英利能源发展有限公司
Yingli Energy Development Co., Ltd.

YINGLI SOLAR
中国·英利



2025年度
可持续发展报告 | ESG

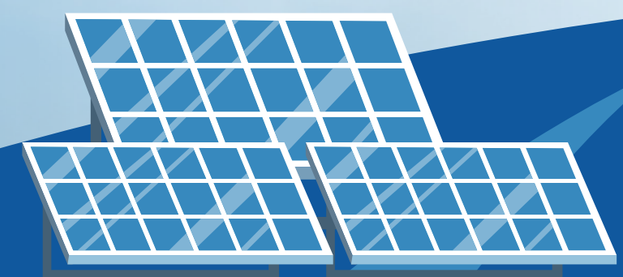
Sustainable
Development
Report

地址 / 河北省保定市高新区向阳北大街2599号
No. 2599, Xiangyang North Street, gaoxin Zone,
Baoding City, Hebei 071000

电话 / +86 0312 8929996　+86 0312 8929990

网址 / www.yinglisolar.com





目 录 CONTENTS

报告开篇

关于本报告 01
董事长致辞 03
关于我们 05

报告主体

01 稳健治理 筑牢可持续发展基石 17
高效治理体系 19
恪守商业道德 21
强化信息安全 22

02 绿色制造 绘就生态环保新画卷 25
应对气候变化 27
全面环境管理 31
资源高效利用 33
严格排放管控 37
保护生物多样性 38

03 链合创值 激活产业发展新动能 39
严管产品质量 41
保护创新成果 47
深耕客户服务 52
践行可持续采购 54

04 聚力担当 共筑社会和谐新家园 59
保障员工权益 61
助力员工成长 64
守护健康安全 66
积极投身公益 68

报告附录

ESG关键绩效数据表 69
指标索引 73
温室气体排放核查声明 78
独立保证意见声明书 79
读者反馈表 81



关于本报告

报告简介

本报告为英利能源发展有限公司（以下简称“英利能源”“公司”或“我们”）自2022年起发布的第四份可持续发展报告，报告发布周期为一年一次。本报告全面展示了公司在可持续发展方面的理念、实践及2025年度的主要工作进展，旨在加强与公司内外部利益相关方的沟通与联系。本报告遵循客观、规范、透明和全面的原则，重点披露公司在环境、社会和治理领域的实践成果及绩效表现。

报告的组织范围

除另有说明外，本报告的主体范围包括英利能源发展有限公司及其境内外主要子公司及办事处，涵盖天津、衡水、蠡县三大基地，即：

英利能源发展（天津）有限公司，地址：天津市宁河现代产业园区海航东路5号
英利能源发展（衡水）有限公司，地址：河北省衡水市高新区纬十七路969号
英利能源发展（蠡县）有限公司，地址：河北省保定市蠡县永盛北大街高新技术产业园655号

报告的时间范围

本公司可持续发展报告为年度报告，报告期间为2025年1月1日至2025年12月31日（简称“报告期”），为增强报告可比性和前瞻性，部分内容适当溯及以往年份。

编制依据

本报告编写参照联合国可持续发展目标（UN SDGs）和《全球报告倡议组织（GRI）可持续发展报告标准》，并前瞻性地借鉴了《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》（IFRS S2）的相关要求。

信息来源

本报告所披露的信息和数据来源于英利能源发展有限公司内部正式文件、统计报告、年度报告以及日常整理的ESG实践案例。报告期内，由于部分资料调整统计方法对部分资料进行重述导致与往年报告数据不一致的，请以本报告为准。本报告中的财务数据以人民币为单位，若与财务报告存在不一致，以财务报告为准。

确认批准

本报告经董事会审阅批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

本报告以中英文两版发布，您可以在英利能源发展有限公司(www.yinglisolar.com)下载本报告电子文本，并获取更多信息。如果您想进一步了解我们，可通过浏览公司网站补充。

联系方式

我们十分重视各利益相关方和公众对本报告的看法，若您有任何查询或建议，欢迎通过以下方式与公司联络。

联系地址：中国保定向阳北大街2599号
联系电话：+86 312 8922 208（国际）/ +86 312 8631 875（国内）
联系邮箱：commerce@yingli.com



董事长致辞



英利能源发展
有限公司董事长
尹绪龙

2025年，是光伏行业历经深刻调整与重塑的一年，也是英利能源在逆境中顶压前行、实现跨越发展的关键之年。面对全球局势复杂多变、行业周期深度调整的严峻挑战，全体英利人团结一心，坚持以“英利绿色能源，创造美好生活”为使命，以科技创新为引领，以绿色发展为底色，在企业高质量发展的道路上迈出了坚实步伐。

• 以技术领先筑牢核心壁垒，推动产业绿色转型

这一年，我们持续强化技术创新的战略支撑地位。英利熊猫3.0产品凭借更广泛的应用场景与更高的转换效率，赢得市场广泛认可；钙钛矿电池制备顺利完成，BC技术电池转换效率通过权威认证，为下一代产品迭代奠定坚实基础。我们依托五大国家级科研创新平台，积极推动科技成果向标准转化，主导制定IEC国际标准，核心技术水平持续保持国际领先。我们坚信，唯有以“板凳要坐十年冷”的决心深耕技术，方能在全球产业变革中掌握主动权。

• 以绿色智造打造可持续生态，构建低碳发展新范式

我们持续推进“绿色产品—绿色管理体系—绿色工厂”三位一体的全面升级。智能制造与数字化管控深度融合，推动能耗、硅耗、银耗等关键指标实现颠覆性优化。我们以京津冀为核心，布局全国智慧工厂，构建起覆盖全链条的绿色制造体系，推动光伏从单一发电单元向构建新型电力系统的核心要素转型，助力全球能源结构优化。

• 以责任担当回馈社会，凝聚团结奋进的精神力量

英利能源的发展史，是一部穿越行业周期的生存史。在市场剧烈波动的2025年，我们始终坚持以人为本，为员工提供安全、健康、有发展空间的职业平台；积极投身社会公益，在教育、环保、乡村振兴等领域持续贡献力量。我们深知，企业的发展离不开社会的支持，唯有以责任担当回应时代召唤，才能行稳致远。

展望未来，全球能源转型大势所趋，绿色发展任重道远。英利能源将继续秉持“信赖、交付、成长、共享”的核心价值观，以技术为根、以绿色为本、以责任为魂，团结一切可以团结的力量，穿越周期迷雾，迎接行业新的春天。

关于我们

公司简介

英利能源发展有限公司（以下简称“英利能源”）是保定市国资委控股的地方国有企业，也是国内较早进入光伏行业的企业之一。公司以光伏技术研发、智能制造及电站开发建设运营为核心业务，致力于为全球客户提供光伏智慧能源解决方案。凭借多年在光伏领域的技术积累与产业布局，公司在行业内形成了较强的综合竞争力，近年来连续入选“全球新能源企业500强”“中国能源企业500强”，并被评为“全球新能源ESG百强企业”。目前，英利能源的产品和服务已覆盖全球**150**多个国家和地区，在国际市场中具有较高的品牌影响力。

自1999年承接国家首个多晶硅太阳能电池及应用系统示范项目以来，英利能源持续深耕光伏产业，通过长期的技术积累与产业实践不断推动光伏技术进步。公司建立了多项国家级科研平台，并在**N**型电池及组件技术研发和产业化应用方面保持行业领先。同时，公司构建了较为完善的生产制造体系，以天津、衡水、蠡县组件智造基地及满城高效电池生产基地为核心，并在国内多地布局生产与运营网络，通过智能化生产与数字化管理提升产品质量和制造效率。

在持续推进产业发展的同时，英利能源积极拓展清洁能源应用领域，围绕光伏电站开发建设与运营服务，提供清洁能源整体解决方案，推动绿色能源体系建设。未来，公司将继续坚持绿色发展理念，通过技术创新与产业协同推动新能源产业高质量发展，为全球能源转型和可持续发展贡献力量。

企业文化

英利能源持续推进企业文化建设，在长期发展过程中不断凝练和完善企业使命、愿景与价值理念，并以此作为推动企业持续发展的重要指引。公司将企业文化融入经营管理和日常运营之中，通过价值理念的引领不断强化组织凝聚力与发展动力。以企业文化为重要出发点，英利能源持续推动企业战略目标落地，促进企业稳健经营与高质量发展。

使命 Mission

英利绿色能源，
创造美好生活

愿景 Vision

成为全球领先的绿色智慧能源科技公司

企业精神 Corporate Spirit

- 担当
- 坚韧
- 创新
- 高效

核心价值观 Core Values

- 信赖
- 交付
- 成长
- 共享



发展历程

1998
进军光伏领域，是中国最早投身光伏行业的企业之一

1999
承接国家年产3MW多晶硅太阳能电池及应用系统示范项目

2009
首家加入PV CYCLE国际绿色光伏组织的中国光伏企业

2012
2012年、2013年光伏组件出货量世界第一

全球第一家获得TüV莱茵碳足迹认证的光伏企业

2016
提供50MW“熊猫”产品，建成当时全球最大双面电站，牵头制定光伏行业首个清洁生产评价指标体系

2018
获批“国家技术标准创新基地（光伏）”“熊猫”组件成为行业首个通过CGC鉴衡、美国UL和TüV莱茵双面认证的产品

2022
RETC“全年最佳表现奖”

获评彭博新能源财经一级组件制造商

2024
首次参评即上榜“全球新能源企业500强”“中国能源企业500强”

2025
从2023年起，连续三年英利能源光伏组件中标量及出货量连续位居行业前十



践行ESG管理

ESG战略

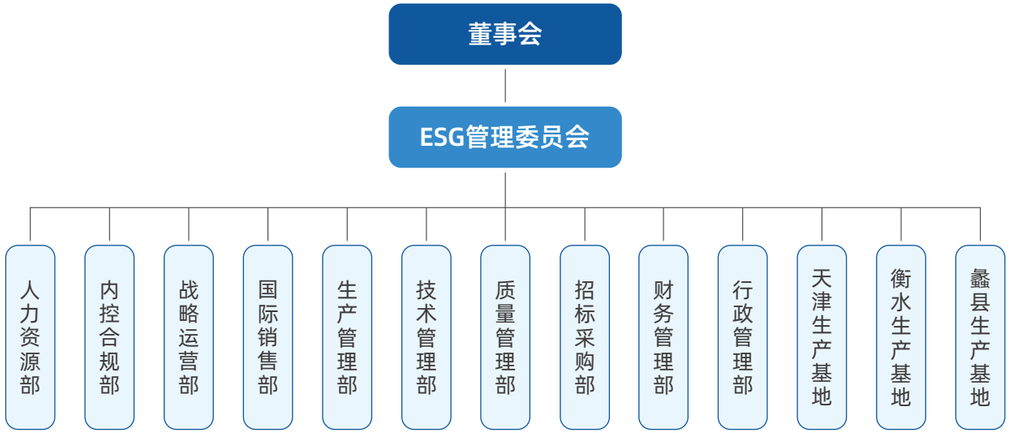
在全球能源结构加速转型和绿色低碳发展不断深化的背景下，英利能源将可持续发展理念融入公司整体发展战略，在经营决策与业务布局中持续强化环境、社会与治理（ESG）因素的系统管理。结合宏观政策环境、行业发展趋势及公司自身发展阶段，公司在三年发展规划中明确以“聚焦生产主业，多赛道融合，可持续发展”为方向，通过持续提升产业能力与管理水平，推动企业实现高质量发展。在业务布局上，公司持续深耕光伏电池与组件制造领域，不断提升生产能力与产品质量，同时积极拓展清洁能源应用场景，推动光伏电站开发、工程建设及运维服务等业务协同发展，进一步增强产业链协同能力与整体价值创造能力。

在巩固主营业务优势的基础上，英利能源积极拓展绿色能源产业链，探索储能、氢能以及光伏融合应用等多元能源解决方案，逐步形成以光伏为核心、多元能源协同发展的战略格局。为确保战略目标的有效落地，公司不断完善ESG管理体系，通过强化战略统筹、优化绩效管理和提升内部协同机制，将环境保护、社会责任与规范治理理念贯穿企业运营全过程。未来，英利能源将持续以可持续发展为导向，推动绿色能源技术与产业应用创新，努力为全球能源绿色转型贡献长期价值。

ESG治理架构

英利能源建立了ESG管理委员会，统筹公司在环境、社会责任及公司治理方面的相关工作。ESG管理委员会由总经理担任主席，副总经理和人力资源总监担任副主席，成员包括各职能部门负责人及三大生产基地经理。通过多层级协同管理，公司不断强化ESG工作的组织保障与执行力度，推动可持续发展理念在企业运营中的持续落地。

- ESG管理委员会负责对公司ESG相关战略和政策进行统筹安排、ESG相关政策的制定、传达与执行监督，并对工作的执行情况进行监督与评估；
- 各职能部门负责人根据职责分工落实具体管理措施，将ESG要求融入日常运营与管理流程；
- 三大生产基地经理结合生产运营实际推进相关工作的实施，确保各项管理要求在生产环节得到有效落实。



公司治理架构图

能力建设

公司高度重视ESG及可持续发展相关能力建设，每年定期面向管理层及全体员工开展ESG与可持续发展专题培训与宣贯工作，内容涵盖可持续发展政策趋势、ESG管理要求及实践应用等，持续提升相关人员对ESG理念的理解与专业能力。通过系统化培训，公司不断强化管理层在ESG战略决策中的引领作用，并提升员工在日常工作中落实可持续发展要求的执行能力。



实质性议题分析

为更加准确识别并回应利益相关方关注的可持续发展重点议题，英利能源在2025年度对实质性议题开展了延续性评估。在综合分析公司经营现状、行业发展趋势及外部政策环境的基础上，公司以上一年度建立的ESG议题库为基础，新增了生物多样性、信息安全与隐私保护议题，并对相关议题的重要性进行持续评估与更新。本年度评估工作沿用2024年度的实质性议题识别与评估流程，公司继续采用双重重要性方法，从财务重要性与影响重要性两个维度综合分析议题对公司经营发展以及对环境与社会可能产生的影响，以确保评估结果的系统性与可比性。

经评估，公司在原有议题体系基础上继续确认了与企业发展密切相关的重点议题，并识别出**6**项重要程度较高的关键议题，作为公司推进ESG管理和可持续发展实践的重要关注方向。



英利能源双重重要性议题矩阵

环境议题	社会议题		治理议题
应对气候变化	产品质量	员工培训	公司治理
环境管理	研发创新	供应链管理	内控及风险管理
资源管理	客户服务及满意度	社区参与	商业道德
污染物排放及管控	员工雇佣和劳工准则		反贪污
绿色运营	员工申诉机制		信息安全与隐私保护
生物多样性	职业健康与安全		

利益相关方沟通

英利能源高度重视与各利益相关方的沟通与互动，在企业经营与可持续发展过程中持续关注各方关切与诉求。公司通过多种渠道与股东、客户、员工、供应商、政府与监管机构以及社区等利益相关方保持沟通，积极了解各方意见与建议，并结合反馈不断完善公司管理措施与运营实践。针对利益相关方关注的重点议题，公司通过持续优化管理制度、加强信息披露、完善员工发展与安全管理、推进绿色运营及履行社会责任等方式积极回应相关关切，推动企业在环境、社会及治理方面持续改进。

利益相关方	主要关注议题	沟通与参与机制
政府 / 监管机构	• 合规经营 • 依法纳税 • 落实产业政策与环保要求 • 推动地方经济发展	• 日常监管沟通 • 政策汇报与信息报送 • 政府检查与专项审计 • 行业会议与政策交流
股东	• 公司治理水平 • 经营业绩与长期价值 • 信息披露透明度	• 股东大会 • 定期报告与信息披露 • 投资者沟通交流 • 日常沟通渠道
员工	• 薪酬福利 • 职业发展机会 • 职业健康与安全 • 工作环境	• 员工培训与职业发展项目 • 员工沟通会议 • 意见反馈渠道 • 职业健康与安全管理机制
客户	• 产品质量与可靠性 • 售后服务 • 产品技术支持 • 信息安全与隐私保护	• 客户服务与售后支持 • 客户满意度调研 • 客户交流会议 • 技术服务与咨询
合作伙伴 / 供应商	• 公平合作 • 稳定合作关系 • 透明采购机制 • 供应链协同发展	• 供应商准入与评估机制 • 业务交流会议 • 合同与采购沟通 • 日常业务协作
社区公众	• 环境保护 • 社区发展 • 企业社会责任履行	• 社区沟通交流 • 公益与志愿活动 • 信息公开与互动
媒体 / 非政府组织（NGOs）	• 企业社会责任表现 • 环境与社会影响 • 信息透明度	• 媒体沟通 • 信息发布与公开披露 • 专题交流与调研活动

年度ESG关键绩效

层面	关键绩效
管治层面	• 拥有**5**名董事会成员，其中**1**名为女性董事 • 完成**36**项制度流程优化与更新 • 未发生贪污腐败事件和商业道德举报事件 • 开展**2**场员工反贪污专题培训，参与员工人数**54**人 • 未发生隐私泄露等信息安全事件
环境层面	• 环保总投入**39.24**万元 • 英利能源总部通过**ISO 50001**能源管理体系认证 • 组件平均综合电力单耗为**12,786**千瓦时/MWp，显著优于行业准入标准（≤**2.5万**千瓦时/MWp） • 各基地光伏发电用电占总用电量的**11.61**% • 开展员工节能意识培训4场，参与人数**40**余人 • 用水量为**153,531**吨 • 三废排放均符合相关要求



层面	关键绩效
社会层面	• 英利能源总部及三个基地均通过**ISO 9001**质量管理体系认证 • 多款光伏组件产品通过德国南德集团、美国保险商试验所、瑞士通用公证行、中国质量认证中心、电能（北京）认证中心以及德国电气工程师协会检测认证研究所等权威机构认证 • 产品合格率达**100**% • 组织**23**次员工质量培训，培训覆盖率**100**% • 申请了**63**项专利，连续2年获雄安高价值专利大赛优秀奖 • 拥有**107**名专业技术人员组成的研发团队 • 主持和参与制定国内外标准**29**项，其中包括SEMI国际产业标准**1**项、行业标准**3**项、团体标准**25**项 • 用户投诉解决率**100**% • 客户综合满意度得分为**96.09**分 • 在册主材料供应商中《供应商行为准则》签署率达**100**%，《廉洁承诺书》签署率达**100**% • 供应商审查覆盖率达**100**%，通过质量认证体系**ISO 9001**的供应商占比达**100**%，通过环境管理体系**ISO 14001**的供应商占比达**97**%，通过职业健康安全管理体系**ISO 45001**的供应商占比达**97**% • 开展培训**14,159.92**小时，其中线上培训**636.92**小时，覆盖管理层及关键人才；线下培训**13,523**小时，覆盖全体员工及一线岗位人员，全年累计培训**6,587**人次 • **9**名员工完成专升本并取得本科学位 • 参与保定市“职工互助一日捐”活动，累计捐款**15,820**元，共**261**名员工参与 • 英利能源总部及三个基地均通过**ISO 45001**职业健康安全管理体系认证 • 英利能源总部及三个基地组织开展各类职业健康安全、消防等培训，共覆盖员工**1,202**人，培训覆盖率达**100**%

年度荣誉奖项



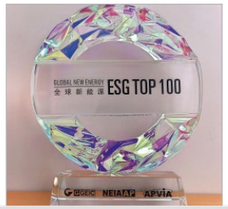
全面最佳表现奖
RETC



顶级光伏品牌奖
EUPD



全球最佳表现光伏组件制造商
PVEL



全球新能源ESG百强企业
全球绿色能源理事会、亚太新能源行业协会和亚洲光伏产业协会



SNEC十大亮点产品之太瓦级钻石奖
亚洲光伏产业协会



APVIA亚洲光储-科技成就奖
亚洲光伏产业协会



全球新能源企业500强
中国能源报、
中国能源经济研究院



2025年碳中和绿色影响力领跑品牌
中国能源报、
中国能源经济研究院



2025 年度影响力光伏组件品牌
北极星太阳能光伏网



中国能源企业500强
中国能源报、
中国能源经济研究院



2025年ESG实践荣获EcoVadis可持续发展评级 铜牌
EcoVadis



光伏领袖企业
国际能源网/国能能源研究院



光伏组件十大品牌
国际能源网/国能能源研究院



2025最具影响力光伏组件企业
索比光伏网



2025最具影响力场景化产品
索比光伏网



2025从业者最期待雇主奖
索比光伏网

01
稳健治理
筑牢可持续发展基石

英利能源坚持将规范治理作为企业稳健发展的重要基础，持续完善公司治理结构和内部管理机制，不断提升企业治理的规范性与透明度。公司在经营管理过程中遵循合规经营与稳健发展的原则，通过建立清晰的职责分工和科学的决策机制，推动公司在战略规划、风险管理及日常运营中的高效运作。

关键议题

- 公司治理
- 内控及风险管理
- 商业道德
- 反贪污
- 信息安全与隐私保护

对标联合国可持续发展目标



高效治理体系

英利能源持续完善现代企业治理体系，强化治理结构与运作机制建设，注重夯实治理基础，持续提升治理能力和管理水平，为企业规范运营和稳健发展提供坚实保障。

公司治理

英利能源严格遵守《中华人民共和国公司法》等相关法律法规，持续依据《英利能源发展有限公司章程》开展治理与运营管理，对公司组织架构及各治理主体的职责进行明确规范，以保障公司、股东及债权人的合法权益，并促进公司经营活动的规范有序开展。我们的公司治理架构由股东会、董事会和监事会构成。

股东会

作为公司的最高权力机构，负责审议公司发展规划、经营方针及重大事项，并对董事、监事及高级管理人员的任免等事项作出决策。

董事会

在股东会授权下履行经营决策职能，负责落实股东会决议并制定公司的经营计划和管理措施。

监事会

对公司财务状况及董事、高级管理人员履职情况进行监督，保障公司治理的规范运行。

2025年，英利能源通过通讯表决方式

召开董事会会议 **4** 次

股东会 **2** 次

■ 报告期内，公司

拥有董事会成员 **5** 名

其中有女性董事 **1** 名

风险管理

英利能源持续推进风险管理体系建设，通过完善内部控制机制与风险识别管理，不断提升公司整体风险防范能力。公司持续实施《内部控制管理手册》，并建立由内控管理委员会、内控合规部及各职能部门共同组成的三级管理架构，形成决策、监督与执行相结合的管理机制。

- **内控管理委员会：**作为决策机构，由公司总经理担任委员会主任，负责内部控制重大事项的决策；
- **内控合规部：**作为监督管理机构，为公司内部控制的归口部门，负责监督与评估内控体系的合规性与有效性；
- **各职能部门：**作为执行机构，按照相关制度落实具体控制措施，并反馈执行情况。

在此基础上，公司围绕风险识别与风险管控持续开展系统化管理

风险识别与评估	**公司将经营活动中涉及的风险归纳为经营、法律、财务、资产、道德、安全及环境七大类别，并定期开展全面风险识别工作。** 相关工作由内控合规部统一组织与协调，各职能部门结合业务流程梳理和风险控制矩阵，对潜在风险点进行识别与记录，并从发生概率和影响程度两个维度进行评估，根据评估结果将风险划分为高、中、低等级，以便对关键风险环节实施重点关注和管理。
风险管理与控制	**在完成风险识别和评估后，公司结合不同风险特征制定相应的管理与控制措施，确保风险处于可接受范围内。** 风险控制方式包括制度约束与流程管理等多种形式，如不相容岗位分离、授权审批管理、预算控制、运营分析与绩效考核机制，以及会计系统管理和资产保护等措施，通过多层级管控机制提升公司整体风险管理能力。

恪守商业道德

英利能源坚持以诚信经营为基础，将商业道德与合规理念融入企业经营管理全过程。同时，公司注重廉洁从业文化建设，推动员工在日常工作中遵循职业道德与行为规范，共同维护企业良好的经营秩序与发展环境。

合规运营

英利能源持续推进合规运营管理，继续依据已发布的制度流程管理办法、内控审计制度、合同管理制度以及法律纠纷管理等相关制度开展工作，并结合实际业务需求对相关制度流程进行持续优化与完善。2025年，公司共完成**36**项制度流程的优化与更新，内容涉及质量管理、人力资源、行政管理、销售管理及技术管理等多个业务领域，通过不断完善制度体系，进一步提升企业运营的规范化水平。

同时，公司对各类签署合同开展合规评审与风险审核，对合同条款进行审慎把控，以有效防范潜在法律与经营风险。同时，公司持续加强内部监督与管理，通过内控审计等方式对相关制度执行情况进行检查与评估，及时发现潜在问题并推动整改落实，进一步强化风险防控能力。

廉洁从业

英利能源坚持以廉洁自律为基本原则，将商业道德要求融入企业经营管理全过程，通过完善制度建设、加强监督机制和开展员工培训，持续营造规范、廉洁的经营环境。公司围绕廉洁管理和责任追究持续完善制度体系，先后发布《英利能源发展有限公司纪检监察管理制度》《英利能源发展有限公司员工奖惩管理办法》及《英利能源发展有限公司问责制实施办法》，对员工行为规范、责任追究及纪律监督等内容进行明确规定，为公司廉洁运营和规范管理提供制度保障。

在监督与举报机制方面，公司建立了多渠道举报体系，通过**举报电话（0312-8631929）、举报邮箱（tao.zhang@yingli.com）**等方式为员工和相关方提供反映问题的渠道，并在公司内部网页设置“监察动态”专栏，及时发布相关信息。《员工奖惩管理办法》中同时明确了举报奖励机制，以鼓励员工积极参与监督，推动企业形成公开透明、规范有序的管理氛围。同时，公司建立并持续完善举报人保护及吹哨人保护机制，对举报信息严格保密，明确禁止任何形式的打击报复行为，并通过制度化流程保障举报人合法权益，营造安全、可信的监督环境。

在廉洁文化建设方面，公司持续开展廉洁自律相关培训与制度宣贯，强化员工对商业道德和纪律要求的认知。报告期内，公司围绕纪检监察制度开展宣贯培训，并由招标采购部门组织采购人员开展廉洁从业专项培训，同时通过培训效果评估和反馈调查持续提升培训质量。此外，公司在采购合同中签署专项廉洁协议，对合同双方在履约过程中遵守廉洁要求作出明确约定，从制度与业务管理两方面共同推进廉洁从业管理。

- 报告期内，英利能源未发生贪污腐败事件[1]、未发生商业道德举报事件；
- 我们开展了**2**场员工反贪污专题培训，共有**54**名员工参与培训。



[1]2025年公司被动腐败（受贿）事件数量为0，主动腐败（行贿）事件数量为0。

强化信息安全

随着企业数字化运营的不断深化，信息安全与数据保护成为企业管理的重要组成部分。英利能源在企业运营过程中持续关注信息系统安全、数据保护及网络安全等关键领域，通过不断提升管理能力与风险防控水平，保障企业信息系统稳定运行和数据安全。同时，公司结合业务发展需求持续加强信息安全管理与风险应对能力，为企业经营活动的安全有序开展提供支撑。

信息安全管理体系

英利能源持续完善信息安全管理体系，对企业信息系统运行及数据安全管理进行系统规范。公司持续实施《信息安全管理办法》《计算机业务系统数据备份管理制度》《工业控制系统信息安全应急预案》等制度，对信息系统运行维护、数据备份及突发事件应对等方面提出明确管理要求。报告期内，公司进一步完善信息安全相关制度，新发布《保密管理制度》，对涉密信息范围、保密责任、信息使用与传递管理等内容进行了系统规定，明确员工在信息保密方面的职责要求，从制度层面强化对企业经营信息、技术研发资料、客户信息及管理数据等重要信息资产的保护。

同时，公司通过运行管理指标持续评估信息安全管理成效，包括系统运行稳定性、数据备份完整性以及信息归档质量等指标，以保障信息系统稳定运行和数据管理质量。

信息安全目标

故障停机率	数据备份完整率	归档率、完整率、准确率
< 5 %	> 98 %	> 95 %



2025年实践进展

故障停机率	数据备份完整率	归档率、完整率、准确率
0 %	100 %	95 %以上



数据保护与隐私安全维护

英利能源通过多种技术和管理措施加强对重要信息及敏感数据的保护。公司在信息系统运行过程中采用访问权限控制、数据加密及信息去识别化处理等方式，对内部及外部访问行为进行管理，降低信息泄露风险。

针对涉及第三方合作的业务场景，公司对信息访问权限实施严格管控。外部合作方在接入公司信息系统时需通过安全网络通道进行访问，并由相关管理人员进行统一监管，确保数据使用过程符合安全要求。同时，公司通过信息安全平台及相关硬件设备加强系统访问控制，对不同层级用户设定相应权限，防止未经授权的信息获取和传播。

报告期内，英利能源**未发生隐私泄露等信息安全事件。**



网络安全防护措施

英利能源持续加强网络安全风险防控与安全保障能力。

公司依据《信息安全管理办法》《工业控制系统信息安全应急预案》等相关制度，对网络安全事件处置、信息系统运行管理及风险防控要求进行规范，并建立相应的管理机制，为信息系统稳定运行提供制度保障。

在网络安全管理方面，公司针对可能出现的网络安全事件建立应急响应机制，在突发网络安全事件发生时能够及时启动应急处置程序，采取技术与管理措施恢复系统运行并降低潜在影响。同时，公司定期开展网络安全风险评估，对信息系统运行情况进行检查，并编制《网络信息系统安全自查报告》和《网络与信息安全评估报告》，及时识别潜在安全隐患并推动整改落实。信息管理部门通过部署安全防护软件等技术手段，加强对病毒入侵及网络攻击行为的防范。

此外，公司建立信息安全事件报告机制，鼓励员工及时反馈潜在信息安全风险和问题，以便公司及时开展排查与处置。同时，公司对涉及信息系统接入或数据合作的第三方合作伙伴开展信息安全尽职调查，对其信息安全管理能力和相关资质进行审核，从源头降低外部合作带来的信息安全风险。

报告期内，公司组织开展信息安全培训，向员工普及常见网络攻击方式及防护要求，提升员工在日常工作中的信息安全意识和风险防范能力。

02 绿色制造 绘就生态环保新画卷

在全球绿色低碳发展趋势不断深化的背景下，英利能源将环境保护理念融入企业发展全过程，坚持以绿色发展为导向推进生产运营与业务布局。作为新能源产业的重要参与者，公司在推动清洁能源应用与产业发展的同时，积极关注生产经营活动对生态环境的影响，不断提升资源利用效率，推动企业经营与生态环境保护协同发展。

关键议题

- 应对气候变化
- 环境管理
- 资源管理
- 污染物排放及管控
- 绿色运营
- 生物多样性

对标联合国可持续发展目标



应对气候变化

治理

英利能源将气候变化议题纳入企业可持续发展管理体系，建立气候治理架构，由监督层和执行层共同推进相关工作。公司设有ESG管理委员会，作为气候变化相关工作的监督与统筹机构，负责协调推进公司绿色发展、碳排放管理及气候行动等相关工作，并对碳减排目标制定及相关工作实施情况进行统筹指导。

在执行层面，公司设立绿色发展部门，并组建专业碳管理团队，具体负责公司碳排放盘查、碳排放数据管理及碳减排方案研究等工作。相关团队围绕自有生产基地开展碳排放核算，编制碳排放报告，并推动重点产品碳标签认证，同时结合生产运营情况研究制定碳减排路径，推动公司气候变化应对相关工作的落实。

战略

围绕绿色低碳发展方向，英利能源在推进碳管理与减排工作的同时，持续关注气候变化及低碳转型对企业生产运营和产业发展的潜在影响。结合公司生产布局、供应链结构及新能源行业发展趋势，公司对气候变化可能带来的物理风险与转型风险，以及低碳转型背景下的市场机遇进行持续识别与评估。2025年，公司在延续上一年度气候风险识别框架的基础上，对相关风险与机遇进行了进一步分析，并结合企业实际经营情况制定相应管理措施。相关气候风险识别情况如下表所示。

英利能源气候相关风险及应对措施

风险类型	风险事项	风险描述	潜在财务影响	影响程度与时间范围	管理措施
物理风险	极端降雨	强降雨天气可能影响部分生产基地的生产组织及物流运输安排	设备维护及修复费用增加，运输安排调整可能带来额外运营成本	中等，短至中期	持续提升厂区排水能力并完善生产调度与物流协同机制
	台风	台风等极端天气可能对厂区基础设施及电力供应稳定性产生影响	生产暂停可能带来经营损失，同时增加设施维护费用	高，短至中期	提升厂区设施防护能力并加强关键设备保障
	沿海洪涝	沿海地区物流及供应链环节可能因气候影响出现阶段性波动	运输成本上升及供应链协调成本增加	中等，长期	持续优化供应链结构并提高物流灵活性
	极端高温	高温天气可能提高生产过程中的能源消耗并影响生产环境	能源成本上升及生产运行费用增加	高，中至长期	加强能源管理并优化生产环境温控系统
	海平面上升	长期气候变化可能影响部分沿海供应链节点稳定性	原材料采购及物流成本可能出现波动	中等，长期	推动供应渠道多元化并增强供应链韧性
	极端低温	极端低温天气可能影响设备运行效率	能源消耗增加及设备维护费用上升	低，中期	提升设备适应能力并优化厂区运行管理
	极端降雪	降雪天气可能对运输网络运行产生影响	物流效率下降并可能产生额外运输费用	中等，短至中期	加强物流协调能力并建立运输应急机制
转型风险	政策风险	碳排放监管政策持续推进，企业减排要求逐步提高	碳管理投入增加或潜在碳成本上升	高，短至长期	持续推进碳排放管理及节能减排措施
	法律风险	国际市场环境与碳相关合规要求不断提高	产品认证与合规成本增加	中等，中至长期	加强产品环境合规管理并推进绿色供应链建设
	市场风险	市场对低碳产品需求提升，产品结构面临调整压力	研发投入增加并可能影响部分产品市场份额	高，中至长期	推动绿色产品研发并优化产品结构
	技术风险	新能源技术快速发展带来技术更新压力	技术研发投入增加	中等，中至长期	加强技术储备并持续推进产品升级
	声誉风险	投资者及客户对企业ESG表现关注度提升	品牌形象及融资环境可能受到影响	高，中至长期	提升ESG管理及信息披露水平

在识别和评估气候相关风险的同时，我们也关注低碳转型过程中可能带来的发展机遇，并结合行业发展趋势及公司业务特点，对相关机遇进行分析如下。

英利能源气候相关机遇及应对措施

机遇类型	机遇事项	机遇描述	潜在财务影响
市场机遇	清洁能源需求增长	全球能源结构向低碳转型，光伏等可再生能源需求持续增长	光伏组件及新能源解决方案市场需求扩大，带动业务规模增长
	碳交易与绿电绿证市场	碳排放交易及绿电、绿证市场逐步发展	通过碳资产管理和绿色电力交易创造新的收益来源
政策机遇	新能源政策支持	各国持续出台支持可再生能源发展的政策及激励机制	政策支持有利于扩大新能源项目开发规模
技术机遇	低碳技术与产品升级	绿色制造及低碳技术不断发展，为企业产品升级提供空间	新技术应用有助于提升产品性能并增强市场竞争力
品牌机遇	绿色品牌价值提升	企业绿色发展表现受到市场及投资者关注	有助于提升品牌形象并增强企业融资能力

影响、风险与机遇管理

英利能源将气候变化相关影响、风险与机遇纳入企业风险管理体系，并结合公司生产运营情况开展持续识别与评估。公司通过关注气候政策变化、行业发展趋势以及企业生产运营实际，对气候变化可能带来的影响进行动态跟踪，并结合业务发展情况对相关风险与机遇进行分析。

在管理层面，公司通过推进碳排放管理和低碳转型相关工作，不断提升企业应对气候变化的能力。公司定期对自有生产基地开展系统性的碳排放盘查，编制碳排放报告，并推动重点产品开展碳标签认证；同时结合生产运营情况研究制定碳减排路径，通过技术优化及管理提升等方式持续降低生产环节碳排放水平。

此外，公司持续关注碳市场发展动态，探索碳资产管理体系建设，研究碳交易、绿电及绿证等市场机制，并推动碳减排项目开发和区域碳减排市场建设，通过多元化路径提升企业碳管理能力和低碳发展水平。

报告期内，公司持续推进产品碳足迹核算与认证工作，进一步强化产品在低碳领域的竞争优势。



指标与目标

英利能源持续推进碳排放管理相关工作，开展温室气体排放核算与数据管理，不断完善企业碳排放基础数据体系。报告期内，公司依据相关核算标准对温室气体排放情况进行统计与分析，相关数据见下表。

英利能源温室气体排放数据

项目	单位	数值
范围1排放量	tCO_2e	488.29
范围2排放量	tCO_2e	35,337.57
范围3排放量	tCO_2e	1,649,856.41
范围1和2排放总量	tCO_2e	35,825.86
范围1和2排放强度	tCO_2e/兆瓦	5.81
范围1、2和3排放总量	tCO_2e	1,685,682.27
范围1、2和3排放强度	tCO_2e/兆瓦	273.16

我们根据ISO 14064方法学，计算中，我们针对各排放源所采用的排放因子如下：

- 天然气：CO_2排放因子为21.8672190 tCO_2e/万Nm^3，CH_4排放因子为0.0003898 tCO_2/万Nm^3，N_2O排放因子为0.0000390 tCO_2/万Nm^3
- 汽油：CO_2排放因子为2.98849320 tCO_2e/t，CH_4排放因子为0.00107810 tCO_2，N_2O排放因子为0.00034499 tCO_2/t
- 电力：河北省电力因子为0.6516 tCO_2/MWh，天津市电力因子为0.6796 tCO_2/MWh
- 蒸汽（低压）：0.11 tCO_2/GJ

同时，我们基于产量数据计算碳排放强度指标，2025年英利能源产量为6,171兆瓦。

指标	单位	2023年	2024年[2]	2025年
范围1和2排放总量	tCO_2e	71,939	48,030.78	35,825.86
范围1、2、3排放总量	tCO_2e	-	1,164,759.16	1,685,682.27
单位产量温室气体排放强度（范围1和2）	tCO_2e/兆瓦	15.32	7.42	5.81
单位产量温室气体排放强度（范围1、2和3）	tCO_2e/兆瓦	-	179.83	273.16

[2]2024年温室气体排放数据已于2025年进行追溯调整，主要由于排放因子和核算方法的更新，以提升披露数据的准确性与可比性。

全面环境管理

环境管理体系

英利能源持续完善环境管理体系建设，依据国家环境保护相关法律法规，结合公司实际运营情况，制定并实施《英利能源发展有限公司环境管理制度》，对环境管理职责、管理要求及工作流程进行系统规范，推动环境管理工作规范有序开展。

公司明确由生产管理部作为环境保护归口管理部门，负责统筹推进环境管理相关工作，组织开展环境因素识别与评价，并对各单位环境管理工作落实情况进行监督。各职能部门及子公司按照属地法规及公司制度要求落实环境管理职责，形成职责清晰、分工明确的管理机制。同时，公司明确企业负责人为环境保护工作的第一责任人，强化环境管理责任落实。

在管理运行方面，公司围绕项目建设与日常运营过程，建立覆盖事前、事中及事后的全过程管理机制。对新建、改扩建项目严格落实环保合规要求，确保相关手续齐备并规范执行；在生产运营过程中，持续开展环境管理检查与信息报送工作，定期跟踪环境管理执行情况，推动各项管理要求有效落地。

- 报告期内，英利能源环保总投入为**39.24**万元，
- **未发生**重大环境违规事件。



英利能源发展有限公司
ISO 14001环境管理体系认证证书

英利能源发展（衡水）有限公司
ISO 14001环境管理体系认证证书



英利能源发展（蠡县）有限公司
ISO 14001环境管理体系认证证书

英利能源发展（天津）有限公司
ISO 14001环境管理体系认证证书

事故应急响应能力

公司制定并持续实施《环境突发事件应急预案》，对污染事件、危险废物异常处置及其他突发环境风险情形进行系统规范，明确应急启动条件、处置流程及信息报告机制。各单位结合生产实际，对应急管理要求进行落实，确保应急措施具备可操作性。

在应急管理执行方面，我们通过日常管理及专项检查等方式，持续排查环境风险隐患，并对应急物资配置及应急流程执行情况进行动态管理，提升整体应急保障能力。同时，公司加强对相关人员的应急意识与处置能力培训，推动应急管理要求在生产运营中的有效落实。

报告期内，英利能源天津基地获得天津市宁河区生态环境局发布的《企事业单位突发环境事件应急预案备案表》。

资源高效利用

英利能源将资源高效利用作为推动绿色发展的重要抓手，在“双碳”目标与资源约束背景下，持续优化资源配置与使用方式，提升资源利用效率。公司围绕能源、水资源及材料等关键资源要素，强化全过程管理与精细化管控，推动资源利用向集约化、低消耗方向转型，并通过技术优化与管理提升相结合的方式，不断降低资源消耗强度，为企业绿色低碳发展提供有力支撑。

能源管理

英利能源持续实施《英利能源发展有限公司能源管理手册》《能源管理制度汇编》及相关程序文件，建立了系统化、规范化的能源管理体系，并明确提出“遵守法规、绿色能源、双碳生产、持续改善”的能源管理方针，持续提升能源使用效率与管理水平。公司围绕能源使用全过程开展管理，将能源管理要求融入生产运营各环节，实现对能源使用的识别、监测、分析与持续优化。

报告期内，公司积极推进能源管理体系建设，英利能源总部于本年度首次获得方圆认证公司（CQM）颁发的能源管理体系认证证书，标志着公司能源管理水平达到规范化、标准化运行要求。在此基础上，我们持续开展能源管理体系内部审核与运行评估，推动管理体系不断完善。



英利能源发展有限公司
ISO 50001能源管理体系证书

公司对标工信部《光伏制造行业规范条件（2024年本）》相关要求，持续优化生产能效水平。

■ 报告期内，

组件平均综合电力单耗 **12,786** 千瓦时/MWp

显著优于行业准入标准 **≤2.5** 万千瓦时/MWp

体现出良好的能源利用效率和管理成效。

• 在节能降耗措施方面

我们通过实施技术改造与生产优化项目，不断提升能源利用效率。例如，通过产品升级改造、自动化设备替代人工及产线整合优化等措施，有效提升生产效率与能源利用水平，在保障产能的同时实现降本增效。同时，我们持续开展能源专项分析与统计工作，强化能源数据监测与分析能力，为能源管理决策提供支撑。我们积极推进清洁能源替代，提升可再生能源使用比例。

■ 报告期内，英利能源

各基地光伏发电用电占总用电量的**11.61**%，其中天津基地占比达**17.94**%、衡水基地占比达**20.7**%、蠡县基地占比达**1.94**%，进一步降低了对传统能源的依赖，推动能源结构优化。

• 在能力建设方面

公司组织开展能源管理体系宣贯与培训工作，覆盖管理层及关键岗位人员，并通过培训效果评估确保培训质量与实际应用效果。通过持续提升员工能源管理意识与专业能力，保障能源管理体系的有效运行。



• 在能源管理体系持续完善的基础上

英利能源同步推进绿色办公实践，将节能理念延伸至日常运营环节。公司通过推广无纸化办公、电子审批及线上会议等方式，减少纸张消耗与差旅频次；同时加强办公区域用能管理，倡导合理使用照明、空调及办公设备，降低不必要的能源浪费。

此外，公司积极倡导绿色出行理念，规范公务用车管理并鼓励员工选择公共交通等低碳出行方式。通过多项举措协同推进，公司不断提升办公环节的资源利用效率，进一步巩固能源管理与低碳运营成效。

■ 报告期内，英利能源衡水基地

开展员工节能意识培训 **4** 场

参与人数 **40** 余人





英利能源天津基地办公节能标识

水资源管理

英利能源严格遵循国家及地方水资源管理要求，将用水管理纳入能源管理体系统筹推进。公司生产用水主要来源于市政自来水，由当地供水单位统一供应，并按照用水主管部门核定的年度用水计划实施全过程管控，确保用水规模与生产经营需求相匹配。报告期内，公司依据年度计划用水指标，对各类用水环节进行精细化管理，通过建立用水统计与分析机制，持续提升水资源利用效率。

■ 报告期内，英利能源

用水量为

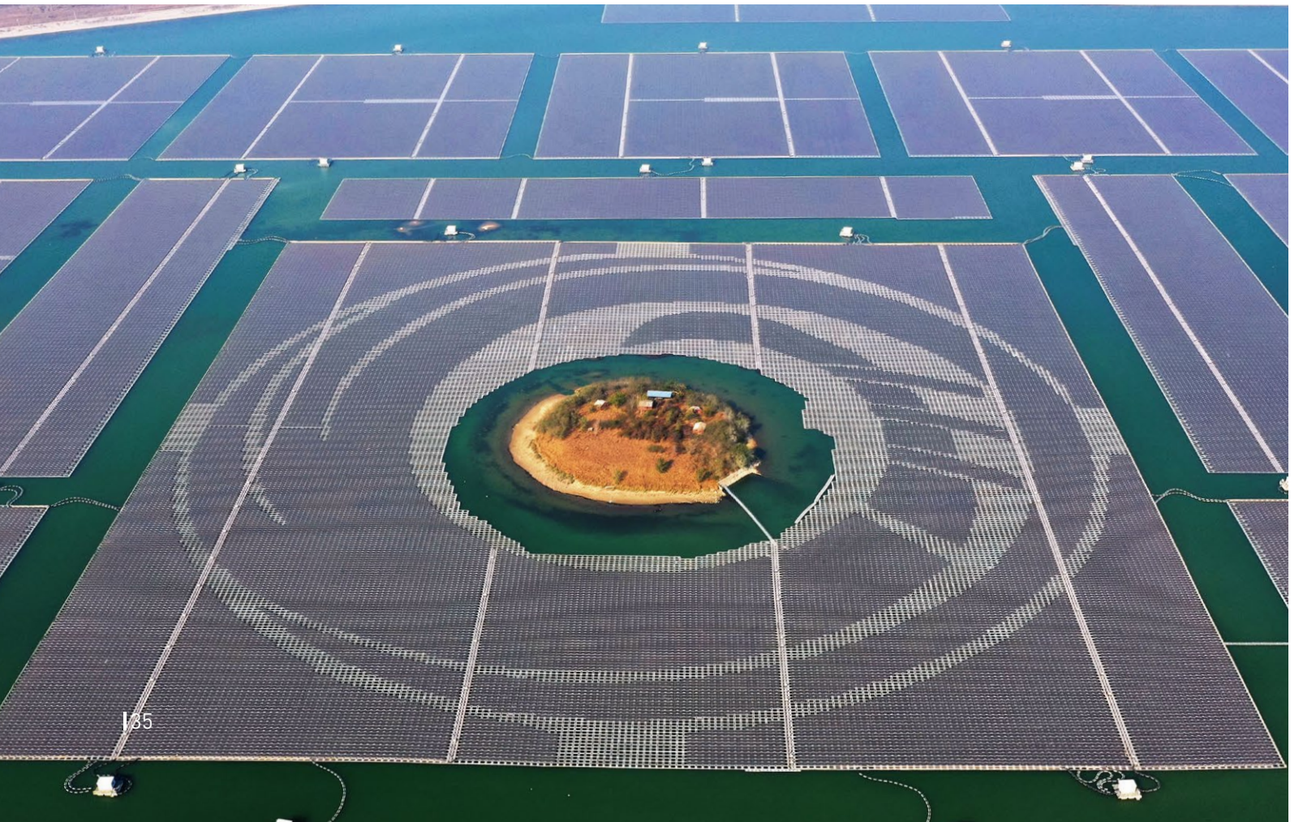
153,531吨

• 在用水结构方面

公司生产工艺以物理封装为主，不涉及直接工艺用水，主要用水集中于生活用水及辅助设备系统（如制冷、空压及冷却系统），相关设备均采用循环用水方式，有效降低新鲜水消耗。同时，公司通过开展供排水系统巡检与维护，优化设备运行效率，减少跑冒滴漏等非必要损耗。

• 在节水管理方面

公司建立节水管理机制，明确责任主体，并结合生产实际动态优化用水管理措施。我们通过设置节水标识、开展节水宣传与培训等方式，强化员工节水意识与水资源危机认知，推动形成全员参与的节水管理氛围，促进用水行为更加科学合理，实现水资源保护与高效利用的协同提升。



循环利用

英利能源持续推进循环经济与绿色制造实践，将资源循环利用理念贯穿于产品设计、生产制造及物流运输等环节，不断提升资源使用效率，降低生产运营过程中的资源消耗与环境影响。公司通过优化包装与运输管理、推进工艺改进及强化产品全生命周期管理，推动资源利用由“减量化”向“循环化、价值化”转变。

• 在产品与生产管理方面

公司持续实施《产品全生命周期管理控制程序》，对产品从设计开发、生产制造到使用及回收阶段进行系统管控，提升产品在全生命周期内的资源利用效率与环境表现。

• 在运营管理方面

公司制定并实施《英利能源发展有限公司国内组件物流运输管理办法》，持续优化资源配置，在保障运输安全与效率的同时，提升物流组织水平，降低运输环节资源消耗与运营成本。

案例 **风柜过滤系统优化**

英利能源蠡县基地对风柜过滤系统进行优化，采用初效滤棉替代传统成品初效滤网。在保证过滤精度的前提下，滤棉在成本与更换便捷性方面具有明显优势。报告期内累计使用滤棉约**500**米，相关成本约为**4,000**元，较上年同期费用约**4.7**万元，节约耗材成本约**4.3**万元，有效实现降本增效。

案例 **空压机过滤系统改造**

英利能源蠡县基地对空压机进气过滤系统进行改造，加装过滤网箱以延长滤网使用寿命。改造后，滤网更换周期由原约2个月延长至约**4**个月，显著减少更换频次。报告期内，滤网年更换费用由约**4.56**万元下降至约**2.2**万元，节约费用约**50**%，有效降低了耗材消耗并提升设备运行效率。



严格排放管控

英利能源严格遵守国家及地方环境保护法律法规，将废气、废水及固体废物管理纳入环境管理体系，围绕污染物产生、收集、处理及排放全过程实施规范化管控，确保各类污染物稳定达标排放。

• 在固体废物管理方面

公司严格落实危险废物规范化管理要求，通过信息化平台对危废产生、贮存、转运及处置环节进行全过程管理，实现全流程可追溯。报告期内，各基地均按要求完成危废管理计划填报及审批工作，并通过省级管理平台开展信息申报。其中，天津基地当年度在生产过程中产生**0.853**吨危险废物，整体产生量较低且均已按规范要求进行收集与管理；蠡县基地全年安全转运危险废物**12.34**吨，全部取得处置联单，并通过优化管理模式降低暂存风险；衡水基地全年产生固体废物约**997.56**吨，其中危险废物**19.38**吨，转移处置**17.96**吨，相关数据均按要求上传河北省固体废物管理平台。同时，公司持续推进一般固体废物的分类管理与资源化利用，针对可回收废弃物实施分类收集与规范处置，通过与具备资质的回收单位合作，实现一般固体废物的全面回收利用，有效减少填埋及焚烧处置量。

天津基地当年度产生约危险废物
0.853吨

蠡县基地全年安全转运危险废物
12.34吨

衡水基地全年产生固体废物约
997.56吨

• 在废气管理方面

公司持续加强废气治理设施运行管理，确保各类污染物有效收集与处理。针对组件生产过程中产生的挥发性有机物及颗粒物，公司配置相应治理设施并定期开展维护与更换耗材，保障治理效率稳定。报告期内，公司按要求开展废气排放检测，相关指标均符合排污许可及环评要求；其中，天津基地颗粒物排放量**0.01**吨，挥发性有机物（VOC）排放量**1.57**吨，氮氧化物（NOX）排放量**0.05933**吨；蠡县基地颗粒物排放量**0.227**吨，挥发性有机物（VOC）排放量**1.235**吨；衡水基地颗粒物排放量**0.378**吨，挥发性有机物（VOC）排放量**0.499**吨。

• 在废水管理方面

公司用水主要来源于生产辅助系统及生活用水，生产工艺不涉及直接工艺废水排放。报告期内，公司废水均按照相关要求进行检测并达标排放，主要污染物指标满足排污许可相关标准要求。

保护生物多样性

英利能源持续关注生物多样性保护，将生态环境保护理念融入项目选址、建设及运营管理全过程。公司遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国野生动物保护法》等相关法律法规，并参考《生物多样性公约》（CBD）、《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）以及《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》等国际公约与倡议，关注对生态系统及生物多样性的潜在影响，致力于在生产经营过程中减少对自然环境的干扰与破坏。

在具体管理过程中，公司关注项目开发及生产运营对生态环境的影响，结合环境影响评价及相关合规要求，合理识别生态敏感区域，尽量避让生态保护红线及重要生态功能区，通过规范建设与运营管理，降低对生物多样性的不利影响。同时，公司持续强化环境管理要求，优化资源利用方式，规范施工及生产活动，推动生态环境保护与企业经营协同推进。

未来，公司将结合国家生物多样性保护相关政策导向及行业发展趋势，逐步完善生物多样性管理相关机制，持续提升生态环境风险识别与管控能力，推动实现企业发展与自然环境的协调共生。



03 链合创值 激活产业发展新动能

英利能源坚持以质量为基、创新为驱、协同为桥，持续完善质量管理体系，深化关键技术攻关，强化产业链上下游协同联动，推动技术成果转化与价值共创。通过提升产品可靠性、研发创新能力与供应链协同效率，公司不断增强核心竞争力和产业链韧性，为企业稳健发展与产业高质量升级注入持续动能。

关键议题

- 产品质量
- 研发创新
- 客户服务及满意度
- 供应链管理

对标联合国可持续发展目标



严管产品质量

英利能源坚持“质量为本，客户至上”的质量理念，将产品质量视为企业发展的核心基础。公司围绕“体系建设—过程控制—风险应对—文化赋能”四个维度，构建覆盖产品全生命周期的质量管理机制，持续提升产品可靠性与客户满意度。

质量管理体系

公司依据《ISO 9001:2015 质量管理体系》标准建立并持续优化质量管理体系，制定《产品生命周期管理控制程序》《设计和开发控制程序》《生产和服务提供控制程序》《不合格品控制程序》等管理制度，覆盖设计开发、原材料采购、生产制造、质量检验、售后服务等全过程，通过以上制度文件明确了职责分工、过程控制节点和监督机制，确保产品质量全过程受控。

在质量管理机制方面，公司设立专门质量管理部门，建立月度质量数据统计与分析机制，定期召开质量分析会议，对关键质量指标进行监控与趋势分析，推动持续改进。



英利能源发展有限公司
ISO 9001质量管理体系认证证书

英利能源发展（衡水）有限公司
ISO 9001质量管理体系认证证书



英利能源发展（蠡县）有限公司
ISO9001质量管理体系认证证书

英利能源发展（天津）有限公司
ISO9001质量管理体系认证证书

为持续提升产品可靠性与国际市场竞争力，英利能源严格依据国际主流标准开展产品设计验证与型式试验，全面推进产品性能、安全性与耐久性的系统化认证。公司围绕国际电工委员会（IEC）标准体系及主要目标市场法规要求，持续开展产品测试与第三方认证工作，确保光伏组件满足不同国家和地区的技术规范与准入要求。

报告期内，公司多款光伏组件产品通过德国南德集团（TÜV SÜD）、美国保险商试验所（UL）、瑞士通用公证行（SGS）、中国质量认证中心（CQC）、电能（北京）认证中心（PCCC）以及德国电气工程师协会检测认证研究所（VDE）等权威机构认证，涵盖基础性能测试、扩展应力测试及UL安全认证等多个类别，进一步验证产品在复杂环境条件下的长期稳定性与可靠性水平，展示了公司在产品质量管理、技术研发能力及国际合规能力方面的综合实力。



2025年新增认证



太阳能光伏产品金太阳认证证书
——地面用晶体硅光伏组件



光伏组件IEC TS 63209-1 光伏组件
扩展应力测试符合性证书



N型双玻 TUV南德
基础认证证书

年度监督审核/再认证



N型双玻系列
CQC证书



N型182双玻组件UL
认证证书



N型双玻N型182、矩形片、210组件功率扩展
TUV莱茵基础认证证书



N型双玻PCCC
认证证书

年度监督审核/再认证



光伏组件 VDE
认证证书



N型双玻TUV南德
基础认证证书



N型双玻TUV南德
PID证书



N型双玻TUV南德
沙尘证书



N型双玻TUV南德
盐雾氨气证书



N型双玻TUV南德
动态载荷证书



韩国KS
认证证书

质量控制与检验标准

英利能源制定《质量手册》《设计和开发控制程序》《组件原材料技术标准》及《不合格品控制程序》等文件，构建覆盖产品设计、原材料采购、生产制造及检验交付全过程的质量控制与检验管理体系，明确各阶段职责分工与控制要求，确保质量管理制度有效执行。

在设计和开发阶段，公司对项目立项、设计输入、设计评审、样品试制、小批量试产及批量生产前评审等环节进行规范管理，明确设计策划、技术评审及记录管理要求；在原材料管理阶段，公司对组件关键原材料的技术参数、性能指标及检验要求进行统一规范，所有原材料在投入生产前须按照技术标准进行检验确认，并通过标识与记录管理确保物料状态清晰、来源可追溯；在生产实施阶段，公司落实生产记录及过程控制要求，确保生产过程符合既定工艺及质量规范；在产品检验与交付阶段，公司按照质量管理体系要求开展产品检验工作，形成检验记录文件，产品经检验确认符合要求后方可交付，确保出厂产品满足既定质量标准。通过分阶段控制与制度化管理，公司持续提升质量控制的规范性与可追溯性，保障产品质量稳定。

此外，公司严格执行《不合格品控制程序》，对不合格原材料、半成品及成品进行识别、标识、隔离、评审及处置，并保留相关记录，防止不符合要求的产品进入下一环节。

■ 报告期内，公司

产品质量检测覆盖的产品	产品合格率
100%	100%

质量事故管理与应急响应

为有效防范和应对质量风险，公司制定《质量事故管理办法》和《不合格品控制程序》，建立质量事故分级管理与应急响应机制，明确事故报告路径、责任分工及处置要求，并通过问题调查、原因分析及整改落实，持续提升质量风险防控能力。



内部质量文化建设

英利能源将质量意识建设作为提升产品竞争力和实现高质量发展的重要基础，通过定期组织质量知识培训、技能比武、质量培训考试等活动，持续推动质量理念在全体员工中的深化与落地。

■ 报告期内，公司

共进行员工质量培训	覆盖率为
23次	100%

案例　开展质量意识专项培训，强化关键岗位风险识别能力

公司围绕“质量月”活动组织开展多场质量意识专项培训，面向生产一线员工、检验人员及关键岗位操作人员开展系统培训。培训内容紧密结合生产实际，聚焦及车间装框擦角、装框返修、EL 测试、层压后外观检查等关键岗位，通过质量问题场景图片展示、案例分析与规范操作讲解，帮助员工直观识别生产过程中常见瑕疵与质量风险点，强化员工质量风险意识。

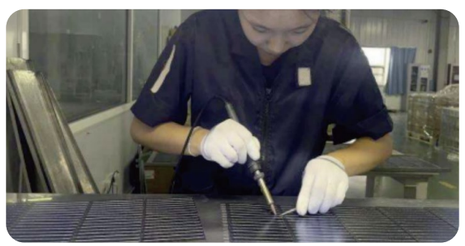




案例　开展质量技能比武，提升关键岗位专业能力

英利能源发展（蠡县）有限公司围绕组件关键工序组织开展质量技能比武活动，聚焦EL检测、外观检验及成品包装等一线岗位，通过现场实操考核的形式强化岗位专业能力。

在EL检测环节，参赛人员需在规定时间内完成组件检测并准确判定隐裂及异常区域；在外观检验环节，重点考察对细微缺陷的识别准确率及记录规范性；在包装实操环节，围绕标准化打包流程和运输防护要点开展操作评比。公司通过模拟真实生产场景的实战比拼，进一步提升关键岗位人员的操作熟练度和质量把控能力，为提升组件产品稳定性夯实了基础。





保护创新成果

英利能源始终将技术创新作为核心竞争力的重要支撑，秉承“科技为先，创新为本”的理念，围绕产品升级、效率提升及绿色制造持续开展技术研发工作，通过制度化管理保障研发活动规范运行和创新成果有效转化。

研发创新与知识产权保护管理

公司研发活动严格依照IEC 62941标准和ISO 9001标准执行，制定《设计和开发控制程序》《产品质量先期策划（APQP）控制程序》《英利能源发展有限公司新材料导入试验流程管理办法》《英利能源发展有限公司研发项目管理办法》《英利能源发展有限公司技术支持管理办法》《英利能源发展有限公司技术文件管理办法》《潜在失效模式及后果分析控制程序》等制度文件，规范研发全过程管理。

在知识产权保护方面，英利能源总部已通过GB/T 29490-2023企业知识产权合规管理体系认证，并通过易派客知识创新能力评价，获得A+级，并入选国家知识产权示范企业创建名单。2025年，公司申请了**63**项专利，并连续**2**年获得雄安高价值专利大赛优秀奖。报告期内，公司在经营过程中**未发生任何知识产权侵权行为，亦未遭受知识产权侵权事件。**

指标	单位	2025年
新产品开发项目	件	14
专利申报数	件	63
其中：发明专利	件	47
实用新型专利	件	16
软件著作权	件	2
专利授权数	件	39
其中：发明专利	件	14
实用新型专利	件	25
软件著作权	件	2
累计获得专利数	件	231
其中：发明专利	件	50
外观专利	件	1
实用新型专利	件	180
软件著作权	件	2

技术研发与产品创新

公司每年结合行业发展趋势、市场需求及质量售后反馈信息，系统策划新产品、新技术和新工艺研发项目，明确技术目标与实施路径。通过阶段评审、风险分析和成果验证机制，确保研发活动有序推进，并推动技术成果实现产业化应用。

• 在组件增效方面

公司通过半片poly-finger电池结构设计优化，并开展材料端提效验证，实现组件功率提升超过**10**W，210R版型组件功率达到**635**W；在产品研发方面，公司推出N型矩形片**2,465**mm大版型组件，功率突破**740**W；同时，公司开发防积灰组件，通过微A面结构设计减少边角积灰，发电效率提升**2%–6%**。

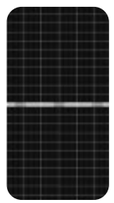
• 在绿色技术研发方面

公司积极把握清洁技术发展机遇，聚焦组件生产环节实施4项工艺优化研发项目，例如通过胶膜尾料再利用模式降低材料单耗、优化层压及套框工艺流程以提升产线运行效率和工序协同水平。此外，公司联合中国标准化研究院、中国环境科学研究院等单位编制行业首个《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》，从生产工艺、资源能源消耗、污染物产生、资源综合利用等六个方面建立评价框架，为行业绿色转型提供技术支撑。

案例 **PANDA 3.0 PRO 双面发电光伏组件可靠性创新实践**

在“双碳”战略和新能源高质量发展政策推动下，光伏发电加速向高效率、大功率与复杂场景应用方向升级。英利能源围绕双面发电组件的功率提升与长期可靠性开展系统化技术攻关，推出PANDA 3.0 PRO双面发电光伏组件。产品采用N型TOPCon电池技术，集成无损激光切割、多主栅低应力互联、二次反光增效及边缘钝化等关键技术，组件功率超过**630**W，效率达**23.3**%，具备优异的弱光响应、高耐候性与低衰减性能，广泛适用于沙漠、戈壁、高海拔、山地及水面等复杂环境场景。

围绕产品全生命周期可靠性管理，公司依托产品质量先期策划（APQP）管理框架，系统运用潜在失效模式及后果分析（FMEA）、有限元分析（FEA）、试验设计（DOE）等工具，实现从设计开发到量产制造全过程的风险识别与控制。基于长期运行数据，公司构建了组件性能衰减模型，提供首年衰减不超过**1**%、逐年衰减不超过**0.4**%的质量保障承诺。



PANDA 3.0 PRO
双面发电光伏组件



甘孜理塘索绒100万
千瓦光伏项目

英利能源PANDA 3.0 PRO双面发电光伏组件已通过德国莱茵技术监督协会（TÜV）、中国质量认证中心（CQC）及可再生能源测试中心（RETC）认证，展示出在高功率输出和长期可靠性方面的稳定性能。围绕高发电量光伏组件可靠性测试形成的关键技术成果，公司荣获河北省技术发明奖三等奖；同时，该产品案例被京津沪渝冀闽赣鲁产品质量可靠性创新实践合作机制秘书处评为产品质量可靠性创新“最佳实践”。

技术团队建设

英利能源拥有由107名专业技术人员组成的研发团队，涵盖电池技术、组件技术、实验检测及科研项目管理等专业方向，为技术创新与成果转化提供组织保障。此外，公司为技术团队提供了配套激励机制，通过技术创新项目的实施、专利申请、标准制定等形式，鼓励员工持续开展创新实践，提升技术储备能力和知识产权管理水平。

创新技术人才结构		
技术人员总数		107人
其中	博士	2人
	硕士	32人
	本科	69人
	正高级工程师	6人
	高级工程师	33人
	工程师	18人

技术人员荣誉及人才认定情况		
1	获全国五一劳动奖章	1人
2	河北省拔尖人才	2人
3	河北省五一劳动奖章	1人
4	河北省“三三三人才工程”二层次人才	2人
5	三层次人才	8人
6	河北省燕赵A卡人才	2人
7	河北省燕赵B卡人才	42人
8	保定市优秀管理专家	2人
9	保定市青年拔尖人才	2人
10	保定市学术与技术带头人	10人
11	保定市卓越工程师	5人

行业影响与技术标准引领

英利能源持续强化标准化战略布局，积极参与国内外标准体系建设。2025年，公司共主持和参与制定国内外标准29项，其中包括SEMI国际产业标准1项、行业标准3项、团体标准25项，进一步完善光伏标准体系结构，填补相关技术领域空白。

- **在科技创新平台建设方面**

2025年英利能源获批4项省级及国家级创新平台，相关平台建设进一步强化了公司在技术研发、成果转化和产学研协同方面的能力，为关键技术攻关和产业升级提供了组织保障。

序号	平台名称	获批单位	获批时间
1	首批工业和信息化部重点培育中试平台	工业和信息化部科技司	2025-5-8
2	河北省企业技术中心	河北省发展和改革委员会	2025-8-6
3	河北省工业企业研发机构（A级）	河北省工业和信息化厅	2025-1-20
4	河北省博士创新站	河北省科学技术协会	2025-9-28

标准制定与技术交流会议



1月15日

应邀参加河北省系列技术标准创新族总结会议



4月9日

组织召开河北省光伏组件智能制造及多场景应用技术创新中心技术指导委员会第一次会议



5月22日

应邀参加中国光伏行业协会标准化技术委员会电池工作组2025 年第一次工作会议



11月26日

应邀参加SEMI中国光伏标准技术委员会2025年度秋季会议



12月26日

应邀参加河北省电力标准化技术委员会2025年年度工作会议

报告期内，公司在科技创新、技术研发及成果转化方面持续取得积极进展，多项科技成果获得省级及行业级荣誉认定，体现了公司在技术创新能力和科研水平方面的持续提升。具体获奖情况如下表所示：

序号	平台名称	获批单位	获批时间
1	2025年度河北省科学技术进步奖三等奖	河北省人民政府	2025-12-26
2	天津市科学技术奖二等奖	天津市人民政府	2025-12-24
3	河北省建设行业科学技术进步三等奖	河北省土木建筑学会	2025-7-3
4	河北省科学技术成果鉴定：国际领先水平	河北省科技厅	2025-7-25
5	“数据要素×”大赛河北分赛二等奖	河北省数据和政务服务局	2025-9
6	雄安大模型大赛高质量数据集赛道三等奖	雄安未来之城场景汇组委会	2025-6
7	中国创新方法大赛三等奖	中国创新方法大赛组委会	2025-11
8	中国创新方法大赛优胜奖	中国创新方法大赛组委会	2025-11
9	河北省创新方法大赛三等奖	河北省科学技术情报研究院	2025-11
10	河北省创新方法大赛铜奖	河北省科学技术情报研究院	2025-11
11	河北省创新方法大赛铜奖	河北省科学技术情报研究院	2025-11
12	先进企业科协	保定市科学技术协会	2025-2-11
13	保定高新区“创新积分初创期十强”	保定高新技术产业开发区管理委员会	2025-11
14	2025河北省电子信息竞争力百强企业	河北省信息产业与信息化协会	2025-11

案例　英利能源主编团体标准发布 推动光伏组件行业规范化发展

2025年6月，中国光伏行业协会发布《中国光伏行业协会标准公告》（2025年第2号），公司主编制定的 T/CPIA 0121—2025《晶体硅光伏组件用标签》及 T/CPIA 0122—2025《晶体硅双玻光伏组件封边打孔胶带》两项团体标准正式发布。两项标准于2024年立项，由中国光伏行业协会标准化技术委员会归口管理，公司联合行业企业、高校及科研机构共同起草，历经调研论证、公开征求意见和专家评审等程序，于2025年6月顺利实施。英利能源通过持续参与行业标准制定，推动技术成果向标准转化，提升光伏组件产品规范化水平，进一步发挥行业引领作用。

深耕客户服务

英利能源坚持以客户需求为导向，将客户满意度作为衡量产品质量与服务水平的重要指标，持续完善客户服务管理体系，构建专业、高效、可追溯的服务保障机制，以提升客户满意度与信任感。

客户服务与售后管理

为规范客户投诉处理流程，提升售后服务质量，公司制定《客户投诉处理控制程序》及《售后服务管理办法》，明确客户投诉受理渠道、分级管理机制及责任分工，构建覆盖技术支持、质量判定、投诉调查、售后实施及满意度反馈的全过程服务管理体系。

• 在客户投诉处理方面

公司建立分级管理机制，根据问题影响程度分类处置，并由质量管理部牵头组织销售、生产、技术等部门开展调查分析与整改落实。针对涉及产品质量的投诉事项，公司组织专项评审，形成问题分析报告及改进方案，并对整改效果进行验证，确保问题处理形成闭环；此外，公司依托线上客户投诉与服务管理系统，实现投诉信息录入、进度跟踪、整改落实及归档管理的数字化运行，并由售后服务团队定期开展问题复盘与案例总结，持续提升跨部门协作效率与信息透明度，有效降低重复发生风险。

■ 报告期内，

• 用户投诉解决百分比为**100**%。

• 在组织保障方面

客户服务团队隶属于质量管理体系架构，具备组件技术背景与现场问题处理经验。公司持续开展售后服务与技术支持培训，提升团队技术分析能力与客户沟通能力，确保为客户提供专业、规范、高效的服务支持。

■ 报告期内，

共开展客服人员培训 **6** 场

参训人次达 **73** 人次

2025年，公司光伏组件售后服务体系通过“售后服务完善程度七星级”认证，符合 GB/T 36733-2018《服务质量评价通则》、GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》及 SB/T 10962-2013《商品经营企业服务质量评价体系》等相关标准要求，认证内容覆盖售后服务组织管理、响应机制、技术支持能力及客户满意度管理等多个维度。通过对公司服务体系完整性与执行能力的综合评定，公司售后服务能力达到七星级标准，体现了公司服务体系运行的规范性和稳定性。



客户满意度调查与改进

为持续提升客户体验与服务质量，公司制定并执行《顾客满意度调查控制程序》，通过系统化问卷调查与客户回访机制，定期收集客户对产品质量、产品价格、产品交付、售前服务及售后服务等方面的反馈意见，并对调查结果进行统计分析与持续改进。

- **2025年12月**

由各区域业务人员向客户发放调查问卷，共回收调查问卷**69**份，其中有效问卷**68**份（国内**28**份、国际**40**份），根据评分标准及权重计算，公司2025年度客户综合满意度得分为**96.09**分，与2024年基本持平，体现了公司产品质量、交付服务及售后支持方面的稳定性与持续改进成效。

共回收调查问卷 **69** 份

客户综合满意度得分 **96.09** 分

此外，公司持续完善现场技术支持与问题响应机制。在项目运行过程中，如客户反馈组件存在质量或性能异常，公司及时组织专业人员开展现场排查与整改工作，确保问题得到有效确认与妥善处置。报告期内，公司收到多封客户感谢信，客户对公司在问题处理过程中的快速响应、规范流程及专业支持能力表示认可，体现了公司售后服务体系运行的有效性以及在技术支持和客户服务方面的稳定能力与持续提升。



践行可持续采购

英利能源坚持将可持续发展理念融入采购管理全过程，围绕供应商准入、履约管理与绩效评估等环节，强化供应链协同与风险管控能力，推动供应链体系向绿色、合规与高质量方向发展。

供应商全生命周期管理

英利能源围绕供应链稳定性与风险可控性，构建制度化、分级化的采购管理体系，依托《采购管理制度》《采购流程管理办法》及《供应商管理控制程序》等内部制度文件，明确采购决策流程、供应商准入标准及风险识别与控制机制。

采购管理

公司根据物资重要性及风险等级实施分类管理。针对核心原材料等关键物资，实施严格的准入审核与过程管控，重点关注供应商质量保障能力、交付稳定性及履约记录，确保关键材料供应安全与质量稳定；对于辅助材料及一般生产配套物资，在满足质量与交付要求的前提下优化采购流程，提高协同效率与库存周转水平；对于低值易耗品，公司通过流程简化与集中管理，提升采购效率，保障日常运营的连续性。

同时，公司建立供应商行为规范管理要求，明确其在产品质量、守法合规、环境责任及社会责任等方面的基本准则，并通过推动供应商签署《供应商行为准则》，强化对供应商履约行为的规范与约束。

供应商准入

招标采购部在供应商开发过程中，对供应商档案建立、准入验厂审核、样品及批量试验、批量推广等环节实施全过程管理，并通过公司OA系统实现线上审批与记录留存。供应商通过准入审核后，方可纳入《合格供方名录》并开展合作，合同签订、订单管理、到货入库及付款流程均在OA系统中规范运行，确保供应商准入与合作过程透明可追溯。

■ 截至报告期末，英利能源

合格主材料供应商共计**60**家，遍布全国多个区域，保障了公司供应链的稳定性和地域覆盖。

指标	单位	2025年
供应商总数量	个	60
其中：中国大陆供应商数目	个	60
华北地区供应商数目	个	16
华东地区供应商数目	个	34
华南地区供应商数目	个	3
华中地区供应商数目	个	3
西北地区供应商数目	个	2
西南地区供应商数目	个	2

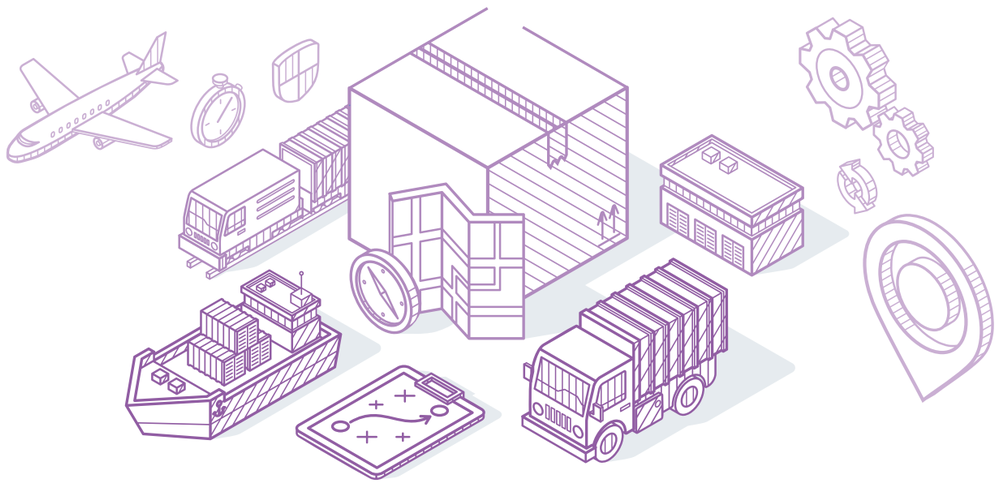
供应商审核

公司建立季度绩效考核与年度现场审核相结合的评价机制。季度绩效考核围绕产品质量、技术能力、交付时效及配合服务等维度开展综合评价，并根据考核结果实施分级管理；年度审核则由相关部门组织开展现场评估，重点关注供应商在质量管理、环境管理、职业健康安全、社会责任及财务状况等方面的表现。通过定期审核与动态评价，公司持续优化供应商结构，确保供应体系稳定可靠。

■ 报告期内，公司

供应商审查覆盖率达

100%[3]



[3]公司共对25家主材料供应商开展现场审核，其中包括计划内审核13家，以及新供方导入或复验12家；另有35家纳入免审范围（如长期稳定合作或有效资质覆盖）。

供应链风险管理

公司依据季度绩效及年度审核结果识别潜在风险，并结合《供方能力调查表》等工具对供应商生产能力、质量管理及履约情况进行综合评估，作为风险识别与分级管理的重要参考依据。根据风险识别与评估结果，公司采取针对性管控措施，包括采购量调整、暂停采购、供应商辅导及淘汰等方式进行风险处置。

对于识别出的环境、安全或质量风险问题，要求供应商限期整改并提交整改报告及佐证材料；对整改不彻底或存在持续风险的供应商，在后续采购过程中实施重点监控，并由质量管理部门适当提高检验频次或扩大抽样比例，以降低潜在质量风险。对长期不符合要求的供应商，公司按照管理程序予以淘汰，持续提升供应链整体安全性与稳定性。

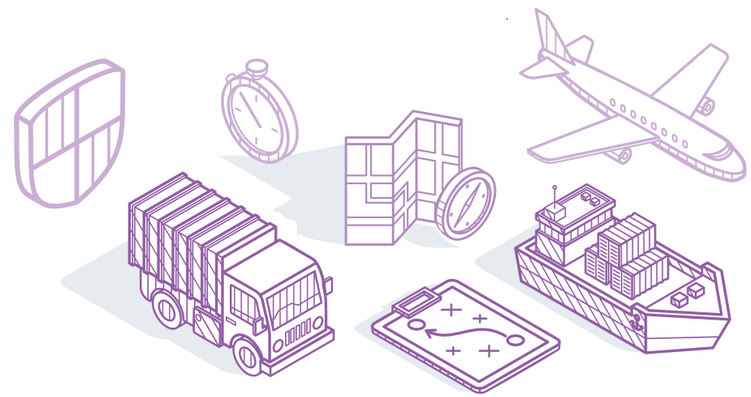
- 通过质量认证体系ISO 9001的主材料供应商占比达**100**%。
- 通过环境管理体系ISO 14001的主材料供应商占比达**97**%。
- 通过职业健康安全管理体系ISO 45001的主材料供应商占比达**97**%。

供应商赋能

公司持续加强与供应商的沟通与协作，建立常态化沟通机制，围绕环境管理、职业健康安全管理及社会责任等重点议题，组织开展供应商专项沟通与培训，通过面对面讨论、专题面谈等形式，加强对相关政策要求及管理标准的宣贯与交流，促进供应链整体可持续发展能力的提升。

■ 2025年，公司

共组织供应商面谈及培训**25**次，
进一步强化了与供应商之间的合作基础。



供应商ESG管理

公司持续推进绿色供应链建设，将环境、社会及治理（ESG）要求纳入供应商管理体系，在供应商准入、审核及日常合作过程中强化责任管理与合规监督，推动供应链向规范化、透明化和可持续方向发展。

• 在环境维度方面

公司鼓励供应商遵守环境保护相关法律法规，持续改进资源使用效率与污染防治水平，降低能源消耗与排放风险。通过将环境管理纳入供应商评价及年度审核内容，公司持续提升供应链整体环境管理水平。

• 在社会维度方面

公司要求供应商依法保障员工合法权益，落实职业健康安全管理责任，杜绝童工、强迫劳动等违法用工行为，维护员工基本权益与安全生产环境。同时，通过供应商沟通与培训，加强对职业健康安全及社会责任要求的宣贯，推动供应商提升社会责任履行能力。

• 在治理维度方面

公司建立严格的供应链合规管理机制，要求供应商遵守商业道德准则，杜绝腐败行为和违法操作。公司同时要求供应商签署《不使用冲突矿产声明书》《廉洁承诺书》等文件，明确原材料来源合规及廉洁合作要求，从源头防范供应链法律与声誉风险。

针对冲突矿产相关风险，公司高度关注供应链中负责任矿产管理议题，遵循联合国相关原则及《受冲突影响地区和高风险地区矿产供应链尽职调查指南》（OECD）等国际通行框架的理念，尊重人权与环境保护，承诺在供应链管理中避免采购、使用来源于冲突地区或高风险地区的锡、钽、钨、金等矿产，并要求供应商作出相应承诺。

■ 报告期内，公司

在册主材料供应商中《供应商社会责任声明》《不使用冲突矿产声明书》及《廉洁承诺书》文件签署率达到**100**%，进一步夯实了可持续供应链发展基础。

此外，公司已通过绿色供应链管理体系认证，依据 GB/T 33635-2017《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则》建立并运行绿色供应链管理体系，覆盖光伏组件设计、生产及销售全过程。该认证对公司绿色采购、供应商环境管理及供应链合规机制进行了系统评价，展示了公司在绿色供应链统筹管理及可持续运营方面的综合能力。





04 聚力担当 共筑社会和谐新家园

英利能源坚持以人为本的发展理念，将员工权益保障、职业成长支持、健康安全管理与社会责任实践有机结合，通过完善员工关怀机制、强化安全生产管理、推动人才发展以及积极参与公益事业，不断增强组织凝聚力与社会责任意识，促进企业与员工、社会之间的良性互动与协同发展，共同营造稳定、包容、可持续的社会环境。

关键议题

- 员工雇佣和劳工准则
- 员工培训
- 员工申诉机制
- 社区参与
- 职业健康与安全

对标联合国可持续发展目标





保障员工权益

英利能源坚持以人为本的发展理念，严格遵守国家劳动法律法规，持续完善用工管理、薪酬分配与员工保障机制，切实维护员工合法权益，营造公平、合规、稳定的工作环境。

员工招聘与留存

英利能源严格遵守《中华人民共和国劳动法》及国务院《禁止使用童工规定》等相关法律法规，保障员工合法权益，营造公平、合规的用工环境。公司明确禁止任何形式的强迫劳动、童工使用及歧视行为，并通过制定明确的政策和管理制度，确保劳动者的权利得到充分尊重，避免任何可能侵犯员工基本权益的行为发生。

• 在用工管理方面

在用工管理方面，公司依法规范劳动关系管理，所有员工入职前均签订劳动合同，明确双方权利与义务，确保劳动关系合法、透明、可追溯。公司同时将合规用工要求延伸至供应链，要求供应商及分包商遵守相关法律法规，对存在童工或强迫劳动行为的合作方实行零容忍管理。

• 在平等就业方面

公司坚持公平、公正的用工原则，在招聘、薪酬、福利、培训及晋升等环节实施统一标准，保障员工在性别、民族、宗教信仰、年龄等方面不受歧视。公司关注女性员工、少数民族员工及残疾员工的权益保障，建立相应支持机制，促进多元包容的工作环境。截至报告期末，公司员工总数达到**1,202**人，覆盖了不同的年龄段、学历水平和地域背景。

公司员工总数达到
1,202人

指标		单位	2025年
员工总数		人	1,202
按年龄分类	29周岁及以下	人	149
	30岁-50岁	人	1,019
	51周岁及以上	人	34
按性别分类	男性	人	827
	女性	人	375
按地区分类	中国境内	人	1,196
	境外地区（含港澳台）	人	6
按职级划分	管理层	人	53
	非管理层	人	1,149
按学历分类	博士	人	3
	研究生	人	54
	本科及以下	人	1,145

• 在员工招聘方面

公司持续优化人才引进机制，不断提升招聘效率和人才引进质量，为组织发展提供持续的人才支持。公司对《招聘管理办法》进行了修订完善，进一步明确人员引进标准与流程要求，招聘流程严格按照“简历筛选—组织面试—面试录用—入职办理”程序实施，对候选人的专业能力、岗位匹配度及综合素质进行评估，确保选拔过程公开、公平、合规。此外，公司通过网络招聘平台、猎头服务、行业人才推荐及校园招聘等多元渠道开展招聘工作，满足不同岗位的用人需求。报告期内，通过社会招聘和校园招聘渠道，总计招聘入职**9**名员工。

通过社会招聘和校园招聘渠道，总计招聘入职员工
9人

指标		单位	2025年
按性别分类	新入职女性员工数	人	1
	新入职男性员工数	人	8
按渠道划分	新入职应届生员工数	人	1
	新入职社招员工数	人	8

针对员工留存问题，公司持续优化员工发展与关怀机制，通过完善职业发展路径、提供培训提升机会及营造良好的工作环境，增强员工的稳定性和组织认同感。同时，公司注重团队建设与员工关怀，定期开展团建活动及节日慰问等活动，促进员工之间的沟通协作，提升团队凝聚力与归属感。

指标		单位	2025年
按年龄分类	29周岁及以下员工流失比率	%	21
	30岁-50岁员工流失比率	%	15
按性别分类	51周岁及以上员工流失比率	%	3
	男性员工流失比率	%	20
	女性员工流失比率	%	0

薪酬与福利

公司建立了完善的薪酬与绩效管理体系，依据《英利能源发展有限公司薪酬管理办法》《英利能源发展有限公司绩效管理办法》《英利能源发展有限公司考勤管理办法》等内部制度规范薪酬发放与考勤管理，并遵循“同工同酬、多劳多得”原则，严格落实男女同酬要求，确保分配机制公开、公平、合规，以及员工工资不低于当地最低工资标准。公司依法为全体员工缴纳养老、医疗、工伤、生育、失业等社会保险及住房公积金，保障员工基本权益。在法定福利基础上，结合岗位特点提供交通补贴、岗位津贴等补充福利，完善员工保障体系。

- **在工作时间安排方面**

职能岗位实行标准工时制度，执行八小时工作制；生产及相关辅助岗位根据生产实际执行综合工时制，采用轮班安排以保障生产稳定运行，并依法落实休息休假制度。员工根据工作年限享有带薪年休假，同时可依法享有婚假等法定假期。

报告期内，英利能源总部及天津基地已获得SA 8000 社会责任管理体系认证证书，围绕童工与强迫劳动禁止、合法用工、工作时间及员工权益保障等方面建立规范化管理机制，持续提升用工合规水平与人权保护能力。



英利能源发展有限公司与英利能源发展（天津）有限公司SA 8000社会责任管理体系认证

助力员工成长

英利能源以人才发展为核心驱动力，持续完善培训发展体系与沟通关怀机制。通过系统化培养、职业发展支持及多层次互动交流，帮助员工提升专业能力与综合素质，增强组织凝聚力与归属感，实现员工成长与企业发展的协同共进。

员工培训与发展

英利能源持续完善人才培养与发展体系，依据《培训管理办法》《干部培养方案》《关键人才培养方案》《一线员工技能培训方案》等制度文件，构建分层分类的人才培养机制，覆盖新员工、专业人才、后备人才、关键人才及中高层管理人员，推动人才梯队建设与能力提升有序开展。公司结合业务发展需求开展专题能力提升培训，邀请外部讲师开展ESG专题培训，围绕ESG内涵与趋势、行业实践、指标管理及信息披露等内容强化员工可持续发展意识；同时组织产品质量先期策划（APQP）、控制计划（CP）、精益管理（LM）等质量工具培训，提升质量管理与运营优化能力。

■ 报告期内，

全年开展培训 **14,159.92** 小时

全年累计培训 **6,587** 人次

- 线上培训**636.92**小时，覆盖**管理层及关键人才；**
- 线下培训**13,523**小时，覆盖**全体员工及一线岗位人员。**

同时，公司将绩效管理与人才发展相衔接，绩效结果作为职级晋升与人才梯队选拔的重要依据，表现优异员工纳入后备人才库。为支持员工长期发展，公司制定《职工教育经费管理规定》，对学历提升及取得岗位相关证书的员工给予奖励，报告期内共有**9**名员工完成专升本并取得本科学位。



员工沟通与关怀

英利能源持续完善员工沟通机制，畅通信息反馈渠道，由工会专门负责员工沟通与活动的组织，保障员工参与企业管理与表达诉求的权利。公司定期召开季度总结会议及下季度工作部署会议，围绕重点工作事项开展专题研讨。同时，不定期组织各分会及部门职工代表座谈会，开展员工就餐满意度调查，听取基层意见建议；各分会定期收集员工意见并反馈至管理层，形成常态化沟通机制。

公司定期举办多样化的员工活动，以促进员工之间的互动和沟通，增强团队凝聚力。报告期内，开展多项福利活动，围绕节日慰问、健康管理及生活便利等方面持续提升员工获得感。

- 为员工办理文旅一卡通并给予补贴支持
- 开展“体重管理年”线上健康课程学习
- 组织职工福利剪发活动
- 发放员工生日慰问卡券
- 春节、元宵节、中秋节等节日期间向全体员工发放节日福利



“金秋助学·梦想启航”职工子女升学慰问



“关爱职工眼健康”公益体检活动



“夏日送清凉”慰问活动



职工羽毛球赛

同时，公司持续加强对特殊群体员工的关爱与帮扶。报告期内，对长期驻外员工、困难职工及患病职工开展慰问20次，对职工直系亲属去世开展慰问7次。公司管理层带队赴各生产基地及总部开展夏季慰问活动，向一线员工发放慰问品。此外，公司积极参与保定市“职工互助一日捐”活动，累计捐款15,820元，共261名员工参与，相关资金用于重大疾病职工家庭救助，增强员工抵御风险的保障能力。

守护健康安全

英利能源始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的原则，将职业健康与安全生产作为经营管理的重要基础，持续完善制度体系和责任机制，强化风险防控与应急管理能力建设，保障员工生命安全和身体健康。

职业健康

公司及各基地制定《职业病危害防治责任制度》《职业危害防护设施维护检修制度》《职业危害定期监测及评价管理制度》《职业危害事故处置与报告制度》《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》《职业健康安全、劳动保护控制程序》《环境、职业健康安全监测控制程序》《EHS管理手册》等文件，建立职业健康管理机制，明确主要负责人、各部门负责人及管理人员职责，将职业健康风险防控纳入日常管理体系，确保职场中的健康风险得到有效的控制和预防。报告期内，公司严格遵守国家相关法律法规，英利能源总部及三个基地均已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



英利能源发展有限公司
ISO 45001职业健康安全管理体系认证



英利能源发展（天津）有限公司
ISO 45001职业健康安全管理体系认证



英利能源发展（蠡县）有限公司
ISO 45001职业健康安全管理体系认证



英利能源发展（衡水）有限公司
ISO 45001职业健康安全管理体系认证

公司持续开展职业健康与环境安全管理体系能力提升培训，组织中高层管理人员及各基地负责人参加环境与职业健康安全管理体系专题培训，系统提升危险源辨识、职业风险防控及体系运行管理能力。





职业健康安全培训

安全生产

英利能源坚持“安全第一”的原则，严格遵守国家相关法规，建立了系统化的安全管理体系，持续强化风险预防与过程管控，严格控制工伤事故发生率，实现“事故死亡率为零，无重大火灾、爆炸安全事故”目标。

公司制定《安全生产管理制度》《EHS管理手册》等文件，建立以安全生产委员会为核心的组织架构，明确主要负责人、各部门负责人及安全管理人员职责，推动落实全员安全生产责任制和安全生产标准化建设，确保职业健康管理责任层层压实。

在日常管理中，公司制定《应急救援方案》《火灾应急演练》制度，建立《安全生产检查表》《安全隐患排查、整改治理台账》和《危险源识别表、重大危险源清单》等管理工具，每季度进行安全巡检，及时发现和消除潜在的安全隐患与隐患排查，强化重大危险源管控；同时，组织消防培训与实战演练，持续提升员工安全意识和应急处置能力，推动安全生产目标有效落地。

- 报告期内，英利能源总部及三个基地组织开展各类职业健康安全、消防等培训，

共覆盖员工	培训覆盖率达
1,202人	100%





安全生产培训

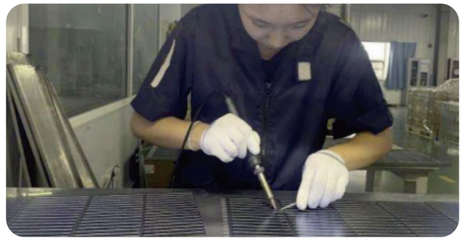
积极投身公益

英利能源积极履行企业社会责任，持续关注社区发展与弱势群体需求，鼓励员工参与志愿服务与公益活动，推动公益行动常态化开展。围绕关爱帮扶、志愿服务和社会协同等方面，公司组织开展形式多样的公益实践活动，在回馈社会的同时增强员工的社会责任意识，促进企业与社会的良性互动。

案例　“学雷锋·献爱心”志愿服务活动

为弘扬志愿服务精神，积极履行企业社会责任，2025年3月4日，英利能源发展有限公司工会组织志愿者走进保定市社会福利院，开展“学雷锋·献爱心”主题公益活动。

活动期间，志愿者为福利院老人和儿童捐赠生活物资，并协助开展院区环境清洁工作，对院落、走廊及公共区域进行整理维护，改善生活环境。通过实际行动传递关爱与温暖，增强了员工的社会责任意识和志愿服务参与度。







报告附录

ESG关键绩效数据表

环境绩效指标

指标	单位	2025年	2024年	2023年
耗水总量	吨	153,531	162,151	158,901
人均耗水量	吨/人	127.73	109.49	108.39
外购电力消耗量	万千瓦时	6,037	7,359	7,027
光伏发电使用量	万千瓦时	682.76	779	722
天然气消耗量	立方米	82,727.70	51,649	67,858
外购蒸汽（低压）	吨	1,027.67	1,003.05	1,123.58
废水排放量	吨	42,314	140,161	/
COD	吨	15.99	29.36	/
BOD5	吨	6.18	10.18	/
氨氮	吨	0.47	2.75	/
氮氧化物	吨	0.05933	0.00055	0.00063
VOCs	吨	3.30	2.56	4.12
颗粒物	吨	0.61	0.25	0.19
一般废弃物排放总量	吨	2,188	1,394	2,951.68[4]
危险废弃物排放总量	吨	25.28	17.35	41.62
废弃物回收总量	吨	2,188	0	0
温室气体排放量（范围一 & 范围二）	吨二氧化碳当量	35,825.86	48,030.78	71,939
温室气体排放强度（范围一 & 范围二）	吨二氧化碳当量/兆瓦	5.81	7.42	15.32
温室气体排放量（范围一 、范围二和范围三）	吨二氧化碳当量	1,685,682.27	1,164,759.16	/
温室气体排放强度（范围一 、范围二和范围三）	吨二氧化碳当量/兆瓦	273.16	179.83	/
受到过环境风险评估的运营场所占比	%	100	100	100
接受过环保相关培训的员工占比	%	100	100	100

社会绩效指标

指标	单位	2025年	2024年	2023年
员工总人数	人	1,202	1,481	1,466
全职员工人数	人	1,202	1,481	1,466
兼职员工人数	人	0	0	0
中国大陆员工人数	人	1,196	1,475	1,465
港澳台及海外员工数	人	6	6	1
30岁（含）以下员工比例	%	12.4	18.84	23.86
30岁-50岁（含）员工比例	%	84.78	78.87	73.6
50岁以上员工比例	%	2.83	2.30	2.54
女性员工占比	%	31.2	30.59	31.65
女性高管比例	%	17	17	17
少数民族员工占比	%	0.58	0.47	0
博士占比	%	0.25	0.2	0.14
研究生占比	%	4.49	4.19	3.96
本科及以下占比	%	95.26	95.61	95.91
销售与市场员工数	人	65	101	107
产品研发员工数	人	111	122	120
客户服务员工数	人	11	34	40
行政管理员工数	人	31	31	31
新入职女性员工数	人	1	19	123
新入职男性员工数	人	8	67	261
新入职应届生员工数	人	1	6	154
新入职社招员工数	人	8	60	230
员工流失率	%	20	10	3
劳动合同签订率	%	100	100	100
员工培训覆盖率	%	100	100	95
男性员工受训比例	%	100	100	95
女性员工受训比例	%	100	100	95

[4]考虑到数据可得性，部分数据为估算数值。

高级管理层员工受训比例	%	100	100	100
中级管理层受训比例	%	100	100	100
基层员工受训比例	%	100	100	95
年度培训总时长	小时	14,159.92	45,144.9	32,934.7
采取过员工健康与安全风险评估的场所占比例	%	100	100	100
全体员工中被健康与安全委员会代表的比例	%	100	100	100
因工伤、死亡和健康状况不佳而损失的天数	天	0	0	0
与工作有关的事故数量	件	0	0	0
可持续采购培训的覆盖率	%	68.97	58.3	100
中国大陆供应商数目	个	60	55	53
东北地区供应商数目	个	0	1	1
华北地区供应商数目	个	16	13	15
华东地区供应商数目	个	34	32	30
华南地区供应商数目	个	3	3	4
华中地区供应商数目	个	3	4	2
西南地区供应商数目	个	2	1	1
西北地区供应商数目	个	2	1	0
港澳台及海外供应商数目	个	0	0	0
供应链风险事件统计	件	0	0	0
供应商社会责任培训次数	次	25	22	1
供应商中已签署供应商行为准则的占比	%	100	100	100
供应商中已经过社会责任评估的占比	%	100	100	100
供应商中已通过社会责任现场审核的占比	%	100	100	95
新产品开发项目	个	14	16	13
专利申报数	项	63	104	159
专利授权数	项	39	48	94
累计专利授权数	项	231	190	142

注：上表中供应商相关指标均以主材料供应商为统计范围。

治理绩效指标

指标	单位	2025年	2024年	2023年
召开监事会次数	次	0	0	0
监事会成员的平均任期	年	2	3	2
董事会董事人数	名	5	5	5
召开董事会次数	次	4	7	6
董事会成员的平均任期	年	3	3	2

指标索引

全球报告倡议组织《可持续发展报告统一标准(GRI Standards 2021)》

英利能源发展有限公司在2025年1月1日至2025年12月31日参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息。

GRI标准	披露项		章节
GRI 2：一般披露 2021	2-1	组织详细情况	关于本报告、关于我们
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	
	2-3	报告期、报告频率和联系人	
	2-4	信息重述	不涉及
	2-5	外部鉴证	附录
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于我们
	2-7	员工	保障员工权益
	2-8	员工之外的工作者	
	2-9	管治架构和构成	高效治理体系
	2-10	最高治理机构的提名和遴选	
	2-11	最高治理机构主席	
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	
	2-13	为管理影响的责任授权	
	2-14	最高治理机构在可持续发展报告中的作用	践行ESG管理
	2-15	利益冲突	
	2-16	关键问题的沟通	
	2-17	最高治理机构的共同知识	
	2-18	对最高管治机构的绩效评估	高效治理体系
	2-19	薪酬政策	保障员工权益
	2-20	确定薪酬的程序	
	2-21	年度总薪酬比率	信息不完整
	2-22	关于可持续发展战略的声明	信息不完整
	2-23	政策承诺	信息不完整
	2-24	融合政策承诺	信息不完整
	2-25	补救负面影响的程序	信息不完整
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	信息不完整
	2-27	遵守法律法规	高效治理体系
	2-28	协会的成员资格	信息不完整
	2-29	利益相关方参与的方法	践行ESG管理
	2-30	集体谈判协议	信息不完整
GRI 3：实质性议题 2021	3-1	确定实质性议题的过程	践行ESG管理
	3-2	实质性议题清单	
	3-3	实质性议题的管理	
GRI 201：经济绩效 2016	201-1	直接产生和分配的经济价值	信息不完整
	201-2	气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	
	201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	
	201-4	政府给予的财政补贴	
GRI 202：市场表现2016	202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	信息不完整
	202-2	从当地社区雇佣高管的比例	
GRI 203：间接经济影响 2016	203-1	基础设施投资和支持性服务	保护创新成果
	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	践行可持续采购
GRI 205：反腐败 2016	205-1	已进行腐败风险评估的运营点	恪守商业道德
	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	
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	恪守商业道德
GRI 207：税务 2019	207-1	税务方针	参考年报中相关内容
	207-2	税务治理、控制及风险管理	
	207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	
	207-4	国别报告	

GRI 301：物料 2016	301-1	所用物料的重量或体积	资源高效利用
	301-2	所用循环利用的进料	
	301-3	再生产品及其包装材料	
GRI 302：能源 2016	302-1	组织内部的能源消耗量	关键绩效表
	302-2	组织外部的能源消耗量	
	302-3	能源强度	
	302-4	减少能源消耗	资源高效利用
	302-5	产品和服务的能源需求下降	资源高效利用
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	资源高效利用
	303-2	管理与排水相关的影响	
	303-3	取水	关键绩效表
	303-4	排水	
	303-5	耗水	
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	全面环境管理
	304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	
	304-3	受保护或经修复的栖息地	
	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 305：排放 2016	305-1	直接（范围 1）温室气体排放	关键绩效表
	305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	
	305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	
	305-4	温室气体排放强度	
	305-5	温室气体减排量	
	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	严格排放管控
	306-2	废弃物相关重大影响的管理	
	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	严格排放管控
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	践行可持续采购
	308-2	供应链中的负面环境影响以及采取的行动	
GRI 401：雇佣 2016	401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	保障员工权益
	401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	
	401-3	育儿假	
GRI 402：劳资关系 2016	402-1	有关运营变更的最短通知期	信息不完整
GRI 403：职业健康与安全 2018	403-1	职业健康安全管理体系	守护健康安全
	403-2	危害识别、风险评估和事故调查	
	403-3	职业健康服务	
	403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	
	403-5	工作者职业健康安全培训	
	403-6	促进工作者健康	
	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	
	403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	
	403-9	工伤	
	403-10	工作相关的健康问题	
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	关键绩效表
	404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	保障员工权益
	404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	信息不完整
GRI 405：多元性与平等机会 2016	405-1	管治机构与员工的多元化	保障员工权益
	405-2	男女基本工资和报酬的比例	信息不完整
GRI 406：反歧视2016	406-1	歧视事件及采取的纠正行动	保障员工权益
GRI 407：结社自由与集体谈判 2016	407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	保障员工权益
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	保障员工权益
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	保障员工权益
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	不涉及
GRI 411：原住民权利 2016	411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	不涉及

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	信息不完整
	413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	信息不完整
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	践行可持续采购
	414-2	供应链中的负面社会影响和采取的行动	
GRI 415：公共政策 2106	415-1	政治捐助	不涉及
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	严管产品质量
	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	深耕客户服务
	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	强化信息安全

温室气体排放核查声明



声明编码 CN26/00002492

SGS

温室气体核查声明

以下组织的 2025 年 01 月 01 日 至 2025 年 12 月 31 日温室气体盘查清册

英利能源发展有限公司

注册地址：保定市朝阳北大街 3399 号 5 号厂房 227 室
组织边界：涉及多地址，具体的组织边界信息在后续页列出

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

直接温室气体排放
488.29 吨二氧化碳当量
间接温室气体排放
1,685,193.98 吨二氧化碳当量
经量化的总排放量
1,685,682.27 吨二氧化碳当量

间接温室气体排放的具体类别详见本声明书的附件，声明书附件是本声明书的组成部分

签署
David Xin
Sr. Director - Business Assurance
签署日期：2026 年 04 月 07 日

通标标准技术服务有限公司
北京市朝阳区建国路 73 号世纪精英大厦 16 层 100142
t +86 (0)10 5825 5188 www.sgsgroup.com.cn

本文件是真实的电子版证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印，视同副本。本文件根据 Terms and Conditions | SGS 中认证服务通用条款的要求编写，提供经查实中已包含的责任范围。敏感和可适登辨事项。本文件受 SGS 版权保护。任何未经授权的对此文件的内容或外观的变更、伪造或篡改皆属非法。

在此范围内也为了多地联查声明，本声明为主声明

第 1 页 共 4 页

SGS

SGS 与英利能源发展有限公司（下文称作"委托方"）签订合同，依据

ISO 14064-3:2019

核查由英利能源发展有限公司（下文称作"责任方"）以温室气体报告形式提供的温室气体声明，涵盖从 2025 年 01 月 01 日 至 2025 年 12 月 31 日（下文称作"报告期"）的直接和间接温室气体排放。

角色和责任
责任方的管理者负责组织的温室气体信息系统，依据该系统建立和维护记录及报告程序，包括计算和决定温室气体排放信息及报告的排放量。
SGS 有责任对由责任方提供的报告期的温室气体声明作出独立的温室气体核查意见。

SGS 于 2026 年 03 月 25-28 日依据 ISO 14064-3:2019 要求对责任方提供的温室气体声明符合 ISO 14064-1:2018 的要求进行了第三方核查。核查是基于委托方与 SGS 于 2026 年 04 月 07 日商定的核查范围、目标和准则。

保证等级
商定的保证等级为合理保证。

适用范围
委托方委托SGS基于ISO 14064-3:2019进行一次独立核查，以确保责任方所报告的温室气体排放量，在下述的核查范围内符合ISO14064-1:2018的要求。责任方的温室气体声明是以历史数据与信息来编制。

范围覆盖组织边界内人类活动引起的温室气体排放的核查：

- 组织边界的建立是遵循营运控制权。
- 地址/活动边界：附录中列出了边界的详细信息。
- 组织的基础设施、活动、技术和流程：晶体硅太阳能组件的制造。
- 温室气体源、汇和/或库包括：责任方的温室气体清册和温室气体报告中所提出的温室气体源。
- 温室气体种类包括：二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。
- 以下期间的温室气体信息已被核查：2025 年 01 月 01 日 至 2025 年 12 月 31 日。
- 采用的全球变暖潜能：IPCC 第 6 次评估报告。
- 核查声明的预期用户：客户/集团/内部。

目标
本次核查之目的是通过客观证据审查：

- 温室气体排放是否如组织的温室气体声明所述
- 所报的数据是准确的、完整的、一致的、透明的和没有实质错误或遗漏。

准则
核查依据的准则是 ISO 14064-3:2019。

显著性
基于温室气体声明的预期用户的需要，本次核查的重要性阈值定为 5%。

第 2 页 共 4 页

SGS

核查方法
SGS 的方法是基于风险，理解所报告的温室气体排放信息相关的风险并加以控制，从而减轻风险。我们的检查包括评估与排放量有关的证据和组织温室气体排放量的披露。

SGS 计划并执行工作来获取必要的信息，解释和证据，以提供保证等级，确保能公正地陈述在报告期内的责任方的温室气体排放。

SGS 核查责任方以温室气体报告的方式提供的温室气体声明，包括评估温室气体信息系统和报告计划或协议，这次评估包括收集用以支持所报数据的证据，以及检查所参考的协议的条款是否一致地和适当地应用。

核查意见结论
责任方提供了基于 ISO 14064-1:2018 要求的温室气体声明，声明在组织边界范围和报告期内共排放温室气体 1,685,682.27 吨二氧化碳当量。

SGS 基于商定的合理保证对责任方的温室气体声明独立核查后，出具的核查意见是：

☒无保留意见
责任方递交的温室气体声明是依据 ISO 14064-1:2018对温室气体量化和准备报告，在重要性方面表述公正，声明中的温室气体数据和信息的确实体现且有充分和适宜的证据予以支持。

☐保留意见
责任方递交的温室气体声明无重大错误，但存在缺陷而影响出具无保留的核查意见。

☐否定意见
责任方递交的温室气体声明：
-存在重大错误
-收集的证据无法支持出具保留意见或无保留意见

☐无法表示意见
无法获取充分和适宜的证据来对责任方递交的温室气体声明是否依据ISO 14064-1:2018要求得到的公正表达形成意见。

本核查声明应与责任方温室气体报告的方式提供的温室气体声明作为一个整体进行解释说明。

注：通标标准技术服务有限公司（"SGS"）按 SGS 温室气体审定与核查服务通用条款实施此温室气体核查声明。此声明的内容基于核查结果编制，可向责任方咨询获取此温室气体核查声明及责任方温室气体声明(温室气体报告的副本)。此核查声明不代替授权委托方应遵守国家法律法规的责任，此核查声明不对 SGS 造成约束。SGS 没有责任面对除其委托方以外的任何一方。

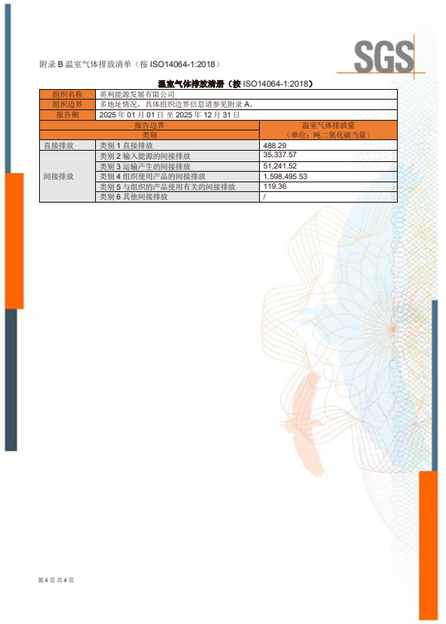
本温室气体核查声明是以英语订立。若有任何译文差异，以英文版为准。

附录 A 组织边界清单

组织边界清单

组织名称	组织边界描述
英利能源发展有限公司	中国河北省保定市高新区向阳北大街 2599 号
英利能源发展有限公司	中国河北省保定市蠡县经济开发区水盛北大街 655 号 4#车间
英利能源发展（蠡县）有限公司	中国河北省保定市蠡县经济开发区水盛北大街 655 号
英利能源发展（天津）有限公司	中国天津市宁河现代产业园区海航东路 5 号
英利能源发展（衡水）有限公司	中国河北省衡水市高新区纬十七路 969 号

第 3 页 共 4 页



SGS

附录 B 温室气体排放清单（按 ISO14064-1:2018）

温室气体排放清册（按 ISO14064-1:2018）

组织名称	英利能源发展有限公司
组织边界	多地址情况，具体组织边界信息请参见附录 A。
报告期	2025 年 01 月 01 日 至 2025 年 12 月 31 日

报告边界		温室气体排放量（单位：吨二氧化碳当量）
类别		
直接排放	类别 1 直接排放	488.29
间接排放	类别 2 输入能源的间接排放	35,337.57
	类别 3 运输产生的间接排放	51,241.52
	类别 4 组织使用产品的间接排放	1,598,465.53
	类别 5 与组织的产品使用有关的间接排放	119.36
	类别 6 其他间接排放	/

第 4 页 共 4 页

独立保证意见声明书

SGS

鉴证声明

关于英利能源发展有限公司《2025年度可持续发展报告》中可持续发展活动的鉴证报告

鉴证/验证的性质和范围
SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS-CSTC”）受英利能源发展有限公司（以下简称“英利能源”）的委托，对其《2025年度可持续发展报告》中文版涵盖2025年1月1日至2025年12月31日期间的内容进行独立鉴证。

鉴证声明的使用者
本鉴证声明意图提供给所有英利能源的利益相关方。

责任声明
英利能源《2025年度可持续发展报告》中的信息及呈现方式由其ESG管治机构和管理层负责。SGS-CSTC并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在基于充分且适当的客观证据，在鉴证范围内表达英利能源《2025 年度可持续发展报告》对AA1000 审验原则遵循程度的意见。

SGS-CSTC 对于任何由于使用本报告中的信息而引起的直接或间接损失不承担责任。

鉴证标准、类型与保证等级
本报告的鉴证依据《AA1000审验标准》（AA1000AS v3）开展。该标准在全球范围内被广泛用于为各类组织提供关于可持续发展相关信息的鉴证服务，包括对组织遵循《AA1000审验原则》（2018）的程度和方式的评估。

本报告的鉴证依据下列鉴证标准开展：

鉴证标准	鉴证等级
AA1000AS v3（类型 1）	中度

鉴证范围
本次鉴证范围为评估英利能源《2025年度可持续发展报告》内容遵循《AA1000审验原则》（2018）四项原则的程度，不包括对可持续发展绩效信息的鉴证。

鉴证方法
鉴证包括鉴证前调研、现场采访位于中国河北省保定市竞秀区向阳北大街2599号的相关员工，以及进行必要的文档和记录审查和确认。

鉴证局限性
本次鉴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。

独立性与能力
SGS集团是检验、检测和认证领域的全球领导者，在多个国家/地区开展业务，SGS-CSTC是其附属机构。SGS-CSTC申明与英利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。

本次鉴证团队由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成。

SGS

发现与结论

鉴证/验证意见
基于上述鉴证方法及已执行的鉴证工作，我们认为，英利能源《2025年度可持续发展报告》符合AA1000四项原则的要求。

我们认为，该组织针对其报告现阶段披露需求，选取了恰当的鉴证等级。

《AA1000审验原则》（2018）遵循情况

包容性
英利能源《2025年度可持续发展报告》已展现该组织识别了其利益相关方，收集了利益相关方的期望和诉求，确定了利益相关方沟通与参与的方式，并采取不同方式进行沟通和交流。

实质性
英利能源《2025年度可持续发展报告》根据确定的利益相关方的关注议题，合理地披露了对利益相关方的评价和决策有实质性影响的重要议题和指标，反映了组织对经济、环境和社会的重要影响。

回应性
英利能源《2025年度可持续发展报告》展现了与利益相关方互动的渠道，充分回应其诉求和期望，并就实质性议题进行了一定程度的透明回应。

影响性
英利能源《2025年度可持续发展报告》呈现了对与环境、社会和治理有关主题的主要活动影响的监视和测量。

建议
对于鉴证过程中发现的良好实践、可持续发展活动及其管理过程中的建议，均与英利能源的相关管理部门进行了沟通，供其持续改进的参考。

签字：

代表通标标准技术服务有限公司

David Xin
Sr. Director – Business Assurance
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2026年04月16日
WWW.SGS.COM

AA1000
Licensed Report
000-8/V3-ZDJ10

CN26/00002951

读者反馈表

尊敬的读者：

您好!感谢您阅读《英利能源发展有限公司2025年度可持续发展报告》。为持续改进我们的ESG工作，不断提高ESG管理的能力和水平，我们非常希望倾听您的意见和建议。

恳请您协助完成反馈意见表中提出的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

联系地址：中国保定向阳北大街2599号　　联系电话：+86 312 8922 208（国际）
联系邮箱：commerce@yingli.com　　+86 312 8631 875（国内）

您的信息：

姓　名 _____

工作单位 _____

联系电话 _____

Email _____

意见反馈 _____

1.您对公司ESG报告的总体评价是

□好　□较好　□一般

2.您认为本报告是否能反映公司ESG议题的重大影响

□能　□一般　□不了解

3.您认为本报告所披露信息、数据的清晰、准确、完整度如何

□高　□较高　□一般　□较低　□低

4.您最满意本报告哪一方面？

_____

_____

5.您希望进一步了解哪些信息？

_____

_____

6.您对我们今后发布报告还有哪些建议？

_____

_____

_____

_____