

乳业ESG进阶背后： 信披缺口暴露减碳短板 平衡经济效益需内外兼修

ESG理念加速渗透实体经济，作为农食系统碳排放的重要来源，乳制品企业正经历着绿色变革。中国证券报记者梳理发现，行业整体在碳排放信息披露和减碳实践上取得阶段性突破：头部上市乳企的MSCI ESG评级位居行业前列，其中H股上市公司碳排放信息披露全面细致，A股上市公司碳排放强度降幅超预定目标。

但亮眼数据背后，全价值链减碳的结构性矛盾依然突出。范围三碳排放核算覆盖率低，包装回收、供应链碳管理等环节的技术标准缺失，制约着行业向绿色深度转型。值得注意的是，在消费需求波动明显的背景下，如何将高额的减碳投入转化为品牌溢价，破解ESG沉没成本难题，已成为乳制品企业平衡可持续发展与经营效益的新课题。

专家表示，构建覆盖从饲草种植到终端消费的全生命周期碳管理体系，建立可量化的ESG价值转化机制，是乳企突破当前发展瓶颈的关键路径。

● 本报记者 杨梓岩

碳排放信披持续完善

近年来，上市乳企ESG信息披露情况有所改善，披露率逐步提升。Wind数据显示，截至目前，按申万行业分类（2021年版），9家H股上市乳企均已披露ESG报告或可持续发展报告。A股上市乳企中，阳光乳业、皇氏集团、贝因美、西部牧业、均瑶健康、骑士乳业以及品渥食品尚未披露首份ESG报告或可持续发展报告。

总体来看，上市乳企ESG国际评级总体改善，以头部企业为例，2024年，伊利股份、蒙牛乳业的MSCI ESG评级均为AA级，为行业最高评级。

上市乳企整体ESG评级提升，反映出过去几年它们在ESG实践和信息披露方面的进步。从碳排放角度来看，无论是在信息披露方面，还是在减碳实践方面，不少乳企确实下了功夫。

中国证券报记者梳理发现，11家披露了2024年ESG报告或可持续发展报告的A股上市乳企中，伊利股份、新乳业、光明乳业、三元股份以及一鸣食品均在报告中明确披露了温室气体排放总量、温室气体直接排放量（范围一）、温室气体间接排放量（范围二）。

不少乳企碳减排成效显著。新乳业2023年发布了“零碳乳业”行动计划，确立了2030年前碳达峰、碳排放强度逐年下降5%的目标。通过绿色能源替代，新乳业2024年工厂端减排二氧化碳27736吨。庄园牧场连续三年实现碳排放总量下降，2024年范围一、范围二碳排放量较2022年分别降低1.4%、1.3%。

H股上市乳企在碳排放披露方面整体表现好于A股上市乳企。已披露2024年ESG报告或可持续发展报告的H股上市乳企普遍披露了温室气体排放总量和范围一、范围二数据，其他间接排放量（范围三）的披露率较2023年也有所提高，蒙牛乳业、中国飞鹤、现代牧业以及澳优均明确披露了范围三数据。H股上市乳企范围三核算范围主要涵盖运营、配送、差旅等细化指标。

此外，从2024年度ESG信息披露情况来看，上市乳企碳排放强度的披露质量明显提升。在A股上市乳企中，伊利股份、新乳业、三元股份和一鸣食品对这一指标进行了披露。H股上市乳企均对碳排放强度进行了披露。

过去几年，多家乳企发布了碳减排目标。最新数据显示，部分企业降低碳排放强度目标完

成较好。伊利股份降低碳排放强度目标为2030年单吨产品碳排放强度较2012年减少50%，该目标在2024年已超额完成。2024年新乳业1千克乳品加工碳排放不高于110克二氧化碳当量，强度相比2021年下降25%。

全链减碳仍需发力

根据GHG Protocol的划分，范围一是核算企业拥有或控制的排放源产生的直接温室气体排放量；范围二是核算企业外购电力、蒸汽等产生的间接温室气体排放量；范围三是指包含企业价值链中产生的所有其他间接温室气体排放量，计算难度最高。

实际上，从乳企碳排放信息披露情况来看，范围一、范围二的披露率提升，显示出当前乳制品企业对ESG的理解程度和实践力度明显提升。但范围三信息披露缺位，暴露出当前企业在生产经营全价值链推进减碳与核算方面还存在短板。

乳制品行业首个低碳评价技术规范标准——《乳制品企业低碳评价技术规范》团体标准日前正式发布。业内人士认为，在碳排放监测核算方面，不同规模乳企都存在难点，碳足迹来源覆盖不足、中小乳企体系建设和执行不完善等问题长期存在；在可持续包装方面，成本高、回收率低、行业壁垒多等弊病成为企业核算并降低范围三指标的阻碍。

H股上市乳企通过ESG报告呈现的全链减碳路径较为完整，尤其在碳排放核算指标和技术路径方面表现突出。例如，蒙牛乳业在其2024年可持续发展报告中，明确在低碳牧场、低碳物流等环节的数十种减碳方式，并加以量化。2024年，蒙牛乳业评估了价值链上下游温室气体排放量，基于数据可得性和排放源的重要性，已着手开展重点类别的范围三温室气体排放核算工作，完成了对现代牧业、中国圣牧两个核心原奶供应商的采购原奶碳排放核算工作。

在全链减碳方面表现较好的A股上市乳企包括伊利股份、新乳业等，但尚未有A股上市乳企明确披露范围三数据。新乳业从饲草种植与加工、牧场养殖、工厂加工、产品运输、销售与使用以及生态碳汇六个方面，细化出20项计算路径。

伊利股份则更进一步，在可持续发展报告中明确2024年已完成范围三盘查目标，即完成了对全部核心原奶供应商的碳盘查。此外，伊利



视觉中国图片

2024年乳制品上市公司碳排放情况

市场分类	证券代码	证券简称	温室气体排放总量 (吨二氧化碳当量)	直接排放量(范围一) (吨二氧化碳当量)	间接排放量(范围二) (吨二氧化碳当量)	其他间接排放量(范围三) (吨二氧化碳当量)	碳排放强度
A股	605179.SH	一鸣食品	29830.66	10396.67	19433.99		10.84吨二氧化碳当量/百万元营收
	600429.SH	三元股份	114641.02	50487.6	64153.43		16吨二氧化碳当量/百万元产值
	600597.SH	光明乳业	263962	71341	192621		
	002946.SZ	新乳业	492053.84	365259.48	126794.36		110克二氧化碳当量/千克乳品
	600887.SH	伊利股份	1510000	490000	1020000		151千克二氧化碳当量/吨产品
	600882.SH	妙可蓝多		13566.58	38304.92		
	002910.SZ	庄园牧场		69625	26996		
	002732.SZ	燕塘乳业					
	300915.SZ	海融科技					
	600419.SH	天润乳业					
	605300.SH	佳禾食品					
H股	6186.HK	中国飞鹤	187000	126100	60800		9吨二氧化碳当量/百万元营收
	1112.HK	H&H国际控股	392939	2543	0	390396	8千克二氧化碳当量/单位产品 (按工厂单位生产产品计算)
	1432.HK	中国圣牧	653271.15	499646	124849	28776.15	185吨二氧化碳当量/百万元营收
	2319.HK	蒙牛乳业	1294200	277500	1016700	2894451.99	163.81千克二氧化碳当量/吨产品
	1117.HK	现代牧业	2601971.62	2227502.95	374468.67	288995	196.31吨二氧化碳当量/百万元营收
	9858.HK	优然牧业	3362058.59	2817117.24	544941.35	193018.82	140.18吨二氧化碳当量/百万元营收
	1717.HK	澳优		16878	8441		3.4吨二氧化碳当量/百万元营收

数据来源/Wind及上述公司ESG报告或可持续发展报告

备注：上述数据均依照上市公司披露内容摘录，相关指标计算方式各公司或存差异，请以公告为准。

制表/杨梓岩

股份计划2030年完成对全部核心原辅料供应商的碳盘查，截至2024年末已完成47.2%。在全链减碳方面，伊利股份将碳盘查环节分为原辅料端、原奶端、直接生产与运营、运输物流与储存以及产品废弃物处置，并在可持续发展报告中明确了这些环节的碳排放占比。

明确核算范围是保证碳排放数据完整可靠的要求。“碳排放核算需要标准，标准要细化到具体指标、操作方法和对应参数。在此基础上，对乳企碳实践做比较才有意义。”中央财经大学绿色金融国际研究院副院长、中财绿指首席经济学家施懿宸对中国证券报记者表示，交易所发布指引后，行业协会等机构又相继发布了指南、规范等标准文件，目的是为市场提供具有公信力的依据。在此基础上，还需要第三方机构对乳企的碳排放数据进行核查，否则数据质量难以提升。

聚焦提升品牌溢价

通过梳理上市乳企ESG报告或可持续发展报告，中国证券报记者注意到，2024年不少头部乳企面向终端消费者，将ESG实践成果和关键

绩效融入品牌战略，与产品本身进行嫁接。这背后也折射出当前乳制品行业整体的业绩压力。

2024年乳制品行业经营面临挑战，多数企业业绩下滑。以头部企业蒙牛乳业为例，该公司2024年实现营业收入886.75亿元，同比下降10.1%；受贝拉米商誉减值及联营公司亏损影响，实现归母净利润1.05亿元，同比下降97.8%。若剔除贝拉米相关减值及递延所得税影响，现代牧业商业减值，公司实际利润为44亿元。

2025年一季度，部分企业业绩出现回暖迹象，但行业竞争依然激烈，原料价格波动、消费需求恢复缓慢等因素仍将影响企业的经营表现。在消费端承压背景下，如何将ESG实践带来的成本转化为产品溢价、提升动销水平，成为当前乳制品乃至快消品企业需要思考的问题。

伊利股份在2024年可持续发展报告中将引导绿色消费纳入全链减碳议程。伊利股份在报告中表示，公司为消费者提供6款碳中和产品和多款减碳产品，进一步为消费者提供多元绿色的产品选择，助力培养消费者绿色消费习惯。蒙牛乳业也在报告中表示，2024年公司完成蒂兰圣雪冰冻奶酪牛乳冰淇淋等多款产品碳中和认证工作。2024年，蒙牛乳业首款高端特仑苏沙漠

有机梦幻盖产品取得碳中和认证证书。

然而，将ESG优势转化为品牌溢价并不容易。“就快消行业而言，当前市场还没有成熟到消费者愿意因企业ESG做得好而为产品买单，特别是环境保护实践还没有被消费者纳入选购产品的考量因素。”饮料行业某A股上市公司高管高宏（化名）对中国证券报记者坦言，该公司ESG国际评级处在行业领先水平，但ESG方面做得好确实能提升消费端对品牌的好感度。

内外兼修是未来乳制品等消费品企业通过ESG提升经济效益的主要路径。高宏认为，要发力让ESG优势转化为品牌溢价，快速见效的方式可能是通过精进ESG水平来提升企业内部管理、生产的效能。在全价值链减碳过程中，前期可能会因资金投入多带来成本压力，但如果每个细节均能减少不必要的浪费，实现精细化管理，对于企业降本增效是具有长期价值的。

从合规到价值创造，企业需要摸索一套行之有效的打法。“乳制品企业已经在品牌形象、产品甚至是融资等方面试图同ESG挂钩。”施懿宸认为，未来该行业需要从内部管理、外部融资、品牌价值和市值管理等多方面，找到ESG实践与经济效益之间的平衡点。

从合规到价值创造，企业需要摸索一套行之有效的打法。“乳制品企业已经在品牌形象、产品甚至是融资等方面试图同ESG挂钩。”施懿宸认为，未来该行业需要从内部管理、外部融资、品牌价值和市值管理等多方面，找到ESG实践与经济效益之间的平衡点。

持续信息披露的重视程度明显提高，但在企业减碳目标的设置、量化目标的执行等信息披露上还有较大进步空间。

郭沛源认为，有意愿实施气候信息披露的企业应当积极准备。《征求意见稿》与IFRS S2总体保持一致，有利于企业信息披露工作对标国际标准，尤其对于赴港上市的内地企业而言是利好，参照《征求意见稿》即可基本满足港交所信息披露要求。根据港交所今年1月1日起生效的《ESG报告守则》，部分上市公司要在2026年强制披露范围三排放数据，所有港股上市公司要求强制披露范围一、二排放数据，而港交所的气候披露规则对照IFRS S2设定，因此在港上市公司可以及早行动。对A股上市公司来说，《征求意见稿》可作为《上市公司可持续发展报告指引》“应对气候变化”一节的有益补充，企业可自愿参考。

此外，郭沛源表示，企业应用准则须遵循易及难、循序渐进的原则。《征求意见稿》特别强调，企业应当采用与其技能、能力和资源相称的方法，避免企业负担过重。如果企业没有定量信息，可以先披露定性信息，条件具备后再披露定量信息。

马骏建议，可以在自愿参与、试点先行的原则下，鼓励有条件的机构和地方尽早使用相关准则。对于具备一定基础和能力的企业及地方，可鼓励其积极探索开展试点与信息披露工作，并逐步制定科学、可行的披露计划，包括制定合理的实施时间表和实施路径，稳妥有序推动相关工作。

此外，MSCI统计发现，虽然中国企业对可再生能源的使用量显著增加，但仍有很大提升空间。企业应通过技术创新、流程优化等方式进一步降低碳排放强度，同时积极寻求绿色金融支持，为可持续发展提供资金保障。

气候准则加快制定 企业碳管理面临新考验

● 本报记者 郑萃颖

气候信息披露即将成为企业可持续信息披露的重点之一。财政部近日发布《企业可持续披露准则第1号——气候（试行）（征求意见稿）》，成为国内首个聚焦具体议题的企业可持续披露准则。这也是继2024年11月财政部等九部门联合印发《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》后，财政部发布的针对气候议题的具体准则。

《征求意见稿》提出，企业应当按照范围一、二、三分类披露温室气体绝对排放总量，并围绕“治理—战略—风险和机遇管理—指标与目标”四大支柱构建企业气候信息披露框架。

商道融智董事长、商道咨询首席专家郭沛源认为，把气候议题作为第一项具体准则，体现了管理部门对气候信息披露的重视。交易所对上市公司的气候信息披露要求逐渐明确，港交所在2024年4月发布了对气候信息披露的要求，沪深交易所也在《上市公司可持续发展报告指引》中将应对气候变化列为环境信息披露的第一项内容。

《征求意见稿》的起草原则包括：以《基本准则》为基础，与国际准则趋同，坚持准则制定和实施分离，兼顾行业应用需要。《征求意见稿》起草说明表示，考虑到气候准则在不同行业应用存在诸多差异，已着手开展电力、钢铁、煤炭、石油、化肥、铝、氢、水泥、汽车9个行业应用指南的制定工作。

气候信息披露进程加速

国际可持续准则理事会（ISSB）于2023年6月发布了《国际财务报告准则S1号——可持续相关财务信息披露一般要求》（即IFRS S1）、《国际财务报告准则S2号——气候相关披露》（即IFRS S2），成为全球可持续信息披露的参考框架。

北京绿色金融与可持续发展研究院院长、中国金融学会绿色金融专业委员会主任马骏表示，《基本准则》《征求意见稿》相继出台，在结构和内容方面与国际准则保持了较高的一致性，为我国气候信息披露提供了制度保障。

和机遇管理—指标与目标”四大支柱构建起气候信息披露框架。

在治理维度，《征求意见稿》要求企业披露负责监督气候相关风险和机遇的治理机构或人员情况，如披露该机构或人员如何监督气候目标的设定、监控目标实施进展，如何将相关绩效指标纳入薪酬政策。

在战略维度，《征求意见稿》要求企业披露气候相关风险和机遇如何影响企业的战略和决策，影响企业的财务，以及企业应对气候变化的韧性等信息。企业采取节能产品认证、低碳产品认证举措，改变生产工艺或设备，进行碳排放权交易，购买绿色电力证书，购买碳信用等行为，均在披露范畴之内。另外，企业可以按战略规划周期（如每三年至五年）进行气候相关情景分析，但企业需每年对气候韧性进行评估。

在风险和机遇维度，企业应当披露其识别、评估、排序和监控气候相关风险和机遇的流程，并披露这些流程如何融入企业风险管理体系。

在指标与目标方面，温室气体排放核算披露重点，如企业应当按照范围一、二、三分类披露温室气体绝对排放总量。针对统计、披露难度最大的范围三（价值链）温室气体排放数据，《征求意见稿》提出，企业应当确定并披露其范围三温室气体排放量中所包含的类别，如果不切实际，则应当披露企业对范围三排放的管理方式。对于企业温室气体排放核算方式，应优先直接计量，也可以用运营数据和排放因子做估算。

《征求意见稿》围绕“治理—战略—风

险和机遇管理—指标与目标”四大支柱构建起气候信息披露框架。

在治理维度，《征求意见稿》要求企业披露负责监督气候相关风险和机遇的治理机构或人员情况，如披露该机构或人员如何监督气候目标的设定、监控目标实施进展，如何将相关绩效指标纳入薪酬政策。

在战略维度，《征求意见稿》要求企业披露气候相关风险和机遇如何影响企业的战略和决策，影响企业的财务，以及企业应对气候变化的韧性等信息。企业采取节能产品认证、低碳产品认证举措，改变生产工艺或设备，进行碳排放权交易，购买绿色电力证书，购买碳信用等行为，均在披露范畴之内。另外，企业可以按战略规划周期（如每三年至五年）进行气候相关