几十页报告秒变结构化数据 ESG报告开启可机读时代


视觉中国图片

“是否获得质量管理相关认证”“水资源节约具体目标”“识别出的气候相关风险和机遇”……一份几十页的可持续发展报告，被拆解为298个标准化的披露元素。近日，中国证监会公布《上市公司可持续发展报告电子化规范》，推动上市公司可持续发展报告配套生成格式统一、可由机器自动读取的结构化数据。

业内人士表示，作为企业ESG信息披露的主要载体，可持续发展报告的电子化，将使投资者、券商等利益相关方降低ESG数据采集与处理的门槛；对于上市公司而言，则能提高与资本市场的沟通效率。但电子化只是改变ESG信息披露的“形”，上市公司ESG信息披露提质，还须从内部管理做起。

● 本报记者 郑萃颖

降低信息处理门槛

几年前，金融机构研究团队搭建覆盖数千家上市公司的ESG数据库，需要从上市公司披露的动辄数万字的可持续发展报告中“手扒”与ESG评级体系对应的指标。这给机构的上市公司ESG评级工作带来繁重负担。

中国银河证券新发展研究院国际ESG研究中心主任马宗明告诉记者，在ESG评级场景下，数据处理一直是机构实际工作中的难点，“对大批量上市公司的ESG信息进行处理，需要投入大量时间、人力成本”。

兴业碳金融研究院高级研究员吴艳阳列举了更多上市公司ESG信息的真实应用场景。他表示，在金融机构日常业务中，上市公司授信审批与ESG风险评级、绿色信贷及转型金融业务的准入核验与贷后跟踪、重点行业ESG横向对标分析、投融资项目的碳排放核算与监管报送等场景，都需要批量读取、比对公司披露的ESG信息。

“《规范》的发布，有助于统一上市公司ESG信息披露口径，推动信息从非结构化文本向可机读数据转变，降低数据采集与处理的技术门槛。”吴艳阳称。

《规范》参照了上市公司可持续发展报告指引和上市公司可持续发展报告编制指南的披露要求，将可持续发展报告内容拆解为298个标准化的披露元素。例如，环境维度包括“识别出的气候相关风险和机遇”“温室气体排放总量”“各类污染物排放总量”“水资源节约具体目标”等元素；社会维度包括“是否获得质量管理相关认证”“乡村振兴惠及人数”“是否设置科技伦理（审查）委员会”等元素。

“《规范》让报告中的每个元素都有明确的名称、标签、数据类型和重要性分类。这种标准化处理使得报告内容可以按照统一的数据字段被读取和使用，方便监管机构、投资者、评级机构及其他数据服务商等从可持续发展报告中采集、分析和比较数据信息。”商道融绿董事长郭沛源如是评价。

难点在于数据治理

受访者认为，《规范》的发布意味着上市公司可持续发展报告开启了数字化进程，监管层面短期内仍以鼓励引导为主。接下来，部分公司在发布PDF、Word格式的报告之外，还可参照《规范》提交一份可机读的文件。

这类文件遵循XBRL（可扩展商业报告语言）标准。郭沛源介绍，XBRL诞生于20世纪90年代末，目前已广泛用于全球多个市场的企业财务报告领域。现在A股上市公司在提交定期财务报告时，会按照交易所指定的XBRL分类标准填报数据，生成对应的结构化数据文件。

对于上市公司而言，将可持续发展报告按照《规范》电子化，意义不止于“多一种文件格式”，也可提高与资本市场的沟通效率。“报告编制主体不需要根据各家数据服务商、金融机构的不同数据采集模板来一遍遍调整。”马宗明称。

但相比于财务报告的电子化，上市公司可持续发展报告电子化还面临诸多现实挑战。首先是报告的内容结构有差异。吴艳阳表示，财报以定量数值为主，结构规整、勾稽清晰，而可持续发展报告涵盖环境、社会、公司治理三大维度，既有定量数据，也有大量定性描述内容，元素建模、文本结构化的技术实现难度更高。

其次是公司内部的数据基础不同。“财务数据已普遍实现系统化、集中化管理，电子化落地的系统改造成本低，而多数公司的ESG数据分散在不同部门，底层数据的治理基础薄弱，给电子化落地带来现实阻力。”吴艳阳说。

在推动上市公司可持续发展报告电子化过程中，公司内部的ESG数据治理不足，ESG信息披露口径不统一才是最大挑战。马宗明举例称，以前机构为上市公司提供ESG咨询服务，需要拉几个微信工作群，让公司不同部门员工去填写，再进行交叉核验和比对，增加了整体工作量。而公司在不同披露年度披露口径的差异，以及不同公司间的披露口径差异，都会给ESG评级带来实际挑战。“以供应链碳排放数据举例，企业披露时会出现口径各异、核算边界不同的情况，是否把子公司、海外工厂计算在内，都会影响数据价值。”马宗明说。

责扬天下业务经理袁子奇在设计可持续金融产品时，就常常遇到公司数据治理不规范带来的现实难题。“在水资源消耗方面，到底是披露总用水量、新水取用量，还是取自自然水体和地下水的取用量，这很容易弄混；有的公司在新一年的可持续发展报告披露中，修改往年披露的数字，给数据使用方带来了非常大的困扰。”袁子奇表示，“电子化可以解决一部分难题，但不是全部。”

提升数据披露质量是关键

如果说电子化是改变可持续发展报告的形式，那么上市公司进一步完善数据治理，才能提升信息披露的质量。

某上市公司的ESG工作负责人对记者表示，在编制公司ESG报告过程中，最耗费时间的工作就是跨部门收集数据、统一数据口径以及核实数据。“如果没有统一口径、没有核验数据，哪怕最终都按照规范填写了，数据也不具备真正的可比性。”该负责人称，电子化规范降低了机构获取和处理数据的成本，但真正影响公司ESG信息披露质量的，是公司内部有没有完善的数据收集机制、统一的统计口径和可追溯的原始依据。

另一位上市公司ESG工作负责人介绍了公司的数据治理实践：公司的可持续发展报告编制已不再用Excel挨个部门要数据，而是通过ESG数据管理系统收集数据。数字化管理使披露的数据可追溯、质量提升、权责归口清晰。“谁提供的数据由谁负责，一目了然。”该负责人说。

在马宗明看来，《规范》的另一层意义，在于进一步推动公司的数据治理工作，推动ESG数据管理常态化。袁子奇表示，《规范》让公司对ESG信息的管理和披露更加标准化、规范化，并且可以提升数据的可用性。“电子化推行后，会有更多人去研究这些数字，从中发掘投资机会，同时发现问题，进而倒逼企业披露更高质量的数据。”

全品类收 全周期管 “新三样”回收体系加速建链

● 本报记者 刘杨

商务部部长助理袁晓明日前在国新办新闻发布会上表示，我国新能源汽车动力电池正在进入规模化退役阶段，光伏组件和风机叶片也将相继迎来退役高峰期，“新三样”固废回收利用体系已初具规模。商务部等9部门近日印发《关于深入推进再生资源回收体系建设 促进回收行业高质量发展的意见》，为“新三样”固废回收搭建完整制度框架。《意见》以动力电池“全品类收”、风光设备“全周期管”、投资布局与技术研发“全面加力”三条主线，补上链条断点，推动回收利用从末端治理转向全生命周期闭环。

中国再生资源回收利用协会副秘书长蔡海珍日前在接受中国证券报记者专访时表示，这意味着“新三样”固废由零散处置进入体系化治理阶段，行业规范化、规模化发展的窗口已经打开。

动力电池迈向“全品类收”

“当前，回收利用工作偏向‘末端治理’，从生产端到利用端的工作链条还有断点，相关技术尚不成熟。”袁晓明直言。针对这一痛点，《意见》提出实行动力电池“全品类收”：建立新能源汽车动力电池数字身份证管理制度，延伸生产者责任，修订新能源汽车废旧动力电池综合利用规范条件，推动“车电一体报废”回收拆解，并加快补齐非车载动力型以及储能型、消费型电池回收体系短板。

蔡海珍认为，政策明确实行“全品类收”，标志着动力电池回收管理从单一车载电池赛道，升级至锂电池大类统一治理模式，溯源闭环体系由此进一步健全。“数字身份证、车电一体报废是溯源工作的基础，能够解决电池与车辆解绑、去向难以追踪的痛点；配套修订综合利用规范条件，则抬高了行业准入和绿色拆解门槛，倒逼落后产能出清。”

体系的完善正与市场放量同步。据相关单位测算，到2030年国内动力电池回收市场规模将突破千亿元。今年以来，宁德时代旗下广东邦普循环科技有限公司持续加码磷酸铁锂回收产能建设，杰瑞新能源再生循环科技有限公司在广州市花都区落地锂电池资源化回收项目，构建从废旧电池回收、高效破碎分选、有价金属提纯到再生材料供应的完整闭环。头部企业的产能卡位，正在把“退役有踪、回收有序”落到具体项目上。

风光退役回收直面经济性考验

“目前动力电池回收链条相对成熟，但光伏组件、风机叶片回收还停留在试点阶段，很多项目经济性偏弱。”一位业内人士告诉记者，政策框架落地之后，需要通过标准统一、绿色金融、再生材料优先采购等配套举措，降低循环成本，让企业愿意长期投入。

风光装备回收是当前回收体系较为薄弱的一环，《意见》为此单独部署：制定风电组件综合利用指导意见以及退役风机叶片和光伏组件回收处理管理办法，落实废旧光伏组件、风机叶片处置规定，鼓励发电企业建立退役设备回收体系。

“退役风光装备具有存量项目地域分散、位置偏远、单体体量大、资源化路径差异较大等特点，项目可能存在退役处置无合规方案、经济性不足等问题。”蔡海珍强调，风光退役装备不能照搬动力电池回收模式，此次出台的政策专门针对这类装备单独建立制度，将退役管理要求嵌入项目全周期，将发电运营企业纳入回收责任主体范畴，与动力电池生产者责任延伸制度形成互补。

业内人士称，风电场大多地处偏远，拆除和运输一台风机少则十余万元，多则上百万元，不少退役风机只能暂存堆放，难以进入正规回收渠道。中国光伏行业协会副秘书长江华则呼吁，加大低成本、高效率组件回收处理技术的研发力度，推进产业化，形成完善的回收—处理—再利用政策体系。

处置压力可用数据勾勒。生态环境部数据显示，到2030年，我国废光伏组件将达150万吨-200万吨，废风机叶片约50万吨。中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩告诉记者，不考虑“以大代小”提前退役，按20年设计寿命平移测算，2030年退役风机规模将超3.4万台、容量约45GW。

打通“收得回、拆得好”最后一环

制度建立起来后，谁来做、怎么做决定了体系能否真正落地。蔡海珍表示，要实现“收得回、拆得好”，需要依靠央企的力量。“政策一方面引导龙头央企依据新能源产业分布统筹布局回收网络和利用基地，避免盲目投资；另一方面推动行业锚定智能化方向开展技术攻关，把技术作为回收体系落地的底层支撑，优先补齐网络短板，同步提升绿色、安全、智能处置水平，从而做到有序布局、高质量建链。”

《意见》明确，指导大型央企合理投资布局回收网络和利用基地，引导重点企业突破关键共性技术，推广人工智能等先进技术装备。蔡海珍判断，依托大型电站、集中式风电场和新能源产业集群建设区域回收中心将是主流发展路径，具备资质、技术、渠道、资金优势的头部企业更有条件承接主要市场份额，产业链跨界融合会成为常态。

厦门大学中国能源经济研究中心教授孙传旺认为，规范化回收机制将推动“新三样”产业竞争逻辑从产能、出口延伸到全生命周期治理，提升企业抵御原材料价格波动、降低海外资源依赖风险的能力。短期看，准入标准与技术规范落地会带来非合规产能出清和技术迭代的阵痛；长期看，随着人工智能拆解等技术规模化应用，产业合规红利与规模效应将实现协同。

绿色债券放量提质 多元创新赋能低碳转型

● 本报记者 李蕴奇

今年三季度，国内绿色债券发行规模创下单季度新高，市场呈现结构性扩容特征。其中，绿色金融债成为拉动整体增长的核心引擎，这背后是各类银行抓住市场利率较低的窗口期加大布局力度，创新品种加快落地。此外，绿色资产支持证券凭借资产信用定价优势持续壮大规模，为资质偏弱但拥有优质绿色资产的经营主体打通融资通道。随着认定标准逐步统一，绿色债券市场正从规模扩张转向高质量发展，呈现主体多元、机制创新、服务分层的特征。

绿色金融债翻倍增长

据新世纪评级统计，今年三季度，我国绿色债券发行金额合计4851.67亿元，同比增长87.91%，创单季度发行金额新高。

分债券品种来看，绿色金融债是绿色债券规模增长的核心引擎。今年三季度，绿色金融债发行金额近3000亿元，居各细分券种之首，同比增长超100%；绿色债务融资工具、绿色公司债、绿色企业债的发行规模增长也都比较可观。

中诚信绿金分析，三季度绿色金融债呈现集中发行特征，是该季度对规模增量贡献最大的品种。在市场利率处于相对低位的背景下，政策性银行、国有大行抢抓有利发行窗口期，加大绿色金融债布局力度，推动该品种发行放量。另外，作为绿色债务融资工具之一，绿色中期票据市场化程度较高、发行机制灵活，适配实体企业中长期绿色项目融资需求，是非金融企业绿色融资的主力券种。

记者据Wind数据和新世纪评级统计发现，三季度绿色债券发行主体信用资质较高，信用等级集中于AA+级及以上。除绿色资产支持证券外，发行主体信用等级为AA+级及以上的绿色债券发行规模达4087.9亿元，占比接近95%。从发行场所来看，银行间市场是三季度绿色债券的核心发行场所。该季度银行间市场绿色债券发行规模近4000亿元，占全部绿色债券发行规模的比例超80%。

城农商行加快创新

近年来，国有大行和股份制银行是商业银行发行绿色债券的主力。华泰证券研报表示，“双碳”目标引领下的清洁能源、清洁交通、工业节能等绿色产业项目具有投资大、周期长的特点，前述两类银行凭借自身资本实力强、资金成本低、风控成熟等优势，拥有更多符合发债要求的绿色项目储备。

而今年三季度，绿色金融债发行主体扩容趋势明显。例如，北京农商银行9月发行首期绿色金融债券，发行规模30亿元。据北京农商银行介绍，债券募集资金将严格依据监管部门要求，专项投向《绿色金融支持项目目录（2025年版）》规定的绿色产业项目，重点支持节能降碳、能源绿色低碳转型等领域的绿色项目建设，降低绿色企业综合融资成本。

多家城农商行在绿色金融债领域不断创新。威海银行近日在银行间市场成功发行5亿元绿色金融债券，该债券是国内首单依据人民银行《蓝色金融标准（试用稿）》发行的绿色金融债券，募集资金投向同时符合《绿色金融支持项目目录（2025年版）》和《蓝色金融标准（试用稿）》的产业项目。厦门银行落地全国首单数字人民币绿色金融债券，该债券创新运用数字人民币进行募集资金划转，成为全国首单实现“数字人民币+绿色金融”融合落地的金融债券。

ABS拓宽弱资质主体融资通道

绿色资产支持证券发行放量，是绿色债券市场的另一大看点。根据Wind数据统计，今年三季度，绿色资产支持证券发行数量为100只，占全部新发行绿色债券的比例接近40%。绿色ABS和绿色ABN是绿色资产支持证券的主流品种。

远东绿色经济研究院表示，绿色资产支持证券关注基础资产现金流、绿色属性、结构化风险安排，弱化了单一主体信用的约束，正成为绿色资产融资的重要工具。部分主体评级不高、但手握优质绿色资产的市场主体，依托较好的底层资产现金流质量，可获得接近高等级主体的融资成本。

“展望未来，绿色ABS将持续推进高质量、多元化发展。”联合资信预计，绿色ABS将从产品创新、标准完善、市场生态延伸等方面稳步突破，进一步开拓发展空间。从基础资产投向看，绿色ABS将持续向清洁能源、新能源汽车、节能环保等领域倾斜，相关企业将随之受益。中小绿色企业、乡村绿色发展主体及传统高碳转型企业，也可借助这一工具突破融资瓶颈。


视觉中国图片