

2025-2030年全球及中国科学数据资源开发利用前景展望与投资机遇分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：科学数据资源综述/产业画像/研究说明

1.1 科学数据资源开发利用综述

- 1.1.1 科学数据术语定义
- 1.1.2 科学数据分级分类
- 1.1.3 科学数据所处行业
- 1.1.4 科学数据市场监管
- 1.1.5 科学数据标准规范

1.2 科学数据产业画像★

- 1.2.1 科学数据产业链结构示意图
- 1.2.2 科学数据产业链生态全景图
- 1.2.3 科学数据产业链区域热力图

1.3 科学数据研究说明

- 1.3.1 本报告研究范围界定
- 1.3.2 本报告权威数据来源
- 1.3.3 本报告研究统计方法

——现状篇——

第2章：全球科学数据资源开发利用概况及借鉴

2.1 科学数据是国家战略性资源

- 2.1.1 数据成国家竞争新焦点
- 2.1.2 各国科学数据政策汇总
- 2.1.3 全球科学数据合作共享
 - 1、世界数据系统WDS（前身世界数据中心WDC）
 - 2、国际数据委员会CODATA（国际科技数据委员会）
 - 3、全球科学数据保护/数据方舟计划

2.2 全球科学数据开发利用历程

2.2 全球科学数据生产总量变化

2.4 全球科学数据存储总量变化

2.5 全球科学数据开发利用规模

2.6 全球科学数据区域市场概况

- 2.6.1 全球科学数据区域发展格局
- 2.6.2 重点区域科学数据市场概况——美国
- 2.6.3 重点区域科学数据市场概况——欧洲

2.7 国外科学数据发展经验借鉴

2.8 全球科学数据市场前景预测

2.9 全球科学数据发展趋势洞悉

第3章：中国科学数据资源开发利用现状及痛点

3.1 中国科学数据开发利用历程

3.2 中国科学数据生产总量变化

- 3.2.1 中国数据生产总量高速增长
- 3.2.2 中国科学数据生产总量增长

3.3 中国科学数据存储方式分布

- 3.3.1 中国数据存储总量变化
- 3.3.2 中国数据云存储率/水平
- 3.3.3 中国科学数据本地化存储VS云存储

3.4 中国国家资源库数量及清单

3.5 中国国家科学数据平台数量

3.6 中国科学数据开发利用现状

- 3.6.1 中国活跃数据总量及其占比

- 3.6.2 中国科学数据开发利用现状
- 3.7 中国科学数据开发利用规模
- 3.8 中国科学数据开发利用痛点
- 第4章：中国自主科学数据体系建设及配套支持
 - 4.1 中国科研对国外科学数据的依赖
 - 4.2 中国科学数据国际合作能力建设
 - 4.3 中国自主科学数据体系建设思路
 - 4.4 自主科学数据体系建设：资金支持
 - 4.4.1 科学数据体系资金来源概述
 - 4.4.2 科学数据体系资源投入不足
 - 4.4.3 科学数据体系专项支持缺乏
 - 4.4.4 科学数据体系建设国家基金
 - 4.5 自主科学数据体系建设：数据人才
 - 4.5.1 科学数据体系数据人才概述
 - 4.5.2 科学数据体系数据人才缺口
 - 4.5.3 科学数据体系数据人才培养
 - 4.5.4 科学数据体系数据人才激励
 - 4.6 自主科学数据体系建设：技术支撑
 - 4.6.1 科学数据体系技术支撑概述
 - 4.6.2 科学数据体系技术支撑——人工智能技术
 - 1、人工智能技术概述
 - 2、人工智能技术市场概况
 - 3、人工智能技术供应商格局
 - 4、人工智能赋能科学数据资源开发利用
 - 4.6.3 科学数据体系技术支撑——大数据技术
 - 1、大数据技术概述
 - 2、大数据技术市场概况
 - 3、大数据技术供应商格局
 - 4、大数据赋能科学数据资源开发利用
 - 4.7 自主科学数据体系建设：基础设施
 - 4.7.1 科学数据基础设施概述
 - 4.7.2 《国家数据基础设施建设指引》
 - 4.7.3 科学数据基础设施国产化进程
 - 4.7.4 科学数据基础设施——数据传输网
 - 4.7.5 科学数据基础设施——算力底座
 - 4.7.6 科学数据基础设施——可信数据空间
- 第5章：中国科学数据资源体系建设及数据管理
 - 5.1 中国科学数据资源体系建设思路
 - 5.2 中国科技资源标识体系建设现状——管理规范
 - 5.3 中国科学数据管理政策制度体系——管理制度
 - 5.3.1 中国科学数据管理政策汇总
 - 5.3.2 《科学数据管理办法》解读
 - 5.3.3 科学数据管理责任主体
 - 5.3.4 科学数据管理参与主体
 - 5.4 中国科学数据的全生命周期管理——管理流程
 - 5.4.1 科学数据全生命周期
 - 5.4.2 科学数据共享平台不同阶段的管理措施
 - 5.5 中国科学数据资源体系建设：科学数据采集
 - 5.6 中国科学数据资源体系建设：科学数据加工
 - 5.7 中国科学数据资源体系建设：科学数据发布
- 第6章：中国科学数据共享平台建设及实践现状
 - 6.1 中国科学数据开放共享的必要性
 - 6.1.1 开放科学运动的兴起
 - 6.1.2 欧洲的“数据封锁”VS美国的“数据开放”
 - 6.1.3 中国科学数据开放共享的必要性
 - 6.1.4 中国科学数据开放共享基本原则
 - 6.2 中国科学数据共享政策/激励机制
 - 6.3 中国科学数据开放共享实现路径
 - 6.4 中国科学数据开放共享：政产学研协同合作

- 6.4.1 政产学研协同合作概述
- 6.4.2 政产学研协同合作现状
- 6.4.3 政产学研协同合作趋势
- 6.5 中国科学数据开放共享：科学数据平台融合服务**
 - 6.5.1 科学数据平台融合服务概述
 - 6.5.2 科学数据平台融合服务现状
 - 6.5.3 科学数据平台融合服务趋势
- 6.6 中国科学数据开放共享：科学数据出版/论文发布**
 - 6.6.1 科学数据出版概述
 - 6.6.2 科学数据出版现状
 - 6.6.3 科学数据出版趋势
- 6.7 中国科学数据开放共享：科学数据安全防范**
 - 6.7.1 科学数据安全防范概述
 - 6.7.2 科学数据安全防范现状
 - 6.7.3 科学数据安全防范趋势
- 第7章：中国科学数据智慧应用服务及场景驱动**
 - 7.1 中国科学数据智慧应用服务概述**
 - 7.1.1 中国科学数据平台服务模式
 - 7.1.2 中国科学数据平台服务成效
 - 7.2 科学数据智慧应用场景驱动：海洋科学数据**
 - 7.2.1 海洋科学数据概述
 - 7.2.2 海洋科学数据资源管理
 - 7.2.3 海洋科学数据资源共享
 - 7.2.4 海洋科学数据资源应用
 - 7.2.5 海洋科学数据平台/中心/库
 - 7.3 科学数据智慧应用场景驱动：气象科学数据**
 - 7.3.1 气象科学数据概述
 - 7.3.2 气象科学数据资源管理
 - 7.3.3 气象科学数据资源共享
 - 7.3.4 气象科学数据资源应用
 - 7.3.5 气象科学数据平台/中心/库
 - 7.4 科学数据智慧应用场景驱动：医疗科学数据**
 - 7.4.1 医疗科学数据概述
 - 7.4.2 医疗科学数据资源管理
 - 7.4.3 医疗科学数据资源共享
 - 7.4.4 医疗科学数据资源应用
 - 7.4.5 医疗科学数据平台/中心/库
 - 7.5 科学数据智慧应用场景驱动：农业科学数据**
 - 7.5.1 农业科学数据概述
 - 7.5.2 农业科学数据资源管理
 - 7.5.3 农业科学数据资源共享
 - 7.5.4 农业科学数据资源应用
 - 7.5.5 农业科学数据平台/中心/库
 - 7.6 科学数据智慧应用场景驱动：地球科学数据**
 - 7.6.1 地球科学数据概述
 - 7.6.2 地球科学数据资源管理
 - 7.6.3 地球科学数据资源共享
 - 7.6.4 地球科学数据资源应用
 - 7.6.5 地球科学数据平台/中心/库
- 第8章：国内外科学数据平台/中心/库案例分析**
 - 8.1 全球及中国科学数据平台/中心/库对比**
 - 8.2 全球科学数据平台/中心/库案例分析（不分先后，可指定）**
 - 8.2.1 美国国家科学基金会（NSF）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.2.2 美国国立卫生研究院（NIH）
 - 1、基本信息

- 2、数据资源
- 3、服务特色
- 4、服务成效
- 8.2.3 美国国家生物技术信息中心（NCBI）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
- 8.2.4 NASA地球科学数据系统（ESDS）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
- 8.2.5 英国数据存储中心（UKDA）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
- 8.3 中国科学数据平台/中心/库案例分析（不分先后，可指定）**
 - 8.3.1 中国科学院科学数据库系统
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.3.2 国家基因组科学数据平台（NGDC）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.3.3 国家基因库生命大数据平台（CNGBdb）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.3.4 国家生物信息中心（CNCB）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.3.5 国家林业和草原科学数据平台（NFGSDC）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.3.6 国家地球系统科学数据平台
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.3.7 国家人口健康科学数据平台（PHDA）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
 - 8.3.8 国家基础学科公共科学数据平台（NBSDC）
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效

- 8.3.9 国家计量科学数据平台 (NMDC)
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效
- 8.3.10 国家材料腐蚀与防护科学数据中心 (NSTI)
 - 1、基本信息
 - 2、数据资源
 - 3、服务特色
 - 4、服务成效

——展望篇——

第9章：中国科学数据资源开发利用环境/PEST

- 9.1 中国科学数据资源开发利用政策汇总解读 (P) ★
- 9.2 中国科学数据资源开发利用经济环境分析 (E)
- 9.3 中国科学数据资源开发利用社会环境分析 (S)
- 9.4 中国科学数据资源开发利用PEST环境总结
- 9.5 中国科学数据资源开发利用SWOT分析图

第10章：中国科学数据资源开发利用潜力分析

- 10.1 中国科学数据资源开发利用发展潜力评估
- 10.2 中国科学数据资源开发利用未来关键增长点
- 10.3 中国科学数据资源开发利用发展前景预测★
- 10.4 中国科学数据资源开发利用发展趋势洞悉

第11章：中国科学数据资源开发利用策略建议

- 11.1 中国科学数据资源开发利用投资风险预警
- 11.2 中国科学数据资源开发利用投资机遇分析
- 11.3 中国科学数据资源开发利用投资价值评估
- 11.4 中国科学数据资源开发利用投资策略建议
- 11.5 中国科学数据资源开发利用可持续发展建议

图表目录

- 图表1：科学数据的定义
- 图表2：科学数据安全分类
- 图表3：科学数据安全分级
- 图表4：科学数据所处行业
- 图表5：科学数据市场监管体系
- 图表6：科学数据监管机构职能
- 图表7：科学数据标准体系建设
- 图表8：科学数据现行标准汇总
- 图表9：科学数据产业链结构示意图
- 图表10：科学数据产业链生态全景图
- 图表11：科学数据产业链区域热力图
- 图表12：本报告研究范围界定
- 图表13：本报告权威数据来源
- 图表14：本报告研究统计方法
- 图表15：各国科学数据政策汇总
- 图表16：全球科学数据开发利用历程
- 图表17：全球科学数据生产总量
- 图表18：2013-2024年全球数据储量及其增长情况（单位：ZB，%）
- 图表19：全球科学数据开发利用规模
- 图表20：全球科学数据区域发展格局
- 图表21：美国科学数据资源开发利用发展概况
- 图表22：欧洲科学数据资源开发利用发展概况
- 图表23：国外科学数据发展经验借鉴
- 图表24：全球科学数据发展前景预测（2025-2030年）
- 图表25：全球科学数据市场空间测算（2025-2030年）

- 图表26: 全球科学数据发展趋势洞悉
- 图表27: 中国科学数据开发利用历程
- 图表28: 中国科学数据生产总量变化
- 图表29: 中国数据存储总量变化
- 图表30: 中国数据云存储率/水平
- 图表31: 中国科学数据本地化存储VS云存储
- 图表32: 中国国家资源库数量及清单
- 图表33: 中国科学数据平台数量/清单
- 图表34: 中国活跃数据总量及其占比
- 图表35: 中国科学数据开发利用规模
- 图表36: 中国对国外科学数据的依赖
- 图表37: 中国自主科学数据体系建设思路
- 图表38: 自主可控的科学数据体系建设——资金支持
- 图表39: 科学数据体系资金来源概述
- 图表40: 自主可控的科学数据体系建设——数据人才
- 图表41: 科学数据体系数据人才概述
- 图表42: 自主可控的科学数据体系建设——技术支持
- 图表43: 科学数据体系技术支撑概述
- 图表44: 自主可控的科学数据体系建设——基础设施
- 图表45: 科学数据基础设施概述
- 图表46: 中国科学数据资源体系建设思路
- 图表47: 中国科学数据管理政策制度体系
- 图表48: 中国科学数据的全生命周期管理
- 图表49: 中国科学数据资源体系建设——科学数据采集
- 图表50: 中国科学数据资源体系建设——科学数据加工
- 图表51: 中国科学数据资源体系建设——科学数据发布
- 图表52: 欧洲的“数据封锁”VS美国的“数据开放”
- 图表53: 中国科学数据共享政策/激励机制
- 图表54: 中国科学数据开放共享实现路径
- 图表55: 政产学研协同合作概述
- 图表56: 政产学研协同合作现状
- 图表57: 政产学研协同合作趋势
- 图表58: 科学数据平台融合服务概述
- 图表59: 科学数据平台融合服务现状
- 图表60: 科学数据平台融合服务趋势
- 图表61: 科学数据出版概述
- 图表62: 科学数据出版现状
- 图表63: 科学数据出版趋势
- 图表64: 科学数据安全防范概述
- 图表65: 科学数据安全防范现状
- 图表66: 科学数据安全防范趋势
- 图表67: 中国科学数据平台服务成效
- 图表68: 海洋科学数据概述
- 图表69: 海洋科学数据资源管理
- 图表70: 海洋科学数据资源共享
- 图表71: 海洋科学数据资源应用
- 图表72: 海洋科学数据平台/中心/库
- 图表73: 气象科学数据概述
- 图表74: 气象科学数据资源管理
- 图表75: 气象科学数据资源共享
- 图表76: 气象科学数据资源应用
- 图表77: 气象科学数据平台/中心/库
- 图表78: 医疗科学数据概述
- 图表79: 医疗科学数据资源管理
- 图表80: 医疗科学数据资源共享
- 图表81: 医疗科学数据资源应用
- 图表82: 医疗科学数据平台/中心/库
- 图表83: 农业科学数据概述
- 图表84: 农业科学数据资源管理

图表85: 农业科学数据资源共享
图表86: 农业科学数据资源应用
图表87: 农业科学数据平台/中心/库
图表88: 地球科学数据概述
图表89: 地球科学数据资源管理
图表90: 地球科学数据资源共享
图表91: 地球科学数据资源应用
图表92: 地球科学数据平台/中心/库
图表93: 全球及中国科学数据平台/中心/库对比
图表94: 美国国家科学基金会 (NSF) 基本情况
图表95: 美国国家科学基金会 (NSF) 数据资源
图表96: 美国国家科学基金会 (NSF) 服务特色
图表97: 美国国家科学基金会 (NSF) 服务成效
图表98: 美国国立卫生研究院 (NIH) 基本情况
图表99: 美国国立卫生研究院 (NIH) 经营情况
图表100: 美国国立卫生研究院 (NIH) 服务特色
图表101: 美国国立卫生研究院 (NIH) 科学数据销售区域/在华布局
图表102: 美国国家生物技术信息中心 (NCBI) 基本情况
图表103: 美国国家生物技术信息中心 (NCBI) 经营情况
图表104: 美国国家生物技术信息中心 (NCBI) 服务特色
图表105: 美国国家生物技术信息中心 (NCBI) 科学数据销售区域/在华布局
图表106: NASA地球科学数据系统 (ESDS) 基本情况
图表107: NASA地球科学数据系统 (ESDS) 经营情况
图表108: NASA地球科学数据系统 (ESDS) 服务特色
图表109: NASA地球科学数据系统 (ESDS) 科学数据销售区域/在华布局
图表110: 英国数据存储中心 (UKDA) 基本情况
图表111: 英国数据存储中心 (UKDA) 经营情况
图表112: 英国数据存储中心 (UKDA) 服务特色
图表113: 英国数据存储中心 (UKDA) 科学数据销售区域/在华布局
图表114: 中国科学院科学数据库系统发展历程
图表115: 中国科学院科学数据库系统基本信息
图表116: 中国科学院科学数据库系统数据资源
图表117: 中国科学院科学数据库系统服务特色
图表118: 中国科学院科学数据库系统服务成效
图表119: 国家基因组科学数据平台 (NGDC) 发展历程
图表120: 国家基因组科学数据平台 (NGDC) 基本信息
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!