

2025年 毕马威全球 能源及天然资源行业 首席执行官展望





当前,能源及天然资源行业的首席执行官们仍面临全球动 荡局势的考验,包括贸易条件多变、冲突频发、供应链中 断和监管不确定性等问题尤为突出。在应对持续攀升的电 力需求(尤其是冷却系统、电动汽车和数据中心的电力需 求)的过程中,能源转型无序导致化石燃料和可再生能源 产量双双呈现增长态势。各矿业企业纷纷在有效提取推动 可再生能源技术发展所需的稀土矿物方面展开竞争,并尽 力减少自身业务对环境的影响。与此同时,同为资本密集 型的化工行业正面临高通胀、高利率和低增长的挑战,这 对企业的盈利能力构成了压力。

当前,不同区域呈现出巨大的发展差异:可再生能源的发 展势头在欧洲已然停滞, 而在中国却仍继续飙升。过去十 年,由于各快速增长的市场对能源的大量需求和投资,非 经合组织国家的可再生能源增长速度已达经合组织国家的 两倍。

此外,能效也受到了重点关注,由此在电动汽车、热泵、 LED照明和智能电网等领域催生出诸多创新。与此同时, 储能电池容量也在迅速上升,但速度不及预期。由于能源 需求持续高企,排放不断增加,使得《巴黎协定》目标的 实现更加困难。

在此背景下,我们通过2025年《毕马威全球首席执行官展 望》调查,对全球能源及天然资源行业的首席执行官如何 应对重大经济、技术、地域监管和人才挑战进行了深入探 究。从助力业界创新,提升运营和后台效率,到降低风险 以及为规划和报告提供支持的各个领域,人工智能(AI) 正发挥着越来越举足轻重的作用。从今年的调查结果可以 看出,人工智能的重要性及其对一系列热点问题的影响。

在前景不明朗的情况下,首席执行官必须具备深度洞察力, 以便做好规划部署,应对即将到来的挑战,并把握新兴机 遇。



尽管电力化转型加速推进,化石燃料的 消费量仍在持续攀升,能源结构的调整 远未完成。中国正在加速构建以新能源 为主体的新型电力系统, 为全球能源低 碳发展注入了信心。能源转型并非一蹴 而就,企业需要更加注重能源安全与韧 性,尤其是在氢能等可再生能源、储能 技术、智能电网等领域的投资与创新, 将成为未来发展的关键。"



毕马威中国董事 能源及天然资源行业 主管合伙人 毕马威亚太区及中国





我们的年度调查显示,尽管首席执行官对经济和地缘政 治的不确定性感到忧虑,但他们对整个行业的前景,尤 其是其自身企业的前景,仍普遍持乐观态度。

他们面临的关键挑战包括通货膨胀压力、监管要求、地 缘政治冲突以及缺乏数字化转型所需的技术基础设施和 掌控人工智能所需的内部能力。为此,他们力求通过投 资增强供应链韧性,引入人工智能并提高员工技能。随 着人工智能从试点迅速转变成为运营核心要素,他们对 在1-3年内从该项技术投资中获取回报也抱有较高的期望。

尽管如此,他们对存在的相关问题也有深刻认识,如道 德问题、数据和人工智能技能不足等,这些都可能成为 前进路上的阻碍。

业界对并购的关注依旧——尤其是在可再生能源和数字资 产领域,这表明寻求外源性增长越来越受到重视。

"环境、社会和治理" (ESG) 的关注度在部分地区有所 降低,但其重要性或将愈发突出。许多能源及天然资源 行业的首席执行官已将ESG作为其企业战略的核心要素, 并利用人工智能助力减少排放,提高能效并强化报告。

人工智能对企业员工影响甚大。因此,首席执行官在提 升员工充分利用新技术的能力方面也付出诸多努力。为 应对技能短缺问题,各企业均极力留住和重新培养高潜 カ人才。

如今,首席执行官们迎来了为行业塑造未来,为以技术 为发展动力的世界提供安全且可持续的能源的绝佳机遇。



在当前充满不确定性的时期,能源企业 正努力寻求增长与成本效率之间的平衡 点,以满足不断增长的能源需求,并把 控好清洁能源转型历程。"

Anish De

能源、天然资源和化工行业全球主管合伙人 毕马威国际



经济前景和商业信心

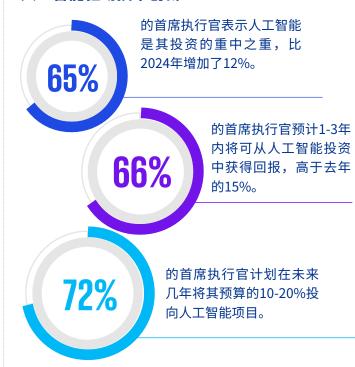
的受访能源及天然资源 年的72%。

影响短期决策的最主要挑战:

- 1.供应链韧性
- 2.与人工智能的融合
- 3.日益突出的气候和环境风险

的首席执行官预计未来三 易,高于2024年的38%。

人工智能驱动技术创新



帮助员工融入人工智能 的世界

40%

的首席执行官表示正针对受人 工智能影响的职务积极开展员 工再培训,以帮助他们提升技



在吸引和留住人工智能人才方 面,最大的挑战来自于现有技 能与期望技能之间的差距。

80%

的首席执行官认为其领导层认 识到人工智能的颠覆性潜力。

通过ESG构建战略优势



的首席执行官表示 可持续发展已融入 其企业战略。



的首席执行官有信 心到2030年实现净 零目标,但过半数 承认其ESG战略推 进情况不及利益相 关方预期。



的能源及天然资源 行业的首席执行官 认为,人工智能有 助于减少排放和改 善能效。

经济前景 和企业信心

尽管能源行业的首席执行官们正面临严峻的经济 挑战,但乐观情绪正在上升,84%的受访者对中 期行业增长抱有信心,较去年的72%有所提升。

与化石燃料和可再生能源需求的不断增长,以及储能系统、智 能电网、碳捕集和人工智能能源管理的发展相呼应。随着可再 生能源(如太阳能、风能等)和数据中心(如云计算、大数据 中心等)的快速发展,这些领域需要大量的铜和其他稀土矿产 作为原材料。

尽管78%的受访者对自身企业的增长前景持乐观态度,但与 2024年的82%相比仍略有下降。监管环境的快速变化、贸易 的不确定性以及成本压力的上升等因素,可能会给一些希望降 低业务成本的首席执行官带来沉重负担。化工行业受通胀、高 利率的影响尤其显著,下行周期仍在延续。

得益于运营效率提升、能源转型投资以及数字化转型,企业的 盈利预期正趋于稳定: 44%的首席执行官预计今年企业的年收 入将略有增长(2.5%-4.99%),这一比例高于去年的30%, 且所有受访的首席执行官均未预计收入会下降。

84%

的首席执行官对行业增长抱有信心,高于去年的 72%

能源企业广泛受到地缘政治的影 响,它们必须适应世界各地不同 的监管环境,并应对多样化的能 源转型需求。首席执行官们需要 在化石燃料和可再生能源的投资 之间找到平衡点,并确保项目在 其整个生命周期内都具有经济可 行性。"

Jonathon Peacock 石油和天然气行业全球主管合伙人 毕马威国际



并购更具战略意义

能源企业显然正重新调整其并购战略,将重点转向更有针对性 的交易。仅有36%的首席执行官预计2025年会开展"重大"并 购,低于2024年的58%;另有55%的首席执行官则预计将"适 度"进行并购交易,远高于前一年的38%。大型的国家和国际 石油公司虽然拥有规模优势,但通过投资较小、较灵活的企业, 可能有助于简化复杂的行政流程并加快项目进度。

鉴于化工行业面临的艰巨挑战,大型石油和天然气企业可能会 剥离其化工资产,以调整优化其业务组合。值得一提的是,首 席执行官们表示,在增强能源安全、建设数字基础设施和扩大 可再生能源产能的过程中,寻求外源性增长是未来三年业务运 营的重点。仅在美国,预计到2035年,数据中心的用电量就将 占总用电量的8.6%。

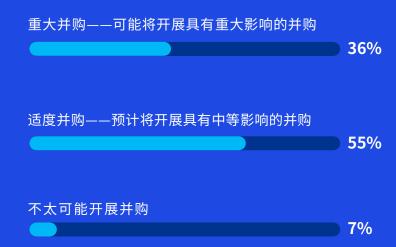


由于过去十年新发现的铜 和主要金属矿藏不断减少, 且开采上市通常需要15年 以上的时间,因此并购越 来越被视为内源性增长的 有效补充。"

Trevor Hart

采矿业全球主管合伙人 毕马威国际

未来三年开展并购的意愿



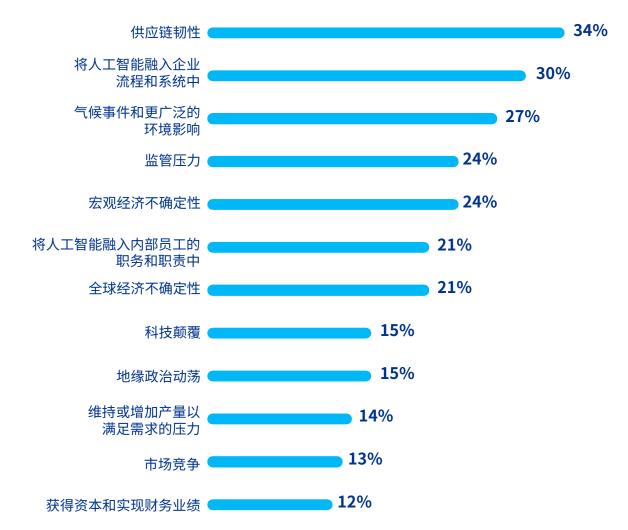
打造韧性

近几年来,财政波动、网络安全威胁、关税、地缘政治冲突 和极端天气都对能源行业供应链的稳定性造成了影响。毕马 威中国发布的《扭转趋势——解决可再生能源规模化进程中 的障碍与挑战》报告显示,84%的受访者认为,地缘政治挑 战正导致可再生能源项目的大规模延期甚至终止。此外, 61%的可再生能源行业利益相关方认为,供应链风险使扩大 可再牛能源项目规模困难重重。

《2025年毕马威全球首席执行官展望》调查发现,供应链韧 性(34%)是推动短期决策的首要因素,与人工智能的融合 紧随其后(30%),气候事件和更广泛的环境影响则位列第 三(27%)。这一结果实属意料之中,显然首席执行官们重 点关注的是面向未来的业务运营。各能源供应商正努力解决 电网的局限性,以支持多元化系统。相对而言,可再生能源 较难预测,因此供需匹配更加不易。这也解释了为何企业纷 纷开展人工智能投资以打造更加智能化的电网。

受访的业内首席执行官们也将监管压力和宏观经济不确定性 (均为24%)列为其重点关注的问题,这也从一方面解释了 为何五分之四(80%)的受访者在确保业务长期繁荣方面日 益承压。他们认为,为了应对这些挑战,未来领导层必备的 关键能力包括履行ESG职责,灵活快速制定决策,确保透明 度,具备全球/地缘政治视野以及善于把握监管要求。

推动短期决策的主要因素



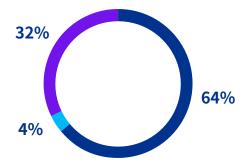
人工智能 驱动 技术创新

越来越多能源及天然资源行业高管认为人工智能 将产生颠覆性影响,为业界带来诸多利好。生成 式人工智能(GenAI)正通过智能电网、绿色数 字孪生(用于模拟地缘政治和环境变化的影响) 和自主系统等形式,提升运营效率,增强网络安 全并推动创新。

在能源及天然资源行业,首席执行官们对人工智能的潜力 有着越来越高的认可。近三分之二(65%)受访者认为, 生成式人工智能是投资机会最多的领域,比2024年增加 了12%。

72%的首席执行官表示明年计划将10%至20%的预算用于 人工智能项目。生成式人工智能和智能体投资的不断增加, 反映出相关技术正处于快速部署阶段。业内高管对人工智 能投资持乐观态度的占比也越来越高,66%的人预计在1-3年内将获得回报,远远高于2024年的15%。与此同时, 他们也意识到必须在短期回报与长期能源转型目标之间取 得平衡。

生成式人工智能最具投资机会



- 同意
- 不同意
- 中立

人工智能正为企业核心业务和职 能在生产力、精准度和效率方面 带来翻天覆地的变化,从而从根 本上重塑石油和天然气行业。从 优化钻探结果和储层产能,到最 大化炼油和可再生能源资产的盈 利能力,再到简化供应链和财务 流程,人工智能都能帮助企业更 快地开展数据驱动的决策,降低 风险并获取可持续价值。它不仅 能够帮助实现自动化,也是面向 未来以更智能、更敏捷的方式实 施运营的重要基础。"

Shreyansh Upadhyay 能源、天然资源和化工行业 全球人工智能主管合伙人 毕马威国际

概要

从某种程度上看,人工智能的两个关键优势在于提升效率(21%)和增强决策能 力(20%)。这些调查结果表明,通过采用自动化技术来管理日常运营,利用预 测性维护优化资产性能以及实时分析复杂能源系统,能源企业能够从人工智能应 用中切实受惠。对于采矿业而言,最大的价值源于地下矿产,人工智能可以通过 分析大量新旧钻探数据并精确定位矿藏来助力探矿。此举能提升可预测性,以减 少结果误差。此外,包括机器人和自动驾驶汽车在内的其他创新也已投入应用, 而能源企业也正借助智能体自主执行复杂的常用流程,例如财务、采购、审计流 程等。

从生成式人工智能向智能体发展也有力地促进了数字化转型,过半数(51%)能 源行业的首席执行官预计智能体将产生重大或颠覆性影响,尤其是在运营和员工 效率方面。

能源行业能否为应用人工智能奠定坚实的基础?

成功实施人工智能的前提是,人工智能系统必须采用符合道德规范的设计,由专 业团队提供支持,并建立在可靠、安全的数据基础设施之上。受访的首席执行官 们表示,企业必须跟上人工智能的发展步伐:80%的受访者认为自身团队了解人 工智能的颠覆性潜力,另有74%的受访者认为其数据准备较为充分。然而,他们 也意识到人工智能应用存在障碍。其中,55%的首席执行官提到了道德问题, 49%指出了数据系统互通问题,47%则担忧监管复杂性问题。由于人工智能高度 依赖数据,而许多能源企业的上游运营技术涉及大量微型系统,导致数据整合困 难。业界若能扫除此类障碍,将直接影响企业从人工智能中获益的速度和程度。



前言

概要

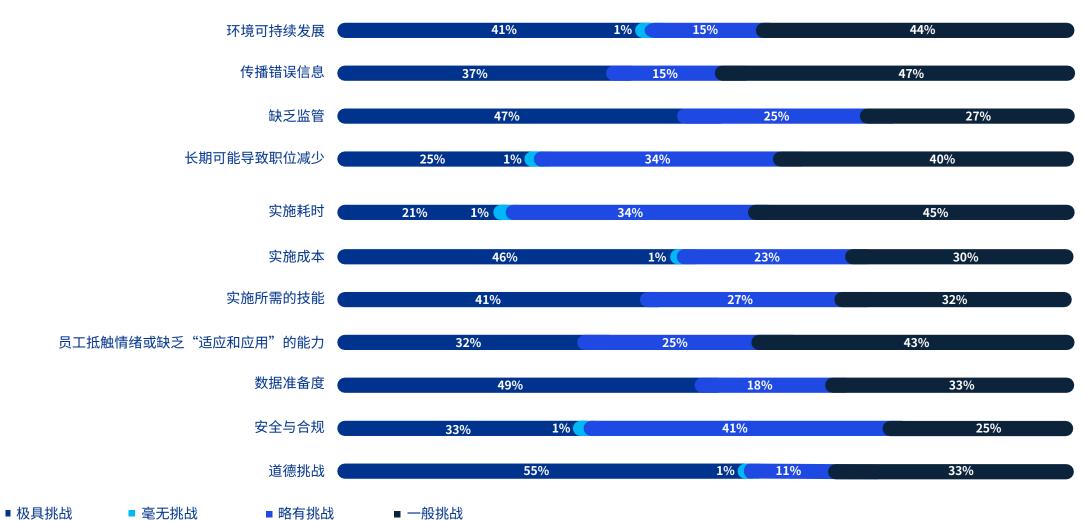
主要发现

经济前景和企业信心

人工智能驱动技术创新

帮助员工融入人工智能的世界

实施人工智能所面临的挑战





网络威胁不断

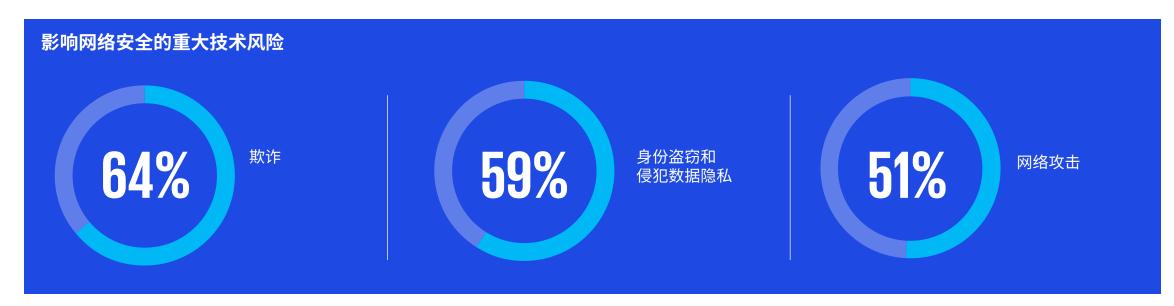
网络安全和数据保护仍然是能源行业首席执行官们关注的 主要问题。其中,欺诈(64%)、身份盗窃和侵犯数据隐 私(59%)以及网络攻击(51%)位居前列。此外,他们 认为量子计算等新兴技术可能构成威胁,但目前尚未成为 亟需应对的问题。

随着全球能源行业互联程度的日益提升,网络威胁的范围 不断扩大。一个国家发起的网络攻击可能对另一个国家的 关键基础设施造成影响。



作为关键的基础行业,能源行业是恶意网络攻击和有国家背景网络攻击的主要目标。能源 企业还必须能够驾驭复杂的国内外法规,包括信息共享方面的法律限制。"

> **Ronald Heil** 能源及天然资源行业 全球网络安全及风险主管合伙人 毕马威国际



帮助员工 人工智能的

能源行业是否具备推动能源转型的条件? 能源 企业迫切需要增强推动能源转型的能力,他们 对电工、工程师和热泵安装工等技术人才的需 求快速增长,同时也需要输电工程、碳捕集和 氢能技术所需的网络安全、数据分析、人工智 能和数字创新能力的需求快速增长。

许多企业正着手将生成式人工智能融入电网运营、 资产管理和客户服务,并将其用于矿场的开采、 运输和维护。

为应对人工智能带来的颠覆性挑战,业内的首席 执行官们已开始对自身员工队伍进行相应的培训。 其中,40%选择对受影响职位进行再培训和技能 提升,31%选择通过有针对性的人工智能培训以 弥补技能不足,还有30%选择将员工调配至新的 工作岗位。然而,只有26%的受访者表示已经就 人工智能对职务的影响与员工进行坦诚交流,也 只有18%为全体员工提供了人工智能培训。另外 有25%尚未正式制定相应的员工计划。

尽管如此,受访者对员工拥抱人工智能的能力依 然持较为乐观的态度。绝大多数(80%)的首席 执行官表示自身企业已经准备好应对人工智能对 员工的影响,77%对自身的数据准备情况抱有信 心,74%表示员工具备应用人工智能所需的技能。



的首席执行官表示自身企 业已经准备好应对人工智 能对员工的影响,77%对 自身的数据准备情况抱有 信心,74%表示员工具备 应用人工智能所需的技能。

能源及天然资源企业应对人工智能颠覆性影响的战略

与外部人工智能专家合作帮助全体员工应用和拥抱人工智能	40%
针对受影响员工积极投资实施再培训和技能提升计划	40%
开展适用于不同年龄层员工的人工智能培训	31%
努力将员工调配至由人工智能辅助的新工作岗位	30%
已针对特定职务提供人工智能赋能培训	28%
已就人工智能对职务的潜在影响与员工进行坦诚交流	26%
正密切关注发展情况,但尚未正式制定相应的员工计划	25%
已为全体员工提供人工智能教育和培训	18%
预计员工数量将会减少,正进行相应规划	
预计人工智能对工作保障影响极小	15%
	3 %

© 2025 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所,毕马威企业咨询(中国)有限公司— 中国有限责任公司,毕马威会计师事务所— 澳 门特别行政区合伙制事务所,及毕马威会计师事务所—香港特别行政区合伙制事务所,均是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球 组织中的成员。版权所有,不得转载。

重塑品牌、激发新生代员工热情

参与今年调查的首席执行官们表示,建立一支能够充分利 用人工智能的员工队伍颇具挑战性。其中,最大的挑战 (43%) 是技能差距,其次是来自科技巨头和其他高薪企 业对人才的争夺(22%)。

为应对这些挑战,企业采取的策略,包括挽留并重新培训 高潜力人才(72%),重新设计职务和职业道路(65%), 雇佣新的具备人工智能和技术能力的人才(64%)以及将 员工转调至由人工智能赋能的职能部门(57%)。

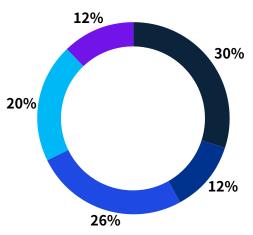
能源企业不可避免地受到劳动力市场结构和文化变动的影 响。最大影响源于退休员工缺乏接班人(30%)。另一个 重要问题是年龄较大和年轻员工之间期望差距的不断扩大 (20%),这对招聘、职业发展和企业文化产生了重大影 响。

在这方面,远程办公是一个具有代表性的例子。一半的首 席执行官希望全员在办公室工作,另一半则接受每周3至4 天的居家办公

企业可以通过有效的员工队伍规划,描绘和预测未来的人 才需求,从而制定相应的解决方案。许多受访者表示,制 定明确的技能路线图是吸引、培养和留住实施人工智能和 推动能源转型所需人才的第一步。

此外,能源企业可以借助推动能源转型的契机,树立自 身在尖端技术和应对气候变化方面的良好形象,从而吸 引更多新一代人才。然而,鉴于石油和天然气、采矿和 金属等行业普遍面临工程师短缺的问题,企业需要采取 创新的方法来应对这一人才挑战。

劳动力市场的压力因素对企业的人才战略和 员工队伍规划产生的影响



- 员工退休和新员工技能不足
- 与技能提升相比,更倾向于依赖人工智能
- ■员工在未来技能方面存在代际差距
- 不同年龄层员工存在期望差距
- ■企业社会责任压力



对于能源企业来说,如果员工对 自己所从事的业务有深刻的了解, 他们就能够从更全面的角度去思 考和分析企业的问题(即从整个 业务流程进行深入的审视)。这 种能力会让企业从中获益,因为 员工能够更全面地看待问题,提 出更有针对性的解决方案,从而 提升企业的运营效率和竞争力。"

Colm O' Neill 电力和公用事业全球主管合伙人 毕马威国际

通过ESG 构建战略 优势

根据《世界能源统计年鉴2025》的数据,为了满 足全球不断增长的能源需求,当前可再生能源和 电气化正加速发展,同时石油、天然气和煤炭产 量也不断增加,形成了一种多速能源转型的局面。 随着碳排放的不断增加,ESG仍然是能源密集型行业高 度关注的焦点。这解释了为何27%的能源及自然资源行 业的首席执行官表示,气候事件和更广泛的环境影响是 其企业战略的关键考虑因素,这一比例高于调查涵盖的 任何其他行业;此外,72%的受访者表示已将可持续发 展纳入企业战略。然而,仅有38%的受访者将ESG全面 融入资本决策,同时超过半数承认其ESG战略与利益相 关方的期望存在差距。因此,企业领导者应更加关注这 些亟待解决的问题。

另有61%的受访者表示,公众围绕可持续发展的争论使 其难以专注于实施相关的核心要务。当前,世界各国正 不断调整其能源转型方式。为此,许多企业正根据不同 市场采取相应的策略,其中22%选择重新评估其目标, 25%则选择实施本地化的ESG战略。

首席执行官们指出,能源企业在追求净零排放目标的过 程中,最大的挑战在于复杂、分散供应链的脱碳——从 供应链获得可靠的减排证据颇为不易。另一个主要挑战 在于缺乏低碳技术以及ESG监管报告方面的知识和技能。 为此,他们表示正通过增强供应链韧性(40%)并采取 气候和可持续发展举措(33%),以管理地缘政治和气 候风险。

12%

的受访者表示已将可持续发展 纳入企业战略。然而,仅有 38%的受访者将ESG全面融入 资本决策;同时,超过半数的 受访者承认其ESG战略与利益 相关方的期望存在差距。因此, 企业领导者应更加关注这些亟 待解决的问题。





能源行业和能源转型对可持续 发展和气候议程至关重要。为 了满足快速增长的电力需求 (尤其是数据中心领域),需 要大规模推广可再生电力。要 做到这一点,必须对现有电网 进行重大升级,并简化欧洲等 地的项目审批流程。这些目标 的实现需要企业和政府之间密 切合作,共同制定和实施相关 政策与措施。"

Mike Hayes

气候变化、脱碳和可再生能源 全球主管合伙人 毕马威国际

© 2025 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事 务所,毕马威企业咨询(中国)有限公司—中国有限责任公司,毕马威会 计师事务所一 澳门特别行政区合伙制事务所,及毕马威会计师事务所一 香 港特别行政区合伙制事务所,均是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有 限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有,不得转载。

首席执行官对自身企业ESG战略和可持续发展 准备情况的看法

成功应对可持续发展问题对企业生存至关重要, 但公众 围绕可持续发展的争论使我们难以专注其中。

61% 16% 23%

可持续发展在推动企业成功和进步方面的重要性正在下降。

18% 25% 57%

我们有信心到2030年实现自身的净零排放目标。

62%

27%

我们的战略调整跟不上利益相关方对可持续发展的期望的 变化速度。

53%

39%

我们已将可持续发展充分融入到自身业务之中,我们相信 这对长期成功至关重要。

72%

4%

24%

我们有能力满足新的报告准则要求。

80%

1% 19%

随着对政府的信心和信任度的下降,公众希望企业能够肩 负起解决社会挑战的责任。

63%

[11%]

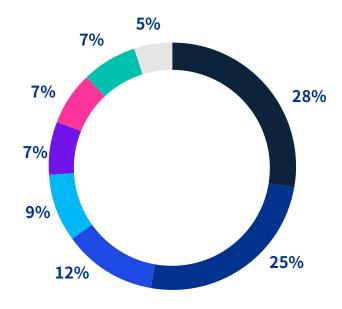
26%

■同意

■不同意

中立

企业实现净零目标的最大障碍



- 供应链复杂
- 技能不足
- ■脱碳成本
- 股东压力
- 监管差异
- 治理较弱
- 技术和数据差距
- 资源限制

概要

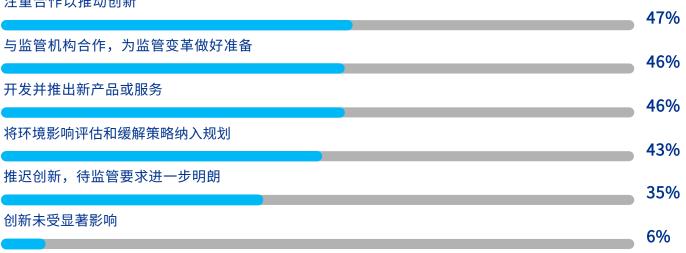
以创新推动ESG战略

能源企业正日益重视技术在实现ESG目标方面的作用。人 工智能能够实时监控电网, 调整电力流量以防止过载和停 电;在发生故障时,它还能自动调整电路或快速隔离受影 响区域,从而最大限度地缩短停电时间。此外,通过激励 手段促使用户避免高峰用电,可以有效管理电力需求。超 过五分之四(82%)的首席执行官认为,人工智能有助于 减少碳排放并优化能源使用方式;74%的首席执行官则认 为,人工智能能够加强气候风险分析,从而更好地模拟未 来场景。

将可持续发展纳入未来业务运营的必要性正逐渐成为共识。 46%的受访者表示正在推出能直接推动能源转型的新产品 和服务,同时43%的受访者已在创新规划过程中实施环境 影响评估。近半数(47%)首席执行官表示,其企业目前 会借助合作伙伴关系推动创新。

为应对能源转型和可持续产品需求的创新

注重合作以推动创新



应对ESG报告要求

当今社会要求企业以完全透明和负责任的方式运营,各种 监督框架已将与气候相关的风险纳入其中。欧洲等地逐渐 要求在原则基础上更加灵活地开展ESG报告。因此,在受 访的能源行业首席执行官中,47%将ESG合规和报告列为 首要任务,重点关注如何满足投资者期望,并使披露与逐 步形成的全球框架保持一致。绝大多数(80%)的受访者 认为自身企业已准备好应对新的要求,另有44%表示将在 合规和报告方面增加投入。

与调查涵盖的其他行业相比,能源行业首席执行官(39%) 认为自身在利用数据展现企业的可持续发展成果方面走在 前列。这一现象与能源和矿物的开采、加工和运输对环境 的巨大影响密切相关,业界在减排和保护生物多样性方面 面临诸多压力。随着对安全、碳足迹和水资源管理等领域 审查趋严,ESG标准也在逐步提升。

然而,大多数能源企业缺乏应对此类压力的准备,仅有 26%的首席执行官对其ESG治理体系"非常有信心"。在 这一领域,人工智能同样可以为合规提供支持,79%的首 席执行官倾向于利用人工智能增强与可持续发展相关的数 据和披露。



未来之旅

在能源及天然资源需求不断增加的情况下,首席执行官如何才能引导企业实现可持续增长,以满足客户、投资者和更广泛的利益相关方的期望?



一个人工智能驱动技术创新

改善电网能力

无论对于能源提取、工厂和仓库、运输、数据中心还 是冷却系统,智能电网在推动电气化方面都具有巨大 潜力。而电气化在促进社会发展过程中发挥着越来越 重要的作用。通过优化需求管理和预测,供应商可以 更好地应对可再生能源的增长, 平衡投入和产出, 并 与企业和家庭消费者合作,以提升能源使用效率。

不断挖掘分析技术的潜力

人工智能赋能的分析技术能够更有效地定位石油、天 然气和矿产,并通过改进预测性维护来优化资产表现, 从而帮助价值链各个环节做出更优决策。分析技术还 可用于预测市场需求并相应调整产品,从而根据客户 对能源及其他资源的数量和类型需求提高产量。这对 于利润微薄的企业尤为重要。



通过创新增强战略优势

协同创新

47%的首席执行官表示,其企业正通过建立战 略合作伙伴关系来推动创新。显然,合作能够 带来显著回报。在人工智能和数据领域,许多 规模较小的企业可以帮助大型能源企业在脱碳 方面取得突破。

提升供应链透明度

更透明的供应链使能源及天然资源行业的企业 能够更深入地了解相关的排放、能效和工作条 件信息。这不仅有助于开展监管报告,更重要 的是有助于预测挑战和障碍,从而避免供应延 误或短缺,并降低成本。



帮助员工融入 人工智能的世界

建立具人才吸引力的品牌主张

鉴于人才争夺激烈,尤其是在工程和人工智 能/科技领域,身处能源转型前沿的能源及天 然资源行业的企业应着重宣传自身和行业在 应对全球性挑战方面所能提供的职业机会。

认真对待技能提升

在人工智能可能取代部分传统工作的情况下 拥有一支善于应用技术并能适应不断创新的 员工队伍至关重要。学习和发展的内容不仅 应包括技术能力,还应包括利用洞察信息改 善业务及掌握企业整体情况的能力。



在人工智能方面,企 业应设计适当的治理 框架,以规范智能体 和数据的使用,并确 保遵守道德准则和国 际法律。"

Gillian Morris

化工行业全球主管合伙人 毕马威国际

调研方法

这是毕马威第十一次发布《毕马威全球首席执行官展望》 报告基于我们在2025年8月5日至9月10日期间对1,350名首 席执行官进行的调查,以独特的视角剖析了全球首席执行官 的思维模式、策略和规划战略。

所有受访者所管理的企业的年收入均超过5亿美元,其中三分之一年收入超过100亿美元。访谈对象包括来自11个主要市场(澳大利亚、加拿大、中国、 - 印度、意大利、日本、西班牙、英国和美国)的12个主要行业(资产管理、汽车、银行、消费与零售、能源、基础设施、医疗健康、保险、 生命科学、制造、科技和电信)的首席执行官。

注:由于四舍五入,部分数字的合计可能不等于100%。

毕马威可提供的协助

推动能源行业发展

在脱碳、数字化颠覆和市场波动的推动下,能源行业正经 历着前所未有的变革。毕马威凭借深厚的行业知识和丰富 的审计、税务及咨询服务经验,帮助企业捍卫价值、抓住 机遇并成功驾驭能源转型。

我们的全球网络覆盖了石油和天然气、可再生能源、公用 事业、采矿和化工行业,致力于为客户提供以下服务:

- 审计与鉴证:提升透明度和问责制,赢得利益相关方的 信任。
- 税务与合规: 掌握全球法规和税则, 助力保护和创造价 值。
- 咨询: 支持运营转型, 提高效率并创造增长机遇。

我们愿与贵公司携手同行,致力于构建一个可持续且充满 活力的未来,实现长期共赢。

荣誉

毕马威在全球拥有50多个业务中心和1,500多名经验丰富 的专业人士,这一显著优势使我们能够以卓越的服务帮助 企业应对复杂的挑战。通过与机构和企业的紧密合作,毕 马威的专业团队致力于协助客户洞察能源转型的动态,识 别增长机遇,并制定和执行有效的战略计划。

我们的全面解决方案整合了投资者、管理人员、监管机构 和服务提供商等多方观点,彰显了我们在该领域的专业可 信度。

凭借这种多维度的广泛视角,即使面对不确定性,我们也 能助力客户做出明智决策,推动业务持续发展。借助量身 定制的服务和工具,客户能够制定并实施符合能源转型需 求的卓越战略。

毕马威很荣幸被IDC MarketScape评为 "2025年全球人 工智能服务领导者",并获得了IDC颁发的"2024年企 业智能服务客户满意度奖"。

该评选对20家值得信赖的全生命周期人工智能服务供应 商的战略和能力进行了评估。这些供应商均具备帮助客户 制定人工智能驱动的商业计划的能力,并能够打造符合人 工智能应用要求的技术运营模式。



概要



Anish De 能源、天然资源和化工行业全球主管合伙人 毕马威国际



Colm O'Neill 电力和公用事业全球主管合伙人 毕马威国际



Gillian Morris 化工行业全球主管合伙人 毕马威国际



Jonathon Peacock 石油和天然气行业全球主管合伙人 毕马威国际



Mike Hayes 气候变化、脱碳和可再生能源 全球主管合伙人 毕马威国际



Ronald Heil 能源及天然资源行业全球网络安全 及风险主管合伙人 毕马威国际



Shreyansh Upadhyay 能源、天然资源和化工行业 全球人工智能主管合伙人 毕马威国际



Trevor Hart 采矿业全球主管合伙人 毕马威国际





毕马威中国联系人



蔡忠铨 毕马威中国董事 能源及天然资源行业主管合伙人 毕马威亚太区及中国 alex.choi@kpmg.com

本刊物经毕马威国际授权翻译,已获得原作者(及成员所)授权。

本刊物为毕马威国际发布的英文原文 "KPMG 2025 Global Energy, Natural Resources and Chemicals CEO Outlook"的中文译本。如本中文译本的字词含义与其原文刊物不一致, 应以原文刊物为准。

kpmg.com/intelligenthealthcare











所载资料仅供一般参考用,并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料,但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及 获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2025 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所,毕马威企业咨询(中国)有限公司— 中国有限责任公司,毕马威会计师事务所—澳门特别行政区合伙制事务所,及毕马威会计师事务 所一香港特别行政区合伙制事务所,均是与毕马威国际有限公司(英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有,不得转载。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球性组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

刊物名称:《2025年毕马威全球能源及天然资源行业首席执行官展望》