

基于AI的数字经济数据库及模型化 知识体系的构建及应用



中经网数据有限公司

2024.5

目录



**数字经济数据库
建设背景**



**数字经济数据库
及应用场景介绍**



第1部分

数字经济数据库建设背景

- 1、数字经济政策背景
- 2、数字经济是什么？
- 3、数字经济给学科发展带来哪些改变？意义何在？
- 4、如何监测数字经济发展状况？
如何评估数字技术对经济发展影响？

党中央、国务院先后出台一系列重大政策文件：

《国务院关于印发
“十四五”数字经济
发展规划的通知》

2021年1月12日

《数字中国建设整体
布局规划》

2023年2月27日

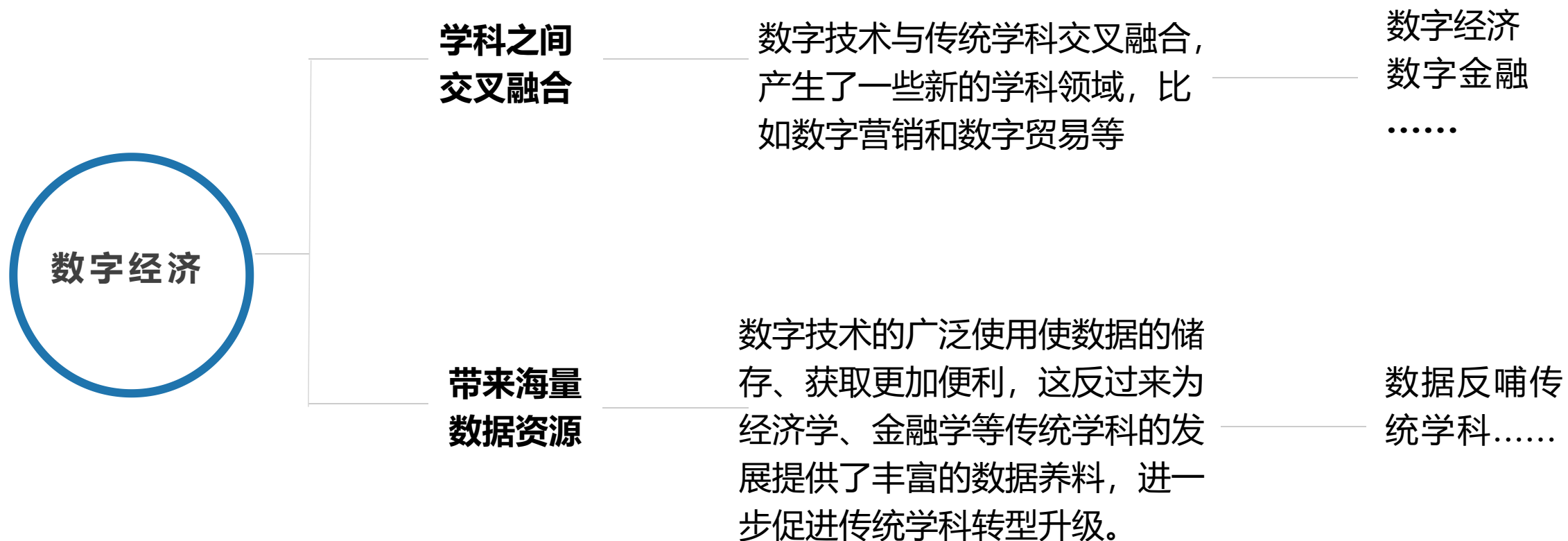
《数字经济促进共同
富裕实施方案》

2023年12月23日

实施“互联网+”行动和大数据战略等一系列重大举措，
加快数字产业化、产业数字化发展，推动经济社会数字化转型。

数字经济是数据这种新型的生产要素在机器学习、人工智能等一系列新型的数字技术的加持下而形成的一种提供数字化产品和服务的新经济形态。





1.4如何监测数字经济发展状况？
如何评估数字技术对经济发展影响？



数字经济发展状况如何监测



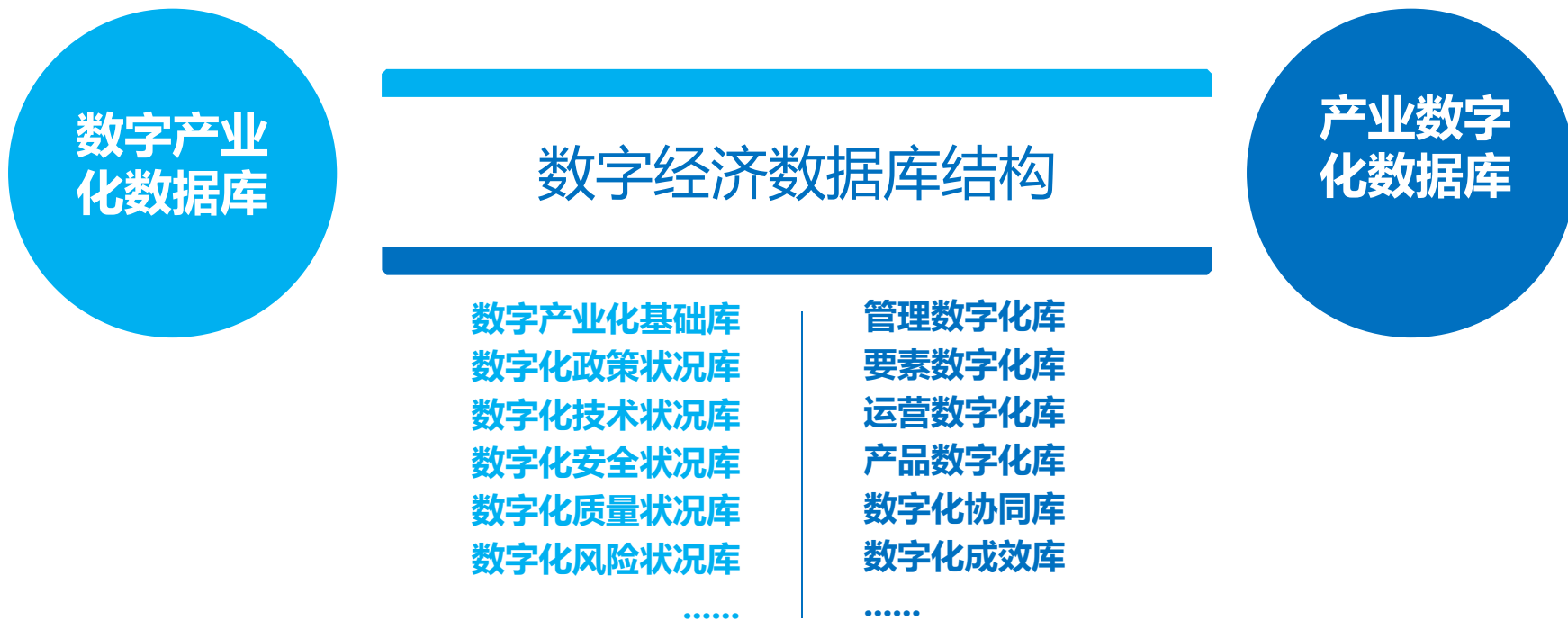
数字技术对经济发展影响多大

A faint, light gray world map serves as the background for the entire slide. It is centered and covers the entire area.

第2部分

数字经济数据库及应用场景介绍

- 1、数字经济数据库
- 2、应用之一：基于数字经济企业画像、行业画像的
数字经济发展状况监测
- 3、应用之二：企业数字化转型指数及数字化转型风
险分析



中经网数字经济数据库包含数字产业化数据库和产业数字化数据库；数据是开源的并且是实时更新的。



2.1.1 数字经济数据库数据来源

国内官方发布机构

国家发改委、国家统计局、商务部、财政部、中国人民银行、证监会、银保监会、海关总署、各地方发改委及信息中心、各地方统计局、各地方海关等

01

02

国内各行业协会

中国汽车工业协会、中国钢铁工业协会、中国石油和化学工业联合会、中国煤炭运销协会、中国工程机械工业协会、中国电力企业联合会等

2.1.2数字经济数据库数据加工处理技术

依据国家统计局相关标准，利用NLP技术对数字经济主体进行识别，并在此基础上利用知识图谱、机器学习相关技术对微观主体各个维度的碎片化数据进行抽取、穿透及拟合，形成能够反映数字经济发展状况以及数字技术对经济发展影响的微观、中观和宏观的专题数据库。



中国证监会
CSRC



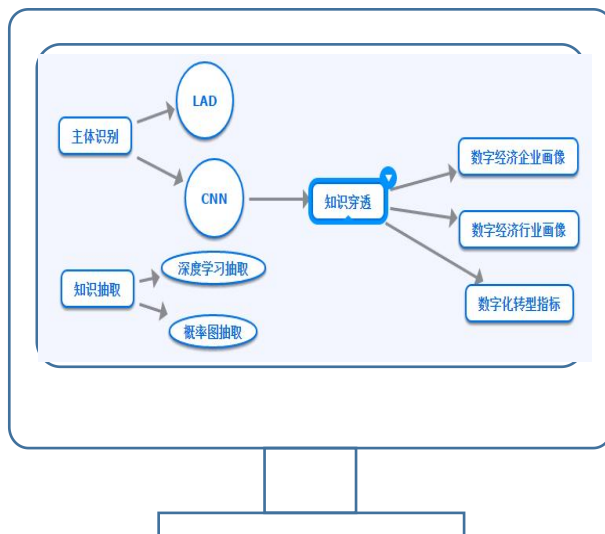
中华人民共和国商务部
MINISTRY OF COMMERCE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

口径识别

数据清洗

更新监控

审核入库

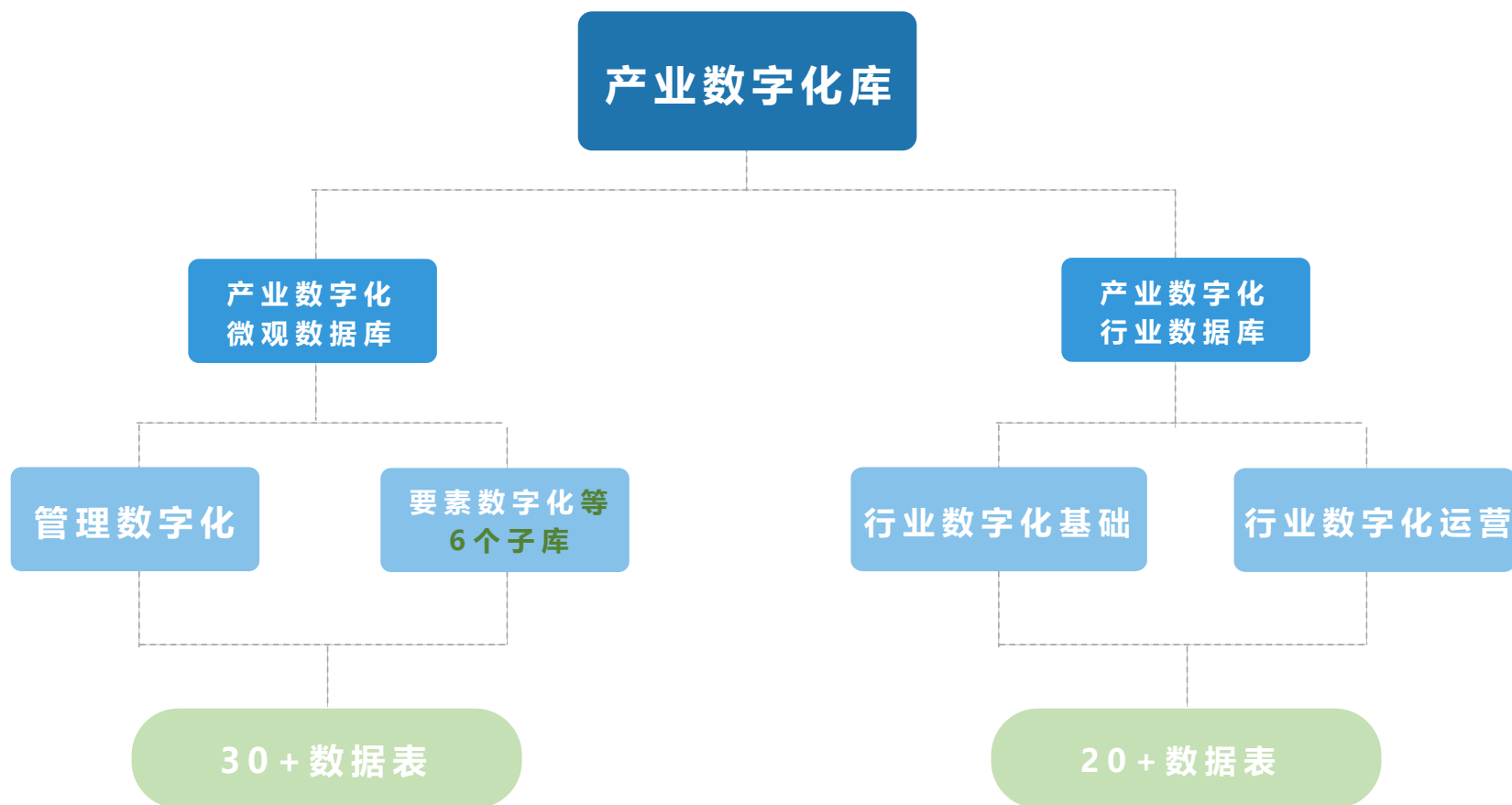


数字产业化库：以数字经济企业为载体的微观、中观、宏观数据库

产业数字化库：面向所有主体的微观、中观、宏观数据库

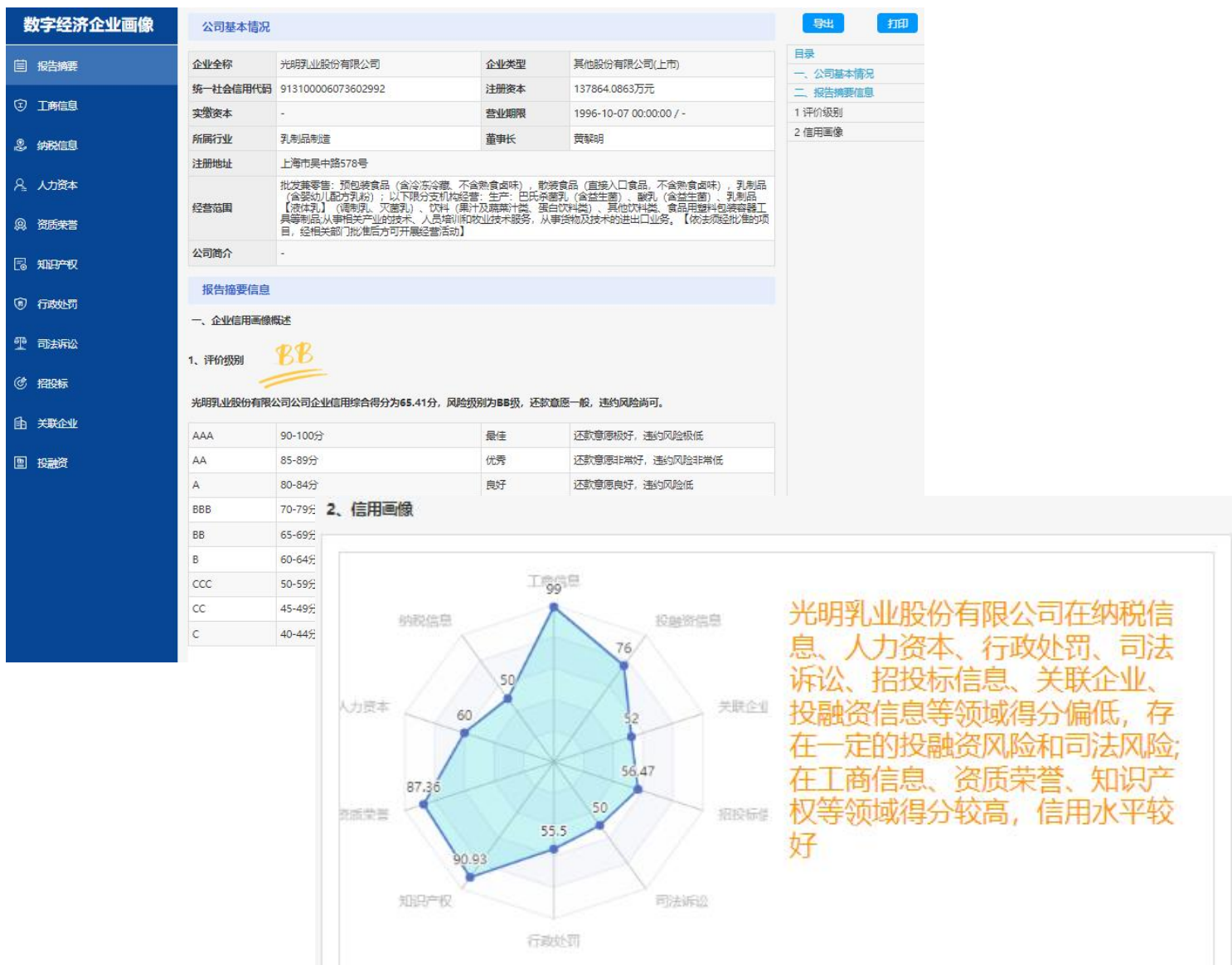


依托数字经济主体微观数据自下而上构建了覆盖数字产品制造业、数字产品服务业等五个行业大类及所属小类，数据维度涵盖行业政策、行业周期、行业技术、行业发展质量等12个维度的行业中观数据。数据量达到千万级，更新周期为日更新。



产业数字化库主要覆盖了与企业数字化转型有关的数据，具体包括企业管理数字化、要素数字化、运营数字化、产品数字化等相关维度的数据。并在企业数字化转型数据的基础上，经过统计加工，形成行业及区域的数字化转型数据。

2.2.1监测数字经济发展状况--数字经济企业画像



数字经济企业风险画像帮助研究人员进一步研究数字经济企业，洞察其风险暴露程度及发展前景。数字经济企业风险画像基于微观数据库构建，是企业发展风险和发展前景的深度体检表。

行业界定

行业总体情况分析
行业规模
行业利润
行业周期
行业壁垒
行业政策
政策简表
行业风险

企业在行业中位置
企业综合信息
企业与行业规模对比
企业与行业利润对比
企业与行业生命周期对比
企业与行业壁垒对比
企业与行业风险对比

II 受评企业所属行业

企业名称	东软集团股份有限公司	
主营业务	自主软件、产品及服务,系统集成	
所属行业类别	行业编码	行业名称
行业大类	65	软件和信息技术服务业
行业中类	651	软件开发
行业小类	6519	其他软件开发

II 本行业特征

现阶段,软件与信息服务业正处于加速创新、快速迭代的关键期,伴随信息服务业有望持续高质量发展,并成为具有全球竞争力的重点行业之一。要增长点,我国也自 2023 年初持续发布大力支持数字经济发展相关规划,布《数字中国建设整体布局规划》强调要全面提升数字中国建设的支撑力,实体经济深度融合。随着中共中央、国务院《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》以及国家数据局的组建,数据要素的重要地位更加凸显,数据要素在数字经济战略资源,将构建适应数据特征、符合数字经济发展规律、保障国家数字经济安全,充分实现数据要素价值、促进全体人民共享数字经济发展红利。在数字经济快速发展的背景下,行业将呈现以下特征:

行业界定

行业总体情况分析
行业规模
行业利润
行业周期
行业壁垒
行业政策
政策简表
行业风险

企业在行业中位置
企业综合信息
企业与行业规模对比
企业与行业利润对比
企业与行业生命周期对比
企业与行业壁垒对比
企业与行业风险对比

数字经济行业画像帮助我们快速定位数字经济细分行业，了解数字经济行业现状，监测数字经济发展状况。

期

形成产能,开拓市场,研发新产品等,此时资金来源主要通过靠举债、融资等筹资活动实现,在现金流层面表现出经营活动现金流负、投资活动现金流负、筹资现金流正。

是

备注说明:本模块数据来自本行业上市公司标杆企业,如果有多家上市公司,取指标平均值。

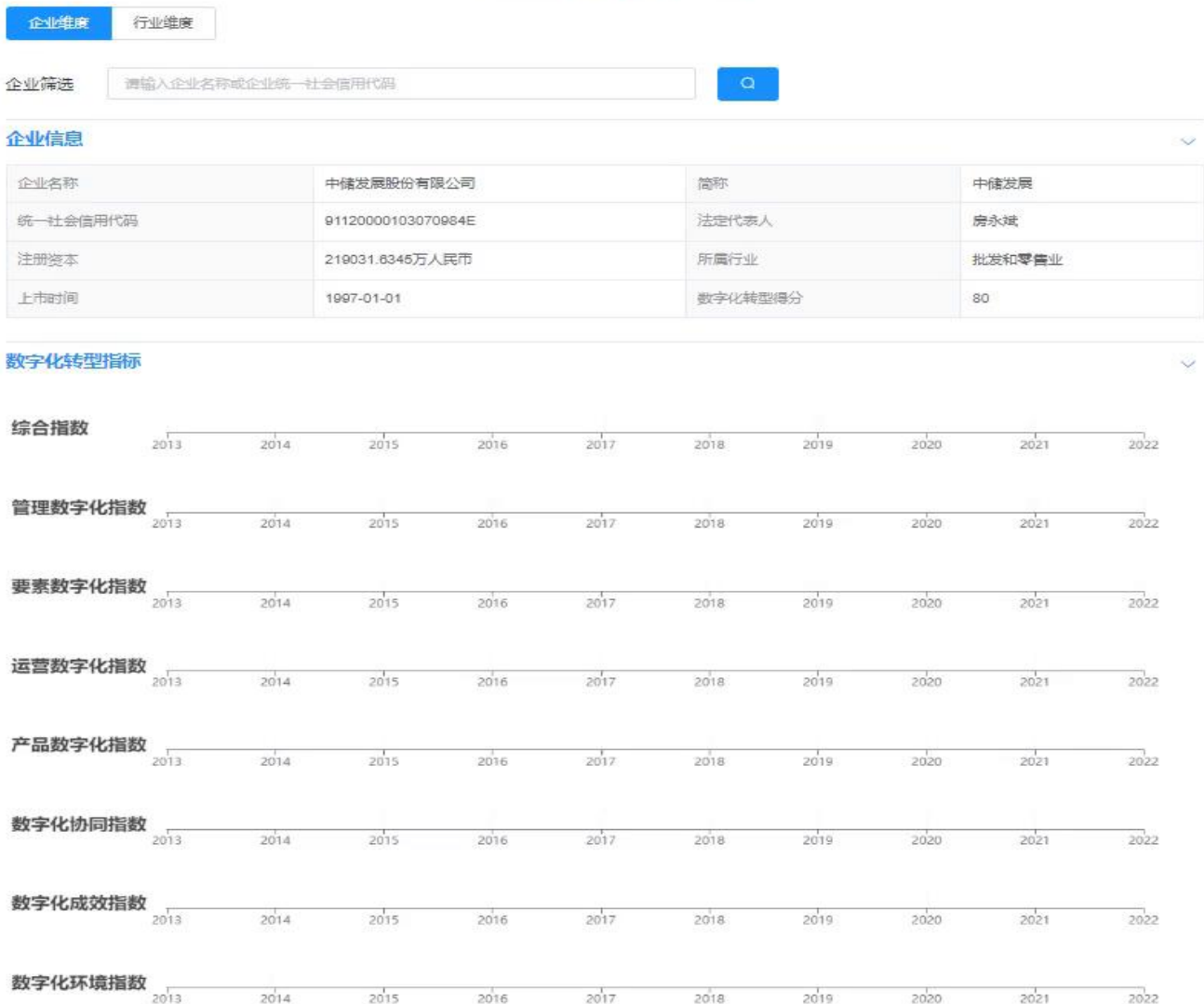
II 行业生命周期图

从行业角度,其他软件开发整体处于成长期,行业产品投产不断增加,业务拓展比较顺利,销售额和盈利加速增长,体现在行业企业平均存续天数、市场投资规模增长率、行业注册企业数量、行业从业人数增长率稍有下降。

从标杆企业角度,其他软件开发主要表现为:经营活动现金流正、投资活动现金流正、筹资现金流正。

2.3.1评估数字技术对经济发展影响--企业数字化转型指数

企业/行业数字化转型指数

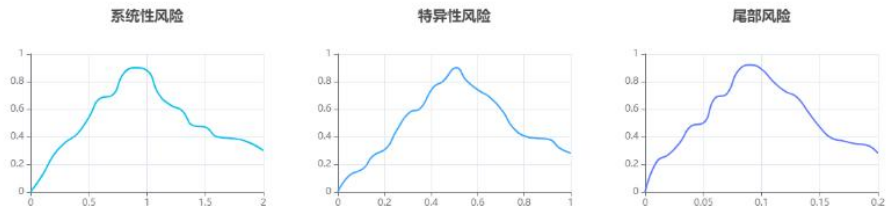


构建了包含管理数字化指数、要素数字化指数、运营数字化指数、产品数字化指数、数字化成效指数、数字化环境指数等6个一级分指数、24个二级分指数、130余数据项，测量企业数字化转型程度，以此形成企业数字化转型指数，个性化指标及权重均可配置。

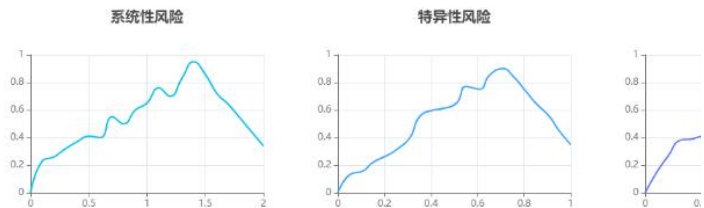


2.3.2评估数字技术对经济发展影响--企业数字化转型风控实验

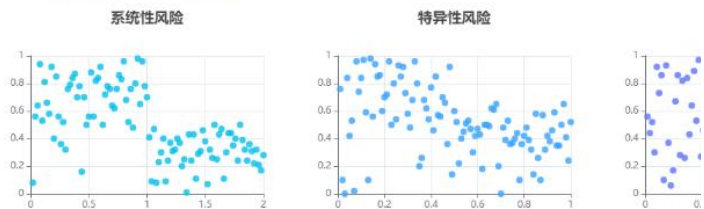
对照组1



对照组2



企业数字化转型与三类风险相关性分析



企业数字化转型风险实验

指标设置 你已配置 7 条相关指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	权重(%)
管理数字化指数	战略实施转型指数	数字化战略规划度	企业年报中是否提到产业数字化规划。0代表有...	6
管理数字化指数	战略实施转型指数	数字化战略关注度	企业年报出现产业数字化次数	7
管理数字化指数	战略实施转型指数	数字化管理关注频次	企业年报“管理层讨论”中出现产业数字化相关...	10
管理数字化指数	战略实施转型指数	产业数字化实施计划信息	企业是否有产业数字化具体实施计划	14
管理数字化指数	战略实施转型指数	数字化实施计划重视度	企业“管理层讨论”中出现产业数字化相关词次数	17
管理数字化指数	战略实施转型指数	数字化实施计划程度	企业“管理层讨论”中出现产业数字化相关词占比	21
管理数字化指数	制度规范转型指数	数字化制度标准个数	企业是否有产业数字化具体制度、规范	25

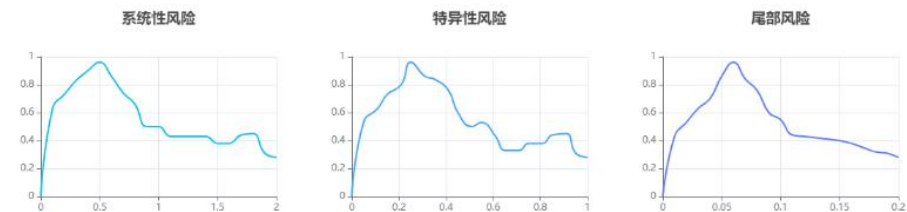
权重配置

样本数据配置

风险时间区间: 开始日期 至 结束日期

数字化转型指标

实验组



由数字化转型指数，构建了企业数字化转型风险实验，实验通过对比实验组和对照组在疫情期间系统性风险、特异性风险和尾部风险的差异，测量企业数字化转型程度对疫情风险的对冲程度。



主要客户



中国经济信息网
CHINA ECONOMIC INFORMATION NETWORK



政府部门—所有与经济有关中央部委和大部分省市政府机关

中办、国办、中财办、人大预
算委、政协财经委、中组部、
中联部、国务院研究室、发改
委、财政部、人民银行、国资
委、工信部、税务总局、外交
部、审计署、科技部、卫生部
等



大型企业—200余家大型企业集团

光大集团、中外运、中国化工进出口
总公司、中石油、中石化等



金融机构—绝大部分银行总行、 基金证券公司，非银行金融机构

国家开发银行、中行、农行、工行、
建行、交行、光大银行、招行、中
信银行、进出口银行、太平洋保险
公司、人保集团、中金公司、长城
资产等



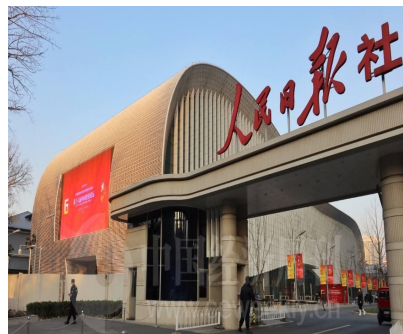
研究机构

中国社会科学院、国务院发展研究中心、中国体制改革研究会等



高等院校

北大、清华、人民大学、中
财大、复旦大学、南开大学、
武汉大学、厦门大学、中山
大学、上海财大、东北财大、
北航、北科大、北理工等



新闻媒体

新华社、中央电视台、凤凰电
视、人民日报、中国新闻社、
经济观察报、第一财经等



谢谢

中经网数据有限公司 2024.5