



2022

环境、社会及治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE REPORT



关于报告

本报告是远景能源有限公司发布的第二份环境、社会及治理报告（以下简称“本报告”或“ESG 报告”），旨在向各利益相关方披露公司 2022 年在经济、社会和环境方面所采取的行动和达到的成效。

报告形式

本报告以中文和英文电子版方式发布，如两份报告内容存在出入，请以中文版报告为准。报告可在公司官网查询下载（网址：<https://www.envision-group.com/cn/>）

报告标准

本报告编制参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准》（GRI Standards），详见 GRI 内容索引；并参考可持续发展会计准则委员会（SASB）发布的风力技术和项目开发行业《可持续发展会计准则》（SASB Standards）、联合国可持续发展目标（UN SDGs）和《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》等信息披露相关指引的要求。

报告范围

如无特殊说明，本报告所披露数据及内容所涵盖时间范围为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日（部分涉及 2023 年的数据披露）。报告边界包含远景能源所有实际运营场所。

外部鉴证

报告已经由 SGS 通标标准技术服务有限公司上海分公司进行独立第三方鉴证，鉴证声明附后。

信息说明

报告中的数据来源于远景能源内部原始台账、公司文件及审计报表等资料。除另有注明外，本报告中货币均以人民币元表示。远景能源对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

指代说明

报告中“远景能源”“远景”“公司”“我们”均指代远景能源有限公司及其子公司。

联系我们

关于本报告的反馈与意见，请发邮件至：esgoffice@envision-energy.com。

要获取更多相关信息，请浏览官方网站 <https://www.envision-group.com/cn/>。

缩写对照表

中文全称	缩写
环境健康安全内建系统	BIEHS
质量内建系统	BIQ
纪律与合规委员会	CBEC
全球环境信息研究中心	CDP
第 27 届联合国气候变化大会	COP27
设计失效模式与影响分析	DFMEA
设计安全团队	DFS
产品开发质量部	DQE
环境健康安全	EHS
环境管理体系	EMS
远景智能物联操作系统	EnOS™
环境、社会及治理	ESG
远景集成产品开发阶段	EPD
可持续发展报告标准	GRI Standards
全球可持续发展标准委员会	GSSB
国际能源署	IEA
职业健康安全管理体系	OH&SMS
过程潜在失效模式及影响分析	PFMEA
生产件批准程序	PPAP
100% 可再生能源倡议	RE100
《关于化学品注册、评估、许可和限制法规》	REACH
《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》	RoHS
可持续发展会计准则委员会	SASB
可持续发展会计准则	SASB Standards
科学碳目标倡议	SBTi
气候相关财务信息披露工作组	TCFD
百万工时可记录工伤事故率	TRIR
联合国可持续发展目标	UN SDGs
联合国全球契约组织	UNGC
核证碳标准	VCS
客户之声	VoC

目录 CONTENTS

CEO 致辞	01
CSO 致辞	02

01 概览

关于远景能源	04
2022年荣誉与社会认可	07
ESG战略与目标	08
ESG治理体系	10
实质性议题分析	11
利益相关方识别与沟通	12
ESG合作网络拓展	13
2022关键绩效概览	14
管理体系认证	16

02 智慧清洁的能源

产品质量安全管理	18
技术创新助力智慧能源	22
协同发展可持续供应链	25
负责任营销	30
认真聆听客户心声	31

03

价值共享的生态

打造健康幸福的职场	33
共建美好包容的社会	43

04

绿色多样的未来

环境管理体系架构	49
应对气候变化	50
气候行动与进展	58
资源高效管理与利用	65
污染物与环境影晌治理	68

05

透明高效的治理

公司治理体系	74
合规运营与商业道德	74
信息安全	80

附录

关键绩效数据表	83
UN SDGs 2030索引	88
GRI内容索引	89
第三方审计	94

CEO 致辞



回首 2022，可谓充满挑战的一年。疫情肆虐，让全球产业链的脆弱性暴露出来；俄乌冲突导致的地缘政治动荡，推升了能源价格，让各大经济体都亲身体会到能源危机对生产生活的冲击。

动荡的年代和百年变局，使我们更加了解远景应尽的职责，“为人类的可持续未来解决挑战”的使命和初衷，是我们前行的力量。藉由这股力量去支持我们的员工、客户和合作伙伴，并凝聚社会力量一起，为创造更好的永续未来而努力。

因此，继 2021 年首次公布远景《环境、社会及治理（ESG）报告》后，我们又发布了最新的《2022 环境、社会及治理报告》，以公开和延续远景对 ESG 的承诺，并更新我们的行动进展和成效。

2022 年，对远景来说是快速成长的一年，也是具有里程碑意义的一年。这一年，远景成立 15 周年，同时也是我们全球运营实现碳中和之年。作为一家全球领先的绿色科技公司，远景的可持续发展，不仅体现在生产运营过程中的精益求精，更致力对员工的关怀与照顾，打造健康幸福的职场，并入选“2022 年福布斯中国最佳雇主”榜单前十。

这一年，远景全球首个零碳产业园——鄂尔多斯产业园正式建成投产，在赤峰打造的全球首个零碳氨氮项目开工建设。零碳产业园为当地提供了优质的绿色岗位，推动区域平衡发展和共同富裕，这一实践案例入选第 27 届联合国气候变化大会（COP27）《2022 企业气候行动案例集》，并成为世界经济论坛《产业集群向净零排放转型》报告的案例。

作为全球企业、政府和机构的零碳技术伙伴，远景率先垂范，用实际行动参与应对全球性挑战。我们加入了联合国全球契约组织（UNGC），承诺支持全球契约关于人权、劳工、环境和反腐败四个领域的十项原则；参与全球 100% 可再生能源倡议（RE100），承诺 2025 年前实现 100% 可再生能源使用；遵照科学碳目标倡议（SBTi），远景设立支持 1.5°C 温控目标，并依据《SBTi 企业净零标准》设立 2040 年净零排放目标。这一系列雄心勃勃的承诺，彰显了远景推进可持续发展与碳中和目标的决心。

我们深知，ESG 不只是简单的承诺，也意味着一个空前的可持续未来的变革，更是公司在环境、社会、经济与治理等多角度价值表的行动体现。我们在许诺地球一个永续美好未来的同时，更希望与全球合作伙伴携手同行。

远景科技集团首席执行官（CEO）张雷

CSO 致辞



如今，极端天气频发，气候变化愈发受到广泛关注。对于企业来说，适应并应对气候变化已成为企业发展战略中至关重要的部分。远景一直重视公司可持续发展，建立了完善的管理体系，并基于自身运营现状及未来发展方向提出了一系列极具发展雄心的可持续战略目标。

远景拥有完善、高效的 ESG 管理模式。通过 ESG 委员会和 ESG 办公室等组织形式，各部门高层管理者深入广泛地参与统筹可持续发展建设，协同业务部门切实推动 ESG 管理体系的有效实施。完备的环境健康安全（EHS）管理体系及科学的可持续供应链管理目标也是我们践行绿色低碳理念、构建健康安全企业环境、推动价值链可持续发展的核心举措。依托已形成的管理模式，我们也将持续关注应对气候变化，从战略规划、风险管理、目标推进等各个层面，持续提升企业 ESG 表现。

作为“零碳技术伙伴”，远景能源不断深耕可再生能源，通过领先的智慧风电、智慧储能及绿氢整体解决方案推动行业变革和高质量发展。我们坚持绿色科技赋能实体经济，实体经济融合科技创新，不断强化可再生能源可得性、高效性、经济性。

远景也协同价值链上下游，助力各行业高效、高质转型。我们针对合作伙伴的核心需求及转型痛点，提供智慧能源解决方案，打造零碳园区及零碳工厂，帮助企业绿色低碳转型，推动促进全价值链碳中和目标的达成。同时，我们携手金融机构协同赋能，为推进可持续目标与零碳转型提供更多的动能。我们很欣喜地看到，在绿色低碳发展的大背景下，远景正在成为越来越多企业的“零碳技术伙伴”。

可持续发展是远景不断探索的理念，也是有社会责任担当的企业永恒的主题。基于完善的管理架构体系，远景将始终专注价值链碳中和与可持续运营，与广大合作伙伴携手，致力于从全价值链的视角出发，打造一个环境友好的零碳未来！

远景科技集团首席可持续发展官（CSO）孙捷

01 概览

关于远景能源	04
2022 年荣誉与社会认可	07
ESG 战略与目标	08
ESG 治理体系	10
实质性议题分析	11
利益相关方识别与沟通	12
ESG 合作网络拓展	13
2022 关键绩效概览	14
管理体系认证	16



关于远景能源

公司简介

远景能源（Envision Energy）是全球领先的新型能源系统公司，旗下拥有智能风电、智慧储能和绿氢解决方案三大主要业务板块，持续通过技术创新降低可再生能源的生产成本、储存成本和协同成本，构建能源转型整体解决方案，成为全球企业、政府与机构的“零碳技术伙伴”。同时，公司拥有管理全球首支百亿元碳中和基金——远景—红杉碳中和基金的远景创投，以及电动方程式世锦赛车队年度总冠军远景电动方程式车队。

50 GW

远景智能风机产品在全球累计装机容量已超过

270 TWh

累计绿电发电量约

截至 2022 年，远景智能风机产品在全球累计装机容量已超过 50 GW，累计绿电发电量约 270 TWh。根据彭博新能源财经（BNEF）统计数据，远景能源 2022 年风机装机量为 8.3 GW，位居全球第四，中国第二，且连续多年市场业绩保持增长。2022 年，智慧储能出货量超过 3 GWh，截至 2022 年底，在手订单超过 15 GWh。



使命

为人类可持续未来解决挑战



愿景

开创美好能源世界



理念

以产品为中心
以客户为引领
以挑战者为本

主营业务

智能风电

远景能源是中国低风速风电及分布式风电市场的先行者。远景提出智能风机概念，利用自主研发的核心智能控制技术，设计制造出“能感知、会思考、自学习、可判断和决策”的智能风机产品，使得风机能量捕获提升 15%。基于在风电领域深厚的技术积累与 EnOS™ 能源物联操作系统，远景打造智慧风场产品，提供风电场全生命周期整体解决方案。覆盖风场选型选址、资源评估、工程设计、工程建设、资产运营等环节，建立全生命周期风场数据闭环验证体系，实现风场投资的误差量化与风险规避，不断提升和改进风场投资收益率。



智慧储能

远景智慧储能系列是基于 EnOS™ 智能物联操作系统，采用云端部署 + 云端运维的产品架构，集成锂电池、电池管理系统（BMS）、储能变流器（PCS）、热管理、消防等子系统，根据楼宇、家庭、工业等不同应用场景，为客户提供针对性的系统解决方案。



绿氢整体解决方案

远景氢能以远景在可再生能源、电池储能系统、数字化解决方案等领域积累的技术为基础，以水电解槽和空分模块的高精尖设备和系统为抓手，提供包含绿氢在内的 Power-to-X 项目的交钥匙解决方案，还提供包含动态合成氨和高速广功率调控的水电解槽化工过程工艺包，助力高载能产业的客户脱碳。



全球业务布局

远景能源当前在全球拥有超过 20 处运营总部及研发中心，分布于中国、法国、丹麦、美国、英国、阿根廷等国家。此外，远景能源也在中国、印度等国家建设了涵盖风机、储能和绿氢的生产基地。



部分研发中心

全球研发中心 丹麦锡尔克堡
 全球齿轮箱研发中心 德国多特蒙德
 全球传动链研发中心 德国多特蒙德
 全球卓越工程中心 德国汉堡
 全球叶片研发中心 美国科罗拉多
 全球绿氢研发中心 美国波士顿
 光伏研发中心 美国圣何塞
 远景电动方程式车队 英国伦敦
 远景 - 红杉碳中和基金 中国无锡
 研发运营总部 中国上海

部分运营中心

运营中心 阿根廷巴伊亚布兰卡
 运营中心 法国巴黎
 运营中心 美国加利福尼亚
 运营中心 英国伦敦
 运营中心 智利圣地亚哥
 运营中心 越南河内
 运营中心 阿联酋迪拜
 运营中心 印度班加罗尔
 运营中心 印度尼西亚雅加达
 运营中心 墨西哥墨西哥城

部分制造基地

千亿级碳中和技术产业园 中国无锡
 风电装备制造基地 中国丰宁
 风电装备制造基地 中国榆林
 风电装备制造基地 中国武威
 风电装备制造基地 中国曲靖
 风电装备制造基地 中国定远
 风电装备制造基地 中国通榆
 风电装备制造基地 中国巴彦淖尔
 叶片制造基地 中国乌兰察布
 风电装备制造基地 印度浦那

2022 年荣誉与社会认可



远景零碳产业园案例入选第 27 届联合国气候变化大会（COP27）《2022 企业气候行动案例集》



远景入选“2022 年福布斯中国最佳雇主”榜单前十



远景荣膺全球环境信息研究中心（CDP）供应链合作评级领袖榜



远景能源荣获 2022 年度国家优质工程奖



中国节能协会碳中和专业委员会
Carbon Neutrality Committee of China Energy Conservation Association

远景能源获得“碳中和行业先锋奖”



远景能源入选 2022 全国十大碳中和示范典型案例

江阴主机二期工厂和传动技术工厂被评为五星级零碳工厂

远景能源入选工信部绿色工厂名单

远景能源荣获“2022 长三角品牌影响力百强企业”

远景能源获评江苏省创新型领军企业

远景能源被授予“江苏慈善奖”

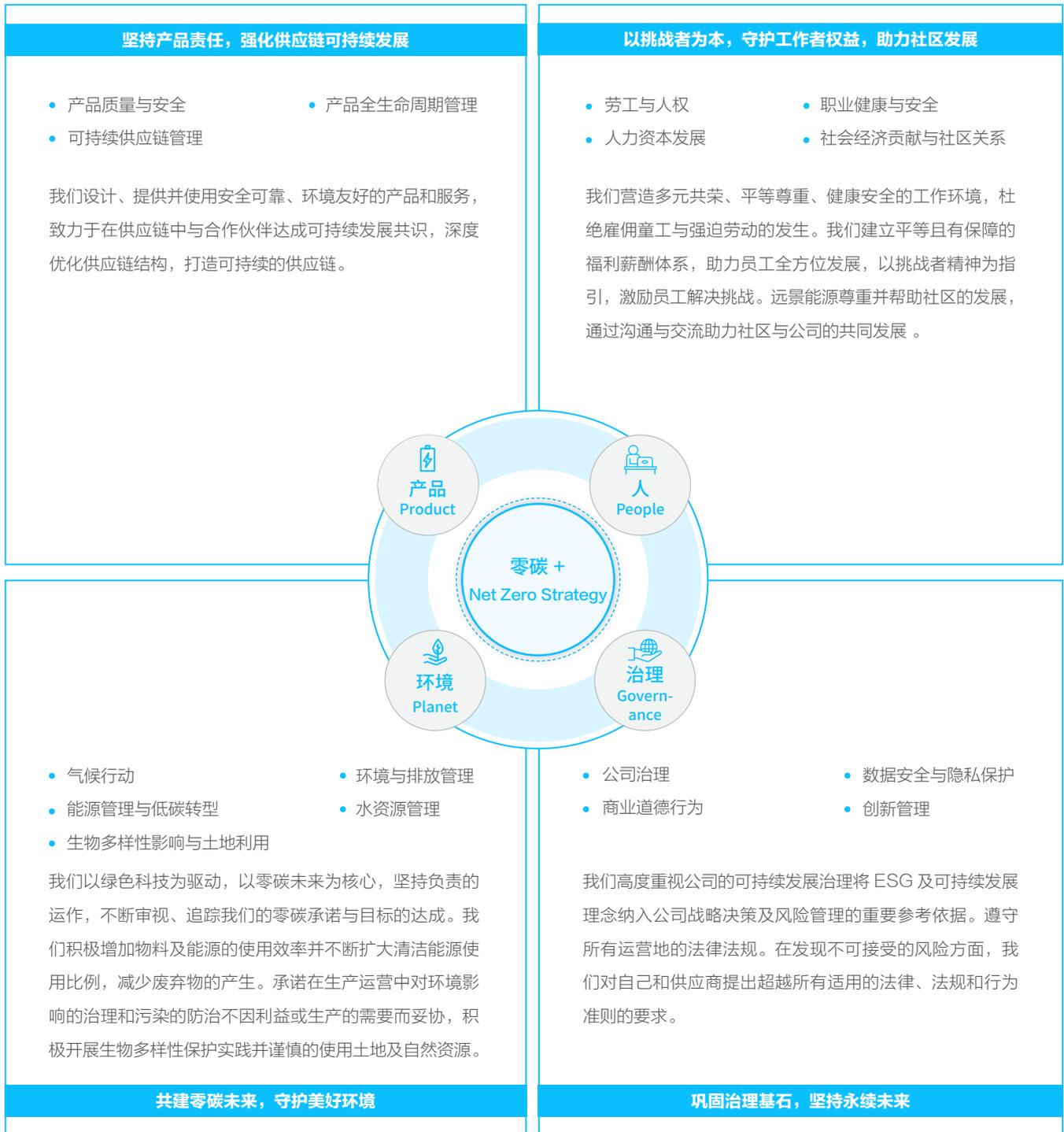
远景能源自研主轴承获 2022 “风电领跑者”

射阳基地获评五星企业，荣获特殊贡献奖及企业争先创优奖

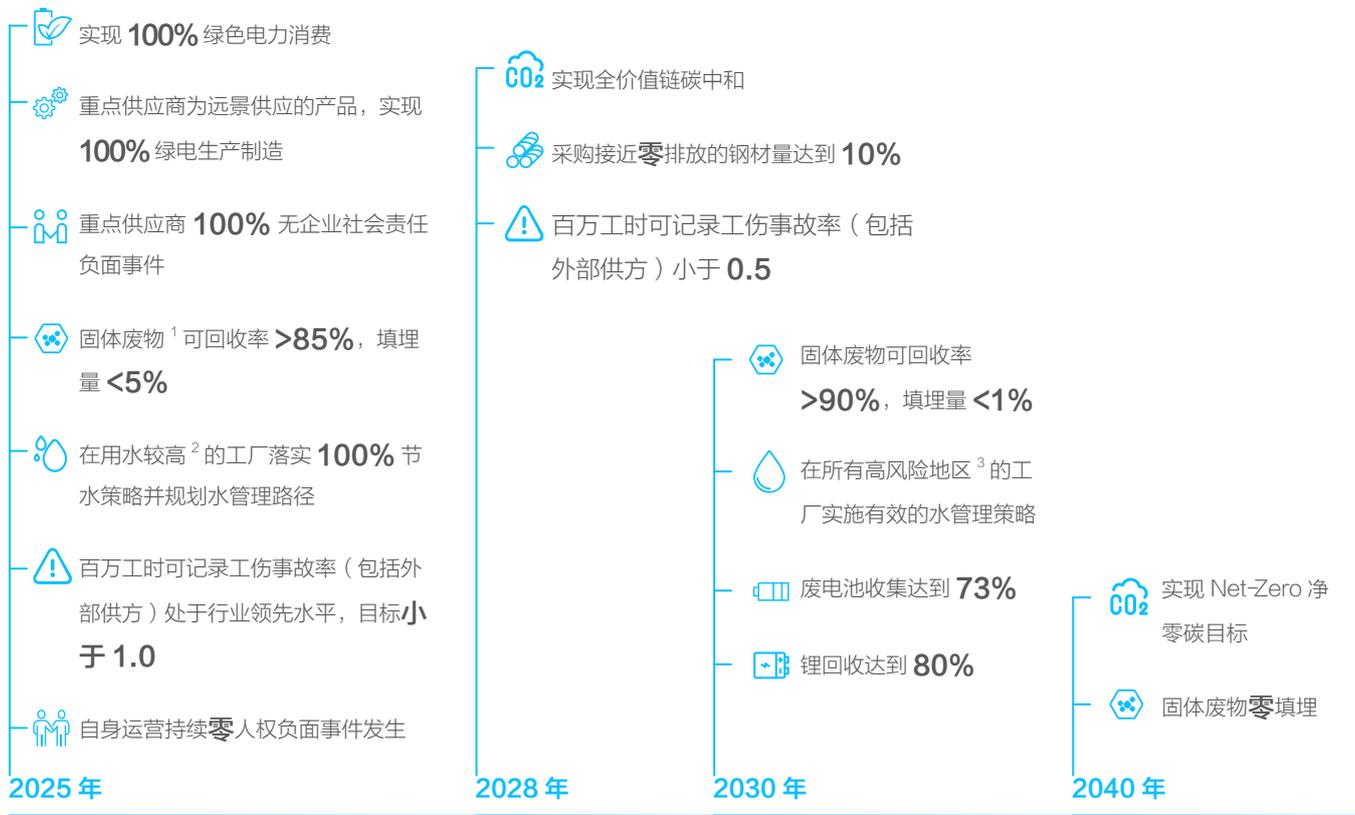
江阴基地获评无锡市环保示范性企事业单位及无锡安全生产“第一责任人”责任优秀单位

ESG 战略与目标

根据远景能源的使命、愿景及理念，秉持为人类可持续未来解决挑战的使命，坚持以产品为中心、以客户为引领、以挑战者为本的理念，期待开创美好的能源世界。因此，远景能源的 ESG 战略设置了以零碳战略为核心，关注产品、人、环境及治理的四项战略支柱。



ESG 关键里程碑目标



产品 Product

可持续供应链

完善可持续供应链管理体系，建立供应商 ESG 风险识别机制并持续对重点供应商进行 ESG 相关培训及审核以管控供应商 ESG 风险并获得低碳环保的原材料

产品全生命周期管理

通过推动产品全生命周期规则建设，制定产品全生命周期管理总体规划并持续开展产品全生命周期评价工作。从产品开发、采购、制造、运输与分销、建设、运维、退役各个阶段持续推进管理计划以减少对环境的影响



环境 Planet

能源管理

搭建 ISO 50001 能源管理体系以识别推进节能减排项目并通过自建绿电持续提高绿色能源使用比例

生物多样性

系统化开展生产制造运营地的生物多样性评估



人 People

人力资本发展

通过促进当地就业、培训、社群活动提升员工多元化、平等和包容性 (DEI) 意识并促进员工的多样化及薪酬平等

社区经济贡献与社区关系

设立利益相关方定期沟通机制并持续推进促进当地发展项目



治理 Governance

公司治理

通过定期梳理并向高层汇报，降低公司 ESG 风险

商业道德

持续优化投诉处理流程以保持商业道德与反腐败投诉处理率 100%

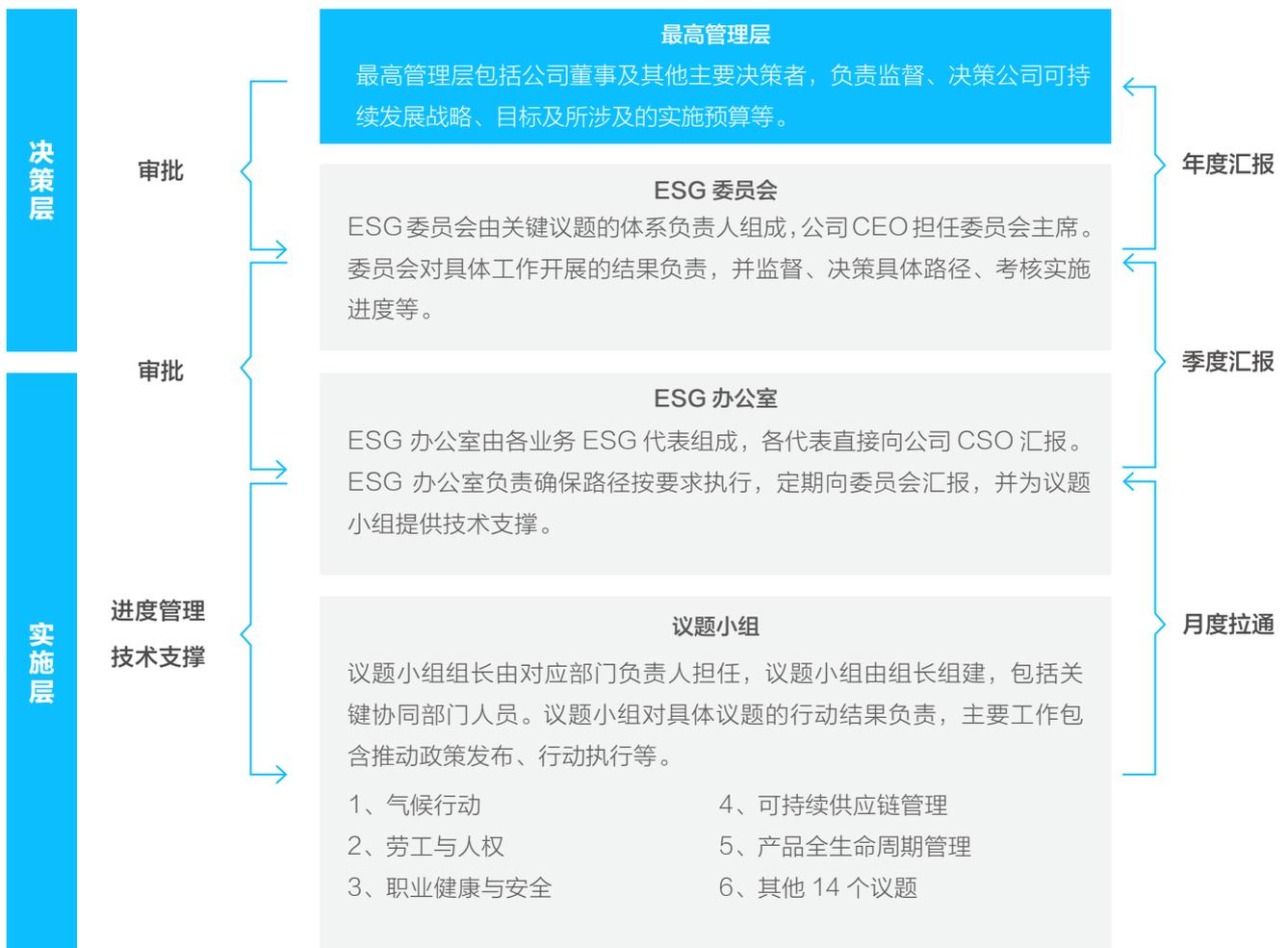
¹ 指生产制造和运行维护服务等过程中产生的一般工业固废、生活垃圾及危险废物。

² 指年耗水量达一百万立方米以上的工厂。

³ 指基于 WRI Aqueduct Water Risk Atlas 判定的高风险地区。

ESG 治理体系

作为一家全球领先的绿色科技公司，远景能源高度重视公司可持续发展，将其作为生产运营过程中的重要原则并在决策时充分考虑相关因素。为持续有效推进 ESG 治理工作，公司设立 ESG 委员会、ESG 办公室等组织统一协调开展相关工作并将管理团队的薪酬、绩效评价与温室气体减排目标的实现进度挂钩。

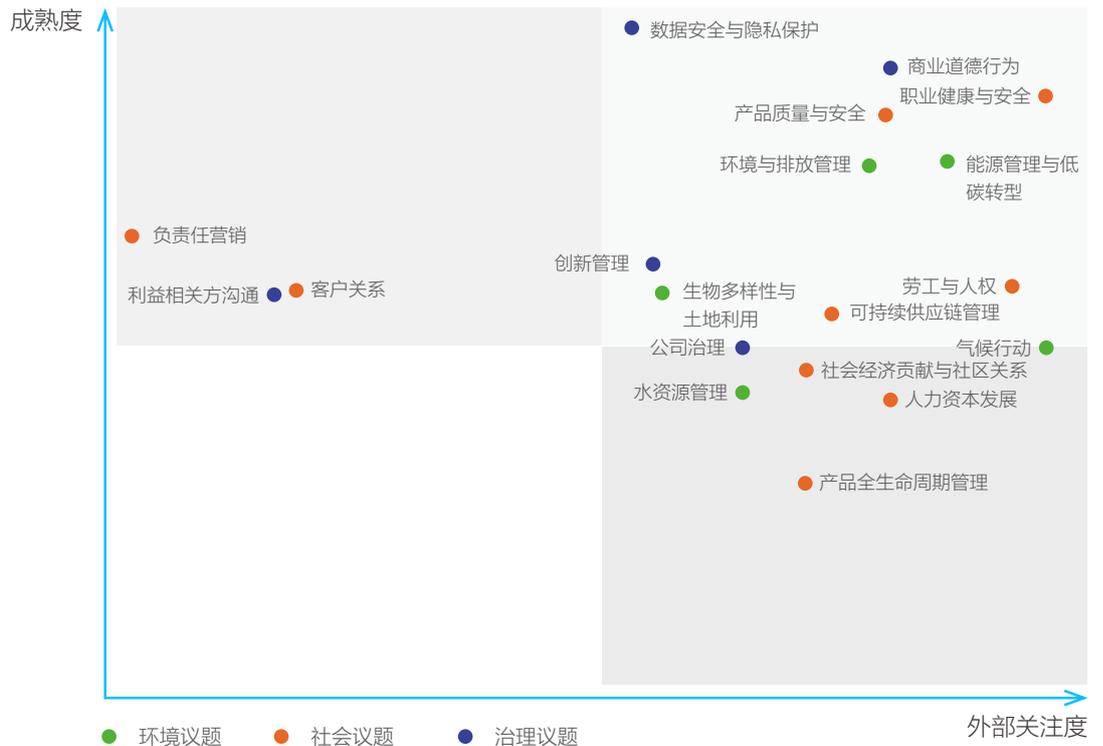


远景能源 ESG 管理机制

实质性议题分析

为了解利益相关方对远景能源 ESG 议题的关注、期望与诉求，通过对标国际标准、评级机构和资本市场的要求、对齐宏观政策和行业发展趋势及同行最佳实践，同时结合自身的业务特色和优势，我们识别出了与企业 ESG 发展相关的实质性议题并形成远景 ESG 议题库。在经同类议题整合及低关注度议题的删除合并后，最终筛选出与远景能源最为相关的 19 项实质性议题。

我们结合内部意见和关键外部利益相关方（如评级机构、客户、同行企业、投资机构及业务涉及地区要求等）对议题的关注程度，通过赋予各利益相关方相应权重计算出议题关注度分值。结合远景能源目前在各议题上的工作开展成熟度评分后，我们经矩阵分析，形成发展聚焦、长期关注及持续链接三部分内容。



发展聚焦

能源管理与低碳转型	环境与排放管理	生物多样性与土地利用	气候行动
职业健康与安全	产品质量与安全	劳工与人权	可持续供应链管理
数据安全与隐私保护	商业道德行为	创新管理	公司治理

长期关注

水资源管理	产品全生命周期管理	社会经济贡献与社区关系	人力资本发展
-------	-----------	-------------	--------

持续链接

负责营销	客户关系	利益相关方沟通
------	------	---------

利益相关方识别与沟通

利益相关方	沟通渠道及方式
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 合同、培训、员工手册 公司意见反馈及员工满意度调研 “雅典广场” 员工委员会
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> 投资者说明会、路演、分析师会议 年报、季报与相关报告披露 电话、会议及公司拜访 配合尽职调研
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 官方网站 微信公众号 客户拜访 用户满意度调研与反馈跟进
 供应商、承包商及 其他合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 定期评估审核 供应商及合作伙伴调研 培训及全方位赋能 供应商大会
 同行企业	<ul style="list-style-type: none"> 电话、会议及公司拜访 开展合作项目 定期行业会议及论坛
 政府、监管机构及 评级机构	<ul style="list-style-type: none"> 行业调研 工作会议 信息披露 签署合作协议、建立战略合作
 国际组织、联盟、非营利 组织和行业协会	<ul style="list-style-type: none"> 参与制定行业标准 开展合作项目 实地调研考察 定期行业会议和论坛
 公众社会及媒体	<ul style="list-style-type: none"> 新闻发布 多元化媒体传播与互动 沟通会、发布会等各类渠道沟通
 社区与环境	<ul style="list-style-type: none"> 定期监测及合规处置 持续及多元化公益行动 可持续发展主题会议及行业论坛 参与相关可持续发展倡议

ESG 合作网络拓展



远景能源加入联合国全球契约组织（UNGC），承诺支持全球契约关于人权、劳工、环境和反腐败四个领域的十项原则，积极参与促进联合国可持续发展目标的合作项目。



作为国际能源署（IEA）委员、唯一入选以人为本的清洁能源转型全球委员会的企业 CEO，远景能源创始人兼 CEO 张雷支持 IEA《全球净零排放过渡报告》工作，助力 IEA 全球委员会管理净零排放转型。



远景在 2021 年成为 CDP 全球环境信息研究中心在中国唯一的金牌解决方案提供商和“全球碳减排合作伙伴”，为 CDP 填报公司提供从碳排盘查、减排规划、技术实施到结果认证的一整套零碳综合解决方案。



远景能源遵照科学碳目标倡议（SBTi）设立支持 1.5 °C 温控的减排目标，并依据《SBTi 企业净零标准》设立长期净零减排目标，力争在 2040 年实现净零排放。



远景能源随集团加入全球 100% 可再生能源倡议（RE100），并携手中国能源研究会可再生能源专业委员会签署了 RE100 中国倡议，为中国首个承诺 2025 年实现 100% 绿色电力的企业。



远景成为世界经济论坛（WEF）首席执行官气候领袖联盟成员。



2022 关键绩效概览

环境

3,757 tCO₂e

范围一温室气体排放

883 tCO₂e

范围二温室气体排放 - 基于市场的方法

19,524 tCO₂e

范围二温室气体排放 - 基于位置的方法

2,511,743 tCO₂e

范围三温室气体排放

38,561,877 kWh

绿色电力使用总量

324,496 kWh

节能措施促成的节电量



73%

废弃物回收率



2022年9月，远景能源零碳绿氢一期项目在赤峰高新区元宝山产业园正式开工建设，该项目是**全球首个**零碳氢氨项目。



2022年，远景全球**首个**零碳产业园——鄂尔多斯产业园正式落地。



2022年12月，远景能源获得了总额**3.5亿**美元等值的双币种（美元及欧元）银团贷款，共10家国际领先的银行参与其中。这也是亚洲首笔国际绿色融资框架与可持续发展绩效目标挂钩贷款“双认证”绿色银团贷款。

社会

2,306 人

正式员工总人数

100%

员工体检率

100%

重点客户调查覆盖率

1.07

全体员工百万工时可记录工伤事故率 (TRIR)

51 h

员工人均培训小时数

10,899 场次

EHS 培训赋能

100%

采购员经过可持续采购培训

100%

使用环境及社会评价维度筛选新供应商

37 h

员工 EHS 培训人均时长



远景入选“2022 年福布斯中国最佳雇主”榜单**前十**。



2022 年, 远景能源在甘肃民勤、辽宁西丰、内蒙古武川和巴盟、广西西乌和全州等地, 捐赠超过 **440 万元** 支持扶贫、乡村振兴工作。

公司治理



2,397 人

反腐败培训参与人数⁴



100%

商业道德培训员工比例



100%

完成商业道德问题和腐败相关内部审计或风险评估的经营地点占比



100%

获得信息安全管理系统 (ISMS) ISO 27001 认证的经营地点占比⁵



2022 年, 远景能源 CBEC 部门共访谈 89 家重点供应商, 供应商阳光协议签署率达

100%。

⁴ 此数据为 2022 年参与反腐败培训累计人数, 因年度内人员变动等原因, 此数据与正式员工总人数存在差异。

⁵ 以正式运营满半年的高信息安全风险 (公司内部评估) 地点为基础进行比例计算。

管理体系认证

2022 年，远景能源持续推进管理体系认证工作，不断完善公司的治理体系。

远景能源境内投产运行的主要风机制造生产基地已经获得 ISO 14001EMS 环境管理体系、ISO 45001OH&SMS 职业健康安全管理体系及 ISO 9001 质量管理体系认证，并持续推进 ISO 50001 能源管理体系认证工作。截至报告期末，远景能源运营范围内稳定运行的生产基地已 100% 取得 ISO 14001:2015 及 ISO 45001: 2018 认证证书。⁶

公司已通过 PAS 2060:2014 碳中和声明规范。

远景能源总部于 2022 年进行了 ISO/IEC 27001:2013 信息安全管理体系认证的换证审核工作。



⁶以正式运营满一年的基地为基础进行比例计算。

02

智慧清洁的能源

产品质量安全管理	18
技术创新助力智慧能源	22
协同发展可持续供应链	25
负责任营销	30
认真聆听客户心声	31



产品质量安全管理

产品质量与安全始终是关系到企业生存和发展的重要环节。公司始终秉承“以产品为中心，创造卓越；以客户为引领，超越期望”的质量方针，坚守“一次性做好，零缺陷”的质量价值观。远景能源建立起包括设计安全（DFS）团队、质量内建部、质量审核部、产品开发质量（DQE）部以及质量调查部在内的产品质量与安全管理架构，在各部门之间形成了良好的责任分配体系。

DFS 团队

承担 DFS 风险监察和内建赋能职责，通过建立 DFS 技术标准及合规监察流程，保证相关要求在远景集成产品开发（EPD）流程各节点的有效实施，推动产品本质安全的持续提升，提高产品的竞争力和客户满意度。

质量内建部

负责质量管理体系维护、正向质量管理流程建设、逆向质量问题改进管理、质量文化建设、质量代表管理、质量关键绩效指标提升等工作。此外，该部门同时负责客户满意度管理，通过调研、访谈等多种方式，收集客户意见，拉动内部改进，高效反馈客户，从而不断提升公司品牌形象。

质量审核部

负责国内外风场及工厂的质量审核，并通过数字化合规管理平台进行闭环跟踪管理，并要求相应负责人对审核发现项及改进要求进行横向学习或整改。

DQE 部

主要负责供应商选择、质量评估、稳定性以及售后的全生命周期供应商质量管理。

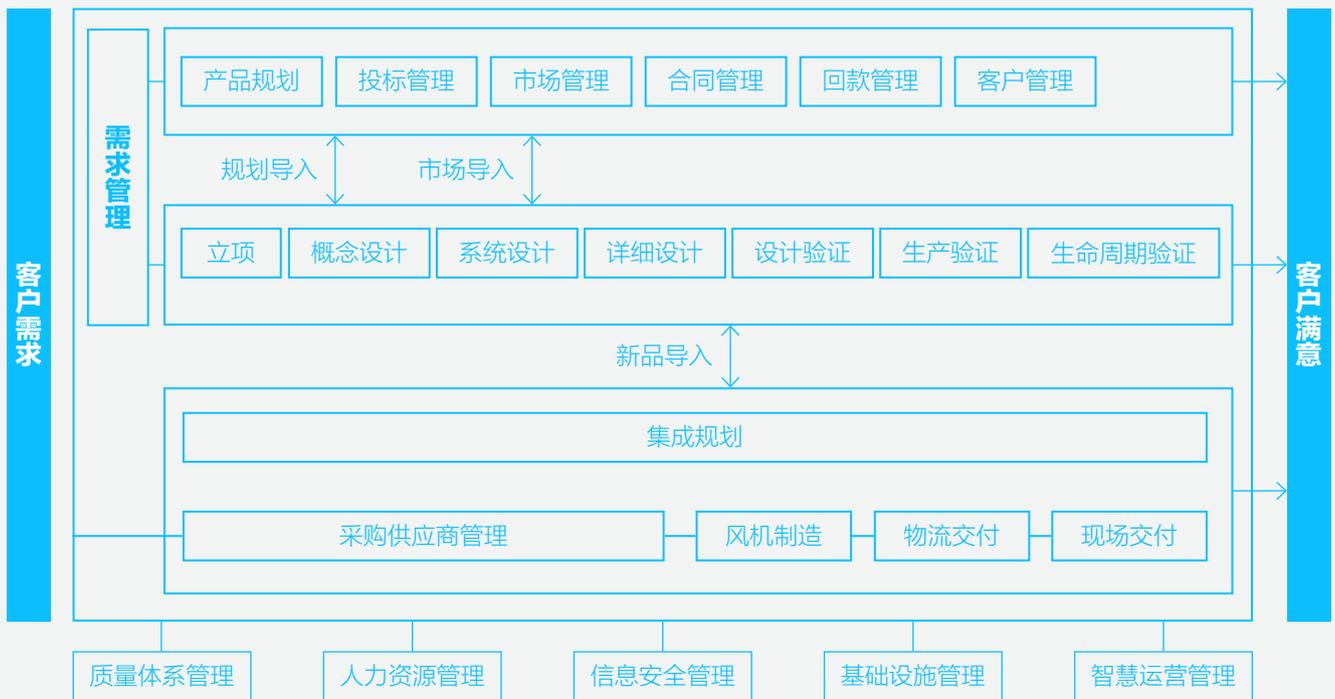
质量调查部

负责产品质量问题的调查，通过与各相关方沟通，确定造成质量缺陷的原因并为最终追责提供证据。

质量管理流程

公司始终以产品质量为核心，设立不同分工的管理部门保证产品全生命周期质量。在 EPD 阶段，质量内建部与质量审核部通过设计失效模式与影响分析（DFMEA）、过程潜在失效模式及影响分析（PFMEA）等工具与研发部门协同保证产品质量。供应商端的产品质量则由 DQE 部门负责。在生产阶段，质量审核部与生产基地质量团队一同开展生产质量保障、质量风险识别与消除工作。在产品运营阶段，公司设立横向组织质量运营大部屋，监督保证产品运营质量并联合质量内建部积极响应客户反馈。

远景坚持低碳设计理念，在设计过程中打造环境友好型产品，持续提升产品质量。公司制定了《质量手册》《质量合规监察法则》《质量合规管理一级规则》《风机产品质量一级规则》《交付运营质量一级规则》等一系列制度与流程对质量相关风险进行管控。远景能源内部拥有一套详细严格的质量管理流程，从客户需求出发进行产品规划，将市场需求融入产品设计、生产、管理过程中，通过立项、概念设计、系统设计、详细设计、设计验证、生产验证、生命周期管理等一系列流程保障产品质量。



产品质量管理流程

供应商产品质量管理

供应商产品质量管控是远景能源开展供应商风险控制工作的重点关注内容。我们制定并实施了《生产性物料供应商质量管理规则》，针对供应商开展全生命周期管理。

远景能源计划并执行了供
应商审核

800+ 家

在供应商准入考核阶段，我们与供应商协同进行产品迭代，提升产品质量，并引入质量管理需求，考察产品质量稳定性。

在供应商通过准入考核后，我们会对产品开展生产件批准程序（PPAP）分层管理，通过采用质量内建系统（BIQ）等各项举措保证产品质量。

在产品批量生产阶段，我们将对供应商进行质量评价及体系认证要求，并对表现不足的供应商开展全方位管理工作。同时，我们制定对供应商的审核计划，定期监督计划完成度，并组织专家进行抽查以督促改进。2022年，远景能源计划并执行了800多家供应商审核。



产品本质安全风险管控

远景能源贯彻以人为本的安全设计理念，持续践行产品本质安全能力建设。公司拥有专业的技术团队，通过开发一系列 DFS 相关技术标准并建立涵盖产品设计、制造、运输、安装调试及运维等全过程的产品安全风险监察流程，有效保证标准要求 and 风险管控措施的执行落地及产品本质安全的优化提升。

基于国内外技术标准及业内经验，远景能源制定了《远景能源产品设计安全风险管控三级规则》《远景能源产品设计安全设计导则》和《远景能源产品防火设计导则》，保证风险管控工作规范开展。为全面管控产品安全风险，DFS 技术团队深度参与 EPD 流程各关键技术评审，在概念设计阶段前置植入 / 传递产品 DFS 关键要求，在详细设计阶段监察整机和各部件自检结果，组织 DFS 偏差项评审并对关键风险偏差行使“一票否决”。

产品工艺安全是产品本质安全的关键环节。DFS 团队针对各业务环节开展工艺安全评审，通过样机测试验证，不断优化产品可制造装备性及可安装维护性。同时，我们重视产品人员作业的安全并将相关内容嵌入工艺文档、作业指导并形成产品人员操作安全指导手册。多年来，在各项举措协同推进的过程中，产品本质安全性得到了持续提升。

不合格品管理

远景能源通过严谨的不合格品处置确保产品质量安全。公司通过制订《不合格品控制程序》，形成规范完整的处置流程，明确各部门不合格品管理权责。DQE 部及各制造业务单元均修订了相关文件以指导业务内部具体工作的开展。远景能源也积极与供应商合作，处理不合格品，确保产品质量安全符合标准，减少供应链中的不确定性和风险，建立与供应商的良好合作关系。

针对不合格品控制的作业流程适用于远景能源所有成品、在制品、零部件及化学品的不合格品，包含代工商退回不合格品、进料不合格品、仓库不合格品等不合格品及过期或更新换代后化学品的处理，从而达到对不合格品进行有效的标识、隔离和处置，防止其被误用，加速不合格品处置流转的目的。

交付现场管理

产品交付及运输过程中，远景能源在充分考虑客户需求的同时，严格保证产品与人员的安全。在交付阶段，为快速解决人员补充、技能培训等问题，并规避供应商响应慢、资源协调困难、与车间作业干涉等形成交付瓶颈的风险，各部门积极协调人员安排，深度参与工厂日常管理，统筹安排避免作业干涉，高质量保障产能稳定。为保证交付质量，我们及时、有针对性地开展工艺优化、作业重排、轮流切换作业，并通过专业人员驻场供应商侧保障物料保质保量及时供应。

在海外交付流程中，公司物流团队从研发阶段量身定制物流交付方案着手，综合考虑现场安装进度、安装成本、安全性等因素，根据项目定制化设计方案，并同步优化更新工艺手册及配载方式以减少集装箱发运量。此外，运作、运营团队也持续设立并更新交易路径，积极探索和研究海关编码归类，为海外交付打下坚实基础。

技术创新助力 智慧能源

作为全球领先的智能风机和智慧储能系统公司，远景能源高度重视技术研发与创新，不断增强研发实力，坚持通过技术创新降推低新能源的度电成本，促进可持续发展、减少产品环境影响，引领中国及全球能源转型和技术变革。

发展创新内核

创新项目规划

公司定期开展年度创新项目规划，规划目标来源分为两部分：

自上而下

海/陆平台产品负责人、开发代表、整机系统工程师等从风机产品维度出发，基于“产品规划”“竞争力指标”“业内关键难题攻克”等方面发布“创新榜”，各部件开发团队承接。

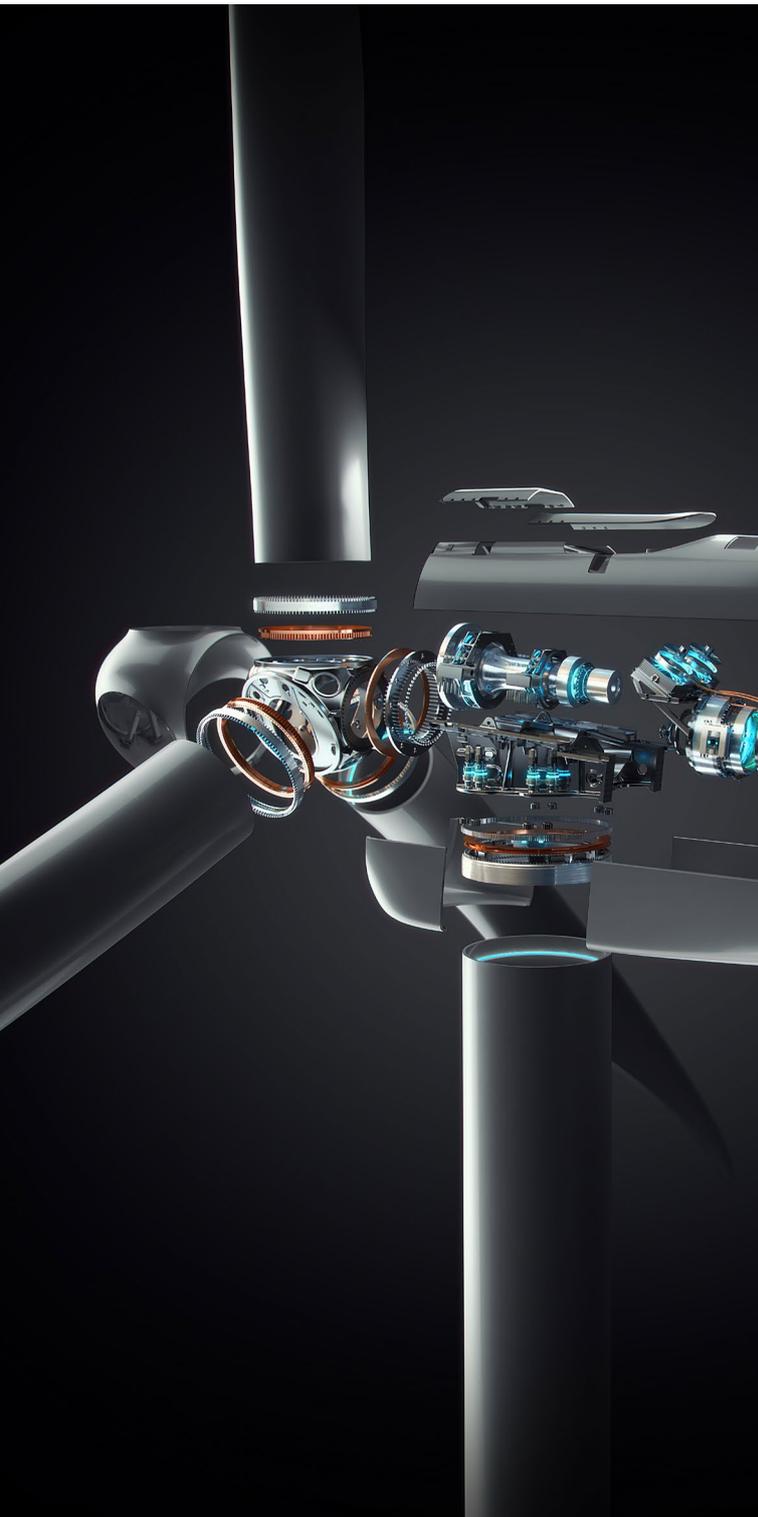
项目启动后，各个创新项目的负责人定期更新项目进度，在关键节点由平台专委会、领域专委会评审，通过节点审核的项目公司会给予奖金激励，激励程度由项目完成进度决定。

自下而上

各领域专委会自行策划年度创新项目。创新思想来源于细分领域的深度耕耘，主要在子产品、部件层面发掘，涵盖材料、设计、制造工艺等维度

创新激励政策

为更好地激励创新，公司严格执行《激励管理二级规则》《远景能源员工职务发明奖励细则》，根据工作表现、绩效评估等因素设置创新奖励，以挑战者精神为指引，不断激励员工解决挑战，积极创新，创造价值。



创新赋能业务

新型轮毂设计

项目研究采用轮毂新型设计方式解决原有矛盾并综合降低成本。研发过程中，相关人员通过数字化仿真和工艺评估，从部件极限疲劳、刚度及椭圆度等方面分析验证技术可行性，并从铸造、加工等维度分析了工艺可行性。为识别出关键潜在风险，过程中应用仿真分析和 DFMEA 进行评估并规划了应对措施。项目已于 2022 年 6 月份通过技术可行性评审。

减少变压器损耗与泄露

电气集成产品部创新设计出全油冷变压器的替代变压器，既能减少油量，避免油污染风险，又能减少变压器损耗。项目将变压器从塔底放到百米高空机舱布局，减少了塔筒电缆的损耗，一台 10 MW 风机每年可减少约 150 万度线损；并配合风电场抬升变压器电压，减少风电场线损。

齿轮优化设计

为减少材料消耗，齿轮箱工程部设计齿轮优化技术，通过数字化仿真优化设计，优化了齿轮原材料的元素配比，并结合新材料的开发，增强了材料的许用应力，从而降低使用的材料重量。

减少齿轮箱下架维修

传动链事业部在风机产品上开展新的工艺切入，减少齿轮箱下架维修，一级行星二级平行结构的齿轮箱天上更换比例由 2021 年的 70% 提升到 2022 年的 80%，同时开发了二级行星一级平行结构和复合行星齿轮箱的天上工艺（含工装）超 30 种，有效减少了修路、及吊车等的使用，减少对风机机位环境的影响。

提高冷却效率

风力发电机组采用空气冷却系统或水冷却系统进行散热。通过优化设计、调整流量、使用高效冷却剂、控制运行温度和定期维护等方式，能有效提高风力发电行业冷却系统的冷却效率。

风机出保和长停

针对风机出保和长停目标，公司内部通过优化油温和压力控制参数，降低故障停机时长达 50% 以上。此外，公司内部联合开发了温控阀和散热片清洗预警的伽利略监控系统。此系统可通过提前预警和处理，减少风机停机情况的发生，在减少停机时长的同时实现了发电量的提升。

提升叶片可靠性及稳定性

远景能源叶片部门与丹麦科技大学联合开展针对大叶片在运输、存储、吊装各环节过程中失速颤振专项研究，致力于提升大叶片在全生命周期过程中的可靠性及稳定性。

格林威治云平台

在应对长期自然风险方面，公司开发了基于大数据的格林威治智慧风场全生命周期设计平台。平台致力于解决风电发展过程中面临的挑战，以保障风电资产投资经济性指标为使命，为客户提供风电场规划、测风塔监控管理、风资源评估、精细化微观选址、低风速风场 / 海上风场优化等全方位的服务功能和数据支持。格林威治云平台帮助客户提高风场设计效率 50% 以上，降低设计工程量约合 500 元 / 千瓦，实际投资收益提升 20% 以上，并有效控制风场产能设计误差低于 6%，为客户开发风电场规避潜在不确定投资风险。

帮助客户提高风场设计效率

50% 以上

实际投资收益提升

20% 以上

知识产权保护

远景在发展科技创新的同时，密切关注知识产权保护，积极构建知识产权管理架构。为保护远景能源创新成果并减少知识产权风险，我们依据《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则》和《企业知识产权管理规范》制定了《远景能源专利管理三级规则》，对专利进行全生命周期管理。公司也根据《远景能源员工职务发明奖励细则》给予申请职务发明专利的员工相应的奖金激励。2022 年，远景 117 项专利获得批准，累计获得专利 1,219 项。

在保护自身知识产权的同时，我们也尊重他人知识产权，积极规避对他人知识产权的侵犯。公司采购了智慧芽（Patsnap）及中国知网（CNKI）等平台，以便了解业内知识产权发展情况。此外，为提升员工知识产权意识，远景内部设立“远景专利”公众号，定期宣传知识产权相关知识。特别是在每年世界知识产权日（4 月 26 日），平台将介绍当年主题、知识产权重要性，并分享常见工作场景案例。



协同发展可持续供应链

远景能源在注重自身生产环节环境友好的同时，也关注供应链上下游环节的绿色可持续，致力于与供应商伙伴共同成长，打造“可持续供应链”。公司重视供应链合规管理，关注供应商人权、环境等相关风险，制定了一系列供应商管理政策规定。此外，远景积极打造零碳产业集群，促进可持续的价值链建设，通过在世界各地直接投资可再生能源项目，为供应商提供清洁能源支持。

公司制定了“2028年实现全价值链碳中和”的雄心目标，其中供应链可持续发展是该目标达成的重要环节。远景能源十分重视可持续供应链，并制定了相关的具体目标与价值链碳中和目标相契合。在对供应商的采购决策上，除产品质量之外，远景能源要求供应商从提升自身企业社会责任、积极盘查企业层面碳排放和使用清洁能源生产等方面来积极响应并支持。

远景能源绿色供应链三大“可持续目标”

1

远景
重点供应商

100%

无企业社会责任负面事件

2

2023 年底，依托方舟数字化工具
完成重点供应商

100%

碳盘查

3

2025 年，重点供应商为
远景供应的产品实现

100%

绿电生产制造

可持续供应链管理

供应链管理制度体系

为提高供应商质量与可靠性，降低供应链风险，远景能源建立了供应商管理的政策制度体系，对供应商产品质量、风险管控、准入退出等方面做出标准化规定，推动可持续发展，实现更有效的供应链管理与合作。



在供应链管理合规方面，远景能源制定了《可持续供应链管理政策》《远景能源供应商行为准则》《远景能源可持续供应链管理办法》《质量合规监察法则》《远景能源供应商可持续采购管理流程》《远景能源供应商冻结退出管理流程》等系列规章制度，确保完善的合规体系建立，对管理目标、范围、风险等级、分层管理规则、整改等方面做出要求。

《可持续供应链管理政策》辨识出供应商关键风险、明确了远景可持续供应链三大目标，并对供应商行为准则、自我评估和培训答疑等方面做出了原则性要求和规定，要求全部供应商基于问卷调查进行自我评估并对符合条件的全部供应商进一步现场审核。

《远景能源可持续供应链管理办法》基于《可持续供应链管理政策》的要求，综合产品风险和供应风险的识别与输入，明确不同供应商可持续供应链风险等级，并制定不同风险等级的分层管理规则。

《远景能源供应商行为准则》基于《可持续供应链管理政策》中识别出的关键风险，对供应商劳工、人权、职业健康与安全、环境与气候变化、商业道德和管理体系等方面做出了细化规定。通过评估供应商在各方面的表现，决定是否采购，形成正向激励。

《远景能源供应商冻结退出管理流程》明确了供应商冻结及退出处理操作规范，避免因供应商退出而导致的采购、品质、供应风险，保证供应商退出的平滑过渡，确保供应商正常供货。

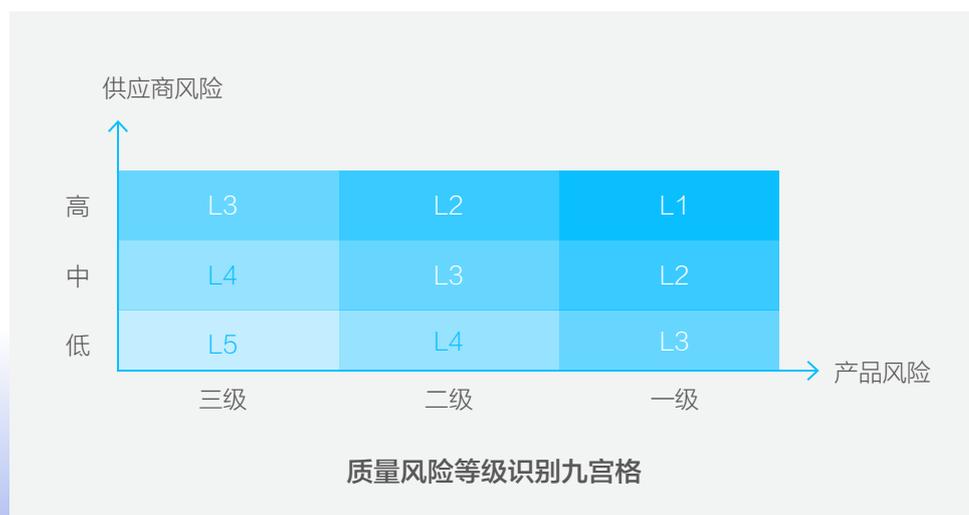
远景能源根据供应链发展情况，不断更新和完善供应链管理制度体系。2022年，远景能源更新了《远景能源生产性物料供应商质量管理规则》，并正式发布《供应商质量分层管理规范》，明确供应商质量风险等级标准，针对不同质量表现层级的供应商进行定制化管理。

供应商准入机制

远景能源设置了严格的供应商准入管理机制，从经营状况、服务能力、商业道德、环境健康安全、人权劳工等各个方面对供应商的能力进行综合研判，保障供应商的质量。在准入过程中，公司产品研发、生产、EHS 等多个部门联合参与，严格筛查供应商情况。此外，我们定期对所有采购人员进行培训，持续提升远景对于供应商在环境、社会等议题中的要求，并将可持续采购目标纳入到采购员的绩效考核当中。

供应商管理机制

远景能源根据《供应商质量分层管理规范》《可持续供应链管理》等制度，对不同质量表现层级供应商进行针对性管理。我们从供应商风险和产品质量两个维度对供应商进行质量风险等级划分，形成 L1 至 L5 风险等级依次降低的 5 层等级。每年相关部门定期统筹供应商风险管控等级评定，各团队每季度梳理评定等级并及时更新供应商进入与退出状态。



基于各质量风险等级的风险识别，远景能源在产品认证、量产管理、持续改善、售后服务及资源配置等环节设置详细的分层管理规则，针对不同质量风险等级的供应商，设置不同管理强度，L1 至 L5 等级的供应商管理强度逐渐降低。在管理过程中，零部件认证采用 PPAP 分层管理原则，关键产品特性 (KPC) 及关键控制特性 (KCC) 管理采用质量内建系统 (BIQ) 分层管理原则。同时，在审核管理、持续改善、售后服务管理、资源配备等层面，公司均根据各风险等级需求和不同的管理原则制定管理规则。

此外，远景能源不断完善可持续供应链管理流程，旨在促进供应商可持续管理策略更清晰、更具针对性，从而提高可持续供应链管理水平和降低社会责任风险。公司通过供应风险及产品风险两个维度评估可持续供应链质量风险等级。每年定期由可持续供应链管理小组及责任采购进行风险管控等级评定。基于风险等级，远景能源采用 PPAP 分层管理规则，对高风险等级供应商进行年度现场审核，要求中等级供应商提交年度社会责任检查清单，规定低等级供应商签署并培训《供应商行为准则》。远景能源对所有物料供应商实施《可持续供应链管理辦法》，根据二级物料重要性或风险必要性评估后，纳入分层管理。

尽职调查基本覆盖了远景
年度运营

90% 以上

成本所涉及到的供应商

供应商在环境、治理等方面的表现也是公司持续关注的一部分。《远景能源供应商行为准则》作为每个采购合同的附件，其内容对供应商的劳工、人权、职业健康与安全、环境与气候变化、商业道德和管理体系等方面做出了细化规定。同时，我们对供应商持续开展全面尽职调查以评估供应商是否存在雇佣童工或强迫劳动等现象以及是否符合远景可持续采购目标。2022 年，远景能源对主要供应链展开了全面的尽职调查，调查对象为风机主要供应链一级供应商，以及关键的二级物料供应商。此次调查涉及供应商共 70 多家，基本覆盖了远景年度运营 90% 以上成本所涉及到的供应商。

《远景能源供应商行为准则》中提到：

- 按照国际社会公认准则维护员工人权，建立多元化、平等和包容的工作环境并给予所有员工尊严和尊重，同时支持 / 鼓励女性 / 少数弱势群体创业 / 领导。
- 应尽量减少与工作相关的伤病事故，建立安全健康的工作环境。
- 在制造作业中，应尽可能减少对社区、环境和自然资源的不利影响，同时保护公众的健康和安全。
- 采取零容忍政策，禁止任何形式的贿赂、腐败、敲诈勒索和挪用公款行为。应推行监督和强化程序以确保符合反腐败法的要求。
- 采用或建立范围与本准则内容相关的管理体系，并在合规的企业资质或等级范围内承揽远景能源各项服务或项目。

供应商退出机制

2022年，远景能源发布并实行《供应商冻结及退出管理流程》以管理供应商质量。依据远景能源供应商退出机制，对于审核过程中发现严重问题（如诚信、质量、供货、现场审核等方面）的供应商进行叫停处理。供应商需在叫停缓冲期进行整改，同时公司对此类供应商的检查由抽检改为持续检查。如整改后仍无改进，远景能源将最终叫停此类供应商实行退出程序。

供应商赋能和发展

供应商层面的风险及质量管理是远景能源可持续供应链建设的重要基础。远景能源全价值链碳中和目标和可持续供应链目标对供应商提出了高要求，因此深入理解三大目标并及时采取措施适应碳中和的要求，是供应商需持续开展的工作。公司将持续赋能远景可持续供应链建设，实现全价值链碳中和目标。

远景可持续供应链目标培训

公司面向供应商开展企业社会责任、数字化碳盘查、绿电生产制造等培训，结合供应商自身情况提供可行的发展建议，帮助供应商提升可持续发展水平。

产品质量管理培训

远景能源根据《质量策划项目管理办法》，对供应商进行产品质量辅导。基于供应商的表现情况，有针对性地制定专项辅导培训，并对重点供应商进行辅导专项提升。

能碳管理数字化工具支持

远景能源为供应商提供可持续发展相关工具培训，通过方舟数字化能碳管理工具，帮助供应商进行碳排放管理。

冲突矿产

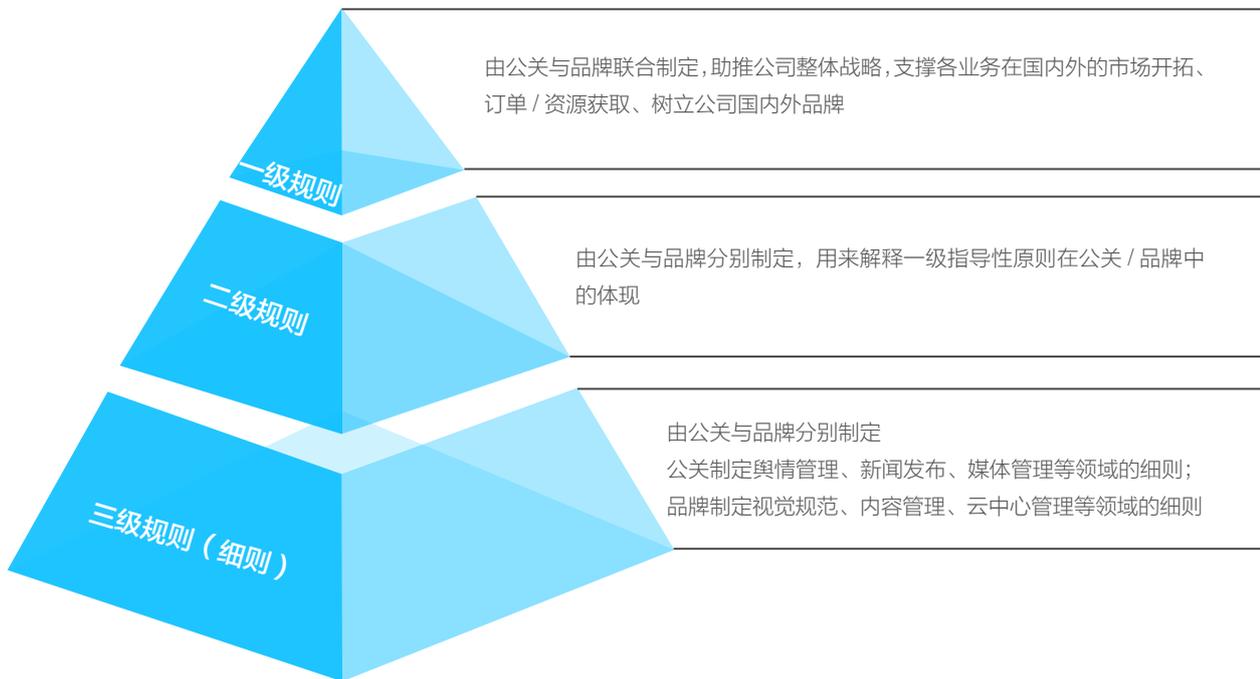
远景生产产品的部分部件会涉及“冲突矿产”（锡、钨、钽、金）材料。我们规定零部件供应商签署《不使用冲突矿产声明》，确保其产品中所含材料不涉及“冲突矿产”，并要求供应商对矿物来源及产销监管链进行尽职调查。如有任何与冲突矿产相关的意见均可向公司进行反馈。



负责任营销

远景能源致力于以负责任的态度开展营销传播工作，将公司理念融入产品设计和广告宣传之中。我们严格遵守《品牌与公关质量一级规则》《销售管理程序》等制度，对营销内容进行管控，建立营销资料内部审核机制，确保营销全流程合规性，为客户提供放心的产品与服务。

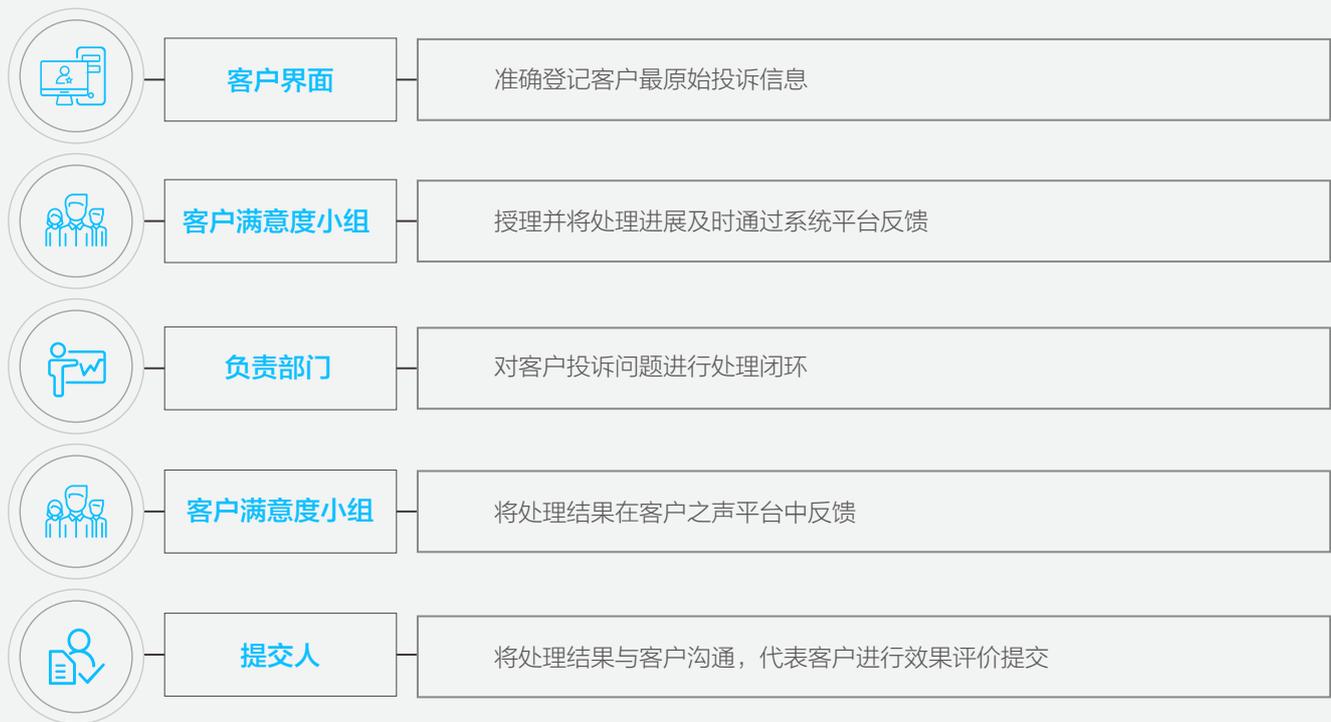
我们建立了严格高效的“三级”管理体系规则并基于此管理体系持续开展负责任营销工作，为品牌在营销中全方位规避风险、强化责任品牌认知提供有力保障。



认真聆听客户心声

远景能源十分重视客户反馈，致力于保障客户权益并不断提升服务质量。公司通过客户关系管理（CRM）系统管理客户需求。我们基于《客户之声控制程序》政策文件及远景之眼（Envision Eye）系统中的客户之声 VoC 模块，从调研、分析、质量管理等方面入手，与客户沟通对产品及服务的意见，全面响应客户需求，提升客户满意度。针

对客户之声 VoC，远景已建立了一套完善的在线管理流程。公司将客户投诉按严重程度、类型（产品质量、服务质量等）、目的、紧急度进行分层分类管理，拉动内部资源限时整改，积极落实系统改进措施，预防同样情况再次发生。过程中，客户服务经理将及时向客户反馈整改进度，从而针对性地解决客户需求。



客户之声 VoC 在线管理流程

我们在 Envision Eye 问题管理系统上开发“客户满意度调研”功能模块，具备双语、24 小时在线响应功能，同时可通过发送邮件或扫描二维码等方式直接向风机、储能、销售服务市场、资产管理市场等客户推送调研问卷，确保重点客户覆盖率为 100%。问卷可收集客户在产品或服务使用中出现的产品质量、健康、安全等问题，以形成外部反

馈机制。在问卷收回后，通过问卷分析，公司协同各业务部门妥善解决客户关心的问题，提高客户满意度。2022 年，我们已向所有客户发放调研问卷并在沟通后积极改进。

03

价值共享的生态

打造健康幸福的职场 33

共建美好包容的社会 43



打造健康幸福的职场

员工雇佣与发展

规范雇佣

远景能源积极响应联合国人权宣言、UNGC等国际倡议，依据国家现有法律法规和地方政策法规，规范雇佣员工，严格遵守《民法典》《中华人民共和国劳动合同法》等关于雇佣关系的规定和要求。同时，根据公司的业务发展方向和业务需求，远景对招聘的人才类型和数量进行全方面规划，建立招聘和人才流动的相关规则、机制及流程，并通过系统落地政策实施。我们始终确保招聘流程透明化。在招聘过程中，远景秉承公开、透明和择优录取的原则，通过公开渠道公布招聘相关信息，确保每个求职者都有平等的机会。

员工权利保护

远景能源重视员工权利保护，设立各项规章制度，关切员工诉求，保障员工人权，在杜绝童工、杜绝强迫劳动、反歧视、反骚扰、反虐待、防止强迫性劳工等方面，均制定了专门的管理制度，也要求员工履行自身责任。公司为员工提供了权利保护相关内容的培训，不断提升反歧视、反强迫劳动及反骚扰等方面的意识。报告期内，公司未发生雇佣童工、强迫劳动、歧视与骚扰事件。



杜绝歧视

远景在雇佣员工时，严禁歧视，按照公平、公开的原则，以绩效、资历、技能等为衡量标准，不因种族、阶层、国籍、籍贯、宗教、年龄、残疾、性别、婚姻状况、怀孕、性倾向、社团倾向等因素而区别对待。



杜绝强迫劳动

公司承诺不使用或支持任何形式的强迫劳动，并且在劳工标准中明确规定，不得雇佣被强迫、抵押或用契约束缚劳工，不得雇佣监狱劳工，禁止奴隶或贩卖人口。严禁扣押员工有效身份证件、暂住证及其他私人物品，确保所有雇佣关系都建立在自愿的基础上。



杜绝童工

远景能源在《员工手册》《供应商行为准则》中明确规定不得使用童工，不与任何使用强迫劳动的工厂或供应商开展业务，并在必要时采取法律行动。公司在《招聘管理细则》中要求对候选人的身份进行查验，在源头上杜绝雇佣童工的发生。远景能源对雇佣童工采取零容忍的态度，所有利益相关方皆可向我们举报雇佣童工的事件。



员工隐私保护

远景能源贯彻落实信息安全相关的法律法规，对员工个人信息完全保密，仅用于雇佣或其他合法用途。公司要求所有员工就接触的其他员工、供应商或合作伙伴的信息承担保密义务，不从事任何损害他人信息权益或隐私权的行为。另外，所有员工均被要求参加信息安全培训，确保员工了解常见安全风险规避、密码安全、公司信息安全标准等，加强全体员工安全意识。如存在个人信息保护隐患或违规行为，可以向信息安全负责人或人力资源部反馈或举报。

公司建立了完善的员工沟通体系，通过设立“雅典广场参议院”“阳光热线”等，畅通员工反馈诉求的渠道，并开展全流程满意度调查、全员员工敬业度调查，主动征求员工建议、了解员工工作生活状态。

雅典广场参议院

远景设有“雅典广场参议院”，下设全职参议员，致力于搭建员工参与公司建设的平台。作为员工与公司的沟通桥梁，“雅典广场参议院”通过“雅典广场论坛”和“员工委员会”两大抓手线上线下双轮驱动，持续完善员工关怀，充分保障员工结社、言论自由，鼓励员工对社会责任事宜提出意见，建设远景员工民主的思想空间和精神家园。公司也相应制定了《雅典广场管理规定》《员工委员会运作机制》完善机制管理。

“雅典广场”是线上匿名论坛，旨在为员工提供安心、坦诚、自由的线上言论平台。公司通过开放匿名发声的渠道，打破传统沟通机制，激活组织活力，鼓励员工针砭时弊，提出理性而又具批判精神的建设性意见，培育远景挑战者对共同命运的责任感。

“员工委员会”是由远景员工代表组成的线下实体组织，现有员工代表（即员工委员会委员）28名，通过民主评议、民主表决的形式独立运作。“员工委员会”代表最广大员工的民意，通过与员工独立的一对一访谈、座谈会等形式，以第三方视角，将员工的真实心声匿名直接反馈给CEO，持续推动业务和规则的改善。同时负责员工基金的运作，落实“以挑战者为本”的理念，缓解员工首次置业中的经济负担和自身或直系亲属因健康原因而导致的经济压力。

薪酬与福利

为提升员工积极性、认同感与归属感，我们建立了员工福利体系，包括《薪酬福利二级规则》及《激励管理二级规则》等，覆盖员工薪酬、福利、激励及相应的调整规则，以及全生命周期薪酬福利运营管理。2022年，公司发布《海外派遣人员暂行规定》，针对海外提供薪酬福利解决方案，全面保障员工的福利待遇。

远景根据工作表现、绩效评估、公司业绩、市场形势、当地生活消费水平等因素设计高效合理的薪酬结构，并根据整体经营情况支付具有竞争力的薪资，以吸引、留住积极进取并具有专业技能的员工，对他们为公司做出的努力和贡献给予相应的回报。为确保员工及其家庭在当地的生活质量，远景能源持续跟踪员工的工资水平并对照相关基准进行分析。经测算，目前，100%员工的薪酬均高于当地维生工资基准水平。另外，公司通过利润分享计划激励员工，该利润分享计划与绩效目标挂钩，且面向公司全体员工。

对于对公司有重要实质性影响的职位，远景基于风险管理成效及业绩贡献等，设置相关激励制度。2022年，公司根据《远景能源激励管理二级规则》设置降本奖、并网奖等贴合业务的专项激励方案，助力业务结果达成。

为更好地保障员工生活，增强员工积极性，我们提供了含法定福利、补充福利和专项福利在内的全方位福利待遇，包括，节假日福利、补充商业医疗、意外与旅行保险、定期体检、员工餐厅或餐补、员工加班餐等，且为上海员工提供补充住房公积金。此外，在部分工作地点，如江阴、丰宁等地，我们还为员工提供班车服务。



员工关怀

公司为员工提供了舒适的办公空间，采用绿色设计理念，选用合适的植物品种绿化组织室内空间。在总部大楼的空间设计中，公司充分考虑访客、员工、疏散、货运等动线，空间划分实现动静分离，设置接待空间、开发协作空间、会议空间、支持空间，包括茶水间、餐厅、咖啡吧等，保证员工舒适办公，劳逸结合。同时，远景为残疾员工提供无障碍办公场所，为其工作生活提供最大的便利。此外，我们举办了各类活动以丰富员工的日常工作和生活，提升员工幸福感。

喜迎新春，共赴美好

共计参加

1,516 人次

覆盖海内外城市

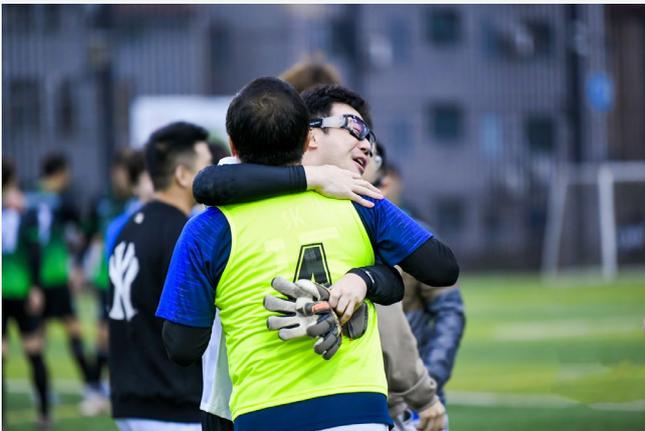
38 个

2023 年新春时节，远景发起了“卯兔迎春”活动，向各个岗位的所有员工致以诚挚敬意，对他们在 2022 年为公司倾注的努力表达感谢。从 2022 年 12 月 12 日至 2023 年 1 月 13 日，活动历时 33 天，共计 1,516 人次参加，覆盖了 38 个海内外城市，收到 1,000+ 条祝福、140 份照片视频。



挑战足球，强健体魄

2022 年 11 月，远景举行了首届“远景杯”足球邀请赛暨第八届远景足球赛，为员工提供充分的业余活动。同时，远景鼓励员工组建各类兴趣社团，为员工免费提供健身卡，促进员工生活工作平衡以及身心健康。



花好月圆，欢庆中秋

2022年中秋佳节，远景组织了系列活动，为在上海、北京、南京办公室以及各工厂基地的员工送出月饼茶点、各类礼品等，同时也对出征海外的员工送出祝福，增进员工幸福感与归属感，丰富企业文化。



脊柱健康讲座 & 工间操

考虑到员工的健康，远景邀请了专业老师面向全体员工开展脊柱健康讲座并进行一对一辅导，避免因久坐而导致的健康问题。此外，我们还推出了工间操，在放松身心的同时营造更加轻松友好的氛围。



促进职场性别平等

远景能源尊重和重视女性员工权益。在员工录用、薪酬管理等过程中，远景坚决反对性别歧视，依据个人能力素质与绩效公平评定。公司每年对女职工进行一次体检，根据体检结果对需要调整工作的女职工进行工种调换，保障女性职工安全健康需要。对处在经期、孕期和哺乳期的女员工给予充分的关心照顾，全力保障其健康需求。

根据各地政策，远景员工享有产假、陪产假、育儿假。为进一步维护女性员工权益，给予女性员工关心与帮扶，远景能源建立了“育婴室”，为全体女员工提供了一个私密、卫生、安全的休息场所。

远景还根据各单位工作需要，组织女员工参加职业技能培训、学历教育等，帮助其适应企业发展需求。在培训生成长计划中，女性比例 35%；在 47 小时领导力项目中，女性比例也达到 30% 左右。2022 年，远景已开展一系列女性主题沙龙活动，如在妇女节策划女性高管交流活动。100% 女性员工参与到了女性职业技能培训当中。未来，公司将持续举办女性相关主题活动，如促进性别平等相关的论坛等，全面提升女性领导力。

在培训生成长计划中，女性比例

35%

女性员工参与到了女性职业技能培训当中

100%



员工培训与发展

远景能源秉承“以挑战者为本”的人才理念及“优先内生成长”的人才策略，十分注重人才发展与培养。我们不断完善人才体系建设，为员工提供多种岗位机会，赋能员工成长，实现公司人才的可持续发展。同时，公司通过制定《人才发展二级规则》《专家发展二级规则》《干部发展二级规则》等政策文件，建立并完善人才培养体系，明确人才标准。

我们针对不同岗位、不同层级的员工规划职业发展通道并配套培养发展体系，提供分层分类的学习发展产品来满足不同人群的差异化培养诉求。公司通过内生培养构建有竞争力的人才队伍，通过线上与线下、理论与实践等，帮助员工从合格到优秀、从优秀到卓越。2022年，接受定期绩效及职业发展考核的员工占比达100%，每名员工接受培训的平均小时数达51小时。

接受定期绩效及职业发展考核的员工占比达

100%

每名员工每年接受培训的平均小时数为

51小时

培训生成长计划

远景针对95后、00后的Z世代员工，构建培训生成长生态圈，通过“探索营-成长营-毕业营”三段式的培育，帮助他们实现职场新人蜕变，促进其远景化、职业化、专业化。

新员工培训

通过线上应知应会知识的学习和线下一天远景精神的宣贯和规则制度的导入，帮助新员工快速融入远景，理解公司文化。

个人发展计划（IDP）

远景结合员工岗位需要及个人发展意向，制定具体且可量度的、系统的发展计划，帮助员工提升岗位专业力，扩展专业知识与技能。

专业能力赋能发展项目

针对各业务体系员工，赋能业务知识、产品知识、岗位技能和专业能力等相关内容，提升员工专业领域技能。



阶梯式领导力发展项目

聚焦领导力发展，围绕战略重点和业务差距，落实远景对于干部的要求、标准和管理导向，系统性地建设和发展干部梯队，提升干部战斗力和凝聚力。

重点岗位人才培养项目

远景能源围绕战略重点和业务差距识别的关键岗位，如市场、研发、交付、智能制造等，开展专项能力提升项目。

针对海外业务的推进，公司开展海外新员工培训，提升外籍员工对公司的认同感和归属感；远景逐步搭建出海员工培养体系，帮助出海员工了解海外文化差异，使其具备国际视野，提升海外融合适应的能力。同时，远景搭建了数字化英语学习专区，帮助员工突破语言瓶颈，提升沟通协作效率。

波士糖

远景挑战者与大咖直接对话的交流平台，同时也是公司内传承远景精神、传授优秀经验，传递榜样力量的重要辅导工具。自2017年推出以来，波士糖已上架“糖导师”300+名，是远景各领域业务能力出色、远景精神优秀的挑战者。7年来累计收获13,596次邀约，受到挑战者的广泛认可。

波士糖已上架“糖导师”

300+ 名

远景数字学院

远景数字化学习平台，集成内外部3,563个通用类、专业类课程，通过灵活、敏捷的学习路径（手机端/电脑端），给员工提供移动学习、碎片化学习等多样化的学习方式，帮助挑战者随时随地学习提升。

集成内外部课程

3,563 个



员工健康与安全

远景能源建立了以遵守全球各国职业健康安全法律法规为基础，以零职业病、零工伤事故为目标，各级管理层亲自负责、全员参与的世界级职业健康与安全管理体系统，为员工提供健康安全的工作环境。2022年，远景未发生重大安全事故，无安全和职业健康违规处罚，百万工时可记录工伤事故率（包括外部供方）远优于同行。

健康安全价值观

我们信奉“人是企业唯一的主体”，工作时以安全为重，保护并提升个人的安全健康及社区环境。

健康安全方针

在全球范围内安全、负责地运作，重视员工、顾客的健康与安全并保护所属社区的环境。环境、健康和安全的价值观决不因利润或生产的需要而妥协。

健康管理

远景能源致力于通过打造世界级职业健康与安全管理体系统来管控职业健康与安全风险，公司建有完整的体系：《EHS管理手册》、1个集团EHS一级规则、2个二级规则、17个三级规则、43个三级规则和高风险管控标准，以及210个作业表单和模板。我们以职业危害因素识别与评价、安全风险评估以及隐患排查为基础，通过按优先次序采用消除、替代、工程控制、行政管理以及最终的个体防护的层级控制逻辑来高效管控风险。同时各级人员在日常运营活动中开展安全检查、隐患整改、职业危害暴露监测、职业健康体检和健康监护，努力打造最安全、最健康的工作场所。此外，公司要求基层一线做好自查自纠、部门做好内查内纠，以及公司EHS部组织大闭环专业合规监察审核，以求及时发现系统短板和系统执行效果的偏差，及时预警和纠偏，确保公司职业健康安全管理体系的适宜性、充分性和有效性持续提升。

远景能源也非常关注外部供方的健康和安全的。通过制定适用于供应商、外包商及承包商的《外部供方EHS管理程序》，明确相关方作业人员现场安全与健康要求，在入场各个环节对相关方安全和健康管理进行综合评价与资质审查。此外，各对口部门开展针对外部供方三级安全培训及入场培训，以增强外部供方对公司现场工作相关的健康安全要求以及工作规范的了解，各属地部门做好现场安全健康要求的宣贯和现场作业监察，确保外部供方人员在现场作业的健康与安全。



EHS价值观 / EHS Value

我们信奉“人是企业唯一的主体”，工作时以安全为重，保护并提升个人的安全健康及社区环境。
We value Human being above everything, work safety, protect and promote the well-being of the individual and the environment of communities.

EHS方针 / EHS Policy

在全球范围内安全、负责地运作，重视员工、顾客的健康与安全并保护所属社区的环境。我们的环境、健康和安全的价值观决不因利润或生产的需要而妥协。
We operate worldwide in a safe, responsible manner which respects the environment and the health of our employees, our customers and the communities where we operate. We will never compromise on our environment, health or safety values with profits or production.

EHS承诺 / EHS Principles

- 我们视人的生命高于一切，并以此管理风险。
- We value human life above all else and manage risks accordingly.
- 我们持续改善EHS管理体系和方法，不懈地追求无EHS事故的工作场所。
- We relentlessly pursue and continually improve EHS systems and processes to achieve an EHS incident-free workplace.
- 我们的EHS价值观决不因利润或生产的需要妥协。
- We do not compromise our EHS Value for profit or production.
- 我们承担安全责任，经济决策时优先考虑社区人决策过程，支持污染防治和可持续发展。
- We support pollution prevention and sustainable development by incorporating social responsibility, economic success and environmental excellence into our decision making process.
- 我们遵守所有的法律法规，在发现不可接受的风险方面，我们为自己和我们的供应商制定更高的标准。
- We comply with all laws and set higher standards for ourselves and our suppliers where unacceptable risks are identified.
- 我们衡量评估我们的表现，并在交流中保持公开透明。
- We measure and assess our performance and are open and transparent in our communications.
- 我们设计、提供并推广安全可靠、环境友好的产品和服务。
- We design, supply, use safe and reliable and environmentally-friendly products and services.
- 我们运用在EHS方面的专业知识提升社区的安全与福利。
- We use our EHS knowledge to enhance the safety and wellbeing of our communities.
- 我们所有员工都有责任遵守并执行我们在EHS方面的价值观和原则。
- We are all accountable for conforming with and deploying our EHS Value and Principles.

历年百万工时可记录工伤事故率 (TRIR)

	2018	2019	2020	2021	2022
全体	2.2	1.37	1.15	0.74	0.89
远景员工	2.0	0.6	1.5	0.77	1.07
外部供方	2.5	1.16	0.54	0.67	0.56

风险评估与事故事件管理

远景秉持防患于未然的原则，高度重视安全风险识别与评价工作，争取从源头杜绝一切事故的发生。我们制定了《安全风险识别评价标准》，并根据此政策开展风险识别管理工作。公司在明确分析范围并建立风险评估小组后，罗列所有常规和非常规的活动任务，按照正常、异常和紧急的活动状态识别危险源，并通过完善的风险评价方法，从事故发生可能性、暴露在风险中的时间以及事故严重性来综合评估风险程度。为减少、控制风险，公司根据风险评估结果制定并实施有针对性的行动方案，且在行动计划实施后重新评估剩余风险等级，并定期回顾风险改善的行动项，开展效果验证与作业标准更新。远景能源要求各下属工厂、风场和其它部门定期进行风险评估，并及时制定控制与减少风险的行动。此外，我们制作了非常清晰易懂的风险评估和分级管控海报，通过在各作业场所内张贴海报的方式持续提升员工风险辨识和分级管控的意识。



为规范事故事件处理流程，确保所有的事故和事件能第一时间得到汇报、调查分析和整改，预防同类事故再次发生，公司制定、并持续修订了《远景能源 EHS 事故事件管理标准》。同时，为便于汇报和提高管理效能，公司搭建了数字化管理平台，智能和系统性地对事故进行管理，员工可及时汇报未遂事件、事故，各级管理者可通过移动端实时收报、查看、处理并跟踪行动项闭环。



健康安全培训

远景能源 EHS 部在做好员工健康和安全教育顶层设计的基础上，积极开展健康安全培训，帮助员工理解公司 EHS 管理要求。公司 EHS 部负责年度 EHS 培训对象、培训目的、培训方式、培训课程、培训师力量安排、培训考核的整体策划，并邀请外部培训师和内部职能专家，通过面对面授课、交互式网络研讨会、Academy 在线平台等多种形式提供内容丰富的 EHS 培训。公司各级员工及外部供方根据 EHS 能力矩阵的要求，均有责任完成所需的岗位任职资格培训和定期复训。2022 年，公司总部 EHS 针对各业务部门开展了 20 个科目 59 场次培训，共有 2,924 人次得到赋能。同年，远景能源各业务内部各级管理层、一线员工开展了 319 场次培训，共有 7,975 人次得到赋能。相关员工 EHS 培训人均时长 37 小时。这些培训为确保员工和外包商人员有足够的知识和技能运行好我们的职业健康和安全管理系统奠定了基础。



应急演练

远景能源制定《EHS 紧急事件应急准备和响应规则》，规范和指导应急处置工作，最大限度保护员工的安全、健康，减少财产损失、环境及社会影响。公司建立紧急事件分级响应机制，成立以主要负责人为总指挥，专业 EHS 人员为技术指导的应急响应指挥机构以及各职能部门与团队组成的应急响应小组。根据提前风险分析，远景能源制定应对紧急事件的专项预案，覆盖的紧急场景包括但不限于人员伤亡、环境污染、公共卫生及自然灾害事件等。同时，公司通过组织各类应急响应培训和演练，在工作场所张贴安全风险提示卡，持续提升员工风险意识和应急响应技能，做到人人讲安全、个个会应急。



机舱中暑应急救援演练



山西绛县项目 520 联合救援演练



海上风电项目直升机救援应急演练

审核与评估

为及时评估我们 EHS 管理体系的适应性、充分性和有效性，远景能源策划和实施了分层审核：一线现场自查自纠、业务部内查内纠、集团公司 EHS 部大闭环监察三道防线，推动系统持续完善。我们也引入 DNV 作为外部独立方审核以证明 EHS 管理系统运行符合 ISO 45001 和 ISO14001 的要求。截至报告期末，远景能源投产并稳定运行一年以上的场站 ISO 45001 认证通过率 100%。



共建美好包容的社会

乡村振兴与共同富裕

作为乡村振兴的积极助力者，远景能源为实现共同富裕不断奋斗。风场大多建设在较为偏远、发展还不充分的地区，公司以实际行动推动项目所在地现代化水平提升。2022年，我们在甘肃民勤、辽宁西丰、内蒙古武川和巴盟、广西西乌和全州等地捐赠超过440万元支持扶贫、乡村振兴工作及地方文化事业，为当地社区修建道路、桥梁、广场和水井。除了资金捐助以外，我们还与社区合作，雇佣当地居民担任运维人员、司机以及厨师等职位，提高当地社区收入水平。此外，我们推动公司发起扶贫年货活动，协助云南楚雄、黑龙江萝北县等解决农特产品滞销问题，支持地方收入增长、帮助当地村民摆脱贫困。

黑龙江萝北县扶贫年货

贵集团为贯彻落实党中央大力实施消费帮扶、巩固脱贫攻坚成果的重要指示精神，以高度的政治责任和使命担当，采购鹤岗市萝北县农副、山特产品，圆满完成消费帮扶工作，受到脱贫户的广泛赞誉。消费帮扶，你我携手同行。特此，乡村振兴服务中心代表全县脱贫户人民，向贵集团的大爱之举致以崇高的敬意和衷心感谢！愿各位挑战者新年快乐，万事顺遂！

—摘自萝北县乡村振兴服务中心感谢信



云南楚雄扶贫年货

由于疫情起伏不定，沪滇扶贫协作的国家级贫困县——云南省楚雄彝族自治州南华县，时常面临农特产品“出不了村、进不了城”，严重滞销的局面。贵集团积极响应党中央、国务院号召，及时伸出援助之手，大力开展“消费扶贫”，从我县采购了扶贫农特产品。此次采购是爱心接力，是贵集团产业扶贫南华县的重大举措，不仅极大帮扶我县本地企业，有效助力我县的产业发展，而且为我县群众增收、脱贫、致富奉献了真情、贡献了力量！

—摘自南华县乡村振兴局感谢信



2022年10月，广西桂林发生山火。位于该地区的全州项目部第一时间启动火灾应急响应，在安排工作人员和机械紧急撤离的同时，项目全体人员积极配合当地政府和消防官兵参与灭火行动。项目部紧急调拨5万元资金采购应急物资，安排专人配合各级政府向参与灭火行动各界人士配送补给物资。值得一提的是，我们修建的风场道路，形成了天然的“隔离带”，有效地阻止了火势蔓延。未来，我们计划将场内运维道路变更为生产用林和防火通道，为社区群众的安全继续贡献力量。

此外，远景能源高度重视全社会共同发展，立志以产业发展促进分配环节的公平，实现更高水平的共同富裕。我们通过提升风机和储能技术水平，推动清洁能源行业的发展，创造更多的就业机会。同时，远景能源与其他子公司共同合作，推动零碳产业园项目落地，促进三北地区绿色产业集群形成，实现不同区域平衡发展。

零碳技术伙伴促进能源公正转型

远景作为一家全球领先的绿色科技公司，以“深耕绿色产业”为中长期战略目标，是中国最早承诺实现碳中和的企业之一。我们坚持实体经济融合科技创新，结合各行业转型痛点，基于自身业务特色与创新能力，通过能源科技助力各行各业高质量低碳转型，实现可持续发展。

远景能源立足“五新”战略，不断技术创新，致力于让风电和储能成为“新煤炭”，让氢能成为“新石油”，助力联合国可持续发展目标实现，让每个人都能享受到可负担、可靠和可持续的现代能源。不仅如此，远景将以风电、储能和氢能产品为核心，依托“新电网”智能物联操作系统 EnOS™，以零碳产业园这一绿色“新基建”为载体，通过“打造三个千亿的绿色产业集群，创造 10 万个绿色高科技岗位，年减排 1 亿吨二氧化碳”，培育绿色“新工业”体系，推进绿色工业革命进程，以实现人与自然和谐共生的现代化，促进全社会能源公正转型。



新煤炭

我们不断优化智能风机和智慧储能产品，持续降低发电和储能的度电成本。在全球超 50 GW 累计装机和超过 100 个智慧储能项目的基础上，未来，我们将深化技术和产品优势，不断推动全球能源转型。

14 MW 海上智能风机

公司于 2022 年研发出 14 MW 海上智能风机，并于 2023 年 1 月 9 日完成了远景 EN-252/14 海上智能风机样机的下线仪式，全新 Z 平台 14 MW 海上智能风机的下线，标志着远景在海上大容量机组的生产制造能力上实现重要突破。

江阴城市分布式风电项目

远景能源分布式风机智能、安全、静音、高效、环境友好，可以充分利用城市中的碎片空地，助力江阴市实现生态与经济的双赢。同时，我们赋予风机美学的灵魂，以彩色展现大风机友好、自信的姿态，打造城市靓丽的新能源风景线。



新石油

远景能源以绿电制绿氢，有效提升绿氢成本优势。依托在可再生能源、电池储能系统、数字化解决方案等领域的技术积累，远景能源为高载能产业客户提供绿氢解决方案，助力制造产业绿色升级。

全球首个零碳氢氨项目

2022年9月，远景能源零碳绿氢一期项目在赤峰高新区元宝山产业园正式开工建设。该项目预计在两年内投入运营，将为赤峰经济技术开发区内的工业生产提供零碳工业气体产品，包括氨、氢、氧和氮等。这些产品的使用将有助于减少园区的碳排放量。借助零碳工业气体产品及先进的储能型空分工艺，元宝山化工园区将被打造成零碳化工业园区。



新电网

我们基于全球领先的智能物联操作系统 EnOS™ 和方舟能碳管理平台，将风机、储能等发电终端和用电终端连接在一起，实时、动态地平衡能源的需求与供给，高效管理全球近 600 GW 能源资产，实现生产效率、能耗和碳排放最优化。



新基建

远景能源正与各行各业的合作伙伴共同打造零碳产业园这一绿色新基建范式。我们参与制定全球首个零碳产业园国际标准，推动能源和工业绿色低碳转型。基于我们的风、光、储和智能微电网技术，已经投产的鄂尔多斯零碳产业园实现了 80% 能源由本地绿电直供。

远景零碳产业园建设

2022年，远景全球首个零碳产业园——鄂尔多斯产业园正式落地。鄂尔多斯零碳产业园基于“新型能源系统”“零碳数字操作系统”“绿色新工业集群”三大支柱，将为当地创造超过 3000 亿元的绿色新工业产值和 10 万个绿色工业岗位，实现每年碳减排 1 亿吨。远景零碳产业园模式正在全球范围内快速复制，支持绿色能源装备、动力电池、工业气体、绿色冶金、生物合成等产业绿色转型，助力构建人类的可持续未来。



远景能源将加快发展可再生能源，为建设绿色新工业体系提供低碳、低价、稳定的能源系统，推动全社会工业绿色变革。

助力耐克打造风光一体化零碳智慧物流园区

作为耐克的“零碳技术伙伴”，远景能源为耐克中国物流中心提供了包括绿色能源发电部分的解决方案，助力耐克打造首个风光一体化零碳智慧物流园。我们为耐克设立 2 台单机容量 3 MW 的智能风机，每年产生约 1,400 万 kWh 绿电，减少年碳排放约 8,000 吨。



新工业

为胜科集团提供智慧储能解决方案

胜科储能系统是目前东南亚规模最大的储能系统。2022 年，远景与新加坡胜科工业公司携手，在 Sakra 地区建设储能系统，该系统仅用 6 个月就投入使用。此外，该项目采用远景数据采集监控 (SCADA) 平台，对从单个电池模组到电力转换系统进行监测和控制，关键性能指标、事故报警和数据分析都能实时跟踪，提高运营维护效率。另外，远景储能能源管理系统 (EMS) 能确保快速调度电力以满足电网要求。该项目的储能系统采用远景智慧液冷技术，实现高效的热管理，提高储能系统的整体性能。



国家双碳目标引领的全社会低碳转型，不仅需要能源革命，更需要整个工业体系向更绿色更低碳变革。我们深知，一个人虽然可以走得很快，但只有一群人才能走得更远。远景能源已在全球范围内建立了广泛的合作伙伴关系。未来，我们将继续秉持创新和合作的理念，利用我们的技术和产品优势，与各行各业的合作伙伴共同打造零碳产业园范式，以更绿色、更高效、更稳定的可再生能源系统推动全社会绿色工业体系变革的进程，为全人类的持续发展贡献力量。

青少年环保意识提升

远景能源非常关注绿色低碳教育，积极响应国家对培养践行绿色低碳理念、适应绿色低碳社会、引领绿色低碳发展的新一代青少年的号召。我们在远景开放日举办专场活动，邀请中学生来到远景上海总部参观，向他们普及碳中和知识。我们的员工还受邀为幼儿园小朋友讲解风力如何发电，激发他们对新能源、环保和绿色低碳发展的热情。



04

绿色多样的未来

环境管理体系架构	49
应对气候变化	50
气候行动与进展	58
资源高效管理与利用	65
污染物与环境影晌治理	68

 Envision 远景



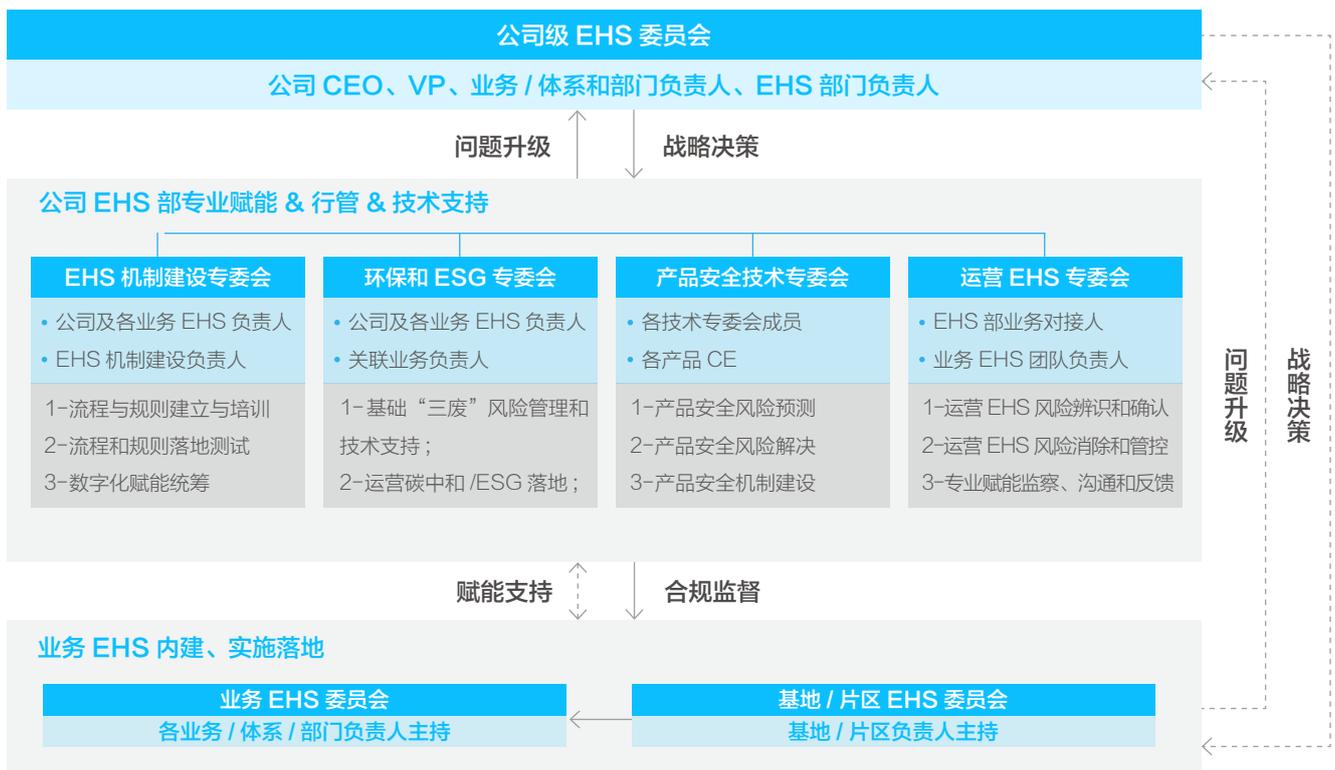
环境管理体系架构

远景能源以“为人类的可持续未来解决挑战”为使命，在不断发展可再生能源等绿色科技的同时，从公司自身出发构建完善的环境管理体系与架构，严格推进环境合规，努力降低自身活动对环境的负面影响，并通过我们的创新产品和服务增大对环境的正面影响，实现环境友好与企业可持续发展。

远景能源通过全球环境管理系统管理其业务全生命周期的环境因素，该系统覆盖远景能源自有风场、交付与服务现场、制造工厂、实验室、仓库、物流、办公空间等由远景的活动产生环境影响的场所和活动。远景能源在环境管理系统范围内的所有工厂均已获得 ISO 14001:2015 认证，部分工厂也已经获得零碳工厂的认证。

远景能源设立、实施并维持 EHS 价值观、方针和承诺，并以此建立《EHS 管理手册》。远景能源成立公司级、业务级以及基地 / 片区级 EHS 委员会，构成完善的 EHS 委员会体系以实现多层次、体系化 EHS 管理。同时，基于 EHS 各业务环节，公司设置 EHS 机制建设专委会、环保和 ESG 专委会、产品安全技术专委会和运营 ESG 专委会进行针对性管理赋能，各专委会与委员会协同执行、沟通、监督全流程 EHS 管理工作。

其中，公司级 EHS 委员会由 CEO 担任委员会主席，业务体系负责人及相关部门负责人出任委员会委员。公司级 EHS 委员会负责制定公司级环境管理目标与绩效、制度文件和管理策略，明确“赋能内建 & 合规监察”双轮驱动的新定位、新策略，在履行合规监察职能的同时，对业务内建及关键岗位 EHS 管理实施赋能。



应对气候变化

近年来，气候变化导致极端天气频发，为全球社会及经济发展带来潜在风险，同时威胁企业运营与发展安全。随着“双碳”目标的发布与持续推进，新能源行业的产品、技术及节能减排降碳行动将助力实现社会发展低碳转型。

面对气候变化将给企业带来的风险与机遇，远景能源深入参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议，开展气候变化相关风险与机遇的识别、分析与管理工作。我们通过政策调研、同行对标，综合参考专家意见等方式，对远景能源在气候变化治理架构、策略、风险与机遇识别、风险管理、指标和目标等方面所取得的进展与重点行动进行披露。

治理

远景能源设立 ESG 委员会，由 CEO 担任委员会主席，成员涉及各体系负责人。公司最高管理层负责制定远景能源可持续发展战略，明确目标，并由 ESG 委员会决策投资及达成路径。同时，最高管理层及 ESG 委员会气候相关的职责范围也包括评估和管理气候变化相关的风险与机遇，监督公司制定的节能减排目标及重大关键绩效指标的达成情况。

公司董事等最高管理层从公司整体发展角度入手，规划、制定气候变化宏观战略与目标，参与气候风险及气候行动相关重大事宜的审议决策。ESG 委员会及 ESG 办公室与财务体系协同，统筹管理气候相关风险识别与评估及气候变化相关目标落实工作，确保公司在应对气候变化方面举措的有效实施。各业务部门负责人对具体工作落实情况进行监督和推进。



战略

为了更好地了解气候变化对业务的潜在影响，远景能源通过参考、利用公开可得的气候情景，设定情景分析的范围及边界来分析在未来公司将面临的自然生态环境及社会经济环境，并进一步详细分析在上述宏观环境下的短、中、长期气候相关风险与机遇。

不同气候情境下远景能源可能面对的宏观环境预测

	SSP1 (严格气候变化政策干预下的低排放情景)	SSP3 (无气候变化政策干预时的高排放情景)
自然生态环境 ⁷	气温: 2040年较前工业化时期上升1.6°C(2100年上升2.0°C)	气温: 2040年较前工业化时期上升1.6°C(2100年上升3.9°C)
	海平面: 2040年较现在上升0.1米(2100年上升0.4米)	海平面: 2040年较现在上升0.1米(2100年上升0.6米)
	极端气候: 频率和强度一定程度增高	极端气候: 频率和强度大幅增高
	降水: 升温1.5-2.0°C时, 全球多个地区遭遇更加严重的农业和生态干旱, 降水强度增加10.5%-14.0%。	降水: 升温1.5-2.0°C时, 全球多个地区遭遇更加严重的农业和生态干旱, 降水强度增加14.0%-30.2%。
社会经济环境	国际气候政策: 包括中国在内的世界主要国家和地区制定并严格实施碳中和路径和行动计划。	国际气候政策: 部分国家及地区缺乏碳中和目标和详细的行动计划。
	国际商业模式: 全球快速向以可再生能源驱动的经济转变。	国际商业模式: 保持利润驱动的商业模式, 对商业发展造成的环境和社会的影响考虑不充分。
	国内温室气体排放: 单位国内生产总值二氧化碳碳排在2025年比2020年下降18%, 2030年比2005年下降65%以上 ⁸ 。	国内温室气体排放: 2030年, 温室气体排放量较2021年增加38%。
	国内碳价格: 2025年碳价格达到79元/吨, 2030年碳价格达到207元/吨 ⁹ 。	国内碳价格: 在2025年和2030年, 碳价格与2022年持平, 为51.54-61.60元/吨 ¹⁰ 。
	国内能源结构: 2025年和2030年, 非化石燃料在一次能源消费中占比分别达到20%和25%。	国内能源结构: 非化石燃料在一次能源消费中占比与2020年持平, 约为16%。
	全球新能源电力发展: 2030年, 全球风能发电需求增长到5816 TWh, 光伏发电需求增长到4838 TWh ¹¹ 。	全球新能源电力发展: 2030年, 全球风能发电需求增长到4604 TWh, 光伏发电需求增长到4011 TWh ¹² 。

⁷ 政府间气候变化专门委员会 (IPCC): 第六次评估报告及 CMIP6 气候模型。

⁸ 中国落实国家自主贡献目标进展报告 (2022)

⁹ 路孚特: 2023 中国碳市场长期碳价预测报告

¹⁰ 上海环境能源交易所: 全国碳市场每年成交数据 20220104-20221230

¹¹ IEA: World Energy Outlook 2022.

¹² IEA: World Energy Outlook 2022.

2022年，远景能源基于对宏观环境、产业政策等最新趋势的深度调研，结合业务现状开展气候变化相关分析。我们从气候变化对业务运营可能产生影响的时间周期、潜在财务冲击等分析维度出发，对潜在气候变化风险和机遇进行了梳理，并在此基础上更有针对性地制定了应对方案。

气候相关风险

风险类型 ^{13 14}		影响分析	应对措施
急性 实体 风险	极端天气 ▶ 气旋 / 飓风 / 台风 ▶ 极端高温 ▶ 异常降雨，洪水、干旱等 M L	▶ 可能造成风机叶片故障、运行中断和损坏，使风机发电效率下降，维修成本上升 ▶ 在极端情况下，可能出现电力中断，甚至风机倒塌，威胁工作人员和客户生命、财产安全 ▶ 可能导致生产和交通中断，对远景和供应商的产能造成影响，导致产品延迟交付	▶ 加入偏航系统及发电机控制系统组成的风机保护装置 ▶ 选择更加坚固的原材料 ▶ 为风机配备备用发电机以保障保护装置稳定运行 ▶ 开发极端天气模拟系统，不断改进产品的极端天气解决方案
慢性 实体 风险	风况变化 L	风况会影响风场的整体规划设计，风场建设完成后，风况变化会影响风机工作效率，并可能导致设备故障	▶ 开发行业领先的格林威治风机全生命周期管理平台，在风场设计和建造时预测项目所在地风况，并持续监控风机运行情况 ▶ 优化设计提高风机自适应能力
政策 风险	碳排放相关法规 政策趋严 M	远景能源的客户遍布世界各地，在多个国家设立了工厂，各国气候变化、碳排放相关政策的要求趋严将导致监管合规压力增大	▶ 设立战略分析团队，跟踪分析全球气候变化、碳排放相关政策 ▶ 与第三方机构合作，研究各地区政策法规对业务的潜在影响，及时调整 ▶ 要求供应商使用方舟系统监测和管理碳足迹 ▶ 制定绿色供应链目标和管理政策

¹³ 本报告中气候相关风险及机遇的影响周期以图标字母展现，并定义为3年以内为短期（S），3-10年为中期（M），10-20年为长期（L）。

¹⁴ 本报告中气候相关风险及机遇对于财务的冲击通过风险类型中图标的颜色体现，颜色由浅至深分别代表中、中高及高财务冲击。

风险类型		影响分析	应对措施
科技 风险	低碳技术竞争力 M	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 低碳已成为风机技术发展的主流趋势，市场竞争激烈 ▶ 需要投入更多资源开展研发，保持行业领先地位，否则将失去市场竞争力 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 设立研发中心，持续强化技术投入，推动低碳技术创新 ▶ 开发业内首个“智能风机”，拥有多项独家核心技术，打破传统风机的技术限制
法律 风险	净零碳产品诉讼 L	公众对净零碳概念及产品环境属性的不同理解可能会导致诉讼	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 根据专家建议，确保产品宣传销售时使用的零碳概念无歧义 ▶ 设立专业的法律部门，协助公司规避潜在涉诉风险
	气候变化立法 L	随着双碳目标的推进，未来我国可能出台专门应对气候变化的法律法规，对全社会能源结构优化提出更高要求	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 提升合规管理 ▶ 参与产品相关标准制定起草 ▶ 依托产品和技术优势，帮助客户能源转型，提升客户环境表现
市场 风险	客户行为改变 S	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 客户对可再生能源和低碳风机产品的需求逐渐增加 ▶ 针对产品碳足迹的严格要求可能造成远景损失产品订单 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 升级技术以提高发电效率，降低度电成本，逐步提升市场份额 ▶ 开展全生命周期环境影响评估，产品低碳设计等项目优化产品碳足迹 ▶ 持续追踪、反馈市场需求变化以及时调整业务规划。
声誉 风险	来自利益相关方的顾虑或负面反馈增加 L	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 利益相关方密切关注公司及产品的绿色低碳表现 ▶ 公司在气候目标、项目实施上的宣称如果与行动不符，可能导致声誉受损 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在行业内率先承诺于 2028 年实现全价值链碳中和 ▶ 邀请第三方机构开展全价值链碳核查 ▶ 定期对外公布公司气候变化目标和阶段性行动计划的完成情况

气候相关机遇

机遇类型		影响分析	应对措施
产品与服务	低碳技术创新 M	可提升公司生产效率，在不断变化的市场中保持竞争优势	<ul style="list-style-type: none"> 不断吸纳优秀研发人才 开展创新项目，并实施创新激励政策 投资和培育领先科技企业，推动可再生能源和碳中和领域技术水平提升
市场	进入新市场 S	<ul style="list-style-type: none"> 全球低碳能源需求持续增长，新兴市场容量逐步扩大，公司可在新兴市场开发合作伙伴 各行业积极通过扩大可再生能源使用开展低碳转型，进一步扩大了风机市场 	<ul style="list-style-type: none"> 深入研究市场需求，不断提升产品性能和质量 加强供应商管理，建立、完善相关管理制度 提升自身产能并提供完善周到的风机维护服务
	绿证支持政策 M	<ul style="list-style-type: none"> 政府鼓励并积极推进绿证及绿电交易 绿证绿电交易将为风机业主带来新的收入促进业绩增长 绿证和绿电交易将降低购买绿证的成本 	<ul style="list-style-type: none"> 优化产品、供应链、售后等多方面表现，提升综合市场竞争力 与新能源发电企业合作开展绿电交易 通过远景方舟能碳管理系统的绿证交易平台推进绿证采购
	绿色投融资机会 M	<ul style="list-style-type: none"> 绿色金融、ESG 投资近年来保持增长态势 可获得绿色投融资机会，帮助提升研发及生产能力，增强公司整体竞争力 	<ul style="list-style-type: none"> 推进产品和制造的绿色低碳升级 挖掘绿色投融资机会
能源来源	使用低碳能源 M	可帮助远景能源实现碳中和目标，提升企业绿色低碳形象，并保持合规性	<ul style="list-style-type: none"> 设定工厂超过 80% 能源由本地风电光伏直供的目标 为工厂建设风机并逐步实现绿色生产 通过场外绿电项目投资、绿电交易和绿证交易提升低碳能源使用比例
资源效率	提升能源效率 M	<ul style="list-style-type: none"> 可节省生产运营成本，提升公司环境表现和市场竞争力 客户对提升能源效率的需求也越来越高 	<ul style="list-style-type: none"> 升级技术及工艺，降低工厂能耗和碳排放 实施智能化管理，减少办公运营场所的能源消耗 倡导员工参与节能行动 为客户提供解决方案，提升客户能源使用效率，减少碳排放
适应能力	提升气候变化适应能力 M	可降低公司运营风险和损失并提升市场竞争力	<ul style="list-style-type: none"> 风机产品采用多种提升气候适应能力的设计 采用格林威治风机全生命周期平台预测风况，避免负面影响

指标与目标

基于气候相关风险与机遇的评价，同时结合自身整体发展战略，远景能源将持续发挥绿色科技能力与行业影响力。远景能源将通过“低碳运营与能效提升”“可再生能源开发与使用”“绿电、绿证交易与投融资”及“零碳技术助力价值链碳中和”四大抓手，在提升自身应对气候变化能力及可持续竞争力的同时，为人类可持续未来解决挑战，开创美好能源世界。

一级指标	二级指标	指标说明	目标
低碳运营与能效提升	升级工艺设备	<ul style="list-style-type: none"> 升级改造原有设备，引进更加节能、能源效率更高的设备 优化工艺方式、路线，减少能源消耗 通过升级产品生产工艺，发展循环经济模式，减少废弃物产生，提升可回收/可降解材料在包装中的比例 通过升级工艺设备提升整体气候变化适应能力及韧性 	<ul style="list-style-type: none"> 持续提升生产运营过程中的能源使用效率 不断提升智能化管理平台应用比例
	用能系统优化	通过调整新风系统、暖通系统等用能系统运行策略/安装能效更高的用能系统，持续优化工厂、生产基地等运营场所的能源使用效率及应对外界气候变化影响能力	
	智能化管理手段	接入和应用能源管理系统、方舟碳管理系统及智慧楼宇系统平台等智能化管理平台以深入推进能源精细管理、提升能源管理成效	
可再生能源开发与使用	技术创新	<ul style="list-style-type: none"> 开展风机等产品研发过程中的技术创新，通过部件优化设计、提升冷却、发电效率及提升部件稳定性等举措，持续进行可再生能源开发 基于技术创新持续优化智能管理平台，为可再生能源开发与使用提供助力 	<ul style="list-style-type: none"> 2025年自身运营实现100%可再生电力使用 持续开展可再生能源技术创新与产品开发
	项目规划	<ul style="list-style-type: none"> 在工厂中开展自主风机建设、光伏铺设等可再生能源项目 针对各行业转型痛点，提供特色可再生能源开发及使用项目 不断拓展可再生能源新业务发展领域 	
	产品革新	<ul style="list-style-type: none"> 进行产品更新迭代，通过14 MW海上智能风机等新型产品，不断提升可再生能源开发效率 通过产品迭代，不断提升应对气候变化能力，在适应气候变化的同时，保持高生产效率 针对新的市场需求开发智能管理系统，为可再生能源开发与使用提供助力 	

一级指标	二级指标	指标说明	目标
绿电、绿证交易与投融资	绿电交易	积极与新能源发电企业合作，开展绿电交易，抵消生产运营过程中产生的碳排放	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 持续推进绿电交易和绿证采购相关工作 ▶ 持续开展可再生能源 / 新能源投资
	绿证采购	基于自身业务特点，通过方舟碳管理系统搭建的绿证交易平台，采购高质量的绿色电力证书，结合业务所在国家的电力市场和监管情况，推进可再生电力比例持续提升	
	碳消除	通过资助核证碳标准（VCS）下碳避免和碳消除项目，开发投资林业碳汇项目，量化森林、湿地等碳汇的固碳量等途径，开展碳消除相关工作	
	可再生能源投资	基于远景碳中和技术基金及“远景能源-零碳可再生能源1-24期资产支持专项计划”等投资项目，不断投资和培育全球可再生能源及碳中和领域的领先科技企业，助力可再生能源发展	
零碳技术助力价值链碳中和	碳抵消	鼓励供应商通过场外绿电项目投资、绿电及绿证交易等方式抵消掉其自身生产运营过程中产生的碳排放	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2023年底依托方舟数字化工具完成重点供应商100%碳盘查 ▶ 2025年重点供应商为远景供应的产品实现100%绿电生产制造 ▶ 2028年实现全价值链碳中和 ▶ 持续推进零碳技术，助力各行业低碳转型
	价值链协同	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 向供应商介绍远景可持续供应链目标，为供应商提供企业社会责任、数字碳盘查、绿电生产制造等培训，为供应商提供可行的发展建议。 ▶ 通过提供能碳管理技术工具支持，赋能供应商，助力价值链碳中和的实现 	
	零碳技术与解决方案	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 基于远景智能物联操作系统及方舟能碳管理系统，为各行各业提供一站式零碳解决方案，帮助企业持续开展碳中和相关工作 	

气候行动与进展

为积极响应国家双碳目标，远景能源在助力新能源产业发展的同时，持续关注自身运营所产生的温室气体排放。作为应对气候变化的先行者，我们积极设立并承诺了一系列目标，致力于形成符合远景特色的零碳发展之路。

2021年，远景加入了由 SBTi、UNGC、和全球商业气候联盟（We Mean Business Coalition）联合发起的“企业雄心助力 1.5°C 温控目标行动”（Business Ambition for 1.5°C）。为展现在气候行动方面的决心，我们在 2022 年向 SBTi 提交了目标年为 2030 的短期科学碳目标和 2040 的长期净零目标。我们利用全生命周期（LCA）计算方法，通过原材料、运输、生产等生命阶段计算特定产品碳排放值，并持续在“低碳运营与能效提升”“可再生能源开发与使用”“绿电、绿证交易与投融资”及“零碳技术助力价值链碳中和”四大方面开展行动，为实现全球 1.5°C 温控目标做出贡献。

低碳运营与能效提升

能效提升一直是远景能源践行气候行动的重要部分。我们通过开展节能减排项目、应用智能化管理系统、开展员工倡导等一系列举措，从制造生产和办公运营两方面着手，实现可持续发展。

绿色生产

远景能源生产制造端通过技术节能、工艺节能和管理节能，促进能源的绿色高效使用。2022 年远景能源在全球的主机厂、叶片厂和齿轮箱厂通过节能减排项目避免排放约 256.17 吨二氧化碳当量。

技术节能

远景能源开展了一系列的技术节能措施以减少能源使用。我们的主机装配采用能效更高的定制化主轴加热设备，使单台主机装配节能约 78 kWh。悬臂吊替代行车、门架吊替代行车吊运偏航卡钳的技术节能措施也被广泛应用，在丰宁主机装配基地中门架吊替代行车吊运偏航卡钳节电量约 2.4 万 kWh/年。此外，远景能源所有工厂开展了包括冷机温度设定、空压机变频错峰、液氮储罐投用减少杜瓦罐运输和罐装、照明系统升级、能源管理系统安装等措施不断提升能源效率。2022 年，远景能源实现了 100% 厂内车辆（包括行车、AGV 运输车、叉车）电动化，并通过精益物流减少厂内物流车辆空驶、多余路线行驶以减少化石能源的使用，控制温室气体排放。

2022 年远景能源在全球的主机厂、叶片厂和齿轮箱厂通过节能减排项目避免排放约

256.17 吨

二氧化碳当量

2022 年，远景能源还实现厂内车辆（包括行车、AGV 运输车、叉车）电动化

100%

工艺节能

在工艺节能方面，远景采取了喷漆方式优化、装配工艺路线优化、消除显著的瓶颈工位减少吊装占用等措施助力节能减碳行动。在主机装配基地，我们基于提升效率、减少能耗原则进行车间布局优化，使得单台主机生产的行车使用节约能源约 1,535 kWh。

管理节能

在管理节能方面，远景能源参照 ISO 50001 建设并完善能源管理体系，在全球制造工厂、实验室、办公室接入和应用方舟碳管理系统、能源管理系统以深入推进能源精细化管理、提升能源管理成效，并开展日常巡查、人员宣导等节能监督工作。江阴叶片工厂开展了空调优化项目，在节约能源的同时，减少氟化温室气体的使用和排放。截至报告发布，远景能源江阴主机工厂、江阴传动技术工厂已 100% 经审核符合 ISO 50001: 2018 要求，并取得相应的认证证书。

江阴传动技术工厂实行了一系列管理措施以减少能耗，节约能源：

- 在生产停工期间，关闭保暖装置，根据生产计划提前加热；
- 物流仓库夜间无运行时，关闭两侧小型卷帘门，减少冷量流失，降低设备功耗；
- 定时关闭新风系统；
- 冷冻机试采用节能运行管理办法；
- 根据时间调整出水温度；
- 生产完全停工时关闭压缩空气；
- 测试台测试停机期间关闭冷却塔，有效节约电量和用水。

零碳工厂

基于《零碳工厂评价规范》（T/CECA-G 0171-2022），远景能源中国江阴主机二期工厂和传动技术工厂在 2022 年推进零碳工厂建设，并于 2023 年被评为五星级零碳工厂。中国质量认证中心、钛和认证对工厂的基础设施、能源和碳排放智能信息化管理系统、可再生能源使用、产品碳足迹和低碳研发、废弃物管理和减排措施、碳抵消等进行了综合评估，完成了五星级零碳工厂的双认证并在中国节能协会零碳工厂评价和披露平台公示。远景能源也成为中国节能协会零碳工厂评价和披露平台成立以来首批获评五星级零碳工厂的单位。



绿色办公

远景能源秉持节能降耗的理念，通过多样化手段在办公区域践行气候行动。远景实时采集电、水、碳等数据，每季度分析绿色能源使用效率，并持续优化发电、储能、充电协同，建立办公空间运营的能耗基线。公司通过编制《智能楼宇子系统冬夏及换季季节运行表》和运行策略，固化运行逻辑 (iBMS 编程)，平衡能耗基线和舒适度，可视化监控管理能耗和碳排放，实现节能减碳。

智能化能源管理

远景能源倡导绿色办公和行为节能，远景能源上海总部大楼已通过中国绿色建筑二星级认证、LEED V4 铂金级预认证和 Fitwel 三星级认证。远景能源总部建筑面积 2.7 万平方米，年耗电量约 240 万度。整栋建筑应用 EnOS™ Alot 数字化云平台下属智慧楼宇系统平台进行能耗管理，降低建筑的运行能耗，实时监测能耗数据，为进一步提升能效建立数据基础。远景能源也通过构建建筑数字孪生模型监控建筑设备运行情况，不断优化设备管理策略。同时，实时电网负荷预测会主动协同调整储能充放电策略、充电桩功率、暖通系统运行策略等以达到能源高效使用。

人性化绿色运营

上海总部大楼采用风机盘管 + 新风的空调系统控制办公区温度，温度恒定控制在 25 °C。远景倡导人性化运营，员工可扫码通过小程序调整会议室温度，办公区的员工可以联系行政服务中心对舒适度进行微调。此外，办公楼所有会议室均采用感应灯。通过各类节能减排、能效提升措施，总部大楼暖通空调系统 (HVAC) 优化节能约 8%，智能照明节能约 12%，减少碳排放约 123 吨，提升系统运维约 15%，提升用户体验约 120%。此外，公司通过发起“守护零碳地球”“全绿以赴，共生美好”“绿芽计划”等一系列绿色出行倡导活动，鼓励员工绿色通勤、绿色生活，从自身出发减少能源使用。



年耗电量约

240 万度

减少碳排放约

123 吨

总部大楼 HVAC 优化
节能约

8%

智能照明节能约

12%

提升用户体验约

120%



可再生能源开发与使用

依托自身产业特点及业务，远景能源充分利用风电、光伏和储能的解决方案，大力开发可再生能源电力，逐步实现绿色生产。同时，公司通过产品迭代与技术创新，不断提升可再生能源开发及产出效率。

我们在江阴主机工厂及江阴叶片工厂进行了自主风机建设，为工厂直接供应绿电且余电并网，提高可再生能源使用比例。除自建风机外，远景也开展了光伏的铺设。在江阴主机工厂、江阴叶片工厂、江阴传动技术工厂、三期测试中心均安装光伏为工厂直接供应绿电。2022年，远景在自有厂区内风机总发电量为 9,726.60 MWh；光伏总发电量为 102.46 MWh。远景能源自建可再生能源的使用量达 5,647.39 MWh，其中制造部江阴基地用于能源的风机及光伏绿电为 2,376,809 kWh，且各工厂均已完成余电并网。2023年，我们还在全球规划了一系列可再生能源项目。通过智能物联网源荷互动控制系统的应用，远景将逐步实现工厂超过 80% 能源由本地风电光伏直供的目标。

2022年，远景在自有厂区内风机总发电量为

9,726.60 MWh

光伏总发电量为

102.46 MWh



绿电、绿证交易与投融资

远景持续开发、探索多样的方式获取可再生电力，包括场外绿电项目投资、绿电交易和绿证交易。在投融资方面，远景能源持续发力，获得了亚洲首笔国际绿色融资框架与可持续发展挂钩贷款“双认证”绿色银团贷款。公司也建立了包括碳中和基金在内的多样化投资项目，以培育碳中和领域的领先科技企业，助力各行业永续发展。

绿电、绿证交易及碳消除

远景致力于保持运营碳中和，助力达成 1.5°C 温控目标。我们通过场外绿电项目投资、绿电及绿证交易等方式抵消掉生产运营过程中产生的碳排放。2022 年，远景的场外可再生能源中约有 60% 的绿电来自于自行投资开发的可再生能源项目，10% 来自于绿电交易市场，30% 来自于绿色电力证书的获取。同年，远景能源外购绿电及绿证交易规模达 32,914.49 MWh。

此外，公司也通过资助 VCS 标准下碳避免和碳消除项目，开发投资林业碳汇项目，量化森林、湿地等碳汇的固碳量等途径抵消产生的碳排放，从而实现碳中和。

2022 年，远景能源外购绿电及绿证交易规模达

32,914.49 MWh

绿色电力证书的获取

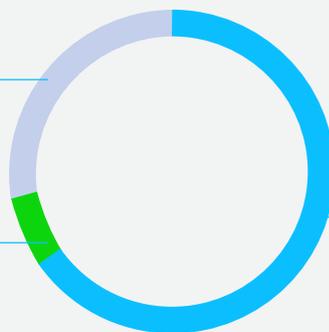
30%

绿电交易市场

10%

来自于自行投资开发的
可再生能源项目

60%



绿色投融资

远景以“深耕绿色产业”为中长期战略目标，公司资本配置也将实施绿色低碳战略作为重要方向，持续投资于可再生能源发电、绿色电池、零碳数字化等领域。



碳中和技术基金

远景与红杉中国共同成立规模 100 亿元人民币的碳中和技术基金，投资和培育全球碳中和领域的领先科技企业，共同构建零碳新工业体系。2022 年，投资团队完成了对功率半导体，锂电池负极材料，锂电添加剂，锂电回收，复合集流体，分布式光伏，氢氨燃气轮机，生物柴油与生物航煤，二氧化碳基化工，电解水制氢，基于合成生物学的生物制造，生物可降解塑料，生物基呋喃二甲酸，热泵，汽车热管理等十余个细分赛道的行业研究。



零碳可再生能源 专项计划

远景发起了“远景能源-零碳可再生能源 1-24 期资产支持专项计划”，为远景在该领域的首个创新项目，主要通过盘活绿色存量资产，将资金用于更多可再生能源领域投资，助力绿色低碳发展。此项计划的实施，可帮助拥有低碳发展诉求的客户通过该项目合作达到完成产业链碳中和的目标。



绿色银团贷款

2022 年 12 月，远景获得了总额 3.5 亿美元等值的双币种（美元及欧元）银团贷款，共 10 家国际领先的银行参与其中。这也是亚洲首笔国际绿色融资框架与可持续发展绩效目标挂钩贷款“双认证”绿色银团贷款。双方协定了绿色及可持续双认证绩效目标，目标的完成情况以及公司的国际绿色融资框架均由全球知名绿色评估公司 Sustainalytics 进行审核并出具意见。2022 年，目标经 Sustainalytics 回顾审核全部达标并出具了符合报告。

零碳技术助力价值链碳中和

远景致力于保持运营碳中和、实现 2028 年的全价值链碳中和，通过“超越价值链减缓”（Beyond Value Chain Mitigation）的方式助力达成 1.5°C 温控目标。我们鼓励供应商通过场外绿电项目投资、绿电及绿证交易等方式抵消掉其生产运营过程中产生的碳排放。

同时，公司不断向供应商介绍远景可持续供应链目标，提供企业社会责任、数字碳盘查、绿电生产制造等培训及能碳管理技术工具支持，持续赋能供应商可持续发展，助力价值链碳中和的实现。

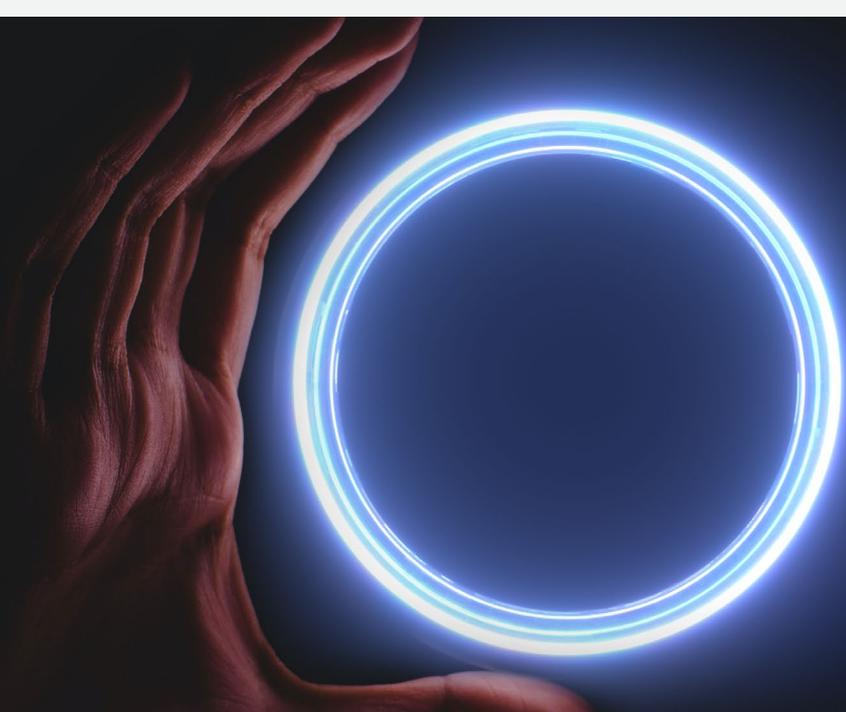
零碳技术与解决方案

助力价值链 能碳管理

为帮助价值链各合作伙伴持续提升能源及碳管理效率，实现可持续发展，远景持续赋能各企业。基于远景智能物联操作系统及方舟能碳管理系统，我们在持续助力各合作伙伴实现其自身碳中和的过程中，协同打造价值链绿色低碳发展。

参与政策规 范制定

作为中国风机制造行业的领军企业之一，远景参与了 IEC 61400-23 Standard 风电叶片测试标准的制定，赋能行业标准化建设，助力产业高质量发展。远景能源参与编制的《零碳产业园区建设规范》也已于 2023 年 4 月 28 日正式实施。此标准的实施对于做好零碳转型与经济发展、技术进步、产业接续等的有机结合，统筹园区内能源系统与生产系统、交通物流系统、建设系统等的协调发展，实现园区零碳管理的建立、运行和持续改进具有重大意义。



资源高效管理与利用

原材料管理

远景通过制定《物料管理流程》《远景能源化学品 EHS 管理标准》等制度，建立严谨的管理制度，形成标准化分级管理体系。我们对原材料、化学品及自制件等实行四级分类管理、落实全面监督，并通过产品迭代更新不断优化原材料的使用，降低生产运营对于环境的负面影响。2022 年，远景能源各生产基地中未出现过因化学品泄漏导致环境污染的事故。

在产品研发环节中，远景能源对于原料的使用提出严格要求。我们在生产中限制六价铬、铜合金在生产中的使用，从源头把控，减轻环境负担。公司严格挑选风机产品所用化学品，其中润滑油、润滑脂、胶黏剂、树脂产品均满足欧盟 REACH 认证及 RoSH 认证。在生产工艺上，公司通过优化过程工艺设计，节省余废量，将原本至少 30 mm 的材料余量下降至 5-10 mm 左右，并通过对产品主机底板的设计优化，降低实际铸件及机械加工重量，减少原材料的使用。远景也不断降低废料比例、提升维修质量，从各环节共同降低原材料消耗。



水资源管理

远景能源积极践行水资源可持续管理，遵循公司 EHS 部制定的目标、计划及行动路径，取水用水要求与公司发布的《水资源管理标准》一致。除阜新主机工厂取水来源为地下水外，工厂和办公室的水资源均来自市政供水，取水影响较小。在用水方面，除江阴传动工厂存在工业用水、传动及叶片工厂存在循环冷却水外，其他场所均为生活用水。

风险监测评估

我们针对水资源定期开展风险评估及监测工作，从源头开展严格的水资源管理工作。2022年，远景在水资源消耗和废水处理方面评估了工厂水资源风险。结果显示，部门仅涉及生活用水，不涉及生产用水，风险较低。为应对个别生产基地将来人员新增而带来的生活污水浓度上升风险，公司已采取相应预防措施。远景能源为保证水资源安全，不定期进行雨污管网检查，并积极与工厂所在地生态环境局建立联系，鼓励工厂与周边临近企业签署应急互助协议，根据应急响应要求进行响应，协同开展工作。

水资源节约

远景能源在生产运营中开展多样化举措节约水资源。公司持续开展节水专项，江阴传动工厂等生产基地通过使用循环水冷却系统以减少水资源的使用。工厂及办公区域已安装使用节水设施及器具，并张贴节约用水标识。



产品生命末期管理

针对产品开展生命末期管理是远景能源实现循环经济的重要环节，公司通过制定《产品生命周期末期管理规范》等政策不断规范管理流程。远景对于风机产品报废管理包含风机的退役、回收、焚烧和能量回收、组件重用、沉积到垃圾填埋场。我们致力于在报废管理阶段为金属回收提供环境友好价值。在产品报废时，传动链事业部会进行售后齿轮箱拆解报告流程，并对各零部件开展外部评价，评估后续重复利用的可能性。如可重复利用，相关部门会将部件进行维修，否则将进行部件报废流程。

另一方面，远景也在产品研发、材料设计时考虑可回收性，以便于后续开展产品生命末期管理。我们通过对废旧塑料的二次利用、开发可回收热塑性聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）芯材，减少原材料生产过程中的碳排放，并实现芯材材料的可回收。可回收热塑性 PET 芯材已于 2021 年替代传统聚氯乙烯（PVC）材料，批量应用于叶片生产中。为推动全叶片实现可回收，远景开展叶片树脂材料分子结构的设计开发工作。通过开发热固性可回收环氧树脂，全叶片的可回收率将提升至 66%。同时，远景创新技术研发项目——热塑性树脂产品研发也在进行中。目前该产品已处于部件生产研发阶段，预计三年内可应用至实际生产中。



污染物与环境影响治理

远景能源严格遵守国家政策要求，对自然资源进行高效管理及保护，减少企业运营对环境及生态的影响。公司内部制定了《环境因素识别管理程序》《固体废物管理标准》等一系列制度文件明确对于污染物及环境影响治理的原则。同时，公司通过EHS部门赋能及合规监察，进一步管理与防治在生产制造及运营过程中产生的污染物与废弃物。

| 废水管理

远景能源始终关注废水管理，致力于减少生产运营过程中对环境的影响。目前，远景能源大多数废水为生活污水，排水对于当地环境的负面影响较小。除江阴传动工厂的清

洗废水按照危废规范委托外部处置外，所有废水经化粪池处理后均纳入市政管网统一处理。在每年按要求进行的废水检测中，远景检测结果均达标。

| 水生态保护

远景能源在开展风场建设及工程项目时，高度重视对于当地水生态的保护。在项目建设过程中，公司严格遵守规定，根据项目所在地实际情况开展水功能区保护及水土流失防治评估工作。我们针对钦南区东场镇工程、玉林市陆川县中部风场、合浦西乌风场等各个项目进行评估，识别项目是否涉及饮用水源保护区、水功能一级保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等重点保护区域。同时，根据《全

国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》及项目所在地的相关政策规定，远景能源全面评估项目对于水土流失产生的影响。如有涉及水土流失治理区或预防区，项目将采取一系列措施，如提高林草覆盖率和优化施工工艺等，以减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制水土流失。



废弃物管理

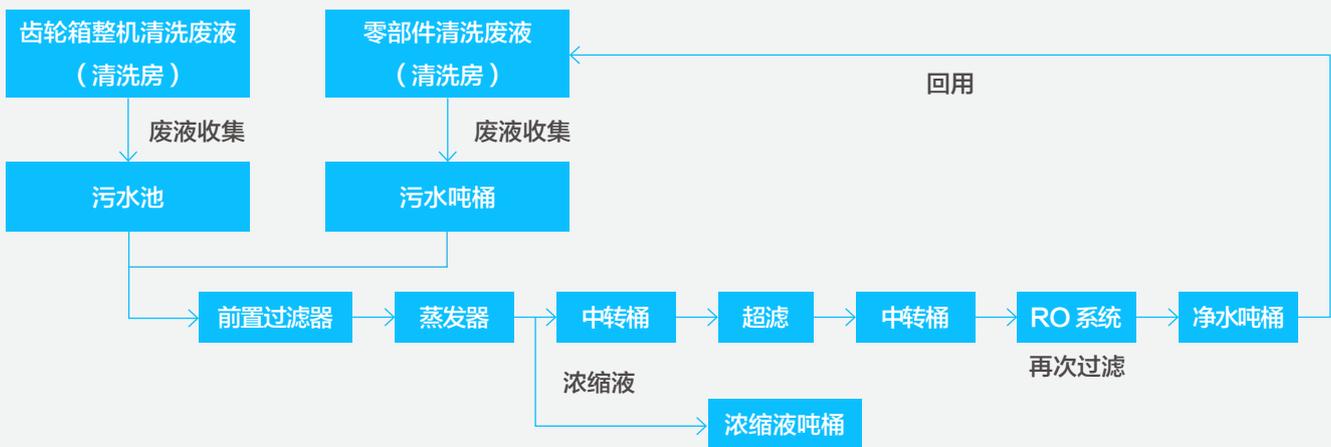
远景能源致力于环境友好，在生产运营过程中减少废弃物产生。公司严格遵守国家相关法律法规，制定包括《固体废物管理标准》在内的废弃物管理政策，绘制固体废物物质流图，明确固体废物产生环节，规范固体废弃物的管理处置。各个业务部门及工厂也结合自身生产特性，制定相关标准，如《制造部废弃物管理规范》。

远景产生的固体废弃物主要分为三类：一般固体废弃物、生活垃圾以及危险废弃物。我们遵循 5R 原则，将生产运营中产生的废弃物进行分类，将有利用价值的物料进行回收，其他废物进行分类处置。危险废弃物严格按照法规要求存储在危废库中，并委托有资质的供应商合规处置。截至目前，远景未出现过危废处置不合规导致行政处罚的事件。

生产运营

我们在生产及运营场所大力推进废弃物管理工作，通过减少材料使用、材料回收再利用等各类措施减少内部废物产生。在生产运输过程中，传动链事业部针对运输工装进行优化，将一次性木工装改进成可重复使用的工装以实现工装的长期使用。在推进自身实践的同时，远景也从供应商端入手，减少木箱木托的使用。传动技术工厂发布了《供应商可循环包装管理规范》对供应商包装材料进行回收管理，并建立《包装确认单》记录包装循环所需信息从而进行包装回收闭环追踪。

工厂中因清洗产生的化学品清洗废液是公司危险废弃物的主要来源之一。2022 年，江阴传动工厂开展了清洗废液减量回收项目。项目通过将清洗废液进行前处理、低温蒸发、膜过滤等一系列处置，最终实现废液量减少 90%，合计每年约减少 315 吨废液。



清洗废液减量方案工艺

办公运营

在办公运营中，远景能源同样重视废弃物管理。总部办公楼按《废弃物管理标准》等要求严格采取分类措施，使用的生活用纸和打印纸均为可再生纸。为提升员工减少废弃物产生和实行废物分类的环保意识，公司开展了固体废物管理培训并发布了“爱护办公环境”的倡议。

废气管理

远景能源积极践行公司制定的废气污染防治计划，助力实现整体污染防治目标。为保证管理措施的落实，我们定期进行绩效成果追踪，推动各职责部门开展行动。在远景能源各生产基地中，涉及废气排放的主要为传动与叶片制造工厂。废气来源为喷漆、打磨、辊涂、叶片制作（包括刷脱模剂、树脂灌注、加热固化和叶片合模工序）及清洗等工序。公司在生产制造过程中选择使用水性漆对废气进行源头减量，并针对产生的废气污染物采取过滤棉过滤、活性炭吸附、催化燃烧等各类末端处置措施进行治理。

在生产制造过程中，远景能源通过降低叶片原材料，如膜内胶衣、腻子、前缘保护漆中挥发性有机溶剂含量来减少废气排放。公司已进行试制的无溶剂胶衣可减少 32% 的溶剂挥发量；开发的高固含腻子和低挥发性有机物（VOCs）水性油漆产品也可减少作业时挥发至空气的有害气体，这两款产品已批量应用。



公司已进行试制的无溶剂胶衣可减少

32% 的溶剂挥发量



噪声管理

我们针对生产及产品使用过程中的噪声采取多样化管理措施，以减少噪声对于员工及风机周边环境的影响。远景能源通过优化布局及车间厂房隔声、升级低噪设备及员工防护装备等措施减少测试台、清洗机生产设备产生的噪声，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。

在风机生产及运行过程中，远景引入各类降噪技术并采取认证、环评等措施保证噪声管理达标，减少噪声对于周边环境的负面影响。我们对产品进行环境产品声明认证，各风电场均按要求进行环境影响评价。风机的运行噪声主要包括叶片旋转及机舱运转的噪音。为了减少风机的噪声影响，风力发电机组在研发端设有降噪措施，综合运用叶片降噪技术和机舱降噪技术，有效降低风机叶片的噪音，提高其运行效率和可靠性。



叶片降噪技术

叶片是风机噪声的主要来源，因此采用降噪叶片技术是减少风机噪声的重要措施。降噪叶片技术通常采用改变叶片的形状、表面材料和结构等方式来减少噪声产生，远景能源通过翼型设计及锯齿尾缘进行叶片降噪。

翼型设计：根据不同环境，重新定制 21%，24%，27%，30% 四种厚度的远景自研翼型，结合自研动态流体算法及配合定制化基因算法优化设计得到对应翼型。经过加拿大国家研究委员会（NRC）风洞测试，相比现有风电传统翼型，该技术可提升叶片性能 1.5%，对应环境噪声水平降低 1dBA。此设计已在叶片生产中批量使用。

锯齿尾缘：高降噪版锯齿尾缘已应用在有降噪需求的风场。通过优化叶片设计，应用锯齿尾缘可使得叶片的噪声减低 1.5-2.5 dB 左右。

此外，消音棉和特殊降噪措施也达到了 1-2 dB 的降噪效果。

机舱降噪技术

减速器作为风机发电机和叶片之间的连接器，也是噪声的一个来源。降噪减速器技术通常采用加装隔音材料、采用低噪音传动技术等方式来减少噪声产生。对于发电机、齿轮箱特定频率段噪声，远景能源通过设置降噪版过滤器进行针对性降噪。

生物多样性保护与生态效益

远景能源秉持环境友好的理念，在项目建设过程中重视生物多样性保护，积极提升生态效益。在保护生物多样性方面，我们遵守各项法律法规，响应全球生物多样性框架、联合国可持续发展目标等国际倡议，在生产运营全流程中关注生物多样性保护。公司制定了《EHS 一级规则》，并提到建设项目选址评估应遵守属地生态红线等法规要求，通过不断提升产品性能和附加功能尽最大可能避免或降低对生物多样性的影响。

公司引入专业的第三方机构，在 2022 年完成了广西钦州市钦南区东场镇风电场、西乌风电场、广西钦州市灵山县那学风电场、陆川县风电场等项目生物多样性及鸟类迁徙通道相关方面的专业生态评估。专业机构主要分析项目所在地的鸟类组成、生境情况及重要鸟类物种数量，以评估风电场建设对濒危动物的影响程度，并考察项目与鸟类迁徙通道、停歇地及越冬地的重叠情况及产生的影响。

当项目的工程区涉及珍稀濒危鸟类的活动区时，远景将在项目施工与运营过程中采取各类措施尽量降低对当地鸟类及其他野生动物的影响。我们在施工期间加强施工管理，尽量减少破坏鸟类的栖息地，并在风机叶片及输电线采用警示色以防鸟类碰撞风机叶片。项目将持续开展生态监理和生态监测，防范或有风险并及时移走或拆除撞击率较高的风机。在鸟类迁徙强度较大的季节，我们会严格控制光源使用量，减少对鸟类的吸引与伤害。在营运期，对于靠近已发布的鸟类迁徙通道的项目，我们将降低风机转速或关闭部分风机，防止迁徙鸟类低飞误飞进入风电场工作范围而造成事故发生，减少风电场屏障效应对候鸟产生的影响。



05

透明高效的治理

公司治理体系	74
合规运营与商业道德	74
信息安全	80



公司治理体系

完善的公司治理体系对于企业实现稳健经营至关重要，远景能源严格遵循地区法律法规，以合规管理与企业效益为核心，持续完善公司治理结构，保持高标准的商业道德准则，将内控管理、反腐败、反不正当竞争、财务合规、数据安全与隐私保护等理念融入公司发展战略、生产经营和企业文化，助力公司高效、稳定、可持续运营。

合规运营与商业道德

为了全面且高效的防范内外部风险，远景能源结合公司实际情况，成立纪律与合规委员会（CBEC），制定《纪律与合规委员会章程》《职业操守》《内部审计细则》《远景能源反舞弊工作细则》等长效机制文件，以规则之治确保公司依法、合规、可持续发展。在报告期内，公司全体员工均参加相关培训并按规定完成 2022 年度合规认证。



内控管理

远景能源始终致力于优化公司内部控制机制，加强风险管理，规范运作，贯彻落实公司内控、合规管理制度，以标准化、规范化的管理经营体系为公司健康稳定发展保驾护航。

双线风险管控模式

CBEC 下设合规执行部与内部审计部，实现对外充分识别合规风险，对内保障安全与效益。合规执行部主要负责受理各类举报并进行独立调查，是反贪污腐败、反舞弊工作常设机构。内部审计部负责执行公司年度审计计划，履行内部审计职责，组织实施内部审计活动。

三道防线

远景能源的内控管理工作以风险为导向，牢筑“三道防线”，持续营造良好的合规经营生态。



第一道防线

- 包括各级业务和管理部门
- 是操作风险的直接承担者和管理者，负责各自领域内的操作风险管理工作



第二道防线

- 包括财务和法务部门
- 指导、监督第一道防线的操作风险管理工作



第三道防线

- 内部审计部门
- 以风险为导向制定审计计划，对第一、二道防线履职情况及有效性进行监督评价





远景阳光热线

电话: +86 021-60318000 转 7110

电邮: compliance@envision-energy.com

来信地址: 上海市黄浦区中山南一路 736 号
博荟广场 B 座 (200023)

阳光热线

为筑牢合规底线, 增强工作透明度, 公司自觉接受公开监督。远景设置阳光热线, 畅通员工、利益相关方的联络途径。CBEC 也定期通过电话访谈主动向利益相关方了解情况, 确保双向且有效的沟通。在与供应商、客户公司的业务联系中, 我们加大力度宣传远景的合规理念, 对阳光热线等进行介绍, 提升阳光协议和阳光热线影响力, 建立联合监督机制, 与利益相关方共建远景合规生态体系。2022 年, 远景能源共访谈 89 家重点供应商, 供应商阳光协议签署率达 100%。

吹哨人保护机制

公司建立吹哨人保护机制以保障员工能够监督合规问题, 而不必担心遭到报复。我们鼓励实名举报, 对实名举报的事项承诺进行调查。远景对所有投诉和举报采取保密措施以保护投诉人和举报人。如有违反规定泄露举报人信息或者对举报人进行打击报复的情况发生, 远景将依照有关规定严肃处理。

内部审计

远景能源通过应用系统、规范的方法, 对公司内部控制、风险管理和公司治理过程的有效性、财务信息的真实性和完整性以及经营活动的效率和效果等, 开展独立、客观、公正的经济监督和评价咨询。为了加强和规范内部审计工作, 明确内部审计工作的职责和权限, 充分发挥内部审计作为公司治理和风险控制工具、公司内部管理手段, 公司严格遵循《远景能源内部审计细则》开展内部审计工作。内审工作密切关注公司各业务流程符合度, 以合理保证公司健康高效运营、促进公司价值提升, 在加强市场竞争力的同时控制内外部管理风险, 为远景人保驾护航。

纪律监察

远景能源深度结合公司业务实际, 通过日常监督、巡回检查(如采购、费用、现场等)等手段加强纪律监察, 及时提示合规风险。重点关注高风险领域和可疑交易, 查处典型案例, 推动业务规则和稽核机制完善。针对离职员工, 我们有完善的离任审计机制, 对高风险岗位 100% 开展离任审计工作。

反贪污腐败

随着远景日趋国际化发展，为了应对越来越多的合规挑战，我们将合规风险的防范能力视为核心能力之一，努力营造正直、互信的工作氛围与企业文化。同时，我们对违规行为持零容忍的态度，及时纠正偏差、防患未然。

公司具有完备的规则制度，覆盖投标、采购、项目融资、费用报销、礼品申请、人员调动等日常运维活动，对于敏感交易、礼物与利益收受、跨境交易与旅行、利益冲突等场景进行内部审计，通过《纪律与合规委员会章程》《反舞弊职业道德》《员工手册》《远景能源职业操守》《远景能源反舞弊工作细则》《远景能源内部审计细则》《远景能源岗位失职问责三级管理规则》等制度和规定的实施，进一步加强和完善反贪污工作，明确反贪污工作职责和工作机制，提升公司廉洁治理，规范员工职业操守，坚决杜绝各类贪污腐败行为。针对公司合作的第三方，远景不定期进行供应商访谈，拓广阳光协议/阳光热线影响力，建立联合监督机制，避免发生贪污腐败事件。

反贪污腐败风险评估

公司每年均面向全公司各部门进行反腐败风险评估，评估公司运营中与贪污腐败相关的风险点，通过检查摸底合规管理现状，全面强化相关管理机制和管理意识。针对经评估识别具有高腐败风险的领域，纪律与合规委员会通过访谈、实地检查等方式进一步调查，针对敏感岗位、敏感交易及人员异动等各类典型场景，加强识别和监督，及时触发必要审核闭环机制。

远景能源依据部门风险评估表以及审计项目中的评估情况，对全公司各部门进行反腐败风险评估，并实施全年滚动监测。2022年，远景能源开展了年度反腐败风险评估，并对存在较重或严重程度风险的部门进行提示。



反不正当竞争

公司倡导“公平竞争，合规经营”，严格遵守《劳动法》《投标法》《反不正当竞争法》及与跨境交易相关的进出口管制、经济制裁和海关领域法律法规等。我们对不正当竞争行为坚持抵制态度，将反不正当竞争纳入新员工入职培训。我们要求全体员工认识到违规竞争行为的严重后果并提高警惕，引导员工开展规范的商业联络、投标、渠道管理行为。公司《员工手册》中明确规定：我们在研发、生产、销售过程中应遵守行业的法律法规，遵守反垄断法和反不正当竞争法。报告期内，反不正当竞争意识培训员工覆盖率100%。



报告期内，反不正当竞争意识
培训员工覆盖率

100%

反不正当竞争风险评估

CBEC 在年度风险评估中涵盖了不正当竞争风险评估，并进行动态追踪。评估涵盖了是否有向客户发布虚假或存在误导性的言论，参与采购相关决策是否存在不公平不公正，是否与竞争对手共同操纵投标过程等不正当竞争相关风险点，以排查在公司运营中所有涉及反不正当竞争、反垄断相关法律法规的行为，进一步落实查处不正当竞争案件。2022年，远景能源不正当竞争风险评估过程未识别出重大风险。

财务合规

作为内控管理的第二道防线之一，远景的财务体系专门设有合规与安全部门。公司严格遵循国内外财务相关法律法规及其他国家与中国签订的税收协定，规范相关业务的税务处理，降低整体税收风险，密切关注运营所在地的税法要求变动，及时评估公司的税务风险，确保依法纳税，合规经营。

在财经信息合规管理方面，远景发布了包括《财经领域信息安全合规细则》在内的规范性文件约80个，以保证财经领域相关信息资产的安全可靠，明确相关员工信息安全方面的行为规范。

近年来，远景能源海外业务发展迅速，公司对高风险领域的风险管理持续深入，严格遵守所有进出口管制、经济制裁和海关的法律法规，确保我们的货物和技术的跨境交易合法合规。2022年，我们邀请专业第三方机构开展印度区域公司内部审计工作以持续完善合规管理。



员工意识提升与合规文化

远景能源持续开展季度纪律委员会会议，对合规管理工作进度进行宣贯培训，并对不合规的采购案例进行深度剖析（如景泰¹⁵风险教育与警示大会），让员工引以为戒，增强员工合规意识、责任意识，主动管理合规风险。每逢节假日，CBEC 均会对全员发布“廉洁过节公告”，严禁员工索取任何礼品，避免员工出于任何原因向任何利益相关者索取任何礼品或利益。

公司有针对性地强化关键岗位合规意识，针对不同阶段及不同角色的员工开发纪律合规持续教育课程。我们开发多语种合规培训及申报平台，支持海外员工的合规培训及申报需求，对外联络协同外部供应商及其他利益相关方，加强外部合作，扩大阳光机制影响力，推动合规生态环境改善。

远景将每年 8 月定为合规月。2022 年 8 月，CBEC 团队依托企业微信工作平台举办了创意设计大赛，号召大家通过各种艺术形式展示合规主题，展现奇思妙想，彰显特色魅力。此外，公司还举办了“远景培训生探索营”培训，并面向全公司设计了 9 个系列共 28 门合规课程，以提升员工风险识别能力和合规经营意识。针对新员工，入职培训中包括了反腐败和贿赂在内的相关合规培训。2022 年各类合规相关培训达 12 次，全员需完成利益冲突及反腐败和贿赂相关培训课程，在商业道德上接受培训的员工百分比为 100%。此外针对高风险部门，如采购和销售部门，CBEC 开展单独宣贯活动，加强风险防范。

对于公司在财务合规高风险领域，公司组织了覆盖远景能源所有财务人员的专项培训，以提升员工的财务合规及风险管控意识。



远景培训生探索营



¹⁵ 指景泰新能源有限公司，为远景能源子公司，简称“景泰”

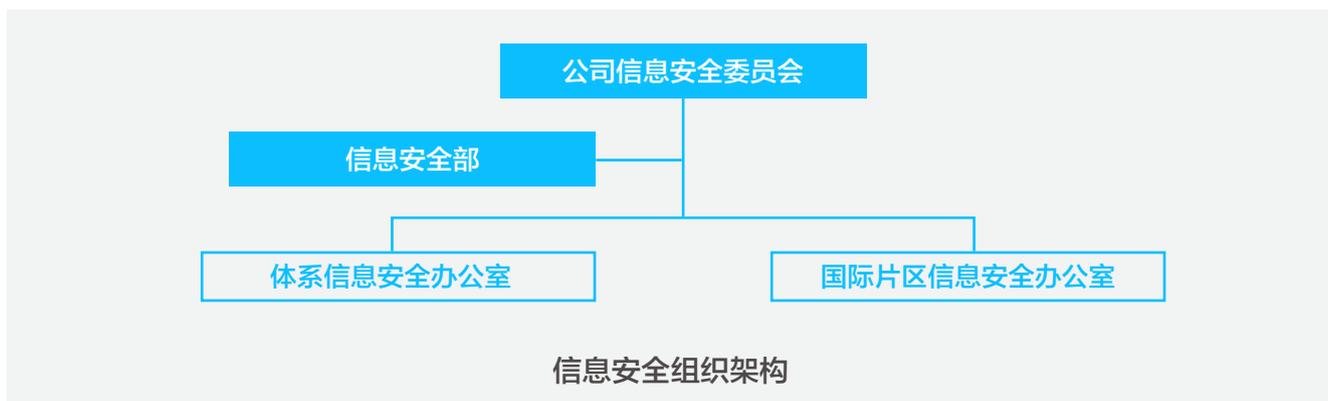
信息安全

远景能源高度重视内外部信息安全与合规遵从，将信息安全作为业务竞争力定为公司发展的中长期目标之一。公司致力于建立与市场地位相匹配的安全可信形象，做风能行业安全的引领者，安全合规管理和防护能力目前在风机整机行业内居于领先地位。

信息安全管理

我们严格遵循外部监管机构关于信息安全、网络安全、数据安全与隐私合规以及来自电力行业有关风电场网络安全合规的监管和法律法规要求。随着远景在海外市场业务的拓展，2022年下半年，公司着重关注海外主要市场在数据跨境场景下的合规性，开展跨境数据的影响评估和相关工作，包括推动在印度、沙特等地区实现数据本地化处理，跨境数据的脱敏等。

为全面落实数据安全责任，我们通过《信息安全红线质量二级规则》《数据管理政策》《隐私合规政策》《信息安全风险管理标准》等制度文件，满足公司数据、个人数据及客户数据的信息安全保护需求和相关合规要求。公司已连续4年获得ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证。



远景设立信息安全委员会，统筹管理包括景泰在内的子公司信息安全工作，并建立相关机制以便各方报告信息安全漏洞及相关问题。公司开通专用报告渠道，任何个人和机构都可通过电子邮件的方式（sirt@envision-energy.com）反馈信息安全泄露及相关事件，在保证机密性的同时，我们也建立了吹哨人保护流程以保证报告人不会被报复。公司所有员工严格执行信息安全政策，签署保密协议，并不定期接受安全培训，具体信息安全政策还可通过 Infosec@envision-energy.com 获取。

数据安全

远景能源严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规要求，制定了《数据管理政策》等政策，持续构建和维护远景能源的数据安全管理体系。2022年，在数据安全工作上，我们形成了远景能源网络完整的网络安全防护边界。

公司制定了《数据分级与保护标准》政策文件，将客户数据的保护纳入到公司数据安全体系，同时对客户关系管理（CRM）系统、企业资产管理应用（IBM Maximo Application Suite）等包含客户数据的系统，实施访问控制授权，并定期清理权限。对于涉及跨境的数据，公司开展跨境影响评估，采取数据本地化政策和脱敏等措施应对客户数据的保护需求。

隐私保护

公司严格保护员工与客户隐私，邀请第三方机构协助制定符合《通用数据保护条例》（GDPR）的隐私合规管理体系，出台《隐私合规政策》等隐私保护相关的政策、标准、流程与工具，并在全球运营点开展数据保护影响评估工具（DPIA）分析和落地隐私保护措施，实施数据泄密防护（DLP）保护和运营，有效检测和发现可能的员工个人及客户隐私数据泄露。

此外，我们将隐私保护融入到公司个人数据处理流程中，确保处理个人隐私数据前实施隐私影响分析（PIA），发布了《数据湖安全管理要求》《数据湖数据服务管理流程》和电子流，对个人数据的申请进行批准和留存记录，同时实施针对个人数据外发的 DLP 防泄密机制杜绝隐私泄露风险。报告期内，我们未收到侵犯员工与客户隐私的投诉。

信息安全风险评估

远景能源针对信息安全风险发布《信息安全风险管理标准》并制定了完善的信息安全风险评估流程。公司通过信息系统的风险评估和分析，确定其可能造成的影响和概率。根据风险评价阶段确定的风险危害程度和优先度，我们积极采取相应的风险应对措施，包括制定管理规范，调整业务流程，增加技术管控等等，以降低风险的发生概率和影响程度。

风险评估和管理过程包括年度（例行）风险评估和特定场景（非例行）风险评估



年度风险评估和管理要至少每年进行一次，比如风场网络安全测评，公司信息资产的安全保护内部审计等。



特定场景（如系统重大变更、信息系统上线、新业务上线、业务流程变更等）风险评估的要求与年度风险评估保持一致，会突击进行未事先告知的检查和测试，比如信息安全部进行内部钓鱼邮件演练，考察员工对非远景能源邮箱发送的外部链接是否会进行点击，并通过内部企业微信公众号向公司全员分享模拟演练复盘，进一步提高员工信息安全意识。

2022 年，公司经风险评估共发现 11 个业务控制风险及 2 个通用控制风险，均已采取了改进措施。



针对信息安全的举报程序

远景能源通过信委会官微发布专门的举报受理渠道，并遵循《信息安全奖惩质量二级规则》设置举报奖励机制和保护要求，保证举报的机密性及举报人不被报复。

信息安全大事记



报告期内，信息安全意识培训
员工覆盖率

100%

信息安全培训

为培养员工信息安全意识，远景能源在新员工入职时设置入职 Be a Challenger（BAC）培训，并为员工提供 eCademy 系统课程培训。报告期内，信息安全意识培训员工覆盖率 100%。公司一年两度定期组织面向全体员工的信息安全考试，且在考试前推出 10 期考试错题解析推文，丰富信息安全宣贯方法。此外，我们也通过公司信息安全委员会企业微信官方号对公司全员发布有奖问答等线上互动及专题宣传进行信息安全知识宣传。

附录

关键绩效数据表¹⁶

环境绩效

指标	单位	2022年	2021年	2020年	
能源					
不可再生能源燃料消耗量	汽油	L	52,758	36,870	84,718
	柴油	L	441,590	89,389	56,551
	天然气	m ³	1,105,166	285,036	415,061
	电力	kWh	898,360	474,406	12,606,033
	热力	kWh	1,129,627	1,562,571	1,622,820
	液化石油气	t	4.42	0	0
可再生能源燃料消耗量	风能	kWh	37,584,777	17,429,350	4,258,676
	太阳能	kWh	977,100	207,626	
电力消耗总量	kWh	39,460,237	18,111,382	16,864,709	
暖气消耗总量	kWh	1,129,627	1,562,571	1,622,820	
能源消耗总量	tCO ₂ e	4,640	2,221	9,508	
可再生能源消耗总量	kWh	38,561,877	17,636,976	4,258,676	
温室气体排放 ¹⁷					
温室气体排放总量	范围一	tCO ₂ e	3,757	1,380	1,189
	范围二 - 基于市场	tCO ₂ e	883	841	8,320
	范围二 - 基于位置	tCO ₂ e	19,524	9,279	10,841
	范围三 - 排放总量	tCO ₂ e	2,511,743	1,521,359	1,572,035
	范围三 - 上游排放量	tCO ₂ e	2,493,613	1,506,538	1,556,057
	范围三 - 下游排放量	tCO ₂ e	18,129	14,822	15,978
绿色运营					
办公用电总量	kWh	3,253,183	1,518,508	1,505,735	
办公用电碳排放量	tCO ₂ e	1,790	821	848	
绿色电力使用量	使用总量	kWh	38,561,877	17,636,976	4,258,676
	自建绿电使用量	kWh	5,647,392	5,236,666	4,258,676
	外购电力使用量	kWh	32,914,485	12,400,310	0
节能措施促成的节电量	kWh	540,496	513,445	/	
节能措施促成的碳减排总量	tCO ₂ e	379.35	324.12	/	

¹⁶ 由于四舍五入，排放总计并不与表中各项相加之和完全相等。

¹⁷ 温室气体减排目标基准年为 2020 年，温室气体排放基线为 2020 年相关数据。

指标		单位	2022 年	2021 年	2020 年
水资源管理					
取水	地表水总量	t	0	0	0
	地下水总量	t	1,500	417	0
	第三方 - 总量	t	181,398	161,933	134,525
	第三方 - 淡水总量	t	181,398	161,933	134,525
	第三方 - 其他水总量	t	0	0	0
	总取水量	t	182,898	162,350	134,525
总排水量		t	113,606	146,042	121,072
总耗水量		t	69,292	16,308	13,453
污染物排放总量	化学需氧量 (COD)	kg	20,558.83	/	/
	悬浮物 (SS)	kg	12,683.12	/	/
	氨氮	kg	1,902.26	/	/
	总磷	kg	373.74	/	/
	总氮	kg	2,573.17	/	/
废弃物管理					
危险废物总重		t	905.78	386.39	282.44
非危险废物总重		t	10,087.24	1,653.05	2,445.09
废弃物回收总量		t	7,989.16	965.45	1,152.43
废弃物回收率		%	73	47	42

社会绩效¹⁸

指标		单位	2022 年	2021 年	2020 年
员工基本情况					
全职员工	年龄比例	%	25/71/4	17/79/4	11/84/5
	少数民族员工比例	%	14	12	12
管理层	年龄比例	%	0/79.8/20.2	0/74.3/25.7	0/73.4/26.6
	少数民族员工比例	%	3.45	2.59	2.94
新进员工	性别比例	%	78/22	74/26	76/24
	年龄比例	%	49/49/2	42/57/1	25/73/2
离职员工	性别比例	%	76/24	79/21	80/20
	年龄比例	%	21/78/1	16/81/3	6/88/6
员工流失率		%	10.03	9.78	11.03
绩效考核与培训					
接受定期绩效及职业发展考核的员工比例		%	100	100	100
每名员工每年培训平均小时数		小时	51.0	50.7	/
每名员工每年 EHS 培训平均小时数		小时	37.0	/	/
EHS 培训赋能参与人次		人次	10,899	/	/
女性职业技能培训参与女性占比		%	100	/	/
接受过职业或技能培训的员工比例		%	100	100	100
接受过环境相关培训的员工比例		%	100	100	100
接受过多元化、歧视和 / 或骚扰培训的员工比例		%	100	100	100
产假 / 育儿假					
有权享受产假 / 育儿假的全职员工占比		%	100	100	100
休产假 / 育儿假 员工	男性员工总数	人	50	107	122
	女性员工总数	人	37	48	40
假期结束在报告期 内返岗员工	男性员工总数	人	50	107	122
	女性员工总数	人	37	48	40
假期结束返岗且 12 个月后仍在职员工	男性员工总数	人	48	81	108
	女性员工总数	人	36	41	34
休产假 / 育儿假员工返岗率		%	100	100	100
休产假 / 育儿假员工留任率		%	97	79	88
客户满意度					
客户之声 (VoC) 投诉数量		个	152	242	330
重点客户直接调查覆盖率		%	100	/	/

¹⁸ 此表中性别比例均为男员工 / 女员工，年龄比例均为 29 岁及以下 / 30-49 岁 / 50 岁及以上。

指标	单位	2022年	2021年	2020年	
员工健康与安全					
员工体检率	%	100	100	100	
远景员工	工作小时数	小时	24,399,061	20,674,201	16,100,037
	百万工时可记录工伤事故率 (TRIR)	/	1.07	0.77	1.5
	可记录工伤数量	个	26	16	24
	百万工时损工事故率 (LTIR)	/	0.25	0.29	0.68
	工伤导致死亡率	%	0	0	0
	职业病病例数量	个	0	0	0
	外部供方	工作小时数	小时	12,525,081	8,992,734
百万工时可记录工伤事故率 (TRIR)		/	0.56	0.67	0.54
可记录工伤数量		个	7	6	5
百万工时损工事故率 (LTIR)		/	0.48	0.33	0.42
工伤导致死亡率		%	0	0	0
职业病病例数量		个	0	0	0
员工权益					
员工满意度	%	78	79	74	
经由正式申诉机制提交、处理和解决的劳动争议申诉数量	个	0	0	0	
工作条件和雇佣条款集体协议覆盖的员工比例	%	100	100	100	
正式选举职工代表覆盖的员工比例	%	100	100	100	
由管理层和员工代表组成的健康与安全委员会代表的员工比例	%	100	100	100	
同级别女性员工平均总时薪占男性员工平均总时薪的百分比	%	100	100	100	
供应商管理与可持续采购					
具有重大实际 / 潜在负面环境影响的供应商数量	个	0	0	0	
具有重大实际 / 潜在负面环境影响, 且评估后一致同意改进的供应商百分比	%	0	0	0	
具有重大实际 / 潜在负面环境影响, 且评估后终止关系的供应商百分比	%	0	0	0	
开展社会影响评估的供应商数量	个	29	1	0	
具有重大实际和潜在负面社会影响的供应商数量	个	0	0	0	
已签署可持续采购章程 / 供应商行为准则的百分比	%	100	100	100	
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商的百分比	%	100	100	100	
经过可持续采购培训的采购员百分比	%	100	100	100	
参与改进行动或能力培养的受审核 / 评估供应商的数量	个	29	1	0	
使用环境评价维度筛选的新供应商百分比	%	100	100	100	
使用社会评价维度筛选的新供应商百分比	%	100	100	100	

公司治理绩效

指标	单位	2022 年	2021 年	2020 年
商业道德事件				
贪污腐败事件数量	个	1	2	1
员工因腐败被开除或受到处分的事件数量	个	1	2	1
举报的违反商业道德案件数量	个	1	2	1
反竞争行为事件数量	个	0	0	0
违反信息安全事件数量	个	1	0	0
信息安全投诉与举报数量	个	0	0	0
员工培训				
参与反腐败与反贿赂培训总人数	人	2,397 ¹⁹	1,909	1,600
接受过商业道德培训的员工比例	%	100	100	100

场所评估认证数据

指标	单位	2022 年	2021 年	2020 年
完成商业道德问题和腐败相关内部审计或风险评估的经 营地点占比	%	100	100	100
采取过人权审查或人权影响评估的场所占比	%	100	100	100
采取过环境风险评估的场所占比	%	100	100	100
采取过员工健康与安全风险评估的场所占比	%	100	100	100
通过 ISO 14001 认证的工厂占比 ²⁰	%	100	/	/
通过 ISO 45001 认证的工厂占比 ²¹	%	100	/	/
获得信息安全管理系统 (ISMS) ISO 27001 认证的经 营地点占比 ²²	%	100	100	100

¹⁹ 数据统计于 2022 年 8 月。

²⁰ 以正式运营满一年的基地为基础进行比例计算。

²¹ 以正式运营满一年的基地为基础进行比例计算。

²² 以正式运营满半年的高信息安全风险 (公司内部评估) 地点为基础进行比例计算。

UN SDGs 2030 索引

联合国可持续发展目标	页码
1 无贫穷	34; 43
2 零饥饿	43
3 良好健康与福祉	31; 40-43; 47
4 优质教育	47
5 性别平等	28; 37
6 清洁饮水和卫生设施	66; 68
7 经济适用的清洁能源	19-21; 44-46; 56-61; 65-67
8 体面工作和经济增长	28-29; 33-39
9 产业、创新和基础设施	22-24; 44-46; 79
10 减少不平等	28; 37
11 可持续城市和社区	25; 44-46; 56-72
12 负责任消费和生产	30-31; 44-46; 56-72
13 气候行动	23; 44-46; 50-64
14 水下生物	68
15 陆地生物	72
16 和平、正义与强大机构	26-30; 74-82
17 促进目标实现的伙伴关系	12-13; 25-29; 44-46

GRI 内容索引

使用说明	远景能源在 2022 年度参照 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 2021	2-1 组织详细情况	关于远景能源
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告范围 场站列表
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于报告 报告范围 联系我们
	2-4 信息重述	/
	2-5 外部鉴证	外部鉴证 第三方审计
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于远景能源 产品质量安全管理 技术创新助力智慧能源 可持续供应链管理 零碳技术伙伴促进能源公正转型
	2-7 员工	关键绩效数据表
	2-8 员工之外的工作者	关键绩效数据表
	2-9 管治架构和构成	ESG 治理体系 环境管理体系架构 应对气候变化 合规运营与商业道德 信息安全
	2-10 最高治理机构的提名和遴选	/
	2-11 最高治理机构主席	ESG 治理体系 应对气候变化
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	ESG 治理体系 环境管理体系架构 应对气候变化 合规运营与商业道德
	2-13 为管理影响的责任授权	ESG 治理体系 环境管理体系架构 应对气候变化 合规运营与商业道德 信息安全
	2-14 最高治理机构在可持续发展报告中的作用	/
	2-15 利益冲突	/
	2-16 关键问题的沟通	ESG 治理体系 应对气候变化

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2: 一般披露 2021	2-17 最高治理机构的共同知识	ESG 治理体系
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	/
	2-19 薪酬政策	ESG 治理体系
	2-20 确定薪酬的程序	员工雇佣与发展
	2-21 年度总薪酬比率	/
	2-22 关于可持续发展战略的声明	ESG 战略与目标
	2-23 政策承诺	ESG 战略与目标
		ESG 治理体系
		ESG 合作网络拓展
		利益相关方识别与沟通
		产品质量安全管理
		技术创新助力智慧能源 协同发展可持续供应链 打造健康幸福的职场 应对气候变化
		合规运营与商业道德 信息安全
	2-24 融合政策承诺	ESG 治理体系 产品质量安全管理 技术创新助力智慧能源 协同发展可持续供应链 打造健康幸福的职场 应对气候变化 合规运营与商业道德 信息安全
2-25 补救负面影响的程序	认真聆听客户心声	
2-26 寻求建议和提出关切的机制	认真聆听客户心声	
	员工雇佣与发展	
	合规运营与商业道德 信息安全	
2-27 遵守法律法规	/	
2-28 协会的成员资格	ESG 合作网络拓展	
2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方识别与沟通	
2-30 集体谈判协议	关键绩效数据表	
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题分析
	3-2 实质性议题列表	实质性议题分析
	3-3 实质性议题的管理	实质性议题分析
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	/
	201-2 气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	应对气候变化
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工雇佣与发展
	201-4 政府给予的财政补贴	/
GRI 202: 市场表现 2016	202-1 按性别划分的标准起薪水平工资与当地最低工资的之比	/
	202-2 从当地社区雇佣的高管的比例	/

GRI 标准	披露项	位置
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	绿电、绿证交易与投融资 乡村振兴与共同富裕
	203-2 重大间接经济影响	/
GRI 204: 采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	/
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已经进行腐败风险评估的运营点	反贪污腐败 关键绩效数据表
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	反贪污腐败 关键绩效数据表
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	关键绩效数据表
GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	/
GRI 207: 税收 2019	207-1 税务方针	合规运营与商业道德
	207-2 税收治理、控制和风险管理	合规运营与商业道德
	207-3 利益相关方参与和管理与税收有关的问题	/
	207-4 国别报告	/
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	/
	301-2 所用循环利用的进料	资源高效管理与利用 污染物与环境影响治理
	301-3 再生产品及其包装材料	资源高效管理与利用 污染物与环境影响治理
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	气候行动与进展 关键绩效数据表
	302-2 组织外部的能源消耗量	关键绩效数据表
	302-3 能源强度	/
	302-4 减少能源消耗	气候行动与进展 关键绩效数据表
	302-5 产品和服务的能源需求下降	气候行动与进展
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	污染物与环境影响治理
	303-2 管理与排水相关的影响	污染物与环境影响治理
	303-3 取水	关键绩效数据表
	303-4 排水	关键绩效数据表
	303-5 耗水	关键绩效数据表
GRI 304: 生物多样性 2016	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	污染物与环境影响治理
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	污染物与环境影响治理
	304-3 受保护或经修复的栖息地	污染物与环境影响治理
	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	/

GRI 标准	披露项	位置
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	关键绩效数据表
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	关键绩效数据表
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	关键绩效数据表
	305-4 温室气体排放强度	/
	305-5 温室气体减排量	气候行动与进展 关键绩效数据表
	305-6 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	/
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	资源高效管理与利用 污染物与环境影响治理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	资源高效管理与利用 污染物与环境影响治理
	306-3 产生的废弃物	/
	306-4 从处置中转移的废弃物	/
	306-5 进入处置的废弃物	/
GRI 308: 供应商 环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	可持续供应链管理
	308-2 供应链中的负面环境影响以及采取的行动	可持续供应链管理
GRI 401: 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	关键绩效数据表
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工雇佣与发展
	401-3 育儿假	关键绩效数据表
GRI 402: 劳资关系（2016）	402-1 有关运营变更的最短通知期	/
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	员工健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	员工健康与安全
	403-3 职业健康服务	员工健康与安全
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	员工健康与安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	员工健康与安全
	403-6 促进工作者健康	员工健康与安全
	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	员工健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	员工健康与安全 关键绩效数据表
	403-9 工伤	员工健康与安全 关键绩效数据表
	403-10 工作相关的健康问题	员工健康与安全 关键绩效数据表
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	关键绩效数据表
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	员工雇佣与发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	关键绩效数据表
GRI 405: 多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	员工雇佣与发展
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	关键绩效数据表

GRI 标准	披露项	位置
GRI 406: 反歧视 (2016)	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工雇佣与发展
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	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	员工雇佣与发展
GRI 408: 童工 (2016)	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工雇佣与发展
GRI 409: 强迫或强制劳动 (2016)	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工雇佣与发展
GRI 410: 安保实践 (2016)	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	/
GRI 411: 原住民权利 2016	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	/
GRI 413: 当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	乡村振兴与共同富裕
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续供应链管理
	414-2 供应链中的负面社会影响和采取的行动	可持续供应链管理
GRI 415: 公共政策 (2016)	415-1 政治捐助	/
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品质量安全管理
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	/
GRI 417: 营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	/
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/
	417-3 涉及营销传播的违规事件	/
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	关键绩效数据表

第三方审计



验证声明

SGS 通标标准技术服务有限公司可持续发展活动报告 – 远景能源有限公司提交的 **2022** 年远景能源环境、社会及治理报告报告

查证 / 验证的性质和范围

通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受远景能源有限公司（以下简称“远景能源”）的委托，对远景能源 2022 年度环境、社会及治理报告（以下简称“ESG 报告”）中文版本进行独立验证。

验证声明的使用者

本验证声明意图提供给所有远景能源的利益相关方。

责任声明

远景能源的 2022 年度 ESG 报告中的信息及报告由其总裁或治理机构以及远景能源的管理层负责。SGS 并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在告知所有远景能源的利益相关方，在以下规定的验证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

验证标准、类型与验证等级

SGS 已根据国际公认标准和指南，为 ESG& 可持续发展报告验证开发了一套规章，包括：

- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）中包含的原则和报告流程：
 - GRI1: 基础 2021，规定了报告信息质量的要求
 - GRI2: 一般披露 2021，用于组织说明报告实践和其他组织详情
 - GRI3: 实质性议题 2021，用于组织说明其确定实质性议题的过程、实质性议题清单以及每个议题的管理方法
- AA1000 系列标准中的验证等级指南

本报告的验证依据下列审验标准开展：

- SGS ESG & SRA 验证规章（基于 GRI 原则与 AA1000 指南）

本报告以中级审查进行验证。

验证范围和报告标准

验证的内容包括评估下列指定绩效信息的质量、准确性和可靠性以及评估报告内容对下列报告标准的遵循情况：

- GRI Standards 2021（参照）

验证方法

验证过程包括背景信息调查研究、与相关人员进行访谈、查阅文件和记录的等方式，包括：

- 通过相关媒体收集、了解远景能源有关的公开信息；
- 通过与高级管理人员进行沟通，以了解远景能源社会责任和可持续发展战略；
- 通过与相关部门的代表进行访谈，以了解远景能源的社会责任管理流程及其执行情况；
- 通过现场对资料查验和数据追溯，以了解报告中相关数据的准确性和可靠性。

审验局限性

本次审验在远景能源位于上海市黄浦区中山南一路 736 号博荟广场 B 座的总部进行了验证，未包含对其下属子公司原始数据的全面溯源。

审验中本次验证只对相关部门主管和部分员工进行访谈和查阅相关文件，访谈并未涉及到外部利益相关方。组织前瞻性声明及预测性信息及报告期（2022 年 1 月 1 日 ~2022 年 12 月 31 日）之外的数据不在本次鉴证范围内。

独立性与能力声明

SGS 是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的基准。SGS 集团是检验、测试和验证领域的全球领导者，在 140 多个国家 / 地区开展业务，提供包括管理体系和服务认证在内的服务；质量、环境、社会和道德审核和培训；环境、社会和可持续发展报告验证。

SGS 申明与远景能源为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的，包括注册于 ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO14064 及服务体系认证的审核员。

发现与结论

查证 / 验证意见

基于上述方法论和所进行的验证，远景能源的 2022 年度 ESG 报告中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对远景能源在 2022 年度的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述。

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建议

SGS 认为，远景能源 2022 年 ESG 报告参照了 GRI Standards 2021 进行报告。

原则

准确性

报告中披露的相关信息经现场核实确认，数据真实可靠，并具有可追溯性。

平衡性

远景能源能够遵守平衡性原则，基于利益相关方期望，不偏不倚地披露公司的表现，披露了公司在反腐败过程中发现的违法违规行及处置结果。

清晰性

报告采用文字描述、数据表、图形、照片等多种表达方式，具体的案例叙述使报告内容清晰易读。

可比性

报告中对近三年的环境及社会数据做了清晰的展示，对关键数据，如能源和资源的消耗量、温室气体排放量定期追踪，数据具有可比性。

完整性

远景能源按照各社会责任主题为框架从多个角度披露相关信息和数据，较完整地反映了其环境和社会影响。（因公司尚未上市，报告中未披露财务相关数据）

可持续发展背景

远景能源将报告作为塑造企业责任品牌形象、提升社会责任管理水平、强化利益相关方的沟通的有利工具。结合可持续发展背景信息，评估和报告其环境和社会影响。

时效性

本报告是远景能源披露的第二份 ESG 报告，旨在定期向外界展示其在环境、社会及治理方面的行动和成效，可使利益相关方及时获取信息，做出合理决定。

可验证性

通过内部收集、记录、编排、分析及披露的方式，数据和信息皆可被追溯和验证，并可确保信息的质量及实质性。

管理方法

报告对所选择的专项议题进行了管理方法披露。

一般披露

报告根据 GRI 2: 一般披露 2021 披露了部分指标。

议题专项披露

对所确定的重要经济、环境和社会的实质性议题所涉及的专项议题按照 GRI Standards 2021 要求进行了披露。

发现和建议

对组织实质性问题分析的原则及利益相关方的沟通渠道和方式的建议，均在 ESG 报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了远景能源的相关管理部门，供其持续改进参考。

签字:



代表通标标准技术服务有限公司

David Xin

Sr. Director – Knowledge

北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层

2023 年 10 月 26 日

WWW.SGS.COM