

绿色发展先锋 TOP100

——上市公司 ESG 信息披露评价方法

1 项目背景

近年来中国上市公司与大型企业对实现经济、环境与社会均衡增长的要求愈发强烈，希望识别出风险与机遇，制定契合企业总体战略的规划，实现精益管理，建立投资者的信任。同时，投资者和监管机构提出了日益严格的环境、社会和治理(ESG)要求，希望识别出优秀的企业，投资于可持续发展。企业在 ESG 领域将遇到合规、管理、品牌三重风险，越来越多的中国上市公司已开始加强 ESG 管理。

绿色发展先锋 TOP100-中国上市公司 ESG 信息披露评价将识别出在 ESG 信息披露和管理领域最杰出的领导者，并带动更多的上市公司提升 ESG 信息披露和管理。

2 评价对象

A 股市值前 300 的上市公司

H 股市值前 300 的上市公司

自主申报参评的上市公司

3 评价方法

绿色发展先锋 Top100-中国上市公司 ESG 信息披露评价完全基于公开可获取的上市公司 ESG 信息，包括上市公司公开发布的 ESG 报告（包括 CSR 报告、SD 报告）、年报及信用数据库信息。

从 ESG 报告质量、ESG 绩效表现两个方面构建科学的评价模型，反映出对上市公司 ESG 信息透明性和 ESG 绩效优劣的双重关注，评价指标引用了商道纵横的 ESG 报告质量评价指标和 ESG 绩效分析指标。上市公司在 ESG 报告质量、ESG 绩效表现两个方面的得分在评价中各占 50%的权重，最终确定出绿色发展先锋 Top100。



3.1 ESG 报告质量评价

一份高质量的 ESG 报告可以帮助上市公司加强与利益相关方的沟通，提升自身的 ESG 管理体系并为公司创造价值。

我们基于 GRI《可持续发展报告标准》、联交所《ESG 报告指引》等提出的报告原则，归纳了报告边界与框架的完整和报告信息的量化与可比较 2 个维度，共 11 项评分标准，综合评价 ESG 报告的质量。当报告符合某项标准，则得 10 分，满分为 110 分，最终分数转换为百分制得分。

表 1 ESG 报告质量评价标准

评价维度	评价标准
	<p>对信息披露范围进行清晰说明，说明与年报涵盖实体的差异，或具体说明已披露的实体</p>
报告边界 与框架的 完整	<p>依据：《社会责任报告编写指南》的完整全面原则、GRI 标准的完整性原则 上市公司应尽量披露完整的 ESG 影响，以便于利益相关方准确的判断公司 ESG 总体情况，因此报告应声明报告边界，若与公司财务报告有区别应做出相应说明。</p>
	<p>与年报合并发布的 ESG 报告篇幅不少于 20 页，独立发布的 ESG 报告篇幅不少于 40 页</p>
	<p>依据：《社会责任报告编写指南》的完整全面原则、GRI 标准的完整性原则 经过对已发布的 ESG 报告的观察，年报中合并发布的少于 20 页的 ESG 报告或</p>

<p>独立发布的少于 40 页的 ESG 报告很难充分披露 ESG 信息。</p>
<p>披露的 ESG 指标达 25 个及以上</p>
<p>依据：联交所《ESG 报告指引》中有 23 个不披露就解释指标，20 个建议披露指标；符合 GRI 标准“核心”方案的报告至少需披露 33 个指标，符合 GRI 标准“全面”方案的报告至少需披露 56 个指标。披露的指标过少说明报告空有文字，没有充足 ESG 重点信息，因此以 25 个 ESG 指标为最低界限，鼓励上市公司披露更多的且与公司业务密切相关的 ESG 指标。</p>
<p>报告进行实质性议题分析，且有实质性议题列表</p> <p>注：实质性议题是体现企业重大经济、环境和社会影响的议题；或对利益相关方的评估和决策有实质影响的议题。评分注重企业披露实质性议题分析的过程和结果，但不对企业实质性议题分析结果的科学性进行评价。</p>
<p>依据：联交所《ESG 报告指引》的重要性原则、GRI 标准的实质性原则、利益相关方包容性原则</p> <p>对实质性议题相关内容的充分披露可保证公司在报告中详实的披露了自身的主要 ESG 影响，并回应利益相关方的诉求。</p>
<p>对公司所属行业、地域、主要产品等进行说明</p>
<p>依据：GRI 标准的可持续发展背景原则</p> <p>公司的所属行业、地域、主要产品不同，利益相关方所关注的重点也不同。某些特定的行业有行业特定的标准政策，在不同运营地运营的企业所参考的法律法规不同，并且不同的产品对环境、经济、社会所造成的影响也有所区别，因此 ESG 报告应清晰的介绍行业、地域、主要产品，以便于利益相关方快捷、准确的评估公司 ESG 绩效及风险。</p>
<p>具有 ESG 索引表</p>
<p>依据：GRI 标准清晰性原则</p> <p>具有 ESG 索引表是公司 ESG 报告专业性的特征之一。ESG 索引表可便于利益相关方或研究人员快速识别查找需要了解的信息，极大的提升了报告的清晰性与可读性，同时也能清晰的体现该 ESG 报告与相关标准的符合度。</p>

报告信息的量化与可比较	对负面信息进行披露； 重点排污单位按照证监会要求披露环境信息（仅限 A 股）
	依据：联交所《ESG 报告指引》的平衡性原则、GRI 标准的平衡性原则、证监会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式》 报告的信息应反映报告组织的正面和负面表现，以便对总体表现做出合理评估。
	有关定量绩效表
	依据：联交所《ESG 报告指引》的量化原则 量化的绩效指标能更客观的反映公司的 ESG 绩效水平，关键定量绩效表是公司定量绩效的集中体现，便于利益相关方或研究人员迅速了解公司的 ESG 绩效，并进行相关分析。
	对近 2 年或更长时间的绩效进行披露
	依据：联交所《ESG 报告指引》的一致性原则、GRI 标准的可比性原则、时效性原则 披露 2 年或更长时间的绩效可反映公司在一段时间内 ESG 绩效水平的趋势，让利益相关方更加直观的了解公司 ESG 管理方面的成果。
	制定了 ESG 管理目标（例如，有定量的 ESG 管理目标）
	依据：仅仅披露每年的 ESG 绩效并无法带来真正的 ESG 水平提升。制定了 ESG 管理目标并在报告内披露公司在 ESG 目标上的进展可有效督促公司不断提升自身 ESG 管理水平，展示公司加强 ESG 管理的决心。

3.2 ESG 绩效表现评价

ESG 绩效表现评价标准

ESG 绩效指标众多，为了提升评价的科学性和可操作性，我们选取具有代表性的 ESG 绩效指标进行评价，指标选取原则如下：

- 量化**：量化绩效反映企业 ESG 管理的成效。基于 GRI《可持续发展报告标准》、联交所《ESG 报告指引》(2015 版) 选取定量绩效指标；
- 可比**：选取不受企业规模影响的密度指标；
- 易得**：选取披露率较高的指标，便于分析和比较。

对于指标的定义，引用商道纵横《ESG 报告操作手册》中《中国上市公司 ESG 披露项（定量）速查表》，详见附录 1。

表 2 ESG 绩效表现评价标准

评价维度	类别	ESG 绩效指标	参考指标
信用信息	上市公司合并财务报表范围内所有公司负面信用信息筛查，评分	近三年有负面记录*	GRI 307 环境合规、GRI 419 社会经济合规； 香港联交所《ESG 报告指引》A1 排放物、B1 雇佣、B2 健康与安全、B4 劳工准则、B6 产品责任、B7 反贪污
环境绩效	能源消耗强度 注：能源包括电力、热力、天然气等，在评分中以企业披露的能源类型为准，并将各种能源折合为以兆瓦时 (MWh) 为单位，以便在不同企业间做有意义的比较。	单位营收能耗* 单位面积能耗 数据中心能耗	GRI 302-3 能源强度； 香港联交所《ESG 报告指引》 A2.1
	水资源消耗强度	单位营收水耗* 单位面积水耗	香港联交所《ESG 报告指引》 A2.2
	温室气体排放强度 注：温室气体按照《京都议定书》界定包括二氧化碳 (CO ₂)、甲烷 (CH ₄)、氧	单位营收温室气体排放* 单位面积温室气体排放	GRI 305-4 温室气体排放强度； 香港联交所《ESG 报告指

	化亚氮 (N ₂ O) 、氢氟碳化合物 (HFCs) 、全氟碳化合物 (PFCs) 、六氟化硫 (SF ₆)。企业一般按照范畴一、二、三进行披露，评分时将范畴一、二、三的排放均纳入统计。		引》 A1.2
	污染物排放强度 注：有害废弃物为纳入《危险废弃物名录》的废弃物，包括废荧光灯光、废油漆等。其他为无害废弃物，包括废纸、厨余垃圾等。 颗粒物类型较多，包括 PM2.5 、 PM10 等。评分时按照企业的实际披露的类型，将烟尘、 PM2.5 、 PM10 、颗粒物，不同名称均纳入颗粒物统计。	单位营收有害废弃物排放* 单位营收无害废弃物排放* 单位面积有害废弃物排放 单位面积无害废弃物排放 单位营收 COD 排放 单位营收 NH ₃ -N 排放 单位营收 SO ₂ 排放 单位营收 NO _x 排放 单位营收颗粒物排放	GRI 305-7 氮氧化物、硫氧化物和其他重大气体排放； 香港联交所《ESG 报告指引》 A1.1 、 A1.3 、 A1.4
	绿色金融	绿色信贷余额 绿色债券发债额 绿色金融政策	(金融业特色指标)
社会绩效	员工	员工流失率* 人均因工伤损失工作日数* 人均培训时长*	GRI 401-1 新进员工和员工流动率、 GRI 403-2 工伤类别 , 工伤、职业病、损失工作日、缺勤等比率、 GRI 404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数； 香港联交所《ESG 报告指引》 B1.2 、 B2.2 、 B3.2
	产品与服务	处理投诉数*	《ESG 报告指引》 B6.2
	供应链	使用环境、社会标准筛选的	GRI 308-1 使用环境标准筛选的新供应商、 GRI

		新供应商的百分比*	414-1 使用社会标准筛选的新供应商； 香港联交所《ESG 报告指引》B5 供应链管理
	公益	公益投入率*	GRI 201-1 直接产生和分配的经济价值； 香港联交所《ESG 报告指引》B8.2
治理绩效	ESG 治理架构	董事会对 ESG 事宜进行监管*	GRI 102-20 行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任
	反腐败	反腐败培训覆盖率*	GRI 205 反腐败； 香港联交所《ESG 报告指引》B7 反贪污

*注：该类指标为行业通用指标，适用于所有行业，但考虑到不同行业 ESG 实质性议题、指标统计方式存在差异，因此也纳入了行业特色指标，例如绿色金融指标，仅在对金融企业进行评价时纳入考虑。

ESG 绩效表现评价计分方法

ESG 绩效数值仅在同行业内进行比较。为了减少个别企业的 ESG 极端绩效值的影响，我们在制定分析分值和等级时摒除各定量分析指标在样本中的最优点与最劣点，再将剩余样本绩效从最优点到最劣点划分为五个等级的均等区间，各区间对应的得分如下表。如未披露某项 ESG 指标，则不得分。

将企业在各个 ESG 绩效分析指标得分加总，并折合成百分制，反映企业 ESG 绩效的综合表现。

表 3 ESG 指标行业区间对应等级与得分

ESG 绩效数值在同行业中的位置*	得分
处于行业前 20%	10
处于同行业 20%-40%	8
处于同行业 40%-60%	6

处于同行业 60%-80%	4
处于同行业 80%-100%	2
未披露	0

*注：对于绿色信贷余额、绿色债券发债额余额、处理投诉数、董事会对 ESG 事宜进行监管，如企业进行披露，则可得 10 分，未披露则得分为 0 分；其他指标均依据数值排名确定得分。

4 等级划分

综合上市公司在 ESG 报告质量、ESG 绩效表现两个方面的得分，最终得出企业总得分，并将企业划分为四等五级。

S、A、B 和 L 四等分别代表 ESG 领先（排名前 20%）、良好（排名 20~50%）、待提升（排名 50%~80%）和落后（排名后 20%）水平。为了区分出特别优秀的企业，将 S 等细分为 S-1、S-2 两级，反映出对特别优秀企业的表彰，其他则不再细分级别。

表 4 绿色发展先锋等级划分

等级	对应比例	说明
S-1 级	5%	ESG 管理领先，ESG 风险极低
S-2 级	5~20%	ESG 管理优秀，ESG 风险很低
A 级	20~40%	ESG 管理良好，ESG 风险较低
B 级	40~60%	ESG 管理一般，ESG 风险在控制范围
C 级	60~80%	ESG 管理较薄弱，ESG 风险较高
L 级	后 20%	ESG 管理落后，ESG 风险很高

附录 1 中国上市公司 ESG 披露项（定量）速查表

1 环境定量披露项¹

废气数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
废气污染物： 颗粒物排放量	千克	颗粒物排放量（汽车排放） $=\text{行驶公里数} \times \text{颗粒物排放系数}$	ESG 指引 A1.1 GRI 305-7
废气污染物： 二氧化硫排放量	千克	SO_2 排放量（汽车排放） $=\text{燃料消耗量} \times SO_2 \text{ 排放系数}$ SO_2 排放量（煤气） $=\text{消耗燃料单位} \times 48 \text{ 兆焦耳} \times \text{排放系数}$ SO_2 排放量（石油气燃烧） $=\text{消耗燃料单位} \times 46 \text{ 兆焦耳} \times \text{排放系数}$	ESG 指引 A1.1 GRI 305-7
按废气污染物类型划分	千克	NO_x 排放量（汽车排放） $=\text{行驶公里数} \times NO_x \text{ 排放系数}$ NO_x 排放量（燃煤排放） $=1630 \times \text{耗煤量} \times 0.015 \times \text{燃煤中氮的转化率}$ NO_x 排放量（煤气燃烧） $=\text{消耗燃料单位} \times 48 \text{ 兆焦耳} \times \text{排放系数}$ NO_x 排放量（石油气燃烧） $=\text{消耗燃料单位} \times 46 \text{ 兆焦耳} \times \text{排放系数}$	ESG 指引 A1.1 GRI 305-7
废气污染物： 一氧化碳排放量	千克	CO 排放量（燃煤排放） $=2330 \times \text{耗煤量} \times \text{煤的含碳量} \times \text{燃烧不完全值}$	ESG 指引 A1.1 GRI 305-7
废气污染物： 其他废气污染物 排放量	千克	公司应注明具体废气污染物种类及相应统计方法。	ESG 指引 A1.1 GRI 305-7

¹ 本表内涉及的排放系数、折算系数等请参照商道纵横《ESG 报告操作手册》

温室气体数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
温室气体排放总量	吨 CO ₂ 当量	温室气体总排放量 $= \text{范畴一排放量} + \text{范畴二排放量} + \text{范畴三排放量}$	ESG 指引 A1.2
温室气体排放量： 范畴一	吨 CO ₂ 当量	<p>范畴一温室气体排放量指企业拥有或控制的固定源、流动源燃料燃烧产生的排放，由设备及系统产生的排放，并扣除通过同化作用转化为生物质的CO₂的量。</p> <p>范畴一温室气体总排放量：</p> $E_{GHG} = AD \times EF \times GWP$ <p>AD为温室气体活动数据（如燃料消耗量）；EF为温室气体排放因子；GWP为全球变暖潜势</p>	ESG 指引 A1.2 GRI 305-1
按范 畴划 分		<p>范畴二温室气体排放量指企业采购电力间接造成的温室气体排放量。</p> <p>范畴二温室气体总排放量：</p> $E_{GHG} = AD_{\text{电力}} \times EF \times GWP$ <p>AD_{电力}为购入的电力量；EF为温室气体排放因子；GWP为全球变暖潜势</p>	ESG 指引 A1.2 GRI 305-2
温室气体排放量： 范畴三	吨 CO ₂ 当量	<p>范畴三温室气体排放量指企业外购原料与燃料的开采和生产、相关的运输活动（运输外购的原料或商品、运输外购的燃料、职员差旅、职员上下班通勤）造成的温室气体排放。</p>	ESG 指引 A1.2 GRI 305-3
温室气体排放密度	吨 CO ₂ 当量/单 位产量	<p>温室气体排放密度</p> $= \text{温室气体排放总量} / \text{产品总产量}$ <p>温室气体排放强度还可按企业总产值/总收入、总人数、总建筑面积、设施数为分母进行计算，各公司可根据实际情况调整。</p>	ESG 指引 A1.2 GRI 305-4
温室气体减排量	吨 CO ₂ 当量	<p>总量控制成果</p> $= (\text{当年排放量} - \text{基准年排放量}) / \text{基准年排放量} \times 100\%$ <p>具体措施实现的减排量</p>	ESG 指引 A1.5 GRI 305-5

= $(\text{采取减排措施后的排放量} - \text{未采取措施时的排放量}) / \text{未采取措施时的排放量} \times 100\%$

公司应说明减排量计算的计算方法及条件假设。

上海电气

废水数据

	披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
			废水年排放量 =年取水总量-估计年消耗水量	《ESG 指引》A1.1 GRI 标准 306-1
	废水排放总量	立方米		
	废水排放量： 排入污水管道的量	立方米		《ESG 指引》A1.1 GRI 标准 306-1
按排 放去	废水排放量： 排入地表水域的量	立方米		《ESG 指引》A1.1 GRI 标准 306-1
向划 分	废水排放量： 排入地下水域的量	立方米		《ESG 指引》A1.1 GRI 标准 306-1
	废水排放量： 排入其他目的地的量	立方米	公司应注明具体废水排放去向及相 应的统计方法。	《ESG 指引》A1.1 GRI 标准 306-1
按污 染物 类型	废水污染物排放量： 化学需氧量	吨		《ESG 指引》A1.1
	废水污染物排放量： 氨氮	吨		《ESG 指引》A1.1
划分	废水污染物排放量： 其他废水污染物排放量	吨	公司应注明具体废水污染物种类及 相应统计方法。	《ESG 指引》A1.1
	废水污染物减排量	吨或%	可参考“温室气体减排量”进行计 算。	《ESG 指引》A1.5

一般、危险废弃物数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
一般废弃物产生量			
一般废弃物产生量 ²	吨 =现址储存的一般废弃物量+已清运的一般废弃物量	《ESG 指引》A1.4 GRI 标准 306-2	
一般废弃物： 再利用量	吨	《ESG 指引》A1.4 GRI 标准 306-2	
一般废弃物： 焚烧量	吨	《ESG 指引》A1.4 GRI 标准 306-2	
按处 理方	一般废弃物： 回收量	吨	《ESG 指引》A1.4 GRI 标准 306-2
式划 分	一般废弃物： 填埋量	吨	《ESG 指引》A1.4 GRI 标准 306-2
	一般废弃物： 就地贮存量	吨	《ESG 指引》A1.4 GRI 标准 306-2
	一般废弃物： 其他	吨 公司应注明具体一般废弃物种类及相应统计方法。	《ESG 指引》A1.4 GRI 标准 306-2
一般废弃物产生密度			
一般废弃物产生密度	吨/单位 产量	=一般废弃物产生总量/产品总产量 注：一般废弃物的产生密度还可按企业总产值/总收入、总人数、总建筑面积、设施数为分母进行计算，各公司可根据实际情况调整。	《ESG 指引》A1.4
一般废弃物减排量	吨或%	可参考“温室气体减排量”进行计算。	《ESG 指引》A1.6
危险废弃物产生总量			
危险废弃物产生量 ³	吨 =危险废弃物转移单上的转移量+现址储存的危险废弃物量	《ESG 指引》A1.3 GRI 标准 306-2	
按处	危险废弃物：	吨	《ESG 指引》A1.3

² 一般废弃物指废纸、建筑垃圾、生活垃圾等未纳入《国家危险废弃物名录》(2016) 的废弃物。

³ 危险废弃物包括废油漆、废酸、废碱、废电路板、废荧光灯管、医疗废弃物等，具体名录可见《国家废弃物管理名录》(2016)。

理方	再利用量	GRI 标准 306-2
式划	危险废弃物：	《ESG 指引》A1.3
分	焚烧量 吨	GRI 标准 306-2
	危险废弃物：	《ESG 指引》A1.3
	回收量 吨	GRI 标准 306-2
	危险废弃物：	《ESG 指引》A1.3
	填埋量 吨	GRI 标准 306-2
	危险废弃物：	《ESG 指引》A1.3
	就地贮存量 吨	GRI 标准 306-2
	危险废弃物：	《ESG 指引》A1.3
	其他 吨 公司应注明具体危险废弃物种类及相应统 计方法。	GRI 标准 306-2
危险废弃物产生密度		
危险废弃物产生密度	吨/单位	=危险废弃物产生总量/产品总产量 《ESG 指引》A1.3
	产品	危险废弃物产生密度还可按企业总产值/总 收入、总人数、总建筑面积、设施数为分母 进行计算，各公司可根据实际情况调整。
危险废弃物减排量	吨或%	可参考“温室气体减排量”进行计算。《ESG 指引》A1.6

能源数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
按能源 类型划 分	综合能源耗量 ⁴ 吨标煤	$\text{综合能源耗量} (E) = \sum_{i=1}^n e_i \times p_i$ 其中，n 为企业消耗的能源的品种数； e_i 为第 i 种能源的消耗量； p_i 为第 i 种能源的折标准煤系数。	《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-1
	能源消耗量： 电力 兆瓦时		《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-1
	能源消耗量： 汽油 升		《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-1
	能源消耗量： 柴油 升		《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-1
	能源消耗量： 煤 吨标煤		《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-1
	能源消耗量： 天然气 立方米		《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-1
	能源消耗量： 其他能源 /	公司应注明具体能源种类及相应统计方法。	《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-1
综合能源消耗密度	综合能源消耗密度		
	吨标煤/ 单位产 品	=能源消耗总量/产品总产量 公司还可按企业总产值/总收入、总人数、总 建筑面积、设施数为分母进行计算，各公司 可根据实际情况调整。	《ESG 指引》A2.1 GRI 标准 302-3
能源消耗减少量 ⁵	吨 标 煤 或%	可参考“温室气体减排量”进行计算。	《ESG 指引》A2.3 GRI 标准 302-4

⁴ 公司在生产、办公、运输等环节中一般均会产生能源消耗，报告应涵盖公司所有耗能环节中的耗能量。

⁵ 能源消耗减少量指公司通过流程重新设计、设备转换和改造、行为变化与运营变更等方式减少能源消耗的量。

耗水数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
总耗水量	立方米		《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
耗水量： 市政供水	立方米		《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
耗水量： 来自其它企业或 组织的废水	立方米		《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
按取 水源 划分 分	企业直接收集和 储存的雨水	耗水量： 立方米	《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
	地下水	耗水量： 立方米	《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
	地表水 ⁶	耗水量： 立方米	《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
	雨水	耗水量： 立方米	《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
	其他源头取水量	立方米 公司应注明具体取水源头及相应统计方法。	《ESG 指引》A2.2 GRI 标准 303-1
耗水密度	立方米 / 单位 产量	耗水密度=取水总量/产品总产量 耗水密度还可按企业总产值/总收入、总人 数、总建筑面积、设施数为分母进行计算， 各公司可根据实际情况调整。	《ESG 指引》A2.2
循环用水总量 ⁷	立方米		
水循环与再利用的总量 占总耗水量的比例	%	水循环与再利用的总量占总耗水量的比例 =水循环与再利用的总量/耗水总量	《ESG 指引》A2.4 GRI 标准 303-3

⁶ 地表水包括湿地、河流、湖泊和海洋的水。

⁷ 循环用水总量按循环用水量乘以重复利用次数计算，若水资源使用后未被再利用，循环用水量为 0。

包装材料数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
制成品所用包装材料的总量	吨		《ESG 指引》A2.5 GRI 标准 301-1
按类别划分	包装材料使用量： 纸张	吨	《ESG 指引》A2.5 GRI 标准 301-1
分	包装材料使用量： 木板	吨	《ESG 指引》A2.5 GRI 标准 301-1
	包装材料使用量： 塑料	吨	《ESG 指引》A2.5 GRI 标准 301-1
	包装材料使用量： 其他材料	吨	公司应注明具体包装材料种类及相应统计 方法。《ESG 指引》A2.5 GRI 标准 301-1
包装材料使用密度			
包装材料使用密度	吨/单 位产 量	=使用的包装物料总量/产品总产量 公司还可按企业总产值/总收入、总人数、 总建筑面积、设施数为分母进行计算，各 公司可根据实际情况调整。	《ESG 指引》A2.5

2 社会定量披露项

员工雇佣数据

	披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
员工总数	人 $\text{员工总数}=(\text{报告期初总人数}+\text{报告期内总人数})/2$	人	$\text{员工总数}=(\text{报告期初总人})$ 数+报告期末总人数)/2	《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
按性别划分	员工数：男性	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
	员工数：女性	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
按雇佣类型划分	员工数：劳动合同	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
	员工数：劳务派遣	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
按年龄组别划分	员工数：退休返聘	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
	员工数：>50岁	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
	员工数：30 至 50岁	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
按地区划分	员工数：<30岁	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
	员工数：大陆	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
	员工数：海外 (含港澳台)	人		《ESG 指引》B1.1 GRI 标准 102-8
新进员工数	人			GRI 标准 401-1
按性别划分	新进员工数：男性	人		GRI 标准 401-1
	新进员工数：女性	人		GRI 标准 401-1
按雇佣类型划分	新进员工数：劳动合同	人		GRI 标准 401-1
	新进员工数：劳务派遣	人		GRI 标准 401-1
	新进员工数：退休返聘			GRI 标准 401-1
按年龄组别划分	新进员工数：>50岁	人		GRI 标准 401-1
	新进员工数：30 至 50岁	人		GRI 标准 401-1
	新进员工数：<30岁	人		GRI 标准 401-1

按地区划分	新进员工数：大陆	人	GRI 标准 401-1
	新进员工数：海外 (含港澳台)	人	GRI 标准 401-1

上海电气

员工流失数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
员工流失人数 ⁸	人		《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
员工流失率	%	<p>员工流失率</p> <p>=年内员工流失总人数/年初员工总人数+年内新进员工数</p> <p>或</p> <p>员工流失率</p> <p>=年内员工流失总人数/年末员工总人数+年内离职员工人数)</p>	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
按性别划分		<p>男性员工流失率</p> <p>=年内男性员工流失人数/年初男性员工人数+年内新进男性员工数</p> <p>或</p> <p>男性员工流失率</p> <p>=年内男性员工流失人数/年末男性员工人数+年内离职男性员工数</p>	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
按雇佣类型划分		<p>女性员工流失率</p> <p>=年内女性员工流失人数/年初女性员工人数+年内新进女性员工数</p> <p>或</p> <p>女性员工流失率</p> <p>=年内女性员工流失人数/年末女性员工人数+年内离职女性员工数</p>	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
		<p>劳动合同制员工流失率</p> <p>=年内劳动合同制员工流失人数/年初男性员工人数+年内新进劳动合同制员工数</p> <p>或</p> <p>劳动合同制员工流失率</p>	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1

⁸ 员工流失指因主动离职、解雇、退休、因公殉职离开公司的人数。

		=年内劳动合同制员工流失人数/年末男性员 工人数+年内离职劳动合同制员工数	
		劳务派遣制员工流失率	
		=年内劳务派遣制员工流失人数/年初劳务派 遣制员工人数+年内新进劳务派遣制员工数	
员工流失率 :	%	或	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
劳务派遣		劳务派遣制员工流失率	
		=年内劳务派遣制员工流失人数/年末劳务派 遣制员工人数+年内离职劳务派遣制员工数	
		退休返聘制员工流失率	
		=年内退休返聘员工流失人数/年初劳务派遣 制员工人数+年内新进退休返聘员工数	
员工流失率 :	%	或	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
退休返聘		退休返聘制员工流失率	
		=年内退休返聘员工流失人数/年末劳务派遣 制员工人数+年内离职退休返聘员工数	
		50 岁以上员工流失率	
		=年内 50 岁以上员工流失人数/年初 50 岁 以上员工人数+年内新进 50 岁以上员工数	
员工流失率 :	%	或	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
>50 岁		50 岁以上员工流失率	
		=年内 50 岁以上员工流失人数/年末 50 岁 以上员工人数+年内离职 50 岁以上员工数	
按年龄 组别划 分		30 至 50 岁员工流失率	
		=年内 30 至 50 岁员工流失人数/年初 30 至 50 岁员工人数+年内新进 30 至 50 岁员工 数	
员工流失率 :	%	或	《ESG 指引》B1.2 GRI 标准 401-1
30 至 50 岁		30 至 50 岁员工流失率	
		=年内 30 至 50 岁员工流失人数/年末 30 至 50 岁员工人数+年内离职 30 至 50 岁员工 数	
员工流失率 :	%	30 岁以下员工流失率	《ESG 指引》B1.2
<30 岁		=年内 30 岁以下员工流失人数/年初 30 岁	GRI 标准 401-1

	<p>以下员工人数+年内新进 30 岁以下员工数 或 30 岁以下员工流失率 =年内 30 岁以下员工流失人数/年末 30 岁 以下员工人数+年内离职 30 岁以下员工数</p>
按地区划分	<p>在大陆工作的员工流失率 =年内大陆工作的员工员工流失人数/年初大 陆工作的员工员工人数+年内新进大陆工作 的员工员工数 员工流失率 : % 或 《ESG 指引》B1.2 大陆 GRI 标准 401-1</p> <p>在大陆工作的员工流失率 =年内大陆工作的员工员工流失人数/年末大 陆工作的员工员工人数+年内离职大陆工作 的员工员工数</p>
	<p>在港澳台及海外工作的员工流失率 =年内在港澳台及海外工作的员工流失人数/ 年初在港澳台及海外工作的员工人数+年内 新进在港澳台及海外工作的员工数 员工流失率 : % 或 《ESG 指引》B1.2 海外 GRI 标准 401-1</p> <p>在港澳台及海外工作的员工流失率 =年内在港澳台及海外工作的员工流失人数/ 年末在港澳台及海外工作的员工人数+年内 离职在港澳台及海外工作的员工数</p>

职业健康与安全数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
因工伤损失工作日数 ⁹	日		《ESG 指引》B2.2 GRI 标准 403-2
人均因工伤损失工作日数	人/天	人均因工伤损失工作日数 $=\text{因工伤损失工作日数}/\text{员工总数}$	GRI 标准 403-2
因工作关系而死亡的员工总数 ¹⁰	人		《ESG 指引》B2.1 GRI 标准 403-2
因工作关系而死亡的比例	%	因工作关系而死亡的比例 $=\text{因工作关系而死亡的员工总数}/\text{员工总数} * 100\%$	《ESG 指引》B2.1 GRI 标准 403-2

⁹ 关于工伤的定义与认定详见大陆《工伤保险条例》第十四至十七条，若工伤发生次数不为 0，则需说明工伤严重程度及处理方式。

¹⁰ 若因工作关系而死亡的员工总数不为 0，需说明死亡原因。

员工培训数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
员工培训覆盖率			
员工培训覆盖率	% =接受培训的员工人数/员工总数 *100%		《ESG 指引》B3.1
男性员工培训覆盖率			
培训覆盖率： 男性	% =接受培训的男性员工人数/男性员工 总数*100%		《ESG 指引》B3.1
女性员工培训覆盖率			
培训覆盖率： 女性	% =接受培训的女性员工人数/女性员工 总数*100%		《ESG 指引》B3.1
高级管理层培训覆盖率			
培训覆盖率： 高级管理层	% =接受培训的高级管理层人数/高级管 理层员工总数*100%		《ESG 指引》B3.1
中级管理层培训覆盖率			
培训覆盖率： 中级管理层	% =接受培训的中级管理层员工人数/中 级管理层员工总数*100%		《ESG 指引》B3.1
普通员工培训覆盖率			
培训覆盖率： 普通员工	% =接受培训的普通员工人数/普通员工 总数*100%		《ESG 指引》B3.1
员工人均培训时长			
员工人均培训时长	小时 =全体员工接受培训的总小时数/员工 总数*100%		《ESG 指引》B3.2 GRI 标准 404-1
男性员工人均培训时长			
人均培训时长： 男性	小时 =男性员工接受培训的总小时数/男性 员工总数*100%		《ESG 指引》B3.2 GRI 标准 404-1

		女性员工人均培训时长	
	人均培训时长： 女性	小时 =女性员工接受培训的总小时数/女性 员工总数*100%	《ESG 指引》B3.2 GRI 标准 404-1
		高级管理层员工人均培训时长	
	人均培训时长： 高级管理层	小时 =高级管理层员工接受培训的总小时数 /高级管理层员工总数*100%	《ESG 指引》B3.2 GRI 标准 404-1
按员工类别 划分	人均培训时长： 中级管理层	小时 =中级管理层员工接受培训的总小时数 /中级管理层员工总数*100%	《ESG 指引》B3.2 GRI 标准 404-1
	人均培训时长： 普通员工	小时 =普通员工接受培训的总小时数/普通 员工总数*100%	《ESG 指引》B3.2 GRI 标准 404-1

供应商数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
供应商总数	家		《ESG 指引》B5.1
按地区划分 ¹¹			
中国大陆供应商	家		《ESG 指引》B5.1
港澳台及海外供应商	家		《ESG 指引》B5.1
开展了环境影响评估的供应商数量	家		GRI 标准 308-2
经确定为具有实际和潜在重大负面影响的供应商数量¹²	家		GRI 标准 308-2
开展了社会影响评估的供应商数量	家		GRI 标准 414-2
经确定为具有实际和潜在重大负面影响会影响的供应商数量¹³	家		GRI 标准 414-2
新供应商总数	家		
按评估类型划分			
使用环境标准筛选的新供应商百分比	%	使用环境标准筛选的新供应商百分比 = 使用环境标准筛选的新供应商数量 / 新供应商总数	《ESG 指引》B5.2 GRI 标准 308-1
使用社会标准筛选的新供应商百分比	%	使用社会标准筛选的新供应商百分比 = 使用社会标准筛选的新供应商数量 / 新供应商总数	《ESG 指引》B5.2 GRI 标准 414-1

¹¹ 确定其区域时，建议以供应商注册地为依据，判断其所处地区；对于已发现存在较高环境、社会风险的地区，公司应单独披露该地区的供应商数目。

¹² 若经确定为具有实际和潜在重大负面影响的供应商数量>0，应说明公司采取了何种措施帮助供应商改进，或者是否采取惩处措施，如取消其供应商资格。

¹³ 若经确定为具有实际和潜在重大负面影响的社会影响的供应商数量>0，应说明公司采取了何种措施帮助供应商改进，或者是否采取惩处措施，如取消其供应商资格。

产品质量数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
接获关于产品与服务的投诉数量 ¹⁴	次		《ESG 指引》B6.2
已售或已运送产品中因安全与健康问题而须收回的产品占比 ¹⁵	%	<p>已售产品中因安全与健康问题而须收回的产品占比 $=\text{已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的件数}/\text{已售或已运送的产品总数}*100\%$</p>	<p>《ESG 指引》B6.1 GRI 标准 416-2</p>

¹⁴ 接获的关于产品及服务的投诉数目包括但不限于：

- 1) 关于产品和服务的质量的投诉
- 2) 关于广告和实际不符等情况的投诉
- 3) 关于泄露或侵犯消费者/客户个人信息和隐私的投诉

¹⁵ 若该数据不为 0，公司应说明回收原因、回收量，以及后续处理情况等。

反贪污数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
监管部门对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目 ¹⁶	件		《ESG 指引》B7.1 GRI 标准 205-3
反贪污相关培训次数	次		
反贪污相关培训人次	人次		

上市公司 ESG 信息披露评价方法

¹⁶ 指标不仅要求披露对公司提出诉讼案件，也要求披露对公司员工提出的诉讼案件；若该数据>0，应报告公司采取的应对措施和诉讼结果。

社会公益数据

披露项	单位	定义/计算公式/说明	对应标准
每股社会贡献值		每股社会贡献值	
每股社会贡献值	元	=为股东创造的基本每股收益+公司为国家创造的税收+向员工支付的工资+向银行等债权人给付的借款利息+公司对外捐赠额等-公司因环境污染等造成的其他社会成本	《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》
社会公益投入金额¹⁷	万元		《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
按联交所《ESG 报告指引》进行分类	社会公益投入： 教育助学	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 环境保护	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 劳工需求	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 医疗健康	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 文化	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 体育	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
按《慈善法》的 6 项公益类别进行分类	社会公益投入： 扶贫、济困	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 扶老、救孤、恤病、助残、优抚	万元	《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入：	万元	《ESG 指引》B8.2

¹⁷ 社会公益投入金额包括：

- 1) 向慈善机构、NGO、研究机构（与公司的商业性研发无关）的捐赠
- 2) 支持社区基础设施的资金
- 3) 社会活动（包括艺术和教育活动）的直接成本

按《社会责任指南》ISO26000 进行分类	救助自然灾害、事故灾难和公共卫生事件等突发事件造成的损害	GRI 标准 203-1 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 促进教育、科学、文化、卫生、体育等事业的发展	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 防治污染和其他公害，保护和改善生态环境	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 符合慈善法规定的其他公益活动投	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 教育和文化	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 就业创造与技能开发	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 技术开发与获取	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 财富与收入创造医疗健康	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 健康	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	社会公益投入： 社会投资	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
按联交所《ESG 报告指引》进行分类	慈善捐赠金额 ¹⁸	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额： 教育助学	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额： 环境保护	万元 《ESG 指引》B8.2 GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：	万元 《ESG 指引》B8.2

¹⁸ 慈善捐赠金额指公司获得正规捐赠发票的捐赠额。

	劳工需求	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：万元	《ESG 指引》B8.2
	医疗健康	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：万元	《ESG 指引》B8.2
	文化	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：万元	《ESG 指引》B8.2
	体育	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：万元	《ESG 指引》B8.2
	扶贫、济困	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：	《ESG 指引》B8.2
	扶老、救孤、恤病、万元	GRI 标准 203-1
	助残、优抚	
	慈善捐赠金额：	《ESG 指引》B8.2
	救助自然灾害、事故	
	灾难和公共卫生事件 万元	《ESG 指引》B8.2
	等突发事件造成的损	GRI 标准 203-1
按《慈善法》的 6 项公益类别进行分类	慈善捐赠金额：	《ESG 指引》B8.2
	促进教育、科学、文	
	化、卫生、体育等事	《ESG 指引》B8.2
	业的发展	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：	《ESG 指引》B8.2
	防治污染和其他公	
按《社会责任指南》ISO26000 进行分类	害，保护和改善生态	《ESG 指引》B8.2
	环境	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：	《ESG 指引》B8.2
	符合慈善法规定的其	
	他公益活动投	《ESG 指引》B8.2
	慈善捐赠金额：万元	GRI 标准 203-1
	教育和文化	《ESG 指引》B8.2
	慈善捐赠金额：万元	GRI 标准 203-1
	就业创造与技能开发	《ESG 指引》B8.2
	慈善捐赠金额：万元	GRI 标准 203-1
	技术开发与获取	《ESG 指引》B8.2
	慈善捐赠金额：	GRI 标准 203-1
	财富与收入创造医疗	《ESG 指引》B8.2
	健康	GRI 标准 203-1
	慈善捐赠金额：万元	《ESG 指引》B8.2

健康		GRI 标准 203-1
慈善捐赠金额 :	万元	
社会投资		
员工志愿活动参与人次	人次	《ESG 指引》B8.2
员工志愿活动人均时长	员工志愿活动人均时长 =员工志愿活动总时长/员工总数	《ESG 指引》B8.2
小时		

上 海 力

精准扶贫数据

披露项		单位	定义/计算公式/说明	对应标准
精准扶贫资金投入		万元		
精准扶贫物资折款		万元		
帮助建档立卡贫困人口脱贫数		人		
产业	产业扶贫项目个数	个		
发展	产业扶贫投入金额	万元		
脱贫	帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人		
转移	职业技能培训投入金额	万元		
就业	职业技能培训人数	人		
脱贫	帮助建档立卡贫困户实现就业人 数	人		
易地搬迁脱贫帮助搬迁户就业人数		人		《关于进一步 完善上市公司 扶贫工作信息 披露的通知》
教育	资助贫困学生投入金额	万元		
脱贫	资助贫困学生人数	人		
	改善贫困地区教育资源投入金额	万元		
健康	贫困地区医疗卫生资源投入金额	万元		《关于做好上 市公司扶贫工 作信息披露的 通知》
扶贫	生态环保扶贫投入金额	万元		
	帮助“三留守”人员投入金额	万元		
兜底	帮助“三留守”人员数	人		
保障	帮助贫困残疾人投入金额	万元		
	帮助贫困残疾人数	人		
社会	东西部扶贫协作投入金额	万元		
扶贫	定点扶贫工作投入金额	万元		
	扶贫公益基金	万元		
其他	项目个数	个		
扶贫	投入金额	万元		
项目	帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人		