

中国煤炭智能化市场发展态势分析与投资战略预测报告（2023-2030年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国煤炭智能化市场发展态势分析与投资战略预测报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202303/627842.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、煤矿智能化行业发展背景

1. 煤矿智能化获得了较为成熟的政策基础和规范指引

过去几十年间，我国煤炭工业取得了长足进步，为社会、经济、工业、民生和技术的高速发展提供了持久而强大的支持。进入新时期，煤炭行业需要适应社会经济发展的新常态，积极应对新形势下的诸多挑战和不确定因素。

双碳时代对煤矿生产的高效率、精细化程度提出更高要求，传统的机械式、半自动化式的方式难以实现精细管控、即时响应的需求，而数据智能化则恰好为实现精细化和高度自动化提供了有力的技术支撑，煤矿智能化因此受到国家的广泛关注。

近年来，一系列的相关政策逐渐推进，使得智慧煤矿建设逐渐获得了较为成熟的政策基础和规范指引。2018年5月，国家标准《智慧矿山信息系统通用技术规范》(GB/T34679-2017)正式颁布实施，标志着我国智能化矿山建设已开始真正落地。2019年，国家煤矿安全监察局发布《煤矿机器人重点研发目录》，明确将大力推动煤矿现场作业的少人化和无人化。

煤矿生产模式经历了纯人力、机械化、设备数字化的发展阶段，在政策引导下正步入全面智能时代，生产效率、管控精细度都有望实现明显提升。

我国煤矿智能化行业相关政策	时间	政策	部门	主要内容	2022年
《煤矿及重点非煤矿山重大灾害风险防控建设工作总体方案》			国家矿山安监局	通过建设AI视频智能辅助监管监察系统、应急处置视频智能通讯系统和重大违法行为智能识别分析系统，充分发挥AI智能识别、井下精准定位、物联网、大数据等新技术在矿山重大灾害风险识别、应急救援等工作中的优势作用，积极探索形成“互联网+监管监察”等新模式，推动提升矿山重大灾害风险防控能力，夯实矿山安全基础	2022年
《关于支持建设新一代人工智能示范应用场景的通知》			科技部	针对我国矿山高质量安全生产需求，聚焦井工矿和露天矿，运用人工智能、5G通信、基础软件等新一代自主可控信息技术，建成井工矿数字网联、无人操作、智能巡视、远程干预”的常态化运行示范采掘工作面，开展露天矿矿车无人驾驶、铲运装协同自主作业示范应用，通过智能化技术减人换人，全面提升我国矿山行业本质安全水平	2022年
《“十四五”矿山安全生产规划》			应急管理部、国家矿山安全监察局	实施矿山智能化发展行动计划，将推动新建、改扩建矿井及大型煤矿、灾害严重煤矿实现智能化开采，小煤矿深化机械化换人、自动化减人专项行动，逐步向智能化过渡	2022年
《露天煤矿生产技术与安全管理规定》			国家矿山安全监察局	内容包括露天煤矿施工承包安全管理、露天煤矿安全标志、露天煤矿边帮压煤回收技术与安	

全管理、露天煤矿开采技术参数与设备管理、露天煤矿智能化建设、露天煤矿应急管理、露天煤矿消防管理7个部分，适用于内蒙古自治区范围内露天煤矿的设计、建设、生产等各环节

2022年 《“十四五”国家安全生产规划》 国务院安委会 全面推进智能化煤炭建设

2021年 《“十四五”数字经济发展规划》 国务院 推动能源产、运、储、销、用各环节设施的数字化升级，实施煤矿、油气田、油气管网、电厂、电网、油气储备库、终端用能等领域设备设施，工艺流程的数字化建设与改造

2021年 《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》 煤炭工业协会 到“十四五”末，国内煤炭产量控制在41亿吨左右，全国煤炭消费量控制在42亿吨左右。全国煤矿数量控制在4000处左右。建成智能化生产煤矿数量1000处以上；建成千万吨级矿井(露天)数量65处、产能近10亿吨/年

2021年 《智能化示范煤矿验收管理办法(试行)》 国家能源局

对国家级智能化示范建设煤矿的验收提出具体申请条件及验收程序、验收要求等

2021年 《煤矿智能化建设指南(2021年版)》 国家能源局、国家矿山安全监察局

新建煤矿及生产煤矿根据矿井建设基础，制定科学合理的煤矿智能化建设与升级改造方案

2020年 《关于开展首批智能化示范煤矿建设的通知》 国家能源局

促进煤炭开采方式由炮采、普采和综采向智采变革，为能源领域“新基建”奠定基础

2020年 《全国安全生产专项整治三年行动计划》 国务院安委会

加快推进机械化、自动化、信息化、智能化建设，灾害严重矿井采掘工作面基本实现智能化，力争采掘智能化工作面达到1000个以上，建设一批智能化矿井

2020年 《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》 国家发改委、能源局、应急部等八部委 到2035年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系

资料来源：观研天下整理

2.技术迭代升级为煤矿智能化提供了坚实的技术基础

5G、边缘计算、工业物联网、GIS等技术的迭代升级，为实现高度数字化、一体化的智慧矿山软件平台提供了坚实的技术基础。

进入2021年，5G技术已经广泛向各个场景渗透，包括交通、安防、医院、教育、电力、车联网、智能家居等诸多领域，相关配套技术群、产业链、行业标准也都得到了充分的实践验证，从而开始向更复杂、要求更高的工业生产领域渗透，尤其是终端智能化、数字化得到充分发展。边缘计算的发展，使得智能终端得到有效的整体协同控制，降低后端数据负载压力同时确保了终端的即时响应。工业物联网技术群、GIS等相关技术的发展，则使得具体场景的流程、规格等复杂需求有了落地的可能。此外，迅猛发展的新技术还包括大数据高阶分析、智能装备、云计算、人工智能、区块链等，正在不断颠覆煤炭行业，为煤矿智能化带来显著价值。

煤矿智能化相关技术 技术简介 机器人实现能够利用机器人增强重复性活动的技术赋能模型
传感器技术 创造关于动态环境的实时数据，与微小化技术结合，使传感器成为物联网技术、
机器人等领域的关键赋能要素 物联网
通过日常物件中植入的计算机设备网络实现相互连通，使其能够收发数据 人工智能 科技赋
能的系统，能够进行一般需要借助人力开展的工作，如，视觉感知、语音识别、决策，
以及不同语言的翻译 高阶分析
利用复杂的就技术和工具，实现自动化或半自动化的大型数据组或内容检查 移动互联网
为智能手机、平板和其他移动设备赋予新的个人和商业app,以优化便利性，提高生产力
云科技 云是新的计算范式，提供可动态拓展和多租户资源作为服务 网络安全
保护网络、计算机、项目和数据不受意外的或未授权的侵入、更改和破坏 区块链 利用加密
技术连接包含不断增加的记录列表的模型,即区块，并确保其安全。一个区块通常包括作为
与前一个区块链接的哈希指针、时间戳和交易细节 增强现实及虚拟技术 增强现实通过计算
机生成的感知信息，建立了对虚拟世界的直接或间接认知，而虚拟现实能够将用户转换至其
他地点 大数据
大数据指的是规模超过普通数据库软件工具的数据捕捉、存储、管理和分析能力的数字资产
资料来源：观研天下整理

3.煤矿落后产能出清，头部集中化趋势加强，有利于煤矿智能化整体调控

“十三五”期间，全国累计退出煤矿5500处、退出落后煤炭产能10亿吨/年以上。截至2020年底，全国煤矿数量减少到4700处以下，平均单井（矿）产能提高到110万吨/年以上。大型现代化煤矿成为全国煤炭生产的主体：年产120万吨以上大型煤矿1200处以上，产量占全国80%左右，其中，年产千万吨级煤矿52处，产能8.2亿吨/年；年产30万吨以下的小煤矿数量、产能下降到1000处以下和1.1亿吨/年。前8家大型企业原煤产量占全国的47.6%，亿吨级以上企业煤炭产量占全国43%；千万吨级以上企业煤炭产量30.0亿吨，占全国的77%。原煤产能头部集中趋势加强，客观上有助于行业政策及标准更有效的实施，有助于更加清晰有效的整体调控，有助于煤矿智能化规范化发展。

数据来源：观研天下数据中心整理

二、煤矿智能化行业现状及前景

得益于政策基础、技术创新、集中化趋势加强等多重保障，我国煤矿智能化建设目前正加速进行，并已取得阶段性成果。2017年全国煤矿仅47个智能化采掘工作面，2020年增至494个；已有采煤、钻锚、巡检等19种机器人在煤矿现场实施应用。2021年我国智能化采掘工

作面数量进一步增长，达813个，增速为64.57%。根据《2020煤炭行业发展年度报告》，到“十四五”末期，在进一步淘汰落后产能集中优势产能以保证全国煤炭总体产量不下降的情况下，将全国煤矿数量控制在4000处左右，建成智能化生产煤矿数量将达1000处以上，煤矿采煤机械化程度达到90%以上，掘进机械化程度达到75%以上。

数据来源：观研天下数据中心整理

相对于全国煤矿巨大存量以及智慧煤矿智能开采、无人开采的要求而言，我国煤矿智能化建设无论从数量上还是从智能化程度上尚处于起步阶段。因此，我国目前智能矿山市场需求空间巨大，供给产能难以覆盖需求增长。目前已有生产型矿井单矿智能化改造升级费用约为1.49亿元至2.63亿元，新建型矿井单矿改造费用约为1.95亿元至3.85亿元，结合全国数千座煤矿的存量，我国煤矿智能化建设将创造万亿级的广阔智能矿山领域市场。

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

观研报告网发布的《中国煤炭智能化行业发展深度调研与未来投资研究报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师

对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国煤炭智能化行业发展概述

第一节 煤炭智能化行业发展情况概述

一、煤炭智能化行业相关定义

二、煤炭智能化特点分析

三、煤炭智能化行业基本情况介绍

四、煤炭智能化行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、煤炭智能化行业需求主体分析

第二节 中国煤炭智能化行业生命周期分析

一、煤炭智能化行业生命周期理论概述

二、煤炭智能化行业所属的生命周期分析

第三节 煤炭智能化行业经济指标分析

一、煤炭智能化行业的赢利性分析

二、煤炭智能化行业的经济周期分析

三、煤炭智能化行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球煤炭智能化行业市场发展现状分析

第一节 全球煤炭智能化行业发展历程回顾

第二节 全球煤炭智能化行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲煤炭智能化行业地区市场分析

一、亚洲煤炭智能化行业市场现状分析

二、亚洲煤炭智能化行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲煤炭智能化行业市场前景分析

第四节 北美煤炭智能化行业地区市场分析

一、北美煤炭智能化行业市场现状分析

二、北美煤炭智能化行业市场规模与市场需求分析

三、北美煤炭智能化行业市场前景分析

第五节 欧洲煤炭智能化行业地区市场分析

- 一、欧洲煤炭智能化行业市场现状分析
- 二、欧洲煤炭智能化行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲煤炭智能化行业市场前景分析
- 第六节 2023-2030年世界煤炭智能化行业分布走势预测
- 第七节 2023-2030年全球煤炭智能化行业市场规模预测

第三章 中国煤炭智能化行业产业发展环境分析

- 第一节 我国宏观经济环境分析
- 第二节 我国宏观经济环境对煤炭智能化行业的影响分析
- 第三节 中国煤炭智能化行业政策环境分析
 - 一、行业监管体制现状
 - 二、行业主要政策法规
 - 三、主要行业标准
- 第四节 政策环境对煤炭智能化行业的影响分析
- 第五节 中国煤炭智能化行业产业社会环境分析

第四章 中国煤炭智能化行业运行情况

- 第一节 中国煤炭智能化行业发展状况情况介绍
 - 一、行业发展历程回顾
 - 二、行业创新情况分析
 - 三、行业发展特点分析
- 第二节 中国煤炭智能化行业市场规模分析
 - 一、影响中国煤炭智能化行业市场规模的因素
 - 二、中国煤炭智能化行业市场规模
 - 三、中国煤炭智能化行业市场规模解析
- 第三节 中国煤炭智能化行业供应情况分析
 - 一、中国煤炭智能化行业供应规模
 - 二、中国煤炭智能化行业供应特点
- 第四节 中国煤炭智能化行业需求情况分析
 - 一、中国煤炭智能化行业需求规模
 - 二、中国煤炭智能化行业需求特点
- 第五节 中国煤炭智能化行业供需平衡分析

第五章 中国煤炭智能化行业产业链和细分市场分析

- 第一节 中国煤炭智能化行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、煤炭智能化行业产业链图解

第二节 中国煤炭智能化行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对煤炭智能化行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对煤炭智能化行业的影响分析

第三节 我国煤炭智能化行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国煤炭智能化行业市场竞争分析

第一节 中国煤炭智能化行业竞争现状分析

一、中国煤炭智能化行业竞争格局分析

二、中国煤炭智能化行业主要品牌分析

第二节 中国煤炭智能化行业集中度分析

一、中国煤炭智能化行业市场集中度影响因素分析

二、中国煤炭智能化行业市场集中度分析

第三节 中国煤炭智能化行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国煤炭智能化行业模型分析

第一节 中国煤炭智能化行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国煤炭智能化行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国煤炭智能化行业SWOT分析结论

第三节 中国煤炭智能化行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国煤炭智能化行业需求特点与动态分析

第一节 中国煤炭智能化行业市场动态情况

第二节 中国煤炭智能化行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 煤炭智能化行业成本结构分析

第四节 煤炭智能化行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国煤炭智能化行业价格现状分析

第六节 中国煤炭智能化行业平均价格走势预测

一、中国煤炭智能化行业平均价格趋势分析

二、中国煤炭智能化行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国煤炭智能化行业所属行业运行数据监测

第一节 中国煤炭智能化行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国煤炭智能化行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国煤炭智能化行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国煤炭智能化行业区域市场现状分析

第一节 中国煤炭智能化行业区域市场规模分析

一、影响煤炭智能化行业区域市场分布的因素

二、中国煤炭智能化行业区域市场分布

第二节 中国华东地区煤炭智能化行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区煤炭智能化行业市场分析

(1) 华东地区煤炭智能化行业市场规模

(2) 华南地区煤炭智能化行业市场现状

(3) 华东地区煤炭智能化行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区煤炭智能化行业市场分析

(1) 华中地区煤炭智能化行业市场规模

(2) 华中地区煤炭智能化行业市场现状

(3) 华中地区煤炭智能化行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区煤炭智能化行业市场分析

(1) 华南地区煤炭智能化行业市场规模

(2) 华南地区煤炭智能化行业市场现状

(3) 华南地区煤炭智能化行业市场规模预测

第五节 华北地区煤炭智能化行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区煤炭智能化行业市场分析

(1) 华北地区煤炭智能化行业市场规模

(2) 华北地区煤炭智能化行业市场现状

(3) 华北地区煤炭智能化行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区煤炭智能化行业市场分析

(1) 东北地区煤炭智能化行业市场规模

(2) 东北地区煤炭智能化行业市场现状

(3) 东北地区煤炭智能化行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区煤炭智能化行业市场分析

(1) 西南地区煤炭智能化行业市场规模

(2) 西南地区煤炭智能化行业市场现状

(3) 西南地区煤炭智能化行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区煤炭智能化行业市场分析

(1) 西北地区煤炭智能化行业市场规模

(2) 西北地区煤炭智能化行业市场现状

(3) 西北地区煤炭智能化行业市场规模预测

第十一章 煤炭智能化行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第五节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第六节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第七节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2023-2030年中国煤炭智能化行业发展前景分析与预测

第一节 中国煤炭智能化行业未来发展前景分析

一、煤炭智能化行业国内投资环境分析

二、中国煤炭智能化行业市场机会分析

三、中国煤炭智能化行业投资增速预测

第二节 中国煤炭智能化行业未来发展趋势预测

第三节 中国煤炭智能化行业规模发展预测

一、中国煤炭智能化行业市场规模预测

二、中国煤炭智能化行业市场规模增速预测

三、中国煤炭智能化行业产值规模预测

四、中国煤炭智能化行业产值增速预测

五、中国煤炭智能化行业供需情况预测

第四节 中国煤炭智能化行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国煤炭智能化行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国煤炭智能化行业进入壁垒分析

一、煤炭智能化行业资金壁垒分析

二、煤炭智能化行业技术壁垒分析

三、煤炭智能化行业人才壁垒分析

四、煤炭智能化行业品牌壁垒分析

五、煤炭智能化行业其他壁垒分析

第二节 煤炭智能化行业风险分析

一、煤炭智能化行业宏观环境风险

二、煤炭智能化行业技术风险

三、煤炭智能化行业竞争风险

四、煤炭智能化行业其他风险

第三节 中国煤炭智能化行业存在的问题

第四节 中国煤炭智能化行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国煤炭智能化行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国煤炭智能化行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国煤炭智能化行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 煤炭智能化行业营销策略分析

一、煤炭智能化行业产品策略

二、煤炭智能化行业定价策略

三、煤炭智能化行业渠道策略

四、煤炭智能化行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202303/627842.html>