之外，我国与其他国家贸易摩擦风险较小。本次募投项目少量设计软件和在线检测设备不排除从美国进口，但相关软件、设备采购途径较多，不存在依赖单一来源的情况。

因此，本次募投项目所需设备的采购不存在受限制的情形或其他重大不确定性。

综上，发行人目前已储备相关技术、人员和经验，具备运行本次募投项目生产线的能力，本次募投项目所需设备的采购不存在受限制的情形或其他重大不确定性。发行人将结合募投项目建设进度持续招聘人员，以保障募投项目生产线顺利运行。

（三）建设的必要性

1、推动公司业务转型，促进上市公司高质量发展

公司建筑施工业务相对传统，利润率难以有大的突破，在行业中不易形成突出的核心竞争力，呈现收入规模较大、利润贡献较低的局面。

为打造具有发展前景的新主业，公司收购专业从事 IGBT 业务的森未科技，将功率半导体作为公司战略转型的突破口。为加快业务转型，抓住市场机遇，公司拟实施本次发行，募集资金投入功率半导体产线建设，以推动公司功率半导体业务快速、高质量发展，进而促进公司发展为具有高技术门槛的企业，提升公司股东价值。

2、把握功率半导体市场发展机遇，加快推进公司战略布局

功率半导体广泛应用于电子器件中，是电能转换与电路控制的核心。近年来，功率半导体的应用领域已从工业控制和消费电子拓展至新能源、轨道交通、智能电网等诸多市场，市场规模呈现稳健增长态势。得益于下游应用市场的蓬勃发展，功率半导体具备广阔的市场空间。根据 Omdia 的统计，2021 年全球功率半导体市场规模约为 462 亿美元，作为全球最大的功率半导体消费国，2021 年中国功率半导体市场规模达到 182 亿美元。作为功率半导体的代表性产品，IGBT 近年来市场规模持续保持高速增长态势。根据中国产业信息网数据，我国 IGBT 市场规模 2014 年为 79.8 亿元，2021 年为 224.6 亿元，复合年均增长率达 15.93%。

IGBT 全球市场供给格局较为集中，前十大供应商市场份额超过 80%。国内供应商中，当前只有士兰微、斯达半导和华微电子等企业在个别细分品类中挤入前十。国内市场也基本被德系企业英飞凌、日系企业三菱、富士等国外企业垄断。同时，国内 IGBT 市场目前仍存在很大的需求缺口，资料显示，2021 年国产 IGBT

2,580 万只，需求量达到 13,200 万只，IGBT 国产替代空间巨大。受益于国家政策的大力支持，IGBT 国产替代步伐正不断加快。

IGBT 等功率半导体市场规模的快速增长和国产替代步伐的不断加快为公司提供了良好的发展机遇。因此，成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目具有广阔的市场前景。本项目的实施有利于公司把握行业发展的关键机遇，加速推动公司功率半导体业务发展战略的实施。

3、顺应行业发展趋势，实现关键制造环节自主可控，提升抗风险能力

功率半导体行业内存在 IDM 与垂直分工两种主要的经营模式，近年来，又出现了由 IDM 模式演变而来的 Fab-Lite 模式。IDM 模式（Integrated Device Manufacture）是指包含芯片设计、晶圆制造、封装测试在内全部或主要业务环节的经营模式。垂直分工即 Fabless 经营模式是多年来半导体产业分工不断细化产生的另外一种商业模式，在半导体产业链的上下游分别形成了无晶圆厂设计公司、晶圆代工厂及封装测试三大类企业。Fab-Lite 模式，是介于 Fabless 模式与 IDM 模式之间的经营模式，即在芯片研制、封装及测试环节采用自主特色加工和委外标准加工相结合的方式，能够为需要半导体制造但面临产能限制的企业提供低成本解决方案。IDM 模式研发效率高，但转线灵活度差，对企业技术、资金和市场份额要求较高。垂直分工模式灵活但研发效率低，且对设计公司的产能制约明显。Fab-Lite 模式能够结合二者优势，兼顾生产效率与产品质量。

与工艺成熟、供应资源丰富的正面加工不同，晶圆背面加工需具备丰富的经验积累，使之成为 IGBT 产业链上极为关键的一环。公司拟通过建设核心工艺平台及特色封装线，在功率半导体器件和功率组件的研制和封测等关键环节具备自主生产能力，同时相对标准化的晶圆加工及封装继续采用委外加工，这种自行建厂和委外加工相结合的 Fab-Lite 模式顺应行业发展趋势，能够以相对较低的投资规模提升生产效率及产品竞争力。同时，公司通过投资建设成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目可以提升功率半导体业务规模及抗风险能力，提高客户认可度，增强市场竞争力。

4、掌握关键工艺平台能够大大提高 IGBT 芯片研发效率，增强公司竞争力

功率半导体芯片的设计与集成电路的芯片设计有所不同，相对于集成电路对

线宽等工艺的高精度要求，功率半导体芯片的工艺精度要求并不高，难点在于诸多特殊工艺，必须将芯片结构与工艺设计结合。

发行人 IGBT 团队长期基于生产线开发芯片，深刻理解芯片结构与工艺设计的关系，迫切需要建设关键背面工艺平台，通过背面工艺平台与晶圆代工厂的合作，补充晶圆代工厂的研发工程资源。通过研发平台和工艺平台的互动，可以实现芯片结构与工艺的融合，以研发平台完成先进性能的芯片设计，再通过产线设备开发先进工艺，同时用工艺验证芯片加工的可行性，加快芯片设计开发和产品迭代的速度。背面工艺平台能够显著提升发行人 IGBT 芯片设计和关键工艺开发的效率，提高产品技术迭代速度，增强公司竞争力。

综上，功率半导体市场规模快速增长，国产替代步伐不断加快，构建 Fab-Lite 模式顺应行业发展趋势，公司通过投资建设成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目，能够参与并分享相关产业发展的红利，促进公司高质量发展，具备建设的必要性。

四、项目新增产能规模的合理性，结合公司产能利用率、产销率以及项目相关的市场空间、行业竞争情况等，说明新增产能规模的合理性

（一）发行人现有业务量及项目新增产能情况

1、发行人现有业务量情况

发行人现有功率半导体业务采用 Fabless 经营模式，晶圆加工和封装测试均代工完成，主要产品为功率半导体芯片和模块。为便于对比和理解，行业内通常将芯片和模块产品数量折算为晶圆片数。2022 年 12 月至 2023 年 2 月，发行人委托代工量折合晶圆数量平均约 3300 片/月。由于存在代工排产、产品质量检测、物流等因素，销量的增长略滞后于代工量的增长，发行人 2023 年 2 月销量折合晶圆数量约 2000 片/月。森未科技 2022 年较 2020 年的营业收入复合增长率为 153.08%，处于业绩快速增长阶段，客户规模和市场订单持续增加。假设维持当前代工量和销量水平、不考虑后续增长，发行人 2023 年委托代工量折合晶圆数量约 3.96 万片、销量折合晶圆数量约 2.4 万片。

2、项目新增产能情况

发行人本次募投项目于 2024 年 1 季度建成，预计 2026 年满产后将具备各类

功率半导体器件和功率组件共 130.25 万只（套）产能，折合晶圆数量约 5.99 万片/年。森未科技当前处于业务快速增长阶段，本次募投项目 2024 年投产后，森未科技的需求量预计将超过芯未半导体的产量，即使不考虑第三方客户市场需求，发行人自身的需求量也能够有力支撑本次募投项目新增产能的消化，详见问题 7 之“四、（三）1、发行人将充分发挥子公司之间的协同”的回复。此外，根据 Yole 预测，2024 年国内 IGBT 的需求量达到 1.96 亿只，然而供给只能达到 0.78 亿只，相比之下，发行人本次募投项目产能较小。成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目完成后新增产能具体如下：

序号	产品名称	单位	年产量
1	功率半导体器件	只	1200,000
2	功率组件	套	102,500
合计			1,302,500

（二）公司产能利用率、产销率以及项目相关的市场空间、行业竞争情况、在手订单等

发行人现有功率半导体业务采用 Fabless 经营模式，晶圆加工和封装测试均代工完成，尚不具备可比的产能利用率和产销率。本次募投项目相关的国家产业政策、市场空间、行业竞争格局、在手订单情况如下：

1、国家产业政策为本次募投项目实施提供了良好的政策环境

半导体行业的发展程度是国家科技实力的重要体现，是信息化社会的支柱产业之一，更对国家安全有着举足轻重的战略意义。近年来，国家各部门持续出台了一系列优惠政策来鼓励和支持半导体行业发展。2021 年 1 月，工信部印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，明确提出，将实施重点产品高端提升行动，重点发展耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块等电路类元器件；实施重点市场应用推广行动，推动功率器件等高可靠电子元器件在高端装备制造市场的应用，加速元器件产品迭代升级。2021 年 3 月《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，十四五规划立足国内大循环，打好关键核心技术攻坚战，提高创新链整体效能，聚焦核心芯片、半导体设备、第三代半导体等方面，推动制造业优化升级。此外，《中华人民共和国国家安全法》明确指出“国家加强自

主创新能力建设，加快发展自主可控的战略高新技术和重要领域核心关键技术，加强知识产权的运用、保护和科技保密能力建设，保障重大技术和工程的安全”。IGBT 是国际上公认的电力电子技术第三次革命最具代表性的功率半导体器件产品，是工业控制及自动化领域的核心元器件，既属于战略高新技术又属于核心关键技术，得到“进口替代”政策支持。国家政策的大力支持给功率半导体行业的发展提供了良好的政策保障。

2、广阔的下游市场空间带来旺盛的市场需求

发行人本次成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目计划生产的各类功率半导体器件和功率组件主要是 IGBT 器件和集成功率组件。

近年来，IGBT 市场规模持续保持高速增长态势。根据中国产业信息网披露的数据，2021 年中国 IGBT 市场规模达到 224.6 亿元。

2022 年以来，传统半导体与功率半导体需求态势出现分化。消费电子市场需求的疲软以及过剩的产能储备，导致以存储芯片为代表的传统半导体行业开始进入下行周期。与之相对，下游新能源汽车及风光储领域的高增长态势为功率半导体需求端注入了源源不断的增长动力。供给端方面，较高的生产技术门槛及有别于其他传统半导体的专业化产线，导致功率半导体产能增长落后于需求端的爆发。供需关系的不平衡导致 IGBT 在内的功率半导体在大行业景气度下行的大环境下，呈现出“逆势而上”的态势。

此外，在当前功率半导体国产替代大背景下，国产 IGBT 需求逐年上升。功率半导体市场巨大的需求缺口、国际头部厂商较长的交货周期，为国产替代进程的加速提供了新的动力，为国产厂商创造了新的发展契机。

发行人 IGBT 产品不涉及消费电子市场，主要应用在电源、变频器、激光焊接、电池检测等工控领域以及光伏、储能和新能源汽车等新能源领域。

据民生证券研究院测算，中国 IGBT 市场空间有望在 2025 年达到 591 亿元，相比于 2020 年 CAGR 增速达到 22.8%。2025 年国内 IGBT 需求格局中，新能源汽车、风光储、工控、家电、轨交电网五大场景市场空间有望分别达到 231 亿元、183 亿元、85 亿元、69 亿元和 11 亿元，其中，新能源领域（含新能源汽车、风光储）2025 年合计市场空间将超过 400 亿。根据 Omdia 数据显示，2021 年我国

IGBT 自给率为 19.55%，在国产替代加速的背景下，我国 IGBT 自给率将于 2024 年达到约 40%，2025 年有望突破 50%，届时，国产 IGBT 在新能源领域的市场份额将突破 200 亿元。

（1）新能源汽车领域的应用增量成为支撑 IGBT 市场空间和走势的关键因素

传统燃油车中的 IGBT 主要用于辅助驱动系统，而新能源汽车中 IGBT 的应用场景涵盖牵引逆变器、OBC、高低压辅助驱动系统、DCDC 模块、充电桩等。新能源车在 IGBT 的使用品类和使用数量相较传统燃油车均有大幅提升。根据英飞凌数据，新能源汽车的单车 IGBT 价值量可达到 400 美元，约为传统燃油车的 5 倍。此外，以直流充电桩为代表的新能源汽车附属产业亦对 IGBT 拥有强需求。

2022 年我国新能源汽车销售量 567.43 万辆，同比增长 90.0%，渗透率 27.6%，其中 12 月的渗透率达到 29.5%，新能源汽车替换渗透率的拐点已到。**尽管 2023 年 1 季度新能源汽车销量出现波动，未来新能源汽车市场可能出现增速下降、需求波动或阶段性疲软的情形，但在目前新能源汽车市场规模高速增长的大环境下，新能源车用 IGBT 需求有望在 2025 年达到 231 亿元。**

（2）新能源发电和储能为 IGBT 增长提供重要动力

在新能源发电和储能应用领域，国内 IGBT 企业也迎来“天时地利”的大好局面。光伏发电需要通过光伏逆变器后并入电网，IGBT 是光伏逆变器的核心部件。风力发电需通过风电变流器后并网，IGBT 同样是风电变流器的核心部件。其中，我国企业在光伏逆变器环节实力雄厚，在全球市场占有率领先，为国产 IGBT 等核心器件的导入提供了深厚的土壤。国产 IGBT 企业相较海外企业，更有希望凭借本土供应优势，实现与光伏逆变器客户的密切对接和持续服务，逐步提升渗透率，最终有望占据全球光伏逆变器 IGBT 的多数份额。

储能变流器与光伏逆变器的技术总体同源，国内光伏逆变器企业在储能变流器市场具有绝佳的发展机会。对于国产 IGBT 供应商来说，亦有希望借助国内逆变器厂商导入储能市场。

根据相关机构测算，在全面推进“碳中和”大背景下，预计到 2025 年我国风光储领域 IGBT 市场规模有望达到 183 亿元。

3、IGBT 行业面临较好的国产替代时机

由于我国 IGBT 起步较晚，一方面国内市场目前仍存在很大的需求缺口，中商情报网资料显示，2021 年度，IGBT 国产产量为 2,580 万只，需求量达到 13,200 万只，进口替代空间巨大。另一方面全球市场供给格局较为集中，CR10 达到 82.6%，其中英飞凌市场份额超过 30%。而前十大供应商中，国内供应商份额较少，当前只有士兰微、斯达半导和华微电子等企业在个别细分品类中挤入前十大份额，当前 IGBT 仍有较大的国产替代空间。受益于下游新能源发电、新能源汽车的快速普及，行业空间快速成长，且当前工艺仍在快速更新，国内厂商市场份额尚低且正在快速追赶海外龙头的技术水平，我国 IGBT 行业面临较好的国产替代时机。

4、行业竞争格局存在差异化竞争机会

过去，英飞凌、ST、三菱、安森美等海外巨头占据了 IGBT 领域绝大部分市场份额，其中高压和大电流领域国内基本空白。

2020 年以来的“芯片荒”中，海外老牌原厂面对突然爆发的超额订单，不得不将产能优先用于保障核心大客户。此前国内外政策的“推”和“拉”确立了国产替代进程，使扶持本土厂商发展成为产业链共识。现实的芯片短缺则使下游中小用户，特别是技术、标准壁垒较低的消费类细分市场用户“不得不”大批量换用国产器件，从而大大加速了这一进程。全球芯片产业链陷入短缺，上述大厂产能有限，而且价格高昂，技术好、价格低、定义准、迭代快的国产公司受市场欢迎。IGBT 等功率器件供应格局在本轮缺芯潮中悄然改变。例如，国产车载 IGBT 市占率正在快速上升，根据 NE 时代数据，我国 2022 年前三季度新能源上险乘用车主驱 IGBT 方案国产供应商合计占比 54%。其中比亚迪半导体搭载约 69.9 万套(占 23%)，斯达半导约 54.3 万套(占 18%)，时代电气约 41.1 万套(占 13%)，预计国产化率将随各家产能释放逐步提升。

目前国内 IGBT 公司很多，但各家都以替代英飞凌、安森美的产品为主。同行业各家上市公司均往新能源领域发力。

不同于工控领域，新能源领域除部分标准品外，产品还在快速发展更新，客户有需求采用更能发挥自身逆变器或电驱动能力的新型 IGBT 产品，需要供应

商掌握底层的芯片技术能力和器件应用能力，才能向客户提供优质的产品和技术支持，与客户共同合作开发新的产品型号。因此，风光储和新能源汽车两个市场给了国内企业自定义产品、优化自身产品的机会。

森未科技的基因是从应用场景出发，去定义芯片、设计芯片、实现芯片，从而使得芯片和器件产品更加适应终端实际应用场景。芯未半导体的产线也能较好地支持森未科技与下游客户联合开发差异化的定制化产品。

此外，出于缓解产能压力或满足下游供应链安全要求，国内大型厂商存在与具备一定技术实力的芯片公司合作的需求。发行人将凭借自身技术实力，以高性价比、高性能的芯片入局，并充分发挥本次募投项目产线的制造能力，与国内大型厂商合作共同提升市场份额。

5、持续增加的订单有力支撑发行人业绩增长

凭借较强的技术实力及产品性能，森未科技储备了各应用领域的客户。在与现有客户保持稳定合作关系的基础上，森未科技不断拓展新客户，客户规模和市场订单持续增加。客户结合自身市场需求及生产计划陆续向森未科技下单采购，订单具有持续性。2022年1-3季度，森未科技共签订400多个订单。截至2022年9月30日，森未科技在手订单情况如下：

单位：万元	
订单总金额	14,658.15
其中：已完成订单金额	6,728.57
尚未执行订单金额	7,929.58

2022年10月至2023年2月，森未科技新签订单超过220个。截至2023年2月28日，森未科技尚未执行订单金额为7,179.16万元。

基于持续增加的订单，森未科技业绩快速增长，2017年-2022年营业收入及增长率情况如下：

单位：万元						
项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	120.47	419.99	867.73	1,597.06	5,059.78	10,229.34
增长率	——	248.63%	106.61%	84.05%	216.82%	102.17%
2022年较2020年的复合增长率	——	——	——	——	——	153.08%

注：2017 年-2022 年财务数据已经审计。

森未科技自 2017 年成立至 2019 年期间主要是进行技术积累和产品验证，2020 年开始进入业绩快速增长阶段，2022 年较 2020 年的营业收入复合增长率为 153.08%。

（三）发行人将充分发挥子公司之间的协同，并积极开拓市场、储备订单来消化本次募投新增产能

1、发行人将充分发挥子公司之间的协同

在国家产业政策支持、市场空间增长和国产替代加速的背景下，发行人将抓住差异化竞争机会，凭借自身技术实力等优势加速市场开发，继续扩大功率半导体业务规模。管理层结合目标市场容量以及公司自身历史增长率、既有业务发展态势和市场拓展情况预计森未科技 2023 年-2027 年销售量，其中 2026 年销售量折合晶圆需求数量约 10.69 万片/年。成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目一期预计将于 2024 年 1 季度建成，建成后将经历产能爬坡期并在 2026 年达产，达产后产能折合晶圆数量约 5.99 万片/年。芯未半导体产能与森未科技销量换算为晶圆片数的情况如下：

单位：万片						
项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
芯未半导体年产能	——	——	2.52	4.64	5.99	5.99
森未科技预计年销量	1.20	2.76	5.52	8.05	10.69	11.76
森未科技预计年销量同比增长率	——	130.00%	100.00%	45.86%	32.73%	10.00%

注：

- 1、预计年销量不构成发行人盈利预测。
- 2、此处森未科技预计销量考虑了合理的增长，与前文提及的“假设维持当前代工量和销量水平、不考虑后续增长，发行人 2023 年委托代工量折合晶圆数量约 3.96 万片、销量折合晶圆数量约 2.4 万片”不存在矛盾。

不考虑价格因素的情况下，森未科技未来各期预计年销量同比增长率低于营业收入的历史增长率，且增长率呈下降趋势，其中 2023 年和 2024 年高速增长的情况与森未科技业务发展态势相符，具备谨慎性。整体来看，届时森未科技的需求量预计将超过芯未半导体的产量，能够有力支撑本次募投项目新增产能的消化。

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目投产后，发行

人将充分发挥子公司之间的协同，森未科技将充分利用芯未半导体的产能加快客户订单交付，打造差异化、特色化产品以提高市场竞争力；芯未半导体将优先响应森未科技的需求，将其作为本次募投项目新增产能消化的有力支撑。

2、发行人将在现有市场客户积累的基础上，加快市场拓展和客户储备

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目投产后，除加强子公司之间协同之外，发行人还可接受市场第三方委托进行一项或多项服务，例如晶圆单项工艺开发、背面加工、封装测试、组件集成等，具备多元化制造和服务能力。现代高效快捷的物流方式也能够支撑异地加工模式。发行人将在现有市场客户积累的基础上，充分利用地区产业资源和控股股东平台优势，并结合上市公司并购投资等手段，加快市场拓展和客户储备。

综上所述，成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目是发行人基于业务规模、市场形势审慎作出的投资安排。国家产业政策为本次募投项目实施提供了良好的政策环境，未来 IGBT 市场空间较大且面临较好的国产替代时机，国内主要市场参与者正在积极布局相关业务，具备一定技术实力和制造能力的芯片公司有机会参与到行业竞争当中。本次募投项目投产后，发行人将充分发挥子公司之间的协同，并积极开拓市场、储备订单来消化募投的产能，发行人本次募投项目新增产能规模具有合理性。

五、募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性

（一）募投项目预计效益测算依据、测算过程

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目一期计划建设周期为 2 年，预计投产第三年产能达到 100%。以 10 年作为项目计算期，其中建设期按 2 年计算，营运期 8 年，建成投产第 1 年达 38%生产能力，第 2 年达 70%生产能力，第 3 年起达 100%生产能力。经测算，该项目内部收益率（税后）为 10.13%，投资回收期（税后）为 8.43 年。预计效益测算的主要依据和过程如下：

1、营业收入

本次募投项目收入来自功率半导体器件及功率组件，根据各型号器件组件的预计销量和产品单价测算得出。其中，预计销量假设产销率 100%，充分考虑达产前的产能爬坡过程；产品单价参考同类产品市场价格进行确定，其中功率半导

体器件销售均价与发行人同类产品历史售价水平相当，功率组件售价参考同行业公司同类产品售价水平确定，产品预测售价合理。经测算，本项目达产年营业收入情况如下：

产品类别	项目	达产年指标
功率半导体器件	数量（万只）	120
	销售均价（元/只）	187
	销售收入（万元）（不含税）	22,400
功率组件	数量（套）	102,500
	销售均价（元/套）	3,180
	销售收入（万元）（不含税）	32,600

2、营业成本和期间费用

本次募投项目的总成本费用包括生产成本（原辅材料费、燃料及动力费、工资及福利费、制造费用）、管理及研发费用、营业费用、财务费用。

项目	内容	依据
营业成本	原辅材料费	根据产品生产所需原材料消耗量和原材料单价并结合达产进度、规模效应、良率提升等因素测算
	燃料及动力费	根据产品生产所需自来水、电等主要动力消耗量和单价测算
	工资及福利费	人工费用=一线工人数量*一线工人人均年薪酬+品质人员数量*品质人员人均年薪酬
	制造费用	固定资产折旧费按分类平均年限法计算，其中：生产设备按 10 年折旧，动力设备按 10 年折旧，建筑工程按 20 年折旧，残值率 5%； 修理费按营业收入的 1%估算； 其他制造费包括一般材料消耗、低值易耗品消耗、劳动保护费、运输费、保险费、试验检验费等。按营业收入的 1%估算
期间费用	管理及研发费用	土地使用权按土地使用证规定的年限摊销，软件按 5 年摊销；其他管理费用按营业收入的 2%-3%估算；研发费用按营业收入的 5%-7%估算
	财务费用	财务费用按照预计的利息支出进行测算
	营业费用	营业费用按营业收入的 2%-3%估算

经测算，本项目达产年营业成本和期间费用情况如下：

单位：万元

序号	项目	达产年指标
1	生产成本	39,890.72
1.1	原辅材料费	33,394.34
1.2	燃料及动力费	639.13
1.3	工资及福利费	1,016.25
1.4	制造费用	4,841.00
2	管理费用/研发费用	4,769.87
2.1	摊销费	94.87
2.2	其它管理费	1,375.00
2.3	研发费用	3,300.00
3	财务费用	349.31
4	营业费用	1,100.00
5	总成本费用合计（1+2+3+4）	46,109.91

3、税金及附加

本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%计取；教育费附加按照应缴纳增值税的 3%计取，地方教育费附加按照应缴纳增值税的 2%计取。

4、所得税

成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的实施主体芯未半导体适用西部大开发企业所得税政策，本项目所得税税率以 15%预计。

计算期整体效益测算情况如下表所示：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
营业收入	-	-	20,980.00	38,700.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00
总成本费用	-	-	25,403.41	39,184.08	46,109.91	45,760.59	44,925.73	43,181.81	42,346.95	41,512.09
税金及附加	-	-	-	-	-	247.00	340.00	353.00	367.00	379.00
利润总额	-	-	-4,423.41	-484.08	8,890.09	8,992.41	9,734.27	11,465.19	12,286.05	13,108.91
所得税	-	-	-	-	597.39	1,348.86	1,460.14	1,719.78	1,842.91	1,966.34
净利润	-	-	-4,423.41	-484.08	8,292.70	7,643.55	8,274.13	9,745.42	10,443.15	11,142.58

因此，本次募投项目效益测算具有明确、合理的依据，测算过程充分、谨慎、合理。

（二）本次募投项目效益测算谨慎、合理

1、毛利率

（1）与同行业上市公司毛利率相比，本次募投项目预测毛利率具有谨慎性、合理性

本次募投项目建设期为两年，于第3年投产并进入产能爬坡期，第5年达产后预测毛利率为27.47%。本次募投项目达产后稳定运营一年，之后年度毛利率考虑良率提升、工艺成熟、管理升级等因素影响略有提高。2020年至2022年，同行业上市公司毛利率情况如下：

项目	业务模式	2022 年度	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度
士兰微	IDM	29.45%	29.90%	33.19%	22.50%
时代电气	IDM	32.69%	33.26%	33.74%	37.22%
华润微	IDM	——	37.36%	35.33%	27.47%
台基股份	IDM	25.83%	27.44%	30.48%	26.99%
捷捷微电	IDM	——	43.14%	47.70%	46.70%
华微电子	IDM	——	20.76%	21.32%	18.55%
斯达半导	设计+封装	40.30%	41.07%	36.73%	31.56%
宏微科技	设计+封装	——	21.77%	21.57%	23.59%
新洁能	设计+封装	36.93%	38.03%	39.12%	25.37%
扬杰科技	设计+封装	——	36.11%	35.11%	34.27%
同行业上市公司平均值	——	33.04%	32.88%	33.43%	29.42%
同行业上市公司中位值	——	32.69%	34.69%	34.43%	27.23%

注：截至本回复出具日，部分同行业可比上市公司尚未披露2022年年度报告。

数据来源：Wind，各公司定期报告。

本次募投项目预测毛利率低于同行业上市公司平均毛利率。因此，本次募投项目预测毛利率具有谨慎性、合理性。

（2）本次募投项目预测毛利率高于森未科技毛利率具备合理原因

如上所述，本次募投项目是发行人在现有业务基础上进行的产业链延伸，项目建成后涉及的业务环节是“背面加工+封装测试”，晶圆背面加工以及器件和组件封测是功率半导体产业链的关键环节和价值高地。而森未科技业务仅涉及设计和销售环节，晶圆制造或封装测试均委外代工。因此，本次募投项目预测毛利率与森未科技毛利率的可比性不高。

2022年度，森未科技毛利率为20.66%。基于以下原因，森未科技毛利率略

低于同行业上市公司毛利率：1) 同行业上市公司涉及的业务环节为“芯片设计+晶圆制造+封装测试”或“芯片设计+封装测试”，而森未科技从事功率半导体设计与销售业务，晶圆制造或封装测试均委外代工，业务环节和模式与同行业上市公司存在差别；2) 森未科技功率半导体业务规模较小、尚未形成规模效应，采购成本高于同行业上市公司；3) 为了争取更多的市场份额，森未科技采取了灵活的销售策略。

本次募投项目建成后，发行人功率半导体业务将从现有的 Fabless 模式转变为 Fab-Lite 模式，在芯片研制、封装及测试环节采用自主特色加工和委外标准加工相结合的方式。届时，发行人所涉及业务环节和毛利率情况将会相应发生变化。

同行业上市公司中，新洁能（605111.SH）的业务链条延展方式和毛利率变化趋势与发行人较为可比。根据新洁能招股说明书，其 2020 年之前主营功率半导体芯片和器件的研发设计及销售，无芯片制造和封装测试生产线，经营模式与森未科技一致。新洁能 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年度的毛利率分别为 24.69%、31.63%、20.73%和 25.37%。新洁能 2020 年 IPO 募投项目之一“半导体功率器件封装测试生产线建设”于 2021 年 6 月实现转固量产，该项目的实施使新洁能实现部分芯片自主封测并形成特色产品。向封装测试环节延伸产业链后，新洁能经营模式与发行人本次募投建成后的经营模式相似，业务不仅包含设计、销售，还增加了生产制造。2021 年度、2022 年度，新洁能毛利率分别为 39.12%、36.93%。可见，新洁能的毛利率随着业务链条的延伸而发生明显变化。

综上，由于业务环节不同，本次募投项目预测毛利率与森未科技毛利率的可比性不高。森未科技本身毛利率相比同行业上市公司毛利率而言偏低，而本次募投项目涉及的业务环节是功率半导体产业链的关键环节和价值高地，因此预测毛利率高于森未科技毛利率，与同行业上市公司类似情况可比。

综上所述，本次募投项目预测毛利率具有谨慎性、合理性。

2、内部收益率、投资回收期

发行人本次募投项目产品与募投项目的内部收益率、投资回收期等收益指标

与同行业公司同类型项目的对比情况如下：

公司名称	高新发展	新洁能	扬杰科技	华润微
项目名称	成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目	半导体功率器件封装测试生产线建设项目	智能终端用超薄微功率半导体芯片封测项目	华润微功率半导体封测基地项目
年度	2022 年可转债	2020 年 IPO	2020 年度向特定对象发行股票	2020 年度向特定对象发行 A 股股票
内部收益率（税后）	10.13%	12.45%	12.16%	7.76%
投资回收期（税后）	8.43 年	7.61 年	8.04 年	7.63 年

本项目预计效益指标内部收益率（税后）在同行业同类型项目区间内，与同类项目平均水平基本一致；投资回收期（税后）略高于同行业同类型项目水平，主要原因是本次募投项目为成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目的一期项目，所建房产除满足一期设备安装及生产需求外，还预留了后续利用空间。

综上所述，根据募投项目预计效益测算依据、测算过程，结合近期同类型项目相关效益指标对比情况，本次募投项目效益测算具有谨慎性、合理性。

六、本次募集资金是否投向主营业务，募投项目与申请人原有业务的关系，是否具有协同效应

发行人拟将不超过 **18,000.00** 万元募集资金用于补充流动资金，以满足公司业务发展对流动资金的需求。此外，本次建设类募投项目的募集资金将投向发行人功率半导体主营业务。

发行人现有功率半导体业务采用 Fabless 经营模式，试制、生产均代工完成。发行人通过建设高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目搭建 Fab-Lite 模式，在功率半导体器件和功率组件的研制和封测等关键环节实现自主生产能力，同时相对标准化的晶圆加工及封装继续采用委外加工。通过自身研制能力的提升和工程资源的丰富，进一步促进晶圆代工与通用封装的外协业务，与上游合作方和供应商协同扩大规模。Fab-Lite 模式能够兼顾生产效率与产品质量，提高产品迭代速度，以相对较低的投资规模提升生产效率及产品竞争力。因此，本次募投

项目是发行人在现有业务基础上进行的产业链延伸，将与公司现有业务形成联动和协同。

公司通过投资建设成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目，构建 Fab-Lite 模式顺应行业发展趋势，实现关键制造环节自主可控的同时可以提升功率半导体业务规模及抗风险能力，提高客户认可度。与此同时，掌握关键工艺平台能够大大提高 IGBT 芯片研发效率，增强公司竞争力。因此，本次建设类募投项目与公司主营业务具有协同效应。

七、本次发行后债券余额是否符合相关规定

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，关于“合理的资产负债结构和正常的现金流量”的适用意见为：“本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的百分之五十……累计债券余额指合并口径的账面余额，净资产指合并口径净资产。”

本次发行前，发行人累计公司债券余额为 0.00 元。本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 69,100.00 万元(含 69,100.00 万元)。截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并口径净资产为 197,583.38 万元。假设发行人本次发行前最近一期末净资产不低于 2022 年 12 月 31 日净资产，预计本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%，符合《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定。

八、中介机构核查情况

(一) 核查程序

保荐人及会计师履行的主要核查程序：

- 1、查阅发行人《公开发行可转换公司债券预案》及历次修订稿、关于募集资金投资项目相关的可行性研究报告等信息，复核项目投资概算表及相关测算依据，对公司的相关负责人员进行访谈，了解项目投资构成、募集资金投入安排；
- 2、访谈发行人管理层和相关负责人，了解募投项目的建设进度安排或开发进度安排、资金使用计划及董事会前投入情况，并复核相关账务明细；

3、查阅发行人《募集说明书》，走访募投项目施工现场，访谈发行人管理层，了解募投项目具体建设内容、与现有业务的关系、建设的必要性等情况；

4、查阅行业研究报告和行业数据，了解发行人所处行业的市场空间、竞争格局等情况，综合分析发行人募投项目产能增加的合理性和必要性；

5、获取并查阅公司关于募投项目预计效益测算表，了解测算表的测算依据、测算过程及测算假设，查阅同行业上市公司近似项目的建设规模、建设周期及内部收益率等信息，并与公司募投项目进行比较，分析本次新增产能规模的合理性；

6、查阅发行人财务报告和债券余额明细，复核发行人累计债券余额的合规性。

（二）核查意见

经核查，保荐人及会计师认为：

1、本次募投项目投资数额的测算依据充分，测算过程合理、准确，建设类募投项目相关募集资金投入均用于资本性支出，补充流动资金比例符合相关监管要求。

2、本次募集资金投资项目的资金使用和项目进度安排合理，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

3、本次募投项目涉及成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目一个建设类项目，该项目具体建设内容合理，是发行人在现有业务基础上进行的产业链延伸，将与公司现有业务形成联动和协同，具备建设的必要性。

4、结合公司实际情况以及项目相关的市场空间、行业竞争格局等，发行人本次募投项目新增产能具有合理性。

5、本次募投项目效益测算谨慎、合理。

6、除补充流动资金以满足公司业务发展需求外，本次建设类募投项目的募集资金将投向发行人功率半导体主营业务，是发行人在现有业务基础上进行的产业链延伸，将与公司现有业务形成联动和协同。本次建设类募投项目与公司主营业务具有协同效应。

7、预计本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 **50%**，

符合《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定。

问题8、根据申请文件，2022年6月，申请人收购专业从事IGBT业务的森未科技，主营业务新增功率半导体设计与销售。请申请人补充说明：（1）收购的原因、背景及商业合理性，是否构成关联交易，新增业务的业务内容、主要客户、供应商等情况，新增业务与申请人原有业务的协同效应。（2）结合评估方法、主要评估参数等情况，说明上述交易评估价值的合理性；结合账面价值、评估价值、可比交易案例，说明交易对价的公允性。（3）收购事项商誉形成情况。（4）业绩承诺情况。（5）标的管理团队的核心竞争力，包括但不限于工作经历、背景、技术、研发及市场方面的经验。（6）收购新增无形资产情况。（7）收购资金来源。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、收购的原因、背景及商业合理性，是否构成关联交易，新增业务的业务内容、主要客户、供应商等情况，新增业务与申请人原有业务的协同效应

（一）收购的原因、背景及商业合理性

经过多年发展，公司主营业务逐渐集中到建筑施工和智慧城市建设、运营及相关服务业务。虽然，在近年来的努力下，公司基本面有明显改善，但离将公司打造为有稳定持续较高盈利能力的优质上市公司的目标，仍有较大差距，继续打造有突出盈利能力和发展前景的新主业仍是公司需要继续着力解决的重点问题。如公司近年年报“未来发展战略”所述，公司将通过内生发展和上市公司并购等多种手段不断做大做强，选好赛道确立充分竞争具备硬核技术的新主业，争取在某一细分领域发展成为具有领先地位和强大影响力的优质上市公司，更好回报广大中小股东。

半导体行业是现代信息技术产业的基础，在推动国家经济发展、社会进步、保障国家安全等方面具有战略性作用。功率半导体是半导体行业的重要组成部分，在国家经济转型以及形成国家核心技术能力方面有着举足轻重的作用。在国家出台系列政策支撑半导体产业发展以及国民经济发展的背景下，以IGBT为代表的功率半导体行业市场迎来了广阔的发展前景。

森未科技定位于功率半导体领域，是专注IGBT等功率半导体器件的设计、

开发和销售的创新企业。森未科技创始人及团队深耕 IGBT 芯片设计领域多年，掌握国际主流 IGBT 芯片设计技术和加工工艺。森未科技拥有包含近 100 个不同芯片规格的 IGBT 芯片库，产品电压等级覆盖 600-1700V，单颗芯片电流规格覆盖 5-200A，实现了对工控、风光储、新能源汽车等应用场景的全覆盖，以通用产品支撑规模，以高端产品实现高附加值。依托深厚的技术研发储备和科学严谨的质量管理体系，森未科技产品质量可靠性高、性能优异，屡获业内头部客户认可，销售收入快速增长，发展势头良好。

在此背景下，公司并购整合功率半导体企业森未科技，并以此为契机，将功率半导体作为公司战略转型的突破口，确立新主业方向，未来将围绕相关产业进一步投入，在响应国家产业战略布局的同时，参与并分享相关产业发展的红利，促进公司高质量发展，拓展公司盈利增长点，提升公司股东价值，积极回报中小股东。因此，本次收购具备商业合理性。

（二）收购构成关联交易

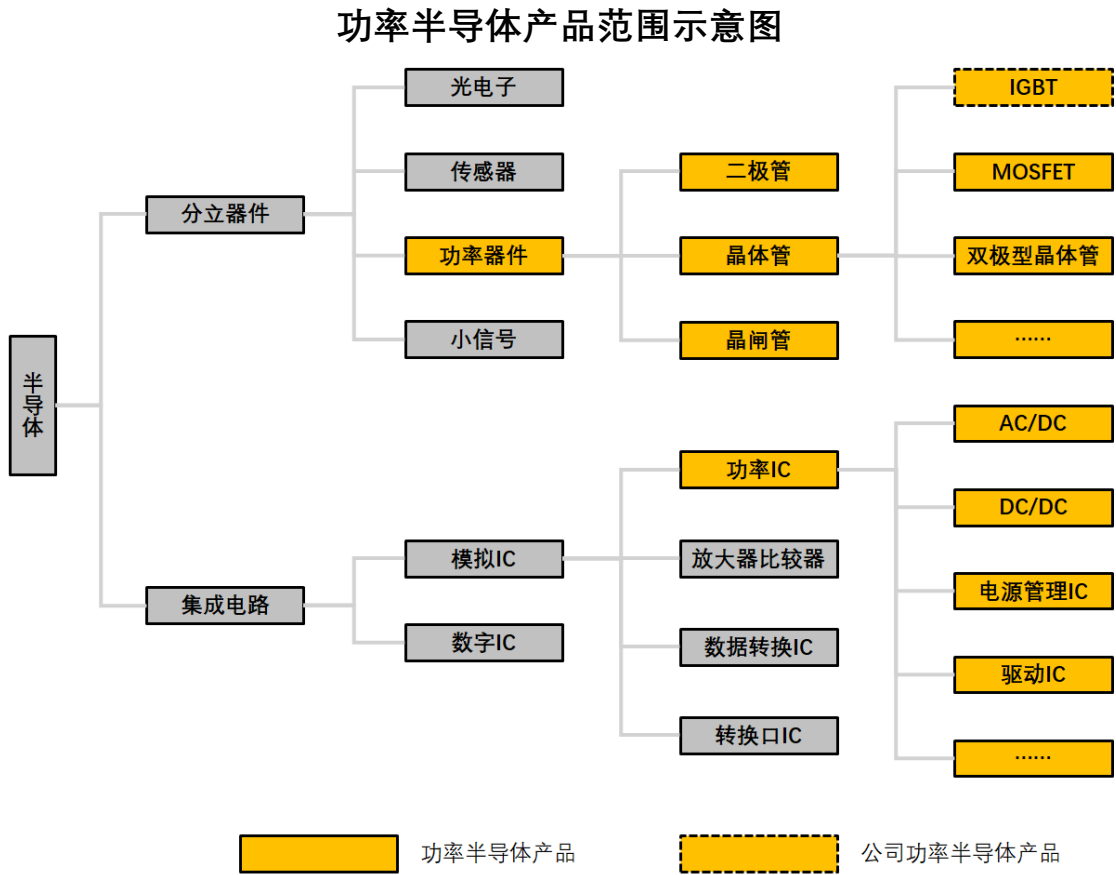
2022 年 6 月，公司及全资子公司倍特开发以现金 28,230.7722 万元购买森未科技股权及其上层股东权益，交易完成后，公司以直接和间接方式控制森未科技 69.401%的股权，取得森未科技控制权。其中，公司以现金 16,297.1653 万元购买高投集团、青岛乾德投资合伙企业（有限合伙）、刘佳合计持有的森未科技 28.506%股权。同时，公司以现金 11,931.6183 万元购买胡强、王思亮、蒋兴莉持有的森未科技上层股东森米咨询 51%的合伙企业财产份额；此外，公司全资子公司倍特开发以现金 1.9886 万元购买张崇惠持有的森米咨询 0.0085%的合伙企业财产份额。本次交易的交易对方之一高投集团为公司控股股东，因此，本次交易构成关联交易。

（三）新增业务的业务内容、主要客户、供应商等情况

1、新增业务的业务内容

森未科技主营业务为 IGBT（Insulated Gate Bipolar Transistor，绝缘栅双极型晶体管，是由双极型三极管 BJT 和金属-氧化物半导体场效应晶体管 MOSFET 组成的复合全控型电压驱动式功率器件）等功率半导体器件设计、开发和销售。公司收购森未科技后，主营业务新增功率半导体设计与销售。

功率半导体是电子装置中电能转换与电路控制的核心，主要用于改变电子装置中电压和频率、直流交流转换等。功率半导体可以分为功率 IC 和功率器件两大类。IGBT 属于功率器件中的晶体管系列，拥有输入阻抗高、开关速度快、易于驱动等技术优势。



近年来，功率半导体的应用领域已从工业控制和消费电子拓展至新能源、轨道交通、智能电网、变频家电等诸多市场，市场规模呈现稳健增长态势。其中，IGBT 受益于新能源汽车、光伏、风电、电网建设等下游需求的持续增长，市场空间快速上升。

2、新增业务的主要客户

凭借较强的技术实力及产品性能，森未科技储备了电源、变频器、激光焊接、电池检测、光伏、储能和新能源汽车等各应用领域的上百家客户，代表性客户如下：

客户	企业简介	合作产品应用领域
客户 1	某上市公司子公司，该上市公司主要从事电子信息产品的研制生产和销售，其主导产品有新型电子元器件、通信整机以及光机电一体化	大功率电源

客户	企业简介	合作产品应用领域
	化设备等。被国家科技部认定为国家重点高新技术企业和国家高新技术研究发展计划（863 计划）成果产业化基地。	
客户 2	国内 IDM 杰出厂商，产品线含盖分立器件芯片、MOSFET、IGBT&功率模块、SiC、整流器件、保护器件、小信号等。	光伏、储能、充电桩
客户 3	国内领先的 IDM 企业，主要从事功率半导体、智能控制 IC、智能传感器、光电半导体，半导体制造及服务，覆盖了对光、电、磁等信号的感应、处理及控制，产品广泛应用于汽车、能源、工业和消费电子等领域。	新能源汽车
客户 4	中日合资公司，高压变频器行业专精特新“小巨人”，以电力电子技术为基础，研制和推广工业化节能变频产品；为风力、太阳能发电设备配套开发变流控制装置；为电网稳定运行开发动态无功补偿装置；为节能环保工程提供系统化技术服务等。现主要产品为：高压大功率变频器、动态无功补偿装置、光伏逆变器、风力发电机电力变流器、等离子体炬专用电源等。	高压变频器
客户 5	专注于能源技术领域，核心业务包括数字能源技术及产品、综合能源服务整体解决方案、战略投资及产业投资。首创的级联型高压储能系统具备高安全性、高效率、高均衡性、高利用率等显著优点，技术已应用于多家大型客户。	高压变频器、储能
客户 6	某上市公司子公司，是该上市公司新能源汽车智能充电产品研发中心。公司研发的电动汽车非车载交直流充电设备、车载电源产品，以及能源管理系列产品，已大量应用于电动汽车充电和智能电网领域，在充电市场份额已超过 50%，位列全国第一。	充电桩
客户 7	专业研发、生产、销售电池测试系统，提供电池自动化产线设计与建设服务的高新技术企业。公司产品包括动力电芯测试系统、模组 PACK 测试系统、数码电池测试系统和辅助安全/温度采集系统。	电池检测
客户 8	某上市公司，全国领先的激光焊接设备与智能制造解决方案供应商，是国内最大的专注于研发新能源行业激光焊接的企业。	激光焊接设备
客户 9	某上市公司，工业电源强势品牌和大型供应商，为国内光伏、LED 新光源、核电等多个行业提供优良功率控制和其他自动化控制设备。	特种电源
客户 10	致力于提供国产功率半导体及新能源汽车驱动解决方案的高科技公司，荣获《财富》2022 年中国最具社会影响力的创业公司、毕马威（中国）汽车科技新锐企业 50 强等诸多荣誉。	新能源汽车

森未科技与现有客户保持稳定合作关系，同时不断拓展新客户，客户规模持续扩大。

3、新增业务的主要供应商

新增业务的主要供应商为晶圆代工厂、封装测试厂等。森未科技与现有供应商保持良好合作关系，主要供应商如下：

供应商	企业简介	合作内容
供应商 1	提供模拟芯片及模块封装代工服务的制造商；以晶圆代工为起点，向下延伸到模组封装，为客户提供一站式代工解决方案，为相关领域的半导体产品公司提供完整生产制造平台，支持客户研	晶圆代工、封测

供应商	企业简介	合作内容
	发及大规模量产。	
供应商 2	世界领先的晶圆代工厂，主营产品为集成电路产品有关的设计、开发、制造、测试、封装,销售集成电路产品及相关技术支持。	晶圆代工
供应商 3	专注于集成电路芯片特色工艺的研发和生产制造；为汽车电子、工业控制和高端消费电子领域提供系列核心芯片特色工艺制造平台和技术服务。	晶圆代工
供应商 4	晶圆半导体研发商，集产品的研发、生产、销售于一体，除研发存储器、功率器件等系列产品外，还为用户提供自有测试服务、一站式测试封装服务等。	晶圆代工
供应商 5	以集成电路和分立器件产品生产为核心，具备一定的生产能力，能够满足客户多元化的需求,不断拓展面向消费电子、工业控制、物联网等不同应用领域的服务。	晶圆代工
供应商 6	主营功率芯片的设计，功率半导体模块的研发与制造；聚焦于工业自动化、电梯、电动汽车、光伏新能源等行业，以成熟的功率半导体研发设计和制造管理经验，为客户快速提供标准产品及个性化定制服务。	封测
供应商 7	专注于宽禁带半导体产品的工艺研发和代工制造。具有国内一流、完整的产线设备和先进的配套系统，具备从外延材料、芯片制造到模块封测的全流程代工能力。	封测
供应商 8	专业代理多家国际领先的半导体元器件品牌，服务市场涵盖通信、消费电子、智能电网、新能源、工业自动化、轨道交通、电动汽车、人工智能等领域，为国内众多企业提供专业的服务。	FRD 采购
供应商 9	工商业用户电子元件和企业计算解决方案的产品、服务和解决方案全球供应商；为市场提供技术解决方案，包括电信、信息系统、交通运输、医疗、工业和消费类电子产品。	FRD 采购
供应商 10	主要从事新型电子元器件、半导体专用材料的研发、生产、销售、服务，主要产品包括 VDMOS 场效应功率晶体管、肖特基二极管、快恢复二极管、恒流二极管等，产品广泛应用于各类家电、照明、计算机、汽车电子、网络通讯、工业控制等领域。	FRD 采购

（四）新增业务与申请人原有业务的协同效应

公司近年来在不断通过优化管理模式提升自身经营水平的同时，也在持续寻找战略新兴产业领域的优质企业，拟通过并购方式实施战略转型。本次收购并非寻求业务协同效应，而是公司实施战略转型的重要举措。

二、结合评估方法、主要评估参数等情况，说明上述交易评估价值的合理性；结合账面价值、评估价值、可比交易案例，说明交易对价的公允性

（一）交易评估价值的合理性

1、评估方法的合理性

针对收购森未科技事宜，发行人聘请具有从事证券、期货相关业务资格的开元资产评估有限公司出具了《成都高新发展股份有限公司拟进行股权收购事宜所

涉及的成都森未科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（开元评报字[2022] 0528 号），对森未科技于评估基准日的股东全部权益价值采用市场法及收益法进行了评估。

（1）评估方法的适用性

1）市场法

①股票市场的容量和活跃程度以及参考企业的数量

森未科技隶属于半导体行业，根据中国上市公司网和同花顺金融数据终端提供的上市公司公开发布的市场信息、经过外部审计的财务信息及其他相关资料可知，在中国大陆资本市场上，与森未科技处于同一行业（电子-半导体-分立器件）的上市公司共 14 家，能够满足市场法评估的可比企业（案例）的“数量”要求。

②可比企业的可比性

在与森未科技处于同一行业的上市公司中，根据其经营范围、主营产品、业务构成、经营指标、经营模式等与评估对象进行比较后得知，与森未科技基本可比的上市公司较多（不少于 3 家），能够满足市场法关于足够数量的可比企业的“可比”要求。

只要满足有“公开且活跃的市场”和“足够数量的可比企业”以及“可比性”三个基本要求，就可以选取市场法进行评估。因此，本次评估在理论上和实务上适宜采用市场法。

2）收益法

综合分析森未科技的历史经营情况、未来收益可预测情况、未来收益相关的风险预测等情况，本次评估在理论上和实务上适宜采用收益法。

综上，截至评估基准日，森未科技已进入快速发展阶段，营收规模逐步扩大，具有较强的技术竞争力以及一定的客户规模，其未来收益能够合理的预测，市场中也能够找到合适的对比案例，故选择市场法和收益法进行评估是合理的。

（2）评估结论

采用收益法评估，截至评估基准日，森未科技的股东全部权益账面值为 13,042.91 万元，评估值 57,943.00 万元，评估增值额为 44,900.09 万元，增值幅

度为 344.25%。经采用市场法评估，截至评估基准日，森未科技的股东全部权益账面值为 13,042.91 万元，评估值为 57,171.00 万元，评估增值额为 44,128.09 万元，增值幅度为 338.33%。上述两种评估方法的评估结果相差 772.00 万元，差异率 1.35%。从理论上讲，采用各种评估方法所得评估结果均能合理反映评估对象于评估基准日的市场价值。

收益法评估结果是建立在企业未来经营预测的基础上的，公司管理层根据公司经营模式、发展现状和市场环境，对未来销售收入、成本、费用进行了估计，同时考虑到公司目前处于成长期，我国芯片行业也处于高速发展阶段，企业未来生产模式及预测数据可能存在较大改变或偏差。

市场法的评估结果是通过通过对被评估单位所在成熟证券市场上类似可比公司分析对比基础上得出的，上市公司的市场价格是各个投资者在公平市场状况下自由交易得出的公允价值，由于市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值，评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强等特点，其评估结果能够较好地反映各个投资者在当前市场状况下对企业公允价值的判断。

结合本次评估目的、两种方法的评估结果相比较，市场法的评估结果能够更好地体现当前市场状况下的企业价值，故以市场法的结果作为最终评估结论。

(3) 根据市场法评估结果确定交易价值的市场案例

根据公开渠道查询的资料，以下并购项目均根据市场法评估结果确定交易对价：

序号	最新公告日	交易标的	交易买方	交易卖方	首次公告日	所处阶段	并购金额 (万元)	标的方行业
1	2022-10-17	广西春茂光谷新能源科技有限公司 35%股权	广州光谷电力科技有限公司	广西春茂投资股份有限公司（430463.NQ）	2022-10-17	亏损，资不抵债	0.00	电子-半导体-集成电路制造
2	2022-08-12	神思旭辉医疗信息技术有限责任公司 49%股权	神思电子技术股份有限公司（300479.SZ）	温州旭辉科技有限公司	2022-07-19	稳定发展阶段，亏损，营收规模一般	3,099.73	电子-半导体-集成电路制造
3	2022-07-06	广州奇享科技有限公司 85%股权,奇享（广州）管理咨询合伙企业(有限合伙) 80%财产份额	广州云迪股权投资有限公司	曾宪群，谢清扬	2022-06-17	初创阶段，亏损，营收规模小	970.00	电子-半导体-数字芯片设计
4	2022-06-21	上海岭芯微电子有限公司 30%股权	上海贝岭股份有限公司（600171.SH）	上海翌芯投资管理合伙企业（有限合伙）	2022-03-29	稳定发展阶段，盈利，营收规模较大	5,005.00	电子-半导体-半导体设备
5	2022-04-15	湖北鼎汇微电子材料有限公司 19.00%股权	湖北鼎龙控股股份有限公司（300054.SZ）	宁波兴宙企业管理合伙企业（有限合伙）；宁波通慧企业管理合伙企业(有限合伙)；宁波晨友企业管理合伙企业（有限合伙）；宁波思之创企业管理合伙企业（有限合伙）；宁波众悦享企业管理合伙企业(有限合伙)	2022-04-15	快速发展阶段，盈利，营收规模较大	76,000.00	电子-半导体-半导体材料
6	2021-05-25	先进微电子装备（郑州）有限公司 43.3673%股权	郑州光力瑞弘电子科技有限公司	河南兴港融创创业投资发展基金（有限合伙）	2021-04-24	稳定发展阶段，盈利，营收规模较大	19,075.50	电子-半导体-半导体材料

序号	最新公告日	交易标的	交易买方	交易卖方	首次公告日	所处阶段	并购金额 (万元)	标的方行业
7	2020-05-29	上海新昇半导体科技有限公司 1.5%股权	上海硅产业集团股份有限公司 (688126.SH)	上海新阳半导体材料股份有限公司 (300236.SZ)	2020-05-29	稳定发展阶段, 亏损, 营收规模大	2,995.89	电子-半导体-半导体材料
8	2019-11-02	合肥中闻金泰股权, 合肥广芯 LP 和合肥广讯 LP 等 12 家公司部分股权	闻泰科技股份有限公司 (600745.SH)	深圳市智泽兆纬科技有限公司; Bridge Roots Fund L.P.; Huarong Core Win Fund L.P.; Pacific Alliance Investment Fund L.P.; Wise Road Capital LTD; 安华创新风险投资基金; 建广资产; 京运通 (601908.SH); 德信盛弘 (深圳) 股权投资基金; 宜宾港盛建设有限公司; 合肥建广投资; 华富瑞兴投资管理有限公司; 谦石铭扬投资基金; 圣盖柏投资基金; 鹏欣智澎; 上海矽胤; 格力电器 (000651.SZ); 无锡国联集成电路投资中心 (有限合伙); 西藏风格投资管理有限公司; 富恒投资; 康旅集团; 肇庆新区信银股权投资基金; 融林股权投资基金	2018-10-25	稳定发展阶段, 盈利, 营收规模大	1,992,500.00	电子-半导体-半导体材料

综上，对森未科技于评估基准日的股东全部权益价值采用市场法及收益法进行评估是合理的。

2、主要评估参数的合理性

（1）市场法主要评估参数的合理性

1) 可比公司的选择具备合理性

本次评估过程中可比公司筛选条件：①至少有两年上市历史；②非 ST 股；③与森未科技所处行业相同或相似；④主营业务突出（如第一大收入占比超过 50%），与森未科技主业相同或相似；⑤与森未科技业务特点相近，如市场竞争情况、产品应用市场需求趋势等；⑥T 检验通过。

经过上述筛选过程，本次评估最终选取台基股份、扬杰科技、捷捷微电、华微电子、士兰微以及斯达半导 6 家公司作为森未科技的可比公司。

因此，市场法可比公司的选择具备合理性。

2) 价值比率的选择及计算结果具备合理性

参考《上市公司并购重组市场法评估研究》所著，在选择价值比率时一般需要考虑以下原则：

①对于亏损企业选择资产基础或收入基础价值比率比选择盈利基础价值比率效果好；

②对于可比对象与目标企业资本结构存在重大差异的，则一般应该选择全投资口径的价值比率；

③对于一些高科技行业或者有形资产较少但无形资产较多的企业，盈利基础价值比率通常比资产基础价值比率效果好；

④如果企业的各类成本费用比较稳定，则可以选择收入基础价值比率；

⑤如果可比对象与目标企业税收政策存在较大差异，则选择税后收益的价值比率较好。

森未科技成立以来，虽收入规模逐渐增长，但盈利尚未体现，故盈利基础价值比率不适用；被评估单位系高科技公司目前经营模式为 Fabless 模式，属于轻

资产类企业，有大量的无形资产并未体现在账面上，用资产基础价值比率难以反应出公司的真实价值；公司近三年收入逐步增大，考虑到半导体行业的收入规模是表征企业发展状况和价值的主要指标，在同行业企业估值中收入指标是主要参考因素，故适合采用收入基础价值比率；此外，森未科技属于半导体行业，半导体行业不属于特殊行业，不具有体现企业绩效的特殊指标，因此特殊类价值比率不适合本次评估。

综上所述，本次评估中最终采用市销率（P/S）进行测算。其计算公式如下：

$$P/S（市销率）= \text{股权价值} / \text{主营业务收入}$$

通过分析森未科技与可比公司在成长阶段、业务类型、财务指标等因素的差异，进行分析修正确定森未科技市销率为 10.86。

根据 IFind 查询，评估基准日的可比公司的市销率如下：

序号	可比公司	市销率
1	台基股份	12.96
2	扬杰科技	6.97
3	捷捷微电	10.36
4	华微电子	2.54
5	士兰微	9.18
6	斯达半导	30.35
平均值		12.06

评估过程中使用的森未科技市销率 10.86 略低于行业平均水平，与同行业估值水平不存在较大差异。

综上，市场法价值比率的选择及计算结果具备合理性。

（2）收益法主要评估参数的合理性

收益法评估选用分段收益折现模型，即：将以持续经营为前提的被评估单位的未来收益分为明确预测期和永续年期两个阶段进行预测，首先逐年明确预测期（评估基准日至 2027 年末）各年的企业自由现金净流量；再假设永续年期保持明确预测期最后一年的预期收益额水平，估算永续年期稳定的企业自由现金净流量。最后，将被评估单位未来的企业自由现金流量进行折现后求和，再加上单独评估的非经营性资产、溢余资产评估值总额，扣除被评估单位基准日付息负债

即得到被评估单位的股东全部权益预计未来现金流量的现值。收益法主要评估参数包括营业收入、主营业务成本、研发费用、折现率。

1) 营业收入

森未科技主要从事 IGBT 芯片、模块的研发及销售，提供技术服务等。根据公司的主营产品类型，本次评估区分芯片、模块及技术开发三种类型预测未来 5 年营业收入。

2) 主营业务成本

主营业务成本主要通过预测期内各年度的主营业务收入数据及参照以前年度毛利水平预测的芯片、模块及技术开发这三个板块的毛利水平进行预测。截至评估基准日，森未科技处于成长期，未达到保本产量，收入水平尚未稳定，未来年度随着收入规模扩大，芯片、模块毛利率也会逐年增加，稳定期毛利率将处于行业内同类产品的毛利率水平。

3) 研发费用

森未科技为高新技术企业，根据《四川省高新技术企业认定实施细则》规定，高新技术企业认定条件之一为公司每年用于高新技术及其产品研究开发的经费应占企业当年总销售额的 5% 以上。森未科技研发费用主要为研发人员薪酬及研发直接耗用的材料以及其他费用，对于研发人员薪酬本次根据公司历史年度薪酬水平结合公司人员招聘计划，并根据 2015 年至 2020 年信息科学研究和技术服务业就业人员平均工资复合增长率对研发人员薪酬水平进行预测。对于研发直接耗用的材料及其他费用，根据该部分费用历史年度占收入水平并乘结合预测期内收入水平确定。

4) 折现率

本次采用与企业现金流量相匹配的加权资本成本作为折现率，其模型如下：

$$WACC = Re \times E / (D + E) + Kd \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

折现率计算各项参数严格参照《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》。经测算，森未科技收益法折现率综合确定为 12.33%，与同期市场折现率相比不存在明细差异。

综上，对森未科技采用市场法及收益法进行评估的过程中，主要评估参数的选取和计算是合理的。

综上所述，发行人收购森未科技的交易评估价值具备合理性。

（二）交易对价的公允性

1、交易对价

经采用市场法评估，截至评估基准日，森未科技的股东全部权益账面值为 13,042.91 万元，评估值为 57,171.00 万元，评估增值额为 44,128.09 万元，增值幅度为 338.33%。

以开元资产评估有限公司出具的森未科技股东全部权益价值的资产评估报告（开元评报字[2022]0528 号）为定价依据，经交易各方协商确定，发行人本次收购森未科技控制权成交价格的作价基础即森未科技 100%股权的评估值为 57,171.00 万元，较账面值 13,042.91 万元溢价 338.33%。

2、同时期行业内交易案例的交易对价情况

根据公开渠道查询，同时期行业内交易案例情况如下：

首次公告日	交易标的	所属申万行业	账面价值	评估价值	交易对价	评估增值率	交易溢价率
2022-11-09	蔚思博检测技术（合肥）有限公司 100%股权	电子-半导体-集成电路制造	9,213.69	18,651.62	16,300.00	102.43%	76.91%
2022-08-31	苏州桔云科技有限公司 51%股权	电子-半导体-半导体设备	409.35	11,475.00	11,934.00	2703.22%	2815.35%
2022-07-15	德清鑫晨新材料有限公司 3%股权	电子-半导体-半导体材料	153.60	609.00	609.00	296.48%	296.48%
2022-05-17	深圳欧创芯半导体有限公司 60%股权	电子-半导体-半导体材料	2,733.83	24,360.00	24,000.00	791.06%	777.89%
2022-03-29	深圳市矽塔科技有限公司 100%股权	电子-半导体-半导体设备	2,688.91	36,082.27	36,000.00	1,241.89%	1,238.83%
2022-03-02	聚洵半导体科技（上海）有限公司 51%股权	电子-半导体-半导体材料	711.21	5,996.47	7,500.00	743.14%	954.54%

首次公告日	交易标的	所属申万行业	账面价值	评估价值	交易对价	评估增值率	交易溢价率
2022-01-18	浙江东睦科达磁电有限公司 40.00% 股权	电子-半导体-半导体材料	4,714.36	20,800.00	23,200.00	341.21%	392.11%
2021-09-22	北京芯能电子科技有限公司 60% 股权	电子-半导体-半导体材料	924.40	23,340.00	25,983.08	2,424.88%	2,710.80%

如上表所示，行业内交易价格较账面价值均出现较大增值，主要原因系半导体行业公司通常拥有大量无形资产，其价值无法在账面体现。发行人收购森未科技的交易价格溢价率处于同时期行业内交易案例交易对价溢价率水平区间内。

综上所述，发行人收购森未科技的交易对价是公允的。

三、收购事项商誉形成情况

公司对森未科技的现金收购构成非同一控制下企业合并，形成 16,156.95 万元商誉，具体如下：

单位：万元

项目	金额	备注
合并成本（a）	28,230.77	以开元资产评估有限公司出具的森未科技股东全部权益价值的资产评估报告（开元评报字[2022]0528号）为定价依据，经交易各方协商，确定森未科技 28.506% 股权的交易价格为 16,297.1653 万元。 以开元资产评估有限公司出具的森米咨询份额涉及的该企业全部份额价值资产评估报告（开元评报字[2022]0530 号）为定价依据，经交易各方协商，确定森米咨询 51.0085% 财产份额的交易价格为 11,933.6069 万元。
可辨认净资产公允价值（b）	28,165.60	根据《成都高新发展股份有限公司拟进行合并对价分摊涉及的成都森未科技有限公司的可辨认净资产价值资产评估报告》（开元评报字[2022]0646 号），拟进行合并对价分摊涉及的成都森未科技有限公司的可辨认净资产的公允价值的评估结论为 281,656,021.39 元。
净资产账面价值（c）	13,270.65	
评估增值（d=b-c）	14,894.96	评估增值资产主要为无形资产中的一个资产包，包含软件、专利、软件著作权、集成电路布图、域名以及非专利技术等。
因评估增值确认的递延所得税负债（e=d*25%）	3,723.74	
可辨认净资产公允价值	12,065.95	持股比例=28.506%+51.0085%*40.895%=49.3659%

项目	金额	备注
值份额 (f= (b-e) *49.3659%)		
修正后可辨认净资产 公允价值份额 (g)	12,073.82	调增按照 51.0085%享有的森米咨询除持有森未科技股权外其余可辨认净资产公允价值份额
商誉 (h=a-g)	16,156.95	

四、业绩承诺情况

基于以下原因，发行人收购森未科技未设置业绩承诺：

（一）森未科技处于优质赛道，经营情况良好，核心团队稳定

IGBT 行业空间较大、增速较快，国产替代趋势明确，森未科技具备一定技术实力和竞争优势，发展前景较好。2017 年至今，森未科技营业收入稳定增长，核心团队稳定，整体运营情况良好。

（二）本次收购是发行人拓展新主业的重要举措

发行人近年来持续寻找战略新兴产业领域的优质企业，拟通过并购方式打造新主业。通过收购专业从事 IGBT 业务的森未科技，并以此为契机进入功率半导体行业是发行人拓展新主业的重要举措。发行人将功率半导体确立为新主业方向，围绕相关产业进一步投入，在响应国家产业战略布局的同时，能够参与并分享相关产业发展的红利，促进公司高质量发展，提升公司股东价值，积极回报中小股东。

（三）本次收购针对股权转让款设置了共管措施，核心团队将保留约 24.5222% 股权

本次收购过程中，高新发展与胡强、王思亮、蒋兴莉签署了关于共管股权转让款的补充协议。为保障本次收购完成后森未科技持续稳定的发展，按照公司和森未科技创始人团队胡强、王思亮、蒋兴莉三人深度捆绑长期共同发展的初衷，胡强、王思亮、蒋兴莉三人应将收到的本次股权转让款完税后 90% 的金额和公司设立共管资金账户，该账户的共管期限为资金进入共管账户之日起三年。森未科技创始人可以使用共管账户资金在证券市场买入公司股票或者与公司共同出资合作设立功率半导体产业链相关的并购投资基金，或者未来公司若推出股权激励计划，森未科技创始人也可将资金用于参与相关股权激励计划或者用于双方认可的其他用途，用途比例由森未科技创始人各方自行决定，除上述安排外，森未科

技创始人不得将共管账户资金用作其他用途。

2022年10月28日，发行人披露了《关于公司与森未科技创始人团队、投资机构等共同投资设立功率半导体并购投资基金的公告》，为落实上述对森未科技创始人的资金锁定安排及公司功率半导体发展战略，围绕功率半导体产业链并购投资可以协同的优质标的，并减少上市公司直接介入新标的的并购投资风险，发行人与胡强、王思亮、蒋兴莉等共同投资设立了功率半导体并购投资基金暨**成都倍特启宸股权投资合伙企业（有限合伙）**。

此外，本次收购完成后，核心团队将保留约24.5222%的森未科技股权。

上述安排有利于实现核心团队利益与发行人利益的一致性，共同推进标的公司高质量发展。

（四）本次收购未设置业绩补偿系交易各方谈判的结果，有益于管理层聚焦于更长远发展，避免相对短视的决策行为

首先，根据《上市公司重大资产重组管理办法》，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用业绩补偿的相关规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。因此，法律法规并未明确要求此类交易设置业绩对赌。其次，功率半导体业务属于新兴产业，企业需要持续投入时间进行研发、产品验证以及市场导入，为了让管理层聚焦长期，避免短视化，双方经过市场谈判协商不设置业绩补偿条款。本次收购未设置业绩承诺等条款就是为了确保管理层不仅要关注短期业绩、更要集中精力于布局长远，提升市场份额、加大长期战略投入，将短期业绩目标和长期发展需求进行科学平衡，聚精会神做好主营业务，更好地保护上市公司及上市公司全体股东的合法权益。此外，如前所述，近年来市场中采用市场法估值的案例在增加，越来越多的并购不再设置业绩承诺。森未科技历次融资均未设置业绩承诺、对赌、商誉减值补偿等条款，本次收购未设置业绩补偿系由交易各方综合考虑上述因素后谈判的结果，具有合理性。

（五）本次收购履行了必要的决策程序和信息披露义务，充分考虑了上市公司和中小股东的利益

本次收购是上市公司基于整体战略考虑，在充分研究、审慎判断本次收购可行性的基础上，作出的科学决策，是对上市公司长期发展认真负责的行为，不存在损害上市公司或中小股东合法权益的情形。上市公司已聘请审计机构、资产评估机构对本次交易标的资产进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。上市公司独立董事已对本次交易标的资产评估定价的公允性发表了相关意见。发行人收购森未科技已经履行了必要的信息披露义务和决策程序，收购涉及的相关议案已提交并获得上市公司 2021 年年度股东大会审议通过，出席会议的持有公司 5%以下股份的中小股东投票表决通过率为 99.6350%。

五、标的管理团队的核心竞争力，包括但不限于工作经历、背景、技术、研发及市场方面的经验

（一）管理团队的工作履历、背景

森未科技的创始人、核心管理团队胡强博士、王思亮博士、蒋兴莉博士分别于 2012 年 7 月至 2017 年 7 月、2013 年 3 月至 2017 年 7 月、2013 年 7 月至 2017 年 7 月就职于某大型国有企业，期间主要从事 IGBT 芯片技术研究开发工作，三人于 2017 年 7 月设立森未科技。

2012-2017 年期间，胡强等博士开展 IGBT 产业化工作，先后在国内最早一批功率半导体公司以及多家代工服务机构积累了 4 寸、6 寸、8 寸产线工艺经验。其中，与功率半导体公司的合作模式是，胡强博士作为整个项目的项目负责人，带领团队成员与日方技术专家共同开展工作，项目期间亲自调试产线，反复验证与优化，实现产品技术及工艺落地；与代工厂的合作模式则是基于代工厂当时的工艺技术条件，胡强博士作为芯片设计的项目负责人，带领团队成员与代工厂共同攻克工艺难点。

自 2017 年创立以来，森未科技快速组建研发团队。森未科技研发团队基于 8 英寸平台先后攻克了第 6 代、第 7 代 IGBT 芯片技术。对于芯片设计企业来说，不仅需要在技术研发和产品设计阶段提出核心技术文档，还需要通过与代工厂不断沟通、确认以共同克服工艺难点，从而保证产品的整体性能和质量。因此，IGBT

芯片技术及工艺研发的过程需要与工艺产线深度结合。同时，森未科技研发团队利用设备制造厂商资源开展技术、工艺研发，开发低成本场截止技术路线并取得成功。森未科技研发团队在持续不断的芯片研发过程中积累了宝贵的工艺经验，掌握了 IGBT 核心背面工艺技术，尤其是场截止技术和与之匹配的超薄晶圆加工技术，可实现厚度在 60 微米以下的高性能、低损耗、高良率 IGBT 晶圆加工。

森未科技核心管理团队从事工艺制造方面工作的经历如下：

时间	项目类型	研发内容	人员及角色
2012 年 -2014 年	技术研发和产线调试	江苏某 4 英寸平台 IGBT 设计和工艺调试，国内首创基于固态源的超薄 IGBT 工艺；同时期在日本进行单项场截止技术开发，包括高能离子注入和退火等工艺技术	胡强担任项目负责人，王思亮担任项目成员
2015 年 -2016 年	技术研发和产线调试	天津某 6 英寸平台产品升级，基于国产衬底，实现 IGBT 制造能力；同时期在日本进行单项沟槽栅技术开发，包括反应离子刻蚀和化学气相沉积等工艺技术	胡强担任项目负责人，王思亮、蒋兴莉担任项目成员
2015 年 -2016 年	与代工厂共同攻克工艺难点	无锡某 6 英寸代工平台，开展 IGBT 设计开发；同时期将开发积累的沟槽栅技术进行代工试产	胡强担任项目负责人，王思亮、蒋兴莉担任项目成员
2016 年 -2017 年	与代工厂共同攻克工艺难点	上海某 8 英寸代工平台，开发 1200V/100A 大尺寸 IGBT 芯片，同时期将开发积累的沟槽栅技术和场截止技术进行代工试产，并成功应用于风电伺服	胡强担任项目负责人，王思亮、蒋兴莉担任项目成员
2017 年 -2019 年	利用设备厂商资源开展技术、工艺研发	通过设备厂商设备平台验证工艺路线，开发低成本场截止技术路线并取得成功	王思亮担任项目负责人，胡强、蒋兴莉提供项目支持
2019 年 -2022 年	通过代工厂实现工艺落地和产品量产	开发国内多家代工平台，完成 IGBT 系列化芯片及产品市场化	蒋兴莉担任项目负责人，胡强、王思亮提供项目支持

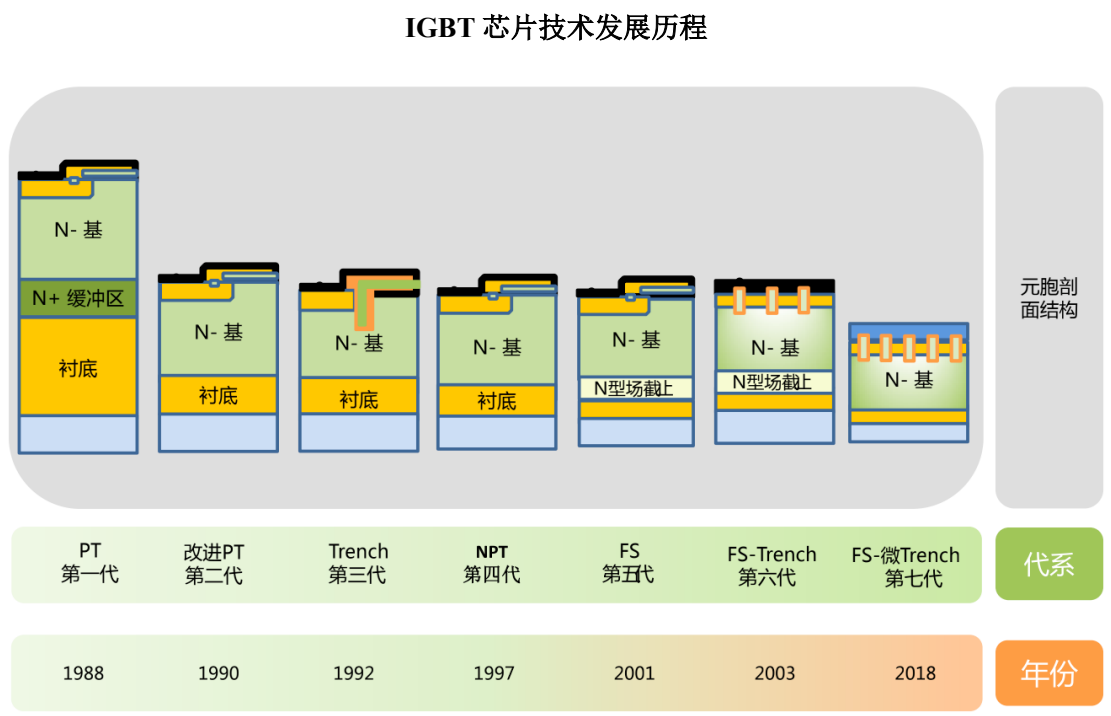
（二）管理团队的技术、研发能力

在管理团队的带领下，森未科技掌握了系列核心技术，具备较强的研发能力。因此，管理团队的技术、研发能力体现为森未科技的核心技术能力。

1、森未科技掌握全球范围内 IGBT 最新一代“微沟槽+场截止”芯片设计和配套工艺技术

按照行业惯例，IGBT 芯片技术已经发展到第 7 代，衬底从 PT 穿通型，NPT 非穿通型发展到 FS 场截止型，栅极从平面发展到 Trench 沟槽、微沟槽。IGBT

芯片技术发展到第七代逐渐趋近极限。公开资料整理的 IGBT 芯片技术发展历程如下：

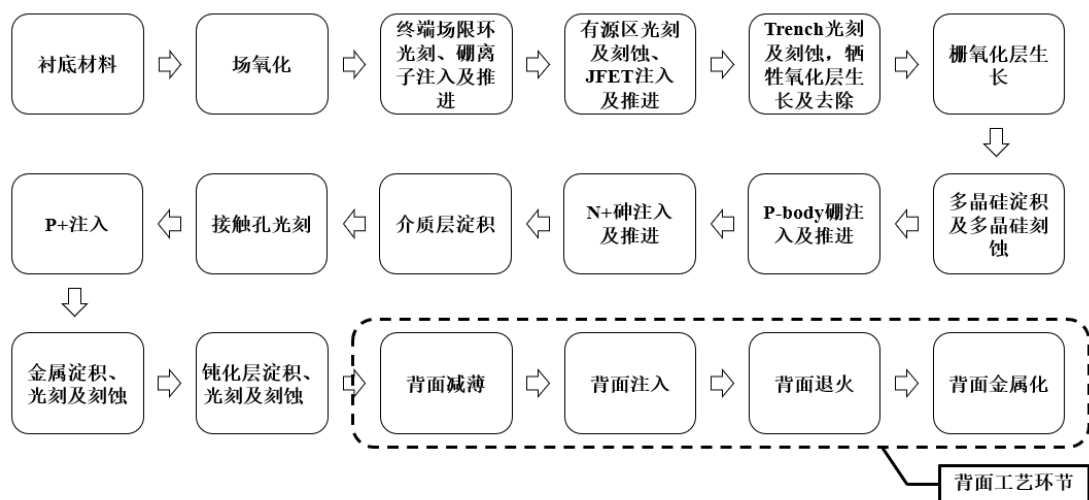


资料来源：公开资料整理

森未科技自 2017 年成立以来一直专注于功率半导体器件研发，在 2018 年完成中低压第六代（沟槽栅和场截止技术，Trench+FS）全系列芯片自主开发，于 2019 年开发第七代（微沟槽栅和场截止）技术并在 2021 年推出第 7 代高功率密度系列产品。森未科技的 IGBT 芯片技术处于行业领先水平，IGBT 研制技术覆盖 600V、650V、1200V 和 1700V 四个电压等级，量产芯片单颗电流规格覆盖 15A 到 200A。

集成电路芯片设计公司的主要工作内容是结构版图设计，而功率半导体设计公司的设计内容包括从芯片版图设计到制造工艺流程设计、封装拓扑设计和测试方案设计，应用方案设计，以及过程质量管控规范等全流程的设计。功率半导体芯片的设计涉及到诸多特色工艺，因此必须将芯片结构设计 with 工艺设计结合，即，只有掌握了芯片加工的工艺技术，具备芯片生产加工的技术和经验，才能设计出性能优越且能够批量生产的芯片。森未科技不仅掌握了 IGBT 最新一代“微沟槽+场截止”芯片设计技术，同时也掌握了与设计相配套的工艺技术。

沟槽栅和场截止技术 IGBT 芯片的主要工艺流程如下：



资料来源：中国知网

2、森未科技掌握 IGBT 核心背面工艺技术

IGBT 芯片生产流程分为正面加工和背面加工。IGBT 的正面加工技术成熟，代工资源较为丰富。而背面加工与正面挖深沟槽不同，对 IGBT 产品的性能起到关键作用。背面工艺是在基于已完成正面加工的基础上，将硅片通过机械减薄或特殊减薄工艺进行减薄处理，减薄的最终厚度很大程度决定了 IGBT 的损耗。对减薄硅片进行背面离子注入后，再通过激光退火激活等技术来精确控制掺杂浓度分布。因此，相较于集成电路芯片正面工艺，背面工艺是 IGBT 芯片的特有核心工艺，也是 IGBT 生产加工的关键环节，难度大、壁垒高。

IGBT 芯片背面工艺难点如下：

工艺环节	作用	工艺难点
背面减薄	满足特定耐压指标，降低芯片损耗	减薄会在背面引进大量的层错、位错等缺陷，同时会带来晶圆翘曲和碎片以及厚度不均匀等一系列问题
背面注入	通过离子注入完成背面掺杂	注入区域内会产生空位、间隙原子和晶格畸变，形成的损伤区将直接影响期间的性能
背面退火	激活离子注入的杂质离子，并消除和修复注入过程中形成的损伤层	受限于正面金属的熔点，退火温度一般限制在 500℃ 以下，这种温度条件下离子注入掺杂的激活率很低，因此需采用激光退火工艺来激活掺杂，激光退火可以有效控制热量的传导，使正面区域保持在较低的温度

如上所述，森未科技核心团队积累了核心背面工艺技术尤其是工艺制造方面的宝贵经验。森未科技创立后，研发团队基于 8 英寸平台先后攻克了第 6 代、第 7 代 IGBT 芯片技术，通过与代工厂不断沟通、确认以共同克服工艺难点，从而

实现 IGBT 芯片技术及工艺研发与工艺产线深度结合。同时，森未科技研发团队利用设备制造厂商资源开展技术、工艺研发，开发低成本场截止技术路线并取得成功。森未科技研发团队在持续不断的芯片研发过程中掌握了 IGBT 核心背面工艺技术，尤其是场截止技术和与之匹配的超薄晶圆加工技术，可实现厚度在 60 微米以下的高性能、低损耗、高良率 IGBT 晶圆加工。

3、森未科技掌握与募投项目产线定位匹配的封装测试等技术

发行人本次募投项目中的封测产线定位于工控领域及新能源领域模块封装及组件集成，由于工控领域存量市场较大、技术难度相对较低，是募投项目投产早期的主要方向。

作为芯片设计企业，森未科技因客户不同的产品设计需求而掌握不同产品封装测试特点，对各类应用场景有更为前端和深刻的理解，在研发和应用过程中不断积累封装测试相关技术和工艺。封装技术需要解决芯片焊接可靠性，芯片和端子连接稳定性和降低热阻等问题，森未科技团队通过建模、仿真和实践，开发出有多项专利技术的封装产品，成功应用在新能源发电、工业变频等市场。例如针对高频电源领域，对传统的模块进行拓扑创新，开发出了 SC450R12E6 模块，通过优化 DBC 布局，电压应力降低了 30%，客户使用该器件后系统成本得到大幅降低。

驱动技术和系统集成技术涉及驱动电路技术、均流设计、热设计、电磁兼容设计、结构等技术，为达到最大功率密度和效率，必须选择最合适的功率芯片，确保最低的损耗和系统热阻，同时最大程度进行部件集成，确保功率组件灵活、高效。森未科技团队具备组件集成开发经验，团队参与设计的功率组件已在新能源发电、新能源车等领域应用。例如针对新能源车领域，在辅驱和空调等应用上采用单管方案，安装时单管通过绝缘材料加导热硅脂和散热板相连，由于导热硅脂存在一定寿命周期，因此这种方式存在热阻大，寿命短等问题。针对这个问题，森未科技将器件直接和 DBC、散热板通过焊锡焊接的方案，这种方案热阻低，器件生命周期长。相关专利包括 202122587270、202010493508 等，正在新能源车行业推广。

综上，森未科技技术能力覆盖功率半导体器件设计、加工、测试、应用的全

过程，核心技术包括芯片技术、封测技术等。

（三）管理团队的市场能力

森未科技拥有完整且领先的 IGBT 芯片设计研制能力，掌握超薄晶圆工艺技术，产品在多个应用领域实现国产替代，产品性能、技术实力得到市场验证和客户认可。与此同时，森未科技的 IGBT 器件均采用自研芯片，围绕市场需求、客户需求以及行业发展趋势，通过较强的产品技术、丰富的产品种类、优良的产品质量以及优质的销售服务，已进入工控、光伏逆变、光伏储能、汽车电子等多个下游细分领域，为下游行业内十多家龙头客户供货，并依托龙头客户产生的市场效应不断向行业内其他企业拓展，实现了销售的快速增长。

在市场能力建设方面，森未科技拥有一支“一体两翼”的产品经营团队，以产品线经营为主体，市场中心和销售中心为两翼，建立了将客户需求快速有效地转化成产品的新产品开发机制，团队核心成员不仅有内部培养掌握公司技术参数和产品性能的产品管理专家和产品应用专家，还引进了多名具备丰富经验的销售管理人员和产品经理，能够快速、准确地理解客户的个性化需求，并将这种需求转化为产品要求，支持公司产品线的持续更新，为客户提供整体解决方案，加大客户粘性，长期稳定合作，不断为客户创造价值。公司将抓住新能源汽车、光伏发电、储能、充电桩及高可靠性的电源及 UPS 市场快速发展的历史机遇，把握中高端功率半导体器件国产化加速的市场机会，不断提高市场份额。

自公司成立以来，森未科技收入快速增长，市场能力可见一斑。森未科技 2017 年-2022 年营业收入及增长率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	120.47	419.99	867.73	1,597.06	5,059.78	10,229.34
增长率	——	248.63%	106.61%	84.05%	216.82%	102.17%

注：2017 年-2022 年财务数据已经审计。

综上所述，森未科技核心技术和管理团队通过多年的研发投入、市场开拓和客户资源积累，在 IGBT 芯片和模块的设计、研发等方面积累了多项核心技术，并持续保持与国内外相关领域的技术交流和产业化合作，对 IGBT 产业的发展趋势和技术迭代路线有着清晰、深刻的理解，形成了自身在 IGBT 芯片设计、晶圆工艺和封测应用领域的能力，具备一定的核心竞争力。

六、收购新增无形资产情况

公司对森未科技的现金收购构成非同一控制下企业合并，形成 14,848.62 万元无形资产。

根据开元资产评估有限公司出具的《成都高新发展股份有限公司拟进行合并对价分摊涉及的成都森未科技有限公司的可辨认净资产价值资产评估报告》（开元评报字[2022]0646 号），拟进行合并对价分摊涉及的森未科技的可辨认净资产的公允价值的评估结论为 28,165.62 万元，其中，无形资产 14,848.62 万元，包括 10 套软件、11 项商标权、1 个域名、2 个软件著作权、32 个专利和 6 个集成电路图等。可辨认无形资产包括账面记录的外购软件以及企业申报并经识别确认的账外专利、软件著作权、商标、域名等资产及相关非专利技术，具体构成如下：

单位：万元

无形资产类别	使用状况	评估价值
软件	正常	13.95
商标权	正常	1.43
专利权、软件著作权、集成电路布局图及域名等资产包[注]	正常	14,833.24
合计		14,848.62

注：专利权、软件著作权、集成电路布局图及域名等资产包为产权持有人日常经营所依赖的产品测试软件及产品生产所使用的相关无形资产，该部分资产对森未科技的贡献较为显著，对其主营业务收入有明显贡献且该部分无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用销售收入分成法对上述无形资产组合进行评估。

七、收购资金来源

本次收购资金来源于公司自有资金及自筹资金。

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及会计师履行的主要核查程序：

1、查阅公司定期报告以及《关于现金收购成都森未科技有限公司和成都高投芯未半导体有限公司控股权暨关联交易的公告》《关于对深圳证券交易所关注函回复的公告》等临时公告，访谈公司管理层，了解公司收购森未科技的原因、背景，分析本次收购的商业合理性，判断本次收购构成关联交易，了解本次收购资金来源；

2、访谈森未科技管理层，查阅森未科技业务合同，了解森未科技主营业务及主要客户、供应商情况，管理团队的核心竞争力；

3、查阅本次收购相关评估报告，了解评估方法、主要评估参数，分析评估价值的合理性；查询可比交易案例，分析交易对价的公允性；

4、查阅购买日审计报告、评估报告，了解本次收购形成商誉、无形资产的情况；

5、查阅行业资料及同行业上市公司公开资料，了解 IGBT 芯片技术发展歷程等。

（二）核查意见

经核查，保荐人及会计师认为：

1、结合发行人收购森未科技的原因、背景，本次收购具备商业合理性；本次收购构成关联交易；公司收购森未科技后，主营业务新增功率半导体设计与销售。新增业务的主要客户为工控、新能源汽车、风光储等应用领域的企业；主要供应商为晶圆代工厂、封装测试厂等；本次收购并非寻求业务协同效应，而是公司实施战略转型的重要举措；

2、发行人收购森未科技的评估价值合理，交易对价公允；

3、公司收购森未科技形成 16,156.95 万元商誉；

4、基于合理原因，发行人收购森未科技未设置业绩承诺；

5、森未科技管理团队具备一定的核心竞争力；

6、公司收购森未科技形成 14,848.62 万元无形资产；

7、本次收购资金来源于公司自有资金及自筹资金。

问题 9、根据申请文件，报告期内申请人应收账款、合同资产余额较高。请申请人补充说明应收账款、合同资产金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款、合同资产规模较高的合理性；减值计提情况，结合期后回款情况、账龄分布占比情况及可比公司情况说明应收账款、合同资产减值计提的充分性。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、应收账款、合同资产金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配，结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款、合同资产规模较高的合理性

报告期内，发行人主营业务逐步集中于建筑施工业务以及功率半导体业务。此外，由于历史多元化发展遗留的影响，公司目前仍兼营期货、智慧城市、橱柜等业务。

2022 年，建筑施工业务的收入占比为 94.23%、毛利占比为 78.04%，是发行人目前主要的收入和利润来源，也是形成大额合同资产、应收账款的主要业务板块，其他板块的收入利润贡献以及形成的合同资产、应收账款规模均较小。

（一）应收账款、合同资产金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配

报告期各期末，公司合同资产、应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款余额	126,428.26	116,371.64	85,719.09
合同资产余额	734,249.38	558,217.93	370,576.83

报告期内，公司合同资产、应收账款主要来源于建筑施工业务，在工程项目的实施和结算过程中形成。工程施工项目的结算方式以及企业会计准则对其规定的核算方法使得公司报告期各期末合同资产、应收账款规模较大。

公司自 2020 年起执行新收入准则，其工程施工业务属于在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度，在合同期内确认收入，同时确认合同资产。发行人依据合同约定，定期进行工作量及进度的确认和结算，并将满足无条件收款权（即：仅取决于时间流逝）的部分转为应收账款，客户在结算后的一定期间内支付工程

款项。

具体而言，在工程施工的过程中，发行人根据合同约定的节点，定期（如按月度或季度）向业主单位报送产值确认文件，并经由造价咨询单位、监理单位等项目参与方审核，各方根据其认定的工程完工情况对发行人报审的工程进度数据进行确认，最终形成各项目参与方认可的产值数据，客户按照约定比例支付相应工程款项；项目完工后，进行项目竣工验收以及竣工结算，由业主单位等前述各方就项目整体完工情况、工程进度和产值数据进行确认，通过审核后，客户支付质保金以外的全部剩余工程款项；项目质保期满，客户支付质保金。

工程项目的工期一般较长，节点审核结算涉及产值确认文件的报送以及业主单位、造价咨询单位、监理单位等各参与方的审核与确认，结算后根据合同规定在一定期间内支付工程款项；竣工结算需要首先完成竣工验收，即业主及监理等各方对工程质量进行验收确认，然后业主单位等各方进行决算审计以及竣工结算，相关资料报送、审核以及各方沟通所需时间较长，个别体量大或工程复杂的项目所需时间可能更多，竣工结算后，业主单位需履行内部付款审批流程，由于公司客户多为地方政府国有平台公司等单位，内部审批流程相对较长，部分项目资金来源于财政预算，审批流程与环节可能更多，因此竣工阶段结算与款项支付所需时间较节点审核结算更长。

在节点、竣工、质保期届满各阶段的结算、付款完成之前，工程款项体现在合同资产、应收账款余额中，暂未结转和冲减，在经营规模持续扩大的情况下，导致合同资产、应收账款的金额较大。其中，公司子公司倍特建安与嘉华美就华惠嘉悦汇广场 ABC 标段总承包施工项目（简称“嘉悦汇项目”）发生建设工程施工合同纠纷，相关工程款尚未收回，截至 2022 年 12 月 31 日，应收账款余额 52,922.20 万元，占应收账款全部余额的 **41.86%**，已计提坏账准备 **16,169.18** 万元，是应收账款金额较高的原因之一。

另一方面，随着经营规模的持续扩大，公司合同资产、应收账款规模也随之整体上升。报告期内，公司紧跟四川省以及成都市未来发展规划，抓住成都高新区建设发展的机遇，积极拓展建筑施工业务，业务及营业规模持续增长。**2020** 年初，公司已中标未完工项目数量及金额为 **75** 个、**115.28** 亿元，公司报告期内持续承接及开展建筑施工业务，**2020-2022** 年分别实现营业收入 451,633.43 万元、

617,494.60 万元、619,120.22 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已中标未完工项目数量及金额达到 99 个、306.61 亿元。

2021 年度、2020 年度，公司合同资产余额、应收账款余额之和与营业收入的比值与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
龙元建设	——	2.37	1.23
重庆建工	——	0.75	0.59
宁波建工	——	0.54	0.56
空港股份	——	0.94	0.87
新疆交建	——	0.56	0.73
交建股份	——	0.91	0.92
平均值	——	1.01	0.82
高新发展	1.31	1.02	0.82

注：截至本回复出具日，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。

数据来源：各公司年度报告。

2021 年度、2020 年度，公司合同资产余额、应收账款余额之和与营业收入的比值与同行业可比上市公司平均水平相近。

公司根据履约进度确认收入，同时确认合同资产，在尚未完成竣工审核结算之前，随着项目进度正常进行产值审核与结算，根据合同约定的比例结转至应收账款，其余未结转部分留存累积于合同资产余额中。近年来，公司业务规模持续扩大、工程施工项目产值审核结算过程中未结转的部分在合同资产累积，因此，公司 2022 年末合同资产余额较 2021 年末进一步提高。

综上所述，公司合同资产、应收账款余额较高，与公司业务实际情况相符，具有合理性，与公司业务规模相匹配。

（二）结合业务模式、信用政策、周转率、同行业可比上市公司情况说明应收账款、合同资产规模较高的合理性

1、业务模式

发行人建筑施工业务的业务模式主要分为两种，分别是施工总承包和工程总承包（EPC 模式）。施工总承包是建设方将全部施工任务发包给具有施工承包资质的建筑企业，由施工总承包企业按照合同的约定向建设单位负责，承包完成施工任务；工程总承包（EPC 模式）是工程总承包企业依据合同约定，对建设项目

的设计、采购、施工、试运行完成全过程或若干阶段的承包任务。

报告期内，发行人子公司倍特建安逐渐加大承接工程总承包工程，提高建设项目发展周期中的前端设计优化水平，协调整合各类优质资源，扩大盈利空间，增强公司核心竞争力。

2、信用政策

发行人开展建筑施工业务主要以建筑工程施工、市政工程施工等为主，客户主要为地方政府国有平台公司等，包括高投集团及其关联方（作为业主或者代理业主）以及其他非关联方客户。发行人与上述客户签署的施工/工程总承包合同中就工程项目结算进度、条件及支付比例进行了明确约定。发行人依据合同约定，定期进行工作量及进度的确认和结算，并将满足无条件收款权（即仅取决于时间流逝）的部分转为应收账款，客户在结算后的一定期间内支付工程款项。

因此，公司所处工程施工行业不同于一般制造业，相关工程项目收款过程中并无明确严格的信用政策或信用期概念，其收款条件依托并体现于合同条款约定的结算进度、条件及支付比例。

3、公司应收账款周转率及与同行业可比上市公司对比情况

2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度，公司应收账款周转率及与同行业可比上市公司对比情况如下：

可比上市公司	2022 年	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年
龙元建设	——	2.68	4.79	2.57
重庆建工	——	2.30	3.78	3.87
宁波建工	——	3.77	5.80	5.17
空港股份	——	4.74	9.53	8.96
新疆交建	——	1.84	4.24	3.09
交建股份	——	1.30	2.03	1.61
平均值	——	2.77	5.03	4.21
中位数	——	2.49	4.51	3.48
发行人	6.35	4.63	7.27	4.91

注：截至本回复出具日，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。

数据来源：Wind、各公司定期报告。

报告期内，发行人建筑施工业务规模增长，营业收入上升。2020 年，公司加强应收账款管理，同时受新收入准则影响，应收账款的确认调整为以取得无条

件收款权为前提，原计入应收账款的待转销项中不满足无条件收款权的部分调整至合同资产核算，使应收账款余额明显下降，而营业收入持续增长，导致应收账款周转率提高。

与同行业可比上市公司相比，发行人应收账款周转率略有波动，整体上处于合理区间范围内。发行人应收账款规模较高，从周转率上与同行业可比上市公司不存在显著差异，合同资产余额和应收账款余额之和与营业收入的比值也与同行业可比上市公司的平均水平相近（详见本问题回复之“一（一）应收账款、合同资产金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配”），符合行业特点，应收账款、合同资产余额较高具有合理性。

二、减值计提情况，结合期后回款情况、账龄分布占比情况及可比公司情况说明应收账款、合同资产减值计提的充分性

（一）减值计提情况

1、应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款分类计提坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
2022/12/31					
按单项计提坏账准备的应收账款	785.54	0.62	785.54	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	125,642.72	99.38	21,794.34	17.35	103,848.38
其中：组合 1	71,525.34	56.58	21,717.63	30.36	49,807.71
组合 2	54,117.38	42.80	76.71	0.14	54,040.67
合计	126,428.26	100.00	22,579.88	17.86	103,848.38
2021/12/31					
按单项计提坏账准备的应收账款	1,600.05	1.37	1,600.05	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	114,771.59	98.63	11,769.08	10.25	103,002.51
其中：组合 1	70,705.78	60.76	11,747.90	16.62	58,957.88
组合 2	44,065.81	37.87	21.18	0.05	44,044.63
合计	116,371.64	100.00	13,369.13	11.49	103,002.51
2020/12/31					

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,591.73	1.86	1,591.73	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	84,127.36	98.14	5,269.53	6.26	78,857.83
其中：组合 1	65,987.00	76.98	5,252.36	7.96	60,734.65
组合 2	18,140.35	21.16	17.17	0.09	18,123.18
合计	85,719.09	100.00	6,861.26	8.00	78,857.83

2、合同资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司合同资产及减值计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2022/12/31			2021/12/31			2020/12/31		
	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
已完工未结算资产	733,109.54	-	733,109.54	557,705.59	-	557,705.59	369,802.66	-	369,802.66
质保金	1,139.83	-	1,139.83	512.34	-	512.34	774.16	-	774.16
合计	734,249.38	-	734,249.38	558,217.93	-	558,217.93	370,576.83	-	370,576.83

（二）结合期后回款情况、账龄分布占比情况及可比公司情况说明应收账款、合同资产减值计提的充分性

1、应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
应收账款余额	126,428.26	116,371.64	85,719.09
截至 2023 年 3 月 31 日已回款金额	52,258.32	56,722.48	25,712.69
回款比例	41.33%	48.74%	30.00%
剔除嘉华美、银川博冠及单项计提坏账的应收账款后的应收账款余额	65,059.01	62,932.19	29,597.47
剔除后的回款比例	80.32%	90.13%	86.87%

截至 2023 年 3 月 31 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 41.33%、48.74%、30.00%，剔除嘉华美、银川博冠及单项计提坏账（已全部计提坏账）的应收账款后的期后回款比例分别为 80.32%、90.13%、86.87%。

公司子公司倍特建安与嘉悦汇项目业主方嘉华美因双方对合同约定进度款支付条件的理解出现歧义以及嘉华美发生资金来源断裂发生建设工程施工合同纠纷。倍特建安于 2020 年 11 月向成都仲裁委员会提起仲裁申请，并于 2020 年 12 月 7 日向四川自贸区法院提出财产保全申请。2022 年 5 月，成都仲裁委员会裁定嘉华美应付工程款 48,291.54 万元以及利息等其他相关款项。由于嘉华美未按期履行前述裁决，该案进入强制执行阶段。结合嘉华美主要债权人及受偿顺位、项目实际情况及周边物业售价，发行人预计该项目的未来预售回款金额对相关债权的覆盖性较强，相关应收款项预计可回收性较强。2023 年 2 月 24 日，公司发布《关于全资子公司<华惠嘉悦汇广场 ABC 标段总承包施工合同>纠纷事项的进展公告》，公司子公司倍特建安在执行过程中与嘉华美公司达成执行和解，并签订了《执行和解协议书》，根据协议，嘉悦汇项目剩余 B、C 标段住宅资产由嘉华美按照政府商品房预售方式进行销售来实现回款，倍特建安工程款优先债权的清偿更有保障。截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收嘉华美工程款余额 52,922.20 万元，根据相关会计政策、采用账龄组合计提坏账准备 16,169.18 万元，计提比例为 30.55%。

公司子公司倍特建安与银川博冠就三沙源 2 区、12 区项目建设施工项目发生建筑施工合同纠纷，因其在项目竣工验收完成的情况下未能按照约定完成结算并足额支付工程款，倍特建安向法院提起诉讼，并于 2019 年 10 月 10 日获法院受理。法院二审判决银川博冠应付工程款 5,060.30 万元及利息（自 2019 年 10 月 12 日起计息）。由于银川博冠未按期履行付款义务，该案进入强制执行阶段。银川博冠已进入破产重整阶段，发行人对三沙源逸都花园 2 区、12 区折价或者拍卖价款享有优先受偿权。结合该项目实际情况及周边物业售价，发行人预计未来银川博冠相关资产对相关债权的覆盖性较强，相关应收款项的预计可回收性较强。截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收银川博冠款项余额 7,661.51 万元，根据相关会计政策、采用账龄组合计提坏账准备 2,493.50 万元，计提比例 32.55%。

综上，上述案件的相关应收款项预计可回收性较强，公司已充分计提坏账准备，不会对发行人的生产经营、募投项目实施等产生重大不利影响。

剔除上述诉讼纠纷涉及的大额应收账款以及单项计提坏账的应收账款之后，

公司报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 **80.32%、90.13%、86.87%**，期后回款情况相对较好，存在部分款项暂未收回，主要原因包括：（1）部分项目质保金尚未收回；（2）部分项目工程施工尾款或累积零星余款待支付；（3）个别项目客户阶段性资金紧张或付款流程较长，致使回款滞后；（4）个别客户款项因与公司发生诉讼纠纷未能及时收回。

2、应收账款账龄分布占比情况

报告期各期末，公司应收账款账龄分布占比情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	66,655.49	52.72%	57,744.66	49.62%	39,388.12	45.95%
1-2 年	2,626.26	2.08%	14,132.14	12.14%	37,692.42	43.97%
2-3 年	12,716.29	10.06%	36,259.44	31.16%	3,687.55	4.30%
3-4 年	37,235.04	29.45%	3,363.40	2.89%	994.29	1.16%
4-5 年	3,196.47	2.53%	957.29	0.82%	89.41	0.10%
5 年以上	3,998.70	3.16%	3,914.71	3.36%	3,867.28	4.51%
合计	126,428.26	100.00%	116,371.64	100.00%	85,719.09	100.00%

剔除应收嘉华美嘉悦汇项目工程款后，公司应收账款账龄分布占比情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	57,911.18	78.78%	57,744.66	79.99%	28,324.51	72.91%
1-2 年	2,626.26	3.57%	5,759.03	7.98%	3,526.72	9.08%
2-3 年	4,343.18	5.91%	2,093.74	2.90%	2,048.48	5.27%
3-4 年	3,069.34	4.18%	1,724.33	2.39%	994.29	2.56%
4-5 年	1,557.40	2.12%	957.29	1.33%	89.41	0.23%
5 年以上	3,998.70	5.44%	3,914.71	5.42%	3,867.28	9.95%
合计	73,506.06	100.00%	72,193.76	100.00%	38,850.71	100.00%

剔除嘉悦汇项目的应收工程款后，公司应收账款主要集中于 1 年以内，报告期各期末占比分别为 **78.78%、79.99%、72.91%**。**2021 年以来，随着业务规模明显扩大，公司应收账款余额相应增长，1 年以内的应收账款余额占比相对稳定。**

3、可比公司减值计提情况

(1) 应收账款坏账准备计提及与可比公司对比情况

发行人自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，金融资产预期信用损失的确定方法如下：

类别		确定方法及依据
单项评估信用风险的金融资产		始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备
对单项评估未发生信用减值的金融资产，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合	账龄组合（组合 1）	参考历史违约损失经验，结合目前经济状况，考虑前瞻性信息对相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项
	信用风险较低的组合（组合 2）	参考历史违约损失经验，结合目前经济状况，考虑前瞻性信息认定信用风险较低的应收款项
	保证金、合并范围内的各主体之间的应收款项、合同或协议约定期限内的应收款项等类似组合（组合 3）	日常经营活动中的期货交易保证金、质押保证金、结算担保金、合并范围内的各主体之间的应收款项、按工程招标文件和工程合同支付的投标保证金、履约保证金和民工工资保证金、未到期质量保证金、合同或协议约定期限内的应收款项
	按组合方式实施信用风险评估时，根据类似信用风险特征，参考历史违约损失经验，结合目前经济状况、考虑前瞻性信息，以预计存续期为基础计量其预期信用损失，并在每个资产负债表日，分析前瞻性信息的变动，据此对历史违约损失率进行调整，确认金融资产的损失准备	

发行人按组合计提坏账的应收账款的坏账计提比例与同行业可比上市公司对比如下：

公司名称	组合	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
龙元建设	组合 1（单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项）	50.00%、70.00%、90.00%、100.00% （未明确分账龄披露）					
	组合 2（其他不重大应收款项）	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%	6.00%
	组合 3（期后回款的应收款项）	未计提坏账					
重庆建工	组合 1（账龄组合）	3.00%	5.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
宁波建工	采用预期信用损失计提坏账准备	1.50%	5.00%	13.00%	31.00%	55.00%	80.00%
空港股份	组合 1（按账龄计提坏账准备的应收账款）	7.29%	9.74%	25.69%	46.27%	77.65%	100.00%
	组合 2（应收关联方	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%

公司名称	组合	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	的应收账款)						
新疆交建	应收施工业自治区级客户	24.47% (未明确分账龄披露)					
	应收施工业各地州级 (包含地级市)	12.88% (未明确分账龄披露)					
	应收施工业一般客户	9.76% (未明确分账龄披露)					
	应收贸易类一般客户	5.62% (未明确分账龄披露)					
	应收设计咨询及其他类一般客户	39.80% (未明确分账龄披露)					
交建股份	应收合并范围外关联方	2.10%	6.06%	11.00%	19.81%	39.00%	未披露
	应收外部客户	2.10%	6.06%	11.00%	19.81%	39.00%	100.00%
高新发展	组合 1 (账龄组合) -除功率半导体外的其他行业	0.10%	6.00%	20.00%	40.00%	50.00%	80.00%
	组合 1 (账龄组合) -功率半导体行业	5.00%	10.00%	——			
	组合 2 (信用风险较低的组合)	0.00%	4.77%	9.68%	15.32%	20.43%	24.85%
	组合 3 (保证金、合并范围内的各主体之间的应收款项、合同或协议约定期限内的应收款项等类似组合)	未计提坏账					

注：同行业可比上市公司应收账款组合计提比例取自各公司 2021 年年度报告。

与同行业可比上市公司相比，发行人 1 年以内按账龄组合计提的应收账款的计提比例相对较低，1 年以上的计提比例相对较高。

2022 年 6 月末、2021 年末、2020 年末，发行人应收账款坏账准备整体计提比例与同行业可比上市公司对比如下：

公司名称	2022/12/31	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31
龙元建设	——	9.84%	8.22%	7.03%
重庆建工	——	10.74%	9.79%	9.33%
宁波建工	——	14.21%	12.93%	13.71%
空港股份	——	36.14%	40.73%	30.28%
新疆交建	——	16.11%	12.41%	13.39%
交建股份	——	6.24%	6.54%	7.63%
平均值	——	15.55%	15.10%	13.56%
高新发展	17.86%	15.05%	11.49%	8.00%

注：截至本回复出具日，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。

数据来源：根据各公司应收账款余额及坏账准备余额计算得到，取自各公司定期报告。

从整体计提比例来看，公司报告期内计提比例逐渐上升，2021 年末计提比例高于龙元建设、交建股份、重庆建工，2022 年 6 月末的计提比例已基本达到平均水平。

发行人立足成都市及高新区，充分利用城市建设和产业发展契机，积极开拓发展建筑施工业务，以合法合规的方式取得来自高投集团等关联方客户以及其他非关联方客户的工程项目，客户多为地方政府平台公司，其资金实力雄厚、信用良好，具有回款保障。

发行人综合分析了历史期间应收账款坏账损失率的情况，经梳理业务类型、评估客户信用、分析历年信用风险，最后秉承谨慎性原则，将组合 1 中账龄 1 年以内的应收账款的坏账计提比例确定为 0.1%，并根据上述原则确定了组合 2 即信用风险较低的组合的计提比例，符合公司经营实际情况，公司报告期内未发生实际损失，上述计提比例一贯执行，坏账准备计提充分、合理。

（2）合同资产减值准备计提及与可比公司对比情况

发行人的合同资产以预期信用损失为基础确认减值准备，采用金融资产信用损失的确定方法，即对于单项评估信用风险的金融资产，选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；对于单项评估未发生信用减值的金融资产，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合，包括组合 1（账龄组合）、组合 2（信用风险较低的组合）、组合 3（保证金、合并范围内的各主体之间的应收款项、合同或协议约定期限内的应收款项等类似组合），在组合基础上计算预期信用损失。

同行业可比上市公司合同资产预期信用损失的确定方法如下：

公司名称	会计政策
龙元建设	合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（十）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备
重庆建工	合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述 10.预期信用损失的确定方法及会计处理相关内容描述。本公司对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成

公司名称	会计政策
	分)与合同资产,以及由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款,均采用简化方法,即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。合同资产:本公司对单项金额重大且已发生信用减值的款项单独确定其信用损失外,其余在组合基础上采用减值矩阵预计信用损失
宁波建工	合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见五、重要会计政策及会计估计 10、金融工具。本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失,确定组合的依据如下:合同资产组合 1: 质保金,合同资产组合 2: 已完工尚未结算款。对于划分为组合的应收账款、合同资产,本公司参考历史信用损失经验,结合当前状况及对未来经济状况的预测,编制应收账款、合同资产账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失
空港股份	合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。无论是否包含重大融资成分,本公司在资产负债表日均按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备
新疆交建	合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注五、10、金融工具。对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产,本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备;对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款,本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。除了单项评估信用风险的外,基于其信用风险特征,将其划分为不同组合:合同资产:组合 1 基础设施建设项目,组合 2 未到期的质保金,组合 3 其他
交建股份	本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“第十节财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“10.金融工具”。对于存在客观证据表明存在减值,以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款,其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试,确认预期信用损失,计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或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应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失,确定组合的依据如下:合同资产确定组合的依据如下:合同资产组合 1 已完工未结算资产,合同资产组合 2 未到期质保金,合同资产组合 3 处于建设期的金融资产模式的 PPP 项目,对于划分为组合的合同资产,本公司参考历史损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口与整个存续期预期损失率,计算预期损失

数据来源: 各公司 2021 年年度报告。

2022 年 6 月末、2021 年末、2020 年末, 公司合同资产减值准备计提比例与同行业可比上市公司对比如下:

公司名称	2022/12/31	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31
龙元建设	——	0.94%	0.93%	1.73%
重庆建工	——	0.44%	0.62%	0.41%
宁波建工	——	2.00%	2.45%	2.30%

公司名称	2022/12/31	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31
空港股份	——	10.73%	10.99%	4.00%
新疆交建	——	6.68%	7.96%	5.25%
交建股份	——	0.67%	0.58%	1.12%
高新发展	-	-	-	-

注：截至本回复出具日，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。

数据来源：根据各公司合同资产余额及减值准备余额计算得到，取自各公司定期报告。

从中可见，公司合同资产减值准备计提比例为零，与上表中选取的可比公司存在差异，其他同行业公司中亦存在合同资产减值准备计提比例为零的情形，如北新路桥、正平股份。发行人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》评估合同资产的减值，以预期信用损失为基础确认减值准备，与同行业上市公司不存在重大差异，符合《企业会计准则》的相关规定。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人合同资产余额前十大项目情况如下：

项目名称	客户名称	客户类型	合作年限及情况	合同资产余额（万元）	履约进度	项目进度
成都高新区新川南组团智慧产业园区勘察-设计-施工总承包	成都高投新源置业有限公司	国有平台公司	2-3 年，历史正常结算和回款	38,604.07	74.83%	正常施工
智慧医疗医学中心二期产业园区项目设计-施工总承包二标段	成都高投科萃置业有限公司	国有平台公司	2-3 年，历史正常结算和回款	28,042.78	86.55%	正常施工
成都高新南区（新川片区）租赁住房建设项目	成都高投置业有限公司	国有平台公司	5-6 年，历史正常结算和回款	28,010.39	76.88%	正常施工
成都高新西区（京东方）租赁住房建设项目设计-施工总承包二标段工程	成都高投置业有限公司	国有平台公司	5-6 年，历史正常结算和回款	26,037.03	100.00%	已经完工，竣工结算审核中
5G 互联科创园设计-施工总承包（一、二标段）	成都互联新川科技产业发展有限公司	地方国有企业	1-2 年，历史正常结算和回款	24,990.58	36.96%	正常施工
三岔镇八角村社区工程（二期）一批次勘察-设计-施工总承包一标段	成都高新未来科技城城市投资有限责任公司	国有平台公司	4-5 年，历史正常结算和回款	22,429.56	92.67%	正常施工
高新西区 IC 产业园设计-施工总承包二标段（第二次）	成都高投西芯置业有限公司	国有平台公司	2-3 年，历史正常结算和回款	18,101.71	100.00%	已经完工，竣工结算审核中
绛溪三线道路工程	中国建筑股份有限公司	中央国有企业	3-4 年，历史正常结算和回款	16,808.62	86.08%	正常施工

项目名称	客户名称	客户类型	合作年限及情况	合同资产余额（万元）	履约进度	项目进度
新川 GX2018-23(071)号地块住宅项目设计-施工总承包二标段	成都高投三合置业有限公司	国有平台公司	2-3 年，历史正常结算和回款	15,030.44	58.19%	正常施工
成都高新区妇幼保健院新建项目设计-施工总承包	成都高投建设开发有限公司	国有平台公司	5-6 年，历史正常结算和回款	14,191.58	26.88%	正常施工

在客户属性上，发行人立足于成都高新区，工程施工业务主要以建筑工程施工、市政工程施工等为主，客户主要为地方政府国有平台公司等，具有国有背景，管理相对规范、资金实力相对雄厚。

在客户质量上，发行人深耕建筑施工领域多年，与客户建立起长期稳定的合作关系，项目业主或代理业主主要系高投集团及其下属企业，客户质量较高。

在项目质地与状态上，发行人凭借自身拥有的禀赋资源，充分参与高新区及成都市的城市建设和产业发展，施工项目质地相对较好，处于正常的施工和结算过程中，不存在未正常结算的情形，亦不存在预计总成本超过预计总收入的亏损情形，工程款项具备相对明确的可收回预期。

报告期内，公司在每个资产负债表日，按照单个项目，结合项目产值确认及验工计价等相关资料，对合同资产进行单项减值测试。公司对单个项目进行减值测试，不存在减值迹象。经单项评估未发生信用减值损失，基于其信用风险特征，在组合的基础上计算预期信用损失。

综上所述，结合期后回款情况、账龄分布占比情况及可比公司情况，发行人应收账款坏账准备、合同资产减值准备计提充分。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内营业收入和营业毛利分类数据，发行人及倍特建安应收账款余额、合同资产余额数据，了解不同业务板块的收入和利润贡献情况，以及产生合同资产、应收账款的主要业务板块；

2、访谈发行人管理层及财务人员，了解公司建筑施工业务模式、主要客户、

工程项目结算以及核算方式、信用政策、应收嘉华美工程款等情况，分析公司应收账款、合同资产金额较高的合理性；

3、查阅发行人报告内应收账款坏账计提、合同资产减值计提的相关政策，获取坏账/减值计提明细表，复核公司应收账款期后回款、账龄分布情况，分析坏账/减值计提的充分性；

4、查阅同行业可比上市公司公开披露的定期报告，对比公司与同行业可比上市公司合同资产及应收账款规模、应收账款周转率、合同资产减值计提、应收账款坏账计提等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

1、发行人应收账款、合同资产规模较高具有合理性，应收账款、合同资产金额与公司业务规模相匹配；

2、发行人应收账款坏账准备、合同资产减值准备计提充分。

问题 10、根据申请文件，申请人报告期货币资金余额较高。请申请人：（1）说明货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形。（2）说明最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配。（3）结合货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况，说明申请人本次发行融资补充流动资金的必要性。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、货币资金金额较大的原因及合理性，报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形

（一）货币资金金额较大的原因及合理性

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 **255,641.28** 万元、218,713.89 万

元、172,203.46 万元，占流动资产的比例分别为 **20.25%**、21.50%、21.92%，主要由银行存款构成。报告期各期末，公司货币资金金额较大的主要原因及合理性如下：

1、公司开展期货业务的过程中需按规定从客户收取货币保证金，形成期货保证金账户存款

公司子公司倍特期货开展期货业务过程中，客户因开展期货交易的需要，在倍特期货的专用账户存入保证金，扣除倍特期货按照交易所的规定以及要求，根据期货品种交易规则、客户交易规模划入到交易所的保证金后，形成倍特期货的期货保证金账户存款。

报告期各期末，倍特期货上述期货保证金账户存款余额分别为 **121,854.18** 万元、120,078.67 万元、92,464.73 万元，占公司的货币资金余额的比例分别为 **47.67%**、54.90%、53.70%，其规模与公司期货业务发展相适应，导致公司货币资金金额较大，具有合理性。

2、公司经营规模整体稳步增长，需持有充足的货币资金满足日常经营需求

报告期各期，公司营业收入分别为 **657,059.98** 万元、661,179.68 万元、553,307.88 万元，主要来自于建筑施工业务，经营规模整体稳步增长。报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 **507,890.50** 万元、441,141.67 万元、334,957.59 万元，日常经营的资金需求较大。为满足正常生产经营流动资金需求，公司需要持有充足的货币资金，用于支付供应商款项、职工薪酬等，保障公司正常经营。因此，公司报告期内的货币资金金额较大，与公司日常经营需求相匹配，具有合理性。

3、公司借款余额增长，需储备适量的货币资金满足偿还借款、支付利息等资金需求

报告期内，随着经营规模整体稳步扩大，公司通过长短期借款满足公司业务需求。报告期各期末，公司短期借款余额分别为 **24,515.71** 万元、26,034.00 万元、20,025.25 万元，长期借款金额分别为 **77,740.00** 万元、49,640.00 万元、32,910.00 万元，合计占资产总额的比例分别为 **7.48%**、6.99%、6.35%。报告期各期，公司利息支出分别为 **7,233.26** 万元、5,450.58 万元、4,781.90 万元。为满

足上述借款偿还、利息支付等资金需求，公司需储备适量的货币资金，导致公司货币资金金额较大，具有合理性。

（二）报告期内货币资金主要构成情况、具体用途及存放管理情况

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
库存现金	-	3.37	35.03
银行存款	255,531.03	218,657.96	171,758.56
其他货币资金	110.26	52.56	409.87
合计	255,641.28	218,713.89	172,203.46

报告期各期末，公司的货币资金主要由银行存款构成，库存现金和其他货币资金余额较小。其中，库存现金主要用于日常零星开支；银行存款中的期货保证金账户存款系为正常开展期货业务按规定从客户收取的货币保证金，其他银行存款则主要用于公司的日常经营及投资、筹资等活动，如支付供应商款项、支付员工薪酬、缴纳税费、支付日常费用、购建资产、偿还借款、支付利息等等；其他货币资金主要系中标项目保函保证金以及存出投资款。货币资金的用途符合公司的实际情况及相关规定。

报告期内，公司持有的库存现金较少，且单独存放管理，由出纳定期盘点，会计监盘；银行存款、其他货币资金均存放于公司及子公司名下各独立银行账户和证券理财账户中，严格按照规定开立银行账户和证券理财账户、办理资金支付与结算业务，每月末将日记账与银行对账单核对并编制余额调节表，确保账实相符。

报告期内，公司银行存款、其他货币资金的存放情况如下：

单位：万元

存放地	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
成都银行	31,254.74	8,435.22	7,844.15
工商银行	5,471.07	3,404.11	5,211.15
光大银行	166.00	376.07	471.52
广发银行	764.82	7,536.00	196.98
恒丰银行	29.87	46.61	216.32
华夏银行	87.30	705.52	518.88
徽商银行	0.99	8.99	-
建设银行	17,301.40	5,552.72	1,650.82

存放地	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
交通银行	30,278.74	10,517.94	15,534.27
进出口银行	34.97	58.92	43.91
绵阳商业银行	-	-	11.03
民生银行	36,031.54	1,195.32	278.63
农商银行	13,030.25	800.84	1,672.81
农业银行	7,804.54	167.90	586.04
浦发银行	50,751.34	49,860.86	62,059.35
新网银行	0.10	11.14	10.84
信用社	11.29	-	2.18
兴业银行	-	43,068.07	5,435.35
邮储银行	1,630.15	7,365.24	104.12
招商银行	635.75	241.10	588.29
中国银行	864.23	596.07	373.83
中信银行	756.35	78,709.32	68,948.10
泸州商业银行	58,625.61	-	-
银行存款小计	255,531.03	218,657.96	171,758.56
中国银行	-	24.65	-
国泰君安证券	0.07	0.07	0.07
国投安信期货有限公司	100.07	-	31.92
华泰证券	-	-	0.88
绵阳市商业银行	-	-	377.00
西南证券	0.10	0.10	-
招商证券	-	0.01	0.01
中信证券	10.02	27.74	-
其他货币资金小计	110.26	52.56	409.87
合计	255,641.28	218,710.52	172,168.43

（三）报告期内货币资金使用受限、与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形

报告期各期末，公司使用受限的货币资金主要为诉讼冻结资金及保函保证金，具体如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
诉讼冻结	1,022.29	761.62	876.00
保函保证金	597.79	24.65	377.00
合计	1,620.09	786.27	1,253.00

公司严格按照相关法律法规的规定对货币资金进行管理和使用，建立并完善

货币资金管理相关制度。公司银行账户均由公司及子公司独立开立，保证货币资金的独立存放和使用，存放管理规范，不存在与关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用等情形。

二、最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配

（一）最近三年一期财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况

报告期各期，公司财务费用分别为 4,411.12 万元、2,132.54 万元、2,587.59 万元，主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	7,233.26	5,450.58	4,781.90
未确认融资费用摊销	48.15	55.91	-
减：利息收入	2,902.26	3,457.16	2,857.58
减：汇兑收益	-	-	-
手续费	31.96	53.97	308.91
其他	-	29.25	354.36
合计	4,411.12	2,132.54	2,587.59

公司的财务费用中的利息支出主要是公司借款发生的利息费用，利息收入主要是倍特期货持有的自有资金及客户保证金产生的利息收入。

（二）利息收入与货币资金余额是否匹配

报告期各期，公司货币资金余额与利息收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息收入	2,902.26	3,457.16	2,857.58
货币资金平均余额	237,177.59	195,458.67	139,694.65
平均年化收益率	1.22%	1.77%	2.05%
银行约定年化收益率	0.25%-3.4%	0.30%-3.55%	0.30%-4.00%

注：货币资金平均余额=（期初货币资金余额+期末货币资金余额）/2。

报告期各期，公司利息收入与货币资金平均余额计算的平均存款利率分别为 1.22%、1.77%、2.05%。报告期内，公司的利息收入主要来自倍特期货持有的自有资金及客户保证金产生的利息收入。2020 年以来，受到宏观经济情况、货币政策、货币供求关系等因素影响，倍特期货就自有资金及客户保证金与相关银行

约定的约期存款利率及适用的上海银行间同业拆放利率（Shibor）整体下行。

与报告期内公司对应产品的银行约定利率相比，测算得出的平均年化收益率在合理区间内。因此，报告期内公司平均年化收益率水平符合银行约定年化收益率水平，利息收入与货币资金余额相匹配。

三、结合货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况，说明申请人本次发行融资补充流动资金的必要性

（一）货币资金及理财产品持有情况

截至 2022 年末，公司货币资金及理财产品持有情况如下：

单位：万元

项目	具体项目	2022/12/31
货币资金	库存现金	-
	银行存款-期货保证金账户	121,854.18
	银行存款-其他权利受限账户	1,620.09
	银行存款-非受限自有账户	132,056.76
	其他货币资金	110.26
交易性金融资产	理财产品	-

注：上述理财产品不包括倍特期货的金融企业对外投资。

截至 2022 年末，公司货币资金余额 255,641.28 万元，主要由银行存款构成，包括开展期货业务从客户收取的货币保证金和其他用于公司经营及投资、筹资等活动的银行存款。除期货保证金以及其他权利受限的货币资金之外，公司实际可供自由支配的货币资金余额为 132,167.02 万元。

（二）资产负债情况

报告期各期末，公司资产负债情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	1,262,436.01	92.30%	1,017,476.09	93.96%	785,732.00	94.22%
非流动资产	105,351.09	7.70%	65,351.34	6.04%	48,162.95	5.78%
资产合计	1,367,787.11	100.00%	1,082,827.43	100.00%	833,894.95	100.00%
流动负债	1,087,049.62	92.89%	864,674.88	94.36%	631,078.31	94.92%
非流动负债	83,154.10	7.11%	51,698.12	5.64%	33,797.49	5.08%
负债合计	1,170,203.72	100.00%	916,373.00	100.00%	664,875.79	100.00%

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产负债率 (合并)	85.55%		84.63%		79.73%	

报告期内，随着业务规模的增长，公司资产规模和负债规模稳步提升，资产负债率**逐渐升高**，资产中流动资产的占比较高，负债中流动负债的占比较高，与公司的业务发展和经营状况相符。

2022 年 9 月末、2021 年末、2020 年末，公司与同行业可比上市公司主要偿债能力财务指标对比情况如下：

可比上市公司	2022/12/31	2022/9/30	2021/12/31	2020/12/31
流动比率（倍）				
龙元建设	——	1.66	1.52	0.92
重庆建工	——	1.03	1.07	1.06
宁波建工	——	1.13	1.06	1.12
空港股份	——	1.32	1.14	1.21
新疆交建	——	1.11	1.06	1.31
交建股份	——	1.18	1.23	1.15
平均值	——	1.24	1.18	1.13
中位数	——	1.16	1.10	1.13
发行人	1.16	1.22	1.18	1.25
速动比率（倍）				
龙元建设	——	1.66	1.52	0.90
重庆建工	——	0.85	0.89	0.87
宁波建工	——	1.07	1.01	1.08
空港股份	——	1.07	0.94	1.02
新疆交建	——	1.09	1.04	1.28
交建股份	——	1.17	1.22	1.14
平均值	——	1.15	1.10	1.05
中位数	——	1.08	1.03	1.05
发行人	1.16	1.21	1.18	1.24
资产负债率（合并）				
龙元建设	——	78.78%	80.35%	79.98%
重庆建工	——	87.59%	86.17%	86.55%
宁波建工	——	76.82%	79.63%	79.63%
空港股份	——	51.86%	57.34%	59.33%
新疆交建	——	76.93%	76.63%	73.68%
交建股份	——	74.61%	74.18%	78.28%

可比上市公司	2022/12/31	2022/9/30	2021/12/31	2020/12/31
流动比率（倍）				
平均值	——	74.43%	75.72%	76.24%
中位数	——	76.87%	78.13%	78.95%
发行人	85.55%	84.87%	84.63%	79.73%

注：截至本回复出具日，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。

数据来源：Wind、各公司定期报告。

2022 年 9 月末、2021 年末、2020 年末，公司的资产负债率（合并）、流动比率、速动比率处于合理区间范围内，整体上略高于同行业可比上市公司平均水平。公司业务规模整体稳步扩张，为满足其资金需求借入的银行借款及发生的经营性负债规模不断增长，公司净资产规模不大，整体负债率相对较高，短期仍面临一定的偿债压力。本次发行可转债短期内有利于降低财务成本、优化债务结构，募集资金补充流动资金有利于缓解短期偿债压力，未来随着可转债逐步转股，降低负债率、优化资本结构。

（三）经营资金需求

随着公司整体业务规模的持续扩大，公司对营运资金的需求将进一步增加。根据测算，发行人 2023-2025 年需补充营运资金合计 47,622.24 万元，公司经营资金需求量的测算详见本回复“问题 7”之“一（二）2、项目投资数额的测算依据和测算过程”。

本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 69,100.00 万元（含 69,100.00 万元），其中成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目拟投入募集资金 51,100.00 万元，补充流动资金拟投入募集资金 18,000.00 万元，未超过未来三年需补充营运资金的规模，符合发行人实际营运资金的需求。

综上所述，结合货币资金及理财产品持有情况、资产负债情况以及经营资金需求情况，公司实际可供自由支配的货币资金余额小于银行借款余额，整体负债率相对较高，短期面临一定的偿债压力，随着经营规模的扩大，未来经营资金需求量将进一步增长，发行人本次发行融资补充流动资金具有必要性。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人财务人员，了解货币资金余额较大的原因、货币资金的用途、货币资金的管理以及相关管理制度的执行情况。

2、获取发行人货币资金明细表，分析发行人货币资金主要构成情况、存放情况以及使用受限情况。

3、取得发行人货币资金管理制度，检查相关管理制度是否完善。

4、查阅审计机构出具的 **2020-2022** 年非经营性占用及其他关联资金往来情况专项审核说明，对主要银行账户进行函证、获取银行对账单等，检查报告期内是否存在与关联方资金共管、银行账户归集、关联方非经营性资金占用等情形，取得发行人出具的说明文件。

5、获取发行人财务费用明细表、报告期内存款协议等资料，分析发行人的利息支出、利息收入等明细项目金额是否合理，测算并分析利息收入与货币资金余额是否相匹配。

6、获取发行人财务报表及附注，明确货币资金及理财产品的持有情况，并分析发行人的资产负债结构及偿债能力指标；查阅同行业可比上市公司定期报告，对比发行人与同行业可比上市公司的偿债能力指标，分析本次发行融资补充流动资金的必要性。

7、查阅发行人本次发行募投项目的可行性分析报告和相关行业报告及数据，结合发行人的营业收入、经营性流动资产、经营性流动负债预测，对未来三年流动资金需求量进行复核，分析本次发行融资补充流动资金的必要性。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

1、报告期各期末，发行人货币资金金额较大具有合理性。报告期内发行人的货币资金主要由银行存款构成，库存现金和其他货币资金余额较小。货币资金的用途符合实际情况及相关规定。发行人银行账户均由公司及子公司独立开立，存放管理规范，不存在与关联方资金共管、银行账户归集、非经营性资金占用等情形。

2、报告期各期，发行人的财务费用中的利息支出主要是公司借款发生的利

息费用，利息收入主要是倍特期货持有的自有资金及客户保证金产生的利息收入，发行人利息收入与货币资金余额相匹配。

3、发行人本次发行融资补充流动资金具有必要性。

问题 11、请申请人：（1）说明最近三年一期向关联方销售商品和劳务的原因及合理性，关联交易具体内容，并结合向无关联第三方销售价格、市场销售价格等说明关联交易定价是否公允，是否损害上市公司和中小投资者合法权益。

（2）说明应收关联方款项减值计提情况，信用期与其他非关联方对比情况。（3）以上关联交易是否履行相应决策程序和信息披露义务。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、最近三年一期向关联方销售商品和劳务的原因及合理性，关联交易具体内容，并结合向无关联第三方销售价格、市场销售价格等说明关联交易定价是否公允，是否损害上市公司和中小投资者合法权益

（一）最近三年一期向关联方销售商品和劳务的总体情况

报告期内，发行人出售商品/提供劳务类型关联交易总体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高投长岛置业有限公司	建筑业	139.46	4,570.36	28,274.38
绵阳倍特建设开发有限公司	建筑业	12,495.84	11,854.77	2,543.15
成都高投置业有限公司	建筑业、橱柜制造	22,738.40	99,316.39	126,528.53
其中：代建项目		-	13,565.74	16,884.42
成都高投置业有限公司	智慧城市业务	770.69	102.79	1,430.85
成都高投建设开发有限公司	建筑业	169,820.34	104,697.12	77,664.93
其中：代建项目		72,349.04	104,697.12	76,879.99
中新（成都）创新科技园开发有限公司	建筑业	3,007.74	7,404.99	5,020.65
其中：代建项目		-	7,404.99	-
成都高新投资集团有限公司	建筑业	4,141.80	16,266.07	44,893.41
其中：代建项目		664.52	2.73	7,658.61
成都高新投资集团有限公司	智慧城市业务	-	143.23	-
成都高投资产经营管理有限公司	建筑业	3,815.69	15,244.33	22,189.19
其中：代建项目		-	-	480.11

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高新未来科技城建设开发有限公司（原成都国际空港新城建设开发有限公司）	建筑业	6,683.04	24,351.38	10,206.62
其中：代建项目		4,521.51	24,308.90	9,771.40
成都高新未来科技城城市投资有限责任公司（原成都国际空港新城置业有限公司）	建筑业	11,638.84	53,070.19	36,799.55
其中：代建项目		9,234.89	52,476.41	36,768.53
成都高投聚合置业有限公司	建筑业	-	-	1,199.33
成都高投科萃置业有限公司	建筑业	45,100.17	41,837.32	123.33
成都高投三合置业有限公司	建筑业	42,191.38	14,568.16	3,405.22
成都高投四季置业有限公司	建筑业	16,995.25	7,716.69	819.02
成都高投西芯置业有限公司	建筑业	11,695.33	42,090.57	15,415.52
成都高投新川置业有限公司	建筑业	-	-	227.52
成都高投新源置业有限公司	建筑业	86,041.76	47,991.17	322.34
成都高新栌林置业有限公司	建筑业	6,295.30	12,521.33	1,788.14
成都高新区电子信息产业发展有限公司	建筑业	12,259.50	6,728.39	5,721.17
其中：代建项目		-	37.67	-
成都高新区电子信息产业发展有限公司	智慧城市业务	112.42	3,994.78	2,098.71
成都兴城绛溪数智运营有限公司（原成都市高新区绛溪城市建设有限公司）	建筑业	14,426.47	11,692.70	1,008.86
成都金长盈空港新城建设投资合伙企业（有限合伙）	基金管理	143.65	128.26	122.67
成都倍赢智慧城市投资合伙企业（有限合伙）	基金管理	-	7.22	31.43
成都高新新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	基金管理	148.92	136.78	5.75
成都高新物联网科技有限公司	智慧城市业务	-	2,975.56	3,646.28
成都高新文创传媒有限公司	智慧城市业务	289.18	268.38	-
成都高投生物医药园区管理有限公司	建筑业	85.04	59.57	-
成都互联新川科技产业发展有限公司	建筑业	60,610.95	8,471.03	-
成都高投凯悦置业有限公司	建筑业	14,259.48	1,003.94	-
成都高投乐创置业有限公司	建筑业	15,030.12	1,991.58	-
成都高新区社事投资发展有限公司	建筑业	7,150.68	1,433.13	-
其中：代建项目		-	1,433.13	-
成都高投聚新置业有限公司	建筑业	23,225.79	1,903.70	-
成都天府软件园有限公司	建筑业	6.95	774.47	-

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
成都高投合越企业管理有限公司	建筑业	19,653.97	1,211.89	-
成都高投盈创动力投资发展有限公司	建筑业	364.92	0.50	-
成都倍特绿色建材有限公司	建筑业	-	223.98	-
成都高投合盛企业管理有限公司	建筑业	-	1,285.11	-
成都空港产城绿建建材有限公司	建筑业	113.05	282.56	-
成都高投合泰企业管理有限公司	建筑业	4,046.91	-	-
成都倍芯传感技术有限公司	建筑业	-	20.18	-
成都高新菁蓉汇智人才服务有限公司（原成都高投人才安居置业有限公司）	建筑业	695.75	0.99	-
成都高投城市资源经营有限公司	智慧城市业务	5.77	-	-
成都高新科技创新投资发展集团有限公司	智慧城市业务	2,201.95	-	-
成都高新区社事投资发展有限公司	智慧城市业务	3.58	-	-
成都倍森特文化传播有限公司	建筑业	84.16	-	-
成都高新西区发展建设有限公司	建筑业	1,194.37	-	-
成都高新西区发展建设有限公司	厨柜	226.15	-	-
成都倍森特文化传播有限公司	厨柜	1.13	-	-
出售商品/提供劳务类型关联交易合计		619,911.89	548,341.56	391,486.55
其中：建筑业		616,008.45	540,584.56	383,596.33
建筑业占比		99.37%	98.59%	97.98%
营业收入		657,059.98	661,179.68	553,307.88
出售商品/提供劳务类型关联交易占营业收入的比例		94.35%	82.93%	70.75%

注 1：建筑业关联交易主要系公司全资子公司倍特建安通过招投标方式承接的工程项目。

注 2：由于成都高投置业有限公司、成都高投建设开发有限公司、中新（成都）创新科技园开发有限公司、高投集团、成都高投资产经营管理有限公司、成都高新未来科技城建设开发有限公司、成都高新未来科技城城市投资有限责任公司、成都高新区电子信息产业发展有限公司和成都高新区社事投资发展有限公司为项目工程的代建方，而非项目工程的业主，因此公司承揽的上述 9 家公司代建的项目工程中，工程收入、应收账款均计入上述 9 家公司名下，但作为代建项目列示。

注 3：2022 年 3 月，成都高投人才安居置业有限公司更名为成都高新菁蓉汇智人才服务有限公司；2021 年 6 月，成都市高新区绛溪城市建设有限公司更名为成都兴城绛溪数智运营有限公司。

注 4：成都高投新川置业有限公司、成都兴城绛溪数智运营有限公司为发行人控股股东集团内各主体的合营企业、联营企业，属于《企业会计准则解释第 13 号》界定的关联方，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》界定的关联方。

注 5：成都金长盈空港新城建设投资合伙企业（有限合伙）、成都倍赢智慧城市投资合伙企

业（有限合伙）、成都倍芯传感技术有限公司、成都倍森特文化传播有限公司为发行人的合营企业、联营企业，属于《企业会计准则》界定的关联方，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》界定的关联方。2021 年，公司收购成都倍赢智慧城市投资合伙企业（有限合伙），该企业成为公司控股子公司。

注 6：2022 年末、2021 年末、2020 年末，公司因上述关联交易形成的合同资产余额分别为 673,307.05 万元、491,287.36 万元、316,111.13 万元。

发行人出售商品/提供劳务类型关联交易主要是建筑业类型的关联交易，2022 年度、2021 年度和 2020 年度，建筑业类型的关联交易金额占出售商品/提供劳务类型关联交易总金额的比例分别为 99.37%、98.59%和 97.98%。

《成都建筑业“十四五”规划》提出全面推进新型建筑工业化发展、推动智能建造发展、积极推行工程总承包，到 2025 年，成都市建筑产业总产值达到 7,800 亿元，“十四五”期间年均增长 6%。作为国家级高新技术产业开发区，成都高新区秉承十四五规划发展部署，坚定以产业功能区组织经济工作，推动建设未来科技城、新经济活力区、电子信息产业功能区、天府国际生物城、交子公园金融商务区这五大产业功能区，并着力建设国别合作园区，如中日（成都）地方发展合作示范区、新川创新科技园、中国-欧洲中心、中韩创新创业园等。近年来，成都高新区持续推进基础设施建设，2022 年完成固定资产投资 713.6 亿元、同比增长 8.5%。

报告期内，发行人子公司倍特建安作为立足于成都高新区的国有建筑施工企业，抓住成都高新区城市建设和产业发展带来的巨大机遇，与国内大型建筑企业如中国建筑、中国交建，及本地领先建筑施工企业如成都建工、华西集团等共同参与城市建设，通过公开招投标等方式大量获取建筑业务订单。由于成都高新区基建项目的业主/代理业主是发行人控股股东及其下属企业，发行人出售商品/提供劳务类型关联交易随业务规模的增长而增加，出售商品/提供劳务类型关联交易占营业收入的比例逐年提高。

（二）最近三年一期向关联方销售商品和劳务具备合理性，关联交易定价公允，不存在损害上市公司和中小投资者合法权益的情形

1、倍特建安、空港园林向高投集团及其下属企业提供建筑业服务

该类交易主要为子公司倍特建安和空港园林承接的高投集团及其下属企业的建筑施工项目，既包括高投集团及其下属企业自身作为项目业主的工程项目，也包括高投集团及其下属企业作为代理业主的高新区政府投资项目。高投建设、

高投置业等高投集团下属企业作为代理业主是基于成都市高新区政府投资项目实施代建制的相关制度和实践。倍特建安针对项目业主、代理业主的收入确认政策一致，与项目业主情况不同的是，代建业主向倍特建安支付工程款资金来源是成都高新区财政预算资金而非自有资金。

（1）关联交易的必要性、合理性

1) 高投集团及其下属企业是成都高新区建设项目的业主或代理业主，发行人与其发生交易具备必要性、合理性

高投集团是成都高新区管委会下属综合性国有资本投资运营公司，全面承担成都市高新区（成都天府国际生物城除外）基础设施、公建配套、民生工程、产业园区、商业地产建设开发的职能。

就高投集团及其下属企业自身作为项目业主的工程项目而言，由于高投集团及其下属企业肩负高新区招商引资、企业孵化等使命，相关的园区建设需求伴随着高新区的蓬勃发展逐年增长，公司与之发生关联交易是必要的、合理的。

由于成都市高新区政府投资项目以高投集团及其下属企业作为代理业主，倍特建安、空港园林通过《政府采购法》《招标投标法》等规定招投标成为施工方与作为代理业主的高投集团及其下属企业签署业务合同，具有必要性和合理性。

2) 成都高新区建设项目质地优良，有利于发行人降低经营风险、提升经营业绩

首先，发行人承接的成都高新区工程施工业务以市政工程和房建施工等为主，包括人才公寓、产业园区、医院及学校等项目，项目质地相对较好，项目具有民生属性和刚性交付义务，工程款项具备相对明确的可收回预期。其次，成都高新区建设项目地理位置较好，交通便利，便于发行人管理。发行人大力承揽成都高新区的优质建设项目，抓住城市建设机遇稳步扩张，既能有效降低经营风险，又能持续提升建筑施工业务板块经营业绩。

3) 发行人通过参与高新区建设项目，积累项目建设业绩、储备净资产，以获取更高级别的建筑业企业资质证书

倍特建安拥有房建施工总承包与市政施工总承包双一级和多领域专业施工

承包的较高业务资质，在成都当地拥有较明显的业务资质优势，经过多年的发展，倍特建安已积累了一定的建筑施工经验和稳定的管理团队。但是，**公司的业务规模、资质级别与大型建筑企业相比还存在一定差距。**

在中西部地区积极承接产业转移加大基础设施建设力度、成都全面建设国家中心城市、**高新区主导建设的五大产业功能区**的大背景下，倍特建安作为立足成都高新区的建筑施工企业，需要通过大量参与高新区**建设项目**，充分积累项目建设业绩、储备足够金额的净资产，以按照《建筑业企业资质等级标准》的要求获取更高级别的建筑业企业资质证书，为公司下一步拓展区外业务奠定坚实的基础。

空港园林是具备生态园林策划、规划、设计、研发、建设、运营等为一体的全产业链能力的综合性园林公司，其园林业务与公司建筑施工业务互补性强，具有一定协同效应，有利于增强建筑施工业务综合竞争力。因此，倍特建安和空港园林抓住本地市场发展的大好机遇，积极参与成都高新区的建设具备必要性和合理性。

综上，发行人与高投集团及其下属企业发生建筑业类型的关联交易具备必要性、合理性。

（2）关联交易决策及信息披露程序

1）经过公开招标程序产生的关联交易

根据《深圳证券交易所股票上市规则》6.3.10 条的规定“上市公司与关联人发生的下列交易，应当按照本节规定履行关联交易信息披露义务以及本章第一节的规定履行审议程序，并可以向本所申请豁免按照本规则第 6.3.7 条的规定提交股东大会审议：（1）面向不特定对象的公开招标、公开拍卖或者挂牌的（不含邀标等受限方式），但招标、拍卖等难以形成公允价格的除外”。

报告期内，对于因公开招标形成的需要股东大会审议的关联交易，公司已向深圳证券交易所申请豁免履行关联交易的相关决策程序等需履行的义务，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务；因公开招标形成的不需要股东大会审议的关联交易，公司已按规定履行相应审议程序，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务。综上，公开招标形成的关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

2) 公开招标以外方式产生的关联交易

除公开招标项目外，为更好规范关联交易事项，公司对取得的关联方以非公开招标方式（如邀请招标等）发包的工程项目以及根据《成都高新区政府投资重点建设项目管理办法》通过应急比选中标承接的工程项目，纳入年度日常关联交易进行预计并进行披露，并按规定履行相应审议程序，公司在年度报告和半年度报告中予以披露。

综上，公开招标以外方式产生的关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

(3) 关联交易价格公允

不同于标准化的制造业产品，公司向关联方提供建筑施工类服务的定价无法直接与非关联方交易定价对比，各个建筑施工类项目的毛利率也因项目类型、项目体量、项目具体内容等不同而存在差异。**报告期内，发行人建筑业类型的关联交易主要通过公开招标程序产生，经公开招标程序产生的建筑业类型的关联交易占建筑业类型的关联交易金额的比例分别为 99.46%、99.73%、99.78%。**公司建筑业及园林类关联交易价格**主要通过公开招投标的方式**确定，交易定价合理、公允，不存在利用关联方关系损害上市公司利益的行为或向关联公司输送利益的情形。

综上，倍特建安、空港园林与关联方签署建筑业务合同，决策程序合法合规、信息披露规范、关联交易价格公允。

2、倍智数能与高投集团及其下属企业发生智慧城市业务

倍智数能作为公司开展智慧城市业务的重要平台载体，目标打造新型智慧城市场景下的独特、创新型产品及解决方案，携手智慧生态伙伴，开拓新的市场。成都高新区近年来大力推动智慧城市建设。倍智数能向高投集团及其**下属企业**提供智慧城市服务是供求关系的必然结果，该类关联交易是必要的、合理的。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》6.3.10 条的规定“上市公司与关联人发生的下列交易，应当按照本节规定履行关联交易信息披露义务以及本章第一节的规定履行审议程序，并可以向本所申请豁免按照本规则第 6.3.7 条的规定提交股东大会审议：（1）面向不特定对象的公开招标、公开拍卖或者挂牌的（不含邀标等受限方式），但招标、拍卖等难以形成公允价格的除外”。

报告期内，公司发生的该关联交易**主要是**基于公开招标产生，对于因公开招标形成的需要股东大会审议的关联交易，公司已向深圳证券交易所申请豁免履行关联交易的相关决策程序等需履行的义务，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务；因公开招标形成的不需要股东大会审议的关联交易，公司已按规定履行相应审议程序，其中，达到披露标准的交易已履行披露义务。**除公开招标项目外，公司存在个别根据《成都高新区政府投资重点建设项目管理办法》承接的应急智慧城市项目，关联交易总金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中分类汇总披露了该关联交易总金额。**综上，公司该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

不同于标准化的制造业产品，公司与关联方发生智慧城市业务的定价无法直接与非关联方交易定价对比，各个智慧城市项目的毛利率也因项目类型、项目具体内容、软硬件占比等不同而存在差异。公司该类关联交易遵守了国家有关法律、法规和规范性文件的有关要求，投标程序及结果公开公平、交易条件公允，不存在利用关联方关系损害上市公司利益的行为，也不存在损害公司合法利益或向关联公司输送利益的情形。

3、倍特厨柜向高投置业、西区公司销售家具

该类交易为高投置业（高投集团子公司）根据其开发楼盘的软装需求及样板间装修需求向公司子公司倍特厨柜采购家具，**以及西区公司（高投集团子公司）根据成都高新西区建设指挥部装修需求向公司子公司倍特厨柜采购办公家具。**

倍特厨柜是一家以橱柜设计、生产制造、销售为主营业务的专业企业，拥有年产量3万余套的生产基地，拥有全套原装德国、意大利橱柜生产技术和柔性生产线。倍特厨柜成立于1999年12月，全程见证橱柜在中国的发展历程，赢得了广大客户的信赖，获得众多荣誉。倍特厨柜积极获取高投置业、**西区公司**的商业机会，销售自有产品，促进自身业务发展。该等关联交易是必要的、合理的。

倍特厨柜向高投置业销售家具的关联交易金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司仍将该类关联交易提交董事会审议，在年度报告和半年度报告中分类汇

总披露了该关联交易总金额。倍特厨柜向西区公司销售家具的关联交易金额较小，未达到《深圳证券交易所股票上市规则》规定的披露标准和公司《关联交易管理制度》的董事会审议标准，公司按规定履行了对应经营管理决策机构审议程序，在定期报告中披露了该关联交易金额。综上，公司该类关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

倍特厨柜向关联方销售的产品主要是软装、办公家具，计费方式为按数量计费，而向无关联第三方销售的产品主要是橱柜及全屋定制的衣柜等，计费方式为按尺寸计费，因此，倍特厨柜向关联方和无关联第三方的销售定价无法直接对比。从项目毛利率来看，倍特厨柜向关联方销售产品的毛利率与同时期向无关联第三方销售产品的毛利率不存在明显差异。倍特厨柜通过公开招标/采购比选的方式获取订单，定价合理、公允，不存在利用关联方关系损害上市公司利益的行为或向关联公司输送利益的情形。

4、倍盈基金向新兴产业提供基金管理服务

报告期内，为开展基金管理业务，倍盈基金作为基金管理人与高新投资集团及旗下子公司共同设立新兴产业。根据新兴产业合伙协议，协议约定由执行事务合伙人直接向合伙企业提供日常投资管理及运作服务，并相应收取管理费用，倍盈基金作为新兴产业的执行事务合伙人，该类关联交易是必要的、合理的。

根据公司对外投资及关联交易决策权限，该投资事项已经总经理办公会审议通过并在定期报告中披露。该关联交易决策程序合法合规，信息披露规范。

新兴产业合伙协议约定的基金管理费以公允的市场价格为基础，结合具体的管理服务内容确定，与倍盈基金向上市规则界定的无关联第三方收取的管理费水平相当，定价合理、公允，不存在利用关联方关系损害上市公司利益的行为向关联公司输送利益的情形。

二、应收关联方款项减值计提情况，信用期与其他非关联方对比情况

（一）应收关联方款项减值计提情况

报告期内各期末，公司应收关联方款项减值计提情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	原值	坏账准备	原值	坏账准备	原值	坏账准备
应收账款						
单项计提	-	-	-	-	-	-
组合 1-半导体业务	-	-	-	-	-	-
组合 1-半导体外的其他业务	-	-	-	-	-	-
组合 2-半导体业务	-	-	-	-	-	-
组合 2-半导体外的其他业务	51,730.67	15.34	39,431.90	16.71	18,072.18	15.72
组合 3	-	-	-	-	40.50	-
合计	51,730.67	15.34	39,431.90	16.71	18,112.68	15.72
其他应收款						
单项计提	-	-	-	-	-	-
组合 1-半导体业务	-	-	-	-	-	-
组合 1-半导体外的其他业务	-	-	-	-	-	-
组合 2-半导体业务	21.09	-	-	-	-	-
组合 2-半导体外的其他业务	438.02	-	1,800.12	37.00	960.43	11.54
组合 3	97.92	22.48	31.00	-	95.90	-
合计	557.03	22.48	1,831.12	37.00	1,056.33	11.54

(二) 信用期与其他非关联方对比情况

报告期内，公司应收关联方款项主要是应收高投集团及其下属企业的建筑施工款项，公司建筑施工业务的结算方式及信用政策参见“问题 9”之“一（一）应收账款、合同资产金额较高的原因，是否与公司业务规模相匹配”及“一（二）2、信用政策”的相关内容。

截至 2022 年末，公司应收关联方款项余额为 51,730.67 万元，主要关联方项目关于结算进度、条件和支付比例的合同约定条款与非关联方项目对比如下：

序号	项目名称	合同金额 (万元)	结算进度条件和支付比例
主要关联方项目			
1	芦葭镇社区工程（一期）项目设计-施工总承包二标	48,296.92	1、工程进度款按月支付，经全过程造价咨询机构审核、代理业主审批后的次月，发包人支付已完成工程量造价的 75%； 2、工程验收合格且工程结算报审计后付至全过程造价机构核定金额的 85%； 3、结算审计完成后付至结算审定金额的 97%，并开具含质保金金额发票，余 3%作为质保金；

序号	项目名称	合同金额 (万元)	结算进度条件和支付比例
	段		4、质保金自工程竣工验收合格满两年后无息退还
2	5G 互联 科创园设计-施工 总 承 包 (一、二 标段)	190,838.97	1、基坑土方开挖至底板顶标高以上 500mm 处（除马道外），支付至累计完成产值的 75%； 2、正负 0.00 以下结构完成 50%，支付至累计完成产值的 75%； 3、正负 0.00 下结构完成 100%（除马道、后浇带和材料加工场外），支付至累计完成产值的 75%； 4、主体结构部分（正负 0.00 以上）完成整个项目主体建筑面积的 30%，支付至累计产值的 75%； 5、主体结构部分（正负 0.00 以上）完成整个项目主体建筑面积的 60%，支付至累计完成产值的 75%； 6、达到主体全部封顶时，支付至累计产值的 75%； 7、外立面工作完成 50%，支付至累计产值的 75%； 8、外立面工作完成 100%，支付至累计产值的 75%； 9、通过五方竣工验收，支付至累计产值的 75%； 10、总平、景观完成后支付至累计产值的 75%； 11、工程完工且完成节点结算后，支付至节点结算金额的 80%； 12、工程竣工验收、规划验收并终审完成后承包人将全套合格资料移交给发包人并配合发包人将资料移交城建档案馆、接管单位及发包人档案室等并取得移交审查意见书后支付至终审金额的 97%，剩余 3%作为质保金； 13) 工程质保期满后支付至终审金额的 100%
3	成都 5G 互联科创 园项目场 平工程施 工	6,076.62	1、工程进度款按工程进度，支付已完成工程量造价的 70%； 2、在工程竣工验收完成、并将全套合格工程资料移交代理业主档案室后，且由全过程造价咨询单位出具《工程竣工节点结算报告》后支付至已完成工程量造价的 80%； 3、工程结算审计完成且移交给主体工程实施单位后，支付至结算金额的 97%，余 3%做质量保证金； 4、在约定的质量保修期满后的 14 天，支付至结算金额的 100%
4	高新区高 新云谷产 业园设计-施工总 承包	70,842.10	1、基坑土方开挖至底板顶标高以上 500mm 处（除马道外），支付至累计完成产值的 75%； 2、主楼验槽完成，支付至累计完成产值的 75%； 3、正负 0.00 以下结构完成 50%，支付至累计完成产值的 75%； 4、主楼施工至正负 0.00，支付至累计完成产值的 75%； 5、主体结构部分（正负 0.00 以上）完成整个项目主体建筑面积的 30%时，支付至累计产值的 75%； 6、主体结构部分（正负 0.00 以上）完成整个项目主体建筑面积的 60%时，支付至累计完成产值的 75%； 7、达到主体全部封顶时，支付至累计产值的 75%； 8、外立面工作完成 50%，支付至累计产值的 75%； 9、外立面工作完成，支付至累计产值的 75%； 10、总平景观工作完成，支付至累计产值的 75%； 11、通过五方责任主体竣工验收后，支付至累计产值的 75%； 12、工程完工且完成节点结算后，支付至节点结算金额的 80%； 13、工程竣工验收、规划验收并终审完成后承包人将全套合格资料移交给代建业主并配合代建业主将资料移交城建档案馆、接管单位及代建业主档案室等并取得移交审查意见书后

序号	项目名称	合同金额 (万元)	结算进度条件和支付比例
			支付至终审金额的 97%; 14、工程质保期满后支付至终审金额的 100%
5	成都倍特绿色建材有限公司预拌混凝土搅拌站项目勘察-设计-施工总承包	4,463.35	1、工程进度款按工程进度支付,经全过程造价咨询机构审核、发包人审批后的次月,发包人支付已完成工程量造价的 85%; 2、工程竣工验收合格且工程竣工结算报后甲方或甲方委托的第三方造价咨询机构付至全过程造价机构核定金额的 95%; 3、承包人将全套合格资料移交给发包人并配合发包人将资料移交城建档案馆、接管单位及发包人档案室等并取得移交审查意见书后支付至结算金额的 97%, 剩余 3%作为质保金; 4、自工程竣工验收合格满两年后无息退还质保金
主要非关联方项目			
1	人居香城置业新建人才住房项目(三期)一标段勘察-设计-施工总承包	51,689.27	1、第一次工程进度款支付:按照项目形象进度,建筑物主体封顶后,发包人进行第一次工程款进度支付,支付金额为经审定已完工程量金额的 80%; 2、完成第一次工程进度款支付的建筑物,其后续工程进度款根据工程进度按月进行支付,具体程序如下:1) 承包人每月 20 日向监理人提交工程形象进度报告;2) 监理人在收到工程形象报告后 5 天内完成审核;3) 造价咨询人在收到审核后的工程形象进度后 10 天内出具咨询报告;4) 发包人在收到咨询报告后 28 天内向承包人支付上月工程进度款的 80%; 3、竣工结算办理完毕后付至竣工结算价的 95%, 质量保证金为结算金额的 3%; 4、发包人在 2 年质量保修期满后的 14 天内, 如无质量问题, 将质量保证金全额退还承包人
2	绛溪三线道路工程	75,629.71	1、工程进度款按工程进度支付,经业主方审批后的次月, 发包方支付承包方中期结算工程款的 75%; 2、工程竣工验收合格且工程竣工结算报业主方付至业主方核定并按本合同计价方式得出的结算金额的 80%; 3、发包方在承包方完整提交符合规定的工程竣工结算文件及其相关资料且业主方完成结算审核并出具结算审核报告, 发包方支付至按结算审核报告及本合同计价方式得出的结算金额的 92%; 4、在缺陷责任期结束后, 支付双方结算金额的 3%; 待本项目业主方与政府出资方完成政府审计后, 发包方对与承包方办理结算中超出业主方与政府出资方完成政府审计工程量部分进行扣减, 并出具修正结算审核报告, 按修正结算审核报告及本合同计价方式支付结算剩余款项; 5、质量保证金: 质量保证金为本合同结算价的 3%, 其支付方式执行业主合同约定
3	石板凳镇桐子坳社区综合体提升改造工程项目	831.43	1、工程进度款按工程进度支付,经全过程造价咨询机构审核、发包人、代理业主审批后的次月, 发包人支付已完成工程量造价的 75%; 2、工程竣工验收合格且工程竣工结算报高新区审计局后付至全过程造价机构核定金额的 80%; 3、审计完成且完成竣工验收备案后付至结算金额的 97%, 余 3%作为质保金; 4、自工程竣工验收合格满两年后无息退还质保金
4	草池镇绛	590.32	1、工程进度款按工程进度支付,经全过程造价咨询机构审核、

序号	项目名称	合同金额 (万元)	结算进度条件和支付比例
	溪社区综合体提升改造工程		发包人、代理业主审批后的次月，发包人支付已完成工程造价的 75%； 2、工程竣工验收合格且工程竣工结算报高新区审计局后付至全过程造价机构核定金额的 80%； 3、审计完成且完成竣工验收备案后付至结算金额的 97%，余 3%作为质保金； 4、自工程竣工验收合格满两年后无息退还质保金
5	成都高新技术产业开发区芦葭镇人民政府芦葭镇葭新社区综合体提升改造工程项目	537.68	1、工程进度款按工程进度支付，经全过程造价咨询机构审核、发包人、代理业主审批后的次月，发包人支付已完成工程造价的 75%； 2、工程竣工验收合格且工程竣工结算报高新区审计局后付至全过程造价机构核定金额的 80%； 3、审计完成且完成竣工验收备案后付至结算金额的 97%，余 3%作为质保金； 4、自工程竣工验收合格满两年后无息退还质保金

报告期内，公司建筑施工业务中针对关联方的结算进度、条件和支付比例的约定与非关联方不存在显著差异。

三、关联交易已履行相应决策程序和信息披露义务

如上所述，发行人已依据有关法律、法规和规范性文件的规定，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》中对关联交易做出了明确规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，并严格执行。针对报告期内发生的关联交易，发行人已履行规定的决策程序和信息披露义务。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及会计师履行的主要核查程序：

1、获取并查阅发行人的审计报告、财务报告，了解发行人报告期内的关联交易整体情况、应收关联方款项减值计提情况；

2、访谈发行人管理层，了解报告期内的关联交易的必要性、合理性以及应收关联方款项减值计提政策、信用期政策等；

3、获取并查阅发行人的业务合同，对比关联方与非关联方信用期条款，查询网站公开信息等，核查关联交易定价公允性；

- 4、获取并查阅发行人的三会文件，核查关联交易决策程序；
- 5、获取并查阅发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》以及有关关联交易豁免申请等公司治理文件；
- 6、查阅发行人的临时公告、定期公告，核查关联交易信息披露规范性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和会计师认为：

- 1、发行人报告期内关联交易是必要、合理的，定价公允，不存在损害上市公司和中小投资者合法权益的情形；
- 2、发行人应收关联方款项减值计提合理、充分，合同相关条款与其他非关联方对比无明显异常；
- 3、发行人报告期内关联交易已履行规定的决策程序和信息披露义务。

问题 12、报告期内申请人应付票据余额较高。请申请人说明应付票据余额较大的原因及合理性，结合应付票据对手方性质、交易金额、是否为关联方等具体情况说明是否存在开具无真实交易背景票据的情形。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、应付票据余额较大的原因及合理性

报告期内各期末，应付票据按照款项性质构成以及占采购总额的比例如下：

单位：万元

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
劳务分包款	4,604.79	5,701.85	1,550.00
专业分包款	32,088.61	11,817.27	
材料采购款	3,654.01	2,280.68	1,722.46
合计应付票据余额	40,347.41	19,799.80	3,272.46
采购总额	601,044.00	607,371.48	494,641.50
应付票据占采购总额比例	6.71%	3.26%	0.66%

报告期内，随着公司自身经营情况的不断向好，供应商接受票据支付的意愿提高，为提高资金使用效率，公司部分劳务分包款、专业分包款及材料采购款通

过银行承兑汇票支付，形成应付票据。报告期内各期末，公司应付票据余额分别为 **40,347.41** 万元、19,799.80 万元和 3,272.46 万元，呈逐年增长趋势，主要原因系随着公司规模的提升，对专业分包及建筑材料的采购需求增长。应付票据余额占采购总额的比例分别为 **6.71%**、3.26%和 0.66%，占比变化与公司规模的增長情况及应付票据余额的增長情况一致，相对于公司规模而言，整体占比较低，与公司的经营规模匹配，具有合理性。

二、结合应付票据对手方性质、交易金额、是否为关联方等具体情况说明是否存在开具无真实交易背景票据的情形

报告期内，公司开具的应付票据全部系银行承兑汇票，各期末前五大应付票据余额占比分别为 **27.65%**、52.79%和 100.00%。其对手方的性质、关联方关系、期末余额、当期交易金额及占比如下：

单位：万元

期间	供应商名称	是否关联方	性质	期末余额	余额占比	当期含税交易金额
2022年度	重庆阔路润贸易有限公司	否	专业分包款	3,350.45	8.30%	11,835.81
	四川铭源建筑工程有限公司	否	劳务分包款	2,176.95	5.40%	7,953.41
	华建建安建设集团有限公司	否	专业分包款	1,925.61	4.77%	7,396.57
	四川兴城港瑞建材有限公司（注）	否	材料采购款	1,866.99	4.63%	538.85
	四川泰立智汇科技有限公司	否	专业分包款	1,834.99	4.55%	3,994.09
	合计			11,154.99	27.65%	31,718.72
2021年度	四川铭源建筑工程有限公司	否	劳务分包款	2,995.36	15.13%	16,821.61
	四川盛世佳运建筑劳务有限公司	否	劳务分包款	2,362.49	11.93%	7,415.33
	成都鑫佳宇建设工程有限公司	否	专业分包款	2,085.42	10.53%	5,826.10
	成都市蜀风园林工程有限责任公司	否	专业分包款	1,734.31	8.76%	4,818.74
	四川国泰仁和环境工程有限责任公司	否	专业分包款	1,275.50	6.44%	2,224.64
	合计			10,453.09	52.79%	37,106.42
2020年度	四川蜀城广业贸易有限公司	否	材料采购款	1,347.65	41.18%	8,428.95
	四川盛世佳运建筑劳务有限公司	否	劳务分包款	1,550.00	47.37%	6,347.92
	浙商中拓集团（重庆）有限公司成都分公司	否	专业分包款	374.81	11.45%	6,918.33
	合计			3,272.46	100.00%	21,695.20

注：四川兴城港瑞建材有限公司 2022 年度含税采购金额小于应付票据余额，系根据票据支

付情况，从应付账款转入应付票据，包含支付的期初应付账款。

综上所述，公司的应付票据开具对手方主要为劳务分包单位、专业分包单位和材料供应商，与公司不存在关联关系，应付票据开具均有对应的合同、发票等资料，票据开具金额整体小于交易发生额，公司开具的应付票据与对手方性质、交易规模整体匹配，系日常经营活动开具的应付票据，不存在开具无真实交易背景票据的情形。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

- 1、对公司管理层进行访谈，了解应付票据较高的原因；
- 2、查阅公司与采购和资金管理相关的内部控制文件，了解公司的采购政策；
- 3、获取并检查公司报告期内各期的应付票据承兑协议以及各期末应付票据余额明细表，查阅与主要供应商和分包商的合同、发票等资料，了解公司的采购和分包内容及规模等，并与应付票据明细进行比对分析，了解应付票据较高是否具有合理性，是否存在开具无真实交易背景票据的情形；
- 4、通过公开渠道查询报告期内前五大应付票据对手方的基本情况，了解其与公司是否存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申请人会计师认为：

- 1、报告期各期末公司应付票据余额较大符合公司业务实际情况，具备合理性。
- 2、公司开具的应付票据与对手方性质、交易金额相匹配，不存在开具无真实交易背景票据的情形；且与对手方不存在关联方关系。

问题 13、根据申请文件，报告期内申请人归母净利润、毛利率存在波动。请申请人：（1）结合市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析各业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，说明与同行业公司情况是否存在较大差异。（2）定量分析说明报告期内归母净利润波动的原因，业绩变动趋势是否与行业变动趋势一致。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、结合市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析各业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，说明与同行业公司情况是否存在较大差异

（一）报告期内各业务构成情况

报告期内，发行人主营业务逐步集中于建筑施工业务以及功率半导体业务。此外，由于历史多元化发展遗留的影响，公司目前仍兼营期货、智慧城市、橱柜等业务。

报告期各期，公司各业务板块的收入占比、毛利占比及毛利率情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入占比	毛利占比	毛利率	收入占比	毛利占比	毛利率	收入占比	毛利占比	毛利率
建筑施工业务	94.23%	78.04%	7.05%	93.39%	71.94%	6.23%	81.62%	62.16%	7.88%
IGBT 功率半导体业务	0.94%	2.04%	18.52%	-	-	-	-	-	-
智慧城市建设、运营及相关服务业务	1.96%	5.89%	25.50%	1.30%	7.64%	47.61%	3.31%	12.36%	38.68%
期货及相关业务	1.60%	6.22%	33.07%	3.82%	10.87%	23.04%	11.81%	9.48%	8.32%
其他业务	1.27%	7.82%	52.32%	1.49%	9.55%	51.83%	3.26%	16.00%	50.76%
合计	100.00%	100.00%	8.51%	100.00%	100.00%	8.09%	100.00%	100.00%	10.35%

注：1、2022 年 6 月 30 日，公司收购森未科技，主营业务中新增 IGBT 功率半导体业务；2、上表列示的公司期货及相关业务收入主要包括现货贸易收入、手续费及佣金收入、资产管理收入。

2022 年度，发行人建筑施工业务收入占比 94.23%、毛利占比 78.04%，是公司目前主要的收入和利润来源；IGBT 功率半导体业务，智慧城市建设、运营及相关服务业务，期货及相关业务以及其他业务体量目前均相对较小，收入毛利贡

献相对较低。

（二）建筑施工业务毛利率变动情况

1、市场供需及竞争情况

（1）市场供需情况

我国宏观经济长期向好，国民经济增长、城市化水平的提高、居民消费水平的提升促进了国内固定资产投资的增长和建筑行业的发展，为该行业创造了市场需求。国家最新大政方针中无论是棚户区改造、提升城市化率，还是水利工程、海绵城市、城市地下综合管廊等大型基础设施建设都离不开建筑业。国家统计局数据显示，2019-2021 年全国固定资产投资分别同比增长 5.40%、2.90%、4.90%，其中建筑安装工程固定资产投资分别同比增长 5.5%、3.9%、8.9%。成都市统计局数据显示，2019-2021 年成都市固定资产投资分别同比增长 10.0%、9.9%、10.0%；2021 年，成都市重点区域投资较快增长，天府新区成都直管区、成都东部新区、成都高新区投资分别增长 16.3%、20.0%、13.7%。

与此同时，随着我国建筑业企业生产和经营规模的不断扩大，建筑业总产值持续增长。数据显示，从 2012 年到 2021 年，我国建筑业总产值从 137,217.9 亿元持续上涨至 293,079 亿元，同比增长 11.0%，十年间总产值增加了一倍以上。建筑业总产值占国内生产总值的比重基本保持在 25% 上下波动。建筑业是国民经济的支柱产业，对促进全市经济社会向好发展做出了积极贡献。2020 年中国建筑业增加值达到 72,996 亿元，比 2019 年增长 3.0%，尽管“十四五”期间，中国建筑市场将从中高速增长期进入中低速发展期，但中国仍拥有全球最大的建设规模，建筑业增加值增势依然迅速。

（2）竞争情况

随着我国基础设施建设的持续发展，建筑行业的市场竞争在不断加剧，属于完全竞争性行业。企业数量众多，行业集中度低，市场竞争激烈，行业整体利润水平偏低，并呈现业务规模和地域上分布不均匀的特点。目前我国建筑施工企业，按照规模划分总体上分为三个层次：

第一个层次是特大型中央企业或国有企业，其拥有资金、技术、专业经验和人才优势，且经过多年的生产经营，在行业内处于主导地位，上述企业主要包括

中国建筑、上海建工等。

第二个层次是各地方大中型国有企业或地方建筑类上市公司，其依靠得天独厚的地缘优势，经营灵活且适应市场能力强，在各地区范围内形成独特的竞争优势，并逐步开始跨区域协调发展。例如重庆建工、发行人等。

第三个层次是各省市中小型民营建筑施工企业，其重点在其所在地区开展施工业务，鲜少涉猎其他地域。

本行业的竞争趋势正由劳动力密集型竞争逐步向技术密集型、资本密集型竞争过渡。建筑施工市场的竞争主体将逐步集中于资质等级高、专业技术突出、机械装备新、资金实力雄厚的大型企业，此类企业将在发展中不断淘汰、兼并行业内的中小型企业。

2、毛利率变动分析

报告期各期，公司建筑施工业务毛利率分别为 **7.05%**、6.23%、7.88%，整体相对稳定、略有波动。

报告期内，公司主要采取施工总承包及工程总承包模式开展建筑施工业务，工程施工项目因施工内容、甲方需求、整体设计与协调等原因存在一定的个性化特征；此外，在新收入准则之下，随着施工工程进度的不断推进，甲方根据实际施工需要及项目规划设计要求，对项目建设需求进一步明确、补充或修正，工程施工所需投入成本亦随着甲方需求变动、项目实际情况、外界环境变化等因素进行及时调整，发行人根据新收入准则要求及项目管理需要，基于上述情况，定期对项目的预计总收入以及预计总成本进行调整、修订，进而对履约进度、毛利率产生影响。

因此，报告期各期公司建筑施工业务毛利率取决于各期承做的具体项目情况，并随着项目类别、项目进度及所处阶段等方面的不同而发生变动。

2021 年度，公司顺应成都市奠定区域中心城市地位的近期目标、建设成为高标准国家中心城市的远景目标，以及成都市、高新区“十四五”规划，加快推进基础设施和重大工程项目建设等相关政策方向，持续推进建筑施工业务发展。由于原材料价格上涨，工程项目整体毛利率有所回落，公司建筑施工业务毛利率较上年降低 1.65 个百分点。

2022 年度，公司坚持既定经营战略，紧握成都高新区的强大优质禀赋资源，积极参与成都市及高新区“十四五”规划建设，不断拓展建筑施工业务，择优承接毛利较高的高质量项目，同时持续强化项目成本管理，实现全周期成本控制，项目管理能力和成本管控取得成效，产值贡献较大的项目毛利相对较高，公司建筑施工业务毛利率较上年升高 0.82 个百分点。

3、与同行业公司情况是否存在较大差异

2021 年度、2020 年度，公司建筑施工业务毛利率与同行业可比上市公司相同板块毛利率对比如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
龙元建设	——	9.32%	10.68%
重庆建工	——	3.99%	2.85%
宁波建工	——	6.25%	5.84%
空港股份	——	0.96%	4.66%
新疆交建	——	8.03%	4.66%
交建股份	——	6.67%	7.67%
平均值	——	5.87%	6.06%
高新发展	7.05%	6.23%	7.88%

注：截至本回复出具日，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告。

数据来源：各公司年度报告。

公司 2020 年及 2021 年建筑施工业务毛利率略高于同行业可比上市公司平均水平，因所处地域、工程项目类型、业务模式等不同而存在一定差异，处于合理区间范围内，与同行业可比上市公司不存在较大差异，变动趋势与同行业平均值一致。

（三）智慧城市建设、运营及相关服务业务

报告期内，公司智慧城市建设、运营及相关服务业务包括弱电工程、信息化服务以及技术服务。报告期各期，公司智慧城市建设、运营及相关服务业务毛利率分别为 25.50%、47.61%、38.68%。

2021 年度，公司智慧城市建设、运营及相关服务业务毛利率较 2020 年显著提高，主要由于 2020 年少数大型弱电工程项目收入或毛利贡献较大，而 2021 年弱电工程项目整体体量较小，弱电工程业务规模较上年明显降低，而毛利率较高的信息化业务占比大幅提升；2022 年度，公司智慧城市建设、运营及相关服务

业务毛利率较 2021 年显著降低，主要系智慧环保水务项目等 2021 年体量较大的项目在 2022 年度当期收入较低，导致信息化服务业务占比和毛利率下降。

公司智慧城市建设、运营及相关服务业务体量较小、毛利率受个别项目影响较大，所处智慧城市行业复杂、细分领域较多，各家公司涉足场景也较多，由于业务体量、适用场景、项目结构等方面存在差异，公司的智慧城市建设、运营及相关服务业务毛利率与同行业公司不具备可比性。

（四）期货及相关业务

报告期内，公司的期货及相关业务包括期货经纪业务、风险管理业务和资产管理业务。公司合并报表层面将金融企业报表调整为一般企业报表，为便于反映实际经营情况，此处采用期货行业专用报表的口径统计，公司期货及相关业务细分板块收入及毛利率情况如下：

项目	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
期货经纪业务	44.42%	10.87%	31.32%	15.23%	12.59%	26.22%
风险管理业务	56.35%	0.27%	68.40%	0.64%	87.16%	-1.18%
资产管理业务	-0.77%	-	0.28%	-185.49%	0.25%	-8.28%
合计	100.00%	2.53%	100.00%	4.70%	100.00%	2.25%

2021 年度，期货及相关业务毛利率较上年升高 2.45 个百分点，主要由于茂川资本面对国际大宗商品输入性通货膨胀的压力，采取相对谨慎的经营策略，毛利率较低的公司风险管理业务占比明显回落。2022 年度，公司风险管理业务规模进一步下降，但期货经纪业务因交易所返还收入大幅减少导致其毛利率进一步降低，致使期货及相关业务毛利率较 2021 年降低 2.17 个百分点。

随着市场竞争日趋激烈，公司期货经纪业务的竞争力下降、毛利率整体下行，资产管理业务占比较低、处于亏损状态、毛利率剧烈变动，风险管理业务毛利率随着现货贸易行情波动、毛利贡献较低，在以上共同作用下，公司期货及相关业务毛利率上下波动明显，因公司背景、业务构成、业务体量、发展状况等方面与同行业公司存在差异，毛利率与同行业公司不具备可比性。

二、定量分析说明报告期内归母净利润波动的原因，业绩变动趋势是否与行业变动趋势一致

(一) 定量分析说明报告期内归母净利润波动的原因

报告期各期，发行人利润表主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
营业收入	657,059.98	-0.62%	661,179.68	19.50%	553,307.88	67.12%
营业成本	601,131.27	-1.08%	607,674.94	22.51%	496,022.54	67.07%
期间费用	27,480.82	12.39%	24,450.94	10.18%	22,192.35	14.09%
营业利润	25,994.85	8.12%	24,042.34	-30.63%	34,659.85	142.22%
利润总额	26,142.33	11.32%	23,483.45	-32.48%	34,777.70	139.25%
净利润	19,187.02	10.83%	17,312.69	-35.26%	26,741.42	151.16%
归属于母公司所有者净利润	19,907.01	21.87%	16,334.81	-32.18%	24,083.84	130.33%

报告期内，公司营业收入整体上升，自 2021 年明显增长之后基本保持稳定；公司归母净利润在 2021 年下降后于 2022 年有所回升。

报告期内公司归母净利润的波动主要系营业收入、营业毛利、期间费用以及其他损益项目等因素共同作用的结果，具体分析如下：

1、营业收入变动分析

报告期各期，公司营业收入分别为 657,059.98 万元、661,179.68 万元、553,307.88 万元，按产品或服务分类如下：

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 (%)
建筑施工业务	619,120.22	94.23	617,494.60	93.39	451,633.43	81.62
IGBT 功率半导体业务	6,159.61	0.94	-	-	-	-
智慧城市建设、运营及相关服务业务	12,907.32	1.96	8,588.15	1.30	18,303.65	3.31
期货及相关业务	10,512.98	1.60	25,243.76	3.82	65,318.47	11.81
其他业务	8,359.86	1.27	9,853.17	1.49	18,052.34	3.26
合计	657,059.98	100.00	661,179.68	100.00	553,307.88	100.00

报告期内，公司营业收入主要为建筑施工业务产生的收入。2022 年度，发行人的营业收入中建筑施工业务占比达到 **94.23%**。报告期内，公司紧紧抓住成都高新区全力推进新经济活力区、电子信息产业功能区、天府国际生物城、交子公园金融商务区和未来科技城全域五大产业功能区建设的巨大机遇，积极拓展建筑施工业务，业务规模整体持续扩大。

2021 年度，公司营业收入较上年增长 19.50%，主要系公司持续拓展建筑施工业务，建筑施工业务收入进一步大幅增长所致。

2022 年度，受建设单位项目开工进度以及高温限电等不可控因素的影响，营业收入与上年基本持平。

2、营业毛利变动分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	657,059.98	661,179.68	553,307.88
营业成本	601,131.27	607,674.94	496,022.54
综合毛利率	8.51%	8.09%	10.35%
营业毛利	55,928.71	53,504.74	57,285.34
归属于母公司所有者的净利润	19,907.01	16,334.81	24,083.84

报告期内，公司归母净利润变动与营业毛利的变动趋势基本一致，营业收入的波动以及毛利率的变化导致归母净利润的变动。报告期内，公司毛利率的变动原因详见本回复“问题 13”之“一、结合市场供需情况、竞争情况、售价变动、生产成本等，量化分析各业务报告期内毛利率变动的原因及合理性，说明与同行业公司情况是否存在较大差异”。

3、期间费用变动分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	7,586.57	10,022.93	8,386.78
其中：职工薪酬	4,324.22	7,110.17	5,525.68
摊提费用	527.53	652.28	528.51
市场费用	882.56	174.42	88.87
管理费用	13,129.77	11,065.13	10,524.04
其中：职工薪酬	9,368.45	7,614.82	8,182.09

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
摊提费用	1,447.06	589.26	419.13
中介费用	763.39	1,818.03	810.35
研发费用	2,353.36	1,230.34	693.95
其中：职工薪酬	1,819.03	1,163.52	613.31
财务费用	4,411.12	2,132.54	2,587.59
其中：利息支出	7,233.26	5,450.58	4,781.90
减：利息收入	2,902.26	3,457.16	2,857.58

（1）销售费用

报告期各期，发行人销售费用分别为 **7,586.57** 万元、10,022.93 万元、8,386.78 万元，主要包括职工薪酬、摊提费用等，略有波动。2022 年度，倍特期货根据相关规定将居间销售人员的销售佣金通过“应付手续费及佣金”核算，同时将销售费用项下相应的“职工薪酬”明细列报至“市场费用”明细，使得“市场费用”的金额明显提高。

（2）管理费用

报告期各期，发行人管理费用分别为 **13,129.77** 万元、11,065.13 万元、10,524.04 万元，主要包括职工薪酬、摊销费用以及中介费用等，整体逐渐上升。随着建筑施工业务量增大，管理要求提高，公司管理类员工薪酬有所增长；**公司 2022 年收购森未科技新增无形资产摊销，使摊提费用明显增长**；公司报告期内发生收购及投资事项，相关的中介费用**较高**。

（3）研发费用

报告期各期，发行人研发费用分别为 **2,353.36** 万元、1,230.34 万元、693.95 万元，主要为研发人员职工薪酬。报告期内，公司持续加大研发投入，研发费用不断增长。

（4）财务费用

报告期各期，发行人财务费用分别为 **4,411.12** 万元、2,132.54 万元、2,587.59 万元，主要由倍特期货持有的自有资金及客户保证金产生的利息收入以及公司借款利息费用构成。报告期内，公司建筑施工业务量增加，**收购森未科技、芯未半导体后新增功率半导体业务，整体资金需求增大**，公司加大了外部借款的规模，

利息支出逐年增加。

4、其他损益项目变动分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他收益	196.44	454.47	265.95
投资收益	6,965.64	3,684.46	3,645.22
公允价值变动收益	2,573.45	453.60	836.72
信用减值损失	-9,400.09	-7,259.84	-3,214.30
资产减值损失	-326.30	-117.66	-209.77
资产处置收益	2.80	0.71	170.98
营业外收入	144.49	93.20	163.72
营业外支出	-2.99	652.09	45.87

注：上表中的投资收益、公允价值变动收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益，如发生损失，以“-”号填列。

报告期内，其他收益、资产减值损失、资产处置收益、营业外收支整体金额较小。其中，其他收益主要包括增值税减免以及其他政府补助等；资产减值损失主要是存货跌价损失、长期股权投资减值损失；2020 年度资产处置收益主要是出售滨河商铺收益。

报告期各期，投资收益分别为 6,965.64 万元、3,684.46 万元、3,645.22 万元，主要包括交易性金融资产、长期股权投资及其他非流动金融资产在持有期间或处置时的投资收益。报告期内，公司处置长期股权投资产生的投资收益金额较大，主要系公司通过公开挂牌转让或协议转让方式处置其持有的子公司股权形成的投资收益。

报告期各期，公允价值变动收益分别为 2,573.45 万元、453.60 万元、836.72 万元，主要是交易性金融资产持有期间公允价值变动以及其他非流动金融资产持有期间公允价值变动。

报告期各期，信用减值损失分别为-9,400.09 万元、-7,259.84 万元、-3,214.30 万元，主要是应收账款以及其他应收款的坏账损失。

（二）业绩变动趋势是否与行业变动趋势一致

2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度，公司营业收入、归母净利润变动情况与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度		2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	龙元建设	——	——	1,161,006.41	-23.41%	1,954,781.74	9.90%	1,778,668.34
	重庆建工	——	——	3,969,537.78	-8.45%	5,780,894.98	4.55%	5,529,416.69
	宁波建工	——	——	1,483,095.22	-2.48%	2,132,019.16	7.69%	1,979,685.42
	空港股份	——	——	55,469.32	-31.51%	101,307.64	-9.38%	111,791.14
	新疆交建	——	——	487,488.69	-29.04%	1,161,793.28	62.73%	713,919.78
	交建股份	——	——	420,727.00	34.18%	512,732.32	61.28%	317,919.68
	平均值	——	——	1,262,887.40	-10.12%	1,940,588.19	22.80%	1,738,566.84
	高新发展	657,059.98	-0.62%	413,207.05	-6.85%	661,179.68	19.50%	553,307.88
归母净利润	龙元建设	——	——	96,855.00	60.17%	66,729.34	-17.51%	80,894.07
	重庆建工	——	——	27,774.42	-22.12%	27,336.57	2.50%	26,670.59
	宁波建工	——	——	22,639.47	-20.79%	41,574.57	48.70%	27,958.95
	空港股份	——	——	2,888.30	90.07%	-2,519.41	-377.64%	907.44
	新疆交建	——	——	22,193.96	28.04%	25,278.24	120.46%	11,466.30
	交建股份	——	——	12,386.45	47.68%	14,860.01	53.01%	9,711.54
	平均值	——	——	30,789.60	30.51%	28,876.55	-28.41%	26,268.15
	高新发展	19,907.01	21.87%	8,303.56	-29.21%	16,334.81	-32.18%	24,083.84

注：

- 1、截至本回复出具日，同行业可比上市公司尚未披露 2022 年年度报告；
- 2、2022 年 1-9 月变动比率系较 2021 年 1-9 月相应数据的变动比率；
- 3、数据来源自 Wind、各公司定期报告。

2021 年度，公司营业收入和归母净利润变动趋势与同行业可比上市公司平均情况基本一致，变动幅度与同行业可比上市公司平均水平相近。

2022 年 1-9 月，公司营业收入的变动趋势与同行业可比上市公司平均情况基本一致，变动幅度与同行业可比上市公司平均水平相近；公司归母净利润变动幅度与同行业可比上市公司平均水平相近，但变动趋势存在差异，与重庆建工、宁波建工基本一致。2022 年 1-9 月，公司归母净利润同比下降-29.21%，主要系公司针对应收嘉华美嘉悦会项目工程款新增计提了 6,910.91 万元坏账准备，同时公司智慧城市建设、运营及相关服务业务利润较上年同期大幅下降所致。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅公司所处行业资料数据及同行业公司公开披露资料，了解公司所处

行业的市场供需情况、竞争情况、毛利率、经营业绩及变动情况；

2、获取公司各类业务营业收入、营业成本明细数据等，分析报告期内公司各类业务毛利率变动的原因及合理性；

3、定量分析公司报告期内归母净利润的波动原因，对比发行人与可比公司之间业绩变动趋势是否一致，并分析原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

1、报告期内，公司各业务毛利率变动具有合理性，符合公司业务实际发展情况，与同行业公司情况不存在较大差异；

2、报告期内，公司归母净利润波动具有合理性；2021年，公司业绩变动趋势与行业变动趋势一致，2022年1-9月，公司业绩变动趋势与行业变动趋势存在一定差异，差异具有合理性。

问题 14、请申请人披露公司存在的未决诉讼或未决仲裁等事项，并说明是否充分计提预计负债，是否充分提示相关风险。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、发行人及其子公司的未决诉讼或未决仲裁情况

（一）未决诉讼或未决仲裁情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司及子公司未决诉讼及未决仲裁情况如下：

单位：万元

案件类别	数量					金额		
	案件阶段			小计	其中：重大未决案件的数量	金额合计	其中：重大未决案件的金额	重大未决案件金额占比
	一审/仲裁	二审	再审、执行及其他					
发行人作为一审原告/申请人	12	2	7	21	5	82,586.80	80,615.94	97.61%
发行人作为一审被告/被申请人	33	6	2	41	2	5,886.97	4,471.61	75.96%

案件类别	数量					金额		
	案件阶段			小计	其中：重大未决案件的数量	金额合计	其中：重大未决案件的金额	重大未决案件的金额占比
	一审/仲裁	二审	再审、执行及其他					
发行人作为第三人/案外人协助执行	1	0	5	6	0	1,287.18	-	-
合计	46	8	14	68	7	89,760.95	85,087.55	94.79%

注：重大未决诉讼/仲裁系涉案金额在 1,000 万元以上的案件。

建筑施工业务所涉及的单位和机构较多，施工单位需承担建设施工项目的质量和安全等责任，权利义务关系复杂，在日常经营过程中被员工、客户或其他第三方投诉甚至起诉、仲裁的风险较高。公司未决诉讼和未决仲裁情况符合建筑施工行业特点。

（二）公司存在的重大未决诉讼或未决仲裁等事项

截至本回复出具之日，针对公司及其控股子公司尚未了结的或可预见的金额在 1,000 万元以上的重大诉讼、仲裁案件，发行人已在《募集说明书》“**第五节 财务会计信息与管理层分析**”之“**十、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项**”之“**（二）重大诉讼及仲裁**”披露如下：

“1、高新发展及其子公司作为原告/申请人的诉讼/仲裁案件

（1）公司子公司倍特建安与银川博冠房地产开发有限公司两项建筑施工合同纠纷

1) 三沙源 2 区建设工程施工合同纠纷

倍特建安与银川博冠房地产开发有限公司于 2015 年 4 月 10 日签订了《三沙源逸都花园 2 区施工总承包合同》，后续签订了有关补充合同（以下统称施工总承包合同），施工总承包合同约定由倍特建安承建三沙源逸都花园 2 区施工总承包工程（以下简称 2 区项目）。前述施工总承包合同签订后，倍特建安按照约定完成了 2 区项目施工，并于 2017 年 6 月 29 日竣工验收合格。然而，银川博冠房地产开发有限公司却未能按照约定完成结算并足额支付工程款。2019 年，倍特建安向宁夏回族自治区银川市中级人民法院（以下简称银川中院）提起诉讼。2019 年 10 月 10 日，银川中院受理本案。法院（2019）宁 01 民初 3301 号判决书判决：

“一、被告银川博冠房地产开发有限公司于本判决生效之日起十日内向原告成都倍特建筑安装工程有限公司支付下欠工程款 22,615,220.65 元及利息（利息以 22,615,220.65 元为基数，按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率，自 2019 年 10 月 12 日起计算至本判决确定的付款之日）；二、确认原告成都倍特建筑安装工程有限公司在 22,615,220.65 元工程款范围内对其承建的位于银川市永宁县望远镇三沙源逸都花园 2 区工程折价或者拍卖的价款享有优先受偿权；三、驳回原告成都倍特建筑安装工程有限公司的其他诉讼请求。”

2021 年 8 月，银川博冠房地产开发有限公司不服前述判决结果，提起上诉。同年 11 月，法院出具判决书（2021）宁民终 462 号，驳回博冠公司上诉，维持原判。

2022 年 1 月，倍特建安收到宁夏回族自治区中级人民法院送达的（2021）宁 01 执 3244 号执行裁定书，裁定如下：一、冻结、扣划被执行人银川博冠房地产开发有限公司的银行存款 24,275,305.96 元及迟延履行期间的债务利息；二、申请执行人成都倍特建筑安装工程有限公司在 22,615,220.65 元工程款范围内对其承建的位于银川市永宁县望远镇三沙源逸都花园 2 区工程折价或者拍卖的价款享有优先受偿权；三、若被执行人银川博冠房地产开发有限公司银行存款不足偿还之部分，则依法查封、扣押。本裁定立即执行。

2022 年 5 月 30 日，倍特建安收到宁夏回族自治区中级人民法院送达的执行裁定书，因被执行人银川博冠房地产开发有限公司破产重整，裁定终结执行。

2022 年 6 月 21 日，倍特建安收到宁夏回族自治区永宁县人民法院送达的债权申报通知及第一次债权人会议通知。

2022 年 8 月，倍特建安已向银川博冠房地产开发有限公司管理人申报债权。

2022 年 9 月 13 日，经永宁县人民法院批准，决定延期召开第一次债权人会议，具体会议时间另行通知。

2）三沙源 12 区施工总承包工程项目纠纷案

倍特建安与银川博冠房地产开发有限公司于 2015 年 6 月 23 日签订了《三沙源 12 区施工总承包工程合同》，后续签订了有关补充合同（以下统称施工总承包合同），施工总承包合同约定由倍特建安承建三沙源 12 区施工总承包工程（以下

简称 12 区项目)。前述施工总承包合同签订后,倍特建安按照约定完成了 12 区项目施工,并于 2017 年 9 月 30 日竣工验收合格。然而,银川博冠房地产开发有限公司却未能按照约定完成结算并足额支付工程款。2019 年,倍特建安向银川中院提起诉讼。2019 年 10 月 10 日,银川中院受理本案。法院(2019)宁 01 民初 3302 号民事判决书判决:“一、被告银川博冠房地产开发有限公司于本判决生效之日起十日内向原告成都倍特建筑安装工程有限公司支付下欠工程款 27,987,783.71 元及利息(利息以 27,987,783.71 元为基数,按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率,自 2019 年 10 月 12 日起计算至本判决确定的付款之日);二、确认原告成都倍特建筑安装工程有限公司在 27,987,783.71 元工程款范围内对其承建的位于银川市永宁县望远镇三沙源 12 区工程折价或者拍卖的价款享有优先受偿权;三、驳回原告成都倍特建筑安装工程有限公司的其他诉讼请求。”

2021 年 8 月,银川博冠房地产开发有限公司不服前述判决结果,提起上诉。同年 11 月,法院出具判决书(2021)宁民终 462 号,驳回博冠公司上诉,维持原判。

2022 年 3 月,倍特建安收到宁夏回族自治区中级人民法院送达的(2022)宁 01 执 361 号执行裁定书,裁定如下:一、冻结、扣划被执行人银川博冠房地产开发有限公司银行存款 28,266,354.71 元及利息(暂未计算);二、若被执行人银行存款不足以偿还,不足部分则依法查封、扣押、扣留、提取其相应价值的财产。

2022 年 6 月 21 日,倍特建安收到宁夏回族自治区永宁县人民法院送达的债权申报通知及第一次债权人会议通知。

2022 年 8 月,倍特建安已向银川博冠房地产开发有公司管理人申报债权。

2022 年 9 月 13 日,经永宁县人民法院批准,决定延期召开第一次债权人会议,具体会议时间另行通知。

(2) 公司子公司雅安温泉诉四川大地资源开发有限公司、四川省技术贸易中心土地使用权转让合同纠纷

2002 年 12 月,雅安温泉与大地公司、技贸中心签订了《项目开发协议书》

《项目开发协议书的补充协议》，约定内容如下：雅安温泉向大地公司、技贸中心出让温泉开发区内 7、8 号地块项目，项目出让土地面积 151.68 亩，由大地公司、技贸中心用于温泉度假旅游设施项目建设。土地费按人民币 14 万元/亩，代征地人民币 6 万元/亩，两项合计总金额暂定为 2,183.52 万元（最后结算按国土部门划定的红线实测面积调整为准）。2003 年 9 月 27 日，雅安温泉办理雨城区国用（2003）字第 3392 号（用地面积 46,286.90 平方米）、（2003）字第 3393 号（用地面积 59,300.30 平方米）两块土地的国有土地使用权证。此后雅安温泉与大地公司、技贸中心就土地款支付、土地交付条件等发生争议。2008 年 6 月 10 日，雅安温泉起诉于成都中院，大地公司、技贸中心提出了反诉。

雅安温泉诉大地公司、技贸中心土地使用权转让合同纠纷一案，已由四川省高级人民法院于 2011 年 9 月作出（2011）川民终字第 113 号《民事判决书》，该判决书判决如下：一、维持成都中院（2008）成民初字第 586 号民事判决第二项、第三项；二、变更成都中院（2008）成民初字第 586 号民事判决第一项，即“大地公司、技贸中心于本判决生效之日起三十日内向雅安温泉支付土地转让款 19,968,800 元，并以该款为本金按照每日 0.01% 的标准支付从 2008 年 6 月 10 日起至实际付款之日止的利息”为“大地公司、技贸中心于本判决生效之日起三十日内向雅安温泉支付土地转让款 17,073,200 元，并以该款为本金按照每日 0.01% 的标准支付从 2008 年 6 月 10 日起至实际付款之日止的利息”。成都中院（2008）成民初字第 586 号民事判决第二项、第三项为：二、雅安温泉继续履行与大地公司、技贸中心所签《联合开发协议书》及《项目开发协议书的补充协议》中约定的合同义务；三、驳回大地公司的其他诉讼请求。

2012 年 12 月 28 日，最高人民法院作出民事裁定书（2012）民申字第 363 号。该裁定书载明：四川大地资源开发有限公司不服四川省高级人民法院（2011）川民终字第 113 号民事判决，向最高人民法院申请再审，最高人民法院驳回大地公司的再审申请。

因大地公司、技贸中心未按上述判决履行还款义务，雅安温泉向成都中院申请强制执行。2016 年 3 月，成都中院下达执行裁定书（2013）成执字第 736、397 号。该裁定书裁定如下：一、将被执行人大地公司位于四川省雅安市温泉开发区 158.38 亩国有土地使用权【权属证号：雨（2003）字第 3392、3393 号】作价 3,288.80

万元，抵偿给雅安温泉、四川省洪涛建筑装修设计工程有限公司、南充市商业银行成都分行。其中，权属证号为雨（2003）字第 3393 号土地证项下 59,300.30 平方米国有土地使用权抵偿给雅安温泉。二、成都中院上述所抵偿的被执行人四川大地资源开发有限公司位于四川省雅安市温泉开发区 158.38 亩国有土地使用权【权属证号：雨（2003）字第 3392、3393 号】，应扣除土地上建筑物应分摊的面积，具体面积以实际测绘为准。三、解除本院对上述国有土地使用权的查封。四、申请执行人雅安温泉、四川省洪涛建筑装修设计工程有限公司、南充市商业银行成都分行可持本裁定到有管辖权的国土管理机构办理土地证变更登记。

2020 年 5 月，雅安温泉收到成都中院（2018）川 01 执恢 6 号之二执行裁定书，裁定书载明：一、冻结技贸中心持有四川中合物流有限公司 25%的股权（认缴出资额 500.00 万元）、持有四川中合电科新能源科技有限公司 25%的股权（认缴出资额 2,500.00 万元）。二、冻结期限 3 年，自 2020 年 5 月 20 日至 2023 年 5 月 19 日止。

2020 年 7 月，成都中院出具（2018）川 01 执恢 6 号之三执行裁定书，裁定书载明：一、将本院（2013）成执字第 736 号执行裁定查封在案的,被执行人大地公司坐落于雅安市雨城区孔坪乡河坎村的两宗土地使用权及对应房屋予以续行查封【雅安市雨城区国用（2003）3392 号、3393 号】；二、冻结期限三年，自 2020 年 7 月 22 日起至 2023 年 7 月 21 日止。当日，成都中院出具（2018）川 01 执恢 6 号之四执行裁定书，裁定书载明：一、将本院（2013）成执字第 736 号执行裁定冻结在案的，被执行人四川大地资源开发有限公司持有四川雅安旅游开发股份有限公司 26.087%的股权、持有四川周公山热地温泉旅游度假有限公司 50%的股权（认缴出资额 1,350.00 万元）予以续行冻结；二、冻结期限三年，自 2020 年 7 月 22 日起至 2023 年 2 月 21 日止。

因蓉宝山公司提起执行异议之诉，雅安温泉诉大地公司、技贸中心土地使用权转让合同纠纷暂缓执行。2022 年 2 月 17 日，雅安温泉已向成都中院提交继续执行申请书。2022 年 8 月 17 日，蓉宝山公司向四川自贸区法院申请大地公司破产清算，四川自贸区法院依法立案，案号为（2022）川 0193 破申 11 号，截至 2023 年 2 月，申请人蓉宝山公司已撤销申请。

2023 年 1 月 28 日，因查封、冻结期限到期，雅安温泉向成都中院执行局提

交了续行冻结申请。2023 年 3 月 6 日，成都中院出具受理案件通知书，案号为（2023）川 01 执恢 125 号，决定立案恢复对（2011）川民终字第 113 号民事判决的执行。目前，雅安温泉公司仍在等待执行。

（3）公司子公司倍特建安与成都嘉华美实业有限公司建设工程施工合同纠纷

2017 年 6 月，公司子公司倍特建安与成都嘉华美实业有限公司签署了《华惠嘉悦汇广场 ABC 标段总承包施工合同》及附件，并在后续签订了补充协议。合同约定：成都嘉华美实业有限公司将其开发的“华惠嘉悦汇广场”项目 ABC 标段的施工总承包给倍特建安。合同签订后，倍特建安按照约定进行该工程，但因双方对合同约定的进度款支付条件的理解出现了歧义，再加上嘉华美公司资金来源断裂，致使合同履行出现了僵局，由此，双方发生纠纷，倍特建安在垫资近 5 亿元工程款后，无力再继续施工，便于 2020 年 9 月 18 日向嘉华美公司发函停工，致使项目处于停工状态。双方虽多次就此纠纷进行协商，嘉华美公司除于 2020 年 9 月 9 日向倍特建安支付了 3,110 万元，用于返还和支付“履约保证金”本金及利息外，未再向倍特建安支付任何工程款。

倍特建安因上述与嘉华美公司的建设工程施工合同纠纷，于 2020 年 11 月向成都仲裁委员会提起仲裁申请。并在 2020 年 12 月 7 日向四川自贸区法院提出财产保全申请。

2020 年 12 月，四川自由贸易试验区人民法院向公司送达《民事裁定书》（2020）川 0193 财保 188 号和《民事裁定书》（2020）川 0193 财保 188 号之一，裁定如下：一、对被申请人成都嘉华美实业有限公司财产在 724,452,006.37 元范围内予以保全。二、对被申请人成都嘉华美实业有限公司名下位于高新区盛治街 55 号（成房预售中心城区字第 10644 号）的在建工程在 724,452,006.37 元范围内予以保全。同月，成都倍特建筑安装工程有限公司收到四川自由贸易试验区人民法院（2020）川 0193 执保 1297 号财产保全执行结果通知单，告之执行结果如下：四川自由贸易试验区人民法院已于 2020 年 12 月 16 日依法对被申请人成都嘉华美实业有限公司名下的国有土地使用权【土地使用权证号：成高国用（2012）第 31876 号】予以查封（轮候查封），查封期限为三年。

2022 年 5 月，倍特建安收到成都仲裁委员会送达的《裁决书》（2020）成仲案字第 2112 号，裁决内容如下：（一）确认申请人成都倍特建筑安装工程有限公司与被申请人成都嘉华美实业有限公司于 2017 年 6 月签订的《华惠嘉悦汇广场 ABC 标段总承包施工合同》及附件、同年 7 月签订的《华惠嘉悦汇广场 ABC 标段总承包施工合同补充协议书》、同年 9 月 4 日签署的《华惠嘉悦汇广场 ABC 标段总承包施工合同补充协议书（二）》以及关于自来水安装、天然气安装和三个出入口电缆保护工程的三份《华惠嘉悦汇广场 ABC 标段总承包施工合同补充协议书》于 2021 年 2 月 3 日解除；（二）被申请人成都嘉华美实业有限公司于本裁决书送达之日起十五日内，向申请人成都倍特建筑安装工程有限公司支付工程款 482,915,405.47 元及利息（利息计算方式：以 98,380,149.94 元为基数，从 2019 年 10 月 11 日起至实际支付日止，按照年利率 12% 计算；以 384,535,255.53 元为基数，从 2020 年 11 月 18 日起至实际支付日止，按照年利率 12% 计算）；（三）被申请人成都嘉华美实业有限公司于本裁决书送达之日起十五日内，向申请人成都倍特建筑安装工程有限公司支付代垫代缴款 1,837,942 元及利息（利息计算方式：暂计至 2020 年 11 月 22 日为 141,117.01 元；从 2020 年 11 月 23 日起，以代垫代缴款 1,837,942 元为基数，按年利率 3.85%，计算至实际付清之日止）；（四）确认申请人成都倍特建筑安装工程有限公司就应收工程款 482,915,405.47 元，对其承建的华惠嘉悦汇广场 ABC 标段工程部分享有折价或拍卖价款的优先受偿权；（五）驳回申请人成都倍特建筑安装工程有限公司的其他仲裁请求；（六）驳回反请求人成都嘉华美实业有限公司的全部仲裁反请求；（七）本案工程造价鉴定费 2,990,000 元（已由申请人成都倍特建筑安装工程有限公司预交），由申请人成都倍特建筑安装工程有限公司承担 448,500 元，被申请人成都嘉华美实业有限公司承担 2,541,500 元。本请求仲裁费 2,265,901 元（已由申请人成都倍特建筑安装工程有限公司预交），由申请人成都倍特建筑安装工程有限公司承担 906,360.40 元、被申请人成都嘉华美实业有限公司承担 1,359,540.60 元。反请求仲裁费 29,230 元（已由反请求人成都嘉华美实业有限公司预交），由反请求人成都嘉华美实业有限公司承担。被申请人成都嘉华美实业有限公司在履行上述第（二）、（三）项裁决义务时一并将其承担的鉴定费和仲裁费支付给申请人成都倍特建筑安装工程有限公司。本裁决为终局裁决，自作出之日起发生法律效力。

由于成都嘉华美实业有限公司未按期履行前述裁决，倍特建安向成都中院申请强制执行。2022年6月，倍特建安收到成都中院送达的（2022）川01执2605号执行裁定书，裁定将成都仲裁委员会作出的（2020）成仲案字第2112号裁决交由成都高新技术产业开发区人民法院执行。

2023年2月，为尽快推动嘉华美公司履行生效法律文书确定的义务，倍特建安在执行过程中与嘉华美公司达成执行和解，并签订了《执行和解协议书》（甲方（申请执行人）：成都倍特建筑安装工程有限公司；乙方（被执行人）：成都嘉华美实业有限公司），主要内容如下：（一）在保障预售资金安全的情况下，甲方同意嘉悦汇项目剩余B、C标段住宅资产在人民法院的监督下、由乙方按照成都市政府关于住宅商品房预售流程方式进行销售，销售获得的所有销售款根据《成都市商品房预售款监管办法实施细则》（成住建规【2022】7号）均进入住建监管账户进行监管，超过监管额度的销售款由法院划付至执行账户，并由法院依法分配清偿给债权人；（二）甲方同意嘉悦汇项目B、C标段商业资产由人民法院依法进行处置，处置款项由法院依法分配清偿给债权人。目前，倍特建安和嘉华美公司仍在根据《执行和解协议书》积极完成相关工作。

（4）四川托普软件股份投资股份有限公司重整（原案由：借款担保合同纠纷）

2003年，高新发展为托普公司银行借款1000万元担保，托普公司到期后未还款；2004年高新发展代为履行全部清偿责任并起诉至法院，成都中院判决托普公司向高新发展支付1000万元及资金占用利息。后高新发展申请执行，成都中院于2007年作出（2005）广发执字124号裁定，因托普公司无财产可执行，裁定终止执行。

2015年7月27日，托普公司向自贡中院提出重整，自贡市中院于2017年12月20日作出（2017）川03破申10号裁定，裁定受理托普公司的重整申请。

2018年4月20日，公司向清算组申报债权。2018年9月，自贡中院作出（2018）川03破1号之二裁定书，确定高新发展无财产担保债权金额为26,549,089.8元。

2019年3月，公司收到自贡中院作出的（2018）川03破1号之四民事裁定书，裁定如下：一、批准托普公司重整计划；二、终止托普公司重整程序。

2022年3月，自贡中院作出（2018）川03破1号之九《民事裁定书》。裁

定管理人继续监督托普公司执行重整计划，因受**不可抗力**影响，管理人开展各项工作受限，将托普公司重整计划执行的监督期限及执行期限再次延长 12 个月至 2023 年 3 月 11 日。

2023 年 3 月，重整计划执行的监督期限及执行期限已届满，根据 2023 年 3 月 28 日托普公司公告信息，托普公司于 2023 年 2 月 22 日向自贡中院提出了延长重整期限的申请，目前，尚未得到自贡中院的明确答复。

2、高新发展及其子公司作为被告/被申请人的诉讼/仲裁案件

（1）四川大地资源开发有限公司、四川省技术贸易中心诉雅安温泉合同纠纷案

大地公司、技贸中心认为大地公司按生效判决履行了给付义务后，雅安温泉一直未履行判决，也未履行《项目开发协议书》及《项目开发协议书的补充协议》约定的转让土地范围的拆迁安置、出让地块红线外的市政基础设施配套建设义务（包括道路、桥梁、市政电排污）等，严重违约。2020 年 2 月 23 日，大地公司和技贸中心共同向成都中院提出诉讼请求：1.判令雅安温泉承担违约责任，即承担违约金、赔偿金、迟延履行金自 2006 年 2 月 1 日起至实际履行合同义务完毕止，暂计至 2020 年 12 月 31 日，共计 3198.59 万元；2.判令雅安温泉承担大地公司、技贸中心代其履行的桥梁建设费用 152.93 万元；3.由雅安温泉承担本案全部诉讼费用。

2021 年 7 月 8 日，成都中院作出（2021）川 01 民初 2611 号之一民事裁定，裁定对被申请人雅安温泉的财产在价值 1000 万元范围内采取保全措施。2021 年 7 月 15 日，成都中院作出（2021）川 01 执保 408 号民事裁定书，雅安温泉在成都中院（2018）川 01 执恢 6 号案件（即“公司子公司雅安温泉诉四川大地资源开发有限公司、四川省技术贸易中心土地使用权转让合同纠纷”）中享有的债权 1000 万元被成都中院冻结，冻结期限为三年。

成都中院于 2021 年 12 月作出了（2021）川 01 民初 2611 号《民事判决书》，判决如下：一、雅安温泉于本判决生效之日起十五日内，向大地公司、技贸中心支付垫付的工程款 1,529,300 元；二、驳回大地公司、技贸中心的其他诉讼请求。

2022 年 8 月 17 日，蓉宝山公司向四川自贸区法院申请大地公司破产清算，

四川自贸区法院依法立案，案号为（2022）川 0193 破申 11 号，截至 2023 年 2 月，申请人蓉宝山公司已撤销申请。

2023 年 1 月，公司收到四川省高级人民法院作出（2022）川民终 733 号民事判决，判决如下：一、维持成都中院（2021）川 01 民初 2611 号民事判决第一项，即：雅安温泉于本判决生效之日起十五日内，向大地公司、技贸中心支付垫付的工程款 1,529,300 元；二、撤销成都中院（2021）川 01 民初 2611 号民事判决第二项，即：驳回大地公司、技贸中心的其他诉讼请求。三、雅安温泉于本判决生效之日起十五日内，向大地公司、技贸中心赔偿损失 5,000,000 元；四、驳回大地公司、技贸中心的其他诉讼请求。如果未按判决指定的期间履行给付金钱义务的，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十条之规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。一审案件案件受理费 100,763 元，由大地公司、技贸中心共同负担 80,194.19 元，由雅安温泉负担 20,568.81 元。二审案件受理费 119,326.7 元，由大地公司、技贸中心共同负担 85,011.84 元，由雅安温泉负担 34,314.86 元。该判决已生效。

基于上述判决，公司已向法院申请本案与“公司子公司雅安温泉诉四川大地资源开发有限公司、四川省技术贸易中心土地使用权转让合同纠纷”一案债权债务相抵，公司无需额外承担此部分负债，不再针对本案计提预计负债。

因不服上述判决，雅安温泉已向最高人民法院提出再审申请，申请请求如下：1.请求撤销四川省高级人民法院作出的（2022）川民终 733 号民事判决及成都中院作出的（2021）川 01 民初第 2611 号民事判决第一项，改判驳回被申请人全部诉讼请求；2.请求判决一审、二审诉讼费由被申请人负担。

2023 年 3 月 3 日，最高人民法院已立案，案号为(2023)川民申 1349 号，现等待最高人民法院排期开庭。

（2）四川昌运行建材有限公司诉倍特建安买卖合同纠纷

2021 年 5 月，倍特建安与四川昌运行建材有限公司（以下简称“昌运行公司”）签订了《砂石水泥采购合同》（合同编号：BJHT2020-56-CL-006（01）），约定昌运行公司向倍特建安供应 PO42.5 水泥、砂、碎石材料。

2022 年 12 月 27 日，昌运行公司向成都高新技术产业开发区人民法院提起

诉讼，昌运行公司认为已依约每月向倍特建安完成供货，供货总金额累计为23,900,890.55元，倍特建安至今仅向昌运行公司支付12,700,000元。昌运行公司的诉讼请求为：1.请求判令被告立即向原告支付货款11,200,890.55元及资金占用费2,500,000.00元（从逾期付款之日起至款项付清之日止，按日万分之二计算，暂计算至2022年12月25日）；2.请求判令被告承担本案受理费、保全费、保全保险费等案件全部诉讼相关费用。

2023年1月29日，成都高新技术产业开发区人民法院出具应诉通知书等诉讼文书，该案案号为（2023）川0191民初1103号。本案已于2023年2月24日进行第一次开庭审理，现处于法院审理过程中。”

二、计提预计负债的相关情形

（一）计提预计负债的条件

根据《<企业会计准则第13号——或有事项>应用指南》，预计负债相关规定如下：

“二、或有事项相关义务确认为预计负债的条件

本准则第四条规定了或有事项相关义务确认为预计负债应当同时满足的条件：

（一）该义务是企业承担的现时义务。企业没有其他现实的选择，只能履行该义务，如法律要求企业必须履行、有关各方合理预期企业应当履行等。

（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业，通常是指履行与或有事项相关的现时义务时，导致经济利益流出企业的可能性超过50%。

履行或有事项相关义务导致经济利益流出的可能性，通常按照下列情况加以判断：

结果的可能性	对应的概率区间
基本可能	大于95%但小于100%
很可能	大于50%但小于或等于95%
可能	大于5%但小于或等于50%
极小可能	大于0%但小于或等于5%

（三）该义务的金额能够可靠地计量。企业计量预计负债金额时，通常应当

考虑下列情况：

（1）充分考虑与或有事项有关的风险和不确定性，在此基础上按照最佳估计数确定预计负债的金额。

（2）预计负债的金额通常等于未来应支付的金额，但未来应支付金额与其现值相差较大的，应当按照未来应支付金额的现值确定。

（3）有确凿证据表明相关未来事项将会发生的，如未来技术进步、相关法规出台等，确定预计负债金额时应考虑相关未来事项的影响。确定预计负债的金额不应考虑预期处置相关资产形成的利得。

（4）确定预计负债的金额不应考虑预期处置相关资产形成的利得。”

（二）预计负债的计提情况

1、公司预计负债计提标准

公司报告期内的预计负债的计提标准如下：A、针对一审已经审结，尚未进入二审，或正在二审审理中的诉讼事项，根据法院的判决金额，同时参考为该项诉讼提供法律服务的律师的法律意见等因素计提预计负债。B、针对一审尚在审理中的诉讼，公司根据诉讼事项的性质，并结合为该项诉讼提供法律服务的律师的法律意见判断诉讼事项败诉的可能性，当诉讼事项败诉的可能性符合会计准则规定的应确认预计负债的标准，同时应承担的诉讼金额能够可靠计量的情况下，公司则计提确认相应的预计负债，否则不计提确认预计负债。

2、预计负债的计提情况

截至 **2023 年 3 月 31 日**，公司财务账面针对未决诉讼、仲裁计提预计负债金额为零。

（1）重大未决案件预计负债计提情况

截至 **2023 年 3 月 31 日**，公司作为被告的未决案件诉讼标的共计 **5,886.97** 万元，其中标的 1,000 万元以上的重大案件标的金额共计 4,471.61 万元，占比 **75.96%**。公司重大未决诉讼、仲裁预计负债的计提情况如下：

序号	一审原告/ 申请人	一审被告/ 被申请人	案件标的 额（万元）	案由	案件 阶段	预计负债计提情况	预计负债计提依据
1	四川大地资源开发有限公司、四川省技术贸易中心	雅安温泉	3,351.52	土地使用权转让合同纠纷	再审	截至 2023 年 3 月 31 日，公司无需针对该案计提预计负债。	2023 年 1 月，法院针对本案做出终审判决。基于上述判决，公司已向法院申请本案与“公司子公司雅安温泉诉四川大地资源开发有限公司、四川省技术贸易中心土地使用权转让合同纠纷”一案债权债务相抵，预计公司无需额外承担此部分负债，故无需针对本案计提预计负债。
2	四川昌运行建材有限公司	倍特建安	1,120.09	买卖合同纠纷	一审	暂未计提预计负债。	截至目前，本案一审尚未开庭。根据案件涉及项目的成本情况，预计公司不会对该案件承担额外的偿付义务，不会导致经济利益流出，因此该笔未决诉讼暂未达到预计负债计提标准。

（2）其他非重大未决案件预计负债计提情况

除上述尚未了结的重大诉讼、仲裁外，发行人未达到重大诉讼、仲裁披露标准的其他尚未了结的诉讼、仲裁中，对于公司作为被告方的案件，公司预计负债计提情况符合会计准则及公司预计负债计提标准，不存在应计提而未计提的预计负债。

综上，针对公司作为被告的尚未了结案件，公司预计负债计提情况符合会计准则及公司预计负债计提标准，已充分计提预计负债。

三、风险提示情况

发行人已在《募集说明书》“第三节 风险因素”之“四、法律风险”之“（二）诉讼、仲裁风险”中做出风险提示如下：

“报告期末，公司及子公司存在多项未决诉讼及仲裁事项。相关诉讼或仲裁所涉案件主要为施工合同纠纷，不涉及公司核心专利、技术，不涉及产品质量问题，预计不会对发行人财务状况、盈利能力、持续经营产生重大不利影响。但由于案件审理结果存在一定不确定性，如涉诉案件败诉，公司将面临赔付风险。随

着业务规模逐步扩大，公司在日常经营过程中可能持续新增被员工、客户或其他第三方投诉甚至起诉、仲裁的风险。”

同时，针对未决诉讼及未决仲裁，发行人亦在《募集说明书》“**第五节 财务会计信息与管理层分析**”之“**十、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项**”之“**(二) 重大诉讼及仲裁**”进行了披露。

四、中介机构核查情况

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人和会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了申请人及其子公司未决诉讼清单；
- 2、查阅了申请人及其子公司的诉讼材料；
- 3、访谈公司管理层，了解公司预计负债计提标准，了解相关诉讼、仲裁案件的预计负债计提情况；
- 4、查阅了申请人财务报表、年度报告及定期报告，复核了发行人与预计负债相关的会计政策、会计处理等；
- 5、查阅中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国执行信息公开网等公开网站，了解申请人及其子公司的涉诉情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

- 1、公司已披露公司未决诉讼或未决仲裁的相关情况，并已就相关风险进行了充分提示；
- 2、针对公司作为被告的尚未了结案件，公司预计负债计提情况符合会计准则及公司预计负债计提标准，已充分计提预计负债。

问题 15、请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性；列示截至回复日申请人直接或间接控股、参股的类金融机构。请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、财务性投资及类金融业务的认定标准

（一）财务性投资相关规定

《证券期货法律适用意见第 18 号》：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

（二）类金融业务相关规定

《监管规则适用指引——发行类第 7 号》：

“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机

构外,其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于:融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”

二、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司实施或拟实施的财务性投资(包括类金融投资,下同)情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司基于谨慎性原则认定的实施或拟实施的财务性投资合计 3,894.30 万元。对此,发行人已召开董事会,从本次发行募集资金总额中合计扣除 3,900.00 万元。

单位:万元

类型	名称	科目名称	董事会前 6 个月 (2022/2/13)至 最近一期末 (2022/12/31) 投资金额	最近一期末 (2022/12/31) 至今投资 金额	截至目前 未来拟投 资金额	合计
董事会前 6 个月至今新增实施或拟实施的财务性投资	瞰智兰璞	其他非流动金融资产	600.00	1,200.00	1,200.00	3,000.00
	倍森特	长期股权投资	50.00	-	-	50.00
董事会前 6 个月至今补充实缴或拟补充实缴的财务性投资	倍特基金	长期股权投资	200.00	-	-	200.00
	倍芯传感	长期股权投资	-	-	500.00	500.00
	博资三号	长期股权投资	31.79	-	112.51	144.30
合计			881.79	1,200.00	1,812.51	3,894.30

(一) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司实施的财务性投资及类金融业务情况

本次发行相关董事会决议日为 2022 年 8 月 13 日,前六个月(即 2022 年 2 月 13 日)起至本回复出具日,公司对外投资情况如下:

1、下属金融企业自有资金投资业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司实施的投资主要为下属金融企业的对外投资,该类投资属于倍特期货及其子公司的主营业务之一的自有资金投资业务。上述主体的投资满足《期货公司监督管理办法》(证监会令【第 155 号】,2019 年)第五十五条“期货公司可以按照规定,运用自有资金投资于股票、投资基金、债券等金融类资产,与业务相关的股权以及中国证监会规定的其他业务,但不得从事《期货交易管理条例》禁止的业务”的规定。

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，该等投资不属于财务性投资。

2、收购森未科技、森米咨询、芯未半导体控制权

经 2022 年 6 月 18 日第八届董事会第四十三次临时会议、2022 年 6 月 30 日 2021 年度股东大会审议通过，公司及全资子公司倍特开发以现金 28,230.7722 万元购买森未科技股权及其上层股东权益，交易完成后，公司以直接和间接方式控制森未科技 69.401%的股权，取得森未科技控制权。其中，公司以现金 16,297.1653 万元购买高投集团、青岛乾德投资合伙企业（有限合伙）、刘佳合计持有的森未科技 28.506%股权。同时，公司以现金 11,931.6183 万元购买胡强、王思亮、蒋兴莉持有的森未科技上层股东森米咨询 51%的合伙企业财产份额；此外，公司全资子公司倍特开发以现金 1.9886 万元购买张崇惠持有的森米咨询 0.0085%的合伙企业财产份额。公司以现金 1,175.9706 万元购买高投集团持有的芯未半导体 98%股权（交易过渡期间，高投集团以货币方式向芯未半导体实缴出资 980 万元，根据交易协议，股权转让价款总额调整为 195.9706 万元与 980 万元之和）。本次转型收购完成后，公司将功率半导体确立为新主业，该投资事项不属于财务性投资。

此外，森未科技被公司收购之前，存在阶段性利用闲置资金购买理财的情况，森未科技处于快速成长期，营运资金需求较大，截至 2022 年 10 月 10 日，原购买理财的资金已全部投入日常经营。因此，森未科技被公司收购之前购买理财的事项不属于公司的财务性投资。

3、投资倍能环智

2022 年 4 月，公司子公司倍智智能认缴出资 400 万元参与投资成立四川倍能环智科技有限公司，股权占比 40.00%。2022 年 4 月，倍智智能实缴出资 400 万元。

智慧城市是公司主营业务之一，业务发展方向主要是为政府、企业和社会提供智慧政务、智慧交通、智慧环保等一系列整体化解决方案和数据治理运营服务。

倍智智能作为开展智慧城市业务的重要平台载体，设立初期处于智慧城市产业链中下游，缺乏构建城市大脑的核心底层技术 ABC（A：人工智能，B：大数

据，C：云计算）。鉴于 ABC 技术具有研发周期长、技术迭代快、技术壁垒高的特点，与行业 ABC 能力领先的企业合作，把合作企业的 ABC 能力作为底座，来开发城市大脑应用，构建智慧城市产品和方案，成为倍智智能的最优选择。

2021 年 5 月，倍智智能与重庆紫光集团旗下核心企业重庆紫光华山智安科技有限公司（以下简称“紫光华智”）签署了《战略合作协议》，围绕智慧城市应用场景，在云计算、人工智能、大数据等领域展开深度合作。紫光华智专注于 AI 视觉产品和解决方案的研发、生产、销售和服务。作为领先的 AI 视觉产品和解决方案提供商，紫光华智可以为公司智慧城市业务提供较强的技术支持，带来优质的技术资源。

2022 年 4 月，为进一步加深双方合作，公司与成都紫新智远科技有限公司（紫光华智控股子公司）、深圳前海智德盛投资管理有限公司共同投资设立倍能环智，主营智慧城市业务中智慧环保工地业务。截至目前，倍能环智已与倍智智能签订了两个环保领域项目服务协议，金额合计 466.00 万元，为其提供自有产品、服务以及技术支持。

综上，该笔投资是以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，该项投资不属于财务性投资。

4、投资瞰智兰璞

2022 年 5 月，公司子公司倍特投资认缴出资 3,000 万元参与投资瞰智兰璞，股权占比 15%，截至本回复出具日，倍特投资实缴出资 1,800 万元，剩余 1,200 万元将视瞰智兰璞实际经营需求，于实缴期限内陆续出资完毕。

根据合伙协议，该有限合伙企业以半导体产业链、下一代通讯技术为主要投资方向，包括但不限于芯片设计、封装测试、设备和材料以及下游应用等领域的企业。其 GP 北京兰璞资本管理有限公司，是国内不多见的、聚焦在集成电路产业投资管理的纵向深度和横向广度上、都具有实操能力的专业基金管理公司。

截至本回复出具日，瞰智兰璞合伙人情况如下：

项目	出资主体	出资金额 (万元)	出资比例
有限合伙人	南京江北星创创业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,000	20.00%
	江苏省产业技术研究院有限公司	2,000	10.00%

项目	出资主体	出资金额 (万元)	出资比例
	成都倍特投资有限责任公司	3,000	15.00%
	湖南湘江汇智天使投资基金合伙企业（有限合伙）	4,000	20.00%
	无锡沂景股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000	10.00%
	上海容盈投资管理中心（普通合伙）	1,000	5.00%
	上海实用电子研究所有限公司	1,000	5.00%
	赵传宇	300	1.50%
普通合伙人和 基金管理人	北京兰璞资本管理有限公司	2,700	13.50%
合计		20,000	100%

根据合伙协议，瞰智兰璞投委会由5名委员组成，其中普通合伙人推荐3名，南京江北星创创业投资基金合伙企业（有限合伙）推荐1名，外请行业专家或资深顾问1名。任何投资项目之投资、退出决定须经投委会4人及以上同意方可通过。基金管理人在进行投资决策时会咨询具有产业背景的有限合伙人意见，并积极促进投资标的与基金投资人的业务合作。

截至本回复出具日，瞰智兰璞对外投资情况如下：

序号	投资标的	持股比例	主营业务/产品
1	杭州一知智能科技有限公司	2.60%	专注于人工智能人机语音交互，主要从事自然语言处理 SAAS 技术服务
2	南京创芯慧联技术有限公司	0.35%	物联网 5G 小基站芯片设计及研发
3	思澈科技（上海）有限公司	2.70%	消费电子、工控、汽车电子领域 MCU 芯片的设计与应用开发
4	诸暨市氮砷科技有限公司	2.50%	氮化镓晶体管、氮化镓驱动器、氮化镓功率集成器、氮化镓单片集成器件

公司参股瞰智兰璞的目的是借助 GP 在半导体领域及通讯技术领域的专业投资经验，广泛接触行业内的企业、专家以及上下游资源，积蓄力量。参股瞰智兰璞能够为公司功率半导体业务及智慧城市业务赋能，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资。但公司作为有限合伙人对其不具有实际管理权或控制权，基于谨慎性原则考虑，发行人将认缴瞰智兰璞的 3,000 万元认定为财务性投资。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。

5、投资倍森特

2022 年 1 月，公司子公司倍特开发认缴出资 50.00 万元投资设立倍森特，股

权占比 50%。**2022 年 9 月**，倍特开发实缴出资 50.00 万元。

除自持物业租赁业务外，倍特开发还从事产业园区、商业综合体的运营管理、招商等。倍森特主要围绕多元文化，多内容平台，多创意孵化文创为核心结合城市更新，打造青年化创意综合体，参与城市更新项目的整体运营。倍特开发投资倍森特，主要系通过该公司承接商业项目前期设计工作，并凭借自身的商业运营经验，以进一步承接优质商业项目的后期运营及品牌孵化工作。**基于谨慎性原则考虑，发行人将投资倍森特的 50 万元认定为财务性投资。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。**

6、投资斯拜登

2022 年 8 月，公司子公司森未科技与斯拜登签订协议，认缴斯拜登 71.4286 万元注册资本，股权占比 35.00%，截至本回复出具日，森未科技尚未实缴出资。

斯拜登主营半导体器件销售业务，处于森未科技业务下游，系森未科技重要渠道商之一。2022 年 9 月以来，斯拜登已在新能源功率半导体领域与森未科技就芯片、单管、模块等系列产品达成合作并签署了 3 个《采购合同》，金额合计超过 10 万元。森未科技投资该主体的目的是加深双方在功率半导体销售领域的合作，拓展公司市场渠道，加强公司新能源领域客户开发能力，属于围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资，因此，该项投资不属于财务性投资。

7、投资成都倍特启宸股权投资合伙企业（有限合伙）

2023 年 2 月，公司作为 LP 认缴出资 8,000 万元，参股投资成都倍特启宸股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“启宸基金”），截至本回复出具日，高新发展实缴出资 4,000 万元，该事项不属于财务性投资。具体情况如下：

（1）设立背景

2022 年 6 月，公司现金收购森未科技和芯未半导体，正式进入功率半导体行业。为实现对森未科技创始人团队的长期绑定共同做大做强功率半导体主业，本次收购做了如下安排：本次收购完成后，森未科技创始人胡强、王思亮、蒋兴莉应将本次股权转让款项完税后 90%的金额和公司设立共管资金账户，共管期限为资金进入共管账户之日起三年。森未科技创始人可以使用共管账户资金与公司共同出资合作设立功率半导体产业链相关的并购投资基金。

为落实上述对森未科技创始人的资金锁定安排及公司转型功率半导体发展战略，围绕功率半导体产业链并购投资可以协同的优质标的，并减少直接介入新标的的并购投资风险，公司与胡强、王思亮、蒋兴莉、倍特基金等共同投资设立该功率半导体并购投资基金。

（2）投资范围及目的

根据合伙协议，该基金主要投资于功率半导体等电子信息相关产业的优质标的。根据发行人、启宸基金、基金管理人倍特基金以及基金有限合伙人胡强、王思亮、蒋兴莉共同出具的《关于成都倍特启宸股权投资合伙企业（有限合伙）投资范围的补充说明》，本基金将围绕功率半导体产业链并购投资优质标的。公司投资该基金系围绕功率半导体产业链上下游的投资布局，整合各方面的优质资源，夯实功率半导体业务，提升功率半导体主业核心竞争力，并合理降低、避免因公司直接介入新标的的并购投资可能面临的标的信息不明确、发展前景不明确、整合经济效益不明确等风险。

（3）股权结构及投资决策安排

根据合伙协议，该基金股权结构如下：

项目	出资主体	出资金额 (万元)	出资比例
有限合伙人	成都高新发展股份有限公司	8,000	37.594%
	成都交子金控股股权投资（集团）有限公司	7,000	32.895%
	成都金控金融发展股权投资基金有限公司	1,000	4.699%
	成都空港创新创业投资有限公司	1,000	4.699%
	凡游在线科技（海南）有限公司	1,000	4.699%
	淄博倍特创丰投资合伙企业（有限合伙）	180	0.846%
	胡强	2,200	10.338%
	王思亮	400	1.880%
	蒋兴莉	400	1.880%
普通合伙人和基金管理人	成都倍特私募基金管理有限公司	100	0.470%
合计		21,280	100%

该基金投委会由5名委员组成，其中执行事务合伙人倍特基金推荐2名，有限合伙人高新发展推荐1名，有限合伙人胡强、王思亮和蒋兴莉共同推荐1名，外部家1名。投委会的一切决议必须经4名以上（含4名）投委会委员同意方能

通过。

根据合伙协议，发行人在同等条件下具有优先收购被投资企业股权/股份的权利，加快公司外延式发展的步伐。

截至本回复出具日，启宸基金已完成中国证券投资基金业协会规定的相关备案手续。

因此，公司参股投资启宸基金，是以收购或整合为目的的并购投资，不属于财务性投资。

8、投资壹为汽车

2023年3月28日，淄博倍辰股权投资合伙企业（有限合伙）与成都壹为新能源汽车有限公司（以下简称“壹为汽车”）及其股东签署增资扩股协议。淄博倍辰股权投资合伙企业（有限合伙）认缴壹为汽车3,500.00万元出资金额，股权占比10.00%。2022年3月30日，淄博倍辰股权投资合伙企业（有限合伙）实缴出资3,500.00万元。

壹为汽车是一家专注于新能源专用车底盘设计、电气系统集成、整车控制、智能网联信息技术的高新技术企业，处于功率半导体产业链下游。2023年1月，森未科技与壹为汽车签署《战略合作协议》，双方拟以新能源环卫车上装电驱模块为切入点，围绕新能源车功率器件领域展开深度合作。合作内容包括联合开发新能源专用车上装电机控制器、联合开发新能源专用车载充电系统和配套充电桩、联合开发相关整车功率转换用功率组件方案等。通过与壹为汽车合作开发电驱模块产品，森未科技可加快产品导入速度，同时可以通过壹为汽车的监控平台了解车辆运行状况，为产品验证、迭代升级提供支持。

本次淄博倍辰股权投资合伙企业（有限合伙）投资壹为汽车是为进一步加强森未科技与壹为汽车的合作关系，因此，该项投资系围绕产业链上下游以获取技术及渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

9、履行剩余实缴出资义务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，除上述新增对外投资外，发行人存在少量早期认缴但尚未完成实缴义务，于前述期限内补充实缴之投资。

其中财务性投资金额合计为 231.79 万元，分别为倍特基金在前述期限内补充实缴投资 200 万元、博资三号在前述期限内补充实缴投资 31.79 万元，具体情况详见本回复“问题 15”之“三、(二)、3、倍特基金”及“三、(二)、10、博资三号”。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。

(二) 公司拟实施的财务性投资及类金融业务情况

截至本回复出具日，公司拟实施的财务性投资及类金融业务系公司已认缴的财务性投资的剩余出资义务，除前述投资瞰智兰璞的 1,200.00 万元剩余出资义务外，还包括倍芯传感的 500.00 万元剩余出资义务和博资三号的 112.51 万元剩余出资义务，金额合计 1,812.51 万元。具体情况详见本回复“问题 15”之“二、(一)、4、投资瞰智兰璞”及“三、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形”。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。

除此而外，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司无其他明确拟实施的财务性投资或类金融业务。

(三) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司对控股有限合伙企业的投资情况

1、收购控股淄博倍辰股权投资合伙企业（有限合伙）

(1) 投资收购背景

2022 年 10 月，公司与森未科技创始人团队、投资机构等签署合伙协议，拟共同投资设立启宸基金作为功率半导体并购投资基金。具体情况详见本回复“问题 15”之“二、(一)、1、投资成都倍特启宸股权投资合伙企业（有限合伙）”。

鉴于私募基金设立及备案流程较长，彼时启宸基金尚未完成基金备案等相关手续且预期办理时间较长，无法立即开展投资，而公司围绕功率半导体及产业链上下游投资布局的需求较为迫切，为避免短期内错失优质投资标的，公司实缴出资 3,710.00 万元投资收购淄博倍辰股权投资合伙企业（有限合伙），股权占比 98.93%，将其纳入合并报表范围。

（2）投资范围及目的

根据合伙协议，该基金主要投资于功率半导体及其上下游产业链。截至本回复出具日，该基金存在一项对外投资，即对壹为汽车的投资，不属于财务性投资，详见本回复“问题 15”之“二、（一）、8、投资壹为汽车”。

（3）股权结构及投资决策安排

根据合伙协议，该基金股权结构如下：

项目	出资主体	出资金额 (万元)	出资比例
有限合伙人	成都高新发展股份有限公司	3,710.00	98.93%
普通合伙人和基金管理人	成都倍特私募基金管理有限公司	40.00	1.07%
合计		3,750.00	100%

该基金投资决策委员会由 3 名委员组成，其中：有限合伙人委派 2 名，执行事务合伙人委派 1 名。投委会对对外投资事项作出决议需出席委员的过半数以上同意方为有效。

发行人投资收购该基金，是以获取技术、原料或渠道为目的产业投资。根据合伙协议，发行人对该主体具有控制权，能够决定该主体对外投资标的的选择并明确投资功率半导体及其上下游产业链，服务功率半导体主业。因此，该项投资不属于财务性投资。

综上，除投资设立瞰智兰璞、倍森特和履行财务性投资实缴义务外，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今公司不存在其他新投入及拟投入的财务性投资。针对已实施或拟实施的 3,894.30 万元财务性投资，发行人已召开董事会，从本次发行募集资金总额中扣除 3,900.00 万元。

三、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2022 年末，公司交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等相关报表科目情况如下：

单位：万元

项目	金额	是否属于财务性投资	属于财务性投资金额	财务性投资金额占期末合并报表归属于母公司股东净资产的比例
交易性金融资产	33,981.06	否	-	-
长期股权投资	18,335.80	部分属于	4,021.56	2.30%
其他非流动金融资产	22,910.04	是	22,910.04	13.08%
其他应收款	88,838.40	否	-	-
其他流动资产	24,362.74	否	-	-
其他非流动资产	8,542.95	否	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
合计	196,970.99	部分属于	26,931.60	15.38%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在借予他人款项、委托理财等情形，公司合并财务报表所列示的对外投资主要为交易性金融资产、长期股权投资及其他非流动金融资产。具体情况如下：

（一）交易性金融资产

序号	名称	投资主体	初始投资时间	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	2022/12/31 账面价值（万元）
1	中信粤湾 1 号集合资产管理计划	倍特期货	2021.04.27	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	2,116.97
2	中金鑫益 3 号集合资产管理计划	倍特期货	2021.07.12	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	1,053.93
3	中金鑫益 1 号集合资产管理计划	倍特期货	2021.08.09	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	1,051.31
4	月宏增利 4 号资管产品	倍特期货	2022.01.24	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	1,564.68
5	中信证券财富私享投资 1580 号 FOF 单一资产管理计划	倍特期货	2022.03.11	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	1,387.67
6	易基现金增利货币 B	倍特期货	2022.01.04	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	15,878.38
7	黑翼君选多策略 1 号	倍特资管	2022.02.24	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	484.01
8	恒信 FOF	倍特资管	2020.10.13	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	103.80
9	ETF	倍特资管	2020.12.31	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	244.03
10	国债逆回购	倍特资管	2022.12.30	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	302.40

序号	名称	投资主体	初始投资时间	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	2022/12/31 账面价值 (万元)
11	璞一乾坤 2 期	倍特资管	2021.10.18	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	227.73
12	黑翼腾飞 1 号集合资产管理计划	倍特资管	2022.08.25	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	200.17
13	金雪球添利快线净值型理财产品	上海茂川	2019.07.10	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	4,329.98
14	璞一乾坤 2 期 FOF 投资基金	上海茂川	2021.06.07	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	3,085.14
15	倍特资管恒信集合 FOF 资产管理计划	上海茂川	2021.08.12	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	198.55
16	黑翼君选多策略 1 号	上海茂川	2022.02.28	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	1,452.02
17	黑翼腾飞 1 号	上海茂川	2022.08.18	金融企业对外投资	交易性金融资产	否	300.32
交易性金融资产							33,981.06
其中：财务性投资							-
非财务性投资							33,981.06

截至 2022 年 12 月 31 日，公司持有的交易性金融资产全部为倍特期货及其子公司的主营业务之一的自有资金投资业务。上述主体的投资满足《期货公司监督管理办法》（证监会令【第 155 号】，2019 年）第五十五条“期货公司可以按照规定，运用自有资金投资于股票、投资基金、债券等金融类资产，与业务相关的股权以及中国证监会规定的其他业务，但不得从事《期货交易管理条例》禁止的业务”的规定。

根据《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，该等投资不属于财务性投资。

(二) 长期股权投资

序号	名称	投资主体	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	认缴时间/约定投资时间	认缴金额/投资对价 (万元)	初始投资时间	截至本次发行相关董事会决议日前六个月 (2022 年 2 月 13 日) 公司实际投资金额	本次发行相关董事会决议日前六个月 (2022 年 2 月 13 日) 至今公司投资及拟投资金额	2022/12/31 账面价值 (万元)
1	金长盈	倍盈基金、高新发展	合营企业	长期股权投资	否	2018 年 7 月	30,000.00	2018 年 7 月	6,918.59	23,081.41	7,277.09
2	长投东进	倍特开发	合营企业	长期股权投资	否	2019 年 4 月	128.06	2019 年 4 月	35.61	92.45	38.53
3	成都高新新兴产业投资合伙企业 (有限合伙)	倍盈基金	合营企业	长期股权投资	是	2020 年 11 月	350.00	2020 年 11 月	350.00	-	462.57
4	成都倍特私募基金管理有限公司	倍特投资	联营企业	长期股权投资	是	2021 年 3 月	400.00	2021 年 3 月	200.00	200.00	230.95
5	成都倍森特文化传播有限公司	倍特开发	合营企业	长期股权投资	是	2022 年 1 月	50.00	2022 年 9 月	-	50.00	50.55
6	成都建工倍特建筑工程有限公司	高新发展	合营企业	长期股权投资	否	2021 年 4 月	2,500.00	——	-	2,500.00	-
7	微峰金保 (成都) 科技有限责任公司	高新发展	联营企业	长期股权投资	是	2021 年 1 月	2,000.00	2021 年 1 月	2,000.00	-	1,439.00

序号	名称	投资主体	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	认缴时间/约定投资时间	认缴金额/投资对价 (万元)	初始投资时间	截至本次发行相关董事会决议日前六个月 (2022 年 2 月 13 日) 公司实际投资金额	本次发行相关董事会决议日前六个月 (2022 年 2 月 13 日) 至今公司投资及拟投资金额	2022/12/31 账面价值 (万元)
8	成都宜泊信息科技有限公司	高新发展	联营企业	长期股权投资	否	2021 年 7 月	5,632.53	2021 年 7 月	5,632.53	-	5,733.69
9	成都倍芯传感技术有限公司	倍特投资、倍智智能	联营企业	长期股权投资	是	2020 年 11 月	1,000.00	2020 年 11 月	500.00	500.00	324.95
10	软安科技有限公司	倍智智能	联营企业	长期股权投资	否	2020 年 12 月	1,250.00	2020 年 12 月	1,250.00	-	858.92
11	广东博资三号股权投资合伙企业 (有限合伙)	量子溢美	联营企业	长期股权投资	是	2021 年 7 月	1,661.54	2021 年 7 月	1,517.24	144.30	1,513.54
12	四川倍能环智科技有限公司	倍智智能	联营企业	长期股权投资	否	2022 年 4 月	400.00	2022 年 4 月	-	400.00	406.01
13	斯拜登	森未科技	联营企业	长期股权投资	否	2022 年 8 月	71.43	——	-	71.43	-
长期股权投资小计						——	45,443.56	——	18,403.97	27,039.59	18,335.80
其中：财务性投资						——	5,461.54	——	4,567.24	894.30	4,021.56
非财务性投资						——	39,982.02	——	13,836.73	26,145.29	14,314.24

注 1：长投东进系为实施 PPP 项目所设立的项目公司。项目总资本为 12.81 亿元，公司子公司倍特开发拥有该项目 0.1% 的股权及出资义务，未来实际出资金额需根据项目执行需求所确定。

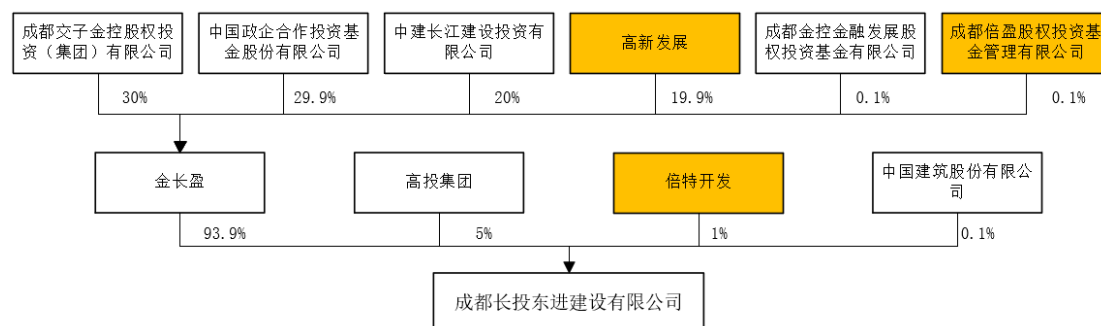
注 2：根据成都倍特私募基金管理有限公司修订后的章程，公司对其投资由合营企业变为联营企业。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并层面的长期股权投资中共有 5 家合营企业、8 家联营企业。

1、金长盈及长投东进

2018 年 7 月，公司及子公司倍盈基金分别认缴出资 29,850.00 万元、150.00 万元参股金长盈，截至 2022 年 2 月 13 日，已分别实缴出资 6,818.59 万元、100.00 万元；2019 年 4 月，公司子公司倍特开发认缴长投东进 128.06 万元出资金额，股权占比 0.1%，截至 2022 年 2 月 13 日，根据项目执行所需，倍特开发已按比例实际投资 35.61 万元。本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司对金长盈及长投东进不存在补充实缴的情形，剩余出资义务合计 23,173.86 万元。

公司出资成立金长盈及长投东进主要系为了参与成都天府国际空港新城绛溪南、北组团城市道路及景观提升工程 PPP 项目的建设及运营。金长盈合伙协议明确约定合伙目的和投资范围是特定向四川省成都天府国际空港新城绛溪南、北组团城市道路及景观提升工程项目进行股权投资。截至本回复出具日，该项目股权结构如下：



公司通过与其他投资人成立金长盈并由金长盈向项目建设公司长投东进出资的形式对该 PPP 项目进行投资，根据该 PPP 项目合同的约定，公司的子公司倍特开发将作为该 PPP 项目的运营方参与该 PPP 项目，而公司的子公司倍特建安将在同等条件下有更多优势获得参与该 PPP 项目的建设机会。

根据金长盈合伙协议的约定，公司通过投委会与其他合伙人共同控制金长盈的经营决策活动，同时公司及其他合伙人通过金长盈共同控制长投东进，因此公司将金长盈及长投东进识别为合营企业并列报为长期股权投资。

由于公司投资成立金长盈及长投东进的目的是参与成都天府国际空港新城

绛溪南、北组团城市道路及景观提升工程 PPP 项目的建设及运营，系对公司主营业务建筑施工业务的拓展，且金长盈的普通合伙人及执行事务合伙人倍盈基金系公司的控股子公司，因此公司对金长盈及长投东进的投资不属于财务性投资。

2、新兴产投

2020 年 11 月，公司子公司倍盈基金认缴出资 350 万元设立新兴产投。截至 2022 年 2 月 13 日，公司已完成实缴出资 350 万元。公司投资该主体的目的是参股投资成都星阅辰石文化发展有限公司，该项投资属于财务性投资。

3、倍特基金

2021 年 3 月 20 日，公司子公司倍特投资认缴 400 万元参与投资成立倍特基金。截至 2022 年 2 月 13 日，公司已实缴 200 万元。本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司已补充实缴 200 万元，完成出资义务。该项投资属于财务性投资。

上述补充实缴的 200 万元，系本次发行相关董事会决议日前六个月起至今发行人实施的财务性投资。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。

4、建工倍特

2020 年 12 月，为提高公司施工业务专业化水平、不断夯实公司建筑施工主业实力、加强市场竞争能力，公司与我国中西部地区最具竞争力的国有特大型综合性建筑企业集团——成都建工集团有限公司签订了《成都高新发展股份有限公司、成都建工集团有限公司合作协议》。

根据合作协议，2021 年 4 月 30 日，公司认缴 2,500 万元与成都建工集团有限公司共同出资设立建工倍特。鉴于建筑施工企业经营所需资质办理流程繁复，截至本回复出具日，建工倍特尚在获取经营所需的《建筑工程施工总承包资质》，股东双方亦未实缴出资。公司剩余实缴出资义务合计 2,500 万元。

公司投资该主体的目的是联合产业合作伙伴共同开展建筑施工业务，围绕建筑施工产业以获取技术及渠道。该项投资不属于财务性投资。

5、倍森特

2022 年 1 月，公司子公司倍特开发认缴出资 50.00 万元投资设立倍森特，股权占比 50%。**2022 年 9 月**，倍特开发实缴出资 50.00 万元。

除自持物业租赁业务外，倍特开发还从事产业园区、商业综合体的运营管理、招商等。倍森特主要围绕多元文化，多内容平台，多创意孵化文创为核心结合城市更新，打造青年化创意综合体，参与城市更新项目的整体运营。倍特开发投资倍森特，主要系通过该公司承接商业项目前期设计工作，并凭借自身的商业运营经验，以进一步承接优质商业项目的后期运营及品牌孵化工作。**基于谨慎性原则考虑，发行人将投资倍森特的 50 万元认定为财务性投资。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。**

6、微峰金保

2021 年 1 月 20 日，公司以 2,000 万元对价投资微峰金保，**截至 2022 年 2 月 13 日**，已全部支付完毕，不存在其他出资义务。投资该标的时，公司处于战略转型探索期，持续寻找适合的新主业及并购标的，公司投资该主体的目的是探索金融科技业务并获取相应回报，该项投资属于财务性投资。

7、宜泊信息

2021 年 7 月 28 日，公司以 5,632.53 万元对价参股投资宜泊信息，**截至 2022 年 2 月 13 日**，已全部支付完毕，不存在其他出资义务。该公司主营智慧停车业务。公司投资该主体的目的是实现在智慧城市建设领域延伸与发展，2021 年 10 月，倍智智能与宜泊信息正式签署战略合作协议，就智慧城市业务的市场、技术等方面达成战略合作。该项投资系围绕产业链上下游以获取技术及渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

8、倍芯传感

2020 年 11 月 7 日，公司子公司倍特投资及倍智智能合计认缴 1,600 万元投资倍芯传感，**截至 2022 年 2 月 13 日**，公司已实缴出资 500 万元。本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在补充实缴的情形。2021 年 8 月，倍芯传感调减注册资本，公司认缴注册资本减少至 1,000 万元，截至本回复出具日，公司剩余出资义务合计 500 万元。

该公司主营传感器业务，产品主要运用于工控、车载等领域。投资该标的时，公司处于战略转型探索期，持续寻找适合的新主业及并购标的，公司投资该主体的目的是探索新业务方向、储备并购标的。目前，公司已确立功率半导体新主业，传感器业务与功率半导体业务在工控、车载等领域存在协同效应和互动计划。出于谨慎，该项投资认定为财务性投资。

上述剩余实缴义务 500 万元，系发行人拟实施的财务性投资。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。

9、软安科技

2020 年 12 月 11 日，软安科技由公司子公司倍智智能认缴出资 1,250.00 万元，与美国公司 Synopsys,Inc.在中国境内的外商独资企业新思投资（中国）有限公司以及上海璟晔企业管理合伙企业（有限合伙）和上海琮昀企业管理合伙企业（有限合伙）共同出资组建。截至 2022 年 2 月 13 日，公司已完成实缴出资 1,250.00 万元。作为半导体、人工智能、汽车电子及软件安全等产业的核心技术驱动者，Synopsys,Inc.的技术一直深刻影响着当前全球智能汽车、物联网、人工智能、云计算和信息安全五大新兴科技创新应用。

公司智慧城市业务涉及大量信息和软件，和信息安全和软件检测领域有着很强的关联性。公司通过倍智智能与国际 EDA 巨头新思科技进行合作，不仅可以为公司智慧城市业务提供信息安全保障，实现在公司推进智慧城市建设的同时，搭建一个安全架构体系，保障数据采集安全、数据传输安全、数据存储安全、软件应用安全；还可以通过寻求同智慧城市领域知名企业的合作机会，加大生态伙伴培养范围，引入行业头部或技术引领型合作商的产品能力，在产品联合研发、解决方案融合、业务渠道拓展上持续发力，构建生态圈，实现业务突破，拓展全新的智慧场景应用，推动公司在智慧城市建设领域产业链的延伸与发展。因此，该项投资不属于财务性投资。

10、博资三号

2021 年 7 月，公司子公司量子溢美认缴 1,661.54 万元参股专项基金博资三号，参与国仪量子（合肥）技术有限公司的增资。截至 2022 年 2 月 13 日，公司已实缴出资 1,517.24 万元。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，

公司补充实缴 31.79 万元，截至本回复出具日，已实缴出资 1,549.03 万元，剩余出资义务合计 112.51 万元。公司投资该主体的目的是探索量子科技业务、获取投资回报，该项投资属于财务性投资。

上述补充实缴及拟实缴的 144.30 万元，系本次发行相关董事会决议日前六个月起至今发行人实施及拟的财务性投资。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。

11、倍能环智

2022 年 4 月，公司子公司倍智智能认缴出资 400.00 万元参与投资成立四川倍能环智科技有限公司，股权占比 40.00%。2022 年 4 月，倍智智能实缴出资 400.00 万元。

智慧城市是公司主营业务之一，业务发展方向主要是为政府、企业和社会提供智慧政务、智慧交通、智慧环保等一系列整体化解决方案和数据治理运营服务。

倍智智能作为开展智慧城市业务的重要平台载体，设立初期处于智慧城市产业链中下游，缺乏构建城市大脑的核心底层技术 ABC（A：人工智能，B：大数据，C：云计算）。鉴于 ABC 技术具有研发周期长、技术迭代快、技术壁垒高的特点，与行业 ABC 能力领先的企业合作，把合作企业的 ABC 能力作为底座，来开发城市大脑应用，构建智慧城市产品和方案，成为倍智智能的最优选择。

2021 年 5 月，倍智智能与重庆紫光集团旗下核心企业重庆紫光华山智安科技有限公司（以下简称“紫光华智”）签署了《战略合作协议》，围绕智慧城市应用场景，在云计算、人工智能、大数据等领域展开深度合作。紫光华智专注于 AI 视觉产品和解决方案的研发、生产、销售和服务。作为领先的 AI 视觉产品和解决方案提供商，紫光华智可以为公司智慧城市业务提供较强的技术支持，带来优质的技术资源。

2022 年 4 月，为进一步加深双方合作，公司与成都紫新智远科技有限公司（紫光华智控股子公司）、深圳前海智德盛投资管理有限公司共同投资设立倍能环智，主营智慧城市业务中智慧环保工地业务。截至目前，倍能环智已与倍智智能签订了两个环保领域项目服务协议，金额合计 466.00 万元，为其提供自有产品、服务以及技术支持。

综上，该笔投资是以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，该项投资不属于财务性投资。

12、斯拜登

2022年8月，公司子公司森未科技与斯拜登签订协议，认缴斯拜登71.4286万元注册资本，股权占比35.00%，截至本回复出具日，森未科技尚未实缴出资。

斯拜登主营半导体器件销售业务，处于森未科技业务下游，系森未科技重要渠道商之一。2022年9月以来，斯拜登已在新能源功率半导体领域与森未科技就芯片、单管、模块等系列产品达成合作并签署了3个《采购合同》，金额合计超过10万元。森未科技投资该主体的目的是加深双方在功率半导体销售领域的合作，拓展公司市场渠道，加强公司新能源领域客户开发能力，属于围绕产业链上下游以获取渠道为目的的产业投资，因此，该项投资不属于财务性投资。

综上，该笔投资是以围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，该项投资不属于财务性投资。

(三) 其他非流动金融资产

序号	名称	投资主体	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	认缴时间/约定投资时间	认缴金额/投资对价 (万元)	初始投资时间	截至本次发行相关董事会决议日前六个月 (2022 年 2 月 13 日) 公司实际投资金额	本次发行相关董事会决议日前六个月 (2022 年 2 月 13 日) 至今公司投资及拟投资金额	2022/12/31 账面价值 (万元)
1	成都时代新兴企业管理咨询有限公司	高新发展	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	——	5.00	2000 年 11 月	5.00	-	5.00
2	地奥集团成都药业股份有限公司	倍特开发	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	——	379.50	1997 年 7 月	379.50	-	549.97
3	四川华神集团股份有限公司	高新发展	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	——	143.00	1994 年 4 月	143.00	-	265.86
4	中铁信托有限责任公司	高新发展	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	——	3,461.00	1997 年 12 月	3,461.00	-	7,864.74

序号	名称	投资主体	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	认缴时间/约定投资时间	认缴金额/投资对价（万元）	初始投资时间	截至本次发行相关董事会决议日前六个月（2022年2月13日）公司实际投资金额	本次发行相关董事会决议日前六个月（2022年2月13日）至今公司投资及拟投资金额	2022/12/31 账面价值（万元）
5	成都中海经倍特建设工程有限公司	倍特开发	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	1998 年	560.00	1998 年 7 月	30.00	-	-
6	浙江科比特创新科技有限公司	倍特投资	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	2020 年	1,500.00	2020 年 12 月	1,500.00	-	2,143.95
7	成都光创联科技有限公司	倍特投资	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	2020 年	1,500.00	2020 年 12 月	1,500.00	-	1,949.85
8	杭州罗莱迪思科技股份有限公司	倍特投资	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	2021 年	1,200.00	2021 年 5 月	1,200.00	-	1,477.96
9	宁波伏尔肯科技股份有限公司	倍特投资	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	2021 年	2,800.00	2021 年 8 月	2,800.00	-	3,596.20

序号	名称	投资主体	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	认缴时间/约定投资时间	认缴金额/投资对价（万元）	初始投资时间	截至本次发行相关董事会决议日前六个月（2022年2月13日）公司实际投资金额	本次发行相关董事会决议日前六个月（2022年2月13日）至今公司投资及拟投资金额	2022/12/31 账面价值（万元）
	司										
10	博智安全科技股份有限公司	济南量子恒益	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	2021 年	1,200.00	2021 年 4 月	1,200.00	-	1,456.51
11	深圳市前海手绘科技文化有限公司	原象众画	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	2021 年	3,250.00	2021 年 6 月	3,250.00	-	3,000.00
12	南京瞰智兰璞创业投资企业（有限合伙）	倍特投资	其他参股企业	其他非流动金融资产	是	2022 年 5 月	3,000.00	2022 年 5 月	-	3,000.00	600.00
13	成都会同华盛股权投资合伙企业（有限合伙）	倍特投资	其他参股企业	其他非流动金融资产	否	2021 年	3,000.00	——	-	-	-

序号	名称	投资主体	投资性质	报表项目	是否为财务性投资	认缴时间/约定投资时间	认缴金额/投资对价（万元）	初始投资时间	截至本次发行相关董事会决议日前六个月（2022年2月13日）公司实际投资金额	本次发行相关董事会决议日前六个月（2022年2月13日）至今公司投资及拟投资金额	2022/12/31 账面价值（万元）
其他非流动金融资产						——	21,998.50	——	15,468.50	3,000.00	22,910.04
其中：财务性投资						——	18,998.50	——	15,468.50	3,000.00	22,910.04
非财务性投资						——	3,000.00	——	-	-	-

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有 13 项其他非流动金融资产。其中，会同基金已于 2022 年 10 月注销，公司未实际出资；成都中海经倍特建设工程有限公司已于 2017 年 4 月吊销，公司已无需出资；剩余 11 项其他非流动金融资产系公司为了获取投资收益而持有的不存在控制、共同控制以及重大影响的股权投资，属于财务性投资，余额合计 22,910.04 万元。具体情况如下：

成都时代新兴企业管理咨询有限公司、地奥集团成都药业股份有限公司、四川华神集团股份有限公司、中铁信托有限责任公司共计 4 家主体系公司历史遗留的其他参股企业，出资时间较早，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在补充实缴的情形，亦不存在剩余实缴义务。

公司子公司于 2020 年以 1,500 万元对价参股科比特；于 2020 年以 1,500 万元对价参股成都光创联科技有限公司；于 2021 年以 1,200 万元对价参股罗莱迪思；于 2021 年以 2,800 万元对价参股宁波伏尔肯科技股份有限公司；于 2021 年以 1,200 万元对价参股博智安全科技股份有限公司；于 2021 年以 3,250 万元对价参股深圳市前海手绘科技文化有限公司。其中，公司投资科比特、罗莱迪思是出于与智慧城市业务协同，但出于谨慎性原则，仍将其认定为财务性投资。截至 2022 年 2 月 13 日，针对上述 6 家主体的投资款，公司均已实际支付完毕。

南京瞰智兰璞创业投资合伙企业（有限合伙）具体情况详见本回复“问题 15”之“二、（一）、4、投资瞰智兰璞”。发行人将认缴瞰智兰璞的 3,000 万元认定为财务性投资。对此，发行人已召开董事会，将该金额从本次发行募集资金总额中扣除。

（四）其他应收款

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收款科目包括应收股利与其他应收款，具体构成如下：

单位：万元	
科目	2022/12/31
应收股利	242.00
其他应收款	88,596.40
合计	88,838.40

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的应收股利为应收地奥集团成都药业股份有

限公司股利款 242.00 万元，其他应收款主要系期货交易保证金，以及履约保证金、补偿款、股权转让款、资产转让款、诚意金等应收其他单位款项，均不属于财务性投资。

（五）其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的其他流动资产包括税费与绿色智慧工地待摊费用，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022/12/31
税费	24,020.94
绿色智慧工地待摊费用	341.81
合计	24,362.74

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的其他流动资产不属于财务性投资。

（六）其他非流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的其他流动资产主要包括交易席位、预付工程款、质保金、合同履行成本等，具体构成如下：

项目	2022/12/31
交易席位	140.00
预付工程款	2,485.99
质保金	584.25
合同履行成本	5,107.05
其他	225.67
合计	8,542.95

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的其他非流动资产不属于财务性投资。

综上所述，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已持有的财务性投资余额为 26,931.60 万元，期后持有及拟持有的财务性投资金额为 3,012.51 万元，合计 29,944.11 万元。除此而外，公司不存在其他持有及拟持有的财务性投资。

2022 年 12 月 31 日，公司归属于母公司的净资产为 175,112.55 万元，公司已持有和拟持有的财务性投资金额为 29,944.11 万元，低于归属于母公司的净资产的 30%（即 52,533.76 万元），不属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的金额较大的情形。

综上，截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在金额较大、期限较长的财务性投资。

四、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性和合理性

公司最近一期末已持有和拟持有的财务性投资总额为 29,944.11 万元，占最近一期归属于母公司的净资产比例为 17.10%。公司财务性投资余额主要系历史遗留问题及近两年公司谋求业务转型、探索新主业所致。

公司本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 69,100.00 万元（含 69,100.00 万元），所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟投入募集资金额
1	成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目	56,568.00	51,100.00
2	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		74,568.00	69,100.00

本次募集资金拟投入项目的资本性支出金额较大、投资回报周期较长，公司现有的资金量无法满足募投项目建设需要。本次发行可转债募集资金使用项目包括成都高新西区高端功率半导体器件和组件研发及产业化项目，该项目的实施有利于进一步提升公司的核心竞争力，增强公司的可持续发展能力。此外，随着公司业务规模不断扩张，公司流动资金的需求持续增加，此次公司将部分募集资金用于补充流动资金将有效缓解公司未来营运资金的压力。

综上，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平，公司本次募集资金规模具有必要性和合理性。

五、列示截至回复日申请人直接或间接控股、参股的类金融机构

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》相关规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

截至本回复出具日，公司不存在直接或间接控股、参股的类金融机构。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及会计师履行了如下核查程序：

- 1、查询关于财务性投资（包括类金融业务）的有关规定，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求；
- 2、获取并查阅了发行人对外投资相关文件并查阅公告文件，了解发行人对外投资企业的主营业务和相关投资背景及目的；
- 3、查阅了公司报告期内的定期报告、审计报告及附注，取得公司相关会计科目的明细账、科目余额表及支持性文件，分析是否存在财务性投资；
- 4、访谈公司管理层，了解报告期至今是否存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，了解最近一期末是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，了解是否存在投资产业基金、并购基金的情形，了解公司产业基金、并购基金投资目的及标的；
- 5、对比财务性投资总额与公司净资产规模，分析发行人本次募集资金的必要性和合理性；
- 6、核查发行人及其控股子公司、参股公司的经营范围，核查是否涉及类金融业务的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人及会计师认为：

- 1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，**除投资设立瞰智兰璞、倍森特和履行财务性投资实缴义务外**，公司不存在**其他**实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。针对前述期限内已实施或拟实施的**3,894.30 万元财务性投资**，发行人已召开董事会，从本次发行募集资金总额中扣除**3,900.00 万元**；
- 2、截至**2022 年末**，公司已持有和拟持有的财务性投资总额为**29,944.11 万元**，占最近一期归属于母公司净资产的**17.10%**，未超过 30%。公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借

予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；

3、本次募集资金投资项目能够推动公司业务转型，促进上市公司高质量发展，提高公司综合实力，符合公司及全体股东的利益，具有必要性和合理性；

4、截至本回复出具日，申请人控股子公司、参股公司不存在从事类金融业务的情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于成都高新发展股份有限公司公开发行可转债申请文件反馈意见的回复》之盖章页）

成都高新发展股份有限公司

2023年4月14日



（本页无正文，为《关于成都高新发展股份有限公司向不特定对象发行可转债中
请文件反馈意见的回复》之签章页）

保荐代表人签名： 李晓红
李晓红

王雨
王 雨



关于本次反馈意见回复报告的声明

本人已认真阅读成都高新发展股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长签名：



王常青

