

中信证券股份有限公司

**关于杭州高特电子设备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市**

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）



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

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二五年十二月

声 明

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”“保荐人”或“本机构”）及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定以及深圳证券交易所的有关业务规则，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证发行保荐书的真实性、准确性和完整性。若因保荐人为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐人将依法赔偿投资者损失。

如无特别说明，本发行保荐书中的简称与《杭州高特电子设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（上会稿）》中的简称具有相同含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐人名称.....	3
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	3
三、发行人情况.....	4
四、保荐人与发行人存在的关联关系.....	4
五、保荐人内核程序和内核意见.....	5
第二节 保荐人承诺事项	7
第三节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见	8
一、推荐意见.....	8
二、发行人本次证券发行履行的决策程序.....	8
三、发行人符合《公司法》《证券法》规定的相关条件.....	9
四、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的相关发行条件.....	10
五、发行人面临的主要风险.....	13
六、对发行人发展前景的评价.....	23
七、关于发行人利润分配政策的核查.....	27
八、关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论.....	27
九、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见.....	27
十、《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》要求的核查事项.....	28
十一、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查.....	29
附件一：	37

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐人名称

中信证券股份有限公司。

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

孟夏，保荐代表人，证券执业编号：S1010721070001，毕业于复旦大学、意大利博科尼大学，获管理学双硕士学位，现任中信证券投资银行管理委员会执行总经理；曾先后完成或参与华友钴业、金石资源、上海天洋、合盛硅业、宏柏新材、凯赛生物、会通新材、瑞泰新材等 IPO 项目，合康新能重大资产重组项目，驰宏锌锗、当升科技、利民股份、宏柏新材、合盛硅业、华友钴业、神马股份等再融资项目，以及合盛硅业公司债、上海曜修收购凯赛生物股权等项目，并参与过多家民营及国有企业的改制、辅导、财务顾问等工作。最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

庞雪梅，保荐代表人，证券执业编号：S1010712100013，现任中信证券投资银行管理委员会执行总经理；曾负责和参与六国化工、博汇纸业、世博股份、海宁皮城、合康新能、白云电器、金石资源、华友钴业、恒通科技、绿色动力、彩讯股份、丸美股份等 IPO 项目，以及天康生物、国投中鲁、驰宏锌锗、当升科技等非公开发行、冠城大通公开增发等股权融资项目。最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

（二）项目协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定王孝飞作为高特电子首次公开发行股票并在创业板上市项目的项目协办人，指定王祖荫、程宣启、易萌、金钊、杨翔作为高特电子首次公开发行股票并在创业板上市项目的项目组成员。

王孝飞，证券执业编号：S1010115090025，现任中信证券投资银行管理委员会高级副总裁；曾参与永和股份、莱特光电等 IPO 项目、永和股份可转债、华友钴业非公开发行、华友钴业可转债、华友钴业发行股份购买资产并配套募集资金

等股权融资项目。最近3年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责和中国证券业协会自律处分。

（三）本次证券发行上市的项目人员联系方式

本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员联系方式如下：

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦21层

联系电话：010-60837212

三、发行人情况

公司中文名称	杭州高特电子设备股份有限公司
公司英文名称	Hangzhou Gold Electronic Equipment Co., Ltd.
注册资本	36,000.00 万元
法定代表人	徐剑虹
有限公司成立日期	1998 年 2 月 16 日
股份公司设立日期	2016 年 10 月 9 日
住所	浙江省杭州市余杭区五常街道爱橙街 198 号中电海康集团有限公司海创园区 F 楼 2 层 201 室
邮政编码	311100
电话号码	0571-58081622
传真号码	0571-58081622
互联网网址	www.china-gold.com
电子信箱	investor@china-gold.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
负责信息披露和投资者关系的负责人	汪盈
负责信息披露和投资者关系的部门联系方式	0571-58081622
本次证券发行类型	首次公开发行股票并在创业板上市

四、保荐人与发行人存在的关联关系

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

截至本发行保荐书签署日，保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

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

截至本发行保荐书签署日，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

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

截至本发行保荐书签署日，保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益，以及在发行人处任职等情况。

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

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

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人内核程序和内核意见

（一）内核程序

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

内核部将按照保荐项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师和会计师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。由内核部审核员召集该项目的签字保荐代表人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

（二）内核意见

2025 年 5 月 23 日，在中信证券大厦 21 层 2 号会议室召开了高特电子首次公开发行股票并在创业板上市项目内核会，内核委员会对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意高特电子首次公开发行股票并在创业板上市项目申请文件对外申报。

第二节 保荐人承诺事项

一、保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

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

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

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

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

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

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

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

十、保荐人将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，自愿接受证券交易所的自律监管。

若因保荐人为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐人将依法赔偿投资者损失。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的推荐意见

一、推荐意见

中信证券根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。

发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩持续增长，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在创业板上市予以保荐。

二、发行人本次证券发行履行的决策程序

（一）董事会审议通过

2024年1月9日，发行人召开第三届董事会第十三次会议，审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请发行人股东大会批准。

2025年3月20日，发行人召开第三届董事会第十七次会议，审议并通过了《关于修订公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请发行人股东会批准。

（二）股东会审议通过

2024年1月28日，发行人召开2024年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》等与本次发行上市有关的议案。

2025年4月8日，发行人召开2025年第一次临时股东会，审议并通过了《关于修订公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》

等与本次发行上市有关的议案。

（三）保荐人意见

经核查，保荐人认为：上述董事会、股东会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》及发行人《公司章程》的相关规定，表决结果均合法、有效。发行人本次发行已经依其进行阶段，取得了法律、法规和规范性文件所要求的发行人内部批准和授权，授权程序合法、内容明确具体，合法有效。

三、发行人符合《公司法》《证券法》规定的相关条件

保荐人依据《公司法》《证券法》相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）根据与本次发行上市有关的股东会决议，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元、并在深交所上市的人民币普通股（A 股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条之规定。

（二）根据与本次发行上市有关的股东会决议，发行人股东会已就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等作出决议，符合《公司法》第一百五十一条之规定。

（三）根据发行人与中信证券签署的保荐协议，发行人本次发行上市由具有保荐资格的中信证券担任保荐人，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（四）发行人已经制定相应的股东会、董事会、审计委员会议事规则和内部治理制度，已经建立了健全的股东（大）会、董事会、独立董事、董事会秘书和各专门委员会，上述机构和人员能够依法履行职责。发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

（五）根据天健会计师出具的《审计报告》及《非经常性损益鉴证报告》，发行人 2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月净利润（归属于公司普通股股东的净利润，以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 3,019.39 万元、7,904.20 万元、8,704.21 万元和 3,458.35 万元，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

（六）根据天健会计师出具的《审计报告》，发行人报告期内的财务会计报告经审计机构审计并出具了无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（七）根据相关政府部门出具的合规证明，发行人控股股东、实际控制人的无犯罪记录证明，以及发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明与承诺，并通过互联网进行查询，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（八）发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项之规定。

四、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的相关发行条件

保荐人依据《首次公开发行股票注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定

保荐人查验了发行人工商档案，发行人改制设立有关内部决策、审计、评估及验资文件，并核查了发行人现行有效的公司章程及报告期内的财务报表及审计报告。发行人前身高特有限成立于 1998 年 2 月 16 日，于 2016 年 10 月 9 日以股改基准日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。保荐人认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。

发行人已经依法建立健全股东（大）会、董事会、监事会/审计委员会、独立董事、董事会秘书等制度，相关机构和人员能够依法履行职责。保荐人认为，发行人已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十

条的规定。

**(二)发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》
第十一条的规定**

经核查发行人的会计记录、记账凭证等资料，结合天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2025〕16909号），保荐人认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告。

经核查发行人的内部控制制度、内部控制执行记录，结合天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制审计报告》（天健审〔2025〕16910号），保荐人认为，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定。

**(三)发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》
第十二条的规定**

经核查发行人业务经营情况、主要资产、专利、商标等资料，实地核查有关情况，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》，以及对发行人董事、取消监事会前在任监事和高级管理人员的访谈等资料，保荐人认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

经核查发行人报告期内的主营业务收入构成、重大销售合同及主要客户、发行人工商档案及股东名册、聘任董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员的股东（大）会决议和董事会决议、核心技术人员的劳动合同以及访谈文件、发行人实际控制人出具的声明和承诺，结合发行人律师出具的《律师工作报告》、《法

律意见书》和《补充法律意见书》，保荐人认为，发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

经核查发行人财产清单、主要资产的权属证明文件、企业信用报告、发行人涉及的诉讼仲裁、行业研究、分析报告等资料，结合与发行人管理层的访谈、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》和发行人律师出具的《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》，保荐人认为，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定。

（四）发行人申请首次公开发行股票符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

经核查发行人实际经营情况及开展相关业务所涉及的准入许可及相关资质情况，查阅了与发行人所从事行业相关的国家产业政策，发行人及其实际控制人、董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员出具的声明、承诺及签署的调查表，董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、实际控制人提供的无犯罪证明、个人征信报告，取得发行人住所地相关主管政府单位出具的证明文件，查询中国证监会、证券交易所等监管机构网站及其他公开信息，并结合发行人律师出具的《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》，保荐人认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近三年内，发行人及其实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和实际控制人不存在最近三年

内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上，保荐人认为，本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定。

五、发行人面临的主要风险

（一）与发行人业务及行业相关的风险

1、新型储能行业的周期性波动风险

报告期内，公司储能 BMS 相关产品广泛应用于电源侧/电网侧大型高压储能电站，以及工商业储能、户用储能等新型储能领域。新型储能行业目前处于快速增长的强上行周期阶段，根据 CNESA 统计数据，全球市场新型储能新增装机规模由 2018 年的 3.70GW 提升至 2024 年的 74.10GW，年均复合增长率达 64.71%；中国市场新增装机规模由 2018 年的 0.613GW 增长至 2024 年的 43.7GW，年均复合增长率达 103.64%。伴随全球新型储能行业市场规模的快速扩张，上游储能电芯、BMS、PCS 等市场需求增长，带动公司储能 BMS 业务规模及经营业绩的快速提升。

尽管在全球市场能源结构转型发展、国内市场加快新型电力系统建设、十五五规划大力发展储能等政策背景下，预计未来新型储能市场规模仍将保持长期增长，但伴随市场规模的快速壮大，年新增储能装机规模的增速已开始有所放缓。若未来全球宏观经济及贸易环境变化、储能相关产业政策等发生调整，导致新型储能行业发展增速不及预期；或经历多年高速发展后，市场需求渐趋饱和，都可能使行业景气度下降乃至周期性下行波动，并导致对上游储能电芯、BMS、PCS 等市场需求的增速放缓，进而对公司业务经营造成不利影响，导致公司业务规模及经营业绩增速放缓甚至下滑。

2、境外市场相关政策发生不利变化，引致间接或直接出口境外市场订单波动的风险

报告期内，公司 BMS 产品直接出口销售的规模较小，更多通过国内客户集成成为储能系统产品后间接销往境外市场，涉及欧洲、北美、中亚及东南亚等多个区域，境外市场订单及销售规模逐步提升，带动公司整体业务规模及经营业绩增

长。但近年来,受到主要经济体贸易政策不确定性影响,全球贸易摩擦明显加剧,部分国家通过加征关税、“双反”调查、禁止采购等手段,一定程度上限制了我国新能源产业及储能行业相关产品的境外市场销售。尤其是 2025 年,美国陆续对中国出口商品加征芬太尼关税、“对等关税”;颁布《大而美法案》(已于美国当地时间 2025 年 7 月 4 日生效)并拓展“被禁止的外国实体”范围,要求 2026 年-2030 年开工建设的储能项目申请税收抵免时,使用非“被禁止的外国实体”的成本比例需要达到阈值百分比(55%/60%/65%/70%/75%),且相关阈值百分比逐年提高,将导致 2026 年起美国市场储能电站开发商或业主享受相关税收抵免的难度逐年加大,进而或将在一定程度上影响储能产业链的全球市场供应格局。

虽然 2025 年 10 月中美经吉隆坡经贸磋商达成共识,美方取消或暂停实施部分新增关税,但受关税事项和已生效《大而美法案》等因素影响,公司 2025 年 1-9 月终端应用于美国市场的新增订单规模及产品发货量较 2024 年同期已出现下滑。尽管伴随欧洲、中亚及东南亚等市场订单及发货规模快速扩大,公司产品应用于境外市场的整体销售规模增长,但不排除后续主要境外销售国家采取关税升级、产业链限制等贸易保护政策,导致部分境外市场储能项目订单延期或者取消,或新增税负成本向上游产业链转嫁,进而影响境内厂商相关产品售价及新增订单规模。如若未来境外市场涉及新能源及储能行业的政策发生不利变化,影响公司 BMS 产品直接和间接出口销售,将导致公司直接或间接境外订单规模发生波动,对公司经营业绩造成不利影响。

3、境内市场相关产业政策发生变化的风险

境内市场方面,2025 年 1 月,国家发改委、国家能源局联合下发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》(简称“136 号文”),规定配置储能不再作为新建新能源项目核准、并网、上网等的前置条件,并以 2025 年 6 月 1 日为节点划分存量项目和增量项目,适用不同的机制电价政策,电源侧储能配置逻辑由“政策驱动”向“市场驱动”转变。与 136 号文取消电源侧强制配储相呼应的政策是国家电力市场化改革的加速推进,促进新能源产业在市场化条件下可持续、高质量发展。从 136 号文发布时点(2025 年 1 月)和新能源项目新老划断时点(2025 年 6 月 1 日),新型储能市场中标规模前后变化及公司新增境内订单规模对比变动来看,新增市场需求及订单规模仍保持稳步增

长，并且伴随国家电力市场机制深化改革，储能项目盈利模式更加多元化，电网侧独立/共享储能逐步成为市场主流，电源侧储能新增装机规模保持增长但增速有所放缓，占比呈下降趋势。

长期而言，在国家能源结构绿色安全转型升级、深化电力市场化改革、十五五规划大力发展新型储能产业等政策背景下，未来风电、光伏等新能源项目的装机规模仍将保持稳步增长，而新型储能在应对新能源项目大规模并网带来的波动性、间歇性挑战，以及提升电力系统灵活性和稳定性方面发挥着关键作用，新型储能项目的装机规模 and 市场需求仍将持续增长。但短期来看，136号文对于新能源配储政策的调整，阶段性影响新能源项目投资配储的积极性，致使国内市场电源侧储能配置规模增速有所放缓，收益模式更加多元化的独立/共享储能逐步成为市场主流，如若后续国内市场相关电价等产业政策发生调整，导致储能项目盈利水平下降，影响下游市场投建储能项目的积极性及市场需求增速，或将对公司的经营业绩产生不利影响。

4、BMS 产品销售价格进一步下行，导致经营业绩波动的风险

报告期内，伴随下游新型储能市场需求快速增长，公司 BMS 相关产品的产销规模持续扩大，但受境内外市场竞争格局变化、储能产业链上下游优化降本诉求、储能电芯价格波动等多因素影响，下游新型储能系统的销售价格大幅下降。根据 CNESA 等统计数据，国内市场 2 小时储能系统中标均价已从 2022 年的 1.50 元/Wh 左右下降至 2025 年 1-6 月的 0.56 元/Wh。受产业链降本向上传导、储能 BMS 行业竞争激烈、市场规模快速提升等因素影响，报告期内公司储能 BMS 相关产品的销售价格也呈现逐步下行趋势，主要产品 2022 年至 2025 年 1-6 月平均售价如下：

单位：元/个

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
从控模块	307.03	315.10	305.99	349.02
主控模块	552.31	617.91	746.62	996.54
显控模块	1,844.00	1,939.19	2,184.99	2,437.79
高压箱	5,020.41	4,747.11	4,938.96	5,213.48
汇流柜	22,042.44	28,238.25	31,167.10	29,287.13

如上表数据所示，报告期内公司主要产品平均售价均有所下降，不同产品降

价幅度有所区别，与产品型号变化、销售结构、规模化降本程度等因素相关。报告期内，公司通过规模化生产、材料替代、工艺优化、供应链管理等多种措施，推动产品成本与销售均价同步下降，确保毛利率水平的相对稳定。考虑到 2025 年 1-6 月产品销售均价降幅相较 2024 年已明显趋缓，公司各类降本措施主要体现在直接材料和委外加工费，相关成本构成占比 90%左右，因而假定其他条件不变的情况下，主要产品销售价格与直接材料、委外加工费同比例下降，对主营业务毛利率及归母净利润的影响情况测算如下：

单位：万元

年度	产品销售价格及成本变动幅度	主营业务毛利率	毛利率降幅	归母净利润	变动比例
2025 年 1-6 月	基准数据	22.02%	-	5,141.80	-
	销售价格下降 5% 成本下降 4.5%	21.74%	-0.28 个百分点	4,583.26	-10.86%
	销售价格下降 10% 成本下降 9%	21.44%	-0.58 个百分点	4,024.73	-21.73%
2024 年	基准数据	26.02%	-	9,842.36	-
	销售价格下降 5% 成本下降 4.5%	25.74%	-0.28 个百分点	8,691.14	-11.70%
	销售价格下降 10% 成本下降 9%	25.44%	-0.58 个百分点	7,539.91	-23.39%

注：以上产品销售价格及成本变动测算范围为储能 BMS 相关产品；一体化集控单元、后备电源及动力电池 BMS 等收入规模较小，并且报告期销售价格相对稳定或上行，因而未考虑变动影响。

如上表敏感性测算可知，产品销售价格下降将对公司经营业绩产生不利影响。尽管国内市场储能系统中标均价已处于相对底部空间，并且受储能电芯供应紧张、构网型储能系统项目增加等因素影响，2025 年 8 月和 9 月 2 小时储能系统中标均价已有所回升，但仍不排除未来受电芯原料价格波动、行业竞争逐步加剧、产业链上下游持续优化降本等因素影响，导致新型储能系统价格下滑并向上游传导，致使公司储能 BMS 产品的销售价格进一步下行，进而导致经营业绩波动甚至下滑的风险。

5、毛利率下滑及经营业绩波动风险

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 28.37%、26.53%、26.02%及 22.02%，毛利率波动主要受下游市场需求变化、市场竞争格局变化、原材料价格波动和产品结构变化等多因素影响。2022 年至 2024 年，公司主营业务毛利率小幅下滑但相对稳定；2025 年 1-6 月，主营业务毛利率下降幅度略大，主要与毛利率较高的

BMS 模块产品售价及销售收入占比下降相关。

假设产品销量及其他条件不变的情况下，毛利率水平分别模拟下降不同比例，对主营业务毛利额及归母净利润的影响情况测算如下：

单位：万元

年度	毛利率变动程度	主营业务 毛利率	毛利率 降幅	主营业务 毛利额	变动比 例	归母净利 润	变动比 例
2025 年 1-6 月	基准数据	22.02%	-	11,165.59	-	5,141.80	-
	下降比例 5%	21.10%	-0.92 个 百分点	10,700.08	-4.17%	4,746.11	-7.70%
	下降比例 10%	20.18%	-1.84 个 百分点	10,234.57	-8.34%	4,350.43	-15.39%
	下降比例 15%	19.26%	-2.76 个 百分点	9,769.06	-12.51%	3,954.75	-23.09%
2024 年	基准数据	26.02%	-	23,896.02	-	9,842.36	-
	下降比例 5%	24.90%	-1.12 个 百分点	22,868.07	-4.30%	8,968.60	-8.88%
	下降比例 10%	23.78%	-2.24 个 百分点	21,840.12	-8.60%	8,094.85	-17.76%
	下降比例 15%	22.66%	-3.36 个 百分点	20,812.17	-12.91%	7,221.09	-26.63%

注：以上毛利率变动测算范围为储能 BMS 相关产品毛利率；一体化集控单元、后备电源及动力电池 BMS 等收入规模较小，毛利率较高，因而未考虑变动影响。

如上表敏感性测算可知，毛利率下降将对公司经营业绩产生不利影响。如若未来新型储能行业景气度下滑，储能 BMS 行业竞争进一步加剧，亦或芯片、电子元器件等原材料价格大幅上涨，对公司产品销售、业务增长造成不利影响，可能导致公司主营业务毛利率进一步下行，进而造成公司经营业绩波动或出现营业利润大幅下滑的风险。

6、合作研发的关键芯片失去独家使用权的风险

为推动 BMS 关键芯片的国产化替代，公司先后与国内芯片设计公司合作研发了储能 BMS 产品中使用的 AFE 信息采集芯片（GT1812/GT2818）和双向主动均衡芯片（GT3801/GT4801），系影响储能 BMS 产品性能的最为关键专用芯片。根据相关协议约定，公司拥有上述关键芯片的独家使用权，未经公司同意，合作的芯片设计公司不能向第三方出售上述关键芯片。

尽管公司已通过协议约定、布局相关技术专利、获取集成电路布图设计专有权等方式，构建了上述关键芯片的独家使用壁垒，但仍不能排除后续出现相关芯

片技术工艺泄露、与芯片设计公司合作关系变化等情形，影响上述关键芯片的独家稳定供应，甚至使公司失去上述关键芯片独家使用权，乃至极端情形下发生关键芯片不能继续供应的风险。如若出现相关不利情形，公司不能及时寻找同类功能、相似价格的替代芯片，将对公司业务经营、产品性能及竞争力造成不利影响。

7、应收账款余额较高及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 18,490.80 万元、40,232.00 万元、50,635.94 万元及 57,711.87 万元，占营业收入的比例分别为 53.49%、51.62%、55.10%及 56.88%（年化），占资产总额的比例分别为 41.29%、41.01%、43.62%和 42.00%。报告期内，随着公司经营规模不断扩大，营业收入快速增长的同时，应收账款余额逐年增加。尽管公司主要客户业务经营、资信情况整体良好，报告期内未出现大额坏账损失的情况，期后销售回款正常，但仍存在部分客户超过信用期限后未全部回款或回款较慢，部分客户的应收账款账龄超过一年的情况。如果未来下游行业发展出现重大不利变化，导致主要客户经营情况发生不利变动或与公司合作关系变化，可能导致公司应收账款无法如期足额收回，进而形成坏账损失的风险，并对公司经营活动现金流及运营资金周转产生不利影响，进而对公司业务经营及业绩产生不利影响。

8、行业竞争日益加剧、技术创新不及预期，导致经营业绩下滑的风险

公司 BMS 相关产品主要应用于新型储能领域。伴随境内外新型储能行业的快速发展，储能 BMS 产品的市场需求快速增加，一方面占据市场主流的第三方专业 BMS 企业纷纷扩产，另一方面部分系统集成企业、电池制造厂商布局开发自用 BMS 产品，致使储能 BMS 行业竞争逐步加剧。此外，公司所处的新型储能 BMS 领域属于技术密集型行业，技术创新与产品迭代的速度较快。随着未来行业竞争进一步加剧，若公司不能持续保持领先的技术创新能力，开发贴合市场需求和符合行业发展趋势的产品，不断降低产品生产成本、提升境内外市场开拓能力和客户服务水平，将可能面临 BMS 产品市场竞争力和盈利空间下降，进而导致公司市场份额和经营业绩下滑的风险。

9、部分产品采用委外加工方式带来的品控、交付周期等风险

报告期内，考虑到场地空间限制、市场供给充分性等因素，公司将具备通用和成熟工艺的 SMT 贴片、汇流柜产品组装和部分高压箱产品装配等工序通过委外加工方式生产，属于同行业公司普遍采用的生产模式。尽管公司已建立严格的委外加工商准入、管理和考核制度，通过供应商管理系统对委外加工全流程跟踪，并通过不定期现场检查、出厂抽检等方式管控产品质量和交货进度，但仍不排除受委外加工商自身管理水平、产能限制等因素影响，导致委外加工产品品质、交付周期等发生异常波动，进而对公司生产经营产生不利影响的的风险。

10、电子元器件等材料的进口采购风险

电子元器件是公司 BMS 产品的重要原材料。目前公司使用的主要电子元器件已大部分实现国产化，但由于部分境外电子元器件在品质、性能等方面仍具有一定优势，因而报告期内公司仍有较小比例的原材料使用境外电子元器件。若未来国际经济贸易形势出现极端变化，相关国际供应商所在国家的进出口政策发生重大不利变化，可能导致公司境外电子元器件采购受限或采购价格大幅上涨，若公司不能及时有效地拓宽采购渠道或寻找合格的替代供应商，可能面临进口材料短缺或产品生产成本大幅上升的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

11、经营性现金流量为负引致的资金周转风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-9,045.59 万元、-11,566.65 万元、994.50 万元及 212.72 万元。2022 年至 2023 年，公司经营活动产生的现金流量为净流出状态，主要系因伴随公司经营规模扩大，应收账款的余额较大幅度增加，采购规模同步增长，以及受票据方式销售回款的影响，使得公司经营活动产生的现金流量净额为负向流出。2024 年，公司经营活动现金流情况已得到改善，已实现经营活动现金流的正向流入，**2025 年公司经营活动现金流净额有望实现持续正向流入**。2025 年 6 月末，公司货币资金余额为 25,469.38 万元，可满足日常经营周转资金需求。如若未来伴随公司经营规模的持续扩大，出现销售回款不及预期的情况，导致应收账款的余额增速超过营业收入的增幅，经营活动现金流量净额转为负向流出，新增运营资金需求未能妥善解决，则公司可能发生资金流动性和周转风险，进而对公司业务稳定经营产生不利影响。

12、税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要为高新技术企业所得税优惠、软件产品增值税即征即退、以及先进制造业企业增值税加计抵减。报告期各期，公司享受的相关税收优惠金额分别为 53.73 万元、1,405.48 万元、1,987.05 万元及 1,033.44 万元，占各期利润总额的比例分别为 0.84%、14.34%、18.78%及 18.63%，经营业绩对税收优惠政策存在一定的依赖。

根据《高新技术企业认定管理办法》《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《关于软件产品增值税政策的通知》等有关规定，企业享受高新技术企业优惠税率、软件产品增值税退税、先进制造业企业增值税加计抵减等均需满足一系列的条件。尽管公司目前满足相关税收优惠政策的系列条件，但如若未来不能被持续认定为高新技术企业，或者国家关于高新技术企业税收优惠政策、软件产品增值税退税、先进制造业企业增值税加计抵减等政策发生重大不利变化，将可能导致公司享受的税收优惠金额发生重大变动，进而对公司经营业绩造成不利影响。

13、虚拟电厂业务未来发展存在一定不确定性的风险

公司正在基于储能 BMS 和数据服务业务的市场、软件硬件及数据基础，积极开展虚拟电厂业务，并已获得浙江省、江苏省域虚拟电厂运营资质、江苏和广东地区的售电资质。虚拟电厂是电力行业发展的新趋势，为电力供应和能源结构的优化带来新机遇，但同时虚拟电厂行业仍属新兴行业，行业发展初期的市场竞争通常较为激烈，并且公司虚拟电厂业务尚处于市场开拓初期，未来发展存在一定的不确定性。若行业未来发展情况、发行人市场开拓或电力市场化进程不达预期，将会对发行人未来经营业绩产生较大不利影响。

14、核心技术人员流失、核心技术泄密的风险

核心技术人员是公司研发创新、保持竞争优势及未来持续发展的基础。公司自成立以来一直重视技术创新、产品研发投入和研发团队建设，通过多年的实践和积累，公司已经研发并储备了多项核心技术和自主知识产权，培养、积累了一批经验丰富的高水平研发技术人员。目前国内 BMS 行业蓬勃发展，关键核心技术人才缺口较大，行业内技术人员逐步呈现较为频繁的流动趋势。如果未来公司

薪酬水平相较同行业竞争对手丧失优势，或公司内部激励和晋升制度未能得到有效执行，则在技术和人才的激烈市场竞争中，可能出现核心技术人员流失情况，对公司业务经营产生不利影响。

此外，尽管公司已采取多种措施防止核心技术泄密，但仍无法完全排除核心技术外泄或失密的风险，存在相关技术、数据、图纸、保密信息泄露而导致核心技术泄密的风险。若发生核心技术泄密事件，可能会对公司生产经营造成不利影响。

15、经营季节性特征导致业绩波动的风险

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性波动特征。公司储能 BMS 产品主要应用于电源侧/电网侧大型高压储能电站，以及工商业储能、户用储能等领域，下游终端业主包括“五大六小”发电企业、电网公司等央企、能源行业相关上市公司、大型民企集团等，相关客户具有较为严格的计划采购和预算制度约束，通常在年初制定采购计划后逐步实施。受项目审批、实施时间等因素影响，大型新能源及储能项目通常集中在下半年完工交付，导致公司下半年产品销售收入规模及占比相对较高，经营业绩存在一定的季节性波动特征。季节性波动会造成公司各季度经营业绩不均衡，可能会对销售收入和现金流稳定性产生一定的负面影响。

16、公司现有产线用地及厂房采用租赁方式导致的经营稳定性风险

公司旗下原自建生产厂房由于杭州市临安区政府统一征用而搬迁，在新建生产基地投产运营前的过渡阶段，产线用地及厂房采用租赁方式进行生产，对于业务经营的稳定性存在一定的潜在影响。公司 BMS 业务不属于高污染、高耗能行业，不属于重点监控的重污染特殊行业，对于生产厂房的硬性条件要求较低，可替代性的租赁场地较多，对现有产线的租赁厂房不构成依赖，目前正在建设的储能电池管理系统智能制造中心项目建成投产后，现有产线将搬迁至募投项目新建生产基地，杭州区域产线用地及厂房将不再采取租赁方式，进而妥善解决租赁方式引致的业务经营稳定性潜在风险。

（二）募投项目相关的风险

1、募投项目实施效果未达预期的风险

本次发行募集资金围绕公司主营业务展开，用于储能电池管理系统智能制造中心建设项目和补充流动资金，其中储能电池管理系统智能制造中心建设项目的可行性分析系基于当前市场环境、产业技术水平、行业发展趋势等因素作出，但在募投项目后续实施过程中，若宏观经济形势、相关产业政策和市场环境等方面发生重大不利变化，导致行业竞争加剧、技术重大迭代，或因募集资金未及时到位等其他不可预见因素，造成募投项目不能如期顺利实施，将可能对募投项目的实施进度、投资回报和经济效益等产生不利影响，因而存在募投项目未能达到预期效益的风险。

2、即期回报被摊薄与净资产收益率下降的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产规模将会在短期内显著提升；同时，募集资金投资项目实施后，长期资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化，资产折旧摊销金额将显著增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一定周期，短期内不足以弥补新增投资带来的成本费用增长，一定程度上可能影响经营业绩，公司或将面临即期回报及净资产收益率下降的风险。

（三）其他风险

1、不可抗力风险

台风、地震、洪水等自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件等不可抗力情形发生，可能会造成公司经济损失或导致盈利能力下降。在公司日常经营过程中，尽管制定了较为完善的危机处理预案，但如果出现极端自然灾害、金融市场危机、战争、社会动乱、突发性公共卫生事件或国家政策变化等不能预见、不能避免、不能克服的不可抗力事件，可能会对公司的资产、人员、资金以及供应商或客户造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营，从而影响公司的盈利水平。

2、股票价格波动风险

首次公开发行股票并上市后，股票的价格不仅受到公司财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济形势、投资者情绪、资本市场

资金供求关系、区域性或全球性的经济危机、国外经济社会动荡等多种外部因素的影响。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

六、对发行人发展前景的评价

（一）发行人产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略

公司致力于成为全球领先的新型储能系统安全与价值提升解决方案的核心供应商。按照下游应用领域划分，公司主要产品为储能 BMS 模块及相关产品，并依托 BMS 数据采集与聚合的特性，拓展了一体化集控单元及数据服务，同时涵盖后备电源 BMS、动力电池 BMS 等产品。BMS 是新型储能系统的“神经中枢”，用于对电池系统多维度数据采集、诊断、安全管理和主动维护，确保新型储能电池系统安全、可靠、稳定、经济运行，相关产品和业务符合国家经济发展战略和产业政策，具体情况如下：

1、公司主营业务符合国家能源结构转型、能源安全、经济转型升级和高质量发展战略

气候变化已成为最严峻的全球性挑战，亟需通过新能源替代传统能源实现深度脱碳。与此同时，传统能源供应稳定性受地缘冲突影响加剧，俄乌冲突、中东局势动荡导致国际油价剧烈波动，凸显能源安全风险。新能源发展是应对气候变化、保障能源安全、推动经济可持续发展以及重塑国际能源格局的关键举措，能源结构加速转型发展已成为全球共识。在这样的全球共识下，2015 年后全球能源转型进入快车道，可再生能源装机规模迅速增长。根据国际可再生能源署（IRENA）数据，全球风电光伏合计新增装机规模从 2015 年 115.2GW 大幅增长至 2024 年 564.9GW，年均复合增速达到 19.32%。根据国家能源局数据，2015 年至 2024 年，全国风电光伏合计新增装机规模从 48.1GW 增长至 2024 年 357.82GW，年均复合增速达到 24.98%。

随着风电光伏装机容量的迅速增加，新能源的间歇性和不稳定性对电网的稳定性提出了巨大挑战，储能技术因此成为解决这一问题的关键。储能系统承担削峰填谷、调频调压、备用容量等多重功能，从而平衡电力供需，提升电网的稳定性和可靠性。在“碳中和、碳达峰”背景下，作为实现“双碳”目标的关键基础

设施，储能对于我国能源结构转型将发挥重要作用。国务院《2030 年前碳达峰行动方案》中明确提出“加快规划建设新型能源体系，构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动清洁电力资源大范围优化配置”。

2025 年 2 月，工业和信息化部等八部门联合发布《新型储能制造业高质量发展行动方案》，明确提出到 2027 年实现新型储能制造业全链条国际竞争优势。

2025 年 9 月，国家发改委、国家能源局发布《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年）》，明确到 2027 年全国新型储能装机规模达到 1.8 亿千瓦（180GW）以上，带动项目直接投资约 2,500 亿元，新型储能基本实现规模化、市场化发展，技术创新水平和装备制造能力稳居全球前列。

2025 年 10 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》明确提出“大力发展新型储能”；国家发改委、国家能源局发布《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》（发改能源〔2025〕1360 号），其中提到，大力推进技术先进、安全高效的新型储能建设，挖掘新能源配建储能调节潜力，提升利用水平。

储能 BMS 作为储能系统的核心控制部件，是能源安全战略的关键保障技术之一，其发展高度契合全球能源转型的底层逻辑与中国构建新型电力系统的顶层诉求。在碳中和目标驱动下，储能 BMS 不仅承担着电池安全防护、寿命优化、系统安全等基础功能，更通过智能化、标准化的技术突破，成为保障能源系统安全稳定、提升储能产业链自主可控性的核心设备。

2、公司主营业务属于战略性新兴产业、绿色低碳产业和鼓励类产业

根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司主营业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.3 电子核心产业”之“1.3.4 高端储能”中的“电池管理系统”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司主营业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”。

根据国家发改委等十部门《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》（发改环资〔2024〕165 号），公司主营业务属于“3 清洁能源产业”之“3.1 新能源

与清洁能源装备制造”之“3.1.8 智能电网产品和装备制造”中的“新能源储能装备”“智能电网与新能源相关的控制类产品”制造。

3、公司主营业务符合储能相关产业政策和规划

储能产业作为能源转型的核心支撑，在推动新能源消纳、平衡风光发电的波动性、提升电力系统灵活性、新型电力系统构建、驱动经济高质量发展等方面起到关键作用。近年来，国家大力推动储能行业健康有序发展，陆续出台《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《“十四五”新型储能发展实施方案》《新型储能制造业高质量发展行动方案》《新型储能规模化建设专项行动方案(2025—2027年)》《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》等产业支持政策。在产业规划中，BMS 被明确列为技术升级重点。其中，《新型储能制造业高质量发展行动方案》要求加快电池管理系统技术开发、构建智能化管理系统，攻关全生命周期多维度安全技术。

(二) 发行人具有较强的竞争优势

1、研发优势：深厚积累与标准引领

公司自 1998 年起深耕 BMS 领域，拥有超过 20 年的技术积淀，报告期内研发投入持续增长，研发人员经验丰富，对 BMS 产品的应用和发展趋势理解深刻，成功开发多项关键核心技术。截至 2025 年 6 月末，公司研发团队规模达 165 人，占期末员工总数的比例为 30.78%；已取得境内有效发明专利 55 项、境外专利 9 项、境内有效实用新型专利 48 项，软件著作权 66 项、集成电路布图设计专有权 1 项；深度参与储能行业标准体系建设，累计主导/参与国家/行业/团体/地方标准 31 项，其中主导或参与起草 5 项 BMS 相关国家标准、6 项行业标准，承担或参与国家级研发课题 2 项、省级研发课题 4 项，技术先发优势显著。

2、技术优势：核心技术突破

历经二十余年的技术创新和沉淀，公司在电池管理系统核心芯片、双向主动均衡技术、电池性能 SOX 诊断算法、智慧运维算法、能量管理算法、数据处理及分析统计算法等方面积累了丰富的经验，具备较强的技术优势，合作研发了 AFE 信息采集芯片（GT1812/2818）和双向主动均衡芯片（GT3801/GT4801），已实现 BMS 产品中核心芯片的全面进口替代，主要产品拥有自主知识产权和自

主品牌。

双向主动均衡技术方面，公司双向主动均衡芯片（GT3801/GT4801）在适配储能应用场景、电池包/电池簇单体电池串数、主动均衡拓扑架构、主动均衡转换效率、主动均衡软硬件保护逻辑、软件均衡策略等技术方面均具有竞争优势，在均衡保护、故障诊断、高低压隔离、通讯方式、软件调节等多个技术指标上均优于市场同类芯片。

公司根据行业技术发展趋势持续进行技术迭代，研发单体电池电压、温度、安全阀等多维采样技术，基于半导体封装技术的温度传感器，基于灾变机理和数据时域分析的电池安全评价，将温度传感器芯片、安全阀状态感知传感器等高精度检测传感组件进行高度集成化设计并形成智能电池集成母排，并与电池单体集成组装后形成智能模组，大幅度提升储能电池系统的安全性，减少乃至杜绝由于电池热失控引起的燃烧事故。

3、产品性能优势：高可靠性与全场景适配

公司基于市场需求导向构建产品研发体系，形成全场景适配和高可靠性的产品优势：

①全场景产品矩阵：公司构建覆盖储能（含电源侧、电网侧和用户侧）、动力电池和后备电源场景的 BMS 产品矩阵，适配锂电、铅酸蓄电池等多技术路线，核心产品具有适配全场景及各种极端环境运行能力，系统兼容性通过宁德时代、比亚迪等头部厂商的应用验证及国标 GB/T 34131 等认证。

②国际体系认证与规模化应用

公司主要产品取得国际 IEC/UL 安规及功能安全认证和 RoHS、REACH、CSA 等认证，满足欧美澳主流市场准入要求，已规模化应用于海外大型储能项目，产品可靠性与国际竞争力得到充分验证。基于核心芯片（GT2818/GT3801/GT4801）与智能算法的技术优势，公司持续为全球能源安全提供高标准解决方案。

4、品牌优势：头部客户背书与行业权威认可

基于能源安全性考虑，BMS 下游领域客户对产品各项指标的要求非常严格，因此在选择供应商时十分重视其行业知名度和品牌口碑。公司深耕 BMS 行业多

年，在行业中处于市场领先地位，凭借持续不断的技术创新、优质的产品质量和长期的市场培育，公司已经具有良好的市场口碑和较高的客户认可度，建立了突出的品牌，在维护和拓展客户中起到重要作用。目前公司客户已经覆盖国家电网、南方电网、阿特斯、亿纬锂能、新源智储、国轩高科、中车集团、许继集团、海辰储能、金风科技等大型知名储能领域客户，并建立了良好的合作关系。公司连续四年获 ESIE/CESA 等行业多项权威荣誉，包括 2022-2024 年度“中国储能产业最佳 BMS 供应商”、2023 年度“新型工商业储能最佳解决方案奖”等，品牌溢价能力行业领先。

七、关于发行人利润分配政策的核查

保荐人查阅了《公司章程（草案）》《关于首次公开发行股票并在创业板上市后适用的公司分红政策及<未来三年股东回报规划>的议案》《关于修订首次公开发行股票并在创业板上市后适用的公司分红政策及<未来三年股东回报规划>的议案》等文件，经核查，保荐人认为：发行人已对上市后利润分配的基本原则、具体政策、决策机制与程序，以及由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而调整利润分配政策的决策机制与程序等作出明确规定，注重对投资者合理、稳定的投资回报；《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规及规范性文件的规定；发行人利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者的合法权益。

八、关于发行人财务报告审计截止日后经营状况的核查结论

保荐人对发行人财务报告审计截止日（2025 年 6 月 30 日）后的经营状况和主要财务信息进行了核查。经核查，保荐人认为：财务报告审计截止日后，公司经营情况正常，所处行业及市场未出现重大不利变化，主要经营模式、采购与销售情况、主要客户及供应商构成与税收政策等其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

九、关于发行人落实《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》有关事项的核查意见

根据《国务院办公厅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《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事

项的指导意见》等的相关规定，发行人已召开第三届董事会第十三次会议和 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司<首次公开发行股票摊薄即期回报分析、填补措施及承诺>的议案》等议案，发行人就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补被摊薄即期回报的措施。同时，发行人实际控制人、全体董事、高级管理人员作出了填补措施能够得到切实履行的相关承诺。

经核查，保荐人认为：根据《国务院办公厅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》及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定，公司已经就本次发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，公司实际控制人以及公司董事、高级管理人员已经就摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行作出了承诺。

十、《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》要求的核查事项

根据中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22 号），对于本次证券发行项目是否存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的情况说明如下：

（一）关于中信证券直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情况的说明

经核查，截至本发行保荐书签署日，保荐人在本次高特电子首次公开发行股票并在创业板上市项目中不存在各类直接或间接有偿聘请保荐人律师、保荐人会计师或其他第三方的行为。

（二）对发行人有偿聘请其他第三方的相关情况的说明

经保荐人核查，截至本发行保荐书签署日，发行人在首次公开发行股票并在创业板上市项目工作中，除中信证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）和江苏华信资产评估有限公司等依法需聘请的证券服务机构之外，还聘请了境外律师、募投可行性研究报告撰写机构、文件排版服务机构和财经公关等为本次公开发行上市提供服务。除上述聘请行为外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为。

综上，保荐人认为，本次发行上市中保荐人与发行人有偿聘请第三方机构和个人的情况符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）的相关规定。

十一、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查

（一）核查对象

截至本发行保荐书签署日，发行人全体股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	贵源控股	131,543,567	36.54
2	吾尔是投资	34,685,795	9.63
3	周海波	20,983,246	5.83
4	杭州运隆	16,463,875	4.57
5	华强睿华	14,313,879	3.98
6	李笑冬	12,995,240	3.61
7	中石化资本（SS）	12,767,729	3.55
8	沈幼生	12,464,049	3.46
9	尹美娟	12,464,049	3.46
10	招赢智造	8,728,273	2.42
11	陈焕	7,853,103	2.18
12	长鑫柒号	7,709,977	2.14
13	招赢科创	7,448,127	2.07
14	昆仑资本（SS）	6,383,858	1.77
15	龙岩鑫达	6,269,803	1.74
16	阿特斯投资	4,931,232	1.37
17	深圳鲲鹏	4,551,201	1.26
18	杭州榕树	4,032,004	1.12
19	上海木澜	3,640,961	1.01
20	富浙资通	3,083,991	0.86
21	申屠为民	2,769,788	0.77
22	上海金科	2,730,721	0.76
23	士兰创投	2,658,998	0.74
24	阮榆茹	2,658,998	0.74
25	申屠为农	2,543,421	0.71

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
26	陈海荣	2,492,808	0.69
27	澜起投资	1,820,480	0.51
28	成长共赢	1,280,146	0.36
29	嘉兴翌昕	1,276,768	0.35
30	紫峰创投	960,809	0.27
31	华强睿嘉	960,809	0.27
32	中汇瓿越	910,240	0.25
33	士兰控股	886,331	0.25
34	保腾联享	770,998	0.21
35	谢秀英	738,609	0.21
36	安芯同盈	462,596	0.13
37	赣州鲲鹏	455,120	0.13
38	邦信天使	231,298	0.06
39	芯泉天使	77,103	0.02
合计		360,000,000	100.00

（二）核查方式

保荐人通过查阅公司现有法人股东的工商资料 and 公司章程等制度文件、浏览法人股东网站及中国证券投资基金业协会网站、发行人律师出具的律师工作报告等方式，对发行人股东是否属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》等法律法规规范的私募投资基金进行了核查。

（三）核查结论

截至本发行保荐书签署日，发行人共有 39 名股东，其中机构股东 29 名，自然人股东 10 名。机构股东中 16 名股东为私募基金，均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》等规定进行登记或备案，具体情况如下：

序号	股东	基金编号	对应基金管理人	登记编号	是否专项基金
1	华强睿华	SQC605	上海华强股权投资管理有限公司	P1034610	否
2	招赢科创	SNA214	湖北长江招银产业基金管理有限公司	P1061302	否
3	招赢智造	SXR513	湖北长江招银产业基金	P1061302	否

序号	股东	基金编号	对应基金管理人	登记编号	是否专项基金
			管理有限公司		
4	成长共赢	SLS552	深圳红树成长投资管理有限公司	P1015630	否
5	保腾联享	SQY136	深圳市保腾资本管理有限公司	P1069910	否
6	安芯同盈	SVU416	苏州安洁私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1073343	否
7	邦信天使	SXS427	苏州安洁私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1073343	否
8	芯泉天使	SXS058	苏州安洁私募基金管理合伙企业（有限合伙）	P1073343	否
9	富浙资通	SZG329	浙江富浙私募基金管理有限公司	P1069119	否
10	龙岩鑫达	SNS236	国网英大产业投资基金管理有限公司	P1069819	否
11	深圳鲲鹏	SEV702	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司	GC2600030434	否
12	赣州鲲鹏	SAEL47	深圳市鲲鹏一创私募股权投资管理有限公司	GC2600030434	否
13	上海木澜	SQH029	上海木澜投资管理有限公司	P1071577	否
14	上海金科	STF887	金浦产业投资基金管理有限公司	P1001245	否
15	紫峰创投	SAAJ48	北京紫峰投资管理有限公司	P1032285	否
16	华强睿嘉	SB5997	上海华强股权投资管理有限公司	P1034610	否

发行人其他机构股东的情况具体如下：

序号	股东名称	是否属于私募基金	不属于私募投资基金的认定依据
1	贵源控股	否	实际控制人及公司早期核心人员持股平台
2	吾尔是投资	否	员工持股平台
3	杭州运隆	否	仅用于投资发行人的间接自然人股东持股平台，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形
4	杭州榕树	否	仅用于投资发行人的间接自然人股东持股平台，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形
5	士兰创投	否	士兰控股的控股子公司，非为专门投资发行人而设立的法人主体，以其自有资金投资，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形

序号	股东名称	是否属于私募基金	不属于私募投资基金的认定依据
6	士兰控股	否	陈向东、罗华兵、江忠永、郑少波、范伟宏、宋卫权、陈国华合计持有士兰控股 100%股权，非为专门投资发行人而设立的法人主体，以其自有资金投资，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形
7	长鑫柒号	否	仅用于投资发行人的持股平台，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形
8	中石化资本（SS）	否	中国石油化工集团有限公司及中国石油化工股份有限公司（600028.SH、00386.HK）合计持有中石化资本（SS）100%股权，以其自有资金投资
9	昆仑资本（SS）	否	中国石油天然气集团有限公司、中国石油天然气股份有限公司（601857.SH、00857.HK）及中国石油集团资本股份有限公司（000617.SZ）合计持有昆仑资本（SS）100%股权，以其自有资金投资
10	阿特斯投资	否	属于私募基金管理人，不属于私募投资基金，阿特斯阳光电力集团股份有限公司（688472.SH）全资子公司，以其自有资金投资
11	嘉兴翌昕	否	属于私募基金管理人，不属于私募投资基金，以其股东出资及借款资金投资
12	澜起投资	否	澜起科技股份有限公司（688008.SH）全资子公司，以其自有资金投资
13	中汇瓯越	否	由周海波控制的合伙企业平台，非为专门投资发行人而设立的合伙企业主体，以其自有资金投资，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行有关投资活动，或者受托管理任何私募投资基金的情形，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形

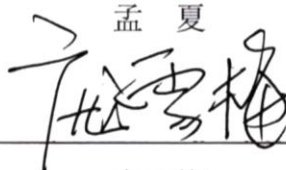
公司其他机构股东不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形、不存在资产由基金管理人管理的情形、亦未担任任何私募投资基金的管理人，均不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》等相关法律法规规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记程序。

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州高特电子设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

保荐代表人：




孟 夏



庞雪梅

项目协办人：



王孝飞



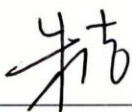
（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州高特电子设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

保荐业务部门负责人：



任松涛

内核负责人：



朱 洁

保荐业务负责人：

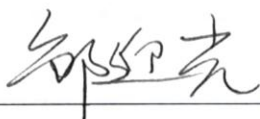


孙 毅



（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州高特电子设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

总经理：



邹迎光



（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于杭州高特电子设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

董事长、法定代表人：



张佑君





附件一：

保荐代表人专项授权书

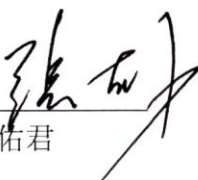
本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权本公司投资银行委员会孟夏和庞雪梅担任杭州高特电子设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，负责杭州高特电子设备股份有限公司本次发行上市工作，及股票发行上市后对杭州高特电子设备股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换孟夏和庞雪梅担任杭州高特电子设备股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

被授权人：

 _____ 孟 夏	 _____ 庞雪梅
--	---

法定代表人：



张佑君

