



# 2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

# 企业竞争图谱：2024年智能化采矿 头豹词条报告系列



文上 · 头豹分析师

2024-08-01 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：[能源、采矿业/能源设备与服务](#) [工业制品/工业制造](#)

关键词：[智慧矿山](#) [采矿](#)

词条目录			
<h3>行业定义</h3> <p>智能化采矿是基于现代煤矿智能化理念，将物联网、...</p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>行业分类</h3> <p>按照发展路径的分类方式，智能化采矿行业可以分为...</p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>行业特征</h3> <p>智能化采矿行业的特征包括进入壁垒高、技术升级带...</p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>发展历程</h3> <p>智能化采矿行业目前已达到 <b>3个</b>阶段</p> <a href="#">AI访谈</a>
<h3>产业链分析</h3> <p><a href="#">上游分析</a> <a href="#">中游分析</a> <a href="#">下游分析</a></p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>行业规模</h3> <p>智能化采矿行业规模评级报告 <b>1篇</b></p> <a href="#">AI访谈</a> <a href="#">SIZE数据</a>	<h3>政策梳理</h3> <p>智能化采矿行业相关政策 <b>9篇</b></p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>竞争格局</h3> <p><a href="#">AI访谈</a> <a href="#">数据图表</a></p>

**摘要** 智能化采矿通过融合物联网、云计算等现代技术，实现矿山全过程的智能化运行，提高安全性和效率。行业面临准入、技术、人才和品牌壁垒，但技术升级和政策支持推动其发展。预计2024-2028年市场规模将大幅增长，主要因矿山作业风险高、招工难、成本上升及环保要求提高。国家政策推动矿山智能化，预计2026-2028年矿山智能化将实现初步规模化落地，渗透率将加速提升。

## 行业定义<sup>[1]</sup>

智能化采矿是基于现代煤矿智能化理念，将物联网、云计算、大数据、人工智能、自动控制、工业互联网、机器人化装备等与现代矿山开发技术深度融合，形成矿山全面感知、实时互联、分析决策、自主学习、动态预测、协同控制的完整智能系统，实现矿井开拓、采掘、运通、分选、安全保障、生态保护、生产管理等全过程的智能化运行。传统矿山通过智能化建设、智能装备、软硬件建设等开发技术与系统相互衔接与融合，形成完整的智能系统，从开拓到生产管理对矿山实现全过程智能化运行。

[1] 1: <https://mse.xauat...> 2: 矿山系统工程研究院

## 行业分类<sup>[2]</sup>

**按照发展路径的分类方式**，智能化采矿行业可以分为如下类别：地质与测量工作的智能化、矿产资源储量管理的智能化、矿产资源开采过程的智能化、选矿加工过程的智能化、资源节约与综合利用的智能化、生态环境保护修复的智能化、综合协调管控的智能化；**按照矿山类型的分类方式**，智能化采矿行业可以分为如下类别：金属矿山、煤矿、钻石矿山、盐矿；**按照应用场景的分类方式**，智能化采矿行业可以分为如下类别：井下矿山、露天矿山。

### 智能化采矿行业基于发展路径的分类：

## 智能化采矿分类

### 地质与测量工作的智能化

提升矿山地质和测量工作的智能化水平。运用专业软件工具进行地质结构建模，对矿床、水文地质、工程地质和环境地质等数据进行有效管理，确保能够迅速收集并整合矿产勘探与开采过程中产生的各类勘探和采矿信息。

### 矿产资源储量管理的智能化

推进矿山储量评估和资源管理的智能化进程。根据矿山生产具体需求，针对与矿山资源量估算、矿山规划和选矿直接相关的地质要素，构建一个综合的三维数字化地质模型，实现矿产资源储量的精准估算和实时更新，达到信息化、动态化、三维可视化和智能化水平。

### 矿产资源开采过程的智能化

提升矿山开采及辅助生产流程的智能化控制与管理水平。对矿山的开采设计和计划实施数字化和三维可视化，优先选择智能化程度高的设备来优化生产流程。通过减少现场作业人员，利用设备具备的网络连接功能，实时在线采集设备位置、状态和作业数据，以便于实现集中调度、指挥和远程可视化控制。

### 选矿加工过程的智能化

在选矿各个环节，如破碎筛分、磨矿分级、选别加工、精矿处理和尾矿浓缩输送等，应用智能化控制系统和管理模式。通过采用工艺模型分析、数据驱动的决策支持、专家系统建议以及机器学习算法，提炼出工艺流程的内在规律，从而实现整个选矿过程的智能化自适应控制和自主决策。

### 资源节约与综合利用的智能化

强化矿山资源利用效率，通过智能化技术对共生和伴生矿产的回收以及废弃物的再利用进行精细管理。构建一个智能化的资源节约和综合利用管理系统，以提高资源的评估、开发和转化效率，确保资源的最大化利用和环境的可持续性。

### 生态环境保护修复的智能化

推动生态环境监测与治理修复工作向智能化方向发展。遵循预防优先和生产治理并行原则，致力于降低环境污染的影响。开发一个集中化信息化管理平台，用以统一管理环境监测数据和检验化验结果，同时集成动态数据分析和预警机制，以实现对环境状况的全面在线监控和管理。

### 综合协调管控的智能化

在矿山基础设施建设、数据采集与处理、存储管理、调度与运营，以及生产管理、决策支持、信息发布等多个方面，采用智能化技术进行全面升级。通过集成数据和融合信息的技术手段，实现生产过程的集中监控和智能化分析。运用矿山领域的大数据资源和先进的智能决策

算法，优化经营管理流程，实现决策的协同化和智能化。

## 智能化采矿行业基于矿山类型的分类



## 智能化采矿行业基于应用场景的分类



## 行业特征<sup>[3]</sup>

智能化采矿行业的特征包括进入壁垒高、技术升级带动发展、政策支持直接推动发展。

### 1 进入壁垒高

1) **准入壁垒**: 国家对矿用产品设置严格的准入条件, 公司进入智能矿山行业需按照国家有关规定取得相应业务资质如防爆证、安标证等; 2) **技术壁垒**: 需掌握识别与感知、网络通信、数据挖掘等高新技术, 随智能化发展, 技术要求不断提升; 3) **人才壁垒**: 需要专业素质高、经验丰富的技术人才, 由于智能矿山的核心技术工业物联网技术等在中国起步较晚, 综合型专业人才较为缺乏; 4) **品牌壁垒**: 由于涉及人员、财产安全, 客户选择供应商时倾向于选择有良好品牌声誉的企业

### 2 技术升级带动发展

技术升级正推动智能化采矿行业的发展, 将人工智能、工业互联网、智能装备等新一代信息技术融入矿山作业, 实现自动化和无人化操作, 提高生产效率和安全性。这些技术的应用不仅优化矿山的数据收集与分析, 还通过传感器技术全面监控矿山环境和设备状态。增强现实和虚拟现实技术的应用, 使得远程操控和操作训练变得更加安全和高效。同时, 云计算和人工智能的结合, 为智能生产调度和决策提供支持。5G通信技术的引入, 确保矿山通信网络的高速率和稳定性, 为数据的实时传输和处理提供了保障。整体来看, 这些技术的融合正在加速矿山场景的智能化进程, 助力矿企业主实现降本增效的目标。

### 3 政策驱动发展明显

煤炭智能化开采作为国家重点支持的能源技术创新方向, 已得到明确的政策支持和发展目标。从2016年6月1日国家发展改革委和国家能源局制定的2030年实现智能化开采, 全国煤矿采煤机械化程度达到95%以上的目标, 到2020年国家发改委等8部委联合发布的《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》, 体现中国政府对煤炭行业智能化转型的坚定决心和明确规划。同时, 重点省份出台政策支持智能开采, 河南2026年底计划年产能120万吨以上的煤矿基本建成智能化煤矿; 山东提出“到2025年, 全省煤矿基本完成智能化建设, 煤炭开采实现自动化、信息化和智能化”目标, 全面助力智能化采矿行业的发展。总体来看, 无论是中央还是地方政府, 对于智能化采矿均提出明确发展目标。

[3] 1: <https://mse.xauat...>

2: <https://www.gov.c...>

3: <https://www.hena...>

4: <http://nyj.shandon...>

5: 南京北路智控科技股份...

## 发展历程<sup>[4]</sup>

中国智能化采矿行业的发展与技术发展、国家政策支持密切相关，大致可以分为3个历史时期：萌芽期（1980-1990年）、启动期（1990-2020年）、高速发展期（2020-至今）。目前，矿山已实现智能化，但真正做到云计算技术还需进一步突破。

### 萌芽期 · 1980~1990

高可靠性采掘装备是实现工作面自动化、智能化开采的基本保障。“十一五”以来，国产大型煤机装备发展迅速，攻克了一系列技术瓶颈，逐步建立了采、掘、运、支成套装备，成功研发了成套系列化国产煤机装备，采煤机装机总功率达到近3000kW，截割功率达到1150kW，截割高度突破8.8m，生产能力达到4500t/h，达到世界领先水平。

机械化

人工手动操作

### 启动期 · 1990~2020

为满足煤矿开采技术要求，必须运用电气自动化控制技术对采煤机性能进行相应改良，逐步形成自动化控制程度更高的滚筒式采煤机。随着电气自动化技术的不断更新，在机械设备的操控方面，电液控制技术不断发展。采煤自动化技术不仅可提高煤炭企业自身的生产效率，也减少人工成本，得到广泛应用。

21世纪初期，综合集成平台与3D GIS数字平台得到应用、高速网络通道形成，实现了初级数据处理、初级系统联动、信息综合发布。

自动化、数字化

有人跟机操作

### 高速发展期 · 2020~

智慧煤矿逐步由单个系统智能化向多系统智慧化方向发展，建立“感知→互联→分析→自学习→预测→决策→控制”的基本运行框架，初步形成空间数字化、信息集成化、设备互联化、虚实一体化和控制网络化的智能化采矿。智能化管控平台在大数据技术的支持下可以对整个矿山运行的状况进行分

析，并通过互联网上传到云平台，但真正做到云计算、达到为生产决策和管理服务还需进一步突破数据结构优化、分布式计算等核心技术。

智能化

工作面内无人操作

[4] 1: <https://mse.xauat...> 2: <https://www.coalc...> 3: 矿山系统工程研究所, ...

[13]

## 产业链分析<sup>[5]</sup>

智慧化采矿行业上游为管理与生产环节，包括网络层、平台层、生产系统与设备层、辅助生产系统等；中游为矿山企业、下游为相关应用厂商。<sup>[7]</sup>

智能化采矿行业产业链主要有以下核心研究观点：<sup>[7]</sup>

### 中国电信运营商运用5G技术布局智能化采矿行业，加速应用创新。

中国电信运营商借助5G网络为传统矿业数字化转型赋能，加速推进矿山智能化。1) **中国联通**：通过提升网络维护、平台开放性、场景应用和生态整合四项关键能力，引领矿用5G安全基站、5G智能BBU、5G煤机网关和5G煤机交换机"四个首创"，在山西霍煤庞庞塔煤矿应用5G专网，实现效率提升和成本降低，获得"5G融合应用揭榜赛一等奖"；2) **中国移动**：组建"5G智慧矿山联盟"，推动5G技术在山西煤矿智能化的成功应用。陕西移动与中煤大海则合作创建首个双频段5G智能化采矿，获得"5G能源挑战奖"；3) **中国电信**：基于"应用场景+平台+5G定制网+N个终端"架构，开发5G+煤矿解决方案，与国家能源集团等合作，中标准能集团、神东煤炭集团等5G智能化采矿项目，成为行业标杆。

### 国家战略转型推动微小型矿山合并，大型矿山占比上升，国有企业在矿产值和利润上占优，民营企业则在微小型矿山开发中更具优势。

2022年，中国矿业公司数量为11,620个，全球50强矿业公司中中国企业数量位居第一。5G技术在矿业领域的应用迅速扩展，200+座矿山实现了5G技术应用，无人驾驶项目也在超过50个矿区落地。2023年，中国矿山总数约为4.2万座，**大型矿山数量占比上升，而微小型矿山数量下降，露天矿占总数的60%**。这一变化趋势反映国家战略转型升级和对微小型矿山监管加强的影响，促进矿业的产能扩大和安全、资源效率的提升。<sup>[7]</sup>

## 上 产业链上游

### 生产制造端

管理与生产环节，包括网络层、平台层、生产系统与设备层、辅助生产系统等。

### 上游厂商

广州南方测绘科技股份有限公司 >

上海华测导航技术股份有限公司 >

重庆梅安森科技股份有限公司 >

[查看全部](#) v

## 产业链上游说明

### **中国电信运营商三大巨头加速5G智能化采矿创新。**

中国电信运营商的三大巨头——中国联通、中国移动和中国电信，正加速5G技术在智能化采矿领域的应用创新。1) **中国联通**：通过提升网络维护、平台开放性、场景应用和生态整合四项关键能力，与科研院所和行业领军企业合作，引领矿用5G安全基站、5G智能BBU、5G煤机网关和5G煤机交换机“四个首创”。其中在山西霍煤庞庞塔煤矿，中国联通利用5G专网技术，对煤矿生产的关键环节进行数字化改造，年度持续工作时间提升3.6%，煤炭产出增加10万吨，综采工作面单班工作人员降低25%，荣获世界5G大会“5G融合应用揭榜赛一等奖”；2) **中国移动**：携手清华大学、中国矿业大学（北京）、阳煤集团、中煤科工集团和华为等70家机构，组建“5G智能化采矿联盟”，推动5G技术在山西煤矿智能化领域的首次成功应用。陕西移动与中煤大海则合作创建国内首个采用700MHz和2.6GHz双频段组网的5G智能化采矿，在巴塞罗那世界移动通信大会上荣获“5G能源挑战奖”；3) **中国电信**：基于“应用场景+平台+5G定制网+N个终端”架构，运用“比邻”和“如翼”两种5G定制网络，开发5G+煤矿解决方案。中国电信与国家能源集团等签订战略合作，连续中标准能集团、神东煤炭集团等多个5G智能化采矿项目，成功实施并复制上百个5G智能化采矿项目，成为行业标杆。

### **矿山电气装备市场中，无人驾驶技术领先，线控底盘是关键难点。**

智能化采矿产业链上游中有关于电气装备关键环节主要包括五方面：1) 露天矿场景中无人驾驶矿车；2) 井工矿场景中自动化井下轨道交通；3) 无人值守场景的系统与设备；4) 远程控制；5) 其他装备，例如挖掘机、装载机、采煤机、掘进机。

在矿山电气装备市场规模中，**无人驾驶细分领域位居第一，线控底盘是其核心及难点**，其中线性底盘最关键的环节为线控转向和线控制动。**电子电气装备细分领域位居第二**，为偏底层逻辑的核心控制环节，通过电气装备智能化的改造，从而实现远程控制。

线性底盘是矿山无人驾驶中的难点之一，主要原因包括：1) **矿卡质量大，产品性能有待提高**：商用车线控制动响应时间比乘用车慢，在指令下达后半秒才会响应，而矿山用车总质量大（满载超100吨），因此产品一致性和线控制动响应比商用车更低；2) **线性底盘关注度有待提高**：在过去两年，卡车无人驾驶公司及投资机构将关注点放在算法、芯片、传感器等环节，对底盘等传统部件的关注度不够，因此线控底盘成为实现矿卡L4最大瓶颈之一。

## 中 产业链中游

### 品牌端

矿山企业，包括国有矿山企业、民营矿山企业。

## 中游厂商

鞍钢集团有限公司 >

国家能源投资集团有限责任公司 >

中国石油化工集团有限公司 >

查看全部 v

### 产业链中游说明

#### **2016-2023年，中国矿山数量减少，受国家战略转型升级影响，微小型矿山逐渐合并，大型矿山占比增加。**

2023年中国矿山总数量约4.2万座，相比较2016年，中国矿山数量整体呈现逐渐下降趋势；其中，大型矿山数量占比呈现上升趋势，从2016年占比仅5.3%上涨至10.0%，而相反微小型矿山数量呈现下降趋势，2016年微小型矿山占比高达86.4%到2023年占比下降至约30.0%。此外，中国矿山数量中，露天矿较多，占比约60%。

2016-2023年中国矿山数量变化走势的主要原因包括：1) 国家战略转型升级，矿业逐步扩大产能，微小型矿山面临合并，因此小型矿山逐渐减少；2) 微小型矿山多为民营企业所开发，易造成人身安全等危险事故，并且开发利用率较低，对国家资源造成流失，因此目前微小型矿山逐渐转为国有企业监管。

#### **矿山企业中，国有企业矿产值和利润率高，民营企业在微小型矿山开发上更具优势。**

根据自然资源部矿业权管理数据，全国采矿权总数为41,137个，其中民营矿山数量较多，共35,157个，占比高达85.5%，但民营矿山矿石产量仅占矿石总产量50.8%。在矿业总产值中，相比较民营企业，国有矿业企业产值较大，占比达到64.8%，矿产品营收占总值的64.5%。总体来看，**国有企业矿产值更大，由于资源开发率更大，因此国有企业利润率高于民营企业利润率在微小型采矿方面，民营企业占据优势。**原因如下：1) 以砂石类矿产为例，该类矿产分布普遍，且运距不远，具有广泛、分散分布特点；2) 小型矿山对于规模较大的国有企业吸引力较小；3) 小型矿萤石等非金属矿产，由于矿床规模小、市场需求小，但是属于战略性矿产，民营企业投资开发具有显著优势。

截至2022年，中国矿业公司数量达11,620个，同比增长10%。**在全球50强矿业公司名单中，中国企业数量位居第一，上榜中国矿业公司达到10家，较2021年增加2家。**2022年中国矿用5G技术加速应用落地，5G已在超过200座矿山得到应用；无人驾驶项目已在超50个矿区落地，覆盖煤矿、金属矿和砂石骨料矿等场景，运营车辆超300台。

## 下 产业链下游

### 渠道端及终端客户

相关应用厂商，电厂、钢厂、化工厂等。

### 渠道端

## 产业链下游说明

### **全球矿业供需方面，能源资源新增储量、产量、消费量继续分化；矿业贸易方面，全球主要矿产品贸易量总体减少，但战略性新兴矿产贸易量增加。**

从全球矿业供需方面，能源资源新增储量、产量、消费量继续分化。其中，化石能源供需处于紧平衡状态，石油生产消费稳步增长恢复至2020年前水平，天然气供需双降，煤炭产量、消费量均创历史新高。此外，锂、钴、镍等战略性新兴矿产供需缺口持续缩小在矿业贸易方面，全球主要矿产品贸易量总体减少，但战略性新兴矿产贸易量增加在市场价格方面，全球主要矿产品价格冲高后回落，矿业公司股价高位回调，与矿产品价格走势相关性较高。

### **中国矿业供需方面，煤炭占据主导地位，供需基本平衡；石油和天然气供不应求。**

**1) 煤炭：**2022年，中国煤炭产量达到45.6亿吨，比上年增长10.5%，创历史新高，消费量约为44.4亿吨，增长4.3%。煤炭消费占一次能源消费总量的比重为56.2%，比十年前下降了12.3个百分点，但依然占据中国能源消费的半壁江山以上；**2) 石油：**2022年原油产量为2.05亿吨，增长2.9%，且连续4年保持增长，消费量为7.0亿吨，下降3.1%。石油消费占一次能源消费总量的比重为17.9%，供需不平衡；**3) 天然气：**2022年天然气产量为2201.1亿立方米，增长6.0%，连续6年增产超过100亿立方米，消费量为3,727.7亿立方米，下降1.2%，供不应求，天然气消费占一次能源消费总量的比重为8.4%，随着清洁能源的推广和环保意识的提高，天然气消费量有望继续增长。

[5] 1: <https://projectmarsbd...> 2: <https://lsznky.org.cn/d...> 3: <https://paper.people.c...> 4: <https://www.kcalin.cn/...>

[6] 1: 中国联通研究院

[7] 1: <https://finance.pe...> 2: <http://www.china...> 3: 自然资源部，中国地质...

[8] 1: 中国联通研究院

[9] 1: <http://www.china...> 2: <http://www.china...> 3: <https://finance.pe...> 4: 中国矿业网，自然资源...

[10] 1: 自然资源部

[11] 1: <http://www.china...> 2: 中国矿业网

[12] 1: <http://www.bjmine...> 2: 中国国际矿山展览会

[13] 1: <https://www.cpnn...> 2: 中国能源网

## 行业规模

预计2024年—2028年，智能化采矿行业市场规模由3,811.28增长至13,779.08，期间年复合增长率37.89%。<sup>[17]</sup>

智能化采矿行业市场规模历史变化的原因如下：<sup>[17]</sup>

### **矿山行业高风险、任务复杂、招工难，推动矿山作业向无人化和智能化转型，以提高安全性和效率。**

在矿山作业过程中，强度较大，防范设施有限，技术装备落后和管理不规范等问题导致塌方、瓦斯超标、透水等引发的安全事故频发，传统矿山生产危险大。2022年矿山安全事故数量共367起，死亡人数达到518人，其中，煤矿事故168起、死亡245人，非煤矿山事故199起、死亡273人。同时，由于工作任务繁琐，从业者压力较大，新一代年轻劳动力从事采矿业意愿较低，超过60%从业人员在40岁以上。此外，随着中国由劳动力社会转变技术型过程中，招工更加困难，情况不容乐观，因此矿山的智能化、无人化趋势正逐步加强。

### **采矿业面临增加值下降、利润下滑压力，降本诉求迫在眉睫；此外，国家安全环保要求提高，绿色矿山是行业发展的最终形态。**

目前，采矿业增加值呈现下降态势，而行业利润总额增速下降，主要原因包括：**1) 成本**：采矿业属于资产密集型产业，企业经营压力较大，劳动力、能源成本持续上涨，且开采难度加大，开采成本走高；**2) 价格**：2023年，锂、钴、镍、石墨、铜等能源转型相关矿物价格大幅回落至2019年末水平，关键矿产市场规模也在经历迅速扩张后有所回缩；**3) 经济**：由于宏观环境因素导致近两年整体经济呈现下行，各行业均受到影响。矿山环境多为山区、荒漠等自然条件恶劣地区，生活条件艰苦、气候恶劣；此外，在采矿作业过程中粉尘和有毒物质较多，易造成职业后遗症，因此中国政府对此环保要求提高。<sup>[17]</sup>

智能化采矿行业市场规模未来变化及原因：<sup>[17]</sup>

### **智能化矿山精细化管理生产流程，避免传统粗放流程所导致的资源浪费，实现降本增效。**

智能化矿山系统对于矿山生产具有显著增效，总体投资回报率可提升2%-3%。在利润方面，智能化可为矿山收入增长3%-5%，运营支出减少3%，在消耗、维护、费用和成本上均具有显著降低；此外，在资产方面，有效减少固定资产和库存。总体来看，智能化矿山精细化管理整个生产流程，避免传统粗放的流程所导致的资源浪费，实现降本增效。

### **国家政策全面推动矿山智能化，预计2026-2028年矿山智能化将实现初步规模化落地，矿山智能化渗透率将加速提升。**

2023年中国矿山智能化率仅约8%，且均为国有矿山，智能化程度仍处于发展初期。**中国整体规划2035年实现全智能化矿山**，从前期来看，未来3-5年智能化矿山发展任重而道远，主要原因是中国85.5%矿山为民营矿山，相比较国有矿山，智能化管理较难。**2023年中国民营矿山仍未实现全机械化，整体矿山机械化率约为75%，国有矿山已基本实现全机械化，但民营矿山机械化约为70%**，部分民营矿山仍为半机械化管理，民营矿山在实现全机械化后才可进行智能化发展。

目前民营矿山全机械化和智能化制约因素为无预算，然而，**民营矿山全机械化和智能化发展势不可挡**，多省政策规划中强制性要求新开矿和二次开矿的矿山必须达到机械化和智能化标准才可开采，政策驱动民营矿山对矿山管理进行改革；且国家能源局发布的指导意见中提出，**2026年，预计实现全国煤矿智能化产能占比不低于60%，智能化工作面数量占比不低于30%，智能化工作面常态化运行率不低于80%，煤矿、非煤矿山危险繁重岗位作业智能装备或机器人替代率分别不低于30%、20%。**

**总体来看，根据行业专家预测，预计2026-2028年矿山智能化将实现初步规模化落地，矿山智能化渗透率将加速提升，预计2028年矿山智能化渗透率可达到30%-40%。**<sup>[17]</sup>

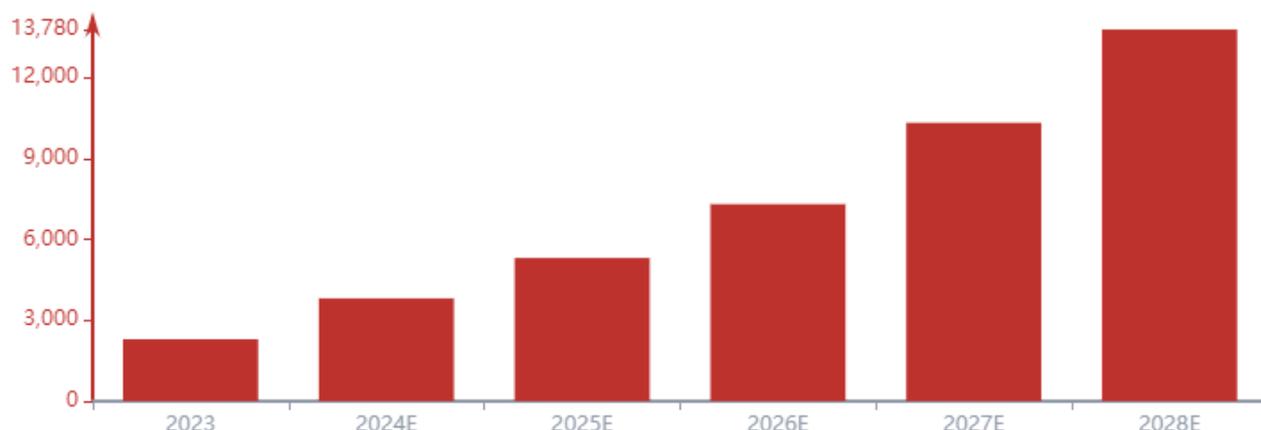
企业VIP免费

## 中国智能化采矿行业规模

★★★★★ 5星评级

### 智能化采矿行业规模

### 中国智能化采矿行业规模



数据来源：专家访谈，山西省能源局，头豹研究院

[14] 1: <https://qh.chinami...> | 2: <https://new.qq.co...> | 3: 国家矿山安全监察局青...

[15] 1: <https://www.thepea...> | 2: <https://mp.weixin....> | 3: 矿业界, GlobalData, ...

[16] 1: <https://www.mckin...> | 2: 麦肯锡

[17] 1: <https://www.gov.c...> | 2: <https://www.gov.c...> | 3: 国家矿山安监局，应急...

## 政策梳理<sup>[18]</sup>

	政策	颁布主体	生效日期	影响

	《矿山智能化标准体系框架》	国家矿山安全监察局	2023-08	7
<b>政策内容</b>	矿山智能化标准体系框架包括 基础通用、数据与模型、生产系统与技术装备、决策与应用等四大类标准子体系。			
<b>政策解读</b>	梳理矿山智能化领域的标准化需求，首次将煤矿和非煤矿山智能化标准建设纳入同一体系，从多维度，构建覆盖智能化矿山建设全业务领域、全生命周期的标准体系框架。			
<b>政策性质</b>	指导性			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《智能化矿山数据融合共享规范》	国家矿山安全监察局	2023-06	9
<b>政策内容</b>	推动矿山各类数据的互联互通、集中集成，打通“数据孤岛”，包含基础共性、数据编码、数据采集、数据治理、数据安全、数据应用6大专题，40项规范。			
<b>政策解读</b>	有效解决矿山、装备和通信企业在数据编码不统一、通信接口不兼容、传输协议不开放、系统集成难度大、智能化建设成本高等方面问题。通过打通“数据孤岛”、破除“信息烟囱”，促进智能化矿山各类数据的互联互通和集中集成，为实现矿山的高水平智能化奠定了基础。			
<b>政策性质</b>	规范类政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“机器人+”应用行动实施方案》	工业和信息化部 教育部 公安部 民政部 财政部 人力资源社会保障部 住房城乡建设部 交通运输部 农业农村部 卫生健康委 应急部 市场监管总局 能源局 国防科工局 邮政局 矿山安监局 药监局	2023-03	6
<b>政策内容</b>	推动研制矿山机器人产品，推进智能采掘、灾害防治、巡检值守、井下救援、智能清理、无人化运输、地质探测、危险作业等矿山场景应用。			
<b>政策解读</b>	通过推动矿山机器人产品的研发和应用，促进智能采掘、灾害防治、巡检值守等关键矿山作业环节的自动化和智能化。不仅提升矿山作业的安全性和效率，还有助于降低人工成本和提高资源利用率。政策的实施将进一步加速矿山行业的技术革新，推动矿山向更智能、更绿色、更安全的方向发展。			

政策性质	鼓励性政策
------	-------

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《煤矿安全改造中央预算内投资专项资金管理办法》	发展改革委 能源局 应急部 煤矿安监局	2023-03	7
政策内容	投资补助，对符合条件的项目给予资金支持。			
政策解读	通过提供资金补助，支持煤矿企业采用智能化、自动化技术装备，降低井下作业风险，提升安全监管能力。有助于推动智能化矿山行业技术革新，提高生产效率和水平，促进行业高质量发展。			
政策性质	规范类政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《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	2022-11	10
政策内容	2026年，在全国范围内完成所有在册煤矿、2400座重点非煤矿山重大灾害风险防控项目建设工作，支持地方政府建设纳入全国性系统的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等。			
政策解读	明确提出到2026年，将完成全国所有在册煤矿和2400座重点非煤矿山的重大灾害风险防控项目建设目标，推动矿山行业向更安全、更高效、更环保的方向发展。			
政策性质	指导性政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《“十四五”国家安全生产规划》	国务院安委会	2022-04	8
政策内容	提出全面推进智能化煤矿建设，研发应用非煤矿山智能感知装备及综合监控装备。将“数字矿井”构建、区域化煤矿重大灾害智能监测预警、煤矿井下辅助运输智能化等列入“十四五”安全生产科技创新优先领域。			
政策解读	通过“数字矿井”构建、灾害智能监测预警和井下辅助运输智能化等措施，提升煤矿安全生产水平，促进技术创新和产业升级，实现煤炭行业的高质量发展。			

<b>政策性质</b>	指导性政策
-------------	-------

	<b>政策</b>	<b>颁布主体</b>	<b>生效日期</b>	<b>影响</b>
	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2022-03	8
<b>政策内容</b>	加快煤矿等能源领域数字化转型，包括加快能源领域数字化转型。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。			
<b>政策解读</b>	通过引入智能技术提升生产效率和安全性，不仅促进传统采矿业的技术革新，还有助于实现绿色低碳发展，符合国家碳达峰和碳中和目标。智能化升级将带动相关设备、技术和服务的需求增长，为采矿设备制造商和服务提供商带来新的市场机遇。			
<b>政策性质</b>	指导性政策			

	<b>政策</b>	<b>颁布主体</b>	<b>生效日期</b>	<b>影响</b>
	《能源领域5G应用实施方案》	国家发展改革委、国家能源局、中央网信办、工业和信息化部等部门	2021-08	9
<b>政策内容</b>	智能煤矿板块提出：建设煤矿井上井下5G网络基础系统，搭建智能化煤矿融合管控平台、企业云平台和大数据处理中心等基础设施，打造“云—边—端”的矿山工业互联网体系架构。			
<b>政策解读</b>	通过建设煤矿井上井下5G网络基础系统，搭建智能化煤矿融合管控平台、企业云平台和大数据处理中心，推动“云—边—端”矿山工业互联网体系架构，将极大提升智能化采矿行业的自动化、信息化和智能化水平，促进安全生产和效率提升。			
<b>政策性质</b>	指导性政策			

	<b>政策</b>	<b>颁布主体</b>	<b>生效日期</b>	<b>影响</b>
	《煤矿智能化建设指南（2021年版）》	国家矿山安监局	2021-06	10
<b>政策内容</b>	指南要求智能化煤矿将人工智能、工业互联网、云计算、大数据、机器人、智能装备等与现代煤炭开发技术进行深入融合，形成智能系统，实现全过程的智能化运行。			
<b>政策解读</b>	推动先进信息技术与煤炭开采技术的深度融合，促进智能化系统的构建，提高煤矿的安全性、效率和可持续性。通过全面感知、实时互联、自主学习等功能，智能化采矿有效降低了人为失误，提升了作业精度和			

	决策质量，为行业的现代化转型奠定坚实基础。
政策性质	指导性政策

[18] 1: <https://www.gov.c...>

2: <https://www.china...>

3: <https://www.mem...>

4: <https://www.gov.c...>

5: 国家矿山安全监察局 工...

## 竞争格局

智能化采矿行业已呈现多元化竞争格局，细分领域已跑出龙头企业，其凭借扎实技术引领行业发展，预计未来随着企业合作的加深，资源有望进一步集中，行业格局将更为集中。<sup>[21]</sup>

智能化采矿行业呈现以下梯队情况：第一梯队公司有天地科技、工大高科、梅安森、龙软科技、北路智控、科达自控、易控智驾等企业，凭借早期的战略布局和技术创新，成为智能化采矿行业细分领域的领军企业，紧随第一梯队，展现出强劲的发展势头和潜力；第二梯队公司为踏歌智行、徐工矿业、同力重工等企业；第三梯队有伯镭科技、盟识科技等新兴企业和非上市公司。<sup>[21]</sup>

智能化采矿行业竞争格局现状及形成原因：<sup>[21]</sup>

### 国际企业起步早，本土企业多元化竞争，细分领域已跑出龙头。

从全球智能化采矿竞争格局来看，商业化应用时间较长。其中，美国卡特彼勒和日本小松在行业综合实力竞争中位居前2位，2023年两家企业市场份额在行业中占比高达86.5%。卡特彼勒是全球最早实现商业化的企业，其智能化采矿系统已在三大洲15个客户运营，累计运输超过63亿吨物料。而小松仅次于卡特彼勒，于2008年首次在智利铜矿实现商业化部署，已在全球5个国家的23个矿场部署智能化采矿设备。

从本土智能化采矿竞争格局来看，目前已实现多方企业布局该赛道，除徐工重卡、同力重卡等矿山机械设备商外，华为等ICT厂商以云网服务切入矿山数字化战场，电信运营商利于5G技术赋能该赛道，**目前智能化采矿行业已形成多元化的竞争格局，细分领域已跑出龙头企业**，如矿山无人驾驶企业易控智驾、矿山地理信息系统龙头龙软科技、专注矿山安全梅安森科技、无人值守系统企业科达自控；智能矿山信号控制与安全调度领导厂工大高科。

### 智能化采矿龙头企业深耕技术，打造其护墙河。

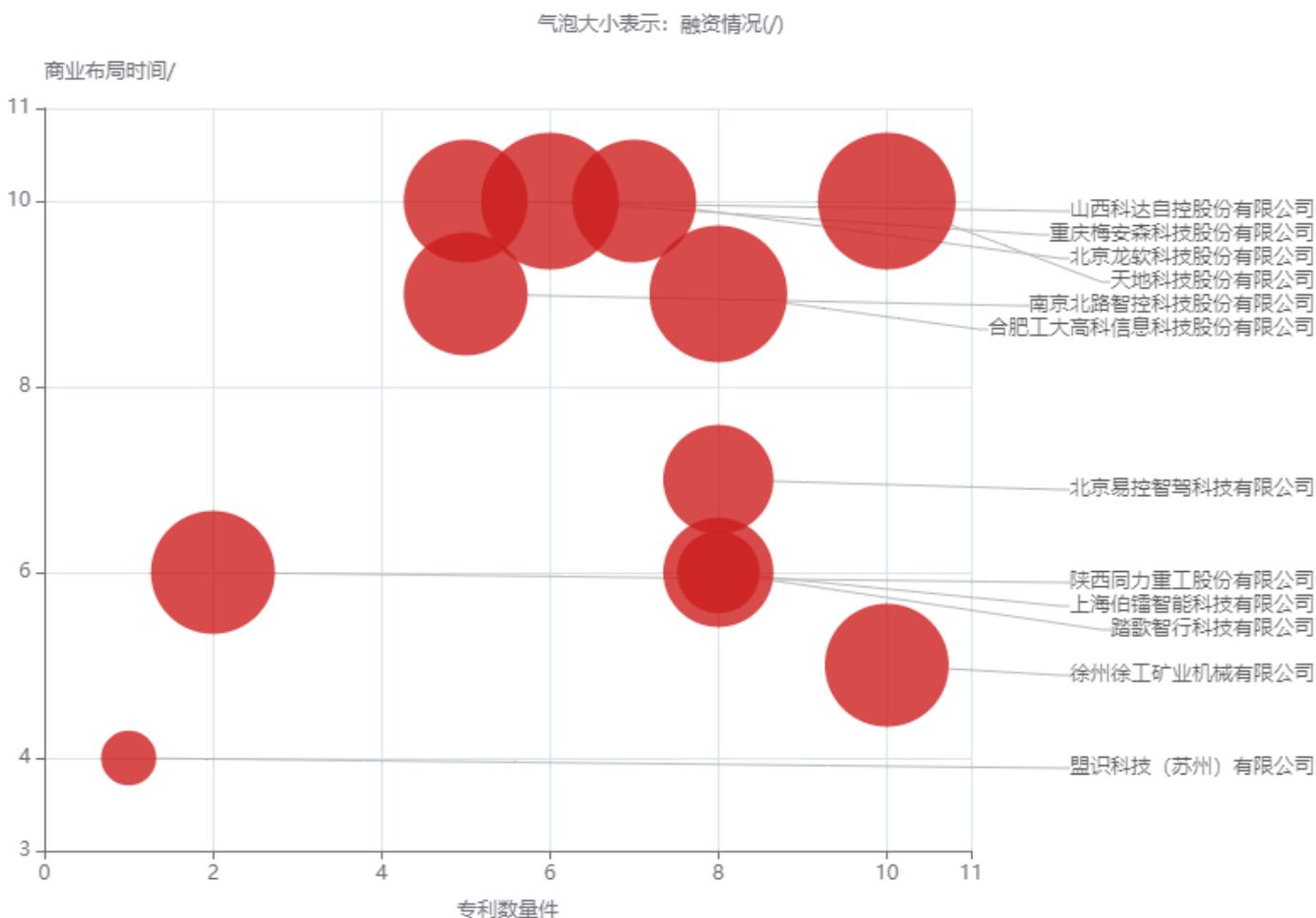
智能化采矿行业技术为其发展关键因素，**龙头企业早期布局该赛道，通过其强有力的技术实力打造其护墙河**。龙软科技通过其“技术引领式”的营销策略，充分利用其技术优势，不断推动产品和服务的创新与升级，已成功开发拥有自主知识产权的核心技术平台，包括LongRuanGIS、LongRuanTGIS、LongRuan移动GIS和LongRuan云服务等；工大高科通过多项城轨与国铁市场的主要技术资质认证，并构建多网合一的矿山高速信息传输平台，实现对矿井移动目标的全面综合管理；梅安森则通过构建由销售人员、售前技术支持工程师和售后工程交付运维工程师组成的“铁三角”区域营销管理模式，实现对客户需求的快速响应，同时，及时收集客户的技术反馈，为公司

的技术改进和产品优化提供了一个有效的正向反馈循环。易控智驾已成功申请超过200+发明专利，其中66项已获得授权。易控智驾在感知技术、定位系统、任务调度优化以及车辆运动控制等方面展现出明显的技术领先优势，其专利技术的实施率达到70%。[21]

智能化采矿行业竞争格局趋势：[21]

**多方协同合作，共同整合资源，是智能化矿山行业发展必然趋势，竞争格局将更为集中。**

智能化采矿行业企业合作共同整合资源、互补优势，提升企业竞争力，加速智能化采矿解决方案的落地和实施。如阳煤集团与中国移动、华为公司联手推进5G矿用进程，建设全国首个5G煤矿专网；中国联通携手慧拓智能、联通智网、华为签署框架合作协议，开展基于5G网络智能化采矿无人矿车驾驶示范项目实施，并在内蒙古宝利煤矿开展落地实测；科达自控与华为签订战略合作协议，共同制定“智慧矿山通讯网络整体解决方案”；易控智驾携手同力重工，利用其经典矿用车设计理念与自身千万公里无人驾驶里程优势，推出新能源无人驾驶矿用车ET100及ET70M两款全新车型；踏歌智行与临工重机在山东济南签署战略合作协议，开展全链路深度合作。未来，企业合作程度有望进一步加深，资源、技术和市场份额将更为集中。[21]



[24]

**上市公司速览**

### 重庆梅安森科技股份有限公司 (300275)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)  
- 9252.5万元 11.97 43.22

### 北京龙软科技股份有限公司 (688078)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)  
- 4636.5万元 -13.08 55.58

### 南京北路智控科技股份有限公司 (301195)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)  
- 2.3亿元 24.80 41.69

### 天地科技股份有限公司 (600582)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)  
- 73.6亿元 10.74 30.56

[19] 1: 中国联通研究院

[20] 1: 中国联通研究院

[21] 1: <http://www.cncma...> 2: <https://new.qq.co...> 3: <https://baijiahao.b...> 4: <https://mse.xauat...>  
5: 中国工程机械工业协会...

[22] 1: 企查查

[23] 1: <http://www.cqmas...> 2: <https://www.longr...> 3: <http://www.tdtec.c...> 4: <https://www.goco...>  
5: <https://www.cs.co...> 6: <https://tech.china...> 7: <http://www.sntonl...> 8: 科达自控年报, 梅安森...

[24] 1: <http://sxkeda.com...> 2: <http://www.cqmas...> 3: <https://www.longr...> 4: <http://www.szse.c...>  
5: <http://www.tdtec.c...> 6: <https://www.goco...> 7: <https://www.eaco...> 8: <https://news.sina.c...>  
9: <http://www.sntonl...> 10: 梅安森官网, 科达自控...

## 企业分析

### 1 徐州徐工矿业机械有限公司

#### · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	121392.1045万人民币
企业总部	徐州市	行业	专用设备制造业
法人	陆川	统一社会信用代码	91320301MA1MA70W4N
企业类型	有限责任公司	成立时间	2015-10-22
品牌名称	徐州徐工矿业机械有限公司		
经营范围	矿山机械、工程机械、矿山机械及工程机械配件的开发、研制、加工、销售、租赁; 矿山机... <a href="#">查看更多</a>		

## · 融资信息



### A轮

未披露

2019-06-04



### B轮

未披露

2022-07-11

## · 竞争优势

徐工在全球市场建设中，逐步构建形成涵盖2,000余个服务终端、6,000余名技术专家、5,000余名营销服务人员，辐射187个国家和地区网络，不断为全球客户提供售前、售中、售后及融资租赁，一站式、一体化服务。

## 2 华为投资控股有限公司



## · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	5139633.3465万人民币
企业总部	深圳市	行业	科技推广和应用服务业
法人	赵明路	统一社会信用代码	91440300746645251H
企业类型	有限责任公司	成立时间	2003-03-14
品牌名称	华为投资控股有限公司		
经营范围	一般经营项目是：从事高科技产品的研究、开发、销售、服务；从事对外投资业务；提供管... <a href="#">查看更多</a>		

## · 竞争优势

针对单场景小模型方案的问题，华为推出矿山大模型解决方案，采用“1+4+N”总体架构，以分层解耦架构的特点，从行业数据中提取知识，以满足矿山行业不同业务场景的智能化需求。

## 3 三一智矿科技有限公司



## · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	10000万人民币
企业总部	北京市	行业	软件和信息技术服务业
法人	马巍	统一社会信用代码	91110114MA01F1GY2X
企业类型	有限责任公司(外商投资企业与内资合资)	成立时间	2018-10-10

品牌名称	三一智矿科技有限公司
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；矿山机械销... <a href="#">查看更多</a>

#### · 竞争优势

三一智矿在矿山智能化领域的竞争优势体现在其先进的技术、高质量的产品以及积极的市场合作策略上。公司依托“智慧矿山”背景，研发出无人驾驶纯电动宽体自卸车，并掌握无人驾驶的关键技术，实现无人驾驶在封闭场景的商用落地。同时，三一智矿的数字孪生平台整合矿山监管信息系统资源，并深度融合了5G、大数据和云计算等前沿技术，实现矿山管理的智能化。在产品方面，三一智矿的工程机械设备如综掘、综挖、矿用车辆等，展现公司在研发和生产上的高质量能力，为矿山行业提供全方位的解决方案。市场优势方面，三一智矿通过与腾讯云等合作伙伴的长期战略合作，打造了具有行业竞争力的智能矿山解决方案，并与云天化集团等企业合作，共建智慧矿山样板，扩大市场影响力。通过这些综合优势，三一智矿推动矿山行业的技术进步和管理优化。

### 4 上海申传电气股份有限公司【873594】



#### · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	5320万人民币
企业总部	上海市	行业	专业技术服务业
法人	郑昌陆	统一社会信用代码	91310000784752840D
企业类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立时间	2006-01-09
品牌名称	上海申传电气股份有限公司	股票类型	新三板
经营范围	一般项目：在电气、电力电子、自动化监测监控系统、电子器件、计算机信息管理系统专业... <a href="#">查看更多</a>		

#### · 财务数据分析

财务指标	2021	2022	2023
销售现金流/营业收入	0.36	0.36	0.31
资产负债率(%)	64.0381	59.9923	59.3265
营业总收入同比增长(%)	-	30.0922	62.3311
归属净利润同比增长(%)	-	109.7822	47.7002
应收账款周转天数(天)	379.1028	314.6251	247.9083
流动比率	1.5304	1.6481	1.6705

每股经营现金流 (元)	-0.12	0.63	0.2751
毛利率(%)	36.9424	41.3037	39.3387
流动负债/总负 债(%)	92.7706	94.3189	96.1379
速动比率	1.3178	1.3893	1.3614
摊薄总资产收益 率(%)	7.2485	13.5825	15.1253
加权净资产收益 率(%)	23.46	34.9	36.95
基本每股收益 (元)	1.09	1.89	2.8
净利率(%)	11.9539	19.2764	17.5592
总资产周转率 (次)	0.6064	0.7046	0.8614
存货周转天数 (天)	168.2322	170.2128	161.5726
营业总收入(元)	1.15亿	1.49亿	2.42亿
每股未分配利润 (元)	3.0676	4.5717	7.1757
稀释每股收益 (元)	1.09	1.89	2.8
归属净利润(元)	1371.92万	2878.04万	4255.77万
经营现金流/营 业收入	-0.12	0.63	0.2751

#### ▪ 竞争优势

申传电气注重研发和创新，已建立较完善的研发体系，申传电气组建了多领域复合型的研发团队，围绕矿用智能化辅助运输装备及系统开展持续性的研发。公司的研发方式以自主研发为主，委托研发和合作研发为辅。申传电气的技术与产品均拥有完全自主知识产权，截至2024年1月，公司已申请各种专利等7项，其中已授权的有4项。

## 5 山西科达自控股份有限公司【831832】



#### ▪ 公司信息

--	--	--	--

企业状态	存续	注册资本	7728万人民币
企业总部	太原市	行业	电力、热力生产和供应业
法人	付国军	统一社会信用代码	911401007246191751
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	2000-11-20
品牌名称	山西科达自控股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工。（依法须经批准的项目... <a href="#">查看更多</a>		

#### 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.57	0.98	0.73	0.68	0.51	0.71	0.69	0.49	0.65	-
资产负债率(%)	30.6736	26.5808	30.3142	33.1703	38.6378	35.2076	24.7282	30.1362	44.5303	-
营业总收入同比增长(%)	-11.3393	-9.5033	41.6647	35.9764	26.7191	3.6977	30.7839	31.5888	27.0483	-
归属净利润同比增长(%)	-75.7945	-7.6095	305.0396	6443.2326	136.0273	-7.3578	36.4078	42.8582	-2.7024	-
应收账款周转天数(天)	570.8849	588.62	367.1222	339.6622	372.9968	450.6969	370.1	338.4679	359.4767	-
流动比率	3.0687	3.0693	2.857	2.6179	2.2806	2.564	3.761	3.3549	2.2329	-
每股经营现金流(元)	-0.0082	0.2884	-0.1474	0.02	-0.19	-0.06	-0.3064	-0.3874	-0.0469	-
毛利率(%)	43.6181	37.1558	40.5324	34.8012	39.7966	40.1454	44.7773	41.7443	42.9133	-
流动负债/总负债(%)	95.9153	99.4243	91.3532	93.4592	94.8341	96.6525	97.2864	74.8428	61.2912	-
速动比率	2.525	2.3925	2.042	2.1371	1.9635	2.1673	3.2274	2.8785	1.9281	-
摊薄总资产收益率(%)	0.9428	0.7746	4.6163	4.582	9.2259	7.1453	6.6005	6.8137	5.1674	-
加权净资产收益率(%)	1.79	1.64	6.45	8.17	14.85	12.24	12.38	9.51	8.52	-
基本每股收益(元)	0.06	0.06	0.24	0.29	0.63	0.59	0.74	0.78	0.76	0.08
净利率(%)	2.5497	2.2529	9.8439	8.3975	16.1163	14.5276	15.2075	16.3717	12.5171	-
总资产周转率(次)	0.3698	0.3438	0.469	0.5456	0.5725	0.4918	0.434	0.4162	0.4128	-
每股公积金(元)	2.2176	2.2176	2.2176	2.6494	2.6494	3.0857	5.3525	5.4592	5.5871	-

存货周转天数 (天)	254.417	226.8574	191.5097	158.5181	136.751	179.5511	245.1481	219.1914	187.6075	-
营业总收入(元)	8892.75 万	8047.64 万	1.14亿	1.53亿	1.94亿	2.01亿	2.63亿	3.47亿	4.40亿	7421.49 万
每股未分配利润 (元)	0.3184	0.3559	0.5376	0.2675	0.7596	1.176	1.3598	1.814	2.2483	-
稀释每股收益 (元)	0.06	0.06	0.24	0.29	0.63	0.59	0.74	0.77	0.75	0.08
归属净利润(元)	289.85万	267.79万	1084.65 万	1329.04 万	3136.90 万	2906.09 万	3964.14 万	5663.10 万	5514.60 万	641.18万
扣非每股收益 (元)	-0.03	0.06	0.13	-	-	-	-	-	-	-
经营现金流/营 业收入	-0.0082	0.2884	-0.1474	0.02	-0.19	-0.06	-0.3064	-0.3874	-0.0469	-

### ▪ 竞争优势

截至2024年1月，科达自控已获得国家民营科技发展贡献奖-科技进步奖一等奖、山西科学技术一等奖及二等奖，承担30余项国家级、省级科研项目，其中中国煤炭行业两化深度融合项目被评选为优秀项目。科达自控是全国煤炭行业设备管理与技术创新示范单位，国家大数据产业发展示范单位、国家级高新技术企业、矿山特种机器人省技术创新中心、国家级“专精特新”小巨人企业、国家智能制造试点示范单位、中国中小企业创新100强。

### ▪ 竞争优势2

2022年底科达自控成立山西科达物联网知识产权运营中心有限公司，为全方位推动高质量发展提供有力支撑。科达自控为应对行业竞争及技术更新迭代，逐渐加大研发投入，提升其核心竞争力。

## 法律声明

**权利归属：**头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

**尊重原创：**头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

**内容使用：**未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：[support@leadleo.com](mailto:support@leadleo.com)。

**合作维权：**头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

**完整性：**以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

# 业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告**等产品，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展。

## 合作类型

### 会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

### 定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

### 白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

### 招股书引用

内容授权商用、上市

### 市场地位确认

赋能企业产品宣传

### 云实习课程

丰富简历履历

13080197867 李先生

18129990784 陈女士

[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

深圳市华润置地大厦E座4105室

# 诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

词

