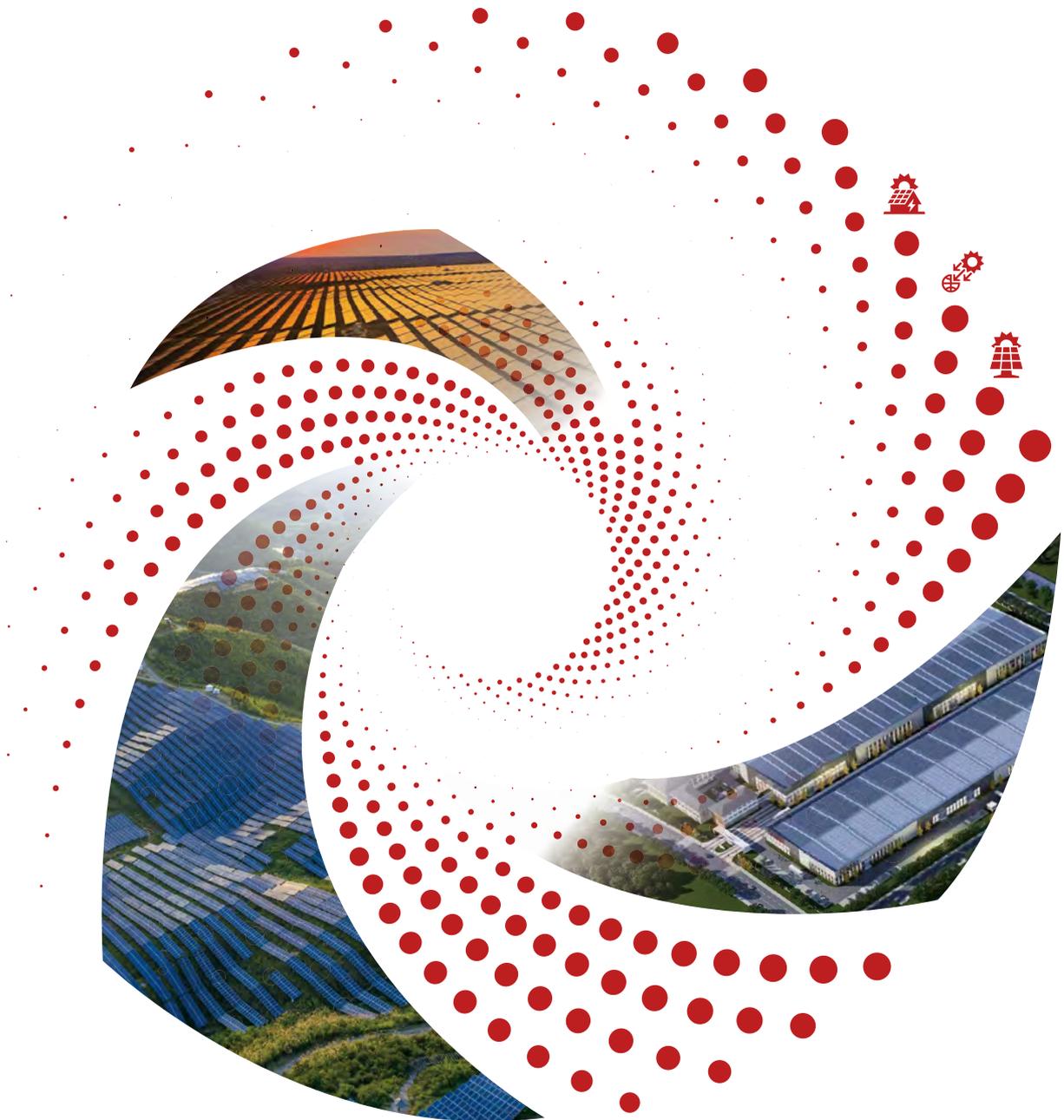




**SUNOVA SOLAR**



**2023**

**云程电力  
环境、社会及治理 (ESG) 报告**

# 目录

## CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进云程光伏	05
可持续发展管理	13

## 责任 17

友好环境，协奏零碳

合规低碳运营	19
优化资源利用	20
强化污染防治	21
坚守光伏事业	22
降低生态影响	23
环境管理绩效	24

## 信任 25

以人为本，与光同尘

践行责任采购	27
保障员工权益	30
促进员工发展	33
守护职业健康	35
共享发展红利	37
社会管理绩效	38

## 担当 41

夯实治理，笃实辉光

规范公司治理	43
坚持诚信经营	44
重视服务质量	47
赋能卓越光伏	49
治理管理绩效	52

附录	53
----	----

# 关于本报告

本报告是无锡云程电力科技有限公司（以下简称“云程光伏”“公司”或“我们”）发布的第二份环境、社会及公司治理报告（以下简称“本报告”“ESG 报告”）。秉持真实、准确、完整的原则，本报告详细阐述了云程光伏及其附属子公司在 2023 年度开展的保护环境、维护员工权益、优化企业管治方面的实践行动与绩效，旨在增进与利益相关方的沟通，共同推进可持续发展工作。在识别利益相关方、识别实质性议题、确定报告界限、相关资料收集与整理方面，我们向南德认证检测（中国）有限公司上海分公司寻求了技术辅导。

## 报告范围

本报告涵盖 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。为强化披露内容的完整性，部分内容超出前述时间范围。除另有说明，本报告以云程光伏为披露主体，相关章节覆盖云程光伏及其下属公司。

生产基地 <sup>1</sup>	指代
江苏省无锡市惠山区工业转型集聚区润州路标准厂房二期 E、H 栋	无锡工厂（无锡云程电力科技有限公司）
Factory No. 1 and No. 2 Lot (VI) VI-1.2, N1 road intersects with D2 road, Que Vo II Industrial Park, Ngoc Xa Commune, Que Vo District, Bac Ninh Province, Vietnam	东南亚工厂（THORNOVA SOLAR VIET NAM COMPANY LIMITED(THORNOVA SOLAR VIET NAM CO., LTD))
四川省宜宾市兴文县古宋镇太平东路 2 号	宜宾工厂

## 报告标准

- 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）

- 符合
- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs 2030）
  - 联合国全球契约十项原则（UNGC 10 Principles）

- 参照
- 可持续发展会计准则委员会（SASB）可持续发展会计准则 - 光伏技术和项目开发行业

<sup>1</sup> 报告期内，宜宾工厂因仍处于项目建设期，未正式投产，故未在本次报告中完整披露。

## 数据来源

本报告所披露的信息和数据均来源于云程光伏及子公司内部正式文件、统计报告与定期报告。除另有注明外，本报告中财务信息均以人民币表示。

## 报告声明

本报告内容经由董事会审核，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 报告获取与回应

本报告的中文和英文版本可在公司官网（www.sunova-solar.com）下载。

如对本报告有任何建议和意见，请与我们联系：

☎ 联系人：缪薄凤

☎ 电话：86 18800573614

✉ 邮箱：bofeng.miao@sunova-solar.com



## 董事长致辞

大家好！

今天，我们齐聚一堂，共同见证光伏产业的新篇章。在此，我代表公司董事会，向长期以来关心、支持我们发展的各位领导、合作伙伴以及全体员工表示衷心的感谢和崇高的敬意！光伏产业作为清洁能源的重要组成部分，对于推动全球能源结构转型、应对气候变化具有重要意义。近年来，随着技术的不断进步和成本的持续降低，光伏产业迎来了前所未有的发展机遇。我们公司作为行业的佼佼者，始终坚持创新驱动，不断提升技术水平和产品质量，为行业的快速发展做出了积极贡献。

回顾过去，我们取得了显著的成绩。我们的光伏产品已广泛应用于国内外市场，赢得了广大客户的信赖和好评。同时，我们也积极履行社会责任，推动绿色能源的发展，为保护环境、促进可持续发展贡献了自己的力量。

展望未来，我们充满信心。随着全球能源需求的不断增长和环保意识的日益提高，光伏产业的前景将更加广阔。我们将继续加大研发投入，不断推出更具竞争力的光伏产品，满足市场的需求。同时，我们也将加强与国内外合作伙伴的合作，共同推动光伏产业的健康发展，在此，我要特别感谢我们的全体员工。正是你们的辛勤付出和无私奉献，才使得我们能够取得今天的成就。未来，我们将继续为员工提供更好的发展平台和福利待遇，让每一位员工都能够在这里实现自己的价值。

最后，我要再次感谢各位嘉宾、合作伙伴和员工们的支持与信任。让我们携手共进，共创光伏产业的辉煌未来！

谢谢大家！

董事长  
宋琬若

# 走进云程光伏

## 公司简介

云程光伏是一家专注于全球分布式光伏产品研发制造与分布式电站开发的一体化解决方案供应商。

目前，云程光伏在中国和东南亚拥有三大组件生产基地，未来全球组件产能共计 **5.5 GW**。与此同时，云程光伏在德国、巴西、波兰、荷兰、东南亚等海外国家和地区设立分支机构，并在全球 **20** 多个国家和地区，拥有 100 多个行业领先的合作伙伴。截至 2023 年末，云程光伏累计发货量达 **3.8 GW**。

作为光伏供应商，我们坚持开拓进取，紧跟行业和时代的发展，持续发展壮大，筹建新生产基地，为客户提供更绿色、安全、高效的系统解决方案。面对新经济的挑战，企业秉承“为了客户的一切、一切为了客户”的品牌理念，创新发展，一如既往的竭诚为国内外新老客户提供高品质产品，努力打造企业美好的明天。

## 组织架构



经济绩效

指标	2021	2022	2023	单位
• 收入	605,420,390.99	2,229,767,999.91	2,335,177,595.46	元
• 运营成本	536,706,973.96	2,052,112,391.89	2,022,279,953.57	元
• 员工工资和福利	14,130,185.52	26,077,951.07	60,082,321.15	元
• 支付给资本提供者的款项	0	0	0	元
• 通过国家和社区投资支付给政府的款项	0	0	0	元



核心理念

专注于屋顶和小型地面市场。致力于把云程打造成全球化品牌，全球化渠道的一站式解决方案供应商。

成为全球的光伏行业绿电能源供应者。

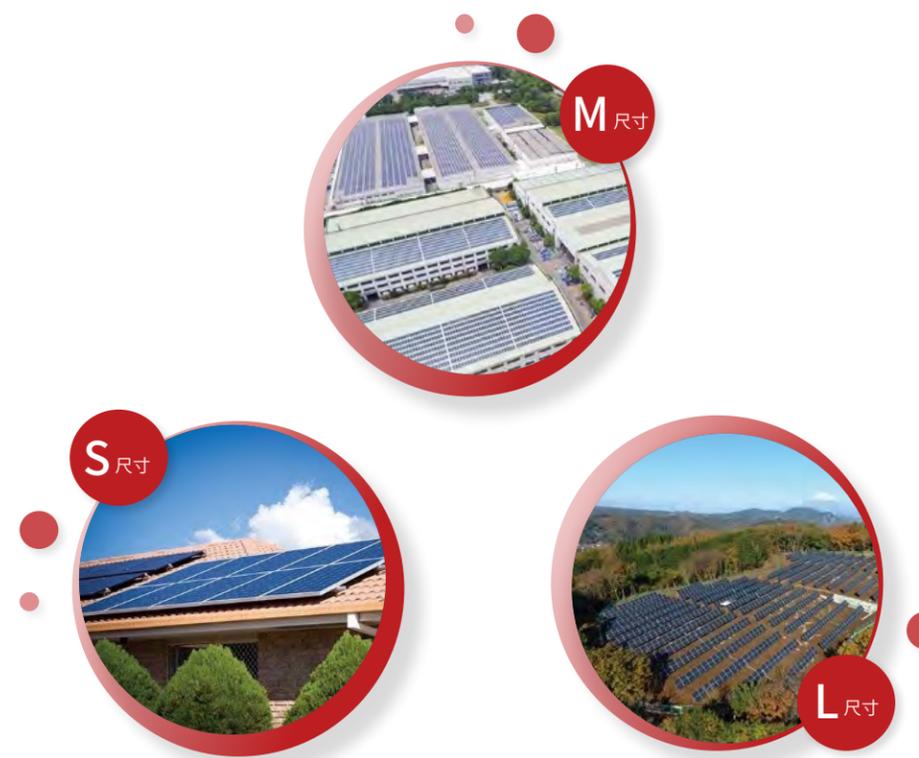
愿景

使命

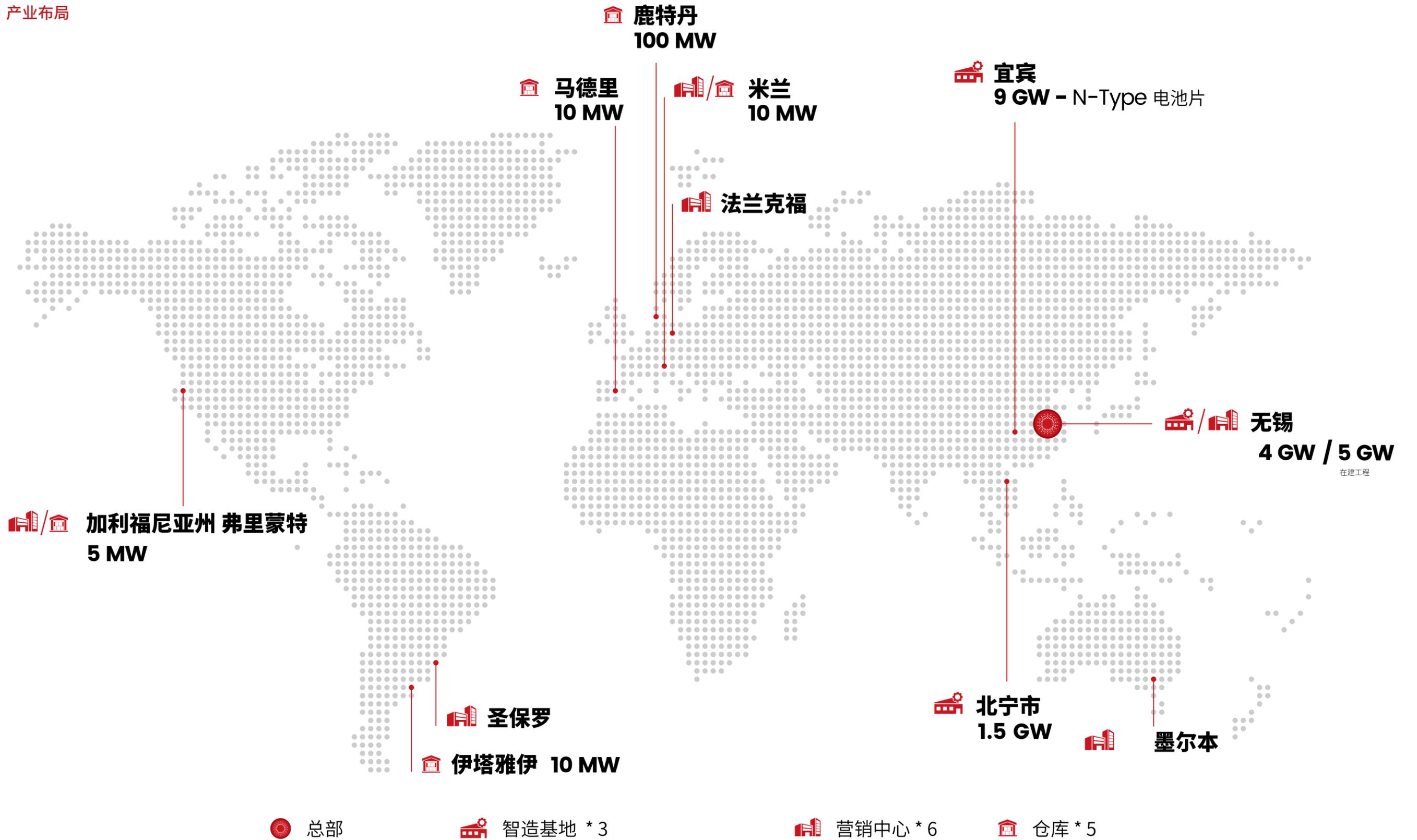
成为以用户为中心的能源企业

主要产品

云程光伏提供高效、高品质的太阳能光伏组件，其中包括 PERC 技术的 Zosma 系列和 N 型 TOPCon 技术的 Tangra 系列产品。这两个系列均可提供单玻和双玻光伏组件，覆盖三种不同尺寸的种类，适用于各种场景，包括户用屋顶、商业屋顶、地面电站以及大型地面电站。



产业布局



### 企业荣誉

#### 加入协会

- 联合国全球契约组织签字会员·
- 巴西 Greener 协会会员·
- 智利 ACESOL 协会会员·
- 西班牙 UNEF 协会会员·
- 美国 SEIA 协会会员·
- 非洲 AFSIA 协会会员·
- 巴西 ABGD 光伏协会会员·
- 无锡新能源商会理事单位·

#### 荣誉认可

- 入选 2022 年巴西光伏组件进口量 TOP10  
第 7 位 Greener
- 入选 2022 年巴西最受欢迎光伏组件制造商品牌 TOP10  
第 5 位 Greener
- 2024 第二季度 Tier 1 全球光伏一级组件制造商  
彭博新能源财经 (BNEF)
- 2024 年第一季度组件制造商可融资性评级 CCC  
PV Tech

#### 体系建设

ISO 9001    ISO 14001    ISO 45001

#### 东南亚工厂

ISO 9001    ISO 14001    ISO 45001    ISO 50001    IEC 62941    SA8000

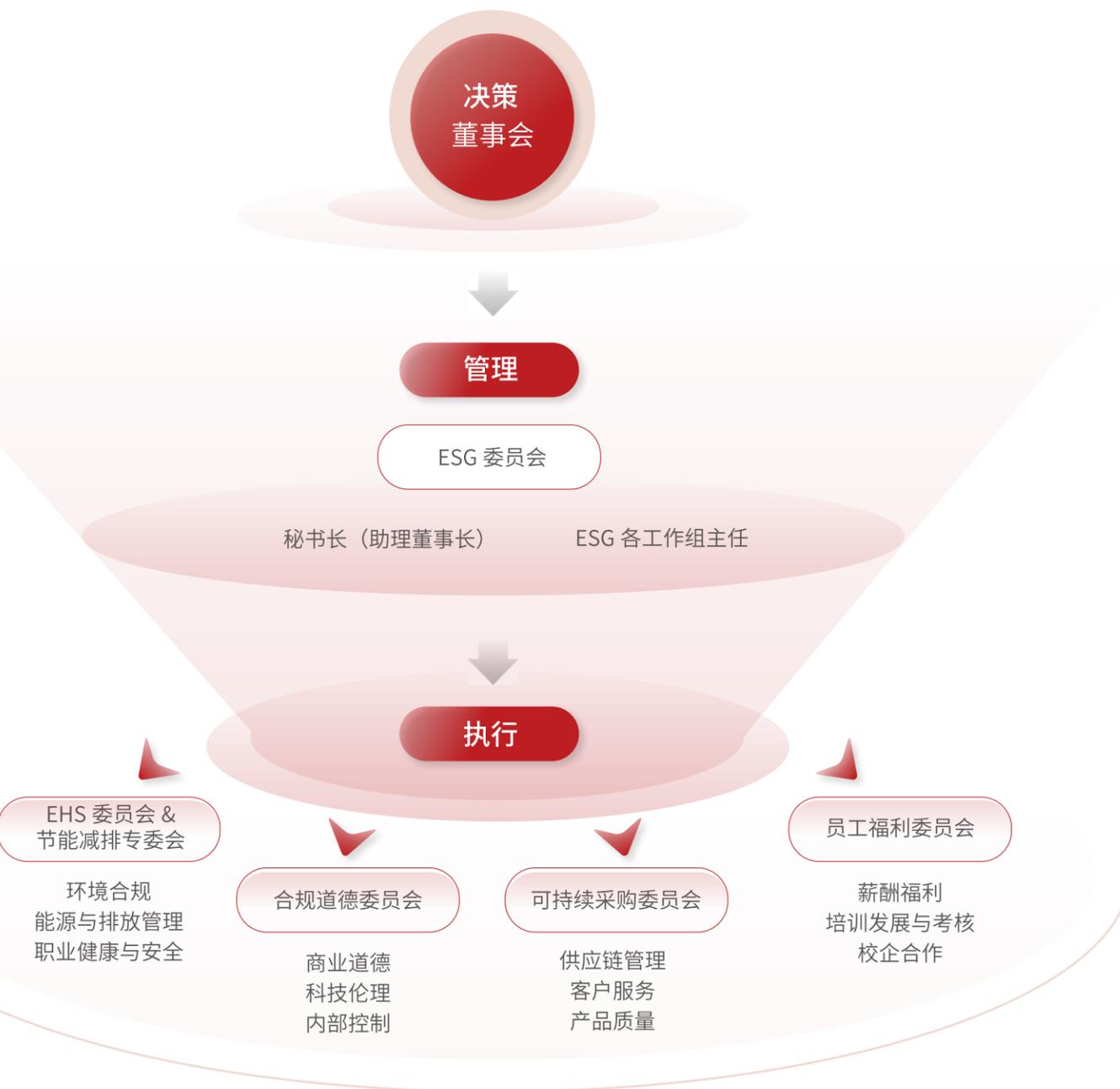
#### 无锡工厂

江苏省绿色工厂  
企业名称：无锡云程电力科技有限公司  
编号：JS2023319  
江苏省工业和信息化厅  
2023年12月

# 可持续发展管理

## 可持续管理

云程光伏高度认同可持续发展理念，为应对气候、环境、人权、市场变化带来的风险与机遇，我们搭建了自上而下、责权清晰的 ESG 管治结构，即董事会 -ESG 委员会 -ESG 议题专委会，有力推进 ESG 工作与企业经营结合，提升可持续发展管理绩效。



## 友好环境



- 环境违规和处罚事件 **0** 件
- 不可再生原材料使用量 **0** 吨
- 开展环境风险评估的工作场所占比 **100** %
- 可再生原材料使用量 **556.39** 吨
- 节能环保总投入 **30,000** 元
- 回收物料使用量 **43.67** 吨



## 以人为本



- 完成供应商可追溯性审核 **1** 次
- 员工平均培训时长 **96** 小时
- 创造就业岗位 **393** 个
- 职业健康安全投入 **77** 万元
- 职工劳动合同签订率、职工社会保险覆盖率 **100** %
- 公益慈善捐助 **25** 万元



## 夯实治理



- 已进行腐败风险评估的运营点 **4** 个
- 客户满意度 **96.5** %
- 已进行腐败风险评估的运营点的百分比 **100** %
- 研发投入 **7,551.53** 万元
- 反腐败与反贿赂培训率 **100** %
- 获得专利 **28** 项



## 利益相关方沟通

我们建立了多元化的双向沟通机制，不断加强与各利益相关方的互动与交流。通过这些渠道，我们能够及时了解和回应利益相关方的需求与期望，并将其积极转化为推动公司可持续发展战略的重要参考和动力。

利益相关方	主要关注议题	沟通方式
 股东与债权人	公司治理 商业道德 内部控制	信息披露 媒体传播
 客户	服务品质管理 产品质量与安全 打造绿色低碳产品 数据安全和隐私保护	线上线下常态沟通 展会 满意度调查
 员工	员工权益 员工培训与发展 职业健康与安全 平等、多元与包容	内部邮件 公告栏、意见箱 员工活动 业务单元沟通会议 培训与申诉机制
 价值链合作伙伴	科技创新 产品质量与安全 供应链管理 冲突采购	线下互访 供应商稽核 展会 申诉机制
 政府与监管机构	公司治理 环境管理合规 废弃物管理 水资源管理 能源管理 生态影响 清洁技术领域的机遇	日常政务沟通 展会
 社区（含居民）及环境	废弃物管理 水资源管理 社区关系 慈善公益 生态影响	媒体传播 社区活动 志愿公益项目

## 实质性议题分析

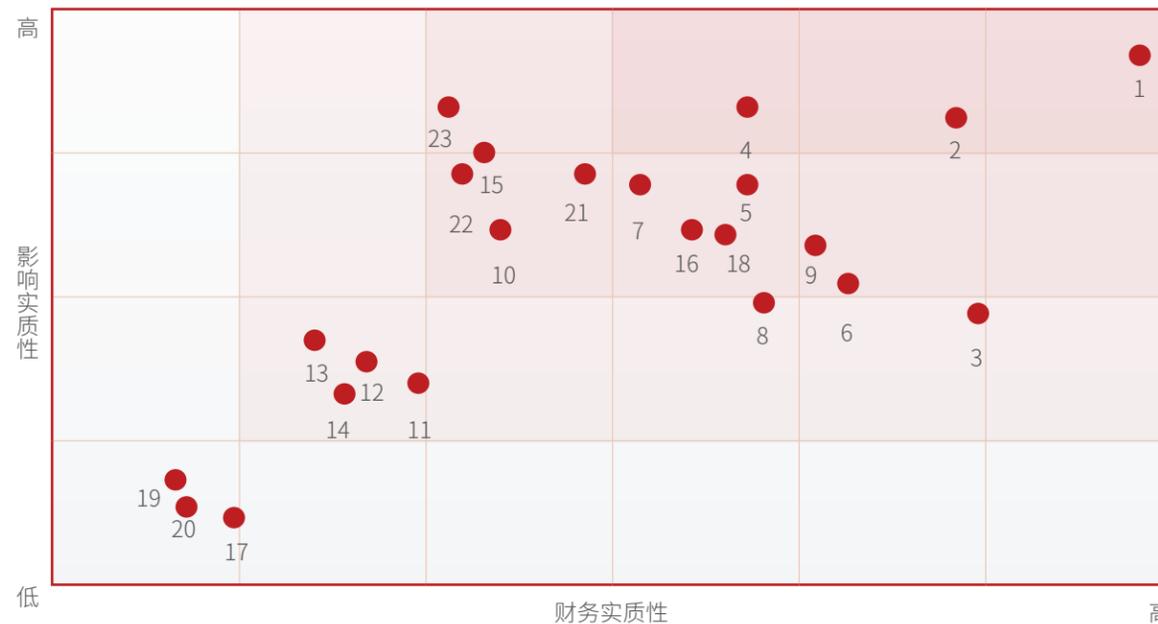


参考可持续发展框架（GRI与SASB）、评级机构建议（MSCI），结合企业使命愿景、同业优秀实践，识别总结出23项议题。

向公司内外部利益相关方发放调研问卷，了解沟通各方期待与需求。

在国内国际可持续发展趋势大背景下，基于调研结果、专家建议与判断，根据“双重实质性”原则（权重各占50%），调整实质性议题重要性排序。

实质性议题矩阵



- |               |              |           |
|---------------|--------------|-----------|
| 1 公司治理        | 9 供应链管理      | 17 生态影响   |
| 2 产品质量与安全     | 10 员工发展和培训   | 18 应对气候变化 |
| 3 内部控制        | 11 能源管理      | 19 社区关系   |
| 4 科技创新        | 12 打造绿色低碳产品  | 20 慈善公益   |
| 5 服务品质管理      | 13 清洁技术领域的机遇 | 21 冲突采购   |
| 6 商业道德        | 14 环境管理合规    | 22 废弃物管理  |
| 7 产品设计与生命周期管理 | 15 职业健康与安全   | 23 水资源管理  |
| 8 数据安全和隐私保护   | 16 平等、多元与包容  |           |

# 责任

## 友好环境，协奏零碳

践行环境保护和绿色运营对云程光伏的可持续发展至关重要。健全的环境管理体系确保公司运营符合法律法规，减少环境风险和法律责任，维护公司声誉。同时，作为可再生能源企业，云程光伏在应对气候变化中扮演关键角色，通过提供低碳能源解决方案，公司满足了客户需求，推动了业务增长。此外，高效的能源资源管理和污染防治措施降低了生产成本和环境影响；产品生命周期的可持续管理优化了资源利用，减少了废弃物和污染物排放，提升了产品的环保性能；生物多样性保护维护了生态系统的健康和稳定，确保公司运营的长期可持续性。积极履行环境保护责任的做法为公司创造了长期的经济和社会价值，推动了公司在全球市场中的可持续发展。

- 合规低碳运营 ..... 19
- 优化资源利用 ..... 20
- 强化污染防治 ..... 21
- 坚守光伏事业 ..... 22
- 降低生态影响 ..... 23
- 环境管理绩效 ..... 24



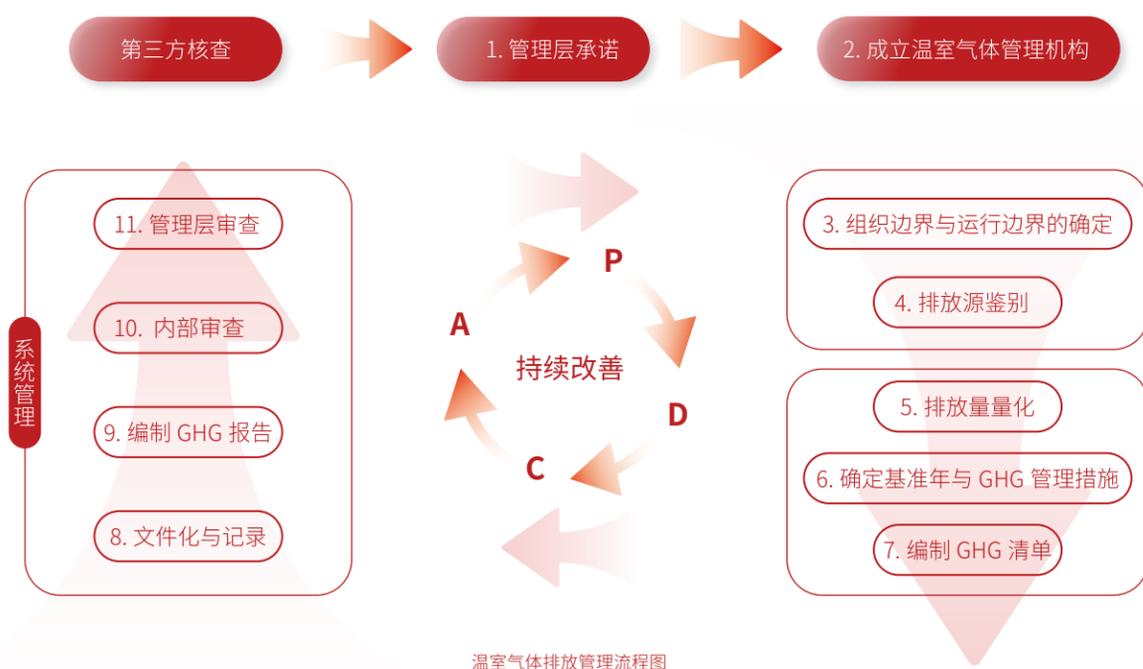
# 合规低碳运营

云程光伏始终致力于合规低碳运营，在确保环境管理合规，履行环保责任的同时，积极应对气候变化带来的挑战和机遇，不断改进管理体系以确保公司业务的可持续性。

在环境管理合规方面，公司依据 GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》等相关管理体系要求，持续完善《一体化管理手册》，以确保环境管理体系的不断完善和环境合规。报告期内，公司的两个主要生产基地（无

锡工厂和东南亚工厂）已通过 ISO 14001 环境管理体系认证，未来，公司将持续推进环境管理体系认证工作，确保环境管理体系认证全面覆盖未来所有新项目和工厂。同时，云程光伏建立了完善的环境不符合事件控制机制和环境应急预案，以应对环境突发事件，确保环境风险的及时控制和处理。

在应对气候变化方面，云程光伏制定了《碳排放管理制度》，规范了温室气体排放管理流程，并明确了各层级的管理责任。同时，公司积极推进温室气体量化工作，通过数据收集、计算、报告编制及内审等活动，有效管理自身的温室气体排放量化工作，并努力通过减少废弃物产生、减少能源消耗、节能降碳宣传等举措减少公司的温室气体排放，展现了公司在气候变化应对中的积极姿态。



此外，云程光伏积极响应联合国气候变化框架公约与京都议定书等国际规范，深入推进低碳高效的光伏产品研发与生产。公司坚信，通过提供高效的太阳能光伏组件，可以有效地帮助客户实现减碳目标，为实现社会零碳未来做出积极贡献。未来，公司将持续加大对低碳技术的投入，推动光伏产业向更加可持续的方向发展，为构建清洁、绿色的未来贡献力量。

# 优化资源利用

长期以来，云程光伏坚定贯彻党中央、国务院关于生态文明建设的决策部署，践行绿色发展理念，致力于节能减排和环境保护。公司持续关注全流程的绿色低碳转型，已建立并不断改进能源管理体系。



能源智享中台系统界面

在节能方面，公司升级高效设备，淘汰落后设备，建立能源智享中台，实现能源实时管控与分析，提升自动化水平，优化能源结构。同时，公司不断推进屋顶光伏建设工作及建筑节能工作。照明系统采用 LED 节能灯具，分区分组控制，充分利用自然光。报告期内，公司所有设备均符合国家和地方节能标准，并定期开展能源评审工作，公司无锡工厂已获得省级绿色工厂证书。未来，公司将继续致力于绿色发展，持续改进能源管理体系，实现高效、可持续的能源利用。

在节水方面，公司不断探索节水途径，在工艺流程制定时充分考虑水的合理利用，生产过程中采用循环水冷却，避免一次性水冷却，减少冷却用水损耗。同时，公司还积极应用节水型卫生器具，加强用水管理，报告期内，公司节水率达到 38.58%。



变压器及循环水

## 强化污染防治

云程光伏高度重视废弃物的合规处置和污染物的合规排放。报告期内，公司通过一系列管理措施和优化程序，确保废弃物和有害排放的规范管理和环保合规，持续强化污染防治，推进可持续发展。

### 01 固体废弃物排放管理方面



报告期内，公司依照相关法律法规，将固体废弃物分类为有害废弃物和无害废弃物。对于有害废弃物（如废边角料、废包装材料、废活性炭、废包装桶），公司委托有资质的处置公司进行规范性处置，并使用危险废物管理平台实时报告和监控危废数据。对于无害废弃物（如废铜带、生活垃圾等），公司交由废品回收单位或环卫部门进行回收和清运。2023 年，公司进一步优化了《废弃物管理程序》，明确了废弃物分类、处置和监控流程，确保废弃物管理的全面性和有效性。

### 02 在有害废气排放管理方面



公司践行绿色制造理念。报告期内，公司在生产制造过程中产生的特征污染物主要为非甲烷总烃。废气通过集气罩收集后，经二级活性炭装置处理，再通过 15 米高的排气筒 FQ1 排放，确保所有废气排放均满足当地大气污染物综合排放标准要求。2023 年，公司完善了《大气污染防治管理程序》，明确了废气排放的监控和处理流程，加强了废气排放的实时监测和合规管理。

### 03 在废水排放管理方面

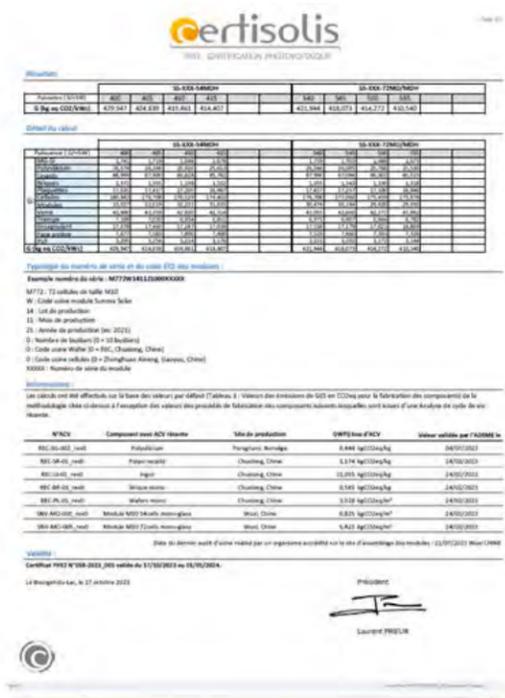
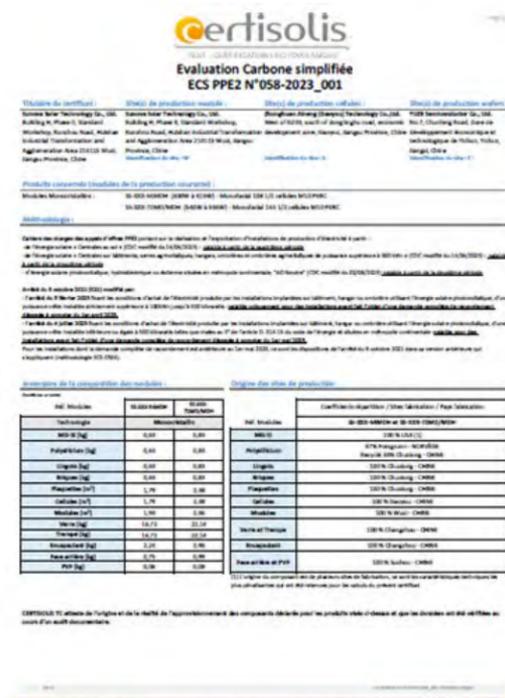


报告期内公司无生产废水排放。生活污水由污水处理厂集中处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》《太湖流域管理条例》等法律、法规和标准的规定的废水排放要求。

## 坚守光伏事业

云程光伏持续致力于可持续产品设计，将环保与商业发展相结合。在产品设计上，公司注重生态设计，推动绿色供应链管理，并建立了绿色工厂管理体系。针对物料使用和产品设计，报告期内，公司调整了原料硅胶的用量，不仅节约了成本，而且减少了 VOC 的排放。在生产制造阶段，公司采用节能型设备，满足通用设备的节能要求，并进行

能源管理体系评审，筛选淘汰落后设备，以节约能源，降低产品的环境足迹。在产品运输阶段，公司将包装材料由木托盘更换为可重复使用的铁托盘，增加了包装材料循环次数，减少了资源浪费。在产品生命周期末回收阶段，公司产品获得 WEEE 标签，确保合规回收处理，最大程度地降低了废弃物对环境的影响。此外，公司 PERC 系列单双玻光伏组件产品已经通过法国 ECS 碳足迹认证，这进一步展现了公司在绿色低碳制造方面的领先实力，为公司在市场上拓展更广阔的空间提供了有力支撑。



法国碳足迹证书

## 降低生态影响

云程光伏始终贯彻与自然和谐相处、严守生态红线的理念，在项目开发、建设和运营活动中坚持推进生态环境及生物多样性保护。报告期内，公司对光伏组件行业对生物多样性的影响进行了深入的分析，包括土地占用与改变、植被破坏与损失、水资源消耗与影响、光污染与生态干扰、电磁辐射潜在威胁、废弃组件处理难题以及生态系统稳定性受损等方面。在结论部分，公司强调了采取一系列生态友好的措施来降低这些影响的重要性，包括选择合适的场地、优化土地利用方式、减少植被破坏、节约水资源、降低光污染和电磁辐射，并加强废弃组件的回收利用和处置技术研发。通过这些努力，公司致力于实现光伏行业的可持续发展，实现与自然的和谐共生。

## 环境管理绩效

指标	2021	2022	2023	单位
环境违规和处罚事件	0	0	0	件
开展环境风险评估的工作场所占比	100%	100%	100%	%
节能环保总投入	5,000	15,000	30,000	元
环保培训时长	8	15	30	小时
环保培训参与人次	8	39	50	人次
不可再生能源（柴油）使用量	1,917	5,753	6,770	升
不可再生能源（外购电力）总量	2,198,140	10,954,233	12,891,797	千瓦时
总取水量	516	1,548	5,524.4	吨
总排水量	400	1,200	1,241.9	吨
总耗水量	116	348	4,282.5	吨
有害废弃物排放量	10.42	31.2	47.1	吨
无害废弃物排放量	7.65	30.6	112.2	吨
有害废气排放量	/	0.23	159.3	吨
范围一温室气体排放	/	92.33	138.73	tCO <sub>2</sub> e
范围二温室气体排放	/	7,706.30	11,579.36	tCO <sub>2</sub> e
包材使用量	/	23,363	35105	个
不可再生原材料使用量	/	0	0	吨
可再生原材料使用量	/	370.29	556.39	吨
回收物料使用量	/	/	43.67	吨
玻璃回收料	/	/	5,952	千克
铝回收料	/	/	1,244	千克
硅回收料	/	/	36,367.1609	千克
其他金属回收料	/	/	104.7	千克
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、管理的运营点数量	0	0	0	个

# 信任 以人为本，与光同尘

全球企业都面临降低供应链不确定性的挑战，包括合规风险、关税限制、供应链中断等。作为“中国制造，全球销售”的新能源企业，降本增效、提高企业灵活性和敏捷度是云程光伏当下面临的首要问题。为此，我们持续加深与现有供应商的合作，并进一步加快拓展海外生产能力，保证多元化发展。

人才是我们宝贵的财富。降低生产中的员工安全风险、提升人员能力建设、保障员工合法权益，是我们长期专注的重要任务。作为企业公民，云程光伏不仅关注自身发展，也积极与员工共享企业发展成果，通过打造平等、包容、互信的企业文化，加速人才红利释放，携手伙伴共赢。

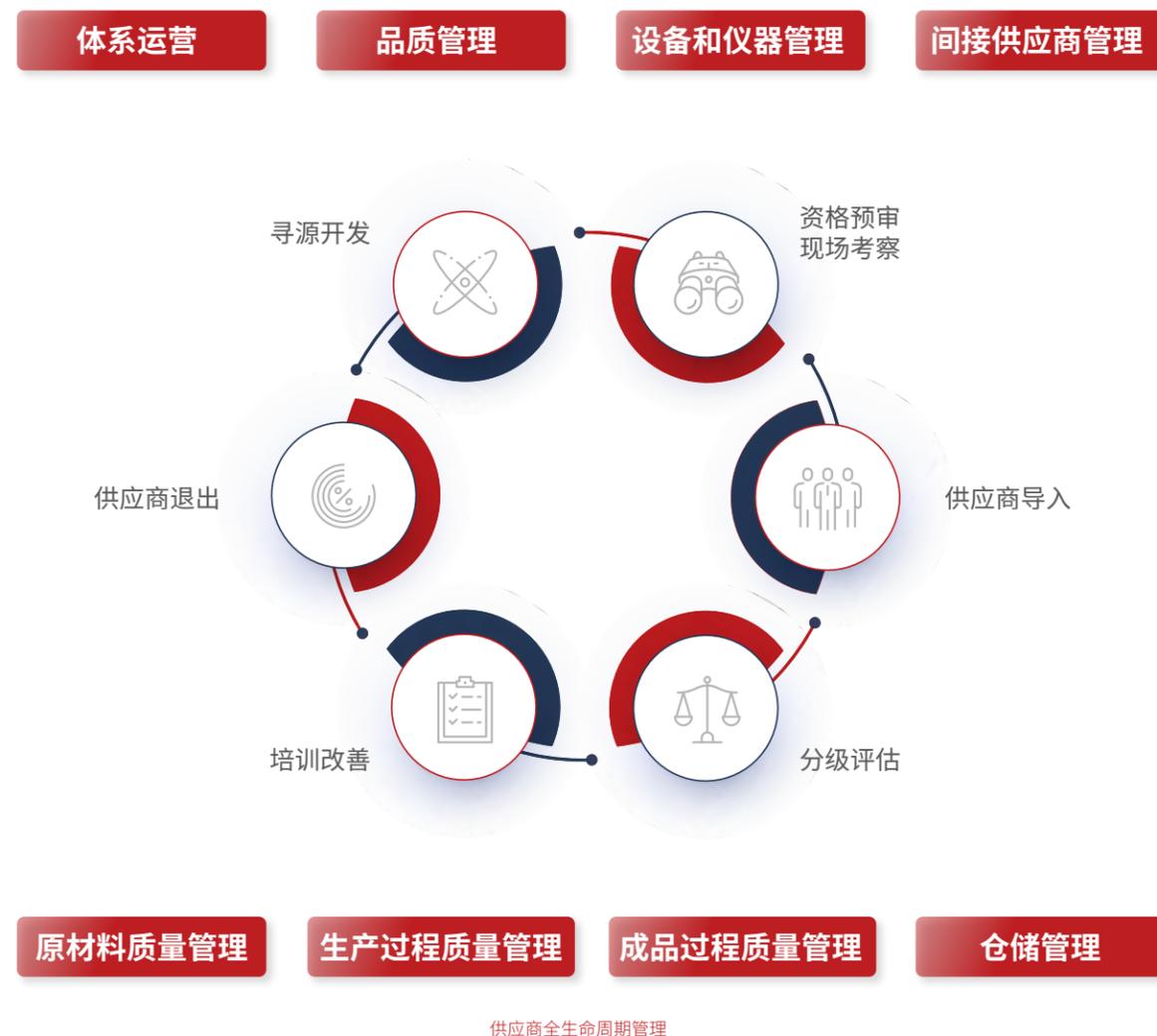
- 践行责任采购 ..... 27
- 保障员工权益 ..... 30
- 促进员工发展 ..... 33
- 守护职业健康 ..... 35
- 共享发展红利 ..... 37
- 社会管理绩效 ..... 38



# 践行责任采购

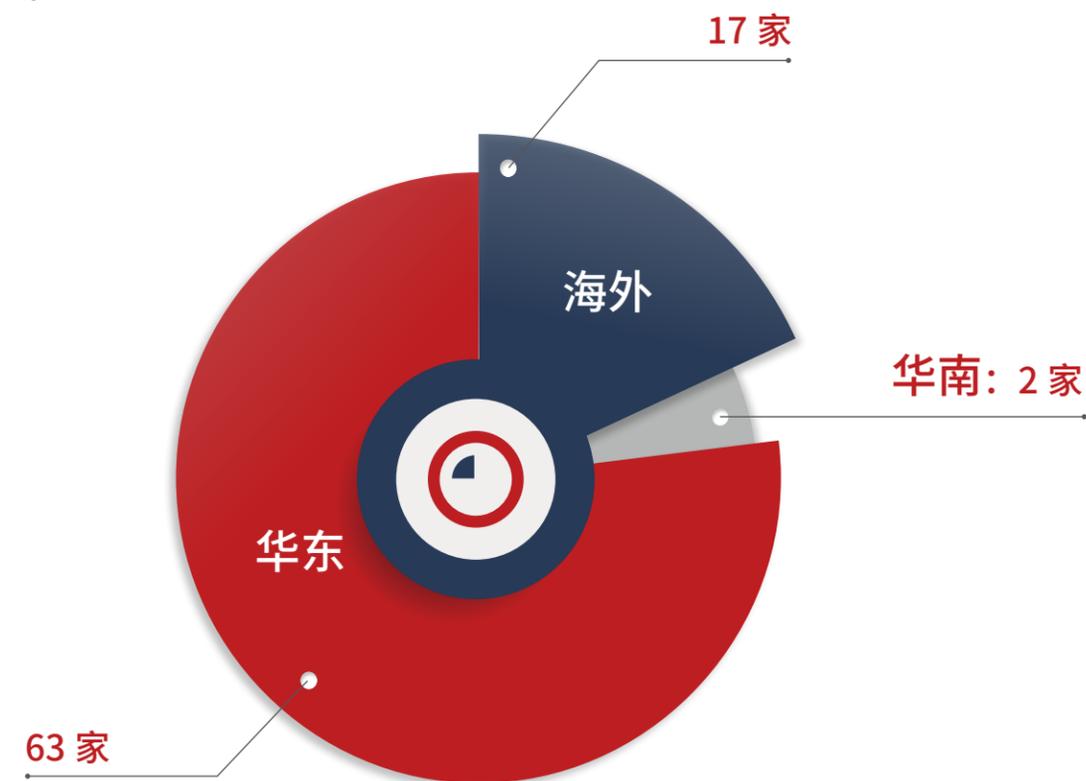
建设负责的供应链是云程光伏巩固自身可持续发展的重要因素，与供应商建立协同互惠的合作关系也是公司稳健发展的关键。公司严格执行《供应商管理程序》《识别与追溯管理程序》，设置供应商分级管理机制，在

开发、导入、审核评估、退出等环节建立规范的管理流程，不断完善供应商全生命周期的闭环管理与可视化绩效跟踪。同时，我们践行绿色采购原则，用环境和社会标准开展供应商评估，保障供应链上相关方权益的同时，共建和谐的市场经营环境，追求共赢发展。报告期内，公司响应客户需求，完成 1 家供应商的可追溯性审核，未发现严重不符合项目。



# 应对供应链风险

对于自身可能面临的采购价格、采购质量、原材料到货与断供等风险，我们已通过多渠道采购、供应商尽责调查、监控安全库存量、加强供应商沟通等多项措施，有效将风险控制在可接受的范围。在满足交付的前提下，我们优先选择本地供应商，缩短交付周期的同时，降低运输环节产生的环境影响。报告期内，公司本土化采购比例达 59.84%。



我们同样高度重视防范供应商 ESG 风险，持续通过环境和社会标准筛选和考核供应商，强化供应商的交付质量与社会责任管理。公司每年对直接供应商开展现场审核，并基于考核结果配套后续行动。2023 年，我们再度细化《供应商行为准则》，并要求所有新入库供应商完成签署，明确公司对供应商提出的保障人权、合理薪酬、公平待遇、允许自由结社、环境合规、商业道德等方面的要求与期许。此外，我们将企业社会责任管理向间接供应商延伸，并畅通举报渠道，鼓励供应商员工反馈掌握的违法违规线索，并承诺保障举报人的合法权益，并对存在违规行为的供应商采取相应的处罚措施，降低供应链风险。

## 保障员工权益

云程光伏尊重并维护所有劳工的权益，秉持“以人为本”的理念引才、留才、育才，关心员工身心健康，不断提升员工归属感，携手每一位员工共创未来。公司依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国个人信息保护法》《未成年工特殊保护规定》等运营所在地法律法规，并响应《世界人权宣言》《国际劳工组织公约》以及 SA8000 等国际倡议和体系标准，制定《员工手册》《SA8000:2014 社会责任程序文件》等管理制度，对与员工切身利益相关的职业健康与安全、培养与发展、工作条件与时间等内容做出详尽安排与说明，打造一个平等尊重、开放文明的就业环境，让员工都有机会成为更好的自己。在实施可能对员工及其代表产生重大影响的重运营变更之前，我们会至少提前 30 日通知可能受影响的相关方。报告期内，无锡工厂通过 SA8000 社会责任管理体系认证，确保 SA8000 体系的合规性要求覆盖员工招聘、在职、离职的全过程。同时，我们定期审查外包商为劳动者缴纳社保、发放薪资情况，切实维护员工的合法权益。

### 《供应商行为准则》关键内容

- 遵守国家及当地的法律法规及适用的要求
- 尊重个人尊严、隐私和其他权利，反强迫劳动，反歧视
- 不使用童工、监狱工或奴役工，合理保护青少年工与怀孕女工
- 公正地支付工资并提供福利给所有员工
- 尊重员工组建、加入行业组织工会
- 提供安全、健康的工作环境
- 以符合商业道德的方式开展业务
- 实施业务持续计划，以减轻遭受恐怖主义、犯罪、商业威胁、传染病、自然灾害和相关重大事故等的风险
- 确保分包商满足上述准则要求



- 我们充分认同并接纳个体的差异，公平对待不同性别、年龄、家庭状况、信仰、性取向、民族、种族、国籍的员工，坚持公平公正的原则处理录用、转岗、晋升、培养、薪酬、退休等事务
- 女性员工占比增加，少数民族员工占比增加
- 反对任何形式的职场歧视



- 建立多维度的双向沟通渠道，鼓励员工发表建议与意见，倾听员工心声
- 人力资源部门定期走访产线，观察员工工作状况，了解员工诉求



- 我们反对使用童工、强迫劳工、监狱工、奴役工，也拒绝与存在强迫或强制劳动的供应商合作，杜绝扣留劳工身份证件、缴纳强制押金、以辞退等不利待遇威胁劳动者
- 不因员工犯错而使用肉体上的惩罚或施以心理及生理上的压力，也绝不会采取言语凌辱
- 全年开放转岗，满足员工个性化发展

● 员工总数达 **393** 人

● 新进员工 **258** 人

● 职工劳动合同签订率 **100** %

● 职工社会保险覆盖率 **100** %

员工沟通



新员工入职面谈



定期座谈



意见箱



钉钉



培训

价值用工，多元权益

- 遵循“同工同酬”“按劳分配”原则
  - 参考运营地最低工资水平、市场调研、经营效益，定期优化标准工资与可变薪酬
  - 设置个人绩效考核，进行职位或绩效调薪
  - 薪资构成：基础性工资（基本工资 + 岗位工资）、全勤奖金、夜班补贴、绩效工资、福利
  - 住房公积金、法定节假日、带薪育儿假、高温补贴等
  - 商业保险、工作餐、健康体检、团队活动、节日福利、退休礼金、生日会、下午茶等
- ◎ 合理薪酬
- ◎ 法定福利
- ◎ 关爱福利



节日活动



团体活动



团体活动



团体活动



公司年会



员工生日会



部门活动



奖励产线员工

# 促进员工发展

云程光伏关注人才培育，重视能力建设，通过培训、转岗、内推等支持员工职业发展需要，为不同岗位的员工提供发展机会，激发员工的价值创造力。我们每年面向高校开放实习岗位，推行“师徒制”，引导实习生适应职场生活，收获实践经验尽快成长成才。

人力部门每年参照《培训管理程序》制定年度培训计划，并邀请管理人员、技术工程师、外聘讲师面向员工开展内训或集中授课，为人员提供多类专题辅导课程，优化人才结构。高级管理人员每年接受管理技能绩效考核，包括团队建设、人员培养、服务效率等指标；普通员工每年接受岗位技能考评和职业发展考核，以便监督人才队伍建设。2023年，参与绩效考核的人数为390人，占全体员工的99.2%。

## 培训体系

### 新员工培训

入职培训：公司简介、企业文化、员工手册、公司产品知识、公司业务；员工报道后1个月内进行

岗前培训：部门职责、业务知识、作业指导书、安全操作规程；员工到岗后1个月内完成

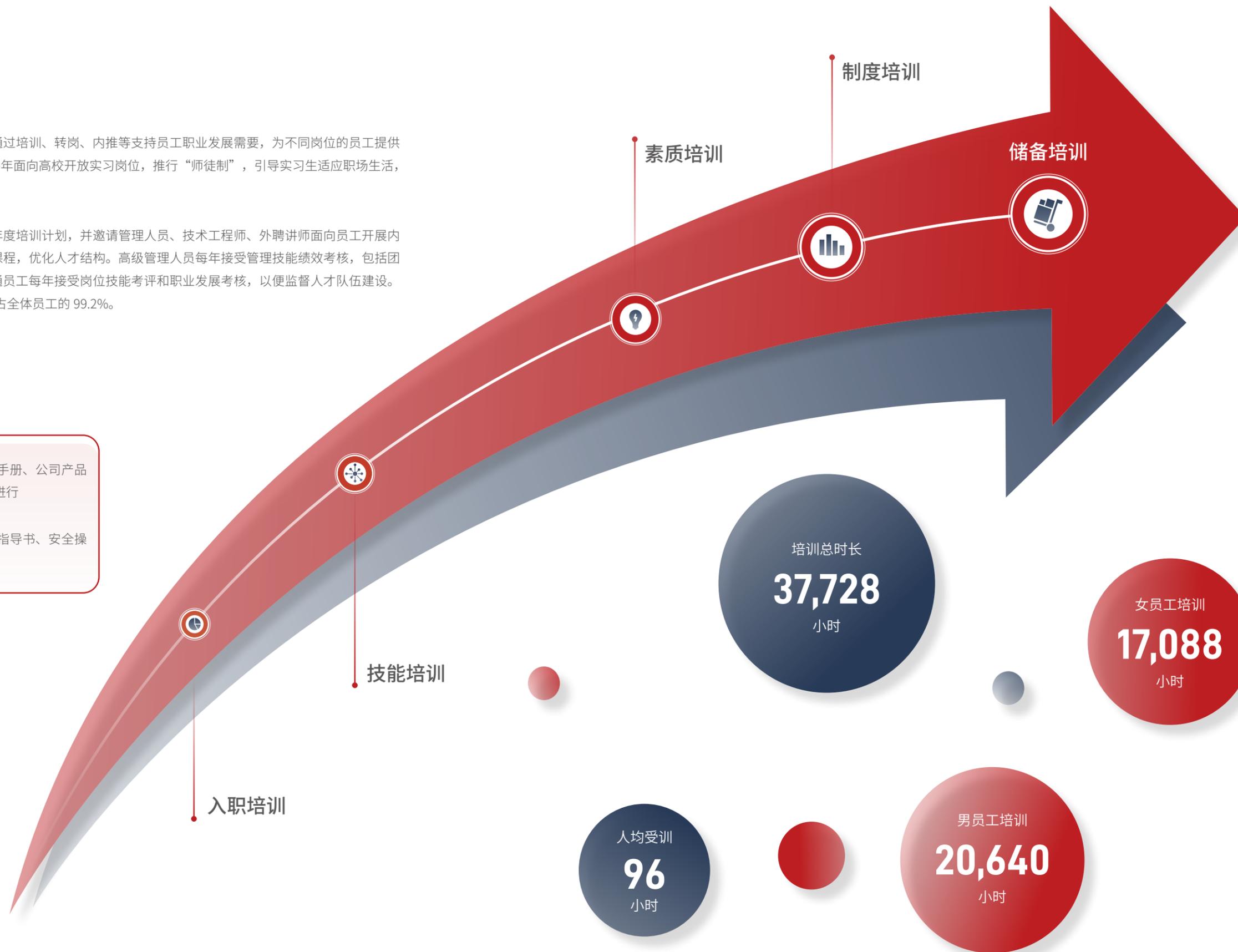
### 人才赋能

脱产培训

在职培训

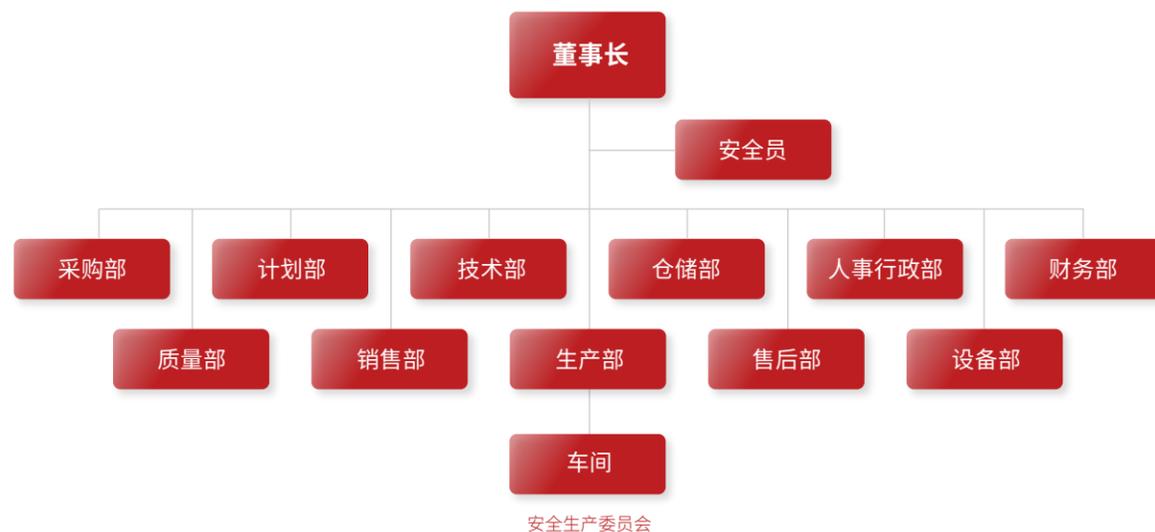
继任者培训

售后服务人员培训



# 守护职业健康

云程光伏贯彻落实国家有关职业健康管理与职业病防治的法律法规要求，始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，制定覆盖全员的安全生产管理体系，制定《环境职业健康安全运行控制程序》《安全生产事故应急预案》《危险源辨识、风险评价和风险控制管理制度》等规范文件。目前，无锡与东南亚工厂均已通过 ISO 45001 职业健康安全体系认证。



公司各工厂设立安全生产委员会，建立完善的职业健康与安全管理体，每年组织主要责任人签订《安全生产目标责任书》，将安全生产目标与高级管理人员、部门经理、安全员等关键岗位的绩效与奖惩挂钩，确保责任到人，管理到岗。此外，公司鼓励全员参与风险源识别与评估，及时上报暴露的隐患问题，帮助公司形成整改闭环。报告期内，公司安全生产管理到位，未发生一般及以上安全生产事故。

安全生产目标表	结果
1 死亡及重伤事故为零	完成
2 重大火灾事故为零	完成
3 “三违”发生率为零	完成
4 职业病发生率为零	完成
5 危险源按要求辨别和控制率 100%	完成
6 员工安全教育培训率 100%	完成
7 安全投入资金到位率 100%	完成
8 一般事故隐患整改合格率 100%	完成
9 特种设备检测合格率 100%、特种设备作业持证上岗率 100%	完成
10 劳工用品合格使用率 100%	完成

我们每年进行一次员工职业健康安全检查，持续监控员工身体健康；每年委托第三方机构开展职业病危害因素检测和评价，并通过告知牌、警示标识如实告知员工职业危害因素及后果；根据不同危害因素为员工提供符合国标要求的劳工防护用品，定期检测设备情况，处理潜在隐患；推行风险评价与分级管控，关注生产过程中的安全风险问题，实施风险控制措施；推进安全文化建设，定期组织安全培训教育、应急安全预案演练，不断提高员工健康安全意识。



应急演练



消防安全演练

2023 年

- 职业健康安全投入 **77** 万元，岗前与岗中职业健康体检覆盖率 **100** %，合格率 **100** %
- 发现并整改隐患 **500** 项
- 开展安全培训 **180** 场次，共计 **360** 小时，累计 **7,200** 人次
- 组织应急演练 **8** 次

## 共享发展红利

云程光伏积极响应国家号召，践行互利共赢原则，支持扶贫、助学、救困等社会事件发展，彰显企业社会责任感。我们与新建项目所在地园区、周边社区保持良好的沟通，在项目初期便与利益相关方进行磋商沟通，尽可能降低项目产生的负面影响，并力所能及帮助地方建设。报告期内，未发生侵犯原住民权利的事件。

### 支持教育

教育为社会的未来奠基。2023 年 5 月，云程光伏为江南大学外国语学院捐赠 25 万元用于支持学院发展。截至报告期末，捐赠项目已经惠及两千余人。



## 社会管理绩效

### 供应链管理

指标	2021	2022	2023	单位
新增供应商	6	5	20	家
合作供应商	20	57	61	家
接受反腐败培训的供应商	10	30	50	家
因腐败导致与供应商合作终止的事件数	0	0	0	起
使用环境和社会标准筛选的供应商	6	6	21	家
识别存在环境和 / 或存在负面影响的供应商	0	0	0	家
向江苏省的供应商支出的采购预算比例	59.13	61.71	59.84	%

### 雇佣管理

指标	2021	2022	2023	单位	
员工总数	43	201	393	人	
按性别划分	男性员工	25	115	215	人
	女性员工	18	86	178	人
按年龄划分	30 周岁以下员工	8	69	186	人
	30-50 周岁员工	30	122	203	人
	50 周岁以上员工	5	10	4	人
按民族划分	汉族	43	194	370	人
	少数民族	0	7	23	人
按位置划分	中国区员工	43	191	356	人
	海外员工	0	10	37	人
按职级划分	管治机构成员	1	2	3	人
	非管治机构成员	42	199	390	人

指标	2021	2022	2023	单位
残疾人雇员	0	0	0	人
员工多元化	歧视事件数量	0	0	起
	涉诉歧视案件数量	0	0	起
本土雇佣	高管总数	6	10	人
	从当地社区 <sup>2</sup> 雇佣高管数量	1	3	人
	当地社区雇用高管的比例	16.67	30	33.33

<sup>2</sup>: 指具有江苏户籍的个人

招聘管理

指标	2021	2022	2023	单位	
新进员工	/	/	258	人	
员工雇佣率	/	/	65.65	%	
按性别划分	男性员工	/	/	144	人
	女性员工	/	/	114	人
按年龄划分	30周岁以下员工	/	/	149	人
	30-50周岁员工	/	/	60	人
	50周岁以上员工	/	/	1	人
	离职员工	/	/	158	人
员工流失率	/	/	40.20	%	
按性别划分	男性员工	/	/	98	人
	女性员工	/	/	60	人
按年龄划分	30周岁以下员工	/	/	73	人
	30-50周岁员工	/	/	85	人
	50周岁以上员工	/	/	0	人
员工满意度	/	/	85	%	

薪酬管理

指标	2021	2022	2023
正式员工起薪水平工资与当地最低工资之比	1:1	1:1	1:1
男性员工起薪水平工资与当地最低工资之比	1:1	1:1	1:1
女性员工起薪水平工资与当地最低工资之比	1:1	1:1	1:1

育儿假使用

指标	2021	2022	2023	单位
有权享受育儿假的员工	/	1	2	人
实际使用育儿假的员工	/	1	2	人
育儿假结束后应返岗的员工	/	1	2	人
育儿假结束后实际返岗的员工	/	1	2	人
育儿假员工返岗率	/	100	100	%
育儿假员工留任率	/	100	100	%

培训与教育

指标	2021	2022	2023	单位
总培训时长	2,064	19,296	37,728	小时
全体员工平均培训时长	48	96	96	小时
男性员工培训时长	1,200	11,040	20,640	小时
女性员工培训时长	864	8,256	17,088	小时

职业健康安全

指标	2021	2022	2023	单位
职业病数量	0	0	0	例
职业病发病率	0	0	0	%
工伤数量	0	0	2	起
工亡数量	0	0	0	起
百万工时损工事故率	0	0	1.92	%

# 担当 夯实治理，笃实辉光

在当今全球化和竞争激烈的商业环境中，公司治理对于确保企业的可持续发展起着至关重要的作用。它不仅关乎企业内部的决策质量、风险管理和道德标准，也是实现长期企业价值和社会福祉的关键因素。良好的公司治理能够确保企业在追求经济效益的同时，兼顾环境保护和社会责任，从而促进企业的可持续发展。

云程光伏通过强化公司治理，落实决策过程的公正性和透明度，这有助于公司更好地响应市场变化，把握行业发展的机遇，同时有效管理风险。通过明确董事会、管理层和员工的职责与权力，确保各项战略决策和运营活动符合可持续发展的原则，包括环境保护、社会责任和经济效益的平衡。此外，良好的公司治理还能够帮助云程光伏吸引和保留人才，提高员工的参与度和创新能力，这对于一个技术驱动型企业来说尤为重要。

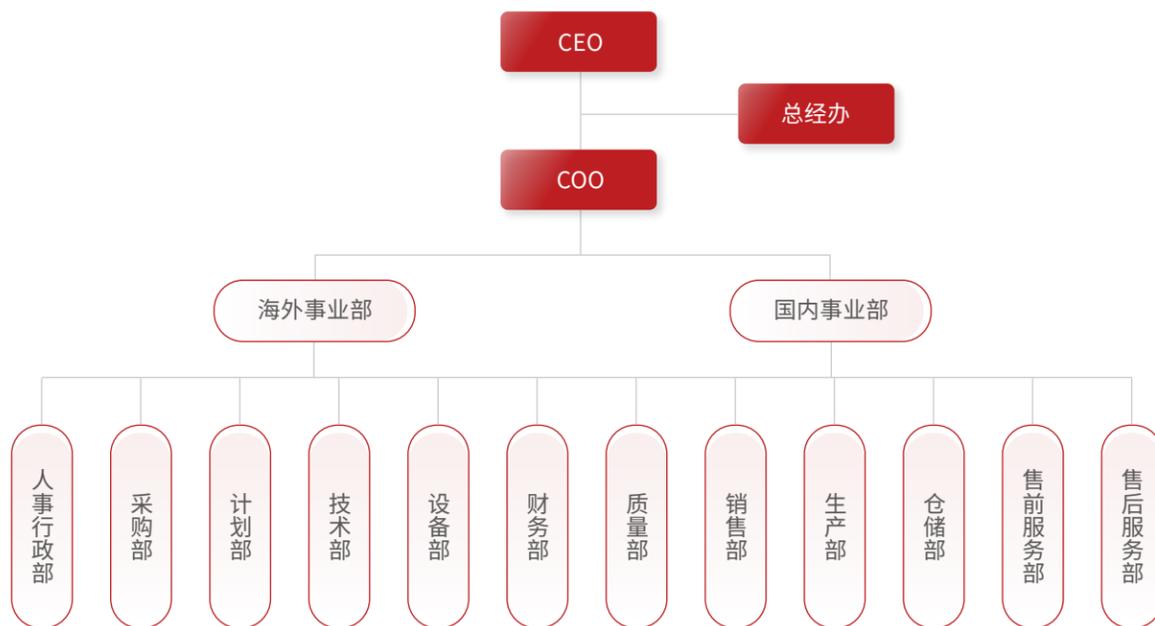
- 规范公司治理 ..... 43
- 坚持诚信经营 ..... 44
- 重视服务质量 ..... 47
- 赋能卓越光伏 ..... 49
- 治理管理绩效 ..... 52



# 规范公司治理

一个坚实的现代企业治理架构和全面的公司治理政策对于企业创造持久价值至关重要。云程光伏遵循《中华人民共和国公司法》的指导原则，制定了《云程光伏管理章程》，构建了一套现代的治理体系，确保公司的合法、稳定运营，并保障了公司运作的透明度以及利益相关方的权益，进而推动了公司的全面可持续发展。

同时，云程光伏坚信，董事会的多元化是推动企业创新和增长的关键动力，也是提升公司整体价值的重要源泉。我们的每一位董事会成员都拥有超过 15 年的行业经验，背景涵盖了海外教育及广泛的工商业和供应链管理经验，为公司带来了丰富的知识和多角度的决策智慧。



# 坚持诚信经营

## 商业道德

云程光伏深知商业道德对于赢得市场和树立声誉的重要性。我们坚守高标准的商业道德准则，并依法经营，以维护公平的市场竞争和健康的营商环境。公司制定了《商业道德行为管理规定》和《商业行为准则》等制度，明确规范了全体员工的商业行为和道德准则，对贪污、腐败、贿赂等违规行为实行零容忍政策，将商业道德纳入组织的核心价值观，要求管理层以身作则，积极培养员工和合作伙伴的合规意识，与整个价值链的伙伴同向而行，共同构建和谐、稳定的市场秩序。

2023 年度，云程光伏通过设立监督举报电话、启动联席会议制度以及纪检部门记录行政权力运行，建立了一套廉政风险防控措施，识别了不同岗位的风险，并根据发生概率和危害程度划分为高中低三个等级。这些措施由廉政小组组长监督实施，副组长负责管理，旨在提高透明度、规范权力运行，从而有效预防和减少腐败风险。

## 反贿赂和腐败

云程光伏将反腐败和商业贿赂体系建设置于企业发展的重要位置，制定并实施了《利益冲突管理制度》和《供应商管理程序》等一系列规章制度，明确向员工、供应商等利益相关方传达了公司对于反腐败与反贿赂的坚定立场，严格实行特殊关系回避原则，旨在消除潜在的利益冲突；搭建礼品线上管理系统，规范员工在业务交往中的礼品管理行为，包括礼品的领用、赠送和接受等各个环节。同时，公司设有吹哨人保护机制，确保投诉人信息不被泄露，鼓励员工揭露不法行为，维护自身与公司利益。

## 税务管理

云程光伏致力于推行高效且透明的税务管理策略，严格遵守各国法律法规，确保税款的合理缴纳，以此创造并贡献社会价值。我们视税务责任为公司重要的社会责任之一，坚持依法履行纳税义务，并严格执行税务管理规范。

在 2023 年，云程光伏实现了营业收入的显著增长，

缴纳税款近

**2,683** 万元

云程光伏高度重视提升员工对于反腐败和反贿赂的认识，为此，公司每六个月组织一次商业道德的专题培训，深化员工对于不道德行为潜在风险的理解。



商业道德培训

在 2023 年，我们共开展了



2 次

覆盖董事会及全体员工的商业道德意识培训活动。

此外，公司还采取了主动提醒的措施，在关键时期通过电子邮件向员工发出商业道德相关的警示，以此提升员工的廉洁自律意识，并督促关键岗位自觉抵制商业贿赂，降低业务连续性风险。

### 申诉渠道

☎ 电话：86 0510 8595 9369

✉ 邮箱：info@sunova-solar.com

📍 来信地址：无锡市新吴区清源路 20 号立业楼 B 区 4 楼

### 内部控制

在合规遵从性方面，我们致力于精确识别与严格把控风险。我们已制定并实施了《风险和机遇控制程序》和《风险和机遇识别清单》，并每年进行定期审查与更新，确保其内容的时效性和适应性。通过这一程序，我们确立了一个标准化且高效的风险管理框架，旨在识别潜在风险并采取有效措施，将它们及时降至低风险级别，从而保障公司运营的稳定性和可持续性。



为确保管理体系的持续适宜性、充分性和有效性，并降低潜在风险，云程光伏在 2023 年度对公司的管理体系进行了全面的内部审核，涵盖了 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001 以及 IEC 62941 标准，覆盖太阳能光伏组件的生产和销售环节中涉及的质量、环境、职业健康安全管理体系。内审共发现 9 项不符合项，这些问题均在规定的一个月之内得到了有效的整改和完善，确保管理体系的有效运行。

# 重视服务质量

## 产品质量与安全



IEC 61215



IEC 61730



UNI9177



MCS PV0319



CE



IEC 61215/61730

云程光伏致力于满足客户对高品质和高可靠性产品的需求，我们采用尖端自动化设备和严格的质量控制流程，遵循 IEC 标准，确保产品卓越品质。我们对产品组件提供长达 15 年的质量保证，并与中国人保合作，为客户提供额外的产品再保险服务，增强市场信心。我们的太阳能光伏组件生产和销售已全面通过 ISO 9001 质量管理体系认证。此外，我们的太阳能产品亦获得了包括双玻 CQC 认证、南德单玻认证、墨西哥 ETL 认证、意大利防火认证、英国 MCS 认证和智利 SEC 认证在内的多项国际认可，为产品质量和安全性提供严格保障。

## 服务品质管理

云程光伏在客户关系管理上实施了一系列有效措施，包括制定《客户反馈控制程序》《顾客需求评审程序》《客户投诉处理管理规定》和《客户退货程序》等文件，以确保客户反馈和投诉得到妥善处理。销售团队通过客户会晤、电话沟通和问卷调查等多种形式定期开展满意度调查，涵盖产品质量、交付周期和服务人员态度等方面。调查设定五个满意度等级，旨在准确评估客户的满意程度并识别改进空间。

面对客户投诉，我们采用受控流程进行管理，确保所有问题都被记录并在必要时采取相应的纠正和预防措施。此外，我们定期监控重复投诉的情况，编制客诉报告，并与相关部门沟通，以解决潜在问题，持续提升客户满意度。

## 数据安全与隐私保护

云程光伏致力于数据安全，依据《信息系统网络攻击应急计划》等内部规章，采取了一系列标准化措施来加强信息安全，以预防和应对潜在的网络安全事件，确保业务连续性和客户数据的保密性、完整性及可用性。该计划涵盖了从非法网络言论监控到病毒攻击、软件破坏、数据库崩溃以及网络线路中断等一系列紧急情况的应对策略。

在组织领导方面，云程光伏成立了由高层管理人员领导的应急计划项目小组，明确了各成员的职责，确保在发生网络安全攻击时能够迅速有效地响应。公司坚持“预防在前，积极处置”的原则，通过定期培训和演练，提高员工的安全意识和应急处理能力。

此外，云程光伏在技术层面实施了多项措施，包括但不限于数据备份、反病毒软件部署、网络安全设备的物理断开以及备用系统的快速切换。在隐私保护方面，公司对个人信息的处理采取了严格的保密措施，确保在任何情况下都不会泄露给未授权的第三方。

2023 年，公司未收到发生客户信息泄露和营销标识违规事件的投诉。

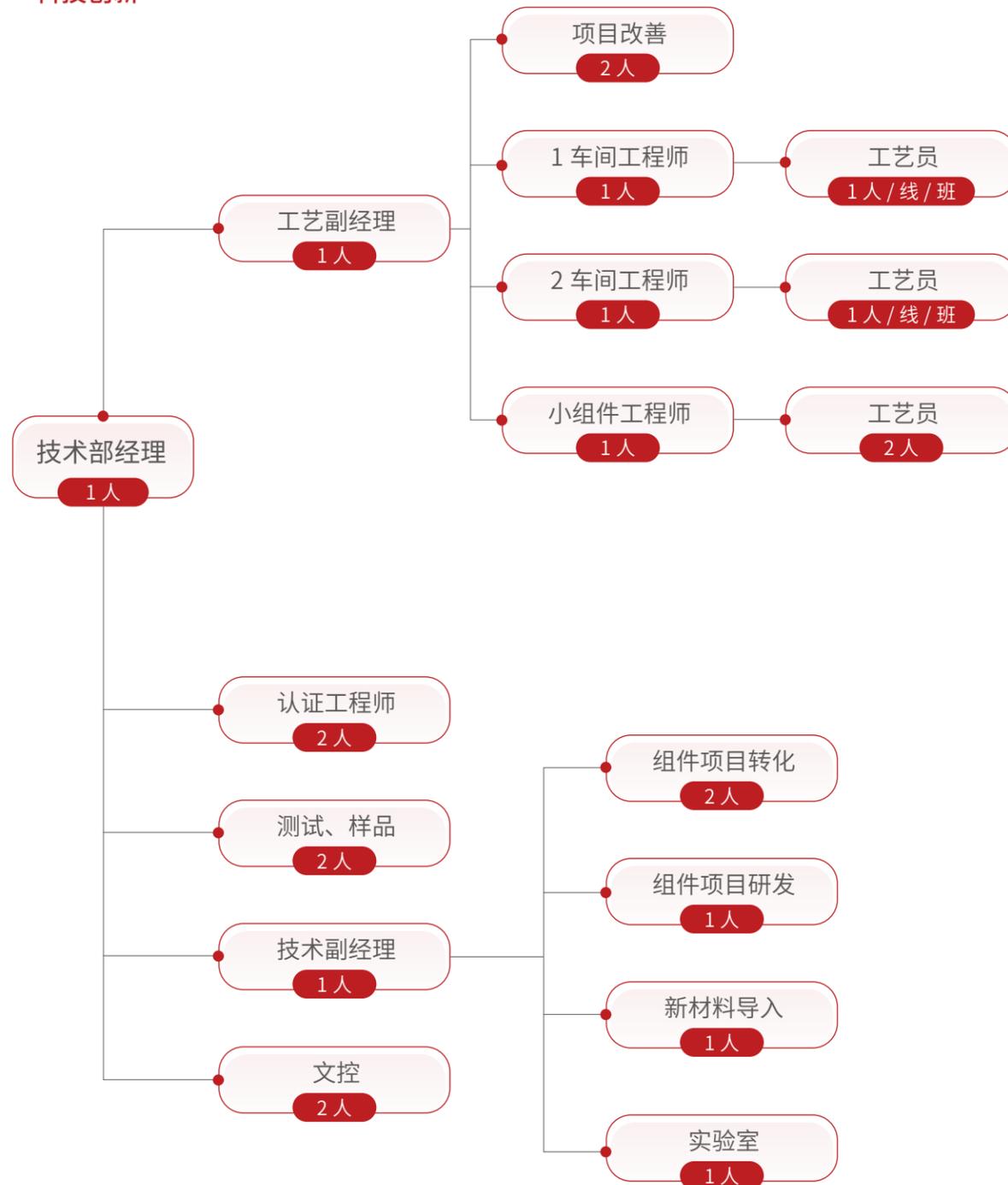
### 案例

### 2023 年 4 月信息系统网络攻击应急演练

演练模拟了财务部遭受网络攻击的场景，触发了跨部门的应急响应，包括紧急断电、断网和报警。网络管理员迅速修复了问题，未发现文件丢失或损坏，演练达到预期目标，验证了预案的适宜性和充分性。

# 赋能卓越光伏

## 科技创新



研发部组织架构图

云程光伏作为一家专注于全球分布式光伏产品研发制造与分布式电站开发的一站式解决方案供应商，自成立以来不断加大资源投入力度，积极研发适用于不同环境的高效光伏组件，满足不同场景的用电需求。未来公司会进一步布局海上光伏，打造节能减排，低碳高效的用电环境，通过全方位的绿色能源解决方案推动全球绿色能源转型。



智能阳台太阳能套件

### 创新产品案例

2023年，公司推出了一款智能阳台太阳能套件，专为阳台设计，采用一体化设计，易于安装，便携，保证质量。系统整合了太阳能板、微型逆变器和电缆，支持折叠，适用于不同安装环境。太阳能板角度可调，以获得最大发电效率。即插即用连接，无需专业安装，节省成本。产品提供12年微型逆变器和15年太阳能板保修，通过云程光伏的AP EasyPower移动应用程序，用户可实时监控光伏系统的运行状态和发电数据，实现智能能源管理。

### 焊接机 AI 检测系统案例



焊接机 AI 检测系统

云程光伏的AI检测系统包括三个主要部分：影像检测定位系统、上料影像缺陷检测系统和下料EL检测系统。该系统通过AI技术实现对电池片的精确定位和外观检查，确保电池片规格正确，防止效率混档，并及时调整偏移。上料系统能够自动检测并分离破损的电池片，避免不良品流入下一生产环节。下料EL检测系统则专注于识别焊接过程中可能出现的隐裂、划伤、破片、焊偏、虚焊、黑片和断栅等缺陷，并将不良电池串自动分离，同时将不良位置在影像中直观展现，有效提高生产效率和产品质量。

## 产品设计与生命周期管理

公司制定《无锡云程组件质量控制计划》《成品组件检验标准》《进料检验控制程序》和《检验和实验控制程序》等多部品质管理质量文件，严格监控产品的来料、设计、生产、包装等各个环节。在供应商质量管理检测方面，我们要求供应商提供 REACH 和 RoHS 检测报告并接受云程工程师进行驻场检验和三方独立样品抽查检测，确保所有进入我们供应链的原材料和组件均符合严格的检验标准。在产品设计和生产阶段，我们均采用了失效模式和影响分析 (FMEA) 法，以识别组件在设计和生产过程中可能出现的失效模式、后果、原因、严重度、频度、探测度以及风险顺序数，并提出了相应的预防和探测措施，保障产品质量和寿命，降低潜在风险。在生产阶段，我们严格遵循“四眼原则”，从生产到首件确认、例行检查和检验检查，确保产品在出货前得到质量团队的细致把关。同时，我们依据现场质量控制标准和“6S”原则，全面维护质控管理的每个细节，并利用智能系统来识别并隔离不合格品，避免其非预期流出。

云程光伏制定《不合格品控制程序》《纠正预防措施控制程序》，积极实施不合格品管理控制措施，一旦在工厂内部或销售发现不合格品，我们立即对此进行统一处理。质量管理部门会根据相关品质管理制度对这些不合格品进行评审，并详细记录产品继续使用、返工、退货、让步接收、报废的原因，分析不合格品的数据并对其进行监控和改善，确立一个完整的标记、隔离、评审、产品处置、改进的闭环管理流程。这一措施旨在降低产品的缺陷率，减少返仓问题，确保产品和服务的质量达到标准。



## 治理管理绩效

### 商业道德

指标	2021	2022	2023	单位
已进行腐败风险评估的运营点	1	2	4	个
已进行腐败风险评估的运营点的百分比	100	100	100	%
反腐败与反贿赂培训率	98	97	100	%
经证实的贪污腐败事件	0	0	0	起
关于不正当竞争、反垄断实践的法律诉讼	0	0	0	起
违反市场营销（广告、营销、赞助）法规受到罚款的事件	0	0	0	起
涉及客户隐私泄露的投诉事件数	0	0	0	起
违反产品 / 服务安全监管规定受到罚款的事件	0	0	0	起

### 客户满意度

指标	2021	2022	2023	单位
客户满意度	95	95.3	96.5	%

### 专利投入

指标	2021	2022	2023	单位
研发投入	2,000	7,069.11	7,551.53	万元
累计获得专利	0	34	28	项
其中：发明专利	0	7	2	项
实用新型	0	27	26	项

### 研发团队实力

指标	2021	2022	2023	单位
研发人员占全体员工	2	5	5	%
其中：博士	0	10	10	%
硕士	50	50	50	%
本科及以下	50	40	40	%

# 附录

## GRI Standards 内容索引

<b>使用说明</b> 无锡云程电力科技有限公司在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间符合 GRI 标准编制报告。	<b>使用的 GRI 1</b> GRI 1: 基础 2021	
	<b>适用的 GRI 行业标准</b> 无	

披露项	位置	从略原因
<b>GRI2: 一般披露 2021 组织及其报告做法</b>		
2-1 组织详细情况	05-12	
2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	01	
2-3 报告期、报告频率和联系人	02	
2-4 信息重述		不适用，本年度没有重述信息。
2-5 外部鉴证		不适用，本报告没有经过外部鉴证，但通过董事会审核。
<b>活动和工作者</b>		
2-6 活动、价值链和其他业务关系	05-10	
2-7 员工	38-39	
2-8 员工之外的工作者	30	
<b>管治</b>		
2-9 管治架构和组成	43	
2-10 最高管治机构的提名和遴选	43-44	
2-11 最高管治机构的主席	43	
2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	13; 43-44	
2-13 为管理影响的责任授权	43	
2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	02	
2-15 利益冲突	44	
2-16 重要关切问题的沟通	15	
2-17 最高管治机构的共同知识	13	
2-18 对最高管治机构的绩效评估		保密限制，涉及隐私信息。
2-19 薪酬政策	32	
2-20 确定薪酬的程序	32	
2-21 年度总薪酬比率		保密限制，涉及隐私信息。
<b>战略、政策和实践</b>		

披露项	位置	从略原因
2-22 关于可持续发展战略的声明	13	
2-23 政策承诺	30	
2-24 融合政策承诺	30	
2-25 补救负面影响的程序	46	
2-26 寻求建议和提出关切的机制	29; 45	
2-27 遵守法律法规	43	
2-28 协会的成员资格	11	
<b>利益相关方参与</b>		
2-29 利益相关方参与的方法	15	
2-30 集体谈判协议	30-31	
<b>GRI3: 实质性议题 2021</b>		
3-1 确定实质性议题的过程	16	
3-2 实质性议题清单	16	
<b>GRI201: 经济绩效 2021</b>		
3-3 实质性议题的管理	07	
201-1 直接产生和分配的经济价值	07	
201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇		信息欠缺，计划未来开展其后相关风险识别和评估工作，并在未来对相关信息进行披露。
201-3 固定福利计划和其他退休计划	32	
201-4 政府给予的财政补贴	12	
<b>GRI202: 市场表现 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	5-7	
202-1 按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	40	
202-2 从当地社区雇佣高管的比例	39	
<b>GRI203: 间接经济影响 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	37	
203-1 基础设施投资和支持性服务	37	
203-2 重大间接经济影响	37	
<b>GRI204: 采购实践 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	27-29	
204-1 向当地供应商采购的支出比例	27-29	
<b>GRI205: 反腐败 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	44-46	
205-1 已进行腐败风险评估的运营点	44-46	
205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	44-46	

披露项	位置	从略原因
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	44-46	
<b>GRI206: 反竞争行为 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	44-46	
206-1 针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	44-46	
<b>GRI207: 税务 2019</b>		
207-1 税务方针	43	
207-2 税务治理、控制及风险管理	43	
207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	15	
207-4 国别报告		不适用, 未制作国别报告。
<b>GRI301: 物料 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	22	
301-1 所用物料的重量或体积	24	
301-2 所用循环利用的进料	24	
301-3 再生产品及其包装材料	24	
<b>GRI302: 能源 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	20	
302-1 组织内部的能源消耗量	24	
302-2 组织外部的能源消耗量	24	
302-3 能源强度		信息欠缺, 计划未来补充并披露。
302-4 降低能源消耗量		信息欠缺, 计划未来补充并披露。
302-5 降低产品和服务的能源需求量		信息欠缺, 计划未来补充并披露。
<b>GRI303: 水资源和污水 2018</b>		
3-3 实质性议题的管理	21	
303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	21	
303-2 管理与排水相关的影响	22	
303-3 取水	24	
303-4 排水	24	
303-5 耗水	24	
<b>GRI304: 生物多样性 2016</b>		
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		不适用, 公司没有有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。
304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	23	
304-3 受保护或经修复的栖息地		不适用, 公司未参与修复栖息地活动。

披露项	位置	从略原因
304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种		不适用, 没有受到公司运营影响的栖息地被列入 IUCN。
<b>GRI305: 排放 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	20-22	
305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	24	
305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	24	
305-3 其他间接 (范围 3) 温室气体排放		信息欠缺, 计划未来补充并披露。
305-4 温室气体排放强度		信息欠缺, 计划未来补充并披露。
305-5 温室气体减排量		信息欠缺, 计划未来补充并披露。
305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放		不适用, 公司生产运营不涉及臭氧消耗物质 (ODS) 的排放。
305-7 氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放		不适用, 公司生产运营不涉及氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放。
<b>GRI306: 废弃物 2020</b>		
3-3 实质性议题的管理	21-22	
306-1 废弃物的产生及废弃物有关的重大影响	21-22	
306-2 废弃物相关重大影响的管理	22	
306-3 产生的废弃物	24	
306-4 从处置中转移的废弃物	24	
306-5 进入处置的废弃物	24	
<b>GRI308: 供应商环境评估 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	27-29	
308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	27-29	
308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	27-29	
<b>GRI401: 雇佣 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	30-32	
401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	39	
401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	32	
401-3 育儿假	40	
<b>GRI402: 劳资关系 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	30	
402-1 有关运营变更的最短通知期	30	
<b>GRI403: 职业健康与安全 2018</b>		

披露项	位置	从略原因
3-3 实质性议题的管理	35-37	
403-1 职业健康安全管理	35-37	
403-2 危害识别、风险评估和事故调查	35-37	
403-3 职业健康服务	35-37	
403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	35-37	
403-5 工作者职业健康安全培训	35-37	
403-6 促进工作者健康	35-37	
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	35-37	
403-8 职业健康安全管理适用的工作者	35-37	
403-9 工伤	40	
403-10 工作相关的健康问题	40	
<b>GRI404：培训与教育 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	33-34	
404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	33-34	
404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	33-34	
404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	33-34	
<b>GRI405：多元化和平等机会</b>		
3-3 实质性议题的管理	29-30	
405-1 管治机构与员工的多元化	38-39	
405-2 男女基本工资和报酬的比例	32；40	
<b>GRI406：反歧视 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	29-30	
406-1 歧视事件及采取的纠正行动	29-30	
<b>GRI407：结社自由与集体谈判</b>		
3-3 实质性议题的管理	29-32	
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	29-32	
<b>GRI408：童工 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	29-30	
408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	29-30	
<b>GRI409：强迫或强制劳动 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	29-30	

披露项	位置	从略原因
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	29-30	
<b>GRI410：安保实践 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理		不适用，公司位于工业园区内，与安保人员不存在直接劳动关系。
410-1 接受过人权政策或程序方面培训的安保人员		不适用，公司位于工业园区内，与安保人员不存在直接劳动关系。
<b>GRI411：原住民权利 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	37	
411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	37	
<b>GRI413：当地社区 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	37	
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	37	
413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	37	
<b>GRI414：供应商社会评估 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	27-29	
414-1 使用社会评价标准筛选的新供应商	27-29	
414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	27-29	
<b>GRI415：公共政策 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理		不适用，我们不参与政治捐助。
415-1 政治捐助		不适用，我们不参与政治捐助。
<b>GRI416：客户健康与安全 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	47-48	
416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	47-48	
416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	47-48	
<b>GRI417：营销与标识 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	47	
417-1 对产品和服务信息与标识的要求	47	
417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	47	
417-3 涉及营销传播的违规事件	47	
<b>GRI418：客户隐私 2016</b>		
3-3 实质性议题的管理	47-48	
418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	47-48	

## 可持续发展会计准则委员会 (SASB) 内容索引

议题			
名称	指标编号	指标描述	位置
制造过程中的能源管理	RR-ST-130a.1	能源消耗总量	24
		外购电占比	24
		可再生能源百占比	24
制造过程中的水资源管理	RR-ST-140a.1	总取水量	24
		总耗水量	24
	RR-ST-140a.2	描述水管理风险，讨论减轻这些风险的战略和做法	21
危险废弃物管理	RR-ST-150a.1	危险废弃物产生量	24
		危险废弃物回收比例	24
	RR-ST-150a.2	报告的危险废弃物泄露的次数	不适用
		报告的危险废弃物泄露的总泄漏量	不适用
项目发展中的生态影响	RR-ST-160a.1	与生态影响有关的项目延误的数量	不适用
		与生态影响有关的项目延误的时间	不适用
	RR-ST-160a.2	说明在太阳能系统项目开发中，为解决社区和生态环境影响所做的努力	23
能源基础设施整合及相关法规的管理	RR-ST-410a.1	说明将太阳能纳入现有能源基础设施的相关风险，并讨论管理这些风险的努力	信息欠缺
	RR-ST-410a.2	描述与能源政策相关的风险和机遇，以及其对将太阳能纳入现有能源基础设施的影响	信息欠缺
产品生命末期管理	RR-ST-410b.1	所售产品中可回收或可重复使用的物重	24
		所售产品总量	信息欠缺
		所售产品中可回收或可重复使用的百分比	信息欠缺
		回收的报废材料的重量	24
	RR-ST-410b.2	报废材料总重量	24
		回收的百分比	信息欠缺
	RR-ST-410b.3	按收入计算，含有 IEC62474 申报物质、砷化合物、锑化合物或钨化合物的产品百分比	信息欠缺
	RR-ST-410b.4	描述设计高价值回收产品的方法和策略	信息欠缺

议题			
名称	指标编号	指标描述	位置
原材料采购	RR-ST-440a.1	与关键材料使用相关的风险管理的描述	28-29
	RR-ST-440a.2	与多晶硅供应链相关的环境风险管理的描述	28-29
业务活动	RR-ST-000.A	光伏组件总容量	05; 07
	RR-ST-000.B	已建成太阳能系统总容量	05; 07
	RR-ST-000.C	项目开发资产总额	信息欠缺

## 联合国全球契约十项原则

原则		位置
人权	原则一：企业应该尊重和维护国际公认的各项人权	29-30
	原则二：企业决不参与（“同谋”）任何漠视与践踏人权的行为	29-30
	原则三：企业应该维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利	29-30
劳工标准	原则四：企业应该消除各种形式的强迫性劳动	29-30
	原则五：企业应该消灭童工制	29-30
	原则六：企业应该杜绝任何在用工与职业方面的歧视行为	29-30
环境	原则七：企业应对环境挑战未雨绸缪	17
	原则八：企业应该主动增加对环保所承担的责任	17
	原则九：企业应该鼓励开发和推广环境友好型技术	17
反腐败	原则十：企业应反对各种形式的贪污，包括敲诈勒索和行贿受贿	44-45