



永杉锂业  
Yongshan Lithium  
SH.603399

锦州永杉锂业股份有限公司  
Jinzhou Yongshan Lithium CO., Ltd.

如欲获取报告的印刷版, 或对报告有任何意见和建议, 请联系:

联系机构: 锦州永杉锂业股份有限公司

地址: 中国辽宁省凌海市大有乡双庙农场

电话: 021-65100550

电子邮箱: wangweichao@yongshanlithium.com

# 2024 SUSTAINABILITY REPORT

锦州永杉锂业股份有限公司  
2024年可持续发展报告

**有 锂 想 有 未 来**

**Li-ghting the Dream and Future**





# 01

## 关于永杉锂业

- 8 关于我们
- 9 湖南永杉锂业发展历程
- 11 锂盐业务产业布局
- 13 企业文化
- 15 企业荣誉

# 02

## 可持续发展

- 19 可持续发展治理
- 20 持续发展关注领域
- 21 利益相关方参与
- 22 实质性议题分析

# 03

## 企业治理

- 25 管治层架构
- 27 合规管理
- 28 风险管理
- 29 商业道德
- 34 信息化建设及保障

# 04

## 绿色共赢

- 39 应对气候变化
- 44 能源管理
- 45 环境管理体系与合规
- 47 水资源管理
- 49 废弃物管理

# 05

## 优质产品

- 53 科技创新
- 56 知识产权保护
- 57 产品生命周期管理
- 60 客户管理
- 61 可持续供应链
- 64 化学品管理

# 06

## 以人为本

- 67 员工权益
- 70 合法用工
- 72 员工培训与发展
- 74 职业健康安全
- 77 社区关系
- 79 慈善公益与乡村振兴

# 07

## ESG绩效

# 08

## 第三方鉴证报告

# 09

## GRI索引

## 关于本报告

本报告是锦州永杉锂业股份有限公司对外公开披露的非财务报告，旨在回应利益相关方期望，全面展示锦州永杉锂业股份有限公司控股子公司湖南永杉锂业有限公司在可持续发展方面的理念、管理、行动和成效。

### 时间范围

时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日，部分内容超出上述范围将在正文进行说明。

### 报告范围

本报告披露的所有资料和数据均来自锦州永杉锂业股份有限公司控股子公司湖南永杉锂业有限公司。数据覆盖范围与上述不一致将会在正文进行说明。

### 指代说明

为方便表述和阅读，本报告中将使用“永杉锂业”“上市公司”指代“锦州永杉锂业股份有限公司”；“湖南永杉锂业”“公司”“我们”“永杉”指代“湖南永杉锂业有限公司”。

### 数据说明

本报告中所披露的所有数据均来源于公司内部数据收集与统计系统。在本报告中，如无特别说明，“元”指代“人民币元”。

### 报告鉴证

本报告由南德认证检测(中国)有限公司采用《国际鉴证业务准则第3000号(修订版)——除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》(“ISAE3000”)，鉴证类型为“有限保证”审验，进行独立第三方鉴证并出具鉴证意见，鉴证声明附后。

### 编制依据

本报告参考全球可持续发展标准委员会(GSSB)发布的GRI可持续发展报告标准(GRI标准)和《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制(征求意见稿)》要求编写，并响应联合国2030年可持续发展目标(UN SDGs)进行相关信息披露。

### 确认及批准

本报告经上市公司管理层确认后，于2025年4月15日获董事会审批通过。上市公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

### 报告查询指引

本报告可于上海证券交易所www.sse.com.cn查阅。若本报告和本公司年度报告有任何抵触或不相符之处，应以年度报告为准。

### 免责声明

本报告的部分内容具有一定前瞻性，易受到不确定因素的影响而导致实际结果产生重大差异。本公司不承担更新本报告中任何前瞻性声明的义务。

### 联系方式

如欲获取报告的印刷版(纸质版会采取FSC认证纸张印刷)，或对报告有任何意见和建议，请联系：

联系机构：锦州永杉锂业股份有限公司

地址：中国辽宁省凌海市大有乡双庙农场

电话：021-65100550

电子邮箱：wangweichao@yongshanlithium.com

# 董事长致辞

## 穿越周期, 砥砺前行

本人代表上市公司董事会,欣然提呈永杉锂业的第一份可持续发展报告。本报告记录了我們前期为使可持续发展融入业务及价值链而不断作出的努力和成就。

2024年,对于永杉锂业是最具挑战的一年,在气候变化愈发受到全球范围关注的同时,全球经济仍处于下行阶段,锂电行业今年以来持续低迷、产能局部过剩、价格屡创新低、开工率严重不足,全行业大范围亏损,行业竞争日趋激烈。在这种环境下,我们保持战略定力和长期主义,坚信绿色、低碳和科技化、数字化、全球化的发展趋势,通过提前布局,积极实施战略举措,优化资源配置并改善运营效率,推动企业高质量发展,并结合行业 and 上市公司的发展特性,持续探索新时期实现持续增长的可持续发展新模式,保持行业竞争力,实现企业与环境、社会的共生,共荣,和谐发展。

**齐力同心,风清气正。**自上市公司成立以来,始终秉持发展初心,锚定高质量发展目标,积极完善企业治理,坚持内控监管,保护股东权益,实现社会责任。在过去的一段时间,上市公司着力提升“生产能力、建设能力、研发能力、资源能力、融资能力”五大能力。在持续提升产品品质,快速推进项目建设进度,研发高品质锂盐的工艺技术,锁定上游资源,保持低负债率和高流动性等方面取得的有效成绩,为永杉锂业穿越行业周期构建核心竞争力奠定了坚实基础。

我们一直专注于上市公司的依法合规经营、实现企业价值、履行社会责任,这是上市公司日常经营有序运行,落实精细化生产的重要保障。为持续搭建严格、规范、全面、有效的内控体系,上市公司持续在内控方面瞄准目标、抓住关键,组织开展系列内控管理优化工作,通过内控流程制度的不断完善,管理权限修订与流程的优化,持续开展内控制度培训,致力实现“强内控、防风险、促合理”的管理目标,为达成年度“保交付、高周转”经营目标提供强力支撑。

**精益管理,高效供应。**基于对新能源和锂盐行业的长期发展信心,我们坚定实施大客户大矿企战略:客户方面,湖南永杉锂业已与全球TOP5三元正极客户建立战略合作关系,成为行业高端锂盐的主力供应商;矿源方面,也与澳大利亚大矿企Arcadium、MRL等签署长期包销合同,确保了锂精矿的稳定供应。永杉锂业逐步在行业内树立了品质优先、高效运作的良好口碑,获得产业链上下游的一致认可。

经过“风险管理体系建设”“风险识别和评估”“风险减缓计划”等方面评估,湖南永杉锂业的负责任供应链管理流程得到有效印证,并高效通过RMAP审核程序。结果表明,公司上游矿产供应链的合规和自身负责任体系的有效,这有助于公司持续为客户提供优质、放心的产品和服务,同时满足受到欧盟新电池法规影响,客户需开展符合欧盟要求的尽职调查审核需求。



永杉锂业董事长 杨希龙

湖南永杉锂业始终坚持以可持续发展为导向的负责任供应链政策,积极探索负责任供应链塑造工作,承担产业上下游的责任传递,降低产业链上社会与环保风险,确保产业经济价值与环境价值的双重实现。

**尊重包容,共创和谐。**人才是永杉锂业最宝贵的财富,员工是永杉锂业不断进步的动能。我们致力于构建一个健康、平等、尊重、共创、共享、共融的工作场所,为员工带来更佳的工作体验,激发员工的专注力与创造力。我们关注倾听员工的心声,珍视每个员工的个体特性,不断优化人力资源管理体系,致力于为每个员工提供自我提升和职业发展的平台机会,打造健康、高效的工作环境。

上市公司持续关注并维护员工的权益,全面保障员工的合理诉求,开展包括以宣导工匠精神的技能比武活动,以宣导安全知识的安全生产月系列活动,以宣导强身健体理念的体育赛事活动等多种形式的社区公益活动。全方位、全周期呵护员工身心健康,为公司高质量发展提供坚实的人才支撑。

**绿色低碳,节能减排。**在锂盐行业,生产工艺不仅关乎产品成本与质量,更与绿色发展息息相关。湖南永杉锂业始终坚持环保理念先行,采用火法焙烧窑、酸化窑工艺,以更高效的转化率充分反应并实现废水、废渣的100%回收利用和废气的超低排放。同时,湖南永杉锂业首次提出了EMS综合能源管理方案,实现对全系统高温、中温热气和热水的循环利用,通过热能回收有效降低能耗,再辅以全智慧照明系统和全智能化制造产线,单吨锂盐设计能耗比同行标准降低37%,人均产出效率提高20%;致力打造行业内绿色、智能、循环的新标杆。

随着全球气候变化影响日益加剧,“碳达峰、碳中和”逐步成为全球共识,永杉锂业一直致力于这一目标,主营产品电池级氢氧化锂和电池级碳酸锂成功突破绿色贸易壁垒,获得国际权威认证机构TÜV南德意志集团颁发的产品碳足迹核查声明证书,此举为永杉锂业全球化战略布局增添低碳优势,注入绿色动能。

未来,永杉锂业将以可持续发展理念为引领,从技术创新、产品研发源头发力,坚持可持续发展、坚持长期主义、坚持全球视野、坚持自主创新,驱动高质量增长,上市公司将立足新发展,积极赋能行业绿色发展,为早日实现“碳达峰、碳中和”目标贡献永杉力量。

# 2024年大事记

## 2024.1

长沙海关向湖南永杉锂业颁发AEO高级认证企业证书

## 2024.2

湖南永杉锂业荣获市发改委的长沙市企业技术中心认定

## 2024.2

湖南永杉锂业获评“发展贡献奖”“亩均效益奖”“科技突出贡献奖”“建设进度奖”4项企业荣誉奖项,另有数名员工获“优秀工匠人才”奖

## 2024.3

湖南永杉锂业获得国际权威认证机构TÜV南德意志集团颁发的产品碳足迹核查声明证书

## 2024.6

湖南永杉锂业顺利通过负责任矿产RMAP认证

## 2024.7

上市公司证券简称变更为“永杉锂业”

## 2024.8

湖南永杉锂业荣登2023年度“湖南省民营企业纳税贡献百强”“湖南省高新技术企业税收贡献百强”、“湖南省'专精特新'中小企业税收贡献五十强”榜单

## 2024.11

湖南永杉锂业获得湖南省认定机构2024年认定报备的第一批高新技术企业备案名单

## 2024.12

上市公司控制权变更,控股股东变更为平潭永荣致胜投资有限公司,实际控制人变更为吴华新先生



# 01

## 关于永杉锂业

### 1.1 | 关于我们

锦州永杉锂业股份有限公司，证券简称“永杉锂业”，股票代码“603399”，2012年于A股主板上市，主营业务为钨业务。2022年，上市公司向新能源锂盐业务战略转型，收购湖南永杉锂业有限公司，持股90%。湖南永杉锂业是一家专注于高品质锂盐的研发、生产及销售的高新技术企业。湖南永杉锂业自成立以来，便致力于成为全球领先的高品质锂供应商，为新能源汽车、消费性电子产品、工业应用及储能领域提供关键原材料支持。

在业务范畴内，湖南永杉锂业以锂盐为核心产品，涵盖了碳酸锂、氢氧化锂等多种高品质、高纯度的电池级锂盐。通过自主设计的第四代矿法锂盐生产制造装置，公司不仅实现了大规模、高效率的生产，还确保了产品质量的稳定性和可靠性。同时，公司还注重环保和可持续发展，通过回收利用固废、废液以及实现废气超低排放等措施，积极践行绿色生产理念。

此外，湖南永杉锂业还具备强大的技术研发和创新能力。公司拥有一支由行业专家和资深技术人员组成的研发团队，致力于不断优化生产工艺、提升产品性能以及开发新型锂盐产品。通过与上下游企业的紧密合作，湖南永杉锂业能够及时了解市场需求和技术趋势，为客户提供更加定制化和专业化的解决方案。

根据战略规划，上市公司已将锂盐业务视为核心业务，全力发展。湖南永杉锂业拥有上市公司全部年产45,000吨锂盐项目工厂，系锂盐业务核心子公司。作为永杉锂业的第一份可持续发展报告，本报告将聚焦于湖南永杉锂业及锂盐业务。

## 1.2 | 湖南永杉锂业发展历程



### 1.3 | 锂盐业务产业布局

湖南永杉锂业自2019年成立以来，便致力于在新能源材料领域进行深度布局。公司选址于湖南省长沙市望城经开区铜官工业园，分两期建设了总占地面积达362亩的锂盐生产项目。

项目一期已于2022年上半年顺利投产，年产能达到2.5万吨，主要供应湖南及全国范围内的正极材料或电池材料核心客户。二期项目在投产后，将进一步提升年产能至4.5万吨，为公司的发展注入强劲动力。湖南永杉锂业作为湖南首个锂盐项目，不仅填补了湖南先进储能材料产业原料端的空白，还推动了湖南形成从锂盐到前驱体、正极材料再到电池的完整产业链闭环，显著提升了湖南先进储能材料产业的竞争力。

在产业布局上，湖南永杉锂业注重技术创新和绿色发展。公司采用自主设计的第四代矿法锂盐生产制造装置，打造电池级、高纯级产品，并实现了固废、废液的回收利用以及废气的超低排放。

**362** 亩  
总占地面积

**45,000** 吨  
二期项目投产后年产能将提升至

同时，公司还首次提出了EMS综合能源管理方案，实现了全系统高温、中温热气和热水的循环利用，进一步降低了能耗和排放。此外，全厂应用全智慧照明系统和全智能化制造产线，使得单吨设计能耗降低，人均产出效率大幅提高，树立了行业内绿色、智能、循环的新标杆。

未来，湖南永杉锂业将继续深化产业布局，加强与上下游企业的合作与联动，推动中国新能源产业的持续健康发展。同时，公司也将积极响应国家节能减排和绿色发展的号召，努力打造更加环保、高效的锂盐生产基地，为实现全球能源转型和可持续发展贡献力量。



## 1.4 | 企业文化



## 1.5 | 企业荣誉

### 环境类

#### 湖南省电池行业协会理事单位

2021年1月1日，荣获湖南省电池行业协会颁发的“湖南省电池行业协会理事单位”荣誉；

#### 长株潭先进储能材料产业联盟会员单位

2021年8月1日，荣获长株潭先进储能材料产业联盟颁发的“长株潭先进储能材料产业联盟会员单位”荣誉；

#### 环境保护先进单位

2023年2月16日，荣获中共望城经济技术开发区工作委员会望城经济技术开发区管理委员会颁发的“环境保护先进单位”称号；

#### 湖南省绿色工厂

2023年12月，荣获湖南省工业和信息化厅颁发的“湖南省绿色工厂”称号。

### 社会类

#### 湖南湘江新区2021年度投资百强项目

2022年2月1日，荣获中共湖南湘江新区工作委员会湖南湘江新区管理委员会颁发的“湖南湘江新区2021年度投资百强项目”称号。

### 治理类

#### 发展贡献奖

2023年2月16日，荣获中共望城经济技术开发区工作委员会望城经济技术开发区管理委员会颁发的“发展贡献奖”；

#### 科技创新示范奖

2023年2月16日，荣获中共望城经济技术开发区工作委员会望城经济技术开发区管理委员会颁发的“科技创新示范奖”；

#### 湖南省专精特新中小企业

2023年4月1日，荣获湖南省工业和信息化厅颁发的“湖南省专精特新中小企业”称号；

#### 湖南省省级企业技术中心

2023年5月1日，荣获湖南省工业和信息化厅颁发的“湖南省省级企业技术中心”称号；

#### 2023湖南湘江新区民营企业研发投入百强

2023年12月，荣获中共望城经济技术开发区工作委员会望城经济技术开发区管理委员会颁发的“2023湖南湘江新区民营企业‘研发投入百强’”称号。

### 经济类

#### 长沙市工业企业规模50强

2023年3月1日，荣获长沙市制造强市建设领导小组办公室颁发的“长沙市工业企业‘规模50强’”称号；

#### 长沙市工业企业增长50强

2023年3月1日，荣获长沙市制造强市建设领导小组办公室颁发的“长沙市工业企业‘增长50强’”称号；

#### 2023湖南湘江新区民营企业营收百强

2023年12月，荣获中共望城经济技术开发区工作委员会望城经济技术开发区管理委员会颁发的“2023湖南湘江新区民营企业‘营收百强’”称号；

#### 2023湖南湘江新区民营企业纳税百强

2023年12月，荣获中共望城经济技术开发区工作委员会望城经济技术开发区管理委员会颁发的“2023湖南湘江新区民营企业‘纳税百强’”称号；



# 02

## 可持续发展

---

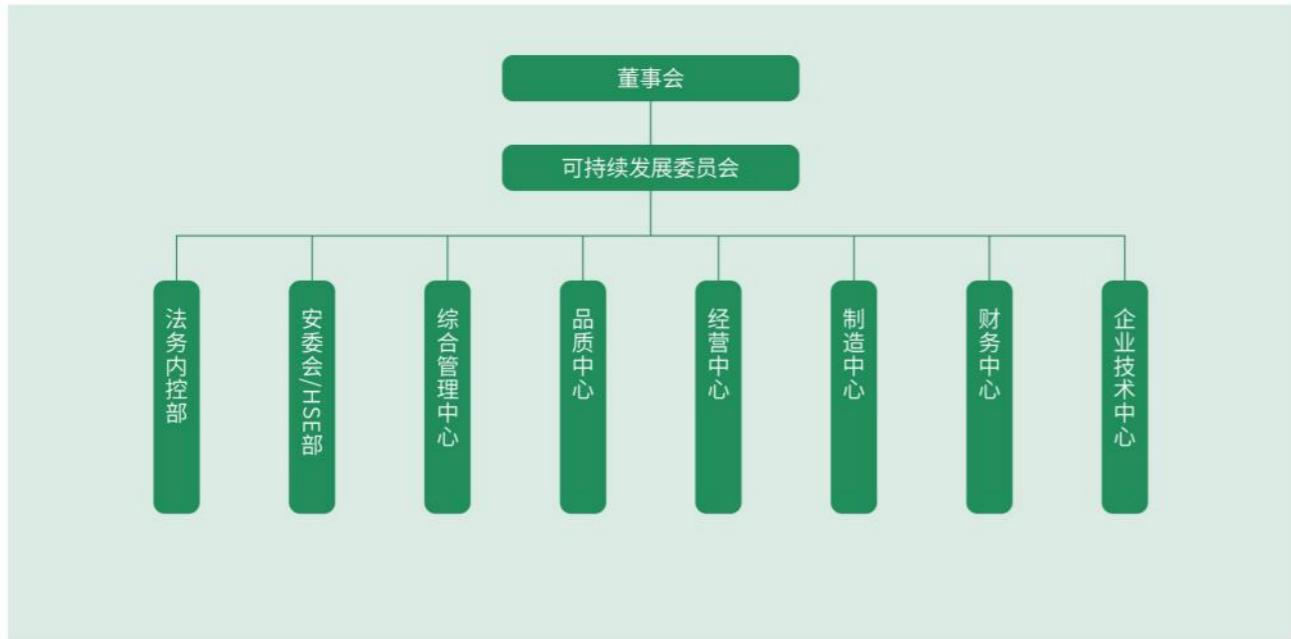
随着湖南永杉锂业务走向全球,并向产业链逐渐延伸,我们深刻地认识到完善的可持续发展管理体系,是我们提升企业管理水平和竞争力的必经之路,亦是我們响应客户、投资人等利益相关方及社会需求的责任担当所在。因此,我们将可持续发展理念提升至企业战略高度,将可持续发展管理融入企业价值观,有效地管理环境、社会和公司治理等非财务风险。

## 2.1 | 可持续发展治理

为积极响应全球温室气体管理趋势，推进可持续发展体系建设，为更好地部署且落实可持续发展相关工作，湖南永杉锂业于2024年开始搭建可持续发展管治体系，成立可持续发展委员会，其主要职责：

- 负责公司级可持续发展目标、方针、政策及制度的制定，统筹可持续发展管理体系的建立、实施和持续改进；
- 确保公司可持续发展管理符合相关法律法规、国际标准及客户要求；
- 组织编写公司年度可持续发展报告。

湖南永杉锂业可持续发展治理架构图



## 2.2 | 可持续发展关注领域

湖南永杉锂业结合新能源价值链，自身产业布局以及行业发展趋势，聚焦于应对气候变化，可持续供应链，合规管理以及员工权益等可持续发展领域。

- 应对气候变化：识别气候风险与机遇，制定温室气体减排目标。
- 可持续供应链：践行价值链ESG风险管理，践行负责任采购。
- 合规管理：建设合规管理体系，维护市场秩序。
- 员工权益：合法用工，保护员工权益，重视职业健康安全。

表·湖南永杉锂业2024年ESG关键绩效

指标		2024
经济	营业收入	1,026,406,136.49元
	净利润	42,129,697.98元
	资产总额	2,387,742,314.10元
环境	温室气体排放总量(含范围三)	133,494.91吨二氧化碳当量
	温室气体排放物理强度	7.75 吨 CO <sub>2</sub> e/吨产品
	能耗总量	1,135,667.27吉焦
	能耗物理强度	65.92 吉焦/吨产品
	环境污染事件	0 起
社会	女性员工占比	29.4%
	员工满意度	98.47%
	客户满意度	96.32
	职业病病例	0 起
管治	商业道德及反腐败培训覆盖率	100%

## 2.3 | 利益相关方参与

湖南永杉锂业重视利益相关方沟通,通过常态化沟通机制了解利益相关方的意见与期待、开展针对性交流与回应,与各相关方建立长期互信的合作关系,确保实质性议题管理的包容性与平衡性。同时,我们及时快速有效地回应利益相关方的诉求和期望,并对公司可持续发展规划及实践进行更新及调整。

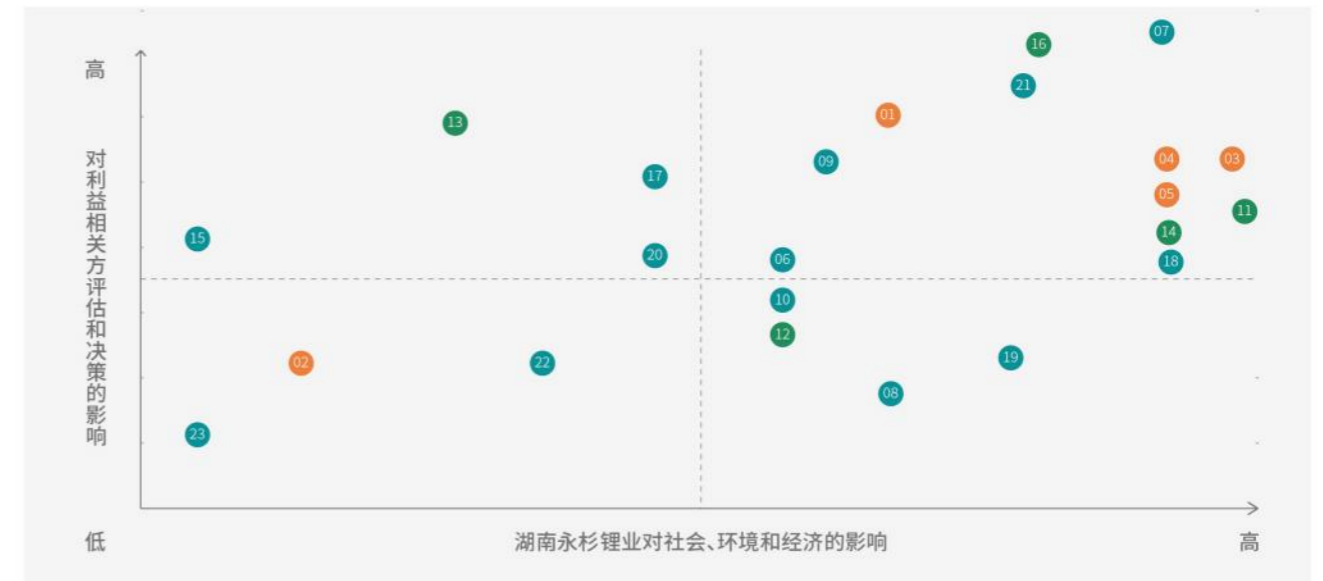
利益相关方	关注话题	主要沟通渠道
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>合法用工</li> <li>员工权益</li> <li>员工培训与发展</li> <li>职业健康安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训</li> <li>绩效考核</li> <li>投诉与反馈</li> <li>员工满意度调查</li> </ul>
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>经济绩效</li> <li>风险管理</li> <li>合规管理</li> <li>管理层架构</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会</li> <li>信息披露</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量与安全</li> <li>产品生命周期管理</li> <li>可持续供应链</li> <li>客户管理</li> <li>供应商管理</li> <li>商业道德</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>满意度调研</li> <li>日常沟通(电话、邮件及会面)</li> </ul>
 供应商、承包商及其他合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业道德</li> <li>可持续供应链</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商审核</li> <li>供应商能力建设,如培训等</li> <li>日常沟通(电话、邮件及会面)</li> </ul>
 政府、监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>经济绩效</li> <li>合规经营</li> <li>社区关系</li> <li>慈善公益及乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>电话</li> <li>现场检查</li> </ul>
 非政府组织NGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>能源管理</li> <li>水资源管理</li> <li>应对气候变化</li> <li>废弃物管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境影响评价</li> <li>定期监测</li> </ul>
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>经济绩效</li> <li>知识产权保护</li> <li>科技创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>展会</li> <li>行业会议等</li> </ul>
 社区和媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区关系</li> <li>废弃物管理</li> <li>慈善公益及乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投诉与反馈</li> <li>日常沟通(电话)</li> </ul>

## 2.4 | 实质性议题分析

实质性议题是公司开展可持续发展管理的核心。为理解各利益相关方的关注重点,并在公司可持续发展管理中融入利益相关方的诉求与期望,结合相关政策、行业发展趋势及外部专家建议,构建湖南永杉锂业2024年可持续发展报告实质性议题库。

为确定各议题的重要程度,我们邀请利益相关方及公司的管治机构就上述议题从对利益相关方决策和评估的影响程度以及公司对环境、社会和经济的影响程度两个维度进行打分,最终得出本报告的实质性议题矩阵。本次影响实质性分析通过线上线下形式完成,其中内部利益相关方问卷覆盖率达到40%。

湖南永杉锂业2024年可持续发展报告实质性议题分析矩阵图



环境议题	社会议题	治理议题
<ul style="list-style-type: none"> <li>11 环境管理体系与合规</li> <li>14 废弃物管理</li> <li>16 应对气候变化</li> <li>12 能源管理</li> <li>13 水资源管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>06 可持续供应链</li> <li>07 产品质量与安全</li> <li>08 知识产权保护</li> <li>09 科技创新</li> <li>18 合法用工</li> <li>19 员工权益</li> <li>21 职业健康安全</li> <li>10 客户管理</li> <li>15 产品生命周期管理</li> <li>17 化学品管理</li> <li>20 员工培训与发展</li> <li>22 社区关系</li> <li>23 慈善公益及乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 经济绩效</li> <li>03 合规管理</li> <li>05 商业道德</li> <li>02 管理层架构</li> <li>04 风险管理</li> </ul>



# 03

## 企业治理

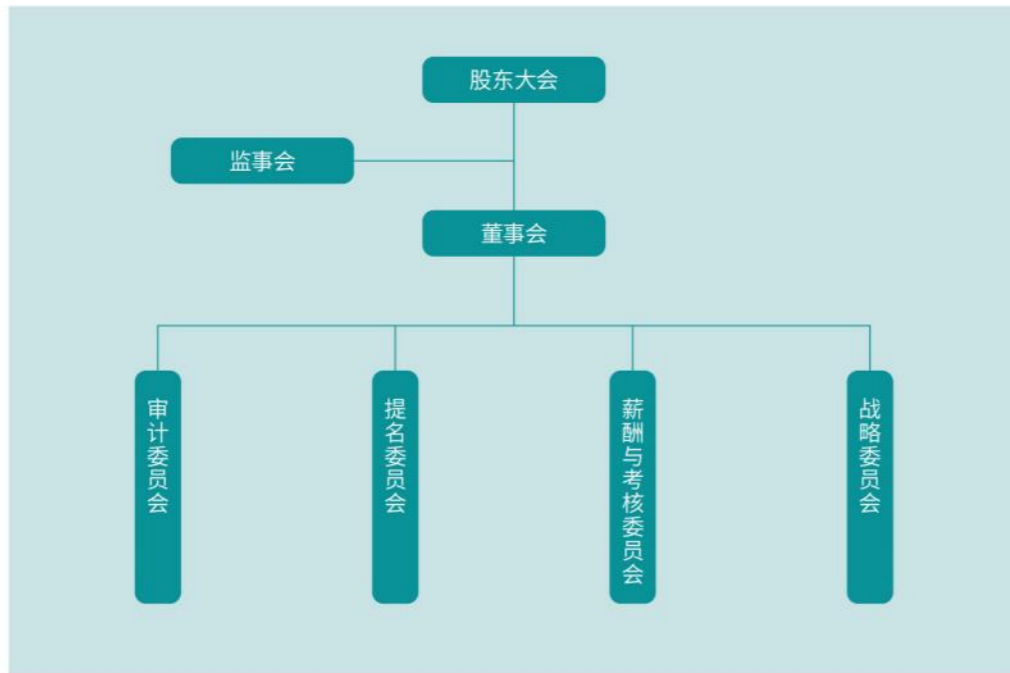
本章节回应SDGs:



### 3.1 | 管治层架构

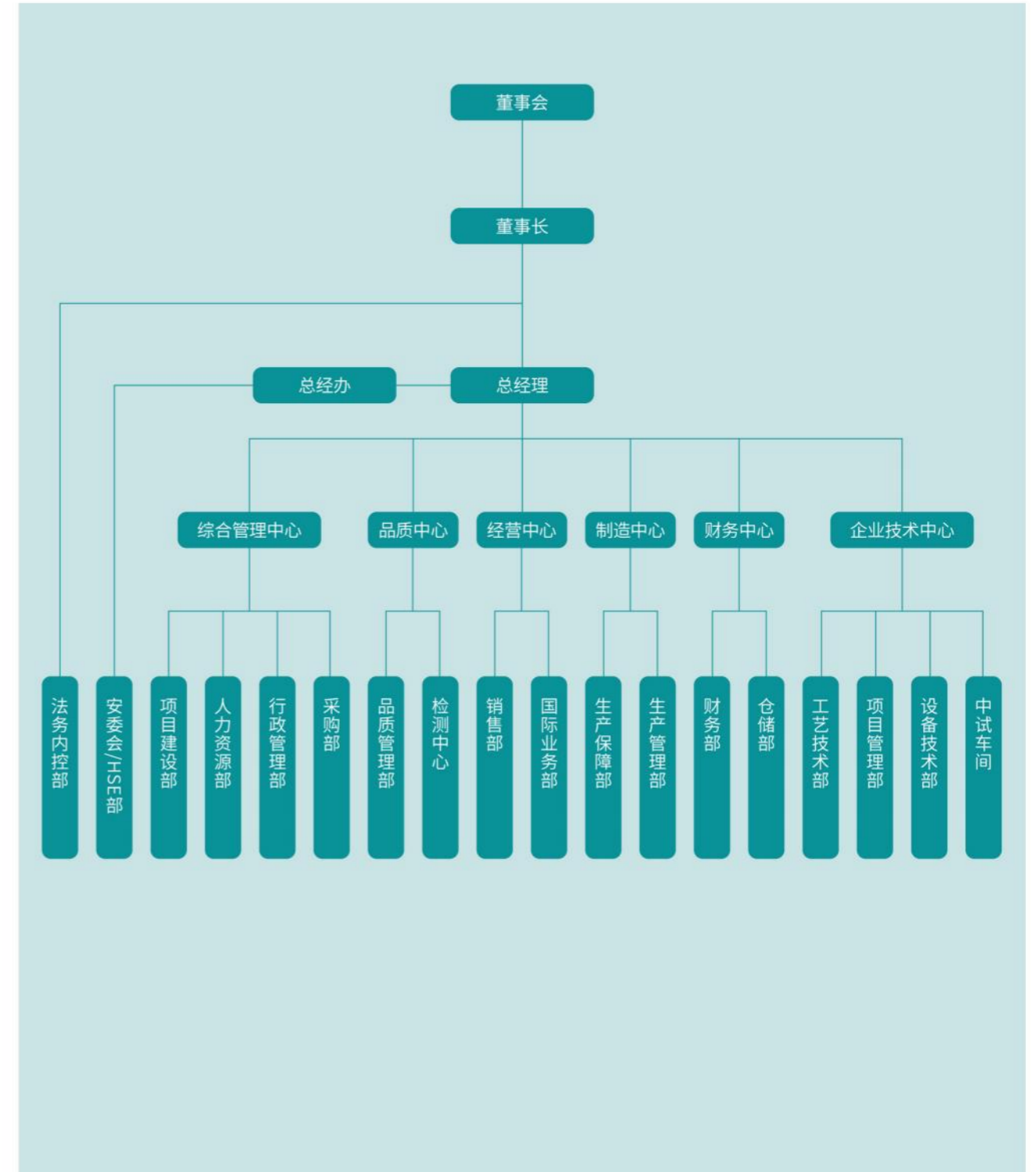
股东大会是公司的最高权力机构，公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定及要求召集、召开股东大会，并确保全体股东特别是中小股东能够享受平等的权利，充分行使其表决权。永杉锂业(SH.603399)董事会负责公司的整体的治理及经营发展，下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，辅助董事会行使职能。监事会作为公司的监督机构，对董事会、管理层的合规履职进行监督，切实维护公司及股东的合法权益。

永杉锂业(SH.603399) 董事会架构



湖南永杉锂业根据公司战略，不断完善规范公司组织架构及公司各项制度，提高公司治理水平。报告期内，公司整体运作良好。

湖南永杉锂业组织架构



## 3.2 | 合规管理

永杉锂业 (SH.603399) 及其控股子公司湖南永杉锂业重视依法治企, 不断完善企业合规管理体系, 加强内控与风险管控能力, 落实信息安全与隐私保护工作, 扎实推进合规管理, 推进稳健经营。

永杉锂业 (SH.603399) 严格遵守《中华人民共和国公司法》相关法律法规及规范性文件的要求, 制定了一系列内部治理制度, 建立由股东大会、董事会、监事会、及管理层组成的现代化企业治理架构, 形成科学规范、运行有效的公司治理机制。

湖南永杉锂业致力于保持高水平的合规性, 严格遵守国家关于环境保护和安全生产的法律法规。公司制定了完善的合规管理框架, 并开展定期审查, 确保在生产和运营中符合国家和行业的标准。此外, 公司要求员工和供应链伙伴共同遵循道德行为准则, 涵盖反腐败、反贿赂政策, 以确保在所有业务活动中践行诚信和责任的企业文化。

报告期内, 公司未因违反经济、环境和社会领域法律法规而受到制裁或处罚。

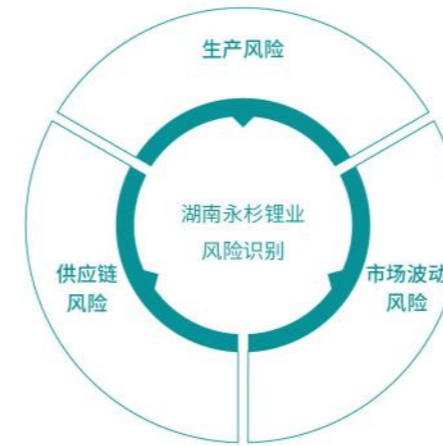
## 3.3 | 风险管理

在风险管理方面, 公司建立了全面的风险识别与评估机制, 定期识别生产、供应链及市场波动等潜在风险。

公司自主研发的第四代矿法锂盐生产装置, 通过技术创新和流程优化, 有效降低了生产过程中的风险。此外, 湖南永杉锂业实施了EMS综合能源管理方案, 实现高温和中温热能的循环利用, 以降低能耗和运营成本, 为客户提供高品质产品的同时保障环境和资源的可持续性。

公司重视全球及区域环境、市场变化所带来的任何供应链风险, 不断完善供应商管理, 逐步将ESG纳入供应商管理机制, 完善供应商评审制度, 积极开发新的有竞争力的供应商资源, 优化采购流程, 通过签订年度采购协议加强与主要供应商战略合作, 同时公司运用动态库存管理以充分预防断供风险, 且公司获得海关AEO管理体系认证, 通过加强与海外主要矿企合作, 确保原材料供应稳定。

公司成立专业期货管理小组, 制定《期货套保暂行管理办法》, 通过碳酸锂套期保值业务, 有效抵消现货端价格波动损失。同时, 公司与上下游供应商及客户签订浮动定价长协, 定价与上海有色金属网市场价格挂钩, 从而缩小价差敞口, 实现成本与售价同步传导, 避免单边价格波动侵蚀利润。



## 3.4 | 商业道德

湖南永杉锂业将商业价值与企业社会责任相融合，致力于以高水平的商业道德标准开展业务。我们坚持诚信经营，严格遵循运营地适用的所有法律法规与商业道德准则，持续完善商业道德体系与企业廉洁文化，引领良好商业生态构建。



### 举报机制

湖南永杉锂业致力于维护廉洁、诚信、公平的文化氛围，鼓励员工和知情人士积极举报任何违反公司规章制度或损害公司利益的行为。公司为举报人提供了多种渠道，包括电话、邮件、微信及来访等，确保举报的便利性。所有举报均由公司法律内控部门受理，并负责对举报事项的立项、处理及反馈。公司同时建立了严格的制度，保障举报人的隐私及合法权益，确保举报过程的公正性。

**举报渠道**

📞 举报电话: +86 18069202656

✉️ 举报邮箱: [hxx@yongshanlithium.com](mailto:hxx@yongshanlithium.com)



## 廉洁管理

公司倡导诚信经营,致力于营造公平透明的商业环境,与合作伙伴共同推动行业的可持续发展。湖南永杉锂业严格遵守《中华人民共和国公司法》《反不正当竞争法》等法规,已制定并不断完善多项内部制度,强化廉洁从业教育,组织形式多样的廉洁教育活动。

公司与供应商签订《阳光协议》,并在节假日前向供应商发送廉洁信函,进一步强调合作关系的廉洁性。此外,公司成立了专项检查工作小组,每年对各部门进行巡查,确保公司各环节的合规性和廉洁性,进一步规范内部管理。

反腐败要求:湖南永杉锂业对所有员工和合作伙伴提出严格的反腐败要求,明确禁止任何形式的交易行为,包括不当付款、礼品赠予、不正当竞争及信息泄露等行为。公司规定不得以任何形式操纵投标或参与不正当竞争活动,以保障市场的公平性和公司声誉。



## 内控体系

公司建立了完善的内控体系,以确保业务流程的合规性和廉洁性。湖南永杉锂业定期组织各部门梳理业务流程中的关键节点,进行全面的风险自查,形成风险识别和整改清单,以确保风险防控措施的贯彻落实。公司对贿赂和腐败行为采取零容忍态度,通过加强内部治理,推动廉洁文化建设,确保公司合规发展。


公司实施“预防、监督、补救”的三重控制措施,定期检查和完善内部控制制度,确保各项反腐败和合规要求的有效落实。公司制定了《阳光协议》《致供应商的一封信》等反腐败制度文件,全面覆盖供应链和业务流程,保障公司在健康、稳定的基础上实现可持续发展。

为不断加强全员内部控制和风险防范意识,规范关键职能及业务领域的操作流程,法律内控部牵头组织各部门开展内控制度培训工作。截至报告期末,已面向销售部、采购部、行政管理部、人力资源部等部门开展制度培训共14场,百余名员工参与到线下培训中来,进一步夯实内控管理基础,推动内控体系“建设好”、“用起来”、“见实效”。

报告期内,湖南永杉锂业致力于构建高标准的反腐败管理体系,中高层及关键岗位员工100%接受商业道德相关培训。此外,公司建立常态化的反腐败内部调查与审计机制,通过不定期地深入审查,有效识别并应对潜在风险。报告期内,公司完成1起商业贿赂案件的内部调查并依法移交司法机关处理,该案已于报告期内审结。湖南永杉锂业对腐败行为秉持零容忍态度。

湖南永杉锂业严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等相关规定,不断完善内部制度和工作机制,加强内部监督执行力度,确保各项反不正当竞争、反垄断措施执行到位、有效落实。

报告期内,未发生因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的情况。



禁止任何形式  
不当交易

- 禁止不当付款
- 禁止礼品赠予
- 禁止不正当竞争及信息泄露
- 禁止任何形式操纵投标



## “廉洁从业，共建未来”反腐倡廉专项会议

12月20日下午，湖南永杉锂业内控部组织开展以“廉洁从业，共建未来”为主题的反腐倡廉专项会议。会议邀请长沙市望城区人民检察院检察长黄中玮，望城区人民检察院检委会专职委员陈俊进行普法宣讲。董事长杨峰、公司中高层管理人员及各部门核心岗位员工参与此次会议。

黄中玮检察长和陈俊委员分别从职务犯罪行为条件、企业职工职务犯罪诱发原因、常见的职务犯罪行为、立案标准及适用法律法规等方面进行精辟讲解。同时通过大量现实案例，让大家深刻意识到职务犯罪对个人和家庭产生的严重后果，为大家拧紧纪律“发条”，把牢心中“戒尺”，增强廉洁从业意识，筑牢拒腐防变的思想道德防线起到重要作用。会上，公司组织关键岗位员工集中签订廉洁从业协议，进一步强化纪律规矩意识，筑牢拒腐防变思想防线。

董事长杨峰强调，公司要以此次会议为契机，以永远在路上的清醒和执着，抓好廉政建设和反腐败工作，从制度和认识上真正营造“不想腐、不能腐、不敢腐”的清廉环境。下一步，湖南永杉锂业将持续完善内控管理体系，不断强化职务犯罪的预防措施，推动清廉文化与企业文化的深度融合，为公司高质量发展提供坚强保障。



## 3.5 | 信息化建设及保障

### 3.5.1 | 智能化

湖南永杉锂业顺应时代发展，实行“尖端装备+智能控制”模式，结合采用第四代矿法锂盐生产制造装置，搭建DCS、WMS、ERP、MES等智能控制系统，打造产品全生命周期的各个环节集自动化、信息化、智能化一体的智能制造新模式，实现了全厂从工艺设备、生产线、车间到工厂的各类数据、设备和系统的互联互通和互操作，打造了数字化透明工厂。

#### MES系统：生产过程的自动化和数字化

在生产过程管控方面，MES系统实现了自动化和数字化管理，提高生产效率。MES系统优化生产计划，自动调度生产线，监控生产过程，及时发现并解决生产中的问题，保证生产线的稳定运行。同时，MES系统将生产数据实时传输到企业的ERP系统中，帮助企业更好地掌握生产情况，及时作出决策，提高企业的管理效率。MES系统对生产过程进行全面监控，精准掌握每一个环节的情况。及时发现并解决生产中的问题，减少生产停滞的时间和损失。实现原材料、半成品、成品等各个环节的精细化管理，避免资源浪费和库存积压，从而降低公司的生产成本。

在质量管理方面，MES系统全面、精细地监控生产过程中的每一个环节，实时检测产品的质量，及时发现和纠正问题，确保产品质量的稳定和可靠性。MES系统实现内部各个部门的协同工作，提高内部管理效率和决策效果，帮助公司更好地应对市场竞争和变化。



### DCS系统:智能生产线的自动化控制

针对转型焙烧-酸化焙烧-浸出分离及净化-成品氢氧化锂的全过程,通过智能阀门、智能仪表、监控摄像等控制系统,火法段及101、102、103、104车间共设置了18,000余个实时数据采集点,对主要设备实时数据、监测测点数据、气体检测仪数据、视频监控画面做到可视化呈现,实现了生产环节全场景的在线运行监测。解决了传统生产监测方式中的工作量大、分析困难、监测不及时等痛点问题,提高了生产过程的自动化和智能化水平。



### ERP、WMS、AGV系统:仓储物流的自动化

用ERP、WMS等软件系统,结合AGV等硬件系统,建立了一套智能化仓储系统。通过条码、PDA、便携式打印机等技术,集成立体仓库、MES系统,仓库用手持PDA扫码货物或货架上的条码,采用WMS软件系统远程驱动AGV系统,实现叉车自动驱动立库上架、下架,实现自动盘查、智能化入库。解决了传统仓库管理方式人工扫描货物条码和货架条码容易出错,手动操作叉车上架和下架效率低下,导致仓库管理效率低下,且容易出现货物遗失或错误入库的痛点问题。利用系统自动盘查功能,实现对仓库存货的盘点和管理;同时,通过智能化入库功能,使得货物能够自动入库,提高入库效率和准确性。



### 安防系统:安全一体化管控

采用全厂安防系统,通过建立室外及车间监控系统,出入口管理系统、电子围栏系统、巡更系统及监控室安防系统,实现安全风险实时监测与应急处置。依托感知装置和安全生产管理系统,基于智能传感、机器视觉、特征分析等技术,动态感知、精准识别危险环节等各类风险,实现安全事件的快速响应和智能处置。室外及车间监控系统通过安装摄像头和传感器等设备,实时监测企业场内外外的安全情况。监测异常事件,如入侵、火灾等,并及时向管理人员发送报警信息,以便进行及时处置。出入口管理系统通过使用智能门禁设备和身份识别技术,能够记录人员的出入时间和身份信息,并实现权限管理,确保只有授权人员才能进入敏感区域,提高企业安全性。电子围栏系统采用电子围栏设备,建立电子边界来保护企业的安全。有效防止未经授权的人员进入企业区域。监控室安防系统是综合安防系统的核心部分,通过集成各种安防设备和监控系统,实现对整个安防系统的集中管理和监控。该系统能够实时显示各个子系统的状态,并提供报警信息和视频监控画面,以便管理人员进行快速响应和决策。

## 3.5.2 | 信息安全

湖南永杉锂业运营的稳定性和高效性离不开公司关键信息系统和数据的安全传输。信息安全及数据保护是我们公司重点关注的领域,我们致力于提供既稳定又高效的产品和服务,并在运营活动中尊重及保护数据隐私权。为了实现这一承诺,我们不断优化公司信息系统,密切监视潜在的信息安全风险,能够快速识别并有效应对可能出现的安全事件和数据泄露问题,确保各类数据在传输过程中的安全性,不遗余力地守护客户与合作伙伴的信息数据安全。

我们制定了一系列信息安全政策,涵盖《客户与供方财产管理程序》、《信息化管理制度》等。对客户提供的财产进行验证、标识、储存、维护和保管,确保其得到有效控制,防止其被损坏、遗失、变质、过期或不适用等情形发生。借助专项培训课程,向相关员工普及最新的信息安全要求,确保员工能够了解并遵循这些规定。

报告期内,公司未发生信息安全事故。

### 2024年9月,公司组织档案管理及保密信息培训





# 04

## 绿色共赢

本章节回应SDGs:



## 4.1 | 应对气候变化

公司参考《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制(征求意见稿)》和《国际财务报告可持续披露准则第2号可持续相关财务信息披露气候相关要求》(IFRS Sustainability Disclosure Standards 2 Climate Related Disclosures, IFRS S2)框架,计划从治理、战略、风险管理、指标和目标四个方面出发,应对气候变化,践行价值链低碳转型。

公司参照 GHG Protocol 以及 ISO 14064-1:2018 相关要求,自2024年起正式对公司运营地开展温室气体盘查,并委托第三方开展独立核查。

## 治理

为积极应对气候变化,湖南永杉锂业于2024年首次成立温室气体核查工作组开展组织碳及产品碳核查工作。该工作组由公司品质管理部牵头组织公司年度组织及产品层级盘查和审核工作,负责公司温室气体排放控制的策划与推动。其他各部门负责管理、统计、记录本部门负责的排放源,并按照温室气体管理工作的需求,支持配合品质管理部对公司的碳排放管理工作。未来,该工作组将完善公司应对气候变化治理架构并推动设置公司组织碳目标。



## 战略

作为公司可持续发展重点关注领域之一，我们识别、分析与湖南永杉锂业相关的重大气候风险与机遇，并于2024年首次全面梳理温室气体排放情况，并计划在2025年针对范围一、范围二和范围三制定相关目标及行动计划，包括低碳设计、低碳生产、低碳供应链及低碳物流计划。

类型	风险分类	风险描述	潜在影响		
			影响时限	价值链环节	财务影响
实体风险	急性风险	台风、洪水、生物灾害等极端事件	短期-中期	生产运营、物流等	成本上升，收入下降
	慢性风险	气温与降雨量的逐渐变化，海平面上升	长期	上游供应、生产运营等	成本上升，收入下降
转型风险	政策与法规风险	节能减排相关法律法规及政策出台，例如温室气体排放定价升高、对节能减排产品和服务的激励政策等	中期-长期	上游供应、生产运营等	材料价格上涨导致成本上升，低碳生产运营导致成本上升
		市场对绿色产品的青睐，产品碳阈值设定	短期-中期-长期	上游供应、生产运营等	材料价格上涨导致成本上升，低碳生产运营导致成本上升
	市场风险	能源/材料成本上涨	中期-长期	上游供应	成本上升，收入下降
		利益相关方对负面或争议事件的关注，导致资本评级降低，融资成本增加或途径受阻等	短期-中期	生产运营	成本上升

类型	机遇分类	风险描述	潜在影响		
			影响时限	价值链环节	财务影响
机遇	可再生能源转型	节能减排相关法律法规及政策出台，例如温室气体排放定价升高、对节能减排产品和服务的激励政策等	短期-中期	生产运营	成本上升，但收入增加
	资源管理	通过能源管理、水资源及物料的循环利用，推行绿色生产举措均可提升资源效率，降低公司的运营成本，同时实现生产效率和供应能力的提升	中期-长期	上游供应	成本下降
	低碳产品	在低碳经济转型背景下，绿色低碳产品需求可能增加；进一步开发和提供低碳产品能够使公司更好地适应市场需求，获得额外的增长	长期	销售及价值链下游	收入上升

## 风险管理

公司计划将气候相关风险与机遇纳入整体风险管理,形成各层级风险管理职责,减少气候变化给公司带来的不利影响,评估气候风险与机遇对公司带来的潜在营运与财务影响。公司基于识别出的气候风险和机遇制定应对策略,在气候风险负责人的领导下进行专项规划,定期跟踪相关行动和计划进展,开展项目年度目标考核,并持续探索优化工作组工作机制及流程。

### 制定应对措施:



碳核查工作组定期开展气候风险识别及评估



设置气候风险责任人,建立风险汇报机制,确保对风险实施足够的关注和资源

## 指标和目标

公司参照 GHG Protocol 以及 ISO 14064-1:2018 相关要求,自2024年起首次对公司运营地开展温室气体盘查,并委托第三方开展独立核查。

### 2023-2024年湖南永杉锂业温室气体排放情况

指标	单位	2023	2024
范围一	吨CO <sub>2</sub> e	8,866.50	34,362.09
范围二	吨CO <sub>2</sub> e	43,432.55	82,104.74
范围三	吨CO <sub>2</sub> e	7,380.44	16,988.08
温室气体排放总量 (含范围三)	吨CO <sub>2</sub> e	59,679.49	133,454.91
温室气体排放强度	吨CO <sub>2</sub> e/吨产品	6.43	7.75

公司积极以国家“2030年碳达峰,2060年碳中和”为总体方针,计划在2025年设定公司组织层级碳目标,应对气候变化,并在未来加强温室气体相关信息披露。

注:基准年:2024年;范围三包括上游货物运输和分销产生的排放、下游货物运输和分销产生的排放、废弃物运输、商务差旅、员工通勤。

## 4.2 | 能源管理

湖南永杉锂业自觉遵守节能法律法规标准及相关要求,定期开展合规性评价,建立节能遵法贯标机制。公司主要消耗能源包括外购电力、蒸汽、天然气、柴油及汽油。

### 2023-2024年湖南永杉锂业能源消耗情况

指标	单位	2023	2024
电力消耗	千瓦时	54,597,000.00	99,820,345.00
蒸汽消耗	吨	52,863.03	105,195.95
天然气	立方米	3,445,163.29	13,515,555.69
柴油	千克	4,153.31	5,910.35
汽油	千克	2,794.11	1,859.74
能耗总量	吉焦	467,623.11	1,135,667.27
能源强度	吉焦/吨产品	50.41	65.92

公司在能源使用上始终坚持与公司的总方针相协调,与公司能源使用和消耗特点、规模相适应。

### 节能措施案例



火法二期酸化窑每吨矿燃气使用约7~9Nm<sup>3</sup>,比一期酸化窑低20%~30%。



焙烧尾气通过余热锅炉,进行余热回收,预计可产生最大6T/h蒸汽供硫酸钠车间使用。

## 4.3 | 环境管理体系与合规

公司充分认识到保护环境、污染预防、以人为本的社会责任,重视对环境合规的管控,根据GB/T24001:2016/ISO14001:2015标准,建立环境管理体系。我们严格遵守《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》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求,制定公司制度,指导HSE工作。

我们建立《环境因素识别与评价控制程序》,对公司的活动、产品或服务中能够控制及可对其施加影响的环境因素进行识别,并从已识别的环境因素中判定对环境具有重大影响或可能具有重大影响的因素。

### 2024年湖南永杉锂业环境事件情况



注:有效投诉:投诉内容符合相关规定,具备明确的事实依据和法律依据,且投诉程序合法、合规。

公司制定《应急准备和响应控制程序》,开展安全生产月系列活动,有效的增强了员工的安全意识和应急处置能力,做到安全管理持之以恒,严抓安全基础管理工作,建立长效安全管理机制,营造安全有序的生产经营氛围,实现公司安全生产目标。同时,公司每年年初根据已制定的应急预案,按车间、部门、公司三个级别制定了年度《应急演练计划》,并按计划开展相关应急演练。

#### 应急演练

2024年6月29日,为了切实提高公司员工在遇到突发紧急情况下的应急反应速度和处置能力,同时,加强各部门之间的应急联动,公司组织开展危险化学品泄漏综合应急演练。

演练事故背景为101车间硫酸储罐阀门因腐蚀松动导致硫酸泄漏,车间人员在现场处置过程中操作不当,致使险情进一步扩大,同时造成人员灼伤的情景。事故发生后,车间迅速启动应急响应程序,并将事故应急处理情况上报,请求公司支援。在接到车间求援信息后,公司应急总指挥立即宣布启动公司级应急响应,各应急救援小组迅速到达现场集结,成立现场临时应急指挥部,并按照职责分工迅速展开警戒疏散、人员救护、紧急切断、堵漏收集等应急处置措施。经过近三十分钟的紧张救援,成功堵住了泄漏点,泄漏的酸液得到妥善处理,在进行现场环境勘察后,确认并未造成环境污染,险情得以排除。



## 4.4 | 水资源管理

湖南永杉锂业认识到水资源管理对企业可持续发展及环境可持续性有着深远的影响。我们借助WRI (World Resource Institute 世界资源研究所) 开发的工具Aqueduct™ Tools来评估公司所在地的年度水风险, 涵盖了物理风险数量 (如基线水压力、气象灾害影响), 物理风险质量 (水质影响) 以及监管和声誉风险。湖南永杉锂业关注企业所在区域/水域的水风险变化, 根据水风险分析结果, 公司运营地水风险等级为中低风险。截至本报告期末, 公司运营地不在或邻近水资源保护区, 且生活污水及生产废水按要求处理后达标排放, 未因取水给当地水源带来负面影响。

**为节约资源, 尽可能降低水资源浪费, 我公司工艺废水全部回用, 无工艺废水外排。工艺废水回用为:**



注: MVR蒸发 (Mechanical Vapor Recompression Evaporation) 是一种高效的蒸发技术, 通过机械蒸汽再压缩来回收利用蒸发过程中产生的二次蒸汽, 从而显著降低能耗。

公司工艺排水执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015), 经自建A20+MBR膜一体化设备, pH值管控限值6-9, COD限值50mg/L, 氨氮限值10mg/L, 总磷限值0.5mg/L, 总氮限值20mg/L进行管控。公司生活污水经预处理后外排至园区污水处理站。其中, 生活区污水经隔油池、化粪池处理后排入污水管网; 生产区员工上厕所及洗手废水进入生产区污水处理站处理。

此外, 公司按照雨污分流, 污污分流原则设置厂区内管网。厂界四周设环形雨水沟, 若下雨, 雨水可经雨水沟进入初期雨水池内处理; 生产区内各产废水工段均设置污水管网, 废水管道明管布设, 地面清洁废水、研发实验室废水经管道收集至厂区污水处理站处理; 脱硫废水、水洗碱洗废水、氢氧化锂两级喷淋废水经明管引致浸出车间回用。



2023-2024年湖南永杉锂业水资源管理情况

指标	单位	2023	2024
地表水取水量	兆升	0.00	0.00
地下水取水量	兆升	0.00	0.00
市政供水取水量	兆升	146.47	146.87
取水量总计	兆升	146.47	146.87
排向地表水的废水量	兆升	0.00	0.00
排向第三方设施的废水量	兆升	17.81	35.63
总废水排放量	兆升	17.81	35.63
总耗水量	兆升	128.66	111.24
单吨产品排水量	升/吨产品	1.92	2.07

## 4.5 | 废弃物管理

湖南永杉锂业遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定,对经营所在地产生的固体废弃物进行分类、监控、控制和处理。

为加强固体废物的全过程管理,确保所有固体废弃物妥善处理,减少对环境的影响,我们特制定《固体废物管理制度》以及《危险废物出入库管理规定》,对危险废物、一般固体废物管理制度进行规范化管理;按照管理要求建设了危险废物、一般固体废物暂存场所,做到专库专用,符合“防风、防雨、防泄漏”要求,建立过程台账,专人管理。

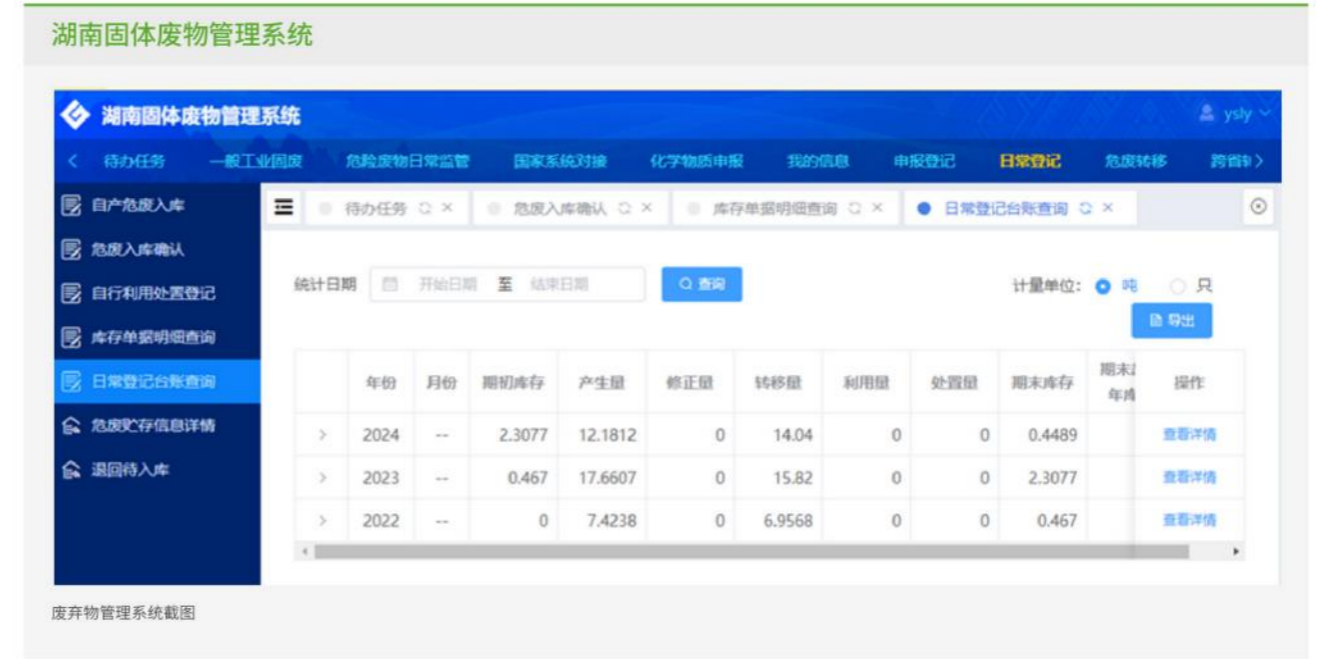
废气治理方面,公司严格遵守法律法规,配套环保设施规范化管理,定期检测排放源确保达标排放。

### 目前公司危险废物主要有:

- 烟气脱硝产生的废催化剂;
- 浸出浸化车间产生的废弃树脂;
- 研发实验室产生的试剂空瓶、废液及污染物;
- 设备检修产生的机油;
- 废油桶及沾有油的抹布、拖把等劳保用品。

### 一般固体废物主要有:

- 原料锂辉石产生的硅钙渣;
- 废包装材料;
- 焙烧窑内更换的废耐火材料;
- 生活垃圾。



### 2023-2024年湖南永杉锂业固体废物管理情况

指标	单位	2023	2024
废弃物总产生量	吨	48,833.94	199,476.88
危险废物产生量	吨	17.66	18.22
一般工业废弃物产生量	吨	48,816.28	199,458.66
废弃物回收总量	吨	48,816.28	199,458.66
危险废物回收量	吨	0.00	0.00
一般工业废弃物回收量	吨	48,816.28	199,458.66
废弃物处置总量	吨	17.66	18.22
危险废物处置量	吨	17.66	18.22
一般工业废弃物处置量	吨	0.00	0.00

注:废弃物回收及处置均在场外委托第三方进行。



# 05

## 优质产品

本章节回应SDGs:



## 5.1 | 科技创新

湖南永杉锂业重视科技创新工作，将创新视为产业高质量发展的内在要求，配备具有丰富项目经验的高技能专业人才，使其拥有持续的创新能力和良好的团队协作沟通能力，构筑高效的工作流程和管理体系。

2024年，公司全年研发投入5,032.73万元人民币，占公司全年营业收入的4.90%。



### 指标和目标

#### 硫化锂产品研发：

硫化物固态电解质成为固态电解质开发主流，硫化锂是合成硫化物电解质的关键原材料。目前硫化锂的高成本导致硫化物电解质的价格居高不下，因此低成本大规模合成硫化锂是固态电池实用化的关键。

#### 含锂母液萃取提锂技术：

目前公司含锂母液均由回收公司进行加工提锂，其方法回收率较低、成本较高、加工流程较长，并且退母液系统循环处理母液后，溶液中铷铯会富集，富集后的溶液只能外售处理，导致沉锂母液锂收率偏低。公司为了改变现状，进行含锂母液萃取提锂技术的研究，采用萃取法生产的碳酸氢锂溶液返回碳酸锂车间，进行除杂、热解、粉碎、包装等工序后，产出电池级碳酸锂。该方法具有选择性强、萃取效率高、实用温度范围宽、安全性高、综合效益较MVR系统高等优点，将于公司三期进行投产。

#### 全厂余热综合利用技术：

公司产区内有大量85°C热水送至水池冷却，大量的高温烟气采取风冷，造成能源的浪费，厂内能源消耗高，同时公司生产及办公对于制冷存在较大需求。为了减少能源浪费，可利用吸收式热泵-溴化锂机组，以热水作为驱动热源，利用相变换热技术制取冷水，减轻压缩机负荷，降低电能消耗，同时夏季高温切换冷水，用于综合楼/宿舍制冷（白天综合楼，晚上宿舍区域），经制冷机降温后的余热，可用于制取生活热水，且整套系统在冬季具有采暖功能，实现能源梯级利用。

#### 双极膜电解-碳化制备高纯碳酸锂：

公司目前采用硫酸锂苛化制取氢氧化锂的工艺，其中苛化工艺流程较长，能耗高且产生的副产物价值较低。因此公司拟开发双极膜电解-碳化制备高纯碳酸锂技术，该技术运行成本较苛化工艺低，生产工艺简单，杂质含量少，副产物硫酸可回用系统，满足公司其他工段对稀硫酸的需求。



## 锂渣的综合回收利用

2024年与中南大学土木工程学院以锂渣的综合回收利用开展了产学研合作,经过6个月的校企共同努力,开发的新型水泥中试完成验证,锂渣回收利用率由原来不到20%提升至50%以上,7天强度超过50Mpa,保证强度的同时,大大减轻了锂渣处理压力。



## 降本增效竞赛活动

2024年5月25日,由公司财务部联合生产相关部门牵头组织,制造中心、品质技术中心、经营中心共计13个部门/车间参与的降本增效竞赛活动圆满结束。此次活动各部门共提出67项具体措施,可执行率高达90%。措施涵盖提升产品收率、(转型率提升1.89%、酸化率提升3.3%、浸出渣含锂量下降0.0252%、元明粉含锂量下降0.1%)提高一次成品合格率、降低采购成本、提高检测效率等多方面进行降本增效。通过对各措施完成结果进行测算共计降本增效约7,000万元。根据各部门降本/增效产生经济效益金额大小共评出三等奖5组,二等奖3组,一等奖2组。今后公司也将在“技术降本”层面多做文章,技术部门要勇挑重担,全方位辅助一线生产部门,切实通过改进技术,提升生产效率。公司将继续根据各部门落实情况,推出奖惩办法,增强紧迫感、激励新作为。“降本增效”是公司发展的关键词之一,同时也是穿越行业周期的重要举措。未来,湖南永杉锂业将继续强化内部管理,推动降本增效成为贯穿公司发展的长期策略,致力将高效率、高质量的发展作为经营常态,为成为全球领先的高品质锂供应商奠定坚实基础。

67 项  
各部门提出具体措施

90%  
措施可执行率

7,000 万  
对各措施完成结果测算共计降本增效



## 5.2 | 知识产权保护

公司指派专人负责知识产权的管理,列出明细,建立档案,对技术开发、推广、培训、示范过程中产生的成果及时采取知识产权保护措施,依法取得相关知识产权,并予以有效管理和充分使用。凡具备申请专利条件,适宜用专利加以保护的,应适时申请专利。截至报告发布,公司累计授权专利13项,其中发明专利6项,实用新型7项。其中,2024年公司授权《一种换热器结垢处理系统及其控制方法》《一种锂辉石酸化尾气防堵管道的装置》《一种微波与苏打联合辅助的麦芽糖化工艺》专利共计三项。

13 项  
公司累计授权专利

6 项  
发明专利

7 项  
实用新型专利

## 5.3 | 产品生命周期管理

公司坚持以客户需求为中心，搭建研发、生产、销售体系，秉持“全员参与、研发创新、持续改善，竭力提供卓越质量的产品及服务来满足客户需求，致力成为全球领先的高端锂化学品供应商”的质量方针，不断强化全员质量意识和成果体现，竭尽全力为客户提供更加优质的产品和服务，致力成为全球领先的高端锂化学品供应商。公司于2023年成功获得汽车行业质量管理体系IATF 16949:2016的认证，并持续有效运行。公司还通过了中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书CNAS 17025,具备国际认可的实验室管理水平和检测能力，进一步保障公司产品质量，提升公司的竞争力。

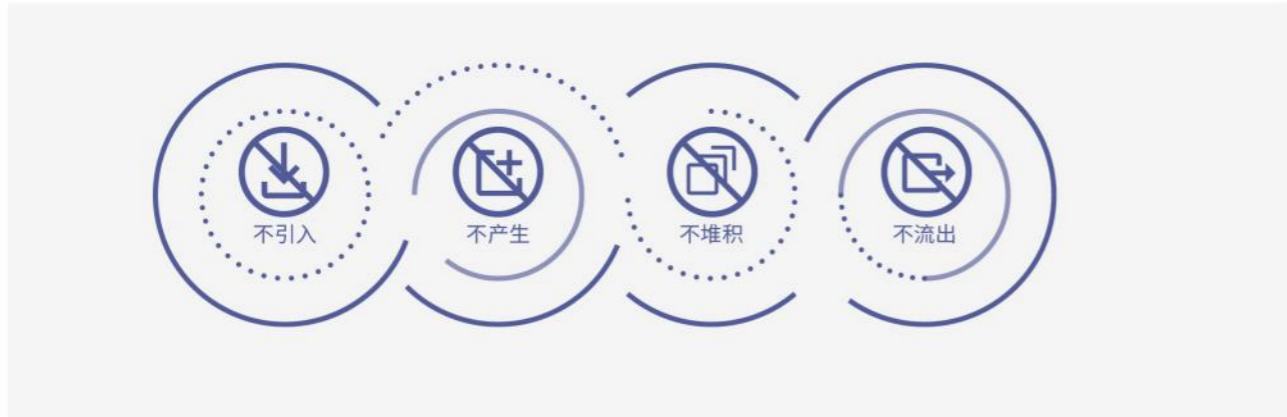


汽车行业质量管理体系  
IATF 16949:2016认证



中国合格评定国家认可委员会  
实验室认可证书CNAS 17025

公司核心产品为电池级碳酸锂及氢氧化锂，产品异物管控是保证产品品质的重要举措。公司对异物管控遵循不引入、不产生、不堆积、不流出四原则进行管控。



### 一、不引入:

厂房设计时，采用内封闭式的厂房设计设置新风系统，室内呈正压包装车间10万级无尘化设计成品车间、仓库一体化，物料无需转运，避免二次污染车间环境无铜镀锌化设计，消防箱及伸缩缝均采用不锈钢；工艺设计时，工艺流程采用封闭式设计，设备均无开口包括投料站；设备设计时，采用无铜镀锌化设计，车间管道、穿线管、线槽等，车间所用电机均是防爆电机采用IP54电控柜，IP65仪表粉料设备带内衬设计都是禁铜锌；对设备制造过程进行监察，控制异物的引入；设备来料时，对不同设备的材料使用专业仪器进行检测，从源头上控制异物的引入风险。



### 二、不产生:

通过建立和落实“人员进出管控”、《金属地图》、《设备磨损检查制度》、《异物管理制度》和《厂区施工隔离管理办法》等，达到不产生异物；



### 三、不堆积:

通过建立和落实《5S管理制度》，定期清理设备、除磁料、地面除磁等达到异物不堆积；



### 四、不流出:

通过落实《异物管理制度》、对数管理、包装外面除磁和铜显色检查来严格管控出货产品。

此外，2024年，公司依照ISO14064/14067开展产品碳足迹核查工作。目前已经针对两种矿产品电池级氢氧化锂、电池级碳酸锂开展碳足迹核查工作，并邀请国际权威机构TÜV南德进行第三方核查，为后续制定公司减碳目标和降碳措施打下基础。

#### 电池级氢氧化锂碳足迹核查声明



#### 电池级碳酸锂碳足迹核查声明



## 湖南永杉锂业第一届QCC

为了在公司内营造“质量改进文化”，改善品质、提升效率、降低成本，进一步提高市场竞争力，公司在2024年度开展了第一届的QCC活动。本次活动于3月份进行项目策划和准备，4月份正式启动，并于12月20日上午，组织开展第一届QCC成果发表暨颁奖会，本次活动全过程得到了公司领导的大力支持和高度关注。



本届QCC活动覆盖品质、设备、生产、工艺、检测等相关部门，涉及一线管理者、工程师、技术人员近百人参与此次活动。活动开展期间，为了推动活动顺利进行，品质管理部围绕QCC活动知识和质量工具应用开展了多场培训，旨在通过全面推行QCC活动，激励全员以团队形式在各自工作岗位勇于创新 and 积极改进的最终目的。本次成果展示，共有8个课题组参加现场成果发表。现场评委们从原因分析、确定要因、制定对策、对策实施、标准化、质量工具应用等方面进行点评，客观点评课题存在的不足，并提出改进建议。最终，“粒度攻克小组”凭借课题《提高氢氧化锂成品粒度》获得一等奖；“奋进小组”凭借课题《提高碳化线MMI一次合格率》获得二等奖；“超越小组”凭借课题《提高火法焙烧转型率》获得三等奖。

董事长杨峰先生指出，后续公司QCC团队要再接再厉，并且希望更多员工参与到QCC活动中来，将课题多样化，可聚焦于更微观层面，通过跨部门协助，运用团队智慧攻克难题，不断复盘，持续精进。

首届QCC成果发布会的成功举办，不仅展示了湖南永杉锂业在质量管理方面的实力和成果，也激发了全体员工对质量提升的热情和动力。未来，公司将在全体员工的共同努力下，不断提升产品质量，为客户提供更加优质、可靠的产品和服务。

## 5.4 | 客户管理

### 客户满意度

湖南永杉锂业始终将客户需求置于首位，通过电话、电子邮件、微信等多种渠道与客户保持紧密沟通，倾听并理解客户的声音。为掌握客户需求信息，获取客户对本公司的满意情况，并寻求改进措施来提高客户的满意程度及提供健全的服务，提高本公司产品质量及信誉，公司制定了《客户服务控制程序》《客户满意度控制程序》《客户抱怨与退货处置办法》等内部管理制度，建立了规范化的客户沟通和投诉处理机制，确保客户的意见和反馈都能得到及时响应和妥善处理。

为更有效地收集客户意见与建议，持续提升客户服务水准，我们每年都会进行客户满意度调查，并认真分析原因和制定改善措施，不断改进。

2024年上半年度客户满意度调查为96.40分，下半年度客户满意度调查为96.32分，超过2024年90分的目标。



## 5.5 | 可持续供应链

公司致力于通过负责的采购活动,推动供应链的环境友好、社会责任和良好治理,确保供应链的长期稳定和可持续发展。

有效的采购管理是公司能够及时、高质量地满足客户需求的关键。我们建立了健全的供应商管理流程,从准入评估、风险识别、绩效考核、定期评审到发现项整改实施,对供应商进行全流程管理,最大限度地控制供应链风险,确保产品质量得到有效保障。



在供应商选择与评估阶段,对于中高风险供应商100%进行现场评估审核。包括但不限于环境管理体系、职业健康安全和产品材料的追溯。优先选择那些公开承诺并实践可持续发展、获得相关ESG认证的供应商。

根据供应商提供物料的关键性和质量表现,将供应商分为A、B、C三个类别,实施差异化管理;定期对供应商进行绩效考核,包括质量、交货、价格等维度。

在供应商发展与支持方面,鼓励并支持供应商通过ISO9001、ISO14001、ISO45001、IATF 16949等管理体系认证,对供应商提供ESG相关支持;与供应商共同识别和管理供应链中的ESG风险,定期评审供应商的ESG表现,确保其持续符合公司的要求。



2024年新准入的15家供应商均完成审核评估(含3家现场审计+12家自评申报),覆盖率100%。

15家  
2024年新准入供应商15家

15家  
供应商均完成审核评估

100%  
覆盖率100%。

### 锂供应链尽责管理

公司制定了锂供应链尽责管理政策,采纳并广泛传播《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》(下文简称《OECD指南》)及《国际劳工组织对最恶劣的童工的保护》等相关政策,承诺一经发现任何政策中的风险,将立即采取对应的行动。该政策已向供应商、客户、员工等利益相关方广泛传递,并公布在公司官方网站上。

公司根据《OECD指南》建立了锂供应链尽责管理体系,明确了尽责管理流程。成立尽责工作组,负责监督负责任矿物供应链管理 and 风险管理的建立和实施。公司已任命负责任矿产管理体系管理者代表协调相关部门(包括采购部、品质技术中心、国际业务部、销售部、仓储部、制造中心、财务部、人力资源部、HSE部、法务内控部、行政管理部等部门)的工作,确保各部门恪尽职守,执行负责任矿物供应链管理并报告所发现的任何示警信号和潜在风险。

为了提高员工的尽责管理意识,公司在2024年1月、3月两次对尽责管理相关的员工进行培训。



公司制定了KYS流程,以及完整的风险识别评估和管理办法,根据从供应商处收集到的KYS信息,供应链地图,以及公开信息检索到的与供应商和供应链相关的信息进行CAHRAs识别,警示信号的识别以及风险评估。识别结果判定锂原料供应链为低风险,风险评估的结果已经汇报给高级管理层。公司无需制定并实施风险缓解计划,但对于任何政策中的中高风险,公司采取以下措施进行管控:

- 在风险缓解的过程中继续交易;
- 在不断降低可衡量风险的同时暂时中止交易;
- 在风险缓解失败,或公司有理由认为风险缓解措施不可行或无法接受的情况下,则终止与供应商的合作。

公司建立了供应链的申诉机制,设立联系渠道,收集申诉信息:

申诉电话: +86 19174963393 | 申诉邮箱: hnys@yongshanlithium.com

鼓励内部员工和商业伙伴等利益相关方参与,接收相关方尽责管理方面的投诉或联络、调查、通告等事宜。该邮箱也已公示在公司官网上,方便各利益相关方提出申诉。公司在处理申诉时将遵循事实、程序、保密、及时原则,受理人员对申诉信息严格保密。申诉材料应作为机密级资料严格管理,未经公司主要领导或分管领导批准,任何人不得调阅。严禁将申诉材料转到被申诉方手中,严禁打击报复举报人,保护举报人的合法权益。

本报告期内,未收到来自相关方(受影响人员或举报者)的申诉。

公司在2024年1月,2024年3月对涉及相关负责任矿产采购的业务部门进行培训,并保存培训记录十年。

公司致力于与供应商长期深度的合作,并与其建立负责任的采购关系。公司会将自己的尽责管理体系上的经验分享给供应商或提供不定期培训,以提升供应商的尽责管理绩效。

公司国际业务部负责与供应商沟通,确保将公司的《锂供应链尽责管理政策》及其对供应商根据《锂供应链尽职调查管理办法》开展尽责管理的要求和期望通过《供应商行为准则》传达给供应商,并以邮件形式发送给供应商,要求供应商签订《供应商行为准则确认保证函》。同时公司国际业务部将审查供应商尽责管理体系的建立和实施情况,并将该要求作为公司合格供应商的审核标准之一。

报告期内,湖南永杉锂业积极应对多家客户开展的供应链尽责管理审计,高效落实相关改善建议,持续健全锂原料采购、加工及销售环节的尽责管理体系。

湖南永杉锂业于2024年6月25日,公司通过负责任矿产倡议(RMI)的审核,正式登陆RMAP合规名单。



## 5.6 | 化学品管理

公司高度重视化学品管理工作,严格遵守《危险化学品安全管理条例》《优先控制化学品名录》,制定《有害物质管控》制度,规定了产品和生产过程中对有害物质进行持续识别和控制的方法,确保公司的产品和过程的有害物质得到有效管理,以满足法律法规、客户以及公司体系管理的要求。公司有害物质管控的主要对象是《电子、电气设备中限制使用某些有害物质指令》(the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment) (简称RoHS), 无卤指令(Halogen-free), 化学品注册、评估、许可和限制(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) (简称REACH指令)。由品质管理部门和HSE部门对有害物质开展调查识别和评价,组织制定控制措施并落实和检验,进行有害物质管控。

除自身开展有害物质管理活动外,公司还通过采购要求供应商提供对所供应的物料进行限用成分的确认和调查,要求供应商提供具有资质的第三方检测报告以及签订欧盟ROHS指令符合性声明。第三方报告的有效期限为12个月,供应商需定期更新并提供。



# 06

## 以人为本

本章节回应SDGs:



## 6.1 | 员工权益

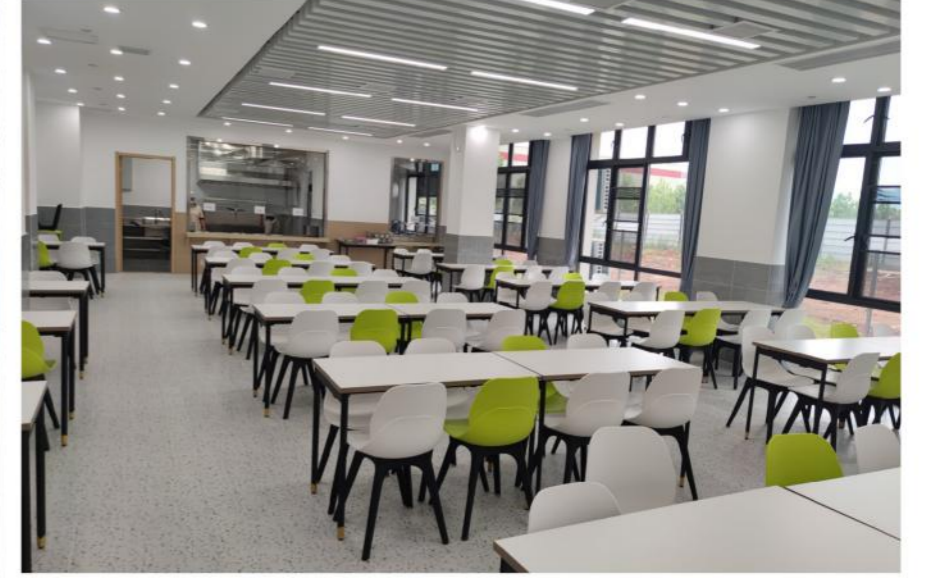
员工是企业价值的真正创造者，公司应创造合规与公平的职场环境，保障员工福利待遇。为了保障员工权益，公司给所有员工购买了人寿保险、社会保险、住房公积金、雇主责任险等；根据公司招聘管理制度和薪酬管理制度，员工除法定的节假日之外，还享有育儿假、产假、陪产假、哺乳假、产检假等假期，充分体现了公司的人文关怀。为了激励和留住核心人才，公司还对做出重大贡献者进行上市公司股权激励。



**98.47%**  
本报告期内，员工满意度



员工食堂



### 2024年湖南永杉锂业育儿假情况

指标	男性员工(陪产假)	女性员工(产假)	2024
2024年有权享受育儿假的员工总数	288	120	408
2024年休育儿假员工总数	7	2	9
2024年假期结束后应返岗员工总数	7	2	9
2024年假期结束后返岗员工总数	7	2	9
返岗率	100%	100%	100%
报告期末仍在岗的返岗员工总数	6	2	8
留任率	86%	100%	89%



多功能会议厅



展厅

### 永杉锂业第一届“理想杯”羽毛球赛

5月15日,永杉锂业第一届“理想杯”羽毛球赛在员工活动中心二楼正式开幕。本届比赛由公司工会主办,5月15日开始至23日结束,为期7天。作为公司首届羽毛球比赛,活动吸引了来自各部门、车间的近40名羽毛球爱好者踊跃参赛。



### 湖南永杉锂业第一届2024年职工趣味运动会

10月30日下午,湖南永杉迎来了第一届2024年职工趣味运动会。本次运动会旨在丰富员工生活、提升团队凝聚力和向心力,营造健康快乐的工作氛围。来自各部门的45名运动员齐聚赛场,参与挑战。



## 6.2 | 合法用工

公司遵守《联合国工商企业与人权指导原则》,严格遵守《中华人民共和国劳动法》,制定一系列的人权保护相关制度,确保公司业务不会发生强迫劳动、童工、歧视等问题,创造公平、和谐的就业环境。

**禁止强迫劳动:**制定《禁止强迫劳动管理制度》,并对所有员工和利益相关方进行培训和传递,禁止使用及不支持任何劳役或契约式劳工、监禁、体罚、暴力威胁,所有员工都需自愿被雇用,禁止以任何强迫或欺骗手段招聘员工,不得使用囚工、监狱工、抵债工、被拐卖工等,员工入厂及离职不须缴纳任何押金或培训费用,不扣押员工的居民身份证等其他证明个人身份的证件。

**严禁使用童工:**制定《童工、未成年工和女工保护制度》,并定期培训。绝对禁止使用童工,坚决反对任何变相使用的行为,不与任何故意使用童工的供应商或承包商合作。采取有效的方法鉴别员工的真实年龄,确保招聘时入职的员工都达到16周岁以上。

**尊重结社自由:**公司尊重员工的结社自由和集体谈判权利,制定《结社自由与集体谈判权利控制制度》,成立工会组织,定期举行工会小组会议和工会活动,收集员工意见,并作出回答和公布、保存记录。

**禁止歧视:**公司禁止任何形式的歧视现象,制定《禁止歧视和惩戒性措施管理制度》,确保员工在聘用、受训、晋升等过程中,不会因民族、种族、性别、年龄、宗教、信仰、残疾等受到歧视。

#### 申诉机制



申诉电话: +86 18069202656



举报邮箱: [hxx@yongshanlithium.com](mailto:hxx@yongshanlithium.com)

本报告期内,公司未发生强迫劳动、雇佣童工等相关事件。

### 2023-2024年湖南永杉锂业人力资源情况

总员工		2023	2024
		376	408
性别构成	男性	276	288
	女性	100	120
年龄构成	小于30岁	97	121
	30至50岁	262	272
	大于50岁	17	15

管治机构员工		2023	2024
		10	12
性别构成	男性	10	11
	女性	0	1
年龄构成	小于30岁	0	0
	30至50岁	6	9
	大于50岁	4	3

### 2023-2024年湖南永杉锂业员工雇佣情况

指标		2023	2024
新进员工数量	男性	74	74
	女性	42	52
新进员工各年龄段数量	小于30岁	53	66
	30至50岁	61	59
	大于50岁	2	1
离职员工数量	男性	85	62
	女性	39	32
离职员工各年龄段数量	小于30岁	56	34
	30至50岁	68	57
	大于50岁	0	3
员工雇佣率		30.9%	30.9%
员工流失率		33.0%	23.0%

注:1.员工雇佣率=报告期内新进员工人数/(报告期末在职员工人数+报告期内新员工离职人数)  
2.员工流失率=离职员工数量÷(年初人数+当年入职人数)

## 6.3 | 员工培训与发展

公司重视企业人才价值,在为员工提供安全健康的工作环境同时,为员工提供职业职能培训及晋升通道,助力员工发展。公司重视培训工作,成立杉学院,一方面畅通人才发展通道,规范人才晋升评价标准和手段,分层级、分类别构建能力素质模型和学习地图,另一方面针对性推出雏鹰、精英、雄鹰培养计划,以提升员工能力,促进员工成长,形成人才梯队。

为规范培训管理,公司制定了《培训管理办法》,按培训需求调研与分析,培训计划制定、培训实施、培训总结与评估、培训归档流程规范性开展培训工作,并按PDCA进行循环。为激发员工自驱学习,公司制定了《学习提升与组织贡献管理办法》,针对赛事获奖、学历提升、职称评定、考证等学习提升和组织贡献行为,结合不同等级给予激励,2024年共有7名员工拿到奖励。为促进校招成长,公司制定了《校招导师管理办法》,结合校招成长情况对导师给予激励,现有导师队伍18人。为提升培训能力,公司制定了《内部讲师管理办法》,针对课件开发、内部讲师授课,针对等级、质量给予不同激励,讲师队伍正在逐步组建扩大中。

#### 2024年公司管理培训主要涵盖以下内容:

#### 干部培训

根据学习地图规划的能力发展路径,邀请外部讲师从系统思考、财务成本思维、目标管理、PMC管理、育人留人等方面进行系统培训,并促进学习成果转化,覆盖人次250+;

#### 班组长培训

为提升班组长及储备班组长的能力,结合能力素质要求,公司邀请内部讲师从职业素养、5S、HSE、工艺、机电仪知识等方面进行系统培训,覆盖人次290+。

#### 技能提升培训

为提升员工专业技能,公司组织了3次技能比武和知识竞赛活动,涵盖检测分析、设备仪器、企业文化、安全常识等方面,覆盖人次100+;

#### 校招培养

为促进2024届校招融入和成长,邀请公司领导及内部讲师从公司发展、文化、安全、质量、工艺、产品、制度规范、行政办公指引、职业角色转换等方面进行为期一周的系统培训,并为每位校招配备导师一对一指导,促进快速成长。另外,为优秀校招提供转岗实训机会,促进综合能力提升,覆盖人次220+。

## 2023-2024年湖南永杉锂业员工培训情况

指标		2023		2024	
		培训小时数	平均培训时长	培训小时数	平均培训时长
按性别	男性	11,466	42	11,952	42
	女性	3,588	39	4,956	41
	合计	15,054	41	16,908	41
按级别	高级管理人员	180	18	220	20
	中级管理人员	1,782	54	1,470	42
按职能	技术	2,394	42	4,103	42
	行政	2,484	36	3,802	39
	生产	10,472	44	9,180	43
培训达成率		100%		100%	

## 技能比武

10月25日,湖南永杉锂业有限公司,迎来了两场扣人心弦的职业技能竞赛活动:酸碱滴定检测技能竞赛和设备维修技能竞赛。此次竞赛活动与企业业务强关联,旨在以赛促学、以赛促练,大力弘扬工匠精神,全面营造“比、学、赶、帮、超”的工作氛围,深入贯彻湖南永杉锂业“品质、高效、担当、卓越”的企业文化。



公司制定《绩效考核》对员工进行月度、半年度、年度进行考核,并在过程中辅导员工,考核结果与晋升、调薪等多方面挂钩,形成科学公正的绩效考核标准。同时,公司制定《干部选拔任用管理办法》《薪酬福利管理2023版》等,根据员工能力、绩效结果等方面,结合公司发展需要,为员工提供通道的职业发展方向。

同时,为挖掘员工潜力,公司制定《内部人才推荐制度》,激励员工积极参与内部推荐活动,提高企业的竞争力。通过合理设置奖励方式和评选标准,有效地激发员工推荐人才的积极性和参与度。通过完善的申请和评选流程,确保推荐过程的公开、公平和公正。

## 6.4 | 职业健康安全

湖南永杉锂业重视职业健康与安全,严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等法律法规,建立完善的安全管理体系,构建健康安全的工作环境。截至本报告期末,公司稳定运营,且通过GB/T 45001/ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证。同时取得危化行业安全生产标准化三级证书,严格落实危化企业安全生产标准化的各项要求。

为更好地推进健康与安全管理体系,公司依照法律法规要求设立职业健康安全管理委员会,履行职业健康安全管理职责,并制定安全管理制度65项,职卫管理制度12项。通过制度建设与落实、技能培训、安全意识提升、隐患排查和持续改进等多种手段持续推动体系的有效运行,切实保障员工的生命健康安全,为员工创造安全舒心的生产环境。

## 校招生培养

“理想如歌,为梦而来,汇聚新力量,踏上新征程”,湖南永杉锂业今年首批校招的21位大学生入职培训开班仪式,于2024年6月24日在公司二楼会议室隆重举行。公司针对这些优秀应届毕业生量身定制为期5天的培养计划,帮助他们迅速完成从校园萌新到职场新锐的身份转换。



## 危害识别, 风险评估与管理

发现工作危害, 可通过口头汇报给基层管理人员再依据危害程度可逐级或越级汇报至公司最高管理者, 也可通过电话或对讲机汇报至公司HSE管理人员、中心领导, 再依据危害程度可汇报至公司最高管理者。依据公司事故调查程序, 由HSE部组织调查, 召开事故分析会, 落实事故“四不放过”原则, 杜绝同类事故再次发生。

## 职业健康服务

2024年公司持续加大职业健康安全投入: 入职签订了岗位职业危害告知书, 签订了岗位安全生产责任制, 按行业和岗位职业危害特点配备个体劳动防护用品和应急物资; 制定公司劳动防护用品发放标准, 并依据使用反馈及时更新劳保用品的种类和数量, 对不良劳保用品进行调查加以改善; 每年定期对工作场所进行职业病危害因素检测, 依据检测报告建议对岗位职业危害进行工程技术、管理方面的改善, 强化个体防护; 每年对岗位人员进行职业健康体检, 对职业禁忌人员进行调岗, 对职业危害高风险人员强化监测和个体防护, 建立员工职业卫生和健康档案, 公司的工伤定点医院为望城区人民医院。

报告期内, 公司完成281人次的在岗职业健康体检, 完成77人次的入职、转岗和离职职业健康体检。

本报告期内, 公司未发生职业病案例, 无工亡事故。

### 2023-2024年湖南永杉锂业职业健康安全情况

指标	单位	2023	2024
工伤导致的死亡	例	0	0
严重后果工伤	例	0	0
可记录工伤	例	2	0
职业病	例	0	0

## 安全培训

报告期内, 公司向员工提供一系列职业安全培训, 其中包括急救知识培训, 职业健康培训, 化工企业生产过程异常工况安全处置准则/危险化学品培训, 消防安全培训, 防暑降温/属地管理安全培训等16场共计约5,000人次。为提高学习氛围, 公司组织知识线上学习竞赛、安全知识竞答等全员活动。



16 场  
系列职业安全培训



约 5,000 人  
参加安全培训人员共计

### 承包商安全生产管理

建立了承包商安全管理制度, 严格审核承包商资质, 双方签订安全生产管理协议, 对承包商人员入场进行安全培训并考核合格后方可入场施工。



## 6.5 | 社区关系

2024年7月26日，湖南永杉锂业为铜官消防队全体官兵送去了夏日防暑物资。彼时，长沙已连续多日遭受酷暑侵袭，气象部门不断发布高温预警信号。铜官消防队，作为守护园区消防安全的中坚力量，面对炎炎烈日，坚持每日开展高强度训练，确保随时能以最佳状态应对各类紧急情况，守护一方平安。

作为园区内的一员，永杉锂业深知消防队员们的辛勤付出与无私奉献，在这个尤为炎热的季节里，公司迅速行动，筹备了一批防暑降温物资，并及时送达至消防队，以实际行动表达了对消防官兵们的崇高敬意与深切关怀。



### 湖南永杉家庭参观日

2024年7月13日，湖南永杉锂业开展了首次家庭参观日活动，让家属们走进湖南永杉，“零距离”了解湖南永杉，了解家人的工作与公司的发 展，提升员工家属对企业文化认同感。



## 6.6 | 慈善公益与乡村振兴

12月10日,湖南永杉锂业联合望城红十字会一起前往望城区靖港敬老院开展“永杉公益行”系列公益活动,给老人们在寒冬中增添一份暖意。“老吾老以及人之老”,尊老、敬老是中华民族的传统美德。靖港敬老院目前入住有104位老人,其中特困老人和低保老人71人。通过望城红十字会了解到目前敬老院的实际需求后,湖南永杉锂业立即为敬老院的长辈们采购了一批包括轮椅、气垫床等医疗物资,以及大米、食用油、牛奶等生活物资。湖南永杉锂业作为扎根望城的企业,我们始终将企业发展与社会责任放在同一高度。今后“永杉公益行”也将继续开展类似活动,为更多需要帮助的人们送去温暖和希望。



# 07

## ESG绩效

ESG指标	单位	2023年数据	2024年数据
范围一排放量	吨CO <sub>2</sub> e	8,866.50	34,362.09
范围二排放量	吨CO <sub>2</sub> e	43,432.55	82,104.74
范围三排放量	吨CO <sub>2</sub> e	7,380.44	16,988.08
总排放量(含范围三)	吨CO <sub>2</sub> e	59,679.49	133,454.91
范围一、二排放强度	吨CO <sub>2</sub> e/吨产品	5.64	6.76
范围一、二、三排放强度	吨CO <sub>2</sub> e/吨产品	6.43	7.75
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )排放量	吨CO <sub>2</sub> e	59,546.08	133,292.91
甲烷(CH <sub>4</sub> )排放量	吨CO <sub>2</sub> e	43.41	60.79
一氧化二氮(N <sub>2</sub> O)排放量	吨CO <sub>2</sub> e	5.31	16.51
氟氯烃(HFCs)排放量	吨CO <sub>2</sub> e	84.70	84.70
六氟化硫(SF <sub>6</sub> )排放量	吨CO <sub>2</sub> e	NA	NA
三氟化氮(NF <sub>3</sub> )排放量	吨CO <sub>2</sub> e	NA	NA
全氟碳化物(PFCs)排放量	吨CO <sub>2</sub> e	NA	NA
汽油	千克	2,794.11	1,859.74
柴油	千克	4,153.31	5,910.35
天然气	立方米	3,445,163.29	13,515,555.69
电力消耗	千瓦时	54,597,000.00	99,820,345.00
蒸汽消耗	吨	52,863.03	105,195.95
能耗总量	吉焦	467,623.11	1,135,667.27
能源强度	吉焦/吨产品	50.41	65.92
地表水取水量	兆升	0.00	0.00
地下水取水量	兆升	0.00	0.00
市政供水取水量	兆升	146.47	146.87

ESG指标	单位	2023年数据	2024年数据
取水量总计	兆升	146.47	146.87
排向地表水的废水量	兆升	0.00	0.00
排向第三方设施的废水量	兆升	17.81	35.63
总废水排放量	兆升	17.81	35.63
总耗水量	兆升	128.66	111.24
单吨产品排水量	升/吨产品	1.92	2.07
环境保护投入金额	万人民币	110.93	409.44
环境污染事件	起	0	0
环境监测达标合格率	%	100	100
客户及相关方环保投诉	起	0	0
废弃物总产生量	吨	48,833.94	199,476.88
危险废弃物产生量	吨	17.66	18.22
一般工业废弃物产生量	吨	48,816.28	199,458.66
废弃物回收总量	吨	48,816.28	199,458.66
危险废弃物回收量	吨	0.00	0.00
一般工业废弃物回收量	吨	48,816.28	199,458.66
废弃物处置总量	吨	17.66	18.22
危险废弃物处置量	吨	17.66	18.22
一般工业废弃物处置量	吨	0.00	0.00

ESG指标	单位	2023年数据	2024年数据
劳动合同签订率	%	100%	100%
违法雇佣事件	件	0	0
员工满意度	%	99.33 %	98.47%
员工雇佣总数	人	376	408
男性员工人数	人	276	288
女性员工人数	人	100	120
小于30岁员工人数	人	97	121
30至50岁员工人数	人	262	272
大于50岁员工人数	人	17	15
新进员工人数	人	116	126
男性新进员工人数	人	74	74
女性新进员工人数	人	42	52
小于30岁新进员工人数	人	53	66
30至50岁新进员工人数	人	61	59
大于50岁新进员工人数	人	2	1
管治机构总人数	人	10	12
男性员工人数	人	10	11
女性员工人数	人	0	1
小于30岁员工人数	人	0	0
30至50岁员工人数	人	6	9
大于50岁员工人数	人	4	3
员工流失总人数	人	124	94
男性员工流失人数	人	85	62
女性员工流失人数	人	39	32
员工流失人数中小于30岁员工人数	人	56	34
员工流失人数中30-50岁员工人数	人	68	57
员工流失人数中大于50岁员工人数	人	0	3
休育儿假的员工总数	人	376	408
休育儿假员工的返岗率	%	100%	100%
休育儿假员工留任率	%	75%	89%
员工培训总时长	小时	15,054	16,908

ESG指标	单位	2023年数据	2024年数据
人均培训时长	小时	41	41
安全生产事故数	件	0	0
因工死亡人数	人	0	0
职业病事件数量	件	0	0

ESG指标	单位	2023年数据	2024年数据
客户满意度	分	94.07	96.32
新进供应商数量	家	7	15
供应商评估次数	次	7	15
使用ESG标准(社会或环境标准)筛选的新增供应商	家	2	2
获得ESG鉴证或评级的供应商数目	家	1	1
具有实际和潜在高ESG风险(重大负面社会或环境影响)的供应商数量	家	0	0
完成整改的高ESG风险供应商数量	家	0	0
研发投入	万人民币	4,494.17	5,032.73
授权专利总数	件	1	3
授权专利-发明数量	件	1	2
授权专利-实用新型数量	件	0	1
授权专利-PCT专利数量	件	0	0
信息安全漏洞或其他网络安全事件总数	次	0	0
数据泄漏次数	次	0	0
由于客户隐私泄露受投诉总数	件	0	0
违反企业行为准则的举报数目	件	0	0

ESG指标	单位	2023年数据	2024年数据
重大违规事例次数:			
i.导致罚款的事例	次	0	0
ii.导致非经济处罚的事例	次	0	0
iii.当前报告期内发生的违规事例的罚款	人民币	0	0

# 08

## 第三方鉴证报告

### 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 124817 0007 Rev. 00

#### 致湖南永杉锂业的管理层及利益相关方:

南德认证检测(中国)有限公司(以下简称TUV SUD)受湖南永杉锂业有限公司(以下简称“湖南永杉锂业”或“公司”)之委托,对湖南永杉锂业《2024年度可持续发展报告》(以下简称“报告”)进行了独立的第三方鉴证工作。TUV SUD鉴证团队严格遵守与湖南永杉锂业的合同内容,按照双方认可的协议条款且仅在合同中认可的职权范围内执行了此次报告的鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是湖南永杉锂业收集汇总并提供给TUV SUD的资料信息,鉴证范围仅限于这些信息内容,湖南永杉锂业对提供信息数据(包含假设、预测及/或历史事实)的真实性和完整性负责。

#### 鉴证范围

本次鉴证时间范围:

- 报告中由湖南永杉锂业披露的在报告期2024年01月01日至2024年12月31日内的治理、环境、社会相关信息和数据,实质性议题的管理方法及行动措施,以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围:

- 现场鉴证抽样的物理场所为:  
中国湖南省长沙市望城经济技术开发区铜官循环经济工业园新源路230号

本次鉴证数据和信息范围:

- 鉴证的范围限于“报告”涵盖的湖南永杉锂业及其运营控制权下所有公司的数据和信息。

以下信息和数据不在本次的鉴证范围内:

- 本报告报告期之外的任何相关信息和内容;
- 湖南永杉锂业的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息;
- 本报告中披露的通过独立第三方机构审计的财务数据和信息,未进行重复鉴证。

#### 局限性

- 此次鉴证过程是在上述范围内地点进行的,鉴证过程中TUV SUD对报告中的数据和信息采用了抽样鉴证的方式,仅对公司内部的利益相关方进行了抽样面谈;
- 公司的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及2024年01月01日以前的历史数据资料均不在本次鉴证工作的范围内。
- TUV SUD的鉴证结论是基于其采集的数据和信息的分析,可能不会发现所有的问题和状况,也不构成对鉴证对象信用或者状况的保证。

#### 鉴证工作依据

TUV SUD Certification and Testing  
(China) Co., Ltd.  
No.151 Heng Tong Road,  
Shanghai 200070

Page 1 of 3  
Tel: +86 21-61410123  
Fax: +86 21-61408600  
Web: www.tuvsud.cn

### 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 124817 0007 Rev. 00

本次鉴证过程由TUV SUD在经济、环境和社会相关议题等方面具有资深经验的专家团队实施并得出相关结论,鉴证符合如下标准:

- 《国际鉴证业务准则第3000号(修订版)——除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》(“ISAE3000”),鉴证类型为“有限保证”
- 《可持续发展报告鉴证/审验方案实施规则(CCB\_EIV\_GR\_002E Rev02)》

为确保依照合同进行充分的鉴证活动并为结论提供合理保证,鉴证团队主要进行了以下鉴证活动:

- 鉴证前对相关信息进行前期调研活动;
- 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中;
- 现场鉴证湖南永杉锂业所提供的的支持性文件、数据和其他信息,对关键绩效信息数据执行抽样鉴证;
- 对湖南永杉锂业管理层代表进行专访,与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈;
- 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

#### 鉴证结论

经鉴证,我们认为湖南永杉锂业报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠,无系统性问题,可为利益相关方使用。

具体结论如下:

包容性	湖南永杉锂业充分识别了组织的内部和外部利益相关方,如员工、股东及投资者、客户、供应商、承包商及其他合作伙伴、政府、监管机构等,并建立了利益相关方沟通机制,以收集利益相关方的真实诉求。
实质性	湖南永杉锂业确立了实质性议题的优先级确定流程,识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分,披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和绩效数据,报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题,湖南永杉锂业清晰披露了在环境管理体系与合规、应对气候变化、可持续供应链、职业健康安全、商业道德、风险管理等高实质性议题管理方法和绩效,并建立了沟通机制,以充分回应利益相关方的诉求和期望。
影响性	湖南永杉锂业搭建了ESG管理架构,以提升公司在环境、社会责任与公司治理方面的各项工作。其通过实质性议题识别、评估过程,对识别出的实质性议题披露了其对于可持续发展以及企业财务的影响。

#### 持续改进建议

- 建议企业未来运用双重实质性开展实质性议题分析。

TUV SUD Certification and Testing  
(China) Co., Ltd.  
No.151 Heng Tong Road,  
Shanghai 200070

Page 2 of 3  
Tel: +86 21-61410123  
Fax: +86 21-61408600  
Web: www.tuvsud.cn

## 独立鉴证声明



声明编号: EIV2 124817 0007 Rev. 00

### 独立性和鉴证能力声明

作为一家安全、可靠和可持续发展解决方案等方面值得信赖的合作伙伴, TÜV南德意志集团提供测试、认证、审核及知识服务。自1866年以来, 集团始终致力于通过保护人类、环境和资产免受相关技术风险的影响, 从而实现进步。总部位于德国慕尼黑的TÜV南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处, 并拥有超过26,000名员工, 通过实现市场准入和控制风险, 为客户和合作伙伴增加价值。TÜV南德意志集团正积极参与到技术发展及设施更替的过程中, 激发对现实和数字世界的信任, 以创造更安全、更可持续发展的未来。

南德认证检测(中国)有限公司作为TÜV南德意志集团的全球分支机构之一, 拥有具有专业背景和丰富行业经验的专家团队。

TÜV SÜD和湖南永杉锂业互为完全独立的组织机构, 且TÜV SÜD与湖南永杉锂业及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突, 所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来, 鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由湖南永杉锂业提供, 除进行鉴证并出具鉴证声明外, TÜV SÜD没有参与到报告的准备和编写过程中。

### 签字:

代表南德认证检测(中国)有限公司

朱文珺

TÜV SÜD可持续发展授权签字官

2025年03月13日 中国, 上海

ID: COB\_EIV\_F\_10 03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 3 of 3

TÜV SÜD Certification and Testing  
(China) Co., Ltd.  
No.151 Heng Tong Road,  
Shanghai 200070

Page 3 of 3  
Tel: +86 21-61410123  
Fax: +86 21-61408600  
Web: www.tuvsud.cn

# 09 GRI索引

使用说明:湖南永杉锂业有限公司在2024年1月1日至2024年12月31日参考GRI标准编制报告

使用的GRI 1:GRI 1: 基础2021

使用的GRI行业标准:无适用的行业标准

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
--------	-----	------	------	----

## 一般披露

组织及其报告做法	GRI 2-1 组织详细情况	关于湖南永杉锂业有限公司		
	GRI 2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告		
	GRI 2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告		
	GRI 2-4 信息重述	关于本报告		
	GRI 2-5 外部鉴证	关于本报告		
活动和工作者	GRI 2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于湖南永杉锂业有限公司		
	GRI 2-7 员工	合法用工		
	GRI 2-8 员工之外的工作者	合法用工		
管治	GRI 2-9 管治架构和组成	管治层架构		
	GRI 2-10 最高管治机构的提名和遴选	管治层架构		
	GRI 2-11 最高管治机构的主席	从略		
	GRI 2-12 在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	管治层架构		
	GRI 2-13 为管理影响的责任授权	从略		
	GRI 2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展治理		
	GRI 2-15 利益冲突	从略		
	GRI 2-16 重要关切问题的沟通	利益相关方参与		
	GRI 2-17 最高管治机构的共同知识	从略		
	GRI 2-18 对最高管治机构的绩效评估	从略		
	GRI 2-19 薪酬政策	从略		
GRI 2-20 确定薪酬的程序	从略			
GRI 2-21 年度总薪酬比率	从略			

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
战略、政策和实践	GRI 2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展战略		
	GRI 2-23 政策承诺	商业道德		
	GRI 2-24 融合政策承诺	从略		
	GRI 2-25 补救负面影响的程序	商业道德		
	GRI 2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方参与		
	GRI 2-27 遵守法律法规	合规管理		
	GRI 2-28 协会的成员资格	关于湖南永杉锂业有限公司		
利益相关方参与	GRI 2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方参与		
	GRI 2-30 集体谈判协议	从略		

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
<b>实质性议题</b>				
实质性议题 2021	GRI 3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题分析		
	GRI 3-2 实质性议题列表	实质性议题分析		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	实质性议题分析		
经济绩效 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	201-1 直接产生和分配的经济价值	从略		
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	从略		
	201-3 义务性固定福利计划和其他退休计划	从略		
市场表现 2016	201-4 政府给予的财政补贴	从略		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	202-1 按性别别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	从略		
间接经济影响 2016	202-2 从当地社区雇佣高管的比例	从略		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	203-1 基础设施投资和支持性服务	从略		
采购实践 2016	203-2 重大间接经济影响	从略		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
反腐败 2016	204-1 向当地供应商采购支出的比例	从略		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	商业道德		
	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	商业道德		
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德		
不正当竞争行为 2016	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	商业道德		
税收 2019	206-1 针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	207-2 税务治理、管控及风险管理	从略		
	207-3 利益相关方的参与以及涉税问题管理	从略		
物料 2016	207-4 国别报告	从略		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	301-1 所用物料的重量或体积	从略		
	301-2 所使用的回收进料	从略		
	301-3 回收产品及其包装材料	从略		

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
能源 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	能源管理		
	302-1 组织内部的能源消耗量	能源管理		
	302-2 组织外部的能源消耗量	从略		
	302-3 能源强度	能源管理		
	302-4 减少能源消耗量	能源管理		
	302-5 降低产品和服务的能源需求	从略		
水资源与污水 2018	GRI 3-3 实质性议题的管理	水资源管理		
	303-1 组织与水(作为共有资源)的相互影响	水资源管理		
	303-2 管理与排水相关的影响	水资源管理		
	303-3 取水	水资源管理		
	303-4 排水	水资源管理		
生物多样性 2024	303-5 耗水	水资源管理		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	304-1 组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护 区外生物多样性丰富区域管理的运营点	从略		
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	从略		
排放 2016	304-3 受保护或经修复的栖息地	从略		
	304-4 受运营影响的栖息地中已被列入IUCN 红色名录及 国家保护名册的物种	从略		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	应对气候变化		
	305-1 直接(范畴1)温室气体排放	应对气候变化		
305-2 能源间接(范畴2)温室气体排放	应对气候变化			
305-3 其他间接(范畴3)温室气体排放	应对气候变化			
305-4 温室气体排放强度	应对气候变化			
305-5 温室气体减排量	应对气候变化			
305-6 臭氧消耗物质(ODS)的排放	应对气候变化			
305-7 氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOX)和其他重大气体 排放	应对气候变化			

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
废弃物 2020	GRI 3-3 实质性议题的管理	废弃物管理		
	306-1 废物产生和与废物有关的重大影响	废弃物管理		
	306-2 重大废弃物相关影响的管理	废弃物管理		
	306-3 产生的废物	废弃物管理		
	306-4 从处置中转移的废物	废弃物管理		
	306-5 直接处理的废物	废弃物管理		
供应商环境评估 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	可持续供应链		
	308-1 使用环境标准筛选的新供应商	可持续供应链		
	308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	可持续供应链		
雇佣 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	合法用工		
	401-1 新进员工和员工流动率	合法用工		
	401-2 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	合法用工		
	401-3 育儿假	合法用工		
劳资关系 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	402-1 有关运营变更的最短通知期	从略		
职业健康与安全 2018	GRI 3-3 实质性议题的管理	职业健康安全		
	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康安全		
	403-2 危害识别、风险评估和事件调查	职业健康安全		
	403-3 职业健康服务	职业健康安全		
	403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、协商和沟通	职业健康安全		
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康安全		
	403-6 促进工作者健康	职业健康安全		
	403-7 预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康安全		
	403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者	职业健康安全		
	403-9 工伤	职业健康安全		
培训与教育 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	员工培训与发展		
	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展		
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	员工培训与发展		
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展		

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
多元化与平等机会 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	合法用工		
	405-1 管治机构与员工的多元化	合法用工		
反歧视 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	合法用工		
	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	合法用工		
结社自由与集体谈判 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	合法用工		
	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	合法用工		
童工 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	合法用工		
	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	合法用工		
强迫或强制劳动 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	合法用工		
	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	合法用工		
安保实践 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	410-1 接受过人权政策或程序的培训的安保人员	从略		
原住民权利 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	从略		
原住民权利 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	社区关系		
	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社区关系		
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社区关系		
供应商社会评估 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	可持续供应链		
	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续供应链		
	414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	可持续供应链		
公共政策 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	从略		
	415-1 政治捐赠	从略		
客户健康与安全 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	化学品管理		
	416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	化学品管理		
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	从略		
营销与标识 2016	GRI 3-3 实质性议题的管理	合规管理		
	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	合规管理		
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	合规管理		
客户隐私 2016	417-3 涉及市场营销的违规事件	合规管理		
	GRI 3-3 实质性议题的管理	信息安全		
	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	信息安全		