

北京新雷能科技股份有限公司

2025 年度董事会工作报告

2025 年，公司董事会严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及监管部门的相关规定和要求，本着对全体股东负责的态度，恪尽职守、勤勉尽责，认真贯彻股东大会的各项决议，不断规范公司法人治理体系，确保董事会科学决策和高效运作。现将董事会 2025 年度工作情况汇报如下：

一、公司整体经营情况

报告期内，公司实现营收 11.88 亿元，同比增长 28.91%；归属于上市公司股东的净利润-1.95 亿元，同比增长 60.97%。报告期内，公司各项内部工作进展情况如下：

（一）技术创新与产品开发

1. 航空航天领域

报告期内，在航空、航天等高可靠领域，公司持续推进国产化、小型化、轻量化设计，不断提升产品功率密度及功重比指标。

在电源方向，公司重点研制了高压母线输入模块电源、塑封晶片电源、塑封微功率电源等标准模块电源新产品，同步提升航空航天用电源组件及电源设备的功率密度/功重比水平。公司承接了多款航空机载二次电源产品，配套飞机或航发客户。在商业航天领域，研制了

多款卫星通用抗辐照电源组件产品；同时承接北京市科委太空算力电源关键技术研发任务，布局太空算力供电变换相关产品与技术。

在电驱及电机方向，公司开展了高功重比航空发电机、电动机、起发一体电机及电子调速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，处于业内领先水平；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。

2. 数据中心领域

报告期内，顺应 AI 算力快速发展的趋势，公司在数据中心多个关键供电产品研发领域取得重要进展。

①母线变换器：公司开发了系列 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。

②比例变换器：针对 GPU 等高功耗芯片功率攀升与封装小型化趋势，公司开发了基于自有专利技术的比例变换器，在 23*17*7mm 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国际领先水平，适配新型 XPU 的布板需求。

③高压输入母线变换模块：针对高压 HVDC 母线的趋势，公司开发了 $\pm 400\text{V}/800\text{V}$ 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，效率水平在同类产品中处于国际领先地位，可有效降低超算中心能耗。

④服务器电源：公司完成了功率等级覆盖 3.2KW 的系列服务器电源开发，5.5KW 服务器电源开发中，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 98%以上，满足高算力场景下的复杂供电需求。

⑤大功率 HVDC 产品：公司创新研发了独立风道 40KW 高压输出产品，已完成研发调试和测试，该平台技术可延伸应用于数据中心一次变换领域。

3. 通信领域

报告期内，公司通信电源研发围绕绿色基站改造与低空通信覆盖两大方向展开。

①绿色基站改造电源

基站能耗主要集中在制冷、供配电及通信设备三大环节。公司通过三条路径推动绿色改造：一是推广自然冷供电解决方案，拓宽产品工作温度范围，减少空调制冷设备使用，该技术已应用于海外市场及国内多个招投标项目，有效降低基站整体能耗；二是引入太阳能与智能算法构建智能能源管理系统，实现太阳能、电源、电池、电网及负载间的动态协同，通过光能补电与削峰填谷策略降低电费开支，同时推动设备供电向可再生能源转型；三是优化整流模块转换效率，集成更多高效整流模块，将转换效率提升至行业领先水平。

②低空 5G 通信电源

随着低空经济发展，100-1,000 米低空 5G-A 覆盖基站电源需求快速增长。公司围绕该需求开展了系列研发：持续迭代自然冷整流器，实现功率密度与效率双重提升、重量减轻，该产品已批量发货；开发双相变换模块，支持新旧电池并联使用，延长电池寿命、降低改造成本，目前已进入站点试点；开发 3KVA 单相逆变模块，满足 MIMO 电源需求，丰富公司通信电源产品线。此外，针对光伏输入场景，公司优化了高低压光伏模块与光伏适配器，通过智能算法实现光伏、电池与电网的协同供电，为低空基站提供绿色能源保障。

4. 其他领域

报告期内，公司在双向变换器、BBU 及 BMS 等方向积极布局，多项核心项目取得进展。

①双向变换器

公司研发的 5.5kW 电池用双向变换产品，通过优化拓扑结构与功率器件选型，转换效率超过 98%，并经大量环境适应性测试验证了复杂环境下的运行可靠性。2025 年已进入小批量生产阶段，为储能和通信领域的规模化应用奠定基础。

②BBU 领域

针对 5G 发展对 BBU 供电需求提升的趋势，公司研发了 100Ah 电池双向变换项目，通过优化电路设计与控制算法，实现小型化、轻量化及高功率密度，同时采用冗余设计及故障诊断技术保障可靠性。2025 年已完成首版客户送样。

③BMS 板块

公司 BMS 板块两个项目采用先进算法与智能控制技术，实现电池参数精准监测、智能管理及异常预警，并支持电池均衡管理。2025 年已完成详细设计阶段的仿真与实验验证，进入送样测试阶段。

（二）技术合作与交流

公司通过与清华大学合作的方式，承接了北京市科委算力星座关键技术攻关项目，研发太空算力供电变换电源；公司通过与在热管理技术方向具有技术领先优势的北京热数科技有限公司合作，加强热管理和热仿真等方面的技术实力；通过与行业专家进行交流的方式，加快低轨卫星电源产品的研制速度，拓宽了抗辐照电源产品谱系，加深了在该领域的知识积累。

（三）客户服务与市场开发

2025 年通过职业化系列培训提升现有销售队伍的专业化素养，进一步加强客户专业服务能力，提升客户对公司整体实力的认可，扩大现有大客户的市场份额、提高新研制重点项目产品的覆盖率和积极拓展新的行业领域；公司在深化服务稳定现有客户的同时，通过销售、FAE 及研发协同，持续加强区域大客户的市场开发力度，巩固或扩大市场领先优势。

公司依托电机驱动芯片、高转速电机系统、起动电机等优势产品，在多个航发领域实现零的突破，并取得小批量订单。

2025 年除了聚焦航空航天行业领先客户的拓展策略外，公司积极拓展商业火箭和低轨卫星领域的客户，取得较好的进展；在新一代航发系统用高功率密度电机系统及二次电源市场领域，结合公司电机、

电驱和电源的综合系统优势，得到航发领域内多家技术领先型客户的信赖，形成电机、电驱和电源的系统化解决方案。

2025 年依托高压和高效率 DC/DC 模块技术和优势，拓展了低空经济领域的客户。

在数据中心模块电源领域，公司凭借深厚的技术积淀与快速响应的研发体系，深度协同国际知名大客户开展市场开拓，从需求定义、架构设计到原型验证全程紧密合作，针对高密度计算、AI 算力等场景定制开发高效能、高可靠性的模块电源解决方案，产品转换效率突破 98%并支持多模块并联等冗余配置；同时依托客户全球市场资源，联合开展前瞻性市场布局，成功助力客户在全球大规模数据中心项目中实现快速交付与能效优化，显著提升其市场竞争力与品牌影响力，形成技术共创、市场共赢的深度合作生态。

面向国内数据中心市场，公司在数据中心 IDC 行业市场实现重要突破，已顺利完成联想、超云、海康、比亚迪等多家重点企业审厂认证，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，公司凭借完善成熟的质量管控体系与领先的工程制造实力，首次审厂便成功获评银牌供应商，获得行业高度认可。

（四）产能建设有序推进

公司位于深圳的通信及数据中心电源研发制造基地于 2025 年 10 月投入使用，工厂总面积 22,000 m²，该基地通过自有厂房替代租赁

模式，实现产线集中化与自动化升级，整合通信电源、数据中心电源（含 AI 服务器电源、HVDC、CRPS 等）的研发与量产的全部流程，合并并优化了原来三个生产基地的设备和产线，共 7 条 SMT 生产线，2 条全自动化生产线和 9 条组装线；大量采用自动化设备替代人工，保证了产品质量和一致性，同时，新厂房设计预留了产能扩展空间，为未来业务放量提供灵活支撑。该生产基地的投入使用保障了充足的研发生产作业空间。

公司位于西安的电机驱动及电源研发制造基地于 2025 年 7 月投入使用，工厂总面积 15,000 m²。目前，该基地设有 2 条生产线，1 条筛选线，具备全流程自动加工、检验及筛选能力。

二、董事会年度运作情况

（一）董事会基本信息及会议情况

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 4 名，董事会的人数及成员构成符合相关法律法规及《公司章程》的要求。

报告期内，公司共召开 8 次董事会议，会议召集、召开与表决程序均符合相关法律法规及《公司章程》《董事会议事规则》的要求，作出的决议合法、有效，并且按照规定的信息披露时限及时报送。公司董事会议情况具体如下：

| 会议届次 | 召开日期 | 披露日期 | 会议决议 |
|-------------|-----------------|-----------------|---|
| 第六届董事会第十次会议 | 2025 年 1 月 16 日 | 2025 年 1 月 16 日 | 审议通过： 1 《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》 2 《关于使用部分募集资金向全资子公司提供借款以实施募投项目的议案》 3 《关于新增募集资金专户并授权签订募集资金专户监管协 |

| | | | |
|--------------|------------|------------|--|
| | | | 议的议案》 |
| 第六届董事会第十一次会议 | 2025年3月28日 | 2025年3月28日 | 审议通过： 1《关于公司向银行申请综合授信额度的议案》 2《关于制定〈市值管理制度〉的议案》 |
| 第六届董事会第十二次会议 | 2025年4月22日 | 2025年4月22日 | 审议通过： 1《关于2024年年度报告及摘要的议案》 2《关于2025年第一季度报告的议案》 3《关于2024年度审计报告的议案》 4《关于〈2024年董事会工作报告〉的议案》 5《关于2024年总经理工作报告的议案》 6《关于2024年度财务决算报告的议案》 7《关于2024年度利润分配预案的议案》 8《关于2024年度内部控制自我评价报告的议案》 9《关于〈2024年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》 10《关于2024年度计提减值准备及核销资产的议案》 11《关于〈2024年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明〉的议案》 12《关于〈董事会审计委员会对会计师事务所2024年度履职情况评估及履行监督职责情况报告〉的议案》 13《关于拟续聘会计师事务所的议案》 14《关于2025年度公司董事薪酬预案的议案》 15《关于2025年度公司高级管理人员薪酬预案的议案》 16《关于为全资子公司提供银行授信担保的议案》 17《关于会计政策变更的议案》 18《关于子公司现金购买股权暨关联交易的议案》 19《关于〈公司未来三年（2025-2027年）股东回报规划〉的议案》 20《关于公司向金融机构申请综合授信额度的议案》 21《关于制定〈舆情管理制度〉的议案》 22《关于修订〈内部审计制度〉的议案》 23《关于提议召开2024年年度股东大会的议案》 |
| 第六届董事会第十三次会议 | 2025年8月15日 | 2025年8月18日 | 审议通过： 1《关于公司2025年半年度报告及摘要的议案》 2《关于〈2025年半年度募集资金存放、管理与使用情况的专项报告〉的议案》 |

| | | | |
|--------------|-------------|-------------|---|
| | | | <p>3 《关于为全资子公司提供银行授信担保的议案》</p> <p>4 《关于公司向银行申请综合授信额度的议案》</p> <p>5 《关于修订〈公司章程〉并授权办理工商变更登记的议案》</p> <p>6 《关于制定、修订公司部分制度的议案》</p> |
| 第六届董事会第十四次会议 | 2025年9月29日 | 2025年9月29日 | <p>审议通过：</p> <p>1 《关于〈公司 2025 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》</p> <p>2 《关于〈公司 2025 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》</p> <p>3 《关于提请公司股东会授权董事会办理公司 2025 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》</p> <p>4 《关于〈公司 2025 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》</p> <p>5 《关于〈公司 2025 年员工持股计划管理办法〉的议案》</p> <p>6 《关于提请股东会授权董事会办理公司 2025 年员工持股计划相关事宜的议案》</p> |
| 第六届董事会第十五次会议 | 2025年10月13日 | 2025年10月14日 | <p>审议通过：</p> <p>1 《关于使用部分闲置自有资金进行现金管理的议案》</p> <p>2 《关于提议召开 2025 年第二次临时股东大会的议案》</p> |
| 第六届董事会第十六次会议 | 2025年10月29日 | 2025年10月30日 | <p>审议通过：</p> <p>1 《关于 2025 年第三季度报告的议案》</p> <p>2 《关于向 2025 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》</p> <p>3 《关于部分募集资金投资项目延期的议案》</p> |
| 第六届董事会第十七次会议 | 2025年12月22日 | 2025年12月22日 | <p>审议通过：</p> <p>1 《关于为全资子公司提供银行授信担保的议案》</p> <p>2 《关于公司向金融机构申请综合授信额度的议案》</p> |

（二）股东会召集情况

报告期内，公司召开 3 次股东会，会议的召集、召开程序符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，具体情况如下：

| 会议届次 | 会议类型 | 召开日期 | 披露日期 | 会议决议 |
|-------------|-------|-----------------|-----------------|---|
| 2024 年年度股东会 | 年度股东会 | 2025 年 5 月 15 日 | 2025 年 5 月 15 日 | <p>审议通过：</p> <p>1 《关于 2024 年年度报告及摘要的议案》</p> <p>2 《关于 2024 年度审计报告的议案》</p> <p>3 《关于 2024 年董事会工作报告的议案》</p> |

| | | | | |
|---------------------|-----------|---------------------|---------------------|--|
| | | | | <p>4 《关于 2024 年监事会工作报告的议案》</p> <p>5 《关于 2024 年度财务决算报告的议案》</p> <p>6 《关于 2024 年度利润分配预案的议案》</p> <p>7 《关于〈2024 年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》</p> <p>8 《关于拟续聘会计师事务所的议案》</p> <p>9 《关于 2025 年度公司董事薪酬预案的议案》</p> <p>10 《关于 2025 年度公司监事薪酬预案的议案》</p> <p>11 《关于〈公司未来三年（2025-2027 年）股东回报规划〉的议案》</p> |
| 2025 年第一次 临时股东大会 | 临时股东 会 | 2025 年 9 月 4 日 | 2025 年 9 月 4 日 | <p>审议通过：</p> <p>1《关于修订〈公司章程〉并授权办理工商变更登记的议案》</p> <p>2《关于制定、修订公司部分制度的议案》</p> |
| 2025 年第二次 临时股东大会 | 临时股东 会 | 2025 年 10 月 29 日 | 2025 年 10 月 29 日 | <p>1 《关于〈公司 2025 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》</p> <p>2《关于〈公司 2025 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》</p> <p>3《关于提请公司股东会授权董事会办理公司 2025 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》</p> <p>4 《关于〈公司 2025 年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》</p> <p>5 《关于〈公司 2025 年员工持股计划管理办法〉的议案》</p> <p>6 《关于提请股东会授权董事会办理公司 2025 年员工持股计划相关事宜的议案》</p> |

公司董事会依据相关规定，严格按照股东会的决议和授权履职尽责，全面执行股东会决议的相关事项。

（三）董事会下设专门委员会工作情况

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会四个专门委员会。各委员会严格按照公司董事会制定的专门委员会议事规则履行职责，依据《上市公司治理准则》《公司章程》

和董事会专门委员会工作细则规定的职权范围运作，切实履职，有效开展工作，规范了公司治理结构，为公司发展提供专业建议。

1. 审计委员会

公司审计委员会根据《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》的有关要求积极履行职责，对公司内部控制制度执行情况进行有效监督，定期了解公司财务状况和经营情况，督促和指导公司内审部门对公司财务管理运行情况进行定期和不定期的检查和评估，保证公司财务数据的真实和准确。报告期内，审计委员会共召开 5 次会议，审议通过续聘会计师事务所、担保、定期报告、内部控制自我评价报告、审计部工作报告、审计部工作计划等议案。

2. 薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等有关规定开展工作，积极履行职责。报告期内，薪酬与考核委员会召开 3 次会议，审议通过董事薪酬、高管薪酬、2025 年限制性股票激励计划、2025 年员工持股计划等相关事项，结合公司实际情况提出合理化建议，切实履行了薪酬与考核委员会的责任和义务。

3. 战略委员会

公司战略委员会严格按照相关法律法规及《公司章程》《董事会战略委员会工作细则》的有关规定积极开展相关工作，报告期内，战略委员会召开 1 次会议，结合行业发展态势和公司发展的实际情况，就涉及公司重大战略发展的事项进行研究讨论并提出意见或建议。

4. 提名委员会

公司提名委员会严格按照《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》等相关法律法规的有关规定，积极履行职责。报告期内，提名委员会召开 1 次会议，对公司提名的董事、高级管理人员的任职资格、教育背景、工作经历等方面进行审查。

（四）独立董事履职情况

报告期内，公司独立董事根据《上市公司独立董事管理办法》等相关法律法规，以及公司《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事制度》等的要求，关注公司运作，独立履行职责，积极出席相关会议，认真审议董事会的相关议案，对公司的制度完善及公司日常经营决策等方面提出专业性的意见，在涉及公司重大事项方面均充分表达意见，认真履行监督职能，切实维护公司和中小股东的利益。独立董事的履职情况具体详见《2025 年度独立董事述职报告》。

报告期内，独立董事均无缺席董事会、专门委员会及独立董事专门会议的情形，并发表了同意的意见，不存在异议或反对的事项。

三、信息披露情况

报告期内，公司高度重视信息披露工作，公司董事会严格按照《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和公司《信息披露管理制度》的规定，根据公司实际情况，认真自觉履行信息披露义务，对信息披露质量严格把关，确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平，能客观地反映公司发生的相关事项，保证不存在虚假记载，误导性陈述或重大遗漏。公司董事、高级

管理人员及其他相关知情人员能够在定期报告及其他重大信息的敏感期内，严格执行保密义务，最大程度保护投资者利益。公司已披露的信息真实、完整、及时，能公允地反映公司发生的相关事项，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

四、投资者关系管理

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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》及公司制定的《投资者关系管理制度》等相关规定，建立董事会与投资者的良好沟通机制，通过股东会、投资者热线、投资者调研、互动易、业绩说明会等多种方式，积极与广大投资者开展沟通、交流，充分有效地保障投资者的知情权。公司诚恳听取投资者的意见和建议的同时，耐心解答投资者的问询，保障公司与投资者的高效沟通，积极向市场传递公司价值。

五、董事会 2026 年的工作计划

公司董事会将继续恪尽职守，在公司治理中发挥核心领导作用。董事会将致力于提升日常运作效率，优化决策机制，确保其科学性与高效性。依据公司的经营管理规划与发展战略，董事会将积极为公司经营中的重大议题提供战略性建议，以切实维护公司与全体股东的长远利益。在完善公司治理结构方面，董事会计划进一步健全相关规章制度，优化治理架构，提升规范化运作水平。在信息披露与投资者关系管理方面，董事会将严格遵守相关法律法规及公司规定，积极履行信息披露职责，确保信息发布的及时性、真实性、准确性和完整性。

公司将进一步加强与投资者的沟通互动，增进投资者对公司价值的认知与认同。在董事会的战略引领下，管理层将协同努力，巩固并提升公司在行业内的领先地位。公司将通过强化技术研发、拓展客户资源及引进高端人才等多重举措，充分激发产业潜能，推动公司实现可持续发展，并不断强化企业的核心竞争力。

北京新雷能科技股份有限公司

董事会

2026 年 4 月 21 日