

Elseide 艾思亿德

艾思产研数据平台系列数据库

——企业 ESG 评级数据库

<http://idr.elseide.com>



目录

一、研发背景 1

二、主要应用场景 2

 （一）企业可持续发展 2

 （二）投资决策优化 3

 （三）信贷风险评估 3

 （四）政府绿色治理 3

 （五）学术主题科研 3

三、评估方法 4

 （一）评价体系 4

 （二）评价模型 7

 （三）ESG 综合评级 10

四、数据内容 11

 （一）数据说明 11

 （二）ESG 数据库 12

 （三）企业 ESG 评级总分表 14

 （四）分项维度详细指标数值 18

 （五）行业均值 21

五、数据优势 23

 （一）数据更全面 23

 （二）评级更广泛 24

 （三）模型数智化 24

 （四）运用更灵活 24

艾思 ESG 企业评级数据库

一、研发背景

2004 年联合国全球契约组织发布“在乎者即赢家（Who Cares Wins）”的报告，当时，其联合了多达 20 家金融机构，共同向金融业郑重地给出了极具建设性的建议。这些建议旨在希望能够把环境、社会及治理这几个重要方面更好地融入到分析、资产管理以及证券交易等关键领域当中去。而这一重要举措，也使得 ESG 作为一个有机的整体首次出现在大众视野之中，从某种角度来讲，最早围绕 ESG 所提出的这些建议正是由金融业发起的，随后，凭借着其本身蕴含的巨大价值和积极影响，开始逐渐向其他诸多领域进行广泛的推广应用，影响力不断扩大。

党的二十大对我国的生态文明建设和可持续发展，清晰描绘出了未来发展蓝图。在此背景下，全社会对 ESG 可持续发展理念的关注度达到了前所未有的高度。ESG，它所涵盖的内容极其丰富且意义重大，是一项聚焦于企业环境影响、社会责任、公司治理绩效的投资理念和企业管理理念。在当下时代发展的进程中，它已然成为了各个行业积极推进可持续发展、加快绿色低碳转型的重要抓手和不可或缺的载体。环境、社会和公司治理（Environmental, Social and Governance, ESG）与高质量发展理念和“双碳”目标高度契合，是一种关于企业环境、社会、治理绩效而非财务绩效的投资理念和企业评价标准，通常

用来评估企业行为并预测企业未来的财务表现。基于 ESG 评级，投资者可以通过观测企业 ESG 绩效，评估其投资行为和企业对促进经济可持续发展、履行社会责任等方面的贡献。

企业 ESG 评级的必要性更是不容忽视。能够为投资者快速筛选出那些对环境友好、社会贡献以及公司治理规范等方面表现优秀的企业，帮助投资者更高效、精准地做出投资决策，避免盲目投资带来的风险，保障资金能够流向更值得信赖、更具长远发展前景的企业，从而实现投资效益的最大化。

为实现各行业下企业的 ESG 的准确评级，艾思亿德凭借其在企业数据领域数十年的深厚积累和专业优势，构建了基于数据驱动、定量评价、分数赋能的企业 ESG 评级评估体系，并依托艾思企业综合数据库和数智能力，打造了艾思 ESG 企业评级数据库。为政府监管部门、金融机构、企业等提供了一种高效、精准、可靠的 ESG 评级服务，助力各方面更好地了解和评估企业的可持续发展表现，推动企业履行社会责任，实现可持续发展。

二、主要应用场景

（一）企业可持续发展

借助艾思 ESG 企业评级数据库的评级结果，可以精准识别企业自身在环境、社会以及治理维度方面存在的不足，为企业的战略规划提供了重要的参考依据，依据企业自身的 ESG 表现和行业发展趋势，制定可持续发展战略目标，增强企业市场竞争能力。

（二）投资决策优化

对于金融投资机构和个人投资而言，利用艾思 ESG 企业评级数据库的企业 ESG 评级，能为投资者提供企业在环境、社会以及治理方面的综合表现信息，帮助投资者识别具有长期发展潜力的企业，从而做出更加科学的投资决策，降低投资风险。ESG 评级还有助于投资者优化投资组合，将资金分配到 ESG 表现优异的企业，提高投资组合的整体稳定性。

（三）信贷风险评估

参考企业 ESG 表现，银行等金融机构可以快速核查借款企业的风险行为，成为金融机构衡量企业信用风险和融资价值的重要指标。ESG 表现良好的企业往往具有更强的经营稳定性和可持续发展能力。金融机构在信贷评估过程中，纳入 ESG 表现作为考量，对 ESG 表现优异的企业提供信贷支持，确保信贷资金安全。

（四）政府绿色治理

结合艾思 ESG 企业评级数据库，获取企业环境、社会以及治理维度指标源头数据、分项维度和 ESG 表现得分、分项维度和 ESG 评级等信息。政府部门能够实时监控企业的发展，推动整个社会经济想绿色、低碳、可持续的方向发展，精准评估企业可持续发展能力，优化资源配置。通过大数据分析，提高政策制定的科学性和实施的精准度，促进产业升级和经济结构优化。

（五）学术主题科研

ESG 主题研究逐渐成为学术科研的热点，企业 ESG 评级与高质量发展理念、绿色发展、“双碳”目标以及新质生产力高度契合。越来越多的学者探究 ESG 评级对于企业可持续发展能力的影响，但其评级对象都局限于区域范围（上市公司），鲜有文献着眼于所有企业范围展开研究。

艾思 ESG 企业评级数据库从环境、社会、以及治理等三大维度出发，结合企业争议性事件舆情信息，全面覆盖企业分项维度和 ESG 表现得分、分项维度和 ESG 评级、70+ 项详细的企业原始指标数据以及各行业的分项维度的平均值，多角度覆盖全量 5000 多万家在营企业、区域、行业三维研究。该库与艾思企业综合数据库相关联，便于跨库匹配研究。

三、评估方法

艾思亿德通过整合多源数据融合的企业大数据画像，全景洞察企业的环境、社会以及治理维度属性，为了能够对企业对环境、社会以及公司治理等方面的表现进行科学且精准的衡量，研发了企业 ESG 评级评估指标体系及模型对全国在营企业 ESG 表现进行评估，精准评判企业 ESG 表现，促进企业的可持续发展。

（一）评价体系

ESG 评价指标体系由环境（E）、社会（S）、治理（G）三个维度组成，每个维度之下由若干指标和相关议题构成。评价维度和相关议题选择原理如下：

(1) 环境维度。积极响应国家可持续发展战略要求，结合《环境保护法》国内外政策文件和标准要求，形成包括 4 个二级指标、12 个三级指标，涵盖环境披露、环境负面风险、绿色管理体系认证、环保性能等方面。

(2) 社会维度。充分考虑我国国情的基础上，结合企业《社会责任管理体系要求及使用指南》形成包括 6 个二级指标、41 个三级指标，涵盖员工招聘信息、企业员工构成、员工权益、企业创新发展、企业对外投资、企业发展管理体系认证等方面。

(3) 治理维度。充分参考吸收《上市公司治理准则》、《关于转发<央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究>的通知》等国内相关政策文件和标准。形成包括 5 个二级指标、18 个三级指标，涵盖企业规模、企业财务行为、企业股权架构、企业组织架构、企业治理负面风险等方面。

指标构建遵循价值发现性、可获取性、可比较性、可量化性和可解释性等原则。如表 1 所示，自上而下构架三级指标，具体包括 3 个维度（环境、社会、公司治理）、15 个二级指标，70+ 个三级指标构成。构建指标体系总体上采取定量 + 定性、正向 + 负向、报告期 + 累计指标相结合的方式，以定量、正向指标为主，定性、负面指标为辅作为调整指标，增强整体评价框架的完备性。

表 1 艾思 ESG 企业评级评估体系

评价目 标	一级指标	二级指标	指标说明
企业 ESG 评 级	环境维度 (E)	环境披露	评价企业关于环境信息的数据披露情况，具体包含环境披露、环境管理、环境绩效等 3 个指标。
		环境负面 风险	反映企业受到的环境负面处罚数量，包括环境行政处罚、环境公益诉讼等 2 个指标。
		绿色管理 体系认证	评价企业环境领域的综合能力和发展水平，包括相关的绿色管理体系认证情况，共计 5 个指标。
		环保性能	评价企业绿色发展，包括环保投入、环保绩效等 2 个指标。
	社会维度 (S)	员工招聘	反映了企业的社会责任表现，包含招聘数量、招聘质量、招聘渠道等 3 个指标。
		员工构成	反映出企业多元化管理的能力，包括员工年龄结构、员工学历结构、员工性别结构等 5 个指标。
		员工权益	评价企业在员工关怀与社会责任的能力，包括员工福利、员工培训、员工职业发展等 5 个指标。
		创新发展	涉及企业拥有的报告期以及累计的新产品、招投标、专利、商标等资产的数量和质量，反映企业的创新成果和市场竞争能力，共计 19 个指标。

治理维度 (G)	对外投资	评价企业扩张能力和市场影响力，包括： 1. 企业对外投资总额 2. 企业对外投资行业分布 3. 企业对外投资国家分布 等 3 个指标。
	发展管理体系认证	评价企业的综合能力与管理水平，包括： 1. 企业获得管理体系认证情况 2. 企业管理体系认证范围 3. 企业管理体系认证有效期 4. 企业管理体系认证机构 5. 企业管理体系认证费用 6. 企业管理体系认证结果 等 6 个管理体系认证情况。
	企业规模	评价企业的市场规模和经济实力，包括： 1. 企业营业收入 2. 企业资产总额 3. 企业员工人数 4. 企业市场占有率 等 4 个指标。
	财务行为	评价企业财务健康状况，包括： 1. 企业资产负债率 2. 企业流动比率 3. 企业速动比率 等 3 个指标。
	股权架构	反映企业的融资以及资源整合的能力，包括： 1. 企业股权结构 2. 企业融资渠道 3. 企业融资规模 共计 3 个指标。
	组织架构	评价企业内部治理和管理效能，包括： 1. 企业组织架构 2. 企业治理结构 3. 企业治理机制 等 3 个指标。
	治理负面风险	反映出企业的风险防控意识与能力，包括： 1. 企业治理负面事件 2. 企业治理负面事件处理 3. 企业治理负面事件影响 4. 企业治理负面事件披露 5. 企业治理负面事件整改 等 5 个指标。

*注：本表未标明三级指标，即具体使用数据项，如有需求，可联系艾思亿德获取。

（二）评价模型

1、行业分类

鉴于各行业、各企业对于 ESG 企业评级评估体系的底层数据点披露情况有差异，且同行业之内指标数值比较接近。由此，按照国民经济 2 级分类进行划分，以 2017 年发布的国标行业 2 级分类为主，其中针对其中 2 级行业进行 3 级行业的细划。（B06 煤炭开采和洗选

业 / C31 黑色金属冶炼和压延加工业 / C32 有色金属冶炼和压延加工业 / C26 化学原料及化学制品制造业 / D44 电力热力生产和供应业 / E47 房屋建筑业 / F51 批发业 / F52 零售业），实现企业的分行业 ESG 评级。

2、数据预处理

利用数据分析技术，收集和整理与环境、社会以及治理维度下相关的指标数据，包括企业的环境行政处罚次数、企业申请专利数量、企业董事、监事、高管总人数以及企业争议性舆情事件等。通过机器学习算法和自然语言处理技术实现文本挖掘、主题建模、情感分析等，从而实现对各维度底层数据点的特征提取和分析，更好的客观评估企业 ESG 评级。

针对全量 5000 多万家在营企业而言，在同行业内不同企业中，同一指标数值有显著的数据差异，艾思亿德为了更好的准确量化同行业指标数值，采用对数据化处理指标，该方法能够最大程度降低异常值和极端值对量化结果的影响，同时确保不同指标数据的可比性，增强量化结果的科学性与稳定性。

$$i = \log_e(x) \quad (\text{公式 1})$$

其中 i 表示对数化后的指标， x 表示原始指标。

3、指标权重

模型采用 AHP 层次分析法与熵权法相结合的方法，权重的设定既考虑主观经验，又利用客观数据。将主观权重和客观权重相结合，

可以综合考虑专家经验和数据信息，避免单一方法的局限性，提高权重分配的准确性和可靠性。

AHP 层次分析法。依据指标层级分别构建判断矩阵，然后进行专家打分得到指标权重（由于底层指标数目过多、指标过细，主观判断影响较大，可以针对一二级指标构建判断矩阵，得到高层级指标权重，结合熵权法得到的指标权重再进一步调节）。

熵权法 TOPSIS 法。依据 3 大维度底层指标分别进行熵权法赋值权重，得到各维度下指标权重。将熵权法计算所得的权重，结合 TOPSIS 法通过其中正理想解和负理想解，计算各个评价企业与正理想解和负理想解之间的距离，最终得到各企业的综合评价。

(1) 指标信息熵 e_j

$$e_j = -\frac{1}{\ln(m)} \sum_{i=1}^m p_{ij} \cdot \ln(p_{ij}), 0 \leq e_j \leq 1, j=1, 2, \dots, n \quad (\text{公式 2})$$

$$p_{ij} = \frac{X'_{ij}}{\sum_{i=1}^m X_{ij}}, j=1, 2, \dots, n, \text{表示第 } j \text{ 指标下第 } i \text{ 个企业指标值的比重。}$$

(2) 各指标权重

$$w_j = \frac{1-e_j}{\sum_{j=1}^n 1-e_j}, j=1, 2, \dots, n \quad (\text{公式 3})$$

(3) 加权决策矩阵

$$Z = P \cdot W = [z_{ij}]_{m \times n} \quad (\text{公式 4})$$

(4) 确定最优解和最劣解

$$\begin{cases} Z^+ = (z_1^+, z_2^+, \dots, z_n^+) \\ Z^- = (z_1^-, z_2^-, \dots, z_n^-) \end{cases} \quad (\text{公式 5})$$

其中, $z_j^+ = \max \{z_{1j}, z_{2j}, \dots, z_{mj}\}$, $z_j^- = \min \{z_{1j}, z_{2j}, \dots, z_{mj}\}$

(5) 企业的相对贴近度

$$C_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \quad (\text{公式 6})$$

$$\text{其中, } D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_j^+)^2}, D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_j^-)^2}$$

4、评分计算

以行业划分为基准,对数据标准化(正向、负向指标采取不同的标准化处理方式)后的三级指标数据进行熵权 TOPSIS 法得到各个底层指标权重以及二级指标的综合评价得分。其次依据 AHP 层次分析法赋予的二级指标权重,进行线性加权得到各一级指标(环境、社会、治理)的综合评价得分。最终,结合专家赋予的一级指标权重,从企业环境、社会以及治理维度三个角度出发,并考虑企业在报告期内出现舆论等争议性事件,以各项维度综合得分权重 80%,争议性事件权重 20%,加权计算出企业的 ESG 表现综合得分。

最终得分: $ESG_{scores} =$

其中 ESG_{scores} 表示总分, E 表示环境维度的得分, S 表示社会维度的得分, G 表示治理维度的得分, D 表示争议性事件得分。

(三) ESG 综合评级

根据 ESG 企业得分,进一步对不同行业企业进行 ESG 综合评级。以行业综合得分最小值、均值以及最大值,作为企业 ESG 综合得分

基准，依据 ESG 得分划分为九个等级，从高到低映射为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 九个级别（表 2）。

表 2 ESG 综合评级结果

符号	含义
AAA	企业 ESG 综合表现较大程度领先于行业平均水平, 分项维度得分在行业中均处于领先地位。
AA	企业 ESG 综合表现领先于行业平均水平, 其中存在分项维度得分处于领先地位。
A	企业 ESG 综合表现高于行业平均水平, 分项维度得分较为均衡。
BBB	企业 ESG 综合表现高。
BB	企业 ESG 综合表现较高。
B	企业 ESG 综合表现略高于行业平均水平。
CCC	企业 ESG 综合表现略低于行业水平。
CC	企业 ESG 综合表现低于行业平均水平, 分项维度得分低于行业水平。
C	企业 ESG 综合表现很低, 存在分项维度数据缺失。
NA	指标数据缺失严重, 不予评级

四、数据内容

（一）数据说明

艾思 ESG 企业评级评估体系涉及工商登记、企业经营、知识产

权、资本市场等 4 个数据维度，来源于艾思企业综合数据库¹。所有指标数据的统计截止时间为 2024-12-28。

具体而言，工商登记数据涵盖企业、个体、非工商组织等全量市场主体的注册登记信息，包括注册信息、股东信息、高管信息、变更记录、分支机构、非注册地址等基本信息。企业经营数据主要包括企业年报、企业财报、发票、税务、融资、招聘、招投标等反映企业生产经营活动的数据。知识产权数据涵盖商标、专利、软件著作权、集成电路布局图设计、科技人才、基金项目、期刊论文等数据。资本市场数据收录了 A 股、新三板、港股、科创板等金融市场数据，包含上市公司基础数据、财务数据、股权结构、高管信息、金融投资与分红、研发创新、财务报表附注、员工持股计划、违规处罚事件、吸收合并情况、公告新闻、行情数据等内容。

（二）ESG 数据库

艾思 ESG 企业评级评估数据库包含 ESG 总分、分项维度得分、分项维度底层详细指标（原值）、分项维度行业均值水平等 8 张数据表（见表 3）。其中，ESG 数据库详细数据指标数据量（见表 4）。

¹ 艾思企业综合数据库收录了 1980 年-至今登记的包括企业、个体、组织机构、事业单位在内的 3.7 亿+市场主体，并从主体基本信息出发，融合了来源于国家企业信用信息公示系统、国家知识产权局、商标局等各类信用信息平台官方数据资源以及各类互联网公开数据，编制成包括工商基础、负面信息、经营信息、资产信息、营销信息、年检年报等共计 400 余张数据表，10 万余逻辑字段。

表 3 艾思 ESG 企业评级评估数据库

序号	数据表	数据量
1	企业 ESG 评级总分	1.11 亿+
2	环境维度-各维度得分/各指标数值	1.11 亿+
3	社会维度-各维度得分/各指标数值	1.05 亿+
4	治理维度-各维度得分/各指标数值	1.11 亿+
5	各分项维度行业均值得分	141

表 4 ESG 数据库详细指标数据量

一级维度	覆盖企业	二级维度	关键指标	覆盖企业
环境 (E)	1.11 亿+	环境披露	3	1.11 亿+
		环境负面风险	2	1.11 亿+
		绿色管理体系认证	5	109 万+
		环保性能	2	17 万+
社会 (S)	1.05 亿+	员工招聘	3	1.03 亿+
		员工构成	5	1715 万+
		员工权益	19	0.9 亿+
		创新发展	3	1.03 亿+
		对外投资	3	1.03 亿+
		发展管理体系认证	6	1.02 亿+
治理 (G)	1.11 亿+	企业规模	4	1.11 亿+

		财务行为	3	1.1 亿+
		股权架构	3	1.1 亿+
		组织架构	3	1.09 亿+
		治理负面风险	5	1.1 亿+

(三) 企业 ESG 评级总分表

1、字段说明

评级总分表包括企业行业分类、企业 ESG 评估总分和评级结果²、环境维度评估总分和评级结果、社会维度评估总分和评级结果、治理维度评估总分和评级结果等分项维度。本表从分项维度多角度综合评估企业 ESG 综合表现，通过对这些关键指标的精准量化与深入分析，帮助准确评价企业可持续发展能力。

表 5 企业 ESG 评级总分表

序号	字段	字段说明
1	企业 UID	企业的唯一标识码
2	国标行业分类 代码 17 版	企业的国标行业分类
3	ESG 总分	企业在同行业之下的 ESG 得分，分值越高，则企业 ESG 综合得分越高。
4	ESG 水平	以行业分项维度加权得分为基准，划分行业评级标准。评级结果分为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 九个级别，评级水平逐渐递减。
5	环境得分	企业环境维度得分，分值越高，则企业在环境方面表现更佳。

² 艾思亿德研发的企业 ESG 评级评估数据库是基于企业公开数据计算得出的，仅供参考，并不代表本公司任何明示、暗示之观点或保证。

6	环境水平	以行业均值为基准，评级结果分为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 九个级别，评级水平逐渐递减。
7	社会得分	企业社会维度得分，分值越高，则企业在社会责任方面表现更佳。
8	社会水平	以行业均值为基准，评级结果分为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 九个级别，评级水平逐渐递减。
9	治理得分	企业治理维度得分，分值越高，则企业在公司内部治理方面表现更佳。
10	治理水平	以行业均值为基准，评级结果分为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 九个级别，评级水平逐渐递减。
11	争议性事件得分	企业争议性舆情事件得分，分值越高，则企业的舆情风险越小。

2、ESG 评级划分

艾思亿德以行业为基准，根据 ESG 企业综合表现得分，进一步对不同行业下的企业进行 ESG 综合评级。由此划分为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C 九个级别（等级含义见表 2），并给出了电力、热力生产和供应业行业的企业评级的分布情况（图 1）。

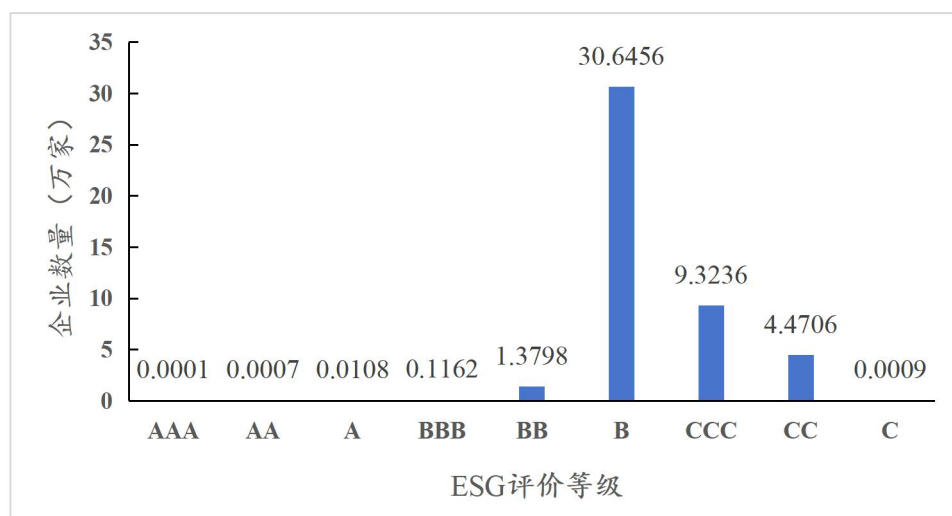


图 1 电力、热力生产和供应业的企业评级分布

图 2 是国网综合能源服务集团有限公司的企业 ESG 环境、社会、治理等分项维度的得分及其隶属的国标行业（电力、热力生产和供应业）的行业均值得分。

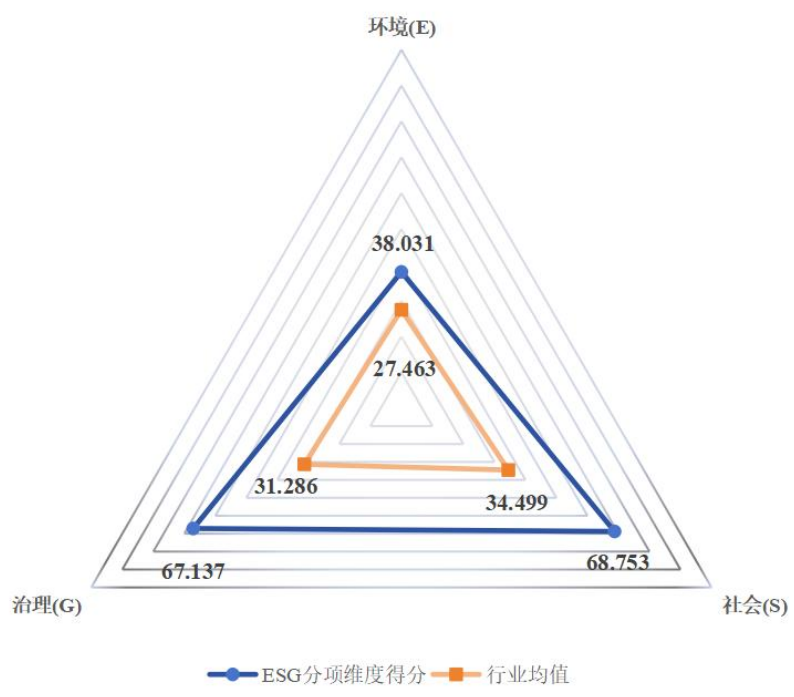


图 2 艾思 ESG 企业评级样例

3、数据样例

评级总分表包括企业行业分类、企业 ESG 评估总分和评级结果、环境维度评估总分和评级结果、社会维度评估总分和评级结果、治理维度评估总分和评级结果等分项维度。总分表样例如下表所示：

表 6 ESG 企业评级数据样例

企业 UID	国标行业 分类代码	ESG 总分	ESG 水平	环境 得分	环境 水平	社会 得分	社会 水平	治理 得分	治理 水平	争议性事 件得分
279836	B0916	54.545	BBB	27.500	B	48.921	BBB	54.292	A	95.229
279839	I6429	48.691	BB	27.500	CCC	34.952	BB	43.945	A	100

280107	L7241	38.219	CCC	27.500	CCC	19.489	CCC	22.009	CCC	100
280137	G561	59.278	A	37.500	BB	53.911	A	56.374	AA	96.990
280267	D44	54.508	A	26.391	CCC	57.158	AA	49.499	A	91.549
208451	J6749	44.090	B	27.500	CCC	34.027	B	28.439	CCC	100
281143	R8622	51.119	BB	27.500	CCC	39.573	BB	51.401	A	95.229
281495	C3913	66.435	AA	76.350	AAA	66.517	AA	54.307	AA	71.403
641105	B0712	64.128	A	32.424	BB	71.938	AAA	78.151	AAA	71.605
641498	B1200	64.875	AAA	42.726	AA	64.268	AAA	61.528	AAA	98.990
643194	D4430	64.749	AA	38.031	BBB	68.753	AAA	67.138	AAA	87.959
26747729	E4720	66.652	A	32.026	BB	69.832	AA	76.474	AA	90.000
27776189	E4720	70.657	AA	32.858	BB	77.084	AAA	82.119	AAA	90.969

4、数据运用

企业 ESG 综合表现得分在[0,100]之间，以行业为基准，实现同行业间的企业 ESG 评级，用于评估企业的可持续发展能力。评价等级越高，则企业的可持续发展能力越强，综合表现更好。图 3 展示了不同等级对应的企业数量分布情况，其中评价等级为 B 的企业数量最多，达到 6628.8737 万家。企业 ESG 评级是了解和评估企业可持续发展表现，衡量企业的可持续发展能力，对企业自身的可持续发展、金融投资、信贷风险评估、政府治理、学术主题研究等领域具有一定参考价值。

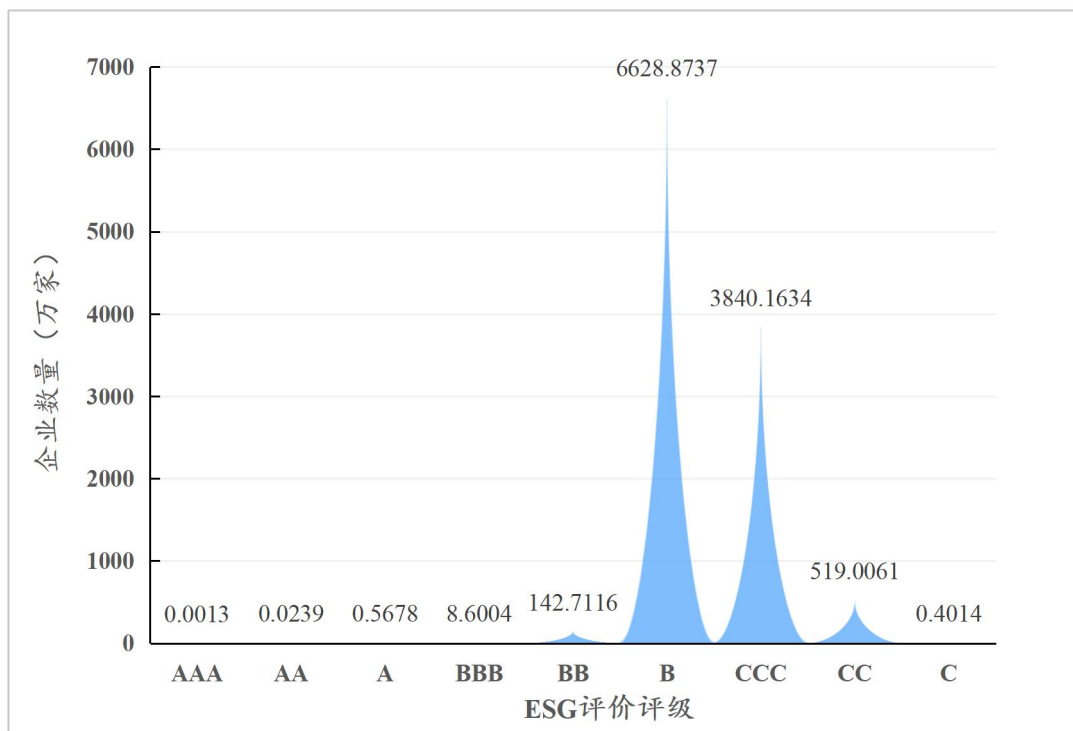


图 3 ESG 评价等级企业数量分布情况统计

(四) 分项维度详细指标数值

1、环境维度

艾思 ESG 企业评级数据库的数据池涵盖企业注册信息、经营活动数据、财务状况、股东及出资情况、负面信息（如经营异常、违法违规、行政处罚、司法诉讼、税务不良等）以及知识产权数据（如商标、专利、软件著作权、招投标等）等多方面内容。

图 4 对各行业下企业的环境行政处罚、环境争议性事件、绿色专利数量进行了统计。这些指标为研究提供了多维度数据支持，有助于深入分析企业在环境维度下的综合表现。由图中可以发现，制造业和科学研究和技术服务业拥有的绿色专利数占绝大部分，其中制造业的

绿色专利数达到最高，但与此同时受到的环境行政处罚数量、环境争议性事件数量也是最高的，这说明制造业在绿色技术创新方面投入较大，成果显著，但同时也面临着较为严峻的环境监管挑战。

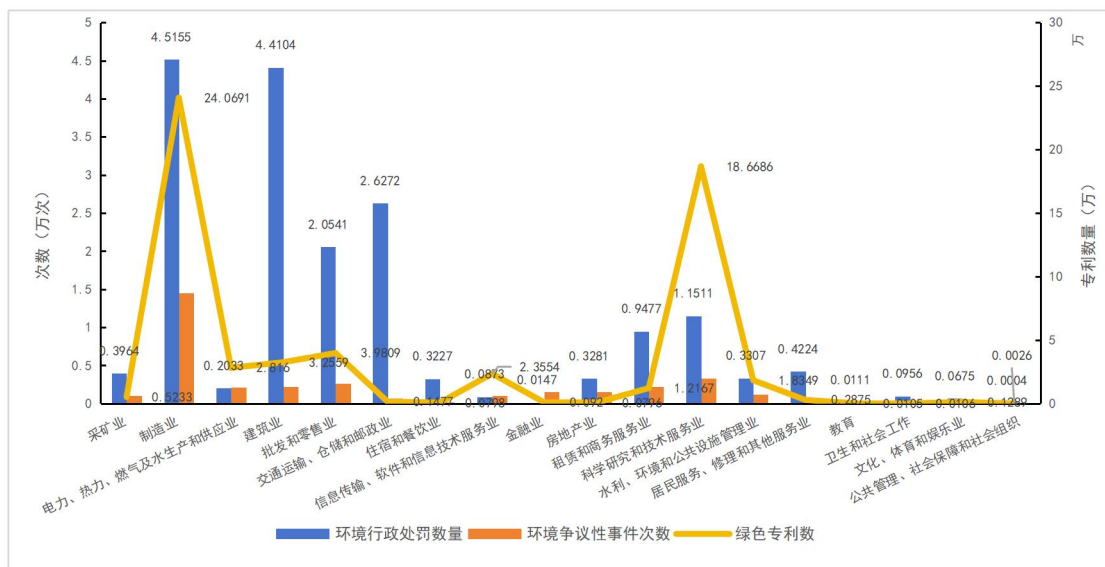


图 4 不同行业环境行政处罚、环境争议性事件、绿色专利数量统计

2、社会维度

图 5 展示了不同行业之下，企业在报告期内申请专利数、中标数以及申请商标数量统计。报告期内申请专利数是指企业在报告期内提交专利的申请数量，该指标可以衡量企业的创新发展能力。报告期内中标数是企业通过参与招标活动作为中标方获得中标项目的数量，中标数是企业业务拓展和盈利能力的重要体现。报告期内申请商标数量是企业提交商标注册申请的数量，反映企业的整体竞争力。

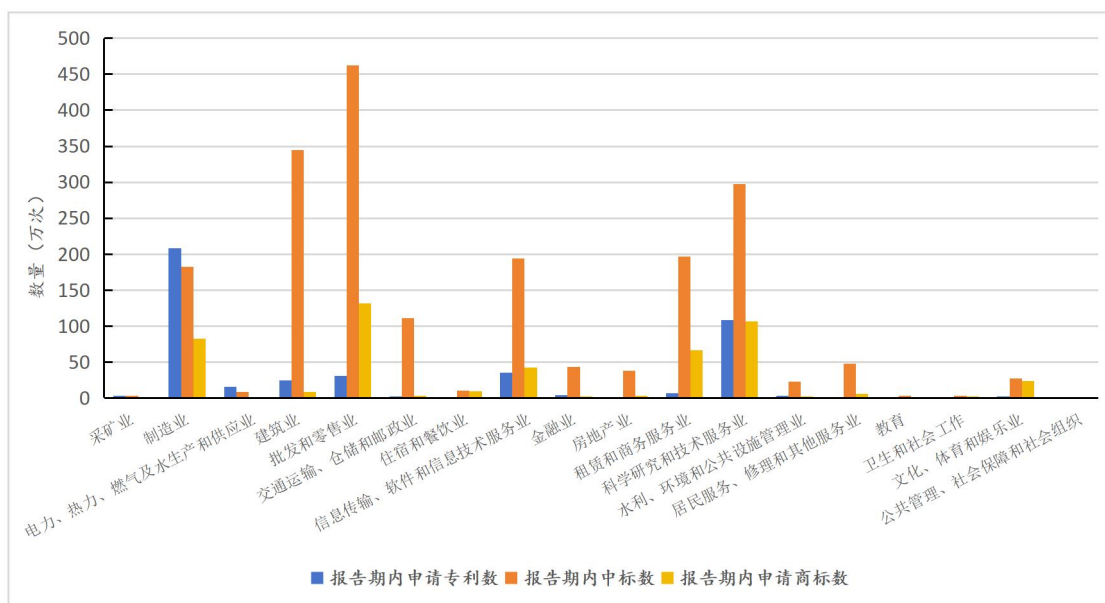


图 5 不同行业报告期内申请专利数、中标数以及申请商标数量统计

3、治理维度

根据图 6 表数据，可以横向比较上市公司与在营中小企业的近三年的经营异常和严重违法失信比例。可以发现，在营非上市公司出现经营异常和严重违法失信的行为比例要显著高于上市公司。图 7 统计了不同企业类型的争议性事件数和近三年行政处罚数，其中上市公司的争议性事件数比非上市公司（在营）的数量多，近三年行政处罚数量远远低于非上市公司，占比 0.227%，这表明上市公司具有更严格的合规管理体系和更完善的内部控制机制，在企业内部治理方面有着较高的水平。

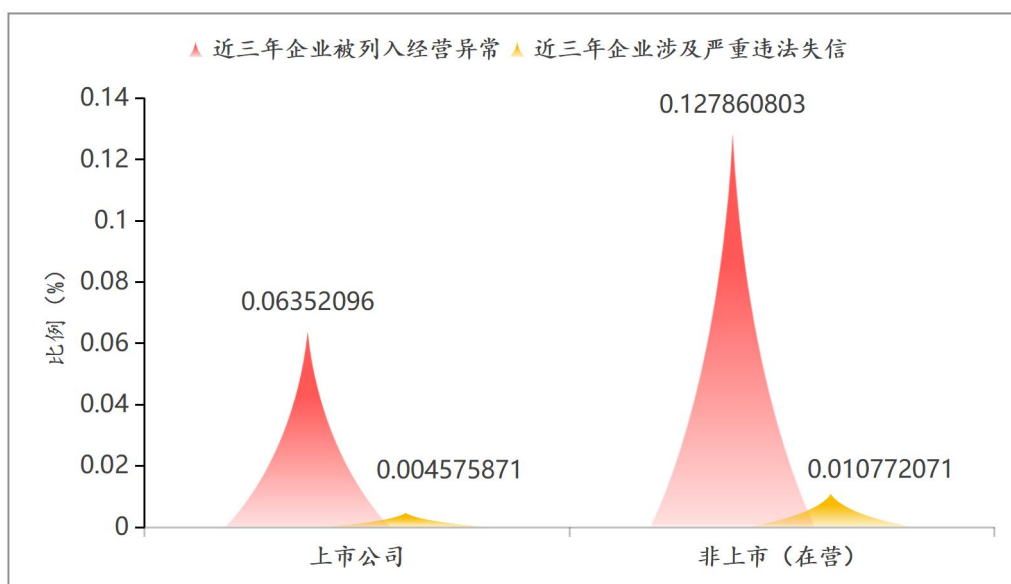


图 6 企业治理负面风险统计

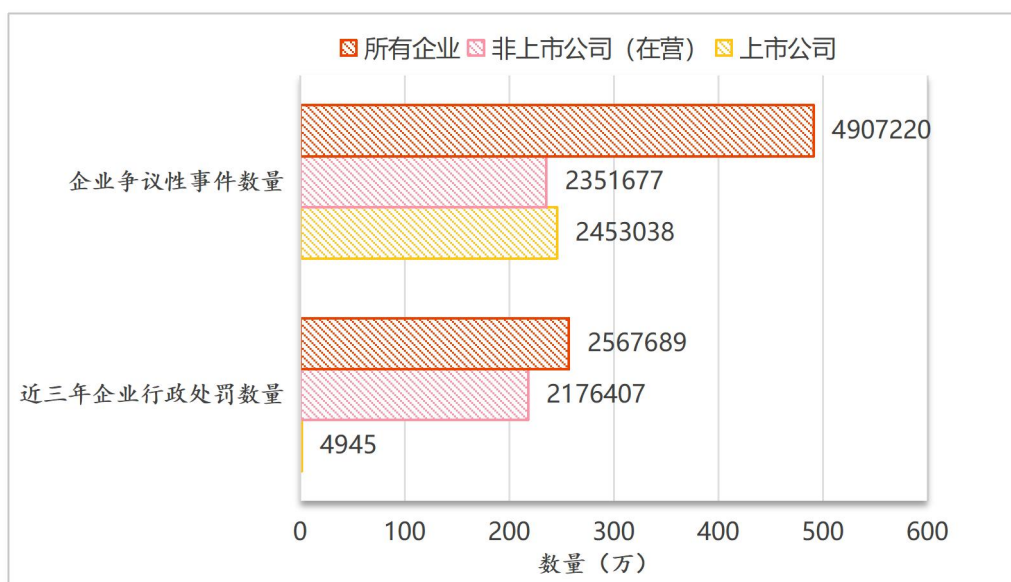


图 7 企业争议性事件数和近三年企业行政处罚数统计

（五）行业均值

1、字段说明

行业均值表根据各行业环境、社会、治理分项维度得分的均值计算得出，覆盖国标行业二级和部分三级行业分类，包含国标行业分类、企业数量、环境维度均值、社会维度均值、治理维度均值，具体表结构如下表 7 所示

表 7 企业 ESG 评级-各分项维度行业标准值表

序号	字段	字段说明
1	国标行业分类 代码 17 版	企业的国标行业分类
2	企业数量	同行业下的企业数量
3	环境维度均值	同行业之下，企业环境表现的均值得分
4	社会维度均值	同行业之下，企业社会表现的均值得分
5	治理维度均值	同行业之下，企业治理表现的均值得分

2、数据样例

企业 ESG 评级-各分项维度行业标准值样例如下表所示：

表 8 各分项维度行业标准值样例表

国标行业分类代码	企业数量	环境维度均值	社会维度均值	治理维度均值
A01	3746314	27.510	23.014	21.844
A02	324659	27.513	27.150	24.756
A03	1490333	27.504	22.372	24.040
B061	29678	27.536	33.961	27.232
B07	6119	28.040	33.152	29.799
D443	27621	27.463	34.499	31.286

3、数据运用

分项维度行业标准值作为企业 ESG 综合表现评级的基准，其为行业之间的可持续发展能力对比提供了数据支撑。图 4 给出了 5 个行业的数据详情，分别为体育馆建筑、褐煤开采洗选、热力生产和供应、

农药制造及稀有稀土金属冶炼。褐煤开采洗选行业企业数量仅有 1471 家，但是其社会维度均值水平高达 40.524，说明该行业整体在社会责任履行方面表现较好，政府出台的一系列扶持政策，鼓励企业进行技术改造和设备更新，提高行业整体竞争力。

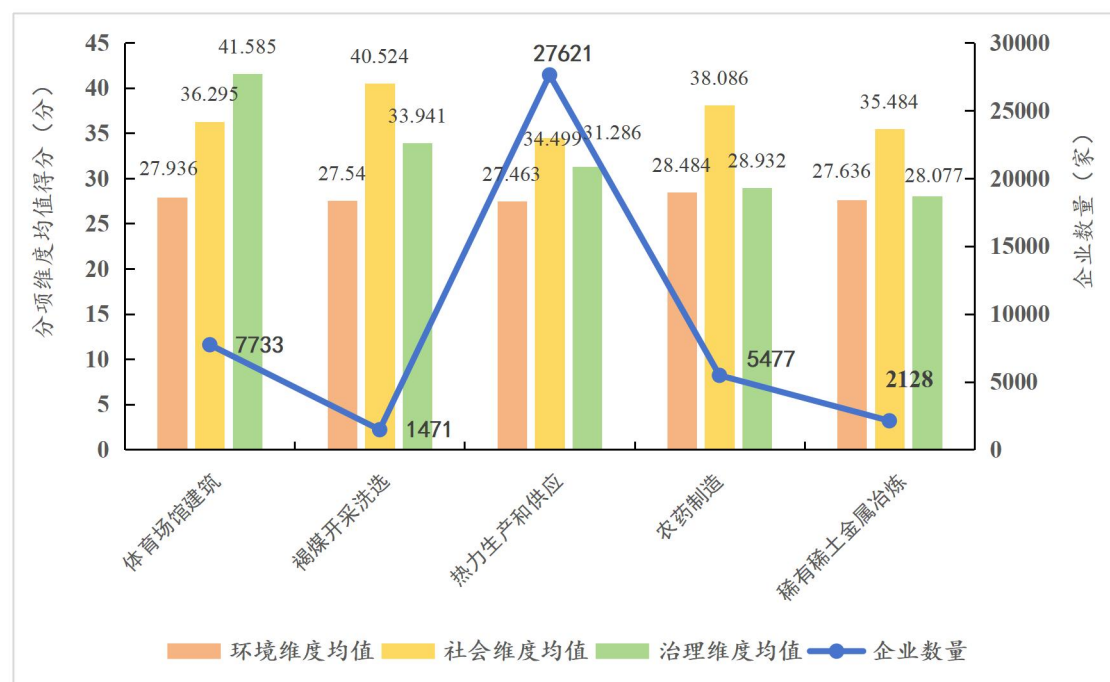


图 8 各维度行业均值得分及企业数量统计

五、数据优势

艾思亿德依托其在企业数据治理方面的专业性，利用大数据优势构建艾思 ESG 企业评级数据库，在量化指标和模型计算上展现出一下优势：

（一）数据更全面

艾思 ESG 企业评级数据库的数据池涵盖企业注册信息、经营活动数据、财务状况、股东及出资情况、负面信息（如经营异常、违法

违规、行政处罚、司法诉讼、税务不良等）以及知识产权数据（如商标、专利、软件著作权、招投标等）等多方面内容，从多项维度出发，多源数据的汇聚使得对企业 ESG 综合表现的刻画更为全面，避免单一数据维度带来的片面性。

（二）评级更广泛

艾思 ESG 企业评级数据库，结合了中国监管政策与国情现状，参考上市公司多元融合的披露框架，综合真实数据质量，覆盖全量 1.1 亿 + 家企业，包含上市公司和中小企业。解决了非上市公司评级的痛点，助力各方面更好地了解和评估企业的可持续发展表现，推动企业履行社会责任，实现可持续发展。

（三）模型数智化

评估模型采用全线上数字化运行模式，借助先进的信息技术架构和算法体系，实现了数据的快速处理、实时更新以及高效分析。从数据的录入到结果的输出，整个流程都在数字化的环境中自动完成，不仅大大提高了评估效率，而且最大程度减少了人为因素的干扰，保证了评估过程的透明度和可追溯性，使得评估结果客观真实、可靠有效。

（四）运用更灵活

本数据库提供各原始指标的详细原始数据值及得分数据，用户能依据自身特定的目标需求，开展二次加工，满足多样化的数据应用场景与分析要求。