

2024-2029年中国中试基地行业发展前景预测与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：中试基地行业综述及数据来源说明

1.1 中试基地行业界定

- 1.1.1 中试基地的概念&行业归属
 - 1、中试的定义
 - 2、中试基地的定义
 - 3、国家标准中的中试基地（定义及行业归属）

1.1.2 中试基地的功能特征

1.1.3 中试基地的名词解释

1.2 中试基地行业分类

1.3 中试基地建设的意义及必要性

1.4 中试基地行业市场监管&标准体系

1.4.1 中试基地行业监管体系及机构职能（主管部门&行业协会&自律组织）

1.4.2 中试基地行业标准体系及建设进程（国家/地方/行业/团体/企业标准）

1.5 本报告数据来源及统计标准说明

1.5.1 本报告权威数据来源

1.5.2 本报告研究方法及统计标准说明

——现状篇——

第2章：全球中试基地行业发展现状及市场趋势洞察

2.1 全球科技创新发展历程

2.2 全球科技创新与成果转化情况分析

2.2.1 全球研发支出情况

2.2.2 全球专利情况

- 1、全球专利情况
- 2、不同国家专利情况

2.2.3 全球科技成果转化模式

- 1、IP Group转化模式
- 2、高通公司转化模式
- 3、牛津大学OSI转化模式

2.3 全球中试基地行业建设现状及模式分析

2.3.1 全球科技体制特点分析

2.3.2 全球中试基地不同行业建设现状

2.3.3 全球中试基地不同行业建设模式

- 1、建设模式分析
- 2、建设模式总结

2.4 全球中试基地行业发展趋势和经验借鉴

2.4.1 全球中试基地行业发展趋势

2.4.2 全球中试基地行业经验借鉴

第3章：中国中试基地行业发展现状及建设模式解析

3.1 中国中试基地行业发展历程分析

3.2 中国中试基地行业科研投入情况

3.2.1 中试基地行业政府支持

3.2.2 中试基地行业企业资金

3.3 中国中试基地行业建设主体分析

3.3.1 中试基地行业建设要点

- 1、基础设施
- 2、研发平台
- 3、人才培养
- 4、产学研合作
- 5、运营管理

3.3.2 中试基地行业建设主体分析

- 3.3.3 中试基地行业服务流程分析
- 3.4 中国中试基地行业建设现状分析**
 - 3.4.1 中试基地建设模块
 - 3.4.2 中试基地建设数量
 - 3.4.3 中试产线建设情况
- 3.5 中国中试基地行业建设模式分析**
 - 3.5.1 中国中试基地行业政府引导模式
 - 3.5.2 中国中试基地行业联合建设模式
 - 3.5.3 中国中试基地行业专业定制模式
- 3.6 中国中试基地行业建设机制分析**
- 3.7 中国中试基地行业建设路径分析**
 - 3.7.1 中国中试基地行业建设路径简析
 - 3.7.2 不同类型中试基地行业建设路径分析
 - 1、半开放中试基地建设路径
 - (1) 后向型半开放式中试基地
 - (2) 前向型半开放式中试基地
 - 2、开放式中试基地建设路径
- 3.8 中国中试基地行业市场发展痛点**
- 第4章：中国科技创新发展现状及成果转化分析**
 - 4.1 中国科技创新发展现状**
 - 4.1.1 中国研发支出情况
 - 1、研发支出分析
 - 2、研发支出强度
 - 4.1.2 中国专利情况
 - 1、专利申请量
 - 2、专利授权量
 - 3、专利类型
 - 4.1.3 中国科技论文发表情况
 - 4.2 中国科技成果转化情况分析**
 - 4.2.1 中国科技成果合同情况
 - 1、合同规模
 - 2、合同类型
 - 4.2.2 中国技术市场成交额
 - 4.3 中国科技成果转化运行模式分析**
 - 4.3.1 中国科技成果转化模式介绍
 - 1、自主转化模式
 - 2、中介机构帮助转化模式
 - 3、产学研合作转化模式
 - 4、公共技术服务平台转化模式
 - 5、协议转化模式
 - 6、中试模式
 - 4.3.2 中国科技成果转化主要问题
 - 1、法律法规及政策扶持力度不够
 - 2、体制不健全，评价指标体系欠缺，专业化人才匮乏
 - 3、科技成果质量不高，管理和服务能力较弱
 - 4、科技成果转化动力因素缺乏，利益分配体制不完善
 - 4.3.3 中国科技成果转化运行模式建议
 - 1、宏观层面上
 - 2、微观层面上
- 第5章：中国政府/高校/科研机构中试基地建设运行分析**
 - 5.1 中国政府/高校/科研机构科研活动分析**
 - 5.1.1 政府属研究机构R&D经费支出情况
 - 5.1.2 高等学校R&D经费支出情况
 - 5.2 中国政府/高校/科研机构科技成果转化分析**
 - 5.2.1 科研院所科技成果转化合同分析
 - 1、合同规模
 - 2、合同类型
 - 3、主体类型（中央所属/地方所属）
 - 5.2.2 高等院校科技成果转化合同分析

- 1、合同规模
 - 2、合同类型
 - 3、主体类型（中央所属/地方所属）
 - 5.3 中国政府/高校/科研机构中试基地建设现状分析**
 - 5.3.1 政府主导建设的中试基地
 - 1、中试基地建设概况
 - 2、建设运营参与主体
 - 3、政府主导建设中试基地案例分析
 - 5.3.2 依托高校建设的中试基地
 - 1、中试基地建设概况
 - 2、依托高校建设的中试基地案例分析
 - 5.3.3 依托科研院所建设的中试基地
 - 1、中试基地建设概况
 - 2、依托科研院所建设的中试基地案例分析
 - 5.4 中国政府/高校/科研机构中试基地科技成果转化情况**
- 第6章：中国企业中试基地建设运行分析**
- 6.1 中国企业科研活动分析**
 - 6.1.1 企业R&D经费支出情况
 - 6.1.2 企业研发机构情况
 - 6.1.3 企业专利申请情况
 - 6.2 中国企业科技成果转化分析**
 - 6.2.1 企业应用技术成果转化效益
 - 6.2.2 企业新产品开发项目情况
 - 6.2.3 企业新产品销售收入情况
 - 6.3 中国企业中试基地建设现状分析**
 - 6.4 中国企业中试基地科技成果转化情况**
- 第7章：中国中试基地行业细分领域建设情况分析**
- 7.1 中国中试基地行业细分领域分布**
 - 7.2 中试基地细分领域建设情况：智能制造**
 - 7.2.1 中国智能制造市场现状及发展趋势
 - 1、智能制造市场现状
 - 2、智能制造发展趋势
 - 7.2.2 智能制造领域中试基地建设概述
 - 7.2.3 中国智能制造领域中试基地建设现状
 - 1、智能制造领域中试基地现状
 - 2、智能制造领域中试基地细分领域
 - (1) 人工智能中试基地
 - (2) 机器人中试基地
 - 7.2.4 中国智能制造领域中试基地建设趋势
 - 7.3 中试基地细分领域建设情况：生物医药**
 - 7.3.1 中国生物医药市场现状及发展趋势
 - 1、生物医药市场现状
 - 2、生物医药发展趋势
 - 7.3.2 生物医药领域中试基地建设概述
 - 7.3.3 中国生物医药领域中试基地建设现状
 - 7.3.4 中国生物医药领域中试基地建设趋势
 - 7.4 中试基地细分领域建设情况：化学工业**
 - 7.4.1 中国化学工业市场现状及发展趋势
 - 1、化学工业市场现状
 - 2、化学工业发展趋势
 - 7.4.2 化学工业领域中试基地建设概述
 - 7.4.3 中国化学工业领域中试基地建设现状
 - 7.4.4 中国化学工业领域中试基地建设趋势
 - 7.5 中试基地细分领域建设情况：农业**
 - 7.5.1 中国农业市场现状及发展趋势
 - 1、农业市场现状
 - 2、农业发展趋势
 - 7.5.2 农业领域中试基地建设概述
 - 7.5.3 中国农业领域中试基地建设现状

- 7.5.4 中国农业领域中试基地建设趋势
- 7.6 中国中试基地行业细分应用市场战略地位分析
- 第8章：中国中试基地区域布局状况及重点区域市场解读
 - 8.1 中国中试基地资源区域分布状况
 - 8.2 中国中试基地重点区域市场解读
 - 8.2.1 河南省
 - 1、空间特征
 - 2、运营现状
 - 3、成果转化
 - 8.2.2 山东省
 - 1、空间特征
 - 2、主体类型
 - 3、成果转化
 - 8.2.3 湖南省
 - 1、政策情况
 - 2、建设现状
 - 8.2.4 广东省
 - 1、政策情况
 - 2、建设现状
- 第9章：全球及中国中试基地企业布局案例解析
 - 9.1 全球中试基地主要企业布局案例分析（不分先后，可定制）
 - 9.1.1 美国橡树岭国家实验室
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向
 - 4、中试基地研究成果
 - 9.1.2 德国巴斯夫试验涂料中心（路德维希港）
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地具体业务
 - 3、中试基地研究成果
 - 9.2 中国主要中试基地案例分析（不分先后，可定制）
 - 9.2.1 辽宁盘锦市精细化工中试示范基地
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地配套设施
 - 4、中试基地经营业务
 - 5、中试基地经营成果
 - 9.2.2 成都青白江中试产业基地
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向
 - 4、中试基地经营业务
 - 5、中试基地经营成果
 - 9.2.3 宁东现代煤化工中试基地
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向
 - 4、中试基地经营业务
 - 5、中试基地经营成果
 - 9.2.4 海洋三所中试基地（自然资源部第三海洋研究所）
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向
 - 4、中试基地经营业务
 - 5、中试基地经营成果
 - 9.2.5 亦庄生物医药园中试服务平台
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向

- 4、中试基地经营业务
- 5、中试基地经营成果
- 9.2.6 河南省环保与精细化工新材料中试基地
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向
 - 4、中试基地经营业务
 - 5、中试基地经营成果
- 9.2.7 广西产研院功能材料共享中试基地
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向
 - 4、中试基地经营业务
 - 5、中试基地经营成果
- 9.2.8 中国气象局气候科技成果中试基地
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地研究方向
 - 4、中试基地经营业务
 - 5、中试基地经营成果
- 9.2.9 广东省农产品加工技术研发中试公共服务平台
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地经营成果
- 9.2.10 包头稀土研究院稀土材料中试基地
 - 1、中试基地基本信息
 - 2、中试基地建设模式
 - 3、中试基地经营成果

——展望篇——

第10章：中国中试基地行业发展环境洞察&SWOT分析

10.1 中国中试基地行业PEST分析

- 10.1.1 中国中试基地行业政策环境分析
 - 1、国家层面中试基地行业政策规划汇总及解读
 - (1) 国家层面中试基地行业政策汇总及解读
 - (2) 国家层面中试基地行业规划汇总及解读
 - 2、31省市中试基地行业政策规划汇总及解读
 - 3、国家重点规划/政策对中试基地行业发展的影响
 - (1) 《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》对中试基地行业发展的影响
 - (2) 《专利转化运用专项行动方案（2023—2025年）》对中试基地行业发展的影响

影响

- 4、政策环境对中试基地行业发展的影响总结

10.1.2 中国中试基地行业PEST分析图

10.2 中国中试基地行业SWOT分析

第11章：中国中试基地行业市场潜力及发展趋势分析

11.1 中国中试基地行业发展潜力评估

11.2 中国中试基地行业发展趋势预判

- 11.2.1 中国中试基地行业区域发展趋势
- 11.2.2 中国中试基地行业技术创新趋势
- 11.2.3 中国中试基地行业应用领域趋势

第12章：中国中试基地行业投资规划策略及建议

12.1 中国中试基地行业投资机会分析

12.2 中国中试基地行业投资价值评估

12.3 中国中试基地行业建设风险预警

12.4 中国中试基地行业建设规划分析

- 12.4.1 加强中试环节政策理论研究
- 12.4.2 明确由地方政府牵头制定政策
- 12.4.3 整合细化政策实施分类支持
- 12.4.4 调动和发挥协会的资源协同作用
- 12.4.5 鼓励发展综合型中试产业基地

12.5 中国中试基地行业建设策略与建议

- 12.5.1 中试基地顶层设计的建议
- 12.5.2 中试基地建设布局的建议
- 12.5.3 中试基地产业链服务建议
- 12.5.4 中试基地运营管理机制建议
- 12.5.5 中试基地人才队伍的建议
- 12.5.6 中试基地“两链”融合建议

图表目录

- 图表1: 科技成果转化过程示意图
- 图表2: 《国民经济行业分类与代码》中本报告研究行业归属
- 图表3: 中试基地的主要功能
- 图表4: 中试基地专业术语说明
- 图表5: 中试基地行业分类
- 图表6: 中试基地建设的意义及必要性
- 图表7: 中国中试基地行业监管体系构成
- 图表8: 中国中试基地行业主管部门
- 图表9: 中国中试基地行业自律组织
- 图表10: 截至2024年4月中试基地行业标准建设进程
- 图表11: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表12: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表13: 全球科技创新发展历程
- 图表14: 2015-2023年全球研发支出规模及增速（单位：万亿美元，%）
- 图表15: 2015-2023年全球专利数量及增速（单位：万件，%）
- 图表16: 2021-2022年全球专利情况（单位：万件）
- 图表17: 2022年全球专利情况（单位：%）
- 图表18: IP Group转化模式科技成果转化模式
- 图表19: 高通公司科技成果转化情况
- 图表20: 牛津大学OSI科技成果转化路径（单位：%）
- 图表21: 全球科技体制特点分析
- 图表22: 全球中试基地行业建设现状
- 图表23: 全球中试基地行业建设模式
- 图表24: 全球中试基地行业建设模式总结
- 图表25: 全球中试基地行业发展趋势洞悉
- 图表26: 全球中试基地行业发展经验总结和有益借鉴
- 图表27: 中国中试基地行业发展历程
- 图表28: 截至2024年4月中试基地行业政府基金/政策补贴投入状况（单位：亿元，万元）
- 图表29: 截至2024年4月中试基地行业企业相关项目资金投入状况（单位：亿元，万元）
- 图表30: 中试基地行业建设要点
- 图表31: 中试基地行业建设主体及相互协同关系分析
- 图表32: 中试基地行业服务范围分析
- 图表33: 中国中试基地行业中试设备情况
- 图表34: 2000-2024年中国中试基地行业建设数量分析（单位：个）
- 图表35: 2024年4月部分中国中试基地建设情况（单位：万元）
- 图表36: 截至2024年4月中国部分中试基地行业建设现状分析（单位：m²，亿元）
- 图表37: 中国中试基地行业建设模式简析
- 图表38: 中国中试基地行业建设机制分析
- 图表39: 中国中试基地行业多样化程度和可开放程度关系图
- 图表40: 后向型半开放式中试基地建设方式
- 图表41: 前向型半开放式科技成果转化中试基地建设方式
- 图表42: 开放式科技成果转化中试基地建设方式
- 图表43: 中国中试基地行业市场发展痛点分析
- 图表44: 2011-2023年中国研究与试验发展R&D经费支出情况（单位：万亿元，%）
- 图表45: 2011-2023年中国研究与试验发展R&D经费支出强度增长趋势（单位：%）
- 图表46: 2015-2023年中国专利申请量及增速（单位：万件，%）

- 图表47: 2015-2023年中国专利授权量及增速 (单位: 万件, %)
- 图表48: 2023年中国专利类型分布 (单位: %)
- 图表49: 2015-2022年中国在主要国外平台发表科技论文数量 (累计) (单位: 万篇)
- 图表50: 中国高校院所科技成果转化合同项数与金额 (单位: 亿元, 万元, 万项)
- 图表51: 中国高校院所科技成果转化分不同转让方式的合同金额情况 (单位: 亿元)
- 图表52: 2016-2023年中国技术市场成交额及增速 (单位: 万亿元, %)
- 图表53: 中国科技成果转化运行模式建议-从宏观层面
- 图表54: 中国科技成果转化运行模式建议-从微观层面
- 图表55: 中国政府属研究机构R&D经费支出规模情况 (单位: 亿元, %)
- 图表56: 中国政府属研究机构R&D经费支出规模占全国R&D经费总额的比重变化情况 (单位: %)
- 图表57: 中国高等学校R&D经费支出规模情况 (单位: 亿元, %)
- 图表58: 中国高等学校R&D经费支出规模占全国R&D经费总额的比重变化情况 (单位: %)
- 图表59: 中国科研院所科技成果转化合同项数与金额 (单位: 亿元, 万元, 万项)
- 图表60: 中国科研院所科技成果转化按不同转让方式的合同金额情况 (单位: 亿元)
- 图表61: 中国不同属地的科研院所科技成果转化合同金额占比结构 (单位: %)
- 图表62: 中国高等院校科技成果转化合同项数与金额 (单位: 亿元, 万元, 万项)
- 图表63: 中国高等院校科技成果转化按不同转让方式的合同金额情况 (单位: 亿元)
- 图表64: 中国不同属地的高等院校科技成果转化合同金额占比结构 (单位: %)
- 图表65: 全国政府主导建设的中试基地案例分析
- 图表66: 全国依托高校建设的中试基地案例分析
- 图表67: 全国依托科研院所建设的中试基地案例分析
- 图表68: 国内部分政府/高校/科研机构建设的中试基地科技成果转化情况
- 图表69: 中国企业R&D经费支出规模情况 (单位: 亿元, %)
- 图表70: 中国企业R&D经费支出规模占全国R&D经费总额的比重变化情况 (单位: %)
- 图表71: 中国规模以上工业企业的R&D机构数量和机构人员数量情况 (单位: 个, 万人)
- 图表72: 中国规模以上工业企业专利申请数量情况 (单位: 件)
- 图表73: 中国企业应用技术成果转移转化收入情况 (单位: 项, 亿元)
- 图表74: 中国规模以上工业企业的新产品开发项目数量情况 (单位: 个, %)
- 图表75: 中国规模以上工业企业的新产品销售收入规模情况 (单位: 亿元, %)
- 图表76: 全国主要企业建设的中试基地案例分析
- 图表77: 国内部分企业建设的中试基地科技成果转化情况
- 图表78: 中试基地市场主要领域分布
- 图表79: 2016-2023年中国智能制造产业市场规模情况 (单位: 亿元)
- 图表80: 智能制造行业发展趋势
- 图表81: 智能制造领域中试基地建设概述
- 图表82: 截至2024年4月中国智能制造领域部分中试基地建设现状
- 图表83: 中国智能制造领域-人工智能中试基地建设现状
- 图表84: 中国智能制造领域中试基地建设现状
- 图表85: 中国智能制造领域中试基地建设趋势
- 图表86: 2015-2023年中国医药制造企业营业收入情况 (单位: 万亿元, %)
- 图表87: 2016-2023年中国生物医药行业市场规模及增速 (单位: 亿元, %)
- 图表88: 中国生物医药发展趋势
- 图表89: 生物医药中试基地在园区布局位置情况
- 图表90: 中国生物医药领域中试基地建设现状
- 图表91: 中国生物医药领域中试基地建设趋势
- 图表92: 2015-2023年中国化学工业市场规模及增速 (单位: 亿元, %)
- 图表93: 化学工业发展趋势
- 图表94: 化工领域中试基地建设概述
- 图表95: 中国化学工业领域中试基地建设现状
- 图表96: 中国化学工业领域中试基地建设趋势
- 图表97: 2013-2023年中国农作物总播种面积变化趋势 (单位: 亿亩)
- 图表98: 2015-2023年中国农业总产值规模及增速 (单位: 万亿元, %)
- 图表99: 农业领域中试基地建设概述
- 图表100: 中国农业领域中试基地建设现状
- 图表101: 中国农业领域中试基地建设趋势
- 图表102: 中试基地行业细分应用波士顿矩阵分析
- 图表103: 截至2024年4月中国中试基地资源区域分布及四省雷达图 (单位: 个)
- 图表104: 2021-2024年四批河南省中试基地分布情况 (单位: 个)
- 图表105: 2021-2024年四批河南省中试基地运营情况 (单位: 条, m², 个, 亿元)

- 图表106: 2021-2024年四批河南省中试基地行业产线分布(单位:条)
- 图表107: 2021-2024年四批河南省中试基地数量及项目成果情况(单位:项,个)
- 图表108: 2022年山东中试基地资源区域分布状况(单位:个,千米)
- 图表109: 2022年山东中试基地主体类型及简介(单位:%)
- 图表110: 2013-2022年山东中试基地科技成果转化(单位:件)
- 图表111: 《长沙市促进科技成果转化行动方案(2022-2024年)》重点解读
- 图表112: 2023年湖南中试基地认定名单
- 图表113: 广东部分中试基地认定名单
- 图表114: 美国橡树岭国家实验室研究方向
- 图表115: 美国橡树岭国家实验室部分研究成果(按照时间排序)
- 图表116: 辽宁盘锦市精细化工中试示范基地基本信息表
- 图表117: 辽宁盘锦市精细化工中试示范基地建设模式
- 图表118: 辽宁盘锦市精细化工中试示范基地研发楼
- 图表119: 辽宁盘锦市精细化工中试示范基地经营业务
- 图表120: 截至2024年4月辽宁盘锦市精细化工中试示范基地经营成果(单位:个)
- 图表121: 成都青白中试产业基地7大中试平台及依托单位
- 图表122: 成都青白中试产业基地建设模式
- 图表123: 成都青白中试产业基地研究方向
- 图表124: 成都青白中试产业基地-国际中试产业服务平台服务内容
- 图表125: 截至2024年4月成都青白中试产业基地经营成果
- 图表126: 宁东现代煤化工中试基地基本信息表
- 图表127: 宁东现代煤化工中试基地建设模式
- 图表128: 宁东现代煤化工中试基地研究方向
- 图表129: 宁东现代煤化工中试基地经营业务
- 图表130: 截至2024年4月宁东现代煤化工中试基地经营状态
- 图表131: 海洋三所中试基地基本信息表
- 图表132: 海洋三所中试基地建设模式
- 图表133: 海洋三所中试基地研究方向
- 图表134: 海洋三所中试基地经营业务
- 图表135: 亦庄生物医药园中试服务平台基本信息表
- 图表136: 亦庄生物医药园中试服务基地配套情况
- 图表137: 亦庄生物医药园中试服务基地设计情况
- 图表138: 亦庄生物医药园中试服务平台研究方向
- 图表139: 亦庄生物医药园中试服务平台经营业务
- 图表140: 截至2024年4月亦庄生物医药园中试服务平台经营成果(单位:家,万次,亿元,个)
- 图表141: 河南省环保与精细化工新材料中试基地基本信息表
- 图表142: 河南省环保与精细化工新材料中试基地建设模式
- 图表143: 河南省环保与精细化工新材料中试基地研究方向
- 图表144: 河南省环保与精细化工新材料中试基地经营业务
- 图表145: 截至2024年4月河南省环保与精细化工新材料中试基地经营成果(单位:条,个,亿元)
- 图表146: 广西产研院功能材料共享中试基地基本信息表
- 图表147: 广西产研院功能材料共享中试基地建设模式
- 图表148: 广西产研院功能材料共享中试基地研究方向
- 图表149: 广西产研院功能材料共享中试基地经营业务
- 图表150: 截至2024年4月广西产研院功能材料共享中试基地经营成果(单位:家,种,项)
- 略.....完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容,请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！