

宝武镁业科技股份有限公司

2024 年度董事会工作报告

2024 年，宝武镁业科技股份有限公司（以下简称“宝武镁业”或“公司”）董事会紧紧围绕公司战略目标，严格按照法律法规和《公司章程》规定，认真履行职责，积极推动公司各项业务发展，为公司的稳定运营和可持续发展提供了有力保障。现将 2024 年度董事会工作情况报告如下：

一、2024 年公司整体经营情况

（一）行业情况

1、行业产能和原镁价格

2024 年全球原镁产量为 112 万吨，同比增长 12%；2024 年中国原镁产能 148.75 万吨，同比增长 9.29%；原镁产量 102.58 万吨，同比增长 24.73%；镁合金产量 39.68 万吨，同比增长 14.95%。

据中国海关统计，2024 年 1 月-12 月中国累计出口各类镁产品 45.98 万吨，比 2023 年的 40.47 万吨增长了 13.62%。

2024 年中国镁锭价格一路下行，从年初的 20200 元/吨，下跌至年底的 16000 元/吨，年度平均价为 17994 元/吨。全年镁铝年度均价比值为 0.9。

2、行业政策

2024 年 5 月 16 日，工信部发布《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2024 年版）》，镁基固态储氢技术被列入。

2024 年 5 月 29 日，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》，提出合理布局镁行业新增产能，推广竖式还原炼镁等先进技术，加快有色金属行业节能降碳改造。

2024 年 5 月 31 日，工业和信息化部节能与综合利用司发布《国家工业节能降碳技术应用指南与案例（2024 年版）》，其中“氢能制取及利用技术”部分收录了“镁基固态储运氢技术”。

2024 年 9 月 2 日，工信部发布《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 年版）》，宽幅镁合金板带轧制机和超大型冷室压铸机被列入。

2024年11月27日，国家发展改革委发布《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》，多个省级行政区新增鼓励类产业不同程度地包含与镁相关的产业发展。

2024年12月12日，工信部面向《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》所列产品的生产企业，组织开展2024年首批次新材料保险补偿资格审定工作，产品包括生产制造大型薄壁复杂结构轻质合金熔模精密铸件的铸造镁合金、高性能镁合金复杂型材、高性能阻燃镁合金挤压材料。

（二）行业产品产业化和规模化进展

1、镁合金在汽车领域中大型部件和超大型镁合金一体压铸件的应用

随着镁合金汽车零部件厂商设计能力和生产能力日益提高，镁合金汽车部件价格与钢、铝的性价比日趋合理，仪表盘支架、座椅支架、中控支架、显示屏支架等中大型镁合金零部件在汽车上应用领域渗透率逐步增加。近两年，电驱壳体、座椅横梁框架、门内板等大型镁合金汽车件也投入使用，公司获得了吉利、赛力斯等多家汽车公司大型镁合金汽车部件的定点。

2024年3月，公司子公司重庆博奥镁铝金属制造有限公司与汽车厂商签订超大型镁合金一体压铸件的开发协议，公司将与该客户共同开发超大型镁合金一体压铸件。目前公司已经试模生产。

2024年7月，公司与苏州汇川联合动力系统股份有限公司共同发布了一款全球领先应用的镁合金轻量化新品——镁合金轻量化电驱总成。镁合金轻量化电驱产品重量与传统铝合金材料结构相比减重2.5千克—7千克，能够实现多功能一体化集成成型，零部件数量减少后，不仅降低了制造、组装与物料管理成本，还能大幅提高系统整体耐用度。

2、镁合金在机器人领域的应用

公司一直高度重视镁材料在机器人领域的推广应用。镁合金赋能机器人产业，凭借“轻、快、稳、省”四大优势，旨在展现更强大的竞争力，为工业自动化领域带来重量轻、效率高、响应快的全新解决方案。采用镁合金材料，能够满足机器人高效传动和可靠稳定的要求，另外，镁合金具有良好的可回收性，减少对环境的压力，符合环保要求。

2024年12月20日，在2024年世界智能制造大会上，公司与埃斯顿发布了镁合金机器人新品“ER4-550-MI”。这款机器人结合了公司在镁合金材料领域的

深厚技术积累和埃斯顿在机器人技术上的创新成果，其轻量化设计相较于铝合金版本减轻了 11% 的重量，不仅提升了 5% 的节拍速度，还因其材料的特性，在减震、电磁屏蔽和散热方面表现卓越，增强了稳定性。同时，能耗降低 10%，显著提高了运行效率。

3、镁合金建筑模板

镁合金建筑模板轻量化方面有优势、表面脱模效果好，具有显著的成本优势。随着镁价的降低，镁模板的成本优势更具竞争力。镁模板轻量化、压铸性能好，随着镁压铸模具摊销降低、压铸成本降低，成本仍有下降空间。

2024 年公司进一步完善了镁合金建筑模板的表面处理工艺，改善了建筑模板的质量，提高了建筑模板的使用寿命，从而降低成本，提高其竞争力。在部分工地，公司已经实现镁铝建筑模板按各 50% 的比例搭配使用，显著提高了镁建筑模板的渗透率。

4、镁合金在低空经济中的应用

工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局等四部门近日联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024—2030 年）》。提出到 2027 年，我国通用航空装备供给能力、产业创新能力显著提升，现代化通用航空基础支撑体系基本建立，高效融合产业生态初步形成，通用航空公共服务装备体系基本完善，以无人化、电动化、智能化为技术特征的新型通用航空装备在城市空运、物流配送、应急救援等领域实现商业应用。

公司与小鹏飞行汽车签订合作协议，成为其仪表板管梁总成、中通道左右下支架总成等关键零部件的定点供应商。公司还生产无人机前舱框架以及给知名的无人机生产商研发高性能镁合金。

5、镁合金在镁储氢领域的应用

2024 年 11 月 18 日，全球首例大型固态储氢设备从外高桥四期码头装船出运，此次出运的镁基固态储氢罐，通过氢气与镁合金的化学反应，以固态形式将氢气存储于材料中，属于全球首例大型固态储氢设备，拥有储氢密度大、安全性高、经济便捷等特点，可以有效促进我国氢气长距离、大规模出海运输，标志着镁储氢材料逐步批量投入使用。

2024 年公司对镁储氢压丸做了工艺改进，在保证储氢性能（储氢质量密度、

充放氢温度、速率、循环衰减)的前提下,优化了切屑、压制工艺,大幅提高生产效率,降低安全风险,提升材料可回收性,综合成本进一步下降。公司与宝武清能共同推进镁储氢在氢冶金方向的应用,开展钢铁厂实际应用场景下的材料及装备性能测试,为镁储氢在氢冶金方面的应用打下坚实的基础。

(三) 公司 2024 年度整体经营情况

2024 年全年公司实现营业收入 898,256 万元,与去年同期相比上升 17.39%,归属于上市公司股东的净利润 15,962.90 万元,与去年同期相比下降 47.91%。主要因为公司产品销售价格下降,毛利率下降,业绩同比下降。

二、2024 年度董事会日常工作情况

(一) 召集股东会,认真执行股东会的各项决议。

2024 年公司共召开 6 次股东会,其中年度股东会 1 次,临时股东会 5 次。公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号—主板上市公司规范运作》《公司章程》和《公司股东大会议事规则》等相关法律法规要求,规范公司股东会的召集、召开程序、提案的审议、投票、表决程序、会议记录及签署、保护中小股东权益等方面工作,公司能够平等对待所有股东,特别是确保中小股东享有平等地位,公司所有股东会均提供现场及网络投票渠道,并对影响中小投资者利益的重大事项,采取中小投资者单独计票并披露的方式。公司通过建立与股东沟通的有效渠道,切实保障股东尤其是中小投资者的知情权、参与权。董事会依法、公正、合理地安排股东会的议程和议案,确保股东会能够对每个议案进行充分的讨论,股东会决议均已得到执行或实施。

(二) 董事会对公司经营和管理承担最终责任,依法合规运作。

2024 年,董事会召开 6 次会议,会议的召开符合有关法律、法规、规章和公司章程的规定。董事会依据《公司法》等法律法规和公司章程履行职责,重点关注发展战略、投资管理和内控政策、公司治理和信息披露等方面。

(三) 制度建设情况

为进一步提升公司规范运作水平,完善公司治理体系,根据《中华人民共和

国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》《上市公司独立董事管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等相关法律法规、部门规章、规范性文件的相关规定，结合公司实际情况，公司修订了《公司章程》《宝武镁业总经理工作细则》《宝武镁业重大经营、投资决策及重要财务决策程序和规则》《宝武镁业董事会议事规则》《宝武镁业股东大会议事规则》《宝武镁业关联交易管理办法》等治理制度。公司制定并下发了《宝武镁业全面风险管理制度》、《宝武镁业内部控制管理制度》等一系列基本制度和重要制度，建立宝武镁业制度管理体系。

（四）独立董事履职情况

2024年，公司独立董事任职期间严格按照《公司法》《证券法》《上市公司独立董事管理办法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等法律法规和《公司章程》《独立董事工作细则》等规定，保持独立董事的独立性和职业操守，勤勉、尽责、忠实地履行独立董事职责，公司独立董事凭借充分的独立性与专业素养，深入审议重大事项议案，所提供的科学、专业意见有力推动了董事会做出高效、合理决策，依法合规地行使独立董事权利，切实维护全体股东尤其是中小股东的合法权益。年内独立董事未对董事会议案和其他事项提出异议。

（五）投资者关系管理

公司致力于通过顺畅的沟通渠道和充分的信息披露加深投资者对宝武镁业的了解和认同，公平对待所有股东，真实、准确、完整、及时地进行信息披露，主动加强与监管部门的沟通与联系，自觉接受监管部门的监督，及时通过网络等公开渠道回复投资者问题以提高公司的透明度，保障全体股东的合法权益。

报告期内，公司共发布公告19次，对外披露文件111份；通过“全景网”自主举办2023年度业绩说明会；全年共接受投资者电话咨询700余次；以深交所互动易为主要平台，全年共答复投资者提问150余条；接待相关机构及投资者调研等12次，接待人数51人，保证了投资者了解公司信息的公平性。

（六）董事会各委员会的履职情况

1、审计委员会工作情况

审计委员会严格按照《审计委员会工作细则》召开了7次会议，按期审核公司的定期报告、内部审计情况、关联交易、年度审计计划等。

2、提名委员会工作情况

提名委员会严格按照《董事会提名委员会工作细则》召开3次会议，对董事监事和高管候选人任职资格进行审查，发表审查意见，确保相关工作的正常进行。

3、薪酬与考核委员会工作情况

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》召开2次会议，勤勉履行职责，讨论了公司董事、高管年度及任期薪酬考核工作。

4、战略决策委员会工作情况

战略决策委员会委员，严格按照《董事会战略决策委员会工作细则》召开3次会议，对公司全年投资计划的制订、中期投资计划的调整、组织机构调整等事项提出建议后提交董事会，提高重大投资决策的决策质量，更加有利于公司的长远发展。

(七) 全员安全生产责任制落实情况

1、推进宝武镁业与中国宝武的体系融合，编制下发宝武镁业《全员安全生产责任制》，组织学习并推进全员安全履职。

2、要求各级管理者增加现场视频回放查看频次和质量，强化管理者履职意识的同时，促进现场人员安全习惯养成；

3、推进生产违章记分管理，加强安全生产管理，遏制和消除人的不安全行为，并制定统一的分类分析标准，以推进对不安全行为的改进，降低因不安全行为导致事故的风险。

4、编制下发《关于对安全事故提级问责的管理办法》，对发生事故的各级责任者提级问责。

(八) 强化能环体系能力，提升绿色低碳意识和能力

充分借力宝武集团专业力量开展环保检查，推进环保合规性管理，提升管理者履职能力；持续开展全面环境因素辨识工作，建立管控措施，强化风险管控；积极学习习近平总书记对长江、黄河流域生态环境保护工作重要指示，编制公司《“长江、黄河大保护”行动方案》；积极探寻环保新技术，减少固危废产生量；

加强绿色低碳宣传培训，提升双碳意识；推进绿色能源应用，各分子公司基本实现屋面光伏发电“应上尽上”；建立镁产品碳排标准，争做镁行业绿色发展先行者。

（九）2024 年重大事项

1、2024 年 1 月，公司与上海氢枫能源技术有限公司签订战略合作协议，双方就镁基固态储氢核心原材料镁合金的生产制造、加工等环节进行深度合作，双方签订战略合作协议，有利于共同推进镁储氢技术发展和应用领域的拓展，提升公司的竞争力和盈利能力，巩固公司在行业中的领先地位。

2、2024 年 1 月，国内最大回转窑在子公司巢湖云海镁业有限公司点火投产。该回转窑直径 5.8 米，窑体长 80 米，投资 1 亿多元，可日产煅白 1350 吨，该工程是巢湖云海建设年产 10 万吨镁基轻合金项目中的重要一环，为巢湖公司规模化发展提供了原料保障。

3、2024 年 3 月，公司子公司重庆博奥镁铝金属制造有限公司与某汽车厂商签订超大型镁合金一体压铸件的开发协议，共同开发超大型镁合金一体压铸件。公司与高校、汽车客户合力研发超大型镁合金一体化压铸件，是汽车客户对镁合金一体压铸件的认可，对镁在汽车领域的应用拓展有非常重要的意义，投入使用后单车用镁量有显著提升，是镁行业发展史上重要的里程碑。该事项符合公司长期战略发展规划，有利于拓展公司未来发展空间，增强公司的可持续发展能力。

4、2024 年 5 月，公司携手安徽江淮汽车集团股份有限公司在江淮汽车技术中心共同举办了以镁为主的多材料汽车轻量化技术秀活动。

5、2024 年 7 月，公司与苏州汇川联合动力系统股份有限公司共同发布了一款全球领先应用的镁合金轻量化新品——镁合金轻量化电驱总成。此次发布的镁合金轻量化新品，不仅在结构优化、创新科技、美学设计等方面有着出色的表现，更是在性能、成本、重量上做到完美结合，充分展示了镁合金产品在新能源汽车上的美好应用前景。

6、2024 年 7 月，公司与浙江吉利控股集团有限公司中央研究院、浙江耀宁科技集团有限公司共同出席“汽车用镁合金联合创新平台”揭牌仪式暨战略合作协议签约仪式，推动镁合金材料在汽车领域的技术创新和产业化应用。

7、2024 年 7 月，公司首次披露《宝武镁业 2023 年可持续发展报告》。

8、2024年9月，公司与赛力斯集团股份有限公司举行汽车轻量化技术秀活动，提升公司在汽车镁合金领域的影响力和技术水平。

9、2024年11月，公司子公司重庆博奥镁铝金属制造有限公司与宁波保税区海天智胜金属成型设备有限公司再度携手，应用海天智胜金属最新推出的HMG3600镁合金注射成型机，成功小批量试制出镁合金半固态仪表板横梁支架（CCB）。此次试制的镁合金仪表板横梁支架（CCB）长度超过1.4米，一次注射量达6.1kg，产品重量3.8kg，相较于传统钢管焊接的方式，减重超过50%，轻量化效果显著。并且生产过程中没有熔炼过程，更加低碳环保，进一步契合市场对大尺寸、高质量镁合金产品的轻量化和环保需求。

10、2024年12月，公司与南京埃斯顿自动化股份有限公司共同发布了镁合金机器人新产品，共同开启智能制造新时代，引领行业发展“风向标”。

11、2024年12月，安徽宝镁举行矿产品输送廊道项目钢结构全线贯通暨童埠段单机调试仪式，为2025年上半年廊道项目实现全面建成投产奠定坚实基础。

三、2025年主要工作

（一）以“成为全球镁产业引领者”为愿景，加快镁全产业链发展。

中国宝武的愿景是“成为全球钢铁及轻金属材料业的世界一流企业”。宝武镁业作为中国宝武唯一的镁基新材料产业发展平台，将坚决贯彻中国宝武的战略部署，积极优化镁产业布局，加快镁全产业链发展的步伐，努力打造“轻量化解决方案供应商，中国宝武新材料主力军”。

（二）以科技创新为核心，坚定“四化”发展。

“四化”发展是中国宝武建设世界一流企业的方向引领。镁基新材料作为战略性新兴产业，是新质生产力的典型代表。宝武镁业将坚定不移地沿着“高端化、智能化、绿色化、高效化”发展方向，加大科技创新力度，加快提升核心竞争力，引领行业发展、服务国家战略。

（三）加快机制创新，推进融合式发展，推进治理体系和治理能力的提升。

坚持“四有”经营原则，深推算账经营，完善市场化体制机制。继续建立健全管理制度体系，确保依法合规，强化风险防控。

四、2025年经营计划

（一）全力推进原镁冶炼技术升级

- 1、加大对原镁冶炼工艺技术创新、持续降低镁冶炼成本。
- 2、加大对绿色炼镁工艺技术探索、储备低碳炼镁新技术。

（二）完善镁产业链布局，推进重点项目建设

完善产业链布局，优化新增产能布局节奏，定位产业链全流程，推进重点项目，有效降低成本：

- 1、青阳项目部分投产，大罐工艺进一步优化，降低原镁成本；
- 2、稳步推进五台年产 10 万吨高性能镁基轻合金及深加工项目建设；
- 3、甘肃宝镁西铁项目部分建成，通过硅铁成本管控，进一步降低原镁成本；

（三）大力推动镁应用技术创新，推进镁市场开发

- 1、加大对镁重点产品技术再突破、扩大镁市场应用新需求

国内市场：加大在国内汽车、3C 产品、建筑等领域的市场推广力度，与客户建立长期稳定的合作关系，进一步扩大市场份额。

国际市场：积极参加国际知名展会和行业会议，展示公司的技术实力和产品优势，拓展国际客户资源。

- 2、加大对镁功能性未来材料研究，挖掘镁基材料应用新领域。

（四）优化存量资产，提升资产回报水平

1、优质资产强化运营：对于盈利能力强、市场前景好的优质存量资产，加大资源投入，提升其运营管理水平，进一步提高资产的收益能力。

2、闲置资产的处理：对闲置的房产、设备等资产，通过出租或出售等方式实现资产的变现或增值，提高资产的利用效率。

（五）优化资本结构，控制资产负债率

- 1、合理安排融资规模与结构

根据公司具体情况合理安排长短期融资的比例；依据公司的偿债能力和经营发展需求，确定合理的融资额度。

合理采用多种融资方式，采用直接融资和间接融资相结合的方式。

- 2、加强资金管理与运营效率

加速资金的回笼和周转速度，提高资金的运营效率。

（六）强化全员安全责任落实，切实完善责任体系

1、完善一总部多基地安全生产责任体系及双重预防工作机制，落实全员安全生产责任制。

2、将安全生产重大风险监控和重大事故隐患排查治理纳入各分子公司分管安全或业务负责人职责清单。

3、按照“三管三必须”原则建立各分子公司分管安全或业务负责人 2025 年度任务清单。

4、策划并推进安全生产标准化建设三年规划(2025-2027 年)。

5、组织对各分子公司主要负责人、分管安全或业务负责人的安全履职效果和“三管三必须”全链条责任落实情况进行诊断和评价。

（七）推进绿色低碳高质量发展

牢固树立和积极践行“绿水青山就是金山银山”理念，持续完善公司环保和能源体系，提高各级管理者治理能力；加强合规意识培训与指导，严守合法合规经营底线；继续推进问题整改与闭环管理；加强自动监测管理，实时掌握排放风险；创建绿色工厂，开展清洁生产；促进环保、能源新技术应用；优化能源结构，推进能耗双控逐步转向碳排放双控，推进绿色低碳高质量发展，推进零碳产品、零碳产线和零碳工厂创建。

五、2025 年董事会工作计划

2025 年，公司董事会将围绕信息披露、投资者关系管理、市值管理以及内控与风险管理等关键领域，制定并实施一系列工作计划，旨在提升公司治理水平，增强市场信心，实现公司可持续发展。

（一）信息披露

1、严格遵循《上市公司信息披露管理办法》等法规要求，确保信息披露合规、准确、及时。建立健全重大事项内部报告机制，明确重大事项的范围与报告流程。

2、加强公司官方网站、证券交易所指定平台等信息披露渠道的建设与维护，确保信息发布的准确性与稳定性。

（二）投资者关系管理

1、搭建多渠道的投资者沟通平台，包括电话、邮件、投资者热线、互动易平台等，确保投资者能便捷地与公司取得联系。安排专人负责投资者咨询的回复工作，及时解答投资者的疑问，做到有问必答、回复及时。

2、召开业绩说明会，围绕公司定期报告、经营情况、重大项目等资本市场高度关注的问题，与投资者开展深入交流。提前制定详细的业绩说明会方案，明确会议主题、议程、参与人员等，确保会议有序进行。会后，及时整理投资者提出的问题及公司的回复，向市场发布。

3、积极接待投资者调研，制定规范的投资者调研接待流程。对于调研中投资者关注的问题，如实、准确地进行解答，并做好调研记录。同时，定期组织投资者实地考察公司生产经营场所，让投资者直观了解公司的运营情况。

（三）市值管理

1、提升公司内在价值

围绕公司核心业务，加大研发投入，提升产品与服务质量，提高市场竞争力。通过技术创新、管理创新等方式，推动公司业务高质量发展，提升公司盈利能力与市场份额。

2、市场舆情监测与应对

建立市值管理监测预警机制，实时关注公司股价走势与市场舆情。面对股价短期连续或大幅下跌情形，及时分析股价波动原因，摸排、核实涉及的相关事项，必要时发布公告进行澄清或说明；加强与投资者的沟通，及时通过投资者说明会、路演等多种方式传递公司价值。

（四）内控与风险管理

1、完善内控体系

切实执行公司内部控制管理制度，完善检查与监督体系。成立内部监督小组，定期对公司内部控制制度的执行情况进行检查与评估。对发现的问题，及时提出整改意见，督促相关部门进行整改。同时，加强与外部审计机构的沟通与协作，借助外部审计力量，提升公司内控与风险管理水平。

2、强化风险防控

定期开展风险识别与评估工作，全面梳理公司面临的内外部风险，包括市场风险、信用风险等。针对不同类型的风险，制定相应的风险应对策略。

2024 年，董事会在公司发展中发挥了重要的引领和决策作用。面对行业的挑战与机遇，公司在经营管理、技术创新、市场拓展等方面取得了一定的成绩，但也面临着一些问题和挑战。2025 年，董事会将继续秉持对股东负责的态度，团结带领公司全体员工，努力实现公司的经营目标，推动公司高质量发展，为股东创造更大的价值。

宝武镁业科技股份有限公司

董 事 会

2025 年 4 月 23 日