

浙江华友钴业股份有限公司

环境政策声明

1、目的

浙江华友钴业股份有限公司（以下简称“华友钴业”或“公司”）制定本政策，旨在通过采取各种措施促进资源节约和环境保护，走可持续发展的道路。公司积极承担环境保护责任，致力于建设资源节约型、环境友好型的高科技企业，通过提供优质的产品和服务，为人类创造美好的生存环境，实现环境保护与企业效益相互协调、相互促进。¹。

2、适用范围

本声明适用于浙江华友钴业股份有限公司及所属全资与控股子公司的全部员工（包括全职员工、实习生等）以及所有运营活动（包括研发、采购、生产制造、物流、营销等）。公司承诺践行以下环境管理措施，并要求供应商、客户等公司的商业合作伙伴遵守本声明。

3、原则

绿色制造是华友人的共同理想，也是华友作为社会公民及世界公民的郑重承诺和切实行动。华友钴业严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国家环保相关法律法规及运营所在地的环保相关法律法规²，声明的制定符合联合国可持续发展目标（UNSDGs）以及国际金融公司（IFC）绩效标准等原则。始终坚持生产和环保两手抓，坚决遵循“四不原则”：不以污染环境为代价、不以员工安全健康为代价、不以浪费资源为代价、不以超越法律为代价。

4、环境管理架构和职责

1 《浙江华友钴业股份有限公司环境、健康与安全（EHS）政策》

2 《浙江华友钴业股份有限公司 2024 年可持续发展报告》

华友钴业集团安环分管领导负责环境政策的批准与废止³，建立“集团总部安环管理中心—产业集团安全环保部—基地/事业部/子公司安全环保部”的三级环境管理架构，以实现环境管理工作的系统化、标准化和精细化，确保各项环境管理措施的全面落实⁴。

机构	职责
集团总部安环管理中心	● 制定并持续优化环境管理相关的内部政策与制度框架 ● 确立环境管理目标与年度实施计划，监督产业集团环境管理工作 ● 推进环保政策宣贯，组织环保管理专业培训活动
产业集团安全环保部	● 实施并推进节能减排与环境保护的中长期战略规划，确保生产运营全程融入环境保护理念 ● 统筹管理并监督各基地/事业部/子公司的环境管理工作
基地/事业部/子公司安全环保部	● 据产业集团既定的管理规划与目标，细致执行各项环境保护管理举措。

5、环境管理体系

华友钴业已建立 ISO14001 环境管理制度体系，制定《环境因素识别及管理控制程序》《环境信息管理章程》《土壤地下水管理制度》《排污许可管理章程》《固体废物管理指南》《辐射环境管理章程》等内部政策制度，由集团安环

3 《环境信息管理章程》《环境因素识别及控制程序》
4 《华友钴业 2024 年可持续发展报告》

管理中心负责运行维护与监督改进,确保各项生产经营活动符合国家及地方环保法规与标准的要求,实现对环境因素的系统化、规范化管理,持续提升环境绩效。

6、管理活动声明

6.1 能源管理

华友钴业高度重视运营过程中的能源管理,已制定多项能源管理制度,构建起完善的能源管理体系,并在生产运营过程中全面推行能源管理责任制⁵。公司制定并持续优化能源管理目标,将单位产品综合能耗等作为关键绩效指标,并设立年度评审机制,以持续追踪目标达成情况。通过搭建能耗在线监测系统,跟踪能源消耗、生产数据并进行分析⁶,识别高耗能环节,挖掘能效提升潜力。在此基础上,制定能源管理计划,定期评估减少能源消耗的进展,不断提升公司能源管理水平⁷。

为增强能源安全保障,确保拥有可负担的可靠能源,华友钴业积极开展节能技术研发、节能技术改造以降低能耗密度,推进能源结构转型,提升可再生和低碳能源的使用比例⁸。

6.2 污染物与废弃物管理

华友钴业制定《固体废物管理办法》《废气污染防治管理办法》《水污染防治管理办法》《噪声污染防治管理管理办法》《土壤、地下水管理办法》等内部制度,明确各类污染物和废弃物从产生、收集、贮存、运输到处置利用的全过程管理标准,以系统化降低生产运营对环境的影响。

⁵ 《华友钴业 2024 年可持续发展报告》

⁶ 《华友钴业 2024 年可持续发展报告》

⁷ 《华友钴业 2024 年可持续发展报告》

⁸ 《华友钴业 ESG 政策》

华友钴业将在各个资产运用先进技术减少或降低污染物排放水平（包括废气、废水及固体废弃物），在适用的《世界银行集团环境、健康与安全指南》（WBG EHS Guidelines）和东道国标准之中尽量采用更严格的排放限值，逐步依据国际通用要求（如 GRI，香港联交所披露要求等）披露污染物排放量。定期开展废水、废气、噪声等污染物排放监测，以及土壤和地下水环境质量监测，分析废弃物大量产生环节，据此制定并优化废气、废水减排和废弃物减量等管理目标，并建立年度审核机制，持续跟踪目标完成情况。积极投资创新技术研发，提升一般固废资源化处理水平，持续提升回用或资源化使用固废的比率，并在产业链中开展废旧电池材料的回收再利用，力争到 2030 年，实现百万产值工业固体废物产生量较 2025 年下降 15% 的目标，全面推进循环经济和绿色发展⁹。

6.3 水资源管理

华友钴业严格按照东道国法律法规要求，坚持开源与节流相结合、优水优用、污水再利用的原则，在生产建设中充分考虑水资源承载能力和水环境承载能力，积极采取节水和替代措施，强化内部水循环系统、优化工艺参数与升级生产技术，全方位减少水资源耗损，提升水资源循环利用，为水资源可持续利用而努力¹⁰。

华友钴业执行有力和透明的水资源管理措施，具体包括披露企业取水、排水情况，地表水水文、水质监测情况，分析当地用水风险与机遇，与周边社区等利益相关方积极主动沟通，避免在水资源使用方面同周边社区产生重大竞争¹¹，进行用水评估，分析用水消耗数据识别高耗水环节，据此设定包括单位产品取水强度等年度水资源管理目标，并建立审查机制持续追踪目标完成情况，针对所有废水，不断强化水体污染风险防控，严格检测水体中的油类污染物、金属离子、酸

⁹ 《华友钴业 ESG 政策》

¹⁰ 《华友钴业 ESG 政策》

¹¹ 《华友钴业 ESG 政策》

碱污染物等有害物质，以确保废水达标排放，同时，积极推进节水减排措施，力争到 2030 年实现百万产值废水排放量较 2025 年下降 15% 的目标。。

6.4 气候变化

华友钴业搭建了由董事会、战略委员会、ESG 与可持续发展管理委员会、ESG 与可持续发展专业小组共同组成的气候变化治理架构，由董事会负责全面监督落实气候变化事宜，每年定期审议公司气候变化应对战略和规划，战略委员会负责对气候变化相关事项进行检查，提出改进意见，每年向董事会汇报气候行动进展¹²，ESG 与可持续发展管理委员会负责制定气候战略、目标及气候风险管理工作方向¹³。

华友钴业将与全球利益相关方共同努力，遵从巴黎协定，于 2050 年前实现范围一和范围二排放的碳中和，在 2026 年以前作出符合气候相关财务信息披露工作组（TCFD）要求的气候变化议题披露¹⁴。我们承诺以 2021 年为基准年，到 2030 年单吨产品范围一和范围二碳排放下降 50%¹⁵，为确保该目标有效落实，公司将设定覆盖个人与团队层面的量化减排目标，建立定期绩效评估机制，并将节能降耗成果与奖金激励计划直接挂钩，以充分调动能源管理团队的积极性和主动性，推动能效提升与低碳转型。公司定期开展气候变化相关风险评估，涵盖自有运营、上游供应链和下游活动，每年基于不同气候情景，对全部资产所面临的短期、中期和长期气候转型风险与物理风险开展定性与定量相结合的情景分析，并据此制定针对性应对策略，包括制定与 1.5°C 温升目标相一致的气候转

¹² 《CDP 问卷填报》

¹³ 《华友钴业 2024 年可持续发展报告》

¹⁴ 《华友钴业 ESG 政策》

¹⁵ 《CDP 问卷填报》

型路径计划，以及初步建立应对气候变暖实体风险的应急预案，以增强公司资产韧性和气候适应能力。¹⁶

6.5 生物多样性保护

华友钴业严格遵守东道国生物多样影响评价和管理的法规要求，制定并公开发布《生物多样性保护政策》，由董事会审批通过，覆盖范围包括自身、供应商以及合作伙伴的业务运营。华友钴业遵循“避免、减少、再生、恢复”的逻辑顺序开展生物多样性保护行动，以高效落实项目全生命周期内对生物多样性影响的管理¹⁷，目标是实现运营区域内生物多样性无净损失。

华友钴业致力于保护各个矿区影响范围内自然栖息地和濒危物种，承诺不在世界遗产地、自然保护联盟保护区管理类别 I-III3 以及教科文组织生物圈保护区的核心区域建设项目；尊重法定保护区，确保新建或改建项目不改变该区域的保护价值¹⁸，在项目开发和运营期间根据评估方法，分析项目或者活动对生物多样性的潜在影响，并利用生物多样性影响评估工具，对各种影响进行定量或者定性的评价¹⁹，制定相应的缓解和补偿措施，在减轻负面影响的基础之上，不断推动保护项目实施，到 2050 实现生物多样性净积极影响（NPI）。

6.6 尾矿管理

华友钴业严格按照东道国法律法规开展尾矿设施设计和管理。尾矿设施设计将基于全生命周期及风险分析的角度（包含开展风险水平和事故影响评估），同时加以考虑社会经济、环境、技术和项目经济等多种因素。尾矿设施的运行由专人负责，建立相应应急预案及事故恢复计划，确保尾矿设施长期无事故。

¹⁶ 《CDP 问卷填报》

¹⁷ 《华友钴业 2024 年可持续发展报告》

¹⁸ 《华友钴业 ESG 政策》

¹⁹ 《生物多样性保护政策》

在尾矿设施管理上，我们将定期披露尾矿设施的责任与性能数据，并和利益相关方保持长期沟通，以了解他们对尾矿设施管理的意见²⁰。

6.7 产品环境管理与创新

华友钴业致力于设计和提供对环境更友好的产品与服务，通过全面评估产品全生命周期的环境与健康影响，确保各环节符合可持续发展要求，创新产品或解决方案，优化供应链运营，减少环境足迹、排放和浪费，并利用可持续的实践进行产品生命周期管理。

在产品设计初期，将节能、节水及废弃物减量指标纳入产品设计标准，优先选用环保替代材料，最大限度降低环境负荷，满足可回收性要求，落实可拆解结构和材料标识规范等；在包装设计方面，优先采用可循环利用、可生物降解的环保包装材料，遵守正确的包装、车辆和船舶规定来管理和减轻风险，以支持安全和合规的运输；在有害物质管理方面，华友钴业严格参照国内与国际化学品管理相关法律法规和行业标准要求，确保所有环节产品的高度关注物质、环境有害物质管理及化学品管控流程得以有效落实²¹，开展产品安全评估，并按要求标示产品组包含的有害物质信息。

7、应急准备与响应

华友钴业根据环境风险评估及应急资源调查结论，制定《突发环境事件应急预案》，包括综合应急预案、专项环境应急预案和现场处置预案。进行应急能力建设、规范监测预警程序、应急响应程序与应急保障程序，将可能引发的环境事件影响降至最低，公司还通过预案培训、预案演练等，提升员工的应急响应意识和应急处理能力。

²⁰ 《华友钴业 ESG 政策》

²¹ 《化学品管理政策》

8、环境教育与培训

华友钴业定期为员工组织开展环境相关培训，内容涵盖环境法律法规、公司环境政策与目标、能源效益管理、废弃物管理、资源效率优化、碳排放控制、可持续原材料及应急响应措施等关键领域。通过系统性的培训计划，不断提升员工的环境意识与专业技能，使其能够在日常工作中有效落实公司的环境管理要求，共同推进可持续发展实践。

9、环境信息公开与沟通

华友钴业定期通过企业官方网站、可持续发展报告等渠道，向社会公众及利益相关方披露环境信息，基于诚信、平等、透明等原则与利益相关方展开全面沟通，了解其重大关切，并做出相应的政策承诺²²。

浙江华友钴业股份有限公司

2025 年 8 月 16 日

²² 《华友钴业 ESG 政策》