



2025

环境、社会及管治 (ESG) 报告



ESG

ANTASOLAR | 2025
环境、社会及管治 (ESG) 报告

目录

前篇

关于本报告	2
CEO 致辞	5
走进安泰新能源	6

附录

附录一：绩效指标	122
附录二：GRI 内容索引	130
附录三：独立鉴证声明	138

完善 ESG 管理 驱动绿色长远发展

ROBUSTNESS 稳健治理，合规运营

ADVANCEMENT 优质产品，引领卓越

INCLUSIVENESS 平等包容，以人为本

SYMBIOSIS 生态共生，绿色低碳

ENGAGEMENT 共创共荣，合作共赢

PART
01

PART
02

PART
03

PART
04

PART
05

战略框架的延续与演进	18
ESG 治理	20

公司治理与 ESG 管治融合	38
商业道德与反腐败	43
信息安全与隐私保护	46
数字化追溯与 AI 治理	49

产品全生命周期质量与安全	52
创新驱动与知识产权保护	60
客户服务与负责任营销	67

职业健康与安全	72
人才吸引、发展与保留	81
多元、平等与包容（DEI）	88
安泰新能源人力数据与绩效	90

EcoRaize 全球生态共建计划	94
环境管理体系	96
气候变化与碳排放管理	99
废弃物管理与循环经济	105
水资源管理	107
生物多样性保护	109
清洁技术机遇与绿色产品	111

供应链尽责管理	114
负责任矿产与关键原材料管理	117
本地社区关系与社会许可	118
行业合作与标准引领	120

关于本报告

报告简介

本报告是福建安泰新能源科技有限公司（以下简称“安泰新能源”）发布的第三份年度《环境、社会及管治（ESG）报告》（简称“本报告”），本报告将系统阐述安泰新能源于 2025 年度在企业可持续发展与履行社会责任等方面的策略、政策、措施及成果。

本年度环境、社会及管治报告的编制方式与往年保持一致，如存在可能影响与历史数据可比性的调整，均已在本报告相应位置予以说明。本报告经安泰新能源董事会审议通过，并于 2026 年 08 月发布。

时间范围

报告时间涵盖公司 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（以下简称“报告期”）的信息和数据。

为增强本报告的对比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

独立鉴证声明

安泰新能源委托外部机构南德认证检测（中国）有限公司对本次报告提供独立性鉴证服务，并出具鉴证声明。

独立鉴证声明详见报告附录部分。

数据说明

本报告披露的信息和数据来源于公司统计报告和正式文件，并通过相关部门审核。

本公司承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性和准确性负责。报告中如无特殊说明，所有金额均以人民币表示。

编制依据

本报告在编制过程中主要参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《可持续发展报告标准》（GRI Standards）以及国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告 可持续披露准则 第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》两项标准，并辅助参考了中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-ESG 5.0）以及 EcoVadis、标普 CSA 等报告撰写指南与评级要求。此外，公司持续响应联合国可持续发展目标（SDGs）、联合国全球契约（UNGC）十项原则的的倡议，并在本报告中对倡议响应进展予以披露。

报告边界

本报告中所涉及的其他实质性内容均覆盖福建安泰新能源科技有限公司及下属子公司。

编号	公司名称	公司中文名称
1	福建安泰新能源科技有限公司	福建安泰新能源科技有限公司
2	福建安泰新能源科技有限公司厦门分公司	福建安泰新能源科技有限公司厦门分公司
3	福建安泰新能源科技有限公司上海闵行分公司	福建安泰新能源科技有限公司上海闵行分公司
4	厦门道新能源科技有限公司	厦门道新能源科技有限公司
5	安泰新工エネルギー・ジャパン株式会社	安泰新能源日本株式会社
6	ANTAI SOLAR SINGAPORE PTE.LTD.	安泰新能源（新加坡）有限公司
7	ANTAI SOLAR AUSTRALIA PTY LTD.	安泰新能源（澳洲）有限公司
8	ANTAISOLAR INDIA PRIVATE LIMITED	安泰新能源（印度）私人有限公司
9	ANTAI SOLAR NETHERLANDS B.V.	安泰新能源（荷兰）有限公司
10	ANTAI SOLAR AMERICA INC.	安泰新能源（美国）有限公司
11	ANTAI SOLAR SPAIN, S.L.	安泰新能源（西班牙）有限公司
12	Antai Solar Hong Kong Co., Limited	安泰新能源（香港）有限公司
13	安泰新能源（滨州）有限公司	安泰新能源（滨州）有限公司
14	福建安泰新能源投资有限公司	福建安泰新能源投资有限公司
15	Antai Solar Brazil LTDA	安泰新能源（巴西）有限公司
16	PT ANTAI SOLAR INDONESIA	安泰新能源（印尼）有限公司

＊指代说明：为便于表述，“福建安泰新能源科技有限公司及下属子公司”在报告中也以“安泰新能源”、“安泰”、“本公司”、“公司”或“我们”表述。

报告获取

本报告以简体中文作为主要语言撰写，并提供英文翻译版本；若两种语言版本存在差异时，请以简体中文版本为准。本报告所有披露之信息均经安泰新能源管理层讨论、董事会审议通过，于 2026 年 08 月以电子版形式发布在公司官方网站发布。您可访问公司官网 <https://www.antisolar.com/> 查阅本报告。公司践行低碳节约理念，不主动提供本报告的印刷版本。若您希望获取印刷版本报告或对本报告有任何意见及建议，请通过电子邮件（mkt@antisolar.com）与我们联系。

“撑起绿能世界，
不仅是我们的使命，更是我们不断前行的方向。”



安泰新能源 CEO 黄丽琴女士

2025 年，光伏行业的竞争逻辑发生了深刻变化。

对我而言，最直接的感受来自客户需求的变化。过去一年，越来越多的客户在询价和招标中明确要求提供产品碳足迹数据、供应链追溯证明和合规性审查文件。这意味着，全球市场对光伏产品的评判标准，正在从“价格和质量”的双维竞争，转向“价格、质量、绿色价值”的三维较量。

这对安泰新能源既是挑战，更是机遇。

以清洁能源生产光伏支架，是我们在 2025 年取得的重要进展。全年，自有光伏电站发电量占厂区总用电量的 35% 以上，每生产一吨产品，就有超过三分之一的电力来自我们屋顶的阳光。我们的碳钢支架和铝支架两大核心产品，已通过 ISO 14067 碳足迹认证，为应对欧盟碳边境调节机制等国际贸易新规做好了数据准备。

技术创新始终是安泰的立身之本。2025 年，我们持续加大研发投入，智能跟踪控制系统和农业光伏解决方案已在多个海内外项目中落地应用。在产品验证方面，我们严格对标国际标准开展极端环境测试——从风洞试验到高盐雾环境模拟，从超强台风到暴雪载荷，每一款产品在出厂前都经过了严苛的可靠性验证。因为我们深知，光伏支架的使用寿命直接关系到电站的安全运行和客户的长远收益。

面对欧盟供应链法规的生效执行——2025 年 12 月，《禁止强迫劳动产品条例》全面进入实施阶段，将举证责任转移至企业——我明确承诺：安泰新能源将致力于构建一个透明、负责任、经得起追溯的供应链体系。我们不仅要确保产品本身绿色可靠，更要确保产品背后的每一公斤原材料，从铝材到钢材，都符合我们对人权和环境的坚定承诺。这是底线，

CEO 致辞

不是选项。

员工的健康与安全，是企业最根本的责任。2025 年，我们持续完善安全管理体系，向“零伤害”的最终目标稳步迈进，努力让安泰成为每一位员工可以托付职业生涯的平台。

展望 2026 年，我们将继续以 RAISE 战略为指引，聚焦三件事：一是完成核心产品碳足迹认证的全覆盖，以更扎实的数据应对国际绿色贸易要求；二是持续提升清洁电力在运营中的使用比例，让低碳制造成为安泰的核心竞争力之一；三是深化供应链的人权与环境尽责管理，携手伙伴共同提升行业 ESG 管理水平。

撑起绿能世界，不仅是我们的使命，更是我们不断前行的方向。

我期待与所有利益相关方一起，共创可持续发展的明天。

安泰新能源 CEO

走进 安泰新能源

公司简介

安泰新能源创立于 2006 年，以“撑起绿能世界”为使命与远大愿景，深耕清洁能源创新赛道二十载，位列全球新能源 500 强。¹

公司扎根光伏支架全产业链，聚焦光伏支架系统研发、制造与销售，依托材料研发、智能控制算法、机械力学计算分析三大核心技术，构建覆盖固定光伏支架、智能跟踪支架、光伏建筑一体化（BIPV）的全材质、全品类解决方案体系。依托数字化智能光伏技术积淀，安泰新能源持续拓展前沿可再生能源多元应用，同步锚定两大核心发展目标：打造全球领先的数智化光伏支架及系统解决方案供应商，成长为全球一流清洁能源综合方案提供商。

面向全球市场，我们持续输出高效、稳定、高适配的光伏支架成套产品与系统服务，以硬核绿色科技赋能各国能源项目，稳步助力全球能源结构绿色低碳转型，用光伏力量点亮全球可持续发展未来。



安泰新能源持续以国际标准推动运营规范化，截至报告期末，公司稳产生产基地²已通过 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及 ISO 50001 能源管理体系认证，为公司可持续发展提供了坚实的制度保障。

我们的荣誉 — 2025

S&P Global
Commodity Insights

TOP9

全球跟踪支架出货量

TOP6

亚太地区跟踪支架出货量

Wood
Mackenzie

TOP5

全球跟踪支架综合排名

Wood
Mackenzie

全球 A 级供应商



优秀光伏支架系统企业

第十二届中国国际新型光伏创新发展大会组委会



2025中国光伏跟踪系统技术创新企业

中国太阳发电跟踪系统联盟



光伏支架十大品牌

国能能源研究院



优秀会员单位

江苏省可再生能源行业协会



SUSTAINABILITY EXCELLENCE AWARD

INFORMA MARKETS³



2025年度中国分布式光伏贡献企业

绿色能源产业发展促进会



全球新能源品牌榜Top10(支架及材料品牌)

GGEIC、NEIAAP、APVIA⁴



¹ “2025 全球新能源企业 500 强” 由中国能源报与中国能源经济研究院共同推出，9 月 27 日获得

² 稳产生产基地指安泰新能源福建漳州生产基地，福建安泰新能源科技有限公司

³ INFORMA MARKETS LIMITED.

⁴ 全球绿色能源理事会 (GGEIC)，亚太新能源行业协会 (NEIAAP)，亚洲光伏产业协会 (APVIA)

业务布局

安泰新能源构建全球化业务体系，为全球客户提供覆盖光伏固定支架、跟踪支架、光伏建筑一体化（BIPV）的全材质、全功能、全链条产品与系统解决方案。

公司光伏支架累计
全球出货量达

50.1 GW (截至 2025 年)

依托国际化战略布局，公司已在中国上海、中国香港、澳大利亚、日本、美国、印度、荷兰、西班牙、新加坡等多个国家和地区设立分公司、子公司及办事处，**业务网络辐射全球**；并在福建、江苏、天津、印度尼西亚、印度建成**六大生产制造基地**，实现研发、制造、交付、服务一体化支撑，以本地化产能保障高效供货与快速响应。

聚焦三大核心业务领域，公司以技术创新驱动价值提升：

智能跟踪支架系统集成先进硬件与智能算法，搭配高强度结构设计，大幅提升日照利用率与发电效率，有效降低度电成本（LCOE），并提供设计、融资、施工、运维全流程一站式服务；
BIPV 光伏建筑一体化方案采用全铝轻量化设计，兼顾发电效能与建筑美学，具备安装便捷、抗风防水、运维简便等优势，完美适配现代建筑绿色低碳需求；
分布式光伏支架系统高度灵活、场景适配性强，可稳定支撑各类分布式光伏项目，保障系统长期高效可靠运行。

在亚太地区
具有领先地位

- 日本市场
- 澳大利亚分销市场
- 东南亚市场



面向全球各类光伏项目，安泰新能源坚持以**客户需求为核心**，凭借全球化布局、硬核技术实力与全周期优质服务，为客户提供**高性能、全覆盖**的光伏支架整体解决方案，助力项目实现最优发电收益与长期稳定价值。



跟踪支架产品
因地制宜·实用高效



固定地面产品
经济高效·安装便捷



BIPV 产品
光伏建筑·深度融合

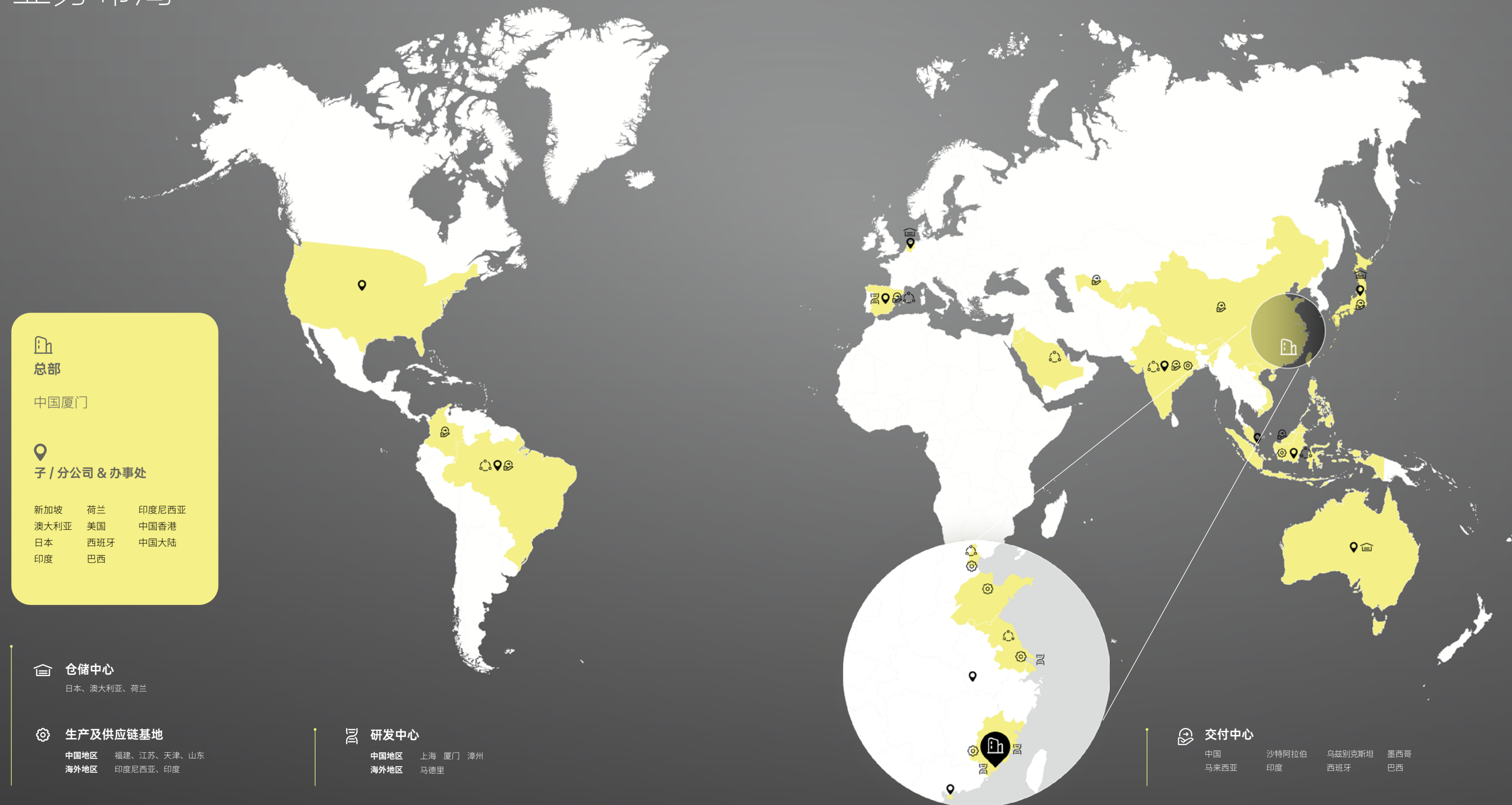


分布式产品
保护屋顶·节约成本



安泰新能源解决方案

业务布局



环境目标

2025 年目标		2025 年进展	
碳目标 能源结构 回收材料的利用率 重金属中水回用率 可回收包材使用率 新能源运营车辆使用率	实现运营碳中和	建设并投入使用 5,534kWp 年实现发电量 4,641,057 kWh 自用 2,036,055kWh	已完成
	实现可再生能源 15%	实现可再生能源 15.54%	
	废铝 30% 废钢 20%	废铝 18.5% 废钢 20%	
	50%	50%	
	80%	95.5%	本年度已超额完成目标
	70%	86.44%	本年度已超额完成目标

关于环境目标调整的说明

本公司于 2025 年对环境目标进行了系统性修订与升级，主要基于以下三方面考量：

一是积极响应国家“十五五”政策导向及国际 ESG 披露标准（如 SBTi 企业净零标准 2.0）的更新要求，确保目标体系与最新监管框架及全球最佳实践接轨；二是充分依据 2024 年度超额完成的实际绩效——可回收包材使用率达 95.5%、新能源车辆使用率达 86.44%，均显著超过原定目标，为更高雄心的设定提供了扎实数据基础；三是将原有分散指标整合为递进式、结构化的碳中和路线图，明确区分“运营碳中和”“生产端碳中和”及“范围一碳中和”的阶段性任务。此次调整并非目标的弱化，而是从“静态承诺”向“动态管理”的战略升级，确保环境目标持续具备引领性、科学性和可验证性，彰显公司对绿色制造长期承诺的坚定执行。

2028 年目标	2030 年目标	2035 年目标
/	50% 范围一碳中和	范围一碳中和
实现可再生能源 30%	实现可再生能源 50%	
废铝 50% 废钢 30%	废铝 60% 废钢 40%	
60%	70%	
90% 本年度已超额完成目标	90% 本年度已超额完成目标	
90%	90%	

*运营碳中和目标指办公及行政运营环境实现 100% 碳中和，涵盖办公场所能源消耗及行政活动相关碳排

数说 2025

稳健治理，合规运营 Robustness

覆盖所有部门的廉洁培训

4 场

廉洁培训参培人数

约 300 人次

平等包容，以人为本 Inclusiveness

培训资金投入

40.29 万元

培训总人次

3411

人均受训总时数

28 小时

稳产生产基地均已获得

ISO 45001

职业健康安全管理体系认证

优质产品，引领卓越 Advancement

碳钢成品率

98.62%

地桩合格率

98.62%

稳产生产基地均已获得

ISO 9001

质量管理体系认证

顾客满意度

93.7 分

质量与安全培训总场次

60 场次

累计有效专利数量

124 项

研发金额投入

5669.48 万元

生态共生，绿色低碳 Symbiosis

稳产生产基地均已获得

ISO 14001

环境管理体系认证

稳产生产基地均已获得

ISO 50001

能源管理体系认证

通过光伏自发绿电量

4,641,057 kWh

废气达标排放率

100%

废铝回收率

93.78%

共创共荣，合作共赢 Engagement



已建立系统化的
供应商全周期管理机制

供应链中心廉洁协议签署率

100%



携手晶澳科技、通威等厂
商推动全球能源行业发展



与马德里理工大学、石家
庄铁道大学、西班牙国家
可再生能源中心等高校及
研究机构合作探索市场需
求与技术创新方向

RAISE

安泰新能源以“撑起绿能世界——Raise A Green World”为企业使命，构建了以 **RAISE** 为核心的可持续发展战略框架，将关键实质性议题归纳为五大战略支柱

Robustness

稳健治理

Advancement

优质产品

Inclusiveness

平等包容

Symbiosis

生态共生

Engagement

共创共荣

完善 ESG 管理 驱动绿色长远发展

**安泰新能源将可持续发展上升为企业长期发展核心战略，
以完善 ESG 管理体系支撑全球业务低碳前行。**

公司常态化监测 ESG 关键绩效指标，主动识别、缓释全产业链潜在经营与环境风险，持续搭建与全球各利益相关方的常态化沟通协作机制。

为保障 ESG 工作高效落地，公司建立自上而下完整治理架构，明确分级可持续发展管理目标，形成可落地、可复盘、可优化的闭环管理体系。

我们把可持续发展要求融入研发生产、全球交付、项目运维全业务环节，依托光伏核心技术与全球化产能网络，输出绿色高效光伏解决方案，助力全球能源绿色转型，致力构建多方共生共赢的长远可持续格局。

战略框架的延续与演进

2023 年，安泰新能源首次提出以“RAISE”为核心的可持续发展战略框架，将关键实质性议题归纳为五大战略支柱：

- 稳健治理 (ROBUSTNESS)
- 优质产品 (ADVANCEMENT)
- 平等包容 (INCLUSIVENESS)
- 生态共生 (SYMBIOSIS)
- 共创共荣 (ENGAGEMENT)

2025 年，全球光伏行业面临的外部环境发生了显著变化：

欧盟《禁止强迫劳动产品条例》全面执行，对供应链人权尽责管理提出了法定的市场准入要求；欧盟碳边境调节机制（CBAM）持续推进，客户对产品碳足迹数据的透明度要求从“加分项”变为“投标门槛”；人工智能技术的快速发展对数据治理和算法伦理提出了新的挑战。

基于上述变化，安泰新能源在保持 RAISE 战略框架稳定性的前提下，对各支柱下的风险识别、机遇判断和行动计划进行了定向刷新。刷新后的战略框架更加聚焦于供应链合规、碳数据管理和核心竞争力保护三大方向。

本报告后续章节将基于双重重要性评估的结果，对上述战略方向的准确性和优先级进行系统验证。

Robustness 稳健治理

SDG 9 工业、创新和基础设施
SDG 12 负责任的消费和生产
SDG 16 和平、正义与强大机构

Advancement 优质产品

SDG 9 工业、创新和基础设施
SDG 12 负责任的消费和生产

Inclusiveness 平等包容

SDG 3 良好健康与福祉
SDG 4 优质教育
SDG 5 性别平等
SDG 8 体面工作和经济增长
SDG 10 减少不平等

Symbiosis 生态共生

SDG 6 清洁饮水和卫生设施
SDG 7 经济适用的清洁能源
SDG 12 负责任的消费和生产
SDG 13 气候行动
SDG 14 水下生物
SDG 15 陆地生物

Engagement 共创共荣

SDG 8 体面工作和经济增长
SDG 9 工业、创新和基础设施
SDG 11 可持续城市和社区
SDG 12 负责任的消费和生产
SDG 16 和平、正义与强大机构
SDG 17 促进目标实现的伙伴关系

可持续发展战略框架「RAISE」

ESG 治理

ESG 管理架构

安泰新能源始终秉持可持续发展理念，将其作为企业长效价值增长的核心根基。

公司持续搭建并迭代完善 ESG 治理体系，把环境、社会、治理的核心准则全面渗透至生产经营、战略落地、日常管理的全流程。同时，公司持续深化董事会及管理层对 ESG 工作的统筹参与与主导作用，稳步提升企业可持续发展管理能力与实践质量，在稳健创造经济效益的同时，主动践行环境与社会责任，实现企业发展与社会、生态效益的协同共赢。

截至本报告编制之日，安泰新能源正稳步推进股份制改革相关工作。

目前，公司已正式成立**董事会、战略与可持续发展委员会、ESG 工作小组**，并于 2025 年内运行。

基于以上组织搭建，公司逐步建立起“**董事会顶层决策、专项委员会中层管控、工作小组基层执行**”的三级立体化 ESG 治理架构。

日趋完善的治理体系，将全方位提升公司 ESG 规范化管理水平，助力企业与各利益相关方共建共享可持续发展价值。未来，公司将结合实际运营情况持续优化治理架构与管理机制，相关工作进展将在后续 ESG 专项报告中逐一披露。

在治理架构中，公司明确董事会为 ESG 工作的最高决策与责任主体，全面承担 ESG 战略规划、重大事项审议、整体工作监督等核心职能，为企业可持续发展工作筑牢顶层管控根基。

目前设立的战略与可持续发展委员会，是公司 ESG 管理的核心专项机构，主要负责统筹 ESG 管理制度搭建、中长期战略目标制定、常态化运营监督等核心工作，并通过建立定期工作汇报机制，保障董事会对 ESG 事务的精准把控、高效决策，形成“**决策 - 执行 - 监督 - 优化**”的闭环管理体系。

战略与可持续发展委员会将常态化开展 ESG 绩效目标复盘评估，精准研判行业前沿可持续发展议题，结合企业经营实际持续优化 ESG 管理体系与运行机制，不断夯实企业可持续发展核心能力，提升 ESG 实践落地成效。

在 ESG 治理架构的落地执行层面，公司建立了常态化的 ESG 工作汇报机制。战略与可持续发展委员会每年至少召开一次会议，听取 ESG 小组关于年度 ESG 工作的专题汇报，审议 ESG 重大议题、目标达成进度及下一年度战略规划。委员会会议形成的决议和指导意见，由 ESG 办公室统筹协调各相关部门逐项落实。

2025 年度，战略与可持续发展委员会审议了包括年度 ESG 报告、双重重要性评估结果及议题优先级确认等核心事项，确保了公司 ESG 战略方向的准确性和资源配置的合理性。

日常工作中，ESG 小组与各业务部门保持密切协作，按需组织专题沟通与进度跟踪，推动 ESG 工作在各职能条线的有效落地。

董事会

评估公司 ESG 领域的风险因素及其重要性

审议并批准企业可持续发展长期战略规划与具体指标目标

定期监察、检讨 ESG 管理体系运行情况、绩效表现及目标达成进展

审核并授权公司可持续发展相关信息的对外披露内容与形式

审议、批准公司就 ESG 相关事宜表现的公开披露

战略与可持续发展委员会

系统梳理并评估公司面临的 ESG 风险及其重要性

制定企业可持续发展长期战略规划与具体指标目标

持续跟踪、检讨 ESG 管理体系运行效果，审核相关政策执行情况，监督目标完成进度

审阅、检讨公司可持续发展信息披露质量

执行董事会交办的其他可持续发展相关工作事项

ESG 工作小组

支持委员会完善 ESG 治理框架，依据公司可持续发展战略拟定各项政策与实施方案

推进落实 ESG 管理体系，持续改善和提升 ESG 绩效表现

统筹管理企业 ESG 信息披露流程

执行委员会交办的其他可持续发展相关工作

识别并应对公司日常经营中的 ESG 风险点

加强与相关部门、分子公司的**协调联动**，确保 ESG 工作在全公司范围有效落地

负责 **ESG 数据收集、分析与报告编制**，保障披露内容的质量与合规性

其他 ESG 相关事宜

ESG 管理架构图

ESG 管理

作为可持续发展管理的重要环节之一，安泰新能源遵循全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《可持续发展报告标准》（GRI Standards）以及国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告 可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》两项标准，于 2025 年对 ESG 管理流程进行了全面升级，建立了“年度扫描→议题池刷新→双重重要性评估→战略校准”的四步闭环管理流程。

其中，本年度我们首次采用独立的两套问卷同步开展评估：

“影响重要性”和“财务重要性”

对外公开版问卷面向全体利益相关方公开发布，评估安泰在 19 项议题上的业务活动对经济、社会和环境产生的影响程度；对内管理版问卷面向董事会成员、高管及核心管理层定向发放，评估各项议题若未被妥善管理，在未来 3-5 年内对公司财务状况产生的实质性影响。两项评估结果经交叉矩阵分析，将 19 项议题定位至不同象限，精准识别出双重重要性议题。本次双重重要性评估结果已经公司董事会及经营管理层审核同意。

第 1 步 年度扫描

每年第四季度，ESG 小组联合法务、采购、研发、EHS 等相关部门，系统扫描过去一年中外部环境的重大变化：

法规变化

追踪欧盟、中国及其他主要运营地的 ESG 相关法规更新。2025 年重点扫描了欧盟《禁止强迫劳动产品条例》（2024 年 12 月全面执行）、《企业可持续发展尽职调查指令》（CSDDD）的落地进展，以及欧盟碳边境调节机制（CBAM）对光伏支架行业的潜在影响。

客户要求

梳理过去 12 个月欧洲核心客户发来的 ESG 审核问卷和现场稽核要求，识别客户对供应链溯源、产品碳足迹、人权尽责等议题的关注度变化。

同行对标

参照头部光伏企业的 ESG 报告，分析其议题框架更新和披露深度变化，识别行业最佳实践的演进方向。

评级反馈

回顾 EcoVadis 等外部评级中安泰在“可持续采购”“碳排放管理”等维度的得分和失分项，识别管理短板。

内部战略

合公司业务拓展（如滨州碳钢项目投产、海外子公司设立）和 RAISE 战略的年度审视，识别新的 ESG 管理需求。

第 2 步 议题池刷新

基于年度扫描的结果，ESG 小组对现有议题池进行系统性审查和刷新。刷新遵循三项原则：

拆分细化

当原有议题过于笼统，无法精准指导管理行动时，将其拆分为更聚焦的独立议题。例如，原“可持续供应链”被拆分为“供应链人权尽责管理”和“负责任矿产与关键原材料管理”，以区分人权合规和原材料合规的不同管理逻辑和法规要求。

新增补充

当外部环境出现新的重大变化，或利益相关方提出新的普遍关切，而现有议题池中无对应议题时，新增议题以填补空白。例如，新增“数字化追溯与 AI 治理”以回应供应链数字化建设需求挑战；新增“清洁技术机遇与绿色产品”以主动展示主营产品的正向绿色价值。

合并升级

当两个或多个议题在管理实践中高度关联，或需提升至更高战略层级时，予以合并或升级。例如，将“创新驱动”与“知识产权保护”合并为“创新驱动与知识产权保护”，突出核心算法和专利作为安泰战略资产的地位；将“平等包容”升级为与国际标准接轨的“多元、平等与包容（DEI）”。

第 3 步
双重重要性评估

基于刷新后的议题池，公司采用两套独立问卷同步开展评估。两项评估结果经交叉矩阵分析，将议题定位至不同象限，形成实质性议题矩阵。

影响重要性评估

针对 19 项 ESG 议题，我们深入分析公司价值链各环节的相关活动，梳理安泰新能源在各相关议题的表现对经济、社会和环境产生的影响，形成影响重要性评估调研问卷，并面向全体利益相关方公开发布。

评估从影响程度（低、中、高三级）衡量安泰的业务活动对外部的影响规模、范围和不可补救性。

2025 年度，我们共回收 151 份有效问卷回复，这些回复来自股东及投资者、客户及电站开发商、供应商及承包商、政府及监管机构、行业协会及媒体、社区及公众等七类内外部利益相关方。

财务重要性评估

基于可持续发展外部环境和趋势，以及公司管理和运营情况，我们识别出与 ESG 议题相关的多项风险与机遇。

为科学研判上述风险和机遇的财务重要性，我们邀请来自董事会、高级管理层及核心业务部门的 22 名管理代表，从“财务影响发生的可能性”和“财务影响的程度”两个核心维度，对其在短、中、长期的财务重要性进行评估。

评估采用五级量表，综合考量各项议题若未被妥善管理，可能对公司营收、成本、资产价值和市场准入产生的潜在影响。

第 4 步
战略校准

基于影响重要性和财务重要性调研结果，经内部管理沟通、外部专家讨论等进行结果论证和调整，结合公司当前 ESG 管理资源及发展阶段的实际情况，我们设置议题重要性阈值，形成重要性矩阵，将双重重要性评估结果呈报至董事会战略与可持续发展委员会审阅，并就识别出的重要性议题在报告中进行重点披露。

议题优先级确认

基于影响重要性和财务重要性的交叉分析结果，本年度确认六项双重重要性议题——产品全生命周期质量与安全、创新驱动与知识产权保护、供应链人权尽责管理、职业健康与安全、客户服务与负责任营销以及清洁技术机遇与绿色产品。其中，产品全生命周期质量与安全的财务重要性得分位居全部议题首位，创新驱动与知识产权保护紧随其后。这些议题将在报告中获得最高披露优先级，独立成章、深度披露。

资源分配指导

根据议题优先级，指导各部门下一年度的 ESG 预算和人力资源投入方向。

战略假设验证

评估结果验证了年度扫描阶段对“供应链合规”和“产品质量”两项核心风险的战略判断。供应链人权尽责管理的影响重要性表现突出，产品全生命周期质量与安全的财务重要性位居榜首，两项议题均稳居双重重要性象限，证实了公司将供应链合规与产品质量列为战略重点的决策方向正确。与此同时，创新驱动与知识产权保护、客户服务与负责任营销和清洁技术机遇与绿色产品三项议题首次进入双重重要性象限，反映出海外利益相关方对技术专利保护、交付服务质量和清洁技术价值的更高期待，提示公司需在全球化进程中同步提升这些领域的管理成熟度。

四步闭环管理流程

闭环管理

安泰新能源的 ESG 管理流程是一个持续迭代的闭环。

每年第四季度的年度扫描将重新审视外部环境变化，评估上一年度战略决策的有效性，并据此启动新一轮议题池刷新和双重重要性评估。确保公司 ESG 战略始终保持对外部变化的敏锐响应和对内部管理的精准指导。



四步管理流程

2025 年议题刷新结果

基于上述四步管理流程，安泰新能源 2025 年度议题池从 2024 年的 24 项精炼为 19 项。具体变化如下：

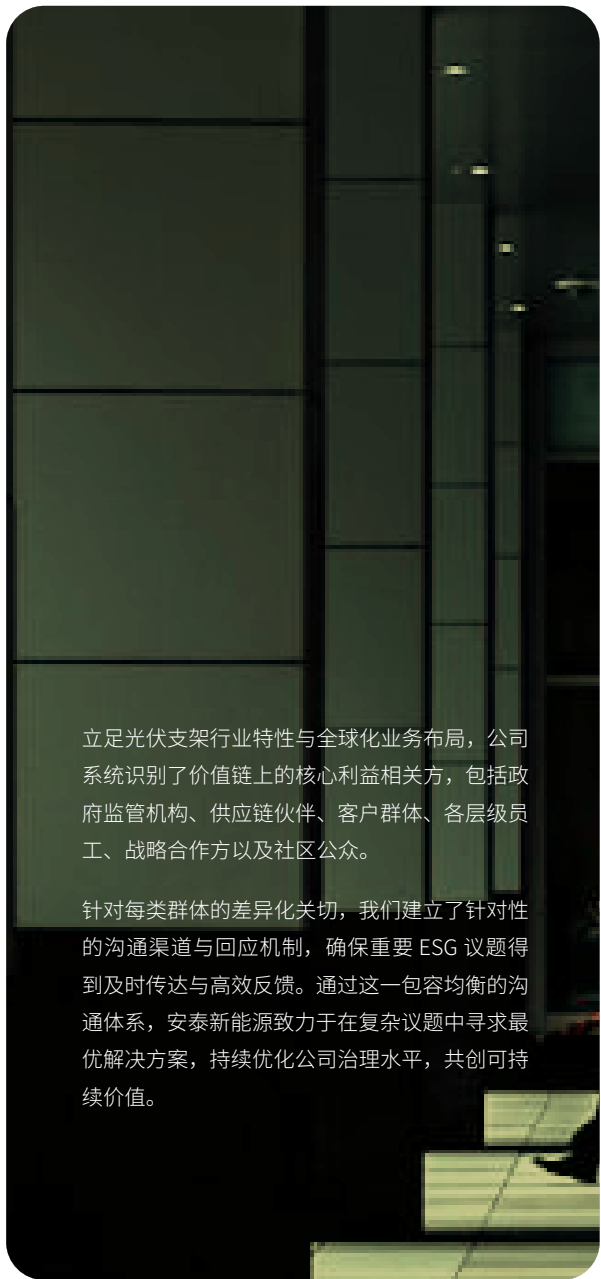
变化类型	2024 年议题	2025 年议题	刷新原因
拆分细化	可持续供应链	E1 供应链尽责管理	欧盟《禁止强迫劳动产品条例》将供应链合规从“企业社会责任”升级为“法定市场准入条件”，需独立管理
		E2 负责任矿产与关键原材料管理	铝材、钢材等关键原材料的供应链韧性和供应商 ESG 合规管理需求日益突出，需从笼统的“可持续供应链”中拆分为独立议题进行精细化管理
新增补充	(无)	R4 数字化追溯与 AI 治理	供应链全链条追溯离不开数字化基础设施支撑，同时智能跟踪算法的可靠性直接关联光伏电站运行安全，需纳入 ESG 管理框架
		S5 清洁技术机遇与绿色产品	主动展示主营产品的正向绿色价值，将 ESG 从成本视角转向价值视角
合并升级	研发创新	A1 创新驱动与知识产权保护	核心算法和专利是安泰的战略资产，两项内容在管理上高度关联
	多元平等与包容	I2 多元、平等与包容（DEI）	与国际标准术语对齐，涵盖性别平等、跨文化融合和反歧视等全球性议题

其余议题的评估结果与管理框架与 2024 年保持一致，以确保报告数据的连续性和可比性。

利益相关方沟通

有效的利益相关方沟通是安泰新能源可持续发展管理的基石。

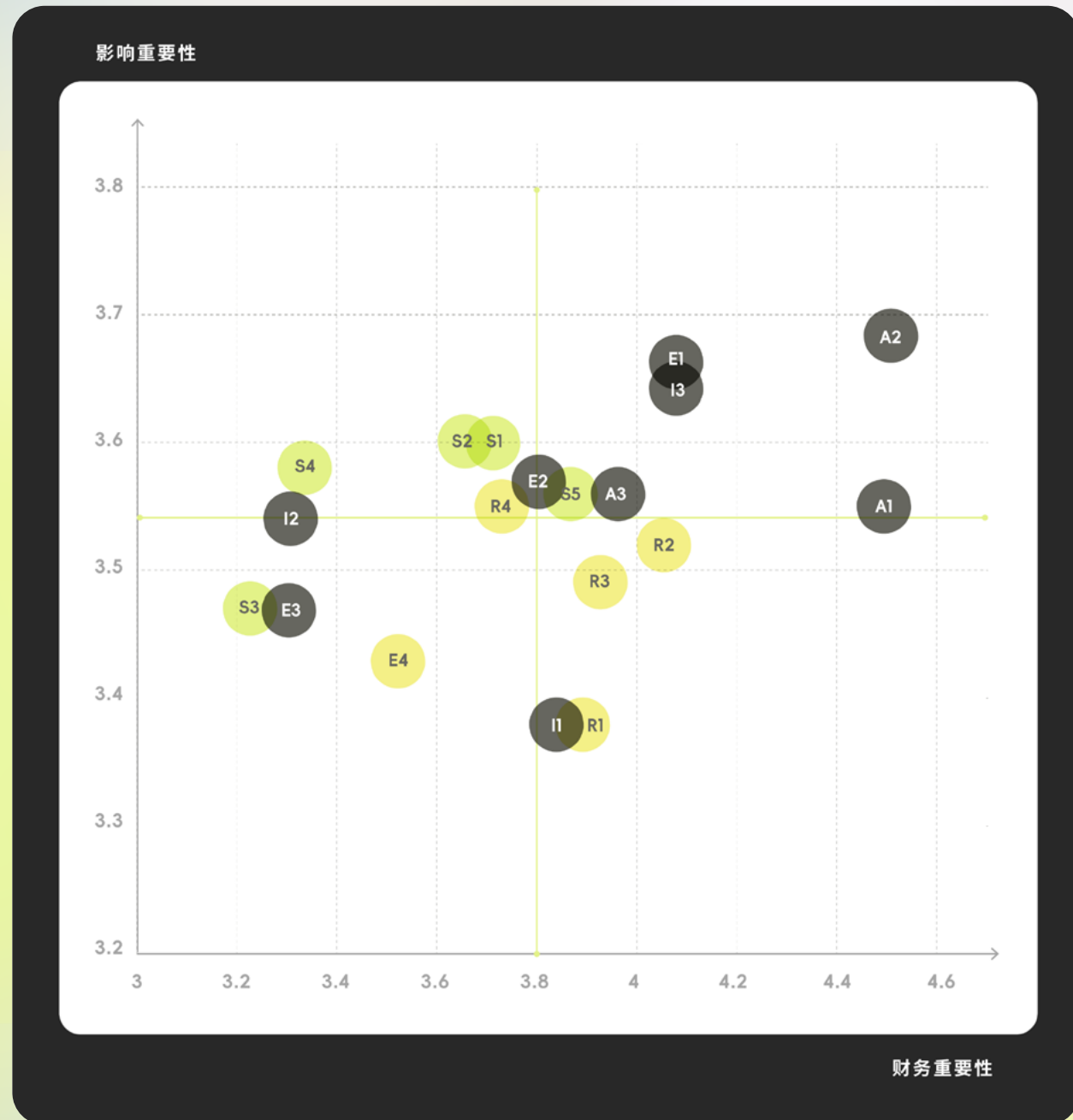
我们积极构建多元化沟通渠道，系统性地将外部期望纳入公司 ESG 战略决策，致力于与各方打造透明互信的长期合作关系。



关键利益相关方	主要关注议题		主要沟通渠道	
政府与监管机构	公司治理与 ESG 管治融合（R1） 商业道德与反腐败（R2） 气候变化与碳排放管理（S1）	废弃物管理与循环经济（S2） 职业健康与安全（I3）	政策咨询与汇报 合规信息披露	政企座谈会 监督检查迎检
股东及投资者	公司治理与 ESG 管治融合（R1） 商业道德与反腐败（R2） 气候变化与碳排放管理（S1）	产品全生命周期质量与安全（A2） 供应链人权尽责管理（E1）	年度股东会 业绩说明会	投资者调研与路演 定期报告与临时公告
客户	产品全生命周期质量与安全（A2） 气候变化与碳排放管理（S1） 供应链人权尽责管理（E1）	创新驱动与知识产权保护（A1） 客户服务与负责任营销（A3）	客户满意度调查 技术交流会 行业展会	ESG 审核与问卷回复 客户服务热线
供应商及承包商	供应链人权尽责管理（E1） 负责任矿产与关键原材料管理（E2） 商业道德与反腐败（R2）	气候变化与碳排放管理（S1） 行业合作与标准引领（E4）	供应商大会 供应商 ESG 培训与赋能 供应商现场审核	供应链协同平台 廉洁协议签署
员工	人才吸引、发展与保留（I1） 多元平等与包容（I2） 职业健康与安全（I3）	商业道德与反腐败（R2） 公司治理与 ESG 管治融合（R1）	职工代表大会 员工满意度调研 内部培训平台	董事长信箱 工会沟通渠道
行业协会及学术机构	创新驱动与知识产权保护（A1） 行业合作与标准引领（E4）	清洁技术机遇与绿色产品（S5） 气候变化与碳排放管理（S1）	行业论坛与研讨会 标准制定工作组	产学研合作项目 协会任职与活动
社会及公众	本地社区关系与社会许可（E3） 生物多样性保护（S4） 水资源管理（S3）	气候变化与碳排放管理（S1） 职业健康与安全（I3）	社区座谈会 企业开放日 公益慈善活动	环境信息公开 社区申诉机制
媒体及非政府组织	气候变化与碳排放管理（S1） 供应链尽责管理（E1） 生物多样性保护（S4）	商业道德与反腐败（R2） 清洁技术机遇与绿色产品（S5）	新闻发布与媒体采访 ESG 报告公开发布	社交媒体传播 NGO 合作交流

实质性议题

2025 年度安泰新能源双重重要性矩阵如下：



双重重要性议题分析图

● 表示双重重要性议题

环境

- S1 气候变化与碳排放管理
- S2 废弃物管理与循环经济
- S3 水资源管理
- S4 生物多样性保护
- S5 清洁技术机遇与绿色产品

社会

- A1 创新驱动与知识产权保护
- A2 产品全生命周期质量与安全
- A3 客户服务与负责任营销
- I1 人才吸引、发展与保留
- I2 多元、平等与包容 (DEI)
- I3 职业健康与安全 (OHS)
- E1 供应链尽责管理
- E2 负责任矿产与关键原材料管理
- E3 本地社区关系与社会许可

治理

- R1 公司治理与 ESG 管治融合
- R2 商业道德与反腐败
- R3 信息安全与隐私保护
- R4 数字化追溯与 AI 治理
- E4 行业合作与标准引领

评估结果显示：

6 项议题兼具财务重要性与影响重要性

涵盖产品全生命周期质量与安全、创新驱动与知识产权保护、供应链人权尽责管理、职业健康与安全、客户服务与负责任营销以及清洁技术机遇与绿色产品

其余 13 项议题仅具有影响重要性或财务重要性。

立足全球可持续发展外部环境，结合公司 RAISE 战略框架与商业策略，我们对双重重要性议题开展分析。报告期内及下一报告年度，上述 6 项议题均将对公司总资产、负债及归母净利润等产生重要影响。我们正逐步探索可行路径，对本年度双重重要性议题的财务影响进行分析与评估，并在本报告各 RAISE 战略支柱章节中进行重点披露。

ESG 风险管理

产品全生命周期质量与安全			
影响、风险和机遇	描述	影响价值链范围	时间维度
正面影响	卓越的产品质量可保障光伏支架全生命周期的使用性能和结构可靠性，延长产品使用寿命，减少客户运维成本和资源消耗，助力光伏电站长期稳定运行	价值链下游	长期
负面影响	产品在极端环境下出现大规模质量问题，可能导致客户电站发电量损失、结构安全隐患和客户信任下降	价值链下游	短期 中期
风险	光伏行业竞争日益激烈，因竞争压力可能带来产品质量控制难度提升，增加公司售后维护成本和客户维护成本；由此引发的客诉问题损害公司声誉，导致下游客户流失；原材料质量波动、加工工艺偏差和防腐层缺陷等问题直接影响支架的结构强度与使用寿命	自身运营 价值链上游	短期 中期
机遇	通过强化内部研发与质量管控体系，加严极端环境可靠性测试标准，全方位提升客户满意度和客户粘性，进而增强企业市场竞争力；以卓越品质巩固行业领先地位	自身运营 价值链下游	中期 长期

创新驱动与知识产权保护			
影响、风险和机遇	描述	影响价值链范围	时间维度
正面影响	持续的技术创新推动光伏支架行业向更高效、智能、可靠的方向发展，降低光伏电站度电成本，助力全球能源转型；核心专利布局保护创新成果，促进行业良性竞争	自身运营 价值链下游	长期

负面影响	若核心技术被竞争对手模仿或侵权，将削弱公司的差异化竞争优势和创新回报	自身运营	中期
风险	核心专利被侵权或泄露，导致技术领先优势丧失；研发投入无法有效转化为市场竞争力；知识产权诉讼成本增加，影响公司财务表现	自身运营	中期 长期
机遇	通过强化核心专利布局与保护，巩固智能跟踪算法、高性能材料等领域技术壁垒；将创新成果转化为产品溢价和市场份额，驱动营收增长	自身运营 价值链下游	中期 长期

供应链尽责管理			
影响、风险和机遇	描述	影响价值链范围	时间维度
正面影响	推动供应商保障劳工权益、杜绝强迫劳动，促进行业供应链的人权保障水平提升，为全球光伏供应链的可持续发展贡献力量	价值链上游	长期
负面影响	若供应链中涉及强迫劳动或童工，将对受影响劳动者造成严重人权侵害，并损害全球光伏行业的公信力	价值链上游	短期 中期
风险	欧盟《禁止强迫劳动产品条例》全面执行，举证责任在企业。若安泰无法证明其钢材、铝材等关键原材料供应链不存在强迫劳动，产品可能被欧盟海关扣押、拒绝入境或强制召回，直接失去欧洲市场	价值链上游	短期
机遇	率先完成供应链全链条溯源认证，成为客户“绿色通道”供应商，获取长期大额订单；合规体系本身可转化为市场竞争优势，在行业合规升级中抢占先机	价值链上游	中期 长期

职业健康与安全

影响、风险和机遇	描述	影响价值链范围	时间维度
正面影响	建立完善的职业健康安全管理体系，保障员工和承包商工人的生命安全和身体健康，促进行业安全管理标准提升	自身运营 价值链上游	长期
负面影响	若发生重大工伤事故，将直接造成员工及其家庭的不可逆伤害，并对行业安全生产形象产生负面影响	自身运营 价值链上游	短期
风险	承包商安全管理是行业薄弱环节。若承包商发生重大安全事故，可能导致停工整改、工伤赔偿、保险费率上升和声誉损失。在EcoVadis 评级中，OHS 是劳工与人权维度的核心得分点	自身运营 价值链上游	短期 中期
机遇	升级承包商一体化安全管理体系，将承包商安全绩效纳入公司统一考核；通过技术手段降低高危岗位人员暴露风险，构建行业安全标杆	自身运营 价值链上游	中期 长期

客户服务与负责任营销

影响、风险和机遇	描述	影响价值链范围	时间维度
正面影响	优质的客户服务保障项目顺利交付和长期稳定运行，提升客户满意度和行业口碑；负责任的营销行为维护市场公平竞争，保障消费者知情权	价值链下游	长期
负面影响	若客户服务响应滞后或营销宣传失真，可能导致客户项目延误、投资损失和对公司诚信的质疑	价值链下游	短期 中期

风险	全球市场拓展中因服务能力不足导致客户投诉升级；营销宣传若出现夸大或误导性内容，可能引发法律纠纷和监管处罚，损害品牌声誉	自身运营 价值链下游	短期 中期
机遇	通过区域化服务网络和标准化服务流程提升客户体验，增强客户粘性和复购率；以负责任的营销形象赢得全球客户的长期信赖	自身运营 价值链下游	中期 长期

清洁技术机遇与绿色产品

影响、风险和机遇	描述	影响价值链范围	时间维度
正面影响	安泰智能跟踪支架等清洁技术产品可显著提升光伏电站发电效率，减少碳排放，助力全球能源转型；产品碳足迹认证为客户绿色采购和绿色金融提供数据支撑	自身运营 价值链下游	长期
负面影响	若清洁技术研发滞后或产品绿色价值无法量化验证，可能削弱公司在低碳转型趋势中的竞争力	自身运营 价值链下游	中期 长期
风险	清洁技术市场竞争加剧，若产品迭代速度落后于同行，可能失去技术领先优势；客户对绿色产品的碳减排贡献要求日益量化，数据透明度不足可能影响市场信任	自身运营 价值链下游	中期 长期
机遇	通过智能跟踪支架等核心清洁技术产品，系统化碳减排贡献，将绿色价值转化为差异化竞争力和品牌溢价；帮助客户获得绿色贷款或认证，增强客户粘性和市场拓展能力	自身运营 价值链下游	中期 长期

PART 01

ROBUSTNESS

稳健治理，合规运营



安泰新能源将 ESG 管理系统性融入公司治理与日常运营，
以严格合规与透明治理构筑企业文化的核心。

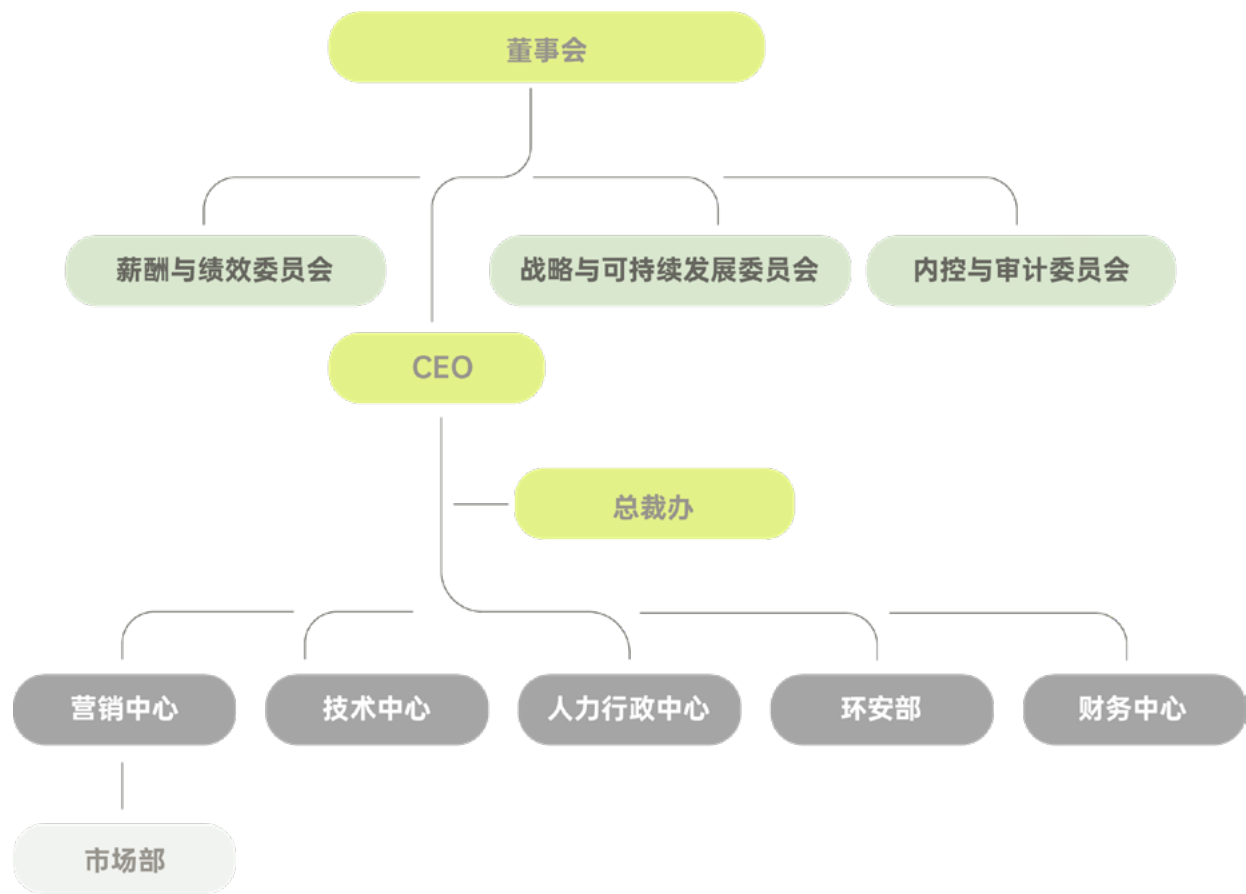
在持续优化风险管理与内控体系、严格遵守各运营地法律法规的基础上，公司追求卓越治理实践，将可持续发展理念嵌入战略决策与业务执行的全流程。通过坚守商业伦理，我们与客户、供应商及行业伙伴建立互信合作关系，共同分享可持续发展成果，促进行业生态良性循环。

公司治理与 ESG 管治融合

可持续发展治理目标与进展

管理方略 治理架构

2025 年，安泰新能源股份改制工作全程有序推进，资产盘点、账务梳理、股权调整、材料申报等关键事项均按计划稳步实施，各环节衔接紧密、执行规范。依托清晰的改制路径与常态化的进度管控，公司治理体系持续完善，为后续发展筑牢了坚实基础。



安泰新能源治理架构

在此基础上，公司于 2025 年底完成了治理架构的重要升级，正式设立战略与可持续发展委员会、薪酬与绩效委员会及内控与审计委员会，标志着安泰新能源在公司治理与 ESG 管治融合方面迈出了关键一步。其中，战略与可持续发展委员会的设立，将可持续发展议题正式纳入公司最高治理层面的决策议程，为 ESG 战略的系统推进提供了制度保障。

围绕公司治理与 ESG 的深度融合，安泰新能源设定了分阶段的可持续发展目标。以下表格展示了各阶段目标、当前达成状态及 2025 年的具体进展说明：

阶段	目标	状态	2025 年进展说明
短期 2025 年	深度整合 ESG 理念与企业运营管控系统，将可持续发展要素嵌入公司风险防控与治理架构，打造以 ESG 为核心驱动的企业竞争新优势	已完成	正式设立战略与可持续发展委员会、薪酬与绩效委员会及内控与审计委员会；ESG 工作小组持续运作，定期向管理层汇报绩效进展
中期 2026-2028 年	积极对标全球领先实践标准，持续提升重点项目的可持续发展管理水平与绩效表现	推进中	计划 2026 年系统性提升 EcoVadis 评级表现；开展管理层 ESG 专项培训；完善 ESG 绩效与高管薪酬挂钩机制
长期	坚守绿色低碳理念，通过产品高端化、产业一体化和全球化布局三大战略路径，持续引领光伏支架产业创新发展，为全球能源系统低碳转型和人类社会可持续发展贡献核心价值	推进中	持续推进碳中和目标、供应链合规管理和海外市场拓展

绩效亮点

2025 年，公司正式设立战略与可持续发展委员会、薪酬与绩效委员会及内控与审计委员会，ESG 治理架构实现实质性升级。

公司参照 GRI 标准及 ISSB 准则编制本年度 ESG 报告，并经 TÜV 南德独立鉴证。

未来展望

公司将继续完善 ESG 治理架构的运作机制，推进 ESG 绩效与高管薪酬的实质性挂钩，确保中期目标的阶段性落地，持续提升董事会的 ESG 监督效能与决策透明度。

管理方略

内控与风险管理

安泰新能源严格依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》《中华人民共和国监察法》等相关法律法规，结合公司业务实践和内部评估结果，持续完善内部控制与风险管理体系。2025 年，公司以《内控手册管理文件》为基础，按照“设计框架→制定策略→评估风险”三步骤，系统推进内控管理规划工作。

内控管理三步骤

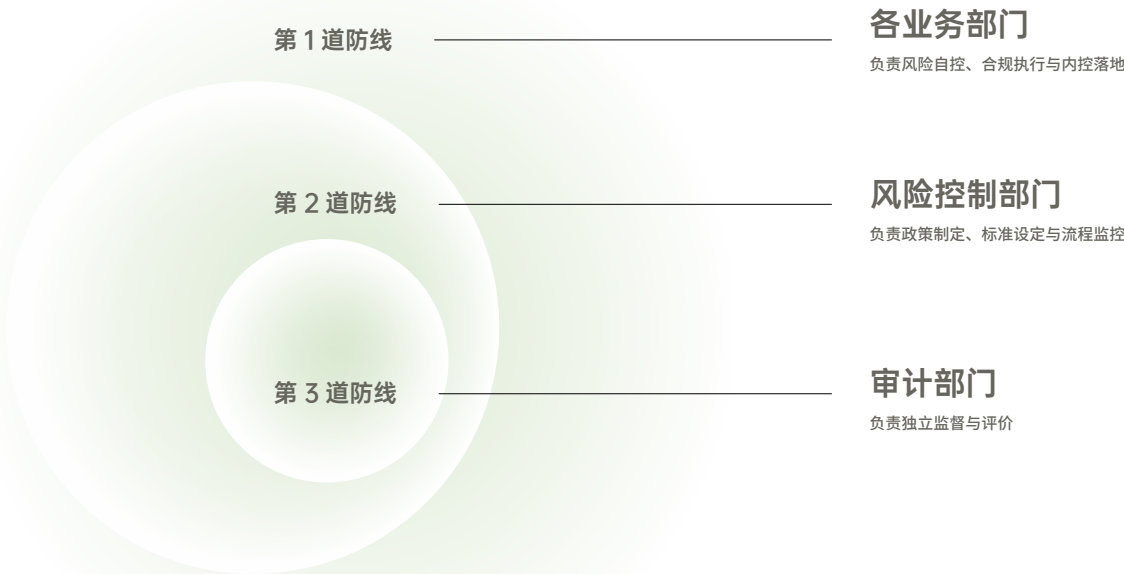


持续改进

2025 年，公司持续推进内控手册的更新与完善，完成《内控模块风险管理规范》全文修订，更新了风险矩阵及对应说明内容。受审批流确认和穿行测试问题整改跟进等因素影响，内控手册全年更新完成约 60%。2026 年，公司将持续推进内控手册的更新发布，同步完成授权文件配套更新，进一步完善内控体系的覆盖深度与执行效力，为 ESG 管理的落地提供坚实的制度保障。

风险管理

在 2024 年提出“计划构建三道防线全面风险管理体系”的基础上，2025 年，安泰新能源已形成由业务部门、风控管理部门和审计部门协同运作的三道防线机制，保障公司风险识别与管控的有效落地。



为进一步提升内控体系对外部环境变化的响应能力，安泰新能源计划在现有三道防线风险管理架构的基础上，系统开展内控敏感性测试工作。该测试旨在识别关键控制点的潜在薄弱环节，确保内控体系在复杂多变的外部环境中持续发挥风险防控效能，为公司 ESG 管理的深化落地提供制度保障。

测试将覆盖财务报告、供应链管理、人力资源、环境保护、社会责任和公司治理六大关键领域，由跨部门测试小组按年度周期推进，通过问卷调查、现场访谈和数据分析相结合的方式，对关键控制点的有效性进行逐一验证。

关键控制点与测试方向：

财务报告	测试关注点	ESG 关联维度	环境保护	测试关注点	ESG 关联维度
	财务数据的准确性与及时性	公司治理 商业道德		环境政策执行与合规排放	气候变化与碳排放管理、废弃物管理
供应链管理	测试关注点	ESG 关联维度	社会责任	测试关注点	ESG 关联维度
	供应链稳定性与 ESG 风险管理能力	供应链尽责管理、负责任矿产		社区关系与社会责任项目实施效果	本地社区关系与社会许可
人力资源	测试关注点	ESG 关联维度	公司治理	测试关注点	ESG 关联维度
	员工权益保障、培训与发展合规性	人才吸引与保留、DEI		决策流程规范性、内部沟通透明性	公司治理与 ESG 管治融合

基于测试结果，公司将制定针对性改进措施，明确责任分工和完成时限，并通过定期跟进与年度总结机制，确保内控体系的持续优化。这一敏感性测试将作为安泰新能源内控管理持续改进的重要组成部分，推动形成全员参与、动态更新的内控文化，为公司的长期稳健运营提供坚实保障。

风险管理流程

公司建立了系统化的风险管理流程，涵盖风险识别、风险评估、风险应对和监控改进四个核心环节。在风险识别阶段，各业务部门结合内外部环境变化，系统梳理本领域的关键风险点；在风险评估阶段，公司采用定性与定量相结合的方法，从风险发生的可能性和影响程度两个维度进行综合评估，确定风险等级；在风险应对阶段，针对不同等级的风险采取规避、降低、转移或接受等差异化策略；在监控改进阶段，公司定期跟踪风险变化趋势，评估应对措施的有效性，并根据内外部环境变化动态调整风险管理策略。

风险管理文化建设

公司持续培育全员风险管理文化，通过季度培训、新媒体推文、案例学习库等多元化方式提升员工的风险意识与内控能力。公司积极推进内控敏感性测试工作，识别关键控制点的潜在薄弱环节，确保内控体系在复杂多变的外部环境中持续发挥风险防控效能，为公司 ESG 管理的深化落地提供制度保障。

商业道德与反腐败

安泰新能源秉持“谦逊务实”的蚂蚁精神，将诚信正直作为商业行为的底色。公司构建了完善的商业道德管理体系，通过制度升级、流程嵌入和全员培训，持续强化合规防线，确保各项业务严格遵循法规要求。

体系完善

2025 年，公司对廉洁合规制度体系进行了系统性升级。在更新《行为守则》的基础上，正式发布《礼品礼金管理规范》及《利益冲突管理规定》，明确员工在礼品收受、利益冲突等场景中的行为红线。同步在 OA 系统上线《利益冲突（含礼品礼金）申报及处置表》，实现利益冲突的事前申报与流程化管理。此外，公司组织全体员工签署廉洁合规文件，确保合规承诺落实到人。

制度约束

公司以《行为守则》为核心，配套《反腐败政策》《礼品礼金管理规范》《利益冲突管理规定》等专项制度，形成了完整的廉洁合规制度体系。其中，《礼品礼金管理规范》明确了员工在礼品与礼金收受方面的行为红线，规定了收受礼品礼金的申报流程、价值上限及违规处置措施。《利益冲突管理规定》规范了员工在存在潜在利益冲突情形下的申报义务与处理程序。公司严禁任何形式的政治献金，所有慈善捐赠与商业赞助均须经由严格的审批流程，确保合规透明。上述制度体系经由公司董事会及管理层审核批准后正式发布实施。

通过以上四维管理体系的协同运作，安泰新能源致力于营造公平透明的工作环境，以诚信赢得市场尊重，与客户、供应商及行业伙伴共同构建清正廉洁的商业生态。

监督保障

公司建立了完善的举报与举报人保护机制，鼓励员工通过电话和邮件等渠道举报违反商业道德的行为。对于经查实的违规行为，公司依据《员工手册》及相关制度，视情节严重程度采取警告、停职、解除劳动合同等纪律处分措施，情节严重者依法移送司法机关处理。公司对举报信息严格保密，严禁任何形式的泄露与报复行为。

意识提升

公司针对不同职级和岗位定制化开展商业道德培训。推出面向全员的内控知识培训。培训内容涵盖反腐败政策解读、礼品收受规范、利益冲突申报程序及违规案例警示等核心模块，确保员工清晰认知并坚守合规底线。

《行为守则》

《反腐败政策》
《礼品礼金管理规范》
《利益冲突管理规定》

OA系统《利益冲突申报及处置表》等落地工具

信息安全与隐私保护

公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》及欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）等法规标准，建立了覆盖组织保障、全生命周期管理和审查监督三个层面的信息安全管理。2025 年，公司进一步明确了人力行政中心、信息部、法务部及各部门负责人的安全职责分工，将信息安全管理嵌入员工入职、在职、离职全流程，并通过季度权限审计、技术监控和第三方安全评估等机制持续强化管控效能。对于个人行为引发的信息安全风险事件，公司将评估其影响程度并根据《员工手册》实施相应的责任管理措施。

同时，公司将信息安全管理要求融入供应商合同条款，通过保密协议及监管机制强化全链条数据保护，持续提升供应链信息安全治理水平。

安泰新能源构建了以“组织保障”为决策核心、“全生命周期管理”为执行主线、“审查监督”为保障底座的同心圆三层信息安全管理架构，通过各层级协同运作，形成覆盖全流程、全员系统化管控体系。



审查监督层

作为安泰信息安全的保障底座
审查监督层通过定期审计、实时监控和持续改进，确保管理体系的持续有效运行。

公司每季度开展系统权限审计并输出《权限审计报告》，通过技术工具实时监控敏感信息流转异常行为，每半年对核心第三方进行信息安全评估并签署《信息归还 / 销毁确认书》。

同时，公司每年至少组织一次信息安全应急演练，每季度至少开展一次全员信息安全培训，设立专用举报邮箱接收信息安全事件报告，要求在 24 小时内响应处置。

通过多层次的审查监督机制，安泰实现了信息安全从“被动应对”向“主动防控”的转变。



信息全生命周期管理流程

安泰新能源将信息安全管理贯穿员工入职、在职、离职全流程。

入职环节完成保密协议签署及 IT 权限按需配置；
在职期间实施信息分级分类管理、访问权限动态管控和定期自动备份；
离职环节即时终止系统权限、清点回收物理资产并完成数据安全处置。

这一闭环机制确保了信息安全管理连续性和可追溯性。

信息安全线上培训

2025 年，公司面向全体员工开展了两次信息安全专项培训，内容聚焦日常公共场所网络安全意识提升及勒索病毒防范与应对措施。培训采用飞书线上推送视频课程的方式，确保全体员工便捷参与。

通过体系化的培训安排，公司有效提升了员工对常见网络安全威胁的识别能力和应急处置意识，为信息安全防线的持续巩固提供了坚实的人员基础。



数字化追溯与 AI 治理

为应对欧盟《禁止强迫劳动产品条例》对供应链全链条追溯的合规要求，安泰新能源已将数字化追溯与智能算法治理纳入 ESG 管理框架。

在数字化追溯方面，公司正在开展供应链数字化追溯系统的需求评估与规划工作，旨在实现关键原材料的批次级可追溯。这一系统的建设不仅是满足欧盟法规合规要求的必要举措，也是提升供应链透明度和运营效率的重要基础设施。

在智能算法治理方面，安泰新能源自主研发的 SmartTrail 智能跟踪控制系统，其核心功能是通过算法优化光伏组件的倾角以最大化太阳辐射接收效率，属于工业控制领域的自动化算法，不涉及个人信息处理或用户画像。

公司对算法的关注重点集中在算法的可靠性、稳定性以及其在极端天气条件下自动执行保护动作的能力。这些能力直接关系到光伏电站的资产安全和发电收益。公司将持续优化算法的设计、测试与验证流程，确保其在各种工况下运行的准确性、安全性和稳定性。

当前进展



未来展望

公司计划在 2026 年完成供应链数字化追溯系统的方案设计与试点部署，并制定工业智能算法相关的内部管理制度，重点聚焦算法的可靠性验证和安全保护功能，确保在满足欧盟法规合规要求的同时，保障光伏电站的长期安全稳定运行。

该议题的管理成熟度将在未来报告周期中持续提升。

PART 02

ADVANCEMENT 优质产品，引领卓越



安泰新能源始终将产品质量与创新研发视为驱动高质量发展的内生动力，
致力于以可靠、高品质的产品赢得全球客户的认可与信赖。

2025 年，我们持续深化全链条质量管控体系，从原材料采购到生产制造、成品检测再到客户诉求反馈，实现全流程的精细化管理，确保产品质量稳定可靠。与此同时，公司坚持以技术创新引领企业发展，持续加大研发投入，聚焦光伏支架核心技术突破与数智化解决方案，为下游光伏电站的安全稳定运行提供可靠支撑。

产品全生命周期质量与安全

安泰新能源将产品全生命周期质量与安全视为赢得客户信任、巩固市场竞争力的核心基石，持续构建覆盖原材料甄选、生产过程控制到成品出厂检验的全链条质量管控体系。

2025 年，公司以 ISO 9001 质量管理体系为基础，全面推进质量 2.0 战略升级，推动质量管理从制造环节的单点管控向覆盖研发设计、采购、生产、交付及售后的端到端全生命周期管理延伸，通过体系化管理和持续改进行动，系统降低质量风险。



截至报告期末，安泰所有稳生产基地均已通过 ISO 9001 质量管理体系认证，为产品安全可靠交付提供根本保障。

全链条质量管控体系

安泰新能源的全链条质量管控体系以覆盖产品全生命周期的质量保证大纲（QAP）为核心框架，依据 ISO 9001:2015 质量管理体系标准及 GB 50797、GB 51101 等多项国家标准建立，通过一系列书面程序、作业指导书和标准化图纸，规范从原材料采购到产品交付所有影响质量的活动。

该体系不仅覆盖工厂制造环节，还通过项目交付管理模型——涵盖启动、计划、执行、收尾四个阶段——将质量管控延伸至设计、采购、生产、检验、包装、发运、现场安装调试及售后服务的全过程，实现端到端的质量闭环管理。

启动

收集项目信息
召开预启动会
明确合同质量要求和技术协议

计划

分解合同与技术协议
制定交付基线计划、范围管理计划
及验收标准，形成工作分解结构

执行

设计出图与 BOM 编制
供应商分配与进度跟踪
制造过程质量控制（原材料证书、检验报告、出货检验）
包装装柜验证
物流发运信息同步
现场物料接收、安装培训与技术交底
安装调试形成检查清单与报告

收尾

运维培训、移交证书、项目总结
质保期内客诉通过 DMAIC 方法分析
处理

安泰项目交付管理生命周期模型

在质量管控的前端环节，公司从设计、采购和过程控制三个维度系统性防范质量风险。

设计控制方面，通过设计策划、设计评审、设计验证与确认的标准化流程确保产品设计满足质量要求，并建立工程变更申请和工程变更通知单流程管控设计变更。采购控制方面，供应商须通过评估并具备 ISO 9001 质量体系，采购订单中明确规定图纸、规格、标识、包装和运输等全部质量要求，所有采购物料按检验计划进行进货验收。

过程控制方面，公司制定并控制所有操作工序的作业指导书，对焊接、镀锌等特殊工序实行专门管控，明确人员资格和培训要求，确保制造过程的稳定性和一致性。

在质量验证与改进环节，公司建立了多层次的检验机制和闭环纠正体系。检验和试验方面，设置来料检验、过程检验和最终检验三道关口，监造及出厂验收设置报告审查、见证和停工待检三类控制点，按时间提前通知客户参与。

不合格品控制方面，对不合格品实施标识、隔离、评审与处置的闭环管理，所有不合格情况及处理措施均保持记录。纠正措施方面，通过内部审核、客户投诉、品质异常单等渠道汇报不合格，进行系统分析找出根本原因，修改程序或作业指导书以防再发，并定期分析数据识别潜在缺陷。

此外，公司定期开展内部审核覆盖所有质量相关职能，并对供应商进行第三方审核，确保全链条质量管控的一致性和持续改进。

可追溯性管理

安泰新能源通过项目号、图号、批号等标识，实现从原材料到成品的全程追溯。

所有质量相关记录——包括设计文件、检验报告、不合格记录、培训记录和审核记录——均储存于电子系统，确保可追溯，便于召回和改进。

内部审核与持续改进

公司定期开展内部审核，覆盖所有质量相关职能，验证体系有效性；同时根据管理程序定期或必要时对供应商进行第二方审核，确保供应链质量控制的一致性。

所有程序文件受控管理，修订须经批准，作废文件及时处理。

工厂端质量风险与防控

针对工厂端制造风险，原材料质量波动、加工工艺偏差和防腐层缺陷等问题直接影响支架的结构强度与使用寿命。

安泰新能源漳州生产制造基地通过全流程智能化管控、关键工序专项防控和防腐参数 100% 检验等措施，实现从原材料入库到成品出厂的全程质量受控。



风险管理

安泰新能源主营光伏支架系统，产品广泛应用于大型地面电站、分布式屋顶、渔光互补、沙漠光伏及沿海滩涂等多种场景。

光伏支架作为电站全生命周期的结构支撑系统，需长期承受台风、暴雪、风沙、高盐雾、高温高湿等复杂气候条件的持续考验，其质量可靠性直接关系到电站的运行安全与发电收益。

应用场景质量风险与防控

针对应用场景的质量风险，光伏支架需长期承受台风、暴雪、风沙、高盐雾等复杂气候条件的持续考验，一旦发生结构失效将直接导致电站停运和客户索赔。公司从**设计验证、环境测试、材料防腐和智能控制**四个维度构建了系统防控体系，确保产品在全场景下的长期可靠性。



全链条质量管控实践

安泰新能源将质量管控贯穿原材料进料、生产过程控制和成品出厂检验三大核心环节，通过标准化的操作流程和严格的节点管控，确保产品从源头到交付的全过程质量受控。



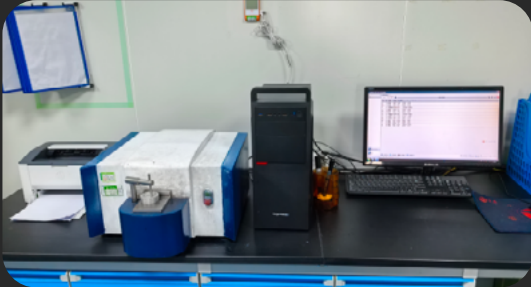
关键绩效指标

	目标	监视频率		目标	监视频率
进料交验 批次合格率	≥98.5%	月度	各车间制程批 量异常总批数	月平均 ≤14 次	月度
外购件交验 批次合格率	≥98.5%	月度	出货交验批次 合格率	≥98.0%	月度

安泰新能源检测中心实验室

安泰新能源检测中心实验室是支撑产品全生命周期质量管控的核心技术平台，专注于光伏支架及新能源领域产品从原材料进厂到成品出厂的全链条性能验证与质量评估。

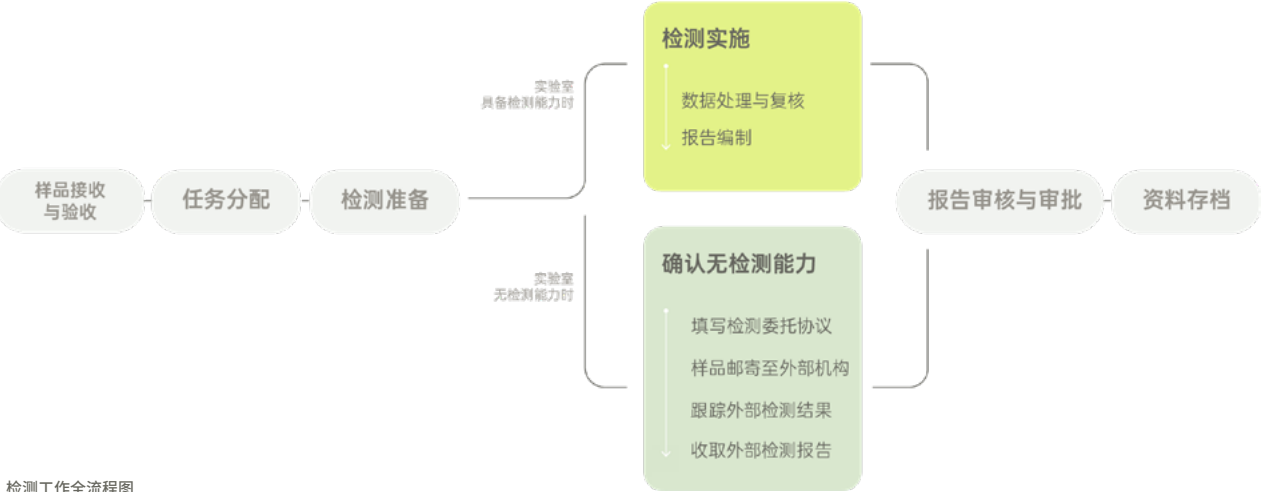
实验室严格遵循 ISO 9001 质量管理体系及 GB/T 系列国家标准，规划了材料分析室、力学性能室、金相制样室、盐雾实验室、外观尺寸室等 12 个专业功能区，配备 Q4 直读光谱仪、电子万能试验机、倒置金相显微镜等关键检测设备，建立了涵盖设备校准、周期检定与数据溯源全流程的计量管理体系，确保检测结果的精准可靠。通过贯穿样品登记、过程监控及出厂检验的全流程体系，实验室以严谨科学的方法和规范的管理，为安泰产品质量的稳定可靠提供坚实的科学依据和关键的技术保障。



核心检测设备与技术能力

所属功能室	设备名称	主要用途
材料分析室	Q4 直读光谱仪	金属材料化学成分分析
力学性能室	电子万能试验机（100KN/300KN）	拉伸试验（抗拉、屈服、延伸率）
材料分析室	倒置金相显微镜	显微组织观察与分析
盐雾实验室	盐雾试验机	盐雾 / 盐水腐蚀试验
外观尺寸室	自动影像测量仪	精密尺寸测量
—	涂层测厚仪	氧化膜 / 涂层厚度测量
—	韦氏硬度计	铝合金硬度检测

在检测流程方面，实验室建立了从样品接收、任务分配、检测准备、检测实施到报告编制与存档的标准化工作流程。送检样品经收样人验收登记后，检测人员依据标准规定的项目和方法开展检测，原始记录经自校和复核后编制检测报告，由授权签字人审批签发，所有记录归档保存，确保检测结果的可追溯性。对于超出实验室自身检测能力的项目，公司通过委托外部专业机构检测并跟踪结果的流程予以补充，确保检测全覆盖。



检测工作全流程图

质量目标和绩效

安泰新能源以目标为导向驱动质量持续提升，围绕进料合格率、成品率、客户满意度等关键指标设定严格的年度质量目标，并通过多维度管理措施系统推进目标落地。

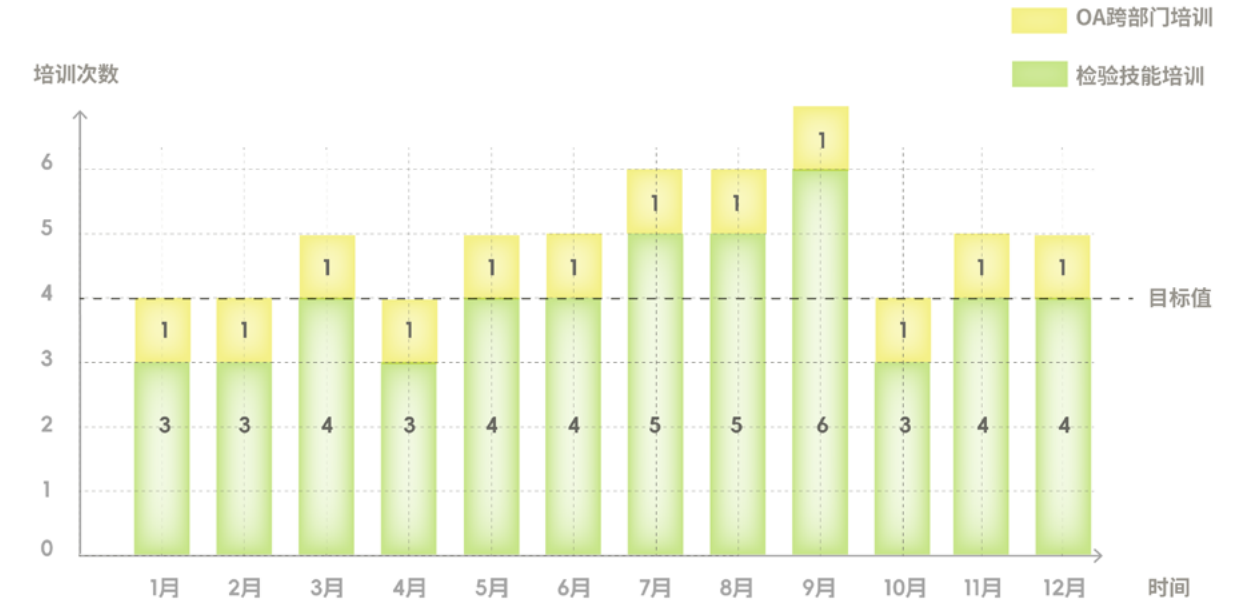
截至报告期末，各项质量目标均按期达成。

质量目标项目	2024 实际值	2025 目标值	2025 实际值
进料交验批次合格率	99.10%	≥98.5%	98.80%
边框成品率	95.60%	≥96%	96.40%
精加工成品率	95.20%	≥96%	97.01%
铝支架综合成品率	80.27%	≥82.41%	83.88%
碳钢支架综合成品率	96.31%	≥97%	98.62%
地桩合格率	99.96%	≥99.97%	99.97%
铝支架客诉率	3.91%	≤3.5%	1.79%
碳钢支架客诉率	16.38%	≤14.7%	6.89%
顾客满意度	91.90 分	90 分	93.77 分

质量文化与能力建设

质量文化是产品全生命周期质量管控落地生根的土壤。安泰新能源将全员质量意识与标准化作业能力视为质量管理的基石，通过多层次、常态化的培训体系持续强化一线员工及质量人员的专业素养。

2025 年，质量部围绕检验标准、OPL 单点课程、客诉处理流程、8D 改进方法等核心内容，组织开展了多场专项培训，覆盖检验员、生产操作工及 SQE 等关键岗位。培训采用早会宣导、专题授课与实操演练相结合的形式，将理论知识与实际工作场景紧密衔接，有效提升了员工的质量分析能力和标准化作业水平，为客诉率持续下降和成品率稳步提升提供了坚实的人员能力保障。



2025 年质量部门培训统计

质量生产管理培训

质量生产管理培训

质量专题培训

质量与安全培训

60 场次

* 以上数据来自报告期内

ISO9001 培训

创新驱动与知识产权保护

创新驱动

安泰新能源恪守科学化的研发管理流程，聚焦光伏支架核心领域，形成材料研发、支架产品迭代和智能化系统三大核心研发方向。

2025 年，公司对《研发管理制度》和《研发管理流程》进行了系统性升级，进一步夯实研发管理的制度根基。

本次修订围绕四个核心方向展开：

- 1 明确研发项目类别涵盖新产品、新技术、新工艺，实现研发管理基线标准的统一化；
- 2 健全知识产权管理体系，在原有专利管理基础上明文补充软件著作权管理内容，强化对智能算法等核心数字资产的保护；
- 3 采用 POS 流程总体框架规划方法，将研发流程划分为研发规划、研发执行、研发支撑与保障三个层次，有效强化核心研发流程的架构；
- 4 加强制度与流程的章节映射关系，使流程与制度相互支撑、紧密关联，夯实研发管理模块的内控基础。

修订后的《研发管理制度》涵盖年度研发计划管理、研发立项管理、研发过程管理、研发结项和终止管理、研发预算管理、研发核算管理、研发成果管理及委外研发管理等全流程环节，以全生命周期管理思维将研发各环节有机串联，系统性规范研发行为，为技术创新筑牢制度根基。

报告期内，公司对研发管理制度进行完善，进一步细化组织架构与各部门职能，并结合实际执行情况提升制度的适用性。优化后的研发管理制度覆盖智能化研发、支架产品研发、材料研发三类项目管理，确保研发管理更加规范化、精细化。



智能化研发

SmartTrail 智能跟踪控制系统

SmartTrail 智能跟踪控制系统是安泰新能源自主研发的智能跟踪支架核心控制系统，于 2025 年完成研发。该系统集成了人工智能算法、物联网技术和网络安全技术，实现“端 - 边 - 云”协同管理。通过这一系统，跟踪支架的运行监控、故障预警与运维调度可全链条智能化执行，显著提升了光伏电站的运维效率和系统可靠性。



SolarAID 线上设计平台

SolarAID 是安泰新能源自主研发的线上光伏支架设计平台，专为太阳能屋顶场景提供测绘、自动排布与计算服务，可一键生成支架安装方案及物料清单，大幅简化分销商、安装商及终端用户在屋顶光伏项目中的设计与报价流程。2025 年，该平台新增多语言版本与平屋顶支架产品，并进一步完善了面板排布优化、账号权限管理及自动最优解推荐等功能模块，显著提升了平台在不同市场和应用场景下的适配性与使用体验。



ATSolarDesktop 自动化设计软件

ATSolarDesktop 是安泰新能源自主研发的跟踪支架项目自动化设计软件，与 SmartTrail 智能跟踪控制系统、SolarAID 线上设计平台共同构成公司数智化工具矩阵。该软件于 2025 年完成了二期升级，新增 AT-Spark 跟踪支架的自动化设计功能，集成客户端界面、GA图生成模块、BOM 模块及 SAP2000 计算模块等核心功能，并通过算法优化显著提升了计算效率与设计响应能力。



跟踪支架产品研发

AT-Spark 智能跟踪支架系统研发

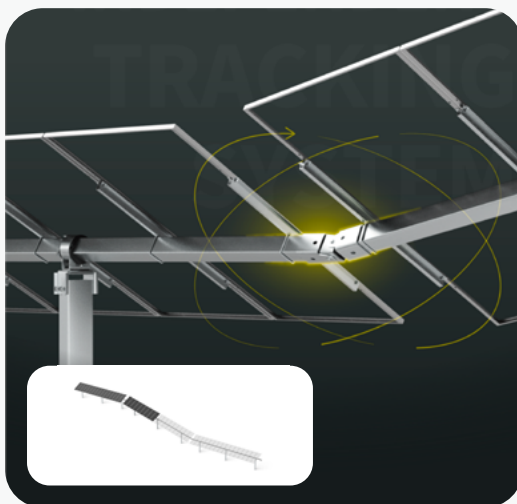
AT-Spark 是安泰新能源自主研发的 1P 多回转平单轴独立跟踪系统，于 2025 年完成研发。该系统采用独创的八角管与双球形轴承结构，支持多组串大跨距超长阵列设计，配合 SmartTrail 智能跟踪控制系统协同运行，在降低 EPC 成本、提升地形适应性、优化运维成本方面表现突出，同时可有效应对极端天气条件，提升发电量，为光伏电站提供更高效、更稳定、更安全的发电解决方案。

农业光伏跟踪系统研发



适用于农业光伏场景的跟踪支架系统，于 2025 年完成结构样机搭建与测试。该产品通过“光伏发电 + 农业种植”的复合模式，实现发电收益与农业产出的协同增效，最大化土地综合利用价值；同时借助组件遮阴减少土壤水分蒸发，助力节水农业与生态种植，推动经济与生态双重增值。

具有高地形适应性的跟踪系统研发



高地形适应性跟踪支架系统于 2025 年完成研发，可有效适应斜坡与起伏地形，显著减少前期土地平整工作量，扩展了跟踪支架在复杂地形条件下的应用范围。

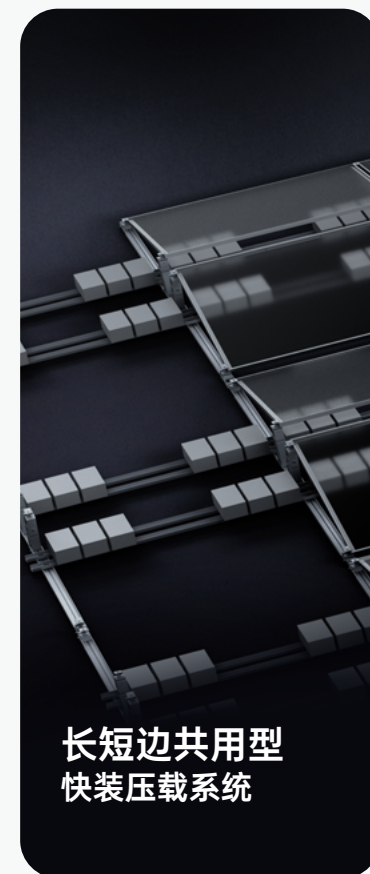
固定支架产品研发



可调挂钩和吊架螺栓

针对欧洲市场户用与工商业屋顶场景，安泰新能源于 2025 年开发了一款三挡可调挂钩产品。

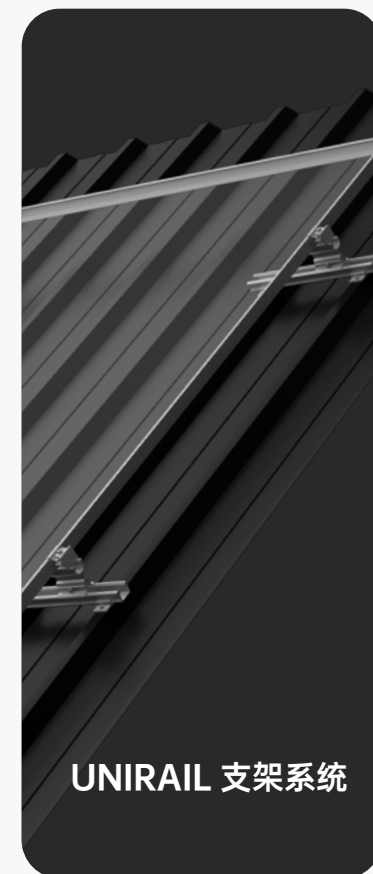
该产品可匹配不同型号的屋顶瓦片及木梁厚度，采用单吊架螺栓固定方式，有效减少了安装步骤，显著提升了安装效率。



长短边共用型快装压载系统

针对水泥平屋顶光伏应用场景，安泰新能源开发了一套可灵活切换安装方式的光伏支架解决方案。

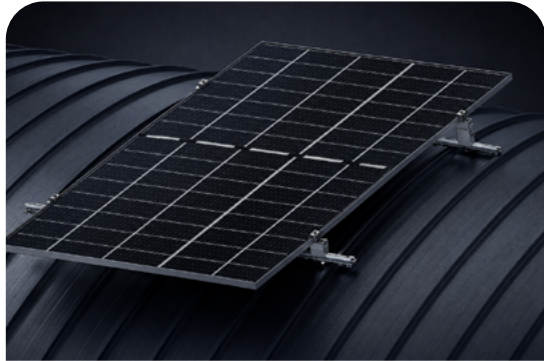
该产品支持组件长边或短边两种锁紧方式，兼容 10° 和 15° 两种倾角配置，可适配不同尺寸的组件规格。系统采用模块化预组设计，大幅简化现场安装流程，为用户提供高效便捷的安装体验。



UNIRAIL 支架系统

针对工商业彩钢屋顶光伏应用场景，安泰新能源开发了一套可切换安装方向的光伏支架系统。

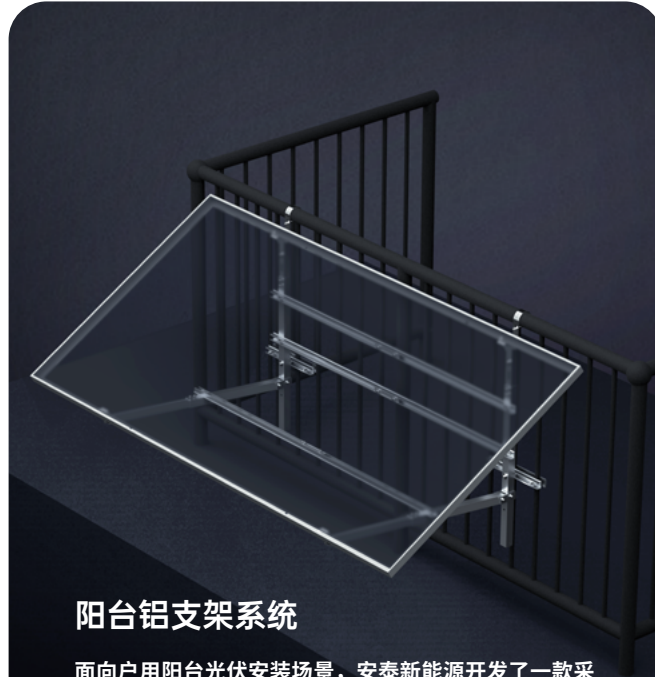
通过调整短导轨的安装方向，实现一套产品横竖通用，导轨与支座采用卡扣固定方式，可灵活适配不同彩钢瓦波峰间距，且导轨无需根据屋顶进行非标开孔，有效提升了屋顶利用率和现场施工效率。



弧面屋顶支架系统

针对工商业弧形彩钢屋顶光伏应用场景，安泰新能源开发了一款适配弧形屋面的光伏支架系统。

该系统通过前后支撑结构的旋转设计，确保组件与支架实现面接触受力，提升结构稳定性；同时集成接地功能，利用自带尖钉实现组件与屋顶的接地导通，无需额外接地配件，有效降低了材料与施工成本。



阳台铝支架系统

面向户用阳台光伏安装场景，安泰新能源开发了一款采用高性能铝合金材料的轻量化支架产品。

该产品外观精美，支持多角度可调，可适配不同规格的组件，满足多样化的安装需求。系统采用高度预组设计，大幅节约运输与现场安装成本。

材料研发

2025 年，安泰新能源在材料研发领域取得重要进展，成功开发出面向光伏应用场景的低成本、高强度、高耐候性 6A22 系铝合金微合金化新技术。

该项目聚焦光伏支架与组件边框用铝合金型材的性能升级与成本优化需求，通过精准调控镁、硅核心合金元素配比，并科学引入锰、铬微量元素，系统研究微合金化机制对挤压型材微观组织与综合性能的影响规律。经大量试验与工艺优化，新技术的应用显著提升了 6A22 系铝合金的力学性能与耐候表现，进一步增强了安泰产品在光伏支架及组件边框等应用场景中的核心竞争力。

知识产权保护

知识产权是安泰新能源创新驱动战略的核心成果保障。公司始终将知识产权视为支撑技术领先和市场竞争的关键战略资产，持续完善覆盖专利、软件著作权等全类型的知识产权管理体系。

2025 年安泰新能源建立了覆盖专利与软件著作权的全流程知识产权管理体系。

专利申请

公司明确了从技术交底、检索申请到授权维护的标准化流程，由研发技术人员提交、法务部门审核、第三方机构代理申报，授权后由知识产权管理员更新台账并定期维护。

软件著作权

研发成果由技术人员提出登记申请并提交源代码等材料，经法务委托专业机构申报后，由管理员统一登记证书信息并保管。

知识产权激励机制

鼓励员工开展发明创造与技术标准制定，并定期检查专利保护状态，持续强化知识产权保护意识。



全年研发经费投入达

5,669.48 万元

新增研发项目收入

39,754.5 万元

新增研发项目

6 项

研发人员规模达

144 人

报告期内，安泰新能源持续加大研发投入，依托持续稳定的研发投入，安泰在核心技术与产品创新方面取得多项突破，为光伏产业向更高效、更智能、更可靠的方向发展提供了有力支撑。

创新绩效



申请专利数量

47

新申请发明	33
实用新型	13
外观设计	1



被授权专利数量

21

新授权发明	14
实用新型	6
外观设计	1



拥有有效专利数量

124

专利发明	23
实用新型	92
外观设计	6
日本新型实用	3

知识产权培训

安泰新能源将知识产权专项培训作为提升研发团队专业能力的重要举措。2025 年，公司面向研发技术人员开展了两场分层培训，涵盖专利激励制度宣贯与产品设计侵权规避两大主题，有效强化了研发全流程的知识产权保护意识。



培训次数

2 场



培训完成率

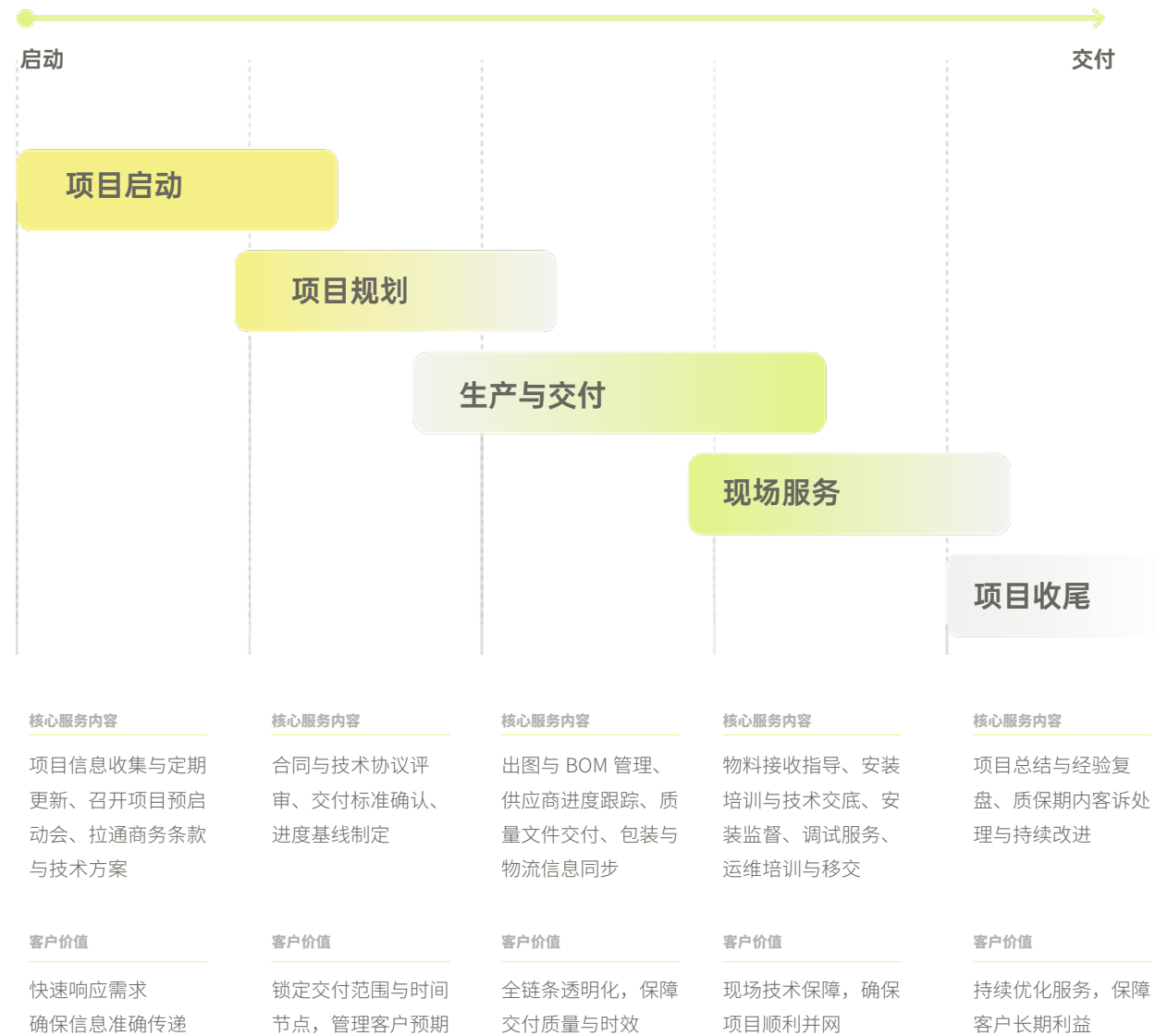
100%

客户服务与负责任营销

全生命周期客户服务体系

安泰新能源以客户需求为核心，持续深化服务品质升级。公司制定了《安泰项目管理交付指南》，采用瀑布型项目管理模型，将项目交付划分为启动、规划、执行和收尾四个阶段，构建覆盖设计规划、生产制造、物流运输、现场安装调试及售后服务的全生命周期标准化管理体系。

同时，公司按区域配置专职项目经理团队，覆盖中东、非洲、欧洲、拉美、东南亚、澳洲、中国及日本等主要市场，各区域人员均具备国内外项目现场支持能力，确保全球客户获得及时、专业的本地化服务响应。



现场服务与技术支持

安泰新能源建立了完善的现场服务体系，由项目支持人员全程驻场服务，涵盖物料接收指导、安装培训、技术交底、安装监督、调试服务及运维移交六大环节。每项服务均形成标准化输出文件并经由客户签字确认，确保服务过程可追溯。现场服务期间同步收集客户满意度评价，形成闭环反馈机制。



客户投诉处理

公司建立了标准化的客诉处理流程，设有客诉处理及交付文件管理专职人员，统一负责所有区域的客户投诉处理。质保期内客诉由项目经理牵头进行系统性根因分析并提供解决方案。公司提供 24 小时电话和邮件可达的长期售后服务，如有需要可派员现场解决问题，确保客户诉求得到及时响应和有效处置。

全球服务网络

项目交付与服务中心按区域配置专职项目经理团队，覆盖中东、非洲、中亚、印度、拉美、欧洲、东南亚、澳洲、中国及日本等市场，各区域人员均具备国内外项目现场支持能力。



负责任营销

安泰新能源严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及各运营所在地相关法律法规，建立覆盖全流程的营销材料审核与监督机制，要求所有对外推广内容均须经授权管理人员审批后方可发布，确保宣传内容真实、准确、合规。

公司同步强化责任营销能力建设，通过面向一线销售团队及新员工的专项培训，提升员工对责任营销风险的识别与防范能力。报告期内，公司未发生市场营销及产品标识相关违规违法事件。安泰新能源将客服团队的专业能力视为提升客户体验的核心支撑。公司已构建覆盖项目管理、交付指南、产品技术及问题处理的多维培训体系，面向交付与服务人员持续开展专项赋能。2025 年，公司重点围绕项目管理工具应用、甘特图进度管控、交付标准执行等核心内容设置课程，通过系统化培训赋能客服人员实现精准响应与专业解难，持续提升客户服务的可靠性与满意度。

指标	2024 年	2025 年
客户投诉数量（件）	167	169
客户投诉率（%）	6.85	3.64
投诉处理率（%）	95.80	98.00
电话回访客户数量（个）	4,013	4635
客户满意度（%）	93.20	94.80
市场营销违规事件（件）	0	0

PART 03

INCLUSIVENESS

平等包容，以人为本

安泰新能源始终将人视为企业可持续发展的根基，将员工的安全与健康置于一切经营活动的首要位置。

2025 年，我们以更高的标准审视自身——不仅追求零事故的底线，更致力于构建一种深入每一位员工意识的安全文化。

从车间到项目现场，从制度完善到全员参与，安泰正以坚定的行动守护每一个家庭的幸福安宁。与此同时，我们持续完善人才培养与激励机制，营造多元、平等与包容的职场氛围，让全球各地的安泰人都能在此成长、收获与绽放，共同支撑起安泰新能源的可持续未来。



安泰新能源坚定尊重并保障每一位员工的基本人权。公司在《员工手册》和《行为守则》中明确禁止使用童工、禁止任何形式的强迫劳动、禁止基于性别、种族、宗教信仰、年龄等维度的歧视行为，并对骚扰、欺凌和虐待行为持零容忍态度。

在日常管理中，公司通过入职资料核验、背景调查、劳动合同签署等环节严格筛查童工和强制劳动风险，通过多元举报渠道和专门调查小组保障员工及时反馈职场侵权问题，并将人权保障要求延伸至供应链合作伙伴。报告期内，安泰新能源未发生任何使用童工、强制劳动或歧视骚扰相关的违规事件。

职业健康与安全

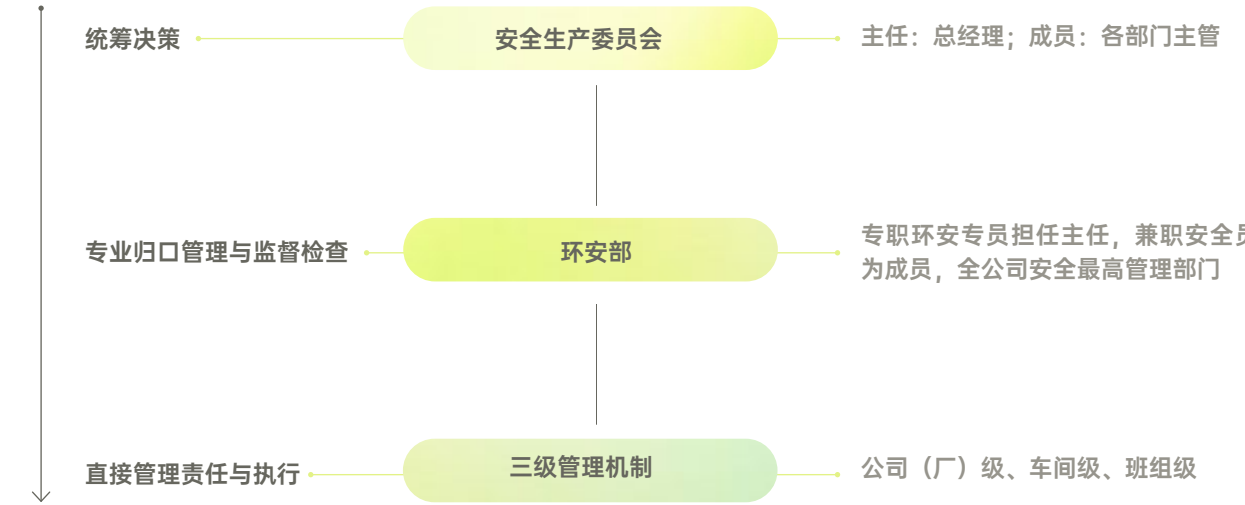
安泰新能源将员工健康安全福祉置于企业发展的核心位置，持续深化职业健康安全管理体系建设，系统强化安全生产管理流程与安全生产文化建设，致力于营造安全、健康的工作环境，为企业的稳健运营与可持续发展筑牢坚实根基。

职业健康安全管理

安泰新能源严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国劳动法》等法律法规，制定并实施《安全生产责任制度》等核心管理制度，明确了从总经理到一线操作工的六级安全责任体系。

治理架构

在治理架构方面，公司成立以总经理为主任、各部门主管为成员的安全生产委员会，作为公司安全管理的最高决策机构，负责宣贯安全生产法律法规、统筹解决重大安全问题、审定应急预案并组织演练、监督检查各部门安全执行情况。安全生产委员会下设环安部，由专职环安专员担任主任，兼职安全员为成员，作为全公司安全最高管理部门，专业负责消防防火、安全生产、劳动保护等工作。安全生产工作严格实行公司（厂）级、车间、班组三级管理机制，各部门主管对本部门、本车间的安全工作负直接管理责任。



责任体系

公司建立了覆盖六级岗位的安全生产责任制。安全生产委员会承担统筹决策职责；环安部负责专业归口管理与监督检查，每月至少组织一次公司级安全检查，特殊季节组织季节性检查，节假日组织节前检查；安全主任负责制度编制与应急管理；部门安全员负责本部门日常安全管理与教育培训；部门经理和车间主任对本部门安全工作负全面管理和领导责任；班组长负责本班组的安全生产检查与操作监管；操作工须严格执行安全技术操作规程。各级责任主体均须签署《安全、环境目标责任书》，将安全责任逐级落实到人。

责任层级	责任主体	核心安全职责
1	安全生产委员会	统筹决策，宣贯法规，审定预案，监督检查
2	环安部 / 安全主任	专业归口管理，制度编制，应急管理，安全检查
3	部门经理 / 车间主任	本部门 / 车间安全工作全面管理和领导责任
4	部门安全员	日常安全管理，安全教育培训，隐患排查
5	班组长	班组安全检查，操作监管，班前班中班后检查
6	操作工	严格执行安全技术操作规程，不违章不蛮干

六级安全生产责任制架构图

截至报告期末，安泰新能源稳产生生产基地均已通过 ISO 45001 职业健康安全管理



安全风险识别与分级管控

安泰新能源持续完善职业健康安全风险防控体系，制定并实施《安全风险辨识评估及管控制度》，每年定期系统开展全业务流程的危险源识别与风险评估工作。

公司建立了覆盖设施、场所等重点部位风险辨识和管控清单、重点作业活动风险辨识和管控清单、危险源辨识及风险评价表、重大危险源清单的四位一体防控机制，并通过 OA 数字系统隐患治理流程实现闭环管理。针对不同等级的风险，公司采取差异化的管控策略，确保高风险环节得到重点监控和专项治理。

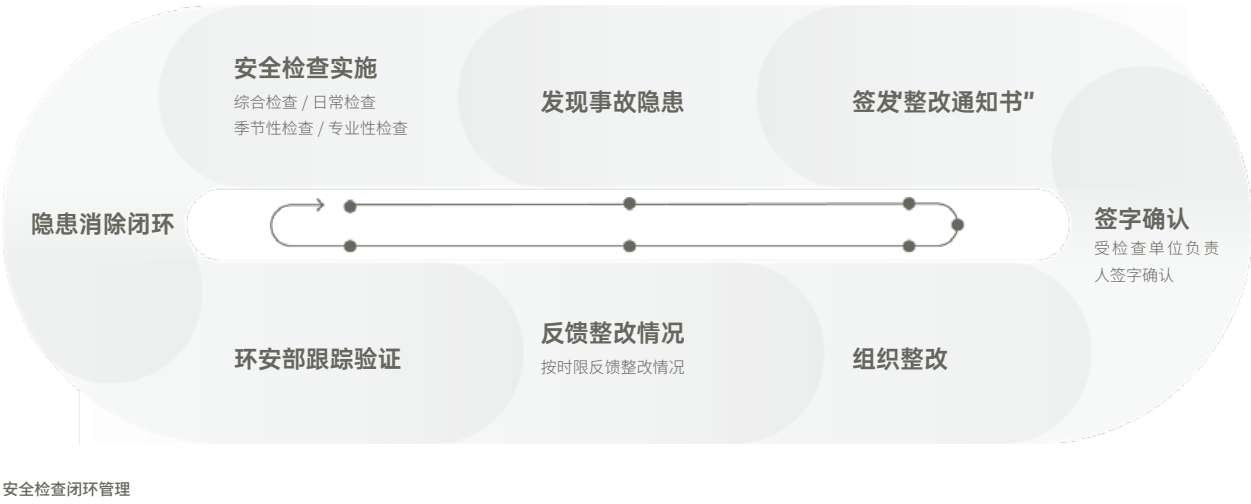


公司建立了畅通的职业健康与安全事件上报机制，员工可通过班组长、部门安全员、环安部等层级渠道，或通过公司设立的举报邮箱和电话，随时上报作业场所的安全隐患、职业健康风险或相关事件。所有上报信息均由环安部登记评估，并按照《纠正措施控制程序》进行跟踪处理与闭环反馈。

安全生产管理

公司构建系统化的安全生产管理体系，通过多维度管控措施确保运营安全。在检查机制方面，安全检查分为综合性检查、日常检查、季节性检查和专业性检查四个类别。各部门每月进行一次综合性安全检查，班组进行班前、班中、班后的日常检查，环安部根据情况组织季度检查和节前检查，专业性检查依据相关标准执行。检查内容涵盖车间环境安全、生产工艺安全、机械设备安全、电气安全和消防设施安全五大领域。检查中发现的事故隐患均签发“整改通知书”，由受检查单位负责人签字确认并组织整改，按时限要求反馈整改情况。安全生产监督管理人员有

权随时进入各车间现场进行检查，遇有重大事故隐患或违章作业时有权制止违章并停止作业。



设备安全与生产环境

公司持续加大安全设施投入，系统推进厂区安全环境升级。2025 年 9 月，公司完成了氮化辅助设施技术改造项目，通过工艺优化和设备升级，有效提升了生产过程中的安全可控性，降低了氮化工艺环节的潜在风险。同年 8 月，公司完成了厂区专用叉车充电区域的规划布设与规范化建设，严格按照电气安全标准设置专用充电区，配备防火设施和安全警示标识，有效防范了叉车充电环节的电气火灾风险和作业安全隐患。



为进一步提升安全管理的专业性和客观性，2025 年 9 月，公司邀请专业第三方对厂区开展外部安全隐患检查，借助第三方专业力量全面排查和诊断生产现场潜在的安全风险。针对检查中发现的问题，公司逐项制定整改措施并落实闭环管理，有效提升了厂区安全管理的专业水准和风险防控能力。

设备管理

公司制定年度、月度设备检修维护计划并严格执行，同时落实年度防雷检测和特种设备定期检验制度。在作业现场管理方面，公司在重点作业区域设置风险警示标识，持续提升全员安全意识。报告期内，公司安全生产保持“三零”记录——零重伤事故、零人员伤亡、零行政处罚。

2025 年度特种设备与防雷检测管理情况：

 防雷检测	执行情况	执行周期	 特种设备定期检验	执行情况	执行周期
	按期完成年度检测并取得合格报告	每年一次		按期完成全部特种设备的定期检验	按设备类别执行对应检验周期

应急管理

公司制定并实施年度应急预案演练计划，2025 年共组织 7 场应急演练，覆盖火灾疏散、化学品泄漏处置、人员急救等核心应急场景。通过实战化演练，公司系统检验了应急预案的可行性和有效性，提升了各部门协同响应能力和员工的应急处置技能。

演练场景	参加人员	核心目的
有限空间现场处置方案演练 2 场次	有限空间四类人员	检验有限空间作业突发中毒、窒息等事故的应急救援流程和通风检测、人员救护的协同响应能力
特种设备事故专项应急演练 1 场次	设备组	检验叉车、起重机械等特种设备突发故障或事故时的紧急停机、人员疏散和故障排除能力
		
高温中暑现场处置方案应急演练 1 场次	挤压车间人员	检验高温作业环境下人员突发中暑的急救流程、降温措施和送医协调的快速响应能力
火灾事故专项应急演练 1 场次	全体员工	检验突发火灾时的报警响应、人员疏散逃生、初期灭火和消防联动的综合应急处置能力
化学品泄漏事故现场处置方案应急演练 1 场次	化学品使用、管理人员	检验危险化学品泄漏时的污染控制、人员防护、泄漏物清理和环境应急响应能力
		
突发环境事件应急演练 1 场次	污水处理员工	检验生产过程中突发环境事件的应急指挥、污染扩散防控和外部报告协调能力
合计开展演练 7 场次	 提升全厂区应急响应和协同作战能力	

安全生产管理

公司系统构建了安全教育培训体系，通过制定并实施《安全培训教育制度》《应急救援管理制度》等规范化文件，开展常态化安全培训与实战化应急演练，全面提升员工风险辨识能力、隐患防范意识和突发事件处置效能。



公司坚持新员工进公司先进行三级安全教育、经考核合格后方可分配工作，调换工种人员由部门或班组负责指定专人进行岗位安全教育。公司各部门及班组利用宣传栏、内部媒介等多种手段坚持经常性安全教育，持续提升全员安全意识。

安全生产月宣传



安全知识有奖问答活动



外部安全专家对管理人员进行安全培训



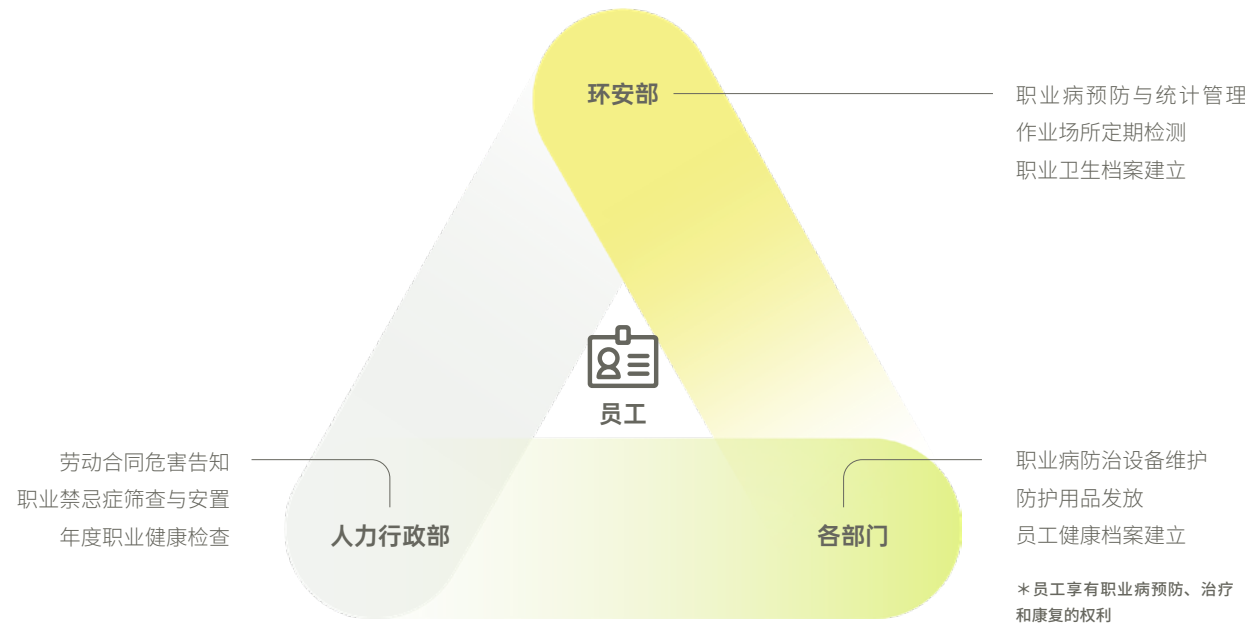
职业健康管理

安泰新能源严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，制定并实施《职业病危害防治管理制度》《职业健康安全监视和测量控制程序》《职业健康安全运行控制程序》等系列内部规章，系统性防范职业健康风险，保障员工依法享有职业卫生健康保护的权利。

组织保障

公司建立了分工明确的职业健康管理职责体系。环安部负责公司职业病预防与统计管理，建立职业卫生管理制度和健康档案，制定职业病防治计划和危害事故应急救援预案，每年定期对涉及粉尘、噪声、化学品等职业危害的作业场所进行检测，对不合格项目及时通知相关单位落实整改。

人力行政部在与员工签订劳动合同时，如实告知工作过程中可能产生的职业病危害及其后果，不得安排有职业禁忌症患者或未经职业健康检查的劳动者入厂，对在职业健康体检中发现的职业禁忌患者及时调离原工作岗位并妥善安置。各部门负责落实本部门的职业病防治工作，对职业病防治设备进行定期检查、维护和保养，按规定为员工发放个人卫生防护用品，并建立健全员工职业卫生健康管理档案。



职业健康管理职责分工图

过程管控

公司对可能发生急性职业中毒和职业病的作业场所配备医疗急救药品箱和急救设施，对有毒化学品、放射源及其他有害物品实施严格管理，并在醒目位置设置安全标志。公司主动采取综合防治措施，积极采用先进技术、先进工艺和无毒材料，从源头控制职业危害的发生。



职业健康全过程管理闭环流程

监测与监督

公司建立了覆盖职业危害因素监测、安全行为监督和安全绩效评估的多维监控体系。环安部每月组织对安全绩效进行监视和测量，包括目标指标的满足程度、管理方案的实施有效性及风险控制成效。各部门对责任区域内的主要危险源和危险区域设立安全警示标志，设定安全生产通道，对高处作业、动火作业、临时用电作业、有限空间作业等特殊危险作业实行许可管理制度，只有在获得批准后方可进行。

员工健康保障

人力行政部对从事有害作业的员工每年进行一次职业健康检查，并及时将检查结果告知员工本人。员工享有职业病预防、治疗和康复的权利，在诊断或医学观察期间的诊疗费用由公司承担。各部门对疑似职业病患者及时安排诊断，确诊为职业病的由环安部按国家规定进行职业病报告并建立健康档案。

工效学健康管理

公司关注生产一线员工的作业健康，通过岗位轮换、标准化作业培训和劳动防护用品配备等措施，降低重复性作业带来的健康风险。

员工个人劳动工具规范使用



职业健康安全教育培训



职业健康与安全绩效

指标类型		2024 年	2025 年
自有员工工亡人数	(人)	0	0
承包商工亡人数	(人)	0	0
特种设备年检率	(%)	100	100
员工安全生产培训参加率	(%)	100	100
一般事故隐患整改率	(%)	95.6	98
重大安全事故 / 工亡事故	(起)	0	0
可记录工伤率 (TRIR)	(%)	0.44	0.5
损失工作日工伤率 (LTIFR)	(%)	2.18	2.49
因工损失天数	(天)	543.5	212
安全生产投入	(万元)	36.49	162.89

人才吸引、发展与保留

人才是安泰新能源实现全球化战略的根本驱动力。

公司秉承“以人为本、共创共赢”的人才理念，以“吸引优秀人才、发展现有人才、保留关键人才”为三大主轴，围绕“职级给通道、绩效给评价、薪酬给激励”的管理逻辑，持续完善人力资源管理体系，为战略落地提供坚实的组织保障。

在治理架构方面，公司建立了分层分级的人力资源管理架构。可持续发展战略委员会、薪酬与绩效委员会作为薪酬与激励管理的最高决策机构，负责审批薪酬管理制度、年度薪资总额预算及年终奖金分配方案。薪酬绩效委员会统筹高管人员薪酬管理与绩效考核实施。各中心及部门负责人负责本部门考核实施与绩效辅导。人力行政中心负责人力资源管理制度的拟订与修订、绩效考核组织与培训、薪酬核算与发放等日常执行工作。



人才管理治理架构图

在制度体系方面，2025 年公司系统性升级人力资源管理制度体系，先后发布或更新了《职级职位管理规定》《员工薪酬管理规定》《员工绩效管理規定》《年薪制管理办法》四项核心制度，从薪酬激励、绩效评价、职业发展三个维度构建起覆盖全员的人才管理闭环。

在“蚂蚁精神”核心价值观的引领下，公司秉持“大胆开拓、坚定前行、真诚合作、谦虚务实、开放多元”的理念，尊重差异、包容不同背景的人才，促进海内外员工的交流与融合。

招聘与雇佣合规

安泰新能源严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，制定了《招聘与入职管理规定》《职级职位管理规定》等内部管理制度，全方位保障员工的合法权益。公司秉持“诚信原则、择优录取原则、计划性原则”的招聘原则，采用社会招聘、校园招聘和内部推荐等多元化招聘渠道，通过结构化面试、资质审核、背景调查等多维评估流程，严格把控候选人准入

标准。所有拟录用人员须通过资料核验并签署劳动合同后正式入职，确保人才质量与岗位需求高度匹配。

安泰新能源严格遵守国际公认的人权及劳工标准，依据联合国《世界人权宣言》《商业与人权指导原则》、经合组织《跨国公司行为准则》及国际劳工组织《关于跨国公司和社会政策的三方宣言》等国际准则，制定了清晰的用工红线。公司坚决禁止任何形式的强制劳动，一旦发现将根据情节轻重对相关责任人采取警告、停职或解除劳动合同等措施，情节严重者依法移送司法机关处理。

针对童工及未成年工保护，公司建立了严密的身份核查与年龄申报机制。若发现有未如实申报年龄的童工或未成年工，公司将立即终止其工作安排，并于三个工作日内协助其前往当地疾病控制中心进行全面的健康检查，同时依法向属地劳动与社会保障部门进行报备，在确保其合法权益得到充分保障的前提下妥善安置。报告期内，安泰新能源未发生任何使用童工或强制劳动的事件。

2025 年，公司累计开展三场线下校园招聘活动，覆盖福建、江西三地院校，持续为基层技术与储备人才队伍注入新鲜血液。



2025 年校园招聘活动现场



人才培养与发展

安泰新能源构建了分层分类、覆盖全员的人才培养体系，针对不同职位序列和职级层级打造差异化的人才赋能方案。

公司每年定期开展培训需求调研和年度预算规划，构建了涵盖入职引导、技能提升、管理能力发展与职称提升四大方向的系统化培养体系，以多元化的培训矩阵为员工成长赋能，推动个人职业理想与公司战略目标协同共进。

面向从应届生到高管的不同层级员工，公司打造了新员工入职引导训、蚁学堂线上学习平台、中层绩效管理专项培训、高管战略研修等多元学习项目，融合课堂培训、在岗实践、导师辅导、轮岗历练等复合培养模式，致力于让每一位安泰员工都能获得可感知的成长、可预期的进阶、可迁移的能力，在实现职业理想的同时，与安泰并肩，共同撑起绿能世界。

人才培训

在**入职引导**方面，公司每月开展两期新人引导培训，帮助新员工快速融入公司文化和适应岗位角色；每季度开展一期新人成长训，聚焦岗位技能和职业素养提升。

在**技能提升**方面，公司依托蚁学堂线上平台，为员工提供个性化学习地图，覆盖信息安全、商务礼仪等通用技能以及技术、销售、制造序列的专业课程，全年学习覆盖率达 93.55%。

在**管理能力发展**方面，公司面向中层管理者开展绩效管理专项培训，面向高管层开展战略研修，并通过月度经营管理会实现常态化管理赋能。

在**职称提升**方面，公司持续支持员工通过 MBA 或 EMBA 深造、职称评审指导及 PMP 等专业资质认证拓宽职业视野，2025 年 PMP 认证考试参考八人次，通过率达百分之百。



培训发展体系四大支柱架构图

培训项目	全员拓展	绩效管理专项培训	讲师 TTT 训练营	蚁学堂个性化学习地图	专业技能进阶课程
培训内容	在年度拓展活动中融入绩效指标设定与公司文化理念	面向二级部门管理层开展绩效管理培训	在上海开展两期内部讲师训练营，培养高管战略传播能力	为不同岗位序列员工定制专属学习路径	面向技术、销售、制造序列分别开发相应进阶课程
工作亮点	突破传统拓展模式，将绩效目标拆解与文化价值观传递深度融合，通过场景化任务引导员工在协作中理解公司战略方向，营造“学中做、做中学”的主动学习氛围	设计“学习—实践—评估”全闭环机制：专家授课后学员为本部门制定完整绩效指标方案，导师与中心负责人联合评估方案质量，优秀案例纳入公司知识库，推动绩效管理从课堂走向实战	10 人通过认证成为内部讲师，不仅沉淀了高管的管理经验与行业洞见，更构建起企业知识传承的内生力量，为各层级培训提供稳定的师资保障	实现“千人千面”的精准赋能：按经营管理、技术、销售、专业、制造五大序列定制差异化课程体系，实时追踪学习进度与测评结果，全年学习覆盖率达 93.55%，培训效果可量化、可追踪、可评估	按序列分层赋能，深度对接岗位胜任力模型：技术序列聚焦产品研发与工艺创新，销售序列强化客户洞察与市场拓展，制造序列夯实精益生产与质量管控，系统性提升各序列的专业深度与实战能力

2025 年度重点培训项目

晋升发展

安泰新能源为员工提供了清晰、透明的职业发展通道，构建了“五大职位序列、六大职等、十二个职级”的职级职位体系。

五大职位序列涵盖经营管理序列、技术序列、销售序列、专业序列和制造序列，各序列设定明确的角色定位与能力标准。六大职等从初入职场的学习者到战略决策者，每等设定了清晰的能力标准和发展路径。

在**晋升机制**方面，公司坚持“公平公正、业绩导向”的原则，以员工上一年度绩效及综合能力评估为主要依据，通过晋升述职会、晋升公告和绩效挂钩等方式保障晋升过程的公开透明。晋升述职会邀请部门同事、上级及跨部门协作人员共同参与评议，管理层级晋升面向全公司公告，原则上从年度绩效等级为 S 或 A 级的员工中选拔晋升人员。

在**内部流动**方面，公司建立了内部人才库，支持跨区域、跨部门的人才流动，鼓励员工在业务发展允许的前提下根据个人需求及工作发展需要进行工作地或岗位变更。针对新晋中层管理者，公司实行导师制度，安排高层管理者进行一对一的经验传承和实战指导，帮助其迅速提升管理素养和领导力，实现从“业务骨干”到“团队管理者”的角色转变。



薪酬福利

公司严格依据《职级职位管理规定》，结合市场薪酬水平、岗位序列及职级差异，制定了科学合理的薪酬标准。我们坚持同工同酬原则，定期开展薪酬数据分析与监测，确保薪酬分配的公平性与透明度。

公司现行薪酬结构由基本工资、计件工资、绩效奖金和业务提成构成。每年 4 月和 10 月，公司结合经营业绩与个人绩效表现，对员工薪酬进行定期调整。公司要求管理者就绩效表现与员工进行一对一沟通，协助员工制定个人发展计划。对于绩效待提升的员工，公司将提供专项辅导，帮助其明确改进方向并制定切实可行的提升方案。

在员工福利方面，公司持续完善《员工福利管理规定》，不断优化福利体系，通过多元化的福利方案提升员工满意度与工作热情。基于对员工差异化需求的深入调研，我们设计并实施了更具针对性的福利项目，让每一位员工都能感受到公司的关怀与认可，持续增强组织凝聚力。



员工福利体系

员工关怀

安泰新能源始终关注员工的身心健康与工作生活平衡，2025 年围绕**节日关怀、社团文化、绿色公益三大维度**持续完善员工关爱体系。

1 节日关怀

国际妇女节、母亲节、儿童节、端午节、每月生日会等活动传递企业关怀，让员工在重要时刻感受到公司的温暖。

2 社团文化

羽毛球社、篮球社、骑行跑步社等社团活动常态化开展，通过体育竞技和团队协作促进跨部门交流，打破组织壁垒。

3 绿色公益

植树节、地球日等环保主题活动将员工关爱与可持续发展理念有机结合，践行绿色生活方式。

员工晋升通道

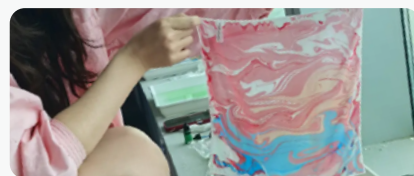
节日关怀活动



国际妇女节



母亲节



其他节日活动

社团文化活动



羽毛球社团



足球友谊赛

绿色公益活动



员工沟通

安泰新能源依法保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权。

公司建立了覆盖制度性沟通、绩效与发展沟通、日常与关怀沟通三个层次的员工沟通体系，搭建起涵盖员工座谈会、绩效面谈、董事长信箱、举报邮箱等多元化的沟通渠道，确保员工诉求能够及时反馈和得到有效解决。

未来，公司将持续优化员工沟通机制，计划于2026年进行年度员工敬业度调研，建立系统化的员工声音收集机制，并依法依规推进民主管理机制的常态化运行，进一步保障员工参与企业民主管理的各项权利。

沟通与申诉渠道



partnership@antaisolar.com



0592-5968991

多元、平等与包容（DEI）

安泰新能源致力于打造一个多元、平等和包容的职场环境，坚决抵制任何形式的歧视，确保所有员工享有平等的机会与待遇。

制度建设

公司在《员工手册》《行为守则》中明确禁止在招聘、晋升、薪酬分配等环节中基于性别、种族、宗教信仰、国籍、年龄、残疾状况等维度的歧视行为，并积极推动实现男女同工同酬。对于骚扰、欺凌和虐待行为，公司持零容忍态度，并依据情节严重程度采取警告、停职或解雇等措施，严重者追究刑事责任。公司已开通包括邮件、电话、信箱等在内的多元举报渠道，保障员工及时反馈职场侵权问题，并承诺对举报信息严格保密，设立专门调查小组进行客观核查，经查实的违规行为依法依规严肃处理。



女性权益保障

公司持续关注女性员工的职业发展与身心健康。截至报告期末，安泰新能源女性员工占比为百分之五十左右。公司为女性员工提供平等的发展机会与晋升通道，并通过校园招聘会等渠道积极吸引来自不同背景的优秀女性人才加入。在日常关怀方面，公司常态化开展女性健康知识普及与专题活动，为女职工营造温馨舒适的专属休息空间。

全球化团队融合

随着海外业务的持续拓展，公司积极推动跨文化融合与全球团队建设。2025 年，安泰新能源在厦门总部成功举办全球团队融合周活动，汇聚来自海内外不同文化背景的员工代表，整合全球化业务培训、战略规划研讨及多元文化体验三大模块，有效提升了公司跨文化管理效能。截至报告期末，公司海外员工规模已增长至近七十人，较 2024 年增长超过一倍。通过持续搭建跨文化交流平台，公司致力于让不同国籍、不同背景的员工在安泰都能获得归属感与成长空间。

全球团队融合周活动现场



在 2025 年双重重要性评估中，公司注意到一个值得关注的管理信号：部门负责人对本议题的重视程度显著高于高管层。这一差异反映出，随着安泰全球化进程的加速，一线管理者正直接面对多元文化融合和跨文化管理的实际挑战，而高管层对该议题的战略认知尚未与之完全匹配。公司已将此发现纳入下一年度管理改进计划，将通过专项研讨和培训提升高管层对 DEI 战略价值的共识，推动多元、平等与包容从操作层面的积极实践上升为公司顶层治理的核心议题。



担任高层管理职务的女性人数

9 人

担任高层管理职务的女性比例

41 %



歧视与骚扰事件发生次数

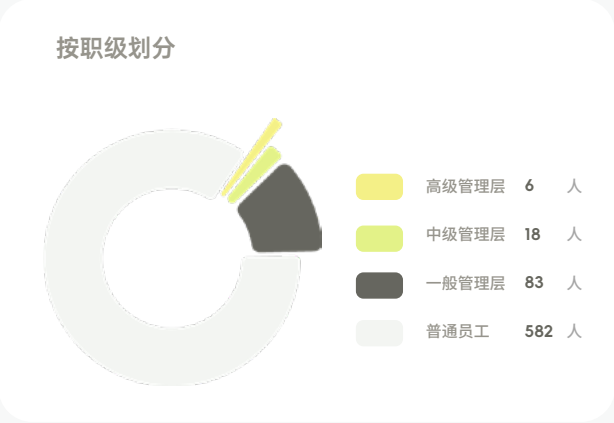
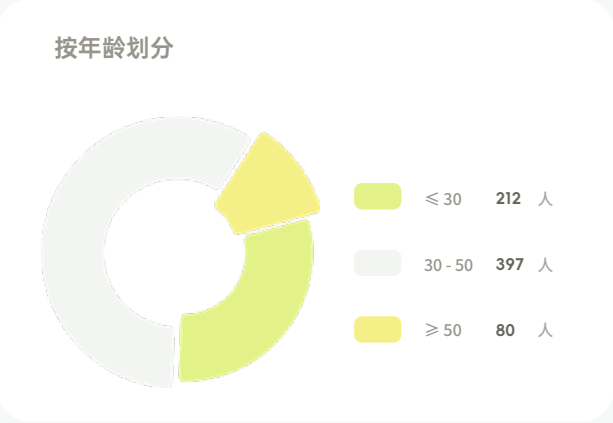
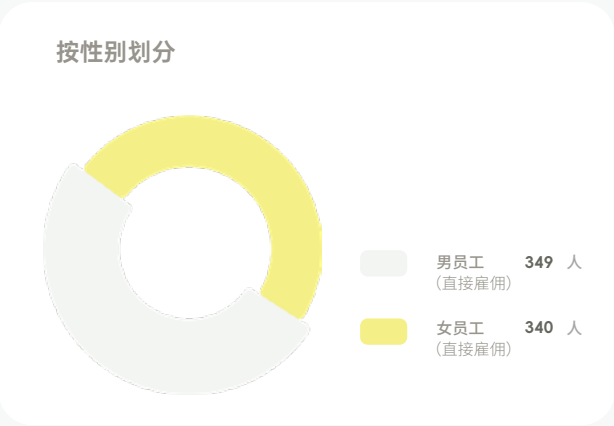
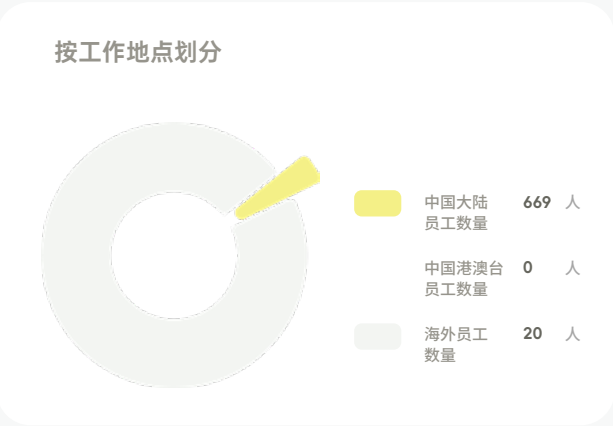
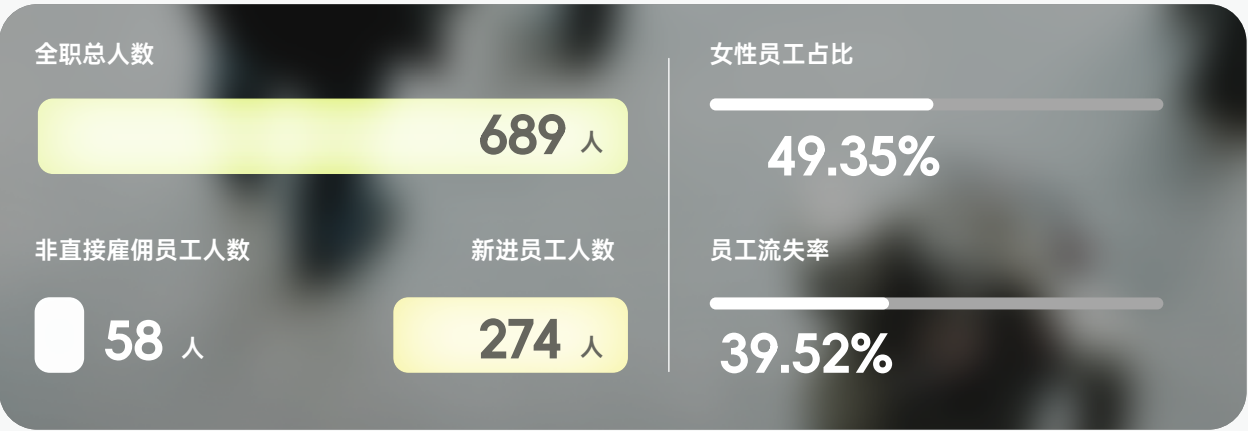
0 次

在所有地点接受过多元化、歧视和 / 或骚扰培训的员工占总员工的百分比

100 %

安泰新能源人力数据与绩效

员工组成绩效



员工培训绩效



PART 04

SYMBIOSIS 生态共生，绿色低碳



安泰新能源将绿色低碳视为企业高质量发展的底色。

2025 年，公司以“生态共生”为核心指引，将环境保护从合规要求升维为战略自觉——从生产环节的精细化环境管理，到产品全生命周期的碳足迹追溯，再到清洁技术对下游客户的绿色赋能，安泰正以实际行动推动经济增长与生态保护的深度协同。

EcoRaise 全球生态共建计划

安泰新能源正式推出「EcoRaise」全球生态共建计划，设立 5,000 万元专项生态共建资金，以系统化的行动框架推动生态保护与可持续发展实践的深度融合。这是公司在 ESG 领域从内部管理向外部生态贡献延伸的战略性一步。



EcoRaise 计划以“Care 用心、Commitment 行动、Consistency 如一”三大理念为基石，秉持“立足 RAISE 战略，践行 ESG 理念，共创绿色可持续未来”的宗旨。

其中，“Care 用心”体现了安泰新能源对环境、社会及每一位合作伙伴的深切关怀，从细节处考量可持续发展的每一个环节；“Commitment 行动”彰显了企业将理念转化为实际行动的魄力，不做口号的传播者，只做行动的践行者；“Consistency 如一”则展现了公司在可持续发展道路上持之以恒的决心。



双重定位

EcoRaise 计划致力于搭建一个具有影响力的可持续发展实践平台，汇聚企业、社会组织、环保人士与公众等各方力量，通过整合资源、分享经验与知识，推动环保行动在全球范围内高效开展。同时，公司不止步于理念传播，更注重将环保理念转化为实际的可持续发展实践，依托在新能源领域的专业能力，将 ESG 理念融入公益活动的每一个环节，通过实实在在的行为为环境改善和社会可持续发展贡献力量，实现企业与社会、环境的协同发展。

可持续发展实践平台

可持续发展实践推动者

四大行动领域



环境保护

在水资源管理方面强化生产用水循环利用，减少浪费；在废料管理方面推行“减量化、资源化、无害化”原则，优化处理流程，提高回收利用率；在能源管理方面加强内部能耗管控，推广节能技术设备，降低能耗强度；在绿色工艺方面投入资金研发环保高效工艺，从源头减排



生物多样性保护

将生物多样性保护纳入企业长期战略规划，搭建跨领域合作平台，联合公益组织与环保机构开展捐赠、户外实践等活动，普及保护知识，提升公众生态意识，为维护全球生物多样性稳定注入企业力量



绿色能源发展

发挥自身在光伏领域的资源与技术优势，加大清洁能源项目投资建设力度，投资建设大型光伏电站与分布式光伏项目，积极打造零碳工厂，助力提升绿色能源在全球能源结构中的占比



可持续生活方式倡导

在企业内部通过开展环保培训、绿色生活主题活动等方式，引导员工树立可持续发展意识；倡导绿色出行，鼓励员工选择公共交通、自行车、步行等低碳出行方式；倡导减塑行动，减少一次性塑料制品的使用；呼吁节约粮食，营造全员参与的可持续生活氛围

首个落地行动

作为 EcoRaise 全球生态共建计划的第一步，安泰新能源与深圳红树林湿地保护基金会（MCF）合作，捐赠专项资金保护福建泉州 2,000 平方米红树林。

红树林作为重要的滨海湿地生态系统，在固碳减排、生物多样性保护、海岸防护等方面发挥着不可替代的作用。关于红树林保护项目的详细成效与外部认可，请参见本报告生物多样性保护章节。

未来，安泰新能源将以 EcoRaise 计划为长期载体，持续深化四大行动领域下的项目实践，并计划在后续报告中持续披露专项资金的投入方向、项目进展及生态成效，以透明、可追踪的方式展现公司在全球生态治理中的实际贡献。

环境管理体系

安泰新能源严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等国内外环保法规，确保全球所有运营场所严格遵守当地法律要求，切实履行环境保护管理责任。2025 年，公司持续实施《职业健康安全环保管理流程》，明确公司生产安全事故隐患和环境安全隐患管理过程中相关职能部门的职责，建立安全环保事故隐患排查治理长效机制，预防和减少相关事故的发生。

公司建立了科学规范的环境管理架构，通过明确和落实各层级环境管理责任，持续强化环境治理效能。在日常运营中，公司严格执行环境管理问责机制——在内部环保审查或运营过程中，如发现重大环境违规问题或发生突发环境事件，将根据事件性质、影响范围和危害程度实施分级响应，对涉事责任部门及管理人员视情节轻重采取包括但不限于绩效考核降级、经济处罚、职务调整等惩戒措施。



在能力建设方面，2025 年公司针对生产部门系统开展了危险废物管理专项培训，内容涵盖危险废物安全操作规范及收集、运输、暂存、处置等关键环节管理要求，并通过考核机制强化培训实效，有效提升了员工危险废物规范化处置意识与能力。公司还组织了危废突发事件应急救援演练活动，通过模拟废切削液转运泄漏事故，重点检验救援预案的可行性以及相关人员在防护装备使用、泄漏控制、环境监测及人员疏散等关键环节的实战能力。

制度建设

安泰新能源高度重视危险废物的规范化管理，针对废液转运环节制定了专项应急预案。

报告期内，公司组织开展了危废泄漏事故应急演练。演练模拟污水站员工在将废液从监测房转运至危废仓过程中，因操作失误导致废液泄漏至地面的突发场景。事故发生后，现场员工第一时间上报，环安专员立即通知环保主要负责人并启动应急响应程序，应急小组迅速赶赴现场。应急人员穿戴好防护用品后，立即对泄漏区域进行围堵控制，防止污染物扩散，并对泄漏的危险废物进行科学收集与规范处置。

整场演练组织有序、响应迅速、处置规范，有效检验了公司危废泄漏应急预案的可操作性和应急队伍的实战能力，进一步提升了员工对危废泄漏事故的应急处置水平与安全防范意识。



危废突发事件应急救援演练活动



截至报告期末，安泰新能源稳产生产基地均已通过 ISO 14001 环境管理体系认证。报告期内，公司运营范围未发生环境污染事件，未受到环境相关行政处罚。

在排放与废弃物管理方面，公司建立了覆盖废水、废气、固体废弃物的全要素管控体系。

废水管理方面，公司严格规范生产车间污水处理操作流程，采用智能化废水在线监测系统实时监控化学需氧量、氨氮、pH 等关键水质指标，确保废水达标排放，同时持续提升中水回用率。

废气管理方面，公司通过集气系统全面收集生产过程中产生的酸雾、碱雾等废气，经专业处理设施中和净化后实现达标排放，2025 年度第三方检测报告显示废气排放达标率持续保持百分之百。

固体废弃物管理方面，公司对一般固体废弃物实施分类收集和资源化利用，对危险废弃物委托具备资质的专业机构进行合规处置，确保危险废弃物实现百分之百合规处置。

排放与废弃物管理核心数据：

指标类别	指标	2024 年	2025 年
 废水	废水排放总量 (吨)	35,381	44,641
	COD 排放总量 (吨)	3.733	1.867
 废气	氮氧化物 (NOx) 排放总量 (吨)	2.49	1.03
	颗粒物排放总量 (吨)	0.03	0.01
	废气排放达标率 (%)	100	100
 固体废弃物	一般固体废弃物综合利用总量 (吨)	1,293.15	1,854.59
	危险废弃物合规处置率 (%)	100	100

*报告期内，公司运营范围未发生环境污染事件，未受到环境相关行政处罚。

气候变化与碳排放管理

安泰新能源将气候管理深度嵌入公司三级 ESG 治理架构，形成“战略决策—管理统筹—执行落地”的闭环管理体系。

董事会战略与可持续发展委员会作为气候治理的最高决策机构，负责审定气候战略方向、审核重大气候风险与机遇，并监督碳排放目标的达成进度。ESG 管理委员会承担管理统筹职能，定期开展气候风险识别与评估，制定阶段性减排方案，并向董事会汇报气候议题的推进情况。ESG 工作组协同各业务部门及子公司，具体落实节能技改、绿电采购、碳足迹核算等减排措施，确保气候行动在运营层面有效执行。



管理方略

安泰新能源结合国内外监管政策的动态变化以及行业发展趋势，系统识别了气候变化对业务运营带来的主要风险与潜在机遇，并明确了各项风险与机遇的影响范围和时间维度。

气候风险清单



气候风险类型	风险描述	影响价值链范围	时间维度
物理风险（急性）	台风、暴雨等极端天气频发，可能导致厂区积水、设备损毁、物料受潮	自身运营	短期至中期
物理风险（慢性）	气候变化导致平均气温持续上升、海平面上升、降水模式改变	自身运营	中期至长期
转型风险（政策）	国内外碳排放管控政策持续收紧，碳市场价格上升，欧盟碳边境调节机制（CBAM）推进	自身运营 价值链下游	短期至中期
转型风险（技术）	低碳制造技术、绿色材料技术快速迭代，行业能效标杆持续提升	自身运营	中期至长期

气候机遇清单



气候机遇类型	机遇描述	影响价值链范围	时间维度
产品与服务	全球能源转型加速，光伏装机需求持续增长，客户对低碳支架产品的偏好增强	价值链下游	中期至长期
能源结构	分布式光伏和绿电交易市场日趋成熟，可再生能源使用成本持续下降	自身运营	短期至中期

影响、风险与机遇管理

安泰新能源将气候风险纳入公司整体风险管理框架，建立了系统化的气候风险管理机制。

公司定期对重大气候风险与机遇进行扫描与识别，采用定性与定量相结合的方法评估各项风险的发生可能性和影响程度，并针对不同等级的风险制定差异化的应对策略。

针对物理风险，公司制定了极端天气应急预案，建立防汛防台风专项工作机制，每年汛期前开展排水系统检修和屋顶加固，配备应急排水泵和防洪沙袋等物资，每年组织至少一次极端天气应急演练。根据季节性特点加强运营设施及生产设备的隐患专项排查，建立问题清单和整改台账，优化产品包装防潮方案和仓储管理，避免物料受潮损失。针对慢性物理风险，公司优化厂房通风和隔热设计，在新建和改造项目中纳入气候适应性标准，对高温作业区域增设降温设备，合理安排高温时段作业时间，定期评估沿海厂区的长期气候风险。

针对转型风险，公司持续跟踪中国碳排放权交易市场政策动态及欧盟 CBAM 立法进展，提前评估对公司产品出口的影响。公司已完成核心产品 ISO 14067 碳足迹认证，建立产品碳足迹数据库，推动各生产基地开展温室气体排放盘查。在技术风险应对方面，公司持续关注光伏支架行业低碳制造前沿技术动态，优先推广已验证的成熟节能技术，建立三级能源计量体系，实现分产线、分设备的能耗精准监控。

针对气候机遇，公司积极推进核心产品碳足迹认证，在客户沟通中主动传递产品碳减排数据，将低碳属性转化为差异化竞争优势。公司持续扩大自有分布式光伏装机规模，提升绿电自给比例，同时监测绿电交易市场价格，在具备经济性时择机采购绿电或绿证。安泰新能源重视气候变化对业务运营的潜在影响，正在逐步构建系统化的气候风险管理机制。当前，公司已将气候风险识别与评估纳入整体风险管理框架的覆盖范围，由 ESG 管理委员会在年度风险评估工作中同步开展气候相关风险的定性识别与讨论。未来，公司计划进一步将气候风险管理流程制度化，建立涵盖“风险识别—风险评估—风险应对—监控改进”四步闭环的专项管理机制，同时引入气候情景分析工具，以更量化的方式评估气候风险对业务的潜在财务影响。

指标与目标

安泰新能源积极响应国家“双碳”目标要求，将气候治理纳入企业长期发展战略。

公司已制定分阶段的碳中和目标：2025 年实现运营层面碳中和，2030 年实现范围一碳中和百分之五十，2035 年实现范围一碳中和。围绕这一目标，公司通过能源结构绿色转型、生产工艺技术革新和碳管理机制建设三项核心路径系统推进减排工作。

在能源结构绿色转型方面，公司积极推进分布式光伏电站建设，持续提升绿电自给比例。早期建设的新厂区 2# 厂房水泥屋顶光伏电站持续稳定运行，2025 年 5 月又新投入二期 5,534kW 分布式光伏发电项目。截至报告期末，在运行光伏电站 2025 年度合计发电量达 4,641,057 千瓦时，占全年厂区自用電量的 35.41%，累计减排二氧化碳约 2,462.79 吨。公司拟继续扩大光伏发电装机规模，持续优化用能结构，降低外购电力依赖。



5,534kW 分布式光伏发电项目

生产工艺技术革新

在生产工艺技术革新方面，公司持续推进节能技改与变频设备应用，系统提升生产能效。精加工车间将锯切加冲孔分体设备升级为冲切一体机，单位产品电耗降低 11%。T 模块钻攻倒一体机完成更新换代，在产能翻倍的同时实现单位产品电耗降低 50%。挤压车间 1800T 挤压机料筒加热系统由普通温控改为智能通断控制，年节约 7 万度，2025 年实际收益 3.13 万元。污水处理环节将气动隔膜泵更换为自吸排污泵并加装变频器，年节约维修及能耗费用约 8.8 万元。挤压车间和表面处理车间已配备多台永磁变频空压机，在节能的同时有效提高压缩空气系统能效。

碳管理机制建设

在碳管理机制建设方面，公司建立了“公司一部门一车间”三级能源管理组织架构，成立节能减排领导小组，统筹推进全公司能源管理工作。能源计量器具配备率达 100%，一、二、三级计量完好率均为 100%，天然气和电能计量网络图完整，可实现分产线、分重点设备的能耗单独计量，为精准降碳提供数据基础。



2025 年，安泰新能源完成 ISO 50001 能源管理体系认证
认证范围覆盖安泰新能源漳州制造基地的能源管理活动，涉及公司全系列产品的设计、生产和相关管理活动。

指标与目标

报告期内，公司能源使用相关数据如下：

指标类别	2024 年	2025 年
自发绿电量	(kWh) 520,067	4,641,057
自发绿电占厂区自用电量比例	(%) —	35.41%
年度减排二氧化碳 ⁵	(吨) —	2,462.79
外购电力	(kWh) 20,860,800	11,069,501
天然气使用量	(m³) 925,300	519,522.9
柴油使用量	(L) 31,883.84	20,631.73
综合能源消耗总量	(吨标准煤) —	2031.83
单位产品能耗 ⁶	(吨标准煤) —	0.06

注：2024 年自发绿电占比及累计减排量未纳入当年统计范围，仅展示 2025 年数据。

⁵ 累计减排二氧化碳数据根据自有光伏电站自发电量换算得出。计算公式为：减排量 = 自发电量 × 全国电力平均二氧化碳排放因子。排放因子取值 0.5306 kgCO₂/kWh，数据来源于中华人民共和国生态环境部发布的《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》。2025 年度计算过程为：4,641,057 kWh × 0.5306 kgCO₂/kWh = 2,462,792.46 kgCO₂ ≈ 2,462.79 tCO₂。2024 年该指标未纳入统计范围。

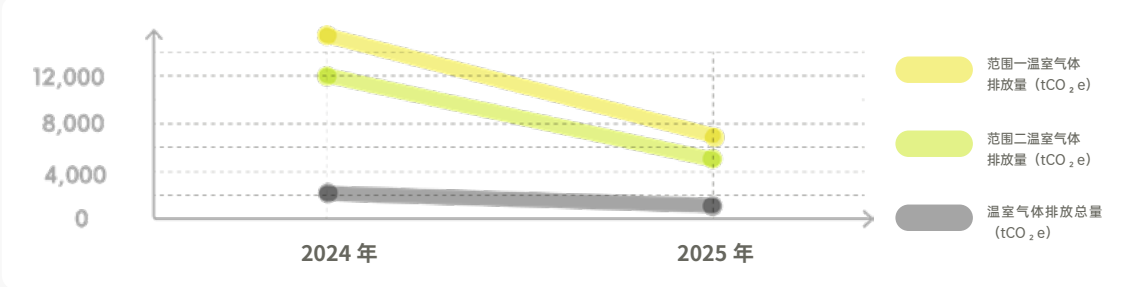
⁶ 每生产一吨光伏支架所消耗的综合能源量

公司温室气体排放数据如下：

	范围一温室气体排放量 (tCO ₂ e)	范围二温室气体排放量 (tCO ₂ e)	温室气体排放总量 (tCO ₂ e)
--	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

2024 年	2,081.85	12,180.62	14,262.47
--------	----------	-----------	-----------

2025 年	1,239.00	5,939.89	7,178.89
--------	----------	----------	----------



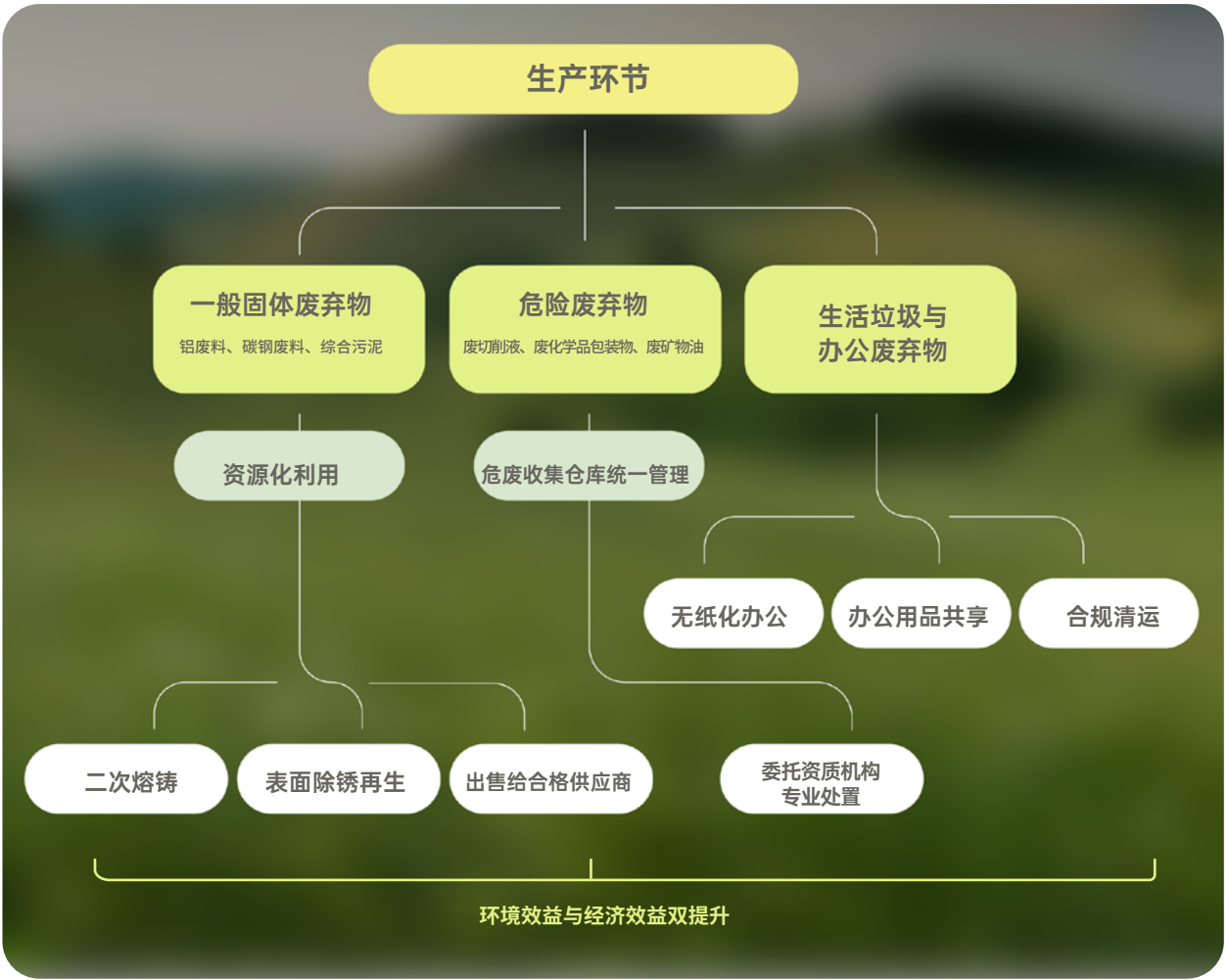
2025 年度重点节能技改项目：

技改项目	改造内容	节能成效
冲切一体机替换	精加工车间锯切 + 冲孔分体设备升级为冲切一体机	单位产品电耗降低 11%
钻攻倒一体机更新	T 模块设备更新换代	产能翻倍，单位产品电耗降低 50%
挤压机料筒加热改造	1800T 挤压机普通温控改为智能通断控制	年化预期年节约约 7 万度 实际收益 3.13 万元
污水泵变频改造	气动隔膜泵更换为自吸排污泵并加装变频器	年化预期年节约维修及能耗费用约 8.8 万元
永磁变频空压机应用	挤压车间、表面处理车间配备多台永磁变频空压机	节能的同时提高压缩空气系统能效

公司将继续深化能源结构绿色转型，扩大分布式光伏装机规模，持续挖掘生产环节的节能潜力。在碳管理方面，公司将进一步完善温室气体数据统计体系，逐步推进范围三排放的核算与管理，并协同供应商共同推进碳减排，为光伏支架行业的低碳转型贡献安泰力量。

废弃物管理与循环经济

安泰新能源严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》《危险废物转移管理办法》等国家法律法规及国际运营地环保要求，积极推进一般固体废弃物的资源化利用，确保危险废物实现百分之百合规处置。



在一般废弃物管理方面，公司对生产过程中产生的铝型材、碳钢等一般固体废弃物纳入规范化管理体系，实施分类收集和资源化利用。针对碳钢支架生产环节产生的碳钢废料，公司实施专业化处理，通过表面除锈、精细打磨等工艺再生后，将其应用于厂区护栏、车棚等设施的制造，实现废弃材料的循环利用。针对铝支架生产环节产生的各种铝废料，公司实施精细化分类处理，通过将废料进行专业化的二次熔铸，实现铝废材料百分之百再用于铝型材的生产中，构建了“铝废料→再生铝铸棒→高端铝支架产品”的铝资源全闭环体系。

在危险废弃物管理方面，公司建立了包括《危险废物污染防治规范化管理制度》《危险废物利用 / 处置流程》在内的标准化管理制度，设立危废收集仓库实行统一收集管理，并委托具备专业资质的危废处置公司对生产过程中产生的废切削液、废化学品包装物、废矿物

油等各类危险废弃物实施专业化、规范化的收集、运输及处置，确保危险废弃物实现百分之百合规处置。

在循环经济实践方面，公司持续深化铝循环回收利用体系。2025 年，安泰废铝回收总量持续增长，经回炉熔炼后产出再生铝棒，废料回收率保持在较高水平。这一循环模式旨在降低公司的原材料成本，助力减少碳排放与固体废弃物产生量，推动公司绿色低碳转型。



此外，公司持续深化绿色运营实践，通过全面推行无纸化办公、建立办公用品共享机制等举措，有效提升资源利用效率，减少一般固体废弃物的产生。

废弃物管理绩效

指标类别	2024 年	2025 年
废铝回收总量	(吨) 2,405.08	2682.37
产出再生铝棒	(吨) 2,250.37	2515.43
废料回收率	(%) 93.6	93.78
危险废弃物产生总量	(吨) 9.26	127.89
一般固体废弃物综合利用总量	(吨) 1,293.15	1,854.59
危险废弃物合规处置率	(%) 100	100

安泰新能源将持续深化废弃物分级分类管理，进一步提升铝废料和碳钢废料的回收利用率，探索退役光伏电站的拆解回收技术储备，完善循环经济体系建设， 向零废弃物填埋目标稳步迈进。

水资源管理

安泰新能源严格遵守《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《取水许可和水资源费征收管理条例》等法律法规及海外运营地相关规定，已建立覆盖取水、用水、废水处理及排放全流程的水资源管理制度框架。

2025 年，公司依据《用水总量控制管理办法》《供水管理制度》《废水处理管理制度》《污水处理设施运行管理办法》《废水排放许可管理制度》五项核心制度规范水资源管理，确保各环节有章可循、合规运行。



在节水管理方面，公司以制度性管控为主，依托月度水耗考核机制对各环节用水量进行监测与管控，落实水资源浪费责任追究。同时，通过在用水区域张贴节水标识，持续向员工宣导节约用水意识，推动节水理念融入日常作业习惯。



废水在线检测系统设备



洗地板水三级沉淀池实景



在废水治理与设施升级方面，2025 年公司重点提升了废水收集与处理能力。在废水收集环节，公司设置洗拖把池和洗地板水三级沉淀池，将洗地板废水引入污水处理站集中处理，从源头杜绝废水未经处理直接排放至外环境的问题，确保所有作业废水均进入合规处理通道。在废水处理工艺优化方面，原有超声波清洗废水经处理后用于厂区绿化回用。2025 年，公司将超声波清洗废水改由二期污水站集中处置，依托在线监测设备对化学需氧量、氨氮、总铜、总氮、pH 等关键水质指标进行实时监控，确保废水达标排放。

在废水在线监测方面，公司委托具备资质的外部机构对在线监测设备进行专业运维服务，确保监测数据真实、准确、连续，为废水达标排放提供可靠的数据支撑。

水资源管理绩效

指标类别		2024 年	2025 年
耗水总取水量	(吨)	54,957	60,621
耗水量	(吨)	19,576	15,980
废水排放总量	(吨)	35,381	44,641
COD 排放总量	(吨)	2.282	1.867
氨氮排放总量	(吨)	0.079	0.162
综合污泥产生量	(吨)	746.71	958.42
综合污泥合规处置率	(%)	100	100
废水排放达标率	(%)	100	100

在综合污泥处置方面，2025 年公司综合污泥产生量合计 958.422 吨，全部转移至具备污泥处置资质的合规企业进行专业化回收及资源化再利用。污泥处置全过程可追溯，确保合规达标。

报告期内，公司废水管理环节未发生环境违规事件，废水排放达标率持续保持百分之百。公司将持续深化水资源精细化管理，在巩固现有制度性管控成效的基础上，探索中水回用等深度节水工程的技术可行性，进一步提升水资源利用效率，向废水零排放目标稳步迈进。

生物多样性保护



生物多样性是地球生命共同体的重要组成部分，
维系着人类赖以生存的生态系统平衡。

安泰新能源深刻认识到保护生物多样性的重要性，在项目建设和日常运营中，严格遵循当地及国际关于生物多样性影响评估与管理的法规要求，将生态保护理念融入经营管理全过程。经核查，截至报告期末，安泰新能源所有运营点均不位于或邻近自然保护区、生物多样性丰富区域或其他生态敏感区域。

农光互补生态协同

安泰新能源积极推动农业光伏解决方案，在同一块土地上实现“农业种植 + 光伏发电”的复合利用，践行“同一块土地，双重收益”的可持续发展理念。

在全球耕地资源趋紧和水资源压力加大的背景下，农业光伏能够在保留农业生产功能的同时叠加清洁能源产出，实现土地利用效率的显著提升。多项研究表明，农业光伏系统可通过组件遮阴改善土壤墒情，减少水分蒸发，部分场景下土壤水分可显著提升，水资源利用效率明显改善。对于部分水果作物，在适宜条件下产量可大幅增长。

安泰开发的农业光伏跟踪系统充分考虑农业生产需求，提供灵活的离地高度和行距配置，确保大型农业机械的通行无阻。系统搭载的 SmartTrail 智能控制系统内置“收割模式”和“作物模式”，在保障农业作业便利性的同时动态优化作物生长所需

的光照条件。公司在西班牙已完成两处农业光伏跟踪系统项目的安装，装机容量合计 150kWp，离地高度 5 米，桩基安装在橄榄树等大型作物行间，目前已完工并等待并网发电。



西班牙农光互补实验案例

生态保护公益行动

在自身运营之外，安泰新能源积极投身生态保护公益事业，将红树林保护作为 EcoRaise 全球生态共建计划的首个落地行动。

红树林作为热带、亚热带海岸带上不可替代的生态系统，在涵养生物多样性、固碳储碳、防风护岸等方面发挥着至关重要的作用。泉州湾河口湿地自然保护区是众多珍稀物种的家园，监测记录显示区内栖息着 205 种野生鸟类，其中包括 11 种国家一级保护鸟类，同时也是中华白海豚、弹涂鱼等水生生物的栖息地。

2025 年，安泰新能源与深圳红树林湿地保护基金会（MCF）合作，定向捐赠保护福建泉州 2,000 平方米的红树林湿地。这一行动是 EcoRaise 全球生态共建计划的第一步，该计划同步投入 5,000 万元设立专项资金，未来将在生态修复、生物多样性保护、公众科普和社区可持续发展四个领域持续开展活动，将生态保护从单点行动拓展为长期战略。

安泰新能源将继续深化生物多样性保护实践，以 EcoRaise 全球生态共建计划为长期载体，持续推进红树林湿地保护、珍稀物种栖息地修复等公益项目。公司将系统评估各项生态保护行动的成效，探索将公益投入与生态绩效量化管理相结合的长效机制，为全球生物多样性保护贡献安泰力量。



安泰新能源将持续深化生物多样性保护实践，以农业光伏跟踪系统为核心载体，进一步优化“板上发电、板下种植”的复合用地技术方案，在后续项目建设中系统开展生态基线调查和影响评估，逐步建立生物多样性保护的长效机制，继续探索以技术创新和公益行动相结合的方式，将生态保护从合规底线提升为价值创造的新维度。

清洁技术机遇与绿色产品

安泰新能源始终以技术创新为核心驱动力，致力于通过高效、智能的光伏支架产品为客户创造绿色价值。

公司聚焦光伏支架核心领域，围绕材料研发、支架产品迭代和智能化系统三大方向，持续推出具有市场竞争力的清洁技术产品。2025 年，公司多项核心技术产品已完成研发并推向市场，以技术创新推动光伏电站的发电效率提升和度电成本下降，助力全球能源转型。

1 清洁技术市场机遇

全球能源转型加速为光伏支架行业带来了结构性增长机遇。

随着光伏装机需求的持续攀升，下游客户对支架产品的低碳属性、发电效率和全生命周期可靠性提出了更高要求。安泰新能源凭借在智能跟踪控制、高性能材料和数字化设计等领域的技术积累，正在将低碳产品需求转化为差异化竞争优势。2025 年，公司核心产品已通过 ISO 14067 碳足迹认证，为下游客户提供了可追溯的碳数据基础，助力其绿色采购与金融决策。

2 产品绿色价值量化

安泰新能源持续量化清洁技术产品的碳减排贡献，为客户提供可追溯的绿色价值数据。

通过智能跟踪支架提升光伏电站发电效率，公司帮助下游客户在同等装机规模下获得更多绿色电力，降低电站度电成本。双面组件配合智能跟踪动态角度控制可显著提升发电增益，农业光伏系统通过“板上发电、板下种植”的复合模式实现土地高效利用，为客户带来发电收益与农业产出的双重回报。这些清洁技术产品已在西班牙成功落地实验项目。

3 客户绿色金融赋能

安泰新能源的清洁技术产品正在为客户获取绿色融资提供有力支撑。

产品碳足迹认证和可量化的碳减排数据，为下游电站项目的绿色债券发行、绿色贷款审批和 ESG 评级提升提供了关键数据基础。公司持续关注全球绿色金融政策动态，致力于以清洁技术产品帮助客户降低融资成本、拓宽融资渠道，推动清洁能源的普惠化发展。



碳钢地面支架碳足迹认证证书

铝合金屋顶支架碳足迹认证证书

安泰新能源将持续加大清洁技术研发投入，深化智能跟踪算法、新材料应用及数字化设计平台三大核心方向的技术攻关。公司将进一步量化核心产品的碳减排贡献，拓展清洁技术产品的应用场景，以技术创新推动光伏支架行业的绿色转型，为全球能源转型和可持续发展贡献安泰力量。

PART 05

ENGAGEMENT 共创共荣，合作共赢



安泰新能源始终坚信，企业的长远发展根植于产业链的共同繁荣与社会的和谐共生。

我们以“共创共荣”为指引，将合规底线与价值共创融入供应链管理的每一个环节——从供应商的准入审核到全链条的人权尽责追溯，从关键原材料的负责任采购到海外社区的本地化融入，安泰正以切实行动构建透明、韧性、共赢的可持续供应链生态。与此同时，我们积极携手行业伙伴与科研机构，推动光伏支架领域的技术共享与标准引领，让合作的力量成为驱动行业进步的引擎。

供应链尽责管理

安泰新能源将供应链尽责管理视为全球化运营的合规底线和核心责任。

2025 年，公司系统性搭建了供应链可持续发展管理制度体系，以《可持续采购政策》为顶层框架，《供应商行为准则》为行为底线，《供应商阳光合作及反贿赂合规承诺书》为法律约束，《供应链风险评估政策》为评估标准，形成覆盖供应商全生命周期的 ESG 管理闭环。在组织架构方面，公司建立了“治理层—管理层—执行层”三级联动的可持续采购治理架构。董事会战略与可持续发展委员会作为治理层，负责制定可持续采购战略方向并审批重大事项。ESG 小组作为管理层，监督政策落地与目标执行，定期向董事会汇报。供应链中心作为执行层，负责供应商全生命周期管理、ESG 评估与分级及绿色采购的落地执行。

安泰可持续采购治理架构



在采购原则方面，公司确立了“合规底线、绿色低碳、责任担当、协同共赢”四大可持续采购原则，将环境、社会及治理全维度要求深度嵌入供应商准入、履约、绩效评价的全生命周期管理流程。

供应商行为准则与零容忍红线

公司以《供应商行为准则》为核心，对所有合作供应商实施统一的行为底线管理。准则涵盖劳工权益、健康与安全、环境保护、商业道德及管理体系五大维度，明确禁止使用童工、强迫劳动、体罚、歧视等侵犯人权的行为，并要求供应商将相关标准传递至其上游供应链。公司对供应商实施严格的“零容忍”红线管理。对于使用童工、强迫劳动、重大安全事故、严重环境污染、贪腐贿赂等严重违规行为，一经查实将立即终止合作并将该供应商列入黑名单，坚决守住供应链合规底线。

供应商人权尽职调查

公司对核心供应商开展人权风险筛查与现场审计，重点评估钢材和铝材供应商的劳动用工合规性。

在供应商准入阶段，公司要求所有合作供应商签署《供应商行为准则》和《供应商阳光合作及反贿赂合规承诺书》，从源头建立合规屏障。针对欧盟《禁止强迫劳动产品条例》的全面执行，公司正在建立关键原材料的全链条追溯机制，以应对举证责任在企业端的法规要求。公司同步关注欧盟《企业可持续发展尽职调查指令》的落地进展，持续评估其对供应链管理的影响。

安泰供应商人权管理闭环



举报渠道与问责机制

司建立了多元化的举报与沟通渠道，保障供应商、员工及其他利益相关方能够便捷、安全地反映供应链合规问题。公司设立合作邮箱、合规举报邮箱及举报电话，对举报信息严格保密，并建立专门的调查与处理机制，确保每一条反馈得到及时响应。对于违反人权保障要求的供应商，公司将依据情节严重程度采取限期整改、暂停合作直至终止合作等措施。

供应链风险评估与持续改进

2025 年度，公司完成了首次系统化的供应链风险评估，整体风险等级为低风险。

评估覆盖供应商风险、采购与履约风险、物流与仓储风险、库存与生产协同风险、信息系统与数据风险、外部环境 with 合规风险六大维度。

本次评估未发现供应商重大合规违规、采购质量重大异常、ESG 重大违规等高风险事项。



针对评估中识别的部分供应商 ESG 资料不完善、履约稳定性不足等改进空间，公司已制定专项整改计划并明确责任部门与完成时限，持续推进供应链 ESG 管理水平的提升。在数字化建设方面，公司规划了“一点五面”数字化架构，推进供应商关系管理系统立项，以实现供应链 ESG 数据的线上化管理和实时监控。

供应链尽责管理绩效

指标类别		2025 年
核心供应商行为准则签署率	(%)	85.19%
核心供应商人权审计覆盖率	(%)	-
供应商 ESG 培训次数	(次)	4
一级供应商 ESG 培训覆盖率	(%)	100
因人权或合规问题终止合作的供应商数量	(个)	0
供应链风险评估总分		83 分（低风险）

部分指标为首次纳入统计范围，数据将在未来报告周期中逐步完善

安泰新能源将持续深化供应链人权尽责管理体系建设，加快关键原材料全链条追溯系统的建设进度，提升核心供应商人权审计的覆盖率和深度。公司将推进供应商关系管理系统的建设，实现供应链 ESG 数据的线上化管理和实时监控，并持续跟踪欧盟供应链法规的后续进展，确保合规应对预案的动态更新与有效执行。

负责任矿产与关键原材料管理

安泰新能源将负责任采购理念贯穿关键原材料管理的全过程。

公司以《可持续采购政策》为核心指引，建立了覆盖环境合规、社会合规和供应链韧性三大支柱的关键原材料负责任采购管理框架。



在环境合规方面，公司要求关键原材料供应商建立环境管理体系，将生物多样性保护纳入供应商核心评价指标，明确禁止生产经营场所位于生态保护红线、自然保护区等区域的供应商准入。在社会合规方面，公司严禁采购冲突矿产，要求供应商将 ESG 要求传递至上游供应链，并对铝材、钢材等关键原材料实施来源评估，确保全链条的合规性与透明度。

在供应链韧性方面，公司持续关注关键原材料的产地集中度风险，通过建立多元化的供应商资源池和培育备选供应渠道，降低单一供应商或区域集中带来的供应链中断风险。

在 2025 年度供应链风险评估中，公司在外部环境 with 合规风险维度得分较高，整体风险可控。针对评估中识别的部分供应商 ESG 资料不完善等改进空间，公司已制定专项整改计划并持续推进。

本地社区关系与社会许可

安泰新能源深知，企业的全球化运营离不开所在社区的信任与支持。

随着公司海外业务的持续拓展，我们将社区关系管理视为海外工厂稳定运营的重要保障，致力于与项目所在地社区建立基于相互尊重和共同发展的长期伙伴关系。

在本地化雇佣方面，公司积极践行属地化人才策略，优先从项目所在社区招聘员工，为当地创造就业机会。公司通过搭建跨文化交流平台、组织全球团队融合周等活动，促进海内外员工的交流与融合，让不同国籍、不同技术背景的员工在安泰都能获得归属感与成长空间。



制造基地开放日



2025 年年度盛典

在社区沟通方面，公司建立了常态化的社区沟通机制，通过定期的社区走访、座谈会和工厂开放日等形式，主动了解当地社区的期望与关切，及时回应社区诉求。公司在海外工厂运营中严格遵守当地法律法规，尊重当地文化传统与社区习俗，致力于实现企业运营与社区发展的和谐共进。

在本地采购方面，公司在产品和服务质量、价格合理的前提下，优先从当地企业采购服务和商品，支持当地产业链升级和经济发展，带动社区共同繁荣。



海外员工人数

20 人

海外工厂社区投诉或冲突事件

0 件

*部分指标为首次纳入统计范围，未来将对“本地化雇佣比例”、“社区投诉或冲突事件”及“社区投入金额”进行收集



行业合作与标准引领

安泰新能源秉持开放合作的理念，积极参与行业标准制定和技术交流活动，致力于推动光伏支架行业的技术进步与规范化发展。

在标准制定方面，公司依托自身在光伏支架领域的技术积累，参与相关国际和国内技术标准的编制工作，将安泰的实践经验转化为行业通用规范。在产学研合作方面，公司与马德里理工大学、石家庄铁道大学、西班牙国家可再生能源中心等国内外知名高校和研究机构建立了长期合作关系，围绕智能跟踪支架系统、光伏支架风特性测试、铝合金成分研究等前沿领域开展联合攻关。

在行业交流方面，公司作为中国光伏行业协会会员，积极参与行业论坛、技术研讨会和展会活动，与业内同行、上下游合作伙伴共享技术成果与市场洞察。报告期内，公司凭借卓越的技术创新能力和市场表现，入选“全球新能源企业 500 强”，并荣获“碳中和绿色影响力领跑品牌”等多项行业荣誉。

安泰新能源将继续深化行业合作，积极参与更多国际和国内技术标准的制定，拓展产学研合作的深度与广度，以技术创新和标准引领推动光伏支架行业的可持续发展。

参加知名媒体光伏盒子主办的第六届中国工商业光伏大会，在“碳达峰、碳中和”政策背景下，就光伏产业发展趋势、技术创新、模式创新、项目开发、产业安全、金融解决方案等热点话题与业内同仁等一道探讨，共寻工商业光伏市场发展新机遇。



参加国网·第十届新能源产业大会，围绕行业核心议题，分享企业实践思路，为破解行业痛点提供参考，提出应从“成本优势 - 外部协同 - 生态共赢”逻辑出发，通过内部垂直一体化产业链布局，实现成本控制与交付优势；进而对外提供一站式清洁能源解决方案，升级客户价值；再到以绿电贡献与韧性供应链践行社会使命，层层递进诠释协同价值。



参加通威高效组件全球合作伙伴联合发展大会，参与通威 G12 系统生态白皮书发布环节，在“撑起绿能世界”的使命愿景下，深化与通威等行业领军企业的合作，通过产品与方案的协同升级，为全球光伏产业高质量发展注入动力，用专业与实力助力绿色能源世界。



再度携手晶澳科技与阳光电源，在东京共同举办了市场开发及客户交流活动。活动以「グリーンな未来へ (Towards a green world)」为主题，旨在共同推动企业在地区间的合作，并进一步开发日本市场的光储业务。



参加广东省新能源电力发展大会暨第十二届广东省光伏论坛，携全场景支架解决方案精彩亮相，与 500+ 行业精英共绘新能源发展蓝图。



主办新能源行业创新沙龙，在“共探企业反内卷高质量发展之路”的议题下，与厦门大学 MBA/EDP 各领域校友代表，聚焦行业“反内卷”展开激烈探讨。大家直面光伏行业低价竞争、产品同质化等现实困境，共同挖掘技术创新、差异化布局、开拓海外市场等破局路径，激发深度合作。



马德里理工大学

共建户外测试基地，开展智能跟踪支架系统研究，重点优化“双面组件 + 跟踪支架”的发电增益与系统仿真。提升光伏系统发电效率，验证技术可靠性。

西班牙国家可再生能源中心

联合开展农业光伏跟踪支架系统的研究，通过跟踪支架提升农作物的产出，同时获得发电收益，最大化土地价值；通过组件遮阳减少土壤水分蒸发，助力节水农业发展，实现生态增值。

石家庄铁道大学

联合石家庄铁道大学风工程研究中心，针对平单轴跟踪光伏支架开展自振特性测试研究，综合运用功率谱分析、对数衰减法、不测力法等识别技术，精准测定支架固有频率、阻尼比与模态振型，为产品设计与安全评估提供依据，确保跟踪支架结构的整体稳定性。

省级研发平台

建成省级院士专家示范站、省级企业技术中心及省级新型研发机构，构建高层次科研载体。

漳州市智能跟踪支架系统创新联合体

承接省 / 市重点科技项目，攻关“卡脖子”技术。加速技术消化吸收与成果转化。推动资源共享、降低研发成本，促进产业人才培养。

附录一： 绩效指标

环境绩效

指标类别		2024 年	2025 年	备注
能源消耗				
自发绿电量	(kWh)	520,067	4,641,057	
自发绿电占厂区自用电量比例	(%)	—	35.41%	❶
累计减排二氧化碳	(吨)	—	2,462.79	❶
外购电力	(kWh)	20,860,800	11,069,501	
天然气使用量	(m³)	925,300	519,522.9	
柴油使用量	(L)	31,883.84	20,631.73	
综合能源消耗总量	(吨标准煤)	—	2,212.21	❶
单位产品能耗	(吨标准煤)	—	0.16390	❶
温室气体排放				
范围一温室气体排放量	(tCO ₂ e)	2,081.85	1,239	
范围二温室气体排放量	(tCO ₂ e)	12,180.62	5,939.89	
温室气体排放总量（范围一 + 范围二）	(tCO ₂ e)	14,262.47	7,178.89	
水资源				
总取水量	(吨)	54,957	60,621	❷
耗水量	(吨)	19,576	15,980	
废水排放总量	(吨)	35,381	44,641	❷

指标类别		2024 年	2025 年	备注
COD 排放总量	(吨)	2.282	1.867	
氨氮排放总量	(吨)	0.079	0.162	
综合污泥产生量	(吨)	746.71	958.422	
综合污泥合规处置率	(%)	100	100	❶
废水排放达标率	(%)	100	100	❶
废气				
颗粒物排放总量	(吨)	0.026	0.009	
氮氧化物（NOx）排放总量	(吨)	2.49	1.031	
废气排放达标率	(%)	100	100	❶
废弃物				
废铝回收总量	(吨)	2,405.08	2,682.37	
产出再生铝棒	(吨)	2,250.37	2,515.43	
废料回收率	(%)	93.6	93.78	
危险废弃物产生总量	(吨)	9.263	127.89	❸
一般固体废弃物综合利用总量	(吨)	1,293.15	1,854.59	
危险废弃物合规处置率	(%)	100	100	❶

社会绩效

员工雇佣与发展				
指标类别		2024 年	2025 年	备注
员工构成				
全职总人数	(人)	785	689	
非直接雇佣员工人数	(人)	—	58	❶
女性员工占比	(%)	50	49.35	
新进员工人数	(人)	—	274	❶
员工流失率	(%)	32.94	39.52	
按性别划分				
男员工	(人)	395	349	
女员工	(人)	390	340	
按年龄划分				
≤30 岁	(人)	258	212	
30-50 岁	(人)	422	397	
≥50 岁	(人)	105	80	
按职级划分				
高级管理层	(人)	7	6	
中级管理层	(人)	19	18	
一般管理层	(人)	85	83	
普通员工	(人)	674	582	
按工作地点划分				
中国大陆及港澳台	(人)	779	669	

指标类别		2024 年	2025 年	备注
海外地区	(人)	6	20	
培训发展				
培训总人次	(人次)	2,524	3,411	
培训资金投入	(万元)	34.7	40.29	
员工受训百分比	(%)	65.33	94	
员工人均受训时数	(小时)	29	28	
按性别划分的人均受训时数—男员工	(小时)	—	28.56	❶
按性别划分的人均受训时数—女员工	(小时)	—	27.44	❶
人才多元化				
担任高层管理职务的女性人数	(人)	—	9	❶
担任高层管理职务的女性比例	(%)	—	41	❶
歧视与骚扰事件发生次数	(次)	0	0	❶
接受过多元化、歧视和 / 或骚扰培训的员工百分比	(%)	—	100	❶
员工关爱				
社保覆盖率	(%)	—	27.44	❶
有权享受育儿假的员工总数—男性	(人)	395	15	❷
有权享受育儿假的员工总数—女性	(人)	390	17	❷
休育儿假的员工总数—男性	(人)	13	11	❷
休育儿假的员工总数—女性	(人)	11	14	❷
集体协议签约率	(%)	—	100	❶
覆盖正式选举职工代表的员工百分比	(%)	—	15	❶
具有重大童工及强迫劳工风险的运营点	(%)	—	0	❶

职业健康与安全				
指标类别		2024 年	2025 年	备注
自有员工工亡人数	(人)	0	0	
承包商工亡人数	(人)	0	0	①
特种设备年检率	(%)	100	100	①
员工安全生产培训参加率	(%)	100	100	①
一般事故隐患整改率	(%)	95.6	98	
重大安全事故	(起)	0	0	
可记录工伤率 (TRIR)	(%)	0.44	0.5	
损失工作日工伤率	(%)	2.18	2.49	
因工损失天数	(天)	543.5	212	
工亡事故	(起)	0	0	①
职业病	(例)	0	0	
安全生产投入	(万元)	36.49	162.89	

ISO 45001 认证覆盖	稳生产基地已获认证	稳生产基地均已获认证
----------------	-----------	------------

产品与服务绩效				
指标类别		2024 年	2025 年	备注
质量绩效				
进料交验批次合格率	(%)	99.10	98.80	
边框成品率	(%)	95.60	96.40	
精加工成品率	(%)	95.20	97.01	
铝支架综合成品率	(%)	80.27	83.88	①

指标类别		2024 年	2025 年	备注
碳钢支架综合成品率	(%)	96.31	98.62	
地桩合格率	(%)	99.96	98.62	
铝支架客诉率	(%)	3.91	21.79	①
碳钢支架客诉率	(%)	16.38	6.89	①
顾客满意度	(分)	91.90	93.77	

客户服务				
客户投诉数量	(件)	167	169	
客户投诉率	(%)	6.85	3.64	
投诉处理率	(%)	95.80	98.00	
电话回访客户数量	(个)	4,013	4,635	
客户满意度	(%)	93.20	94.80	
市场营销违规事件	(件)	—	0	①

创新研发				
研发金额投入	(万元)	4,632.16	5,669.48	
研发投入占营业收入比例	(%)	3.46	4.41	
研发人员数量	(人)	139	144	
新增研发项目	(个)	14	6	
新增研发项目收入	(万元)	32,846.76	39,754.5	
新申请专利数量	(件)	24	47	
新授权有效专利数量	(件)	103	21	
拥有有效专利数量	(件)	103	124	

供应链绩效				
指标类别		2024 年	2025 年	备注
核心供应商行为准则签署率	(%)	—	85.19	❶
供应链中心廉洁协议签署率	(%)	—	100	❶
供应链风险评估总分	(分)	—	83	❶
供应商 ESG 培训次数	(次)	—	4	❶
一级供应商 ESG 培训覆盖率	(%)	—	100	❶

治理绩效

指标类别		2024 年	2025 年	备注
廉洁培训场次	(场)	4	4	
廉洁培训参培人次	(人次)	约 300	约 300	
反腐败培训覆盖率	(%)	—	100	❶
信息安全培训覆盖率	(%)	100	100	
知识产权培训次数	(次)	—	2	❶
知识产权培训覆盖率	(%)	—	100	❶
质量管理培训场次	(场)	—	60	❶

备注说明

- ❶ 该指标为 2025 年首次纳入统计范围，上年同期无可比数据。
- ❷ 2024 年取水量、耗水量及废水排放数据仅含一期工厂正式生产阶段及二期工厂试生产阶段的生产端综合数据。
- ❸ 2024 年一期工厂正式生产阶段及二期工厂试生产阶段不包含熔铸等高危废弃物排放环节，故危险废弃物产生总量较少，与 2025 年数据不可直接对比。
- ❹ 2025 年有权享受育儿假的员工数据按实际符合条件人数统计，与 2024 年按性别统计口径不同，两年度数据不可直接对比。

指标说明

范围一温室气体排放：
公司拥有或控制的排放源产生的直接温室气体排放，主要包括天然气燃烧、柴油消耗及生产工艺过程中的排放。

范围二温室气体排放：
公司消耗外购电力所产生的间接温室气体排放。

TRIR（Total Recordable Incident Rate）：
可记录工伤率，每 200,000 工时发生可记录工伤事故的比率。

LTIFR（Lost Time Injury Frequency Rate）：
损失工作日工伤率，每百万工时发生损失工作日工伤事故的比率。

综合污泥：
污水处理过程中产生的含重金属污泥，全部委托具备资质的合规企业进行资源化再利用。

附录二：GRI 内容索引

GRI 《可持续发展报告标准》

使用说明：安泰新能源在 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 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 为 GRI 1：基础 2021

GRI 2：一般披露 2021

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
组织及其报告实践		
2-1	组织详细资讯	关于本报告 / 走进安泰新能源
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、报告频率及联络人	关于本报告
2-4	资讯重编	关于本报告
2-5	外部保证／确信	关于本报告 / 第三方鉴证报告
活动与工作		
2-6	活动、价值链和其他商业关系	走进安泰新能源 / 业务布局
2-7	员工	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
2-8	非员工的工作者	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
治理		
2-9	治理结构及组成	完善 ESG 管理 — ESG 治理 / 稳健治理 — 公司治理
2-10	最高治理单位的提名与遴选	稳健治理 — 公司治理
2-11	最高治理单位的主席	稳健治理 — 公司治理
2-12	最高治理单位于监督冲击管理的角色	完善 ESG 管理 — ESG 治理

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
2-13	冲击管理的负责人	完善 ESG 管理 — ESG 治理
2-14	最高治理单位于永续报导的角色	完善 ESG 管理 — ESG 治理
2-15	利益冲突	稳健治理 — 商业道德与反腐败
2-16	沟通关键重大事件	完善 ESG 管理 — 利益相关方沟通
2-17	最高治理单位的群体智识	稳健治理 — 公司治理
2-18	最高治理单位的绩效评估	完善 ESG 管理 — ESG 治理
2-19	薪酬政策	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
2-20	决定薪酬的程序	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留

2-21	年度总薪酬比率	信息暂未收集
------	---------	--------

战略、政策与实践		
2-22	关于可持续发展战略的声明	CEO 致辞 / 完善 ESG 管理 — 战略框架
2-23	政策承诺	完善 ESG 管理 — ESG 治理
2-24	融合政策承诺	稳健治理 — 商业道德与反腐败
2-25	补救负面影响的程序	优质产品 — 客户服务与负责任营销
2-26	寻求建议和提出关切的机制	平等包容，以人为本 — 员工沟通
2-27	遵守法律法规	稳健治理 — 内控与风险管理
2-28	协会的成员资格	共创共荣 — 行业合作与标准引领

利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	完善 ESG 管理 — 利益相关方沟通
2-30	集体谈判协议	平等包容，以人为本 — 员工沟通

GRI 3：实质性议题 2021

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
3-1	确定实质性议题的过程	完善 ESG 管理 — 实质性议题分析
3-2	实质性议题清单	完善 ESG 管理 — 实质性议题分析
3-3	实质性议题的管理	各 RAISE 支柱章节

经济议题

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
GRI 201：经济绩效 2016		
201-1	直接产生和分配的经济价值	CEO 致辞 / 数说 2025
201-2	气候变化带来的财务影响及其他风险和机遇	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
201-4	政府给予的财政补贴	信息暂未收集
GRI 203：间接经济影响 2016		
203-1	基础设施投资和支持性服务	共创共荣 — 行业合作与标准引领
203-2	重大间接经济影响	共创共荣 — 本地社区关系与社会许可
GRI 204：采购实践 2016		
204-1	向当地供应商采购的支出比例	共创共荣 — 可持续供应链
GRI 205：反腐败 2016		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	稳健治理 — 商业道德与反腐败
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	稳健治理 — 商业道德与反腐败
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	稳健治理 — 商业道德与反腐败
GRI 206：反竞争行为 2016		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	稳健治理 — 商业道德与反腐败

环境议题

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
GRI 301：物料 2016		
301-1	所用物料的重量或体积	信息暂未收集
301-2	所用循环利用的进料	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
301-3	再生产品及其包装材料	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
GRI 302：能源 2016		
302-1	组织内部的能源消耗量	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
302-2	组织外部的能源消耗量	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
302-3	能源强度	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
302-4	降低能源消耗量	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
302-5	降低产品和服务的能源需求量	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
GRI 303：水资源与污水 2018		
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	生态共生 — 水资源管理
303-2	管理与排水相关的影响	生态共生 — 水资源管理
303-3	取水	生态共生 — 水资源管理
303-4	排水	生态共生 — 水资源管理
303-5	耗水	生态共生 — 水资源管理
GRI 101：生物多样性 2024		
101-1	阻止和扭转生物多样性丧失的政策	生态共生 — 生物多样性保护
101-2	生物多样性影响的管理	生态共生 — 生物多样性保护
101-3	具有生物多样性影响的运营点	生态共生 — 生物多样性保护

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
101-4	确定生物多样性影响	生态共生 — 生物多样性保护
101-5	具有生物多样性影响的地点	生态共生 — 生物多样性保护
101-6	生物多样性丧失的直接驱动因素	本年度未进行系统识别，计划在未来报告周期中完善
101-7	生物多样性状态的变化	数据建设中，计划在未来报告周期中补充
101-8	生态系统服务	生态共生 — 生物多样性保护
GRI 305：排放 2016		
305-1	直接（范围 1）温室气体排放	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	信息暂未收集
305-4	温室气体排放强度	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
305-5	温室气体减排量	生态共生 — 气候变化与碳排放管理
305-6	臭氧消耗物质的排放	信息暂未收集
305-7	氮氧化物、硫氧化物和其他重大气体排放	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
GRI 306：废弃物 2020		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
306-2	废弃物相关重大影响的管理	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
306-3	产生的废弃物	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
306-4	从处置中转移的废弃物	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
306-5	进入处置的废弃物	生态共生 — 废弃物管理与循环经济
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	共创共荣 — 可持续供应链
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	共创共荣 — 可持续供应链

社会议题

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
GRI 401：雇佣 2016		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
401-2	提供给全职员工的福利	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
401-3	育儿假	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
GRI 403：职业健康与安全 2018		
403-1	职业健康安全管理体系	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-3	职业健康服务	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-5	工作者职业健康安全培训	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-6	促进工作者健康	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
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	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-9	工伤	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
403-10	工作相关的健康问题	平等包容，以人为本 — 职业健康与安全
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	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
GRI 405：多元化与平等机会 2016		
405-1	治理机构与员工的多元化	平等包容，以人为本 — 多元、平等与包容
405-2	男女基本工资和报酬的比例	信息暂未收集
GRI 406：反歧视 2016		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	平等包容，以人为本 — 多元、平等与包容
GRI 407：结社自由与集体谈判 2016		
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	平等包容，以人为本 — 员工沟通
GRI 408：童工 2016		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	平等包容，以人为本 — 人才吸引、发展与保留
GRI 409：强迫或强制劳动 2016		
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	共创共荣 — 供应链人权尽责管理
GRI 413：当地社区 2016		
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	共创共荣 — 本地社区关系与社会许可
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	共创共荣 — 本地社区关系与社会许可
GRI 414：供应商社会评估 2016		
414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	共创共荣 — 可持续供应链
414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	共创共荣 — 可持续供应链

披露议题 / 披露项	披露议题	对应本报告的章节
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	优质产品 — 产品全生命周期质量与安全
416-2	涉及产品和服务健康与安全影响的违规事件	信息暂未收集
GRI 417：营销与标识 2016		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	优质产品 — 客户服务与负责任营销
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	信息暂未收集
417-3	涉及营销传播的违规事件	优质产品 — 客户服务与负责任营销
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	稳健治理 — 信息安全与隐私保护

附录三：独立鉴证声明

ATTESTATION

ATTESTATO

ATTESTACIÓN

BESCHEINIGUNG

ATTESTATION

独立鉴证声明

声明编号：EIV2 133772 0002 Rev. 00

致福建安泰新能源科技有限公司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“TÜV南德”）受福建安泰新能源科技有限公司（以下简称“安泰新能源”或“公司”）之委托，对其《2025年度环境、社会及管治（ESG）报告》（以下简称“报告”）进行了独立的第三方鉴证工作。TÜV南德鉴证团队严格遵守与安泰新能源的合同内容，按照双方认可的协议条款且仅在合同认可的职权范围内执行了本次报告鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是安泰新能源收集汇总并提供给TÜV南德的数据与信息资料，鉴证范围仅限于这些数据与信息内容。安泰新能源对所提供的数据与信息内容（包含假设、预测和/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：

- 报告中由安泰新能源披露的在报告期2025年01月01日至2025年12月31日内的环境、社会、治理相关数据与信息，实质性议题的管理方法和行动措施，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：
福建省厦门市湖里区金融大街1号英蓝国际金融中心25-27楼。

本次鉴证数据与信息范围：

- 鉴证的范围限于报告所涵盖的安泰新能源及其运营控制权范围内所有实体的数据与信息。

以下数据与信息不在本次鉴证范围内：

- 报告中的报告期之外的任何相关数据与信息；
- 安泰新能源的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据与信息；
- 本报告中披露的经独立第三方机构审计的财务数据与信息，未进行重复鉴证。

局限性

- 本次鉴证是在上述范围内进行的，鉴证过程中TÜV南德对报告中的数据与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2025年01月01日以前的历史数据与信息，均不在本次鉴证范围内。
- 本次鉴证结论是TÜV南德基于所采集的数据与信息的分析得出，可能不会发现所有的问题与状况，也不构成对鉴证对象信用或者状况的任何保证。

第 1 页 共 3 页

南德认证检测（中国）有限公司 中国江苏省无锡市锡山经济技术开发区团结中路37号B栋1-4层

TÜV®

ID: CCB_EIV_F_1003CS Version 4 Effective Date: 02 Mar 2026 Page 1 of 3

第 1 页 共 3 页
南德认证检测（中国）有限公司 中国江苏省无锡市锡山经济技术开发区团结中路37号B栋1-4层

ESG ANTASOLAR | 2025
环境、社会及管治(ESG)报告

ATTESTATION

ATTESTATO

ATTESTACIÓN

BESCHEINIGUNG

ATTESTATION

独立鉴证声明

声明编号：EIV2 133772 0002 Rev. 00

鉴证方法

本次鉴证过程由TÜV南德在环境、社会及治理相关议题等领域具有资深经验的专家团队实施，并得出相关结论，鉴证符合如下要求：

- 《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以外的鉴证业务》（“ISAE 3000”），保证水平为“有限保证”
- 《可持续发展报告鉴证实施规则（CCB_EIV_GR_002E Rev04）》

为确保依照合同约定及鉴证标准要求充分的鉴证活动，并为鉴证结论提供可靠保证，鉴证团队主要进行了以下鉴证活动：

- 现场鉴证前对相关信息公开开展前期调研活动；
- 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中；
- 现场鉴证安泰新能源所提供的支持性文件、数据与信息，并对关键绩效数据与信息实施抽样鉴证；
- 对安泰新能源管理层代表进行专访，并与披露信息的收集、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，我们认为安泰新能源报告中呈现的数据与信息客观、真实可靠，无系统性问题。

包容性	安泰新能源已充分识别了内外部利益相关方，如政府与监管机构、股东及投资者、客户、供应商及承包商、员工、行业协会及学术机构、社会及公众、媒体及非政府组织等，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和期望。
实质性	安泰新能源确立了实质性议题识别和优先级评估流程，识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题进行了优先级排序，并在报告中披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和关键绩效数据，报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题，安泰新能源清晰披露了创新驱动与知识产权保护、产品全生命周期质量与安全、客户服务与负责任营销、职业健康与安全（OHS）、供应链尽责管理、清洁技术机遇与绿色产品等实质性议题的管理方法和绩效，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	安泰新能源通过董事会及战略与可持续发展委员会，对环境、社会责任及治理方面的工作进行监督和指导。公司对实质性议题执行了影响评估流程，并基于其全面和平衡的理解，衡量了对利益相关方和组织自身影响的情况，并披露了相关影响。

持续改进建议

- 建议未来公司针对与自身相关的可持续发展议题，持续以平衡和有效的方式衡量和披露其影响。

第 2 页 共 3 页

南德认证检测（中国）有限公司 中国江苏省无锡市锡山经济技术开发区团结中路37号B栋1-4层

TÜV®

ID: CCB_EIV_F_1003CS Version 4 Effective Date: 02 Mar 2026 Page 2 of 3

139

ATTESTATION

◆

ATTESTATION

◆

ATTESTACIÓN

◆

BESCHEINIGUNG

◆

ATTESTATION

独立鉴证声明

声明编号: EIV2 133772 0002 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28,000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与设施更替的过程中，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南德和安泰新能源互为完全独立的组织机构，且TÜV南德与安泰新能源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。报告中所有数据与信息皆由安泰新能源提供，除进行鉴证并出具独立鉴证声明外，TÜV南德没有参与到该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

南德认证检测（中国）有限公司 技术鉴证官

中国 上海，2026年08月11日

注：本独立鉴证声明以简体中文版为准，英文翻译版仅供参考。

第 3 页 共 3 页

南德认证检测（中国）有限公司

中国江苏省无锡市锡山经济技术开发区团结中路37号B栋1-4层

TUV®

ID: CCB_EIV_F_1003CS Version: 4 Effective Date: 02 Mar 2026 Page: 3 of 3

ESG ANTASOLAR | 2025
环境、社会及管治(ESG)报告

