

2023

中国基建投融资市场年报

ANNUAL REPORT OF CHINA'S INFRASTRUCTURE CONSTRUCTION MARKET IN 2023

全国基建政策与市场概览

- 2023年全国基建工程投融资市场总结
- 2023年基础设施及投融资领域政策概述
- 2024年基建市场趋势展望

明树投融资研究专题

- 中国高速公路ESG专项行动发展态势前瞻
- EOD模式专题研究报告
- 2023年公募REITs市场梳理及展望
- 高速公路差异化收费研究六步论
- 高速公路“收费一张网”下稽核工作数智化发展探索与实务

前 言

2023 年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是三年新冠疫情防控转段后经济恢复发展的一年。以习近平同志为核心的党中央团结带领全党全国各族人民，顶住外部压力、克服内部困难，全面深化改革，加大宏观调控力度，着力扩大内需、优化结构、提振信心、防范化解风险，我国经济回升向好，高质量发展扎实推进。进一步推动经济回升向好需要克服一些困难和挑战，主要是有效需求不足、部分行业产能过剩、社会预期偏弱、风险隐患仍然较多，国内大循环存在堵点，外部环境的复杂性、严峻性、不确定性上升。要增强忧患意识，有效应对和解决这些问题。综合起来看，我国发展面临的有利条件强于不利因素，经济回升向好、长期向好的基本趋势没有改变，中央经济工作会议上习近平主席强调，要增强信心和底气。

2023 年中央经济工作会议以及中央金融工作会议，强调要持续有效防范化解房地产、地方债务、中小金融机构等重点领域风险，坚决守住不发生系统性风险的底线。要坚持系统观念，找到正确的方式方法。要善于盘活存量资产，抑制增量风险。统筹化解房地产、地方债务和中小金融机构风险。

2023 年两会结束后不久，中共中央、国务院印发了《党和国家机构改革方案》，组建中央金融委员会、中央金融工作委员会、中央科技委员会、中央社会工作部、中央港澳工作办公室。不再保留国务院金融委、精简不涉及县乡两级。集中金融力量，集中科技力量，集中内部力量，集中外部力量。发改委印发了《投资项目可行性研究报告编写大纲及说明》围绕项目建设必要性、方案可行性及风险可控性等三大目标，提升投资项目前期工作质量和水平。发改委发布《关于规范高效做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目申报推荐工作的通知》对 REITs 试点工作的前期准备、发行条件、审核流程、专业支撑、募投项目、运营管理等要求的系统总结和再次升华，拓宽融资途径，盘活存量资产。2023 年 11 月，国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》的通知（国办函〔2023〕115 号文），业内称“PPP 新机制”，近期，从 PPP 新机制到废止 11 部 PPP 有关文件，PPP 相关政策密集发布，开启了 PPP 高质量发展新篇章。

2024 年要坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，多出有利于稳预期、稳增长、稳就业的政策，在转方式、调结构、提质量、增效益上积极进取，不断巩固稳中向好的基础。要强化宏观政策逆周期和跨周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加强政策工具创新和协调配合。优化财政支出结构，强化国家重大战略任务财力保障。合理扩大地方政府专项债券用作资本金范围。2024 年，我国将促进房地产市场平稳健康发展，加快推进保障性住房建设、“平急两用”公共基础设施建设、城中村改造等“三大工程”，坚持不懈抓好“三农”工作；推动城乡融合、区域协调发展；要把推进新型城镇化和乡村全面振兴有机结合起来，促进各类要素双向流动，推动以县城为重要载体的新型城镇化建设，形成城乡融合发展新格局；实施城市更新行动，打造宜居、韧性、智慧城市，深入推进生态文明建设和绿色低碳发展；建设美丽中国先行区，打造绿色低碳发展高地。

目录

前 言	i
I. 明树数据	1
一、投资类项目市场成交情况分析	1
（一）2023 年月度成交项目分析	1
（二）2023 年成交项目分区域分析	2
（三）2023 年成交项目分行业分析	4
（四）2023 年不同社会资本参与投资模式成交情况分析	6
（五）2023 年不同性质社会资本成交情况分析	6
二、施工类项目市场成交情况分析	7
（一）2023 年月度成交项目分析	7
（二）2023 年成交项目分区域分析	8
（三）2023 年成交项目分行业分析	9
（四）2023 年不同性质社会资本成交情况分析	10
三、投资类项目市场成交年度榜单 [□]	11
（一）2023 年十大社会资本投资人	11
（二）2023 年不同所有权背景十大社会投资人	12
（三）2023 年重点行业十大社会投资人	12
（四）2023 年单体项目投资规模排名	14
（五）2023 年重点行业十大项目统计	15
四、央企投资类项目市场成交情况分析	18
II. 明树整理	27
一、2023 年基础设施及投融资领域政策概述	27
二、中央层面重要政策解读	34
III. 明树研究	46
一、中国高速公路 ESG 专项行动发展态势前瞻	46
（一）高速公路上市企业 ESG 践行情况	46
（二）国内高速公路上市公司 ESG 关键指标披露情况	51
（三）交通运输行业上市公司 ESG 评级现状	68
（四）国内交通运输上市公司 ESG 发展相关建议	71
二、EOD 模式专题研究报告	73

(一) EOD 模式概述.....	73
(二) EOD 项目实施要点.....	75
(三) EOD 项目实施流程.....	79
(四) 2023 年已落地 EOD 项目清单.....	79
三、2023 年公募 REITs 市场梳理与建议.....	82
(一) 2023 年公募 REITs 市场情况综述.....	82
(二) 从扩面提质的角度推动我国公募 REITs 市场发展的建议.....	96
四、高速公路差异化收费六步论.....	99
(一) 背景与目标.....	99
(二) 研究重点与难点.....	100
(三) 差异化收费研究六步论.....	101
五、高速公路“收费一张网”下稽核工作数智化发展探索与实务.....	116
(一) 工作背景及意义.....	116
(二) 工作实际成效.....	117
(三) 工作展望和未来规划.....	120
IV. 明树展望.....	121
一、2023 年市场发展总结.....	121
(一) 宏观发展环境.....	121
(二) 市场成交情况.....	124
(三) 基建金融政策.....	125
(四) 行业发展热点.....	126
二、2024 年市场趋势展望.....	128
(一) 基建市场成交展望.....	128
(二) 基建市场投融资机制展望.....	130
(三) 行业热点展望.....	132

I. 明树数据

本报告中基建项目数据分析，分为两个口径：

(1) 投资类项目是指明树数据通过市场公开途径汇总收集的已确定中标单位的 PPP、特许经营、EPC+F、EPC+F+O、股权投资+施工总承包等承包企业有权益性资金投入的项目。

(2) 施工类项目是指明树数据通过市场公开途径汇总收集的已确定中标单位的中标规模 ≥ 1 亿元，EPC、EPC+O、施工总承包、设计施工总承包、其他等施工项目，不包含设备采购项目。

(3) 数据来源：数据来源于地方公共资源交易服务平台、中国政府采购网、中国招标投标服务平台等公开数据源。

本报告中数据统计时间截至 2023 年 12 月 31 日。

一、投资类项目^[1]市场成交情况分析

(一) 2023 年月度成交项目分析

2023 年投资类项目共成交 2120 项，总成交规模 3.22 万亿元。从年初至年末，不管是项目规模还是项目数量，投资类项目整体呈上升趋势。

2023 年投资类项目共成交 2120 项，总成交规模 3.22 万亿元。从年初至年末，不管是项目规模还是项目数量投资类项目整体呈上升趋势。12 月项目成交规模、成交数量较 1 月均翻了 2 倍多。

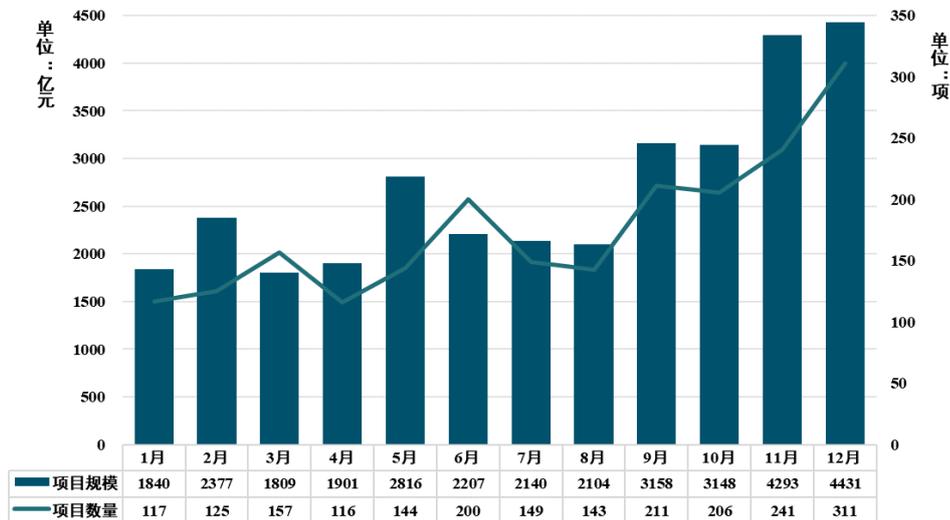


图 I-1 2023 年投资类项目成交情况月度分布图

[1] 投资类项目是指明树数据通过市场公开途径汇总收集的已确定中标单位的 PPP、特许经营、EPC+F、EPC+F+O、股权投资+施工总承包等承包企业有权益性资金投入的项目。

（二）2023 年成交项目分区域分析

2023 年，成交项目数量方面，贵州成交投资类项目数量最多，共成交 209 项，成交项目规模方面，湖北成交规模最大，共成交 4103 亿元。相比于 2022 年，2023 年大部分地区成交项目数量和规模出现了不同程度的上涨趋势，亦有部分地区成交项目数量和规模出现了相反的趋势，河南、广西、江西、河北、辽宁、福建、甘肃、黑龙江和上海成交项目数量和规模均呈现下降趋势。

2023 年，从成交项目数量来看，贵州投资类项目成交数量最多，共成交 209 项；其次，四川、云南、湖南等地成交项目数量也较多。从成交项目规模来看，湖北成交项目规模最大，共成交 4103 亿元；其次，四川、河南、云南等地成交项目规模也较大。2023 年投资类项目成交数量和规模较小的地区主要包括：西藏、上海、北京、吉林、宁夏和青海，其中上海未有投资类项目成交。2023 年全国各地区投资类项目成交情况可见图 I-2。

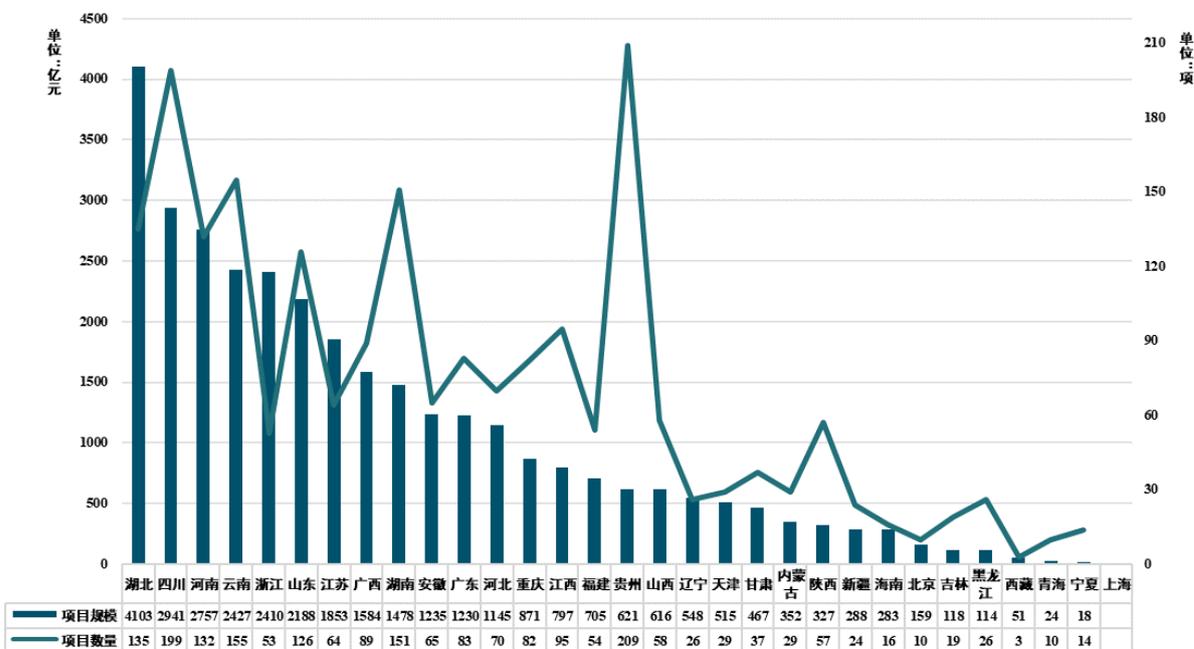


图 I-2 2023 年各地区投资类项目成交情况统计图

与 2022 年相比，项目成交数量方面，大部分地区出现了不同程度的上涨趋势，其中涨幅较大的地区包括青海、天津、重庆、陕西等。而项目成交规模方面，少部分地区出现了不同程度的上涨趋势，包括西藏、北京、天津等。亦有部分地区成交项目数量和规模出现了相反的趋势，如重庆、湖南、海南、陕西、江苏、四川、广东、安徽、贵州、北京、山西、宁夏、云南、吉林、青海。其中青海成交项目数量上涨幅度高达 233%，但成交项目规模降幅为 85%。此外，河南、广西、江西、河北、辽宁、福建、甘肃、黑龙江、上海成交项目数量和规模均呈现下降趋势。2022 和 2023 年各地区投资类项目成交数量与规模对比情况可见图 I-3 和图 I-4。

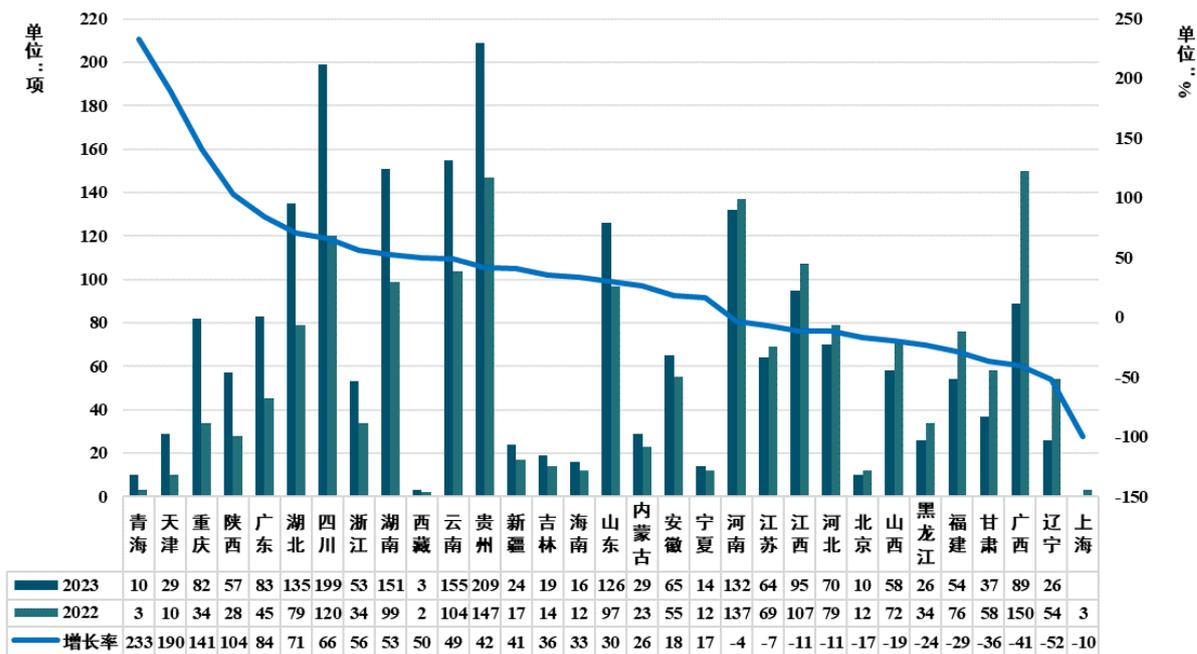


图 I-3 2022 和 2023 年各地区投资类项目成交数量对比图

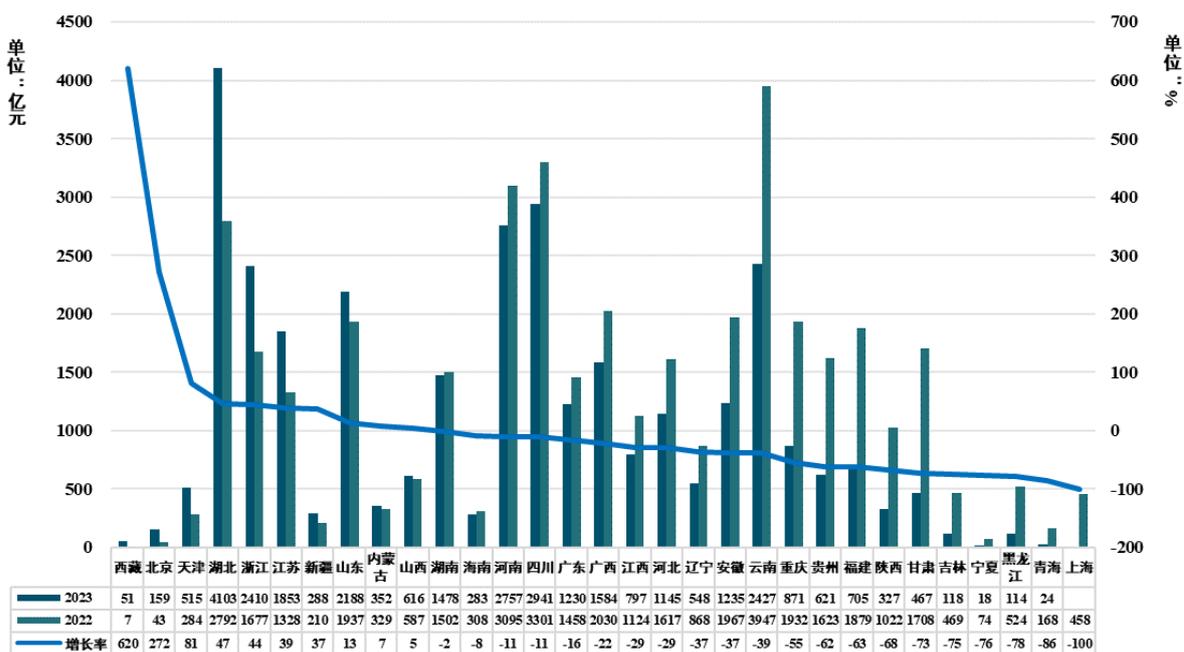


图 I-4 2022 和 2023 年各地区投资类项目成交规模对比图

（三）2023 年成交项目分行业分析

2023 年市政工程投资类项目成交数量最多，为 1070 项。交通运输投资类项目成交规模最大，高达 1.08 万亿元。与 2022 年相比，农业、文化、政府基础设施、水利建设、能源等行业项目成交数量呈增长趋势。成交规模方面，政府基础设施、农业、水利建设、生态建设和环境保护等行业的成交项目规模呈现增长趋势。

2023 年，从成交项目数量来看，市政工程投资类项目成交数量最多，成交数量达 1070 项，城镇综合开发、生态建设和环境保护项目成交数量也较多，分别为 214 项、206 项，其余行业成交数量均在 200 项以下；从成交项目规模来看，2023 年交通运输类投资类项目以 1.08 万亿元的成交规模占据了最大份额，占比 33.51%。其次，城镇综合开发、市政工程在各行行业中表现也相对突出，分别成交了 0.97 万亿元、0.44 万亿元。各行业投资类项目成交情况可见图 I-5。

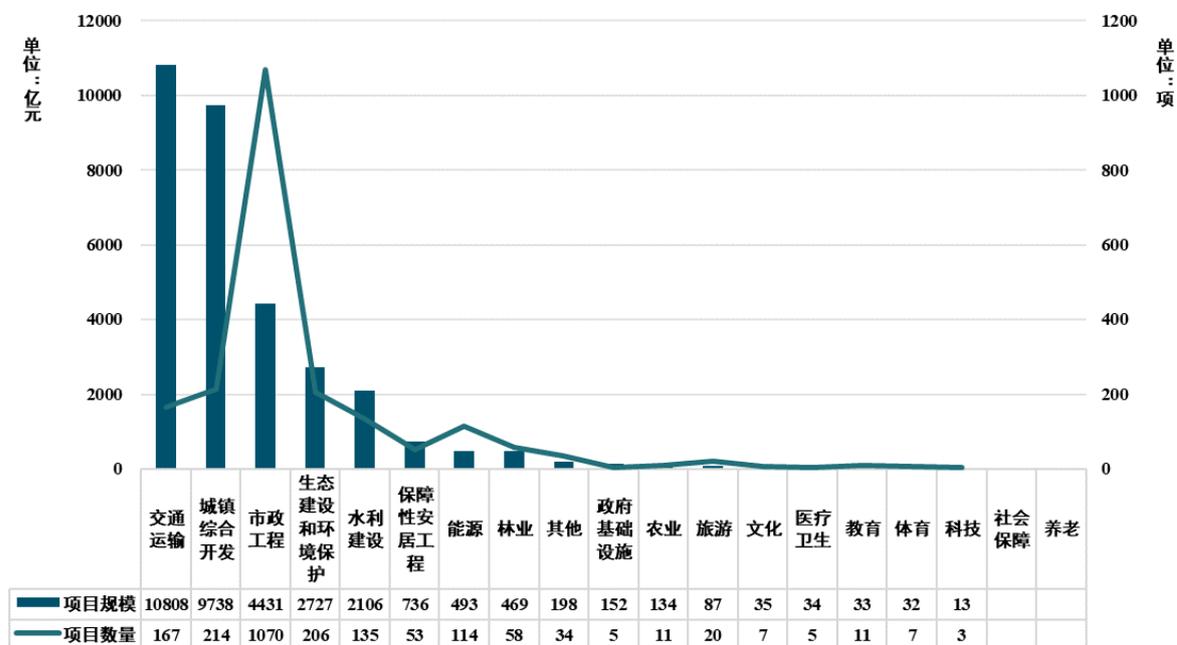


图 I-5 2023 年各行业投资类项目成交情况统计图

与 2022 年相比，农业、文化、政府基础设施、水利建设、能源、生态建设和环境保护、市政工程和林业等行业的项目成交数量呈增长趋势，社会保障行业两年均未有项目成交，其余行业的项目成交数量均呈下降趋势，其中，养老行业的项目成交数量降幅达到了 100%。项目规模方面，政府基础设施、农业、水利建设、生态建设和环境保护等行业的成交项目规模呈现增长趋势。其中，政府基础设施的项目成交规模增长幅度高达 802%。其余行业的项目成交规模呈下降趋势，其中养老行业成交规模降幅达 100%。因为 2023 年无养老行业项目成交。2022 和 2023 年各行业投资类项目成交数量和规模对比情况可见图 I-6 和图 I-7。

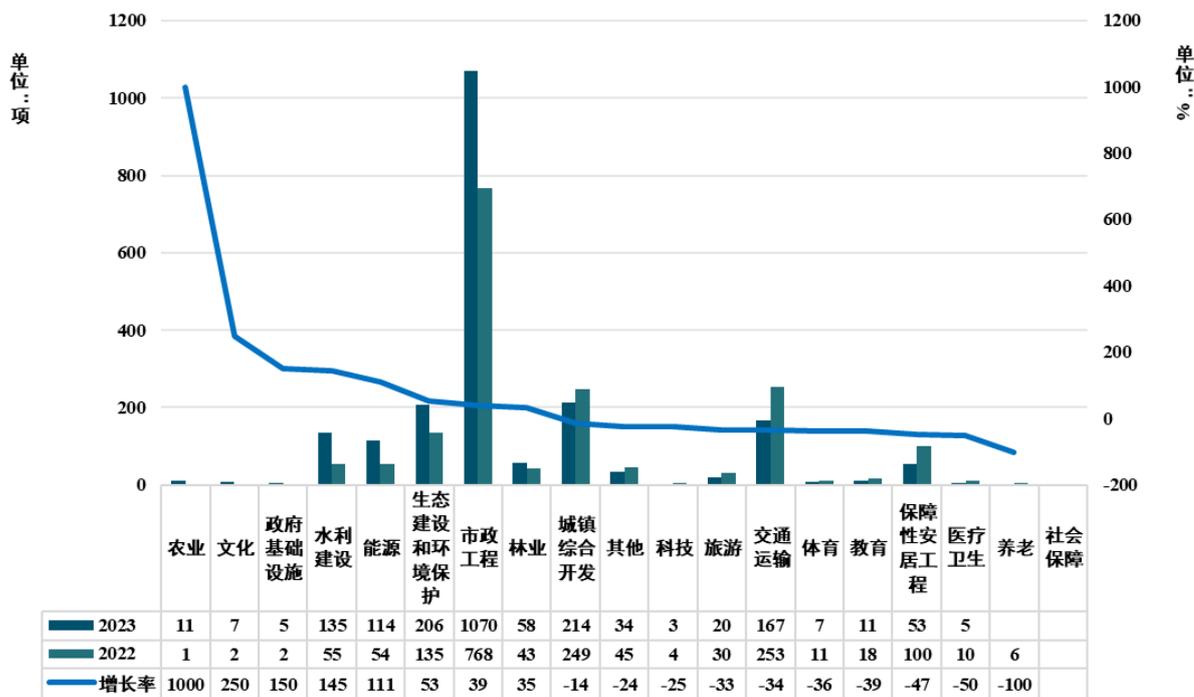


图 I-6 2022 和 2023 年各行业投资类项目成交数量对比图

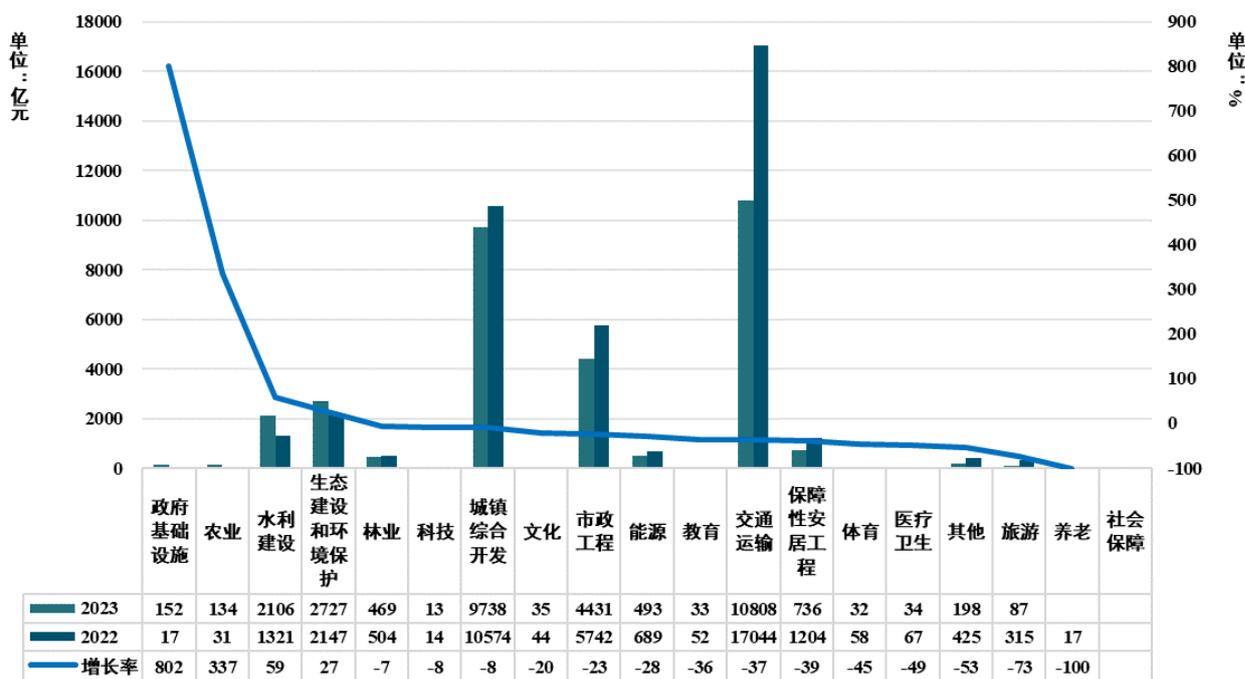


图 I-7 2022 和 2023 年各行业投资类项目成交规模对比图

（四）2023 年不同社会资本参与投资模式成交情况分析

2023 年不同社会资本参与投资模式成交项目数量和规模，特许经营模式都占据最大份额，且远超其他投资模式。

2023 年，不管从成交项目数量还是成交项目规模来看，特许经营都占据最大份额，且远超其他投资模式。其次，EPC+F 也占据较大份额。2023 年 3 月起 PPP 进入停摆状态，财政部 PPP 中心项目库暂停入库，还有一些地方政府在整改以往实施的 PPP 项目。受此影响，2023 年 PPP 项目几乎停摆。整个 2023 年 PPP 项目（入库项目）仅成交 104 项，成交规模为 1985 亿元。

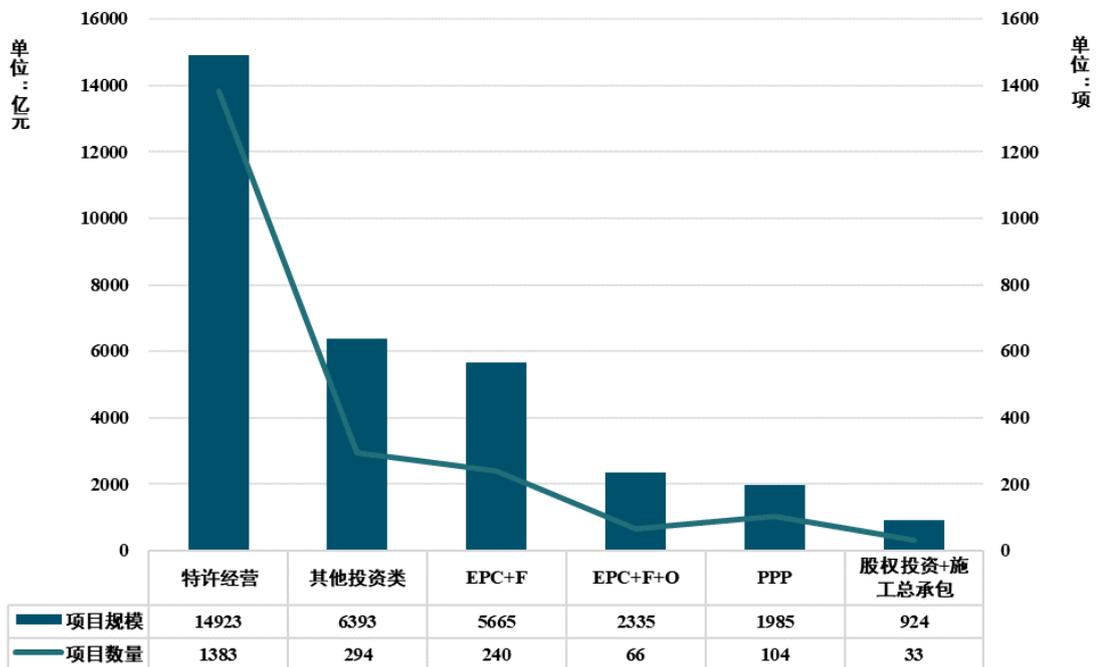


图 I-8 2022 和 2023 年不同模式投资类项目成交情况统计图

（五）2023 年不同性质社会资本成交情况分析

2023 年，从社会资本性质来看，国有企业（包括地方国企、央企和央企下属公司、其他国企）在市场中仍占据较大的份额，投资类项目成交规模达 3.11 万亿元，在全部投资类项目中占比 96.51%。

2023 年国有企业（包括地方国企、央企和央企下属公司、其他国企）仍在中标社会资本中占据较大份额，项目成交规模达 3.11 万亿元，在全部投资类项目中占比 96.51%，项目成交数量为 1809 项，在全部投资类项目中占比 85.33%。国有企业当中，地方国企占据份额最大。

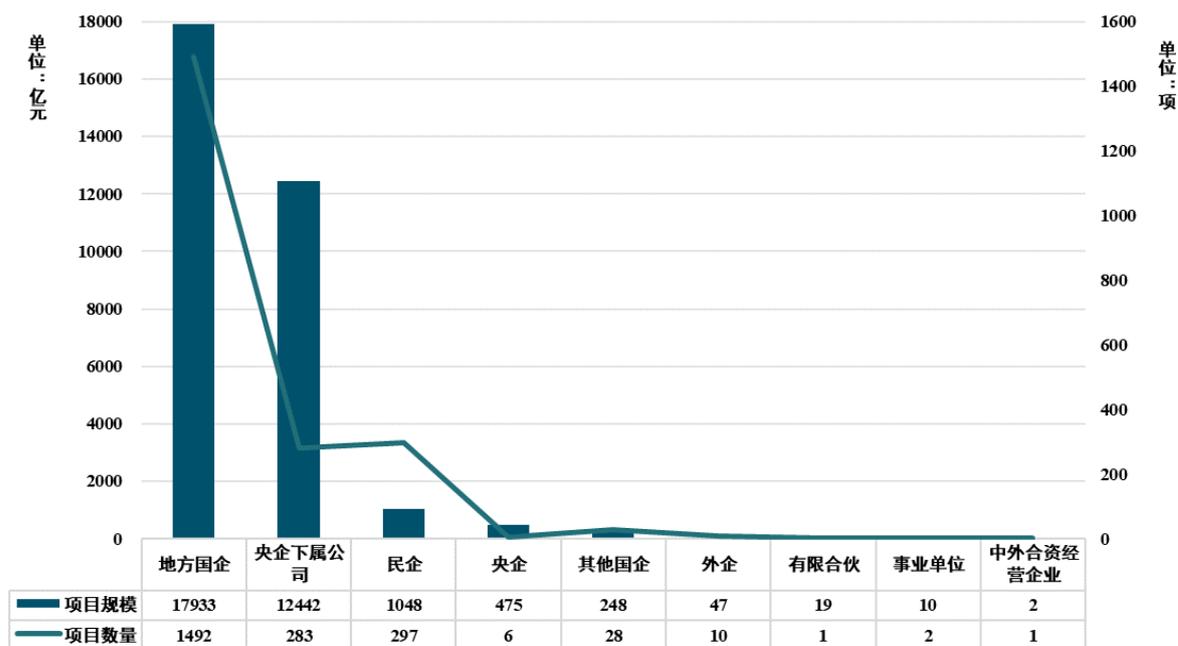


图 1-9 2023 年投资类项目成交社会资本性质统计图

二、施工类项目^[2]市场成交情况分析

（一）2023 年月度成交项目分析

2023 年 1-12 月，施工类项目的成交规模和成交数量基本呈上升趋势。2023 年，施工类项目共成交 23791 项，总成交规模超 11 万亿元。

施工类项目 2023 年共成交 23791 项，总成交规模超 11 万亿元。从 1-12 月项目成交情况来看（如图 1-10 所示），施工类项目的成交项目规模和项目数量发展趋势平缓，基本每个季度未能达到一个小高峰，这种趋势在四季度末，即 12 月末达到了顶峰，项目规模达 1.7 万亿元。

[2] 施工类项目是指明树数据通过市场公开途径汇总收集的已确定中标单位的中标规模≥1 亿元的 EPC、EPC+O、施工总承包、设计施工总承包、其他等施工项目，不包含设备采购项目。

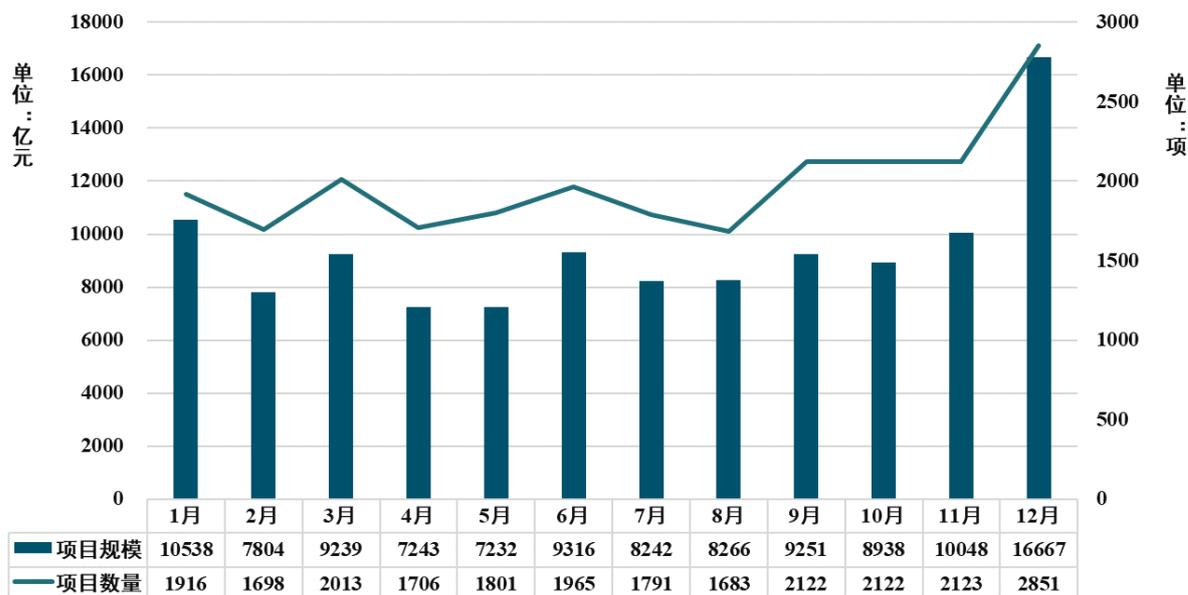


图 I-10 2023 年施工类项目月度成交情况统计图

（二）2023 年成交项目分区域分析

2023 年，成交项目数量方面，浙江成交施工类项目数量最多，共成交 2465 项，成交项目规模方面，广东成交规模最大，共成交 1.2 万亿元。

2023 年，从成交项目数量来看，浙江成交施工类项目数量最多，共成交 2465 项；其次，广东、江苏的成交数量排第二、第三，成交项目数量分别为 2145、2016 项；另外，山东、四川、湖北、安徽的项目成交数量也较多，都达到了 1000 项以上。从成交规模来看，广东成交施工类项目规模最大，共成交 1.2 万亿元；其次，山东、浙江成交项目规模也较大，项目成交规模均达 1 万亿元以上。2023 年各地区施工类项目成交情况可见图 I-11。

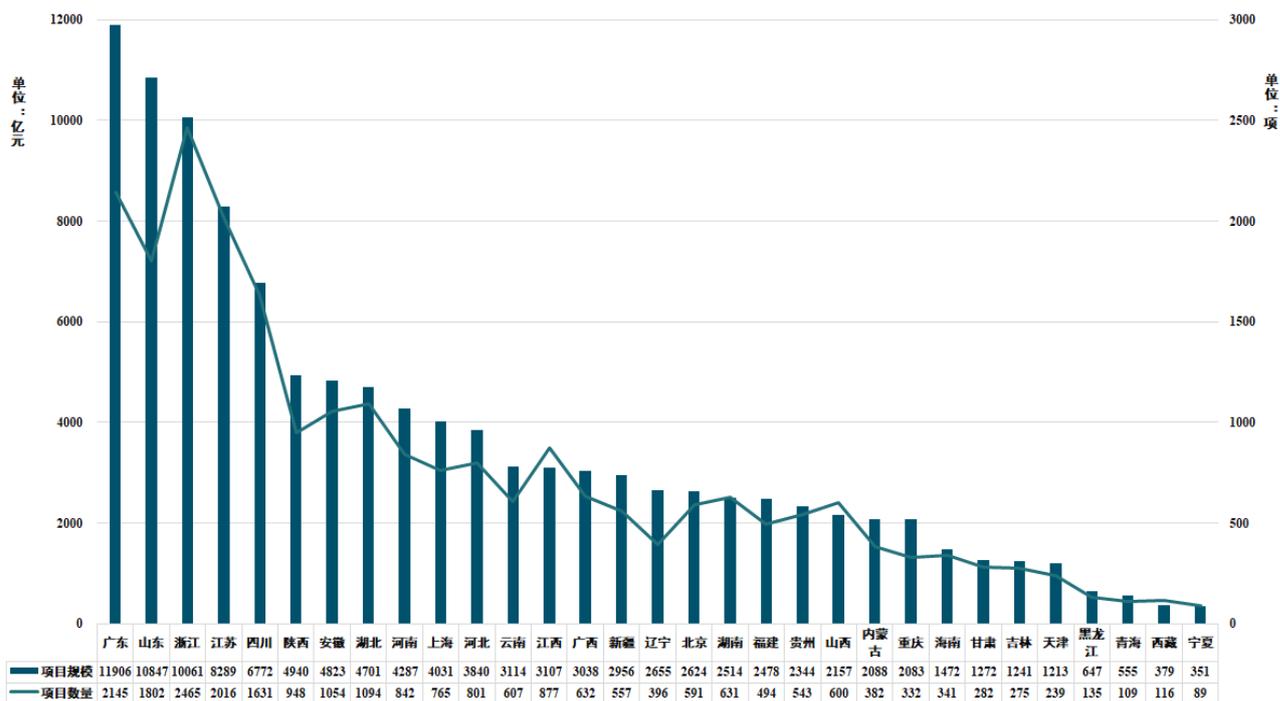


图 I-11 2023 年施工类项目分地区成交情况统计图

（三）2023 年成交项目分行业分析

2023 年，成交数量和成交规模方面，保障性安居工程均居榜首，成交数量和成交规模分别达 5556 项，2.4 万亿元。

2023 年，从成交数量来看，保障性安居工程施工类成交项目数量最多，成交数量达 5556 项，其次，市政工程、城镇综合开发、交通运输施工类项目成交数量也较多，均达 2000 项以上，其余另有 9 个行业成交数量均在 100 项以上；从成交规模来看，2023 年保障性安居工程项目以 2.4 万亿元的成交规模位居第一。其次，城镇综合开发、交通运输、市政工程在各行业中表现也相对突出，成交项目规模均超 1 万亿元。具体成交情况可见图 I-12。

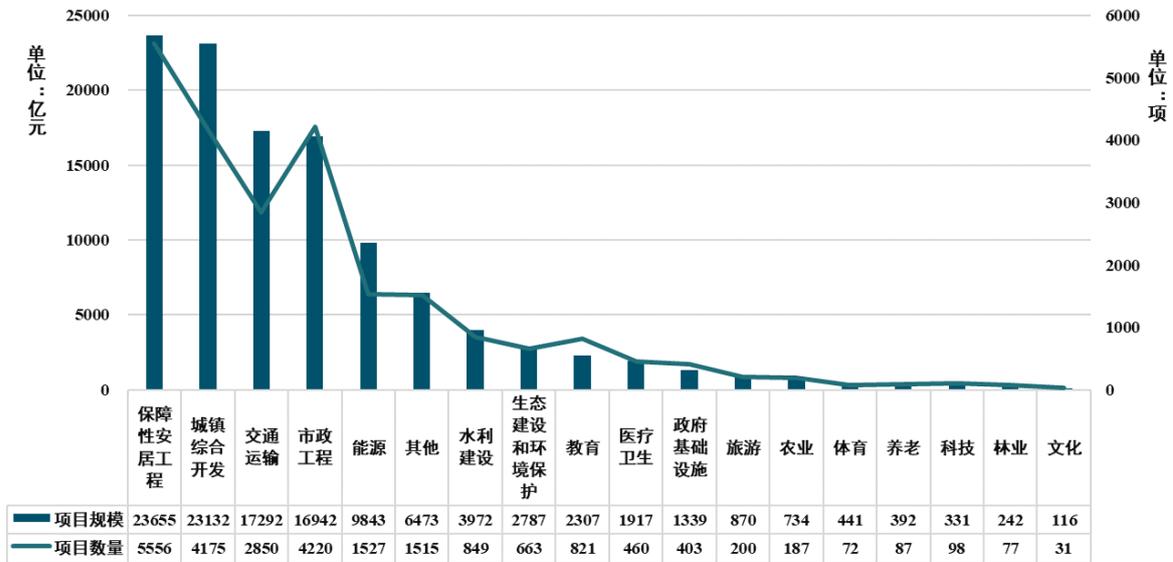


图 I-12 2023 年各行业施工类项目成交情况统计图

（四）2023 年不同性质社会资本成交情况分析

2023 年，从社会资本性质来看，国有企业（包括地方国企、央企和央企下属公司、其他国企）在市场中仍占据较大的份额，成交项目规模达到 8.9 万亿元。

2023 年国有企业（包括地方国企、央企和央企下属公司、其他国企）仍在中标社会资本中占据较大份额，成交项目规模达到 8.9 万亿元，项目数量为 15991 项。整体来看，在不同性质的社会资本类型中，央企下属公司占据份额最大，成交项目规模达 6 万亿元。其次，地方国企、民企的成交项目规模也较大，分别达 2.5 万亿元、2.3 万亿元。

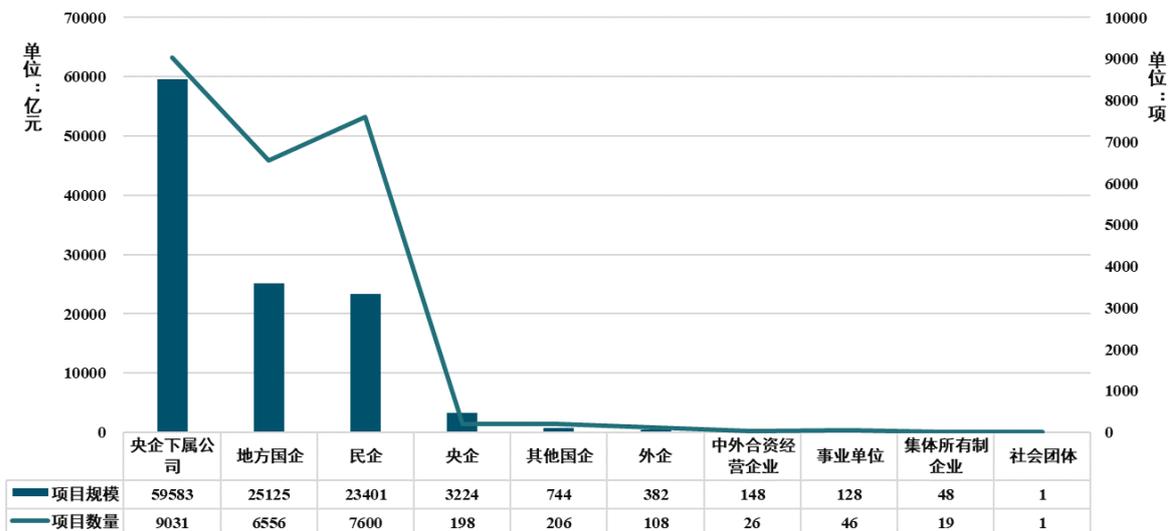


图 I-13 2023 年施工类成交社会资本性质统计图

三、投资类项目市场成交年度榜单^[3]

明树数据以 2023 年投资类项目数据为统计基础，发布投资类市场成交年度榜单：按照总中标规模对社会资本进行排名，反映不同社会资本的竞争力水平；按照项目规模对单体项目进行排名，介绍 2023 年度各行业重大项目。本部分将公布总体与重点行业（交通运输、市政工程、生态建设与环境保护、城镇综合开发）的前十名社会资本与单体项目，以及国有企业与民营企业的市场表现情况。

（一）2023 年十大社会资本投资人

表 I-1 2023 年十大社会资本投资人

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
1	湖北交通投资集团有限公司	2160.27	4
2	中国铁建投资集团有限公司	1280.46	6
3	云南省交通投资建设集团有限公司	1270.96	2
4	中国铁建昆仑投资集团有限公司	1014.16	1
5	四川高速公路建设开发集团有限公司	899.67	9
6	中铁十五局集团有限公司	626.99	193
7	中交一公局集团有限公司	463.71	8
8	湖北楚天智能交通股份有限公司	417.00	/
9	中铁建发展集团有限公司	416.57	71
10	浙江沪杭甬高速公路股份有限公司	412.64	/

[3] 本报告的榜单排名：

- （1）企业榜单中的项目规模是该企业在各年份独立中标或作为联合体牵头方中标的投资类项目规模为准，非联合体牵头方中标的投资类项目未列入统计范围；
- （2）企业的 2023 年排名是以 2023 年该企业中标的项目规模为依据计算所得，各年份计算方法相同；
- （3）榜单排名以实际中标企业名称进行统计，未考虑集团公司合并报表等因素。
- （4）表中“/”代表该企业在当年无相应的投资类项目中标经历；
- （5）项目榜单是以投资类成交项目为统计基础；
- （6）明树数据团队自 2014 年来持续追踪投资类项目信息，投资类项目交易数据来自于项目成交公示信息。如需详细数据，欢迎联系明树数据（contacts@bridata.com）；
- （7）榜单中各年份企业排名，为该企业在表格对应筛选条件下在当年的企业排名。

（二）2023 年不同所有权背景十大社会投资人

表 I-2 2023 年十大国有企业投资人

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
1	湖北交通投资集团有限公司	2160.27	4
2	中国铁建投资集团有限公司	1280.46	6
3	云南省交通投资建设集团有限公司	1270.96	2
4	中国铁建昆仑投资集团有限公司	1014.16	1
5	四川高速公路建设开发集团有限公司	899.67	9
6	中铁十五局集团有限公司	626.99	182
7	中交一公局集团有限公司	463.71	8
8	湖北楚天智能交通股份有限公司	417.00	/
9	中铁建发展集团有限公司	416.57	71
10	浙江沪杭甬高速公路股份有限公司	412.64	/

表 I-3 2023 年十大民营企业投资人

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
1	深圳玉禾田智慧城市运营集团有限公司	83.04	28
2	国环（珠海）基金管理有限公司	50.70	/
3	上海均瑶（集团）有限公司	50.00	/
4	浙江江河建设有限公司	40.03	/
5	金埔园林股份有限公司	34.00	/
6	河北胜俊实业发展有限公司	25.17	/
7	唐山春奥御栖湖建设发展有限公司	24.30	/
8	东珠生态环保股份有限公司	24.03	/
9	安徽中清环境工程有限公司	21.98	/
10	宜春天润科技发展有限公司	20.00	/

（三）2023 年重点行业十大社会投资人

本节选取 2023 年成交项目数量和规模较为领先的交通运输、市政工程、生态建设与环境保护、城镇综合开发四个行业，作为重点行业进行分析。

表 I-4 交通运输类 2023 年投资类项目十大社会资本投资人

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
1	湖北交通投资集团有限公司	2158.71	2
2	云南省交通投资建设集团有限公司	1245.83	1
3	四川高速公路建设开发集团有限公司	899.67	6
4	中国铁建昆仑投资集团有限公司	645.59	4
5	湖北楚天智能交通股份有限公司	417.00	/
6	浙江沪杭甬高速公路股份有限公司	412.64	/
7	浙江省交通投资集团有限公司	324.98	19
8	湖南省高速公路集团有限公司	320.00	/
9	中铁建华南投资有限公司	283.36	/
10	中交一公局集团有限公司	259.48	23

表 I-5 市政工程类 2023 年投资类项目十大社会资本投资人

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
1	中铁十四局集团有限公司	106.69	/
2	深圳玉禾田智慧城市运营集团有限公司	83.04	114
3	苏州市排水有限公司	82.74	/
4	云南水投供水投资有限公司	76.88	115
5	山东省路桥集团有限公司	72.98	12
6	河南水利投资集团有限公司	65.39	/
7	中国铁建昆仑投资集团有限公司	45.33	/
8	河北供水有限责任公司	44.25	81
9	镇江市水业有限责任公司	43.50	/
10	北京环境有限公司	42.04	/

表 I-6 生态建设和环境保护类 2023 年投资类项目十大社会资本投资人

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
1	中国铁建投资集团有限公司	254.66	/
2	中铁十五局集团有限公司	185.50	/
3	中国二十冶集团有限公司	100.05	/

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
4	青岛上合控股发展集团有限公司	99.53	/
5	中铁（上海）投资集团有限公司	90.60	/
6	中交一公局集团有限公司	88.79	1
7	中交投资有限公司	76.00	/
8	温州市鹿城区大承城市建设有限公司	72.70	/
9	中铁建发展集团有限公司	61.44	7
10	中铁十七局集团有限公司	53.56	/

表 I-7 城镇综合开发类 2023 年投资类项目十大社会资本投资人

排名	企业名称	总中标规模(亿元)	2022 年排名
1	中国铁建投资集团有限公司	422.57	3
2	中国能源建设集团华东建设投资有限公司	380.06	/
3	中建国际投资集团有限公司	371.95	/
4	中铁十五局集团有限公司	293.55	/
5	中国铁建昆仑投资集团有限公司	279.85	1
6	中铁建发展集团有限公司	270.57	175
7	中铁二十二局集团有限公司	260.56	/
8	中交投资有限公司	247.12	4
9	中国铁建大桥工程局集团有限公司	246.80	/
10	中国一冶集团有限公司	214.12	22

（四）2023 年单体项目投资规模排名

表 I-8 2023 年单体项目投资规模排名

排名	项目名称	省份	项目规模 (亿元)
1	国高网 G7611 都匀至香格里拉高速公路宁蒍至香格里拉段及红宁支线项目合作投资人	云南省	517.75
2	沪渝高速公路武汉至宜昌段改扩建工程投资人招标 HYTZR-1-1 标段	湖北省	417.00
3	四川省成都市 G42 线南充至成都高速公路扩容建设工程	四川省	379.46
4	攀枝花至盐源高速公路项目投资人	四川省	353.50

排名	项目名称	省份	项目规模 (亿元)
5	英山至黄梅高速公路、沪渝高速公路黄梅至黄石段改扩建工程投资人招标 YHHHTZ-1 标段	湖北省	341.00
6	G4 京港澳高速株洲王十万（朱亭）至耒阳大市段扩容工程捆绑桂东至新田（宁远）高速公路桂东至郴州段特许经营项目包	湖南省	320.00
7	天心区黑石铺城市更新片区项目	湖南省	316.00
8	济南市历城区洪楼广场片区城市更新项目合作伙伴	山东省	300.00
9	新建铁路深圳至南宁高铁珠三角枢纽机场至省界段征集社会投资人项目	广东省	283.36
10	沈阳智能网联创新产业基地项目社会投资人+EPC	辽宁省	265.19

（五）2023 年重点行业十大项目统计

表 I-9 交通运输类 2023 年十大项目

排名	项目名称	省份	项目规模 (亿元)
1	国高网 G7611 都匀至香格里拉高速公路宁蒍至香格里拉段及红宁支线项目合作投资人	云南省	517.75
2	沪渝高速公路武汉至宜昌段改扩建工程投资人招标 HYTZR-1-1 标段	湖北省	417.00
3	四川省成都市 G42 线南充至成都高速公路扩容建设工程	四川省	379.46
4	攀枝花至盐源高速公路项目投资	四川省	353.50
5	英山至黄梅高速公路、沪渝高速公路黄梅至黄石段改扩建工程投资人招标 YHHHTZ-1 标段	湖北省	341.00
6	G4 京港澳高速株洲王十万（朱亭）至耒阳大市段扩容工程捆绑桂东至新田（宁远）高速公路桂东至郴州段特许经营项目包	湖南省	320.00
7	新建铁路深圳至南宁高铁珠三角枢纽机场至省界段征集社会投资人项目	广东省	283.36
8	大理至攀枝花高速公路（楚雄段）特许经营项目社会投资人	云南省	256.19
9	弋阳至南丰高速公路特许经营项目投资人	江西省	216.70
10	巴东至张家界高速沪蓉沪渝连接段（含巴东长江二桥）投资人招标 BZTZR-1 标段	湖北省	201.00

表 I-10 市政工程类 2023 年十大项目

排名	项目名称	省份	项目规模 (亿元)
1	山东省济南市工业北路快速路东延（郭店立交至大正路）道路建设工程 PPP 项目	山东省	105.44
2	苏州城区污水处理特许经营项目	江苏省	82.74
3	大别山革命老区(潢川)现代水网一期工程 EOD 项目	河南省	65.39
4	遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目	贵州省	64.19
5	聊城市茌平区优水优用分质供水、生态补水及城市精细化管理项目（投资人+EPC+O）	山东省	45.33
6	镇江市城镇污水处理特许经营项目	江苏省	43.50
7	信阳市中心城区公共停车场特许经营项目	河南省	35.00
8	昆明市第十五水质净化厂特许经营项目	云南省	32.67
9	曲阳县城乡环卫和生活垃圾压缩转运及处理经营权转让项目	河北省	32.56
10	济南市莱芜区农村供排水治理提升特许经营项目	山东省	31.33

表 I-11 生态建设与环境保护类 2023 年十大项目

排名	项目名称	省份	项目规模 (亿元)
1	潮河流域（滦平段）生态治理与乡村振兴产业融合发展（EOD）及工业固废综合利用项目	河北省	185.50
2	朱家河区域综合改造项目投资合作方	湖北省	120.86
3	阳逻开发区五一湖、干汊湖流域 EOD 导向片区开发项目投资人+EPC 总承包	湖北省	100.05
4	上合示范区临海片区生态治理及公共配套服务设施项目特许经营项目	山东省	99.53
5	长沙市开福区金竹河流域生态治理及周边社区综合开发项目引入股权合作投资人	湖南省	94.00
6	徐州徐海路地铁车辆段 TOD 综合开发土地整理项目	江苏省	90.60
7	天津市东丽区天钢一期土壤治理修复与地块开发项目	天津市	76.00
8	鹿城区塘河滨水生态环保创业带项目开发运营权	浙江省	72.70
9	北碚区环缙云山生态建设及生态产业化 EOD 项目（一期）社会投资人	重庆市	59.97
10	江华瑶族自治县全域土地整治与乡村振兴配套项目引入投资人	湖南省	53.56

表 I-12 城镇综合开发类 2023 年十大项目

排名	项目名称	省份	项目规模 (亿元)
1	天心区黑石铺城市更新片区项目	湖南省	316.00
2	济南市历城区洪楼广场片区城市更新项目合作伙伴	山东省	300.00
3	镇雄以勒陆港新城“产城人”示范区建设项目社会投资人	云南省	260.56
4	双溪西路片区更新综合开发项目合作方	浙江省	236.70
5	德阳天府旌城片区基础设施建设（科教片区）其他工程	四川省	188.19
6	洛阳市中州时代配套产业园项目	河南省	188.00
7	义乌市高铁新城片区综合开发项目特许经营	浙江省	185.56
8	郑州航空港经济综合实验区国际陆港片区综合开发项目城市合伙人第一标段	河南省	180.00
9	济南市历城区东风片区 II 城市更新项目合作伙伴招募项目	山东省	162.00
10	金华市婺城新城区产城融合项目投资合作方	浙江省	160.20

四、央企投资类项目市场成交情况分析

据明树数据统计，截至 2023 年底，九大央企共成交的投资类项目规模超过 13.4 万亿元^[4]。其中，中国铁建成交的项目规模超 3.2 万亿元，中国交建、中国中铁成交的项目规模均超 2 万亿元。

1、中国建筑

截至 2023 年底，中国建筑成交的投资类项目共计 766 项^[5]，总项目规模约 19844 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在湖北、江苏、山东等地，其中，湖北省的项目规模最大，约达 2155 亿元。

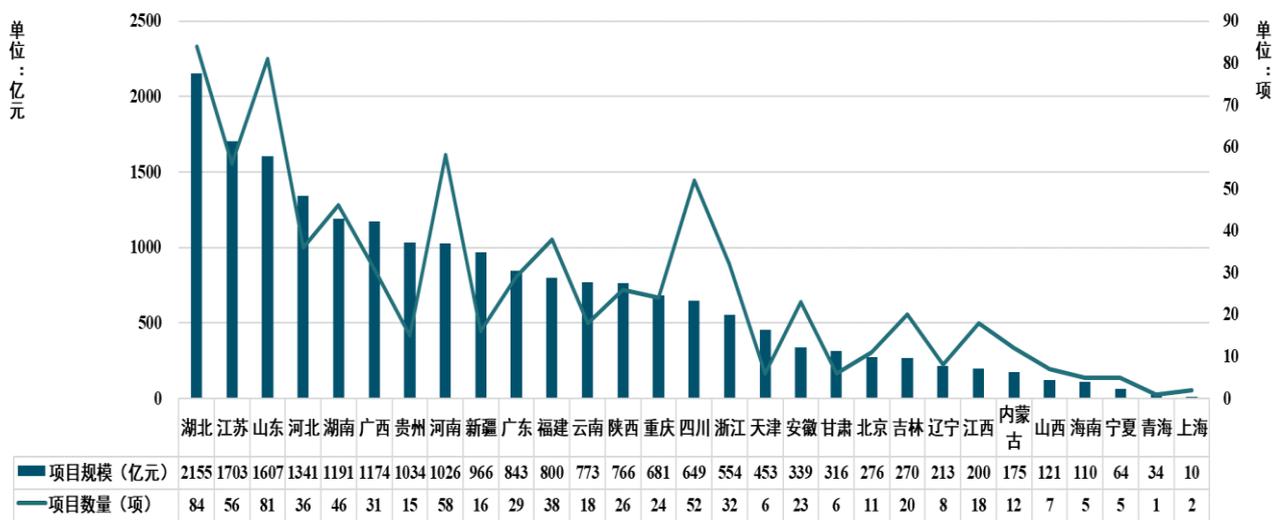


图 I-14 中国建筑历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在交通运输、市政工程、城镇综合开发领域。交通运输项目约 160 项，规模约 7362 亿元。市政工程项目约 282 项，规模约 5181 亿元。城镇综合开发项目约 114 项，规模约 3654 亿元。

[4] 成交金额计算方式：

(1) 对九大央企+其他社会资本（不考虑政府方出资）累计中标投资类项目的金额和数量进行对比，如果涉及多个出资主体的，按照股比分开计算成交金额。例：一个执行中投资类项目由中国中铁股份有限公司、中铁四局集团有限公司、中铁浙江投资发展有限公司、中国铁建投资集团有限公司、中铁建投资基金管理有限公司联合中标，应当先将中国中铁股份有限公司、中铁四局集团有限公司、中铁浙江投资发展有限公司合并确认为“中国中铁”；将中国铁建投资集团有限公司、中铁建投资基金管理有限公司合并确认为“中国铁建”，项目中无其他九大央企之外的社会资本，则中国中铁的成交金额应当确认为：中国中铁股权比例/（中国中铁股权比例+中国铁建股权比例）×项目总投资；如果本例中项目公司中有九大央企之外的其他社会资本，则中国中铁的成交金额应当确认为：中国中铁股权比例/（中国中铁股权比例+中国铁建股权比例+其他社会资本）×项目总投资

(2) 没有公布股权占比的情况下，将中标企业按集团系化为九大央企和其他社会资本，按集团系均分。例：中标企业的集团系涉及中国中铁、中国铁建、其他社会资本，则中标金额三等分。

(3) 一个项目由多个央企或其他社会资本联合中标时，项目数量会重复统计，但项目金额不会重复统计。

[5] 项目数量包括牵头中标以及作为联合体中标的项目。

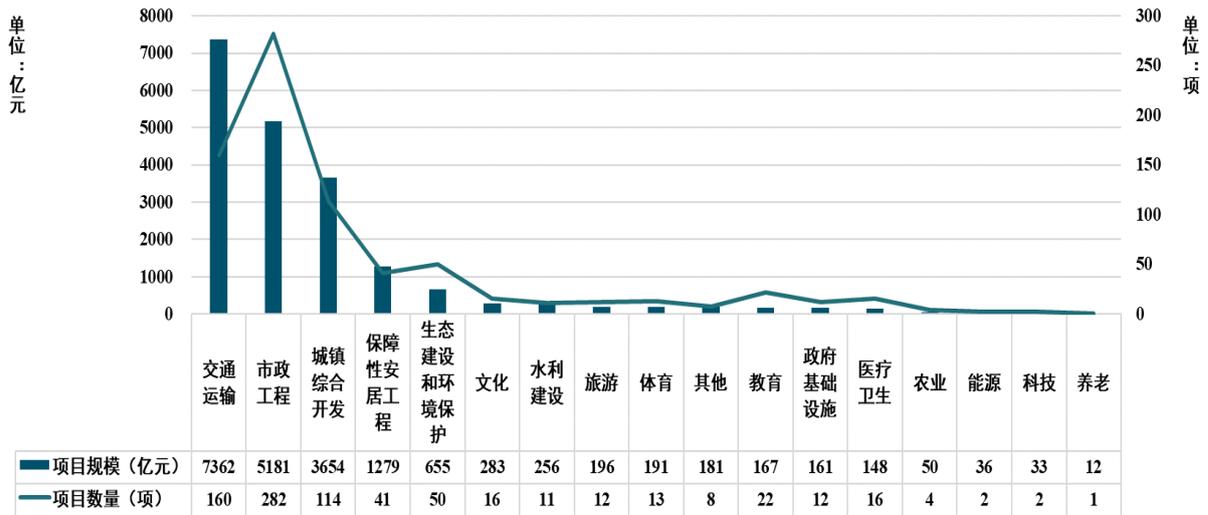


图 I-15 中国建筑历年累计成交项目行业分布统计图

2、中国中铁

截至 2023 年底，中国中铁成交的投资类项目共计 642 项，总项目规模约 23079 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在云南、四川、广东等地，其中，云南省的项目规模最大，约达 2380 亿元。

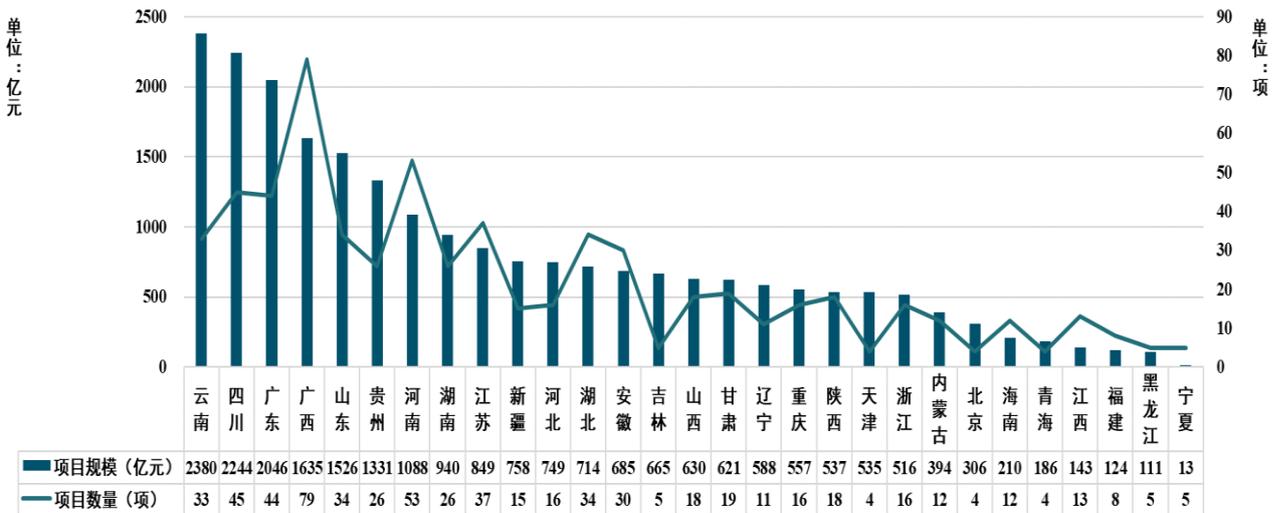


图 I-16 中国中铁历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在交通运输、市政工程、城镇综合开发领域，其中，交通运输项目约 252 项，项目规模约 11554 亿元。

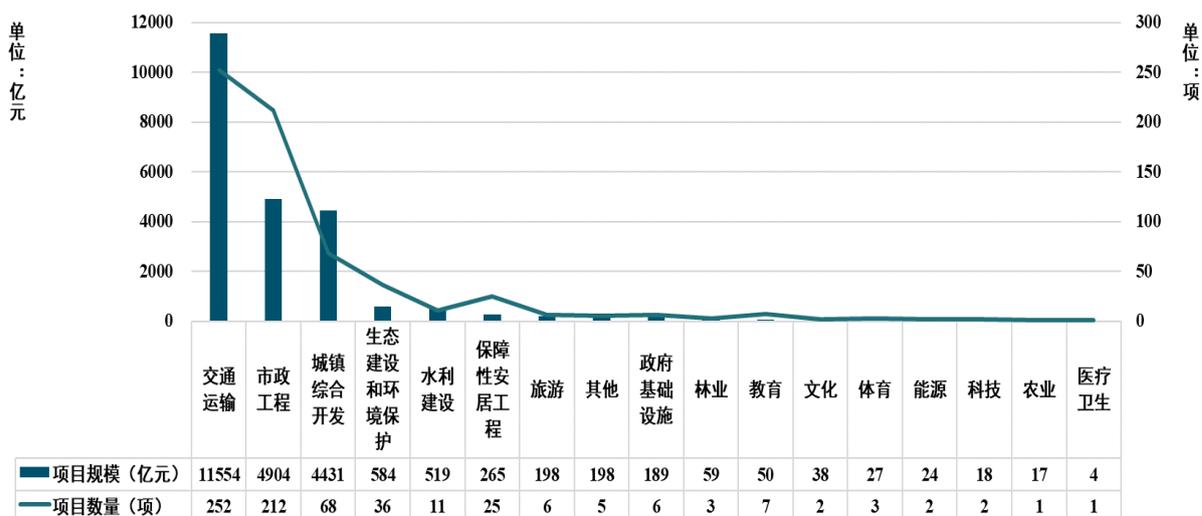


图 I-17 中国中铁历年累计成交项目行业分布统计图

3、中国铁建

截至 2023 年底，中国铁建成交的投资类项目共计 692 项，总项目规模约 32197 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在四川、云南、浙江等地，其中，四川省的项目规模最大，共计 56 项，约 4396 亿元。

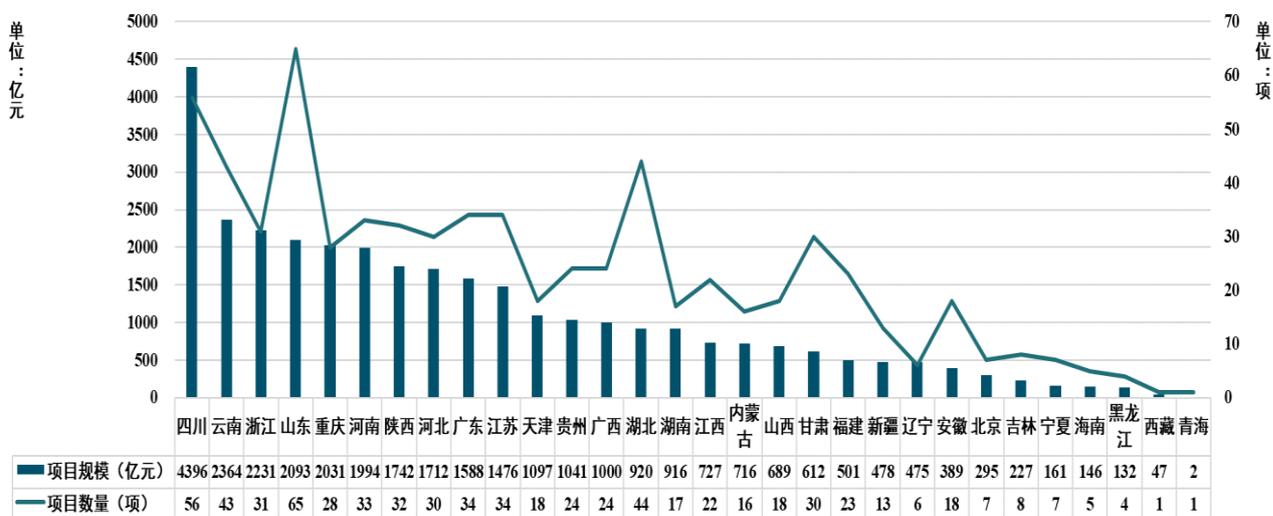


图 I-18 中国铁建历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在交通运输、城镇综合开发领域，其中，交通运输项目约 235 项，项目规模约 12889 亿元。

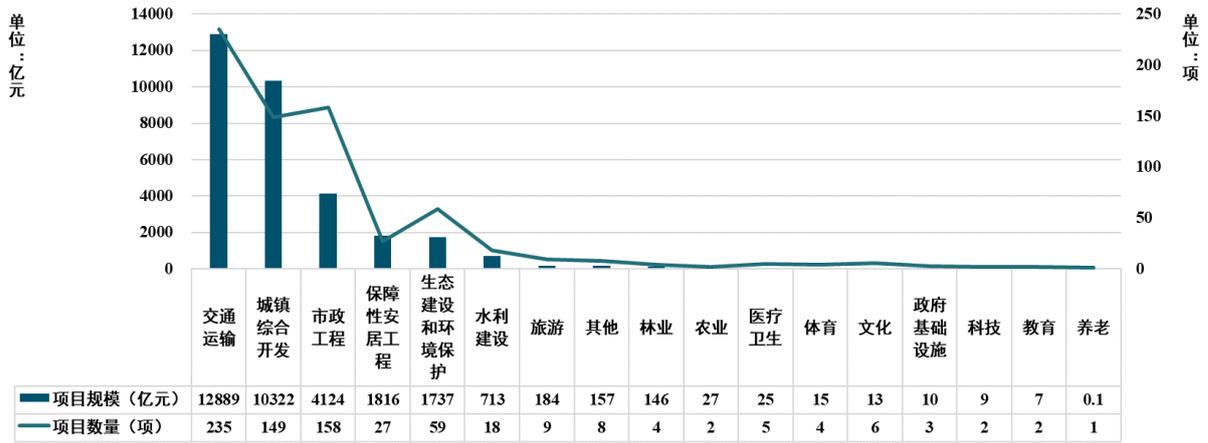


图 I-19 中国铁建历年累计成交项目行业分布统计图

4、中国交建

截至 2023 年底，中国交建成交的投资类项目共计 1059 项，总项目规模约 29199 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在贵州、广西、广东等地，其中，贵州省的项目规模最大，共计 48 项，约 2562 亿元。

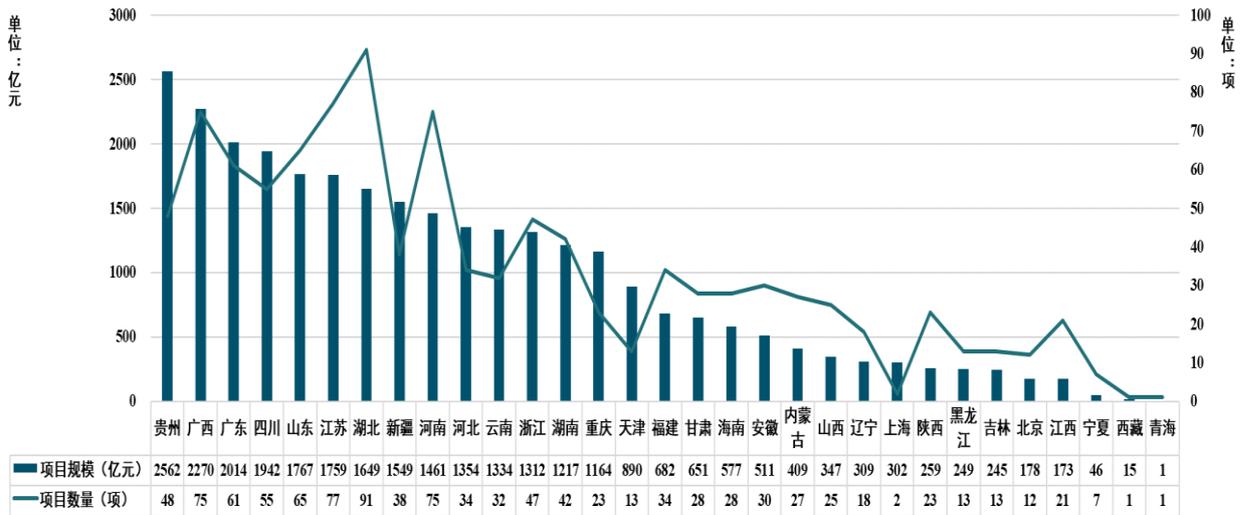


图 I-20 中国交建历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在交通运输、城镇综合开发、市政工程领域，其中，交通运输项目约 367 项，项目规模达 14031 亿元。

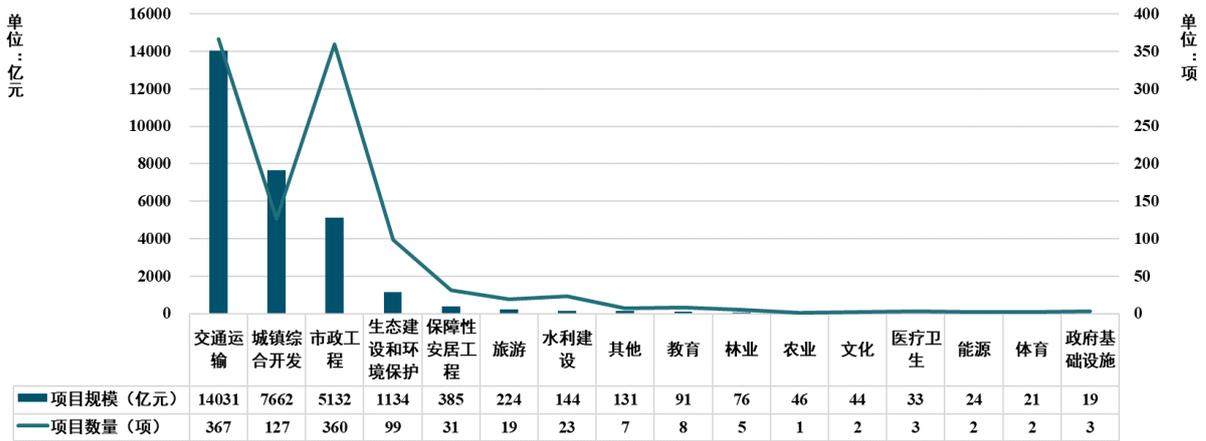


图 I-21 中国交建历年累计成交项目行业分布统计图

5、中国电建

截至 2023 年底，中国电建成交的投资类项目共计 488 项，总项目规模约 9327 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在四川、浙江、云南等地，其中，四川省的项目规模最大，项目数量共计 67 项，项目规模约 1392 亿元。

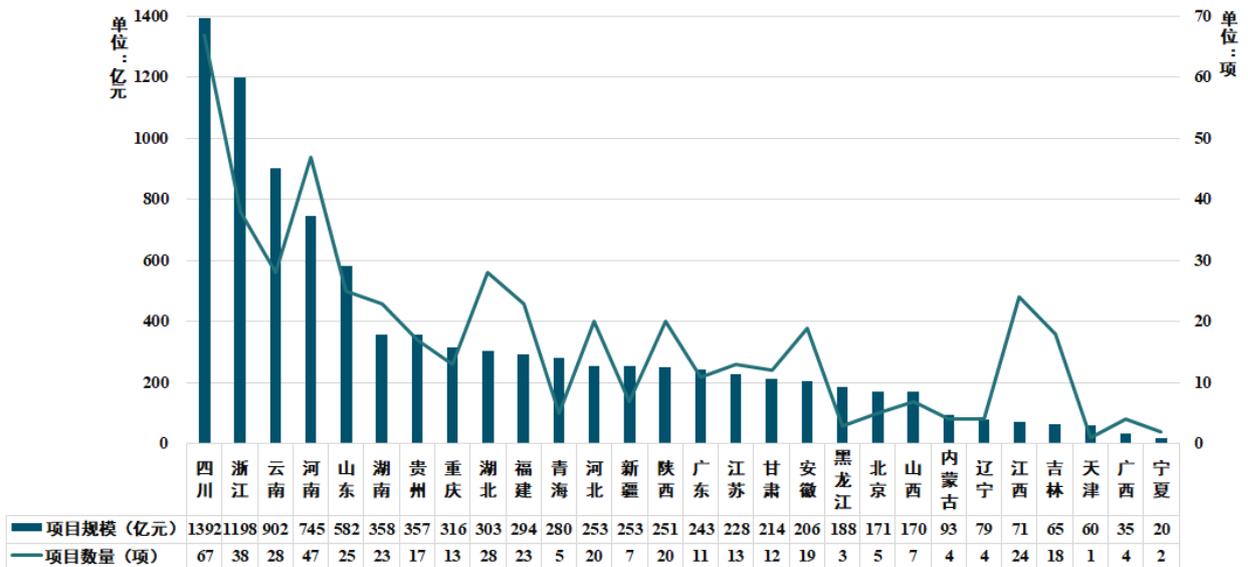


图 I-22 中国电建历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在城镇综合开发、市政工程领域，其中，城镇综合开发项目的项目规模最大，项目数量共计 55 项，项目规模约 2540 亿元。

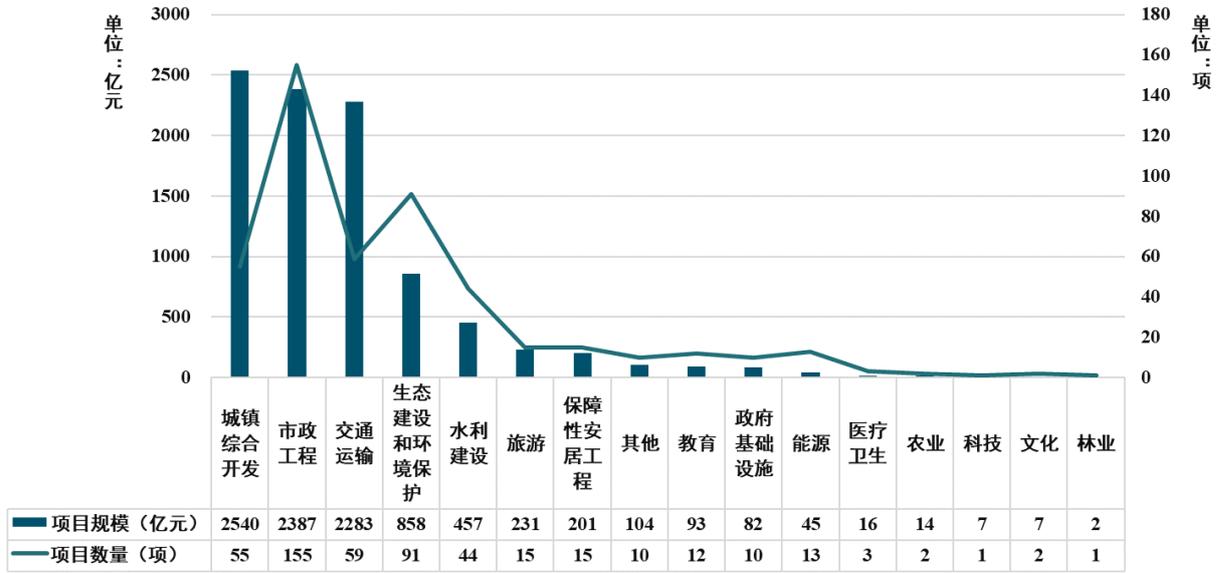


图 I-23 中国电建历年累计成交项目行业分布统计图

6、中国中冶

截至 2023 年底，中国中冶成交的投资类项目共计 620 项，总项目规模约 11206 亿元。分区域来看，项目主要集中在四川、河南、河北等地，其中，四川省的项目规模最大，项目数量共计 76 项，项目规模约 1252 亿元。

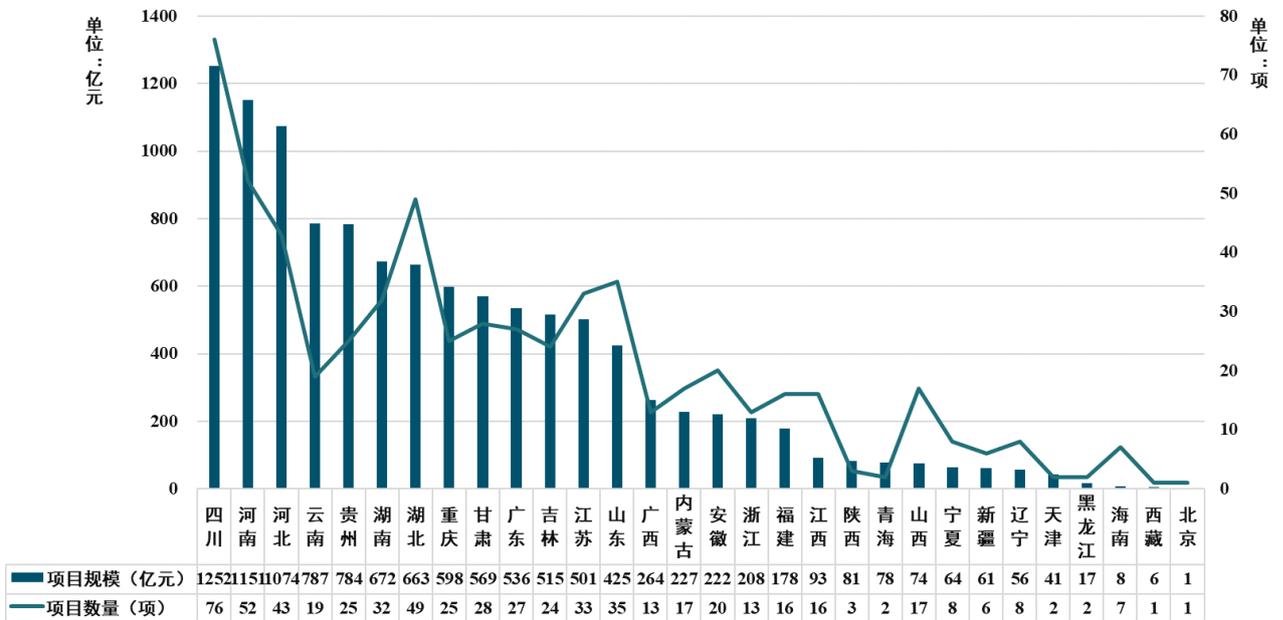


图 I-24 中国中冶历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在城镇综合开发、交通运输等领域，其中，城镇综合开发项目的

项目规模最大，项目数量共计 123 项，项目规模约 3811 亿元。

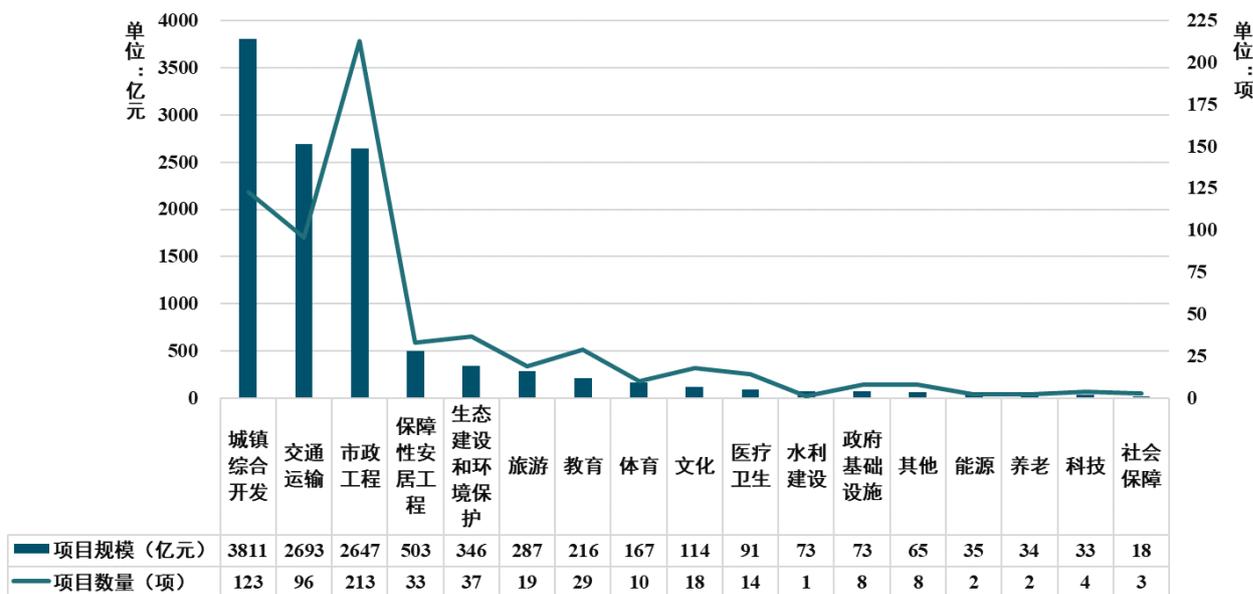


图 I-25 中国中冶历年累计成交项目行业分布统计图

7、中国能建

截至 2023 年底，中国能建成交的投资类项目共计 208 项，总项目规模约 8585 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在河北、江苏、广西等地，其中，河北省的项目规模最大，项目数量共计 14 项，项目规模约 1015 亿元。（宁夏、青海投资类项目未公布项目规模）

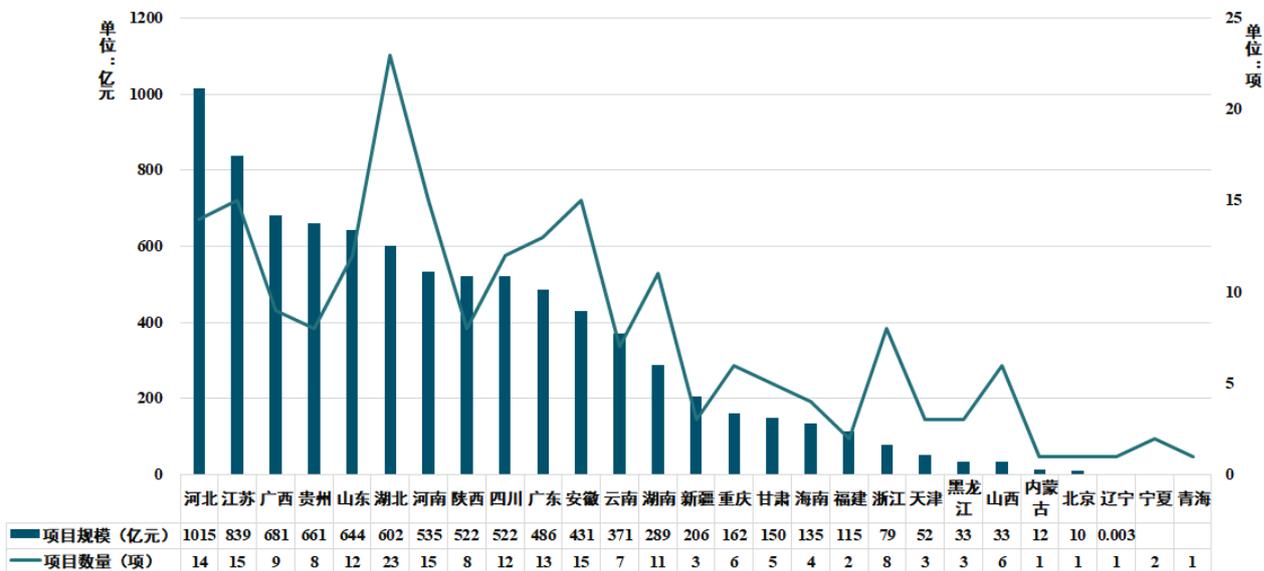


图 I-26 中国能建历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在交通运输、城镇综合开发等领域，其中，交通运输项目的项目

规模最大，项目数量共计 56 项，项目规模约 4120 亿元。

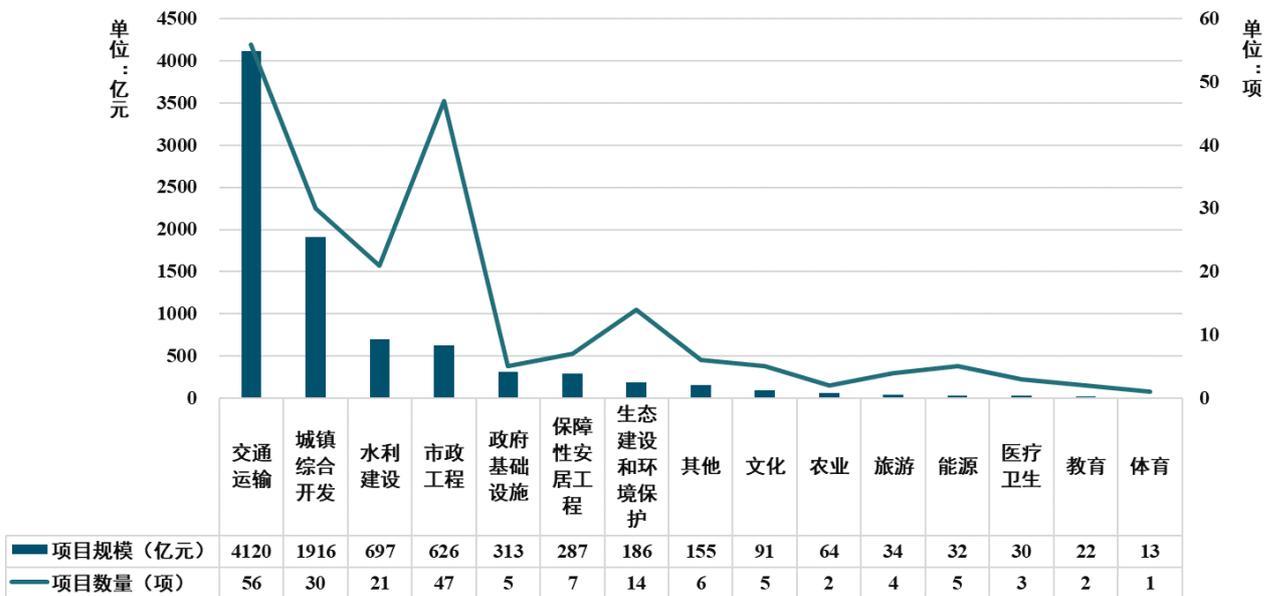


图 I-27 中国能建历年累计成交项目行业分布统计图

8、中国化学

截至 2023 年底，中国化学成交的投资类项目共计 79 项，总项目规模约 914 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在安徽、湖南、福建等地，其中，安徽省的项目规模最大，项目数量共计 10 项，项目规模约 156 亿元。

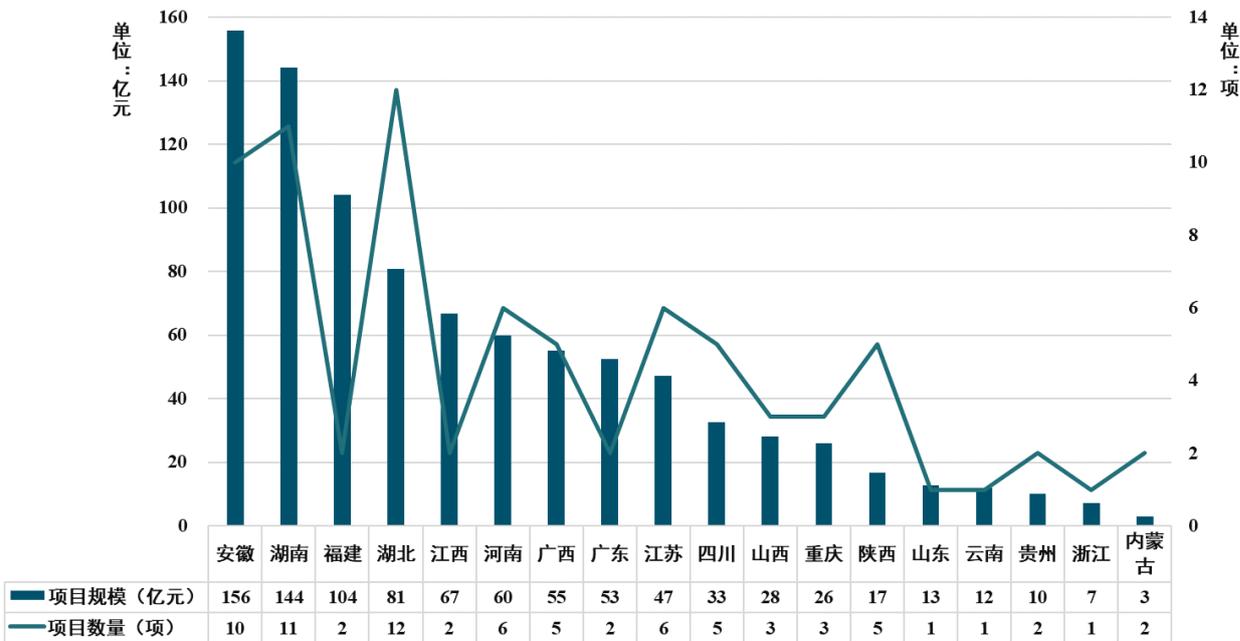


图 I-28 中国化学历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在城镇综合开发、市政工程等领域，其中，城镇综合开发项目的项目规模最大，项目数量共计 18 项，项目规模约 476 亿元。

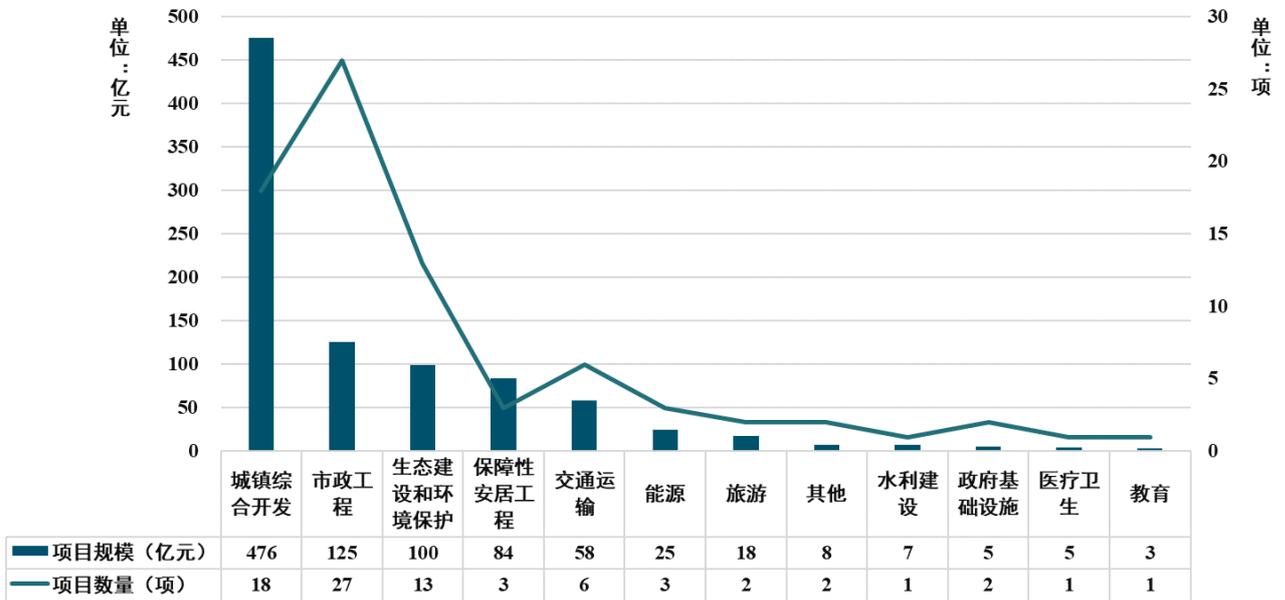


图 I-29 中国化学历年累计成交项目行业分布统计图

9、中国安能

截至 2023 年底，中国安能成交的投资类项目共计 14 项，总项目规模约 77 亿元。分区域来看，项目规模较大的主要集中在四川、贵州、安徽等地，其中，四川省的项目规模最大，项目数量共计 2 项，项目规模约 37 亿元。

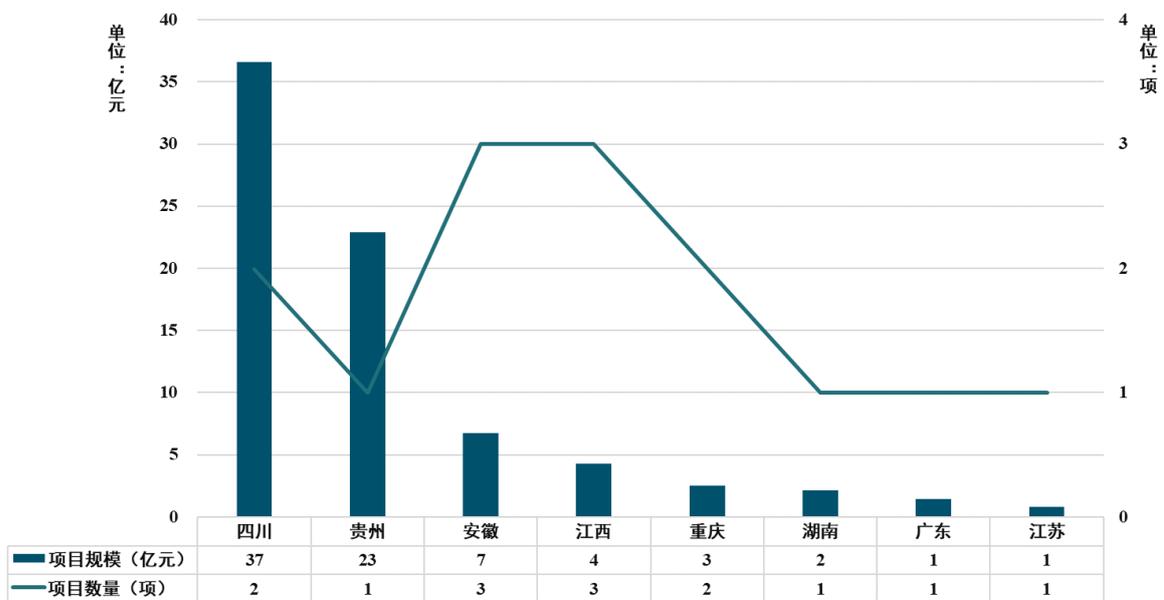


图 I-30 中国安能历年累计成交项目区域分布统计图

分行业来看，投资类项目主要集中在城镇综合开发、旅游等领域，其中，城镇综合开发的项目规模最大，项目数量共计 2 项，项目规模约 34 亿元。

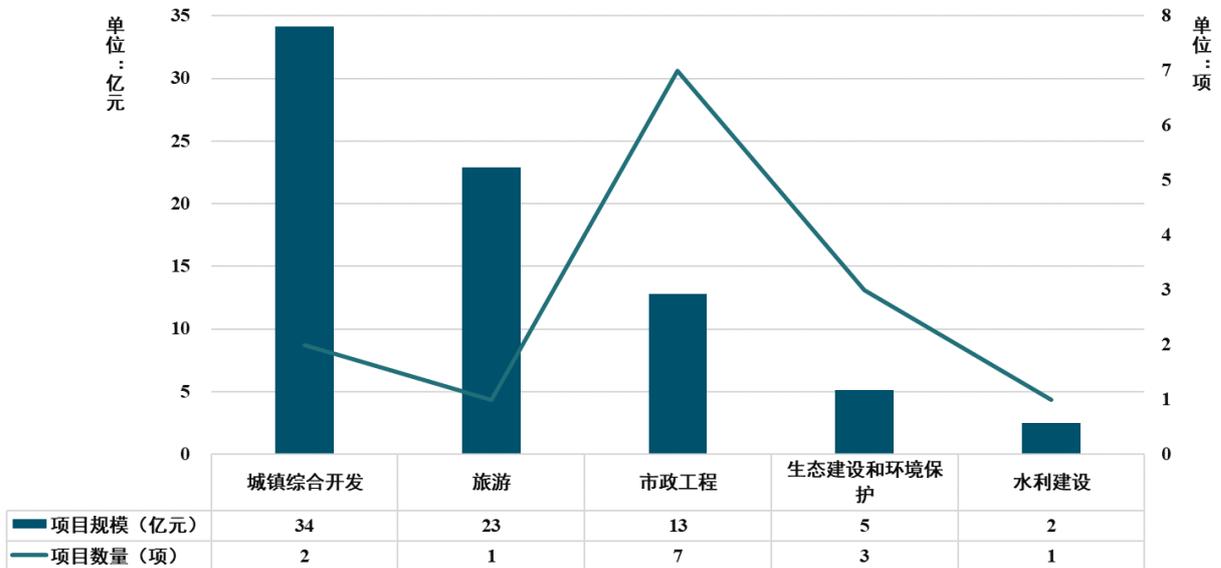


图 I-31 中国安能历年累计成交项目行业分布统计图

II. 明树整理

一、2023 年基础设施及投融资领域政策概述

2023 年，经济总体处于疫后持续恢复态势，我国经济呈现复苏局面，无论是经济的增长还是消费层面，都在向好方向发展，但现阶段整体复苏态势依然不够稳固。出口、投资和消费这三驾拉动经济增长的马车中，消费依然是拉动今年经济增长的重要因素，2023 年我国把恢复和扩大消费摆在优先位置，出台了一系列政策举措，以增强消费对经济发展的基础性作用，释放超大规模市场的潜力。这些政策举措涵盖了汽车、家电、住房、餐饮、文旅、文娱、体育、会展、健康、农村等多个消费领域，既有的补贴、减免、贴息等措施，也有优化管理、改善环境、创新模式等措施，既有稳定大宗消费、扩大服务消费、促进农村消费等措施，也有支持新业态、新模式、新场景等措施。

2023 年对于已经发展了超 10 年的 PPP 模式而言，无疑是意义重大的转折之年。自 2023 年 2 月起至 11 月，全国 PPP 项目被全面叫停，期间财政部的 PPP 项目库暂缓对外开放，运营项目的入库信息也无从查询。而就在市场以为 PPP 时代已经迎来其终局落幕之时，2023 年 11 月由发改委与财政部联合发布的《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》。这次 PPP 机制的重启和改革，旨在优化回报机制，减轻政府财政压力，同时促进基础设施投融资体制的进一步改革。这或将对我国的公共服务和投资领域产生深远的影响。

2023 年以来，我国加快构建现代化基础设施体系，一批能源、交通、水利等重大工程项目有序建设，现代化综合立体交通运输体系、新型能源体系、国家水网等持续完善，为服务国家战略提供强有力的基础设施支撑。

民营经济已成为保障民生、推动高质量发展的生力军。2023 年，国家深入实施市场准入负面清单制度，对各类所有制企业“规则平等、权利平等、机会平等”；积极支持民营企业参与“一带一路”建设，推出支持民营企业参与乡村振兴的政策举措；激励地方聚焦民营经济发展中的难题推出务实举措，切实推动我国民营经济发展。

明树数据搜集、分析了 2023 年基础设施公共服务及投融资领域的政策，结合年度热点和政策导向，对 2023 年政策进行分类总结和解读：

关键词一：扩大内需

2023 年以来，外部环境复杂性、严峻性、不确定性上升，经济运行中出现一些新的困难挑战，各有关方面加大宏观调控力度，加快推动各项政策落地见效，多措并举扩大内需、提振信心、防范风险。在 2022 年 12 月的中央经济工作会议中就明确，2023 年经济要坚持稳字当头、稳中求进，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策。李克强总理在 2023 年的政府工作报告中强调，将“着力扩大国内需求”放在 2023 年经济工作五大重点工作任务之首，其中，“要把恢复和扩大消费摆在优先位置”。2023 年 7 月 31 日，国务院办公厅发文，提出增强消费能力，改善消费条件，创新消费场景，充分挖掘超大规模市场优势，加快城乡消费基础设施建设、扩大新能源汽车消费、提升家装家居和电子产品消费等要求；7 月 21 日，国家发展改革委等多部门印发《关于促进汽车消费的若干措施》的通知，加快推进充电设施建设，提高充电使用便利性，提出 10 条措施；同日，国家发展改革委会同有关部门还印发了《关于促进电子产品消费的若干措施》，提出加快电子产品技术创新、打造电子产品消费新场景、有条件的地区可对绿色智能家电下乡、家电以旧换新等予以适当补贴，按照产品能效、水效等予以差异化政策支持。2023 年 9 月 27 日，国务院办公厅印发《关于释放旅游消费潜力推动旅游业高质量发展的若干措施》的通知，从 5 个方面提出 30 条推动旅游业高质量发展的工作措施。一是加大优质旅游产品和服务供给、二是激发旅游消费需求、三是加强入境旅游工作、四是提升行业综合能力、五是保障措施。各省市也密集颁布乡村振兴相关规定，具体如下：

表 II-1 2023 年各省市出台的扩大内需促消费地方性法规

发文时间	政策名称	内容
2023/2/28	四川省人民政府关于实施“三品一创”消费提质扩容工程 加快培育“蜀里安逸”消费品牌的意见	《意见》提出，到 2027 年，“三品一创”消费提质扩容工程取得明显进展，“蜀里安逸”消费品牌体系初步形成，全省消费市场规模突破 4 万亿元，消费品进出口和服务消费贸易额不断扩大，外来消费占比稳步提升，更好发挥消费对经济循环的牵引带动作用。

发文时间	政策名称	内容
2023/3/26	山东省文化和旅游厅等10部门关于印发《关于进一步促进文化和旅游消费的若干措施》的通知	《通知》指出，推出一批“网红打卡地”，打造夜间文旅消费集聚区。支持有条件的市、县（市、区）加快文化休闲街区、艺术街区、特色书店、剧场群、文化娱乐场所群等建设。
2023/4/14	河南省人民政府关于印发进一步促进消费若干政策措施的通知	《通知》提出，鼓励各地出台促进汽车消费的惠民政策，将购车补贴政策延续至2023年6月底，对在省内新购汽车的消费者按购车价格的5%给予补贴（最高不超过10000元/台），省、市级财政各补贴一半，具体补贴标准和方式由各地结合实际制定实施。鼓励有条件的地方出台支持汽车生产、销售企业对消费者让利的政策措施。
2023/4/18	浙江省人民政府办公厅印发关于进一步扩大消费促进高质量发展若干举措的通知	《通知》提出，通过助力企业拓市场增订单提升浙江产品在国内市场占有率，全面实施“浙里来消费·2023消费提振年”行动。
2023/5/19	西藏自治区人民政府办公厅印发西藏自治区关于恢复和扩大消费若干措施的通知	《通知》提出，促进商贸领域消费，促进商贸领域消费，拓展文旅体消费，提质养老托育消费，推动展会消费，拓展新型消费，支持市场主体发展，优化消费环境。
2023/5/22	河南省人民政府办公厅关于印发进一步促进文化和旅游消费若干政策措施的通知	《通知》提出，为大力提振文化和旅游消费，更好发挥文旅消费对经济增长的拉动作用，对全省4A级及以上旅游景区在2022年6月至2023年6月期间新增、展期、延期贷款产生的利息，省财政按年化利率2%给予贴息。
2023/6/9	天津市人民政府关于印发天津市加快建设国际消费中心城市行动方案（2023—2027年）的通知	《通知》提出，到2025年，全市社会消费品零售总额突破5000亿元，国内外旅游人数达到3亿人次，国内国际旅游花费超过4800亿元，天津国际知名度、消费繁荣度、商业活跃度、通达便利度、政策引领度全面提升，传承百年商埠底蕴，打造国际消费中心城市“天津样板”。
2023/8/3	江西省人民政府办公厅印发关于进一步促进和扩大消费若干措施的通知	《通知》指出，通过深入开展“2023江西消费提振年”活动，围绕大宗消费、家居消费、餐饮消费等重点领域，上半年全省各地举办各类促消费活动3000多场，发放消费券5亿多元，激发消费潜力和活力，营造浓厚消费氛围，提振居民消费信心，助推全省经济高质量发展。
2023/8/4	河南省人民政府办公厅关于印发持续扩大消费若干政策措施的通知	《通知》指出，加快充电基础设施建设，鼓励各地通过多种方式降低建设用地成本。对公交、环卫、通勤等公共服务领域专用充电设施及高速公路沿线服务区建设的公用充电设施，按照主要充电设备投资总额的40%给予省级财政补贴；对其他符合要求的公用充电基础设施，按照主要充电设备投资总额的30%给予省级财政补贴。

发文时间	政策名称	内容
2023/8/9	山东省人民政府印发关于进一步提振扩大消费的若干政策措施的通知	《通知》提出，纵深推进“山东消费提振年”，激活释放有效需求，促进全省经济持续回升向好，把握三个方面：一是突出增加优质供给。二是突出降低消费成本。三是突出营造良好环境。
2023/8/11	福建省文化和旅游厅关于印发促进文化和旅游消费措施的通知	《通知》提出，支持福州、厦门创建国家文化和旅游消费示范城市，支持宁德等创建国家文化和旅游消费试点城市，支持福州烟台山传统街区、龙岩金融街等创建国家级夜间文化和旅游消费集聚区；持续推进20个智慧景区示范建设；推动夜间经济繁荣发展，加快对传统商圈改造提升；打造“福建数字文旅综合平台”，拓展优化“畅游八闽”APP服务功能；培育3C级以上自驾车旅居车营地，完善配套设施，提升服务功能。
2023/8/15	福建省外贸外资（稳价保供）协调机制办公室关于印发进一步促消费扩内需若干措施的通知	《通知》指出，进一步促消费扩内需，激发消费增长内生动力，策划开展美食节、家居节、网购节、年货节、直播大赛等重点主题促销活动5000场次以上；鼓励汽车经销企业深入各县（市、区）设立汽车综合卖场，开展汽车多品牌联合经营，推动城乡一体的汽车销售和售后服务网络建设。鼓励各地出台政策支持闽货零售企业在电商平台开设店铺，鼓励各地发展夜间经济。鼓励各地推动商圈街区智慧化建设。
2023/9/1	湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省恢复和扩大消费的若干政策措施》的通知	《通知》提出，完善城市公共充电服务网络，优化公路沿线充电基础设施布局，逐步实现农村地区充电设施有效覆盖，基本形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电服务网络；推进老旧小区改造、城中村改造、农村危房改造和“平急两用”公共基础设施建设；推动体育设施“一键预约”全覆盖，加强体育公园建设，补齐全民健身设施短板；鼓励培训疗养设施、医院、酒店、公寓等其他设施坚持服务为本的功能定位开展养老转型，建设社区托育服务设施和综合托育服务机构，推进城市医疗集团和县域医共体等医疗联合体建设。
2023/9/1	湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省恢复和扩大消费的若干政策措施》的通知	《通知》提出，完善城市公共充电服务网络，优化公路沿线充电基础设施布局，逐步实现农村地区充电设施有效覆盖，基本形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电服务网络；推进老旧小区改造、城中村改造、农村危房改造和“平急两用”公共基础设施建设；推动体育设施“一键预约”全覆盖，加强体育公园建设；推进城市医疗集团和县域医共体等医疗联合体建设；健全县乡村三级物流配送体系，推广农产品产地发展“电子商务+产地仓+快递物流”仓配融合模式；培育一批等级旅游民宿、美丽休闲乡村和星级休闲农庄，因地制宜打造乡村旅游新业态。
2023/9/8	吉林省人民政府办公厅印发关于促进消费若干措施的通知	《通知》提出，收购库存商品住房用于人才公寓、公租房、城中村改造和城市棚户区改造安置房等，针对不符合充换电基础设施接电装表要求的及时进行升级改造，加快实现充电基础设施在适宜使用电动汽车的农村地区有效覆盖；支持一刻钟便民生活圈发展，对认定为省级以上一刻钟便民生活圈试点城市给予资金奖励。开展县域商业建设行动，打造扩大农村消费示范引领县（市），对乡镇商贸中心、集贸市场等商业设施改造升级给予资金补贴。

发文时间	政策名称	内容
2023/9/14	云南省人民政府办公厅转发省发展改革委关于恢复和扩大消费若干措施的通知	《通知》提出，建设改造一批县级物流配送中心、乡镇商贸中心，稳步推动产、销地和集散地冷链流通基础设施建设改造升级，加强高速公路服务区充电设施建设，加快建设和增强居住区、办公区、商业中心、休闲中心、旅游景区、工业园区的充电服务能力，加快对传统旅游景区、乡村旅游区、演出场所、博物馆等设施改造提升等。
2023/11/1	宁夏回族自治区人民政府办公厅印发《关于恢复和扩大消费的若干政策措施》的通知	《通知》提出，加快充电设施建设，在县城、高速公路、居住区、公交场站、交通干线等适宜区域建设充换电基础设施，有序推进农村地区充电网络建设；继续实施农村低收入群体危房和抗震房改造，及农房节能改造，改善农村居民居住条件；改造提升一批县乡综合商贸服务、电子商务、物流配送中心及农村集贸市场、物流服务站、连锁商超等新型消费载体；加快推进在建公共停车场、停车楼等建设，充分利用绿地、公园、休闲广场等公共设施，建设地下公共停车场。
2023/11/6	山西省人民政府办公厅关于印发山西省恢复和扩大消费若干政策措施的通知	《通知》指出，加强电动汽车充（换）电基础设施建设，实施县乡村三级充电基础设施全覆盖工程，在高速公路、普通国省干线、三个“一号旅游公路”沿线以及政府机关、企事业单位、新建居住区加快快充站等充换电设施建设，支持将充电基础设施建设纳入老旧小区改造范围，2023 年新增公共充电桩 3 万台。
2023/11/14	甘肃省人民政府办公厅印发关于释放旅游消费潜力推动旅游业高质量发展实施方案的通知	《通知》提出，打造中医药养生、温泉沙疗等康养旅游示范基地，开展文旅产业赋能城市更新行动，利用历史建筑、工业遗产等存量空间发展文旅产业；大力发展乡村旅游，创建文旅振兴乡村样板村、精品等级民宿，优化乡村旅游风景道、停车场等公共设施；完善旅游基础设施服务功能，加快实施“四个层次路网”建设，实现大景区和 5A 级景区通高速、4A 级景区通二级及以上公路、3A 级景区通三级及以上公路，其他景区和乡村旅游景点通硬化路的景区外部交通网络。
2023/11/17	甘肃省人民政府办公厅转发省发展改革委关于恢复和扩大消费若干措施的通知	《通知》提出，提出加大汽车消费金融支持力度，加快落实构建高质量充电基础设施体系，鼓励数字技术企业搭建面向生活服务的数字化平台，推进县域特色产业集群与电商深度融合，建设村级寄递物流综合服务站，完善农村电子商务和快递物流配送体系；提出支持符合条件的消费基础设施发行不动产投资信托基金（REITs），指导市县做好消费基础设施建设专项债券项目的谋划、储备工作，以支持消费基础设施建设、设备更新改造和关键生产线改造升级。
2023/11/24	广东省人民政府办公厅关于印发广东省进一步提振和扩大消费若干措施的通知	《通知》提出，进一步完善和维护高速公路、国道等交通干线服务区充换电基础设施，加快推进既有居住区充电基础设施建设和充电设施配套电网升级改造；支持本省超大特大城市积极稳步推进城中村改造；支持各地建设医疗美容特色街区（园区），支持横琴粤澳深度合作区打造大湾区国际疗养中心；推进农村电商和农村寄递物流融合发展；推进乡村旅游集聚区建设；加快推进第五代移动通信（5G）网络和千兆光网建设；加强县域商业体系建设着力补齐田头产地冷链物流设施短板；支持符合条件的消费基础设施发行不动产投资信托基金（REITs）。

发文时间	政策名称	内容
2023/11/27	四川省人民政府办公厅转发省发展改革委《关于恢复和扩大消费若干措施》的通知	《通知》提出，推动汽车配套设施建设，重点推进高速公路服务区、居住区、办公区和商业中心、工业中心、休闲中心充电基础设施建设，加大老旧小区、街区、厂区、城中村改造中的车位配建密度，加快人员密集场所和景区立体停车场、智慧车场建设和装备配置；扩大保障性租赁住房供给；推进人工智能、物联网等新型基础设施建设；鼓励城市大型流通企业拓展农村市场，共建共享仓储等设备设施。

关键词二：民营经济发展

2022 年以来，民间固定资产投资比重持续下降，民间投资能力不足，从统计数据看，我国民间资本投资占比从 2022 年初的 57.47% 下降至 2023 年 1-11 月的 51.05%。2023 年，为进一步鼓励民营经济发展，“1+N”重磅政策落地，民营经济发展局设立。2023 年 7 月 14 日，国务院发布《关于促进民营经济发展壮大的意见》，提出了八个方面 31 条举措，包括加大对民营经济支持政策，完善支持政策直达快享机制，营造关心促进民营经济发展壮大社会氛围等。紧接着，7 月 24 日国家发展改革委发布《进一步抓好抓实促进民间投资工作努力调动民间投资积极性的通知》，提出聚焦重点领域。明确一批鼓励民间资本参与的重点细分领域，发布相关细分行业的政策规定，全面梳理和发布吸引民间资本的项目清单，力争将全国民间投资占固定资产投资的比重保持在合理水平；8 月，国家发改委再次发文《关于实施促进民营经济发展近期若干举措的通知》，强调在国家重大工程和补短板项目中，选取具有一定收益水平、条件相对成熟的项目，形成鼓励民间资本参与的重大项目清单，扩大基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）发行规模，推动符合条件的民间投资项目发行基础设施 REITs，进一步扩大民间投资。9 月 4 日，国家发展改革委成立民营经济发展局，为推动民营经济高质量发展形成抓工作的“一盘棋”提供保障。11 月 27 日，中国人民银行、金融监管总局、中国证监会等八部门联合发文，明确在总量上，通过制定民营企业年度服务目标、提高服务民营企业相关业务在绩效考核中的权重等，加大对民营企业的金融支持力度，逐步提升民营企业贷款占比，在结构上，加大对科技创新、“专精特新”、绿色低碳、产业基础再造工程等重点领域以及民营中小微企业的支持力度，同时着力畅通信贷、债券、股权等多元化融资渠道。

关键词三：防范债务风险

在三年疫情冲击等多种因素影响下，一些地方还本付息压力加大，债务风险增加，2022 年 12 月中央经济工作会议、2023 年 3 月《政府工作报告》、《2022 年中央和地方预算执行情况与 2023 年中央和地方预算草案的报告》等多次重要会议或重要政策文件中都提出了化解存量债务与防止新增债务双管齐下的工作方针，提出要“有效防范化解重大经济金融风险”，“防范化解地方政府债务风险，优化债务期限结构，降低利息负担，遏制增量、化解存量”。2023 年 6 月 30 日中国银行间市场交易商协会发布《关于进一步发挥银行间企业资产证券化市场功能增强服务实体经济发展质效的通知（中市协发〔2023〕107 号）》，其中提出“支持债务压力较大地区企业缓解债务压力。在符合防范化解地方政府隐性债务

相关政策的基础上，支持债务压力较大地区的企业以应收账款、商业物业、基础设施及其收益权等优质存量资产，因地制宜创新拓展资产证券化融资，探索在控杠杆模式下形成投融资正向循环。”2023年7月24日的政治局会议首次提出制定实施一揽子化债方案。2023年8月18日中国人民银行、国家金融监管总局、证监会联合召开电视会议，研究落实金融支持实体经济发展和防范化解金融风险有关工作。会议要求，金融部门要统筹协调金融支持地方债务风险化解工作，丰富防范化解债务风险的工具和手段，强化风险监测、评估和防控机制，推动重点地区风险处置，牢牢守住不发生系统性风险的底线。11月初PPP新机制出台，明确PPP应全部采取特许经营模式实施，聚焦使用者付费项目，不因采用PPP模式额外新增地方财政未来支出责任。这也有利于避免一些地方借此新增地方政府隐性债务。

关键词四：PPP 新机制（特许经营）

2023年3月开始，PPP模式进入“停摆”状态，财政部PPP中心项目库暂停入库，之后不仅没有任何新增的PPP项目，老项目也基本宣布暂停。11月8日，国务院发布《国务院转发国家发展改革委、财政部〈关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见〉的通知》（国办函〔2023〕115号），就规范实施政府和社会资本合作新机制提出重要指导意见，成为国家重启PPP的信号。《通知》指出，PPP项目全部采用特许经营模式实施，并确立国家发展改革委牵头特许经营模式推进工作，同时明确政府和社会资本合作的重点领域，全部限定在有经营性收益的项目，自身没有经营性收益、投资回报依靠可用性付费的公共项目不再适合采用PPP模式，还提出优先选择民营企业参与PPP项，最大程度鼓励民营企业参与政府和社会资本合作新建（含改扩建）项目，制定《支持民营企业参与的特许经营新建（含改扩建）项目清单（2023年版）》并动态调整。至此，PPP将以新形式拉动我国基础设施建设。11月16日，财政部发布《废止政府和社会资本合作（PPP）有关文件》的通知，包括《财政部关于进一步做好政府和社会资本合作项目示范工作的通知》（财金〔2015〕57号）、《财政部办公厅关于梳理PPP项目增加地方政府隐性债务情况的通知》（财办金〔2019〕40号）等11个文件。

关键词五：乡村振兴

乡村振兴是我国一项重要发展战略。乡村振兴可以带动农村产业发展，吸引更多的资金和人才流入乡村地区，推动乡村经济的多元化和升级，还可以推动农村环境的改善，提高生态环境的质量和可持续性；同时可以保护和传承乡村的传统文化。2023年2月13日，国务院印发《关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》，提出实施设施农业现代化提升行动，鼓励地方对设施农业建设给予信贷贴息，加强高标准农田建设，加强水利基础设施建设，支持创建农业产业强镇、现代农业产业园、优势特色产业集群。培育壮大县域富民产业，推进农村人居环境整治提升加强乡村基础设施建设等措施。2月21日，农业农村部发文《关于落实党中央国务院2023年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见》，提出组织实施好乡村建设行动，扎实推进农村人居环境整治提升，持续加强农村道路、供水、能源、住房安全等基础设施建设。5月17日，国家发展改革委、国家能源局联合发文《关于加快推进充电基础设施

施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》，提出鼓励开展电动汽车与电网双向互动（V2G）、光储充协同控制等关键技术研究，探索在充电桩利用率较低的农村地区，建设提供光伏发电、储能、充电一体化的充电基础设施。6月16日，中国人民银行等五部门联合发文《关于金融支持全面推进乡村振兴加快建设农业强国的指导意见》，强调加大高标准农田和水利基础设施建设信贷投放，鼓励将符合条件的项目整省整市打捆打包，统筹构建多元化贷款偿还渠道。7月11日，农业农村部印发《关于继续做好农产品产地冷藏保鲜设施建设工作的通知》，提到要完善产地冷藏保鲜设施网络，推动冷链物流服务网络向乡村下沉，培育一批农产品产地流通主体，创新一批农产品冷链物流运营模式。紧接着7月21日，农业农村部、国家标准化委员会印发关于印发《乡村振兴标准化行动方案》的通知，提出到2025年，农业农村高质量发展标准体系基本建立。

二、中央层面重要政策解读

1、2023/1/12 关于加快补齐县级地区生活垃圾焚烧处理设施短板弱项的实施方案的通知（发改环资〔2022〕1863号）

《通知》提出，（1）到2025年，全国县级地区生活垃圾收运体系进一步健全，收运能力进一步提升，京津冀及周边、长三角、粤港澳大湾区、国家生态文明试验区具备条件的县级地区基本实现生活垃圾焚烧处理能力全覆盖。长江经济带、黄河流域、生活垃圾分类重点城市、“无废城市”建设地区以及其他地区具备条件的县级地区，应建尽建生活垃圾焚烧处理设施。不具备建设焚烧处理设施条件的县级地区，通过填埋等手段实现生活垃圾无害化处理。（2）提出八大措施：①全面开展摸底评估；②分类施策谋划项目：对于现有焚烧处理设施年负荷率低于70%的县级地区，原则上不再新建生活垃圾焚烧处理设施。焚烧处理能力存在缺口的县级地区，其中生活垃圾日清运量大于300吨的，加快推进生活垃圾焚烧处理设施建设，尽快实现原生垃圾“零填埋”；③提升收集转运能力；④加快推进项目建设；⑤拓展余热利用途径；⑥创新建设运营模式：鼓励支持社会资本参与县级地区生活垃圾焚烧项目建设运营；⑦积极推进小型焚烧试点；⑧规范建设填埋设施。

缺乏高质量的垃圾处置设施是我国绝大部分县域地区的短板弱项。经过30多年的发展，我国除极少数不发达地区的地级市没有垃圾焚烧设施外，基本都规划、建设、投运了垃圾焚烧设施，部分城市还出现了垃圾焚烧产能过剩的问题。《指导意见》的核心精神是加快补齐县级地区生活垃圾焚烧处理设施短板，推动县级地区生活垃圾处理方式由以填埋为主向以焚烧为主转变，还给出了包括积极安排中央预算内投资支持县级地区生活垃圾焚烧处理等环境基础设施建设、对生活垃圾小型焚烧试点予以支持、充分发挥引导带动作用等在内的多项细化措施，为我国县级生活垃圾的处理具有重要意义。

2、2023/2/13《关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》农发〔2023〕

1 号

《意见》明确：1、确保全国粮食产量保持在 1.3 万亿斤以上，各省（自治区、直辖市）都要稳住面积、主攻单产、力争多增产。2、发展现代设施农业。实施设施农业现代化提升行动。鼓励地方对设施农业建设给予信贷贴息。3、加强耕地保护和用途管控。4、加强高标准农田建设。制定逐步把永久基本农田全部建成高标准农田的实施方案。5、加强水利基础设施建设。扎实推进重大水利工程建设，加快构建国家水网骨干网络。加快大中型灌区建设和现代化改造。6、做大做强农产品加工流通业。加快发展现代乡村服务业。培育乡村新产业新业态。继续支持创建农业产业强镇、现代农业产业园、优势特色产业集群。培育壮大县域富民产业。7、赋予农民更加充分的财产权益。深化农村土地制度改革，稳慎推进农村宅基地制度改革试点，探索宅基地“三权分置”有效实现形式。8、扎实推进农村人居环境整治提升。持续加强乡村基础设施建设。提升基本公共服务能力。9、健全乡村振兴多元投入机制。

《意见》提出加快建设农业强国是一项长期任务。当前要把重点放在全面推进乡村振兴上，集中人力投入、物力配置、财力保障，扎实推进乡村产业、人才、文化、生态、组织“五个振兴”。

3、2023/3/20 关于加快推进城乡道路客运与旅游融合发展有关工作的通知交办

运〔2023〕10 号

《通知》要求，提升“快进”交通网络衔接效能。各地交通运输部门要加密火车站、民航机场、汽车客运站等客运枢纽至重点旅游景区、旅游度假区的旅游客运直达线路。支持在国家旅游风景道开通旅游观光客运线路，在全国红色旅游融合发展示范区开通红色旅游主题客运线路。鼓励通过增设旅游客运专线、开行定制客运线路、优化客运线路布局和运行时间等方式，提升民族村寨、古村古镇、乡村旅游重点村镇等乡村旅游资源的可达性。

《通知》提出，丰富旅游出行服务供给。重点围绕世界级旅游景区和度假区、国家级旅游休闲城市和街区、国际乡村旅游目的地、全国乡村旅游重点村镇、全国红色旅游融合发展示范区等资源，合作开发特色运游融合服务产品。在保障安全稳定的前提下，探索由同时获得出租汽车驾驶员从业资格和导游证的从业人员，在市域范围内依法依规向旅客提供运游融合服务。加快推进运游融合发展，是推进交通运输与旅游服务供给侧结构性改革的重要手段，是激发旅游消费潜力、释放市场活力的有效途径。据悉，下一步，交通运输部、文化和旅游部将鼓励各地把运游融合发展作为城乡交通运输一体化示范县创建的重要内容，积极打造运游融合发展典型样板。

交通是旅游的基础支撑和先决条件，旅游是交通不可或缺的业务领域。客观来看，交通与旅游的融合发展具有必然性。《通知》以道路客运“穿针引线”，正织就全域旅游的新图景，交通是经济发展的“开路先锋”，旅游是国民经济的重要支柱。构建衔接效能更高的设施网络，提供更优质的服务产品、

营造更有序的市场环境，交通的基础性、先行性、引领性等作用将日益放大，与旅游产业的渗透性、融合性、互补性等特性将逐步显现。

5、2023/3/24《关于规范高效做好基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目申报推荐工作的通知(发改投资〔2023〕236号)

《通知》提出，对 REITs 试点工作的前期准备、发行条件、审核流程、专业支撑、募投项目、运营管理等要求的系统总结和再次升华，体现了申报推荐工作规范化、标准化、精细化的管理转型，对于进一步提升项目申报推荐的质量和效率、推进基础设施 REITs 常态化发行具有重要指导意义。提出，支持消费基础设施建设。贯彻党中央、国务院关于把恢复和扩大消费摆在优先位置的决策部署，研究支持增强消费能力、改善消费条件、创新消费场景的消费基础设施发行基础设施 REITs。优先支持百货商场、购物中心、农贸市场等城乡商业网点项目，保障基本民生的社区商业项目发行基础设施 REITs。项目用地性质应符合土地管理相关规定。项目发起人（原始权益人）应为持有消费基础设施、开展相关业务的独立法人主体，不得从事商品住宅开发业务。发起人（原始权益人）应利用回收资金加大便民商业、智慧商圈、数字化转型投资力度，更好满足居民消费需求。严禁规避房地产调控要求，不得为商品住宅开发项目变相融资。

《通知》将消费基础设施正式纳入公募 REITs 试点范围，未来将成为商业不动产重要融资支持方式。有利于引导房地产行业由“高周转、重开发、轻运营”向“精细化、存量化”转型，有利于加快资产盘活和资金使用效率，更好地引导社会资本参与保障性租赁住房的建设。

6、2023/4/7《关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304号）

《可研大纲》围绕项目建设必要性、方案可行性及风险可控性等三大目标，更加注重发挥重大战略、重大规划和产业政策的引领作用，更加注重从项目全生命周期出发统筹拟定项目投融资和建设实施方案，更加注重经济、社会、环境等新评价理念的应用，更加注重可行性研究重点内容的前后逻辑和统筹协调，将扩大内需、碳达峰碳中和、自主创新，以及投资建设数字化等新要求有机融入可行性研究制度规范。区分项目性质分类实施。政府投资项目可行性研究报告原则上应按照《通用大纲》进行编写，并作为各级政府及有关部门审批政府投资项目的基本依据。《参考大纲》主要是在落实企业投资自主权基础上，引导企业重视项目可行性研究，加强投资项目内部决策管理，促进依法合规生产经营，实现健康可持续发展。可研大纲与 2002 年的《指南》是承继关系，对于可研大纲没有涵盖的可行性研究方法等内容，仍然适用《指南》有关规定。

可研大纲的颁布实施，将为扩大有效投资，促进高质量发展提供有力制度保障，将引领工程咨询服务和投资管理工作理念、模式转变和创新。此次颁布的可研大纲创新亮点在于，立足新发展阶段，贯彻

新发展理念，在 2002 年《指南》基础上，坚持以着力推动投资高质量发展为主线，按照政府投资项目和企业投资项目分类管理的总体思路，围绕项目建设必要性、方案可行性及风险可控性等三大目标，更加注重发挥重大战略、重大规划和产业政策的引领作用，更加注重从项目全生命周期出发统筹拟定项目投融资和建设实施方案，更加注重经济、社会、环境等新评价理念的应用，更加注重可行性研究重点内容的前后逻辑和统筹协调，将扩大内需、碳达峰碳中和、自主创新，以及投资建设数字化等新要求有机融入可行性研究制度规范。

7、2023/4/19《农村产权流转交易规范化试点工作方案》（发改规划〔2022〕

266 号）

《方案》提出，到 2025 年，长江中游城市群协同发展取得实质性进展，经济总量占全国比重进一步提升，支撑长江经济带发展、中部地区崛起乃至全国高质量发展能力显著增强。一体化发展格局基本形成，省会城市辐射带动作用进一步发挥，武汉、长株潭等都市圈同城化实现实质性突破，南昌都市圈培育取得积极进展，大中小城市和小城镇发展更加协调，常住人口城镇化率达到 67%；基础设施互联互通水平大幅提高，综合立体交通网进一步完善，铁路总里程达到 1.4 万公里，基本实现城市群内主要城间 2 小时通达，新型基础设施水平明显提高，能源保障能力进一步增强；具有全国竞争力的先进制造业集群基本形成，产业分工更加合理、协作效率大幅提升，区域协同创新体系初步建成，全社会研发投入年均增长 7%以上；对外开放水平显著提高，高标准市场体系基本建立，营商环境达到国内一流水平；生态环境质量明显改善，长江协同保护与环境共治取得决定性进展；公共服务便利共享和安全生产保障水平明显提高，协同治理效能显著增强，人民群众获得感、幸福感、安全感大幅提升。

《方案》旨在以巩固和完善农村基本经营制度为前提，以保障和发展农民、农村集体经济组织的财产权益为根本，以规范流转交易行为和完善服务功能为重点，进一步健全农村产权流转交易市场，完善农村资源要素市场化定价机制，有效盘活农村资源资产，促进城乡要素合理流动和城乡融合发展，推动农村集体经济发展和农民增收致富，助力乡村全面振兴和农业农村现代化。

8、2023/4/27《关于加快推进水利项目参与基础设施领域不动产投资信托基金

（REITs）试点的通知》（办规计函[2023]249 号）

《通知》要求，加大奖励激励和资金支持力度。对于回收资金拟投入建设的水利项目，符合国家投资支持政策的，积极商发展改革等有关部门和金融机构，争取加大各级政府投资、地方政府专项债券和金融信贷资金支持力度。同时，研究将推进水利基础设施 REITs 试点工作情况，作为水利建设督查激励省份评选的重要因素，对成效明显的省份予以适当倾斜赋分。将水利基础设施发行 REITs 与地方水利建设督查相挂钩，一方面督促地方有关部门积极配合发行 REITs 工作的开展，同时有效的激发了地方相关部门的积极性。有利于加快推动新项目落地实施。同时，要求水行政主管部门要结合地区实际情况，与

发展改革、证券监管部门加强沟通协作，针对水利项目的特点和融资能力，围绕基础设施 REITs 的政策法规、操作规则和管理要求等，采取多种方式加强政策解读，组织开展专题培训，不断提升地方政府、原始权益人等参与试点的意愿和能力。

新中国成立以来，国家投入了大量资金，对江河、湖泊进行治理和开发，建设了堤防、水库、灌区、泵站、水电站等一大批水利水电工程，形成了数以千亿元计的资产，为社会创造了巨大的经济效益。这些资产中有相当一部分具有经济效益，然而却因为种种原因成为“死资产”，无法通过盘活来筹措新的建设资金，制约了国有资产的保值增值。基础设施 REITs 是国际通行的配置资产，具有流动性较高、收益相对稳定、安全性较强等特点，能有效盘活存量资产，填补当前金融产品空白，拓宽社会资本投资渠道，提升直接融资比重，增强资本市场服务实体经济质效。在水利领域推进 REITs 试点，对于盘活水利存量资产、破解筹融资难问题、提高水利资产运行效率和效益，都具有十分重要的意义。。

9、2023/5/17 关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见（发改综合〔2023〕545号）

《实施意见》提出，要创新农村地区充电基础设施的建设运营维护模式，加强公共充电基础设施的布局建设，同时推进社区充电基础设施的建设共享。此外，还需要加大充电网络建设运营支持力度，推广智能有序充电等新模式，提升充电基础设施的运维服务体验。通过这些措施，可以更好地满足农村地区的充电需求，为农村居民提供更加便捷的充电服务。这不仅有利于推动农村地区的可持续发展，还能提高居民的生活品质，促进社会和谐与稳定。

《实施意见》明确，加快新能源汽车在县乡党政机关、学校、医院等单位的推广应用，因地制宜提高公务用车中新能源汽车使用比例。鼓励有条件的地方加大对公交、道路客运、出租汽车、执法、环卫、物流配送等领域新能源汽车应用支持力度。同时，提供多元化购买支持政策。鼓励有条件的地方对农村户籍居民在户籍所在地县域内购买新能源汽车，给予消费券等支持。鼓励有关汽车企业和有条件的地方对淘汰低速电动车购买新能源汽车提供以旧换新奖励。加大农村地区汽车消费信贷支持，鼓励金融机构在依法合规、风险可控的前提下，合理确定首付比例、贷款利率、还款期限。

《实施意见》通过创新农村地区充电基础设施建设、运营、维护模式，逐步破解这一难题：在建设环节，重点在公共充电设施与社区充电设施上发力；在运营环节，重点加大充电网络建设运营支持力度；在维护环节，重点提升充电基础设施运维服务体验。

10、2023/5/25 《中共中央 国务院印发〈国家水网建设规划纲要〉》

《规划纲要》明确，发展目标：到 2025 年，建设一批国家水网骨干工程，国家骨干网建设加快推进，省市县水网有序实施，着力补齐水资源配置、城乡供水、防洪排涝、水生态保护、水网智能化等短板和薄弱环节，水旱灾害防御能力、水资源节约集约利用能力、水资源优化配置能力、大江大河大湖生

态保护治理能力进一步提高,水网工程智能化水平得到提升,国家水安全保障能力明显增强。到2035年,基本形成国家水网总体格局,国家水网主骨架和大动脉逐步建成,省市县水网基本完善,构建与基本实现社会主义现代化相适应的国家水安全保障体系。水资源节约集约高效利用水平全面提高,城乡供水安全保障水平和抗旱应急能力明显提升;江河湖泊流域防洪减灾体系基本完善,防洪安全保障水平显著提高,洪涝风险防控和应对能力明显增强;水生态空间有效保护,水土流失有效治理,河湖生态水量有效保障,美丽健康水生态系统基本形成;国家水网工程良性运行管护机制健全,数字化、网络化、智能化调度运用基本实现。并提出,创新水网建设管理体制。积极探索投建运营一体化建设管理模式。

《国家水网建设规划纲要》是继2011年中央一号文件后再次以最高规格文件的形式规划了未来水利工作,涵盖了2021-2035年的发展。这份文件具有极其重要的战略意义,将对未来的水利建设产生深远影响。

11、2023/6/16《关于金融支持全面推进乡村振兴加快建设农业强国的指导意见》

(银发〔2023〕97号)

《意见》强调,各金融机构要主动对接粮食生产主体扩大产能、设备改造、技术升级等融资需求,促进粮食稳产增产。加大高标准农田和水利基础设施建设信贷投放,鼓励将符合条件的项目整省整市打捆打包,统筹构建多元化贷款偿还渠道。加强种业振兴等农业关键核心技术攻关金融支撑,强化农业科技装备和绿色发展融资支持,加大乡村产业高质量发展金融资源投入。优化和美乡村建设和城乡融合发展金融服务,提升新市民金融服务水平,改善县域消费金融服务。强化脱贫地区和脱贫人口金融支持,持续深化金融机构定点帮扶工作。

《意见》明确,要强化精准滴灌和正向激励,加大货币政策工具支持力度,加强财政金融政策协同,形成金融支农综合体系。强化金融机构组织功能,拓展多元化金融服务,增强保险保障服务能力。完善农村产权确权颁证、抵押登记、流转交易、评估处置机制,推动融资配套要素市场改革。提升农村基础金融服务水平,强化统计监测与考核评估,切实提高建设农业强国金融服务质效。

农业强国是社会主义现代化强国的根基。党的二十大报告提出,完善农业支持保护制度,健全农村金融服务体系。2023年中央一号文件对当前和今后一个时期“三农”金融工作提出明确要求,健全政府投资与金融、社会投入联动机制,鼓励将符合条件的项目打捆打包按规定由市场主体实施,撬动金融和社会资本按市场化原则更多投向农业农村。用好再贷款再贴现、差别化存款准备金、差异化金融监管和考核评估等政策,推动金融机构增加乡村振兴相关领域贷款投放,重点保障粮食安全信贷资金需求。

12、2023/6/19《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》（国办发〔2023〕19号）

《指导意见》提出，到 2030 年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系，有力支撑新能源汽车产业发展，有效满足人民群众出行充电需求；建设形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电网络，大中型以上城市经营性停车场具备规范充电条件的车位比例力争超过城市注册电动汽车比例，农村地区充电服务覆盖率稳步提升；充电基础设施快慢互补、智能开放，充电服务安全可靠、经济便捷，标准规范和市场监管体系基本完善，行业监管和治理能力基本实现现代化，技术装备和科技创新达到世界先进水平。

《指导意见》核心是要解决人民群众的出行充电的需求，所以基本都是围绕着私家车主主要的一些场景来展开，在社区充电、乡村地区、高速公路等场景，现在面临着不同的问题，针对场景，《指导意见》指明了不同的方向。这是在 2015 年国务院印发《关于加快电动车充电基础设施建设的指导意见》时隔 8 年后，针对充电基础设施领域发展出台的重要文件，政策的出台为消费者和新能源汽车企业都带来了利好。

13、2023/7/11《关于继续做好农产品产地冷藏保鲜设施建设工作的通知》（农办市〔2023〕6号）

《通知》中提到，要完善产地冷藏保鲜设施网络，推动冷链物流服务网络向乡村下沉，培育一批农产品产地流通主体，创新一批农产品冷链物流运营模式。（一）完善产地冷藏保鲜设施网络。围绕重点镇和中心村，支持相关主体根据产业发展实际需要，合理建设通风贮藏库、机械冷库、气调贮藏库、预冷及配套设施设备等产地冷藏保鲜设施和商品化处理设施设备，不断提升设施综合利用效率，满足田头贮藏保鲜和产后处理需要；支持农村集体经济组织建设公共型冷藏保鲜设施，对有需求的脱贫村优先实施，壮大新型农村集体经济。（二）推动冷链物流服务网络向乡村下沉。鼓励引导邮政快递、供销合作社、电子商务、商贸流通等主体利用既有流通网络优势，提升完善冷链物流设施功能和服务能力，优化田头集货、干支衔接运输和农村快递配送，向农村延伸冷链物流服务网络，打造农产品上行和生鲜消费品下行的双向冷链物流新通道。推动开展符合实际的冷藏保鲜设施数字化、智能化建设，提升产地冷链物流信息化水平。（三）培育一批农产品产地流通主体。要充分利用高素质农民培育、农村实用人才带头人培训等相关政策，重点针对冷藏保鲜设施运营主体，采取课堂教学、现场教学、线上教学等多种形式，培育一批具有组织供应、产后处理、冷链流通等能力的产地供应商。（四）创新一批农产品冷链物流运营模式。依托产地冷链物流设施网络，鼓励运营主体与冷链物流企业加强合作，共建共享、合作联营、成网配套，集中解决用地用电、设施配套、高效运营等问题；加强产地到销地直达冷链物流服务能力建设，提升供应链组织能力，推广产地直供直销流通模式，促进解决脱贫地区农产品“卖难”问题；开展净菜、预制菜加

工，为餐饮企业、学校等终端大客户提供直供直配服务。

14、2023/7/19 《关于促进民营经济发展壮大的意见》

《意见》共提出了八个方面 31 条举措。在加大对民营经济支持政策方面，以增强政策精准性、稳定性、实效性和协调性为重点来回企业关心和诉求，完善融资支持政策制度，建立多方共同参与的融资风险市场化分担机制，完善欠款常态化预防和清理机制，建立拖欠账款清理与审计、督察、巡视等制度的常态化对接机制。强化人才和用工需求保障，畅通民营企业职称评审渠道。完善支持政策直达快享机制，建立支持政策“免申即享”的制度，强化政策沟通和预期引导。根据实际设置合理的过渡期，在涉企政策、规划、标准的制定和评估等方面，充分发挥企业家的作用。在营造关心促进民营经济发展壮大社会氛围方面，引导社会正确认识民营企业的重大贡献和重要作用，培育尊重民营企业、民营经济创新创业的舆论环境，增强企业家的荣誉感和社会价值感，依法严厉打击以负面舆情为要挟进行勒索的行为。支持民营企业更好履行社会责任，鼓励引导民营经济人士做发展的实干家和新时代的奉献者。向全社会展现遵纪守法、遵守社会公德的良好形象，更好地和舆论互动。

三年疫情给民营企业发展造成了一些影响，不少民营中小企业面临着一些问题和困难，稳定信心和预期变得更加迫切、更加重要《意见》针对新情况，进一步进行顶层设计，以最高规格的文件政策完善促进民营经济发展壮大的体制机制，部署新政策新举措，很多内容都极具针对性，这必将进一步激发民营经济发展活力。

15. 2023/7/31 《关于恢复和扩大消费措施的通知》（国办函〔2023〕70号）

《通知》提出，丰富文旅消费。全面落实带薪休假制度，鼓励错峰休假、弹性作息，促进假日消费。加强区域旅游品牌和服务整合，积极举办文化和旅游消费促进活动。健全旅游基础设施，强化智慧景区建设，提高旅游服务质量。鼓励各地制定实施景区门票减免、淡季免费开放等政策。在保障游客自主选择权的基础上，支持不同区域景区合作推行联票模式，鼓励景区结合实际实施一票多次多日使用制，更好满足游客多样化需求。推动夜间文旅消费规范创新发展，引导博物馆、文化馆、游乐园等延长开放时间，支持有条件的地区建设“24 小时生活圈”。打造沉浸式演艺新空间，建设新型文旅消费集聚区。

16、2023/8/15 《关于在超大特大城市积极稳步推进城中村改造的指导意见》

《意见》提出，1、明确范围：城中村改造包括城镇开发边界内的各类城中村，具体范围由城市人民政府结合实际确定。优先对群众需求迫切、城市安全和社会治理隐患多的城中村进行改造，成熟一个推进一个，实施一项做成一项。2、制定城中村改造拆除新建、整治提升、拆整结合三个工作导则，确定三类改造方式内容清单。研究制定关于城中村改造中加强历史文化风貌保护的规定。3、城中村改造项目涉及土地在第二次全国土地调查和第三次全国国土调查中均被调查认定为建设用地的，在符合规划用途前提下，允许按建设用地办理土地征收等手续。4、鼓励实施区域统筹和成片开发，城中村改造项目土地四

至范围在村集体建设用地基础上，可扩大至周边少量低效用地。允许通过在集体建设用地之间、集体与国有建设用地之间进行土地整合、置换等方式，促进区域统筹和成片开发。城中村改造可在市域内统筹平衡规划指标，对改造项目在规划用地性质、建筑规模等方面予以支持优化。城中村改造中配套的教育、医疗等公共服务设施应尽量利用原有设施，确需新建或改建的，相关建设费用由城市人民政府负责投入，不摊入城中村改造成本。

超大特大城市城中村改造下的保障房建设有助于盘活低效存量用地资源，更可形成示范效应，以此释放巨大需求，从根本上改变农民的家庭财富构成，缩小城乡居民财富差距，逐步消除二元结构现象。同时，保障房和商品房一样，都能拉动建筑材料、家居家电等上下游产业链发展。

17、2023/8/15 关于印发《乡村振兴标准化行动方案》的通知（农质发〔2023〕5号）

《方案》提出，到 2025 年，农业农村高质量发展标准体系基本建立，公益性和市场化相结合的标准化推广服务体系基本建成，农业农村标准的国际化程度显著提高，标准化协调推进机制基本形成，标准化支撑和服务乡村振兴的作用日益凸显。1、农业高质量发展标准体系基本建立。制修订农业领域国家和行业标准 1000 项，与国际标准一致性程度显著提升，构建现代农业全产业链标准体系 30 个，农业生产标准化普及率稳步提升，农业生产与农产品“三品一标”协同推进。2、乡村建设标准体系初步形成。制修订一批乡村建设国家、行业和地方标准，国家层面创建示范美丽宜居村庄 1500 个左右，乡村建设标准体系内容更加科学、结构更加合理。乡村公共服务标准支撑能力得以提高。3、标准化示范作用显著增强。创建国家农业标准化示范区 100 个，农业标准化服务与推广平台示范带动作用进一步增强。深入实施农业高质量发展标准化示范项目，创建国家现代农业全产业链标准化示范基地 300 个。团体标准培优计划和企业标准领跑者计划取得积极进展。农业领域国际标准制定参与度得到有效提升。

乡村振兴离不开标准支撑。标准是经济活动和社会发展的技术支撑，是国家基础性制度的重要方面。标准化在推进国家治理体系和治理能力现代化中发挥着基础性、引领性作用。《国家标准化发展纲要》专门部署“推进乡村振兴标准化建设”，提出“强化标准引领，实施乡村振兴标准化行动”。

18、2023/9/20《关于推进公路数字化转型加快智慧公路建设发展的意见》（交公路发〔2023〕131号）

《意见》明确，建成实体公路和数字孪生公路，构建现代化公路基础设施体系，发展数字经济及产业生态；促进基于数字化的设计、施工方式和工程管理模式变革，以及相关业务流程再造、规则重塑、制度变革。《意见》提出“六提升、五推动、一筑牢”主要任务，包括提升设计施工、养护业务、路网服务、政务服务、技术标准、基础支撑等方面的数字化水平，推动智慧建造、智慧养护、智慧出行、智慧治理、标准升级，筑牢数字底座；强调“重安全、保畅通、提效率、优服务、降成本、减排放”。

《意见》明确，依托新改建工程和养护工程，遴选一批重要通道、重点区域路网、重点工程，将其优先纳入交通强国建设试点，力争形成一批场景明确、效益显著、经济适用、可复制可推广的试点成果和技术方案。

文件内容紧密结合公路业务工作，注重顶层设计和可操作性、实用性，对于提升公路交通效能、培育新业态、发展新经济、增强新动能、加快建设交通强国等具有重要意义，公路数字化及智慧公路建设前景广阔。

19、2023/10/24 增发 1 万亿元国债支持灾后恢复重建和提升防灾减灾救灾能力

10月24日，十四届全国人大常委会第六次会议审议通过了国务院关于增加发行国债支持灾后恢复重建和提升防灾减灾救灾能力的议案。10月25日，财政部、国家发展改革委相关负责人在国新办举行的国务院政策例行吹风会上解读了相关情况。

关于资金投向，主要用于8个方向：一是用于灾后恢复重建，支持以京津冀为重点的华北地区等灾后恢复重建和提升防灾减灾能力，促进灾区基本生产生活条件和经济发展恢复到灾前的水平。二是以海河、松花江流域等北方地区为重点的骨干防洪治理工程，支持大江大河大湖干流防洪治理、南水北调防洪影响处理、大中型水库建设以及蓄滞洪区围堤建设。三是自然灾害应急能力提升工程，支持实施预警指挥工程、救援能力工程、巨灾防范工程和基层防灾工程。四是其他重点防洪工程，支持主要支流、中小河流、山洪沟治理和重点区域排涝能力建设，水文基础设施，小型水库工程，病险水库除险加固及安全监测，海堤治理。五是灌区建设改造和重点水土流失治理工程，提高灌溉供水、排水保障能力和防灾减灾能力。六是城市排水防涝能力提升行动，支持构建城市排水防涝工程体系，推动系统解决城市内涝问题。七是重点自然灾害综合防治体系建设工程，推动灾害防治从减少灾害损失向减轻灾害风险转变。八是用于东北地区和京津冀受灾地区等高标准农田建设，优先支持东北地区和京津冀受灾地区开展高标准农田建设。

20、2023/11/8《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》（国办

函〔2023〕115号）

《指导意见》提出，1、政府和社会资本合作项目应聚焦使用者付费项目，明确收费渠道和方式，项目经营收入能够覆盖建设投资和运营成本、具备一定投资回报，不因采用政府和社会资本合作模式额外新增地方财政未来支出责任。政府可在严防新增地方政府隐性债务、符合法律法规和有关政策规定要求的前提下，按照一视同仁的原则，在项目建设期对使用者付费项目给予政府投资支持；政府付费只能按规定补贴运营、不能补贴建设成本。除此之外，不得通过可行性缺口补助、承诺保底收益率、可用性付费等任何方式，使用财政资金弥补项目建设和运营成本。2、政府和社会资本合作应全部采取特许经营模式实施，并在合同中明确约定建设和运营期间的资产权属，清晰界定各方权责利关系。3、政府和社会资

本合作应限定于有经营性收益的项目，主要包括公路、铁路、民航基础设施和交通枢纽等交通项目，物流枢纽、物流园区项目，城镇供水、供气、供热、停车场等市政项目，城镇污水垃圾收集处理及资源化利用等生态保护和环境治理项目，具有发电功能的水利项目，体育、旅游公共服务等社会项目，智慧城市、智慧交通、智慧农业等新型基础设施项目，城市更新、综合交通枢纽改造等盘活存量和改扩建有机结合的项目。

《新机制》在社会资本准入门槛上重新让一大批具有专业化能力的民营企业进入 PPP 项目成为可能，还明确将项目运营方案、项目收费单价、特许经营期限等作为选择特许经营者的的重要评定标准，并关注项目运营管理经验、专业运营能力、企业综合实力和信用评级标准，这些公开竞争条件不再过分强调融资和施工能力，有利于优秀的民营企业脱颖而出。

21、2023/12/10 《关于支持中央企业发行绿色债券的通知》（证监发〔2023〕80号）

通知要求：一是完善绿色债券融资支持机制，发展节能降碳、环境保护、资源循环利用、清洁能源等各个产业。二是助力中央企业绿色低碳转型和高质量发展，合理安排债券融资，加快形成绿色低碳生产方式，强化绿色科技创新，发挥中央企业绿色低碳发展示范作用。三是发挥中央企业绿色投资引领作用，引领绿色发展重点领域资金供给，支持中央企业开展基础设施 REITs 试点。四是加强组织实施保障，证监会与国务院国资委合力推动中央企业更好运用绿色债券融资，优化资本市场服务绿色领域融资。

《通知》旨在通过完善绿色债券融资支持机制，助力中央企业绿色低碳转型和高质量发展，充分发挥中央企业在国家社会经济高质量发展过程中所承担的责任，示范、引导、带动民营经济协同推进降碳、减污、扩绿、增长。《通知》创新提出要加强中央企业发行绿色债券的激励、鼓励将 ESG 因素纳入信用风险考量、发挥中央企业绿色科技创新主体作用，对于提升中央企业绿色融资便利性、倡导中央企业可持续发展理念、引导中央企业资金流向“绿色”“高精尖”领域具有积极作用。

22、2023/12/25 《深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》（发改数据〔2023〕1779号）

《实施意见》提出，到 2025 年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。1ms 时延城市算力网、5ms 时延区域算力网、20ms 时延跨国家枢纽节点算力网在示范区域内初步实现。算力电力双向协同机制初步形成，国家枢纽节点新建数据中心绿电占比超过 80%。用户使用各类算力的易用性明显提高、成本明显降低，国家枢纽节点间网络传输费用大幅降低。算力网关键核心技术基本实现安全可靠，以网络化、普惠化、绿色化为特征的算力网高质量发展格局逐步形成。强化“东数西算”规划

布局刚性约束，国家枢纽节点外原则上不得新建各类大型或超大型数据中心，进一步推动各类新增算力向国家枢纽节点集聚，将国家枢纽节点打造成为国家算力高地。面向风光水电等清洁能源丰富、区位优势突出、产业基础较好的非国家枢纽节点地区，支持建设本区域高效低碳、集约循环的绿色数据中心，积极承接东部地区中高时延业务需求。鼓励和支持电信运营商及产业链企业发展新型算力网络，加快建设跨区域、多层次算力高速直连网络，积极推进算网深度融合，加快算网协同编排调度、算力池化和应用跨架构部署、SRv6、智能无损网络、400G/800G、全闪存储、全光网络等先进技术部署应用。积极推进低时延、高带宽、低抖动的新兴网络技术在“东数西算”工程中应用，打通国家枢纽节点与非国家枢纽节点间网络主干道。面向国家枢纽节点稳妥有序推进新型互联网交换中心建设，提升网络传输性能。持续开展绿色数据中心建设，加强数据中心智慧能源管理，开展数据中心用能监测分析与负荷预测，优化数据中心电力系统整体运行效率。5、支持国家枢纽节点地区利用“源网荷储”等新型电力系统模式。面向国家枢纽节点内部及国家枢纽节点之间开展算力电力协同试点，探索分布式新能源参与绿电交易，提升数据中心集群电力供给便利度，充分利用数据中心闲时电力资源，降低用电损耗及算力成本。6、支持产权清晰、运营状况良好的绿色数据中心集群、传输网络、城市算力网、算电协同等项目探索发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITs），强化政策性金融支持。

23、2023/12/27 关于印发《生态环境导向的开发（EOD）项目实施导则（试行）》

的通知（环办科财〔2023〕22号）

《实施导则》以习近平生态文明思想为指引，坚持政府引导、企业和社会各界参与、市场化运作，发挥有为政府和有效市场的作用，推进 EOD 项目实施。一是明确了实施流程。建立了从 EOD 项目谋划、方案设计、主体确定、项目实施到评估监督的全过程管理流程。二是明确了实施要点。提出了 EOD 项目各环节的具体要求，指导 EOD 项目规范实施。同时为做好项目实施方案编制，配套制定了《生态环境导向的开发（EOD）项目实施方案编制指南》，细化要求。三是明确了职责分工。明晰了项目组织主体、实施主体及其责任分工，以及试点期间各级生态环境、金融等相关部门的具体任务。

《实施导则》是积极稳妥、规范有序推进 EOD 模式的现实需要。随着各地方需求的增加和社会高度关注，各方面对 EOD 模式的理解不到位，存在项目内容和投资盲目扩大、政策把握不精准、项目质量不高、项目落地难等问题，亟需制定相应的规范文件进行指导，帮助地方提升项目谋划能力和实施可行性，防范各种风险，推进 EOD 模式行稳致远。

III. 明树研究

一、中国高速公路 ESG 专项行动发展态势前瞻

近年来，随着全球气候变化问题日益严峻，全球对可持续发展的探讨和关注达到前所未有的程度，推进环境、社会和治理的长期协同发展、共促经济社会和谐已成为国际共识，ESG 理念逐步深入人心。ESG 作为衡量可持续发展能力的综合评估体系，可以有效平衡经济、环境和社会高质量发展的需求，是实现联合国可持续发展目标及人类社会共同繁荣的有效路径。虽然各国在资本市场成熟度、经济产业结构与发展阶段、社会文化背景与习俗上的差异使得不同国家的 ESG 各具特色，但 ESG 的核心逻辑使其正在成为可持续发展新时期的国际通用语言和沟通合作的桥梁。

在我国，虽然 ESG 整体发展起步相对晚于欧美国家，但近年来逐渐受到市场各方重视并正式进入快车道。以 2016 年中国人民银行、财政部等七部委联合发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》为探索与起步，ESG 作为发展绿色金融的一项重要内容逐步受到关注。随着国内生态文明建设的持续发力、“十四五”重点任务的稳步落实、“双碳”目标实践路径及体系建设的逐渐明确、全面推动经济社会绿色转型和高质量发展的工作推进，普及深化 ESG 理念已成为我国资本市场改革发展的重要方面，我国 ESG 发展也逐渐进入高速发展时期。

过去 30 余年我国高速公路建设成效显著，自 2013 年以来，我国高速公路路网规模一直位居世界首位，成为我国基础设施领域重要的组成部分，关注高速公路领域的 ESG 态势对于推动高速公路行业高质量发展具有重要意义。2022 年以来，在监管和市场的共同努力下，我国高速公路上市公司参与 ESG 实践的进程持续加速。本报告旨在通过对我国 A 股和 K 股上市的 24 家高速公路企业 ESG 报告发布、编制依据及信息披露等情况进行阐述和总结基础上，科学前瞻我国交通运输上市公司的 ESG 发展趋势，合理提出我国交通运输上市公司 ESG 发展相关建议。

（一）高速公路上市企业 ESG 践行情况

1、高速公路上市企业 ESG 报告发布规模持续走高

近年来，我国高速公路上市公司独立发布 CSR/ESG 报告的数量整体呈现上升趋势，高速公路上市公司对 ESG 监管政策和自身 ESG 管理的关注度有所提高，未来高速公路上市公司主动选择进行 ESG 信息披露的企业在全体上市公司中所占的比例将会持续提升。2022 年度，7 家高速公路上市公司发布社会责任（CSR）报告，占比 29%，10 家高速公路上市公司发布环境社会治理（ESG）报告，占比 42%，7 家高速公路上市公司未独立发布 CSR/ESG 报告，占比 29%。具体情况如表 III-1 所示。

表 III-1 我国高速公路上市企业 ESG 报告发布总体情况汇总表

序号	股票代码	公司全称	公司简称	报告类型
1	600377	江苏宁沪高速公路股份有限公司	宁沪高速	CSR
2	600033	福建发展高速公路股份有限公司	福建高速	CSR
3	601188	黑龙江交通发展股份有限公司	龙江交通	CSR
4	600035	湖北楚天智能交通股份有限公司	楚天高速	CSR
5	600020	河南中原高速公路股份有限公司	中原高速	CSR
6	601518	吉林高速公路股份有限公司	吉林高速	CSR
7	600269	江西赣粤高速公路股份有限公司	赣粤高速	CSR
8	000429	广东省高速公路发展股份有限公司	粤高速	ESG
9	600548	深圳高速公路集团股份有限公司	深高速	ESG
10	601107	四川成渝高速公路股份有限公司	成渝高速	ESG
11	000987	广州越秀资本控股集团股份有限公司	越秀交通	ESG
12	00737	深圳投控湾区发展有限公司	合和公路	ESG
13	000828	东莞发展控股股份有限公司	东莞控股	ESG
14	600012	安徽皖通高速公路股份有限公司	皖通高速	ESG
15	600350	山东高速股份有限公司	山东高速	ESG
16	001965	招商局公路网络科技控股股份有限公司	招商公路	ESG
17	00576	浙江沪杭甬高速公路股份有限公司	沪杭甬高速	ESG
18	000900	现代投资股份有限公司	现代投资	年度报告
19	000755	山西路桥股份有限公司	山西路桥	年度报告
20	000885	城发环境股份有限公司	城发环境	年度报告
21	600368	广西五洲交通股份有限公司	五洲交通	年度报告
22	000548	湖南投资集团股份有限公司	湖南投资	年度报告
23	000886	海南高速公路股份有限公司	海南高速	年度报告
24	600106	重庆路桥股份有限公司	重庆路桥	年度报告

2、高速公路上市企业 ESG 报告编制依据难以实现规范化和标准化

目前我国高速公路上市企业对 ESG 报告编制没有形成统一的标准，企业选择适宜的标准指引作为参考依据。我国高速公路上市公司 CSR/ESG 报告主要依据国内外主流机构发布的 ESG 信息披露标准编制，未来我国高速公路上市企业 ESG 报告编制依据依旧难以实现规范化和标准化。国际层面主要参照联合国《2030 年可持续发展目标(SDGs)》、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准(GRI Standards)》、国际标准化组织《ISO26000：社会责任指南(2010)》、气候相关财务信息披露工作组《气候信息披露指引》等 ESG 信息披露标准编制。国内层面主要参照国家标准委《社会责任报告编制指南》(GB/T36001-2015)、中国社科院《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG5.0)》、上交所《环境、社会及管治报告指引》、上交所《上市公司环境信息披露指引》《上市公司自律监管指引第 1 号-规范运作》、深交所《上市公司社会责任报告披露要求》《上市公司自律监管指引第 1 号-主板上市公司规范运作》、国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》(国资发研究〔2016〕105 号)等 ESG 信息披露标准编制。具体情况如表 1-2 所示。

表 III-2 我国高速公路上市企业 ESG 报告编制依据情况汇总表

序号	公司简称	报告类型	编制依据
1	宁沪高速	CSR	1. 上交所《公司履行社会责任的报告编制指引》 2. 国家标准委《社会责任报告编制指南》（GB/T36001-2015） 3. 国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》
2	福建高速	CSR	无
3	龙江交通	CSR	1. 上交所《上市公司自律监管指引 1 号-规范运作》 2. 国家标准委《社会责任报告编制指南》（GB/T36001-2015） 3. 全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
4	楚天高速	CSR	1. 上交所《上市公司自律监管指引 1 号-规范运作》
5	中原高速	CSR	1. 上交所《公司履行社会责任的报告编制指引》
6	吉林高速	CSR	1. 上交所《公司履行社会责任的报告编制指引》
7	赣粤高速	CSR	1. 上交所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》 2. 国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》（国资发研究〔2016〕105 号） 3. 中国社科院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》
8	粤高速 A	ESG	1. 深交所《上市公司自律监管指引第 1 号》 2. 国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》 3. 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS—ESG 5.0）》
9	深高速	ESG	1. 上交所《公司履行社会责任的报告编制指引》、 2. 联交所《环境、社会及管治报告指引》
10	成渝高速	ESG	1. 上交所《《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》 2. 联交所《环境、社会及管治报告指引》
11	越秀交通	ESG	1. 深交所《上市公司社会责任报告披露要求》 2. 深交所《上市公司自律监管指引第 1 号—主板上市公司规范运作》 3. 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs） 4. 国际标准化组织《ISO26000：社会责任指南（2010）》 5. 全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》 6. 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-ESG 5.0）》 7. 中国国家标准《社会责任报告编制指南（GB/T 36001-2015）》
12	合和公路 基建	ESG	1. 全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards） 2. 国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》（国资发研究〔2016〕105 号） 3. 国家标准委《社会责任报告编制指南》（GB/T36001-2015） 4. 中国社科院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》 5. 深圳市国资委《关于市属国资国企更好履行社会责任的指导意见》

序号	公司简称	报告类型	编制依据
			6. 深交所《国证 ESG 评价方法》
13	东莞控股	ESG	1. 国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》（国资发研究〔2016〕105号） 2. 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs） 3. 深交所《上市公司自律监管指引第 1 号—主板上市公司规范运作》 4. 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs） 5. 全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
14	皖通高速	ESG	1. 上交所《上市公司环境信息披露指引》 2. 联交所《环境、社会及管治报告指引》
15	山东高速	ESG	1. 上交所《上市公司环境信息披露指引》 2. 中国社科院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》 3. 全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
16	招商公路	ESG	1. 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs） 2. 全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》 3. 国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》（国资发研究〔2016〕105号） 4. 深交所《上市公司社会责任指引》 5. 联交所《环境、社会及管治报告指引》 6. 国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》 7. 国家标准委《社会责任报告编制指南》（GB/T36001-2015）
17	沪杭甬高速	ESG	1. 联交所《环境、社会及管治报告指引》 2. 《气候信息披露指引》

3、国内交易所对上市公司 ESG 信息披露要求将逐渐趋严

ESG 信息披露既是上市公司面向各类投资主体和利益相关方（其中包括监管机构、社区、职工、供应商、消费者、媒体等）进行全方位沟通、交流的重要渠道，也是上市公司系统性披露其履行 ESG 理念、制度、措施和绩效的有效路径。对于我国上市公司而言，披露 ESG 报告并非一项强制性任务，近年来随着国内外 ESG 发展渐趋主流，以及监管机构相关政策的逐渐强化，越来越多的上市公司参与到 ESG 信息披露活动中，通过参照有关监管部门相关政策，上市交易所、研究机构或行业协会发布的相关指引，以及国际范围内影响力较大的组织机构所发布的相关原则来披露 ESG 信息。我国不同交易所 ESG 信息披露要求如表 1-3 所示。

表 III-3 香港与内地 ESG 信息披露监管要求对比汇总表

交易所名称	香港联合交易所	上海证券交易所	深圳证券交易所
ESG 信息披露形式	年报、ESG 报告	CSR/ESG 报告、年报	CSR/ESG 报告、年报
ESG 报告编制指引	联交所《环境、社会及管治报告指引》	上交所《上市公司环境信息披露指引》《上市公司自律监管指引第 1 号-规范运作》	深交所《上市公司社会责任报告披露要求》《上市公司自律监管指引第 1 号-主板上市公司规范运作》
ESG 报告披露程度	强制披露、不遵守就解释	要求“上证公司治理板块”样本公司、境内外同时上市的公司及金融类公司发布社会责任报告，要求纳入“科创 50 指数”上市公司单独披露社会责任报告或 ESG 报告。	要求纳入“深证 100 指数”上市公司发布社会责任报告
ESG 信息披露标准	GRI、TCFD	大部分参照 GRI	大部分参照 GRI

联交所与上交所、深交所所在环境（E）、社会责任（S）及公司治理（G）方面的指标各有异同。环境方面，三大交易所均对污染防治、排污信息方面提出了要求；社会责任方面，三者都强调了对社会公益、职工权益的披露；而在公司治理上，投资者关系、内部监控的信息在三大交易所均被要求披露。对于联交所而言，气候等相关信息的披露是其一大亮点，在强制性披露方面也与国际标准接轨。具体情况如表 1-4 所示。

表 III-4 香港与内地 ESG 信息披露关键指标汇总表

	环境（E）	社会（S）	公司治理（G）
香港联合交易所	1. 排放物的种类、相关数据、所依法规政策、处理措施；2 资源的使用政策及状况；3. 业务活动对环境及天然资源的影响及应对措施；4. 对可能产生的气候变化的描述、并提出应对行动。	1. 雇佣结构；2 薪酬体系；3 雇员健康与安全保障；4. 雇员发展及培训；5. 劳工准则；6. 供应链管理；及社会风险；7. 产品责任；8. 反贪污；9. 社会公益。	1. 企业管制常规；2. 对《交易必受标准》的遵守情况；3. 风险管理及内部监控；4. 投资者关系；5. 股东权利；6. 高管薪酬；7. 董事会及辖下委员会基本情况及职能划分

	环境 (E)	社会 (S)	公司治理 (G)
上海 证券 交易所	1. 环保部门要求重点管控公司及子公司情况; 2. 排污信息 (定量与定性); 3. 防治污染设置建设与运营情况; 4. 建设项目环境影响评价; 5. 是否获取环保许可证; 6. 突发环境实践应急预案; 7. 环境处罚情况; 8. 第三方机构核查、鉴证; 9. 减排降碳措施及成效。	1. 母公司员工情况 (数量、专业构成、薪酬制度、培训状况); 2. 员工股权激励计划; 3. 离休人员费用承担情况; 4. 职工权益保护机制; 5. 客户和消费者权益保护; 6. 供应商信息; 7. 公共关系; 8. 社会公益事业; 9. 脱贫攻坚、乡村振兴。	1. 公司基本信息; 2. 公司可持续发展战略; 3. 核心竞争力及解释说明; 4. 董监高职及构成; 5. 内部制度审查及风险分析; 6. 关键利益相关方声誉及信用; 7. 关联信息交易; 8. 投资者关系。
深圳 证券 交易所	1. 制定整体环境保护政策; 2. 定期指派专人检查环保政策实施情况; 3. 环境污染产片原因、对公司业绩的影响、环境污染的影响情况、公司拟采取的整改措施。	1. 债权人及职工合法权益; 2. 供应商、客户和消费者权益保护; 3. 公共关系; 4. 社会公益事业; 5. 精准扶贫工作。	1. 股东、董事、监事和高级管理人员情况介绍与权利规范; 2. 资产核算情况与审计实践; 3. 内部控制制度与风险分析; 4. 透明度/可信度; 5. 利润分配情况; 6. 投资者关系。

4、ESG 理念与行业自身深度融合发展将成为交通运输行业 ESG 发展的重点工作重点

在现代交通运输业快速扩张的发展过程中，其由于碳排放量大对自然环境造成的负面影响逐渐引起广泛关注，将 ESG 理念与自身发展深度融合将促进交通运输业实现绿色转型。在政策层面，早前国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》中就提出，加快形成绿色低碳运输方式。交通运输部公布的《绿色交通“十四五”发展规划》表示，建立以国家和地方政府资金为引导、企业资金为主体的绿色交通发展建设投入机制，推动研究绿色金融支持交通运输绿色发展相关政策。在环境维度，交通运输业正逐步引进相关新能源及新技术，未来交通网与能源网将更加协同联动，绿色、智能、数字化发展必将作为重要方向，以此系统化可持续性的降低温室气体排放。交通运输业在社会维度面临的主要挑战是安全运输，其中交通运输业如何合理规避灾害性的恶劣气象及海陆空突发状况将成为行业可持续发展过程中的关注重点。交通运输业需要加强 ESG 议题的实践有助于识别各类风险，抓住低碳转型带来的机遇，为行业可持续发展保驾护航。

(二) 国内高速公路上市公司 ESG 关键指标披露情况

目前我国高速公路上市公司 ESG 关键指标主要按照香港联合交易所发布《环境、社会及管治报告指引》及全球报告倡议组织《可持续发展报告标准 (GRI Standards)》相关要求披露，其次按照联合国《2030 年可持续发展目标 (SDGs)》及《国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG5.0)》相关要求披露。具体情况表 III-5 所示。

表 III-5 我国高速公路上市公司 ESG 关键指标指引文件汇总表

序号	公司简称	披露指引文件
1	深高速	《环境、社会及管治报告指引》
2	成渝高速	
3	皖通高速	
4	沪杭甬高速	
5	山东高速	《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
6	招商公路	《可持续发展报告标准（GRI Standards）》 《2030 年可持续发展目标（SDGs）》
7	东莞高速	《中国企业社会责任报告指引（CASS-ESG5.0）》 《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
8	越秀交通	《中国企业社会责任报告指引（CASS-ESG5.0）》 《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
9	合和公路	深交所《国证 ESG 评价方法》
10	粤高速	《中国企业社会责任报告指引（CASS-ESG5.0）》

1、深圳高速公路集团股份有限公司

2022 年度，深圳高速公路集团股份有限公司《环境、社会及管治报告》主要编制依据为《上海证券交易所上市公司自律监管指引》及香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》。具体 ESG 关键指标索引如下。

表 III-6 证券交易所上市公司自律监管指引

《上海证券交易所上市公司自律监管指引》		
编号	主要内容	所在章节
8.1	利益相关方沟通与社会责任践行	ESG 管治
8.2	遵守商业道德，反不正当竞争	廉洁反腐败
8.3	社会责任管理及战略规划	ESG 管治
8.4	每股社会贡献值	核心 ESG 亮点展示
8.5	社会责任报告披露主体与公开披露	关于本报告
8.6	社会责任报告范围	关于本报告
8.7	职工权益保障	员工权益与福利
8.8	环境管理方针	加强环境管理
8.9	环境管理绩效	践行绿色运营
8.10	环境影响	不涉及
8.11	环境整改	不涉及
8.12	重点排污单位排放物及应急管理	不涉及

8.13	生产及产品安全保障		紧抓安全红线
8.14	员工雇佣管理、职业健康安全、员工培训		员工权益与福利、 人才培养与发展 职业健康与安全
8.15	科学伦理		推进创新技术
香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》			
层面		描述	所在章节
A 环境			
层面 A1: 排放物	一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的政策；及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	加强环境管理
	A1.1	排放物种类及相关排放资料。	保护生态环境
	A1.2	直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）。	践行绿色运营
	A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）。	保护生态环境
	A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量为单位、每项设施计算）。	保护生态环境
	A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	践行绿色运营 保护生态环境
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	保护生态环境
层面 A2: 资源使用	一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	加强环境管理
	A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	践行绿色运营
	A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	践行绿色运营
	A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	践行绿色运营
	A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	践行绿色运营
	A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	不适用
层面 A3: 环境及天然资源	一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	加强环境管理

	A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	保护生态环境
层面 A4: 气候变化	一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。	践行绿色运营
	A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜, 及应对行动。	践行绿色运营
B 社会			
层面 B1: 雇佣	一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的政策; 及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	员工权益与福利 人才培养与发展
	B1.1	按性别、雇佣类型(如全职或兼职)、年龄组别及地区划分的雇员总数。	员工权益与福利
	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	人才培养与发展
层面 B2: 健康与安全	一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的政策; 及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	职业健康与安全
	B2.1	过去三年(包括汇报年度)每年因工亡故的人数及比率。	职业健康与安全
	B2.2	因工伤损失工作日数。	职业健康与安全
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施, 以及相关执行及监察方法。	职业健康与安全
层面 B3: 发展及培训	一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	人才培养与发展
	B3.1	按性别及雇员类别(如高级管理层、中级管理层等)划分的受训雇员百分比。	人才培养与发展
	B3.2	按性别及雇员类别划分, 每名雇员完成受训的平均时数。	人才培养与发展
层面 B4: 劳工准则	一般披露	有关防止童工或强制劳工的政策; 及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	员工权益与福利
	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	员工权益与福利
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	员工权益与福利
层面 B5: 供应链管理	一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	构筑责任供应链
	B5.1	按地区划分的供应商数目。	构筑责任供应链

	B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目、以及有关惯例的执行及监察方法。	构筑责任供应链
	B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	构筑责任供应链
	B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	构筑责任供应链
层面 B6：产品责任	一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的政策；及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	严控工程质量 增进客户感知
	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	不涉及
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	增进客户感知
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	推进创新技术
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	严控工程质量
	B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	增进客户感知
层面 B7：反贪污	一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的政策；及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	廉洁反腐败
	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	廉洁反腐败
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	廉洁反腐败
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	廉洁反腐败
层面 B8：社区投资	一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	支持社区发展
	B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	支持社区发展
	B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	支持社区发展

2、四川成渝高速公路股份有限公司

2022 年度，四川成渝高速公路股份有限公司《环境、社会及管治报告》主要编制依据为上交所《上市公司自律监管指引第 1 号-规范运作》及香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》。具体 ESG 关键指标索引如下。

表 III-7 ESG 关键指标索引

香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》			
A 环境			
一般披露及关键绩效指标	描述	相关章节	
层面 A1: 排放物			
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	环境与资源 (一) 排放物	
关键绩效指标	A1.1	排放物种类及相关排放数据。	环境与资源 (一) 排放物
	A1.2	直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境与资源、制度、管理体系建设及目标设定
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境与资源 (二) 资源使用
层面 A2: 资源使用			
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	环境与资源 (二) 资源使用	
关键绩效指标	A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境与资源 (二) 资源使用
	A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	A2.3	描述能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境与资源 制度、管理体系建设及目标设定
	A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境与资源 (二) 资源使用
	A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	本公司业务性质不涉及制成品所用包装材料
层面 A3: 环境及天然资源			
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	环境与资源 (一) 排放物 (二) 资源使用 (三) 环境及天然资源	
关键绩效指标	A3.1 描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及以采取管理有关影响的行动。		
层面 A4: 气候变化			

香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》			
一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。		环境与资源 (四) 应对气候变化
关键绩效指标	A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动。	
层面 B1: 雇佣			
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘、晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		员工 (一) 雇佣
关键绩效指标	B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。	员工 (一) 雇佣
	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	
层面 B2: 健康与安全			
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		员工 (二) 安全与健康
关键绩效指标	B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	员工 (二) 安全与健康
	B2.2	因工伤损失工作日数。	
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	
层面 B3: 发展及培训			
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。		员工 (三) 发展与培训
关键绩效指标	B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层）划分的受训雇员百分比。	员工 (三) 发展与培训
	B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	
层面 B4: 劳工准则			
一般披露	有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		员工 (四) 劳工准则
关键绩效指标	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	员工 (四) 劳工准则
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	
层面 B5: 供应链管理			
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。		供应链与产品 (一) 供应链管理
关键绩效指标	B5.1	按地区划分的供应商数目。	供应链与产品 (一) 供应链管理
	B5.2	描述有关聘用供应商的惯例、向其执行有关惯例的供应商数目，以及相关执行及监察方法。	

香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》			
	B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	
	B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察办法。	
层面 B6: 产品责任			
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及隐私事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		供应链与产品服务 (二) 产品与服务
关键绩效指标	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	成渝高速为高速公路运营公司，因此不涉及因安全与健康理由须回收的产品
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	供应链与产品服务 (二) 产品与服务
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	
B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。		
层面 B7: 反贪污			
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。		反贪污 (一) 防范措施
关键绩效指标	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	反贪污 (一) 防范措施
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训	反贪污 (二) 反贪污培训
层面 B8: 社区投资			
一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。		社区贡献
关键绩效指标	B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	社区贡献
	B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	

3、山东高速股份有限公司

2022 年度，山东高速股份有限公司《环境、社会及管治报告》依据上交所《上市公司环境信息披露指引》及《中国企业社会责任报告指南》等标准进行编制，同时参《可持续发展报告标准 (GRISTandards)》报告了在此份内容索引中引用的信息。具体 ESG 关键指标索引如下。

表 III-8 ESG 关键指标索引

披露议题/披露项	披露项标题	章节索引	所在页码
GR11: 基础 2021			
GR12: 一般披露 2021			
2-1	组织详细介绍	关于我们	07
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	01
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报	01
2-6	活动、价值链和其他业务关系	社会责任管理	13
2-7	员工	合规雇佣	59
2-8	员工之外的工作者	供应商共同成长	44
2-9	治理架构和组成	企业治理	19
2-12	在管理影响方面, 最高治理机构的监督作用	社会责任管理	13-14
2-22	关于可持续发展战略的声明	社会责任管理	13
2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方参与	15-16
GR13: 实质性议题 2021			
3-1	确定实质性议题的过程	利益相关方参与	17-18
3-2	实质性议题清单	利益相关方参与	18
3-3	质性议题的管理	利益相关方参与	17
RI201: 经济绩效 2016			
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	人文关怀	65-67
GR1205: 反腐败 2016			
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	坚守诚信合规	23-24
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	坚守诚信合规	23
GR1301: 物料 2016			
301-1	所用物料的重量或体积	绿色养护	51
301-2	所用循环利用的进料	绿色养护	51
GR1302: 能源 201			
302-1	公司内部的能源消耗量	绿色施工	50
302-2	公司外部的能源消耗量	绿色施工	50
302-3	能源强度	绿色施工	50
302-4	减少能源消耗量	绿色办公	53-54
302-5	产品和服务的能源需求下降	绿色施工	48
GR1303: 水资源与污水 2018			
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	绿色施工	48
303-2	管理与排水相关的影响	绿色施工	47-48
303-3	取水	绿色办公	53
303-4	排水	绿色施工	49
303-5	好水	绿色施工	50
GR1305: 排放 2016			
305-1	直接(范畴1)温室气体排放	绿色施工	50
305-2	能源间接(范畴2)温室气体排放	绿色施工	50
305-4	室气体排放强度	绿色施工	50

披露议题/披露项	披露项标题	章节索引	所在页码
305-5	温室气体减排量	绿色施工、绿色投资	50/56
GRI 306: 废弃物 2020			
306-2	废弃物相关重大影响的管理	绿色办公	55
306-3	产生的废弃物	绿色办公	55
306-4	从处置中转移的废弃物	绿色办公	53
306-5	进入处置的废弃物	绿色办公	55
GRI 308: 供应商环境评估 2016			
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	供应商共同成长	44
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	供应商共同成长	44
GRI 401: 雇佣 2016			
401-1	新进员工和员工流动	合规雇佣	59-60
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	人文关怀	65-68
GRI 403: 职业健康与安全 2018			
403-1	职业健康安全管理体系	安全发展	42
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	安全发展	42
403-3	职业健康服务	人文关怀	68
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	安全发展	43
403-5	员工职业健康安全培训	安全发展	43
403-6	促进员工健	人文关怀、共同抗“疫”	68/76
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	安全发展	42
GRI 404: 培训与教育 2016			
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	员工发展	62-63
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	员工发展	62
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工发展	63-64
RI 405: 多元化与平等机会 2016			
405-1	治理机构与员工的多元化	合规雇佣	60
GRI 406: 反歧视 2016			
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	合规雇佣	59
GRI 408: 童工 2016			
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	合规雇佣	59
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016			
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	合规雇佣	60
GRI 413: 当地社区 2016			
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运	乡村振兴、志愿活	71-73

披露议题/披露项	披露项标题	章节索引	所在页码
	营点		
GRI414: 供应商社会评估 2016			
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	供应商共同成长	44
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	供应商共同成长	44
GRI416: 客户健康与安全 2016			
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	品质服务	34-36
GRI417: 营销与标识 2016			
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	道路保障、品质服务	29/34

4、安徽皖通高速公路股份有限公司

2022 年度，安徽皖通高速公路股份有限公司《环境、社会及管治报告》依据上交所《上市公司环境信息披露指引》及联交所《环境、社会及管治报告指引》等要求编制而成。具体 ESG 关键指标索引如下。

表 III-9 ESG 关键指标索引

层面、一般披露及关键绩效指标	描述	披露情况	所在页码
层面 A1: 排放物			
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P12-13
关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据。	√	P11-12
关键绩效指标 A1.2	直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量及密度。	√	P12
关键绩效指标 A1.3	所产生有害废弃物总量及密度。	√	P17
关键绩效指标 A1.4	所产生无害废弃物总量及密度。	√	P17
关键绩效指标 A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	√	P11-12
关键绩效指标 A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	√	P16-17

层面 A2：资源使用			
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	√	P13
关键绩效指标 A2. 1	按类型划分的直接及/或间接能源总耗量及密度。	√	P14
关键绩效指标 A2. 2	总耗水量及密度。	√	P14
关键绩效指标 A2. 3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	√	P13-15
关键绩效指标 A2. 4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的水效益及为达到目标所采取的步骤。	√	P13
关键绩效指标 A2. 5	制成品所用包装材料的总量及每生产单位占量。	-	说明：由于公司业务性质，该指标不适用
层面 A3：环境及天然资源			
一般披露	减低所属机构对环境及天然资源造成重大影响的政策。	√	P20
关键绩效指标 A3. 1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	√	P20
层面 A4：气候变化			
一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。	√	P11-12
关键绩效指标 A4. 1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动。	√	P11-12
层面 B1：雇佣			
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P34-35
关键绩效指标 B1. 1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。	√	P34
关键绩效指标 B1. 2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	√	P34
层面 B2：健康与安全			
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免受职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P21-23

关键绩效指标 B2. 1	过去三年（包括汇报年度）因工亡故的人数及比率。	√	P22
关键绩效指标 B2. 2	因工伤损失工作日数。	√	P22
关键绩效指标 B2. 3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	√	P38
层面 B3：发展及培训			
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	√	P36-38
关键绩效指标 B3. 1	按性别及雇员类别划分的受训雇员百分比。	√	P38
关键绩效指标 B3. 2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	√	P38
层面 B4：劳工准则			
一般披露	有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P34
关键绩效指标 B4. 1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	√	P34
关键绩效指标 B4. 2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	√	P34
层面 B5：供应链管理			
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	√	P32
关键绩效指标 B5. 1	按地区划分的供应商数目。	√	P32
关键绩效指标 B5. 2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及相关执行及监察方法。	√	P32-33
关键绩效指标 B5. 3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	√	P32-33
关键绩效指标 B5. 4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	√	P33
层面 B6：产品责任			
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P23-26
关键绩效指标 B6. 1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	-	说明：由于公司业务性质，该指标不适用

关键绩效指标 B6. 2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	√	P28
关键绩效指标 B6. 3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	√	P32
关键绩效指标 B6. 4	描述质量检定过程及产品回收程序。	-	说明：由于公司业务性质，该指标不适用
关键绩效指标 B6. 5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	√	P30
层面 B7：反贪污			
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P8-9
关键绩效指标 B7. 1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	√	P8
关键绩效指标 B7. 2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	√	P8
关键绩效指标 B7. 3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	√	P9
层面 B8：社区投资			
一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区的需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	√	P40-43
关键绩效指标 B8. 1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	√	P40
关键绩效指标 B8. 2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	√	P40/P42

5、浙江沪杭甬高速公路股份有限公司

2022 年度，浙江沪杭甬高速公路股份有限公司《环境、社会及管治报告》依据联交所《环境、社会及管治报告指引》、气候相关财务信息披露工作组《气候信息披露指引》等要求编制而成。具体 ESG 关键指标索引如下。

表 III-10 ESG 关键指标索引

层面	指标内容	披露情况	页码
环境 A			

层面	指标内容		披露情况	页码
A1: 排放物	一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策； (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P8
	A1.1	排放物种类及相关排放数据。	√	P8
	A1.2	直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	√	P13
	A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	√	P8
	A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	√	P8
	A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	√	P8
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	√	P8
A2: 资源使用	一般披露	有效使用资源（包括能源，水及其他原材料）的政策。		P9-10
	A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位，每项设施计算）。	√	P10
	A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位，每项设施计算）。	√	P10
	A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	√	P9
	A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及达到这些目标所采取的步骤。	√	P9
	A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	-	产品为服务，不适用
A3 环境及天然资源	一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	√	P11-12
	A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	√	P11-12
A4: 气候变化	一般披露	识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事项的政策。	√	P13-14
	A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事项，及应对行动。	√	P13-14
B 社会				

层面	指标内容		披露情况	页码
B1: 雇佣	一般披露	有关薪酬及解雇, 招聘及晋升, 工作时数, 假期, 平等机会, 多元化, 反歧视以及其他待遇及福利的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P16-17
	B1.1	按性别, 雇佣类型(如全职或兼职), 年龄组别及地区划分的雇员总数。	√	P16
	B1.2	按性别, 年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	√	P16
B2: 健康与安全	一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P18-20
	B2.1	过去三年(包括汇报年度)每年因工亡故的人数及比率。	√	P18
	B2.2	因工伤损失工作日数。	√	P18
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施, 以及相关执行及监察方法。	√	P18-20
B3: 发展与培训	一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	√	P21-22
	B3.1	按性别及雇员类别(如高级管理层, 中级管理层等)划分的受训雇员百分比。	√	P17
	B3.2	按性别及雇员类别划分, 每名雇员完成受训的平均时数。	√	P21
B4: 劳工准则	一般披露	有关防止童工或强制劳工的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P23-24
	B4.1 B4.2	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	√	P23
	一般披露	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	√	P23
B5: 供货商管理		管理供应链的环境及社会风险政策。	√	P25
	B5.1	按地区划分的供货商数目。	√	P25
	B5.2	描述有关聘用供货商的惯例, 向其执行有关惯例的供货商数目, 以及有关惯例的执行及监察方法。	√	P25
	B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例, 以及相关执行及监察方法。	√	P25
	B5.4	描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例, 以及相关执行及监察方法。	√	P25

层面	指标内容		披露情况	页码
B6: 产品责任	一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全，广告，标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P26-31
	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	-	产品为服务，不适用
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及对应方法。	√	P30
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	√	P28-29
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	-	产品为服务，不适用
	B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	√	P30
B7: 反贪腐	一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	√	P32-33
	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	√	P32
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	√	P32
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	√	P33
B8: 小区投资	一般披露	有关以小区参与来了解运营所在小区需要和确保其业务活动会考虑小区利益的政策。	√	P34
	B8.1	专注贡献范畴（如教育，环境事宜，劳工需求，健康，文化，体育）。	√	P34
	B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	√	P34

6、招商局公路网络科技控股股份有限公司

2022 年度，招商局公路网络科技控股股份有限公司《环境、社会及管治报告》依据联合国《2030 年可持续发展议程》、全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、深圳证券交易所《上市公司社会责任指引》、香港联合证券交易所《环境、社会及管治报告指引》、国际标准化组织（ISO）《ISO 26000：社会责任指南（2010）》、国家质检总局、国家标准化管理委员会 GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》等要求编制而成。具体 ESG 关键指标索引如下。

表 III-11 ESG 关键指标索引

章节索引	GRI	SDG	所在页码
	GR11: 基础 2021		
董事长致辞	2-14	—	2-3
走进招商公路	2-1; 201-1	—	01
ESG 管理			
利益相关方管理	2-16; 2-26; 2-29	—	10
实质性议题评估	2-12; 3-1; 3-2; 3-3	—	11
治理有“招” 稳固根基提质路			
完善公司治理	2-9; 2-17; 2-27; 405-1	目标 8	14
强化风险管控	2-27; 205-2		15
抓实党建工作	2-27		16-17
品质有“招” 匠心引领时代路			
提升出行体验		目标 3、9、 11、12	20-26
升级数字科技	403-1; 403-2; 403-4; 403-5403- 7; 403-9; 416-1;		27-28
优化服务品质	418-1		28-31
绿色有“招” 守护美丽生态路			
践行低碳运营	201-2; 302-1; 302-1; 302-2; 302-4; 303-1; 303- 2; 303-5	目标 6、7、 9、11、 12、13、 14、15	34-40
应对气候变化	305-1; 305-2; 305-4		41-43
保护生态环境	2-27; 301-2; 304-2; 304-3; 305-7; 306-2; 307-1		44-47
幸福有“招” 携手共赴成长路			
保障员工权益	2-7; 2-27; 401-1	目标 3、4、 5、8	50-51
助力员工发展	2-7; 2-19; 404-1; 404-2		51-54
重视员工福祉	2-7; 401-2; 403-3; 403-6		55-57
和谐有“招” 共赢共享价值路			
打造可持续供应链	2-6	目标 1、4、 12、17	60-61
贡献行业发展	2-6		62
倾力回馈社会	413-1		63-37
展望 2023	—	—	68
指标索引	—	—	69
关于本报告	2-2; 2-3	—	70
意见反馈	—	—	71

（三）交通运输行业上市公司 ESG 评级现状

近日，每日经济新闻联合中央财经大学绿色金融国际研究院（以下简称中财大绿金院）共同发布《中国上市公司 ESG 行动报告（2022—2023）》（以下简称《行动报告》），并对金融、医疗保健、房地产、交通运输、互联网、日常消费和新能源等七大重点行业的 ESG（环境、社会、治理）表现进行了分析。

1、近 4 成企业 ESG 评级为 A，环境维度整体表现优秀

《行动报告》显示,从总体来看,交通运输行业上市公司 ESG 综合表现良好:近 4 成企业(约 38.02%)的评级集中在 A (含 A+、A、A-) 级。在实质性议题的陈述和实施方面,交通运输行业公司在环境、社会和治理三个方面均有详细表述,且环境维度表现最佳:有 30.58%的企业在环境维度评级为 A,仅 3.31%的企业的相关评级为 D。根据万得二级行业划分标准,交通运输行业(涵盖航空、海运、公路与铁路运输、货运与物流、交通基础设施等领域)上市公司共有 121 家,其 ESG 评级分布情况如下图所示。从总体来看(图 3-1),交通运输行业上市公司的 ESG 评级主要分布在 A 级(约占 38.02%)和 B 级(约占 28.93%)。



图 III-1 交通运输行业上市公司整体 ESG 评级表现分布情况

从具体维度来看(图 3-2),环境维度交通运输上市公司评级表现优秀,30.58%的企业评级分布在 A 级,66.12%的企业评级分布在 B 级与 C 级,仅 3.31%企业评级为 D 级;社会维度,33.06%的企业评级为 A 级,同时 21.49%的企业评级为 D 级,差距较大;治理维度,40.50%的企业评级为 A 级,表现领先。总体而言,交通运输行业上市公司 ESG 评级分布情况良好,其中环境维度整体表现优秀,治理维度表现领先企业集中。总体而言,交通运输行业上市公司 ESG 评级分布情况良好,其中环境维度整体表现优秀,治理维度的 ESG 领先企业集中度较高。

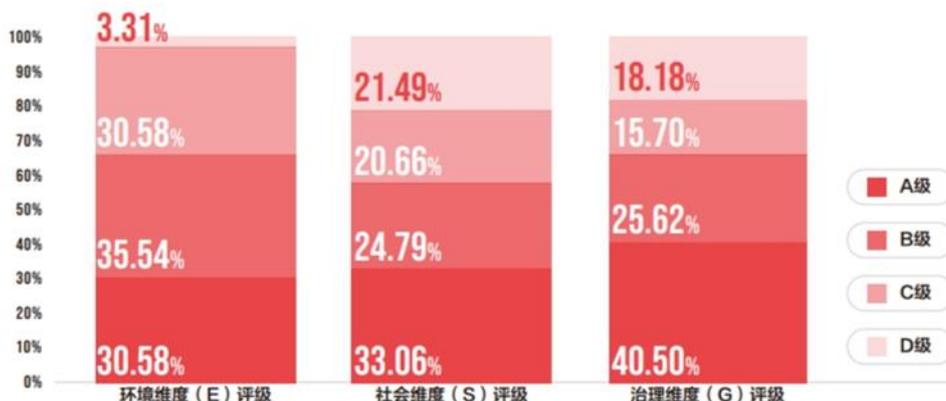


图 III-2 交通运输行业上市公司 ESG 各维度评级表现分布情况

2、国内外对交通运输行业 ESG 发展的关注主要聚焦在公司治理、劳工实践、碳排放、有毒排放和废弃物等方面

在实质性议题披露方面，国际主流 ESG 标准主要聚焦在公司治理、劳工实践、碳排放、有毒排放和废弃物等方面。以 SASB（可持续发展会计准则理事会）为例，作为 11 个一级行业领域之一的交通运输行业（Transportation）主要涵盖 9 个子行业，其实质性议题在环境、社会和治理方面都有详细设定。

环境维度方面，主要议题为温室气体排放、空气质量、能源管理、废物和危险材料管理、生态影响等。社会维度主要包含社会资本和人力资本两方面：前者具体为产品质量和安全；后者主要关注劳动实践、员工健康与安全等。治理方面行业同样划分为两个主要部分，商业模式与创新和领导与治理——前者包含产品设计和生命周期管理、供应链管理、材料采购和效率等；后者主要聚焦重大事件风险管理、竞争行为以及商业道德等议题。

分析国内部分头部交通运输行业企业的 ESG 报告/社会责任报告，结合国际相关实质性议题，进一步识别形成了中国交通运输行业关键 ESG 议题。在环境维度，绿色交通、应对气候变化及温室气体排放是交通运输行业实现“双碳”目标的关键领域。在社会维度，运输安全及应急管理、产品安全及质量、职业健康与安全是其利益相关方主要诉求。在治理维度，公平竞争及反垄断、违禁品管理及反走私是其首要关注领域。

3、减碳、生态保护成为交通运输企业转型升级的最核心议题

在现代交通运输业快速扩张过程中，由于其碳排放量大，对自然环境造成的负面影响早已引起广泛关注。企业将 ESG 理念与自身发展深度融合，则能促进交通运输业实现绿色转型。

在政策层面，早前国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》中就提出，加快形成绿色低碳运输方式。交通运输部公布的《绿色交通“十四五”发展规划》提出，建立以国家和地方政府资金为引导、企业资金为主体的绿色交通发展建设投入机制，推动研究绿色金融支持交通运输绿色发展相关政策。

翻阅 A 股交通运输业头部企业的 ESG/社会责任报告可以发现，水上运输、公路运输及航空运输等细分领域的企业均关注“双碳”议题，并在减排方面作出相应部署。此外，水上运输业还强调废污治理以及生物多样性保护；公路运输业在生态修复和环保领域投资方面也做了不少相关工作。

这也直接印证了前述 ESG 评级中，环境维度表现最为突出的结果。对于行业未来的 ESG 发展趋势，在环境维度方面，交通运输业正逐步引进相关新能源及新技术，未来交通网与能源网将更加协同联动，绿色、智能、数字化发展必将作为重要方向，以此系统化、可持续性地降低温室气体排放。

交通运输业在社会维度面临的主要挑战是安全运输，其中交通运输业如何合理规避灾害性的恶劣气象、海陆空突发状况将成为行业可持续发展过程中的关注重点。交通运输业需要加强 ESG 议题的实践，这有助于识别各类风险，抓住低碳转型带来的机遇，为行业可持续发展保驾护航。

4、高速公路上市企业 ESG 评级持续提升，但总体表现尚落后于市场平均水平

在党的二十大报告提出将高质量发展作为全面建设社会主义现代化国家的首要任务、“双碳”战略不断深入推进的时代背景下，ESG 表现已成为衡量企业价值的重要决定因素之一。各高速公路企业近年来逐渐重视绿色低碳等可持续发展因素，但总体表现目前尚落后于市场平均水平。从 Wind 披露的上市企业 ESG 评分来看，高速公路类上市公司 2019-2022 年的 ESG 评分平均值，均低于 A 股平均水平，每年均比 A 股平均水平低 0.5 分左右。

表 III-12 高速公路类上市公司和 A 股所有企业年度 ESG 评分均值汇总表

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
高速公路上市公司 ESG 均值	5.4186	5.5445	5.6769	5.5771
A 股所有上市公司 ESG 均值	5.8644	5.9544	6.0843	6.0355

（四）国内交通运输上市公司 ESG 发展相关建议

1、推动具有中国交通特色 ESG 标准体系建设

基于我国经济发展具有明确“自上而下”政策导向性特点，由金融机构和企业为市场主要参与主体的 ESG 发展需要有关部门的政策引导与支持。尽管当前我国在各领域都陆续开展了 ESG 标准的相关研究工作，但交通运输方面在标准研究上缺乏统一的顶层框架参考，因此需加快顶层 ESG 框架和相关政策的出台，以推动交通运输各领域 ESG 标准的完善。未来我国交通运输 ESG 发展仍需统一发展思路，逐步建立形成具有交通特色 ESG 标准和指引，逐步形成交通运输多部门合力整合 ESG 推动我国可持续发展的局面，充分发挥政府引导作用，以更为积极的政策导向促进我国经济的低碳转型发展，助力“碳达峰、碳中和”的长期目标。

2、加强市场引导合力共建交通 ESG 投资体系

ESG 的主流化发展需要包括政府、监管部门、行业自律组织、企业、金融机构、第三方研究机构、投资者等各市场参与主体的共同发力，以推动 ESG 在我国政策体系中的不断融合与强化，促进我国 ESG 市场形成百花齐放的新局面。通过加大对交通运输领域 ESG 投资的支持力度，强化包括政府部门、企业、金融机构等多方市场参与主体的 ESG 理念，建立健全 ESG 投资机制，能够形成合力以共同促进我国交通运输上市公司 ESG 的高质量、可持续发展。同时，通过充分发挥政府部门的引导作用，协调与平衡各方市场主体的利益诉求强化交通运输 ESG 投资意识，打通交通运输 ESG 投资开展渠道，提升市场主体参与 ESG 实践的积极性，有助于从资金资产端助力提升交通运输企业 ESG 发展。

3、推动交通运输领域上市公司 ESG 实践发展

在形成以标准体系和市场生态体系建设推动交通运输领域上市公司强化 ESG 信息披露的引导路径同时，也要更加关注交通运输上市公司自愿进行 ESG 信息披露的路径建设。从 ESG 视角来看，现阶段我国大部分交通运输上市公司尚未将 ESG 发展理念融入战略和管理体系之中，未能建立覆盖企业全链条、全领域、全过程的 ESG 管理机制，缺少激发企业内生高质量发展的新动能。因此，需进一步加强对交通运输领域上市公司 ESG 信息披露的指引，加强对交通运输领域上市公司 ESG 能力建设的指导，对开展自愿信息披露的公司给予更多鼓励和支持，不断提高交通运输领域上市公司践行 ESG 发展理念的积极性。

4、将 ESG 理念提升至战略高度，建立健全内部 ESG 管理架构和机制

首先，交通运输上市公司应从董事会层面加强对 ESG 议题的关注，自上而下推动公司内部的 ESG 发展。具体而言，上市公司应当逐步建立完善的 ESG 治理架构，成立 ESG 专门委员会或赋予相关委员会 ESG 职责，负责研究、制订、落实 ESG 工作目标、策略，审视 ESG 主要趋势并评估有关风险和机遇；并配备相适应的管理人员及执行人员负责 ESG 各维度下相关工作的管理与执行，完成 ESG 管理在公司各项业务的转化，从而全面提升企业 ESG 治理水平，为 ESG 信息对外披露奠定基础。其次，形成 ESG 发展战略，并在制定 ESG 发展战略时基于自身发展现状明确其可持续发展的实质性议题，形成自上而下的战略部署并通过制定明确路线图，定期进行实质性分析，及时更新与识别企业重大 ESG 议题的变化情况以推动企业关键 ESG 绩效目标的实现。同时，设立常态化 ESG 管理机制，参照国内外 ESG 自愿披露标准，制定符合公司及行业特色的指标体系，形成常态化的 ESG 内部信息搜集和数据管理机制，对各维度的 ESG 目标的执行和达成进行实时跟踪，定期披露 ESG 报告，吸引 ESG 资本流入。

5、加强 ESG 信息披露质量，持续提升上市公司 ESG 外部评价表现

交通运输上市公司可积极对标联合国可持续发展目标（SDGs）、全球报告倡议组织标准（GRI）、可持续发展会计准则委员会标准（SASB）、气候相关财务信息披露工作组建议（TCFD）等国际标准，并遵循证监会、交易所发布的现有 ESG 相关政策，建立公司内部 ESG 信息披露框架，持续性开展 ESG 信息披露工作。同时，随着外部 ESG 评级结果对上市公司的市场融资和评价的影响不断加大，ESG 信息披露质量的不足有可能会对公司股票及融资能力造成不利影响，上市公司可根据国内外 ESG 评级机构的最新评级要求，加强对相关指标的披露，通过 ESG 信息披露质量的提高助力提升公司的国内外 ESG 评级。

6、增强外部交流合作，推动 ESG 品牌形象打造 ESG 发展生态圈

交通运输上市公司 ESG 发展不仅需要关注内部能力提升，也离不开与外部多方主体的联动，以进一步推动公司可持续品牌形象的打造更好构建公司 ESG 发展生态圈。具体来看，一方面，可以通过积极参与国际国内 ESG 主题论坛、展会及相关交流活动建立交流合作平台，学习参考行业领先的 ESG 实践

经验及案例，并与 ESG 领域的专家、同业、媒体等进行交流，助力提升公司在 ESG 方面的影响力。另一方面，通过开展相关合作的形式，对 ESG 议题下的相关关键环节进行能力提升，借助外部资源的引入加深公司对 ESG 实践的探索，推动构建“产、学、研”跨领域的 ESG 发展体系，推动相关 ESG 理念的实践落地，更好帮助公司的可持续发展。

7、持续加强 ESG 数据与方法研究，为开展 ESG 投资提供有效基础支持

真实可靠的数据基础和科学有效的方法学是开展 ESG 投资实践的核心。建议鼓励更多市场机构、第三方机构、研究智库等建立中国本土化的 ESG 数据库，加强对 ESG 信息的整合，加强 ESG 相关数据获取、处理方法和分析工具的开发和运用，以解决当前投资者缺乏可靠的价值投资依据、研究人员缺乏完整的本土 ESG 数据等问题。同时也要充分发挥金融科技的作用，利用区块链、大数据等技术赋能 ESG 信息整合，以提高 ESG 数据搜集的效率及完整性。此外，建议鼓励和引导市场主体积极参与构建 ESG 数据库，对相关数据和信息进行公开和定期更新，加强 ESG 数据收集效率和完整性为 ESG 投资形成有效数据支持，同时也对企业 ESG 信息披露的质量形成倒逼作用，进一步考验企业的信息质量。

二、EOD 模式专题研究报告

（一）EOD 模式概述

1、EOD 模式概念

《生态环境导向的开发（EOD）项目实施导则（试行）》（环办科财〔2023〕22号）规定，EOD 模式是以习近平生态文明思想为引领，通过产业链延伸、组合开发、联合经营等方式，推动公益性较强的生态环境治理与收益较好的关联产业有效融合、增值反哺、统筹推进、市场化运作、一体化实施、可持续运营，以生态环境治理提升关联产业经营收益，以产业增值收益反哺生态环境治理投入，实现生态环境治理外部经济性内部化的创新性项目组织实施方式，是践行绿水青山就是金山银山理念的项目实践，有利于积极稳妥推进生态产品经营开发，推动生态产品价值有效实现。

2、EOD 模式意义

EOD 模式是实现保护与发展融合共生的创新实践。EOD 模式并没有改变现有的项目组织实施管理体系，而是通过统筹生态环境治理与产业发展、区域开发与持续运营、投融资与项目实施等，在项目组织实施模式上进行探索和创新，以生态环境治理提升产业开发价值，以产业收益反哺生态环境治理，建立保护与开发之间的平衡点。

EOD 模式是生态产品价值实现的有效路径。通过生态环境治理项目改善生态环境质量，提升发展品质，推动生态优势转化为产业发展优势，实现产业的增值溢价。

EOD 模式是加强生态环境治理投融资的有效机制。推动生态环境治理由公益性项目转变为具有开

发价值的经营性项目，为社会资本和金融机构参与生态环境治理创造条件，实现加强生态环境治理投入和多元参与的目的。

总结来说，EOD 模式是“两山”转化在项目运作层面的具体应用，是推动实现生态环境资源化、产业经济绿色化，促进生态环境高水平保护和区域经济高质量发展的重要措施。

3、EOD 模式实施原则

坚持问题导向。以切实解决当地突出的生态环境问题为导向，聚焦重点、实事求是，不贪大求全、不生搬硬套，确保项目实施的生态环境效益。

坚持增值反哺。注重生态环境治理与产业发展的关联性，坚持以生态环境治理提升产业开发价值，产业发展增量反哺生态环境治理。做好项目遴选和测算，实现项目资金自平衡。

坚持整体实施。推进项目统筹谋划，强化一个项目实施主体一体化实施的可行性，实行项目投资整体测算、财务分析整体可行、项目实施整体推进。

坚持市场运作。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用。强化要素保障、投融资运作、运维经营等，提高项目可操作性，保障项目落地实施。

坚持守正创新。强化项目实施的合规性，落实国家和地方相关法律法规和政策要求，不得以任何形式增加地方政府隐性债务。结合区域实际，依法依规探索政策、机制、措施等创新实践。

4、EOD 项目库建设

2021 年 4 月和 2022 年 4 月生态环境部联合国家发展改革委、国家开发银行实施了两批 94 个 EOD 试点项目。

在此期间，生态环境部印发了《生态环保金融支持项目管理规程》，建成国家生态环保金融支持项目管理系统，发布《生态环保金融支持项目储备库入库指南（试行）》（环办科财〔2022〕6 号），与国家开发银行、中国农业发展银行、国家绿色发展基金等 10 家金融机构建立合作关系，推进金融资金精准投入。《入库指南》明确了 EOD 项目开始实施进入“生态环保金融支持项目储备库”的入库管理制度。生态环保金融支持项目管理系统的功能在于，开展项目信息报送、对接、反馈、完善等工作，将符合 EOD 模式相关要求的项目推送有关金融机构。有关金融机构遵循独立审贷（或审批）、自主决策、自担风险原则，将符合本机构放贷或投资支持条件的项目纳入其各自的储备库，并及时与有关项目单位沟通对接，推进放贷（或投资）审批等。

根据生态环境部披露的数据，截至 2023 年 9 月底，已指导 205 个 EOD 项目入库并向金融机构推送，总投资 9213 亿元，融资需求 6439 亿元。目前已有 77 个项目获得金融机构支持，授信 1890 亿元，发放贷款 532 亿元。

各地也结合实际开展了政策创新。安徽、福建、江苏、山东、浙江、湖北、广西等省区相继开展省

级 EOD 试点。江苏省对 EOD 项目优先提供“环保贷”“环保担”支持，省财政给予资金奖励。广西开发“桂惠贷—生态贷”，贴息比例为 3%，贴息 1 年，最高可贴息 500 万元。安徽、福建等省份对 EOD 项目予以绿色金融倾斜支持，优先给予要素保障，山东省明确提出将 EOD 模式试点纳入山东省绿色金融项目库，予以金融扶持。

截至 2023 年 5 月，已有江苏、山东、安徽、福建、广西、甘肃、云南等省份推出省级入库政策。省级入库项目在优先推荐纳入国家级 EOD 项目库、获取绿色金融支持、优秀给予要素保障、优秀项目奖金激励等方面将给予更多的支持。

（二）EOD 项目实施要点

1、确定项目运作主体

（1）项目（申报）组织主体

项目申报主体或组织主体指的是向生态环境部门申报 EOD 项目入库的责任主体。2020 年 9 月出台的《关于推荐生态环境导向的开发模式试点项目的通知》（环办科财函〔2020〕489 号）中提到：“EOD 模式试点申报主体和实施主体为市（县、区）人民政府、园区管委会等。依托项目已落地实施的地区，鼓励政府或园区管委会与试点依托项目承担单位联合申报与实施，政府或园区管委会为联合体牵头方。”

2022 年 3 月出台的《生态环保金融支持项目储备库入库指南（试行）》（环办科财〔2022〕6 号）将表述改为了：“申报主体应为已建立现代企业制度经营状况和信用状况良好的市场化企业，或县级（含）以上政府及其有关部门。”

近期出台的《实施导则（试行）》文件提出“市、县（区）人民政府或园区管委会作为项目组织主体，负责组织领导、项目谋划、统筹协调、督促推进、评估指导等工作，鼓励有条件的乡镇探索组织实施。”

EOD 项目申报主体正式调整为组织主体，组织主体作为项目的发起单位，通常都是当地政府或者园区管委会，以往部分项目中政府将项目委托给当地国企或城投公司代为申报，按《实施导则》规定将不再符合入库要求。

（2）项目实施主体

《实施导则》明确规定“市场主体作为项目实施主体，按照自主决策、自负盈亏的原则，负责项目落地实施、运维经营，按照有关法律法规和标准以及约定的要求，承担相应的生态环境治理责任。”

《实施导则》规定“EOD 项目实施主体应采用竞争性方式确定，并满足相关法律法规及规范性文件规定。积极鼓励民间资本参与。”此后，实施主体不能再采用政府直接授权的方式，平台公司作为实施主体也需要进行竞争性采购。

《实施导则》规定“市场主体可单独或组成联合体参与项目竞争。以联合体形式参与的，应成立 EOD

项目公司，确定股东协议、公司章程等。市场主体或其成立的 EOD 项目公司作为项目实施主体，须具备项目投资建设与运维经营能力，经营范围包括相关生态环境治理和产业经营内容。项目实施主体不得仅为工程建设单位、财务投资人等。”可见，EOD 项目实施主体既可以是城投也可以城投与社会资本组建的项目公司，社会资本不得为单位工程单位、财务投资人，并应具备一定的运营能力。实施主体确定时间即可为入库前，也可为入库后，故为明确主体招标条件，建议在项目入库后招标确定项目实施主体。

2、环境治理内容

根据《实施导则》要求，应首先识别本地区突出生态环境问题，开展现状调查与成因分析。结合生态环境保护重点任务和成因分析结果，选择对实现生态环境保护目标支撑作用大、实施必要性强、工作基础好、生态环境效益显著的公益性生态环境治理内容。且要有明确的生态环境质量改善目标，按照环境问题—治理目标—解决方案—工程措施的方法确定生态环境治理内容。生态环境治理内容应满足以下条件：

（一）公益性，属于政府事权范围内的生态环境治理内容。企业责任范围内的矿山治理、土壤与地下水污染风险管控与修复、“三同时”环保设施等非公益性生态环境治理内容不纳入；

（二）精准性，生态环境治理措施能够有效改善生态环境质量、提高生态环境品质。仅以调水、水资源利用为目的水系连通，或仅为河道清淤、防洪堤坝、边坡维护、滑坡治理、景观绿化等，而无实质性生态环境治理内容的不纳入；

（三）关联性，生态环境治理的价值能够关联到具体的产业项目上，项目收益具有确定性，增强投资人和金融机构的投入意愿；

（四）可行性，技术路线和工程措施科学合理，满足相关规范标准要求。不符合宜林则林、宜灌则灌、宜草则草、宜湿则湿、宜荒则荒、宜沙则沙原则，违反自然规律、大量使用非乡土植物或引入外来入侵物种、错位修复、过度修复的不纳入；

（五）确定性，组织实施具有明确的政策依据，短期能够落地实施。片区综合开发、污染场地修复+原位开发项目等实施规模大、周期长、不确定因素多、政策风险大的暂不纳入；

（六）其他，城镇生活污水、垃圾处理设施等不纳入；生态环境监测监管等能力建设、楼堂馆所，以及调查评估等工作任务不纳入。

3、关联产业谋划

（1）关联产业谋划

科学谋划关联产业项目，对项目收益进行合理地测算和预期，是保障项目实施落地的重要支撑。而环境治理项目和产业项目之间的融合关系是保证 EOD 项目一体化实施、实现增值反哺的关键。

首先，关联产业的谋划要契合当地发展实际。需要符合国家和地方产业政策、空间管控等各项要求，

契合当地社会经济发展实际，结合区域产业发展现状基础与需求预期等确定关联产业内容。

其次，关联产业项目应相互关联、有效融合。《入库指南》指出“项目边界清晰，生态环境治理与产业开发之间密切关联、充分融合，避免无关项目捆绑。”但在实践中，往往难以把握关联性的内在逻辑，捆绑无关联子项目，导致项目边界不清，融合关系不明。一般而言，要求产业项目在地理位置、资产形成、收益实现等方面和生态环境治理存在关联性。一方面，在空间上相邻，确保生态环境治理与产业开发空间位置关系临近，满足增值要求；另一方面，生态环境治理与产业之间要存在产业链上下游的关系。关联产业要对生态环境质量有较高的依赖性；生态环境质量的改善要对关联产业开发具有明显的价值提升作用。

最后，科学测算关联产业项目收益，实现项目收益自平衡。为强化项目收益内部反哺机制，需在项目层面实现关联产业收益补贴生态环境治理投入，成本收益测算范围不能超出依托项目范围，不能泛化项目收益，且项目收益来源应符合金融机构融资的要求。与此同时，项目收益应非财政化和非地产业化，即除规范的 PPP 项目外，不涉及运营期间政府付费，不以土地出让收益、税收、预期新增财政收入等返还补助作为项目收益。另外《入库指南》以及项目实际申报经验显示，生态环境部要求项目不在土地上下功夫，土地一二级联动、社会资本参与土地一级开发、商业类地产开发等均不受支持。

表 III-13 EOD 项目关联产业

序号	关联产业选择	具体内容
1	城市环境综合整治+环境敏感型产业	通过区域内生态环境的系统治理，恢复了区域优质的自然环境、清洁的空气、舒适的休闲体验等，提升生态调节服务和文化服务价值，提高了区域发展品质，为环境敏感型产业集聚区开发与经营创造了条件，推动生态优势转化为产业优势。
2	矿山修复治理+存量资源经营	通过矿山修复治理，盘活废弃矿山、工业遗址等存量资源，推进相关资源权益集中流转经营，并统筹实施生态环境系统整治和配套设施建设，提升文化旅游开发价值。
3	农村环境综合整治+生态种养	通过农村生态环境综合治理进一步强化项目所在区域特有的资源禀赋，发展高经济附加值的生态种养等，科学运用先进技术实施精深加工，并依托优美自然风光、历史文化遗存，推进旅游与康养休闲融合发展，拓展延伸生态产品产业链和价值链。
4	荒山荒地综合整治+清洁能源	推进荒山荒地、石漠化等综合整治，合理利用一定比例的土地发展生态农业、生态旅游、清洁能源等产业。

(2) 关联产业正负面清单

《实施导则》要求识别发展空间大、市场预期好、项目收益佳、反哺能力强的优势产业。分析生态环境治理对优势产业的价值提升作用，将价值提升空间较大的优势产业确定为关联产业。

关联产业包括以下情形：

(一) 生态农业、林下经济、经济作物种植、生态旅游、医疗康养、休闲娱乐、文化创意等生态环

境依赖型产业；

- (二) 数字经济、洁净医药、精密仪器等生态环境敏感型产业；
- (三) 高新技术创新创业等人才聚集型产业；
- (四) 在沙漠、戈壁、荒漠等区域发展光伏、种植养殖与加工等复合型产业；
- (五) 其他与生态环境治理关联性强、市场前景好的产业。

关联产业及其建设内容不包括以下情形：

- (一) 不符合国家和地方市场准入要求及应对气候变化等相关政策要求的产业；
- (二) “两高一低”项目；

4、合理确定项目投资规模

《入库指南》对 EOD 项目投资总额作出了规定，地市级及以上政府作为申报主体和实施主体的 EOD 项目，原则上投资总额不高于 50 亿元；区县级政府作为申报和实施主体的项目，原则上投资总额不高于 30 亿元。组合实施的单体子项目数量原则上不超过 5 个。各省（自治区、直辖市）每年入库 EOD 项目原则上不超过 5 个。

在确定 EOD 项目投资规模时，不能盲目求大求多。一是需要考虑项目投入与产出相平衡问题，根据项目经验，算好账、算对账、算平账，项目包装过大，项目收益与投入难以有效平衡。二是应结合项目所在地的实际情况，与当地经济发展水平、地方财政能力、市场主体信用等级相适应，因地制宜设置项目规模，否则往往无法保障项目融资落地。

5、严控地方政府隐性债务风险

《入库指南》强调“项目实施必须严格依法依规，严禁新增地方政府隐性债务。”有效防范地方政府隐性债务风险，是 EOD 项目依法规范实施的“底线”和“红线”要求。《实施导则》要求项目各参与方应坚持守正创新，严格落实项目立项、招投标、投融资、国土空间规划、土地利用、资源开发、资产处置、资金使用、债务管控等相关法规政策要求，不得以任何形式增加地方政府隐性债务。

地方政府隐性债务是指地方政府在法定债务预算之外，直接或间接以财政资金偿还，或者违法提供担保等方式举借的债务，其核心特征主要为：决策主体是政府，资金用途为公益，偿债资金来源最终为财政。因此，对于 EOD 项目，一是要严格按照环境治理与产业发展项目一体化实施，收益反哺的原则，科学谋划布局关联生态产业项目，确保项目实现投入产出自平衡；二是不涉及运营期间政府付费，不以土地出让收益、税收、预期新增财政收入等返还补助作为项目收益。

(三) EOD 项目实施流程

根据《生态环境导向的开发（EOD）项目实施导则（试行）》（以下简称《实施导则》）EOD 项目实施流程分为五个阶段：项目谋划、方案设计、主题确定、项目实施、评估监督。

生态环境导向的开发（EOD）项目实施流程图



图 III-3 生态环境导向的开发(EOD)项目实施流程图

(四) 2023 年已落地 EOD 项目清单

序号	已落地的 EOD 项目名称	采用模式	牵头中标企业	投资金额(万元)
1	新野县白河以东全域生态环境治理暨平原水乡 EOD(生态环境导向的开发模式)项目	EPC+F	北京北控生态建设集团有限公司	71543.92
2	中山市深中合作创新区启动区和万亩农田特色农业生态区 EOD 及配套项目社会合作服务方	EPC+F	中国铁工投资建设集团有限公司	812700
3	重庆市綦江区全国重点采煤沉陷区综合治理及绿色产业转型 EOD 项目	施工总承包	中国建筑第八工程局有限公司	335043.5199
4	江夏区环鲁湖生态治理 EOD 项目启动区环鲁湖水生态治理及保护利用工程项目 EPC	EPC	中铁第四勘察设计院集团有限公司	116739.19
5	苏州市甬直集团有限公司关于吴中澄湖片区综合治理 EOD 项目(投资人+EPC)	EPC+F	中国建筑第二工程局有限公司	432845.3
6	萧县凤山片区生态环境综合治理 EOD 项目特许经营	特许经营	中交一公局集团有限公司	288225.57
7	衢州市柯城区“两溪”流域生态环境导向开发(EOD)项目(一期)一两河流域生态体验基地建设(主体工程)施工招标	施工总承包	浙江柯建集团有限公司	20473.3808

序号	已落地的 EOD 项目名称	采用模式	牵头中标企业	投资金额(万元)
8	景洪市“澜沧江、流沙河”流域城区段水生态修复及水生态旅游资源开发项目 (EOD)	其他投资类	中铁建发展集团有限公司	296826.29
9	花垣县十八洞紫霞湖美丽乡村振兴综合开发 (EOD) 项目	EPC+F	中铁城建集团有限公司	167431.73
10	静宁县黄河流域葫芦河生态综合治理及乡村振兴产业发展 EOD 项目	EPC+F	静宁县阿阳产业投资集团有限公司	-
11	长春市双阳城区如意湖片区开发基础设施建设 (EOD 模式) 社会资本方采购项目	其他投资类	长春市长发双阳投资控股 (集团) 有限公司	219800
12	嘉陵江 (顺庆段) 流域综合治理生态环境导向开发 (EOD) 试点项目 (一期) 设计施工总承包三标段评标	设计施工总承包	四川乐旺建筑工程有限公司	31058.28
13	焦作市马村区南水北调中线“云台·天河”生态环境导向开发 (EOD) 模式项目	特许经营	中国南水北调集团生态环保有限公司	300000
14	泰安市农高区生态环境综合整治与生态产业融合发展 EOD 项目	其他投资类	中国环境科学研究院环境技术工程有限公司	-
15	张家界市永定区 EOD 项目	其他投资类	张家界天门旅游经济投资有限责任公司	300000
16	升钟湖综合治理生态环境导向开发模式 (EOD) 项目	其他投资类	南部县交通建设发展有限公司	295000
17	大别山革命老区 (潢川) 现代水网一期工程 EOD 项目	其他投资类	河南水利投资集团有限公司	653856.86
18	大连庄河市水环境综合整治与渔业经济区建设 EOD 项目	其他投资类	大连北黄海实业发展集团有限公司	160000
19	唐山市御栖湖采煤沉陷区乡村振兴生态环境导向开发 (EOD) 项目	其他投资类	唐山春奥御栖湖建设发展有限公司	243000
20	湛江市中心城区水生态治理及循环经济产业发展 (EOD) 项目	其他投资类	湛江市城发生态环境投资有限公司	286300
21	临泉县泉河片区生态环境导向开发 (EOD) 模式项目特许经营	特许经营	安徽临晟投资发展集团有限公司	293000
22	长江三峡巫峡神女片区生态环境质量提升与旅游开发一体化发展 EOD 项目	特许经营	东珠生态环保股份有限公司	240261.01
23	攀枝花市阿署达及马家田尾矿库生态环境导向 EOD 综合开发项目	其他投资类	攀枝花市东区城市建设投资经营有限责任公司	500000
24	阳逻开发区五一湖、干汊湖流域 EOD 导向片区开发项目投资人+EPC 总承包	EPC+F	中国二十冶集团有限公司	1000465.76
25	临安区流域面源污染治理与产业融合发展 EOD 项目 (一期)	EPC+F	中国建筑第八工程局有限公司	128586.69

序号	已落地的 EOD 项目名称	采用模式	牵头中标企业	投资金额(万元)
26	沱江流域(资阳段)环境综合治理暨绿色发展经济带建设 EOD 项目	其他投资类	资阳市城市建设投资有限公司	407000
27	梅河口市辉发河生态环境综合治理与开发(EOD)项目	其他投资类	梅河口广源投资集团有限公司	300000
28	聊城市高铁新区水系修复与绿色发展 EOD 项目(社会投资人+EPC)	EPC+F	中建三局集团有限公司	525484.3097
29	化州市水环境综合整治与产业融合开发 EOD 项目	其他投资类	国药产业投资(广西)有限公司	297983
30	阿署达及马家田尾矿库生态环境导向 EOD 综合开发项目投资合作方	EPC+F	四川华西集团有限公司	500000
31	赞皇县五马山区域生态治理及乡村振兴产业融合发展(EOD)项目	EPC+F+O	河北林业生态建设投资有限公司	49100
32	衢州市柯城区“两溪”流域生态环境导向开发(EOD)项目(一期)一两河流域污水处理工程(七里、石梁分村污水处理工程)EPC	EPC	浙江新禾景观工程有限公司	12515.2718
33	登封市少林河流域生态环境综合治理与文旅康养产业融合发展 EOD 项目	其他投资类	中铁建设集团有限公司	479000
34	红安帝王湖“桃李春风”美丽乡村生态文旅 EOD 项目	EPC	中国建筑第六工程局有限公司	304299.476
35	通化市二道江区浑江流域生态修复与产业融合发展 EOD 项目(工程总承包)	EPC	中国铁建大桥工程局集团有限公司	294061.27
36	迁安市滦河城区段生态环境导向开发(EOD)项目社会投资合伙人+工程总承包(EPC)+运营	EPC+F+O	中信旅游集团有限公司	250000
37	济南市南部山区生态环境导向的开发(EOD)模式试点项目	其他投资类	济南南美城乡发展有限公司	216900
38	柳南区竹鹅溪河源岸治理与特色产业融合发展 EOD 项目及配套设施工程	EPC+F	中铁建发展集团有限公司	317574
39	沈北新区生态环境综合治理与绿色产业融合发展 EOD 项目工程总承包	EPC	中国铁建昆仑投资集团有限公司	421901.59
40	崇仁县农村生态环境整治与绿色产业融合发展(EOD)项目“EPC+产业导入”项目	EPC	上海太和水科技发展有限公司	91817
41	北碚区环缙云山生态建设及生态产业化 EOD 项目(一期)社会投资人	EPC+F	中交一公局集团有限公司	599713
42	焦作市中站区生态环境治理及产业融合发展项目(类 EOD) 社会投资人	特许经营	中铁七局集团有限公司	124643.05
43	福州新区金梅潭综合配套功能片区 EOD 项目一期(投资、建设、运营一体化)	EPC+F+O	中国建筑第四工程局有限公司	294100
44	生态环境治理工程和产业开发一体化工程(EOD)项目施工	施工总承包	常州市华中建筑工程有限公司	17457.09
45	梁东空天数科生态 EOD 项目 EPC 工程总承包	EPC	中国建筑第二工程	234067.9084

序号	已落地的 EOD 项目名称	采用模式	牵头中标企业	投资金额(万元)
			局有限公司	
46	潮河流域（滦平段）生态治理与乡村振兴产业融合发展（EOD）及工业固废综合利用项目	其他投资类	中国化学工程第六建设有限公司	1855031.75

三、2023 年公募 REITs 市场梳理与建议

自 2021 年 6 月首批 9 单公募 REITs 正式发行，公募 REITs 市场已走过两年半的时光。在国家政策的大力推动和市场的共同努力下，2023 年，我国公募 REITs 市场已经顺利越过“稳起步”环节，进入常态化发行、平稳发展阶段。

（一）2023 年公募 REITs 市场情况综述

1、2023 年公募 REITs 市场主要政策

2020 年 4 月，国家发改委、中国证监会联合发布《关于推进基础设施不动产投资信托基金试点相关工作的通知》，标志着中国公募 REITs 试点正式启动。此后，中共中央、国务院，国家发改委、财政部、中国证监会多次发文推动中国公募 REITs 发展。

2023 年，中央及各部委出台的与 REITs 直接相关的政策、通知超 40 个，主要涉及推动一级市场申报发行、推动二级市场投资交易与监管规范、重点领域及行业推进、支持民营企业、构建多层次 REITs 市场五个方面。

（1）推动公募 REITs 一级市场的申报发行

为推动公募 REITs 一级市场的申报发行，国家发改委、中国证监会发布《关于规范高效做好基础设施 REITs 项目申报推荐工作的通知》、《关于进一步推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化发行相关工作的通知》等一系列政策文件，从多个角度提升项目申报推荐的质量和效率、推进公募 REITs 常态化发行。

推动一级市场申报发行

- 《上海证券交易所资产支持证券挂牌条件确认规则适用指引第5号——保险资产管理公司开展资产证券化业务相关要求（试行）》
- 《深圳证券交易所资产支持证券挂牌条件确认业务指引第4号——保险资产管理公司开展资产证券化业务相关要求（试行）》
- 《关于2022年国民经济和社会发展计划执行情况与2023年国民经济和社会发展计划草案的报告》
- 《关于规范高效做好基础设施REITs项目申报推荐工作的通知》
- 《关于进一步推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化发行相关工作的通知》
- 《关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》
- 《关于发布〈上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第1号——审核关注事项（试行）（2023年修订）〉的通知》
- 《关于发布〈深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第1号——审核关注事项（试行）（2023年修订）〉的通知》
- 《关于废止、修改部分规章、行政规范性文件 and 一般政策性文件的决定》
- 《关于高质量建设北京证券交易所的意见》

图 III-4 2023 年推动一级市场申报发行的中央层面主要政策

以国家发改委发布的《关于规范高效做好基础设施 REITs 项目申报推荐工作的通知》（“发改委 236 号文”）文件为例，并结合其他政策文件，总结中央层面推动公募 REITs 一级市场的申报发行发行政策包括：

1) 做好项目前期培育工作

236 号文首次提出“前期培育”的概念，包括梳理筛选资产、制定产品方案、完善合规手续、解决难点问题等工作。

此外，国家发改委《关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》在《政府投资项目可行性研究报告编制通用大纲》、《企业投资项目可行性研究报告编制参考大纲》均提到在可研编撰时需研究项目建成后采取基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）等方式盘活存量资产、实现项目投资回收的可能路径。

2) 拓宽公募 REITs 发行类型，调整公募 REITs 发行条件，细化公募 REITs 发行指引

236 号文首次拓宽公募 REITs 试点行业类型至消费基础设施，并提出“优先支持百货商场、购物中心、农贸市场等城乡商业网点项目，保障基本民生的社区商业项目”作为 REITs 底层资产。

236 号文对原始权益人的独立性要求和房产调控政策要求仍然严格，“严禁规避房地产调控要求，不得为商品住宅开发项目变相融资”。

236 号文对于经营权类 REITs 和产权类 REITs 底层资产类型，分别提出了不同的收益水平要求。一方面，236 号文适度降低产权类项目的净现金流分派率门槛，“非特许经营权、经营收益权类项目，预计未来 3 年每年净现金流分派率原则上不低于 3.8%”（之前是“4%”）。另一方面，236 号文对于经营权类 REITs 项目改用内部收益率（IRR）作为收益水平的衡量标准，“特许经营权、经营收益权类项目，基金存续期内内部收益率（IRR）原则上不低于 5%”。还有，236 号文将保障性租赁住房首发当期不动产评估净值门槛由“不低于 10 亿元”降至“不低于 8 亿元”

此外，沪深交易所《审核关注事项（试行）》重点明确了实践较多的产业园区和收费公路项目审核和信息披露要点，突出重要性、提高针对性，对项目质量从严把关，提高信息透明度。同时，针对市场关切的项目参与机构、资产评估和产品设计等相关问题进行了规范。

3) 优化流程，切实提高申报推荐效率

236 号文延续和发展了扩募规定的精神，不区分首次申报项目及扩募项目，统一明确受理时限要求均为五个工作日；同时，统一将向证监会推荐的时限确定为自项目正式受理之日起 3 个月内，极大提高了项目进展的可预期性和透明度。

4) 凝聚力量，支持更多专家及专业机构参与公募 REITs

236 号文首次提出，组织、借助行业专家的力量对项目投资管理手续合规性、项目收益稳定性等方

面进行辅导；并督促中介机构履职尽责。

此外，沪深交易所《保险资产管理公司开展资产证券化业务相关要求（试行）》，提出“保险资产管理公司作为资产支持专项计划管理人参与不动产投资信托基金（REITs）业务的，应符合中国证监会、本所关于不动产投资信托基金（REITs）的相关规定”，有效拓宽了公募 REITs 业务参与的主体范围。

5) 加速循环，用好回收资金促进有效投资

236 号文调整了对于部分回收资金的使用要求。允许“不超过 30% 的净回收资金可用于盘活存量资产项目”、“不超过 10% 的净回收、资金可用于已上市基础设施项目的小股东退出或补充发起人（原始权益人）流动资金等”。此外，236 号文中明确了回收资金使用进度要求。即“2 年内，净回收资金使用率原则上应不低于 75%，3 年内应全部使用完毕”。同时，建立了回收资金使用直报制度。

除了相关政策外，国家发改委、中国证监会也多次召开新闻发布会、刊发文章，稳妥开展公募 REITs 工作⁴，推动公募 REITs 市场扩面提质⁵等。

(2) 推动公募 REITs 二级市场的投资交易与监管规范

为推动公募 REITs 二级市场投资交易与监管规范，国家金融监督管理总局、财政部等机关单位陆续发布《关于优化保险公司偿付能力监管标准的通知》、《全国社会保障基金境内投资管理办法（征求意见稿）》等文件，支持鼓励保险公司、社保基金、养老金、企业年金、公募基金等中长期机构投资者参与投资公募 REITs。同时，沪深交易所发布《关于优化公开募集基础设施证券投资基金（REITs）发行交易机制有关工作安排的通知》、《关于支持常态化开展 REITs 业绩说明会的通知》等文件，一方面加强二级市场的做市服务工作，另一方面也逐步完善符合 REITs 特点及规律的信息披露体系。

推动二级市场 投资交易与 监管规范

- 《关于支持常态化开展 REITs 业绩说明会的通知》
- 《关于优化公开募集基础设施证券投资基金（REITs）发行交易机制有关工作安排的通知》
- 《关于发布〈上海证券交易所收费管理规则适用指引第 1 号——收费项目及标准（2023 年 8 月修订）〉的通知》
- 《关于优化保险公司偿付能力监管标准的通知》
- 《关于发布〈上海证券交易所公开募集基础设施证券投资基金（REITs）规则适用指引第 5 号——临时报告（试行）〉的通知》
- 《关于发布〈深圳证券交易所公开募集基础设施证券投资基金业务指引第 5 号——临时报告（试行）〉的通知》
- 《全国社会保障基金境内投资管理办法（征求意见稿）》
- 《深圳证券交易所证券投资基金业务指引第 2 号——流动性服务（2023 年修订）》
- 《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2023 年年报工作的通知》

图 III-5 2023 年推动二级市场投资交易的中央层面主要政策

此外，中国证监会、中国证券业协会固定收益专业委员会、中国证券投资基金业协会资产证券化业务委员会等也在各类座谈会、新闻发布会提及，完善做市商考核激励机制、构建区别于普通基金、体现 REITs 产品特点的信息披露体系⁶。沪深交易所也多次发文或召开座谈会，推动拓宽二级市场资金来源、

4 国家发改委：提升地方政府专项债券项目质量 稳妥开展 REITs 工作. <https://new.qq.com/rain/a/20230615A025M600.html>

5 证监会党委书记、主席易会满接受新华社记者专访. <https://finance.sina.com.cn/wm/2023-12-04/doc-imzwwiu7897605.shtml>

6 中证协、中基协联合召开 REITs 业务座谈会：积极研究推进 REITs 市场生态建设有关措施安排落地. https://www.cs.com.cn/xwzx/hg/202308/t20230817_6361798.html

提高产品信息披露质量、优化 REITs 运营管理安排等⁷。

(3) 推动重点地域与行业申报发行公募 REITs

针对重点地域与行业，国家发改委、商务部等机关单位陆续发布《关于深圳建设中国特色社会主义先行示范区放宽市场准入若干特别措施的意见》、《北京市中关村国家自主创新示范区建设科创金融改革试验区总体方案》等文件，支持深圳、北京中关村等地区开展公募 REITs 试点。中共中央、国务院、工信部等机关单位陆续发布《国家水网建设规划纲要》、《算力基础设施高质量发展行动计划》等文件，支持水利项目、新型基础设施、产业园区、保障性租赁住房、消费基础设施、旅游景区、新能源、清洁能源、生态环保等领域的项目申报发行公募 REITs。

重点地域与行业推进

- 《关于深圳建设中国特色社会主义先行示范区放宽市场准入若干特别措施的意见》
- 《关于〈关于金融支持住房租赁市场发展的意见（征求意见稿）〉公开征求意见的通知》
- 《推动科技创新公司债券高质量发展工作方案》
- 《关于加快推进水利项目参与基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点的通知》
- 《北京市中关村国家自主创新示范区建设科创金融改革试验区总体方案》
- 《国家水网建设规划纲要》
- 《关于金融支持全面推进乡村振兴 加快建设农业强国的指导意见》
- 《关于促进家居消费若干措施的通知》
- 《关于恢复和扩大消费措施的通知》
- 《关于支持京津冀、东北地区防汛救灾的通知》
- 《关于释放旅游消费潜力推动旅游业高质量发展的若干措施》
- 《算力基础设施高质量发展行动计划》
- 《关于修改〈公开募集基础设施证券投资基金指引（试行）〉第五十条的决定》
- 《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》
- 《国内旅游提升计划(2023—2025年)》
- 《关于向社会公开征求〈基础设施和公用事业特许经营管理办法（修订征求意见稿）〉意见的公告》
- 《关于支持中央企业发行绿色债券的通知》
- 《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》

图 III-6 2023 年推动重点地域与行业推进的中央层面主要政策

此外，国家发改委、中国证监会也在多个场合表示推动 REITs 市场高质量扩容，进一步拓宽 REITs 试点范围，尽快覆盖到水利、新基建等基础设施领域，推动 REITs 市场扩容增类⁸。沪深交易所也通过座谈会、新闻文章等方式，传达持续培育壮大 REITs 市场的积极信号，并提到加快推出数据中心、文化旅游、水利等新型大类资产项目，抓紧推动消费基础设施首批试点项目进程⁹。文旅部¹⁰、水利部¹¹、国家数据局¹²等单位也在积极推动旅游基础设施、水利基础设施、数据中心等进行公募 REITs 试点探索。

7 上交所：将持续推进 REITs 市场生态建设. <https://new.qq.com/rain/a/20230803A070UD00>

8 证监会：加强债市投资端改革 进一步拓宽 REITs 试点范围.

https://www.cs.com.cn/xwzx/hg/202311/t20231103_6374256.html

9 上交所：将持续推进 REITs 市场生态建设. <https://new.qq.com/rain/a/20230803A070UD00>

10 文旅部：鼓励依托景区项目发行 REITs. <https://finance.sina.com.cn/roll/2023-11-13/doc-imzumuev0715734.shtml>

11 水利部总工程师程殿龙赴宁波调研 REITs 试点探索情况.

<https://cj.sina.com.cn/articles/view/1561579755/5d13d0eb00101lvaf>

12 加快构建全国一体化算力网——国家数据局主要负责同志答记者问.

<http://www.xinhuanet.com/politics/20240103/b28555fef5094775b5d132bf31eaad7c/c.html>

(4) 推动民营企业申报发行公募 REITs

针对民营企业，国家发改委、工信部等机关单位陆续发布《关于进一步抓好抓实促进民间投资工作努力调动民间投资积极性的通知》、《关于实施促进民营经济发展近期若干举措的通知》等文件，《关于进一步推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化发行相关工作的通知》、《关于 2022 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2023 年国民经济和社会发展计划草案的报告》等文件也有提及，推动符合条件的民间投资项目发行基础设施 REITs，进一步扩大民间投资，具体包括加大民间项目推介力度、加强部门协调、围绕手续、产证、土地等方面帮助落实盘活条件等。

支持民营企业

- 《关于进一步抓好抓实促进民间投资工作努力调动民间投资积极性的通知》
- 《关于实施促进民营经济发展近期若干举措的通知》

图 III-7 2023 年鼓励民营企业申报发行公募 REITs 的中央层面主要政策

此外，国家发改委在各类新闻发布会中，也提到鼓励民间资本发行公募 REITs 盘活自身资产，并建立 REITs 前期辅导工作机制，帮助民间投资项目尽快达到发行基本要求。如 2023 年 7 月国家发改委新闻发布会所言，国家发展改革委已先后组织召开 16 场开门办公会，邀请证监会债券部、沪深证券交易所及有关专家参加，对 71 个项目进行了集体研讨，其中包括 19 个民营企业项目，涉及购物中心、光伏风电、大数据中心等多种资产类型¹³，并在 9 月推荐了首单民间投资清洁能源 REITs 项目——建信金风 REIT¹⁴。

(5) 推动多层次 REITs 市场建设

针对多层次 REITs 市场建设，中国证券投资基金业协会起草了《不动产私募投资基金试点备案指引（试行）》，并于 2023 年 3 月 1 号正式施行。《指引》合计 21 条，明确了不动产投资范围及试点管理人要求，从基金募集、投资、运作、信批等多方面进行规范。总结而言，《指引》允许符合要求的私募股权基金管理人在具备初步募资和展业计划的基础上设立不动产私募投资基金，引入机构资金，投资特定居住用房、商业经营用房和基础设施项目等，促进房地产企业盘活经营性不动产并探索新的发展模式；同时有效衔接公募 REITs，促进 Pre-REITs 市场发展，而且已经有不动产私募投资基金管理人设立 Pre-REITs 基金推进基础设施及不动产投资。截至 2023 年 12 月，不动产私募投资基金管理人的范围已经扩大到 10 家，包括鼎晖投资、深创投不动产基金、高和资本、中联前源不动产基金、鼎信长城投资集团、建信（北京）投资基金管理有限责任公司、招银国际、国寿资本等¹⁵。

13 国家发展改革委专题新闻发布会 介绍促进民间投资有关情况。

https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/wszb/mjtz/wzsl/202307/t20230724_1358647.html

14 国家发展改革委负责同志出席国新办举行的推动民营经济高质量发展新闻发布会 介绍相关情况并回答记者提问。

https://www.ndrc.gov.cn/fzggw/wld/cl/lddt/202309/t20230904_1360348.html

15 不动产私募基金蓬勃发展. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1785573551018922460>

构建多层次
REITs市场

■ 《不动产私募投资基金试点备案指引（试行）》

图 III-8 2023 年多层次 REITs 市场建设的中央层面主要政策

此外，中国证券投资基金业协会、证监会、交易所也在各类会谈、发布会提及，研究加快多层次 REITs 市场建设，探索构建公募 REITs 和私募 REITs、Pre-REITs 协同发展格局¹⁶¹⁷。

2、2023 年公募 REITs 产品市场情况

截至 2024 年 4 月 12 日，已上市 35 只公募 REITs，发行规模合计 1153.98 亿元，2024 年 4 月 12 日总市值 1024.36 亿元。其中高速公路 REITs 9 只，合计市值 384.22 亿元；公用事业与能源 REITs 6 只，合计市值 196.58 亿元；产业园 REITs 9 只，合计市值 167.9 亿元；仓储物流 REITs 3 只，合计市值 104.01 亿元；保租房 REITs 5 只，合计市值 82.98 亿元。

表 III-14 公募 REITs 发行情况表

项目类型	产品名称	代码	发行价	收盘价 (不复权)	收盘价 (后复权)	发行规模(亿元)	今日市值(亿元)	上市日期
				2024/4/12	2024/4/12	发行日	2024/4/12	
高速公路	浙商沪杭甬 REIT	508001.SH	8.72	8.44	10.18	43.60	42.19	2021-06-21
	平安广州广河 REIT	180201.SZ	13.02	10.16	12.20	91.14	71.10	2021-06-21
	华夏越秀 REIT	180202.SZ	7.10	6.94	7.98	21.30	20.81	2021-12-14
	华夏中交 REIT	508018.SH	9.40	5.21	5.59	93.99	52.06	2022-04-28
	国金铁建渝遂 REIT	508008.SH	9.59	8.76	10.56	47.93	43.80	2022-07-08
	华泰江苏交控 REIT	508066.SH	7.64	6.78	7.32	30.54	27.12	2022-11-15
	中金安徽交控 REIT	508009.SH	10.88	7.76	9.25	108.80	77.56	2022-11-22
	中金山东高速 REIT	508007.SH	7.46	7.27	7.91	29.85	29.06	2023-10-27
	易方达深高速 REIT	508033.SH	6.83	6.84	6.84	20.48	20.52	2024-03-29
产业园区	东吴苏园 REIT	508027.SH	3.88	3.32	3.52	34.92	29.84	2021-06-21
	博时蛇口产业园 REIT	180101.SZ	2.31	1.95	2.10	33.23	27.71	2021-06-21
	华安张江光大园 REIT	508000.SH	2.99	2.57	2.72	30.48	24.72	2021-06-21
	建信中关村 REIT	508099.SH	3.20	2.32	2.45	28.80	20.87	2021-12-17
	华夏合肥产业园 REIT	180102.SZ	2.19	1.97	2.10	15.33	13.76	2022-10-10
	国君临港创新 REIT	508021.SH	4.12	4.63	4.69	8.24	9.25	2022-10-13

16 中国证券投资基金业协会资产证券化业务委员会 2023 年第二次工作会议在上海召开。

<https://finance.sina.com.cn/money/fund/fundzmt/2023-10-27/doc-imzsqkvk3675159.shtml>

17 证监会研究推动若干重要新举措 . https://www.cs.com.cn/xwzx/hg/202311/t20231104_6374308.html

项目类型	产品名称	代码	发行价	收盘价 (不复权)	收盘价 (后复权)	发行规模(亿元)	今日市值(亿元)	上市日期
				2024/4/12	2024/4/12	发行日	2024/4/12	
	国君东久新经济 REIT	508088.SH	3.04	3.16	3.29	15.18	15.80	2022-10-14
	华夏和达高科 REIT	180103.SZ	2.81	2.37	2.47	14.04	11.87	2022-12-27
	中金湖北科投 REIT	508019.SH	2.63	2.35	2.35	15.75	14.09	2023-06-30
仓储物流	中金普洛斯 REIT	508056.SH	3.89	3.50	3.88	75.40	67.88	2021-06-21
	红土盐田港 REIT	180301.SZ	2.30	2.30	2.53	21.93	21.96	2021-06-21
	嘉实京东仓储 REIT	508098.SH	3.51	2.83	2.95	17.57	14.17	2023-02-08
公用事业与能源	中航首钢绿能 REIT	180801.SZ	13.38	13.66	17.32	13.38	13.66	2021-06-21
	富国首创水务 REIT	508006.SH	3.70	3.72	4.46	18.50	18.61	2021-06-21
	鹏华深能 REIT	180401.SZ	5.90	6.90	8.08	35.38	41.39	2022-07-26
	中信建投国电投 REIT	508028.SH	9.80	10.08	10.80	78.40	80.62	2023-03-29
	中航京能光伏 REIT	508096.SH	9.78	10.11	11.21	29.35	30.34	2023-03-29
	嘉实中国电建 REIT	508026.SH	2.68	3.00	3.00	10.70	11.98	2024-03-28
保租房	红土深圳安居 REIT	180501.SZ	2.48	2.54	2.68	12.42	12.70	2022-08-31
	中金厦门安居 REIT	508058.SH	2.60	2.71	2.87	13.00	13.54	2022-08-31
	华夏北京保障房 REIT	508068.SH	2.51	2.91	3.01	12.55	14.54	2022-08-31
	华夏华润有巢 REIT	508077.SH	2.42	2.45	2.58	12.09	12.23	2022-12-09
	国君城投宽庭 REIT	508031.SH	3.05	3.00	3.00	30.50	29.97	2024-01-12
消费基础设施	华夏金茂商业 REIT	508017.SH	2.67	2.55	2.55	10.68	10.20	2024-03-12
	嘉实物美消费 REIT	508011.SH	2.38	2.36	2.36	9.53	9.42	2024-03-12
	华夏华润商业 REIT	180601.SZ	6.90	6.90	6.90	69.02	69.04	2024-03-14

2023 年至 2024 年 4 月共有 11 只公募 REITs 上市,分别是中金山东高速 REIT、易方达深高速 REIT、中信建投国电投海上风电 REIT、中航京能光伏 REIT、嘉实中国电建 REIT、中金湖北科投 REIT、嘉实京东物流 REIT、国君城投宽庭 REIT、华夏金茂购物中心 REIT、华夏华润商业 REIT、嘉实物美消费 REIT; 有 4 只公募 REITs 完成第一次扩募发行, 分别是华安张江光大园 REIT、中金普洛斯 REIT、博时蛇口产业园 REIT、红土创新盐田港 REIT。

表 III-15 2023 年-2024 年 4 月新上市公募 REITs

类型	高速公路		公用事业与能源			产业园	仓储物流	保租房	消费基础设施		
产品简称	中金-山高高速	易方达-深高速	中信建投-国电投	中航-京能光伏	嘉实-中国电建	中金-湖北科投	嘉实-京东物流	国君-城投宽庭保租房	华夏-金茂购物中心	华夏-华润商业	嘉实-物美消费
原始权益人	山东高速集团有限公司	深圳高速公路集团股份有限公司	国家电网集团江苏电力有限公司	京能国际能源发展(北京)有限公司、联合光伏(常州)投资集团有限公司	中电建水电开发集团有限公司	湖北省科技投资集团有限公司	北京京东世纪贸易有限公司	上海城投房屋租赁有限公司	上海兴秀茂商业管理有限公司	华润商业资产控股有限公司	北京物美商业集团股份有限公司
底层资产	鄄菏高速	益常高速	滨海北 H1 项目、滨海北 H2 项目	榆林光伏项目、晶泰光伏项目	五一桥水电站项目	光谷软件园、互联网+项目	重庆巴物流园、武汉东西湖物流园、廊坊物流园	上海市杨浦区江湾社区项目、光华社区项目	长沙览秀城购物中心	青岛万象城项目	大成项目、玉蜓桥项目、华天项目、德胜门项目
资产估值	28.37 亿元	21.67 亿元	71.65 亿元	24.54 亿元	10.33 亿元	15.4 亿元	15.65 亿元	30.53 亿元	10.76 亿元	82.02 亿元	10.44 亿元
封闭期	18 年	11 年	21 年	20 年	40 年	30 年	46	65 年	30 年	28 年	21 年
发行规模(亿元)	29.85	20.48	78.4	29.34	11.98	15.75	17.57	30.5	10.68	9.53	69.02

类型	高速公路		公用事业与能源			产业 园	仓储 物流	保租 房	消费基础设施		
现金分派率 (2023/2024)	5.27%	14.42%	10.57%	12.18%	7.89%	4.72%	4.17%	4.28%	4.80%	4.73%	6.40%

已在交易所审核通过、等待上市的产品合计 5 只，包括工银瑞信河北高速 REIT、易方达广开产业园 REIT、博时津开产业园 REIT、华夏深国际仓储 REIT、中金印力消费 REIT。

表 III-16 2023-2024 年 4 月通过审核等待上市的公募 REITs

类型	高速公路	产业园区	仓储物流	消费基础设施	
产品简称	工银瑞信-河北高速	易方达-广开产业园	博时-津开科工产业园	华夏-深国际仓储物流	中金-印力消费基础设施
原始权益人	河北高速公路集团有限公司	广州开发区控股集团有限公司	天津泰达科技工业园有限公司	深圳市深国际物流发展有限公司	印力商用置业有限公司
底层资产	荣乌高速公路（大王店枢纽互通至冀晋界段）收	广州科学城创新基地项目、创新大厦园区项目和创意大厦园区项目	天津市滨海新区天河数字产业园和大陆汽车厂房产业园	深国际华东智慧城一期项目（杭州一期项目）和深国际贵州综合物流港项目（贵州项目）	杭州西溪印象城
资产估值	55.18 亿元	20.17 亿元	12.17 亿元	15.13 亿元	39.59 亿元
封闭期	18 年	36 年	35 年	44 年	25 年
现金分派率 (2024)	9.48%	4.75%	5.26%	4.71%	4.85%

已通过国家发改委审核、报送证监会与交易所审核中的产品合计 15 只。其中高速公路 REITs1 只，公用事业与能源 3 只，产业园 REITs5 只，仓储物流 REITs3 只，保租房 1 只，消费基础设施 REITs2 只。

表 III-17 报送至证监会与交易所审核中的公募 REITs

类型	高速公路	公用事业与能源			产业园区				仓储物流			保租房	消费基础设施		
产品简称	招商-招商公路	建信-金风	华夏-特变电工	中信建投-明阳智能	华泰-南京建邺产业园	中金-重庆两江产业园	中金-联东产业园	华夏-金隅产业园	招商-科创孵化器	中航-易商仓储物流	华泰紫金-宝湾物流	华夏-万纬仓储	建信-建融保租房	华夏-首创奥特莱斯	华安-百联消费
原始权益人	招商局公路网络科技控股股份有限公司	青岛天润启航投资有限公司	特变电工新疆新能源股份有限公司	明阳智慧能源集团股份有限公司；北京洁源新能源投资有限公司；内蒙古明阳新能源开发有限责任公司	南京市建邺区高新科技投资集团有限公司	重庆两江新区产业发展集团有限公司	北京联东金园管理科技有限公司	北京金隅集团股份有限公司	上海杨浦科技创业中心有限公司	易商集团	天津宝湾国际物流有限公司；廊坊宝湾国际物流有限公司；南京宝湾国际物流有限公司；嘉兴宝湾物流有限公司	深圳市万纬物流投资有限公司	建信住房服务有限公司	北京首创商业管理有限公司	上海百联集团股份有限公司
底层资产	亳阜高速	江西赣州市全	哈密东南部山口光	黄骅旧城风电场	南京市建邺区	重庆两江新区	北京大兴科创	金隅智造	上海国定	富莱德昆山物	天津宝湾物流	佛山南海	北京星光	济南首创	上海又一

类型	高速公路	公用事业与能源			产业园区					仓储物流			保租房	消费基础设施	
		南 县 天 排 山 100MW 风 电 场 项 目	伏 园 150MWp 光 伏 发 电 项 目	100MW 风 电 项 目、克 什 克 腾 旗 红 土 井 子 风 电 场 50MW 项 目	邮 区 国 际 研 发 总 部 园 项 目	双 鱼 座 项 目、 双 子 座 项 目、 凤 凰 做 项 目、 拓 D 一 期 D2 项 目	产 业 园、北 京 马 坡 科 技 园 一 期、 北 京 房 山 奥 得 赛 产 业 园	工 场 一 期 项 目	路 1 号 楼、国 定 路 3 号 楼、 湾 谷 园 B5 号 楼	流 园 一 期、富 莱 德 昆 山 物 流 园 二 期、富 莱 德 昆 山 物 流 园 三 期	园、廊 坊 宝 湾 物 流 园、 南 京 宝 湾 物 流 园 和 嘉 兴 宝 湾 物 流 园	项 目、 绍 兴 暨 诸 暨 项 目 和 湖 州 德 清 项 目		项 目、 上 海 幸 福 莱 项 目、苏 州 天 荟 项 目	奥 莱 项 目、 武 汉 首 创 奥 莱 项 目
资产估值	39.06 亿元	8.81 亿 元	10.33 亿 元	13.25 亿 元	16.5 亿元	12.03 亿元	17.2 亿 元	15.3 亿元	11.84 亿元	28.75 亿元	18.49 亿 元	11.49 亿元	9.86 亿 元	20.53 亿元	23.32 亿元
封闭期	15 年	15 年	18 年	15 年	40 年	34 年	42 年	24 年	40 年	33 年	50 年	46 年	51 年	34 年	21 年
现金分派率(2024)	8.37%	10.33%	9.71%	18.06%	4.17%	5.02%	4.43%	6.18%	4.14%	4.36%	4.19%	4.52%	4.28%	5.02%	5.65%

3、2023 年公募 REITs 二级市场走势及原因分析

2023 年 1 至 12 月，中国 REITs 指数从 1054.44 降至 747.69，降幅达 29%。REITs 二级市场从量价齐升到缩量下跌。原因主要包括：

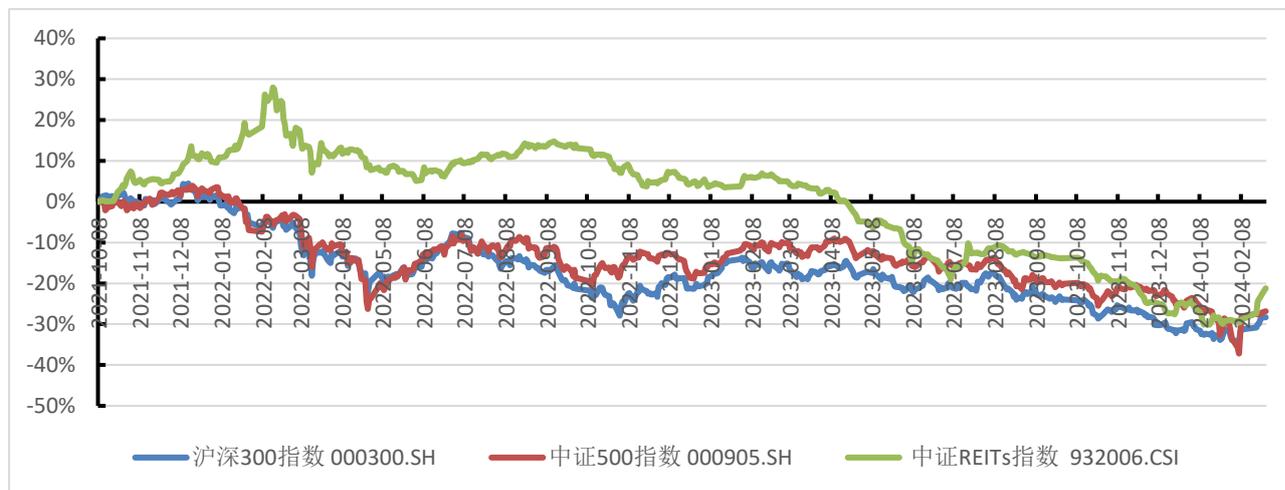


图 III-9 中证 REITs 指数走势图

1、宏观环境方面，经济复苏预期偏弱，叠加部分底层资产运营情况不及说明书预期，投资者信心不足，对部分产品的悲观预期甚至蔓延至其他产品及行业，带动二级市场市值回调。

2、微观产品方面，公募 REITs 产品在 2022-2023 年已积累一定溢价，2023 年年中的二级市场下降，带动市场溢价率回调，本质为消化前期二级市场高估值的过程。

3、战配投资者方面，2023 年以来，陆续有 REITs 产品解禁，战略投资人在基金份额比例较高，造成一定程度的减持压力。

4、二级市场投资者方面，公募 REITs 二级市场机构投资者类型趋同，相似的投资决策及预警/平仓线条件，在 REITs 价格持续下跌的背景下引发部分机构触发平仓线，造成踩踏；

5、二级市场流动性方面，公募 REITs 二级市场流通规模较小，流动性偏低，换手率不足，机构资金在短期内进行集中场内减持会在流动性已经转弱的市场环境下进一步以小成交量拉低当天收盘价格，少量抛售就能够引发市场显著的负面反馈。

不过，二级市场后续仍有上涨动力：

1、宏观环境与微观产品方面，2023 年四季报表明大部分 REITs 产品可供分配金额基本达到或超过招募说明书预测值，说明经济平稳运行、公募 REITs 产品业绩复苏、原始权益人及基金管理人不断提升项目运营能力以应对各类风险状况等带动收入及可供分配金额持续稳定增长，在市值回调的背景下，由中国优质基础设施及不动产资产构成底层资产、具备稳定营收与强制分配特征、高比例高频次分红的 REITs 产品，将更加具备投资吸引力。

表 III-18 2023 年公募 REITs 可供分配金额完成情况

板块	产品	2023 年可供分配金额（万元）					招募说明书预测值	2023 年可供分配金额完成度（%）
		Q1	Q2	Q3	Q4	合计		
高速公路	平安广州广河 REIT	14,803	10,664	17,005	11,900	54,372		
	浙商沪杭甬 REIT	13,946	10,862	14,832	5,660	45,300		
	华夏越秀高速 REIT	4,433	3,779	4,275	3,922	16,409		
	华夏中国交建 REIT	9,340	7,044	7,888	7,764	32,036	41,425	77%
	国金中国铁建 REIT	14,561	12,530	13,833	7,908	48,832	46,041	106%
	华泰江苏交控 REIT	7,654	5,349	5,346	4,278	22,627	22,512	101%
	中金安徽交控 REIT	23,088	17,507	19,027	18,423	78,045	88,872	88%
	中金山东高速 REIT				35,621	35,621	8,941	398%
生态环保与能源	富国首创水务 REIT	3,321	2,939	5,322	2,252	13,834		
	中航首钢绿能 REIT	3,811	1,107	1,377	4,434	10,729		
	鹏华深圳能源 REIT	3,783	16,715	15,320	6,187	42,005	36,651	115%
	中航京能光伏 REIT		22,930	20,512	21,712	65,220	24,489	266%
	中信建投国电投 REIT		3,906	28,272	657	32,817	68,137	48%
产业园	博时蛇口产业园 REIT	1,465	2,280	3,071	5,010	11,826	14,459	82%
	东吴苏园产业 REIT	3,118	3,626	4,800	4,853	16,397		
	华安张江产业 REIT	1,473	1,735	3,153	3,346	9,707	12,483	78%
	建信中关村 REIT	2,361	2,116	1,855	1,779	8,111		
	华夏合肥高新 REIT	1,852	1,891	1,917	1,923	7,583	6,228	122%
	国君临港 REIT	841	1,369	565	1,166	3,941	3,836	103%
	国君东久 REIT	1,993	2,359	1,983	1,766	8,101	7,504	108%
	华夏和达高科 REIT	1,477	1,528	1,530	1,494	6,029	5,926	102%
	中金湖北科投 REIT			1,856	1,882	3,738	3,636	103%
仓储物流	红土盐田港 REIT	2,348	2,280	2,686	2,289	9,603	9,811	98%
	中金普洛斯 REIT	6,685	10,501	8,673	9,253	35,112	34,537	102%
	嘉实京东 REIT	1,754	1,791	2,272	1,590	7,407	7,026	105%
保租房	红土深圳安居 REIT	1,262	1,433	1,333	1,082	5,110	4,918	104%
	中金厦门安居 REIT	1,402	1,488	1,466	1,377	5,733	5,264	109%
	华夏北京保障房 REIT	1,372	1,380	1,374	1,379	5,505	4,960	111%
	华夏华润有巢 REIT	1,591	1,616	1,435	1,434	6,076	4,850	125%

数据来源：各单公募 REITs 季度报告。需要补充的是，4 单完成首次扩募的 REITs（博时蛇口 REIT、华安张江 REIT、红土盐田港 REIT、中金普洛斯 REIT）的招募说明书预测值为包括扩募资产 2023 年全年可供分配金额的预测值，而扩募资产实际是 2023 年 6 月并表计入可供分配金额，因此 4 单项目预测值有高估。

2、中观市场方面，公募 REITs 市场持续扩募扩容，推动市场流通规模增长，也为投资者提供更多行业、更多类型、更多主体的 REITs 产品选择，分散投资风险的同时提升了配置价值。

2023 年 4 只公募 REITs 完成第一次扩募发行，同时首批消费基础设施 REITs、首单水电公募 REIT 也通过交易所审核等待上市。2024 年消费、水电、数据中心、市政（供热 / 供水）、文旅等领域有望陆续登陆沪深交易所；水利、地铁、铁路、港口、特高压、储能基础设施会持续加快推进。整体来说，扩容的步伐会显著加快，队伍会越来越壮大¹⁸。

3、战配投资者方面，从 2022 年 12 月 5 日（第一份增持计划公告）至 2024 年 4 月 12 日，共有 16 只公募 REITs 公布增持计划，增持主体包括原始权益人、关联方/一致行动人以及基金管理人。将增持份额、增持金额统一成增持比例（将增持金额除以 2024 年 4 月 12 日收盘价得到增持份额，再除以总份额）。尽管公告时间与增持情况存在差异与滞后，但可以看到多只公募 REITs 仍有一定的拟增持额外比例与空间，为这些 REITs 的价格稳定提供潜在的额外支撑。

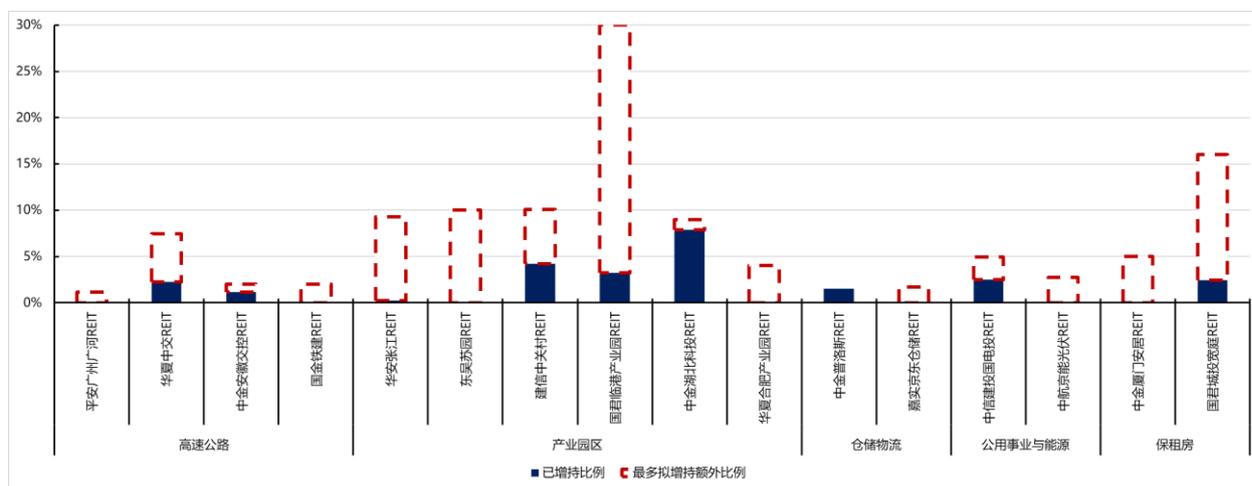


图 III-10 公募 REITs 增持计划图

数据来源：各单公募 REITs 增持公告

4、二级市场政策方面，公募 REITs 相关政策与法律法规不断完善，健全流动性支持制度安排、完善做市机制等加强二级市场建设的措施不断出台，推动二级市场走向成熟；

5、二级市场投资者方面，在政策支持、产品吸引的背景下，社保基金、养老基金、企业年金、FOF 基金等更大规模、更多类型的投资者已经或即将陆续进场，未来 REITs 二级市场投资者类型会愈加丰富，也将提供增量资金与流动性支持；

6、二级市场投资价值方面，随着宏观利率水平保持低位，银行存款利率与债券发行利率不断下行，公募 REITs 市值回落使得分派率与 IRR 不断提升，REITs 产品与存款利率、国债等产品利差不断走扩，

18 徐成彬：2024 年中国基础设施 REITs 十大展望. <https://mp.weixin.qq.com/s/Z4w9mta3MJqYuAbO76y1-A>

REITs 产品配置价值进一步显现¹⁹。

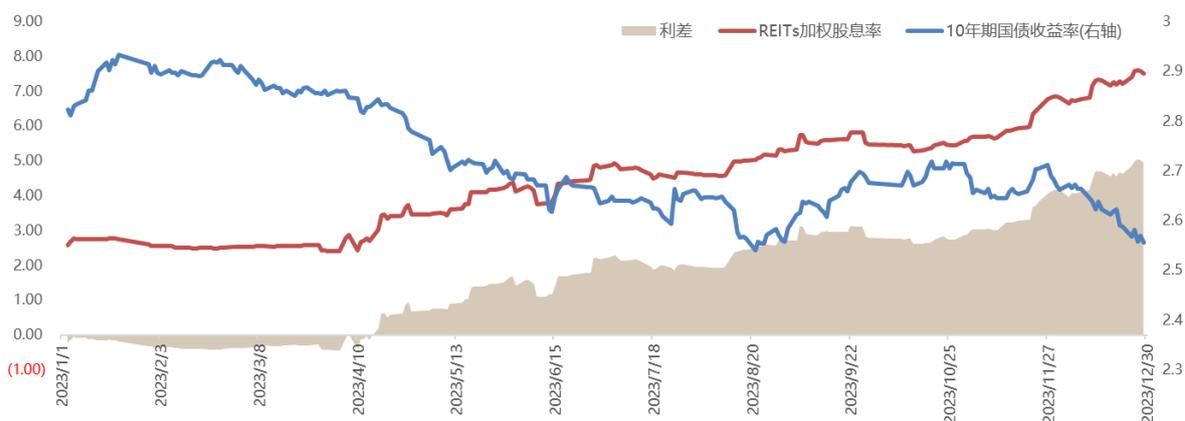


图 III-11 REITs 股息率曲线与 10 年期国债收益率曲线趋势对比²⁰

（二）从扩面提质的角度推动我国公募 REITs 市场发展的建议

1、扩面部分

（1）项目端，需要进一步拓展公募 REITs 试点范围和领域

1) 循序渐进开展商业地产 REITs 试点

2023 年 3 月，国家发改委和证监会同日发布了《国家发展改革委关于规范高效做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目申报推荐工作的通知》和《关于进一步推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）常态化发行相关工作的通知》，首次拓宽试点行业类型至消费基础设施，并提及“优先支持百货商场、购物中心、农贸市场等城乡商业网点项目，保障基本民生的社区商业项目发行基础设施 REITs”。

消费基础设施只是商业不动产的其中一种类型。为推动公募 REITs 市场进一步扩容，为市场提供更多类型、更多主体、更多地域的 REITs 产品选择，后续，建议探索以一、二线城市的其他类型优质商业物业作为基础资产发行 REITs，将底层资产范围逐步扩展至写字楼、酒店、长租公寓、会展、酒店等优质商业不动产领域，进一步完善商业不动产投融资体系，盘活存量商业资产的同时，防范化解房企债务风险，也带动 REITs 市场持续扩募扩容。

2) 将更多特许经营模式涉及领域纳入公募 REITs 试点范围

2023 年 11 月，国家发改委、财政部发布《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》，

¹⁹ 中金 2024 年展望。REITs 市场：重回积极发展轨道。 https://mp.weixin.qq.com/s/uzuNHDqjL26M_yvGS6oDIA

²⁰ 图表来源：德邦资管。从几个核心指标看 REITs 配置价值。

<https://mp.weixin.qq.com/s/qBGjCJ4K7tuQfgtfiWHD7g>

积极支持符合条件的特许经营项目发行基础设施公募 REITs。后续，结合《指导意见》，建议探索将更多特许经营模式涉及领域纳入公募 REITs 试点范围，做好特许经营项目的融资支持，带动 REITs 市场扩容。包括不限于地铁等交通领域，体育等社会领域，人工智能算力基础设施、民用空间基础设施等新型基础设施领域，旅游农业、休闲农业、林业生态项目等农林领域。

（2）资金端，通过多种方式引入增量资金参与公募 REITs 市场

REITs 在美国市场已存续发展超过 60 年，美国市场市值 1.3 万亿美元的 200 只 REITs，主要是由 1.5 亿美国人直接或通过他们的共同基金、养老基金及其他投资基金间接持有²¹。此外，捐赠基金、基金会、保险公司、银行信托部门等机构投资者、“节俭储蓄计划”（Thrift Savings Plan）也纷纷配置 REITs，为美国 REITs 二级市场提供充足的流动性与丰富的投资者类型。

2023 年 12 月，财政部发布《全国社会保障基金境内投资管理办法（征求意见稿）》，将公募 REITs 纳入社保基金投资范围。未来，为促进投资者类型多元化，提升流动性与交易规模，建议继续通过政策宣讲等方式支持鼓励社保基金、养老基金、FOF 基金、保险公司、银行信托公司等多种类型的机构投资者、公众投资者参与公募 REITs 二级市场；推动与其他交易所（如港交所、沙特交易所）进行 REITs 产品合作，并将 REITs 纳入和其他证券交易所互联互通交易标的，积极引入境外投资者，提升市场开放水平²²。

（3）产业链，推动构建我国多层次 REITs 市场

1) 发展中国 Pre-REITs 产品

Pre-REITs，即以公募 REITs 作为主要退出路径、投资于具备发行公募 REITs 潜力的标的资产、定位于为公募 REITs 孵化合格项目的不动产私募投资基金。

在政策端，第一批公募 REITs 上市以来，多地颁布政策支持 Pre-REITs 基金发展以帮助盘活项目前期资产，从而打通“投资-运营-退出-再投资”的完整链条，建立从 Pre-REITs 基金到公募 REITs 上市渠道。例如，北京、广州、深圳、成都等地的 REITs 相关文件，强调了 Pre-REITs 基金在项目前期投入、并购资产、优化融资结构、孵化培育的重点作用，部分政策还提及对 Pre-REITs 基金提供各类奖补措施。

在产品端，目前，首钢集团、首程控股、东久新宜等原始权益人、中金公司、申万宏源等具备公募 REITs 发行经验及不动产私募基金投管经验的金融机构、中国人寿、阳光保险等中长期投资者均纷纷布局 Pre-REITs 市场，参与设立 Pre-REITs 基金。

下一步，为进一步活跃基础设施及不动产投资市场，提升公募 REITs 资产规模与质量，建议继续推动 Pre-REITs 基金发展，鼓励 Pre-REITs 基金孵化培育优质项目，促进资产挖掘与管理能力，助力实现基础设施及不动产领域的资本循环。

21 数据来源：Nareit 网站，<https://www.reit.com/data-research/data/reits-numbers>

22 沪深交易所：推动 REITs 纳入和港交所互联互通 <https://mp.weixin.qq.com/s/CG75ZN4-Yr4xFXWqLVgVWA>

2) 推动构建我国私募 REITs 市场

我国尚无介于 Pre-REITs 和公募 REITs 之间的私募 REITs 产品，为丰富完善多层次 REITs 市场结构的发展方向，我国也可探索一种新的市场层级：私募 REITs 市场。

建议我国私募 REITs 为标准化产品，须在证监会进行注册，并可以选择场外市场交易。作为连接 Pre-REITs 与公募 REITs 的产品，私募 REITs 产品特征介于二者之间，且需保证兼容性。一方面，根据其发行主体及发行资产的灵活度需要，可以允许项目制私募 REITs 产品的发行；另一方面，私募 REITs 也需要注重后期的扩募成长，以体现私募 REITs 的股性价值²³。

2、提质部分

(1) 项目端，继续鼓励产品加强信披与分红，优化会计处理方式与税收配套政策

公募 REITs 市场之前曾出现部分产品信息披露不到位、不及时的情况，使得投资者对产品了解有限、信心不足，对部分产品的悲观预期甚至蔓延至其他产品及行业，为加强市场透明度，建议继续强化 REITs 二级市场信息披露，鼓励基金管理人会同原始权益人、运营管理机构建立信息披露服务机制，并考虑设置投资者关系岗位，强化与投资者的沟通交流，压实相关主体的信息披露责任。

此外，目前公募 REITs 二级市场投资者所投 REITs 产品在会计准则方面计量方式为“以公允价值计量且其变动计入当期损益”，意味着二级市场投资人买入 REITs 的每日市值变动计入当天损益，影响当天利润，导致相关投资者净值波动较大。相似的中长期投资者触及预警/平仓线条件而被动减持，造成踩踏。考虑到中长期投资者对于 REITs 产品投资以非交易性权益投资为主，建议探讨公募 REITs 适用“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益”，或允许投资者可以基金净值记账。

还有，在海外市场，税收支持政策是 REITs 区别于其他投资工具的重要制度优势，对公募 REITs 的推行起着重要作用。2022 年 2 月，财政部、国家税务总局发布《关于基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点税收政策的公告》，从发行设立阶段递延或减免资产划转、资产评估增值的所得税。但是目前，还没有出台一套专门针对公募 REITs、覆盖增值税、土地增值税、所得税、契税、印花税等相关税费的专项配套税收文件或政策。因此，建议尽快出台涵盖资产转让、发行上市、资产运营、项目分红、二级市场交易等全流程的公募 REITs 专项配套政策，以符合税收中性原则的合理税负作为引领，减少发行阶段税负的不确定性，激发原始权益人发行公募 REITs 产品的积极性，间接提升项目公司现金流与各类投资人的分红收益²⁴。

(2) 人才端，鼓励培育专业运营团队和相关人才

目前，中国公募 REITs 市场仍处于发展初期，为推进 REITs 产业发展，建议推动建立公募 REITs 人

23 上海交通大学上海高级金融学院公募 REITs 课题研究组. 2023 中国公募 REITs 市场发展白皮书. <https://app.dahecube.com/nweb/news/20230920/175528nb1dd7d4e73a.htm>

24 上海交通大学上海高级金融学院公募 REITs 课题研究组. 2023 中国公募 REITs 市场发展白皮书. <https://app.dahecube.com/nweb/news/20230920/175528nb1dd7d4e73a.htm>

人才培养计划，鼓励各高校及研究机构设置公募 REITs 相关专业或课程，探索高校、研究机构与企业、金融机构的合作培养模式，加强公募 REITs 投资者教育活动，培养一批兼具金融管理和基础设施运营管理专业能力的基础设施 REITs 专业人才。

四、高速公路差异化收费六步论

（一）背景与目标

差异化收费是国家深化交通运输领域供给侧结构性改革，推进物流业降本增效的一项重要政策。通过调整（目前指降低）收费标准，实现收费公路调流、增收、降本、增效，切实为物流企业节省运输成本，提高运输效率，让社会公众更多分享高速公路改革发展红利，切实增强获得感和幸福感。同时也承担着调节路网流量、提升高速公路路网利用率、通行效率和服务水平，有效盘活存量国有资产的重任。

2016 年《交通运输部关于推进供给侧结构性改革促进物流业“降本增效”的若干意见》（交规划发〔2016〕147 号）首次提出高速公路差异化收费，积极探索高速公路分时段差异化收费政策；2017 年交通运输部印发《交通运输部办公厅关于开展高速公路分时段差异化收费试点工作的通知》，山西、浙江、河南、湖南等四省率先开展“分时段、分路段、分区域、分车型”等差异化收费试点；2018 年交通运输部印发《关于扩大高速公路差异化收费试点的指导意见》，要求开展五类差异化收费试点，创新收费服务模式，优化和完善高速公路收费政策体系；2019 年国务院转发了由 13 部委联合发布的《关于加快道路货运行业转型升级促进高质量发展的意见》，其中明确表示将推广高速公路差异化收费，鼓励发展符合国家标准的中置轴汽车列车、厢式半挂车；2020 年国务院办公厅转发国家发展改革委交通运输部《关于进一步降低物流成本实施意见的通知》，提出结合深化收费公路制度改革，全面推广高速公路差异化收费，引导拥堵路段、时段车辆科学分流，进一步提高通行效率，降低公路通行成本；为进一步深化交通运输供给侧结构性改革，提高高速公路路网通行效率和服务水平，推动物流降本增效，2021 年交通运输部、国家发展改革委、财政部印发《全面推广高速公路差异化收费实施方案》交公路函〔2021〕228 号（以下简称方案），方案指出差异化收费方式包括“分路段、分车型、分时段、分出入口、分方向、分支付方式”六种，同时提出要“充分利用地图导航等工具，强化通行路径推荐和车辆通行费估算功能，进一步提高收费透明度”，对差异化收费实施的科学性和精准性提出了更高的要求。目前全国 29 个省份均先后实施了高速公路差异化收费，出台了超过 200 项收费政策。



图 III-12 国家关于高速公路差异化收费要求演变过程

（二）研究重点与难点

1、研究难点剖析

（1）政策制定挑战

高速公路差异化收费政策的制定需要考虑各方利益平衡，涉及到政策法规、社会影响等多方面因素，因此政策的制定可能面临政策法规不明晰、社会各方意见分歧等挑战。

（2）数据收集和分析复杂性

收集和分析相关的交通数据、道路使用情况等信息是项目的关键步骤之一，但由于设施故障、传输网络不佳等可能造成数据条数不完整、数据质量参差不齐等质量问题，增加了数据清洗、数据校核的难度，同时对数据分析结果的准确性和方案设计的科学性造成影响。

（3）技术和模型建立困难

高速公路差异化收费实施方案研究的交通模型和技术框架是项目的关键，需要考虑到交通流量、拥堵情况、收费标准等因素，技术建模复杂，需要具备较高的专业水平和技术能力。

2、研究重点解读

（1）交通数据的可靠性和精准性

数据是支撑差异化收费研究的基础，因此确保数据的可靠性和精准性是项目的关键，涉及到数据采集、处理、分析等多个环节。

（2）政策建议的科学性和可行性

差异化收费政策作为最终由人民政府颁发出台的高速公路“提质增收、降本增效”的政策，要求方案内容需要既科学合理，又具有可操作性和可行性，能够在实践中得到有效落实，并且对经济社会发展可以起到正向的推动作用。

（3）与利益相关方的沟通和协调

高速公路差异化收费政策涉及到多个利益相关方，包括政府、道路管理机构、驾驶人等，因此需要进行有效的沟通和协调，各方意见的统一对项目的顺利进行至关重要。

（4）方案的技术可行性和操作可行性

差异化收费实施方案中提出的技术方案和操作方案需要在实际操作中具有可行性和可操作性，同时考虑技术的成熟度、成本效益等因素。

（5）社会接受度和舆情管控

高速公路差异化收费政策可能会引起社会各界的关注和争议，因此项目需要重视社会舆情的管控和

影响，及时回应社会热点和关切。

（三）差异化收费研究六步论

明树数据基于自身多年高速公路差异化收费研究经验，总结出了高速公路差异化收费“六步论”，包括立项研究、目标分析、初步实施方案研究、实施方案研究、批复实施和效果评估。

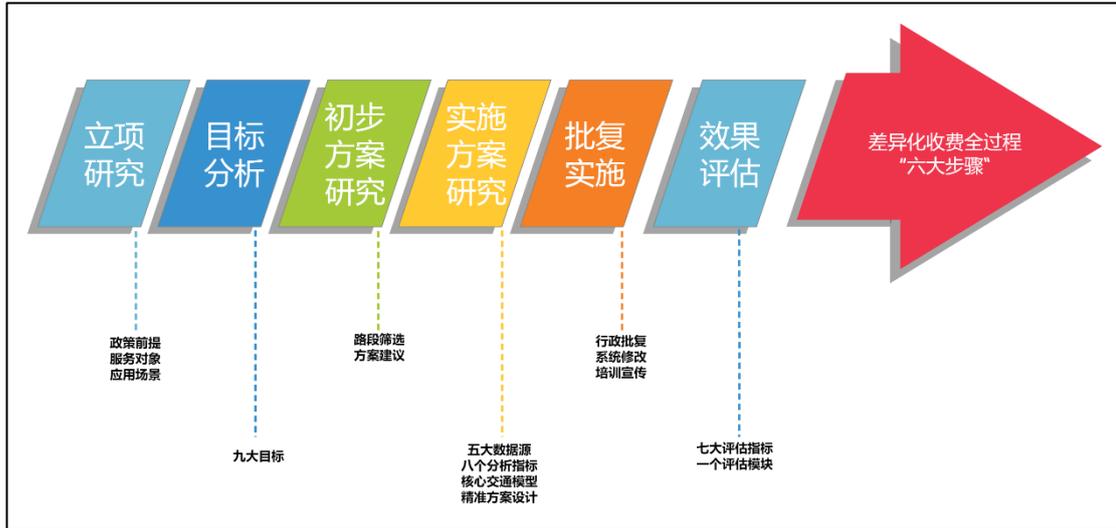


图 III-13 高速公路差异化收费六大步骤

1、立项研究

差异化收费的立项需要考虑政策前提、服务对象和应用场景三大因素。服务对象基于政策前提，结合应用场景，最终决定差异化收费的立项工作。政策前提一般指国家对差异化收费政策的新要求或者所在主管部门对高速公路“提质增效、降本增收”的新工作要求，或者针对部分交通不便、经济欠发达地区的民生政策。服务对象自上而下可以是交通主管部门如交通厅，或者各央企国企如省交投、中铁、中建、中交和葛洲坝集团等。应用场景有“引流增收”、“缓解拥堵”、“降低出行成本，服务民生”、“改扩建引导出行”等。

2、目标分析

通过调研和实际走访座谈，了解项目差异化收费需要解决的问题或项目目标，一是为差异化收费实施方案的设计奠定基石和方向，二是为后续的实施效果评估提供分析指标。



图 III-14 高速公路差异化收费九大目标

3、初步方案及实施方案研究

六步骤中初步方案和实施方案设计可合为一步进行研究，针对差异化收费潜力不明确的路段可拆开进行单独研究分析。



图 III-15 差异化收费初步方案研究思路



图 III-16 差异化收费实施方案研究技术路径

(1) 项目调研

通过线下实地调研+线上视频会议沟通的形式，了解研究路段的基本信息、线型分布、周边地区发展状况、产业特征、人口分布特征，掌握道路沿线基础设施建设情况，同时基于明树自研的差异化收费问卷调研平台，实现路段调研平台化、分析自动化，为差异化收费实施方案研究提供事实依据。



图 III-17 项目调研技术路径



图 III-18 明树自研问卷调研平台及自动化分析驾驶舱



图 III-19 新疆调研图



图 III-20 甘肃调研图



图 III-21 宁夏调研

(2) 政策解析

通过解读差异化收费政策，研究差异化收费政策的意义和原则，总结国家对差异化收费政策的要求，为差异化收费政策实施提供政策支持。通过研究其他省份已开展的高速公路差异化收费政策及实施效果，

总结不同差异化收费政策的应用案例，结合研究路段所在地区现状差异化收费政策，为差异化收费政策的研究提供参考依据。

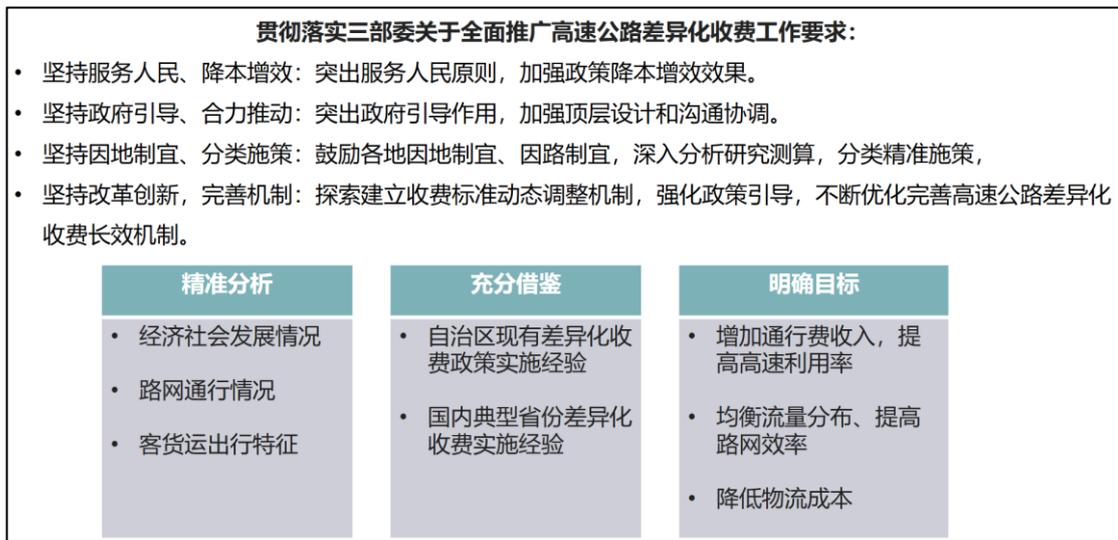


图 III-22 三部委对差异化收费政策的要求分析

(3) 数据分析

基于多源交通大数据，对高速公路及其周边路网的交通分布特征和车辆出行特征等进行分析，为差异化收费方案设计提供数据支撑。

1) 交通分布特征分析

交通流量时空分布：分析高速公路及平行普通公路交通流量的月统计值、小时统计值、各路段加权统计值的变化进行对比分析，研究高速及并行国省道流量季节性变化、分时段差异化收费潜力。

车型比例分析：分析高速公路及平行普通公路交通流量的客车、货车及细分车型分布，研究高速及并行国省道车型分布、分车型差异化收费潜力。

分担率分析：分担率为高速公路的出行量占沿线公路总出行量的比率，研究高速及并行国省道通道车流量、差异化收费潜力。

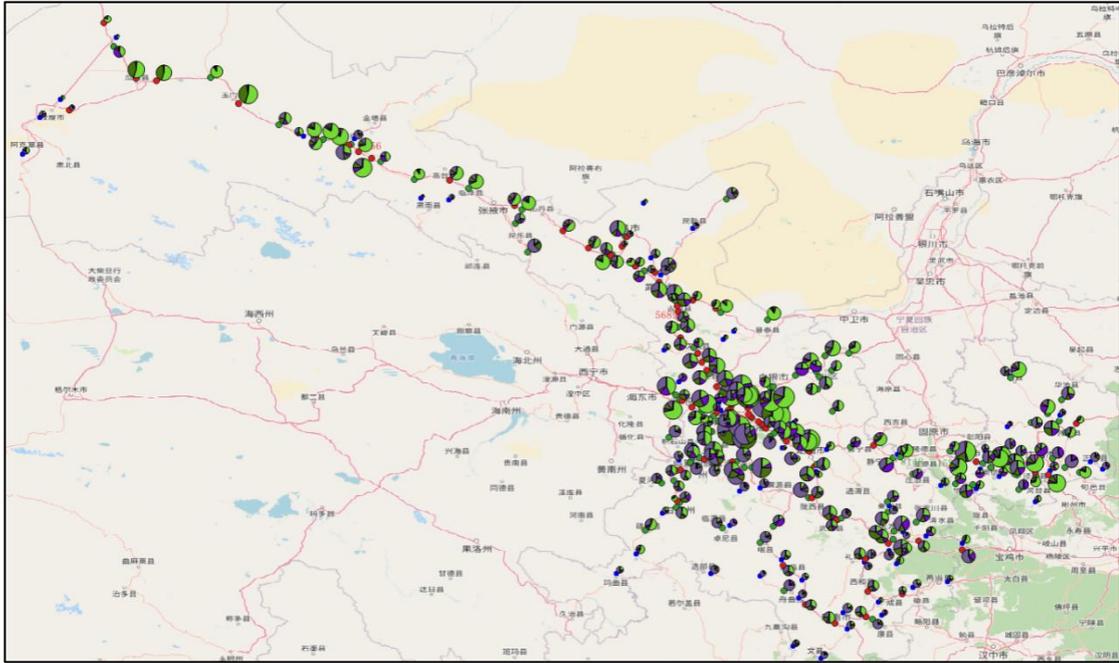


图 III-23 车型分布图



图 III-24 流量空间分布图（颜色表示交通量大小）

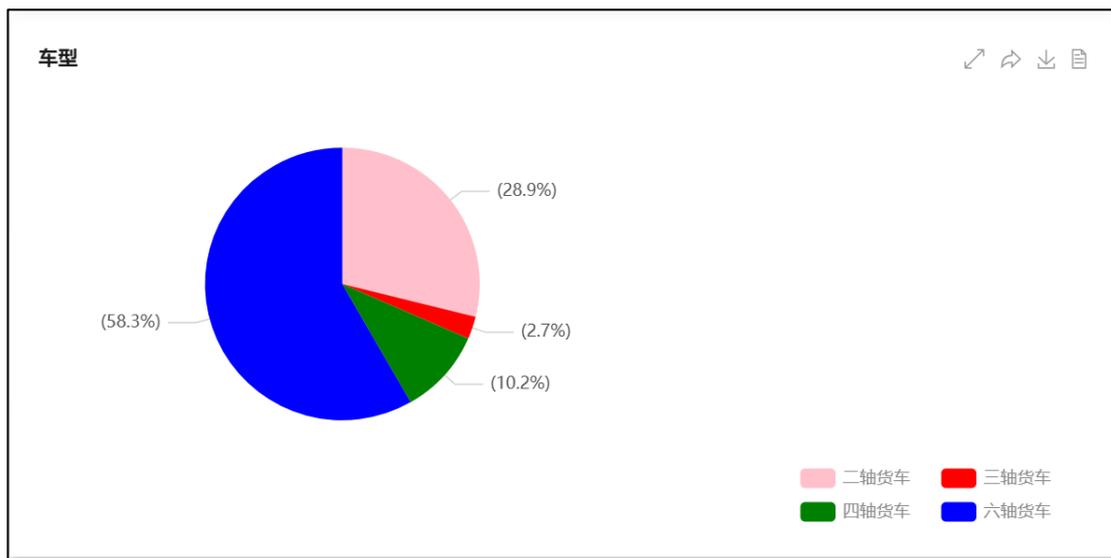


图 III-25 车型分布图

2) 车辆出行特征分析

高速公路车辆出行特征：采用门架流水数据对高速公路连续出行、以及点对点门架 OD 进行分析，分析高速公路的 OD 分布及出行特征，研究高速车辆连续出行比例，出行起终点特征、出行距离、出行频次等特征，对高速公路车辆进行溯源，为差异化收费方案中高速存量测算提供数据支持；

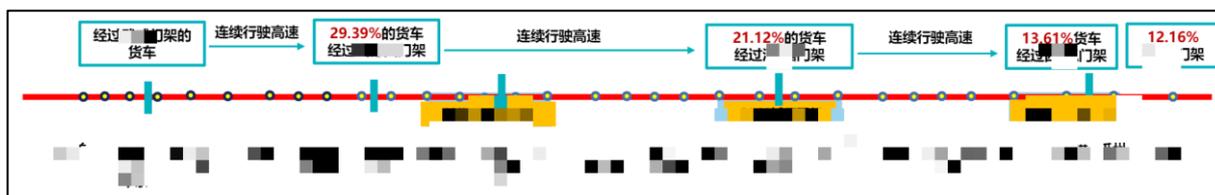


图 III-26 高速公路连续出行 OD 分析示例

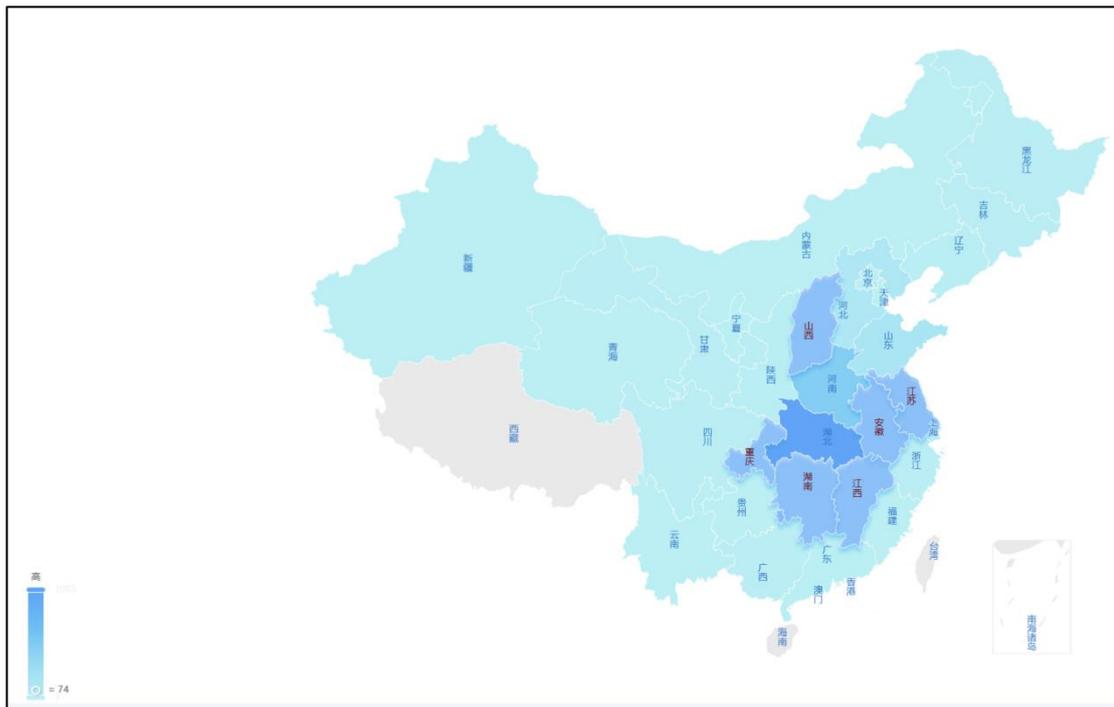


图 III-29 高速公路车源地溯源

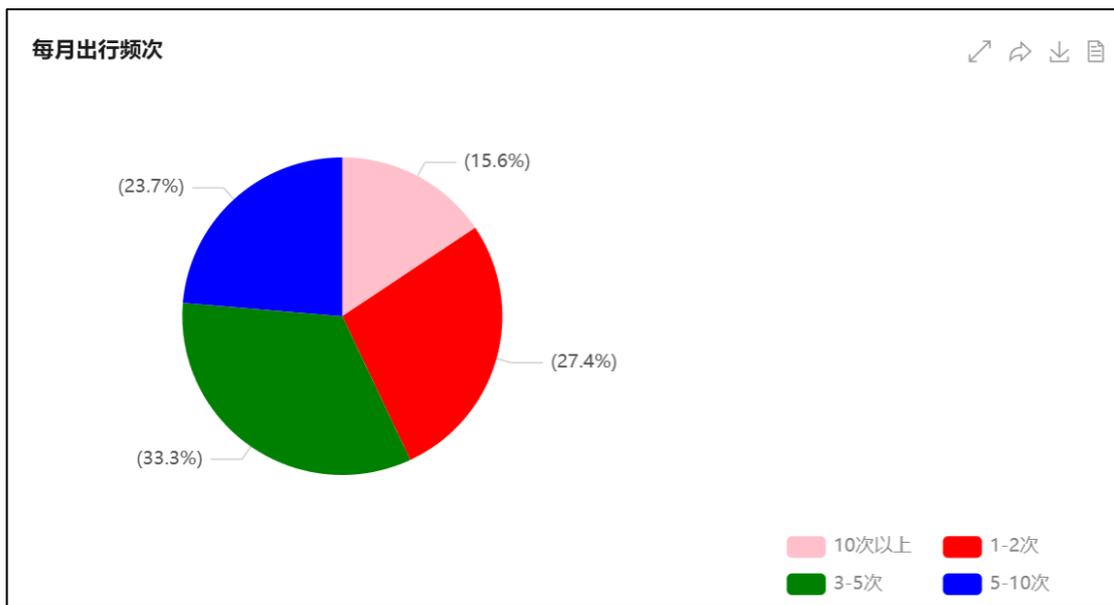


图 III-30 高速公路车辆出行频次分布

普通公路车辆出行特征：采用交警卡口数据（如无，可通过安装雷达或视频采集数据，或者用货车轨迹分析替代）对普通公路连续出行、以及点对点卡口 OD 进行分析，研究高速并行国道车辆连续出行比例，出行起终点特征、出行距离特征等方面，为差异化收费方案测算潜在引流比例提供数据支持；



图 III-33 货车轨迹溯源

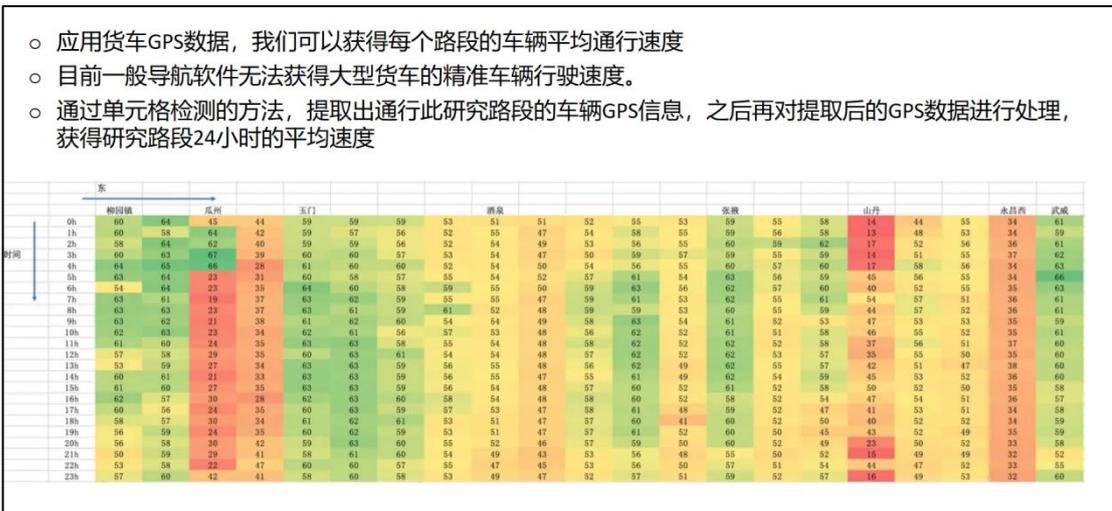


图 III-34 基于货车轨迹数据的普通公路速度分析

(4) 方案设计

基于业务调研、数据分析及政策研究，结合项目需求和传统差异化收费方式和会员制、政府购买服务等方式，进行差异化收费实施方案设计。

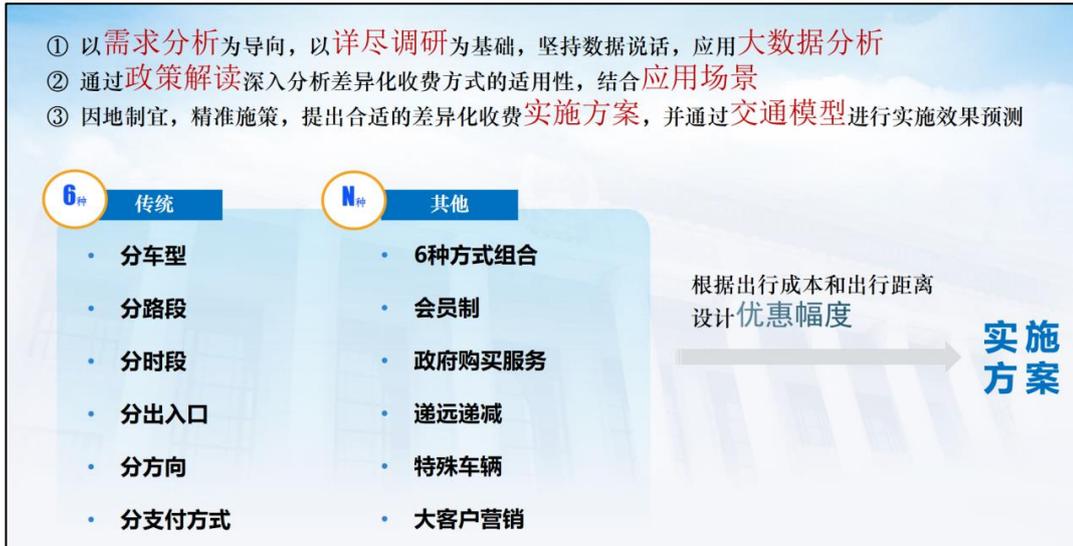


图 III-35 方案设计思路

(5) 模型测算

明树数据针对收费公路运营相关问题，依靠专业的交通算法团队，总结研究出了专业性强、灵活度高、分析结果全面的差异化收费实施效果测算模型。模型主要针对每一个出行个体进行分析，影响其关于公路网中不同出行路径选择的决策因素往往很多，主要涉及到经济因素（社会经济水平、居民可支配收入等）以及道路出行特征（道路通行费率、燃油消耗、行程时间、疲劳恢复期等）。明树数据基于多年项目经验和收费公路及司机实地调研结果，总结了高速公路车辆（主要是货车）出行需求影响因素，主要包括直接因素（出行成本、时间成本、货物类型和运输距离）和间接因素（道路条件、服务水平和驾驶员属性）。同时，针对不同的地区或路段，将根据实际调研的结果和司机反馈对模型参数进行调整，保证算法测算的科学性和真实性。并基于明树自研的差异化收费管理与检测平台，可实现方案测算自动化，在保证服务质量的同时提高服务效率。

Logit模型:

- 使用Logit模型表征驾驶员选择路径出行的概率;
- 假设货车司机共有n条出行选择路径，不同的路径各自对应的效应函数为 V_i ;
- 效应函数包括道路通行费，行程时间费，车辆运营成本，舒适性费用，安全性费用;

$$P_{in} = e^{V_{in}} / \sum_{j=1}^{J_n} e^{V_{jn}}$$

指标权重:

- 利用已有的样本数据，对服务属性的效用系数进行参数估计，因每个货车司机对出行路径的选择可以看作是相对独立的，参数 θ 可以通过贝努利进行赋值计算。

$$L = \prod_1^m f(x_i, \theta) = p(N_1, N_2, \dots, N_m | \bar{\theta})$$

$$= \frac{N!}{N_1! N_2! \dots N_m!} \prod_1^m p_i^{N_i}$$

构建和标定交通模型:

- 基于多个省份数条差异化路段差异化收费前后实际高速公路流量和分担率变化拟合，并根据尉三、三若和依若路段的实际交通流量和分担率标定。
- 目前，模型仅反映了拟合的差异化路段的货车出行选择行为，后续将根据尉三、三若和依若路段问卷调查结果进行更新标定。

图 III-36 差异化收费实施效果测算模型

路段名称	车型	高速流量	平行公路流量	通行费单价差	高速里程	平行公路里程	初始分担率
...	新面货车	0辆	0辆	1.6元/公里	0公里	0公里	0%
...	新面货车	0辆	0辆	1.6元/公里	0公里	0公里	0%
...	新面货车	0辆	0辆	1.6元/公里	0公里	0公里	0%
...	新面货车	0辆	0辆	1.6元/公里	0公里	0公里	0%
...	新面货车	0辆	0辆	1.6元/公里	48公里	48公里	0%
...	新面货车	9252辆	3142辆	1.6元/公里	359公里	359公里	74.6%

路段名称	车型	优惠幅度(%)	预测吸引比例(%)	普通公路引流量(辆)	日均通行费增收(元)	最大风险减收(元)	收入平衡点(%)
...	新面货车	50	36.8	507	-102839.7	-143596.3	129.5
...	新面货车	60	24.2	333	-82718.1	-114877.1	86.3
...	新面货车	70	16.4	226	-60689.4	-86157.8	55.5
...	新面货车	80	10.3	142	-39190.3	-57438.5	32.4
...	新面货车	90	7	97	-14683.4	-28719.3	14.4
...	新面货车	50	50	567	-11577.7	-44096.6	67.7

图 III-37 差异化收费效果模型自动化测算

实施方案研究：基于初步提出的差异化收费方案建议，与路段公司及相关运营人员进行沟通，结合联网中心等相关收费技术方的建议，对初步差异化收费方案进行完善和筛选，并选取多个可行性较高的差异化收费方案进行实施效果预测，最终给出差异化收费推荐方案。



图 III-38 实施方案研究思路

4、批复实施

差异化收费实施方案在经过多轮汇报和意见修改后，形成最终推荐方案。我司将协助业主一起向交通厅进行汇报和报告完善，组织安排三方评审等，同时与联网收费相关技术人员沟通基于推荐方案的门架计费方式的修改，推进方案落地。



图 III-39 批复实施服务思路

5、效果评估

根据三部委对高速公路差异化收费“实时监测、动态调整”的要求，我司将在差异化收费实施方案落地实施后，基于差异化收费目标，设计差异化收费评估指标，并配合我司自研的差异化收费管理与监测系统，对差异化收费政策的实施效果进行定期监测和评估，并基于评估结果对差异化收费政策进行动态调整。



图 III-40 差异化收费实施效果评估服务思路

五、高速公路“收费一张网”下稽核工作数智化发展探索与实践

（一）工作背景及意义

1、工作背景

自 2020 年全国高速公路省界收费站取消以来，高速公路路网实现“收费一张网”的新格局，极大地便利了人民群众的出行。然而，随之而来的是车辆通行、车辆逃费、收费流水、人工台账等各类数据的急剧增长，给高速公路管理带来了巨大挑战。其中最突出的问题是逃费现象的频繁发生，不仅影响高速公路的经济效益，还对交通安全和社会秩序带来了严重影响。

为了解决这一问题，国家交通运输部采取了一系列措施，例如建设了部级和省级稽核打逃系统。然而，由于高速公路的综合性和复杂性，传统的措施并不能完全解决逃费问题，而且稽核人员的工作量也随之成倍增长。每年偷逃漏通行费造成的损失约为通行费收入总量的 1.5%-5%，对此投入大量人力物力，但最终追回的通行费与实际损失相比收效甚微。

因此，为提高打逃工作的效率和准确性，各省/企路段管理单位开始寻求新的打逃模式，探索如何利用当前的互联网高新技术为稽核打逃业务服务。通过科技创新的应用帮助提升收费管理效率和通行服务水平，助力高速公路行业的高质量发展。通过利用先进的技术手段，例如数据分析、机器学习和人工智能，更准确地识别逃费行为，并帮助稽核人员提高工作效率，更好地维护高速公路的正常运行，确保交通安全和社会秩序，为人民群众提供更加便捷和安全的出行体验。

2、工作意义

高速公路稽核工作对保障交通安全、维护高速公路畅通和保障收费公平有着重要意义。首先，稽核工作是为了防止和打击逃费行为，维护高速公路的正常收费秩序，促进高速公路收费的公平公正。逃费行为的存在直接损害了正常交通秩序和公路管理权益，而高效的稽核工作可以在一定程度上遏制逃费行为，保障了广大交通参与者的合法权益。

其次，稽核工作对于提升道路交通管理水平、促进公路管理方式的改革和创新具有重要意义。科学、精准、高效的稽核工作能够为高速公路管理部门提供更加准确的数据支持，有助于加强对高速公路的监督管理，为高速公路的规范化运营提供有力保障。

最重要的是，稽核工作对于确保道路交通的安全和行车环境的畅通有着不可替代的作用。高速公路上频繁的逃费行为不仅扰乱了交通秩序，还存在一定的安全隐患。通过稽核工作的开展，可以有效地预防和打击逃费行为，进而提高高速公路的通行效率和安全性。

总之，开展高速公路稽核工作对于促进交通事业的发展，提升公路管理水平，保障道路通行权益有着十分重要的意义。通过科学、精准、高效的稽核工作，可以有效维护高速公路的正常运行秩序，为社

会公众提供更加安全、便捷的道路通行环境。

3、工作目标

本年度研究的稽核数据挖掘深入开展稽核工作，重点关注高速公路收费结构。主要利用“人-车-路-数”多维度交通时空分析体系，依托人工智能、机器学习、大数据分析等相关技术，接入并整合高速公路收费站、ETC 门架数据、清分结算数据、图像识别、车辆轨迹数据等多源数据。同时，利用多种交通指标模型、大数据挖掘、机器学习、GIS 应用、神经网络等先进算法和技术，全过程、全区域深入挖掘偷逃漏通行费行为特征。

通过数据挖掘和 GIS 轨迹等技术应用和分析，可以真实还原并分析通行过程中的车辆违法违规信息，为偷逃漏通行费稽核提供证据链判定。此外，还将运用交通时空模型分析与路径还原等方式，深入研究并分析车辆通行行为，从而进一步细化稽核工作的内容和方法。这将有助于发现潜在的偷逃漏通行费行为，提高稽核工作的精准度和有效性，促进高速公路管理的规范化和数智化。

（二）工作实际成效

1、数智稽核工单协查应用

（1）工作效果

“明树数智稽核”工单协查系统是一项利用机器人流程自动化技术的创新系统，旨在为高速公路收费稽核工作提供自动化处理和管理支持。该系统的工作原理是通过模拟稽核员的工作流程，对不同类型的逃费工单进行处理和记录，从而大大提高了稽核作业的效率 and 精确性。这一创新技术减轻了稽核人员的工作负担，为他们提供更多空间和时间专注于更具主动性和管理性的工作内容。

“明树数智稽核”系统的工作方式是在收费稽核领域引入了机器人流程自动化技术。机器人流程自动化技术是指利用软件机器人来模拟和执行日常操作，从而提高效率，降低成本，减少错误，并实现高度的可伸缩性。

除了提高效率和精确性之外，“明树数智稽核”系统的应用将显著减轻稽核人员的工作负担。在往常的工作中，稽核员需要处理大量的逃费工单，进行复杂的逻辑分析，同时还要处理各种后续的记录和报告工作。而有了“明树数智稽核”的支持，这些工作都可以得到自动化处理，从而减轻了稽核人员的操作负担，提高了工作效率，让他们能够将更多的精力专注于更具战略性和管理性的工作领域。这不仅使稽核团队更加高效，同时也增强了整体工作质量和稽核工作的战略导向。通过引入机器人流程自动化技术，采用智能化的处理方式，系统成功提升了高速公路收费稽核工作的效率和精确性，同时减轻了稽核人员的工作负担，为他们创造了更多的空间和时间，使他们能够更加专注于提升整体稽核质量和战略性决策。该系统的引入将极大地推动高速公路收费稽核工作向更智能、高效的方向发展，为整个行业带来了创新性的变化。

（2）系统特点

“明树数智稽核”工单协查系统具有突出的特点，主要体现在其非侵入性和自动化的工作方式上。这种工作方式的关键在于系统能够根据配置的应用逻辑，模拟稽核员对部稽核平台、省稽核平台日常稽核工单处理的业务流程和操作进行自动化处理，实现对工单任务的自动完成。此外，系统还能根据不同逃费类型的工单处理方法进行逻辑分析和模型定义，以精准分析工单含义并对工单进行处理和记录，协助稽核打逃业务人员在稽核业务处理的过程中，自动完成重复和固定的业务工作，着眼于提高工作效率和准确性。

非侵入性的工作方式使系统得以与既有的稽核平台和流程衔接无缝，不会对原有业务流程造成干扰。通过灵活的配置，系统可以快速融入现有的稽核工作体系，而不需要对现有系统进行重大改动。这一特点对于高速公路运营单位而言尤为重要，因为他们无需为引入新系统而进行繁琐的改动和调整，从而大大减少了转型带来的管理成本和风险。

其次，该工作方式有助于降低手工稽核的难度，提高了稽核打逃工作效率。通过自动化处理和记录工单任务，系统能够在不增加人力投入的情况下，快速、准确地完成大量的工单处理工作，从而大幅提升了效率。这对于高速公路运营单位而言，意味着他们能够通过更高效的方法来保障收费稽核工作的准确性和精度，进一步提升整体稽核工作的执行效能和管理水平。

最后，系统也为相关高速公路运营单位带来更大的价值。系统通过提高稽核打逃的效率和精确性，有效降低了人力物力成本，为高速公路运营单位创造出更多的价值空间。这种价值不仅体现在节省成本上，更体现在系统为行业带来的创新性变化和提升。通过实现自动化处理和记录，系统为高速公路运营单位奠定了更加智能、高效的稽核打逃基础，为行业的未来发展注入了活力与动力。

（3）推广范围

“明树数智稽核”工单协查系统已经在陕西、广西、云南等多家单位进行试用，并取得了良好的使用反馈。该系统不仅具备实施快和回报周期短的特点，同时还能够减少后台工作量，节省人力成本和工作强度，提升运营和业务管理水平，有效提升公司的执行力。通过自动化的流程化工作方式，执行各种重复性任务时更为高效，同时可自动获取相关数据，对相关路段内的逃费行为、车辆、通行路径进行可视化分析，大大节省了运营成本，提高了稽核工作的运营效率和管控精度，降低了稽核人员的工作强度。这使得稽核业务人员能够专注于更有战略性的稽核管理工作，为相关高速公路运营单位带来更大的价值。

2、稽核数据挖掘

（1）业务价值

目前，随着社会发展和交通建设，少量车主为了少缴或者不缴高速公路通行费而采取了各种偷逃漏行为，比如大车小标、闯关跟车、改变缴费路径、假冒减免车辆以及套牌等手段。中国的高速公路路网

发达，线路复杂，车流量大，日常数据量惊人。由于这些原因，传统的人工分析和现场追踪已难以满足日益增长的稽核需求。因此，有必要寻求一种更为高效、准确的稽核方式来识别和处理这些违规行为。

为了解决这一问题，提出了多数据融合、路径还原、边缘计算实时稽查、多维 AI 稽核引擎等方法。这些方法主要基于 ETC 门架交易数据、ETC 门架牌识明细数据和收费站出入口交易数据等信息的处理和分析，以实现智能实时稽核。通过这些方法，系统能够更加高效地处理和分析大量的稽核数据，并根据具体情况对可疑名单进行分析，收集偷逃漏行为的证据链，实现智能化的稽核管理。

实施这些方法的目的不仅仅是为了提高效率和准确性，还在于解决传统稽核方式的一些不完善和难点，如人工投入大和时效性不佳等。通过将多数据融合和智能稽核技术运用于稽核业务，不仅解决了原有稽核模式的弊端，且这些方法通过不断的研究和优化，大大提高了稽核追缴的精准性和成功率，也在实践中不断提高高速公路通行费的管理水平，最终减少了损失，为相关高速公路运营单位带来更大的价值，提升了企业的执行力和稽核管理水平。这一稽核业务闭环“一张网”的构建，有望在未来成为高速公路管理的重要工具，为整个行业带来革命性的变化和整体提升。

（2）技术应用

通过对路网相关多源数据的收集与整合（包括收费站出入口、门架收费、门架牌识、车辆特征信息、北斗定位轨迹等多源数据），结合大数据挖掘、机器学习统计算法等高新技术，可以从海量数据中挖掘出有价值的信息，从多维度进行分析，进而识别出可疑的偷逃漏车辆名单。这些分析所涉及到的相关数据将会根据行为特征进行收集，形成偷逃漏行为的数据证据链，并建立可疑车辆行为库，成为稽核的核心库，同时也可以应用到现场稽核人员的追缴流程中。

在实际应用中，我们可以对收费站出入口记录进行深入分析，根据车辆在收费站的通行时间、车辆类型等特征，结合门架收费数据和门架牌识明细数据，建立车辆的通行模式和行为特征。在这个基础上，利用机器学习算法，挖掘偷逃漏行为的规律和特征，对可疑的偷逃漏车辆进行筛选和识别。同时，通过对车辆的卫星定位轨迹进行分析，可以更全面地了解车辆的活动轨迹、行驶路线等信息，进一步确认偷逃漏行为。

将这些数据证据链存储于偷逃车辆行为库中，可以为后续的稽核和追缴提供重要的支持和参考。车辆行为库是稽核工作的核心资源，不仅可以帮助稽核人员在日常工作中高效地进行偷逃漏车辆的行为识别和分类，也能够为现场稽核人员提供数据支持，形成完整的稽核分析与证据链收集体系，加快稽核和追缴的效率。

总之，利用多源数据的分析与整合，结合大数据挖掘和机器学习等技术，能够建立起一套完备的稽核体系，可以快速、准确地识别和处理偷逃漏车辆，为稽核和追缴工作提供有力支持，同时也使稽核工作更加智能化和高效化。

（三）工作展望和未来规划

结合本年度稽核工作的推进情况，未来高速公路稽核工作将充分利用智能化分析、自动化处理等高新应用，实现业务专业化、工作智能化，自动化分析偷逃漏通行费车辆可疑名单，通过信息技术手段，对高速公路上的车辆进行快速、精准的识别和分析。对有偷逃漏通行费嫌疑的车辆，可以快速生成并推送可疑名单，且根据车辆行为库可快速自动生成逃费证据链，为后续稽核工作提供重要依据。借助信息化技术，实现稽核工作数据的自动化收集和处理，包括但不限于省/企管辖内部的数据、以及从省级机构提供的收费数据。有助于加强对逃费行为的监督和管理，提高稽核工作的效率和准确度。通过智能化、自动化技术手段，加强对偷逃漏通行费行为的预防和打击能力，实现快速处理，进而有效地降低逃费行为的发生频率；通过自动化技术手段，提升高速通行交易和稽核追缴的成功率；针对逃费行为，更加精准地进行稽核处理，提高追缴成功的机会，实现对逃费行为的有效打击。

通过以上技术手段，更加全面、精准地维护高速公路的正常收费秩序。通过防范偷逃漏通行费行为，有效打击逃费行为，提高稽核追缴成功率，保障高速公路的收费秩序，为道路交通安全和秩序维护做出积极贡献。

IV. 明树展望

一、2023 年市场发展总结

(一) 宏观发展环境

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。当前阶段宏观环境有以下几个特点：

1、世界经济变数增多

当今世界面临着百年未有之大变局，多极化格局在大国博弈中日渐显现，经济全球化和“逆全球化”相互角力，经贸摩擦、地缘政治风险等不确定性因素增加，保护主义、单边主义上升，全球产业链及供应链因非经济因素而面临冲击，国际经济、科技、文化、安全、政治格局发生深刻变化，新冠疫情全球蔓延使世界格局加速调整，进入动荡变革期。

2023 年 11 月 15 日，国家主席习近平在美国旧金山斐洛里庄园同美国总统拜登举行中美元首会晤。两国元首就事关中美关系的战略性、全局性、方向性问题以及事关世界和平和发展的重大问题坦诚深入地交换了意见。习近平指出，当今世界正经历百年未有之大变局，中美有两种选择：一种是加强团结合作，携手应对全球性挑战，促进世界安全和繁荣。另一种是抱持零和思维，挑动阵营对立，让世界走向动荡和分裂。两种选择代表着两个方向，将决定人类前途和地球未来。作为世界上最重要的双边关系，中美关系要放在这个大背景下思考和谋划。**本次会谈或将扭转未来一段时间的整治局势，推进一段时间的协作。**

有专家预测 2024 将是世界经济的平庸之年，GDP 增速在 2.7-2.8%，未来五年是低增长阶段。近期，作为华尔街最著名投行之一的高盛发布了他们关于 2024 年的展望报告。高盛预计 2024 年全球 GDP 增长 2.6%，根据高盛的预测，2024 年世界各大主要经济体中，表现最好的将是印度，预计有 6.3% 的增长。而中国明年的经济增长预计将会低于 5%。

2024 年被国际舆论称为“**超级选举年**”，据不完全统计，全球将有 70 多个国家或地区举行重要选举，覆盖人口约为 42 亿，超过全球半数人口²⁵。这些国家有美国、欧盟、印度、俄罗斯、伊朗、乌克兰、印尼、墨西哥、南非等。其中有四场大选尤为受到关注，从时间排序上看，分别是 3 月份的俄罗斯总统选举，4 月份的印度大选，6 月的欧洲议会选举和 11 月的美国总统大选。安全和稳定是发展的首要前提。全球选举扎堆，世界形势不确定性增加，**地缘政治紧张局势无疑加剧了全球经济风险，成为最大的投资风险之一。**

²⁵ 2024 全球经济展望商业周期、资本市场与投资风险. 龙舟投资公众号.

2、经济发展压力较大但韧性强

近几年，随着全球经济结构调整周期临近、国际经贸摩擦和地缘政治冲突加剧，叠加新冠肺炎疫情影响，导致中国经济增速放缓。2016 年，我国国内生产总值同比增速约为 6.7%，经济增速从高速增长转向中高速增长，经济增长态势从过去传统粗放的发展模式向高效率、低成本、可持续方向转型。2019 年末新冠疫情的突然爆发，导致我国 GDP 本世纪首次出现季度负增长，这也直接影响了 2020 全年 GDP 增长率水平，仅为 2.2%。面对多重压力，我国采取各类积极措施，稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险，加强改革力度，推进经济结构调整，取得发展成效，顶住多重压力，实现 2023 年我国国民经济延续向好态势，GDP 同比增长 5.2%。

从国内形势来看，我国已进入高质量发展阶段，制度优势显著，治理效能提升，经济长期向好，市场空间广阔，发展韧性强，社会大局稳定，继续发展具有多方面优势和条件，但发展不平衡不充分问题仍然突出，经济运行稳中有变、变中有忧。2023 年中央经济工作会议继续将“稳中求进”作为 2024 年经济工作总基调，提出强化宏观政策逆周期和跨周期调节。

3、固定资产投资增速放缓

2015 年以前，我国经济仍处于高速发展阶段，由于转型升级的总体目标已经提出，因此可以看到固定资产的增长率在逐步降低，但因为发展惯性的关系，2016 年至 2019 年这一阶段的增长率维持在较高的水平。2020 年，新冠疫情导致投资者信心不足，固定资产投资达到历史新低。2021 年以来，固定资产投资虽然有所回稳，但仍处于低位运行，下滑的趋势没有得到明显改变。2023 年，全国固定资产投资（不含农户）503036 亿元，比 2022 年增长 3.0%。其中，制造业投资增长 6.5%，增速加快 0.2 个百分点；基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）增长 5.9%，增速加快 0.1 个百分点。2023 年，民间固定资产投资 253544 亿元，比上年下降 0.4%。第三产业中，交通运输、仓储和邮政业投资比上年增长 10.5%，水利管理业投资增长 5.2%，文化、体育和娱乐业投资增长 2.6%。分地区看，东部地区投资比上年增长 4.4%，中部地区投资增长 0.3%，西部地区投资增长 0.1%，东北地区投资下降 1.8%。

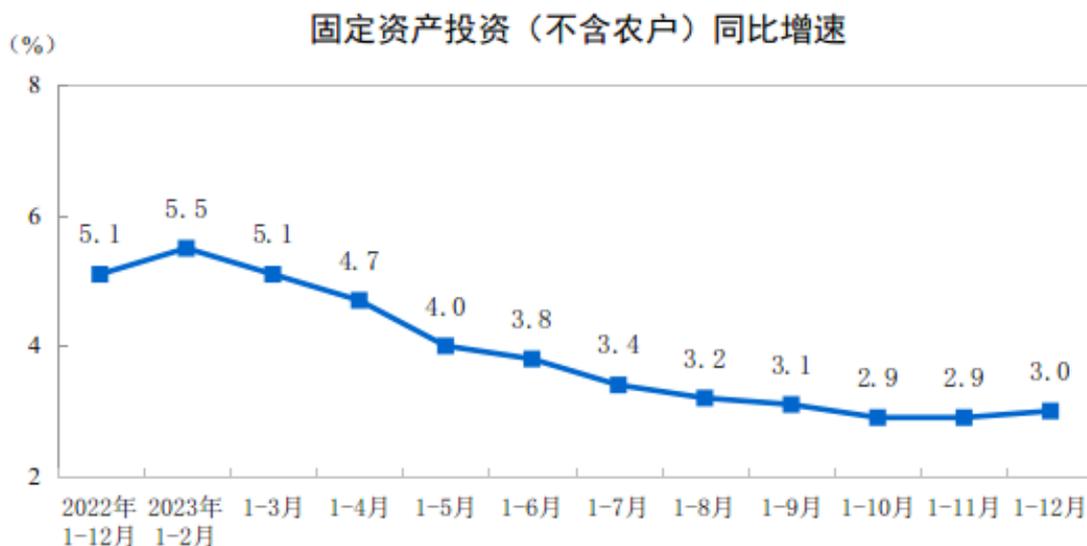


图 IV-1 固定资产投资（不含农户）同比增速

来源：国家统计局

4、地方政府财政压力加剧

防控地方政府隐性债务风险是当前我国财政金融领域的一项极为迫切的任务，所以中央层面三令五申，强调严控新增、化解存量、打破“两大幻想”、全国层面 2028 年前实现隐债清零的目标不变。

在隐形债务受到良好控制的同时，显性债务压力浮现。从全国赤字来看，财政收入增长缓慢制约着支出发力。从债务来看，名义 GDP 增速偏低从分母端抬高 2023 年政府部门杠杆率；**全球比较而言，我国政府杠杆率处于中游**。地方债务方面，还本付息所占用的地方财政资源越来越多，**部分地方开始启动提前偿还政府专项债券试点工作²⁶**，节约利息支出。

我国正迎来财政的又一个中长期拐点。总量层面，2018-2022 年五年平均赤字率为 3%，跨期平衡难度加大，并且赤字之外的政策工具箱可选余地减少，难以像此前一样将赤字率保持在 3% 以内的同时实现财政扩张。结构层面，地方财政压力加大，债务风险凸显，没有多余的加杠杆空间，而中央财政经过二十年休养生息后，加杠杆空间充足。据悉中央财政将在 2023 年四季度增发 2023 年国债 10000 亿元，增发的国债全部通过转移支付方式安排给地方。增发的国债资金初步考虑在 2023 年安排使用 5000 亿元，结转 2024 年使用 5000 亿元。抓紧组织开展项目筛选审核，尽快选定项目并下达项目清单和安排金额。按此测算，2023 年全国财政赤字由 3.88 万亿元增加到 4.88 万亿元，中央财政赤字由 3.16 万亿元增加到 4.16 万亿元，预计财政赤字率由 3% 提高到 3.8% 左右。

放眼全球来看，当下全球债务飙升，呈现出了周期性特征，如不有效控制，全球经济都面临破产的风险。根据联合国最新发布的题为《负债累累的世界》的报告，由于各国政府为应对新冠大流行等危机而举债，2022 年，全球公共债务已激增至创纪录的 92 万亿美元。过去 20 年内全球内债和外债增加了 5 倍多，超过经济增长速度。现任联合国秘书长古特雷斯表示，全球共有 52 个国家陷入了“严重的债务困

²⁶ 《关于北京市 2023 年预算执行情况和 2024 年预算（草案）的报告》

境”。公共债务已然成为冲击世界经济的“灰犀牛”。

（二）市场成交情况

1、总体情况

2023 是疫情后的第一年。这一年，经济社会发展逐渐恢复常态，基建市场呈现逐月回升趋势，市场规模整体上逐月扩大。全国近三年基建项目成交呈数量上升，但规模回落趋势。受房产投资持续下降、政府债务率升高、投融资模式不确定等因素影响，2023 年基建成交情况不及预期。另外，近 3 年成交的基建项目平均单体规模逐年下降，体现出基建市场大型项目的减少趋势。总体来看，2023 年，基建市场有疫情后的数量回升、有国际形势下的行业布局调整、也有复苏期国有企业的“压舱石”效应，环境影响突出、时代烙印明显。

2、区域分布

从 2023 年市场成交来看，项目数量上，**贵州投资类项目成交数量最多**，其次，四川、云南、湖南等地成交项目数量也较多。从成交项目规模来看，**湖北成交项目规模最大**，其次，四川、河南、云南等地成交项目规模也较大。

浙江成交施工类项目数量最多，广东、江苏的成交数量排第二、第三；另外，山东、四川、湖北、安徽的项目成交数量也较多，都达到了 1000 项以上。从成交规模来看，**广东成交施工类项目规模最大**，共成交 1.2 万亿元，山东、浙江成交项目规模也较大，项目成交规模均达 1 万亿元以上。

从基础设施投资看，各省的基础设施投资恢复都不错。2023 前三季度基础设施投资增速排名前十市场分别是：山东、新疆、内蒙古、河北、上海、辽宁、江西、重庆、湖北、吉林，其中山东排名第一。基础设施投资增速排名后十市场分别是：天津、陕西、云南、北京、甘肃、海南、安徽、江苏、广东、四川。广东、四川基础设施资产投资低于预期，同比增速分别为 6.0%、6.2%，与全国基础设施投资增速 6.2%持平。

3、行业分布

2023 年，从成交项目数量来看，**市政工程投资类项目成交数量最多**，成交数量达 1070 项，城镇综合开发、生态建设和环境保护项目成交数量也较多，分别为 214 项、206 项，其余行业成交数量均在 200 项以下；从成交项目规模来看，2023 年**交通运输类投资类项目以 1.08 万亿元的成交规模占据了最大份额**，占比 33.51%。

从成交数量来看，**保障性安居工程施工类成交项目数量最多**，成交数量达 5556 项，其次，市政工程、城镇综合开发、交通运输施工类项目成交数量也较多，均达 2000 项以上，其余另有 9 个行业成交数量均在 100 项以上；从成交规模来看，2023 年**保障性安居工程项目以 2.4 万亿元的成交规模位居第**

一。其次，城镇综合开发、交通运输、市政工程在各行业中表现也相对突出，成交项目规模均超 1 万亿元。

4、实施模式

从投融资模式和主体来看，在 PPP 规范化管理的这一年，特许经营成为了替代化的市场首选。2023 年，不管从成交项目数量还是成交项目规模来看，特许经营都占据最大份额，且远超其他投资模式。其次，EPC+F 也占据较大成交份额，通常单体规模较大。在后疫情时代经济复苏初期，国有企业承担了主要的市场份额，在稳投资、促发展过程中扮演了中坚力量。2023 年下旬，PPP 新机制出台，强调了民营企业的角色。

（三）基建金融政策

2023 年我国把恢复和扩大消费摆在优先位置，出台了一系列政策举措，以增强消费对经济发展的基础性作用，释放超大规模市场的潜力。这些政策举措涵盖了汽车、家电、住房、餐饮、文旅、文娱、体育、会展、健康、农村等多个消费领域，既有的补贴、减免、贴息等措施，也有优化管理、改善环境、创新模式等措施，既有稳定大宗消费、扩大服务消费、促进农村消费等措施，也有支持新业态、新模式、新场景等措施。2023 年对于已经发展了超 10 年的 PPP 模式而言，无疑是意义重大的转折之年。自 2023 年 2 月起至 11 月，全国 PPP 项目被全面叫停，期间财政部的 PPP 项目库一度关闭，运营项目的入库信息也无从查询。而就在市场以为 PPP 时代已经迎来其终局落幕之时，2023 年 11 月由发改委与财政部联合发布的《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》。这次 PPP 机制的重启和改革，旨在优化回报机制，减轻政府财政压力，同时促进基础设施投融资体制的进一步改革。这或将对我国的公共服务和投资领域产生深远的影响。

2023 年以来，我国加快构建现代化基础设施体系，一批能源、交通、水利等重大工程项目有序建设，现代化综合立体交通运输体系、新型能源体系、国家水网等持续完善，为服务国家战略提供强有力的基础设施支撑。民营经济已成为保障民生、推动高质量发展的生力军。2023 年，国家深入实施市场准入负面清单制度，对各类所有制企业“规则平等、权利平等、机会平等”；积极支持民营企业参与“一带一路”建设，推出支持民营企业参与乡村振兴的政策举措；激励地方聚焦民营经济发展中的难题推出务实举措，切实推动我国民营经济发展。

关于金融支持方面：1 月，中国人民银行等发布《关于进一步做好交通物流领域金融支持与服务的通知》指出，交通物流专项再贷款延续实施至 2023 年 6 月底，加强政策性开发性金融工具投资交通物流项目的配套融资支持。鼓励金融机构为完善综合交通网络布局、落地“十四五”规划重大工程、加快农村路网建设、水运物流网络建设等提供支持。3 月，国家发改委《关于规范高效做好基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)项目申报推荐工作的通知》提出，对 REITs 试点工作的前期准备、发行条件、审核流程、专业支撑、募投项目、运营管理等要求的系统总结和再次升华，支持消费基础设施建设，研

究支持增强消费能力、改善消费条件、创新消费场景的消费基础设施发行基础设施 REITs；优先支持百货商场、购物中心、农贸市场等城乡商业网点项目，保障基本民生的社区商业项目发行基础设施 REITs。

《重大水利工程等农林水气项目前期工作中央预算内投资专项管理办法》指出，中央直管的前期工作项目可由中央投资全额安排。中央企事业单位等机构和地方前期工作项目，根据实际实行定额补助，地方项目中央投资支持比例原则上不超过 60%。四季度，中国证监会针对公开募集基础设施证券投资基金指引第五十条进行修改。第十四届全国人民代表大会常务委员会提出，授权国务院在授权期限内，在当年新增地方政府债务限额的 60% 以内，提前下达下一年度新增地方政府债务限额。授权期限为决定公布之日起至 2027 年 12 月 31 日。《关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》强调，促进普惠金融高质量发展，努力实现基础金融服务更加普及、经营主体融资更加便利、金融支持乡村振兴更加有力、金融消费者教育和保护机制更加健全、金融风险防控更加有效、普惠金融配套机制更加完善的目标。

（四）行业发展热点

1、交通运输——补强链、补短板

2023 年在多重压力的经济格局下，交通投资侧重于补强链、补短板工作的推动，高质量发展与优化交通布局也提上日程，尤其是货运方面。交通投资体量巨大，在当前的经济形势中仍发挥着压舱石的重要作用，政策引导补短板和增强区域间的互联；物流对于我国产业的发展和需求的提升影响巨大，预计是未来一段时间的重点投资方向；

中央经济会议强调推动经济社会发展绿色转型，降碳、减污是交通、物流、等行业未来发展的必经之路，企业需要留意这方面技术的应用与创新。将新能源建设与交通建设相融合。

2、充电桩项目——充满机遇与风险之路

新能源汽车产业迅猛发展叠加“双碳”机遇，市场上升空间大——随着新能源汽车市场迎来高速发展期，市场越来越关注新能源汽车的充电问题，因此充电桩需求旺盛，充电基础设施建设进入快速发展阶段。充电桩是指以充电方式为电动汽车提供电能补给的补能设施，是新能源汽车发展必备的配套基础设施。充电桩按照服务对象可分为公共充电桩、私人充电桩和专用充电桩。充电桩根据不同的电压等级和补能方式为各种型号的电动汽车提供电力保障，属于新型的城市基础设施。充电桩的加速建设对有效拓长电动汽车续航里程、促进电动汽车推广与发展具有重大意义，是国家重点关注的投融资领域之一。不同类型的充电桩根据自身技术特点和要求被安装于相适应的地点，在城市内部相互协调，灵活配合，共同保障电动汽车补能供给的稳定性和便捷性，对实现低碳智慧交通城市有着重要贡献。

2023 年 4 月中共中央政治局分析研究当前经济形势和经济工作时提出，要巩固和扩大新能源汽车发展优势，加快推进充电桩、储能等设施建设和配套电网改造。5 月，国务院常务会议要求，进一步优化支持新能源汽车购买使用政策，鼓励企业丰富新能源汽车供应。6 月，国务院常务会议研究了促进新能源汽车产业高质量发展的政策措施。近期，国务院办公厅、国务院有关部门相继出台新能源汽车系列

政策。新能源汽车车辆购置税，继续减免。

（机遇）新基建赋予充电桩以智慧模式：随着用户对出行服务品质需求的不断提升，电动汽车充电信息服务也应势而起，各运营商纷纷开始探索新的运营模式。例如以提供 toB 解决方案、出售设备为主的经营模式，和以充电+附加增值服务的大数据经营模式等。

（机遇）随着市场成熟，利润率有望提升：自 2021 国家发改委发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》以来，2022 年，尤其是 2022 年底，各省市相继出台完善分时电价机制相关政策，加强峰谷电价价差。峰谷价差的拉大使用户侧储能的经济价值更为突出，有储能功能的充电桩盈利可能性提高。另外，部分运营商以前打服务费低价战，只有 0.1 元/度、0.2 元/度，现在调到一个正常区间，充电站的回本周期就会变短。

（风险）应用场景多，统筹规划难：建设项目设置的充电桩可能分散在区域内各个位置，从停车场、商超、居民区到宾馆、酒店、餐饮，可以说无所不在，但工程量小而散，应用场景多而杂，规范管理难度大。同时项目建设、运营还涉及到交通、市政、城管、住建、工信、信息数据管理等多个部门，在办理项目相关手续时，协调难度大，办理周期长，如果没有提前做好统筹规划，提升项目规范性，将会极大程度影响项目实际融资落地。

（风险）建设成本高，竞争激烈，收益能力差：充电桩项目资产重、前期需要投入的建设成本高，单桩利用率却低。项目收入来源主要集中在电费和充电服务费，收益有限，导致投入产出不匹配，回收周期长。新能源充电桩市场机会多，整条产业链的竞争也相当激烈。产业链上游设备端产品差异化较小，企业之间同质化较高，毛利率较低，竞争尤其激烈。产业链中游建造运营端是整个产业链的核心环节。中游充电桩运营处于垄断竞争格局。充电桩的建设运营会产生大量资本开支，资金依赖性较高，且车位选址、布线改造和运营管理都具有一定难度。

（风险）新能源汽车销量不及预期、充电桩利用率不及预期：随着新能源汽车在中国的渗透率越来越高，也就意味着未来的市场在收窄，总有一天，新能源汽车与传统汽车的比例会到达一个平衡点上。在布局充电桩时，要时刻关注和提防这个“拐点”的到来。

3、能源类项目

根据市场观察，中国 2023 年市场成交的新能源（风能、光伏、抽水蓄能）类项目明显增加，不管是在成交数量上还是成交规模上。**新能源项目的增多体现了中国在能源产业结构调整、环境保护和应对气候变化方面取得的进步。**随着政策的持续支持和市场需求的进一步增加，预计未来这个领域的发展还会持续。

我国强力推动能源结构转型，旨在减少对化石能源的依赖，并达成碳达峰和碳中和目标。通过实施一系列鼓励发展可再生能源的政策，包括财政补贴、税收优惠、绿色信贷等措施，中国促进了风电、光电和其他新能源项目的发展。市场需求方面：随着经济的持续增长，中国的能源需求也日益增加。可再

生能源提供了一个清洁、低碳的能源解决方案，有助于满足日益增长的能源消费需求，并具有长期的可持续性。技术方面：技术的不断进步降低了风电、光电等新能源项目的成本，提高了能源转换效率。成本下降提高了新能源项目的经济性，吸引了更多的投资者和项目开发商投入该领域。

风险分散方面：传统的火力发电、核电等项目在融资和审批等方面面临更多挑战，新能源项目由于环保性与经济性的双重优势，成为能源开发商和投资者多元化投资和风险分散的选择。

环境保护方面：国内外对环境保护和气候变化的关注不断增强，而可再生能源发电具有更小的环境足迹。这一点不仅得到了政府的重视，也逐渐成了社会公众和企业关注的焦点。

能源安全方面：多元化的能源结构有助于增强中国的能源安全，降低对单一能源的依赖，特别是在全球能源市场可能出现波动的情况下。新能源项目成为确保长期能源安全的重要组成部分。

国际合作方面：随着全球对抗气候变化的共识加深，中国通过参与国际合作，在新能源领域获得了技术和资本的支持，这也推动了相关项目的增多。

资金融通方面：国内外资本市场对新能源项目的投资热情高涨。无论是通过绿色债券、绿色基金还是直接投资，大量资金流入该领域，支持了项目的成交和实施。

二、2024 年市场趋势展望

（一）基建市场成交展望

1、基础设施投资总额有望缓增，民间投资受关注

2023 年，基础设施投资比上年增长 5.9%，增速比 1-11 月份加快 0.1 个百分点。其中，水上运输业投资增长 22.0%，水利管理业投资增长 5.2%。2023 年，电力、热力的生产和供应业投资比上年增长 27.3%，燃气生产和供应业投资增长 16.7%。

2024 年，根据政府发文要全面贯彻落实中央经济工作会议精神，**继续安排适当规模的地方政府专项债券，强化专项债券资金管理使用**，支持地方加大重点领域补短板投资，促进投资合理增长。要适应产业结构的演变和消费升级的变化，**积极扩大有效益的投资，形成消费与投资相互促进的良性循环**，着力增强投资对优化供给结构的关键作用。**要不断完善“两个毫不动摇”的体制机制，充分激发民间投资内生动力和创新活力。“PPP 新机制”也重点强调了回归本质，重申民营企业的重要性。**

2024 年基础设施作为拉动经济运行的主要工具不会变。政策层面大概率与中央财经委第十一次会议、二十大报告以及 2023 年政府工作报告一致，推动传统基础设施（铁路、公路、水路、市政、城市更新、城中村改造、平急两用工程、乡村振兴等）适度发展，新型基础设施（大数据中心等信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施）加速发展和安全基础设施（能源、水利、生态等）加量发展。

截至目前，已有超过 11 个省/市公布了 2024 年重点投资项目和重大前期项目名单，很多地方开始加

快部署和规划年度项目。部分地区虽尚未对外公开 2024 年重点项目清单，但已通过 2024 年一季度重点项目开工活动等方式对内汇报过 2024 年开工项目数量、总投资、年度计划投资等计划。

2、区域协调发展、农村高质量发展

近几年的区域重大战略包括京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等。海南全面深化改革开放持续推进，为构建新发展格局提供开放型经济体制改革的示范样板；长江经济带发展、黄河流域生态保护和高质量发展这两大战略覆盖东西板块，为构建新发展格局的要素流动配置发挥纽带作用；京津冀、长三角和粤港澳大湾区集聚优势要素，以科技创新引领经济发展，为构建新发展格局提供重要驱动力；东部、中部、西部、东北四大板块依托区域比较优势持续发展，革命老区、老工业基地、边境地区等特殊类型地区不断补齐区域协调发展短板，为构建新发展格局提供经济发展纵深空间。此外，海洋强国建设加快推进，为构建新发展格局提供广阔的空间载体。

《关于印发“十四五”新型城镇化实施方案的通知》提出，到 2025 年，城市群承载人口和经济的能力明显增强，重点都市圈建设取得明显进展，轨道上的京津冀、长三角、粤港澳大湾区基本建成。超大特大城市中心城区非核心功能有序疏解，大中城市功能品质进一步提升，小城市发展活力不断增强，以县城为重要载体的城镇化建设取得重要进展。《国家综合立体交通网规划纲要》中明确“国家综合立体交通网主骨架由国家综合立体交通网中最为关键的线网构成，是我国区域间、城市群间、省际以及连通国际运输的主动脉，是支撑国土空间开发保护的主轴线，也是各种运输方式资源配置效率最高、运输强度最大的骨干网络。依据国家区域发展战略和国土空间开发保护格局，结合未来交通运输发展和空间分布特点，将重点区域按照交通运输需求量级划分为 3 类。

从纵向布局上来看，实施乡村振兴战略是党的十九大作出的重大决策部署，2020 年政策上进一步促进乡村振兴。随着我国迈入新发展阶段，“三农”工作重心发生历史性转移，由脱贫攻坚全面转向乡村振兴。2021 年以来要求缩小城乡区域差距，实现公共服务优质共享，实现城乡一体化发展、持续改善城乡居民尤其是农村居住条件，推动实现城乡交通等基础设施同规同网的政策频出。2023 年在多重压力的经济格局下，交通投资侧重于补强链、补短板工作的推动，高质量发展与优化交通布局也提上日程，尤其是货运方面。随着《关于加快推进城乡道路客运与旅游融合发展有关工作的通知》、《关于推动农村流通高质量发展的指导意见》等政策发布，农村交通、物流建设也走上高质量发展道路。

3、债务高风险地区新出项目受限

从历史长期维度来看，人口地理分布的变迁是生产力发展的必然要求。未来二十年人口将继续向城市群、都市圈聚集，相较于生产力发展与产业结构变迁，我国人口地理分布未来优化调整的空间还很大。基础设施建设是国家和地区发展的重要组成部分，它不仅能够创造就业机会，提高生活质量，还能促进经济增长。基础设施建设市场空间与人口流动和财政状况之间存在复杂的关系。

人口增长通常意味着更高的基础设施需求，例如住房、道路、学校、医院等。随着人口向城市集中迁移，需要更多的城市基础设施来满足居民的生活和工作需求，如公共交通、水电网络、城市公园等，而人口老龄化可能导致对特定类型基础设施（如养老设施、医疗设施）的需求增大。

财政状况和基础设施投资通常具有正相关关系，即，具有财政盈余的政府更有能力投资基础设施建设，推动市场空间扩张；而持续的财政赤字可能限制政府的支出能力，进而影响基础设施建设的投入和市场空间；高债务水平可能减少政府可用于基础设施建设的资金，也可能提高未来维护和升级的财政负担。

短期政策层面上，在当前严格限制债务规模增长的环境下，**部分地方融资平台和部分高债务的省份在融资和新建项目上可能受到限制**。市场传闻，数千家地方融资新增融资受限，将只能用于借新还旧。根据公开的债务数据，天津、内蒙、辽宁、吉林、黑龙江、广西、重庆、贵州、云南、甘肃、青海、宁夏等省市自治区债务水平较高，未来基建市场可能将受到明显影响。

综合来看，基础设施建设市场空间受多重因素影响，其中人口流动和财政状况是两个关键的变量。地区的政策决策者通常需要综合考虑这些因素，以制定有效的基础设施建设规划。**对于我国一些债务水平较高的地区来说，新增项目会让债务更上一层楼，使原本并不富裕的财政雪上加霜，因此，这些地区必将谨慎推出新项目，除非是对民生和当地产业发展非常有必要、迫在眉睫的项目**。同样的，对于一些人口流出型城市来说，新增项目空间也将有限，通常已有的基础设施基本能满足需求，而城镇化水平已经很高的城市预计将进入存量时代。

（二）基建市场投融资机制展望

1、新机制颁布，政企合作模式进入新篇章

2023 年 11 月 8 日，国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部重磅文件《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导文件》的通知（国办函〔2023〕115 号），文件对政府和社会资本合作机制进行了大幅度的改革，主要包括：

- （1）聚焦使用者付费的特许经营项目，不再新上完全政府付费项目；
- （2）强化民营社会资本优先参与的制度保障，在特定领域规定了社会资本中民营企业的最低参与比例。
- （3）改革特许经营项目前期论证程序，加强项目可行性的论证效果。
- （4）特许经营期限最长可达 40 年，一定程度上改善市场化运作条件。

文件发布拉开了政府和社会资本合作新机制的序幕，更多配套文件也陆续发布以及在筹备的路上，新机制文件表明了政策继续推行政企合作模式的决心，另外，回顾 PPP 模式发展的这些年，政策指导下的政企合作模式的发展也是一场启蒙运动，更多广义上的政企合作模式在这个过程中茁壮成长，这些模

式在未来市场仍将占据一席之地。

2、各行业投融资模式进一步分化

纵观各地区、各行业模式运用发现：不同的区域对项目模式的选择有偏好，不同的行业适合的模式有侧重。

(1) 高速公路、发电类项目、垃圾处理、污水处理等经营性项目预计将继续保持以特许经营模式、施工总承包为主的实施模式；

(2) 市政道路、普通公路等自身没有经营性收益的项目将更多采用政府筹集资金的承发包模式；

(3) 水利航运项目可能呈现多元化方式，一方面特别国债对水利领域重点支持，将产生一批承包类项目，另一方面，水利部等部委发布了一系列鼓励水利投资企业投资水利建设的政策，因此也会有一些项目采用企业投资模式，该类项目可关注重点相关企业；

(4) 生态类项目实施模式将走向分化，一部分项目将以 EOD 模式实施，但目前入库有限额，所以 EOD 政策支持空间有限，更多的生态类项目无经营性收益，该方向可关注有国债、中央补助资金的承包模式项目；

(5) 城镇化建设、城中村改造等项目资金来源走向多元。2023 年 10 月 13 日，住建部发布重要新闻，超大特大城市正积极稳步推进城中村改造，162 个城中村已经入库。资金的问题高层也考虑到了：坚持多渠道筹措改造资金，即可由城市政府筹措，也可引入社会资金，金融机构将给予政策性和商业性贷款支持。

3、EOD 模式展望

随着《实施导则》的出台，项目评审标准已经更加具体细化，EOD 项目申报和竞争也会越来越激烈，按要求央国企与其他环保企业及产业类公司共同合作一起落地项目的模式是大势所趋，我们大胆展望 2024 年 EOD 模式发展将出现以下特点。

(1) 环保问题突出急切可治理是提前。项目谋划过程中，一定要深入挖掘当地是否有突出的环境问题，这些环境问题必须是省市县“十四五”期间污染防治攻坚战非干不可，并且要马上干的项目，或者是当地生态环保“十四五”规划中重点要治理的项目，或者是中央环保督察组在督办的环境污染问题，这是谋划 EOD 项目的基础。

(2) 关联产业精准谋划是核心。关联产业是项目是否真正具有可融资性、可落地的核心，也是生态环境部专家评审和未来金融机构评审的重点之一。关联产业，能够体现生态环境治理后对产业价值的提升和经济效益的可体现，这种生态环境的治理与关联产业的融合是“充分融合”，是相辅相成、相融共

生、相得益彰。未来的关联产业谋划不能贪大求全，要小而美、小而精，故事好、区位好、产业好、运营好，这“四好”才是核心。

(3) 区域经济体量是底气。未来的 EOD 项目不会是撒胡椒面，应该还是围绕国家和省及直辖市的重点环境污染治理和生态保护修复的区域来推进，例如聚焦大江大河大湖、核心生态保护区、重点经济带（长江流域经济带、黄河流域高质量发展经济带）等区域会是 EOD 项目谋划包装和落地的重点区域。享受政策的红利更多，也体现一种叠加效应。

(4) EOD 与乡村振兴融合是趋势。乡村振兴中的“生态振兴”不仅仅涉及到农村人居环境综合整治，也涉及到了农村的污染源治理，例如农业面源污染治理，农村土壤修复、黑臭水体治理等；与此同时，乡村振兴中的“产业振兴”是实现农业农村现代化的核心所在，这里面的农业种养殖、农业的精深加工、现代农业产业园、农业强镇、农业废弃物及农业资源化利用都是非常重要的产业支撑。故而乡村振兴与 EOD 项目本质上存在天然联系。

（三）行业热点展望

中国政府依旧将基础设施投资作为稳增长、调结构、补短板、惠民生的重要举措。预计到 2024 年，中国的基础设施市场有可能看到投资的稳步增长，特别是在交通运输、能源、水利、信息网络和城镇基础设施等领域。

1、城市更新与平急两用

保障性住房、城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设被称为“三大工程”，中央去年召开的多个会议反复提及。2023 年 4 月召开的中央政治局会议提出，**在超大特大城市积极稳步推进城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设**，规划建设保障性住房。7 月召开的国常会审议通过了《关于在超大特大城市积极稳步推进城中村改造的指导意见》，8 月 25 日召开的国常会审议通过《关于规划建设保障性住房的指导意见》。2023 年城中村改造和保障房建设已取得积极进展。10 月住建部披露，各地扎实开展配套政策制定、摸清城中村底数、编制改造项目方案等工作，住建部城中村改造信息系统投入运行两个月以来，已入库城中村改造项目 162 个。2023 年 12 月，住建部披露，大部分城市已按要求报送了 2024 年的保障房建设计划和建设项目，住建部正在会同有关部门督促地方将建设项目落实到具体建设地块，同时做好后续项目储备。其中上海、济南、青岛、福州、长沙等不少城市已经开工了一批项目。

“平急两用”，全称“平急两用公共基础设施建设”，是指在公共基础设施建设中，将平时使用和应急使用有机结合，打造一个既具备日常运营功能，又具备应急响应能力的基础设施系统。这一概念最早是针对疫情而产生的，针对的是公共卫生事件和传染病事件。当前中国宏观经济和社会发展持续向好，“平急两用”内涵和外延都做了扩展，从机制创新到各地实践，出现了很多积极富有成效的工作。具体

来看，“平急两用”设施的“平”，主要涉及传统公共基础设施和新兴基础设施。传统基础设施包括公园、体育场馆、宾馆酒店、医疗设施等；新兴基础设施包括物流产业园、交通枢纽、乡村振兴设施等。此类设施的既有功能发挥，则是“平”的体现。而“急”主要是指此类设施要满足疫情、地震、洪灾、火灾等紧急情况发生后的应急隔离、临时安置、物资保障等需求。总结来看，“平急两用”公共基础设施，兼顾的场景更加丰富、实现的社会功能更加多样。

“平急两用”投资规模较大的项目包括文旅、酒店民宿、公共卫生、城郊大仓物流、应急避灾等领域。2023 年 4 月中央政治局会议推动建立房地产业发展新模式，在超大特大城市积极稳步推进城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设。规划建设保障性住房。这是中央层面正式提出“平急两用”概念。2023 年 6 月，国家发改委等 6 部门发布《关于补齐公共卫生环境设施短板 开展城乡环境卫生清理整治的通知》。此次政策明确，在超大特大城市积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，打造具备隔离功能的民宿等旅游居住设施，改善“平急两用”设施周边及沿线的支线道路、垃圾污水处理设施、医疗废物和污水处置设施等配套基础设施条件，加强城乡环境卫生清理整治，营造干净、整洁、舒适的旅游居住环境。政策同时明确，国家发改委牵头推动超大特大城市辖区内的山区县（区）“平急两用”设施建设，统筹安排中央预算内投资、地方政府专项债券等渠道资金。2023 年 7 月 20 日，积极稳步推进超大特大城市“平急两用”公共基础设施建设工作部署电视电话会议召开。会议明确，更好统筹发展和安全，积极稳步推进超大特大城市“平急两用”公共基础设施建设，提升城市应急保障能力，并创造新的建设投资和消费增长点。政策同时明确，超大特大城市建设“平急两用”公共基础设施。2023 年 7 月 24 日，中央政治局会议召开。此次会议明确，**要加大保障性住房建设和供给，积极推动城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设，盘活改造各类闲置房产。**随后各高层会议中，包括中央金融工作会议、中央经济工作会议及全国住房城乡建设工作会议上，“平急两用”均以房地产“三大工程”的身份出现。

从金融政策角度看，“平急两用”项目作为国家战略工程，在发债或融资过程中将享受特殊通道，即在审批流程和时限等方面优于一般项目。

近期监管部门明确，纳入城中村改造、保障房建设的城市扩围，由城区常住人口超过 300 万的城市分别扩围至省会城市或城区常住人口超过 200 万的城市，省会城市或城区常住人口超过 100 万的城市。按照相关指标推算，纳入城中村改造、保障房建设的城市将由 35 个分别扩大至 52 个、106 个。此外，这些城市申报的相关项目还需满足资金收支能够平衡或者项目收益与融资能够平衡等条件。**包括保障性住房、城中村改造在内的“三大工程”建设是政策重点，监管部门已推出多项支持措施，包括中央预算内投资、专项债、抵押补充贷款 PSL 等。**此次新纳入的城市中符合条件的项目同样可以享受相关政策支持，进而稳定甚至提振地产投资。据 21 世纪经济报报道，2024 年专项债投向整体保持 10 大领域不变，但一些细项发生变化。其中，保障性安居工程领域新增城中村改造、保障性住房两个投向。此前，保障性安居工程投向有城镇老旧小区改造、保障性租赁住房、公共租赁住房、棚户区改造四个细项，新增后该领域将有六个细项。

2、绿色基础设施

我国政府高度重视环境保护和绿色经济的发展，全国绿色空间格局基本形成，同时正积极优化国土空间开发保护格局，强化生态系统保护修复，推动重点区域绿色发展，并建设生态宜居美丽家园。这包括实施主体功能区战略，建立全国统一的国土空间规划体系，以及加强重点生态功能区的管理。国家的“十四五”规划和长远 2035 年远景目标都将绿色发展作为重要内容，绿色基础设施建设将得到政策上的大力推动。为响应气候变化和可持续发展的需求，中国在 2024 年可能进一步加大对绿色和智能基础设施的投入，包括绿色交通、智能电网、节能环保建筑等。

绿色基础设施是产业结构持续调整优化的重要内容。中国致力于发展战略性新兴产业，引导资源型产业有序发展，并优化产业区域布局。同时，推动传统产业绿色转型，推动能源绿色低碳发展，构建绿色交通运输体系，推进资源节约集约利用。随着中国经济从高速增长向高质量发展转变，绿色节能环保产业将得到更多重视，相关的基础设施建设将随之加速，如可再生能源（风能、太阳能）、电动汽车充电网络、绿色建筑等产业的发展将拉动相关领域基础设施建设。以电动汽车充电网络为例，互联互通与高效、便捷为普遍需求，预计盈利模式未来将多元化，服务精细化、信息化。绿色债券、绿色基金等金融产品的创新将为绿色基础设施的开发提供资金支持。在此基础上，绿色生产方式得以广泛推行。

中国正处于快速城镇化的阶段，对绿色城市建设的需求持续上升，涉及到能源、交通、建筑、园林绿化等多方面的绿色基础设施建设。乡村振兴战略的实施将促进农村地区的绿色基础设施投资，如农业水利设施、生态保护项目、乡村旅游设施等。

数字化与绿色化深度融合。新型基础设施建设中，数字化技术与绿色化深度融合，推动低碳发展。这包括推动能源结构绿色转型，提升能源使用效率，降低碳排放及环境影响，促进能源综合利用与资源循环利用。

总之，中国未来的绿色基础设施建设将在政策推动、经济转型、投融资改革、城乡平衡发展、科技创新以及社会意识改变等多方面的共同作用下，呈现出更加快速和广泛的发展趋势。绿色基础设施将成为推动可持续发展的关键领域，有望助力中国实现其碳达峰和碳中和的目标。同时中国绿色基建项目实施“走出去”战略，中国的绿色基建项目不仅在国内得到推广，还在“一带一路”等国际合作中发挥重要作用，推动全球绿色发展。

3、传统与新兴领域融合

在传统的基建领域，如高速公路、铁路、机场和城市地下基础设施建设，中国都拥有了相当的规模和技术。然而，随着技术的进步和社会的发展，新兴领域与传统基建的融合成了一个趋势。随着智能化、数字化转型的加速，2024 年的基础设施市场可能依然保持以新基建为引领的趋势，重点发展方向可能包括数字基础设施、未来网络基础设施等。

传统与新兴领域融合：传统的基础设施建设，如交通、能源等领域，有望进一步与新技术融合，比

如运用大数据、云计算等技术优化基础设施管理和运营。现代信息技术，尤其是物联网（IoT）、大数据、云计算和人工智能，在城市基础设施建设中发挥着越来越重要的作用。通过这些技术的应用，城市管理可以更智能、高效，如智能交通管理系统、智能电网、智能水务管理等。以智能交通管理系统为例：随着自动驾驶技术的发展，未来的交通网络将朝向更加智能化、灵活化的方向发展。例如，通过车联网（V2X）技术实现的智能交通系统，可以大幅提高交通效率和安全性。

数字经济与基建互联：随着 5G、区块链等新技术的加速发展，数字经济成为推动经济增长的新引擎。传统基础设施如电信网络、物流网络等正在与数字经济深度融合，促进商业模式和服务模式的创新。



北京明树数据科技有限公司（简称：明树数据），是国内领先基础设施投融资数字化专业机构，是国内政府和社会资本合作(PPP)领域大数据应用的开创者和引领者，综合国际先进经验和国内丰富实践，独家研发智能数据分析系统和aPaaS低代码开发平台，将大数据和人工智能等应用与行业经验深度融合，开创“数据+软件+咨询”的全新模式，集合了金融、法律、财务、大数据工程管理和各行业专家，用科技手段为基础设施和公共服务投融资产业链上的各方赋能，为政府部门、社会资本和金融机构等提供基于大数据的全生命周期业务流程和资产管理平台开发、智库研究、数据分析、绩效管理和全过程咨询等服务。

明树数据建立了国内最大的基础设施投融资数据库，为基建投资企业量身打造基础设施投融资数据分析报告。明树可提供的月报、季报或专项数据分析报告包括但不限于PPP成交数据分析、施工类项目成交数据分析、竞争对手分析、项目退入库分析、政策活动分析、潜在项目、重大项目分析、土地交易数据分析、区域内财政及债务分析、财政承受能力评估、投资潜力评价、案例分析。

如需更为详细全面的数据或有其他合作意愿，
请通过下述方式联系我们：



电话：010-86203077

网址：www.bridata.com

邮箱：contacts@Bridata.com

明树数据对本报告保留所有权利。未经明树数据事先许可，禁止以任何形式复制或传播本报告期内所有内容。