

2020 年度

环境、社会和管治报告 **REPORT**

ENVIRONMENTAL SOCIAL GOVERNANCE



华越镍钴（印尼）有限公司

目录

报告说明	1
报告范围.....	1
编制原则.....	1
内容选择.....	1
发布方式.....	1
指代说明.....	1
版权说明.....	1
管理方法	2
公司介绍.....	2
项目建设情况.....	4
机遇和风险分析.....	4
可持续性发展战略部署展望.....	4
组织治理.....	5
利益相关方参与和实质性分析.....	6
道德监察.....	9
举报途径.....	10
申诉途径.....	10
劳工实践及人权	11
员工多元化.....	11
尊重劳工.....	11
员工培训与成长.....	14
薪酬与福利.....	16
职业健康与安全	21
职业健康监护.....	21
劳动防护用品.....	21
职业健康危害因素告知.....	21
职业健康危害因素检测.....	21
关心员工身心健康.....	22
疫情防控.....	22
安全管理.....	23
环境	25
环境保护.....	25
环境保护管理计划.....	25
扬尘治理和水土保持.....	25
文明施工.....	27
全员参与.....	27
尾渣处理方案.....	28
华越项目对当地环境和生态的影响.....	28
环境、社会和管治 (ESG) 报告指引	34

报告说明

报告范围

此报告为华越镍钴（印尼）有限公司发布的第1份报告，报告的信息和数据主要涵盖了2018年10月至2020年12月31日（绝大多数数据和信息是2020年的，也涉及2021年部分数据和信息）公司开展的各项与环境、社会和管治（ESG）议题相关的实践活动。

编制原则

本报告参考《环境、社会及管治（ESG）报告指引》和《ISO26000/GB/T36000-2015（社会责任指南）》进行编制。

内容选择

在编制本报告过程中，公司遵循《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，重点报告了公司在这些年为经济、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。

发布方式

报告发布周期为每年一次，以网络版的形式发布。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。

指代说明

本报告中华越镍钴（印尼）有限公司简称为“华越镍钴”、“华越”或“公司”；浙江华友钴业股份有限公司简称为“华友钴业”、“华友”或“集团”，其他在此处未提及的指代，以正文说明为准。

版权说明

本报告版权归华越镍钴（印尼）有限公司所有。

管理方法

公司介绍

华越镍钴（印尼）有限公司成立于 2018 年 10 月，由全球最大的钴生产商—华友钴业、全球领先的铜、钼、钨的生产企业—洛阳钼业、世界五百强及规模最大的不锈钢生产企业—青山钢铁三家实力股东合资组成，项目投资近百亿人民币。



项目开工仪式

公司所属行业为非铁类基础金属制造业/工业，公司业务范围包括资源开发、镍钴金属冶炼等，是世界红土镍矿湿法冶金行业的引领者。

公司项目采用了世界最先进的第三代高压酸浸（HPAL）工艺，集有色金属冶炼和化工提炼于一体，具有高资本投入、高技术门槛、高自动化控制、超低成本产出、超低碳排放的突出特点。项目年产 6 万吨镍金属量，计划于 2021 年投产，将对全球镍生产行业格局、镍消费领域产生划时代意义的影响，将拉开印尼镍资源向新能源行业创新升级的大幕。



华越蓝图

公司总部位于印度尼西亚雅加达南部加托子罗托街道 42 号维斯玛·穆利亚大厦 41 楼（Gedung Wisma Mulia 41st Floor, Jl Jend. Gatot Subroto No. 42, South Jakarta, Indonesia），经营位置位于印度尼西亚雅苏拉维西莫罗瓦利县巴霍多彼镇法图菲亚村苏拉维西青山工业园区（Jl. Trans Sulawesi (Kawasan PT IMIP), Desa Fatufia, Kec. Bahodopi, Kab. Morowali, Sulawesi Tengah, 94974 Indonesia），是应国家“一带一路”倡议和印尼“全球海洋支点”战略构想的绿色资源型企业。



集团董事长现场考察

作为“一带一路”的实践者，公司坚持以人为本，秉承“自强不息，追求卓

越”的企业精神，不断提高国际化经营水平，做强做大，为印尼经济发展贡献力量，为世界级镍钴资源开发提供卓越技术和精品工程。公司热忱欢迎各界贤才共聚华越，助力项目的建设与发展，实现员工与企业共成长、同发展的奋斗目标！

项目建设情况

当前已全面完成了华越项目大临设施建设、混凝土搅拌站建设、厂区主干道、地表防排水、桩基施工等工作。施工图设计已全面完成；长周期设备均已采购完成并陆续到厂，全厂主要工艺设备及施工材料采购基本结束，剩余部分电气设备及特材管道正在加工制作，现场已全面进入安装阶段，预计投产日期为2021年12月底。



项目现场

机遇和风险分析

机遇：公司紧抓新能源锂电行业发展大势，顺势而为；在股东上控资源战略规划的支持下，能获得充足的资源和政策支持；中印商贸合作关系在一带一路大背景下持续好转，有助于公司经营环境的改善；青山等优秀中企在印尼的经营成果为公司提供了信心和经验。

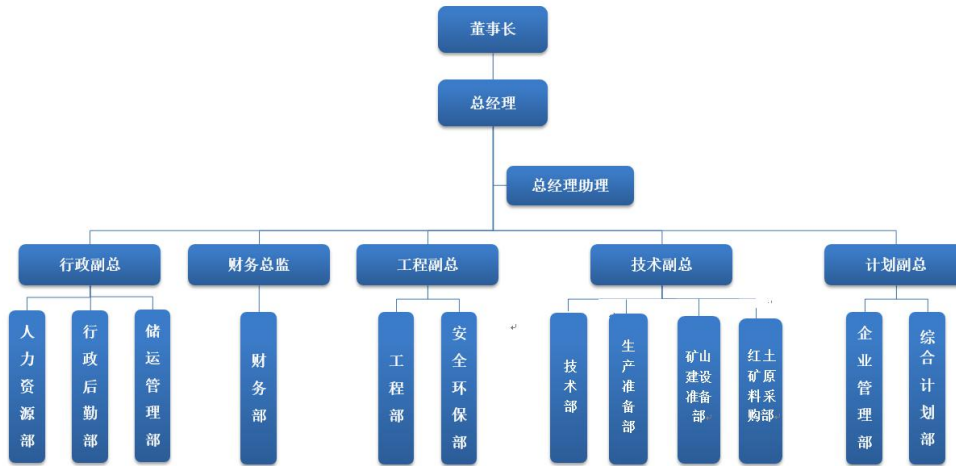
风险：印尼的对外经济政策稳定性；疫情下项目建设的进度风险；项目投产达产达标的风险；新能源行业行情波动的风险。

可持续性发展战略部署展望

公司已经确定了人力资源本地化策略，实施效果显著，将通过优化社区关系

来提供稳定经营环境；同行业内矿企已建立了合作关系并正式落地，保证了原料供应链；尾矿库项目的正常推进、项目安环管理的三同时落实都为合规经营、绿色发展提供了硬件基础。

组织治理



华越镍钴（印尼）有限公司组织架构图

目前公司主要分为五大模块：行政、财务、工程、技术和计划。其中行政模块设有人力资源部、行政后勤部、储运管理部；财务模块设有财务部；工程模块设有工程部、安全环保部；技术模块设有技术部、生产准备部、矿山建设准备部、红土矿原料采购部；计划模块设有企业管理部、综合计划部。

公司成立以来，就参照上市公司的规范进行公司治理。因公司处于建设期，故暂时未组建社会责任办公室，暂由集团社会责任办公室对公司的可持续发展相关的执行部门进行指导。在华友的指导下，各个部门相互配合，积极响应国家政策，履行社会责任，践行可持续发展。



集团企业社会责任执行委员会架构图

为了支撑公司的事业理想，公司严格执行可持续发展战略：

1、安全环保大于天，遵规守法、科学管理、用户满意；节能降耗、清洁生产、达标排放；以人为本、防治结合、和谐发展。尽量减少与工作有关的事故和疾病，并注重为工人提供安全、健康的工作环境，提高产品和服务的质量，保证生产的连贯性以及加强工人的稳定性。在制造过程中，尽量减少对社会、环境和自然资源造成的不利影响，同时保护公众的健康和安全，可持续性地提升公司的环境、健康与安全绩效；

2、尊重所有员工的劳动权和人权；

3、秉持最高形式的商业道德。

利益相关方参与和实质性分析

公司通过各种渠道，如：电话、邮件、公告栏、会议、国际论坛、行业交流和现场拜访等，来与利益相关方进行沟通，并对其关心的实质性议题进行了记录。

利益相关方	关注的实质性议题	沟通方式
员工	职业发展/薪资福利/疫情防控	邮件/公告栏/年度总结和工作会议
客户	产品/服务/发展战略	邮件/电话/现场拜访/视频会议/审核/年会/网络平台
股东和投资方	投入和产出	股东大会/财务报告
供应商和承包商	供应链/资金流	年会/电话/邮件/视察
媒体和非政府组织	社会责任/人权	电话/文件/邮件/会议
行业协会	技术规范/行业前景	电话/会议/邮件
社区	新政策/企业经营/安全环保/疫情防控	走访/电话/调查
海关	进口税务缴纳、合法性	通过代理沟通
税务部门	合法纳税、进口税务减免	现场沟通
投资协调委员会	进口免税清单申报	通过代理沟通
核能局	核源进口准证	通过代理沟通
印尼投资协调部	投资实施情况、投资协调会	邮件往来

		info@bkpm.go.id
印尼工业部	工业实施情况	邮件往来 siinas@notifikasi.kemenperin.go.id
税务总局、区域 税务局	税收政策、信息更新、税 务协调会	短信通知、邮件往来 dirjenpajak.OAY5@pajak.go.id
印尼海事及投 资统筹部	宏观投资协调	往来书面函件



集团董事长及管理团队一行考察青山工业园



印尼投资协调部来访



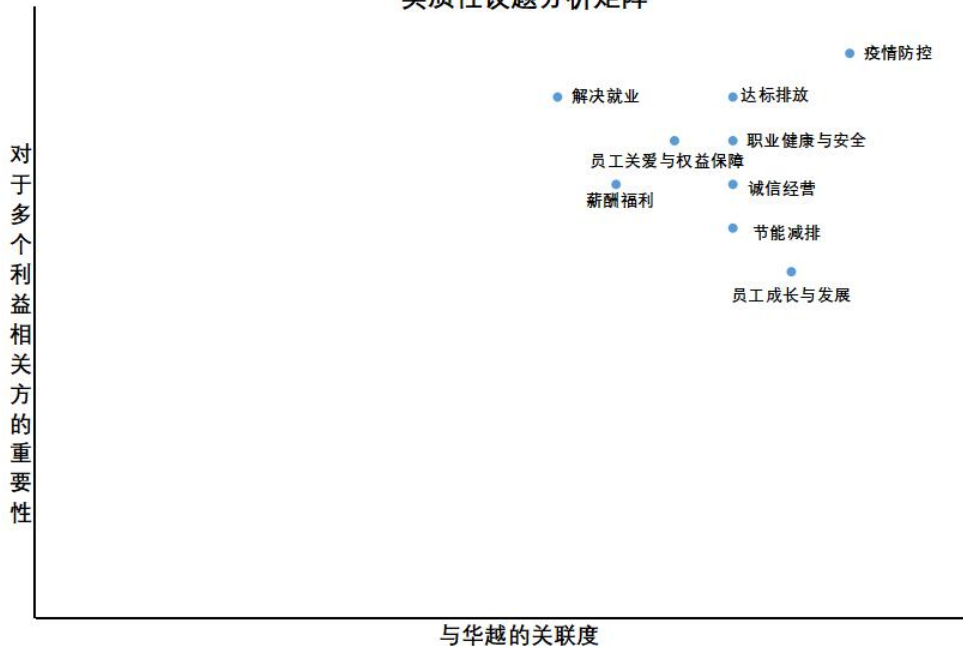
干部大会



科技大会

公司根据不同的利益相关方的特性，有针对性地进行了沟通，从而了解他们关注的实质性议题，再结合公司的综合考量，对这些实质性议题进行了排序，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）和对华越业务和外部系统的影响（横向优先度）。

实质性议题分析矩阵



道德监察

公司始终秉持最高的商业道德，建立了《商业道德行为规范》，为全体员工

提供了道德指引，同时配套建立了一系列程序和管理办法来规范员工的行为，避免利益冲突、内外勾结、行贿受贿、贪污腐败、隐私泄露、身份失去保护、信息安全隐患、不公平竞争、滋长冲突或恐怖、打击报复等违法乱纪的作为。集团成立了审计监察部，负责集团内部审计和廉政监察的统筹管理，对公司廉政建设与反腐败管理、重要岗位及领导干部职责履行及权力行使情况进行监督检查。报告期内，根据公司权责表，审计监察部常驻现场，工程建设初期培训相关制度，所有采购项目采用公开招标，统一投标至集团招标邮箱，由采购中心和审计监察部共同开标，逐笔审核支付款项，监督现场工程质量，未发现不合规情况。

为了便于内外部利益相关方对公司廉政工作的监督，公司建立了举报途径和申诉途径：

举报途径

① 举报信：浙江省桐乡市梧振东路 18 号浙江华友钴业股份有限公司审计监察部；

② 举报电话：+86-573-88589103；

③ 电子邮箱：report@huayou.com；

④ 举报箱：每周开箱一次（节假日除外），开箱时间为每周一早 9 时 30 分-10 时 30 分。

申诉途径

中国

① 电话：+86-573-88589950；

② 邮箱：csr@huayou.com；

③ 地址：浙江省桐乡市梧振东路 18 号华友钴业（社会责任办公室）。

印尼

① 电话：+62-2129419688；

② 邮箱：huayuenickel@gmail.com；

③ 地址：雅加达南部加托子罗托街道 42 号维斯玛·穆利亚大厦 41 楼

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、阻扰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。

劳工实践及人权

员工多元化

随着公司国际业务的不断发展，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、民族、性别、年龄、学历的人员提供就业机会。截止至 2020 年底，公司总人数为 442 人，其中中方员工 244 人，印尼籍员工 184 人，外籍员工占比 41.63%，海外工厂总人数为 319，海外员工本土化率为 57.68%。公司男工人数为 393 人，女工人数为 49 人，女工占比 11.09%。公司有 1 名博士学历人员，25 名硕士学历人员，162 名本科学历人员，52 名大专学历人员，202 名高中及以下学历人员。公司 223 名员工处于 30 岁以下年龄阶段，126 人处于 30-39 岁年龄阶段，61 人处于 40-49 岁年龄阶段，24 名员工处于 50 岁以上年龄阶段。公司中层及以上管理层人员为 28 人，其中女性管理人员为 5 人，占比 17.86%。公司研发人数为 7 人，占比 1.58%；2020 年公司员工涉及少数民族 8 个，2020 年公司新进员工人数为 287 人。

尊重劳工

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，保障员工的合法权益，推动员工队伍形成优秀的多元化，最终有力地支撑公司的可持续发展。

目前人力资源管理制度暂定为 9 个：《公司奖惩管理制度》、《离职管理办法》、《员工薪酬管理办法》、《招聘管理办法》、《工伤管理办法》、《加班管理办法》、《员工考勤及请休假管理办法》、《员工入职管理办法》和《员工福利管理办法》。

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​​全，反对强迫劳动，反对职业歧视。2020 年，公司没有出现任何有关歧视的事件。公司承诺尊重所有员工的劳动权与人权，也要求供应商尊重其所有员工的劳动权和人权。管理文化多样化方面，公司针对印尼不同的法规要求和社会文化特点，因地制宜制定了适用于中方和印方的《公司奖惩管理制度》、《员工考勤及请休假管理办法》、《员工福利管理办法》和《员工薪酬管理办法》等管理制度和流程，切实保护中方和印方员工的合法权益。

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。2020年度，公司劳动合同签署率为 100%。

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种族、肤色、民族、宗教、年龄、残疾、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。

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。公司 2020 年没有出现雇佣或者误招童工的事件。

疫情爆发期间，为保障每一名奋斗在海外一线的安全，在征得员工同意的情况下，公司严格依照国内管理措施采用封闭式管理办法。在原本已安置一百多名中方员工的基础上，协调两栋中方工人宿舍设成印尼员工宿舍，安置近两百名印尼当地员工。同时，为充分尊重印尼员工的风俗、文化及信仰，特别设立专门的祈祷室、超市，与银行协调流动取款车，真正做到了中方员工和印尼员工的公平对待。



员工入住华越



便利店



祷告室



流动取款车

员工培训与成长

公司致力于提供一个平等、公平、多元化的工作环境，人人在工作中均得到公平对待，无论种族、年龄、性别、宗教、信仰等因素，根据员工能力，给予公平的任职机会。2020年操作员工平均工资与当地最低基本工资比例为1.7:1；男女同岗位薪酬比例为1:1；公司坚持以人为本，注重人员的能力提升及职业发展，为员工提供职业培训和发展渠道，实现公司与员工的共同成长与发展。

2020年，华越培训资金投入约8万元。师资力量雄厚，不仅有本公司的人力资源部培训组、各车间主任、各部门负责人、公司高管，还有外聘专家、专业素质拓展团队等。培训方式丰富，以师徒制学习、课堂学习、案例研讨、拓展训练等形式开展各种类型的培训学习活动。培训内容丰富实用，从入职制度培训、素质培训，到入职后技能提升培训，再辅以印尼语等语言培训，全方面践行了公司与员工的共同成长、共同发展的育才理念。



安全培训

2020年，华越入职共计63名大学生。从决定加入华越的那一刻起，公司即充分承担起了帮助大学生成长的重任。报到前，公司定期组织各个高校在司的学长学姐在线答疑，使其充分了解公司。疫情在家隔离期间公司组织大学生进行网上歌唱比赛、分享家乡美食、互相庆祝生日以及在线学习印尼语，最大程度的关怀每一名即将入职华越的大学生。报到后，组织军事训练、团队拓展、集中培训、分享交流辅导会、生产现场实习、部门岗位历练、述职答辩考核等多元化培育活动，坚持训战结合的培养理念，助推大学生“在工作中学习，在岗位上成才”。



大学生座谈会

2020年，在华友的指导下，公司阶段性的完成了干部管理体系的建立，内容涵盖干部选拔、干部任期、干部考核等多个方面，为公司的人员晋升提供了有力保障，2020年，公司晋升9位部级干部，10位科级干部，并全员通过按绩效进行的任期考核。

薪酬与福利

薪酬福利是员工生存权和发展权的物质保障。华越坚持薪酬水平在同行业及本地区具有竞争力，让员工有尊严的生活。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，周日加班给予调休。公司为员工提供“五险一金”社会福利保障。公司目前的薪酬结构含岗位工资、月度绩效奖金、年度绩效工资及其他津补贴等。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，引导员工与企业共同发展和成长。除提供法规规定的福利之外，公司还提供各种特色福利，如：提供员工大事慰问、员工宿舍、人才津贴、商业意外保险等福利制度。2020年员工平均薪酬增长率为8%，中方员工五险一金参保率为100%，印方员工福利覆盖率为100%。



办公区域蓝图

工作是为了更好的生活，公司不仅保障薪资待遇方面的硬性福利，也定期安排篮球比赛、团建活动等软性福利。2020年，公司组织了“文职人员边坡植草活动”、“职工篮球大赛”、“最美时光摄影比赛”、“感恩·父亲节”等多项活动，从锻炼员工身体、激励员工兴趣爱好、关怀员工家庭等多个角度保障员工的美好生活。



团建活动



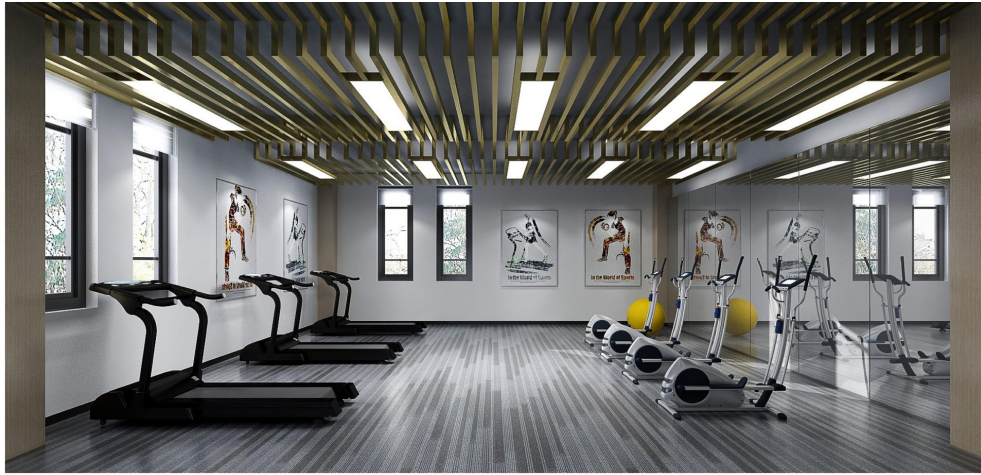
职工篮球大赛



当地特色球赛



联谊活动



健身房蓝图



餐厅蓝图

职业健康与安全

安全是世界性的主题，公司严格按照法律法规的要求落实员工的职业健康与安全管理。

职业健康监护

公司高度重视员工的职业健康管理，按规定对职业健康危害因素进行辨识，报告期内员工体检覆盖率 100%，同时为员工建立人事档案记录职业健康相关的信息，建档率 100%。

劳动防护用品

公司建立健全了完善的劳动防护用品管理及发放制度，按规定为员工定期发放。并通过各项检查活动，监督员工正确佩戴和使用劳动防护用品。

职业健康危害因素告知

公司严格遵循中国及印尼对安全与健康的教育与培训的要求，告知、培训员工本岗位可能存在的有害因素防范措施、应急处置流程等，并通过各项检查活动，督促员工遵守职业健康的相关规定。教育与培训覆盖率 100%。



消防演练

职业健康危害因素检测

报告期内按照印尼有关规定定期对施工现场的噪声、扬尘等职业危害因素进行检测，检测合格率 100%。



职业健康危害因素检测

关心员工身心健康

在施工阶段，公司建设了净水水站，对饮用水进行净化处理，保证饮水安全。为员工建造羽毛球场、篮球场、配置台球室、棋牌室等休闲娱乐设施和开展每周观看电影来丰富职工的业余生活。生活上公司为员工按月免费发放牙膏、牙刷、沐浴露等洗漱用品和拖鞋、毛巾等生活用品。饮食上，公司食堂按照“饭菜每日不重样”的原则供应鸡蛋、牛奶、豆浆、各类肉制品、水果，保证员工能够摄取充足的营养。每周组织开展一次“OPEN DAY”活动，听取员工的意见和建议，并予以协调解决。

疫情防控

生活区及办公区每日由公司行政后勤部门安排进行清扫、清洁工作，保证为员工尽可能的提供舒适和干净的工作和生活环境，疫情期间坚持对公共场合、办公区、生活区进行消毒、消杀，每日坚持对在厂职工进行体温和健康状况监测。

为在厂所有职工按照每月 30 只口罩的标准免费发放口罩，为户外作业不能够及时洗手的职工发放了免洗洗手液等物资，为了感恩员工在疫情期间的努力工作，公司自疫情爆发后给予在厂的职工每人按月发放疫情补贴等，通过各种努力全力做好疫情防控工作。

安全管理

公司严格按照“安全第一、预防为主、综合治理”国家安全生产方针组织各项生产、建设经营活动，按照全面落实安全生产责任制的要求，落实各级部门和人员“一岗双责”的工作原则，设立了专职监察机构安全环保部予以监督监察项目的各项安全工作的开展情况。报告期内结合印尼当地法律、法规的要求，完善了公司各项安全管理规章制度，不断推进公司安全体系建设。

通过强有力的隐患排查与治理工作的开展，及时消除各项事故隐患，坚决杜绝人身伤亡事故，报告期内公司每周组织开展定期检查、每月开展多项专项检查，报告期内累计完成 1667 项隐患整改工作，重大隐患整改率 100%。

安全教育与培训工作是公司安全管理的重点工作，结合项目所在地特点，公司组织修订了中印双语的各类培训课件，并将理论考核和实操考核结合保障员工具备安全知识和技能水平。报告期内公司各项培训累计完成 45392 人次。



课堂培训

报告期公司发生重大安全事故 0 起，一般轻伤事故低于 3‰，各项事故指标低于项目所在地平均水平。

2018-2020年度职业健康与安全指标

指 标	2018	2019	2020
损工安全事故发生次数（次/年）	0	0	8
因公死亡人数（人/年）	0	0	0
职业病发生次数（次/年）	0	0	0
年度事故损失工时（小时/年）	/	/	72
百万工时损工严重率 （总损失工时/实际总工时）×1,000,000	/	/	78.02
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	/	/	8.67
职业病岗位体检覆盖率（%）	100%	100%	100%
安全投入资金总额（万元/年）	/	/	964.96
受到政府安全罚款次数（次/年）/金额（元/年）	0	0	0

环境

公司建立了安环管理制度体系，由安环部组织制度的落实和检查整改，未发生较大事故和政府处罚、社区等相关方投诉。项目设计、建设严格执行印尼当地排放标准和安环法规。

环境保护

环境保护是公司可持续发展的重要战略方针之一，在股东在华友“环境保护攻坚战经验”总结的基础上，华越镍钴印尼湿法项目从设计阶段就将环境保护作为重点设计指标进行设计，并严格按照印尼当地法律、法规的要求，完成并通过了环境影响评价。一方面项目所采用的湿法冶炼工艺是现今较为领先和先进的工艺，本工艺能极大地减少污染物的排放，另一方面在设计阶段，项目将节能和环境保护结合在一起，设计了全厂的雨水收集和存储系统，最大限度的减少雨水外排的同时，通过将雨水收集处理后用于生产。

项目建设初期，通过不断优化施工组织设计，保证项目的建设严格按照环境保护设施“三同时”的原则进行建设。

环境保护管理计划

在项目建设过程中公司每半年一次结合实际情况制定环境保护管理计划形成报告，按环境影响评价报告和管理计划的要求落实各项环境保护措施，定期委托环境检测机构进场检测，保证环境影响因素符合印尼国家标准，并形成环境监测报告提交当地政府接受监督。

扬尘治理和水土保持

按照“非必要，不扰动”的原则严禁随意破坏原土植被，遭到破坏的原土植被采用再次绿化、混凝土喷浆固化的方式进行保护，均同时结合当地降雨量较大的特点将厂区正式道路和排水沟优先建设，实现了雨水在施工阶段的有组织排放，并且通过收集雨水并修建临时的澄清池，将雨水用于混凝土生产和养护等环节。项目现场还配备的洒水车、消防车等车辆，在旱季时节，对全场道路进行不间断的洒水和清洁。



混凝土喷浆固化保护原土植被



再次绿化保护原土植被



现场洒水车



现场消防车

文明施工

公司将文明施工情况纳入到项目建设管理和考核工作中，并制定了相关标准和考核要求，对于建筑垃圾实施分类管理，可重复利用的材料定期进行回收再次利用，不可重复利用的按照规定运输至指定地点处置或填埋。在生活区、办公区域统一设置垃圾箱，每日垃圾车按时收集运输至规定的地点进行处置。对文明施工的管理情况，由公司安环部定期组织进行检查并监督参建单位及时的完成整改。

全员参与

不定期组织全体员工由公司领导带头进行植树和绿化活动。



植树绿化

尾渣处理方案

华越项目按照印尼政府的法律法规要求对生产期尾渣进行处理，目前计划采取两种尾渣处理方案：

(1) 尾渣临时堆存

尾矿浆经过石灰乳中和，调节 pH 范围 8.1~8.5，同时采用压缩空气或氧气氧化沉淀去除镁，添加适量 NaHS 或 Na₂S 沉淀其它重金属。尾渣再经浓密，压滤后形成干渣。根据印尼法律，尾渣属于 B3 危险废物，因此压滤后的干渣运输至 B3 危废临时堆存场按规范贮存。

(2) 尾矿库

尾矿浆经过石灰乳中和，调节 pH 范围 8.1~8.5，经渣浆泵输送至有效库容约 7000 万立方米尾矿库排放。

尾矿库运营期主要物料需求量为石灰 3 万吨/年，絮凝剂 150 吨/年；每年耗电量为 36 万度，需要 18 万升柴油；每年用电造成的 CO₂ 排放量为 573.534 吨；每天废水排海量为 10000m³。

华越项目对当地环境和生态的影响

1. 空气和噪音影响：

对于项目的运营和设备材料运输、土地清理和平整、工厂的建设施工、原材料的运输、辅助设施的生产和运营、以及生产成品的运输，将会产生噪音和空气污染。

管理方式：

(1) 处理电炉、干燥窑、转炉、原材料系统和搅拌站所产生的灰尘，可配备静电除尘器（EP）设备；

(2) 烟气如果直接排向空气，将会影响周边环境。为保护环境，项目现场可采取如下烟气处理措施：

1) 制酸厂

当硫磺制酸厂处于正常运营状况时，烟气排放量为 455,520Nm³/小时，二氧

化硫浓度为 641 毫克/ Nm^3 ，污水排量为 306 公斤/小时，烟气通过高度 110 米的烟囱排放出去，烟囱排放口的直径为 2.8 米。

当硫磺制酸厂刚投入运营时，烟气通过阀门送入烟气脱硫系统，采用钠盐脱硫技术进行处理。脱硫后的烟气通过高度 60 米的脱硫系统烟囱排放出去，该烟囱排放口直径为 1.4 米。



制酸厂鸟瞰图

2) 湿法冶炼

在湿法冶炼过程中，烟气通过曝气池和存储罐排放出去，其主要成分有硫酸氢、二氧化硫、二氧化碳等；且所有含有二氧化硫的烟气都须通过碱液，再排放出去。

(3) 本项目产生噪音的主要设备是：除尘风机和水泵等。设计时须优先考虑采用低噪音的设备，同时噪音设备须安装在建筑（结构）内部，门窗和墙壁须做噪音隔离处理。安装隔音材料，做各种隔音处理，同时工厂建设隔离墙后，厂区对周边环境的影响将能够符合“工业厂房噪音标准”的规定；

(4) 定期维护车辆和设备（重型设备），确保符合规定的标准；

(5) 装货卡车上覆盖油布，防止运输材料洒落至道路上，特别是车辆经过居民区附近时；

(6) 限制车辆的行驶速度，特别是车辆经过居民区和营地时，车速不得超过 30 公里/小时；

(7) 材料运输车辆通行的非沥青道路须定期洒水，尤其是旱季，每天须至少洒水 2 次；

(8) 安排材料的运输计划/时间；

(9) 使用符合排放标准的车辆；

(10) 向运输原材料/辅料和生产成品的司机宣传车速限制规定；

(11) 对于产生噪音的设备，须安装符合标准的消音器、降噪器和其它装置，从而减少噪音。厂区噪音须控制不超过 55 分贝；

(12) 此外，风机房、空压机室和工作室须安装隔音材料，从而减轻噪音对工人的影响；

(13) 在高噪音区域工作的所有操作员和职工都须佩戴个人防护设备（APD）（职工须使用耳塞或耳罩）。

2. 地表径流、水土流失和水质影响：

对于工厂及辅助设施，其建设阶段的土地清理和土方工作、以及运营阶段的水质影响，会对相应的地表径流、水土流失和水质产生影响。

管理方式：

(1) 按照施工需要分阶段进行土地清理/平整；

(2) 挖掘后的土方须立即回填至位置较低的地方，并压实处理。剩余土方可堆叠至废弃区；

(3) 制作澄清池，沉淀土壤颗粒；

(4) 地表水须先排至集水池，再进入澄清池；

(5) 处理地表径流，建造排水渠，从而将地表径流排至沉淀池；

(6) 地表径流未经过集水池和澄清池，不得直接排入河流和大海；

(7) 集水池和澄清池的沉淀物须随时取出，并送至废弃区；

(8) 不得将未经处理的污水排至水体当中，特别是项目地的周边水域；

(9) 优化沉淀池、沉淀袋、过滤网和沉淀控制渠的功能；

(10) 污水的最终排放（如来自厕所）可采用本地的污水处理厂（IPAL）（现场处理），从而防止水源受到污染；

(11) 道路左边制作排水渠，从而防止施工现场的地表径流直接进入水体。

3. 污水：

项目生产及运营期间会产生污水。

管理方式：

(1) 为所有员工制定有毒有害垃圾的标准操作程序；

(2) 按照 2014 年第 101 号政府条例之规定准备有毒有害垃圾的临时存放设施；

(3) 准备雨水的临时贮存池和排水渠，另外，建设水渠时，须注意水渠尾部封闭，从而能够用作沉淀池；

(4) 所有沉淀物都须送至现场的低洼处堆存，以便进一步利用；

(5) 本项目的新型废水量为 4,216 立方米/天，主要来自循环污水的排放、化学水处理站的冷凝水、地面清洗水和化验室。水处理站的负离子机、太阳能再生机和混合机中含有酸和碱，经过中和后，有关废水将通过污水管排至生产区。生产废水必须通过管道收集，再送至生产废水收集罐，之后泵送至尾矿区，经过处理后，最终排至尾矿池；

(6) 污水的最终排放（如来自厕所）可采用简易污水处理厂（IPAL）进行处理。

4. 固体垃圾：

项目的最终尾矿为高压酸浸、中和除铁铝、含锰污水中和过程中产生的矿渣混合物。

管理方式：

(1) 该尾矿经过浓密处理后，将进行干堆或送至尾矿坝保存；

(2) 为所有员工制定有毒有害垃圾的标准操作程序；

(3) 按照印度尼西亚共和国 2014 年第 101 号关于有毒有害垃圾管理的政府

条例（PLB3）之规定，准备有毒有害垃圾堆存设施；

（4）将在多个战略位置放置垃圾桶，从而保持整洁，垃圾桶须分为有机物和无机物垃圾桶。即在垃圾送至临时贮存场地（TPS）之前对垃圾进行分类，再将垃圾送至最终贮存场地（TPA）；

（5）项目的固体垃圾主要来源于冶炼工艺。冶炼炉渣可进行回收，用于矿坑回填，也可用来压制砖头、制成水泥、作为铺路材料，还可用来制作煤球；对固体垃圾进行利用之前，须事先获得相应的许可证。

5. 交通影响：

项目建设及运营过程会对所在地的交通产生一定的影响。

管理方式：

（1）运输车辆的装载量不得超过车轴的最大负荷和道路等级；

（2）设备运入须采用海陆，如果采用陆路运输，则须使用特殊运输车辆（特种车辆）；

（3）在项目现场附近或公共道路的出入口处，以及在项目道路的交叉口处，须安装交通警示牌（警告信号灯）；

（4）根据道路的尺寸，使用合适的原材料与生产成品运输车辆/卡车；

（5）根据道路的交通状况调整车辆/卡车的通行，尽可能的避免高峰时间段运输原材料与生产成品；

（6）由于苏拉威西环岛公路施一条通行速度较快的主干道，可考虑增加车队/员工巴士，从而尽可能减少摩托车停放在路边，以避免产生交通中断；

（7）由于学校缺乏运输车辆/交通工具，可为居住在项目地周边的学校学生提供专用车辆。

2018-2020 年度环境指标

环境指标	2018	2019	2020
外购电力消耗量（KWH/年）	/	74447.88	2453314.88
水消耗量（吨/年）	/	24509	91783
水资源回用量（吨/年）	/	/	5256

废水排放量（吨/年）	/	/	6438
危险废弃物排放处理量 （吨/年）	0	0	0
化学品泄露事故发生次数（次/年）	0	0	0
环保投入金额（万元/年）	/	/	1848
受到政府环保罚款次数/金额	0	0	0

环境、社会和管治（ESG）报告指引

A 部分：引言	页码
指引	
1. 本指引涵盖两个层次的披露责任：(a) 强制披露规定；及(b)「不遵守就解释」条文。	34
2. 强制披露规定载于本指引 B 部分。发行人必须提供环境、社会及管治报告所涵盖期间的相关资料。	1
3. 「不遵守就解释」条文载于本指引 C 部分。发行人须按本指引中的「不遵守就解释」条文作汇报。若发行人未有就该等条文中的一条或以上作汇报，其须在环境、社会及管治报告中解释原因。有关「不遵守就解释」的指引，发行人可参照《GEM 上市规则》附录十五的《企业管治守则》及《企业管治报告》（「《企业管治守则》」）的「什么是「不遵守就解释」？」一节。	34
4. (1) 发行人须每年披露环境、社会及管治资料，有关资料所涵盖的期间须与其年报内容涵盖的时间相同。环境、社会及管治报告可以登载于发行人的年报中，或一份独立的报告中。无论采纳何种形式，环境、社会及管治报告都必须载于本交易所及该发行人的网站上。 (2) 若发行人的环境、社会及管治报告并非其年报一部分，在所有适用法例及规例及发行人自身组织章程文件许可情况下，无论股东根据《上市规则》第 16.04A 条是选择以电子形式或非电子形式收取公司通讯，发行人都毋须向股东提供环境、社会及管治报告的印刷本。 (3) 发行人须通知其拟定的收件人： (i) 有关的环境、社会及管治报告已登载在相关网站； (ii) 网址； 51 (iii) 资料登载在网站上的位置；及 (iv) 如何撷取有关的环境、社会及管治报告。 4) 尽管有上文所述各项，但若有股东提出个别要求，发行人必须立即提供环境、社会及管治报告的印刷本。 (5) 若环境、社会及管治报告非载于发行人的年报中，发行人应尽可能在接近财政年度结束的时间（无论如何不迟于财政年度结束后的三个月）刊发此等资料。	1
整体方针	
5. 本指引将环境、社会及管治主要范畴（「主要范畴」）分成两大类：环境（「主要范畴 A」）及社会（「主要范畴 B」）。企业管治则列载于《企业管治守则》。	1

6. 每个主要范畴均有多个层面。每个层面载有供发行人汇报其绩效的一般披露及关键绩效指标。	1
7. 除本指引所载的「不遵守就解释」事宜外，本交易所鼓励发行人识别及披露其他反映发行人对环境及社会有重大影响又或对持份者的评估及决策有重大影响的环境、社会及管治事宜和关键绩效指标。评估此等事宜时，发行人应持续地安排持份者参与其中，了解他们的意见，并更妥善地符合他们的期望。	6-9
8. 本指引并没有涵盖所有披露事项，发行人可参考与其行业或业界有关的现有国际环境、社会及管治报告准则。只要所涵括的披露条文相当于本指引所载的「不遵守就解释」条文，发行人可采纳国际环境、社会及管治报告准则。	1
9. 发行人可寻求独立验证，以加强所披露的环境、社会及管治资料的可信性。若取得独立验证，发行人应在环境、社会及管治报告中清楚描述验证的水平、范围及所采用的过程。	未寻求
10. 董事会对发行人的环境、社会及管治策略及汇报承担全部责任。	不适用
配合董事报告「业务审视」部分中有关环境、社会及管治事宜讨论的规定	
11. 根据《主板上市规则》附录十六第 28(2)(d) 段，发行人财政年度内的董事报告须根据《公司条例》附表 5 载有业务审视。业务审视必须包含下列内容，详细程度须至少能足以令人了解发行人业务的发展、表现或状况： (i) 探讨发行人的环境政策及表现； (ii) 探讨发行人遵守对其有重大影响的有关法律及规例的情况；及 (iii) 说明发行人与其雇员、顾客及供应商的重要关系，以及说明发行人与符合以下说明的其他人士的重要关系：该等人士对发行人有重大影响，而发行人的兴盛系于该等人士。 由于指引需要发行人披露特定环境、社会及管治方面的资料，故此指引应可补充有关董事报告的内容规定。	不适用
B 部分：强制披露规定	
12. 由董事会发出的声明，当中载有下列内容：	
管治架构	
(i) 披露董事会对环境、社会及管治事宜的监管； (ii) 识别、评估及管理重要的环境、社会及管治相关事宜（包括对发行人业务的风险）的过程；及 (iii) 董事会如何按环境、社会及管治相关目标检讨进度。 注： 董事会声明应包括发行人现行的环境、社会及管治管理方针、策略、相关重要性及目标，并解释它们如何与发行人业务有关连。	5-6
汇报原则	

<p>13. 描述或解释在编备环境、社会及管治报告时如何应用下列汇报原则： 重要性：当董事会厘定有关环境、社会及管治事宜会对投资者及其他持份者而言是重要时，发行人就应作出汇报。环境、社会及管治报告应披露：(i) 已识别的重要持份者的描述；(ii) 发行人持份者参与（如有）的过程及结果；及(iii) 选择重要环境、社会及管治因素的准则。 量化：有关历史数据的关键绩效指标须可予计量。发行人应订下减少个别影响的目标（可以是实际数字或方向性、前瞻性的声明）。这样，环境、社会及管治政策及管理系统的效益可被评估及验证。量化资料应附带说明，阐述其目的及影响，并在适当的情况下提供比较数据。有关汇报排放量 / 能源耗用（如适用）所用的标准、方法、假设及 / 或计算工具的资料，以及所使用的转换因素的来源应予披露。 平衡：环境、社会及管治报告应当不偏不倚地呈报发行人的表现，避免可能会不恰当地影响报告读者决策或判断的选择、遗漏或呈报格式。 一致性：发行人应使用一致的披露统计方法，令环境、社会及管治数据日后可作有意义的比较。发行人应在环境、社会及管治报告中披露统计方法或关键绩效指标的变更（如有）或任何其他影响有意义比较的相关因素。</p>	1	
汇报范围		
<p>14. 解释环境、社会及管治报告的汇报范围，描述挑选哪些实体或业务纳入环境、社会及管治报告的过程。若汇报范围有所改变，发行人应解释不同之处及变动原因。</p>	1	
C 部分：「不遵守就解释」条文		
主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		
A. 环境		
层面 A1： 排放物	<p>一般披露 有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。 注： 废气排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受国家法律及规例规管的污染物。 温室气体包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。 有害废弃物指国家规例所界定者。</p>	25-32
	<p>关键绩效 排放物种类及相关排放数据。</p>	32-33

	指标 A1.1		
	关键绩效 指标 A1.2	直接（范围1）及间接能源（范围2）温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	28
	关键绩效 指标 A1.3	所产生有害废弃物总（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	33
	关键绩效 指标 A1.4	所产生无害废弃物总（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	不适用
	关键绩效 指标 A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	28-32
	关键绩效 指标 A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	28-32
层面 A2： 资源使用	一般披露 有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 注：资源可用于生产、储存、运输、楼宇、电子设备等。		
	关键绩效 指标 A2.1	按类型划分的直接及 / 或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	32
	关键绩效 指标 A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	32-33

	关键绩效指标 A2.3	描述能源使用效益及所订立的目标以及为达到这些目标所采取的步骤。	28-32
	关键绩效指标 A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及用水效益，并描述所订立的目标及为达到这些目标所采取的步骤。	31
	关键绩效指标 A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	未提及
层面 A3： 环境及天然资源	一般披露 减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。		
	关键绩效指标 A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	28-32
层面 A4： 气候转变	一般披露 识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的相关减缓措施的政策。		25-32
	关键绩效指标 A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及其应对的行动。	2-6 25-32
B. 社会			
僱佣及劳工常规			
层面 B1： 僱佣	一般披露 有关薪酬及解僱、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		
	关键绩效指标 B1.1	按性别、僱佣类型（即全职或兼职）、年龄组别及地区划分的僱员总数。	11

	关键绩效指标 B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	未提及
层面 B2: 健康与安全	一般披露 有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		
	关键绩效指标 B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	24
	关键绩效指标 B2.2	因工伤损失工作日数。	24
	关键绩效指标 B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	21-23
层面 B3: 发展及培训	一般披露 有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。 注： 培训指职业培训，可包括由僱主付费的内外部课程。		
	关键绩效指标 B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比。	11
	关键绩效指标 B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	未提及
层面 B4: 劳工准则	一般披露 有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		

	关键绩效指标 B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	12
	关键绩效指标 B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	12
层面 B5: 供应链管理	一般披露 管理供应链的环境及社会风险政策。		
	关键绩效指标 B5.1	按地区划分的供应商数目。	未提及
	关键绩效指标 B5.2	描述有关聘用供应商的惯例,向其执行有关惯例的供应商数目,以及相关执行及监察方法。	未提及
	关键绩效指标 B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例,以及相关执行及监察方法。	未提及
	关键绩效指标 B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例,以及相关执行及监察方法。	未提及
层面 B6: 产品责任	一般披露 有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		
	关键绩效指标 B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	不适用

	关键绩效指标 B6. 2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	不适用
	关键绩效指标 B6. 3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	不适用
	关键绩效指标 B6. 4	描述质量检定过程及产品回收程序。	不适用
	关键绩效指标 B6. 5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	不适用
层面 B7: 反贪污	一般披露 有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		
	关键绩效指标 B7. 1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	10
	关键绩效指标 B7. 2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	10
	关键绩效指标 B7. 3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	未提及
社区			
层面 B8: 社区投资	一般披露 有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。		

	关键绩效指标 B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	11、19、27
	关键绩效指标 B8.2	在专注范畴所动资（如金钱或时间）。	未提及

环境、社会和管治报告

ESG Report



HUAYUE