

---

# 宁波金田铜业（集团）股份有限公司

## 2024 年度董事会工作报告

2024 年，宁波金田铜业（集团）股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》《董事会议事规则》等相关规定，积极履行公司及股东赋予董事会的各项职责，坚决执行股东大会各项决议，继续强化内控管理，加快技术创新和管理创新，恪尽职守，有效保障公司和全体股东的利益。现将 2024 年度董事会工作情况报告如下：

### 一、经营情况讨论与分析

公司深耕有色金属加工领域 39 年，向下游诸多支柱型产业、先进生产力领域提供关键基础材料支持，目前核心产品矩阵集中在铜及铜合金材料、稀土永磁材料两大板块。公司现已成为集研、产、销于一体，国内产业链最完整、品类最多、规模最大的铜及铜合金材料生产企业之一。同时，公司积极拓展稀土永磁材料的研发、生产和销售业务，致力于发展成为世界级的铜产品和先进材料基地，为推进现代工业文明做贡献。

2024 年，全球经济格局呈现复苏分化与结构转型并行的显著特征。在国际环境不确定性增加的宏观背景下，我国经济增速继续领跑全球主要经济体，展现出强大韧性。其中产业升级与新旧动能转换是驱动经济高质量发展的核心引擎，从新能源汽车、风电光伏等绿色能源产业，到高端装备制造、芯片半导体等关键技术领域，再到人工智能、人形机器人等前沿生产力量，正在系统性地催化新增长机遇。

铜作为现代工业的“新石油”，其定位和价值正经历着一场历史性重构和跃迁——从传统工业基础材料升级为数字文明与零碳经济的关键战略资源。近年来 AI、数据中心、智能电动汽车等数字与绿色产业在持续推动全球的铜消费增长，铜及铜合金材料未来的需求弹性，特别是应用于新兴高端领域的需求弹性将超越多数大宗商品，成为支撑前沿科技发展的必要条件之一。同时，稀土永磁材料也将与铜发挥高度协同效应，为新质科技发展提供强大的“磁动能”。

---

公司秉持“科技有突破、客户有需求、金田有产品”的初衷，通过铜基新材料与稀土永磁材料的协同驱动，支持下游产业快速发展。2021-2024年，公司铜材产量年复合增长率为8%，至2024年公司实现铜及铜合金材料总产量191.62万吨，占中国铜加工材综合产量比例为9%，继续保持行业龙头地位，成为行业主要的产品标准制定者。在当下“十四五”的收官阶段，公司亦迎来从“规模化”转向“提质增效”的关键转折点。报告期内，公司坚定专业化、平台化、智能化、国际化、绿色化的发展路径，不断夯实基础应用领域市场份额，同时为新能源汽车、清洁能源、AI算力、机器人、轨道交通等战略新兴产业锻造关键材料“筋骨”，持续扩大新兴高端领域应用场景，以硬核科技助推产业发展升级。

报告期内公司重点工作及成果如下：

### **（一）产量规模稳步提升，龙头地位持续巩固**

2024年，公司保持战略定力，全力推进新建产能项目建设，积极开拓海内外市场，不断深化高端行业、新兴领域的客户合作和产品应用，扎实有效地推进各项经营管理工作。报告期内，公司实现主营业务收入1,129.90亿元，同比增加11.75%；全年铜及铜合金材料总产量191.62万吨，总销量181.44万吨，规模领先优势持续巩固。

### **（二）推进国际化发展，构建全球核心竞争力**

公司秉持全球化视野，深入推进国际化战略，报告期内，公司在德国、泰国等地新设子公司。截至目前，公司现已在美国、德国、日本、泰国、越南等地设立16家境外子公司，优化全球供应链体系和销售网络，业务遍及100多个国家和地区，是众多世界知名企业的长期合作伙伴。

公司通过新建泰国生产基地，拓展越南基地产线规模，扩大公司海外基地的联动优势，更好地满足全球客户一站式铜材采购需求。公司“泰国年产8万吨精密铜管生产项目”进展顺利；越南新能源汽车用电磁扁线项目、越南紫铜管件项目等已开始量产。此外，公司通过新设立海外子公司采购平台、引进再生原材料的战略合作，进一步加强全球供应链的稳定性。报告期内，公司境外主营业务收入121.61亿元，同比增长26.75%，占公司主营业务收入10.76%。公司铜管、电

---

磁线、铜带等铜材产品海外销量 16.99 万吨，同比增长 20.58%。境外业务的稳步增长，有利于加快推动公司在全球范围内的产品、客户升级。

### **（三）深化产品客户升级，培育产业发展新动能**

近年来公司坚持“产品、客户双升级”的经营策略，重点聚焦新能源汽车、清洁能源、半导体芯片、人工智能等战略新兴产业，不断突破针对铜基材料高综合性能、特殊工况环境的技术瓶颈，陆续成功开发高导电抗电弧、高导电高韧、高耐磨高耐蚀、高纯无氧等一批具有自主知识产权的高端铜基先进材料；同时积极探索科技前沿产品，石墨烯铜复合材料、陶瓷覆铜板等已完成前期技术储备，公司技术含量更高、盈利能力更强的细分产品得到进一步扩充，对下游前沿科技领域的覆盖面进一步扩大。其中，2024 年公司应用于新能源汽车、光伏、风电等领域的铜产品销量增长至 20.59 万吨，保持逐年增长态势，其中新能源汽车（含 IGBT）领域铜产品销量同比增长 13%。公司凭借市场占有率及技术储备优势，已成为全球新能源领域铜及铜合金产品的核心供应商。未来，公司将紧抓新兴前沿科技领域的材料与产品需求机遇，持续为科技进步奠基。

#### **1、新能源汽车领域**

新能源汽车领域，公司稀土永磁材料、电磁线、高精密铜带、铜排、合金棒线等产品已进入比亚迪、吉利、宁德时代、博世、汇川、台达、博格华纳、赛力斯等标杆客户供应商体系，广泛应用于新能源汽车三电系统等模块。

公司持续保持高压电磁扁线领域领先地位，且 PEEK 材料产品市场竞争优势日益凸显。报告期内，公司新能源电磁扁线已形成 6 万吨的产能规模。公司积极与世界一流主机厂商及电机供应商开展电磁扁线项目的深度合作，目前共有 200 多项新能源电磁扁线开发项目，已量产 70 余个，实现多个 800V 高压平台电磁扁线项目的批量供货。公司低阶电常数 PI 扁线产品为新能源汽车领域的“兆瓦闪充”技术应用提供材料支撑，已成为全球首家 1000V 驱动电机扁线量产供应商。同时，公司在越南基地建设电磁扁线产能，已于 2025 年第一季度实现量产，以更好满足海外市场需求。PEEK 材料产品方面，凭借高压领域的高端技术解决方案，通过与欧洲知名材料供应商联合研发，突破国际专利技术封锁，成功取得部分高端新能源汽车厂商的定点，并展现出进口替代能力。

---

## 2、清洁能源领域

在全球能源转型与“双碳”目标驱动下，我国风光储行业已成为新型电力系统的核心支柱。在风光储等清洁能源领域，公司稀土永磁材料、铜排、高精密铜带、铜线等产品均已形成广泛应用。公司高导精密铜排产品已应用于光伏组件、光伏电站建设中，并持续推进具有高导电、低含氧量、高延伸率等技术优势的高端无氧铜等产品研制。作为应用在光伏系统中的线缆，公司镀锡线产品在耐紫外线、耐化学腐蚀及机械强度方面性能优异，适配双面组件、跟踪支架等前沿光伏场景。报告期内，公司清洁能源领域销量增长突出，其中光伏、风电领域铜产品销量同比增长 9%。

同时，公司在助力下游清洁能源领域发展的基础上，持续发展绿色高端低碳再生铜产品。报告期内，公司已系统化搭建再生铜材产品矩阵，目前再生铜产品已覆盖铜带、铜线、电磁线、铜管等，并广泛应用于高端消费电子、汽车工业、电力电气等领域，在多家世界知名客户产品中实现量产，形成以“绿色低碳再生铜产品”为代表的业绩驱动新要素。

## 3、芯片算力领域

AI 产业发展极大提升对芯片算力的需求，铜凭借其卓越导电性、导热性已成为先进芯片互联、散热方面的核心材料，将加快促进铜基材料向高附加值转型。报告期内，公司高导精密铜排产品已进入高速铜缆适配元器件、IGBT 等领域的行业龙头供应链体系；高精密铜合金带材在芯片引线框架中实现规模化应用；高精密异型无氧铜排产品，依托高导热率、优良的焊接性能、加工性能，已成功在 3DVC 新型 AI 散热结构中规模量产，目前已与全球多家第一梯队散热模组企业建立战略合作，并应用于多款顶级 GPU 散热方案中；公司自主研发的铜热管、液冷铜管等产品已成功导入多家头部企业算力服务器产品中。此外，公司积极布局高速连接铜缆，开发新型高导电、低阻抗铜线，以满足下一代 800G 传输速率的连接线缆需求。

## 4、机器人领域

机器人领域的迅速发展，有利于促进公司铜材产品和稀土永磁产品在机器人

---

电机与伺服系统、传感器、减速器、轴承、线束与连接器、热管理系统等部件的应用。报告期内，公司电磁线产品与稀土永磁材料在人形机器人空心杯电机、无框力矩电机、减速电机等多个场景实现量产；为紧跟机器人电机小型化和高功率化的趋势，公司开发的高精密高导电微细电磁线凭借尺寸精度高、导电导热性优良的特点，现已在多款型号机器人电机中试样；同时，公司高性能稀土磁性材料致力于超高磁能积、超强内禀矫顽力和低磁偏角的技术研发，有望更好满足人形机器人用电机高扭矩、小型化和高精度的要求。

## 5、其他领域

报告期内，公司诸多产品陆续在低空经济、轨道交通、海工装备等细分领域的导电、导热场景中进一步实现应用深化。公司开发的高精密易切削铜棒，切削性能好、加工表面光洁，已应用于无人机的轴承部件；公司开发的高强度高导铜合金已应用于高铁驱动电机导条、高铁接触线夹等领域；公司铜线已量产应用于海缆等海工装备领域。

### （四）坚持研发创新，赋能未来产业发展

公司积极把握下游前沿产业发展趋势，以市场需求为导向，围绕重点细分行业与标杆客户，加大研发投入力度，持续为科技进步奠基。2024年，公司研发费用共计6.12亿元，同比提升18.61%，截至报告期末，公司主持、参与国家、行业、浙江制造团体标准制订71项，拥有授权发明专利253项，其中日本、美国等国际专利4项，获省级以上科技进步奖20项。

报告期内，公司参与的《新能源用高性能铜板带材形性一体化控制技术及相关装备开发与应用》项目获有色金属工业科学技术奖一等奖，《新型铜冶炼圆盘浇铸机降障提质关键技术研究及应用》项目获有色金属工业科学技术奖二等奖。公司牵头制定的《再生铜及铜合金棒线材》国家标准获得全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖二等奖。子公司科田磁业荣获“专精特新”小巨人企业、国家第八批制造业单项冠军；金田铜管、金田电磁科技2家公司通过高新技术企业认定。

### （五）加强数智融合水平，锻造行业新质生产力

---

“十四五”期间，公司将数字化转型作为核心战略，携手 BCG、华为等全球领军企业，构建“智能制造+智慧经营”双轮驱动体系，全面推进组织架构、战略布局、技术应用、信息安全四大维度转型，形成具有行业示范价值的数字生态标杆。

报告期内，公司以“融合数智技术，打造智慧金田”数字化愿景为牵引，聚焦数字供应、数智人力、数字营销、创新研发等六大关键场景，依托 AI、大数据分析等信息技术，深度挖掘数据资产价值，实现全价值链数据建模与流程再造，加速运营效率提升，降低生产成本。作为行业数字化转型先行者，公司持续沉淀转型经验，积极发挥示范引领作用，先后获评“国家卓越级智能工厂”、“浙江省未来工厂”、“省 5G 全连接工厂”、“浙江省人工智能应用标杆企业”等荣誉。

#### **（六）践行再生铜循环产业，驱动绿色低碳可持续发展**

公司不断创新铜基高新材料绿色发展新路径，已成为国内再生铜利用量最大、综合利用率最高的企业之一，也是全球业内为数不多的可实现再生铜回收、提纯、深加工全产业链闭环的公司。公司自主研发的低碳再生铜产品在保证产品性能的前提下，大幅降低产品碳排放，已通过 GRS、SCS 再生认证，为产业链下游客户提供优质、完整的一站式铜材绿色方案。

报告期内，公司积极参与国家标准制修订工作，参与制定的“温室气体排放核算与报告要求部分系列标准”获得全国有色金属标准化技术委员会颁发的一等奖；公司高导低碳再生铜线被评为 2024 年浙江优秀工业产品。

#### **（七）提升资本市场价值，完善人才队伍建设**

为践行“以投资者为本”的上市公司发展理念，彰显公司稳健经营、持续发展的决心，公司持续推进股票回购及分红计划。自上市以来，公司已累计发放现金分红近 8 亿元，已实施完成三期股份回购，回购金额累计达到 5.82 亿元。2024 年度公司拟派发现金红利 1.60 亿元（含税），派发现金红利占当年度归属于上市公司股东的净利润的比例为 34.61%。2025 年，公司第四次专项回购计划正在实施中，拟使用 1 亿元至 2 亿元进行回购。公司将持续优化市值管理体系，完善投

---

投资者交流机制，在维护市场价值的同时提升投资回报水平。

报告期内，公司深化组织建设，着力打造专业化、知识化、年轻化、国际化的人才队伍。2024年下半年，公司面向200余名管理人员及核心骨干，推进实施新一期员工持股计划，增强核心骨干人员稳定性，为公司十五五战略落地及未来高质量发展奠定人力资源保障。

## **二、董事会日常工作情况**

### **（一）董事会召开情况**

2024年，公司共召开17次董事会，公司董事均能忠实、诚信、勤勉地履行职责，积极参加有关业务培训，认真学习相关法律法规精神。公司董事会的人数及人员构成符合有关法律法规的要求，独立董事制度健全。公司董事会的召集、召开程序完全符合《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定。董事会下设的审计、战略、提名、薪酬与考核四个专门委员会均严格按照其工作细则，认真履行职责。公司2024年度董事会召开情况详见2024年年度报告全文之“第四节 公司治理之五 报告期内召开的董事会有关情况”。

### **（二）董事会对股东大会决议的执行情况**

2024年，公司严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定，规范股东大会的召集、召开程序。报告期内，公司共召开股东大会3次，均采用现场会议与网络投票相结合的方式召开，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分保障了股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权。股东大会有见证律师出席，对股东大会的召开程序、审议事项等进行见证，并出具法律意见书，保证了股东大会的合法有效。公司2024年度股东大会召开情况详见2024年年度报告全文之“第四节 公司治理之三 股东大会情况简介”。

### **（三）各专门委员会运行情况**

董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各委员会分工明确，权责清晰，有效运作。2024年，公司董事会审计委员会召开了8次会议、董事会战略委员会召开了4次会议、董事会提名委员会召开了1次会议、董事会薪酬与考核委员会召开了2次会议。公司董事会各专门委员会按照各自工作细则的规定，以认真负责、勤勉诚信的态度忠

---

实履行各自职责，为完善公司治理结构、促进公司发展起到了积极的作用。公司 2024 年度董事会各专门委员会召开情况详见 2024 年年度报告全文之“第四节 公司治理之七 董事会下设专门委员会情况”。

### 三、经营计划

2025，公司将围绕高质量发展要求，以成为“世界级的铜产品和先进材料基地”为战略目标牵引，根据市场需求变化和公司实际情况，针对性制定细分战略目标。以国际化的视角和理念，引进先进技术，健全组织能力，全方位提升采购、生产、销售等管理水平，努力构建现代化产业体系，朝着公司战略目标坚实迈进。

同时，公司长期坚持国际化战略布局，服务全球客户，利用全球优质资源，推动公司产品领先、人才领先、管理领先、服务领先，为客户提供专业化解决方案和服务。公司将一如既往坚持科技创新引领，加快实现高水平科技自立自强，加快发展新质生产力，开辟发展新领域新赛道、培育发展新动能、增强竞争新优势，持续深耕新能源汽车行业与芯片半导体行业，巩固行业影响力；快速拓展 AI 散热行业，实现大规模量产，打造增长引擎；重点布局机器人产品研发，形成未来竞争力；持续推动公司低碳再生产品创新，打造低碳核心竞争力。

2025 年，在公司战略目标的明确指引下，公司董事会及高管团队将恪尽职守，抢抓机遇，努力推进公司高质量发展，为股东创造更大价值。

宁波金田铜业（集团）股份有限公司董事会

2025 年 4 月 15 日