

证券期货业高质量投研数据集标准化研究

—投研数据标准化研究

【摘要】本课题聚焦于钢铁、有色金属、无机非金属、汽车、家电五个领域，旨在系统性地覆盖从原材料到终端消费品的完整产业链条，穿透从周期到与成长的全产业数据指标，全面深入地剖析其在数据标准化过程中的共性挑战与个性化需求。通过对投研分析模式及数据集的深入研究，提出一套统一、系统化的投研数据标准体系，促进行业数据的互联互通和标准化构建。本课题研究借鉴了《证券期货业数据标准属性框架》的设计思路，打造一套可复制、可推广的投研数据标准化新范式，为其他工业乃至更广泛的行业领域提供极具参考价值的数据治理与高质量投研数据集体系构建经验。解决全行业数据指标定义和统计口径庞杂且缺乏统一标准的突出难题。

【关键词】研究所；投研数据；指标标准化；指标 ID 编码规则体系

一、引言

（一）研究背景

研究所是证券行业的智慧中枢，其核心职能在于提供全面的宏观研判、深度的产业分析、有前瞻性的企业战略梳理，并为金融资产定价。随着大数据时代到来，数据已成为证券研究所开展核心业务的战略性资源和基础。在当今瞬息万变的资本市场中，研究所的专业价值不再局限于传统经验的累积，而更依赖于对海量数据的获取、清洗、整合与分析。运用高质量投研数据集，研究员能够构建更为精细的分析模型，刻画更精确的宏观经济周期、行业景气度以及上市公司经营状况的画像。这种数据驱动的分析模式，使得研究所能够快速响应市场变化，为机构投资者提供超前的、定制化的解决方案。

然而，投研数据总量的快速增加，暴露出行业原有的困局，主要概括为以下两点：

第一，各家券商研究团队的数据各不相同。券商研究团队会定期更新覆盖行业的数据库，并提供给买方投资机构，然而这些数据库的分类方式、数据口径、更新频率、数据格式、都不同，这给买方投资机构带来很多困惑和数据清洗挑战。

第二，已探明的数据指标对投研的帮助不够直接。券商

研究团队日常采集跟踪的数据和指标已经非常多了，但研究团队的目标是及时了解行业和公司的真实情况，从而发掘投资机会。而已探明的数据指标，由于覆盖面、相关性、准确性、更新频率等诸多原因，离预判还有距离。对于互联网、运营商等海量新兴数据，又缺少在投研领域的用例。

（二）研究目标和价值

通过建立的“宏观-行业-公司”三级穿透式投研分析框架，为产业板块投研分析提供了统一的方法论支撑。投研数据集标准解决了长期以来不同行业指标定义混乱，无法联动分析的痛点。同时通过制定指标 ID 的编码规则，为投研指标提供唯一标识的结构化编码，将散乱无序的指标与投研分析框架相映射，区分应用国家，行业板块，指标类型等统计维度，提升投研指标的精细化管理。通过投研高质量数据集标准体系，公司在指标 ID 内部管理、金融估值模型和投研报告等实际应用场景上不断提升数据治理和数据应用能力，避免了因缺乏指标 ID 而导致引用和管理的内部混乱，进一步减少了因数据噪声，数据口径，指标计算公式不一致等数据标准不规范所导致的数据准确性偏差，确保估值模型输出结果的有效性和准确性。通过对投研指标的标准化计算及系统化生成，进一步提升了投研分析结果的时效性，使得投研报告能更加及时地捕捉金融市场的真实规律，不断响应市场的瞬息万变。

本课题为行业数据治理和投研高质量数据集搭建给予参考标杆，推动投研数据集从“碎片化”到“体系化”转型，进而推动投研应用场景的高质量落地，保证投研的核心竞争力。

二、研究方法

高质量投研数据集标准是投研分析场景的数据底座，其核心意义在于通过梳理投研业务基本研究方法论，获取标准化的投研分析框架，随后借鉴《证券期货业数据标准属性框架》的设计思路，引导投研指标，数据标准，指标 ID 的编码规则的制定。为确保高质量投研数据集标准符合证券行业的实际需求并具备落地实施的可行性，具体研究方法包括两种研究思路，如下：

第一，通过调研研究员，从他们已有的研究报告、数据库中梳理数据指标。这个思路采集到的数据指标样本，反映了业内现状，即大部分券商研究团队都会采集跟踪的数据指标。

第二，从研究框架、估值模型的角度，反向推导出需要的数据指标。这个思路则是从第一性原理出发，暂时忽略数据的可得性，反映了更全量的研究分析维度和数据指标。

最后，再将两个思路获得的数据指标整合：提炼其中有共性的数据指标，以及各个行业独有的数据指标；比较两个

思路下，研究结果的不同点，梳理后续还需要挖掘哪些维度的数据，来持续逼近行业和公司的真实情况。

这些调研方法的综合使用，为高质量数据集标准化提供了科学的建设思路和依据，确保课题研究成果具有可落地的可行性并能切实解决线下访谈中收集的实际痛点。

（一）行业选择

在行业选择上，我们挑选了三个资源型行业和两个工业制造行业，分别是钢铁（黑色金属）、有色金属、无机非金属材料、汽车、家电。三个资源型行业是汽车和家电的上游，汽车和家电的下游直面消费者和企业，因此这是两条相对完整的产业链。

钢铁、有色金属、无机非金属材料，这三个资源型行业之间有非常多的共通点，同样依赖自然储量，处于产业链上游，都具备周期属性。其中很多分析维度和数据指标，可直接在石油石化、基础化工、煤炭等其他资源型行业中复用。

汽车和家电，则同时具备制造业属性和消费属性。若向制造业方向衍生，汽车行业的很多分析维度与工程机械、电力设备及新能源相似，若向消费方向衍生，家电行业的很多分析维度可同样适用于消费电子、轻工业等。

五个行业又有很多不同点。钢铁规模巨大，品类不多，而有色金属行业品类非常多，下游可用于几乎所有行业，但

每个金属品类的规模相对较小，带来研究关注点的差异。与之相似，汽车行业的细分品类不多、零部件非常多、单价高、销量基数不大，而家电的细分品类非常多，零部件相对少、单价低、销量非常大，也带来两者在研究方法上的诸多区别。

不同的行业属性，意味着不同的研究思路及对应的研究框架。从不同事物中找相同点，才更能抽象出那些长期具备普适性的数据指标。

（二）现状调研法

线下向研究员调研的目标是梳理出目前卖方、买方研究员在研究跟踪行业、公司时，最常用，且会定期更新的数据指标。

- 调研前，我们先从他们发布的研究报告、行业数据库中，整理了相关指标；
- 调研中，我们与研究员梳理每一条指标，确定其用途、口径、来源、单位、频率，以及其重要性。
- 调研后，结合研究员提供的信息，再整理成列表。

（三）框架反推法

研究思路可分为自上而下和自下而上，前者是从国家战略方向，逐步细化到行业中观趋势，最后到具体公司；后者是先确定公司，再分析公司所属行业，逐步向宏观拓展。不

管是哪种思路，都会包含宏观、行业、公司，三个视角，因此在行业框架选择上，我们也从这三个视角切入。

我们参考了业内的经典理论、书籍、教科书和国泰海通研究所的培训材料。在经典商业分析的理论基础上，我们还结合证券研究的实践经验，尽可能全面地梳理出的宏观、行业、公司研究框架。

发布时间	参考资料名称	作者
1980年、1985年	《竞争战略》、《竞争优势》	迈克尔·波特
1979年	《战略管理》	弗雷德·R·戴维
2013年	《公司理财》	理查德·A·布雷利
2017年9月	《行业研究的框架》、《公司研究基本框架》	国泰海通研究所

1. 宏观研究框架

PESTEL 宏观分析框架,最早由哈佛商学院教授 Francis J.Aguilar 于 1967 年提出,用于企业外部环境扫描的战略工具,经过多年的发展和完善,现在已经是商业分析、管理咨询、证券研究行业公认的宏观分析框架,由以下六个方面构成:

- **Political** 政治因素: 政策稳定性、监管环境、国际关系;
- **Economical** 经济因素: 经济增长、通胀、利率、市场结构;

- **Social** 社会因素：人口结构、价值观、消费行为；
- **Technological** 技术因素：创新速度、技术替代；
- **Environmental** 环境因素：气候变化、资源稀缺、污染；
- **Legal** 法律因素：法规体系、知识产权、反垄断；

其中，经济因素研究的是一个国家整体经济运行规律，为政策制定提供理论依据。站在证券研究的角度，对国家整体经济的研究重点则在于根据经济的历史、运行规律，结合发展现状，预测未来的发展趋势，包括五大核心问题：

- 经济增长：长期人均收入持续增长的动力；
- 经济波动：短期繁荣与衰退循环的原因；
- 通货膨胀：物价持续上涨的机制；
- 失业：劳动力闲置的原因；
- 国际收支：开放经济下的外部平衡问题；

2. 行业研究框架

行业研究框架可归纳、总结为六个部分：行业生命周期、产业政策、供需分析、行业结构、市场行为、行业绩效。

1、生命周期

产业生命周期：导入期—成长期—成熟期—衰退期

产品生命周期：研发+制造+运输+库存+早期销售+促销+清仓=产品更迭周期（定价、费用、盈利）

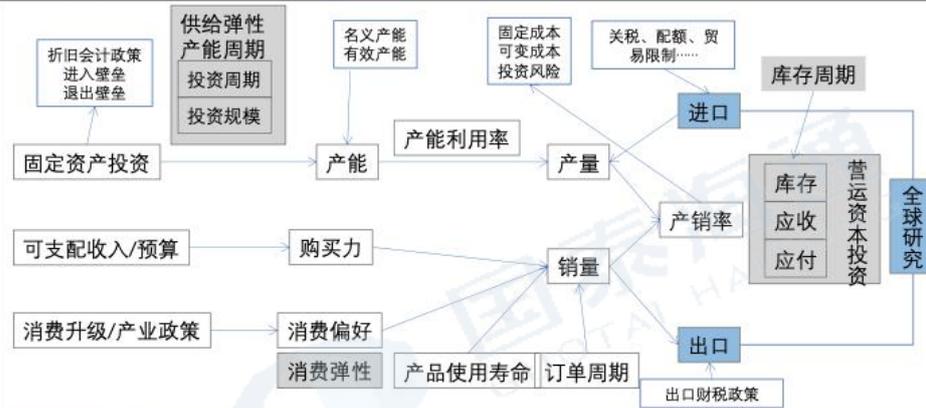
创新扩散理论（创新者 3%、早期使用者 13%、早期大众 34%、晚期大众 34%、落伍者 16%）

2、产业政策

国家、区域产业政策、财税政策、国际贸易

财政补贴、税收优惠、惩罚性措施、出口退税、进口配额.....

3、供需分析



4、行业结构

产品结构—市场细分（按照地域、年龄、性别、人群.....）

市场结构—竞争优势、资源禀赋、集中度、竞争格局（垄断、寡头、垄断竞争、完全竞争）

5、市场行为

定价：成本加成定价、品牌溢价、低价倾销，谁拥有定价权，定价策略如何制定

技术、研发：创新产品替代原有产品，行业竞争优势、格局的改变，重新定义需求

并购、财务策略：规模优势（成本领先）、差异化（聚集）、多元化（协同效应）、

创新产品、垄断、勾结、规模优势、协同效应、外部性、渠道堵塞、外包、游说.....

6、行业绩效

盈利能力、成长性

经营杠杆、财务杠杆、毛利率、期间费用率、非经常性损益、综合税率、少数股东权益、库存、应收、应付、现金流、ROE.....

3. 公司研究框架

公司研究框架，可概括为五个部分：公司选择思路、公司治理与内控、环境与战略、企业行为、绩效与估值。

1、公司选择	
自上而下：体系性策划	
自下而上：事件性策划	
2、公司治理与内控	
公司治理	与企业价值的关系
	主体：控股股东、董事会、公司高管、监事会
	问题：信息披露、代理问题
公司内控	与企业价值的关系、组织结构与内部环境、人员管理、风险管理、信息与沟通、控制活动、对控制的监督
3、环境与战略	

战略分析	宏观环境：政治、经济、社会、技术、生态
	行业环境：上游关系、下游关系、进入壁垒、退出壁垒、替代品、竞争对手
	企业资源禀赋：有形资源、无形资源、组织能力
愿景规划	使命、愿景、价值观、各利益相关者
战略制定	公司层战略：一体化战略、多元化战略、战略联盟
	业务层战略：成本领先战略、差异化战略、聚焦战略
竞争优势	识别：有价值、稀缺、难以模仿、不可替代
	来源：自然资源、技术、商业模式、政府特许、规模、垄断、品牌
商业模式	定位、业务系统、关键资源能力、盈利模式、现金流结构、企业价值

4、企业行为	
营销策略	制定（STP）：市场细分、目标市场选择、市场定位
	实施（4P）：产品、价格、渠道、促销
财务策略	融资：资本结构理论、资本结构决策、资本成本
	投资：投资现金流、投资决策
	经营：运营资本管理、长期资本管理
	分配：股利理论、股利政策、股票分割、股票回购
资本运作	资本扩张：内部积累、追加投资、收购兼并
	资本收缩：资产剥离、公司分立、分拆上市、股份回购
	其他：企业托管、资产置换、资产重组

5、绩效与估值	
会计分析	会计假设、会计估计、会计政策、会计内容、会计选择的影响和动机
报表分析	三大逻辑切入点：盈利质量、资产质量、现金流量
	重点项目分析：资产负债表、利润表
财报分析	分析角度：偿债、营运、盈利、竞争、发展、综合分析
	分析方法：比较分析法（经验、历史、同类）、因素分析法
盈利预测	收入（宏观、行业、企业）、成本构成、利润（经常性与非经常性）
股票估值	内含估值法、相对估值法、资产价值法、其他估值方法

4. 估值模型

根据金融学基础理论，有三类公司估值方法：

- 绝对估值法：现金流贴现法 DCF、股息贴现法 DDM
- 相对估值法：可比公司 PB、PE、EV/EVITDA、PS、PEG 估值法；
- 资产价值法：重置成本法、清算价值法。

三、研究结果

（一）投研分析框架建设

投研分析框架设计遵循完整性、实用性、通用性、可扩展性为原则，重点梳理了上千个投研指标并对数据属性，使用场景等特点进行分类，结合投研分析流程，形成业务逻辑模型，归纳总结出“宏观-行业-公司”三级穿透式投研分析框架，本框架以“自上而下穿透+自下而上验证”为思路，通过

宏观层面：分析影响市场的整体环境因素；

行业层面：聚焦特定行业的运行特征与发展态势；

公司层面：深入剖析企业的经营能力与核心竞争力，三个维度的层层递进，确保研究既具备全局视野，又不失微观细节，形成全链路的投研分析体系。目标是基于投研分析的不同维度和视角，明确各个分类下投研分析所需的核心维度与关键指标，为高质量投研数据集的建设提供设计思路和指引。



国泰海通
GUOTAI HAITONG



国泰海通
GUOTAI HAITONG

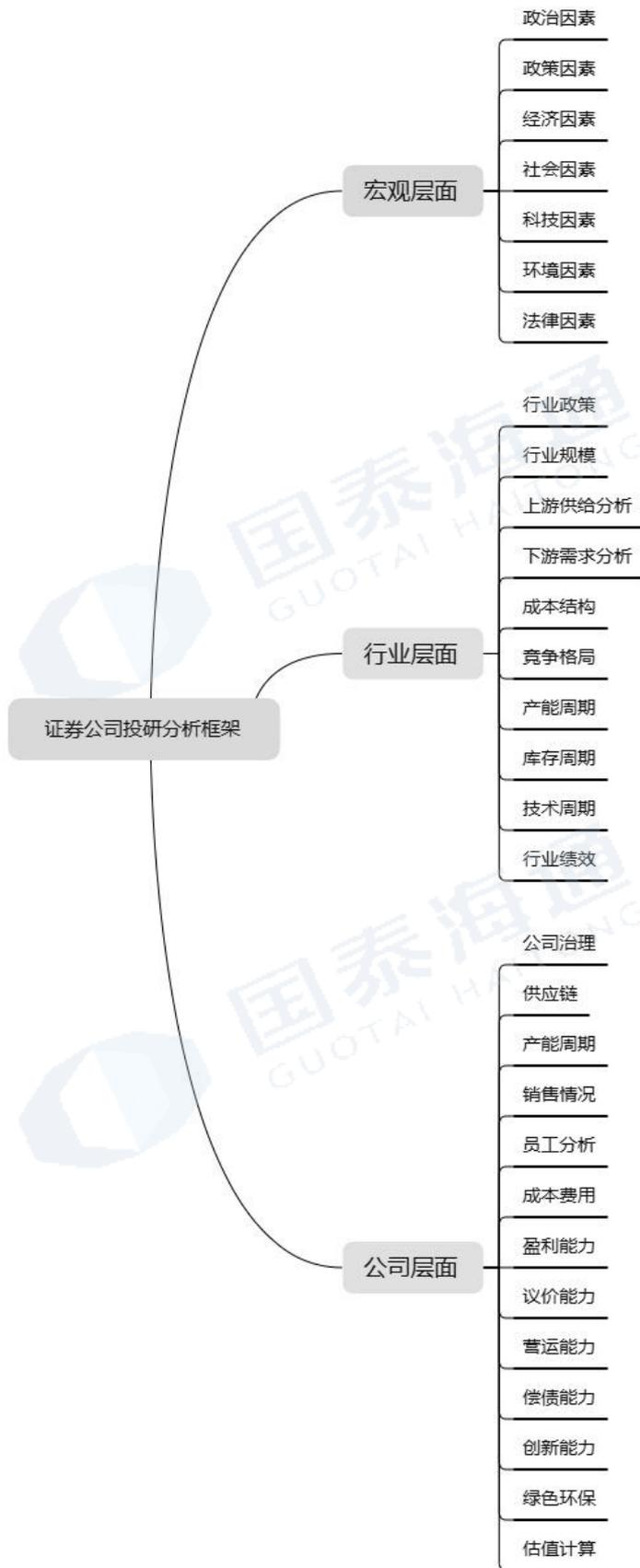


图 1：投研分析框架

（二）高质量数据指标集

1. 宏观层面

在研究任何行业、公司时，都需要做宏观研究。宏观研究能够提供对市场环境的全面视角，使公司能够识别影响其业务的主要外部因素。通过分析政治、经济、社会、技术、环境和法律因素，有助于企业识别潜在的市场机会和威胁，适应不断变化的市场环境。

其中，描述经济和社会的指标相对丰富，而用来描述政治、政策、环境、法律的量化指标还比较有限，此处我们优先采集了其中数据质量、可得性相对比较高的指标。待后续发掘更多相关指标后，再更新到数据集。

政治因素

宏观层面的政治因素包括全球的政治局势，以及研究对象国家的本国政治环境。全球政治局势涵盖当前地缘政治的动荡、贸易战、军事冲突等可能影响市场的重大事件。以数据指标来描述政治因素的意义在于能够量化政治风险，而不是单纯依赖分析师的主观判断。例如，全球贸易政策的变化、政府的政策支持或抑制，均可能直接影响行业的发展潜力和企业的利润空间。通过对政治稳定性、监管变化和政策导向的具体数据进行分析，投资者能够制定更为理性的投资决策。

原生指标	口径	更新频率	数据来源	衍生指标
地缘政治风险指数 GPR	11 家国际主流媒体发表的文章中，提及地缘政治风险的文章数量占比	月度	纽约时报	
全球和平指数 GPI	通过 23 项指标评估 163 国的和平程度，包括国内与国际冲突、社会安保、军事化程度三个领域。	年度	澳大利亚经济与和平研究所 (IEP)	

政策因素

政治是利益协调和权力运作体系，而政策是在这一体系下的具体行动方案。宏观层面的政策包含研究对象国家所发布的政策，比如我国国务院发布的政策、规划、政治局会议传达的态度等。这些政策直接影响企业的运营环境和行业发展，在 AI 大模型的辅助下，分析师可以快速对政策文件进行智能化的解读和定量分析。

原生指标	口径/计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
政策发布数量	当期国务院、国家部委发布的政策文件数量合计	份	同比	月度	中国政府网
政策前十大高频关键词	政策文件中出现频率最高的专有名词,按出现频率排名			季度	中国政府网
行业准入许可审批数量	特定时期内监管部门批准的行业准入许可证、资质认证总数 (如金融牌照、医药生产许可证)	份		月度	各行业监管部门 (银保监会、药监局等) 审批公示、政务服务平台数据

经济因素

经济因素评估的是影响市场和行业的宏观经济环境，包

括 GDP 增长率、通货膨胀率、失业率等关键指标。这些经济指标为我们提供了市场的健康状况和消费者购买力的明确数据，有助于分析行业的前景和企业的盈利能力，理解经济周期的波动和经济政策的变迁。

原生指标	口径/计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
GDP	实际 GDP	亿元	同比	年度	国际统计局
人均 GDP	当期 GDP/当期平均常住人口	元	同比	年度	国际统计局
M0	M0+单位活期存款	亿元	同比	年度	中国人民银行
M1	M1+单位定期存款+居民储蓄存款+其他存款	亿元	同比， M1-M0 增速差	年度	中国人民银行
M2	M1+单位定期存款+居民储蓄存款+其他存款	亿元	同比， M2-M1 增速差	年度	中国人民银行
社会融资总量	汇总人民币贷款、外币贷款、企业债券等 10 余项融资工具新增额	亿元	同比	年度	中国人民银行
社会融资规模存量	上期存量+当期社会融资规模增量	亿元	同比	年度	中国人民银行
新增人民币贷款	本期末贷款余额-上期末贷款余额	亿元	同比	年度	中国人民银行
新增人民币贷款（非金融企业中长期贷款）	本期末非金融企业中长期贷款余额-上期末该类贷款余额	亿元	同比	年度	中国人民银行
DR007 银行间市场 7 天质押式回购利率	按当日银行间存款类机构以利率债为质押的 7 天期回购交易的成交量加权平均计算	%	同比	年度	中国外汇交易中心
Shibor（3 个月）	去掉 18 家报价行最高和最低报价，对剩余报价算术平均	%	同比	年度	全国银行间同业拆借中心

失业率	城镇失业人口数÷城镇劳动力人口数×100%	%	同比	年度	国家统计局
劳动参与率	城镇劳动力人口数÷16周岁及以上城镇常住人口数×100%	%	同比	年度	国家统计局
CPI	采用加权算术平均法,以各类商品消费支出占总支出比重为权重		同比	年度	国家统计局
PPI	采用加权算术平均法,以工业产品销售额为权重		同比	年度	国家统计局
PMI	新订单指数×30%+生产指数×25%+从业人员指数×20%+供应商配送时间指数×15%+原材料库存指数×10%		同比	年度	国家统计局
工业增加值	工业总产出-工业中间投入	亿元	同比	年度	国家统计局
固定资产投资增速	(当期投资额-上年同期投资额)÷上年同期投资额×100%	%	同比	年度	国家统计局
社零总额	通过零售、餐饮企业销售统计汇总得出	亿元	同比	年度	国家统计局
基尼系数	基于洛伦茨曲线测算,通过收入分布与绝对平均分布的面积差值计算		同比	年度	国家统计局

社会因素

社会因素探讨人口统计特征、文化价值观、生活方式、社会习俗、教育水平和心理因素对消费者行为及市场动态的影响。这包括对人口年龄结构、性别比例、民族多样性、文化意识、社会趋势（如工作与生活平衡、健康意识）等的分析，以预测市场需求和消费模式的变化。

原生指标	口径/计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
15-64 岁人口占比	$(15-64 \text{ 岁人口总数} \div \text{同期总人口总数}) \times 100\%$	%	同比	年度	国家统计局
65 岁以上人口占比	$(65 \text{ 岁及以上人口总数} \div \text{同期总人口总数}) \times 100\%$	%	同比	年度	国家统计局
年龄中位数	将全体人口按年龄从小到大排序后,处于中间位置人口的年龄	岁		10 年	国家统计局
高学历人口占比	$(\text{具有大专及以上学历人口总数} \div \text{同期总人口总数}) \times 100\%$	%		10 年	国家统计局
城镇化率	$(\text{城镇常住人口总数} \div \text{同期全国常住人口总数}) \times 100\%$	%	同比	年度	国家统计局
城乡人口增速差	本年度城镇人口同比增速-本年度乡村人口同比增速	%	同比	年度	国家统计局
平均家庭户规模	同期家庭户总人口数 \div 同期家庭户户数			10 年	国家统计局
单人户占比	$(\text{单人户户数} \div \text{同期家庭户总户数}) \times 100\%$	%		10 年	国家统计局
各财富水平人口占比	$(\text{该层级人口总数} \div \text{同期总人口总数}) \times 100\%$	%	同比	年度	国家统计局

技术因素

技术因素涵盖与技术创新、研究开发、信息技术应用和自动化技术相关的动态,分析其对行业竞争格局、产品开发、生产过程及服务交付产生的影响。它包括对新兴技术(如人工智能、物联网、大数据)及其对企业组织和运营模式变革的影响评估。通过量化研发投入、专利申请数量和技术创新指数等数据指标,分析师可以识别出行业的技术潜力和发展的风险。

原生指标	口径/计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
研发支出	企业在一定时期内用于	%	占比	年度	国家统计局

	研发活动的总支出				
技术创新指数	基于研发投入、专利申请和技术转让等因素综合计算的创新能力指数		同比	年度	科技部
行业整体研发人员人均薪酬	研发人员薪酬总额 ÷ 研发人员平均人数	万元	同比	年度	上市公司财报
专利申请数量	在一定时期内向国家知识产权局申请的专利总数	个	同比	年度	国家知识产权局
科技行业投融资规模	年度科技领域企业并购交易的总金额	亿元	同比	年度	投中网

环境因素

环境因素涉及自然环境和生态系统对企业运营的影响，包括与可持续发展、环境保护法规、碳排放标准、水资源管理、生态足迹及气候变化适应性相关的所有方面。这些因素推动企业采纳可持续实践，提升环保责任，以应对消费者和社会对企业社会责任的期待。

原生指标	口径/计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
各行业 ESG 评级	AAA-C			年度	国证指数
单位 GDP 能耗	能源消费总量（标准煤） ÷ GDP（万元）		同比	年度	国家统计局、发改委能源统计司
单位工业增加值能耗	工业能源消费总量（标准煤） ÷ 工业增加值（万元）		同比	年度	国家统计局、工信部
可再生能源消费占比	可再生能源消费总量（水电、风电、光伏等） ÷ 能源消费总量 × 100%	%	同比	年度	国家能源局、电网公司统计数据

法律因素

法律因素指影响企业运营的法律框架和合规要求，涵盖各类法规，包括反垄断法、消费者保护法、知识产权法、环境法及劳动法等。然而，法律数据多为文本，较难在程度上进行量化。

2. 行业层面

行业政策

行业政策指的是与目标行业直接相关的政策，不包括利率调控等宏观维度或间接相关的政策。对于钢铁、有色金属、无机非金属，它关注供给侧改革、环保限产和产能置换政策，决定了行业的去产能进度和盈利周期。对汽车和家电，则关注新能源汽车补贴、以旧换新、出口退税等政策。进行政策分析，是预判行业变动、抓住政策红利并实现超额收益的关键。其中即使行业分类不同，但因其基本面存在共同性，因此五个行业具有以下共有指标：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
进出口关税	针对我国准许进出口的货物以及进境物品，由海关依法征收的税收 关税税额=进出口货物完税价格×适用税率	元	同比	年度	海关总署
绿色能效达标率	目标范围内（行业、企业、园区等）满足	%	同比	年度	国家发展改革委

	国家或行业绿色能效标准的主体数量、产能或设备数量，占该范围内对应总主体数量、总产能或总设备数量的比例				
产业升级率	<p>衡量产业从低附加值向高附加值、低技术水平向高技术水平、低效率向高效率转型的程度</p> <p>产业结构整体占比 $= (\text{第一产业占 GDP 比重} \times 1) + (\text{第二产业占 GDP 比重} \times 2) + (\text{第三产业占 GDP 比重} \times 3)$</p>	%	同比	年度	国家统计局

除共性指标以外，基于各行业的特有属性和不同的经营模式，因此同时也存在专属具体行业的特有指标，行业特有指标：

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	超低排放改造完成率	<p>按国家规定完成有组织排放、无组织排放及清洁运输等环节超低排放改造的进度与达标程度</p> <p>行业/区域改造完成度 = 该行业/区域已完成超低排放改造的产能（或企业数量）÷ 该行业/区域总产能 × 100%</p>	%	同比，环比	半年度	生态环境部
钢铁	产能置换量	<p>淘汰对应落后或过剩产能以换取新建产能的指标相关衡量标准</p> <p>常规区域置换淘汰产能量 = 新建项目</p>	万吨粗钢	同比，环比	季度	工业和信息化部

		产能量(等量置换)				
有色金属	矿产资源可用勘探量	衡量特定区域内矿产勘探查明储量、开采产能及合规开发的综合指标 可用勘探量=累计储量-历史动用储量	万吨	同比	年度	自然资源部
有色金属	再生金属产量	统计通过回收废旧金属经分拣、冶炼等工艺再生加工产出的金属产品总量 再生金属产量=各品类再生金属产出量之和	万吨	同比	年度	中国再生资源回收利用协会
有色金属	能效达标率	衡量企业或设备在生产、运行中达到国家能效标杆水平、基准水平等分级标准的程度 能效达标率=达到目标能效等级的设备台数(或产能)÷区域内对应设备总台数(或总产能)×100%	%	同比	年度	国家发改委
有色金属	单位能耗碳排放量	衡量区域、行业或企业每消耗1吨标准煤的综合能源所产生二氧化碳排放量	CO ₂ /吨标准煤	同比	年度	生态环境部
有色金属	产能调控综合评分	依据企业污染物排放浓度、治理设施运行、环保投入等指标,对企业环保表现划分等级的评价指标 综合评分=污染物排放达标分+治理设施运行分+环保管理分等	分	同比	年度	生态环境部
有色金属	高端产品创新率	衡量行业或企业在高附加值、高技术含量产品(如高端特种钢、精密合金等)的研发产出及市场应	%	同比	年度	工信部

		用程度 高端产品创新率= 年度新增高端产品 种类÷现有产品总 种类×100%				
有色金属	进口达标率	衡量再生资源进口 合规性及符合进口 标准的程度 进口达标率=符合 标准的再生资源进 口量÷再生资源总 进口量×100%	%	同比	年度	海关总署
有色金属	国际标准对 接率	衡量国内产业、环 保、贸易标准与国际 规则的适配程度 国际标准对接率= 采用国际标准的国 内标准数量÷国内 相关标准总数量 ×100%	%	同比	年度	商务部
有色金属	预计产量年 均增长率	规划周期内（如 5 年）某产品或行业产 量预计实现的平均 年度增长幅度 年均增长率=(末期 产量÷基期产 量)^(1/周期年 数)-1	%	同比	年度	国家发改 委
有色金属	产能出清率	通过“三去一降一 补”、创新驱动等衡 量供给体系质量与 效率提升的综合指 标 产能出清率=已出 清产能÷过剩产能 ×100%	%	同比	年度	国家统计 局
有色金属	政策补贴金 额	政府为扶持特定行 业（如新能源、环 保）、企业或项目发 放的财政补贴资金 相关指标	万元	同比	年度	财政部
有色金属	开采许可合 规率	衡量矿产、能源等资 源开采的合规许可 情况	%	同比	年度	自然资 源部

		开采许可合规率= 持证合规开采产能 ÷ 区域总开采产能 ×100%				
有色金属	进出口通关率	衡量对特定商品(如限制类、禁止类商品)进出口的管控力度 管制商品合规通关率=合规通关量÷申报通关量×100%	%	同比	年度	海关总署
无机非金属	有组织排放浓度	指工业生产中通过固定排气筒等规整排放设施排放的大气污染物浓度 以实测浓度作为判定依据	毫克/立方米	同比, 环比	月度	企业废气在线监测系统
无机非金属	无组织排放浓度	指不通过固定排气筒或通过高度低于15米的排气筒排放的大气污染物浓度 以周界外监控点的实测浓度为准	毫克/立方米	同比, 环比	季度	企业厂区无组织排放监控设备数据
无机非金属	单位熟料综合能耗	指水泥生产企业生产单位质量熟料过程中消耗的各类能源折算为标准煤后的总量 熟料生产过程中消耗的各类能源总量(折算为标准煤)÷同期熟料总产量	千克标准煤/吨熟料	同比	年度	水泥企业生产能耗台账
无机非金属	碳配额及清缴率	碳配额指分配给重点排放单位的特定时期温室气体排放额度 清缴率=实际足额清缴的碳配额量÷经核查确认应清缴的碳配额量×100%	碳配额单位为吨二氧化碳当量	同比	年度	全国碳排放权注册登记系统数据
无机非金属	产能置换合规率	针对钢铁、水泥等行业产能置换项目, 衡量企业产能置换方案执行符合政策要	%	同比	年度	省级工信部门发布的产能置

		求的程度 合规完成置换的项目数量 ÷ 同期区域内申请产能置换的总项目数量 × 100%				换方案公示及公告
汽车	新能源补贴金额	中央及地方政府为推动新能源产业发展,对符合技术参数门槛的产品生产企业或购买者发放的专项补助资金 无统一固定公式	元	同比	年度	工信部发布
汽车	以旧换新补贴金额	针对汽车、家电等大宗消费品,鼓励消费者报废或转让旧产品并换购新产品的专项补贴政策 无统一固定公式	元/台	同比	年度	商务局

行业规模

行业规模是衡量行业整体市场体量的指标,通常以年度总产销量或总销售额来体现。对于钢铁、有色金属、无机非金属等资本密集型行业,规模分析可以定义行业龙头、产能扩张的风险以及景气程度。而对于汽车和家电等消费性行业,规模则代表了宏观经济背景下的市场渗透率和未来的增长潜力。进行行业规模分析,能帮助投资者规避因产能过剩导致的系统性风险,判断市场供需关系,从而进行合理的资本配置和长期战略规划。

行业共有指标:

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
总产值	一定时期内工业企业生产的工业最终	万元	同比	年度	国家统计局

	产品和提供工业劳务活动的总价值量 总产值=成品价值+对外加工费收入+自制半成品及在制品期末期初差额价值				局
总销量	特定周期内行业对外销售的产品总数量 总销量=Σ(某类产品当期销售数量)	件	同比, 环比	月度	企业销售台账
行业平均售价	特定时期内某行业某类产品的平均销售价格 行业平均售价=行业内该类产品当期总销售额÷行业内该类产品当期总销量	元	同比, 环比	月度	行业协会
总产量	特定时期内企业或行业生产的经检验合格的产品总数量 总产量=Σ(各类合格产品当期生产数量)	件	同比	年度	国家统计局
企业总数量	特定区域、特定行业内依法注册并正常经营的企业数量 企业总数量=期末正常经营企业户数	个数	同比	年度	国家统计局

行业特有指标:

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	全国粗钢产量	特定时期内全国范围内经检验合格的粗钢总数量 全国粗钢产量=全国范围内各钢铁企业当期合格粗钢产量之和	千吨	同比	年度	国家统计局
钢铁	全国钢材产量	特定时期内全国钢	千吨	同比	年度	国家统计

	量	铁行业向社会提供的最终钢材总数量 全国成品钢材总产量=各企业钢材产量之和-各企业外购国产钢材中再加工成钢材的耗用量之和+各企业境内订货者来料加工钢材量之和-各企业委外加工钢材量之和				局
有色金属	中国原铝产量	国内电解铝产量,指特定时期内全国合规电解铝企业通过电解工艺生产,经检验合格的原铝总数 中国原铝产量=国内各电解铝企业当期合格原铝产量之和	万吨	同比	年度	国家统计局
有色金属	全球原铝产量	特定时期内全球范围内通过电解工艺生产的合格原铝总数量 全球原铝产量=国际铝业协会(IAI)成员企业产量+非成员企业产量+中国等单独核算区域产量修正值	万吨	同比	年度	国际铝业协会
汽车	乘用车平均售价	特定时期内市场中销售的各类乘用车的平均交易价格 乘用车平均售价=当期乘用车总销售额÷当期乘用车总销量	元	同比,环比	月度	中国汽车工业协会
汽车	乘用车总保有量	在公安交通管理部门注册登记领有民用车辆牌照的全部乘用车数量 当期乘用车总保有量=上期乘用车总保有量+当期新增	万辆	同比,环比	月度	公安部交通管理局

		乘用车注册量-当期 乘用车注销量				
汽车	千人乘用车 保有量	特定统计范围内(国家、地区、城市等),已在相关部门完成登记备案的乘用车总量,与该范围同期常住人口数量的对应比值,即每一千名常住人口拥有的乘用车数量 千人乘用车保有量 =(统计期末某范围乘用车登记保有总量÷该范围同期常住人口总数)×1000	辆/千人	同比,环比	月度	公安部交管局
汽车	百户居民汽车保有量	平均每一百户居民家庭拥有的家用汽车数量 百户居民汽车保有量=(当期调查范围内居民家庭汽车总保有量÷当期调查范围内居民家庭总户数)×100	辆/百户	同比	年度	国家统计局

细分市场规模、销量、平均售价

行业规模是总量思维下看行业,而细分市场是结构思维看行业。细分市场首先需看按什么分类划分,比如汽车乘用车的细分市场,可以按车长级别划分,也可以按车身型式、按动力类型。通常可以获得细分市场的规模和销量数据,由此计算平均售价。五个行业的细分市场非常多,由于篇幅有限,在课题报告中,我们以汽车乘用车的细分市场数据指标为例。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
A 级车市场规模	统计区间内 A 级车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
B 级车市场规模	统计区间内 B 级车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
C 级车市场规模	统计区间内 C 级车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
D 级车市场规模	统计区间内 D 级车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
E 级车市场规模	统计区间内 E 级车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
轿车市场规模	统计区间内轿车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
SUV 市场规模	统计区间内 SUV 销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
MPV 市场规模	统计区间内 MPV 销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
跑车市场规模	统计区间内跑车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
皮卡市场规模	统计区间内皮卡销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
燃油车市场规模	统计区间内燃油车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
油电混动市场规模	统计区间内油电混动车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
插电混动市场规模	统计区间内插电混动车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
增程混动市场规模	统计区间内增程混动车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿
纯电车型市场规模	统计区间内纯电车销售收入	亿元	占比, 同比	年度	中汽协, 欧睿

乘用车细分市场，除了细分市场规模，还有细分市场销量。参考汽车细分市场的案例，也能发现，发掘细分市场类数据指标的关键在于知道该行业可以被怎么分类。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
A 级车销量	统计区间内 A 级车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
B 级车销量	统计区间内 B 级车	万辆	占比, 同比,	月度	乘联会

	销量		环比		
C级车销量	统计区间内C级车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
D级车销量	统计区间内D级车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
E级车销量	统计区间内E级车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
轿车销量	统计区间内轿车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
SUV销量	统计区间内SUV销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
MPV销量	统计区间内MPV销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
跑车销量	统计区间内跑车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
皮卡销量	统计区间内皮卡销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
燃油车销量	统计区间内燃油车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
油电混动销量	统计区间内油电混动车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
插电混动销量	统计区间内插电混动车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
增程混动销量	统计区间内增程混动车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
纯电车型销量	统计区间内纯电动车销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
智驾 L0-L2 销量	统计区间内 L0-L2 级智驾车的销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	高工
智驾 L2+销量	统计区间内 L2+ 级智驾车的销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	高工
智驾 L3 销量	统计区间内 L3 级智驾车的销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	高工
智驾 L4 销量	统计区间内 L4 级智驾车的销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	高工
智驾 L5 销量	统计区间内 L5 级智驾车的销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	高工
<5 万元车型销量	统计区间内 <5 万元售价的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
6-10 万元车型销量	统计区间内 6-10 万元售价的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
11-30 万元车型销量	统计区间内 11-30 万元售价的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会

31-50 万元车型销量	统计区间内 31-50 万元售价的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
>50 万元车型销量	统计区间内 >50 万元售价的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
自主品牌销量	统计区间内自主品牌的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
合资品牌销量	统计区间内合资品牌的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会
豪华品牌销量	统计区间内豪华品牌的车型销量	万辆	占比, 同比, 环比	月度	乘联会

上游供给分析

上游供给分析旨在评估原材料和关键零部件的供应稳定性及价格波动。对于钢铁、有色金属、无机非金属，分析重点是铁矿石、精矿、煤炭等大宗商品的国际定价权和供给瓶颈，对汽车、家电，则关注芯片、锂电池等核心零部件的供应风险和技术垄断。进行上游供给分析，是分析企业供应链韧性和运营稳定性，规避卡脖子风险的关键。

行业共有指标：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
原料矿山储量	经地质勘探证实，在当前工业生产技术经济条件下可开发利用的原料矿山原地矿产资源量，涵盖地质储量和开拓、采准、备采三级生产矿量 矿石储量 = 矿体体积 × 矿石平均密度	吨	同比	年度	自然资源部
原料矿山产量	统计特定时期内矿山通过正规开采流程，经地质测量部门	吨	同比, 环比	月度	自然资源部门

	验收后运至指定地点的合格矿石总量 矿山产量=该矿山当期采矿量+掘进附产矿量-当期退货及报废矿量				
--	--	--	--	--	--

行业特有指标：

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	主要国家铁矿石原矿储量	当前工业技术和经济条件下可开采利用的铁矿石原矿总量 原矿储量=矿体投影面积×平均厚度×矿石平均密度	亿吨	同比	年度	自然资源部门
钢铁	主要国家铁矿石原矿含铁量	特定国家铁矿石原矿中所含纯铁的总储量 含铁量=铁矿石原矿储量×该国铁矿石平均品位	亿吨	同比	年度	全球矿产资源报告
钢铁	焦煤期货收盘价(活跃合约)	大连商品交易所内，交易最活跃的焦煤期货合约在当日交易收盘时的成交价格 以收盘时刻最后一笔成交价格为准	元/吨	同比，环比	日度	大连商品交易所官网
钢铁	主焦煤市场价	符合炼钢标准的主焦煤现货成交的主流价格 主流市场价=当期各成交批次主焦煤交易量加权平均价格。	元/吨	同比，环比	日度	上海钢联
钢铁	日照港PB粉矿的港口现货价	日照港内，澳大利亚产地、品位约62%的PB粉铁矿石现货交易价格 当日港口内多笔PB粉矿成交价格加权	元/吨	同比，环比	日度	日照港物流信息平台

		平均计算				
钢铁	废钢价格	全国主流钢厂或废钢交易市场中,符合炼钢回收利用标准的废钢的成交价格	元/吨	同比, 环比	日度	钢联数据
钢铁	石墨电极普通功率出厂价	石墨电极生产企业对外出厂的普通功率石墨电极价格	元/吨	同比, 环比	月度	钢铁行业原材料采购台账
钢铁	石墨电极高功率市场价	市场流通的高功率石墨电极成交价格	元/吨	同比, 环比	月度	行业协会调研报告
钢铁	石墨电极超高功率市场价	大型超高功率电弧炉的石墨电极市场成交价格	元/吨	同比, 环比	月度	国内外大型石墨电极企业销售数据
钢铁	电解镍价格	符合国标纯度标准的电解镍现货成交价格	元/吨	同比, 环比	日度	上海金属网
钢铁	废不锈钢价格	符合回收冶炼标准的废不锈钢成交价格 各型号废不锈钢成交量×对应价格之和÷总成交量	元/吨	同比, 环比	日度	上海金属网
钢铁	炼钢生铁价格	华东地区 L10 规格、硅含量≤1.25% 等符合炼钢标准的生铁为核算对象,统计现金含税的市场成交价格	元/吨	同比, 环比	日度	上海钢联
钢铁	国内外钢价差	国内钢材基准价与国际主流钢材市场基准价的差值 国内外钢价差=国内钢材基准价-国际钢材基准价	元/吨	同比, 环比	周度	世界钢铁协会
钢铁	卷螺差	热轧卷板与螺纹钢的市场价格差值,两者均选取国内主流规格、主流区域的现货价 卷螺差=国内主流区域热轧卷板现货价-国内主流区域螺纹钢现货价	元/吨	同比, 环比	日度	上海钢联

钢铁	BDI 指数	海航运交易所发布的衡量国际干散货海运价格的权威指数	点	同比, 环比	日度	波罗的海航运交易所官网
钢铁	澳大利亚到中国船运成本	从澳大利亚丹皮尔、黑德兰港等主流矿石港口运输铁矿石至中国青岛等港口的单位航次运输成本	美元/吨	同比, 环比	日度	上海航运交易所
钢铁	巴西到中国船运成本	从巴西图巴朗港运输铁矿石至中国青岛港的单位运输成本	美元/吨	同比, 环比	日度	上海航运交易所 CDFI 运价指数
钢铁	非洲到中国船运成本	从南非萨尔达尼亚湾等港口运输铁矿石至中国青岛港的单位运输成本	美元/吨	同比, 环比	周度	上海航运交易所
有色金属	全球矿山产量	各类型矿山在一定时期内, 开采并符合工业利用标准的矿产资源总量	万吨	同比, 环比	季度	世界矿业数据
有色金属	矿场开工率	矿场在特定时期内生产设备与产能的利用程度 开工率 = 报告期实际矿石产量 ÷ 报告期设计产能 × 100%	%	同比, 环比	月度	上海钢联
有色金属	矿石资源	全球或特定区域内, 经地质勘探确认的、包含已探明储量、控制储量、推断储量的全部矿石总量	亿吨	同比	年度	地质勘探机构

下游需求分析

下游需求分析可以帮助识别和量化市场需求及波动。钢铁、有色金属、无机非金属等重工业将关注于能源转型、基础设施需求, 而汽车、家电则关注智能化和轻便化需求转变。进行需求分析能帮助投资者布局产能和方向, 是制定长期战

略和抢占市场的重要依据。

行业特有指标：

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	工业增加值	工业企业在报告期内以工业总产值扣除生产过程中消耗或转移的物质产品和劳务价值后的余额 工业增加值=工业总产值-工业中间投入+本期应交增值税(生产法)	亿元	同比, 环比	月度	国家统计局官网
钢铁	制造业投资	的制造业企业在一定时期内建造和购置固定资产的工作量以及与此有关的费用总称	亿元	同比, 环比	年度	国家统计局固定资产投资统计报表
钢铁	中国铁路运输业固定资产投资完成额	中国铁路总公司及相关企业用于铁路线路、车站、机车车辆、通信信号等铁路运输基础设施建设、改造及购置固定资产的总投资金额	亿元	同比, 环比	月度	国家统计局
钢铁	三桶油勘探及开发资本开支	三家央企在报告期内用于石油、天然气资源勘探和油田/气田开发的资本支出总额	亿元	同比, 环比	季度	三桶油财报
钢铁	英国布伦特 Dtd 原油现货价	伦敦洲际交易所上市的布伦特原油 DTD 现货合约的成交价格	美元/桶	同比, 环比	实时	伦敦洲际交易所
钢铁	WTI 原油期货结算价	纽约商品交易所上市的 WTI 期货活跃合约在每日交易收盘后的结算价格	美元/桶	同比, 环比	实时	纽约商品交易所
钢铁	中国规模以上石油和天然气	国内规模以上石油和天然气开采企业	亿元	同比, 环比	月度	国家统计局

	然气开采业 工业增加值	在报告期内的工业 生产最终成果				
钢铁	发电量	报告期内全国各类 发电企业（火电、水 电、风电、核电、光 伏等）生产的全部电 能总量 发电量=火电发电 量+水电发电量+风 电发电量+核电发 电量+光伏发电量+ 其他能源发电量	亿千瓦时	同比，环比	月度	国家能源 局
钢铁	基建资金来 源占比	基建项目投资资金 中各类来源占资金 总额的比例 某类资金来源占比 =该类资金金额/基 建资金总额×100%	%	同比，环比	季度	国家统计 局
钢铁	基建固定资 产投资完成 额占比	报告期内基建固定 资产投资完成额占 全社会固定资产投 资完成额的比例 基建投资占比=基 建固定资产投资完 成额/全社会固定资 产投资完成额 ×100%	%	同比，环比	月度	国家统计 局
钢铁	固定资产投 资完成额	货币形式表现的 一定时期内全社会 建造和购置固定资 产的工作量及相关 费用总和	亿元	同比，环比	月度	国家统计 局
钢铁	基建投资金 额	通常指交通运输、仓 储和邮政业，水利、 环境和公共设施管 理业，电力、热力、 燃气及水生产和供 应业三大领域的固 定资产投资	亿元	同比，环比	月度	国家统计 局
钢铁	地方政府专 项债券发新 额	地方政府在年度专 项债务新增限额内， 为支持特定公益性 项目建设发行新专 项债券的金额	亿元	同比	年度	财政部官 网

钢铁	公共财政收入	政府为履行职能，按法律法规取得的货币收入总和 公共财政收入=税收收入（增值税、企业所得税等）+非税收收入	亿元	同比，环比	月度	财政部
钢铁	公共财政支出	政府为履行职能，对筹集的财政资金进行分配使用的总额 公共财政支出=各支出科目金额之和	亿元	同比，环比	月度	财政部
钢铁	房地产开发投资	房地产开发法人单位统一开发的房屋建筑物、配套服务设施及土地开发工程的投资	亿元	同比，环比	月度	财政部
钢铁	新接船舶订单量	船舶制造企业在报告期内新签订的船舶建造合同对应的船舶数量或总修正总吨	艘	同比	年度	国际船舶网
钢铁	集装箱产量	报告期内集装箱制造企业生产的符合行业标准的各类集装箱总量	万立方米	同比，环比	季度	国家统计局
有色金属	表观消费量	特定时期内某产品的国内产量与净进口量之和 表观消费量=国内产量+进口量-出口量±期末期初库存变动	万吨	同比	年度	国家统计局
有色金属	全球精练消费量	全球范围内特定精练产品的终端消费总量	万吨	同比	年度	世界金属统计局
有色金属	新能源车产量	特定时期内国内汽车企业生产的、符合新能源汽车标准的合格车辆总量	万辆	同比，环比	月度	中国汽车工业协会
有色金属	动力电池产量	国内动力电池企业生产的、符合行业标准的动力电池总电量	吉瓦时	同比，环比	月度	中国化学与物理电源行业协会

有色金属	中国电网投资完成额	国家电网、南方电网及地方电力企业用于电网建设、改造、升级的固定资产投资总额	亿元	同比，环比	月度	国家能源局
有色金属	商品房成交面积	房地产开发企业与购房者签订商品房买卖合同并完成备案的房屋建筑面积总和	万平方米	同比，环比	月度	国家统计局房地产开发
有色金属	房屋竣工面积	报告期内房地产开发企业完成全部施工任务、达到设计要求并通过竣工验收的房屋建筑面积	万平方米	同比，环比	月度	国家统计局房地产开发统计数据
有色金属	家电终端产量	国内家电企业生产的、经质检合格并交付终端渠道的五大类家电产品（空调、冷柜、冰箱、洗衣机、彩电）总量	万台	同比，环比	月度	中国家用电器协会
汽车	买车用途占比	特定时期内不同购车用途的销量占总购车量的比例 某用途购车占比 = 该用途购车数量（或金额） ÷ 同期总购车数量（或金额） × 100%	%	同比，环比	季度	中国汽车流通协会调研数据
汽车	新购、增购、换购占比	特定时期内汽车零售市场中三类购车行为的占比 某类购车占比 = 该类购车数量 ÷ 同期汽车零售总数量 × 100%	%	同比，环比	季度	中国汽车流通协会
汽车	购车意愿指数	特定时期内消费者购买新车的意愿强度，是综合指数。通常基于消费者购车意向、对车市价格预期、消费环境等指标合成	指数值	同比，环比	月度	中国汽车流通协会月度汽车消费指数
汽车	新能源二手	新能源二手车在特	%	同比，环比	季度	中国汽车

	车保值率	定使用周期内的价值留存程度 新能源二手车保值率=同款(或同级别)新能源二手车实际交易价格÷该车型新车指导价×100%。				流通协会 二手车市场报告
汽车	地区充电设施密度	特定区域内充电设施的分布密集程度,统计对象为已投入使用的公共充电桩 充电桩密度=区域内公共充电桩数量÷该区域面积	个/平方公里	同比	年度	地方政府 新能源充电设施发展规划文件
家电	新房成交面积	告期内房地产开发企业通过正规渠道(售楼处、电商平台等)销售,且已签订商品房买卖合同并完成备案的新建商品房房屋建筑面积总和	万平方米	同比, 环比	月度	国家统计局
家电	精装规模占比	报告期内新建商品住宅中,交付标准包含“精装修”的成交套数占新房住宅总成交套数的比例 精装规模占比=当期精装住宅成交套数÷当期新房住宅总成交套数×100%	%	同比	年度	奥维云网
家电	新开盘项目数	报告期内房地产开发企业取得《商品房预售许可证》后,首次公开销售的新建商品房项目数量	个	同比, 环比	月度	地方住建局

成本结构

成本结构分析旨在定量固定与变动成本、原材料、能源和人工等要素的占比。对于钢铁、有色金属、无机非金属等

资源密集型行业，分析能揭示其对原材料价格波动的敏感性。对汽车、家电等制造和品牌密集型行业，则重点评估其规模经济效益和供应链效率。通过深入剖析成本结构，能够精准定位行业中成本优势、优化生产流程和定价策略，并助力预测盈利的稳定性和风险承受能力。

行业特有指标：

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
有色（铝）	开采成本	该指标指矿石从矿区开采到形成可输送至选矿厂或指定堆放地点的原矿过程中，所产生的全部费用总和 开采总成本=采矿直接成本+选矿前置关联成本+间接成本	元/吨（湿吨）美元/湿吨	同比，环比	季度	上市企业公告
有色（铝）	材料成本	指电解铝生产过程中，为冶炼出铝锭或铝相关初级产品所消耗的各类物质资料对应的费用总和。 总成本=氧化铝成本+阳极炭块（或阳极糊）成本+氟化铝成本+冰晶石等其他辅助材料成本	元/吨	同比，环比	月度	上市企业公告
有色（铝）	冶炼厂费用	该指标核算电解铝冶炼全流程的各类支出。 有色铝冶炼厂总费用=制造费用+能源费用+期间费用+特殊费用	元/吨	同比，环比	月度	上市企业公告
有色（铝）	电价	指电解铝企业生产铝液过程中所消耗	元/千瓦时	同比，环比	月度	上海有色网

		<p>电力对应的结算价格。</p> <p>综合电价=(外购电总量×外购电价+自备电总量×自备电价)÷电解铝总用电量</p>				
有色(铝)	矿石成本	<p>指铝土矿从开采到交付冶炼企业前端环节所分摊的全部费用总和</p> <p>企业综合铝土矿成本=(国产矿采购总量×国产矿单价+进口矿采购总量×进口矿单价)÷铝土矿总采购量</p>	元/吨	同比, 环比	月度	上海有色网
有色(铝)	烧碱成本	<p>该指标聚焦氧化铝冶炼阶段消耗烧碱形成的成本</p> <p>氧化铝环节烧碱单位成本=(烧碱单价×氧化铝生产烧碱总耗量+烧碱运输损耗费用)÷氧化铝总产量</p>	元/吨	同比, 环比	月度	Wind
汽车(乘用车)	单车成本构成	<p>该指标是核算单辆乘用车从研发到交付终端消费者过程中产生的全部费用拆分情况</p> <p>单车总成本=单车制造成本+单车非制造成本</p>	元/辆	同比, 环比	季度	中国汽车工程学会

竞争格局

竞争格局主要关注的是各家厂商的份额，并根据市场集中度指标，判断行业特点。竞争格局的指标相对通用，如下：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
------	---------	----	------	------	------

各家厂商市占率	衡量某一行业中单个厂商的市场影响力,反映该厂商在全行业中的竞争地位 销量市占率=(某厂商产品销量/全行业该产品总销量) $\times 100\%$	%	同比	年度	上市公司财报
各家厂商销量市占率	衡量各家厂商通过产品实际销售数量占据的市场份额 各家厂商销量市占率=(某厂商特定时期内产品销售数量/同期全行业该产品总销售数量) $\times 100\%$	%	同比, 环比	月度	厂商官方
CR3	行业前三企业集中度 CR3=行业内排名第1的企业市场份额+排名第2的企业市场份额+排名第3的企业市场份额	%	同比	年度	行业协会季度报告
CR5	业前五企业集中度 CR5=行业内排名第1-第5的企业市场份额之和	%	同比	年度	行业协会季度报告
CR10	行业前十企业集中度 CR10=行业内排名第1-第10的企业市场份额之和	%	同比	年度	行业协会季度报告

产能周期

产能周期分析将研究行业扩张与收缩的周期性波动,以及对价格、供需平衡和企业利润的影响。对于钢铁、有色金属、无机非金属等强周期、重资产行业,能够识别资本开支高峰期的产能过剩风险和产能出清带来的价格反转机会。对

于汽车、家电等行业，它侧重于评估新生产线的效率与技术迭代。通过分析产能周期，投资者可以更好地把握行业供需关系的演变，规避盲目扩张的风险。

行业共有指标：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
总产能	指在特定产能周期内，行业在技术可行、资源充分保障、正常生产组织条件下，能够稳定达到的最大产出能力上限 行业总产能(产能周期内) = Σ (单企业合规核心产能)	吨/周期、台/周期、件/周期、立方米/周期、万元/周期等	同比	年度	国家统计局
有效产能利用率	指在特定统计周期内，全行业实际产出规模与行业有效产能的比值 行业有效产能利用率 = $(\text{统计周期内行业实际合格产出总量} \div \text{统计周期内行业有效产能}) \times 100\%$	%	同比，环比	季度	国家统计局部门
固定资产投资增速	指标分两个核心统计口径，其中固定资产投资(不含农户)是高频核心统计项，全社会固定资产投资为完整统计项。 固定资产投资增速 = $(\text{当期行业固定资产投资完成额} - \text{基期行业固定资产投资完成额}) \div \text{基期行业固定资产投资完成额} \times 100\%$	%	同比，环比	月度	国家统计局
在建工程/固	该指标是衡量企业	%	同比，环比，	季度	Wind

定资产比值	<p>(或行业)固定资产投资进度与产能扩张潜力的核心财务比率,反映“尚未完工、仍处于建设/安装阶段的资产”占“已达到预定可使用状态的固定资产”的比例关系</p> <p>在建工程/固定资产比值=(统计期末在建工程账面金额÷统计期末固定资产账面金额)× 100%</p>		占比		
产能规划与投产文件数	该指标是对特定主体(企业/行业)在未来一段时期内,围绕产能扩张、缩减、技术改造等形成的产能目标,结合对应项目的投产关键节点制定的系统性时间规划文件数量	份	同比, 环比	半年度	上市公司公告, 行业协会报告
设备订单量	<p>设备订单量是衡量特定周期内,企业、行业或区域范围内,通过合法合规交易达成的设备采购订单总数量或总金额</p> <p>设备订单量(数量)=统计周期内有效签订的各类设备订单数量之和</p>	台, 万元	同比, 环比	月度	国家统计局
生产人员变动数	<p>生产人员变动数是衡量特定统计周期内,企业或行业中直接参与产品生产、工艺执行、生产辅助的人员数量变动总量</p> <p>生产人员净变动数=统计周期内生产人员新增数量-统计周期内生产人员减少数量</p>	人	同比, 环比	月度	国家统计局, Wind

行业特有指标：

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	粗钢产能	统计范围涵盖全国所有具备粗钢生产资质的钢铁工业企业，包含高炉-转炉流程、电炉等不同工艺路线对应的产能 粗钢产能 \approx 同期粗钢实际产量 \div 同期粗钢产能利用率	亿吨	同比，环比	月度	国家统计局
钢铁	高炉开工率	该指标用于反映特定统计范围内钢铁企业高炉的投产运营状态 高炉开工率=钢厂高炉实际开工数量/检测钢厂高炉总数量 $\times 100\%$	%	同比，环比	周度	我的钢铁网
钢铁	高炉产能利用率	指固定样本钢厂的高炉铁水生产能力利用情况 高炉产能利用率=钢厂高炉实际日均铁水产量/检测钢厂高炉日均铁水产量（理论最大） $\times 100\%$	%	同比，环比	周度	我的钢铁网
钢铁	焦化企业焦炭产能利用率	样本企业焦炭实际产出规模与企业核定焦化产能的匹配情况 焦炭产能利用率=样本焦化企业当期实际焦炭产量/样本焦化企业当期核定焦炭产能 $\times 100\%$	%	同比，环比	周度	我的钢铁网
有色金属	电炉开工率	统计核心是样本企业中处于正常开工生产状态的电炉数量占样本电炉总数量的比例	%	同比，环比	周度	我的钢铁网

		电炉开工率 = 当期处于开工状态的电炉数量 / 调研样本中电炉总数量 × 100%				
有色金属	电炉产能利用率	统计口径聚焦样本企业电炉在报告期内的实际炼钢产出与设备满负荷运行时可达到的长期稳定生产能力的匹配程度 电炉产能利用率 = 样本电炉钢厂报告期实际钢产量 / 样本电炉钢厂报告期核定最大生产能力 × 100%	%	同比, 环比	周度	我的钢铁网

库存周期

库存周期分析是研究行业内企业从库存积累、周转到反弹的周期性波动规律。对于钢铁、有色金属、无机非金属等强周期性行业，它能准确判断行业景气所处阶段，对于汽车、家电等消费品行业，它则揭示了市场需求的健康度和供应效率。进行库存周期分析，可以帮助企业和投资者预测短期价格走势和行业盈利拐点，助力投资方向。

行业共有指标：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
行业平均库存系数	指标整体口径均围绕“可流通销售的成品库存”与“同期实际销售数据”的对应关系 行业平均库存系数 = 行业当期期末平	倍数	同比, 环比, 占比	月度	国家统计局

	均库存量/行业当期销售量				
行业库存总量	核心是按商品所有权和实际存储状态统计,剔除无所有权及非流通类商品 行业库存总量= \sum 该行业内样本企业当期期末库存量	件	同比,环比	月度	国家统计局
行业库存结构表	核心是按统一标准对行业库存进行多维度分类统计,剔除不属于行业流通范畴或无实际权属的库存 库存占比= $(\text{该类库存金额}/\text{行业总库存金额})\times 100\%$	元	同比,环比,占比	周度	公司年报
行业平均库存周转天数	统计行业内样本企业在特定周期内的库存相关数据,剔除无实际流通意义的库存后计算平均值 行业平均库存周转天数= $\sum(\text{单个企业库存周转天数}\times\text{该企业权重})\div\sum\text{企业权重}$	天	同比,环比	月度	公司年报

行业特有指标:

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	五大品种社会库存	统计全国主要流通市场中,钢贸商、钢材市场及第三方仓储等流通环节存放的上述五大钢材品种的库存数量,不含钢厂未出库的自有库存、已签订销售合同且权属转移的在途库存,以及损毁、报废等无流通价值	万吨	同比,环比,单品种占比	周度	我的钢铁网

		<p>的库存。</p> <p>钢铁行业五大品种 社会库存=螺纹钢 社会库存+线材社 会库存+热轧板卷 社会库存+冷轧板 卷社会库存+中厚 板社会库存</p>				
钢铁	平均库存可用天数	<p>指标统计口径需按 库存类型区分，不同 类型库存的统计范 围有明确界定</p> <p>库存周转比率=年 度成品钢销售成本 \div年度成品钢平均 库存</p> <p>库存可用天数 $=365\div$库存周转比 率</p>	天	同比，环比， 单品种占比	月度	我的钢铁网
钢铁	焦炭平均可用天数	<p>该指标通常以全国 247家钢厂为固定 统计样本，统计范畴 聚焦钢厂厂内焦炭 库存，不含在途焦 炭、港口代存焦炭 及保税区内未清关 的焦炭</p> <p>焦炭平均可用天数 $=$样本钢厂当期焦 炭总库存\div样本钢 厂当期焦炭实际日 均消耗量</p>	天	同比，环比， 结构占比	周度	我的钢铁网
钢铁	焦炭库存合计	<p>该指标核心统计钢 铁行业相关的焦炭 库存，重点以247 家主流钢厂为核心 样本</p> <p>焦炭库存合计=$当$ 期247家主流钢厂 焦炭库存之和(若包 含配套焦化设施，则 叠加对应配套焦化 设施的当期焦炭库 存)</p>	万吨	同比，环比， 结构占比	周度	我的钢铁网

钢铁	炼焦煤平均可用天数	该指标通常以全国 247 家主流钢厂为固定样本进行统计，仅核算钢厂厂内的炼焦煤库存 炼焦煤平均可用天数=当期 247 家钢厂炼焦煤库存合计÷当期 247 家钢厂炼焦煤实际日均消耗量	天	同比，环比，结构占比	周度	我的钢铁网
钢铁	炼焦煤库存合计	该指标固定以全国 247 家主流钢厂为统计样本，统计范围仅为钢厂发布当天的厂内炼焦煤库存 炼焦煤库存合计=全国 247 家样本钢厂各自厂内炼焦煤库存(原煤折算为精煤后)的汇总数值	万吨	同比，环比，结构占比	周度	我的钢铁网
钢铁	炼焦煤总库存合计	统计覆盖炼焦煤产业链多个核心环节，具体包含供给端 523 家样本矿山的精煤库存、中间环节的炼焦煤库存，以及需求端 247 家钢厂和全样本独立焦化厂的炼焦煤库存 炼焦煤总库存合计= 523 家样本矿山炼焦煤库存+洗煤厂炼焦煤库存+口岸炼焦煤库存+港口炼焦煤库存+全样本独立焦化厂炼焦煤库存+ 247 家钢厂炼焦煤库存	万吨	同比，环比，结构占比	周度	我的钢铁网
钢铁	焦炭总库存合计	统计范围覆盖钢铁产业链核心环节，具体包含全样本独立焦化厂、全国 247 家钢厂以及全国 18	万吨	同比，环比，结构占比	周度	我的钢铁网

		个港口的焦炭库存 焦炭总库存合计= 全样本独立焦化厂 焦炭库存+ 247 家 钢厂焦炭库存+18 个港口焦炭库存				
钢铁	炼焦煤库存： 三港口合计	该指标的统计对象 固定为秦皇岛港、黄 骅港、曹妃甸港这三 个北方关键煤炭港 口。统计范畴仅包含 港口内实际堆存的 炼焦煤实物量，不含 在途货物、港口船舶 上未完成卸货的货 量以及港口保税区 内未清关的炼焦煤 炼焦煤库存(三港口 合计)=秦皇岛港当 期炼焦煤库存量+ 黄骅港当期炼焦煤 库存量+曹妃甸港 当期炼焦煤库存量	万吨	同比，环比， 结构占比	月度	我的钢铁 网
钢铁	炼焦煤库存： 六港口合计	该指标的统计对象 固定为京唐港、日照 港、连云港、天津港、 青岛港、湛江港这六 个覆盖华北、华东、 华南的重点港口。统 计范畴为上述六港 口内实际堆存的炼 焦煤实物量，一般不 含在途炼焦煤、船舶 未卸载货量及保税 区内未清关的炼焦 煤 炼焦煤库存(六港口 合计)=京唐港当期 炼焦煤库存量+日 照港当期炼焦煤库 存量+连云港当期 炼焦煤库存量+天 津港当期炼焦煤库 存量+青岛港当期	万吨	同比，环比， 结构占比	周度	我的钢铁 网

		炼焦煤库存量+湛江港当期炼焦煤库存量				
钢铁	全国主要港口:铁矿石库存:总计(45港口)	统计的是港口实际堆放的铁矿石总量,含保税区内矿石,但不含在港船舶上未卸货的货量 全国主要港口铁矿石库存总量=各样本港口之和	万吨	同比,环比,单品种占比	周度	我的钢铁网
钢铁	焦炭库存(港口合计)	统计范畴为港口实际堆放的焦炭实物量 焦炭库存(港口合计)=纳入统计范围的样本港口各自实际堆放的焦炭库存量之和	万吨	同比,环比	周度	我的钢铁网
有色金属	氧化铝港口库存	国内主流氧化铝进口及中转港口的现货库存量 氧化铝港口库存=指定主流港口仓库内氧化铝实际盘点数量之和	万吨	同比,环比	周度	我的钢铁网
有色金属	现货铝锭库存	国内主流消费及流通区域第三方仓库中的铝锭社会库存量 现货铝锭库存=各主流区域指定第三方仓库铝锭期末盘点数量之和	万吨	同比,环比	周度	上海有色网
有色金属	铝棒库存	国内主流消费及流通区域第三方仓库中的铝锭社会库存量	万吨	同比	季度	上海有色网
有色金属	钢炼厂内铝库存	钢铁企业厂区内用于生产合金钢材等产品的铝相关原材料及半成品库存 钢炼厂内铝库存=厂区内铝锭库存量	万吨	同比,环比	季度	钢铁企业生产台账

		+ 铝粉等铝基添加剂库存量+待投入使用的铝合金半成品库存量				
--	--	-------------------------------	--	--	--	--

技术周期

技术周期分析研究核心技术从发展、成熟直至被淘汰的规律。对于钢铁、有色金属、无机非金属，分析侧重于高效、环保工艺的升级迭代，汽车和家电行业能识别新能源、智能化和互联技术带来的持续创新。进行技术周期分析，可以帮助投资者预测竞争格局，避开落后技术，确保走向具有长期生命力和高回报的创新领域。

行业特有指标：

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
汽车	L2 占汽车保有量渗透率	该指标衡量登记在册的所有汽车中，搭载 L2 级自动驾驶功能车辆的占比 L2 占汽车保有量渗透率=(登记在册的 L2 级自动驾驶汽车保有量/该地区汽车总保有量) $\times 100\%$	%	同比，环比	月度	公安部交通管理局汽车注册登记数据
汽车	L2+ 占汽车保有量渗透率	指标聚焦搭载 L2.5 及以上进阶辅助驾驶功能的车辆在汽车总保有量中的占比 L2+ 占汽车保有量渗透率=(登记在册的 L2+ 级自动驾驶汽车保有量/该地区汽车总保有量) $\times 100\%$	%	同比，环比	季度	公安部交通管理局汽车注册登记数据

汽车	L3 占汽车保有量渗透率	该指标反映搭载 L3 级功能并完成登记的车辆在汽车总保有量中的占比 L3 占汽车保有量渗透率 = (登记在册的 L3 级自动驾驶汽车保有量 / 该地区汽车总保有量) × 100%	%	同比, 环比	季度	公安部 交通管理局 汽车注册 登记数据
汽车	L4 占汽车保有量渗透率	指标衡量 L4 级自动驾驶汽车登记车辆在总保有量中的占比 L4 占汽车保有量渗透率 = (登记在册的 L4 级自动驾驶汽车保有量 / 该地区汽车总保有量) × 100%	%	同比, 环比	半年度	公安部 交通管理局 汽车注册 登记数据
汽车	L5 占汽车保有量渗透率	该指标衡量搭载 L5 级功能车辆在总保有量中的占比	%	同比	年度	公安部 交通管理局 汽车注册 登记数据
汽车	固态电池保有量渗透率	该指标衡量登记在册的汽车中, 搭载固态电池的 vehicle 占汽车总保有量的比例 固态电池保有量渗透率 = (登记在册的搭载固态电池汽车保有量 / 该地区汽车总保有量) × 100%	%	同比, 环比	季度	上海金属 网

行业绩效

行业绩效分析旨在评估行业整体的盈利能力与资本效率。对于钢铁、有色金属、无机非金属等强周期性行业，此分析能识别行业的价值创造能力以及稳定性，对汽车、家电等消费品行业，它则揭示行业在消费升级中的利润空间。进行行业绩效分析，能为行业估值提供基准，并助力投资者识

别超额回报潜力的公司。

行业共有指标：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
行业平均毛利率	以行业内样本企业的毛利率为基础，加权平均计算得出 行业平均毛利率 $=\sum(\text{样本企业毛利率} \times \text{该企业营业收入占行业总营业收入比重}) \times 100\%$	%	同比	年度	上市公司季年报
行业平均归母净利率	行业内企业归属于母公司股东的综合盈利水平 行业平均归母净利率 $=\sum(\text{样本企业归母净利率} \times \text{该企业归属于母公司股东净利润占行业总归母净利润比重}) \times 100\%$;	%	同比	年度	上市公司财报
行业平均研发费率	反映行业整体研发投入强度，加权平均样本企业的研发费用占营业收入的比例 行业平均研发费率 $=\sum(\text{样本企业研发费用} \times \text{该企业营业收入占行业总营收比重}) \div \sum(\text{样本企业营业收入}) \times 100\%$	%	同比	年度	上市公司财报
行业平均负债率	反映行业整体债务水平与财务杠杆，加权平均样本企业的资产负债率 行业平均负债率 $=\sum(\text{样本企业资产负债率} \times \text{该企业总$	%	同比	年度	上市公司财报

	资产占行业总资产比重) $\times 100\%$				
行业平均 ROE	行业内企业运用净资产盈利的平均效率, 加权平均样本企业的 ROE 行业平均 ROE = $\sum(\text{样本企业加权平均 ROE} \times \text{该企业归属于母公司股东净资产占行业总资产比重}) \times 100\%$;	%	同比	年度	上市公司财报
行业平均 ROIC	业内企业运用投资资本盈利的平均效率 行业平均 ROIC = $\sum(\text{样本企业 ROIC} \times \text{该企业投资资本占行业总投资资本比重}) \times 100\%$;	%	同比	年度	上市公司财报

行业特有指标:

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	模拟螺纹单吨毛利	基于行业通用生产工艺和市场公允原料价格, 模拟测算螺纹钢生产每吨可获得的毛利 模拟螺纹单吨毛利 = 螺纹钢市场均价 - 模拟吨钢生产成本	元/吨	同比, 环比	周度	钢铁网
钢铁	电炉螺纹钢吨毛利	反映短流程电炉工艺生产螺纹钢的单吨盈利 电炉螺纹钢吨毛利 = 螺纹钢售价 - [(废钢价格 + 1100 元/吨) \times (1 + 0.13 \times 0.7) + 250 元/吨轧制费]	元/吨	占比	月度	钢联数据 废钢价格指数
钢铁	高炉螺纹钢	体现长流程高炉工	元/吨	同比, 环比	月度	国家统计局

	吨毛利	<p>艺生产螺纹钢的单吨盈利</p> <p>高炉螺纹钢吨毛利 = 螺纹钢实际销售均价 - (高炉炼钢成本 + 250 元/吨轧制费)</p>				局
钢铁	模拟热卷单吨毛利	<p>参照热轧卷板主流生产标准, 结合市场平均原料和加工成本, 模拟测算的热卷单吨毛利</p> <p>模拟热卷单吨毛利 = 热卷市场平均售价 - 模拟热轧板生产成本</p>	元/吨	同比, 环比	周度	富宝资讯
钢铁	中国焦化企业吨焦利润	<p>衡量独立焦化厂生产每吨冶金焦的平均利润, 含现货即期利润和盘面利润</p> <p>现货吨焦利润 = 焦炭价格 - 1.33 × 焦煤价格 - 160 元/吨固定费用 + 副产品盈利</p>	元/吨	同比, 环比	季度	日照港焦炭平仓价格指数
钢铁	实际钢企季度吨毛利	<p>钢企季度财报数据为基础, 核算企业当期生产各类钢材的加权平均单吨毛利</p> <p>实际钢企季度吨毛利 = (季度钢材总营业收入 - 季度钢材总营业成本) / 季度钢材总销售量</p>	元/吨	同比, 环比	季度	钢铁上市公司季度财务报告
钢铁	钢铁企业盈利率	<p>反映钢铁企业盈利能力的比率指标</p> <p>销售毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入 × 100%</p>	%	同比, 环比	年度	钢铁企业年度 财报
有色金属	吨铝利润	<p>铝行业生产企业每生产 1 吨电解铝(原铝)的盈利水平</p> <p>吨铝利润 = 电解铝现货均价 - 吨铝完全成本</p>	元/吨	同比, 环比	月度	上海金属网

3. 公司层面

公司治理

公司治理是最常被研究人员忽视，但实际影响最大的，但由于治理环境、内控机制、高管背景、管理风格等多为文字信息，因此此处我们挑选了相对容易量化、跟踪的指标。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
股权集中度	前十大股东持股比例合计	%	同比	年度	公司年报
机构持股比例	机构持股比例合计	%	同比	年度	公司年报
独立董事占比	独立董事数量/所有董事数	%	同比	年度	公司年报
董事会召开频率	报告期内董事会会议次数	次	同比	年度	公司年报
董事出席率	每位董事出席会议次数/应出席会议次数	%	同比	年度	公司年报
高管薪酬偏离值	该公司高管平均薪酬/所在行业高管薪酬的平均值	%	同比	年度	公司年报

供应链安全、产能周期、销售和员工情况，都属于公司的经营数据，比财务数据更贴近公司的真实发展情况，但经营数据的标准化程度不如财务数据，各行业会有差异。

供应链

供应链包括了该公司的原材料、零部件供应，生产中需要用到的耗材。这些原材料、零部件的缺失，会直接影响到产品的生产，比如 2021 年全面爆发的全球汽车缺芯，直接影响部分车企的产量和单车毛利。

● 对钢铁、有色、无机非金属材料来说，供应链安全主要关

注的指标包括全球各座矿山的储量、产量、价格，以及高炉的主要能源来源，煤炭的价格。

- 对汽车行业来说，由于汽车的零部件有几千个，因此供应链安全的关注点非常多。涉及到的原材料就包括钢铁、铝，能源金属如锂、镍钴锰，稀有金属如钨铁硼，以及橡胶、玻璃、工程塑料等。汽车还涉及到电子元器件包括模拟芯片、GPU、CPU、碳化硅、高精度传感器等。
- 家电行业的上游主要是3C行业，对电子元器件的要求没有汽车高，替代品很多，因此几乎没出现过供应链危机。

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
铁	铁矿石产量	统计全国范围内当期通过采矿活动开采出的，符合工业利用标准的铁矿石实物量 当期铁矿石产量 = 各矿山当期开采出的符合标准的铁矿石实物量汇总	万吨	同比	年度	ICSG
铁	铁矿石储量	经地质勘探证实，在当前工业技术经济条件下可开发利用的铁矿石原地储量 铁矿石储量 = 经勘探圈定的矿体体积 × 矿石平均体重 × 可利用品位对应的有效矿石占比	万吨	同比，环比	月度	ICSG
铜	铜矿资源量	通过地质勘探初步查明的，包含已探明、推断、预测等不同勘查程度的铜矿资源总量	万吨	同比	年度	ICSG

		铜矿资源量 = 各勘查块段矿体体积 × 矿石平均体重 × 铜平均品位 × 资源利用系数				
铜	铜矿保有储量	铜矿总探明储量扣除已开采量、开采损失量后的实有可利用储量 铜矿保有储量 = 累计探明铜矿储量 - 累计开采量 - 累计开采损失量	万吨	同比	月度	SMM
锂	锂矿总矿产资源量	全国范围内各类锂矿床经勘查确认的锂资源总量 锂矿总资源量 = 固体锂矿各矿体资源量 + 盐湖卤水中氯化锂折算锂金属量	万吨	同比, 环比	不定期	公司公告
锂	盐湖氯化锂资源储量	盐湖卤水中经勘探证实, 当前技术经济条件下可提取的氯化锂资源量 氯化锂资源储量 = 盐湖卤水可开采体积 × 卤水平均氯化锂浓度 × 提取回收率	万吨	同比, 环比	不定期	地方政府公告
水泥	水泥用灰岩保有量	经勘查确认, 符合水泥生产原料标准, 扣除已开采量和损失量后剩余的灰岩储量 水泥用灰岩保有量 = 累计探明水泥用灰岩储量 - 累计开采量 - 开采损耗量	万吨	同比	年度	自然资源部公告
玻璃	高纯石英原料储量	高纯石英原料储量 = 圈定的高纯石英矿体体积 × 矿石平均体重 × 高纯石英纯度达标率	万吨	同比	年度	自然资源部公告
陶瓷	高岭土储量	经地质勘探证实, 符	万吨	同比	年度	自然资源

		合陶瓷、造纸等工业用途的高岭土矿石储量,按工业标准区分不同品级,不含品位过低或杂质过多的高岭土矿石				部公告
--	--	---	--	--	--	-----

产能周期

产能周期覆盖了公司从扩产能,到去产能的产能生命周期,其本质是产能扩张和关停都需要较长时间,而需求的起落非常快,形成了周期性特征。这五个行业在产能周期的分析上,共有的数据指标如下:

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
总有效产能	分产品产能加总		同比,环比	季度	公司年报
分产品产能	分产品理论产能×产能利用率		同比,环比	季度	公司年报
总产量	分产品产量加总		同比	季度	公司年报
分产品产量	分产品有效产能×产能利用率		同比,环比	季度	公司年报
产能利用率	报告期实际合格产品产量/报告期有效产能	%	同比,环比	季度	公司年报
在建固资比	期末在建工程净值/期末固定资产净值	%	同比	季度	公司年报
产销率	报告期内总销售量/总产量	%	同比,环比	不定期	公司公告
分产品产销率	报告期内分产品销售量/分产品产量	%	同比,环比	不定期	公司公告

除此之外,属于无机非金属材料中的水泥、钢铁行业还有些特有数据指标。

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
----	------	---------	----	------	------	------

水泥	地区产能	特定时期内该地区水泥企业已建成并达到设计生产能力的总产能	万吨	同比, 环比	季度	公司年报
钢铁	超高功率电弧炉占比	超高功率电弧炉的产能占全行业电弧炉总产能的比例 产能占比=(超高功率电弧炉总产能/全行业电弧炉总产能) \times 100%	%	同比, 环比	季度	公司年报
钢铁	连铸坯热装热送比例	特定时期内轧钢工序采用热装热送工艺的连铸坯重量占连铸坯总消耗重量的比例	%	同比, 环比	季度	公司年报
钢铁	高端产线数量	钢铁行业中具备生产高端钢材能力的生产线总数	条	同比, 环比	季度	公司年报
钢铁	设备作业率	指特定时期内设备实际运行时间占理论最大运行时间的比例	%	同比, 环比	季度	公司年报
钢铁	实物劳产率	定时期内企业人均生产钢材的实物量	吨/人·年	同比, 环比	季度	公司年报

销售情况

销售情况包括该公司已确认和未确认的收入，即订单情况，以及其各项业务、产品的销量、销售额、平均售价。五个行业卖的都是硬件的产品，因此在销售、订单方面的指标非常相似。只因产品名称和细分市场分类方式的差异，带来的指标名称不同。

以汽车乘用车为例，销量可按车长级别、车身型式、动力形式等类别进一步划分，比如 A 级车销量、SUV 销量、插电混动 PHEV 销量等。在此不对所有细分类别的指标做赘

述。

- 平均售价方面，汽车和家电还特有一个品牌相对均价指数的指标，将公司平均售价与行业平均售价进行比较，来判断折扣力度。
- 订单收入数据来源：钢铁来自找钢网/上海钢联、有色来自上海有色网、水泥来自水泥网。汽车车系的订单数据比较零碎，通常车企会在微博及资讯上主动披露，但不是每一款车都能找到订单量。家电的数据来自奥维云网、产业在线。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
订单收入	报告期内企业通过签订销售合同（含线上线下订单）确认的含税或不含税收入总额 订单收入= Σ (单张订单金额)-退货订单金额-取消订单金额	亿元	同比、环比	月度	Wind
总营业收入	企业报告期内从事销售商品、提供劳务等主营业务及其他业务取得的全部含税收入扣除增值税后净额 总营业收入=主营业务收入+其他业务收入	亿元	同比、环比	季度	Wind
总销量	报告期内企业实际销售的商品或提供劳务的总数量 总销量= Σ (各产品/业务销售数量)-退货数量	亿元	同比	年度	Wind
平均售价	报告期内企业销售商品或提供劳务的总金额与总销量的比值 平均售价=总营业收入（不含税）/总销量	亿元	同比、环比	季度	Wind
上海地区订单收入	报告期内企业与上海地区客户签订销售合同确认的不含税收入总额 上海地区订单收入= Σ (上海地区单张订单不含税金额)-上海地区退货/取消订单不含税金额	亿元	同比	年度	Wind

上海地区营业收入	报告期内企业面向上海地区客户销售商品、提供劳务取得的不含税主营业务收入及其他业务收入净额 上海地区营业收入=上海地区主营业务收入+上海地区其他业务收入	亿元	同比、环比	季度	Wind
上海地区销量	报告期内企业向上海地区客户实际销售并完成出库验收的商品数量 上海地区销量= Σ (上海地区各产品销售数量)-上海地区退货数量	亿元	同比	年度	Wind
上海地区平均售价	报告期内上海地区营业收入(不含税)与上海地区销量的比值 上海地区平均售价=上海地区营业收入(不含税)/上海地区销量	亿元	同比	年度	Wind

员工分析

通常，员工薪酬费用占制造业企业费用的比例较小，因此通常不会关注。然而，员工构成的变动、薪酬水平和变化，实则能更真实地反映一家公司的战略和优势。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
员工总数	公司中员工人数汇总	人	同比	季度	Wind
生产人员数	公司中生产人员人数汇总	人	占比，同比	季度	Wind
生产人员平均薪酬	生产人员薪酬/生产员工数	万元	同比，环比	季度	Wind
研发人员数	公司中研发人员人数汇总	人	占比，同比	季度	Wind
研发人员平均薪酬	研发人员薪酬/研发员工数	万元	占比，同比	季度	Wind
销售人员数	公司中销售人员人数汇总	人	占比，同比	季度	Wind
销售人员平均薪酬	销售人员薪酬/销售员工数	万元	占比，同比	季度	Wind
管理人员数	公司中管理人员人数汇总	人	占比，同比	季度	Wind
管理人员平均薪酬	管理人员薪酬/管理员工数	万元	占比，同比	季度	Wind
人均创收	当期营业收入/员工总数	万元	同比	季度	Wind

人均创利	当期净利润/员工总数	万元	占比，环比	季度	Wind
销售人员人均创收	当年营业收入/销售人员数	万元	占比，同比	季度	Wind
销售人员人均创利	当年净利润/销售人员数	万元	占比，同比	季度	Wind

资产负债表、现金流量表、利润表、业务拆分表中的数据指标都非常重要，并且在财务分析和估值计算中也都会用到，但这四张表都有非常完善的口径、计算公式和来源，在此不过多赘述。

成本费用

是决定五大行业竞争力和盈利质量的关键共性要素，甚至比收入增长更为重要。营业成本是利润的直接决定因素，而分析其固定成本与变动成本构成至关重要。成本费用反映了品牌推广和渠道建设的效率；统一衡量了企业行政运营的精简程度，同时可以侧面反映公司自动化水平和劳动生产率。不仅影响到基础劳动力成本的竞争力，更是直接影响到高级人才的稳定与技术创新投入的质量。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
营业成本构成	营业成本=直接成本+间接成本=(直接材料+直接人工+直接制造费用)+(间接制造费用+其他运营相关直接成本)	元	同比	季度	Wind
原材料成本占营业成本比	原材料总成本/营业总成本	%	同比	季度	Wind
制造费用占营业成本比	总制造费用/营业总成本	%	同比	季度	Wind

销售费率	销售费用/营业总收入	%	同比	季度	Wind
管理费率	管理费用/营业总收入	%	同比	季度	Wind

盈利能力

盈利分析反映的是公司利润来源和产品结构升级的成果，清晰地反映主营业务的盈利能力，并最终直接影响每股收益和分红能力。相对通用的指标包括毛利率、净利率、ROE、ROA、ROIC 等。

钢铁、有色、无机非金属行业都有一个独有的衡量毛利率的指标，计算方式如下。这种计算方式，对于铜、铝等有色金属，以及水泥、玻璃、陶瓷等无机非金属材料，也都适用。与吨钢毛利率的指标逻辑相似，在汽车行业有单车毛利率，在家电行业有单产品毛利率

● 吨钢毛利率 = (1 吨钢材的售价 - 1 吨钢材的生产成本) / 1 吨钢材的售价

● 吨钢净利率 = 1 吨钢材净利润 / 1 吨钢材销售收入

行业共有指标：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
归母净利率	归属于母公司所有者的净利润 / 营业收入净额	%	同比，环比	季度	公司公告
分业务毛利率	分业务的产品总毛利 / 分业务的销售收入	%	同比，环比	季度	公司公告
分业务净利率	分业务的产品总净利润 / 分业务	%	同比，环比	季度	公司公告

	的销售收入				
ROE	归属于母公司所有者的净利润/平均归属于母公司所有者权益	%	同比, 环比	季度	公司公告
ROA	归属于母公司所有者的净利润/平均归属于母公司总资产	%	同比, 环比	季度	公司公告
ROIC	税后净营业利润 (NOPAT) ÷ 平均投资资本 (IC)	%	同比, 环比	季度	公司公告

行业特有指标:

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁	吨钢毛利率	(钢材的售价-钢材的生产成本)/钢材的售价	%	同比, 环比	季度	公司公告
铜	吨铜毛利率	(铜材的售价-铜材的生产成本)/铜材的售价	%	同比, 环比	季度	公司公告
水泥	吨水泥毛利率	(水泥的售价-水泥的生产成本)/水泥的售价	%	同比, 环比	季度	公司公告
乘用车	单车毛利率	(单车的售价-单车的生产成本)/单车的售价	%	同比, 环比	季度	公司公告
冰箱	单产品毛利率	(单个产品的售价-单个产品的生产成本)/单个产品的售价	%	同比, 环比	季度	公司公告

议价能力

议价能力是公司竞争优势的体现。根据波特五力分析，公司在市场中的市场份额、供应商的集中度、给供应商的付款速度、大客户的集中度，以及客户的付款速度都能反映公司的议价能力。除此之外，还有些行业特色数据指标：

- 销量市占率：汽车和家电独有，这个指标能做到月度更新，因此关注度更高。
- 销售重量市占率，比如钢材按吨计算的全国市占率
- 区域市占率：水泥的运输成本较高，很少跨区域运输，因此很关注区域市场份额。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
市场占有率	公司营业收入/所在市场规模	%	同比	年度	Wind
销量市占率	销售数量或销售重量/所在市场销售数量或销售重量	%	同比	月度	Wind
各业务在其所在市场占有率	公司单业务营收/所在细分市场规模	%	同比	年度	Wind
应收账款周转率	营业收入/平均应收账款余额	%	同比、环比	季度	公司年报
应付账款周转率	营业成本/平均应付账款余额	%	同比、环比	季度	公司年报
前五大供应商占比	公司向前五大供应商的采购额/公司总营业成本	%	同比、环比	季度	公司年报
前五大客户收入占比	前五大客户贡献的营收/公司总营收	%	同比、环比	季度	公司年报

营运能力

营运能力对于周期性行业是衡量其管理精益化程度和资源配置效率的核心。良好的营运能力意味着公司能够用更少的资金和资产，创造更高的销售收入，尤其在周期性行业中，其重要性尤为突出。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
资本开支 CAPEX	购建固定资产、无形	%	同比	年度	公司年报

	资产和其他长期资产支付的现金-处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
应收账款周转率	报告期营业收入净额/报告期应收账款平均余额	次/期	同比	月度	公司年报
应收账款周转天数	报告期天数/应收账款周转率	天/次	同比	年度	公司年报
库存周转率	报告期营业成本/报告期存货平均余额	次/期	同比	年度	公司年报
库存周转天数	报告期天数/存货周转率	天/次	同比	年度	公司年报
应付账款周转率	报告期采购成本/报告期应付账款平均余额	次/期	同比, 环比	季度	公司年报
应付账款周转天数	报告期天数/应付账款周转率	天/次	同比	年度	公司年报
现金转换周期	存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数	天	同比、环比	季度	公司年报
固定资产周转率	报告期营业收入净额/报告期固定资产平均净值	次/期	同比、环比	季度	公司年报
总资产周转率	报告期营业收入净额/报告期总资产平均余额	次/期	同比、环比	季度	公司年报

偿债能力

短期偿债能力聚焦资金流动性，判断流动资产是否能应对短期紧急的还款，而长期偿债能力指标，聚焦于长期杠杆水平，以及盈利对债务的覆盖能力。五个行业在偿债能力的指标上是一样的。在分析公司偿债能力时，除了与过去相比，还需与行业平均水平相比较。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
流动比率	流动资产/流动负债	%	同比、环比	季度	Wind

速动比率	$(\text{流动资产}-\text{存货})/\text{流动负债}$	%	同比、环比	季度	Wind
现金比率	$(\text{货币资金}+\text{交易性金融资产})/\text{流动负债}$	%	同比、环比	季度	Wind
现金流量比率	$\text{经营活动现金流净值}/\text{流动负债}$	%	同比、环比	季度	Wind
资产负债率	$\text{总负债}/\text{总资产}$	%	同比、环比	季度	Wind
产权比率	$\text{总负债}/\text{所有者权益}$	%	同比、环比	季度	Wind
利息保障倍数	$\text{EBIT}/\text{应付利息费用}$	倍	同比、环比	季度	Wind
现金利息保障倍数	$(\text{经营活动现金流净值}+\text{支付的利息费用})/\text{应付利息费用}$	倍	同比、环比	季度	Wind
债务保障倍数	$\text{经营活动现金流净值}/\text{总负债}$	倍	同比、环比	季度	Wind

创新能力

我国对传统制造业的要求不仅关注量，更关注质，会定期淘汰落后产能。因此我们增加了对传统行业创新能力的衡量指标，包括三个方面：创新基础、创新执行、成果转化能力，具体指标如下：

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
研发费率	公司研发支出占公司总支出的比例	%	同比	季度	Wind
研发人员数量	公司中研发人员数量	名	占比、同比	季度	Wind
核心技术人员持股比例	核心技术人员持股数量占所有股票数量的比例	%	同比	不定期	公司公告
核心技术人员平均薪酬	核心技术人员薪酬总额/人数	万元	占比、同比	不定期	公司公告
专利总数	公司已通过认证的专利总数	个	环比、同比	月度	智慧芽
发明专利数量	公司申请并通过认证的发明专利数量	个	占比	月度	智慧芽
发明专利授权率	发明专利授权数/申请数	%	环比、同比	月度	智慧芽
技术改造投入金额	公司进行技术改造所花费的金额	亿元	占比	不定期	公司公告

核心技术装备占比	先进技术装备原值/生产装备总原值	%	环比、同比	不定期	公司公告
生产人员人均产值	(产量×平均售价)/生产员工数	亿元	同比	季度	Wind

钢铁、有色、无机非金属材料，这三个行业正处在产业转型升级的阶段。比如钢铁从过去大量生产普钢，到现在开始发力特钢等高端产品。同样的趋势也发生在有色金属的铜、铝、水泥、玻璃、陶瓷等行业中。在汽车行业，智能驾驶是行业最关注的趋势之一，是车企角逐的重点方向。因此会在上述通用指标基础上，增加几个特色指标。

行业	原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
钢铁 有色金属 无机非金属	高端产品营收占比	高端产品营业收入/公司总营收	%	同比	季度	Wind
	高端产品毛利率差	高端产品毛利率-普通产品毛利率	%	同比	季度	Wind
	吨产品生产升本	公司每生产一吨产品所需要的成本费用	元	同比	季度	Wind
汽车	AI 芯片持有量	汽车行业公司所持有的 AI 芯片数量	万颗	同比	不定期	Wind

绿色环保

环境治理严格的今天，环境治理指标已成为五大行业决定其生存和估值的重要因素。分析单位产值碳排放和单位产量碳排放是评估公司环保绩效和未来成本的关键指标。低碳排放强度表明公司在绿色转型、技术升级和能源效率方面处于领先地位，使其具备更强的长期竞争力和社会价值。

原生指标	口径与计算公式	单位	衍生指标	更新频率	数据来源
绿电使用比例	绿电使用量/总用电量	%	同比，环比	季度	Wind

碳排放量	排放源活动数据×排放因子×换算系数	吨	同比，环比	季度	Wind
供应链碳排放因子	量化供应链各环节单位活动量所产生温室气体排放量的核心换算系数，是核算供应链碳足迹的关键数据指标	kgC O ₂ e/ kWh 、 tCO ₂ e/吨 产品	同比，环比	不定期	国内外权威机构
吨产品综合能耗降幅	(基期吨产品综合能耗-本期吨产品综合能耗)/基期吨产品综合能耗	%	同比	年度	公司公告
废水回用率	回用水量/总用水量	%	同比，环比	不定期	生态环境部

估值指标

五个行业的估值指标都一样，参考各类估值方法的公式，共涉及到 **25** 个数据指标，其中 **14** 个在上文宏观、行业、财务报表中已有提及。估值公式皆为金融学基础知识，其中涉及到的指标在本课题中就不过多赘述。

(三) 指标 ID 编码规则体系

本课题的指标 ID 体系参考了证券期货业各类已有的编码标准和规范要求，依照第二章研究方法中“宏观—行业—公司”框架思路，将行业、分类、名称等各层级要素编码型成 ID 字符串的算法。

1. 设计原则

- 唯一性：防止指标 ID 重复。
- 结构化：根据层级进行编码赋值，方便系统解析和分类筛

选指标 ID。

- **可扩展性**：根据要素的潜在枚举数量为对应编码预留恰当的位数，支持未来增减。
- **易理解性**：避免使用全数字组成，在关键层级使用英文、拼音缩写、行业常识性表述或缩略词，提升可读性，同时兼顾机器可读和人工理解。

以上的设计原则将有助于推动证券期货业高质量指标 ID 的规范化发展，对提高传播效率具有重要意义。

2. 构建方法

指标 ID 是用来表示各指标的字符串，包含可辨识的层级基本要素，编码规则为国家+行业+分类+名称+类型。

- **国家代码**：表示国别，用国家英文名称的字母前两位表达，如中国 **cn**、美国 **us**、日本 **jp**。
- **一级行业代码**：与中信一级行业一致，用行业名称简称的拼音首字母前两位表达，如钢铁 **gt**、有色金属 **ys**、汽车 **qc**，一共有 **31** 个。
- **二级行业代码**：表示一级行业下关联的二级行业，用两位数字表达，从 01 开始自增至 99。
- **指标一级分类**：根据第二章研究方法“宏观-行业-公司”的思路设置三个一级分类：宏观、行业、公司，用一位数

字表达，分别为 1、2、3。

- **指标二级分类**：从第二章的研究框架中提炼，表示对应一级指标的关键组成部分。其中宏观指标有 7 个、行业指标有 13 个、公司指标有 14 个。

指标一级分类	代码	指标二级分类	代码	指标一级分类	代码	指标二级分类	代码	指标一级分类	代码	指标二级分类	代码
宏观指标	1	政治P	01	行业指标	2	行业政策	01	公司指标	3	基本信息	01
		政策P	02			行业规模	02			公司治理	02
		经济E	03			细分市场规模	03			供应链	03
		社会S	04			细分市场销量	04			产能周期	04
		科技T	05			细分市场单价	05			销售情况	05
		环境E	06			上游供给分析	06			员工分析	06
		法律L	07			下游需求分析	07			资产负债表	07
						成本结构	08			现金流量表	08
						竞争格局	09			利润表	09
						产能周期	10			业务拆分表	10
						库存周期	11			成本费用	11
						技术周期	12			盈利能力	12
						行业绩效	13			议价能力	13
										营运能力	14
										偿债能力	15
										创新能力	16
										绿色环保	17
										估值计算	18

- **原生指标名称**：这是整个证券期货业投研数据指标体系的核心要素。它们指的是直接从原始数据源获取的、未经非必要加工计算的基础数据要素。由于指标数量较多，所以用四位数字表达，从 0001 开始自增至 9999。
- **衍生指标名称**：包括两类衍生方向，1) 同环比衍生，包括年度同比、季度环比、月度环比、周度环比、日度环比，分别用 y、q、m、w、d 单个字母表达；2) 占比衍生，比如新能源车销量占比，是新能源车销量的衍生指标，代码用字母 p 表达。

（四）实践案例

在调研完研究员们日常跟踪的指标后，我们基于这些数据和指标进行了初步的应用探索。

1. 实现了行业数据批量导入

我们基于研究员维护的行业数据库 **Excel**，开发了一套可从 **Excel** 数据库中抽取数据指标到系统的工具，实现了钢铁、有色、建材、石油石化、基础化工、汽车、家电行业数据的线上化管理。

2. 实现了行业数据自动化采集更新

过去，研究员需要从网站、公司公告、公众号、外采的数据库里，手动地把数据复制粘贴到 **Excel** 上，按模板要求整理成册，再对内和对外部客户提供。

而现在，在锁定了数据指标、计算公式、更新频率和数据源后，在供应商的协助下，目前已在钢铁、有色、煤炭、汽车、家电等行业实现了这些数据定期自动更新。

3. 实现了数据跨组共享

基于目前已完成线上化、自动化的行业数据库，研究员可在研究所数字门户上查看各行业的数据及可视化图表，也可通过 **Excel** 插件浏览、下载这些数据，直接进行分析。

相邻行业的数据链接，比如钢铁与基建建设需求的相关

性模型还在建设中。

4. 数据异动智能提醒

考虑到宏观、行业、公司的数据指标数量非常多，不管是卖方还是买方的研究员都做不到每个月关注到每个指标的异动。因此我们开发了一个工具，研究员可设置异动提醒范围，比如变化超过 **10%** 就提醒，方便研究员快速发现异常数据。

5. AI Agent 数据分析

近期，我们基于 **Agent** 架构，结合 **ReAct** 循环、**ToolUse**、**BrowserUse** 等工具，开发了一个能做多元数据分析的 **AI Agent**。研究员可把各种类型的数据丢给它，而无需添加表描述，**AI** 会结合多个数据表进行分析，进行几十轮循环，直到输出它觉得满意的分析结果。

6. 下一步的实践方向

- 联合研究员，进一步丰富指标管理维度，增加包括用途、先行或事后指标，以及重要性等维度。
- 通过卖方、买方研究员对指标的浏览情况，整理出各行业关注度较高的数据指标。
- 让更多行业团队实现数据自动化采集，并且逐步向买方机构以接口形式输出数据。

四、研究结论与建议

（一）研究结论

1.通过构建行之有效的“宏观-行业-公司”三级穿透式投研分析框架，为投研数据集分层设计提供了方法论支撑。

为进一步推动证券期货业投研高质量数据集的构建，课题组深入开展了构建投研分析框架的研究工作。结合投研分析的实际应用情况，对投研指标进行了深入分析并提出了“宏观-行业-公司”三级穿透式投研分析框架，并进一步总结出“宏观-行业-公司”下钻的二级分类，这一框架填补了行业在投研分析框架的空白，为行业高质量数据集的构建提供了有力支撑。

2.通过构建投研数据集数据标准，促进投研数据集的高质量落地，夯实投研数据底座。

为进一步提升证券期货业投研高质量数据集的高质量落地，减少了因数据噪声，数据口径，指标计算公式不一致等数据标准不规范所导致的数据准确性偏差，课题组选取了具有代表性的钢铁、有色金属、无机非金属、汽车、家电5个行业进行了高质量数据集的构建，其中通用指标186个、钢铁177个、有色409个、无机非金属264个、汽车576个、家电422个。通过明确基础类和指标类数据标准，规范投研指标集的业务含义、度量单位、计算公式，实现数据标

准的统一。这一实践应用不仅为后续其它行业的高质量数据集构建提供了重要的参考依据，也进一步推动原本无序化野蛮生长的投研数据集向标准化转型。

3.通过指标 ID 统一编码规则，提升投研数据集的数据治理能力。

为进一步推动证券期货业投研高质量数据集的高质量管理，提升数据治理能力。面对越来越多的的高质量投研数据集落地，为确保精确识别与高效管理，避免因命名或结构相似而导致的数据误读，同时支持快速检索和版本控制和变更跟踪，课题组结合业务域和数据域为投研数据集设计了一套指标 ID 统一编码规则，通过对指标 ID 唯一标识的应用，架起业务与数据的语义桥梁，成为系统间、用户间协同的“通用语言”，为后续行业投研数据集的数据治理提供指导思路，进一步推动投研数据集可持续的高质量发展。

本课题为行业数据治理和投研高质量数据集搭建给予参考标杆，推动投研数据集从“碎片化”到“体系化”转型，进而推动投研应用场景的高质量落地，保证投研的核心竞争力。

（二）研究建议

1.持续优化高质量投研数据集方法论及标准

随着证券行业投研业务的不断发展和技术的持续创新，

市场环境、金融估值模型和投研分析模式也将发生变化。因此，应持续关注行业动态，及时收集反馈信息，对高质量投研数据集建设方法论及标准进行优化和完善。例如，进一步完善投研数据集数据标准，不断扩充业务属性、数据属性和管理属性，例如数据类型、数据来源、指标状态等，以适应新业务场景和数据类型的出现，探索更加灵活有效的高质量数据集标准迭代优化方式，避免因标准优化升级而造成的变动成本，进一步提高适应性和可扩展性。

2. 深化与前沿技术的创新融合

密切关注大数据、人工智能等新兴技术的发展趋势，探索如何将这些技术与高质量投研数据集建设深度融合。例如，利用人工智能算法实现投研分析报告的自动生成，通过技术创新的驱动，进一步提升高质量投研数据集在证券行业的应用价值和竞争力。

3. 强化数据治理与合规管理

在高质量投研数据集的建设过程中，应更加注重数据治理，确保数据质量长期有效可信。通过加强对数据质量的监控和管理，建立数据质量评估体系，确保投研数据集的准确性、完整性和一致性。

课题负责人：任荣	国泰海通证券股份有限公司	总经理助理
课题成员：邓勇	国泰海通证券股份有限公司	副所长兼一线合规风控负责人
杨恺	国泰海通证券股份有限公司	数字产品主管
柳中良	国泰海通证券股份有限公司	架构管理主管
应原	国泰海通证券股份有限公司	信息统计与应用 副主管
郑宇舟	国泰海通证券股份有限公司	架构师
张峻	国泰海通证券股份有限公司	开发工程师
戚铭铭	国泰海通证券股份有限公司	开发工程师
姜山懿	国泰海通证券股份有限公司	开发工程师
唐旻辉	国泰海通证券股份有限公司	信息统计
刘涵纯	国泰海通证券股份有限公司	信息统计