股票简称：新雷能　　股票代码：300593

北京新雷能科技股份有限公司

（注册地址：北京市昌平区科技园区双营中路 139 号院 1 号楼一、二、三层）

2026年度向特定对象发行A股股票

募集说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

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

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年十一月

声 明

本公司全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同的含义。

一、本次发行方案

（一）审批程序

本次向特定对象发行 A 股股票方案已经公司第六届董事会第二十次会议及第六届董事会第二十三次会议审议通过、公司 2026 年第一次临时股东会审议通过。根据有关法律法规的规定，本次向特定对象发行 A 股股票尚需深交所审核通过及中国证监会注册等有关监管部门批准后方可实施。在完成上述审批手续之后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、上市事宜，完成本次发行全部申请批准程序。

（二）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含），包括符合中国证监会规定的法人、自然人或其他机构投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东会授权范围内根据竞价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

（三）发行定价

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十（定价

基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

如公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整。

派送现金股利：$P_1=P_0-D$

送股和转增股本：$P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行：$P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中，P_0为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，P_1为调整后发行价格。

最终发行价格将在深圳证券交易所审核通过并报中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东会授权范围内，与保荐人（主承销商）根据竞价情况协商确定。

（四）限售期

本次向特定对象发行股票发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行对象所取得公司发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律、法规及规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（五）发行股票数量

本次向特定对象发行 A 股股票数量不超过 162,405,320 股（含本数），未超过本次发行前剔除库存股后公司总股本的 30%。最终发行数量将在中国证监会同意注册发行的股票数量上限的基础上，由公司董事会根据股东会的授权及发行时的实际情况与保荐人（主承销商）协商确定。

公司本次向特定对象发行股票为保证控股股东、实际控制人不发生变化，在发行过程中，公司董事会将依据股东会授权，对参与本次特定对象发行股票的单个认购对象及其关联方（包括一致行动人）的认购金额上限做出限制，确保公司控股股东和实际控制人不发生变更。

若公司股票在本次向特定对象发行 A 股股票董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次股票发行数量的上限将相应调整。

（六）募集资金规模及用途

本次发行计划募集资金总额不超过 178,658.24 万元。扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入额
1	深圳雷能制造基地建设项目	134,482.99	134,482.99
2	北京电机及控制器产业化项目	6,675.26	6,675.26
3	补充流动资金项目	37,500.00	37,500.00
合计		**178,658.24**	**178,658.24**

注：合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，系四舍五入所致。

本次发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于计划投入上述募集资金投资项目的募集资金总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式自筹资金解决。

若公司在本次发行的募集资金到位前，根据公司经营状况和发展规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。

二、公司相关的风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）市场竞争风险

公司所处的行业近年来受益于数据中心和通信、航空航天等领域下游需求增长，市场空间持续扩大，但同时也吸引了更多企业参与竞争。虽然电力电子行业在技术研发、客户认证、供应链导入等方面存在较高进入壁垒，但现有竞争者可能通过加大资本投入、扩建产能等方式渗透公司优势领域。若公司不能持续提升市场占有率、巩固技术优势、加速产品迭代、维护核心客户关系，可能在市场竞争中处于不利地位，对经营业绩产生不利影响。

（二）募集资金投资项目未能实现预期效益的风险

公司募集资金投资项目已进行充分的可行性研究论证，具有较好的前景。但公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前数据中心和通信电源行业、航空和航天领域电机及控制器行业的市场环境、发展趋势、竞争格局、技术水平、客户需求等因素所作出。由于市场情况在不断地发展变化，如果出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场推广效果不理想、产业政策、诉讼纠纷、国际贸易环境、产品价格及成本等发生变化等情况，有可能导致项目投资效益不及预期，致使募集资金投资项目的预期效果不能完全实现。

（三）募集资金投资项目新增产能无法消化的风险

本次募投项目之深圳募投项目将新建年产能 1,355 万片模块电源及 10 万台套 OCP 电源和系统的电源生产线，北京募投项目将新建年产 1,000 台电机、600 套控制器的电机及控制器测试产线。公司募投项目产品目前主要面向数据中心和通信、航空航天等下游市场。上述领域的投资建设具有一定的周期性和阶段性特征：数据中心建设受云计算厂商资本开支计划影响，通信领域受运营商基站建设进度影响，航空航天等领域受客户需求影响。公司本次募投项目产能规划系基于公司产品市场需求出发，并结合公司既有业务情况和未来发展规划综合考虑确定，但未来若下游客户需求、市场环境、产业政策、技术路线、原材料供应、市场拓展等方面出现重大不利变化，将存在本次募投项目新增产能无法消化的风险。

（四）原材料价格波动及供应链风险

公司生产所需的主要原材料包括元器件、结构件、磁性元件、基板等，报告期内，材料占主营业务成本的比例约 60%-70%，原材料价格的波动及供应情况对公司营业成本影响较大，部分关键器件依赖特定供应商。若公司原材料价格出现大幅上涨，或原材料供应出现短缺或中断等情形，将对公司产品的生产交付及成本控制产生不利影响。

（五）审批风险

本次向特定对象发行股票尚需获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施，能否取得相关批准或注册，以及最终取得批准或注册的

时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

（六）知识产权纠纷风险

公司始终重视知识产权保护，积极通过申请专利、软件著作权等方式对自主知识产权进行保护。同时，公司建立了完善的审查机制以避免侵犯他人知识产权。但由于公司所处行业具有技术密集型特点，尤其在本次募投项目领域相关产品的技术壁垒较高，公司在未来业务开展过程中可能存在因专利或其他知识产权纠纷而产生诉讼风险或导致公司利益受损的风险。

（七）经营业绩下滑及持续亏损风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 146,671.94 万元、92,173.23 万元、118,819.79 万元和 72,417.51 万元，归母净利润分别为 9,683.06 万元、-50,077.83 万元、-19,544.65 万元及-7,440.22 万元。公司经营业绩受到宏观市场及政策、市场竞争、技术迭代、客户需求、产品审价、原材料供应等多种风险因素影响，倘若未来这些风险因素出现持续不利变化，将导致公司经营业绩出现下滑并持续亏损的风险。

（八）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货金额较大，分别为 101,088.37 万元、85,975.14 万元、83,902.60 万元和 82,894.56 万元。2026 年 6 月末，公司存在一定比例的库龄在 3 年以上的存货，主要系 2020-2022 年公司业务急剧增长，为确保航空航天领域订单交付，导致备货较多所致。公司产品品类较多，涉及多个下游行业，部分产品存在定制化程度高、专用性强的特点。若下游需求发生变化、技术迭代导致产品更新换代，或客户订单调整，可能导致部分存货出现滞销或可变现净值低于账面成本，从而面临存货跌价风险，公司的存货可能发生减值，从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

目 录

声 明.....1

重大事项提示.....2

一、本次发行方案.....2

二、公司相关的风险提示.....4

目 录.....7

释 义.....10

第一节 发行人基本情况.....13

一、公司概况.....13

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....14

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....15

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....33

五、现有业务发展安排及未来发展战略.....47

六、未决诉讼、仲裁及行政处罚情况.....50

七、财务性投资相关情况.....51

八、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况.....57

第二节 本次证券发行概要.....58

一、本次发行的背景和目的.....58

二、发行对象及与发行人的关系.....60

三、发行证券的定价方式、发行数量、限售期.....61

四、募集资金投向.....63

五、本次发行是否构成关联交易.....63

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....64

七、本次发行方案是否存在创新、无先例等情形说明.....64

八、本次募投项目是否涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业.....64

九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....64

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....65

一、本次募集资金使用计划.....65
二、本次募集资金使用的基本情况.....65
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....82
四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系.....83
五、本次募集资金用于扩大现有业务及产品的情况说明.....84
第四节 前次募集资金的使用情况.....85
一、募集资金到账情况.....85
二、募集资金存储情况.....85
三、募集资金变更情况.....86
四、前次募集资金项目实际投资总额与承诺存在差异的情况说明.....87
五、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明.....87
六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况说明.....88
七、闲置募集资金情况说明.....88
八、前次募集资金实际使用情况与已公开披露的信息对照情况.....89
九、前次募集资金使用情况.....90
十、前次募集资金投资项目实现效益情况.....91
十一、注册会计师的鉴证意见.....92
十二、超过五年的前次募集资金用途变更情形.....92
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....93
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动及整合计划.....93
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....93
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....93
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....93
五、本次发行完成后，公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况...94
六、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....95
七、本次发行对公司负债情况的影响.....95
第六节 本次发行相关的风险因素.....96

一、行业与政策相关风险.....96
二、募集资金投资项目风险.....96
三、经营管理风险.....98
四、财务风险.....100
五、向特定对象发行股票项目相关风险.....101
第七节 公司利润分配政策及执行情况.....102
一、公司利润分配政策.....102
二、最近三年公司利润分配情况.....105
三、公司股东回报规划.....106
第八节 与本次发行相关的声明.....110
一、全体董事和高级管理人员声明.....110
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....120
三、保荐机构声明.....121
四、发行人律师声明.....123
五、审计机构声明.....124
六、发行人董事会声明.....125

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

释义项		释义内容
1.一般释义		
新雷能、发行人、公司	指	北京新雷能科技股份有限公司
本次向特定对象发行 A 股股票、本次向特定对象发行、本次发行	指	本次公司向特定对象发行 A 股股票的行为
定价基准日	指	本次向特定对象发行之发行期首日
董事会	指	北京新雷能科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京新雷能科技股份有限公司监事会
股东大会/股东会	指	北京新雷能科技股份有限公司股东大会/股东会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
《公司章程》	指	《北京新雷能科技股份有限公司章程》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《发行情况报告书》	指	《北京新雷能科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票发行情况报告书》
保荐人、保荐机构	指	中信证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市康达律师事务所
报告期、最近三年一期	指	2023 年、2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月
A 股	指	获准在境内证券交易所发行上市、以人民币认购和进行交易的普通股股票，每股面值人民币 1.00 元
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
深圳雷能	指	深圳市雷能混合集成电路有限公司
西安雷能	指	西安市新雷能电子科技有限责任公司
承泰科技	指	深圳承泰科技股份有限公司
永力科技	指	武汉永力科技股份有限公司
永力睿源	指	武汉永力睿源科技有限公司
西格玛	指	深圳市西格玛电源科技有限公司
恩吉芯	指	成都恩吉芯科技有限公司
亿瓦特	指	武汉亿瓦特数字能源技术有限公司
热数科技	指	北京热数科技有限公司
精锋微控	指	武汉精锋微控科技有限公司
深圳周源	指	周源科技（深圳）有限公司

释义项		释义内容
北京周源	指	北京周源科技有限公司
数字工软	指	北京数字工软科技有限公司
微尔科技	指	广东微尔科技有限公司
昌科知衡数智	指	昌科知衡数智（北京）创业投资基金中心（有限合伙）
北京中科信工	指	北京中科信工创新技术网络信息安全股权投资基金（有限合伙）
ADI	指	Analog Devices, Inc.，亚德诺半导体技术有限公司；美国纳斯达克上市公司（NASDAQ 代码：ADI）
2.专业释义		
SiP	指	System in Package，系统级封装
DC/DC 电源	指	直流转直流电源
HVDC	指	High Voltage Direct Current，高压直流
AI、AI 服务器	指	人工智能（Artificial Intelligence）英文缩写为 AI，AI 服务器是专门为人工智能（AI）应用而设计和优化的服务器，通常具备高性能的处理能力、大容量的存储空间以及快速的数据传输速度
5G	指	第五代移动通信技术（5th Generation Mobile Communication Technology），以高速率（理论 20Gbps）、低时延（毫秒级）和大连接为特征
6G	指	第六代移动通信技术（6th Generation Mobile Communication Technology），是继 5G 之后的新一代全球移动通信标准
电子元器件	指	电子元器件是电子元件和小型的机器、仪器的组成部分，其本身常由若干零件构成，可以在同类产品中通用；常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件，如电阻、电容、晶体管等子器件的总称
OCP	指	Open Compute Project，开放计算项目，是 Facebook（现为 Meta）于 2011 年联合英特尔、Rackspace、高盛和 Arista Networks 共同发起的开源硬件组织。OCP 电源架构是全球开放标准组织定义的数据中心供电规范
CRPS	指	Common Redundant Power Supply，是英特尔提出的通用冗余电源技术规范，主要为服务器、数据中心等专业场景设计
UPS	指	Uninterruptible Power Supply，不间断电源，是一种含有储能装置的不间断电源，主要用于给部分对电源稳定性要求较高的设备提供不间断的电源
Power Block	指	电源模组或电源功率模组
VPD	指	Vertical Power Delivery，垂直供电
PDB	指	Power Distribution Board，电源配电板，本文指电源配电系统
PDN	指	Power Delivery Network，电源分配网络。由电缆、母线排、连接器、电路板铜箔电源层、电源转换器和稳压器组成
eVTOL	指	Electric Vertical Take-Off and Landing aircraft，电动垂直起降航空器
ATS	指	Air Turbine Starter，空气涡轮起动机

释义项		释义内容
功重比	指	功率和重量的比率，数值等于功率除以重量
起发一体电机	指	将起动机和发电机集成在一起，形成一个可同时完成起动和发电功能的设备
宽禁带半导体	指	宽禁带半导体是以碳化硅、氮化镓为代表的，具有高频、高效、耐高压、耐高温、抗辐射等特点的半导体
热插拔	指	指在系统导电的工作状态下，将模组、卡或连接器插到系统上而不影响系统的操作
滑油泵	指	用于输送与回收润滑油的设备，按结构可分为齿轮泵、转子泵和螺杆泵等类型，广泛应用于航空发动机、船舶主机及汽车润滑系统中
发动机推力矢量伺服机构	指	作为推力矢量控制的核心执行机构，用于调节推力方向、大小及动态特性

本募集说明书中部分合计数与各明细数之和在尾数上有差异，是由于四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、公司概况

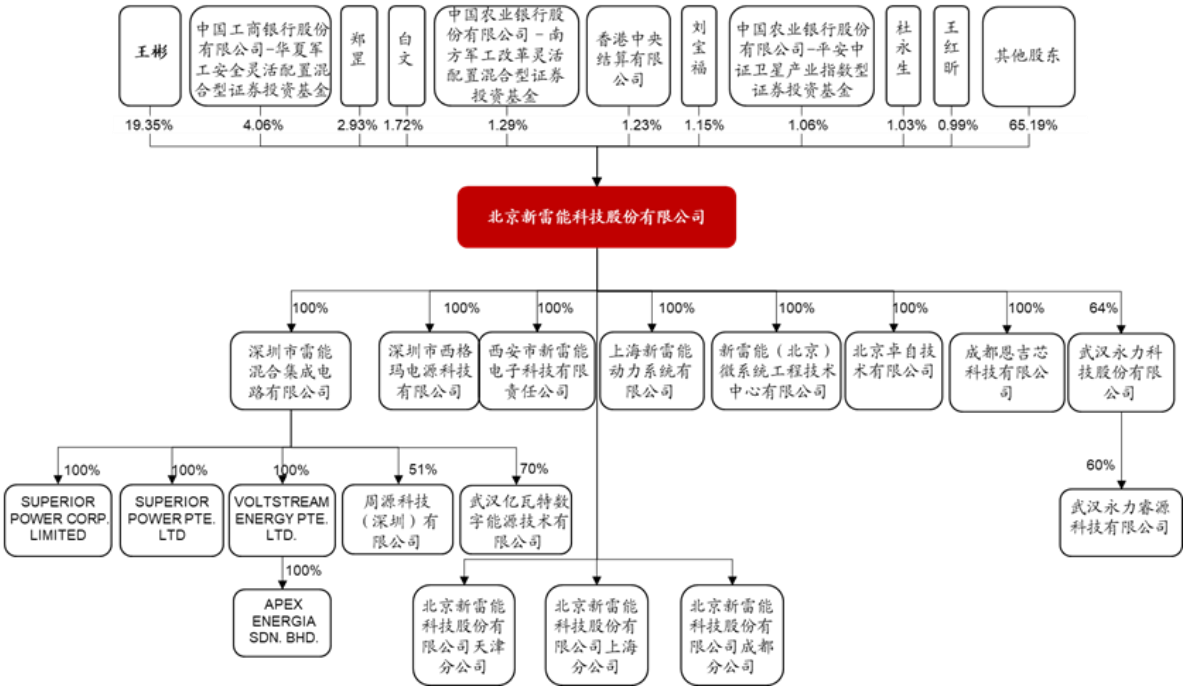
公司名称：	北京新雷能科技股份有限公司
股票上市地：	深圳证券交易所
证券简称：	新雷能
股票代码：	300593
成立日期：	1997 年 6 月 11 日
上市时间：	2017 年 1 月 13 日
注册资本：	542,498,469 元
注册地址：	北京市昌平区科技园区双营中路 139 号院 1 号楼一、二、三层
法定代表人：	王彬
董事会秘书：	王华燕
电话：	010-81913636
传真：	010-81913615
电子信箱：	300593@xinleineng.com
公司网址：	http://www.xinleineng.com/
经营范围：	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件制造；电子元器件零售；高铁设备、配件制造；高铁设备、配件销售；铁路机车车辆配件销售；铁路机车车辆配件制造；微特电机及组件制造；微特电机及组件销售；变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及外围设备制造；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；雷达及配套设备制造；通信设备制造；通信设备销售；集成电路制造；集成电路销售；集成电路设计；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；软件开发；其他电子器件制造；通讯设备销售；机械设备销售；机械设备研发；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电机及其控制系统研发；电池零配件生产；电池零配件销售；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；新兴能源技术研发；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；储能技术服务；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；工程和技术研究和试验发展；节能管理服务；专业设计服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；电动机制造；电机制造；伺服控制机构制造；伺服控制机构销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；智能控制系统集成；配电开关

	控制设备研发；电工机械专用设备制造；电力行业高效节能技术研发；机电耦合系统研发；电工器材制造；电工器材销售；电力测功电机销售；电力测功电机制造；电气设备销售；电气设备修理；软件销售；软件外包服务；信息系统集成服务；先进电力电子装置销售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；新能源汽车电附件销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）。（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：民用航空器零部件设计和生产；检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2026 年 6 月 30 日，公司股权结构图如下：



截至 2026 年 6 月 30 日，发行人前十大股东持股情况如下：

单位：股

持有人名称	持有人类别	总持有数量	持有比例（%）	限售股股数	质押/冻结总数
王彬	境内自然人	104,957,909	19.35	78,718,431	-
中国工商银行股份有限公司－华夏军工安全灵活配置混合型证券投资基金	其他	22,037,531	4.06	-	-

持有人名称	持有人类别	总持有数量	持有比例（%）	限售股股数	质押/冻结总数
郑罡	境内自然人	15,880,794	2.93	-	-
白文	境内自然人	9,315,173	1.72	-	2,100,000
中国农业银行股份有限公司－南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	其他	7,014,220	1.29	-	-
香港中央结算有限公司	境外法人	6,657,137	1.23	-	-
刘宝福	境内自然人	6,232,786	1.15	-	-
中国农业银行股份有限公司－平安中证卫星产业指数型证券投资基金	其他	5,734,878	1.06	-	-
杜永生	境内自然人	5,608,450	1.03	4,206,337	-
王红昕	境内自然人	5,387,648	0.99	-	-
合计	-	**188,826,526**	**34.81**	**82,924,768**	**2,100,000**

注：截至 2026 年 6 月 30 日，白文持有的 2,100,000 股处于质押状态。

（二）控股股东、实际控制人及主要股东情况

1、控股股东及实际控制人

截至本募集说明书出具日，公司控股股东、实际控制人为王彬先生，持股数量为 104,957,909 股，持股比例为 19.35%，不存在质押情况。

2、其他持股 5%以上的主要股东

除王彬先生外，公司无其他持股 5%以上的股东。

（三）控股股东、实际控制人及主要股东所持发行人股份的重大权属纠纷情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人及持有发行人股份 5%以上的主要股东所持发行人股份不存在质押、冻结及其他限制权利的情况，不存在重大权属纠纷情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业监管体制和主要法律法规及政策

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“C 制造业”下的“C3824 电力电子元器件制造”行业。根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020-2024），公司所处行业为“C38 电气机械和

器材制造业”。

1、行业主管部门

发行人的行业主管部门主要为国家发展和改革委员会、工业和信息化部等。国家有关行业协会如中国电源学会、中国电工技术学会、中国电子商会等协调指导行业发展。发行人是中国电源学会会员单位、北京电源行业协会副理事长单位。

2、行业主要法律法规及产业政策

公司产品的主要应用领域包括航空航天、数据中心及通信等领域，主要产业政策及法规如下：

（1）航空航天相关产业发展政策

航空航天产业是支撑国民经济发展、提升国家综合实力的核心产业，对国家安全、高端制造业升级具备不可替代的战略价值。当前主管部门颁布的有关航空航天等领域的政策规范如下：

序号	政策文件名称	出台部门	出台时间	主要内容
1	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	工业和信息化部	2021年1月	支持高可靠功率器件、高压直流继电器、耐高温耐高压器件及模块发展，并推广在民用航空航天等高端装备中的应用，为电源关键器件配套提供支持。
2	《绿色航空制造业发展纲要（2023-2035年）》	工信部、财政部等四部门	2023年10月	加快发展高可靠性、高功重比、高效率的航空电推进技术；引导优势企业和研究机构持续突破智能化、高可靠性、轻量化、低成本能量控制和飞行控制技术，开展新能源飞机总体设计、能源系统设计、全电机载系统等技术攻关；开展混合动力系统的原理验证、地面试验和样机开发，研发混合动力系统演示验证平台，实现混合动力系统的飞行验证；满足电动航空器使用需求和适航要求的250kW级航空电机及驱动系统投入量产，500kW级产品小规模验证，功重比达到20Nm/kg；突破高效率电推进系统等关键技术；加强高效燃气涡轮-电能融合技术研究。
3	《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》	工信部、财政部等四部门	2024年3月	开展400kW以下混合推进系统研制；推进250kW及以下航空电机及驱动系统规模化量产，以及500kW级产品应用验证；以电动化为主攻方向，兼顾混合动力、氢动力、可持续燃料动力等技术路线，加快航空电推进技术突破和升级，开展高效储能、能量控制与管理、减排降噪等关键技术攻关；支持电池、电机等优势企业加大研发投入，提升产品性能，培育

序号	政策文件名称	出台部门	出台时间	主要内容
				一批知名品牌产品。
4	《国家航天局推进商业航天高质量安全发展行动计划（2025-2027年）》	国家航天局	2025年11月	支持先进卫星平台、卫星星座、试验资源共享及标准融合。对电源主要形成配套需求和研发验证支持。
5	《节能装备高质量发展实施方案（2026-2028年）》	工信部、国家发改委等四部门	2026年2月	加快先进节能装备研发推广。电机和风机、泵、压缩机等负载设备领域，推动超1级能效、宽域高效电机所需基础材料及核心零部件研发升级，加快高效节能异步电机、宽域永磁电机、直驱电机、磁悬浮电机以及高精度工业伺服电机等推广应用。针对超低速、超高速、频繁变负载、高响应速度、低速大转矩、大惯量负载起动等特定工况，开发适用性强、匹配性高的节能电机。
6	《商业航天标准体系（1.0版）》	国家航天局、国家市场监督管理总局	2026年4月	明确提出制定大功率能源系统相关标准，并设置“能源与动力产品”分支；强调接口、验收、元器件筛选复验及风险控制，支持电源标准化和批量配套。

（2）数据中心及通信相关产业发展政策

随着数字经济战略地位的提升，以及市场对数据中心及通信领域新型基础设施建设需求的快速增长，国家对相关基础设施的战略定位日益重视，并持续出台各项扶持政策，主要政策如下所示：

序号	政策文件名称	出台部门	出台时间	主要内容
1	《数字中国建设整体布局规划》	中共中央、国务院	2023年2月	加快5G网络与千兆光网协同建设，深入推进IPv6规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用；系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。
2	《算力基础设施高质量发展行动计划》	工信部等六部门	2023年10月	按照全国一体化算力网络国家枢纽节点布局，京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等节点面向重大区域发展战略实施需要有序建设算力设施；贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等节点推进数据中心集群建设同时，着力提升算力设施利用效率，促进东西部高效互补和协同联动；加强数据中心上架率等指标监测，整体上架率低于50%的地区规划新建项目应加强论证；支持我国企业“走出去”，以“一带一路”沿线国家为重点布局海外算力设施，提升全球化服务能力；到2025年，计算力方面，算力规模超过300EFLOPS，智

序号	政策文件名称	出台部门	出台时间	主要内容
				能算力占比达到 35%，东西部算力平衡协调发展。
3	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	国家发改委、工信部、能源局等五部门	2023年12月	加强通用计算、智能计算、超级计算等多元算力资源的科学布局，提升国家枢纽节点各类算力资源的综合供给水平；持续开展绿色数据中心建设，加强数据中心智慧能源管理，开展数据中心用能监测分析与负荷预测，优化数据中心电力系统整体运行效率；推动数据中心备用电源绿色化。
4	《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》	国家发改委、工信部、国家能源局、国家数据局等部门	2024年7月	2030年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平；强化人工智能节能技术应用，结合智能运维平台，实现数据中心算存运及基础设施资源的高效协同联动。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。推广新型超低损耗光纤、碳化硅射频器件、高效开关电源、高能效变频空调、自然冷源空调等高效产品设备。
5	《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》	工信部等十一部门	2024年9月	基础电信企业要深入开展“双千兆”网络建设，协同建设 5G 与千兆光网，推动 IP 承载和光传输融合发展，促进接入网、城域网和骨干网同步扩容升级；支持数据中心集群与新能源基地协同建设，推动算力基础设施与能源、水资源协调发展。
6	《国家数据基础设施建设指引》	国家发改委、国家数据局、工信部	2025年1月	2024-2026年，围绕重要行业领域和典型应用场景，开展数据基础设施技术路线试点试验；2027-2028年，建成支撑数据规模化流通、互联互通的数据基础设施；到2029年，基本建成国家数据基础设施主体结构，初步形成横向联通、纵向贯通、协调有力的国家数据基础设施基本格局，国家数据基础设施建设和运营体制机制基本建立。推动高速光网、算网深度融合，统筹数据中心与通信网络协同建设。
7	《算力互联互通行动计划》	工信部	2025年5月	集中力量开展高性能传输协议等网络传输技术研究。推动数据通信产业高质量发展，加快高性能路由器、高速无损网络技术研究，支撑数据高效入算、算力无损互联；提高基础电信运营商现有高品质网络在重点地区的互联互通能力，提升跨网传输速率和服务质量。
8	《深入实施“人工智能+”行动的意见》	国务院	2025年8月	支持智能化研发工具和平台推广应用，加强人工智能与生物制造、量子科技、第六代移动通信（6G）等领域技术协同创新。支持人工智能芯片攻坚创新与使能软件生态培育，加快超大规模智算集群技术突破和工程落

序号	政策文件名称	出台部门	出台时间	主要内容
				地。优化国家智算资源布局，完善全国一体化算力网，充分发挥“东数西算”国家枢纽作用，加大数、算、电、网等资源协同。加强智能算力互联互通和供需匹配，创新智能算力基础设施运营模式，鼓励发展标准化、可扩展的算力云服务，推动智能算力供给普惠易用、经济高效、绿色安全。
9	《节能装备高质量发展实施方案（2026-2028年）》	工信部、国家发改委等四部门	2026年2月	加快先进节能装备研发推广。信息通信设备领域，鼓励研发部署高密度服务器、液冷服务器、液冷交换机，提升电源和散热系统使用效率。加快推广应用高效功率放大器、高压直流供电、高效不间断电源系统（UPS）、高效安全电池等技术产品。

（二）行业发展现状及市场规模

1、行业概况

（1）电源行业

电源产品是各类电子设备和机电设备实现电能转换、稳定供电和安全运行的重要基础部件，其功能主要体现在将输入端电能转换为负载端所需的电压、电流或供电形式。随着航空航天、数据中心、高端装备制造、通信网络、轨道交通等领域持续发展，各类终端设备对供电系统的转换效率、稳定性、可靠性、功率密度和环境适应能力提出了更高要求，电源产品已由传统配套部件逐步发展为影响整机性能、能效水平和运行可靠性的重要环节。

近年来，新能源、通信、数据中心、医疗等新兴应用领域为全球电源市场的增长注入了新动力。根据全球电源市场研究机构 Micro-Tech Consultants 数据，2024 年全球开关电源市场规模约为 400.71 亿美元，预计到 2028 年将增长至 434.76 亿美元。根据中国电源学会统计，2024 年国内电源市场规模约 3,853 亿元，同比增长约 8%；2021 年至 2025 年复合增长率约为 11%，凸显电源产品强劲增长潜力。

（2）电机行业

电机是一种利用电和磁的相互作用实现能量转换和传递的机械装置，是电气传动的基础部件。按照能量转换方式进行分类，电机主要可以分为电动机和发电机。电动机从电系统吸收电能，向机械系统输出机械能，是将电能转换成机械能

的机械装置；发电机从机械系统吸收机械能，向电系统输出电能，是将机械能转换成电能的机械装置。

电机还有其他多种分类方式。按照电流类型，可以分为直流电机和交流电机；按电磁工作原理，可以分为电磁式电机和非电磁驱动电机；按电压等级，又可按通用工业和航空业两套体系划分，通用工业体系中，1kV 以下为低压（常见 220V、380V），1kV~10kV 为中压，10kV 以上为高压；航空体系包含 115V/400Hz 中频交流制式，直流分为 12~48V 低压、200~400V 中压、600V/800V 高压直流三类。航空电机用于载人航空器、大型货运无人机、运载火箭、卫星飞行器等低空与航天装置领域。

2、电源行业市场规模

（1）航空航天行业

近年来，随着航空装备电气化水平提升、商业航天加快发展以及低空经济、通用航空等新兴应用场景逐步拓展，航空航天领域对高可靠电子设备及配套电力电子产品的需求持续提升。电源产品作为航空航天电子设备和机电设备的重要基础部件，广泛应用于机载电子设备、航天飞行器电子系统、卫星载荷、通信与控制系统、电机电驱系统等环节，其可靠性、功率密度、环境适应性和长期稳定运行能力直接关系到相关装备的功能实现和运行安全。

从市场空间看，航空航天产业及其带动的相关应用市场持续发展。据 Space Foundation《The Space Report 2025》数据显示，2024 年全球太空经济规模为 6,130 亿美元，在 7%~8%的年增速推动下，有望于 2030 年前后突破万亿大关。世界经济论坛与麦肯锡预测，至 2035 年太空经济市场规模将跃升至 1.8 万亿美元。

据中国电子信息产业发展研究院数据，2025 年我国商业航天核心产业规模已超 1.01 万亿元，同比增长近 7%；预计“十五五”时期，我国商业航天核心产业规模复合增长率将达到 11%左右，保持快速发展态势。2024 年中国民用航空产品产值突破 1,600 亿元人民币，同比增长 23.6%。2024 年，我国低空经济市场规模已达 6,702.5 亿元，预计 2025 年将突破万亿元。近年来，我国航空航天事业取得显著成就，市场规模持续扩大。我国商业航天、卫星互联网、低空经济和通用航空等新兴方向的发展，推动航空航天应用场景持续拓展，航空航天装备电气

化水平提升，也使得机载电源、功率变换器、电机设备或系统、电机控制器等产品的需求进一步增加。未来，商业航天、卫星互联网、低空经济、通用航空及航空装备电气化等方向的发展，将持续带动高可靠、小型化、高功率密度、抗辐照及特殊环境适应型电源产品需求的提升。

（2）数据中心及通信行业

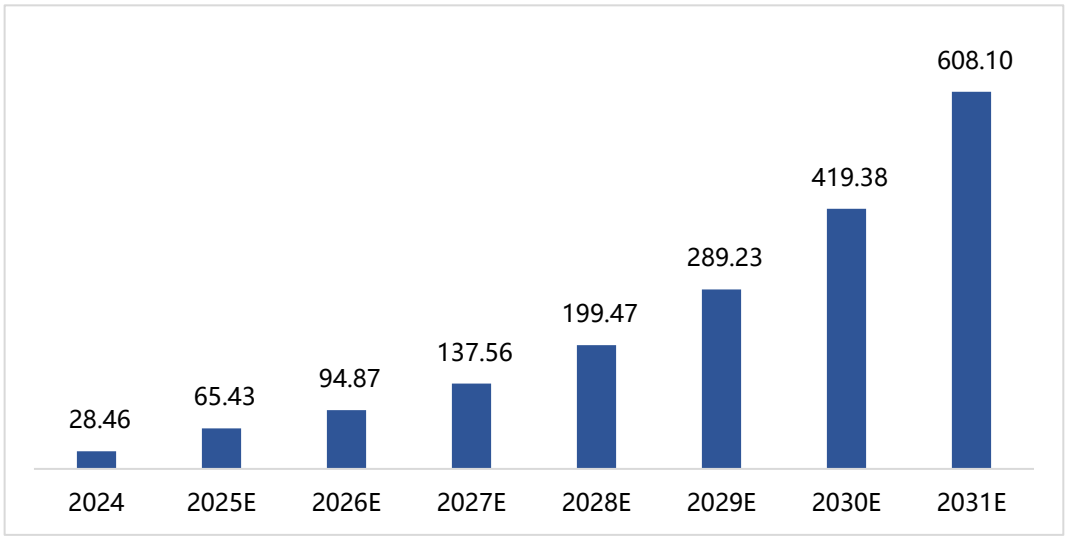
1）数据中心行业

近年来，人工智能大模型的快速迭代持续驱动全球算力基础设施规模高速增长。根据国家数据局发布的《数字中国发展报告（2025 年）》，2021 年至 2025 年，我国在用算力设施标准机架数从 520 万架增长至 1,373 万架，复合年均增长率为 27.47%；智能算力规模从 15.9 万 PFLOPS（FP16）增长至 159 万 PFLOPS（FP16），复合年均增长率达 77.83%。我国智能算力规模位居全球第二，智能计算已成为算力发展的核心方向。

随着算力密度的持续提升，算力服务器单机功率已提升至几十千瓦至上百千瓦，较传统服务器显著增长，对数据中心供电系统的效率、功率密度及稳定性提出了更高要求，将推动电源类产品向高功率、高效率、高集成方向加速迭代，相关配套产品的市场需求持续扩大。在人工智能技术发展的刺激下，算力服务器电源将引领服务器电源行业进入高速增长时期。

根据 Valuates Reports 发布数据，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为 28.46 亿美元，预计到 2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031 年复合增长率达到 45.00%。

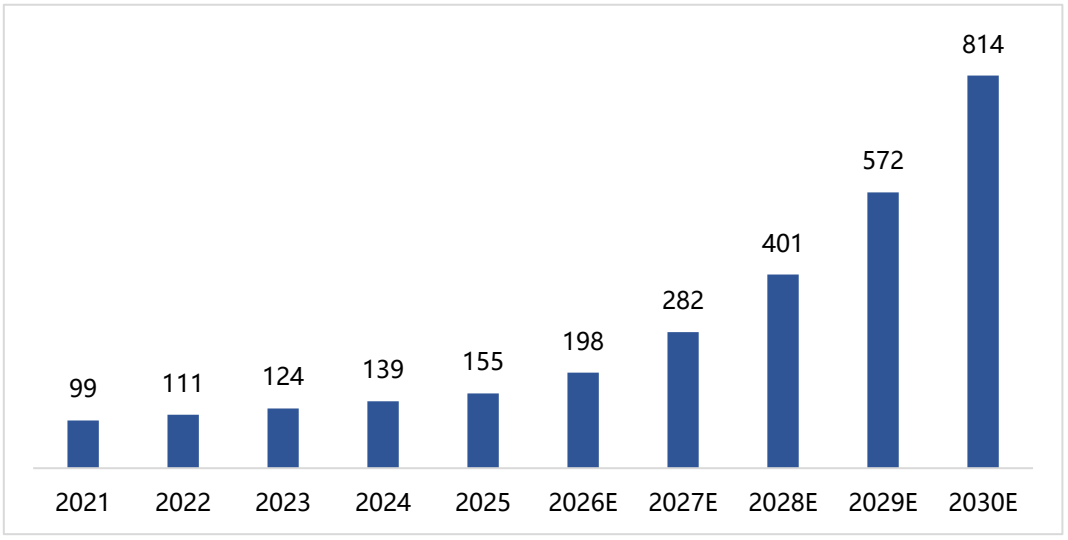
图表：2024-2031 年全球 AI 服务器电源市场规模（亿美元）



数据来源：Valuates Reports

根据头豹研究院发布数据，2021-2025 年，中国算力服务器电源市场规模由 99 亿元增长至 155 亿元，年均复合增长率为 11.86%，预计 2026-2030 年，市场规模将由 198 亿元增长至 814 亿元，年均复合增长率达 42.39%。

图表：2021-2030 年中国算力服务器电源市场规模（亿元）



数据来源：头豹研究院

2）通信行业

通信行业是数字经济发展的基础性行业。通信电源主要用于基站通信设备、光通信设备、宽带通信设备、程控和网络交换机、服务器、环境及监控设备等为设备提供电源保障。其市场需求与通信网络基础设施建设规模高度相关。近年来，

我国通信业保持平稳增长态势，5G、千兆光网等新型信息基础设施建设持续推进，为通信电源产品提供了稳定的市场需求。

根据工业和信息化部《2025 年通信业统计公报》，2025 年我国电信业务收入累计完成 1.75 万亿元，电信业务总量同比增长 9.1%。截至 2025 年底，全国移动电话基站总数达 1,287 万个，较上年末净增 22.7 万个，其中 5G 基站达 483.8 万个，净增 58.8 万个，占移动基站总数的 37.6%，5G 网络覆盖范围和用户渗透率持续提升。根据前瞻产业研究院预计，到 2026 年，我国通信电源产品市场规模有望达到 232 亿元。

3、航空航天电机行业市场规模

航空航天是引领新质生产力发展的战略性产业。航空航天装置电气化水平的快速提升，使得单位航空、航天装置对电机类产品的需求量显著增加，为电力电子行业带来了结构性增长机遇。

航天电机具备在恶劣空间环境下长期可靠运行的能力，广泛应用于卫星、航天器、漫游车、运载火箭等领域。根据 Growth Market Reports 发布数据，2024 年全球航天电机市场规模为 21.7 亿美元，预计 2033 年市场规模将达到 46.8 亿美元，2024-2033 年复合年均增长率达 8.91%。

电机作为航空飞行器动力系统的核心部件，其性能直接影响整体运行效率。随着航空飞行器的发展以及对性能要求的不断提升，市场对具备高效能、轻量化电机的需求日益增强。根据 Verified Market Reports 统计数据，2025 年全球航空电机市场规模为 91.2 亿美元，2034 年将增长至 219.8 亿美元，2025-2034 年复合年均增长率为 10.27%。

（三）所属行业主要特点

1、电源行业技术特点

（1）集成化设计持续深化，功率密度稳步提升

功率密度是衡量电源产品技术水平的核心指标之一，指单位体积内可输出的功率大小，直接反映产品的小型化、集成化能力。数据中心及通信领域，AI 服务器一方面留给电源的物理空间相对有限，另一方面更高的能耗也对电源产品的

功率密度提出了更高要求；在电源领域，目前呈现高功率密度、小型化的发展趋势。行业通过采用氮化镓高频器件、平面磁集成技术、三维封装布局等多种技术路径，持续提升单位体积功率输出能力。技术创新有效突破了传统电源产品的体积功率瓶颈，同等封装规格下输出功率大幅增长，有效适配电子设备小型化、集成化的发展趋势。

（2）数字电源技术加速普及，智能化管控能力显著增强

数字电源采用数字信号处理器（DSP）或微控制器（MCU）替代传统模拟控制芯片，通过软件算法实现电压调节、运行控制与系统管理，可实现运行参数实时采集、远程配置调试、故障智能诊断与预警。相较于传统模拟电源，数字电源具备更强的负载适配性与参数灵活性，可根据负载动态变化自动优化运行模式，精准匹配下游智能化设备的运维需求。

近年来数字电源技术渗透率持续提升，中高端工业、通信及数据中心电源已普遍采用数字控制架构，成为高端电源产品的主流配置，推动行业从“硬件定义性能”向“软件定义功能”逐步演进。

（3）宽禁带半导体器件规模化应用，能效水平持续突破

以碳化硅（SiC）、氮化镓（GaN）为代表的第三代宽禁带半导体器件，凭借显著优于传统硅基器件的耐压能力、开关速度与导热性能，已成为电源行业能效升级的核心硬件支撑。当前碳化硅功率器件已广泛应用于中大功率电源的功率因数校正（PFC）及高压电能变换环节，相较于传统硅基功率器件，可将开关损耗降低70%以上，显著提升高压工况下的转换效率；氮化镓器件则凭借开关速度快、反向损耗极低的特性，在中低压直流转换场景加速渗透，支持开关频率从传统数百千赫兹提升至兆赫兹级别，大幅缩减变压器、电感等磁性元件体积的同时降低整体电能损耗。

依托宽禁带器件等技术的规模化应用，我国电源产品整体能效水平持续提升。主流工业级开关电源转换效率普遍达92%以上，中高端工业及通信电源效率普遍突破95%；采用LLC谐振拓扑结合宽禁带器件的高端高效方案，峰值转换效率可突破98.5%，且轻载工况下的效率表现大幅优化，有效改善了传统硅基方案低负载区间效率下滑的问题，全场景能效水平显著提升。

（4）高可靠设计已成为高端应用场景的必备需求

针对高端应用场景，通过降额设计、冗余设计、多物理场热优化设计、环境应力筛选等系统化手段，保障产品在极端温度、大动态、超额负载等恶劣环境下的长期稳定运行。

2、航空航天电机行业技术特点

随着航空装置向轻量化、高可靠性、多电化、全电化方向加速发展，航空发动机对核心配套部件提出了重量轻、体积小、功重比高、系统集成度高、耐高温、热管理性能优异及控制技术先进的更高要求。永磁起发电机凭借其在功率密度、运行效率、供电品质等方面的突出优势，成为适配多电航空发动机发展的核心选择。为进一步匹配航空领域的高可靠性要求，该类电机需重点突破永磁容错能力提升、短路电流抑制等核心技术，强化电机在复杂工况下的运行稳定性与抗干扰能力，全面提升产品可靠性，以满足航空航天领域的高端应用需求。

3、行业周期性特征

电源产品领域应用广泛，行业的周期性与下游市场的关联性强，而下游行业的发展则会受到诸多因素的影响。应用于不同领域的电源产品的市场需求会受到相关领域的周期性波动的影响。

（四）行业竞争格局及主要企业

1、电源行业

开关电源行业由于下游应用领域分布广、技术要求差异大，因此不同规模、不同技术水平的电源企业依据自身定位在市场中各有不同，呈现差异化特征。

（1）航空航天领域

航空航天等电源领域技术门槛高、资质壁垒严苛，客户对产品的可靠性、环境适应性及抗辐照能力等指标要求极高，市场参与者相对集中，市场份额主要集中在少数头部企业。

（2）数据中心及通信领域

数据中心电源市场呈现出台系厂商主导、大陆厂商加速追赶的竞争格局。在服务器电源领域，台达电子、光宝科技等台系企业占据主要市场份额，其中台达

电子处于领先地位。大陆电源厂商中，麦格米特已成为英伟达指定的数据中心推荐提供商之一；欧陆通已推出了包括 1600-3500W 浸没式液冷电源、3300-5500W 定制 GPU 电源等产品；中远通 CRPS 标准服务器电源全系列产品已全部小批量生产，部分实现批量生产。新雷能成为国际知名企业 ADI 在数据中心领域二次电源产品的合作供应商，相关产品通过 ADI 渠道获得国际客户认证，并进入批量供货阶段。

通信电源市场与通信设备制造行业紧密关联，呈现头部通信设备商主导的格局。通信电源种类较多，行业内主要企业的业务重点各有侧重。

目前公司主要竞争对手的基本情况如下：

序号	企业名称	企业简介
1	通合科技（300491.SZ）	成立于 1998 年，主要从事电力电子行业产品的研发、生产、销售和服务，主要包括新能源、智能电网及航空航天三大业务领域
2	甘化科工（000576.SZ）	成立于 1993 年，主营业务为电源及相关产品、高性能特种合金材料制品及光电成像系统等产品的研发、生产、销售
3	台达电子（2308.TW）	成立于 1975 年，电源管理与散热管理解决方案厂商，深耕“电源及零组件”、“能源管理”与“智能绿生活”三大业务
4	光宝科技（2301.TW）	成立于 1989 年，业务涵盖电源产品、工业自动化、新能源交通、智能装备、智能家电电控、精密连接六大板块
5	麦格米特（002851.SZ）	成立于 2003 年，主要产品包括电源适配器、服务器电源、通讯电源、网安电源、工控电源及动力电池充电器等
6	欧陆通（300870.SZ）	成立于 1996 年，专注于开关电源产品的研发、生产与销售，主要产品包括电源适配器、数据中心电源和其他电源等
7	中远通（301516.SZ）	成立于 1999 年，以定制为特色，从事各类电源产品的研发、生产和销售业务，主要产品包括通信电源、新能源电源、工控电源和其他电源等
8	动力源（600405.SH）	成立于 1995 年，业务板块包括数据通信（通信电源、数据中心、IoT 智能运维等业务）、绿色出行（车载设备等业务）、新能源（燃料电池发电配套等业务）

2、航空航天电机行业

目前，国内从事航空航天领域电机及控制器研发生产的上市公司较少，其中，涉及的领域主要为无人机、新能源汽车等领域。与公司航空航天电机业务相对可比的上市公司基本情况如下：

序号	企业名称	企业简介
1	三瑞智能（301696.SZ）	成立于 2009 年，主营业务为无人机电动动力系统及机器人动力系统的研发、生产和销售，并积极布局电动垂直起降飞行器（eVTOL）动力系统产品
2	英搏尔（300681.SZ）	成立于 2005 年，主营产品为新能源汽车动力总成、电源总成以及驱动电机、电机控制器、车载充电机、DC-DC 转换器及 eVTOL 电

序号	企业名称	企业简介
		推进系统等新能源动力域核心产品
3	航天电器（002025.SZ）	成立于 2001 年，主营业务为高端连接器与互连一体化产品、微特电机与控制组件、继电器、光电器件等产品的研制、生产和销售，以及为客户提供系统集成互连解决方案
4	精进电动（688280.SH）	成立于 2008 年，从事电驱动系统的研发、生产、销售及服务，核心产品为新能源汽车电驱动系统。

（五）行业进入壁垒

1、技术与研发壁垒

电源技术是电力电子技术、控制理论、热设计、电磁兼容性设计、磁性元器件设计等多学科技术的综合集成。高性能电源产品需同时满足高效率、高可靠性、高功率密度、优良电磁兼容性等多重技术指标，对研发团队在电路设计、结构设计、软件算法、工艺实现、可靠性验证等方面的综合能力提出了较高要求。在航空航天、数据中心等高端应用领域，电源产品还需要满足宽温域工作、纳秒级动态响应等特殊技术要求，技术难度进一步提升。

服务器电源领域，电源产品需要在功率密度、转换效率、动态响应、可靠性等核心指标上实现系统性突破。服务器电源需要满足全天候不间断以及极低故障率运行的基础要求，同时还要突破第三代半导体器件适配壁垒，通过 1,000 小时以上满载高温老化、10 万次动态负载冲击、宽温循环等数十项严苛测试的高可靠验证体系壁垒，并获得客户多轮次长周期的验证认证壁垒。

航空航天电机领域，电机产品需要在更高的转速（50,000~60,000 转/分钟）下实现更大的功率（数百千瓦至兆瓦级），进而实现更高的功重比；同时，还要满足航空航天整机工作环境所带来的强振动冲击、极限高温和低温、高空低气压、严酷的湿热盐雾气候等严苛要求。

与此同时，第三代半导体材料（碳化硅、氮化镓）的规模化应用已成为行业重要趋势，对电源和电机企业在新型功率器件应用、高频拓扑设计、热管理等方面的技术能力提出了新的要求。因此，电源和电机行业具有较高的技术与研发壁垒。

2、企业资质认证壁垒

在通信、航空、航天、数据中心等领域的设备制造商通常对电源供应商实施

严格的准入管理制度，需对供应商的资产规模、管理水平、历史供货记录、生产能力、产品性能、质量管控体系及售后服务能力等方面进行综合评审，只有通过设备厂商的资质认定，电源厂家方能进入其合格供应商名录。为获得设备厂商的资质认证，企业一般需要先行通过行业或管理机构的第三方认证。在数据中心领域，ODCC、OCP 等行业技术标准的分解与落实也成为进入头部客户供应链的重要前提。

3、研发能力与资金投入壁垒

电源产品广泛应用于通信及数据中心、航空、航天、铁路等领域，随着科学技术不断进步以及这些应用行业信息化、智能化、高可靠性要求的不断提升，必然要求电源厂商持续不断的加大研发投入、保持较强的研发设计能力、快速响应不同客户对产品的个性化需求，并且能够及时将研发成果成功转化为产品，实现产业化，这导致电源行业具有较高的研发能力壁垒。

4、规模效应与资金壁垒

在通用电源领域，规模化生产与采购可直接降低单位产品成本，形成价格竞争优势；高端电源领域，通过技术平台复用、集中化采购可有效摊薄研发与物料成本，提升盈利空间。新进入企业受限于市场份额与产能规模，难以快速形成成本优势与稳定交付能力，在市场竞争中处于相对劣势。

电源行业的资金需求贯穿研发、生产、供应链全流程，对企业的资金实力提出了较高要求。一是高端研发与测试设备投入大；二是下游高端客户普遍存在一定的账期，增加了企业的流动资金压力，形成了资金壁垒。

5、产品质量与品牌壁垒

产品质量是电源企业的生命线，决定了企业能否获得下游设备制造商的资质认定，也是能否获取更多市场份额的重要基础。尤其是在航空航天、通信及数据中心等对可靠性要求极高的应用场景，电源产品需要在极端环境条件下长期稳定运行，质量问题会导致重大损失。产品质量的保障需要训练有素的人员配置、科学有效的生产管理体系，以及符合行业大客户严格质量管理标准的生产线和测试验证能力。

品牌知名度则是企业在技术水平、产品质量、生产能力、管理素质、创新能

力、服务水平等方面的综合体现。在通信及数据中心、航空航天等高端应用领域，长期稳定的成功应用经验是电源企业进入大客户合格供应商名录的重要前提。下游大客户在选择供应商及进行采购份额分配时，在保障产品质量和供货能力的条件下，越来越重视供应商的品牌影响力和行业认可度，尤其是在面向国际大客户拓展市场时，品牌知名度高、行业认可度强的厂商往往具有显著的先发优势。

6、客户协同能力壁垒

高端电源产品供应商与下游客户之间通常需要经过高效的技术对接、产品联合开发、测试验证及小批量试产等环节方能实现批量供货，需要与下游客户实现覆盖战略共研、场景适配、全链路落地、长期价值运营的深度绑定协同关系，双方首先需要形成前期需求共创的深度绑定关系，其次要共同突破全场景验证的协同适配壁垒，同时还要能够满足客户动态、高质量、大数量的产品交付需求。此外，随着国际化合作的加深，供应商还需要具备国际视野及跨区域跨语言的沟通及服务能力。

7、供应链协同和管理壁垒

高端电源产品供应商与上游核心元器件等供应链的保障能力已成为电源企业获取和交付大客户订单的关键竞争要素之一。头部企业已率先与上游厂商建立深度绑定的合作关系，优先保障产能供应与定制化器件支持，新进入企业难以获取同等的供应链资源与技术支持。此外，在 AI 数据中心电源等领域，电源企业需要与供应商联合预研开发、调试适配、协同品控、迭代优化，同时还要保证供应充足稳定，对于行业新入局者形成了较大的协同壁垒。

（六）发行人的市场地位及竞争优劣势

1、发行人的市场地位

公司深耕电源领域近三十年，为国家级高新技术企业，被中国电源产业技术创新联盟等评为“中国电源产业十大知名企业品牌”，2020 年被工信部评为专精特新“小巨人”企业，确立了电源行业领先的市场地位。深圳雷能被评为广东省高效高功率密度 5G 电源系统工程技术研究中心、深圳市专精特新中小企业，凭借深厚技术实力和优质服务多次斩获客户优秀供应商与技术创新奖等称号。深圳雷能依托过硬的产品性能在行业树立了良好的品牌口碑。永力科技被评为湖北

省专精特新小巨人企业，永力科技子公司永力睿源被评为国家级专精特新小巨人企业。

公司在航空航天领域深耕多年，已具备集成电路、电源及电机/电驱等电力电子产品的完整研发与生产能力，是该领域重要的供应商。公司在机载电源、机载电机/电驱等细分方向具有技术领先优势，客户认可度高；依托在传统航天电力电子产品领域积累的坚实技术基础，公司正在成为航天低轨卫星电源方向的创新型供应商。

公司在数据中心领域已形成覆盖一次、二次及三次变换的全系列电源解决方案供给能力。相关电源产品已达到第一梯队水平，部分关键技术指标在同类产品中具有竞争优势。公司已成为国际知名企业 ADI 在数据中心领域二次电源产品的合作供应商，相关产品通过 ADI 渠道获得国际客户认证，并进入批量供货阶段。

公司在通信电源领域与国内外多家知名通信设备厂商建立长期稳定的合作关系，是三星电子、诺基亚和信科移动等企业的主要供应商，产品广泛应用于5G 基站、光通信、卫星通信等领域。

2、发行人竞争优势

（1）持续创新技术优势

公司长期专注于高效率、高功率密度/高功重比、高可靠性及良好电磁兼容性等核心技术的研发，已构建覆盖四大领域的核心技术平台，具备多品类技术复用与快速产品迭代能力。依托核心技术平台的协同优势，公司在航空航天、数据中心、电驱及电机、集成电路等领域实现了关键技术突破及工程化落地，为公司可持续创新发展提供技术支持与动力。

（2）多品类电力电子解决方案能力优势

公司持续深化电力电子领域的技术积累，已形成覆盖集成电路、电源、电驱及电机三大品类的多品类产品矩阵。公司产品线涵盖单片电源管理芯片、电机驱动芯片、二次和三次模块电源（含集成电路微模组）、电源组件/设备及系统，以及电机驱动模块、控制器和整机设备，实现了从发电端至供电末端的全链路覆盖。依托上述产品布局，公司具备多行业、多场景、全层级的电力电子整体解决

方案供给能力。

传统航空航天领域，公司研制完成全砖高压输入模块电源，全砖功率达 3 千瓦，双全砖功率达 8 千瓦；融合多平台技术，研制完成 1,750 瓦塑封超薄晶片电源，功率密度达 2,626 瓦/立方英寸；在船舶用大功率充电机方面，研制完成输出功率兆瓦级大功率充电机。

商业航天领域，公司研制完成卫星通信负载用微电路工艺抗辐照大功率电源组件，功率等级业内领先，同时具有完善的保护功能和智能监控功能。

电驱及电机领域，公司研制完成起发一体航空电机，额定功率 250 千瓦、峰值 500 千瓦、最高转速 5.4 万转/分钟、功重比>5 千瓦/千克。

集成电路领域，公司研制完成宽输入范围四开关微模组电源及控制驱动一体化、智能化集成驱动控制芯片，集成度处于业内领先水平；公司研制的高集成度单端控制芯片，具有显著的高功能密度优势，在业内得到了广泛的应用和认可。

在数据中心电源二次电源方面，深圳雷能已完成系列 48V 输入母线变换器，采用 1/4 砖、1/8 砖标准尺寸设计，其中 1/4 砖产品功率达 3,200W，支持 8 块并联，具备高功率密度、高稳定性和高可靠性，可有效降低数据中心供电及运维成本；针对 GPU 等高功耗芯片功率攀升与封装小型化趋势，深圳雷能开发了基于自有专利技术的比例变换器，在 23mm×17mm 的超小封装尺寸下实现 1,500W 输出能力，功率密度和效率处于第一梯队水平，适配新型 GPU 的布板需求；针对高压 HVDC 母线的趋势，深圳雷能开发了±400V/800V 输入母线变换模块，采用独创电路拓扑结构，在全砖封装下实现超过 98%的转换效率的 10KW/12KW 输出，可有效降低超算中心能耗。

在数据中心三次电源方面，深圳雷能已完成两相 Power Block 产品开发，正在进行国内推广，并掌握 VPD 电源开发的核心技术，目前通过 ADI 渠道开发两相/四相 Power Block 和 VPD 产品，是国内少数具备该领域核心技术能力的企业。

在数据中心一次电源方面，深圳雷能拥有丰富的技术积累，已经完成全系列 CRPS 标准 12V 及 48V 输出电源的研制，功率等级覆盖 3.2KW，其中 12V 输出全系列电源的产品已批产；目前正在进行 OCP 电源标准的 48V 母线输出电源及 HVDC 架构的 800V（±400V）母线输出电源的开发，其中 5.5KW 服务器电源已

开发完成、12KW 服务器电源开发中，均采用优化的电源拓扑结构、高效散热方案、大功率产品的工艺技术，峰值效率达 97.5%以上，满足高算力场景下的复杂供电需求；大功率 HVDC 产品方面，利用深圳雷能已经研发的 40KW 高压输出产品平台技术延伸应用于数据中心一次变换领域，目前正在研发 30KW/+/-400V 产品。

（3）客户资源优势

公司凭借持续的研发投入与技术积累、快速响应的服务能力、稳定的交付保障与可靠的产品质量，持续通过多家国内外主要客户的资质认证。在与数据中心及通信、航空航天、船舶、铁路等行业客户的合作中，公司积累了丰富的行业应用经验与广泛的客户资源，并与多家行业主要客户建立了长期稳定的配套合作关系。

公司依托在传统航空航天电源领域的技术积累，将业务拓展至商业航天市场，为低轨卫星等商业航天项目提供高可靠电源解决方案，持续拓展在高可靠性电力电子领域的市场覆盖。

公司深耕通信数字电源技术近二十年，自主研发的数字控制技术与高密度功率变换技术形成了公司的核心技术优势，基于第三代半导体技术的电源方案效率超过 98%；公司已成为国际知名模拟芯片企业 ADI 在数据中心领域认证的二次电源合作伙伴，通过该客户合作关系拓展海外市场。

（4）高品质生产及交付优势

公司拥有多条自动及半自动生产线，形成从贴片到成品包装的“端到端”智能制造能力，支持多品种、小批量柔性生产。

公司深度集成 ERP 与 IMS/MES，构建“设备-产线-工厂”三级数据网络，实现生产全流程的数字化管控。IMS 系统覆盖物料、生产设备、工装治具等各个生产要素，自动采集监控参数；IMS 系统与 ERP 实现数据互通，对质量检测点进行监控，从原材料批次到成品测试数据实现全流程质量追溯。此外，SPC 统计过程控制对关键工序（如回流焊温度）进行监控分析。

公司建立了失效率分析数据库，记录超 2,000 万片电源模块的出货及运行数据。在材料端，公司与供应商联合攻关，通过高加速寿命试验筛选，有效降低了

电容、电感等关键元件失效率；工艺端采用经过验证的成熟工艺方案，消除虚焊、冷焊隐患；系统端通过可靠性试验，验证产品满足数据中心需求。

（5）管理体系优势

公司高度重视管理体系建设与产品质量，运用系统工程方法构建了产品质量保证体系，实施产品全寿命周期质量管理，通过有效落实标准体系要求与合规管理，有效支撑公司承研承制重大系统级项目的过程管控需求。公司持续推进管理体系一体化、标准化和信息化，在市场营销、产品研发、工艺设计、生产管理、检验试验等环节不断完善业务流程和作业方法，确保管理高效并持续优化升级。公司总计获得十种第三方管理体系认证。

（6）研发团队优势

公司高度重视研发和技术创新，截至 2026 年 6 月末研发技术人员约 1,000 人。公司持续与高校、行业企业等开展产学研合作。结合公司战略布局和发展需要，公司通过股权激励及重点区域人才引进等措施，激励和稳定关键岗位专业人才，将人才优势转化为可持续发展动力，持续提升核心竞争力，为丰富产品品类、拓展应用市场奠定了坚实的人才基础。

3、发行人竞争劣势

公司目前资金实力较为薄弱。资金是推动企业发展壮大的重要动力，资金方面的短缺一方面限制了公司产品和主要技术的生产、研发、改进，另一方面也制约了公司营销网络和销售规模的进一步扩张，不利于公司的持续发展壮大。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）营业收入情况

1、按行业分类

报告期内公司的营业收入按行业构成如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高端装备及配	70,985.16	98.02%	117,424.18	98.83%	91,190.82	98.93%	145,003.78	98.86%

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
套行业								
其他	1,432.35	1.98%	1,395.61	1.17%	982.40	1.07%	1,668.17	1.14%
合计	**72,417.51**	**100.00%**	**118,819.79**	**100.00%**	**92,173.23**	**100.00%**	**146,671.94**	**100.00%**

2、按产品分类

报告期内公司的营业收入按产品构成如下：

单位：万元

项目	2026年1-6月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电源	65,318.49	90.20%	106,544.13	89.67%	83,103.37	90.16%	135,416.32	92.33%
电驱及电机类	2,042.08	2.82%	3,924.42	3.30%	3,506.32	3.80%	381.34	0.26%
集成电路及集成电路微模组	3,382.35	4.67%	6,504.22	5.47%	3,983.07	4.32%	7,116.73	4.85%
其他电子产品	242.24	0.33%	451.40	0.38%	598.06	0.65%	2,089.39	1.42%
其他业务收入	1,432.35	1.98%	1,395.61	1.17%	982.4	1.07%	1,668.17	1.14%
合计	**72,417.51**	**100.00%**	**118,819.79**	**100.00%**	**92,173.23**	**100.00%**	**146,671.94**	**100.00%**

（二）主要业务模式

1、采购模式

公司采用“以销定采为主、适量储备为辅”的采购模式。计划人员根据销售预测、客户订单、物料库存、在产品及在途物料情况，通过 ERP 系统生成物料需求计划；采购人员结合原材料市场变化综合制定采购计划，经 ERP 系统生成采购订单并确认后执行。公司质保部每年定期对合格供应商名录中的供应商进行评比评价，确保供应链的最优性价比。

2、生产模式

公司电力电子产品的元器件筛选、组装、测试、老练筛选等生产环节主要由制造部门完成，根据产品特点分别配备生产装配车间和测试线室。为缩短交货周期、快速响应市场需求并平衡产能波动，公司建立了跨部门协同机制：生产部、采购部、销售部主管及副总经理定期召开产品交付会议，综合评估产品通用性、

产能情况、呆滞风险、历史需求、客户覆盖度、市场供应周期与价格波动、需求预测及毛利水平等因素，动态确定安全库存水平及生产策略。生产部门据此组织生产、平衡产能，采购部同步调整物料备货计划。

3、营销模式

（1）直销模式

营销中心负责公司各类产品的销售工作，目前在北京、深圳、武汉、西安、成都、上海、青岛设有本地化销售服务团队，为客户提供快捷的售前、售中、售后全程服务及技术支持。同时，公司通过参加专业展会、技术研讨会等方式拓展客户需求，持续完善销售服务网络。

（2）ODM 模式

公司在直销模式的同时，也采用 ODM 模式，深度整合研发、设计与制造全流程。公司基于品牌方对电源转换效率、动态响应等性能需求，独立完成从电路设计、物料选型到生产制造的全链条开发，并通过与客户联合研发优化电源架构与控制算法，确保产品精准匹配客户技术规格。

4、研发模式

公司持续在资金、设备、人员等方面对电力电子前沿技术进行投入，每年结合市场发展趋势与客户需求，以新产品立项方式开展新技术预研及定向开发。公司研发活动以研发中心为执行主体，按照立项、方案、研制、中试验证四个阶段推进，质保部对关键节点进行评审与把控。同时，公司制定产品技术标准，结合研发管理制度与流程对研发活动实施规范化管理。

（三）主要产品及生产工艺流程

1、主要产品

（1）电源类产品

公司电源产品属于开关电源应用领域，包括模块电源（含三次电源）、电源组件设备及系统。

1）模块电源（含三次电源）

模块电源（又称电源模块）是一种可直接焊接安装在印刷电路板上的电源变换器，可将输入电压转换为客户所需的直流输出电压。按照工艺形式，模块电源分为微电路工艺（灌封式、开板式）和混合集成电路工艺两大类。近年来，随着集成电路封装技术的进步，部分领先企业已推出塑封封装的晶片式等新型模块电源，产品形态向更小、更轻、更薄、更高输入电压、智能化方向发展。此外，为满足商业航天低成本发展的需求，微电路模块电源企业在传统高可靠产品基础上增加了抗辐照专用设计及工艺，以适配卫星星载等特殊环境要求。

公司模块电源以直流输入为主，部分产品支持交流输入，功率覆盖数瓦至十多千瓦。产品凭借高效率、小体积、高可靠的特点，主要应用于数据中心及通信、航空航天、铁路、船舶等领域。

三次电源（含 Power Block 和 VPD）是供电系统的末端核心模块，部署于 CPU、GPU、ASIC 等高功耗芯片近端，承接来自中间总线（如 12V 或 6V）的电压输入，完成从中间总线到芯片级超低电压（0.6V-1.8V）的最终精准转换。三次电源对输出电压稳定性要求极高，电压波动需控制在±1%以内；同时需具备纳秒级动态响应能力（如 TLVR 拓扑技术），以适配算力负载的实时变化，AI 芯片在推理与训练场景下功耗可从几十瓦突增至数百瓦，三次电源需快速调整输出电压，避免供电延迟影响芯片性能。公司三次电源通过封装工艺革新、拓扑结构优化及第三代半导体器件的深度融合，持续提升功率密度与转换效率，推动数据中心供电架构向绿色、集约化方向发展。

2）电源组件、设备及系统

电源组件是按照客户特定或共性需求设计的组件级电源产品，侧重完成整机的部分电源变换或监控功能，一般作为整机设备或系统的组成部分。实现方式包括模块电源组合、模块与分立元器件搭配以及全新分立设计等，功率覆盖几十瓦至几十千瓦，广泛应用于数据中心及通信、航空航天、铁路、船舶、新能源等高可靠领域。为满足商业航天卫星星载环境需求，公司在传统高可靠电源组件基础上增加了抗辐照及真空环境专用设计。应用领域的多样化及客户需求迭代的快速化，导致电源组件的实现方式，越来越朝着基础功能单元标准化、模块化、通用化趋势发展。

电源设备及系统是指将电网市电、发电机、化学电池、光伏电池或燃料电池等一次电能转换为用电设备所需直流或交流电的独立成套供电装置，由功率转换、配电、监控、储能、显示等组件构成，具备完整的设备级或系统级功能，可独立使用。功率一般为千瓦级至兆瓦级，广泛应用于数据中心及通信、航空航天、铁路、船舶、新能源等领域。随着商业航天快速发展，抗辐照电源设备的技术进步与应用拓展也在加速推进。

（2）电驱及电机类产品

公司电驱及电机类产品包含电机驱动模块、电机控制器及电机设备。

1）电机驱动模块

电机驱动模块是控制电机运动的电子设备，由功率电子器件、控制电路和保护电路组成，通过对电机电流、电压和频率的调节实现对电机的精确控制，可根据不同应用需求选择不同型号和规格。

2）电机控制器

电机控制器是控制动力电源与驱动电机之间能量传输的装置，由信号接口电路、电机控制电路和驱动电路组成。

3）电机设备

电机设备是利用电磁感应原理实现电能与机械能相互转换的成套设备，包括电机本体及相关的控制、保护、传动、冷却、润滑等辅助装置，分为电动机和发电机两大类。

随着低空经济、通用航空的快速发展，市场对高功重比、高转速、高可靠航空电机的需求持续增长。中大型低空飞行器、通用航空飞行器及中大型无人机在混合动力模式下，需要高功重比、高转速的发电机或起发一体电机，发电功率可达兆瓦级、转速可达 5 万-6 万转/分钟；在纯电动力模式下，则需要大功率或高扭矩的电动机。起发一体电机整合了发电机与起动电机功能，能够有效提升功重比、缩小体积，已成为航空应用领域的优先选择方向。起发一体电机一般有三级式、永磁式和开关磁阻式三种技术路线。相比较三级式和开关磁阻式起发一体电机，永磁式起发一体电机具有高功重比、高效率等优势，高温材料和工艺的应用

极大拓宽了其应用范围，因此，永磁式起发一体电机在航空领域中得到了越来越广泛的应用。

（3）集成电路（IC）类产品

公司集成电路（IC）类产品主要包括特种电源管理芯片、电机驱动芯片、集成电路微模组。公司已研发可应用于中、低轨航天器的抗辐照加固 IC 产品型号。

1）电源管理芯片

公司电源管理芯片涵盖隔离型 PWM 控制芯片、非隔离电源管理芯片和栅极驱动器芯片三大系列。在借鉴国际先进技术的基础上，结合特种电源应用需求，公司通过芯片级集成多种特种电路功能，实现了产品的小型化与高可靠性。隔离型 PWM 控制芯片覆盖反激、正激、半桥、推挽、全桥等多种拓扑控制器，适配各类隔离式开关电源变换器应用场景；非隔离电源管理芯片涵盖降压 DC/DC 变换器、降压-升压控制器、LDO 线性稳压器等多品类，满足多种负载点电源需求；栅极驱动器芯片包括半桥、全桥、三相全桥等系列，应用于开关电源变换器等功率驱动场景。

公司的抗辐照电源管理芯片采用电路设计加固、工艺加固等技术手段，确保在太空高辐射环境中正常工作且不发生损坏，需满足抗总剂量辐照效应（TID）和单粒子辐照效应（SEE）等指标要求，产品广泛应用于航天飞行器的电子设备与系统。

2）电机驱动芯片

电机驱动芯片集成 CMOS 控制电路与 DMOS 功率器件，可与主处理器、电机及编码器构成完整的运动控制系统。公司产品包括有刷直流电机驱动器、三相无刷直流电机驱动器、步进电机驱动器等多系列，应用于高可靠领域。

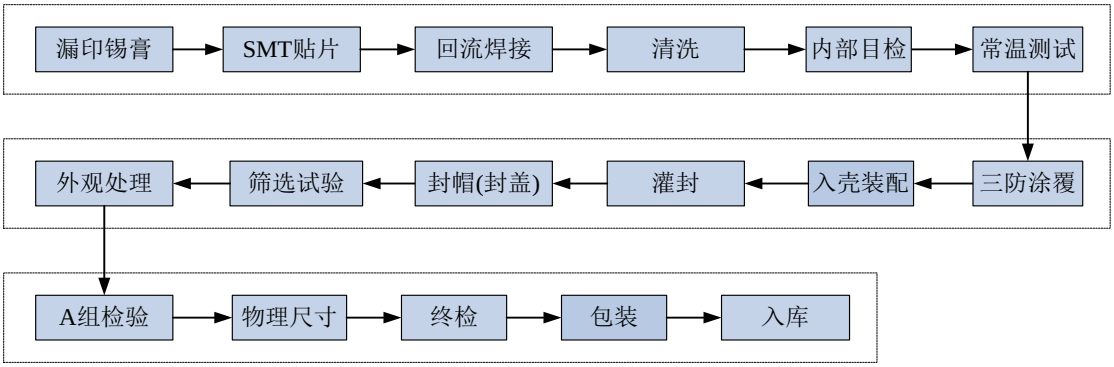
3）集成电路微模组

集成电路微模组以集成电路芯片为核心，集成有源器件、无源元件等电路，采用半导体集成电路封装形式，具备完整功能电路。产品适用于 CPU、FPGA、DSP 等大规模集成电路负载点供电场景，广泛应用于航空、航天、船舶、铁路等高可靠领域。公司集成电路微模组的核心芯片主要采用自研芯片。

2、主要生产工艺流程

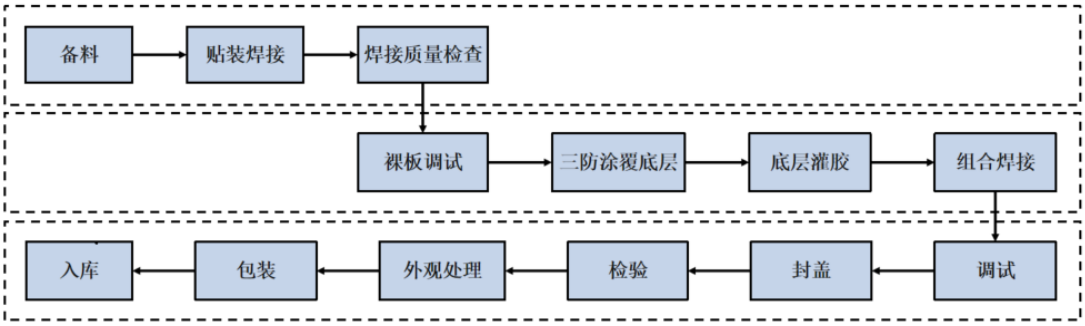
（1）电源类产品

公司模块电源、定制电源及大功率电源产品的生产工艺流程如下：

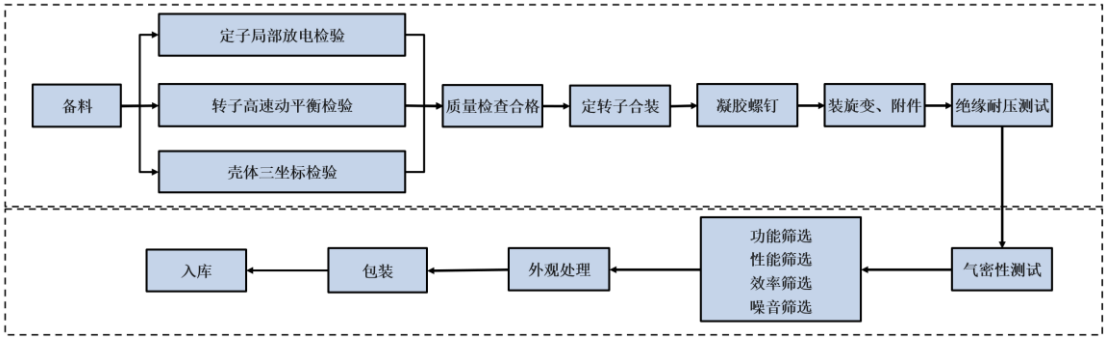


（2）电驱及电机类产品

公司控制器生产工艺流程如下：

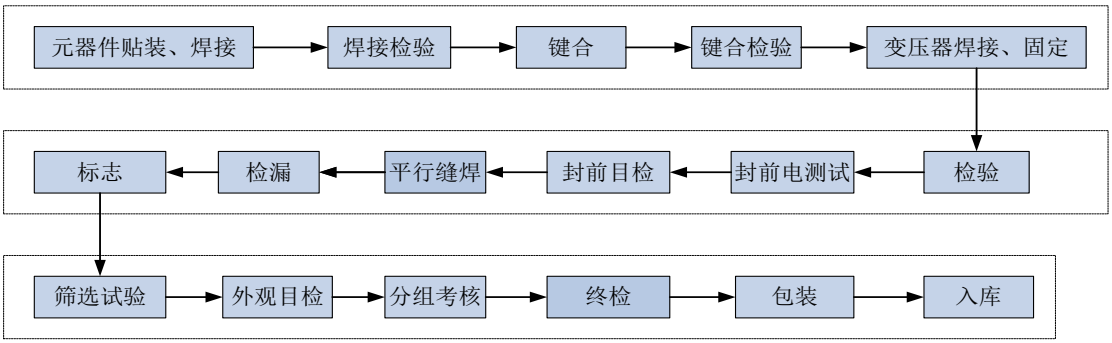


公司电机生产工艺流程如下：



（3）功率微模组

公司功率微模组产品的生产工艺流程如下：



（四）公司主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，公司产品的产量和销量情况如下：

单位：万套

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产量	147.13	196.69	195.03	226.70
销量	140.26	207.74	181.37	206.86
产销率	95.33%	105.62%	92.99%	91.25%

注：公司不同领域及类别的产品的生产流程相似，部分生产设备具有共用性，但由于生产工序复杂程度不同，因此难以单一口径计算产能。

（五）主要原材料及能源的供应情况

报告期内，公司采购构成包括原材料、检测服务、委托加工服务以及其他。公司采购的具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
原材料	32,994.49	50,093.82	43,235.08	59,027.37
检测服务	526.56	1,777.78	2,292.28	411.89
委托加工服务	833.57	1,710.24	1,155.17	289.73
其他	22.44	0.15	69.70	327.32
合计	**34,377.08**	**53,581.99**	**46,752.23**	**60,056.31**

公司耗用的能源主要包括电力、水、燃气，报告期内，公司能源采购情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
电费	1,006.22	2,023.91	1,869.42	1,887.61
水费	44.68	79.72	71.87	74.64
燃气	43.60	87.19	43.60	43.60

项目	2026年1-6月	2025年度	2024年度	2023年度
合计	**1,094.50**	**2,190.82**	**1,984.89**	**2,005.84**

（六）主要固定资产及无形资产情况

1、固定资产的基本情况

截至2026年6月30日，发行人拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备，公司固定资产整体状态较好，其中房屋及建筑物成新率较高，机器设备成新率为37.06%，总体运转情况良好。具体如下：

单位：万元

项目	原值	净值	成新率
房屋及建筑物	133,328.66	126,310.72	94.74%
机器设备	30,734.68	11,389.02	37.06%
运输工具	2,120.60	410.60	19.36%
电子及其他设备	11,344.28	3,462.93	30.53%
合计	**177,528.22**	**141,573.26**	**79.75%**

2、无形资产的基本情况

截至2026年6月30日，发行人无形资产主要包含土地使用权、非专利技术、软件等，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	9,301.16	2,206.74	-	7,094.42
专利权	69.69	53.88	-	15.81
非专利技术	6,015.88	3,303.35	-	2,712.53
软件	3,859.94	1,413.37	-	2,446.57
商标	0.82	0.70	-	0.12
合计	**19,247.49**	**6,978.04**	-	**12,269.44**

（七）公司获得的生产经营许可及相关资质证书

截至本募集说明书出具之日，发行人及其下属企业取得的主要资质或许可、认证情况如下：

序号	资质名称	证书编号	持有人	发证/登记机关	发证/登记日期	有效期至

序号	资质名称	证书编号	持有人	发证/登记机关	发证/登记日期	有效期至
1	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书-进出口货物收发货人	1112360074	发行人	中华人民共和国北京海关	2015.01.16	长期
2	对外贸易经营者备案登记表	02107013	发行人	/	2017.04.20	长期
3	出入境检验检疫报检企业备案表	1100601939	发行人	中华人民共和国北京出入境检验检疫局	2017.04.21	长期
4	海关认证企业证书	C5308085	深圳雷能	中华人民共和国深圳海关	2026.07.10	长期
5	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书-进出口货物收发货人	4403165602	深圳雷能	中华人民共和国深圳海关	2015.11.30	长期
6	固定污染源排污登记回执	91110114102699924C001Z	发行人	/	2026.08.19	2026.08.19-2031.08.18
7	固定污染源排污登记回执	91440300748869830C001W	深圳雷能	/	2025.12.01	2025.12.01-2030.11.30
8	固定污染源排污登记回执	91440300748869830C002Y	深圳雷能	/	2023.07.18	2023.07.18-2028.07.17
9	固定污染源排污登记回执	91610131MA6TXN4W4W002W	西安雷能	/	2025.08.05	2025.08.05-2030.08.04
10	固定污染源排污登记回执	91610131MA6TXN4W4W001X	西安雷能	/	2022.07.11	2022.07.11-2027.07.10
11	固定污染源排污登记回执	91420100724676874a001X	永力科技	/	2025.06.11	2025.06.11-2030.06.10
12	固定污染源排污登记回执	91420100059177089D001Y	永力睿源	/	2023.06.13	2023.06.13-2028.06.12
13	固定污染源排污登记回执	91440300MA5GBBNP16001W	西格玛	/	2023.09.21	2023.09.21-2028.09.20
14	城镇污水排入排水管网许可证	昌排2025字第154号	发行人	北京市昌平区水务局	2025.11.13	2025.11.13-2030.11.12
15	城镇污水排入排水管网许可证	4201182022字第22012	永力科技	武汉东湖新技术开发区管理	2022.01.17	2022.01.17-

序号	资质名称	证书编号	持有人	发证/登记机关	发证/登记日期	有效期至
		号		委员会		2027.01.16
16	质量管理体系认证证书	00824Q30255R7M	发行人	中国新时代认证中心	2024.09.18	2024.09.18-2027.08.10
17	安全生产标准化证书	京AQBJX II 202300794	发行人	北京市安全生产联合会	2023.12	2023.12-2026.12
18	质量管理体系认证（ISO9001）	CN03/0436	深圳雷能	通标标准技术服务有限公司	2025.12.26	2025.12.26-2027.11.12
19	电讯业质量管理体系认证证书	CN15/30140	深圳雷能	通标标准技术服务有限公司	2025.12.24	2025.12.24-2027.11.10
20	环境管理体系认证	CN06/31289	深圳雷能	通标标准技术服务有限公司	2025.12.24	2025.12.24-2027.11.06
21	中国职业健康安全管理体系认证	CN19/31519	深圳雷能	通标标准技术服务有限公司	2025.12.24	2025.12.24-2027.11.19
22	静电防护标准认证	CN26/00005251	深圳雷能	通标标准技术服务有限公司	2026.07.17	2026.07.17-2029.07.16
23	CCC 强制性产品	2021010907418267	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.08.11	2026.08.11-2031.08.10
24	CCC 强制性产品	2026010907844596	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.01.27	2026.01.27-2031.01.26
25	CCC 强制性产品	2026010907844068	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.01.26	2026.01.26-2031.01.25
26	CCC 强制性产品	2020010907325327	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2030.08.21
27	CCC 强制性产品	2020010907296652	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2030.04.23
28	CCC 强制性产品	2019010907236811	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2029.09.02

序号	资质名称	证书编号	持有人	发证/登记机关	发证/登记日期	有效期至
29	CCC 强制性产品	2019010907239412	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2029.09.02
30	CCC 强制性产品	2019010907195610	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2029.06.10
31	CCC 强制性产品	2014010907683138	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2029.03.21
32	CCC 强制性产品	2019010907194356	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2028.11.20
33	CCC 强制性产品	2018010907080781	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2028.06.08
34	CCC 强制性产品	2017010907996354	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2027.08.11
35	CCC 强制性产品	2021010907430940	深圳雷能	中国质量认证中心	2026.02.14	2026.02.14-2026.11.12
36	CCC 强制性产品	2026010907853955	深圳周源	中国质量认证中心	2026.03.24	2026.03.24-2031.03.17
37	CCC 强制性产品	2026010907867902	深圳周源	中国质量认证中心	2026.05.19	2026.05.19-2031.01.26
38	CCC 强制性产品	2026010907863922	深圳周源	中国质量认证中心	2026.05.06	2026.05.06-2031.01.25
39	CCC 强制性产品	2025010907750757	深圳周源	中国质量认证中心	2026.02.02	2026.02.02-2029.12.23
40	CCC 强制性产品	2025010907764507	深圳周源	中国质量认证中心	2026.02.02	2026.02.02-2029.12.23
41	CCC 强制性产品	2025010907794658	深圳周源	中国质量认证中心	2026.02.05	2026.02.05-2029.12.23

序号	资质名称	证书编号	持有人	发证/登记机关	发证/登记日期	有效期至
42	CCC 强制性产品	2025010907797070	深圳周源	中国质量认证中心	2026.02.10	2026.02.10-2029.12.23
43	CCC 强制性产品	2025010907756217	深圳周源	中国质量认证中心	2026.02.02	2026.02.02-2029.12.23
44	CCC 强制性产品	2026010907880574	深圳周源	中国质量认证中心	2026.07.13	2026.07.13-2029.12.09
45	CCC 强制性产品	2026010907874171	深圳周源	中国质量认证中心	2026.06.12	2026.06.12-2029.10.08
46	CCC 强制性产品	2026010907882519	深圳周源	中国质量认证中心	2026.07.21	2026.07.21-2028.03.28
47	质量管理体系认证证书	42726Q01851R000	深圳周源	中航信认证中心（深圳）有限公司	2026.03.03	2026.03.03-2029.03.02
48	质量管理体系认证证书	42726Q01855R000	亿瓦特	中航信认证中心（深圳）有限公司	2026.03.10	2026.03.10-2029.03.09
49	质量管理体系认证证书	00826Q300082R201	永力科技	中国新时代认证中心	2026.05.06	2026.05.06-2029.05.05
50	环境管理体系认证证书	46025E02573R053	永力科技	深圳华智认证服务有限公司	2025.12.31	2025.12.31-2028.12.30
51	职业健康安全管理体系认证证书	46025S02574R053	永力科技	深圳华智认证服务有限公司	2025.12.31	2025.12.31-2028.12.30
52	质量管理体系认证证书	04425Q11111R2M	永力睿源	北京中经科环质量认证有限公司	2025.09.22	2025.09.22-2028.09.21
53	质量管理体系认证	01225Q30989R0M	恩吉芯	广州赛宝认证中心服务有限公司	2025.12.09	2025.12.09-2028.12.08
54	质量管理体系认证	02626Q00139R101	西格玛	北京天一正认证中心有限公司	2026.01.26	2026.01.26-2029.01.15

序号	资质名称	证书编号	持有人	发证/登记机关	发证/登记日期	有效期至
55	食品经营许可证	JY31114114225890	发行人	北京市昌平区市场监督管理局	2026.08.28	2026.08.28-2031.08.27
56	广东省高效高功率密度5G电源系统工程技术研究中心	2021B126	深圳雷能	广东省科学技术厅	2021	长期
57	全国重点实验室海洋腐蚀与防护电器研究室	/	永力科技	/	/	长期
58	湖北省工业设计中心	/	永力科技	湖北省经济和信息化厅	2023.03	长期
59	湖北省企业技术中心	/	永力科技	湖北省发展和改革委员会、湖北省科技厅	2022.09	长期
60	武汉市企业研究开发中心	/	永力科技	武汉市科学技术局（市知识产权局）	2017.11	长期
61	成都市集成电路行业协会第二届会员单位	/	恩吉芯	成都市集成电路行业协会	2024.11.22	2024.11.22-2029.11.21
62	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书-进出口货物收发货人	4403961UVN	西格玛	中华人民共和国福中海关	/	长期
63	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书-进出口货物收发货人	4201360A8L	永力睿源	中华人民共和国武昌海关	2024.10.24	长期
64	对外贸易经营者备案登记表	05028189	深圳雷能	/	2021.01.29	长期
65	出入境检验检疫报检企业备案表	4701001536	深圳雷能	中华人民共和国深圳出入境检验检疫局	2015.12.08	长期
66	城市污水排入排水管网许可证	昌排2024第058号	发行人	北京市昌平区水务局	2024.04.08	2024.04.08-2029.04.07

除上述资质外，发行人已经取得从事特种电源领域相关的必要资质和许可。

（八）公司的核心技术来源

公司自成立以来，始终坚持“科技领先”的发展理念，高度重视对新产品、新工艺和新技术的研发投入，长期专注于高效率、高功率密度、高可靠性、良好电磁兼容性等技术的研发，是国家高新技术企业，国家级专精特新“小巨人”企业。公司主要采取自主研发的研发模式，其中核心技术来源为自主研发。

（九）公司的特许经营权情况

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人不存在特许经营权的情况。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

1、围绕电力电子多品类能力建设，持续研发投入和创新

（1）航空航天领域

公司持续加强集成电路设计能力及 SiP 封装工艺水平，完善热/力/磁/流体/阻抗仿真技术、热设计技术、测试验证技术及软件体系化管理能力，提升数字控制电源设计、功率密度、电磁兼容性、抗辐照设计及电源健康管理与智能监控能力。

在模块电源方向，持续推进模块电源（灌封/塑封微电路工艺及混合集成电路工艺）功率密度等核心指标提升，研制高压母线输入高功率密度大功率单体模块电源、电源组件及电源设备，满足航空机载电源等场景供电变换需求；同时研制 SiP 高可靠高功率密度塑封中小功率及微功率模块电源，开展中大功率塑封晶片电源预研工作；在船舶用大功率充电机方面，研制大功率双向充放电能源管理系统，以满足新能源船舶领域的智能化需求。

在电驱及电机方向，针对机载、车载领域多电化/全电化趋势，以及低空经济应用领域中大型航空器需求，持续推进电机设备、电机控制器、电子调速器产品研发。开展 500 千瓦以上功率等级起发一体电机的研发工作，并进一步提升功重比。针对航空发动机客户的涡电类需求，研制高功重比内置定转子航空起发一体电机/发电机。

在集成电路方向，进一步加大高可靠电源管理、电机驱动与电源微模组类集成电路产品的研发投入，开展低压大电流电源变换器、智能电机驱动器、容隔离、第三代半导体等新兴应用领域的技术研究。在商业航天专用 IC 方面，持续推进抗辐照 PWM 控制器、PSR 控制器、COT 降压变换器、高精度超低压降 LDO 等多款抗辐照加固电源管理芯片的研发工作。

在商业航天低轨卫星方向，持续推进中大功率抗辐照电源组件、系列化抗辐

照微电路工艺及混合集成电路工艺模块电源、抗辐照集成电路微模组及抗辐照电源管理芯片、滤波器的研制工作，并布局高压大功率太空算力供电电源。同时持续完善抗辐照电源产品设计规范、工艺规范及器件选型规范等技术平台，针对不同卫星载荷负载特性进行研究和产品技术适配。

（2）数据中心领域

公司集中资源加大大功率 AI 算力服务器电源的研发力度，重点推出适配 AI 应用场景的大功率服务器电源及双输入服务器电源，以高端产品为突破口提升产品附加值及整体利润率。

在产品布局方面，推进大功率 HVDC 电源、PMC 控制模块、OCP 系列 PSU 电源及系统的样机研发，构建涵盖多领域、多场景的数据中心电源全方位解决方案体系；同时加大模块电源二次变换母线变换器及三次模块的研发投入，加速主流型号的批量生产进程。

此外，针对数据中心备用电源（BBU）需求，开发高效、可靠的高压双向变换器，实现电池与数据中心负载之间的双向电能流动，提高能源利用效率。

（3）通信领域

针对国际市场 5G 定制化需求，公司加快相关产品的立项与开发，确保产品按时交付并实现批量销售，满足海外客户对 5G 电源的差异化需求。

同时，以客户需求为导向提前启动 6G 电源产品研发，组建专业研发团队并优化研发流程，为 6G 时代的电源产品竞争做好准备。

在绿色基站改造方向，公司持续聚焦目标市场，开发智能锂电、刀片电源、双向变换器、微型逆变器等系列产品，以高性价比产品为切入点逐步扩大市场份额、提升品牌影响力。

2、依托现有客户资源优势，积极拓展市场客户

为支撑战略落地，公司持续增强市场趋势洞察与需求转化能力，从市场信息获取、客户需求识别到产品研发的管理体系，推动新产品研发与产业趋势协同。在客户服务方面，公司围绕客户核心需求，充分发挥多产品线协同优势，着力打造以标准化产品为基础、面向场景的综合解决方案，持续提升为客户创造价值的

能力。

公司继续巩固在航空航天领域重要客户市场份额，同时结合新兴产业发展趋势，利用公司领先的产品优势和特种领域的客户优势，快速拓展商业航天、低轨卫星等领域市场重要客户，积极推广抗辐照电源等重点产品。在低空经济领域，加大大载重无人货运动力系统用的高功重比电机系统的市场和研发投入力度，重点布局无人货运和载人飞行器动力系统等领域。

在数据中心领域，公司围绕国内核心企业，持续深化技术合作与市场协同，充分发挥公司在电源变换领域的技术积累与产品优势，推动产品与客户需求的精准对接，不断提升公司产品在数据中心市场的覆盖率与品牌影响力。

在通信市场，面对 5G-A 绿色基站改造的迫切需求、6G 通信预研的持续推进的趋势，公司持续强化绿色基站改造、低空领域通信产品的推广；同时，把握国际通信建设机遇，通过高效的供应链管理和优质的产品服务，实现定制产品的批量销售，进一步提升公司在国际通信市场的品牌影响力和市场份额。

3、强化运营管理能力与效率提升

公司围绕战略经营目标，系统推进管理能力提升：质量管理方面，前置产品质量控制措施，严格执行质量保证计划，确保产品质量稳定性和客户满意度。体系建设方面，持续推进管理体系一体化建设，以目标管理和专项任务为抓手，完善制度流程与操作规范。研发管理方面，加强研制过程评审，优化产品测试验证规则，提升产品设计质量，降低研发过程损耗。智能制造方面，推动制造过程自动化与智能化建设，减少人为因素对生产一致性的影响，提升人均产出效益。风险管控方面，强化经营风险识别与防控体系，落实全员安全生产责任，保障公司持续稳定运营。

4、有序推进生产能力建设

为满足数据中心电源市场快速增长的需求，公司持续推进产线向智能制造转型，通过优化生产数据管理系统、引进智能机器人、部署自动化检测系统等措施，不断提升产线自动化水平；同时，根据数据中心业务拓展情况适时扩建新生产线，为业务增长提供产能保障。

在海外产能布局方面，公司于马来西亚新建生产基地，增强公司产品的国际

市场服务能力。马来西亚工厂预计于 2026 年四季度进入批量生产认证阶段，将为公司海外市场拓展提供有力支撑。

5、加强人才队伍建设，优化激励机制

公司围绕战略发展规划，持续推进人才引进与培养体系建设。一方面，根据各业务板块发展需要，重点引进关键技术岗位和管理岗位骨干人才，优化人才队伍结构；另一方面，完善职务体系和薪酬绩效考核机制，建立科学合理、公平公正的激励体系，充分调动员工积极性，促进内部人才成长与能力提升，为公司可持续发展提供人才保障。

（二）未来发展战略

从全球市场来看，以 AI 算力基础设施建设、商业航天、低空经济为代表的新兴产业快速兴起，对高效率、高可靠性电力电子产品的需求持续攀升；数据中心供电架构持续演进，推动电源模块向高压、高功率密度、高转换效率方向发展。第三代半导体材料（SiC、GaN）的规模化应用，进一步拓宽了电力电子产品的性能边界与应用场景。

围绕行业技术演进与市场需求变化，公司将持续以技术创新为核心驱动力，聚焦电力电子行业，深化“多领域布局、多产品线协同”的发展策略。在航空航天、通信等传统优势领域，依托二十余年电源技术积累与成熟的质量管理体系，持续巩固市场地位；紧跟 AI 算力基础设施建设的行业趋势，聚焦数据中心供电市场，积极推进 HVDC、CRPS、PSU、Power Shelf 等关键产品的客户拓展与应用落地，持续完善算力供电产品布局；积极拓展商业航天、电机电驱等新兴领域，推进产品送样验证与批量交付，培育新的增长动能。公司将持续深化第三代半导体技术应用与数字化电源技术发展，提升产品功率密度与转换效率，并以技术进步与市场拓展双轮驱动，推动公司实现高质量可持续发展。

六、未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

（一）未决诉讼、仲裁情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司及董事、高级管理人员不存在尚未了结的重大诉讼及仲裁事项。

（二）行政处罚情况

报告期内，发行人及其合并报表范围内子公司未受到行政处罚。

七、财务性投资相关情况

（一）财务性投资及类金融的认定标准

1、财务性投资的认定

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》规定：“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。

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。

金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

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当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。”

2、类金融业务的认定

根据《监管规则适用指引——发行类第 7 号》：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。”同时，《监管规则适用指引——发行类第 7 号》还指出：“与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。”

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，“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。”

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人新实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况

本次向特定对象发行的董事会决议日为2026年8月14日，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司已实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）金额为2,815.81万元，具体如下：

1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司不存在投资类金融业务的情形，亦无拟新增投资类金融业务的计划。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司不存在投资金融业务的情形，亦无拟新增投资金融业务的计划。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司不存在与公司主营业务无关的主体投资的情形，亦无拟新增投资与公司主营业务无关的股权投资的计划。

4、投资或设立产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司新增财务性投资为对北京中科信工投资2,515.81万元。

同时，公司对昌科知衡数智认缴出资500.00万元，截至2025年12月末，公司已实缴200.00万元；截至2026年8月末，公司已实缴350.00万元。因此，截至公司本次发行董事会决议日前六个月，尚有300.00万元未实缴；截至本募集说明书出具之日，尚有150.00万元未实缴。

5、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司不存在拆借资金的情形，亦无拟新增拆借资金的计划。

6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司不存在委托贷款的情形，亦无拟新增委托贷款的计划。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具之日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，亦无拟新增购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

综上所述，自本次发行董事会决议日（2026 年 8 月 14 日）前六个月起至本募集说明书出具之日，公司新增财务性投资金额为 2,815.81 万元。

（三）最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

公司的主营业务为专业从事集成电路（IC）类产品、电源类产品和电驱电机类产品的研发、生产。截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在金额较大的财务性投资，可能与财务性投资相关的科目情况如下：

单位：万元

序号	科目	账面价值	主要构成	其中属于财务性投资的金额
1	交易性金融资产	8,006.41	结构性存款	-
2	其他应收款	384.28	押金保证金	-
3	其他流动资产	1,670.43	待抵扣或待认证税金	-
4	其他权益工具投资	13,250.99	以公允价值计量的对非公众公司股权投资	3,846.69
5	其他非流动金融资产	2,715.81	持有私募创业投资基金份额	2,715.81
6	长期股权投资	979.30	以权益法核算的对非公众公司股权投资	281.59
7	其他非流动资产	1,076.25	预付设备购置款	-
财务性投资合计金额				**6,844.09**
财务性投资占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例				**2.95%**

截至 2026 年 6 月 30 日，公司合并报表的归母净资产金额为 232,073.84 万元，财务性投资占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例为 2.95%，不存在金额较大的财务性投资的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定，具体如下：

1、交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产金额为 8,006.41 万元，均为银行结构性存款，安全性高、流动性好、风险较低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，故均不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款金额为 384.28 万元，主要为押金保证金、应收暂付款、备用金等，均不属于财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

款项性质	金额	是否属于财务性投资	是否属于财务性投资的判断依据
押金保证金	328.89	否	主要系押金及保证金，非投资款
应收暂付款	40.52	否	账龄 2 年以上预付账款重分类，非投资款
备用金	66.69	否	主要系备用金，非投资款
其他	45.78	否	主要系应收租金，非投资款
账面余额合计	**481.89**	/	/
减：坏账准备	97.61	/	/
合计	**384.28**	/	/

3、其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产金额为 1,670.43 万元，包括待抵扣进项税、待认证进项税额、预交土地使用税，不属于财务性投资。

4、其他权益工具投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资金额为 13,250.99 万元，其中属于财务性投资的金额为 3,846.69 万元，具体如下：

单位：万元

序号	被投资单位	金额	主营业务	是否属于财务性投资
1	承泰科技	3,106.69	毫米波雷达	是
2	热数科技	9,404.30	商业航天热控、AI 智算液冷	否
3	精锋微控	500.00	机器人控制器、工控机及驱控一体化系统	是
4	北京周源	240.00	数据中心电源解决方案	是
合计		**13,250.99**	/	/

（1）承泰科技

承泰科技成立于 2016 年，主营业务覆盖毫米波雷达的研发、生产与系统集成，国内车载毫米波雷达赛道的头部厂商，拥有天线、射频、硬件、算法、测试全栈自研能力，2025 年度实现营业收入约 11.22 亿元。为实现业务的长期多元化发展，公司已研发车规级电源产品。承泰科技具备一定的整车产业链渠道资源，投资承泰科技能够为公司研发的车规级电源产品快速获得相关市场资源提供支持，符合公司战略发展方向。承泰科技与公司具有一定的协同性，但具体协同业务尚未完全落地，基于谨慎性原则，将该投资认定为财务性投资。

（2）热数科技

热数科技成立于 2020 年，定位“商业航天热控+AI 智算液冷”双轨布局，系目前国内具备卫星结构/热控全产业链能力的民营供应商，公司在航空航天领域和数据中心领域，均和热数科技开展了热管理技术方面的合作和协同，如液冷技术、相变储热技术、均温技术等。公司通过与在热管理技术方向具有技术领先优势的热数科技合作，加强热管理和热仿真等方面的技术实力。

综上，热数科技与公司具有一定的协同性，对热数科技的投资已与公司现有业务形成实质性协同，且与公司开展相关合作研发、采购交易等行为，符合公司主营业务及战略发展方向，系产业投资，不属于财务性投资范畴。

（3）精锋微控

精锋微控成立于 2016 年，主营机器人控制器、工控机及驱控一体化系统，目前已与宇树、智元、优必选等人形机器人及芯片厂商建立合作。精锋微控所处的人形机器人驱控环节与公司电源主业无直接供需关系。人形机器人关节驱控单元需配套高可靠 DC/DC 模块电源，长期或可对接公司模块电源产品线，但该协同尚处早期预期阶段，投资属性更偏向高端制造产业链外围布局。综上，将该投资认定为财务性投资。

（4）北京周源

北京周源成立于 2016 年，主营数据中心 CRPS 电源、BBU 备份电源、Power Shelf 机架级供电及 DC-DC 模块，同时覆盖光伏储能、工业通讯、铁路等电源场景。北京周源产品线与公司的通信、数据中心、特种行业等主线赛道高度同源，

CRPS、BBU、高功率机架供电等与公司近年重点布局的 AI 服务器电源（GPU 供电、高功率机架）高度契合。双方在深圳设立合资公司“周源科技（深圳）有限公司”作为数据中心电源销售载体，鉴于目前上述投资与公司主营业务的协同效应尚未充分显现，将该等投资划分为财务性投资。

5、其他非流动金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产为 2,715.81 万元，为对昌科知衡数智、北京中科信工的投资。

公司与专业投资机构共同设立投资基金，是在保证公司主营业务稳健发展的前提下，借助专业机构的投资经验、资金优势及资源和平台优势，进一步完善公司在主营业务上下游相关的产业布局，通过投资基金布局与公司主营业务具有相关性、协同性所在领域项目，有利于完善公司的整体战略布局，能够提升公司的综合实力，促进公司长期稳健发展。该基金投资方向与公司主营业务及战略方向匹配度较低，公司与基金被投企业尚未形成业务联系或实质交易，协同效应不明显，基于谨慎性原则，因此将前述投资认定为财务性投资。

6、长期股权投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司长期股权投资账面价值 979.30 万元，其中数字工软投资 281.59 万元认定为财务性投资，微尔科技投资形成实质性技术与供应链协同，不认定为财务性投资。公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

序号	标的	账面价值	持股比例	主营业务	是否为财务性投资
1	数字工软	281.59	9.43%	工业软件	是
2	微尔科技	697.71	30.00%	微功率电源	否
合计		**979.30**	/	/	/

（1）数字工软

数字工软成立于 2020 年，主要从事工业仿真软件和技术服务。公司投资初衷为探索工业软件与电源研发仿真协同，但目前双方尚未建立联合研发机制，亦未产生规模化采购或销售往来，业务协同效应尚不明显，因此将该项投资 281.59 万元认定为财务性投资。

（2）微尔科技

微尔科技成立于 2021 年，主要从事微功率电源研发与生产。双方已在核心算法优化及硬件适配方面开展深度技术合作，相关产品已导入公司供应链并产生实质性订单，形成产业联动，属于围绕产业链上下游获取技术、产品和渠道的产业投资，因此不属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产金额为 1,076.25 万元，为预付长期资产购置款，不属于财务性投资。

八、报告期内交易所对发行人年度报告的问询情况

（一）2024 年年度问询函情况

2025 年 6 月，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对北京新雷能科技股份有限公司的年报问询函》（以下简称“2024 年年报问询函”），2024 年年报问询函主要关注了营业收入及毛利率、净利润、存货、应收账款、货币资金及有息负债、在建工程等事项。根据 2024 年年报问询函的要求，公司会同年审会计师就相关问题进行了逐项落实，并向深圳证券交易所提交了相关的回复文件。

（二）2025 年年度问询函情况

2026 年 8 月，公司收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对北京新雷能科技股份有限公司的年报问询函》（以下简称“2025 年年报问询函”），2025 年年报问询函主要关注了经营业绩及持续经营能力、应收账款及应收票据、存货及存货跌价准备、在建工程与固定资产等事项。根据 2025 年年报问询函的要求，公司会同年审会计师就相关问题进行了逐项落实，并向深圳证券交易所提交了相关的回复文件。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、数字经济发展为电源行业发展提供广阔市场空间

数字经济是我国高质量发展的核心引擎，数据中心、通信网络作为数字经济的两大核心基础设施，共同支撑全社会数字化、智能化、空天地一体化转型发展。

近年来，随着云计算和大数据的商业模式逐渐成熟，以及生成式大模型、智算中心大规模落地，全球算力规模高速增长，数据中心市场规模不断增长，叠加我国 5G 深度商用、6G 技术前瞻布局，以及卫星互联网被纳入国家数字经济核心支撑领域，算力与通信两大下游产业同步进入规模扩容、技术升级双重迭代周期，持续催生高效率、高功率密度、高可靠性专用电源的刚性增量需求。

根据 Valuates Reports 发布数据，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为 28.46 亿美元，预计到 2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031 年复合增长率达到 45.00%。根据头豹研究院报告，预计 2026-2030 年，我国算力服务器电源行业市场规模由 198 亿元人民币增长至 814 亿元人民币，期间年复合增长率 42.39%。根据前瞻产业研究院预计，到 2026 年，我国通信电源产品市场规模有望达到 232 亿元。

2、航空航天产业政策带动电机市场需求增长

近年来国家密集出台航空航天领域相关扶持政策，推动产业蓬勃发展。航空航天发电机、伺服电机、驱动电机、永磁电机是飞行器、机载设备动力核心，是航空航天的关键执行部件，航空航天的发展将为航空航天领域电机产业带来重大机遇。根据 Growth Market Reports 发布数据，2024 年全球航天电机市场规模为 21.7 亿美元，预计 2033 年市场规模将达到 46.8 亿美元，2024-2033 年复合年均增长率达 8.91%。根据 Verified Market Reports 统计数据，2025 年全球航空电机市场规模为 91.2 亿美元，2034 年将增长至 219.8 亿美元，2025-2034 年复合年均增长率为 10.27%。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、完善产能布局，强化客户服务能力

人工智能技术的快速演进正深刻改变数据中心基础设施的投资格局，数据中心等 AI 基础设施的持续建设，为高可靠性、高功率密度的电源产品打开了广阔的市场空间。与此同时，航空航天等战略性新兴产业加快成长，带动航空航天电机及控制器等核心部件的需求持续升温，国家产业政策亦明确支持相关产业发展。

公司深耕集成电路、电源及电机电驱领域多年，积累了深厚的研发实力和工艺积淀，与下游优质客户建立了长期稳定的合作关系，形成了良好的市场口碑。公司下游应用领域正处于技术迭代和需求扩展阶段，对电源及电机产品的性能、可靠性及交付保障能力提出了更高要求。然而，面对下游需求的快速增长，公司现有产能已难以充分满足订单承接与交付需要，产能瓶颈在一定程度上制约了公司把握行业机遇、扩大市场份额的能力。

本次发行募集资金拟主要投向深圳雷能制造基地建设项目和北京电机及控制器产业化项目，通过完善生产场地、工艺装备和制造配套条件，提升公司对市场需求变化的响应能力。随着项目逐步建成并形成稳定供给能力，公司将能够更有效地承接客户需求、缩短交付周期，为主营业务的规模化发展提供必要的产能支撑，并将市场需求转化为可持续的经营成果。

2、发挥公司技术优势，打造公司新的经济增长点

公司在数据中心领域已形成覆盖一次（OCP 及 CRPS 电源）、二次及三次变换的全系列电源解决方案供给能力。在一次电源方面，公司已经完成全系列 CRPS 电源产品的研制，目前正在进行 48V 母线输出及 HVDC 架构的 800V（±400V）母线输出 OCP 电源的开发；在二次电源方面，公司 48V 输入及 800V（±400V）输入的模块电源产品、800V（±400V）输入的 PDB 产品已达到第一梯队水平，公司已成为国际知名模拟芯片企业 ADI 在数据中心领域认证的二次电源合作伙伴，部分产品进入批量供货阶段；在三次电源方面，在国内市场开拓中，公司已完成多款两相 Power Block 产品，四相 Power Block 产品正在开发中；在国际市场方面，公司目前通过 ADI 渠道开发两相/四相 Power Block 和 VPD 产品，

具备完整的电路仿真、热仿真、PDN 仿真能力，是国内少数具备该领域核心技术能力的企业。

公司构建的航空航天领域电机及电机控制器类技术平台覆盖高功率密度驱动模块、高功重比航空电机及控制器、高精度运动控制等技术方向，其中，起发一体航空电机研发取得突破，研制完成额定功率 250kW、峰值功率 500kW、最高转速 5.4 万转/分钟的产品，功重比高于 5kW/kg 的起发一体航空电机，可实现高可靠、高空及长航时运行。同时针对航空发动机客户需求，研制了高功重比航发内置发电机/起发电机产品。

通过本次募投项目的实施，公司将新建数据中心及通信电源产线、电机和控制器生产线，将公司在数据中心、航空航天领域的技术优势转化为直接业务和经济效益，全面匹配市场及客户需求，助力公司发挥产品先发优势，打造公司新的经济增长点，全面提升公司盈利能力和市场综合竞争力。

3、优化公司财务结构，提高抗风险能力

电力电子行业是资金、技术密集型行业，对从业人员的专业素质要求较高，产业升级需要巨大的资本与研发投入。近年来随着行业技术不断升级迭代，为保持持续发展的动力，公司在产品研发、生产经营、市场开拓等活动中需要大量的营运资金。

目前公司主要通过借款的方式解决营运资金问题，具有一定的资金压力。本次向特定对象发行股票募集资金将有效满足公司深圳雷能制造基地建设项目、北京电机及控制器产业化项目投资需求，同时补充流动资金，可在一定程度上解决公司因业务发展而产生的营运资金缺口，缓解公司资金压力，提高抗风险能力，优化资产负债结构，降低财务风险，增强公司整体竞争力。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的所有发行对象合计不超过 35 名（含 35 名），均以现金方式认购。本次向特定对象发行股票的发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证

券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请获得深交所审核通过，并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会及深交所的相关规定，根据竞价结果由董事会与保荐人（主承销商）协商确定。

公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象及其与公司的关系。

三、发行证券的定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，在中国证监会同意注册的有效期内择机实施。

（三）定价方式和发行价格

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的80%。其中：发行期首日前20个交易日股票交易均价=发行期首日前20个交易日股票交易总额/发行期首日前20个交易日股票交易总量。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次向特定对象发行股票的价格将作相应调整。调整公式如下：

派送现金股利：$P_1=P_0-D$

送股和转增股本：$P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行：$P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中，P_0为调整前发行价格，D为每股派发现金股利，N为每股送股或转增

股本数，P_1为调整后发行价格。

最终发行价格由公司董事会根据股东会授权在本次发行申请获得深交所审核通过，并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会及深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐人（主承销商）协商确定。

（四）发行数量

本次向特定对象发行A股股票数量不超过162,405,320股（含本数），未超过本次发行前剔除库存股后上市公司总股本30%。最终发行数量将在中国证监会同意注册发行的股票数量上限的基础上，由公司董事会根据股东会的授权及发行时的实际情况与保荐人（主承销商）协商确定。

公司本次向特定对象发行股票为保证控股股东、实际控制人不发生变化，在发行过程中，公司董事会将依据股东会授权，对参与本次特定对象发行股票的单个认购对象及其关联方（包括一致行动人）的认购金额上限做出限制，确保公司控股股东和实际控制人不发生变更。

若公司股票在本次向特定对象发行 A 股股票董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次股票发行数量的上限将相应调整。

（五）限售期

本次向特定对象发行完成后，本次发行对象认购的股票自发行结束之日起6个月内不得上市交易，本次发行结束后因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

（六）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

（七）本次发行前滚存未分配利润的处置

本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

（八）本次发行的决议有效期

本次发行的决议有效期为自公司股东会审议通过之日起12个月。

（九）本次募集资金金额及用途

本次发行计划募集资金总额不超过178,658.24万元。扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入额
1	深圳雷能制造基地建设项目	134,482.99	134,482.99
2	北京电机及控制器产业化项目	6,675.26	6,675.26
3	补充流动资金项目	37,500.00	37,500.00
合计		**178,658.24**	**178,658.24**

本次发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于计划投入上述募集资金投资项目的募集资金总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式自筹资金解决。

若公司在本次发行的募集资金到位前，根据公司经营状况和发展规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。

四、募集资金投向

本次发行计划募集资金总额不超过178,658.24万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资深圳雷能制造基地建设项目、北京电机及控制器产业化项目、补充流动资金。具体情况参见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，本次发行的发行对象尚未确定，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况相关文件中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，公司总股本为542,498,469股；王彬先生持有公司104,957,909股股份，占比19.35%，系公司控股股东、实际控制人。

公司本次向特定对象发行股票为保证控股股东、实际控制人不发生变化，在发行过程中，公司董事会将依据股东会授权，对参与本次特定对象发行股票的单个认购对象及其关联方（包括一致行动人）的认购金额上限做出限制，确保公司控股股东和实际控制人不发生变更。

七、本次发行方案是否存在创新、无先例等情形说明

发行人本次发行方案不存在创新、无先例等情形。

八、本次募投项目是否涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和未来公司整体战略方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。

九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行方案已经公司第六届董事会第二十次会议、第六届董事会第二十三次会议、2026年第一次临时股东会审议通过。

本次向特定对象发行股票尚需深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。在完成上述审批手续之后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

上述呈报事项能否获得同意注册，以及获得同意注册的时间，均存在不确定性。提请广大投资者注意审批风险。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次发行计划募集资金总额不超过178,658.24万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入额
1	深圳雷能制造基地建设项目	134,482.99	134,482.99
2	北京电机及控制器产业化项目	6,675.26	6,675.26
3	补充流动资金项目	37,500.00	37,500.00
合计		**178,658.24**	**178,658.24**

注：合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，系四舍五入所致。

本次发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于计划投入上述募集资金投资项目的募集资金总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式自筹资金解决。

若公司在本次发行的募集资金到位前，根据公司经营状况和发展规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。

二、本次募集资金使用的基本情况

（一）深圳雷能制造基地建设项目

1、项目背景

数字经济是我国高质量发展的核心引擎，数据中心、通信网络作为数字经济的两大核心基础设施，共同支撑全社会数字化、智能化、空天地一体化转型发展。

近年来，随着云计算和大数据的商业模式逐渐成熟，以及生成式大模型、智算中心大规模落地，全球算力规模高速增长，数据中心市场规模不断增长，叠加我国 5G 深度商用、6G 技术前瞻布局，以及卫星互联网被纳入国家数字经济核心支撑领域，算力与通信两大下游产业同步进入规模扩容、技术升级双重迭代周期，持续催生高效率、高功率密度、高可靠性专用电源的刚性增量需求。

根据Valuates Reports发布数据，2024年全球AI服务器电源市场规模为28.46

亿美元，预计到 2031 年将增长至 608.10 亿美元，2025-2031 年复合增长率达到 45.00%。根据头豹研究院报告，预计 2026-2030 年，我国算力服务器电源行业市场规模由 198 亿元增长至 814 亿元，期间年复合增长率达 42.39%。根据前瞻产业研究院预计，到 2026 年，我国通信电源产品市场规模有望达到 232 亿元。

2、项目建设的必要性

（1）顺应下游行业技术迭代趋势，完善高功率密度电源布局

近年来，随着国家产业政策对高端装备制造、数字经济、航天强国等领域的持续支持，数据中心基础设施持续升级迭代，下游市场对高可靠、高效率、高功率密度的电源产品需求持续增长，同时对产品的极端环境适应性、集成度与智能化水平提出了更高要求，推动电源行业整体向高端化、定制化、系统化方向持续升级。

数据中心领域，随着大模型、AI 训练集群规模化落地，行业算力密度持续提升，当前 AI 服务器单机功率已达到几十千瓦至上百千瓦，较传统服务器显著提升，原有传统低效率 UPS 供电架构已无法适配高算力场景能耗、散热需求，逐步被智算场景淘汰。数据中心供电技术路线全面迭代，液冷大功率服务器电源、±400V/800V 高压 HVDC 母线架构成为智算中心主流标配。同时，AI 芯片配套 Power Block、VPD 垂直近芯供电模组市场需求持续增长。算力集群对整套供电系统的功率密度、转换效率、负载稳定性指标提出更高要求，驱动数据中心全层级电源产品向大功率、高效率、高度集成化方向迭代升级，高端数据中心电源市场空间持续扩大。

深圳雷能长期专注于电源产品的研发和生产，通过本项目的实施，深圳雷能将新建电源产线，实现高效率、高功率密度、高可靠性的模块电源和 OCP 电源及系统（含 800V 供电 PDB）的规模化量产。项目的实施将顺应数据中心基础设施技术迭代趋势，丰富深圳雷能高端电源产品结构，完善高效率、高功率密度、高稳定性电源业务布局，形成覆盖高低压全场景的产品供给能力，进一步巩固深圳雷能在电源领域的市场竞争力。

（2）突破产能瓶颈，提高深圳雷能盈利能力

电源作为电子设备的心脏，是数据中心和通信领域的底层基础关键部件，伴

随全球范围内数字化转型加速推进及5G通信的持续深化，高端电源需求持续释放，海内外客户中长期需求将大幅增长。

数据中心领域，高功率密度电源是深圳雷能重点战略方向，深圳雷能在该领域已形成覆盖一次（OCP 及 CRPS 电源）、二次及三次变换的全系列电源解决方案供给能力。在一次电源方面，深圳雷能已经完成全系列CRPS电源的产品，目前正在进行48V母线输出及HVDC架构的800V（±400V）母线输出OCP电源的开发；在二次电源方面，深圳雷能48V输入及800V（±400V）输入的模块电源产品、800V（±400V）输入的PDB产品已达到第一梯队水平，深圳雷能已成为国际知名模拟芯片企业 ADI 在数据中心领域认证的二次电源合作伙伴，部分产品进入批量供货阶段；在三次电源方面，在国内市场开拓中，深圳雷能已完成多款两相的Power Block产品，四相Power Block产品正在开发中；在国际市场方面，目前通过ADI渠道开发两相/四相Power Block和VPD产品，具备完整的电路仿真、热仿真、PDN 仿真能力，是国内少数具备该领域核心技术能力的企业。根据 Valuates Reports 发布数据，2024 年全球 AI 服务器电源市场规模为28.46亿美元，预计到2031年将增长至608.10亿美元，2025-2031年复合增长率达到45.00%。根据头豹研究院报告，2021-2025年，中国算力服务器电源市场规模由99亿元增长至155亿元，年均复合增长率为11.86%，预计2026-2030年，市场规模将由198亿元增长至814亿元，年均复合增长率达42.39%。

通信领域，随着5G网络规模化部署持续深化及向6G演进的加速推进，通信基站数量快速增长。根据前瞻产业研究院预计，到2026年，我国通信电源产品市场规模有望达到232亿元。

但深圳雷能目前模块电源产能仅 330 万片/年（其中 110 万片/年产能预计2026 年底前建成），深圳雷能目前厂房空间和产线与深圳雷能未来业务需求差距较大，无法有效承接未来持续增长的市场订单。若深圳雷能无法及时扩大电源制造能力，将无法满足客户订单需求，面临丢失重要战略项目的风险，产能瓶颈成为制约深圳雷能业务规模扩张的重要因素。

通过本项目的实施，深圳雷能将购置厂房，并购置先进的生产设备，新建年产1,355万片模块电源及10万台套OCP电源和系统的电源生产线。项目在提升深圳雷能批量供货能力的同时，亦能以灵活的模式匹配数据中心和通信行业的快

速发展需求，推动深圳雷能经营规模与盈利能力稳步提升。

3、项目建设的可行性

（1）国家政策支持数据中心及通信产业发展

随着数字经济战略地位的提升，以及市场对数据中心及通信领域新型基础设施建设需求的快速增长，国家对相关基础设施的战略定位日益重视，并持续出台各项扶持政策，主要政策如下所示：

序号	时间	出台部门	名称	简要内容
1	2023年2月	中共中央、国务院	《数字中国建设整体布局规划》	加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用；系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。
2	2023年10月	工信部等六部门	《算力基础设施高质量发展行动计划》	按照全国一体化算力网络国家枢纽节点布局，京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等节点面向重大区域发展战略实施需要有序建设算力设施；贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等节点推进数据中心集群建设同时，着力提升算力设施利用效率，促进东西部高效互补和协同联动；加强数据中心上架率等指标监测，整体上架率低于 50%的地区规划新建项目应加强论证；支持我国企业“走出去”，以“一带一路”沿线国家为重点布局海外算力设施，提升全球化服务能力；到 2025 年，计算力方面，算力规模超过 300EFLOPS，智能算力占比达到 35%，东西部算力平衡协调发展。
3	2023年12月	国家发改委、工信部、能源局等五部门	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	加强通用计算、智能计算、超级计算等多元算力资源的科学布局，提升国家枢纽节点各类算力资源的综合供给水平；持续开展绿色数据中心建设，加强数据中心智慧能源管理，开展数据中心用能监测分析与负荷预测，优化数据中心电力系统整体运行效率；推动数据中心备用电源绿色化。
4	2024年7月	国家发改委、工信部、国家能源局、国家数据局等部门	《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》	2030 年底，全国数据中心平均电能利用效率、单位算力能效和碳效达到国际先进水平；强化人工智能节能技术应用，结合智能运维平台，实现数据中心算存运及基础设施资源的高效协同联动。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。推广新型超低损耗光纤、碳化硅射频器件、高效开关电源、高能效变频空调、自然冷源空调等高效产品设备。
5	2024年9	工信部等	《关于推动新	基础电信企业要深入开展“双千兆”网络建设，

序号	时间	出台部门	名称	简要内容
	月	十一部门	型信息基础设施协调发展有关事项的通知》	协同建设 5G 与千兆光网，推动 IP 承载和光传输融合发展，促进接入网、城域网和骨干网同步扩容升级；支持数据中心集群与新能源基地协同建设，推动算力基础设施与能源、水资源协调发展。
6	2025年1月	国家发改委、国家数据局、工信部	《国家数据基础设施建设指引》	2024-2026 年，围绕重要行业领域和典型应用场景，开展数据基础设施技术路线试点试验；2027-2028 年，建成支撑数据规模化流通、互联互通的数据基础设施；到 2029 年，基本建成国家数据基础设施主体结构，初步形成横向联通、纵向贯通、协调有力的国家数据基础设施基本格局，国家数据基础设施建设和运营体制机制基本建立。推动高速光网、算网深度融合，统筹数据中心与通信网络协同建设。
7	2025年5月	工信部	《算力互联互通行动计划》	集中力量开展高性能传输协议等网络传输技术研究。推动数据通信产业高质量发展，加快高性能路由器、高速无损网络技术研究，支撑数据高效入算、算力无损互联；提高基础电信运营商现有高品质网络在重点地区的互联互通能力，提升跨网传输速率和服务质量。
8	2025年8月	国务院	《深入实施“人工智能+”行动的意见》	支持智能化研发工具和平台推广应用，加强人工智能与生物制造、量子科技、第六代移动通信（6G）等领域技术协同创新。支持人工智能芯片攻坚创新与使能软件生态培育，加快超大规模智算集群技术突破和工程落地。优化国家智算资源布局，完善全国一体化算力网，充分发挥“东数西算”国家枢纽作用，加大数、算、电、网等资源协同。加强智能算力互联互通和供需匹配，创新智能算力基础设施运营模式，鼓励发展标准化、可扩展的算力云服务，推动智能算力供给普惠易用、经济高效、绿色安全。
9	2026年2月	工信部、国家发改委等四部门	《节能装备高质量发展实施方案（2026-2028年）》	加快先进节能装备研发推广。信息通信设备领域，鼓励研发部署高密度服务器、液冷服务器、液冷交换机，提升电源和散热系统使用效率。加快推广应用高效功率放大器、高压直流供电、高效不间断电源系统（UPS）、高效安全电池等技术产品。

（2）深圳雷能具备深厚的技术支撑

通过多年的技术积累，深圳雷能在多个关键供电产品研发领域取得重要进展，掌握众多行业先进专利技术。

在一次电源方面，深圳雷能拥有丰富的技术积累，已经完成全系列 CRPS 标准 12V 及 48V 输出电源的研制，功率等级覆盖 3.2kW，其中 12V 输出全系列电源的产品已批产；目前正在进行 OCP 电源标准的 48V 母线输出电源及 HVDC 架

构的 800V（±400V）母线输出电源的开发，其中 5.5kW 服务器电源已开发完成、12kW 服务器电源开发中，均采用优化的电源拓扑结构、高效散热方案、大功率产品的工艺技术，结合宽禁带半导体应用，峰值效率达 97.5%以上，满足高算力场景下的复杂供电需求；大功率 HVDC 产品方面，利用深圳雷能已经研发的 40kW 高压输出产品平台技术延伸应用于数据中心一次变换领域，目前正在研发 30kW/±400V 产品。

在二次电源方面，深圳雷能开发了一系列 48V 输入的母线变换器及比例变换器模块电源，同时开发了 800V（±400V）高压输入的比例变换器模块电源及热插拔模块，基于已经开发的模块电源产品开发了 800V（±400V）输入的 PDB 产品，主要性能指标已达到第一梯队水平，深圳雷能已成为国际知名模拟芯片企业 ADI 在数据中心领域认证的二次电源合作伙伴，部分产品进入批量供货阶段。

在三次电源方面，深圳雷能已完成两相 Power Block 产品开发及国内推广，并掌握 VPD 电源开发的核心技术，目前通过 ADI 渠道开发两相/四相 Power Block 和 VPD 产品，是国内少数具备该领域核心技术能力的企业。

通过自主研发，深圳雷能掌握了电源领域关键技术，具备深厚的技术积累，为本项目的顺利开展奠定了坚实的技术基础。

（3）深圳雷能具备良好的市场口碑和稳定的客户基础

新雷能深耕电源领域多年，为国家级高新技术企业，被中国电源产业技术创新联盟等评为“中国电源产业十大知名企业品牌”，2020 年被工信部评为专精特新“小巨人”企业，确立了电源行业领先的市场地位。深圳雷能被评为广东省高效高功率密度 5G 电源系统工程技术研究中心、深圳市专精特新中小企业，凭借深厚技术实力和优质服务多次斩获客户优秀供应商与技术创新奖等称号。深圳雷能依托过硬的产品性能在行业树立了良好的品牌口碑。

客户资源方面，深圳雷能在数据中心领域实现重要突破。国内市场方面，已顺利完成联想、超云、海康、比亚迪等多家重点国内企业审厂认证，涉及的产品覆盖一次电源 CRPS 系列 PSU、二次电源 DC/DC 模块，以及面向信创 PC 领域的 TFX 系列电源，全面适配数据中心及信创产业多元需求。其中，在核心重点客户联想的审厂认证中，深圳雷能凭借完善成熟的质量管控体系与工程制造实

力，首次审厂便成功获评银牌供应商，获得行业高度认可；海外市场方面，依托与国际头部企业 ADI 深度战略合作，深圳雷能二次母线变换等高功率密度电源产品已实现批量稳定供货。通信领域，凭借稳定的交付能力、高可靠的产品质量和快速响应的服务能力，深圳雷能通过了国内外客户的相关认证程序，并与三星、烽火通信、中信科移动、NOKIA 等国内外重要的（光）通信、网络设备商建立了长期稳定的合作关系。

深圳雷能在行业积累的良好的市场口碑和稳定的客户基础将为本项目市场开拓和产能消化提供有力的支撑。

4、项目基本情况及项目投资计划

深圳雷能制造基地建设项目的实施主体是深圳雷能，项目总投资额为134,482.99 万元，建设周期为 3 年。项目资金主要用于购置厂房，并购置性能先进的生产设备，新建数据中心及通信电源产线，实现年产 1,355 万片模块电源及 10 万台套 OCP 电源和系统的规模化量产能力，项目的实施有助于提高深圳雷能整体盈利能力和市场综合竞争力。

本项目计划总投资额为 134,482.99 万元，项目投资结构如下表所示：

序号	费用名称	合计（万元）	投资比例
1	场地投入	49,500.00	36.81%
1.1	场地购置投入	45,982.94	34.19%
1.2	场地装修投入	3,517.06	2.62%
2	设备投入	70,926.17	52.74%
2.1	硬件设备投入	70,311.17	52.28%
2.2	软件投入	615.00	0.46%
3	铺底流动资金	14,056.82	10.45%
4	项目总投资	134,482.99	100.00%

5、项目实施效益估算

募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

根据测算，本项目建成后，项目内部收益率为 17.72%（所得税后），预计投资回收期（所得税后）为 7.74 年，项目经济效益良好。

（1）收入预测

本项目完全达产后，计划年产 1,355 万片模块电源及 10 万台套 OCP 电源和系统，达产首年实现销售收入 576,573.07 万元。

（2）总成本费用计算

项目相关产品主营业务成本由直接材料、直接薪酬、制造费用（含折旧摊销）组成。本项目建筑物及装修折旧年限按 30 年计算，生产设备折旧按 10 年计算，期末残值率 5%；软件按 10 年摊销，无残值。达产后，管理费用按营业收入的 3.95%测算，研发费用按营业收入的 10.50%测算，销售费用根据公司历史期间数据合理估算，按项目当年营业收入估算额的 2.92%预估。经估算，达产首年总成本费用为 499,794.83 万元。

（3）税金及附加估算

本项目城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加分别按增值税的 7%、3%和 2%缴纳，本项目销售增值税按 13%计提。本项目实施主体享受高新技术企业所得税优惠，所得税率为 15%。本项目达产首年年税金合计约 44,482.50 万元，其中：税金及附加 4,069.04 万元。

6、项目的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目实施地点为深圳市光明区，拟通过购置厂房的方式实施，购置厂房面积约 3 万平方米，购置金额 45,982.94 万元，目前已签署购房意向协议。本次购置的厂房为工业厂房性质，不涉及购买住宅、商业或商服用地。公司本次募投项目购置的厂房均为自用，为公司扩充数据中心及通信电源产能所需，购置具有必要性及合理性，不存在变相用于房地产开发等情形。

本项目已经深圳市光明区发展和改革局备案并取得了《深圳市企业投资项目备案证》（深光明发改备案〔2026〕833 号）。依照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》《深圳市建设项目环境影响评价分类名录（2026 年版）》，本项目不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环境保护评价批复文件。2026 年 10 月 11 日，本项目已收到深圳市生态环境局光明管理局关于雷能制造基地建设项目环境影响评价手续的复函，确认无需进行环境影响评价。

7、项目资金使用和项目建设进度安排

本项目实施过程分为前期准备阶段和施工建设阶段。前期准备阶段主要包括可行性研究、相关审批等，建设阶段主要包括厂房购置、厂房装修、设备购置及安装、人员招募等。根据本项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，确定建设期为 3 年。

具体进度见下表：

项目	第 1 年				第 2 年				第 3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房购置及装修												
设备购置及安装												
人员招聘												
生产运营												

注：Q 代表季度，Q1 为第一个季度，依此类推

（二）北京电机及控制器产业化项目

1、项目背景

近年来国家密集出台航空航天领域相关扶持政策，推动产业蓬勃发展。航空航天发电机、伺服电机、驱动电机、永磁电机是飞行器、机载设备动力核心，是航空航天的关键执行部件，航空航天的发展将为航空航天领域电机产业带来重大机遇。根据 Growth Market Reports 发布数据，2024 年全球航天电机市场规模为 21.7 亿美元，预计 2033 年市场规模将达到 46.8 亿美元，2024-2033 年复合年均增长率达 8.91%。根据 Verified Market Reports 统计数据，2025 年全球航空电机市场规模为 91.2 亿美元，2034 年将增长至 219.8 亿美元，2025-2034 年复合年均增长率为 10.27%。

2、项目建设的必要性

（1）响应国家航空航天发展战略，加速航空航天领域电机布局和发展

当前我国深入实施空天一体化、低空经济、高端制造等重大国家发展战略，持续加大低空经济产业规模化落地、航空器现代化升级、商业航天等核心领域投入。随着载人 eVTOL、工业大型无人机、新一代通航飞行器、商业航天等下游市场持续放量，推动航空航天装置向多电化、全电化转型，机载动力、伺服执行

等核心系统同步开展多电化、全电化及电动化快速迭代升级。同时，下游整机厂商对配套电机、电机控制器提出向小型化、轻型化、高功率密度/高功重比、宽温域、长寿命、高转速、高可靠方向升级要求，大功率永磁起发一体电机、发电机、电动机、高精度电机控制器等高端电气产品需求迎来高速增长。

低空及通用航空领域，中大型混合动力无人机，因其长航时、大载重特点，需要高功重比发电机/起发一体发电机。若推进系统为电推进，整机对发电功率的需求可达数百千瓦甚至兆瓦级；航空发动机的燃油泵、滑油泵、ATS 阀等，也需要高功重比和高控制精度的电机控制器；低空有人及无人飞行器，需要多旋翼航空推进电机，或电动涵道推进电机；发电和起动分离式航空发动机，需要高功重比起动电机进行航空发动机起动，以替代气源起动。高功重比高转速发电机、起动电机、起发一体电机，能够有效降低飞行器起飞及巡航重量，提升任务载荷重量，为有效载荷提供更大空间；高精度电机控制器，相比机械调节控制装置，能更精确地调节燃油、滑油泵体流量，从而使航发获得更佳的性能。

商业航天领域，火箭涡轮泵、发动机推力矢量伺服机构，卫星太阳翼能源驱动机构等应用场景，都提出了电动化的迫切需求，高功重比、高性能及高可靠电机，能够在以上领域，通过电动化替代机械化，为火箭及卫星减轻重量，减小体积，提升性能。火箭涡轮泵及发动机推力矢量机构电动化后，相比机械泵和机械推力矢量机构，能够获得更精确的调节精度，更实时和敏捷的调节速度；同时获得更轻的重量。

在我国航空航天领域装置多电化、全电化趋势下，搭建高功重比、高性能、批量化电机、电控供给体系已成为行业迫切需求。

通过本项目的实施，公司将装修厂房，新建 1,000 台/年电机和 600 套/年控制器的标准化产线，实现面向航空航天领域的电机和控制器等产品的量产。项目的实施是落实国家航空航天发展战略，推动我国高端电机国产化的必要举措。

（2）丰富公司产品结构，打造公司新的经济增长点

公司目前主要产品包括集成电路（IC）类产品、电源类产品和电驱电机类产品，广泛应用于数据中心、通信、航空、航天、船舶、铁路等各个领域。

随着航空航天的快速发展，市场对高功重比、高转速、高可靠航空电机的需

求持续增长。起发一体电机整合了发电机与起动电机功能，能够有效提升功重比、缩小体积，相较三级式和开关磁阻式起发一体电机，永磁式起发一体电机具有高功重比、高效率等优势，在航空领域中得到了越来越广泛的应用，下游旺盛增量需求，将持续驱动高可靠航空永磁起发电机及配套控制器技术迭代与市场扩容。

通过本项目，公司将新建电机和控制器生产线，实现电机和控制器的规模化量产，全面匹配航空飞行器及航天领域客户采购需求。项目产品与公司主营业务高度相关，是对公司现有业务领域的横向拓展，有利于丰富公司产品结构，打造公司新的经济增长点，增强公司盈利能力。

3、项目建设的可行性

（1）国家产业政策支持商业航天及低空经济产业发展

航空航天产业是支撑国民经济发展、提升国家综合实力的核心产业，对国家安全、高端制造业升级具备不可替代的战略价值。近年来国家密集出台商业航天、低空经济扶持政策，推动两大新兴产业蓬勃发展，主要政策如下所示：

序号	时间	出台部门	名称	简要内容
1	2022年2月	民航局	《“十四五”通用航空发展专项规划》	展望2035年，通用航空有力支撑多领域民航强国建设。坚持包容审慎、创新引领，拓展无人机应用领域，引导建立市场化、社会化服务保障体系，大力发展新型智能无人驾驶航空器驱动的低空新经济。
2	2022年12月	中共中央、国务院	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》	加快培育海岛、邮轮、低空、沙漠等旅游业态。释放通用航空消费潜力；促进重大装备工程应用和产业化发展，加快大飞机、航空发动机和机载设备等研发，推进卫星及应用基础设施建设。
3	2023年10月	工信部、财政部等四部门	《绿色航空制造业发展纲要（2023-2035年）》	加快发展高可靠性、高功重比、高效率的航空电推进技术；引导优势企业和研究机构持续突破智能化、高可靠性、轻量化、低成本能量控制和飞行控制技术，开展新能源飞机总体设计、能源系统设计、全电机载系统等技术攻关；开展混合动力系统的原理验证、地面试验和样机开发，研发混合动力系统演示验证平台，实现混合动力系统的飞行验证；满足电动航空器使用需求和适航要求的250kW级航空电机及驱动系统投入量产，500kW级产品小规模验证，功重比达到20Nm/kg；突破高效率电推进系统等关键技术；加强高效燃气涡轮-电能融合技术研究。
4	2024年3月	国务院	《2024年政府工作报告》	加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展，积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎；关键核心技术攻关成果丰硕，航空发动机、燃气轮机、第四代核电机组等高端装备研制取得长

序号	时间	出台部门	名称	简要内容
				足进展。
5	2024年3月	工信部、财政部等四部门	《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》	开展400kW以下混合推进系统研制；推进250kW及以下航空电机及驱动系统规模化量产，以及500kW级产品应用验证；以电动化为主攻方向，兼顾混合动力、氢动力、可持续燃料动力等技术路线，加快航空电推进技术突破和升级，开展高效储能、能量控制与管理、减排降噪等关键技术攻关；支持电池、电机等优势企业加大研发投入，提升产品性能，培育一批知名品牌产品。
6	2025年3月	国务院	《2025年政府工作报告》	开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展。
7	2025年7月	国家航天局	《关于加强商业航天项目质量监督管理工作的通知》	鼓励商业航天项目研制与生产承担方建立配套的制度文件体系及标准体系，制定标准优选目录，积极贯彻实施行业公认的标准，使产品和项目符合国家和行业要求。
8	2025年10月	中共中央	《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》	实施产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研究开发、产品迭代升级，加快新能源、新材料、航空航天、低空经济等战略性新兴产业集群发展。
9	2026年2月	工信部、国家发改委等四部门	《节能装备高质量发展实施方案（2026-2028年）》	加快先进节能装备研发推广。电机和风机、泵、压缩机等负载设备领域，推动超1级能效、宽域高效电机所需基础材料及核心零部件研发升级，加快高效节能异步电机、宽域永磁电机、直驱电机、磁悬浮电机以及高精度工业伺服电机等推广应用。针对超低速、超高速、频繁变负载、高响应速度、低速大转矩、大惯量负载起动等特定工况，开发适用性强、匹配性高的节能电机。

国家产业政策为项目实施提供了良好的政策环境。

（2）公司具备丰富的技术积淀

公司构建的航空航天领域电机及电机控制器类技术平台覆盖高功率密度驱动模块、高功重比航空电机及控制器、高精度运动控制等技术方向，开展了高功重比航空航天发电机、电动机、起发一体电机及电机控制器等产品的研制工作。其中，起发一体航空电机研发取得突破，研制完成额定功率 250kW、峰值功率500kW、最高转速5.4万转/分钟的产品，功重比高于5kW/kg的起发一体航空电机，可实现高可靠、高空及长航时运行，能够有效降低飞机起飞及巡航飞行重量，减小体积，从而给飞行器提供更多的载荷容量和体积。

同时针对航空发动机客户需求，研制了高功重比航发内置发电机/起发电机产品。公司研制的航空航天用内置式起发一体电机系统/航空航天用电动机，可

将电机定子、转子等电机本体核心零部件与航空发动机/航天用发动机涡轮泵内置融合设计，进一步减小起发电机系统体积和重量，在满足 3~6 万转/分钟的高转速的同时承受高温、高振动环境，并实现高功重比（功重比≥7kW/kg）和大功率（最大功率≥350kW）等技术指标。

通过自主研发，公司掌握了航空航天领域电机的关键技术，具备丰富的技术积累，为本项目的顺利开展奠定了坚实的技术基础。

（3）公司具有良好的市场基础

公司深耕航空航天高可靠电源配套多年，与诸多国内外航空航天领域大型知名企业、院所建立了长期稳定的合作关系。依托现有航空航天电源存量客户资源，同步推进电机配套协同开发。此外，公司针对低空经济、商业航天等领域积极拓展新客户，包括四川天府轻型动力科技有限公司、航发通航动力科技（上海）有限公司、江苏点石航空航天科技有限公司、江苏深蓝航天有限公司等。

公司在航空航天行业已积累了稳定的客户群体，良好的市场基础将为本次项目的产能消化提供有力支撑。

4、项目基本情况及项目投资计划

北京电机及控制器产业化项目实施主体是北京新雷能科技股份有限公司，项目总投资额为 6,675.26 万元，建设周期为 3 年。项目资金主要用于改造厂房，并购置性能先进的测试检验设备，以新建电机及控制器测试产线，实现年产 1,000 台电机、600 套控制器的规模化量产能力，丰富公司产品结构，提高公司整体盈利能力和市场综合竞争力。

本项目计划总投资额为 6,675.26 万元，项目投资结构如下表所示：

序号	费用名称	合计（万元）	投资比例
1	**场地投入**	**1,260.00**	**18.88%**
1.1	场地改造投入	1,260.00	18.88%
2	**设备投入**	**4,095.90**	**61.36%**
2.1	硬件设备投入	4,095.90	61.36%
3	**铺底流动资金**	**1,319.36**	**19.76%**
4	**项目总投资**	**6,675.26**	**100.00%**

5、项目实施效益估算

募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

根据测算，本项目完全达产后，项目内部收益率为 18.39%（所得税后），预计投资回收期（所得税后）为 8.84 年，项目经济效益良好。

（1）收入预测

本项目完全达产后，计划年产 1,000 台电机、600 套控制器，达产首年实现销售收入 32,490.00 万元。

（2）总成本费用计算

项目相关产品主营业务成本由直接材料、直接薪酬、制造费用（含折旧摊销）组成。本项目生产设备折旧年限按 10 年计算，期末残值率 5%；厂房改造费按 5 年摊销，无残值。达产后，管理费用按营业收入的 7.70%测算。研发费用参考公司历史业务的费用发生情况与本项目未来需求，达产后按项目当年营业收入估算额的 9.5%预估。销售费用参考公司历史业务的费用发生情况与本项目未来需求，按项目当年营业收入估算额的 5.73%预估。经估算，达产首年总成本费用为 26,543.50 万元。

（3）税金及附加估算

城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加分别按增值税的 5%、3%和 2%缴纳，本项目销售增值税按 13%计提。本项目实施主体享受高新技术企业所得税优惠，所得税率为 15%。本项目达产首年，年税金合计约 3,609.89 万元，其中：税金及附加 297.59 万元。

6、项目的立项、土地、环保等有关报批事项

本项目实施地点为北京市昌平区中关村科技园，拟通过改造公司现有厂房的方式实施，不涉及购买土地或房产。

本项目已经北京市昌平区经济和信息化局备案并取得了《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京昌经信局备〔2026〕104 号），并已取得北京市昌平区生态环境局出具的《关于北京电机及控制器产业化项目生

态环境影响报告表的批复》（昌环审字〔2026〕0091号）。

7、项目资金使用和项目建设进度安排

本项目实施过程分为前期准备阶段和施工建设阶段。前期准备阶段主要包括可行性研究、相关审批等，建设阶段主要包括厂房改造、设备购置及安装等。根据本项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，确定建设期为3年。具体进度见下表：

项目	第1年				第2年				第3年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房改造												
设备购置及安装												
生产运营												

注：Q代表季度，Q1为第一个季度，依此类推

（三）补充流动资金

1、补充流动资金缺口测算依据

公司目前处于快速发展期，电力电子行业属于技术密集型、人才密集型产业，需要较多的流动资金进行技术开发、产品升级，及时把握业内技术发展的最新趋势。为增强公司资金实力，保持发展动力，公司拟将本次募集资金中的3.75亿元用于补充流动资金，满足公司日常生产经营资金需求，增强公司资金实力，支持公司主营业务的长期可持续发展，整体规模适当。

综合考虑公司本次募集资金拟投入情况、借款情况、经营规模、未来流动资金需求、前次募集资金永久补充流动资金等情况，公司未来三年期间总体资金缺口为179,182.68万元，资金缺口较大，远高于本次补充流动资金规模。具体测算过程如下：

项目	计算公式	金额（万元）
截至2025年12月31日货币资金余额	1	65,405.59
易变现的各类金融资产余额	2	-
其中银行承兑汇票保证金等受限资金	3	1,502.27
截至2025年12月31日可自由支配资金	**4=1+2-3**	**63,903.33**
未来期间经营活动现金流量净额合计	5	-
截至2025年12月31日最低现金保有量	6	69,483.90

项目	计算公式	金额（万元）
未来三年预计新增最低现金保有量	7	50,584.28
未来三年预计新增营运流动资金需求	8	113,807.41
未来三年偿还有息负债利息所需资金	9	9,210.42
未来三年预计现金分红所需资金	10	-
总体资金需求合计	**11=6+7+8+9+10**	**243,086.01**
总体资金缺口	**12=11-4-5**	**179,182.68**

（1）未来期间经营活动现金流量净额合计

公司 2023-2025 年度经营性现金流量净额占营业收入的比例平均值为-2.08%，基于目前行业的发展情况和公司的运营情况合理预计未来 3 年也将持续保持良好态势，假设公司未来三年营业收入增长率为 20%，整体保持净流入。基于历史情况与本年度及未来年度趋势的较大差异，故出于预测谨慎性，本次未来期间日常经营活动资金缺口预测将此指标预测为零：

单位：万元

项目	2026E	2027E	2028E
营业收入	142,583.75	171,100.50	205,320.60
经营活动现金流量金额	-	-	-
未来三年预计经营活动现金流入净额			-

（2）最低现金保有量及未来新增最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额。经测算，公司 2025 年末最低现金保有量为 69,483.90 万元。

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流出金额	129,323.75	120,726.68	141,549.02
月均经营活动现金支出	10,776.98	10,060.56	11,795.75
期末货币资金余额	65,405.59	62,773.08	82,968.73
覆盖月份数（月）	6.07	6.24	7.03
覆盖月份数平均值（月）			6.45
2025 年末最低现金保有量			69,483.90

假设未来三年最低现金保有量的增速与营业收入增速一致，均为 20%，则公司 2028 年末最低现金保有量金额为 120,068.19 万元，公司未来新增最低现金保

有量金额为50,584.28万元。

（3）未来三年新增营运流动资金需求

假设未来三年公司营业收入增长率为20%，采用销售百分比法测算的公司未来三年新增营运流动资金需求为113,807.41万元，具体测算如下：

单位：万元

项目	2025年度	占比	2026E	2027E	2028E
营业收入	118,819.79	100.00%	142,583.75	171,100.50	205,320.60
应收账款	64,411.77	54.21%	77,294.12	92,752.95	111,303.54
应收票据	35,095.44	29.54%	42,114.53	50,537.43	60,644.92
应收款项融资	3,783.50	3.18%	4,540.20	5,448.24	6,537.89
预付款项	1,040.04	0.88%	1,248.05	1,497.66	1,797.19
其他应收款	451.27	0.38%	541.52	649.83	779.79
存货	83,902.60	70.61%	100,683.12	120,819.74	144,983.69
合同资产	1,085.96	0.91%	1,303.15	1,563.78	1,876.54
其他流动资产	8,191.74	6.89%	9,830.09	11,796.11	14,155.33
经营性流动资产合计	197,962.32	166.61%	237,554.78	285,065.74	342,078.89
应付账款	27,762.82	23.37%	33,315.38	39,978.46	47,974.15
应付票据	3,298.32	2.78%	3,957.98	4,749.58	5,699.50
合同负债	958.28	0.81%	1,149.94	1,379.92	1,655.91
应付职工薪酬	7,306.36	6.15%	8,767.63	10,521.15	12,625.38
应交税费	378.13	0.32%	453.76	544.51	653.42
其他应付款	1,929.55	1.62%	2,315.46	2,778.55	3,334.26
经营性流动负债合计	41,633.46	35.04%	49,960.15	59,952.18	71,942.62
营运资金占用额	156,328.86	-	187,594.63	225,113.56	270,136.27
未来三年新增营运资金需求					113,807.41

（4）未来三年偿还有息负债利息所需资金

截至2025年12月31日，公司有息债务（包括短期借款、长期借款、一年内到期的长期借款以及长期应付款中的融资租赁款）的金额为129,655.73万元。假设公司未来三年有息债务的规模不变，谨慎起见，对有息债务中的短期借款、长期借款及融资租赁款分别以最低年利率估算未来三年平均年利率，未来三年偿还短期借款的利息为1,122.85万元，未来三年偿还长期借款的利息为7,765.08万元，未来三年偿还融资租赁的利息为322.49万元，合计9,210.42万元。

（5）未来三年现金分红金额

结合公司最近两年净利润均为负，不具备现金分红条件，谨慎假设未来三年公司不进行现金分红。

由此可知未来三年期间总体资金缺口为179,182.68万元。公司拟将募集资金中的37,500.00万元用于补充流动资金，远低于未来三年的资金缺口总量，具有合理性。

因此，本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金用途、本次募集资金新增资金需求缺口、公司资产负债率、财务费用及未来战略发展等因素，整体规模适当。

2、本次补充流动资金符合《证券期货法律适用意见第18号》

除上述募集的补充流动资金外，本次募投项目“深圳雷能制造基地建设项目”“北京电机及控制器产业化项目”募集资金投向不包含预备费、支付工资/货款、不符合资本化条件的研发支出等情况，但包含铺底流动资金。

本次募集资金投资项目的补充流动资金加上铺底流动资金合计拟使用募集资金补流的金额为 52,876.17 万元，占募集资金总额的比例为 29.60%，未超过30%，符合《证券期货法律适用意见第18号》的规定。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次向特定对象发行对公司经营管理的影响

公司本次向特定对象发行股票完成及募集资金投资项目实施后，公司的产品产能和产品布局将得到全面提升。本次募集资金投向紧密围绕国家战略性新兴产业方向，重点布局数据中心和通信电源、航空航天等关键领域。相关项目的实施将有助于公司把握下游应用市场快速发展的机遇，进一步拓宽业务增长空间，完善产品矩阵，增强公司的核心竞争力和可持续发展能力。

（二）本次向特定对象发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额和净资产规模将相应增加，资本结构将更加稳健，有利于降低财务风险、提升后续融资能力与抗风险能力。随着募投项目的逐步推进和研发成果的有效转化，公司的产品结构和盈利能力有望得到进一步优

化和提升。

四、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的关系

公司自设立以来始终专注于高效率、高可靠性、高功率密度电源产品的研发、生产与销售，主营业务以电源及高可靠电力电子产品为核心，并逐步形成覆盖集成电路及电驱电机产品的综合产品体系，具备从核心器件到系统级解决方案的完整产品供给能力。公司产品广泛应用于航空航天、数据中心、通信、船舶、铁路等领域，是相关电子设备和机电设备的重要基础部件。

本次募投项目中，深圳雷能制造基地建设项目主要围绕公司现有数据中心及通信电源业务展开，通过购置厂房并新建电源生产线，扩大模块电源及 OCP 电源和系统的产能。该项目产品与公司现有主营产品高度一致，是对公司既有业务的产能扩充和技术升级，与公司既有业务紧密相关。项目实施后，将有效突破深圳雷能现有产能瓶颈，提升公司在数据中心及通信电源领域的批量供货能力和市场竞争力。

北京电机及控制器产业化项目主要围绕公司电驱电机业务展开，通过利用和装修现有厂房并新建电机及控制器测试产线，实现航空航天领域电机及控制器产品的规模化量产。该项目产品属于公司电驱电机业务的延伸和拓展，与公司现有业务高度相关，是对公司现有产品体系的丰富和完善。项目实施后，将有助于公司把握航空航天领域多电化、全电化发展机遇，打造新的经济增长点。

补充流动资金项目围绕公司主营业务展开，用于满足公司研发投入、原材料备货、生产经营及业务扩张的资金需求，与公司主营业务密切相关。

公司前次向特定对象发行股票募集资金投资项目包括特种电源扩产项目、高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目、5G 通信及服务器电源扩产项目、研发中心建设项目及补充流动资金项目，上述项目已于 2026 年 4 月结项。其中，5G 通信及服务器电源扩产项目为深圳雷能制造基地建设项目提供了重要的技术、人员、经验、供应链等资源积累，研发中心建设项目中“特种电机驱动模块、组件及系统研制项目”为北京电机及控制器产业化项目奠定了技术、人员等重要基础，不存在重复建设或同业竞争的情形。本次募投项目是在前次募投项目基础上，对公司业务布局的进一步完善和延伸。

五、本次募集资金用于扩大现有业务及产品的情况说明

（一）既有业务的发展状况

公司自成立以来始终专注于高效率、高可靠性、高功率密度电源产品的研发、生产与销售，经过多年技术积累和市场拓展，已形成模块电源、定制电源、大功率电源及功率微模组等成熟产品体系，并逐步拓展集成电路及电驱电机类产品。公司产品广泛应用于航空航天、数据中心、通信、船舶、铁路等领域，在国内电源行业具备较强的竞争优势和品牌影响力。

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年上半年，公司营业收入分别为 146,671.94 万元、92,173.23 万元、118,819.79 万元和 72,417.51 万元，2024 年受特种行业需求不足、通信行业周期波动影响等因素影响，收入同比下降 37.16%；2025 年随着航空航天需求改善以及数据中心、低轨卫星等业务拓展，收入同比增长 28.91%；2026 年上半年，收入同比增长 31.22%，主要系航空航天及数据中心业务收入增加，尤其是数据中心模块实现批量交付所致。

（二）扩大业务规模的必要性和新增产能规模的合理性

具体情况详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金使用的基本情况”中各募投项目之“项目建设的必要性”及“项目建设的可行性”部分。

第四节 前次募集资金的使用情况

一、募集资金到账情况

根据中国证券监督管理委员会《关于同意北京新雷能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〔2022〕2062 号）批复，公司向特定对象发行股票 37,849,061 股，每股发行价格为 41.76 元/股，募集资金总额为人民币 1,580,576,787.36 元，扣除发行费用（不含税金额）人民币 33,169,931.09 元，实际募集资金净额为人民币 1,547,406,856.27 元。上述募集资金已于 2022 年 10 月 11 日划至公司指定账户，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）就公司本次向特定对象发行股票的募集资金到账事项出具了《验资报告》（中汇会验[2022]7094 号），确认募集资金到账。

公司对募集资金采取了专户存储制度，上述募集资金已存入中国工商银行股份有限公司北京回龙观支行（账号 0200090229200226442）募集资金专户内。

二、募集资金存储情况

截至 2026 年 6 月 30 日，前次募集资金存储情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	存储余额	备注
中国工商银行股份有限公司北京回龙观支行	0200090229200226442	154,738.47	-	已注销[注 1]
北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	20000002325200103869214	-	-	已注销
华夏银行股份有限公司北京奥运村支行	10275000000911638	-	-	已注销
兴业银行股份有限公司北京昌平支行	321360100100393621	-	-	已注销
宁波银行股份有限公司北京亚运村支行	77070122000306949	-	-	已注销
宁波银行股份有限公司深圳分行	73010122002266960	-	-	已注销
上海浦东发展银行股份有限公司北京昌平支行	91490078801000003027	-	470.89	已注销[注 2]
成都农村商业银行股份有限公司合作支行	1000090011246175	-	-	已注销
合计		**154,738.47**	**470.89**	/

注 1：公司前次募集资金总额为人民币 1,580,576,787.36 元，扣除 33,192,112.53 元（含税金额）保荐费用、承销费用等后的余额为人民币 1,547,384,674.83 元，已于 2022 年 10 月 11 日存入中国工商银行股份有限公司北京回龙观支行 0200090229200226442 银行账号内。此外公司累计发生其他相关发行费用（不含税）为人民币 1,856,617.38 元，上述募集资金扣除保荐费用、承销费用（不含税）以及累计发生的其他相关发行费用（不含税）后，募集资金净额为人民币 1,547,406,856.27 元。
注 2：该账户已于 2026 年 9 月完成注销。

三、募集资金变更情况

（一）募集资金总额调整

由于前次向特定对象发行股票实际募集资金净额为人民币 1,547,406,856.27 元，少于《北京新雷能科技股份有限公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中披露的拟投入募集资金金额，公司于 2022 年 10 月 26 日召开第五届董事会第二十三次会议和第五届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于调整部分募投项目拟投入募集资金金额的议案》，同意公司根据实际募集资金净额和募投项目实际情况，调整各募投项目募集资金金额，对募投项目募集资金金额进行了调整，缺口部分将由公司通过自筹资金解决。具体内容详见公司披露的《关于调整部分募投项目拟投入募集资金金额的公告》（公告编号：2022-089）。

（二）项目实施期限调整

公司募投项目“特种电源扩产项目”及“高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目”原计划于 2024 年 10 月达到预定可使用状态。公司于 2024 年 4 月 18 日召开第六届董事会第三次会议、第六届监事会第三次会议及第六届董事会独立董事第一次专门会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，同意将上述项目达到预定可使用状态的时间延期至 2025 年 10 月。具体内容详见公司披露的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2024-029）。

公司于 2025 年 10 月 29 日召开第六届董事会第十六次会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，该议案在提交董事会审议前已经董事会审计委员会审议通过，同意将“特种电源扩产项目”“高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目”及“研发中心建设项目”达到预定可使用状态的时间由 2025 年 10 月延期至 2026 年 4 月。同时根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》的相关规定，公司对“研发中心建设项目”的必要性及可行性进行了重新论证，认为该项目建设符合公司整体发展战略规

划，继续实施仍具备必要性和可行性。具体内容详见公司披露的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2025-065）。

（三）项目实施主体及实施地点变更

根据公司实际生产经营及管理需要，公司于 2024 年 4 月 18 日召开第六届董事会第三次会议和第六届监事会第三次会议，审议通过了《关于部分募投项目增加实施主体和实施地点的议案》，“高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目”、“研发中心建设项目”新增实施地点成都市高新区，同时新增新雷能（北京）微系统工程技术中心有限公司、恩吉芯作为实施主体。

四、前次募集资金项目实际投资总额与承诺存在差异的情况说明

前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异情况如下：

单位：万元

投资项目	承诺募集资金投资总额	调整后募集资金投资总额	实际投入募集资金总额	差异金额	差异原因
1、特种电源扩产项目	78,464.86	76,147.87	63,796.98	-12,350.89	注 1
2、高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目	14,508.05	14,508.05	11,385.02	-3,123.03	注 2
3、5G 通信及服务器电源扩产项目	9,370.05	9,370.05	5,180.47	-4,189.58	注 3
4、研发中心建设项目	8,714.72	8,714.72	6,933.19	-1,781.53	注 4
5、补充流动资金	47,000.00	46,000.00	46,000.00	-	
合计	**158,057.68**	**154,740.69**	**133,295.66**	**-21,445.03**	

注 1：项目差异金额主要系受下游市场情况变化等因素影响，公司减少了该项目部分设备购置并减少设备投资金额 10,662.33 万元，经公司董事会、股东会审议通过，节余资金用于永久补充流动资金。
注 2：项目差异金额主要系项目土建投入减少以及受下游市场情况变化等因素影响减少部分设备投资，经公司董事会、股东会审议通过，节余资金用于永久补充流动资金。
注 3：项目差异金额主要系公司基于合理节约的原则，减少装修支出金额、更换原设备为高性价比设备，经公司董事会、股东会审议通过，节余资金用于永久补充流动资金。
注 4：项目差异金额主要系受下游市场情况变化等因素影响，公司减少了该项目部分设备购置并减少设备投资金额 2,466.33 万元，经公司董事会、股东会审议通过，节余资金用于永久补充流动资金。

五、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

公司于 2022 年 10 月 26 日召开董事会第五届第二十三次会议和第五届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自

筹资金及已支付发行费用的议案》，同意公司使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金10,966.06万元及已支付发行费用82.08万元。

截至2026年6月30日，公司不存在前次募集资金先期投入项目对外转让的情况。

六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况说明

公司前次发行为向特定对象发行股份，不存在前次募集资金涉及以资产认购股份的情况。

七、闲置募集资金情况说明

为提高募集资金使用效率，合理利用暂时闲置募集资金，结合公司生产经营需求及财务情况，公司于2023年2月9日召开第五届董事会第二十六次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过 18,000 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会批准之日起不超过12个月，到期前将归还至募集资金专户。2024年1月26日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金 18,000 万元全部归还至募集资金专用账户。

2024年1月30日，公司召开第六届董事会第二次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过18,000万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会批准之日起不超过12个月，到期前将归还至募集资金专户。2025年1月13日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金 18,000 万元全部归还至募集资金专用账户，该笔资金使用期限未超过12个月。

2025年1月16日，公司召开第六届董事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过18,000万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会批准之日起不超过12个月，到期前将归还至募集资金专户。2026年1月13日已归还至募集资金专户，该笔资金使用期限未超过12个月。

八、前次募集资金实际使用情况与已公开披露的信息对照情况

公司募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

九、前次募集资金使用情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金实际已投入 133,295.66 万元，经公司董事会、股东会等审议通过，公司已将前次募集资金节余资金用于永久补充流动资金，前次募集资金使用情况具体如下：

单位：万元

募集资金总额			158,057.68			已累计投入募集资金总额			133,295.66	
变更用途的募集资金总额			不适用			各年度使用募集资金总额			133,295.66	
变更用途的募集资金总额比例			不适用			2022 年			63,928.99	
						2023 年			20,429.93	
						2024 年			13,493.18	
						2025 年			19,080.56	
						2026 年 1-6 月			16,362.99	
投资项目			**募集资金投资总额**			**截止日募集资金累计投资额**			**实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额**	**项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)**
序号	**承诺投资项目**	**实际投资项目**	**募集前承诺投资金额**	**募集后承诺投资金额**	**实际投资金额**	**募集前承诺投资金额**	**募集后承诺投资金额**	**实际投资金额**		
1	特种电源扩产项目	特种电源扩产项目	78,464.86	76,147.87	63,796.98	78,464.86	76,147.87	63,796.98	-12,350.89	2026 年 4 月
2	高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目	高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目	14,508.05	14,508.05	11,385.02	14,508.05	14,508.05	11,385.02	-3,123.03	2026 年 4 月
3	5G 通信及服务器电源扩	5G 通信及服务器电源扩	9,370.05	9,370.05	5,180.47	9,370.05	9,370.05	5,180.47	-4,189.58	2023 年 12 月

	产项目	产项目								
4	研发中心建设项目	研发中心建设项目	8,714.72	8,714.72	6,933.19	8,714.72	8,714.72	6,933.19	-1,781.53	2026 年 4 月
5	补充流动资金	补充流动资金	47,000.00	46,000.00	46,000.00	47,000.00	46,000.00	46,000.00	-	不适用
合计			**158,057.68**	**154,740.69**	**133,295.66**	**158,057.68**	**154,740.69**	**133,295.66**	**-21,445.03**	

十、前次募集资金投资项目实现效益情况

截至 2026 年 6 月 30 日，前次募集资金实现效益情况如下：

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			2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度		
1	特种电源扩产项目	38.46%	本项目静态税后投资回收期为 8.09 年（含建设期），税后内部收益率为 16.66%	-731.00	不适用	不适用	不适用	-731.00	注 1
2	高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目	29.98%	本项目静态税后投资回收期为 7.49 年（含建设期），税后内部收益率为 17.83%	-66.76	不适用	不适用	不适用	-66.76	注 1
3	5G 通信及服务器电源扩产项目	100.00%	本项目静态税后投资回收期为 6.86 年（含建设期），税后内部收益率为 16.01%	-45.83	-3,666.11	-2,017.36	不适用	-5,729.30	否
4	研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
5	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：“特种电源扩产项目”、“高可靠性 SiP 功率微系统产品产业化项目”于 2026 年 4 月结项，项目结项时间较短，截至 2026 年 6 月 30 日相关资产达到预定可使用状态尚未满一个完整年度，产能利用率暂未达到预期，实现收益与承诺收益存在差异。

十一、注册会计师的鉴证意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司前次募集资金使用情况进行了专项审核，并出具了中汇会鉴[2026]13555 号《北京新雷能科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》，鉴证意见为：新雷能公司管理层编制的《关于前次募集资金使用情况的专项报告》在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，公允反映了新雷能公司截至 2026 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况。

十二、超过五年的前次募集资金用途变更情形

根据中国证券监督管理委员会《关于核准北京新雷能科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2016]3108 号）核准，公司获准向社会公开发行人民币普通股2,889万股，每股发行价格为人民币6.53元，共募集资金18,865.17万元，扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他交易费用共计人民币 2,205.45 万元后，净募集资金共计人民币 16,659.72 万元，上述资金于 2017 年 1 月 10 日到位，业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具瑞华验字【2017】01700001 号验资报告。

发行人在上述募集资金使用过程中不存在变更募集资金投资项目的情况。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动及整合计划

公司自设立以来始终专注于高效率、高可靠性、高功率密度电源产品的研发、生产与销售，主营业务以电源及高可靠电力电子产品为核心，并逐步形成覆盖集成电路及电驱电机产品的综合产品体系，具备从核心器件到系统级解决方案的完整产品供给能力。本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，募投项目的实施能够进一步完善公司产品布局，提升公司现有产能，加强对客户的产品配套供应能力。本次发行完成后，公司主营业务和总体业务结构不会发生重大变化，不涉及公司业务及资产的整合。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，王彬先生仍为公司实际控制人，本次向特定对象发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定发行对象，尚不能确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。如存在上述同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定发行对象，本公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行完成后，公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额和净资产规模将相应增加，资本结构将更加稳健，有利于降低财务风险、提升后续融资能力与抗风险能力。截至 2026 年 6 月 30 日，公司有息债务金额约为 139,312 万元，本次发行募集资金到位后，公司资产负债率将进一步下降，偿债能力得到增强。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益，项目建成达产后，将进一步提升公司的产品产能和市场竞争力，为公司带来持续的利润增量，进一步增厚公司整体盈利水平。但由于募投项目建设周期较长，项目建成后产能释放和效益实现需要一定时间，且深圳雷能制造基地建设项目资本性投入 120,426.17 万元、北京电机及控制器产业化项目资本性投入 5,355.90 万元，项目建成后固定资产和折旧摊销将明显增加，若收入增长和产能利用率未达预期，新增折旧可能阶段性压低公司利润。此外，本次发行完成后，公司总股本和净资产规模将增加，在募集资金投资项目的效益尚未完全体现之前，公司每股收益和净资产收益率等指标可能面临一定的摊薄压力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金到位将使公司筹资活动现金流量净额大幅增加。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司投资活动现金流出将相应增加，主要用于厂房购置、设备购置及安装、厂房装修等资本性支出。项目建成达产后，随着公司经营规模的扩大和盈利能力的提升，公司经营活动现金流量将得到逐步改善。2026 年上半年，公司销售商品、提供劳务收到的现金为 69,005.25 万元，收现比达 95.29%，当期新增收入实现了较高比例的现金回笼，为公司经营活动现金流的持续改善奠定了良好基础。

六、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书出具日，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。本次发行完成后，公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，也不会因本次发行产生为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

七、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司净资产规模将相应增加，资产负债率将进一步下降，资本结构更加稳健，偿债能力得到增强。本次发行不涉及增加公司负债（包括或有负债），不存在通过本次发行大量增加负债的情况。截至2026年6月30日，公司有息债务金额约为139,312.35万元（包括短期借款、长期借款、一年内到期的长期借款、长期应付款和一年内到期的长期应付款），本次发行募集资金到位后，公司将根据经营发展需要合理安排资金使用，进一步优化债务结构，降低财务风险。

第六节 本次发行相关的风险因素

一、行业与政策相关风险

（一）市场竞争风险

公司所处的行业近年来受益于数据中心和通信、航空航天等领域下游需求增长，市场空间持续扩大，但同时也吸引了更多企业参与竞争。虽然电力电子行业在技术研发、客户认证、供应链导入等方面存在较高进入壁垒，但现有竞争者可能通过加大资本投入、扩建产能等方式渗透公司优势领域。若公司不能持续提升市场占有率、巩固技术优势、加速产品迭代、维护核心客户关系，可能在市场竞争中处于不利地位，对经营业绩产生不利影响。

（二）产业政策风险

电力电子行业是航空航天、工业制造、数据中心及通信等领域的基础性支撑行业，行业发展与下游应用市场景气度高度相关。公司所处行业的发展情况不仅取决于宏观经济发展情况，也受到下游行业产业政策的影响。若未来产业政策导向、行业法律法规制度等发生重大不利变化，将对公司所处行业发展及公司经营业绩情况造成不利影响。

（三）国际市场环境风险

近年来，世界地缘政治局势紧张，国际贸易摩擦加剧，关税政策风险加大。国际市场环境及政策的不确定性可能导致公司境外收入下降或增长放缓、少量国外采购的零部件供给及采购成本受到一定影响，并进而对企业的生产经营产生不利影响。

二、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目是在公司现有业务的基础上依据业务发展规划所制定，尽管公司对募集资金投资项目经过充分的可行性论证，对厂房交付、装修、设备购置、运营生产等环节做出了具体的实施安排，但如在建设过程中出现管理不善、交付进度不及预期、募投项目购置厂房延期或无法取得、发生自然灾害等

不可抗力因素等情况，可能将影响项目的实施进度，从而影响募投项目的投产时间。

（二）募集资金投资项目未能实现预期效益的风险

公司募集资金投资项目已进行充分的可行性研究论证，具有较好的前景。但公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前数据中心和通信电源行业、航空和航天领域电机及控制器行业的市场环境、发展趋势、竞争格局、技术水平、客户需求等因素所作出。由于市场情况在不断地发展变化，如果出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场推广效果不理想、产业政策、诉讼纠纷、国际贸易环境、产品价格及成本等发生变化等情况，有可能导致项目投资效益不及预期，致使募集资金投资项目的预期效果不能完全实现。

（三）募集资金投资项目新增产能无法消化的风险

本次募投项目之深圳募投项目将新建年产能 1,355 万片模块电源及 10 万台套 OCP 电源和系统的电源生产线，北京募投项目将新建年产 1,000 台电机、600 套控制器的电机及控制器测试产线。公司募投项目产品目前主要面向数据中心和通信、航空航天等下游市场。上述领域的投资建设具有一定的周期性和阶段性特征：数据中心建设受云计算厂商资本开支计划影响，通信领域受运营商基站建设进度影响，航空航天等领域受客户需求影响。公司本次募投项目产能规划系基于公司产品市场需求出发，并结合公司既有业务情况和未来发展规划综合考虑确定，但未来若下游客户需求、市场环境、产业政策、技术路线、原材料供应、市场拓展等方面出现重大不利变化，将存在本次募投项目新增产能无法消化的风险。

（四）募集资金投资项目新增资产折旧摊销风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产将大幅增加，预计项目达产年将新增固定资产折旧金额约 7,696.76 万元。如公司募集资金投资项目未实现预期收益，募集资金投资项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因折旧摊销费用增加而导致的利润下滑风险。

三、经营管理风险

（一）研发技术风险

公司一贯重视新技术及新产品的研发，并持续关注研发人员的培养及投入。公司为保持市场领先优势，提升公司的技术实力和核心竞争力，需不断加大投入进行新产品研发、新技术创新，以便满足客户对公司产品质量和性能不断提升的要求。公司所处行业技术更新迭代较快，第三代半导体（SiC、GaN）应用、新型拓扑架构、数字化控制等新技术持续演进。由于未来市场发展趋势存在不确定性，若公司技术路线判断失误、新产品研发进度不及预期或关键技术指标未能满足客户要求，公司可能面临新技术、新产品研发失败或市场推广达不到预期目标的风险，并进而对公司市场地位及经营业绩产生不利影响。

（二）原材料价格波动及供应链风险

公司生产所需的主要原材料包括元器件、结构件、磁性元件、基板等，报告期内，材料占主营业务成本的比例约 60%-70%，原材料价格的波动及供应情况对公司营业成本影响较大，部分关键器件依赖特定供应商。若公司原材料价格出现大幅上涨，或原材料供应出现短缺或中断等情形，将对公司产品的生产交付及成本控制产生不利影响。

（三）生产规模扩大带来的管理风险

随着公司主营业务拓展和经营规模扩大，尤其是公司深圳雷能制造基地建设项目和北京电机及控制器产业化项目的实施后，公司净资产规模、经营规模和人员数量将进一步扩大，将对公司的战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等提出更高要求。如公司未能根据规模增长及时优化管理体系和内控流程，将可能影响自身的长远发展，公司将面临管理风险。

（四）核心人员流失、技术泄密的风险

研发人才、销售人才、管理人才是公司的核心资源，尤其是对公司开发新产品服务大客户起着关键的作用，核心人员稳定对公司具有重要影响。虽然公司通过股权激励计划、薪酬优化和职业发展通道建设等多维度措施吸引和激励核心人才，但若未来公司核心人员短期内大批流失，仍可能影响研发项目进度和成果质量，进而削弱公司的技术创新能力和市场竞争力。

公司产品技术是电力电子技术、控制理论、热设计、电磁兼容性设计、磁性元器件设计等技术的综合集成，相关技术需要经过多年技术积累和产品研发。如果公司的核心技术泄密或关键技术信息扩散，可能将影响公司在行业内的竞争优势，并进而对公司经营活动产生不利影响。

（五）客户集中风险

公司主要客户集中在航空航天、数据中心及通信等领域，该下游领域存在客户集中度较高的特点，导致公司的客户集中度也相对较高。报告期内，公司前五名客户销售收入合计占当期营业收入的比例约为50%，客户相对集中。虽然公司积极拓展下游应用领域及客户，持续优化客户结构，但公司未来经营业绩仍主要依赖重要客户。若未来公司重要客户的需求发生较大变化，将会对公司盈利能力造成较大不利影响。

（六）质量管控风险

公司主要产品应用于航空航天、数据中心及通信等高可靠性要求场景，下游客户对产品的稳定性、一致性、全生命周期故障率均有严苛标准，产品质量直接关系下游核心系统的运行安全。公司已建立全流程品控体系，通过了 ISO9001等多项质量体系认证，报告期内产品批次合格率稳定在99.5%以上。但若未来公司在原材料入厂检验、生产过程管控、成品可靠性测试等环节出现疏漏，导致产品关键性能指标不达标、一致性出现偏差，将可能引发下游客户算力宕机、系统运行故障等严重事故，不仅会面临客户的质量索赔、订单取消风险，还将对公司品牌声誉及市场拓展产生不利影响。

同时，随着第三代半导体器件、高功率密度拓扑等新技术在产品中的规模化应用，产品的测试验证标准、失效筛查流程也需要同步迭代升级，若公司未能及时匹配新技术对应的质量管控要求，将可能出现批量性质量隐患，进而对公司经营业绩造成不利影响。

（七）知识产权纠纷风险

公司始终重视知识产权保护，积极通过申请专利、软件著作权等方式对自主知识产权进行保护。同时，公司建立了完善的审查机制以避免侵犯他人知识产权。但由于公司所处行业具有技术密集型特点，尤其在本次募投项目领域相关产品的

技术壁垒较高，公司在未来业务开展过程中可能存在因专利或其他知识产权纠纷而产生诉讼风险或导致公司利益受损的风险。

四、财务风险

（一）经营业绩下滑及持续亏损风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 146,671.94 万元、92,173.23 万元、118,819.79 万元和 72,417.51 万元，归母净利润分别为 9,683.06 万元、-50,077.83 万元、-19,544.65 万元及-7,440.22 万元。公司经营业绩受到宏观市场及政策、市场竞争、技术迭代、客户需求、产品审价、原材料供应等多种风险因素影响，倘若未来这些风险因素出现持续不利变化，将导致公司经营业绩出现下滑并持续亏损的风险。

（二）应收款项回收风险

报告期各期末，公司应收款项（包括应收账款、应收票据和应收款项融资）金额较大，账面价值合计分别为 117,249.60 万元、105,682.17 万元、103,290.71 万元和 106,517.72 万元，占公司总资产比例分别为 25.40%、24.68%、24.33%和 24.14%。随着公司业务规模扩大和客户结构多元化，应收账款余额可能进一步增加。若部分客户经营状况发生变化或回款周期延长，可能导致应收账款逾期或发生坏账，对公司现金流和经营业绩产生不利影响。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货金额较大，分别为 101,088.37 万元、85,975.14 万元、83,902.60 万元和 82,894.56 万元。2026 年 6 月末，公司存在一定比例的库龄在 3 年以上的存货，主要系 2020-2022 年公司业务急剧增长，为确保航空航天领域订单交付，导致备货较多所致。公司产品品类较多，涉及多个下游行业，部分产品存在定制化程度高、专用性强的特点。若下游需求发生变化、技术迭代导致产品更新换代，或客户订单调整，可能导致部分存货出现滞销或可变现净值低于账面成本，从而面临存货跌价风险，公司的存货可能发生减值，从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（四）毛利率波动风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为45.46%、40.04%、38.45%和41.08%，存在一定波动。若公司未来不能保持技术创新能力和市场竞争力，或发生国家政策调整、市场竞争加剧、产品结构调整、产品价格下降、成本上升等不利变化，公司将面临毛利率波动的风险。

五、向特定对象发行股票项目相关风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行股票尚需获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施，能否取得相关批准或注册，以及最终取得批准或注册的时间均存在不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

（二）发行风险

本次发行股票数量、拟募集资金量较大，采取向不超过35名（含35名）特定对象发行的方式发行。本次发行结果将受到证券市场整体情况、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，本次发行存在募集资金不足的风险。

（三）股票价格变动风险

本次发行将对公司的生产经营和未来发展产生一定的影响，公司基本面的变化将可能影响公司股票价格，但公司股价的波动不仅取决于自身经营状况，还受国际和国内宏观经济形势、产业政策、行业景气度、银行利率、股票市场的供求变化以及投资者心理预期等多方面因素的影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司的股票价格可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险，提请投资者关注相关风险。

（四）即期回报被摊薄的风险

本次发行股票募集资金到位后，公司股本及净资产规模随之扩大。由于本次募集资金到位后从投入使用至募投项目投产和产生效益需要一定时间，在募投项目产生效益之前，公司盈利水平可能短期内未能产生相应幅度增长。未来若公司经营情况好转、逐步实现盈利，公司存在即期回报因本次发行而有所摊薄的风险。

第七节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

截至本募集说明书公告日，公司现行《公司章程》第179条对利润分配政策及决策程序进行了明确的规定，具体内容如下：

“第179条公司的利润分配政策：

（一）利润分配政策的基本原则：

1、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

2、公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和社会公众投资者的意见。

3、公司利润分配政策应符合法律、法规的相关规定。

（二）利润分配的形式及时间

公司股利分配的形式主要包括现金、股票股利以及现金与股票股利相结合三种。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

在符合现金分红的条件下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

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。

（三）现金分红的条件和比例

1、公司当年度实现盈利，依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后的可分配利润为正；

2、审计机构对公司的上一会计年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司无重大资金支出等事项发生；

前款所述重大资金支出是指公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最新一期经审计净资产的30%，且超过3,000万元。

4、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；

满足上述条件时，公司该年度应采取现金方式分配股利。在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年归属于母公司可分配利润的10%。

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分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达到20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）公司发放股票股利的条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东会审议决定。

（五）利润分配的决策程序

公司的利润分配预案由公司董事会根据盈利情况、财务状况及公司章程的规定情况拟订；利润分配预案应经董事会全体董事二分之一以上表决通过后提请股东会审议；股东会在审议利润分配方案时，需经出席股东会的股东所持表决权的

过半数表决同意。

公司股东会对利润分配方案作出决议后，或者公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（六）利润分配政策的调整

公司应保持股利分配政策的连续性、稳定性。公司将根据自身实际情况，并结合股东、独立董事的意见调整利润分配政策。

当下列情况发生时，公司可以调整利润分配政策：

1、公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告的；

2、自利润分配的股东会召开日后的两个月内，公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金（含银行存款、高流动性的债券等）余额均不足以支付现金股利；

3、公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%；

4、按照既定分红政策执行将导致公司股东会或董事会批准的重大投资项目、重大交易无法按既定交易方案实施的；

5、董事会有合理理由相信按照既定分红政策执行将对公司持续经营或保持盈利能力构成实质性不利影响的；

6、公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期，需根据公司章程的规定，并结合公司有无重大资金支出安排计划，提高现金方式分配的利润在当年利润分配中的最低比例。

有关公司利润分配政策及调整的议案须经公司董事会审议通过后提交股东会批准。

公司利润分配政策的调整由公司董事会向公司股东会提出。董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过。

股东会对利润分配政策调整的议案进行表决时，应当由出席股东会会议的股

东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（七）利润分配的监督约束机制

1、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。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并提交董事会审议。

2、审计委员会应对公司利润分配政策和股东回报规划的决策程序及董事会和管理层的执行情况进行监督；

3、公司董事会、股东会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。股东会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董秘信箱及邀请中小投资者参会等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4、在公司有能力进行现金分红的情况下，公司董事会未做出现金分红预案的，应当在定期报告中说明未现金分红的原因、相关原因与实际情况是否相符合、未用于分红的资金留存公司的用途及收益情况。股东会审议上述议案时，应为中小股东参与决策提供便利；

5、公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。”

二、最近三年公司利润分配情况

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2025年	2024年	2023年
现金分红金额（含税）	-	-	5,397.06
归属于母公司所有者的净利润	-19,544.65	-50,077.83	9,683.06

项目	2025年	2024年	2023年
现金分红额/当期归属于母公司所有者的净利润	-	-	55.74%
最近三年累计现金分红额			5,397.06
最近三年年均归母净利润			-19,979.80
最近三年累计现金分红额/最近三年年均归母净利润			-27.01%

公司最近三年的分红情况符合相关法律法规和公司章程规定。

三、公司股东回报规划

为进一步建立和完善公司持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，公司根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等的有关规定，公司制定了《北京新雷能科技股份有限公司未来三年（2026-2028年）股东回报规划》，具体内容如下：

（一）制定股东回报规划的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合考虑市场环境、行业特征、公司经营状况及发展计划、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东回报规划的制定原则

本规划的制定应符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司实行连续、稳定、积极的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，确定合理的利润分配方案。股东分红回报规划和分红计划的制定应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关条款。

（三）未来三年（2026-2028年）的股东回报规划

1、利润分配政策的基本原则

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（2）公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证充分考虑独立董事和社会公众投资者的意见；

（3）公司的利润分配政策符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配的形式及时间

公司股利分配的形式主要包括现金、股票股利以及现金与股票股利相结合三种方式。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

在符合现金分红的条件下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

3、现金分红的条件和比例

（1）公司当年度实现盈利，依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后的可分配利润为正；

（2）审计机构对公司的上一会计年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大资金支出等事项发生；

前款所述重大资金支出是指公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最新一期经审计净资产的30%，且超过3,000万元。

（4）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

满足上述条件时，公司该年度应采取现金方式分配股利。每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。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%。

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分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达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、公司发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东会审议决定。

（四）股东回报规划的制定周期及审议程序

1、公司综合考虑盈利情况、资金需求、发展目标和股东合理回报等因素，以每三年为一个周期，制订本周期内的股东回报规划。

2、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。董事会审议该事项前，应当经独立董事专门会议审议通过，充分听取独立董事的意见。董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事会过半数表决通过方可提交股东会审议；股东会审定制订或修改利润分配相关政策时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持有表决权的三分之二以上通过。

3、公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整利润分配政策和股东回报规划的，应由公司董事会以保护股东权益为出发点，根据实际情况提出利润分配政策和股东回报规划调整议案，并在股东会提案中详细论证和说明原因。独立董事专门会议应当对利润分配政策和股东回报规划调整的合理性进行审议。

4、公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。如果变更

股利分配政策，必须经过董事会、股东会表决通过。

第八节 与本次发行相关的声明

一、全体董事和高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

王 彬	杜永生	刘志宇
尚 春	骆 智	卢海涛
乔晓林	黄建华	朱义章

除董事外的高级管理人员签名：

王华燕	郭霄飞	乐新凤

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 4 月 11 日

第八节 与本次发行相关的声明

一、全体董事和高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

王 彬	杜永生	刘志宇
尚 春	骆 智	卢海涛
乔晓林	黄建华	朱义章

除董事外的高级管理人员签名：

王华燕	郭霄飞	乐新风

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 1 月 11 日

第八节 与本次发行相关的声明

一、全体董事和高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

王 彬	杜永生	刘志宇
尚 春	骆 智	卢海涛
乔晓林	黄建华	朱义章

除董事外的高级管理人员签名：

王华燕	郭霄飞	乐新风

北京新雷能科技股份有限公司

2026年11月11日

第八节 与本次发行相关的声明

一、全体董事和高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

王 彬	杜永生	刘志宇
尚 春	骆 智	卢海涛
乔晓林	黄建华	朱义章

除董事外的高级管理人员签名：

王华燕	郭霄飞	乐新风

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 1 月 11 日

第八节 与本次发行相关的声明

一、全体董事和高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

王 彬	杜永生	刘志宇
尚 春	骆 智	卢海涛
乔晓林	黄建华	朱义章

除董事外的高级管理人员签名：

王华燕	郭霄飞	乐新风

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 11 月 11 日

第八节 与本次发行相关的声明

一、全体董事和高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

王 彬	杜永生	刘志宇
尚 春	骆 智	卢海涛
乔晓林	黄建华	朱义章

除董事外的高级管理人员签名：

王华燕	郭霄飞	乐新风

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 1 月 11 日

第八节 与本次发行相关的声明

一、全体董事和高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

王 彬	杜永生	刘志宇
尚 春	骆 智	卢海涛
乔晓林	黄建华	朱义章

除董事外的高级管理人员签名：

王华燕	郭霄飞	乐新风

北京新雷能科技股份有限公司

2026年1月11日

本公司审计委员会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。

审计委员会：

朱义章　　卢海涛　　乔晓林

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 4 月 11 日

本公司审计委员会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。

审计委员会：

朱义章　　卢海涛　　乔晓林

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 4 月 11 日

本公司审计委员会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。

审计委员会：

朱义章	卢海涛	乔晓林

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 11 月 11 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。

公司控股股东、实际控制人签名：

王 彬

北京新雷能科技股份有限公司

2026 年 1 月 11 日

三、保荐机构声明

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。

保荐代表人：

王京奇　　李柄灏

项目协办人：

陈星名

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026 年 11 月 11 日

保荐机构总经理、董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长：

邹迎光

中信证券股份有限公司

2026 年 11 月 11 日

四、发行人律师声明

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。

律师事务所负责人：

乔佳平

经办律师：

张力

李夏楠

北京市康达律师事务所

2026年11月11日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，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。

签字注册会计师：

潘玉忠　　马东宇

庄　任

会计师事务所负责人：

高　峰

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年11月11日

六、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）董事会关于本次发行摊薄即期回报的相关承诺及兑现回报的具体措施

公司董事会就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄影响进行了认真分析，并提出了填补回报措施，具体如下：

1、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施

①加强募集资金的管理，提高募集资金使用效率

公司已按照相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次募集资金到账后，公司将根据相关法规及公司《募集资金管理制度》的要求，完善并强化投资决策程序，严格管理募集资金的使用，防范募集资金使用风险，合理运用各种融资工具和渠道，降低资金成本，提高募集资金使用效率，全面控制公司经营和管控风险，争取募投项目早日实现预期效益。

②加快募投项目投资进度，早日实现预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司持续盈利能力。公司将在资金条件允许的情况下加快项目建设进度，争取募投项目早日达产并实现预期效益，从而提高公司的核心竞争力，助推公司盈利规模保持高速增长，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

③全面提升公司经营管理水平，提高运营效率、降低运营成本

公司将改进完善业务流程，加强对研发、采购、生产、销售各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率，提高营运资金周转效

率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

④严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

为进一步健全和完善公司的利润分配制度，建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，增强利润分配的透明度，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将根据国务院《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《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《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》、《北京新雷能科技股份有限公司未来三年（2026-2028年）股东回报规划》明确的现金分红政策，在业务不断发展的过程中，强化投资者回报机制，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

2、公司全体董事、高级管理人员关于确保公司填补回报措施得到切实履行的公开承诺

①公司的控股股东、实际控制人对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

1、本人不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益，切实履行对公司填补摊薄即期回报的相关措施；

2、本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票完成前，若中国证监会作

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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任；

4、若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意由中国证监会和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管理措施。

②公司董事、高级管理人员关于公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、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；

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、公司未来如有制定股权激励计划的，本人承诺支持公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票完成前，若中国证监会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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任；

8、若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意由中国证监会和深

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管理措施。

（以下无正文）

（本页无正文，为本募集说明书《第八节 与本次发行相关的声明之“六、发行人董事会声明”》之盖章页）

北京新雷能科技股份有限公司

董事会

2026 年 11 月 11 日