新奥天然气股份有限公司
ENN Natural Gas Co., Ltd.

2024
环境、社会及管治报告

目录

04 关于本报告
06 董事长致辞
08 走进新奥股份
10 新奥股份领航全产业链节能降碳
12 ESG 治理体系
124 联合国全球契约组织进展情况通报
125 报告指标索引
126 ESG 绩效指标表
131 ESG 制度体系
134 独立审验声明
136 读者意见反馈

卓越治理，实现价值长期创造 01

公司治理 20
双重重要性 26
风险管理 30
商业道德与反腐败 36
资产完整性管理 39
信息安全与隐私保护 40

自驱利他，打造多元和谐生态 02

人才发展 46
可持续供应链管理 58
客户服务 64
社会发展 69

安全供能，构筑社会发展基石 03

安全能力建设 76
职业健康与安全 87

绿色发展，共创智能低碳格局 04

应对气候变化 92
环境保护 104
资源利用 108
绿色运营 112
生物多样性保护 114
产业链绿色发展 118

关于本报告

本报告是新奥股份发布的《2024 年环境、社会及管治报告》（简称“ESG 报告”或“本报告”），旨在展示新奥股份践行环境、社会及治理方面的策略、管理和实践情况，以及对利益相关方所关注重要议题的响应。本报告经由公司董事会审阅并对所载信息的真实性及有效性负责。

报告范围

本报告覆盖与新奥天然气股份有限公司财务报告合并报表一致的主体范围。有关公司的业务发展及综合财务报表的详情，请查阅《新奥股份 2024 年年度报告》

称谓说明

为便于表述和方便阅读，本报告中“新奥股份”“公司”和“我们”均指新奥天然气股份有限公司。本报告中提及的新奥能源、新能能源、沁水新奥、舟山接收站、新地工程、新奥物流等均为新奥天然气股份有限公司附属公司。

公司全称	公司简称
新奥能源控股有限公司	新奥能源
新能能源有限公司	新能能源
山西沁水新奥清洁能源有限公司	沁水新奥
新奥（舟山）液化天然气有限公司	舟山接收站
新地能源工程技术有限公司	新地工程
新奥能源物流有限公司	新奥物流

编制依据

本报告依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》、香港联合交易所有限公司（“联交所”）《主板上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告守则》，并参照 2021 GRI 可持续发展报告标准（“GRI 标准”）编制。

时间范围

本报告内容时间界限为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，为保持信息的连续性，对部分内容进行了回溯和延展。

数据来源

全部信息数据来自公司的正式文件、统计报告与财务报告，以及经由公司统计、汇总与审核的环境、社会及管治信息。报告发布中、英文版本，如有内容不一致，以中文版为准。如无特殊说明，货币单位均为人民币。

联交所 ESG 报告指引四项原则响应

重要性

为编制本报告，公司开展议题重要性评估程序，以确定本报告的披露内容及各议题内容翔实程度。

量化

报告在环境、社会范畴均披露定量数据以展现指标表现。

平衡

本公司报告内容均来自公司内部管理文件、统计及公开披露信息，以及公众媒体报道，无不正当修改。

一致性

如无特殊说明，本报告中披露的数据均根据公司建立的统一信息收集流程、工作机制进行统计，以保证数据连年可比。

报告获取

本报告可在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及本公司网站（www.enn-ng.com）下载浏览。

本报告详细披露新奥股份 2024 年 ESG 工作的进展与成效，并经第十届董事会 2025 年第一次 ESG 委员会、第十届董事会第二十六次会议审议通过。

董事长致辞

2024 年，是 ESG 理念提出的 20 周年，也是我国 ESG 发展的政策元年，ESG 信披迎来了中国标准，碳排放要求趋严的同时，CCER 市场的重启则为市场注入新的活力，通过加大绿色金融支持为市场繁荣不断增温，上市公司在 ESG 领域挑战与机遇并存。2024 年，也是人工智能技术高速发展的一年，Deepseek 等 AI 技术正以前所未有的速度融入各行各业，深刻影响着客户的多元需求，改变着企业的运营模式和发展路径。新奥股份积极顺应时代潮流，紧扣政策脉搏，回归客户原点，以开放性的视野、利他性的胸怀、共享性的理念和可靠性的担当，全方位、深层次地推进公司在环境、社会、治理方面的实践与探索。

回首过去一年，正值公司上市 30 周年这一重要里程碑。这一年，我们将 ESG 理念升级为“智慧创新可持续能源”（WISE）理念，全场景深度认知客户，为公司可持续发展征程注入全新动力。更令人振奋的是，我们 MSCI ESG 评级实现两级跨越式提升，达到 AAA 级国际领先水平。这不仅是国际评级机构对我们可持续发展战略的高度认可，更是我们多年来不断践行可持续发展理念、引领行业绿色发展的有力见证。

在公司治理方面，我们始终精益求精，筑牢发展根基。通过不断完善 ESG 管理体系，搭建内部协同机制，将 ESG 理念深度融入公司战略与日常运营的每一个环节。我们构建了完备 ESG 指标体系，并应用 ESG 数智管理系统，实现了数据驱动的精细化管理。同时，我们持续优化董事会及专门委员会结构，不断强化董监高的履职能力与责任意识，全面提升公司治理水平，重视投资者回报，进一步增强公司的长期投资价值。2024 年，公司成功入选上证 180 指数成分股，标志着资本市场对公司综合实力、经营业绩以及长期战略价值的高度认可。

在安全管理方面，我们坚持全面重视，守住安全底线。我们深知安全生产是公司平稳运营的底线，职业健康是员工参与安全生产的基础。因此，我们始终践行安全管理“看得见、知重点、有人管”九字方针，使用智能手段解决燃气安全问题，以安全风险地图为牛鼻子，牵引全年安全责任落实和安全风险防控。我们根据客户安全需求，打造安全角色智能能力，实现智能管安全，为公司稳定运营提供了坚实保障。此外，我们通过广泛开展安全活动、加强宣传培训，以实际行动营造全员参与、共同护安的良好氛围。

在环境保护方面，我们积极落地低碳战略，诠释绿色担当。我们积极响应国家低碳能源转型战略号召，坚定执行《绿色行动 2030—新奥股份的碳中和之路》发展规划，持续加大在氢能、生物天然气等新能源技术研发方面的投入，加速清洁能源转型应用，与各方共同探索绿色发展路径，助力客户实现绿色转型。我们推动供应链开展碳盘查，对能源消耗及碳排放实现精细化管理；参与联合国全球契约组织气候加速器项目，深化气候风险全流程管理，紧抓气候机遇，携手生态伙伴共同推进减排行动，为能源行业绿色发展贡献力量。

在社会责任方面，我们秉承以人为本，勇担社会责任。我们坚信人才是企业的核心竞争力，通过切实保障员工权益，完善人才管理与培养机制，通过智能提升伙伴能力，为高质量发展奠定人才基础。同时，我们关爱员工身心健康，营造公平、开放、和谐、包容的工作环境，激发员工自驱力与团队凝聚力。在践行社会责任时，我们秉承与社会共享发展成果的理念，用行动回馈社会。我们确立“点亮智慧、绿动未来、暖光公益、乡村筑梦、文化星火”五大慈善公益方向，系统性开展社会公益事业，以更好地践行公益初心，努力成为有责任、有爱心、有担当的企业公民。

展望未来，新奥股份将持续以客户为初心，以推动能源行业高质量发展为己任，持续深化自身在天然气领域的产业认知，沉淀专业能力，始终以客户成功目标为牵引，基于产智互促持续探索与创新天然气业务的绿色发展模式，积极为能源全场景提供安全清洁的能源解决方案。“绿水青山就是金山银山”，公司的高质量发展不仅满足当下能源需求，更着眼于长远的可持续发展。我们期待与广大客户、生态伙伴携手共进，汇聚各方力量，共同构建一个绿色、智能、可持续的能源未来，为全球能源产业的绿色转型与创新发展添砖加瓦、保驾护航！

蒋承宏

董事长

新奥天然气股份有限公司

走进新奥股份

公司介绍

新奥股份（股票代码：600803.SH）于 1994 年上市，作为能源行业上市公司，业务覆盖天然气销售、天然气专业能力认知平台建设与运营、基础设施运营、工程建造及安装、泛能与智家业务在内的天然气全场景。公司基于天然气全场景支点能力和物联数据，打造产业大模型，致力成为天然气专业能力认知平台运营商。

新奥股份在全国 20 个省市及自治区运营 261 个燃气项目，服务超 3,100 万户家庭和 27 万个企业客户。公司基于在国内坚实的客户基础、强大的履约交付网络、多元化的海内外资源池以及国际先进风控体系四大业务支点能力，形成核心竞争优势，沉淀天然气产业运营最佳实践，并自主建设运营天然气专业能力认知平台一好气网，用数智技术链接天然气需求侧和供给侧，实现国际到国内、全国到区域的智能匹配，提升产业运转效率。

评级表现

MSCI ESG Rating
AAA

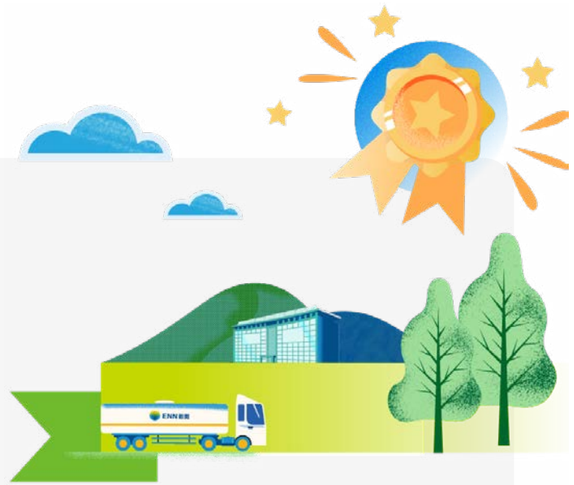
Sustainalytics ESG Risk Rating
22.2

S&P Global ESG Score
67

HKQAA Sustainability Rating
A–

CDP Climate Change Score
B

奖项荣誉



财经长青奖
可持续发展绿色奖

2024 年度
ESG 金曙光领导力奖

2024 年度虎嗅责任治理奖

2024 ESG 典范企业 – 最佳 ESG 实践

ESG 指数

MSCI Emerging Market Leader Index
万得全 A ESG 领先指数

恒生 A 股可持续发展企业指数
（跻身 A 股 ESG 表现最优的 30 家公司）

新奥股份领航全产业链节能降碳

前言

在全球低碳转型的浪潮中，能源行业面临着前所未有的机遇和挑战。以石油、煤炭为主的高碳能源正逐步被天然气等低碳能源，及氢能、生物质能等可再生能源替代，人工智能技术的高速发展也为产业链低碳转型和智能化发展带来了前所未有的机遇。

新奥股份以客户成功牵引，创新天然气产智互促新模式，持续沉淀专业能力，升级天然气专业能力认知平台，致力于通过清洁能源技术创新和智能平台模式创新，提升产业运转效率，领航全产业链节能降碳，为全球绿色低碳发展贡献新奥力量。

新奥股份发展历程

1994–2004

缘起 矢志创新清洁能源的事业初心

- 1992 年注册成立。
- 1994 年在 A 股主板上市。

2005–2014

蝶变 全面布局煤基清洁能源生产，进军能源上游

- 2014 年，加快天然气产业布局，进军以 LNG 领域为核心的清洁能源业务。

2015–2023

腾飞 贯通天然气全产业链，深化智能生态运营商战略

- 2020 年，收购香港上市公司新奥能源，打通下游分销和综合能源服务能力，打造天然气上下游一体化产业链。
- 2022 年，收购舟山 LNG 接收站资产，实现天然气产业全场景布局。
- 2023 年，出售新能矿业 100% 股权，剥离煤炭业务，聚焦天然气主业。

2024–

展望 加快产业数智化转型，全面布局新能源体系

- 面向日新月异的数智时代，新奥股份将坚持以客户需求为牵引，加快数智化转型与新能源体系布局，与生态伙伴携手实现全产业链绿色转型。

四大支点能力支撑

需求

- 实现最优匹配，满足客户稳定用气需求。
- 发展绿色能源，满足客户清洁能源需求。

设施

- 力争打造“零碳接收站”：持续拓展光伏、冷能利用、风电、精准碳排查等业务，推进接收站清洁化进程。
- 控制物流过程排放：公司自有 LNG 运输车队已实现自有运力 100% 使用清洁能源，并于接收站加装槽车泄压 BOG 回收装置。

风控

- 甲烷控排：通过部署激光云台、BOG 回收装置、老旧管网改造升级、仿真技术识别、加大安检力度等举措降低甲烷泄漏风险。
- 管理碳合规成本：根据 EUA 履约需求按季度定期采购并履约支付，探索 EUA 一级市场直采、期货等管理路径。
- 推动碳盘查工作：已披露多项范围三排放数据，并将持续增强价值链碳盘查工作。根据碳盘查结果制定针对性的减碳方案，降低碳排放相关转型风险。

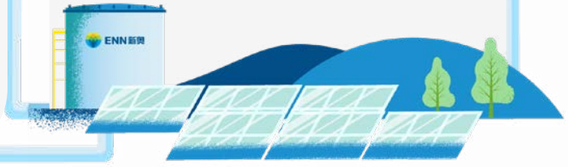
资源

布局绿色低碳资源：

- 以长约、现货等多元方式，对接国际低碳资源与国内市场需求，增加低碳 LNG 采购，从源头降低产业链碳排放。
- 与多家国际能源企业合作，关注碳目标与减排进程，定期交流低碳及能源转型话题，推进低碳能源生产应用。

布局清洁能源技术：

- 氢能：打造多元制氢 – 氢储运 – 氢应用全产业链技术能力。
- 储能：加快储能项目的布局和投资，优化“清洁能源 + 储能”模式，部署储能运营云平台并开展荷光储平台试点。
- 光伏：具备丰富的分布式光伏项目经验，具有产业园、机场、公共建筑等多场景的开发能力。
- 生物质：打造生物天然气试验平台，获取厌氧发酵技术与 EPC 能力，积极拓展工程项目。
- 绿醇：开展先进气化技术寻源与论证，积极参与绿醇相关产业规范标准的制定。
- 煤基清洁利用：具备从气化到合成的全产业链技术能力。



展望低碳未来

在全球低碳转型的浪潮中，天然气在较长时间内仍是满足各行业能量需求的最佳现实选择。新奥股份立足全球视野，致力于以智能重构天然气业务模式，持续创新探索，不断夯实国内坚实的客户基础、多元化的海内外资源池、强大的履约交付网络以及国际先进风控体系四大业务支点，优化天然气全产业链布局和智能化平台建设，推动天然气业务向高质量、智能化和绿色化方向发展迈进。

在立足天然气全产业链核心竞争力与智能化平台建设的基础上，公司将不断探索“天然气 +”发展路径，加速推进天然气、氢能和综合能源利用领域的融合发展。公司将持续加大新能源技术储备，精准把握市场发展机遇，积极布局未来能源生态，为实现更高效、更可持续的能源产业链贡献力量。

ESG 治理体系

新奥股份秉持可持续发展理念，精益完善治理架构与执行体系，致力于推动企业发展与环境、社会和谐共融，提升公司 ESG 管理水平与表现，创造可持续的企业价值。

治理

新奥股份视 ESG 为业务发展驱动力，董事会下设 ESG 委员会，由副董事长 * 担任主任委员，负责环境、社会及管治的战略规划、设定相关目标并监督达成效果。ESG 委员会下设 ESG 工作小组，由总裁、副总裁及各智能能力群负责人牵头开展各种 ESG 事务。

2024 年，新奥股份共召开 2 次 ESG 委员会。3 月，ESG 委员会对公司 2023 年度 ESG 报告进行了审议，并听取了 2024 年 ESG 重点工作的进展汇报；11 月，ESG 委员会听取了 2024 年 ESG 相关工作成果的汇报，了解 ESG 监管及碳业务发展的最新趋势和业务规划，并对下一年的 ESG 重点工作及提升计划进行了部署。

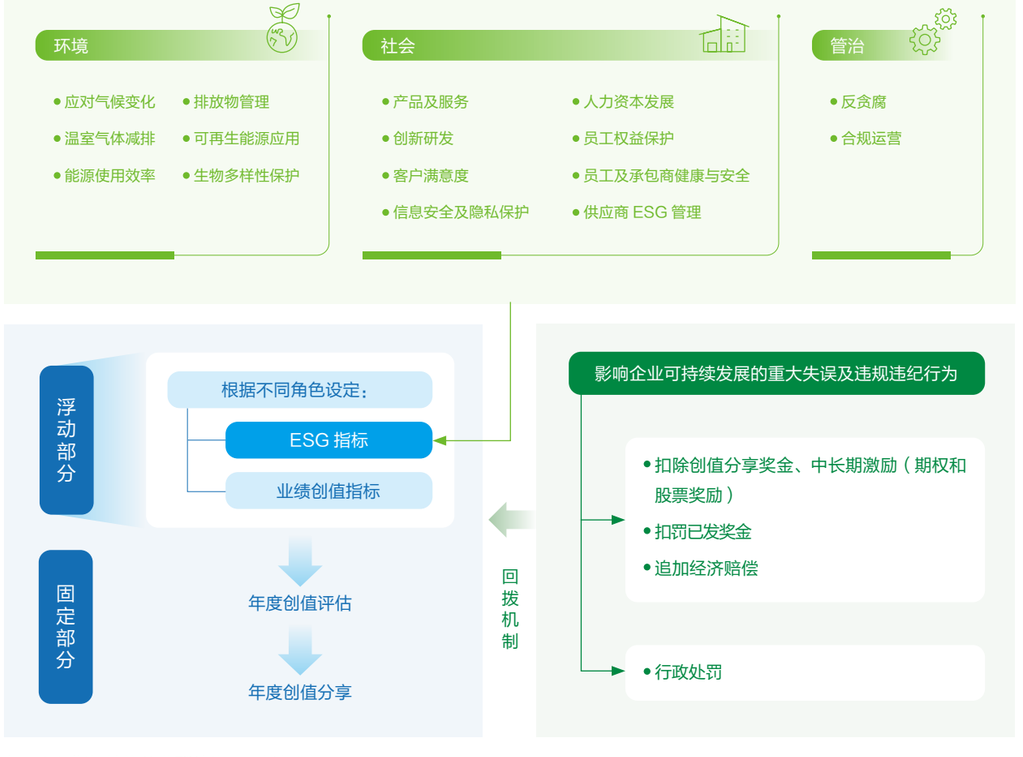
为进一步推动落实公司可持续发展目标，我们将 ESG 指标与管理层薪酬绩效深度关联，附属公司及各部门均设立了 ESG 年度考核指标，ESG 绩效指标的完成结果直接影响管理层与员工的激励总额。同时，我们将 ESG 绩效指标与非独立董事及高级管理人员的薪酬挂钩，并建立了高管薪酬回拨、奖金退还机制，每年定期或在公司发生重大事项时，对董事会成员和高级管理层的业绩进行细致的回顾与评估。

* 公司已于 2025 年 3 月 26 日召开第十届董事会第二十六次会议审议通过《关于调整董事职务并修订 < 公司章程 > 的议案》，待后续股东大会审议通过。

新奥股份 ESG 与薪酬挂钩机制

- 将 ESG 指标作为影响高级管理人员创值评估结果的重要指标。同时，将气候风险与机遇管理相关指标纳入高级管理层薪酬绩效考核，通过成立气候变化应对专项小组确保相关工作的有效执行与监督。每年开展高级管理人员年度创值评估，并依据评估结果进行薪酬评定；
- 结合考核实施激励措施，将碳中和、节能减排、数智化与技术创新、安全管理等 ESG 指标和气候变化相关指标纳入高级管理层、区域公司及成员企业的年度工作目标评估；
- 评估结果直接影响高级管理层、区域公司及成员企业的绩效奖金，形成与可持续发展绩效挂钩的区域公司及成员企业创值评估与激励制度；
- 设置了回拨机制，针对管理层人员影响企业可持续发展的重大失误及违规违纪行为，进行财务和行政两方面的处罚。通过回拨机制，尽可能杜绝损害公司可持续发展规划的行为。

新奥股份非独立董事和高管人员薪酬与 ESG 挂钩程度及回拨机制



与 ESG 指标挂钩的薪酬结构及回拨机制

战略

在全球能源格局深刻变革、气候变化风险日益加剧的背景下，新奥股份形成以“智慧创新可持续能源（With Wisdom, we Innovate Sustainable Energy）”为指引的可持续发展愿景，明确“WISE”为核心的战略理念，围绕环境、社会及管治三大核心维度，涵盖“自驱利他”“卓越治理”“安全供能”“绿色发展”四大可持续发展行动方向，构建可持续发展战略模型。在此战略理念的指引下，我们计划逐步实现阶段性目标，进一步提升行业影响力和社会责任履行能力，为公司可持续发展各项事务管理提供根本遵循与发展目标。

新奥股份 ESG 理念

影响、风险和机遇管理

新奥股份高度重视 ESG 风险管理，将其纳入全面风险管理体系，明确董事会对 ESG 风险管理的监督职责，并设立专门的 ESG 管理委员会统筹协调各部门工作。通过系统化的风险识别流程，全面梳理环境、社会和治理领域的潜在风险，并采用定量与定性相结合的方法进行评估，分析其对公司运营、财务状况及声誉的潜在影响。

针对识别的风险，公司制定了针对性的应对策略，并建立 ESG 风险监测指标体系，定期跟踪风险变化，并将相关信息纳入风险报告框架，确保管理层及时掌握情况并采取措施。此外，公司积极与利益相关者沟通，通过定期发布 ESG 报告、召开会议等方式，主动披露 ESG 风险管理进展，增强透明度和信任。通过以上举措，公司致力于将 ESG 风险管理融入日常运营，提升可持续发展能力，为股东和社会创造长期价值。

指标与目标

我们制定了中长期的可持续发展目标，覆盖环境、社会与管治方面，并定期梳理目标完成进展，确保各项 ESG 管理目标按时达成，确保可持续发展工作的开展，助力公司稳健成长与社会繁荣。

范畴	业务	目标 / 承诺	2024 年达成情况
环境	天然气分销	到 2030 年，城市燃气业务温室气体排放强度较 2019 年下降 50%	城市燃气业务温室气体排放强度较 2019 年下降 37.4%
		至 2025 年，将甲烷控排纳入温室气体减排发展规划，力争与中国油气企业甲烷控排联盟伙伴共同实现“2025 年天然气生产过程甲烷平均排放强度降到 0.25% 以下”的目标	新奥能源高度关注联盟的甲烷控排举措，力求携手联盟成员向实现目标迈进
	泛能	到 2030 年，泛能生产型业务温室气体排放强度较 2019 年下降 48%	泛能生产型业务温室气体排放强度较 2019 年下降 41.5%
		到 2030 年，光伏、生物质、地热、氢能等可再生能源及零碳能源的供能比例提升至 36%	光伏、生物质、地热、氢能等可再生能源及零碳能源比例提升至 23.5%
社会	–	到 2030 年，员工及承包商“百万工时工伤事故率”降至 0.75	百万工时工伤事故率为 0.12
管治	–	2030 年或之前女性董事比例提升至 30%	女性董事比例为 18%

天然气分销业务、泛能业务基准年为 2019 年。

新奥股份可持续发展目标

卓越治理 实现长期价值创造

完善治理，多元发展

董事会独立董事占比
36%

女性董事占比
18%

为提升董事会成员多元化，公司设定于 2030 年前将女性董事比例提升至
30%

审计委员会、薪酬与考核委员会
100% 由独立董事构成

回馈股东，派息率稳步提升

2023-2025 年，基本现金分红叠加特别分红后，每股现金分红（含税）分别不低于
0.91 元、**1.03** 元和 **1.14** 元

2026-2028 年，每年现金分红比例不少于当年归属于上市公司股东的核心利润的
50%

强化风控，廉洁经营

公司开展风险专题培训
16 次

共计参与培训
4,628 人次

自驱利他 打造多元和谐生态

人才发展

公司培训投入金额 **3,548.82** 万元

员工培训学习累计超过
145.14 万小时

受训雇员百分比
100%

人均
36.87 小时

供应链管理

供应商《廉洁自律承诺书》签署率已达
100%

ESG 能力提升培训
覆盖 152 家关键供应商，覆盖率
100%

社会发展

公司公益慈善投入总金额
3,127 万元

员工参与公益项目总时间
45.16 万小时

员工参与公益项目总人次
4.74 万

安全供能 稳筑社会发展基石

安全能力建设

完成员工安全培训
480,597 人次

安全培训覆盖率
100%

完成承包商安全培训
41,424 人次

安全培训覆盖率
100%

职业健康安全

新奥股份及下属公司通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系审验
94 家

员工百万工时工伤事故率
0.23

员工及承包商百万工时工伤事故率
0.12

连续三年完成“至 2030 年，百万工时工伤事故率
<0.75”的目标

健康安全投入金额
13.24 亿元

员工体检覆盖率
100%

绿色发展 共创智能低碳格局

应对气候变化

范围一温室气体排放总量同比下降 **1.48%**

范围二温室气体排放总量同比下降
11.25%

助力社会及用户减排二氧化碳
5,802 万吨

环境保护

获得 ISO 14001 环境管理体系外部认证的成员企业数
94 家

环保相关培训共开展
1,078 场次

覆盖
7,446 人次

大气污染物总排放量同比减少 **35.78%**

生物多样性保护

2024 年，舟山 LNG 接收站投入放流资金 **193** 万元，开展 **6** 批次的苗种放流，完成增殖放流苗种
8,422.45 万单位

产业链绿色发展

9 月 25 日，举办“融合共生，智创未来”天然气发展生态研讨会，吸引了近 **260** 名来自行业合作伙伴、能源企业、智库、国际咨询公司专家以及新奥股份高管的代表参与，共话天然气全场景绿色低碳发展。

01

卓越治理
实现价值长期创造

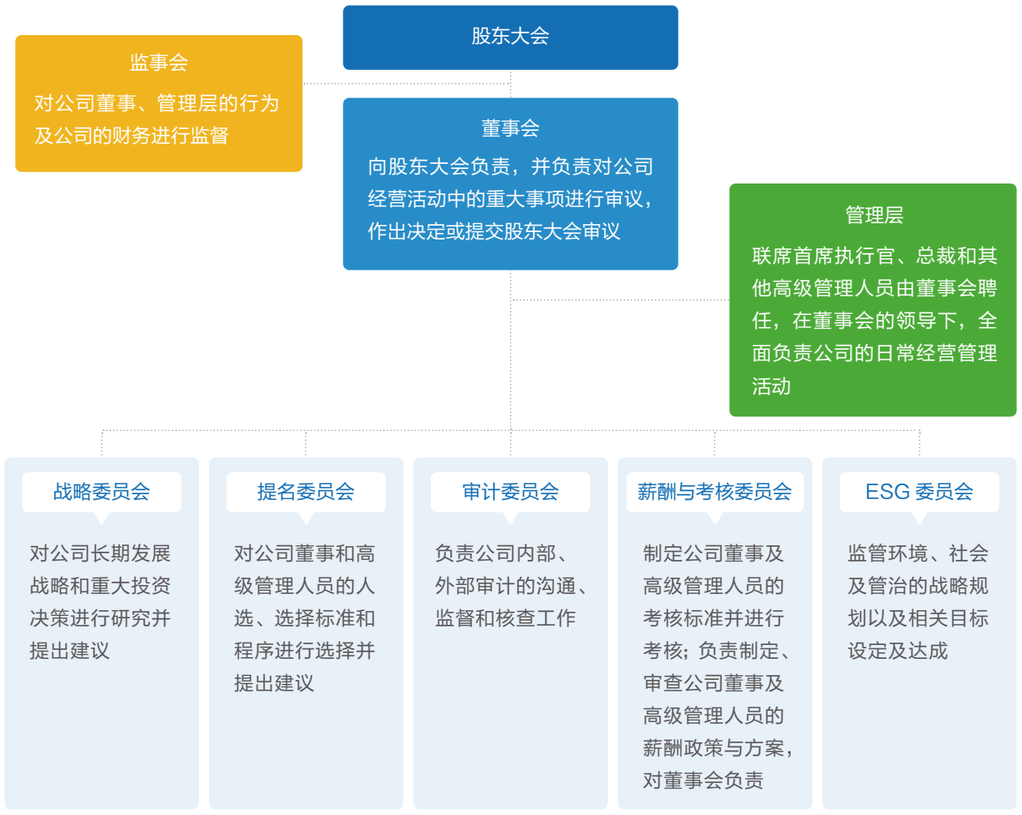
▶ 新奥股份致力于构建专业的公司治理体系确保决策过程的透明度与有效性，健全风险管理体系保障经营的稳健性，坚守商业道德与反腐败立场，严格开展资产完整性管理，强化信息安全与隐私保护。这些举措共同筑牢了新奥股份稳健发展的基础。

公司治理

新奥股份践行“执守良知、崇尚自驱”的核心价值观，完善公司治理架构和合规管理体系，提升董事会的运作效率，保障公司合规创值与可持续发展。

公司治理

新奥股份董事会由 11 名成员构成，包括 7 名非独立董事和 4 名独立董事，严格遵守《中华人民共和国公司法》对董事任期的要求，每三年进行一次换届选举，董事会成员平均任期 4.45 年。董事会负责对公司经营活动中的重大事项进行审议和决策，下设五个委员会，包括战略、提名、审计、薪酬与考核及 ESG 委员会。



新奥股份治理架构

委员会	主任委员	独立董事占比
战略委员会	董事长	/
提名委员会	独立董事	60%
审计委员会	独立董事	100%
薪酬与考核委员会	独立董事	100%
ESG 委员会	副董事长	50%

董事会各委员会主任任职情况及独立董事占比

《新奥股份董事会议事规则》要求董事会出席率不低于 75%。2024 年，新奥股份共召开 10 次董事会（定期会议 4 次、临时会议 6 次），董事出席率为 100%。公司董事会提请召开了 4 次股东大会，独立董事出席率 100%，会议就 21 项议题表决通过，充分保障股东尤其是中小股东权益。

2024 年董事会运作优化举措

提升董监高履职能力：

董监高参加临空、舟山、连云港项目调研 3 次；董监高参与培训或监管文件学习超过 15 次。

强化独董履职：

制定并执行独董履职计划，除参加会议外，组织独董参观、投资者调研、业绩说明会等形式确保独董履职；完善专门委员会及独董会议的汇报内容，议案内容充分讨论，加强和独董不定期的沟通，了解公司经营情况；持续跟进独董改革进展，向独董及时传递监管动态。

股东回报

维护股东和债权人的权益是上市公司义不容辞的责任。新奥股份坚持回馈股东，制定分红方案，并依据市场情况至少每三年重新审定一次未来股东回报规划，以保证分红制度的合理性、连续性和稳定性。

- **2023 年 –2025 年股东分红回报规划**

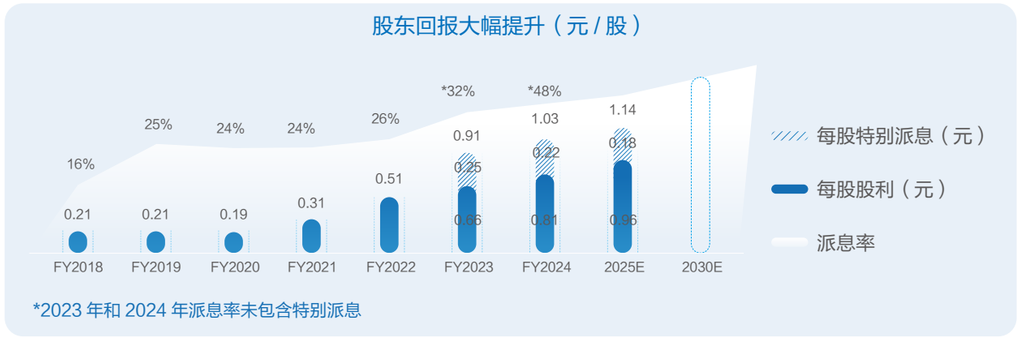
  公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。未来三年分配现金红利每年增加额不低于 0.15 元 / 股（含税）。同时，每年现金分红比例不少于当年归属于上市公司股东的核心利润的 30%。

- **2023 年 –2025 年特别派息规划**

  公司将新能矿业 100% 股权出售取得的部分投资收益进行特别派息，2023 年 –2025 年每股现金分红 0.25 元（含税）、0.22 元（含税）、0.18 元（含税）。

- **2024 年度利润分配方案**

  公司拟以 2024 年底公司总股本扣减不参与利润分配的回购股份，向全体股东每 10 股派发现金红利 10.3 元（含税），合计拟发放现金红利 31.64 亿元（含税）。



在稳定分红派现的同时，为确保新奥股份、股东和员工利益的一致性，我们建立 2 期限制性股票激励方案。有效搭建经营管理层、核心骨干与全体股东利益一致的股权架构，并建立长、短期激励与约束相统一的激励机制。

董事会专业性与多元化

我们努力促进董事会在性别、文化、专业技能等方面的多元化，以契合我们的业务，为公司及各利益相关方创造长期价值。公司制定《董事会成员多元化政策》，明确说明在董事会提名过程中应综合考虑包括年龄、性别、文化背景，合作能力等因素。新奥股份董事会成员拥有丰富的职业背景和行业经验，覆盖公司治理、财务管理、风险管理、人力资源管理、能源行业市场发展等领域。公司修订《独立董事制度》，明确独立董事的任职资格、选聘程序、职权范围等，促进董事会高效运作。

为保证女性创新力及领导力在新奥股份发挥重要作用，我们设定了于 2030 年前实现将女性董事比例提升至 30% 的目标。

截至 2024 年末

独立董事占比 **36%**

女性董事占比达 **18%**

姓名	财务专家	行业专家	风险管理专家	性别	年龄
蒋承宏（董事长）	√	√	√	男	50
于建潮（副董事长）	√	√	√	男	56
韩继深（执行董事）	–	√	–	男	60
张宇迎（执行董事）	–	√	√	男	52
王玉锁（执行董事）	–	√	√	男	61
张　瑾（非执行董事）	–	–	√	女	51
王子峥（非执行董事）	–	√	√	男	36
唐稼松（独立董事）	√	–	√	男	50
张　余（独立董事）	–	√	√	男	67
初源盛（独立董事）	–	–	√	男	62
王春梅（独立董事）	–	√	–	女	61

新奥股份董事会成员多元化信息

高管薪酬政策

为确保公司吸引并留住关键人才，新奥股份将董事会全体成员的薪酬计划及政策交由每年的股东大会投票审议，鼓励董事及高级管理层实现长期价值创造。公司联席 CEO 及高管的长期股权激励与公司净利润、经营现金流等关键业绩指标相关联，并制定执行董事及 CEO 股权政策，要求执行董事及 CEO 持有股票价值不低于五倍工资，与联席 CEO 股权挂钩的可变薪酬归属期为四年。公司制定的限制性股票激励计划，解除限售条件包括公司业务及个人层面考核，涵盖低碳发展、安全、反贪腐、合规、员工和客户满意度等 ESG 相关指标。

2024 年，公司联席 CEO 韩继深持有公司股票价值与其基础工资的比例为 6.1 倍，其他执行董事（含蒋承宏及于建潮）的该倍数为 7.1 倍。

董事姓名	董事津贴	薪金及津贴	短期激励	薪金总额	五险一金
蒋承宏	–	200.0	200.0	400.0	16.02
于建潮	–	150.0	150.0	300.0	11.35
韩继深	–	150.0	150.0	300.0	7.46
张宇迎	–	200.0	200.0	400.0	16.36
王玉锁	–	290.0	–	290.0	–
张　瑾	60.1	–	–	60.1	–
王子峥	60.0	–	–	60.0	–
唐稼松	24.0	–	–	24.0	–
张　余	24.0	–	–	24.0	–
初源盛	24.0	–	–	24.0	–
王春梅	24.0	–	–	24.0	–

新奥股份董事会成员薪酬明细（单位：万元人民币）

为了解董、监事会的运行状况，我们定期通过评估问卷对董事会的结构合理性、效能表现以及运作机制的有效性进行深入的内部评估，使我们能够及时发现潜在问题并采取针对性措施加以改进，从而切实保障全体股东的利益。

新奥股份 2024 年董、监事会运作评估问卷分析

合规管理机制

为强化公司治理效能，我们组建合规工作领导小组，全面统筹合规事务，并主动接受监察审计部门的监督。2024 年，我们新增《重大合规事项内部报告权责共担细则》《信息披露协同管理制度》，并修订《安全红黄线管理规定》《员工违规违纪行为管理办法》，进一步明确并强化从高层管理者到基层员工在合规管理、信息披露、安全生产及纪律遵守等方面的权责意识，形成全员参与、权责共担的良好局面，进一步提升合规管理水平。

新奥股份合规工作管理架构

在数智化管理系统的支持下，公司可实现法务基础信息与资质证照信息的即时更新与处理，有效提升法务管理效率并降低合规风险，为公司稳健运营提供有力保障。通过深入场景客户调研，2024 年我们正式发布并上线使用液化天然气销售预付款生成式合同模板，借助数智化手段提高生产平台的规范性、效率性。

我们定期开展合规内外部审计工作。开展常态化合规管理体系内审，以监督各部门合规工作的实际执行情况，并编制内审报告，全面反映合规管理现状。报告期内，公司审计近 60 项合规相关内部制度，检查各部门合规履职情况以及各类合规义务落实情况，未发现重大合规风险。

新奥股份已通过

ISO 37301

合规管理体系监督认证

事件类型	数量
骚扰或歧视事件数	0
客户隐私数据泄露事件数	0
利益冲突事件数	0
洗钱或内幕交易事件数	0
重大诉讼案件数	0

2024 年新奥股份合规相关绩效

新奥股份 ISO 37301 合规管理体系认证证书

合规培训

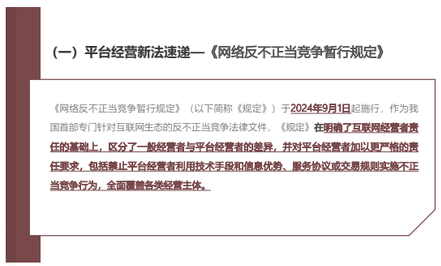
公司通过定期举办覆盖全体员工的合规培训项目，不断精进员工的合规素养与执行力，并针对各业务组织的合规内审专员实施专项培训，以确保合规管理体系的高效运作与严密监督，打造将合规理念深深植根于心的企业文化氛围，坚守企业的合规底线。

员工合规培训次数	员工合规培训参与人数	员工合规培训总小时数
6 次	300 人	3,600 小时

新奥股份合规培训相关数据

案例　好气网合规及公平竞争培训

2024 年，新奥股份开展了针对好气网平台业务负责人及业务骨干的合规培训，将网络反不正当的业务内容进行了宣贯培训，同时完善了业务交易规则和合同，避免平台不正当竞争行为。



双重重要性

双重重要性

新奥股份为完善自身 ESG 信息披露体系建设，综合考虑当下利益相关方对企业管理与发展的新期望，满足合规要求，开展 ESG 双重重要性议题识别及评估流程。结合所处行业和业务特点，新奥股份本年度综合评估 ESG 议题对公司的影响重要性程度与财务重要性程度，最终形成 2024 年重要性议题矩阵。

对于影响重要性，公司通过梳理合规要求、同行对标、利益相关方调研相结合的方式形成高度、中度、低度影响重要性议题判定结果。

识别

依据各监管机构的合规要求，借鉴国际评级机构针对能源行业的重点关注议题及行业内其他领先公司的信息披露实践，深入剖析自身业务特性和公司运营的实际情况，系统性识别对于公司经营具有影响重要性的议题。

分析

根据近期国内政策动态及能源行业政策分析、市场发展趋势调研、历史事件发生及影响情况，综合判断相关议题对利益相关方的影响程度和短期内产生影响的可能性，进而初步判定各议题影响重要性等级。

调研

邀请 2–3 家外部投资机构作为利益相关方代表，开展多角度、深层次的充分讨论，提供影响重要性的客观意见，包括增加或减少议题、调整影响重要性等级等。

确认

综合分析与调研结果，形成影响重要性程度评估结果。

对于财务重要性，公司通过梳理外部监管要求或指引、选取资产指标作为重要性评估指标、开展利益相关方调研等方式形成高度、中度、低度财务重要性议题判定结果。

识别

梳理外部监管机构和 ESG 相关准则关于财务重要性识别的要求，结合公司重要性议题的识别结果和公司业务特点及财务状况，系统性识别对于公司经营具有财务重要性的议题。

分析

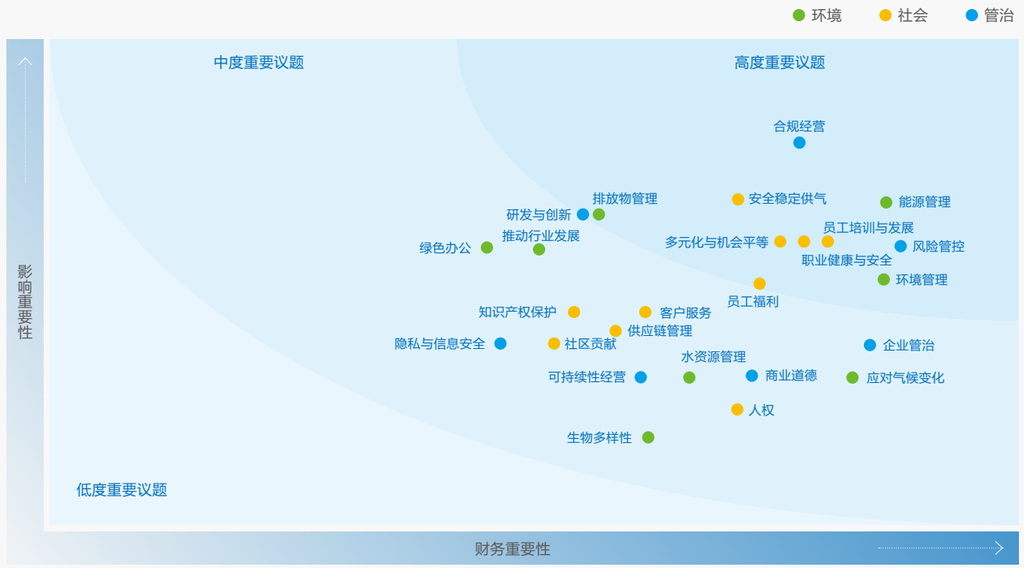
选取公司总资产作为财务重要性程度的评估指标，以相关议题产生的潜在财务影响占公司总资产的比重为财务重要性等级划分的依据，进而初步判定各议题财务重要性等级。

调研

先由多家重要外部机构投资者给出关于财务重要性的意见，再由公司高级管理层与内部员工对财务重要性进行综合判定。通过外部与内部信息的融合，得出利益相关方对财务重要性程度的最终判断。

确认

综合分析与调研结果，形成财务重要性程度评估结果。



2024 年新奥股份重要性议题矩阵

利益相关方参与

新奥股份深知各利益相关方的意见与期望对公司的运营与发展有着重要的影响，时刻关注内外部利益相关方的意见与诉求，建立全方位、多渠道的沟通机制，持续优化公司的可持续发展策略，积极与内外部各方分享我们的可持续实践，并接受来自各利益相关方的监督。

案例 “了解我的上市公司——走进蓝筹”系列活动走进新奥股份

2024 年 9 月，由上海证券报与中证中小投资者服务中心联合开展的“了解我的上市公司——走进蓝筹”系列活动走进新奥股份，实地探寻公司的最新业务发展情况和战略布局。由个人投资者、证券分析师、媒体和投服中心代表等人士组成的股东观察团在公司高管带领下实地探访了新奥股份的储气站，并就公司业绩、公司治理、发展战略、经营状况和可持续发展等维度与公司管理层进行了深入互动交流。

利益相关方	主要期望	沟通方式	2024 年沟通亮点
投资者 / 银行 / 金融机构	• 持续的业绩增长 • 传统业务的转型 • 稳定的未来发展预期 • 规范企业管治 • 防范经营风险 • 完善信息披露	• 建立多种沟通渠道：投资者交流会、上交所“E 互动”平台、电话会议、定期报告、临时公告等信息披露方式 • 设置投资者互动群，负责投资者问题沟通及日常联络 • 公司官网 • 路演	通过多种形式积极与资本市场沟通，有效的向资本市场传递公司的财务表现及发展战略： • 采用直播形式召开年度股东大会 • 召开 8 场全球业绩说明会议 • 接待 12 场投资者和分析师现场调研 • 举办约 200 场线下或线上投资者会议 • 为中小投资者提供 2 次现场调研交流活动 • 参加 25 场投行策略会 • 组织上市 30 周年系列活动
政府及监管机构	• 遵守国家法律法规 • 诚信守法经营 • 依法足额纳税 • 服务国家战略	• 接受监督考核 • 专题汇报 • 参与行业政策、规划制定	• 接受证监局现场调研 2 次 • 向证监局汇报业绩承诺完成情况、资产出售事项、审计工作进度等工作内容，定期报告及通讯沟通 3 次 • 向上海证券交易所汇报公司在 ESG 披露、信披提升措施、股东权益披露等情况 1 次
新奥事业伙伴	• 保障员工权益 • 员工职业发展 • 关爱员工生活	• 建立各级工会组织 • 员工参与企业管理渠道 • 及时激励征集意见和合理化建议 • 各类内外部培训	• 针对战略热点、伙伴诉求等问题，了解员工需求，形成调研报告和赋能地图
客户	• 提供优质产品和服务 • 保护客户隐私 • 回应客户需求	• 客户满意度调查 • 客户关系管理 • 客户座谈与走访 • 回应客户投诉	• 开展用户安全排查专项工作
供应商 / 承包商	• 遵守商业道德 • 公开、公平、公正采购 • 互利共赢、共同发展	• 公开采购信息 • 谈判与交流 • 行业论坛	• 定期开展承包商安全培训 • 针对供应商组织开展质量问题处理与技术标准规则培训
合作伙伴 （行业协会、高校、研究机构等）	• 协同推动可持续发展 • 优化可持续发展管理	• 学习与交流 • 可持续发展论坛	• 组织与国内优秀公司的交流活动，学习 ESG 工作管理举措与先进经验 • 参加多项可持续发展主题论坛，交流学习可持续标准最新动态、优秀公司实践案例
社区代表 （NGO、当地居民、公益项目）	• 负责任经营 • 社区公共事业发展 • 增加社会就业 • 环境保护 • 信息沟通与合作	• 座谈与交流 • 合作开展活动 • 参与社区公益活动、宣传活动 • 公开环评信息	• 设立完善的社区参与机制，由 ESG 工作小组作为社区参与工作直接负责人，收集并处理社区成员的投诉，定期向 ESG 委员会汇报
媒体	• 信息透明 • 沟通畅通 • 维持良好的媒体关系	• 记者会 • 媒体项目考察 • 管理层专访	• 组织媒体记者现场调研及采访

新奥股份 2024 年利益相关方沟通情况

风险管理

为了更好地应对复杂、快速变化的市场环境，新奥股份不断更新并完善风险管理架构和管理机制，对不同的风险和事件做分级分类的动态管理，优化风险识别与评估机制，做到及时、有效防范与应对风险。

风险管理架构

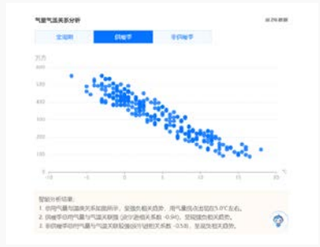
公司持续完善风险管控架构，由审计委员会负责监管企业整体风险，由首席示险监察总监陈振军带领示险智能能力群负责风险管理具体工作，监督各附属公司风险管控情况，并定期向审计委员会主任委员唐稼松汇报。

新奥股份风险管理工作管理架构

新奥股份工作汇报流程及频率

风险应对与机遇行动

新奥股份对各项已识别出的风险制定应对举措落实一系列应对举措，提升公司抗风险韧性。同时，我们对已识别出的机遇进行积极布局，努力抓住气候变化机遇，积极推进产业链清洁转型。

主要应对措施	所应对风险类型
智能预测监控： ● 利用好气网智能产业平台对台风路径进行预测，及时调整调度计划，降低损失； ● 同时，对运输航线、港口选择等开展风险评估并进行适应性调整，以减少可能受到影响的区域和设施； ● 对温度变化产生的天然气需求变化进行预测，及时预警，采取供气储备与调度调整，提升能源使用效率。 	● 台风、洪水等急性物理风险 ● 平均气温上升
资产购保： ● 为重要资产和设施购买保险，降低风险造成的经济损失保险。	● 台风、洪水等急性物理风险
设施加固： ● 预先对管道附属设施加固防护，安排抢险人员值班，在极端天气过后开展管道全线徒步巡检统计损失并对设施进行抢修等。 建筑物结构加固 / 关键设备防护 / 公共设施加固 树木加固 / 堤坝检查加固 / 易倒塌物体拆除 高点不稳固物品清理 / 垃圾及障碍物清理 / 临时施工设施清理 排水系统检查维护 / 吊装设备收放 / 施工区及准备区清理加固 临建房加固 / 等 146 项措施	● 台风、洪水等急性物理风险

物理风险应对措施

主要应对措施	所应对风险类型
提升绿电消纳：通过持续推广自有建筑光伏发电，并探索冷能发电等新路径，努力降低范围二的碳排放。	● 碳价 ● “双碳”政策
提升综合能效：因地制宜发展综合能源业务，通过整合多种清洁能源，提升系统能效，引入氢能，实现 2030 年提升可再生能源比例至 36%，降低天然气碳排放。	● 碳价 ● 化石燃料价格
布局碳税管理：与对手方开通碳交易账户，打通碳配额购买渠道； ● 在欧盟开设交收账户，打通上缴碳税渠道； ● 全球联动市场风险监控，将碳业务纳入 24 小时全球联动管理体系； ● 建立 EUA[1] 管理能力，打通国际贸易 – 船运 – 碳税 – 交割全流程碳管理能力，实现日度报告机制； ● 评估 CBAM[2] 影响，梳理评估客户影响，形成碳支持产品； ● 建立 ETMO[3] 为核心，建立碳排风控数字化能力与体系，突破行业空白。	● 碳价 ● 航运业将被纳入欧盟碳市场

转型风险应对措施

主要行动策略	所拥抱的机遇
数智化应用：通过数智技术连接天然气需求侧和供给侧，提供场景数据，支持以新奥及行业的天然气全场景最佳创新实践打造智能产品，赋能并聚合天然气产业生态各方，提升产业整体能力和效率。这一平台利用产业大数据和行业知识库，依托通用智能能力，打造天然气能力认知大模型，智能满足客户需求和驱动产业高效运转； ● 利用智能技术链接天然气需求侧和供给侧，提供场景数据，支持以天然气行业全场景最佳创新实践打造智能产品。	● 资源效率机遇 ● 市场机遇 ● 产品与服务机遇
拓展泛能：以因地制宜策略发展泛能业务。结合当地能源资源和客户需求，整合天然气、工业余热、生物质、太阳能和地热等清洁能源，为客户提供多能互补解决方案； ● 制定绿色发展规划，提高可再生能源使用比例、系统能效，并探索碳中和 LNG，以满足低碳用能需求。	● 资源效率机遇 ● 市场机遇 ● 产品与服务机遇

气候机遇行动策略

[1] 欧盟碳排放配额期货产品，需要排放碳的公司向拥有碳配额的公司购买排放额度，从而形成的期货产品。
[2] 碳边境调节机制（Carbon Border Adjustment Mechanism），通过对第三国出口商品征收与欧盟 ETS 同类产品形成的碳价差额，以减轻碳泄漏风险。
[3] 碳排风控数字化能力与体系，利用数字化技术来监控和管理碳排放风险，以提高企业的碳管理效率和效果

气候风险管理

新奥股份将环境与气候风险纳入与公司经营风险、安全风险、媒体风险和合规风险并列的五大风险类别中，构成公司全面风险管理体系。公司制定并遵循《应对气候变化政策》，构建“风险识别——风险分析——风险评定——风险处置——监测与评审”的闭环流程，确保风险管理的全面性和系统性。

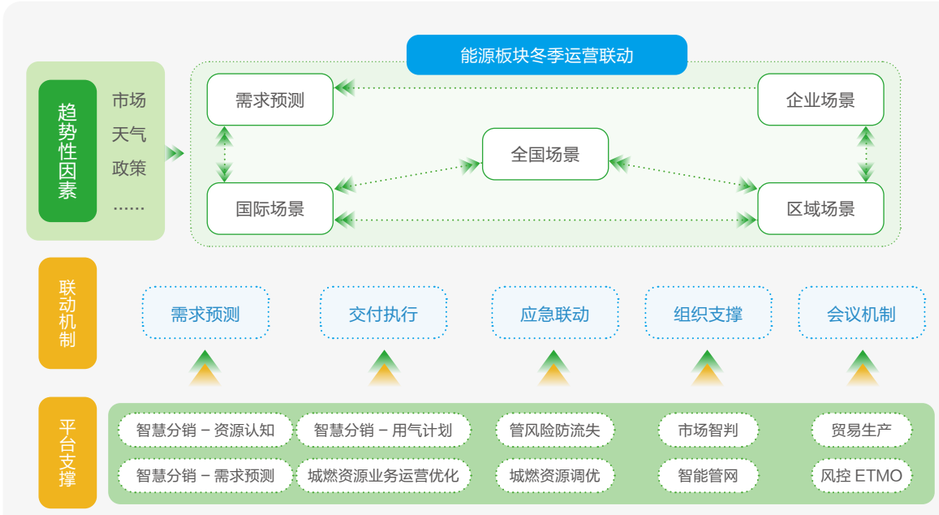
此外，在项目投资尽调中公司也将气候因素纳入考量，从缓解气候变化、提高适应能力、投资决策三个方面全面考虑气候风险，并将气候变化物理风险纳入项目的设计、施工和运营全阶段。并且，公司关注项目可能产生的温室气体排放量、减排潜力以及可再生能源的应用潜力，将投资项目在光伏、工业余热、生物质、地热等可再生能源利用方面的能力作为关键的评估指标，以此来推动可持续发展和气候目标达成。

案例　新能能源落实碳排放配额履约

2024 年，全国碳市场进入第三个履约周期，面对国家碳配额收紧及新富余配额结转政策，新能能源精准核算与预测配额，有效控制能源消耗并降低碳排放。在第二、三履约周期，新能能源碳配额总体富余，积极响应政策开展交易，提高市场活跃度。

案例　完善能源板块冬季运营联动机制，保障供应安全

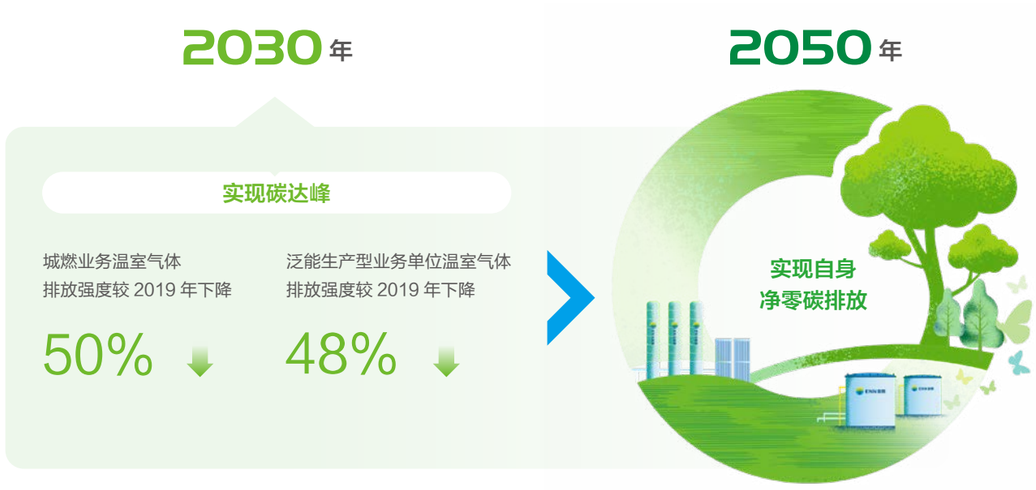
为应对冬季能源供应的压力与挑战，公司持续完善能源板块冬季运营常态化联动机制。公司聚焦优化资源配置、服务客户以及安全运营等关键场景，全场景联动协同进行整体统筹优化调整，各区域、各企业分别成立相应的冬季运营组织保障稳定安全供应。



指标与目标

新奥股份深化集团范围内的碳盘查工作，细化企业温室气体排放管控和能源消耗管理，巩固自身节能减排的成果，一步步实现净零碳减排目标。公司已披露与业务活动相关的范围三排放，包括天然气生产、运输和使用、员工通勤及差旅等类别。公司将持续增强价值链中的碳盘查工作，目标将更多的范围三排放源纳入管理体系中。

新奥股份碳中和承诺

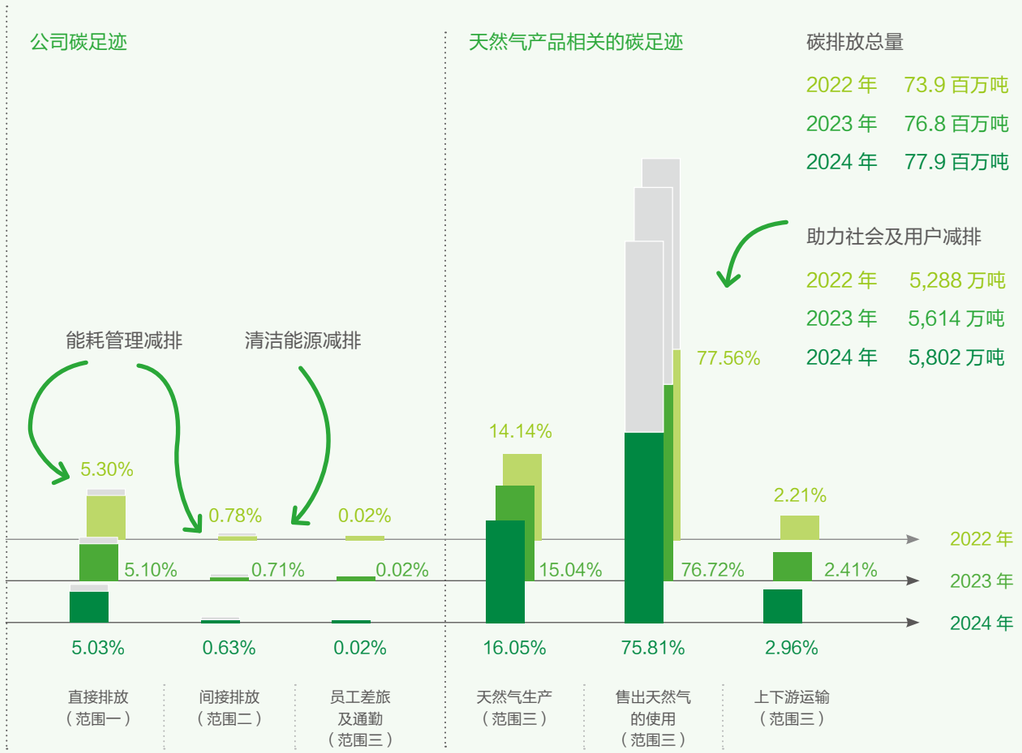


指标名称	单位	2024 年数据	2023 年数据	2022 年数据
温室气体排放（范围一）	万吨二氧化碳当量	386.28	392.09	391.83
温室气体排放（范围二）	万吨二氧化碳当量	48.13	54.23	57.33
温室气体排放总量（范围一二）	万吨二氧化碳当量	434.41	446.32	449.15
温室气体总排放密度（范围一二）	万吨二氧化碳当量 / 十亿元收入	3.20	3.10	2.91
	万吨二氧化碳当量 / 十亿方天然气	11.08	11.54	12.37
温室气体排放（范围三）	万吨二氧化碳当量	7,350.74	7,235.35	6,905.80

新奥股份温室气体排放量

范围三碳盘查

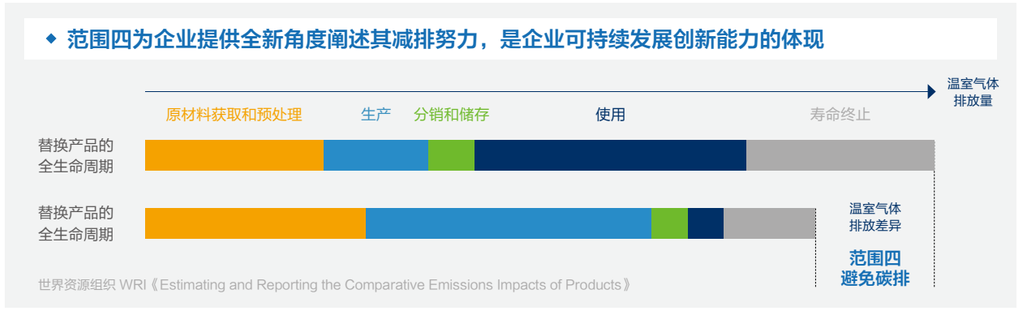
新奥股份致力于对各子公司能源使用和碳排放实行精细化管控，全力推动范围三碳盘查工作，精准掌握企业温室气体排放情况，筑牢企业节能减排根基。自 2022 年起，公司遵循重要性原则，统计披露天然气相关的范围三碳足迹，并针对性地制定节能降碳计划，持续发力温室气体减排，助力企业绿色可持续发展。



助力社会及用户减排概念模型

范围四[1]，也被称为“避免排放”（Avoided Emissions），是指在产品本身生命周期或价值链之外，由于使用更高效的商品和服务而避免的温室气体排放，范围四概念的创造为鼓励企业“创造更多价值”（doing more good），而非仅仅“减少伤害”（doing less harm）。新奥股份坚持“WISE”智慧创新清洁能源理念，积极推进生态清洁化转型，助力社会及用户减排。

[1] 参考指南：World Resources Institute. Estimating and Reporting Avoided Emissions. Washington, D.C.: World Resources Institute, 2019.World Business Council for Sustainable Development. Guidance on Avoided Emissions.

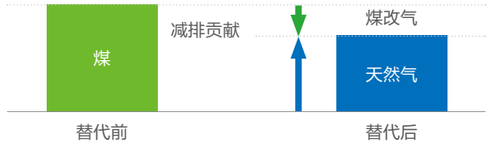


助力社会及用户减排概念模型

客户过去碳排放　客户现在碳排放

能源替代 – 煤改气

碳排放

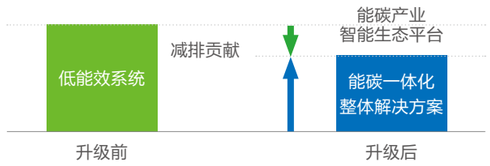


概念	通过为客户提供清洁能源 – 天然气替代客户旧有能源 – 煤，降低客户单位能耗碳排放

关键计算方法学	基准线
煤与天然气的单位低位发热量碳排放差值	客户用煤量

能效提升 – 综合能源解决方案

碳排放

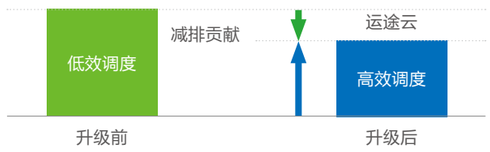


概念	依托能碳产业智能生态平台，为客户提供综合能源解决方案，提升客户产业能效，降低碳排放

关键计算方法学	基准线
客户能效提升率	客户综合能效

能源运输 – 运途云

碳排放

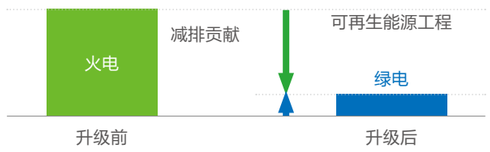


概念	通过应用运途云，为能源物流提供智能路径优化等能力，提升能源运输效率，降低碳排放

关键计算方法学	基准线
应用运途云对能源运输的单位碳排放降低	客户能源运输单位碳排放

能源替代 – 可再生能源工程

碳排放



概念	通过为客户建设可再生能源，用绿电替代火电，降低碳排放

关键计算方法学	基准线
绿电替换的火电碳排放	客户用电碳排放因子

环境保护

新奥股份严格落实环境保护工作，持续提升公司环境管理能力，努力降低对生态的影响，履行绿色发展责任。

环境管理

新奥股份高度重视环境管理，构建涵盖环境管理体系、管理政策、认证与内审、尽职调查以及培训等全方位、系统化的管理流程。

环境管理体系

新奥股份压实环保工作主体职责，任命董事会作为最高负责机构，下设安全生产管理委员会负责制定环境保护战略规划，QHSE 智能能力群负责具体落实管理职责。我们基于 APC [1]（评估 – 规划 – 改进）持续改进流程，切实提升环境管理工作效能。

公司按照环境影响事件程度，建立分级处理机制，制定清晰的应急处理流程，以增强应对突发事件的处理能力。

报告期内，公司未出现因环境违规而引发的诉讼或重大处罚案例。

董事会	• 对公司环境管理相关事宜负责
安全生产管理委员会	• 贯彻执行国家环境保护法律法规 • 组织制定新奥股份环境保护发展战略、规章制度和工作规划
QHSE 智能能力群	• 负责各自驱组织环境保护工作的监督考核 • 审定重点环境保护治理项目建设计划和实施方案 • 协调股份及各自驱组织环境保护的重大问题 • 定期向安全生产管理委员会汇报进展和调整策略
其他相关智能能力群及附属公司	• 制定本组织环境保护管理制度、标准、环境保护规划和年度工作计划 • 细化环境管理措施及防治责任，并开展本组织环境统计、培训和宣传工作 • 制定本组织环境污染及生态破坏应急预案和现场处置方案，并组织培训和演练

新奥股份环境管理架构

[1] Assess–Plan–Change，用于持续改进流程和产品质量的管理方法。

环境管理政策

新奥股份遵行国家各类环保法律法规，制定《健康、安全与环境（HSE）政策》等公开政策与《污染防治管理制度》等内部制度，规范环境管理工作。环境管理相关政策制度应用于公司运营全流程，包括从生产、废弃物管理、分销、物流、产品交付到后端服务，落实对自身及承包商与关键业务合作伙伴的有效管理。

环境管理关键举措

- 定期开展《健康、安全与环境（HSE）政策》宣讲及培训，加深各利益相关方对环保制度的认识；
- 依托制度要求对拟并购标的进行 HSE 尽职调查，确保购入优质资产；
- 确立降低环境影响的具体目标，定期监测落实情况，优化提升环境绩效表现。

环境管理认证与内审

新奥股份积极开展各子公司的内外部环境审核，及时处理异常项，确保环境管理体系的有效性。

环境外部审计

公司共有 **94** 家成员企业获得 ISO 14001 环境管理体系外部认证，占比 70%，我们将在未来努力提升管理体系认证占比。

环境内部审计

2024 年，新能能源开展环境内部审计，修订突发环境应急预案，顺利取得评审意见并完成备案；

舟山接收站进行全面的环境风险评估与应急资源调查，完整修订《突发环境事件应急预案》，保障环境突发事件应对能力。

环境尽职调查

新奥股份持续以环境尽职调查作为收并购流程中的重要因素，依循既定制度与标准严格执行调查，从而全方位精准掌握目标公司的环保风险，确保并购过程中的环境合规性并使风险处于可控状态。

新奥股份环境尽职调查范围：

- 识别已 / 现存在的环保关键问题与环保责任；
- 评估相关法律法规及标准规范的合规性；
- 为环保关键发现制定相应建议措施；
- 就收购涉及的环保监管框架提出建议。

环境管理培训

新奥股份持续深化员工环境管理及环保意识培训，针对各岗位、各业务领域开展差异化环境管理培训课程，充分激发员工在环保工作中的履责能力。

2024 年，
公司共开展环保相关培训 * 1,078 场次
覆盖 7,446 人次

* 未包含新奥能源数据

排放物管理

新奥股份以积极减排诠释企业责任，承诺在达成国家排放标准基础上，持续降低各类污染物排放。

废气管理

公司严格遵循相关法律法规，持续监测氮氧化物（NO_x）、二氧化硫（SO_2）、烟尘颗粒物等废气排放，保障排放物浓度符合国家标准。我们致力于采取工艺升级、设备更新等行动，减少大气污染物排放。

2024 年，
大气污染物总排放量 335.21 吨
较上年减少 35.78%

案例 新能能源应用 VOCs 治理工艺助力减排

报告期内，新能能源运行一期甲醇装车栈台 VOCs 治理项目，采用“水吸收＋除雾＋活性炭吸附”工艺，吸附回收废气中甲醇有机物，并采用饱和蒸汽对吸附剂进行解析，并进行冷凝液回收甲醇。

实现全年挥发性有机物（甲醇）减排量 67.1 吨

单位（吨）	2024 年	2023 年	2022 年
大气污染物排放总量	335.21	522.00	406.96
二氧化硫（SO_2）排放总量	135.17	122.96	92.27
氮氧化物（NO_x）排放总量	182.60	376.14	282.33
烟尘排放总量	17.44	22.90	32.36

2022–2024 年大气污染物排放统计

废水管理

公司秉持“清污分流、雨污分流、一水多用”，积极落实废水减排及回收再利用等举措，全力推进废水“零排放”目标。

2024 年，
公司实现中水回用 757.39 万吨

- 新能能源与地方单位合作签订长期“水系统零排放托管运行服务项目”，保证废水妥善处置。
- 舟山接收站不仅实现生产操作不直接产生污染物，并持续采用“雨污分流”，将生活污水和生产废水经污水池处理后作为绿化用水，仅排放清洁用水。

舟山接收站、新能能源已实现 净零废水排放

废弃物管理

公司坚守“减量化、资源化、无害化”，依照要求规范管理废弃物。我们对一般废弃物实行垃圾分类，并借助技术创新促进综合利用，定期开展废弃物内部审计，确保废弃物在一系列举措作用下逐步减少。我们严格依法依规，对危险废弃物执行联单制度，委托具有资质的第三方定期转运处置，确保 100% 合规安全。此外，我们对员工定期开展减少废弃物产生及合规处置的管理培训。

- 新能能源在年初制定管理计划设立危废 100% 处置目标，与地方单位签订危废综合利用协议，报告期内实现综合利用细渣 14,170 吨，粗渣 242,923 吨，锅炉渣 17,442 吨。
- 舟山接收站不仅与资质单位签订转移合同，保证安全处置，同时采取行动减少危废产生。2024 年，公司共处理废润滑油、废稀盐酸、废油水混合物、废油漆桶等危险废物 14.88 吨，较 2023 年减少 6.7% 产生量。

2024 年，
有害及无害废弃物排放总量共 64.69 万吨
较上年下降 5%

噪声管理

公司十分重视生产过程中的噪声产生，要求各附属公司定期检测并及时控制厂界噪声符合国家标准，减少对周边环境影响。

- 在满足工艺要求基础上，优先选用低噪声设备；
- 为振动大设备设独立基座，避免振动噪声；
- 在主要噪声源加装消音棉、消声器等；
- 使用隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，阻隔噪声传播。

噪声管理主要举措

资源利用

行稳致远，新奥股份深知高效利用能源、发展清洁能源及保护水资源的重要性。我们不断优化生产流程与工艺，布局投资可再生能源项目，高效利用水资源，为企业可持续发展赋能。

能源管理

公司严格遵守各项能源管理法规，结合自身业务特性，制定节能降耗制度，稳步推进能源精细管理。我们通过技术改造、设备升级，探寻降低单位能耗的解决方案。

业务类型	2023 年目标	2024 年绩效表现
基础设施运营	2024 年舟山接收站消纳绿电不低于 28 万 kWh	舟山接收站建成车棚光伏、消防站光伏 、光伏路灯等绿色能源设施，发电量超 40 万 kWh
低碳贸易运输业务	2024 年自有运输车辆单位能耗下降 10%	2024 年自有运输车辆单位能耗下降 26.97%
绿色办公	自持办公楼光伏发电用电占比达 7%	自持办公楼光伏发电用电占比达 7.39%

新奥股份能源消耗目标及 2024 年绩效表现

我们通过优化甲烷控排措施，提升天然气能源效率，致力于推动低碳转型。

- 在门站和储配站部署甲烷激光云台检测，提升检测精度和覆盖范围；
- 将甲烷管理纳入日常运营，通过部署激光云台、改造老旧管网、加强户内安检等方式落实控排工作；
- 与设备厂家合作研发管道智能桩设备，实现管道泄漏监测和三方施工智能识别，已成功应用于部分企业，有效降低管道泄漏风险。

报告期内 LNG 挥发气（BOG[1]）年回收量达

45.76 百万立方米

我们积极开展企业能源管理体系认证工作，下属企业新能能源通过能源管理体系认证。

新能能源能源管理体系认证

案例 能源管理培训

新能能源开展 ISO 50001:2018 能源管理体系培训，对相关管理人员和技术人员进行了系统讲解。培训围绕能源管理体系标准框架、关键术语、管理职责、能源策划与实施运行等内容展开，结合实际案例分析，帮助学员深入理解标准要求。同时，针对能源评审、目标设定、运行控制、内部审核等重点环节进行了详细指导，提升了学员的实操能力。此次培训为组织建立和持续改进能源管理体系奠定了坚实基础，助力实现能源绩效的持续提升。

[1] BOG（Boil Off Gas）是 LNG 生产、储运和使用中不可避免产生的 LNG 挥发气。

清洁能源

公司坚持在可再生能源领域探索新能源应用方案。我们紧密结合政策要求和运营情况，在光伏及冷能发电领域展开深入研发与应用，努力实现能源项目投产与扩张。

2024 年

新奥股份可再生能源发电总量共计

1,231.70 万千瓦时

- 舟山 LNG 接收站搭建绿电体系，实现绿电及冷能发电零的突破，累计年发电量 100 万千瓦时；
- 建成零碳效能管理平台，实现绿电精准管理；
- 初步建立冷能方法学，关注 CCER 新方法学发布，做好技术与价值引领作用。

2024 年舟山接收站建设

案例 舟山接收站发挥绿电应用能力

2024 年，舟山接收站业务在提升绿电使用效率方面取得显著成效，全年绿电发电及使用量突破 40 万度，超出年初设定的 32 万千瓦时目标。此外，接收站内防爆区成功安装 30 盏光伏路灯，低碳能效管理平台也完成初步开发并进入试运行阶段。接收站单吨产品能耗降至 25.31 千瓦时，较 2023 年下降 21.5%。

案例 技术探索实现节能降耗

新奥股份引进技术生态合作伙伴，开展撬装化压差发电装备制造，打造压差发电技术方案及 EPC 工程能力。2024 年，我们联合新奥能源共同挖掘压差发电场景，联合推动压差发电技术装备应用。项目配置单台装机功率为 350 千瓦螺杆膨胀机压差发电机组，每小时发电量 330 千瓦时，年发电量约 186.48 万千瓦时。项目所产电量全部并入场站内网自用，项目实现压力能回收再利用。

水资源管理

新奥股份严守水资源管理法规，建立水资源管理制度，明确董事会 ESG 委员会为水资源管理最高责任机构。我们定期评估各主要运营地水资源风险等级，涵盖物理风险数量（如基线水压力、气象灾害影响等）、物理风险质量（如水质）、监管风险及声誉风险等多方面。报告期内，公司未出现水资源利用违规情况。

报告期内，水资源回收量 *

62,114 吨

* 未包含新奥能源数据

新奥股份为解决处于水资源高风险区域的公司，采取的缓解举措：

- 利用雨水回收及中水设备，收集处理雨水与生产用水，以此补充用水需求；
- 定期检修供水、用水设备，降低因漏水等造成的水资源浪费；
- 扩大周边绿化面积，借助植被蒸腾作用，调节区域降水，增强运营地水资源的韧性。

新能能源制定 2024 年水资源使用指标

一期水单耗 **7.29** 吨 / 甲醇

二期水单耗 **5.12** 吨 / 甲醇

通过回收水和废水利用、投用节水消雾塔等举措，实际达成

一期水单耗 **6.38** 吨 / 甲醇

二期水单耗 **5.16** 吨 / 甲醇

实现整体水耗下降 **24**%

舟山接收站 2024 年计划用水量 **170,128** 吨

通过采用分区域监控用水情况、严查用水量异常情况、维修跑冒滴漏等举措

实际用水量为 **86,433** 吨

节水率达 **49**%

沁水新奥 2024 年增加喷淋设施，扩大绿化浇灌面积 150 平，进一步提升了循环废水利用率

废水绿化喷淋面积达到 **60**% 以上

绿色运营

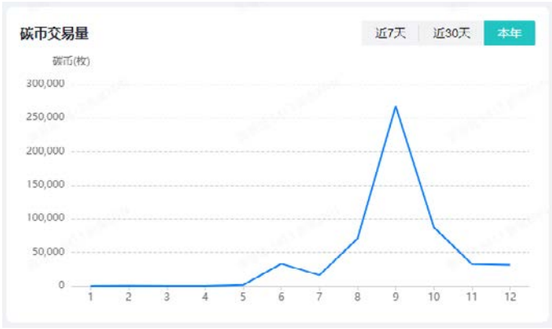
本固枝荣，新奥股份坚持创造绿色办公环境，将绿色发展理念融入每位员工的日常生活。我们依据现有的《关于做好低碳绿色办公工作的指导意见》，提出“落地伙伴低碳办公体系，全面开展低碳办公工作，助力公司 ESG”的总体要求，推动各组织因地制宜，全面开展低碳办公工作。2024 年，公司制定《办公车辆管理办法》，要求各单位结合实际情况选择新能源车型，进一步减少办公出行阶段的碳足迹。

管理维度	管理内容	2024 年工作进展
办公楼宇节能管理	• 加大在屋顶、停车棚等区域分布式光伏发电设施的建设力度； • 持续降低单位办公面积能耗； • 利用智能插座、时控开关等设备，推进能源使用的智能化管理； • 持续开展能源系统的优化工作，提高能源利用效率； • 持续推进节能 LED 照明灯具的更换工作。	• 落地应用科技园 B 座楼顶光伏发电，共计光伏发电 205,241 度。光伏发电占总办公用电量 34.6%； • 2024 年股份本部单位面积能耗 56.61 度，较 2023 年下降 11.9%； • 舟山接收站应用用电智能系统，助力办公区智能用电； • 沁水新奥改造太阳能路灯 6 项，淘汰所有钠灯使用，年节约用电 3,820 度。
推动低碳出行	• 购置非生产用车优先选用新能源及清洁能源车型； • 在园区内投放共享单车，倡导员工采用绿色出行方式； • 鼓励员工通勤时选择公交、拼车、骑行或步行等环保出行手段； • 倡导员工多步行，减少非高峰时段电梯的使用频次。	• 新奥股份明确要求各组织积极探寻采购新能源汽车，逐步替代燃油汽车； • 新增园区停车位充电桩及停车棚插座，激励员工驾驶新能源汽车上下班； • 新能能源积极促进新能源汽车的应用，200 公里以内的短途出行使用新能源车辆。
构建绿色运营模式	• 优先选购带有低碳环保节能标识的物资； • 倡导使用再生纸、可降解垃圾袋以及可循环利用的办公用品； • 全面推行无纸化办公和线上会议等电子办公模式，简化内部会议的物资配备。	• 持续应用“新智易碳通”，利用碳币交易体系倡导员工减排； • 开展标杆评选宣传，评选出低碳办公创值先锋和低碳办公创意先锋，推动低碳经验的学习交流； • 提倡无纸化办公，运用电子系统减少纸张消耗； • 推广“光盘行动”，努力降低食物浪费。
倡导健康低碳生活	• 倡导减少纸杯、纸巾、电池等一次性物品使用，培养绿色循环低碳行为习惯； • 提倡用餐时遵循必要、节俭的原则，践行“光盘”行动； • 倡导垃圾分类，促进垃圾减量化和资源化。	

新奥股份绿色低碳办公管理措施

案例 各组织应用“易碳通”数据平台，推动各场景减排

“易碳通”聚焦膳食、办公空间、商旅出行、办公用品四大场景，通过手动填报与产品自动关联数据相结合，构建公司整体碳排放及个人碳账户看板，精准核算员工碳足迹并发放员工碳币（内部碳定价）。自投用以来，碳币交易有效地激发了员工的减碳主动性。



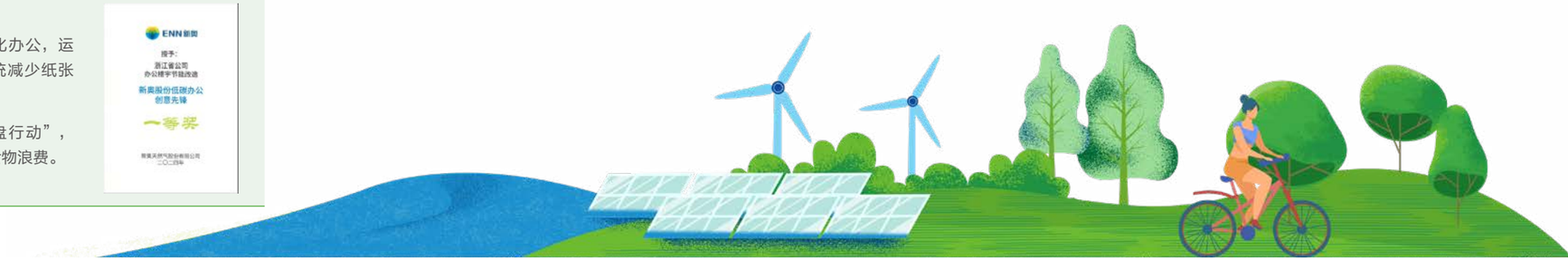
“易碳通”碳币交易数据追踪

案例 公司持续开展“我为低碳助力”活动

2024 年 1 月，我们在政联组织号中搭建平台，鼓励大家对自己的低碳通勤方式进行拍照打卡。对于获得点赞总数前三的伙伴，发放奖品激励低碳通勤方式。

#晒出你的‘低碳力量’

#晒出你的‘低碳力量’# 健康骑行



生物多样性保护

生物多样性是地球生态系统健康的基石，也是人类社会福祉和经济发展的重要前提。作为公共事业领域的领先企业，新奥股份深刻认识到自身运营活动对自然资源的依赖和潜在影响，致力于在业务发展过程中兼顾生态保护，实现经济效益与自然保护的双赢局面。公司制定生物多样性的两大目标和五大承诺，明确生物多样性管理的核心方向。

两大目标

五大承诺

在 2022 年《昆明 – 蒙特利尔全球生物多样性框架》明确提出的“到 2050 年人与自然和谐共生”目标指导下，新奥股份全面响应全球生物多样性保护倡议，积极将自然相关议题纳入企业战略。公司采用自然相关财务信息披露工作组（TNFD）的建议，开展生物多样性识别工作，完善生物多样性风险识别、评估与管理，积极应对企业在生态系统保护方面的挑战和机遇，构建更具韧性的商业模式。

生物多样性治理

新奥股份将生物多样性管理作为环境管理的重要板块，通过不断完善治理架构和管理模式，推动生物多样性保护责任的全面落实。公司发布《生物多样性保护政策》，明确董事会 ESG 委员会为生物多样性保护的最高责任机构。公司每年度回顾并披露生物多样性保护的相关绩效，从可持续管理自然资源及原材料使用、修复受干扰土地及栖息地、尊重原住民及减少社区影响三个方面开展生物多样性治理工作。公司已发布《生物多样性保护报告》，详细阐述了运营地周边生物多样性现况、公司全场景落实保护举措以及过往多项生物多样性保护案例。

生物多样性策略

新奥股份将生物多样性保护作为公司可持续发展战略的关键组成部分，致力于通过优化资源利用、加强生态修复和推动合作，减少业务活动对自然环境的负面影响。公司基于生产运营特性及业务发展需求，已制定生物多样性整体管理策略。

生物多样性整体管理策略

01

组织及鼓励成员企业参与生态保护行动，积极配合国家级地区的生态保育、生态治理项目，为生态带来正效益。

02

在设计采购、施工建设以及运营阶段加强环境管理，从资源使用、污染物管理、水土保护、生态修复等多个维度降低对生态的影响程度。

03

发展可再生能源应用，不断提高可再生能源在用能结构中的占比，在降低自身对生态影响的同时，帮助我们的客户与社会保护生物多样性。

新奥股份深刻认识到企业运营与生物多样性之间的互相依存关系，在全业务场景全面推广生物多样性风险识别与管理。公司综合考虑运营模式和业务特性，通过生态影响评估识别土地占用、水资源消耗、栖息地破碎等关键风险，并在项目设计中融入生态保护要求。针对识别的风险，公司采取精准应对措施，并通过基于自然的解决方案（Nature-based Solutions, NbS）探索生态与气候协同效益。

案例 多维保护体系助推生物多样性可持续发展

湛江作为我国红树林核心生态区，承载着关键生物多样性保护功能。新奥股份子公司新奥能源将生物多样性管理纳入运营全生命周期，定期对湛江项目及运营周边开展生物多样性风险评估及应对，最大化限度降低对当地红树林及周边生态环境的风险隐患。2024 年，新奥能源与当地科研机构及生物多样性专家开展专题讨论，就如何更好地推进红树林营造修复、科学研究、保护利用和特色文化开发等探讨合作机制，为当地红树林及生态保护增添新动力。

案例 内蒙古防沙造林活动

2024 年 4 月，新奥股份旗下新能能源有限公司分三批次，共组织青年志愿者服务队、党员先锋队、公司骨干力量共计 136 人次，赴库布齐沙漠开展沙漠灌木种植、树木栽种、埋设沙障活动。活动中共种植灌木 1.4 亩，种植沙漠树种 66 余棵，埋设沙障 1.7 公里，用实际行动构筑北疆绿色屏障，为改变西部地区沙漠生态贡献社会责任。

生物多样性风险管理

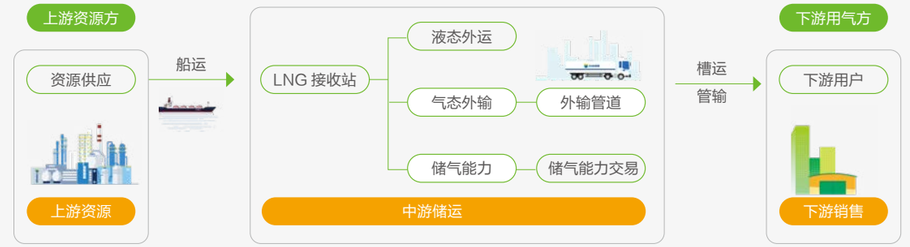
新奥股份严格要求成员企业按照国家政策要求落实环境影响评估、生物多样性尽职调查等工作，以充分识别各个项目所存在的潜在生物多样性风险。在此基础上，公司要求成员企业制订及落实相应的综合治理方案，保证生态风险得到有效控制。同时，公司每年聘请第三方专业机构基于公司业务分析潜在生态风险与影响，并编制生物多样性风险分析表。

公司已逐步试点将生物多样性风险纳入公司整体风险评估和管理体系。舟山接收站地处海洋生态系统丰富的港口区域，具有重要的生态意义。公司采用以舟山 LNG 接收站三期项目为试点，采用 LEAP（定位、评价、评估与准备）方法开展海洋生态影响评估，详细内容请见新奥股份 2023 年 ESG 报告 P75–84。

定位

舟山 LNG 接收站是新奥股份重要的能源基础设施，对公司商业模式及浙江地区清洁能源供应有着重要作用。同时，项目毗邻舟山国家级海洋生态红线区域，涉及敏感生态区和渔业保护区，是区域生态保护与经济发展的重要交汇点。

基于上述商业重要性及生态重要性，我们以舟山 LNG 接收站作为试点项目进行评估。



评估

我们识别出项目对天然气储运依赖海运和水生态服务，同时存在施工（疏浚、填埋）、温排水、余氯及取水等潜在冲击。

评估显示温差与余氯影响较低，取水系统存在中等风险，故采取控制水温差、控制余氯浓度、降低施工影响等应对举措。

评判

基于确定的依赖和冲击驱动因素，我们识别出项目的主要风险为政策风险和声誉受损风险，具体如下：

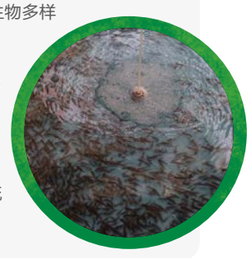
政策风险：随着国家出台更严格的环境法规或报告披露要求，公司可能需要根据要求改变工程建设计划、补充报告披露，扩大生态系统修复范围等，导致公司营运成本增加。

声誉受损：社会对海洋生物保护意识逐渐增强，由于公司项目建设引起海洋生态环境遭到破坏，导致公司声誉受损。

准备及应对

我们在项目开展过程中严格开展环境影响评价与生态评估工作，并持续进行生态补偿，实现生物多样性的“净积极影响（NPI）”。

2024 年，舟山 LNG 项目投入放流资金 193 万元，开展 6 批次的苗种放流，完成增殖放流苗种 8,422.45 万单位，其中：大黄鱼 324 万尾、褐菖鲉 11.67 万尾、海蜇 6,580.26 万只、三疣梭子蟹 829 万只、曼氏无针乌贼（受精卵）675 万粒、标志大黄鱼 2.52 万尾。项目邀请浙江海洋大学团队开展跟踪监测及效果评估，对渔获物种种类组成、分类群组成、渔获物种优势种分析、物种多样性等关键性指标开展详细调研与分析。经专业团队评价，本年度放流工作产生的经济效益、生态效益和社会效益均为较高水平，增殖放流效果较好。



生物多样性指标和目标

新奥股份将“零净损失（No Net Loss, NNL）”和“净积极影响（Net Positive Impact, NPI）”作为生物多样性管理的核心目标，贯穿于日常业务运营和生态保护工作中。 为科学量化和管理生物多样性保护成效，公司设定了包括生态修复、动植物保护、海洋环境补偿以及土壤和河道治理在内的关键管理指标。通过监测生态修复的次数和覆盖面积，评估动植物保护的数量和效果，以及统计海洋生态补偿措施的实施情况，公司全面跟踪运营活动对生态系统的影响。同时，新奥股份不断加强对成员企业生态保护举措的成果评估，确保所有运营活动严格遵守相关法规要求，并符合生态保护最佳实践。

产业链绿色发展

新奥股份围绕产业链绿色发展，推动技术升级、强化知识产权管理，并积极参加行业交流，推进产业链绿色发展。

报告期内，公司研发投入金额

115,888 万元

研发创新

新奥股份围绕产业链上下游协同发力，推动绿色低碳技术的创新与应用，提供氢能、储能、光伏、生物质及智慧能源方案等多种泛能解决方案，为客户提供定制化的绿色能源方案。

氢能

新奥股份加速氢能技术布局，持续开展关键技术研发与工程实践，打造多元制氢 – 氢储运 – 氢应用全产业链控链技术能力。

制氢方面，公司具备多元制氢技术和工程能力，涵盖天然气制氢、电解水制氢、甲醇制氢、焦炉气提氢等，可结合客户周边资源，选择不同制氢技术。公司自主开发固体氧化物电解槽（SOEC）制氢集成系统，目前已完成 30 kW 系统模拟及设计方案，正在开展系统集成建造。

氢储运方面，公司响应绿电制绿氢客户需求，开展天然气管道掺氢系列撬装产品设计，相关产品在内蒙古某天然气掺绿氢项目中成功应用，成为国内最早实现工业天然气掺烧绿氢用于工业供能的项目。

氢能利用方面，公司开展氢能 +CO_2 制天然气中试装置建设，为绿氢消纳探索更多技术路径。

氢能应用场景

案例 SOEC 先进制氢技术研发

公司重点开展 SOEC 电解水制氢技术研发，布局可再生能源高效制绿氢技术。SOEC 制氢相较于碱性电解水制氢及质子交换膜电解水制氢技术，效率高、电耗低，还可耦合工厂余热，降低系统能耗。同时，该制氢技术可电解 CO_2 生成合成气直接制取绿色碳氢化学品。SOEC 电解水制氢具有高效率、低成本、可 CO_2 共电解、可逆性、多场景等诸多优势。公司依托 SOFC 开发经验，正在开展 SOEC 制氢系统研发，预期在 2025 年完成 30kW SOEC 电解水原理样机系统集成系统调试与示范运行。

储能

新奥股份加快储能项目的布局和投资，优化“清洁能源 + 储能”模式，以增强可再生能源的消纳能力，为能源低碳转型提供有力支撑。2024 年，公司部署储能运营云平台并开展荷光储平台试点，有效解决分布式储能项目分散不便于运维的问题，为智能化拓展奠定基础。

年度通过投评规模	在建装机规模	累计并网装机规模
210 兆瓦时	36 兆瓦时	136 兆瓦时

案例 国家增量配电网储能项目提升能源效率与经济效益

为提升某现代产业园的项目收益和能源利用效率，新奥能源提出综合解决方案，通过增设储能设施、利用荷光储平台提升客户智能化管理水平等措施，有效推进能源的优化调度与高效利用，实现光储协同。目前，项目一、二期储能设施已全面投入运营，总装机容量达 10.4 MWh，显著提升能源利用效率。通过应用智能化管理平台，新奥能源成功实施电力需求的削峰填谷，每年为客户节省电费 54 万元，有效提高项目的经济效益。

光伏

公司积极发展光伏业务，在推动绿色能源交易和支持低碳发展方面取得显著成效。在发电侧，公司大力推进光伏项目的建设和运营，在售电侧，公司积极参与绿电交易和绿证核发，进一步促进新能源的普及和应用。

2024 年

年度通过投评规模
808 兆瓦

在建装机规模
197 兆瓦

累计并网装机规模
802 兆瓦

绿电售出量
20,815 兆瓦时

核发绿证数量
24,000 张

案例 分布式光伏发电项目助力客户减碳

新奥能源从客户需求出发，依托数智化技术，打造分布式光伏项目。该项目总装机容量为 6,018.98kW，节省煤消耗量 1,631 吨，减少二氧化碳排放 5,792 吨。凭借卓越的节能减排表现，该项目获评 2024 年度广东省分布式光伏标杆电站（四星级）。

生物质

新奥股份高效利用项目所在地的生物质资源，在为客户提供前沿的低碳能源解决方案的同时，成功推动生物质的资源化转化和利用。

2024 年

装机规模
639 兆瓦

供能量
378.5 万吨蒸汽 / 年

用能量
189.3 吨生物质 / 年

案例 生物质能热电项目优化能源结构

公司利用某产业园区内及周边地区丰富的农林生物质剩余资源，通过生物质锅炉燃烧，将剩余资源转化为蒸汽，作为低碳热能向园区供应，并将燃烧后剩余的灰渣再加工为复合肥原料，帮助园区实现资源循环利用。该产业园生物质能热电项目每年可为客户节省标煤 28,700 吨，减少硫化物排放 180 吨，降低氮化物排放 389 吨，减少粉尘排放 942 吨，有效提高节能减排成效，优化能源结构。

煤基清洁利用

2024 年，新奥股份自主开发的煤加氢热解技术工业示范项目圆满完成试车。该项目采用世界首创的粉煤加氢转化技术，综合能效较传统煤制气工艺高出 5%–10%，相较间接煤制油工艺综合效能提升了 17%。此次试车成功，标志着粉煤加氢气化技术已达到大规模推广条件，为我国低阶煤资源的清洁、高效、综合利用提供了重要解决方案。同时，公司基于自主技术与催化剂，完成了 10 亿标方 / 年合成气甲烷化工艺包并通过了外部专家审查。至此，公司形成了依托自主技术的煤制气整体工艺解决方案。

2024 年，新奥股份煤加氢热解技术

综合能效较传统煤制气工艺高出
5%–10%

相较间接煤制油工艺综合效能提升
17%

数智低碳服务

新奥能源以“客创一体”理念为指导方向，通过打造泛能能耗跟踪及智慧预测等产品，协助客户节能降碳。 我们从需求侧出发，充分发挥企业智能体优势，打通供需渠道，致力于为客户提供满意的数智低碳服务，携手客户迈向绿色低碳的未来。2024 年，新奥能源对智能运营中心进行升级，覆盖 13 个区域、253 家成员企业，有效提升能源效率，推进低碳转型进程。

2024 年，新奥能源应用智能产品，在能源利用效率和能耗降低方面均实现了显著提升：

燃气蒸汽锅炉单耗同比 下降 1.2%

生物质产汽耗同比 下降 2%

蒸汽管网管损同比 下降 1.2%

电制冷机制冷系数（COP）同比
提升 3%

单位装机光伏发电量同比 提升 2.5%

案例 染缸智控节能项目获评 2024 年度十大绿色案例

面对印染行业的节能降碳难题，新奥能源在前期调研中发现客户存在能耗高、效率低、污染重等问题。为此，新奥能源从节能减排与数智化提升入手，为客户定制染缸运营智控线上线下一体化的综合解决方案，通过天然气直燃改造、印染智控一体机安装和 AI 技术应用，显著提升能源利用效率。改造完成后，该项目每年为客户节约费用 280 万元，减少二氧化碳排放 24 万吨。

新奥能源在该项目中充分发挥“能源 +AI”的独特融合优势，为印染行业的绿色发展树立标杆，并成功入围新京报零碳研究院“2024 年度绿色发展十大案例”。

知识产权管理

新奥股份重视知识产权管理，通过持续创新和知识产权保护，提升技术的市场竞争力。公司响应国家发布《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》，制定《新奥天然气股份有限公司高新技术企业运维管理办法》，对高新技术企业申报、运维等事项进行细化管理，推进公司高新技术发展。截至报告期末，公司下属三家企业成功通过国家高新技术企业复审。

报告期内，新奥股份开展了 3 场知识产权培训，每场平均时长 2 小时，参与人数超过 120 人，涵盖不同部门、不同职级的员工。培训内容包括知识产权基础知识、俄罗斯知识产权保护及风险防范，以及专利无效与专利诉讼基础。这些培训帮助员工提升识别和处理知识产权问题的能力，促进企业创新成果保护与利用。

行业交流与贡献

新奥股份积极参与行业交流与合作，通过推动绿色低碳技术标准的制定、共享先进研发成果以及跨界协同创新，助力行业整体转型升级，为构建绿色能源生态体系和推动产业可持续发展贡献智慧与力量。

行业交流

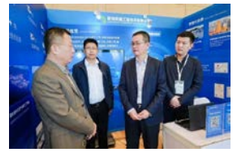
新奥股份积极参与行业交流与合作，推动绿色低碳标准与最佳实践的共享与推广，助力能源产业的转型升级与可持续发展。

案例　新奥股份成功举办天然气发展生态研讨会

2024 年 9 月 25 日，新奥股份在河北廊坊成功举办了以“融合共生，智创未来”为主题的天然气发展生态研讨会，吸引了近 260 名来自行业合作伙伴、能源企业、智库、国际咨询公司专家以及新奥股份高管的代表参与。会议聚焦“双碳”目标下的能源行业低碳转型、中国天然气行业发展趋势和新能源前景等议题，分享专业见解与实践经验，探讨天然气发展新模式与生态合作方向。新奥股份总裁张宇迎在主题分享中提到，面对国际环境变化与能源结构调整，公司始终坚持转型发展，运用智能化手段解决客户和产业的难题，推动天然气和泛能业务创新，为客户提供灵活低碳产品与服务，并强调通过供需并重的高效能源管理推动低碳转型。

案例　新奥股份参加第五届中国液化天然气发展论坛

2024 年 3 月 22 日，由新奥股份联合主办的第五届中国液化天然气发展论坛在浙江杭州召开。论坛吸引了近 300 名嘉宾，讨论了 LNG 贸易、数智化、关键设备国产化等话题。新奥股份副总裁介绍舟山 LNG 接收站的冷能双环发电系统填补了国内技术空白，推动了低碳化和智能化建设。新奥股份全资子公司新地能源工程展示了低碳智能建造服务，吸引了行业客户的关注。与会人员还参观了舟山 LNG 接收站，并交流了低碳、数智化运营经验。



标准制定

新奥股份发挥业务领域专业技术能力，积极参与国家标准、地方标准、行业标准以及团体标准的编制工作促进行业整体创新与技术升级。

好气网参与《区块链服务基于区块链的去中心化标识符技术要求》《区块链服务数字孪生开发平台技术要求》的编制工作，两项标准均于 2024 年 7 月发布。

舟山接收站参与国家标准《石油天然气工业常规陆上接收站液化天然气卸料臂设计与测试》编制，该标准于 2024 年 9 月 29 日发布；参与团体标准《液化天然气取样系统检维修技术规范》《港口液化天然气罐式集装箱堆场技术规程》，两项标准分别于 2024 年 6 月和 10 月发布。

新地工程参与团体标准《城镇民用氢气输配工程技术规程》编制，并参加了焦炉煤气制 LNG 联产合成氨技术规范、工业副产氢碳排核算方法等团体标准编制工作。

参与标准编制情况

产学研合作

新奥股份致力于产学研深度融合，与国内外知名高校和科研机构广泛合作，通过联合研发与技术共创，将前沿科技成果迅速转化为实际应用，为企业绿色低碳转型与产业升级提供持续创新动力，构建共赢共享的创新生态体系。

案例　新奥股份牵头承担国家重点研发计划

新奥股份在推动产业链绿色发展和低碳技术创新方面持续发力，牵头承担的国家重点研发计划“固体氧化物燃料电池热电联供关键技术研究”项目已于 2024 年 6 月顺利通过验收。在此坚实研发基础上，SOFC 项目团队再接再厉，承担了“整体煤气化燃料电池（IGFC）发电关键技术研究”项目，深入开展 SOFC 在不同气源组分下的应用研究，旨在探索和发展氢电融合工业绿色微电网技术。这些举措充分体现了新奥股份在前沿能源技术领域的创新能力，为推动产业链全方位绿色低碳转型提供了坚实支撑。

联合国全球契约组织进展情况通报

联合国全球契约是一个公共事业与企业合作的战略性政策倡议，旨在帮助企业运营和战略实现与人权、劳工、环境和反腐败领域广泛接受的十项原则。秉持着积极践行可持续发展战略的决心，新奥股份于 2023 年成为联合国全球契约组织的缔约方，承诺履行联合国全球契约十项原则。本报告体现了新奥股份 2024 财年在各方面的进展。

全球契约	十项原则	公司开展相关工作	页码
人权	• 原则一：企业应该尊重和维护国际公认的各项人权； • 原则二：企业决不参与任何漠视与践踏人权的行为	• 在政策中明确防止性骚扰的具体措施，保护员工特别是女性员工免受不公待遇及报复； • 完善劳工投诉尽职调查流程，结合内部管理制度对违法违纪事项进行调查、取证、跟踪处理及通报政府机构，确保员工权益得到有效监督。	P53–56
劳工标准	• 原则三：企业应该维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利 • 原则四：企业应该消除各种形式的强迫性劳动 • 原则五：企业应该支持消灭童工制 • 原则六：企业应该杜绝任何在用工与职业方面的歧视行为	• 尊重员工参加或不参加工会、寻求代表、参加职工代表大会等权利，同时与员工签订集体协商合同； • 坚持合法用工，禁止贩卖人口，禁止雇佣童工，杜绝一切形式的强迫和强制劳动； • 坚持平等雇佣，在员工聘用、晋升、解聘等过程中不因性别、地域、民族、宗教、年龄、怀孕或婚姻状况、残疾、政治立场等产生任何歧视。	P53–56
环境	• 原则七：企业应对环境挑战未雨绸缪 • 原则八：企业应该主动增加对环保所承担的责任 • 原则九：企业应该鼓励开发和推广环境友好型技术	• 积极开展环境尽职调查，全面准确地了解收并购中目标公司的环保风险及现状； • 所有项目开工前均要求进行环境影响评估，并根据环评报告要求施工； • 推动海洋及陆地环境保护，并根据环评报告进行环境和生物多样性的修复和补偿； • 积极推动天然气掺氢、储能、光伏、生物质能项目的落地与应用。	P92–117
反腐败	• 原则十：企业应反对各种形式的贪污，包括敲诈勒索和行贿受贿	• 在正式制度中承诺坚决禁止腐败和商业贿赂并明确公司反腐败相关要求； • 与全体员工签订《员工行为准则》，与外部客户签订《廉洁协议书》； • 通过各种渠道向全体员工宣传廉洁自律要求，定期进行反腐败培训； • 持续监督并定期审计各业务中贪腐及贿赂等违规行为。	P36–38

报告指标索引

章节	对应联交所 ESG 指引	对应上交所可持续发展指引
卓越治理，实现价值长期创造		
公司治理	/	/
双重重要性	/	利益相关方沟通
风险管理	/	尽职调查
商业道德与反腐败	B7、B7.1、B7.2、B7.3	反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争
资产完整性管理	/	/
信息安全与隐私保护	B6.5	数据安全与客户隐私保护
自驱利他，打造多元和谐生态		
人才发展	B1、B1.1、B1.2、B3、B3.1、B3.2、B4、B4.1、B4.2	员工
供应链管理	B5、B5.1、B5.2、B5.3、B5.4	供应链安全、平等对待中小企业、尽职调查
客户服务	B6、B6.2、B6.4	产品和服务安全与质量
社会发展	B8、B8.1、B8.2	乡村振兴、社会贡献
安全供能，构筑社会发展基石		
安全能力建设	B2、B2.3、B6	供应商与客户、员工
职业健康与安全	B2.1、B2.2、B2.3	员工
绿色发展，共创智能低碳格局		
应对气候变化	D 部分：气候相关披露	应对气候变化
环境保护	A1、A1.1、A1.3、A1.4、A1.5、A1.6、A3、A3.1	污染防治与生态系统保护
资源利用	A2、A2.1、A2.2、A2.3、A2.4、A2.5	资源利用与循环经济
绿色运营	/	/
生物多样性保护	A3.1	生态系统和生物多样性保护
产业链绿色发展	B6.3	能源利用、创新驱动

ESG 绩效指标表

指标名称	单位	2024 年	2023 年	2022 年
污水排放总量	万吨	241.53	158.07	159.13
氮氧化物（NO_x）排放总量	吨	182.60	376.14	282.33
二氧化硫（SO_2）排放总量	吨	135.17	122.96	92.27
烟尘排放总量	吨	17.44	22.90	32.36
有害废弃物排放总量	吨	11,274.70	4,789.95	5,247.90
有害废弃物排放密度	吨 / 十亿元收入	82.96	33.30	34.04
无害废弃物排放总量	吨	635,660.70	676,241.68	1,851,743.31
无害垃圾排放密度	吨 / 十亿元收入	4,677.07	4,701.28	12,011.14
燃煤消耗量	万吨	82.82	87.49	89.89
天然气消耗总量	万标准立方米	1,568.19	2,115.38	1,842.14
汽油消耗总量	万升	494.50	387.45	783.56
柴油消耗总量	万升	213.18	208.49	591.72
外购电力消耗总量	万千瓦时	84,878.01	79,616.21	88,756.10
综合能源消耗总量 *	万吨标准煤	238.62	220.62	242.87
综合能源消耗密度	万吨标准煤 / 十亿元收入	1.76	1.53	1.58
可再生能源发电总量	万千瓦时	1,231.70	1,838.13	530.98
中水使用量	吨	7,573,884.00	7,547,439.00	/
总用水量	万吨	1,488.03	1,282.46	1,308.18
耗水密度	万吨 / 十亿元收入	10.95	8.92	8.49
范围一：温室气体直接排放量	万吨二氧化碳当量	386.28	392.09	391.83
范围一：温室气体直接排放密度	万吨二氧化碳当量 / 十亿元收入	2.84	2.73	2.54
范围一：温室气体直接排放密度（以燃气售气量为分母）	万吨二氧化碳当量 / 十亿方天然气	9.85	10.14	10.79
范围二：温室气体间接排放量	万吨二氧化碳当量	48.13	54.23	57.33
范围二：温室气体间接排放密度（以营业额为分母）	万吨二氧化碳当量 / 十亿元收入	0.35	0.38	0.37
范围二：温室气体间接排放密度（以燃气售气量为分母）	万吨二氧化碳当量 / 十亿方天然气	1.23	1.40	1.58
范围一二：温室气体排放总量	万吨二氧化碳当量	434.41	446.32	449.15

* 综合能源消耗中煤碳部分包含原料煤与燃煤（原料煤用于生产甲醇）

指标名称	单位	2024 年	2023 年	2022 年
范围一二：温室气体总排放密度（以营业额为分母）	万吨二氧化碳当量 / 十亿元收入	3.20	3.10	2.91
范围一二：温室气体总排放密度（以燃气售气量为分母）	万吨二氧化碳当量 / 十亿方天然气	11.08	11.54	12.37
天然气生产（范围三）	万吨二氧化碳当量	1,232.65	1,155.15	1,006.05
上下游运输（范围三）	万吨二氧化碳当量	227.63	184.92	163.27
售出天然气的使用（范围三）	万吨二氧化碳当量	5,889.30	5,893.75	5,735
员工差旅及通勤（范围三）	万吨二氧化碳当量	1.16	1.53	1.48
温室气体排放总量	万吨二氧化碳当量	7,785.15	7,681.66	7,354.95
全职雇员总数	人	39,365	38,462	38,967
男性雇员总数	人	29,334	28,466	28,873
女性雇员总数	人	10,031	9,996	10,094
30 岁以下雇员总数	人	8,843	8,771	9,115
30–50 岁雇员总数	人	26,930	26,140	25,928
50 岁以上雇员总数	人	3,592	3,551	3,924
高级管理层员工数量	人	1,120	1,139	1,137
初中级管理层员工数量	人	3,626	3,406	3,498
普通职员层级员工数量	人	34,619	33,917	34,332
中国大陆地区雇员总数	人	39,342	38,442	34,332
港澳台地区雇员总数	人	12	12	16
海外雇员总数	人	11	8	/
管理层中女性雇员占比	%	24.84	25.08	24.20
高级管理层中女性雇员占比	%	17.05	15.63	15.92
初中级管理层中女性雇员占比	%	27.25	28.24	26.87
业务部门女性雇员占比	%	19.90	10.49	/
STEM 部门女性雇员占比	%	18.28	18.26	/
残疾雇员总数	人	86	67	/
少数民族雇员总数	人	1,373	1,276	1,386
2024 年新雇员入职人数	人	4,690	5,129	4,546
社招新进雇员总数	人	4,074	4,249	3,974

指标名称	单位	2024 年	2023 年	2022 年
校招新进雇员总数	人	616	880	572
人均聘用成本 *	元	245.10	1,137	2,227.46
30 岁以下新雇员人数	人	2,441	2,926	/
30–50 岁新雇员人数	人	2,177	2,106	/
50 岁以上新雇员人数	人	72	97	/
男性新雇员人数	人	3,570	3,864	/
女性新雇员人数	人	1,120	1,265	/
中国大陆地区新雇员人数	人	4,685	5,122	/
港澳台地区新雇员人数	人	3	4	/
海外地区新雇员人数	人	2	3	/
全体员工年度总收入	元	5,224,627,942.08	4,866,936,503.48	/
全体员工平均年度总收入	元	132,722.67	126,538.83	/
男性高级管理层平均年度基础工资	元	323,759.16	336,045.94	847,380.00*
女性高级管理层平均年度基础工资	元	312,942.45	341,405.74	639,975.00*
男性高级管理层平均年度总收入	元	668,786.71	655,666.29	1,644,804.00*
女性高级管理层平均年度总收入	元	619,853.67	667,126.92	1,276,218.00*
除高级管理层外，男性管理层年度平均基础工资	元	141,501.17	158,158.23	194,397.00
除高级管理层外，女性管理层年度平均基础工资	元	126,547.41	146,806.42	162,922.00
除高级管理层外，男性管理层平均年度总收入	元	225,952.27	234,760.91	322,325.00
除高级管理层外，女性管理层平均年度总收入	元	208,082.01	220,699.10	268,181.00
男性普通员工平均年度基础工资	元	87,879.73	84,242.09	88,607.00*
女性普通员工平均年度基础工资	元	75,974.66	70,570.49	78,875.00*
男性普通员工平均年度总收入	元	108,719.71	101,913.97	/
女性普通员工平均年度总收入	元	99,628.82	87,952.43	/
员工离职率	%	11.11	10.62	12.16
员工自愿离职率 *	%	7.81	9.31	/
男性员工离职比例	%	11.35	11.17	12.61
女性员工离职比例	%	10.41	9.07	10.90
高级管理层员工离职比例	%	5.54	4.48	/
中级管理层员工离职比例	%	5.27	13.56	/

* 未包含新奥能源数据

指标名称	单位	2024 年	2023 年	2022 年
普通职员层级员工离职比例	%	11.90	10.53	/
30 岁以下员工离职比例	%	18.27	18.45	18.84
30–50 岁员工离职比例	%	8.66	8.21	9.41
50 岁以上员工离职比例	%	11.83	9.10	14.86
中国大陆地区员工离职比例	%	11.11	10.62	/
港澳台地区员工离职比例	%	25.00	25.00	/
海外地区员工离职比例	%	9.09	0.00	/
培训总场次	次	465,790	450,698	74,379
受训员工总人数	人	39,365	38,462	38,551
总受训时长	小时	1,451,353.90	1,350,271	910,380
人均培训投入金额	元	901.52	1,028.61	/
男性员工人均受训时长	小时	38.43	36.61	24.60
女性员工人均受训时长	小时	32.30	30.84	20.79
高级管理层员工人均受训时长	小时	30.99	30.28	31.55
初中级管理层员工人均受训时长	小时	29.79	28.06	26.89
普通员工人均受训时长	小时	37.80	35.98	23.01
男性雇员受训人数	人	29,334	28,466	28,582
女性雇员受训人数	人	10,031	9,996	9,969
高级管理层雇员受训人数	人	1,120	1,139	1,137
初中级管理层雇员受训人数	人	3,626	3,406	3,498
普通职员层级雇员受训人数	人	34,619	33,917	33,916
专业力培训人均受训时长	小时	32.47	35.47	27.33
专业力培训人均受训金额 *	元	933.94	1,515.00	1,500.00
领导力培训人均受训时长	小时	27.20	35.47	29.99
领导力培训人均受训金额 *	元	2,255.35	2,300.00	2,200.00
按专业划分，通过任职资格认证的人员比例	%	7.05	3.45	3.48
按专业划分，通过任职资格认证的人员数	人	2,777	1,328	1,355
隐患排查开展次数	次	67,279	38,979	/
隐患排查整改率	%	97.81	100	/
安全培训总人次	人次	480,597	488,941	554,333
总经理级别安全培训人次	人次	9,500	8,895	17,630

* 未包含新奥能源数据

指标名称	单位	2024 年	2023 年	2022 年
安全管理人员安全培训人次	人次	19,937	21,735	6,781
一般员工安全培训人次	人次	451,160	458,311	529,922
员工及承包商安全培训覆盖率	%	100	100	100
员工及承包商安全培训场次 *	次	6,563	6,236	5,437
承包商安全培训总人次 *	人次	41,424	67,067	/
新奥股份及下属公司通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系审验的企业数量	个	94	83	/
员工百万工时工伤事故率 (LTIFR)	件 / 百万工时	0.23	0.33	0.34
承包商百万工时工伤事故率 (LTIFR)	件 / 百万工时	0	0.08*	0.15*
员工及承包商百万工时工伤事故率 (LTIFR)	件 / 百万工时	0.12	0.06	0.09
员工及承包商可记录工伤事故总发生率 (TRIR)	件 / 一百位员工及承包商	0.02	/	/
雇员生产安全事故死亡人数	人	0	0	0
雇员工伤个案	件	19	27	29
承包商工伤个案	件	0	3	3
员工工伤损失工作小时数	小时	3,748	11,444	21,063
安全应急演练次数	次	9,828	11,429	5,218
员工体检覆盖率	%	100	100	100
专职安全管理人员人数	人	5,662	1,152	1,041
研发投入	万元	115,888	135,362	170,947
新申请的专利数量	个	453	258	178
累计专利总量	个	3,280	2,022	1,743
生效发明专利总量	个	432	232	/
报告期内发明专利授权数	个	36	/	/
生效著作权总量	个	873	559	419
A 类供应商（关键）	家	152	179	129
B 类供应商（重要）	家	1,783	949	872
C 类供应商（一般）	家	5,065	3,972	2,950
过去三年中针对关键一级供应商的评审覆盖率	%	100	100	100

* 未包含新奥能源数据

ESG 制度体系

章节	遵守法律法规	内部政策制度
卓越治理，实现价值长期创造		
公司治理	《中华人民共和国公司法》 《中华人民共和国证券法》	《董事会议事规则》 《董事会战略委员会议事规则》 《董事会提名委员会议事规则》 《董事会审计委员会议事规则》 《董事会薪酬与考核委员会议事规则》 《董事会环境、社会及治理委员会议事规则》 《董事会成员多元化政策》 《独立董事制度》 《重大合规事项内部报告权责共担细则》 《信息披露协同管理制度》 《安全红黄线管理规定》 《员工违规违纪行为管理办法》
双重重要性	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》	
风险管理	《中华人民共和国公司法》 《中华人民共和国证券法》	
商业道德与反腐败	《中华人民共和国公司法》 《中华人民共和国反不正当竞争法》 《中华人民共和国反垄断法》	《防诈骗、贪腐及贿赂政策》 《诚信合规守则》 《员工违规违纪行为管理办法》 《员工行为准则》 《廉洁协议书》 《员工违规违纪行为管理办法》
资产完整性管理	《中华人民共和国公司法》	《固定资产管理办法》 《诚信合规守则》
信息安全与隐私保护	《中华人民共和国公司法》 《中华人民共和国网络安全法》 《中华人民共和国数据安全法》 《中华人民共和国个人信息保护法》 《反电信网络诈骗法》	《数据分类分级管理规范》 《数智安全管理规定》 《数智安全保密工作管理办法》 《办公网络安全管理办法》 《客户隐私政策》

章节	遵守法律法规	内部政策制度
自驱利他，打造多元和谐生态		
人才发展	《中华人民共和国劳动法》 《中华人民共和国劳动合同法》 《禁止使用童工规定》 《联合国全球契约十项原则》 《中华人民共和国妇女权益保障法》 《女职工劳动保护特别规定》 《赋权予妇女原则》	《人员任用规则》 《人才发展与雇佣政策》 《新奥天然气股份有限公司档案管理规定》 《新奥天然气股份有限公司党工团档案实施细则（试行稿）》
供应链管理	《中华人民共和国招标投标法》 《 中华人民共和国招标投标法实施条例》	《供应商准入及管理办法》 《物资采购管理规定》 《招标管理办法》 《供应商评分标准》 《供应商绩效考核方法》 《年度质检规则》 《供应商违规行为管理规则》 《申诉管理规则》 《诚信合规守则》 《供应商健康、安全与环境 (HSE) 政策》 《廉洁自律承诺书》
客户服务	《中华人民共和国反不正当竞争法》 《中华人民共和国广告法》	《服务体系手册》 《客户投诉管理办法》
社会发展	《中华人民共和国公益事业捐赠法》 《中华人民共和国慈善法》	《公益慈善活动政策》 《社区参与机制》 《利益相关方政策》
安全供能，构筑社会发展基石		
安全能力建设	《中华人民共和国安全生产法》	《安全生产责任制管理办法》 《安全奖惩管理规定》 《安全红黄线管理规定》 《现场安全管理办法》 《安全设施管理办法》 《安全风险分析与承诺公告管理细则》 《风险管理办法》 《台风专项应急预案》 《安全教育培训管理办法》
职业健康与安全	《中华人民共和国职业病防治法》	《职业健康管理办法》 《供应商 HSE 管理细则》 《承包商安全协议》 《应对异常天气管控作业清单》
绿色发展，共创智能低碳格局		
应对气候变化	《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新 发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》 《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	《应对气候变化政策》 《碳排放管理办法》
环境保护	《中华人民共和国环境保护法》 《中华人民共和国大气污染防治法》 《中华人民共和国水污染防治法》 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 《中华人民共和国水法》	《环境保护管理办法》 《健康、安全与环境（HSE）政策》 《污染防治管理制度》
资源利用	《中华人民共和国节约能源法》 《中华人民共和国水法》	《健康、安全与环境（HSE）政策》
绿色运营	《中华人民共和国环境保护法》	《关于做好低碳绿色办公工作的指导意见》 《办公车辆管理办法》
生物多样性保护	《昆明－蒙特利尔全球生物多样性框架》	《生物多样性保护政策》
产业链绿色发展	《高新技术企业认定管理办法》 《高新技术企业认定管理工作指引》	《知识产权管理办法》 《高新技术企业运维管理办法》

独立审验声明

独立鉴证声明

致：新奥天然气股份有限公司董事会

中国质量认证中心有限公司（以下简称“CQC”）受新奥天然气股份有限公司（以下简称“新奥股份”）委托，对新奥股份依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》、香港联合交易所有限公司（“联交所”）“上市规则守则”- 附录 C2《环境、社会及管治报告守则》，并参照 2021年 GRI 可持续发展报告标准（“GRI 标准”）编制的《新奥天然气股份有限公司2024年度环境、社会及管治报告》（以下简称“ESG 报告”）中选定关键数据进行了独立的第三方鉴证工作。新奥股份负责收集、汇总、分析和披露报告中提到的信息和数据，并对数据的完整性和真实性负责。CQC 在与新奥股份的协议中规定的范围内实施ESG数据鉴证。

鉴证范围

《新奥天然气股份有限公司2024年度环境、社会及管治报告》中选定的2024年1月1日至12月31日期间的如下关键数据：

- 温室气体总排放量
- 范围1温室气体直接排放量
- 范围2温室气体直接排放量
- 天然气消耗总量
- 汽油消耗总量
- 柴油消耗总量
- 燃煤消耗总量
- 电力消耗总量
- 百万工时工伤事故率
- 通过ISO45001认证企业数
- 通过ISO14001认证企业数
- 安全培训总人次
- 按性别划分的雇员人数
- 高级管理层中的女性雇员占比
- 员工满意度

鉴证依据

AA1000鉴证标准V3，鉴证类型和深度为“类型二，中度鉴证”。

鉴证方法

本次鉴证所用方法包括但不仅限于：

a） 报告审阅；
b） 访谈；
c） 文件、记录、证书、票据等资料查阅/佐证；
d） 实地验证；
e） 可信信息源验证；
f） 对照披露依据验证；
g)特定绩效信息支持性证据抽样审查
h） 重新计算/测算；
i） 统计、计算/测算过程确认。

鉴证结论

新奥股份在遵循AA1000四项原则方面的具体结论如下：

包容性：新奥股份识别了公司的内部和外部利益相关方，包括投资者/银行/金融机构、政府及监管机构、新奥事业伙伴、客户、供应商/承包商、合伙伙伴（行业协会、高效、研究机构等）、社区代表（NGO、当地居民、公益项目）、媒体等，在报告编制过程中考虑了利益相关方的期望和需求。

实质性：新奥股份基于影响重要性和财务重要性原则，识别并展示了ESG议题并进行了评估排序，将各项议题的管理融入到公司日常运行，报告内容整体符合实质性原则的要求。

回应性：新奥股份建立了治理结构、制度、管理体系和流程、利益相关方沟通机制，能够采取及时有效的行动回应各利益相关方的关切和诉求。

影响性：新奥股份通过定量、定性以及二者结合的方式，披露了在环境、社会、公司治理方面对自身以及利益相关方产生的主要影响。

特定绩效信息：基于本次针对选定数据的鉴证过程和结果，我们未发现选定数据及相关信息在可靠性和质量方面存在不足之处。

建议

基于本次鉴证发现，我们对新奥股份在ESG实践和管理方面的改进建议如下：

■建议持续改进ESG管理，定期回顾和评估ESG数据收集、管理和验证流程的有效性，确保企业在可持续发展领域的表现能够持续提升。

局限性声明

■本次鉴证在考虑定量和定性风险分析的基础上采用抽样方法开展，抽样范围仅限于报告中选定的数据和信息，未对新奥股份的所有原始数据进行全面溯源或独立重新测算。
■本次鉴证只对新奥股份进行访谈和查阅相关文件，并未涉及到外部利益相关方。
■报告中经第三方审计/验证的数据和信息，本次鉴证过程中不做重复验证。
■报告中部分数据和信息不存在可以进行对比验证的数据/信息源。

本鉴证声明中不包括：
■信息披露之外的活动。
■关于新奥股份的立场、观点、信仰、目标、未来发展方向和承诺的陈述。

独立性和能力的声明

中国质量认证中心有限公司是由中国政府批准设立，被多国政府和多个国际权威组织认可的第三方专业认证机构，隶属中国检验认证集团。中国质量认证中心有限公司可提供各类管理体系，产品安全与性能、节能环保认证、绿色低碳、管理提升、人员培训等相关技术服务，以及环境、社会责任、可持续发展、ESG 报告的独立鉴证服务。

本次鉴证团队由具备PCSAP资质的AA1000鉴证人员组成。CQC作为独立的第三方认证机构，在实施本报告的鉴证过程中与新奥股份及其利益相关方没有任何利益冲突。本报告所有信息由新奥股份提供，CQC 及本次报告鉴证人员未参与到本次报告的数据收集、计算以及编制工作。

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-366

CQC 授权人签名：谢肇照

中国质量认证中心有限公司
2025年4月3日
中国・北京

注：本鉴证声明以简体中文版为准，英文翻译版仅供参考。

读者意见反馈

尊敬的读者，您好：

非常感谢您阅读公司《2024 年环境、社会及管治（ESG）报告》。我们非常关注您对报告的意见，为推动公司在环境、社会、治理方面的工作提升与改善，请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

1. 您对本报告的总体评价如何?

○ 好　○ 较好　○ 一般　○ 差

2. 您认为本报告所披露的信息、数据的清晰度、准确性、完整度如何?

○ 好　○ 较好　○ 一般　○ 差

3. 您认为本报告反映本公司所承担的环境责任的全面性如何?

○ 好　○ 较好　○ 一般　○ 差

4. 您认为本报告反映本公司所承担的社会责任的全面性如何?

○ 好　○ 较好　○ 一般　○ 差

5. 您认为本报告反映本公司所承担的管治责任的全面性如何?

○ 好　○ 较好　○ 一般　○ 差

6. 您认为本报告的设计、排版效果是否方便阅读?

○ 好　○ 较好　○ 一般　○ 差

7. 您认为本报告中最需要改进的内容是什么?

○ 环境　○ 社会　○ 管治　○ 安全　○ 员工　○ 供应链

8. 您希望了解但并未在本报告中披露的内容有：

9. 您对本公司环境、社会及管治工作和报告编制的意见和建议：

ENN
新奥