

# 福建雪人集团股份有限公司

## 2024 年度董事会工作报告

2024 年度，公司董事会严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》等规定，认真履行义务及行使职权，严格执行股东大会决议，积极开展董事会各项工作，不断规范公司治理，保障了公司的良好运作和可持续发展。

现将董事会本年度工作重点和 2025 年度主要工作汇报如下：

### 一、报告期内公司所处的行业情况

#### （一）压缩机（组）及制冰系统行业

2024 年全球范围内制冷设备市场需求持续增长，特别是在新兴市场和发展中国家，其市场潜力较大。中国商业和工业制冷领域的需求保持稳定，出口增长成为推动中国制冷设备行业发展的主要动力之一。2024 年，中国制冷设备出口金额同比增长。

政策层面，随着《基加利修正案》的深度落地，发展中国家需在 2024 年完成氢氟碳化物（HFCs）产销基线锁定，通过 2029-2045 年的三阶段削减计划，最终推动制冷剂产品结构向低碳环保方向转型升级。节能与环保已经成为了制冷设备行业的重点发展方向，行业内企业采取措施降低制冷设备的能耗，提高能源利用效率，促进绿色可持续发展。

与此同时，“十四五”冷链规划的推进，明确了冷链设施基建的目标，特别是支持农产品冷链物流节点的建设，预计这一政策将推动制冷设备市场规模实现进一步增长。在政策推动下，整个行业正加速向低碳化、标准化、智能化方向发展。

#### （二）油气技术服务行业

2024 年全球油气服务行业处于周期性复苏与低碳转型并行的关键阶段，市场规模突破 3000 亿美元。国内油气市场主要受益于国家增储上产政策及页岩油气、深海领域投资加码，带动钻完井、设备维护、试采检测等需求增长。政策层面，国际海事组织（IMO）2025 年硫排放新规、欧盟碳边境调节机制（CBAM）等法规推动行业低碳转型，中国通过“海洋油气可持续发展论坛”等政策深化国际合作，制定统一技术标准。2024 年，随着《能源法》正式落地实施，国家对油气资源勘探开发的支持力度显著增强，有利于油服企业订单增长与收入增长。

#### （三）中央空调系统销售安装行业

2024 年，中央空调安装服务行业整体市场规模继续扩大，但增速有所放缓。随着人工

智能和大数据模型、云计算成为行业发展的重要方向，定制化服务需求的增加也为行业带来了新的增长点，安装服务公司开始根据客户的具体需求提供个性化的安装解决方案，以满足市场多元化需求。

#### **（四）氢能源行业**

2024年，国务院在《政府工作报告》中明确指出将加快氢能产业的发展，并在《2024-2025年节能降碳行动方案》中部署了多项与氢能相关的重点任务，地方政府也积极响应中央政策，出台了一系列支持氢能发展的具体措施，如山东省、四川省、内蒙古自治区鄂尔多斯市等地推出的氢能高速免费政策，以及广东探索燃料电池汽车规模化商业化应用模式的举措。这些政策为氢能产业的快速发展提供了坚实的支撑。

在市场应用方面，氢燃料电池汽车的产销量稳步增长。制氢项目不断增多，绿氢项目加速落地。在燃料电池领域，产品技术持续向更大功率推进，并更加注重产品的稳定性、运行寿命、生产制造一致性等方面。氢能重卡成为主力车型，其上牌量大幅增长，这主要得益于政策的支持以及氢能重卡的应用层面的优势。

## **二、报告期内公司从事的主要业务**

公司是一家以热能动力技术为核心的先进装备制造企业。公司先后被评为国家制造业单项冠军示范企业与国家绿色制造示范企业。公司在冷链物流、工业制冷、清洁能源以及氢能动力等领域为全球提供产品、技术以及服务，致力于成为全球冷热与新能源装备制造行业引领者。

### **（一）压缩机（组）及制冰系统业务**

公司制冰机品牌在国内与国际市场中均享有知名度，公司的制冰设备及制冰系统业务包括制冰、储冰、送冰设备及系统的研发、生产及销售，产品主要应用在食品加工、商超物流、远洋捕捞等行业冷链建设领域，水利水电、核电、建筑工程等行业在内的混凝土降温领域，矿井降温等人工环境领域，蓄能调峰等节能环保领域，以及精细化工行业反应釜降温、人工冰雪、食用冰、制药医疗等领域。公司拥有先进的活塞、螺杆以及离心式压缩机技术，压缩机产品系列丰富。依托公司在压缩机技术领域持续深耕所取得的开发成果以及卓越的装备制造技术，公司成功构建起以压缩机为核心部件的压缩机（组）及系统产品、工程服务配套的完整业务体系，形成了从产品研发、生产制造到系统集成、工程服务的业务链布局。上述产品及服务领域覆盖食品加工、生物医药、冷链物流、石油化工、油气处理、大科学工程、冰雪运动、空调热泵以及氢能源装备等领域。

报告期内，公司制冰业务效益提升主要归功于国内外大型基础设施建设项目所带来的贡献。在国内，随着国家政策的积极导向，水利水电、核电等关键基建领域迎来复苏期，公司凭借自身在混凝土温控设备领域的专业优势，为这些重点基建项目提供了高效、可靠的温控解决方案，有效助力了国内重大基础设施建设的高质量推进。放眼国际，公司紧跟“一带一路”倡议，充分利用沿线新兴经济体基础设施建设加速提升的有利契机，积极拓展制冷设备出口业务，开辟了更为广阔的市场蓝海。报告期内，随着沙特“2030年愿景改革计划”的逐步实施，公司通过精准定位与高效服务，成功为沙特“NEOM未来城”中各种基建项目提供一系列高质量的制冷产品和服务。同时，公司还密切关注东南亚市场，针对该地区极端高温天气频发、制冰需求激增的现状，随着东南亚“冰工厂”建设热潮的兴起，公司制冰机销量实现显著增长。随着近几年公司加大全球品牌建设与市场推广，通过多渠道、多维度的营销策略，不断提升制冷设备在海外市场的知名度和美誉度，确保能够及时捕捉市场机遇，推动公司业绩持续稳健增长。

在报告期内，化工领域业务的核心驱动力来源于技术优势、市场多元化布局及政策红利的释放。在国内市场，公司积极响应国家“十四五”能源安全战略，加大对上游能源装备领域的投入，自主研发的8MPa高压气举压缩机可解决深层煤层气项目开采的行业痛点，实现了多项技术突破，为能源结构转型提供关键技术支撑。在国际化拓展方面，公司在深冷装备出口领域取得显著进展。

报告期内，公司RefComp SPT61系列半封闭CO<sub>2</sub>活塞压缩机荣获“2024年中国制冷展创新产品”荣誉。报告期内，公司获得了“中国制冷展创新展品”“运维服务示范企业”“热泵工业最佳应用奖”“中国节能减排企业贡献奖”等多项行业协会荣誉。公司“丙烷制冷系统”被认定为“福建省内首套重大技术装备”，“送冰分路阀”获得“福建省专利奖三等奖”。

## **（二）油气技术服务业务**

佳运油气，作为公司全资子公司，是国内领先的油气开发工程一体化解决方案提供商，业务覆盖陆上石油天然气开发生产全产业链。佳运油气依托二十余年深耕积累的油田信息化与自动化管理经验，融合公司先进的压缩机核心技术及设备优势，构建了涵盖生产运维、装备保障、工程技术、数字能源四大板块的多元化服务体系，具体包括：生产运行维护、仪表与控制系统集成、LNG生产工艺技术、脱硫及硫磺回收工程、压缩机全生命周期管理、能源数字化解决方案、油气井试采、油气增产及井筒检测等核心业务，持续为天然气净化、液化及数字化项目提供技术赋能与工程支持。

受益于国家“增储上产”战略深化及页岩油气、深海勘探开发投资增长，佳运油气业务增长显著，2024 年全年新签合同大幅提升。随着《能源法》正式实施，国家进一步强化油气勘探开发政策支持，公司凭借技术优势与全产业链服务能力实现市场突破：

在国内市场方面，以 EPC 总承包模式打造标杆项目，顺利完成伊吾氢能公司绿电耦合焦炉煤气资源综合利用项目开产保运移交；成功推动了中京燃气东峰 506 十万方 LNG 项目建设及中石油西南油气分公司蜀南气矿合二 6 井脱硫项目落成，在清洁能源转化与传统油气开发领域同步巩固技术地位。

在国际市场上，佳运油气在伊拉克米桑油田技术服务市场持续保持高份额交付，同时在利比亚、阿尔及利亚等国家新获油气田工程服务订单，逐步构建“本土化运营+全球化服务”网络。面对国际市场的地缘政治风险、技术标准差异及属地化管理挑战，公司正通过建立区域技术中心、培养本地化团队及完善合规管理体系，夯实长期发展根基。

作为行业技术创新的践行者，佳运油气始终以“智能化、低碳化、一体化”为发展方向，依托压缩机核心装备研发能力与能源数字化技术储备，持续提升在天然气处理、液化储运及智慧油田建设领域的解决方案竞争力，助力全球能源行业实现高效开发与绿色转型。

### **（三）中央空调系统销售安装业务**

公司下属控股子公司杭州龙华是国内优秀的建筑环境系统集成服务商，具有建筑机电安装工程专业承包壹级资质，始终致力于大型水循环、变冷媒多联机、IDC 机房温控、冰蓄冷等中央空调系统的建造集成及运营维护。

在报告期内，杭州龙华与中国移动、中国联通、华为技术服务、华信设计院等企业保持密切合作关系，连续中标华为技术服务有限公司的数据中心暖通空调建设项目。同时，杭州龙华承接了之江实验室新型算力中心环境基础设施升级改造工程的暖通空调项目、之江实验室智算中心机房提升工程(二期)项目。之江实验室作为中国聚焦于智能计算领域的国家战略科技力量，公司通过成功实施该项目，在 IDC 机房温控领域赢得了良好的市场口碑。

### **（四）氢能源业务**

公司一方面开展氢燃料电池动力系统及其核心零部件的研发与制造，另一方面，公司将压缩机技术、制冷技术延伸应用在液氢以及氢能装备领域。公司在掌握燃料电池空压机和氢气循环泵核心技术的基础上，加大对燃料电池动力系统及系统核心零部件研发投入。在燃料电池空压机方面，公司所开发的燃料电池离心式空压机，可匹配大功率燃料电池发动机系统。雪人开发的新一代氢气循环泵，也是针对大功率燃料电池发动机系统而进行开发设计。在此

基础上，公司研发的新一代氢燃料电池系统，可搭载在氢燃料电池公交车、物流车、特种车辆等多种车型上。

在燃料电池发动机系统的核心部件—燃料电池电堆方面，公司与日本氢动力公司合作开发用于燃料电池动力系统的金属极板燃料电池电堆，2023 年内已完成燃料电池单体电池的开发，2024 年已完成金属极板燃料电池短堆的开发及交付，金属极板燃料电池整堆的开发与资料交付，目前正在进行整堆耐久性验证的相关工作。

### 三、公司未来发展的展望

#### （一）公司的发展战略

公司是一家以热能动力技术为核心的先进装备制造企业。公司致力于在冷链物流、工业制冷、清洁能源以及氢能动力等领域为全球提供产品、技术以及服务，致力于成为全球冷热与新能源装备制造行业引领者。

#### （二）公司未来发展重点工作

##### 1、业务发展的重点

在制冷领域，公司紧抓“一带一路”新兴市场机遇，深化东南亚、中东等地区石油化工、冷链物流与冰雪娱乐项目布局，推广模块化制冷、制冰解决方案并强化国际品牌影响力；在油气服务业务领域，公司通过加强装备技术力量及低碳化升级，加速拓展油气开发、增产和CCUS技术服务，同时深化与国内外能源巨头的合作；在中央空调业务领域，公司将依托数据中心与算力需求增长机遇，为云计算、人工智能等领域提供可靠解决方案；在氢能源业务领域，公司将重点推进燃料电池在冷链物流等领域的示范应用，把握政策红利抢占市场先机，构建多元化增长引擎。

##### 2、经营管理的重点

2024 年，公司在复杂多变的外部环境中实现了经营目标。2025 年作为企业发展的重要里程碑，公司将以体系化建设与深度变革为主线，围绕以下战略维度推进高质量发展：

（1）强化落实业绩指标，以创收增利能力为核心目标，公司将全面细化分解全年营收与利润指标至各业务部门，及时优化市场策略与资源配置方案。通过系统性目标管理与过程管控，切实提升公司整体盈利能力，为股东创造可持续价值回报。

（2）加强公司治理体系建设，全面推进质量管理体系与售后服务流程标准化建设，同步加强财务、人力资源等职能部门的集约化运营能力，构建高效协同的后台支持体系。

（3）加速推进产品标准化、模块化专项改造，降低成本、提高效率。

（4）加强供应商管理体系建设，推动供应商从产品设计、生产流程优化上的协同发展；

优化库存管理，提高需求预测、生产计划、物料计划和发货计划的准确性，推动库存管理的精益化，降低库存成本，提高生产效率。

### （三）公司发展中所面临的风险因素及采取的应对措施

#### 1、业务发展不及预期风险

（1）尽管制冷行业市场总体需求处于增长，但是竞争愈加激烈，且短期内仍可能受制于宏观经济影响，在未来市场的发展仍会面临一定的不确定因素。公司进一步加强核心竞争力，持续进行技术研发、技术创新以及项目储备，保证不同产品、不同市场、不同行业领域之间的互补，从而增强公司抗风险能力。

（2）国际政治局势存在较大不确定性，可能导致公司海外业务发展不及预期。公司将实时关注及评估各国政治形势和政策走向，预测可能的政治风险，并据此调整海外业务策略。同时，通过在全球不同国家和地区开展业务，降低对单一市场的依赖，确保海外业务的稳定发展。

（3）公司所涉及的氢燃料电池行业容易受国家政策、经济环境、产业发展政策、国家能源战略等影响。针对上述风险，公司将及时掌握国家宏观政策，关注行业发展动态，拓宽产品应用领域。同时加强核心技术发展，拓展新产品市场，将政策风险因素控制在最小范围，减少对公司的影响。

#### 2、应收账款回收风险

随着公司收入规模的扩大，应收账款金额也不断增加，存在应收账款无法收回的风险。公司将强化客户资信评估和合同签订前预评审流程，从源头上提高订单质量；通过加强合同评审、发货审核及售后服务等环节管控，提高合同执行质量；密切关注客户资信和现金流状况、客户所服务行业领域的市场变化情况，防范因客户经营不善而造成坏账损失。

#### 3、汇率风险

2024年，公司力争在保持已有海外市场的同时加大开拓新兴海外市场。同时，国际贸易局势紧张，外币汇率持续大幅波动，汇率的波动将会对公司的经营业绩带来一定的影响。为防止汇率波动对公司经营业绩带来的影响，公司将密切跟踪全球金融市场和国家相关汇率政策，及时选取合适的汇率管理工具对汇率风险进行管理。

#### 4、原材料上涨的风险

公司产品主要原材料为钢铁、铜、铝及其生产的零部件。受钢铁、铜、铝价格波动影响，公司产品成本也随之波动，加大公司的经营压力。为应对材料价格波动对公司经营的影响，公司坚持以“材料成本+增值额”为定价模式，对非标产品一单一议，对标准产品根据材料

价格波动不定期进行报价调整。并坚持以销定产为主的生产模式，结合价格预判在材料低价期间做一定材料储备，以获取较稳定效益，防范风险。

#### 四、2024 年董事会日常工作情况

##### （一）董事会会议召开情况

截至报告期末，公司第五届董事会成员共七名，其中独立董事三名，董事会选举程序、董事会人数及人员构成符合法律、法规的要求。公司所有董事按照公司和股东利益最大化的要求诚信、勤勉地履行职责。2024 年，董事会严格履行对公司各项重大事项的审批决策程序，共召开 8 次董事会会议，保证了股东大会决议得到有效落实和各方面工作的顺利进行。具体内容如下：

1. 2024 年 3 月 20 日，公司召开第五届董事会第十七次（临时）会议，审议通过了《关于为控股子公司杭州龙华申请授信提供担保的议案》《关于为全资子公司震巽发展申请授信提供担保的议案》《关于公司向商业银行申请授信额度的议案》；

2. 2024 年 4 月 28 日，公司召开第五届董事会第十八次会议，审议通过了《2023 年度董事会工作报告》《2023 年度总经理工作报告》《2023 年财务决算报告》《2023 年年度报告及其摘要》《2023 年度利润分配方案》《关于 2023 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《2023 年度社会责任报告》《2023 年度内部控制评价报告》《关于公司拟续聘 2024 年度会计师事务所的议案》《未来三年股东分红回报规划（2024-2026 年）》《关于 2023 年度计提减值准备及核销资产的议案》《关于公司向商业银行申请授信额度的议案》《关于为全资子公司向商业银行融资提供担保的议案》《关于 2024 年度董事及高级管理人员薪酬的方案》《关于拟变更公司名称的议案》《关于修订〈公司章程〉及其相关附件的议案》《2024 年第一季度报告》《关于公司 2023 年度未弥补亏损达实收股本三分之一的议案》《关于召开公司 2023 年度股东大会的议案》；

3. 2024 年 8 月 28 日，公司召开第五届董事会第十九次会议，审议通过了《2024 年半年度报告及其摘要》《关于 2024 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《关于公司向商业银行申请授信额度的议案》《关于为全资子公司雪人制冷开展售后回租业务提供担保的议案》《关于修订〈公司章程〉的议案》《关于召开 2024 年第二次临时股东大会的议案》；

4. 2024 年 9 月 29 日，公司召开第五届董事会第二十次（临时）会议，审议通过了《关于公司向商业银行申请授信额度的议案》；

5. 2024 年 10 月 28 日，公司召开第五届董事会第二十一次会议，审议通过了《2024 年第三季度报告》《关于公司向商业银行申请授信额度的议案》《关于为全资子公司向招商银

行申请授信提供担保的议案》《关于为全资子公司申请保理额度提供担保的议案》《关于制定〈舆情管理制度〉的议案》；

6. 2024年11月28日，公司召开第五届董事会第二十二次（临时）会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》；

7. 2024年12月5日，公司召开第五届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于为全资子公司向商业银行融资提供担保的议案》《关于全资子公司为全资孙公司向商业银行融资提供担保的议案》《关于拟聘任会计师事务所的议案》《关于暂不召开股东大会的议案》；

8. 2024年12月23日，公司召开第五届董事会第二十四次（临时）会议，审议通过了《关于变更募投项目实施地点及调整募集资金投资结构的议案》《关于公司向浙商银行申请授信及为全资子公司提供担保的议案》《关于召开2025年第一次临时股东大会的议案》。

## （二）独立董事和董事会专门委员会在报告期内履行职责情况

### 1. 独立董事履职情况

2024年度，公司独立董事严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司独立董事管理办法》等法律法规及《公司章程》《独立董事制度》相关规定，恪守独立、勤勉、诚信原则履行监督职责，积极出席董事会和股东大会，认真审议董事会的各项议案，充分发挥了独立董事特有的职能。一方面，公司独立董事审慎核查公司提交董事会的相关事项，通过促进公司治理规范化运作，有效维护公司整体利益及全体股东（尤其是中小股东）的合法权益；另一方面，独立董事发挥自己的专业优势，积极关注和参与研究公司的发展，为公司的审计及内控建设、董事及高管薪酬方案、选聘会计师事务所、战略规划等工作提出了建设性的意见和建议。

### 2. 董事会专门委员会履职情况

公司董事会下设四个专门委员会，分别为审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会。报告期内，董事会各专门委员会根据《上市公司治理准则》《公司章程》以及《董事会专门委员会工作细则》等相关规定积极开展工作，充分发挥专业职能作用，忠实勤勉地履行义务，为董事会决策提供了专业的参考意见和建议，促进了公司规范运作和科学管理。报告期内，公司董事会专门委员会履职情况如下：

#### （1）董事会审计委员会

2024年度，公司董事会审计委员会认真履行监督、检查职责。报告期内，审计委员会共召开了6次会议，对公司的定期报告、选聘会计师事务所等相关工作进行审核并提出合理

建议、监督及评估内外部审计工作和内部控制、审阅公司年度内部控制评价报告并提交董事会审议、督促并指导公司内审部门对公司财务管理运行情况以及募集资金存放与使用情况进行定期和不定期的检查和评估，在年报审计期间，通过现场会议督促年度审计师推进公司2023 年度报告审计工作，并就审计过程中的相关问题进行充分沟通，保证公司财务数据的真实和准确。

#### **(2) 董事会战略委员会**

报告期内，战略委员会未召开会议。

#### **(3) 董事会薪酬与考核委员会**

报告期内，薪酬与考核委员会认真听取经营层的工作汇报，对公司董事、高级管理人员的履职情况进行了审核，提出完善公司绩效考核制度的建议，使之更符合公司目前发展的实际情况，更好地服务于公司。报告期内，薪酬与考核委员会召开了1次会议，对2024年度董事以及高级管理人员薪酬方案事项进行认真审核，并将上述议案提报至公司董事会审议。

#### **(4) 董事会提名委员会**

报告期内，提名委员会未召开会议。

2024 年度，董事会四个专门委员会对公司的持续、健康、规范发展，为提高董事会科学决策和规范运作水平发挥了重要作用。

福建雪人集团股份有限公司董事会

2025年4月24日