

环境、社会与治理 (ESG) 报告

2025年度

目 录

关于本报告	03
董事长致辞	04
关于纬景储能	05

可持续发展管理 11

年度专题
可持续发展战略
实质性议题管理
利益相关方沟通

合规经营与治理 23

治理架构
合规与风险管理
反腐倡廉
知识产权保护
信息安全保护

绿色工厂低碳智造 31

绿色工厂建设核心实践
绿色发展成果与未来规划
环境管理体系建设
产品责任与安全
可持续供应链管理

社会贡献 43

职业健康安全管理体系
员工权益与福利
人才发展
践行责任赋能社会

附录 50

ESG量化绩效表
报告指引索引

关于本报告

本报告是纬景储能科技有限公司第三次发布的年度环境、社会与治理（ESG）报告，按每年一次频率公布，详细披露公司可持续发展管理举措、实际行动、绩效等具体实践与显著成果，旨在加强与利益相关方的沟通互动，共同推进环境、社会、经济可持续发展。

报告范围

本报告组织范围为纬景储能科技有限公司及其控股子公司，为便于表述和阅读，也以“纬景储能”、“公司”或“我们”表示。

时间范围

报告时间范围为2024年11月1日—2025年10月31日。为保障报告完整性与全面性，部分内容时间维度将适度追溯过往或合理延伸。

编制依据

本报告参照全球报告倡议组织《可持续发展报告指南（GRI Standards）》、《企业可持续披露准则 — 基本准则（试行）》、T/CERDS 2—2022《企业ESG披露指南》、联合国可持续发展目标（SDGs）等相关标准文件，并结合公司实际情况进行编制。

资料来源

报告使用的数据来源包括纬景储能内部文件、统计报告、公开报告或报道、以及利益相关方调查及访谈等。除非另有说明，本报告涉及的货币种类及金额均以人民币为计量单位。

免责声明

本报告包含前瞻性陈述，除已客观发生的历史事实外，所有涉及未来潜在趋势、预期事件及相关规划的表述均属此类陈述。受政策调整、市场环境演变、技术革新节奏及宏观经济波动等外部可变因素影响，未来发展结果或趋势可能与本报告中的前瞻性陈述存在差异。

联系方式

纬景储能将于未来不断完善及提升ESG管理水平，如对本报告有任何疑问和建议，欢迎随时联系本公司。

联系邮箱：esg@weview.com



董 事 长 致 辞

伴随“四个革命、一个合作”能源安全新战略逐步展开，能源安全稳定供应和绿色低碳转型深入统筹，新能源装机规模持续扩大，新型电力系统的构建已进入关键阶段，长时储能作为其核心支撑，发展机遇与责任挑战并存且凸显。纬景储能始终以“创造人与自然生生不息的未来”为指引，将这一愿景深植于ESG实践的每一环节，不断赋予其新的时代内涵。

过去一年，我们在技术迭代与产品时长上取得实质性突破，在推动长时储能度电成本持续下探的征程中迈出坚实步伐。我们的目标清晰而坚定：让高效、安全、可持续的长时储能技术真正成为普惠能源转型的基石。为此，我们持续加码智能制造与研发创新，深化产业链协同，致力于打造更具韧性和竞争力的长时储能生态。

2025年，纬景储能在全国多地的“超G工厂”已陆续实现规模化量产能力，掌握可赋能液流储能领域的工艺和智造能力，锌基液流电池的性能、可靠性与产能均提升至新高度。我们依托全生命周期绿色管理理念，从材料选型、生产制造到场景应用，全面贯彻低碳准则，持续探索光伏+储能、风电+储能等多能融合模式，助力新型电力系统实现更优的时空调节与资源配置。

我们深知，创新不仅是技术突破，更是体系化能力的构建。纬景储能持续推动ESG治理结构优化，将可持续发展理念全面融入企业战略、产品研发、供应链管理与客户服务中，形成具有纬景特色的绿色运营体系。我们积极开展行业对话，主导和参与标准制定，携手合作伙伴共建友好、共赢的产业生态。

面向未来，纬景储能将继续聚焦长时储能技术的纵深研发，加快推动长时储能设施生产基地建设与示范项目落地，积极支持新型电力系统构建。我们愿与各方力量一道，以开放协作的姿态，推动中国长时储能产业的高质量发展，为全球绿色低碳转型做出更多贡献。

征程万里，初心如磐。我们坚信，以科技赋能未来能源，以责任引领企业成长，纬景储能必将在这场绿色变革中书写属于自己的精彩篇章。

葛群
纬景储能联合创始人、董事长

关于纬景储能

公司介绍

纬景储能成立于2018年，总部及研发中心位于上海，专注于长时储能技术研发、创新与智能制造的领军企业。纬景储能的锌铁液流电池凭借40余年技术积累和迭代，以“本征安全、长时储能、超低度电成本、环境友好、灵活易部署、建设周期短、长寿命”等突出优势，助力解决中国能源转型的瓶颈问题，贡献于国家能源安全战略以及绿色低碳发展。纬景储能充分运用AI驱动和工业互联网技术，打造以“超G工厂”为核心的新质生产力与智能制造标杆。



愿景

创造人与自然生生不息的未来

价值观

可持续，永创新

目标

以更低成本制造出更安全的储能电池，让能源普惠、绿色、可持续

纬景储能核心战略

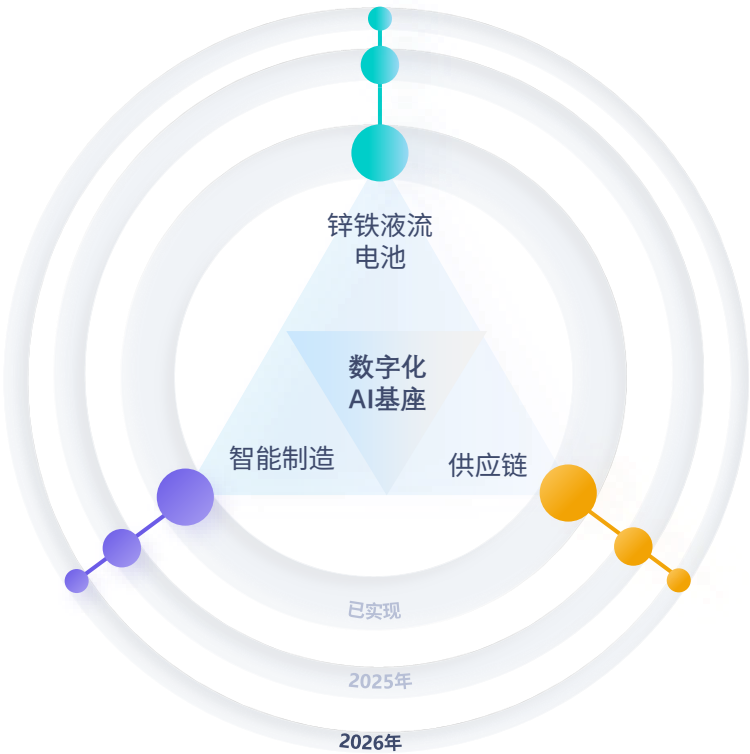
在能源转型与绿色发展的时代背景下，纬景储能依托明晰且具前瞻性的核心战略体系，在长时储能商业化进程中稳步推进，展现出强劲的发展势能与广阔的应用前景。

技术研发领域，纬景储能将重心放在锌铁液流配方和电池设计。为了进一步提升电池效率、降低度电成本，团队不断探索创新，推出高能量密度正极电解液配方，对电堆结构进行优化，采用非氟化离子交换膜以及低成本电极基材。这些举措如同为电池注入强劲动力，让锌铁液流电池在性能与成本上具备显著优势，为其商业化应用筑牢技术根基。

智能制造方面，纬景储能全力打造L4级智能“超G工厂”。工厂通过设备联网和数字孪生技术，实现对生产全流程的精准把控，依托质量监测管控智能体（AI Agent）完成产品质量的实时监测与异常预警。设备预测性维护机制提前识别并消除潜在故障，保障产线连续稳定运行，智能生产排程系统则实现生产资源的最优配置。同时，企业严格筛选高质量低成本供应商，构建敏捷高效的供应链体系。上述举措让“超G工厂”成为智能制造标杆，大幅提升生产效率与产品品质，为大规模商业化生产提供有力支撑。

供应链维度，纬景储能以数智化为驱动，构建深度协调的供应商体系。通过扩大合格供应商基础，与供应商开展包括共享研发及测试资源在内的深度合作，持续优化供应业态，如推进战略合作、设立产业基金等。紧密且高效的供应链体系，确保了纬景储能在原材料供应、生产协作等环节的稳定与高效，为商业化进程打通了关键环节。

三大核心战略深度耦合、协同赋能，推动纬景储能在长时储能领域实现关键技术突破与全产业链升级，为国家能源安全保障体系构建及绿色低碳发展战略实施注入核心动能，同时助力其巩固并强化在长时储能商业化进程中的引领地位。



业务范围

纬景储能聚焦长时储能，核心业务为锌铁液流电池研发、生产与应用，该电池以 20 年 + 寿命、本征安全、环境友好等优势，助力风光平价上网。公司汇聚多领域人才，深耕技术研发与智能制造，已获得 CNAS 实验室认证，技术检测能力达国际认可水平，同时响应国家战略推进规模化生产。

纬景储能珠海“超 G 工厂”为全球首个液流电池吉瓦级工厂，实现零部件全国产化，以机器人作业与数字孪生技术达成全智能化制造，目前已复制至临沂、宜昌等地，未来将全球布局，带动行业发展，扩大中国新质生产力影响力。

产品

纬景储能锌铁液流电池是一种长时储能技术，其研发历史可追溯至上世纪70年代，是基于全球领先的锌铁液流电池储能技术研发的大容量新型储能产品。

锌铁液流电池采用碱性水系电解液配方，不燃不爆、环境友好无危废,具备长时储能、本征安全、超长系统循环寿命等特点。其原材料(包括锌和铁)充足且平价易得，具有显著的成本优势和降本空间。此外，由于功率模块和容量模块可以独立扩展，锌铁液流电池可按需灵活地调整系统规模和储能时长。



本征安全

不燃不爆
碱性电解液



超低度电成本

度电成本≈0.3元/度
(3年内)



长时储能

4-10小时储能时长
容量与功率解耦



产能充足

已实现GW级大规模产能



环境友好

无危废



选址灵活、易部署

不受地理环境限制



建设周期短

3-6个月



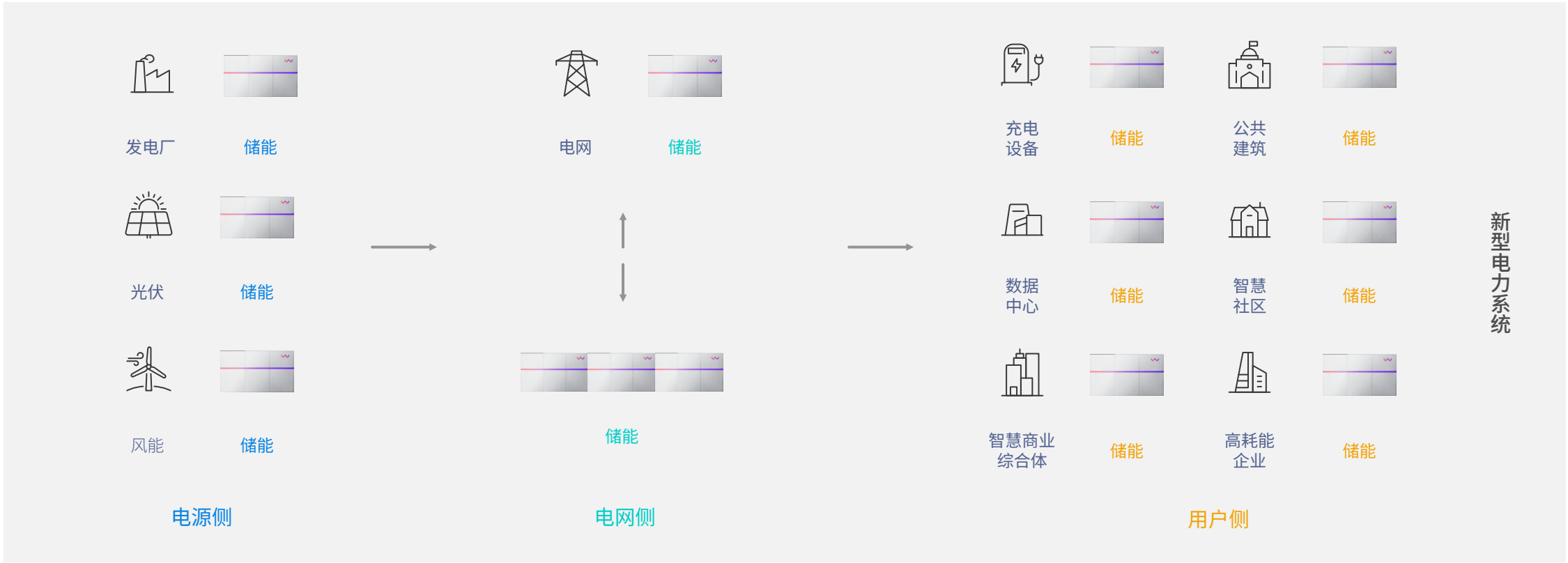
超长系统循环寿命

>20年



应用场景

纬景储能锌铁液流电池以卓越性能响应市场对安全高效储能的迫切需求，助力能源结构向源网荷储进化。在电源侧，其为发电厂储能提供支撑，稳定输出、提升能效，搭配风光发电可储存余能、平滑间歇性，降低弃风弃光率，保障清洁能源可靠并网。在电网与用户侧，能实现削峰填谷优化电网效率，为充电设备提供稳定快充支持，提升体验，为数据中心、智慧社区等关键场景提供不间断电力保障，助力能源自给与智能管理，帮助高耗能企业优化能源结构、降本增效，实现节能减排，契合双碳目标。



全国布局

纬景储能积极进行全国化布局，构建起集研发、生产、展示与办公为一体的综合性产业网络。在上海，设立了总部、实验室和绿色未来展示中心，统筹公司整体运营与战略决策，汇聚顶尖科研人才与先进设备，全方位呈现公司的创新技术与产品应用场景，为前沿长时储能技术研发提供坚实保障。在北京，纬景储能也设有办公场所，聚焦于市场拓展、政策研究与对外合作交流。

生产制造层面，纬景储能在珠海打造了全球首家实现液流电池吉瓦级产能的超 G 工厂，引领行业智能制造发展。同时，将成功经验与技术模式快速复制，在临沂、宜昌等地相继建设超 G 工厂，进一步扩大产能规模，提升市场供应能力。通过全面且深入的布局，纬景储能持续强化自身在长时储能领域的综合实力，为推动能源转型与绿色发展注入强大动力。

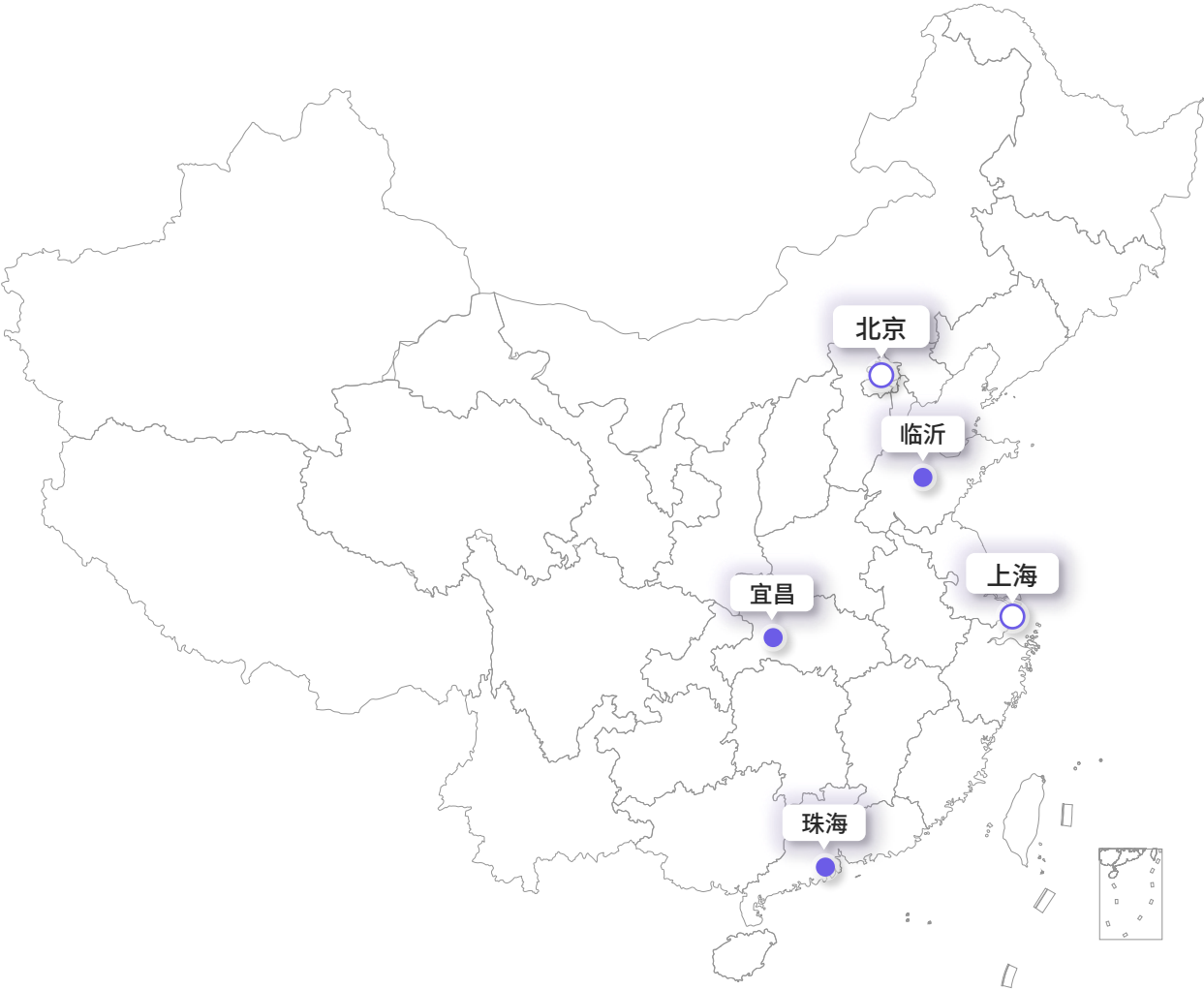
上海 纬景储能总部 | 研发中心 | 纬景储能绿色未来展示中心

北京 纬景储能办公室

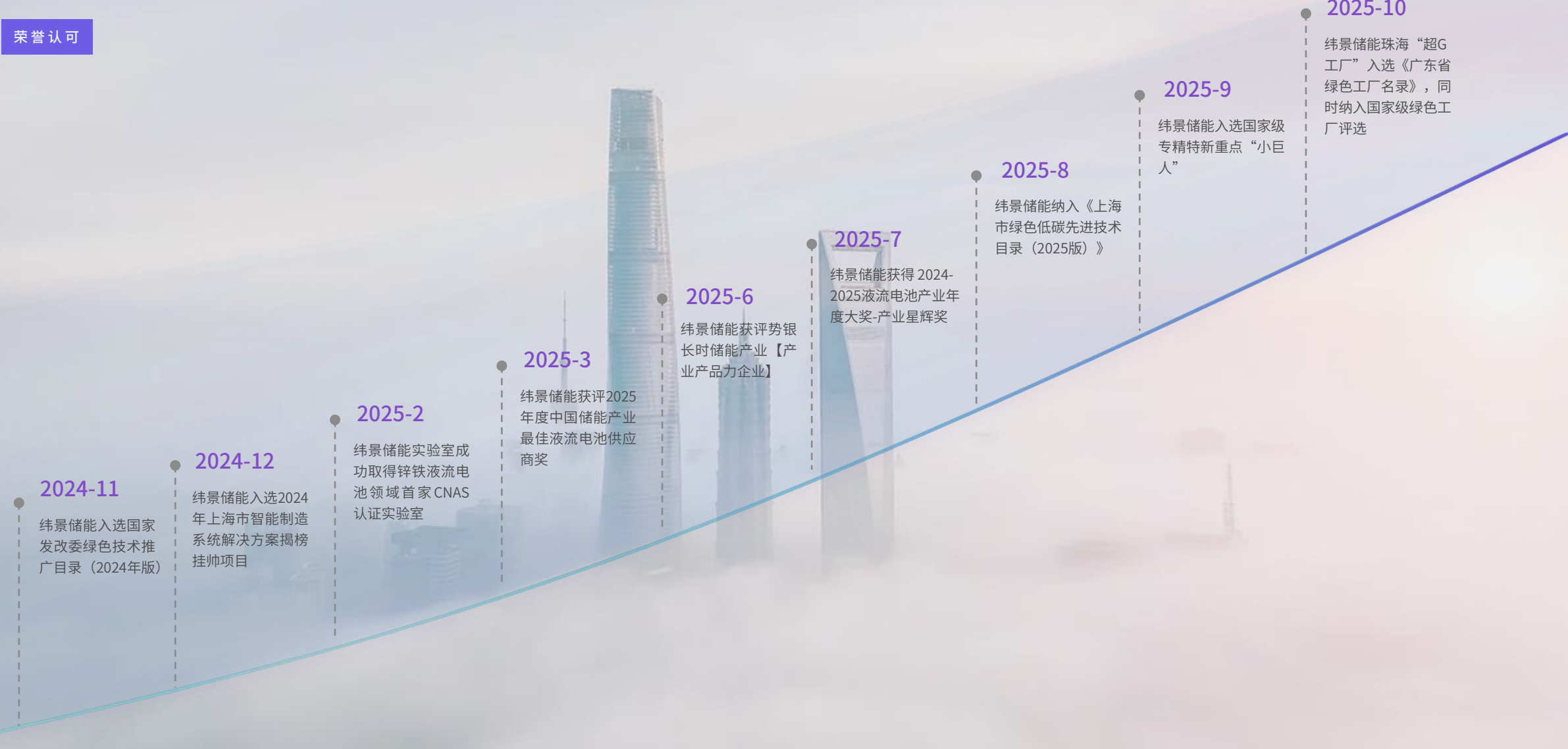
珠海 纬景储能“超G工厂”

临沂 纬景储能“超G工厂”

宜昌 纬景储能“超G工厂”



荣誉认可



可持续发展管理

年度专题

可持续发展战略

实质性议题管理

利益相关方沟通



年度专题

建设成国内首个CNAS认可锌铁液流电池实验室

报告期内，纬景储能实验室成功取得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）颁发的检测实验室认可证书。这标志着其在锌铁液流电池领域，包括材料、零部件及系统一体化方面的试验验证能力达到国际标准，为全球锌铁液流电池技术的发展树立了新标杆。

自2023年9月正式运营以来，纬景储能实验室迅速构建并实施了符合ISO/IEC 17025标准的管理体系，配备了先进的数字化管理工具。实验室具备全面的检测能力，能够从材料级开发至系统级验证，进行专业的性能测试和可靠性测试，为产品从研发到交付提供可靠依据。

作为锌铁液流电池领域国内首个获得CNAS认可的检测实验室，纬景储能实验室不仅是液流电池核心技术的研发高地，更是测试验证的权威平台，将为全球锌铁液流电池技术的发展贡献更多力量。



纬景储能位于上海的实验室

深耕专精特新引领储能革新

在全面推进高质量发展的新征程上，我们秉持专注核心、追求极致的专精特新精神，以技术创新与智能制造双轮驱动，持续夯实在长时储能领域的核心竞争力。

报告期内，纬景储能联合创始人、董事长葛群作为专精特新“小巨人”企业代表，受邀出席国务院新闻办公室中外记者见面会，系统阐述了企业以“专精特新”路径推动储能技术创新的实践成果。纬景储能长期聚焦锌铁液流电池技术研发，将精细化方法论深度融入储能领域，通过持续优化电解液配方与产品性能，使产品具备本征安全、超低度电成本和环境友好等核心优势，成为支撑能源转型的关键基础设施。

此外，纬景储能于 2025 年 9 月入选国家级专精特新重点“小巨人”企业名单并获国家专项资金支持。该称号由工信部与财政部联合遴选，是中小企业创新与专业化的最高梯队认证，相关支持政策旨在培育新质生产力、推动产业转型。

展望未来，纬景储能将继续深化专精特新发展战略，以技术创新为根基、智能制造为引擎，持续提升产品性能与经济性，为国家能源安全与“双碳”目标贡献企业力量。



连续三年亮相CIES 2025储能大会

作为长时储能技术的领军企业，纬景储能与全球行业伙伴共探长时储能技术突破与产业协同的更多可能，以开放姿态共话行业未来。通过展示领先的智能制造能力，结合实际项目动态数据，呈现锌铁液流电池技术“本征安全、长时储能、全生命周期成本经济性”的独特优势，助力构建更稳定、绿色、高效的新型电力系统。

在第十五届中国国际储能大会暨展览会现场，中国华电集团有限公司浙江公司与纬景储能举行了战略合作协议签约仪式。双方将积极探索人工智能与新能源系统的深度融合。通过引入智能算法优化电力调度与储能管理，提高能源利用效率，为区域能源系统提供智能化、可持续的示范解决方案，积极响应国家“人工智能+”行动计划。

同时，本届中国国际储能大会组委会在大会期间授予**2025年度中国储能产业最佳液流电池供应商奖**，彰显纬景储能在长时储能领域的技术领先与产业化实力。



工程院专家组调研纬景储能珠海“超G工厂”

2025年3月，中国工程院重点咨询项目“高水平开发利用可再生能源：由间歇性转向灵活性的策略研究”专家组赴纬景储能珠海“超G工厂”开展专题调研，该项目由中国工程院原副院长杜祥琬院士和丁一汇院士牵头负责。项目专家组深入考察了公司吉瓦级锌铁液流电池智能制造基地，充分肯定了纬景储能在长时储能技术研发与产业化进程中的引领作用，以及推动构建新型电力系统的贡献。

珠海“超G工厂”通过龙头效应吸引上下游企业集聚，带动储能系统集成、电解液制备等配套产业落地珠海与粤港澳大湾区，助力区域新能源产业集群发展。专家组建议，未来需进一步突破核心材料国产化与高端人才储备，巩固中国在全球储能竞争中的领先地位。

纬景储能将持续聚焦长时储能技术研发与产能升级，通过“超G工厂”模式复制推广，推动储能产业迈向高效、低碳、可持续的高质量发展路径，为国家能源安全与“双碳”目标贡献企业力量。



新一代长时储能产品即将推出

在产品创新领域，纬景储能凭借三维电极设计与复合电堆架构的突破，大幅拓展了长时储能的技术边界。通过宽温域电解液与锌枝晶抑制技术的协同创新，有效攻克了循环寿命瓶颈，为储能系统长效稳定运行奠定基础。规模化智能制造体系的建立，推动度电成本降至0.2元区间，重新定义了储能行业的经济性标杆。

基于深厚的技术积淀，纬景储能即将推出新一代长时储能锌铁液流电池产品。作为容量型长时储能解决方案，该系列具备8小时及以上灵活可调的放电时长，凭借卓越的全场景适配性，可满足发电侧调峰、电网侧调频及用户侧需求响应等多元化应用场景。其突出的技术特性，能够有效化解新能源“午间过剩、夜间不足”的结构性矛盾，提升能源利用效率。

报告期内，公司核心产品锌铁液流电池，凭借本征安全、环境友好、长时储能的技术优势及显著节能降碳效益，成功入选《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录（2025年版）》，获国家级权威认可。



可持续发展战略

纬景储能将可持续发展目标全面融入液流电池领域的战略规划与业务运营，通过多维度战略贯穿业务全链条，实现环境效益、社会效益与商业价值的协同发展。

以技术创新夯实可持续基础

为推动技术研发可持续发展，公司建立全流程管理体系，同时高度重视资源高效利用与绿色技术突破。在化工过程与工艺控制领域，公司构建电池生产全流程控制管理机制，聚焦高效可持续工艺的研发与落地，从技术源头提升资源利用效率，减少生产环节的环境负荷。在机械与结构设计环节，公司以资源优化配置为管理目标，推进电堆结构优化、机械组件升级及自动化装配工艺研发，通过技术迭代降低资源消耗。在电气工程与控制系统方面，公司强化技术适配性管理，开展电路、并网等电气设计与系统控制研发，重点开发智能控制系统以提升能源转化与利用效率。在系统集成与应用环节，公司实施场景化管理策略，针对不同领域需求定制集成系统，同时探索商业化落地模式，依靠技术成果转化支撑可持续能源体系建设。

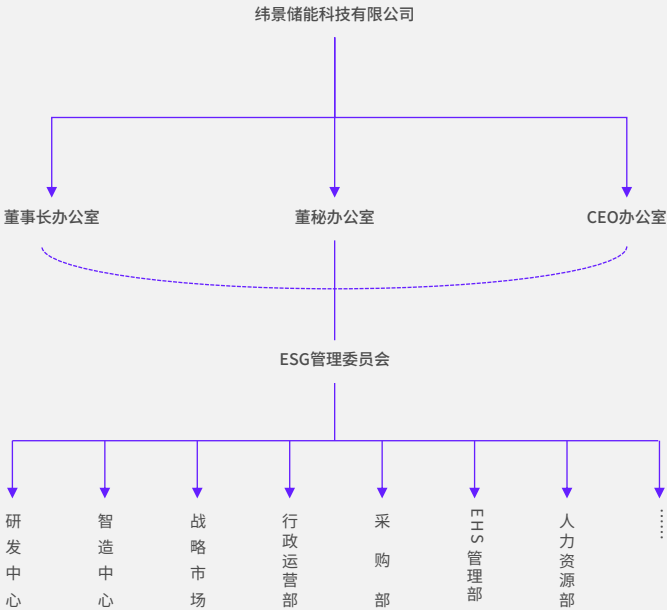
以精细化生产提升综合效益

公司在生产运营环节构建“质量 - 安全 - 环保”三位一体可持续管理框架，推动多目标协同。生产管理与质量控制领域，以规模化制造管理体系强化全流程质控，推进生产标准化与供应链协同，提升效能的同时保障资源合理高效利用。安全与环保合规环节，依托研发生产全周期管理机制，既筑牢员工安全防护、完善福利以维护权益，也严守环保标准降低环境影响。数据分析与智能制造环节，通过技术赋能管理开展产业数据分析与智能制造规划，以数字化手段提升运营效率，助力可持续目标达成。

以趋势把控引领长期发展

在战略层面，公司强化新能源与气候领域的前瞻管理，精准把握行业发展趋势，聚焦契合绿色发展需求的产品与服务研发，形成与责任生产、绿色消费理念的深度呼应。通过技术研发、生产运营、战略布局三大维度的可持续管理协同发力，纬景储能将可持续理念转化为具体管理实践，切实履行企业社会责任，为构建可持续未来注入持续动力。

可持续发展管理架构



纬景储能 ESG 管理委员会以董秘办公室为统筹核心，锚定储能产业绿色转型方向，为公司应对可持续发展挑战提供顶层支持。在 ESG 战略规划中，委员会把握全球新能源与气候趋势，聚焦双碳目标下的产品创新机遇，搭建 ESG 指标体系并明确高效可持续工艺、低碳产品研发等目标，同时跟踪国际准则与新能源政策动态，为董事会决策提供专业支撑。

委员会下设专项工作组推进 ESG 落地，将可持续发展指标嵌入研发生产全流程，通过定时复盘机制推动绿色生产标准制定与电池节点管控落地。同时加强跨部门协作以打破业务壁垒，开展核心团队专项培训，并向外部利益相关方传递绿色创新实践。

ESG 管理委员会以绿色创新引领储能产业可持续发展为核心目标，重点聚焦可持续体系建设成效与趋势产品市场表现，规范编制合规 ESG 报告。同时，持续监测行业动态、制定风险应对预案，为战略优化提供数据支撑与决策建议，推动 ESG 理念与业务运营深度融合。

纬景储能可持续发展核心战略目标

联合国可持续发展目标（SDGs）是全球共同的发展蓝图，纬景储能深刻认识到其对于构建人类与自然和谐共生格局的关键意义，始终将SDGs作为公司战略制定与长期优先事项规划的核心指引，锚定储能产业绿色转型方向，推动可持续发展理念深度融入业务肌理。

社会价值	能源气候	产业绿色	治理优化
<ul style="list-style-type: none">储能示范工程升级农村能源设施，生产基地创造就业、拉动产业链；强化职业健康安全体系，保障员工健康与权益；构建“新人培育 + 业务精研 + 管理锻造”分层培训体系，协同推进行业议程；严管供应链防童工强迫劳工，建立公平薪酬激励与安全环境。	<ul style="list-style-type: none">提供长时储能产品满足电网稳定需求，提升可再生能源电网占比，助力偏远地区能源可及性；制定全生命周期减碳战略，在研发、制造、运营及价值链各环节落实碳减排措施，应对气候变化挑战。	<ul style="list-style-type: none">在储能材料、系统结构、绿色制造技术及商业模式上持续攻关，以智造技术实现节能降耗，联合院校布局产学研创新体系；实施减废措施降低废气及固废产生，进一步巩固锌铁液流电池产品全生命周期管理体系。	<ul style="list-style-type: none">将ISO 14064 温室气体系列标准（含核算、报告及核查要求）、供应链合规等ESG指标嵌入绩效考核系统，实现可持续战略与业务流程动态适配；搭建跨部门数据共享平台，通过定期数据复盘解决协同壁垒，确保研发、生产、供应链等环节ESG目标同向发力。
<div><div>1 无贫穷</div><div>3 良好健康与福祉</div><div>4 优质教育</div><div>8 体面工作和经济增长</div></div>	<div><div>7 经济适用的清洁能源</div><div>13 气候行动</div></div>	<div><div>9 产业、创新和基础设施</div><div>12 负责任消费和生产</div></div>	<div><div>16 和平、正义与强大机构</div></div>

气候治理

面对全球气候变化的严峻挑战及“碳中和”目标驱动的能源转型浪潮，纬景储能以高度的企业责任感与使命感，将气候治理纳入公司战略核心维度。本报告期内，公司建立常态化气候风险与机遇识别机制，通过多轮全面、深入的评估工作，系统梳理气候变化进程中企业面临的物理风险、转型风险及绿色发展机遇，据此制定并动态优化气候治理专项战略。

治理方面，纬景储能聚焦温室气体减排与能源结构转型两大核心方向，实施全价值链碳管理举措。同时，通过技术创新与运营优化持续降低自身碳排放强度，积极推动可再生能源在生产端的应用渗透。凭借长时储能技术优势，为客户提供“新能源+储能”一体化解决方案，助力全社会能源系统低碳转型。

同时，公司前瞻性布局气候变化影响应对体系，针对极端天气、政策规制等潜在风险制定科学预案，有效提升气候适应能力。这不仅仅是纬景储能履行环境责任、降低气候风险的关键行动，更是公司锚定可持续发展目标、引领储能行业绿色变革的坚定体现，为全球能源转型与气候治理作出贡献。



实施路径：多维发力，推动全价值链气候治理

公司以“主动应对气候挑战、抢抓绿色发展机遇”为核心导向，建立常态化气候风险与机遇识别机制。通过多轮全面、深入的评估工作，系统梳理气候变化进程中面临的物理风险（如极端天气对生产基地、储能项目的影响）、转型风险（如政策规制更新、低碳技术迭代要求），同时精准捕捉绿色能源替代、储能市场扩容等绿色发展机遇，为战略制定提供坚实依据。

核心导向：风险与机遇双重视，锚定低碳转型方向

（一）全链降碳，夯实自身低碳根基

聚焦温室气体减排核心目标，实施全价值链碳管理举措：通过生产工艺技术创新、能源利用效率优化，持续降低自身碳排放强度；积极推动光伏、风电等可再生能源在生产端、运营端的应用渗透，构建绿色用能体系，从源头减少碳排放。

（二）技术赋能，助力社会能源转型

依托长时储能技术核心优势，打造“新能源+储能”一体化解决方案，为新能源项目提供稳定并网、削峰填谷支撑，提升可再生能源消纳率，助力全社会能源系统从化石能源主导向绿色低碳转型，放大气候治理的社会价值。

（三）风险防控，强化气候适应能力

前瞻性布局气候变化影响应对体系，针对极端天气、政策法规更新等潜在风险，制定科学完善的应急预案与风险管控措施；建立气候风险动态监测机制，持续优化应对策略，有效提升企业在气候不确定性下的适应能力和抗风险能力。

核心目标：践行环境责任，引领行业绿色变革

纬景储能气候战略的核心目标，不仅是通过全维度行动履行企业环境责任、降低气候相关风险，更致力于以技术创新与实践探索，引领储能行业绿色发展方向，推动行业气候治理标准升级。同时，以可持续发展为根本锚点，实现企业发展与气候保护、社会价值的协同统一，为全球能源转型与气候治理注入持久动力。

风险与机遇

类别	内容	影响持续时间	财务影响	应对行动
物理风险				
急性风险	由台风、洪水、极端高温等气候事件导致的生产中断、储能电站设备损毁、供应链断裂，及固定资产减值风险。	短-中期	成本增加、收入减少	<ul style="list-style-type: none">采用“危害 - 暴露 - 脆弱性”框架评估资产风险，按标准优化工厂及电站防洪、耐高温设计。搭建双源供应体系，核心材料储备替代供应商（覆盖 30% 以上采购量）。为高风险区域资产投保气候灾害专项保险，降低损失敞口。
慢性风险	温室效应加剧引发的海平面上升、降水异常、持续高温，导致设备维护频率增加、能耗上升、生产效率下降，及退役电池环保处置成本攀升。	长期	成本增加	<ul style="list-style-type: none">选址阶段嵌入气候情景模拟，避开长期高风险区域。推行设备气候适应性升级（如高温防护、防水密封技术），建立动态维护台账。实施电池退役处置专项行动，搭建“生产 - 使用 - 回收”闭环体系，降低末端环保成本。
转型风险				
技术风险	低碳技术迭代加速，若未能持续优化升级液流电池性能优化，可能面临产品竞争力下滑风险。	中-长期	收入减少、成本增加	<ul style="list-style-type: none">聚焦液流电池能效提升、绿色材料替代等研发方向。与科研院所共建联合实验室，优化低碳技术路线，确保产品技术领先性。建立技术迭代评估机制，持续更新产品竞争力对标报告。
声誉风险	由于气候行动披露不充分、项目低碳成效未达预期，导致客户信任度下降、合作受阻。	小-中期	收入减少	<ul style="list-style-type: none">项目前期开展气候与生态影响评估、环评报告等。通过数字化平台实时披露储能项目碳减排成效、生态保护举措。展储能项目绿色科普，强化“清洁能源配套支撑”的公众认知。
机遇				
绿色融资	可持续发展成为投资核心指标，符合标准的储能企业可获得绿色信贷、ESG 基金等低成本资金支持。	长期	收入增加、成本下降	<ul style="list-style-type: none">构建符合国内绿色金融评估体系的 ESG 绩效矩阵，突出储能项目低碳属性。在投资者沟通中强化气候战略与财务回报的联动分析，吸引长期资本。
品牌价值	积极践行气候责任可提升品牌差异化竞争力，获得高端客户溢价认可。	中-长期	收入增加	<ul style="list-style-type: none">申请绿色产品认证，突出“全生命周期低碳”优势。打造“新能源+储能”方案标杆案例，用于客户拓展与品牌宣传。通过绿色未来展示中心、科普合作等形式，强化公众对品牌的可持续认知。
资源优化管理	优化能源、水资源及材料利用效率，可降低生产成本同时获取碳减排收益。	中-长期	成本减少	<ul style="list-style-type: none">建设数字化工厂，通过智能监控系统优化生产能耗。扩大可再生能源使用比例。推行循环经济模式，提高退役电池材料回收率，降低原材料采购成本。
新能源市场产业化	全球碳中和驱动下，高比例可再生能源并网对长时储能需求激增，尤其新兴市场存在广阔增量空间。	长期	收入增加	<ul style="list-style-type: none">调研新兴市场气候政策与能源需求，针对性开发“智能电网 + 储能”定制化方案。加大液流电池等长时储能技术研发投入，适配高弹性电网建设需求。与当地企业、行业组织合作，搭建本土化服务体系，抢占市场先机。

实质性议题管理

实质性议题管理是纬景储能将可持续发展因素深度融入公司战略核心，系统性识别、评估并应对关键机遇与风险的核心治理流程。

我们深知，并非所有ESG议题都对纬景储能自身业务和经营发展同等重要。因此，我们建立了一套科学、动态的实质性议题识别机制，旨在精准聚焦那些对公司长期可持续发展具有重大影响、且备受利益相关方关切的核心议题，从而确保我们的战略资源得以最优配置，行动部署有的放矢。实质性议题管理遵循一个环环相扣、持续优化的四步循环法，其具体流程与实践如下：

一、全面识别ESG议题库

我们以国际共识为基石，结合自身特色，构建了初始ESG议题库。首先，系统梳理了与公司运营密切相关的内外部利益相关方，包括政府监管机构、投资者、员工、客户、供应商、合作伙伴及社区公众等。在此基础上，我们广泛参考全球报告倡议组织（GRI）、气候相关财务信息披露工作组（TCFD）等国际主流标准，以及权威评级体系的要求，同时深入研判国家政策导向、行业发展趋势与公司自身战略规划。通过多维度的对标与分析，初步识别出涵盖环境、社会及治理三大维度的23项与公司高度相关的ESG议题，为后续的精准评估奠定了全面而扎实的基础。

二、深入开展利益相关方沟通

为确保议题评估结果能真实、全面地反映各方期望，我们摒弃“单向输出”，转向“双向沟通”。本周期内，我们开展了系统性的内外部调研，这一过程旨在深入倾听并量化不同利益相关方群体对各项ESG议题的关注程度与期望。通过此举，我们将外部的诉求与压力，以及内部的视角与雄心置于同一框架下进行考量，有效避免了内部视角的局限性，保证了评估过程的客观性与包容性。

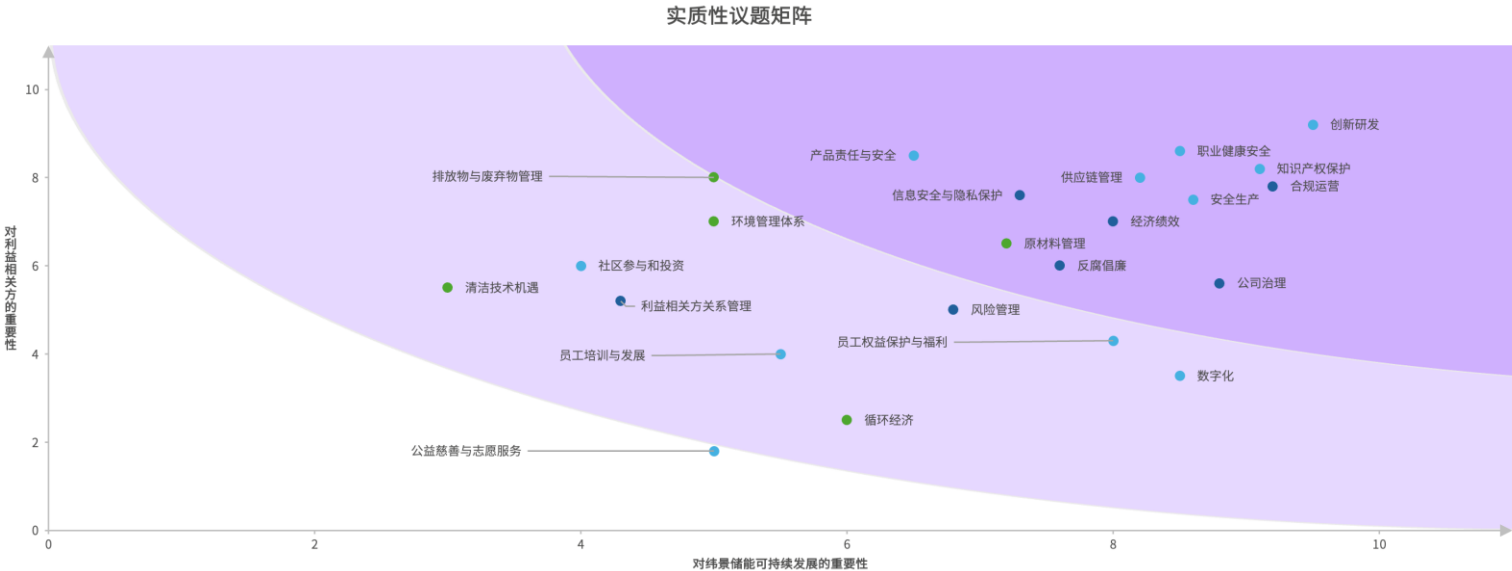
三、科学评估排序与绘制实质性议题矩阵

通过引入实质性议题矩阵这一关键工具进行科学评估，我们从“对利益相关方的重要性”和“对公司可持续发展的影响”两个核心维度，对初步识别的23项议题进行量化评分与排序。评估结果如上图矩阵所示，可直观地将议题划分为四个象限：

- **高重要性区域（如创新研发、职业健康安全、产品责任与安全等）：**此区域的议题具有最高的双重重要性，是公司可持续战略的优先事项和资源投入的重点，也是本报告披露的核心。
- **差异化管理区域（左上及右下象限）：**这些区域的议题或更受外部关注，或对内部运营更为关键，公司采取针对性的管理策略，进行重点沟通或专项提升。
- **持续关注区域（左下象限）：**该区域议题重要性相对较低，但公司仍保持常规关注与管理。

四、明确披露重点与战略管理目标

矩阵中优先议题直接转化为报告的重点章节，并进一步分解为可衡量、可考核的**关键绩效指标（KPIs）与具体行动方案**，纳入相关部门的年度工作目标。通过这一闭环管理，我们确保实质性议题评估的成果能够切实转化为管理效能，推动公司ESG绩效与长期价值的持续提升。



利益相关方沟通

纬景储能始终珍视与各利益相关方的联结，以开放倾听、真诚沟通为原则，密切关注各方诉求与期待。

我们坚信，多元视角是提升 ESG 管理水平的关键支撑，为此构建了多维度、常态化的沟通机制，深入倾听、积极回应，致力于为各方创造长期可持续价值，凝聚共识推动公司可持续发展稳步向前。

纬景储能联合创始人、董事长葛群获选《中国新闻周刊》“2024封面人物年度行业创新”



纬景储能联合创始人、董事长葛群接受新华财经专访



纬景储能董事长葛群受邀出席国新办“新征程上的奋斗者”中外记者见面会



纬景储能亮相CIES2025储能大会



纬景储能联合创始人、董事长葛群受邀出席全国新的社会阶层人士“新善中国，共建美好生活”主题活动



中国工程院重点咨询项目专家组调研纬景储能珠海“超G工厂”



上海市政协聚焦“十五五”发展调研纬景储能



利益相关方沟通

关键利益相关方	利益相关方	关注议题	沟通方式与渠道
政府与监管机构	运营所在地国家 / 当地政府	合规运营 产业绿色转型 双碳目标达成 税收合 节能降耗	现场调研 政策建议 监管核查 政策执行 信息披露
股东及投资者	公司股东及潜在投资者	研发创新 产业合作与发展 人才吸引及留任	路演 信息披露 股东大会 日常沟通（电话、邮件及会面）
员工和工会	公司员工、工会代表和职工代表	培训与发展 职业健康与安全 和谐的工作氛围 员工权益与福利 信息安全与隐私保护	内部培训 员工活动 内部信息沟通平台 安全生产管理 工会与职代会
客户	储能项目开发商	客户隐私与信息安全 产品质量与安全 产品性能 服务质量	行业展会 信息安全管理体系 质量管理体系 客户服务体系
供应商	材料等核心原材料供应商	负责任采购 反腐合规	供应链管理制度 供应商交流与评估 日常沟通（电话、邮件及会面）
合作伙伴	运营所在地国家 / 当地行业协会商会、标准工作组	产业合作与发展 科技创新与知识产权保护 产品质量与安全 排放与废弃物管理	行业展会 行业标准制定 行业协会会议、信息披露
公众和社区	主流媒体、非政府组织、社会组织	信息透明 公益慈善与志愿服务	新闻报道 媒体采访 社区活动

合规经营与治理

治理架构

合规与风险管理

反腐倡廉

知识产权保护

信息安全保护

12 负责任
消费和生产



16 和平、正义与
强大机构



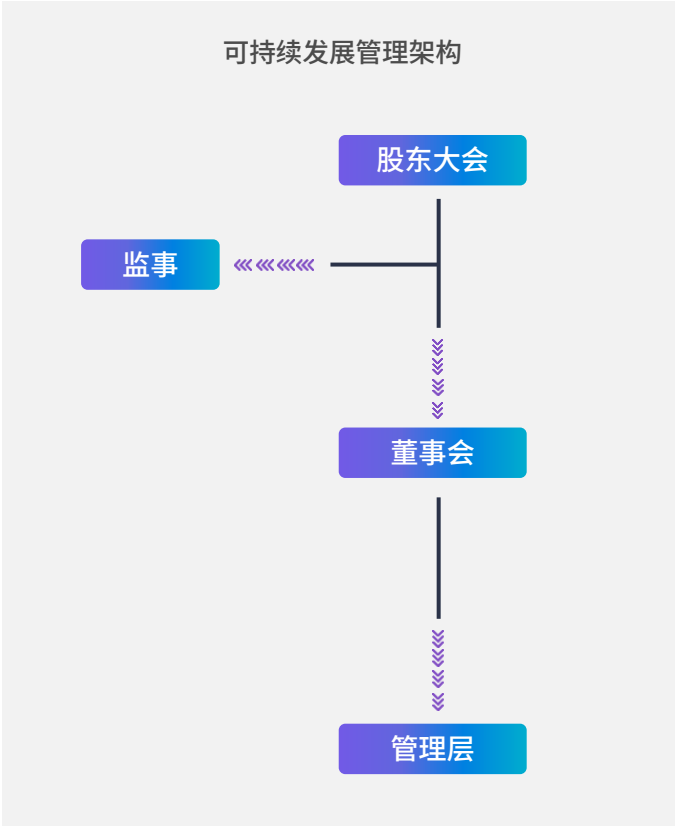
治理架构

纬景储能始终将公司治理作为 ESG 实践的核心支撑，严格遵循《中华人民共和国公司法》及相关法律法规，制定详尽的公司章程，明确界定股东大会、董事会、监事会及高级管理层的权责边界，构建“分层级、明职责、强协同、高透明”的治理架构，为公司可持续发展提供坚实制度保障。

公司构建了以“董事会 - 高层管理团队 - 内部控制系统”为核心的治理框架，各组成部分协同联动，为规范运营与可持续发展提供坚实支撑。董事会由 7 名成员组成，女性董事成员占比约14.3%，成员兼具多元专业背景与深厚行业积淀，核心聚焦三大职责：制定公司中长期战略方向、监督日常经营管理效能、保障决策过程的透明公正。为推动战略落地与业务高效推进，董事会与高层管理团队建立了常态化沟通协作机制，结合不定期会谈与日常即时沟通，确保信息同步、决策高效、执行有力。

在治理实践中，我们始终坚守严格的行业标准与高尚的道德准则，同时动态优化治理体系，主动适配商业环境与监管政策的变化，确保公司发展始终锚定 ESG 核心原则，稳步迈向长期可持续发展目标，为所有利益相关方持续创造多元价值。

此外，公司正持续优化部门职能划分、明确权责边界，将 ESG 管理深度融入各部门日常工作范畴。这一举措不仅实现了运营环节与可持续发展战略的紧密衔接，更助力我们构建起透明规范、责任清晰、高效协同的治理体系，为坚守法律法规底线、恪守道德规范、最大化股东及全体利益相关方价值提供坚实支撑。



部门	ESG职责
董秘办公室	深化环境 / 能源管理与碳盘查核算；跟踪双碳政策合规；统筹跨部门 ESG 协同与目标落地。
研发中心	推进产品全周期绿色设计；攻关低碳核心技术；推动绿色技术产业化。
智造中心	精细化管控生产能耗与排放；深化精益生产与废弃物回收；打造绿色工厂。
EHS管理部	负责环境合规与可持续运营；推进节能降碳举措；保障员工职业健康安全；筑牢工作安全防线。
战略市场部	制定 ESG 市场战略与低碳业务布局；监测行业 ESG 趋势与竞品可持续实践；拓展绿色合作生态与新兴低碳市场。
采购部	搭建供应商 ESG 全周期管理体系；扩大绿色原材料采购；推进供应链低碳协同。
行政运营部	数字化管控办公能耗；深化绿色办公制度；打造低碳办公场景。
人力资源部	统筹气候相关培训与主题活动落地；向内传递气候理念，筑牢可持续发展文化根基。

投资者关系管理

纬景储能始终将投资者关系管理视为核心工作，坚守“开放透明、互信共赢、可持续发展”的核心原则，持续升级投资者沟通体系，精准传递公司价值信息，全面响应投资者多元化需求与期待。

沟通渠道深耕与关系赋能

构建“线上 + 线下”全维度沟通网络，通过参与行业峰会、专业研讨会及精准路演，及时分享业务进展、产品创新成果与战略落地动态。快速响应投资者关切，深度解读公司中长期战略规划、发展目标与增长蓝图，夯实互信合作基础。

投资者关系活动精策划与高效落地

聚焦投资者核心需求，定制化组织投资者交流会、实地调研、路演等活动。优化活动流程与信息传递效率，强化互动体验，提升投资者对公司业务模式、核心竞争力的认知深度，深化情感联结。

管理策略动态迭代与优化

建立投资者咨询、访问数据的常态化分析机制，紧盯市场趋势与投资者关注焦点变化，精准捕捉其价值诉求。基于数据洞察持续优化投资者关系管理策略，提升信息披露与沟通服务的精准度、实效性。

媒体生态共建与价值传播

深化与主流媒体、行业权威媒体的战略合作，构建多层次价值传播矩阵。确保公司经营动态、ESG 实践、战略布局等信息真实准确传递，提升品牌公众曝光度与行业影响力，增强市场认可度。



合规与风险管理

合规管理体系

纬景储能始终以合规为经营底线，严格对标ISO 37301《合规管理体系标准及使用指南》《企业内部控制基本规范》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规与规范性要求，秉持“可持续、永创新”的核心价值观，设立可持续发展部，专职负责合规管理工作的统筹推进与全面合规体系的系统性构建。

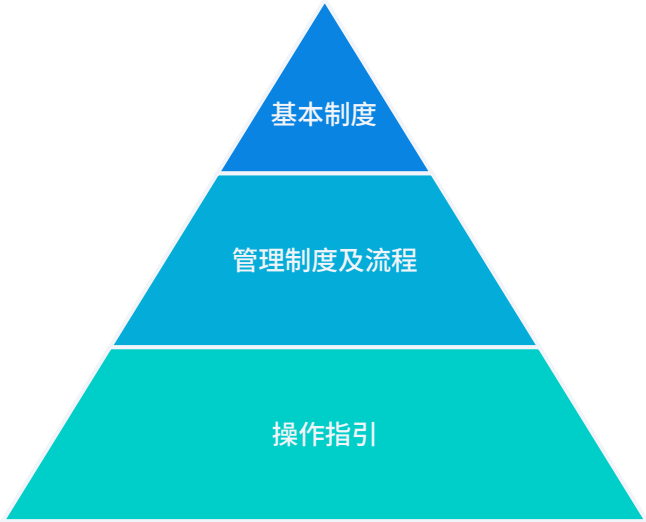
在合规管理实践中，公司构建了闭环式合规运营机制，通过每一轮循环的经验沉淀与问题复盘，持续推动合规管理体系的优化升级，提升合规管理的精准性与实效性，确保体系能够灵活适配内外部环境变化，为公司长远发展筑牢合规屏障。

报告期内，公司未出现重大违规行为及相应罚款记录。



为强化治理架构的规范性，公司打造公开透明的“纬景储能制度专区”制度管理平台，集成制度发布、流程查询、意见反馈等多元功能，为全体员工提供便捷高效的制度获取与执行通道，助力制度落地与治理效能同步提升。同时，公司制定了一系列配套政策与程序，明确商业道德底线、职业行为规范及员工履职要求，引导全员树立合规意识。

此外，公司建立“基本制度 - 管理制度及流程 - 操作指引”三级制度分类体系，实现顶层战略到一线执行的无缝衔接，确保各项政策精准落地，推动合规文化融入企业运营各环节，为公司长期稳定发展提供坚实的制度保障与文化支撑。



制度分类框架

风险管理体系

纬景储能持续以 ISO 31000《风险管理指南》及《企业内部控制基本规范》为核心依据，结合自身组织架构与业务发展实际，深化“三道防线”风险管理体系的落地与优化。为确保体系适配内外部环境变化、保持高效运转，公司按每年不少于一次的频率开展全面风险评估，将风险管控贯穿产品全生命周期，融入各业务环节，既实现风险的精准识别、科学评估与有效管控，也为产品质量保障、可持续发展推进及合规经营落地提供坚实支撑。

01 内部控制防线

- 内控部主导公司内部控制体系的优化与迭代，结合年度业务发展需求完善内控政策、制度及执行流程。
- 进一步明确各岗位核心职责与权限边界，强化审批流转与全程监控机制，从管理源头防范权责不清引发的风险。
- 常态化开展内部审计与风险评估工作，重点检验内控系统在新业务场景下的有效性，推动体系持续优化升级。

02 过程管控防线

- 质量管理部持续搭建并维护工艺管控、制程监督、供应商质量审核等全链条管理体系，针对生产环节中的新流程、新环节强化过程监测与管控，确保产品质量稳定达标，满足客户最新需求。
- 智造中心深化精益制造管理模式的落地，统一规范各生产基地新增或调整的工艺流程与标准操作规范，保障生产环节的标准化、高效化运转，从过程层面降低质量与效率风险。

03 合规保障防线

- 审计监察及法务部完善全维度合规管理体系，结合最新公布的国家法律法规与行业准则，调整合规管理重点。
- 组织针对性的合规专题培训与内部沟通活动，强化全员对新规的理解与合规意识。
- 定期开展合规审查与动态监测，重点排查新业务领域的合规风险，坚守合法经营与道德规范底线。



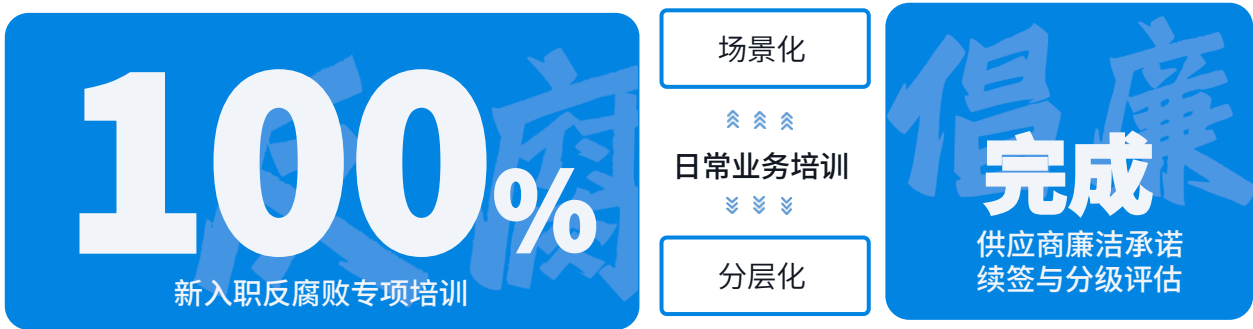
反 腐 倡 廉

纬景储能持续深化 ISO 37001 《反贿赂管理体系》的落地效能，结合行业合规趋势与数字化监督要求，推动廉洁管理从基础合规向精准防控升级，进一步筑牢清廉企业发展根基。

报告期内，公司将廉洁反腐培训作为全员必修课，所有新入职员工均 100% 接受反腐败专项培训，确保廉洁理念从入职之初便深植于心。在此基础上，公司聚焦培训的场景化与分层化，并将廉洁教育全面融入日常业务培训，让廉洁价值观渗透到工作各环节，切实提升全员风险防范意识与实操能力。

制度建设层面，公司在《反贿赂条例》基础上，进一步明确研发合作、设备采购等环节的禁止性条款与操作规范。针对贪腐舞弊行为，公司升级“举报 - 核查 - 整改 - 复盘”闭环机制，确保举报信息安全可控。

供应商商业道德管理方面，公司严格遵循《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及数据安全相关法规要求，将反贿赂管控与供应链数字化管理深度融合。在原有《供应商合作基本原则》基础上，建立供应商廉洁分级评价体系，从合规承诺履行、历史合作记录、内部管控水平等维度进行动态评级。同时，完成对所有合作供应商的廉洁承诺续签与分级评估，推动核心供应商建立反贿赂内部培训机制，形成供应链廉洁共建生态。



举报渠道

纬景储能优化构建多元举报渠道，方便员工、合作伙伴及公众反馈违规违法行为。公司严守举报人信息保密机制，全流程加密管控身份信息，严禁泄露、歧视或报复行为，对信息泄露行为严肃问责。报告期内，未发生举报人信息泄露及报复事件，为合规监督筑牢安全保障。

举报邮箱：jubao@weview.com



知识产权保护

纬景储能围绕高科技储能产品研发核心，严格遵循《中华人民共和国专利法》及《企业知识产权管理规范》要求，在原有《科学技术奖励管理办法》《专利管理办法》基础上，新增知识产权价值评估与转化激励条款，构建全链条闭环体系，既保障自身创新成果权益，也严守不侵犯他人知识产权的合规底线。

在产学研协同创新中，公司紧扣知识产权领域营商环境优化要求，升级合作协议框架，明确约定知识产权归属、权益分配、风险分担及转化收益分成机制，尤其强化职务发明成果赋权与收益共享条款，推动创新价值合理分配，从源头防范权益纠纷。报告期内，公司知识产权创造质量稳步提升。



在员工知识产权素养提升层面，公司持续将知识产权保护纳入新员工入职必修课，实现新入职员工培训覆盖率 100%。此外，《技术专利申报的关键与技巧》专题培训于 2025 年 7 月顺利开展，总部及各基地共 45 名员工通过线上线下联动形式参训。培训特邀外部资深专家采用“理论 + 实战”双轨教学模式，系统讲解专利申报流程、不同类别技术交底书的编写逻辑与技巧，并分享了工作中识别、挖掘潜在专利技术的实战方法与案例，同时宣导了公司员工专利申报激励政策。此次培训有效提升了员工的专利实操能力，成为公司强化技术创新基因的重要实践。



信息安全保护

作为专注于储能领域的科技创新型智能制造企业，纬景储能深刻认识到信息资产对业务运营、研发创新及利益相关方权益的关键价值，将信息安全纳入 ESG 战略核心，构建了全面、规范、可持续的信息安全管理体系，为企业高质量发展筑牢数字安全屏障。

信息安全管理体系架构

公司以ISO/IEC 27001:2022《信息安全-网络安全-隐私保护-信息安全管理体系要求》标准为核心依据，结合数据安全相关法律法规要求，搭建了“组织统筹、全员参与、分级管控、持续优化”的管理体系。在组织架构上，成立由高层管理者、风险专家、IT 专家及业务负责人组成的信息安全管理小组，统筹战略规划与重大决策。其中，各部门负责人作为信息资产第一责任人，牵头本领域安全策略落地，全体员工及合作伙伴严格履行安全义务，形成全员共治格局。

在资产管控方面，建立 L1 至 L5 五级信息资产分级体系，从公开数据到绝密数据明确不同保护标准与管理权限，确保核心信息资产精准防护。体系运行遵循责任与义务、持续改进、安全意识、风险上报四大核心原则，通过 PDCA 循环定期开展风险评估，动态优化管理措施，形成闭环管理机制。

全维度信息安全保护实践

多场景安全防护

纬景储能能对办公室、数据中心等核心场所，全面部署门禁系统、高清监控设备及专业防灾设施，严格实行授权准入管理。同时，搭建多层次技术防御体系，全员工作设备需强制安装正版软件与专业杀毒防护工具，建立并刚性执行系统补丁定期更新制度。

在系统访问安全管控方面，纬景储能推行统一域控制与分级身份认证机制，明确规范密码复杂度标准及定期更换周期等核心安全策略，全方位保障系统访问的合规性与安全性。此外，公司按安全等级对内部网络实施分区隔离管控，严禁私人设备与外部访客未经授权接入内部网络，切实筑牢全流程网络安全防线。

全周期数据与行为管控

纬景储能将数据安全贯穿采集、存储、访问、分发、销毁全生命周期，每个环节都建立严格管控标准：

- 采集过程严格遵循合规授权原则，确保数据来源合法合规；
- 存储阶段明确限制非安全载体拷贝，防范数据存储风险；
- 访问权限严格执行“最小必要”等五大原则，精准管控数据访问范围；
- 分发前必须完成数据脱敏与多层级审批流程，避免数据外泄；
- 销毁环节对存储介质进行彻底处理，杜绝数据残留隐患。

针对研发数据、绝密数据等核心信息，我们制定了专项管理规则明确员工信息安全行为规范，严禁违规披露信息、使用未授权软件等危险行为。对于接触公司非公开信息的合作伙伴，严格实施安全资质审核，签订正式保密协议，并在合作退出阶段监督信息销毁全过程。

机制化保障体系落地

纬景储能已建立常态化信息安全培训机制，并面向全体员工开展普及性培训以全面提升安全素养，针对涉密岗位配套强化专项防护培训。报告期内，公司董办信息安全团队面向上海总部及各基地组织开展 5 场专题培训，实现全员参训覆盖。培训期间，管理层着重阐释了信息安全对企业稳健发展的核心价值,深度解析了国内外典型案例，并对信息安全管理制度、网络安全防护策略等核心内容进行系统性解读，有效强化了全员信息安全意识与风险防范能力。



此外，我们搭建了快速风险上报通道，明确安全事件的分级处置流程，确保风险及时响应。公司制定了严格的违规处罚制度，对违反信息安全规定的行为，一律依法依规严肃处理。对于关键 IT 系统，我们配置完善的容灾备份方案，明确数据恢复的具体指标。通过系统化的管理体系与全场景的防护措施，公司将持续强化信息安全治理能力，提升公司及利益相关方的信息资产安全保障水平。

绿色工厂 低碳智造

绿色工厂建设核心实践

绿色发展成果与未来规划

环境管理体系建设

产品责任与安全

可持续供应链管理



7 经济适用的
清洁能源



8 体面工作和
经济增长



9 产业、创新和
基础设施



12 负责任
消费和生产



13 气候行动

作为锌铁液流电池技术领域的领军企业，纬景储能以绿色工厂创建为核心抓手，系统性布局“固本强基”“信息化和数字化”“循环提升”“创新驱动”等发展战略。企业依托全链条自主可控的技术体系，在电极材料、电解液体系、电池堆结构等关键技术环节持续实现突破，既达成能量效率、系统稳定性等核心性能指标的行业领先水平，更以绿色制造理念为导向，推动珠海、临沂、宜昌等超 G 工厂全面达成“用地集约化、原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化”的绿色生产标准，成为长时储能产业领域绿色制造模式的核心实施单元。



绿色工厂建设核心实践

纬景储能立足全场景低碳发展需求，围绕基础设施、管理体系、产品生命周期、温室气体减排四大核心维度，系统性筑牢绿色制造底色。可持续发展理念深度融入生产运营的每一个环节。

高标准规划基础设施建设

纬景储能“超G工厂”建筑指标全面对标国内顶尖水准，尽显绿色建造理念。其中，人工照明符合GB/T50034-2024《建筑照明设计标准》规定，照明系统巧妙融合自然光高效利用与分区智能控制技术。在最大化节约能源的同时，营造舒适的生产作业环境，其生产环节清一色配备行业先进的自动化智造装备。同时，搭配精细化运维管理机制，既保障设备长期高效稳定运行，更通过智能化生产减少能源损耗与碳排放。

搭建完善标准化管理体系

纬景储能以标准化建设筑牢绿色发展根基，完成质量、职业健康安全、环境、能源四大管理体系的系统性搭建，将绿色低碳理念深度融入生产运营各环节，形成规范有序的管理框架。珠海超 G 工厂已顺利通过第三方权威机构的严格审核，为绿色生产智造提供了坚实制度支撑，确保各项低碳举措有章可循、落地见效。



智造驱动规模化创新实践

纬景储能珠海“超G工厂”作为全球首条吉瓦级锌铁液流电池智能制造产线，以突破性技术指标重新定义长时储能生产标准，并将此复制到全国各地布局的“超G工厂”。各个工厂均实现单电堆20分钟极速生产，较传统产线效率提升8倍。通过毫米级精度的机器人堆叠工艺，较人工操作提升23%。单线日产能突破5MW，相当于替代180名工人的工作量，智能制造水平跃居行业前列。

贯彻产品全生命周期生态设计

珠海超 G 工厂以全链条低碳化为核心导向，将低碳逻辑深度贯穿原辅材料选用、生产加工、市场流通直至终端回收处理的全制造过程：

- 选材环节：严格筛选低碳环保、可循环利用的原辅材料，从源头筑牢绿色根基。
- 生产阶段：引入先进智能制造技术，优化工艺流程、降低能耗损耗，实现产品生态化升级。
- 市场流通环节：践行绿色物流理念，终端回收环节构建完善的资源化利用体系，形成闭环式低碳管理。

这一系列举措不仅让工厂产品具备突出的绿色竞争力，更能有效助力下游客户降低使用环节碳排放强度，以单点实践带动全产业链协同减碳，为储能产业绿色可持续发展注入强劲动力。

深化温室气体减排系统实践

纬景储能“超G工厂”构建科学完善的碳管理体系，以“自主核算+第三方核查”双重机制保障碳数据质量。一方面建立碳排放自主核算机制，精准掌握各环节碳排放动态；另一方面委托第三方专业机构编制核查报告，确保数据真实可信。

同时，工厂推进多元节能减碳举措，通过优化自然采光、全厂LED照明改造、部署能耗在线监测系统，精准提升能源利用效率。此外，依据屋顶原设计规范排布光伏板组件，预计利用屋面面积达7万㎡，规模化开发清洁能源，稳步推进减碳目标落地。

绿色发展成果与未来规划

纬景储能“超G工厂”通过构建全链路数字化系统，在智能制造领域实现了三大突破性进展：在“数据流溶解效率边界”的理念指引下，工厂建立的智能预警机制能提前3个月准确识别设备故障隐患，显著提升了生产连续性与可靠性；通过从原材料到成品的全流程数据闭环，实现了生产过程的实时监控与优化，持续提升产品良率；AI算法的深度应用则使工艺参数能根据实时数据动态调整，推动生产效率持续进化。

此外，珠海“超G工厂”的减碳实践已形成系统化、规模化成效，全面契合T/CECA-G0171-2022《零碳工厂评价规范》的核心要求，具备了“零碳工厂”创建的坚实基础条件。从基础设施的绿色化规划到产品全生命周期的生态设计，工厂在每一个环节都将低碳理念转化为务实行动，构建起覆盖生产、管理、产品、减排的全链条绿色发展体系。

报告期内，纬景储能凭借在绿色制造领域的扎实实践与突出成效，成功入选：

绿色技术推广目录（2024年版）

序号	技术名称	产业类别	工艺技术内容	主要技术参数	应用案例
四、能源绿色低碳转型					
2	铁轨液流储能电池	新能源与清洁能源装备制造	利用铁和铁在电解液中的化学反应实现能量的储存与释放。电池电解液采用碱性水系电解液配方，极大提升电池的安全性。电池容量与功率解耦，可以独立扩展的功率模块和容量模块，使系统规模及储能时长可按需灵活调整，适配于源网荷各侧应用场景。	额定功率100kW，额定容量400kWh，响应时间毫秒级，能量转换效率82%（直流侧），循环寿命25年（日历寿命），充放电循环3万次以上，运行环境温度：-20~45℃。	案例1：上海市杨浦区铁轨液流电池储能示范项目。建设规模：100kW/400kWh铁轨液流电池储能系统。生态效益：年减碳排量83.26吨。 案例2：江西电建虎瓦级铁轨液流电池储能系统关键技术开发及产业化项目。建设规模：200kW/600kWh铁轨液流电池储能系统。生态效益：年减碳排量124.9吨。

国家发展改革委等八部委印发《绿色技术推广目录》“能源绿色低碳转型”领域

2025年广东省省级绿色制造公示名单（绿色工厂）

序号	地市	企业名称	类型
44	珠海市	卡德美化工（珠海）有限公司	绿色工厂
45	珠海市	景旺电子科技（珠海）有限公司	绿色工厂
46	珠海市	珠海市奇想智能制造有限公司	绿色工厂
47	珠海市	珠海富山爱地太阳能科技有限公司	绿色工厂
48	珠海市	珠海万力达电气科技股份有限公司	绿色工厂
49	珠海市	珠海芯瑞电子科技有限公司	绿色工厂
50	珠海市	兰吉尔仪表系统（珠海）有限公司	绿色工厂
51	珠海市	珠海中星微电子有限公司	绿色工厂
52	珠海市	珠海越芯半导体有限公司	绿色工厂
53	珠海市	纬景储能能源科技（珠海）有限公司	绿色工厂
54	珠海市	珠海越芯半导体股份有限公司	绿色工厂
55	珠海市	海博思创（珠海）工程技术有限公司	绿色工厂

2025年度“广东省绿色工厂”名录，同时纳入国家级评选



《上海市绿色低碳先进技术目录（2025版）》

2025年，纬景储能智造体系专项培训在各地同步启动，覆盖260余名制造、物流、采购等岗位员工，以“行业前瞻+企业共识+团队协同”三维赋能，解读行业政策趋势、明晰公司发展逻辑，为年度智造目标注入动能。培训打破传统授课模式，通过知识竞答、趣味互动等形式以赛促学、凝聚合力，助力智造团队以更专业协同的状态开启新征程。



珠海基地



临沂基地

未来，纬景储能将升级碳排放智能管理系统，以数字化实现碳排监测、核算与分析，支撑减碳决策。同时，探索林业碳汇、绿电替代等多元路径，优化碳足迹管理。公司将深化低碳理念宣贯，凝聚全员减碳合力，挖掘全流程减碳潜力，迈向“零碳工厂”目标，以绿色制造引领行业可持续发展，助力国家“双碳”目标实现。

*本报告提及的“纬景储能珠海超G工厂”，对应主体为纬景储能能源科技（珠海）有限公司

环境管理体系建设

公司秉持“以绿色产品赋能可持续未来”的环境管理方针，严格遵循环境保护、环境影响评价、节约能源等领域的相关法律法规及政策规定，包括《中华人民共和国环境保护法》等核心法律，将合规理念深度融入生产规划、运营管理等各环节，以高标准、严要求践行绿色发展承诺，助力生态环境持续优化。

纬景储能以环保低碳和绿色生产为核心，参照 ISO 14001:2015《环境管理体系 要求及使用指南》和 ISO 50001:2018《能源管理体系 要求及使用指南》标准，建立了一套全流程的环保管理和节能管控体系。关注能源和资源的利用效率以及废弃物的“减量、回用与循环（3Rs, Reduce, Reuse and Recycle）”，确保从设计到生产再到销售的每个环节都符合环保要求。在生产运营中，公司优选绿色供应商、推广环保材料，运用绿电与数字化技术节能减排，通过绿色物流、环保包装缩减碳足迹。

未来，纬景储能将深化绿色发展战略，以技术创新为核心，完善环境管理体系，探索清洁能源、低碳工艺与循环经济的融合路径。公司将实现自身可持续运营，联动产业链上下游共建绿色生态，响应国家“双碳”战略，为能源结构转型与生态可持续发展贡献纬景力量。



←

2025年10月，纬景储能开展《实验室安环健》年度培训，实验室全员参与。培训涵盖法规解读、标准作业流程讲解及案例剖析，强化员工安环健“红线”“底线”认知，增设危险化学品管理实操环节，提升知识转化能力。此次培训显著增强团队安全意识与实操水平，为研发工作筑牢安全保障，也契合公司绿色发展与合规运营的核心要求。

碳排放与废弃物管理

纬景储能建立了覆盖生产运营全环节的排放物与废弃物管理体系。在废气管理方面，我们遵守大气污染防治相关法规及标准，针对产生微量的非甲烷总烃、颗粒物等，通过配备活性炭吸附、高效除尘等设备，搭配低污染原料来控制排放，确保处理后达标。

对于一般工业固废，通过分类再交由下游供应商回收、提纯并再加工，危废设专用贮存间并合规处置。纬景储能各基地工厂不产生工业污水，所有用水都取自市政供水，直接避免对水资源的直接或间接负面影响，以最大程度减少了对环境的影响。报告期间，未发生重大环保事故和环境行政处罚，可回收固废循环利用、危险废弃物处置均合规。

2025年，公司通过清洁能源应用进一步降低碳足迹。其中，纬景储能研发中心所在园区部分由分布式光伏供电，采用“自发自用，余电上网”模式，是上海地区“光伏+公共建筑”的标杆项目。根据报告年内的用电数据分摊光伏绿电，折合减少排放二氧化碳195.03吨。

2025年温室气体排放总量

范围一温室气体排放量：

17.02 tCO₂

范围二温室气体排放量：

2437.5 tCO₂



*注：范围一为各基地食堂供餐过程中，直接燃烧燃气、液化气等能源所产生的排放量；

范围二为纬景储能研发中心（含办公室、实验室等场所）、各基地间接购买能源产生的排放量，核算时采用各地 2022 年电力二氧化碳排放因子。

碳排放与废弃物管理

核心业务流程



2025 年 9 月，纬景储能初步建成“企业碳管理系统” V1.0，该系统可实现碳排放数据核算分析与自动报表功能，同时明确了碳资产管理体系框架，为公司“双碳”管理工作奠定基础。该系统业务体系遵循 ISO14064、GHG Protocol 等国际标准设计架构，通过数据采集、核算分析、目标管理、减排实施和价值转化五大核心流程。其中，“碳核算”模块通过设置碳排放系数、因子等参数，按范围和分类录入能耗数据后，自动计算碳排放量并统计分析，生成《企业碳核算报告》，同时支持按需生成分析图表供管理层参考，为碳管理决策及 ESG 报告编制提供数据支撑。



注：上述系统数据仅用于功能展示使用。

产品全生命周期减碳措施

纬景储能秉持“全生命周期减碳”理念，将低碳发展贯穿产品从设计、采购、生产、物流、使用到回收处置的完整价值链，通过多维度、系统性的减碳措施，持续降低产品碳足迹，助力实现“双碳”目标。

1. 设计阶段：源头低碳规划

公司在产品研发设计初期即融入低碳理念，采用“轻量化、模块化、长寿命”设计原则。通过材料替代研究，优先选用低碳排放、可回收的环保材料，减少高碳耗材使用，优化产品结构设计，提升能源转换效率，降低产品全生命周期能耗。同时，运用数字化仿真技术对产品性能进行模拟测试，在设计环节规避高碳风险，从源头为减碳奠定基础。

2. 采购阶段：绿色供应链构建

建立绿色供应商评估体系，将碳排放标准纳入供应商准入与考核指标，优先选择通过ISO14064碳足迹核查、具备低碳生产能力的上游企业。大力推广再生材料、生物基材料等绿色原辅材料采购，与供应商签订低碳合作协议，协同推进原材料生产环节的碳减排。此外，通过集中采购、本地化采购等方式缩短供应链半径，减少原材料运输过程中的碳排放。

3. 生产阶段：低碳制造升级

全面推进生产车间的低碳化改造，大规模应用绿色电力，包括厂区分布式光伏电站发电及绿电采购，未来将逐步实现生产用电100%清洁能源覆盖。引入数字化智能管理系统，对生产设备能耗、工艺参数进行实时监控与优化，提升能源利用效率；推广精益生产模式，通过工艺改进、设备更新、余热回收等技术手段，减少生产过程中的能源浪费与碳排放。同时，严格落实“3Rs”废弃物管理原则，提高生产废料的回收利用率，降低固废处理环节的碳足迹。

6. 回收处置阶段：循环经济闭环

建立产品全生命周期追溯体系，明确产品回收责任与流程。针对退役储能产品，研发高效的梯次利用与拆解回收技术，对电池芯、外壳材料等可回收部件进行分类回收、提纯再利用，最大限度减少资源浪费与末端处置环节的碳排放。同时，与专业的环保回收企业合作，确保退役产品及危险废弃物得到合规、环保的处置，形成“生产-使用-回收-再利用”的循环经济闭环。

5. 使用阶段：能效提升与碳管理

通过技术创新提升储能产品的充放电效率与循环寿命，降低产品使用过程中的能耗损失。为客户提供智能化的碳管理解决方案，配套开发储能系统碳足迹监测模块，帮助客户实时掌握产品运行过程中的碳排放数据，并提供节能优化建议，实现产品使用阶段的协同减碳。

4. 物流阶段：绿色运输优化

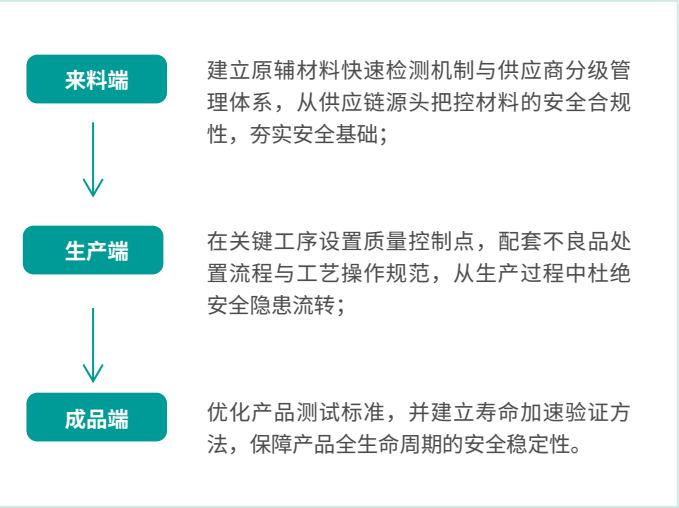
构建绿色物流网络，优先采用电动货车、混动车辆等新能源运输工具，逐步替代传统燃油运输车辆。通过智能物流调度系统优化运输路线，减少空驶率与运输里程。在产品包装环节，全面使用可降解、可循环的环保包装材料，替代一次性塑料包装，降低包装废弃物产生及处理过程中的碳排放。

通过上述全生命周期的减碳措施，纬景储能持续推动产品碳足迹优化，实现环境效益与经济效益的协同发展，为储能行业绿色低碳转型提供可借鉴的实践路径。

产品责任与安全

纬景储能以“产品责任为核心、安全保障为底线”为导向，构建覆盖长时储能产品全生命周期的质量管理体系——通过全流程规范与智能技术赋能，将质量管控与产品安全、责任承诺深度绑定，筑牢产品安全根基。

在体系构建的核心逻辑上，公司立足“产品责任”与“安全保障”双维度，搭建从研发到交付的闭环质量机制：一方面推进产品标准化，通过简化型号、统一接口规范，从设计源头降低安全风险；另一方面建立全链路质量管控体系，以全流程合规践行对用户的安全责任，具体形成三级管控闭环。



报告期内，纬景储能已顺利完成 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、ISO 45001 职业健康安全管理体系认证续期（ISO 三体系认证），确保体系持续有效运行。

公司对管理体系进行升级、健全机制，力求与业务深度融合，各过程执行严格闭环，关键环节管控到位，通过常态化自查与优化，有效支撑了公司质量/合规目标及指标的达成，充分实现“管理过程可记录、结果可追溯”，其质量管理与职业健康安全管理水平已同步满足国际与国家双重标准，标志着高标准管理体系的持续稳健运行，为企业高质量发展夯实了制度基础。



未来，公司将进一步推动质量管理向智能化、前置化进阶，以智能检测替代人工操作，依托图像传感器与 AI 算法精准识别质量偏差，实现风险提前预警与实时优化。通过搭建工业互联网平台，打通安全数据全链路追溯通道，推动质量管理从“事后管控”转向“安全前置、风险可控”，持续以高质量管控兑现产品安全责任。

质量管理体系

纬景储能构建了覆盖产品全生命周期的全方位质量管理体系，以“源头把控、过程精管、全链协同”为核心，通过标准化程序与闭环管控，形成从供应链到交付端的全维度质量保障，确保产品品质卓越与市场竞争力。

体系以标准规范为运行基石，通过建立质量管理体系文件及记录控制、标准化文件控制程序，明确文件编制、审核、发放等全流程要求，保障质量记录真实可追溯、标准化文件统一有效。在此基础上，质量部实施全维度供应商管理。从新供应商导入的资质评估、样品试用，到现有供应商的分级审核、与质量反馈，再到生产件批准与及零部件变更追溯，形成环环相扣的供应商质量管控闭环，从源头筑牢质量为产品质量筑牢第一道防线。

承接供应链管控，生产环节推行全流程质量管控，涵盖来料检验、工具模具管理、偏差纠正、不合格品处置等关键程序，通过制定明确检验标准、规范操作流程、强化过程动态监测，杜绝质量隐患流入下道工序。同时，聚焦工艺设计与制程控制，严格管理工艺文件编制与变更，规范工时标准，严控生产环境温度湿度与防尘条件，确保生产以工艺稳定性与保障产品一致性，实现生产过程的质量可控。报告期内，产品气密合格率达98%。

在样机试制与产品交付环节，质量部明确试制目标与检验要求，为量产质量奠定基础，规范交付标准与售后跟踪，并确保客户接收产品的品质达标。同时，覆盖耗材管理与物资报废，保障生产辅料质量及报废处理合规。通过设定来料检验合格率、制程优率等关键指标，实施月度与年度考核，动态掌握质量状况并推动持续改进，形成“标准-执行-监测-改进”的完整闭环，为客户提供高质量产品与服务。

数字化赋能质量管理

纬景储能以数字化技术为核心驱动力，聚焦质量管理效能提升，通过持续落地智能化技术应用，构建全流程、精准化的质量管控体系，为产品质量稳定与持续优化提供坚实支撑。

公司重点推进设备联网与数字孪生技术落地，构建生产现场质量数据采集与可视化基础框架，包括部署质量监测管控智能体（AI Agent），实现对产线设备及生产过程的智能化质量监管。通过实时采集传感器数据与生产过程数据并深度分析，该智能体可精准开展设备故障预测与工艺参数优化，既能提前规避因设备异常导致的质量波动，又能动态调整生产参数以保障产品质量稳定性。

智能生产排程则结合产能与订单需求优化任务分配，避免生产过载引发的质量风险。通供应链端聚焦筛选高质量供应商，优化协作流程打造敏捷供应链，从源头夯实物料质量保障。过数据驱动提前规划保养周期，减少非计划停机对质量的影响。

报告期内，纬景储能面向珠海、临沂等基地技术骨干及质量、生产一线人员，开展APQP产品质量先期策划专题培训。培训结合电池智造特性，拆解APQP核心逻辑与实践要点，围绕产品全流程解析质量管控重点，聚焦顾客需求转化与风险预防，同时强化智造质量标准理解，解读数字化质量监测及AI检测技术应用规范。公司将持续开展此类培训，推动知识转化，优化质量管控，提升产品竞争力。



可持续供应链管理

纬景储能以五大核心战略为支撑，将可持续发展理念深度融入供应链全链路，构建兼具效率、韧性与绿色属性的可持续供应链体系，推动自身与产业链协同发展。



为更好地向合作伙伴传递储能行业的前沿趋势与市场潜力，公司采购团队于 2025 年 5 月举办了《面向上游供应链 全面展现纬景储能》专题培训。本次培训覆盖全体采购员工，内容深度融合政策导向与市场数据，贯通了从技术研发、产品性能到场景应用的全产业链条。通过互动问答环节，针对供应商普遍关心的问题答疑解惑，进一步夯实了可持续供应链建设的基础。



供应商质量管理

为保障供应链高效与可持续发展，纬景储能通过制度化管

一、制度化管

公司制定《供应商开发管理程序》《供应商调查表》《供应商初步评审表》等制度，为供应商选择与定点提供标准化依据。采购过程坚持透明公正原则，要求准入供应商均需满足公司设定的准入评价标准，保障零部件采购的可靠性与一致性。

二、严格筛选融入质量与可持续维度

新供应商需通过多维度评审流程：

- 核心考量指标：除产品与服务质量外，将环境健康安全标准、商业道德规范、劳动与童工政策等社会责任及可持续发展表现作为关键评审项，确保供应链符合公司价值观与全球标准；
- 四项质量原则：供应商需具备有效质量管理体系、独立开发经验、试验检验能力及良好行业业绩；
- 审批流程：质量部依据现场评审与 PPAP（生产件批准程序）结果判定，仅完全获批者可进入《合格供应商名录》。

三、动态管控风险与绩效双维约束

若供应商存在违法违规、弄虚作假等行为，立即取消资格并纳入黑名单，两年内不得作为潜在供应商。同时，严格执行绩效淘汰制，定期开展质量评审与绩效评价，连续四个季度业绩不达标的供应商将退出合格名录。对于核心供应商，至少每年开展一次质量审核，确保其持续满足质量标准与可持续要求。

数智化驱动可持续供应链

在规模化智能制造的发展进程中，纬景储能以数智化供应链为纽带，将 ESG 理念深度融入供应链全链路，通过资源优化、协同创新与风险管控，构建高效、韧性且符合可持续发展目标的供应链体系。

目前，公司供应链已实现超500家供应商的全国化覆盖，且核心物料自主可控率达 100%。这一布局既保障了供应链的稳定性，也通过本地化供应减少了跨区域运输的碳排放，契合绿色低碳的 ESG 导向。

1. 精细成本控制与资源优化的低碳高效运营模式

通过集中采购策略、非标需求快速响应能力及精细库存控制，减少了物料囤积与浪费。同时，高效敏捷的物流体系进一步降低了运输环节的能耗，实现了“降本增效”与“低碳运营”的双重可持续效益。

2. 高韧性与快速响应：安全合规的供应链生态

构建多元化供应商网络并推动零部件全面国产化，既增强了供应链抗风险能力，也助力国内产业链协同发展。供应链管理系统与研发、生产部门的紧密衔接，保障了产品质量与合规性的全流程管控，责任生产”的要求。

3. 供应商深度协同：共筑可持续发展生态

公司通过扩大合格供应商基础、战略合作、共享研发及测试资源、优化供应业态，与供应商建立长期共赢的伙伴关系。这一协同模式不仅提升了供应链效率，更推动上下游共同践行可持续供应链标准，联合研发低碳材料、优化生产工艺等。

4. AI 技术赋能：智能驱动可持续风险管控

借助 AI 技术实现需求预测优化、供应商管理与评估智能体（AI Agent）、可视化供应链风险评估预警智能体（AI Agent），既提升了供应链运营效率，也能精准识别环境、社会层面的潜在风险，保障供应链始终符合合规要求。

纬景储能的数智化供应链，不仅是规模化智能制造的核心支撑，更是可持续理念落地的关键载体 —— 通过资源优化、协同创新与技术赋能，实现了供应链“高效、安全、绿色、共赢”的可持续发展目标。

社会贡献

职业健康安全管理体系

员工权益与福利

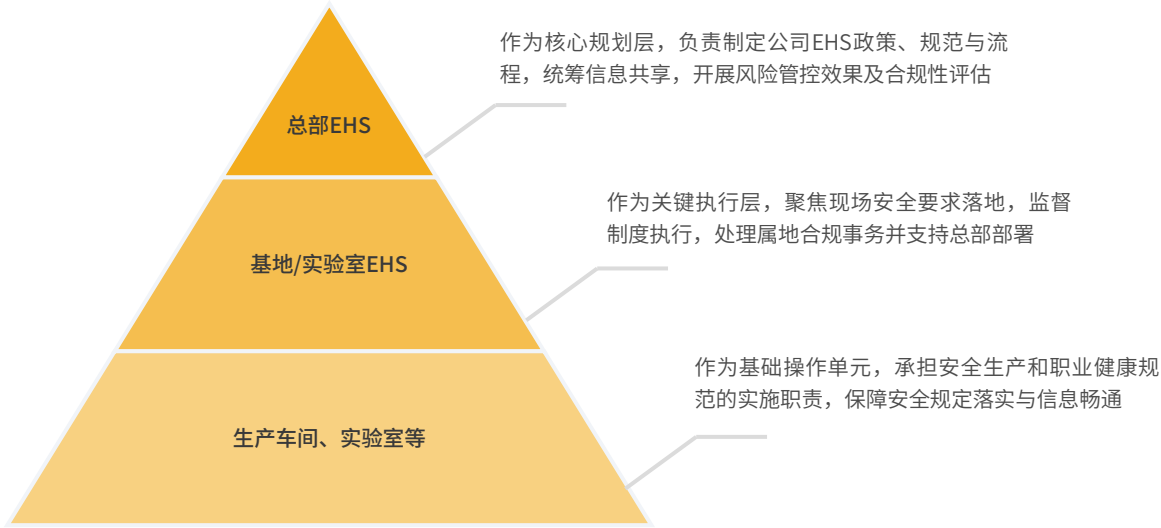
人才发展

践行责任赋能社会



职业健康安全管理体系

纬景储能构建系统化、权责清晰的多层级EHS管理体系，以夯实环境、健康与安全管理基础，形成“总部-基地/实验室-生产车间”三级联动闭环机制。



公司严格贯彻《中华人民共和国职业病防治法》，通过评估管控职业病危害因素、强化职业健康监督防范风险。同时，建立涵盖安全操作规程、应急处置等内容的三级培训体系，员工考核合格方可上岗。通过常态化培训、文化宣传及隐患反馈激励机制，持续强化全员安全意识与执行力。

截至报告期末，公司未发生任何职业病病例和工亡事故，这一成果充分体现了职业健康安全管理体系的有效运行。通过这一清晰分工、层层落实的体系架构，纬景储能有效筑牢企业安全发展底线，为可持续发展提供坚实的治理保障。



2025年安全生产月以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题，纬景储能总部及各地工厂开展“身边隐患随手拍”活动，通过线上线下联动动员全员参与，累计上报消防安全、设备隐患等有效隐患105条，强化了全员隐患排查意识。此外，《隐患排查培训与消防演练》专题赋能活动在上海总部举办，近60名员工参与，由EHS团队联合区消防队打造，围绕隐患排查、消防知识、应急演练、装备实操四大模块，通过案例剖析、烟雾逃生体验、灭火器实操等形式，系统提升员工风险辨识与应急处置能力。



安全月期间，各地工厂车间自行组织开展相关活动，包括用电安全注意事项及心肺复苏急救知识讲解、加压包扎止血法演示、盲人生活体验感、机械伤害预防等。此外，各地工厂按需组织防暑降温应急演练，以应对夏季高温、预防中暑，并按惯例持续组织全员参加火灾逃生疏散演练、灭火器操作实操等，全面提升了员工的综合应急技能。

员工权益与福利

纬景储能始终将员工视为企业最宝贵的资产，致力于构建公平、包容、有活力的人才发展环境。公司严格遵循国家劳动法律法规，建立健全人力资源管理制度，为员工提供全方位的权益保障和具有竞争力的福利体系。

在员工权益保障方面，公司制定并严格执行规范的招聘及用工流程，确保从入职到离职的每个环节合法合规。在招聘过程中严格遵循“平等竞争、择优录取”原则，坚决杜绝任何形式的歧视行为。同时，通过建立完善的面试官选拔和回避机制，保障人才选拔的公平性与专业性。公司明确反对职场骚扰行为，将反歧视与反骚扰内容纳入新员工入职培训体系，营造尊重、安全的工作环境。

薪酬福利体系体现公司对员工价值的认可与回报。公司建立以岗位价值为基础、绩效为导向的薪酬管理制度，秉持“岗位定薪、绩效取酬”原则，确保薪酬水平在行业内具备竞争力。除具有吸引力的基本薪酬外，公司还设立年度绩效奖金、专项奖励计划等激励机制，对表现优异的员工给予及时认可和奖励。完善的福利保障体系涵盖法定五险一金、带薪年假等基本福利，以及节日礼品、人才落户、人才公寓等补充福利，全方位关爱员工工作与生活。

公司注重构建多元包容的组织文化，增强团队凝聚力，促进不同背景员工的交流融合。报告期内，公司持续完善职业发展通道和培训体系，助力员工实现个人价值与企业发展的共同成长。



人才发展

在可持续战略指引下，纬景储能将人才视为企业可持续发展的核心资产，搭建起系统化、多层次的人才发展体系，通过科学的培养机制、清晰的职业通道与良性的组织氛围，实现员工与企业的协同成长，为公司长远发展注入不竭动力。



人才培养是体系落地的核心支撑，公司构建了覆盖全职业周期的多层次培训体系，精准匹配不同阶段员工的成长需求。

新员工

公司打造了全方位融入培训计划，覆盖率100%，帮助新员工快速理解企业核心逻辑、融入组织生态。

专业技术人才

创新推出TEC TALK技术解码工作坊，以真实案例剖析、技术难点研讨为核心，助力研发团队持续迭代专业能力。

基层实操人才

各制造基地常态化开展专项技能提升活动，以赛促学、以赛促练，有效强化了一线员工的实操熟练度与岗位胜任力。

另设专项业务学习发展，确保采购部、战略客户部、质量部等部门的员工对于产品和技术有着明确的目标和理解，提升员工的专业能力和产品信心。

在职业发展层面，公司坚守公平公正原则，搭建了规范透明的成长通道。通过建立标准化晋升管理制度，明确各岗位的晋升路径与评价标准，推行全面的年度绩效考核体系，从绩效完成度、专业能力、团队协作等多维度进行综合评估，考核接受率达100%，既保障了评估的客观性，也为员工的晋升、培养提供了科学依据。此外，公司注重个性化发展，通过与员工深度沟通共同制定职业发展规划，将个人成长目标与企业战略发展紧密绑定，让员工在企业平台上实现价值最大化。

人才保留与组织活力激活是体系的重要延伸。公司建立常态化多维度沟通机制，及时关注员工需求并以个性化支持提升留任率。通过跨部门学习小组、每周知识分享会等形式打破部门壁垒，促进经验流转与思想碰撞，营造“主动学习、反思迭代”的学习型组织氛围。

表彰促学习 共谋新发展

纬景储能以“表彰先进、激活学习动能”为主题，举办了学习成果表彰活动。公司管理层及智造基地管理团队共同为年度优秀学习个人、学习标杆团队、内训师以及知识竞赛优胜者颁发证书与奖杯。

公司始终倡导以学习为底色的成长文化，鼓励员工通过持续学习积累知识底蕴，在深入钻研中提升问题解决能力，以敢闯敢试的态度自主破解难题。此次表彰不仅是对学习成果的肯定，更是对全员学习动能的激发。“纬景人”将以学习为桥梁、以协作为支撑，凝聚发展合力，共同推动企业在长时储能领域实现新的突破。通过持续营造学习型组织氛围，公司为可持续发展注入了源源不断的人才动能。



报告期内，纬景储能员工获2024年“杨浦工匠”称号，该荣誉旨在表彰以专业技能赋能区域发展的从业者，既是对其个人专业能力与职业精神的肯定，也彰显了公司重视人才培养、鼓励技能深耕的成效，助力员工实现职业价值。



践行责任赋能社会

以“可持续发展”为核心，公司融合社会责任、产业赋能、技术引领与生态保护四维，践行企业担当。从守护青少年成长、深化产学研协同，到引领行业标准化发展、传递生态保护共识，公司将 ESG 理念融入发展理念，以多维度实践回应社会期待。

守护青少年生命安全教育公益行动

2025年，公司在社会责任践行中持续聚焦青少年生命安全与健康成长，于2月向由全国新的社会阶层人士服务团联合中国灾害防御协会等五大机构主办的“少年急救官”公益项目进行捐赠，助力该项目推广生命教育与急救知识普及，守护青少年健康成长。

感谢信

捐赠单位：少年急救官公益项目

贵单位自2022年启动以来，已覆盖全国两千余个行政区，惠及约十四万所学校、超一亿名学生。我们借这一公益平台，以创新生命教育为核心，助力青少年根植敬畏生命、保护生命、珍爱生命的价值理念，提升应对人身安全、心理健康等风险的实践能力，用扎实行动兑现了对社会可持续发展与下一代健康成长的长远承诺。

储能技术产学研协同实践

在产业赋能与绿色发展层面，面对“双碳”目标下能源革命的时代机遇，储能技术成为关键突破口。纬景储能主动搭建学术与产业的沟通桥梁，以产学研协同培育行业新势力，助力行业高质量发展。

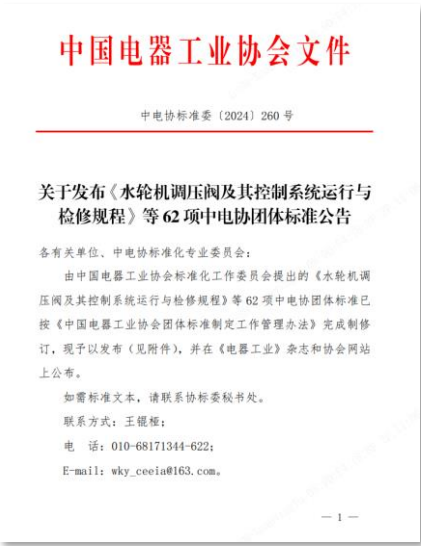
年度内，公司接待上海交通大学《能源系统智能控制技术》课程师生开展深度研学。在绿色未来展示中心，研发团队详解锌铁液流电池全链条体系与核心创新成果，师生围绕技术优化课题交流碰撞，并实地考察杨浦滨江储能示范项目，就技术落地关键问题深化互动。此次实践既推动储能知识普及与人才储备，也强化了公司长时储能技术竞争力，为能源绿色转型提供支撑。



践行责任赋能社会

引领行业标准化技术发展

报告期内，中国电器工业协会发布了由纬景储能主导制定的两项锌铁液流电池团体标准——T/CEEIA 862-2024《锌铁液流电池 金属电极 技术要求》与 T/CEEIA 863-2024《锌铁液流电池 金属双极板 技术要求》，填补了锌铁液流电池核心部件技术标准的空白，为行业产品研发、质量管控提供了关键技术依据。



48	T/CEEIA 860-2024	液流电池储能系统 合格评定规程	2024-12-30
49	T/CEEIA 861-2024	液流电池储能系统验收规范	2024-12-30
50	T/CEEIA 862-2024	锌铁液流电池 金属电极 技术要求	2024-12-30
51	T/CEEIA 863-2024	锌铁液流电池 金属双极板 技术要求	2024-12-30

同时，公司积极投身行业共性标准建设，深度参与《液流电池储能系统 合格评定规程》《液流电池储能系统验收规范》等重要标准的编制工作，并参与《液流电池电解液循环系统技术规范》行业标准的制定，覆盖锌铁液流电池核心部件、系统验收、电解液循环等关键环节，助力液流电池储能系统全生命周期管理标准化、规范化发展。

未来，公司将持续发挥技术与实践优势，推动更多行业标准落地，以标准化建设赋能储能产业高质量发展。

守护自然生机传递生态共识

纬景储能秉持可持续发展理念与社会责任担当，将相关理念贯穿运营全链条，通过内外部活动及线上传播，深化员工与公众对可持续发展的认知。

年度内，公司在上海总部举办了以“生物多样性保护”为核心的主题活动，以“沉浸式自然探索 + 创意实践”为特色推进理念传播与实践。活动设置专业生物知识分享、植物实地观察等环节，助力参与者夯实理论基础、深化环保认知。同时，通过“绿色工位画布”创意实践环节，让学员以作品传递生态保护愿景，实现环保理念的具象转化，彰显了公司以实践推动生态保护意识普及的责任担当。



附录 ESG量化绩效表

报告期内数据统计范围：治理与社会绩效统计范围为纬景储能科技有限公司及其控股子公司；环境绩效中能源使用、温室气体排放、排放和废弃物数据统计范围为公司工厂生产板块；统计时间周期为2024年11月1日至2025年10月31日。

治理绩效	2025	单位
治理架构		
董事人员总数	7	人
女性董事人数	1	人
女性董事占比	14.3	%
合规经营与治理		
重大违规事例总次数	0	次
因违规而支付罚款总次数	0	次
反腐败		
员工反腐败培训覆盖率	100	%
员工参与反贪腐培训的人均小时数	1	小时
知识产权		
累计获得自主知识产权数	214	项
累计已授权专利	53	项
已授权实用新型专利	45	项
已授权发明专利	8	项
已注册商标	158	件
已登记软著	3	项
已申请专利数量	152	项
信息安全		
信息安全专题培训	5	场
员工信息安全培训覆盖率	100	%

环境绩效	2025	单位
环境管理		
重大环保事故	0	件
环境保护行政处罚	0	起
危险废弃物处置率	100	%
废气排放达标情况	100	%
废水达标排放	100	%
环境培训		
环境相关培训	16	场
员工覆盖率	100	%
突发环境事件应急演练		
应急演练次数	8	次
生产基地员工应急演练覆盖率	100	%
温室气体排放量		
范围一温室气体排放总量	17.02	tCO2
范围二温室气体排放总量	2437.50	tCO2
范围一、范围二温室气体排放总量	2454.52	tCO2
范围一、范围二温室气体排放总量同比下降百分比	11.28	%

社会绩效	2025	单位
产品责任与安全		
因安全健康问题回收的已售产品总数	0	个
经评估需改进健康安全影响的重要产品与服务数量	0	个
产品气密合格率	98	%
供应链管理		
供应商总数	500+	家
核心物料自主可控率	100	%
供应链专题培训覆盖率	100	%
职业健康安全		
重大安全事故数	0	件
员工健康安全培训次数	72	次
安全培训人均小时数	10	小时
员工健康安全培训覆盖率	100	%
报告期内安全演练活动次数	16	次
报告期内安全演练活动参与人次	692	人
从业人员职业伤害保险的覆盖率	100	%
员工岗前体检率	100	%
员工工亡人数	0	人
职业病发病率	0	%
员工雇佣		
接受绩效和职业发展考核的员工占比	100	%
员工入职培训覆盖率	100	%
员工健康安全培训覆盖率	100	%
新员工培训人均小时数	30	小时
劳动合同签约率	100	%
社保参保率	100	%

社会绩效	2025	单位
员工权益保障		
报告期内享受育儿假的员工总数	13	人
女性	2	人
男性	11	人
育儿假结束后在报告期内的返岗率	100	%
员工结构		
员工总数	345	人
按性别分		
女性	97	人
男性	248	人
按年龄分		
30岁以下	94	人
30岁至50岁	242	人
50岁以上	9	人
按学历分		
博士	7	人
硕士	37	人
本科	110	人
本科以下（主要为生产人员）	191	人
按职能分		
生产人员	43	%
研发人员	31	%
职能人员	26	%

GRI标准

使用说明

纬景储能在2024年11月1日至2025年10月31日参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息。

使用的GRI 1

GRI 1：基础 2021

GRI标准	披露项	章节位置
GRI 2：一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于纬景储能
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于纬景储能
	2-7 员工	员工权益与福利
	2-9 管治架构和构成	治理架构
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	治理架构
	2-11 最高治理机构主席	治理架构
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	治理架构
	2-13 为管理影响的责任授权	治理架构
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	治理架构
	2-16 关键问题的沟通	利益相关方沟通
	2-17 最高治理机构的共同知识	治理架构
	2-19 薪酬政策	员工权益与福利
	2-20 确定薪酬的程序	员工权益与福利
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展战略、治理架构
	2-23 政策承诺	治理架构、合规与风险管理、产品责任与安全
	2-24 融合政策承诺	治理架构、合规与风险管理、知识产权与信息安全保护
	2-25 补救负面影响的程序	反腐倡廉、知识产权与信息安全保护、环境管理体系
	2-27 遵守法律法规	合规与风险管理
	2-28 协会的成员资格	可持续发展战略
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通

GRI标准	披露项	章节位置
GRI 3：实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题管理
	3-2 实质性议题列表	实质性议题管理
	3-3 实质性议题的管理	实质性议题管理
GRI 201：经济绩效 2016	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	气候治理
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工权益与福利
GRI 204：采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	可持续供应链管理
GRI 205：反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	反腐倡廉
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	反腐倡廉
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	反腐倡廉
GRI 305：排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	碳排放与废弃物管理
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	碳排放与废弃物管理
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	碳排放与废弃物管理
	305-4 温室气体排放强度	碳排放与废弃物管理
	305-5 温室气体减排量	碳排放与废弃物管理
	305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放	碳排放与废弃物管理
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	碳排放与废弃物管理
GRI 306：废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	碳排放与废弃物管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	碳排放与废弃物管理
	306-3 产生的废弃物	碳排放与废弃物管理
	306-4 从处置中转移的废弃物	碳排放与废弃物管理
	306-5 进入处置的废弃物	碳排放与废弃物管理
GRI 308：供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	环境管理体系、质量管理体系、可持续供应链管理
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	可持续供应链管理
GRI 401：雇佣 2016	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职工）的福利	员工权益与福利
	401-3 育儿假	员工权益与福利

GRI标准	披露项	章节位置
GRI 403：职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康安全管理体系
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康安全管理体系
	403-3 职业健康服务	职业健康安全管理体系
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康安全管理体系
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康安全管理体系
	403-6 促进工作者健康	职业健康安全管理体系
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康安全管理体系
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康安全管理体系
	403-9 工伤	职业健康安全管理体系
	403-10 工作相关的健康问题	职业健康安全管理体系
GRI 404：培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	人才发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	人才发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	人才发展
GRI 405：多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	员工权益与福利
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	员工权益与福利
GRI 406：反歧视（2016）	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工权益与福利
GRI 414：供应商社会评估 2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续供应链管理
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	可持续供应链管理
GRI 416：客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品责任与安全
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品责任与安全
GRI 417：营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	产品责任与安全
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品责任与安全
	417-3 涉及营销传播的违规事件	产品责任与安全
GRI 418：客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	信息安全保护

