

股票简称：通合科技

股票代码：300491



石家庄通合电子科技有限公司

（石家庄高新区漓江道 350 号）

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）



东北证券股份有限公司
NORTHEAST SECURITIES CO.,LTD.

（住所：长春市生态大街 6666 号）

二〇二五年十月

声 明

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

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

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、特别风险提示

公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）募投项目新增产能消化风险

本次募投项目主要用于为数据中心等场景提供高效、可靠的直流供配电系统，符合行业、技术整体发展趋势及下游客户的需求。但考虑到本次募投项目需要一定的建设期，未来阶段如果产业、政策、下游需求、技术路线等方面出现重大不利变化，导致客户订单萎缩或增长不及预期，或公司在市场开拓方面不及预期，则将存在本次募投项目新增产能无法消化的风险。

（二）募投项目效益不达预期风险

公司本次募集资金用于“数据中心用供配电系统及模块研发生产项目”和补充流动资金，公司对于本次募投项目已经进行充分且谨慎的可行性研究论证，但相关可行性分析是基于当前市场环境客户需求、市场竞争格局、技术条件等因素所作出的，效益测算中的销售价格、成本、毛利率等关键参数与募投项目建设完成后的实际情况可能存在一定偏离。

在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临政策变动、市场变化、技术变革、下游市场客户需求调整及公司内部管理、产品开发、技术创新、市场营销等执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，进而导致本次募投项目出现未能按计划正常实施的风险，导致本次募投项目未达到预期经济效益，影响公司经营业绩。

（三）毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为30.78%、33.09%、27.66%和27.18%。

2023 年之后公司主营业务毛利率呈下降趋势，主要系受到新能源功率变换产品、定制类电源及检测业务毛利率下降的影响。未来阶段，如行业竞争形势加剧，相关产品降价趋势延续，且公司未能通过如开发新产品、技术降本、管理采购成本等措施有效应对，则公司主营业务毛利率将存在进一步下降的风险，进而影响公司盈利能力和整体利润水平。

（四）业绩波动风险

报告期内，公司归母净利润分别为 4,435.36 万元、10,257.10 万元、2,394.07 万元和 1,546.94 万元，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月同比分别变动 131.26%、-76.66%和-23.39%；扣非后归母净利润分别为 3,109.28 万元、8,409.22 万元、1,904.41 万元和 1,265.01 万元，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月同比分别变动 170.46%、-77.35%、-30.96%。报告期内，公司净利润存在一定的波动，主要系受到新能源汽车各相关行业竞争加剧，相关产品价格下降，航空航天特种装备客户采购政策阶段性变动等因素影响。未来阶段，如果上述行业竞争严重加剧，导致产品价格大幅下降，或采购政策发生严重不利变动，且公司未能够及时采取有效应对措施，则公司将可能存在净利润进一步下滑的风险。

（五）部分前次募投项目效益不达预期风险

公司前次募投项目“基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目”于 2023 年 11 月 30 日达到预定可使用状态。该项目 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月实现的效益分别为 106.20 万元、74.31 万元和 780.77 万元，未达到预期收益，主要原因系受市场周期性波动及竞争加剧、产业化项目达产阶段的折旧摊销费用增加等综合因素的影响，且该项目尚处于产能爬坡阶段，产能未完全释放。未来阶段，如果前次募投项目所属市场竞争进一步加剧，或下游客户采购政策发生不利变动，且公司未能及时采取有效的应对措施，或公司在产品、技术等方面明显落后于市场和客户的要求，或未能有效进行成本费用的管控，则前次募投项目仍可能存在效益不达预期的风险。

（六）市场竞争风险

公司产品主要应用领域涉及新能源、智能电网、航空航天等领域。近年来，

受到新能源汽车各相关行业竞争加剧的影响，公司新能源功率变换产品存在毛利率下降的情况。未来阶段，如上述行业技术门槛、认证标准等大幅降低，则将可能存在更多的潜在竞争者进入市场，或因新能源汽车销量增长放缓引起充电桩设备需求增长缓慢、市场空间增幅降低，导致行业竞争态势进一步加剧，对公司市场份额、产品价格、毛利率、净利润水平将可能产生严重的不利影响。

（七）商誉减值风险

2019年2月，公司完成对西安霍威100%股权的收购。截至2025年6月30日，公司因收购西安霍威而形成的商誉账面价值为15,169.52万元。根据企业会计准则规定，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将确认为商誉。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。经测试，西安霍威截至2023年12月31日、2024年12月31日相关资产组（含商誉）的可收回金额小于包含商誉的资产组账面价值，分别在当期计提商誉减值金额1,249.57万元、1,551.71万元。未来阶段，如果西安霍威经营状况未达预期，则仍可能存在商誉减值的风险，并将对公司当期利润水平造成不利影响。

（八）募投项目所涉及审批手续、资质相关风险

截至本募集说明书出具之日，本次募投项目“数据中心用供配电系统及模块研发生产项目”环评相关手续正在办理中，取得环评批复预计不存在重大实质性障碍。但未来阶段，如该募投项目实施地相关政策发生变化，或发生其他不可抗力、意外事件，导致环评审查程序无法按照预期进行，或导致该募投项目不符合办理环评批复的条件，则将可能导致本次募投项目实施进度延缓，出现无法按期完成建设的风险。

（九）募投项目新增折旧摊销风险

本次募投项目资本性支出规模较大，项目在建成达产后，公司固定资产规模将有较大幅度的增加，在单个预测期内最多将增加固定资产折旧约2,116.74万元。从而导致公司面临盈利能力下降、摊薄每股收益的风险。此外，本次募投项目完全达产需要5年建设期，若募投项目实施后，行业政策、市场环境、客户需求发生重大不利变化，公司预期经营业绩、募投项目预期收益未能实现，

则公司存在因新增固定资产折旧而对盈利能力产生不利影响的风险。

二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

三、关于公司本次发行的可转换债券信用评级

公司聘请东方金诚国际信用评估有限公司为本次发行的可转债进行信用评级。根据东方金诚出具的信用评级报告，公司主体信用等级为AA，本次可转债信用等级为AA，评级展望稳定。在本次发行的可转债存续期间，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身经营情况或评级标准变化等因素，从而导致本次发行可转债的信用评级级别发生不利变化，则将会增加投资者的风险，对投资人的利益产生不利影响。

四、公司本次发行可转换债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，无特定的资产作为担保品，且未设定担保人，债券投资者可能面临在不利情况下因本次发行的可转债未担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

五、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）利润分配政策

根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》，结合公司实际情况，公司在《公司章程》中对利润分配政策的规定进行了进一步完善，强化了投资者回报机制。现行《公司章程》中利润分配政策具体情况如下：

1、利润分配的形式

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配利

润；利润分配中，现金分红优先于股票股利；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、利润分配的期间间隔

原则上公司按年度进行利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

3、现金分红的具体条件

公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

- （1）合并报表或母公司报表当年度未实现盈利；
- （2）合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；
- （3）母公司报表期末可供分配的利润余额为负数；
- （4）公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见；
- （5）公司在可预见的未来一定时期内存在重大投资或现金支出计划，进行现金分红可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。重大投资或现金支出计划是指：公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、发放股票股利的条件

公司当年盈利、可供分配利润为正；董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

5、现金分红的比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力以及是否有重大资金支出和投资者回报安排等因素，区分

下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 20%；

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述“3、现金分红的具体条件”的规定处理。

在满足前述现金分红的具体条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

6、利润分配事项的决策程序和机制

（1）公司进行利润分配时，董事会应制定利润分配预案，并将审议通过的利润分配方案提交公司股东会审议；公司当年盈利但董事会未制定现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中详细披露并说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途。

（2）独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由。

（3）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

（4）审计委员会应当关注董事会执行公司现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况。审计委员会发现董事会存在未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行相应决策程序或未能真实、

准确、完整进行相应信息披露的，应当督促其及时改正。

(5) 股东会对利润分配方案特别是现金分红具体方案进行审议时，应当通过互动平台、公司网站、公众信箱、来访接待等多种渠道主动与股东特别是中小股东和机构投资者进行沟通和交流，充分听取中小股东和机构投资者的意见和诉求，并及时答复中小股东和机构投资者关心的问题。

7、违规占用公司资金的处理方案

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

8、调整利润分配政策的条件、决策程序和机制

(1) 公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要，或者因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在股东会提案中详细论证和说明原因。

(2) 调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(3) 有关利润分配政策调整的议案经董事会详细论证并审议通过后，提交股东会并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

(4) 股东会审议有关利润分配政策调整的议案时，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东会提供便利。

(二) 公司最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

(1) 2022 年度利润分配方案

2023 年 5 月 18 日，经公司 2022 年年度股东大会审议通过，公司 2022 年权益分派方案为：以公司当期总股本 173,453,199 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.50 元（含税），合计派发现金股利 8,672,659.95 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。该利润分配方案已经实施完毕。

(2) 2023 年度利润分配方案

2024 年 5 月 17 日，经公司 2023 年年度股东大会审议通过，公司 2023 年权益分派方案为：以公司当期总股本 174,041,249 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.20 元（含税），合计派发现金股利 20,884,949.88 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。该利润分配方案已经实施完毕。

(3) 2024 年度利润分配方案

2025 年 5 月 20 日，经公司 2024 年年度股东大会审议通过，公司 2024 年权益分派方案为：以公司当期总股本 174,738,099 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.68 元（含税），合计派发现金股利 11,882,190.73 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。该利润分配方案已经实施完毕。

2、最近三年现金分红金额及比例

公司最近三年（2022 年、2023 年和 2024 年）现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金分红金额（含税）	1,188.22	2,088.49	867.27
合并报表中归属于母公司股东的净利润	2,394.07	10,257.10	4,435.36
现金分红占归属于母公司股东的净利润的比例	49.63%	20.36%	19.55%
最近三年累计现金分红合计	4,143.98		
最近三年归属于母公司股东的年均净利润	5,695.51		
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例	72.76%		

综上，2022 年度至 2024 年度公司以现金方式累计分配的利润为 4,143.98 万元，占最近三年实现的年均可分配利润的 72.76%。

（三）公司最近三年未分配利润使用安排情况

为保持公司的可持续发展，公司扣除分红后的其余未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，用于公司的生产经营。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、特别风险提示.....	2
二、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	5
三、关于公司本次发行的可转换债券信用评级.....	5
四、公司本次发行可转换债券不提供担保.....	5
五、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	5
第一节 释义	14
一、一般术语.....	14
二、专业术语.....	15
第二节 本次发行概况	17
一、公司基本情况.....	17
二、本次发行的背景和目的.....	18
三、本次发行可转债的基本条款.....	21
四、本次可转债的受托管理人.....	31
五、违约情形、责任承担及争议解决.....	32
六、承销方式及承销期.....	33
七、发行费用.....	33
八、证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所.....	34
九、本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺.....	34
十、本次发行的相关机构.....	35
十一、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系.....	36
第三节 风险因素	37
一、与发行人相关的风险.....	37
二、与行业相关的风险.....	41
三、其他风险.....	42
第四节 发行人基本情况	47
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	47

二、组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	47
三、控股股东和实际控制人基本情况.....	50
四、重要承诺及履行情况.....	51
五、董事、高级管理人员及其他核心人员.....	59
六、公司所处行业基本情况.....	76
七、公司主营业务相关情况.....	89
八、公司销售及主要客户情况.....	97
九、公司采购及主要供应商情况.....	99
十、公司核心技术及研发情况.....	102
十一、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产情况.....	105
十二、公司特许经营权情况.....	121
十三、公司重大资产重组情况.....	122
十四、公司境外生产经营情况.....	122
十五、公司报告期内分红情况.....	122
十六、公司最近三年及一期发行的债券情况.....	126
第五节 财务会计信息与管理层分析	127
一、最近三年及一期合并财务报表.....	127
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	132
三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正.....	133
四、主要纳税税种及税收优惠情况.....	158
五、最近三年及一期的主要财务指标.....	161
六、财务状况分析.....	162
七、经营成果分析.....	198
八、现金流量分析.....	220
九、资本性支出分析.....	224
十、技术创新分析.....	224
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有和重大期后事项.....	226
十二、本次发行的影响.....	226
第六节 合规经营与独立性	228

一、合规经营.....	228
二、关联方资金占用情况.....	228
三、同业竞争情况.....	228
四、关联方和关联交易情况.....	230
第七节 历次募集资金运用	235
一、最近五年内募集资金情况.....	235
二、前次募集资金的实际使用情况.....	235
三、前次募集资金使用情况与公司年度报告已披露信息的比较.....	238
四、会计师事务所对前次募集资金使用情况的鉴证意见.....	238
第八节 本次募集资金使用	239
一、本次募集资金使用计划.....	239
二、本次募集资金投资项目具体情况.....	239
三、本次募集资金投资项目实施后是否会新增同业竞争、关联交易的核查	256
四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....	257
五、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性.....	258
六、本次募集资金投向的合规性分析.....	259
七、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	262
第九节 声明	263
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明.....	263
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	265
三、保荐人（主承销商）声明.....	267
四、律师事务所声明.....	269
五、会计师事务所声明.....	270
六、信用评级机构声明.....	271
七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	272
第十节 备查文件	275

第一节 释义

除特别说明，在本募集说明书中，下列词语具有如下意义：

一、一般术语

公司、通合科技、上市公司、发行人、本公司	指	石家庄通合电子科技股份有限公司
本次发行、本次向不特定对象发行	指	本次向不特定对象发行总额不超过人民币 52,193.27 万元（含 52,193.27 万元）的可转换公司债券的行为
股东大会、股东会	指	石家庄通合电子科技股份有限公司股东会
董事会	指	石家庄通合电子科技股份有限公司董事会
审计委员会	指	石家庄通合电子科技股份有限公司董事会审计委员会
控股股东、实际控制人	指	贾彤颖先生、马晓峰先生
保荐人、保荐机构、主承销商、本保荐人、受托管理人、东北证券	指	东北证券股份有限公司
募集说明书、本募集说明书、《募集说明书》	指	《石家庄通合电子科技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》
植德律所、律师、发行人律师	指	北京植德律师事务所
大信会计师、会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、东方金诚	指	东方金诚国际信用评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《石家庄通合电子科技股份有限公司章程》
本项目	指	根据上下文语境确定的募投项目简称
可转债	指	公司 A 股股票的可转换公司债券
转股	指	债券持有人将其持有的 A 股可转换公司债券按照约定的价格和程序转换为发行人 A 股股票的过程
转股期	指	债券持有人可以将发行人的 A 股可转换公司债券转换为发行人 A 股股票的起始日至结束日
转股价格	指	本次发行的 A 股可转换公司债券转换为发行人 A 股股票时，债券持有人需支付的每股价格
债券持有人	指	持有公司本次发行的 A 股可转换公司债券的投资人
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元，本募集说明书有特别说明的除外

最近三年一期、报告期	指	2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 2025 年 6 月 30 日
报告期末	指	2025 年 6 月 30 日
陕西通合	指	陕西通合电子科技有限公司
西安霍威	指	西安霍威电源有限公司
通合新能源	指	河北通合新能源科技有限公司
南京霍威	指	南京霍威电源有限公司
太行新能源	指	太行动力新能源科技有限公司

二、专业术语

逆变器	指	将直流电变换为交流电的功率变换装置
拓扑	指	功率变换电路中主要由功率器件连接而成的电路结构
电源模块	指	输入电压经高频功率变换和高频整流、滤波后输出稳定电压的电源装置单元
软开关	指	利用感性和容性器件的谐振特性，使开关器件在开关过程中电压或者电流为零，达到降低开关损耗的目的
电力操作电源	指	电力专用的不间断电源装置，为电网、电厂和非电力行业变电站系统的操作、调度和保护设备提供稳定可靠的电源，是发电、输变电和配电等系统的重要设备
充换电站	指	由配电系统、充电电源系统、电池调度系统、充换电站监控系统组成的为电动汽车提供充电服务的专门场站
热管理电源	指	新能源重卡、储能等新能源热管理场景的功率变换部件，起到功率变换、变频控制的作用，产品主要为 AC-DC 电源、DC-DC 电源、压缩机控制器、高压风机、水泵控制器及多合一产品
FTU	指	Feeder Terminal Unit，具有遥控、遥信，故障检测功能，并与配电自动化主站通信，提供配电系统运行情况和各种参数即监测控制所需信息，包括开关状态、电能参数、相间故障、接地故障以及故障时的参数，并执行配电主站下发的命令，对配电设备进行调节和控制，实现故障定位、故障隔离和非故障区域快速恢复供电等功能
DTU	指	Data Transfer Unit，是专门用于将串口数据转换为 IP 数据或将 IP 数据转换为串口数据通过无线通信网络进行传送的无线终端设备
TTU	指	Distribution Transformer supervisory Terminal Unit，配电变压器监测终端。在电力供配电系统中，配电变压器监测终端用于对配电变压器的信息采集和控制
V2G	指	Vehicle to Grid，即车辆到电网。基于信息技术和功率变换技术，电动汽车既可以从电网获取能量给动力电池充电，也可以在条件允许的情况下，将动力电池的能量回馈到电网中
一二次融合设备	指	一次设备含有部分二次设备智能单元，具备测量、计量、继保、监测、控制等功能

CE	指	Conformite Europeenne, 欧盟的安全认证和产品进入欧盟市场的许可证
UL	指	一种安全标准, 由美国保险商实验室 (Underwriters Laboratories) 制定
PTC 控制器	指	用于管理 PTC 加热器工作状态的核心控制单元, 通过调节功率输出实现精准温控与系统保护, 广泛应用于家电、汽车、工业设备等领域
HVDC	指	High Voltage Direct Current, 一种采用高压直流供电的技术, 主要由交流配电单元、整流模块、直流配电单元、蓄电池等部分组成, 通过将交流电整流为直流电为 IT 设备供电

注: 本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数, 若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	石家庄通合电子科技股份有限公司
英文名称	Shijiazhuang Tonhe Electronics Technologies Co.,Ltd.
成立日期	1998 年 12 月 21 日
上市日期	2015 年 12 月 31 日
公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91130100700964396T
法定代表人	马晓峰
注册资本	175,269,149 元
注册地址	石家庄高新区漓江道 350 号
办公地址	石家庄高新区漓江道 350 号
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	通合科技
股票代码	300491
董事会秘书	冯智勇
邮政编码	050035
互联网网址	www.sjzthdz.com
电子邮箱	Investor@sjzthdz.com
电话号码	0311-67300568
传真号码	0311-67300568
经营范围	一般项目：配电开关控制设备研发；电机及其控制系统研发；电力行业高效节能技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术研发；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；充电桩销售；机动车充电销售；充电控制设备租赁；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；机械电气设备制造；电气设备销售；电力设施器材制造；电力设施器材销售；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；先进电力电子装置销售；电力电子元器件销售；照明器具制造；照明器具销售；通信设备制造；通信设备销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；输变配电监测控制设备制造；输变配电监测控制设备销售；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；合同能源管理；智能控制系统集成；工业自动控制系统装置销售；信息系统集成服务；5G 通信技术服务；数据处理和存储支持服务；节能管理服务；互联网数据服务；汽车零部件及配件制造；汽

	车零配件批发；汽车零配件零售；电池零配件生产；电池零配件销售；电池销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；工程管理服务；工业设计服务；变压器、整流器和电感器制造；储能技术服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能热利用装备销售；太阳能发电技术服务；发电技术服务；技术进出口；货物进出口；软件开发；软件销售；知识产权服务（专利代理服务除外）；工程和技术研究和试验发展；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工业互联网数据服务；企业管理；云计算设备销售；云计算设备制造；租赁服务（不含许可类租赁服务）；物联网技术服务；非居住房地产租赁；物业管理。 （除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务；供电业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
--	--

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、人工智能算力需求激增，数据中心供配电设备需求旺盛

在行业方面，算力作为数字经济时代的核心生产要素，是继热能、电能之后的重要新型生产力。2020 年以来，伴随大模型技术的持续突破，人工智能发展已呈现加速趋势，带动算力需求的快速增长。根据中国信通院数据统计，2023 年全球计算设备算力总规模达 1,397EFlops（1EFlops 指每秒能进行 100 亿亿次浮点运算，按照占用 32 数位的单精度浮点数口径），增速达到 54%。其中智能算力规模为 875EFlops，占比为 63%；预计 2030 年全球算力规模将达到 16ZFlops（1ZFlops 指每秒能进行 10 万亿亿次浮点运算，口径同上），届时智能算力占比将突破 90%。

算力规模的快速激增，带动算力设备需求的大幅增长。根据中国通信工业协会数据中心委员会《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》统计，2023 年中国智算中心（包括 AI 服务器、存储及网络设备、基础设施、算法等）市场投资规模已达 879 亿元，至 2028 年投资规模预计达到 2,886 亿元，2023 年至 2028 年期间复合增长率达到 26.8%，展现出持续增长动能。国内外互联网厂商均积极布局智算设备，增加算力基础设施的资本开支。

在全球算力加速布局的背景下，数据中心用电需求持续攀升，电力供给或

将成为人工智能、算力产业发展的关键制约因素。国际能源署的统计显示，2024 年全球人工智能数据中心（AIDC）的用电总量约为 4,150 亿千瓦时，约占全球总用电量的 1.5%。在数据中心对电力需求增加的情况下，未来阶段将需要更多的供配电设备，有望带动数据中心供配电设备市场空间的持续增长。

2、算力需求催生供配电效率改革，数据中心供配电方案从 UPS 向 HVDC 演进

在技术方面，鉴于输配电及发电设施新建周期较长，短期内可能存在电力供给不足的问题。同时，随着芯片算力的持续提升，单机柜功耗同步增长，根据维谛《智算中心基础设施演进白皮书》统计，国内单机柜功耗已从传统数据中心的 4-6kW 逐步提升至智算中心的 20-40kW，未来将发展至 40-120kW 甚至更高水平，机架呈现高密度化趋势。相应地，数据中心亟需对现有供配电体系进行能效优化改进，提高供配电效率。

传统数据中心供配电方案以 UPS（即不间断电源）架构为主，通过交流整流、直流逆变两级转换，为服务器提供稳定电源。UPS 方案虽具备成熟度优势，但为满足可靠性、供电稳定性的要求，需要配置冗余设备架构，该等冗余设计导致系统复杂度较高，整体效率受限，故障点较多，并且 UPS 方案供配电流程较长、多重备份机制的特点也增加了能效损耗，降低了供配电效率。

相较于 UPS 方案，HVDC（高压直流输电）方案通过简化电能转换路径，取消传统 UPS 方案中的直流逆变环节，将交流电整流后直接输送至列头柜配电单元，供配电流程更短、效率更高、故障点更少、铜耗量更少，且采用模块化适配方式，稳定性更高、无需配置大量冗余设备、可根据场景需求灵活扩展模块数量。此外，HVDC 能够输出更高电压等级，目前普遍采用的输出电压为 240V 和 336V，未来将向更高电压等级发展，以满足 AIDC 快速增长的功率需求。

综上，相较于 UPS 方案，HVDC 方案在稳定性、可靠性、供配电效率、经济成本上较传统的 UPS 方案具有更明显的优势，渗透率有望持续提升，成为数据中心供配电领域的核心增长点。

3、顺应数据中心高功率技术发展路径，海内外厂商已积极布局 HVDC 相关产品

HVDC 供配电方案作为数据中心能效优化与高功率承载能力的关键路径，正经历全球范围内的技术迭代与架构升级。海外头部企业以 800V HVDC 为核心目标，推动从机柜电源向边柜电源、再向基础设施级 HVDC 直供的三阶段跃迁，形成以 400V 为短期主流、800V 为长期方向的差异化演进路线；国内则以 240V HVDC 为基础，依托通信行业技术积累与互联网企业规模化部署，逐步探索兼容更高电压等级的解决方案。

现阶段，全球头部科技企业正加速推进 HVDC 供配电技术的升级迭代，以应对人工智能算力需求激增带来的高功率密度挑战。2024 年以来，微软、谷歌、Meta 及英伟达等企业相继发布新一代 HVDC 架构方案，围绕 400V 与 800V 技术路径展开差异化布局。国内方面，下游整机集成商通过成本控制、本地化服务及研发能力等差异化优势，协同推进 HVDC 技术架构升级，当前 240V 系统正向 400V/800V 新一代架构平稳演进，从设备升级的角度，逐步满足高功率密度数据中心的供配电需求。

（二）本次发行的目的

1、发挥既有产品技术优势，提升公司综合竞争力

公司深耕电源行业二十余年，已经在供配电设备领域积累和沉淀了大量的技术资源，并能够结合行业和市场的发展趋势，不断推动供配电设备产品和技术迭代，更新公司的产品矩阵，拓宽产品的应用场景和下游客户领域。

在前期研发活动的基础上，截至本募集说明书出具之日，公司已研发出 HVDC 产品，包括高压直流供电模块、配套的监控底层系统以及整机系统，涉及 240V、336V、800V 三个电压等级，整机系统最大功率可至 1MW，充电模块系列包括 20kW、30kW、40kW、60kW 等多个功率等级，并有风冷、液冷两种类型产品。现阶段，公司 HVDC 产品已开始部分对外销售，实现从产品研发到订单收入的落地。

通过本次募投项目的实施，公司将购置自动化、高精度产线设备，具备

HVDC 产品批量生产能力，将公司在 HVDC 领域的产品优势、技术优势转化为直接业务和经济效益，在算力需求激增、数据中心供配电设备效率升级的背景下，助力公司发挥产品先发优势，全面提升公司盈利能力和市场综合竞争力。

2、优化公司资本结构，增强可持续发展能力

本次发行可转债募集资金到位后，公司资产总额将得到一定程度增加，公司整体资本实力将进一步提升。相较于银行债务融资，通过发行可转债募集资金的利息偿付压力更小。同时，在全部或部分可转债转股完成后，公司资产负债率将会有所下降，资本结构得到优化，有利于维持公司财务的健康状态，降低公司财务风险。

随着公司业务规模的不断扩大，未来阶段对流动资金需求将持续增加，存量资金也将难以满足业务拓展的需要。本次发行的募集资金部分用于补充流动资金，将在一定程度上解决公司上述问题，缓解业务发展对公司营运资金带来的压力，提高公司偿债能力、抗风险能力和公司资本实力，增强公司核心竞争力，支持公司的长期可持续发展。

三、本次发行可转债的基本条款

（一）本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的 A 股股票将在深交所上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规之规定，并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转债募集资金总额不超过人民币 52,193.27 万元（含 52,193.27 万元），具体募集资金数额由公司股东会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

（四）债券期限

根据相关法律法规规定及公司募集资金拟投资项目的实施进度安排，并结合本次发行可转债的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行可转债的期限为自发行之日起 6 年。

（五）债券利率

本次发行可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

（六）付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

其中：I 指年利息额；B 指可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；i 指可转债当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会及/或董事会授权人士根据相关法律法规及深交所规定确定。

(3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为付息日的前一交易日，公司将在付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）已转换或已申请转换为 A 股股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 可转债持有人所获利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

(七) 转股期限

本次可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止（如遇法定节假日或休息日，则延至其后的第一个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

(八) 转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定

本次发行可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。具体初始转股价格提请公司股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士在发行前根据市场状况、公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。同时，转股价格不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该交易日公司 A 股股票交易总量。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）或配股使公司股份发生变化及派送现金股利等情况时，将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积

调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整办法如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行可转债的存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，持有本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格

应不低于本次股东会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东会决议等相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且在转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 指可转债持有人申请转股的数量；V 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深交所等部门的有关规定，在转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及对应的当期应计利息。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

(1) 在本次发行可转债的转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

(2) 本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

其中：IA 指当期应计利息；B 指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；i 指可转债当年票面利率；t 指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（十二）回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行可转债的最后两个计息年度内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%，则可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司（当期应计利息的计算方式参见本募集说明书“第二节 本次发行概况”之“三、本次发行可转债的基本条款”之“（十一）赎回条款”的相关内容）。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的

第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

在本次发行的可转债最后两个计息年度内，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，则该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在《募集说明书》中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或者该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，则可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按照债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权，不能再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见本募集说明书“第二节 本次发行概况”之“三、本次发行可转债的基本条款”之“（十一）赎回条款”的相关内容）。

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）发行方式及发行对象

本次发行可转债的具体发行方式由股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士与保荐人（主承销商）协商确定。

本次可转债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）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体配售比例提请股东会授权公司董事会及/或董事会授权人士根据发行时的具体情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外和原股东放弃优先配售后部分采用深交所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过深交所系统网上定价发行相结合的方式，余额由主承销商包销。具体发行方式，提请公司股东会授权董事会及/或董事会授权人士与本次发行的保荐人（主承销商）在发行前协商确定。

（十六）债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- （2）根据《募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- （3）根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- （5）依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- （6）按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （8）法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

若公司发生因实施员工持股计划、股权激励、用于转换公司发行的本次可转债或为维护公司价值及股东权益进行股份回购而导致减资的情形时，本次可转债持有人不得因此要求公司提前清偿或者提供相应的担保。

2、债券持有人的义务

- (1) 遵守公司所发行可转债条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定、《公司章程》及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

- (1) 公司拟变更《募集说明书》的约定：
 - ①变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
 - ②变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
 - ③变更债券投资者保护措施及其执行安排；
 - ④变更《募集说明书》约定的募集资金用途；
 - ⑤其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更；
- (2) 公司不能按期支付可转债本息；
- (3) 公司发生减资（因公司实施员工持股计划、股权激励、用于转换公司发行的本次可转债或为维护公司价值及股东权益而进行股份回购导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- (4) 公司分立、被托管、解散、申请破产或依法进入破产程序；
- (5) 担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变

化；

- (6) 拟修改本次可转债持有人会议规则；
- (7) 拟变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；
- (8) 公司管理层不能正常履行职责，导致债务清偿能力面临严重不确定性；
- (9) 公司提出重大债务重组方案；
- (10) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (11) 根据法律、行政法规、中国证监会、深交所及本次可转债持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

- (1) 公司董事会；
- (2) 单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；
- (3) 债券受托管理人；
- (4) 法律、法规、中国证监会、深交所规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

(十七) 募集资金用途

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 52,193.27 万元（含 52,193.27 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	数据中心用供配电系统及模块研发生产项目	40,693.27	40,693.27
2	补充流动资金	11,500.00	11,500.00
合 计		52,193.27	52,193.27

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金

先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，则募集资金将依照上表所列示的募投项目顺序依次实施，募集资金不足部分由公司自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

（十八）担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

（十九）评级事项

公司聘请的资信评级机构已为本次发行的可转债出具资信评级报告，评定公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AA。

（二十）募集资金管理及存放账户

公司已制定募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户（即募集资金专户）中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（二十一）本次决议的有效期

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期为十二个月，自发行方案经公司股东会审议通过之日起计算。

四、本次可转债的受托管理人

公司已聘任东北证券作为本次可转债的受托管理人，并同意接受东北证券的监督。在本次可转债存续期内，东北证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件、自律规则和《募集说明书》及受托管理协议的规定和约定，行使权利和履行义务。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次可转债的投资者，均视同自愿接受东北证券担任本次可转债的受托管理人，同意受托管理协议中的相关约定及债券持有人会议规则。经可转债持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同可转债持有人自愿接受继任者作为本次可转债的受托管理人。

五、违约情形、责任承担及争议解决

（一）违约情形

以下事件构成本次可转债项下的违约事件：

1、在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回售（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金；

2、公司未能偿付本期债券的到期利息；

3、公司不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺，并将对公司履行本次可转债的还本付息义务产生实质或重大影响，且经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正；

4、在债券存续期间内，公司发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、申请破产或被法院裁定进入破产程序；

5、任何适用的现行或将来的法律、行政法规、部门规章、规范性文件或行政机关、司法机关、监管机构等部门发出的命令、指令、规则或判决、裁定文件，或上述文件内容解释的变更导致公司在受托管理协议或本次可转债项下义务的履行行为不合法；

6、公司信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的；

7、其他对本次发行可转债的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及承担方式

1、在知晓发行人发生未偿还本次可转债到期本息事项时，受托管理人应当召集债券持有人会议，按照债券持有人会议决议明确的方式追究公司的违约责任，包括但不限于向公司提起民事诉讼或申请仲裁，参与破产等有关法律程序。在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效决议的情形下，受托管理人可以接受全部或部分债券持有人的委托，以受托管理人名义代表债券持有人与公

司进行谈判，向公司提起民事诉讼、申请仲裁、参与破产等有关法律程序。

2、在知晓发行人发生其他违约情形之一，并预计公司将不能偿还债务时，受托管理人应当召集持有人会议，并可以要求发行人追加提供担保，及依法申请法定机关采取财产保全措施。

3、及时报告证券交易所、中国证监会和/或当地派出机构等监管机构。

4、在本期债券存续期间，若受托管理人拒不履行、故意迟延履行本协议约定的义务或职责，致使债券持有人造成直接经济损失的，受托管理人应当按照法律法规、规范性文件的规定及募集说明书的约定（包括受托管理人在募集说明书中作出的有关声明）承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施等方式，但非因受托管理人故意或重大过失原因导致其无法按照本协议的约定履职的除外。

（三）争议解决方式

本次发行可转债适用于中国法律并依照中国法律进行解释。本次发行可转债发生违约后有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向发行人住所地有管辖权的人民法院通过诉讼方式解决。

六、承销方式及承销期

本次发行由保荐人（主承销商）东北证券以余额包销方式承销。承销期为【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

七、发行费用

项目	不含税金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用、信息披露及其他费用	【】

项目	不含税金额（万元）
合计	【】

本次发行费用的收取符合《国务院关于规范中介机构为公司公开发行股票提供服务的规定》的相关规定及要求。

八、证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

项目	事项	停牌安排
T-2 日	刊登《募集说明书》《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上市路演公告》	正常交易
T-1 日	1、原股东优先配售股权登记日； 2、网上路演； 3、网下申购日，网下机构投资者在 17:00 前提交《网下申购表》等相关文件，并于 17:00 前缴纳申购保证金	正常交易
T 日	1、刊登《可转债发行提示性公告》； 2、原 A 股普通股股东优先配售认购日（缴付足额资金）； 3、网上申购（无需缴付申购资金）； 4、确定网上申购中签率	正常交易
T+1 日	1、刊登《网上中签率及网下配售结果公告》； 2、网上申购摇号抽签	正常交易
T+2 日	1、刊登《网上中签结果公告》； 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）； 3、网下投资者根据配售金额缴款（如申购保证金低于配售金额）	正常交易
T+3 日	主承销商根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与保荐人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行可转债在深交所上市，具体上市时间将另行公告。

九、本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行可转换公司债券不设持有期的限制。本次发行结束后，公司将尽快向深交所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

十、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	石家庄通合电子科技股份有限公司
法定代表人	马晓峰
董事会秘书	冯智勇
办公地址	石家庄高新区漓江道 350 号
联系电话	0311-67300568
传真	0311-67300568

（二）保荐人（主承销商）、受托管理人

名称	东北证券股份有限公司
法定代表人	李福春
保荐代表人	程继光、易君俊
项目协办人	谭佳
项目组成员	刘艺行、赵吉祥、刘湘婷、王丹丹、蔡芝明
住所	长春市生态大街 6666 号
联系电话	010-63210752
传真	010-58034567

（三）律师事务所

名称	北京植德律师事务所
负责人	龙海涛
经办律师	徐新、范雅君
住所	北京市东城区东直门南大街1号北京来福士中心办公楼第12层01、02、03、04、05以及06单元
联系电话	010-56500900
传真	010-56500999

（四）会计师事务所（审计机构）

名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	谢泽敏
签字注册会计师	余骞、蒲金凤、密惠红
住所	北京市海淀区知春路1号22层2206

联系电话	010-82337890
传真	010-82327668

（五）资信评级机构

名称	东方金诚国际信用评估有限公司
法定代表人	崔磊
签字评级人员	贾圆圆、郑慧
住所	北京市丰台区丽泽路 24 号院 3 号楼-5 层至 45 层 101 内 44 层 4401-1
联系电话	010-62299800
传真	010-62299803

（六）主承销商收款银行

户名	东北证券股份有限公司
账号	581020100100004600
开户行	兴业银行股份有限公司长春分行

（七）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88666000

（八）股份登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

十一、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系

截至本募集说明书出具之日，发行人与本次发行相关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）募投项目相关风险

1、募投项目效益不达预期风险

公司本次募集资金用于“数据中心用供配电系统及模块研发生产项目”和补充流动资金，公司对于本次募投项目已经进行充分且谨慎的可行性研究论证，但相关可行性分析是基于当前市场环境客户需求、市场竞争格局、技术条件等因素所作出的，效益测算中的销售价格、成本、毛利率等关键参数与募投项目建设完成后的实际情况可能存在一定偏离。

在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临政策变动、市场变化、技术变革、下游市场客户需求调整及公司内部管理、产品开发、技术创新、市场营销等执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，进而导致本次募投项目出现未能按计划正常实施的风险，导致本次募投项目未达到预期经济效益，影响公司经营业绩。

2、募投项目新增产能消化风险

本次募投项目主要用于为数据中心等场景提供高效、可靠的直流供配电系统，符合行业、技术整体发展趋势及下游客户的需求。但考虑到本次募投项目需要一定的建设期，未来阶段如果产业、政策、下游需求、技术路线等方面出现重大不利变化，导致客户订单萎缩或增长不及预期，或公司在市场开拓方面不及预期，则将存在本次募投项目新增产能无法消化的风险。

3、募投项目新增折旧摊销风险

本次募投项目资本性支出规模较大，项目在建成达产后，公司固定资产规模将有较大幅度的增加，在单个预测期内最多将增加固定资产折旧约 2,116.74 万元。从而导致公司面临盈利能力下降、摊薄每股收益的风险。此外，本次募投项目完全达产需要 5 年建设期，若募投项目实施后，行业政策、市场环境、客户需求发生重大不利变化，公司预期经营业绩、募投项目预期收益未能实现，

则公司存在因新增固定资产折旧而对盈利能力产生不利影响的风险。

4、募投项目实施风险

公司本次募投项目契合国家政策，且与公司主营业务和发展战略密切相关。虽公司对本次募投项目的实施已进行充分且谨慎的可行性论证，但该募投项目的建设和达产需要一定期间，如在本次募投项目实施过程中，出现可转债发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位、募集资金投资项目实施组织管理不力、市场竞争态势发生重大变化、发生重大技术变革、下游市场变化导致需求严重不达预期等其他不可预见因素，造成募集资金投资项目无法实施、延期实施或新增产能无法及时消化，则将对本次募投项目的实施进度和投资收益产生影响。

5、募投项目所涉及审批手续、资质相关风险

截至本募集说明书出具之日，本次募投项目“数据中心用供配电系统及模块研发生产项目”环评相关手续正在办理中，取得环评批复预计不存在重大实质性障碍。但未来阶段，如该募投项目实施地相关政策发生变化，或发生其他不可抗力、意外事件，导致环评审查程序无法按照预期进行，或导致该募投项目不符合办理环评批复的条件，则将可能导致本次募投项目实施进度延缓，出现无法按期完成建设的风险。

（二）财务风险

1、业绩波动风险

报告期内，公司归母净利润分别为 4,435.36 万元、10,257.10 万元、2,394.07 万元和 1,546.94 万元，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月同比分别变动 131.26%、-76.66%和-23.39%；扣非后归母净利润分别为 3,109.28 万元、8,409.22 万元、1,904.41 万元和 1,265.01 万元，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月同比分别变动 170.46%、-77.35%、-30.96%。报告期内，公司净利润存在一定的波动，主要系受到新能源汽车各相关行业竞争加剧，相关产品价格下降，航空航天特种装备客户采购政策阶段性变动等因素影响。未来阶段，如果上述行业竞争严重加剧，导致产品价格大幅下降，或采购政策发生严重不利变动，且公司未能够及时采

取有效应对措施，则公司将可能存在净利润进一步下滑的风险。

2、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为30.78%、33.09%、27.66%和27.18%。2023年之后公司主营业务毛利率呈下降趋势，主要系受到新能源功率变换产品、定制类电源及检测业务毛利率下降的影响。未来阶段，如行业竞争形势加剧，相关产品降价趋势延续，且公司未能通过如开发新产品、技术降本、管理采购成本等措施有效应对，则公司主营业务毛利率将存在进一步下降的风险，进而影响公司盈利能力和整体利润水平。

3、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为22,962.51万元、27,276.82万元、27,068.12万元和37,518.20万元，存货余额较大且呈逐渐上涨趋势。未来阶段，如果公司主要原材料、库存商品等发生市场价格大幅下降，或因行业技术变革、政策调整等导致客户需求发生重大变化，使公司相关产品无法在短期内实现销售，则将可能导致公司存货的可变现净值严重低于账面价值，届时需要计提存货跌价准备，对公司业绩造成不利影响。

4、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为49,012.97万元、69,890.45万元、79,320.30万元和82,756.43万元，应收账款账面余额较大且在报告期内呈逐渐上升趋势。未来阶段，如果公司下游客户的经营情况、财务状况发生重大不利变化，则将可能导致公司出现应收账款到期无法收回，从而发生坏账风险，计提大额单项坏账准备，从而对公司的现金流、资金周转和同期利润水平产生不利影响。

5、商誉减值风险

2019年2月，公司完成对西安霍威100%股权的收购。截至2025年6月30日，公司因收购西安霍威而形成的商誉账面价值为15,169.52万元。根据企业会计准则规定，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分将确认为商誉。本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测

试。经测试，西安霍威截至 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日相关资产组（含商誉）的可收回金额小于包含商誉的资产组账面价值，分别在当期计提商誉减值金额 1,249.57 万元、1,551.71 万元。未来阶段，如果西安霍威经营状况未达预期，则仍可能存在商誉减值的风险，并将对公司当期利润水平造成不利影响。

6、税收优惠风险

报告期内，公司及子公司通合新能源、陕西通合、西安霍威已通过高新技术企业认定，认定有效期为三年，期间内享受 15% 的优惠企业所得税税率。在上述高新技术企业证书到期后，公司及相关子公司能否继续获得认定，取决于相关主体是否仍然满足《高新技术企业认定管理办法》规定的有关条件。未来阶段，如出于各种因素，导致公司及子公司未能持续满足高新技术企业认定条件，则相关主体将无法适用优惠税率，对公司净利润水平造成不利影响。

（三）经营风险

1、生产规模扩大相关的管理风险

报告期内，公司营业收入分别为 63,915.69 万元、100,857.16 万元、120,913.63 万元和 58,587.48 万元，资产规模分别为 155,670.35 万元、198,253.36 万元、213,239.27 万元和 222,033.00 万元。本次发行完成后，公司的经营规模、资产和收入规模将进一步增长，公司的管理人员、生产人员数量也将相应增加。在经营规模扩大的情况下，管理和经营决策难度也会加大。如果公司组织管理体系和人力资源管理能力无法与公司资产、经营规模的扩大相匹配，则将直接影响公司的经营效率、业绩水平和发展速度。

2、部分前次募投项目效益不达预期风险

公司前次募投项目“基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目”于 2023 年 11 月 30 日达到预定可使用状态。该项目 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月实现的效益分别为 106.20 万元、74.31 万元和 780.77 万元，未达到预期收益，主要原因系受市场周期性波动及竞争加剧、产业化项目达产阶段的折旧摊销费用增加等综合因素的影响，且该项目尚处于产能爬坡阶段，产能未完全释放。未来阶段，如果前次募投项目所属市场竞争进一步加剧，或下游客户采

购政策发生不利变动，且公司未能及时采取有效的应对措施，或公司在产品、技术等方面明显落后于市场和客户的要求，或未能有效进行成本费用的管控，则前次募投项目仍可能存在效益不达预期的风险。

（四）技术风险

1、产品技术迭代升级风险

现阶段，电源技术朝着高功率密度、高转化效率、智能化的方向发展，行业技术创新加速。市场需求聚焦产品稳定、高可靠性、高效率等目标，多样化的市场需求激发电源模块技术不断创新。技术创新是电源模块生产企业及时洞察市场需求并将需求切实落地的基础。未来阶段，如企业技术创新落后于行业发展进程，或者技术创新与下游市场主要需求错配，导致未能根据市场和行业的需求及时迭代升级，则公司将面临客户逐渐流失、行业市场份额逐步缩小的生存困境。

2、技术研发人员变动流失风险

电力电子行业是技术和人才密集型行业。为保持公司的综合竞争力和可持续发展能力，需要持续加大研发投入，并配置具备相应知识、经验的研发人员团队，确保公司产品能够根据市场需求进行持续的迭代、升级。未来阶段，随着市场环境、产业政策的不不断变化，如果公司研发人员管理相关制度未能够与时俱进，或未能够提供具有市场竞争力的薪酬待遇和激励机制，则公司将面临技术研发人员流失、无法及时引入新的技术研发人才的风险，对公司的研发能力、综合竞争力产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）行业政策风险

公司产品主要应用于新能源、智能电网和航空航天等行业。公司所处行业的发展情况，不仅取决于宏观经济和市场实际需求，亦同时受到国家政策影响。近年来，国家与地方相继出台各项政策，鼓励和促进新能源、智能电网、航空航天等行业的发展。相关政策的出台，对公司所处行业的发展起到了积极的引导作用，但若未来阶段政策导向、政策内容等发生重大不利变化，将对公司所

处行业的发展状况和公司盈利水平造成不利影响。

（二）宏观经济风险

电源产品应用领域广泛，其发展趋势受下游行业景气程度的直接影响。受宏观经济形势影响，电源模块下游行业的需求量存在不确定性。倘若下游行业进入下行周期，对电源模块的需求量减少，将导致行业增长放缓，竞争进一步加剧，从而对公司的盈利能力、收入利润水平造成不利影响。

（三）市场竞争风险

公司产品主要应用领域涉及新能源、智能电网、航空航天等领域。近年来，受到新能源汽车各相关行业竞争加剧的影响，公司新能源功率变换产品存在毛利率下降的情况。未来阶段，如上述行业技术门槛、认证标准等大幅降低，则将可能存在更多的潜在竞争者进入市场，或因新能源汽车销量增长放缓引起充换电设备需求增长缓慢、市场空间增幅降低，导致行业竞争态势进一步加剧，对公司市场份额、产品价格、毛利率、净利润水平将可能产生严重的不利影响。

三、其他风险

（一）发行注册审批风险

本次发行可转债方案已经公司董事会和股东会审议通过，并需获得深交所审核通过以及中国证监会同意注册后方可实施。本次能否取得相关审核通过与同意注册批复，以及最终通过审核与取得同意注册批复的时间存在不确定性。因此，本次发行存在注册审批相关风险。

（二）无法足额募集风险

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 52,193.27 万元（含 52,193.27 万元），初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。本次发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向不特定对象发行可转债存在

发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

（三）本次发行摊薄即期股东收益的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率为4.49%、9.69%、2.12%和1.34%。本次可转债发行后，公司可转债投资者持有的可转债将可能部分或全部转股，公司的总股本和净资产将有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，公司收益增长可能不会与净资产增长保持同步，因此公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

（四）可转债本身相关的风险

1、到期无法转股风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

一方面，公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次发行可转债的当期转股价格，则本次可转债的转换价值可能降低，并对投资者的投资收益产生不利影响。

另一方面，本次可转债设置有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

2、价格波动风险

可转债作为一种复合型金融产品，兼具债券属性和股票属性。可转债二级市场的价格受市场利率、票面利率、债券剩余期限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款及投资者的预期等多重因素的影响。因此，可转换公司债券在流通过程中，价格波动较为复杂且存在不确定性，甚至可能出现异常波动。提醒投资者充分认识价格波动风险，以及可转债产品的特殊性，以便作出正确的投资决策。

3、信用评级变化风险

东方金诚对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体信用等级为AA，本次可转债信用等级为AA，评级展望稳定。在初次评级结束后，评级机构将在本次发行可转债的存续期限内，持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身经营情况或评级标准变化等因素，从而导致本次发行可转债的信用评级级别发生不利变化，则将会增加投资者的风险，对投资人的利益产生不利影响。

4、利率风险

在本次发行可转债的存续期内，如市场利率上升，则可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

5、本息兑付风险

2022年、2023年及2024年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为4,435.36万元、10,257.10万元和2,394.07万元，平均可分配利润为5,695.51万元。在可转债的存续期限内，公司应当按本次可转债相关条款之约定，就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司未来阶段的经营活动可能未带来预期的回报，进而导致公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，并能够可能影响公司对可转债本息按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

6、未设立担保风险

本次发行的可转债为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，且未设定担保人，债券投资者可能面临在不利情况下因本次发行的可转债未担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

7、不实施向下修正及修正幅度不确定性风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。可转债存续期内，在满足可

转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出了与投资者预期相符的转股价格向下修正方案，但该方案未能通过股东大会的批准。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。

此外，公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境和经营业绩等多重因素，在本次可转债触及向下修正条件时，股东会召开日前二十个交易日和前一交易日公司 A 股股票均价存在不确定性，并相应导致转股价格修正幅度的不确定性。

8、可转债存续期限内转股价格向下修正条款实施导致公司原有股东股本摊薄程度扩大的风险

在本次发行可转债存续期限内，若公司股票触发转股价格向下修正条款约定的条件，则可转债的转股价格将可能向下调整，在同等转股规模条件下，公司转股股份数量也将相应增加。这将导致未认购本次可转债或未实施转股的公司原有股东持股比例进一步稀释。因此，存续期限内公司原有股东可能面临转股价格向下修正条款实施导致的股本摊薄程度扩大的风险。

9、可转债转股期权价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此本次可转债的转换价值可能降低，本次可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。虽然本次可转债设置了公司转股价格向下修正条款，但如果公司未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格但公司股票价格仍继续走低，则仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，本次可转债持有人的利益可能受到不利影响。

10、证券市场波动风险

本次发行可转债转股后的股票在深交所创业板上市交易，股票价格波动不仅取决于公司自身的盈利水平及发展前景，也受到国家的产业政策调整、行业

政策、利率和汇率的变化、投资者的心理预期变化以及其他一些不可预见的因素的影响。因此，公司股票价格存在因证券市场的变化而产生波动的风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司总股本为 174,738,099 股，股本结构具体如下：

股份类别	数量（股）	比例
一、有限售条件股份	19,681,570	11.26%
其中：高管锁定股	19,681,570	11.26%
二、无限售条件股份	155,056,529	88.74%
三、总股本	174,738,099	100.00%

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人前十大股东及持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量（股）	持有有限售条件的股份数量（股）
贾彤颖	境内自然人	15.24%	26,630,109	-
马晓峰	境内自然人	13.74%	24,005,754	18,004,315
任献伟	境内自然人	4.26%	7,450,007	-
李明谦	境内自然人	3.98%	6,947,400	-
杨雄文	境内自然人	1.80%	3,138,100	-
祝佳霖	境内自然人	1.71%	2,991,025	-
陈玉鹏	境内自然人	1.43%	2,493,854	-
徐卫东	境内自然人	1.07%	1,871,941	1,403,956
沈毅	境内自然人	0.98%	1,705,946	-
中国农业银行股份有限公司—华安智能装备主题股票型证券投资基金	其他	0.86%	1,497,616	-
合计		45.06%	78,731,752	19,408,271

注 1：贾彤颖与马晓峰为一致行动人；

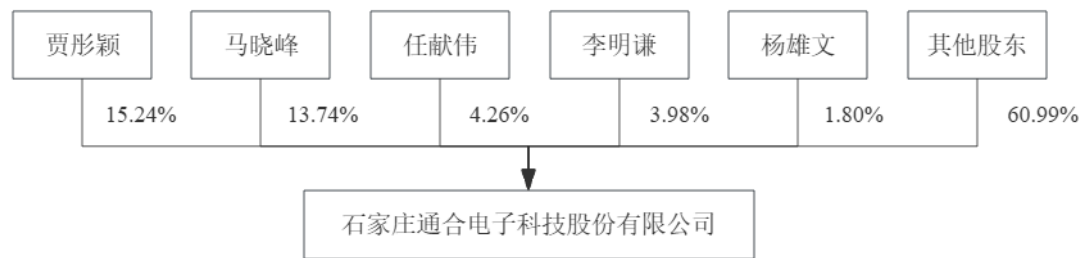
注 2：贾彤颖系杨雄文舅舅；

注 3：截至 2025 年 6 月 30 日，公司前十大股东不存在股份质押、冻结的情况。

二、组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

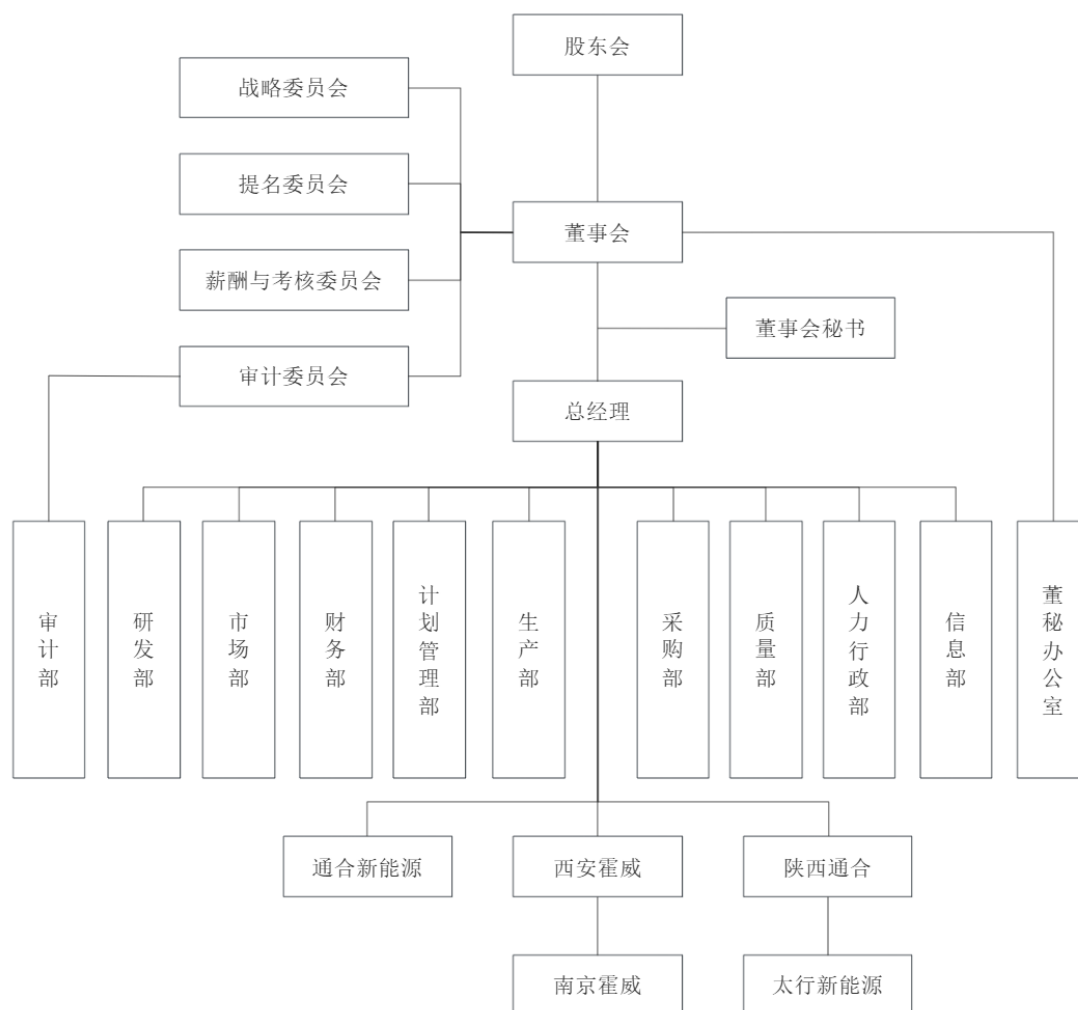
（一）股权结构图

截至 2025 年 6 月 30 日，公司的股权控制关系如下：



（二）组织结构情况

截至本募集说明书出具之日，发行人组织结构图如下：



（三）其他企业的重要权益投资情况

1、控股子公司情况

截至本募集说明书出具日，发行人共有 5 家控股子公司，除此以外，发行

人无其他重要参股公司、联营企业或合营企业，或通过间接持股方式持有其他企业股权。控股子公司情况具体如下：

子公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本 (万元)	币种	主要经营地	持股比例		取得方式	业务性质
						直接	间接		
陕西通合	2020-12-30	10,000.00	10,000.00	CNY	西安	100.00%	-	投资设立	制造和服务
通合新能源	2016-04-05	2,000.00	1,203.00	CNY	石家庄	100.00%	-	投资设立	制造、建设和服务
西安霍威	2010-06-30	5,000.00	3,000.00	CNY	西安	100.00%	-	购买	制造和服务
南京霍威	2021-08-20	500.00	500.00	CNY	南京	-	100.00%	投资设立	制造和服务
太行新能源	2025-07-15	100.00	-	HKD	中国香港		100.00%	投资设立	尚未开展业务

2、主要控股子公司经营情况

公司 5 家控股子公司中，南京霍威规模较小，太行新能源设立时间较短、尚无业务，其余 3 家主要子公司最近一年及一期的财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	财务指标	2025-06-30/2025 年 1-6 月	2024-12-31/2024 年度
1	通合新能源	总资产	17,116.88	13,933.09
		净资产	673.54	1,024.37
		营业收入	10,945.21	22,096.68
		营业利润	-366.17	-1,491.95
		净利润	-353.17	-1,346.39
2	陕西通合	总资产	44,070.61	42,025.72
		净资产	8,497.13	8,507.92
		营业收入	12,503.57	24,441.55
		营业利润	-34.17	41.59
		净利润	-34.71	47.67
3	西安霍威	总资产	40,350.08	37,962.82
		净资产	17,956.51	17,485.46
		营业收入	7,054.42	10,555.94
		营业利润	387.04	-777.88
		净利润	446.82	-590.28

注：上表中 2024 年度/2024 年 12 月 31 日财务数据已经过大信会计师审计，2025 年 1-6 月/2025 年 6 月 30 日财务数据未经审计。

3、分公司情况

截至本募集说明书出具日，发行人及子公司共拥有 2 家分公司，具体情况如下：

(1) 石家庄通合电子科技股份有限公司北京分公司

项目	内容
名称	石家庄通合电子科技股份有限公司北京分公司
住所	北京市大兴区芦花路 1 号院 24 号楼 1 层 1-2 号 C107
负责人	张逾良
成立日期	2019-11-04
经营范围	信息技术开发、技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

(2) 西安霍威电源有限公司石家庄分公司

项目	内容
名称	西安霍威电源有限公司石家庄分公司
住所	石家庄高新区漓江道 350 号石家庄通合电子科技股份有限公司厂区
负责人	冯智勇
成立日期	2018-06-04
经营范围	电源、机电产品的设计、生产、销售及技术服务；电子元器件、计算机的销售；电脑软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

三、控股股东和实际控制人基本情况

(一) 控股股东、实际控制人

截至 2025 年 6 月 30 日，贾彤颖直接持有公司 26,630,109 股股份，持股比例为 15.24%；马晓峰直接持有公司 24,005,754 股股份，持股比例为 13.74%。贾彤颖与马晓峰系一致行动人，合计持有公司 50,635,863 股股份，持股比例为 28.98%，为公司控股股东及实际控制人。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人未发生变化。贾彤颖、马晓峰简历如下：

贾彤颖，男，中国国籍，无境外永久居留权，1948年生，本科学历，中国科技大学无线电系无线电技术专业，高级工程师。1977年至1984年任职于中科院兰州近代物理研究所；1984年至1989年任职于兰州市科学技术研究所；1989年至1994年任职于石家庄无线电八厂，曾任副厂长兼总工程师；1994年至1997年任职于河北科华通信设备制造有限公司，曾任总经理助理兼研制中心主任；1998年至2012年8月任通合有限董事长；2012年8月至2018年8月任公司董事。

马晓峰，男，中国国籍，无境外永久居留权，1968年生，本科学历，毕业于华中科技大学（原华中工学院）电力工程系高电压技术与设备专业。1991年至1993年任职于北京燕山石化动力厂；1993年至1998年任职于河北科华通信设备制造有限公司，从事技术研发工作；1998年至2012年8月任职于通合有限，历任生产部经理、总经理、执行董事；2012年8月至2021年8月任公司董事长；2021年8月至今任公司董事长、总经理。

（二）控股股东和实际控制人所持股权质押、冻结及权利限制情况

截至2025年6月30日，发行人控股股东、实际控制人所持发行人股份不存在质押、冻结等权利限制的情形，亦不存在争议情形。

（三）控股股东及实际控制人投资的其他企业及兼职情况

截至本募集说明书出具之日，除公司及子公司外，公司控股股东及实际控制人贾彤颖、马晓峰不存在投资其他企业及兼职情况。

四、重要承诺及履行情况

（一）报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

报告期内，发行人、控股股东、实际控制人及发行人董事、高级管理人员、其他核心人员作出的重要承诺及履行情况如下：

序号	承诺来源	承诺主体	承诺类别	承诺开始日期	承诺结束日期	履行情况	承诺内容
1	资产重组	贾彤颖、马晓峰	股份限售承诺	2018-12-13	2020-12-31	已履行完毕	马晓峰承诺：截至 2020 年 12 月 31 日（含），本人减持公司股份数量不超过目前所持公司股份数量的 10%。若因公司送红股、转增股本等原因导致本人所持公司股份发生变动的，股份锁定数量做相应调整。本承诺函一经作出，即对本人产生约束力；本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。 贾彤颖承诺：截至 2020 年 12 月 31 日（含），本人减持公司股份数量不超过目前所持公司股份数量的 15%。若因公司送红股、转增股本等原因导致本人所持公司股份发生变动的，股份锁定数量做相应调整。本承诺函一经作出，即对本人产生约束力；本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。
2	资产重组	常程、陈玉鹏、贾彤颖、李明谦、马晓峰、沈毅、西联安霍威卓越电子科技合伙企业（有限合伙）	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	2019-03-21	-	正常履行中	1、本人/企业承诺，本人/企业及本人/企业控制的或可施加重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与上市公司及其控股公司届时正在从事或可预见即将从事的业务有直接或间接竞争关系的相同或相似的业务或其他经营活动，也不得直接或间接投资任何与上市公司及其控股公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体； 2、本人/企业承诺，如本人/企业及本人/企业控制的或可施加重大影响的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与上市公司及其子公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本人/企业将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予上市公司及其子公司； 3、本人/企业保证绝不利用对上市公司及其子公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与上市公司及其子公司相竞争的业务或项目； 约束措施：1、本人/企业保证将赔偿上市公司及其子公司因本人违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。2、本承诺函对本人/企业具有法律约束力，本人/企业愿意承担个别和连带的法律责任。
3	资产重组	常程、陈玉鹏、贾彤颖、李明谦、马晓峰、沈毅、西联安霍威卓越电	关于同业竞争、关联交易、资	2019-03-21	-	正常履行中	本次交易完成后，本人/企业及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业与上市公司之间将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

序号	承诺来源	承诺主体	承诺类别	承诺开始日期	承诺结束日期	履行情况	承诺内容
		子科技合伙企业（有限合伙）	金占用方面的承诺				本人/企业和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。 若违反上述承诺，本人/企业将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。
4	其他	石家庄通合电子科技股份有限公司	其他承诺	2016-08-15	2019-12-09	已履行完毕	公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。
5	首次公开发行	贾彤颖、李明谦、马晓峰	股份限售承诺	2015-12-31	2018-12-31	已履行完毕	自股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
6	首次公开发行	贾彤颖、李明谦、马晓峰	股份减持承诺	2015-12-31	2020-12-31	已履行完毕	本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，若公司股票在本人持股期间发生派发股利、送股、转增股本、增发新股等除息除权事项的，减持价格将相应进行除权除息调整； 本人减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行； 本人所持股票在锁定期满后两年内的减持数量不超过上市前所持股份数量的50%； 公司上市后，本人在减持时将提前三个交易日履行公告义务； 本承诺函一经作出，即对本人产生约束力；本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行承诺。
7	首次公开发行	贾彤颖、李明谦、马晓峰	稳定股价承诺	2015-12-31	2018-12-31	已履行完毕	1、启动股份增持的具体情形 如发生公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于每股净资产（以最近一期经审计的合并资产负债表中归属于母公司的所有者权益为准，下同）的情形（下称“增持启动情形”），在不触发终止上市情形的前提下，本人作为公司实际控制人，应当通过深圳证券交易所证券交易系统在二级市场

序号	承诺来源	承诺主体	承诺类别	承诺开始日期	承诺结束日期	履行情况	承诺内容
							场以买入的方式，增持公司股份。 2、资金来源和股份增持数量 本人增持股份的资金来源为自筹取得，应当综合考虑公司股票交易价格及本人实际可承受能力等因素，合理确定股份增持数量。控股股东单次增持总金额合计不少于人民币 1,000 万元，但单次增持公司股份数量合计不超过公司总股本的 2%。控股股东应按照其各自的持股份额分摊该等增持金额及股份数额，如出现个别控股股东不履行上述增持义务，其他控股股东对该股东应该履行的义务承担连带责任。 3、股份增持方案的制定与实施 在增持启动情形出现之日起 15 日内，本人应向公司董事会报告股份增持方案，方案应包括增持股份数量、增持比例、增持方式等具体措施内容。公司董事会收到方案之日起 15 日内，应依法履行信息披露和/或豁免申请要约收购（如适用）等法定义务。 在实施股份增持方案过程中，本人直接或间接持有的公司股份不予转让；并且本人在此期间增持的股份，在增持完成后 6 个月内不得出售。 4、股份增持方案的中止 自股份增持方案公告之日起，若出现以下任一情形，本人可中止实施股份增持方案： （1）公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于每股净资产； （2）继续实施股份增持方案将导致公司触发终止上市情形； （3）本人在连续 6 个月内增持公司股票的数量超过届时本人所持公司股份总数的 2%。 本人中止实施股份增持计划后，自公司股票上市之日起三十六个月期间内，如增持启动情形再次得到满足，则本人应继续实施上述股份增持计划。 5、本人遵守公司通过的稳定股价预案中其他与本人相关的义务。 6、如本人违反上述承诺，本人自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。

序号	承诺来源	承诺主体	承诺类别	承诺开始日期	承诺结束日期	履行情况	承诺内容
8	首次公开发行	石家庄通合电子科技股份有限公司	稳定股价承诺	2015-12-31	2018-12-31	已履行完毕	1、启动股份回购的具体情形 如公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于每股净资产（以最近一期经审计的合并资产负债表中归属于母公司的所有者权益为准，下同）的情形（下称“回购启动情形”），在不触发终止上市情形的前提下，公司应当尽快启动股份回购措施稳定股价。 2、股份回购价格 确定回购价格的原则：董事会根据有关法律法规的规定，以上一年度经审计的扣除非经常性损益后归属于公司股东的每股收益及上一年度经审计归属于公司股东的每股净资产为基础，参考国内 A 股同行业上市公司市盈率及市净率的平均水平，同时结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格或者价格区间。董事会拟定回购股份的价格或者价格区间以后，需要提交公司股东大会审议通过。 若公司在回购期内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息除权事项的，自股价除权除息之日起，相应调整回购价格或者价格区间。 3、股份回购数量和资金总额 公司董事会应当综合考虑连续 20 个交易日的收盘价的交易价格、公司净资产金额、公司财务状况和经营状况及公司现金流的实际可承受能力等因素，合理确定股份回购数量和资金总额。 4、股份回购方式 原则上采取集中竞价交易方式进行股份回购。 5、股份回购方案的制定与实施 公司董事会应根据资本市场的变化情况和公司经营的实际状况，于回购启动情形出现之日起 30 日内制定并审议通过公司股份回购方案，审议通过后公司应及时披露董事会决议、股份回购方案，并发布召开股东大会的通知。经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上审议通过股份回购方案后，公司应当在 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上公告并依法履行其他法定减资程序。公司制定与

序号	承诺来源	承诺主体	承诺类别	承诺开始日期	承诺结束日期	履行情况	承诺内容
							实施股份回购方案应当根据中国证监会及深圳证券交易所相关规定履行信息披露等法定义务。 6、股份回购的中止 自股份回购方案公告之日起，若出现以下任一情形，则公司可中止实施股份回购方案： （1）公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于每股净资产； （2）继续实施股份回购方案将导致公司触发终止上市情形； （3）公司在连续 6 个月内回购公司股票的数量超过届时公司股份总数的 2%； （4）公司在连续 6 个月内用于回购公司股票的资金金额达到公司最近一年税后净利润的 25%。 中止实施股份回购后，自公司股票上市之日起三十六个月期间内，如回购启动情形再次得到满足，则公司应继续实施股份回购。 7、约束措施 如公司违反上述承诺，公司自愿接受在《关于明确相关承诺的约束措施的承诺函》中对应的约束措施。
9	首次公开发行	贾彤颖、李明谦、马晓峰、杨雄文、祝佳霖	关于同业竞争、关联交易、资金占用的承诺	2014-03-17	2065-12-31	正常履行中	本人及与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）未曾投资与发行人产品相同或相类似的企业，亦不曾直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营相竞争的任何经营活动；本承诺函出具后，本人将不投资与发行人产品相同或相类似的企业，亦不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营相竞争的任何经营活动，以避免与发行人的生产经营构成直接或间接的竞争；本承诺函出具后，本人保证将努力促使与本人关系密切的家庭成员不投资与发行人产品相同或相类似的企业，亦不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营相竞争的任何经营活动；本人将不利用对发行人的实际控制关系进行损害发行人及发行人其他股东利益的经营活动；本人承诺赔偿发行人因本人违反关于同业竞争的承诺而遭受或产生的任何损失或开支。

（二）与本次发行相关的承诺

1、关于填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺

（1）控股股东、实际控制人

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人贾彤颖、马晓峰作出如下承诺：

“1、本人承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；

3、自本承诺出具日至上市公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会及/或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及/或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及/或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

4、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会及/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。”

（2）董事、高级管理人员

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护中小投资者利益，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

2、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬与考核委

员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如果公司未来筹划实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司筹划的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会及/或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及/或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及/或深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会及/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施，并愿意承担相应的法律责任。”

2、关于持续满足债券余额不超过净资产 50%的承诺

公司就本次可转债发行相关事项，作出如下承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，我司拟申请发行不超过人民币 52,193.27 万元（含人民币 52,193.27 万元）可转债，本次发行可转债的期限为自发行之日起六年。除前述情况外，我司不存在其他已发行、已注册未发行或拟注册的债务融资工具。

2、我司承诺将综合考虑资金需求、净资产情况、资本结构、偿债能力、市场情况等因素，确保本次发行不会导致公司累计债券余额超过最近一期末净资产额的 50%。若本次可转债未出现终止注册的情况，我司计划在本次可转债发行前，不发行任何其他计入累计债券余额的公司债及企业债，并且不向相关监管机构提交公司债/企业债的注册/备案申请文件。”

3、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、高级管理人员针对认购本次可转债的说明及承诺

针对本次发行，发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及董事、高级管理人员出具承诺如下：

“1、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本人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发行认购。

2、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转债。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

5、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、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、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

五、董事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

截至本募集说明书出具之日，公司现任董事 6 名（其中独立董事 3 名）、高级管理人员 4 名（其中总经理 1 名，副总经理 3 名，董事会秘书 1 名，财务总监 1 名，其中董事会秘书兼任副总经理，财务总监兼任副总经理）。

发行人现任董事、高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任职日期
马晓峰	董事长	男	57	2012-07-31
	总经理			2021-08-18
冯智勇	副总经理	男	39	2021-03-05
	董事、董事会秘书			2021-08-18
张逾良	职工代表董事	男	40	2025-09-15
王奎	独立董事	男	41	2024-08-19
沈虹	独立董事	女	47	2024-08-19

姓名	职务	性别	年龄	任职日期
张鲜蕾	独立董事	男	44	2024-08-19
刘卿	副总经理、财务总监	女	49	2019-08-20
徐卫东	副总经理	男	45	2021-08-18

注：2018年8月16日，公司召开2018年第四次临时股东大会，选举张逾良为公司董事。2025年9月15日，公司召开职工代表大会，选举张逾良为公司职工代表董事，张逾良由非职工代表董事变更为职工代表董事。

上述人员中，张逾良、沈虹、张鲜蕾为公司董事会审计委员会成员。

公司核心技术人员3名，为马晓峰、徐卫东、张逾良。

发行人的董事、高级管理人员符合法律、法规规定的任职资格，董事、高级管理人员的任免程序符合《公司法》《证券法》《公司章程》以及内部人事聘用制度的有关规定。发行人现有董事6名，其中独立董事3名，独立董事人数占董事会成员人数比例不低于三分之一。独立董事具备符合相关法律、法规要求的任职条件和独立性要求。

（二）董事、高级管理人员及其他核心人员简历

1、董事

（1）马晓峰先生，董事长，简历参见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”。

（2）冯智勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1986年生，硕士学历，毕业于燕山大学管理科学与工程专业，高级会计师。2012年2月至2012年8月就职于通合有限财务部；2012年8月至2016年1月就职于公司董秘办公室；2016年1月至2018年8月担任公司证券事务代表；2018年8月至2021年3月担任公司资本市场总监兼董秘办公室主任；2021年3月至2021年8月任公司副总经理、资本市场总监兼董秘办公室主任；2021年8月至今任公司董事、副总经理、董事会秘书。

（3）张逾良先生，中国国籍，无境外永久居留权，1985年生，本科学历，毕业于天津大学通信工程专业。2008年7月至2012年8月任职于通合有限，历任公司研发部硬件工程师、逆变组组长；2012年8月至2018年2月任研发部嵌

入式软件工程师、嵌入式软件组组长、电源设计组组长；2018年2月至2018年7月任公司研发部经理；2018年8月至2019年8月任公司董事、技术研发中心主任，2019年8月至2021年8月任公司董事、副总经理；2021年8月至2023年5月任石家庄尚灿科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2022年1月至2023年5月任石家庄尚速科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2021年8月至今任公司董事，2025年9月被选举为公司职工代表董事。

（4）王奎先生，中国国籍，无境外永久居留权，1984年生，博士学历，毕业于清华大学电气工程专业。2011年7月至2013年8月任清华大学博士后；2013年9月至2022年12月任清华大学助理研究员；2023年1月至今任清华大学副研究员、电力电子研究所副所长；2024年8月至今任公司独立董事。

（5）沈虹女士，中国国籍，无境外永久居留权，1978年生，博士学历，毕业于天津大学电力电子与电力传动专业。2002年7月至2007年12月任燕山大学助教；2008年1月至2011年12月任燕山大学讲师；2012年1月至2018年12月任燕山大学副教授；2019年1月至今任燕山大学教授；2013年4月至2020年2月任燕山大学电气工程及自动化系副主任、党支部书记；2023年11月至今任燕山大学电气工程系副主任；2024年8月至今任公司独立董事。

（6）张鲜蕾先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981年生，本科学历，毕业于中央广播电视大学会计学专业，注册会计师、高级会计师。2004年4月至2013年5月任河北永大维信税务师事务所有限公司项目经理；2013年6月至2019年9月任北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2019年10月至2024年5月任中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2017年10月至今任河北永大维信税务师事务所有限公司执行董事兼经理；2024年6月至今任北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；2024年8月至今任公司独立董事。

2、高级管理人员

（1）马晓峰先生，职务总经理，简历参见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”。

（2）冯智勇先生，职务副总经理、董事会秘书，简历参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、高级管理人员及其他核心人员”之“（二）董事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”。

（3）刘卿女士，职务副总经理、财务总监，中国国籍，无境外永久居留权，1976年生，大专学历，毕业于河北经贸大学会计专业。1999年至2005年任职于河北格瑞特房地产公司，任行政事务部经理；2005年至2012年8月任职于通合有限，任财务部经理；2012年8月至2019年8月，任公司财务部经理、财务中心主任；2019年8月至今任公司副总经理、财务总监。

（4）徐卫东先生，职务副总经理，中国国籍，无境外永久居留权，1980年生，本科学历，毕业于吉林大学电子信息工程专业。2003年至2012年8月任职于通合有限，从事研发工作；2012年8月至2018年8月任公司研发部经理；2018年8月至2021年8月，任公司总工程师；2021年8月至今任公司副总经理。

3、其他核心人员

公司核心技术人员为马晓峰、徐卫东、张逾良，简历详见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”及本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、高级管理人员及其他核心人员”之“（二）董事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”“2、高级管理人员”。

（三）董事、高级管理人员薪酬情况

2024年公司现任董事、高级管理人员从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

姓名	2024年所担任职务	2024年从公司获得的报酬总额（税前）
马晓峰	董事长、总经理	131.97
冯智勇	董事、副总经理、董事会秘书	115.07
张逾良	董事	226.08
王奎	独立董事	2.00
沈虹	独立董事	2.00

姓名	2024 年所担任职务	2024 年从公司获得的报酬总额（税前）
张鲜蕾	独立董事	2.00
刘卿	副总经理、财务总监	96.43
徐卫东	副总经理	108.67
合计		684.22

（四）董事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书出具之日，公司现任董事、高级管理人员在除公司及控股子公司以外的其他单位具体兼职情况如下：

姓名	其他单位名称	担任的职务	在其他单位是否领取报酬津贴
王奎	清华大学	副研究员、电力电子研究所副所长	是
沈虹	燕山大学	电气工程系副主任	是
张鲜蕾	河北永大维信税务师事务所有限公司	执行董事兼经理	否
	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	是
	河北圣泰材料股份有限公司	独立董事	是
	泰融私募基金管理（苏州）有限公司	监事	否

（五）董事、高级管理人员持股及其他对外投资情况

1、持有发行人股份情况

2022 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日期间，发行人现任董事、高级管理人员持有发行人股份及变动情况如下表所示：

姓名	2025 年 6 月末任职情况	持股数量（股）			
		2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
马晓峰	董事长、总经理	24,005,754	24,005,754	24,005,754	24,005,754
张逾良	董事	83,400	83,400	50,650	17,900
冯智勇	董事、副总经理、董事会秘书	58,500	58,200	29,100	-
刘卿	副总经理、财务总监	214,499	214,499	214,499	214,499
徐卫东	副总经理	1,871,941	1,871,941	1,871,941	1,871,941
合计		26,234,094	26,233,794	26,171,944	26,110,094

2、其他对外投资情况

截至本募集说明书出具之日，发行人现任董事、高级管理人员的其他对外投资情况如下：

姓名	其他单位名称	投资时间	持股比例	所投资企业注册资本
张鲜蕾	河北永大维信税务师事务所有限公司	2017-10-18	90.00%	300 万元人民币
	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	2024-07-23	0.7874%	2,540 万元人民币
	泰融私募基金管理（苏州）有限公司	2024-07-19	20.00%	1,000 万元人民币

发行人董事、高级管理人员不存在自营或为他人经营与发行人同类业务的情况。

（六）报告期内董事、审计委员会成员、监事及高级管理人员的变动情况

自 2022 年 1 月 1 日至本募集说明书出具之日，发行人董事、监事、审计委员会委员及高级管理人员变动情况如下：

1、董事变动情况

变更日期	变更前	变更后	变更原因
2022-01-13	马晓峰、冯智勇、张逾良、周龙、王首相、李彩桥、孙孝峰	马晓峰、冯智勇、张逾良、王首相、李彩桥、孙孝峰	周龙因个人原因辞去董事职务
2024-08-19	马晓峰、张逾良、冯智勇、李彩桥、孙孝峰、王首相	马晓峰、张逾良、冯智勇、沈虹、张鲜蕾、王奎	独立董事换届选举

2、董事会审计委员会成员变动情况

变更日期	变更前	变更后	变更原因
2023-09-22	李彩桥、冯智勇、王首相	李彩桥、张逾良、王首相	根据相关法规，审计委员会成员调整为不在公司任高管的董事
2024-08-19	李彩桥、张逾良、王首相	沈虹、张鲜蕾、张逾良	独立董事换届选举

3、监事变动情况

变更日期	变更前	变更后	变更原因
2022-07-07	司建龙、姚洋、刘炳仕	司建龙、姚洋、高姗姗	刘炳仕因个人原因辞去监事职务
2024-08-19	司建龙、姚洋、高姗姗	张龙、崔暖、王伟亮	监事会换届选举

注：根据《公司法》等相关规定，公司于 2025 年 9 月 15 日召开 2025 年第二次临时股东大会

会，审议通过《关于变更注册资本、经营范围并修订<公司章程>及相关议事规则的议案》，不再设置监事会。

4、高级管理人员变动情况

变更日期	职务	变更前	变更后	变更原因
2022-01-13	总经理	马晓峰	马晓峰	周龙因个人原因辞去副总经理职务
	副总经理	冯智勇、周龙、刘卿、徐卫东	冯智勇、刘卿、徐卫东	
	财务总监	刘卿	刘卿	
	董事会秘书	冯智勇	冯智勇	

发行人董事、监事、审计委员会成员及高级管理人员的上述变动符合《公司章程》规定的任免程序和内部人事聘用制度，未对公司的生产经营和公司治理带来重大不利影响，不存在控股股东、实际控制人干预发行人董事会和股东会已作出的人事任免决定的情况。

（七）发行人对董事、高级管理人员及其他核心员工的激励情况

报告期内，公司对董事、高级管理人员及其他核心员工的激励情况包括2022年股权激励、2023年股权激励和2024年股权激励，具体如下：

1、2022年股权激励

（1）审议程序

2022年5月25日，公司召开第四届董事会第七次会议和第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司2022年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案。

2022年5月26日至2022年6月4日，公司在内部公告栏对激励对象名单进行了公示，公示期间共计10天。截至2022年6月4日公示期满，公司监事会未收到任何对本次拟激励对象名单提出的异议。监事会对激励计划授予激励对象名单进行了核查，并于2022年6月5日出具了《监事会关于2022年限制性股票激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明》。

2022年6月10日，公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司2022年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司2022年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。

2022年6月10日，公司召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整2022年限制性股票激励计划授予价格的议案》、《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。

（2）主要内容

①股票来源

本次股权激励涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行的公司A股普通股股票。

②授予数量

本次股权激励拟向激励对象授予的限制性股票总量不超过149.96万股，其中，预留限制性股票29.99万股。

公司全部在有效期内的股权激励计划所涉及的标的股票总数累计未超过公司股本总额的20%。本次股权激励中任何一名激励对象通过全部在有效期内的股权激励计划所获授的公司股票数量累计未超过公司股本总额的1%。

③授予价格

本次股权激励授予限制性股票（含预留授予）的初始授予价格为6.88元/股。2022年6月10日，公司召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过《关于调整2022年限制性股票激励计划授予价格的议案》，因2021年年度权益分派，将授予价格调整为6.85元/股。

2023年6月8日，公司召开第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十三次会议，审议通过《关于调整2022年限制性股票激励计划授予价格的议案》，因2022年年度权益分派，将授予价格调整为6.80元/股。

2024年7月17日，公司召开第四届董事会第二十三次会议和第四届监事会

第二十二次会议，审议通过《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，因 2023 年年度权益分派，限制性股票授予价格调整为 6.68 元/股。

④授予对象

本次股权激励授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况如下表所示：

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量（万股）	占授予限制性股票总数比例	占股权激励计划公告日股本总额比例
一、董事、高级管理人员					
1	张逾良	董事	6.55	4.37%	0.04%
2	冯智勇	董事、副总经理、 董事会秘书	5.82	3.88%	0.03%
二、核心管理及技术（业务）骨干人员（106 人）			107.60	71.75%	0.62%
首次授予部分合计（108 人）			119.97	80.00%	0.69%
三、预留部分			29.99	20.00%	0.17%
合计			149.96	100.00%	0.86%

⑤激励计划有效期

本次股权激励计划有效期自限制性股票首次授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 48 个月。

⑥归属安排

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
第一个归属期	自相应授予之日起 12 个月后的首个交易日起至相应授予之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
第二个归属期	自相应授予之日起 24 个月后的首个交易日起至相应授予之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	50%

⑦归属条件

本次股权激励的归属考核年度为 2022-2024 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，以达到业绩考核目标作为限制性股票的归属条件之一。

本次股权激励首次授予的限制性股票各年度业绩考核目标如下表所示：

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以 2021 年度营业收入为基数，2022 年度营业收入增长率不低于 10%
第二个归属期	以 2021 年度营业收入为基数，2023 年度营业收入增长率不低于 21%

本次股权激励预留授予的限制性股票各年度业绩考核目标如下表所示：

A. 若预留部分限制性股票于 2022 年度授出，则各年度业绩考核目标与首次授予部分相同；

B. 若预留部分限制性股票于 2023 年度授出，则各年度业绩考核目标如下表所示：

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以 2021 年度营业收入为基数，2023 年度营业收入增长率不低于 21%
第二个归属期	以 2021 年度营业收入为基数，2024 年度营业收入增长率不低于 33%

若公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年计划归属的限制性股票均不得归属或递延至下期归属，并作废失效。

⑧个人层面绩效考核要求

激励对象的个人层面绩效考核按照公司现行的绩效考核相关规定组织实施，并依照激励对象的考核结果确定其实际归属的限制性股票数量。激励对象的绩效评价结果分为 A、B、C 和 D 四个等级，考核评价表适用于激励对象。届时根据下表确定激励对象归属的比例：

考评结果（S）	$S \geq 80$	$80 > S \geq 70$	$70 > S \geq 60$	$S < 60$
评价标准	A	B	C	D
归属比例	100%	80%	60%	0%

激励对象个人当年实际归属的限制性股票数量=个人当年计划归属的限制性股票数量×个人当年可归属的比例。

激励对象考核当年不能归属的限制性股票，作废失效，不得递延至下一年度。

（3）执行情况

①授予情况

2022 年 6 月 10 日，公司召开第四届董事会第八次会议和第四届监事会第七次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，公司首次授予限制性股票 119.97 万股。

2023年6月8日，公司召开第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十三次会议，审议通过《关于向激励对象授予预留部分限制性股票的议案》，向符合授予条件的27名激励对象授予限制性股票共计23.92万股。

②作废情况

2023年6月8日，公司召开第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十三次会议，审议通过《关于作废2022年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，因部分激励对象离职及职务变更，本次合计作废2.36万股已授予但尚未归属的限制性股票，首次授予限制性股票激励对象的人数由108人调整为105人。

2024年7月17日，公司召开第四届董事会第二十三次会议和第四届监事会第二十二次会议，审议通过《关于作废2022年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》，因部分激励对象离职，本次合计作废1.42万股已授予但尚未归属的限制性股票。

③归属情况

2023年6月8日，公司召开第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十三次会议，审议通过《关于2022年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就的议案》，本次归属限制性股票数量为58.805万股，本次归属限制性股票的激励对象人数为105人。本次归属的限制性股票于2023年6月21日上市流通。

2024年7月17日，公司召开第四届董事会第二十三次会议和第四届监事会第二十二次会议，审议通过《关于2022年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期及预留授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》，本次归属限制性股票数量为69.685万股，本次归属限制性股票的激励对象人数为123人。本次归属的限制性股票已于2024年8月1日上市流通。

2、2023年股权激励

(1) 审议程序

2023年9月22日，公司召开第四届董事会第十六次会议和第四届监事会第

十五次会议，审议通过了《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2023 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案。

2023 年 9 月 23 日至 2023 年 10 月 11 日，公司在内部公告栏对激励对象名单进行了公示，公示期不少于 10 天。截至 2023 年 10 月 11 日公示期满，公司监事会未收到任何对本次拟激励对象名单提出的异议。监事会对激励计划授予激励对象名单进行了核查，并于 2023 年 10 月 12 日出具《监事会关于 2023 年限制性股票激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明》。

2023 年 10 月 17 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2023 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。

2024 年 4 月 26 日，公司召开第四届董事会第二十二次会议和第四届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于向激励对象授予 2023 年限制性股票激励计划预留部分限制性股票（第一批次）的议案》。

（2）主要内容

①股票来源

本次股权激励涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行的公司 A 股普通股股票。

②授予数量

本次股权激励拟向激励对象授予的限制性股票总量不超过 105.82 万股，其中，预留限制性股票 21.16 万股。

③授予价格

本次股权激励首次及预留授予限制性股票的授予价格为 12.46 元/股。

④授予对象

本次股权激励授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况如下表所示：

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量（万股）	占授予限制性股票总数比例	占本激励计划公告日股本总额比例
一、核心管理及技术（业务）骨干人员（105 人）			84.66	80.00%	0.49%
首次授予部分合计（105 人）			84.66	80.00%	0.49%
二、预留部分			21.16	20.00%	0.12%
合计			105.82	100.00%	0.61%

⑤激励计划有效期

本次股权激励计划有效期自限制性股票首次授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 48 个月。

⑥归属安排

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
第一个归属期	自相应授予之日起 12 个月后的首个交易日起至相应授予之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
第二个归属期	自相应授予之日起 24 个月后的首个交易日起至相应授予之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	50%

⑦归属条件

本次股权激励的归属考核年度为 2023-2025 年三个会计年度，每个会计年度考核一次，以达到业绩考核目标作为限制性股票的归属条件之一。

本次股权激励首次授予的限制性股票各年度业绩考核目标如下表所示：

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以 2022 年度营业收入为基数，2023 年度营业收入增长率不低于 20%
第二个归属期	以 2022 年度营业收入为基数，2024 年度营业收入增长率不低于 44%

本次股权激励预留授予的限制性股票各年度业绩考核目标如下表所示：

A. 若预留部分限制性股票于 2023 年度第三季度报告披露前授出，则各年度业绩考核目标与首次授予部分相同；

B. 若预留部分限制性股票于 2023 年度第三季度报告披露后授出，则各年度业绩考核目标如下表所示：

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以 2022 年度营业收入为基数，2024 年度营业收入增长率不低于 44%
第二个归属期	以 2022 年度营业收入为基数，2025 年度营业收入增长率不低于 72.8%

若公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年计划归属的限制性股票均不得归属或递延至下期归属，并作废失效。

⑧个人层面绩效考核要求

激励对象的个人层面绩效考核按照公司现行的绩效考核相关规定组织实施，并依照激励对象的考核结果确定其实际归属的限制性股票数量。激励对象的绩效评价结果分为 A、B、C 和 D 四个等级，考核评价表适用于激励对象。届时根据下表确定激励对象归属的比例：

考评结果（S）	S≥80	80>S≥70	70>S≥60	S<60
评价标准	A	B	C	D
归属比例	100%	80%	60%	0%

激励对象个人当年实际归属的限制性股票数量=个人当年计划归属的限制性股票数量×个人当年可归属的比例。

激励对象考核当年不能归属的限制性股票，作废失效，不得递延至下一年度。

（3）执行情况

①授予情况

2023 年 10 月 17 日，公司召开第四届董事会第十八次会议和第四届监事会第十七次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定限制性股票的首次授予日为 2023 年 10 月 17 日，向符合授予条件的 105 名激励对象授予限制性股票共计 84.66 万股。

2024 年 4 月 26 日，公司召开第四届董事会第二十二次会议和第四届监事会第二十一次会议，审议通过《关于向激励对象授予 2023 年限制性股票激励计划预留部分限制性股票（第一批次）的议案》，向符合授予条件的 11 名激励对象授予限制性股票 2.02 万股。

②作废情况

截至 2025 年 6 月 30 日，本次股权激励尚不存在作废的情况。

③归属情况

截至 2025 年 6 月 30 日，本次股权激励尚不存在归属的情况。

3、2024 年股权激励

（1）审议程序

2024 年 9 月 24 日，公司召开第五届董事会第三次会议和第五届监事会第三次会议，审议通过《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2024 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案。

2024 年 9 月 26 日至 2024 年 10 月 8 日，公司在内部公告栏对激励对象名单进行了公示，公示期不少于 10 天。截至 2024 年 10 月 8 日公示期满，公司监事会未收到任何对本次拟激励对象名单提出的异议。监事会对激励计划授予激励对象名单进行了核查，并于 2024 年 10 月 9 日出具了《监事会关于 2024 年限制性股票激励计划激励对象名单的核查意见及公示情况说明》。

2024 年 10 月 15 日，公司召开 2024 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈石家庄通合电子科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2024 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。

（2）主要内容

①股票来源

本次股权激励涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行的公司 A 股普通股股票。

②授予数量

本次股权激励拟向激励对象授予的限制性股票总量不超过 507.33 万股，其中，预留限制性股票 101.46 万股。

③授予价格

本次股权激励首次及预留授予限制性股票的授予价格为 6.79 元/股。

④授予对象

本次股权激励授予的限制性股票在各激励对象间的分配情况如下表所示：

序号	姓名	职务	获授的限制性股票数量（万股）	占授予限制性股票总数比例	占本激励计划公告日股本总额比例
一、董事、高级管理人员					
1	张逾良	董事	44.19	8.71%	0.25%
2	冯智勇	董事、副总经理、董事会秘书	24.42	4.81%	0.14%
3	徐卫东	副总经理	20.80	4.10%	0.12%
4	刘卿	财务总监、副总经理	13.32	2.63%	0.08%
二、核心管理及技术（业务）骨干人员（207 人）			303.14	59.75%	1.73%
首次授予部分合计（211 人）			405.87	80.00%	2.32%
三、预留部分			101.46	20.00%	0.58%
合计			507.33	100.00%	2.90%

⑤激励计划有效期

本次股权激励计划有效期自限制性股票首次授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 48 个月。

⑥归属安排

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
第一个归属期	自相应授予之日起 12 个月后的首个交易日起至相应授予之日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
第二个归属期	自相应授予之日起 24 个月后的首个交易日起至相应授予之日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	50%

⑦归属条件

本次股权激励的归属考核年度为 2024-2026 年三个会计年度，每个会计年度

考核一次，以达到业绩考核目标作为限制性股票的归属条件之一。

本次股权激励首次授予的限制性股票各年度业绩考核目标如下表所示：

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以 2021-2023 年营业收入平均值为基数，2024 年度营业收入增长率不低于 60%
第二个归属期	以 2021-2023 年营业收入平均值为基数，2025 年度营业收入增长率不低于 90%

本激励计划预留授予的限制性股票各年度业绩考核目标如下表所示：

A. 若预留部分限制性股票于 2024 年第三季度报告披露前授出，则各年度业绩考核目标与首次授予部分相同；

B. 若预留部分限制性股票于 2024 年第三季度报告披露后授出，则各年度业绩考核目标如下表所示：

归属期	业绩考核目标
第一个归属期	以 2021-2023 年营业收入平均值为基数，2025 年度营业收入增长率不低于 90%
第二个归属期	以 2021-2023 年营业收入平均值为基数，2026 年度营业收入增长率不低于 120%

若公司未满足上述业绩考核目标的，所有激励对象对应考核当年计划归属的限制性股票均不得归属或递延至下期归属，并作废失效。

⑧个人层面绩效考核要求

激励对象的个人层面绩效考核按照公司现行的绩效考核相关规定组织实施，并依照激励对象的考核结果确定其实际归属的限制性股票数量。激励对象的绩效评价结果分为 A、B、C 和 D 四个等级，考核评价表适用于激励对象。届时根据下表确定激励对象归属的比例：

考评结果（S）	S≥80	80>S≥70	70>S≥60	S<60
评价标准	A	B	C	D
归属比例	100%	80%	60%	0%

激励对象个人当年实际归属的限制性股票数量=个人当年计划归属的限制性股票数量×个人当年可归属的比例。

激励对象考核当年不能归属的限制性股票，作废失效，不得递延至下一年

度。

(3) 执行情况

①授予情况

2024 年 10 月 30 日，公司召开第五届董事会第五次会议和第五届监事会第五次会议，审议通过《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，向符合授予条件的 211 名激励对象授予限制性股票共计 405.87 万股。

②作废情况

截至 2025 年 6 月 30 日，尚不存在作废的情况。

③归属情况

截至 2025 年 6 月 30 日，尚不存在归属的情况。

六、公司所处行业基本情况

公司主营业务为电力电子行业产品的研发、生产、销售和服务，依据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业分类为“C38 电气机械及器材制造业”之“C382 输配电及控制设备制造”之“C3824 电力电子元器件制造”行业。

(一) 行业监管体制及最近三年监管政策的变化

1、行业主管部门及管理体制

公司所处行业主管部门包括国家发改委、工信部、国防科工局，行业自律组织包括中国电力设备管理协会、中国电源学会，具体如下：

部门/组织名称	主要职能
国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略；提出建设现代化经济体系和推动高质量发展的政策建议；组织拟订综合性产业政策；统筹衔接工业发展规划；拟订支持实体经济发展、加快发展先进制造业的政策措施；会同有关部门提出工业重大项目布局建议和相关产业重大工程并协调实施；组织拟订推进创新创业和高技术产业发展的规划和政策，推进创新能力建设和新兴产业创业投资。会同有关方面提出国家重大科技基础设施规划布局建议；提出国家技术经济安全和培育经济发展新动能政策建议，推动技术创新和相关高新技术产业化，组织重大示范工程；统筹推进战略性新兴产业和数字经济发展，组织实施国家大数据战略，衔接平衡信息化发展规划与国家发展规划等。

部门/组织名称	主要职能
工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。
国家国防科技工业局	负责国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定和执行情况的监督，以及对武器装备科研生产实行资格审批。
中国电力设备管理协会	组织电力行业设备管理团体标准的编制、发布及宣贯实施，建电力行业设备管理资源共享平台等。
中国电源学会	以促进我国电源科学技术进步和电源产业发展为己任，组织各类学术交流会，促进电源科学普及与技术发展。

2、主要行业政策、法规

公司所属行业涉及的主要政策、法规如下：

序号	发布时间	发布主体	政策名称	主要内容
1	2025 年 9 月	国家发改 委、国家能 源局等六部 门	《电动汽车充 电设施服务能 力“三年倍增”行动方案 (2025—2027 年)》	到 2027 年底，在全国范围内建成 2,800 万个 充电设施，提供超 3 亿千瓦的公共充电容 量，满足超过 8,000 万辆电动汽车充电需 求，实现充电服务能力的翻倍增长
2	2025 年 7 月	国家发改 委、国家能 源局、工信 部、交通运 输部	《关于促进大 功率充电设施 科学规划建设 的通知》	加强大功率充电设施专项规划统筹。到 2027 年底，力争全国范围内大功率充电设施超过 10 万台，服务品质和技术应用实现迭代升 级。促进大功率充电设施与电网融合发展。 推动大功率充电设施布局规划与配电网规划 融合衔接，适度超前进行电网建设并及时升 级改造。
3	2025 年 4 月	工信部	《2025 年汽车 标准化工作要 点》	前瞻布局前沿领域标准研究。分析评估前沿 技术发展趋势和潜在应用场景，识别研判未 来汽车标准化发展方向，推动制定及发布车 用人工智能、固态电池、电动汽车换电等标 准子体系，启动数据治理及应用等新领域标 准体系建设，超前开展飞行汽车等新业态标 准化需求研究。
4	2025 年 3 月	交通运 输部、国家发 改委、工信 部等十部门	《关于推动交 通运输与能源 融合发展的指 导意见》	到 2035 年，新能源营运重卡规模化应用。 加快推进公共领域车辆电动化，持续推进新 能源车辆在城市公交、出租、邮政快递、城 市货运配送、港口、机场等领域应用，推动 国四及以下标准营运车辆淘汰更新，因地制 宜推动新能源重型货车（卡车）规模化应 用，发展零排放货运。

序号	发布时间	发布主体	政策名称	主要内容
5	2025 年 3 月	交通运输部、国家发改委、财政部	《关于实施老旧营运货车报废更新的通知》	对提前报废老旧营运货车、提前报废并更新购置国六排放标准货车或新能源货车、仅新购符合条件的新能源货车，按照报废车辆类型、提前报废时间和新购置车辆动力类型等，实施差异化补贴标准。
6	2025 年 2 月	工信部、交通运输部等八部门	《启动第二批公共领域车辆全面电动化先行区试点》	与县域充换电设施补短板、“车路云一体化”试点、汽车以旧换新等形成工作合力，全面拓展新能源汽车市场化应用。根据工作计划，新能源汽车推广领域包括公务用车、出租车、城市公交车等，预计 10 地新增推广新能源汽车超过 25 万辆，建设充电桩超过 24 万个。
7	2025 年 2 月	财政部、工信部、交通运输部	《关于开展 2025 年县域充换电设施补短板试点申报有关工作的通知》	2025 年计划支持 75 个试点县。鼓励新技术应用，对试点地区具有明显示范效应的车网互动项目，可按照项目总功率除以 120 千瓦的 3 倍系数进行标准桩数量折算，折算的标准桩计入首次达到政策指标要求的年度。
8	2024 年 11 月	国家发展和改革委员会	《电力监控系统安全防护规定》	重要电力监控系统应当建立系统备用和恢复机制，对重要设备冗余配置，对重要的数据定期备份，并定期进行恢复性测试，支撑系统故障的快速处理和恢复，保障电力监控系统业务连续性。
9	2024 年 8 月	国家发改委、国家能源局	《能源重点领域大规模设备更新实施方案》	鼓励开展老旧变电站和输电线路整体改造，提高电网运行安全能力。适度超前建设配电网，提升配电网承载力，满足分布式新能源和电动汽车充电基础设施发展。
10	2024 年 7 月	中共中央、国务院	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	完善充（换）电站、加氢（醇）站、岸电等基础设施网络，加快建设城市智慧交通管理系统。大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代。
11	2024 年 7 月	国家发改委、国家能源局、国家数据局	《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》	以“两区”（居住区、办公区）、“三中心”（商业中心、工业中心、休闲中心）为重点，因地制宜布局公共充电基础设施，扩大高速公路充电网络覆盖范围并加强节假日充电服务保障，有效增加农村地区充电设施；加强电动汽车与电网融合互动。充分利用电动汽车储能资源，全面推广智能有序充电；建立健全充电基础设施标准体系。
12	2024 年 5 月	交通运输部、国家发展改革委、工信部等十三个部门	《交通运输大规模设备更新行动方案》	鼓励老旧新能源公交车及动力电池更新。鼓励各地结合道路货运行业发展特点、区域产业环境和新能源供应能力，推动新能源营运货车在城市物流配送、港口集疏运、干线物流等场景应用。鼓励有条件的地方，因地制宜研究出台新能源营运货车的通行路权、配套基础设施建设等政策，积极探索车电分离等商业模式。科学布局、适度超前建设公路沿线新能源车辆配套基础设施，探索超充站、换电站等建设。

序号	发布时间	发布主体	政策名称	主要内容
13	2024 年 5 月	国务院	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	加快淘汰老旧机动车，落实便利新能源汽车通行等支持政策。推动公共领域车辆电动化，有序推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。加强充电基础设施建设。
14	2024 年 4 月	财政部、工信部、交通运输部	《关于开展县域充换电设施补短板试点工作的通知》	提升农村地区公共充换电基础设施服务保障能力，加大公共充换电基础设施在适宜使用新能源汽车的农村地区建设力度，大力推广智能快充公共充换电基础设施。激发试点县及周边地区新能源汽车消费潜力，重点培育符合本地及周边地区新能源汽车发展特点的充换电应用场景。优化完善充换电设施支持管理政策体系，出台公共充换电基础设施建设支持政策，保障充换电基础设施及配套电网建设用地需求。
15	2024 年 3 月	国务院	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。
16	2024 年 3 月	国家能源局	《2024 年能源工作指导意见》	持续推动重点领域清洁能源替代。加快构建充电基础设施网络体系，深入推动交通用电电气化，持续优化城市、公路沿线和居民社区充电网络，加大县域充电基础设施建设支持力度，推动创建一批充电设施建设应用示范县和示范乡镇，探索开展车网双向互动。
17	2024 年 2 月	交通运输部	《关于国家电力投资集团有限公司开展重卡换电站建设组网与运营示范等交通强国建设试点工作的意见》	建成“甘肃-内蒙古-山西-河北千公里级重卡换电走廊和干线换电网络，累计在全国范围内推广换电重卡不少于 20000 辆。建成“换电车辆、换电站、电池、电网”四位一体的协同控制平台，制定换电站聚合参与电网互动相关的技术标准，成功打造至少 1 个站网互动示范项目。
18	2024 年 2 月	国家发展改革委、国家能源局	《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》	加强区域间、省间联络线建设，提升互济能力，促进调峰资源共享。探索应用柔性直流输电等新型输电技术，提升可再生能源高比例送出和消纳能力。围绕大数据中心、5G 基站、工业园区等终端用户，依托源网荷储一体化模式合理配置用户侧储能，提升用户供电可靠性和分布式新能源就地消纳能力。

序号	发布时间	发布主体	政策名称	主要内容
19	2024 年 2 月	国家发展改革 委、国家 能源局	《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》	到 2025 年，配电网网架结构更加坚强清晰，供配电能力合理充裕；配电网承载力和灵活性显著提升，具备 5 亿千瓦左右分布式新能源、1200 万台左右充电桩接入能力；到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型，实现主配微网多级协同、海量资源聚合互动、多元用户即插即用，有效促进分布式智能电网与大电网融合发展。
20	2024 年 1 月	中共中央、 国务院	《关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》	推进农村电网巩固提升工程。推动农村分布式新能源发展，加强重点村镇新能源汽车充电设施规划建设。
21	2021 年 7 月	工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》	加快先进绿色技术产品应用。大力推动绿色数据中心创建、运维和改造，引导新型数据中心走高效、清洁、集约、循环的绿色发展道路。鼓励应用高密度集成等高效 IT 设备、液冷等高效制冷系统、高压直流等高效供配电系统、能效环境集成检测等高效辅助系统技术产品，支持探索利用锂电池、储氢和飞轮储能等作为数据中心多元化储能和备用电源装置，加强动力电池梯次利用产品推广应用。

根据上表信息，近年来的相关政策、制度规定均属于鼓励性政策和制度，对公司主营业务发展有支持的作用，未发生对行业整体格局、公司经营模式产生重大不利影响的政策、制度变化。

（二）行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

1、行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况

（1）高功率密度

功率密度是指单位质量或单位体积内能够输出或输入的最大功率。高功率密度意味着电源设备在较小的体积或重量下实现高效的能量转换和传输，从而实现快速充电或快速放电，满足用电设备的高功率需求。随着新能源电动汽车的快速普及，对快速充电需求的不断提高，高电压、大功率是充电模块技术发展的必然要求；在特种电源领域，目前亦呈现高功率密度、小型化的发展趋势；在数据中心领域，随着人工智能技术带动机柜功率的大幅提升，需要更加高效、

稳定的供配电设备为其提供电力保障，要求电源在有限空间内实现更高能量输出。对于电源模块生产企业而言，高功率密度可以降低产品单瓦成本，这推动着企业需要通过改进设计、优化材料和提高技术等手段不断提升产品功率密度。

（2）高转化效率

充电模块转换效率指供配电设备的输出功率和输入功率的比值，体现其对电能的利用效率，是衡量电源模块性能的重要指标。2025 年，全国能源基础与管理标准化技术委员会组织制定的强制性国家标准《电动汽车充电桩能效限定值及能效等级》已完成征求意见，该项标准生效后，充电效率将成为充电桩电源产品的硬性标准。数据中心日益注重绿色节能。2024 年 7 月，国家发改委等四部门联合印发了《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，推动数据中心绿色低碳发展，电源模块的转换效率成为数字中心节能降碳关键因素之一。通过提升电源模块转换效率，可以降低数据中心的电力成本支出、减少能耗，有助于减少碳排放，符合全球节能减排的发展趋势。在社会用电总量增加、大功率用电设备逐渐普及的情况下，提高充电模块转化效率可以提升产品性能、节约能源、降低损耗。因此，企业需要通过不断技术创新技术，提升电源转化效率。

（3）智能化

智能化是供配电设备的发展趋势。在数据中心领域，随着数据中心智能化运维的深入发展，电源模块和系统也逐渐向智能化方向迈进。通过实时监测运行状态，记录运行数据，为智能化运维提供数据基础。在智能电网领域，通过集中监控的应用提升设备的互操作性，实现在一个平台上对整个变电站电源的交直流系统、逆变系统、通信电源的监控，实现了不同直流、交流、通信电源系统的统一协调使用，提高了系统网络化、智能化程度。供配电设备的智能化升级，大幅提高了运维效率、降低了运维成本，将成为行业发展的重要方向。

（4）高可靠性

高可靠性是指供配电设备在各种复杂条件下能够长期稳定、无故障运行，确保为用电设备提供持续、稳定的电力供应，减少故障发生概率，保障整个系统的正常运转。供配电设备应用领域十分广泛，应用场景非常复杂，尤其是在极端温度、强冲击振动、沙尘、盐雾等各种复杂环境下需要保持稳定输出功率，

高效稳定供电，保证重要负荷的连续供电，避免因电力中断造成的设备损坏及其他损失。因此，高可靠性越来越成为评判供配电设备产品性能的重要性能指标。

2、行业发展趋势

（1）市场规模保持增长

随着全社会用电量的持续增长，以及新能源汽车、人工智能技术的普及，电源模块等供配电设备市场仍存在较大增长空间。近年来，我国新能源汽车保有量持续增长，公共及私人充电桩相较于新能源汽车存量和增量规模仍存在缺口，因此未来阶段国内充电桩建设有望持续增长。同时，大数据中心建设的提速催生供配电设备需求，根据《中国智算中心产业发展白皮书（2024 年）》数据显示，全球生成式人工智能市场规模有望于 2030 年增长到 1.5 万亿美元，2022-2030 年期间的复合年增长率高达 83%，为供配电设备提供了新的市场增长空间。

（2）产品丰富度不断提高

供配电设备的应用领域由传统的电力电子设备供电领域逐渐拓展到新能源汽车、5G 通信、数据中心、储能等新兴产业。各行业对产品功率、性能、可靠性、规格等要求不尽相同。比如，轨道交通领域要求供电设施能够有效抵抗冲击震动、浪涌电流；新能源汽车领域需要充电设备能够具备高功率密度，支持快速充电的同时缩小电源体积；数据中心则更加关注供配电设备在高功耗、连续工作环境下的稳定性和高效率。多样的市场需求促进了供配电设备产品结构、性能的多样化。此外，上游原材料技术的发展，如碳化硅、氮化镓等材料的出现和应用，也推动了供配电设备的升级换代。

（3）技术创新持续加速

现阶段，我国供配电设备行业的市场竞争激烈，各厂商通过技术创新的手段进行产品升级和技术降本，以提升行业竞争力和市场份额。2024 年度，深圳市盛弘电气股份有限公司（以下简称“盛弘股份”）研发支出 25,674.53 万元，占其营业收入比例为 8.46%；深圳麦格米特电气股份有限公司（以下简称“麦格米特”）研发支出 98,404.20 万元，占其营业收入比例为 12.04%。此外，下游

行业的高速发展，也要求供配电设备产品不断迭代升级，优化性能。未来阶段，行业整体仍将保持技术创新持续加速的趋势。

（三）行业整体竞争格局及市场集中情况，发行人产品的市场地位、主要竞争对手情况

1、行业整体竞争格局及市场集中情况

充电模块行业竞争格局较为集中，头部企业凭借产品、技术快速迭代能力与规模效应占据主导地位。根据天风证券研究报告显示，2024 年，国内充电模块市占率前五名的企业合计市场占有率为 87.8%。整体行业集中度高，竞争程度日益激烈。

2、发行人产品市场地位

在新能源功率变换领域，公司是最早涉足国内充换电站充电电源的企业之一，具备领先的技术优势和深厚的市场积累，市场占有率位居前列。充电模块是公司在新能源汽车领域的核心产品，公司依据行业发展趋势，持续打造高可靠、高效率的充电模块。作为业界率先推出符合国网“六统一”标准的 20kW 高电压宽恒功率模块厂商之一，公司不断推陈出新，提升产品竞争力，在行业处于领先地位。截至目前，公司充电模块产品已经历经九代更迭。主力产品凭借高性价比、高可靠性、低噪音、低无功功耗等优势，在市场中均极具竞争力。在热管理电源领域，公司凭借在长期积累的研发优势以及在细分市场的深耕，目前拥有较高的市场占有率。

在智能电网领域，公司深耕电力操作电源行业 20 余年，对行业发展有着深刻的理解与洞察，具备电力操作电源、电力用通信电源模块、配网自动化电源、电力用 UPS/逆变电源、配套监控系统、直流电源系统、智能交直流一体化电源系统和 HVDC 产品等全系列产品的研发、生产和营销能力。其中，电力操作电源模块和电力用通信电源模块是公司的核心产品，市场占有率长期处于行业领先地位。

在航空航天等定制类电源领域，公司全资子公司西安霍威是一家专注并专业从事航空航天特种电源研发、生产、销售和服务于一体的高新技术企业。经过多年来的发展及技术积累，工艺技术和产品质量管理水平不断提升，电源的

设计开发能力、产品制备技术和产品性能指标等在业内处于上游水平。作为率先推出国产化系列产品的厂家之一，公司航空航天特种电源产品在国产化方面处于行业领先水平。

3、主要竞争对手

(1) 英可瑞 (300713.SZ)

深圳市英可瑞科技股份有限公司（以下简称“英可瑞”）成立于 2002 年，2017 年 11 月在深交所创业板上市，主要从事电力电子行业领域中智能高频开关电源及相关电力电子产品的研发、生产和销售。英可瑞主要产品包括电动汽车车载电源模块、电动汽车充电电源模块及系统、电动汽车充电监控模块、电力操作电源监控模块、电力操作电源系统、电力操作电源整流模块、逆变器电源、通信电源等。2024 年度，英可瑞实现营业收入 25,369.74 万元。

(2) 奥特迅 (002227.SZ)

深圳奥特迅电力设备股份有限公司（以下简称“奥特迅”）成立于 1998 年，2008 年 5 月在深交所主板上市。奥特迅主要产品包括工业电源、电动汽车交流充电桩、电动汽车非车载充电机、电动汽车智能充放电机、电动汽车柔性充电堆、储能变流器、储能及微电网系统等。2024 年度，奥特迅实现营业收入 34,811.46 万元。

(3) 中恒电气 (002364.SZ)

杭州中恒电气股份有限公司（以下简称“中恒电气”）成立于 2001 年，2010 年 3 月在深交所主板上市。中恒电气涉及电力电子制造、电力数字化等领域，主要产品包括通信电源系统、数据中心电源、电力电源系统等。2024 年度，中恒电气实现营业收入 196,192.50 万元。

(4) 麦格米特 (002851.SZ)

麦格米特成立于 2003 年，2017 年 3 月在深交所主板上市。麦格米特主要产品包括智能家电电控产品、电源产品、新能源及轨道交通部件、工业自动化、智能装备、精密连接六大类，其中电源产品主要细分产品包括医疗设备电源、通信及服务器电源等网络电源产品、电力设备电源、工业导轨电源、光伏&储

能&充电桩核心部件、LED 显示电源、显示设备相关电源及 OA 电源等。2024 年，麦格米特实现营业收入 817,248.64 万元。

（5）盛弘股份（300693.SZ）

盛弘股份成立于 2007 年，2017 年 8 月在深交所创业板上市。盛弘股份主要产品包括工业配套电源、新能源汽车充换电设备及服务、储能微网系统核心设备及解决方案、电池化成及检测设备等。2024 年，盛弘股份实现营业收入 303,617.07 万元。

（6）新雷能（300593.SZ）

北京新雷能科技股份有限公司（以下简称“新雷能”）成立于 1997 年，2017 年 1 月在深交所创业板上市。新雷能主要产品包括集成电路（IC）类产品，模块电源、定制电源及电源组件、电源设备及电源系统等电源类产品，以及电驱及电机类产品等。2024 年，新雷能实现营业收入 92,173.23 万元。

（四）行业壁垒和主要进入障碍

作为技术和工艺设计密集型行业，电源行业存在以下进入障碍：

1、技术壁垒

电源技术是一门涉及电路原理、电力电子技术、电力自动化技术等多学科交叉的科学技术。电源产品内部构成复杂，涉及众多电子元器件，核心技术涉及电路拓扑结构、功率变化、热管理、智能控制技术等。随着电源技术不断进步、应用领域的多元化和智能化，对电源模块的高效率、高可靠性、高功率密度、电磁兼容性、技术迭代等提出了更高要求。先进的技术实力、成熟的生产工艺以及丰富的研发、生产经验积累是企业保证产品高质量生产、不断探索行业前沿技术、满足客户多样化需求的重要保障，构成了行业的进入障碍。

2、资质准入壁垒

航空航天领域有着严格的行业准入限制，从事航空航天特种电源的研发、生产、销售的企业必须取得相应的资质许可，该等企业需取得与其所生产产品相适应的认证资质，获取该等认证资质需满足严格的审查条件并通过一套严格的审查流程，对企业的生产能力、技术力量、人员配置有较高的要求，而且申

请周期较长，对拟进入的企业形成较高的进入壁垒。

充电模块作为新能源汽车充电设备的重要零部件，其终端客户主要是各大电动汽车充电桩等设备的生产、运营企业，对供应商产品质量、经营规模、管理水平、产品性能、服务保障能力、行业口碑等方面要求较高，只有通过严格的综合评审，才能进入其供应商体系，因此存在一定的进入壁垒。

电网系统客户综合考察供应商的资质能力、绩效评价、服务质量、不良行为等指标，制定了严格的准入标准。上游厂商成为电网系统合格供应商除了具备基础资格外，技术能力、经营规模、财务状况等方面也是电网客户重点考察因素。因此，电网系统客户对供应商的严格管理成为了新进企业拓展电网客户的主要障碍。

3、产品质量壁垒

供配电设备应用领域广泛，应用场景十分复杂，需要适应如海边、戈壁、高原、平原等复杂的地理环境，抵抗沙尘、盐雾、炎热、高寒等恶劣的自然条件。供配电设备需在极端环境中仍保持性能、输出功率以及产品使用寿命的稳定。不同技术水平和不同管理水平企业产品质量差异较大，因此配置高水平的生产设备和质检设备、具备相应的质量控制体系和品控手段等也是限制其他企业进入本行业以及制约供配电设备生产企业发展的重要因素。

4、客户资源及品牌壁垒

新能源、智能电网、数据中心、航空航天等行业的终端客户对供应商的选择有着严格的评价考核标准，进入其供应商名录需要投入大量时间和资源。行业新进者很难在短期内培养出自己稳定的客户群，优质客户的获取成为新进企业的障碍。

供配电设备行业的客户对产品的质量性能、服务体系、企业规模、技术能力等具有较高的要求，行业声誉高、口碑好、规模大的企业将成为其首选合作对象。企业一旦进入客户的合格供应商名录，在产品质量、交付时间等方面能够持续满足客户需求，合作关系一般将会长期保持较为稳定的状态。后进入的企业获得市场认同将会付出更高的成本且难度更大，因而会面临品牌壁垒。

5、规模效应及资金壁垒

供配电设备产品所选用的电子元器件及配套材料具有较强的通用性，可以形成规模效应。规模较大的企业对于原材料采购的议价能力相对较强，因而可以降低原材料采购成本。企业形成规模效应后还可以支持企业提升自动化生产水平、完善信息化管理、支持市场开拓等，进一步提高效益并降低成本。达到生产规模需要相应的资金支持和一定期间内在技术、客户、管理方面的积累，而不具有相应资金或资源的企业将难以实现规模效应，在行业竞争中面临不利地位或难以新进入市场。

（五）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及其发展状况

1、发行人所处行业与上游行业之间的关联性及其发展状况

电子元器件是供配电设备最主要的原材料，行业上游涉及众多电子元器件，如半导体、电阻电容等。上游产业的产品质量、可靠性及技术发展程度将直接影响电源产品的性能、稳定性、可靠性及安全性，上游产业的价格波动直接影响电源产品的成本。目前，我国供配电设备行业上游产业规模逐渐壮大，技术不断创新，发展较为稳定，可以满足电源行业的发展需求。

2、发行人所处行业与下游行业之间的关联性及其发展状况

供配电设备广泛应用于新能源、智能电网、航空航天、数据中心等领域。下游行业的发展带动电源模块的需求和技术升级。

（1）新能源领域

新能源领域的发展为充换电设备市场提供了持续拓展空间。根据国际能源署（IEA）发布《2025 年全球电动汽车展望》显示，2024 年全球电动汽车销量将超过 1,700 万辆，销售份额将超过 20%。到 2030 年，电动汽车在整体汽车销量中的占比将超过 40%。在充电设备方面，根据国家能源局统计，截至 2025 年 7 月底，我国电动汽车充电基础设施（枪）存量总数达到 1,669.6 万个，同比增长 53%。其中，公共充电设施（枪）420.2 万个，同比增长 38%；私人充电设施 1,249.4 万个，同比增长 58.8%。作为新能源汽车的配套设施，随着新能源汽车销量的不断提高，充电设备市场也处于快速增长阶段，将持续为充电电源模块市场的提供增长空间。

（2）智能电网领域

加快建设新型能源体系、新型电力系统与新型电网，是我国能源电力行业的发展方向。根据国家能源局发布的 2024 年全国电力工业统计数据显示，2024 年，我国电网工程完成投资 6,083 亿元，同比增长 15.3%；电源工程完成投资 11,687 万元，同比增长 12.1%。

2025 年，我国将聚焦优化主电网、补强配电网、服务新能源高质量发展，继续推进重大项目实施，开工建设陕西至河南特高压，以及山东枣庄、浙江桐庐抽蓄电站等一批重点工程，积极扩大有效投资，带动上下游产业链，根据国家电网和南方电网数据，2025 年两家电力企业电网设备投资额预计将达到 8,250 亿元，较 2024 年增长 35.62%。电网投资规模的扩大，有望带动供配电设备行业需求和市场空间的持续增长。

（3）航空航天领域

航空航天实力是国家国防安全和国际地位的重要保障。2025 年我国国防预算支出为 17,846.65 亿元，较上年度增长 7.2%。随着国家对航空航天事业的持续投入，国防建设需求增加、特种装备逐步信息化、高端化，定制类电源市场也将迎来发展转机。

（4）数据中心领域

伴随人工智能场景应用不断丰富，数字技术应用逐渐规模扩大，全球算力正加速布局。根据国家数据局发布的《数字中国发展报告（2024 年）》显示，截至 2024 年底，全国在用算力中心标准机架数超过 900 万，算力规模达到 280EFLOPS（每秒百亿亿次浮点运算 FP32），位居全球前列。

在此背景下，数据中心用电需求持续攀升，电力供给或将成为人工智能、算力产业未来发展上限的关键制约因素。根据国际能源署（IEA）发布的《能源与人工智能》报告记载，2024 年，数据中心约占全球电力消耗的 1.5%，即 415 太瓦时（TWh）。到 2030 年，数据中心的电力消耗预计将增加一倍以上，达到约 945 太瓦时（TWh）。数据中心对电力的需求为电源模块等供配电设备提供了持续增长的市场空间。

数据中心的高电力需求重塑供配电体系，数据中心供配电方案主要包括

UPS、HVDC 两种模式。未来阶段，随着智算中心的新建和互联网数据中心的扩能，机柜耗电量持续增加，对供电的效率、可靠性和安全性等提出了更高要求。HVDC 相较于传统的 UPS 方案，具有系统结构简单、节能高效、可靠性高、拓展空间大的优势，能够满足数据中心对功率密度、能源效率和可靠性的高要求，有望成为数据中心供配电的主流方案之一。

七、公司主营业务相关情况

（一）主营业务

公司主要从事电力电子行业产品的研发、生产、销售和服务，主要产品核心功能为功率变换，广泛应用于充换电设备、电网设备、航空航天特种装备、新能源重卡等，主要包括新能源、智能电网及航空航天三大业务领域。

（二）主要产品

公司产品种类多样，主要包括新能源功率变换、智能电网电源、定制类电源及检测业务，具体如下：

大类	具体类型	产品简介	图例
新能源功率变换产品	充换电站充电电源	主要为充电模块以及交直流控制板等产品。充电模块主要应用于充换电站，是直流充电桩、换电柜、储充设备的核心部件，能够将电网的交流电转化为直流电为新能源汽车电池充电，同时可以反向送电等，在不同应用场景下，具备整流、逆变、调压等功能，将电能转化为各场景所需形式。公司充电模块电压最高可达 1kV，可以满足 1kV 电压平台要求。 公司相继推出符合国网“六统一”标准 20kW 充电模块、高性价比 30/40kW 充电模块、20kW 的 V2G 充电模块、30kW 单向 DC-DC 充电模块、40kW 液冷充电模块、符合 CE、UL 标准的 40kW 充电模块等。 此外，公司“太行系列”产品持续迭代，继高效率、低噪音 30kW 太行充电模块后，推出 40kW 太行充电模块，采用磁集成技术，搭配 SiC 器件，实现峰值输出效率≥97.2%，噪音低至 60dB。2025 年，公司推出“昆仑系列”40kW 充电模块，主打高功率密度、高可靠性、高性价比优势，功率密度达到 78W/in³。	

大类	具体类型	产品简介	图例
	热管理电源	新能源重卡电池热管理电源包括整套空调系统电源解决方案，包含整机控制器、压缩机控制器、低压风机水泵供电 DC-DC、高压风机水泵控制器、PTC 控制器等。储能电池热管理电源在产品类型上与重卡热管理电源相似，是应用于储能系统的整套空调系统电源解决方案。	
智能电网电源产品	电力操作电源	包括电力操作电源模块、电力用通信电源模块及配套的监控系统、直流电源系统和智能交直流一体化电源系统，主要应用于国家电网、南方电网、发电厂等电力企业以及钢铁冶金、石化等非电力行业。电力操作电源模块和电力用通信电源模块是公司的核心产品，该系列产品类别包括自冷和风冷，电压等级包括直流 220V、110V 和 48V，功率等级包括 0.8kW、1.5kW、3kW、6kW、9kW、12kW 等。 直流电源系统由电力操作电源模块及监控产品、直流配电、后备电池等组成，主要满足 10Ah 至 3000Ah 等多个容量等级的直流系统要求。 智能交直流一体化电源系统由电力操作电源模块及监控系统、通信电源、逆变器、交直流配电、后备电池等组成，可广泛应用于 10kV、35kV、66kV、110kV、220kV、330kV、500kV、750kV、1000kV 各电压等级的变电站等重要场所。	
	配电自动化终端电源管理模块	中压及低压配电自动化系统中关键部件之一，主要应用于国网及南网 DTU、FTU、TTU、集中器等供电控制系统，产品主要包括 24V、48V 两个电压等级和 300W、500W、800W、1kW 等多个功率等级，单路、双路、多路等多种输出模式，以及适应铅酸、锂电池和超级电容等不同后备电源形式的产品。	
	电力用 UPS/逆变电源	主要应用于直流电源系统、变电站用智能交直流一体化电源系统，主要包括 3kVA、5kVA 两个功率等级。	

大类	具体类型	产品简介	图例
	HVDC 产品	包括高压直流供电模块、配套的监控底层系统以及整机系统，主要应用于各数据中心的直流供配电领域。该系列产品包括 240V、336V、800V 三个电压等级，整机系统最大功率可至 1MW，同时，充电模块系列包括 20kW、30kW、40kW、60kW 等多个功率等级，有风冷、液冷两种类型产品。	
定制类电源及检测业务		产品覆盖模块电源、组件电源，通过推进低功率 DC-DC 电源模块、大功率 DC-DC 电源模块、三相功率因数校正模块以及多功能国产化特种电源的研制与产业化，拓展延伸公司的业务覆盖面并强化渗透力度，同时开展航空航天特种装备检测服务，为客户提供更为丰富的产品、服务以及整体解决方案。	

（三）主要经营模式

1、采购模式

计划管理部以前年度销售情况、前月度销售情况为基础，预测编制年度生产计划及月度生产计划，并生成年度物料需求计划、月度物料需求计划。采购部根据年度物料需求计划结合物料需求总量、预算价格、采购周期等制定年度采购计划，年度采购计划经董事长批准后执行。采购部根据月度物料需求计划结合采购周期、到货周期、采购单价等制定月度采购计划，月度采购计划经计划管理部审核、采购部经理批准后执行。

2、生产模式

公司采取“以销定产、安全库存”相结合的生产模式。产品线提出需求后，计划管理部根据实际情况制定生产计划，在满足销售需求的同时，保持安全库存；采购部根据生产计划采购原材料；生产部不断提升工艺与自动化水平，进行产品制造。产品在出厂前均经过完整的老化、检验流程。

3、销售模式

公司销售以直销模式为主，通过投标、商务谈判等多种方式获取订单。公司建有完备的销售渠道，在全国大部分地区均有常驻工作人员，并计划在海外

多个国家和地区建立办事处，且公司每年参加多次国内外展会，广泛接触国内外客户，持续拓展市场。

4、研发模式

公司依托核心专利技术、研发人才储备、多年研发经验等，坚持走自主创新的技术发展道路，形成了集团研究院和产品线研发中心相结合的研发体系。在新能源和智能电网领域，产品以标准品为主，研发团队对各研发项目深入探讨，进行有针对性、前瞻性的立项；在航空航天特种装备领域，产品以客户定制化为主，根据客户订单的要求进行研发。产品研发完成后，在公司自有高水平检测中心进行全面测试，保证产品在研发阶段得到充分检验。产品完成小批量试产后，转入批量生产。

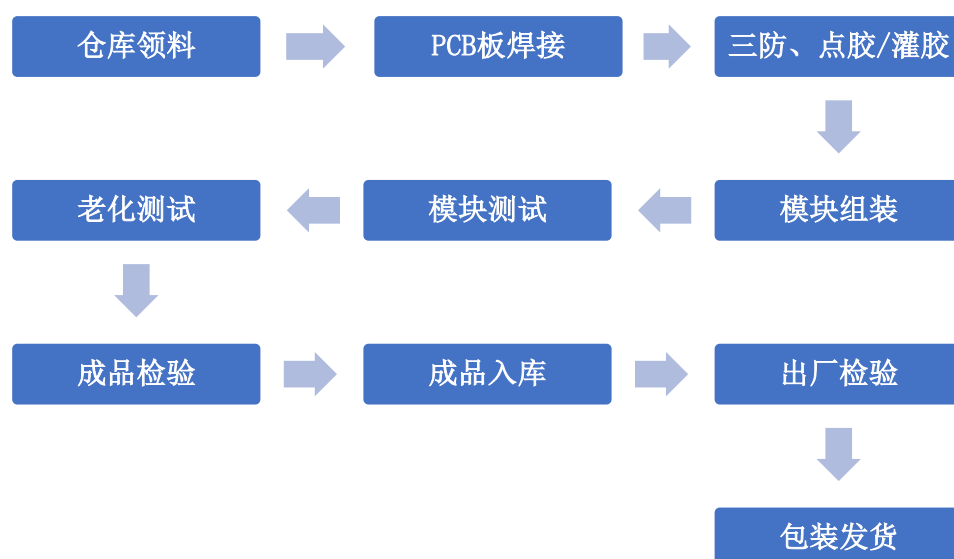
（四）报告期内主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司主要从事电力电子行业产品的研发、生产、销售和服务。报告期内，公司主营业务、主要产品及经营模式未发生重大变化。

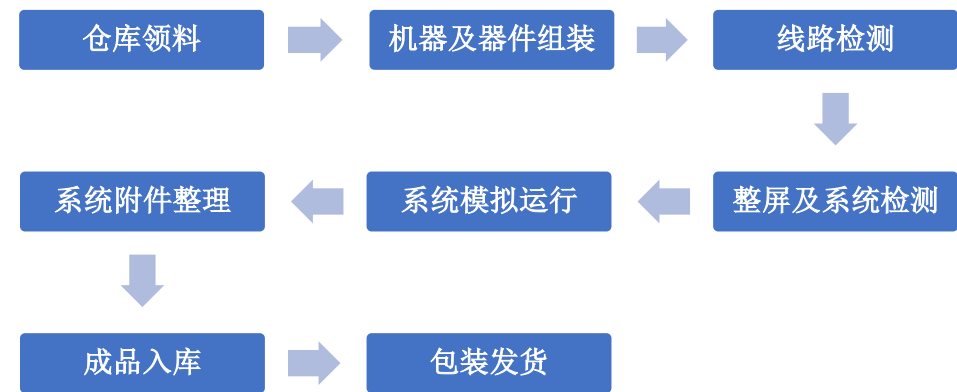
（五）主要产品的工艺流程

从工艺流程、生产工序的角度，公司主要产品可归纳为电源模块、电源系统两大类，主要工艺图如下：

1、电源模块工艺流程



2、电源系统工艺流程



（六）业务资质情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司所持有的主要业务资质如下：

序号	公司名称	证书名称	发证单位	证书编号	有效期
1	通合科技	ISO9001:2015 质量管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	011001632984/01	2024-07-16 至 2026-10-27
2	通合科技	IATF16949:2016 汽车质量管理体系认证	TÜV Rheinland Cert GmbH	011111632984	2023-11-27 至 2026-11-26
3	通合科技	ANSI/ESD S20.20:2021 防静电管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	172042333025	2024-10-16 至 2025-10-15
4	通合科技	ISO 14001:2015 环境管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	011041632984/01	2024-07-16 至 2026-10-27
5	通合科技	ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	012131632984/01	2024-07-16 至 2026-10-27
6	通合科技	固定污染源排污登记回执	生态环境部	91130100700964396T002Z	2025-04-22 至 2030-04-21
7	通合科技	食品经营许可证	石家庄高新技术产业开发区行政服务局	JY31301500000373	2022-03-16 至 2027-03-15
8	通合科技	高新技术企业认定	全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室	GR202413000561	2024-11-11 至 2027-11-10
9	通合新能源	ISO 9001:2015 质量管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	011001632984/02	2024-07-16 至 2026-10-27
10	通合新能源	ISO 14001:2015 环境管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	011041632984/02	2024-07-16 至 2026-10-27

序号	公司名称	证书名称	发证单位	证书编号	有效期
11	通合新能源	ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	012131632984/02	2024-07-16 至 2026-10-27
12	通合新能源	高新技术企业认定	全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室	GR202313000422	2023-10-16 至 2026-10-15
13	陕西通合	ISO 9001:2015 质量管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	011001632984/03	2024-07-16 至 2026-10-27
14	陕西通合	ANSI/ESD S20.20:2021 防静电管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	172042433014	2024-10-29 至 2025-10-28
15	陕西通合	ISO 14001:2015 环境管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	011041632984/03	2024-07-16 至 2026-10-27
16	陕西通合	ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	012131632984/03	2024-07-16 至 2026-10-27
17	陕西通合	固定污染源排污登记回执	生态环境部	91610131MAB0PP9M96001W	2024-01-29 至 2029-01-28
18	陕西通合	食品经营许可证	西安市市场监督管理局高新区分局	JY36101931001692	2024-08-26 至 2029-06-23
19	陕西通合	高新技术企业认定	全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室	GR202361002953	2023-11-29 至 2026-11-28
20	西安霍威	GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证	北京天一正认证中心有限公司	02624E30224R0M	2024-09-06 至 2027-09-05
21	西安霍威	GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证	中国新时代认证中心	00824Q30031R1M	2024-01-31 至 2027-01-21
22	西安霍威	实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会	CNAS L10480	2023-12-01 至 2029-11-30
23	西安霍威	固定污染源排污登记凭证	生态环境部	91610113556967380R001S	2024-02-20 至 2029-02-19
24	西安霍威	数据管理能力成熟度登记证书	中国电子信息行业联合会	DCMM-I-2-6100-000117	2022-09-28 至 2025-09-27
25	西安霍威	高新技术企业认定	全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室	GR202261001267	2022-10-12 至 2025-10-11

注：截至本募集说明书出具之日，上表中第 3、14 项资质续期手续已经办理完成，第 25 项高新技术企业认定复审手续正在办理中。

（七）安全生产及环境保护、污染治理情况

1、安全生产情况

公司始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，全面落实安全生产责任制，明确全员安全生产职责，落实安全生产责任，防止和降低事故的发生。

公司制定了《安全生产目标管理制度》《安全生产责任制的管理制度》《事故管理制度》《安全设施管理制度》等系列安全生产标准化管理制度，规范安全生产和安全生产工作管理，明确了安全工作机构设置、安全工作职责划分，以贯彻安全生产“五同时”“管生产必须管安全”“谁主管谁负责”和“安全生产人人有责”的原则。发行人制定了《安全教育培训管理制度》，采取多种形式进行安全教育，定期召开安全会议，定期开展安全检查，不断提高员工安全意识、降低安全隐患。

公司及其子公司已获得职业健康安全管理体系认证（ISO 45001:2018）。公司及子公司的生产经营活动符合安全生产相关法律、法规及标准。

根据信用河北出具的《专用信用报告（企业上市有无违法违规记录查询版）》、信用中国（陕西）出具的《陕西省经营主体公共信用报告（有无违法违规记录）》，报告期内，公司及子公司不存在因安全生产事项、违反安全生产管理法律法规而受到行政处罚的情况。

2、环境保护情况

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规。

公司及子公司已通过环境管理体系认证，并获取 ISO 14001 体系认证证书，公司及其子公司的生产经营活动符合国家有关环境保护法律、法规及各种环境保护标准。

根据信用河北出具的《专用信用报告（企业上市有无违法违规记录查询

版)》、信用中国(陕西)出具的《陕西省经营主体公共信用报告(有无违法违规记录)》，报告期内，公司及子公司不存在因违反环境保护相关法律、行政法规而受到行政处罚的情况。

(八) 现有业务发展安排及未来发展战略

1、现有业务发展安排

(1) 强化战略引领，优化业务布局

公司将在战略引领下，继续围绕客户业务和应用场景的更深层次需求，进行业务布局优化：新能源加强技术引领，推进产品迭代，深入全球布局，持续提升产品竞争力及市场占有率；智能电网在夯实原有业务基础上，积极拓展 HVDC 等业务领域，有效打开市场空间；航空航天坚定战略思维和战略决心，聚焦重点，充分发挥集团战略发展优势，强化团队和组织能力，紧抓市场机会，实现厚积薄发。

(2) 构建精益运营，提质、降本、增效

面对多变的经济局势与市场环境，公司将提高敏感度，增强危机感，提升快速应变和调整能力，并持续构建精益运营体系，强化提质、降本、增效能力。公司将持续推进各业务板块工艺创新与设备智能化改造，提升生产效率；研发、营销及运营各部门精益管理，建立持续改进长效机制，通过全员创新、全链降本等手段，提升成本竞争力；在各环节专注协同，用更高的标准要求自己，持续提升产品服务响应速度，适应市场新业态，把握发展新机遇。

(3) 持续创新创业，提升组织活力

持续焕发创业热情，实现创业回报，才能有力推动团队建设和核心竞争力提升。公司将秉承创业精神，充分激发活力，提升组织能力。一方面，公司将持续强化创业文化和创业机制引领，实现公司创业者与企业使命愿景、战略目标深度绑定，形成充满战斗力的事业、利益和命运共同体；另一方面，通过外引内培等方式，实现充盈人才队伍，激发组织活力的目标，并优化人才管理机制和团队管理模式，真正提升组织能力。同时，公司还将通过产、学、研、用多方面多种形式的合作，协同推进企业与行业发展。

2、未来发展战略

公司专注于电力电子行业的技术创新、产品创新、管理创新，以“秉承创业精神、专注电力电子、高效利用能源、服务全球用户”为企业使命，秉承“贡献、共益、感念、高效、创新”的核心价值理念，为用户提供优质的产品和服务；同时充分发挥上市公司的优势，加快新产品的开发进度，不断扩大经营规模、提高市场占有率和盈利能力，全面提升公司的持续发展能力、创新能力和核心竞争力，积极营造“重新创业”的创业机制和文化，实现在新能源、智能电网和航空航天三大战略方向的“协同发展、相互支撑”，致力于成为电力电子行业的引领者。

八、公司销售及主要客户情况

（一）报告期各期产能、产量、销量及产销率、产能利用率情况

报告期内，公司产品的产能、产量、销量及产销率、产能利用率情况如：

单位：台/套

产品类别	年度	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
新能源功率变换产品	2025年1-6月	207,709	215,263	196,903	91.47%	103.64%
	2024年	356,422	397,384	402,176	101.21%	111.49%
	2023年	276,678	294,329	291,928	99.18%	106.38%
	2022年	172,750	182,804	160,414	87.75%	105.82%
智能电网电源产品	2025年1-6月	127,098	131,077	115,535	88.14%	103.13%
	2024年	169,581	181,258	177,461	97.91%	106.89%
	2023年	154,168	149,353	147,222	98.57%	96.88%
	2022年	124,714	114,335	100,925	88.27%	91.68%

注：公司定制类电源产品主要应用于航空航天领域，其产能、产能利用率可能涉密，根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律、法规规定，公司定制类电源的相关信息不予披露。

报告期各期，基于我国新能源汽车销量增长、充电桩等设备快速增加及电力投资规模增长等因素，公司新能源功率变换、智能电网电源类产品的产销量、产销率、产能利用率持续处于较高水平，且报告期内整体呈增长趋势。

（二）报告期内主要客户销售情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称（合并口径）	合计销售金额	合计占比
2025 年 1-6 月	1	客户 1	6,298.71	10.75%
	2	客户 2	2,495.40	4.26%
	3	客户 3	2,291.93	3.91%
	4	客户 4	2,082.01	3.55%
	5	客户 5	1,915.84	3.27%
	合计		15,083.89	25.75%
2024 年	1	客户 1	9,129.45	7.55%
	2	客户 4	8,691.07	7.19%
	3	客户 6	4,697.25	3.88%
	4	客户 5	4,583.70	3.79%
	5	客户 7	3,371.67	2.79%
	合计		30,473.13	25.20%
2023 年	1	客户 4	7,203.38	7.14%
	2	客户 8	4,467.20	4.43%
	3	客户 9	4,285.01	4.25%
	4	客户 6	4,118.69	4.08%
	5	客户 5	4,109.36	4.07%
	合计		24,183.64	23.98%
2022 年	1	客户 4	4,201.27	6.57%
	2	客户 9	3,646.43	5.71%
	3	客户 10	3,532.90	5.53%
	4	客户 8	2,734.65	4.28%
	5	客户 11	1,889.14	2.96%
	合计		16,004.40	25.04%

注：上表已将同一控制下相关主体的销售数据合并披露。

报告期内，公司收入集中度相对较低，前五大客户收入占比合计为 25.04%、23.98%、25.20%、25.75%。公司不存在向前五大客户销售占比超过 50%、向单个客户销售比例超过 30%或严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，公司前五大客户整体保持稳定，公司与上述前五大客户均保持合作关系，不存在前期未合作过的新客户成为前五大客户的情况。在下游行业需求增长的情况下，部分客户在报告期内随着与发行人合作的逐渐深化而增加

订单金额，因此进入前五大客户范围。

（三）董事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东在上述客户中所占的权益

截至 2025 年 6 月 30 日，公司董事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东不在上述客户中占有权益。

（四）境内外销售情况

报告期内，公司营业收入主要以境内销售为主，境外销售占比较小，营业收入按销售区域分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
内销	55,552.82	94.82	114,425.95	94.63	95,411.35	94.60	61,472.73	96.18
外销	3,034.66	5.18	6,487.68	5.37	5,445.82	5.40	2,442.97	3.82
合计	58,587.48	100.00	120,913.63	100.00	100,857.16	100.00	63,915.69	100.00

九、公司采购及主要供应商情况

（一）报告期原材料采购、能源耗用情况

1、原材料采购情况

公司生产的主要原材料为电子元器件、磁性元件、结构件等。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

材料类别	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子元器件	27,207.08	55.63%	40,330.17	51.70%	35,958.66	54.86%	27,671.96	56.59%
磁性元件	9,738.29	19.91%	16,488.11	21.14%	13,530.88	20.64%	7,567.48	15.48%
结构件	5,794.45	11.85%	9,692.61	12.42%	8,185.72	12.49%	6,125.82	12.53%
辅助材料	2,917.15	5.97%	4,866.67	6.24%	3,150.72	4.81%	2,215.88	4.53%
整机物料	1,169.43	2.39%	2,399.65	3.08%	1,944.04	2.97%	1,974.98	4.04%
模块元件	903.60	1.85%	2,713.78	3.48%	1,252.41	1.91%	1,975.77	4.04%
标准件	476.97	0.98%	745.46	0.96%	636.87	0.97%	358.88	0.73%

材料类别	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
线材	366.00	0.75%	490.32	0.63%	408.95	0.62%	431.72	0.88%
预制加工件	276.65	0.57%	129.24	0.17%	147.02	0.22%	443.35	0.91%
其他	54.13	0.11%	153.09	0.20%	326.22	0.50%	134.01	0.27%
总计	48,903.74	100.00%	78,009.09	100.00%	65,541.51	100.00%	48,899.85	100.00%

注：采购金额为不含税金额。

2、主要原材料的价格变动趋势

报告期内，公司采购金额较大的细分原材料采购价格变化情况如下：

单位：元/件

材料类别	单位	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例
二极管	件	0.54	1.20%	0.54	-4.17%	0.56	-20.71%	0.70	7.69%
IGBT	件	6.64	-2.77%	6.83	-30.89%	9.88	3.16%	9.58	-26.87%
直插电解电容	件	2.10	-4.78%	2.20	-5.65%	2.34	3.12%	2.27	31.28%
轴流风机	件	34.71	-10.36%	38.72	-4.55%	40.56	24.22%	32.65	22.01%
电感	件	7.07	-13.51%	8.17	-15.96%	9.72	11.95%	8.68	20.79%
变压器	件	10.59	-4.72%	11.11	4.58%	10.62	3.61%	10.25	20.55%
散热器	件	5.52	-10.30%	6.15	8.88%	5.65	-14.54%	6.61	-11.70%

随着公司业务规模持续增长，采购需求随之同步增长。公司通过加大采购量、商务谈判、招标竞价、技术优化等方式整体降低采购成本。

二极管、IGBT 等电子元器件价格受供需关系、国产替代进程加快等因素的影响，价格出现了一定幅度降低。2022 年以来，受铜、铝等大宗商品、稀土价格波动、技术升级以及采购细分产品结构变化等因素的综合影响，直插电解电容、轴流风机、电感等电子元器件和磁性元件的采购价格呈现先升后降趋势。

3、能源耗用情况

公司生产耗用的能源主要是电。报告期内，公司生产用电情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
用电量（千瓦时）	5,723,965.45	10,103,914.18	7,333,218.32	5,310,860.52
电费金额（元）	3,891,514.61	6,837,759.72	5,250,721.86	3,795,579.35

（二）报告期内主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	排名	供应商名称	不含税采购金额	占比
2025 年 1-6 月	1	供应商 1	3,719.53	7.61%
	2	供应商 2	3,293.97	6.74%
	3	供应商 3	1,433.49	2.93%
	4	供应商 4	1,347.82	2.76%
	5	供应商 5	1,346.43	2.75%
	合计		11,141.24	22.78%
2024 年	1	供应商 1	5,390.08	6.91%
	2	供应商 2	4,832.98	6.20%
	3	供应商 6	2,874.26	3.68%
	4	供应商 5	2,478.20	3.18%
	5	供应商 7	2,307.62	2.96%
	合计		17,883.14	22.92%
2023 年	1	供应商 1	4,135.82	6.31%
	2	供应商 3	3,068.42	4.68%
	3	供应商 2	2,635.37	4.02%
	4	供应商 5	2,413.01	3.68%
	5	供应商 8	2,211.54	3.37%
	合计		14,464.16	22.06%
2022 年	1	供应商 1	2,981.71	6.10%
	2	供应商 3	2,170.11	4.44%
	3	供应商 5	1,709.96	3.50%
	4	供应商 9	1,393.84	2.85%
	5	供应商 8	1,382.47	2.83%
	合计		9,638.09	19.72%

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购占比分别为 19.72%、22.06%、22.92%和 22.78%。公司不存在向前五大供应商采购占比超过 50%、向单个供应商采购比例超过 30%或严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，公司新增的前五大供应商具体情况如下：

期间	供应商名称	成立时间	开始合作时间	采购额增长原因
2024 年度	供应商 6	2011-11-15	2024 年	为解决当期订单快速增长、现有产能无法短期内满足订单需求的问题，向其采购部分电源模块成品及半成品。

（三）董事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东在上述供应商中所占的权益

截至 2025 年 6 月 30 日，公司董事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人百分之五以上股份的股东不在上述供应商中占有权益。

（四）境内外采购情况

报告期内，公司原材料均从境内直接采购，不存在直接向境外采购的情况。

十、公司核心技术及研发情况

（一）报告期内研发费用情况

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
研发费用	6,263.56	11,331.56	8,824.10	5,862.18
营业收入	58,587.48	120,913.63	100,857.16	63,915.69
研发费用率	10.69%	9.37%	8.75%	9.17%

（二）研发人员及核心技术人员情况

1、研发人员情况

报告期内，公司研发人员数量变动情况如下：

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
研发人员数量	544	531	432	290
研发人员占比	31.03%	32.34%	29.53%	28.63%

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员为马晓峰、徐卫东、张逾良，相关简历详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”及“五、董事、高级管理人员及其他核心人

员”之“（二）董事、高级管理人员及其他核心人员简历”之“1、董事”“2、高级管理人员”。

报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生重大变化。

（三）重点研发项目及进展情况

公司自成立以来，坚定地走技术立企的发展道路，致力于电力电子行业的技术创新、产品创新和管理创新。公司构建了以集团研究院和产品线研发中心相结合的研发体系，贯通电力电子行业前沿技术探索到公司具体产品开发路径。依托多年研发经验积淀、研发人才储备、研发技术积累，集中研发资源，不断创新、研发新技术。公司正在进行的重点研发项目及进展情况如下：

序号	名称	项目目的	项目进展	拟达到目标
1	液冷散热领域高防护充电模块	开发公司水冷散热领域的平台产品	小规模量产阶段	填补公司品类空白
2	电流型 DC/DC 电源模块	利用 280049 芯片的 CMPSS+CLB+ePWM 模块完成 LLC 的电流型控制，提高原机型的动态性能，并验证电流型控制的基本方法	小规模量产阶段	填补公司品类空白
3	二代储能变频器	二代高性价比储能控制器产品	小批量试制	填补公司品类空白
4	第二代符合 CE 认证的海外 40kW 模块	开发第二代公司符合欧标的 40kW 产品平台	小批量试制	填补公司品类空白
5	智能电网	开发公司大功率高效率模块的产品平台	样机阶段	业内领先
6	昆仑系列高功率密度 40kW 模块	开发两风机 40kW 高功率密度模块，业内性价比最高	小规模量产阶段	填补公司品类空白
7	通信用大功率电源模块	开发 48V 铁路电源模块	样机阶段	填补公司品类空白
8	二代车载集成控制器	开发二代车载集成控制器，提升功率密度、体积密度	样机阶段	填补公司品类空白
9	大功率储能变频器	开发大功率储能用压缩机驱动平台产品	样机阶段	填补公司品类空白
10	大功率 60KW 高压直流电源	专为 HVDC 高压直流系统设计，具有“四遥”功能的高频开关电源，具有体积小、重量轻、效率高、可靠性高等优点	样机阶段	填补公司品类空白
11	电力用通信自充放电电源	为满足 DAB 硬件平台及软件控制算法应用场景开发的产品	样机阶段	填补公司品类空白

序号	名称	项目目的	项目进展	拟达到目标
12	高压直流用大功率电源	主要应用于高压直流系统；搭配 240V 直流输出模块、配套底层搭建高压直流供电系统。	方案设计阶段	填补公司品类空白

通过实施上述研发项目，有助于提升公司技术实力，实现内用模块自主开发的目标，并提升公司盈利能力。

（四）核心技术的来源及对发行人的影响

公司在多年以来的生产经营过程中，积累了多项核心技术，满足客户对产品的需求。截至报告期末，公司主要核心技术及其来源、特点、所处阶段如下：

序号	技术名称	技术来源	技术特点	所处阶段
1	谐振电压控制型功率变换器	自主研发	是对谐振软开关功率变换技术的创新性应用，主要解决了原有控制技术对谐振式功率变换器瞬变因素快速应变能力差导致的可靠性不足问题。该技术是一种以传统的输出电压控制环为外环，并增设即时控制的谐振电压控制环为内环的功率变换技术。外环用来保证输出的长期稳定性，内环用来提高对谐振电路瞬变因素快速应变能力和电路可靠性，藉此实现了谐振式功率变换主拓扑全负载范围的软开关，大幅提高了产品的转换效率、功率密度和可靠性，引领了行业技术潮流。	量产阶段
2	软开关谐振式 DC-AC 逆变电路	自主研发	将软开关技术应用于逆变电路，解决了原有的 DC-AC 逆变电路主拓扑以硬开关方式工作的不足，实现了逆变电路高频功率变换的软开关。“软开关谐振式 DC-AC 逆变电路”技术提高了逆变电源的效率、功率密度和开关频率，降低了电磁干扰。	量产阶段
3	三相有源功率因数校正技术	自主研发	公司长期研究三相功率因数校正技术的拓扑结构和控制策略，并采用数字控制芯片，基于多种硬件拓扑开发了诸多具备功率因数校正功能的产品，可实现产品功率因数大于 0.99，输入电流谐波小于 3%。	量产阶段
4	高频开关电源均流技术	自主研发	公司多年以来一直从事模块化电源系统解决方案的研究，拥有成熟的自主或无主数字、模拟均流技术，整个系统的动态响应、均流不平衡度等性能指标均达到业内先进水平。	量产阶段
5	高频开关电源热设计技术	自主研发	随着开关电源功率密度的不断提升，单位体积内磁性元件、功率半导体元件的发热越来越严重，公司结合各类新材料、新工艺不断深入研究各类损耗优化方式和散热技术，有效降低了产品关键元件的温升，提升了产品的可靠性和使用寿命。	量产阶段
6	双向功率变换技术	自主研发	双向功率变换技术是储能、新能源汽车等领域的关键技术。公司一直致力于谐振式双向 CLLC 变换技术和双向 AC/DC 整流技术的研究，采用全数字的调频+移相控制，开发了功率等级从 10kW 到 120kW 多款双向功率变换产品。	样机阶段

序号	技术名称	技术来源	技术特点	所处阶段
7	电源系统监控技术	自主研发	公司坚持分布式系统的技术路径，多年来一直深入研究电力操作电源系统和新能源汽车充电电源系统。在深入解读行业标准、大量研究客户使用习惯的基础上，采用高速嵌入式处理器和 Linux 操作系统迭代开发了多个系列的监控器及配套底层模块，并据此推出了适应不同场景的多个系统方案，相关产品得到了市场的广泛好评。	量产阶段
8	三相整流器调整算法研制与优化技术	自主研发	该技术在三相三电平 PWM 整流器（PWM 整流器是采用脉宽调制技术的电能转换装置，通过全控型器件实现交流电与直流电的双向能量流动）母线中点均压和开关次数优化方面取得了新的突破。提出了一种新的 PWM 整流器中点平衡控制策略，规避了中点环震荡问题，降低了母线中点电压波动，减少了母线电解电容数量；提出了一种新的 DPWM 调制策略，在基本不损失谐波和动态特性、不牺牲母线中点电压波动的情况下优化了开关次数，提升了变换器的转换效率，从根本上提升了产品的竞争力。	量产阶段
9	压缩机先进控制技术	自主研发	该技术在压缩机动态特性和非线性负载稳定性方面取得了实质突破，提高了公司电机控制器技术平台的天花板。在低算力芯片平台上，实现压缩机高效运行，观测器 1-5 个电周期实现收敛，常规内嵌式压缩机制冷系统电效率提升 1%；有效解决行业内单转子压缩机振动大的痛点，自适应单转子压缩机运行时的非线性转速波动，基本消除了低频震感，进一步助力客户降本增效。	量产阶段
10	硬开关全桥电路及其峰值电流控制技术	自主研发	该技术引入了硬开关全桥拓扑、峰值电流控制技术、变压器和采样环一体设计、功率板整合设计四项技术，丰富了公司功率变换基础技术平台，有效提升了公司研发能力。	量产阶段

（五）报告期内形成的重要专利技术及应用情况

报告期内形成的重要专利技术及应用情况详见本节“十一、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

十一、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他，截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	29,075.31	5,872.74	-	23,202.57	79.80%

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
机器设备	16,768.30	7,695.47	-	9,072.84	54.11%
运输设备	234.13	110.39	-	123.74	52.85%
办公设备及其他	5,574.34	1,807.44	-	3,766.89	67.58%
合计	51,652.08	15,486.04	-	36,166.04	70.02%

注：成新率=账面净值/账面原值。

1、房屋建筑物

(1) 自有房屋建筑物

截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	房产证号	坐落	建筑面积/平方米	用途	是否抵押	土地使用权届满期限
1	通合科技	石房权证开字 750000064 号	东高新湘江道 319 号 12 号楼	4,186.86	厂房	否	2052-02-06
2	通合科技	冀（2017）石高新不动产权第 0001121 号	开发区漓江道 350 号实验楼 01-501 等 6 处	12,062.58	工业	否	2062-07-25
3	通合科技	冀(2017)石高新不动产权第 0001123 号	开发区漓江道 350 号装配车间 01-301 等 5 处	23,366.13	工业	否	2062-07-25
4	通合科技	冀(2017)石高新不动产权第 0001126 号	开发区漓江道 350 号倒班宿舍 01-101 等 7 处	3,765.85	工业	否	2062-07-25
5	通合科技	冀(2017)石高新不动产权第 0001127 号	开发区漓江道 350 号库房 01-201 等 3 处	1,779.52	工业	否	2062-07-25
6	通合科技	冀（2023）石高新不动产权第 0009214 号	黄山街以东、裕华东路以北	56,732.65	工业	否	2073-10-17
7	陕西通合	陕（2021）西安市不动产权第 0643367 号	西安高新区润丰路以南	30,300.30	工业	否	2071-10-28
8	陕西通合	不动产权证正在办理中	西安市高新区长安通讯产业园内润丰路以南、坤元路以东、西沣路以西	39,515.86	工业	否	2071-10-28

(2) 租赁房屋建筑物

截至本募集说明书出具之日，公司租赁房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁场所	用途	租金	租赁期限
1	通合科技	北京城乡时代投资有限公司	北京市大兴区芦花路 1 号院时代·智谷——北京城乡文化科技园区内 24 号楼 C107、108 室	办公	每日每平方 2.70 元	2024-10-25 至 2025-10-24
2	通合科技	北京航天普霖科技有限公司	丰台区丰台科学城海鹰路 9 号二号楼 3 层	办公	75,585.41 元/月	2025-10-16 至 2028-10-15
3	通合科技	高世奎	丰台区鑫润路 2 号院 2 号楼 16 层三单元 1601	居住	5,900 元/月	2025-08-02 至 2026-08-01

序号	承租方	出租方	租赁场所	用途	租金	租赁期限
4	通合科技	石家庄鹏泰置业投资有限公司	石家庄高新区恒山街389号格力配套产业园内106号厂房南侧	生产经营	75,090.24元/月	2023-06-01至2026-09-30
5	通合科技	深圳市嘉盛产业运营有限公司	深圳市宝安区新安街道新安三路1巷51号嘉盛·智丰荟1栋327号	办公	7,772元/月	2025-07-01至2026-06-30
6	石家庄爱科特科技有限公司	通合科技	天山科技园12#楼	办公	2023年11月1日至2024年10月31日租金为860,000.00元；2024年11月1日至2025年10月31日租金为890,000.00元；2025年11月1日至2026年10月31日租金为920,000.00元	2023-11-01至2026-10-31

2、主要生产设备

截至2025年6月30日，公司账面价值前十名的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	单位	数量	账面原值	账面净值	成新率
1	贴片机	台	12	1,167.84	714.04	61.14%
2	EMI测试系统	套	1	660.71	409.64	62.00%
3	航空电源特性测试系统	套	2	518.97	297.11	57.25%
4	定制充电模块线体	套	1	207.08	192.33	92.87%
5	全自动点胶灌胶线	台	2	190.27	161.65	84.96%
6	60M3步入式快速温度变化湿热试验箱	套	1	269.91	148.11	54.88%
7	26M3步入式快速温度变化湿热试验箱	套	1	113.27	75.61	66.75%
8	散热片晶体自动组装模块化柔性线体	套	1	84.07	71.43	84.96%
9	3M3三综合试验设备	套	2	127.59	70.02	54.88%
10	异形插件机	台	2	98.67	68.99	69.92%

注：成新率=账面净值/账面原值。

3、生产设备租赁情况

截至2025年6月30日，公司不存在租赁生产设备情况。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	土地权证号	坐落	面积/平方米	是否抵押	用途	使用权届满期限
1	通合科技	冀（2023）石高新不动产权第 0009214 号	黄山街以东，裕华东路以北	56,732.65	否	工业	2073-10-17
2	通合科技	冀（2017）石高新不动产权第 0001121 号	开发区漓江道 350 号实验楼 01-501 等 6 处	23,540.40	否	工业	2062-07-25
3	通合科技	冀（2017）石高新不动产权第 0001123 号	开发区漓江道 350 号装配车间 01-301 等 5 处		否	工业	2062-07-25
4	通合科技	冀（2017）石高新不动产权第 0001126 号	开发区漓江道 350 号倒班宿舍 01-101 等 7 处		否	工业	2062-07-25
5	通合科技	冀（2017）石高新不动产权第 0001127 号	开发区漓江道 350 号库房 01-201 等 3 处		否	工业	2062-07-25
6	通合科技	高新国用（2012）第 00029 号	石家庄高新区湘江道 319 号天山科技园	2,603.00	否	工业	2052-02-06
7	陕西通合	陕（2021）西安市不动产权第 0643367 号	西安高新区润丰路以南	30,300.30	否	工业	2071-10-28

2、商标

截至 2025 年 6 月 30 日，公司注册商标情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期至
1	通合科技		3348458	第 9 类	2034-01-20
2	西安霍威		8492710	第 9 类	2031-07-27
3	西安霍威		40170339	第 9 类	2030-06-20
4	西安霍威		40163557	第 9 类	2030-06-20
5	西安霍威		40155241	第 9 类	2030-06-20

注：上述商标均为原始取得。

3、专利

截至 2025 年 8 月 31 日，公司共拥有专利 234 项，其中发明专利 61 项、实用新型 147 项、外观设计 26 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
1	通合科技	一种可切换工作模式的守护电源模块	实用新型	ZL202422332524.2	2024-09-25
2	通合科技	数据的掉电续存方法、装置及电子设备	发明专利	ZL202111205419.7	2021-10-15
3	通合科技	一种直插式开关组合	发明专利	ZL202110838761.4	2021-07-23
4	通合科技	单相逆变器并机同步方法及系统、单相逆变器及存储介质	发明专利	ZL202211265967.3	2022-10-17
5	通合科技	LLC 电路拓扑和开关电源	实用新型	ZL202421637083.0	2024-07-11
6	通合科技	一种三相单级隔离电路及整流器	实用新型	ZL202421841871.1	2024-07-31
7	通合科技	一种有效降低电流应力的 LLC 整流电路	实用新型	ZL202422156995.2	2024-09-04
8	通合科技	一种基于超级电容的直流短路断路器	实用新型	ZL202421905570.0	2024-08-08
9	通合科技	一种快速响应的电源切换控制模块	实用新型	ZL202421951420.3	2024-08-13
10	通合科技	主充电模块异常的处理方法、装置、终端及存储介质	发明专利	ZL202210094434.7	2022-01-26
11	通合科技	一种继电器控制电路	实用新型	ZL202421558499.3	2024-07-02
12	通合科技	自唤醒功能的实现方法、装置、终端及存储介质	发明专利	ZL202210190352.2	2022-02-28
13	通合科技	磁芯结构和磁性器件	实用新型	ZL202421485068.9	2024-06-26
14	通合科技	水冷充电模块	外观设计	ZL202430487766.1	2024-08-02
15	通合科技	数据的掉电续存方法、装置及电子设备	发明专利	ZL202111205416.3	2021-10-15
16	通合科技	三相单级隔离整流器及其功率因数校正方法	发明专利	ZL202510012259.6	2025-01-06
17	通合科技	一种合并式插框支架	实用新型	ZL202420225964.5	2024-01-31
18	通合科技	电机控制器	外观设计	ZL202430357095.7	2024-06-12
19	通合科技	户外双枪直流汽车充电桩	外观设计	ZL202430231824.4	2024-04-23
20	通合科技	一种漏电流自动测试装置	实用新型	ZL202420426893.5	2024-03-06
21	通合科技	一种降噪装置、方法及使用该装置的户外直流充电桩	发明专利	ZL202010845392.7	2020-08-20
22	通合科技	一种多类型蓄电池充放电管理方法及其系统	发明专利	ZL202410852329.4	2024-06-28
23	通合科技	塑壳断路器转接线装置	发明专利	ZL202011239851.3	2020-11-09
24	通合科技	磁性组件及变压器	实用新型	ZL202420096490.9	2024-01-15

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
25	通合科技、 北京理工大学	带远程监控及共享WiFi的汽车充电桩	实用新型	ZL202420100128.4	2024-01-15
26	通合科技	汽车充电桩测试装置	实用新型	ZL202420100100.0	2024-01-15
27	通合科技	一种用于抑制数字变换器的工频纹波的装置	发明专利	ZL201911083705.3	2019-11-07
28	通合科技	一种充电模块热插拔方法及其结构	发明专利	ZL202011407411.4	2020-12-04
29	通合科技	一种待机低无功功耗的充电模块输入回路	实用新型	ZL202323139730.3	2023-11-21
30	通合科技	开关电源输出电流检测电路及开关电源	发明专利	ZL202111129819.4	2021-09-26
31	通合科技	一种多进线开关电气闭锁装置	发明专利	ZL202210043928.2	2022-01-14
32	通合科技	一种高安全型模块组直流电源	发明专利	ZL202111164792.2	2021-09-30
33	通合科技	一种数据转发装置、电源模块及数据转发方法	发明专利	ZL202210169321.9	2022-02-23
34	通合科技	一种数据转发方法及电源模块	发明专利	ZL202210169324.2	2022-02-23
35	通合科技	数据的混合交叉存储方法、装置及电子设备	发明专利	ZL202111205463.8	2021-10-15
36	通合科技	一种高电压等级充电机系统	实用新型	ZL202321080263.9	2023-05-08
37	通合科技	基于检验方式的串口通讯方法和串口芯片	发明专利	ZL202110565736.3	2021-05-24
38	通合科技、 河北大学	锁紧条	实用新型	ZL202321430382.2	2023-06-06
39	通合科技	一种观察窗结构及面板组件	实用新型	ZL202320938026.5	2023-04-24
40	通合科技	电源试验辅助装置	实用新型	ZL202320902435.X	2023-04-20
41	通合科技	一种交直流一体化电源系统监控电路	实用新型	ZL202223084421.6	2022-11-18
42	通合科技	一种蓄电池充电开关保护组合装置	实用新型	ZL202321101951.9	2023-05-09
43	通合科技	水冷外壳压铸件的水冷腔的气密性检测用工装	实用新型	ZL202320864078.2	2023-04-18
44	通合科技	汽车充电桩（欧标双枪大功率）	外观设计	ZL202330228008.3	2023-04-23
45	通合科技	应用于 LLC 谐振变换器的保护电路及谐振变换器	实用新型	ZL202223526274.3	2022-12-28
46	通合科技	热管理多合一控制器测试系统	实用新型	ZL202320518030.6	2023-03-16
47	通合科技	模块化易维护充电桩	实用新型	ZL202320964031.3	2023-04-25
48	通合科技	电源老炼系统	实用新型	ZL202320943383.0	2023-04-24

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
49	通合科技	汽车充电机（欧标移动式小功率）	外观设计	ZL202330228046.9	2023-04-23
50	通合科技	自唤醒功能的实现方法、装置、终端及存储介质	发明专利	ZL202210190362.6	2022-02-28
51	通合科技	智能变电站交直流一体化电源监控装置	实用新型	ZL202320014067.5	2023-01-04
52	通合科技	一种可采集两路交流线路数据的监控电路	实用新型	ZL202223397674.9	2022-12-19
53	通合科技	一种电力用并联型直流电源系统装置	实用新型	ZL202223459837.1	2022-12-23
54	通合科技	充电机输出通断控制电路、防倒灌电路及充电机	实用新型	ZL202223505132.9	2022-12-27
55	通合科技	一种配网 48V 直流电源系统监控装置	实用新型	ZL202223433812.4	2022-12-21
56	通合科技	一种铅酸蓄电池单元快速重换装置	实用新型	ZL202320785924.1	2023-04-11
57	通合科技	一种基于环境试验的全流程监督评估方法	发明专利	ZL202211592158.3	2022-12-13
58	通合科技	多充电枪的充电装置、方法及终端设备	发明专利	ZL202110004651.8	2021-01-04
59	通合科技、河北东达新能源科技有限公司、河北大学	一种电动汽车与电网双向互动 V2G 方法和系统	发明专利	ZL202010942636.3	2020-09-09
60	通合科技	一种电力用一体化电源系统通信电源监控装置	实用新型	ZL202223348429.9	2022-12-13
61	通合科技	智能便携式直流充电车	外观设计	ZL202330003452.5	2023-01-04
62	通合科技	基于信号的 CAN 通讯方法和 CAN 控制器	发明专利	ZL202111107022.4	2021-09-22
63	通合科技	基于帧头的串口通讯方法和串口芯片	发明专利	ZL202110565738.2	2021-05-24
64	通合科技	一种电力用直流系统监控集显一体机	实用新型	ZL202222660489.8	2022-10-10
65	通合科技	电动车电机控制器	外观设计	ZL202230819223.6	2022-12-07
66	通合科技	直流电源（应急保障电源）	外观设计	ZL202230819225.5	2022-12-07
67	通合科技	一种蓄电池开路保护装置及具有该装置的直流供电系统	实用新型	ZL202220759920.1	2022-04-01
68	通合科技	电力监控器	外观设计	ZL202230819218.5	2022-12-07
69	通合科技	单相逆变器并机同步系统	实用新型	ZL202222730665.0	2022-10-17
70	通合科技	电机的堵转检测方法、装置及终端设备	发明专利	ZL202110315610.0	2021-03-24

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
71	通合科技	一种用于电气产品的防护总成	实用新型	ZL202222581475.7	2022-09-28
72	通合科技	充电模块的机号确定方法、装置及终端设备	发明专利	ZL202110437396.6	2021-04-22
73	通合科技	一种充电队列及模块分配算法	发明专利	ZL202011443458.6	2020-12-08
74	通合科技	低压蓄电池监控器	发明专利	ZL202011330782.7	2020-11-24
75	通合科技	储能变流器并离网控制方法及装置、储能系统	发明专利	ZL202110431217.8	2021-04-21
76	通合科技	多路 LLC 谐振变换器、谐振变换器电路和充电桩	实用新型	ZL202121751056.2	2021-07-29
77	通合科技	一种电力电源系统蓄电池漏液在线检测方法装置	发明专利	ZL202110852157.7	2021-07-27
78	通合科技	一种蓄电池采样保险装置	实用新型	ZL202220516524.6	2022-03-10
79	通合科技	单相全桥逆变器的 SPWM 调制方法及终端设备	发明专利	ZL202110485987.0	2021-04-30
80	通合科技	UPS 主旁路切换系统	发明专利	ZL202011104856.5	2020-10-15
81	通合科技	基于波特率的串口通讯方法和多串口芯片	发明专利	ZL202110564471.5	2021-05-24
82	通合科技	应急供电柜	外观设计	ZL202230143275.6	2022-03-18
83	通合科技	直流电源（应急保障电源）	外观设计	ZL202230224189.8	2022-04-20
84	通合科技	一种高功率可扩展程控负载装置	实用新型	ZL202220849252.1	2022-04-11
85	通合科技	小型交流电压调节器	实用新型	ZL202221027329.3	2022-04-28
86	通合科技	用于纯电动汽车动力电池监控电源的低功耗待机电路方法	发明专利	ZL202011127253.7	2020-10-20
87	通合科技	一种电容直流保障电源	发明专利	ZL202010921915.1	2020-09-04
88	中国电力科学研究院有限公司、通合科技	电动汽车充电设备的通信测试方法、装置及终端设备	发明专利	ZL202011567326.4	2020-12-25
89	通合科技	一种三相交错 LLC 电路及电源	发明专利	ZL202110459147.7	2021-04-27
90	通合科技	一种水泵电机控制器测试系统	发明专利	ZL202110259133.0	2021-03-10
91	通合科技	充电模块的统一通讯管理的方法及终端设备	发明专利	ZL202110523678.8	2021-05-13
92	通合科技	一种三充两电自动切换方法	发明专利	ZL202110850613.4	2021-07-27

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
93	通合科技	一种充电模块并机方式的均流方法	发明专利	ZL201910020476.4	2019-01-09
94	通合科技	一种电力机柜照明设备	实用新型	ZL202121858735.X	2021-08-10
95	通合科技	充电模块排序方式切换的方法及终端设备	发明专利	ZL202110435949.4	2021-04-22
96	通合科技	预同步方法、系统及终端设备	发明专利	ZL202010801415.4	2020-08-11
97	通合科技	解决三相维也纳整流轻载时输出过压的控制方法及结构	发明专利	ZL202011532474.2	2020-12-23
98	通合科技	一种三相交错 LLC 电路及电源	实用新型	ZL202120888132.8	2021-04-27
99	通合科技	压频转换电路及传感器	实用新型	ZL202120875791.8	2021-04-26
100	通合科技	控制三相维也纳整流器的输入电流的方法及终端设备	发明专利	ZL202010903858.4	2020-09-01
101	通合科技	一种带防凝露功能的充电模块	实用新型	ZL202120812016.8	2021-04-20
102	通合科技	一种集成的直流馈电单元装置	实用新型	ZL202121974620.7	2021-08-19
103	通合科技	一种可快速拼装的直流屏	实用新型	ZL202121858737.9	2021-08-10
104	通合科技	一种铜排热缩管双面开孔机	实用新型	ZL202121860755.0	2021-08-10
105	通合科技	基于电流型并网系统的宽范围频率自适应控制方法	发明专利	ZL202010652544.1	2020-07-08
106	通合科技	一种安装方便的在线快速检测电池内阻设备	实用新型	ZL202121717316.4	2021-07-27
107	通合科技	一种智能电源系统自动化测试平台	实用新型	ZL202120692240.8	2021-04-06
108	通合科技	一种带主动泄放保护功能的车载模块测试系统	实用新型	ZL202120693272.X	2021-04-06
109	通合科技	手持式电力系统绝缘测试装置	实用新型	ZL202120770814.9	2021-04-15
110	通合科技	一种双电源投切控制器	实用新型	ZL202120681578.3	2021-04-02
111	通合科技	一种具备双 CAN 冗余智能大范围调节电源组	实用新型	ZL202120681583.4	2021-04-02
112	通合科技	一种客户自加密的电力监控通讯系统设备	实用新型	ZL202120681579.8	2021-04-02
113	通合科技	一种解决无辅助电源模块	实用新型	ZL202120679890.9	2021-04-02
114	通合科技	一种整流器 PWM 波调制方法及装置	发明专利	ZL202011127762.X	2020-10-20
115	通合科技	广告显示装置及充电桩	实用新型	ZL202120441668.5	2021-03-01

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
116	通合科技	IGBT 驱动电路、IGBT 系统及电子设备	实用新型	ZL202120581994.6	2021-03-22
117	通合科技	基于高频注入和状态观测器的无感车载电控系统	实用新型	ZL202121265776.8	2021-06-07
118	通合科技	一种外控电容串联均压电路	实用新型	ZL202023008600.2	2020-12-14
119	通合科技	一种变压器变比可调的宽范围恒功率输出切换电路	发明专利	ZL202010251718.3	2020-04-01
120	通合科技	一种充电模块热插拔结构	实用新型	ZL202022885992.4	2020-12-04
121	通合科技	一种充电桩用防火隔离装置及充电桩	实用新型	ZL202022343796.4	2020-10-20
122	通合科技	一种充电桩上的通风过滤装置	实用新型	ZL202022058655.8	2020-09-18
123	通合科技	一种充电桩用户外箱房式节能型大功率整流柜	实用新型	ZL202022507920.6	2020-11-03
124	通合科技	一种低成本低功耗充电枪连接检测电路	实用新型	ZL202020779333.X	2020-05-12
125	通合科技	一种充电模块输出负载跳变的环路控制电路	实用新型	ZL202021378392.2	2020-07-14
126	通合科技	一种利用磁路全耦合解决初级多路并联均流的电路	实用新型	ZL202021350092.3	2020-07-10
127	通合科技	一种降噪装置及使用该装置的户外直流充电桩	实用新型	ZL202021751292.X	2020-08-20
128	通合科技	基于 UCC28070 实现超宽输入电压范围的外围电路	实用新型	ZL202021337989.2	2020-07-09
129	通合科技	一种带风量控制装置的汽车充电模块	实用新型	ZL202020857484.2	2020-05-21
130	通合科技	一种应用在直流操作电源屏上的托架结构	实用新型	ZL202021005604.2	2020-06-04
131	通合科技	用锁头装配的产品端与配电盒	实用新型	ZL202021217120.4	2020-06-28
132	通合科技	四枪一体式直流充电机	外观设计	ZL202030402048.1	2020-07-22
133	通合科技	一种自主均流低损耗 LLC 电路	实用新型	ZL202020768802.8	2020-05-11
134	通合科技	一种非焊接低损耗集成电流采样变压器	实用新型	ZL202020396270.X	2020-03-25
135	通合科技	落地式交流充电桩（14KW）	外观设计	ZL202030214573.0	2020-05-12
136	通合科技	一种输出切换电路	实用新型	ZL202020457640.6	2020-04-01
137	通合科技	三枪一体式充电桩	外观设计	ZL202030162136.9	2020-04-20
138	通合科技	一种充电站用能源管理系统	实用新型	ZL201921874614.7	2019-11-01

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
139	通合科技	一种新型低压蓄电池补电监控器	实用新型	ZL201922014105.3	2019-11-20
140	通合科技	一种环形母线功率分配的接触器控制算法	发明专利	ZL201910645061.6	2019-07-17
141	通合科技	一种能增强风冷效果的主功率变压器骨架	实用新型	ZL201922263037.4	2019-12-17
142	通合科技	一种用于抑制数字变换器的工频纹波的装置	实用新型	ZL201921911604.6	2019-11-07
143	通合科技	一种充电桩插拔枪收放辅助装置	实用新型	ZL201920873588.X	2019-06-11
144	通合科技	一种温差保护电路	实用新型	ZL201921151785.7	2019-07-22
145	通合科技	一种防絮便捷式机房风机罩	实用新型	ZL201920814433.9	2019-05-31
146	通合科技	高速电机控制器	外观设计	ZL201930289070.7	2019-06-05
147	通合科技	移动式充电机	外观设计	ZL201930224697.4	2019-05-09
148	通合科技	交流充电桩（7KW）	外观设计	ZL201930224698.9	2019-05-09
149	通合科技	车载变换器	外观设计	ZL201930225782.2	2019-05-10
150	通合科技	电动汽车直流充电站整站控制系统	实用新型	ZL201822114934.4	2018-12-17
151	通合科技	散热器绝缘片双面涂硅脂设备	实用新型	ZL201821779592.1	2018-10-31
152	通合科技	晶体管防尘座安装及剪腿设备	实用新型	ZL201821779396.4	2018-10-31
153	通合科技	电源模块自动检验工装柜	实用新型	ZL201821480960.2	2018-09-11
154	通合科技	车载电源变换器（DC/DC）	外观设计	ZL201830503045.X	2018-09-07
155	通合科技	电力监控器	外观设计	ZL201830537617.6	2018-09-25
156	通合科技	一种一拖多直流充电机	实用新型	ZL201820394960.4	2018-03-22
157	通合科技	自动化充电模块老化系统	实用新型	ZL201820123227.9	2018-01-25
158	通合科技	开关电源白盒极限自动测试系统	实用新型	ZL201820018500.1	2018-01-05
159	通合科技	车载变换器	外观设计	ZL201730450702.4	2017-09-21
160	通合科技	电动车电机控制器	外观设计	ZL201730482882.4	2017-10-11
161	通合科技	充电桩回馈老化检测装置	实用新型	ZL201720413448.5	2017-04-19
162	通合科技	BMS 模拟工装	实用新型	ZL201720020153.1	2017-01-09
163	通合科技	一种柜门百叶窗式散热结构	实用新型	ZL201620539724.8	2016-06-03
164	通合科技	一种汽车充电柜	实用新型	ZL201620536396.6	2016-06-03
165	通合科技	电动汽车充电柜	外观设计	ZL201630204196.6	2016-05-26

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
166	通合科技	一种全桥单相功率因数校正电路	实用新型	ZL201520862911.5	2015-11-02
167	通合科技	码头用电动桥式起重机后备电源的供电方法	发明专利	ZL201310310718.6	2013-07-22
168	通合科技	一种集成电子软开关电路	发明专利	ZL201310326232.1	2013-07-31
169	通合科技	软开关谐振式 DC-AC 逆变电路	发明专利	ZL200810079734.8	2008-11-07
170	通合新能源	测试针床和电路板测试系统	实用新型	ZL202421480039.3	2024-06-26
171	通合新能源	一种变压器	实用新型	ZL202320933645.5	2023-04-23
172	通合新能源	一种输入输出并联的 APFC 实现电路	实用新型	ZL202320632965.7	2023-03-28
173	通合新能源	便携式电动汽车充电故障模拟设备	实用新型	ZL202223543064.5	2022-12-29
174	通合新能源	一种安全稳定的均流均压变换电路	实用新型	ZL202223213990.6	2022-12-01
175	通合新能源	一种用于局部多层结构的 PCB 板焊接总成	实用新型	ZL202222597296.2	2022-09-29
176	通合新能源	用于机号匹配的 CAN 通讯方法和 CAN 控制器	发明专利	ZL202111108616.7	2021-09-22
177	通合新能源	用于功能码匹配的 CAN 通讯方法和 CAN 控制器	发明专利	ZL202111107021.X	2021-09-22
178	通合新能源	多路 LLC 谐振变换器、谐振变换器电路和充电桩	发明专利	ZL202110864520.7	2021-07-29
179	通合新能源	储能电池热管理系统控制器及储能电池热管理系统	实用新型	ZL202220452835.0	2022-03-02
180	通合新能源	一种集成操作台面的柜体	实用新型	ZL202221069421.6	2022-05-06
181	通合新能源	配电装置、控制系统及储能站	实用新型	ZL202220575872.0	2022-03-16
182	通合新能源	一种具有太阳能发电和车内除尘的充电桩	实用新型	ZL202221069402.3	2022-05-06
183	通合新能源	电流采样电路、功率控制电路及电源系统	实用新型	ZL202220326494.2	2022-02-17
184	通合新能源	均压电路及开关电源	实用新型	ZL202220205042.9	2022-01-25
185	通合新能源	分驱式散热充电桩	实用新型	ZL202220204981.1	2022-01-25
186	通合新能源	一种 LLC 谐振变换器、充电模块及充电桩	实用新型	ZL202220204923.9	2022-01-25
187	通合新能源	一种通过识别车牌号即可实现的即插即充系统	实用新型	ZL202121797812.5	2021-08-04
188	通合新能源	电感	实用新型	ZL202120851353.8	2021-04-23

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
189	陕西通合	一种可同时实现三相PFC和DCDC的隔离变换的电路	实用新型	ZL202421432566.7	2024-06-21
190	陕西通合	一种三相单级隔离型三交错AC/DC变换器	实用新型	ZL202421221838.9	2024-05-31
191	陕西通合	开关电源远端补偿电路及开关电源	发明专利	ZL202111131537.8	2021-09-26
192	陕西通合	一种实验室设备自断电节能系统	实用新型	ZL202420427529.0	2024-03-06
193	陕西通合	一种并联直流电源型蓄电池性能判断方法	发明专利	ZL202111179473.9	2021-10-09
194	陕西通合	三相三电平整流器中点平衡控制方法、装置及终端设备	发明专利	ZL202110177530.3	2021-02-07
195	陕西通合	风机防护罩及其具有的风机	实用新型	ZL202120705418.8	2021-04-07
196	陕西通合	一种自控电容串联均压电路	实用新型	ZL202023008590.2	2020-12-14
197	西安霍威	一种紧凑型开关电源	实用新型	ZL202421250885.6	2024-06-03
198	西安霍威	小尺寸开关电源的基板安装结构	实用新型	ZL202420878638.4	2024-04-25
199	西安霍威	一种功率混合集成DC/DC变换器封装结构	实用新型	ZL202420884379.6	2024-04-25
200	西安霍威	一种具有理想二极管性能及电流浪涌抑制功能的电路	实用新型	ZL202420266878.9	2024-02-03
201	西安霍威	一种供电电路	实用新型	ZL202420315493.7	2024-02-20
202	西安霍威	用于多路输出电源模块的TTL电平监测电路	实用新型	ZL202420316058.6	2024-02-20
203	西安霍威	一种集成电路的紧凑封装结构	实用新型	ZL202420143625.2	2024-01-19
204	西安霍威	一种混合集成电路的立体封装结构	实用新型	ZL202420143759.4	2024-01-19
205	西安霍威	量程自适应的直流电压取样电路	实用新型	ZL202320452371.8	2023-03-10
206	西安霍威	一种恒压电源	实用新型	ZL202320396475.1	2023-03-06
207	西安霍威	一种自激式高压激活电源	实用新型	ZL202320150040.9	2023-02-01
208	西安霍威	一种过欠压浪涌保护电路	实用新型	ZL202320340181.7	2023-02-28
209	西安霍威	一种恒流源装置	实用新型	ZL202320500483.6	2023-03-15
210	西安霍威	一种用于实现恒流输出的多路无线电能传输系统	发明专利	ZL202310298956.3	2023-03-24
211	西安霍威	高频开关电源壳体	外观设计	ZL202330008301.9	2023-01-06

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
212	西安霍威	一种宽范围高压输入温度可调的电子开关	实用新型	ZL202222346687.7	2022-09-05
213	西安霍威	一种恒流转恒压的方法及其电路	发明专利	ZL202211382239.0	2022-11-07
214	西安霍威	一种恒流源输入恒压源输出的电源组件	实用新型	ZL202220718152.5	2022-03-30
215	西安霍威	一种负电压输出电源高电压大范围可调探测器电源	实用新型	ZL202220498657.5	2022-03-09
216	西安霍威	一种具备过压浪涌和限制输入浪涌电流能力的直流电源	实用新型	ZL202122012978.8	2021-08-25
217	西安霍威	一种具备健康管理的电源组件	实用新型	ZL202122274162.2	2021-09-18
218	西安霍威	一种具备电流采样和电压采样的配电开关电路	实用新型	ZL202121983061.6	2021-08-23
219	西安霍威	一种具有浪涌抑制的宽范围 AC 输入电源	实用新型	ZL202122042758.X	2021-08-27
220	西安霍威	一种电路板用焊锡焊接装置	实用新型	ZL202023028049.8	2020-12-16
221	西安霍威	一种能够降低噪音的高压电源	实用新型	ZL202120093863.3	2021-01-14
222	西安霍威	一种宽范围输出的 LLC 电路次级整流电路	实用新型	ZL202020566528.6	2020-04-16
223	西安霍威	一种电源模块及其保护电路	实用新型	ZL201921177935.1	2019-07-25
224	西安霍威	伺服电源模块	实用新型	ZL201921177770.8	2019-07-25
225	西安霍威	一种能有效压制纹波电压的前馈采样电路及其开关电源	实用新型	ZL201920530287.7	2019-04-18
226	西安霍威	电源模块（HOWE-120W）	外观设计	ZL201930048424.9	2019-01-28
227	西安霍威	电源模块（HOWE-60W）	外观设计	ZL201930048185.7	2019-01-28
228	西安霍威	一种 50A 超大电流输出高功率密度高效率模块	实用新型	ZL201821670645.6	2018-10-16
229	西安霍威	一种抑制大功率泵升双回差可调高频脉冲泄放模块	实用新型	ZL201821670644.1	2018-10-16
230	西安霍威	一种具有抑制输出纹波功能的 DCDC 模块	实用新型	ZL201720511653.5	2017-05-10
231	西安霍威	一种新型电源	实用新型	ZL201621431725.7	2016-12-23
232	西安霍威	一种新型低电压大电流降压模块	实用新型	ZL201621421102.1	2016-12-23
233	西安霍威	一种模块化程控电源	实用新型	ZL201620175373.7	2016-03-08
234	西安霍威	多路复用器模块	实用新型	ZL201620175992.6	2016-03-08

注：上述专利均为原始取得。

4、软件著作权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司软件著作权情况如下：

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	登记日期
1	通合科技	e 能源+软件	2025SR0378786	未发表	2025-03-04
2	通合科技	电力底层模块嵌入式软件	2025SR0378043	未发表	2025-03-04
3	通合科技	THQ 电动汽车非车载充电机嵌入式软件	2023SR0542421	未发表	2023-05-16
4	通合科技	TH 电池巡检 DCXJ 嵌入式软件	2023SR0542374	未发表	2023-05-16
5	通合科技	TH 综合测量模块 ZHCL 嵌入式软件	2023SR0542411	未发表	2023-05-16
6	通合科技	THGZDW 智能电力操作电源嵌入式软件	2023SR0309533	未发表	2023-03-09
7	通合科技	THJK070G-BL 电力用并联型直流电源系统监控软件	2023SR0065972	未发表	2023-01-12
8	通合科技	JK070G-TX 通信监控软件	2023SR0068826	未发表	2023-01-12
9	通合科技	THJK070G-ZL 直流监控软件	2022SR1194705	未发表	2022-08-19
10	通合科技	THJK070G-ZK 监控系统	2022SR1194706	未发表	2022-08-19
11	通合科技	车-站-网协同互联决策控制系统	2022SR0964040	未发表	2022-07-25
12	通合科技	自动化调试设备配套软件	2021SR1384881	未发表	2021-09-16
13	通合科技	车辆管理降压模块系统软件	2021SR1389134	未发表	2021-09-16
14	通合科技	自动化测试程序配置软件	2021SR1384870	未发表	2021-09-16
15	通合科技	环境试验设备实时监控系统	2021SR1380065	未发表	2021-09-15
16	通合科技	THDZ 基于 VS 的上位机系统平台	2019SR0993728	未发表	2019-09-25
17	通合科技	THDZ 非车载直流充电机的物联网智能控制平台	2019SR0993374	未发表	2019-09-25
18	通合科技	双向储能系统 DCDC 模块控制软件	2019SR0552920	未发表	2019-05-31
19	通合科技	低压非隔离型降压 DCDC 控制软件	2019SR0554385	未发表	2019-05-31
20	通合科技	交流屏监控系统	2019SR0034862	未发表	2019-01-10
21	通合科技	通讯管理机 61850 系统	2019SR0032297	未发表	2019-01-10
22	通合科技	自动老化监控系统	2018SR146234	未发表	2018-03-06
23	通合科技	非车载直流充电机管理系统	2017SR447790	2017-05-31	2017-08-15

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	登记日期
24	通合科技	通合科技充电桩充电 APP 软件	2017SR134580	2016-10-22	2017-04-24
25	通合科技	通合科技充换电站运营管理系统	2017SR134612	2016-03-12	2017-04-24
26	通合科技	通合科技充换电站监控管理系统	2017SR132764	2016-10-22	2017-04-22
27	通合科技	电动汽车非车载传导式充电机电气控制系统	2017SR118148	2016-03-22	2017-04-15
28	通合科技	非车载直流充电机管理系统	2017SR118150	2016-10-22	2017-04-15
29	通合科技	双向功率变换器控制软件	2015SR020374	2014-10-23	2015-02-02
30	通合科技	通信电源软件	2014SR029974	2012-07-05	2014-03-12
31	通合科技	非车载充电机软件	2013SR154211	2012-06-01	2013-12-23
32	通合科技	直流电源监控软件	2013SR103007	2012-03-30	2013-09-18
33	通合科技	一体化电源监控软件	2013SR102778	2011-11-18	2013-09-18
34	通合科技	充电计量一体机监控管理系统	2013SR102445	2012-06-12	2013-09-17
35	通合科技	车载电源软件	2013SR102380	2012-04-01	2013-09-17
36	通合科技	交流逆变监控系统	2013SR102303	2012-05-12	2013-09-17
37	通合科技	移动式充电换电站监控管理系统	2013SR102249	2011-10-12	2013-09-17
38	通合科技	TH 智能化高频开关电源模块软件	2012SR007999	2011-03-01	2012-02-09
39	通合科技	消防电源软件	2011SR093032	2010-11-01	2011-12-10
40	通合科技	非车载电动汽车充电机监控系统	2011SR085826	2010-12-16	2011-11-22
41	通合科技	全程软开关逆变器监控软件	2011SR085821	2011-04-29	2011-11-22
42	通合科技	铁路电源监控器软件	2011SR085561	2010-09-30	2011-11-22
43	通合科技	船用电源软件	2011SR085552	2011-02-01	2011-11-21
44	通合科技	电动汽车充电电源软件	2011SR085474	2010-07-15	2011-11-21
45	通合科技	广播发射机电源软件	2011SR085202	2010-12-30	2011-11-21
46	通合科技	绝缘监测仪软件	2009SR013248	未发表	2009-03-20
47	通合科技	电力微机监控器四代软件	2009SR013247	未发表	2009-03-20
48	通合科技	高频开关电源模块软件	2009SR013244	未发表	2009-03-20
49	通合科技	电力微机监控器一代软件	2009SR013245	未发表	2009-03-20

序号	权利人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	登记日期
50	通合科技	绝缘检测模块软件	2009SR013246	未发表	2009-03-20
51	通合科技	微机监控器软件	2009SR013249	未发表	2009-03-20
52	通合科技	微机监控器五代软件	2009SR013250	未发表	2009-03-20
53	通合科技	电力用直流电源微机监控器软件 V1.0	2009SR08336	2008-08-14	2009-03-03
54	西安霍威	40 路模拟量串口校准软件	2023SR0352400	未发表	2023-03-16
55	西安霍威	低压 DC-DC 电源模块可编程测试软件	2023SR0352397	未发表	2023-03-16
56	西安霍威	充变电一体智能 UPS 电源嵌入式控制软件	2021SR1623207	未发表	2021-11-03
57	西安霍威	IPMB 总线智能电源嵌入式控制软件	2021SR1623209	未发表	2021-11-03
58	西安霍威	电源 IAP 在线更新嵌入式软件	2021SR1623208	未发表	2021-11-03
59	西安霍威	DC/DC 电源模块嵌入式控制软件	2018SR389634	2016-08-23	2018-05-28
60	西安霍威	全数字化电源嵌入式控制软件	2018SR389111	2017-03-02	2018-05-28
61	西安霍威	集成化高频开关电源嵌入式控制软件	2018SR386721	2015-11-21	2018-05-28
62	陕西通合	通合 40KW 液冷充电模块软件	2025SR0327977	未发表	2025-02-25
63	陕西通合	通合 40KW 液冷充电模块上位机软件	2025SR0328051	未发表	2025-02-25
64	陕西通合	电动汽车非车载充电桩系统嵌入式软件	2023SR0354040	未发表	2023-03-17
65	陕西通合	电动汽车充电桩控制系统嵌入式软件	2023SR0354069	未发表	2023-03-17
66	陕西通合	电动汽车充换电模块嵌入式软件	2023SR0354071	未发表	2023-03-17
67	通合新能源	电动汽车充电桩系统嵌入式软件	2022SR0027271	未发表	2022-01-06
68	通合新能源	电动汽车充电模块嵌入式软件	2022SR0012962	未发表	2022-01-05
69	通合新能源	电动汽车充电桩控制单元嵌入式软件	2022SR0019711	未发表	2022-01-05
70	通合新能源	一种充电桩模块的程序设计系统	2021SR0905597	2020-11-23	2021-06-17
71	通合新能源	国家电网电动汽车充电设备标准化通信协议测试系统	2021SR0904231	2020-12-24	2021-06-17
72	通合新能源	电动汽车充电设备六统一设计系统	2021SR0907747	2021-01-28	2021-06-17

注：上述软件著作权均为原始取得。

十二、公司特许经营权情况

截至本募集说明书出具之日，公司无特许经营权。

十三、公司重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组情况。

十四、公司境外生产经营情况

截至本募集说明书出具之日，公司在中国香港设立全资子公司太行新能源，具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”之“（三）其他企业的重要权益投资情况”之“1、控股子公司情况”。

十五、公司报告期内分红情况

（一）利润分配政策

根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》，结合公司实际情况，公司在《公司章程》中对利润分配政策的规定进行了进一步完善，强化了投资者回报机制。现行《公司章程》中利润分配政策具体情况如下：

1、利润分配的形式

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配利润；利润分配中，现金分红优先于股票股利；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、利润分配的期间间隔

原则上公司按年度进行利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

3、现金分红的具体条件

公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。出现以下情形之一的，公司可不进行现金分红：

- （1）合并报表或母公司报表当年度未实现盈利；
- （2）合并报表或母公司报表当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额

为负数；

(3) 母公司报表期末可供分配的利润余额为负数；

(4) 公司财务报告被审计机构出具非标准无保留意见；

(5) 公司在可预见的未来一定时期内存在重大投资或现金支出计划，进行现金分红可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。重大投资或现金支出计划是指：公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、发放股票股利的条件

公司当年盈利、可供分配利润为正；董事会认为公司具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

5、现金分红的比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力以及是否有重大资金支出和投资者回报安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应当达到 20%；

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述“3、现金分红的具体条件”的规定处理。

在满足前述现金分红的具体条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

6、利润分配事项的决策程序和机制

(1) 公司进行利润分配时，董事会应制定利润分配预案，并将审议通过的利润分配方案提交公司股东会审议；公司当年盈利但董事会未制定现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中详细披露并说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途。

(2) 独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议公告中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由。

(3) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

(4) 审计委员会应当关注董事会执行公司现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况。审计委员会发现董事会存在未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行相应决策程序或未能真实、准确、完整进行相应信息披露的，应当督促其及时改正。

(5) 股东会对利润分配方案特别是现金分红具体方案进行审议时，应当通过互动平台、公司网站、公众信箱、来访接待等多种渠道主动与股东特别是中小股东和机构投资者进行沟通和交流，充分听取中小股东和机构投资者的意见和诉求，并及时答复中小股东和机构投资者关心的问题。

7、违规占用公司资金的处理方案

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

8、利润分配政策的变更机制

(1) 公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。公司根据

生产经营情况、投资规划、长期发展的需要，或者因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确有必要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策，并在股东会提案中详细论证和说明原因。

(2) 调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(3) 有关利润分配政策调整的议案经董事会详细论证并审议通过后，提交股东会并经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

(4) 股东会审议有关利润分配政策调整的议案时，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东会提供便利。

(二) 公司最近三年利润分配情况

1、最近三年利润分配方案

(1) 2022 年度利润分配方案

2023 年 5 月 18 日，经公司 2022 年年度股东大会审议通过，公司 2022 年权益分派方案为：以公司当期总股本 173,453,199 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.50 元（含税），合计派发现金股利 8,672,659.95 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。该利润分配方案已经实施完毕。

(2) 2023 年度利润分配方案

2024 年 5 月 17 日，经公司 2023 年年度股东大会审议通过，公司 2023 年权益分派方案为：以公司当期总股本 174,041,249 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.20 元（含税），合计派发现金股利 20,884,949.88 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。该利润分配方案已经实施完毕。

(3) 2024 年度利润分配方案

2025 年 5 月 20 日，经公司 2024 年年度股东大会审议通过，公司 2024 年权益分派方案为：以公司当期总股本 174,738,099 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.68 元（含税），合计派发现金股利 11,882,190.73 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。该利润分配方案已经实施完毕。

2、最近三年现金分红金额及比例

公司最近三年（2022 年、2023 年和 2024 年）现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
现金分红金额（含税）	1,188.22	2,088.49	867.27
合并报表中归属于母公司股东的净利润	2,394.07	10,257.10	4,435.36
现金分红占归属于母公司股东的净利润的比例	49.63%	20.36%	19.55%
最近三年累计现金分红合计	4,143.98		
最近三年归属于母公司股东的年均净利润	5,695.51		
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例	72.76%		

综上，2022 年度至 2024 年度公司以现金方式累计分配的利润为 4,143.98 万元，占最近三年实现的年均可分配利润的 72.76%。

（三）公司最近三年未分配利润使用安排情况

为保持公司的可持续发展，公司扣除分红后的其余未分配利润作为公司业务发展资金的一部分，用于公司的生产经营。

十六、公司最近三年及一期发行的债券情况

（一）最近三年及一期债券发行和偿还情况

报告期内，公司不存在对外发行债券的情形。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付各类债券一年的利息

2022 年、2023 年和 2024 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 4,435.36 万元、10,257.10 万元和 2,394.07 万元，平均可分配利润为 5,695.51 万元。本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金不超过 52,193.27 万元（含本数），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营业绩与现金流量；如无特别说明，本节引用的财务数据均引自公司经审计的 2022 年度、2023 年度、2024 年度财务报告及公司未经审计的 2025 年 1-6 月财务报告。

公司提示投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务信息。

一、最近三年及一期合并财务报表

（一）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素，具体如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	占相应应收款项金额的 5%以上，或金额超过 300 万元，或当期计提坏账准备影响盈亏变化
重要应收款项坏账准备收回或转回	单项金额占当期坏账准备转回 5%以上，或金额超过 300 万元，或影响当期盈亏变化
重要的应收款项核销	单项金额占应收款项或坏账准备 5%以上，或金额超过 300 万元
重要的在建工程项目	单项在建工程期末金额超过资产总额 0.5%的在建工程认定为重要在建工程
账龄超过 1 年的重要应付账款	单项金额占应付账款总额 5%以上，或金额超过 300 万元
账龄超过 1 年的其他应付款	单项金额占其他应付款总额 5%以上，或金额超过 300 万元

在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 5%。

（二）公司最近三年财务报告审计情况

大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2022 年、2023 年、2024 年的财务报表，并分别出具了“大信审字[2023]第 1-01959 号”“大信审字[2024]第 1-01368 号”“大信审字[2025]第 1-01688 号”的标准无保留意见的审计报告，公司 2025 年 1-6 月的财务数据未经审计。

本节中的财务数据与财务指标，除特别注明，均根据合并报表口径填列或计算，单位为万元。

（三）最近三年一期财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
流动资产				
货币资金	127,092,864.59	246,443,316.74	198,876,631.50	303,573,112.83
交易性金融资产	90,291,421.82	-	-	-
应收票据	142,943,495.27	173,638,802.29	152,425,279.98	126,039,432.88
应收账款	759,525,353.49	729,913,093.76	655,692,448.49	441,006,712.55
应收款项融资	46,368,270.79	54,791,964.09	36,097,895.31	4,705,386.32
预付款项	17,512,441.98	11,720,192.23	12,315,570.42	18,450,011.69
其他应收款	7,455,989.76	3,703,357.60	2,720,128.42	2,426,334.31
合同资产	10,259,212.50	11,567,877.17	9,814,267.75	8,122,585.63
存货	369,782,294.71	264,297,352.17	269,800,124.08	227,412,599.64
其他流动资产	12,448,707.88	9,844,599.04	12,318,163.98	3,895,141.91
流动资产合计	1,583,680,052.79	1,505,920,555.09	1,350,060,509.93	1,135,631,317.76
非流动资产				
投资性房地产	3,438,586.73	3,611,283.28	3,956,676.55	4,302,069.79
固定资产	361,660,360.91	370,592,043.08	366,753,624.34	163,975,058.66
在建工程	29,495,190.40	7,508,575.52	681,687.19	27,324,968.97
使用权资产	1,027,964.80	1,439,150.68	2,261,522.44	2,894,629.73
无形资产	67,830,799.56	68,656,381.61	70,068,888.98	30,749,788.92
商誉	151,695,237.38	151,695,237.38	167,212,289.07	179,708,027.34
长期待摊费用	1,529,747.01	312,494.69	502,747.77	974,979.91
递延所得税资产	19,972,069.83	17,456,935.19	10,335,617.52	11,142,685.47
其他非流动资产	-	5,200,000.00	10,700,000.00	-
非流动资产合计	636,649,956.62	626,472,101.43	632,473,053.86	421,072,208.79
资产总计	2,220,330,009.41	2,132,392,656.52	1,982,533,563.79	1,556,703,526.55
流动负债：				
短期借款	160,884,343.53	152,257,214.63	171,272,890.73	107,559,273.74
应付票据	74,777,633.01	143,346,283.07	49,720,000.00	39,707,583.31

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应付账款	559,370,523.51	448,788,895.80	477,890,019.25	346,606,053.19
合同负债	11,070,732.77	10,763,408.81	9,594,234.19	4,812,092.42
应付职工薪酬	1,349,981.47	10,182,908.88	17,980,260.29	9,971,732.42
应交税费	10,517,237.51	10,668,242.99	9,532,726.17	12,527,579.08
其他应付款	2,413,919.96	762,413.93	2,705,221.54	1,398,682.91
一年内到期的非流动负债	36,586,201.19	17,086,581.21	2,300,311.08	6,485,007.89
其他流动负债	121,309,210.22	106,760,265.84	88,837,562.31	403,410.05
流动负债合计	978,279,783.17	900,616,215.16	829,833,225.56	529,471,415.01
非流动负债：				
长期借款	34,650,351.31	55,993,318.82	18,000,000.00	-
租赁负债	212,972.11	634,247.85	1,243,899.14	-
预计负债	7,563,477.00	6,632,863.46	-	-
递延收益	25,343,089.39	24,543,394.95	12,865,724.33	13,158,025.00
递延所得税负债	3,851,387.09	4,386,283.68	3,930,490.91	2,367,996.95
非流动负债合计	71,621,276.90	92,190,108.76	36,040,114.38	15,526,021.95
负债合计	1,049,901,060.07	992,806,323.92	865,873,339.94	544,997,436.96
所有者权益				
股本	174,738,099.00	174,738,099.00	174,041,249.00	173,453,199.00
资本公积	632,790,222.44	617,417,001.51	598,243,470.44	586,851,103.42
盈余公积	42,746,938.05	42,746,938.05	37,042,185.16	25,812,399.80
未分配利润	320,153,689.85	304,684,294.04	307,333,319.25	224,664,717.69
归属于母公司所有者权益合计	1,170,428,949.34	1,139,586,332.60	1,116,660,223.85	1,010,781,419.91
少数股东权益	-	-	-	924,669.68
所有者权益合计	1,170,428,949.34	1,139,586,332.60	1,116,660,223.85	1,011,706,089.59
负债和所有者权益总计	2,220,330,009.41	2,132,392,656.52	1,982,533,563.79	1,556,703,526.55

2、合并利润表

单位：元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	585,874,759.94	1,209,136,277.56	1,008,571,647.52	639,156,922.66
营业成本	429,407,463.94	879,652,108.63	676,613,246.43	442,154,658.73
税金及附加	4,734,615.52	9,304,934.93	6,794,663.69	3,945,222.52

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售费用	34,442,116.73	75,470,461.10	58,948,217.48	51,354,979.57
管理费用	45,140,832.68	86,477,261.85	65,498,706.87	50,500,521.68
研发费用	62,635,578.57	113,315,631.02	88,241,016.62	58,621,804.87
财务费用	2,379,306.61	5,026,587.86	1,749,158.26	-86,479.02
其中：利息费用	3,015,501.86	7,052,388.18	5,106,207.39	3,652,062.83
利息收入	244,320.95	2,013,296.68	3,101,991.25	3,355,573.86
加：其他收益	9,040,349.74	22,758,218.81	38,066,760.04	20,350,972.97
投资收益（损失以“-”号填列）	465,254.95	-	-	1,443,646.90
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	157,892.82	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,113,004.25	-19,978,543.99	-18,107,028.34	-7,410,935.80
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,179,327.02	-24,466,183.31	-23,428,192.94	-4,701,021.59
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-60,317.15	-118,959.69	-17,850.15	-26,924.60
营业利润（亏损以“-”号填列）	11,445,694.98	18,083,823.99	107,240,326.78	42,321,952.19
加：营业外收入	139,053.17	589,100.51	760.00	43,530.88
减：营业外支出	46,024.71	1,313.84	-	-
利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,538,723.44	18,671,610.66	107,241,086.78	42,365,483.07
减：所得税费用	-3,930,672.37	-5,269,066.90	4,670,039.91	-1,579,972.69
净利润（净亏损以“-”号填列）	15,469,395.81	23,940,677.56	102,571,046.87	43,945,455.76
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	15,469,395.81	23,940,677.56	102,571,046.87	43,945,455.76
归属于母公司股东的净利润	15,469,395.81	23,940,677.56	102,571,046.87	44,353,622.50
少数股东损益	-	-	-	-408,166.74
综合收益总额	15,469,395.81	23,940,677.56	102,571,046.87	43,945,455.76
归属于母公司所有者的综合收益总额	15,469,395.81	23,940,677.56	102,571,046.87	44,353,622.50
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-408,166.74

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	285,523,064.10	657,942,209.79	497,023,082.39	319,352,474.64

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收到的税费返还	8,150,186.17	13,490,370.51	15,631,650.84	9,603,755.02
收到其他与经营活动有关的现金	10,860,386.43	36,812,526.60	38,265,760.59	29,025,168.72
经营活动现金流入小计	304,533,636.70	708,245,106.90	550,920,493.82	357,981,398.38
购买商品、接受劳务支付的现金	114,464,385.10	268,453,307.40	233,391,376.78	157,602,417.58
支付给职工以及为职工支付的现金	129,130,553.91	234,484,134.63	163,439,320.53	120,053,995.83
支付的各项税费	19,573,363.79	40,291,841.83	43,097,890.47	16,779,166.95
支付其他与经营活动有关的现金	42,720,711.85	106,625,735.72	96,287,838.44	69,178,838.77
经营活动现金流出小计	305,889,014.65	649,855,019.58	536,216,426.22	363,614,419.13
经营活动产生的现金流量净额	-1,355,377.95	58,390,087.32	14,704,067.60	-5,633,020.75
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	263,875,850.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	487,285.25	-	-	1,443,646.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	22,300.00	201,000.00	143,500.00	46,300.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	165,000,000.00
投资活动现金流入小计	264,385,435.25	201,000.00	143,500.00	166,489,946.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,948,281.36	57,803,642.20	186,688,062.93	61,152,746.98
投资支付的现金	354,009,379.00	-	1,350,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	9,325.00	363,631.00	165,000,000.00
投资活动现金流出小计	370,957,660.36	57,812,967.20	188,401,693.93	226,152,746.98
投资活动产生的现金流量净额	-106,572,225.11	-57,611,967.20	-188,258,193.93	-59,662,800.08
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	4,654,958.00	3,998,740.00	-
取得借款收到的现金	56,932,000.00	223,741,253.84	210,346,899.06	107,502,838.25
收到其他与筹资活动有关的现金	9,000,000.00	30,000,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	65,932,000.00	258,396,211.84	214,345,639.06	107,502,838.25
偿还债务支付的现金	50,052,967.51	190,094,332.06	132,265,405.25	82,385,765.28
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,094,686.14	28,076,336.48	14,126,564.25	8,931,089.37

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	450,541.44	675,812.14	2,355,902.40	3,492,344.07
筹资活动现金流出小计	53,598,195.09	218,846,480.68	148,747,871.90	94,809,198.72
筹资活动产生的现金流量净额	12,333,804.91	39,549,731.16	65,597,767.16	12,693,639.53
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-95,593,798.15	40,327,851.28	-107,956,359.17	-52,602,181.30
加：期初现金及现金等价物余额	219,676,662.74	179,348,811.46	287,305,170.63	339,907,351.93
期末现金及现金等价物余额	124,082,864.59	219,676,662.74	179,348,811.46	287,305,170.63

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营假设为基础，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础，若资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表范围

公司将拥有控制权的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。截至 2025 年 6 月 30 日，纳入合并范围的子公司如下表所示：

子公司名称	注册资本/万元	币种	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例	取得方式
西安霍威	5,000.00	人民币	西安	西安	制造和服务	100.00%	购买
通合新能源	2,000.00	人民币	石家庄	石家庄	制造、建设和服务	100.00%	设立
陕西通合	10,000.00	人民币	西安	西安	制造和服务	100.00%	设立
南京霍威	500.00	人民币	南京	南京	制造和服务	100.00%	设立

（三）合并财务报表范围变化情况

报告期内，公司合并财务报表范围未发生变化。

三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正

（一）重要会计政策及会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

公司财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日的财务状况以及 2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

(1) 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制作为基础予以确定。具备以下三个要素的被投资单位，认定为对其控制：拥有对被投资单位的权力、因参与被投资单位的相关活动而享有可变回报、有能力运用对被投资单位的权力影响回报金额。

(2) 合并财务报表的编制方法

①统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

②合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为母公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

③合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和

现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

④处置子公司的会计处理

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

（1）合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

（2）共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，则参照共同经营参与方的规定进行会计处理；

否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（3）合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方，按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理；本公司为非合营方，根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司编制现金流量表时所确定的现金，是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（2）外币财务报表折算

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外

币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

（1）金融工具的分类、确认和计量

①金融资产

根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，本公司将金融资产划分为以下三类：

A. 以摊余成本计量的金融资产。管理此类金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。该类金融资产后续按照实际利率法确认利息收入。

B. 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。管理此类金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。该类金融资产后续按照公允价值计量，且其变动计入其他综合收益，但按照实际利率法计算的利息收入、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益。

C. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以公允价值计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。该指定一经做出，不得撤销。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。该类金融资产以公允价值进行后续计量，除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当

期损益。

②金融负债

金融负债于初始确认时分类为：

A. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债以公允价值进行后续计量，形成的利得或损失计入当期损益。

B. 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

C. 以摊余成本计量的金融负债。该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

(2) 金融工具的公允价值的确认方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场，采用估值技术确定其公允价值。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

(3) 金融工具的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产已转移，且符合终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分得以解除的，终止确认已解除的部分。如果现有负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款被实质性修改，终止确认现有金融负债，并同时确认新金融负债。以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

(4) 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

①预期信用损失的范围

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款

项，包括应收票据和应收账款）、应收款项融资、租赁应收款、其他应收款进行减值会计处理并确认坏账准备。

②预期信用损失的确定方法

预期信用损失的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：A. 第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；B. 第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；C. 第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

预期信用损失的简化方法，即始终按相当于整个存续期预期信用损失的金
额计量损失准备。

③预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）。

④应收款项、租赁应收款计量坏账准备的方法

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分），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。

本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

应收账款组合 1：应收客户款项

应收账款组合 2：合并范围内款项

对于划分为组合的应收票据、应收账款，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。合并范围内的应收款项，不计算预期信用损失。

本公司对发生诉讼、客户已破产、财务发生重大困难等的应收款项单项认定并计提坏账准备。

⑤其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标的显著变化。

B. 若现有金融工具在报告日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款将发生的显著变化。

C. 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标的显著变化。这些指标包括：a. 信用利差；b. 针对借款人的信用违约互换价格；c. 金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度；d. 与借款人相关的其他市场信息（如借款人的债务工具或权益工具的价格变动）。

D. 金融工具外部信用评级实际或预期的显著变化。

E. 对债务人实际或预期的内部信用评级下调。

F. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或

外部经济状况的不利变化。

G. 借款人经营成果实际或预期的显著变化。

H. 同一借款人发行的其他金融工具的信用风险显著增加。

I. 借款人所处的监管、经济或技术环境的显著不利变化。

J. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量的显著变化，这些变化预期将降低借款人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率。

K. 预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机的显著变化。

L. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更。

M. 借款人预期表现和还款行为的显著变化。

N. 企业对金融工具信用管理方法的变化。

O. 逾期信息。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

A. 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

本公司根据款项性质将其他应收款划分为若干信用风险特征组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合类别	确定依据
组合 1：保证金、押金	依据客户风险组合确定，收取的保证金、押金
组合 2：合并范围内款项	依据客户风险组合确定，主要为本公司合并范围内款项
组合 3：备用金款项	依据员工风险组合确定，主要为员工差旅及行政办公款项
组合 4：其他代收代垫款项	依据员工风险组合确定，主要为员工收取或支付的款项

B. 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

参考不包含重大融资成分的应收款项的说明。

C. 按照单项计提坏账准备的判断标准

参考不包含重大融资成分的应收款项的说明。

11、应收票据

详见本节“三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正”之“（一）重要会计政策及会计估计”之“10、金融工具”。

本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，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。

12、应收账款

详见本节“三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正”之“（一）重要会计政策及会计估计”之“10、金融工具”。

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分），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。

本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收客户款项

应收账款组合 2：合并范围内款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款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。对于合并范围内款项，不计算预期信用损失。

13、应收款项融资

详见本节“三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正”之“（一）重要会计政策及会计估计”之“10、金融工具”。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法，详见本节“三、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正”之“（一）重要会计政策及会计估计”之“10、金融工具”。

对于其他应收款本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司根据款项性质将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合类别	确定依据
组合 1：保证金、押金	依据客户风险组合确定，收取的保证金、押金
组合 2：合并范围内款项	依据客户风险组合确定，主要为本公司合并范围内款项
组合 3：备用金款项	依据员工风险组合确定，主要为员工差旅及行政办公款项
组合 4：其他代收代垫款项	依据员工风险组合确定，主要为员工收取或支付的款项

15、合同资产

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。合同资产的减值准备计提参照附注预期信用损失的确定方法。合同资产按照信用风险特征分为如下组合：

组合类别	确定依据
组合：销售业务	依据客户风险组合确定，如质保金

16、存货

（1）存货的分类

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

（2）发出存货的计价方法

存货发出时，采取移动加权平均法确定其发出的实际成本。

（3）存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

（5）存货跌价准备的确认标准和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备，与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可以合并计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

17、长期股权投资

（1）共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响，或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

（2）初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照债务重组准则有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照非货币性资产交换准则有关规定确定。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

18、投资性房地产

（1）投资性房地产计量模式

成本法计量。

（2）折旧或摊销方法

本公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

19、固定资产

（1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20-25	5%	3.80%-4.75%
机器设备	年限平均法	5-10	5%	9.50%-19.00%
运输设备	年限平均法	4-7	5%	13.57%-23.75%
其他设备	年限平均法	3-5	5%	19.00%-31.67%

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，所有固定资产均计提折旧。

20、在建工程

本公司在建工程主要为自营方式建造和出包方式建造。在建工程结转为固定资产的标准和时点，以在建工程达到预定可使用状态为依据。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

21、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发

生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

（2）资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

22、无形资产

（1）使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

①无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

②使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

使用寿命有限无形资产采用直线法进行摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，

当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（2）研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司研发支出的范围主要依据公司的研究开发项目情况制定，主要包括：研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：

为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

23、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

24、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

25、合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债，同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

26、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（4）其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

27、预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确

定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

28、股份支付

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

29、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，

来判断本公司从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

本公司的主要业务分为产品销售和检测服务。与客户之间的合同通常包含产品销售及根据客户的需要附带安装服务以及产品性能检测等承诺。对于其中可单独区分的产品销售、安装服务和检测服务，本公司将其分别作为单项履约义务。对于由不可单独区分的产品销售和安装服务组成的组合，由于客户能够从每一个组合或每一个组合与其他易于获得的资源一起使用中受益，且这些组合彼此之间可明确区分，故本公司将上述每一个组合分别构成单项履约义务。由于上述可单独区分的产品销售和安装服务、产品检测服务以及由不可单独区分的产品销售和安装服务的组合的控制权均在客户验收时转移至客户，本公司在相应的单项履约义务履行后，客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。

本公司转让商品的履约义务不满足在某一时段内履行的三个条件，所以本公司通常在综合考虑了下列控制权转移迹象的基础上，在客户验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

30、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

本公司将确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“存货”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司将确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“其他流动资产”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司对合同取得成本、合同履约成本确认的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。取得合同的增量成本形成的资产的摊销年限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司将超出部分计提减值准备并确认为资产减值损失：因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述两项差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

31、政府补助

(1) 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资

产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（2）政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

32、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）递延所得税的确认

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）递延所得税的计量

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得

税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

33、租赁

(1) 作为承租方租赁的会计处理方法

①承租人的会计处理

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

A. 使用权资产

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括租赁负债的初始计量金额，在租赁期开始日或之前支付的已扣除租赁激励的租赁付款额，初始直接费用等。

对于能合理确定租赁期届满时将取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，将其账面价值减记至可收回金额。

B. 租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权时需支付的款项等。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

本公司采用租赁内含利率作为折现率；若无法合理确定租赁内含利率，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

按照固定的周期性利率，即本公司所采用的折现率或修订后的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。

②作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁，以及单项资产全新时价值较低的租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

（2）作为出租方租赁的会计处理方法

本公司在租赁开始日，将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁会计处理

经营租赁的租金收入在租赁期内按直线法确认。对初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益，未计入租赁收款额的可变租金在实际发生时计入租金收入。

②融资租赁会计处理

在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，并终止确认融资租赁资产。初始直接费用计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

34、其他重要的会计政策和会计估计

无。

（二）重要会计政策变更

1、2021 年《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”等内容。

公司自 2022 年 1 月 1 日起施行，本项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、2022 年《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 16 号〉的通知》，规定对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，应当在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

公司于 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，对首次执行日租赁负债和使用权资产产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异对比较报表及累积影响数进行了追溯调整。对 2022 年 1 月 1 日之前发生的该等单项交易，如果导致 2022 年 1 月 1 日相关资产、负债仍然存在暂时性差异的，本公司在 2022 年 1 月 1 日确认递延所得税资产和递延所得税负债，并将差额调整 2022 年 1 月 1 日的留存收益。该事项对 2022 年 12 月 31 日及 2022 年度财务报表影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
财务部颁布《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整	递延所得税资产	222,751.18
	递延所得税负债	434,194.46
	未分配利润	-211,443.28
	所得税费用	-18,196.85

3、2023 年《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月，财政部颁布了《企业会计准则解释第 17 号》，规定“关于流动负债与非流动负债的划分”“关于供应商融资安排的披露”及“关于售后租回交易的会计处理”的内容。

公司于 2024 年 1 月 1 日起执行该规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4、2024 年《企业会计准则解释第 18 号》

2024 年 12 月，财政部颁布了《企业会计准则解释第 18 号》，明确不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定，在确认预计负债的同时，将相关金额计入营业成本，并根据流动性列示预计负债。由于上述会计准则解释的发布，公司需对会计政策进行相应变更，并按以上文件规定的生效日期开始执行上述会计准则。

公司在首次执行日，对此项会计政策变更采用追溯调整法，调整了比较财务报表相关项目列示，分别调增 2023 年度合并及母公司利润表营业成本 2,399,671.79 元、1,232,499.54 元，调减销售费用 2,399,671.79 元、1,232,499.54 元。

（三）会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更的情况。

（四）会计差错更正

报告期内，公司不存在会计差错更正的情况。

四、主要纳税税种及税收优惠情况

（一）公司缴纳的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按销售货物或应税劳务销售额/建筑安装/技术服务	13%/9%/6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%
房产税	房产原值的 70%、80%（或租金收入）为纳税基准	1.2%或 12%

其中，存在不同企业所得税税率纳税主体的，具体情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
通合科技	15%
通合新能源	15%

纳税主体名称	所得税税率
西安霍威	15%
陕西通合	15%
南京霍威	20%

（二）目前主要的税收优惠政策情况

1、增值税税收优惠

（1）软件行业增值税即征即退

根据财政部和国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的相关规定：增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

公司及子公司陕西通合、西安霍威按照上述税收优惠政策，享受相关的增值税即征即退税收优惠。

（2）增值税加计抵减政策

根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

公司及子公司陕西通合、西安霍威享受此项税收优惠政策，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税额。

2、企业所得税及其他税收优惠政策

（1）高新技术企业所得税优惠政策

经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局批准，公司于 2024 年 11 月 11 日通过高新技术企业复审认定，取得 GR202413000561 号高新技术企业证书，有效期三年。根据相关规定，公司自 2024 年度起连续三年内享受高新技术企业的相关优惠政策，即按 15%的税率缴纳企业所得税。

经陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准，公司子公司西安霍威于 2022 年 10 月 12 日通过高新技术企业复审认定，取得

GR202261001267 号高新技术企业证书，有效期三年。根据相关规定，西安霍威自 2022 年度起连续三年内享受高新技术企业的相关优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。

经河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局批准，公司子公司通合新能源于 2023 年 10 月 16 日取得 GR202313000422 号高新技术企业证书，有效期三年。根据相关规定，通合新能源自 2023 年度起连续三年内享受高新技术企业的相关优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税，截至本募集说明书出具之日，西安霍威高新技术企业复审手续正在办理中。

经陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准，公司子公司陕西通合于 2023 年 11 月 29 日取得 GR202361002953 号高新技术企业证书，有效期三年。根据相关规定，陕西通合自 2023 年度起连续三年内享受高新技术企业的相关优惠政策，即按 15% 的税率缴纳企业所得税。

(2) 小型微利企业所得税及其他税收优惠政策

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（国家税务总局公告 2022 年第 13 号）的规定，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号），2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号），对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

公司子公司南京霍威暂按小型微利企业享受以上税收优惠。

五、最近三年及一期的主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

项目	2025-06-30 /2025 年 1-6 月	2024-12-31 /2024 年度	2023-12-31 /2023 年度	2022-12-31 /2022 年度
流动比率（倍）	1.62	1.67	1.63	2.14
速动比率（倍）	1.24	1.38	1.30	1.72
资产负债率（母公司）	38.69%	38.00%	32.27%	28.32%
资产负债率（合并）	47.29%	46.56%	43.68%	35.01%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.70	6.52	6.42	5.83
应收账款周转率（次）	1.45	1.62	1.70	1.46
存货周转率（次）	2.66	3.24	2.69	2.43
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,546.94	2,394.07	10,257.10	4,435.36
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,265.01	1,904.41	8,409.22	3,109.28
利息保障倍数（倍）	4.83	3.65	22.00	12.60
研发费用占营业收入比例	10.69%	9.37%	8.75%	9.17%
每股经营活动现金流量净额（元/股）	-0.01	0.33	0.08	-0.03
每股净现金流量（元/股）	-0.55	0.23	-0.62	-0.30

注 1：2025 年 1-6 月的应收账款周转率和存货周转率以年化计算；

注 2：主要财务指标计算方法如下：

- （1）流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- （2）速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；
- （3）资产负债率=总负债/总资产；
- （4）归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人母公司股东的净资产/期末总股本；
- （5）应收账款周转率=营业收入/期初期末应收账款平均账面余额；
- （6）存货周转率=营业成本/期初期末存货平均账面余额；
- （7）利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用；
- （8）研发费用占收入比重=研发费用/营业收入；
- （9）每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；
- （10）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）《公开发行证券的公司信息

披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关要求，报告期内公司加权平均净资产收益率及每股收益情况如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
2025 年 1-6 月	归属于上市公司普通股股东的净利润	1.34%	0.09	0.09
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	1.09%	0.07	0.07
2024 年度	归属于上市公司普通股股东的净利润	2.12%	0.14	0.14
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	1.69%	0.11	0.11
2023 年度	归属于上市公司普通股股东的净利润	9.69%	0.59	0.59
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	7.94%	0.48	0.48
2022 年度	归属于上市公司普通股股东的净利润	4.49%	0.26	0.26
	扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润	3.15%	0.18	0.18

六、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产								
货币资金	12,709.29	5.72%	24,644.33	11.56%	19,887.66	10.03%	30,357.31	19.50%
交易性金融资产	9,029.14	4.07%	-	-	-	-	-	-
应收票据	14,294.35	6.44%	17,363.88	8.14%	15,242.53	7.69%	12,603.94	8.10%
应收账款	75,952.54	34.21%	72,991.31	34.23%	65,569.24	33.07%	44,100.67	28.33%
应收款项融资	4,636.83	2.09%	5,479.20	2.57%	3,609.79	1.82%	470.54	0.30%
预付款项	1,751.24	0.79%	1,172.02	0.55%	1,231.56	0.62%	1,845.00	1.19%
其他应收款	745.60	0.34%	370.34	0.17%	272.01	0.14%	242.63	0.16%
合同资产	1,025.92	0.46%	1,156.79	0.54%	981.43	0.50%	812.26	0.52%
存货	36,978.23	16.65%	26,429.74	12.39%	26,980.01	13.61%	22,741.26	14.61%

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动资产	1,244.87	0.56%	984.46	0.46%	1,231.82	0.62%	389.51	0.25%
流动资产合计	158,368.01	71.33%	150,592.06	70.62%	135,006.05	68.10%	113,563.13	72.95%
非流动资产								
投资性房地产	343.86	0.15%	361.13	0.17%	395.67	0.20%	430.21	0.28%
固定资产	36,166.04	16.29%	37,059.20	17.38%	36,675.36	18.50%	16,397.51	10.53%
在建工程	2,949.52	1.33%	750.86	0.35%	68.17	0.03%	2,732.50	1.76%
使用权资产	102.80	0.05%	143.92	0.07%	226.15	0.11%	289.46	0.19%
无形资产	6,783.08	3.05%	6,865.64	3.22%	7,006.89	3.53%	3,074.98	1.98%
商誉	15,169.52	6.83%	15,169.52	7.11%	16,721.23	8.43%	17,970.80	11.54%
长期待摊费用	152.97	0.07%	31.25	0.01%	50.27	0.03%	97.50	0.06%
递延所得税资产	1,997.21	0.90%	1,745.69	0.82%	1,033.56	0.52%	1,114.27	0.72%
其他非流动资产	-	-	520.00	0.24%	1,070.00	0.54%	-	-
非流动资产合计	63,665.00	28.67%	62,647.21	29.38%	63,247.31	31.90%	42,107.22	27.05%
资产总计	222,033.00	100.00%	213,239.27	100.00%	198,253.36	100.00%	155,670.35	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 155,670.35 万元、198,253.36 万元、213,239.27 万元和 222,033.00 万元，报告期内，公司总资产规模呈持续增长趋势。

1、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，流动资产总额分别为 113,563.13 万元、135,006.05 万元、150,592.06 万元和 158,368.01 万元，占资产总额比例分别为 72.95%、68.10%、70.62%和 71.33%，报告期内，流动资产规模持续增长，流动资产占总资产比例较高且较为稳定，公司整体资产流动性较强。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 30,357.31 万元、19,887.66 万元、24,644.33 万元和 12,709.29 万元，占资产总额的比例分别为 19.50%、10.03%、11.56%和 5.72%。公司货币资金具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	9.56	0.08%	6.89	0.03%	8.88	0.04%	5.65	0.02%
银行存款	12,398.72	97.56%	21,960.78	89.11%	17,926.00	90.14%	28,724.87	94.62%
其他货币资金	301.00	2.37%	2,676.67	10.86%	1,952.78	9.82%	1,626.79	5.36%
合计	12,709.29	100.00%	24,644.33	100.00%	19,887.66	100.00%	30,357.31	100.00%
其中：因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	301.00	2.37%	2,676.67	10.86%	1,952.78	9.82%	1,626.79	5.36%

结合公司经营状况，公司保有一定量的货币资金，用于满足正常生产经营需要，货币资金规模与公司的生产经营规模基本一致。2023 年末货币资金余额较上年度有所下降，主要系公司推进前次募投项目“基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目”和“西安研发中心建设项目”建设，使用募集资金建设、购置固定资产所致。2025 年 6 月末公司货币资金余额较 2024 年末有所下降，主要系使用资金购买现金管理产品所致。

报告期各期末，公司受限货币资金主要包括银行承兑汇票保证金、保函保证金等。除上述受限资金外，公司不存在其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制或存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产账面金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 9,029.14 万元，交易性金融资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	9,029.14	-	-	-
合计	9,029.14	-	-	-

截至 2025 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产系使用自有资金购买的结构性存款。

（3）应收票据及应收款项融资

报告期内，公司将收到的承兑汇票等根据承兑公司信用等级的具体情况在

应收票据科目和应收款项融资科目分别核算。报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30/ 2025 年 1-6 月	2024-12-31 /2024 年度	2023-12-31 /2023 年度	2022-12-31/ 2022 年度
应收票据	14,464.98	17,914.63	15,909.18	12,727.29
其中：银行承兑汇票	13,026.37	12,704.49	8,835.93	6,560.11
商业承兑汇票	1,438.62	5,210.14	7,073.25	6,167.17
应收款项融资	4,636.83	5,479.20	3,609.79	470.54
合计	19,101.81	23,393.82	19,518.97	13,197.83
商业承兑汇票坏账	170.63	550.75	666.66	123.34
应收票据及应收款项融资净值	18,931.18	22,843.08	18,852.32	13,074.48
应收票据及应收款项融资余额总额占营业收入比重	32.60%	19.35%	19.35%	20.65%

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计余额分别为 13,197.83 万元、19,518.97 万元、23,393.82 万元和 19,101.81 万元，占营业收入比重分别为 20.65%、19.35%、19.35%和 32.60%。2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应收票据及应收款项融资总额保持增长趋势，主要系公司针对报告期内营业收入规模持续增加的情况，根据客户资信状况灵活接受客户结算方式所致。2025 年 6 月末应收票据及应收款项融资总额有所下降，主要系部分应收票据到期承兑解付所致。

报告期各期末，公司银行承兑汇票占应收票据和应收账款融资的余额的比例持续增长，整体回收风险较小。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 44,100.67 万元、65,569.24 万元、72,991.31 万元和 75,952.54 万元，占资产总额的比例分别为 28.33%、33.07%、34.23%和 34.21%，应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款余额	82,756.43	79,320.30	69,890.45	49,012.97
坏账准备	6,803.90	6,328.99	4,321.21	4,912.30

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款净额	75,952.54	72,991.31	65,569.24	44,100.67

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 49,012.97 万元、69,890.45 万元、79,320.30 万元和 82,756.43 万元，报告期内公司应收账款规模呈逐渐增长态势，主要系公司业务规模扩张，销售收入增长所致。

①应收账款账龄及坏账准备计提情况

公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，并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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，在组合基础上计算预期信用损失。

公司对应收账款坏账准备的计提比例如下：

账龄	预期信用损失率
1 年以内	2.00%
1-2 年	10.00%
2-3 年	20.00%
3-4 年	50.00%
4 年以上	100.00%

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

A. 报告期各期末，公司应收账款按种类计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提坏账准备的应收账款	811.30	811.30	797.70	726.05	135.45	135.45	2,000.61	1,973.52
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	81,945.13	5,992.59	78,522.59	5,602.94	69,755.00	4,185.76	47,012.36	2,938.78
合计	82,756.43	6,803.90	79,320.30	6,328.99	69,890.45	4,321.21	49,012.97	4,912.30

B. 报告期各期末，按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分

布如下：

单位：万元

账龄	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	63,980.40	1,279.61	59,521.22	1,190.42	53,870.22	1,077.40	34,902.46	698.05
1-2 年	6,616.88	661.69	8,759.83	875.98	10,147.45	1,014.75	9,265.75	926.58
2-3 年	8,060.93	1,612.19	6,911.53	1,382.31	4,275.03	855.01	1,318.24	263.65
3-4 年	1,695.61	847.81	2,351.57	1,175.79	447.41	223.70	950.80	475.40
4 年以上	1,591.30	1,591.30	978.44	978.44	1,014.90	1,014.90	575.11	575.11
合计	81,945.13	5,992.59	78,522.59	5,602.94	69,755.00	4,185.76	47,012.36	2,938.78

报告期各期末，信用风险特征组合应收账款中，1 年以内应收账款占比分别为 74.24%、77.23%、75.80%和 78.08%，占比相对稳定。一方面，公司主要收入来自于新能源、智能电网行业，该类客户回款周期较短；另一方面，公司部分客户为航空航天特种装备企业，该等客户的验收流程相对复杂、付款周期较长，导致对应的应收账款回款周期相对较长。

C. 报告期末按单项计提重大坏账准备的情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司按单项计提坏账准备的应收账款合计金额为 811.30 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	天津清源电动车辆有限责任公司	98.75	98.75	100.00%	已判决胜诉，无财产执行
2	广东天枢新能源科技有限公司	681.32	681.32	100.00%	根据对方可执行财产预计不能收回
3	西安易速捷新能源科技有限公司	17.63	17.63	100.00%	根据对方可执行财产预计不能收回
4	纵目科技（湖州）有限公司	13.60	13.60	100.00%	预计无法收回
合计		811.30	811.30	-	-

上述单项计提坏账准备款项涉及的客户中，天津清源电动车辆有限责任公司已被列为失信被执行人，广东天枢新能源科技有限公司、西安易速捷新能源科技有限公司、纵目科技（湖州）有限公司因存在大量诉讼或执行案件，预计

货款不能收回，公司基于谨慎性原则，按照预期信用损失法对前述客户的应收账款单独计提坏账损失。

D. 坏账准备计提比例对比分析

报告期各期末，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
英可瑞	20.39%	22.72%	15.28%	11.09%
奥特迅	13.40%	13.86%	17.86%	19.77%
中恒电气	13.03%	13.71%	16.05%	15.68%
麦格米特	2.14%	2.08%	1.88%	2.04%
盛弘股份	6.18%	5.76%	6.98%	11.68%
新雷能	7.33%	7.22%	6.21%	6.23%
同行业平均值	10.41%	10.89%	10.71%	11.08%
通合科技	8.22%	7.98%	6.18%	10.02%

根据上表数据，2022 年末公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司均值不存在重大差异。2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末公司应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司均值，主要系英可瑞、奥特迅、中恒电气等可比公司存在金额相对较大的单项计提坏账准备，或存在金额较大、期限较长的应收账款，导致坏账计提比例相对较高；麦格米特账龄 1 年以内应收账款比例较高，因此坏账计提比例相对较低。

②期后回款情况

截至 2025 年 7 月 31 日，报告期各期末公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
应收账款余额	82,756.43	79,320.30	69,890.45	49,012.97
截至 2025 年 7 月 31 日回款金额	39,414.60	64,671.07	61,123.05	44,611.51
回款比例	47.63%	81.53%	87.46%	91.02%

截至 2025 年 7 月末，公司报告期各期末的应收账款期后回款有所降低主要系近年来营收规模持续扩大，应收账款规模相应增长，并且部分客户货款尚在

信用期内、结算周期相对较长。

③主要客户的信用条款是否变化

公司主要客户为大型充换电站充电设备企业、智能电网企业及航空航天特种装备企业，具有良好的商业信誉及付款能力，信用资质良好。

结合各类客户的基本情况、结算流程等因素，公司各类客户的信用期情况如下：充换电站充电设备、智能电网类客户信用期一般为3-6个月，热管理电源类客户信用期一般为1-3个月，航空航天特种装备类客户信用期一般为12个月。同时，根据公司对客户的信用分级管理，给予不同的信用期或者现款现货。报告期内，公司上述信用政策得到一贯执行，公司主要客户的信用政策未发生重大变动。

④坏账准备的计提和转回对经营业绩的影响

报告期各期，应收账款坏账准备计提和转回对经营业绩影响情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
计提金额	474.91	2,158.45	1,283.66	569.24
转回金额	-	3.13	-	-
利润总额	1,153.87	1,867.16	10,724.11	4,236.55
计提占比	41.16%	115.43%	11.97%	13.44%

报告期各期，公司应收账款坏账准备计提和转回净额分别为569.24万元、1,283.66万元、2,155.32万元和474.91万元，占利润总额的比例分别为13.44%、11.97%、115.43%和41.16%，2024年占比激增主要系公司当年利润总额较小，同期营业规模增长导致应收账款增加、计提坏账金额相应增加所致。

⑤报告期各期末应收账款主要客户情况

截至2025年6月30日，公司应收账款前五名的单位情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	与公司关系	应收账款余额	占应收账款余额比例	坏账准备
1	客户12	非关联方	9,806.50	11.85%	1,743.89
2	客户13	非关联方	6,741.91	8.15%	134.84

序号	客户名称	与公司关系	应收账款余额	占应收账款余额比例	坏账准备
3	客户 3	非关联方	4,145.64	5.01%	82.91
4	客户 14	非关联方	2,360.49	2.85%	50.48
5	客户 2	非关联方	2,313.76	2.80%	46.28
合计			25,368.30	30.65%	2,058.40

截至 2025 年 6 月 30 日，公司应收账款中前五名单位合计金额为 25,368.30 万元，占公司应收账款余额的比例为 30.65%。应收账款前五名的客户均为公司长期合作的客户，具有良好的商业信誉和付款能力，发生大额计提坏账的可能性较小。同时，公司已根据金融工具准则对上述欠款客户按照组合计提了坏账准备。报告期内公司主要应收账款方与主要客户匹配，不存在放宽信用政策突击确认收入的情形。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 1,845.00 万元、1,231.56 万元、1,172.02 万元和 1,751.24 万元，占资产总额的比例分别为 1.19%、0.62%、0.55% 和 0.79%，预付款项具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,647.92	94.10%	1,070.10	91.30%	1,149.76	93.36%	1,743.99	94.53%
1 至 2 年	40.59	2.32%	42.95	3.66%	40.47	3.29%	32.73	1.77%
2 至 3 年	23.83	1.36%	26.21	2.24%	25.47	2.07%	40.59	2.20%
3 年以上	38.91	2.22%	32.76	2.80%	15.85	1.28%	27.69	1.50%
合计	1,751.24	100.00%	1,172.02	100.00%	1,231.56	100.00%	1,845.00	100.00%

从上表可见，报告期各期末，预付款项 1 年以内账龄占比分别为 94.53%、93.36%、91.30%和 94.10%，公司预付款项账龄结构较短，主要为预付工程款、设备款，2023 年末公司预付款项规模较上年度有所下降，主要系前次募投项目建成，相应的预付工程款减少。2025 年 6 月末预付款项规模较 2024 年末有所增长，主要系随着收入规模增长，公司相应购置产线设备，预付设备款增加所致。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 242.63 万元、272.01 万元、370.34 万元和 745.60 万元，占资产总额的比例分别为 0.16%、0.14%、0.17%和 0.34%，整体占比较低，其他应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
其他应收款余额	828.32	436.55	376.66	363.55
坏账准备	82.72	66.22	104.64	120.91
其他应收款净额	745.60	370.34	272.01	242.63

其他应收款按款项性质分类主要为保证金、押金、备用金、预付合作款等，公司押金及保证金主要系在客户招投标过程中所产生的投标保证金。备用金主要为员工在拓展业务过程中如出差等提前领用的资金。具体如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
保证金	385.08	314.20	234.70	254.40
押金	17.94	17.94	17.94	17.94
预付合作款	-	-	30.00	30.00
备用金	259.08	86.54	74.28	50.80
其他	166.23	17.88	19.74	10.41
合计	828.32	436.55	376.66	363.55

2024 年末、2025 年 6 月末公司其他应收款变化较大。2024 年末保证金增幅较大，主要系当年的招投标活动增加，支付的投标保证金较多；2025 年 6 月末备用金、其他项目增幅较大，备用金主要系公司员工在年度内因出差等所提前领用的资金；其他主要系部分前期结束合作的部分供应商预付款项转入。

报告期各期末，其他应收款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
1 年以内（含 1 年）	618.11	274.25	204.95	109.82
1 至 2 年	119.33	86.00	42.44	61.30
2 至 3 年	15.76	12.44	28.43	20.43
3 年以上	75.13	63.86	100.83	172.00

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
其他应收款余额	828.32	436.55	376.66	363.55
坏账准备	82.72	66.22	104.64	120.91
其他应收款账面价值	745.60	370.34	272.01	242.63

报告期内，公司长账龄其他应收款主要系客户投标保证金，不存在重大异常情况。

(7) 合同资产

报告期各期末，公司合同资产净额分别为 812.26 万元、981.43 万元、1,156.79 万元和 1,025.92 万元，占资产总额的比例分别为 0.52%、0.50%、0.54% 和 0.46%，应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
合同资产余额	1,139.91	1,242.66	1,016.40	828.84
坏账准备	113.99	85.87	34.98	16.58
合同资产净额	1,025.92	1,156.79	981.43	812.26

公司合同资产为客户质保金，报告期内均按照信用风险组合方式计提减值。

(8) 存货

①存货构成

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 22,741.26 万元、26,980.01 万元、26,429.74 万元和 36,978.23 万元，占资产总额的比例分别为 14.61%、13.61%、12.39%和 16.65%，存货具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
原材料	12,461.02	8,939.66	9,303.18	8,770.01
在产品	8,929.71	5,609.30	5,402.88	5,309.39
库存商品	12,486.28	9,804.10	10,015.48	7,012.16
发出商品	3,494.73	2,646.08	2,269.60	1,685.77
委托加工材料	132.43	63.90	276.85	174.80
合同履约成本	14.04	5.09	8.83	10.38
合计	37,518.20	27,068.12	27,276.82	22,962.51

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。2023 年末存货余额较上年末增长 18.79%，2024 年末存货余额较上年末整体变动不大，2025 年 6 月末存货余额较 2024 年末增长 38.61%。

2023 年末公司存货余额增加较多，主要系近年来新能源汽车销量快速增长，各地加速对充电桩等设备的布局，带动公司销售收入规模增长；2023 年，公司收入同比增长 57.80%，为保障正常生产经营，公司相应增加备货力度。2025 年 1-6 月公司存货余额增加较多，主要系公司收入和订单一般集中于三、四季度，为应对下半年的订单增长，防止届时因原材料等短缺无法按时排产等情况，公司提前安排原材料等备货。整体而言，公司存货变动趋势与营业收入变动趋势相匹配。

报告期内，公司发出商品和库存商品余额占营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30/ 2025 年 1-6 月	2024-12-31/ 2024 年	2023-12-31/ 2023 年	2022-12-31/ 2022 年
发出商品	3,494.73	2,646.08	2,269.60	1,685.77
库存商品	12,486.28	9,804.10	10,015.48	7,012.16
合计	15,981.01	12,450.18	12,285.08	8,697.93
营业收入	58,587.48	120,913.63	100,857.16	63,915.69
发出商品和库存商品合计占营业收入比重	27.28%	10.30%	12.18%	13.61%

从上表可见，2022 年至 2024 年，公司发出商品和库存商品合计占营业收入比重分别为 13.61%、12.18%、10.30%，公司存货发出商品和库存商品与营业收入基本匹配。

②存货跌价准备

公司于资产负债表日，公司将存货按照成本与可变现净值孰低计量，当期可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 221.25 万元、296.81 万元、638.38 万元和 539.98 万元。

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	12,461.02	242.25	8,939.66	230.30	9,303.18	114.68	8,770.01	23.84
在产品	8,929.71	-	5,609.30	-	5,402.88	-	5,309.39	-
库存商品	12,486.28	297.72	9,804.10	408.08	10,015.48	182.13	7,012.16	197.41
发出商品	3,494.73	-	2,646.08	-	2,269.60	-	1,685.77	-
委托加工材料	132.43	-	63.90	-	276.85	-	174.80	-
合同履约成本	14.04	-	5.09	-	8.83	-	10.38	-
合计	37,518.20	539.98	27,068.12	638.38	27,276.82	296.81	22,962.51	221.25

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	1年以内	1年以上	1年以内	1年以上	1年以内	1年以上	1年以内	1年以上
原材料	10,030.49	2,430.54	5,812.17	3,127.49	6,744.40	2,558.77	6,641.38	2,128.63
在产品	8,920.26	9.45	5,604.17	5.12	5,314.79	88.09	5,296.67	12.72
库存商品	11,619.81	866.47	8,629.39	1,174.71	8,912.23	1,103.26	6,327.14	685.02
发出商品	2,064.10	1,430.63	1,332.59	1,313.49	1,683.14	586.46	1,458.43	227.34
委托加工材料	132.43	-	63.90	-	276.85	-	174.80	-
合同履约成本	14.04	-	5.09	-	8.83	-	10.38	-
合计	32,781.11	4,737.09	21,447.30	5,620.81	22,940.25	4,336.58	19,908.80	3,053.71

从上表可见，报告期各期末，公司 1 年以内存货占比分别为 86.70%、84.10%、79.23%和 87.37%。

报告期内，公司退货情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
退货商品成本	16.02	295.52	132.37	59.39
退换货占营业成本比重	0.04%	0.34%	0.20%	0.13%

报告期内，公司退货金额占营业成本比重分别为 0.13%、0.20%、0.34%和 0.04%，退货占营业成本比重较小。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司库存商品、发出商品、在产品与在手订单比较

情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30
库存商品	12,486.28
发出商品	3,494.73
在产品	8,929.71
合计	24,910.72
在手订单	30,319.49

公司采用“以销定产、安全库存”的生产模式，根据生产计划对原材料进行备货。除原材料外，一般情况下公司的在产品、库存商品及发出商品等规模能够与在手订单规模相匹配。截至 2025 年 6 月 30 日，公司在手订单可以覆盖期末库存商品、发出商品、在产品。

综上，公司存货库龄较短，不存在大量残次冷备品，不存在滞销或大量的销售退回；报告期各期末，公司已对存货计提跌价准备，与存货质量实际状况相符，存货跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

③发出商品情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司发出商品金额为 3,494.73 万元，发出商品对应的主要客户、金额、所在地情况如下：

单位：万元

客户	金额	比例	所在地
客户 15	1,129.58	32.32%	客户处
客户 12	319.43	9.14%	客户处
客户 2	232.18	6.64%	客户处
客户 16	225.46	6.45%	客户处
客户 17	111.84	3.20%	客户处
合计	2,018.49	57.76%	

对于期末发出商品，公司确认收入尚需履行的后续程序为验收对账确认收入，公司已发出但尚未确认收入的产品大部分位于客户处。对于发出商品，公司能及时了解产品的情况，对产品进行跟踪管理，不存在重大损毁灭失风险。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值为389.51万元、1,231.82万元、984.46万元和1,244.87万元，占资产总额的比例分别为0.25%、0.62%、0.46%和0.56%，其他流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
待抵扣进项税额	1,244.87	984.46	1,231.82	389.51
合计	1,244.87	984.46	1,231.82	389.51

报告期各期末，公司其他流动资产为待抵扣进项税，2023年末、2025年6月末公司其他流动资产金额较上一年末有所增加，主要系公司前次募投项目、其他投资项目的建设及营收规模的增长，原材料、设备、工程服务采购增加，相应期末的待抵扣进项税额增加所致。

2、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为42,107.22万元、63,247.31万元、62,647.21万元和63,665.00万元，占资产总额比例分别为27.05%、31.90%、29.38%和28.67%。公司非流动资产主要由固定资产、商誉、无形资产、在建工程构成。

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为430.21万元、395.67万元、361.13万元和343.86万元，占资产总额的比例分别为0.28%、0.20%、0.17%和0.15%。

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
房屋建筑物	134.55	147.87	174.51	201.15
土地使用权	209.31	213.26	221.16	229.06
合计	343.86	361.13	395.67	430.21

公司投资性房地产系公司将位于天山科技园12号楼房产及附属设施对外出租所形成。公司投资性房地产包括房屋建筑物及土地使用权，对上述投资性房地产采用成本模式进行计量。

（2）固定资产

报告期各期末，公司的固定资产账面金额分别为 16,397.51 万元、36,675.36 万元、37,059.20 万元和 36,166.04 万元，占资产总额的比例分别为 10.53%、18.50%、17.38%和 16.29%，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值								
房屋及建筑物	29,075.31	56.29%	29,075.31	57.11%	29,075.31	60.88%	14,176.04	54.53%
机器设备	16,768.30	32.46%	15,952.96	31.34%	13,007.10	27.23%	9,800.67	37.70%
运输设备	234.13	0.45%	234.13	0.46%	404.69	0.85%	439.81	1.69%
其他设备	5,574.34	10.79%	5,646.16	11.09%	5,273.80	11.04%	1,582.02	6.09%
合计	51,652.08	100.00%	50,908.56	100.00%	47,760.90	100.00%	25,998.55	100.00%
累计折旧								
房屋及建筑物	5,872.74	37.92%	5,315.04	38.38%	4,199.53	37.88%	3,603.00	37.53%
机器设备	7,695.47	49.69%	6,767.07	48.86%	5,274.63	47.58%	4,476.78	46.63%
运输设备	110.39	0.71%	99.64	0.72%	329.49	2.97%	359.87	3.75%
其他设备	1,807.44	11.67%	1,667.61	12.04%	1,281.89	11.56%	1,161.39	12.10%
合计	15,486.04	100.00%	13,849.36	100.00%	11,085.54	100.00%	9,601.04	100.00%
减值准备								
房屋及建筑物	-	-	-	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-	-	-	-	-
其他设备	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-
账面金额								
房屋及建筑物	23,202.57	64.16%	23,760.27	64.11%	24,875.78	67.83%	10,573.04	64.48%
机器设备	9,072.84	25.09%	9,185.89	24.79%	7,732.47	21.08%	5,323.89	32.47%
运输设备	123.74	0.34%	134.49	0.36%	75.21	0.21%	79.95	0.49%
其他设备	3,766.89	10.42%	3,978.55	10.74%	3,991.91	10.88%	420.63	2.57%
合计	36,166.04	100.00%	37,059.20	100.00%	36,675.36	100.00%	16,397.51	100.00%

报告期各期末，公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，均与公司生产经营密切相关。2023 年末，公司固定资产原值较上年末增长 83.71%，主要系前次募投项目建成投产、转为固定资产所致。报告期内，公司固定资产

运行状况良好，不存在减值迹象，因此无需计提减值准备。

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：年

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备
英可瑞	20-30	5-10	4	3-5
奥特迅	20-40	5-20	5	5
中恒电气	20-35	5	5-10	3-5
麦格米特	20-40	10	4	3-5
盛弘股份	25-30	5	5	3-5
新雷能	30-63	5-10	4-6	3-5
通合科技	20-25	5-10	4-7	3-5

如上表所示，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司相比不存在显著差异，固定资产折旧计提政策较为合理。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面金额分别为 2,732.50 万元、68.17 万元、750.86 万元和 2,949.52 万元，占资产总额的比例分别为 1.76%、0.03%、0.35%和 1.33%，在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目	-	-	-	2,732.05
高功率充电模块产业化建设项目	2,869.60	675.95	19.24	-
其他	79.92	74.91	48.93	0.45
合计	2,949.52	750.86	68.17	2,732.50

2023 年末，公司在建工程账面金额较上年度明显下降，主要系前次募投项目“基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目”达到预定可使用状态，结转为固定资产所致。2024 年末、2025 年 6 月末公司在建工程账面金额持续增长，主要系公司推动“高功率充电模块产业化建设项目”建设，陆续进行投入，在建工程余额增加。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司主要在建工程具体情况如下：

序号	项目名称	预算金额 (万元)	累计已投入金 额(万元)	预计达到可使用状 态的时点	资金投入进度是 否符合工程建设 进度
1	高功率充电模块产 业化建设项目	63,955.81	2,869.60	根据公司战略规 划、市场行情等因 素视情况分期投入	是

报告期各期末，公司在建工程处于正常建设状态，待达到可使用状态后转固，不存在减值迹象。

（4）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面金额分别为 289.46 万元、226.15 万元、143.92 万元和 102.80 万元，占资产总额比例分别为 0.19%、0.11%、0.07%和 0.05%，使用权资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
账面原值				
房屋建筑物	274.12	274.12	1,142.51	868.39
合计	274.12	274.12	1,142.51	868.39
累计折旧				
房屋建筑物	171.33	130.21	916.36	578.93
合计	171.33	130.21	916.36	578.93
账面价值				
房屋建筑物	102.80	143.92	226.15	289.46
合计	102.80	143.92	226.15	289.46

2024 年末公司使用权资产账面原值较上年度减少 868.39 万元，主要系随着前次募投项目建设完毕投入使用，部分原有租赁厂房到期不再使用退租所致。

（5）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面金额分别为 3,074.98 万元、7,006.89 万元、6,865.64 万元和 6,783.08 万元，占资产总额的比例分别为 1.98%、3.53%、3.22%和 3.05%，无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
账面原值								
土地使用权	7,350.44	76.80%	7,350.44	76.89%	7,350.44	77.21%	3,294.44	61.46%
专利权	275.93	2.88%	275.93	2.89%	275.93	2.90%	275.93	5.15%
非专利技术	1,557.99	16.28%	1,557.99	16.30%	1,557.99	16.36%	1,557.99	29.07%
计算机软件	381.90	3.99%	370.28	3.87%	331.54	3.48%	227.05	4.24%
收益权	4.50	0.05%	4.50	0.05%	4.50	0.05%	4.50	0.08%
合计	9,570.77	100.00%	9,559.14	100.00%	9,520.40	100.00%	5,359.91	100.00%
累计摊销								
土地使用权	696.34	24.98%	622.83	23.12%	475.82	18.93%	389.65	17.05%
专利权	275.93	9.90%	275.93	10.24%	275.93	10.98%	275.93	12.08%
非专利技术	1,556.28	55.83%	1,554.24	57.70%	1,549.49	61.65%	1,460.84	63.93%
计算机软件	256.09	9.19%	237.73	8.83%	210.07	8.36%	156.87	6.87%
收益权	3.05	0.11%	2.77	0.10%	2.20	0.09%	1.64	0.07%
合计	2,787.69	100.00%	2,693.50	100.00%	2,513.51	100.00%	2,284.94	100.00%
减值准备								
土地使用权	-	-	-	-	-	-	-	-
专利权	-	-	-	-	-	-	-	-
非专利技术	-	-	-	-	-	-	-	-
计算机软件	-	-	-	-	-	-	-	-
收益权	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-
账面价值								
土地使用权	6,654.10	98.10%	6,727.61	97.99%	6,874.62	98.11%	2,904.79	94.47%
专利权	-	-	-	-	-	-	-	-
非专利技术	1.71	0.03%	3.75	0.05%	8.50	0.12%	97.15	3.16%
计算机软件	125.81	1.85%	132.54	1.93%	121.47	1.73%	70.18	2.28%
收益权	1.45	0.02%	1.73	0.03%	2.30	0.03%	2.86	0.09%
合计	6,783.08	100.00%	6,865.64	100.00%	7,006.89	100.00%	3,074.98	100.00%

按照账面价值口径，公司无形资产主要为土地使用权。2023 年末公司无形资产原值较上年末增长 4,160.49 万元，主要系“高功率充电模块产业化建设项目”建设购置土地使用权所致。

报告期内，公司无形资产摊销年限与同行业公司的比较情况如下：

项目	土地使用权	计算机软件	专利权	非专利技术	收益权
奥特迅	50 年	10 年	-	-	-
中恒电气	40-50 年	2-10 年	6 年	-	-
麦格米特	50 年	10 年	10 年	-	-
盛弘股份	30、50 年	3、5 年	-	-	-
新雷能	20、50 年	10 年	10 年	10 年	-
通合科技	50 年	3-10 年	10 年	3-10 年	8 年

注：根据公开信息查询，英可瑞未披露各类型无形资产的摊销年限；同行业可比公司因无形资产构成不同，故所披露摊销年限涉及的无形资产种类存在差异。

如上表所示，公司无形资产的摊销年限与同行业可比公司相比不存在显著差异，无形资产摊销政策具有合理性。

报告期内，公司拥有的土地使用权不存在过时、闲置、被终止使用或创造的经济绩效低于或将低于预期等减值迹象；公司拥有的软件目前均有效使用，不存在闲置或无法使用的软件，因此公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面金额分别为 97.50 万元、50.27 万元、31.25 万元和 152.97 万元，占资产总额比例分别为 0.06%、0.03%、0.01%和 0.07%。公司长期待摊费用主要为生产经营场所装修发生的费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
房屋装修	152.97	31.25	50.27	97.50
合计	152.97	31.25	50.27	97.50

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 1,114.27 万元、1,033.56 万元、1,745.69 万元和 1,997.21 万元，占资产总额比例分别为 0.72%、0.52%、0.82%和 0.90%。公司递延所得税资产主要包括信用减值损失、股权激励费用、递延收益、预计负债等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
资产减值准备	98.09	108.64	49.77	36.23
内部交易未实现利润	12.82	3.85	27.18	11.97
可抵扣亏损	46.70	51.33	60.63	188.39
信用减值损失	1,024.62	1,003.30	746.32	781.44
股权激励费用	462.29	232.20	118.99	73.97
租赁负债	15.74	21.88	30.66	22.28
递延收益	223.48	225.00	-	-
预计负债	113.45	99.49	-	-
合计	1,997.21	1,745.69	1,033.56	1,114.27

（8）商誉

①商誉构成

报告期内各期末，公司合并报表商誉分别为 17,970.80 万元、16,721.23 万元、15,169.52 万元和 15,169.52 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
账面原值	18,874.07	18,874.07	18,874.07	18,874.07
减值准备	3,704.55	3,704.55	2,152.84	903.27
账面价值	15,169.52	15,169.52	16,721.23	17,970.80

公司商誉系 2019 年 2 月 28 日收购西安霍威所形成。根据中联资产评估集团有限公司出具的《石家庄通合电子科技股份有限公司拟发行股份购买西安霍威电源有限公司 100%股权项目评估报告》（中联评报字[2018]第 1077 号），评估机构以 2018 年 3 月 31 日为评估基准日，采用了收益法对西安霍威进行评估，截至 2018 年 3 月 31 日，西安霍威 100%股权收益法下的评估值为 24,068.16 万元。公司作价 24,068.16 万元，购买西安霍威 100%股权，合并成本超过公司应享有的可辨认资产、负债的公允价值差额确认为商誉。

②减值情况

报告期内，公司聘请中京民信（北京）资产评估有限公司对截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的商誉相关的标的资产进行评

估，并依据评估结果作为商誉减值测试的依据。报告期各期末，商誉减值测试结果具体如下：

单位：万元

基准日	评估报告文号	包含商誉的资产组账面价值	资产组可收回金额	计提商誉减值准备金额
2022-12-31	京信评报字（2023）第 140 号	39,068.90	42,897.58	-
2023-12-31	京信评报字（2024）第 271 号	42,211.29	40,961.72	1,249.57
2024-12-31	京信评报字（2025）第 342 号	41,795.33	40,243.63	1,551.71

经测试：

A. 西安霍威截至 2022 年 12 月 31 日相关资产组（含商誉）的可收回金额大于包含商誉的资产组账面价值，合并西安霍威形成的商誉资产未发生减值。

B. 西安霍威截至 2023 年 12 月 31 日包含商誉的资产组账面价值为 42,211.29 万元，相关资产组（含商誉）的可收回金额为 40,961.72 万元，计提商誉减值金额 1,249.57 万元。

C. 西安霍威截至 2024 年 12 月 31 日包含商誉的资产组账面价值为 41,795.33 万元，相关资产组（含商誉）的可收回金额为 40,243.63 万元，计提商誉减值金额 1,551.71 万元。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 0.00 万元、1,070.00 万元、520.00 万元和 0.00 万元，占资产总额比例分别为 0.00%、0.54%、0.24%和 0.00%。公司其他非流动资产主要由购买土地预付款、预付软件费构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
购买土地预付款	-	300.00	850.00	-
预付软件费	-	220.00	220.00	-
合计	-	520.00	1,070.00	-

3、受限资产状况

报告期各期末，公司所有权或使用权受到限制的资产如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
货币资金	301.00	2,676.67	1,952.78	1,626.79
合计	301.00	2,676.67	1,952.78	1,626.79

2022 年末、2023 年末和 2025 年 6 月末公司受限资产为银行承兑汇票保证金、保函保证金；2024 年末公司受限资产为银行承兑汇票保证金。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债								
短期借款	16,088.43	15.32%	15,225.72	15.34%	17,127.29	19.78%	10,755.93	19.74%
应付票据	7,477.76	7.12%	14,334.63	14.44%	4,972.00	5.74%	3,970.76	7.29%
应付账款	55,937.05	53.28%	44,878.89	45.20%	47,789.00	55.19%	34,660.61	63.60%
合同负债	1,107.07	1.05%	1,076.34	1.08%	959.42	1.11%	481.21	0.88%
应付职工薪酬	135.00	0.13%	1,018.29	1.03%	1,798.03	2.08%	997.17	1.83%
应交税费	1,051.72	1.00%	1,066.82	1.07%	953.27	1.10%	1,252.76	2.30%
其他应付款	241.39	0.23%	76.24	0.08%	270.52	0.31%	139.87	0.26%
一年内到期的非流动负债	3,658.62	3.48%	1,708.66	1.72%	230.03	0.27%	648.50	1.19%
其他流动负债	12,130.92	11.55%	10,676.03	10.75%	8,883.76	10.26%	40.34	0.07%
小计	97,827.98	93.18%	90,061.62	90.71%	82,983.32	95.84%	52,947.14	97.15%
非流动负债								
长期借款	3,465.04	3.30%	5,599.33	5.64%	1,800.00	2.08%	-	-
租赁负债	21.30	0.02%	63.42	0.06%	124.39	0.14%	-	-
预计负债	756.35	0.72%	663.29	0.67%	-	-	-	-
递延所得税负债	385.14	0.37%	438.63	0.44%	393.05	0.45%	236.80	0.43%
递延收益	2,534.31	2.41%	2,454.34	2.47%	1,286.57	1.49%	1,315.80	2.41%
小计	7,162.13	6.82%	9,219.01	9.29%	3,604.01	4.16%	1,552.60	2.85%
合计	104,990.11	100.00%	99,280.63	100.00%	86,587.33	100.00%	54,499.74	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 54,499.74 万元、86,587.33 万元、99,280.63 万元和 104,990.11 万元，主要为应付账款、短期借款、其他流动负债、

应付票据等。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债分别为 52,947.14 万元、82,983.32 万元、90,061.62 万元和 97,827.98 万元，公司流动负债占负债总额的比例分别为 97.15%、95.84%、90.71%和 93.18%。公司流动负债主要包括应付账款、短期借款和应付票据等。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款账面金额分别为 10,755.93 万元、17,127.29 万元、15,225.72 万元和 16,088.43 万元，占负债总额的比例分别为 19.74%、19.78%、15.34%和 15.32%，短期借款主要系公司为满足日常营运资金需求所借入的保证借款、信用借款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
保证借款	6,360.52	4,610.89	6,608.67	3,117.33
信用借款	9,727.91	10,614.83	10,518.62	7,638.60
合计	16,088.43	15,225.72	17,127.29	10,755.93

2023 年末短期借款规模增加，主要系经营规模扩大，公司通过短期借款用于营运资金的周转。报告期内，公司不存在短期借款的违约的情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据账面金额分别为 3,970.76 万元、4,972.00 万元、14,334.63 万元和 7,477.76 万元，占负债总额的比例分别为 7.29%、5.74%、14.44%和 7.12%。公司应付票据包括银行承兑汇票、商业承兑汇票，各期末应付票据的形成主要系公司根据业务运营需要，与部分供应商采用票据结算所致。具体如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
银行承兑汇票	5,400.00	13,099.16	4,972.00	3,970.76
商业承兑汇票	2,077.76	1,235.47	-	-
合计	7,477.76	14,334.63	4,972.00	3,970.76

2022 年至 2024 年期间，随着公司业务规模的不断扩大，公司开具承兑汇票的金额有所增长，公司根据业务发展需求，使用承兑汇票支付部分采购货款。2025 年 6 月末应付票据金额较 2024 年末有所减少，主要系期初部分应付票据在本期到期承兑汇票兑付所致。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 34,660.61 万元、47,789.00 万元、44,878.89 万元和 55,937.05 万元，占负债总额的比例分别为 63.60%、55.19%、45.20%和 53.28%。

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
材料款	53,473.82	42,606.90	41,660.96	33,756.91
测试费	786.21	756.09	789.41	540.04
工程及设备款	1,315.68	1,216.33	5,037.74	190.55
其他	361.34	299.56	300.89	173.10
合计	55,937.05	44,878.89	47,789.00	34,660.61

如上表所示，应付账款中主要为材料款。报告期内，公司应付账款规模整体呈持续增长趋势，主要系公司根据销售规模的增长，相应增加原材料采购所致。2024 年末应付账款规模较上年末略有下降，主要系前次募投项目剩余部分工程、设备款在 2023 年末尚未达到支付时点，公司在 2024 年内偿付该部分应付账款所致。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	与公司关系	应付账款余额	占应付账款余额比例
1	供应商 1	非关联方	4,339.04	7.76%
2	供应商 2	非关联方	3,562.08	6.37%
3	供应商 5	非关联方	1,514.55	2.71%
4	供应商 10	非关联方	1,427.28	2.55%
5	供应商 3	非关联方	1,371.96	2.45%
合计			12,214.91	21.84%

(4) 合同负债

报告期各期末，公司合同负债的账面金额分别为 481.21 万元、959.42 万元、1,076.34 万元和 1,107.07 万元，占负债总额比例分别为 0.88%、1.11%、1.08%和 1.05%，合同负债主要为预收客户的销售货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 997.17 万元、1,798.03 万元、1,018.29 万元和 135.00 万元，占负债总额的比例为 1.83%、2.08%、1.03%和 0.13%。报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下表：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
短期薪酬	135.00	1,018.29	1,798.03	997.17
合计	135.00	1,018.29	1,798.03	997.17

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为短期薪酬，包括员工工资、奖金、津贴和补贴等。2023 年末公司应付职工薪酬增加，主要是公司经营规模扩大，期末员工人数增加导致应付职工薪酬增加所致；2024 年末公司应付职工薪酬减少，主要系当年计提绩效奖金较上年度有所减少所致；2025 年 6 月末公司应付职工薪酬较 2024 年末减少，主要系上年度计提的绩效奖金在本期支付所致。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,252.76 万元、953.27 万元、1,066.82 万元和 1,051.72 万元，占负债总额的比例分别为 2.30%、1.10%、1.07%和 1.00%，公司应交税费具体构成如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
增值税	810.15	737.55	709.81	989.11
企业所得税	-	117.90	105.22	124.08
个人所得税	111.38	55.88	33.64	22.25
城市维护建设税	49.14	61.73	59.01	67.09
教育费附加	21.06	26.46	25.29	28.75
土地使用税	3.03	3.03	-	-
房产税	33.69	33.69	-	-
其他税费	23.27	30.59	20.30	21.47

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
合计	1,051.72	1,066.82	953.27	1,252.76

公司应交税费主要为应交企业所得税、增值税，2023 年末应交税费较上年度末有所下降，主要系当年缴纳前期缓缴的增值税，使应交增值税额减少所致。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 139.87 万元、270.52 万元、76.24 万元和 241.39 万元，占负债总额比例分别为 0.26%、0.31%、0.08%和 0.23%。公司其他应付款主要系代收代付款、保证金等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
押金	6.00	6.00	6.00	6.00
代收代付款	187.31	11.94	88.12	10.97
保证金	27.12	43.60	112.11	108.68
其他	20.97	14.70	64.29	14.21
合计	241.39	76.24	270.52	139.87

2023 年末，公司其他应付款规模较上年末有所增长，主要系期末待支付的代扣代缴个人部分的住房公积金增加所致。2025 年 6 月末其他应付款增加，主要系与其他单位合作科研项目，收到主管部门科研资金拨款后应支付给合作单位的部分。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 648.50 万元、230.03 万元、1,708.66 万元和 3,658.62 万元，占负债总额的比例为 1.19%、0.27%、1.72%和 3.48%，系公司将在一年内到期的长期借款和租赁负债重分类所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
一年内到期的长期借款	3,574.98	1,626.24	150.00	500.00
一年内到期的租赁负债	83.64	82.42	80.03	148.50
合计	3,658.62	1,708.66	230.03	648.50

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 40.34 万元、8,883.76 万元、10,676.03 万元和 12,130.92 万元，占负债总额的比例分别为 0.07%、10.26%、10.75%和 11.55%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
待转销项税额	42.90	51.12	65.27	40.34
已背书未到期的银行承兑汇票	11,547.14	9,812.12	6,287.40	-
已背书未到期的商业承兑汇票	540.88	812.79	2,531.08	-
合计	12,130.92	10,676.03	8,883.76	40.34

其他流动负债为待转销项税、已背书未到期的票据。待转销项税主要系公司根据新收入准则，将预收商品款中增值税税额调至“其他流动负债”列报。已背书未到期的票据系公司将未到期且不满足终止确认条件的商业承兑汇票或承兑人信用等级一般的银行承兑汇票进行对外背书转让。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债分别为 1,552.60 万元、3,604.01 万元、9,219.01 万元和 7,162.13 万元，占负债总额的比例分别为 2.85%、4.16%、9.29%和 6.82%。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 0.00 万元、1,800.00 万元、5,599.33 万元和 3,465.04 万元，占负债总额的比例分别为 0.00%、2.08%、5.64%和 3.30%。长期借款主要系公司基于业务发展的需要而借入，款项将于后期陆续偿还，不存在集中还款压力，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
保证借款	6,189.19	6,324.61	950.00	-
信用借款	850.83	900.96	1,000.00	-
减：一年内到期的长期借款	3,574.98	1,626.24	150.00	-
合计	3,465.04	5,599.33	1,800.00	-

（2）租赁负债

报告期内，公司租赁负债主要系公司租赁房屋建筑物所形成。报告期各期末，公司租赁负债金额分别为 0.00 万元、124.39 万元、63.42 万元和 21.30 万元，占负债总额的比例分别为 0.00%、0.14%、0.06%和 0.02%。具体如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
租赁付款额	107.27	150.18	214.54	158.47
减：未确认融资费用	2.33	4.34	10.12	9.97
一年内到期的租赁负债	83.64	82.42	80.03	148.50
合计	21.30	63.42	124.39	-

（3）预计负债

报告期内，公司预计负债账面金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、663.29 万元和 756.35 万元，预计负债主要为计提的售后维修服务费，占负债总额的比例分别为 0.00%、0.00%、0.67%和 0.72%。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益账面金额分别为 1,315.80 万元、1,286.57 万元、2,454.34 万元和 2,534.31 万元，占负债总额的比例分别为 2.41%、1.49%、2.47%和 2.41%。公司递延收益主要为与资产相关的政府补助。

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债账面金额分别为 236.80 万元、393.05 万元、438.63 万元和 385.14 万元，占负债总额比例分别为 0.43%、0.45%、0.44%和 0.37%。公司递延所得税负债对应的应纳税暂时性差异主要包括固定资产折旧摊销政策差异、固定资产一次性税前扣除等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
非同一控制企业合并资产评估增值	1.71	2.05	3.74	4.99
固定资产折旧摊销政策差异	115.16	129.81	159.11	188.39
使用权资产	15.42	21.59	33.92	43.42

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
固定资产一次性税前扣除	250.48	285.18	196.27	-
交易性金融资产公允价值变动	2.37	-	-	-
合计	385.14	438.63	393.05	236.80

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
流动比率（倍）	1.62	1.67	1.63	2.14
速动比率（倍）	1.24	1.38	1.30	1.72
资产负债率（母公司，%）	38.69%	38.00%	32.27%	28.32%
资产负债率（合并，%）	47.29%	46.56%	43.68%	35.01%

（1）短期偿债能力

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.14 倍、1.63 倍、1.67 倍和 1.62 倍，速动比率分别为 1.72 倍、1.30 倍、1.38 倍和 1.24 倍，流动比率、速动比率均大于 1，表明公司短期偿债能力较好。2023 年末公司流动比率、速动比率较上年末有所下降，主要原因包括：公司销售规模增长，相应增加原材料储备导致应付票据及应付账款等流动负债增加；使用前次向特定对象发行股票募集资金投入前次募投项目建设使货币资金减少，导致公司 2023 年末流动资产规模增速小于流动负债规模增速，流动比率、速动比率较上年度有所下降。

（2）长期偿债能力

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 35.01%、43.68%、46.56% 和 47.29%，资产负债率维持在相对健康水平。2023 年末公司资产负债率较上年末有所增长，主要系随着公司营业规模增长，公司增加原材料等储备，对供应商应付账款及应付票据增加 14,129.64 万元；同时，为维持日常运营和资金周转，公司通过银行借款方式补充流动资金，短期借款、一年内到期的非流动负债及长期借款合计增加 7,752.89 万元。以上导致 2023 年末公司负债规模增速超过资产规模增速，资产负债率较上年度有所增长。

2、与同行业公司相关指标对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

(1) 流动比率

单位：倍

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
英可瑞	1.19	1.27	1.74	1.70
奥特迅	1.49	1.33	2.00	2.76
中恒电气	2.01	2.22	2.48	2.27
麦格米特	1.34	1.35	1.47	1.71
盛弘股份	1.53	1.59	1.49	1.57
新雷能	2.58	2.82	3.09	3.15
可比公司平均值	1.69	1.76	2.04	2.19
通合科技	1.62	1.67	1.63	2.14

数据来源：可比公司公告财务数据。

(2) 速动比率

单位：倍

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
英可瑞	0.86	0.97	1.48	1.40
奥特迅	0.88	0.89	1.33	1.94
中恒电气	1.45	1.69	1.85	1.61
麦格米特	0.89	0.91	1.01	1.15
盛弘股份	1.08	1.19	1.07	1.13
新雷能	1.73	1.96	2.15	2.29
可比公司平均值	1.15	1.27	1.48	1.59
通合科技	1.24	1.38	1.30	1.72

数据来源：可比公司公告财务数据。

(3) 资产负债率（合并）

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
英可瑞	48.72%	44.68%	32.31%	34.56%
奥特迅	36.08%	37.85%	31.32%	29.22%
中恒电气	38.07%	35.07%	29.42%	31.20%
麦格米特	48.96%	48.98%	55.10%	54.67%

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
盛弘股份	50.12%	50.45%	56.53%	53.01%
新雷能	42.00%	38.42%	29.97%	28.42%
可比公司平均值	43.99%	42.57%	39.11%	38.51%
通合科技	47.29%	46.56%	43.68%	35.01%

数据来源：可比公司公告财务数据。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率和资产负债率与同行业整体不存在较大或显著差异。2023 年末公司流动比率略低于同行业平均水平，主要系公司应对 2023 年度销售规模大幅增加，加大原材料等采购力度，导致应付账款、应付票据等流动负债增加，以及使用前次向特定对象发行股票募集资金投入前次募投项目建设使货币资金减少所致。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

单位：次

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率	1.45	1.62	1.70	1.46
存货周转率	2.66	3.24	2.69	2.43

注：2025 年 1-6 月的应收账款周转率和存货周转率均为年化水平。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.46 次、1.70 次、1.62 次和 1.45 次，存货周转率分别为 2.43 次、2.69 次、3.24 次和 2.66 次。其中，应收账款周转率自 2023 年以来呈下降趋势，主要系随着销售规模的增加，公司应收账款余额增长较快；在存货周转率方面，公司不断提高存货管理能力，加强供应链管理，缩短存货周转周期，存货周转率在最近三年持续提升，如按照每年上半年口径计算，2023 年以来，每年上半年的存货周转率（年化处理）分别为 1.81 次、2.09 次、2.66 次，亦呈现持续增长趋势。

2、与同行业可比公司相关指标对比分析

（1）应收账款周转率

报告期内，公司和同行业可比公司的应收账款周转率情况如下：

单位：次

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
英可瑞	2.01	1.26	1.19	1.63
奥特迅	1.30	2.00	2.32	1.82
中恒电气	1.54	1.69	1.37	1.34
麦格米特	3.62	3.35	3.40	3.67
盛弘股份	2.98	3.52	3.75	3.01
新雷能	1.22	1.07	1.83	2.99
可比公司平均值	2.11	2.15	2.31	2.41
通合科技	1.45	1.62	1.70	1.46

数据来源：可比公司公告财务数据。

报告期内，公司应收账款周转率与中恒电气较为接近，低于行业平均水平。差异主要原因系各企业之间的产品结构、应用领域存在一定差异，因此客户结构存在区别，回款速度有所不同。公司在报告期内侧重于充换电站充电设备、电网客户、航空航天特种装备客户，同行业可比公司如新雷能主要侧重于航空、航天领域客户，回款周期相对较长，麦格米特主要侧重于工业自动化、家电、数据中心客户，回款周期相对较短。

（2）存货周转率

报告期内，公司和同行业可比公司的存货周转率情况如下：

单位：次

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
英可瑞	2.42	2.14	2.32	2.51
奥特迅	0.87	1.15	1.24	1.18
中恒电气	1.67	2.08	1.73	1.85
麦格米特	2.83	2.73	2.58	2.29
盛弘股份	2.07	2.48	2.49	2.14
新雷能	0.58	0.51	0.79	1.03
可比公司平均值	1.74	1.85	1.86	1.84
通合科技	2.66	3.24	2.69	2.43

数据来源：可比公司公告财务数据。

报告期内，公司存货周转率与英可瑞、麦格米特、盛弘股份相对接近，高于行业平均水平。公司采取“以销定产、安全库存”相结合的模式，除预留少

量安全库存备货外，原材料库存主要根据实际销售需求制定的生产计划开展采购，加快存货周转速度。同时，公司通过技术升级，对不同类型、不同等级的电源产品进行标准化设计、模块化生产，防止因产品、技术调整而导致部分器件无法用于生产的情况，从而提高通用器件的使用率，在产品技术层面降低原材料积压呆滞的风险。

（五）财务性投资情况分析

1、财务性投资的认定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，对于财务性投资的要求如下：

“（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）金额较大指的是，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 30%（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

此外，根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，“对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

2、公司自本次发行董事会决议日前六个月起至今不存在实施或拟实施财务性投资的业务情形

自本次发行董事会决议日（2025 年 8 月 29 日，下同）前六个月起至本募集说明书出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资业务的情形，包括：投资类金融业务、非金融企业投资金融业务、与公司主营业务无关的股权投资、投资产业基金或并购基金、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。此外，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具之日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资的业务情形。

3、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的主要会计科目情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	是否为财务性投资
交易性金融资产	9,029.14	否
其他应收款	745.60	否
其他流动资产	1,244.87	否

（1）交易性金融资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 9,029.14 万元，均为结构性存款。

单位：万元

银行名称	性质	本金	账面价值	起止日	预期年化收益率(%)
民生银行	保本浮动收益型	2,000.00	2,000.00	2025-04-14 至 2025-07-14	2.18%
民生银行	保本浮动收益型	2,000.00	2,000.00	2025-06-18 至 2025-09-17	1%-2.08%
华夏银行	保本保最低收益型	2,000.00	2,000.00	2025-06-16 至 2025-07-16	1.91%
兴业银行	保本浮动收益型	500.00	500.00	2025-06-18 至 2025-07-31	1.93%
兴业银行	保本浮动收益型	500.00	500.00	2025-06-30 至 2025-07-31	1.90%
星展银行	结构性投资产品	141.00 万美元	1,013.35	2025-06-10 至 2025-07-10	4.30%
中信银行	保本浮动收益型	500.00	500.00	2025-06-09 至 2025-07-14	1.55%
中信银行	保本浮动收益型	500.00	500.00	2025-06-09 至 2025-07-14	1.55%
合计			9,013.35		

公司购买及持有上述结构性存款主要出于提高资金使用效率的目的，在确保公司日常运营、有效控制风险的前提下，以安全性、流动性为主要考量，不属于收益波动大且风险较高的金融产品。因此，上述交易性金融资产不属于财务性投资的范畴。

(2) 其他应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 745.60 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2025-06-30
保证金	385.08
押金	17.94
备用金	259.08
其他	166.23
其他应收款余额	828.32
其他应收款坏账准备	82.72
其他应收款账面价值	745.60

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款主要包括保证金、押金、备用金。其中，保证金及押金主要系在客户招投标过程中所产生的投标保证金；备用金

主要为员工在拓展业务过程中如出差等提前领用的资金。因此，公司其他应收款不属于财务性投资的范畴。

(3) 其他流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他流动资产为 1,244.87 万元，为待抵扣进项税。因此，公司其他流动资产不属于财务性投资的范畴。

(4) 类金融情况

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人不存在投资类金融业务的情况。

综上所述，截至 2025 年 6 月 30 日，公司持有财务性投资合计金额为 0.00 元，符合《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定。

七、经营成果分析

(一) 经营情况概览

报告期内，公司盈利能力主要指标如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	58,587.48	120,913.63	100,857.16	63,915.69
营业成本	42,940.75	87,965.21	67,661.32	44,215.47
营业利润	1,144.57	1,808.38	10,724.03	4,232.20
利润总额	1,153.87	1,867.16	10,724.11	4,236.55
净利润	1,546.94	2,394.07	10,257.10	4,394.55
归属于母公司股东的净利润	1,546.94	2,394.07	10,257.10	4,435.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,265.01	1,904.41	8,409.22	3,109.28

(二) 营业收入

1、营业收入按业务构成情况分类

报告期内，公司营业收入按业务构成情况分类如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	57,259.98	97.73%	117,527.45	97.20%	100,006.15	99.16%	63,293.78	99.03%
其他业务	1,327.49	2.27%	3,386.18	2.80%	851.02	0.84%	621.91	0.97%
合计	58,587.48	100.00%	120,913.63	100.00%	100,857.16	100.00%	63,915.69	100.00%

报告期内公司主营业务收入分别为 63,293.78 万元、100,006.15 万元、117,527.45 万元和 57,259.98 万元，主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.03%、99.16%、97.20%和 97.73%。报告期内，公司营业收入呈现持续增长态势，主要基于近年来我国新能源汽车销量快速增长，对充电桩建设需求增加，以及国家智能电网投资的加强，电力基础设施建设需求相应增加。

2、主营业务收入按产品类型构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
新能源功率变换产品	38,481.07	67.20%	85,178.46	72.48%	68,637.79	68.63%	34,960.91	55.24%
智能电网电源产品	11,807.78	20.62%	21,947.40	18.67%	18,949.95	18.95%	13,652.41	21.57%
定制类电源及检测业务	6,971.14	12.17%	10,401.59	8.85%	12,418.41	12.42%	14,680.47	23.19%
合计	57,259.98	100.00%	117,527.45	100.00%	100,006.15	100.00%	63,293.78	100.00%

(1) 新能源功率变换产品收入分析

报告期各期，公司新能源功率变换产品收入分别为 34,960.91 万元、68,637.79 万元、85,178.46 万元和 38,481.07 万元，2023 年以来收入同比增长率分别为 96.33%、24.10%和 18.64%。

公司新能源功率变换产品包括新能源汽车充换电站充电电源、新能源重卡热管理电源，下游应用领域主要为新能源汽车行业。报告期内，我国新能源汽车销量及充电桩保有量均呈现持续快速增长的趋势，对充电模块、热管理电源等需求增加，在下游行业需求的推动下，公司相应加强客户开拓，与部分新能源汽车充电桩核心、头部企业开展合作，新能源功率变换产品收入、销量在报

告期内也保持快速增长，具体如下：

项目	2025-06-30/ 2025年1-6月	2024-12-31/ 2024年	2023-12-31/ 2023年	2022-12-31/ 2022年
新能源汽车销量/万辆	693.7	1,286.6	949.5	688.7
公共及私人充电桩保有总量/万台	1,610.0	1,281.8	859.6	521.0
公司新能源功率变换产品销量/万台	19.69	40.22	29.19	16.04
公司新能源功率变换产品收入/万元	38,481.07	85,178.46	68,637.79	34,960.91

数据来源：中国汽车工业协会、中国充电联盟。

根据上表数据，公司新能源功率变换产品收入、销量的变动趋势与我国新能源汽车销量、充电桩保有量的变动趋势整体相符。

（2）智能电网电源产品收入分析

报告期各期，公司智能电网电源产品收入分别为 13,652.41 万元、18,949.95 万元、21,947.40 万元和 11,807.78 万元，2023 年以来收入同比增长率分别为 38.80%、15.82%和 36.00%。

公司智能电网电源产品中，电力操作电源产品在报告期各期收入占比分别为 94.52%、93.25%、96.18%和 97.61%，为其中占比最大的主要产品，主要应用于国家电网、南方电网、发电厂等电力企业和钢铁冶金、石化等非电力企业。近年来，在全社会用电量持续增长的情况下，电网投资保持高景气度，国家电网等电力企业持续加大基础设施布局力度，电源工程、电网工程投资额不断增加；同时，公司与国家电网等电力企业长期保持稳定的合作关系，带动公司电力操作电源产品需求及收入的增长，具体如下：

项目	2025-06-30/ 2025年1-6月	2024-12-31/ 2024年	2023-12-31/ 2023年	2022-12-31/ 2022年
全社会用电量/亿千瓦时	48,418	98,521	92,241	86,372
全国电源工程投资额/亿元	3,635	11,687	9,675	7,208
全国电网工程投资额/亿元	2,911	6,083	5,275	5,012
公司智能电网电源产品销量/万台	11.55	17.75	14.72	10.09
公司智能电网电源产品收入/万元	11,807.78	21,947.40	18,949.95	13,652.41

数据来源：国家能源局。

根据上表数据，公司智能电网电源产品收入、销量的变动趋势与我国全社

会用电量、电源及电网工程投资额的变动趋势整体相符。此外，近年来随着人工智能等技术的兴起，数据中心建设的需求增加，对此，公司基于自身在供配电系统及模块方面积累的技术优势，布局 HVDC 产品，并同步加强市场开拓，进一步丰富收入来源。

(3) 定制类电源及检测业务收入分析

报告期各期，公司定制类电源及检测业务收入分别为 14,680.47 万元、12,418.41 万元、10,401.59 万元和 6,971.14 万元，2023 年以来收入同比变动率分别为-15.41%、-16.24%和 60.27%。

公司定制类电源及检测业务主要应用于航空航天领域，相关业务由全资子公司西安霍威实施，主要产品包括电源模块、组件电源、智能机箱电源、大功率电源等。2022 年至 2024 年期间，受航空航天领域客户采购政策、采购节奏的阶段性调整，以及客户降本诉求增强，导致公司同期定制类电源及检测业务收入持续下降。2025 年 1-6 月期间，随着下游航空航天领域需求开始增加，西安霍威订单量快速增长，带动公司定制类电源及检测业务收入转增。

3、营业收入按销售区域构成分析

报告期内，公司营业收入以境内销售为主，境外销售占比较小，营业收入按销售区域分类具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	55,552.82	94.82%	114,425.95	94.63%	95,411.35	94.60%	61,472.73	96.18%
境外	3,034.66	5.18%	6,487.68	5.37%	5,445.82	5.40%	2,442.97	3.82%
合计	58,587.48	100.00%	120,913.63	100.00%	100,857.16	100.00%	63,915.69	100.00%

根据上表数据，公司营业收入主要集中于境内。报告期内，境内销售收入占营业收入比例分别为 96.18%、94.60%、94.63%和 94.82%，境内销售比例相对稳定。中国作为全球最大的新能源汽车市场和全球最大的电力生产国、消费国，对新能源汽车充换电设备、电力电源设备具有庞大的需求。因此，公司境内销售收入占比较高，符合下游市场、客户的区域分布情况。

此外，公司近年来积极拓展境外市场，通过参加如展会、技术交流会、进

出口商品交易会等方式，展示公司最新的产品解决方案，进一步拓宽全球市场，加强与境外客户的交流与合作。

4、营业收入按季节分布情况分析

报告期内，公司营业收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	20,725.14	17,845.34	14.76%	11,883.15	11.78%	6,661.09	10.42%
第二季度	37,862.33	28,096.33	23.24%	21,141.96	20.96%	14,247.38	22.29%
第三季度	不适用	27,726.00	22.93%	27,099.97	26.87%	18,114.59	28.34%
第四季度	不适用	47,245.96	39.07%	40,732.09	40.39%	24,892.63	38.95%
总计	58,587.48	120,913.63	100.00%	100,857.16	100.00%	63,915.69	100.00%

根据上表数据，报告期内公司营业收入主要集中于三、四季度，2022 年、2023 年和 2024 年，公司三、四季度营业收入占比分别为 67.29%、67.26%和 62.00%。公司产品中，新能源汽车充换电站充电电源占比较大。一方面，新能源车企一般多在下半年推出新车上市，同时车企及经销商为完成销量目标、清理库存等集中开展促销（如“金九银十”“年底冲量”等），因此每年下半年新能源汽车销量明显高于上半年，同步增加了对充电桩等设施的需求。另一方面，充电模块的安装多发生在充电站建设的中后期，如国家电网、南方电网等充电桩项目，一般在年初进行采购招标和方案设计，项目执行、建设则多集中于下半年，相应地，对于充电模块的采购也主要在下半年开展。

项目	2025H1	2024H2	2024H1	2023H2	2023H1	2022H2	2022H1
公共充电桩+私人充电桩增量/万台	328.2	257.5	164.7	194.4	144.2	暂无数据	暂无数据
新能源汽车销量/万辆	693.7	792.2	494.4	574.8	374.7	428.7	260.0

数据来源：中国充电联盟、中国汽车工业协会。

根据上表数据，公司收入季节分布与我国新能源汽车销量、充电桩增量的季节性分布基本一致，不存在重大差异。

5、营业收入按销售模式情况分析

报告期内，公司业务均按直销模式进行，不存在经销的情况。

（三）营业成本

1、营业成本按业务构成情况分类

报告期内，公司营业成本按业务构成情况分类如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	41,694.16	97.10%	85,015.83	96.65%	66,916.99	98.90%	43,813.55	99.09%
其他业务成本	1,246.59	2.90%	2,949.38	3.35%	744.33	1.10%	401.91	0.91%
合计	42,940.75	100.00%	87,965.21	100.00%	67,661.32	100.00%	44,215.47	100.00%

报告期内公司主营业务成本分别为 43,813.55 万元、66,916.99 万元、85,015.83 万元和 41,694.16 万元，主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.09%、98.90%、96.65%和 97.10%。报告期内公司主营业务成本的变动与主营业务收入的变动基本一致，与公司营业收入构成情况匹配。

2、主营业务成本按产品类型构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
新能源功率变换产品	30,962.18	74.26%	66,117.37	77.77%	49,231.22	73.57%	28,538.58	65.14%
智能电网电源产品	6,938.44	16.64%	13,807.49	16.24%	11,644.05	17.40%	8,354.35	19.07%
定制类电源及检测业务	3,793.54	9.10%	5,090.97	5.99%	6,041.73	9.03%	6,920.63	15.80%
合计	41,694.16	100.00%	85,015.83	100.00%	66,916.99	100.00%	43,813.55	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要集中于新能源功率变换产品、智能电网电源产品。报告期内，上述产品主营业务成本分别为 36,892.93 万元、60,875.26 万元、79,924.86 万元和 37,900.62 万元，占主营业务成本比例分别为 84.20%、90.97%、94.01%和 90.90%，与公司主营业务收入结构基本匹配。

3、营业成本按组成类别分析

报告期内，公司营业成本主要包括原材料、人工工资、制造费用等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	37,667.63	87.72%	77,170.57	87.73%	59,618.11	88.11%	38,438.62	86.93%
人工工资	3,724.44	8.67%	6,917.97	7.86%	5,204.47	7.69%	3,722.56	8.42%
制造费用及其他	1,548.67	3.61%	3,876.68	4.41%	2,838.74	4.20%	2,054.28	4.65%
合计	42,940.75	100.00%	87,965.21	100.00%	67,661.32	100.00%	44,215.47	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中原材料占比最高，原材料主要包括电子元器件、磁性元件、结构件等。

（四）毛利及毛利率

1、综合毛利及毛利率构成情况

报告期内，公司营业毛利及毛利率构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	15,565.83	27.18%	32,511.62	27.66%	33,089.16	33.09%	19,480.23	30.78%
其他业务	80.90	6.09%	436.80	12.90%	106.68	12.54%	220.00	35.37%
合计	15,646.73	26.71%	32,948.42	27.25%	33,195.84	32.91%	19,700.23	30.82%

报告期内，公司毛利主要来自于主营业务毛利，主营业务毛利占综合毛利的比例分别为 98.88%、99.68%、98.67%和 99.48%，主营业务突出。

2、主营业务毛利及毛利率构成及分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
新能源功率变换产品	7,518.88	19.54%	19,061.09	22.38%	19,406.57	28.27%	6,422.32	18.37%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
智能电网电源产品	4,869.34	41.24%	8,139.92	37.09%	7,305.90	38.55%	5,298.06	38.81%
定制类电源及检测业务	3,177.61	45.58%	5,310.61	51.06%	6,376.68	51.35%	7,759.84	52.86%
合计	15,565.83	27.18%	32,511.62	27.66%	33,089.16	33.09%	19,480.23	30.78%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 30.78%、33.09%、27.66%和 27.18%，各产品毛利率变动情况及分析具体如下：

（1）新能源功率变换产品毛利率分析

公司新能源功率变换产品主要应用于新能源汽车充换电设备、新能源重卡热管理领域。报告期内，公司新能源功率变换产品毛利率分别为 18.37%、28.27%、22.38%和 19.54%。2022 年至 2023 年期间有所增长，2024 年、2025 年 1-6 月连续下降。

2023 年，公司新能源功率变换产品毛利率较上年度上升 9.90 个百分点，主要原因系：①2020 年以来，在政策推动、消费者观念转变及产品技术成熟等多重因素的推动下，我国新能源汽车市场持续呈现向好的状态，并推动对充电桩等设备的需求。2023 年，我国新能源汽车销量为 949.5 万辆，同比增长 37.9%；公共及私人充电桩保有量年度内增量 338.6 万台，同比增加 65.0%。在下游市场需求的带动下，公司新能源功率变换产品收入从 2022 年的 34,960.91 万元快速增长至 68,637.79 万元，增幅 96.33%；②公司响应主流市场需求，推出如 30kW、40kW 等高功率产品，新能源汽车充换电站充电电源中，30kW、40kW 等高功率产品收入占比从 2022 年的 22.11%增加至 54.17%，带动新能源功率变换产品平均售价增长 7.88%；③公司积极推动产品结构升级，实现技术降本，并采用“双品牌、双供方”的供应商管理策略，全面推行“标准成本”的管理措施，加之收入增长使规模效应逐渐体现，有效降低了产品成本，2023 年公司新能源功率变换产品平均成本降低 5.21%。

2024 年，公司新能源功率变换产品毛利率较上年度下降 5.90 个百分点，主要原因系：①公司继续推进产品结构升级，扩大高功率电源产品销售占比，但随着新能源汽车各相关行业竞争的加剧，导致总体产品价格有所下降，2024 年

公司新能源功率变换产品平均售价下降 9.92%；②公司持续推进产品技术升级、供应商管理等措施降低成本，实现新能源功率变换产品单位成本降低 2.52%，但产品降价幅度大于成本降低的幅度，因此导致 2024 年产品毛利率有所下降。

2025 年 1-6 月，公司新能源功率变换产品毛利率较上年度下降 2.84 个百分点，主要原因系受到行业竞争激烈、产品降价的持续影响。2025 年 1-6 月，公司新能源功率变换产品平均售价较 2024 年下降 7.78%，单位成本较 2024 年降低 4.35%，期间内产品降价幅度仍大于降本幅度，因此导致 2025 年 1-6 月新能源功率变换产品的毛利率继续下降。

（2）智能电网电源产品毛利率分析

公司智能电网电源产品主要应用于电力电网行业。报告期内，公司智能电网电源产品毛利率分别为 38.81%、38.55%、37.09%和 41.24%，毛利率水平整体较为稳定。在我国全社会用电量持续增长的情况下，我国电力设备投资规模不断提高，2022 年、2023 年、2024 年，全国电源及电网工程投资额分别为 12,220 亿元、14,950 亿元和 17,770 亿元，2023 年、2024 年同比增长 22.34%、18.86%；根据国家电网和南方电网数据，2025 年两家电力企业电网设备投资额预计将达到 8,250 亿元，较 2024 年增长 35.62%。此外，近年来公司布局 HVDC 产品，应用于数据中心供配电领域，逐渐为公司智能电网电源业务领域提供新的收入利润来源。

2022 年至 2024 年期间，公司智能电网电源产品毛利率略有下降，系部分原有产品降价所致，2023 年、2024 年公司智能电网电源产品均价较上年度变动幅度分别为-4.85%、-3.92%。同时，公司通过供应商管理、技术降本等手段，降低产品单位成本，2023 年、2024 年公司智能电网电源产品单位成本较上年度变动幅度分别为-4.45%、-1.63%。

2025 年 1-6 月，公司智能电网电源产品均价、单位成本较 2024 年度分别变动-17.36%、-22.81%，变动较大系根据客户当期订单情况，产品销售结构有所变化所致，整体降本幅度大于降价幅度，一定程度提升了毛利率水平。同时，公司推出 HVDC 系列产品，并在 2025 年上半年逐渐起量，此类产品毛利率相对较高，亦贡献了部分毛利润。

（3）定制类电源及检测业务毛利率分析

公司定制类电源及检测业务主要应用于航空航天特种装备领域。报告期内，公司定制类电源及检测业务毛利率分别为52.86%、51.35%、51.06%和45.58%。航空航天特种装备领域相关产品多为定制化，且准入门槛较高，因此毛利率水平高于其他产品。

2023 年、2024 年，公司定制类电源及检测业务毛利率分别下降 1.51、0.29 个百分点，毛利率水平略有下降，主要系期间内下游客户采购需求阶段性调整，降本诉求增强，导致该类业务收入有所下降。同时，基于对航空航天特种装备领域业务长期发展的考虑，西安霍威于 2022 年开始对生产流程进行标准化改造，购置机器设备和增加部分生产人员，导致单位产品承担的固定成本出现一定上升。

2025 年 1-6 月，公司定制类电源及检测业务毛利率较 2024 年下降 5.47 个百分点，主要系航空航天特种装备客户产品交付及收入确认流程相对较长，收入确认主要集中在每年下半年进行，因此导致上半年确认的单位产品收入承担相对较多的固定成本费用，毛利率存在暂时性的下降。

3、主营业务毛利率与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
英可瑞	21.18%	19.96%	23.23%	21.78%
奥特迅	18.73%	22.87%	19.31%	16.58%
中恒电气	22.84%	26.08%	26.10%	20.86%
麦格米特	21.95%	25.07%	24.76%	23.57%
盛弘股份	38.81%	39.08%	40.83%	43.80%
新雷能	39.10%	40.00%	45.38%	47.78%
平均值	27.10%	28.84%	29.94%	29.06%
通合科技	27.18%	27.66%	33.09%	30.78%

根据上表数据，报告期内，公司主营业务毛利率水平、变动趋势与同行业平均毛利率水平及变动趋势不存在重大差异。按产品类型区分后，与同行业相同或类似产品毛利率对比分析如下：

(1) 新能源功率变换产品毛利率对比分析

同行业可比上市公司中，与公司新能源变换产品存在相同或类似业务的上市公司包括英可瑞、奥特迅、麦格米特、盛弘股份，毛利率对比如下：

项目	业务	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
英可瑞	电动汽车充电电源	16.51%	18.04%	22.30%	18.52%
奥特迅	电动汽车快速充电设备	-31.20%	-2.69%	-6.44%	-12.26%
麦格米特	新能源及轨道交通产品	13.98%	21.62%	22.87%	21.15%
盛弘股份	电动汽车充电设备	34.86%	38.15%	39.61%	35.29%
平均值（剔除奥特迅）		21.78%	25.94%	28.26%	24.99%
通合科技	新能源功率变换产品	19.54%	22.38%	28.27%	18.37%

报告期内，公司新能源功率变换产品毛利率变动趋势与同行业平均值基本一致，除 2023 年外，公司新能源功率变换产品毛利率略低于同行业平均值。同行业可比公司中，英可瑞电动汽车充电电源业务、奥特迅电动汽车快速充电设备的规模相对较小，规模效应低于公司，因此毛利率相对低于公司同类业务的毛利率水平甚至为负；麦格米特新能源及轨道交通产品包括车载充电机、电机控制器、电动压缩机及控制器、热管理系统设计及零部件、液压悬架系统及部件等，产品结构与公司存在差异；盛弘股份电动汽车充电设备中，产品除充电模块外，还包括充电整桩、换电系统业务，细分产品结构与公司亦存在一定差异，因此报告期内毛利率高于公司。

(2) 智能电网电源产品毛利率对比分析

同行业可比上市公司中，与公司智能电网电源产品存在相同或类似业务的上市公司包括英可瑞、奥特迅、中恒电气、麦格米特、盛弘股份，毛利率对比如下：

项目	业务	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
英可瑞	电力操作电源	32.16%	37.94%	32.12%	33.46%
奥特迅	电力自动化电源	18.73%	22.87%	19.31%	16.58%
中恒电气	电力行业	25.12%	25.22%	23.82%	17.14%
麦格米特	电源产品	22.20%	25.40%	24.25%	21.98%
盛弘股份	新能源电能变换设备	27.79%	29.64%	33.13%	43.80%

项目	业务	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	平均值	25.20%	28.21%	26.53%	26.59%
通合科技	智能电网电源产品	41.24%	37.09%	38.55%	38.81%

报告期内，公司智能电网电源产品毛利率高于同行业平均水平，且最近一期毛利率较上年度呈增长趋势。公司深耕电力电子行业二十余年，具有充分的技术优势、成本优势，与下游客户关系稳固，能够通过产品升级、技术降本等方式实现更高毛利率水平。近年来，公司开发 HVDC 系列产品，用于数据中心供配电设备，并在 2025 年以来逐渐放量，能够进一步提升智能电网电源的毛利率水平。

英可瑞电力操作电源产品毛利率水平与公司不存在较大差异，但其规模相对较小，因此部分年份毛利率低于公司；奥特迅电力自动化电源以电力用直流和交流一体化不间断电源设备为主，中恒电气电力行业产品以电力操作电源系统为主，而公司智能电网电源设备以电力操作电源模块为主，细分产品的侧重有所不同；麦格米特电源产品应用领域以医疗、网络、电力、工业导轨、光伏储能等为主，盛弘股份新能源电能变换设备应用领域以储能为主，应用领域、客户群体与公司智能电网电源产品存在差异，因此毛利率与公司智能电网电源产品存在差异。

（3）定制类电源及检测业务毛利率对比分析

同行业可比上市公司中，与公司定制类电源及检测业务存在相同或类似业务的上市公司为新雷能，毛利率对比如下：

项目	业务	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新雷能	高端装备及配套行业、航空航天军工	39.10%	40.00%	57.10%	63.89%
通合科技	定制类电源及检测业务	45.58%	51.06%	51.35%	52.86%

2022 年、2023 年，公司定制类电源及检测业务毛利率低于新雷能同类业务，2024 年、2025 年 1-6 月，公司定制类电源及检测业务毛利率则高于新雷能同类业务。航空航天特种装备类产品定制化程度较高，客户向每家厂商采购的产品类型、规格、参数等可能各不相同，不同产品在生产用料、加工工艺、客户采购定价方式、成本结构等方面可能存在较大差异，因此，同行业可比公司之间

的产品毛利率将存在一定的差异。在毛利率变动趋势方面，受到航空航天特种装备客户采购政策阶段性变动的的影响，报告期内，公司和新雷能相关领域业务毛利率均呈现下降状态，毛利率变动趋势整体一致。

（五）利润表其他项目分析

1、营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加的明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	110.34	242.88	249.43	110.27
教育费附加	47.29	104.07	106.90	47.26
房产税	129.64	217.26	122.42	122.70
土地使用税	88.94	192.44	71.20	52.29
车船使用税	0.37	0.73	0.73	0.64
印花税	56.90	88.10	53.38	25.36
地方教育费附加	31.53	69.38	71.26	31.51
其他	8.46	15.65	4.15	4.50
合计	473.46	930.49	679.47	394.52

报告期内，公司税金及附加分别为 394.52 万元、679.47 万元、930.49 万元及 473.46 万元。2023 年城市维护建设税、教育费附加增加较多，主要系公司销售收入增长较快，应交增值税增加；2024 年房产税、土地使用税增加较多，主要系 2023 年底前次募投项目建设完成，新厂房投入使用，以及购置土地使用权。

2、期间费用

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,444.21	5.88%	7,547.05	6.24%	5,894.82	5.84%	5,135.50	8.03%
管理费用	4,514.08	7.70%	8,647.73	7.15%	6,549.87	6.49%	5,050.05	7.90%
研发费用	6,263.56	10.69%	11,331.56	9.37%	8,824.10	8.75%	5,862.18	9.17%
财务费用	237.93	0.41%	502.66	0.42%	174.92	0.17%	-8.65	-0.01%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	14,459.78	24.68%	28,028.99	23.18%	21,443.71	21.26%	16,039.08	25.09%

报告期内，公司期间费用分别为 16,039.08 万元、21,443.71 万元、28,028.99 万元和 14,459.78 万元，占当期营业收入比例分别为 25.09%、21.26%、23.18%和 24.68%。期间费用率在报告内变动较为稳定。

（1）销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用主要明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,123.13	61.64%	3,905.15	51.74%	2,681.95	45.50%	2,486.99	48.43%
差旅费	447.03	12.98%	1,084.80	14.37%	888.27	15.07%	505.69	9.85%
业务招待费	438.51	12.73%	1,054.82	13.98%	862.67	14.63%	549.96	10.71%
业务宣传费	21.92	0.64%	39.59	0.52%	29.23	0.50%	102.54	2.00%
服务费	11.00	0.32%	259.12	3.43%	146.49	2.49%	361.54	7.04%
办公费	171.28	4.97%	554.05	7.34%	435.31	7.38%	382.41	7.45%
交通费	24.99	0.73%	82.05	1.09%	101.08	1.71%	98.28	1.91%
通讯费	4.27	0.12%	9.42	0.12%	9.15	0.16%	10.98	0.21%
销售咨询费	50.00	1.45%	67.08	0.89%	125.34	2.13%	229.99	4.48%
劳务费	54.59	1.59%	228.70	3.03%	415.16	7.04%	262.77	5.12%
其他	97.50	2.83%	262.28	3.48%	200.18	3.40%	144.34	2.81%
合计	3,444.21	100.00%	7,547.05	100.00%	5,894.82	100.00%	5,135.50	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 5,135.50 万元、5,894.82 万元、7,547.05 万元和 3,444.21 万元，占营业收入比例分别为 8.03%、5.84%、6.24%和 5.88%，主要为职工薪酬、差旅费、业务招待费等。

报告期内，销售费用规模整体呈增长趋势，主要原因系公司针对近年来新能源汽车销量增长、对充电桩建设需求增加以及电网基础设施投资增加的形势，增加了销售团队的人员规模，报告期各期，公司销售人员平均人数分别为 112 人、140 人、181 人和 193 人，导致职工薪酬规模有所增长。同时，公司不断加强国内外客户市场开拓、客户拜访交流及参加展会的力度，市场活动的增加导

致相应的差旅费、业务招待费规模有所增加。

(2) 管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用主要明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,098.02	46.48%	4,563.67	52.77%	3,813.43	58.22%	2,768.29	54.82%
折旧费	417.92	9.26%	803.13	9.29%	378.26	5.78%	314.46	6.23%
无形资产摊销	95.93	2.13%	167.77	1.94%	70.66	1.08%	119.25	2.36%
交通费	12.06	0.27%	46.34	0.54%	60.77	0.93%	53.86	1.07%
业务招待费	101.15	2.24%	198.53	2.30%	167.75	2.56%	88.44	1.75%
办公费	506.47	11.22%	1,233.74	14.27%	692.29	10.57%	621.41	12.31%
行政差旅费	31.76	0.70%	106.66	1.23%	103.31	1.58%	60.88	1.21%
咨询费	55.07	1.22%	314.39	3.64%	301.41	4.60%	303.46	6.01%
租赁费	99.37	2.20%	231.25	2.67%	278.24	4.25%	289.46	5.73%
长期待摊费用	2.12	0.05%	17.67	0.20%	101.46	1.55%	63.77	1.26%
劳务费	42.95	0.95%	75.02	0.87%	110.16	1.68%	92.98	1.84%
股权激励费用	1,020.90	22.62%	809.76	9.36%	403.43	6.16%	243.81	4.83%
其他	30.37	0.67%	79.79	0.92%	68.69	1.05%	29.96	0.59%
合计	4,514.08	100.00%	8,647.73	100.00%	6,549.87	100.00%	5,050.05	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 5,050.05 万元、6,549.87 万元、8,647.73 万元和 4,514.08 万元，占营业收入比例分别为 7.90%、6.49%、7.15%和 7.70%，主要为职工薪酬、办公费、股权激励费、折旧费等。

报告期内，公司管理费用持续增长。2024 年度管理费用较上年度增加较多，主要系前次募投项目建成投产，增加相应的管理人员及办公、维修、零星采购等日常支出，并增加固定资产折旧费用。此外，2025 年 1-6 月股权激励费用在管理费用中占比较高，主要系公司向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票，导致当期股权激励费用增加。

(3) 研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用主要明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	4,958.28	79.16%	8,091.33	71.41%	6,278.03	71.15%	3,710.42	63.29%
研发用料	435.37	6.95%	1,120.10	9.88%	763.79	8.66%	454.48	7.75%
折旧费	371.25	5.93%	603.22	5.32%	354.08	4.01%	413.56	7.05%
摊销费	3.99	0.06%	8.57	0.08%	118.61	1.34%	182.71	3.12%
燃料和动力费	106.61	1.70%	239.94	2.12%	151.44	1.72%	135.17	2.31%
租赁费	17.62	0.28%	24.50	0.22%	38.26	0.43%	31.63	0.54%
检验费	113.08	1.81%	212.20	1.87%	361.20	4.09%	587.44	10.02%
设计费	33.88	0.54%	203.41	1.80%	163.91	1.86%	122.79	2.09%
其他	223.49	3.57%	828.31	7.31%	594.79	6.74%	223.96	3.82%
合计	6,263.56	100.00%	11,331.56	100.00%	8,824.10	100.00%	5,862.18	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 5,862.18 万元、8,824.10 万元、11,331.56 万元和 6,263.56 万元，占营业收入比例分别为 9.17%、8.75%、9.37%和 10.69%，主要为人工费用、研发用料。

报告期内，公司研发费用同比增长 22.83%、50.53%、28.42%和 23.21%。电源类产品大功率、高效率、高稳定性、数字化、智能化、高性价比的发展趋势，对厂商产品迭代能力、技术开发能力提出了更高的要求。对此，公司长期重视研发活动，在研发领域持续投入，推动产品创新和性能升级。随着营业收入规模的不断扩大，产品开发和技术创新活动增加，公司相应招募研发人员团队加入。报告期各期，公司研发人员平均人数分别为 273 人、384 人、507 人和 545 人，研发人员和研发活动的增长，导致公司人员工资、研发领料等费用相应增加；同时，公司在报告期内实施股权激励，股权激励费用增加了部分人工费用规模。

（4）财务费用变动分析

报告期内，公司财务费用的主要明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息支出	301.55	705.24	510.62	365.21
减：利息收入	24.43	201.33	310.20	335.56
减：汇兑收益	48.24	63.44	31.67	43.65
手续费支出	4.33	10.36	9.76	5.35
其他支出	4.72	51.83	-3.60	-
合计	237.93	502.66	174.92	-8.65

报告期内，公司财务费用分别为-8.65 万元、174.92 万元、502.66 万元和 237.93 万元，占营业收入的比重分别为-0.01%、0.17%、0.42%和 0.41%。2023 年度、2024 年度财务费用增长，主要系公司营业规模扩大导致借款规模增加、利息支出相应增加。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	831.68	1,596.90	3,497.14	2,033.96
增值税加计抵减	52.07	670.25	303.41	-
代扣个人所得税手续费返还	20.28	8.68	6.13	1.14
合计	904.03	2,275.82	3,806.68	2,035.10

报告期内，公司其他收益金额分别为 2,035.10 万元、3,806.68 万元、2,275.82 万元和 904.03 万元，主要为政府补助。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 144.36 万元、0.00 万元、0.00 万元和 46.53 万元，主要为理财收益、处置交易性金融资产取得的投资收益。报告期内，公司投资收益主要系将闲置募集资金或自有资金理财到期获取的收益，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
理财收益	-	-	-	144.36
处置交易性金融资产取得的投资收益	46.53	-	-	-

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
合计	46.53	-	-	144.36

5、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
交易性金融资产	15.79	-	-	-
合计	15.79	-	-	-

报告期内，公司公允价值变动收益主要系报告期末尚未到期的结构性存款公允价值变动产生的损益。

6、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失、资产减值损失的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
信用减值损失：				
应收票据坏账损失	380.11	115.91	-543.31	-123.34
应收账款坏账损失	-474.91	-2,152.19	-1,283.66	-569.24
其他应收款坏账损失	-16.51	38.43	16.27	-48.51
合计	-111.30	-1,997.85	-1,810.70	-741.09
资产减值损失：				
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-389.82	-844.02	-1,074.84	-453.53
商誉减值损失	-	-1,551.71	-1,249.57	-
合同资产减值损失	-28.12	-50.90	-18.40	-16.58
合计	-417.93	-2,446.62	-2,342.82	-470.10

(1) 信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失发生额分别为 741.09 万元、1,810.70 万元、1,997.85 万元和 111.30 万元。信用减值损失主要为公司按照会计政策对应收账款计提坏账损失，2023 年应收账款坏账损失较上年度增加较多，主要系公司当年收入增长较快，应收账款余额从 49,012.97 万元增加至 69,890.45 万元，按组合计提坏账准备金额从 569.24 万元增加至 1,256.57 万元；2024 年应收账款坏账损

失较上年度有所增加，主要系当年针对部分预计无法收回全部款项的应收账款单项计提信用减值损失 726.05 万元。

（2）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失发生额分别为 470.10 万元、2,342.82 万元、2,446.62 万元和 417.93 万元。一方面，系公司在报告期内，对可变现净值低于原值的库存商品和原材料计提了跌价损失，报告期各期公司计提存货跌价损失分别为 453.53 万元、1,074.84 万元、844.02 万元和 389.82 万元。另一方面，系公司在 2023 年、2024 年根据西安霍威商誉减值测试结果，对西安霍威包含商誉的资产组账面价值低于可收回金额的部分计提商誉减值 1,249.57 万元、1,551.71 万元。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置未划分为持有待售的非流动资产产生的利得或损失	-6.03	-11.90	-1.79	-2.69
合计	-6.03	-11.90	-1.79	-2.69

报告期内，公司资产处置收益主要为处置部分固定资产产生的损益，分别为-2.69 万元、-1.79 万元、-11.90 万元及-6.03 万元，金额相对较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额分别为 4.35 万元、0.08 万元、58.91 万元和 13.91 万元，主要为向供应商质量索赔款项、清理部分时间较长且无法支付的供应商应付款项。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.13 万元和 4.60 万元，主要为清理部分时间较长的预付款项。

（六）非经常性损益分析

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-6.03	-11.90	-1.79	-2.69
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	266.12	529.19	2,175.69	1,414.32
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	62.31	-	-	144.36
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	9.30	58.78	0.08	4.35
非经营性损益对利润总额的影响的合计	331.71	576.08	2,173.98	1,560.35
减：所得税影响额	49.78	86.42	326.10	234.16
减：少数股东权益影响额	-	-	-	0.09
归属于母公司的非经常性损益影响额	281.93	489.66	1,847.88	1,326.09

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 1,326.09 万元、1,847.88 万元、489.66 万元和 281.93 万元，主要为计入当期损益的政府补助。

（七）净利润分析

报告期内，公司的净利润及变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	58,587.48	27.53%	120,913.63	19.89%	100,857.16	57.80%	63,915.69
营业成本	42,940.75	31.80%	87,965.21	30.01%	67,661.32	53.03%	44,215.47
毛利润	15,646.73	17.11%	32,948.42	-0.75%	33,195.84	68.50%	19,700.23

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
期间费用	14,459.78	22.58%	28,028.99	30.71%	21,443.71	33.70%	16,039.08
净利润	1,546.94	-23.39%	2,394.07	-76.66%	10,257.10	133.41%	4,394.55
归属于母公司所有者的净利润	1,546.94	-23.39%	2,394.07	-76.66%	10,257.10	131.26%	4,435.36
扣非后归属于母公司所有者的净利润	1,265.01	-30.96%	1,904.41	-77.35%	8,409.22	170.46%	3,109.28

报告期内，公司归母净利润分别为 4,435.36 万元、10,257.10 万元、2,394.07 万元和 1,546.94 万元，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月同比分别变动 131.26%、-76.66%和-23.39%；扣非后归母净利润分别为 3,109.28 万元、8,409.22 万元、1,904.41 万元和 1,265.01 万元，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月同比分别变动 170.46%、-77.35%、-30.96%。报告期内，公司净利润在 2022 年至 2023 年期间增长，在 2024 年、2025 年 1-6 月期间下降，存在一定的波动。具体分析如下：

1、2023 年度净利润变动分析

2023 年，公司归母净利润较上年度增长 131.26%，扣非后归母净利润较上年度增长 170.46%，净利润大幅提高，主要原因为：

（1）在新能源汽车销量快速增长、下游市场需求快速扩张的推动下，公司新能源功率变换产品收入较上年度大幅增长 96.33%，并带动营业收入增长 57.80%，成为公司当年收入增长、净利润改善的主要因素；

（2）在公司推动产品升级、技术降本的作用下，2023 年度，公司新能源功率变换产品毛利率由 2022 年的 18.37%提高至 28.27%，综合毛利润相应增长 68.50%；

（3）收入增长带动规模效应的逐渐体现，公司期间费用较上年度增幅为 33.70%，远低于同期营业收入和毛利润的变动幅度，期间费用率由 2022 年的 25.09%下降至 21.26%。

在收入增长、毛利润增加及规模效应体现的综合作用下，2023 年度公司净利润明显上升。

2、2024 年度净利润变动分析

2024 年，公司归母净利润较上年度下降 76.66%，扣非后归母净利润较上年度下降 77.35%，净利润下降幅度较大，主要原因为：

（1）受新能源汽车各相关行业竞争加剧的影响，占收入主要部分的新能源功率变换产品销售单价有所下降，2024 年该类产品销量同比增长 37.77%，销售均价下降 9.92%，导致毛利率从 2023 年的 28.27%下降至 22.38%，毛利润从 2023 年的 19,406.57 万元下降至 19,061.09 万元；

（2）受航空航天特种装备客户采购政策、采购节奏的阶段性调整，以及客户降本诉求增强，产品销售单价有所降低，导致公司同期定制类电源及检测业务收入有所减少，毛利润从 2023 年的 6,376.68 万元下降至 5,310.61 万元；

（3）受上述因素共同影响，公司 2024 年营业收入较上年度增长 19.89%，增幅低于营业成本增幅，因此整体毛利润下降 0.75%；

（4）2023 年 11 月 30 日，公司前次募投项目建成投产，新增折旧摊销、日常办公费等固定费用，2024 年该部分期间费用增长 1,321.26 万元；同时，公司为提高行业竞争力，加强研发、市场开拓等活动，并实施股权激励，2024 年该部分期间费用增长 4,193.07 万元，受上述因素影响，公司 2024 年期间费用较上年度增长 30.71%，增幅高于同期收入及毛利润变动幅度。

受收入增长放缓、毛利润下降、期间固定费用增长等综合影响，2024 年公司净利润有所下降。

3、2025 年 1-6 月净利润变动分析

2025 年 1-6 月，公司归母净利润同比下降 23.39%，扣非后归母净利润同比下降 30.96%，净利润下降幅度较 2024 年有所减缓，主要原因为：

（1）受新能源汽车相关行业竞争激烈的持续影响，公司新能源功率变换产品收入同比增幅为 18.64%，增幅有所放缓，且毛利率有所下降。2025 年 1-6 月，公司新能源功率变换产品毛利率为 19.54%，同比下降 4.56 个百分点，毛利润同比减少 299.88 万元，降幅 3.84%；

（2）在国家持续加大电力电网基础设施投资的作用下，公司智能电网电源产品销售保持稳定增长。2025 年 1-6 月，公司智能电网电源产品收入、毛利润

同比增加 3,125.73 万元、1,627.13 万元，增幅分别为 36.00%、50.19%；同时，随着下游航空航天领域需求开始增加，带动西安霍威订单量和销售收入快速增长，2025 年 1-6 月，公司定制类电源及检测业务收入、毛利润同比增加 2,621.54 万元、926.03 万元，增幅分别为 60.27%、41.13%；

（3）受上述因素的综合作用，2025 年 1-6 月公司营业收入同比增长 27.53%，毛利润同比增长 17.87%；同时，受实施股权激励、计提股权激励费用及业务规模扩大、增加部分研发人员等影响，2025 年 1-6 月公司期间费用增加 2,663.31 万元，同比增长 22.58%，略高于同期毛利润增长幅度。

在新能源功率变换产品毛利润略有下降，智能电网电源、定制类电源及检测业务毛利润上升及股权激励等费用增加的作用下，公司 2025 年 1-6 月净利润同比有所下降，但净利润降幅较 2024 年已经有所减缓。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	-135.54	5,839.01	1,470.41	-563.30
投资活动产生的现金流量净额	-10,657.22	-5,761.20	-18,825.82	-5,966.28
筹资活动产生的现金流量净额	1,233.38	3,954.97	6,559.78	1,269.36
现金及现金等价物净增加额	-9,559.38	4,032.79	-10,795.64	-5,260.22
期末现金及现金等价物余额	12,408.29	21,967.67	17,934.88	28,730.52

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额变化情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,552.31	65,794.22	49,702.31	31,935.25
收到的税费返还	815.02	1,349.04	1,563.17	960.38
收到其他与经营活动有关的现金	1,086.04	3,681.25	3,826.58	2,902.52
经营活动现金流入小计	30,453.36	70,824.51	55,092.05	35,798.14
购买商品、接受劳务支付的现金	11,446.44	26,845.33	23,339.14	15,760.24

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	12,913.06	23,448.41	16,343.93	12,005.40
支付的各项税费	1,957.34	4,029.18	4,309.79	1,677.92
支付其他与经营活动有关的现金	4,272.07	10,662.57	9,628.78	6,917.88
经营活动现金流出小计	30,588.90	64,985.50	53,621.64	36,361.44
经营活动产生的现金流量净额	-135.54	5,839.01	1,470.41	-563.30

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-563.30 万元、1,470.41 万元、5,839.01 万元和-135.54 万元。2022 年至 2024 年期间，公司经营活动产生的现金流量净额持续增长，主要系期间内公司营业收入增长，销售商品、提供劳务收到的现金增加。2025 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额下降，主要系公司增加原材料等备货，购买商品、接受劳务支付的现金同比增加较多所致。

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	1,546.94	2,394.07	10,257.10	4,394.55
加：				
资产减值准备	529.23	4,444.47	4,153.52	1,211.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,791.88	3,146.28	1,757.35	1,481.03
使用权资产折旧	41.12	82.24	337.43	314.01
无形资产摊销	94.19	179.99	228.58	380.64
长期待摊费用摊销	15.29	29.53	106.40	63.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	6.03	11.90	1.79	2.69
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-15.79	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	301.55	705.24	510.62	365.21
投资损失（收益以“－”号填列）	-46.53	-	-	-144.36
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-251.51	-712.13	80.71	-383.89
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-53.49	45.58	156.25	219.70

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货的减少（增加以“－”号填列）	-10,938.31	-293.74	-5,313.60	-9,916.41
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	1,890.18	-11,695.65	-34,889.03	-19,306.26
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	4,953.68	7,501.24	24,083.29	20,754.83
经营活动产生的现金流量净额	-135.54	5,839.01	1,470.41	-563.30

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配情况如下：

2022 年、2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-4,957.85 万元、-8,786.70 万元，主要原因系 2022 年以来，我国新能源汽车销量快速增长，对充电桩建设的需求提升，带动公司营业收入快速增长，2022 年、2023 年公司营业收入较上年度分别增长 51.79%、57.80%，同时，公司增加存货的备货，导致经营性应付项目和存货增加较多。

2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为 3,444.94 万元，主要原因系公司在年度内加强回款催收和清理，使经营性应收项目的增加金额有所减少。

2025 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额为-1,682.48 万元，主要原因系公司基于订单增加、销售规模增长，在当期相应增加原材料等备货，导致存货有所增加。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收回投资收到的现金	26,387.59	-	-	-
取得投资收益收到的现金	48.73	-	-	144.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.23	20.10	14.35	4.63
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	16,500.00
投资活动现金流入小计	26,438.54	20.10	14.35	16,648.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,694.83	5,780.36	18,668.81	6,115.27
投资支付的现金	35,400.94	-	135.00	-

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	0.93	36.36	16,500.00
投资活动现金流出小计	37,095.77	5,781.30	18,840.17	22,615.27
投资活动产生的现金流量净额	-10,657.22	-5,761.20	-18,825.82	-5,966.28

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-5,966.28 万元、-18,825.82 万元、-5,761.20 万元和-10,657.22 万元。报告期内，公司结合下游市场需求及新能源、智能电网、航空航天等行业发展情况，持续布局包括前次募投项目在内的相应的产线建设，因此购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金流出额始终保持在一定的规模内。

2022 年、2025 年 1-6 月，公司投资活动现金流出分别为 22,615.27 万元、37,095.77 万元，主要系当期购买结构性存款等产品支付现金，以及使用募集资金建设前次向特定对象发行股票募投项目；同期投资活动收回现金流入较大，系上述产品到期赎回。2023 年，公司投资活动现金流出为 18,840.17 万元，主要系使用募集资金建设前次向特定对象发行股票募投项目。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
吸收投资收到的现金	-	465.50	399.87	-
取得借款收到的现金	5,693.20	22,374.13	21,034.69	10,750.28
收到其他与筹资活动有关的现金	900.00	3,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	6,593.20	25,839.62	21,434.56	10,750.28
偿还债务支付的现金	5,005.30	19,009.43	13,226.54	8,238.58
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	309.47	2,807.63	1,412.66	893.11
支付其他与筹资活动有关的现金	45.05	67.58	235.59	349.23
筹资活动现金流出小计	5,359.82	21,884.65	14,874.79	9,480.92
筹资活动产生的现金流量净额	1,233.38	3,954.97	6,559.78	1,269.36

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量金额分别为 1,269.36 万元、6,559.78 万元、3,954.97 万元和 1,233.38 万元。其中，筹资活动现金流入主要为银行借款和票据贴现融资，筹资活动现金流出主要为偿还借款、现金分红、支

付租金等。2023 年筹资活动产生的现金流量净额较上年度有所增加，主要系银行借款增加；2024 年筹资活动产生的现金流量净额较上年度有所下降，主要系偿还银行借款等债务支付的现金增加。

九、资本性支出分析

（一）最近三年及一期资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 6,115.27 万元、18,668.81 万元、5,780.36 万元和 1,694.83 万元。公司在报告期内的资本性支出主要为使用前次向特定对象发行股票募集资金及自有资金建设厂房、购置机器设备。上述资本性支出有利于增强公司产品供应能力和研发能力，有助于提高公司的综合竞争力和盈利能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司已公布或未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的相关支出，具体支出计划、支出目的及资金需求的解决方式详见本募集说明书“第八节 本次募集资金使用”之内容。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

自成立以来，公司坚持“技术立企”的发展道路，致力于电力电子行业的技术创新、产品创新和管理创新。公司在研发领域持续加大投入，最近三年一期，公司研发费用分别为 5,862.18 万元、8,824.10 万元、11,331.56 万元和 6,263.56 万元，占同期营业收入比例分别为 9.17%、8.75%、9.37%和 10.69%。同时，公司已经建立了一支规模庞大、具有丰富行业经验的研发人员队伍。截至 2025 年 6 月 30 日，公司技术研发人员 544 人，占员工总人数的 31.03%。

此外，公司是中国电源学会常务理事单位，技术中心被评为国家企业技术中心，并被评为高新技术企业、河北省专精特新示范企业。

在多年研发投入的基础上，通过自主创新，公司率先实现了谐振式功率变换主拓扑的全程软开关，并大幅提升产品的转换效率、功率密度和可靠性。同时，经过二十余年的积累，公司通过各项核心技术实现了产品的高效率、高可

靠性、低成本等目标，能够为客户提供高性价比的电力电子产品。

技术创新是公司持续、健康、快速发展的引擎。在技术研发水平不断提升的基础上，公司将持续保持战略定力，集中优质资源，选择具有竞争优势的高端市场，不断谋求在各个战略方向新的突破。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司正在从事的研发项目及进展情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、公司核心技术及研发情况”。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、建立完善的研发管理制度体系

公司已经结合研发活动的实际需求，制定了一系列的研发管理制度，涵盖研发活动的全周期流程。公司各项研发管理制度有助于公司有效整合人员、设备、资金等各类内部研发资源，并完善对研发人员的持续激励机制，提高研发过程和研发成果落地转化的速率，为公司保持科技创新能力提供制度保障。

2、加强自主创新人才培养和激励

自成立以来，公司持续重视创新创业与人才培养，建立健全长效激励机制，积极营造“重新创业”的创业文化和氛围，形成创业团队共享发展成果的机制与文化，并站在长期发展的战略高度规划创新人才战略，以适应各战略方向新阶段、新技术、新业务的要求。2022 年以来，公司通过多次实施股权激励，将个人利益与公司长期发展有机结合，充分调动员工的积极性，增强了技术骨干的凝聚力。

3、推动产学研合作及研发成果转化

公司积极推动与外部合作，通过产、学、研、用多方面多种形式的合作，协同推进企业与行业发展。通过“外引内培”的研发人才引进和培育机制，充盈人才队伍，激发组织活力，并优化人才管理机制和团队管理模式，真正提升组织能力，并实现研发成果向现实产品、经营成果的快速转化，全面提升盈利能力和可持续发展能力。现阶段，公司已经和清华大学、南京航空航天大学、燕山大学等高校建立起良好的产学研合作关系。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有和重大期后事项

（一）重大担保

报告期内，公司不存在对子公司以外的主体提供担保的情况。

（二）诉讼、仲裁

报告期内，公司不存在重大诉讼、仲裁。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书出具之日，公司不存在其他或有事项。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书出具之日，公司不存在重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划情况

本次可转债募集资金将用于“数据中心用供配电系统及模块研发生产项目”和补充流动资金，符合国家相关产业政策，符合行业整体发展方向，紧密契合下游客户需求，并具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于公司丰富和完善产品结构，发挥先发优势，向产业链更高附加值环节延伸。本次可转债发行，将有助于公司进一步巩固和发挥固有优势，并加快将技术资源落地转化为经济效益，提高公司盈利能力及可持续发展能力。本次募投项目与公司现有主营业务密切相关，本次发行不会导致公司主营业务发生变化。

本次发行完成后，公司资产、负债规模将有所增加，资金实力和偿债能力将得到进一步夯实，整体抗风险能力得以增强。本次发行完成后，短期内公司资产负债率将有所提高。随着可转债持有人的陆续转股，公司净资产规模将逐渐扩大，资产负债率相应降低。待本次募投项目建成投产后，公司主营业务收入与利润水平将同步增长，提高公司整体盈利能力和可持续发展能力。公司不存在因本次可转债发行而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化情况

本次可转债募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家产业

政策及行业技术发展方向，具有良好的市场前景。本次募投项目与公司现有业务密切相关，不涉及新增产业或新旧产业融合的情况。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司实际控制人为贾彤颖、马晓峰。本次发行完成后，上市公司控股股东、实际控制人将不会发生变化，公司控制权结构将不会发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营

（一）与生产经营相关的重大违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，公司及子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为，亦不存在因此受到行政处罚的情况。

（二）公司及董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所行政处罚、公开批评或公开谴责的情况

报告期内，公司及董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券监管部门和交易所行政处罚、公开批评或公开谴责的情形。

（三）公司及董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所采取监管措施、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证监会立案调查的情况

报告期内，公司及董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施的情形。公司及董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在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证监会立案调查的情形。

二、关联方资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）公司不存在同业竞争的情况

公司控股股东、实际控制人为贾彤颖先生、马晓峰先生，二人系一致行动人关系。截至2025年6月30日，贾彤颖、马晓峰分别持有公司15.24%、13.74%的股份，合计持股比例28.98%。除持有公司股份外，贾彤颖、马晓峰不存在其他对外投资情况。因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不

存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的措施

为充分保护上市公司的利益，避免潜在同业竞争，贾彤颖、马晓峰出具了关于同业竞争方面的承诺，具体如下：

“1、本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前没有，将来也不从事与通合科技及其控制的其他企业主营业务相同或相似的生产经营活动，本人及本人控制的其他企业也不会通过投资于其它经济实体、机构、经济组织从事或参与和通合科技及其控制的其他企业主营业务相同的竞争性业务，本人也不会在该等与通合科技有竞争关系的经济实体、机构、经济组织担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

2、如果通合科技及其控制的其他企业在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属对此已经进行生产、经营的，只要本人仍然是通合科技的实际控制人，本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属或终止从事该业务，或由通合科技在同等条件下优先收购该业务所涉资产或股权（权益），或遵循公平、公正的原则将该业务所涉资产或股权转让给无关联关系的第三方。

3、对于通合科技及其控制的其他企业在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前尚未对此进行生产、经营的，只要本人仍然是通合科技的实际控制人，本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属将不从事与通合科技及其控制的其他企业相竞争的该等新业务。

4、本人、本人控制的其他企业及与本人关系密切的近亲属目前没有，将来也不向其他业务与通合科技及其控制的其他企业主营业务相同、类似的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密。

5、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若未履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担通合科技、通合科技其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

四、关联方和关联交易情况

（一）主要关联方及关联关系

根据《公司法》《上市规则》等相关法律法规、监管规则的规定，发行人关联方及关联交易情况如下：

1、控股股东、实际控制人及其控制的企业

（1）控股股东、实际控制人

截至 2025 年 6 月 30 日，贾彤颖先生、马晓峰先生分别持有公司 15.24%、13.74%的股份，二人签署一致行动协议，合计持股 28.98%，系公司控股股东、实际控制人。

贾彤颖、马晓峰先生基本情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”。

（2）控股股东、实际控制人控制的企业

除发行人外，控股股东、实际控制人不存在持有其他公司股份或控制其他企业的情况。

2、持股 5%以上的其他股东

截至 2025 年 6 月 30 日，除贾彤颖、马晓峰外，无其他持有公司 5%以上股份的股东。

3、关联自然人及其控制、担任董事（同为双方的独立董事除外）或高级管理人员的企业

（1）持股 5%以上的自然人股东

截至 2025 年 6 月 30 日，公司持股 5%以上（直接持股与间接持股比例合计 5%以上）的自然人股东为贾彤颖、马晓峰。

（2）公司董事、时任监事、高级管理人员

公司董事、高级管理人员情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、高级管理人员及其他核心人员”。截至 2025 年 6 月 30 日，公司时任监事为张龙、崔暖、王伟亮，简历如下：

张龙先生，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年生，本科学历，毕业于燕山大学电气工程及自动化专业。2010 年 7 月至 2012 年 8 月，就职于通合有限，任研发工程师；2012 年 9 月至 2023 年 6 月就职于公司，历任研发工程师、项目经理、车载产品线硬件组技术主管；2023 年 7 月至 2024 年 1 月，任公司石家庄研究院副经理；2024 年 1 月至今任公司石家庄研究院经理。

崔暖女士，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年生，专科学历，毕业于河北大学测控技术与仪器专业。2004 年 6 月至 2012 年 8 月就职于通合有限，历任质量检验员、采购内勤、商务助理；2012 年 9 月至 2016 年 6 月就职于公司，任项目管理员；2016 年 7 月至 2019 年 12 月，任商务组副组长；2020 年 1 月至今，任市场中心副经理。

王伟亮先生，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年生，本科学历，毕业于河北经贸大学会计专业。2011 年 8 月至 2012 年 5 月，任邢台金牛玻纤有限责任公司成本会计；2012 年 7 月至 2012 年 8 月，任通合有限成本定额员；2012 年 8 月至 2016 年 2 月，历任公司成本会计、管理会计；2016 年 3 月至 2018 年 10 月，历任公司计划管理部经理助理、生产计划、库房主管；2018 年 11 月至 2019 年 8 月，任公司计划管理部副经理；2019 年 9 月至今，任公司计划管理部经理。

2025 年 9 月 15 日，公司召开 2025 年第二次临时股东大会，审议通过《关于变更注册资本、经营范围并修订<公司章程>及相关议事规则的议案》，不再设置监事会，上述人员不再担任公司监事。

(3) 实际控制人、持股 5%以上的自然人股东、董事、时任监事、高级管理人员及关系密切的家庭成员

上述人员关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

(4) 关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

截至 2025 年 6 月 30 日，关联自然人直接或者间接控制的，或担任董事（不

含同为双方的独立董事）、高级管理人员或具有重大影响的其他公司情况如下所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	阿尔特汽车技术股份有限公司	贾彤颖女儿贾居卓担任高管的公司
2	天津众信科技发展有限公司	贾彤颖儿子贾居杰控股并担任执行董事、高管的公司
3	河北永大维信税务师事务所有限公司	独立董事张鲜蕾控股并担任执行董事、高管的公司
4	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	独立董事张鲜蕾担任合伙人的企业
5	武安市科成铸造有限公司	张鲜蕾之父控股且担任法人、董事及高管的公司
6	河北欧辰人力资源服务有限公司	原监事崔暖之配偶王勤俭控股且担任高管的公司

4、历史关联方

（1）历史关联自然人

报告期内，曾任公司董事、监事及高级管理人员的人员情况如下：

序号	历史关联方名称	曾经存在的关联关系	备注
1	刘炳仕	报告期内曾任公司职工监事	2022年7月不再担任该职务
2	司建龙	报告期内曾任公司监事	2024年8月不再担任该职务
3	姚洋	报告期内曾任公司监事	2024年8月不再担任该职务
4	高姗姗	报告期内曾任公司职工监事	2024年8月不再担任该职务
5	周龙	报告期内曾任公司董事、副总经理	2022年1月不再担任该职务
6	李彩桥	报告期内曾任公司独立董事	2024年8月不再担任该职务
7	孙孝峰	报告期内曾任公司独立董事	2024年8月不再担任该职务
8	王首相	报告期内曾任公司独立董事	2024年8月不再担任该职务

（2）历史关联法人

报告期内，发行人曾经存在关联关系的关联法人如下：

序号	历史关联方名称	曾经存在的关联关系	备注
1	石家庄尚灿科技合伙企业（有限合伙）	董事张逾良担任执行事务合伙人的企业	2023年5月11日注销
2	石家庄尚速科技合伙企业（有限合伙）	董事张逾良担任执行事务合伙人的企业	2023年5月11日注销
3	定州萃智创新服务有限公司	张鲜蕾担任高管的公司	2023年11月8日注销

序号	历史关联方名称	曾经存在的关联关系	备注
4	中浩华孵化服务股份有限公司	原独立董事李彩桥担任董事兼总经理之公司	-
5	河北中浩华财税服务集团股份公司	原独立董事李彩桥担任董事之公司	-
6	北京中浩华财务顾问集团有限公司	原独立董事李彩桥担任董事之公司	-
7	霍尔果斯京雄科技有限公司	原独立董事李彩桥担任执行董事、总经理、财务负责人之公司	2023 年 3 月 3 日注销
8	北京中浩华财务顾问集团有限公司河北雄安分公司	原独立董事李彩桥担任负责人之公司	2024 年 7 月 23 日注销
9	三亚中浩华财务咨询有限公司	原独立董事李彩桥担任执行董事兼总经理之公司	-

(二) 关联交易情况

1、关键管理人员薪酬

报告期内，发行人与关联方发生的关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	187.69	767.31	525.01	410.53

2、其他

2023 年 2 月 24 日，发行人召开第四届董事会第十二次会议、第四届监事会第十一次会议，审议通过了《关于收购控股子公司少数股权暨关联交易的议案》，同意公司与石家庄尚速科技合伙企业（有限合伙）、石家庄尚灿科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“交易对方”）签订《关于河北通合新能源科技有限公司之股权转让协议》，公司以自有资金 66 万元收购石家庄尚速科技合伙企业（有限合伙）持有的通合新能源 16.5%股权；以自有资金 69 万元收购石家庄尚灿科技合伙企业（有限合伙）持有的通合新能源 16.5%股权。本次交易前，公司持有通合新能源的股权比例为 67%，通合新能源为公司控股子公司；本次交易完成后，公司持有通合新能源的股权比例变更为 100%，通合新能源成为公司全资子公司。

由于公司董事张逾良先生为交易对方的执行事务合伙人，按照相关法律法规规定，本次交易构成关联交易。在董事会审议过程中，关联董事张逾良先生回避表决。公司独立董事针对本次交易发表了事前认可意见和同意的独立意见。

除上述关联交易之外，发行人报告期内未发生其他关联交易。

（三）报告期内关联交易必要性、公允性以及对公司财务状况、经营成果影响情况

上述关联交易系公司为开拓业务范围，增强对子公司的控制权而实施，对公司财务状况和经营成果均不构成重大影响。

（四）减少和规范关联交易的措施

发行人依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，发行人制定的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》等规章制度，对关联交易决策权力和程序作出了详细的规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正。

同时，发行人董事会成员中有 3 位独立董事，有利于发行人董事会的独立性和公司治理机制的完善，发行人的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

发行人与关联方之间的关联交易将在符合《上市规则》《公司章程》等相关规定的前提下进行，同时公司将及时履行相关信息披露义务，不损害上市公司及全体股东的利益。

第七节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金情况

截至本募集说明书出具之日，公司最近五年内共有 1 次募集资金情况，为 2021 年向特定对象发行股票，具体情况如下：

（一）募集资金金额、资金到账情况

经中国证监会《关于同意石家庄通合电子科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕1914 号）批准，公司向特定对象发行普通股 14,140,271 股，发行价格为 17.68 元/股。截至 2021 年 11 月 26 日止，募集资金总额为人民币 249,999,991.28 元，扣除各项发行费用人民币 5,768,056.86 元（不含增值税），实际募集资金净额为人民币 244,231,934.42 元。上述资金到位情况业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了大信验字[2021]第 1-10027 号的验资报告。

（二）募集资金存放情况

公司募集资金全部存放于募集资金专户管理，截至本募集说明书出具之日，公司前次募集资金已使用完毕，募集资金专户均已完成销户。

二、前次募集资金的实际使用情况

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人 2021 年向特定对象发行股票募集资金具体使用情况如下：

（一）前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：			24,423.19			已累计使用募集资金总额：22,897.94				
变更用途的募集资金总额：			无			各年度使用募集资金总额：22,897.94				
变更用途的募集资金总额比例：			无			2021 年使用金额：1,721.86 2022 年使用金额：5,012.82 2023 年使用金额：11,574.12 2024 年使用金额：4,589.14				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额			实际投资金	项目达到预定可
序号	承诺投资	实际投资	募集前承诺	募集后承诺	实际投资金	募集前承诺	募集后承诺	实际投资金	额与募集后	使用状态日期
项目	项目	项目	投资金额	投资金额	额	投资金额	投资金额	额	承诺投资金	（或截止日项目
									额的差额	完工程度）

1	基于电源模块国产化的多功 能军工电源产业化项目	基于电源模块国产化的多功 能军工电源产业化项目	19,500.00	19,500.00	18,762.48	19,500.00	19,500.00	18,762.48	-737.52	2023 年 11 月 30 日
2	西安研发中心建设项目	西安研发中心建设项目	4,923.19	4,923.19	4,135.46	4,923.19	4,923.19	4,135.46	-787.73	2023 年 11 月 30 日
合计			24,423.19	24,423.19	22,897.94	24,423.19	24,423.19	22,897.94	-1,525.25	---

（二）前次募集资金实际投资项目变更和调整情况

发行人 2021 年度向特定对象发行股票募集资金实际投资项目未发生变更。

（三）前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况

1、对外转让情况

发行人 2021 年度向特定对象发行股票募集资金实际投资项目未发生对外转让的情况。

2、置换情况

2021 年 12 月 29 日，公司召开第四届董事会第四次会议和第四届监事会第四次会议，审议通过《关于使用募集资金置换先期投入的议案》，同意公司使用募集资金置换截止 2021 年 12 月 24 日的自筹资金投入 1,721.86 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已完成使用募集资金置换先期投入 1,721.86 万元。

（四）临时闲置募集资金使用情况

2021 年 12 月 29 日，公司召开第四届董事会第四次会议和第四届监事会第四次会议，审议通过《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资子公司陕西通合、西安霍威在确保不影响募集资金投资项目建设的前提下，使用闲置募集资金不超过人民币 20,000 万元（含本数）进行现金管理，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述使用期限及额度范围内，资金可循环滚动使用。

2022 年 12 月 29 日，公司召开第四届董事会第十一次会议和第四届监事会第十次会议，审议通过《关于继续使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资子公司陕西通合、西安霍威在确保不影响募集资金投资项目建设的前提下，使用闲置募集资金不超过人民币 15,000 万元（含本数）进行现金

管理，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述使用期限及额度范围内，资金可循环滚动使用。

2024 年 1 月 8 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议和第四届监事会第二十次会议，审议通过《关于继续使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资子公司陕西通合、西安霍威在确保不影响募集资金投资项目建设的前提下，使用闲置募集资金不超过 6,000 万元（含本数）进行现金管理，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述使用期限及额度范围内，资金可循环滚动使用。

公司严格按照上述授权范围对募集资金进行现金管理。截至 2024 年 12 月 31 日，公司向特定对象发行股票募投项目已经结项，节余募集资金已永久补充流动资金，现金管理金额为 0 元。

（五）前次募集资金投资项目实现效益情况

1、前次募集资金投资项目实现效益情况的说明

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺 效益	最近三年及一期实际效益				截止日累 计实现效 益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月		
1	基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目	40.28%	注 1	不适用	106.20	74.31	780.77	961.28	否
2	西安研发中心建设项目	不适用	注 2	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：“基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目”的财务评价计算年限为 12 年，其中建设期 2 年，生产经营期为 10 年。启动建设后第 3 年开始投产，第 3 年达产率 60%，第 4 年达产率 80%，第 5 年达产率 100%。项目投产后生产经营期内预计可实现年均销售收入 29,911.32 万元，年均税后利润 6,911.88 万元。募投项目财务内部收益率 17.54%（税后），投资回收期为 7.63 年（含建设期 2 年，税后）；

注 2：“西安研发中心建设项目”不直接产生经济效益。

2、部分前次募集资金投资项目无法单独核算效益的说明

公司前次募集资金投资项目中的“西安研发中心建设项目”不直接产生效益，无法单独核算效益。

3、募集资金投资项目累计实现收益低于预计效益 20%（含 20%）以上的

情况

前次募投项目“基于电源模块国产化的多功能军工电源产业化项目”未达到预计效益，主要原因为：受下游市场周期性波动及竞争加剧、产业化项目达产阶段的折旧摊销费用增加等综合因素的影响，且该项目尚处于产能爬坡阶段，产能未完全释放。

三、前次募集资金使用情况与公司年度报告已披露信息的比较

经核查，公司前次募集资金实际使用情况与各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

四、会计师事务所对前次募集资金使用情况的鉴证意见

大信会计师为发行人前次募集资金使用情况出具《石家庄通合电子科技股份有限公司前次募集资金使用情况审核报告》（大信专审字[2025]第 1-04442 号）其中认为，通合科技编制的前次募集资金使用情况专项报告符合相关规定，在所有重大方面公允反映了截至 2025 年 6 月 30 日止前次募集资金的使用情况。

第八节 本次募集资金使用

一、本次募集资金使用计划

公司本次发行可转债拟募集资金总额不超过 52,193.27 万元（含 52,193.27 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	数据中心用供配电系统及模块研发生产项目	40,693.27	40,693.27
2	补充流动资金	11,500.00	11,500.00
合计		52,193.27	52,193.27

募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，则募集资金将依照上表所列示的募投项目顺序依次实施，募集资金不足部分由公司以自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

本次募集资金用于补充流动资金金额为 11,500.00 万元，募投项目中的基本预备费、铺底流动资金等视同补充流动资金金额为 3,437.73 万元，以上合计 14,937.73 万元，占本次募集资金总额的比例的 28.62%，未超过 30%。因此，本次募投项目中补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

本次募集资金投资项目符合国家产业政策，不属于新增过剩产能或投资于限制类、淘汰类项目。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）数据中心用供配电系统及模块研发生产项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为通合科技及陕西通合，上述两家公司分别负责本项目在石家庄和西安地区的建设工作。本项目拟通过厂房建设、先进设备购置等方式，

在石家庄建设数据中心用供配电系统及模块专业化研发生产基地，显著提升公司 HVDC 整机系统及供电模块等产品的规模化制造水平，并在西安建设数据中心用供配电系统技术研发及试产基地，强化相关产品技术储备与迭代升级能力，保持公司在相关领域的技术先进性。

本项目总投资额规划 40,693.27 万元，计划建设期为 2 年。项目建成后，公司通过构建覆盖模块至整机系统的全链条研发及生产能力，可有效匹配数据中心对 HVDC 的持续增长需求，并在高效能供配电方案的技术升级周期中把握市场机遇，实现长期可持续发展。

2、项目实施的必要性

（1）把握下游行业变革机遇，推动公司持续高质量发展

人工智能技术的突破性发展正加速重塑全球算力格局，算力需求的激增直接驱动数据中心电力消耗的增长。根据行业研究机构 Gartner 预测，全球人工智能数据中心新增电力消耗量将在 2027 年达到 500TWh，较 2024 年新增值接近翻倍。同时，生成式人工智能、大模型训练等高算力场景的规模化部署，要求服务器具备更高的数据计算处理能力，相应推动单机柜功率的大幅跃升。上述发展趋势对数据中心供配电系统的效率、可靠性及扩展性提出了更高要求，供配电方案有必要进行技术革新。

在此背景下，传统 UPS 供电架构在应对高密度算力场景时面临效率瓶颈与成本压力，亟需探索更适配的技术路径以提升供电能力。相较而言，HVDC 通过取消逆变环节并采用高压直流直供方式，不仅能够有效提升供配电系统效率、减少输电过程中的损耗，同时还有效降低了铜损和占地面积，更加具有经济性。随着英伟达等头部企业推动 800V HVDC 供配电方案落地，高压直流供电正成为新一代人工智能数据中心的主流技术路径。相应地，在技术迭代与市场需求的驱动下，HVDC 在数据中心领域的渗透率有望显著提升。

基于在电力电子行业的长期技术积累，近年来，公司在数据中心高压直流供配电领域已形成涵盖供电模块、监控系统、整机系统的系列化产品布局，具备快速响应 HVDC 供配电架构需求的适配能力。本次募投项目的实施，既是响应人工智能算力基础设施对供配电系统效率与可靠性要求的重要举措，也是拓

展和巩固公司技术应用边界、将产品和技术优势转化为经济效益的必要路径，有助于优化公司业务结构，增强公司持续发展能力。

综上，从把握下游行业发展机遇的角度，本项目的实施具有必要性。

（2）提高 HVDC 模块产能，匹配行业发展和客户订单需求

公司长期深耕电力电源行业，在电源模块领域已建立了系统性的技术积累与成熟的工艺体系，实现从研发、设计到量产、交付的全流程覆盖，并能够根据行业技术发展趋势和客户实际需求，推动现有产品的不断升级迭代，为客户提供更能够满足应用场景需要、更具有性价比的产品技术方案。

现阶段，公司 HVDC 供配电模块借助现有其他业务的部分设备生产，但在数据中心对 HVDC 供配电设备需求增长，同时公司新能源、智能电网等既有业务规模均持续扩大的情况下，现有设备已难以匹配 HVDC 的生产需求，亟需新建独立产线以推动产能扩容。同时，数据中心高功率能耗、高强度运算、不间断连续工作的特点，也要求 HVDC 供配电模块应具备更高的稳定性与可靠性，并具备精准的直流输出能力。上述产品特性需通过部署专用的高自动化、高精度产线设备方可实现。

通过本项目的实施，新建专用产线，一方面能够显著提升 HVDC 供电模块产能，精准适配市场增长趋势；另一方面，通过配置自动化、高精度产线，满足 HVDC 模块批量生产的环境需求，优化生产条件，有助于公司进一步挖掘产品关键性能潜力，推动产品附加值与市场竞争力同步增强，为未来阶段进一步实现技术升级、把握市场机遇提供有力支撑。

综上，从提高先进生产能力的角度，本项目的实施具有必要性。

（3）布局整机系统业务，向产业链更高附加值环节延伸

随着数据中心对供配电稳定性、高效率、低损耗等要求的提升，下游终端客户在关注模块可靠性的同时，更注重整机系统的协同适配能力。HVDC 整机系统的核心竞争力逐步由单一模块性能向系统级协同能力转变，不仅要求模块间高效匹配，还需在监控、适配等方面实现系统级优化。在此背景下，HVDC 相关厂商将面临更高的技术整合能力要求，配合下游终端企业的需求、将 HVDC 产品由模块业务向整机业务拓展，已成为行业发展的重要方向。

头部企业通过与上游供应商协同创新的方式，开发供配电系统级解决方案及其应用，联合上游电源厂商共同开发数据中心供配电架构、开展技术布局。上述实践表明，HVDC 整机方案的价值日益体现于系统级协同能力的构建。

现阶段，公司已经掌握 HVDC 产品模块生产和整机系统组装的技术能力，并已经应用于生产实践中。对于 HVDC 产品而言，相较于模块业务，整机系统业务通过集成化、定制化设计及深度绑定客户等方式，有助于提升公司产品的产业链价值，布局整机系统业务将有利于公司向产业链更高附加值环节延伸。通过本项目的实施，配置自动化的整机系统组装线，助力公司顺应 HVDC 行业整机化发展趋势，增强系统级技术整合能力，实现对下游客户供配电方案的深度参与，提升公司在产业链中的价值地位。

综上，从提高产业链附加值的角度，本项目的实施具有必要性。

3、项目实施的可行性

（1）公司在 HVDC 整机系统领域具备相应的技术能力与生产经验

公司长期关注HVDC整机系统及供配电模块产品的市场动向。近年来，公司自主研发的高压直流供电解决方案及配套整流柜、交流柜等核心产品成功落地，部分产品已在国内头部运营商及互联网企业实现规模化应用，产品性能经过市场验证。这一系列的成功实践，标志着公司在整机系统制造领域的技术能力与生产经验已得到初步验证，更为后续业务的规模化拓展筑牢了市场基础与口碑根基。现阶段，公司已实现部分HVDC整机系统的订单交付，且相关产品销售规模持续增长。

同时，在业务支撑体系层面，公司构建了“全链条项目对接机制”，涵盖前期设计院技术对接、中期生产交付及后期售后服务，可全面满足整机系统业务从项目启动到长期运维的全生命周期管理需求。此外，依托石家庄、西安、北京三大研发基地及CNAS认证检测中心，公司已形成从仿真验证到量产落地的全流程技术支撑体系，确保HVDC整机产品性能与可靠性达到行业标准。

综上，从HVDC整机系统技术、产品储备的角度，本项目的实施具备可行性。

（2）公司在 HVDC 模块领域具备扎实的技术基础与成本优势

公司深耕电力电子行业逾二十年，在电源模块领域已形成深厚的技术积淀与工艺体系，实现从研发、设计到量产、交付的全生命周期覆盖。公司作为充电模块领域的知名企业，持续推出新的产品及方案，不断优化产品布局，拓宽功率等级，以产品高性价比、高性能的双轨路线引领行业发展。依托持续优化的研发体系与规模化生产优势，公司的电源模块产品具有高效率、高功率密度、高防护性、宽恒功率等性能优势。基于长期以来的技术积累，公司能够在保证产品性能的同时实现精细化成本管理。

在产品技术方案层面，HVDC供配电方案的拓扑结构成熟，以PFC（即功率因数校正，能够减少干扰，提高电能利用率）+LLC谐振电路（即由2个电感和1个电容组成的谐振电路，能够降低损耗，提高电源效率）为主，本质上与充电模块技术同源。基于技术路径的高度兼容性及模块化设计理念，公司可将充电模块在结构优化、功率密度提升及制造成本管控等方面的技术成果、供应链实力，高效应用于HVDC供配电模块的研发与生产中，加速HVDC产品关键性能指标的迭代升级，并取得生产成本优势，为产品竞争力的持续提升提供有力支撑。

依托现有成熟的技术储备与生产经验，公司HVDC模块相关产品已通过各项性能测试与可靠性验证，并在实际应用中获得了下游客户的充分认可。

综上，从HVDC模块技术、产品储备的角度，本项目的实施具备可行性。

（3）专业化研发团队及创新机制为产品持续升级提供有效支持

公司自成立以来，专注于功率变换为核心的电力电子产品，通过建立科学化人才培养机制、优化研发组织架构、深化产学研协同创新等举措，持续增强研发团队专业能力与创新水平，为项目实施提供充分的技术支撑。截至2025年6月30日，公司技术研发人员共544人，占员工总人数的31.03%。技术研发团队长期深耕电力电子领域，具备丰富的行业经验与技术积淀。

在创新能力培育及激励方面，公司通过制度化建设强化创新激励机制，制定并实施《技术序列员工奖惩制度》《知识产权奖惩管理制度》等规范性文件，将创新成果与考核激励体系有效衔接，构建鼓励探索、包容创新的企业文化氛

围。

在优化研发组织架构方面，公司基于“产品线+研究院”双轨制管理模式，构建了技术研发与产业应用的协同机制：研究院聚焦平台技术攻关与流程体系优化，为各产品线研发中心提供资源共享与技术支持；产品线研发中心专注细分领域技术创新，确保技术研发方向与市场战略高度协同，同时各产品线研发中心的成果可互相借鉴，提升研发效率。该等组织架构有效提升了研发效能，通过跨部门协作机制构建高效的协同攻关体系，为复杂项目的实施提供灵活的组织保障。

在深化产学研协同创新方面，公司与多所高等院校共建联合实验室与实践基地，开展多维度技术攻关，持续引入前沿理论成果与行业技术资源，推动研发团队知识储备与技术转化能力提升。

综上，从研发团队及创新机制的角度，本项目的实施具备可行性。

(4) 持续完善的产业政策体系为项目实施提供制度保障

我国数据中心产业经过二十余年持续发展，已形成规模化发展格局。因此，随着数字经济战略地位的提升，对数据中心等新型基础设施建设需求激增，国家对算力基础设施的战略定位日益重视，并持续出台各项政策。

2022年，国家发展改革委等四部门联合启动的“东数西算”工程系统性实施，政策导向由算力网络布局优化逐步转向智能算力与基础算力协同体系的构建。智算中心作为新一代数字基础设施的核心载体，在“东数西算”工程中承担算力资源调度、数据流通枢纽及多元计算能力整合的关键功能，正迎来战略发展机遇期。

2024年1月6日，国家发展改革委、国家数据局、工业和信息化部联合印发《国家数据基础设施建设指引》，为未来五年我国数据基础设施体系建设明确了顶层设计框架及实施路径，该指引提出分阶段建设目标：2024年至2026年重点开展技术路线试点验证及关键场景示范，通过典型区域先行先试推动技术标准体系完善；2027年至2028年实现数据基础设施规模化部署，建成支撑数据高效流通、跨域互联的基础设施底座；2029年，基本完成国家数据基础设施主体架构建设，形成覆盖数据采集、传输、存储、计算、应用全链条的智能化基础

设施体系，为数字经济发展提供坚实支撑。各项政策的陆续推出，将持续推动数据基础设施建设的加速布局，为数据中心相关行业带来新一轮的发展机遇期。

综上，从宏观行业政策的角度，本项目的实施具备可行性。

4、项目实施主体

本项目实施主体为通合科技及全资子公司陕西通合。

5、项目建设周期及进度安排

项目将建设启动时间节点设为 T，预计整体建设期为 2 年。本项目建设期主要包括工程设计、建筑工程、设备购置及安装、人员招募及培训、项目投产。具体如下所示：

序号	实施步骤	T+1 年		T+2 年		T+3 年	T+4 年	T+5 年
		H1	H2	H1	H2			
1	工程设计							
2	建筑工程							
3	设备购置及安装							
4	人员招募及培训							
5	项目投产							
6	产能利用率 40%							
7	产能利用率 70%							
8	项目达产							

6、项目投资概算

(1) 项目投资构成明细

本项目计划投资总额 40,693.27 万元，其中工程建设费用 20,633.97 万元、设备购置费用 16,621.56 万元、基本预备费 186.28 万元、铺底流动资金 3,251.46 万元。具体金额及资金使用计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目构成	投资金额	投资占比	T+1	T+2	陕西通合	通合科技
1	建筑工程费用	20,633.97	50.71%	9,502.79	11,131.19	4,780.50	15,853.48
2	设备购置费用	16,621.56	40.85%	-	16,621.56	2,677.60	13,943.96
3	基本预备费用	186.28	0.46%	47.51	138.76	37.29	148.99

序号	项目构成	投资金额	投资占比	T+1	T+2	陕西通合	通合科技
4	铺底流动资金	3,251.46	7.99%	-	3,251.46	-	3,251.46
合计		40,693.27	100.00%	9,550.30	31,142.97	7,495.39	33,197.89

截至 2025 年 8 月 29 日公司第五届董事会第十二次会议审议通过本次发行方案前，本项目尚未投入资金，不涉及董事会前投入资金的情形。

（2）项目投资测算依据及过程

本项目投资主要包括建筑工程费用、设备购置费用、基本预备费用及铺底流动资金。具体如下：

①建筑工程费用

本项目建筑工程费用合计 20,633.97 万元，主要包括土建工程、装修工程、配套工程及其他，具体构成如下表所示：

单位：万元、平方米

序号	项目类型	金额	T+1 年	T+2 年	建筑面积
1	土建工程费用	15,444.24	7,403.23	8,041.01	53,345.38
2	装修工程费用	1,853.71	771.05	1,082.65	
3	配套工程费用	3,111.63	1,225.25	1,886.38	
4	工程建设其他费用	224.40	103.25	121.15	
合计		20,633.97	9,502.79	11,131.19	

②设备购置费用

本项目设备购置费用合计 16,621.56 万元，主要包括生产设备、检测及小试设备、运输设备、实验设备，涉及模块 SMT、模块焊接准备及总装准备、模块焊接、模块三防、灌胶、模块总装、模块调试、检验、模块老化、模块包装、模块维修、柜体加工、整机组装等工序，具体构成如下表所示：

单位：万元

序号	环节	工序/项目	主要设备	金额
1	生产设备	模块 SMT	工业平板电脑、购料箱上板机、固定扫码枪、接驳台、精密高温箱、镭雕机、炉温测试仪、模块化贴片机、模块化贴片 机、全自动锡膏印刷机、全自动锡膏印刷机、全自动 PCB 上料装置、热风回流焊、三维锡膏检测设备、手持采集终端 (PDA)、无铅热风回流炉（回流焊）、无线扫描枪、吸板 机、移栽机、在线式双轨、自动喷淋电动单钢网清洗机、 SMT、无铅波峰焊废气排放处理设备、X-RAY 点料机	1,229.26

序号	环节	工序/项目	主要设备	金额
2		模块焊接准备及总装准备	晶体管成型机、保险管自动成型设备、电阻立式成型机、陶瓷片散热片组装柔性线体、全自动点胶机（桌面型）、全自动 MOS 管套防尘塞成型机、电脑裁线机、端子压接机、铜鼻子双头端子机、自动焊锡机、电脑剥线机、电脑剥线机	318.93
3		模块焊接	编带供料器、波峰焊、SMT、无铅波峰焊废气排放处理设备、波峰后双照 AOI、插件线元件 AOI、工业平板电脑、购料箱上板机、回板皮带线、流水线、皮带流水线、全自动视觉异形贴装机、在线翻板机、在线自动剪脚机、自动插件机、超声波清洗机、自动焊锡机、全自动立式插件机	917.36
4		模块三防、灌胶	VOC 废气处理设备、五轴干冰清洗机、UV 三防涂覆线体（涂覆机）、全自动点胶灌胶线体	413.05
5		模块总装	总装自动化生产线、倍速链生产线（倍速链总装线）	321.75
6		模块调试、检验	智能电网底层模块、监控自动测试系统配套调测设备、自动测试系统、30KW 电子高压负载、交流源、配网自动调试检验柜	707.37
7		模块老化	老化室基建施工、自动老化控制系统、回馈高压负载	163.90
8		模块包装	电子设备、打印机 ZT410300 点、流水线、动力滚筒线、伺服开箱机、自动开箱封底机、自动者盖封箱机、全自动打包机、自动捆扎机	24.67
9		模块维修	活性炭吸附设备、30KW 电子高压负载、示波器、接触调压器、调压器、三相调压器、台式电脑、接地电阻测试仪、台式万用表、工控机、功率分析仪、分流器、CAN 盒、回馈负载、自动测试控制柜体、底层模块、底层模块	203.98
10		柜体加工	光纤激光切割机、液压数控剪板机、数控折弯机、快速换模折弯机、折弯模具套装、脉冲气体保护焊机、焊接机器人工作站、喷涂前处理线、静电粉末喷涂系统、高温固化烘道、螺杆空压机、集中除尘系统、激光防护房、铜排加工机	3,402.30
11		整机组装	柜体组装手臂、电器件安装手臂、柜体包装、全自动柜体生产线、顶装电动、气动工具	2,779.61
12	测试设备	整机测试	测试用电设备、电池、一体化测试样机、负载、试验场地基础	3,626.00
13	运输设备	场内运输	行车（桥式起重机）、10t 液压起重机、2t 液压起重机、电动叉车	296.00
15	实验设备	实验试验	耐压测试仪、接地电阻测试仪、绝缘电阻测试仪、泄漏电流测试仪、高精度功率分析仪、多通道温度记录仪、电能质量分析仪、传导骚扰测试系统、辐射骚扰测试系统、静电放电发生器、浪涌抗扰度测试仪、其他辅助设备、功率分析仪、高精度可编程交流电源、高精度可编程直流电源、热成像仪、示波器、半导体特性分析仪	2,217.38
合计				16,621.56

③基本预备费

预备费为针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，按照建筑工程费用、设备购置费用之和的 0.5%计提。

④铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 3,251.46 万元。铺底流动资金按项目计算期流动资金需求总额的 7.00%计算；项目流动资金需求总额参照公司运行时预计的流动资金需求情况估算。

7、项目经济效益分析

经测算，本项目达产后，预计项目税后投资内部收益率为 14.96%，税后静态投资回收期（含建设期）为 9.97 年，经济效益良好。具体如下：

（1）效益测算过程

①营业收入

根据本项目建设进度，本项目预计在 T+3 年达产 40%、T+4 年达产 70%、T+5 年达产 100%。产品价格参考公司 2024 年、2025 年 1-6 月期间同类产品的平均销售价格、成本构成并考虑市场整体情况确定。其中：HVDC 整机根据单机柜功率、技术方案的不同，达产后定价为 10.00-16.00 万元/台；HVDC 模块达产后单价为 0.23 万元/台。本项目在达产后，预计实现年产能为：HVDC 整机系统 6,240 套，HVDC 模块 57,000 套。根据上述数据，本项目收入测算情况如下：

单位：万元

时间	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
营业收入	41,248.00	71,984.50	102,550.00	102,550.00	102,550.00
HVDC 整机	35,776.00	62,608.00	89,440.00	89,440.00	89,440.00
HVDC 模块	5,472.00	9,376.50	13,110.00	13,110.00	13,110.00
时间	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
营业收入	102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00
HVDC 整机	89,440.00	89,440.00	89,440.00	89,440.00	89,440.00
HVDC 模块	13,110.00	13,110.00	13,110.00	13,110.00	13,110.00

②成本费用

A. 测算假设

本项目成本费用测算包括生产成本及各项期间费用，具体测算假设如下：

项目	测算假设
原材料	参考同行业代表公司同类产品的单位成本、公司 2025 年 1-6 月相关产品原材料成本占营业成本的比重确定
直接人工	参考同行业代表公司同类产品的单位成本、公司 2025 年 1-6 月相关产品人工成本占营业成本的比重确定
制造费用	包括折旧及其他 a. 折旧：本项目投资中会导致折旧的因素主要包括建筑工程厂房、机器设备等。本次新增折旧采用直线法，其中：厂房按 25 年折旧，残值率为 5%；机器设备按 10 年折旧，残值率为 5% b. 其他制造费用：参考同行业代表公司同类产品的单位成本、公司 2025 年 1-6 月相关产品其他制造费用占营业成本的比重确定
期间费用	考虑到本次募集资金到位后，无需通过借款等方式另行筹集项目建设资金，因此期间费用仅考虑销售费用、管理费用、研发费用，参考 2022 年-2024 年上述各类期间费用占营业收入比例，并剔除如股份支付、折旧与摊销、中介服务费、租赁费等与本次募投项目不相关的费用后确定

B. 测算结果

按照上述标准，本项目计算期间内成本费用情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
1	营业成本	29,222.38	49,551.61	69,880.83	69,880.83	69,880.83
1.1	HVDC 整机	25,834.97	43,786.37	61,737.80	61,737.80	61,737.80
1.1.1	直接材料	21,555.16	37,721.53	53,887.90	53,887.90	53,887.90
1.1.2	直接人工	2,348.93	4,110.62	5,872.32	5,872.32	5,872.32
1.1.3	制造费用	1,930.88	1,954.22	1,977.58	1,977.58	1,977.58
1.1.3.1	折旧摊销	1,904.88	1,908.71	1,912.57	1,912.57	1,912.57
1.1.3.2	其他制造费用	26.00	45.50	65.01	65.01	65.01
1.2	HVDC 供电模块	3,387.41	5,765.23	8,143.04	8,143.04	8,143.04
1.2.1	直接材料	3,030.90	5,304.07	7,577.24	7,577.24	7,577.24
1.2.2	直接人工	127.70	223.47	319.24	319.24	319.24
1.2.3	制造费用	228.82	237.70	246.55	246.55	246.55
1.2.3.1	折旧摊销	211.86	208.02	204.16	204.16	204.16
1.2.3.2	其他制造费用	16.96	29.67	42.39	42.39	42.39
2	销售费用	2,763.62	4,822.96	6,870.85	6,870.85	6,870.85
3	管理费用	2,351.14	4,103.12	5,845.35	5,845.35	5,845.35
4	研发费用	3,464.83	6,046.70	8,614.20	8,614.20	8,614.20
5	总成本费用	37,801.96	64,524.38	91,211.23	91,211.23	91,211.23

（续上表）

单位：万元

序号	项目	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	营业成本	69,880.83	69,880.83	69,880.83	69,880.83	69,880.83
1.1	HVDC 整机	61,737.80	61,737.80	61,737.80	61,737.80	61,737.80
1.1.1	直接材料	53,887.90	53,887.90	53,887.90	53,887.90	53,887.90
1.1.2	直接人工	5,872.32	5,872.32	5,872.32	5,872.32	5,872.32
1.1.3	制造费用	1,977.58	1,977.58	1,977.58	1,977.58	1,977.58
1.1.3.1	折旧摊销	1,912.57	1,912.57	1,912.57	1,912.57	1,912.57
1.1.3.2	其他制造费用	65.01	65.01	65.01	65.01	65.01
1.2	HVDC 供电模块	8,143.04	8,143.04	8,143.04	8,143.04	8,143.04
1.2.1	直接材料	7,577.24	7,577.24	7,577.24	7,577.24	7,577.24
1.2.2	直接人工	319.24	319.24	319.24	319.24	319.24
1.2.3	制造费用	246.55	246.55	246.55	246.55	246.55
1.2.3.1	折旧摊销	204.16	204.16	204.16	204.16	204.16
1.2.3.2	其他制造费用	42.39	42.39	42.39	42.39	42.39
2	销售费用	6,870.85	6,870.85	6,870.85	6,870.85	6,870.85
3	管理费用	5,845.35	5,845.35	5,845.35	5,845.35	5,845.35
4	研发费用	8,614.20	8,614.20	8,614.20	8,614.20	8,614.20
5	总成本费用	91,211.23	91,211.23	91,211.23	91,211.23	91,211.23

C. 折旧摊销对业绩的影响

按照前述标准测算，本项目固定资产的折旧对公司未来经营业绩影响如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	厂房折旧	-	331.29	719.35	719.35	719.35	719.35
2	设备折旧	-	-	1,397.39	1,397.39	1,397.39	1,397.39
折旧合计		-	331.29	2,116.74	2,116.74	2,116.74	2,116.74
项目营业收入		-	-	41,248.00	71,984.50	102,550.00	102,550.00
折旧占项目收入比例		-	-	5.13%	2.94%	2.06%	2.06%

(续上表)

单位：万元

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	厂房折旧	719.35	719.35	719.35	719.35	719.35	719.35

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
2	设备折旧	1,397.39	1,397.39	1,397.39	1,397.39	1,397.39	1,397.39
折旧合计		2,116.74	2,116.74	2,116.74	2,116.74	2,116.74	2,116.74
项目营业收入		102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00
折旧占项目收入比例		2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%	2.06%

如上表所示，本项目在达产后，新增折旧占营业收入的比例较低，新增营业收入将可以覆盖折旧产生的影响。因此，本项目产生的折旧将不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

③税费

本项目增值税税率 13%，税金及附加包括城市维护建设税（税率 7%）、教育费附加税（税率 3%）和地方教育费附加税（税率 2%），企业所得税（募投项目实施主体通合科技及陕西通合均为高新技术企业，适用税率 15%）。

④项目效益测算情况

按照上述测算假设及测算过程，本项目效益具体测算结果如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	营业收入	-	-	41,248.00	71,984.50	102,550.00	102,550.00
2	减：营业成本	-	-	29,222.38	49,551.61	69,880.83	69,880.83
3	减：税金及附加	-	-	-	277.77	640.92	640.92
4	减：销售费用	-	-	2,763.62	4,822.96	6,870.85	6,870.85
5	减：管理费用	-	331.29	2,351.14	4,103.12	5,845.35	5,845.35
6	减：研发费用	-	-	3,464.83	6,046.70	8,614.20	8,614.20
7	利润总额	-	-331.29	3,446.04	7,182.35	10,697.84	10,697.84
8	减：所得税	-	-	467.21	1,077.35	1,604.68	1,604.68
9	净利润	-	-331.29	2,978.83	6,104.99	9,093.17	9,093.17

（续上表）

单位：万元

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1	主营业务收入	102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00	102,550.00
2	减：主营业务成本	69,880.83	69,880.83	69,880.83	69,880.83	69,880.83	69,880.83

序号	项目	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
3	减：税金及附加	640.92	640.92	640.92	640.92	640.92	640.92
4	减：销售费用	6,870.85	6,870.85	6,870.85	6,870.85	6,870.85	6,870.85
5	减：管理费用	5,845.35	5,845.35	5,845.35	5,845.35	5,845.35	5,845.35
6	减：研发费用	8,614.20	8,614.20	8,614.20	8,614.20	8,614.20	8,614.20
7	利润总额	10,697.84	10,697.84	10,697.84	10,697.84	10,697.84	10,697.84
8	减：所得税	1,604.68	1,604.68	1,604.68	1,604.68	1,604.68	1,604.68
9	净利润	9,093.17	9,093.17	9,093.17	9,093.17	9,093.17	9,093.17

(2) 效益测算合理性

同行业可比公司或与公司主营业务近似的其他上市公司最近三年产品销售毛利率如下：

序号	公司名称	2022 年	2023 年	2024 年	平均值	备注
1	中恒电气	19.48%	24.00%	22.11%	21.86%	数据中心电源
2	科华数据	34.91%	35.30%	32.25%	34.15%	数据中心产品
3	台达电子	28.81%	29.21%	32.43%	30.15%	公司整体
4	盛弘股份	54.43%	53.65%	54.23%	54.10%	智能电网（行业）
5	麦格米特	21.98%	24.25%	25.40%	23.88%	电源产品
6	欧陆通	22.14%	19.55%	25.04%	22.24%	服务器电源
7	通合科技	38.39%	38.69%	36.92%	38.00%	电力行业
平均值					32.06%	
本项目达产年毛利率水平					31.86%	

根据上表数据，本项目达产后毛利率预计水平位于同行业毛利率区间内，且与行业平均毛利率水平不存在较大差异。

8、项目备案及审批情况

(1) 备案情况

截至本募集说明书出具之日，本项目已取得石家庄高新区行政审批局出具的《企业投资项目备案信息》（项目代码：2509-130171-89-01-555165）及西安高新区行政审批服务局出具的《陕西省企业投资项目备案确认书》（项目代码：2509-610161-04-01-696172）。

（2）环评情况

截至本募集说明书出具之日，本项目石家庄实施部分的环评手续各项工作已经启动，现阶段正在办理中；西安实施部分以研发及小批量试产为主，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，该部分不纳入环评管理，无需办理环评批复手续。

（3）用地情况

截至本募集说明书出具之日，公司就本项目已分别取得位于河北省石家庄市高新区、陕西省西安市高新区的土地证书。证书编号为冀（2023）石高新不动产权第0009214号、陕（2021）西安市不动产权第0643367号。因此，本项目不涉及使用募集资金购置土地的情形。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

本次发行可转债募集资金中的11,500.00万元拟用于补充流动资金，以满足公司业务增长带来的营运资金需求，提高公司盈利能力和可持续发展能力，增强公司核心竞争力。

2、项目实施的必要性

2024年度，公司实现营业收入120,913.63万元，较上年度增长19.89%；2025年1-6月，公司实现营业收入58,587.48万元，较上年同期增长27.53%。随着公司业务规模的不断增长，公司对营运资金的需求也将相应增加，现有经营利润的积累可能难以满足营运资金日益增长的需求。鉴于此，通过将本次发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，有助于缓解公司因业务规模持续增长所面临的流动资金压力，为公司的可持续发展夯实基础。

因此，本次发行可转债募集资金用于补充流动资金具有必要性。

3、项目实施的可行性

本次发行可转债募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规、规范性文件的规定。同时，公司已根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构关于上市公司规范运作的相关规定，建立健全关于各项公司治理制度，并制定了《募

集资金专项管理制度》，对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理与监督等作出了明确规定，确保公司募集资金的合法、合规使用。

因此，本次发行可转债募集资金用于补充流动资金具有可行性。

4、补充流动资金的原因、补充流动资金规模的合理性

(1) 补充流动资金的原因

近年来，随着我国新能源汽车销量增长，充电设备建设需求不断增加以及电力电网投资规模的持续扩大，公司业务规模保持增长态势，未来阶段在生产运营、原料及设备采购、员工招募方面相应需要更多的资金投入，以保障产品交付能力，继续提高市场份额，确保市场竞争力。因此，公司需要补充流动资金，进一步提升资本实力，缓解经营资金压力，降低资金流动性风险，维持公司竞争优势，提高公司的可持续发展能力。

(2) 补充流动资金规模的合理性

发行人补充流动资金缺口测算情况如下：

①计算方法

公司本次补充流动资金的测算系在估算 2025 年、2026 年、2027 年营业收入的基础上，按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的营运资金缺口。

②假设前提及参数依据

A. 营业收入及增长率预计

2022 年-2024 年，公司营业收入 63,915.69 万元、100,857.16 万元、120,913.63 万元，2023 年、2024 年较上年度分别增长 57.80%、19.89%。2025 年 1-6 月，公司营业收入 58,587.48 万元，同比增长 27.53%。结合报告期内收入增长趋势，并出于审慎考虑，假设公司 2025 年至 2027 年营业收入增长率为 19.89%。

B. 经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

选取应收账款、应收票据、存货、应收账款融资、预付款项和合同资产作为经营性流动资产测算指标，选取应付账款、合同负债、应付票据、应付职工薪酬及应交税费作为经营性流动负债测算指标。

在发行人主营业务、经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定，且未来不发生较大变化的假设前提下，公司未来三年各项经营性流动资产、经营性流动负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。

选取 2024 年为基期，公司 2025 年至 2027 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=各年预测营业收入×2022 年至 2024 年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占相应年度营业收入比例的平均值。

C. 流动资金占用的测算依据

公司 2025 年至 2027 年流动资金占用额=各年末经营性流动资产金额-各年末经营性流动负债金额。

D. 新增流动资金需求的测算依据

公司 2025 年至 2027 年各年新增流动资金需求（即流动资金缺口）=各年底流动资金占用额-上年底流动资金占用额。

E. 补充流动资金的确定依据

本次补充流动资金规模即以 2025 年至 2027 年三年新增流动资金需求（即流动资金缺口）之和为依据确定。

③补充流动资金的计算过程

根据上述假设前提及测算依据，基于销售百分比法公司未来三年流动资金缺口情况如下：

单位：万元

项目	经营资产、负债占 营业收入比例	预计经营资产及经营负债数额			2027 年末预计数 -2024 年实际数
		2025E	2026E	2027E	
营业收入	100.00%	144,958.53	173,785.01	208,343.92	208,343.92
应收账款	64.79%	93,921.85	112,599.16	134,990.65	134,990.65

项目	经营资产、负债占营业收入比例	预计经营资产及经营负债数额			2027 年末预计数 -2024 年实际数
		2025E	2026E	2027E	
应收票据	16.40%	23,769.91	28,496.79	34,163.67	34,163.67
应收款项融资	2.95%	4,274.73	5,124.80	6,143.92	6,143.92
合同资产	1.07%	1,546.52	1,854.07	2,222.77	2,222.77
预付账款	1.69%	2,453.19	2,941.03	3,525.88	3,525.88
存货	28.06%	40,679.79	48,769.38	58,467.67	58,467.67
经营性流动资产合计	114.96%	166,645.99	199,785.23	239,514.55	114,921.63
应付账款	46.24%	67,032.68	80,362.80	96,343.76	96,343.76
应付票据	7.67%	11,112.28	13,322.07	15,971.30	15,971.30
合同负债	0.86%	1,253.56	1,502.85	1,801.71	1,801.71
应付职工薪酬	1.40%	2,022.19	2,424.33	2,906.43	2,906.43
应交税费	1.26%	1,830.10	2,194.03	2,630.33	2,630.33
经营性流动负债合计	57.43%	83,250.81	99,806.08	119,653.53	57,278.56
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	57.53%	83,395.18	99,979.15	119,861.02	57,643.07

注：上述测算仅为测算流动资金缺口为目的，并不构成公司未来盈利预测。

根据上述测算，公司未来三年的新增流动资金需求预计为 57,643.07 万元。
本次发行可转债募集资金计划用于补充发行人流动资金 11,500.00 万元，未超过测算所需流动资金缺口，具有合理性。

（3）补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

发行人本次拟使用募集资金补充流动资金金额为 11,500.00 万元。同时，将“数据中心用供配电系统及模块研发生产项目”的基本预备费用、铺底流动资金等视同补充流动资金的部分考虑在内，以上合计金额为 14,937.73 万元，占本次募集资金的比例的 28.62%，未超过 30%。因此，本次募投项目中补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

三、本次募集资金投资项目实施后是否会新增同业竞争、关联交易的核查

公司本次募投项目将通过公司及公司的全资子公司实施，不涉及控股股东或实际控制人投资的情形，且本次募集资金投资项目不涉及收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的情形。

公司本次募投项目均围绕现有主营业务，实施后不存在新增同业竞争、关联交易的情况。

四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

(一) 本次募投项目与公司既有业务的区别和联系

1、本次募投项目与公司现有业务的联系

本次募投项目与公司现有业务的联系主要体现在以下方面：

(1) 技术同源：公司既有业务主要产品核心功能为功率变换，HVDC 的核心技术同样基于电力电子变换，如整流、滤波等。公司在电力电子领域的技术积累，如对功率变换技术的掌握、对电力电子器件的应用等，都可以为 HVDC 项目的研发和生产提供技术支持。

(2) 生产经验共享：公司在电力电子行业产品的生产过程中，积累了丰富的生产管理、质量控制、成本控制等经验。HVDC 产品的生产过程与公司既有产品有相似之处，如涉及焊接、组装、测试等工序流程，公司可以将这些生产经验应用于 HVDC 项目，提高生产效率和产品质量。

2、本次募投项目与公司现有业务的区别

本次募投项目与公司现有业务的区别主要体现在产品品类、应用领域、技术特征、客户群体、生产工艺以及产线设备等方面，具体如下：

项目	现有业务	本次募投项目
产品品类	侧重于电源模块	侧重于整机系统
应用领域	新能源、智能电网、航空航天	数据中心
技术特征	根据不同应用领域、不同产品，采取不同的技术方案	基于数据中心高功率、连续工作的特征，对产品稳定性、可靠性要求更高，本次募投项目产品具备宽输入配置、精准直流输出、高转换效率、低能耗、冗余容错、智能监控、高电压的技术方案，可能在拓扑结构、控制策略等方面需要进行专门的设计和优化
客户群体	充换电站充电设备相关企业、电力电网企业、航空航天特种装备企业单位	数据中心终端客户
生产工艺	包括贴片、焊接、总装、调试检验、老化、包装等生产工序	除现有业务生产工序外，还涉及柜体加工、整机组装等工序

项目	现有业务	本次募投项目
产线设备	自动化与人工相结合，实现一定程度的自动化水平	HVDC 产品在可靠性、精度方面高于现有业务产品，因此本次募投项目将配置高自动化、智能化的装配流水线

（二）本次募投项目与公司前次募投项目的区别和联系

本次募投项目与发行人前次募投项目均为电源类产品，且均围绕发行人主营业务和既有技术基础开展。区别具体如下：

1、产品品类方面

本次募投项目产品以 HVDC 电源整机系统、模块为主；前次募投项目产品以低功率 DCDC 电源模块、大功率 DCDC 电源模块、三相功率因数校正模块、多功能电源为主，定制化程度较高。

2、应用领域方面

本次募投项目产品主要应用数据中心；前次募投项目产品主要应用于特种装备领域。

3、客户群体方面

本次募投项目产品客户群体面向数据中心终端客户；前次募投项目产品客户群体主要为特种装备相关企业单位。

4、生产工艺方面

本次募投项目的生产工艺包括整机组装、模块生产等；前次募投项目生产工艺以模块生产为主。

五、本次募投项目相关既有业务的发展概况、扩大业务规模的必要性

（一）本次募投项目相关既有业务的发展概况

公司长期深耕电力电源行业，在供配电设备领域已构建起系统性技术积累与成熟工艺体系，实现了从研发设计到量产交付的全流程覆盖。现阶段，公司数据中心高压直流供配电整机系统及模块产品已涵盖多个电压等级、功率等级，并有风冷、液冷两种类型，产品类型丰富，在数据中心高压直流供配电领域已

形成规模化应用的技术和产品基础。

相较于模块业务，整机系统业务通过系统集成、定制化设计及深度绑定客户等方式，有助于提升公司产品的产业链价值。整机系统业务的布局将有利于公司突破单一零部件价格竞争限制，向产业链更高附加值环节延伸。

（二）扩大业务规模的必要性

随着人工智能等技术的高速发展，对数据中心算力的高功率供电设备的需求激增。相较于传统的 UPS 供电方案，HVDC 供电方案具有更高效率、更少故障、更经济成本的优势，有望逐渐替代 UPS 供电方案。公司基于在供电设备领域的长期技术积累，已经具备了 HVDC 供电整机系统及模块产品的生产制造能力。

鉴于此，通过实施本次募投项目，新建 HVDC 整机系统和模块的专用产线，有助于公司精准适配市场增长趋势，并通过优化生产条件，进一步挖掘产品关键性能的提升潜力，推动产品附加值与市场竞争力同步增强，为把握数据中心供电产业技术升级周期中的市场机遇提供有力支撑。

六、本次募集资金投向的合规性分析

（一）发行人主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策和板块定位要求（“两符合”）

1、公司主营业务和本次募投项目不属于淘汰类、限制类产业

公司主营业务涉及新能源、智能电网、航空航天领域，本次募投项目涉及数据中心供电领域，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，涉及上述领域的淘汰类、限制类产业如下：

类型	行业大类	具体行业
淘汰类	电力	不达标的单机容量 30 万千瓦级及以下的常规燃煤火电机组（综合利用机组除外）、以发电为主的燃油锅炉及发电机组（先立后改，根据发布的年度淘汰计划有序淘汰）
限制类	电力	（1）大电网覆盖范围内，设计供电煤耗高于 285 克标准煤/千瓦时的常规烟煤湿冷发电机组，设计供电煤耗高于 300 克标准煤/千瓦时的常规烟煤空冷发电机组（不含燃用无烟煤、褐煤等特殊煤型的机组） （2）无下泄生态流量的引水式水力发电

类型	行业大类	具体行业
		(3) 达不到超低排放要求的煤电机组（采用特殊炉型的机组除外）和燃煤锅炉

根据上表信息，公司主营业务及本次募投项目不涉及上述淘汰类、限制类行业。

2、公司主营业务和本次募投项目不属于落后产能或过剩行业

发行人主营业务和本次募投项目不涉及《国务院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）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、《政府核准的投资项目目录（2016年本）》（国发〔2016〕72号）、《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30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）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）中的落后产能或产能过剩行业。

3、公司主营业务和本次募投项目不属于禁止准入或许可准入行业

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，禁止准入类包括法律、法规、国务院决定等明确设立的禁止性规定，国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为等，公司主营业务和本次募投项目不属于禁止准入的范围。在许可准入类中，涉及电力、热力、燃气及水生产和供应业的许可准入主要是未获得许可不得从事电力和市政公用领域特定业务等，公司主营业务和本次募投项目不属于该等许可准入的范围。

4、公司主营业务和本次募投项目符合国家产业政策的鼓励方向

根据工业和信息化部等六部门联合发布的《关于推动能源电子产业发展的指导意见》，能源电子产业是实现碳达峰碳中和目标的中坚力量。公司主要从事电力电子行业产品的研发、生产、销售和服务，产品核心功能为功率变换，应用于新能源、智能电网等领域，属于能源电子产业范畴，符合该指导意见中推动能源电子产业发展，狠抓关键核心技术攻关，加快生态文明建设，确保碳达峰碳中和目标实现的要求。

同时，国家大力支持新能源汽车产业发展，公司在新能源汽车领域的充换电设备研发生产，有助于推动交通运输领域的节能减排。如《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》提出，要加快充换电基础设施建设，提高充电便利性和通用性。公司的充换电设备产品能够满足新能源汽车快速发展对充换电效率和安全性的要求，符合新能源汽车产业发展的政策导向。

此外，智能电网是国家电网发展的重要方向，公司的智能电网相关产品的开发应用，有利于提高电网的智能化水平和运行效率，增强电网的稳定性和可靠性。《“十四五”现代能源体系规划》明确提出，要推进电网数字化转型和智能化升级，公司的产品与该规划中智能电网的发展需求高度契合。

本次募投项目主要产品为 HVDC 整机系统及模块，采用高压直流输电技术，能够提升数据中心供配电效率、减少供配电过程中的电力损耗，符合国家发改委、工信部、国家能源局、国家数据局《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》中关于“提升供电设备效率，开展高效变压器、直流供电技术、电力模块等供配电系统更新换代，鼓励应用模块化电源等新型技术提升电源设备负载率”的政策精神。

综上所述，公司主营业务和本次募投项目符合国家产业政策的鼓励方向。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

本次募投项目系围绕公司主营业务展开，基于公司在数据中心供配电领域现有产品和技术基础，配置相应的产线设备，加强公司在相关领域的布局，满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

项目	数据中心用供配电系统及模块研发生产项目	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，通过实施本次募投项目，具备HVDC整机系统及模块的批量化生产能力	不适用
2、是否属于对现有业务的升级	是，通过实施本次募投项目，一方面加强在数据中心供配电业务领域的布局，抢占市场先机；另一方面通过购置自动化产线，提升整体的生产设备先进程度	不适用

3、是否属于基于现有业务在其他应用领域拓展	是，公司现有业务主要集中于新能源、智能电网、航空航天领域，通过实施本次募投项目，具备数据中心供配电领域相关产品的批量生产能力，为公司全面布局数据中心供配电业务领域奠定基础	不适用
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	不适用
5、是否属于跨主业投资	否	不适用
6、其他	-	-

七、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募投项目的实施符合国家相关产业政策，符合行业整体发展方向，紧密契合下游客户需求，并具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于公司丰富和完善产品结构，发挥先占优势，向高端、高附加值领域布局。此外，本次可转债若能成功发行，将有助于改善公司的运营效率和资本流动性，为公司扩大市场规模、获取更多客户订单、实现产品矩阵的更新升级奠定基础，进而提高公司盈利能力、综合竞争力和长期可持续发展能力。同时，补充流动资金将有助于缓解公司营运资金压力，满足公司业务规模持续增长对营运资金的需求。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

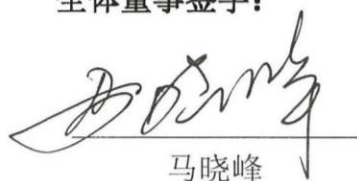
本次发行完成后，公司的总资产规模相应增加，资金实力得到进一步提升，为公司的可持续发展提供有效保障。本次可转债转股前，公司的资产负债率将有所提高，但相较于其他债务融资方式，使用可转债募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小；本次可转债转股期开始后，如本次发行的可转债大部分转为公司股票，则公司净资产规模将有所增加，并将有利于优化、改善公司资本结构、提升公司抗风险能力。此外，随着本次募集资金投资项目的推进，项目效益将逐步得到释放，公司整体经营规模、盈利能力也将相应提升。

第九节 声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

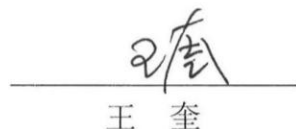
本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

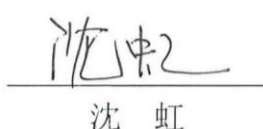
全体董事签字：


马晓峰


冯智勇


张逾良


王 奎


沈 虹


张鲜蕾

全体高级管理人员签字：


马晓峰


冯智勇


刘 卿


徐卫东

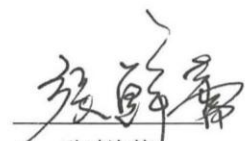
石家庄通合电子科技股份有限公司

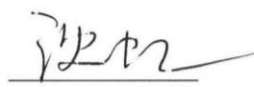


2025年10月20日

本公司董事会审计委员会承诺本募集说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事会审计委员会委员签字：


张鲜蕾


沈 虹


张逾良


石家庄通合电子科技股份有限公司
2025年10月20日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：



贾彤颖

石家庄通合电子科技股份有限公司

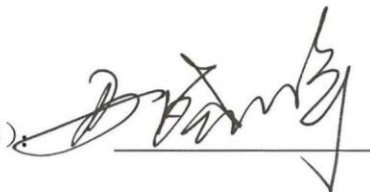


2025年10月20日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）



马晓峰

石家庄通合电子科技股份有限公司



2024年10月20日

三、保荐人（主承销商）声明

（一）保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）： 谭佳
谭佳

保荐代表人（签字）： 程继光
程继光

易君俊
易君俊

法定代表人（签字）： 李福春
李福春

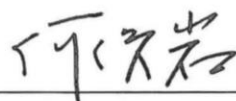


三、保荐人（主承销商）声明

（二）保荐人（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读石家庄通合电子科技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的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐人总经理（签字）：



何俊岩

保荐人董事长（签字）：



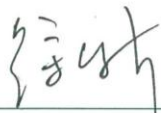
李福春

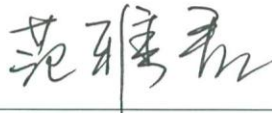


四、公司律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：


徐新


范雅君

负责人：


龙海涛



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读石家庄通合电子科技股份有限公司向不特定对象发行证券募集说明书（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的审计报告（大信审字[2023]第 1-101959 号、大信审字[2024]第 1-01368 号、大信审字[2025]第 1-01688 号）、前次募集资金使用情况审核报告（大信专审字[2025]第 1-04442 号）、非经常性损益审核报告（大信专审字[2025]第 1-04667 号）等文件不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



谢泽敏

签字注册会计师：



（项目合伙人）

密惠红

签字注册会计师：



（项目合伙人）

余骞

签字注册会计师：



蒲金凤

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2025 年 10 月 20 日



信用评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读石家庄通合电子科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券项目的募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。募集说明书及其摘要中引用的报告的内容并非是对某种决策的结论或建议，本机构不对任何投资行为和投资结果负责。

资信评级人员（签字）：

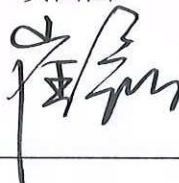


贾圆圆



郑慧

评级机构负责人/被授权人（签字）：



崔磊

东方金诚国际信用评估有限公司

2025年12月26日

七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

本次向不特定对象发行可转债将可能导致投资者的即期回报被摊薄。为保障股东利益，公司拟采取多种措施降低即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展，增强公司持续回报能力。具体措施如下：

（一）持续完善公司法人治理结构，为公司发展提供制度保障

公司已设立完善的股东会、董事会和管理层，已建立健全的法人治理结构，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的职能机构，并已制定相应的岗位职责，各职能部门之间职责、分工明确，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。未来阶段，公司将严格遵循各项法律法规、规范性文件的要求，不断完善治理结构，对于重大事项强化各项内部程序，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（二）不断优化公司内部管理水平，提升运营效率和管理能力

公司将持续加强人员团队尤其是研发团队的建设，持续提升管理能力、业务能力，重点关注技术研发水平的提高，进一步完善如研发创新等各项制度和机制，优化组织架构，强化内部控制，实行精细化管理，通过不断加强内部管理和内部控制，积极提高经营水平和管理能力，提升运营效率和管理水平。

（三）加强募集资金专项管理力度，保障募集资金的依法合规使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据相关法律法规的规定，公司制定了《募集资金专项管理制度》及相关内部控制制度，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用。本次募集资金到位后，公司将严格按照要求存放于董事会指定的专项账户中，及时与保荐人、存放募集资金的商业银行签订募集资金监管协议；公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得以合法合规使用。

（四）强化投资者回报理念，优化投资者回报机制

公司将持续根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保

护工作的意见》、中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的现金分红政策。同时，公司已经制定和完善《公司章程》中有关利润分配的相关条款，并已根据前述规定，制定了《未来三年（2025-2027年）股东回报规划》，明确了公司利润分配的形式、现金分配的条件等事项，强化了中小投资者权益保障机制。未来阶段，公司将不断强化投资回报理念，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性，给予投资者持续稳定的合理回报。

（五）发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、高级管理人员针对认购本次可转债的说明及承诺

针对本次发行，发行人控股股东、实际控制人、持股5%以上股东及董事、高级管理人员出具承诺如下：

“1、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月存在股票减持情形，本人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发行认购。

2、若本人在本次发行可转债认购之日起前六个月不存在股票减持情形，本人将根据市场情况决定是否参与本次可转债的认购，若认购成功则本人承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转债认购之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票及认购的本次可转债。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。若本人违反上述承诺直接或间接减持上市公司股份或可转债的，因此所得收益全部归上市公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

5、若本承诺函出具之后适用的相关法律、法规、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、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（本页无正文，为《石家庄通合电子科技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》“第九节 声明”之“七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺”之盖章页）

石家庄通合电子科技股份有限公司董事会



2025年10月20日

第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

一、发行人最近三年的财务报告及审计报告和最近一期的财务报告；

二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；

三、法律意见书及律师工作报告；

四、董事会编制、股东会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；

五、中国证监会对本次发行予以注册的文件；

六、资信评级机构出具的资信评级报告；

七、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站查阅本次发行的募集说明书全文及备查文件。