



2022 天齐锂业可持续发展报告

# SUSTAINABILITY 2022 REPORT

可持续发展报告

**天齐锂业**  
TIANQI LITHIUM

天齐锂业股份有限公司

四川省成都市高新区高朋东路10号1栋 610041

电话:86 28 8514 6615



天齐锂业官方微信

**天齐锂业**  
TIANQI LITHIUM

共创鋰想

CHANGING THE WORLD WITH LITHIUM



关于本报告	04
董事长致辞	06
<b>走进天齐锂业</b>	<b>08</b>
公司简介	08
业务概况	10
2022年高光时刻	12
利益相关方沟通及重要性评估	14

**治理 18**

责任治理	20
ESG管理体系	26

**环境 32**

应对气候变化	34
环境管理	40
合规排放	44
生态环保	48
节能降耗	52
资源利用	54

**营运 58**

品质管理	60
科技赋能	64
供应保障	70
信息化建设	74
信息及隐私保护	75

**员工 76**

员工概况	78
员工发展	80
员工关怀	84
健康安全	88

**社区 96**

志愿服务	98
公益慈善	102
乡村振兴	104
海外履责	106

**综合绩效表现 108**

**独立审验声明 116**

**内容索引 120**

## 关于本报告

### 概览

本报告是天齐锂业股份有限公司(A股股票代码:SZ.002466, H股股票代码:09696.HK)发布的第六份《可持续发展报告》(“本报告”)。本报告将系统阐述天齐锂业于2022年度在环境、社会及治理(“ESG”)等范畴所秉持的可持续发展理念及实践绩效。我们希望通过发布可持续发展报告进一步加强与所有利益相关方的沟通与连接,达成可持续发展的共识。

本报告应与公司2022年度报告中《企业管治报告》章节一并阅读,以便更全面地了解我们的可持续发展表现。

### 报告时间范围

本报告覆盖的周期为2022年1月1日至2022年12月31日(“本报告期”或“本年度”)。为增强本报告的连续性及可比性,部分内容根据需要超出上述时间范围。

### 报告实体范围

除特殊说明,本报告内容涵盖天齐锂业股份有限公司及上市范围内相关实体。为方便表述和阅读:

“天齐锂业股份有限公司及上市范围内相关实体”统称“天齐锂业”、“公司”或“我们”;

“四川射洪生产基地”指天齐锂业(射洪)有限公司;

“江苏张家港生产基地”指天齐锂业(江苏)有限公司;

“重庆铜梁生产基地”指重庆天齐锂业有限责任公司;

“盛合锂业”指四川天齐盛合锂业有限公司;

“国内各生产基地”简称包括四川射洪生产基地、江苏张家港生产基地、重庆铜梁生产基地;

“泰利森”指泰利森锂业私人有限公司;

“TLK”指天齐锂业奎纳纳有限公司。

### 编制依据

本报告的编制遵循香港联合交易所有限公司(“香港联交所”)发布的《上市规则》附录二十七《环境、社会及管治报告指引》(“《ESG报告指引》”),遵守其中有关“强制披露”的规定和“不遵守就解释”的条文。同时,本报告亦参考《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》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第1号——业务办理(2023年修订)》、全球报告倡议组织(“GRI”)发布的《GRI可持续发展报告标准》、可持续会计准则委员会(“SASB”)准则(化学制品行业)、气候相关财务信息披露工作组(“TCFD”)建议以及联合国可持续发展目标(“SDGs”)进行编制。

本报告以重要性、量化、平衡及一致性为汇报原则,并将持续在今后的报告中对披露指标进行调整与优化。本报告就各项汇报原则的应用情况如下:

#### 重要性:

公司开展了重要性评估,以识别本报告期内对公司及利益相关方而言重要的议题,所识别出的重要议题经公司董事(“董事”)会(“董事会”)检视后,成为本报告的披露重点;

#### 量化:

公司于本报告中提供了通过计算所得的相关数据所使用的标准、方法、假设及计算工具的资料;

#### 平衡性:

本报告客观地呈报公司于本报告期内的表现,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:

公司采用与以往一致的数据统计方法,并就该等方法的任何变动作出必要说明。

### 报告编制流程

本报告的具体编制流程如下:

•项目启动:确定工作计划及报告范围;

•识别和确认重要性议题:分析国内外ESG新趋势、新标准及利益相关方关注点,确认重要性议题;

•资料收集:编制、完善指标收集体系,拟定亮点案例,与各子分公司和职能部门收集数据和文字资料;

•报告撰写:拟定报告框架,形成报告初稿;

•报告完善:由ESG与可持续发展委员会、总部职能部门等审阅报告初稿,并基于审阅意见修订、完善报告;

•报告翻译:将报告进行多语言版本翻译,以更有效地传递讯息和回应利益相关方诉求;

•报告设计:综合考虑美观性、可读性、创新性等进行报告排版设计;

•报告发布:公开披露可持续发展报告,向各利益相关方传递公司的ESG理念及绩效;

•总结提升:总结分析本年度报告编制工作中的不足,并制定提升计划。

### 信息来源

本报告中使用的定性、定量信息均来自天齐锂业的公开信息、内部文件和相关统计数据。本报告中的财务数据除特殊说明外均以人民币为原单位,英文版报告及西班牙语报告中的财务数据根据中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心2022年12月30日的美元兑人民币汇率进行换算,即1美元 = 6.9646人民币。如本报告中的财务数据与公司2022年度报告中的数据有差异,请以2022年度报告中的数据为准。

### 发布形式

本报告以简体中文、繁体中文、英文及西班牙文形式发布,若内容理解存在差异,请以简体中文为准。您可在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)、香港联交所披露易网站(www.hkexnews.hk)和天齐锂业官网(www.tianqilithium.com)查阅下载。

### 报告审验

本报告已由独立第三方审验机构中财绿指(北京)信息咨询有限公司根据《国际鉴证业务准则第3000号(修订):历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》进行审验,并出具审验声明。有关审验的详情,请参阅本报告中“独立审验声明”内容。

### 确认及批准

本报告经管理层确认后,于2023年4月28日获董事会ESG与可持续发展委员会审议通过。

### 联系我们

如对我们的可持续发展管理和本报告有任何疑问、建议或意见,欢迎联系:

天齐锂业股份有限公司ESG与可持续发展部

四川省成都市高新区高朋东路10号

电话:86 28 8514 6615

电子邮箱:esg@tianqilithium.com

# 董事长致辞

当今时代，绿色低碳已经成为世界能源发展的主旋律，推动全球能源绿色低碳转型的基本框架已经形成，助力和发展绿色低碳产业已经成为广泛共识，天齐锂业作为全球领先、以锂为核心的新能源材料企业，始终秉持“经济利益绝不凌驾于安全环保之上”的经营理念，在助力绿色低碳可持续发展的道路上砥砺前行，勇毅前行。

2022年，天齐锂业始终坚守战略定位和发展初心，致力于推进全球锂行业健康可持续发展。国内方面，公司积极推进全业务线的增产扩能，其中锂资源端锂产品增加了21.8%供应增量，助力我国锂电新能源行业绿色可持续发展。国际方面，成为国际锂业协会（ILiA）核心会员，并参编国际ISO TC333 锂业可持续发展标准和国际锂业协会产品环境足迹类别规则，积极促进ESG国际领域共享与合作。天齐锂业正以全新的姿态和优秀的ESG实践，践行锂行业的绿色健康可持续发展理念。

在ESG治理方面，天齐锂业将“共创锂想”的可持续发展理念融入到整体发展战略目标，并贯穿落实到日常经营管理中。公司建立了层级清晰、权责明确、协调统一的ESG治理架构。作为全球可持续发展的积极倡导者，天齐锂业通过举办多元ESG主题活动、在国际ESG论坛发声等形式，不断提升自身可持续发展影响力，以实际行动加强ESG领域的多边合作，共同促进经济、社会、环境的协调发展，探索新时代可持续商业与零碳未来。

在环境管理方面，天齐锂业立足国家2030年“碳达峰”与2060年“碳中和”发展目标，积极开展应对气候变化行动，探索低碳发展。在本报告期内，全面开展气候变化的应对行动，积极管理和应对气候变化相关风险与机遇，逐步推进相关指标与目标的设定工作；通过持续开展产品低碳路径变化影响研究，助力上下游企业创建低碳转型“锂想”方案，希望以自身的实践，助力低碳之路的共荣共绿。

天齐锂业始终秉持匠心，致力于追求高效、卓越的高质量发展。公司不断完善质量管理体系、提升客户服务质量，以科技创新为打造高质量发展的强力引擎，深度聚焦下一代动力电池技术，加快技术储备和产业布局；携手产业链上下游战略合作伙伴，加强优势互补，为构建契合新时代要求的产业发展新格局贡献力量。

员工是企业的发展之本。天齐锂业悉心育才、精心育才，注重倾听员工的心声，不断规范人力资源管理体系。公司致力于减少不平等，努力为员工提供良好的福祉以及自我提升和职业发展的平台机会，打造体面的工作环境。

作为负责任的企业公民，天齐锂业在海内外运营所在地践行社会责任。依托“天齐全球公益平台”，开展形式多元、内容丰富的志愿服务以及公益慈善项目，积极融入社区；公司不断拓展国际业务，坚持合作共赢，积极与当地利益相关方沟通交流，协同促进产业发展、科技进步、人才培育。

中国政府报告有关“积极稳妥推进碳达峰碳中和，立足我国能源资源禀赋，坚持先立后破，有计划分步骤实施碳达峰行动，深入推进能源革命，加强煤炭清洁高效利用，加快规划建设新型能源体系，积极参与应对气候变化全球治理”的内容，为新能源产业发展增添了底气和信心，天齐锂业将继续以全新视野勾勒发展蓝图，以科技创新驱动业态变革，以匠心品质树立行业标杆，以“智慧锂想”点亮低碳新世界，努力成为以锂为核心的全球新能源材料产业领导者，为助力绿色低碳可持续发展贡献天齐力量。

天齐锂业股份有限公司  
创始人、董事长 蒋卫平



# 走进天齐锂业

## 公司简介

天齐锂业是中国和全球领先、以锂为核心的新能源材料企业，为深圳证券交易所（SZ.002466）和香港联合交易所（9696.HK）两地上市公司，公司业务涵盖锂产业链的关键阶段，包括硬岩型锂矿资源的开发、锂精矿加工销售以及锂化工产品的生产销售。公司战略性布局中国、澳大利亚和智利的锂资源，并凭借垂直一体化的全球产业链优势与国际客户建立伙伴关系，共同助力电动汽车和储能产业实现锂离子电池技术的长期可持续发展。我们以“共创锂想”为发展内核，以创造独特价值、追求高效卓越、求真务实、坚持奋斗、真诚对待利益相关方、引领变化六方面为核心信条，作为公司发展的指导理念。

### 天齐锂业核心信条



天齐锂业全球研发中心效果图



## 业务概况

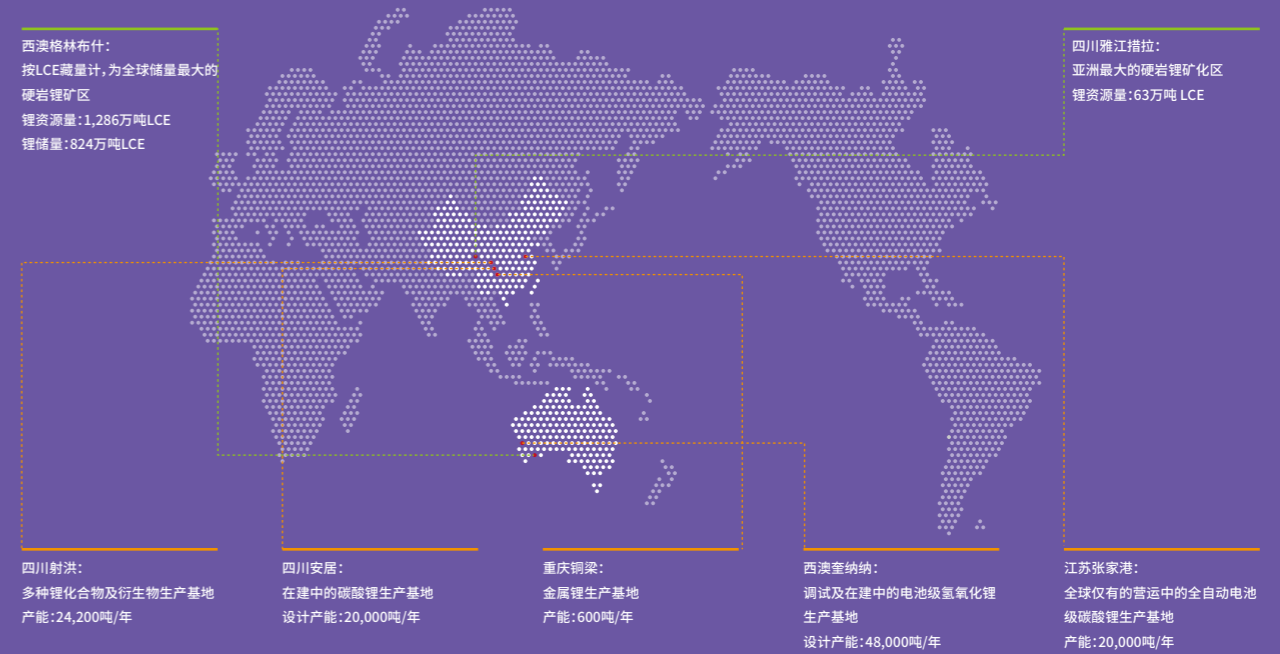
### 业务版块

天齐锂业致力于实现“夯实上游、做强中游、渗透下游”的长期发展战略，公司主要业务涵盖了锂产业链的关键阶段，包括硬岩型锂矿资源的开发、锂精矿加工销售以及锂化工产品的生产销售。目前，我们的业务产品类型主要有两大类：(i) 锂精矿产品，(ii) 锂化合物及衍生物产品。锂精矿产品包括化学级和技术级锂精矿，而锂化合物及衍生物产品包括碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂及金属锂。我们的产品广泛应用于多个终端市场，主要包括电动汽车、储能系统、飞机、陶瓷和玻璃等。

同时，天齐锂业持续关注有助于提升企业价值的投资机会，积极布局新能源和锂资产投资，以推动公司可持续稳定增长，引领新能源材料行业健康发展，助力新能源产业变革。

### 业务及资源分布

我们以西澳大利亚格林布什锂矿、四川雅江措拉锂矿为资源基地，确保稳定的优质锂原料供应，提高锂盐生产的运营效率、稳定性及灵活性。在生产环节，天齐锂业在中国及澳大利亚都拥有规模领先、技术先进的生产基地，并凭借垂直一体化的全球产业链优势，与全球客户建立伙伴关系，共同助力新能源产业长期可持续发展。



### 投融资版块

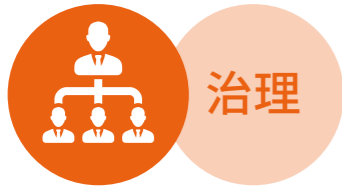
公司进一步加强战略合作，以前瞻的眼光推动企业战略发展。2022年5月，我们与中创新航科技股份有限公司签署了《战略合作伙伴协议》，将就电芯及电池材料、新材料等领域开展共同投资及合作研发。7月13日，天齐锂业正式于香港联交所主板挂牌交易，众多知名投资机构成为锚定投资者，募集资金超134亿港元，成为2022年港股第二大IPO，大幅缓解公司债务压力。8月，我们与阿根廷YPF Sociedad Anonima能源公司签署锂电产业链合作备忘录，充分发挥各自的产业优势，共同探讨和评估未来在能源、矿产资源、环境保护、人才交流、科技创新等多维度开展合作的可能性。公司入选《巴伦周刊》中国公司市值增长Top50·2022年年中观察榜单，H股进入港股通名单，并被纳入MSCI中国指数。本年度，天齐锂业荣获2022年新浪财经港美股“最具投资价值上市公司”奖，体现了资本市场、各界投资者对公司的高度关注和认可，彰显了市场对公司前瞻性战略布局高品质、低成本的上游优质资源，持续推进国际化战略布局等优势肯定和鼓励。

此外，天齐锂业积极响应国家建立绿色低碳循环发展经济体系的号召，通过探寻绿色融资抓住绿色机遇。本报告期内，公司积极推进行业首笔可持续发展挂钩贷款的发行工作，围绕温室气体减排及水资源指标，我们的目标是：



(注：包括范围1和2温室气体排放强度，以二氧化碳当量(吨)/碳酸锂当量(“LCE”) (吨)为单位)

## 2022年高光时刻



### 治理

正式登陆香港联合交易所主板挂牌交易

首次参与 CDP 气候问卷、水问卷信息披露项目,并分别获得了 **B-** 和 **B** 成绩,均属于管理级别发布并执行《天齐锂业国际商业行为准则》



### 环境

完成 **3** 款拳头产品的碳足迹评价,分析产品生命周期中的碳减排潜力

**0** 起重大环境污染事故

进一步推动清洁能源的使用,江苏张家港生产基地引入光伏能源



### 社会

举办创业大赛,将助力优秀创业项目孵化落地

获得授权发明专利 **12** 件,实用新型专利 **13** 件

员工培训总投入 **660.68** 万元,人均受训时数达 **50.25** 小时

**0** 起因工死亡事件,**0** 起重大安全生产事故

社区投入共计 **1,139.97** 万元,志愿服务时长 **1,220** 小时

## 天齐锂业2022年ESG与可持续发展领域荣誉及奖项(节选)

荣誉与奖项	颁发单位
天府CSR创新奖	四川新闻网
入选《中国上市公司ESG研究报告(2022)》蓝皮书案例	中国企业管理研究会社会责任与可持续发展专业委员会
“年度新锐责任企业”	南方周末
入选《中国企业低碳转型与高质量发展报告2022》优秀案例	商道纵横、中国国际商会可持续发展委员会
金梧桐奖“最佳投资者关系管理上市公司”	2022年中国上市公司投资价值峰会暨中国投资基金群星峰会
金蝉奖“年度优秀投资者关系奖”	华夏机构投资者年会
2022年金麒麟港美股“最具投资价值上市公司”奖	2022新浪财经海外投资峰会
2022年度上市公司董办优秀实践案例奖	中国上市公司协会
金牛奖年度投资者关系管理奖	中国证券报
年度中国上市公司市值排行榜A股机构调研热度榜50强、民营上市公司市值50强和最受机构欢迎上市公司50强	Wind
2022资本市场价值榜年度最具竞争力企业奖	第一财经
2022年度金港股大奖	智通财经
2022年度最佳IR团队奖	智通财经
2022-2023最佳投资者关系项目奖	中国卓越IR年度评选
2022-2023最佳资本市场沟通奖	中国卓越IR年度评选
2022水晶球评选最具投资价值上市公司奖	证券市场周刊
2022年度金格奖年度信息披露奖	格隆汇
2022年度最佳投资者关系奖	雪球
YS《粗碳酸锂化学分析方法》(共6个部分)“技术标准优秀奖”	全国有色金属标准化技术委员会



## 利益相关方沟通及重要性评估

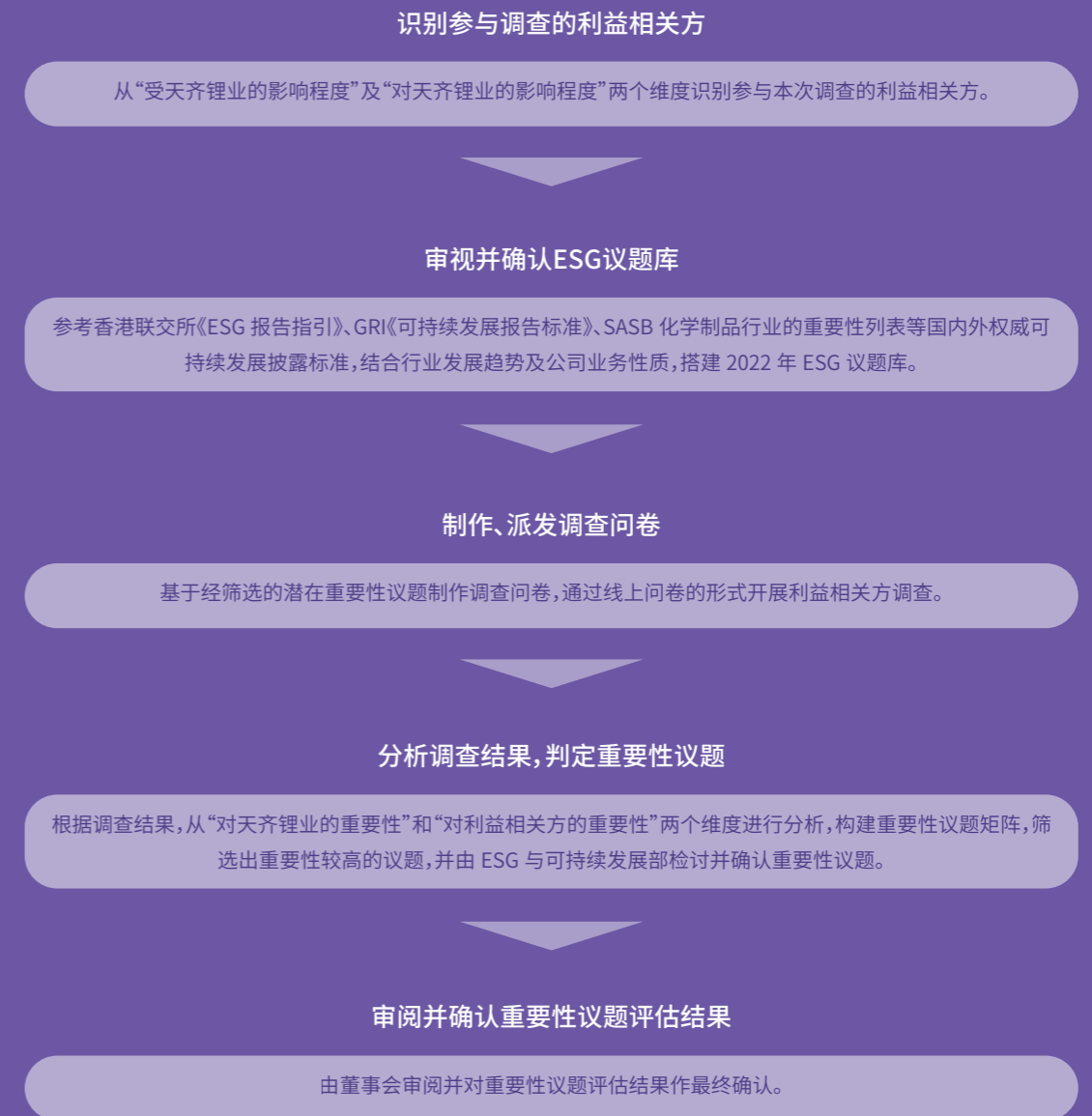
### 利益相关方沟通

天齐锂业通过“相关方权利-利益模型”与各利益相关方搭建了常态化的沟通机制，及时了解并回应各利益相关方的期望及诉求，与各利益相关方协同发展。本年度，我们共识别出 8 类主要利益相关方，我们根据利益相关方的不同类型，了解分析其关注的议题，并采用不同方式对各利益相关方的关切进行有针对性回应。

利益相关方类别	关注的议题	天齐锂业的回应方式	频率
客户	产品质量	产品质量检测	定期及不定期
	研发创新	加大研发与创新投入	年度
	客户服务	客户服务深入优化	不定期
	清洁技术机遇	清洁技术研发	年度
	信息安全	加强信息安全保护	不定期
公司员工	员工权益保障	开展员工满意度调查等沟通举措	年度
	员工职业发展与培训	拓宽员工发展渠道	季度
	员工职业健康与安全	制定完善的职业健康及安全体系	年度
	化学品安全	制定管理流程及应对预案	年度
股东及投资者	公司战略与发展	加强信息披露	不定期
	公司治理	投诉举报及监察机制	不定期
	经济绩效	发布年报、半年报、季报	年度、半年度、季度
	保障股东权益	股东大会及投资者交流	定期及不定期
政府/监管机构	应对气候变化	识别气候变化风险	半年度
		启动碳管理项目	月度
	节能降耗	执行节能减排举措	季度
	水资源保护	循环用水、开发相关技术	半年度
	排放物管理	落实排放物管理举措	不定期
	生态保护	加强绿色矿山建设	年度
	废弃物处置	完善废弃物处置管理	年度
化学品安全	制定管理流程及应对预案	不定期	
合作伙伴	助推行业发展	行业活动交流	不定期
公众/社区	社区融入	加大社区投入	不定期
	公益慈善	启动多项公益项目和志愿服务项目	季度
供货商	践行责任采购	建立公平透明的采购管理制度	年度
媒体	公司战略与发展	供应商培训与帮扶	不定期
		加强信息披露	不定期
		接受记者采访	不定期

## 重要性评估

为更好地回应利益相关方诉求，公司于本报告准备期内开展了重要性评估，确认了 2022 年的 ESG 重要性议题，并于本报告中对其进行着重披露。



本年度，公司将在“对天齐锂业的重要性”和“对利益相关方的重要性”这两个维度中的任一维度中得分一半及以上的ESG议题定义为重要性议题。我们共识别出21项重要性议题，其中7项环境层面的议题、9项社会层面的议题及5项治理层面的议题。本报告将着重回应这些重要性议题，以回应主要利益相关方的信息需求。

### 天齐锂业2022年ESG议题库及各议题的重要性<sup>1</sup>

环境议题		社会议题		治理议题
温室气体排放与管理	排放物管理	员工职业健康与安全	产品质量	公司治理
节能降耗	应对气候变化	运输过程安全	员工权益保障	公司战略与发展
废弃物处置	清洁技术机遇	践行责任采购	客户服务	保障股东权益
生态保护	水资源保护	化学品安全	研发创新	反腐倡廉
生物多样性保护		信息安全	员工职业发展与培训	经济效益
		社区融入	公益慈善	
		助推行业发展		

<sup>1</sup> 粗体为重要性议题。

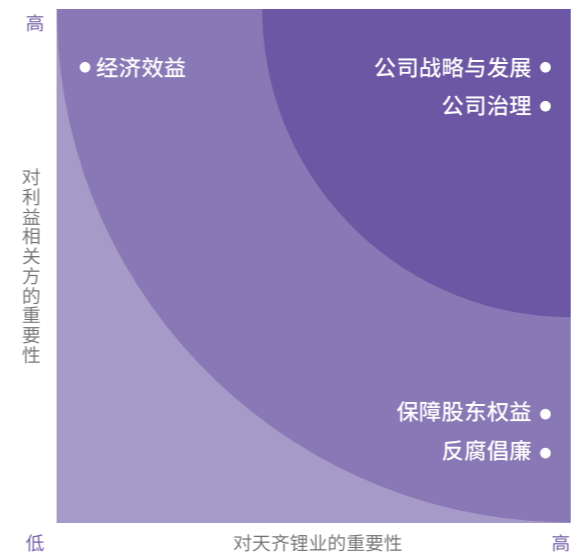
### 天齐锂业环境层面重要性议题矩阵



### 天齐锂业社会层面重要性议题矩阵



### 天齐锂业治理层面重要性议题矩阵





# 治理

## 持续稳健经营, 夯实企业治理

天齐锂业致力于将“共创锂想”的可持续发展理念融入到整体发展战略之中。我们以风险防控为基础保障, 以价值创造为内生驱动力, 以责任品牌为外在影响力, 将诚信合规视为基本营运准则。公司不断规范公司治理, 加强内部风险监控, 完善 ESG 管理体系, 并持续规范商业行为, 以稳健、诚信的经营推动企业的可持续发展, 为客户、员工及业务伙伴创造共享价值。

5 性别平等

8 体面工作和经济增长

16 和平、正义与强大机构



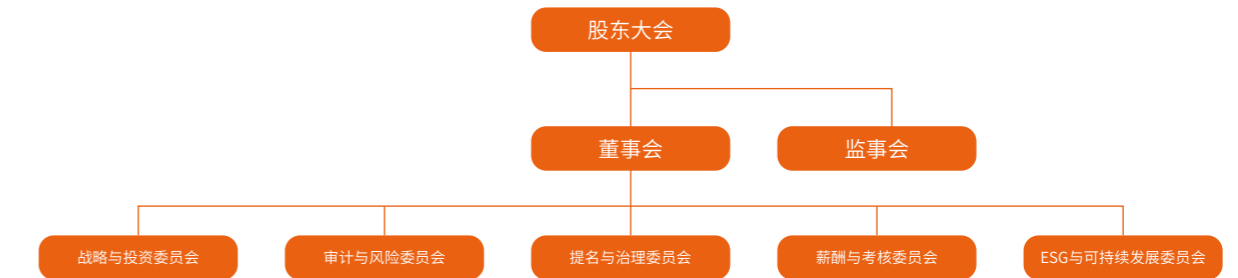
# 责任治理

## 合规治理

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《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》《香港联交所主板上市规则》和中国证监会相关法律法规及规范性文件的要求，制定了《公司章程》等一系列内部治理制度，明确了清晰的决策、监督、执行层级，形成了有效制衡、科学决策的公司治理机制。

公司建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的现代化企业治理架构。其中，董事会下设五个专门委员会，负责公司的整体治理、监督和定期检讨，以维持高标准的公司治理水平。

公司深明董事会结构多元化的重要性，鼓励性别平等，致力于提升董事会成员中女性成员的占比。截止至本报告期末，天齐锂业共有8名董事，其中3名为女性董事，其占比为37.5%。



## 风险管理与内部控制

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国审计法》《企业内部控制基本规范》《审计署关于内部审计工作的规定》《中国内部审计准则》等运营地所在法律法规，建立了《内部审计管理制度》《内部问责制度》，实施由董事会负责、审计与风险委员会监管、审计部及各子公司执行的风险管理架构，识别、管理、监督及控制公司的各类风险。本年度，我们着重梳理和评估了公司在经营层面的风险，由各业务部门梳理和收集各业务端口的重大风险，并上报至总经理办公会，根据具体情况将部分风险上报至董事会；同时，公司新成立了法务及风险控制部，并形成了风控管理相关制度。公司不仅通过持续关注、收集法律法规更新情况等形式主动识别公司的潜在风险，同时也建立了风险被动收集机制，根据下游客户所传导的相关要求判定潜在风险点。我们已形成了以三道防线为管理保障，以内部风险集中管控、外部风险持续监控为管理内核的风险管理体系，通过内部控制评价、缺陷整改、跟踪检查等方式确保公司内部控制缺陷全部整改到位，形成对公司经营全生命周期的有效监管。



公司将 ESG 相关风险纳入风险管理体系,由 ESG 与可持续发展委员会负责审视环境、社会及治理三个范畴有关的风险。作为一家锂矿开采和锂化工材料的生产企业,我们已将业务相关的安全环保风险识别为公司所面临的风险之一,包括员工所面临的职业健康与安全风险、环保处罚风险以及相关声誉风险。为从根本上防范上述风险,我们采取了以下针对性措施:

- 在可行性研究和项目设计时依照最新监管标准,对安全环保风险因素进行充分论证,并优先关注前瞻性设计;
- 持续对现有产线进行全自动化改造,增加运行的稳定性和可靠性,尽量减少人工操作环节,减少安全环保风险点;
- 新建项目将全部采购一流供货商提供的安全性高、环保节能、效率高的生产设备,生产线实现全自动化、智能化、互联网化,实时监测、预警、传输、反馈,及时排除隐患;
- 继续为员工购买意外伤害保险,加强全员安全生产和清洁生产方面的培训与考核,重视员工生产操作的规范性,坚持对安全环保应急预案的持续完善和员工预防性演练。

### 天齐锂业风险管理体系



#### 内部风险管控

从内部控制评价、缺陷整改、跟踪检查方面全面落实公司的风险识别及控制与整改程序

内部风险评估与专项审计工作

#### 外部风险预判

行业形势研判:持续关注行业动态,识别潜在行业风险

宏观动向追踪:对宏观政策影响等因素进行预判

## 商业道德

商业道德对于打造公开、透明、健康的商业环境至关重要,公司致力于以更高的商业道德标准开展业务。对此,我们持续完善商业道德行为准则相关的政策与制度,并对员工开展相关培训以提高其商业道德意识。

### 商业道德行为准则

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等业务所在地相关法律法规,制定了《职业道德行为准则》等内部管理政策以规范公司员工职业行为。本报告期内,我们发布了多语言版本的《天齐锂业国际商业行为准则》,作为各利益相关方合作交流所遵循的标准和指导方针。同时,公司设立了 COC 工作组,各分子公司视情况设置 COC 工作组或纠察督导组,负责监督《天齐锂业国际商业行为准则》的具体执行。COC 工作小组独立于各部门之外,由各部门负责人作为成员参与,公司内部自行设置纠察监督员,全面监督与纠察职场中的违规行为。此外,西澳奎纳纳生产基地同样设立了《行为准则政策》。

在商业道德培训方面,本年度,公司针对商业道德标准开展了线上学习考试、线下宣传督导的工作,面向全员培训宣贯了商业道德准则等规范,参训人数 72 人。

有关公司《天齐锂业国际商业行为准则》的详情可参阅:

[http://www.tianqilithium.com/Upload/File/202210/20221010160719\\_0123.pdf](http://www.tianqilithium.com/Upload/File/202210/20221010160719_0123.pdf)

## 反贪腐与反舞弊

天齐锂业重视并关注《联合国反腐败公约》及《海外反贿赂法案》，依据《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等与公司业务所在地的相关法律法规制定了《反洗钱与反恐怖融资合规制度》《反舞弊与举报制度》《商业赞助管理规范》《礼品及招待管理规范》等内部政策。我们对于可能容易发生腐败的敏感岗位实行严格的选拔，并在入职时签订《反商业贿赂承诺书》。西澳奎纳纳生产基地同样设立了《反贿赂及贪污政策》，要求员工履行反腐败和反商业贿赂义务，营造阳光诚信的工作环境。在持续完善反舞弊与举报体系的同时，我们不断提升员工的反腐倡廉意识。于本报告期内，公司及公司员工未涉及与贪腐及贿赂相关的诉讼案件。

### 天齐锂业举报途径及处理流程



依据《反舞弊与举报制度》，公司对违纪舞弊行为、问责机制、规范举报途径及处理流程实施规范化管理，并对举报人采取严格的保护措施。我们鼓励全体员工通过正当渠道对舞弊行为进行实名或匿名举报。公司提供包括审计部和董事会办公室在内的两条举报途径，为审计人员和非审计人员都设立了完善的举报流程。

为贯彻落实反贪腐与反舞弊工作，强化廉洁文化建设，天齐锂业每年进行至少一次的反贪污相关培训。本报告期内，我们以直接培训和转培训相结合的方式举行了相关培训，其范围覆盖到了董事及所有员工。

### 天齐锂业开展反舞弊与举报、反商业贿赂宣贯培训

天齐锂业审计部于2022年1月围绕“反舞弊与举报”及“反商业贿赂”两项主题，分别进行了以中高层为重点、面向全员的两场培训宣贯活动。为深化学习效果，公司审计部结合培训内容制定了试题供员工自我检测。



## 保障股东权益

天齐锂业关切所有投资者包括中小投资者的合法权益。公司严格按照业务所在地的相关法律法规的要求规范运作，努力提升治理水平和经营业绩。我们以开放透明的经营理念，通过多渠道接收广大投资者的问询与意见，按规定履行信息披露义务，接受投资者的监督。本报告期内，天齐锂业：

召开股东大会	共召开5次股东大会
召开业绩说明会	共召开3次业绩说明会，线上及现场参会的投资者超过2,550人次
接待投资者	以中文、英文等多语种的方式进行多场现场及电话会议，共接待个人投资者、机构投资者超过2,600人次
回应投资者	全年通过IR热线合计接听电话超过1,180通； 在互动易回复数百位投资者共计709条问题，回复率为100%； 为股票及债券投资者设立专门的电话热线和电子邮箱，平均每个工作日接听投资者来电约6-10通，全年回复投资者及证券媒体采访邮件数十封。
资本市场回应	多次回应与股价波动传闻、公司经营情况、重大事项进展、行业前景等相关的记者问询，及时正面回应了市场关注，维护公司声誉。



# ESG管理体系

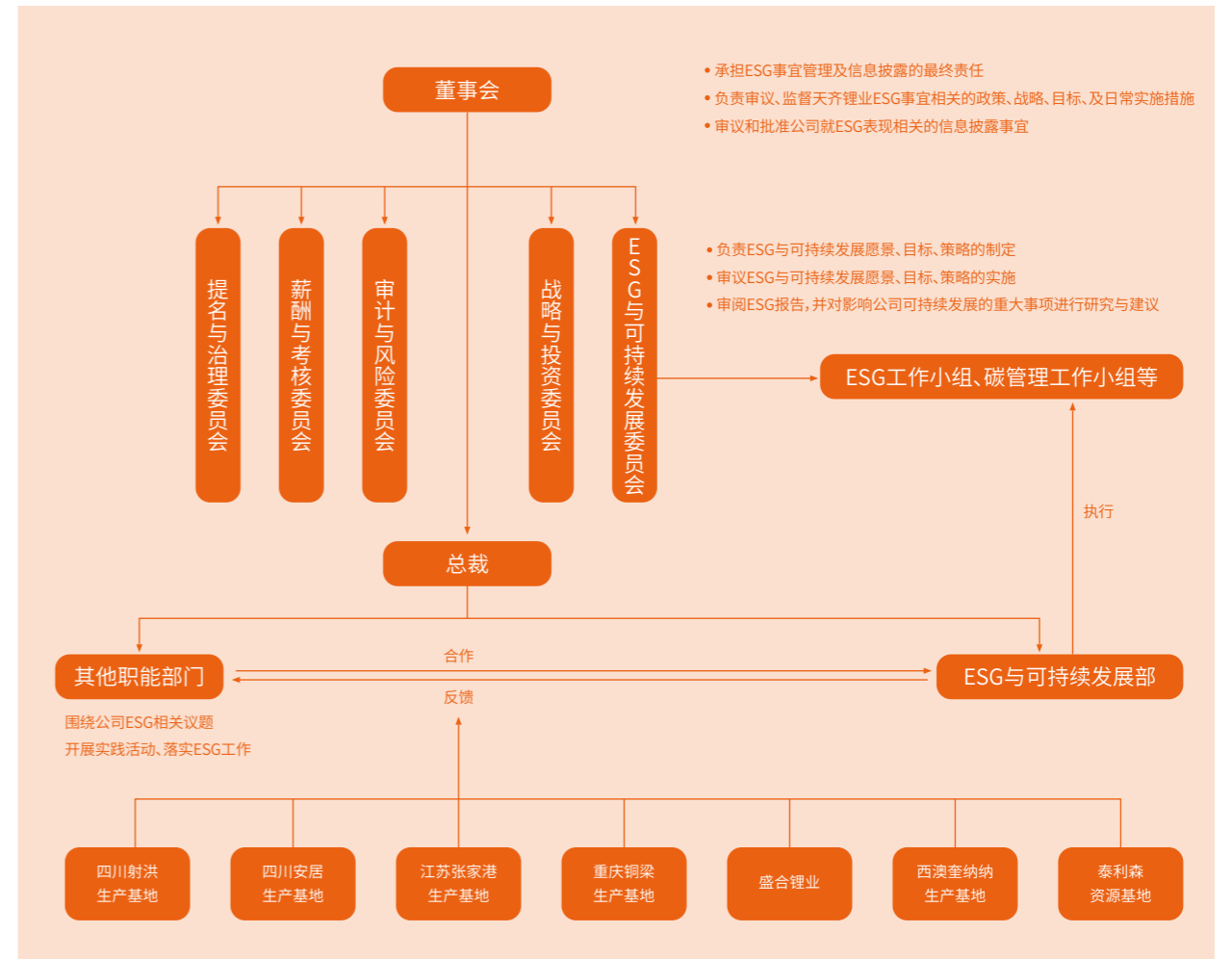
天齐锂业深知 ESG 治理对于实现可持续发展的重要性，并将其贯彻到公司的日常管理和运营之中。本报告期内，公司首次回应全球环境信息研究中心(前身为 Carbon Disclosure Project, 简称 CDP)气候问卷、水问卷，分别获得了 B- 和 B 成绩，均属于管理级别，肯定了公司采取行动管理自身环境影响的实践。

## ESG治理

### ESG治理架构

天齐锂业将可持续发展理念融入公司战略发展目标，并贯穿落实到日常经营管理和创新活动中。公司已建立完善的 ESG 治理架构，将董事会作为 ESG 治理的最高责任机构，设立了 ESG 与可持续发展委员会及 ESG 与可持续发展部，明确了各职能部门及生产基地的 ESG 对接人，各级职责分工明确、协调统一。此外，总部 ESG 与可持续发展部门也与海外的奎纳纳生产基地建立了协同工作机制，通过不定期沟通、可持续发展规划协同制定、海外市场 ESG 趋势变化等共享信息，互相促进；公司控股子公司泰利森也于本报告期内成立了可持续发展小组，并在生产基地招募可持续发展倡议者以推进 ESG 相关工作。

### ESG与可持续发展治理结构



## 可持续发展目标战略与矩阵

依托完善的 ESG 治理架构，天齐锂业设立了 2030 年可持续发展战略目标，并搭建了可持续发展模型与可持续发展战略屋，引领公司未来可持续发展。

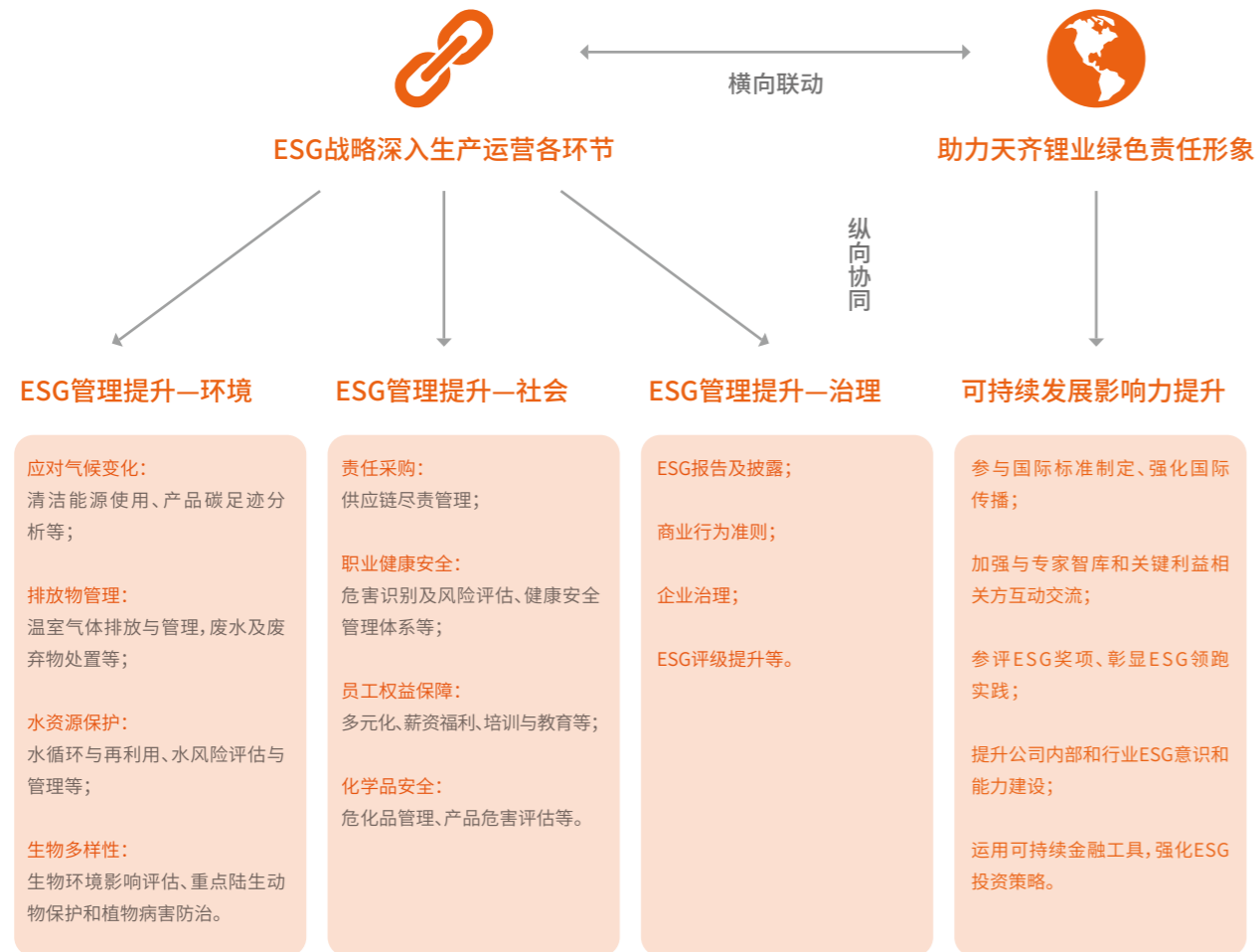
本年度，公司按照可持续发展目标规划完成既定的目标，迈向第三阶段的工作，全面推进经济、社会、环境协调发展。

### 战略定位：

通过融合国内及国外管理的概念，加强内外双循环，将 ESG 理念融入生产运营各环节。

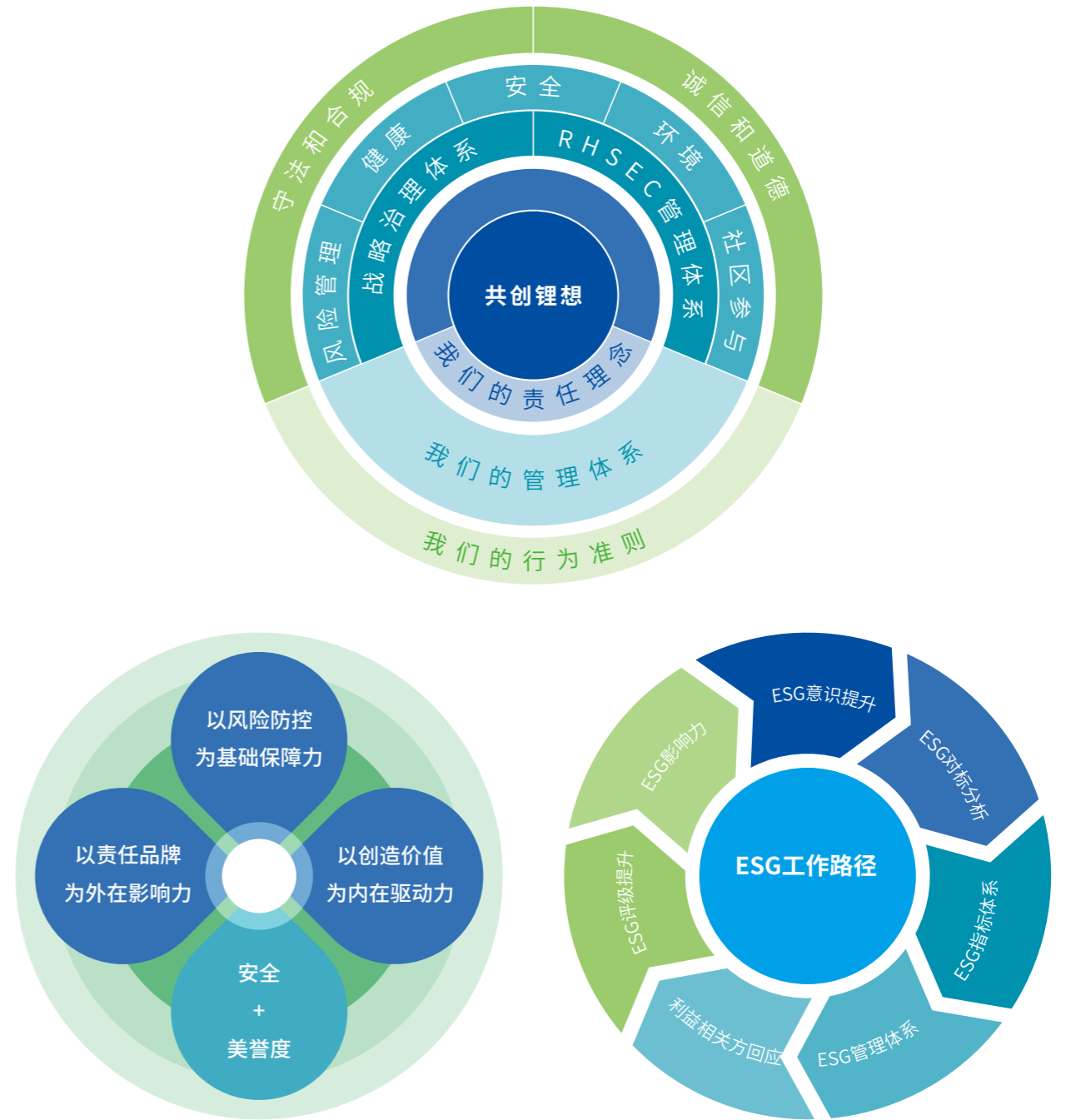
### 战略方向：

提升全员 ESG 意识、完善 ESG 沟通机制与数据指标体系，管理 ESG 重大议题，将 ESG 绩效挂钩考核体系，持续提升可持续发展影响力。



## 可持续发展模型

天齐锂业搭建以风险防控为基础保障，以价值创造为内生驱动力，以责任品牌为外在影响力，将诚信合规视为基本运营准则的可持续发展战略模型，并对风险、健康与安全、环境及社区融入等 ESG 重点议题建立内部规章制度，并定期设立定性、定量考核目标，重点融入 RHSEC（风险、健康与安全、环境及社区）的战略管理体系，践行“共创理想”的责任理念。





## 可持续发展影响力提升

作为全球领先的锂业新能源材料企业，天齐锂业以推动新能源领域的可持续发展为己任，携手价值链上的合作伙伴积极履行企业社会责任。我们围绕公司的重要性议题，持续加强重要性议题相关的管理水平，并拟定、调整与利益相关方的ESG沟通策略，打造绿色负责任形象，在国际层面加入联合国全球契约组织，在国内参与发起零碳与可持续发展创新中心，同时通过举办各类ESG主题交流会，传递积极负责的企业ESG理念，提升公司的可持续发展影响力。公司于2022年12月正式加入联合国全球契约组织，承诺将支持全球契约关于人权、劳工、环境和反腐败的十项原则，致力于促进联合国可持续发展目标的达成，助力全球可持续发展。

### 天齐锂业在智利圣地亚哥举办“WE SHARE” ESG鸡尾酒会

2022年5月17日，天齐锂业在智利圣地亚哥洲际酒店举办主题为“WE SHARE”的ESG鸡尾酒会。多位当地政府官员、商界领袖、ESG领域专家和学术届代表出席本次酒会，并就商业可持续发展等话题进行了深入沟通。通过友好交流，我们进一步了解了当地利益相关方的期望与诉求，并将携手各利益相关方共同推进当地社区的可持续发展。



### 天齐锂业参与发起成立“中拉可持续发展知识网络”

2022年7月13日，由天齐锂业、智利瓦尔帕莱索天主教大学和中国五矿化工进出口商会三方共同发起的中拉可持续发展知识网络正式揭牌成立，该网络旨在研究交流适合中国和拉美国家实际发展的理论与可持续发展实践，共同发起可持续发展倡议、ESG平台建设、促进中国和拉美地区ESG合作交流。



### 天齐锂业参与发起成立“零碳与可持续发展创新中心”

2022年7月12日，天齐锂业联合高校、研究院、社会组织等机构和清洁能源与低碳领域方面的专家学者共同发起成立了零碳与可持续发展创新中心。该创新中心将聚集国际智库及产学研协同发展资源，作为ESG重要实践，开展技术成果转化，实现零碳技术落地和平台对接的可持续发展模式，为“碳达峰、碳中和”目标提供智力输出与技术赋能，并共享成果及资源，共同推动零碳创新成果落地，助力“双碳”发展。该创新中心的成立，也有助于提升天齐锂业在温室气体排放与管理、应对气候变化、清洁技术机遇等公司重要性议题方面的影响力。









# 环境

## 应对气候变化, 守护绿水青山

天齐锂业坚持与生态环境和谐共处的理念, 持续运用价值链思维提升环境管理水平, 以完善的环境管理制度确保合规排放、推进节能降耗, 并着重关注在锂矿投资以及锂矿开采、加工过程中的环境全生命周期、保护生物多样性, 推动循环经济, 积极应对气候变化。

- 6 清洁饮水和卫生安全 
- 7 经济适用的清洁能源 
- 12 负责任消费和生产 
- 13 气候行动 

# 应对气候变化

天齐锂业积极响应《巴黎协定》以及中国政府的《2030年前碳达峰行动方案》《国家适应气候变化战略2035》等国际、国内政策，将应对气候变化纳入公司绿色管理的重要组成部分。我们参照TCFD的建议披露框架，从“治理”、“战略”、“风险管理”以及“指标与目标”四个层面着手开展气候变化相关管理工作。同时，泰利森于本报告期内启动了气候变化减缓和适应项目，并制定了温室气体政策和高级别的行动计划。

## 治理

天齐锂业气候变化相关事宜的管理工作由ESG与可持续发展委员会负责。董事会通过ESG与可持续发展委员会实现对气候相关议题的监管。ESG与可持续发展委员会的主要职责包括制定ESG与可持续发展（包括气候变化）相关的愿景、目标及策略，并就相关工作向董事会提供建议；审议ESG与可持续发展愿景、目标、策略的实施，以有效监督气候相关议题，如跟踪检查公司ESG与可持续发展工作的实施情况，并就提升ESG和应对气候变化的绩效表现所需采取的行动给予建议。ESG与可持续发展委员会还负责审视ESG和气候变化相关的主要趋势以及有关风险和机遇，确保公司在ESG与可持续发展议题的立场及表现符合相关规定及标准。

此外，为更好的管理气候变化相关工作，天齐锂业内部已成立指定部门（或小组）负责碳管理事宜，由专人负责公司内部沟通以及对外联络。同时，我们重点培养企业内部碳核算、碳管理人才，建设企业碳管理体系。

# 战略

## 气候变化机遇

在应对气候变化已成共识的大背景之下，全球迎来了摆脱传统化石能源依赖、向清洁可再生能源转型的变革时代。随着新能源汽车市场需求快速增长，全球都在加速锂电行业布局。锂资源不仅是制造锂电池所必须的材料，在“双碳”战略的大背景下更是国家产业发展的重要战略资源，为行业带来前所未有的发展机遇。

身处新能源行业，天齐锂业紧跟国家政策，持续探索低碳机遇与清洁技术机遇，助力社会能源结构的全面绿色转型。一方面，我们立足产业发展和自身优势，以高效、环保、安全的方式持续推进增产扩能，建立了较为完善的全球化物流网络及代理和分销商销售模式，以实现对产业链的最大最优供给，向客户提供优质的锂产品服务。在把握清洁技术机遇方面，我们不断评估和完善公司的投资研发战略，加速绿锂产品的研发创新和升级，致力于将锂渣转化为锂质硅铝微粉产品的产业化技术研发、工艺设计、工程建设、生产运营、产品开发等相关技术的实验工厂孵化示范。

## 气候变化风险

2022年，天齐锂业通过参照TCFD建议，回顾行业实践和气候方面出版物，以及与内部利益相关方进行接触，评估了公司主营业务的气候相关风险。下表根据TCFD建议的风险分类方法总结了不同气候情景下的风险状况。

我们对气候风险的分析表明气候变化将会在转型和物理因素两方面对天齐锂业产生影响。其中，到2050年与气候相关的主要挑战是转型风险，其影响将取决于政府采取行动的积极程度。同时，影响相对较小的物理风险将在2050年以后随着地球变暖而带来更大的挑战。

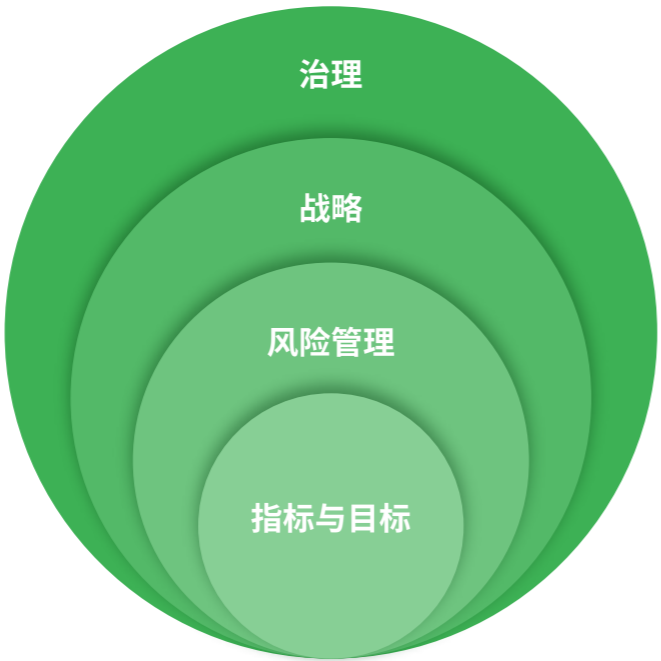
转型风险	棕色情境 (RCP8.5和其他适用情景)	绿松色情境 (RCP2.6和其他适用情景)
<b>政策和法规风险</b>	低影响	高影响
限制导致气候变化以及促进缓解气候变化的政策和法规	碳市场覆盖范围较低,碳价水平较低 无面向生产设施 / 产品的强制性能效 / 能耗要求	碳市场覆盖范围纳入公司生产设施,碳价水平较高 针对锂盐产品的强制性能耗要求 外国政府潜在的锂精矿或其他原料的出口限制
<b>技术风险</b>	低影响	高影响
支持经济体系低碳转型的技术改良或创新	缺乏具有经济性的热力脱碳技术支持净零目标的达成	直接提锂等盐湖提锂技术成熟导致矿石提锂失去优势或优势减小 湿法工艺、直接回收等动力电池回收技术成熟导致矿石提锂失去优势或优势减小 因未能提前布局低排放热力、CCUS技术造成的实现净零排放的成本大幅增加
<b>市场风险</b>	低影响	高影响
消费者倾向可持续的产品导致的供需变化	锂盐产品的市场需求增长不如预期 可再生能源规模发展延缓,价格高于化石能源	动力电池和汽车制造商对因供需不平衡造成的潜在原材料价格走高反应的不确定性造成的难以判断碳酸锂和氢氧化锂市场需求供应压力造成的锂辉石及其辅料价格上涨 有关电池回收成分的强制性要求导致再生锂盐需求上涨 能源市场以可再生能源为主导,化石能源价格高于可再生能源
<b>声誉风险</b>	低影响	中影响
外界对组织对低碳经济贡献的印象	汽车消费者对电动汽车相比传统汽车具有更高碳足迹的认知导致影响电动汽车及价值链产品的销售 少量消费者运动导致收入损失和 / 或错失增长机会	大量客户和消费者关注可持续性导致收入损失和 / 或错失增长机会
<b>物理风险</b>	<b>棕色情境 (RCP8.5和其他适用情景)</b>	<b>绿松色情境 (RCP2.6和其他适用情景)</b>
<b>急性风险</b>	中影响	低影响
极端天气事件	极端天气事件,例如连续高温天气、连续强降雨天气影响的严重性和频率大幅增加	极端天气事件的严重性和频率小幅增加
<b>长期风险</b>	中影响	低影响
气候模式的长期变化	海平面上升影响港口锂精矿运输能力	-

面对这些挑战,天齐锂业正在加速向低碳模式转变。下表总结了我们对气候相关风险的典型措施。

转型风险	应对措施
政策和法规风险	密切追踪国家节能减排政策,及时了解并遵守相关监管法律法规;
利用领导力推动行业发展	各生产基地已全面启动碳盘查和产品碳足迹核查工作,将进一步开展现场调研,确认排放范围、计算口径及排放源等;  积极推动行业标准完善,已参与《碳排放核算与报告要求 锂盐加工企业》《产品碳足迹产品种类规则碳酸锂》《产品碳足迹产品种类规则氢氧化锂》等低碳标准制定。
技术风险	加强对于低碳减排技术的综合性评估和前瞻性考量,将技术迭代成本考虑在内;
改变生产和运营的方式	持续深入与科研机构、高校之间的联动合作,共同探索低碳技术机遇,降低前端投资成本;  开展锂渣资源化综合利用研究;  在国内外布局矿石和盐湖多元化锂资源。
市场风险	持续关注行业调研,了解终端消费者对于新能源汽车的需求和倾向转变,及时调整市场规划和技术方向;
拥抱可持续性满足市场需求	分析原材料价格变化趋势,通过与供应商交流及资源整合,有效管理采购成本上涨风险;  持续监控新能源行业竞品技术发展(如氢能汽车、氢燃料电池、钠电池、储能等)、市场份额和占比,及时调整业务策略和技术方向。
声誉风险	加强关注可持续发展及气候变化相关披露要求,在确保合规的同时,优化可持续发展影响力的对外传播渠道;
确保环境绩效的透明可信	持续关注并参与认可度高或适用性强的国际和国内绿色环保活动,充分凸显锂行业的低碳和绿色属性,打造绿色品牌。

## TCFD建议

TCFD 建议的构建围绕四个主题领域,这四个领域代表了组织运营的核心元素:治理、战略、风险管理和指标与目标。这些主题领域之间存在着内部联系并互相影响。



## 风险管理

天齐锂业已将 ESG (包括气候相关事宜) 相关风险纳入了公司的风险管控体系,由 ESG 与可持续发展委员会负责审视 ESG 有关风险(包括气候相关事宜)。

为了有效分析直接运营阶段中风险或机遇对我们产生的实质性财务或战略影响,我们参照 TCFD 的建议,按照系统的评估流程,从与公司业务相关性以及影响程度两个维度出发,识别并评估了一系列实体和过渡气候风险,并分析其对商业、战略和财务规划的潜在影响。

天齐锂业已在积极开展碳中和规划工作。2021 年,我们已完成四川射洪生产基地、江苏张家港生产基地、重庆铜梁生产基地的碳盘查工作。本年度,我们在外部专业机构的协助下,完成了 3 款拳头产品(金属锂、电池级氢氧化锂、电池级碳酸锂)的碳足迹评价,并分析了在产品生命周期中的碳排放情况、碳减排潜力,为气候风险与机遇管理提供更精准的信息支持。

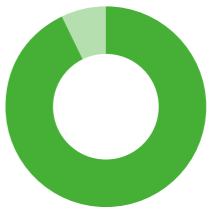
### 三款拳头产品碳足迹的最大过程贡献



电池级碳酸锂  
原材料获取  
**53.76%**



电池级氢氧化锂  
焙烧晶化  
**29.75%**



金属锂  
电解  
**93.03%**

\*每生产1吨产品的碳足迹结果

\*电解过程边界定义:原料生产运输——金属锂电解工段



# 环境管理

## 依法合规

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》及其他运营所在地适用的环保法律法规。公司依法开展环境影响评价和环境监测工作，不断升级改造污染防治设施设备并保障其高效、稳定运行，降低自身运营活动对环境的影响，同时足额缴纳环境保护相关税费，打造可持续发展的运营模式。

## 规范管理

在制度保障方面，天齐锂业已建立《废气排放治理管理办法》《废水排放治理管理办法》《固体废弃物处置管理办法》《危险废弃物处置管理办法》《土壤和地下水污染防治管理程序》等内部管理制度，积极推进环境管理体系建设和制度完善。我们已成立土壤和地下水污染防治小组等管理小组，明确了管理小组负责人、成员及其相应的职责，以及各相关部门的职责。西澳奎纳纳生产基地建立了《环境管理程序》(Environmental Management Procedure)，规范了环境管理职责、战略、应急控制、培训以及审核等各类流程。

截至本报告期末，公司境内各生产基地及海外的泰利森资源基地均获得 ISO14001 环境管理体系认证，并每年进行一次内部审核和外部审核。此外，江苏张家港生产基地引入了环保管家服务，每半年对现场进行合规性审核；泰利森于本报告期内启动了生命周期评估项目。本报告期内，天齐锂业所有污染物均达标排放，未产生过因污染物超标或违规排放而导致的环保处罚，未发生突发环境事故及重大环境污染事故。

### 四川射洪生产基地的环境管理体系

四川射洪生产基地成立了安全环保委员会，由专门的环保管理部门和专职环保管理员，从生产工序、经营活动出发，识别主要产品的设计、生产、销售和服务过程中的主要环境因素，如工业废水、噪声、工业固废等，并采取针对性控制措施。同时，四川射洪生产基地每月委托第三方机构对废水和有组织废气排放进行监测，每季度对废气和噪声排放进行监测，并由第三方机构出具监测报告。对于审核中所发现的问题，四川射洪生产基地采取持续有效的措施及时整改。2022年3月，四川射洪生产基地再次通过了中质协质量保证中心对环境管理体系的审核认证。

在锂矿资源项目投资方面，我们聘请第三方机构对拟投资项目开展尽职调查，并要求其着重关注生态环保因素，包括但不限于：

- 项目是否已获得环保审批许可、是否有环保应急预案；
- 项目场地是否存在污染物泄露风险；
- 项目的取水方案、废水处置方案；
- 项目的固态废弃物(包含危险废弃物)处置情况；
- 项目对于动植物栖息地影响的情况。

公司对于处于开发建设初期阶段的资源类项目，同步推动生态环保尽职调查工作，后续将继续深化对生态环保因素的调查程度，并确定监测计划，以收集相关信息，从而对未来的开发进行影响评估。

此外，天齐锂业建立了环保考核机制，以目标为导向推动绿色发展的闭环管理。公司每年基于往年的目标与目标达成情况制定年度环境目标，并分解至各生产基地，针对各基地目标明确统计方法及责任人，实行月度目标考核，并通过建立目标绩效考核制度进一步提升公司的环境表现，树立绿色品牌形象。

### 天齐锂业国内各生产基地2022年全面完成年度环境目标

层面	四川射洪生产基地	重庆铜梁生产基地	江苏张家港生产基地
排放物管理目标	废水合规排放和处置率 <b>100%</b> 废气合规排放和处置率 <b>100%</b>	废水合规排放和处置率 <b>100%</b> 废气合规排放和处置率 <b>100%</b>	环境污染因子排放合规率 <b>100%</b>
废弃物管理目标	固体废弃物合规处置率 <b>100%</b> 危废合规处理率 <b>100%</b>	固体废弃物合规处置率 <b>100%</b> 危废合规处理率 <b>100%</b>	固体废弃物(包括危废)规范化处置率 <b>100%</b>
能源使用效益目标	2.53吨标煤/吨产品(碳酸锂) 2.25吨标煤/吨产品(单水氢氧化锂)	5.86吨标煤/吨产品(金属锂)	2.14吨标煤/吨产品(碳酸锂)
水资源使用效益目标	45吨水/吨产品(碳酸锂及单水氢氧化锂)	80吨水/吨产品(金属锂)	21.8吨水/吨产品(碳酸锂)



# 合规排放

天齐锂业高度关注生产运营过程中的污染物排放，坚持绿色生产理念。公司各生产基地均已依据环境管理体系建立相应的管理制度，将废水、废气及废弃物管理列为环境保护工作的重点内容，从源头控制污染物产生，实施总量控制。

## 废水管理

各生产基地均设置配套污水处理设备，主动开展废水管理。公司严格按照国家相关要求对废水处理各环节进出水的 pH 值、COD 值、总氮、总磷等指标进行监测，确保达标排放。此外，我们通过建设废水综合利用项目提高废水利用率，减少废水外排。各基地还通过节水设备以及回用技术，减少水耗。例如，本年度我们实施了离子交换除钙、镁项目，减少了废水排放量，提升了水资源利用效率。

### 江苏张家港生产基地废水管理措施

本报告期内，江苏张家港生产基地：  
改进离子交换树脂工艺以减少废水排放量；  
将生产过程中产生的冷却水和泵密封水再利用，以减少废水排放同时节约水资源；  
对雨水系统进行升级改造，完全实现雨水达标排放的全自动化功能；  
新增氨氮在线检测仪，提高了雨水外排的水质质量。



### 西澳奎纳纳生产基地废水管理措施

西澳奎纳纳生产基地的主要水源为奎纳纳水回收厂，该厂通过接收和处理废水制造高质量的水资源，以此减少对周边海洋地区的污水排放。此外，西澳奎纳纳生产基地设有两个反渗透水处理厂，以实现基地废水的收集、处理和再利用。



## 废气管理

天齐锂业致力于降低生产过程中的废气排放，从降低污染物浓度、减少污染物排放量两个角度出发，选用优质物料、清洁能源、先进工艺，保护空气质量。天齐锂业持续推动废气实时监控系统的安装应用，对有害气体实施及时有效的管控。

### 江苏张家港生产基地改造生产设备、优化生产工艺、减少废气排放

本报告期内，江苏张家港生产基地对燃烧器进行了升级改造，降低了废气排放中氮氧化物的浓度，同时对环保治理设施进行了工艺优化，降低并稳定了颗粒物的排放浓度。



## 废弃物管理

天齐锂业严格按照减量化、资源化和无害化的原则和 3R<sup>2</sup> 管理理念进行废弃物综合管理。我们以减少废弃物的产生、提高废弃物综合利用产品附加值为目标，合规处置固体废弃物（包括危废），同时持续推进锂渣的综合回收利用等项目，不断提高废弃物管理水平。各生产基地均设有废弃物管理的专职部门，负责统筹各类废弃物的日常管理与数量统计，推动相关减废及回收工作。我们实施垃圾分类管理，对无害废弃物进行统一收集和综合利用；有害废弃物则统一交由具有资质的第三方进行无害化处理。西澳奎纳纳生产基地也已发布《废弃物处理程序》（Waste Management Procedure），遵照循环经济和可持续发展原则推进资源可回收利用。

### 天齐锂业持续推进“锂渣高值化综合回收利用工艺开发”项目

天齐锂业依托示范工厂，不断优化现有的工艺流程，推进下游逐步使用固废资源化产品高比例替代原生矿产（如用锂质硅铝微粉替代“叶腊石、高岭土”用于玻璃陶瓷生产）。

该产品主要有以下优点：

- 1、含有氧化锂，可有效降低熔化温度、提高融化率，从而降低能耗，提高产量，降低生产成本；
- 2、经过改性处理，在聚合物基体内分散性好，具有一定补强性能；
- 3、经过高温煅烧后，化学成分稳定，COD 较低。

在复合材料行业中，已与多家知名企业达成战略合作。我们力求做好绿色环保的转型升级，为实现国家“双碳”战略目标贡献力量，为客户提供更环保的原材料。

<sup>2</sup> 3R即Reduce“减量化”，Reuse“再利用”和Recycle“再循环”，为发展循环经济所遵守的行为原则。

# 生态环保

公司深知矿山开采活动对生态环境的潜在影响。我们根据《有色金属行业绿色矿山建设规范》及《绿色矿山建设评价指标》，参考国际采矿金属委员会(ICMM)和负责任矿产倡议(RMI)等相关指标，持续跟踪并注重各阶段的生态环境修复,重视保护生物多样性。

## 天齐锂业矿山开采业务活动全流程的管控制度

**开采前** 对项目可能造成的生态环境影响进行全面评估,并针对评估结果制定生态保护和污染防治措施;

**开采中** 对开采中的矿区进行分析评估,针对生态系统可能受到的影响,在开采作业时同步进行矿区修复,最大程度减少对土壤、大气、环境水体及物种的影响;

**闭矿后** 实施退场生态修复,保障矿区当地健康的生态环境。

天齐锂业采取科学环保的开采方法和选矿工艺,尽量减少固体废物的产生量和贮存量,并将采取先进工艺对尾矿业固体废物进行综合利用。在固体废物贮存设施停止使用后,我们将严格按照国家有关规定进行封场,防止造成环境污染和生态破坏。我们通过优化勘查开发布局、研发搭建矿产资源综合利用团队与实验平台、促进矿业产业结构调整、加强矿山地质环境保护和治理恢复,持续延伸矿产资源生命周期,携手周边社区积极探索矿地和谐发展新途径。

此外,生物多样性保护是我们生态环保工作的重中之重。我们遵循“避免、减少、修复和抵消”的原则,在所有新、改、扩建项目实施前,均对项目周边生物多样性的影响进行全面评估,包括当地物种构成和重点关注物种,以及局域、区域乃至全球潜在的栖息地,根据评估结果制定施工期、运营期、关闭后全过程的生物多样性保护措施,并根据产生影响的缓解措施等级,制定有针对性的后续生物多样性管理计划。

## 天齐锂业绿色矿山建设举措

### 依法办矿,规范管理

- 遵守绿色矿山建设标准和规范,做到布局合理、绿色开采;
- 按照《中华人民共和国环境影响评价法》要求,执行严格的环境准入制度。在新、改、扩建项目实施前,我们均进行环境影响评价,对项目可能造成的生态环境影响进行全面评估。

### 环境治理,生态保护

- 高度关注生物多样性保护,对于矿区动物保护,主要采取栖息地迁移的方式,对于矿区植物保护,主要采取移栽的方式;
- 推进矿产资源勘查、开采和综合利用等环节的科技创新,通过清洁生产、节能降耗等技术切实保护矿山环境;
- 严格管理可能造成土壤污染的物料,对其堆放、储存场所进行防渗漏处理,同时储备全面的防泄漏物资;
- 优先使用矿山开采影响范围内的涌水,以减少对于水体生态环境的破坏;
- 在废水排放方面,通过提高废水的重复利用率和循环利用率,以减少废水排放量以及总取水量;
- 在作业过程中,统一采用除尘设备以减少粉尘污染;
- 选用低能耗设备,引入太阳能等新能源,以减少能源使用及排放。

### 社区参与,共创和谐

密切关注矿山开采对周围社区环境的影响,加强与当地政府及社区居民的联系和互动,尊重当地风俗习惯。

### 措拉锂辉石矿项目生态保护措施

为减少锂矿开采对当地生态环境所造成的影响,盛合锂业于本报告期内制定了《四川天齐盛合锂业有限公司雅江县措拉锂辉石矿环境保护》制度,明确了生态环境防护与恢复措施。

盛合锂业明确了以下三项生态影响与保护原则:

- 1) 自然资源损失的补偿原则;
- 2) 区域自然体系中受损区域恢复原则;
- 3) 人类需求与生态完整性维护相协调原则。

以该三项原则为基础,盛合锂业进一步明确了对陆生植物、陆生动物的具体保护措施以及生态环境恢复的措施,措施覆盖了项目的不同阶段,包括施工期、营运期以及闭矿期。





# 节能降耗

天齐锂业始终将节能降耗作为运营过程中的关注重点，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等业务所在地的相关法律法规并相应制定了《节能减排管理办法》，通过持续推行“6S”现场管理<sup>3</sup>，倡导节能理念和用电规范、优化节能设计、合理配置资源、监测能耗情况等措施，对办公生活以及生产工艺各个环节进行节能降耗优化管理，以最大化提升能源使用效率。

## 四川射洪基地能源管理奖惩制度

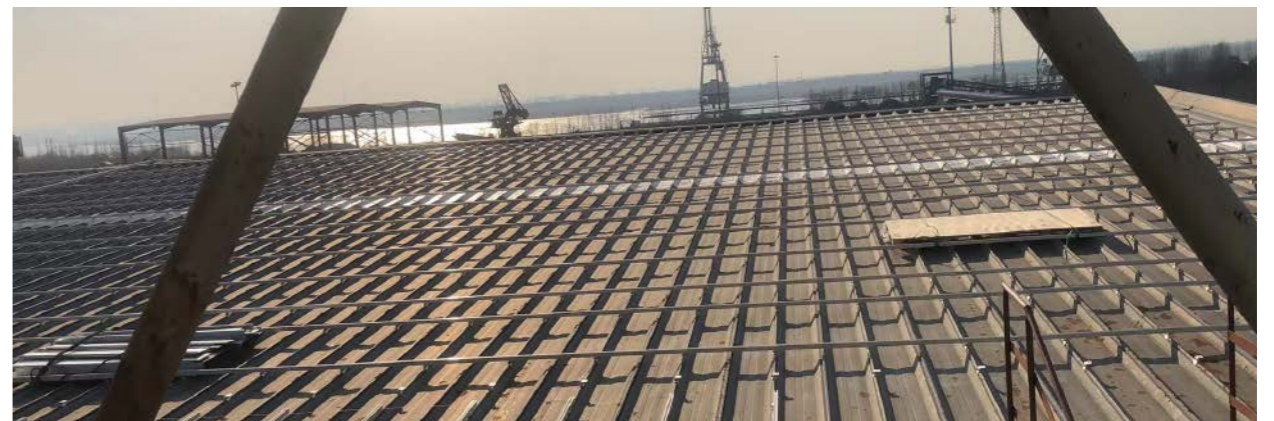
为响应国家号召，加强能源的有效管理，四川射洪生产基地制定了《天齐锂业(射洪)有限公司能源管理奖惩制度》，围绕煤、电、天然气等能源的使用设定目标及相应节能措施，并将各项措施的完成情况纳入相关部门月度、年度绩效考核，明确了奖惩制度。

## 天齐锂业节能降耗措施

绿色生产		绿色办公	
能源转型	加快推进清洁能源使用，代替能源效益较低的传统燃料。四川射洪生产基地已实现 100% 绿色电力使用，所有绿色电力均来源于水力发电。江苏张家港生产基地积极推动引入光伏能源。	节能设备	使用经过国家节能认证的产品和节能型电器，逐步将老旧高耗能空调更新为节能空调。
设备更新	积极应用能源效益较高的先进设备，如更换使用功率因数更高的电解硅整流器等。	空调使用	夏季空调温度不低于 26°C，冬季不高于 20°C。
		绿色出行	商务出席优先安排新能源班车，鼓励员工优先选择步行、骑行或公共交通出行，多使用共享交通工具。
		视频会议	充分利用远程视频会议、电话会议的信息化手段，减少分子公司赴总部开会的差旅安排，节约能源。
		意识提升	提高节约用电意识，推行人走灯灭制度。

## 江苏张家港生产基地引入光伏能源

本报告期内，江苏张家港基地正在推进光伏电板的安装工作，将建成约 6,000 平方米的光伏电板，预计可实现年发电量 1,200-1,500 兆瓦时。



<sup>3</sup> “6S”现场管理是提高企业整体工作质量为目的的管理方法，包括整理 (SEIRI)、整顿 (SEITON)、清扫 (SEISO)、清洁 (SEIKETSU)、素养 (SHITSUKE)、安全 (SAFETY) 六个管控要素。

# 资源利用

提高资源使用效率是实现企业绿色发展的重要途径。天齐锂业严格遵守《中华人民共和国水法》等业务所在地的相关法律法规，对资源的合理利用进行了规范要求。我们通过设备更新、工艺改造和技术迭代等方式，减少资源的消耗，最大限度降低对环境的不利影响。

## 水资源管理

天齐锂业在生产运营各环节积极落实水资源节约举措，不断提高水资源使用效益。各生产基地均已建立严格的水资源管理制度，通过应用节水设备和水资源回用技术，努力减少水资源浪费，提高水资源重复利用率。公司在求取适用水源无相关风险。

### 四川射洪生产基地节水制度与措施

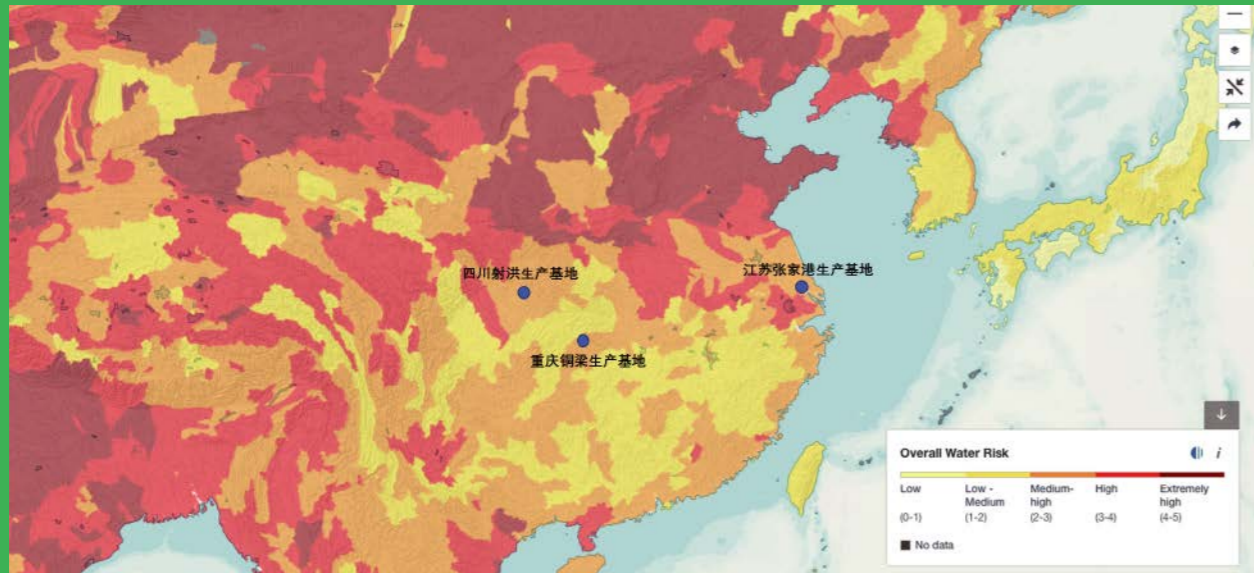
为贯彻节约用水的方针，科学用水，四川射洪生产基地建立并贯彻执行了《天齐锂业(射洪)有限公司计划用水管理制度》《天齐锂业(射洪)有限公司节约用水管理制度》等水资源管理政策。2021年8月，四川射洪基地制定了《节水十年规划》，对用水、节水工作进行了长期规划。

四川射洪生产基地以合理用水，杜绝浪费为目标，制定了一系列节水措施，并将节水目标和措施完成情况纳入相关部门的月度、年度绩效考核，建立了相应奖惩制度。

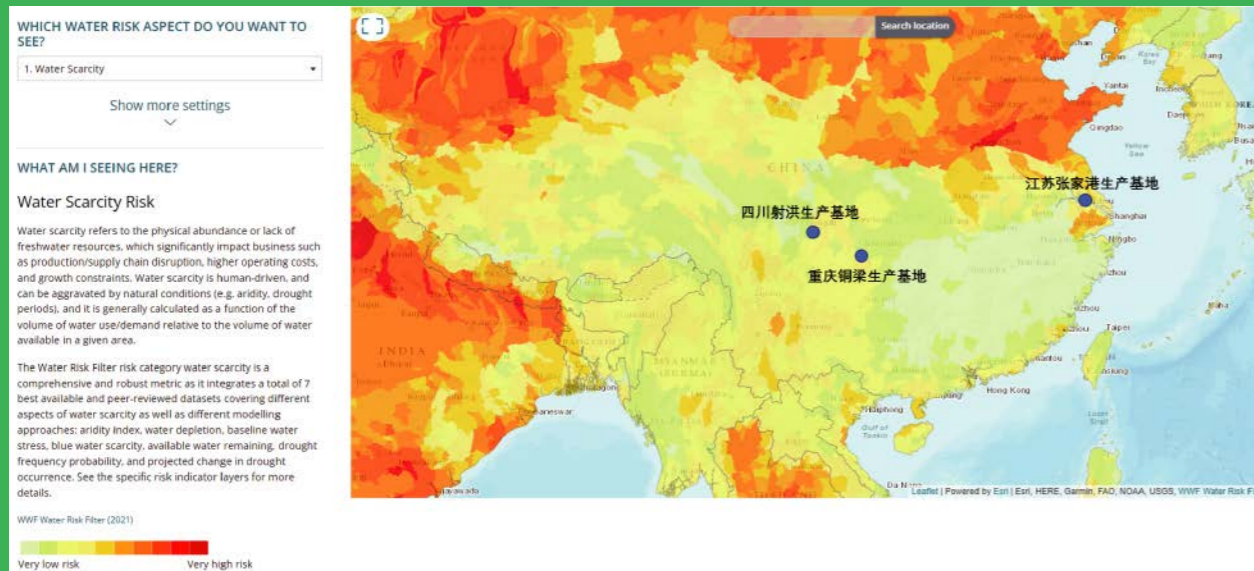
相关节水措施与节水改造如下：

- 冷凝水回用；
- 冷却水循环利用；
- 车间废水回用；
- 加强供水管线跑漏检查，减少供水管网漏损率；
- 加强水资源节约和保护的制度建设和相关考核；
- 每年开展节水宣传周活动，通过制作展板、横幅等多形式进行节能节水宣传工作；
- 在宣传栏以及用水设施设备旁张贴节水宣传标语。

天齐锂业致力于识别、管理和监控企业运营所面临的水资源风险。公司生产用水来源按照项目所在地情况有所不同，主要包括市政管网、地表水、雨水回收等。我们在项目的环境影响评价阶段即对项目所在地的水源供给风险进行评估，并通过建立相应的应急机制、配备备用水罐等措施，有效降低水资源风险。本报告期内，我们按照世界资源研究所(“WRI”)水风险工具对水压力地区取水情况进行了检视。通过工具分析表明，公司国内各生产基地未在水压力高或极高地区取水；我们也采用了世界自然基金会(“WWF”)的水风险筛选工具对国内各生产基地进行了识别，国内三个生产基地所在位置的水资源稀缺性分数均低于3分，不属于水资源压力地区。



注：图片来源于“WRI”网站



注：图片来源于“WWF”网站

## 包材管理

公司主要涉及的包装材料有塑料托盘、纸板、PE 套膜袋等。我们遵循可持续发展原则，积极践行绿色包装理念，减少包装材料的使用和浪费。本报告期内，我们推行包装材料回收和循环利用工作，回收的塑料托盘、纸板及套膜袋均做 2 至 4 次不等的循环使用，共计回收包材 39,637 个，节省了近 338.16 万元的包装材料费用。



39,637 ↑

回收包材



338.16 万元

节省折合人民币





# 营运

## 坚持责任营运, 推动锂业共进

天齐锂业以追求高效卓越为核心信条, 致力于成为以锂业为核心的全球新能源材料产业领导者。公司不断追求更优质的产品和更完善的服务, 通过研发创新和行业交流, 携手合作伙伴共建高质量的锂业生态圈。

9 产业、创新和基础设施

12 负责任消费和生产

17 促进目标实现的伙伴关系

# 品质管理

天齐锂业坚守匠心品质，夯实质量管理基础并完善客户服务机制。我们以“质量为导向，过程为关键，持续性系统提升，通过产品质量和服务引领市场，创造需求”为质量方针，充分利用高禀赋的资源、过硬的技术生产优质的产品，努力做到质量领先、客户满意。

## 产品保障

### 质量管理体系

天齐锂业严格遵循《中华人民共和国产品质量法》及其他业务所在地与所提供产品和服务的健康与安全相关的法律法规，并不断完善质量管理体系建设，以确保产品指标达到国际先进水平。我们已建立总部质量管理团队，对分子公司质量管理执行统筹策划与管控，对基地质量管理实施统筹监督管理，并开展周期审核，对管理系统、产品和生产过程进行全面确认。截至本报告期末，公司下属四川射洪、江苏张家港、重庆铜梁生产基地均通过 IATF16949 汽车质量管理体系认证；除江苏张家港基地外，其余所有海内外资源和生产基地均通过 ISO 9001 质量管理体系认证。

在标准化建设方面，公司总部通过《质量管理控制程序》《工艺安全管理程序》《工艺控制管理规范》《质量成本管理规范》《统计技术应用程序》等制度对各生产基地质量目标、质量标准、质量成本、关键指标、过程控制、供应商质量管理等过程实施统一化管理。同时我们也建立了《退货处理流程》《短损处理流程》等文件，对于产品的投诉、反馈、退货、召回等进行标准化管理。



## 质量保障

天齐锂业持续推进质量保障举措,从质量管理监督、质量管理提升和质量改进等方面积极践行质量管理目标,推动质量管理与产品的持续改进,打造标杆品牌形象。

质量审核	质量改善	质量研发
各生产基地定期接受内部质量审核,加强常态化的监督管理  每年定期接受质量管理体系复核	对各生产基地关键工艺和质量指标达成情况分析,制定并严格要求了未来的质量目标,推动基地开展专项改善项目,如QCC <sup>4</sup> 、六西格玛 <sup>5</sup> 项目,对各基地的质量管理能力提出更高要求	公司在建安居生产基地集合江苏张家港生产基地、四川射洪生产基地碳酸锂生产技术,实现产品设计质量最优实践

公司在质量管控方面建立了以顾客为导向的目标管理机制,公司各生产基地均设定了产品一次合格率、产品关键指标稳定性指标,开展月度、年度分析,严格把控产品质量。

本报告期内,天齐锂业已售或已运送产品中未有因安全与健康原因而需回收的产品。

## 质量文化

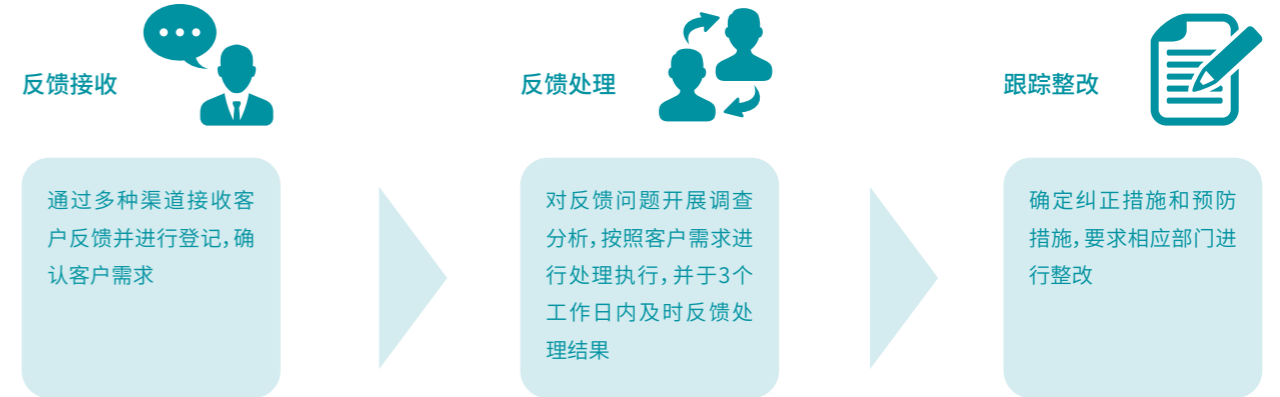
天齐锂业重视质量文化建设,通过开展质量月活动、聘请外部讲师、邀请内部专家等多种形式,不断强化员工的质量意识,将品质至上的理念全面贯彻到生产运营中。

<sup>4</sup> QCC即“Quality Control Circle”,指“品管圈”,是由员工自发组成的质量管理小组,以改进质量、降低消耗、改善环境等为目的,运用质量管理的理论和方法开展活动。  
<sup>5</sup> 六西格玛即“Six Sigma”,六西格玛是一种品质管理方法,以顾客需求为中心,通过设计和监控过程,将可能的失误减少至最低限度,从而实现降本增效、提升质量。

## 优质服务

### 客户沟通

天齐锂业以客户需求为导向,努力打造畅通的沟通渠道,用心倾听并回应每位客户需求。公司已建立《客户投诉控制程序》《客户满意度控制程序》等制度,标准化管理客户沟通与服务流程,对产品和服务有任何疑问的客户可通过官方电话、邮件、微信公众号等多种形式进行申诉。本报告期内,公司共接收关于产品及服务的投诉9件,均已按照客户投诉管理流程妥善处理。



天齐锂业致力于为客户提供高质量的服务体验,增强客户满意和信赖程度。公司每年定期开展满意度调研工作以收集客户建议,推动质量提升工作的闭环管理。此外,在日常工作中,销售人员会对市场进行监控分析,及时了解客户实时的满意度情况。本报告期内,公司各生产基地的客户满意度均高于95%,充分体现了我们卓越的产品质量和服务水平。

### 负责任营销

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国商标法》等业务所在的与宣传营销相关的法律法规,确保所有宣传物料和对外信息真实、准确,保障客户权益。同时,我们为销售岗位员工提供合规营销相关培训,规定所有宣传内容及形式均需审核其合规性和适当性,严禁出现夸大或虚假的活动内容,努力塑造责任品牌形象。

# 科技赋能

天齐锂业坚持科技创新、赋能技术转型，培育发展新动力，着力打造世界一流研发平台，致力于引领世界锂资源绿色循环采集、资源高效综合利用和先进材料应用技术发展。凭借先进技术和资源优势，天齐锂业与行业伙伴积极共享科研和创新成果，不断推进新能源产业链的融合与革新，加速能源行业的绿色转型。

## 科技为先

### 研发管理

天齐锂业建立了完善的内部管理制度，规范科研设计、投入、研发人员激励等相应工作。《研发项目管理规范》明确了公司的研发项目类别，对于不同类别的研发项目分别实行不同的立项审批流程、进度管理流程，且研发项目的预算、立项与实施均已引入 BPC、OA、SAP 系统，不断向规范化和程序化发展。同时，为促进公司的技术创新，形成自主知识产权，公司根据《中华人民共和国专利法》及《中华人民共和国专利法实施细则》，制定了《知识产权激励规范》，以引导公司职工积极开展技术创新，调动广大员工的积极性和创造性，促进知识产权成果产出。该规范建立了公司有关技术创新奖励机制，以对专利申请和论文发表进行激励，明确了奖励原则、奖励类别、奖励标准，以及相应的分配原则。本年度，我们向 94 名员工发放了创新激励资金 17.88 万元。

公司关注供应链的知识权益保护，尊重供应商的知识产权，全方位树立以“尊重知识、崇尚创新、诚信守法”为标杆的行业旗帜，实现员工、企业和社会共同发展。

### 研发平台建设

积极建设锂渣高值化综合回收利用实验室，助力公司开展锂矿、锂渣等资源综合回收利用相关工作，为延伸矿产资源生命周期提供技术保障

### 研发资源保障

由单纯的锂加工制造业务向集锂资源储备、开发和贸易以及锂系列产品加工为一体的转变，产业链向上下游延伸、价值链向高端攀升，为高质量、高水平的研发需求提供稳定的资源保障

### 天齐锂业“天生我才·齐聚锂想”创业大赛

本报告期内，天齐锂业以“天生我才·齐聚锂想”为主题举办创业大赛。该大赛致力于激发锂电行业生态的创新潜力，发掘和培育优质项目，促进锂电行业可持续的创新发展。

大赛吸引了众多国内外高校及科研院所专家学者的关注，参赛选手申报项目涵盖多项产业重点前沿技术。对于此次大赛成果，公司将孵化培育优秀创业创新项目落地。



## 研发成果

依托于完善的科研管理机制，天齐锂业持续提升研发水平。公司研发方向已从传统的资源开发和基础锂盐制造逐步覆盖至锂电中下游核心新材料与新技术领域。

本报告期内，天齐锂业与北京卫蓝新能源科技有限公司签署合作协议。两家公司将在预锂化负极材料及回收、金属锂负极及锂基金属(复合)负极材料、预锂化试剂(原材料)及预锂化制造设备产品的研发、生产和销售等领域展开深度合作，推进下一代储能电池的研发及其市场化。此外，在储能电池研究方面，我们于本年度取得 5 篇相关专利。

### 本年度天齐锂业主要研发成果

#### 硫化锂产品技术

本年度，天齐锂业开发了硫化锂新型合成工艺和低温干燥技术，相比于传统工艺，该技术不使用有机溶剂，不产生有机废液，安全环保风险更低。硫化锂产品为公司应对下一代以硫系材料为基础的固态电池技术发展和提升产品多元化及附加值奠定了基础。

#### 高值化综合回收利用

天齐锂业通过打造锂渣高值化综合利用产线，实现锂渣的资源化、减量化、无害化处理，同时为下游产业带来低碳、清洁的产品原料。目前，公司锂渣再利用产品包括：

##### 硅铝微粉：

降低玻璃陶瓷用矿石原料的开采量及降低玻纤生产的能耗，天齐锂业目前已完成中试，预计 2023 年建厂，实现年产 20 万吨；

##### 钽铌精矿：

在电子领域、生物医学工程、特种合金领域、硬质合金工业、化工领域、超导工业以及精密陶瓷玻璃制作领域等有广泛应用，当前 80% 的钽铌精矿依赖进口，铌可用于优质钢材，钽可用于军工生产，目前 20 万吨锂渣可回收 5 吨钽铌，2022 年底完成小试，预计 2023 年完成中试；

##### 高纯石膏：

高纯石膏可广泛应用于建筑、工艺品、雕塑、工业模具、医疗等领域，锂渣在完成前序处理回收后，天齐锂业对剩余锂渣进行处理加工为石膏；

##### 沸石加工：

锂渣中含有硅酸盐成分，通过加工形成多孔材料。

公司研发工作取得了多项技术成果，具有显著的生产应用前景和经济效益。本报告期内，我们持续加大研发费用投入，研发投入共计 2,670.30 万元，新增专利申请数及授权专利数再创新高，知识产权成果丰硕。于本报告期内，天齐锂业获得授权发明专利 12 件，实用新型专利 13 件，累计获得授权实用新型专利 75 件，国外授权发明专利 5 件，国内授权专利 86 件，外观设计专利 3 件。



## 知识产权保护

天齐锂业高度重视知识产权的创造、应用、管理和保护，自觉遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则》《中华人民共和国反不正当竞争法》《企业知识产权管理规范》等业务所在地的相关法律法规，严格保障公司的知识产权。

### 系统建设

- 通过建立知识产权管理系统实施信息化管理，促进管理效率提升；
- 研发人员签订保密协议及非竞争协议，有助于保护我们的知识产权，促进行业公平。

### 制度保障

依托《企业知识产权管理规范》标准体系，制定了《知识产权外来文件和记录文件控制程序》《法律和其他要求控制程序》《知识产权基础管理控制程序》《知识产权风险管理控制程序》等多项制度，规范知识产权管理。

### 流程规范

- 完善《专利申请流程》，对专利申请的标准操作程序进行了规定；
- 明确公司技术的研究开发、申请专利保护、管理专利技术的职责，规范专利技术的应用，保护公司无形资产；
- 对研发、采购、生产、销售、人力等经营活动进行全过程知识产权管理，实现知识产权管理工作的全面规范化。

## 行业合作

天齐锂业致力于携手产业链上下游战略合作伙伴，加强优势互补，积极探索和寻找促进全行业高质量发展新路径，构建和谐发展格局。本报告期内，我们持续通过行业交流、技术探讨、完善行业标准等形式共同推进新能源行业蓬勃发展，致力于营造知识互融、互利互荣的行业生态。

### 天齐锂业参与2022中国(遂宁)国际锂电产业大会暨新能源汽车及动力电池国际交流会

2022年11月9日，2022中国(遂宁)国际锂电产业大会暨新能源汽车及动力电池国际交流会于遂宁顺利召开。本次大会以“‘锂’想生活 低碳未来”为主题，围绕行业热点问题展开深入研讨，旨在绿色低碳目标引领下，积极构建锂电产业新生态。天齐锂业创始人、董事长蒋卫平受邀致辞表示公司将立足产业发展和自身优势，深入践行“ESG”发展理念，主动融入国内国际两个市场，用好用足两种资源，积极探索和寻找促进全行业高质量发展新路径，为构建契合新时代要求的产业发展新格局，贡献新的更大力量。同时，天齐锂业股份有限公司董事、总裁夏浚诚先生就巴基斯坦锂矿资源的勘探、开采和利用与中国科学院院士、中国-巴基斯坦地球科学研究中心主任崔鹏在大会现场进行了《战略合作框架协议》签约。



### 天齐锂业加入国际锂业协会

2022年10月，天齐锂业正式成为国际锂业协会核心会员。在全球锂产业链经历深刻变革之时，公司加入国际锂业协会，将积极践行可持续发展理念，加快推进新能源产业高质量发展，并携手协会会员和全球锂行业企业，致力于以“锂”改变世界。

依托于丰富的行业经验与技术积累，公司积极参与制定了中国各类锂化物的产品生产标准以及规格，持续推动行业生产标准化与专业化进程。本报告期内，天齐锂业参与编制或修订的行业及国家标准如下：

序号	标准名称	标准分级	标准分类
1	粗氯化锂	行业标准	产品标准
2	粗碳酸锂化学分析方法 第1部分:锂含量的测定 火焰原子吸收光谱法	行业标准	分析标准
3	粗碳酸锂化学分析方法 第2部分:镍、钴、锰、铜、铝、铁、钙、镁、钠、钾、铅、铬、砷、磷含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法	行业标准	分析标准
4	粗碳酸锂化学分析方法 第3部分:氟离子含量的测定 离子选择性电极法	行业标准	分析标准
5	粗碳酸锂化学分析方法 第4部分:硫酸根含量的测定 离子色谱法	行业标准	分析标准
6	粗碳酸锂化学分析方法 第5部分:氯离子含量的测定 氯化银比浊法	行业标准	分析标准
7	粗碳酸锂化学分析方法 第6部分:盐酸不溶物含量的测定 重量法	行业标准	分析标准
8	锂硅合金化学分析方法 第1部分:锂含量的测定 重量法	行业标准	分析标准
9	锂硅合金化学分析方法 第2部分:铁、镍、铬含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法	行业标准	分析标准
10	电池级碳酸锂	行业标准	产品标准
11	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第2部分:氢氧化锂量的测定 酸碱滴定法	国家标准	分析标准
12	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第9部分:硫酸根量的测定 硫酸钡浊度法	国家标准	分析标准
13	碳酸锂、单水氢氧化锂、氯化锂化学分析方法 第16部分:钙、镁、铜、铅、锌、镍、锰、镉、铝、铁、硫酸根含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法	国家标准	分析标准
14	电池级草酸锂	行业标准	产品标准
15	锂镁合金	行业标准	产品标准
16	锂盐企业温室气体排放要求与报告指南	行业标准	——
17	ISO/TC 333 锂 术语与定义	国际标准	——
18	ISO/TC 333 碳酸锂化学分析方法 主含量的测得 电位滴定法	国际标准	分析标准
19	ISO/TC 333 碳酸锂化学分析方法 磁性异物含量的测得 ICP方法	国际标准	分析标准

# 供应保障

天齐锂业高度重视供应链的质量与安全，致力于协同产业上下游共建发展生态圈，将可持续发展理念融入供应链管理中。我们将负责任矿产供应链管理作为关注重点，与各供应商伙伴强化互信、紧密携手、协同发展，打造绿色、阳光、共赢的新能源产业链。

## 供应链管理

公司制定并实施《供应商管理规范》《采购管理规范》《供应商准入流程》《供应商年度考核流程》《不良供应商降级或淘汰流程》等一系列供应商管理制度与程序标准，确保为供应商管理的全环节提供清晰明确的工作指引。

我们对供应商采取分级、分类管理。按照供应商所提供的实物或服务类型，将其分为战略供应商、常规供应商和平台化供应商。针对不同类别的供应商，我们有不同形式的准入要求，并通过制定《供应商管理规范》明确了黑名单供应商的管理、供应商现场审核流程等，系统化管理供应商筛选、准入、审核、考核等各环节的工作。

本报告期内，公司《供应商名录》中共有合格供应商 1,286 家；其中有 340 家为 2022 年新准入的供应商，全部经过环境及社会风险的筛选审核。另外，我们对其中的 651 家供应商进行了异动监控，监控范围包括 ESG 标准，并对 21 家供应商进行了现场审核。

### 供应商筛选

对潜在合作供应商开展寻源、考察、评分、送样检测等一系列工作；

通过异动监控(包括供应商履责情况、质量、法律纠纷、负面新闻等)对供应商进行筛选。在异动监控中如发现供应商存在重大合作风险，公司将对供应商采取风险控制措施，包括但不限于终止合作。

### 供应商准入

战略供应商：准入须经过供应商考察小组的实地考察及评分；

常规供应商：通过实地考察、问卷调查、电话会议等形式对供应商进行审核，须进行评分并编制《供应商考察报告》；

平台化供应商：采购部负责对平台化供应商资料进行收集。

### 供应商审核

开展重点供应商现场审核，辅导其在生产管理、工艺技术管理、质量管理等方面的不足，并协助整改；

供应商现场审核已经延伸到供应商的上游供应商，本报告期内共完成现场审核 21 家。

### 供应商考评

常规供应商：依据《供应商年度考核计划》，组织供应商年度考核并对常规供应商进行分级。按照考核结果，将常规供应商划分为 A、B、C 三类，分别实施不同的管理策略；

战略供应商和平台化供应商：考核 $\geq 60$ 分为合格，60 分以下为不合格，考虑终止合作。

天齐锂业期待与优秀供应商建立和保持良好合作关系，深入拓展与优秀企业的合作领域。我们不定期开展供应商研讨会、座谈会、专业培训等活动，宣传公司采购政策、供应商管理理念、公司经营情况以及最新的行业发展情况，与供应商一同成长，营造合作共赢的良好商业氛围。

## 责任供应

天齐锂业重视供应链可持续发展，以高度负责任的管理促进供应链安全质量和尽责能力的提升，确保产品和服务从源头上符合可持续发展的要求。我们不断强化供应链 ESG 风险管理，通过供应商开发、供应商跟踪改善、供应商变更等多个环节，了解并评价供应商在环保、员工权益、反腐败、职业健康、社会责任履行等多方面的表现，从多个维度对供应商进行评估，督促供应商共同完善更负责任、更具成长性、更可持续的供应链体系。

<p><b>职业健康</b></p> <p>通过OHSAS 18001认证</p> <p>为所有员工安排年度健康检查</p> <p>从业人员通过安全生产教育和培训</p>	<p><b>环境保护</b></p> <p>通过ISO 14001认证</p> <p>污染物达标排放</p> <p>未发生严重的环保事故及罚款</p> <p>对危险废弃物进行识别并实施管控</p>
<p><b>劳工权益</b></p> <p>为员工购买社会保险、工伤保险</p> <p>禁止雇佣童工和强迫劳动</p>	<p><b>商业道德</b></p> <p>与供应商签定廉洁条款，杜绝任何贪污和贿赂行为</p> <p>一经发现有关商业道德的行为，将立即停止合作</p>

在同等经济成本下，我们优先选用更为环保的产品，并且不断提升供应商所提供的产品要求，以督促供应商提供环保绿色商品。例如，我们要求供应商升级所提供托盘的规格，由木质材料升级为更为环保的材料，加以循环使用。

公司积极推动并引领供应链绿色建设，在仓储、物流等价值链环节助力公司各生产基地实现低碳供应链愿景。例如，我们推行就近采购原则，以减小物流半径，减少产品因长途运输产生的碳足迹。

## 负责任矿产管理

天齐锂业严禁在受冲突影响及高风险地区从事矿产资源开采、交易、处理和出口，充分尊重矿区劳工权益，重视可能产生的环境和社会影响。

公司遵循国际、国内有关负责任矿产供应链的管理指南，制定了相关内部管理政策，根据五步矿产管理法对供应链风险进行有效识别、评估及管理，实行严格的锂材料负责任管理和溯源。

## 天齐锂业负责任矿产管理步骤

### 步骤一：建立强大的企业管理体系

按照中国五矿化工进出口商会 (CCCMC) 发布的《中国负责任矿产供应链尽责管理指南》和经济合作与发展组织 (OECD) 发布的《经济合作与发展组织关于来自冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽责管理指南》(第三版) 相关指导，制定天齐锂业负责任矿产供应链管理体系，包括《负责任矿产供应链管理手册》《负责任矿产供应链尽职调查风险识别控制程序》《负责任矿产供应商行为准则》。

### 步骤二：供应链风险的识别和评估

为有效识别公司矿产供应链中面临的风险，公司制定了识别 CAHRAs (Conflict-affected and High-risk Areas) 的程序；

矿产供应商填写《供应商负责任矿产自评调查问卷》，问卷中包括供应商基本信息、法律信息、身份信息及有关负责任矿产供应链管理履行情况的调查；

矿产供应商提供每起重大交易的原产地信息，确保能够了解交易来源、运输路线以及直接供应商的名称和地点；

将负责任矿产供应链工作组收集到的所有信息、矿产供应商提供的信息与 CAHRAs、制裁清单、当地法律等进行对照，进行风险识别；

对于识别“可能存在风险”的原料和矿产供应商，开展增强型尽职调查。

### 步骤三：针对已经识别的风险制定并实施应对策略

经过风险识别与评估，如果有合理理由认为矿产供应商存在负责任矿产风险，公司将立即中止或中断与该供应商的合作，并将其纳入《供应商黑名单》；

对于造成公司重大经济损失或者社会负面影响的，天齐锂业将索赔直接、间接损失并移交政府相关主管部门进行处理。

### 步骤四：对矿产供应商的尽职调查实践开展独立的第三方审计

对于存在示警信号矿产供应商，经负责任矿产供应链工作组综合评估后启动对矿产供应商的尽职调查实践开展独立的第三方审计；

第三方机构通过矿场实地考察、文件检查、与矿工面谈、咨询当地社区和其他利益相关方，完成对矿产供应商的全面评估并生成矿场实地调查报告。

### 步骤五：供应链尽职调查工作年度报告

依据矿产供应商提供的有关资料及天齐锂业负责任矿产供应链工作组收集的资料，经天齐锂业负责任矿产供应链工作组综合评估后，形成评估意见，生成《负责任矿产风险识别及评估报告》(详见附件)。

此外，本报告期内，泰利森启动了负责任矿产保证倡议 (“IRMA”) 的自我评估，聘请了独立审计师，取得了重大进展。

## 信息化建设

近年来，天齐锂业全面推进运营管理工作和生产管理工作的信息化建设。本年度，我们拟定了信息化建设五年规划，将通过中长期的信息化建设，协助公司实现业务的自动化、数字化和集成化，充分利用信息技术和物联网技术整合内部的数据资源与业务流程，提高数据资产的利用效率，营造高效、敏捷、安全的业务运营环境。

此外，天齐锂业积极推进数字化工厂的建设，将在四川射洪生产基地和四川安居生产基地建设环境、健康与安全（“EHS”）管理系统、在江苏张家港生产基地建设制造执行系统（“MES”）系统等信息化管理工具，逐步覆盖工厂的现场作业和管理，最终实现生产可视化、管理精益化和运维智能化。

## 信息及隐私保护

天齐锂业注重信息的使用和保护，公司严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》和业务运营所在地的相关法律法规，已依据 ISO 27001 信息安全管理体系建立《保密管理制度》，明确规定了运行软件使用控制、信息存储管理、信息传输管理等各方面的信息安全管理程序。

出于对公司商业机密的保护，员工必须与公司签订书面的《保密协议》，以保证公司的信息安全。

客户隐私保护是公司信息管理工作中的重点之一，我们将客户档案纳入公司商业秘密的保护范畴，对所有敏感信息进行加密处理和访问权限控制，严格保障客户的隐私权。本报告期内，公司未收到因泄露客户信息而引起的投诉。



# 员工

## 爱才育才用才, 营造和谐职场

- 3 良好健康与福祉
- 4 优质教育
- 5 性别平等
- 8 体面工作和经济增长

天齐锂业视员工为企业蓬勃发展的源动力, 并始终秉持以人为本的理念。我们致力于为员工营造和谐、平等、包容、安全的工作环境, 搭建广阔的学习、发展平台, 以规范的员工管理体系, 携手员工共同发展。





## 员工概况

天齐锂业坚持人岗匹配、着眼于战略和未来、确保质量、品德为先、平等竞争的招聘原则，制定并实施规范化的人事管理制度。公司严格审核新员工个人资料，对经核实所提供的资料或信息为虚假的应聘人员，公司不予录用。同时，公司严格禁止雇用童工、强制劳动及性别歧视，并将相关规范纳入《职业道德行为准则》，严格审核应聘者的身份信息以防止童工；若发现相关情况，将及时按照法律法规要求进行处理，并给予相关负责人员警告或纪律处分。此外，劳动用工违规风险被纳入各生产基地人力资源负责人的绩效考核指标。本报告期内，天齐锂业未发生任何使用童工、强迫劳动、歧视和骚扰的情况。

在员工工作时长方面，我们遵循业务所在地法律和当地行业标准，执行标准工时工作制和不定工时工作制。在薪酬福利方面，我们根据员工岗位、职级、市场薪酬水平等因素，制定合理的薪资政策。此外，公司致力于平等对待全体员工，打造多元化的工作环境，坚决抵制性别、肤色、国籍、年龄、宗教信仰、民族、种族、籍贯或任何其他形式的区别对待，并通过职工代表大会等形式进行员工权益的商定与完善，着力推进女职工权益保护、集体合同等员工权益保护措施。

## 员工权益保障

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国就业促进法》《中华人民共和国未成年人保护法》《禁止使用童工规定》等运营地所在国家、地方的法律法规，尊重和保障员工就业及职业发展中的各项权利。公司制定并实施了《招聘管理制度》《劳动合同管理规范》《员工考勤与休假管理制度》《员工手册》等人力资源政策与制度，对员工工作时长、招聘、晋升、奖励、工资、请假、福利、培训、社保、雇用终止、解雇或退休等进行规范化、标准化管理，切实保障员工权益。海外的奎纳纳生产基地同样建立了如《多元与包容政策》《行为准则政策》等内部文件，以实现规范化、系统化的管理。

## 多元化招聘

天齐锂业持续广纳贤才，利用校园招聘、社会招聘等渠道吸引匹配的人才，努力加强团队建设。我们针对各生产基地及各职能部门设立了人才招聘计划，积极开展“理想生”校招项目，与四川大学共建长期实习基地，为人才梯队的建设提供保障。此外，我们致力于挖掘业务所在地的适合人才，以更符合当地文化习俗、社区融合和就业发展的理念来指导商业活动。

# 员工发展

我们持续完善人才培养体系，重视员工能力建设，助力员工职业发展，为天齐锂业全球人才升级与储备奠定基础。

## 人才赋能

为助力公司人才培育目标的实现，保留高质量的人才队伍，我们积极对现有员工的能力及潜力开展识别工作，并针对性地设立培养计划，满足员工个性化的职业发展需求，稳健支撑我们的人才战略。



天齐锂业人才培养体系

## 职业晋升与发展

公司为员工提供丰富的职业发展机会和畅通的晋升通道，通过轮岗计划帮助员工开拓视野、积累经验，培养复合型人才。同时，我们增强公司内部沟通、理解与协调合作，支持员工个性化发展，不断完善核心人才的职业评价与晋升体系，通过搭建工艺技术序列任职资格体系，明确了职业发展通道、任职资格标准以及任职资格评价体系。

## 员工培训

天齐锂业致力于为员工提供多样化的学习及发展机会，并将个人发展与公司发展结合，让员工通过培训掌握专业技能，提升个人能力及综合素质。公司制定了《培训管理办法》以规范、系统的管理员工培训相关事宜，以内部培训和外部培训相结合的方式，为员工提供多样化的培训，培训类型涵盖管理类、专业类及通用类。

### 天齐锂业员工培训类型

<b>管理类培训</b>	根据公司发展战略，为各级管理人员及管理储备人员组织管理技能类培训；
<b>专业类培训</b>	为不同体系、不同部门人才组织研发、销售、投资、采购、财务、质量、EHS、人力资源等专业类培训；
<b>通用类培训</b>	为提升员工通用技能，向员工提供如新员工入职培训、企业文化、管理制度宣贯、时间管理、沟通技巧等通用型培训。

此外,为保障培训计划符合公司战略及业务需要并顺利落地,我们定期开展培训需求调研,并制定年度培训计划,并进行实施情况评估:

### 天齐锂业员工培训管理流程

#### 培训需求调研与分析

公司定期开展公司级、部门级和员工级培训需求年度调研,综合分析公司发展战略与年度目标、市场竞争需要与核心竞争能力培养需要、员工绩效考核存在的共性问题或共性培训需求等因素;

#### 培训计划制定

结合年度需求调研分析结果,我们从公司战略发展及员工发展两个维度制定年度培训计划;

#### 培训实施与评估

由人力部及各业务部门根据年度培训计划组织实施培训,参与培训活动的人员需提交《培训效果评估表》至人力资源部归档保存。

本报告期内,我们为员工举办了形式多样、内容丰富的员工培训活动,培训总投入达660.68万元,员工受训总时数达74,940小时。



共投入

**6,606,800元**



受训总时长

**74,940小时**

### 天齐锂业2022年首届“锂想生”成长营

2022年7月12日,天齐锂业2022年首届“锂想生”成长营在四川射洪生产基地正式启动。“锂想生”成长营是公司人力资源部针对本年度入职校招生制定的为期一年的人才培养计划,为其提供职场通用技能培训和一对一专业技能辅导。



### 天齐锂业“匠心锂术-共创锂想”2022年职工技能比武大赛

2022年6月7日至15日,天齐锂业四川射洪生产基地开展了以“匠心锂术-共创锂想”为主题的职工技能比武大赛,培训项目涵盖分析化验、维修、电气等10余个岗位,总参赛人数达160人,通过“技能比武”等多元化平台,切实提升职工技能素质。





# 员工关怀

天齐锂业通过建设完善的员工关怀机制，为员工提供更具竞争力的薪酬福利、更加舒适的工作环境；通过畅通的对话渠道、体贴的关怀项目、切实的帮扶慰问和多元化的员工活动，温暖每位员工。

## 薪酬福利

天齐锂业依据《中华人民共和国劳动合同法》等运营所在地的法律法规，遵循专业化、差异化与统一化原则，建立并不断完善薪酬管理制度，积极构建兼顾外部竞争性与内部公平性的薪酬福利体系，为员工提供以固定工资、短期激励和员工福利构成的全面薪酬福利。本年度，我们持续完善人才激励方案，在 2015 年的首期限限制性股票激励计划后又推出了公司第一期员工持股计划，推行建立健全公司、股东以及核心骨干员工“风险共担、利益共享”的机制；并为境内员工补充购买了商业医疗保险，进一步增强员工归属感和凝聚力，贯彻公司与员工共同发展的理念。



常规福利

- 社会保险
- 住房公积金
- 法定节假日
- 带薪年假



补充福利

- 免费工作餐
- 商业保险
- 年度体检
- 生日礼品



## 员工活动

天齐锂业坚持以人为本的原则，关注员工身心健康，鼓励员工劳逸结合、平衡工作与生活，不定期举办各类文化与体育活动以丰富员工业余生活。

### 天齐锂业2022年新春年会

2022年1月24日，天齐锂业在成都举办了“智行千锂 福与天齐”2022新春年会，董事长带领公司管理层向多年来陪伴公司成长发展、为公司辛勤付出的多位领导及同事颁发了“天齐锂业特别贡献奖”。蒋董事长表示，感谢全体天齐人的智慧与付出，天齐当前的发展成绩来之不易，与天齐人多年来风雨兼程、披荆斩棘的努力密不可分！希望全体天齐人在新的一年，继续坚守“自强不息、努力拼搏”的初心，牢牢把握时代赋予的战略机遇，全力实施好公司各项战略任务，铿锵前行、再创辉煌！

## 员工沟通

天齐锂业重视员工的诉求与期望，致力于建立和完善员工沟通机制，并以畅通且高效的沟通体系对员工建议和诉求做出反馈。我们通过职工代表大会等形式为员工提供向上沟通渠道，充分发挥职工的民主管理意识，助力公司的良性发展。本年度，我们持续为员工提供包括电话、微信、邮件在内的多种沟通渠道，通过设立相应的积分制奖励机制，鼓励员工对公司的经营建设提出合理化建议与积极想法。

本报告期内，天齐锂业对试用期员工开展了满意度调查，通过人力资源部访谈的形式获得新员工本人和直属上级的试用期工作反馈，并通过满意度调查问卷的形式收集新员工的意见与建议，覆盖入职体验、工作安排、工作环境等多方面因素评价，总体满意度达92.6%。

# 健康安全

天齐锂业致力于为员工提供安全、健康的工作场所。公司建立了完善的 EHS 管理架构与政策，将合规、治理、举措、程序与资源等有机地融合在一起，以有效识别、缓解并监控与公司业务活动相关的已有及潜在 EHS 风险。

## 安全生产

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国劳动法》《生产安全事故应急预案管理办法》等运营所在地的相关法律法规，并不断完善职业健康及安全管理体系，积极组织安全生产环节的自检自查，不断提升 EHS 管理水平。截至本报告期末，天齐锂业国内各生产基地均已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。国内各生产基地每年开展一次 ISO 45001 外部审核及内部审核。

在内部制度方面，公司设有《EHS 介绍和培训程序》《职能部门基层班组安全活动管理程序》《EHS 检查与审核程序》《安全风险研判和承诺公告管理规范》《噪音及听力保护程序》等一系列安全管理制度，从员工安全意识提升、安全隐患排查与整改、安全文化建设等方面全方位提升安全生产管理能力。西澳奎纳纳生产基地设立了包含《健康与安全管理计划》《工作危害分析》在内的安全管理制度。截至本报告期末，天齐锂业连续三年未发生因工死亡事件及重大安全事故。

为了确保制度层面的健康安全管理规定能顺利落实到实施层面，我们将 EHS 管理纳入公司高管重点年度绩效考核指标，将 EHS 事故等级考核指标纳入生产基地总经理绩效考核中，以实现 EHS 工作的全面监督管理。同时，天齐锂业各生产基地也设立了相应的 EHS 年度目标，以目标为导向对安全健康管理实现持续监督，并对各目标进行月度、年度或其他频率的定期监测考核。

### 天齐锂业国内各生产基地本年度全面完成年度EHS目标(部分)

#### 四川射洪生产基地

- EHS 相关四级以上事故发生次数 0
- 职业健康安全管理体系通过年度监督审核

#### 重庆铜梁生产基地

- EHS 培训完成率 100%
- EHS 隐患排查及限期整改率 ≥96%
- EHS 防护设施定期检查 & 维保率 100%

#### 江苏张家港生产基地

- EHS 检查计划执行率 100%
- EHS 隐患整改及及时率 100%
- 应急演练计划执行率 100%
- EHS 监测计划执行率 100%

依据年度 EHS 目标,公司将安全生产的理念贯穿于生产各环节,并实施一系列安全管理举措,从危险化学品管理、日常安全管理、安全隐患排查及应急防控等方面全方位保障安全生产。此外,四川射洪生产基地计划于 2023 年实施安全生产数字化项目,进一步提升日常监管工作效率、促进决策监管水平。

日常安全管理	通过车间周会和交接班会的形式向作业人员分享 EHS 管理要求,科普相关事故处理措施,并严格要求作业规范性。
安全隐患排查	按月度开展 EHS 检查,组织各车间及部门管理人员对生产、办公现场排查隐患并落实整改措施。
应急防控管理	定期开展金属锂着火、氢氧化钠泄漏、氯气泄漏等应急演练。

天齐锂业注重对承包商健康与安全的管理,并制定了相关管理标准。例如,四川射洪生产基地与承包商签订《承包商 EHS 协议》,要求承包商制定符合国家规范的工程施工 EHS 方案;协助承包商做好安全生产、防火管理等工作,并督促检查 EHS 工作;承包商在施工过程中发生的任何事故或危及生产运行的不安全情况,需立即报告给公司,并积极配合调查。



## 危险化学品管理

天齐锂业高度重视危险化学品管理，并依据《危险化学品安全管理条例》《应急管理部关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》《危险化学品企业事故隐患排查治理实施导则》，制定了《化学品管理程序》《化学品管理规范》《安全风险研判和承诺公告管理规范》，实行“总部-生产基地”二级管理架构，由各生产基地负责各自生产过程中的危险化学品管理，由总部负责监管各生产基地管理情况，落实化学品安全管理，切实保障安全生产。此外，我们对生产基地所有化学品的物质安全数据单和化学品反应矩阵表进行备案，并督促生产基地在引进新的化学品时及时更新，进一步落实危险化学品的全面管控。

### 危险化学品风险研判

对危险化学品罐区进行安全研判，避免泄露及超限运行；  
对危险化学品罐区动火作业采用升级管理，并在各项特殊作业前进行风险识别。

### 危险化学品仓储管理

要求危险化学品仓库管理人员需熟知物品名称、理化性质以及防火、防爆、防毒措施，并配备必要的防护用品、器具；  
危险化学品仓库内禁设办公室、休息室，且严控人员进出。

### 江苏张家港生产基地危险化学品管理措施

为对危险化学品进行规范管理，江苏张家港生产基地设有《化学品管理程序》《化学品评审表》《入厂化学品登记表》等管控方案。本报告期内，江苏张家港生产基地设有“危险化学品入厂前全部提交评审率 100%”的管理目标，设备部、生产部、技术部实验室、采购部均为相关责任部门。该目标的监测方法为提交评审的化学品数量、名称需与当年和上年度厂区内各部门管理的上年度的化学品普查表的数量和名称差异进行对比。

## 安全培训活动

天齐锂业重视对员工健康与安全防范知识和技能的普及，制定定期的学习与测试方案，如安全培训、演练活动、EHS 主题倡导活动等，以丰富员工安全知识储备，提高员工的应急响应能力和事故防范能力。此外，公司设立了 EHS 专项奖金，对员工日常 EHS 表现实施激励，提升员工安全生产积极性。

### 天齐锂业2022年第四届EHS倡导周

每年的 11 月，天齐锂业围绕“更安全、更环保、更负责”的主题举办 EHS 倡导周系列活动。2022 年第四届 EHS 倡导周，天齐锂业成都总部联动 3 个境内生产基地及西澳奎纳纳生产基地同步开展了消防安全演练、应急技能比武、安全知识讲座等形式丰富的主题活动，提升全员对 EHS 的认知和技能，进一步加强企业文化建设。



### 重庆铜梁生产基地安全生产月主题活动

2022 年 7 月 7 日，重庆铜梁生产基地组织开展了安全生产月主题活动，本次活动共设有 5 个环节，包括观看安全生产宣传片、排查隐患、安全你划我猜、安全知识抢答及空气呼吸器穿戴大比拼。





## 职业健康

天齐锂业严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康检查管理办法》和《工伤保险条例》等国家及运营当地有关职业健康的法律法规，为可能接触职业病危害因素的员工建立健全个人职业健康档案并定期组织职业健康检查。国内各生产基地设置了职业健康管理目标。本报告期内，我们的职业健康投入共计 3,596.08 万元，职业病发病率为 0%。

### 本年度天齐锂业国内各生产基地的职业健康目标(部分)

四川射洪生产基地	职业病发生率 0%
重庆铜梁生产基地	职业健康监护管理合规率 100%、职业病危害人员职业健康体检率 100%、职业健康档案完整率 100%
江苏张家港生产基地	职业健康体检覆盖率 100%

公司从危险源控制、劳保用品优化、员工身心健康支持及疫情防控四方面开展了一系列职业健康保障举措，排查员工职业健康隐患，保障员工职业健康。

#### 危险源控制

对生产、办公作业现场进行危险源检测，排除职业危害因素；  
设立噪声防护装置、隔离墙，进行噪声与危险化学品物防控。

#### 劳保用品优化

进行防暑及应急药品物资发放；  
对施工现场穿戴用具及使用规范进行统一要求；进行防护用品穿戴培训；统一采买头部和底部带有钢管的新型雨鞋，防砸、防穿刺。

#### 身心健康支持

在公司内设置健康小屋，并配备血压计、血糖仪、体重秤等设施；  
定期开展职业健康教育，培训内容包括慢性病防控、身心健康保护、员工心理健康团体辅导(EAP)等方面。

#### 疫情防控

根据实时高中低风险等级情况，针对性做好来访人员和出差人员管控；  
通过工会群、邮件、张贴栏等形式做好疫情防控措施宣传和落实，提高全体员工防控意识；  
通过发放防疫物资包、提倡居家办公、组织全员核酸检测等措施保障人员安全。

### 重庆铜梁生产基地入选全国健康企业建设优秀案例名单

2022年6月24日，国家卫生健康委办公厅公布了健康企业建设优秀案例名单，重庆铜梁生产基地的健康企业建设案例入选全国优秀案例。公司将不断推进企业健康建设，提升健康管理和服务水平，为助力“健康中国”贡献力量。

公司不定期开展内容丰富、形式多样的职业健康培训活动，提升员工职业健康意识。

### 重庆铜梁生产基地职业健康培训活动

2022年4月19日，重庆铜梁生产基地邀请铜梁疾控中心及人民医院专家到公司进行高血压预防与管控知识、心理健康培训，本次培训共49人参加。





# 社区

## 践行社会责任,共筑“锂”想社会

天齐锂业以构筑“锂”想社区为宗旨,以负责任的企业公民主动承担社会责任。我们通过政策、组织及资金三方面保障机制,持续在运营地所在地社区积极践行“共创锂想”的责任理念。





天齐锂业致力于将志愿服务精神根植于企业的可持续发展理念中，构建“人人可为，处处可为”的志愿服务文化。我们建立了《天齐锂业志愿服务手册》和志愿服务保障机制，搭建了“天齐全球公益平台”，设立了专项志愿服务保障资金，鼓励员工深度参与志愿服务项目，传递全员参与的志愿服务精神。同时，我们对员工言行举止进行引导与规范，提升我们的志愿服务质量、拓展志愿服务边界。

依托“天齐全球公益平台”，我们围绕“环境、教育、社区”三大主题，重点关注业务活动所在社区的基础建设与公共服务，以及与公司业务和利益相关方有关的议题与机遇，持续开展社区公益服务，促进社区建设与发展。本报告期内，我们对志愿服务总投入达 51.23 万元，贡献志愿服务时长 1,220 小时，参加志愿服务活动达 229 人次。

天齐锂业全国志愿服务信息平台



## 教育

天齐锂业基于科学(Science)、技术(Technology)、工程(Engineering)和数学(Mathematics) (STEM) 框架开发了“锂想课堂”教育主题品牌志愿服务。课程面向青少年介绍有关“锂元素”的存在形态、开发利用、回收及环境保护等相关知识，旨在丰富锂业科普内容，推动综合素质教育。

### 重庆铜梁生产基地“快乐童年-共创锂想”亲子志愿服务

2022年6月，重庆铜梁生产基地组织开展了以“快乐童年-共创锂想”为主题的“锂知识”课堂亲子志愿服务，邀请员工子女及亲属共同参与。孩子们随志愿者老师参观了公司展厅，参与“锂知识”小课堂互动，工艺技术部志愿者在课堂中为孩子们演示锂的科学实验，以增进员工家长与孩子之间的情感沟通。



## 环境

天齐锂业积极践行绿色低碳、关爱生灵的理念，通过天齐志愿服务平台提升可持续发展影响力。公司发起的零碳与可持续发展创新中心打造了成都首批近零碳排放社区试点——双流区彭镇歧阳社区。本报告期内，天齐锂业员工志愿者于该社区开展了低碳主题志愿服务，让参与者近距离体验社区低碳场景，了解低碳技术的应用。

### 天齐锂业“碳寻锂想，关爱生灵”志愿服务

2022年10月29日，天齐锂业组织27组员工家庭来到双流区彭镇歧阳社区开展了“碳寻锂想·关爱生灵”志愿服务，了解绿色环保理念，理解生态价值。本次志愿服务全程秉承着低碳可持续的原则，对无法避免的碳排放通过购买碳惠天府 CDCER 抵消本场志愿服务所产生的391千克碳排放。同时，为加深与歧阳社区的交流与互动，积极践行社会责任，公司与社区共同创建“天齐志愿服务基地”，持续提升低碳行动力。



### 四川射洪生产基地开展“保护生态环境，共建锂想家园”环保宣传志愿服务

2022年6月5日，四川射洪生产基地举办“保护生态环境，共建锂想家园”环保宣传志愿服务。工作人员向市民分发了垃圾分类倡议书、环保知识手册以及企业可持续发展报告等宣传资料，服务现场还开展了“环保知识有奖问答”，在普及环境保护知识的同时，推广绿色健康的生活方式。



## 社区

天齐锂业追求企业与所在地的共同发展和成长，通过开展多元的社区志愿服务，关爱弱势群体，切实解决困难群众基本需求，用点滴行动汇聚向善的力量。

### 四川射洪生产基地“锂想万家，情暖夕阳”志愿服务

2022年12月，四川射洪生产基地工会及员工志愿者前往射洪市太空社区开展“锂想万家 情暖夕阳”送温暖志愿服务，慰问留守老人、高龄老人，弘扬敬老、爱老、助老的传统美德，践行企业社会责任。



# 公益慈善

天齐锂业为帮助社会抵御自然灾害、构建和谐生态环境、救助危困群体、增加社会福利,积极开展慈善工作。

## 天齐锂业驰援四川省甘孜泸定地震灾区

2022年9月5日,甘孜州泸定县发生6.8级地震。获悉灾情后,天齐锂业迅速响应,捐赠1,000万元人民币支援抗震救灾及灾后重建。同时,在获悉灾区居民安置点急需可移动卫生设施后,公司紧急协调资源采购,统筹安排设备生产、组装和运输事宜。





# 乡村振兴

天齐锂业积极响应国家战略,以企业之担当,从多维度助力国家乡村振兴计划。

## “情系甘孜暖冬行”公益志愿服务

本报告期内,天齐锂业组织西南科技大学 EAP 心理辅导团队和安玉牙种植医院的专家,前往四川省甘孜藏族自治州康定市,开展“情系甘孜暖冬行动”主题志愿服务,对甘孜州内定点帮扶干部、帮扶单位职工进行了心理健康咨询和口腔义诊,以支持政府部门的帮扶工作,助力乡村振兴。



## 广元岫云村乡村振兴项目

2021年,天齐锂业与四川省广元市苍溪县岫云村达成乡村振兴战略合作。本报告期内,岫云村已建成以青年创业中心为载体,兼顾民宿餐饮、会议培训、电商直播和办公功能的乡村综合体,为未来的农文旅融合发展奠定基础。





# 海外履责

在不断拓展国际业务、提升国际化水平的同时，天齐锂业持续加强海外履责，积极融入当地社会，支持当地可持续发展。我们努力推动国内外文化交流，在境外建设生产和资源基地时，尊重当地本土文化，通过整合内外部资源，将“共创理想”的责任理念融入当地社区，助推社区文化交融。

## 天齐锂业访问西澳Boola Bardip博物馆

2022年11月16日，天齐锂业股份有限公司副董事长蒋安琪、总裁夏浚诚参观了西澳Boola Bardip博物馆。天齐锂业捐赠300万澳元冠名“天齐锂业连接展厅”，展厅内容与天齐的可持续文化理念紧密结合，吸引了大量访问。天齐锂业积极促进中澳两国教育文化事业的交流与融合，为两国的教育合作和文化交流做出了积极贡献。



## 天齐锂业西澳蜀绣拍卖活动

本报告期内，天齐锂业在西澳举办“最亮的星”公益计划学生（射洪市特殊学校学生）蜀绣拍卖活动，拍卖所获资金用于捐助澳洲儿童教育事业，促进中澳文化交流。

## 泰利森资源基地的社区支持计划

泰利森资源基地建立了长期的社区支持计划，向当地社区提供现金及实物捐赠，以促进当地社区的健康和谐发展。2022年，泰利森资源基地捐赠了如布里奇顿足球俱乐部、黑林河谷艺术步道、布里奇顿农业展览会等。

为更好的支持当地社区发展，泰利森资源基地与对当地有直接关键影响的组织建立了6个长期的合作项目，聚焦社区中全龄群体的教育与健康领域。



## 综合绩效表现

公司于本报告期内进一步完善数据收集及统计系统，故部分数据较之前年度有所变化。各列表中“N/A”表示所在年份未披露或未统计相关数据。

### 经济数据：

指标类别	指标名称	单位	2022	2021
产量	锂精矿产量	吨	1,348,616.46	953,971.00
	锂化工产品产量	吨	47,262.58	43,696.41
	碳酸锂当量(LCE)	吨	47,540.12	44,874.36
营业收入	营业收入	万元	4,044,888.40	766,332.09
	国内营业收入	万元	3,389,213.34	664,366.88
	国外营业收入	万元	655,675.06	101,965.22
资产	总资产	万元	7,084,649.21	4,416,532.57
毛利率	国内销售毛利率	%	85.32	63.27
	锂精矿毛利率	%	83.95	62.10
	锂化工产品毛利率	%	85.85	61.89
现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额	万元	2,029,758.32	209,444.89

### 环境数据<sup>6</sup>：

指标类别	指标名称	单位	2022	2021
废气排放	氮氧化物(NO <sub>x</sub> ) <sup>7</sup>	吨	43.33	61.79
	硫氧化物(SO <sub>x</sub> )	吨	2.22	9.74
	硫酸雾	吨	0.05	0.39
	颗粒物(PM)	吨	6.58	9.60
	氯气	吨	0.17	0.20
	主要废气排放总量	吨	52.35	81.72
废水排放	化学需氧量(COD)	吨	5.93	5.32
	悬浮物(SS)	吨	3.86	4.11
	氨氮	吨	0.32	0.16
	总磷	吨	0.01	0.01
	总氮	吨	1.46	1.22
废水排放总量	吨	390,910.95	328,927.67	
温室气体排放	直接温室气体排放 <sup>8</sup> (范围一)	吨二氧化碳当量	117,958.94	114,949.71
	间接温室气体排放 <sup>9</sup> (范围二)	吨二氧化碳当量	142,606.09	140,206.33
	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	260,565.03	255,156.04
	温室气体排放密度	吨二氧化碳当量/吨LCE	5.48	5.69
有害废弃物	废矿物油(机油、润滑油等)	吨	20.21	20.18
	废酸废碱、废酒精、实验室废液	吨	15.43	13.60
	沾染化学试剂的废弃物	吨	10.18	2.98
	废油桶	吨	7.32	N/A
	废油漆	吨	0.03	N/A
	废油墨	吨	0.03	N/A
	废铅蓄电池	吨	0.40	N/A
	有害废弃物总量	吨	53.61	36.75
	有害废弃物处置总量	吨	53.61	36.75
	单位产品有害废弃物总量	吨/吨LCE	0.001	0.001

<sup>6</sup> 环境数据覆盖四川射洪生产基地、江苏张家港生产基地、重庆铜梁生产基地。由于产品类别和生产工艺的差异性，个别数据仅涉及部分生产基地。

<sup>7</sup> 公司氮氧化物排放数据不包含一氧化二氮(N<sub>2</sub>O)。

<sup>8</sup> 直接温室气体排放来源于天然气、柴油、汽油、液化石油气的燃烧以及液氧、二氧化碳气的使用。

<sup>9</sup> 间接温室气体排放来源于外购电力和外购蒸汽的使用。



指标类别	指标名称	单位	2022	2021
无害废弃物	生活垃圾(包括餐厨垃圾和办公垃圾等)	吨	402.10	523.00
	不可回收无害废弃物	吨	879.44	767.28
	锂渣	吨	480,010.00	452,944.34
	废铁	吨	519.71	167.30
	钙渣	吨	15,129.22	13,900.52
	其他可回收无害废弃物	吨	237.81	286.80
	无害废弃物总量	吨	497,178.28	468,589.24
	单位产品无害废弃物总量	吨/吨LCE	10.46	10.44
能源消耗	外购电力	兆瓦时	177,227.79	171,570.09
	外购电力中源自电网的电力比例	%	100	100
	外购蒸汽	兆瓦时	104,918.65	102,355.28
	天然气	兆瓦时	517,749.89	490,288.18
	柴油	兆瓦时	1,002.37	1,141.60
	汽油	兆瓦时	131.04	135.77
	液化石油气	兆瓦时	2.34	1.21
	直接能源使用量	兆瓦时	518,885.04	491,566.76
	间接能源使用量	兆瓦时	282,146.44	273,925.37
	氧气	立方米	5.72	2.10
	二氧化碳气	立方米	3,649.48	3,314.73
	乙炔	立方米	963.49	262.80
	综合能耗 <sup>10</sup>	兆瓦时	798,461.02	764,206.00
	单位产品综合能耗 <sup>10</sup>	兆瓦时/吨LCE	16.80	17.03
	可再生能源使用比例	%	12	12

<sup>10</sup> 综合能耗主要根据中华人民共和国国家标准化管理委员会刊发的《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)进行核算,其中外购蒸汽的折算系数参考《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2008),同时参考中国国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》。本报告中综合能耗以生产系统为边界,指统计本报告期内,主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的能耗总和,范围包括:

- 1) 四川射洪生产基地:天然气、外购电力、柴油、汽油、液化石油气、乙炔;
- 2) 江苏张家港生产基地:天然气、外购电力、外购蒸汽、柴油、汽油、液化石油气、二氧化碳气、乙炔;
- 3) 重庆铜梁生产基地:天然气、外购电力、柴油、汽油、氧气、二氧化碳气、乙炔。

为保证数据计算方式一致性,对2021年的综合能耗及单位产品综合能耗数据根据上述计算指引进行重新计算。

指标类别	指标名称	单位	2022	2021	
资源消耗	水资源	地表水取水用量	吨	1,023,971.00	1,202,649.00
		自来水用量	吨	310,483.00	278,455.00
		其他组织供水取水用量 <sup>11</sup>	吨	261,522.00	251,721.00
		总取水量	吨	1,595,976.00	1,732,825.00
		单位产品取水量	吨/吨LCE	33.57	38.62
		循环/再利用水量 <sup>12</sup>	吨	21,337,670.40	16,514,660.00
		总用水量	吨	22,933,646.40	18,247,485.00
		水循环及再利用水量占水资源使用总量百分比	%	93	91
		总取水量中来自高/极高用水紧张地区的取水量的百分比 <sup>13</sup>	%	0	0
		总用水量中来自高/极高用水紧张地区的用水量的百分比 <sup>13</sup>	%	0	0
	包装材料	与违反水质许可、标准及法规有关的事件数量	宗	0	0
		塑料 <sup>14</sup>	吨	1,178.87	1,222.55
		纸质类 <sup>15</sup>	吨	46.65	43.93
		金属 <sup>16</sup>	吨	229.68	216.17
		包装材料消耗总量	吨	1,455.20	1482.66
单位产品包装材料消耗总量	吨/吨LCE	0.03	0.03		

<sup>11</sup> 其他组织供水指采购自工业园区的中水。

<sup>12</sup> 循环/再利用水量基于循环/再利用水所满足的用水需求量估算。

<sup>13</sup> 高/极高用水紧张地区的判定参考WRI水风险工具。

<sup>14</sup> 塑料包括塑料托盘、吨包袋、盖膜、底膜、缠绕膜、PE铝塑膜、铝塑复合袋等多种规格聚乙烯材质包装材料。

<sup>15</sup> 纸质包括牛皮纸包装袋、不干胶贴纸、阀口袋、纸袋等纸质包装材料。

<sup>16</sup> 金属包括铁桶、钢桶等金属包装材料。

## 社会数据:

指标类别	指标名称	单位	2022	2021	
17 雇佣	员工人数	员工总数	人	2,191	1,773
		全职员工	人	2,191	1,773
		兼职员工	人	0	0
		男性员工	人	1,612	1,297
		女性员工	人	579	476
		中国员工	人	1,390	1,220
		澳洲员工	人	801	553
		25岁及以下员工	人	147	100
		26-35岁员工	人	727	596
		36-45岁员工	人	674	548
		46岁及以上员工	人	643	529
		生产人员	人	1,136	1,033
		技术人员	人	572	401
		销售人员	人	29	30
	财务人员	人	77	71	
	行政人员	人	377	238	
	18 员工流失率	员工流失率	%	13.78	N/A
		男性员工流失率	%	12.47	N/A
		女性员工流失率	%	12.95	N/A
		中国员工流失率	%	10.79	13.53
澳洲员工流失率		%	18.98	20.03	
25岁及以下员工流失率		%	38.10%	N/A	
26-35岁员工流失率		%	15.63%	N/A	
36-45岁员工流失率		%	13.29%	N/A	
46岁及以上员工流失率		%	19.52%	N/A	
司龄1年以内(已通过试用期)员工流失率		%	12.47	8.87	
司龄1-3年员工流失率	%	11.44	29.43		
司龄3-5年员工流失率	%	14.66	17.75		
司龄5年以上员工流失率	%	7.56	26.20		

17 雇佣数据2022年统计范围:国内:总部、四川射洪生产基地、重庆铜梁生产基地、江苏张家港生产基地、四川安居生产基地;  
国外:天齐锂业能源澳大利亚有限公司、泰利森锂业私人有限公司、天齐锂业奎纳纳有限公司、Inverstones TLC SpA(智利)、Tianqi Grand Vision Energy Limited。  
2021年统计范围:国内:总部、子公司、各生产基地,国外:天齐锂业能源澳大利亚有限公司、泰利森锂业私人有限公司、天齐锂业奎纳纳有限公司。

18 特定类别的员工流失率=特定类别的员工离职人数/特定类别员工本报告期末在职人数。

指标类别	指标名称	单位	2022	2021	
职业健康与安全	因工死亡人数 <sup>19</sup>	人	0	0	
	因工死亡人数比率 <sup>19</sup>	%	0	0	
	直属员工死亡率	%	0	0	
	合同员工死亡率	%	0	0	
	因工伤损失工作日数	天	242.5	451.5	
	重大安全事故数	起	0	0	
	职业病发病率	%	0	0	
	职业健康资金投入 <sup>20</sup>	万元	3,596.08	1,006.67	
安全生产资金投入 <sup>20</sup>	万元	3,215.83	3,042.92		
员工发展与培训 <sup>21</sup>	培训投入资金	万元	660.68	59.95	
	受训总人数 <sup>22</sup>	人	1,032	807	
	受训总人次	人次	14,822	15,253	
	受训雇员百分比 <sup>23</sup>	%	69.20	58.60	
	按性别划分的雇员 受训百分比 <sup>24</sup>	男性受训雇员百分比	%	65.80	N/A
		女性受训雇员百分比	%	58.12	N/A
	按职级划分的雇员 受训百分比 <sup>25</sup>	普通员工受训雇员百分比	%	67.79	N/A
		中级管理层受训雇员百分比	%	31.82	N/A
		高级管理层受训雇员百分比	%	22.22	N/A
	受训总时数	小时	74,940.10	63,160.35	
	人均培训时数 <sup>26</sup>	小时	50.25	46.65	
	按性别划分的员工 人均培训时数 <sup>27</sup>	男性雇员人均培训时数	小时	33.06	N/A
		女性雇员人均培训时数	小时	29.20	N/A
	按职级划分的员工 人均培训时数 <sup>28</sup>	普通员工人均培训时数	小时	34.06	N/A
中级管理层人均培训时数		小时	15.99	N/A	
高级管理层人均培训时数		小时	11.17	N/A	

19 2020年因工死亡人数为0,因工死亡人数比率为0%。

20 职业健康资金投入和安全生产资金投入统计范围:国内:总部、四川射洪生产基地、重庆铜梁生产基地、江苏张家港生产基地;  
国外:天齐锂业能源澳大利亚有限公司、天齐锂业澳大利亚有限公司、文菲尔德控股私人有限公司。

21 员工发展与培训数据2022年统计范围:国内:总部、四川射洪生产基地、重庆铜梁生产基地、江苏张家港生产基地;国外:天齐锂业奎纳纳有限公司、Inverstones TLC SpA(智利)、  
Tianqi Grand Vision Energy Limited,2021年统计范围:国内:总部、子公司、各生产基地,国外:天齐锂业能源澳大利亚有限公司、天齐锂业奎纳纳有限公司、天齐锂业奎纳纳有限公司。2022年培训投入资金数据统计范围:  
国内:总部、四川射洪生产基地、重庆铜梁生产基地、江苏张家港生产基地、成都天齐;国外:天齐锂业能源澳大利亚有限公司、天齐锂业澳大利亚有限公司、文菲尔德控股私人有限公司。

22 受训总人数为本报告期内1-12月份中参训人数最多的月份(即12月份)所对应的人数,其中男性雇员785人,女性雇员247人。

23 受训雇员百分比=受训总人数/本报告期内1-12月份平均在职总人数。

24 按性别划分的雇员受训百分比数据所采用的计算方式与2021年有所变化。本年度,男(女)性受训雇员百分比=本报告期内12月份男(女)性雇员受训人数/男(女)性雇员本报告期末在职人数。

25 按职级划分的雇员受训百分比数据所采用的计算方式与2021年有所变化。本年度,按职级划分的雇员受训百分比=特定职级雇员受训人数/特定职级雇员本报告期末在职人数。其中,特定职级雇员受训人数统计方法:  
依据公式“当月特定职级雇员受训人次/当月总参训人次”当月参训雇员总人数”,估算出本报告期内各月份特定职级雇员受训人数,选取该特定职级雇员受训人数最多月份对应人数作为该特定类别雇员受训人数,分  
别为:普通员工7月份989人,中级管理层12月份42人,高级管理层6月份6人。

26 人均培训时数=受训总时数/本报告期内1-12月份平均在职总人数。

27 按性别划分的员工人均培训时数数据所采用的计算方式与2021年有所变化。本年度,男(女)性雇员人均培训时数=本报告期内12月份男(女)性雇员受训人数\*人均培训时数/男(女)性雇员本报告期末在职人数。

28 按职级划分的员工人均培训时数数据所采用的计算方式与2021年有所变化。本年度,按职级划分的员工人均培训时数=特定职级雇员受训人数\*人均培训时数/特定类别雇员本报告期末在职人数。其中,特定职级雇员受训人数统计方法:依据公式“当月特定职级雇员受训人次/当月总参训人次”当月参训雇员总人数”,估算出本报告期内各月份特定职级雇员受训人数,选取该特定职级雇员受训人数最多月份对应人数作为该特定类别雇员受训人数,分别为:普通员工7月份989人,中级管理层12月份42人,高级管理层6月份6人。

指标类别	指标名称	单位	2022	2021
供应商	境内供应商	家	1,211	1,141
	境外供应商	家	75	37
	供应商按级别划分数量	家	625	564
	A类供应商	家	1	2
	B类供应商	家	474	406
	C类供应商	家	148	149
	不合格供应商	家	2	7
	战略类供应商体系认证比例	%	90	82
	战略类供应商尽职调查频率	年/次	2	2
	年度淘汰供应商数量	家	296	265
产品	综合产品合格率	%	>96	N/A
	产品及服务涉嫌安全与健康理由的诉讼案件数目	宗	0	N/A
	客户满意度	%	>95	>95
	产品及服务的投诉数目	件	9	10
	来自为使用阶段资源效率而设计的产品的收入 <sup>29</sup>	万元	1,247.20	N/A
研发创新	研发资金总投入	万元	2,670.30	1,882.64
	清洁技术研发年度费用	万元	2,670.30	N/A
	创新激励资金	万元	17.88	N/A
知识产权	累计国外授权发明专利	项	5	4
	累计国内授权发明专利	项	86	74
	累计外观设计专利	项	3	11
	累计实用新型专利	项	75	86
社区投资	志愿活动总人次	人次	229	107
	志愿服务总时长	小时	1,220	131.5
	志愿服务总投入	万元	51.23	19.53
	环境类投入金额	万元	31.95	2.75
	教育类投入金额	万元	25.86	4.00
	社区类投入金额	万元	1,139.97	623.50

<sup>29</sup> 根据SASB对于为使用阶段资源效率而设计的产品的定义,公司将产品中硅铝粉的销售收入纳入统计范围。

## 独立审验声明



### 可持续发展报告独立鉴证报告

中财绿指（2023）专字第 ZCLZ02202309696 号  
天齐锂业股份有限公司

天齐锂业股份有限公司董事会：

我们接受委托，对天齐锂业股份有限公司（以下简称“天齐锂业”）编制的《天齐锂业股份有限公司 2022 年度可持续发展报告》（简称“《可持续发展报告》”）中选定的 2022 年度绩效信息发表有限保证鉴证意见。

#### 一、绩效信息

本报告就以下选定的 2022 年度绩效信息实施了有限保证鉴证程序：

- 1) 自来水用量（单位：吨）；
- 2) 地表水取水量（单位：吨）；
- 3) 循环/再利用水量（单位：吨）；
- 4) 外购电力（单位：兆瓦时）；
- 5) 外购蒸汽（单位：兆瓦时）；
- 6) 废矿物油（机油、润滑油等）（单位：吨）；
- 7) 废酸废碱、废酒精、实验室废液（单位：吨）；
- 8) 沾染化学试剂的废弃物（单位：吨）；
- 9) 废油桶（单位：吨）；
- 10) 废油漆（单位：吨）；
- 11) 废油墨（单位：吨）；
- 12) 废铅蓄电池（单位：吨）；
- 13) 直接温室气体排放（范围一）（单位：吨二氧化碳当量）；
- 14) 间接温室气体排放（范围二）（单位：吨二氧化碳当量）；
- 15) 因工伤损失工作日数（单位：天）
- 16) 战略类供应商尽职调查频率（单位：年/次）；
- 17) 客户满意度（单位：%）；
- 18) 累计国内授权发明专利（单位：项）；
- 19) 综合产品合格率（单位：%）；
- 20) 志愿活动总人次（单位：人次）；
- 21) 志愿服务总时长（单位：小时）；
- 22) 志愿服务总投入（单位：万元）；
- 23) 环境类投入金额（单位：万元）；
- 24) 教育类投入金额（单位：万元）；
- 25) 社区类投入金额（单位：万元）。

我们的鉴证工作仅限于《可持续发展报告》中选用的 2022 年度的绩效信息，《可持续发展报告》所披露的其他信息、2021 年及以前年度信息均不在我们的工作范围内。



#### 二、天齐锂业选用的标准

天齐锂业编制 2022 年度《可持续发展报告》绩效信息所采用的标准列于《可持续发展报告》“报告编制说明”的“编制依据”（以下简称“编制依据”）中。

#### 三、董事会的责任

选用适当的编制依据，并按照编制依据的要求编制《可持续发展报告》中的 2022 年度绩效信息是天齐锂业董事会的责任。这种责任包括设计、执行和维护与编制绩效信息相关的内部控制，在编制绩效信息的过程中做出准确的记录和合理的估计，以使该等内容不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

#### 四、我们的责任

我们的责任是根据我们所执行的程序对《可持续发展报告》中的 2022 年度绩效信息发表有限保证鉴证结论。我们按照国际审计与鉴证准则理事会发布的《国际鉴证业务准则第 3000 号（修订）—除历史财务信息审计或审阅之外的鉴证业务》（“ISAE3000”）的规定执行了鉴证工作。ISAE3000 要求我们计划和实施鉴证工作，以对《可持续发展报告》中的 2022 年度绩效信息在所有重大方面依据编制依据进行编制取得有限保证。鉴证程序的性质、时间和范围的选择基于我们的判断，包括对由于舞弊或错误而导致重大错报风险的评估。我们相信获取的证据充分、适当，为形成有限保证鉴证结论提供了基础。

#### 五、我们的独立性和质量控制

我们遵守国际会计师职业道德准则理事会《国际会计师职业道德守则》对独立性和其他道德的要求。我们的团队具备此次鉴证任务所需的资质和经验。我们的质量控制采用《国际质量控制准则第 1 号》。

#### 六、鉴证工作程序

有限保证鉴证所实施的程序的性质和时间与合理保证鉴证不同，且范围较小。因此，有限保证鉴证业务的保证程度远低于合理保证鉴证。我们没有执行合理保证的其他鉴证中通常实施的程序，因而不发表合理保证鉴证意见。虽然在设计鉴证程序的性质和范围时，我们考虑了管理层相关内部控制的有效性，但我们并非对内部控制进行鉴证。我们的鉴证工作不包括与信息系统中数据汇总或计算相关的控制测试或其他程序。有限保证鉴证程序包括询问负责编制《可持续发展报告》的核心人员，实施分析性复核以及其他适当的程序。

在我们的工作范围内，我们仅在天齐锂业总行层面开展工作，工作内容包括：

- 1) 对天齐锂业参与提供《可持续发展报告》中所选定的绩效信息进行调研；
- 2) 实施分析程序；
- 3) 实施抽样检查；
- 4) 重新计算；





5) 我们认为必要的其他程序。

### 七、结论

根据我们所实施的鉴证工作，我们未发现《可持续发展报告》中所选定的2022年度绩效信息在所有重大方面存在与编制依据的要求不符合的情况。

### 八、报告的使用

本鉴证报告仅向天齐锂业董事会出具，而无其他目的。我们不会就本报告的内容向任何其他人士承担任何责任。

中财绿指(北京)信息咨询有限公司  
中国北京  
2023年4月21日



# 内容索引

## 香港联交所《环境、社会及管治报告指引》内容索引

### 香港联交所《环境、社会及管治报告指引》强制披露规定

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标		披露位置或备注
管治架构	由董事会发出的声明,当中载有下列内容: (i) 披露董事会对环境、社会及管治事宜的监管; (ii) 董事会的环境、社会及管治管理方针及策略,包括评估、优次排列及管理重要的环境、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,并解释它们如何与发行人业务有关连。	利益相关方沟通及重要性评估 责任治理 ESG管理体系
汇报原则	描述或解释在编备环境、社会及管治报告时如何应用汇报原则  重要性: (i) 识别重要环境、社会及管治因素的过程及选择这些因素的准则; (ii) 如发行人已进行持份者参与,已识别的重要持份者的描述及发行人持份者参与的过程及结果。  量化:有关汇报排放量/能源耗用(如适用)所用的标准、方法、假设及/或计算工具的数据,以及所使用的转换因素的来源应予披露。  一致性: 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。	编制依据
汇报范围	解释环境、社会及管治报告的汇报范围,及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。	报告时间范围 报告实体范围

## 香港联交所《环境、社会及管治报告指引》“不遵守就解释”条文

### A 环境

香港联交所《环境、社会及管治报告指引》“不遵守就解释”条文		披露位置或备注
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。	环境管理
A1.1	排放物种类及相关排放数据。	综合绩效表现
A1.2	直接(范围1)及能源间接(范围2)温室气体排放量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位、每项设施计算)。	综合绩效表现
A1.3	所产生有害废弃物总量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位、每项设施计算)。	综合绩效表现
A1.4	所产生无害废弃物总量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位、每项设施计算)。	综合绩效表现
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。	环境管理 合规排放
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。	环境管理 合规排放
一般披露	有效使用资源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	节能降耗 资源利用
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)。	综合绩效表现
A2.2	总耗水量及密度(如以每产量单位、每项设施计算)。	综合绩效表现
A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境管理 节能降耗
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题,以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境管理 资源利用
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。	综合绩效表现
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。	生态环保
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。	生态环保
A4 气候变化	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政策。	应对气候变化
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,及应对行动。	

香港联交所《环境、社会及管治报告指引》“不遵守就解释”条文

B 社会

香港联交所《环境、社会及管治报告指引》“不遵守就解释”条文			披露位置或备注
雇佣及劳工常规			
B1 雇佣	一般披露	有关薪酬及解雇、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。	员工概况
	B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。	综合绩效表现
	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	综合绩效表现
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。	健康安全
	B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	综合绩效表现
	B2.2	因工伤损失工作日数。	综合绩效表现
	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。	健康安全
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。	员工发展
	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。	综合绩效表现
	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。	综合绩效表现
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。	员工概况
	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	员工概况
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	员工概况

香港联交所《环境、社会及管治报告指引》“不遵守就解释”条文			披露位置或备注
营运惯例			
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。	供应保障
	B5.1	按地区划分的供应商数目。	综合绩效表现
	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、以及有关惯例的执行及监察方法。	供应保障
	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。	供应保障
	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。	供应保障
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、标签及隐私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。	品质管理
	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。	品质管理
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	品质管理
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	科技赋能
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	品质管理
	B6.5	描述消费者数据保障及隐私政策，以及相关执行及监察方法。	信息及隐私保护
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。	责任治理
	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。	责任治理
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	责任治理
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	责任治理
社区			
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。	志愿服务
	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）。	志愿服务
	B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	综合绩效表现

## SASB内容索引

指标代号	指标	单位	披露位置或备注
<b>温室气体排放</b>			
RT-CH-110a.1	范围一的总排放量	吨	综合绩效表现
	范围一的总排放量中被排放限制法规涵盖的百分比	%	本公司暂未统计该数据, 将于未来进一步完善数据收集统计体系
RT-CH-110a.2	管理范围一排放的长期和短期战略或计划, 并说明减排目标及对于减排目标的表现的分析	/	应对气候变化
<b>空气质量</b>			
RT-CH-120a.1	空气中的下列污染物排放 •氮氧化物 (NOx)( 不包括N <sub>2</sub> O) •硫氧化物 (SOx) •挥发性有机化合物 (VOC) •有害空气污染物 (HAPs)	吨	综合绩效表现  由于本公司业务性质, 不涉及挥发性有机化合物 (VOC)及有害空气污染物 (HAPs)的排放
<b>能源管理</b>			
RT-CH-130a.1	•总能源消耗量 •使用电网用电量的百分比 •可再生能源的百分比 •自行发电的能源总量	吉焦 %	综合绩效表现 (总能源消耗以兆瓦时为单位进行披露)  本公司暂时未有自行发电
<b>水资源管理</b>			
RT-CH-140a.1	•总取水 •总用水量	立方米	综合绩效表现 (总取水及总用水量以吨为单位进行披露)
	•总取水量中来自高/极高用水紧张地区的取水量的百分比 •总用水量中来自高/极高用水紧张地区的用水量的百分比	%	综合绩效表现
RT-CH-140a.2	与违反水质许可、标准及法规有关的事件数量	件	综合绩效表现
RT-CH-140a.3	描述水资源管理的风险, 并讨论减缓这些风险的策略和措施	/	资源利用
<b>有害废弃物管理</b>			
RT-CH-150a.1	产生的有害废弃物总量	吨	综合绩效表现
	有害废弃物中回收的百分比	%	本公司暂未统计该数据, 将于未来进一步完善数据收集统计体系
<b>社区关系</b>			
RT-CH-210a.1	说明为管理与社区利益相关的风险和机遇的社区参与流程	/	生态环保 志愿服务 公益慈善 乡村振兴 海外履责

指标代号	指标	单位	披露位置或备注
<b>员工健康与安全</b>			
RT-CH-320a.1	•总可记录事故量	件	本公司暂未统计该数据, 将于未来进一步完善数据收集统计体系
	•直属员工的死亡率 •合同工的死亡率	%	综合绩效表现
RT-CH-320a.2	描述公司为评估、监测和减少员工及合同工暴露于长期(慢性)健康风险的实践	/	健康安全
<b>产品使用效率设计</b>			
RT-CH-410a.1	来自为使用阶段资源效率而设计的产品的营收	报告币种	综合绩效表现
<b>化学品安全与环境管理</b>			
RT-CH-410b.1	产品中含有《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 中类别1和类别2健康和环境有害物质的营收百分比	%	本公司暂未统计该数据, 将于未来进一步完善数据收集统计体系
	上述产品中有进行危害评估的产品百分比	%	本公司暂未统计该数据, 将于未来进一步完善数据收集统计体系
RT-CH-410b.2	公司管理可能引起对于人类/环境健康担忧的化学品的策略和方法	/	健康安全
	公司开发对人类/环境影响较小的替代品的策略	/	科技赋能
<b>基因改造生物</b>			
RT-CH-410c.1	含有转基因生物的产品营收百分比	%	本公司产品中并没有含有转基因生物的产品
<b>法律及监管环境管理</b>			
RT-CH-530a.1	公司对于影响行业的有关环境和社会因素的法律法规(相关风险与机遇)的管理	/	应对气候变化
<b>营运安全、应急准备和响应</b>			
RT-CH-540a.1	•过程安全事故数 (PSIC) •过程安全总事故率 (PSTIR) •过程安全事故严重性率 (PSISR)	件 %	本公司暂未统计该数据, 将于未来进一步完善数据收集统计体系
	运输事件数量	件	本公司暂未统计该数据, 将于未来进一步完善数据收集统计体系
<b>生产产品类别</b>			
RT-CH-000.A	产品类别及产量	立方米或吨	综合绩效表现



## 附件

### 《负责任矿产风险识别及评估报告》（部分）

2022年度天齐锂业负责任矿产供应链评估报告	
评估对象	Talison Lithium Pty Ltd（泰利森锂业私人有限公司）
评估对象基本信息	锂辉石采矿厂及粗炼厂，位于澳大利亚西澳格林布什
评估人	天齐锂业负责任矿产供应链管理小组
评估依据	泰利森公开情况、公开注册信息、天齐锂业对外公告、泰利森现场考察、 采购订单信息、报关资料、原场地证明等  国内物流合同、签收入库记录等CAHRAS资源
评估结论	1. 泰利森符合天齐锂业负责任矿产供应链管理要求。 2. 泰利森不存在负责任矿产供应链手册列举的相关风险。
对天齐锂业负责任矿产供应链管理体系的评估	对照CCCMC、OECD相关指南，天齐锂业现有“负责任矿产管理体系”符合指南要求，不需进行更新。
下一年工作建议	尽快在公开官网建设专门的负责任矿产供应链页面。

