

迈向“双碳”研究系列报告

《绿色低碳可持续发展理念下中外石油公司 ESG 表现差异研究》
(S 系列-2024S02)

中国石油大学（北京）中国油气产业发展研究中心
中国石油大学（北京）碳中和与能源创新发展研究院

2024 年 12 月 28 日



中国油气产业发展研究中心

Research Center for China's Oil and Gas Industry Development

中国石油大学（北京）中国油气产业发展研究中心成立于 2010 年，并挂靠在经济管理学院。中心定位为“国际知名、国内一流的油气产业发展研究基地”，围绕五大研究方向和五大应用领域，重点承担和开展一批基础理论与实践应用研究课题。自成立以来，中心学术影响力和社会影响力在不断提升，已经累计承担课题 100 多项，其中国家社科基金重大项目 1 项、教育部人文社科基金重大项目 1 项、国家自然科学基金/社会科学基金项目 9 项、国际合作基金 2 项、国家部委项目 31 项、企业项目 75 项；出版了学术专著 19 部、教材 4 部。近 5 年，中心发表学术论文 100 多篇，多数被 SCI/SSCI/CSSCI/CSCD 收录；获得国家能源局、商务部、中国石油和化学工业联合会等省部级科技奖励 16 项。目前中心有研究人员 12 名，其中教授 5 名，博士生导师 5 人。



中石大碳能院

ICED-CUPB

中国石油大学(北京)碳中和与能源创新发展研究院(简称“中石大碳能院”)是在国家碳达峰和碳中和目标(简称“双碳”目标)下,中国石油大学(北京)主动服务国家需求,积极响应国家建设高校特色智库的要求,结合学校自身优势,于2021年9月成立的智库性质的研究机构,也是支持中国石油大学(北京)“一带一路”能源合作伙伴关系合作网络高校(青年)工作组组长单位业务开展的主要研究机构。中石大碳能院为应对气候变化和“双碳”目标下的国际、国家、行业、企业在能源与油气领域的发展提供第三方分析、评价与政策建议。通过每年向社会公众发布指数类、研究类、专题类系列报告,并向国家决策部门和行业决策者提供政策建议,定期举办相关特色论坛等,逐步打造“立足中国、面向世界”、“聚焦油气、辐射能源”的特色鲜明的能源类高校“双碳”政策类研究智库。

绿色低碳可持续发展理念下中外石油公司 ESG 表现差异研究

核心摘要

随着工业化时代到来，全球气候问题和环境问题日益突出，这是全人类面临的严峻挑战，需要各国通力合作、携手应对。ESG 即 Environment（环境）、Social（社会）和 Governance（治理）的缩写，是随之兴起的一种可持续发展理念，从环境、社会和治理三个维度评价企业绩效而非仅关注财务绩效，目的在于引导投资者和企业推动经济可持续发展和高质量发展，实现人与自然和谐共生。本报告以壳牌（Shell）、道达尔（Total Energies）、英国石油（BP）、中国石油、中国石化和中国海油六大石油公司 2019-2023 年 ESG 报告为研究对象，对其 ESG 总得分和分项得分进行对标分析。研究结果表明：（1）国内石油公司 ESG 整体表现落后于国外公司，其中 E、S 维度得分存在明显差距，G 维度得分相对较高，差距最小。（2）E 维度方面：六大石油公司治理方式在不同程度上均有利于空气质量提升，致力于研究气候变化、减少废物、减少温室气体排放，并制定相关措施实现水资源高效利用、保护生态和生物多样性。但国内石油公司尚存不足，主要体现在：国内石油公司对传统能源依赖较大，在节能减排、能源转型等方面动力相对不足；与国外社会组织合作与交流相对较少；在治理污染时更注重“事后弥补”而不是“事前控制”，绿色技术应用水平相对较低且措施不完备。（3）S 维度方面：六大石油公司侧重点

略有差异，国内石油公司在推进地区脱贫攻坚建设、维护女性员工孕产期、哺乳期休假权益方面表现出色，不断强化管理体系，致力于提升员工岗位竞争力，在政策制度完善度方面表现突出。但国内石油公司也存在以下不足：倾向于被动履行国家政策，社区责任自觉度明显偏低；员工更具多样性方面有待增强；内部监督体系不完善，相关腐败事件惩罚力度有待加强；应更加关注员工自我保护意识与技能提升；对于长期合作的供应商审查考评仍需进一步完善。（4）G 维度方面：国内外公司均关注董事会组成的多样性和独立性、薪酬以及可持续性管理，国内公司在薪酬分配方面构建多维度薪酬分配体系；在可持续性管理方面及时调整公司治理架构，形成自上而下可持续发展管理和实践体系。

最后，本报告分别从 E、S、G 三个维度提出改进措施与“加快构建具有中国特色的 ESG 评价体系”“继续完善上市公司 ESG 信息披露制度”“加强国际合作与交流，构建 ESG 全链条管理”的政策建议。

1. 研究背景与目的

1.1 研究背景

(1) ESG 信息披露的重要性

随着工业化时代到来，全球气候问题 and 环境问题日益突出，这是全人类面临的严峻挑战，需要各国通力合作、携手应对。ESG 即 Environment（环境）、Social（社会）和 Governance（治理）的缩写，是随之兴起的一种可持续发展理念，从环境、社会和治理三个维度评价企业绩效而非仅关注财务绩效，目的在于引导投资者和企业推动经济可持续发展和高质量发展，实现人与自然和谐共生。在联合国环境规划署金融行动机构（UNEP FI）号召下，高盛等金融机构 2007 年首次发布 ESG 研究报告，明确提出 ESG 概念。此后，西方各国政府和国际组织开始逐步倡导 ESG 理念与实践。相较于西方经济发达国家，我国在 ESG 方面起步较晚，目前还没有形成明确统一的 ESG 标准或披露制度。但受益于政府相关政策出台及证监会、证券交易所和社会组织相关指引的发布，2015 年以来我国 ESG 发展尤为迅速：2015 年 9 月，中共中央、国务院印发《生态文明体制改革总体方案》，要求资本市场建立上市公司环保信息强制性披露机制^[1]；2018 年我国证监会修订并发布《上市公司治理准则》，推动机构投资者参与公司治理，确立 ESG 信息披露的基本框架^[2]；2020 年提出“碳达峰”“碳中和”远景目标；2022 年 4 月，证监会发布《上市公司投资者关系管理指引（征求意见稿）》，纳入 ESG 内容，将 ESG 信息作为投资者关系管理中上市公司与投资者沟通的内容之一^[3]，同年 6 月，证监会印发上市

公司年报及半年报格式与内容准则，要求上市公司单设“第五节 环境与社会责任”，鼓励披露碳减排的措施与成效；2023年9月，国资委发布《中央企业上市公司 ESG 蓝皮书（2023）》，提出中央企业要深化践行 ESG 理念、统筹加强 ESG 管理，与国际规则接轨，从而更好开展市场竞争；2024年4月，三大交易所正式发布上市公司可持续发展报告指引，同年12月，财政部等部门印发《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》，进一步推进我国可持续披露准则体系建设^[4]。随着监管力度加强，ESG 信息披露已经成为企业对外展示自身在环境、社会责任和公司治理相关信息及实践结果的必要流程，中国 ESG 政策和市场正在平稳有序地发展，ESG 报告披露的重要性也不言而喻。

石油行业作为传统化石能源行业，是我国国民经济的基础和重要支柱产业，炼化产品广泛应用于交通、装备、建筑、农业、服装等各个民生领域。根据国家统计局数据，2023年我国石油化工行业实现营业收入 15.95 万亿元^[5]，行业经济运行总体呈现低位回升、稳中有进态势，为国家能源安全和社会经济发展提供坚实保障。但同时石油石化行业在生产过程中需要消耗大量化石燃料，伴随产生大量二氧化碳、二氧化硫等温室气体和污染物，对环境造成严重影响。根据 2023 年中国各行业碳排放总量数据，可以看出石油石化行业碳排放总量达到 45,454 万吨，占比为 13%，在全行业中位居第三，同时石油等行业挥发性有机物排放占比 23.9%，位居全行业第二。

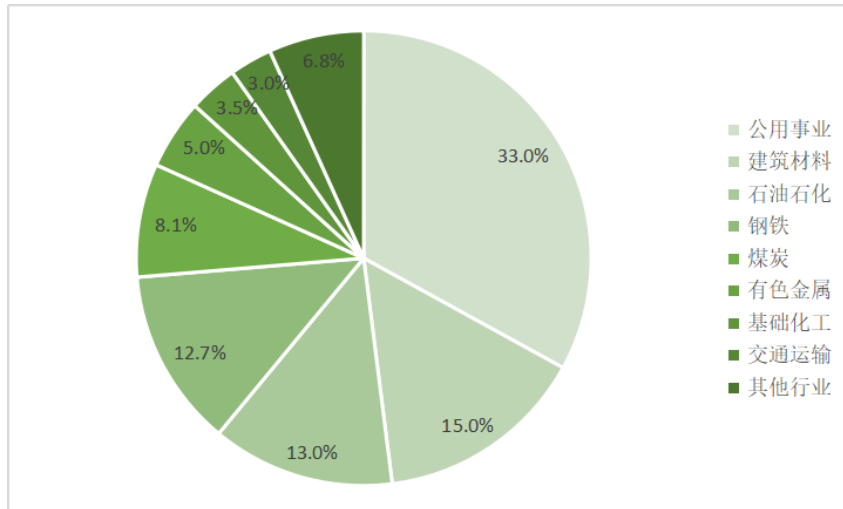


图1 2023年中国各行业碳排放占比情况

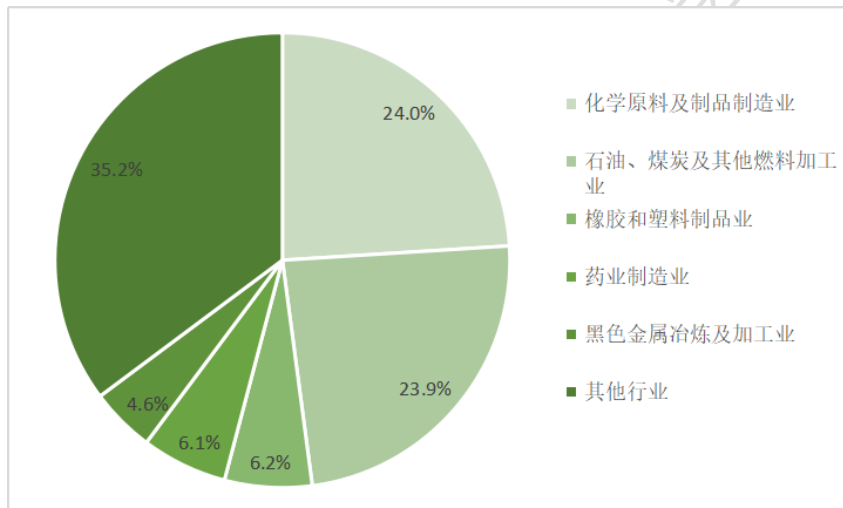


图2 2023年中国各行业挥发性有机物排放占比情况

数据来源：青绿 ESG 数据开放平台

随着全球对可持续发展理念的认可，越来越多的金融机构将环境评估纳入工作流程，将环境保护作为投融资决策中的重要因素。ESG已成为资本市场的新要求和资本选择的风向标。ESG评分较高的公司不仅有良好的股价表现，还可以凭借良好的ESG得分和信息披露形象，吸引更多国内外绿色专业投资者，获得资本市场成本更低的资金，有效提高公司市值。石油行业作为传统能源消耗行业，通过积极践行

ESG 理念，可以加速绿色低碳发展，推进实施绿色产业布局，在履行企业社会责任的同时还可以获得资本市场支持，为企业可持续发展布局，为国家“双碳”目标的实现助力。

（2）我国石油行业 ESG 表现现状

ESG 表现已成为衡量企业可持续发展的重要指标。随着我国对可持续发展日益重视，政府和相关机构积极推动 ESG 发展，通过出台相关政策和指导文件，引导企业加强 ESG 管理和实践，越来越多的企业开始主动披露 ESG 信息，以提高透明度和可信度。但是受行业特点、政策推动以及企业重视程度等因素影响，各行业 ESG 得分呈现出不同特点和发展趋势。

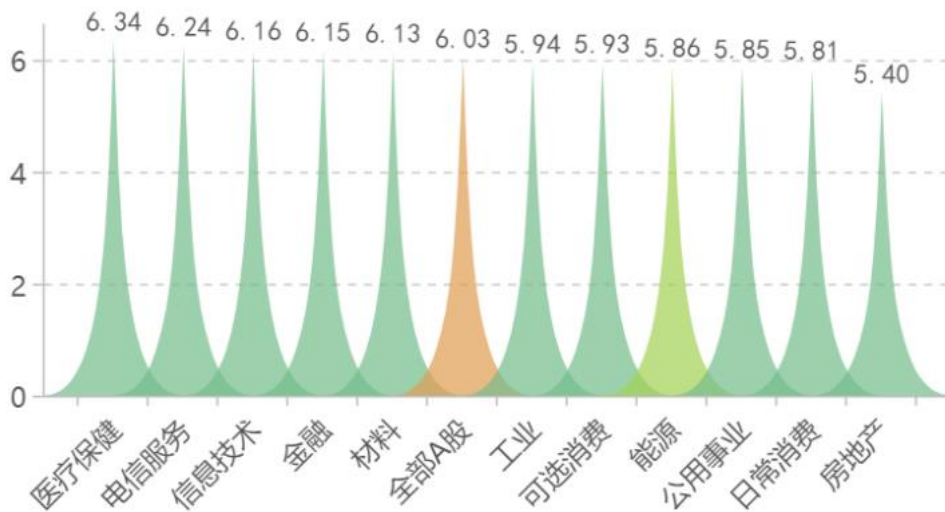


图 3 不同行业 ESG 平均得分

数据来源：Wind 数据库¹

从整体来看，各行业综合得分均处于 5.4 至 6.34 区间内。具体来看，医疗保健行业在 ESG 实践方面表现突出，平均得分 6.34，排名

¹ Wind 数据库 2023 年各行业 ESG 得分数据尚未披露，故图中为 2022 年各行业 ESG 平均得分。

第一，特别是在社会责任方面，企业注重创新驱动和供应链安全，通过研发新药、提升医疗服务质量等方式履行社会责任。电信服务行业 ESG 得分表现整体较为积极，注重客户权益保护、供应商关系管理以及社会公益活动参与，展现良好的社会责任感和企业形象。信息技术行业在 ESG 评级中，治理（G）维度通常占据重要地位，由于其对数据安全、隐私保护等问题尤为重视，这些方面的优秀表现能够显著提升信息技术企业 ESG 评级。金融行业通过积极响应绿色金融政策、披露绿色金融产品等活动，ESG 表现相对优秀，得分较高，且处于领先水平（AA 级及以上）的公司占比相对较高。而房地产行业 ESG 得分表现最差，其在开发过程中往往涉及大量土地和资源消耗，伴随产生建筑废弃物、噪音、员工权益以及产品质量监管不到位等问题，从而严重影响 ESG 得分。石油化工所属的能源行业作为高排放、高污染行业，受制于转型压力和行业特性，在总的 12 个行业中排名第九，排名较为靠后，平均得分 5.86，低于 A 股各行业平均水平。

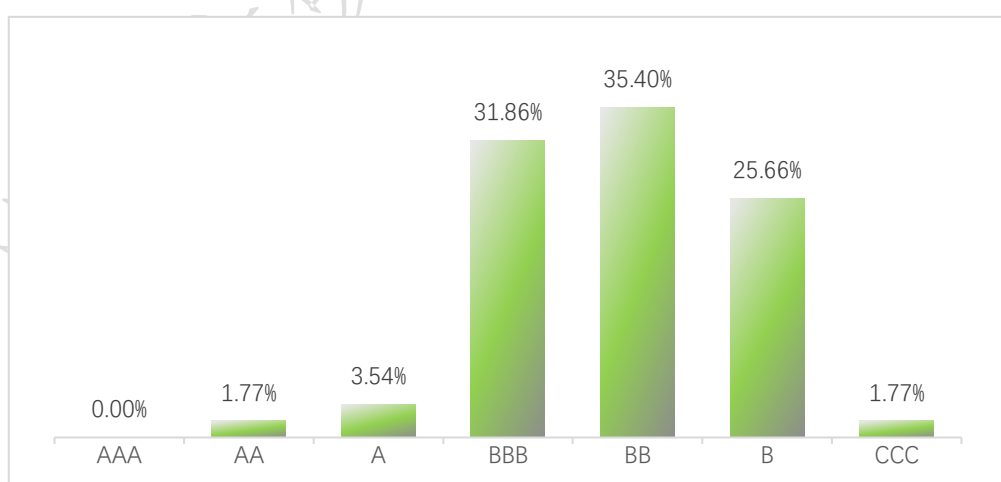


图 4 2024 年石油、天然气与供消费用燃料行业评级分布
数据来源：Wind 数据库

从 Wind 数据库披露的石油、天然气与供消费用燃料行业 113 家公司 ESG 评级表现来看，其结果主要集中于 B 至 BBB 级，三者占比高达 90%以上。且目前暂无 AAA 级获评公司，AA 级作为该行业最高评级结果仅占 1.77%，可以看出石油、天然气与供消费用燃料行业在企业 ESG 表现和信息披露质量方面还有待提升。

(3) ESG 评级机构与评价体系

A. 国外主要评级机构与评价体系

国外主要 ESG 评级机构有摩根士丹利资本国际公司（MSCI）、彭博数据库（Bloomberg）、道琼斯（Dow Jones）、汤森路透（Thomson Reuters）等。表 1 列出了国外四家 ESG 评级机构的评级范围、指标体系及评级呈现形式。

表 1 国外主要 ESG 评级机构及评价体系

评级机构	评级范围	指标体系	评级呈现形式
明晟（MSCI）	全球 7,500 家公司(包括子公司在内的 13,500 家发行人)和 65 万多家股票和固定收益证券进行评级	10 个主题, 35 个主要风险问题	评分等级从高到低分为 AAA、AA、A、BBB、BB、B 和 CCC 共 7 个等级。
彭博（Bloomberg）	超过 1.18 万家企业的 41 万多支活跃证券	3 个维度, 21 个二级指标, 122 个三级指标	对各项具体指标进行评分、总结和归纳, 以百分制形成三项 (E、S、G) 最终得分。
道琼斯（Dow Jones）	全球上市企业中市值位居前 25%的企业 (3,000 家)	环境和社会 6 个领域	设有通用指标与符合行业特点的行业指标, 并根据行业特性对各项分数按照权重进行调整得出最终得分。
汤森路透（Thomson Reuters）	全球范围内超过 7,000 家上市公司	10 个领域, 178 个指标	单独计算无争议事件的 ESG 评分和 ESG 争议评分, 最后根据评分, 设置等级从高到低分 A+、A、A-、B+、B、B-、C+、C、C-、D+、D 和 D-共 12 个等级。

数据来源：公司官网及公开数据整理

B.国内主要评级机构与评价体系

国内主要 ESG 评级机构有上海华证指数信息服务有限公司（简称“华证”）、Wind、商道融绿、社会价值投资联盟（简称“社投盟”）等。表 2 列出国内四家 ESG 评级机构的评级范围、指标体系及评级呈现形式。

表 2 国内主要 ESG 评级机构及评价体系

评级机构	评级范围	指标体系	评级呈现形式
华证	全部 A 股上市公司	3 个一级指标，14 个二级指标，26 个三级指标，以及超过 130 个底层数据指标	总分为 100 分，相应给予 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 共 9 个等级。
Wind	全部 A 股、港股上市公司	3 大维度，29 个议题，500 多个指标，2,000 多个数据点	设置 AAA、AA、A、BBB、BB、B 和 CCC 共 7 个等级。
商道融绿	全部 A 股上市公司，约 500 家港股上市公司	3 个一级指标，13 个二级指标，200 多个具体指标	满分为 100 分，设置 A+、A、A-、B+、B、B-、C+、C、C- 和 D 共 10 个等级。
社投盟	沪深 300 成分股	3 个一级指标，9 个二级指标，28 个三级指标和 57 个四级指标	设置 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 和 D 共 10 个等级。

数据来源：Wind、证券时报 CMR

目前，全球 ESG 评级机构数量已超过 600 家，而国内机构仅 20 家左右，发展相对较慢，且 ESG 评价体系的构建也相对较晚。在 2000 年之前国外就已经推出许多 ESG 评级体系，经过数十年发展如今形成较为完备的评级机制，如明晟（MSCI）在衡量公司 ESG 表现方面有超过 40 年的经验，早在 1972 年就开始 ESG 研究，1990 年开始

ESG 指数的开发。而我国 ESG 评级开始较晚，如华证 ESG 评级数据最早从 2009 年开始，社投盟的 A 股上市公司社会价值评估报告开始于 2017 年，Wind 在 2021 年 6 月正式推出自有品牌的 ESG 评级体系（Wind ESG Rating）。总体来看，当前国内外各评级机构的评价体系主要存在以下差异^[6]：

1. 在评级范围方面，国内普遍选取 A 股上市公司，而国外评级机构选取范围则更为广泛，包括全球范围内各家公司。

2. 在指标体系方面，国内外主要 ESG 评级机构普遍采用“自下而上”方式，从最基础指标开始，通过对各个具体指标深入分析，逐步构建和汇总信息，以评估公司整体 ESG 表现，但是受到评价侧重点和底层数据质量影响，各评级机构议题和底层指标选择不同。在综合考虑不同影响因素后，不同 ESG 评级机构采取不同权重设置方法，导致其最终评价结果各不相同。

3. 在评级呈现方式方面，有些机构按照等级划分，有些则给出具体得分。其中，在给出具体得分的机构中有些采用十分制，有些则采用百分制。

1.2 研究目的

在我国高度重视发展 ESG 的背景下，引导传统能源消耗行业石油行业通过积极践行 ESG 理念，加速其绿色低碳发展，推进实施绿色产业布局，为国家“双碳”目标的实现助力，有其必有之义。因此，为实现可持续性发展，如何切实提高石油行业 ESG 表现是亟待解决的问题。

本报告将以国内外六大石油公司为研究对象，在绿色低碳可持续发展理念下研究中外石油公司 ESG 表现差异，为我国石油行业 ESG 表现提升提出改进措施与政策建议。

2. 研究思路与方法

2.1 数据基础及来源

彭博采用的评价体系将环境、社会和治理赋予同等权重，共包括 21 个二级指标和 122 个三级指标，如表 3 所示。它自有的 ESG 评分基于完全透明的稳健量化方法体系，为使用者提供领先市场的 ESG 数据及用于分析和采取行动的工具，将多方来源的 ESG 指标纳入工作流程，使 ESG 能够在研究、财务分析、投资组合构建和风险管理流程中占据中心位置。彭博根据企业申报文件、公司网站和新闻，对部分董事会和高管团队的详细信息实现每日更新，对重大治理信息作出实时反应，确保数据覆盖公司 80% 的经营和员工情况。因其采用百分制为每家公司 E、S、G 维度分别打分，不同公司、不同时段的报告数据具有可比性，减少处理数据的工作量，从而有代表性地体现公司经营效果。与明晟等知名评价机构相比，彭博评价体系指标数据具有较强的即时性、准确性、全面性和可比性，且彭博评价体系中的中西方价值观差异不大，便于开展国内外公司对标分析。

表 3 彭博 ESG 评分体系

维度	二级指标
Environmental (33%)	空气质量 (Air Quality)
	气候变化 (Climate Change)
	能源 (Energy)

维度	二级指标
Social (33%)	材料和废物 (Materials & Waste)
	供应链 (Supply Chain)
	水资源 (Water)
	生态和生物多样性 (Ecological & Biodiversity Impacts)
	社区和客户 (Community & Customers)
	多样性 (Diversity)
	道德与遵守 (Ethics & Compliance)
	健康与安全 (Health & Safety)
	人力资本 (Human Capital)
	供应链 (Supply Chain)

续表 3

维度	二级指标
Governance (33%)	审计风险与监督 (Audit Risk & Oversight)
	董事会组成 (Board Composition)
	薪酬 (Compensation)
	多样性 (Diversity)
	独立董事 (Independence)
	提名和治理监督 (Nominations & Governance Oversight)
	可持续性管理 (Sustainability & Governance)
	任期 (Tenure)

数据来源：彭博数据库

因此，考虑到数据的可比性和权威性，本报告选择彭博数据库中披露的上市公司 ESG 得分为研究对象，并使用彭博 ESG 评分体系对其进行详细分析。

2.2 研究边界及范围

根据 2024 年《财富》世界 500 强排名，对国内外石油公司依据

营业收入进行排名，如表 4 所示。考虑到 ESG 信息披露的完整性及连续性，最终选择壳牌（Shell）、道达尔（Total Energies）和英国石油（BP）等国外三大石油公司与中国石油、中国石化和中国海油等国内三大石油公司进行对标分析。

表 4 2024 年《财富》世界 500 强石油公司排名

排名	公司名称	营业收入（百万美元）
1	沙特阿美 (Saudi Aramco)	494,890.1
2	中国石化	429,699.7
3	中国石油	429,699.7
4	埃克森美孚 (Exxon Mobil)	344,582.0
续表 4		
排名	公司名称	营业收入（百万美元）
5	壳牌 (Shell)	323,183.0
6	道达尔 (Total Energies)	218,945.0
7	英国石油 (BP)	213,032.0
8	雪佛龙 (Chevron)	200,949.0
11	中国海油	141,731.8

数据来源：2024 年《财富》世界 500 强排行榜

2.3 研究方法

（1）文献分析法

本文广泛搜集并整理了关于 ESG 信息披露的政策文件与 ESG 评级分歧文献，并基于此进一步展开理论分析。

（2）对比分析法

本报告以中外六大石油公司为研究对象，将壳牌（Shell）、道达尔（Total Energies）和英国石油（BP）三大国外石油公司与中国石油、

中国石化和中国海油三大国内石油公司的 ESG 表现进行对比分析，在绿色低碳可持续发展理念下研究中外石油公司 ESG 表现差异。

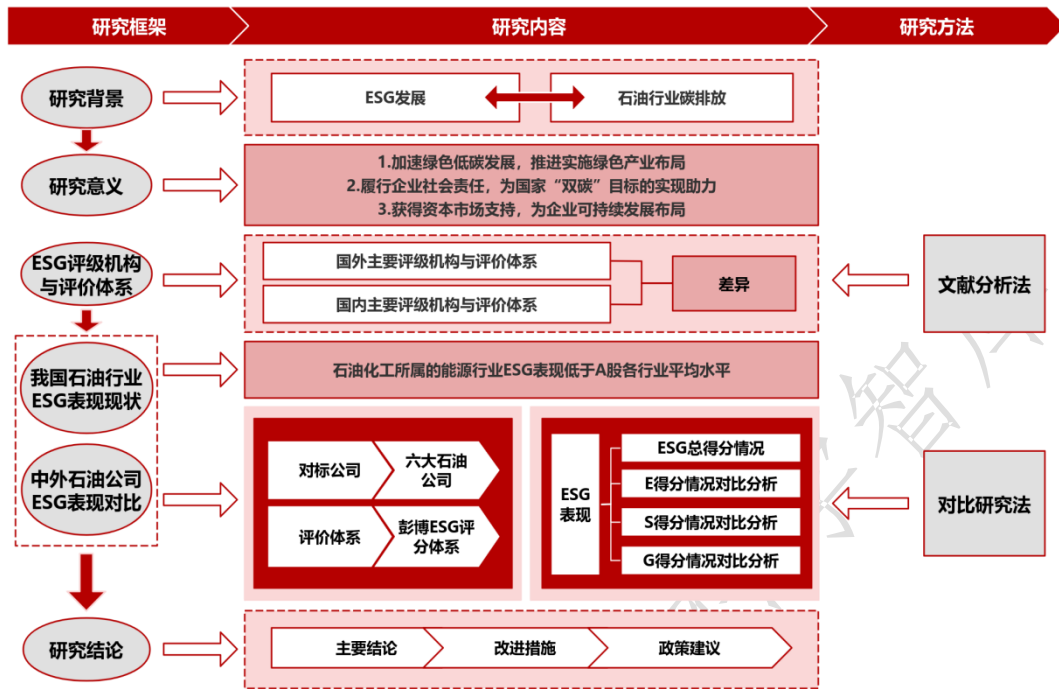


图 5 研究框架图

3. 主要研究结果与结论

3.1 ESG 总得分情况

考虑到各公司 ESG 报告可得性与数据连续性，最终确定以 2019-2023 年为研究时间点，使数据选取更有参考价值。图 6 是彭博数据库披露的六大石油公司 2019-2023 年 ESG 得分，可以看到 ESG 得分较高的依次是壳牌（Shell）、道达尔（Total）、英国石油（BP），得分均在 65 分以上；国内三大石油公司排名靠后，与国外公司差距较大，得分在 50-55 分左右，其中得分最高的是中国海油，中国石油、中国石化紧随其后，差距较小。具体来看，国内三大石油公司 ESG 总得分落后于国外公司，主要体现在 E 和 S 维度得分较低。

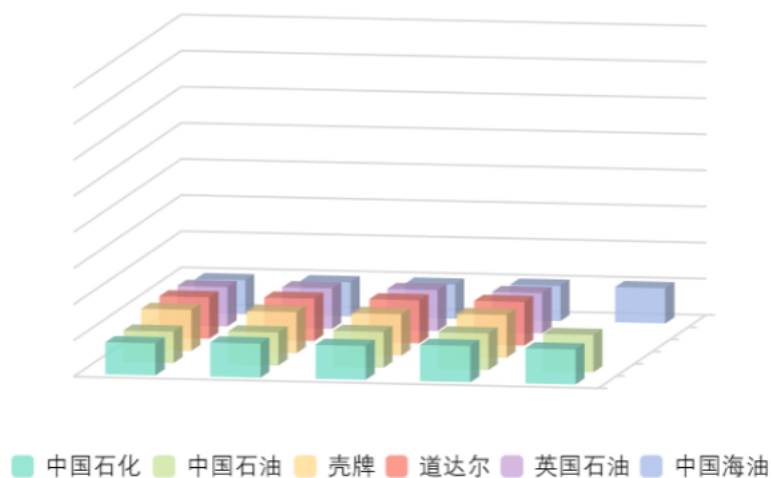


图 6 2019-2023 年六大石油公司 ESG 得分情况²

数据来源：彭博数据库

下面将从各公司 2019-2023 年 ESG 报告、可持续发展报告或社会责任报告中披露的相关信息，对其在三个维度上的具体表现进行分析。

3.2 E 得分情况对比分析

图 7 是彭博数据库披露的六大石油公司 2019-2023 年 E 维度得分。五年间道达尔（Total）、英国石油（BP）、壳牌（Shell）均领先于国内公司，得分基本高于 60 分；英国石油（BP）2021 年得分超过 70 分，与道达尔（Total）和壳牌（Shell）拉开差距。国内三大公司与国外公司差距明显，最高分差为 30.02 分，其中 2022 年中国石化表现较为突出，得分超过 54 分；中国海油保持小幅增长，未发生较大波动；中国石油增速稳定，近五年增长超过 10 分，逐渐缩小与中国石

² 由于彭博数据库 2023 年尚未披露国外三家石油公司 ESG 总分和分项得分，故 2023 年只有国内三家石油公司 ESG 得分情况。

化和中国海油的差距，并在 2023 年反超中国海油。总体来看，国内石油公司环境（E）维度得分整体低于国外石油公司，虽有小幅增长，但还有很大提高空间。

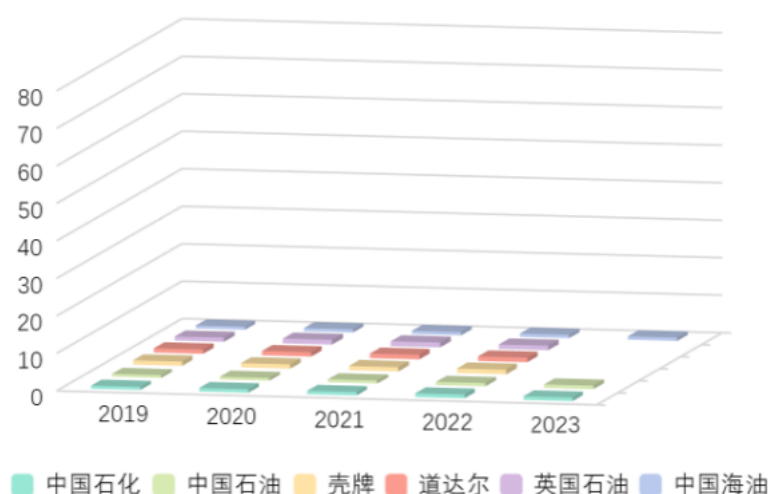


图 7 2019-2023 年六大石油公司 E 得分情况

数据来源：彭博数据库

根据彭博 ESG 评价体系，E 维度主要从空气质量、气候变化、能源、材料和废物、水资源、生态和生物多样性进行打分。

（1）空气质量

空气质量主要考察企业氮氧化物、VOC、颗粒物、二氧化硫或硫化物等排放量的大小。

在空气质量方面，国外石油公司侧重从源头上减少燃料排放以提高空气质量。例如，英国石油（BP）在海上作业时运营船队燃料采用极低硫或超低硫燃油；壳牌（Shell）和道达尔（Total）使用液化天然气（LNG）作为重型道路运输燃料，有效减少硫、细小颗粒物、氮氧化物以及温室气体排放，同时公司关停高耗能工厂使得空气质量显著

提升。2022年，壳牌对美国 Deer Park 和 Mobile 炼油厂在突尼斯和菲律宾运营的上游资产进行撤资，导致直接温室气体排放量显著降低。同时国外公司也重视生产中逸散性排放源对空气质量的影响，使用泄漏检测和修复计划来降低甲烷泄漏，例如壳牌在位于澳大利亚的 QGC 天然气项目中已经将天然气脱水设施的甲烷排放量减少了约 2,800 吨。

而国内石油公司侧重在废气回收环节通过健全废气管理体系减少废气排放以提高空气质量。2021年，中国石油加快实施废气污染治理超低排放改造项目，对多种废气协同治理。2023年中国石化持续开展制氢、合成氨等装置排放的高浓度二氧化碳回收利用和加油站油气回收系统，降低了外排废气中二氧化硫量。2023年中国石化全面开展 VOCs 污染防治提升工作，在多地积极搭建 VOCs 监测监控体系，减少碳氢化合物泄漏。由于中国海油甲烷排放主要来自油气开发过程中的火炬气排放，2023年中国海油启动多个火炬气回收项目并在渤中 34-2 建成近零火炬放空油田示范，通过治理火炬气的方式提高空气质量。

(2) 气候变化

气候变化主要考察企业二氧化碳、温室气体范围及减排措施、过渡计划声明和气候变化政策等。

在气候变化方面，国内外石油公司十分重视利用科学技术，加大投资合作，发展低碳能源减少气体排放。壳牌 (Shell) 通过利用碳捕捉和储存技术 (CCS) 推进减排降碳，凭借其资本运作的强大优势大

力发展多元化低碳能源业务。英国石油（BP）坚持致力于碳补偿（Carbon offsets）等活动的投资与合作，以此应对全球气候变化带来的挑战。另外，英国石油还向客户提供碳中和产品和服务、投资可再生能源和低碳领域的研究项目、出售和购买碳信用证以及增加碳信用证的总体供应，促进碳信用证市场的发展。同时，国外公司还会披露气候变化机遇相关内容，例如英国石油为能够适应气候变化、抓住市场机遇，自 2019 年后坚持每年披露公司在可再生能源技术、绿色建筑材料或低排放汽车等方面所做出的创新以及通过减少碳足迹得以节约的成本。

而国内石油公司主要侧重于 CCUS 商业化应用。中国石油高度重视 CCUS 产业发展，积极探索完善碳捕集、碳利用与碳封存的技术路径和效益路径，推进二氧化碳提高原油采收率技术落地，创新形成 CCUS 全产业链技术体系，推动 CCUS 项目在驱油利用领域迈入工业化应用阶段。2023 年，中国石油 CCUS 项目二氧化碳年注入量 159.2 万吨。2021 年，中国石化启动中国首个百万吨级 CCUS 项目——“齐鲁石化—胜利油田百万吨级 CCUS 项目”，实现二氧化碳捕集、驱油与封存一体化运用，为推进 CCUS 规模化发展提供应用示范案例。

（3）能源

能源指标主要考察企业能源效益政策、可再生能源使用、总能耗、电力使用、所用燃料等方面。

国内外石油公司在能源方面都十分注重节能减排并积极开发新能源。英国石油（BP）通过资产转让、叫停业务的方式来剥离低效益

传统石油业务，进行天然气业务扩张，优化油气业务结构，同时大力发展生物燃料、氢能等低碳业务。为加速能源转型，2021年3月，道达尔（Total）与科技巨头微软达成战略合作伙伴关系，携手深化数字化能源转型，部署低碳和碳清除等技术，推动净零排放。2023年，壳牌（Shell）拿出现金资本支出总额的三分之一用于低碳能源解决方案，包括生物燃料、氢能、电动汽车充电、风能和太阳能等低碳能源项目。中国石化积极推动能源转型，把氢能作为公司新能源业务的主要方向。2023年，中国海油推进海上油田岸电入海工程建设，推动伴生气回收利用，系统布局分布式可再生能源应用项目，推广油田电力组网、余热利用、重点用能设备节能改造等技术，应用在减碳方面并取得显著进展。中国石油发展循环经济，通过持续优化公司能源流与碳流，围绕二氧化碳减量化、再利用和资源化实施流程再造，打造CCUS产业链，加快实现能源供应清洁化和碳产业规模化，推动绿色低碳转型。

（4）材料和废物

材料和废物指标主要从企业废物减少政策、危险废物、产生的废物总量以及废物回收利用等方面来考察。

在对废物进行管理时，国外公司更注重废物回收利用，英国石油（BP）2023年将重点放在提高废物回收率方面，并实现25.26万吨废物的回收和再利用，同比增加4%，其回收和再利用率达到51%；壳牌（Shell）支持提高全球塑料市场循环性需求，并鼓励减少、再利用和回收塑料。壳牌正在通过其专有的升级技术来解决热解技术，以处理各种塑料废料产品过程中产生的劣质热解油，从而限制可用量这

一行业范围的问题，并尝试使用劣质热解油去除杂质，提高塑料回收和再利用；道达尔（Total）自 2020 年以来，一直在与 Plastic Energy 合作，在法国建造废塑料回收装置。同时道达尔通过化学回收制造聚合物，将非机械可回收废物转化为原材料，用于食品应用等其他方面。

国内三家石油公司都更加注重废弃物排放管理，比如中国石油实施清洁生产技术，通过分层钻井减少油基泥浆使用，推广钻井泥浆随钻处置技术和井下除油技术，实施地面箱式修井作业等清洁生产措施，大幅度削减固体废物，特别是危险废物产生量；中国海油 2023 年在五家分公司全面上线其固废管理信息系统，将固体废弃物的产生、收集、贮存、转移、处置等环节纳入信息化平台管理，并建立固废督查问题整改跟踪审核流程，搭建有效管理监督机制，实现危险废物全过程监管；中国石化 2023 年继续推进 FFS 重膜包装袋减薄工作，并在九江石化、中韩（武汉）石化等企业积极进行试点，经估算，九江石化每年可从源头减少包装废弃物 147.2 吨，节约成本 156 万元。

（5）水资源

水资源指标主要考察企业用水政策、总排水量、总取水量、总耗水量、单位生产用水量等。

六大石油公司在水资源使用方面都十分注重“节水”这一目标，如道达尔（Total）拥有专门的水资源监测工具“Wat-R-use”，可以计算一个站点的水足迹和相关成本，并推荐限制用水措施；壳牌（Shell）通过回收工厂附近奶牛场废水和污水、改进水机冷却系统、停运高耗水处理装置来减少设备淡水消耗量，并且在 2023 年提前实现了其在

2021 年承诺到 2025 年将淡水资源高压地区设施消耗量减少 15%这一目标；英国石油（BP）不断研发更新水处理和回收系统，并尝试使用苦咸水进行生产工作，其在自身节约用水的基础上还注重与他人合作补充水源，于 2023 年签署了支持阿塞拜疆的三个流域合作项目，并继续努力改善毛里塔尼亚的清洁水供应。

国内公司在水资源利用方面也注重废水循环利用，比如中国石化 2023 年大力实施雨污分流改造，推进实施污水管网可视化，建设污水管网信息化模块，加大污水回用力度，有效降低污水产生量，同时依托科研院所技术力量，研究制定高盐水脱盐处理系统方案，解决技术瓶颈制约，提高污水回用率；中国海油实施新建项目节水源头管控，利用余热进行海水淡化、空调冷凝水和雨水回收、船舶优化运行等方式，降低淡水使用；中国石油在此基础上，将节水指标纳入业绩考核，使水资源保护与个人利益相关，调动企业节水积极性，减少新鲜用水量。

（6）生态和生物多样性

生态和生物多样性主要考察企业生物多样性政策、采用 TNFD 建议、零毁林政策以及董事会和行政层面的生物多样性监督等。

国内外石油公司对保护生物多样性十分重视，并且都对生物多样性政策进行披露，但其得分主要差别集中在是否采用 TNFD 建议、披露零毁林政策以及是否进行董事会层面及行政层面的生物多样性监督。根据彭博对上述六大石油公司的披露得分，可以看出国内三大公司都只对生物多样性政策进行披露，不涉及其他几项内容，而道达尔

(Total) 和英国石油 (BP) 积极响应自然相关财务信息披露工作组倡议 (TNFD), 审查其框架并提供反馈, 同时利用该框架为企业的工作提供信息, 为未来与自然相关的披露要求做准备。壳牌 (Shell) 在其他公司上述行动之外, 还在 2021 年设定了一项新承诺, 即承诺将重新种植森林, 在新活动中实现净零森林砍伐, 同时保持生物多样性和保护价值。这一承诺已经被纳入公司报告系统及其他内部流程和指南, 并于 2022 年开始实施。零毁林承诺的实施, 使壳牌成为生态和生物多样性方面表现最好的公司。

相比于国外公司, 国内公司目前只是在进行生态监测和建立保护示范区等方面对生物多样性进行保护。例如, 中国石化采用各级企业避让生态红线禁止开发区域的措施, 2021 年对 8 家下属企业试点开展生态监测, 加强生态保护; 中国海油在南大西洋海域作业时, 遵守当地法律法规、积极沟通协调, 有效避开哺乳动物出现高峰时段和高风险区域进行勘探采集作业; 中国石油把生物多样性风险评估纳入项目全生命周期管理、建立生物多样性保护示范区, 在保护吐哈胡杨林、保护阿拉伯剑羚羊等活动上都取得显著成效。

综上所述, 在空气质量方面, 六大石油公司治理方式在不同程度上均有利于空气质量提升, 国外石油公司倾向于从源头上减少燃料排放, 我国石油公司则在废气回收环节通过健全废气管理体系减少废气排放, 但在减少燃料排放等方面与国外相比还存在不足; 在气候变化方面, 国内外公司均致力于研究气候变化, 注重减少温室气体排放, 这些措施都具有建设性意义; 在能源方面, 相较于国外石油公司, 我

国传统高耗能企业比重较大，虽然不断推进能源转型，但目前仍无法完全脱离煤炭等传统能源为主的能源结构；在材料和废物方面，国内外公司都在减少废物方面做出不同努力，国外石油公司更注重废物回收利用，国内石油公司更注重废物排放管理，从源头上减少废弃物的产生量和排放量，同时注重对危险废物全过程监管，但相应的措施相较于国外还有很大进步空间；在水资源方面，六大石油公司都注重减少水资源浪费现象，在不同程度上制定了相关措施来实现水资源高效利用，但是国内石油公司总取水量还是高于国外公司，未来应继续加大对水资源的管理；在生态和生物多样性方面，国内外公司均采取了许多措施保护生态和生物多样性，但相比于国外，中国石油公司的生态检测和保护体系覆盖范围较小，仍处于初步设立试点阶段。

3.3 S 得分情况对比分析

图 8 是彭博数据库披露的六大石油公司 2019-2023 年 S 维度得分。得分最高的是壳牌 (Shell)，近五年平均得分 53.80；第二、第三名分别是道达尔 (Total)、英国石油 (BP)，得分在 49 分左右，均展现出稳健中不乏上升动力的良好发展态势；中国海油和中国石化得分相近，二者近五年变化幅度较小，维持在 37 分左右波动；而中国石油表现欠佳，排在末位，但五年来一直保持稳步上升趋势，2021 年得分首次超过中国海油，后逐渐与其得分相近。整体来看，国内石油公司社会 (S) 维度得分与国外石油公司仍存在较大差距。

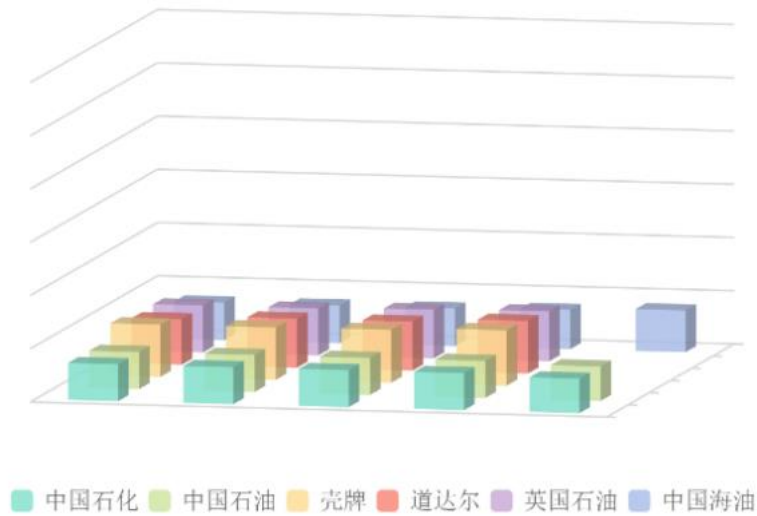


图 8 2019-2023 年六大石油公司 S 得分情况
数据来源：彭博数据库

根据彭博 ESG 评价体系，S 维度主要从社区和客户、多样性、道德与合规、健康与安全、人力资本、供应链六方面进行打分。

(1) 社区与客户

社区与客户指标主要考察企业人权政策、反对童工政策、质量保证和召回政策、消费者数据保护政策、社区支出和客户投诉数量等方面。

六大石油公司在社区与客户方面采取的措施主要包括进行社会性投资和完善人权政策。国内外公司均在社区支出中表现出色，壳牌（Shell）、英国石油（BP）、道达尔（Total）通过地区税收、商业、创造就业机会为社会经济发展服务；国内公司则更侧重于推进地区脱贫攻坚建设，通过投资基础设施建设，开展公益计划，利用销售网络资源优势等推动乡村振兴。壳牌的社区支出在六家公司中最具特色，其

2023 年社区支出近 1.98 亿美元，涵盖教育、救灾、社区服务、生物多样性、道路安全等诸多方面。同时，由于文化与地区差异，国外公司对于人权政策的关注度与敏感度明显高于国内企业。比如英国石油 2023 年最新人权政策中委托第三方对其商业活动等进行独立评估，并更新人权风险分类，同时澳大利亚地区分公司启动新的 RAP 计划，旨在进一步在澳大利亚社区中嵌入尊重、多样性、公平和包容的文化；壳牌坚持着联合国全球契约组织关于人权等相关原则与共识；道达尔 2021 年在所有子公司建立申诉机制，2022 年为乌干达项目发表 HRIA（人权影响评估），进一步完善人权政策。国内三大石油公司也在禁止雇佣童工、尊重员工人身自由权和休假权、禁止强迫和强制劳动等方面做出相关规定。

（2）多样性

多样性指标主要考察企业是否对女性、少数民族、残疾人同等对待，以及高管薪酬是否有性别差距等。

在多样性方面六大石油公司主要专注于坚持员工多样化和保障不同群体公平发展的机会。如壳牌（Shell）着力于在性别、种族与民族、LGBT+、残障人士四个领域消除不平等；道达尔（Total）坚持改善性别平衡和国际多样性，确保不同国籍、性别的人享有同样的职业晋升机会；英国石油（BP）则继续推进 LIFE 发展计划和全球 DE&I 记分卡等助力多样性的全球性计划，通过创造平等机会的计划和过程吸引人才，有效地识别和支持公司人群多样性。在人种平等性方面，壳牌表现较好，其董事会至少有三名少数民族成员，并计划于 2027

年实现高级管理层少数族裔代表率达 15% 的目标。与国外公司相比，中国石油对于维护女性员工孕产期、哺乳期休假权益表现出色，从 2019-2023 年，公司产假、陪产假后回到工作岗位和保留工作的员工比例均达到 100%。中国石化与中国海油也在多样性方面慢慢进步，中国海油截至 2023 年底，海外员工本地化率高达 84%。

表 5 清晰展示国内外石油公司女性员工占比与女性管理人员占比的差距。明显看出，国外公司女性员工占比与女性管理人员占比整体显著高于国内公司，英国石油（BP）在员工平等方面做出了更大努力，中国海油女性员工占比远低于其他公司，中国石化女性管理人员占比方面表现较差。

表 5 2023 年六大石油公司多样化相关数据

	道达尔	壳牌	英国石油	中国石油	中国石化	中国海油
女性员工占比 (%)	36.90%	35.00%	41.00%	23.10%	30.73%	17.00%
女性管理人员占比 (%)	21.60%	27.2%	34.00%	24.65%	13.63%	17.00%

数据来源：2023 年六大石油公司 ESG 报告

（3）道德与合规

道德与合规指标主要从企业的商业道德政策、反贿赂道德政策、政治捐款三方面展开评价。

六大石油公司在道德与合规指标方面采取的措施主要为完善相关政策和加强员工培训。在员工培训方面，英国石油（BP）截至 2023 年底已对 10,500 名员工完成反贿赂和反腐败培训；壳牌（Shell）为选定的供应商和承包商提供反贿赂和反腐败实践方面的免费培训，目前已为分布在 16 个国家的 1,300 多家第三方企业提供培训；道达尔

(Total) 坚持对腐败行为采取零容忍原则，2022 年公司更新了采购指令和基本采购原则（包括预防和打击利益冲突和腐败），截至 2023 年底，公司有 8.2 万多名员工完成两个反腐败在线培训课程；国内公司也坚持定期内部反腐败培训，中国石油与中国石化反腐败培训覆盖率均达 100%。在政策制度完善度方面，国内公司表现突出，例如中国石化持续推进反腐败组织和制度体系建设，定期开展全面风险识别；中国海油积极组织反垄断、防范内幕交易、反商业贿赂和反腐败、海外用工、上市监管要求等领域合规培训，调整境外合规监督组监督管理界面，持续完善境外监督体制机制，建立公司关键岗位人员廉政档案。

除此之外，国外公司还采取了特色措施来进一步维护公司透明度。国外公司对于举报人隐私保护比较完善，例如壳牌（Shell）的公司员工、承包商和第三方可以通过多个渠道匿名举报可能违反公司业务准则的行为。而在与第三方的合作力度上，国外公司也明显高于国内公司，例如英国石油（BP）通过参与采掘业透明度倡议（EITI）来支持反腐败活动，还积极参与特立尼达和多巴哥、毛里塔尼亚和塞内加尔的国家多方利益攸关方团体，2023 年，EITI 授予特立尼达和多巴哥较高总分（89 分/100），显示出其在通过第三方合作来支持反腐败方面的显著成效。

（4）健康与安全

健康与安全主要从伤亡事故、损失工时事故率、可记录事故率等方面进行考察。

六大石油公司均十分重视员工健康与安全，致力于保护员工免受事故与职业病伤害，主要通过为员工提供定期体检、强化安全管理体系等方式提升工作场所安全性，但具体实施过程各不相同。国外公司关注员工自身技能的提高并设定关键衡量指标以辅助衡量，例如壳牌（Shell）重视救生培训工作，关注工艺安全，对 1+2 级运行过程安全事件进行记录；英国石油（BP）整合 IOGP 过程安全基本原理，关注人与设备和系统的交互，调查影响员工压力和疲劳的潜在原因；道达尔（Total）设定了零死亡事故目标，2022 年道达尔未发生任何重大工业事故，并于同年扩大“**Our Lives First**”（我们的生命第一）计划的全球部署，该计划致力于在道达尔所有网站上实施救生检查、共同安全之旅、安全绿灯三种类型的实际行动。国内公司不断强化管理体系，如中国石化与中国海油强化、贯彻 HSE 与 QHSE 管理体系，中国石油认真贯彻《中华人民共和国职业病防治法》，建立员工职业健康监护档案，关注高原地区员工健康，截至 2023 年，青海油田已有 2,665 人取得初级应急急救培训合格证书。与此同时，国内公司的体检率较国外公司具有优势，三家石油公司接触职业病危害员工职业健康体检率均达到 100%，中国海油的陆地员工体检覆盖率达 99.5%，而中国石化在关注员工身体健康的同时也推动开展心理健康调查，完善医疗点健康巡检、健康咨询和员工帮助计划（EAP）功能。

（5）人力资本

人力资本指标主要从培训政策、公平薪酬政策、员工人数、员工流动率、员工培训时长、承包商数量等方面考察。

六大石油公司在人力资本方面采取的措施可以分为员工培训政策和员工福利政策。在培训政策方面，国内外石油公司均不断加大员工培训投入，员工培训时长不断增加，但培训方式及内容有明显差异。例如，国外公司中 S 得分较高的英国石油（BP）专注员工核心软技能的培养，为员工提供在职学习、辅导和指导、团队成长日等非正式学习机会；从 2023 年开始，道达尔（Total）规定每位员工除强制性培训外，还可以自由决定对自身岗位职业发展重要的培训课程。而国内石油公司，像中国海油主要通过开展技能培训、举办技能大赛，激励员工全面提升员工岗位竞争力和综合业务能力。中国石化和中国石油均注重推进培训数字化转型，推进“互联网+培训”，挖掘人力资源价值潜力。在员工福利政策方面，道达尔为员工提供退休计划，死亡、残疾和医疗保健福利以及至少 14 周的带薪 100%托儿假，确保员工获得超过法律要求的保险。截至 2021 年底，道达尔全球近 90%的永久员工都享有死亡抚恤金。英国石油为提供全球员工援助计划（EAP），确保 24 小时为员工提供健康、经济问题等其他重大生活事件的公益性援助，以支持健康和福利。壳牌（Shell）为提高医疗保健和养老金等员工福利，2023 年，其与 Ipicca 密切合作，共同制定了一项计划，以改善石油和天然气行业的道德招聘和工人参与度，该计划将于 2024 年进行试点。国内公司除保障员工上述福利外，还特别关注女性权益、员工产假、育儿假、住房公积金以及员工激励。例如，中国石油关注并积极维护女性权益，严格落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会。中国石化按照政

策规定按时足额缴纳社会保险及住房公积金，建立全公司统一的企业年金制度，严格落实产假、育儿假等涉及员工福利的相关政策规定。截至 2023 年末，中国石化长期激励项目覆盖员工 3,247 人。

（6）供应链

供应链指标主要评价企业的供应商是否经审核、审计次数、是否合规。

六大石油公司在供应链方面采取的主要措施为供应商审核、审计与供应商管理体系的完善。道达尔(Total)重视对供应商的审计工作，主要包括人权审计与环境审计两方面，2022 年，道达尔在四个国家（墨西哥、阿根廷、印度和卡塔尔）进行了 5 次评估，并进行了 200 次供应商审计；中国石化注重对供应商进行资质审核，从环境保护、资源节约、企业可持续发展多方面展开综合评价；中国石油实行生命周期闭环管理，对新准入供应商开展培训工作，对执行订单开展动态量化考评。与此同时，六家公司均不断加强与供应商合作，提高供应链管理效率，壳牌(Shell)、英国石油(BP)、中国石化与中国海油均对采购政策进行更新，不断推进采购质量与效果的提升。但各个公司在具体措施上侧重点区别较大，壳牌致力于扩展供应链管理方法，推出数字化平台辅助管理；英国石油通过全球 DE&I 行动框架加强对供应商多样性承诺；中国海油开发标准化供应商管理机制，从“注册制”准入、“优先级”选择，到“一单一评”的评价体制，全方位全过程展开管理。

综上所述，在社区与客户方面，国内外侧重点略有差异，国外公

司更注重自主社会投资和慈善捐赠，国内公司更侧重于推进地区脱贫攻坚建设，但更多的是响应国家政策，被动履行社会责任；在多样性方面，国外公司着力于在性别、种族与民族、LGBT+、残障人士等领域消除不平等，而国内公司则在维护女性员工孕产期、哺乳期休假权益方面表现出色，但国外公司较国内公司投入更多努力，并取得了更为显著的成效；在道德与合规方面，国外公司在和第三方合作及隐私权保护方面表现更为出色，而国内公司则在政策制度完善度方面表现突出，但在举报人隐私保护力度方面尚存不足，且内部监督体系尚须加强，对相关腐败事件惩罚力度亟待增强；在健康与安全方面，国外石油公司处于较为成熟阶段，目前更加关注员工自我保护意识与技能提升，将提升工作场所安全性，减少产生事故与造成员工职业病的不利因素作为工作重点，而国内则不断强化管理体系，但仍处于管理体系制定完善与贯彻落实阶段；在人力资本方面，国内外公司采取的措施相似，但是国内公司在培训效果方面仍存在不足；在供应链方面，国内外公司发展思路相似，国外公司专注于员工核心软技能的培养，国内公司则致力于提升员工岗位竞争力，国内外公司都注重供应商准入审核，但除道达尔与中国海油外，其他公司审核、审计工作主要在供应链准入环节展开，未能实现全链条覆盖。

3.4 G 得分情况对比分析

图 9 是彭博数据库披露的六大石油公司 2019-2023 年 G 维度得分，六大石油公司在 G 维度得分明显高于 E 和 S 维度，均超过 80 分。国外石油公司中，道达尔（Total）排名第一，近五年得分均超过 95

分；其次分别是壳牌（Shell）、英国石油（BP）。国内公司中，中国石油 G 维度得分明显优于 E 和 S 维度，得分高于中国石化与中国海油，在六大石油公司中排名第二，并一直保持至今；中国海油得分稳定在 90 分左右；中国石化 2019-2021 年表现欠佳，从 2022 年开始得分有所上升，稳定在 89 分左右，与中国海油齐平。整体来看，国内石油公司与国外石油公司 G 维度差异最小，五年间变化波动较小。

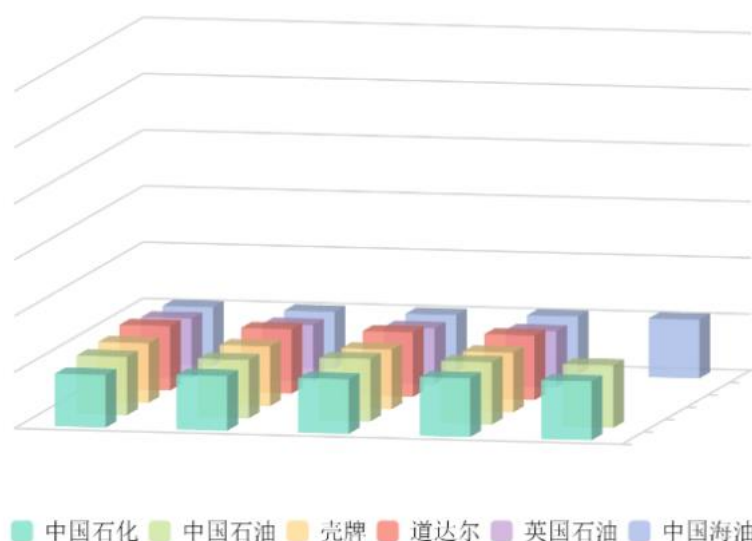


图 9 2019-2023 年六大石油公司 G 得分情况

数据来源：彭博数据库

根据彭博 ESG 评价体系，G 维度主要从审计风险与监督、董事会组成、薪酬、多样性、独立董事、提名和治理监督、可持续性管理和任期八方面进行打分，由于六大石油公司在该维度得分差距较小，因此对该维度进行综合分析。

六大石油公司在 G 维度得分都相对较高，国内外公司均比较关注董事会组成的多样性和独立性、薪酬以及可持续性管理。在董事会

组成的多样性和独立性方面，国外公司董事会的多样性和独立性明显优于国内公司，例如，G 维度得分最高的道达尔（Total），其董事会包含 14 名董事、1 名首席独立董事，独立董事占 64.29%、女性董事占 42.86%。而国内公司中，G 维度得分最低的中国石化，其女性董事占比为 11.1%，独立非执行董事 4 名，仅占董事会总人数 44%。在薪酬方面，国外公司创新薪酬激励方式，例如壳牌（Shell）将员工薪酬与公司目标挂钩，根据公司目标设立的绩效指标制定几乎适用于壳牌所有员工的奖金计分卡，并不断丰富年度奖金计分卡内容，长期激励计划极大提高员工积极性与公司治理效率。国内公司中，中国石化在薪酬分配方面推行薪酬激励与非薪酬激励并行的激励政策，围绕岗位价值、能力水平、业绩贡献等，构建涵盖岗位（基本）薪酬、绩效奖金、中长期激励等多维度的薪酬分配体系。在可持续性管理方面，国内外公司都会及时调整公司治理架构，例如壳牌根据战略目标与公司发展需要进行组织结构调整，如 2016 年成立新能源业务部，2021 年成立碳报告委员会，2023 年执行全新的低碳转型组织结构等；中国石化持续推动 ESG 与公司治理体系的深度融合，持续完善 ESG 治理架构，形成自上而下可持续发展管理和实践体系。

综上所述，国内外石油公司均比较关注董事会组成的多样性和独立性、薪酬以及可持续性管理，但国内公司董事会的多样性和独立性相对于国外公司明显表现较差，需要增加董事会多元性和独立性。

4. 主要结论及政策建议

4.1 主要结论

- 总体来看，国内石油公司 ESG 表现明显落后于国外公司。具体来看，E、S 维度得分差距最大，G 维度得分差距最小。六大石油公司中得分最高的是道达尔（Total），得分最低的是中国石化和中国海油。2019-2023 年中国石油、中国石化、中国海油三大公司 ESG 得分均保持增长趋势，但增速缓慢，与外国公司仍有很大差距。
- E 维度方面：六大石油公司治理方式在不同程度上均有利于空气质量提升，都致力于研究气候变化，在减少废物方面做出不同努力，注重减少温室气体排放，在不同程度上制定了相关措施来实现水资源高效利用，并采取多样措施保护生态和生物多样性。但与国外石油公司相比，国内石油公司尚存在较大差距，主要体现在：首先，国外公司更注重能源结构转型升级，实现传统能源到清洁能源的逐步过渡，而国内公司对传统能源依赖较大，大多以不断升级能源产品，提高质量水准，从而减少排放、消耗为工作重心，在节能减排、能源转型等方面动力相对不足。其次，国外公司业务覆盖范围更大，着力投资世界各地的能源公司与相关下游产业，致力于通过全球合作加强环境治理，实现全球气候目标；国内公司与国外社会的合作与交流相对较少。最后，与国外公司相比，国内公司在治理污染时更注重“事后弥补”而不是“事前控制”，绿色技术应用水平相对较低且措施不完备。
- S 维度方面：六大石油公司侧重点略有差异，国内石油公司在推

进地区脱贫攻坚建设、维护女性员工孕产期、哺乳期休假权益方面表现出色，不断强化管理体系，致力于提升员工岗位竞争力，在政策制度完善度方面表现突出。但与国外石油公司相比，国内石油公司尚存在较大差距，主要体现在：第一，国外公司更注重自发性的社会投资和社会捐赠，国内公司则更倾向于被动履行国家政策，社区责任自觉度明显偏低，相关人权政策也不完善。第二，国外公司的员工更具多样性，女性员工占比和女性管理人员占比均较高。第三，国外公司注重与第三方合作和保护隐私权力，而国内公司对举报人的隐私保护力度与国外还有差距，内部监督体系不完善，相关腐败事件惩罚力度有待加强。第四，国外公司更加关注员工自我保护意识与技能提升，而国内仍处于管理体系制定完善与贯彻落实阶段。第五，除道达尔与中国海油外，其他公司审核、审计工作主要在供应链准入环节展开，未能实现全链条覆盖，对于长期合作的供应商审查考评仍需进一步完善。

- **G 维度方面：**国内外公司均比较关注董事会组成的多样性和独立性、薪酬以及可持续性管理。国内石油公司在薪酬分配方面构建多维度薪酬分配体系；在可持续性管理方面及时调整公司治理架构，形成自上而下可持续发展管理和实践体系。但国内公司董事会的多样性和独立性相对于国外公司明显表现较差。

4.2 改进措施

(1) 在环境（E）方面，国内石油公司在现阶段健全废气管理、挥发性有机物管理体系的基础上，还应加大科技创新，从源头上减少

燃料气体排放并重视对生产中逸散性排放源的控制；同时，国内公司可借鉴国外经验逐步剥离低效高耗的传统石油业务，优化油气业务结构，加大绿色技术研发投入，提高废物回收利用率；最后，国内石油公司应顺应全球化可持续性发展趋势，听取自然相关财务信息披露工作组倡议，积极加入国际生态保护组织，积极响应最新提出的零毁林政策。

(2) 在社会（S）方面，国外公司表现总体优于国内公司，国内公司在履行社区责任自觉度方面需要进一步提升，在相关人权政策方面考虑借鉴学习国外公司先进做法，学习多样性管理方面的先进经验，创造包容性更强的工作环境，消除性别、种族等多领域歧视；同时，国内公司应完善组织结构、明确职责边界，有效利用信息技术手段提高内控效率和效果，并继续检测相关危害因素，提高工作场所安全性保障，完善事故后续处理机制；最后，国内公司需要注意培训效果，不能盲目提高培训时长，应增加相应的考核评价方法，避免流于形式，对长期合作的供应商审查考评也需进一步完善。

(3) 在治理（G）方面，国内外表现差距较小，但国内公司可以学习国外公司董事会的多样性和独立性，除性别多元化外，应在年龄、专业背景和种族等各方面加强“多元化董事会”构成，制定符合实际需求的董事会多元化政策，扩大董事会人才池，以加强企业 ESG 治理；同时可以学习国外公司创新的薪酬激励方式，进一步提高员工工作积极性。

4.3 政策建议

(1) 加快构建具有中国特色的 ESG 评价体系

由于“富煤、缺油、少气”的特殊能源禀赋，我国能源结构与西方发达国家相比还有很大差异。如果完全套用国外评价体系，不充分考量我国基本国情与发展现状，将不利于 ESG 在我国的进一步发展。因此，政府应加快探索适合我国的 ESG 评价体系，立足我国国情，将现阶段我国迫切关注的降碳减排相关指标赋予更高权重，以此引领经济高质量发展和企业绿色低碳转型。其次，以“双碳”目标为指引，将碳中和指标引入评价体系，体现我国在应对全球气候变化中的大国担当。

(2) 继续完善上市公司 ESG 信息披露制度

根据联合国可持续证券交易所倡议（UN SSE）统计，截至 2023 年底，全球范围内已有 71 家证券交易所为上市公司提供 ESG 信息披露指南。目前，我国 ESG 信息披露监管涵盖《中华人民共和国公司法》^[7]《中华人民共和国证券法》^[8]《中华人民共和国环境保护法》^[9]等法律，《证券公司监督管理条例》^[10]等行政法规，以及证监会、生态环境部等部门规章和交易所发布的行业规范，如《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）》^[11]《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》^[12]《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可

持续发展报告(试行)》^[13],这些规则强调公司经营需考虑 ESG 要素,鼓励和要求企业披露 ESG 信息。尽管部门规章、规范性文件、行业标准 and 自律性规范涉及 ESG 信息披露的具体内容,但由于立法位阶不高,导致强制力和约束力不足,亟需高位阶立法进行专门规范。与国外石油公司相比,国内石油公司 ESG 报告质量参差不齐,报告内容不够全面、深刻,多以简单列举和说明为主,披露信息没有统一标准和要求,无法完全展示企业 ESG 表现。因此,政府应加强对 ESG 报告披露的监管,规范上市公司 ESG 报告披露内容和形式,建立标准化 ESG 信息披露体系,并加强上市公司内部合规监管和外部监管体系,提高 ESG 披露质量,督促其注重环境治理、履行社会责任、加强公司治理,进而提高企业 ESG 表现。

(3) 加强国际合作与交流,构建 ESG 全链条管理

通过本报告对比发现,我国公司对国际合作与交流较少,更重视自身发展,对上下游公司举措、供应商表现关注度也不高。因此,国内公司应顺应全球化趋势,加强与国际组织和国外公司的合作与交流,借鉴国外成功经验,不断完善相关举措。同时,政府要大力推动中国企业“走出去”,参与国际标准的制定,增强国际话语权。此外,企业要站在宏观视角全面关注 ESG 各个层面,构建企业 ESG 全链条管理体系,加大对上下游企业 ESG 表现的关注。

参考文献

- [1] 中央政府网. 中共中央 国务院印发《生态文明体制改革总体方案》[EB/OL]. 2015.
http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/21/content_2936327.htm
- [2] 中国证券监督管理委员会. 【第 29 号公告】《上市公司治理准则》[EB/OL]. 2018.
<http://www.csrc.gov.cn/csrc/c101864/c1024585/content.shtml>
- [3] 中国证券监督管理委员会. 【第 29 号公告】《上市公司投资者关系管理工作指引》[EB/OL]. 2022.
<http://www.csrc.gov.cn/csrc/c101954/c2334702/content.shtml>
- [4] 中国政府网. 关于印发《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》的通知[EB/OL]. 2024.
https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202412/content_6993358.htm
- [5] 国家统计局数据网址：
https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202401/t20240126_1946914.html
- [6] 王凯,张志伟.国内外 ESG 评级现状、比较及展望[J].财会月刊,2022,(02):137-143.
- [7] 中国政府网. 中华人民共和国公司法[EB/OL]. 2023.
https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202312/content_6923395.htm
- [8] 中国政府网. 中华人民共和国证券法[EB/OL]. 2019.
https://www.gov.cn/xinwen/2019-12/29/content_5464866.htm
- [9] 中国政府网. 中华人民共和国环境保护法（主席令第九号）[EB/OL]. 2014. https://www.gov.cn/zhengce/2014-04/25/content_2666434.htm
- [10] 中国政府网. 证券公司监督管理条例[EB/OL]. 2008.
https://www.gov.cn/zwgk/2008-04/24/content_952736.htm
- [11] 上海证券交易所. 关于发布《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）》的通知[EB/OL]. 2024.
https://www.sse.com.cn/lawandrules/sselawsrules/stocks/mainipo/c/c_20240412_10753180.shtml
- [12] 关于发布《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》的通知[EB/OL]. 2024.
https://www.szse.cn/lawrules/rule/stock/supervision/currency/t20240412_606839.html
- [13] 关于发布《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》的公告[EB/OL]. 2024.
https://www.bse.cn/cxjg_list/200021393.html

关于作者

系列报告总协调人：王建良

本报告主笔人：



王珮（1974.7-），女，中国石油大学（北京）经济管理学院教授。英国曼彻斯特大学访问学者。从事可持续发展与 ESG、财务报表分析、税制改革与政策效果评价等研究。曾主持教育人文社科项目 1 项、教育部产学研合作项目 3 项和多项企业委托课题；曾在《管理评论》《科研管理》《税务研究》等 CSSCI 来源期刊和北大核心发表文章 30 余篇，主编出版专著 1 部、教材 7 部，开发 5 篇案例入选国家级案例库；曾获北京市师德先进个人、北京市高等学校优秀专业课主讲教师、全国微课大赛北京赛区优秀作品奖、校级教学名师、校级首届教学效果卓越奖、校级品牌课教师、校级青年教师基本功大赛一等奖和校级优秀教学成果一等奖等荣誉。

本报告校对：王建良

报告引用：王珮. 绿色低碳可持续发展理念下中外石油公司 ESG 表现差异研究[R]. 中国石油大学（北京）碳中和与能源创新发展研究院, 2024S02, 2024 年12 月28 日.



中石大碳能院

ICED-CUPB

中国石油大学（北京）碳中和与能源创新发展研究院

Institute of Carbon Neutrality and Innovative Energy Development, China University of Petroleum,
Beijing (ICED-CUPB)

联系电话：010-89733072

邮箱：iced-cupb@cup.edu.cn

微信公众号：ICED-CUPB

地址：北京市昌平区府学路 18 号

Add: No. 18, Fuxue Rd., Changping District, Beijing, 102249, China

