

ESG

2024 年度 一道新能

ESG (环境、社会及治理) 报告

目录

CONTENTS

关于本报告	04
董事长致辞	06
年度专题	08
走进一道新能	12
可持续发展管理	20
附录	147

01 治理之道

公司治理	34
投资者关系	37
合规及风险管理	38
商业道德	44
数据安全与隐私保护	50

02 创新之道

创新驱动	58
数字化转型	65
产品质量和安全	66
客户权益保护	74

03 绿色之道

环境合规管理	80
应对气候变化	84
能源管理	93
水资源管理	97
污染物与废弃物管理	98
践行循环经济	102
生物多样性保护	104

04 社会之道

员工权益保障	108
员工关怀与沟通	112
人才吸引与发展	118
职业健康与安全	127
供应链管理	133
社会贡献与乡村振兴	144

关于本报告

本报告是一道新能源科技股份有限公司（下称“一道新能”“本公司”或“我们”）正式发布的第三份环境、社会及治理报告（下称“ESG 报告”或“本报告”），旨在以公开透明的方式披露一道新能 2024 年度在可持续发展道路上的策略与实践，以增加利益相关方对本公司的了解和信心，并促进我们持续提升可持续发展表现。董事会负责本报告的最终审核和批准，确保报告的真实性和完整性。

时间范围

本报告时间范围为 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。为保证报告连续性、完整性及可比性，部分内容超出上述时间范围，并在报告中进行说明。

报告范围

本报告覆盖一道新能源科技股份有限公司总部及四个生产基地¹，包括一道新能源科技股份有限公司（下称“衢州基地”）、一道新能源科技（泰州）有限公司（下称“泰州基地”）、一道新能源科技（漳州）有限公司（下称“漳州基地”）和一道新能源科技（京山）有限公司（下称“京山基地”）。

编制依据

本报告编制参考《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》框架建议（IFRS S2）、可持续发展会计准则委员会准则（SASB 准则）、联合国可持续发展目标（UN SDGs）。

¹ 部分生产基地在报告期内未竣工投产满一年，不在本次报告披露范围内。

数据来源

本报告全部信息数据来自公司的正式文件、公开披露文件，且本次报告无信息重述。如无特殊说明，本报告中货币单位均为人民币。

报告鉴证

南德认证检测（中国）有限公司对一道新能 2024 年度 ESG 报告进行了独立的第三方审验，以确保报告中包含的信息和数据准确、可靠。审验声明详见本报告附录。

发布方式

本报告发布中文简体版和英文版。若有理解歧义，请以中文简体版为准。

您可以通过公司官网阅读或者获取本报告的中、英文电子版：<http://www.das-solar.com>

意见反馈

如对本报告及其内容有任何疑问或反馈意见，欢迎通过以下方式与我们联系：

电话：0570-2910886 邮箱：ir@das-solar.com

董事长致辞



2024年，全球新能源行业延续强劲发展态势，能源转型加速，绿色浪潮席卷全球。面对机遇与调整并存的局面，一道新能积极拥抱产业变革，同时坚守战略定力，坚定不移走绿色、低碳、可持续的发展之路，并在体系建设、绿色创新和社会贡献等方面均取得显著成果。

深植绿能理念，擘画发展宏图。一道新能在2024年正式推出全新的可持续发展理念——DASGREEN，以低碳化、智能化、集约化和绿色化为核心，构建面向未来的绿色发展路径。在此引领下，公司以N型光伏技术创新推动清洁生产，依托智能化体系提升资源利用效率。凭借卓越表现，公司强势入围“中国民营企业500强”，蝉联全球新能源企业500强，再度上榜BNEF Tier1榜单，并荣获全国智能光伏试点示范企业、国家5G工厂等国家级及省级多项荣誉。

聚焦创新驱动，巩固市场优势。一道新能坚持“一主引领、三翼驱动、全面发展”的技术路线，并将其作为创新发展的核心战略。2024年，公司自主研发的N型TOPCon4.0 Plus电池效率突破26.7%，DAON组件最高输出功率达610.15W，全面积组件转换效率达24.02%，再一次引领行业N型技术迭代升级。依托省级高新技术企业研发中心、省级工程研发中心及CNAS实验室等创新平台，公司将技术创新转化为实际成果，柔性组件、漂浮电站等新产品相继落地，为多场景应用提供高效灵活的清洁能源解决方案，凭借累计超500项授权专利的硬核技术积累，巩固自身市场优势，向更高的电池效率和更全面的技术布局加速迈进。

坚持绿色制造，打造低碳标杆。2024年，一道新能成功打造衢州和漳州两大“零碳工厂”，成为行业绿色制造典范。公司以低碳技术与创新研发提升产品碳减排量与碳价值，轻质组件可实现100%资源再利用，碳值较常规组件降低17.3%，产品荣膺“PQP Top Performer 最佳表现”等称号。公司的绿色实践与卓越成果获得国际广泛认可，先后获得Achilles管理平台认证、法国碳足迹ECS认证、意大利EPD认证，以及“碳中和工厂”及“零碳工厂”认证，并获评PV Tech“2024最佳ESG表现光伏公司”，入选“2024彭博绿金ESG 50最受关注榜单”，全

方位彰显了企业在绿色制造领域的硬核实力与行业引领地位。

践行以人为本，构建共融生态。在员工发展方面，一道新能构建可持续人才培养体系，2024年举办各类培训总时长达62,299小时，促进员工与企业共同成长；在行业合作方面，公司2024年深入保持着与大唐、华能、中广核、三峡等行业伙伴的长期战略合作关系，在项目开发、科研、商业模式等合作领域开拓创新，荣获“三新”联盟“优秀联盟成员单位”称号、蝉联“中国能建优秀供应链合作伙伴”称号，赢得了来自客户端的广泛好评和优异的品牌口碑；在公益慈善方面，我们积极投身本地产业生态建设，助力乡村振兴与区域经济发展，本年度公益慈善及乡村振兴相关投入1,467万元。

展望未来，一道新能将以“DASGREEN”可持续发展理念为引领，以“双碳”发展目标为己任，以技术创新为核心驱动力，锚定“2050年实现所有基地碳中和”的长远目标，深耕全球市场，加快推动产品、品牌和价值体系的全面升级，与全球合作伙伴携手共进，为应对气候变化、构建绿色未来贡献力量！

一道新能董事长、创始人

刘勇

年度专题

从 1.0 到 4.0 Plus，一道新能引领光伏行业 N 型 TOPCon 技术革新

在光伏行业技术快速迭代的背景下，一道新能率先布局 N 型光伏技术，并在 N 型 TOPCon 赛道持续领跑。公司以 TOPCon 技术为核心，四年间实现 TOPCon 技术从 1.0 到 4.0 Plus 的 4.5 代跨越，平均每年完成一次重大技术升级，展现出强劲的创新力与行业领导力。

TOPCon 技术发展历程

自 2018 年成立以来，一道新能深耕 TOPCon 技术领域，持续探索技术创新与市场运用。2019 年，公司推出 TOPCon 1.0，成功验证 N 型技术商业化可行性。2020 年，TOPCon 2.0 通过工艺改良，显著提升组件稳定性，并成功打开分布式光伏发电系统市场。随后，TOPCon 3.0 与 4.0 的持续迭代更新，推动量产效率突破 26%，并广泛应用于大型电站项目。2024 年，TOPCon 4.0 Plus 实现新一轮技术革新，多次刷新行业纪录，以系统性创新进一步巩固行业领先地位。



一道新能 TOPCon 技术发展历程

TOPCon 4.0 Plus 实现关键技术突破

一道新能长期致力于提升光伏电池转换效率和组件可靠性，并在关键领域持续创新和实现技术突破。公司最新电池技术 TOPCon 4.0 Plus 已全面量产，量产平均效率突破 26.7%，开路电压达到 742mV，创下同质结硅光伏电池的最高开路电压记录。TOPCon 4.0 Plus 电池技术采用加强型钝化结构的设计和工艺，显著提升电池的 PID 性能，实现了核心技术和集成创新层面的重大突破。搭载该电池技术的 DAON 组件，凭借卓越的产品设计、优质的材料选型和高可靠性封装，在发电性能、材料性能等方面展现出极高的安全性、耐久性和稳定性，为光伏电站的选型设计、组件制造工艺和材料优化提供更优选择。



一道新能 TOPCon 4.0 Plus 电池

技术创新赋能“光伏+”全场景应用

TOPCon 4.0 Plus 的研发与应用为一道新能的全场景解决方案提供了技术支撑。在产品技术持续迭代创新的同时，一道新能正探索布局“生态、城市、水面”三大方向，创新性开发出绿洲、橙光与蓝波三大光伏系统解决方案。



生态绿洲系统

有助于实现光伏发电与农林牧渔业的有机融合，在山地、农田、鱼塘等地区开展板上发电，板下种植、养殖的应用实践，具备良好的生态效益与经济效益



城市橙光系统

面向城市公共建筑、工商业、户用、交通等领域的光伏发展需求，探索针对性的应用解决方案



水面蓝波系统

通过多重实验，结合高耐候材料应用，在确保海上光伏组件的可靠性的同时，兼顾海洋生态治理功能

一道新能围绕 TOPCon 这一核心技术，持续赋能“光伏+”多场景应用，延伸光伏价值链条，满足差异化市场需求，为绿色双碳发展提供新方案。

顺应两会指引的科技创新与绿色发展方向，一道新能将继续聚焦 TOPCon 技术迭代升级，深度融合“一主三翼”技术路线，加快创新成果的落地转化。同时，公司将不断拓展应用边界，以创新性、可靠性、经济性与差异性构建“光伏+”全场景解决方案，从荒漠电站到城市楼宇，从乡村屋顶到工业厂房，让高效清洁能源覆盖更多场景。未来，一道新能将持续为全球能源转型注入创新动能，用智慧光伏技术点亮绿色发展之路。

案例 一道新能打造“光伏治沙”新模式

一道新能携手华电集团在新疆阿克苏打造低碳转型 40 万千瓦光伏项目，该项目全部采用一道新能 DAON 组件，将为周边地区的清洁能源供给水平带来飞跃式提升，切实有效削减当地化石能源的使用量，显著降低温室气体排放，为新疆地区能源结构优化和转型注入强大动力，成为推动能源绿色变革的生动实践。



一道新能新疆阿克苏光伏项目



一道新能孟家湾项目

一道新能携手华能集团在陕西省榆林市开展孟家湾项目，该项目创新性采用业内首款 2,000V 光伏组件，并结合运用 DAON 组件产品与柔性支架产品，因地制宜地打造低成本、高收益的生态解决方案。预计在 2025 年进入运行期后，该光伏电站的年平均发电量可达 29,887 万千瓦时，每年可减少二氧化碳排放量约 27.8 万吨，节约标准煤约 9.41 万吨，为当地生态环境治理、能源结构转型及经济可持续发展注入强劲的绿色动能。

走进一道新能

► 公司简介

一道新能源科技股份有限公司成立于 2018 年 8 月，前身为一道新能源科技（衢州）有限公司，总部位于浙江省衢州市，是专业从事高效光伏电池、组件及系统应用的研发、制造和销售及电站投资、建设、运营于一体，致力于全场景光伏新能源系统应用解决方案的综合服务商。

公司是国家高新技术企业、工信部智能光伏试点示范企业、国家级绿色供应链管理企业、国家 5G 工厂、浙江省“未来工厂”、浙江省民营经济总部领军企业，也是衢州第一家本土培育的超百亿企业，蝉联 2024 年全球新能源企业 500 强（排名第 95 位），“中国民营企业 500 强”、“中国制造业民营企业 500 强”。

► 业务布局

一道新能作为 N 型光伏技术的引领者，拥有 N 型组件与轻质组件两大核心产品，打造了生态光伏、城市光伏、海上光伏三大系列全场景光伏系统解决方案。为更好地为技术创新提供指引，公司制定了“一主引领、三翼驱动、全面发展”技术发展路线。“一主”就是以最先进的钝化接触 TOPCon 电池结构为基础和依托，通过深厚的技术积累和沉淀，发挥技术引领和支撑作用；“三翼”是 DBC 背接触技术、TSiP 钙钛矿 / 硅叠层技术、SFOS 硅基激子裂分倍增电池技术。在 TOPCon 技术的引领下，“三翼”共同驱动，电池效率目标有望达到 40%。

公司采用分散式制造生产模式，在国内建立多个生产基地，如衢州双研发智能制造基地，以及京山基地、贵州长通一道、东南沿海漳州基地等，形成全国性生产布局；与此同时，公司坚定迈出出海步伐，落实全球化发展战略，陆续在新加坡、日本、德国、澳洲等地建立海外分公司，在法国拟建工厂，构建起了欧洲、亚太、大洋洲等周边区域完善的销售网络，并依托当地本土化完善的销售服务体系，为客户提供从售前、售中到售后的全方位、零距离服务，进一步扩大公司在全球市场的份额。



一道新能全球业务布局

▶ 企业文化



公司使命

一道阳光
照亮生活



公司愿景

成为一家受人尊敬的国际化
的新能源企业



公司精神

天道酬勤 人道酬善
商道酬信 业道酬精



公司核心价值观

协同
共赢



公司发展战略

做技术领先的可靠
的合作伙伴

▶ 发展历程

2018年

- 刘勇先生创立一道新能源科技（衢州）有限公司
- 一期工厂在浙江衢州开工建设，建成后实现1.2GW电池、900MW组件产能

2019年

- 引入三峡资本，完成A轮融资

2020年

- 一道新能泰州基地一期工厂开工

2021年

- 一道新能衢州基地二期工厂开工
- 一道新能研究院正式成立

2022年

- 推出N型产品白皮书和“DAON”品牌N型高效组件
- 一道新能冲进国内组件出货量排行榜TOP10
- 一道新能建成投产20GW高效组件和20GW高效电池
- 福建漳州5GW组件项目开工

2023年

- 一道新能源科技（衢州）有限公司正式更名为一道新能源科技股份有限公司

2024年

- 一道新能京山基地10GW高效组件项目投产

公司荣誉

荣誉名称	颁奖单位
第四批智能光伏试点示范企业	中华人民共和国工业和信息化部
2024 中国民营企业 500 强	中华全国工商业联合会
2024 中国制造业民营企业 500 强	中华全国工商业联合会
一道新能 5G 智能工厂	工业和信息化部办公厅
浙江省模范集体	中共浙江省委 浙江省人民政府
2024 年第一批浙江省制造业单项冠军培育企业	浙江省经济和信息化厅
2024 年浙江省企业职工创新工作站	浙江省总工会
第四批省级工业互联网平台	浙江省经济和信息化厅
2024 年浙江省民营经济总部领军企业	浙江省经济和信息化厅

荣誉名称	颁奖单位
浙江省 2024 年度先进（未来）技术创新成果	浙江省经济和信息化厅
浙江省第二批雄鹰企业	浙江省经济和信息化厅
2024 年度电子信息竞争力百强企业	中国电子信息行业联合会
全国光伏行业质量领先企业	中国质量检验协会
2024-2025 年度中国新能源国际发展先锋单位	新能源联盟
2024 出海全球化新锐品牌 TOP 30	EqualOcean
2024 年度十大创新组件企业	光伏产业网
2024 年度创新支架企业	储能产业网
2024 年度效率突破创新奖	全球光伏
维科杯·OFweek 2024 超高效光伏电池奖	OFweek 维科网

可持续发展管理

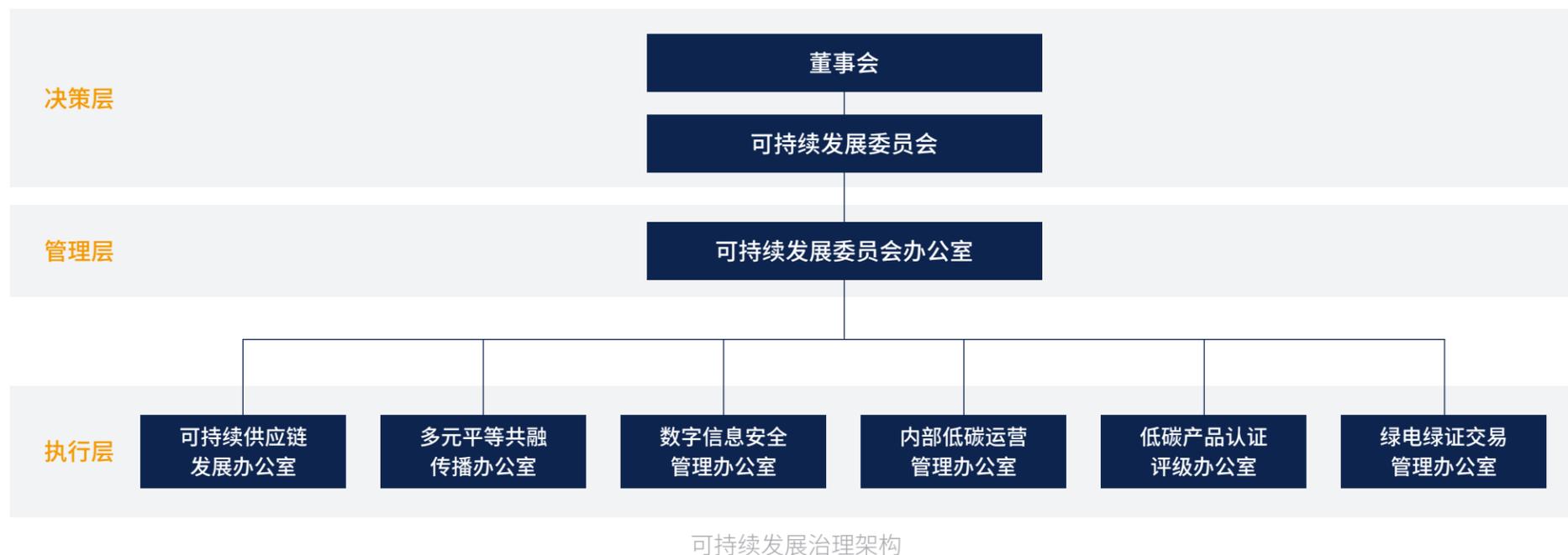
一道新能始终将可持续发展置于企业发展的核心地位。公司通过前瞻性布局 and 高效执行力，不断完善可持续发展治理架构，提升企业治理透明度，并创新性地推出“DASGREEN”可持续发展理念，为企业应对未来挑战、实现韧性增长奠定坚实基础。

▶ 可持续发展治理

一道新能已建立完善的可持续发展治理架构，为全面推进和落实 ESG 相关事务提供有力保障。董事会是 ESG 治理的最高决策层，负责批准和监督各项重大 ESG 事务。董事会下设可持续发展委员会，负责包括审议公司可持续发展战略、政策、目标及相关风险，监督 ESG 议题的落实情况等工作，并定期向董事会汇报。可持续发展委员会下特别设立专项办公室和 ESG 执行小组，为公司 ESG 工作落地提供指导性办法。

层级	组织机构	关键职责
决策层	董事会	<ul style="list-style-type: none"> 审议可持续发展战略、方针及年度 ESG 报告 决策重大 ESG 事项，监督战略执行与治理绩效
	可持续发展委员会	<ul style="list-style-type: none"> 由董事会成员组成，董事长担任委员会主任 统筹 ESG 议题研究、政策建议及工作监督 定期召开会议，审议 ESG 战略、目标、制度及执行进展
管理层	可持续发展委员会办公室	<ul style="list-style-type: none"> 协助 ESG 各项工作事宜的内部决策 推动和协调各专项办公室的项目执行 负责与外部利益相关方沟通和协商 监督管理 ESG 项目实施进度 协调内外部资源

层级	组织机构	关键职责
执行层	专项办公室	<ul style="list-style-type: none"> 根据 ESG 议题特别设立 6 个专项办公室 可持续供应链发展办公室 多元平等共融传播办公室 数字信息安全管理办公室 内部低碳运营管理办公室 低碳产品认证评级办公室 绿电绿证交易管理办公室
		<ul style="list-style-type: none"> 负责议题落地、任务分解、材料准备及跨部门协调等日常工作 统筹推进 ESG 各专项工作及报告编制 各职能部门与业务单元明确 ESG 责任人，支持议题数据上报、项目实施、案例输出等 推进利益相关方沟通，推动 ESG 治理闭环落实



董事会高度关注和重视 ESG 工作，2024 年度共召开 1 次可持续发展委员会会议，经委员会审议并形成决议的重大事项包括：

- 审议并通过《关于 2024 年可持续发展委员会工作计划的议案》
- 审议并通过《关于公司 2023 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告的议案》
- 督导公司 ESG 重点议题推进情况，推动可持续发展战略落地执行
- 指导优化公司可持续发展治理架构与制度体系，明确职责分工与工作机制

► 可持续发展战略

2024 年，一道新能制定并发布“DASGREEN”可持续发展战略，明确将绿色发展作为推动高质量发展的底层逻辑和长期承诺，倡导将可持续经营、社会责任、环境保护作为推动公司长期价值创造的三位一体支柱，将可持续发展基因深植于公司战略与运营之中。

DASGREEN 分别代表 Dedicate（精进治理）、Advanced（科技创新）、Share（协同共赢）、Green（节能低碳），彰显一道新能在治理精益化、创新驱动、社会共益与绿色转型四个维度的坚实承诺与实践路径，全面展现企业在高质量发展中的绿色担当。

<div style="text-align: center;"> <h1 style="font-size: 2em; color: #FF9F00;">D</h1> <h2 style="margin: 0;">Dedicate</h2> <p style="margin: 0; color: #003366;">精进至善，治理之道</p> </div> <p style="margin-top: 10px;">聚焦精益管理与高效发展，通过自我革新与流程优化实现稳健运营，强调诚信负责作为企业可持续发展的根基。</p>	<div style="text-align: center;"> <h1 style="font-size: 2em; color: #FF9F00;">A</h1> <h2 style="margin: 0;">Advanced</h2> <p style="margin: 0; color: #003366;">科技领航，创新之道</p> </div> <p style="margin-top: 10px;">倡导科技创新驱动，不断研发新技术新产品，勇攀技术高峰，提升行业效率与核心竞争力，助力整体行业进步。</p>	<div style="text-align: center;"> <h1 style="font-size: 2em; color: #FF9F00;">S</h1> <h2 style="margin: 0;">Share</h2> <p style="margin: 0; color: #003366;">协同共赢，社会之道</p> </div> <p style="margin-top: 10px;">构建紧密合作网络，推动资源共享与优势互补，与利益相关方共同应对挑战，实现长远发展与社会共益。</p>	<div style="text-align: center;"> <h1 style="font-size: 2em; color: #FF9F00;">G</h1> <h2 style="margin: 0;">Green</h2> <p style="margin: 0; color: #003366;">节能减排，绿色之道</p> </div> <p style="margin-top: 10px;">聚焦应对气候变化，推动绿色技术和产品的实施应用，致力于降低环境影响，引领行业绿色低碳转型。</p>
---	---	---	--



一道新能“DASCREEN”可持续发展战略



可持续发展荣誉

2024 年 ESG 主流评级表现

评级名称	2024 年评级成果
EcoVadis 可持续发展评级	银牌 69 分（一道新能衢州基地）
CDP	气候：B 级

2024 年 ESG 荣誉奖项

序号	奖项名称	获奖时间
1	供应链创新实践奖	2024.3
2	未来之光 - 光储行业最佳碳中和实践	2024.6
3	“DEI 人仁有爱职场” 榜单	2024.7
4	2024 Sedex 供应链大奖 - 环境贡献奖	2024.8
5	浙江省省级工业节能降碳节水工艺、技术、装备和工程解决方案服务商	2024.8
6	上海有色网 - ESG 卓越企业	2024.9
7	浙江省级绿色低碳工厂 - 衢州基地	2024.11
8	第七届世界浙商大会高质量发展领军企业	2024.11
9	2024 年度衢州市清廉民营企业建设典型	2024.12
10	零碳工厂 - 衢州基地 零碳工厂 - 漳州基地	2024.12
11	碳中和工厂 - 衢州基地	2024.12
12	2024 年度绿色供应链管理企业	2025.1
13	2024 年度 ESG 卓越实践奖	2025.1

► 重要性议题评估

利益相关方沟通

一道新能高度重视各利益相关方的期望和诉求，建立了常态化、多渠道的利益相关方沟通机制。公司通过报告、邮件、电话、会议、论坛、问卷等形式，广泛听取政府 / 监管机构、股东 / 投资者、员工、客户、供应商、当地社区 / 公益组织、ESG 专家的意见和建议，并将这些意见融入到公司的经营和决策中，以提升信息披露质量和 ESG 管理水平。

利益相关方	政府 / 监管机构	股东 / 投资者	员工	客户	供应商	当地社区 / 公益组织	ESG 专家
关注议题	<ul style="list-style-type: none"> ● 合规经营 ● 反商业贿赂及反贪污 ● 反不正当竞争 ● 环境合规管理 ● 职业健康与安全 ● 尽职调查 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司治理 ● 合规经营 ● 风控管理 ● 反商业贿赂及反贪污 ● 环境合规管理 ● 能源管理 ● 清洁技术机遇 	<ul style="list-style-type: none"> ● 员工权益保障 ● 平等与多元化 ● 员工培训与发展 ● 职业健康与安全 	<ul style="list-style-type: none"> ● 产品和服务安全与质量 ● 数据安全与客户隐私保护 ● 公司治理 ● ESG 管理 ● 环境合规管理 ● 污染物排放 ● 绿色制造 	<ul style="list-style-type: none"> ● 反商业贿赂及反贪污 ● 可持续供应链管理 ● 供应链安全 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会贡献 ● 职业健康与安全 ● 能源管理 ● 废弃物处理 ● 污染物排放 ● 环境合规管理 ● 生态系统和生物多样性保护 	<ul style="list-style-type: none"> ● 应对气候变化 ● 污染物排放 ● 废弃物处理 ● 产品和服务安全与质量 ● 合规经营
沟通与回应	<ul style="list-style-type: none"> ● 诚信经营 ● 主动纳税 ● 监督检查 ● 会议交流 ● 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> ● 利润分配 ● 信息披露 ● 股东大会 ● 定期报告 ● 可持续发展报告 ● 日常投资者交流会 	<ul style="list-style-type: none"> ● 职工代表大会 ● 员工满意度调查 ● 员工反馈渠道 ● 健全培训体系 ● 职业健康体检 ● 员工沟通会议 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完善产品质量管理 ● 完善产品售后服务 ● 客户满意度调查 ● 客户线上 / 现场调研 ● 新品发布会 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完善供应商管理体系 ● 制定供应商行为准则 ● 供应商审查与培训 ● 现场调研与走访 ● 行业展会交流 	<ul style="list-style-type: none"> ● 发布社会责任报告 ● 公益活动参与 ● 公众沟通机制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 行业会议 ● 标准制定研讨会 ● 学术研究活动

重要性议题评估

一道新能已制定一套全面的 ESG 重要议题筛选、调研和分析流程，旨在了解各利益相关方重点关注的 ESG 议题，并为公司未来的 ESG 管理实践提供科学的参考依据。2024 年，一道新能聘请独立第三方机构，分三个阶段开展重要性议题评估工作。重要性议题评估工作步骤如下：



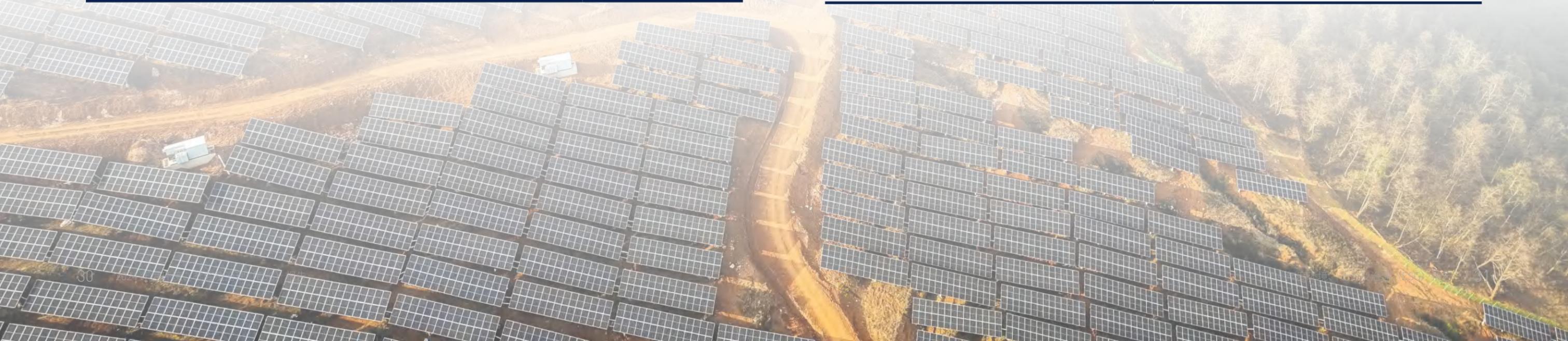
2024 年重大性议题矩阵图



	环境	社会	治理
高度重要性议题	<ul style="list-style-type: none"> ● 废弃物处理 ● 污染物排放 ● 应对气候变化 ● 能源管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 创新驱动 ● 产品和服务安全与质量 ● 职业健康与安全 ● 员工权益保障 	<ul style="list-style-type: none"> ● 合规经营 ● 风控管理 ● 反商业贿赂及反贪污
中度重要性议题	<ul style="list-style-type: none"> ● 环境合规管理 ● 水资源管理 ● 绿色制造 ● 清洁技术机遇 ● 生态系统和生物多样性保护 	<ul style="list-style-type: none"> ● 数据安全与客户隐私保护 ● 可持续供应链管理 ● 平等与多元化 ● 数字化转型 ● 供应链安全 ● 员工培训与发展 	<ul style="list-style-type: none"> ● ESG 管理 ● 公司治理 ● 反不正当竞争 ● 利益相关方沟通
低度重要性议题	<ul style="list-style-type: none"> ● 循环经济 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会贡献 ● 乡村振兴 	<ul style="list-style-type: none"> ● 尽职调查

2024 年一道新能重要性议题变动情况

重要性议题	相较 2023 年变动情况
应对气候变化	由中度重要性调整为高度重要性
能源管理	由中度重要性调整为高度重要性
清洁技术机遇	由高度重要性调整为中度重要性
循环经济	新增议题
产品和服务安全与质量	由中度重要性调整为高度重要性
职业健康与安全	由中度重要性调整为高度重要性
可持续供应链管理	由高度重要性调整为中度重要性
员工培训与发展	由高度重要性调整为中度重要性
供应链安全	新增议题
利益相关方沟通	由低度重要性调整为中度重要性
风险管理	新增议题
反不正当竞争	新增议题
尽职调查	新增议题



01 治理之道

一道新能基于运营风险与机遇研判，构建权责清晰、高效透明的治理架构，深化风险管理与内控体系建设，将商业道德规范、数据隐私保护及投资者关系管理融入治理全流程，筑牢合规发展根基。

本章所响应的 SDGs



本章所涉及的重大可持续发展议题

- ▶ 公司治理
- ▶ 合规经营
- ▶ 风险管理
- ▶ 尽职调查
- ▶ 反商业贿赂及反贪污
- ▶ 反不正当竞争
- ▶ 数据安全与客户隐私保护

公司治理

为保障公司治理架构的高效规范运作和公司决策的民主化和科学化，一道新能根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国外商投资法》等法律法规，制定《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《组织架构及职责权限》《授权管理办法》等多项内部管理制度，形成一套科学、完整的治理制度体系。

公司构建并持续优化的权责清晰、协同高效的内部治理架构，切实保障公司运行与股东权益。



公司治理架构及主要职责

关键绩效 2024 年末，一道新能

董事会成员 7 人	女性董事成员 3 人，占比 42.86%	具有行业经验的董事成员 2 人，占比 28.57%
监事会成员 6 人	召开股东会 3 次	召开董事会 3 次

董事会多元化、专业性与独立性

公司严格遵循《公司章程》既定的董事选聘流程开展董事选举工作，秉持多元化政策，从性别、年龄、文化教育背景到专业经验、技能知识及过往成绩等多维度考量，着重关注女性董事在董事会中的占比情况。我们在董事提名及委任环节，以满足董事会整体运作所需技能与经验为基础，充分兼顾多元化因素，确保董事具备履职必备知识与专业经验。公司的董事拥有国际化视野与丰富技能，具有光伏、电站投建及运营、风险管理、财务会计及可持续发展方面的背景，能够助力公司全方位科学决策。公司审计委员会的召集人为会计专业人士。

薪酬管理

为完善公司董监高薪酬管理，建立科学激励约束机制，一道新能坚持“责任、风险、利益一致、动态调整”的原则，依据相关法规及《公司章程》制定《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》和《员工持股管理办法》。目前，公司董监高的薪酬与企业持续健康发展目标相符，与企业规模和业绩相挂钩，同时兼顾市场薪酬水平。兼任经营管理岗的董事，依公司任职职务与岗位责任确定薪酬标准，不另领董事津贴。同时，公司任职的高级管理人员、核心管理人员及对经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工，依据职级、重要性、贡献度、发展潜力和创造力等要素，确认并实施持股计划。

投资者关系

一道新能遵守同股同权同责原则，以一视同仁的态度平等对待中小投资者，切实保障持有同一种类股份的股东享有对等权利、履行同等义务，全力维护资本市场公平公正秩序。

公司以专业化、多元化沟通机制强化投资者关系管理。公司董事会办公室负责企业信息披露事宜及投资人关系维护与管理，并配备专职人员负责信息披露及日常对接工作，保证信息披露的及时、合法、真实和完整性。

公司通过微信、邮件、电话、线上会议及线下沟通会等多元渠道，及时向投资者披露财务、经营、战略及风险管理等关键信息。同时，公司积极、高效地响应投资者咨询、投诉与建议，有效提升投资者关系管理水平，深化投资者对公司的认知与信任，构建起长期稳定的良性互动关系。



合规及风险管理

一道新能构建并持续完善内部合规与风险管理体系，积极培育全员合规意识与风险理念，确保运营全程合法合规，筑牢风险防控根基。近三年来，公司违纪违法事件数为 0，重大经营活动违规事件数为 0。

▶ 合规管理体系

公司严格遵循相关法律法规与行业标准，制定并一贯执行《管理方针》《管理手册》《管理范围》《管理评审控制程序》《组织风险管理》《法律纠纷案件管理办法》《融资管理制度》《销售回款管理规定》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等系列规章制度，形成全方位、多层次的管理体系，有效规范公司运营各环节，强化内控管理，防范经营风险，保障业务合规稳健发展。

公司构建以董事会为主导、审计部门监督核查、法务部门合规把关、相关业务（职能）部门协同落实的风险管理体系并依据风险评估结果动态优化，持续完善风险管控机制，增强抗风险能力。未来，公司计划搭建由董事会管理委员会、风险管理部门及各业务单元风险管理专员组成的风险管理架构，进一步完善自身合规与风险管理。

公司建立了完善的质量、环境、职业健康安全、能源、反贿赂管理体系，并于 2024 年组织各管理体系的符合性、适宜性、有效性评审工作。2024 年，公司开展 37301 合规管理体系辅导，并计划于 2025 年开展合规管理体系认证工作。

▶ 内控和风险管理

公司全面建立、高效实施并动态更新各管理体系，通过体系的有效运行和持续改进，不断强化对内外部风险（涵盖 ESG 风险）以及机遇的管理能力。公司凭借动态化机制，精准识别并深入评估潜在的风险与机遇，制定并切实落地风险应对策略以及机遇捕捉计划。通过全流程风险与机遇管理举措，有效规避经营隐患、降低 ESG 风险，实现长期稳定发展目标。

内外部环境分析

公司的内部环境包括企业的价值观、企业文化、企业战略、组织架构与规模复杂程度、制度建设、资源优势、业务模式等。公司外部环境涵盖宏观经济形势、光伏产业政策法规变动、行业竞争态势、上下游产业链供需关系、公众对清洁能源的认知度等。公司采用 PESTEL 分析模型或 SWOT 分析方法对内外部环境进行分析，并初步识别出相关风险与机遇的类型。2024 年，公司共识别出 30 项内外部风险或机遇，涵盖研发创新、设备与能耗管理、污染防控、产品质量管理、供应链管理、人才雇佣与管理、职业健康与安全等议题。



风险与机遇识别和评价

风险发生的严重程度评分标准

公司每年组织开展内外部环境信息的收集、分析与确定工作，评估组织面临的风险和机遇，依据评估结果制定控制措施并进行有效性评价，形成《风险和机遇及控制措施表》。同时，在各管理体系策划、企业宗旨、战略、内外部环境、组织及其背景、相关方需求和期望发生变化时，公司会及时识别风险与机遇。

严重程度	可忽略的	轻微的	较大的	严重的	致命的
评价标准	<ul style="list-style-type: none"> 不影响产品、数据、产品质量要素、工艺的可靠性、完整性、可跟踪性 不影响员工安全、环境及能源需求 发生未遂贿赂事件 	<ul style="list-style-type: none"> 对产品质量要素、工艺、质量数据的可靠性、完整性、可跟踪性有较小影响 不影响员工安全，对环境及能源需求有较小影响 发生未达立案金额的贿赂事件，仅需批评教育 	<ul style="list-style-type: none"> 间接影响产品质量要素、工艺及数据的可靠、完整与可跟踪性 可能造成资源的极度浪费或对企业形象产生较坏影响 对公司员工安全造成轻微受伤的情况 对环境、公司能源需求及指标造成暂时较大、短暂的影响 发生贿赂事故并受到处罚，但在公司可控制范围内 	<ul style="list-style-type: none"> 影响产品质量要素、数据可靠完整及可跟踪性，可致产品召回、退回或企业运营受阻 可能引起检查或审计中产生偏差 对员工安全造成严重损伤的情况 造成大范围的环境影响及能源指标严重偏差 发生贿赂事故且金额二十万至三百万间，构成犯罪，影响公司国内声誉 	<ul style="list-style-type: none"> 直接影响产品质量要素、数据可靠性与完整性，会致使产品无法使用，甚至引发企业倒闭 危害产品生产活动，直接对员工安全造成直接死亡的情况 对环境造成不可逆损害 发生贿赂事故且金额达三百万及以上(含累计)并被判罪，影响波及全球及业务开展国
严重系数	1	2	3	4	5

风险与机遇控制

公司结合内外部环境、相关方期望及自身优劣势识别风险与机遇，以风险系数（严重程度系数 * 发生频率²系数）衡量风险等级，结合优劣势制定风险规避、预防、控制与转移等措施，并分析潜在机遇，汇总于《风险和机遇及控制措施表》。公司相关部门根据评价的结果采取建立业务流程、管理制度、作业指导书等必要的措施，定期检查和验证措施的有效性，并持续优化改善。

² 公司将发生频率划分为：≤ 1次 / 年为极少发生；≤ 1次 / 半年为很少发生；1次 / 季度至 1次 / 半年为偶尔发生；1次 / 月至 1次 / 季度为有时发生；≥ 1次 / 月为经常发生。

► 关联交易管理

为规范公司的关联交易和维护公司及全体股东的合法权益，一道新能根据《中华人民共和国公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》等法律法规和规范性文件，制定《关联交易管理制度》。公司关联交易遵循客观必要、合法合规、定价公允、回避表决、公开透明等原则，并积极履行信息披露义务。

董事会秉持勤勉尽责、公司利益至上的原则制定关联交易政策与基本制度，审批总经理提交的关联交易事项，并充分听取监事会对交易公允性的意见。需股东会审议的关联交易，董事会审议通过后提交。总经理审批权限内关联交易，将可能涉及董事会审议的关联交易信息、资料充分披露给董事会并告知监事会，由董事会依规审核。2024 年，公司在关联交易事项的审批、信息披露等环节严谨合规操作，未出现关联交易违规事项，有效规避相关风险。

► 税务管理

公司高度重视税务合规与风险管理，制定税务计划并将其纳入总体战略。公司的日常税务筹划、账务处理、发票管理、税项申报及税费缴纳均严格遵循国家税收法规执行。公司积极开展税务风险防控，通过定期自查自纠精准识别并化解潜在风险，重点监控重大事项关键环节，有效降低合规成本。同时，公司注重涉税人员专业能力建设，多渠道开展税收政策培训，提升团队业务水平。近三年来，公司税务管理各环节合规操作，按时纳税率和依法纳税率均为 100%，未发生税务违规事项。

► 审计监督

公司根据《中华人民共和国审计法》《中国内部审计准则》《企业内部控制基本规范》《深圳证券交易所上市公司内部控制指引》等相关法律法规，结合自身实际情况，制定覆盖生产经营全环节、各方面的《内部审计管理制度》《内部审核控制程序》《管理评审控制程序》。公司对制造全过程（含装配、作业顺序）开展周期性内审，确保与作业指导书及控制计划相符，并通过优化内部控制、强化监督，及时发现、纠正管理漏洞，确保企业合法合规稳健运营。

为切实发挥内部审计的服务、监督职能，维护企业合法权益，公司设立审计部作为内部审计机构，依规独立行使内部审计监督职能，并就内审工作执行情况、发现问题及解决进度等工作至少每季度向董事会 / 审计委员会进行一次汇报。内部审计人员在开展内审与专项审计时保持独立性、遵守审计职业道德规范，并遵循客观工作、实事求是、廉洁奉公、忠于职守、保守机密等审计基本原则。



2024 年，公司完成了采购与付款循环、销售与收款循环、资金管理循环、工程管理循环、资产管理循环、财务报告循环的内部控制矩阵搭建与识别风险实施审计工作。经内部控制审计发现，工程管理循环、资产管理循环与财务报告循环共存在的 25 个内部控制设计缺陷与 52 个内部控制运行缺陷。审计部已针对相关缺陷提出整改建议，与业务部门明确完成时间，并计划 2025 年开展后续跟踪审计。同时，公司开展了危废处置、非硅报废物料处置、供应商资质审核、固定资产抽盘等专项审计，并就发现的问题提出整改意见。

商业道德

一道新能严守商业道德底线，全面抵制贿赂、贪污、不正当竞争等违法违规行为，在商业合作与政企对接中恪守廉洁准则。公司于 2023 年 10 月 23 日加入中国企业反舞弊联盟，并开通反舞弊举报热线，强化违规行为监督与治理。公司成立以来未发生贪污受贿等违法乱纪及违反商业道德的行为。

▶ 反贿赂与反贪污

一道新能贯彻执行“诚信经营、廉洁从业、塑造全球透明合规形象”反贿赂³管理方针，建立健全反贿赂管理体系（Abbreviation of Anti-bribery Management System, ABMS），制定并追踪管理与公司环境和战略方向相一致的反贿赂目标。公司在经营中杜绝贿赂及不合规竞争，严守廉洁，不谋私利，致力于向全球相关方传播廉洁、合规、透明的企业文化，并参照 ISO 37001: 2016《反贿赂管理体系要求及使用指南》相关要求持续改进反贿赂管理体系。公司已于 2024 年完成反贿赂体系内部与外部审核，并于 2025 年 4 月 21 日获得 ISO 37001: 2016 反贿赂体系认证证书。2024 年，公司未发生因贪污、贿赂问题而导致的立案并已审结的诉讼案件。



ISO 37001: 2016 反贿赂体系认证证书

³ 公司将贿赂定义为在任何地点，违反适用法律直接或间接提供、承诺、给予、接受或索取任何价值的不正当好处（可以是财务或非财务的），作为个人实施或不实施与履行其职责有关行为的诱惑或奖励。

反贿赂管理目标及执行情况

指标	年度目标	监控措施	考核周期	目标达成情况
反贿赂事件	<ul style="list-style-type: none"> 0 事故 未遂事件不超过 5 件 	<ul style="list-style-type: none"> 开展定期 / 不定期内部稽查与内部审计工作，确保不发生贿赂事故并控制未遂事件 	季度	已达成
反贿赂文化	<ul style="list-style-type: none"> 参与度 90% 宣传覆盖率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 定期组织文化宣传活动，统计参与人数与要求人数比 统计宣传区域与要求宣传覆盖总数比 	季度	已达成

管理制度与架构

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》、美国《反海外腐败法》《OECD 跨国公司行为准则》《关于反对在国际商务活动中贿赂外国公务人员行为的公约》等国内外法律法规，制定《反贿赂风险识别与评价管理程序》《尽职调查管理程序》《反腐败反贿赂管理程序》《反腐败反贿赂控制程序》《反贿赂不符合与纠正措施管理程序》《行政管理规定》等反贿赂反贪污制度，涵盖反贿赂、反贪污、反舞弊、反欺诈、反不正当竞争以及利益冲突等相关管理准则。公司全体员工需签订《廉洁自律承诺书》，所有采购人员还需签订《反腐倡廉承诺书》。公司向商业合作伙伴宣传公司反贿赂方针、反贿赂反腐败政策，在与供应商合作时签订《供应商反腐败反贿赂承诺书》作为合同附件。

公司建立了由董事会 / 审计委员会及有关部门构成的反贿赂治理体系，明确各方职责与协作机制，通过定期开展内部审查、员工培训及外部监督对接等工作，对商业活动中的道德风险进行全面识别、评估与管控，确保公司在日常运营、业务拓展、合作往来等各个环节，均严格遵循商业道德准则，保障公司可持续发展。

董事会 / 审计委员会

批准公司反贿赂管理体系的方针和目标	接受并评审反贿赂管理体系内容和运行信息	监督与评估反贿赂管理体系及其有效性
-------------------	---------------------	-------------------

最高管理者

负责反贿赂管理体系有效性，制定并批准方针目标并将其融入业务过程，推动过程方法与风险思维运用	确保反贿赂反贪污管理体系资源充足，沟通体系管理及合规重要性，建立支持性文化，鼓励报告贿赂与贪污行为	保护员工举报权益，建立协商参与流程，向董事会 / 审计委员会汇报严重或系统性贿赂与贪污指控
---	---	---

审计部

策划反贿赂管理体系，宣传企业反贿赂管理方针，监督日常运行，定期开展内审、管理评审及职能评审，确保反贿赂管理体系与方针的适宜性、有效性与合规性	制定反贿赂反贪污风险评价准则，组织贿赂与贪污风险识别与评价，针对较高贿赂与贪污风险岗位或事项，督促部门制定并落实控制措施	核实举报信息并调查处理，督促整改；完成外审不符合项整改及跟踪验证	组织与反贿赂管理体系相关的法规、政策与标准学习，开展廉洁意识宣传
--	--	----------------------------------	----------------------------------

各事业部、各职能部门、各业务单元

反贿赂管理体系要求融入公司职能部门及业务管理过程	负责本部门 / 业务单元涉及的反贿赂反贪污高风险岗位措施的执行与监管，确保生产经营、管理各环节不发生贿赂与贪污事件
--------------------------	---

反贿赂管理架构及职责

贿赂风险识别、评价与管控

公司每年至少举行一次反贿赂体系与相关风险内部审核，每半年组织各部门开展反贿赂风险识别工作。公司根据内外部环境因素识别潜在的贿赂风险，确定评价准则，对风险评级排序，对中、高贿赂风险制定措施加以控制，并定期开展风险评价，考量风险控制措施的适宜性与有效性，避免贿赂事件的发生。公司对评价出较高贿赂风险的利益相关方进行管控，在合作前对其进行尽职调查并通过控制措施降低贿赂风险。

公司建立实施财务与非财务贿赂风险的控制，以管理与采购、业务运行、销售、商务、人力资源及法律法规等领域相关的贿赂风险同时，公司针对日常监督、内外部审核及管理评审中发现的反贿赂管理体系不符合项进行纠正。对需制定纠正措施的，分析原因并针对性施策，以减少或杜绝不符合项再次发生。

此外，反贿赂管理体系涉及面临贿赂风险的商业伙伴。公司通过合同条款中的协议向相关方告知并宣传自身有关管理方针、与之相关的环境、职业安全、反贿赂管理规定的要求，不断提高其环保、节能、安全与廉洁反贿赂意识。



贿赂风险闭环管控

► 反垄断与反不正当竞争

为强化全员合规意识，防范、处置市场交易中的垄断行为与合规风险，完善反垄断与反不正当竞争合规管理，公司根据《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《禁止垄断协议规定》《禁止滥用市场支配地位行为规定》等相关法律法规、监管要求及公司规章制度，结合实际，起草《反垄断合规指引》。公司反垄断合规管理坚持守法合规、预防为主、审慎应对、重在教育原则，公司全体员工需严格遵循反垄断相关的法律法规并不得参与任何可能妨碍公平竞争的行为，诸如各类排他协议、限制竞争协议或其他类似决议行为，以保护市场公平竞争，鼓励创新。同时，公司充分配合反垄断执法机构的调查。2024年，公司未发生反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼。

► 廉洁文化建设

一道新能依据《培训管理程序》《反贿赂培训管理办法》制定《年度培训计划》《反贿赂培训计划表》，对员工及高风险贿赂岗位人员开展反贿赂与反贪污相关培训，强化廉洁意识，明确违规后果。同时，公司在新员工入职时明确要求其遵守公司反贿赂政策，并通过培训、微信、宣传栏等渠道，向全体员工宣贯诚信廉洁文化与反贿赂方针。2024年，公司开展1次员工反贪污培训，培训总时长522.5小时。

► 举报人保护

公司依规制定《举报及调查控制管理办法》，设立多种举报途径，强调对举报信息的保密及对举报人的保护，严格限制知晓范围，对泄露举报人信息者严厉惩处。

职责和权限	<ul style="list-style-type: none"> ● 审计部负责定期收集举报信息，开展调查取证，作出或执行处理决定，案件金额或性质违法时移交法务部 ● 法务部负责公司案件的管理 ● 各部门协助审计部对举报事件的调查处理
举报途径	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司食堂或生产公共区域设置“举报箱” ● 设置举报电话和举报邮箱（在公司内部公示、内部制度列明，并通过合作协议向外部体现） 举报信受理地址：浙江省衢州市百灵南路43号（郑兰珍收）/ 举报电子邮箱：audit@das-solar.com / 举报电话：18906702316 或 0570-8773889 ● 员工可口头向审计部举报，若审计部需进一步面谈了解情况，则须补填举报信
举报要求	<ul style="list-style-type: none"> ● 鼓励员工对贿赂事件、可疑事项或反贿赂体系缺陷进行举报反馈 ● 举报需明确被举报人姓名、部门等基本信息，以及事由、时间、地点、经过等，内容涵盖收受贿赂、不当收受礼物、索要利益等行为
信息收集与调查	<ul style="list-style-type: none"> ● 审计部收到举报后，立即甄别材料决定是否受理，受理后确定至少两名调查人开展工作，限期完成取证并将结果记录于《反腐败反贿赂调查表》；不予受理的，需说明原因
调查原则	<ul style="list-style-type: none"> ● 在调查处理与核实过程中，必须严格保密，严禁泄露检举人的姓名、部门等情况 ● 匿名检举材料不得鉴定笔迹，且严禁随意外借
处置	<ul style="list-style-type: none"> ● 经查实被举报人存在贿赂行为，将依据公司《奖惩管理规定》按情节轻重予以处分 ● 举报人若遭打击报复，一经查实，公司将解除报复者劳动关系

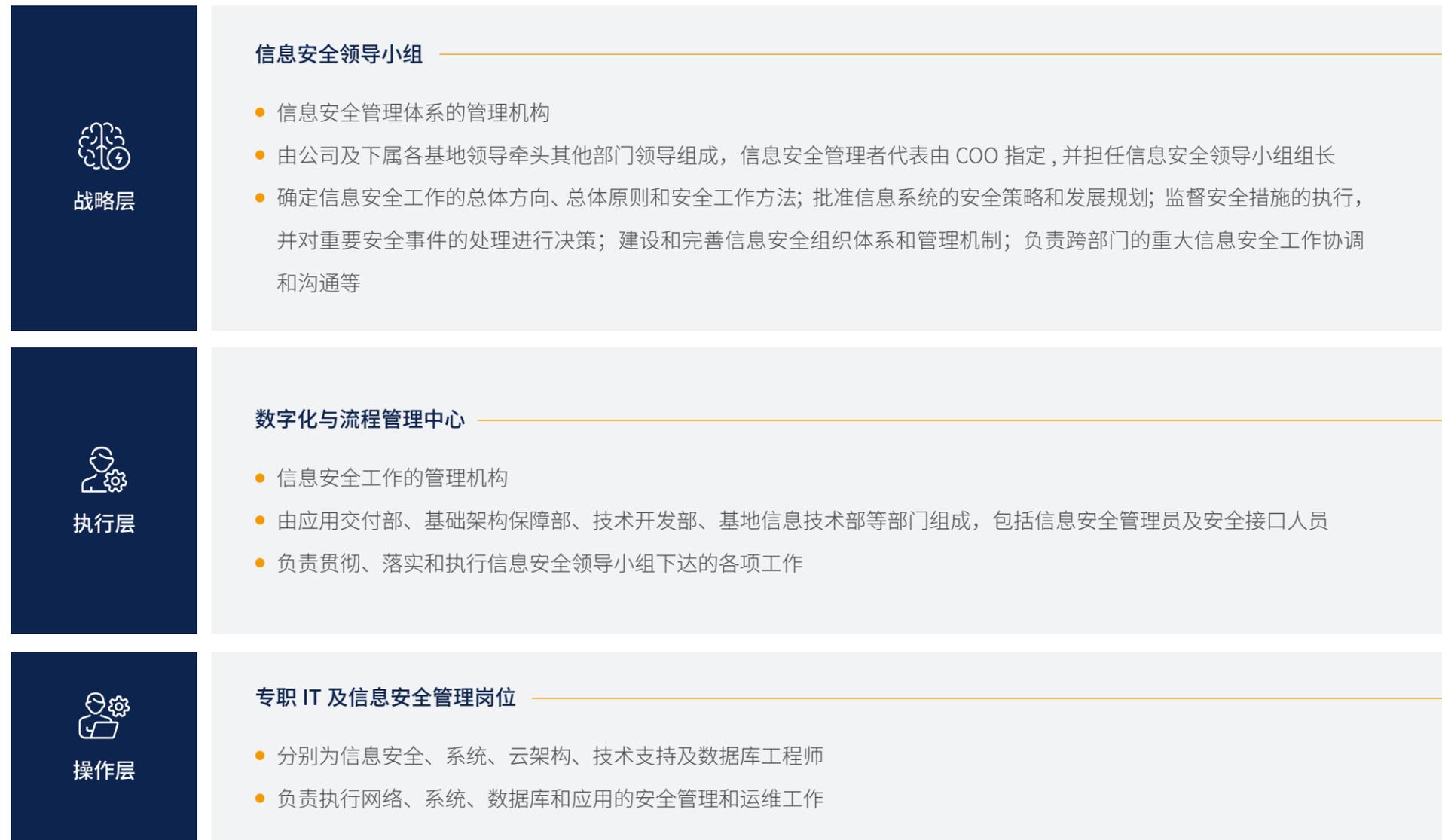
数据安全与隐私保护

一道新能重视保护员工、公司和商业伙伴的机密信息。公司持续完善数据安全与隐私保护管理体系，建立健全信息安全合规审查机制，构建数据安全全生命周期闭环管理模式，全方位预防数据与隐私泄露风险。2024 年，公司未发生信息系统的数据泄露事故及客户隐私泄露事故，亦未发生与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉。

► 管理体系

公司遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》《欧盟一般数据保护条例》（GDPR）等法律法规及《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》《GB/T20269-2006 信息安全技术信息系统安全管理要求》等政策标准，制定《信息安全管理制度》《信息安全组织及岗位职责管理规定》《组织架构及职责权限》《文件记录控制程序》《员工保密、禁止招揽与知识产权协议》等制度文件，规范信息安全管理组织体系，保障信息安全与合规运营。公司信息系统符合信息系统等级保护三级、ISO 27001 等体系化管理目标和要求，并已获得 ISO 27001 信息安全管理体系认证⁴。

公司依照主要领导负责、全员参与、依法管理、分权和授权以及体系化管理等原则，构建形成以战略层引领、执行层统筹、操作层落实，涵盖各部门协同的信息安全与隐私保护组织架构，强化企业信息安全与隐私保护工作的领导和管理，提升信息安全管理能力。



信息安全组织机构

⁴公司于 2023 年 10 月 8 日首次获得认证，认证范围涵盖高效太阳能晶体硅电池及组件销售相关的信息安全管理活动，并于 2024 年 10 月顺利完成换证。

指标与目标

公司信息安全与隐私保护 2024 年度目标为搭建数据治理框架、现有系统稳定运行、实现高效且令用户满意的 IT 技术支持、深入挖掘数据价值等。未来，公司将继续加强和完善各类系统的建设和使用，确保公司信息安全和隐私保护合规，从源头防范风险。

2024 年度绩效指标达成情况

数字化项目推进

集团性质 IT 项目（如运营管理协同、财务共享、APS 等）

☑ 按照计划达成，满足业务需求

信息化改善

提出信息系统相关改善项，提高系统运行效率、优化系统功能

☑ 共计提出 84 项

系统稳定性

保障公司重要 IT 系统如 MES/ERP/OA/CRM 等应用系统正常运行

☑ 达成年度目标

信息安全事故

☑ 妥善处理 6 起重点安全事件，未发生信息安全事故

☑ 全年安全设备全巡检 340 余次

☑ 阻断威胁攻击共计 1,187,793 次

新基地信息化

新建基地 IT 建设按计划推进

☑ 忻州二车间、蚌埠按计划进行，京山二期项目已完成

人才培养

持续推进人才梯队建设和培养，夯实经理级储备，提升核心业务岗位胜任力

☑ 达成年度目标

2024 年度绩效指标达成情况

► 保障措施

公司落实系列高效安全措施，如部署防火墙、上网行为管理、EDR、桌面管理系统、数据备份系统、堡垒机系统以及自动化运维系统等关键信息安全系统，建立灾难恢复计划，构建起坚实的信息与数据安全防线，从源头防范泄密风险。公司每年开展一次内外部信息安全与隐私保护审核，内容涵盖体系文件、执行情况、系统安全风险与漏洞、数据备份及信息安全宣传工作，并不定期开展应急工作，持续提升信息系统的安全性与稳定性，切实保障业务连续性。

2024 年公司，根据公司集中化、标准化管理思想，着重围绕公司“网络、混合云、新基地建设、安全运营”四方面，全面推进信息化基础架构项目（弱电智能化、信息安全、数据备份）建设工作，并持续开展华为云项目建设，保障各业务系统安全稳定运行。

公司总部及所有基地信息与隐私安全保护主要措施

<p>网络安全</p> <p>部署网络安全防火墙、上网行为管理、IPS 等安全设备，并采用三网分离、ACL 隔离的架构，修剪网络边界，禁止高危端口提升企业网络安全。</p>	<p>数据安全</p> <p>全面部署数据备份系统，对所有业务核心数据全面备份，部署 EDR（端点检测与响应）、强口令、黑白名单管理、SSL 证书（安全套接字层）、内外网隔离、对等链接、MFA 认证（多因素认证）等系列信息安全防护机制，实施基于角色的访问控制、护航企业数据安全。</p>	<p>终端安全</p> <p>通过域控、终端桌面管理（USB 端口管控、非法软件安装管理、系统软件统一推送、主机资产统计）、EDR 等软件和管理技术手段，全面提升终端安全和网络管理。</p>	<p>运维安全</p> <p>在企业内部部署自动化运维管理系统、堡垒机系统，对所有 IT 核心全面进行管理。</p> <p>安全体系</p> <p>不断优化和提升企业内部信息安全管理体 系，并通过 ISO 27001 认证。</p>
<p>经营场所安全</p> <p>企业经营场所的重要敏感区域装有视频监控系 统，对存放敏感信息的区域实施严格的访问控制，如门禁系统、监控摄像头等，确保物理环境的安全。</p>	<p>文件资料安全</p> <p>依据《文件记录控制程序》，由文控归口管理所有受控文件，对其分发回收、借阅、储存保护、保留处置、更新归档全流程严格把控，防止文件泄密、误用、缺损与丢失，实现对受控文件的全面管控与充分保护。</p>	<p>人员安全</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过培训提升员工安全意识，签订保密协议⁵，约束内部员工信息处理行为。 在与商业伙伴签订的合作协议中，明确约定保密条款，要求相关人员遵循严格保密义务，对合作期间接触到的商业计划、未公开技术数据等敏感信息，未经授权不得披露、使用或向第三方传播。 	

信息安全与隐私保护文化建设

公司定期开设安全培训课程，组织多元活动，开展数据恢复演练，营造全员参与的信息安全文化氛围。2024 年，公司在企业文化的基础上打造 IT 团队文化，建立团队核心价值观和愿景、理念、定位。公司组织培训 38 场，发布 IT 服务手册、月度信息安全期刊、信息安全系列宣讲、投稿“追光”企业期刊，组织跨部门 IT 服务经验与信息系统介绍分享会、开展 AI 应用宣传等，有效提高团队成员专业和管理人力。

⁵ 公司在《员工保密、禁止招揽与知识产权协议》中明确未经事先书面授权，全体员工不得向任何个人、企业、机构等披露、讨论、公布、复制、宣传、传递等在劳动合同期获知的保密信息；不得用盗窃、欺诈等不正当手段获取保密信息；不得利用保密信息另谋职业、开业、从事第二职业、发表论文或实施其他致泄密或非法使用的行为。

02 创新之道

一道新能始终将创新视为驱动高质量发展的核心引擎，持续构建以技术突破为先导、制度保障为支撑、人才体系为基础的全方位创新体系。通过聚焦战略重点领域，不断深化研发投入、优化资源配置、完善管理机制，逐步形成覆盖研发、应用、管理与推广全链条的创新能力体系，为公司可持续发展和行业技术进步注入动能。

本章所响应的 SDGs



本章所涉及的重大可持续发展议题

- ▶ 创新驱动
- ▶ 数字化转型
- ▶ 供应链安全
- ▶ 可持续供应链管理
- ▶ 产品和服务安全与质量
- ▶ 数据安全与客户隐私保护

创新驱动

公司始终坚持技术创新驱动战略，不断加大研发投入，推动行业技术进步与产品创新，并通过持续优化技术路径和战略布局，在光伏领域不断取得技术突破和市场拓展。

▶ 研发能力建设

公司持续推进组织建设与能力提升，围绕体系完善、资源配置与人才发展不断深化，整体建设水平稳步提升，为公司创新驱动战略实施提供了坚实支撑。公司持续优化科技创新支撑体系，通过“分级架构、分类管控、全员协同”的研发管理模式，制定并落实《专利管理办法》等制度，构建公司上下联动、横向协同的研发新体系，全面完善绿色技术创新生态。

公司制定并实施了系统化培训计划，持续提升团队整体能力。公司开展“集团级—公司级—部门级”分层级培训课程与考核机制，鼓励员工参与职称考试，不断强化专业技能水平。同时，我们明确阶段性建设目标，短期聚焦于高质量完成年度研发任务与项目，长期致力于提升整体专业能力与技术创新水平。

关键绩效 截至报告期末，一道新能

研发中心共有各类专业人员	本科及以上学历人员占比为
215 人	38%

公司按照国家 CNAS-CL01:2018《检测和校准实验室能力认可准则》及相关检测标准进行规划与建设测试中心，配备各类试验设备 100 余台（套），覆盖力学、光学、电学等多个实验领域，并建有户外光伏产品实证基地。此外，测试中心已获得多项国际权威资质，具备出具国际公信力检测报告的能力，检测结果被全球 100 多个国家和地区认可，已发展成为光伏领域内领先的企业实验室之一。

实验室认可证书



国家 CNAS 实验室认证



德国 TÜV 莱茵目击实验室认证



德国 TÜV 北德 CTF2 实验室认证



德国 TÜV 北德目击实验室证书



德国 TÜV 南德 CTF2 实验室认证



德国 TÜV 南德 TMP 实验室认可证书



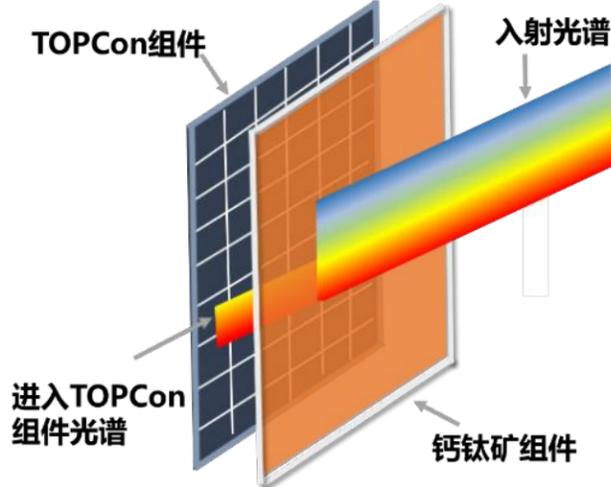
CGC 鉴衡目击实验室认证

► 创新优势与成果

公司以市场驱动与技术深耕双轮协同，构建覆盖全场景的应用生态与高效研发体系。通过精准布局下游市场，深入挖掘客户需求与行业机遇，创新推出“生态之道”“城市之道”“水面之道”三大场景下的十六种定制化解决方案。同时，公司聚焦 N 型产品技术领域，推动其市场份额突破 70%，稳居行业领先地位。依托系统性战略布局，公司持续强化核心产品竞争力，并行推进一主三翼技术路线，TOPCon 为支撑，DBC、TSiP、SFOS 多种技术路线齐头并进，为产品实现全生命周期内的最优价值提供多元化技术路径，引领产业转型升级与价值链重塑。

案例 一道新能双面钙钛矿 / 硅叠层组件技术突破

一道新能联合三峡集团研究院，在钙钛矿 / TOPCon 四端叠层组件底电池技术上实现重大突破。公司研发的双面 TOPCon 底电池已批量应用于三峡能源 50MW 光伏示范基地，建成全国首个 500kW 双面叠层组件示范项目。该技术通过宽带隙钙钛矿与窄带隙 TOPCon 电池叠层，将太阳光利用率最大化，理论极限效率超 40%。基于 TOPCon 4.0 PLUS 技术，底电池长波长响应提升 20% 以上，双面率达 85%，叠层组件光电效率达 25.4%，底电池贡献占比达 40%，获专家高度评价。



双面钙钛矿 / TOPCon 四端叠层组件结构图

关键绩效

2024 年，一道新能

年度组件出货量位居全球第 8

电池产线平均量产效率达到 26.7%

开路电压提升至 742mV

荣誉奖项



浙江省工业新产品开发项目认证证书

公司成功完成 3 项浙江省工业新产品开发项目，并顺利通过浙江省经济和信息化厅组织的验收，项目包括“超高系统电压光伏组件”“低形变轻质半片组件”“高转换效率双玻组件”。

► 知识产权管理

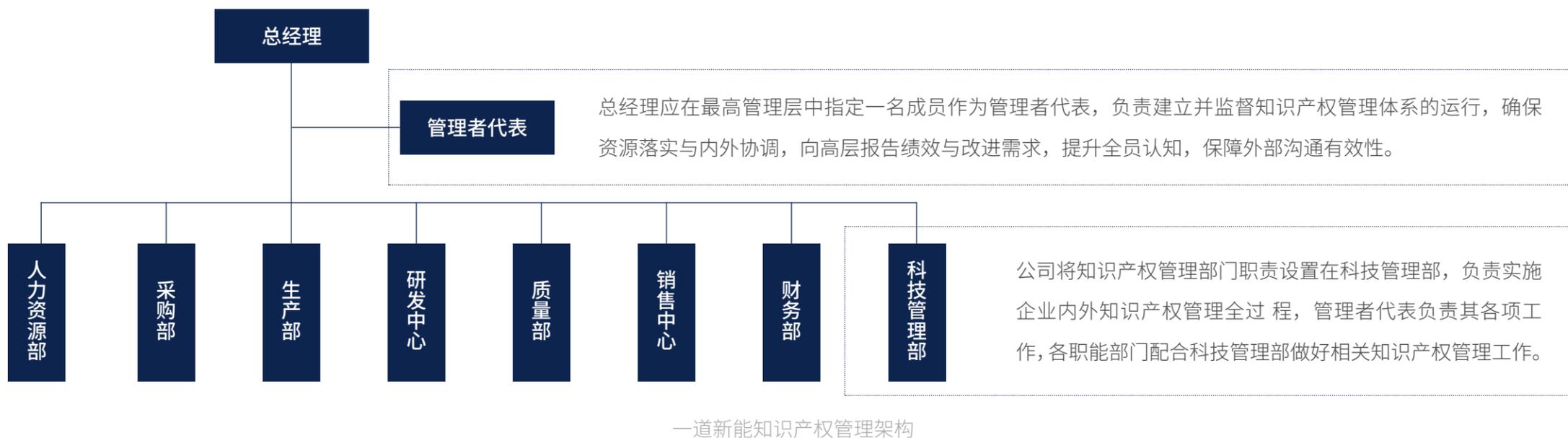
公司始终高度重视知识产权体系建设，积极推行全面的知识产权战略，致力于从多个维度提升知识产权的管理与保护水平，同时全面提升知识产权管理与保护的规范性与实效性。

知识产权管理与保护

公司持续推进知识产权战略的系统化建设，完善《知识产权手册》《专利管理办法》《著作权管理办法》等相关制度，围绕制度规范、技术支持与人才激励多维发力，构建起覆盖“培育—申请—保护—管理—转化”全生命周期的知识产权治理体系。公司建立标准化、体系化的知识产权管理体系，严格遵循国家《企业知识产权管理规范》，体系明确相关职能部门的责任边界，健全了专利申请、审查、维护、奖惩等各环节操作标准，并将知识产权绩效纳入员工考核指标体系。报告期内，公司通过知识产权管理体系贯标二次审核并获得证书。



知识产权管理体系证书



为激励内部创新，公司设立了职务发明奖励机制，并打造多元化的技术交流与资源共享平台，持续营造支持原创与鼓励研发的组织氛围。公司通过加大知识产权法治宣传和内部培训力度，有效提升了员工知识产权意识与创新积极性。同时，公司围绕专利高质量布局与成果转化目标，持续优化内部审批流程与申请策略，使知识产权管理效能显著提升。

知识产权成果

公司持续加强知识产权成果的培育与布局，有效推动专利质量与数量的双提升。

关键绩效

截至报告期末，公司共拥有有效专利 528 件	2024 年，新增授权专利 289 件	占公司现有专利总数的 54.73%
其中包括发明专利 74 件	其中发明专利 19 件	新增专利授权数量较 2023 年同比增长 87%
实用新型专利 398 件	实用新型 226 件	新增软件著作权登记 10 项
外观设计专利 56 件	外观设计 44 件	

产学研合作

公司高度重视与高校及科研机构的技术合作，已与澳大利亚新南威尔士大学、浙江大学、厦门大学、河北大学等国内外多所知名高校和科研院所建立合作关系。同时，公司与多个权威检测机构开展合作，不断提升检测验证能力与测试结果的权威性与公信力。

案例 一道新能拜访厦门大学嘉庚创新实验室

2024 年 1 月，一道新能 CTO 宋登元团队与厦门大学嘉庚创新实验室郑南峰院士团队达成合作，聚焦新型光伏、制氢及储能技术。双方围绕 TOPCon 电池、贱金属替代及光储一体化等方向开展交流，展示全球领先的 TOPCon 4.0 电池。通过“技术+人才”协同，结合科研与产业化优势，加速光-氢-储方案落地，推动产学研融合，助力新能源产业升级与“双碳”目标实现。



宋登元博士向郑南峰院士赠送高效 TOPCon4.0 电池样品

▶ 行业发展

公司高度重视标准体系建设，积极参与各类标准的制定与修订工作，在加强内部管理规范的同时，亦为推动行业技术标准的统一和完善发挥了积极作用。截至报告期末，公司累计主导或参与制定标准共计 110 项，涵盖国际标准、国家标准、行业标准、地方标准及团体标准等多个层级。其中，已正式发布实施的标准达 30 项。

一道新能主导或参与制定标准数量

标准类型	累计数量
国际标准	6 项
国家标准	15 项
行业标准	17 项
地方标准	3 项
团体标准	69 项

案例 新一代高效光伏技术崛起：TOPCon 的市场之路

2024 年 5 月 17 日，公司宋登元博士在 SEMI 主办的《SEMI 新型光伏技术创新发展大会》就当前光伏技术加速迭代背后的核心驱动因素进行了系统性分析，指出以 TOPCon 为代表的新一代高效光伏技术正在成为主流，背后体现出产业链协同与技术经济性双重优势的创新路径。



一道新能宋登元博士在 SEMI 新型光伏技术创新发展大会演讲

数字化转型

公司坚定“数据驱动、业务赋能、创新高效、安全稳定、数智转型”理念，坚定“EP”战略⁶，以数字化转型为高质量发展引擎，深度融合新一代信息技术与实体经济，构建数字化发展新格局，全面推进生产制造、运营管理、产业协同的智能化升级，持续释放数据要素价值潜能，打造全价值链数字化竞争力。

▶ 全方位推动数字化进程

公司围绕业务发展需求，持续推进数字化体系建设，强化数字赋能与流程协同，稳步提升管理效能与运营效率。在“一盘棋”战略指引下，公司积极统筹各业务单元资源，协同各中心及基地，有序推进多项重点数字化项目实施。

关键绩效

2024 年，一道新能

完成改善创新项目共 **84** 项

财务数字化系统

共计 75 项财务场景改善项目

智能制造系统

共计 75 项供应链场景的改善创新项目

集成供应链系统

共计 12 项制造场景改善项目

综合业务系统

共计 7 条流程优化项目

核心数字化运营系统

一道新能 2024 年数字化建设

⁶ “EP” 战略：E 指企业内部信息化 Enterprise 与互联网化 Ecosystem，P 指 Platform 平台化，涵盖大数据决策分析平台、数字化移动业务平台、IT 技术底座平台。

案例 构建智慧供应链体系，推动采购数字化转型

公司通过部署 SRM 平台和供应链追溯系统，构建绿色高效透明的供应链体系，实现采购全流程闭环管理。追溯系统覆盖原材料至交付的全链路数据，提升透明度与可持续性；SRM 平台集成供应商绩效考评、智能分析及协同机制，推动供应商管理向战略化转型。同时，公司同步上线数字化采购商城，以线上化、模块化模式优化流程，强化合规与风控。数字化转型使采购效率、信息流转及决策精准度显著提升，助力供应链体系智能化升级。



SRM 系统

员工数字化赋能

公司致力于通过技术创新和数据驱动的策略，提升企业运营效率和竞争力，推动业务转型和可持续发展。为持续提升整体信息化管理水平，夯实系统运维基础，公司聚焦基础架构与业务系统两大领域，系统推进培训体系建设，推动数字化战略落地。

2024 年度，公司围绕基础架构运行可靠性与业务系统稳定性开展培训工作共 38 场，旨在强化基础运行保障能力，提升系统稳定运行水平。此外，2024 年 9 月组织开展“IT 服务经验与信息系统介绍”专题分享会，邀请相关部门参与，围绕 IT 服务实践与数字化运行进行跨部门交流，促进协同与经验共享。



“IT 服务经验与信息系统介绍”专题分享会现场

产品质量和安全

公司严格把控产品质量与安全，将产品质量与安全管理纳入企业战略体系，持续推动体系建设、标准落地与机制优化，为打造可持续发展，实现绿色生产，取得 ROHS 认证，在产品的设计、原材料采购、生产加工等各个环节严格控制有害物质的使用。公司不断改进生产工艺，采用更加环保的材料和生产技术，通过构建绿色、科学、规范、高效的质量与安全管理体系，不断强化全过程控制，夯实质量安全基础，提升企业的整体管理水平和运营效率。



ROHS 证书



质量管理体系建设

公司秉承“高标准、严要求”的核心理念，建立了完善的质量管控体系，先后通过 ISO 9001、IEC 62941 等质量管理体系认证。公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》法律法规，制定《常规组件质量控制计划大纲》《不合格处理流程》《生产异常处理流程》等流程规范。基地管理与总部管理相结合，形成了多层次、全方位的质量监控体系。同时，公司将目标达成情况与生产、品控部门负责人绩效考核直接挂钩，确保质量责任层层落实。

荣誉奖项



全国光伏行业质量领先品牌
——中国质量检验协会



全国光伏行业质量领先
企业——中国质量检验协会



全国产品和服务质量诚信示范企业
——中国质量检验协会



全国质量诚信标杆
企业——中国质量检验协会



第七届世界浙商大会高质量发展
领军企业
——浙江省浙商总会



衢江区高质量发展突出贡献奖
——衢州市衢江区人民政府



衢州市人民政府质量奖
——衢州市人民政府

产品质量风险识别与管理

公司高度重视质量风险的识别与管理，围绕原材料、制造过程及终端交付等关键环节，构建全流程风险防控体系。通过标准化管理、智能检测手段及制度化监督机制，系统提升产品质量的稳定性与可靠性，切实保障客户交付的安全性与一致性。

原材料风险

制定《组件原辅材料进料检验规范》《电池原辅材料进料检验规范》规定原辅材料的检验项目、检验方法、抽样基准、标示、包装、运输及贮存的要求，确保进厂原辅材料质量得到有效控制，提前识别原材料不良风险，不合格物料禁止进入车间。

制程漏检风险

引进 AOI 自动检测，极大降低制程漏检风险，对电池检测仪器，成品定期对标管理，保证产品一致性。

包装运输风险

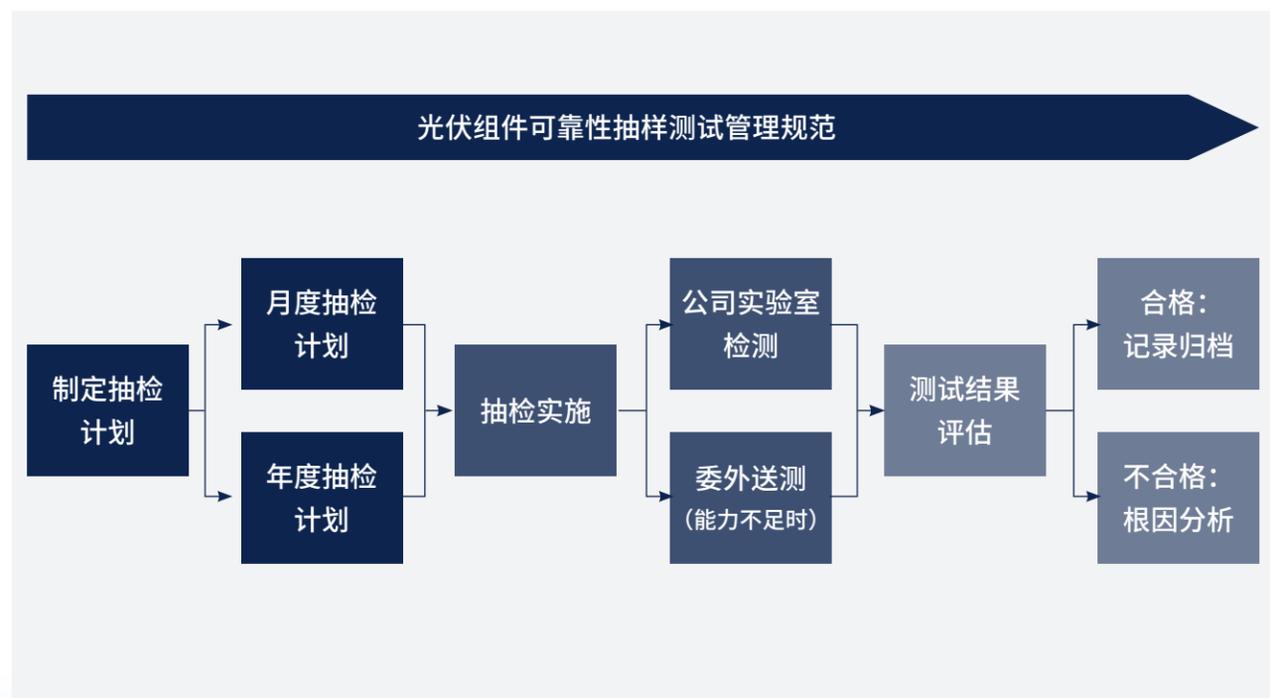
制定公司产品的出货检验流程和检验规范并结合不同产品类型，不同车型的制定对应的装车规范，保证货物在运输过程的安全，由质量监督装运过程及装车结果，并对不符合要求的作业进行及时纠正。

一道新能产品质量风险识别与应对措施



产品检验

公司依据《光伏组件可靠性抽样测试管理规范》开展月度与年度抽检，覆盖集团内所有组件成品。公司统一制定并执行抽检计划，对测试结果进行评估，若不符合质量目标，及时分析原因并采取优化设计、调整工艺或更换原材料等措施。结合市场与客户反馈，动态优化测试标准和判定依据，强化预防性测试，持续提升产品质量与可靠性。



光伏组件可靠性抽检流程

产品召回

公司在《组件客诉处理流程》中对组件召回流程作出了明确规定，流程遵循“快速响应、科学评估、透明沟通”的原则，旨在确保质量风险可控，切实履行企业社会责任。2024年，公司未发生因产品质量问题发生的产品召回事件。

风险识别

对于涉及产品安全、性能或可靠性的客户投诉，质量中心将组织技术分析，一旦确认存在设计、原材料或制造工艺等方面的系统性质量缺陷，即锁定相关风险批次产品。

召回决策

质量中心将牵头召开跨部门评审会议，明确召回范围、实施方案、风险组件的处置方式及时间节点，并形成《产品召回评审表》上报管理层审批。

客户维护

设立专项沟通渠道，及时处理客户疑虑，提供解决方案，最大限度降低客户损失，维护品牌信誉。

召回执行

正式签发《产品召回通知函》，同步向客户提供退货技术指导，并持续跟踪风险组件的回收进度，确保召回工作有序推进。

一道新能产品召回流程

员工赋能

为进一步提升公司整体质量管理水平，确保质量控制体系的持续优化和强化，公司围绕质量提升组织开展了系列专题培训，增强员工的专业能力和实践水平。培训内容涵盖体系标准、质量工具、卓越绩效模式、ISO 标准解读及质量信息化等多个方向，全面覆盖质量管理体系各环节。参训人员来自质量稽查、控制、供应商管理、实验检测、客服支持及体系内审等关键岗位，确保培训内容有效传导至实际工作中，进一步强化员工在风险防控、客户服务、流程规范等方面的综合素质，推动质量管理体系运行更趋高效与规范。

案例 质量双效培训 - 信息化追溯与供应链协同共筑质量防线

一道新能围绕“质量信息化管控”与“供应链协同”两大维度开展专项培训：一方面通过 MES 系统实操教学，强化质量数据实时查询、批次对比及异常追溯能力；另一方面聚焦供应商质量管理，系统讲解分层抽样方法、检验标准及供应链沟通策略。实践中，稽查团队应用 MES 功能精准定位某批次产品外观瑕疵根源，联动生产部门调整异常参数并升级系统预警机制；同时 SQE 团队对新供应商电池原料实施分层抽样检验，锁定性能指标偏差问题，协同供应商优化工艺，推动原料质量达标，全面构建“内部管控 + 外部协同”的质量管理生态闭环。



一道新能员工质量赋能培训

► 供应商质量管理

为确保产品的高质量和生产过程的稳定性，公司确保所有供应商签署《供应商行为准则》，同时在原材料采购及供应商管理方面采取了严格的控制措施。通过建立完善的原材料检验和供应商管理体系，公司对原材料的质量进行严格把关，确保每一批次材料符合生产标准，防止不合格材料流入生产环节。此外，公司建立了合格供应商名录，并定期对供应商进行评估和审核，确保原材料质量的长期稳定和生产过程中的可靠性。

同时，为了确保供应商在质量管理方面与公司保持一致，提升其质量管理能力，公司定期组织供应商培训，旨在加强供应商的质量意识和管理水平。通过持续的培训与沟通，公司与供应商之间形成了紧密的合作关系，共同推动产品质量的不断提升。

案例 供应商玻璃铺反降级不良率改善与质量提升

公司针对玻璃铺反降级不良问题，采取了系统化的改善措施，有效提升了组件良率。通过与供应商及基地人员的协作，按照 P-D-C-A 四阶段推进，泰州基地玻璃铺反降级不良率从 77PPM 降至 8PPM，成功达成目标，实现每年 109 万余元的经济效益。



一道新能与供应商沟通交流现场

客户权益保护

一道新能始终重视客户权益保护，致力于提供优质的产品与服务，确保客户的利益得到充分保障。

▶ 客户服务管理

公司已制定并实施《组件售后服务管理规定》《组件客诉处理流程》《组件客户代码管理规定》等客户服务与信息保护管理制度，建立了全面覆盖光伏组件售后服务的体系，明确服务定义、职责分工、作业规范及质量追溯机制，确保客户问题能够得到及时、有效的闭环管理。公司建立的商品售后服务评价体系符合 GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》，并于 2024 年 11 月获得商品售后服务认证证书。



公司获得《商品售后服务评价体系》五星级认证证书

公司依据规范的客户投诉处理流程，制定各类处理方案，包括维修、换货、退款退货、退款不退货、补货和赔偿等，并根据客户投诉的具体情况及与客户的沟通结果选择适当的处理方式，从而实现有效的客户投诉处理及内部产品质量改善。

▶ 客户满意度

一道新能制定了《客户满意度控制程序》，每半年开展一次客户满意度调查，调查对象包含与公司签订战略合作的客户，或者年出货量占比≥ 1% 的客户，以及公司提供过现场服务的项目客户。公司通过电子邮件、电话和网上调查等多种形式发放满意度调查问卷，收集客户的真实反馈与意见，全方位洞察客户在产品质量、服务体验以及合作过程中的满意度情况，为后续针对性地优化服务与产品策略提供坚实的数据支撑与决策依据。

客户反馈渠道

总部：浙江省衢州市百灵南路 43 号

上海办事处：上海市浦东新区秀浦路 2555 号 A8 幢 307 室

无锡办事处：无锡市梁溪区钟书路 99 号国金中心 4101 室

联系电话：400-851-6856

邮箱：service@das-solar.com



关键绩效

2024 年，一道新能

共发生投诉事件
20起

组件客诉率目标：每百万个组件中不超过
60起投诉

处理投诉事件
20起

实际组件客诉率：每百万个组件中仅出现
7起投诉

关键绩效

2024 年，一道新能

客户满意度达
96.8%

售后服务满意度达
96.67%

▶ 客户隐私保护

一道新能高度重视客户隐私保护，制定了《顾客或外部供方财产控制程序》《档案管理制度》《组件客户代码管理规定》等相关制度，规范客户个人信息管理流程与保密要求。报告期内，公司未发生客户隐私泄露事件。

客户个人信息管理流程

收集	<ul style="list-style-type: none"> 通过合法、正当的渠道收集客户个人信息，包括姓名、联系方式、购买记录等，并明确告知客户收集目的、方式和范围 收集过程中遵循“最小必要”原则，仅收集与业务直接相关的信息，避免过度收集
存储	<ul style="list-style-type: none"> 采用安全的信息系统保存客户信息，确保数据不被非法访问、篡改或丢失
处理	<ul style="list-style-type: none"> 对客户信息进行分类、整理和分析，以支持个性化服务和精准营销 处理过程中严格遵守法律法规，确保信息处理的合法性和透明性
删除	<ul style="list-style-type: none"> 在客户要求或信息存储期限届满时，及时删除客户个人信息，确保数据不可被检索或访问 删除操作需记录并验证，确保彻底性和合规性

▶ 负责任营销

一道新能重视产品和服务信息的合规披露与标识管理。公司遵循《中华人民共和国广告法》等法律法规，建立完善的产品与服务信息审核机制，规范标签、说明书、广告宣传等内容，避免产生误导性描述或虚假宣传。2024年，公司未发生因产品和服务信息与标识引发的重大违规事件，也未发生因营销传播活动引发的重大违规事件。

为进一步提升员工负责任营销意识，公司定期组织负责任营销专项培训，覆盖市场、销售、品牌等相关部门，旨在强化员工在产品标识、广告发布、客户沟通等环节的责任意识，推动诚信经营理念的贯彻落实。2024年，公司开展责任营销相关培训56场，参与培训总人次2,439人次，培训总时长达3,661小时。

03 绿色之道

一道新能秉持绿色低碳发展理念，严格落实环境合规管理，科学推进废弃物和污染物治理工作，持续提升减排成效，致力于打造绿色、可持续的生态环境。公司积极响应国家“双碳”战略，不断深化绿色技术创新，助力清洁能源发展与应用，以实际行动应对气候变化等全球性重大环境挑战，为构建可持续发展的未来贡献坚实力量。

本章所响应的 SDGs



本章所涉及的重大可持续发展议题

- ▶ 应对气候变化
- ▶ 能源管理
- ▶ 环境合规管理
- ▶ 水资源管理
- ▶ 污染物排放
- ▶ 废弃物处理
- ▶ 绿色制造
- ▶ 清洁技术机遇
- ▶ 循环经济
- ▶ 生态系统和生物多样性

环境合规管理

一道新能高度重视环境合规管理，致力于构建完善的环境管理架构与政策体系。公司主动识别和评估各类环境风险，并制定科学、有效的应对措施，持续优化环境管理流程，稳步提升环境管理效能，为实现绿色、合规运营提供坚实保障。

▶ 环境管理体系

公司坚持“绿色环保、生态文明”的环境方针，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等环保相关法律法规，制定并实施《环境保护管理制度》等内部制度，全面防控环境污染和生态破坏，推动生产与环境的协调发展。公司紧跟国家及地方环保政策动态，严格落实排放标准，明确环境管理职责分工，细化污染物及废弃物的处理流程，确保各项排放行为依法合规、稳定可控。

关键绩效 2024 年，一道新能

环境保护总投入	环境保护违法违规事件发生
3,757 万元	0 件

此外，为夯实环境保护管理工作，公司设立 EHS 委员会，由总经理担任 EHS 第一责任人，全面统筹 EHS 政策落实、管理体系建设、部门职责划分、制度执行监督及绩效指标量化，确保公司 EHS 管理工作的规范高效运行。在此基础上，公司持续加强环境合规审查，推动管理体系标准化建设，定期通过第三方机构审核 ISO 14001 环境管理体系运行情况。截至 2024 年，衢州基地、漳州基地、泰州基地和京山基地均已获得 ISO 14001 环境管理体系认证；其中，衢州基地被授予浙江省绿色低碳工厂称号。



ISO 14001 环境管理体系认证证书

▶ 环境风险管理

针对各部门及各基地在日常生产和经营活动中可能产生的环境风险，公司制定《环境因素识别评价流程》，开展系统性的识别与评估工作。通过分析各类环境因素在生产过程中的发生频率、影响持续性、影响范围、相关方关注程度等关键指标，将其划分为一般环境因素和重要环境因素，并进行分类管理，制定相应的管理措施和控制要求，确保各项风险防控有章可循，并汇总编制集团的环境因素管控清单，全面提升环境风险识别、响应与控制的规范化与有效性。

同时，公司制定《突发环境事件应急预案》，在评估环境风险因素可能对大气、水体和土壤造成的污染风险的基础上，加强应急能力建设。公司构建完善的应急响应体系，包括合理配置应急设施和物资、有效管理应急和救援设备及器材，并设立应急领导小组、专业处置小组和专家组，明确各方职责。公司还建立健全了预案体系，对风险进行实时监测和预警，详细规定了应急处置预案，涵盖了化学品泄漏、有毒有害气体泄漏、污水泄漏等事故的汇报流程、紧急处理、人员疏散、安全防护、后续处理以及事故原因和责任分析等内容。此外，公司积极开展应急演练，通过模拟真实场景，使员工能够实际掌握并提升应急响应技能，切实筑牢安全防线。

案例 氨气泄漏应急演练

2024年2月27日，泰州基地在氨气房组织开展氢氟酸泄漏事故应急演练，全面模拟事故预警、信息汇报、人员紧急疏散、事故处理及善后恢复等关键环节，帮助员工熟练掌握突发环境事件的应对流程。演练结束后，基地组织评估复盘，针对过程中暴露的问题制定整改措施，持续优化应急响应机制，提升环境风险防范与实操水平。



应急演练活动现场

案例 危险废物泄漏应急演练

2024年11月10日，京山基地计划物控部在危废仓组织开展危险废物泄漏应急演练。演练内容涵盖危废种类及危害特性介绍、防泄漏措施培训、应急处置流程讲解及现场模拟操作。本次演练进一步提升了员工对危废管理的认识和应急处置能力，为企业环境安全管理筑牢基础。



危废泄漏应急演练活动现场

▶ 环保文化建设

一道新能持续推进环保文化建设，积极开展环保培训，提升全员环保意识，强化合规管理。公司定期组织环保主题培训和宣讲活动，内容涵盖环保法律法规、企业环保管理现状与持续改善措施、废弃物及污染物管理等，帮助员工掌握合规知识与操作要点。同时，我们通过定期组织专项培训，不断巩固环保文化基础，营造全员参与、绿色发展的良好氛围。

案例 环保知识培训

2024年7月，泰州基地组织开展环保知识培训，系统讲解环境保护法律法规体系及相关制度要求，重点解读新法规修订内容，并结合实际案例，强化员工对环境的法律责任意识。培训共11人参加，围绕废气、污水、固废处理，清洁生产及节能等重点领域明确相关管理要求，提升员工的业务能力和管理水平，为日常环境管理工作的高效展开和企业环境安全文化建设提供有力支持。



环保培训现场

关键绩效

2024年，一道新能

共开展

9次环境管理培训

覆盖员工

1,115人

培训总时长为

2,230小时

应对气候变化

一道新能积极响应国家“双碳”战略目标，将应对气候变化作为企业可持续发展的核心议题。公司秉持绿色低碳发展理念，持续完善气候治理体系，推动气候适应能力在战略与运营中的深度融合，以有效应对气候变化带来的危机与挑战。

► 气候管治

为应对气候变化、推动绿色低碳转型，一道新能设立集团可持续发展委员会，由总裁办公室牵头，建立专项督导机制，统筹公司 ESG 战略部署和重点工作推进，持续聚焦气候治理等关键议题，完善管理机制，推动各业务板块协同发力，稳步推进绿色低碳转型进程，构建系统化、常态化的可持续发展治理体系。

► 气候风险与机遇

面对气候变化带来的不确定性，一道新能主动识别气候相关的风险和机遇，制定系统的应对方案，提升组织的应变能力，以构建具备长期韧性的运营体系，稳步推进高质量可持续发展目标的实现。

风险类型	潜在影响	应对措施
急性风险		
极端高温	<ul style="list-style-type: none"> 对户外作业和厂房温控带来挑战，增加员工健康风险及设备冷却能耗 易导致生产设备运行效率下降、故障率上升 	<ul style="list-style-type: none"> 优化厂房通风与温控系统，推广高能效设备 安装高效隔热材料与屋顶光伏一体化设计 为一线员工提供高温补贴、防暑药品，执行轮班制度
极端降水	<ul style="list-style-type: none"> 污水系统、排水不畅可能引发厂区积水，影响生产 对组件存放与物流调度等仓储运输环节构成威胁 	<ul style="list-style-type: none"> 升级厂区雨水排放系统并定期检查和清理，确保排水通畅 建立气象联动预警系统，雨前完成物料备货与加固 进行应急疏通预案布局，确保快速响应
沿海洪水	<ul style="list-style-type: none"> 台风等灾害造成的洪水可能导致厂区断电、设备损毁或供应链中断 增加保险成本与运维压力 	<ul style="list-style-type: none"> 制定《防台防汛应急预案》并定期开展应急演练 所有户外结构进行抗风防汛等级评估与加固
慢性风险		
水短缺	<ul style="list-style-type: none"> 光伏组件清洗与生产过程用水需求大，水资源获取或水价变化将影响生产成本 	<ul style="list-style-type: none"> 实施节水措施改进与工艺优化，提高水资源利用效率 推广生产用水回收再利用系统，减少水资源消耗 强化员工节水意识，积极开展节水教育与宣传活动

转型风险与机遇清单

风险 / 机遇类型	潜在影响	应对措施
转型风险		
政策风险	<ul style="list-style-type: none"> 日趋严格的环保法规与碳定价机制可能增加运营成本，增加处罚风险 	<ul style="list-style-type: none"> 建立碳排放核算与管理体系，积极开展产品碳足迹认证 建立环境合规追踪体系，确保实时响应政策变化 加强环保合规培训，强化现场管理执行力，减少有害排放，提升企业环保表现
技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 新工艺技术实施中的技术障碍或设备限制可能导致生产效率低、成本上升，无法满足市场需求 部分前沿技术尚未完全成熟，应用前景不明确，投资可能导致研发失败或市场应用滞后 	<ul style="list-style-type: none"> 进行工艺优化，推动生产设备升级，引入先进的自动化和智能化设备，提高生产灵活性 加强技术人才储备与产业链协同创新能力 进行技术可行性研究和市场分析，设立试点项目，降低技术应用风险
市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 海外市场对碳足迹、绿色产品认证门槛提高，可能面临出口受阻，客户流失风险 行业内替代品和竞争趋势变化，可能影响公司市场份额和业务发展 	<ul style="list-style-type: none"> 推进产品碳足迹认证、LCA 评估、绿色产品研发，提升产品竞争力 加强与海外客户的合作，跟踪目标市场变化，确保符合要求 进行行业趋势分析，及时捕捉替代品及技术更新动态，加强市场敏捷度，积极开发新型光伏解决方案
声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 企业未及时披露碳排放、用能、环保等 ESG 数据或披露不规范导致投资者信任下降，影响企业融资与市场形象 	<ul style="list-style-type: none"> 建立完善的信息披露机制，定期发布可持续发展报告 引入第三方独立审查，确保数据真实有效 积极参与 ESG 评级并提升相关表现
转型机遇		
市场机遇	<ul style="list-style-type: none"> 国家及地方出台多项新能源产业扶持政策、补贴机制，加速光伏行业发展 全球能源结构转型，各国推进脱碳战略，光伏发电需求持续增长，新能源项目投资持续增加 	<ul style="list-style-type: none"> 紧跟政策导向，与地方政府协同，争取资源倾斜和项目落地 积极拓展海外市场业务，参与国际光伏项目，建立区域化服务网络，提升全球交付和响应能力 加强光伏与农业、渔业、交通、储能等多领域融合，催生“光伏+”复合型场景，推广场景化解决方案，布局多元化产品和服务组合



减排承诺与管理

面对全球气候变化挑战，一道新能全面贯彻全球气候变化战略目标，结合自身业务特性与产业布局，系统制定气候行动计划，明确碳中和目标及阶段性实施路径，稳步推进各项碳减排工作。公司持续深化碳管理，开展碳排放核查，推动产品碳足迹认证，着力打造绿色低碳产业生态体系，为实现可持续发展和行业绿色转型注入新动能。

温室气体核查

公司不断加强碳排放管理体系建设，全面推进碳数据的科学化、制度化、精细化管理。公司每年开展各生产基地温室气体排放量的量化核算，并主动委托权威第三方机构开展涵盖运营层面及上下游价值链的独立核查，积极提升全链条碳治理能力。

2024年，公司衢州基地、泰州基地、漳州基地和京山基地顺利通过第三方认证机构的碳核查审核，取得ISO 14064 组织温室气体核查声明，为公司在温室气体管理和减排领域的持续改进奠定了坚实基础。



组织温室气体核查声明



一道新能
碳中和目标

短期（2027年）



实现衢州基地和漳州基地的碳中和

中期（2030年）



确保剩余所有基地均达到碳达峰

长期（2050年）



实现所有基地的全面碳中和

温室气体排放关键数据



2024年

直接排放（范围1）



9,131.46 吨二氧化碳当量

间接排放（范围2）



245,619.88 吨二氧化碳当量

温室气体排放总量



254,751.34 吨二氧化碳当量

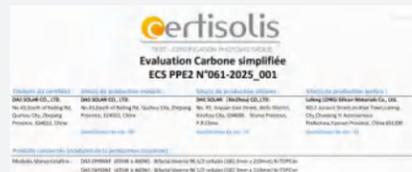
全生命周期碳排放管理

公司高度重视产品全生命周期的碳排放管理，致力于从源头控制碳足迹，全面考量原材料采购、生产制造、包装运输、使用维护及回收处置等全流程的环境因素，综合评估各环节对资源消耗与碳排放的影响，力求降低产品全生命周期碳排放量。同时，公司稳步推进产品碳足迹核算与第三方认证，强化绿色产品价值传导，为实现可持续消费与绿色供应链发展提供有力支撑。

2024 年碳足迹认证情况

简化碳评估 (ECS)

DAS-DH96NE 系列
光伏组件通过法国
CERTISOLIS 简化碳
评估认证



EPD 认证

晶硅光伏组件获得 ICMQ
EPD 认证, 符合 ISO 14025 和
EPDIItaly014 标准



ISO 14067 产品碳足迹认证

7 个光伏组件产品通过 TÜV 南德依
据 ISO 14067:2018 与 ISO 14064-
3:2019 标准的产品碳足迹核查



在获得多项国际权威认证的基础上, 公司致力于推动行业内绿色低碳技术的应用与发展, 通过积极参与多个行业组织, 包括中国交协低碳与碳交易促进分会、中国绿色供应链联盟光伏专委会、光伏回收产业发展合作中心、绿色能源产业发展促进会等, 与行业同仁共同探索前沿技术, 推动政策优化与完善。



一道新能加入的行业协会 (部分)

能源管理

作为绿色能源行业的先行者, 一道新能始终将可持续发展理念贯穿于企业战略与日常运营之中, 秉持“科学管理、技术进步、节能增效、持续改进”的能源方针, 推动企业高质量绿色转型。在不断探索技术创新的同时, 公司积极推进清洁能源利用, 致力于打造低碳、高效的能源生态体系。

▶ 节能减碳

一道新能以提升能源利用率为核心, 持续完善能源管理体系, 在工厂建设及设备选型中注重低碳节能, 优先采用本地高性能建材与高效低耗能设备, 有效降低能源与资源消耗。公司不断提升能源使用效率与可再生能源占比, 推动能源结构持续优化, 通过设备升级、工艺优化与管理改进等多维度措施, 提高能源使用效率, 实现低碳高效运营。

关键绩效

2024 年, 一道新能

共开展 **40** 个节能改善项目

减少二氧化碳排放量 **8,471** 吨

预计未来每年可带来约 **1,024** 万元的经济效益



设备升级

- 工艺冷却水节能改造
- 动力站水泵节能改造
- 串焊机压力改善

工艺优化

- 空调冷凝水、加湿水回收改善
- 热排回收改善

管理改进

- 纯水用水管控
- 层压机节能管控
- PCW 压力及温度管控
- 照明管控

一道新能节能减碳项目

同时，公司严格遵循 GB/T 36132-2018《绿色工厂评价通则》，从基础设施建设到产品与环境排放管理，确保每一步都符合绿色发展标准。在管理手段上，公司打造了数字化能源管理监测平台，提升高效信息化处理能力，实时监测和记录各生产基地的能源消耗情况，并在各基地积极导入应用 ISO 50001 能源管理体系，提升能源管理的系统性与精细化。2024 年度，衢州基地、漳州基地、泰州基地和京山基地均已通过 ISO 50001 能源管理体系认证，其中衢州基地与漳州基地获得“零碳工厂”认证，充分体现了公司在绿色制造与低碳发展方面的领先实践。



ISO 50001 能源管理体系认证证书



零碳工厂核查证书

能源使用关键数据⁷

能源消耗	单位	2022 年度	2023 年度	2024 年度
外购电力 (不含清洁能源电力)	千瓦时	351,332,962.00	542,412,867.50	457,733,656.52
天然气	立方米	356,757.00	112,376.00	89,647.78
柴油	公升	33,408.00	106,759.09	93,338.19
汽油	公升	21,312.00	44,403.07	36,918.96
能源消耗总量	吉焦	1,280,583.00	1,961,957.00	1,652,346.86

⁷2022 年数据统计范围为衢州基地、泰州基地，2023 年为衢州基地、泰州基地、漳州基地，2024 年为衢州基地、泰州基地、漳州基地、京山基地。

▶ 清洁能源

作为光伏制造企业，一道新能积极推进绿色生产，通过在厂区屋顶、车棚等空间铺设光伏组件，实现绿色电力自发自用与输出双重效益，减少传统能源消耗，提升可再生能源使用占比。2024年，公司四个基地光伏装机容量共计 55.94MW，光伏发电总量达 956.71 万千瓦时，占公司总用电量 2%。

此外，公司持续向全球市场输送高效光伏组件，产品广泛应用于多种场景，稳定输出绿色电力，助力构建清洁低碳的能源体系，积极推动全球能源结构转型。

关键绩效 截至 2024 年，一道新能

累计发货量	据测算相当于节约标准煤	相当于减少二氧化碳排放
58GW	2,104.2 万吨	5,796.2 万吨



一道新能屋顶光伏装置

水资源管理

一道新能始终坚持水资源高效利用与节约的理念，持续优化用水流程，提升管理水平。通过升级用水设施、推广循环利用等举措，公司不断提高水资源利用效率，降低用水强度，积极推动节水型运营。在此基础上，公司还密切关注运营区域的水资源环境，借助世界资源研究所（WRI）开发的 Aqueduct™ Tools，开展各运营地点的水风险评估。本年度，公司各生产与运营场所均未处于高水风险区域，整体水资源使用环境安全可控。

案例 纯水系统用水量管控

针对衢州基地电池三厂纯水系统存在设备溢流、用水标准及管控措施缺失等问题，公司推动基地制定管控方案，设定用水标准线、建立周点检机制及每日用水对比分析等措施，逐步加强用水精细化管理。管控实施后，三厂单周纯水单耗由 23.6 降至 21.5 m³/万片，纯水用水量由 2,548m³/天降至 2,345m³/天，2024 年共计节水 98,823 吨，节省水费及纯废水处理费用约 173 万元，若衢州电池二、三厂满产运行可节省约 344 万元/年。



标记可视化用水标准线

水资源消耗关键数据

水资源指标	单位	2024 年
取水总量 ⁸	吨	2,925,960.00
循环及再利用水量	吨	103,128.00

⁸ 总取水量包括市政供水和河流水。

污染物与废弃物管理

一道新能积极践行生态友好型发展模式，对污染物和废弃物实行全过程、全方位的严格控制，同时不断优化减排工艺，完善环保设施，力求在生产过程中最大限度地减少对环境的影响，推动企业与自然环境协调共生。

▶ 废气治理

公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规，制定并不断完善《三废管理制度》等内部文件，全面规范废气管理工作。针对不同的废气来源，公司详细分类并采取针对性的处理措施，优化废气收集预处理和排气筒设置方案，强化分质收集、分类处理，显著提高废气治理的整体效率，确保各类废气在处理后的按照《大气污染物综合排放标准》等制度达标排放。

同时，公司高度重视运行过程中的监测与管理，定期对废气治理设备进行维护保养，确保其持续高效运行。公司制定废气监测计划，每年委托具备资质的第三方检测机构对废气排放情况进行专业检测并出具权威报告。2024 年度，公司所有废气排放项目均达到国家及地方排放标准。

废气排放关键数据⁹

废气排放指标	单位	2024 年
二氧化硫	吨	0.24
氮氧化物	吨	0.56
颗粒物	吨	4.03

⁹ 废气排放数据统计不包括漳州基地。

▶ 废水治理

公司遵守《中华人民共和国水污染防治法》及法律法规要求，积极构建高效环保的废水治理体系，通过技术创新和精细化管理，不断优化废水处理工艺，最大限度地减少废水对环境的潜在污染。

公司根据废水来源将其分为生产废水、生活污水和雨水，并实施分类处理与排放，对于每一类废水采用专门的处理方法，确保每一项废水排放均符合国家环保标准。同时，公司持续进行实时监测和设备维护，确保废水处理设施的高效运作，及时识别潜在风险，确保废水排放过程可控。通过科学管理与先进技术的结合，公司不断提升废水治理能力，为环境保护做出积极贡献。

生产废水	生活污水	雨水
<ul style="list-style-type: none"> 经过收集后排入污水站综合调节池进行处理、沉淀后达标排放 严禁未经处理的废水直接排入雨水管网 	<ul style="list-style-type: none"> 经化粪池或污水站处理达标后排入污水处理厂 	<ul style="list-style-type: none"> 污染区围堰内雨水需统一收集并送至污水处理厂处理 初期雨水经雨水管网排入市政雨水系统或自然水体

废水管理制度

案例 深度除氟系统建设项目

公司于 2024 年 8 月 1 日启动了深度除氟系统的建设，并于同年 11 月正式投入使用。当前，系统运行稳定，进水量约为 5,600m³/天，出水氟离子浓度可保持在 ≤ 2mg/L。



深度除氟系统

废水污染物排放关键数据

废水指标	单位	2024 年
废水排放总量	吨	2,180,313.00
工业废水排放量	吨	2,071,305.00
生活废水排放量	吨	109,008.00
化学需氧量 (CODcr)	吨	86.80
悬浮物 (SS)	吨	41.98
生物需氧量 (BOD ₅)	吨	7.82
总氮	吨	12.49
氟化物	吨	10.17
氨氮	吨	43.96
总磷	吨	0.60

► 废弃物治理

一道新能严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》等国家及地方法律法规，制定《固废管理制度》《危险废物现场存放管理制度》等文件，每年编制危险废物管理计划，进一步明确并细化固废管理。各基地责任部门按照各类废弃物按属性与可回收性进行分类管理，现场实行规范收集与分类投放，危险废弃物严格依规管理，确保全过程受控。各区域明确责任，生产与办公区分别落实分类与清运要求。公司设立专门暂存间并配套设施，规范出入库登记并实施月度检查，保障管理工作合规、安全、环保。在废弃物处置环节，结合有资质的第三方处置单位与厂家回收，实现废弃物的无害化处理与资源化利用。

► 一般固废

- 分类放入指定容器，统一送至一般废弃物处理场所
- 搬运过程中严格管理，防止泄漏、散落，避免对环境造成污染
- 暂存间须具备防雨、防水、加盖等基本设施

► 危险废物

- 按危废特性分类收集、贮存与转移，严禁混合处置性质不相容的危废
- 危废转移需执行联单管理制度，五联单至少保存 5 年
- 危废暂存库张贴清晰的危废识别标识

废弃物管理规范

废弃物排放关键数据

废弃物指标	单位	2024 年
有害废弃物排放总量	吨	220.97
有害废弃物处置量	吨	220.97
危险废弃物合规处置率	%	100
无害废弃物排放总量	吨	15,041.70
无害废弃物回收利用量	吨	12,468.16
无害废弃物回收利用率	%	83

此外，公司通过源头减量与资源化利用，持续推进危废减量工作，在日常运营中推行抹布循环使用、胶桶控胶回用等手段，有效降低危废产出。通过精细化管理和持续优化，公司顺利达成 2024 年度废硅胶和废包装桶产出强度控制在每百兆瓦 1.7 吨以内的目标，集团整体产量为 1.69 吨 / 百兆瓦，较 2023 年度的 2.21 吨 / 百兆瓦下降了 23.5%。

践行循环经济

一道新能深知循环经济是实现资源高效利用与绿色低碳转型的关键路径，致力于构建环保、节能、减排的产业体系，推动企业绿色可持续发展。公司注重产品全生命周期的环境影响，积极开展相关评估与核查，推进废弃物资源化处理和高效利用。

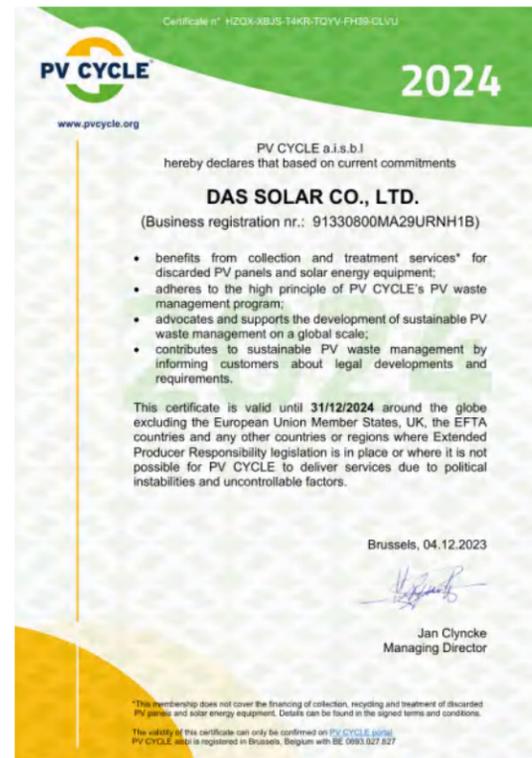
我们严格遵守欧盟《报废电子电气设备指令》(WEEE 指令) 要求，落实 WEEE 合规管理，完成产品注册、标识、回收等生产者责任，定期申报工作并取得认证，促进产品回收与循环利用，减少废弃物对环境的负面影响，切实履行产品全生命周期管理责任。公司也已加入 PV CYCLE 组织，积极参与光伏废弃物管理计划，支持全球可持续光伏废弃物管理的发展。

同时，公司积极推动光伏回收技术进步，研发纯物理法拆解工艺，集成自适应拆框、热剥分离、超细粉处理与多级分选系统，确保全过程无废气、废液、废渣排放，建设了先进的组件回收设备产线，有效实现废弃光伏组件的资源化利用，巩固了在循环经济领域的领先地位。

此外，公司还参与编写《2024 年中国光伏回收和循环利用白皮书》，系统增补了市场经济性分析及退役组件循环再利用等内容，为政府、科研、企业等提供重要参考，充分展现了公司在绿色制造与循环利用方面的前沿探索与社会责任。



欧盟 WEEE 合规认证



PV CYCLE 证书



《2024 年中国光伏回收和循环利用白皮书》发布仪式

生物多样性保护

一道新能始终坚持生态优先的绿色发展原则，积极践行对生物多样性与生态环境保护的承诺。公司积极探索多元融合的发展路径，将光伏发电与农业、牧业、渔业等深度结合，打造“光伏+”多元化应用场景，形成“生态之道”“城市之道”“水面之道”三大绿色解决方案体系，通过光伏治沙、碳服务区光储充一体化停车场方案、渔光互补、生态牧场等全场景光伏项目，助力区域生态修复，改善物种栖息环境，推动构建人与自然和谐共生的可持续发展格局。公司推出中跨距调光型柔性支架光伏治沙方案，在沙漠、戈壁等生态脆弱地区开发风光电基地。光伏电站外围设置草方格沙障与固沙林，构建防护林体系，有效遏制风沙扩散、修复脆弱生态，站区内部建设节水滴灌系统，在光伏板下种植适宜的绿色经济作物，改善土壤环境。该模式不仅有效降低极端气候对设备的影响，还促进区域生态修复和物种栖息环境改善，助力构建人与自然和谐共生的可持续发展格局。

生态之道

“光伏+”立体协同模式，在提升能源转化效率的同时，实现生态修复、农业生产与资源循环的有机融合，构建出发电、治沙、养殖与渔业利用的绿色多功能系统。

一地多用“双丰收”光伏生态牧场

通过提升光伏支架高度，实现“上光发电、下牧养殖”的立体利用格局，结合光伏组件调节微气候、牲畜排泄物反哺土地等机制，构建资源闭环系统。



光伏生态牧场

中跨距调光型柔性支架光伏治沙方案

在沙漠、戈壁等生态脆弱地区开发风光电基地，建设防护林体系与节水滴灌系统，在遏制风沙扩散、修复生态的同时，实现光伏发电与绿色经济作物种植的有机结合，改善区域土壤环境。



宁夏光伏治沙地面电站

城市之道

聚焦复杂多元场景，提升系统安全性与发电效率，推动分布式光伏在城市、交通、工业、海上等领域的规模化落地与普及，助力释放城市闲置空间、优化能源结构与生态环境，实现清洁能源与城市发展的协同共赢。

济南零碳服务区项目

采用光伏发电、储能系统和智能微电网技术，满足日常用电需求，并通过绿色建筑设计、雨水收集和生态修复，优化城市能源结构，提升环境质量，推动城市可持续发展。



济南零碳服务区

水面之道

推出海上漂浮式光伏方案，利用海洋资源高效提供清洁能源，同时减少对生态环境的干扰；内湖漂浮式光伏方案结合潮汐特点，通过反光涂层提高发电量，有效保护水域生态；近海滩涂桩基式光伏方案增强系统稳定性，支持农光互补和盐碱地能源转型，促进生态修复和可持续发展。

福建漳州海上漂浮项目

通过在潮下带区域建设大规模漂浮式光伏电站，与海上风机实现出力曲线互补，优化能源利用效率。漂浮式光伏系统不占用陆地资源，有效保护陆地生态，并为海洋生物提供栖息空间，促进生态修复。此外，项目还可与海上养殖结合，推动“蓝色粮仓”建设，实现生态保护与可持续能源发展的双赢。



漂浮式海上光伏系统

04 社会之道

一道新能致力于创造可持续的社会价值，从人才培育、供应链协同、社会贡献三大维度践行社会之道。公司以平等包容的人才发展观为核心，赋能员工多元成长；以可持续供应链为抓手，将绿色发展、人权保障、可持续采购融入产业链协同，构建商业向善的良好生态；以公益与乡村振兴为纽带，推动社区共建与爱心传递，持续承担企业与利益相关方共荣共进的社会责任。

本章所响应的 SDGs



本章所涉及的重大可持续发展议题

- ▶ 员工权益保障
- ▶ 平等与多元化
- ▶ 员工培训与发展
- ▶ 职业健康与安全
- ▶ 可持续供应链管理
- ▶ 供应链安全
- ▶ 乡村振兴
- ▶ 社会贡献

员工权益保障

一道新能致力于为员工提供全方位的权益保障，严格遵循合规雇佣原则，积极践行“协同、共赢”的核心价值观，充分尊重员工文化信仰、自由结社、参与工会活动及开展集体谈判等权利，保障员工人权得到有效保护，营造多元、包容的工作环境。

▶ 合规雇佣

一道新能严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国妇女权益保障法》等相关法律法规，制定了《禁止强迫劳动管理程序》《童工与未成年工管理规定与补救措施程序》《防止骚扰和虐待程序》《反人口贩卖管理程序》等一系列专项制度，落实人权保护，全方位保障员工合法权益。截至报告期末，公司未发生雇佣童工、强迫劳动等违规情况。

关键绩效 报告期内，一道新能

开展新员工入职培训

106次

覆盖员工
2,243人

培训总时长
6427小时

在招聘过程中，一道新能建立科学的人才选拔机制，制定了《招聘录用管理规定》和《招聘管理程序》，规范招聘流程，确保招聘活动的公平性、合规性和高效性。

一道新能招聘录用目标与原则

统一管理标准	适用于总部及下属基地/公司，确保全集团招聘流程的一致性。
优化人才配置	通过“先内后外”“经济适用”原则，优先内部选拔，控制招聘成本。
强化合规性	明确用人标准，杜绝虚假信息与违规录用。
提升效率	新增招聘到岗周期分级管理，明确不同职级的招聘流程时限，缩短用人部门等待时间。

一道新能始终坚持按劳分配、同工同酬，建立科学规范的薪酬管理制度，制定了《工作时间管理程序》《工资与补贴管理程序》，规范不同岗位的工作时间安排，严格限定加班时长并实行自愿加班协议，明确计时薪酬结构，保障员工合理工作时间与平等报酬待遇。公司通过劳动合同明确薪酬结构及发放规则，基于岗位性质与劳动强度差异化设置计时工资、绩效工资等多元分配模式。在制度执行层面，人力资源部与财务部分工协作，工资台账完整保存两年并接受员工代表监督，相关政策调整通过公示确保信息同步。

关键绩效 2024年，一道新能

员工¹⁰总数
3,111人

劳动合同签署率
100%

五险一金覆盖率
100%

公司充分尊重员工自由结社、参加工会和集体谈判的权利，制定《结社自由与集体谈判工作程序》，规定总裁办协助员工组建工会，支持员工选举员工代表和集体谈判的建立、运行或管理，并为工会与员工代表的活动提供场所与相关便利条件，而不以任何方式干扰或介入其活动。同时，公司建立与员工代表定期交流制度，至少每季度进行一次对话。当集体谈判受到法律法规限制时，员工可以通过职工代表或以书面形式与管理者代表进行沟通。此外，2024年公司新签订了《工资专项集体协议》，约定月最低工资标准不低于当地政府规定的最低工资标准。

¹⁰ 这里指正式员工。

多元包容

一道新能遵循联合国全球契约十项原则以及国家法律法规和社会责任标准要求，对不同性别、年龄、民族的员工给予充分尊重，确保员工享有平等权利。一道新能基于开放、包容、平等原则制定了《反歧视控制程序》，在日常运作程序中实施严格的反歧视细则，包括但不限于：

共享平等权益

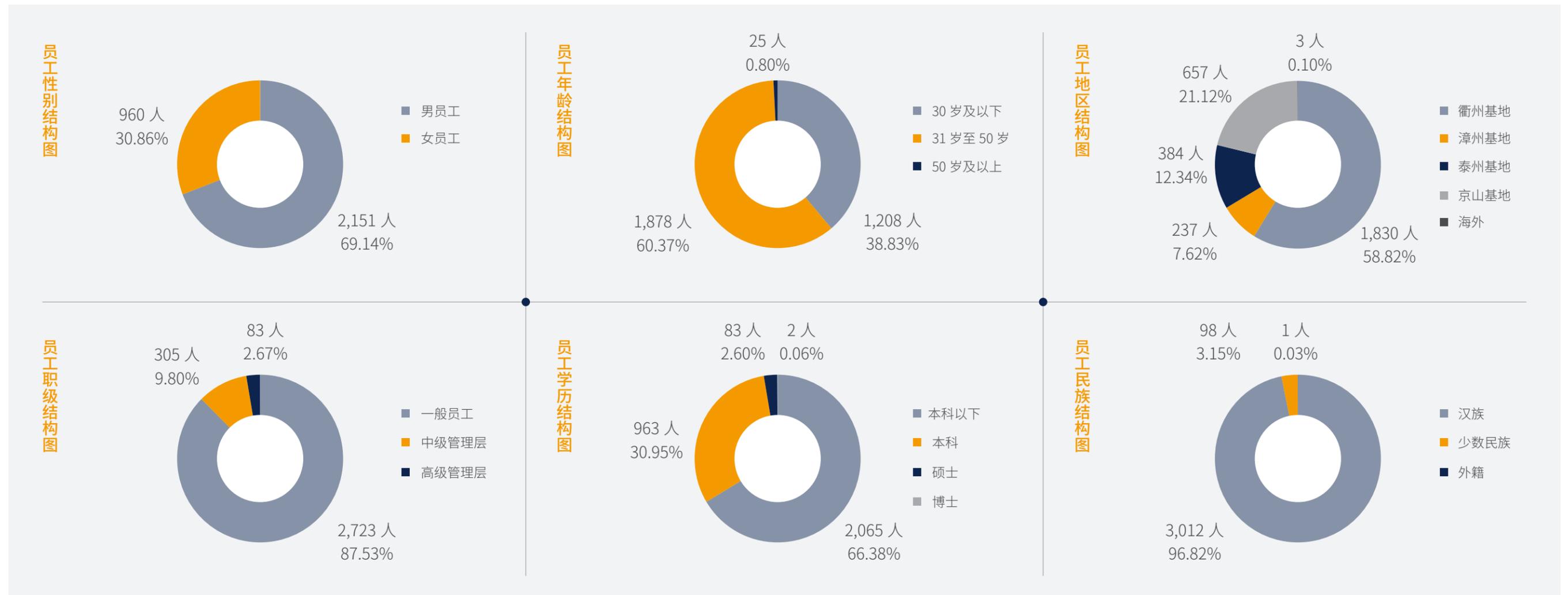
在聘用、报酬、培训机会、升迁、解职或退休等事务上，不得从事或支持基于种族、民族、地域或社会出身、社会等级、残疾、家庭责任、婚姻状况、团体成员、政见、年龄或其他任何引起歧视的情况。

尊重文化信仰

不得干涉员工行使遵奉信仰和风俗的权利，或为满足涉及种族，民族或社会血统、宗教、性别、性取向、团体成员、政见或任何其他可引起歧视情况所需要的权利。

筑牢行为防线

不得允许在公司提供的工作场所内，所有住宅内或物业内有任何威胁、虐待、剥削、或性侵犯行为，包括姿势、语言和身体的接触存在，无论这些场所是公司自有的还是租借的或合同服务提供者的。



关键绩效 2024年，一道新能

新入职女性员工 179 人	占新进员工总人数 31.91%
管理层女性占比 21.65%	研发人员女性占比 30.69%

案例 一道新能开展一系列国际妇女节活动

为庆祝第115个“三·八”国际妇女节，一道新能总部及各基地开展多样化妇女节活动，向女性员工表达公司的关爱与尊重。各基地向女性员工派发专属礼包，衢州基地开展专家讲座，提供免费中医问诊，邀请女性员工关注健康，了解科学防病与日常调理的健康科普；总部特邀资深美妆讲师开展分享活动。此外，漳州基地开展女性座谈会，分享讨论女性自我成长、自我突破等议题。



一道新能开展一系列国际妇女节活动

员工关怀与沟通

一道新能始终将员工视为企业发展的核心动力，高度重视员工关怀与沟通机制的完善。公司通过健全的福利体系与多样化的关怀举措，切实保障员工权益，并建立畅通的沟通渠道与规范的申诉流程，确保员工诉求得到及时响应，为员工营造尊重、包容、有温度的工作环境，推动企业与员工的共同成长。

员工福利与关怀

一道新能关注员工身心健康与工作环境，积极丰富完善员工福利与关怀体系，通过提供灵活、多样的员工福利、舒适的工作空间以及丰富的团建与关怀活动，全方位提升员工的工作幸福感和归属感。

一道新能员工福利体系

基础福利	全员缴纳五险一金，提供产假、哺乳假、育儿假、产检假、婚假、丧假、法定节假日等带薪假期；提供公司福利年休假、探亲假及路程假等福利假期。
健康福利	给予员工高温补贴、高温慰问、重大疾病 / 因工负伤职工慰问等。
生活福利	给予员工生日礼品、免费爱心暑托班；职工新婚、生育贺金；直系亲属去世吊唁金等。

一道新能在完善员工福利体系的同时，通过灵活多元的工作模式优化员工体验，提升工作积极性和效率：

- **分布式团队**：支持跨地域办公；依托数字化管理平台及高效协作工具，确保分布式团队无缝衔接，提升远程协作效能。
- **弹性工作制**：针对部分岗位实行弹性工时，员工可在完成核心工作时间的的基础上，灵活安排上下班时间，实现工作与生活的更好平衡。

案例 一道新能举办第二届职工运动会暨 2024 年秋季趣味运动会

2024 年 10 月 25 日，一道新能举办第二届职工运动会暨 2024 年秋季趣味运动会，集团各中心、各厂部共 360 余名员工参加。本次运动会呼应公司创立七周年发展历程，策划七个趣味挑战项目和“协同共赢·王者荣耀争霸赛”“迎篮而上·3V3 篮球挑战赛”“羽动未来·羽毛球锦标赛”等四大竞技项目，展现员工运动风采和竞技精神，增强团队凝聚力。



一道新能第二届职工运动会暨 2024 年秋季趣味运动会

案例 一道新能开展“家庭开放日”活动

为增进员工家属对行业和公司的了解，促进员工与家属之间的情感链接，2024 年 8 月 28 日，一道新能开展“家企同行，共筑未来”家庭开放日活动，邀请员工与家属来到一道新能基地工厂进行工厂参观、企业文化宣传、趣味活动、高管面对面等活动。活动设置创意签到、“小小工程师”科学实验等环节，为孩子们提供趣味了解光伏产业、科学探索的机会。



“家企同行，共筑未来”一道新能家庭开放日活动

案例 一道新能为员工提供口腔医疗就诊福利

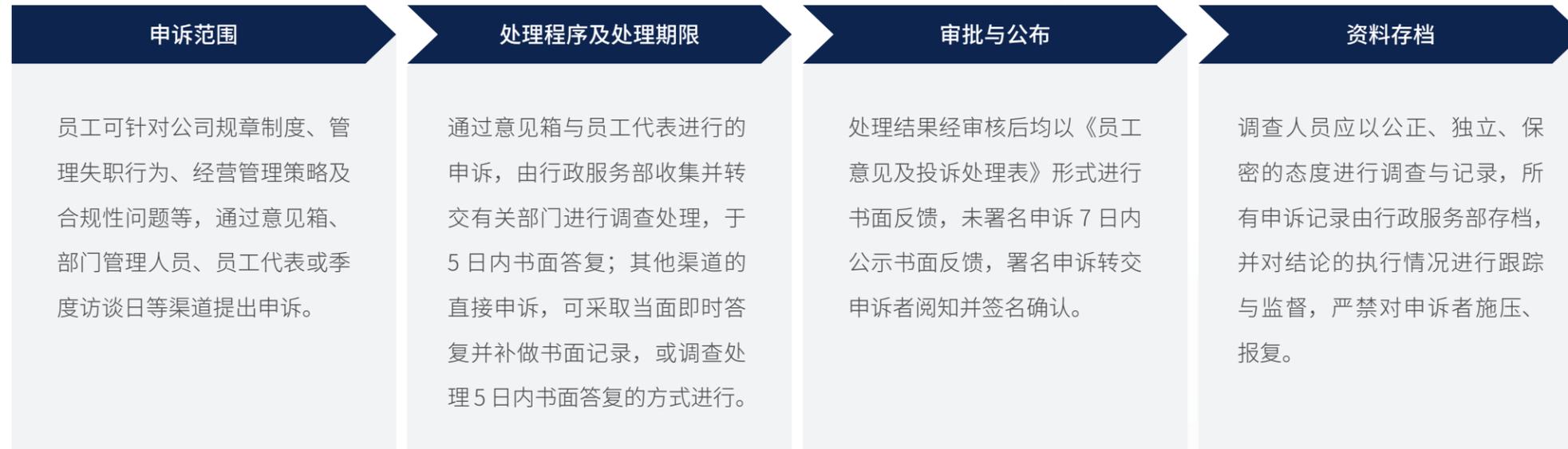
2024 年，一道新能为公司员工及家属提供了一系列口腔医疗就诊福利。合作医院免费为一道员工及其家庭成员建立口腔健康档案，并提供相关的医学咨询、建议，指导口腔日常保健。此外，合作医院提供 2 次 / 年的免费口腔健康检查，针对孕前、孕期妇女开展口腔疾病筛查，针对一道员工家庭成员中的儿童进行龋齿排查、预防保健，并提供口腔 CT 拍摄、儿童涂氟等免费项目，为口腔健康保驾护航。



一道新能为员工提供口腔医疗福利

▶ 员工沟通与申诉

一道新能致力于构建一个开放、透明的员工沟通体系。为促进企业内部有效沟通，构建和谐劳动关系，一道新能制定了《意见申诉管理程序》，规范员工沟通机制、高效响应员工诉求。



一道新能意见申诉管理程序

▶ 员工满意度

一道新能通过多样化的渠道深入了解员工的工作体验与期望，包括职工提案、民主座谈会、部门例会、“一对一”面谈以及员工满意度调查等，并为员工提供个性化、差异化的服务与支持。公司定期分析员工在工作环境、职业发展、福利待遇、企业文化等多方面的需求与期待，并总结各领域工作开展的经验与不足，不断改进升级各项管理措施，提升管理水平，加强企业文化、后勤管理、制度执行等方面的建设。

2024年，公司成立人力行政中心行政服务部，负责推动员工反馈处理流程高效化与管理措施标准化进程，并持续提升后勤服务与行政管理水平，营造让员工有幸福感的工作环境，提升员工满意度。

员工申诉渠道



邮箱: aduit@das-solar.com

电话: 0570-8771889

线下申诉渠道: 总经理信箱



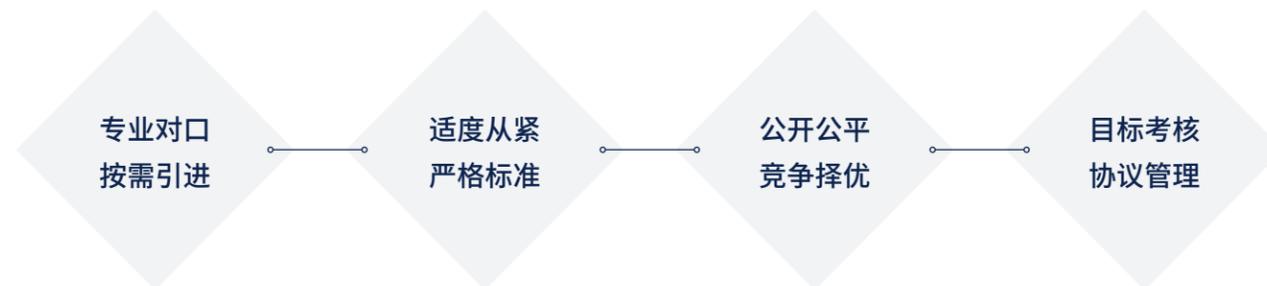
行政问题反馈二维码

人才吸引与发展

为响应市场经济发展趋势与企业转型升级战略需求，构建高素质人才引育体系，一道新能立足战略规划与业务需求导向，逐步建立并丰富了优秀人才引进、科技人才培养、技能人才培养等一系列人才吸引与发展措施，致力于构建结构合理、活力充沛的人才梯队，为人才发展搭建高效沟通、长期提升的平台。

► 人才队伍建设

一道新能制定《优秀人才引进制度》，积极引进具备扎实专业背景、实践经验和创新能力的复合型人才，通过校企合作、社会招聘（人才中介 / 双选会 / 线上平台）、内部推荐与自荐等多维渠道匹配人才需求，建立科学评估机制筛选适配人选。同时，公司制定内部选聘制度，每月在 OA 系统上发布内部选聘通知，员工可通过自荐、他荐等方式参与内部选聘工作。2024 年，一道新能通过内部选聘招聘 83 人。



《优秀人才引进制度》原则

案例 一道新能参与全国高校招聘会校招活动

2024 年，一道新能计划招聘全球 2025 届、2024 届本科及以上学历毕业生，重点招募双一流院校、10 所新能源相关专业学生。报告期内，一道新能共参与 30 余所国内高校招聘会活动，积极与院校建立良好的校企合作关系，促进就业渠道的开拓。



一道新能参与线下校招活动

案例 一道新能开展法国管培生专项招募项目

为培养人才支持一道新能位于法国的生产基地长期运营与建设，一道新能前瞻性启动国际化人才储备计划，建立校企合作关系，通过院校公众号定向推广、就业导师推荐及专场招聘会等渠道，面向 2025 届毕业生开放专项岗位并成功录用 20 余人。录用人员将在国内接受系统化岗前培训，为 2025 年底法国工厂量产储备新生力量。



法国管培生专项招募宣讲现场

此外，一道新能定期开展人才盘点工作，确保人才储备与未来业务需求相匹配。2024年，公司开展任职资格体系建设项目，从文化认同、人际交往、领导力、业务管理、个性特征五大维度，开发出30项能力项，形成一道胜任力标准库，对员工进行评定，实现人岗精准匹配，优化人才结构，提升团队整体效能与竞争力。



任职资格认定项目流程

员工发展与培训

一道新能构建多层次培训体系与多元化发展通道，助力员工职业成长与企业竞争力同步提升。2024年，一道新能进一步优化人才发展与培训体系，秉持公平、公正、公开的原则，先后推出总监后备、经理后备、主管后备、讲师梯队等一系列人才培养政策，完善《管培生培养规范》等7项制度，旨在通过建立完备的阶梯式成长通道打造人才的“选、育、用、留”发展周期管理体系，为公司发展提供一支能打胜仗的一道强军。



一道新能人才发展周期管理

2024 人才梯队培训工作总结

总监后备梯队 ▶ “启航计划 2.0” 正式启动，导师带教、轮岗实践、线上学习按计划推进

经理后备梯队 ▶ “阳光计划 2.0” 正式启动，导师带教、线上学习按计划推进

主管后备梯队 ▶ 以基地为主导，全面推进主管后备梯队建设，理论与实操结合，提升基层管理力量

管培生梯队 ▶ 采用总部+基地共同联动的方式进行培养，导师带教、车间学习、顶岗实习、座谈会按计划推进

技能人才梯队 ▶ 各基地开展优秀班组长“追光计划”
工程师、班组长培训得到有序开展，通过轮岗、集训等形式提升技能水平
针对研发中心开展研发中心工程师专项

关键绩效

2024 年，一道新能

培养总监后备
15 人

经理后备
37 人

主管后备
51 人

培养管培生梯队
56 人

工程师梯队
88 人

班组长梯队
255 人

一道新能积极探索创新的人才培养模式与路径，深度融合线下实践与线上资源的优势，形成了灵活高效的人才培养模式。公司提供丰富的线上学习平台与资源支持，引入北森 EHR 系统、英盛等一系列先进的信息化应用平台，构建高效、智能的知识共享系统，为员工培训与职业发展提供了强有力的支撑。为满足不同员工的学习需求，2024 年，一道新能线上课程资源共计 5,000 余门，涵盖专项类、专业类、通用类、管理类、改善创新类等多个类目。

关键绩效

2024 年，一道新能

员工各项培训总时长
62,299 小时

技能与知识发展培训人员
30,489 人次

员工平均受训时长
20.03 小时

总时长
42,363 小时

共举办技能与知识发展培训
709 次

累计开展技能大赛
7 场

案例

一道新能组织开展“蓄师待发 课不容缓”内训师培训与认证建设

2024 年 3 月 13 日，一道新能正式启动内训师认证工作。内训师认证基于一道新能开展的“蓄师待发 课不容缓”培训资源建设项目，通过选拔并培养专业精湛、经验丰富的内部讲师，高效复制、传承优秀经验，丰富公司内部学习培训资源，将隐性知识固化为显性知识，将显性知识标准化、系统化。项目启动以来，各部门及各基地积极参与，共有 379 门课程入围初审，165 名员工报名参加星级内训师认证。



内训师认证项目海报

案例 衢州基地举办第二届“岗位练兵强技能，技术比武展风采”技能比武大赛

为进一步检验一线员工的岗位技能水平，提高员工的岗位综合素质，打造“以赛促学、以赛促练、以赛促干”的工作氛围，2024年5月30日，一道新能集团工会和衢州基地人力资源部携手举办第二届“岗位练兵强技能，技术比武展风采”技能比武大赛。大赛以提升岗位技能为宗旨，设置叉车、电池、组件三个赛区，共107位员工参赛。最终通过理论和实操考核，对各赛区排名前30%的选手进行表彰，激发员工学技术、练技能的热情。



2024 一道新能衢州基地技能大赛

- 战略目标分解: 识别关键绩效, 建立长短期衔接的指标体系
- 组织 KPI 确定
- 个体 KPI 确定

- 应用于薪酬管理、任用与选拔、培训与发展等;
- 改进工作方法、提升工作能力, 提升下一个周期绩效。



一道新能绩效管理循环流程

- 日常辅导: 集团分管领导定期跟进各单位的组织绩效执行情况, 进行日常辅导;
- 正式辅导: 各单位 / 部门负责人按计划推进本单位组织绩效实施与辅导工作。
- 绩效数据汇总与自评, 确定绩效等级 (S、A、B、C、D 级);
- 绩效评价结果申诉与修正, 分析、改进及跟踪辅导

员工考核与晋升

一道新能深知人才驱动发展的战略原则，通过优化晋升与发展体系、完善闭环绩效管理、深化人才盘点机制及多元化激励体系，实现组织效能与员工价值的双向提升，为可持续发展注入活力。

员工绩效考核

为促进公司实现战略和经营目标，更好地发挥绩效考核在管理中的战略分解和提效作用，2024年一道新能修订《绩效管理规定》，新增组织绩效管理模块，明确组织及员工绩效计划制定流程以及补充绩效辅导要求等，明确了绩效考评结果出具的规则，对绩效考核工作做了更加全面的制度规范，完善了公司贯彻“协同、共赢”企业价值观的绩效管理循环流程。

关键绩效

一道新能定期接受绩效和职业发展考核的员工 **100%**

员工晋升与激励

为打破职业发展壁垒，公司建立“管理序列 (M)”与“非管理序列 (P/S/T)”双通道晋升机制，覆盖行政管理、职能支持、市场营销及技术研发全岗位类型，确保技术骨干与管理人才同等成长空间。

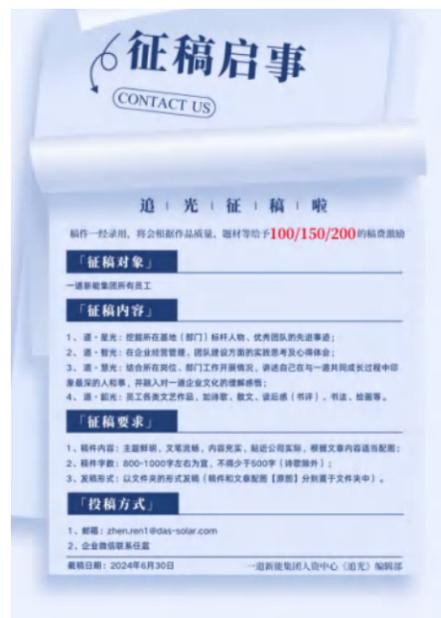
此外，一道新能持续完善员工激励体系，构建多层次、多维度的正向激励模式，促进员工不断完善工作效能，提升工作素质。2024年，一道新能新签订“能级工资”专项集体合同，约定了科技创新、车间改善、技能津贴、职称津贴、学历津贴、师带徒奖励或其他对工作、团队合作做出突出表现情况的奖励标准。

一道新能激励模式

物质激励	结合公司经营绩效，设立年终奖、季度奖、项目奖金及销售提成
荣誉激励	定期开展年度评优，表彰优秀团队、管理者及员工
长期激励	实施股权激励计划，实现核心人才与企业长期价值共享
成长赋能	设立专项基金，支持员工学历提升、职业培训及专业资格认证

案例 一道新能开辟“标杆人物”宣传版块

一道新能内刊《追光》自2023年7月首刊发行，面向全体员工征稿，办刊宗旨为“传承一道文化，倾听一道人追光路上的心声，记录一道高质量发展足迹，讲述一道人的追光故事，丰富一道人的文化生活”。公司文化传播平台“一道同行吧”公众号同步开设“标杆人物”专栏，持续刊发来自各部门、各岗位优秀员工的成长故事、实践体悟，生动呈现其敬业精神、职业操守与团队情怀等。版块共计报道75篇优秀员工事迹，总阅读量超15万。



一道新能开辟“标杆人物”宣传版块

职业健康与安全

一道新能深知保护员工的健康和安全是公司的责任，为员工身心健康和改善工作条件而不懈努力，严格遵循“安全生产、和谐社会”的安全管理方针，确保安全生产，建设和谐社会。

安全管理体

一道新能严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国突发事件应对法》《工作场所职业卫生监督管理规定》等法律法规，并参照ISO 45001职业健康安全管理体系，制定适用范围覆盖全体员工的职业健康与安全管理制度体系，包括《职业健康管理制度》《EHS隐患排查管理制度》《应急准备及响应管理制度》等，以强化作业场所风险管控，突发事件应对能力。此外，我们建立《EHS培训管理制度》《EHS责任制管理制度》，以落实全员安全培训及职责分工体系。

公司设立EHS委员会（安全、环保、职业卫生、应急管理领导小组）负责部署、指导、检查公司EHS工作，并成立职业卫生管理领导小组统筹管理职业健康与安全事务。公司规定EHS管理者代表应于每年依据环境和职业健康安全方针、当年度影响评价结果及外部因素变化，制定新目标与指标，并填写《目标、指标及环境和职业健康安全方案》。EHS管理领导小组负责审批年度目标指标及管理方案，同时EHS管理者代表需组织目标指标的制定与方案审核，并监督执行。安环部负责组织编制管理方案，并监督验证实施进度。各部门具体负责落实相关目标指标及管理方案。

2024 一道新能安全管理目标及完成情况

目标	重大安全事故 0 起，职业病人数为 0，政府行政处罚 0
完成情况	重大安全事故 0 起，职业病人数为 0，政府行政处罚 0

关键绩效

2024 年，一道新能

生产基地 ISO 45001:2018 认证覆盖率 **100%**

ESH 管理制度共计新增修订 **52** 次

现行 EHS 管理制度 **30** 余项

安全生产总投入 **1,999.2** 万元



衢州基地安全生产标准化三级企业认证



一道新能 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证

安全风险防范

一道新能将安全风险识别与隐患排查治理作为安全生产管理的核心任务，每年通过全员参与、分级管控、周期治理的常态化机制强化执行。安环部严格依据《EHS 隐患排查管理制度》及《年度检查计划》，组织各部门开展覆盖全厂区、全流程的危险源辨识与风险评估，制定综合性、专业性检查形式，开展包括电池车间火灾危险源、机械伤害危险源等识别项目，并对包括酸碱废弃物、助焊剂挥发、电离辐射等重要环境因素进行识别。

一道新能同时致力于促使相关方增强环境与职业安全健康的意识，持续改善环境、职业安全健康的质量与风险，通过资质审查、安全协议、现场督导及履约评估等管理机制，对相关方加以监督。2024 年，衢州基地安环部依据制度完成 31 家承包商安全管理资料，包含安全协议、入厂培训、相关方风险评估、施工作业的审批工作、施工安全奖惩等；入厂承包商 100% 签订安全协议；入厂人员 229 人，完成入厂安全培训 31 次，100% 完成安全教育。

关键绩效

2024 年，一道新能

开展日常 EHS 巡查 **627** 次

年度计划完成率 **100%**

专项检查 **49** 次

EHS 检查发现不符合项 **2,604** 项

节假日及综合性检查 **21** 次

整改率 **100%**

针对生产期间发生的安全事故等事件，公司要求严格依据《工伤处理管理制度》确保伤员及时救治、保障工伤认定及理赔事宜等员工权利，并建立《EHS 事故台账（S1-S4 级）》，对安全事故进行详细的原因分析及整改措施分析，总结经验教训，采取有效的预防措施，防止事故的重复发生，保证安全生产。

▶ 安全文化建设

一道新能实行了全面的环境、健康与安全（EHS）教育培训计划、应急管理综合演练等措施，为员工的工作健康提供全方位保障。公司将 EHS 教育培训计划列入新员工培训必选项目中，在新员工入职后及时开展 EHS 培训，积极开展相关安全培训、疏散演练、综合演练、ERT 推广与培训、考核等工作。

关键绩效

2024 年，一道新能

职业健康与安全培训总时长

7,357 小时

培训参与人次

7,180 人次

开展应急演练

108 次

培训合格率

100%

参与人次

2,820 人次

案例 全厂进行消防情景应急疏散、救援演练

为全面检验公司生产安全事故应急预案及环境应急预案的真实性、可靠性，2024 年 7 月 12 日，衢州基地组件二厂开展全厂应急疏散应急救援演练。演练情景为串焊区域起火，启动应急响应程序组织人员从最近的安全逃生出口撤离，同时应急处理组立即前往现场进行应急抢险，本次演练人员合作与协调顺利，达到预期目标。



2024 年衢州基地全场应急疏散演练

案例 京山基地开展 2024 年安全生产月活动

2024 年 6 月，京山基地动力安环部组织开展了主题为“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”的“安全生产月”系列活动。各部门自主开展部门级的安全文化建设和隐患自查自纠，邀请外部专家进行急救知识培训和交通安全宣讲，通过理论与实践相结合的方式，极大地提升了员工的安全生产技能，将“安全第一、预防为主、综合治理”的方针贯彻到活动参与中。



京山基地“安全生产月”活动启动仪式

▶ 职业健康管理

一道新能始终致力于为员工打造一个安全、健康的工作环境，持续完善全流程职业健康管理。公司针对生产环节编制《组件车间岗位职业危害因素及体检项目清单》，识别各生产部门工序对应的职业病危害因素及岗前、岗中、离岗体检项目及检查周期。同时，我们还制定了《新生妈妈和怀孕女工风险评估程序》，评估怀孕女性员工和新生妈妈工作环境的安全卫生风险，保护女性员工在生产劳动中的安全和健康。

2024 年，一道新能初次制定《职业健康管理制度》，明确了职业健康管理的主要职责及对应部门，规定公司为员工建立《劳动者个人职业健康监护档案》，进一步完善职业健康监护流程及职业病危害应急救援与管理流程，为各类生产岗位的职业卫生操作制定了标准规程。

员工安全与健康主要措施

健康监测与体检	定期进行职业健康检查，为员工建立个人健康档案，跟踪职业病危害因素相关影响，及时发现并处理职业病早期症状
培训与教育	开展职业病防治知识培训，教授正确的操作方法和防护用品的使用方法，提高员工对职业病的认知和自我保护能力
个人防护	提供符合标准的个人防护用品，如防护眼镜、口罩、防护服等，督促员工正确佩戴与使用
工程控制	采用先进的生产工艺和设备，改造工作环境，如安装通风设施、降噪设备等，减少职业病危害因素的产生和排放
管理措施	制定严格的职业病防治管理制度和操作规程，加强对职业病危害因素的监测和控制，及时发现并处理问题
源头消除	改进生产工艺、使用低毒或无毒材料；淘汰落后的生产工艺和设备，减少职业病危害因素的产生
应急处理	制定职业病危害事故应急预案，定期组织应急演练，明确应急处理流程和责任人，提高员工应对职业病危害事故的能力

关键绩效 2024年，一道新能

因工作关系死亡人数 0 人	因工作关系工伤事故数 1 起	因工损失工作日数 16 天
-------------------------	--------------------------	-------------------------

供应链管理

一道新能致力于构建安全、韧性、低碳可持续的供应链体系，以支撑全球清洁能源战略布局与高质量发展目标。公司深化供应链全流程高效、可持续管控，强化质量安全和可追溯性管理，推动绿色采购机制建设，通过数字化协同与责任共担，赋能供应商绿色转型，共同构建透明、互信、可持续的产业生态链。

► 供应链管理体系

一道新能供应链中心依据业务属性构建了一个覆盖核心物资（硅片/电池片）、组件辅材、工程设备、运营服务及供应链可持续发展业务五大板块的专业化管理体系，下设核心物资采购部、集成供应链采购部等五大部门，通过科学分工与可持续采购等机制，保障供应链高效稳定。

为提高公司采购效率、明确岗位职责、有效降低采购成本，一道新能依据《采购业务管理规定》对所有采购范围内的活动制定采购物资分类、标准的采购模式与采购决策原则，明确采购组织及分工、采购业务架构等标准。2024年，公司制定《可持续采购寻源策略指南》《全生命周期成本(LCC)方法指南》《采购业务可持续性管理规范》《采购行为规范准则》等相关指南与规范，进一步完善供应链管理体系建设。



供应商分类

一道新能基于采购物资对产品质量的影响层级，将供应商划分为四类实施差异化管理，优化质量管控过程。

一道新能供应商分类

一类供应商	采购物资质量直接影响到我司最终产品质量、性能的供应商，包括 BOM 主材、电站 BOS 类供应商
二类供应商	采购物资质量间接影响到我司最终产品质量、性能的供应商，包括 BOM 辅材、生产辅材类供应商
三类供应商	备品备件类供应商
四类供应商	非生产物资、设备、工程及服务类供应商

关键绩效

截至报告期末，一道新能

供应商数量总计	一类供应商	二类供应商	三类供应商	四类供应商
667 家，包括	119 家	26 家	116 家	406 家

准入与淘汰

一道新能制定并持续优化《供应商开发及管理流程》政策，严格按照供应商准入管理流程开展新供应商开发引入工作。除基本生产、经营资质及供应商质量以外，公司将环境、劳工人权、可持续采购等与可持续发展密切联系的指标与表现纳入一、二类新供应商资质评估标准，并进行严格的资格认证，并评估供应商的潜在风险，如财务状况、供应链稳定性等，认定为合格的供应商将收录于《合格供方名录》，并建立供应商档案，开展季度定期复查。

识别新供应商开发需求

- 采购需求分析，建立供应商选择目标，明确供应商准入标准
- 供应策略分析，确定采购供应策略，明确供应商匹配目标
- 进行新供应商开发必要性分析

新供应商资质评估

- 基础资质、生产许可证等基本经营资质
- 质量控制体系与成本、技术优势、商业信誉
- 产品碳足迹、CDP 碳披露、有毒有害物质检测 ROHS 和 REACH
- SA8000、《供应商社会责任调查表》、ISO20400、《供应商反贿赂 / 反腐败承诺书》等表现

新供应商开发申请

- 生产材料类供应商：采购策略人员发起组件 / 电池变更导入管理流程申请
- 备品备件类供应商，采购策略人员发起 MRO 物料变更导入管理流程申请

新供应商资格认证

- 样品确认：供应商提供样品；评估部门进行样品试用
- 现场审核：一二类供应商现场审核由 SQE 主导，依据《供应商质量管理规定》的相关规定进行
- 批量验证：技术平台主导材料批量评估，按照《变更管理流程》的相关规定执行

合格供应商认定

- 采购策略人员根据审核情况和变更导入流程最终评审结论判别供应商入选《备选供方名录》或《合格供方名录》
- 整理供应商档案，并统一保管；每季度复查《合格供方名录》

供应商准入管理流程

公司制定《供应商 QCDS 评分细则》对供应商进行月度绩效评估，分别从质量 (Q)、交付 (D)、采购成本 (C)、服务 (S) 四个维度制定绩效评估标准，规定采购策略人员负责按照评估标准及评估周期，在 SRM 系统中创建《供应商考评档案》，组织责任部门执行绩效评估，对供应商进行公开、公正、公平的 QCDS 评分；公司将 QCDS 审核结果作为供应商年度质量审核的参考依据，并根据绩效评估结果，在资源池管理、采购份额分配、新产品开发 / 试用等方面提出科学建议。

供应商在公司的生命周期状态分为注册供应商、备选供应商、合格供应商、临时供应商、淘汰供应商。基于供应商绩效评估与供应商准入原则等内容，一道新能同样严格遵循供应商淘汰退出管理规定，对于供应商考评连续两次为 D 级，且无改善成效、产品质量出现重大异常、违背《供应商反腐败反贿赂承诺书》等行为的供应商，一律做淘汰处理。



供应链风险识别与管控

一道新能每年对供应链进行风险与机遇识别，并制定相应的解决方案：

风险类别	风险识别	应对措施
法律法规风险	<p>合规风险：遵守不同国家和地区的法律法规，如环保、劳工、贸易等</p> <p>政策变化：政府政策调整，如关税、进出口限制等，可能增加成本或影响供应链稳定性</p>	<p>建立合规体系：目前正由法务部门主导建设 ISO37301 合规管理体系，定期审查</p> <p>跟踪政策变化：及时根据政策变化调整供应链策略，降低政策变动的影响</p> <p>加强供应商管理：对供应商明确合规要求</p>
劳工管理相关舆情事件	<p>劳工纠纷：供应链中的劳工问题，如工资、工时、工作条件等</p> <p>社会责任风险：供应商若存在强迫劳动、童工等问题</p>	<p>加强供应商审核：定期评估供应商的劳工管理，确保其符合社会责任标准</p> <p>建立沟通机制：及时处理劳工问题，避免矛盾升级</p>
极端天气影响原材料交付	<p>物流中断：极端天气影响原材料供应和产品交付</p> <p>成本上升：物流中断可能增加运输和仓储成本</p>	<p>多元化供应商渠道：建立多元化供应商策略，减少对单一渠道的依赖</p> <p>加强库存管理：保持合理库存</p>

针对供应商的风险识别与管控，一道新能实施严格的风险评估流程，确保供应商资质与行为符合法律法规以及公司采购政策。在供应商导入阶段，公司基于原辅料等级、采购金额及可持续性议题等业务要素，实施严格的社会责任风险评估，确定风险等级并形成风险矩阵，对应制定分级管理措施。针对高风险供应商，通过积极指导整改、强化现场审核等措施确保问题闭环；同时引入第三方风险评估工具，持续监控供应商资质、法律及环境合规性。此外，公司要求采购团队在《可持续采购现场审核表》中详细记录供应商在环境管理、劳工权益、健康安全、商业道德及反腐败等领域的表现，定期开展环境与社会责任审核。

关键绩效 报告期内，一道新能

<p>供应商行为准则签署率</p> <p>100%</p>	<p>使用环境标准筛选新供应商占</p> <p>100%</p>	<p>供应商问题整改率</p> <p>100%</p>
<p>供应商社会责任承诺书签订率</p> <p>100%</p>	<p>使用社会标准筛选新供应商占</p> <p>100%</p>	
<p>接受年度 CSR 尽职调查审核的一类供应商共计</p> <p>119 家</p>	<p>被评估为具有重大实际或潜在负面影响的供应商数量</p> <p>0 家</p>	

供应链追溯管理

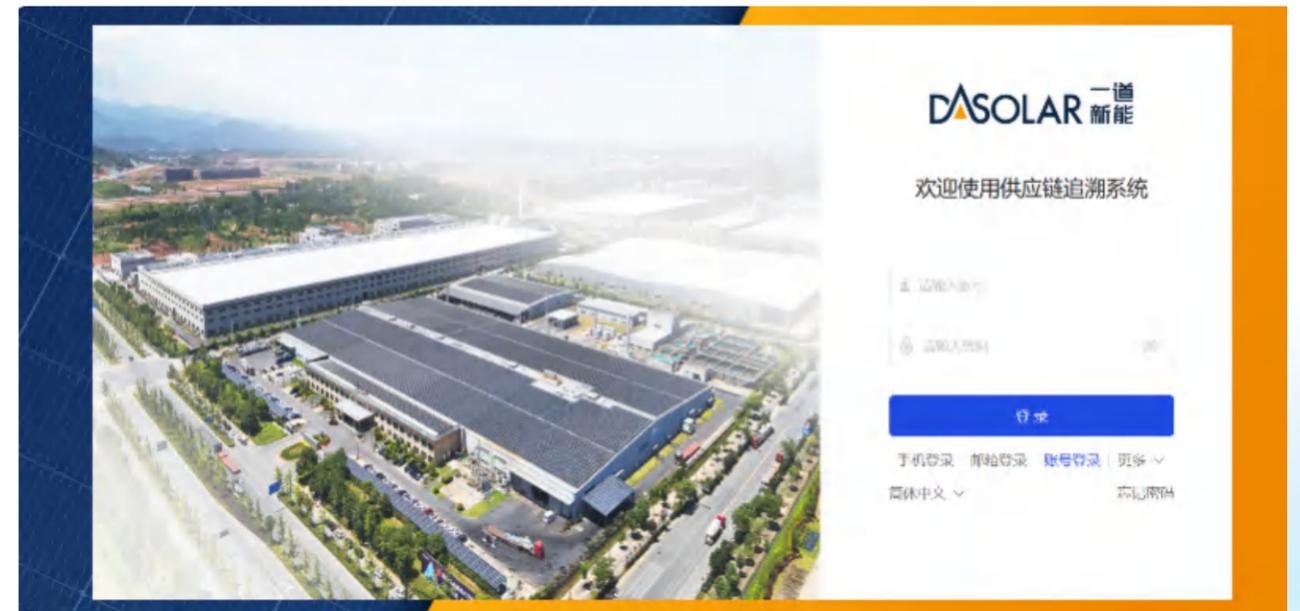
2024 年，一道新能正式实施《供应链可追溯性管理办法》，重点强化光伏供应链上游可追溯性管理，通过识别重点产品、高风险区域及争议矿产（如硅材料、非硅 BOM 材料、REACH 相关物质）并进行可追溯管理，对供应商进行可追溯性尽职调查，定期评估供应链追溯的有效性，明确追溯异常管理，协同供应商构建绿色供应链生态。公司已通过 STS 供应链可追溯性（组件到多晶硅）评估，获得 STS 供应链可追溯性 A 级评级，并成立供应链追溯小组，系统性搭建覆盖全链条的追溯管理体系。



STS 供应链可追溯性 A 级认证

数字化供应链

2024 年，一道新能开启数字化供应链建设。公司依托数字化采购系统实现需求、寻源、合同、订单、物流及财务的全流程闭环管理，通过数据沉淀与智能分析生成可视化报表，助力阳光采购、规范采购、可持续采购。同时，公司引入供应链追溯系统，实时追踪产品从原材料到最终交付的每一个环节，确保供应链的透明度和可追溯性，进一步规范采购流程并提升供应链韧性。



供应链追溯系统 UI 界面

► 供应链廉洁管理

一道新能要求合作供应商承担相应的企业社会责任，遵守《供应商行为准则》，签署《供应商反腐败反贿赂承诺书》《供应商社会责任确认书》，要求供应商严格遵守社会责任相关准则，将劳工权益保障落到实处，注重员工的工作条件和社会保护、良好的就业和雇佣关系、工作的健康和安全以及工作场所中人的发展及培训。公司同样为内部采购人员提供培训，采购人员参加可持续采购内审员培训，签署《反腐倡廉承诺书》，参加《内审的反腐败法规培训》在线考试。

关键绩效

2024 年，一道新能

供应商《反腐倡廉承诺书》和《保密及知识产权承诺函》签署率

100%

组织 2 场员工廉洁采购培训，总时长

236 小时

► 可持续供应链管理

一道新能致力于构建绿色、高效、低碳且可持续的竞争优势，制定可持续采购战略并设定了明确的可持续供应链管理目标，包括减少碳足迹、优化资源使用效率、提升供应链透明度、供应商尽职调查和加强与供应商的社会责任合作等。为实现这些目标，公司采取了一系列策略和措施，主要包括制定可持续采购政策和战略、风险识别和管控、全生命周期管理等。

2024 年，公司依据《ISO 26000 社会责任体系》《SA 8000 社会责任道德标准》《ISO 20400: 2017 可持续采购指南》制定了适用于总部及各基地所有部门及业务的《可持续采购政策》，以提升一道新能供应链的可持续发展能力与抗风险韧性，增强一道新能绿色价值链竞争优势，将环境、社会及管治等可持续发展原则纳入企业采购决策过程，进一步提升可持续供应链的管理效能。通过一系列的良好表现，一道新能获得行业首家 ISO 20400 可持续采购体系证书。此外，一道新能还是太阳能管理倡议（SSI）成员。



公司加入 SSI 倡议

ISO 20400 可持续采购体系证书

一道新能《可持续采购政策》内容（部分）

减少环境足迹	优先使用高回收 / 耐用材料，简化包装，替代一次性物品；倡导理性消费与循环利用，降低能源及水资源消耗，减少非必要需求。
负责任及符合道德的采购	评估产品全周期环境社会影响及健康风险，核算生命周期成本，禁用有害品项，优先选择支持本地经济或弱势群体的供应商。
供应商选择标准	优先筛选具备可持续发展承诺、合规、可持续政策、国际认证体系且能助力企业可持续目标的供应商。
供应商可持续管理	推动供应商持续改进环境 / 道德表现，合作制定风险计划，将可持续因素纳入评分并定期审查；高风险供应商需限期整改，否则终止合作。

此外，一道新能与供应商建立定期沟通反馈机制，开展季度业务检讨（QBR）会议，对供应商产品质量与表现进行总结评估，推动相关问题的解决并提出改善计划。同时，公司为供应商提供人员及技术、培训等支持，通过线上、线下等多种培训模式向供应商开展关于可持续采购、零碳工厂及碳核查、绿色供应链、供应链可追溯等主题的 ESG 培训活动，与供应商协同提升供应链管理以及可持续发展建设。

关键绩效 2024 年，一道新能

供应商 ESG 培训开展场次	实际参与培训的供应商人数	供应商 ESG 培训总时长
6 场	107 人	214 小时

公司秉持“绿色优选、认证先行”的供应链理念，主动参与供应商研发制造环节，引导供应商采用环保材料，并定期实施可持续能力建设与评级，推动上下游可持续发展理念传递。依托绿色设计理念与材料选型，从硅料到电站构建“绿色低碳稳健可靠的供应链体系”，优先选择使用绿电的低碳供应商，共同打造可持续发展的使命共同体。

荣誉奖项

附件3
绿色供应链管理企业公示名单

序号	地区	企业名称
39	浙江	浙江新能光伏科技有限公司
40	浙江	一道新能科技股份有限公司
41	浙江	浙江新能光伏科技有限公司

一道新能获选工信部 2024 年度绿色供应链管理企业

2024 供应链创新实践奖

案例 一道新能荣获“能源供应链最具品牌价值奖”

2024 年 1 月 18 日，中国能源企业采购与供应链创新发展大会暨评选年会在北京隆重举行，本次活动由《能源》杂志、能源供应链主办，旨在表彰不断优化创新采购模式、在绿色供应链领域取得卓越成就的能源企业，一道新能凭借在采购与供应链领域的突出表现荣获“能源供应链最具品牌价值奖”。



一道新能获“能源供应链最具品牌价值奖”

案例 一道新能荣获中国能建“2024 年度优秀供应链合作伙伴”称号

2024 年 12 月 6 日，由中国能源建设股份有限公司主办的第二届供应链合作发展大会在北京隆重召开。会上，中国能建对过去一年在合作中表现卓越的供应链伙伴进行表彰。一道新能凭借在技术创新、项目支持等领域的出色表现，继 2023 年后再度荣膺“2024 年度优秀供应链合作伙伴”称号。一道新能连续入围中国能建 2024 年度光伏组件框架采购名单并蝉联中国能建优秀供应链合作伙伴称号，再次彰显了一道新能在光伏技术创新及服务领域的领先实力，同时充分体现了客户及合作伙伴对公司综合竞争力的高度肯定。



一道新能获中国能建“2024 年度优秀供应链合作伙伴”称号

社会贡献与乡村振兴

一道新能积极履行社会责任，将公益与捐赠融入企业文化。公司高度关注教育支持、社区关怀、乡村振兴等社会议题，积极参与公益捐赠活动，组织员工开展无偿献血、敬老院慰问、爱心捐赠等志愿活动，以实际行动回报社会，推动公平、包容和持续的社会发展。

关键绩效 2024 年，一道新能

社会公益捐赠	惠及群体数量
1,467 万元	10,000 人以上

案例 一道新能为荷兰玛西玛公主儿童肿瘤中心捐赠光伏产品

2024 年 10 月 6 日，一道新能通过荷兰分销商 VDH Solar 联合赛车手 Robert Doornbos 举办的太阳拉力赛 Rally Du Soleil，向当地的玛西玛公主儿童肿瘤中心（Princess Máxima Centre for Paediatric Oncology）捐赠了价值 5,000 欧元的 DAS-DH108ND FULL BLACK PANEL 光伏产品。



太阳能拉力赛（Rally Du Soleil）

乡村振兴

一道新能依托自身在新能源领域的优势，持续探索更多可持续发展模式、深入挖掘光伏产业的多场景应用潜力，致力于以先进的技术、产品和解决方案为引擎，推动乡村振兴战略的深入实施，助力当地经济发展与绿色可持续转型。

案例 一道新能助力梅州瑶东村分布式光伏帮扶项目

2024 年，一道新能参与捐建梅州瑶东村分布式光伏帮扶项目，充分利用瑶东村敬老院新楼屋面和旁边空余建设用地分别建设屋面光伏和光伏长廊，建成总装机 303.74kWp 的光伏电站，预计 25 年累计发电 783.44 万千瓦时，总收益超 354 万元，所有发电收益归瑶东村集体享有。光伏长廊有效利用了敬老院的楼宇屋面和周边闲置建设用地，在屋面安装了一道新能 DAON 高效光伏组件，同时建造了光伏长廊，设有羽毛球场、乒乓球台、象棋桌、石椅石凳、健身器材等文体设施，进一步提升村民生活品质，推动“绿色能源”与“和美乡村”深度融合。该项目已于 2024 年 10 月 31 日并网发电。



梅州瑶东村分布式光伏帮扶项目捐赠现场

案例 “农光互补”以绿生金，一道新能助力华能藤箐山光伏发电项目建设

华能藤箐山光伏发电项目位于西双版纳自治州东南部的勐腊县，是云南省新能源规划的重点之作，也是西双版纳首批 2 个集中式光伏发电项目之一。一道新能为该项目带来了高效的 N 型组件，更带来了绿色能源与现代农业融合的全新理念。公司发挥全场景光伏应用拓展的丰富经验，立足当地农业优势资源，在勐腊县因地制宜积极探索“农光互补”发展模式，实现土地的综合开发，让光伏板与农作物和谐共生。

如今，华能藤箐山光伏发电项目已正式投产发电，每年可贡献清洁电力 24,856 万千瓦，为当地税收贡献 1,200 万元。项目的建成投产更为当地村民提供了新的增收渠道，让他们足不出户便能享受到绿色能源带来的红利。光伏 + 农业的绿色共赢发展模式，不仅让勐腊县的经济焕发出新的活力，更让乡村振兴的梦想照进现实。



华能藤箐山光伏发电项目

ESG 数据总览

► 环境数据

	指标	单位	2023 年	2024 年
能源管理 ¹¹	光伏发电	千瓦时	9,619,940.00	7,214,069.46
	外购电力	千瓦时	542,412,867.50	457,733,656.52
	天然气	立方米	112,376.00	89,647.78
	柴油	公升	106,759.09	93,338.19
	汽油	公升	44,403.07	36,918.96
	能源消耗总量	吉焦	1,961,957.00	1,652,346.86
温室气体排放 ¹²	直接排放（范围 1）	吨二氧化碳当量	3,235.37	9,131.46
	间接排放（范围 2）	吨二氧化碳当量	480,675.53	245,619.88
	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	483,910.90	254,751.34
水资源管理	取水总量 ¹³	吨	/	2,925,960.00
	循环及再利用水量	吨	/	103,128.00
废气管理	二氧化硫	吨	/	0.24
	氮氧化物	吨	/	0.56
	颗粒物	吨	/	4.03

¹¹ 2023 年数据统计范围包括衢州基地、泰州基地、漳州基地，2024 年数据统计范围包括衢州基地、泰州基地、漳州基地、京山基地。

¹² 2023 年数据统计范围包括衢州基地、泰州基地、漳州基地，2024 年数据统计范围包括衢州基地、泰州基地、漳州基地、京山基地。

¹³ 总取水量包括市政供水和河流水。

指标		单位	2023 年	2024 年
废水管理	废水排放总量	吨	/	2,180,313.00
	工业废水排放量	吨	/	2,071,305.00
	生活废水排放量	吨	/	109,008.00
	化学需氧量 (CODcr)	吨	/	86.80
	悬浮物 (SS)	吨	/	41.98
	生物需氧量 (BOD ₅)	吨	/	7.82
	总氮	吨	/	12.49
	氟化物	吨	/	10.17
	氨氮	吨	/	43.96
	总磷	吨	/	0.60
废弃物管理	有害废弃物排放总量	吨	/	220.97
	有害废弃物处置量	吨	/	220.97
	危险废弃物合规处置率	%	/	100
	无害废弃物排放总量	吨	/	15,041.70
	无害废弃物回收利用率	吨	/	12,468.16
	无害废弃物回收利用率	%	/	83
环境管理培训	培训次数	次	/	9
	覆盖员工人数	人	/	1,115
	培训总时长	小时	/	2,230
环境保护	环境保护总投入	万元	/	3,757
	环境保护违法违规事件	件	/	0

社会数据

指标		单位	2023 年	2024 年	
雇佣	员工总数	人	4,728	3,111	
	按性别划分员工人数	男性	人	3,338	2,151
		女性	人	1,390	960
	按年龄划分员工人数	30 岁及以下	人	2,016	1,208
		31 岁至 50 岁	人	2,680	1,878
		51 岁及以上	人	32	25
	按地区划分员工人数	衢州基地	人	2,657	1,830
		漳州基地	人	570	237
		泰州基地	人	761	384
		京山基地	人	739	657
海外		人	1	3	
按职级划分员工人数	一般员工	人	4,358	2,723	
	中级管理层	人	293	305	
	高级管理层	人	77	83	
研发人员总数	人	194	202		

指标		单位	2023年	2024年	
员工多元化	按民族划分员工人数	汉族	人	4,525	3,012
		少数民族	人	203	98
		外籍	人	0	1
	按学历背景划分员工人数	本科以下	人	3,414	2,065
		本科	人	1,243	963
		硕士	人	70	81
		博士	人	1	2
	按学历背景划分研发人员数量	本科以下	人	135	134
		本科	人	52	70
		硕士	人	6	10
		博士	人	1	1
	女性研发人员数量及占比	女性研发人员数量	人	69	66
		女性研发人员占比	%	36	31
	女性管理层人数及占比	中级管理层	人	65	68
高级管理层		人	13	16	
中级管理层百分比		%	22	22	
高级管理层百分比		%	17	19	

指标		单位	2023年	2024年	
员工培训	员工培训总人数		人	/	3,111
	员工受训百分比		%	/	100
	员工培训总时数		小时	12,298	62,299
	员工培训平均时数		小时	41.4	20.0
	技能与知识发展培训	培训参与人次	人次	/	30,489
		培训总时长	小时	/	42,363
	职业健康安全培训	培训参与人次	人次	9,435	7,180
		培训总时长	小时	/	7,357
		培训合格率	%	100	100
	应急演练	演练总次数	次	/	108
		演练参与人次	人次	/	2,820
	员工入职培训	培训开展总次数	次	/	106
		培训覆盖员工人数	人	/	1,860
		培训总时长	小时	/	6,304
负责任营销	培训参与人次	人次	/	2,439	
	培训总时长	小时	/	3,661	

指标		单位	2023年	2024年	
职业健康与安全	安全生产总投入	万元	3,702.7	1,999.2	
	重大安全事故数量	次	/	0	
	职业病人数	人	/	0	
	政府行政处罚数	次	/	0	
	因工作关系死亡人数	人	/	0	
	因工作关系工伤事故数	起	/	1	
	因工损失工作日数	天	/	16	
知识产权管理	累计知识产权数量	累计授权专利总数	项	/	536
		累计发明专利总数	项	/	75
		累计实用新型专利总数	项	/	402
		累计外观专利总数	项	/	59
		累计软件著作权数量	项	/	11
	年度知识产权数量	年度授权专利总数	项	/	296
		年度发明专利总数	项	/	19
		年度实用新型专利总数	项	/	230
		年度外观专利总数	项	/	47
		年度软件著作权数量	项	/	11

指标		单位	2023年	2024年	
供应商管理	供应商总数量	家	962	667	
	各类别供应商数量	一类供应商	家	275	119
		二类供应商	家	90	26
		三类供应商	家	330	116
		四类供应商	家	267	406
社会公益	公益总投入	万元	270	1,467	

▶ 管治数据

指标		单位	2023年	2024年
董事会	董事会成员	人	11	7
	女性董事成员	人	2	3
	女性董事占比	%	18.18	42.86
	具有行业经验的董事成员	人	/	2
	具有行业经验的董事成员占比	%	/	28.57
	监事会成员	人	6	6
	股东会议召开次数	次	/	3
	董事会议召开次数	次	14	3
	商业道德相关培训	员工反贪污培训次数	次	/
员工反贪污培训时长		小时	/	522.5

指标索引

▶ 深交所可持续发展报告披露指引

维度	披露议题	位置	
环境	应对气候变化	应对气候变化	
	污染物排放	污染物与废弃物管理	
	废弃物处理	污染物与废弃物管理	
	生态系统和生物多样性保护	生物多样性保护	
	环境合规管理	环境合规管理	
	能源利用	能源管理	
	水资源利用	水资源管理	
	循环经济	践行循环经济	
社会	乡村振兴	社会贡献与乡村振兴	
	社会贡献	社会贡献与乡村振兴	
	创新驱动	创新驱动	
	科技伦理	N/A	
	供应链安全	供应链管理	
	平等对待中小企业	投资者关系	
	产品和服务安全与质量	产品质量和安全	
	数据安全与客户隐私保护	数据安全与隐私保护	
	员工	员工权益保障	员工权益保障
		员工关怀与沟通	员工关怀与沟通
人才吸引与发展		人才吸引与发展	
职业健康与安全		职业健康与安全	
可持续发展相关治理	尽职调查	可持续发展管理	
	利益相关方沟通	可持续发展管理	
	反商业贿赂及反贪污	商业道德	
	反不正当竞争	商业道德	

▶ GRI 指标索引

使用声明	一道新能在 2024 年 1 月 1 日至 2024 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	GRI 1: 基础 2021

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2: 一般披露	2-1 组织详细情况	走进一道新能
	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
	2-5 外部鉴证	鉴证报告
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进一道新能
	2-7 员工	员工权益保障 员工关怀与沟通 人才吸引与发展 职业健康与安全
	2-9 管治架构和组成	公司治理
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	公司治理
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理
	2-16 重要关切问题的沟通	可持续发展管理
	2-19 薪酬政策	员工权益保障
	2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理
	2-23 政策承诺	可持续发展管理
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通
	2-27 遵守法律法规	合规及风险管理
	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	位置
GRI 3: 实质性议题	3-1 确定实质性议题的过程	重要性议题评估
	3-2 实质性议题清单	重要性议题评估
GRI 203: 间接经济影响	203-1 基础设施投资和支持性服务	社会贡献与乡村振兴
GRI 205: 反腐败	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德
GRI 302: 能源	302-1 组织内部的能源消耗量	能源管理
	302-2 组织外部的能源消耗量	能源管理
	302-3 能源强度	能源管理
	302-4 减少能源消耗	能源管理
	302-5 产品和服务的能源需求下降	能源管理
GRI 303: 水资源和污水	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源管理
	303-2 管理与排水相关的影响	水资源管理
	303-3 取水	水资源管理
GRI 304: 生物多样性	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	生物多样性保护
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生物多样性保护
	304-3 受保护或经修复的栖息地	生物多样性保护

GRI 标准	披露项	位置
GRI 305: 排放	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	应对气候变化
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	应对气候变化
	305-4 温室气体排放强度	应对气候变化
	305-5 温室气体减排量	应对气候变化
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	污染物与废弃物管理
GRI 306: 废弃物	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	污染物与废弃物管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	污染物与废弃物管理
	306-3 产生的废弃物	污染物与废弃物管理
	306-4 从处置中转移的废弃物	污染物与废弃物管理
	306-5 进入处置的废弃物	污染物与废弃物管理
GRI 308: 供应商环境评估	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	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	供应链管理
GRI 401: 雇佣	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	员工权益保障
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工权益保障 员工关怀与沟通
	401-3 育儿假	员工关怀与沟通

GRI 标准	披露项	位置
GRI 403: 职业健康与安全	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	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	职业健康与安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
	403-6 促进工作者健康	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	职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
	403-9 工伤	职业健康与安全
	403-10 工作相关的健康问题	职业健康与安全
GRI 404: 培训与教育	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	人才吸引与发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	人才吸引与发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	人才吸引与发展
GRI 405: 多元性与平等机会	405-1 管治机构与员工的多元化	员工权益保障
GRI 406: 反歧视	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工权益保障
GRI 407: 结社自由与集体谈判	407-1 结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	员工权益保障

GRI 标准	披露项	位置
GRI 408: 童工	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工权益保障
GRI 409: 强迫或强制劳动	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	员工权益保障
GRI 413: 当地社区	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会贡献与乡村振兴
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社会贡献与乡村振兴
GRI 414: 供应商社会评估	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	供应链管理
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	供应链管理
GRI 416: 客户健康与安全	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品质量和安全
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品质量和安全
GRI 417: 营销与标识	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	客户权益保障
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	客户权益保障
	417-3 涉及营销传播的违规事件	客户权益保障
GRI 418: 客户隐私	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	客户权益保障

► IFRS S2 建议披露索引

建议披露内容		位置
治理	披露负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（可包括董事会、委员会或负责治理的同等机构）或个人。	应对气候变化 - 气候管治
	披露管理层在监测、管理和监督气候相关风险和机遇的治理流程、控制和程序中的作用。	应对气候变化 - 气候管治
战略	披露与气候有关的风险和机遇可能会对公司实体的前景产生合理的影响。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
	披露与气候相关的风险和机遇对公司实体业务模式和价值链的当前和预期影响。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
	披露与气候相关的风险和机遇对公司实体战略和决策的影响，包括与气候相关的过渡计划的信息。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
	披露与气候相关的风险和机遇对企业在报告期内的财务状况、财务业绩和现金流的影响，以及对企业短期、中期和长期的财务状况、财务业绩和现金流的预期影响，同时考虑与气候相关的风险和机遇是如何被纳入企业的财务规划中的。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
	考虑公司实体已识别的气候相关风险和机遇，披露公司实体的战略及其业务模式对气候相关变化、发展和不确定性的适应能力。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
风险管理	披露公司实体用于识别、评估、优先处理和监控气候相关风险的流程和相关政策。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
	披露公司实体用于识别、评估、优先考虑和监控气候相关机会的程序，包括公司实体是否及如何使用气候相关情境分析为其识别气候相关机会的信息。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
	披露与气候相关的风险和机遇的识别、评估、优先排序和监控过程在多大程度上被纳入公司实体的整体风险管理过程，以及如何被纳入和通报。	应对气候变化 - 气候风险与机遇
指标与目标	披露与跨行业指标类别相关的信息。	/
	披露与特定业务模式、活动或参与行业的其他共同特征相关的行业性指标。	/
	披露公司实体为减轻或适应与气候相关的风险或利用与气候相关的机遇而设定的目标，以及法律或法规要求其达到的任何目标，包括治理机构或管理层用于衡量这些目标进展情况的指针。	应对气候变化 - 减排承诺与管理

▶ 独立鉴证声明



独立鉴证声明

声明编号: EIV2 102627 0060 Rev. 00

致一道新能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 SÜD)受一道新能源科技股份有限公司(以下简称“一道新能”或“公司”)之委托,对其《2024年环境、社会及治理(ESG)报告》(以下简称“报告”)进行了独立的第三方鉴证工作。TÜV SÜD鉴证团队严格遵守与一道新能的合同内容,按照双方认可的协议条款且仅在合同中认可的职权范围内执行了此次报告的鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是一道路新能收集汇总并提供给TÜV SÜD的资料信息,鉴证范围仅限于这些信息内容,一道新能对提供信息数据(包含假设、预测及/或历史事实)的真实性和完整性负责。

鉴证范围

本次鉴证时间范围:

- 报告中由一道新能披露的在报告期2024年01月01日至2024年12月31日内的治理、环境、社会相关信息和数据,实质性议题的管理方法及行动措施,以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围:

- 现场鉴证抽样的物理场所为:中国浙江省衢州市百灵南路43号。

本次鉴证数据和信息范围:

- 鉴证的范围限于“报告”涵盖的一道路新能及其运营控制权下所有公司的数据和信息。

以下信息和数据不在本次的鉴证范围内:

- 本报告报告期之外的任何相关信息和内容;
- 一道新能的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息;
- 本报告中披露的通过独立第三方机构审计的财务数据和信息,未进行重复鉴证。

局限性

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

鉴证工作依据

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

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

ID: CCB_EIV_F_10.03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 1 of 3

ID: CCB_EIV_F_10.03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 2 of 3



独立鉴证声明

声明编号: EIV2 102627 0060 Rev. 00

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

- 《AA1000鉴证标准 v3》(“AA1000AS v3”),鉴证类型和深度为“类型二,中度审验”
- 《国际鉴证业务准则第3000号(修订版)——除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》(“ISAE 3000”),鉴证类型为“有限保证”
- 《可持续发展报告鉴证/审验方案实施规则(CCB_EIV_GR_002E Rev02)》

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

- 鉴证前对相关信息进行前期调研活动;
- 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中;
- 现场鉴证一道新能所提供的的支持性文件、数据和其他信息,对关键绩效信息数据执行抽样鉴证;
- 对一道新能管理层代表进行专访,与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈;
- 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

鉴证结论

经鉴证,我们认为一道新能报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠,无系统性问题。

具体结论如下:

包容性	一道新能充分识别了组织的内部和外部利益相关方,如政府/监管机构、股东/投资者、员工、客户、供应商、当地社区/公益组织、ESG专家等,并建立了利益相关方沟通机制,以定期收集利益相关方的真实诉求。
实质性	一道新能确立了实质性议题的优先级确定流程,识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分,披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和绩效数据,报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题,一道新能清晰披露了在创新驱动、产品和服务安全与质量、污染物排放、应对气候变化、废弃物处理、能源管理、合规经营、风控管理、反商业贿赂及反贪污、员工权益保障、职业健康与安全等高质量实质性议题管理方法和绩效,并建立了沟通机制,以充分回应利益相关方的诉求和期望。
影响性	一道新能建立了可持续发展委员会,以提升公司在环境、社会责任与公司治理方面的各项工作。公司执行了实质性议题评估的流程,基于全面和平衡的理解,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

- 鉴证组已经在现场鉴证过程中将提升建议传达给一道新能管理层。

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

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

独立鉴证声明



声明编号: EIV2 102627 0060 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，TUV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TUV南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处，并拥有超过26,000名员工，通过实现市场准入和控制风险，为客户和合作伙伴增加价值。TUV南德意志集团正积极参与到技术发展及设施更替的过程中，激发对现实和数字世界的信任，以创造更安全、更可持续发展的未来。

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

TÜV SÜD和一道新能互为完全独立的组织机构，且TÜV SÜD与一道新能及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突，所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来，鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由一道新能提供，除进行鉴证并出具鉴证声明外，TÜV SÜD没有参与到报告的准备和编写过程中。

签字:

代表南德认证检测（中国）有限公司

朱文珺

TÜV SÜD可持续发展授权签字官

2025年05月13日 中国，上海



AA1000
Licensed Report
000-437/V3-T69H9

注：本鉴证声明以简体中文版为准，英文翻译版仅供参考

ID: CCB_EIV_F_10.00CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 3 of 3

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

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

读者意见反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高公司 ESG 信息披露水平、推进公司 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见。

1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

2. 您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？：

非常好 好 一般 较差 差

4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

6. 您认为我们在员工责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？