



2021

企业社会责任报告

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT



报告说明

报告范围

本报告为浙江华友钴业股份有限公司（集团）发布的第七份报告。本报告的信息和数据主要涵盖了2021年1月1日至2021年12月31日期间公司开展的各项与企业社会责任议题相关的实践活动。基于报告的延续性和对比性，部分数据和信息不局限于2021年。此份报告的范围、方面边界与2021年5月份发布的第六份报告期间无重大变化。

编制原则

本报告参考全球报告倡议组织（GRI）《GRI标准》，及《环境、社会及管治（ESG）报告指引》，并结合了《联合国可持续发展目标（UN SDGs）》，《ISO26000/GB/T36000-2015（社会责任指南）》进行编制，同时满足上海证券交易所《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》的通知》的相关要求。

内容选择

在编制本报告过程中，公司遵循《GRI标准》的利益相关方参与原则、可持续发展背景原则、实质性原则、完整性原则、平衡性原则、可比性原则、准确性原则、时效性原则、清晰性原则和可靠性原则，从经济、社会、环境三个方面进行陈述，也遵循了《ESG报告指引》的重要性、量化、平衡和一致性的汇报原则，披露了A部分、B部分和C部分要求的相关内容，重点报告了公司在2021年为经济、环境和社会三个方面所涉及的实质性议题所作出努力与积极影响。本报告的数据和信息收集工作按《GRI标准》和《ESG报告指引》要求的流程和公司现有工作流程进行。

发布方式

报告发布周期为每年一次，以印刷版和网络版两种形式发布。

网络版可在本公司网站查阅（网址：www.huayou.com）。报告语言为中英文两种，在对两种文本的理解上发生歧义时，请以中文版本为准。

指代说明

本报告中浙江华友钴业股份有限公司简称为“华友钴业”或“公司”，可代指整个集团，涉及生产指标时也可代指桐乡工厂；衢州华友钴新材料有限公司简称为“钴新材料”；衢州华友资源再生科技有限公司简称为“资源再生”；华友新能源科技（衢州）有限公司简称为“新能源科技”；刚果东方矿业简易股份有限公司简称为“CDM”；卡松波矿业简易股份有限公司简称为“MIKAS”；华金新能源材料（衢州）有限公司简称为“华金”；浙江华友浦项新能源材料有限公司简称为“华友浦项”；PT. HUAYUE NICKEL COBALT简称“华越”；天津巴莫科技有限责任公司简称为“天津巴莫”；成都巴莫科技有限责任公司简称为“成都巴莫”；其他在此处未提及的指代，以正文说明为准。

版权说明

本报告版权归浙江华友钴业股份有限公司所有。



目录



董事长致辞/01

关于华友/03

管理方法/07

劳工/17

安全环保/29

钴供应链尽责管理/36

社区投资/39

读者意见反馈/43

董事长致辞



浙江华友钴业股份有限公司
董事长

陈雪华

2022年是华友成立20周年，这是华友发展史上具有重要意义的一年。我们要总结过去，从历史中汲取前行的力量；展望未来，在发展中坚定奋斗的信心。发扬自强不息、追求卓越的华友精神，奋进“十四五”征程、建功高质量发展，以优异的成绩向公司20周年献礼。

2021年，是中国共产党成立100周年。我们怀着无比崇敬的心情，瞻仰南湖红船，重温入党誓词，致敬党的历史、感恩党的领导、祝福党的第二个百年新征程，更加坚定了我们永远跟党走的信念。

这一年，我们坚持转型升级、开放合作、创新驱动，聚焦三个主流，密切三个关注，提升三大要素，立足国内大循环、拓展国际大市场，落实市场先行、科技支撑、产线稳定、保障有力的经营思路，防范经营风险，推进机制变革，提高管理能力，承前启后、继往开来，奋力开创“十四五”高质量发展新局面。

这一年，我们实现了产量销量与经济效益同步增长，钴产品、前驱体和正极材料三大主要产品市场份额继续提升，以历史最好业绩实现“十四五”规划良好开局；我们推动了国内园区与国外项目同步建设，备受业界关注的印尼华越项目顺利建成，华飞、华科等项目有力推进，浙江、广西等产业园有序展开，以强劲发展迈出十年任务五年完成的坚定步伐。

这一年，我们全面履行社会责任。入选国家工信部“绿色供应链管理企业”名单、“绿色设计产品”名单、绿色制造名单，上榜浙江省绿色低碳工厂、四川省绿色制造示范单位。克服新冠疫情影响，成功举办中国·华友第六届国际年会。制订并发布《华友钴业高质量发展促进共同富裕行动指南》。1000多名骨干员工获得限制性股票激励。公司员工收入保持区域领先和行业领先。

2022年，对于华友来说，是加快转型的关键之年、是高质量发展的关键之年、是十年任务五年完成的关键之年。开局决定全局，起步决定后势。在“十四五”规划开好局、十年任务五年完成起好步的基础上，我们有信心创造更好的经营业绩、有能力延续强劲的发展势头。

2022年，我们要统筹疫情防控、生产经营、建设发展，贯彻安全第一、质量为先、创新驱动、产业协同的经营思路，强化海外资源、国内制造、全球市场的经营格局，为客户创造价值、为产业贡献力量，在十年任务五年完成的征程上大步前进。

2022年，我们要坚持以客户为中心、为客户创造价值的经营本质，密切三个关注、聚焦三个主流、提升三大要素，大力实施产品领先、成本领先竞争战略，以高质量的产品品质、高效率的产品研发、上下游的产业协同、规模化的供应保障，成为锂电材料供应链中安全可靠稳定力量，助力新能源锂电材料产业健康发展。

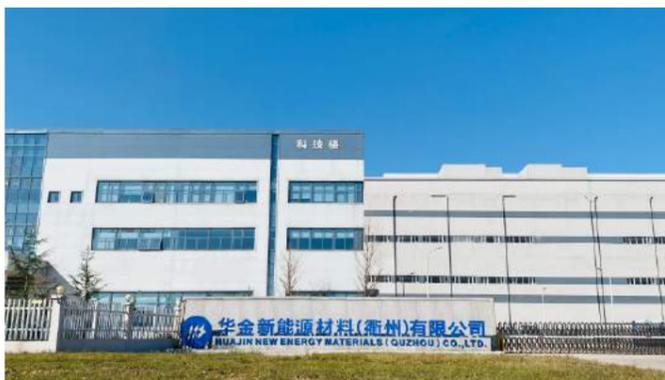
2022年，我们要立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，坚定“两新三化”、践行“两集两化”、推进“六化融合”，以安全发展、协调发展、强劲发展、创新发展、共同发展，续写公司高质量发展新篇章。

2022年是华友成立20周年，这是华友发展史上具有重要意义的一年。我们要总结过去，从历史中汲取前行的力量；展望未来，在发展中坚定奋斗的信心。发扬自强不息、追求卓越的华友精神，奋进“十四五”征程、建功高质量发展，以优异的成绩向公司20周年献礼。

关于华友



浙江华友钴业股份有限公司成立于2002年，公司专注于新能源锂电材料和钴新材料的研发、制造，致力于成为全球新能源锂电材料领导者。公司以创造客户价值、引领产业发展为使命，坚定上控资源、下拓市场、中提能力的转型之路，坚持“两新三化”的发展战略。



公司总部位于浙江省桐乡市经济开发区。公司深耕国内，在浙江桐乡、衢州、广西玉林、天津、成都布局了生产制造基地，积极拓展海外资源：非洲铜钴资源开发、印度尼西亚镍资源开发、阿根廷及非洲锂资源开发。2021年成功收购国内领先正极材料厂商之一天津巴莫科技有限责任公司、成都巴莫科技有限责任公司，加速向正极环节渗透。



经过二十年的发展，公司完成了总部在桐乡、资源保障在境外、制造基地在中国、市场在全球的空间布局；形成了资源、新材料、新能源、循环的业务板块，打造了从钴镍资源开发、冶炼，到锂电正极材料深加工，再到资源循环回收利用的新能源锂电产业生态。目前钴产品的产能规模世界第一。



2021年度所获部分荣誉

获奖单位	荣誉名称	颁奖单位
华友钴业	雪球年度金榜2021年度价值焦点上市公司	雪球
华友钴业	浙江省百强企业	浙江省企业联合会 浙江省企业家协会 浙江省工业经济联合会
华友钴业	中国制造业民营企业500强2021第303位	中华全国工商业联合会
华友钴业	2021第五届中国上市公司董秘峰会ESG上市公司行动样本	每日经济新闻
华友钴业	中国新能源汽车创新企业榜单	麻省理工科技评论中国 (CBINSIGHTS CHINA)
华友钴业	桐乡市抗击新冠肺炎疫情先进集体	桐乡市人民政府
钴新材料	2021年度浙江省质量管理先进集体	中国质量协会
钴新材料	AEO海关高级认证证书	中华人民共和国杭州海关
新能源科技	国家级高新技术企业	浙江省科技厅
新能源科技	关于第三批专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部中小企业局
新能源科技	2021年浙江省级绿色低碳工厂	浙江省经济和信息化厅
华金	2021年度衢州市政府特别奖商贸产业之星奖	衢州市人民政府
成都巴莫	2021年四川制造业百强企业	四川省企业联合会、四川省企业家协会
天津巴莫	2021年天津市制造业企业100强第45名	天津市企业联合会、天津市企业家协会
资源再生	2020-2021年度最佳绿色材料企业	中国电子节能技术协会

管理方法



01 组织治理

良好的公司治理是企业实现可持续发展的内在动力。近年来，公司不断推动内部治理与生产经营工作有机结合。2021年，公司遵循精干高效的原则，调整和优化公司的组织架构，完善公司管控体系，确保了公司生产经营等各项业务活动的健康运行；完善法人治理结构，规范公司运作。

持续优化改善公司社会责任体系，践行“合作共建、共赢未来”的理念，更加科学高效地推动了公司的可持续健康发展。公司成立了集团社会责任办公室和非洲区社会责任办公室，切实执行企业社会责任执行委员会的工作部署，并在重点的子公司设立了社会责任工作小组，配合社会责任办公室的工作。

02 坚持合规运营

合规管理是现代企业管理的重要基石，是企业国际化发展的必然要求，是公司可持续发展的重要保障，更是公司经营的底线和红线。华友要求全体华友人都要树立合规理念、践行合规要求、弘扬合规文化、严防合规风险。华友也希望同商业伙伴一道，营造风清气正的营商环境。

2021年华友以制度形式明确“全员合规，高层带头，依法合规，行稳致远”的合规理念，引导公司员工“知敬畏、存戒惧、守底线”，严格践行合规要求，坚决抵制违规行为，推动组织合规运作、业务合规经营、个人合规行事，确保公司行稳致远。

2021年华友通过制定《G09107 浙江华友钴业股份有限公司合规管理手册》、《G01224 浙江华友钴业股份有限公司合规管理办法》、《G09302 合规评价与考核管理办法》等一系列合规制度，保障合规管理各项要求有效落地。要求公司和全体员工的经营管理应当符合法律、法规、规章及其他规范性文件、行业规范，商业活动、对外交往、职业操守和社会责任等方面的基本要求和行为准则。

03 反腐败和反商业贿赂

诚信、廉洁是华友人的本色，是华友事业成功的基石。华友对任何腐败行为均持零容忍态度，只要发现严惩不贷。

华友钴业始终抵制任何商业贿赂及腐败的行为，因为公正廉洁的对外形象是华友钴业保持领先的行业地位、享有良好的声誉的重要原因，也是我们的客户和业务伙伴长期信任我们的重要基石。华友钴业对任何商业贿赂及腐败行为均持“零容忍”的态度，不为商业贿赂及腐败行为提供任何形式的支持，并确保自身的反商业贿赂与反海外腐败政策符合我国及业务所在国等其他国家的反腐败反商业贿赂相关法律法规的要求。

华友提供投诉举报渠道，鼓励知情举报违规行为。华友要求所有员工学习、签署并遵从入职《廉洁声明》，同时华友向合作伙伴传递反商业贿赂的相关要求，要求合作伙伴学习、签署并遵从《无亲属朋友或商业利益关系的承诺书》在2021年《禁止与公司干部有亲属朋友或商业利益关系的单位进行商务合作的规定》制度执行情况审计中，对集团采购中心的合同、协议、供应商台账等相关的原始资料进行检查，未发现违反公司制度规定的关系存在，抽查供应商均符合我公司的制度规定要求。

华友钴业制定并颁布了《华友钴业反商业贿赂与反海外腐败合规手册》，作为员工日常工作的行为指引，任何违反手册指引的行为都有悖于公司的核心价值观，都会面临公司内部处分或法律处罚。

04 持续强化华友廉洁合规管理体系建设

华友遵守运营所在国家、地区所有适用的法律法规以及相关国际公约，在公司指导原则下开展廉洁合规流程建设和体系建设，并已采取一系列措施，在全球各子公司全面落实廉洁合规实践。在此基础上，华友结合自身业务特点持续强化廉洁合规管理体系建设：

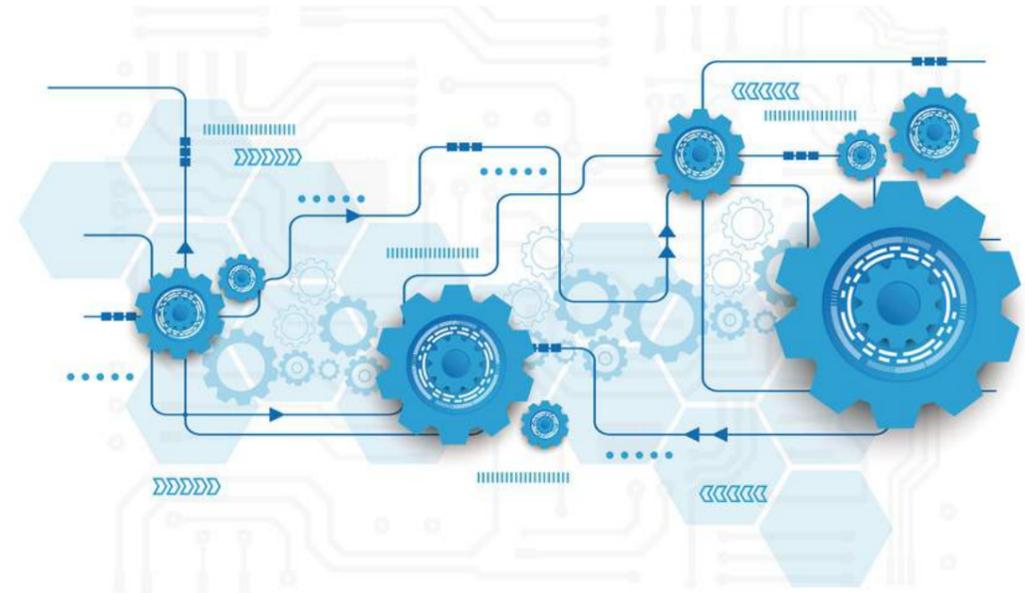
制度建设：华友重视廉洁合规管理体系建设，在遵守运营所在国家、地区所有适用的法律法规以及相关国际公约的前提下，结合自身业务特点制定《G00005 商业道德行为规范》、《G01344 业务招待、礼品报销管理办法》、《G01609 礼品管理办法》、《G01450 员工收受礼金及礼品管理办法》、《G01201 举报管理制度》、《G01202 监察管理制度》和《G01613 禁止与公司干部有亲属朋友或商业利益关系的单位进行商务合作的规定》等制度，相关制度通过OA平台向全体员工公示以规范其行为，要求员工树立诚信守纪的意识，落实到工作的各个环节，强化廉洁合规文化和商业道德建设。

文化建设：通过管理层声明、面向员工及合作伙伴的廉洁培训、已发生的违规行为处罚通报，持续推动廉洁合规文化建设。2021年中国华友第六届国际年会汇报中，董事长批示“诚信、廉洁是华友人的本

色，是华友事业成功的基石。华友对任何腐败行为均持零容忍态度，只要发现严惩不贷”。2021年《廉洁教育》成为集团“友奋进”新人训练营培训必修课程，中国华友第六届国际年会期间对合作伙伴开展《廉洁华友》主题培训，同时华友通过多种渠道通报违规行为处罚结果。

合规管理：根据风险控制点回溯审视合规管理体系的运行状况，持续优化廉洁合规管理体系。定期开展合规风险评估，制定相应管控策略，落实到流程制度中通过内控、审计发现违规行为，并根据相关管理规定进行处理。2021年度审计监察中心共完成专项审计 24个，发现问题点166个，提出整改建议187条，完成审计督办输出整改指令 32项，完成整改30项，完成离任审计1项。收到23起投诉举报事件，其中6起涉及舞弊行为，目前已处理完毕。

对外交流：华友积极与业界及行业公司、合作伙伴、非政府组织等开展廉洁合规交流，阐明华友廉洁合规的立场和态度，确保相关利益关系人对华友合规管理制度和政策的清晰理解。2021年华友多次邀请外部专家开展廉洁讲座，并同浙江省经济犯罪预防协会、企业反舞弊联盟、阳光诚信联盟等非政府组织保持有效的业务交流。



05 投诉/举报渠道

为了维护华友钴业企业诚信文化，保护企业和员工的正当利益，公开投诉举报电话、邮箱及通信地址如下：



举报电话：0573—88589103



举报电子邮箱：report@huayou.com



通信地址：浙江华友钴业股份有限公司审计监察中心(负责人)

中心承诺:审计监察中心隶属于总裁直管部门，对所有投诉举报信息及时处理，对举报来源严格保守秘密，对举报人因举报可能遭受的利益损害采取特别措施予以保护。审计监察部坚持有诉必查、有错必纠、有腐必惩、有责必问。

06 申诉途径

中国

- 电话:0573-88589950
- 邮箱: CSR@huayou.com
- 地址:桐乡市梧桐东路18号 华友钴业(社会责任办公室)

刚果(金)

- 电话:+243 841206837
- 邮箱:RSE@huayou.com
- 地址:上加丹加省卢本巴希市阿纳克斯区若里西特街区利卡西路CDM(社会责任办公室)

公司明确规定对所有举报或申诉信息严格保密，允许匿名举报或申诉，严惩泄密、阻挠调查及打击报复等行为，经核查无误后按被侵害价值给予举报人或申诉人相应奖励，且非经举报人或申诉人允许不得公开其个人信息。

07 负责任的产品管理

质量管理体系

2021年，华友新材料产业集团持续推进以客户需求为导向的质量方针，稳步推进ISO9001质量管理体系并导入推行IATF16949:2016管理体系,对产品实现过程开展品质保障设计、优化，从原料到过程、到产出、到交付的全过程品质保障，并实现顾客满足。过程对每个环节实施严格、系统、全面的质量控制，扎实的开展各项质量工作，对于影响产品质量的关键过程和关键环节，实施重点监控和检测，确保每一个环节都能得到有效的监控。质量管理“系统化、精准化、信息化、落地化”定标完成，并通过组织设计与过程管控推动整体的持续改进。

供应商及品质管理

公司依据来料的供货情况及使用单位的需求，输出供应商年度审核计划，2021年度共计完成26次供应商现场审核，从体系运行、异常管理、变更识别、过程监视和测量、化验室管理、进料、仓储、生产过程、成品出货控制等多方面，综合评价供方质量保证能力，共有26家通过审核。依据《原辅料包装材料准入及周期性评价管理办法》对供应商施行淘汰制管理，并开展专项课题，对供应商独家垄断情况进行评估和改善。2021年完成4项独家供应改善。

进货质量管理

公司依据原料、辅料、包装材料等物资采购标准，执行《辅料取样规程》、《原辅料、包装材料及贸易品验收管理办法》、《不合格品控制程序》等，对来料进行验收，有效监控来料质量。

SPC管理

全面导入SPC管理，实现从原辅料、过程指标、成品、出货全过程的SPC管理，从不断延伸，向过程参数扩展，实现过程的精准控制，确保产品的稳定产出与交付，并最终实现顾客满足。依托SPC软件平台的搭建，实现检测、数据集成导入、判异、分析与处置系统化安排，结合质量过程监督、分析与改善，实现异常问题的闭环与持续改进。

异物管理

异物管理：2021年度基于内外部需求的不断变化，内部也对过程管控要求不断完善，从5M1E多维度标准化的异物管理规范，并通过“管理手册”的建立，通过全员意识教育与再教育形式，向全员传递异物管理要求，宣导意识。并深化异物管理维度，在强化“磁性异物”的基础上，对铜锌单质、纤维异物、金属颗粒异物的管控也不断加强，形成一套完备的管理方法、要求。过程开展“树典型，立标杆”的形式，总结管理经验，并以此为样板水平展开。通过对生产系统全设备的“材质金属地图”辨识，识别系统风险并开展集中整治和预防，消除过程隐患。同时总结输出过程PFMEA和CP，不断完善，降低风险。2021年关键指标“磁性异物”结果不断进步。

变更管理

变更管理：2021年深化变更管理，将过程变更管理纳入绩效管理，全面深入导入过程变更风险识别，在质量风险评估基础上，考虑安环、设备、产能、交付等多维度风险评估。同时综合评估顾客及相关方需求与响应，评估风险并制定响应的管控措施，实现变更管理的有序运作。

产品质量及出货管理

产品质量及出货管理：结合外部需求，不断提升和优化企业内控标准，运用SAP系统对产品执行出入库管理；在产品质量提升方面，实施关键指标过程和产出及出货SPC管理。运用SPC、MSA、FMEA等质量统计、控制工具提升产品的稳定性和一致性。持续多个产品、客户交付合格率均为100%，2021年继续掌握顾客持续改进需求并相应传递，转化为内部管控要求，针对关键指标以内部团队形式(QCC等)开展专项改善，不断提升管控水平，实现关键产品、关键指标的Cpk再提升。结合内外部检测偏差，开展偏差分析，通过检测对标、质控样的常态化管理，推动内外部检测一致性的提升，并以此评估内部出货风险与偏差，调整出货管控，实现顾客满足。2021年度出货产品主要是四氧化三钴、硫酸钴、硫酸镍、氯化钴、氢氧化钴、电铜、电钴等。

客户投诉及满意度管理

基于《客户质量信息处理管理办法》要求，通过客户拜访、满意度调查及内部权重等多个渠道主动识别客户显性需求与隐性需求并通过行业交流，与顾客一道不断改进、持续提升。对客户反馈开展分析与改进并通过回访、有效性确认等形式对改善措施有效性、持续运行情况进行再核实、再确认。以确认改善措施的长期、有效运行。对客户反馈关注点进行深层次分析，识别客户隐性要求（诸如一致性需求、持续改进服务等）作为内部管理提升的输入展开。对于售后产品，通过客户满意度调查、日常沟通、现场拜访的方式追踪客户使用情况，并对客户反映的产品异常抱怨及时进行原因调查并按时间回复整改报告。了解并识别客户潜在的期望和需求，给客户惊喜，以持续提高客户满意度，2021年度客户满意度为89.3分，对比2020年不断提升。

RoHS/REACH监管

根据行业产品特点，针对客户的RoHS/REACH/卤素等有害物质管控要求，对下游客户，签署有害物质管理协议，对内部，依照《有害物质管理办法》要求开展内部从原料、过程以及包材等过程监督与委外测试。对上游供应商，将客户及相关方的指令要求逐级传递。对外交付的各类产品（诸如四氧化三钴、硫酸镍、氯化钴等）均依托有资质的第三方检测机构进行检测并输出检测报告，对于REACH SVHC，随着高危物质清单的不断补充，内部每年也同步开展第三方的检测更新以满足市场及顾客需求。

质量春雷行动

不断营造全公司质量文化氛围，发动全员参与质量建设，规范生产现场标准化管理，群策群力解决品质、生产难题，2021年定义为“质量年”继续开展华友新材料产业集团第四届质量“春雷行动”。并以质量管理部为主导，各层级质量管理单位共同参与的质量文化创建活动。贯穿全年开展QCC课题改善、质量知识竞赛和包装间管理提升比拼、SPC运行有效性比拼、互看互学等系列形式活动。以及开展质量系列知识培训（IATF16949:2016、内部程序、六西格玛等），增强公司员工品管基础知识，再结合质量知识竞赛活动，验证培训效果的同时，加强公司员工质量意识，提升公司品质管控能力。

通过成立“QCC小组”，群策群力对生产、管理上遇到的难题进行解决，2021年“QCC课题改善活动”历时10个月，立项课题68项，共54项结项并发布。其中4项提报行业协会进行成果发布、分享。有效促进管理的共同进步。内部推动流程标准优化、产品稳定性提升、客户评价提升等无形成果，帮助公司在节约生产成本、提高产品质量、优化管理流程等有很大促进作用。

08 研发成果及知识产权保护

锂电正极、前驱体工艺技术、产品：

1. 4.48V高电压四氧化三钴大颗粒产品及第IV代掺铝均匀性技术开发：开发了可控均匀生长及一段烧技术，攻克了高掺铝颗粒易出现的环状分层和开裂痛点问题，第IV代掺铝工艺技术达到“无环”效果，技术处于国内领先水平。并成功在产线上匹配量产进入头部电池供应链，巩固高端客户市场。

2. 高电压小粒径300A6&300A7系列四氧化三钴新产品开发及产业化：开发了高致密性湿料烧结技术，采用均相成核-定向生长技术，构建晶型，消除核内孔洞。实现了4.45/4.48V小粒径产品的量产，进入下游主流电池厂供应链，抢占高电压产品市场，提升产品竞争力。

3. 偏比例 NCM6 系列前驱体工艺开发：开发出高容量动力电池用偏比例 NCM6 系三元前驱体，使产品结构得到优化，为公司进入高能量汽车动力电池、储能电池等领域打下坚实的基础。技术处于国内领先水平。

4. 高温长循环80E前驱体工艺：开发的高温长循环80E 型三元前驱体产品和相应的量产化技术，解决了国内高端客户提出的高容量密度要求，达到了与国际前驱体厂家的同等水平。

5. 单晶型正极材料用高镍NCM8系三元前驱体新产品：通过结构设计和工艺不断优化，最终实现单晶型高镍NCM8系三元前驱体的产业化。材料微观形貌为一次纤维插片疏松结构，有利于提交锂电池的电化学性能。产品技术处于国际先进水平。

6. 高镍NCM8系三元前驱体的半连续工艺（Semi-Continuous）两步法合成新技术：采用半连续两步法合成工艺，通过精准调控金属液流量、氨值，制得高镍NCM8系三元前驱体。产品具有结构致密、空心化率低等特点，在晶种合成、晶体生长控制技术上有创新，技术处于国内领先水平。

7. 高比能动力电池用高镍氧化物材料关键技术研究和应用：自主研发出动力学诱导（热辅助）晶格氧固



定掺杂技术，实现了高镍氧化物材料中掺杂元素与体相元素的原子级混合，促进了镍的氧化还原反应，使高镍氧化物正极材料的比容量超过220 mAh/g；研发温场、气场分级耦合固相焙烧合成技术，提高了高镍氧化物中Ni的氧化程度，抑制了阳离子混排，显著提升了产品稳定性和循环寿命；开发高镍氧化物材料生产的集成化技术，率先在国内实现智能化生产，打破了日韩等国的技术封锁，产品的比容量、稳定性等性能优于日本JFE、日本户田等国际顶级材料厂商的产品水平。该项目在动力学诱导晶格氧固定掺杂控制技术和高镍材料规模化智能制造方面达到了国际领先水平。

8. 高容量锂离子电池用高镍正极材料开发与产业化研究：针对高镍氧化物加工困难，阳离子混排等关键技术难点，通过温场、气场等多物理场耦合及动力学诱导晶格氧固定等设计，在工艺上采用原位体相掺杂、表面包覆及结构梯度化等关键性技术，制备出具有优异电化学性能和高品质加工性能的高镍氧化物正极材料，产品主要技术指标经有资质的第三方检测机构检测，达到相关指标要求。生产的产品实现国产化，打破日韩垄断，已应用于新能源行业龙头企业的动力电池中，实现为高性能新能源汽车配套。

绿色冶炼新工艺技术：

1. 钴冶炼绿色工艺技术：首创了多形态钴资源协同常压&氧压高效浸出除铁技术，实现常压除铁渣“0”排放，铜萃取三相渣减量80%以上；采用先进回转窑焚烧技术，实现一般固废渣无害化、减量化和资源化自处置；开发一种“多效蒸发+冷却结晶”组合工艺，实现高杂含氯硫酸液中氯离子合规化、产品化、效益化。同时，建成了一般固废自处置产线，实现一般固废渣无害化、减量化和资源化的自处置，极大地提升公司绿色制造能力。

2. 萃取法高效分离镍镁废液回收镍工艺研究及产业化：构建了新型镍萃取体系，实现了复杂镍镁溶液中有价金属Ni资源化利用从“0”到“1”的突破，累计处理1.7万m³废水；开发了低成本短流程提镍新工艺，有效降低工艺成本70%，资源化制备硫酸镍钴混合液。实现创收30tNi/m，给公司镍系沉镍回收料处理提供了有效解决路径。

3. 合金系统提产提质增效关键集成技术：该项目关键集成技术的成功开发实施，深度利用产业协同优势，高效响应公司经营计划，支撑白合金差异化原料产能提升50%，Ge收率提升12%，铁渣实现产品化，对实现公司低成本绿色制造提供有力技术支撑。

4. 铁铀共沉开路法降低氢氧化钴产品轴比活度工艺技术：通过铁铀共沉渣开路改造以及减少尾矿库废水回用量等措施，铁铀共沉渣开路生产系统后单独堆存，有效降低了MIKAS公司氢氧化钴产品的放射性比活度；氢氧化钴产品辐射值由实施前常态化2000Bq/kg降至500Bq/kg左右，有效降幅75%以上。较非洲区辐射管理制度规定的产品标准低37.5%以上。

装备提升改进：

宝马G08模组自动化拆解工艺与装备开发及产业化：研发出方形铝壳电芯大模组的全自动化拆解工艺及装备，实现该类市场主流模组自动化拆解从“0”到“1”的突破，为国内首创，处置模组能力达2187吨/年，提升电池拆解效率及拆出电芯合格率，同时保障了梯次利用电芯的安全性能。

退役动力电池回收体系构建：

2021年衢州华友资源再生科技有限公司获得中汽研华诚认证颁发的《动力电池回收服务网点建设及运营管理体系》认证证书，成为国内首家通过认证的集中贮存型回收服务网点。

1. 锂电产品运营平台开发：针对现有的锂电池产品，华友自主开发了大数据平台，生产端和租赁业务端的全部电池产品都已接入平台，可以更好实现对梯次产品的运行状况及溯源进行良好管理及监督，保证梯次产品安全应用的同时，也可以持续收集退役电池在各种梯次利用场景中的运行数据。

2. 梯次利用关键技术突破：通过研发探索，实现简易判定与SWEEP系统技术、全时域主动均衡BMS、升压保护板、储能异构兼容技术、大数据平台开发等重点技术突破，解决梯次电池一致性差、异构不兼容、大容量电芯应用场景不匹配等问题，在梯次产品寿命延长、成本降低、安全性保障方面取得了显著成效。

知识产权保护：

1. 2021年集团全年申请专利84项，新增授权专利54项(发明专利23项，实用新型31项)，累计有效授权专利251项(发明专利156项，实用新型95项)。

2. 2021年3项专利申请国际专利(2项韩国，1项印尼)。

3. 2021年浙江华友钴业股份有限公司、华友新能源科技(衢州)有限公司、天津巴莫科技有限责任公司等3家公司通过知识产权管理体系再认证审核；成都巴莫科技有限责任公司通过知识产权体系首次认证审核；衢州华友钴新材料有限公司通过知识产权管理体系监督审核，各公司知识产权管理体系运行充分、有效、适宜。

4. 组织开展《冶金高盐废水有机物去除工艺与设备》专利技术全景分析项目，为技术研发人员指导专利布局和保护，支撑技术创新研发。

5. 2021年衢州华友钴新材料有限公司、华友新能源科技(衢州)有限公司组织申报浙江省知识产权示范企业。

建立专利管理系统，实行专利全生命周期精细化管理。

科技创新成果：

1. 浙江华友钴业股份有限公司《一种制备钴氧化物、镍氧化物、铜氧化物的方法》获第二十二届中国专利优秀奖；“四氧化三钴”产品获评工信部制造业单项冠军产品；

2. 衢州华友钴新材料获全国有色金属行业先进集体奖、工信部绿色设计示范企业、工信部绿色供应链管理企业、浙江省信用管理示范企业等企业荣誉，“高电压锂电前驱体四氧化三钴关键技术及应用”项目，获2021年度有色金属工业科技进步一等奖；

3. 华友新能源科技(衢州)有限公司获批第三批国家“专精特新”小巨人企业，浙江省绿色低碳工厂，被列入浙江省未来工厂培育计划；65F和65F1产品获工信部绿色产品认定；NCM811A型获评浙江省优秀工业产品。

4. 华金新能源材料(衢州)有限公司获批建设浙江省外国专家工作站；

5. 衢州华友资源再生科技有限公司获评衢州市市级企业技术中心、衢州市绿色低碳工厂认定；“退役动力锂离子电池三元材料有价组分高效分离与循环利用技术及应用”项目，获2021年度有色金属工业科技进步一等奖。



利益相关方参与和实质性分析



为了与利益相关方进行有效的沟通，我们会通过OA、电话、邮件、会议、国际年会、国际论坛、行业交流和拜访等



集团董事长陈雷华受邀出席
由中国民生银行“聚力低碳发展 赋能绿色金融”的绿色金融产品发布会



浙江省副省长卢山莅临华友衢州产业园调研指导



印尼海事与投资统筹部部长卢胡特
莅临印尼莫罗瓦利园区华越镍钴湿法项目视察指导

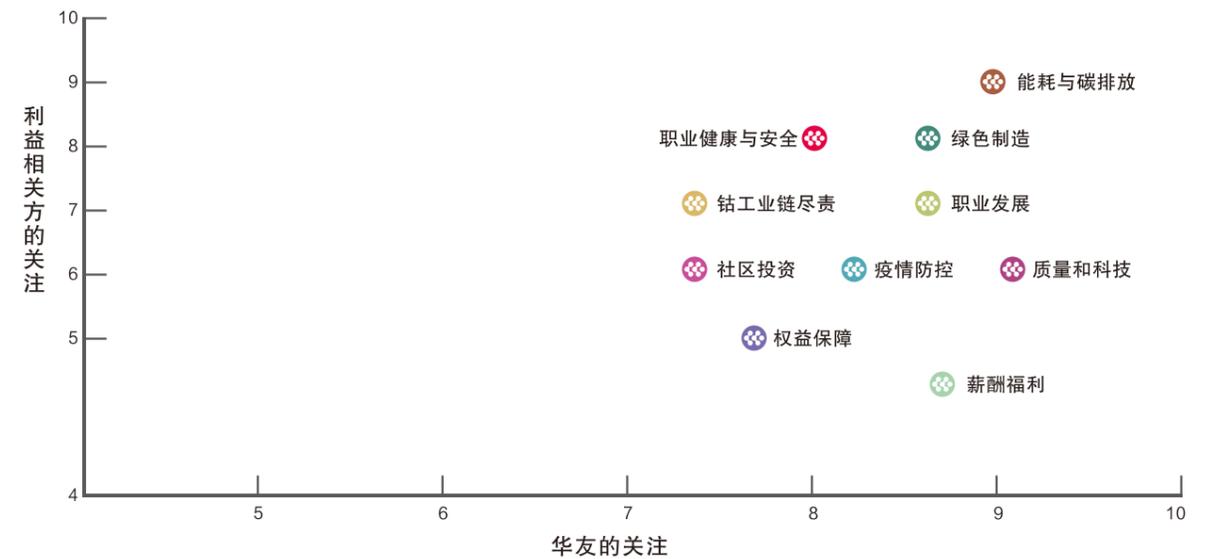


广西壮族自治区生态环境厅党组书记、厅长陈亮一行莅临广西华友调研指导

利益相关方	关注议题	沟通方式
员工	薪酬福利、职业发展、权益保障、职业健康与安全	OA、邮件、公告栏 年度干部大会、官网
客户	能耗和碳排放、钴供应链尽责、绿色制造、职业健康与安全、质量和科技	邮件、电话、现场拜访 电话/视频会议、审核 问卷调查、国际年会、官网
股东和投资方	能耗和碳排放、绿色制造 职业健康与安全、权益保障、疫情防控	财务报告、股东大会
政府和监管机构	能耗和碳排放、绿色制造 职业健康与安全、权益保障、疫情防控、质量和科技	电话、邮件、会议 文件、视察、官网
供应商和承包商	能耗和碳排放、绿色制造 职业健康与安全、权益保障	供应商大会、国际年会 电话、邮件、官网
行业协会/倡议	能耗和碳排放、绿色制造、职业健康与安全	电话、邮件、会议 行业峰会、线上会议
社区	社区投资、绿色制造	电话、走访、调查

公司综合考量利益相关方和自身关注的实质性议题，并将所有实质性议题纳入一个议题矩阵，分别体现为对利益相关方评估和决策的影响（纵向优先度）和对华友业务和外部系统的影响（横向优先度）。

实质性议题分析矩阵图



劳工



01

员工多元化

随着华友业务国际化不断加深，员工组成更加多元化。公司坚持“平等、公平、公正”的用人原则，为不同国籍、肤色、民族、性别、年龄的人员提供就业机会。来自7个不同国家、不同肤色，31个不同民族的14643名员工，在各自岗位上努力工作，为华友的百年事业做出奉献。优秀的多元化员工队伍有力地支撑了公司的可持续发展。

公司尊重和维护国际人权法，严格遵守国家及当地法律法规，建立规范的用工制度。

02

自由择业

公司客观介绍招聘信息，内容包括公司基本信息、薪酬福利、工作环境与劳动保护、任职基本条件等，让求职者对公司有客观、真实的了解，自由选择，公司也不收取任何的应聘费用、押金，也不扣押身份证或者护照原件、学历证明等。公司与所有员工在规定时间内签订了劳动合同，并发放一份给员工，在用工过程中不对员工的基本行动如非工作时间的行动自由、上班时上厕所、饮水等不做时间和频次的限制。公司也充分尊重员工的职业异动。

03

平等就业

机会平等，严禁歧视。选拔求职者，只要符合国家规定的劳动用工条件，即可给予平等应聘的机会。在选拔用人的任何环节不因求职者的国籍（7个国家）、种族、肤色、民族、宗教、年龄、残疾（公司有1名）、性别、婚姻状况、性取向、带有歧视性的医学检查、成为工会成员与否或政治党派等而差别对待。2021年公司没有出现任何的歧视投诉或者事件。

04

合法用工

严禁雇佣童工，并采取各种有效措施防范误用童工（例如查验身份证件及年龄核实）。严禁使用债务（包括债奴）、奴役、监狱或契约劳工。坚决抵制人口贩卖。2021年公司没有出现任何的误用童工事件。

05

规范管理

公司持续完善、优化人力资源管理制度，保障员工合法权益，保护员工健康和安安全，反对强迫劳动，反对职业歧视。

公司发布了劳工实践与人权政策，并每年进行政策审阅，持续改进优化相关政策，承诺尊重所有员工的劳动权与人权，也要求我们的供应商尊重其所有员工的劳动权和人权。具体在自由择业与平等就业、合法用工、规范管理与不得强迫劳动、工作时间、薪酬福利、沟通与申诉、自由结社与集体谈判等方面进行了明确声明。

管理文化多样化方面，公司针对海外公司不同的法规要求和社会文化特点，因地制宜制定了《本地员工福利标准》、《本地员工圣诞福利》及《刚方员工教育津贴》等管理制度和流程，切实保护海外员工的合法权益。

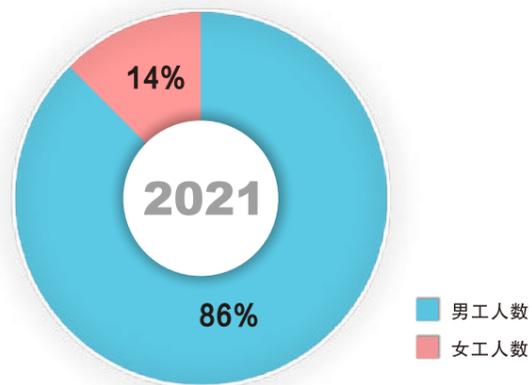
2021年人力资源数据统计表

项目	2021年
总人数（人）	14643
男工人数（人）	12564
女工人数（人）	2079
研发人员的占比	7.66%(1121人)
年龄结构分析（30岁以下/30岁-39岁/40岁-49岁/50岁以上）	6035/4965/2714/929
中国企业少数民族个数	31
海外员工本土化率(刚方员工/非洲区员工总人数)	80.57% (2496/3098)
覆盖国家数量	7
中层及以上管理层女性管理人员的比例	97:705
不同学历的人员的比例（博士/硕士/本科/大专/高中及以下）	2.46%/33.94%/224.10%/173.26%/566.24%
残疾人员的比例	1:14643
外籍员工的比例	4852:14643
新进员工人数	6975

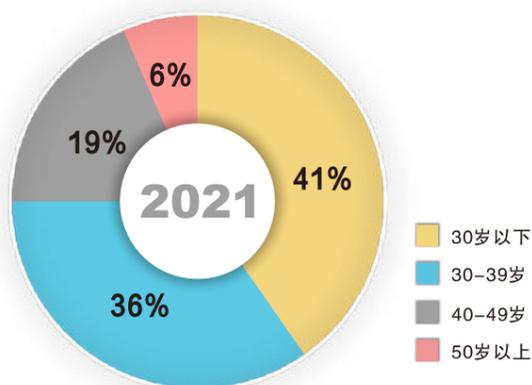
2021年在职员工学历统计表

学历	人数
博士	36
硕士	497
本科	3281
大专	2537
高中及以下	8292

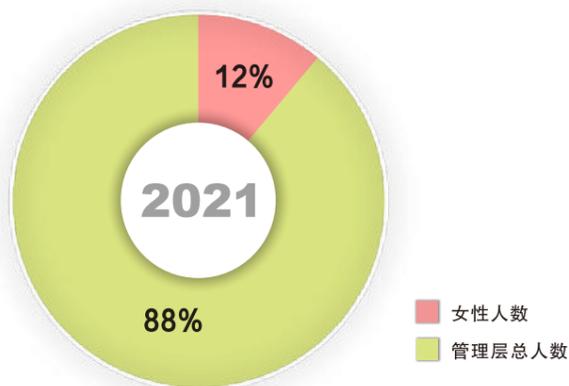
2021年员工性别比例图



2021年员工年龄结构



2021年中层及以上管理层女性管理人员



06

员工发展与关爱

华友管理学院作为集团人才培养的摇篮，承担集团人才培养、文化传承、知识创享、管理研究的重要功能，充分利用学院、产业集团、集团职能部门的培训资源，建立了覆盖全员的人才培育体系，培育和打造了一批忠于公司、团结奋进、能打胜仗的专业技术队伍和干部管理队伍，未来紧跟时代变迁浪潮，将华友管理学院打造成在新材料行业中具有一定影响力和知名度的企业大学。

2019-2021培训绩效数据统计表

项目	2019	2020	2021
员工培训课时（小时）	116214	99767	168244
员工培训投入（万元）	145.4	250.6	521.3
培训课程种类（项）	1677	2876	4883
接受绩效和职业发展考评的员工百分比(%)	100%	100%	100%

2021年度，华友加大培训资金投入，全年共计521.3万元。

各类培训项目全面展开，以“铁军计划”干部培养项目为代表，开展各类人员培训，干部赋能培训项目、班组三基管理能力赋能项目、“友奋进”新人训练营项目、金牌面试官培训项目、首席人才官赋能项目、TTT内部讲师培养项目等，以课堂讲授、专题研讨、行动学习、拓展训练、教练辅导等多元化的培训学习活动形式，营造良好的学习氛围，涉及课程种类共4883项，接受培训共46.4万人次，培训课时数共3.1万小时；

组织专项培训，推动管理干部和优秀业务骨干定期授课和教材编制工作，全公司开发课程共95门并培养内部讲师共35人，充分发挥其“传、帮、带”作用，建立学习型组织；

以学分制管理与线上线下培训相结合，为培训资源提供了强有力的保障，践行了公司与员工的共同成长、共同发展的育才理念。全年共计完成59920个学分的认定。



华友铁军战略预备队训练营



“首席人才官”培训



“友奋进”新人训练营



“金牌面试官”培训

01

员工的职业发展

2021年，公司为激励技术拔尖骨干人才，加强专业技术人才队伍建设，为员工提供更多的职业发展机会，持续推动了任职资格体系建设工作。以能力提升为基础，技能认定为抓手，持续完善专业技术人员的能力提升路径，打通了技术人才的职业发展通道，员工得以充分认识到自身的差距和改进方向，同时明晰了未来岗位角色定位，有效地牵引了员工职业能力发展。

外部职称方面：

公司组织申报外部职称64人，其中助理工程师36人、工程师18人、高级工程师10人，正高级经济师1人；内部职称方面：公司组织申报内部职称601人，评审通过442人（其中高级6人、资深中级51人、中级76人、助理级309人）；职位职级晋升方面：342人通过职位职级晋升评审，岗位和收入均获得提升。



叉车技能比武

员工的能力成长：

1. 岗位技能贯标：

公司持续优化开展一线岗位技能人才建标贯标作业，进一步完善了一线岗位的职业发展通道及任职资格标准，规范一线岗位技能等级考核评定机制，同时强化贯标培训，促进岗位技能人才稳步成长。

2021年，年度技能贯标申报1941人，通过考核认证1927人（其中初级工761人，中级工979人，高级工171人，技师11人，高级技师5人）。



维修技能大比武

2. 技能比武大赛：

通过6年实战探索，公司为员工建立了切磋技艺、交流技术、展示技能的平台，助力技能人才提升外部技能等级，营造赶学比超的学习氛围，持续打造工匠队伍。

2021年度，10个赛区，共375名员工参与技能比武，全方位检验员工技能水平，逐步完善内部比武体系机制。



厨艺技能大比武

华友的大学生管理：

根据华友“十四五”规划需求，预计每年招募2000名以上大学生，目前已形成体系化设计、标准化管理、常态化培养的模式。根据“训、导、战”的培养理念，通过在校关怀、军训集训、一线轮岗、定岗学习、岗位辅导、专业培训、阶段考核、座谈交流、定期团建等多元化培养模式，助力大学生“在工作中学习，在岗位上成才”，为华友高质量快速发展提供源源不断的后备力量，同时帮助大学生融入华友，扎根桐乡，奉献社会。



大学生代表座谈会

打造干部队伍：

2021年，在华友“十年任务、五年完成”的宏伟战略背景下，员工和干部群体的数量都将倍增。因此公司启动了人力资源规划与人才盘点咨询项目，明确了未来3-5年公司人才的数量和质量需求，并建立了关键岗位的后备干部梯队。

2021年，铁军计划（一期）项目顺利结项，并获得公司管理类项目一等奖，194名铁军学员留存率93.3%、晋升率60%；基本完成了年初既定的工作目标，沉淀了一套管理类干部的人才培养模式。同时公司主张在流动中培养干部，不断创造新岗位机会让干部在实践中成才。

2021年，公司注重对干部的考核评价，提出了“七分人才十分用”的人才管理方针，因此干部管理部启动了“核心价值观行为库及考核项目”和“干部评价体系优化项目”，明确了在招聘、晋升、转正等各种场景下的评价标准、流程，为全面评价干部、准确识别干部奠定了基础。

集团通过内部晋升机制选拔出高管层及以上干部12人，中层干部112人，基层干部230人，向各层级输送管理人才354人，为公司业务发展做好人才保障，所有新晋干部纳入任期管理考核评价。



铁军计划战略预备队结业答辩

09

华友资源板块

非洲区：

建立社会责任合规管理体系

初步建立社会责任合规管理体系，并切实执行、持续改善。目前社会责任体系涉及就业、培训与发展机会、用工合规、健康、安全、疫情防控、文化沟通与反歧视等方面。

培训与教育

开展安全环保培训，提升员工安全生产意识：2021年6月份、12月份非洲区分别组织了两场安全环保培训活动，通过观看“安全生产事故警示片”和“安全环保演讲比赛”等活动开展。安全环保培训活动立足公司“十年任务、五年完成”的工作要求，聚焦安全环保风险点，旨在提高全体员工思想认识，牢固树立“安全环保大于天”的理念，坚守安环底线、红线。



非洲区“百日攻坚战”启动大会



非洲区组织安全环保演讲比赛

任职资格体系、员工职业发展通道、学习平台介绍

公司注重本土化建设工作，注重对刚果（金）当地员工的使用和培养，发挥本地管理层和骨干员工在公司经营管理方面的作用。结合海外人力资源特点，进一步完善《中方员工与本地员工相处指导手册》和《制定员工沟通及反馈管理办法》制度及刚方员工管理体系建设，梳理现有刚方干部信息，对现有干部人员推行竞聘上岗，完善相关考核制度建设，为员工的职业发展和岗位晋升提供通道，可以让员工更加专注于自身未来的发展方向并为之努力。同时招聘中国留学生加入公司，这些举措进一步推进了公司管理本土化的进程，取得良好的经济效益和社会效应。

公司注重干部管理，持续提升干部综合素质，2021年公司先后开展中方班组长、科级干部、部级干部赋能培训。组织新员工开展本地语言培训系列课程，为员工提供学习平台，促使其在工作岗位上不断创新，开拓思维，达成高质量绩效。

大学生培养

2021年华友非洲区共入职应届大学生15人，根据集团人资制定的大学生培养计划，结合非洲区管理特点拟定《非洲区大学生报道方案》及《非洲区大学生试用期跟进管理方案》，各部门制定大学生培养计划及目标，组织非洲区拜师仪式，通过业务导师一对一的培养指导、系列课程赋能培训，助力大学生顺利度过移栽期。

非洲区管理总部人力资源部密切关注大学生学习及成长进度与状态，以周度恳谈，月度编制大学生管理月报，并分别于大学生入职3个月、6个月组织开展中期及转正考评答辩，全体大学生均顺利通过转正答辩。目前，通过试用期的培养指导、针对性的压担子，2021届大学生已完成从学生到职场人的转变，较好地适应并完成了各自岗位阶段性目标。

为营造“以厂为家，异乡亦暖”的浓情氛围，丰富海外员工的文娱生活，增强员工凝聚力与归属感，非洲区总部和CDM本部于9月19日16:00-18:00分别组织开展了猜灯谜、套圈、跳绳比赛等趣味活动。活动期间，员工踊跃参与，气氛融洽，为公司创建良好的劳动关系奠定基础。

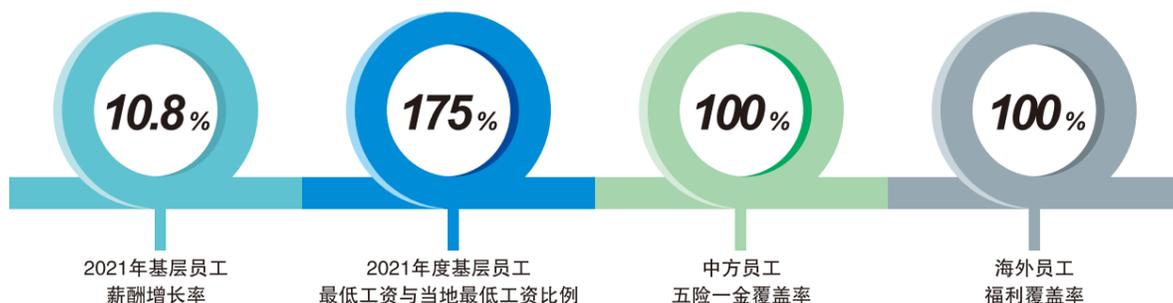


2021届大学生新春座谈

08

集团公司员工薪酬与福利

薪酬福利是员工生存权和发展权的物质保障。华友坚持薪酬水平在同行业及本地区具有竞争力，不断提高员工的工资水平，并保证每月按时发放，让员工有尊严的生活。



2019-2021培训绩效数据统计表

项目	2019	2020	2021
基层员工薪酬增长率(%) (不包含刚方员工)	10.60%	4.5%	10.80%
同岗男女基本薪金比	1:1	1:1	1:1
员工劳动合同签订率(%)	100%	100%	100%
中方员工五险一金覆盖率(%)	100%	100%	100%
刚方员工福利覆盖率(%)	100%	100%	100%



职工健身活动

公司依据法律法规要求，基层员工实行综合计算工时工作制，管理及技术人员实行标准工时工作制，严格控制加班时间，保障员工休息权益；员工节假日加班工时依法支付加班费，周末加班优先安排调休。公司为员工提供“五险一金”社会福利保障。设立合理的薪酬结构，薪酬结构含岗位工资、绩效工资、技能津贴、管理津贴、加班费、岗位津贴、夜班津贴、月度绩效奖金、年度绩效工资及其他津补贴。既体现对员工劳动的合理回报，也激励员工不断提升职业能力，体现“高绩效、高收入；企业增效、员工增收”的文化理念。2021年度公司进一步推进薪酬结构改革，强化绩效考核，以激活人才，驱动战略，引导员工与企业共同发展和成长。

2021年度，公司认真落实《中华人民共和国人口与计划生育法》，调整公司《考勤及假期管理办法》，增加女员工产假天数，对生三孩子的家庭给予特殊关怀和补贴，新增了育儿假和父母陪护假。

公司还提供各种特色福利，如：提供员工大事慰问、人才公寓、租房补贴、交通补贴、商业医疗保险等福利，体现公司员工关怀落地，增强员工归属感。



“三八”女神节插花活动



大年初一公司领导慰问生产一线员工

印尼区

1. 员工多元化

印尼区华越项目本着员工多元化和机会平等原则，雇佣了大量当地员工，为当地解决超过3000人就业问题。



印尼华越项目印尼籍新员工入职劳动合同签订仪式

2. 培训与教育

持续强化生产操作工的安全教育培训和岗位操作培训，为正式投产快速提供合格操作工奠定坚实基础。

生产工艺操作和岗位培训是提高车间员工生产效率、质量和安全的重要手段。随着项目逐步进入生产阶段，各部门、车间持续组织开展员工安全教育和岗位操作培训，为正式生产快速提供合格的操作工人打下坚实基础。



生产工艺及岗位操作培训

3. 大学生培养

根据公司发展需要，华越向印尼知名大学院校合作，招聘到首批应届大学生。在印尼大学生培养方面，华越坚持园区统一要求，定期组织大学生开展总结交流，跟踪他们学习及成长状况，及时指导，让他们能够迅速融入到公司发展中，并为公司发展贡献一份力量。

根据大学生培训计划，华越结合中方大学生自身性格特点，指定导师一对一培养，并及时跟踪大学生学习及成长情况，并组织三个月、转正等阶段性考

核。让大学生在总结与借鉴的基础上，进一步明晰今后努力的方向和工作目标，以磅礴的朝气，在华友二次创业的主战场上大放异彩。

4. 自力更生，自主培养特种技术人才

由于当地人才市场部分特种技术人才短缺，为了满足项目建设和生产需求，华越不等不靠，自力更生，通过自主培养的方式先后培训出33名合格叉车司机和24名合格的汽车修理技术工，弥补了市场供应不足的短板，及时满足项目建设和生产的需求，为项目建设进度保障和快速实现达标达产目标提供了人力基础。



生产工艺及华越项目自主培养叉车操作手岗位操作培训

5. 头脑风暴+经验分享方式不断提高属地化员工管理水平

为了提高印尼员工管理水平，华越定期组织印尼籍副班长及以上管理人员、优秀协管员（翻译）、综合管理员等通过头脑风暴+经验分享方式交流经验，相互取经，以日常工作中典型案例展开讨论，以头脑风暴方式开发大家的管理思路，相互学习，共同提高，不断提升管理队伍整体素质和管理水平。

6. 大力培养和选拔当地员工，加快人员属地化工作推进

人员属地化是华越项目深耕印尼的一项重大举措。华越树立“印尼人管印尼人”理念，降低项目运营成本。各部门、车间、班组选拔出约30名责任心强、具有管理潜质、忠于公司、认同公司文化的印尼

人作为班组长、科室主任甚至部门管理者对当地员工进行管理，有效提高了沟通效率，降低了管理的难度，推动项目不断向前发展。

7. 本地员工薪酬福利管理流程和制度介绍

公司不断完善薪酬和福利管理体系，不断提高本地员工的工资标准和福利待遇。公司每年根据当地最低工资标准调整对本地员工的基本工资进行调整，除此之外，本地员工享有住房补贴、话费补贴、家庭津贴、绩效奖金等，公司为员工购买各项社会保险，全额承担员工个人所得税，极大程度提高了员工收入水平；公司为不同职级的本地员工制定了对应的带薪探亲假和带薪年假福利，以承担探亲假往返交通费或休假路费补贴等多种方式减轻员工经济负担。

8. 员工医疗健康保障

员工的身心健康与医疗卫生保障始终是公司持续、重点关注的问题之一。华越每年定期为印尼员工

进行免费体检，承担印尼员工在园区诊所看病的就诊费用。随着疫情的爆发和加剧，华越免费为员工发放防疫口罩等物资，并100%实现员工全员接种，为员工生命健康提供了强大保障。

非洲区管理总部人力资源部密切关注大学生学习及成长进度与状态，以周度恳谈，月度编制大学生管理月报，并分别于大学生入职3个月、6个月组织开展中期及转正考评答辩，全体大学生均顺利通过转正答辩。目前，通过试用期的培养指导、针对性的压担子，2021届大学生已完成从学生到职场人的转变，较好地适应并完成了各自岗位阶段性目标。

为营造“以厂为家，异乡亦暖”的浓情氛围，丰富海外员工的文娱生活，增强员工凝聚力与归属感，非洲区总部和CDM本部于9月19日16:00-18:00分别组织开展了猜灯谜、套圈、跳绳比赛等趣味活动。活动期间，员工踊跃参与，气氛融洽，为公司创造良好的劳动关系奠定基础。



华越项目中方应届大学生在线答辩



华越为员工免费安排接种

安全环保



华友钴业始终坚持“安全环保大于天”的理念，全面贯彻安全第一、以人为本、生命至上的发展观念，强化红线底线意识，严格落实安全生产主体责任和领导干部“一岗双责”，始终把员工身心健康与安全生产放在第一位，不断提升公司安全管理质量，以高水平安全服务护航公司高质量发展。

健全一岗双责体系，落实安全生产主体责任

按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”要求，公司不断健全领导干部安环一岗双责体系，严格执行新《安全生产法》要求，发布了《关于建立健全全员EHS责任制的通知》，组织各单位建立健全全员安全生产责任制。

成功召开2021年安全、环保、消防三大攻坚战总结大会，签订安环工作目标责任书，层层压实压紧责任。

制定了建党百年周年庆祝期间安环保障方案，积极开展安全环保“百日攻坚战”活动，重点管控重大风险，不断加强培训教育，加大安全投入，加强隐患排查治理，加强安全生产标准化建设，做到守土有责、守土负责、守土尽责，严格落实安全生产主体责任。



开展全员反三违活动，遏制安全事故发生

为有效制止人的不安全行为，杜绝习惯性违章，预防减少事故发生，保护员工生命健康安全，2021年公司在集团各单位大力开展全员反三违活动，发布《关于全面加强安环巡查、从严处罚安环三违行为及事故处罚的方案》，建立反三违管控机制，制定内部三违行为标准，坚持“高压巡查、从严处罚、一罚到底”工作要求，营造反三违氛围，发动全员开展三违巡查，共计查处了10769条三违行为，员工安全防范意识得到稳步提高，人身伤害事故得到有效控制，损工安全事故同比下降24.1%，有效保障了员工生命和财产安全。

公司各单位广泛开展安全风险辨识和隐患排查治理工作，建立危险源辨识风险管控清单，组织多种形式的安全检查，如互查互纠、互比互看、隐患随手拍等，2021年全年公司共排查整治事故隐患12946条。



加强安全培训教育，营造良好安全氛围

安全培训教育是提升员工安全意识的有效手段，公司始终致力于营造良好的安全氛围，加强安全文化建设，深入贯彻“安全环保大于天”的理念。2021年公司采用多种形式方法开展安全培训教育和宣贯，积极开展“安全生产月”和“消防日”主题宣传活动，编制《同类产线、作业安全生产事故案例汇编》进行事故警示教育，组织各种安全知识竞赛、消防技能比武大赛、安全演讲比赛等活动，新能源科技发布了《安全文化手册》，树立安全发展理念，营造浓郁安全氛围。



增强应急保障，提升应急救援能力

为提升突发事件处置能力，健全风险预警与应急响应机制，2021年公司不断加强应急救援体系建设，完善应急预案，强化专兼职应急救援队伍建设，衢州园区专职消防队入选“衢州市消防救援支队精细化工灭火救援专业队”，各生产车间按要求设置兼职应急救援队伍，强化班组应急救援能力，配齐应急救援器材。同时，全面落实24小时关键岗位应急值班制度和节假日领导干部值班制度，开展夜间巡查，提升全天候、全时段应急保障能力。



提升职业病防治水平，创造健康工作环境

公司生产作业现场涉及多种职业病危害因素，对员工身体健康影响极大，职业病防治一直是公司管控重中之重。2021年为提升职业病防治管理水平，公司邀请外部专家开展职业病防治专题讲座，大力开展职业病危害培训宣传，邀请第三方检测机构开展职业病危害因素检

测，全面做好岗前、岗中、离岗、转岗职业健康体检，落实职业健康监护法定职责，职业危害接触岗位员工体检率100%，为员工建立职业健康监护档案，及时发放个人劳动防护用品，制定职业卫生操作规程，指导员工落实职业危害预防措施。同时积极改善现场作业环境，落实降噪、防尘、防毒等管控措施，努力创造干净、整洁、舒适的工作环境。

抓好常态化防疫，共同筑牢疫情防线

2021年全球新冠肺炎疫情大流行仍处于高位运行，新型变异株不断出现，国内疫情多点散发、局地暴发，国外疫情持续流行、多轮起伏，威胁海内外员工的身体健康，防控形势严峻复杂，公司始终坚持安全第一、生命至上的原则，把员工的生命安全、身体健康放在第一位，严格执行所在国家、所在地区的防疫政策，落实常态化防控。积极组织倡导员工接种疫苗，中方员工应种尽种，积极帮助外籍员工接种疫苗，已完成14340人次接种，接种率达到95.78%，共同构筑防疫屏障。非洲区积极主动支持“春苗行动”的行为，获得了大使馆、中资矿企和中资企业的高度肯定，被大使馆授予“春苗行动优秀集体”和“优秀志愿者”荣誉称号，印尼区紧急采购1000台医用制氧机捐赠印尼政府，积极支援配合所在地政府相关部门的抗疫行动，以实际行动践行构建人类命运共同体的理念，为抗击新冠肺炎疫情贡献华友的力量。



2019-2021年度职业健康与安全指标

指标	2019	2020	2021
损工安全事故发生次数 (次/年)	33	29	22
因公死亡人数 (人/年)	0	1	2
职业病发生次数 (次/年)	0	0	0
年度事故损失工时(小时/年)	30668	56184.5	97678
百万工时损工严重率 (总损失工时/实际总工时)×1,000,000	钴新材料: 6355.36 新能源科技: 420.60 华金: 0 华友浦项: 0 华友钴业: 2488.72 资源再生: 1194.18 CDM: 131.50 MIKAS: 220.52	钴新材料: 929.6 新能源科技: 378.2 华金: 1880.88 华友浦项: 2610.43 华友钴业: 59.37 资源再生: 1353.3 CDM: 7951.9 MIKAS: 52.78	钴新材料: 577.83 新能源科技: 406.15 华金: 363.15 华友浦项: 0 华友钴业: 293.56 资源再生: 968.14 CDM: 7589.82 MIKAS: 15958 华越: 0 天津巴莫: 0 成都巴莫: 13.33
百万工时人员伤害事故率 (损失工时事故次数/实际总工时)×1,000,000	钴新材料: 6355.36 新能源科技: 420.60 华金: 0 华友浦项: 0 华友钴业: 2488.72 资源再生: 1194.18 CDM: 131.50 MIKAS: 220.52	钴新材料: 929.6 新能源科技: 378.2 华金: 1880.88 华友浦项: 2610.43 华友钴业: 59.37 资源再生: 1353.3 CDM: 7951.9 MIKAS: 52.78	钴新材料: 577.83 新能源科技: 406.15 华金: 363.15 华友浦项: 0 华友钴业: 293.56 资源再生: 968.14 CDM: 7589.82 MIKAS: 15958 华越: 0 天津巴莫: 0 成都巴莫: 13.33
职业病岗位体检覆盖率 (%)	100	100	100
安全投入资金总额 (万元/年)	4484.09	5620	9846
受到政府安全罚款次数 (次/年)/金额 (元/年)	0	0	0

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。华友坚持“绿色青山就是金山银山”的发展理念,将可持续发展的理念贯穿于生产活动和日常管理,加强环保设施建设和“三废”合规性处置,在环境管理方面不断取得新的成效。

制度建设及执行情况

为了提升各运营点的标准化管理,华友在全公司范围内积极推行ISO14001环境管理体系认证,主动开展清洁生产工作,积极推行绿色制造,截至报告期内,已有华友钴业、钴新材料、新能源科技、资源再生、华金、华友浦项、成都巴莫、天津巴莫8家公司通过了环境管理体系认证。同时,依据相关标准的要求,建立“三废”(废水、废气、固废)污染防治管理控制程序文件等一系列环境保护相关制度,并对公司范围内的环境影响因素进行识别,制定相应的控制措施,明确了公司各项环保管理工作的规定和要求,确保三废达标排放。报告期内,全集团2021年三废达标排放率100%,未发生环保事故。



4月25日,集团董事长陈雪华受邀出席由中国民生银行举办以“聚力低碳发展 赋能绿色金融”为主题的绿色金融产品发布会。

碳排放情况

集团成立碳排放项目组，开展碳排放核算、碳减排规划研究，制定“碳达峰、碳中和”行动规划：

组织培训：已组织开展ISO14064：2018温室气体核查以及ISO14044：2006生命周期评价两大标准培训，以培养并储备内部审核以及体系运行执行及维护人员，并取得温室气体内部核查员证书。

碳排放核查认证：8家已投产法人主体公司（华友钴业、钴新材料、新能源科技、华友浦项、华金、资源再生、CDM和MIKAS）已完成ISO14064清册报告及报告编写，出具现场审核结论并颁发ISO14064声明证书（认证）；2家处于建设阶段法人主体公司（华越、华科镍业印尼有限公司）已完成碳排放核查报告；1种前驱体和2种四氧化三钴产品已完成产品的生命周期核查报告编写，出具3种产品的现场审核结论并颁发ISO14064声明证书。

整体碳排放规划：在掌握公司边际减排成本的基础上，已完成集团层面在应对气候变化及“双碳”政策背景下的低碳战略规划；推导未来正极材料碳排放的规划目标，提出具有前瞻性和操作性的建议和措施；制订符合经济规则的减排策略，以及中长期减排科学碳目标、举措。

子公司层面举措：为加强碳排放的管理，钴新材料出台了《温室气体盘查程序》和《温室气体排放监察管理办法》，并通过公司智慧能源管控系统建设项目，结合MES数字化工厂，对公司碳排放总量进行实时监控；华友浦项出台了《华友浦项温室气体盘查控制程序》，并在用电方面推行计划性节能；华金从用电、用水、办公用品三个方面推行节能降耗活动，全年节约电耗约338400KWH；非洲区（CDM、MIKAS）进一步优化了生产工艺，淘汰落后生产设备、采用节能电机，并加强公司的能源管理，提高员工的节能意识，同时加强员工技能培训，减少设备故障，提高设备运行率，以降低能源消耗。

环保管理亮点

清洁生产：华友钴业对污水站的沉淀工艺进行了调整升级，在沉锰工序中用碳酸钠代替熟石灰作为原料，使整个污水沉淀过程不再产生污水渣，每年从源头减量污水渣约4000吨；钴新材料聚焦清洁生产，改进多种外排废水芬顿去COD等新工艺，并大力推进废渣减量化、资源化，完成白合金铁渣资源化研发项目，实现常压铁渣减量70%，白合金铁资源化98%；新能源科技通过洗水回用等举措节能降耗。

环保项目建设：2021年建成10万t/a固废渣资源化处理装置并投入使用，大大提升了一般固废自处置能力，废渣的减量化、资源化，极大地提升了公司绿色制造能力；对现有的危废焚烧处置装置进行了扩建，建成后进一步提升危废自行处置能力，达到危险废物无害化的目的。

绿色发展：钴新材料入选国家工信部“绿色供应链管理企业”名单，新能源科技入选国家工信部“绿色设计产品”名单、上榜2021年浙江省绿色低碳工厂，成都巴莫入选2021年度国家绿色制造名单、被四川省确定为“2021年省级绿色制造示范单位”。

生物多样性和原住民保护

矿区、冶炼厂根据实际情况披露生物多样性、原住民保护等议题的管控情况。在非洲：

生物多样性：对饮用水、地下水、监测井水等进行定期的水质检测，未发现水源污染情况；对噪音较大的设备设施安装消音器、消音棉等措施降噪；全年未发生环境污染事件。对物种总数和密度进行观测，未发现下降和其他不正常的生态变化，公司范围内生态环境表现正常。

原住民保护：编制了《刚果金受影响的土著人民自由事先知情同意项目书》，尊重本地原住民的自由自愿、事先知情权。

2019-2021年度环境指标

指标	2019	2020	2021
外购电力消耗量（KWH/年）	648022665.5	738476207.84	1370391471.9
外购蒸汽消耗量（KJ/年）	1840370566800	1628902095041	284152616100
天然气消耗量（NM3/年）	6631258	6473499.27	9729649
矿石原料消耗量（吨/年）	2372498	3843015.01	1910694
水消耗量（吨/年）	8049077.63	7816040.45	8892422
水资源回用量（吨/年）	4843467.11	1949192	6641016
废水排放量（吨/年）	4111766.36	4033560	5873399
采用循环在利用的物料量（吨/年）	19171.22	16008	15298
温室气体排放量（吨/年）	549345.02	439736.65	
废气污染物排放总量（吨/年）	88.4113	114.27	104.83
废弃物综合利用量（吨/年）	38791.05	93814.86	140136.09
危险废弃物排放处理量（吨/年）	4102.815	3936.78	7946.87
化学品泄露事故发生次数（次/年）	11	1	0
环保投入金额（万元/年）	18832.50	22770.27	79368.17
投资项目的环境筛查率（%）	/	100	100
污水处理达标排放率（%）	100	100	100
废气排放达标排放率（%）	100	100	100
节能相关数据（非因产量减少）	/	588 tce（吨标煤）	32492817000（kj）
受到政府环保罚款次数/金额	0	0	0
产生矿渣总量（吨/年）	/	/	5909623
废石量（吨/年）	/	/	12466269
尾矿量（吨/年）	/	/	3736629
NOX排放总量（吨/年）	/	/	10.93
SOX排放总量（吨/年）	/	/	29.79
PM排放总量（吨/年）	/	/	31.12
有害废弃物排放总量（吨/年）	/	/	7374.22
无害废弃物排放总量（吨/年）	/	/	85584.51
减少的能源消耗量（KJ/年）	/	/	32492817000

环境数据	华友钴业	钴新材料	新能源科技
温室气体排放量 (吨/年)	2020年总排放量:40554.79t; 范围1:2629.43t; 范围2:32696.99t; 范围3:5228.37t。	2020年总排放量:398210t; 范围1:19399.5t; 范围2:316617.66t; 范围3:62193.29t。	2020年总排放量:165417.71t; 范围1:0t; 范围2:165417.71t; 范围3:0t。
能源强度数据 (吨标准煤/万元)	0.0325	0.092	0.12

环境数据	资源再生	华金	华浦
温室气体排放量 (吨/年)	2020年总排放量:38858.9t; 范围1: 1073.39t; 范围2: 37785.51t; 范围3: 0t; 2021年总排放量:61004.37t; 范围1: 1235.37t; 范围2: 59769t; 范围3: 0t。	2020年总排放量:89919.21t; 范围1: 849.72t; 范围2: 23649.15t; 范围3: 65420.33t。	2020年总排放量:55726.67t; 范围1: 155.89t; 范围2: 14758.28t; 范围3: 40812.5t。
能源强度数据 (吨标准煤/万元)	0.0325	0.092	0.12

环境数据	成都巴莫	天津巴莫	CDM
温室气体排放量 (吨/年)	2020年总排放量:499386.68t; 范围1:1817.78t; 范围2:7278.19t; 范围3:490290.71t; 2021年总排放量:1281270t; 范围1: 4189t; 范围2: 88073t; 范围3: 1192939t。	2021年总排放量:36595.15t; 范围1: 0t; 范围2: 36595.15t; 范围3: 0t。	2020年总排放量:180491.8t 范围1: 29272.27t; 范围2: 807.49t; 范围3: 150412.04t。
能源强度数据 (吨标准煤/万元)	0.0726	0.02472	0.228

环境数据	MIKAS	华越	
温室气体排放量 (吨/年)	2020年总排放量:137177.65t 范围1: 63043.97t; 范围2: 400.42t; 范围3: 73733.26t。 2021年总排放量:180388.61t 范围1: 82902.82t; 范围2: 526.55t; 范围3: 96959.24t。	2021年11月开始调试 范围1: 7358.64t; 范围2: 26450t; 范围3: 0t。	
能源强度数据 (吨标准煤/万元)	0.0325	0.092	

钴供应链尽责管理



根据《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险区域矿石的负责任供应链尽职调查指南》(以下简称《OECD指南》)和《中国负责任矿产供应链尽责管理指南》(以下简称《中国指南》),矿产开采、贸易和处理活动本身存在较高的负面影响的风险,如采矿过程中存在的人权风险或为冲突提供资金等助长和加剧冲突等风险,企业的矿产供应链环环相扣,互相联系,因此企业的矿产供应链有可能会面临各种风险。即使供应链的各个生产环节分散,企业所处位置独立,依然无法完全避免在矿产各个环节上直接或间接带来的负面影响。因此,企业应采取合理措施,努力开展尽责管理,从而识别、防范或减缓与矿产开采条件相关及与冲突或高风险区域供应商关系相关的任何负面影响风险。

作为新能源锂电材料行业的重要参与者,公司秉持创新、协调、绿色、开放和共享的发展理念,高度重视企业社会责任治理和可持续发展,对矿产供应链的尽责管理也十分重视。

公司从自身的企业社会责任管理体系建设入手,并不断完善地对矿产合作供应商的要求,从基本的矿产供应链政策和供应商行为准则等基本文件的传达,到企业社会责任检查表的填写,再到对关键和核心供应商的现场审核,公司逐步健全矿产供应链企业社会责任管理体系,为产业的可持续发展贡献自己的力量。

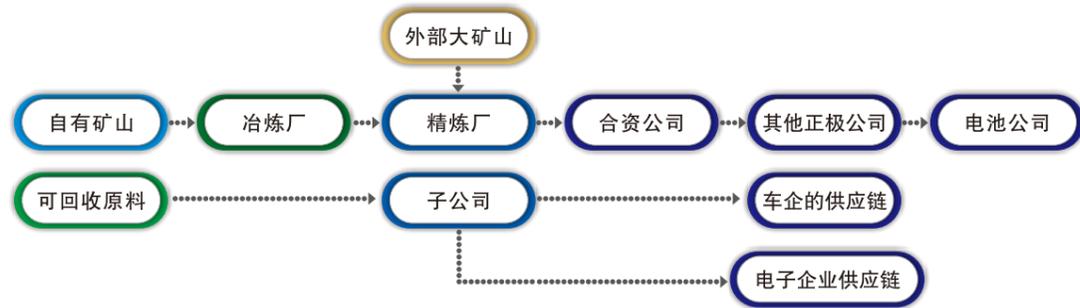
公司的矿产供应链尽责管理以钴产品为切入点。钴作为锂电池的生产中重要的金属材料之一,在全球绿色转型的过程中占据十分重要的地位,而刚果(金)则占有着全球超过三分之二以上的钴资源,更是凸显出了该国钴矿的重要。然而,刚果(金)由于政治和经济等的落后,人类关注的人权风险和人民的

贫穷问题普遍存在,能否保证公司钴供应链的纯净和可持续性,对整个产业链的可持续发展和赢得客户信任至关重要。

自2016年年初开始,国际社会,包括非政府机构和知名媒体,对全球钴供应链中的人权风险进行了持续报导,尤其是刚果(金)前加丹省钴手采矿开采过程中存在童工等人权侵犯,引起了全世界对钴供应链的关注。因此,2016年公司开始积极参与钴供应链尽责管理的学习、导入和实施过程,按照《OECD指南》和《中国指南》的要求,借鉴五步法管理框架,建立了行业首个钴供应链尽责管理体系及相关的程序文件,包括《来自高风险区域的负责任全球钴供应链政策》《供应商行为准则》和《负责任钴采购的供应商标准》等,同时设立了总裁直管的社会责任办公室,并建立了集团层面的企业社会责任执行委员会(以下简称“委员会”),由委员会组织开展了华友钴供应链的地图绘制、风险识别与评估、风险减缓计划制定。

2021年,华友钴业继续按照尽责管理程序要求开展钴供应链的尽责管理,负责任钴供应链建设稳步前行。公司社会责任办公室联合采购管理部门共同对供应商进行矿产品意识教育,传达尽责管理政策和要求。同时,公司的品管部、原料采购部以及其他部门联合社会责任办公室及其他相关部门同事,对重点供应商进行现场评估。公司内部对收回的了解你的供应商(KYS)以及网络等平台收集到的信息进行评估和分析,并用供应商风险评估表格对其进行风险评估,并把相应的风险情况与供应商进行沟通,共同确立切实可行的改善行动,再把风险以及风险减缓计划上报公司领导审批。

2021年华友钴业钴供应链地图



风险识别和减缓主要从内部识别和外部审核两方面开展：

(1)、内部识别：

华友钴业的供应商主要有大型矿山公司（LSM）和贸易商，此外还有一些同行采购、委托加工和循环回收料。

整个尽责管理过程，公司对LSM、国际贸易商、国内贸易商和循环回收料都开展了尽责管理。主要的风险识别情况如下：

供应商	原料来源	风险识别情况
贸易商	LSM	贸易商监管链信息提供不足，对供应链可追溯性造成困难
精炼厂/冶炼厂	LSM	厂商自身尽责管理资料不完善，部分未开展供应链审核
回收料	废电池、边角料 不合格品	风险较小，可能存在原料的来源不准（基本认定为LSM来源）

LSM一般都拥有自己的矿山，通过机械化手段开采矿料，在人权、职业健康和环境等方面有自己的政策和管理，童工和人权侵犯等风险较小。

公司的直接供应商主要来自国内，途径刚果金，赞比亚和津巴布韦等国家。针对这些区域，主要进行CAHRAs识别，对触及CAHRAs地区的供应商进行增强型尽责管理，同时关注当地政策和公司的运营情况，通过发现问题以解决问题。此外公布申诉邮箱，鼓励利益相关者向华友钴业举报或提供相关信息的方式来处理。

贸易商分为国际贸易商和国内贸易商，国际贸易商主要从LSM采购矿料，在人权、职业健康和环境等方面有自己的政策和管理，风险相对较小。国内的贸易商有些来自LSM，有些来自冶炼厂，针对国内贸易商主要是要了解清楚矿料来源，确保没有相关风险。对于不愿意反馈信息、拒不配合审核（不透明）的供应商，华友钴业将与其进行沟通，并给予3个月到6个月的考察期，如其仍不配合，将暂停合作；对于存在重大风险且在规定期限内改善达不到预期的供应商，华友钴业将终止与其的合作。

(2)、外部审核：

2021年5月和11月，公司分别接受了客户委托第三方审核单位RCS的钴供应链尽责管理审计，随着公司钴供应链尽责管理体系的日趋完善，审计单位记录的不符合项点逐步减少，且不符合项点集中为行业性问题，即需要企业供应链上的所有参与者进行独立第三方审计。同时，公司积极跟进RMI审核的不符合项整改计划，2021年11月公司正式通过RMI审核，进入RMI合格冶炼厂名单，华友钴业能通过RMI，是对全行业起到极大推动作用；原料处于卖方市场，RMI审核中越上游越不配合，华友砥砺前行，开展了供应链从上到下的共同努力，克服疫情期间的各种困难，终于取得突破进展并得到审核单位认可。

同时，针对CDM公司供应链工作制定了年度工作督办表，按照下游客户、外方审计要求，对供应商名录、供应商审查、矿山整改记录、组织利益相关方培训、风险减缓工作进行了总体计划安排，持续督促原料采购部、矿区合作社等按照2021年CDM供应链工作记录表开展工作并定期反馈记录，保证负责任矿产供应链尽责管理工作程序性落实。持续按照better cobalt发布的矿区CAP纠正措施，对矿区进行相应整改。完成CERA大众认证试验审核，8月进行了供应链尽责文件初步审查。9月完成了CERA大众认证文件审查和现场走访，共走访了PE527厂区，鲁苏西矿区和鲁库尼尾矿库。10月完成CERA大众认证DMT审计方来访，具体日程为：10月18日，与贸易部，安环部，人事部，湿法厂召开首次会议了解公司运营情况；10月19日，访问选矿厂，鲁库尼湿法厂生产流程了解，品管部参观；10月20日，鲁苏西矿坑，鲁库尼矿坑，尾矿坝查看；10月21日，厂区垃圾分类、处理，公益事项展示及社区走访，与工会会面；10月22日，查看生产用水，水资源循环系统。

公司内部开展钴供应链尽责管理的同时，积极与各外部单位、下游企业、行业机构等利益相关方开展尽责管理方面的沟通交流，推动供应链尽责管理的全面开展。

华友钴业作为RCI的理事会副理事单位，积极的参与并推进倡议各项工作。参加RCI电话会议，讨论工作组的活动（落地项目），讨论尽责管理的审计标准（RMI审核标准）等。

参与RCI秘书处召开的“手采矿源头标准的建立及EGC（刚果金钴业总公司）运行情况”线上研讨会。会上对EGC现象的国内外期待和质疑进行了分析，

探讨了IDAK等各项基线研究报告。分析了EGC为手采矿行业所带来的积极影响：如通过机械化剥离方式改善手工开采条件、改善钴矿的采购条件、改善合作社的预融条件及优化供应链的清洁性与可追溯性。分析了合作社与刚果金钴的开采、处理、加工和销售相关的问题与挑战。

参加由商务部主办，自然资源部组织，中国地质调查局发展中心承办的“刚果金矿产资源开发与管理研修班”，代表公司就我司可持续发展-负责任钴供应链尽责管理工作经验与成果进行分享。

公司钴供应链尽责管理体系日趋成熟，2022年公司会持续维护并推进镍供应链尽责管理。此外，由于镍在新能源锂电材料所占比例的不断提高，国际新能源汽车企业对镍供应链日益关注，且随着公司印尼镍项目的大力推进，公司也即将启动镍供应链尽责管理，可以在公司钴供应链尽责管理的基础上，增加对镍供应链的尽责管理。公司矿产供应链尽责管理的控制供应链带来的风险，保障公司经营管理的稳定性和可持续性。与此同时，我们希望中国矿企及供应链中涉及的其他合作伙伴，积极推进供应链尽责管理的全面开展，减缓和消除供应链上存在的风险，为中国矿业的持续蓬勃发展奠定坚实的基础和保障！



社区投资



公司围绕“不管在哪里投资发展，就要为当地作贡献”的社会责任理念，积极进行脱贫攻坚和乡村振兴等工作的开展；为公司的合资公司华友浦项所在村李家弄村建设了一座灯光球场，为该村村民提供了一个休闲健身场所；开展了党支部牵手心连心工程，开展结对困难家庭帮扶慰问活动，对开发区（高桥街道）百福村5户困难家庭进行关爱慰问，送上慰问金和生活必需品，携手其他社会机构一起帮助困难家庭走出困境；公司代表慰问了衢州基地6个周边村（山底村、四都刘、下刘、舍塘头村、塘底村、彭家村，14个贫困户）并赠送慰问金及米、油等物资；衢州华友钴新材料有限公司持续开展了对开化县村头镇石畈村的结对帮扶工作，并采购帮扶对象种植的蔬菜及农产品，大幅度提高了开化县村头镇石畈村的集体经济水平。



“六一”儿童节前往小学进行关爱活动



慰问贫困职工

坚持务实公益，面向社区，服务民众，有效解决社区群众关心的热点难点问题，真正贯彻践行公司负责任的投资哲学，非洲区为公司所在社区的基础建设、人民生活 and 卫生条件等情况的改善提供了46万多美金的投资。

民生是群众的关切。公司坚持力所能及、不遗余力地为村民解决民生问题，将民生工程作为帮扶重点，坚决不降标准、不拖工期、不减质量，持续为村民办好事实事、办实事。

民生是群众的关切。公司坚持力所能及、不遗余力地为村民解决民生难题，将民生工程作为帮扶重点，坚决不降标准、不拖工期、不减质量，持续为村民办好民生事、办实民生事。

饮水一直是长期困扰周边村社民众的重大难题，然而当地打井成本高和村民普遍贫穷的矛盾现状，仅有的几口手摇水井年久失修、随时有塌井隐患，且取水效率低、耗时长，难以保障村民们的用水需求。用水难题成了村民们想解决而解决不了的问题，为解决村民们的困难，公司连续开出专项资金为村民们打井。

对每一口捐赠的水井，公司进行动工前及完工后两次水质检测，工程结束后验收，确保达标后移交KAWAMA及KAMATETE村民，让村民们喝上放心水、健康水的同时，村民们也不用手摇取水，大幅提高了用水效率，缓解了用水难题。

2021年，非洲区推进周边社区水井项目，缓解社区饮水难等问题，9月份公司出资60000美元为KAWAMA、KAWATETE村民以及鲁库尼福利院修建三口太阳能水井。

CDM厂区附近居民较多，然而其延伸至LIKASI大道的道路崎岖不平，旱季时扬尘大，十分不利于出行和周边居民身体健康，该区区区长也发函请求我司能帮助其整修道路，在工程建设部的配合下，整修了该路段。道路整修后极大便利了周边居民的出行，该区区区长也发来感谢信感谢我司对于KASAPA社区所做的贡献。同时，公司配备一辆洒水车常年为道路洒水降尘，改善道路环境，保障村民安全通行。



周边安保部门水井交接



非洲区为周边社区捐建太阳能水井

教育是发展的根本。部门从教育出发，持续开展各项捐资助学，帮助学校办好教育，帮助学生上好课堂。坚持物质支持和精神鼓励并重，让老师和学生感受到公司的关爱，树立起战胜困难、励志教育的信心。

设立CDM助学金，每年从周边学校中筛选学生，资助其入学费用，帮助其缓解就学困难，鼓励其继续努力学习。9月26日，为鲁库尼孤儿院中心捐赠一批生活物资。

由于疫情的影响，扰乱了世界原有的平静，但在这一特殊时期，CDM公司并未停下公益的脚步。真正的爱不仅限于言语，还必须以实际行动来体现。

2021年3月29日，积极响应政府倡议，为鲁库尼福利院接通中压电提供资助。于今年6月份正式通电投入使用，进一步缓解了周边社区的用电难题，受到了当地村民的一致赞赏。

本着造福周边社区的理念，为需要的村民提供力所能及的医疗帮助，以及促进与周边居民良好关系的发

展，积极推动KAWAMA村社会事业发展和民生进步，与非政府组织MOM诊所合作，在KAWAMA村举行了一次义诊活动。

在CDM中刚方医生的陪同参与下，义诊顺利开展，主要检查项目包括疟疾、伤寒等，派发相关治疗药品。义诊结束后也对接受治疗的患者进行了回访，MOM诊所医生代表KAWAMA村民赠送CDM员工证书以示表彰和感谢。

疫情牵动人心，安危事在人为。在来势汹汹的疫情面前，我们是一个命运共同体，更是一个责任共同体。能力有大小，关爱无远近。刚果（金）中资矿业企业协会（中矿企协）向刚果（金）上加丹加省政府捐赠100万美元仪式在该省政府举行，上加丹加省省长，省卫生部部长、中矿协会会长及协会会员单位代表共同出席。

在上加丹加省抗击疫情的关键时刻，中资矿业企业协会表现出对该省防疫工作的大力支持，在中矿协关于防疫捐赠的号召下，公司积极响应，加强企业与政府的

教育是发展的根本。部门从教育出发，持续开展各项捐资助学，帮助学校办好教育，帮助学生上好课堂。坚持物质支持和精神鼓励并重，让老师和学生感受到公司的关爱，树立起战胜困难、励志教育的信心。

设立CDM助学金，每年从周边学校中筛选学生，资助其入学费用，帮助其缓解就学困难，鼓励其继续努力学习。9月26日，为鲁库尼孤儿院中心捐赠一批生活物资。



由于疫情的影响，扰乱了世界原有的平静，但在这一特殊时期，CDM公司并未停下公益的脚步。真正的爱不仅限于言语，还必须以实际行动来体现。

2021年3月29日，积极响应政府倡议，为鲁库尼福利院接通中压电提供资助。于今年6月份正式通电投入使用，进一步缓解了周边社区的用电难题，受到了当地村民的一致赞赏。

本着造福周边社区的理念，为需要的村民提供力所能及的医疗帮助，以及促进与周边居民良好关系的发展，积极推动KAWAMA村社会事业发展和民生进步，与非政府组织MOM诊所合作，在KAWAMA村举行了一次义诊活动。

在CDM中刚方医生的陪同参与下，义诊顺利开展，主要检查项目包括疟疾、伤寒等，派发相关治疗药品。义诊结束后也对接受治疗的患者进行了回访，MOM诊所医生代表KAWAMA村民赠送CDM员工证书以示表彰和感谢。

疫情牵动人心，安危事在人为。在来势汹汹的疫情面前，我们是一个命运共同体，更是一个责任共同体。能力有大小，关爱无远近。刚果（金）中资矿业企业协

会（中矿企协）向刚果（金）上加丹加省政府捐赠100万美元仪式在该省政府举行，上加丹加省长，省卫生部部长、中矿协会会长及协会会员单位代表共同出席。

在上加丹加省抗击疫情的关键时刻，中资矿业企业协会表现出对该省防疫工作的大力支持，在中矿协关于防疫捐赠的号召下，公司积极响应，加强企业与政府的合作，帮助当地政府防护疫情，为当地抓好疫情防护、落实经济发展作出应有的贡献，CDM及MIKAS分别捐赠10万美元及5万美元，以支持该省做好防疫抗疫工作，共同渡过难关。

此外，公司周边社区居民普遍贫困，疫情形势变化下缺少自主防疫抗疫的条件，公司周期性地为当地捐赠防疫物资，包括一次性口罩、一次性手套、酒精等。



CDM中刚方医生与MOM诊所医生合影



为当地非政府组织MOM诊所捐赠防疫物资



部分被资助学生



疫情期间在社区张贴防疫宣传海报



疫情期间送防疫用品到员工家



读者意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读了《浙江华友钴业股份有限公司2021年度企业社会责任报告》。如果您对本报告有任何想法和建议，请您填写下面的意见反馈表，通过信件、电话或电子邮件反馈给我们。对于您的宝贵意见，我们致以深深的谢意！

姓名：_____ 联系电话：_____ 电子邮箱：_____

01/ 您认为哪些章节为您提供了重要信息？

- 关于华友 管理方法 劳工
 安全环保 钴供应链尽责管理 社区投资

02/ 您如何评价本报告？

- | | | | |
|------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 易读性 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 完整性 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 平衡性 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 排版设计 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |
| 总体印象 | <input type="checkbox"/> 好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 |

03/ 您对我们下一年度报告的建议？

04/ 请与我们联系：

通讯地址：中国浙江省桐乡经济开发区二期梧桐东路18号

邮政编码：314500

电话：+86-573-88589950

联系人：集团社会责任办公室

电子邮箱：csr@huayou.com