

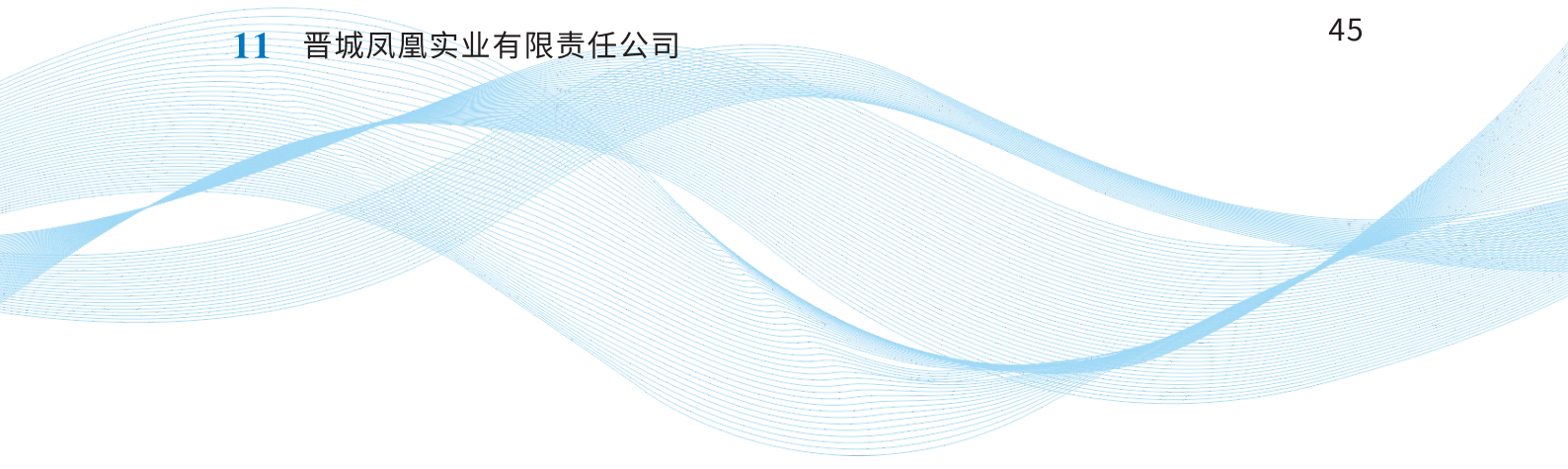
# 2026年晋城市 重点涉煤装备和软件产品目录



晋城市工业和信息化局  
二〇二六年五月

# 目录 *contents*

<b>01</b>	晋能控股装备制造集团金鼎山西煤机有限责任公司	01
<b>02</b>	山西天巨重工机械有限公司	17
<b>03</b>	山西科兴昌平重工股份有限公司	22
<b>04</b>	山西兰花机械制造有限公司	25
<b>05</b>	山西金鼎高宝钻探有限责任公司	33
<b>06</b>	晋能控股装备制造集团天和众邦山西能源技术有限公司	36
<b>07</b>	山西蒲飞机械设备有限公司	39
<b>08</b>	晋城市昌瑞矿机有限公司	40
<b>09</b>	山西利普利拓煤机部件制造有限公司	41
<b>10</b>	晋城市锐锡机械制造有限公司	43
<b>11</b>	晋城凤凰实业有限责任公司	45



<b>12</b>	山西宇光电缆有限公司	54
<b>13</b>	晋城宏圣科威矿用材料有限公司	56
<b>14</b>	山西禾木佳矿山支护材料有限公司	58
<b>15</b>	晋城市太阳石实业有限公司	59
<b>16</b>	山西盛和矿机新材料科技发展有限公司	61
<b>17</b>	山西润隆新材料股份有限公司	63
<b>18</b>	晋城华友机电设备有限公司	66
<b>19</b>	晋城市鑫瑞恒矿山机电设备有限公司	75
<b>20</b>	山西新太阳科技有限公司	79
<b>21</b>	山西暗石电子技术有限公司	85
<b>22</b>	山西恒辰和谷科技有限公司	88
<b>23</b>	山西辉昊煤安科技有限公司	94
<b>24</b>	中国移动通信集团山西有限公司晋城分公司	106
<b>25</b>	中国联合网络通信有限公司晋城市分公司	115
<b>26</b>	中国电信集团有限公司晋城分公司	128



# 晋城市重点涉煤装备和软件产品

序号	企业名称	企业性质	企业地址	主要产品	联系方式
1	晋能控股装备制造集团金鼎山西煤机有限责任公司	国有	城区北石店镇政和街	智能化成套装备、液压支架、带式输送机、刮板输送机、转载机、掘进机、破碎机、智能永磁电机、高低压开关、防爆运输车、轨道辅助运输、洗选装备、煤机配件	王康帆 13613565856
2	山西天巨重工机械有限公司	民营	城区中原西街299号	液压锚杆钻车、掘锚机、巷道修复机	赵旭峰 15135601209
3	山西科兴昌平重工股份有限公司	民营	高平市三甲装备制造工业园区	带式输送机、刮板转载机、破碎机、皮带机自移机尾、复合筛面滚轴筛、二手设备租赁服务平台	张艳 18035644466
4	山西兰花机械制造有限公司	国有	泽州县巴公镇三家店村	带式输送机、刮板输送机、转载机、破碎机、锚杆、锚索、锚固剂、迈步式自移机尾、回采采用马蹄尔迈步自移机尾、煤矿用液压锚杆钻车、矸石破碎装置、矿用气动履带式平台、矿用气动履带式平板车、矿用液压移动列车组	马倩倩 15135621855
5	山西金鼎高宝钻探有限责任公司	国有	开发区金鼎路金匠工业园区	履带式全液压定向钻机、履带式泥浆泵车、钻孔测斜仪	王康帆 13613565856
6	晋能控股装备制造集团天和众邦山西能源技术有限公司	国有	开发区金鼎路金匠工业园区	地质勘探钻机, 车载多功能钻机	李笑颜 18635616778
7	山西蒲飞机械设备有限公司	民营	城区西上庄	带式输送机、刮板输送机	王宇林 15525535666
8	晋城市昌瑞矿机有限公司	民营	泽州县南村镇南村工业园区	平板车、金属顶梁、连接插销	孙军波 13835628500
9	山西利普利拓煤机部件制造有限公司	民营	泽州巴公镇	工程机械用刀具	赵超杰 15235605799
10	晋城市锐锡机械制造有限公司	民营	泽州县南村镇浪井村	刮板式输送机、液压支护架修配件	闫永建 13503564698
11	晋城凤凰实业有限责任公司	国有	城区北石店镇凤凰山矿区	瓦斯用抽放不锈钢螺旋咬缝焊管、内平壁不锈钢加强筋螺旋焊管、矿用聚乙烯 (PE) 管、矿用聚氯乙烯 (PVC) 管、氯乙烯 (PVC) 连接软管、矿用纤维增强聚乙烯管、钢丝网骨架聚乙烯管、矿用涂层复合钢管、矿用封孔器, 煤炭洗选用筛网筛板	杨勇 13503569134
12	山西宇光电缆有限公司	国有	城区北石店镇司徒村	矿用橡套电缆	段晋斌 13663466989
13	晋城宏圣科威矿用材料有限公司	国有	城区北石店镇	矿用树脂锚杆、树脂锚固剂、矿用锚索	王帅悦 19935617176
14	山西禾木佳矿山支护材料有限公司	民营	高平市三甲装备制造工业园区	树脂锚杆金属杆体、玻璃纤维增强塑料杆体、矿用锚索、树脂锚固剂	阎旭钦 18435631341

## 晋城市重点涉煤装备和软件产品

序号	企业名称	企业性质	企业地址	主要产品	联系方式
15	晋城市太阳石实业有限公司	民营	开发区经一路	塑料风筒涂覆布、切换风筒、万向风筒	张武军 13903561817
16	山西盛和矿机新材料科技发展有限公司	民营	沁水县端氏镇曲堤村(沁水经济技术开发区内)	锚杆、锚索、菱形铁丝网、金属经纬网、钢筋网片、钢筋钢带、钢梁、镀锌铁丝、托盘、锚固剂	刘军胜 13835697966
17	山西润隆新材料股份有限公司	民营	高平市寺庄镇市望村	全螺纹式树脂锚杆玻璃纤维增强塑料杆体及配套的玻璃钢托盘、螺母	高雷 13191163134
18	晋城华友机电设备有限公司	民营	城区北环街晓庄路口南300米1号厂房	气动注浆泵、液压注浆泵、水力造穴及水力压裂注水泵站、喷雾降尘装置及瓦斯检查设备等系列产品。	吴建伟 13835684676 13835681676
19	晋城市鑫瑞恒矿山机电设备有限公司	民营	泽州县巴公镇巴公二村晋城市东方实业发展有限公司院内	刮板输送机、机械设备加工、销售及维修;矿山机电设备销售及维修;防爆电器、电线电缆、仪器仪表、办公自动化设备、五金交电、钢材、中低压电器、橡胶制品销售。	孙建伟 13503562277
20	山西新太阳科技有限公司	民营	开发区金鼎路智创城6号5栋1层	煤矿井下人员精确定位系统、煤矿灾害综合防治系统、煤矿井下信息发布系统、矿用本安型LED显示屏、矿用本安型LCD显示屏、矿用本安型声光报警器、矿用本安型调度摄像仪	焦二强 18835613293 魏王芬 13546613968
21	山西暗石电子技术有限公司	民营	城区西上庄街道书院街与道西路交叉口西北角暗石电子一层101	矿山压力监测系统-KJ1071	杨芳 17303566992
22	山西恒辰和谷科技有限公司	民营	晋城经济技术开发区创新创业产业园	重大设备监控联网系统、设备全生命周期管理系统、重大设备故障智能诊断系统、AI视频识别系统	刘雅静 13223675957
23	山西辉昊煤安科技有限公司	民营	城区方程国际10楼	矿井地质保障信息系统、煤矿隐蔽致灾因素普查信息系统、煤矿水文地质信息管理系统、煤矿水害风险监测预警系统、图纸与资料管理系统、煤矿安全生产标准化评分管理系统	张焱 15935156506
24	中国移动通信集团山西有限公司晋城分公司	国有	城区黄华街	煤炭、化工领域新型信息基础设施(5G专网、千兆光网、数据中心等)、网络信息安全保护及企业生产管理、安全防控、能耗管理、市场营销等分场景解决方案	秦向军 15103566230
25	中国联合网络通信有限公司晋城市分公司	国有	城区泽州路1636号	矿山全要素管控系统、设备全生命周期管理平台、选煤厂综合管控平台、智能视频分析平台、AI训推一体化平台、数据融合处理平台、工业数据采集平台、安健环智能管控平台、双重预防管控平台、智能矿山—5G通信系统	周建丽 18635655955
26	中国电信集团有限公司晋城分公司	国有	城区红星东街2309号	煤矿电子围栏、5G融合、云计算工业、互联网—数据平台、AI智能、数字孪生、智慧矿山—三维GIS一张图、智慧矿山—智能采矿、矿山态势可视化	刘亮亮 19935692011

# 晋能控股装备制造集团金鼎山西煤机有限责任公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

金鼎公司始建于1958年,是晋能控股集团提级管理的二级单位,是晋能控股装备制造集团全资子公司,注册资本14.43亿元,员工3000余人,是一家集研发、设计、制造、安装、租赁、再制造(检修)、技术咨询、培训、专业化服务于一体的独具特色的综合性煤机装备制造企业。

经过60多年的发展,公司形成了"两园区、两基地"的产业布局,即以成套化设备制造为主的中心工业园区、以高端化配件制造为主的金匠工业园区,西区、王台设备检修基地,并设有北京、上海两处(4个)窗口单位。公司主要从事煤矿机械制造与检修、矿井成套机电设备集成与服务、技术咨询服务等业务,具备综采智能化成套设备选型、研发、设计、配套的能力,拥有支架智能化焊接生产线、脂硬化水玻璃砂铸造流水线、自动化永磁电机生产线、全自动高强度链条生产线、大型精密自动化锻压生产线、智能化托辊生产线等多条国际国内领先的煤矿设备、配件生产线,以及德国DMG(德玛吉)五轴加工中心、意大利PAMA(帕玛)数控镗铣加工中心、智能激光切割机等智能生产设备,全面提升了煤机

装备自主配套能力。同时,依托先进装备制造平台,与全球钻探系统公司合作成立高宝钻探公司,与德国Paus机械制造有限公司合作成立昆山晋桦豹胶轮车制造有限公司,畅通内外交流,推动创新合作。公司产品主要包括液压支架、带式输送机、刮板机、破碎机、转载机、胶轮车、高端钻机、永磁电机、电气设备、洗选设备及矿用设备配件和材料,覆盖煤矿综采、综掘、运输各系统,具备"机、电、液"自动化、成套化、一体化服务能力,以及进口采煤机、掘进机和国内大型煤矿装备综合检修能力。公司拥有技术专利授权350余项,累计获得国家级、省部级奖项60余项。



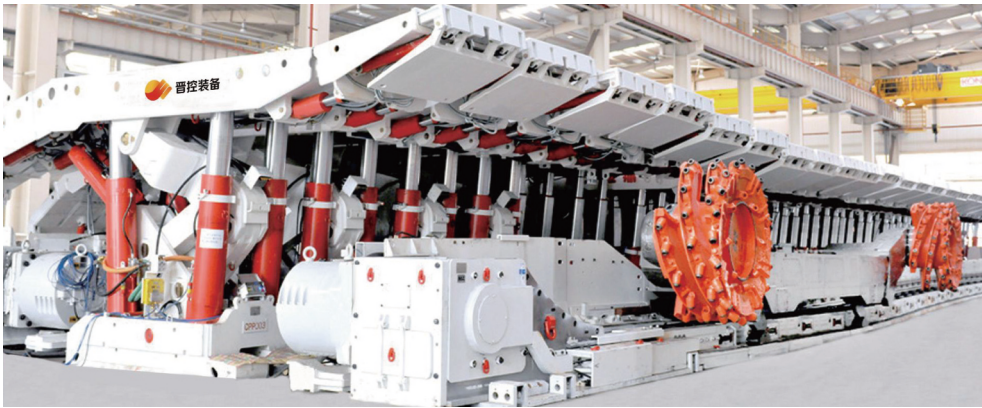


## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

## 智能化成套装备

智能化综采工作面成套装备采用了“智能控制+液压支架、刮板机、采煤机”，能自动完成各种采煤工序，对工作面设备及顺槽设备进行视频监控、智能感知、大数据分析、无线通讯、故障诊断、智能预警、自动化控制等操作。



重型放顶煤智能化综采成套装备

◆**一键启动**:在全智能模式下，智能化软件将会按照设定好的顺序启动皮带机、破碎机、转载机、刮板机与采煤机。

◆**记忆切割**:采煤机通过程序及参数设定，采煤机按照记忆好的采煤工艺和记忆截割曲线进行割煤。

◆**远程操控**:集中控制中心可通过有线\无线通讯方式对工作面采煤机、液压支架、刮板机、转载机、破碎机、泵站等进行远程控制、状态监测、故障诊断。

◆**自动跟机**:液压支架根据采煤机位置，按照设计好的采煤工艺进行降架、移架、推溜，保证采煤机的正常回采作业。

◆**全工作面监控**:将采煤机监控视频与液压支架视频传输给集控中心，实现工作面无盲区视频监控、采煤机自动跟机视频监控。

智能化综采成套装备的研发和应用，在安全、高效、集约、节能等方面给煤矿生产带来全面提升。产品具有运行可靠、智能化水平高、工作效率高等优点。

## 液压支架

可研制生产支护高度从0.9米到8.2米，工作阻力从3200kN到21000kN的掩护式、支撑掩护式和放顶煤等各类系列高端液压支架，且取得了英国久益样机认证，能够满足不同厚度煤层工作面的使用需求。



## 迈步自移式超前支架

### 产品功能

代替单体液压支柱，解决综采工作面两顺槽超前支护的问题。

### 产品特点

- ◆ 支撑力大、支护能力强
- ◆ 支护面积大、支护高度高
- ◆ 可自移，操作简便
- ◆ 结构尺寸小、重量轻、运输方便
- ◆ 移架步距大
- ◆ 大幅降低了人力、提高了安全性



ZQL2x3000/28/55型超前支架

## 滑移式超前支护液压装置

### 产品功能

代替单体液压支柱，解决综采工作面两顺槽超前支护的问题

### 产品特点

- ◆采用A、B框架交错式结构，相互推拉，实现自移行走
- ◆最大件体积小、重量轻、运输、安装和拆卸方便快捷
- ◆横梁下部铰接吊挂立柱接地，立柱下设增高增大柱鞋，提高支架适应性
- ◆整体铰接顺梁，移架时可交错支撑巷道顶板，有利于维护巷道顶板的完整性
- ◆最大件体积小、重量轻、运输、安装和拆卸方便快捷



ZQH2x5100/28/45型滑移式超前支护液压装置

## 门式支架

该支架主要用于综采工作面机尾巷道，可用于大断面、过空巷及巷道冒落区的巷道快速支护。具有结构简单、体积小、重量轻；安装、搬运方便快捷；对巷道顶板无反复支撑，扰动小等优点。



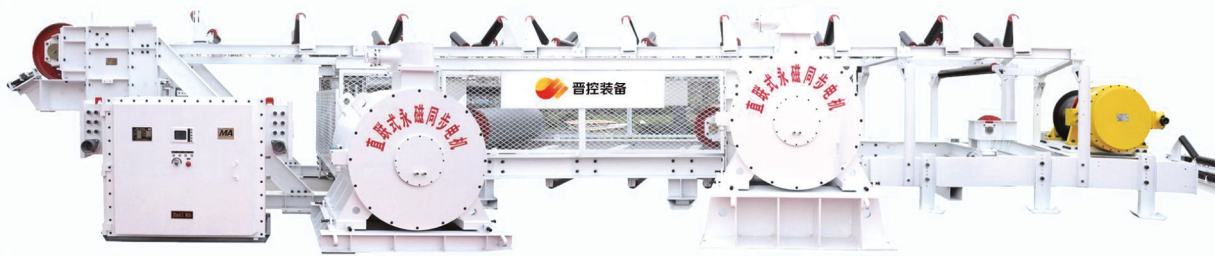
MZJ2x1700/27/54型门式支架

## 带式输送机

通用固定式带式输送机系列可广泛用于煤炭、矿山、港口、电站、建材、冶金、化工、轻工等行业。可输送松散密度 $0.5\sim 2.5\text{t}/\text{m}^3$ 的各种散状物料及成件物品。工作环境温度一般为 $-25^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}$ 。需在特殊环境工作时(如耐热、耐寒、防水、防腐、防爆、阻燃)可以采用相应的防护措施。适应水平及倾角输送,可以采用带凹弧、凸弧段与直线段组合的输送形式可满足各种带宽、运量、角度的运行工况。



通用固定式带式输送机系列



可伸缩永磁电机驱动带式输送机

## 刮板输送机

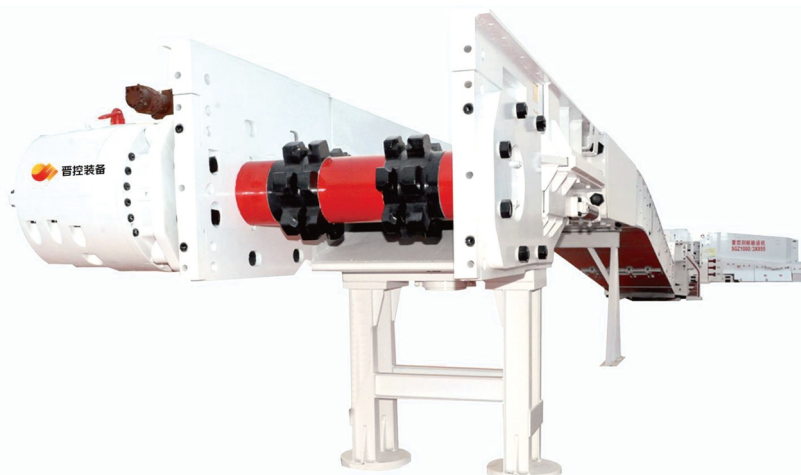
该刮板输送机使用3台 $1000\text{kW}$  ( $3300\text{V}$ ) 矿用隔爆兼本质安全型高压变频一体机驱动,与艾柯夫SL500采煤机、ZY15000/30/67D型液压支架配套使用,实现长壁大采高工作面的综合机械化开采。该设备顺应煤炭运输设备向自动化、智能化方向发展的趋势,具有启动转矩大,启动电流小、启动速度平稳、对电网冲击小等优点,可以满足刮板输送机恶劣运行工况的使用要求。



刮板输送机

## 转载机

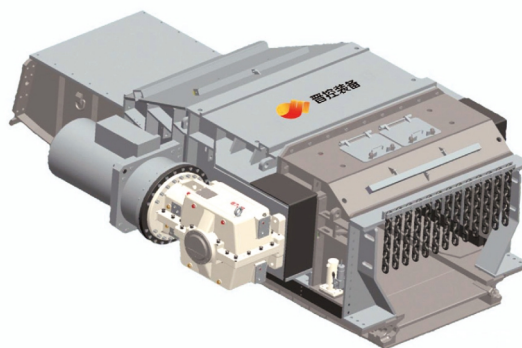
吸纳了国内外同类机型的先进设计理念,应用了当前国际领先的专业技术,优化了产品结构,从而使得该系列转载机获得了更高的可靠性和更优良的性能。该系列转载机可与多种工作面刮板输送机、破碎机及迈步自移装置配套使用,装机功率55-525kW、槽宽630-1200mm、输送能力500-3200t/h,具有输送量大、结构紧凑、传动平稳、装拆方便、易于维护、安全可靠等特点。



转载机

## 破碎机

轮式破碎机与转载机配套使用,并与皮带机、采煤机、液压支架完成井下综合机械化采煤及运输,可调整煤流间隙400mm~250mm,将普式系数 $f \leq 4.5$ 的煤块在输送过程中破碎到所需的块度。为保证工作面的连续开采,入料腔采用流线型大过煤端面设计,采用“电机-液力耦合器-减速器”的传动型式,解决了大功率破碎机皮带传动不可靠的技术难题。



破碎机

## 掘进机

拥有国内领先的掘进机研制技术，具有较强的生产加工能力和完善的试验手段。其主导产品为各系列交流变频调速电牵引掘进机、EBZ型系列纵轴式掘进机、EBH315系列横轴式重型岩巷掘进机、EBZ160M-2纵轴式掘锚机等。适用于各种类型底板的煤矿采准巷道掘进，也可用于铁路、公路、水利工程等隧道施工。



悬臂式掘进机

该机型是我国首台将除尘系统与掘进机集成设计的掘进机型，适用于大断面岩巷掘进。采用总线控制系统、“可视可控”人机操作系统，全功能避控系统。



掘进机

该机适用煤矿岩石单向抗压强度 $\leq 100\text{MPa}$  (局部 $\leq 120\text{MPa}$ )的全岩巷道掘进。该机机重130t,采用负载敏感、恒功率变量全进口液压系统,24°锥管螺纹密封,集中自动润滑系统,泵站功率200kW。采用横轴截割部,截割功率315kW。该机经济截割硬度 $f\leq 10$  (局部 $f\leq 12$ ),适用于各种类型底板,坡度 $\pm 16^\circ$ 的半煤岩及岩巷掘进。

## 智能永磁电机

系列永磁同步电机，采用先进的永磁电机制造技术、变频控制技术，无需外接其他机械传动设备，具备启动平稳、输出转矩大、传动效率高、低噪音、免维护、节能环保等优点，产品还设计有多种通讯接口，方便远程集控。产品种类齐全，功能强大，可满足煤矿井下绝大多数中大型带式输送机的带载、重载起动，最大功率可达1500kW，最大电压等级为3300V，其产能可达100套。适用于石油、化工、煤炭、非煤矿山等多个领域。



1500kW矿用隔爆型三相永磁同步变频电动机



630kW矿用隔爆型三相永磁同步变频电动机

TBVF系列矿用隔爆型三相永磁同步变频电动机，单机功率从120kW到1500kW，可以在易燃易爆环境下使用，主要用于煤矿井下带式输送机驱动设备。



TBVF系列矿用隔爆型三相永磁同步变频电动机

## 高低压开关

矿用隔爆兼本质安全型多回路真空永磁起动器适用于含有甲烷混合气体、具有煤尘爆炸危险的煤矿井下。在额定电压交流50HZ、1140V(660V)供电线路中,对多台三相交流电动机进行起动、停止控制,并能对电动机及供电线路进行保护。



矿用隔爆兼本质安全型多回路真空永磁起动器

## 矿用隔爆兼本质安全型高压变频器

矿用隔爆兼本质安全型高压变频器变频器机芯采用原装进口机一体化机芯,芯体可以沿导轨方便安装和取出,采用分腔结构,隔爆腔体分别安装输入输出电抗器及显示屏、控制器。变频器输入侧有两个输入快插接头,可在输入侧接输出双绕组矿用隔爆型移动变电站(2\*1903V供电)也可只接单绕组矿用隔爆型移动变电站(3300V供电)具体根据客户需求而定。



矿用隔爆兼本质安全型高压变频器

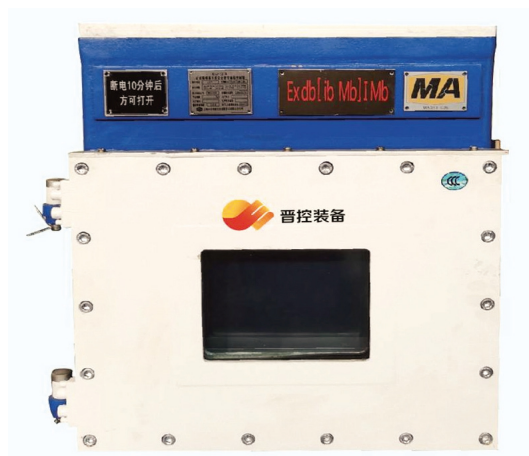


矿用隔爆型交流变频器

矿用隔爆型交流变频调速装置由矿用隔爆型逆变器、矿用隔爆型整流器、矿用隔爆型滤波电抗器、矿用隔爆型电抗器组成。严格执行GB3836.1, GB3836.2, GB3836.3, MT1099-,Q/TOIQ46-2017等标准。

产品为四象限运行变频器,适用于皮带输送机、水泵等类式场合、绞车提升等四象限运行场合。

矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱主要用于有爆炸性混合物和煤尘的矿井中,通过PLC和人机接口对矿用电气设备控制和监视。系统能够配合周边机电设备,如矿用变频器、矿用馈电开关、矿用电磁阀、多种矿用外部传感器等实现各种控制要求。触摸屏能显示电机电流、速度、故障指示和设备运行指示,能够满足设备监控和保护要求。



矿用隔爆兼本质安全型可编程控制箱



高压柜

KYN28A-12铠装移开式交流金属封闭开关设备适用于三相交流50HZ,额定工作电压3.3KV至12KV,额定工作电流至4000A的电力系统,用于接受和分配电能并对电路实行控制、保护及监测。

GGD/MNS型低压开关柜用于发电厂、变电站、厂矿企业等电力用户,作为交流50-60Hz,额定工作电压380V、额定工作电流至6300A的配电系统中,作为动力、照明及配电设备的电能转换、分配与控制之用。产品具有分段能力高,动热稳定性好,结构新颖、合理、电气方案切合实际,系列性使用性强,防护等级高等特点。



GGD/MNS交流低压配电柜、开关柜

## 煤矿井下防爆运输车



煤矿井下防爆多功能辅助运输车

Minca3C系列煤矿井下防爆人员运输车是在Minca3A系列运输车的基础上,结合市场需求及国内煤矿生产实际,升级设计的一款井下防爆人员运输车型。整车继承了Minca3A车型良好的恶劣路况适应性能、乘坐舒适性、耐久性。整体式车架保证了卓越的承载性及稳定性,整车空间大,驾驶室视线好,主副驾驶均能实现车辆急停操作,提升了驾驶员的操控舒适性和安全性。

Minca3C系列煤矿井下防爆辅助运输车是在Minca3A系列运输车的基础上,结合市场需求及国内煤矿生产实际,升级设计的一款井下防爆物辅助运输车型。整车继承了Minca3A车型良好的恶劣路况适应性能、乘坐舒适性、耐久性。整体式车架保证了卓越的承载性及稳定性,整车空间大,驾驶室视线好,主副驾驶均能实现车辆急停操作,提升了驾驶员的操控舒适性和安全性。



煤矿井下防爆人员运输车



煤矿井下防爆多功能铲运车

Minca4AJ是在引进德国PAUS公司“PFL18S”型铲运机技术的基础上,开发的一款矿用防爆铲运车。Minca4AJ铲运机做到了三个“国内第一”1.功率最大,2.重量最轻,3.外形最小。

- ◆动力强劲,最大掘起力可达6吨。
- ◆能够在狭窄的巷道中自由穿行。
- ◆直线行驶1.7米宽的巷道就能通过;转90度直角弯仅需3米宽的巷道。

## 轨道辅助运输

气动单轨吊车,是一种以压缩空气为动力源,使用气动马达带动机车运行的煤矿井下辅助运输设备。其运行轨道采用特制的工字型钢,由链条柔性地固定于巷道顶部,机车运行承载轮卡入工字钢两侧,无脱轨、掉道现象。制动停车是靠制动器弹簧夹紧轨道腹板实现,动作方式为失效制动,运行安全、可靠。它不仅能运输材料和设备,还可以完成井下设备的提升、吊装等工作,是一种投资少、维护方便、多功能、高效率的井下辅助运输设备系统。本机车主要包含:驱动车、拉杆、承载小车、气动葫芦、制动小车、操作手柄。



气动单轨吊车

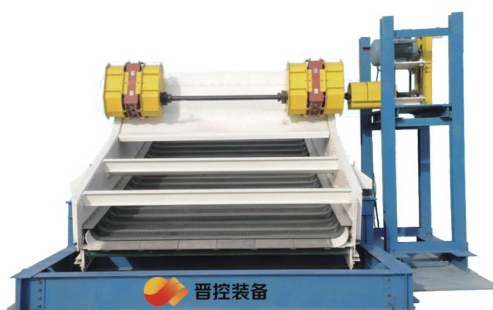
## 液压自移滑靴式设备列车

液压自移滑靴式设备列车是综合机械化采煤系统中的一个运输设备,主要承载着用于运输控制煤炭综采工作面液压支架、采煤机、刮板机等大型装备的开关、移动变电站、乳化液泵站、泵箱等辅助设备,会随着回采循序推进而前进。之前使用的传统设备列车,采用“铺设轨道+绞车钢丝绳牵引”的方式对其进行移动,由于设备列车较长,需要大量的人员提前准备铺设轨道等相关准备工作,工作效率低且工人的劳动强度大,同时巷道有起伏,移动设备列车时存在跑车、掉道、列车自滑移等诸多弊端和安全隐患。而最新研制的液压自移滑靴式设备列车主要由滑靴式平板车、推移千斤顶、连接梁等部件组成,取代传统设备列车靠绞车牵引,通过液压千斤顶的推拉实现设备的迈步自移,可满足设备总重185吨的承载要求。



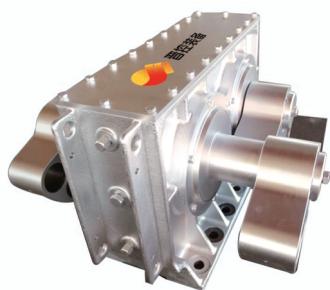
煤矿井下防爆多功能辅助运输车

## 洗选装备



直线驱动香蕉形弛张筛

脱水效率高,处理量大,维修量小,噪声低。由筛机上的两台振动电机产生激振力带动筛机运行。这种配置保证了设备运行可靠和低故障率的运行成本。



UE系列型高效直线箱式激振器

JTDS智能干选机采用智能识别方法,对煤与矸石进行数字化识别,最终通过智能排矸系统将矸石排出。该设备具备环保优势,分选过程不用水,不产生煤泥,与浅槽分选相比,可降低产品水分,提高煤炭回收率。井下JTDS可以实现井下排矸,并且可以配合井下回填工艺,实现“采-充-填”一体化。

直线驱动香蕉形弛张筛可用于煤炭洗选原煤分级、脱泥、脱介以及对矿石的细粒度物料分级等。可从根本上解决易泥化物料、细粒度物料的筛分难题。通过减少细粒度物料进入洗选系统,使煤炭洗选煤泥水系统更加稳定,极大地降低用户的运营成本,提高用户的经济效益。该设备获得中国煤炭工业协会科技进步奖二等奖。



高频筛系列

采用瑞典SKF或德国FAG振动专用轴承;齿轮箱体加工精度高,结构轻、密封好、散热快、不漏油、噪音低、维护方便、耐用可靠,箱体设计无呼吸器结构,粉尘无法进入箱体内部,保护轴承和齿轮获得更长寿命。

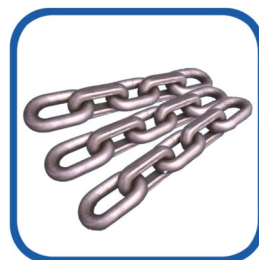


JTDS智能干选机

## 配件系列

### ■ 矿用高强度圆环链系列

引进德国MRP焊接、挪威EFD热处理、德国舒伯特下料等全自动制链生产设备,采用世界先进的制造工艺技术,生产 $\Phi 18-\Phi 52$ 规格的矿用高强度圆环链、紧凑链、连接环、捞渣链、吊装链等产品。公司矿用圆环链、紧凑链、接链环产品全部符合国标及德国DIN标准,并已通过欧盟CE认证及德国TUV专用标准检测认证。



### ■ 精密锻造系列

采用国内最先进的机器人自动化锻造流水线,应用机电一体化和自动化技术,在单机设备、集成工艺、装备及自动物流系统的锻压、热处理全自动生产线技术等方面达到国内领先水平。生产矿用刮板输送机全系列锻造刮板、销轨、链轮、齿轮锻件、矿用设备及配件并提供相关服务及销售。



### ■ 高分子托辊系列

高分子托辊是一种使用高分子聚乙烯复合材料制作而成的新型托辊,具有以下特点:1.重量是普通金属托辊的 $1/3\sim 1/2$ ,更换方便,降低了劳动强度;2.轴承外部加装多孔轴承套,有效减震和降噪;3.耐腐蚀性强,对环境要求低,不怕酸、碱、盐的腐蚀;4.具有阻燃及抗静电特性;5.节能降耗,旋转阻力小、摩擦系数小,可节电约30%;6.表面光滑不沾物料,有效减少皮带磨损;7.采用高分子量聚乙烯材料,耐磨性能强,使用寿命可达60000h。



### ■ 滚筒系列

滚筒采用专业化生产,筒体的筒皮采用三辊卷板机卷制而成;其纵向和环形焊缝在滚筒专用焊机自动焊接而成;轴承座为整体式结构,轴承座具有良好的防尘、防水性。轴承采用自动调心型双列滚子轴承,可以承受长期静载和皮带输送机运转过程中的各种动载,使用寿命长。包胶滚筒均采用阻燃橡胶面,阻燃抗静电性能满足MT962标准要求。



### ■ 钻杆系列

引进德国克鲁斯机器人全自动化生产线,拥有国内最先进的机器人摩擦焊和螺旋钻杆自动焊接及铣槽生产线,可生产 $\Phi 19$ - $\Phi 89$ 不同规格的矿井支护、探放水、瓦斯抽放矿用钻杆,具有坚固耐磨、排渣效果优良、有较高的抗疲劳强度和使用寿命,安装方便快捷、稳定性能好等特点。



### ■ 钻头系列

生产线配备LEADWELLV-40立式加工中心、数控钻铣中心和感应加热等设备,可生产 $\Phi 27$ - $\Phi 265$ 等不同规格的矿井支护、探放水、瓦斯抽放矿用钻头以及特殊定制钻头。产品具有较高的硬度和耐磨性,较好的综合力学性能及抗扭矩能力,使用寿命长,钻进效率高,可有效降低劳动强度。广泛应用于地质勘探、煤田采矿、交通隧道、水利水电和石油钻探等行业。



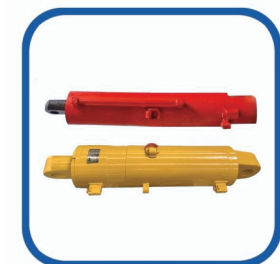
### ■ 液压支架用立柱

可生产一级及多级行程的立柱,特有产品门式支架用立柱,产品规格涵盖 $\phi 180$ - $\phi 530$ 系列,具备煤安资质,产品性能优异,质量稳定,质量管理具备“GB/T19001-2016/ISO9001:2015”管理体系认证。产品采用优质高强度材料和先进的加工工艺,具备行业顶尖的机床加工设备,特别是刮削滚光机,其加工工艺更是行业顶尖,生产的产品零部件质量优良,整体性能稳定可靠,已成功应用于各类型液压支架。



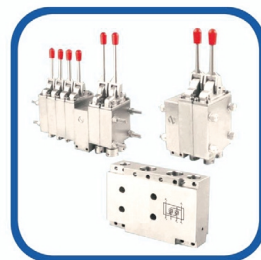
### ■ 液压支架用千斤顶

可生产普通及支撑千斤顶,特有产品多级行程千斤系列,产品规格涵盖 $\phi 63$ - $\phi 320$ 系列,具备煤安资质,产品性能优异,质量稳定,质量管理具备“GB/T19001-2016/SO9001:2015”管理体系认证。产品采用优质高强度材料和先进的加工工艺,具备行业顶尖的机床加工设备,特别是刮削滚光机,其加工工艺更是行业顶尖,生产的产品零部件质量优良,整体性能稳定可靠,已成功应用于各类型液压支架。



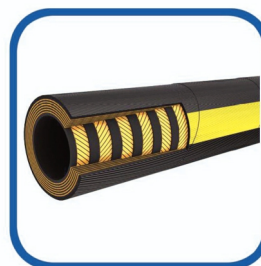
### ■ 液压阀系列

阀类产品采用国内最先进的机器人自动化生产流水线,严格执行《GB25974.3-2010》标准,其中各类规格安全阀、回液断路阀、操纵阀、液控单向阀,保证了广大用户使用各种型号液压支架阀的种类全覆盖,阀类产品精度要求高、产品附加值大,对设备、人员的综合素质都有极高的要求。



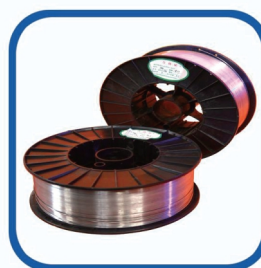
### ■ 高压胶管系列

引进世界先进的全自动生产线,采用美国Magnatech四盘高速缠绕机、德国Mayer最新3x3高速编织机、德国Uniflex扣压机、意大利OP软管总成、全自动密闭式炼胶中心设备,配置了台湾Go t e c h全套橡胶检测、脉冲试验机设备、万分之一电子天平、爆破试验机、老化试验机、50 0 0N拉力试验机等20多种检测设备,具备高端胶管橡胶性能分析,胶管结构分析、总成抽样等制造和分析检测能力。主要生产钢丝编织橡胶软管、钢丝缠绕橡胶软管、软管组合件等,广泛应用于工程机械,煤炭机械、石油化工、冶金冶炼、交通运输等行业。



### ■ 低温预热高强板药芯焊丝

以其优良的工艺性能,克服了实芯焊丝飞溅大、清渣难、焊缝外观欠佳等缺点,可生产出60kg级、70kg级、75kg级、80kg级、90kg级等多种强度等级的 $\Phi 1.0-\Phi 1.6$ 的焊丝,适应各种材质钢板的焊接需求。目前已大量应用在大型结构件、重型机械等金属结构的焊接。



### ■ 矿用油脂系列

产品涵盖矿山专用油、乙二醇型发动机冷却液、齿轮油、液压油、机械油、汽轮机油、柴机油等七大系列数百个品种,广泛应用于煤炭装备、汽车、冶金、机械制造、金属加工、电力、轻工业等领域。



# 山西天巨重工机械有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

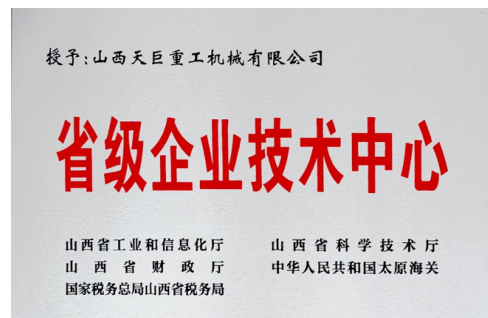
山西天巨重工机械有限公司是一家集煤机装备研发、制造、销售、服务于一体的高新技术企业，注册资本10145万元。

公司产品涵盖锚杆机械化支护、煤巷快速掘进及掘进装备智能化等三大领域。主要产品有：煤矿用液压锚杆钻车、掘进钻车、深孔钻车及切顶钻车等钻车系列，煤巷掘锚机组、快速掘进成套设备、锚杆转载机组等掘进装备系列，岩巷钻装锚机组、移动带式输送机、履带式搬运车、煤矿用巷道修复机等综合机械化装备。

公司通过了质量、环境、职业健康安全、知识产权、能源管理、两化融合等管理体系认证，是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、国家知识产权强国建设示范企业、省级企业技术中心、山西省民营科技领军企业。是省高端装备制造重点产业链企业、晋城市装备制造产业链主企业、重点企业，拥有专利91件，其中发明专利30件。

公司拥有先进的装配生产线和智能掘进模拟实验基地，建设了5G数字云工厂，全力打造产品全生命周期过程管理，由“天巨制造”逐步向“天巨智造”转变，实现“持续、协调、专注、高效”发展。

我们将以打造民族品牌，致力实业报国为使命，以成为装备制造领域标杆企业为目标，本着“创新、自强、开放、共赢”的经营理念 and “持续、协调、专注、高效”的发展理念，在探索中创新，在创新中奋进，以更加优质的产品和更加精湛的技术服务于客户，续写煤机装备新篇章！



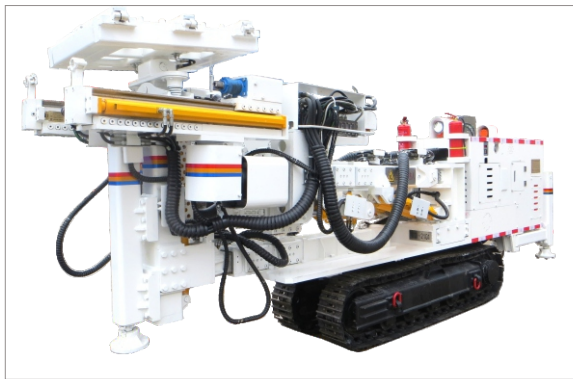


## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

## 液压锚杆钻车

煤矿用液压锚杆钻车系列是我公司针对掘进工作面不同巷道断面而设计的系列化锚杆锚索支护产品, 能实现各种断面巷道顶板、侧帮的锚杆孔、锚索孔、炮眼孔及探测孔的机械化作业施工, 液压锚杆钻车系列产品具有钻进功能全面, 工作安全高效, 工人劳动强度低等特点, 尤其是工人在使用本钻车进行锚杆锚索支护作业时能大大缩短支护作业时间, 提高了支护效率和支护质量, 是实现目前国内巷道掘进支护快速、高效、机械化的一种首选装备。



CMM2-18Y煤矿用液压锚杆钻车

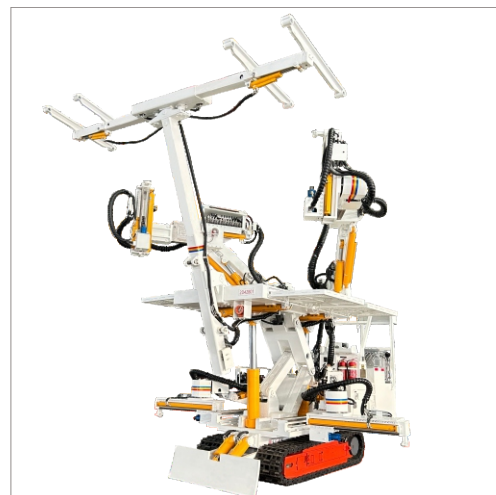
### ◎ 型号含义

CM M □ - □ □

- 控制方式
- 适应断面 (m<sup>2</sup>)
- 钻臂数量
- 第一特征: 锚杆
- 产品类别: 煤矿用液压钻车



CMM2-25/25Y煤矿用液压锚杆钻车



CMM4-32Y/30Y/28Y/27Y煤矿用液压锚杆钻车

## 掘锚机

掘锚机系列产品是针对煤巷掘进工作面大、中断面而设计的多功能掘锚一体化设备，设计中采用掘进机和锚杆机结构互用、功能互用。利用截割部的上下升降、左右摆动完成巷道工作面截割作业，利用锚杆机自身前后伸缩，垂直水平调整以及全方位360°旋转完成巷道顶板及侧帮锚杆支护的作业，整机结构简单紧凑，动作灵活可靠。掘进工作时，钻臂机构可收回，最大程度的降低钻臂的空间尺寸。钻臂锚杆支护作业时，钻孔定位辅助时间短，可以一次定位后，高效完成巷道锚杆支护施工作业。掘进与支护组合作业，提高煤巷掘进的工作效率。

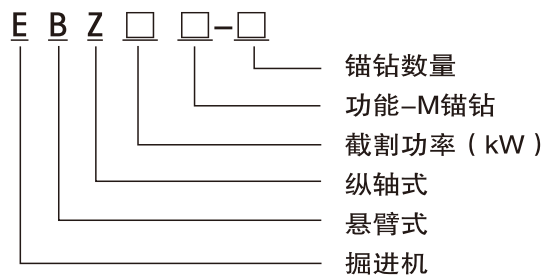
掘锚机系列按截割头回转轴的布置方式设计有横轴式和纵轴式两种形式，横轴式掘进机其截割头的旋转轴与悬臂主轴垂直，纵轴式截割头其旋转轴与悬臂主轴同轴。采用掘锚一体化技术，既可完成截割、装载、输送工序，又能完成钻孔、安装锚杆等工序，掘进与锚杆支护平行作业，减少掘进工作面设备和人员，掘进成巷速度快、掘进工艺高效。钻臂机构能满足不同的地质条件要求，截割与锚杆支护作业的配合改变了现有的掘进模式，多台钻机同时作业提升掘进支护效率。



EBZ200M-2/4掘锚机

### ◎ 型号含义

#### Model implication



EBZ260M-4/6掘锚机



EBZ230M-2/4掘锚机

## 巷道修复机

○该机破岩作业采用全新设计理念，截割臂通过机械臂调整进行破岩、装载、挖掘水沟等作业；

○破碎锤采用韩国进口品牌，作业效率高，破岩能力强，稳定性好；

○该机配置了可升降的机械钻臂，钻臂通过升降、旋转可在一定范围内对巷道失效的锚杆锚索孔进行补打，拓展了整机功能；

○作业震动小、破碎锤通过自身吸收作业时的冲击震动，工作过程稳定性好，使得整机可靠性提高。



WPZ-45/25/180L煤矿用巷道修复机

## 防爆柴油机履带式搬运车、运输车

WCL30YY、WCL40YY、WCL50YY防爆柴油机履带式搬运车是一款专为煤矿井下物料搬运运输而设计的无轨运输设备，采用防爆柴油机驱动，配备高效液压传动系统，具备多功能集成化作业能力。该设备集支架搬运、双向驾驶及智能遥控等核心功能于一体，搭载模块化结构设计，优化动力布局，显著提升空间利用率和维修便捷性。适用于矿山井下、隧道工程等防爆要求严格的场所，满足高强度、多工况的作业需求。



WCL-30/40/50YY防爆柴油机履带式搬运车

WCL5YY、WCL8YY、WCL10YY防爆柴油机履带式运输车是一款专为煤矿井下物料搬运运输而设计的无轨运输设备，采用防爆柴油机驱动，配备高效液压传动系统，具备多功能集成化作业能力。该设备集重载搬运、精准吊装、快速自卸、双向驾驶及智能遥控等核心功能于一体，搭载模块化结构设计，优化动力布局，显著提升空间利用率和维修便捷性。适用于矿山井下、隧道工程等防爆要求严格的场所，满足高强度、多工况的作业需求。



WCL-5/8/10YY防爆柴油机履带式运输车

## CMMG2-12Y煤矿用液压锚杆钻车

○ 钻车通过液压系统控制可实现高度3-5米末采通道的机械化支护作业；

○ 钻车左侧设计可单独行走履带，右侧通过马达减速器驱动齿轨轮，利用输送机的齿轨实现机组在刮板输送机上自由移动；

○ 钻车左侧设计可调节履带，通过调整左侧履带高度可同时满足机组在地面和刮板输送机上行走；

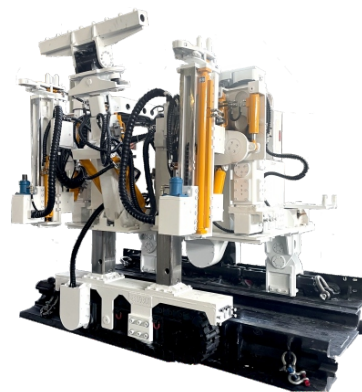
○ 整机配备两套钻臂，两套钻臂可独立施工，互不干涉；

○ 钻车机载钻机通过前后伸缩，左右、前后角度调整快速定位顶板锚杆锚索孔，支护效率高；

○ 钻车配备临时支护装置，可起到护帮顶网作用，为操作人员提高安全保障；

○ 钻车配备液压升压装置，可解决巷道支护锚索张拉效率低下的问题，最高输出压力 $\geq 60\text{Mpa}$ ；

○ 钻车行走可实现远程遥控控制，遥控距离 $\geq 50\text{m}$ 。



GMMG2-12Y煤矿用液压锚杆钻车

## 带式输送机用自移机尾

○ 自移机尾自带乳化液动力系统，通过迈步式推移机构实现迈步式快速自移，实现了带式输送机的机械化延伸，有效提高了掘进工作效率；

○ 自移机尾与桥式转载皮带机长距离搭接，满足掘进进尺一定距离后再延伸带式输送机机尾的要求，减少了移架次数，提高工作效率；

○ 自移机尾具有自移、机架调偏、调高、上下弯曲、皮带调偏、机尾及机头校直等功能，可在设备前移时调整设备推移方向，使用安全、性能高、灵活可靠；

○ 自移机尾支撑油缸均配备有双向锁及安全阀，可确保机架安全性，避免机架因自重滑落。



DWZY800/1000带式输送机用自移机尾

# 山西科兴昌平重工股份有限公司



## 企业简介

### COMPANY PROFILE

山西科兴昌平重工股份有限公司，成立于2006年，目前公司注册资本为5800万元，总资产为1.17亿元，地址位于高平市三甲装备制造工业园区，是当地唯一一家矿用设备的专业生产销售企业。主营产品：复合筛面滚轴筛、刮板式输送机、带式输送机、转载机、破碎机及相关配件，承接液压支架、采煤机、掘进机、刮板机、破碎机、转载机等大型矿用设备的整机装配及维修。同时还可依据客户需求接受机加、锻造、铸造、铆焊类零配件定制，并提供租赁、置换、回收业务。

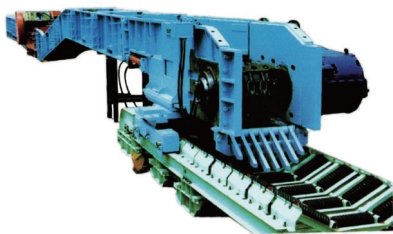
2015年11月9日，公司正式在上海股交中心E板挂牌（代码100533），昌平重工成为山西省首家在上股交E板挂牌的民营企业。

我公司坚持以市场为导向，着力推进“复合筛面滚轴筛”新型项目与“互联网+煤机”转型项目。致力将昌平重工打造成为最具竞争力的集煤矿新旧煤机销售、煤机零配件销售、售后维修保养、二手煤机线下大数据采集为一体的煤机4S基地。

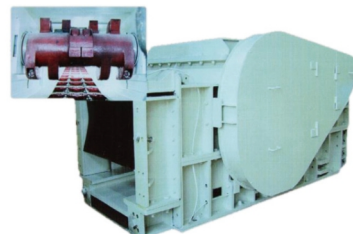


## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION



刮板转载机



破碎机



带式输送机

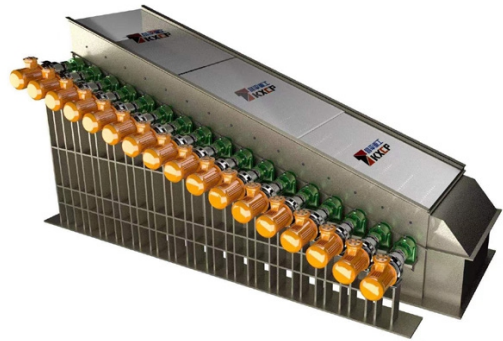


皮带机自移机尾

## 复合筛面滚轴筛

复合筛面滚轴筛是针对散状干物料进行细粒级分级开发的系列产品，筛面由圆形筛板和弹性杆筛板组成复合筛面。圆形筛片采用高强度耐磨板，煤用使用寿命2年以上，筛板由筛杆座和筛杆组成，筛杆装在筛杆座槽内，可单独更换，筛杆采用高强度弹簧钢，煤用使用寿命1年以上，筛缝最小可至3mm，无振动源，噪声小。

复合筛面滚轴筛是针对散状干物料进行细粒级分级开发的产品，具有适应性强、筛分效率高、噪声小环保效果好、使用成本较低等特点，可广泛应用于煤炭、火力发电、冶金、石料等行业对物料进行细粒级分级。



## 二手设备租赁服务平台



### ■ 二手煤机销售

煤宝根据客户需求提供相应设备信息，同时提供技术配套支持，促成交易。根据客户需求提供设备进行交易。

### ■ 二手煤机置换

为缓解客户资金压力，提高产品利用率，本着“变废为宝、变旧为保、变闲置为价值”的经营理念，同时煤宝提供煤机置换服务。

### ■ 二手煤机租赁

煤宝备有大量齐全的优质煤机设备，根据客户需求提供相应设备信息，同时煤宝提供技术配套支持，筛选相应设备制定客户满意的租赁方案。

## 煤机4S维修基地

山西科兴昌平重工煤机4S基地维修中心建筑面积一万六千余平米,维修设备齐全,通过与山西煤机、太重煤机和平阳重工等大中型煤机企业的技术合作,可具备液压支架、采煤机、掘进机、刮板机、破碎机、转载机等大型矿用设备的整机装配及维修。同时还可依据客户需求接受机加、锻造、铸造、铆焊类零配件的定制。我们将为客户提供最及时周到的优质服务。

掘进机是用于平直地面开凿巷道的机器,主要由行走机构、工作机构、装运机构和转载机构组成,随着行走机构向前推进,工作机构中的切割头不断破碎岩石,并将碎岩运走,有安全、高效和成巷质量好等优点。



维修前



维修后

## 煤机配件综合超市

公司设有专业的煤机超市,各类厂家的煤机配件(液压支架、采煤机、掘进机、刮板机、皮带机等)成套或部件都可购买到,而且价格低;市场无法购买的配件,公司可安排技术人员现场测绘出图制造;结合公司的地理优势,到科兴下属煤矿的路程半小时,可解决煤矿急需配件不耽误生产的优势。公司有专业的托辊生产线,托辊煤安资质最大托辊直径159,各种托辊均可生产,满足煤矿需求。



# 山西兰花机械制造有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

山西兰花机械制造有限公司隶属上市公司山西兰花科技创业股份有限公司，注册资金4416万元，是一家生产煤矿用锚网支护产品、运输机械、化工压力容器等和矿用机械设备维修的综合性企业，公司主营业务有：矿山机械、矿山支护材料、化工机械、洗选设备、工矿配件、绞车、给煤机、电动滚筒、矿用减速机、皮带输送机生产和销售；铸件型材销售；矿井提升系统的设计与安装；机械设备的维修与安装；液压支架、悬臂式掘进机、带式输送机、滚筒式采煤机的维修；废旧物资回收，产品行销全国各大煤业集团和中小型煤矿。

公司工艺设备精良，具有雄厚的技术研发力量和现代化的管理体系。拥有数控龙门镗床、数控车床、数控切割、埋弧焊机、等离子熔覆焊机等先进设备，具有大型设备加工能力。公司通过了质量、环境、职业健康安全管理体系认证。

公司秉承“敢想敢干，敢作敢当”的兰花精神，以“质量兴企，客户至上”为宗旨，正努力开创一条高端化、智能化、市场化的煤机装备发展之路，朝着现代高效的一流企业稳步迈进。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 通用带式输送机

广泛用于煤炭、冶金、水电、化工等部门中输送块状、粒状等散状物料或成件物品。

主要有输送带、驱动装置、滚筒、托辊、拉进装置、卸料器、机架等部件组成。

安装形式分为：水平、倾斜、凸弧、凹弧、曲线五种。



永磁滚筒

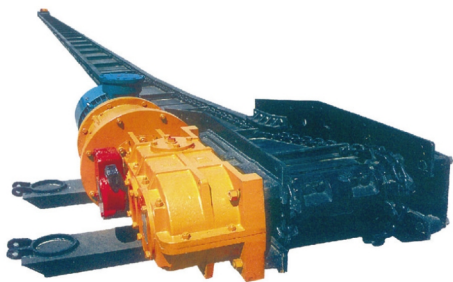
## 可伸缩带式输送机

用于煤矿井下综采工作面或高档普采工作面的顺槽运输,也可用于巷道掘进系统。

- 1.具有可伸缩性,减少了拆移次数和时间。
- 2.采用吊挂落地两种形式,用户可根据需要选择。
- 3.本系列产品的托辊具有结构合理,防尘性能好,阻力系数小等特点。
- 4.采用具有弹性挂钩的可变槽角托辊,承载最大。
- 5.整个皮带机浮放在巷道底板上,为无螺栓联接拆装方便,工作量小。
- 6.当运量较大时,可实现软起动。



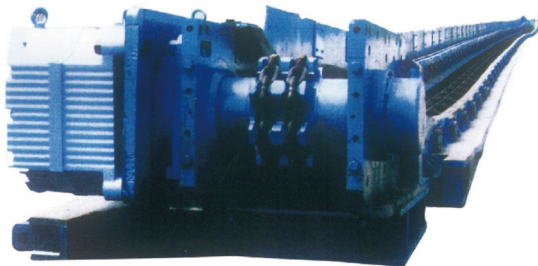
## 中小型刮板输送机



适用于煤矿缓倾斜中厚或厚煤层,薄或极薄煤层炮采、普采、高档普采、综采综放等工作面输送煤炭,也可用于掘进巷道运输和顺槽运输。

## 中重型刮板输送机

适用于缓倾斜薄煤层、中厚及厚煤层长臂后退式综采(综放)工作面输送煤炭,可与相应的采煤机、液压支架配套使用,完成工作面落煤(放煤)、装煤、输煤、推溜、移架的综合机械化。具有性能可靠、结构紧凑、适用性强等特点。



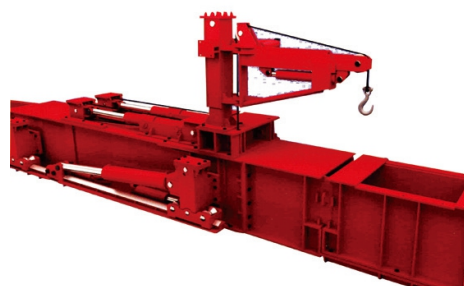
## 刮板转载机



顺槽用刮板转载机有轧制中部槽组装式和整体组焊箱式结构两种，以满足不同用户的需求。采用整体组焊箱式结构的顺槽用转载机具有安装方便、便于维护的优点，整机寿命(过煤量)可达到40至1000万吨。

## 末采转载机

末采转载机是一种具有特殊中部槽体、自带起吊装置、迈步自移装置且长度可伸缩的用于回采巷道的运输设备。主要目的是最大化提高回采工作面的有效产能，具有拆装快速与便捷、降低人工作业量以及极限长度更短(最短可达35m)等特点。



## 破碎机



该锤式破碎机体积小、重量轻、易操作维护、有较大折破碎比，经破碎的物料粒度均匀，破碎机生产量大，生产能力高，可以适用于破碎脆性、中硬、抗压强度为150MPa的物料。

## 迈步式自移机尾

■ 本产品已获准国家发明专利

■ 产品用途

自移机尾主要适用于掘进工作面，该自移机尾结构设计紧凑，整套装置独立行走移动，搭接长度大，适用巷道条件广泛，可实现带式输送机机尾快速、可靠地调整和移动，从而提高生产效率。

■ 产品特点

◆ 主要由机架、调高支撑、推移组件、轨道、调偏底座、物料平台、乳化液泵站（液压泵站）、电液控系统、托辊组件等组成。



DWZY800/900型号

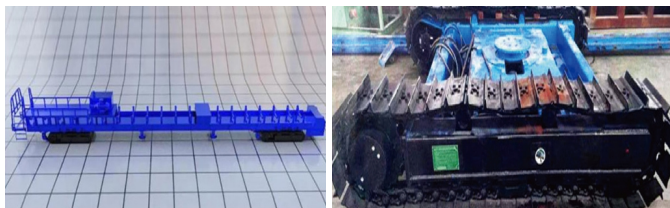
技术参数表

型号	适用输送带带宽 (mm)	泵站功率 (Kw)	迈步行程 (mm/min)	系统最高工作压力 (MPa)	系统电压 (ACV)
DWZY800/900	800	55	900	31.5	660/1140
DWZY1000/900	1000	55	900	31.5	660/1140
DWZY1200/900	1200	55	900	31.5	660/1140

## 履带式自移机尾

■ 产品用途

履带式自移机尾适用于地面平坦，坡度起伏不大的巷道，可以实现掘进推进时胶带输送机机尾快速、可靠地调整和移动。



## 矸石破碎装置

### 产品用途

矸石破碎装置是一种附加在转载机中的特殊装置，它的主要功能是在解决大块矸石由刮板机转运到转载机后，大块矸石由于体积或外形尺寸超限的原因导致矸石无法进入破碎机的问题，它的作用在于对大块矸石进行粗碎，以便块矸顺利进入破碎机。具有半自动、能效高的特点，相较于传统破研的人工作业，破研装置更能有效缩短破研作业时间、提升运输效率。

### 产品结构

安装部槽体、旋转机构、大臂、伸缩臂、破碎头、液压泵站、操作阀组等。安装外形尺寸：3005x3000。

### 适用机型

SZZ各型号系列转载机  
PGD-45、PGQ-45、PGR-45

### 驱动方式

- 1.防爆电机+液压泵站驱动(电驱动)；
- 2.气动马达+液压泵站驱动(气驱动)；
- 3.乳化液马达+液压泵站驱动(乳化液驱动)。

### 主要技术参数

- 1.破碎杆径：中45
- 2.泵站电机：5.5KW，660/1140V
- 3.系统工作压力：12MPa
- 4.系统流量：25L/min
- 5.油箱容积：80L
- 6.设备外形尺寸：长2200x宽600x高1800
- 7.臂展长度：3000

### 拓展用途

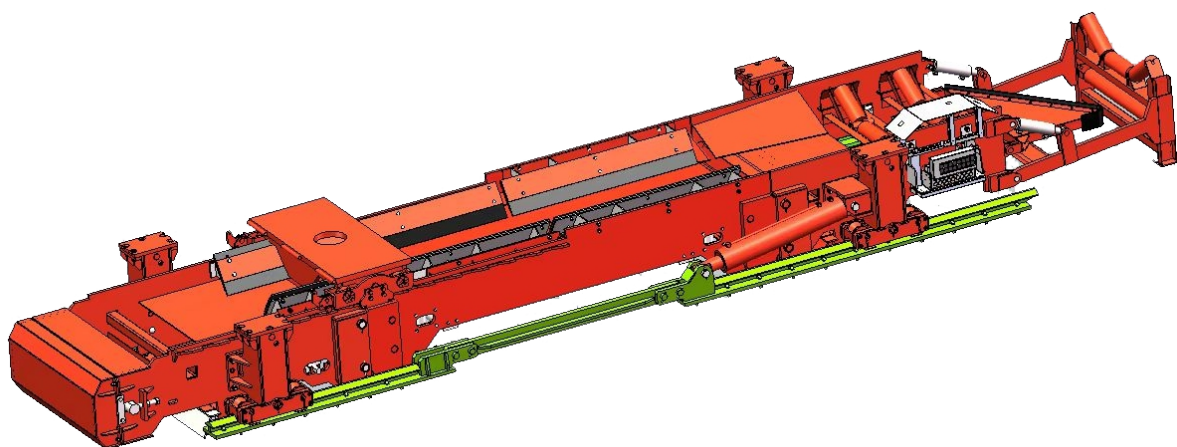
- 1.可安装在平板车上随车移动作业；
- 2.可搭载在履带车上与挖斗配合完成硐室开挖及物料运输；
- 3.可用于煤仓上口筛分后的大块矸石破碎。



## 回采用马蹄尔迈步自移机尾

### 产品用途

回采用马蹄尔迈步自移机尾主要用于工作面顺槽，连接可伸缩带式输送机与转载机，它具有自移、调偏和校直功能。区别于传统马蹄尔自移机尾的互移方式，迈步自移式应用性更强，尤其在应对松软型煤质的巷道底板以及煤泥底板时，可有效克服因积煤导致的拖移困难等问题。



### 产品结构

主要由机身(架)、调高支撑、调偏底座、推移组件、轨道、电液控系统等组成。

### 适用范围

适用于回采工作面顺槽，适配各型号可伸缩带式输送机。

技术参数表

型号	工作介质	步距	工作压力
DWZY1000/900Y (A) DWZY800/900Y (A)	乳化液	900mm	31.5MPa

## 矿用气动履带式平板车

### 产品用途

以压缩空气为动力，由气动马达带动齿轮油泵吸油供给履带马达，以实现其自行走功能。可搭载单臂吊，实现吊装运输一体化功能。



### 产品结构

履带底盘、气马达泵站、履带行走控制阀、车架、油箱等组成。

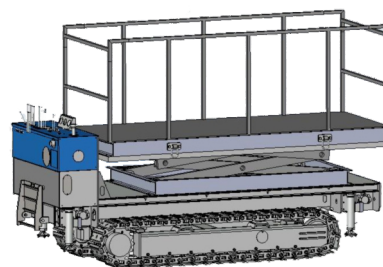
技术参数表

规格型号	车体宽度系列	额定载重系列	行走速度		额定工作气压
MPCQL-3	800-1200mm	1-5T	高速： 15m/min	低速： ≥ 5m/min	0.5Mpa

## 矿用气动履带式平台

### 产品用途

以压缩空气为动力，由气动马达带动齿轮油泵吸油供给履带马达，以实现其自行走功能。可搭配单臂吊、升降平台等附属装置，实现吊装、空中作业等功能。



### 产品结构

履带底盘、气马达泵站、履带行走控制阀、车架、油箱等组成。

技术参数表

规格型号	外形尺寸 (mm)	额定工作气压	行走速度		额定载重量	最大工作高度	平台升降高度
MPCQL-0.5RS	4200×1400×2300	0.5Mpa	高速： 15m/min	低速： ≥ 5m/min	500Kg	3200mm	2130

## 水泥罐车

适用于煤矿井下，以输送水泥或物理性能与水泥相似的粉状物料进行运输。主要用于沿空留巷的物料运输。



## 新型非金属托辊- 耐磨损耐酸碱聚合物托辊

- ★抗冲击力强
- ★重量轻 寿命长
- ★安全性能高
- ★耐磨损 耐酸碱
- ★多道密封 密封性好
- ★降能耗 降噪音



## 波形瓦斯管道不锈钢管

本产品采用304不锈钢材料制作，在薄壁不锈钢管道内外壁连续起拱桥式波纹，大大提高了管道的机械强度和环刚度，特别适合于大口径瓦斯输送管道及正负压抽排风管道。



## 矿用液压移动列车组

本产品安装在煤矿综采(放)工作面顺槽，用于安装、固定、牵移移动变压器、组合开关、乳化液泵站、液箱、综保、工具箱、备件箱及高、低压电缆、液压胶管等。



# 山西金鼎高宝钻探有限责任公司



山西金鼎高宝钻探有限责任公司(以下简称“公司”)成立于2011年10月28日,注册资金3280万元人民币,是由晋能控股装备制造集团金鼎公司与澳大利亚全球钻探系统公司合资成立的中外合资企业,是国家级高新技术企业,是集钻探设备研发、生产与维修三大业务为一体的智能化、成套化、专业化设备技术服务公司,努力成为行业内先进的瓦斯治理探放水及地质精测装备的系统解决方案供应商。

公司主要有九种钻机,分别为ZYL-4000D、ZYL-6000D、ZYL-8500D、ZYL-10000D、ZYL-15000D、ZYL-17000D、ZYL-17000DY、ZYL-25000D、T-15/38。钻机主要用于煤矿井下瓦斯抽(排)放、注浆防灭火、煤层注水、煤层厚度、防突卸压、地质勘探等各类工程定向钻孔的施工。另外配套各种不同类型泵车,可以应对不同矿井不同工况的各类施工需求。拥有各型钻杆、钻头和螺杆钻具。

通过质量安全环保体系认证和煤矿设备检修服务认证、拥有市级企业技术中心,牵头建设山西省煤层气开采装备创新中心,获得2项山西省科技进步奖、1项煤炭工业协会科技进步奖、1项山西省专利奖、9项发明专利(其中包含1项国际专利)、60余项实用新型专利。





## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

## 矿用履带式全液压定向钻机

矿用履带式全液压定向钻机是由钻机主机、高压泥浆泵车、随钻测量装置及配套钻具等部件组成。主要用于松软煤层、中硬煤层、岩层施工瓦斯抽放长钻孔及分支孔，也可用于施工地质探测钻孔，能根据需要调整钻孔方位，形成“树状”孔分布，最大限度覆盖抽放区域，单孔最大深度可达到2000m，并且具有精确定向钻进和施工分支孔功能。



ZYL-25000D型矿用履带式全液压定向钻机

## 矿用履带式泥浆泵车

矿用履带式泥浆泵车是ZYL千米钻机的配套产品，为钻机孔底马达提供动力同时也为钻机提供电源。具有流量大、输出稳定、体积小、可自移等特点。



## 矿用钻孔测斜仪

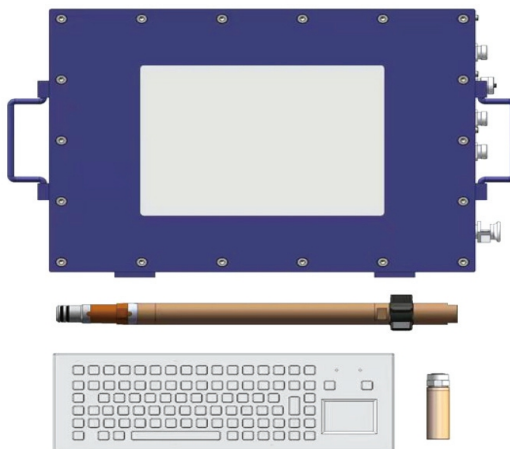
矿用钻孔测斜仪由测斜短节、电池短节、矿用本安型手机组成。主要用于普钻钻孔轨迹的测量，探管与本安手机通过蓝牙连接。钻孔上、下和左、右轨迹图可以在手机上显示出来，兼具开孔定位仪的功能。具有体积小、长续航，易操作的特点。



YSX-5矿用钻孔测斜仪

## 矿用随钻测量装置（有线系统）

可配套通缆定向钻杆实现复杂煤层的复合定向钻进；  
采用高精度传感器，测量精度高，信号稳定性强；  
可实时监测多项数据：倾角、方位角、工具面向角、磁场强度、总重力加速度；  
螺纹固定，模块化设计，拆装简便。



YSX-12矿用随钻测量装置(有线)

# 晋能控股装备制造集团天和众邦山西能源技术有限公司



## 企业简介

### COMPANY PROFILE

晋能控股装备制造集团天和众邦山西能源技术有限公司成立于2021年11月24日(以下简称晋控装备天和众邦公司)注册资金10000万元,其中晋能控股装备制造集团占股51%,北京天和众邦勘探技术股份有限公司占股44%,柳州飓风机械制造有限公司占股5%,经营地址位于山西省晋城市经济技术开发区金鼎路金匠工业园区。

公司主要钻机产品分为动力头式全液压岩心钻机、顶驱式电液传动能源钻机、大口径救生钻机及移动式空压机增压机四大类。产品广泛应用于石油天然气钻井、煤层气及地热钻井、矿山救援、工程勘查、矿产勘查取芯钻探以及空气反循环取样钻探等各个领域,产品多是定制化生产方式,远销俄罗斯、英国、澳大利亚、巴西、印度等国家。为保障客户各类设备的维修保养需求,公司建立了技术精湛的售后服务工程师队伍,并设有专门的售后服务备件仓库,为广大使用公司产品的国内及国外客户提供全方位的保障。

公司深耕技术创新与细分领域发展,创新实力持续获得权威认可。现拥有授权专利29项,2024年成功获评高新技术企业认证,2025年顺利取得专精特新中小企业认定。同时在品牌建设上,公司也将持续提升产品质量和服务水平,加强品牌宣传推广,塑造“技术领先、品质可靠、服务优质”的品牌形象,致力成为国内乃至国际高端钻机领域的领军企业。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 煤层气多功能钻机



- ◆核心参数的领先性设计，保证钻机性能的高水准和适用的多样性；
- ◆智能的系统、先进的油路及多项保护设计，保证了钻机系统的高效和稳定性；
- ◆功能齐全的辅助系统设计，极大方便了客户的施工作业；
- ◆全球范围内精选零部件，保证钻机质量和性能的优质和稳定；
- ◆具有包括石油钻井、煤层气钻井、地热钻井、抢险救援、煤矿瓦斯抽排放井、大口径排水井等众多施工领域的丰富经验，设备的技术先进性、质量可靠性以及各项性能指标的稳定性均经过充分验证，产品在业内享有极好的声誉。

## 地表取心钻机



CSD500L

全液压动力头式地表取心钻机CSD500L专门为固定矿藏地表取心作业而设计，适用于金刚石绳索取心等多种钻探工艺。该机型是一款具有履带行走功能的小型钻机，辅助配有泥浆泵和搅拌器，桅杆全高为8.6m，可单次提升长度为6m的钻杆。

全液压坑道取心钻机CKD600G专门为固体矿藏坑道内取心作业而设计，采用绳索取心钻探工艺方法，应用于矿山坑道内任意倾角钻孔，也可用于地表及地质勘探工程钻孔。该机型结构紧凑，维护便利，具有良好的整机可靠性，多项联动设计，操作简单，作业效率高。



CKD600G



CSD1300

CSD1300系列钻机为国内首创的全液压传动、动力头式岩心钻机，其技术性能指标达到国际先进水平。

CSD1300系列钻机主要应用于埋藏深度在1300米以内的各类中深层固体矿床绳索取心钻探，钻机包括履带装载、适合直升飞机吊装的模块化以及撬装等装载形式。钻机动力源可采用柴油机驱动、电机驱动以及柴油机+电机混合驱动等多种形式。钻机具备控制精准、工作可靠、作业高效等优点，多年雄踞国内市场销量之首，并大量出口至北美洲、南美洲、澳洲、欧洲、非洲、亚洲等几十个国家和地区，为全世界广大钻探工作者所喜爱。

# 山西蒲飞机械设备有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

山西蒲飞机械设备有限公司，位于晋城市城区西上庄街道办事处钻石水泥院内。注册资金1000万元，占地面积15000平米。公司现有员工60多名，工程技术人员18名，经济师1名，主要生产设备30余台，各类计量、检测检验设备125台(件)。

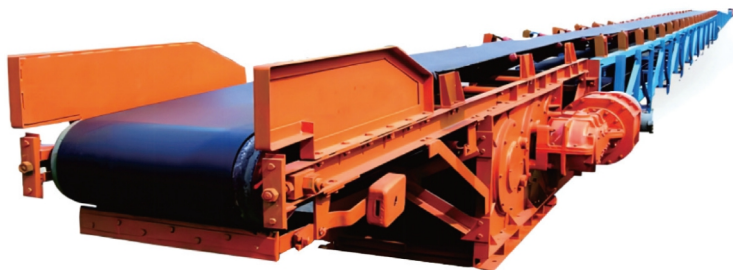
我公司集设计与制造为一体，主要以煤矿运输类设备和矿用设备结构配件生产为主。DSJ伸缩皮带机系列、DTL固定皮带机系列、各类平板车、矿车、刮板机整机及其配件、液压支架结构件等是我公司的主要产品。2018年我公司生产的DSJ80/40/2x40皮带机出口哥伦比亚。

我公司拥有专业的维修技术人员与丰富的维修经验，专业维修皮带机、刮板机、掘进机、采煤机、液压支架、乳化液泵、电机、水泵、防爆开关等各类设备。自成立以来，始终将用户的需求放在首位，秉承质量第一、以高度的责任感，逐步提升员工的产品质量意识，从原材料的购进及各个生产环节严格把关，在产品的生产制造过程中积累了丰富的经验。长期以来产品质量过硬，各类配套件品种齐全、供货及时、服务周到，在煤炭行业中赢得了客户较高的声誉，深受广大用户的信赖。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION



带式输送机



刮板机

# 晋城市昌瑞矿机有限公司



## 企业简介

### COMPANY PROFILE

晋城市昌瑞矿机有限公司成立于2002年,是我市专业化矿山机械设备制造工业企业。2021年入驻南村绿色智能铸造创新产业园,建有钢构车间、办公楼及生产生活附属设施,设置生产、技术、检验、售后等职能部室,具备独立完成图纸设计、生产制造、产品检验的全流程产品标准化管控能力。

企业秉承传统工艺底蕴,建立现代企业治理模式,培育核心技术团队,深耕精细化管理,满足用户定制化需求,用真材实料、严苛标准铸就产品卓越品质。主要产品包括金属顶梁、U型支架、矿用车辆等,产品取得安标国家中心《矿用产品安全标志证书》,在全省质量技术监督抽检中评为合格产品,成为晋城市“高端装备制造产业链”链上企业,获省市“信得过企业”和“优质产品”荣誉称号。

“昌聚盛美,瑞气呈祥”,客户的信赖和认可是企业永葆奋斗激情的源泉。昌瑞矿机将紧跟新时代发展,以市场为导向,以技术为核心,与时俱进,行稳致远,朝着“做精品智造,建一流团队,树行业标杆”的远景目标扬帆奋楫!



## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

产品由车架、缓冲器、轮对、连接装置等部件组成,适用于煤矿沿地下巷道及地表工业场地运输设备,阻力系数小,运载能力大。



平板车

产品为非绞接式顶梁,可与各类金属单体液压支柱组成金属支架,由于可悬臂支护,能使煤壁与支柱间有较大的支护空间。



金属顶梁

产品主要用于矿井巷道的支护,具有高初撑力、支护强度大、安装简易、不易变形等优点,回收复用率高。



U型钢支架

# 山西利普利拓煤机部件制造有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

利普利拓公司创立于2011年，注册资金2000万，是国内领先的采煤机、掘进机、铣刨齿等工程机械配套切割刀具的提供商。产品主要销往国内大型煤业集团、建设集团，以及建筑施工单位、并同时销往俄罗斯，越南、墨西哥、澳大利亚等国际市场。

利普利拓公司坚持以客户为中心，通过不断创新的产品为客户创造价值；与合作伙伴、产业组织、大学、研究机构等构建共赢的生态圈，推动技术进步和产业发展。

利普利拓整合了国内顶级同行业及相关行业的科研力量，是太原科技大学机械工程专业以及西安科技大学自动化专业的科研实践基地，形成了产学研一体的发展模式，奠定了行业的技术

利普利拓在为客户创造价值的同时，也高度重视创造社会价值。在过去的十年中，利普利拓先后被评为“山西省专精特新中小企业”“山西省高新技术企业”“山西省中小企业局技术中心”。2014年利普利拓通过ISO9001管理体系认证；2016年“利普利拓”获得了山西省著名商标称号；2021年利普利拓荣获“山西省民营企业”的荣誉称号。除此之外，利普利拓还拥有多项发明专利和实用新型专利。

风雨兼程十载，利普利拓用实际行动践行“科技兴国，中国制造”。





## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION



LPU95



采煤机用截齿、齿座、齿套



LPJ135LK



掘进机用截齿、齿座



破碎机截齿



LPXW38

旋挖机截齿



工程公路齿



复合片钻头及其他配件



# 晋城市锐锡机械制造有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

晋城市锐锡机械制造有限公司是锐锡铸造公司的转型项目，公司拥有多条铸造、锻造生产线，配套有产品研发中心、机加工车间、热处理车间、铆焊车间、涂装车间和检测中心。主要产品为工程机械、矿山机械配套的高强度耐磨部件及结构件。目前已拓展有矿用刮板式输送机上的易损件包括链轮组件、槽帮、刮板、横梁、接链环等。液压支护架上的结构件、铸窝铸帽、销轴压块挡销坐、耳轴连接头等，井下流体使用的管道管夹法兰等。到用户现场采用三维扫描加3D打印技术、快速定制各种类型的铸锻修配零部件。

公司自成立以来积极推进现代化企业管理制度、开展管理标准化及环境提质提标建设、同时开展品牌创建活动，已获得锐锡、RXJSDC、RXGET及JCR等8个产品标识，实用型专利4项，矿用销轴生产资质、液压支架用立柱千斤顶的维修资质现已通过ISO9001:2015质量管理体系认证、OHSAS14001:2004环境管理体系认证及OHSAS18001:2007职业健康管理体系认证。公司始终坚持“以人为本质量优先”的宗旨，不断提高产品品质，增强服务意识。欢迎四海宾客莅临公司参观指导，交流合作，携手共创美好明天。



1600电动螺旋生产现场



锻造产品原材料现场



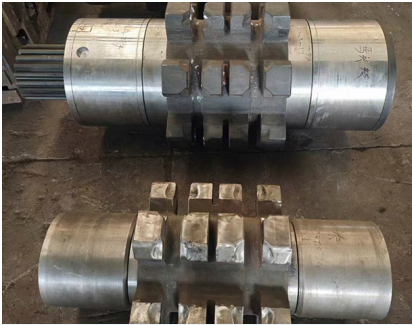
铸钢件浇铸现场



## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

#### 刮板式输送机:修配件



链轮组件



刮板、横梁、螺栓、连接环

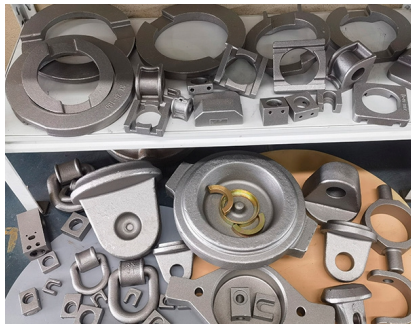


销轨、销轨座、哑铃销、挡块

#### 液压支护架:修配件



柱窝柱帽



缸底 摩擦鞋 接头坐 吊环 挂块 挡销板



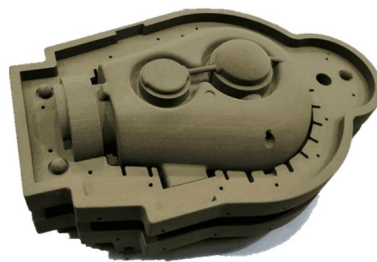
销轴 连接头 压块 挡销坐

#### 液压支护架:修配件

按照材料要求和形状特性、采用多种快速成型方法如:3D打印砂壳浇注成形、3D打印蜡模浇注成形、泡沫模浇注成形等。



现场扫描测绘



3D打印的砂型



高质量快速交付客户使用

# 晋城凤凰实业有限责任公司

## 企业简介 COMPANY PROFILE

晋城凤凰实业有限责任公司成立于2005年12月26日，注册资本金1620.983万元，位于晋城市城区北石店镇凤凰山矿区，是专业从事煤矿井下瓦斯抽放管道、煤矿井下中高压供排水管道、煤矿井下瓦斯抽采用封联孔管路、洗选用聚氨酯不锈钢系列筛网筛板、矿用支护网等产品的研发、制造和销售于一体的创新型装备制造企业。

公司生产基地总占地面积8万余平米，装备有4条PE管生产线、5条不锈钢焊管生产线、1条纤维带缠绕增强复合管生产线、1条钢丝网骨架聚乙烯管生产线、2条硬质PVC管材生产线、1条PVC软管生产线、1套涂层复合钢管生产线、1条塑料双抗网生产线、2台金属网编织生产线，12台管件生产设备、3台浇注机及20多台机加工设备。具备年产不锈钢瓦斯抽放管5000吨、矿用PE管材4000吨、涂层复合钢管4000吨、钢丝网骨架聚乙烯管60万米、带缠绕增强聚乙烯管20万米、硬质PVC 管材60万米、PVC连接软管20万米、各类管件2000吨、塑料双抗网400万平米、矿用金属网200万平米、封联孔管路10万套、筛网筛板2万平米。

公司成立以来，始终坚持以打造“矿用管道专家”为目标，致力于为煤矿提供安全、高效、经济的管道系统产品与一体化解决方案，在矿用管道产品及矿用新材料的研发和推广应用方面走在了行业前列。公司自主创新研发的新型瓦斯抽放管道、瓦斯抽采封联孔管路、煤矿井下供排水管道等产品，累计获得52项国家专利（其中发明专利10项），获得山西省科学技术进步三等奖2项，中国煤炭工业协会科学技术三等奖1项，多项产品填补了国内行业空白，多项技术行业领先。

凤凰实业公司先后被认定为“国家高新技术企业”、国家“安全生产科技创新型中小企业”、山西省“首批创新型示范企业”，公司技术中心通过山西省省级企业技术中心认定。凤凰实业公司是“中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会”理事单位，“煤炭工业煤矿安全标准化技术委员会防静电及阻燃材料分技术委员会”委员单位，公司先后参与能源行业标准制订2项，煤炭行业标准修订2项，在矿用管道系统产品的研发能力、生产规模、行业知名度方面均位居全国煤炭行业和我省同类企业前列。





## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

## 瓦斯抽放用不锈钢螺旋咬缝焊管

瓦斯抽放用不锈钢螺旋咬缝焊管是我公司根据市场需求,结合负压管道运行特点和井下环境,自主开发的新型结构不锈钢瓦斯抽放管。产品使用304不锈钢带,采用先进的自动化控制螺旋咬合成型、焊接工艺,完善的检测手段,确保产品质量更加安全可靠。



## 内平壁不锈钢加强筋螺旋焊管

内平壁不锈钢加强筋螺旋焊管是我公司推出的新一代抽放瓦斯用薄壁不锈钢结构壁管道,该产品相较于常见的不锈钢加强筋螺旋焊管具有内壁平整、光滑的特点,运行过程中风阻小、无噪音。相较于不锈钢螺旋咬缝焊管具有螺旋焊缝少,成型自动化控制水平高,外观质量好等特点。

### 产品特点

- ★采用不锈钢材质,化学稳定性强、抗腐蚀性能优良,无需防腐处理,使用寿命长。
- ★加强筋在管材外壁螺旋满焊,抗负压强度高,结构稳定,内壁平整、光滑,风阻小、不产生噪音。
- ★重量轻:仅为同规格普通钢管重量的1/3,运输安装效率高,工人劳动强度低。



## 不锈钢直缝焊管

采用304不锈钢中厚板焊接成型,与其它形式的不锈钢管相比,焊缝最短。通过合理设计管外壁加强圈,管材的环刚度、强度可满足负压-0.097MPa及正压1.0MPa工况下的安全使用。不锈钢直缝焊管具有抗冲击强度大、耐腐蚀性强、内壁光滑平整、有效减小流体阻力的特点,该产品重量较轻,采用法兰连接,安装效率高,服务年限长,使用过程免维护,寿命周期成本低,较适用在大口径(直径 $\geq 813\text{mm}$ )、永久管线上。



## 煤矿用聚乙烯 (PE) 管

本公司的煤矿井下用聚乙烯管材适用于煤矿井下用抽放瓦斯管、供水排水管、喷浆管、正压通风管、负压通风管。



## 煤矿用聚氯乙烯（PVC）管

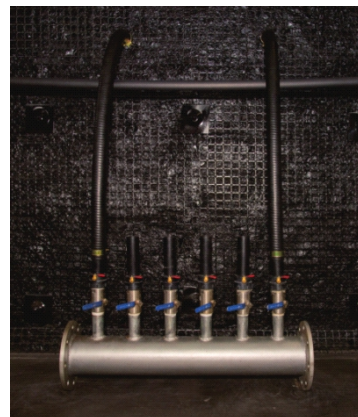
煤矿用聚氯乙烯(PVC)管具优异的阻燃、抗静电性能,耐腐蚀,重量轻,材料抗拉强度高,弹性模量高,管材环刚度高,抗外压变形能力强,特别适用于煤矿井下瓦斯抽采钻孔封孔和护孔等场合。管材内、外壁表面光滑,流体阻力小,输送效率高,且污垢不易附着在管材表面,不易积存煤粉煤渣等固体颗粒物。

聚氯乙烯(PVC)管定长通常为4米/根,也可根据客户需求定制加工。管材分为扩口承插连接、螺纹连接、法兰连接等多种方式,可满足不同场合使用要求。



## 煤矿抽放瓦斯用聚氯乙烯（PVC）连接软管

连接软管采用自主改性的阻燃、抗静电软质PVC树脂为原料,经过塑化、嵌入螺旋卷绕的钢丝骨架,然后整体挤出成型为塑料软管。产品主要用于井下瓦斯抽采钻孔之间的连接,封孔管与主管路的连接,替代橡胶蛇形管。



## 矿用封孔器

矿用封孔器,采用“两堵一注”封孔工艺,使用操作简便。产品采用高强度,柔性可变形囊袋,耐高压,且覆盖孔径范围大,钻孔适应性强。通过高压注浆,有效封堵钻孔周围裂隙,提升瓦斯抽采效率。

根据矿井使用需求,封孔器可加工成直管分段式、整管盘卷式等不同结构。



## 煤矿用涂层复合钢管

### 产品介绍

煤矿用涂层复合钢管(简称“涂塑钢管”)是以优质碳钢管或合金钢管为基体,先对钢管内、外表面喷砂抛丸前处理后,再进行预热,内外壁涂塑,加热固化等特殊工艺处理,在钢管内外表面涂覆特制改性复合材料而制得的具有抗静电、阻燃和优异防腐蚀性能的复合钢管。

### 产品用途

主要用于煤矿井下供水、排水、压风输送管路;液压支架等高压供液、回液管路;瓦斯抽放管路等领域。

### 产品特点

★承压能力高:根据使用工况可选择不同材质和壁厚的钢管作为基管,承压强度可覆盖井下任何介质输送场合。

★防腐性能优良:钢管内、外壁经过特殊前处理,再涂覆环氧树脂或聚乙烯树脂,具有优异的防腐性能。

★流体阻力小、不结垢:内外表面涂层光滑、摩擦系数低,流体输送效率高、阻力小、内壁不结垢,节能环保。

★涂层附着力强:基体钢管内外壁经过喷砂抛丸,表面洁净度高且形成锚纹,涂层固化后附着力极强、韧性高,抗冲击性能优良。

★阻燃、抗静电:涂层采用阻燃、抗静电改性材料,符合MT181标准规定,适用于井下易燃、易爆的特定场所。



## 煤矿用钢丝网骨架聚乙烯管

### 产品介绍

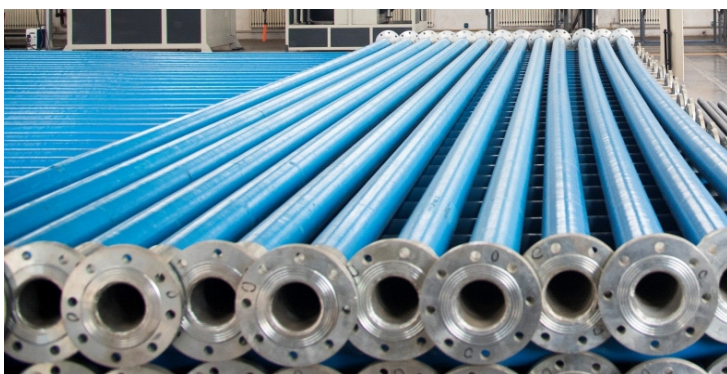
我公司生产的煤矿用钢丝网骨架聚乙烯管不同于市面上常规的钢丝网骨架塑料管，该产品经结构改进升级，管材以改性双抗聚乙烯材料为内外层，以同向排列的高强度钢丝浸塑带连续左右交替缠绕成型的网状骨架为增强层，内外层通过挤出成型方法与增强层熔融复合为一体。它主要的特点是增强层为包裹聚乙烯树脂的钢丝增强带可以和内层管、外层管完全熔融，相比常规钢丝网骨架塑料复合管产品结构更加稳定，管材具有承压能力高，抗冲击能力强的特点。同时与金属管相比又具有重量轻、耐腐蚀、使用寿命长、运输施工便捷高效等优点。

### 产品分类及用途

煤矿用钢丝网骨架聚乙烯管分为：煤矿用钢丝网骨架聚乙烯液体管、煤矿用钢丝网骨架聚乙烯气体管两大类。

煤矿用钢丝网骨架聚乙烯液体管用途：煤矿井下静压供水、排水、喷浆、矿浆输送等领域。

煤矿用钢丝网骨架聚乙烯气体管用途：煤矿井下压风输送、抽放瓦斯等领域。



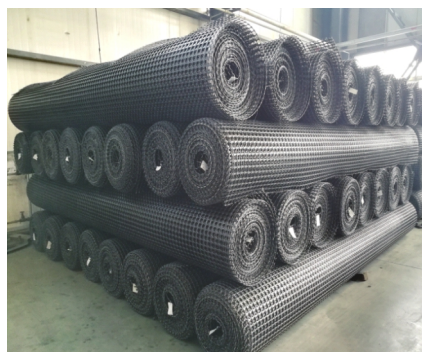
## 煤矿井下用聚丙烯双向拉伸防护网

### 产品介绍

煤矿井下用双向拉伸塑料护帮网是以聚丙烯为主要原料,添加阻燃剂、抗静电剂等辅料,经连续挤出和连续拉伸成型的新整体式煤矿井下支护辅助材料。该产品便于施工,成本低,安全美观。

### 产品特点

- ★阻燃、抗静电,安全性能好。
- ★防腐蚀能力强,在井下潮湿环境中不腐蚀。
- ★便于施工和运输。护帮网相对比较柔软,在施工中不易划伤工人,而且具有容易卷曲打捆、剪裁和比重轻的优点,因而便于井下运输、携带和施工。



## 矿用六角网

### 产品介绍

我公司生产的煤矿井下用高强度钢丝六角网,精选优质高强度钢丝,经先进编织工艺制成稳定的六角形网孔结构,搭配镀锌表面处理,耐腐蚀、抗磨损。它强度高、韧性好,能紧密贴合矿壁,全方位防护。多种丝径、网孔规格可选,安装便捷,用于巷道支护、工作面防护、假顶搭建等,为煤矿开采筑牢安全防线。

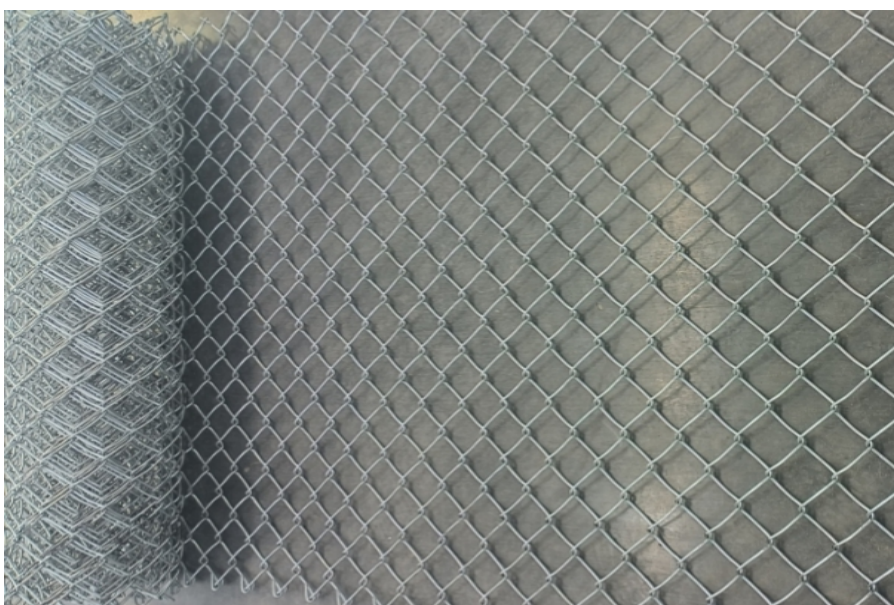
### 产品特点

选用抗拉强度1500MPa以上的优质高强度镀锌钢丝,采用工艺先进、结构新颖的编织工艺制成,强度高、重量轻,节点牢固不易变形,用于井下巷道支护,相比传统菱形网、经纬网,强度提升4倍以上,单位面积重量减轻45%,可有效降低劳动强度、提高施工效率、提升支护安全水平,是一种新型的巷道支护材料。



## 菱形网

我公司生产的煤矿井下用菱形网,是煤矿井下巷道支护、工作面防护等作业中不可或缺的关键支护材料,为矿井安全生产提供坚实保障。它采用优质低碳钢丝,经精密编织与特殊表面处理,抗压抗拉,耐腐防锈,无惧矿井恶劣环境。独特菱形结构均匀分散应力,网孔、丝径规格多样,适配不同需求。



# 山西宇光电缆有限公司



## 企业简介

### COMPANY PROFILE

山西宇光电缆有限公司成立于2008年,为晋城宇光实业有限公司下属控股子公司,注册资金1.01亿元,占地面积10余万平方米,是山西省目前电缆行业生产规模最大、品种规格和资质证件最全的电缆制造企业。

公司拥有除裸电线外的全系列产品的生产许可证,90个煤安证书和6个“CCC”证书,产品涵盖35KV及以下电力电缆、煤矿用橡胶绝缘移动软电缆、硅烷交联电力电缆、仪表控制线、架空绝缘导线、预支分支电缆、4平方以下屏蔽小线等30多个系列上万种规格。其中“煤矿用无卤低烟电力电缆”在全国规模以上4049家电缆企业仅有3家电缆公司取得该产品生产资质。2021年针对集团公司智能化矿山建设需要,公司自主研发的光纤复合智能电缆,顺利取得国家安标中心颁发的矿用产品安全标志证书。

紧跟国家战略发展方向和政策导向,强化产学研合作,创新研发制造高压电力电缆、风力、光伏、新能源、采煤机电缆等全系列新型电缆,培育形成“拳头”产品,提供“设计+制造+安装+维修+再制造”一体化解决方案。依托智能安全管理系统的投运和延展,实现以信息化加持和智慧化赋能助推公司产业转型升级的新模式。



## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

## 煤矿用无卤低烟电力电缆

是国内首个获得煤安产品标志认证的产品,该种电缆在燃烧时不会释放有毒烟雾和腐蚀性气体,且烟雾浓度较低,特别适用于煤矿等需要高安全性能的环境。该种电缆导体采用铜杆拉丝退火处理,具有低电阻、抗氧化等特性,绝缘采用交联聚乙烯材料,耐腐蚀耐高温,护套采用含阻燃剂的聚烯烃材料,具有无卤低烟阻燃特性。该产品适用于额定电压8.7/10kV及以下的各种井下电力传输。



## 煤矿用无卤低烟橡套电缆

导体采用镀锡铜丝或铜丝束绞而成，具有防腐、导电性能好等优点，绝缘采用优质乙丙橡胶，电气绝缘性能和机械物理性能优越，电缆柔软易弯曲，护套采用氯化聚乙烯材料，具有无卤低烟阻燃特性，该类电缆在燃烧时不会释放有毒烟雾和腐蚀性气体，且烟雾浓度较低，特别适用于额定电压0.66/1.14kV及以下的各种井下设备的电源连接。



## 煤矿用无卤低烟橡套电缆



结合了电力传输和光纤通信的功能，可同时解决设备用电、数字信号传输问题，具有敷设快捷、抗电磁干扰、安全性高等优点，为智能化矿山提供安全生产保障。

## 新型井下低压127V 屏蔽电缆

是我公司自主研发的国内首创产品，目前国内有7家电缆生产企业具备生产资质。导体采用多股铜丝束绞而成，导电性能优越；绝缘采用优质乙丙橡胶，电气绝缘性能和机械物理性能优越；护套采用氯化聚乙烯材料，具有良好的抗撕、耐磨等机械性能。该类电缆具有显著的创新性和实用性，有效保障了井下低压电气设备的电力传输质量及用电安全，是煤矿安全生产的重要保障。



# 晋城宏圣科威矿用材料有限公司



## 企业简介

### COMPANY PROFILE

晋城宏圣科威矿用材料有限公司(以下简称“科威公司”)成立于2004年,目前是晋城宏圣建筑工程有限公司的全资子公司,注册资本7772.11万元。

公司拥有雄厚的技术和研发实力,自主知识产权专利38项,矿用产品安全标志证书55项,维修资质24项。自主品牌“科擎”牌系列锚杆、系列锚固剂被授予“山西省名牌产品”称号,公司多次被认定为山西省“高新技术企业”,系中国煤炭工业协会支护产品定点生产厂家之一,是晋能控股集团下辖的专业化支护材料生产企业和井下支护材料的主要生产供应基地。相继荣获2005年度原晋煤集团“样板企业”称号、2007年度“山西省煤炭工业企业管理现代化创新优秀成果奖”、2008年度“中国煤炭工业协会企业管理现代化创新成果(行业级)二等奖”等荣誉;是国家“质量、服务、信誉”满意单位、全国“质量、信誉双十佳”单位,公司产品达到山西省质量信誉AA级标准。2012年荣获“全国煤炭生产创新发展先进企业”称号;2020年荣获晋能控股集团有限公司“模范集体”称号及晋能控股煤业集团有限公司“模范集体”称号,同年成为“中国煤炭工业协会煤矿支护专业委员会会员单位”;2022年荣获晋能控股装备制造集团“模范单位”称号,同年被授予“晋城市市级企业技术中心”及“泽州县专精特新企业”,荣获山西省科学技术奖科技进步二等奖及“纳税信用‘4连A’企业”称号;2023年荣获“纳税信用‘5连’企业”称号;2024年公司的《锚杆(索)自动化生产线的研发与应用项目》荣获“全国煤矿支护技术创新成果一等奖”;2025年获得晋能控股装备制造集团“科技先进集体”称号;2026年获得晋城市城区推动高质量发展“服务地方经济发展突出贡献奖”。



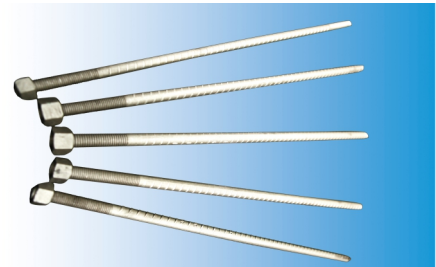
## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 矿用树脂锚杆

矿用树脂锚杆是一种新型的支护材料，该产品选用屈服强度大于400MPa的无纵肋螺纹钢制成。主要适用于煤矿井下巷道及其它矿山、隧道以及地面坑基等岩土工程中的锚杆支护。

矿用树脂锚杆结构简单，强度高，安全系数大，支护原理先进，具有岩层适应性广等优良工作特征。



### 矿用锚索



矿用锚索是由钢绞线、托盘、锚具及其它附件组成，可通过机械张拉对围岩施加主动压力的一种预应力装置。

矿用锚索主要适用于煤矿井下巷道的支护。使用范围：煤矿巷道及其它矿山、隧道、以及桥梁等岩土工程中的支护。是煤矿常用支护产品中的一种产品，它具有强度高，锚固长度长，能把预加的张拉力传递到深部较稳定的岩层，是一种专门用于煤矿或其他矿山井巷围岩加固的产品。

### 树脂锚固剂

树脂锚固剂由树脂胶泥和固化剂组成。原理是利用树脂胶泥和固化剂中的不饱和键相互结合形成稳定的化合物把锚杆杆体和煤岩紧密粘结成一个整体，从而达到支护目的。

树脂锚固剂主要适用于煤矿井下巷道的锚杆支护。使用范围：煤矿巷道及其他矿山、隧道、护坡以及地面坑基等岩土工程中的锚杆支护。具有性能可靠，固化快，粘结强度高，锚固力大且可靠耐久，结构简单，使用方面等优点。



# 山西禾木佳矿山支护材料有限公司



## 企业简介

### COMPANY PROFILE

山西禾木佳矿山支护材料有限公司位于山西省高平市三甲工业园，公司成立于2007年9月18日，注册资金3145万。地处交通便利的炎帝大道（原208国道）旁，距市区5.3公里，公司占地50余亩，建设有13000m<sup>2</sup>标准厂房，3500m<sup>2</sup>办公、生活场所。现有各类技术人员30余名。

公司从创立建厂开始，就牢固树立了支护产品制造的是安全，守护的是矿工生命安全屏障的经营理念，制定了产品质量企业标准高于国家标准的经营原则，且严抓产品质量过程控制。公司一直秉承“专业专注做支护”“坚守质量红线、守护矿工安全”“让每款支护产品都具竞争力”“持续为客户创造最大价值”等经营理念，坚持做行业内具影响力的一站式矿山支护产品生产供应商。



## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

树脂锚固剂具有常温固化快，粘接强度高，锚固力可靠和耐久力好等优良性能，适用于煤矿井下巷道的锚杆支护。

全螺纹玻璃纤维增强塑料杆体由玻璃纤维、树脂、固化剂经过加热、固化成型的锚杆杆体，外观形式为全螺纹。

矿用锚索是由钢绞线、托盘、锚具及其它附件组成，可通过机械张拉对围岩施加主动压力的一种预应力装置。



树脂锚固剂



全螺纹玻璃纤维增强塑料杆体



矿用锚索

# 晋城市太阳石实业有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

晋城市太阳石实业有限公司是一所集技术研究、产品开发、生产、销售于一体的民营科技型企业。公司成立于1994年，位于山西省晋城经济开发区经一路，占地6886平方米。公司主要生产销售“太阳石”牌矿用系列风筒涂覆布、矿用系列导风筒、隧道系列导风筒、矿用隔爆水袋水槽，以及民用遮阳篷布，货用篷布，各种规格的赈灾、工程、民用帐篷等产品。并可根据客户需求制作矿用塔衣、雨衣等防水产品。代理销售矿用防爆通风除尘设备、瓦斯抽放管等矿用产品。

公司拥有压延风筒涂覆布生产线两条，织布机30台，整经机两台，风筒制作车间两个。年生产矿用风筒涂覆布300万平方米，生产各种规格型号风筒30000条。矿用类产品全部通过国家安全生产重庆矿用设备检测检验中心检测，完全符合国家标准，全部取得了国家矿用产品安全标志证书。多年以来，太阳石公司坚持“技术创新、质量第一、科学管理、以人为本”的经营理念，在风筒生产领域率先取得两项国家专利。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

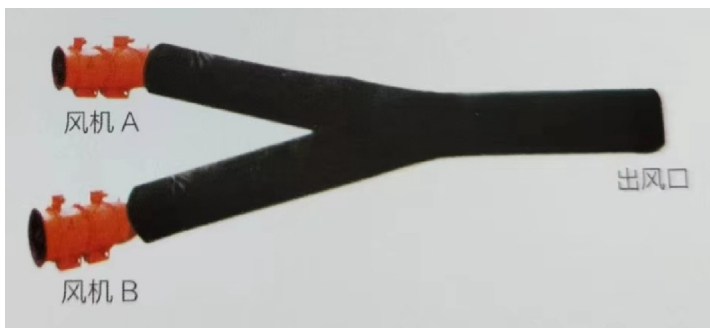
### 塑料风筒涂覆布

太阳石塑料风筒涂覆布采用高强聚酯纤维特制的网状基布覆以优质改性PVC膜经加热压延复合而成，具有阻燃性能好，永久抗静电，环保无异味，耐温变耐折叠，重量轻强度高，使用寿命长等特点。其产品为各大煤企配套风筒厂及各地方风筒厂的最佳原料选择。



## 切换风筒

切换风筒是我公司根据煤矿通风需要自主研发的一种新品种风筒。该产品主要用于煤矿井下掘进通风，风筒的一端为两个头，分别连接两台风机，另一端为一个头，连接风筒送往掘进工作面，实现双风机双回路自动切换。运行原理为当A风机正常运行时，B风机待机，当A风机因



该回路停电或故障停止运行时，B风机自动开机运行，实现自动切换。不影响工作面风量。

- ◆ 风筒的吊扣粘帖在上、左、右三面，适用各种位置的风机联接吊挂。
- ◆ 中端加固端圈，避免切换过程中风筒吹坏。
- ◆ 切换顺畅，不会形成返风，不影响通风量。

## 万向风筒



万向风筒是我公司根据煤矿井下通风需要自主研发的一种新产品，该产品主要用于煤矿井下掘进通风使用，在巷道拐弯处安装，不论多大弯曲角度，弯向任何方向都可保证正常通风。

- 可根据用户要求制作任意长度，可任意方向弯曲，不影响实用新型专利证书风量。
- 可与正常风筒对接、吊挂方便。



# 山西盛和矿机新材料科技发展有限公司



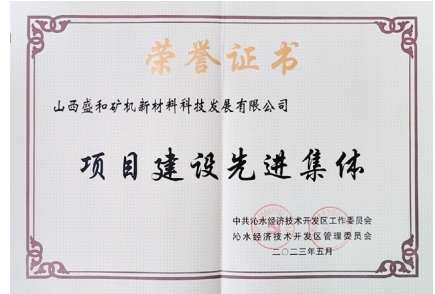
## 企业简介

COMPANY PROFILE

山西盛和矿机新材料科技发展有限公司于2021年5月7日登记成立，现隶属沁和能源集团有限公司。公司位于沁水县城东部，沁河中上游，东依端润一级路，西临侯月铁路线，南通晋阳高速，交通十分便利。

近年来，在各级政府的坚强领导下，在鹏飞集团、沁和区域公司的科学决策下，盛和矿机始终贯彻“优质、高效、降碳减排、环保先进、保护资源”的原则，坚守工贸行业相关规定，在确保技术和设备先进适用、安全可靠的前提下，不断开拓创新、缩短建设周期尽快地发挥经济效益，为职工创造幸福。

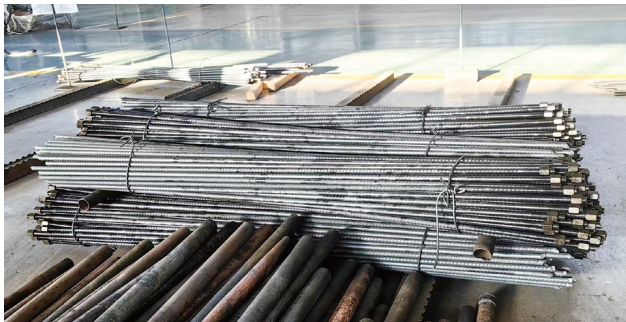
截止目前盛和矿机锚杆、锚索、托盘、铁丝网、钢筋网片、钢筋钢带、锚固剂、镀锌铁丝8条生产线已初具规模，并可同时开展废旧资源综合利用和液压柱修配相关业务。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 矿井地质保障信息系统



锚杆



经纬网



铁丝网



钢筋网片



托盘



锚索



钢筋钢带



锚固剂



镀锌铁丝

# 山西润隆新材料股份有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

晋城市润隆矿用材料有限公司是一家致力于新型复合材料的研发、制造、推广的高科技民营制造企业。公司于2018年成立，位于高平市寺庄镇市望村S227路旁，注册资金人民币1000万元。主要生产全螺纹式树脂纤维增强锚杆，玻璃纤维筋（FRP筋），玻璃钢托盘和螺母，钢筋焊网等支护类产品以及玻璃钢锚杆生产线设备的生产销售。

现拥有自主研发的玻璃钢锚杆全自动生产线，以及配套的玻璃钢托盘螺母生产线。公司先后通过了质量管理体系和环境管理体系双认证。于2022年荣升为规上企业，2023年被评为“科技型中小企业”，同年评为“省级专精特新企业”和“市级专精特新企业”。2024被评为“省级高新技术企业”。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 玻璃钢锚杆

#### 产品概述

玻璃钢锚杆是由玻璃纤维和树脂经拉挤缠绕复合而成，结合配套的托盘和螺母使用。玻璃钢锚杆抗拉强度高、重量轻、易切割、表面抗静电、阻燃、切割不产生火花、耐腐蚀、隔热绝缘、持久耐用且与树脂锚固剂结合力好，被广泛应用于煤矿巷道支护、基坑支护及矿山、铁路等地下工程、隧道、铁路、公路边坡支护等领域。





我公司现可根据客户不同需求定制 $\Phi 16\text{mm}$ — $\Phi 32\text{mm}$ 的锚杆。

杆体直径 (mm)	16	18	20	22	24	27	32
承载力 (KN)	$\geq 50$	$\geq 60$	$\geq 70$	$\geq 80$	$\geq 90$	$\geq 105$	$\geq 150$

## 玻璃纤维筋

### 产品概述

玻璃纤维筋(GFRP)是纤维增强复合材料(Fiber Reinforced Polymer简称FRP)的一种,玻璃纤维筋的基材包括不饱和聚酯树脂、乙烯基酯树脂、环氧树脂、聚酰胺树脂等。玻璃纤维筋的全称为玻璃纤维增强复合材料筋,是由高强无碱玻璃纤维无捻粗纱和树脂基体、固化剂,采用成型固化工艺复合而成表面形状为全螺纹式的杆体。



由于玻璃纤维筋具有高承载能力、弹模稳定、电热绝缘等自身特征,被广泛应用于地铁地下连续墙、公路铁路护基、建筑防护等领域。



## 矿用钢筋焊网

煤矿钢筋网片，又叫矿用锚网片，可以利用钢筋的硬度，整体支护在假顶上，防止坍塌和脱落。

主要规格：

常用宽度为：500~2000mm

常用长度为：1000~3000mm

常用丝径为：4~8mm

常用网孔为：50~200mm



### 技术参数

长度 (mm)	宽度 (mm)	丝径 (mm)	网孔 (mm)	屈服强度 (Mpa)
1000-3000	500-2000	4-8	50-200	≥ 195

# 晋城华友机电设备有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

晋城华友机电设备有限公司是集研发、生产、销售和服务于一体的综合型创新企业。公司座落于美丽的中国历史文化名城—晋城，主要生产气动注浆泵、液压注浆泵、水力造穴及水力压裂注水泵站、喷雾降尘装置及瓦斯检查设备等系列产品。

公司秉承科创领先，合作共赢的发展理念，长期与煤矿行业科研院所保持合作关系。专业致力于煤

矿采掘工作面综合防尘、瓦斯抽放、煤岩体注浆充填加固、煤岩体水力压裂弱化控制技术及应用、开卜智能化装备升级改造等领域的技术开发、生产和销售服务。

公司通过了质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系认证，取得矿用产品安全标志证书主导产品40余种，荣获国家知识产权局4个实用新型专利证书。公司本着"以道御术，以人品铸产品"的服务理念，以满足客户需求为已任，以科技创新、安全创新为发展方向，倾力打造出"矿工喜欢实用产品、矿井安全高效产品、矿业智能创新产品"山西品牌，赢得广大新、老客户的信赖。



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 矿用气动注浆泵

#### 产品介绍

ZBQ系列矿用气动注浆泵是以压缩空气为动力源的矿用注浆设备。

可应用于煤矿/隧道/铁路等行业的封孔注浆、防漏堵水、防灭火、抽排泥浆、锚杆支护、碎岩固化、填充孔隙等工程。



ZBQ系列阀控式

#### 技术参数

项目	单位	ZBQ5/2	ZBQ50/1	ZBQ12/2.5	ZBQ20/7	ZBQ10/10
供气压力	MPa	0.2-0.6				
注浆压力	MPa	0-8	1	0-2.5	0-7	1-10
注浆流量	L/min	0-18	0-50	0-120	0-20	0-10
耗气量	m <sup>3</sup> /min	≤4	≤8	≤8	≤10	≤12
整机重量	Kg	19	≤65	≤50	≤80	≤60
安标证书	/	CMAC11230424	CMAC11252390	CMAC11252368	CMAC11252372	CMAC11252392

#### 产品介绍

2ZBQ系列矿用气动注浆泵是以压缩空气为动力源，双浆液缸单侧布局的矿用注浆设备。

可应用于煤矿/隧道/铁路等行业的封孔注浆、防漏堵水、防灭火、抽排泥浆、锚杆支护、碎岩固化、填充孔隙等工程。



2ZBQ系列

### 技术参数

项目	单位	2ZBQ190/1	2ZBQ96/5	2ZBQ60/3
供气压力	MPa	0.5		
注浆压力	MPa	1	5	3
注浆流量	L/min	190	96	60
耗气量	m <sup>3</sup> /min	≤10	≤12	≤8
整机重量	Kg	230	210	180
安标证书	/	CMAC11252361	CMAC11252383	CMAC11252385

### 产品介绍

2ZBQS系列矿用气动注浆泵是以压缩空气为动力源，双液缸单侧布局的矿用注浆设备。

可应用于煤矿/隧道/铁路等行业的封孔注浆、防漏堵水、防灭火、抽排泥浆、锚杆支护、碎岩固化、填充孔隙等工程。



2ZBQS系列

### 技术参数

项目	单位	2ZBQS50/3	2ZBQS30/6	2ZBQS10/16
供气压力	MPa	0.5		
压力	MPa	3	6	16
注浆流量	L/min	50	30	10
耗气量	m <sup>3</sup> /min	≤10	≤10	≤10
整机重量	Kg	170	160	130
安标证书	/	CMAC11252366	CMAC11252387	CMAC11252386

## 气动搅拌装置

### 产品介绍

搅拌装置是一种使用压缩空气作为源动力,通过气动马达驱动减速器与联轴器,进而带动搅拌叶旋转,将水与灰料搅拌,使浆液充分混合,并提供给配套注浆泵的专用设备。



### 技术参数

项目	单位	HJT-2	HJT-3	HJT-4	HJT-5
供气压力	MPa	0.2-0.6			
搅拌容量	L	100	200	300	500
上料高度	mm	500	900	900	900
耗气量	m <sup>3</sup> /min	≤0.5	≤2	≤2	≤2
外形尺寸	mm	500*850	600*900	700*1000	900*1000
整机重量	Kg	20	50	70	100

## 矿用气动注液泵

### 产品介绍

2ZYBQ系列矿用气动注液泵是一种使用压缩空气作为动力为井下设备提供高压乳化液的专用设备。主要适用于煤矿井下掘进迎头和中小型采煤面的快速升柱支护;巷道修复时的临时支护;为煤层注水提供高压动力;井下清洗、喷涂与除尘等各种使用场景。



2ZYBQ系列

### 技术参数

性能参数	单位	2ZYBQ1.5/36	2ZYBQ2.5/20	2ZYBQ3/32	2ZYBQ7.5/20	2ZYBQ10/10
工作气压	MPa	0.5				
额定注液压力	MPa	36	20	32	20	10
额定注液流量	L/min	1.5	2.5	3	7.5	10
耗气量	m <sup>3</sup> /min	6	6	6	10	6
噪声	dB(A)	≤95				
机重	Kg	65	50	60	85	65
几何尺寸	mm	1000x600x700	800x600x1000	800x600x600	900x600x600	1000x600x700

## DGC系列矿用煤样筒

### 产品介绍

DGC型矿用煤样筒(又称煤样罐、煤样筒、瓦斯罐)是DGC瓦斯含量直接测定装置配备的解析筒，主要用于瓦斯的解析与分析。



### 技术参数

规格型号	DGC-1	DGC-2	DGC-3
性能指标			
材质	铝合金	铝合金	不锈钢
容量	800mL	500mL	800mL
结构特性			
外形尺寸	410x95mm	255x90mm	250x90mm
重量	约2Kg	约1.3Kg	约1.5Kg

## DGC瓦斯解析仪

### 产品介绍

DGC瓦斯解析仪采用排水集气法,用解吸出的气体置换出量筒内水柱,并通过读取气体柱的高度来测定气体解吸速度与解吸量,也可进行可解吸瓦斯量的测定。

### 技术参数

材料	有机玻璃(方底)	规格	长度580mm
上盖直径	72mm	量程	一次1000mL,可反复灌水测定
下底座直径	72.5*72.5mm	最小刻度	2mL
下底座高度	55mm	刻度线	雕刻线



## FW系列高负压瓦斯采取器

### 产品介绍

FW系列高负压瓦斯采取器适用于抽放瓦斯管路系统,是采集负压状态下瓦斯气样的专用工具,主要用于在管路系统负压状态下的瓦斯采样。主要部件有进气接头、出气接头、胶塞阀、拉杆、活塞、气筒及密封圈等组成。

### 技术参数

规格型号	FW-2	FW-3
	性能指标	
采气容量	100mL	50mL
抽采负压	0~85KPa	0~85KP
	结构特性	
外形尺寸	290x80x40mm	250x60x30mm
重量	约0.6Kg	约0.4Kg
材质	铝合金	铝合金



## WZ系列瓦斯检测仗

### 产品介绍

WZ系列瓦斯检测仗主要用于煤矿井下,对瓦检员无法进入的含有有害气体的场所,可以通过特定长度的“接收仗”对有害气体进行采集、取样,经仪器检测得出相关气体的浓度。



WZ系列瓦斯检测仗是在特定场所作气体检测的辅助工具,可以与井下取样气球组和取样气球胆配套使用的,也可以直接与测定瓦斯浓度的设备及仪器配套使用,它能采集到巷道死角的瓦斯气样,是井下作业不可缺少的产品。

产品规格现有2M、3M、4M、5M、7M。也可以根据客户需求定制产品。

### 技术参数

规格型号	伸开长度/mm	外径/mm	节数	材质	重量/g
WZ-2	2000	12	5	黄铜	250
WZ-3	3000	12	5	黄铜	350
WZ-4	4000	14	6	黄铜	520
WZ-5	5000	16	7	黄铜	750
WZ-7	7000	16	7	黄铜	1000

## 矿用细水喷雾降尘装置

### 产品介绍

矿用细水喷雾降尘装置(以下简称装置)是一种能喷出微米级水雾达到降尘目的的装置,装置采用纯机械结构,无需电源,安装简单、方便是一种安全、可靠的新型降尘装置,特别适用于含有煤尘或瓦斯爆炸危险的煤矿井下使用。



## 技术参数

工作方式	连续	细水雾化喷头规格	3#-8#(用户选配)
水压适应范围	0.5MPa~8.0MPa	排污方式	反冲洗排污
出水流量	0.2-0.4L/min	排污控制	换向球阀控制
过滤精度	300目		

## 矿用超声波干雾抑尘装置

### 产品介绍

矿用超声波干雾抑尘装置(以下简称装置)是利用气源来抑尘的装置,装置采用纯机械结构,无需电源安装简单,安全可靠的新型抑尘装置,配套无线主机和无线传感器能实现自动化喷雾降尘,可用于煤矿井下运输大巷、皮带巷、进回风巷、运输转载点等地点的降尘,特别适用于含有煤尘或瓦斯爆炸危险的煤矿井下使用。



### 技术参数

工作方式	连续	喷头耗气量	100L/min
水压范围	0.5MPa~6.0MPa	过滤精度	100微米
气压范围	0.4MPa~0.8MPa	雾粒精度	1-10微米
喷头耗水量	100-300cc/mir	排污方式	双向互冲洗排污

## 液体流量计

### 产品介绍

华友机电液体流量计是监测泵性能以及通过液压回路和冷却系统的油或水流量的理想选择。液体流量计通常被称为“转子流量计”,是其他流量计类型的低成本替代品,有多种结构材料可供选择,包括黄铜、不锈钢和无磁钢,以满足系统和介质要求。优良的设计不仅使这款流量计能够抵御室外环境和冲洗,而且提供可靠的免维护性能。



### 技术参数

流量测量范围	0.1-150 GPM(0.5-550 LPM)		
最大工作压力	黄铜仪表:3500PSIG(240Bar)不锈钢计量器:6000PSIG(410Bar)		
测量精度	±满量程的2.0%	重复性	±满量程的1%
最高工作温度	240°F(116°C)注:操作温度达到400°F(204°C)时, 请参阅我们的高温数据表		
过滤要求	至少74微米过滤器或200目筛网		
粘度	标准粘度高达110cSt 对于粘度在110至430cSt之间的产品, 请联系工厂		

## 矿用气控定时放水装置

### 产品介绍

矿用气控定时放水装置(以下简称装置)是利用气源来自自动控制放水的装置, 装置采用纯机械结构, 无需电源, 安装简单方便, 是一种安全可靠的新型放水装置, 特别适用于含有煤尘或瓦斯爆炸危险的煤矿井下使用。



### 技术参数

项目	单位	ZZS7.4W	KFZ-QD	MFF-SC
工作方式	/	无线传输	气控式	阀控式
存水时间	min	0-255	0-30	0-2
放水时间	min	0-255	0-30	0-2
放水流量	L/min	0-300	0-300	0-120
进出水口径	mm	DN100	DN100	DN100
罐体容积	L	120~1000	120~1000	120~1000
负压适应范围	MPa	0.2~0.8	0.2~0.8	0.2~0.8
气压适应范围	MPa	0.2~0.6	0.2~0.6	0.2~0.6
外形尺寸	mm	可定制	Φ377*1500	Φ377*1500
整机重量	Kg	80	70	60

# 晋城市鑫瑞恒矿山机电设备有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

晋城市鑫瑞恒矿山机电设备有限公司成立于2017年,是一家专注于矿山设备制造、维修、销售于一体的专业性企业。公司目前注册资本为1200万元,总资产为5000万元,现有员工九十余人,占地30000余平米,其中生产车间占地15000余平米。公司目前经营范围:刮板输送机、机械设备加工、销售及维修;矿山机电设备销售及维修;防爆电器、电线电缆、仪器仪表、办公自动化设备、五金交电、钢材、中低压电器、橡胶制品销售。公司顺利通过了中国机电装备维修与改造技术协会矿用设备分会审核,同时颁发了矿用刮板输送机、采煤机、液压支架、液压支架用立柱、千斤顶、液压支架电液控制系统、顺槽用刮板转载机、顺槽用破碎机、悬臂式掘进机、矿用减速器、煤矿用带式输送机、乳化液泵、喷雾泵等四十余项检修资质证书。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 设备展示

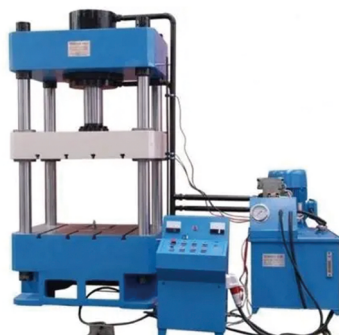
#### 履带式抛丸机

用于对工件进行表面清理,去除氧化皮、锈蚀,并强化表面,提高工件疲劳强度。



#### 压力机

用于对金属、塑料、橡胶等材料进行冲压、弯曲、校直、挤压成型等加工,或用于装配压合。



### 数控车床

通过数字化程序控制,对工件进行高精度的外圆、内孔、端面切削加工,保证产品精度。



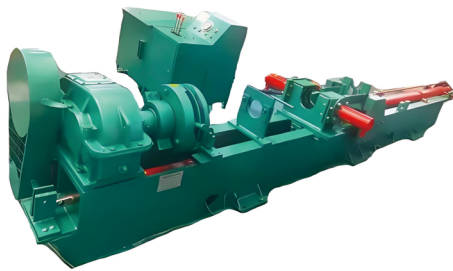
### 激光熔覆焊机

利用高能激光束将金属粉末熔覆在工件表面,用于零件表面的耐磨、耐腐蚀处理,或对磨损件进行高精度修复。



### 单体柱、液压支柱拆装机

专门用于煤矿用单体液压支柱的自动化拆卸与装配,提高维修效率,保障作业安全。



### 普通车床

用于产品维修,小批量零件加工制作。



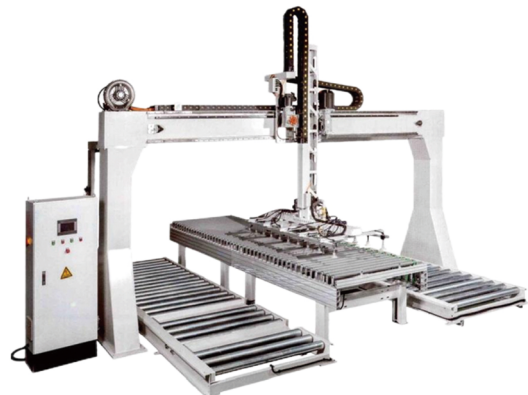
### 坡口机器人

在待焊接的金属板材或型材边缘切割出特定形状的坡口(如V型、Y型、X型等),为后续的高质量焊接做准备。



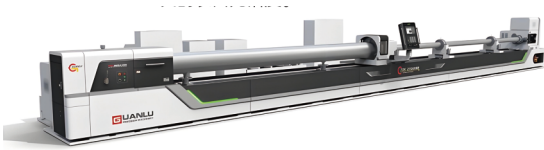
### 龙门下料机

用于板材切割的大型设备(如激光或火焰切割),通过龙门式结构进行大尺寸板材的精确下料。



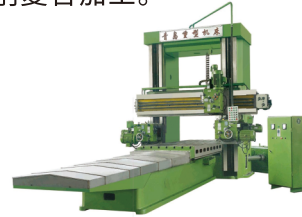
### 珩磨机

对精密孔(如发动机缸体、液压缸)进行超精加工,以获得极高的尺寸精度、几何形状精度和优良的表面光洁度。



### 龙门刨铣床

主要用于大型、重型工件的平面、导轨面、台阶面等精密加工,可完成刨削、铣削复合加工。



### 双枪熔覆焊机

配备两把焊枪的熔覆设备,用于中部槽打耐磨链道,提高修复或制造效率。



### 千斤顶实验增压台

用于对液压千斤顶进行性能测试和压力试验,通过增压系统模拟极限工况,检测其密封性和强度。



### 卧式铣镗床

主要对大型箱体、机座、壳体类零件进行高精度加工:镗孔、铣平面、钻孔、扩孔、铰孔、车螺纹、切槽等多工序一次完成。



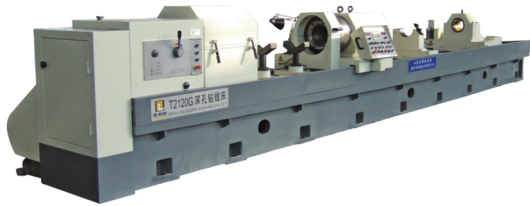
### 立式抛丸机

用于清理长轴类、管类、特殊形状工件或大型工件的抛丸设备,工件垂直悬挂进行表面处理。



### 深孔镗床

主要用于对已有的深孔进行精密镗削加工,以达到精确的尺寸、形状和表面质量要求。



### 摇臂钻床

用于加工大中型工件上的多孔位,灵活性高,常用于单件或小批量生产。



### 立式液压缸拆装机

用于液压缸(如支架立柱、千斤顶、液压缸等)的拆卸和装配的专用设备。



公司秉承“诚信、高效、合作、共赢、发展”的经营理念,奉行“强化质量意识、加强内部管理、依靠科技进步、保证用户满意”的质量方针,树立了“健康、快速、永续、稳健”的发展理念,以“一切为客户着想”的指导方针,贯彻“6S”、ISO9000质量管理体系的管理标准和方法,向着大型、科技型公司的目标迈进!

多年来,鑫瑞恒矿山机电深耕矿山机电服务领域,凭借专业实力与可靠品质,长期为晋能控股集团下属各公司、兰花集团、科兴集团等多家大型煤矿企业提供稳定优质服务,以过硬技术与高效保障,成为矿山机电领域值得信赖的长期合作伙伴。

# 山西新太阳科技有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

山西新太阳科技有限公司(简称“新太阳科技”)成立于2004年,是创新驱动的AIOT解决方案提供商,专注于物联网技术在工业领域的应用和研究,深度聚焦矿山、化工、电力、制造等行业,为用户提供高价值的产品、服务和解决方案。

公司现为国家级高新技术企业、山西省“专精特新”企业、山西“专精特新”专板首批入板企业,拥有多项自主知识产权和核心技术,其中专利24项、商标2项、软件著作权80余项、硬件产品30余项。

立足当前,新太阳科技紧随工业智能化的发展趋势,依托多年的项目实践经验和专业技术储备,以物联网为基础,以大数据为核心,利用云计算、人工智能等技术,围绕安全生产、节能减排、提质增效等目标,助力企业向以数据驱动的“数字化”、“标准化”、“流程化”和“智能化”转型升级。

为更好的服务客户,公司通过了CMMI能力成熟度三级、9001质量管理体系、14001环境管理体系、45001职业健康管理体系、CCRC信息安全资质三级、ITSS信息技术服务资质三级、20001信息技术服务管理体系、27001信息安全管理体系、知识产权管理体系等一系列资质认证。

着眼未来,新太阳科技将持续秉承“用科技推动创新、为客户创造价值”的企业使命,充分把握时代机遇,积极推动企业安全化、绿色化、高效化。

新时代、新发展、新征程、新太阳。





## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

# 煤矿井下人员精确定位系统

### 系统组成

煤矿井下人员精确定位系统主要由地面设备和井下设备组成。地面设备包含监控主机、煤矿井下人员精确定位管理系统软件、联网平台上传软件、唯一性检测装置、UPS电源、打印机等；井下设备包含KJ667-F1矿用本安型读卡分站、KJ667-D1矿用本安型读卡器、KJ667-K1矿用本安型标识卡、KJJ18矿用本安型交换机、PH18矿用本安型显示屏、KXB18矿用本安型声光报警器、KDW127/18B(A)矿用隔爆兼本安型直流稳压电源、KDW660/18B矿用隔爆兼本安型直流稳压电源，KDW660/24B矿用隔爆兼本安型直流稳压电源，KJ667-D2矿用本安型便携式定位仪等组成。

### 功能介绍

煤矿井下人员精确定位系统包括人员实时定位、多目标跟踪、历史轨迹查询、唯一性检测、辅助考勤、监测预警以及一键SOS等管理功能，并支持地图实时展示、历史轨迹回放等展示功能。系统对标识卡可下发主动报警功能，同时对标识卡进行SOS求救，低电量状态监测并预警，最终实现井下信号全覆盖、井下人员全监控的安全管理效果。



# 煤矿灾害综合防治系统

## 系统组成

随着煤矿智能化建设的不断推进,山西省能源局相继推出《山西省能源局关于印发<全省煤矿智能化建设评定办法(试行)>和<全省煤矿智能化建设基本要求及评分方法(试行)>的通知》《山西省煤矿智能化建设指导手册(2021年版)》,其中煤矿灾害综合防治系统作为智能化矿山建设的安全管控系统之一,新太阳科技基于工业互联网平台,结合GIS、大数据、物联网等先进技术,通过感知灾害数据统一集中管理,海量信息的智能化处理,自主研发了一套符合煤矿企业实际需求的煤矿灾害综合防治系统。



## 功能介绍

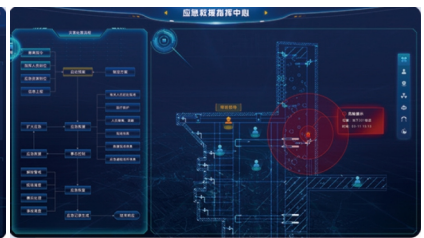
灾害综合防治系统包括灾害监测数据采集和集成、灾害监测数据分析预警与安全状态评估、灾害防治与应急指挥、安全管理。通过实时采集六大灾害监测数据,构建数据模型,进行分析预警识别隐患,联动设备进行停机闭锁、智能联动人员进行隐患处置;对未能有效消除的隐患进行报警,执行灾害处置程序。



灾害监测数据采集和集成



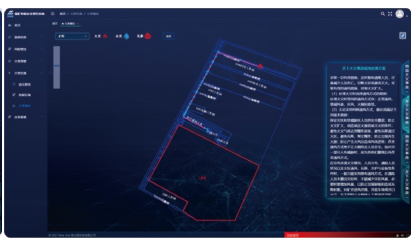
灾害监测数据分析预警与安全状态评估



灾害防治与应急指挥



安全管理



灾害仿真



手机APP

## 煤矿信息导引及发布系统

### I 系统组成

煤矿信息导引及发布系统主要解决井下信息发布设备简单,地面与井下沟通手段有限,工人无法及时了解到周围环境安全状况,遇到灾害时无法按照预案及时发出灾情预警和逃生引导信息,丧失井下逃生的最佳时间等问题。系统具有完善的信息发布库,并提供多种标准的数据接口,可接入数据中心平台或其他子系统,通过文字、图像、语音广播、声光报警等各种方式,采用多样化信息传输通道进行实时信息发布,包括常规信息发布、安全警示教育、环境安全信息实时显示、井下人员分布实时显示、预警预报、逃生救援引导及视频广播等功能。

### I 功能介绍

#### 常规信息发布

可进行井下环境参数、关键设备状态、区域环境评估、人员分布情况等常规信息的发布与通知,使井下人员能够实时了解矿井环境安全、设备运行、人员分布等情况。

#### 井下安全教育

通过企业文化、领导讲话、新闻、宣传报道、安全教育等信息的实时、循环发布,实现井下安全教育,提高人员安全意识。

#### 应急救援指挥

对煤矿已制订的救援预案进行信息化处理,突发情况时,手动或自动启动相应预案,通过显示屏幕、声光同步播报、视频广播等多种方式及时进行井下逃生引导,并及时通知相关负责人,向地面相关救援单位发布救援安排。

#### 交通运输导引

可将地面接收到的人员分布、车辆轨迹、风险隐患、交通阻塞等信息转化为井下交通调度方案,为井下行人、车辆提供交通现状提示、行驶方向指示、信号灯控制及安全应急通道指引,并将事故情况及时发布给相应负责人进行处理、疏散。

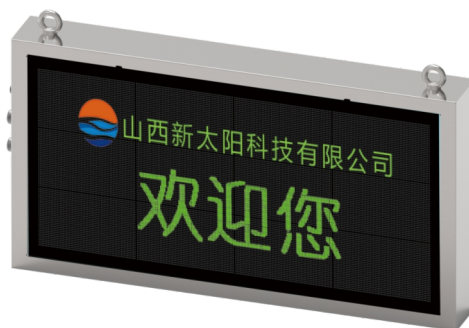
## 矿用本安型LED 显示屏

山西新太阳科技有限公司研制的最新型矿用本安型LED可拼接显示屏取得了实用新型发明专利,本产品具有体积小、重量轻、可拼接、显示灵活、全彩色的特点。

本产品可广泛应用与矿井下信息发布,应急救援逃生路线指示、工作环境显示、交通信号指示等应用场景、以及显示图片信息、以及播放无声视频等。

本产品支持离线显示图片、离线播放无声视频、支持PC网口下发显示信息,也支持wifi连接手机APP下发显示信息,以及USB存储功能。

- ★可单屏显示,也可多屏拼接使用。
- ★信号指示、图表显示、图片显示、文字显示、无声视频播放多种显示方式可选。
- ★提供百兆网口和千兆网口,百兆网口连接PC下发显示指令,千兆网口连接辅屏做拼接显示。
- ★P2.5小点距,全彩色显示。
- ★具有wifi无线通信,可使用手机APP连接wifi下发显示指令。
- ★具有USB存储功能。



## 矿用本安型LCD 显示屏

矿用本安型LCD显示屏是山西新太阳科技有限公司针对煤矿行业高清视频、图片、文字 显示所研发的一款产品。本产品具有55寸高清液晶显示屏,支持2K分辨率,支持光口、网口、HDMI、WIFI、USB等通信方式。能够任意播放视频、音频、图片、文字、网页、摄像机视频画面等各种内容,适用于煤矿行业的信息发布与展示。具有红外遥控功能,方便操控。

- ★超大液晶屏幕,高达55英寸,高清分辨率,支持1080P视频,帧频率高达60Hz
- ★接口丰富,具有光口,网口,WIFI,HDMI,USB等多种接口
- ★能够任意播放视频、音频、图片、文字、网页、摄像机视频画面等各种内容
- ★Android11操作系统,并且带有红外遥控功能,操作方便



## 矿用本安型摄像仪

山西新太阳科技有限公司研制的矿用本安型摄像仪是一款矿用高度智能化摄像仪，集成了高音质传输、双向对讲、智能分析报警、红光或白光辅助照明等功能，提供开放式通讯协议，可灵活接入各种系统平台，实现煤矿井下可视化调度、视频广播及智能化安全管理。

- ★支持双向语音对讲功能；支持无线WIFI；支持广播；支持拾音，拾音距离不小于5m；
- ★支持远程自动变焦，光圈自动调整；
- ★支持ICR红外滤光片式自动切换；
- ★支持断网续传，具有TF存储功能，配置64G存储卡；
- ★支持白光或红外补光，照射距离30米；
- ★可无缝接入主流平台和其他网络设备。



## 矿用本安型声光报警器

山西新太阳科技有限公司研制的矿用本安型声光报警器是一款具有声音警示、语音合成、光色变换、禁区报警、语音识别的智能化语音播放终端。产品可安装在井下巷道出入口、岔道、风门等位置或井下车辆、设备机械上，提供声光语音信息提示。

- ★上位机发送文本内容，语音播放器自动文本转语音
- ★人员接近禁止区域，语音播报器自动报警
- ★红橙黄绿青蓝紫，七色灯光任意切换；闪烁、旋转、跳跃多种展现模式自由选择
- ★预置不少于50条语音和灯光显示效果组合，应急情况，快速切换
- ★提供RS485、开关量、网口等多种接口，支持Modbus通讯协议
- ★可定制专用通讯协议，与矿井现有设备及系统对接



# 山西暗石电子技术有限公司



## 企业简介

### COMPANY PROFILE

山西暗石电子技术有限公司是一家充满活力和创新的高新技术企业，专注于智能矿山压力监控系统的研发、生产和销售。公司于2018年8月由一支优秀的研发工程师团队共同创立，公司总部位于山西省晋城市，并在太原市投资有一家子公司。

暗石电子的矿山压力监控方案已得到广泛应用，包括国家能源集团、晋能控股集团、河南平煤集团、陕西煤业化工集团。在已服务的数百个矿井中，应用效果良好，产品与网络故障率低，断网断电时数据不损失，有效解决客户实际问题。

暗石电子致力于成为一家全国性企业，始终坚持‘拒绝平庸’的工作理念，我们鼓励每位成员不随波逐流、不盲目妥协、不失去自我。同时，我们也希望为山西省经济转型贡献力量，为矿山压力分析专业化、深入化提供平台和动力。

暗石电子被认定为国家高新技术企业、晋城市专精特新企业、晋城市新型研发机构。暗石电子的产品与技术具有完全知识产权，暗石电子将持续在矿压监控和 ICT 领域 [信息与通信技术] 投入与发展。



## 产品简介

### PRODUCT INTRODUCTION

Kj1071矿山压力监控系统可实现液压支架工作阻力、单体柱液压压力、顶板离层、锚杆/索工作载荷、钢梁支护载荷、围岩应力、巷道表面与深部位移的在线或单点监测，在成本敏感的应用中还提供了廉价的仪表方案。KJ1071系统井下部分由通信产品/网络与传感器构成，数据采集与分析由BodhiM簿缔©软件组实现。KJ1071系统涉及数据采集与分析、IoT物联网、传感、电源与电气防爆等技术领域。通信网络以Ethernet&TCP/IP工业环网为主干网，CAN&DN-CAN©为枝干网，LoRa-Mesh、BLE5.0低功耗蓝牙为终端网构成。DNCAN©是暗石电子在CAN总线基础上发展的广域物联网，性能与易用性优于单CAN和485总线；LoRa-Mesh是在LoRa[远距无线物联协议]基础上集成了Mesh协议[无线网格网络]，根据矿压监控特点可构成无线监控网络；BLE5.0[Bluetooth

LowEnergy]作为一种个人局域网技术兼容经典蓝牙,实现了智能防爆手机单点采集方案。BodhiM簿缔©软件组由S C A DA /P C /A P P/ DA /A S /C l o u d /Center/Expert八个独立软件、pExpert /API/Message三个主要插件组成,采用大数据/ 人工&AI 模型/Site 数据兼容方案等先进数据处理技术实现。BodhiM簿缔©构成了矿/ 集团/ 安监&煤监/ 自由区域/ 高等院校/ 暗石电子的数据处理与分析系统,涵盖安全监控、矿压分析、辖区管控、专家服务、运维跟踪,是一个持续优化和改进的迭代系统。

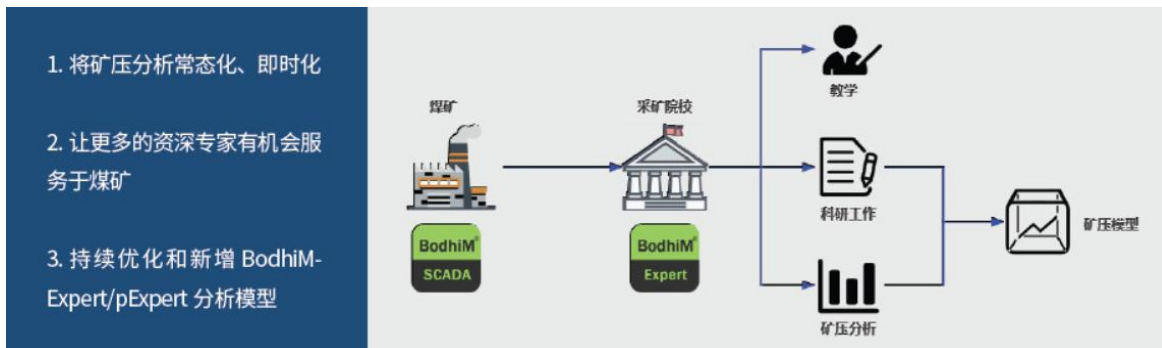
### 技术优势

Kj1071系统创造了多项行业唯一:

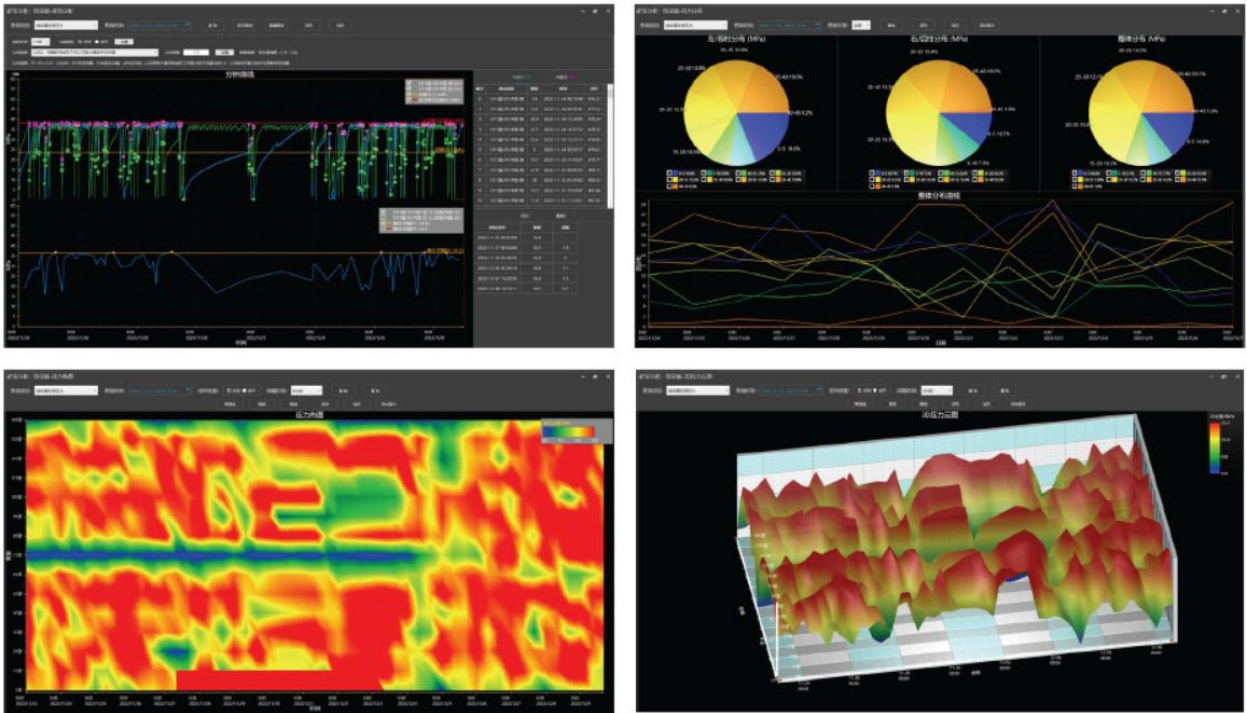
- ★1. BodhiM簿缔采用Site数据兼容方案,解决了通信与数据“七国八制”互不兼容的问题,不同厂家的数据兼可融入。
- ★2. DN-CAN通信协议研发成功,独立发展了一种有线物联网技术。
- ★3. 推出了设备级恒功UPS,不仅优化本安电源带载性能,还将后备电力从3小时提高到7天/36小时。
- ★4. 传感器首次采用BLE5.0低功耗蓝牙接口,由红外线通信采集方式升级为智能防爆手机采集。
- ★5. 产品通过业内最高的EPL Ma级防爆认证,具有足够的安全性,在瓦斯突然出现时不可能成为点燃源。

### 智能化水平

BodhiM-Expert 专家分析平台部署于高等采矿院校,矿压分析的大部分工作由教授专家不出校园远程服务,平时用以科研和教学。暗石电子负责数据的传输与维护,仅收取少量的系统运维服务费,形成煤矿、高校、暗石的三方长期合作。Expert 专家分析平台持续吸收教授专家的研究成果,不断形成人工和AI 自动分析模型,Expert 的作用可简单概括如下。



BodhiM-pExpert 目前比较成熟的分析模型有综采面矿压分析、超前支护矿压分析和锚杆/索支护质量分析。综采面矿压分析主要对初撑力合格率、最大和平均工作阻力、压力分布、来压周期与步距和动载系数进行分析。超前支护矿压分析主要是在综采面矿压分析基础上,通过对超前支护区域的围岩应力、锚杆/索载荷、离层位移进行一个多参量分析,对超前来压的位置和程度进行判断和预测。锚杆/索支护质量分析是通过锚杆/索载荷、离层位移、巷道变形的多参量分析,对于锚杆支护设计有不错的参考价值。



离层位移传感器



无线压力传感器



锚杆应力传感器

# 山西恒辰和谷科技有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

山西恒辰和谷科技有限公司成立于2013年7月23日，是一家致力于工业物联网大型设备监测监控、故障智能化诊断、AI视频智能分析、数据智能分析、系统集成、软件、硬件开发、综合自动化应用的创新型国家高新技术企业，公司拥有强大的研发团队和先进技术，拥有数据智能分析核心算法55+、自主知识产权软件31套，主要设备通过了安标、防爆、3C认证；目前公司在晋城双创产业园已建成研发、生产基地。公司技术和研发实力雄厚，被政府认定为“高新技术企业”，2023年获得“山西省专精特新企业”称号。

公司自主开发的大型设备大数据分析平台处于国内领先地位。包括重大设备监控联网系统、大型设备在线监测与故障诊断系统、AI视频智能分析系统、矿用设备监察管理系统、矿用设备全生命周期管理系统及KBA18矿用本安型摄像机、KBA18R矿用本安型热成像仪等；广泛应用于煤矿、风电、化工、水泥、钢铁、火电等行业。

山西恒辰和谷科始终坚持“信誉第一、顾客至上、真诚服务、保证质量、互惠互利、共图发展”的经营宗旨，以一流的产品质量和精湛的技术服务受到了用户的一致好评。





## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 重大设备监控联网系统

#### 系统简介

利用物联网技术,通过传感器、数据采集设备和网络连接,实现设备之间的数据交流和远程监控。



### 重大设备故障智能诊断系统

#### 系统简介

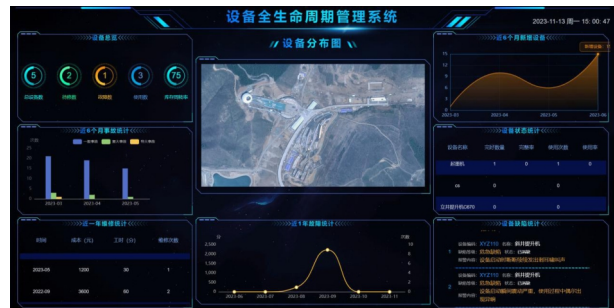
重大设备故障智能诊断系统,将重大设备关键运行数据集中采集,使用算法来检测潜在问题,并提供准确的诊断结果和建议。



### 设备全生命周期管理系统

#### 系统简介

用于全面管理设备的整个生命周期。



### AI 视频识别系统

#### 系统简介

利用人工智能技术进行视频分析和识别的系统。



## 企业人工智能应用平台

### 系统简介

平台采用分层解耦的中台化架构,从底层算力支撑到上层业务应用,构建了涵盖可视化大屏、数据中台、模型中台、业务中台、算力调度、实时监测的全方位智能化服务体系。



### 硬件部分



**KJF18矿用本安型采集分站**  
10路PT100温度信号采集;10路4-20mA电流信号的采集与处理



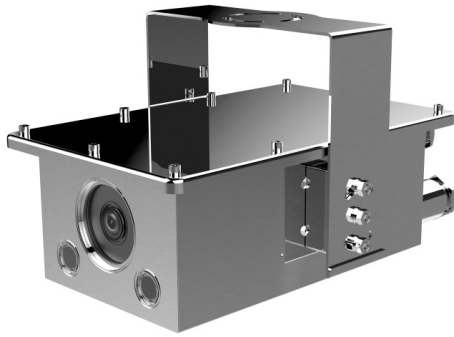
**YHZ900矿用本安型振动数据采集仪**  
故障智能诊断;准确率97%、5s急速响应;内嵌不低于55种算法



**GBD196矿用本安型振动传感器**  
每秒采样5000-8000点;24小时不间断采样



**KDW660/18B矿用隔爆兼本安型直流稳压电源**  
电源具有过流、短路保护功能,故障排除自恢复功能;电源具有后备电源功能,供电时间:不小于2h。



**KBA18R矿用本安型热成像摄像仪**  
具备Smart功能(热成像)、红外补光功能



**KBA18矿用本安型摄像仪**  
采用深度学习算法,支持AI模型的下发和运行



**KJJ18矿用本安型无线交换机**  
交换机具有千兆/百兆以太网光端口和百兆以太网电端口、WiFi无线接口;  
交换机具有自诊断和故障指示功能;



**KBA12C矿用本安型除尘摄像仪**  
摄像仪具有在最低照度2Lux下能看清实物,并将采集到的实时图像转换为以太网光电信号输出的功能;



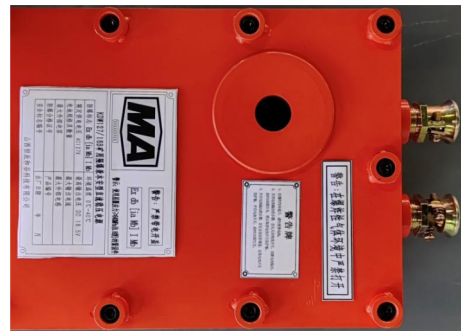
**KBA12J矿用本安型报警摄像仪**  
摄像仪具有红外辅助照明功能;摄像仪能将采集到的图像转换为以太网信号数据进行传送;



**KBA12S矿用本安型图像处理摄像仪**  
具有在红外辅助照明下能看清实物功能;具有场景识别功能,具有声光报警功能;具有扩音及拾音功能;



**KBA12WH(A)矿用本安型无线红外摄像仪**  
摄像仪具有红外辅助照明功能;摄像仪能将采集到的图像转换为以太网电信和WIFI无线信号输出。



**KDW127/12B/18B矿用隔爆兼本安型直流稳压电源**  
电源具有过流、短路保护功能,故障排除自恢复功能;电源具备有后备电源功能。



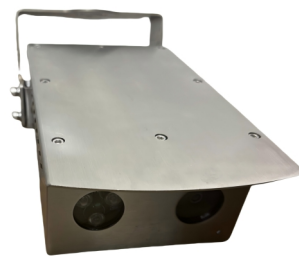
**矿用本安型温度传感器GWP150**  
Pt100电阻性模拟量输出  
测量范围0~150℃



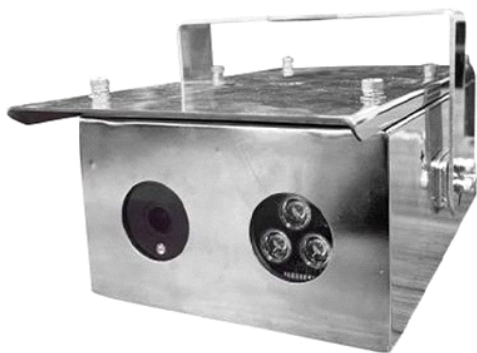
**矿用本安型除尘摄像仪KBA18C**  
摄像仪具有在最低照度2Lux下能看清实物,并将采集到的实时图像转换为以太网光电信号输出的功能;摄像仪具有除尘功能。



**矿用隔爆兼本安型LED支架灯DJC36/127**  
供电电压波动范围:额定值的75%~115%;频率50Hz,允许偏差±5%;灯在没有光源的暗室里,发光强度≥6Lx。



**矿用本安型摄像仪KBA18A**  
摄像仪具有拾音、扩音及语音对讲功能;摄像仪具有将采集的图像信号转化为DSL信号、以太网光信号和以太网电信号输出的功能。



#### 矿用本安型图像处理摄像仪KBA18S

具有绊线入侵功能,具有人脸识别检测、抓拍功能;当识别到人员或车辆穿越警戒线时,会自动以声光形式发出报警信息;具有场景识别功能,具有声光报警功能;具有扩音及拾音功能;具有视频自存储功能,存储容量2T。



#### 矿用本安型无线红外摄像仪KBA18WH(A)

通信协议IEEE 802.11g;工作频率2405MHz~2485MHz;摄像仪具有红外辅助照明功能;摄像仪能将采集到的图像转换为以太网电信和WIFI无线信号输出。



#### 矿用本安型热成像摄像仪KBA18R(A)

摄像仪支持热成像镜头和可见光镜头切换功能,具有热成像功能,可见光与热成像可同时显示;摄像仪具有将图像信息转化为以太网电信号、DSL信号输出的功能;摄像仪具有白光辅助照明功能,在最低照度0.05Lux下能看清实物。



#### 矿用浇封兼本安型直流稳压电源KDW127/18B

电源具有两路本安直流电压输出;备用电池组具备过充电压、电池过放电压、充电过流、放电过流、输出短路、温度等保护功能。电源具备有后备电源功能,供电时间不小于2h。



#### 矿用浇封兼本安型直流稳压电源KDW127/18B(A)

电源具有1路本安直流电压输出;备用电池的电池管理系统具备单体电池过充电压、单体电池过放电压、充电过流、放电过流、输出短路、温度等保护功能。电源具备有后备电源功能,供电时间不小于2h。

# 山西辉昊煤安科技有限公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

山西辉昊煤安科技有限公司一家专业从事矿山安全和矿井灾害预防领域产品与系统研发的高新技术企业。发展至今，已通过质量、环境、职业健康、信息技术服务及信息安全管理体系认证，取得乙级测绘资质、多项相关专利及软件著作权。被认定为山西省高新技术企业、山西省专精特新企业、山西省科技型中小企业，与河南理工大学合作建立博士工作站，与西安交通大学软件学院共同申请认定山西省科技副总。

辉昊煤安科技拥有系统集成、安全装备、工程勘探、技术评价四大类几十余种成熟配套的产品和服务，建设了软件系统研发中心、矿井水害分析实验室、瓦斯含量测定实验室、物探仪器维护实验室，开发了“煤医森”专家咨询服务平台。现有员工43人，其中研究生硕士1名，本科学历17名，大专及以上学历26名，年营业收入3000余万元，年上缴利税200余万元，获得纳税信用3连A企业称号。

公司始终秉承“致力矿山安全科技 提升矿工生命保障”的企业使命，“以责任心做事、用感恩心做人”的企业经营理念，以“专业、创新、高效、安全、诚信、感恩、合作、共赢”的企业文化为煤炭企业提供一流的技术和服务，立志做矿山安全及预灾领域的科学技术领航者。





## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 精准地质透明化系统

#### 系统概述

煤矿精准地质透明化系统,是面向煤矿智能开采与安全保障,以多源地质数据融合为核心,以高精度三维地质模型为载体,融合先进地质探查设备和方法、三维建模、动态更新、虚实映射等前沿技术,实现地下地质条件"透明化"表达与精准管控的智能化信息系统。为煤矿安全高效生产、智能科学决策提供全方位、全流程坚实支撑。

#### 系统功能

##### 三类灾害风险区建设

聚焦隐藏致灾因素,对煤矿水害、瓦斯、冲击地压三类重大灾害区域进行精准识别、动态监测、智能预警。

##### 多源地质数据一体化

集中整合勘探、钻探、物探、生产等各类数据,统一标准集中管控,告别数据碎片化。

##### 三维地质透明化

根据地质数据生成高精度地质模型,实现煤层,构造,积水区等全部透明可视。



##### 灾害预警智能化

基于全矿井“透明化”三维地质模型,超前识别断层、富水区、采空区等隐蔽致灾因素,精准预警,优化采掘规划。

##### 采掘可视化

展示采掘工作面分布与状态,实现实时监测,支撑生产调度、采掘接续、资源协调及安全预判。



## 核心优势

### 质优价宜

同价位配置最优，同品质价格更低，界面直观精美，整体性价比行业领先。

### 矿业专精

团队均为煤矿专业背景，从数据采集到软件开发全程把控，确保数据精准无误。

### 专家质控

资深专家团队全程质控，层层严苛把关，铸就卓越产品品质。

### 本土运维

随时响应，安心无忧，本土化企业可迅速到现场解决问题，提供全方位支持。

## 成功案例

目前，精准地质透明化系统已成功落地成庄矿、岳南煤业并投入常态化使用，凭借专业的功能设计与高效的实际应用效果，赢得了客户的高度认可与广泛支持。



# 瓦斯实验室筑牢矿山安全防线

## 企业简介

山西煤医生矿山安全技术咨询服务股份有限公司，位于山西省晋城市城区。2023年4月成立，现公司注册资本200万元，瓦斯实验室仪器、机电设备原值245余万元。

公司具有独立的法人资格，登记的经营经营范围包括：检验检测项目、安全生产检验检测、计量技术服务、安全咨询服务、技术服务等。



## 组织机构

按照实验室业务要求，现设置物理实验室、瓦斯实验室、吸附临界值实验室、煤爆实验室及高温实验室五大功能区。

## 五大功能区

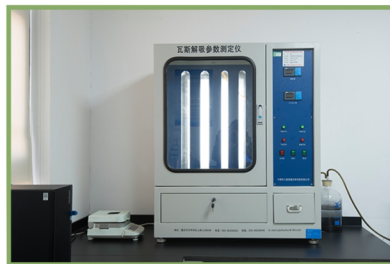
物理实验室

瓦斯实验室

吸附临界值实验室

煤爆实验室

高温实验室



## 业务范围

核心检测服务项目包括:

- 1 煤的基础参数测定:测定煤的核心物理化学指标,为煤质评价及安全生产提供基础数据
- 2 瓦斯含量测定:测定煤层瓦斯含量、压力,为瓦斯防治及突出危险性评估提供依据。
- 3 煤尘爆炸性鉴定:通过试验判定煤尘爆炸性及强度,指导矿井防尘防爆措施设计。
- 4 煤自燃倾向性判定:测试煤低温氧化特性,判定自燃危险等级,支撑防灭火措施制定。
- 5 煤层注水可注性鉴定:测定煤层相关参数,评价注水降尘、抑瓦斯的可行性与效果。
- 6 煤层自然发火期测定:模拟井下环境,测定煤自燃周期,为防火预测预报提供参数。
- 7 煤层标志性气体分析:检测煤氧化产生的气体组分及浓度,为自燃早期预警提供判据。

所有检测项目均严格按照国家及行业标准执行,可出具具有法律效力的检测报告,为煤矿企业安全生产决策、隐患排查及合规验收提供科学依据。

## 核心优势

### 资质权威

具备CMA认证资质,检测报告具有法律效力,高效助力企业通过各类验收审核。

### 技术专业

拥有五大专业实验室与资深工程师团队,全覆盖矿山安全检测,精准破解技术难题。

### 服务高效

提供一站式检测咨询解决方案,全流程专人跟进,切实保障企业生产连续稳定。

## 发展理念及愿景

目前在晋城地区主要开展矿山安全检测和技术服务,包括瓦斯参数、瓦斯防治、防灭火、瓦斯抽采达标评判等项目。公司始终以“技术赋能安全,专业守护生产”为服务宗旨,依托规范的管理体系、专业的技术团队及完善的硬件设施,为煤矿企业提供“一站式”检验检测与技术咨询服务,助力行业实现安全、高效、可持续发展。

# 煤矿瓦斯地质智能绘图系统

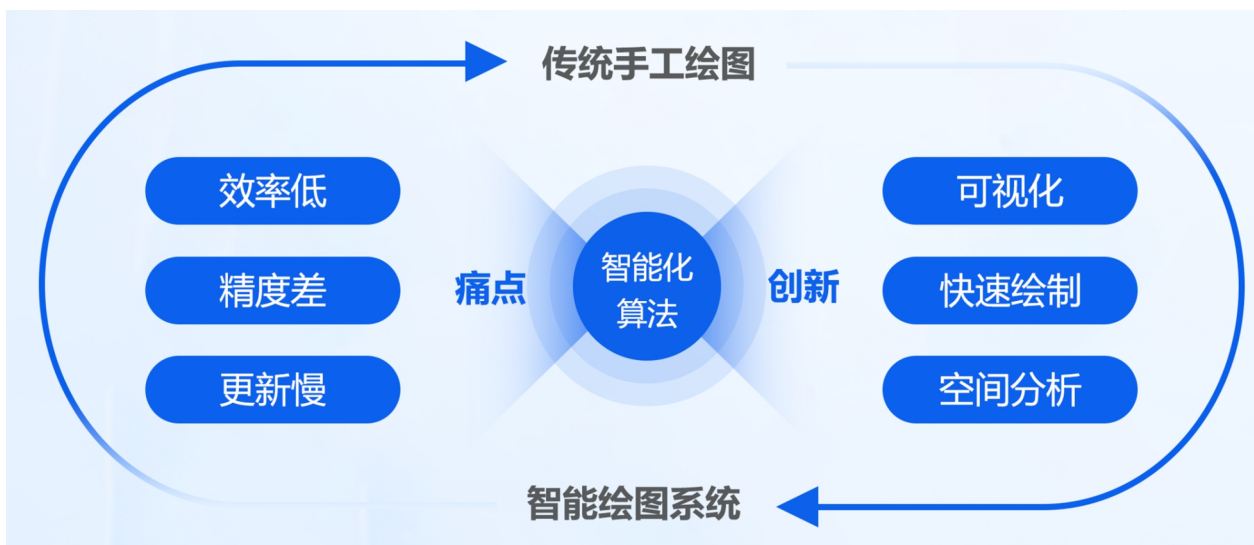
## 背景依据

《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》、《煤矿智能化标准体系建设指南》均提出2025年煤矿基本实现智能化。瓦斯地质图是反映矿井瓦斯赋存特征的核心图件，国家要求所有煤矿均需绘制，且要求定期更新。针对传统瓦斯地质图编绘过程中存在的“难度高、周期长、误差大”等技术难题，结合煤矿智能化发展趋势，山西辉昊煤安科技有限公司携手博士工作站、专家团队，匠心研发煤矿瓦斯地质智能绘图系统。



## 系统概述

煤矿瓦斯地质智能绘图系统是一款面向煤矿瓦斯防治与地质制图的专业化绘图工具，以煤矿地质勘探、瓦斯监测数据为基础，通过智能化算法与可视化技术，实现瓦斯地质图核心要素的快速绘制、空间分析，解决传统手工绘图效率低、精度差、更新慢的痛点，为煤矿瓦斯精准防治提供技术支撑。



## I 系统功能

### ★基础数据全维管理

支持地质勘探、瓦斯实测、矿井工程等多源数据导入。内置异常值识别与克里金插值优化,确保数据源准确。

### ★智能绘图核心

一键计算煤层埋深,自动批量标注瓦斯参数。根据实测点自动生成平滑等值线,支持分级填充与注记。

### ★瓦斯参数分析

量化埋深与瓦斯相关性,自动生成分析曲线。支持导出标准CAD格式(dwg/dxf),携带完整图例。

### ★动态更新与协同管理

支持增量导入数据,无需重绘整图。随着开采进度实时更新地质图件,大幅提升效率。

## I 核心优势

### ◆数据驱区动

该系统可对接煤矿地质保障系统,将瓦斯地质图融入矿井智能化管理平台,实现瓦斯参数的可视化查询、动态监测与预警,推动煤矿瓦斯防治从“经验判断”向“数据驱动”转变,提升矿井安全生产管理水平。

### ◆精准预警

可视化呈现瓦斯赋存规律:通过等值线与点位的叠加展示,直观呈现瓦斯含量、压力的空间富集特征,帮助技术人员快速识别高瓦斯区与突出危险区。

### ◆动态更新

量化瓦斯地质关联性,运用空间分析揭示地质构造、煤层埋深对瓦斯赋存的控制作用,为预测模型提供数据支撑;并可动态更新瓦斯地质图,为矿井长远规划提供依据。

### ◆自动成图

替代手工绘图,缩短编制周期:系统以自动化算法快速绘制等值线,大幅缩短周期,高效支撑生产与决策。降低人为误差,保障图件精度:依托标准化算法与数据校验,减少主观偏差,提升瓦斯地质图精度。

1

2

3

4



# 煤矿智慧运维服务

## 行业现状

在煤矿行业智能化转型的浪潮中，各部门正面临着严峻的运维挑战：系统繁多且分散，缺乏专人统一运维管理。导致多个系统无法正常运行、数据滞后、网络异常、设备故障频发。2025年4月，山西省能源局、山西省应急管理厅、国家矿山安全监察局山西局联合印发了《煤矿智能化常态化运行管理规定(试行)》。明确了运行管理标准，面对日益复杂的业务需求和严苛的安全标准，专业、高效的矿井运维工作已必不可少。



## 服务范围

### ★运行保障：

7x24小时实时监控，定期巡检与日常维护，及时处理系统异常，保障各系统平稳运行。

### ★数据运维：

建立标准化数据更新机制，解决数据滞后、数据失真问题。确保数据真实准确、实时更新。

### ★网络建设：

矿井网络架构优化、故障排查，打通数据传输“生命线”，避免因网络问题导致业务中断。

### ★故障诊断：

快速响应设备告警，提供诊断、维修与更换服务，实现“预防为主、快速处置、全程追溯”。

## 核心优势

### ★标准引领

已通过质量、信息技术服务、信息安全、环境、职业健康五大管理体系认证从服务质量、操作规范、到信息安全全面覆盖。

### ★事前预防

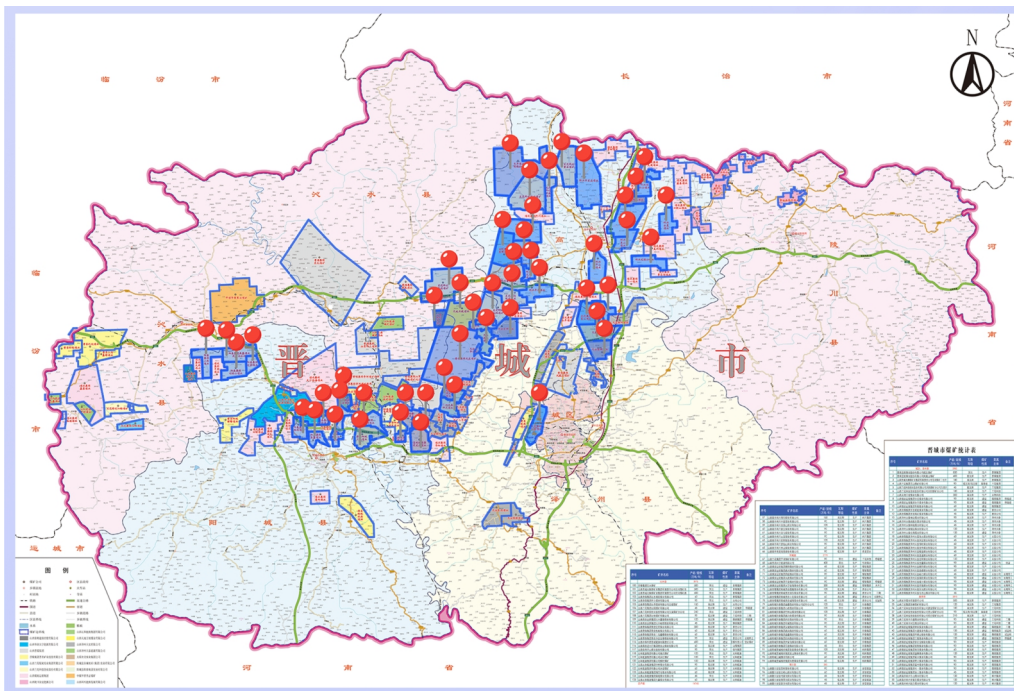
区别于业内的被动响应模式,我们主动提供定期巡检、配合检验、日常维护、数据清洗等预防性服务,将安全隐患消除在萌芽状态。

### ★事发快反

作为本土化企业,我们深知煤矿现场的复杂环境和紧急需求,可随时派遣技术人员第一时间抵达现场排查并解决问题,避免远程支援的延迟与不便。

## 成功案例

晋城市现有生产煤矿105座,山西辉昊煤安科技有限公司在本地煤矿安全技术服务领域实现合作覆盖率80%以上,服务网络覆盖全市重点煤炭生产区域。公司已与山西兰花煤炭实业集团有限公司、山西科兴能源发展集团有限公司、山西阳城皇城相府集团、阳城县阳泰集团实业有限公司、山西泽州天泰能源有限公司等区域头部煤业集团建立长期稳定合作关系,为煤矿智能化建设与安全生产提供全方位技术支撑。



# 煤矿隐蔽致灾因素普查信息系统

## 产品概述

煤矿隐蔽致灾因素普查信息系统用于管理和分析煤矿隐蔽致灾因素,可将普查过程中相关资料、现场调查及探查资料、测试与试验资料等统一上传进行一体化管理,实现普查结果全过程数字化存储和信息化管理。

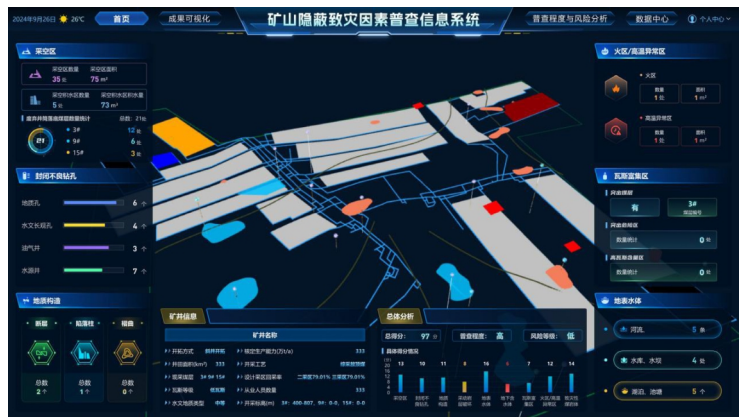
## 产品特点

①AI自动识别与标注:通过AI技术的集成,自动对海量资料和数据进行文本预处理,批量关键信息提取和自动识别评价指标。

②自动建模:采用自主研发的三维GIS技术,全部模型由数据驱动,实现自动建模。

③多模态技术:综合使用提示工程、图神经网络、表示学习少样本学习等相关技术,结合煤炭行业知识和通用知识的模型。实现智能搜索、推荐功能。

④智能互联:通过物联网技术,实现单兵装备的智能互联。



# 煤矿水文地质信息管理系统

## 产品概述

矿井建立煤矿水文地质信息管理系统并对其进行有效的管理和分析,实现矿井水文地质文字资料收集、数据采集、图件绘制、计算评价和水害预测预报一体化,可以提高防治水工作效率,提高防治水工作决策水平。

## 产品特点

①**一体化管理**:系统实现对地质、测量、水文、储量等的数据进行一体化管理,实现了数据的存储、查看、下载、生成报表等功能。

②**数据可视化**:系统可直观展示本年度矿井的采掘工程衔接计划,了解本月采、掘工作面的详情及预报内容,处理措施等。

③**云端协作**:随时随地,快速办公,不限制使用地点。系统采用客户端+手机APP的设计框架,用户可通过手机APP即可在线访问系统,大大提高工作效率。



## 煤矿水害风险监测预警系统

### 产品概述

系统实现了长观孔水位、矿涌水量的变幅预警,以及降雨量日累计预警等功能。数据采集上传后在云端进行分析汇总,辅助矿方及时掌握矿井水文动态,达到对水害事故的早预报、早防治的目的。

### 产品特点



①**变幅预警**:系统对长观孔、涌水量的海量历史数据峰、谷值进行统计和分析,通过对长观孔、涌水量的数值波动幅度进行监测,实现变幅预警。

②**高效云计算**:数据采集上传后在云端进行分析汇总,利用云端资源池化和快速弹性的优势,更快、更便捷地为用户提供数据可视化需要的数据。

## 图纸与资料管理系统

### 产品概述

图纸与资料管理系统是一款专业为煤矿各个科室图纸资料管理工作定制化开发的软件,解决了图纸与资料线上管理,防止和减少图纸与资料存放混乱,图纸重复率低,资料共享困难等问题。

### 产品特点

①**综合信息管理**:实现多种类型图纸和文档的集成化管理,包括CAD文件、WPS/Office文件、图形图像文件等,实现电子化集成和共享。

②**高效检索服务**:通过关键字搜索、分类筛选等方式在线查询,快速找到所需的资料。

③**用户权限管理**:用户根据需要设置不同层级的权限,有权限的人员可以访问和修改文档。



## 煤矿安全生产标准化评分管理系统

### 产品概述

通过分析,设计了评分管理、历史评分、组织管理等功能,在煤矿的应用表明系统达到设计目标,可有效提高煤矿安全生产标准化管理体系工作的效率和水平。

### 产品特点



①**简化审批**:各部门可通过系统计分和上传有关材料,安标办可直接在系统中读取评分和相关文件,达到简化审批的目的。

②**便于归档**:系统通过分层存储,将相关文档资料绑定在对应表项中,通过查找表项即可获取历史文件。

③**认识标准化**:在系统中,对《煤矿安全生产标准化管理体系基本要求及评分方法(试行)》中的管理体系运行模式、评分方法、总则、各大要素简述、逻辑依托、基本原则等内容进行了展示。

# 中国移动通信集团山西有限公司晋城分公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

中国移动通信集团山西有限公司晋城分公司(简称晋城移动公司)于1999年正式挂牌成立,下辖6个县(市、区)分公司,共有员工616人,其中数智化新型人才占比达57.93%。

作为网信领域的驻晋央企,晋城移动公司始终坚持党的领导、履行央企责任、融入晋城战略、服务转型发展,全力打造“政府首信、行业首位、客户首选、创新首行”的卓著品牌形象,已成为市内算网能力最强、服务客户最多(移动客户147万户、5G客户98万户、有线宽带客户52万户、政企客户7.8万户)、行业纳税最高、创新发展领先的信息服务科技创新公司。

近年来,晋城移动公司在晋城市委市政府和山西移动公司党委的正确领导下,始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,聚焦晋城市“六大战略定位”,精准发力“两个新型”,结合晋城市产业特色,联合产业合作伙伴,深入实施“5G+”计划,推动5G与人工智能、物联网、云计算、大数据等新兴技术融入千行百业,赋能行业数字化转型,支撑数字经济不断做强做优做大。

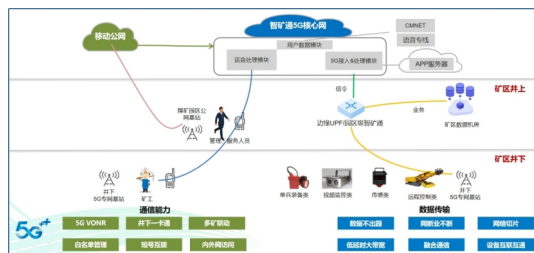


## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 矿用5G专网无线通信系统

矿用5G专网无线通信系统集4G、5G、NB-IOT(物联网)通信制式于一体的融合通信网络,可综合承载井下远程控制、5G高清视频通话、融合通信、无线数采等各类视频、语音、控制数据,服务于井下综采面、掘进面、硐室、巷道、人车调度等井下各类场景。系统上行速率超1.2Gbps,端到端时延稳定在20ms以内,满足掘进机、采煤机等大型煤机设备远控时延要求。



矿用5G专网无线通信系统架构

#### 主要规格

定制

## 智慧矿山解决方案

立足国家相关政策要求和山西省煤矿智能化建设评定标准，从信息基础设施到八大系统建设进行统一规划，打造“端、管、云、台、用”的5G矿山能力体系，以“1+1+2+8+N”的服务架构，全面赋能煤矿智能化建设。



智慧矿山解决方案系统架构

### 应用场景

- 井下融合组网**：将5G基站引入井下，融合4G、万兆环网、WiFi等技术解决井下融合组网问题。
- 云数据中心**：模块化数据中心机房、超融合云资源池建设及日常运维与管理服务。
- 综合管控平台**：通过标准统一、灵活解耦的平台架构，形成实时互联、分析决策、自主学习、动态预测、协同控制的智能化综合管控平台。
- 煤矿网络信息安全**：以计算环境安全为基础，以区域边界安全、通信网络安全为保障，以安全管理中心为核心的信息安全整体保障服务。
- 行业场景应用**：聚集矿山行业“看、传、控、检、通信、定位”六大行业共性需求，以5G网络为切入点，在通信、生产、监管三大领域打造高频典型应用场景，打造了融合通信、远程开采、智能单兵、AI管控等5G+应用。

### 主要规格

定制

## 智慧矿山综合管控平台

针对矿山行业数字化、网络化、智慧化需求，融合业务数据、构建矿山行业模型并向上层开放数据服务，打造生产管理、安全管理、智能决策三类典型应用，打通矿山行业相关专业子系统之间的数据通道，实现矿山业务的有效整合、集中管控，及时处理、指导、调节矿山各生产系统和环节运行，支撑矿山智能化发展。



智慧矿山综合管控平台

### 主要功能简介

**1. 首页领导驾驶舱:**整合矿山“采、掘、机、运、通”等业务数据，搭建数据驾驶舱，通过多维度的数据图形组合集中展示矿山业务全貌，实现矿山核心业务指标监控。

**2. 生产监视与控制:**将矿山的综采、运输、通风、排水、提升等生产及辅助系统进行各关键要素的数据采集，以组态画面的方式实现专业子系统数据的集中呈现、状态实时监视及远程控制。

**3. 生产调度:**针对日常生产调度作业，如针对月产量、进尺的计划排产，日产量、进尺的上报，提供电子化管理流程，提升生产调度效率，助力实现精益化管理。

**4. 三维信息综合管理:**利用三维空间数据、基础地理信息、业务子系统、视频、广播系统、安全系统信息等大量多源异构数据构建矿山三维GIS模型，实现矿井“采、掘、机、运、通”的数字孪生，打造包含矿山全生命周期信息的矿山数字模型。

**5. 二维信息管理(智能联动):**将多个子系统的信息经过处理整合到一张二维GIS地图上，调度人员可通过一张图掌握整个矿的生产、安全情况，针对矿上突发的报警事件，在一张图上实现跨系统之间的信息互通和联动，快速完成事件处置。

**6. 矿山数据分析:**通过描述性分析、预测性分析、诊断性分析等手段，实现对矿山生产工作面、设备、人员行为等生产场景的数据分析，提供灵活的指标监控、报表查询、多维图形展示和综合分析等功能，从而全面掌握矿山整体的运状况，实现主动预防和应急处置与联动，提高矿山企业精益管理水平。

**7. 安全监控:**以矿井各类安全子系统数据为基础，通过采集人员、环境类子系统或传感器数据，实现安全可视化管控和分析预警，问题早发现早处理，提升矿井灾害管控和防治水平。

### 主要规格

定制

# 智慧化工解决方案

智慧化工解决方案以化工智慧安监云平台为基础，从“安全生产、应急管理、封闭管理、环境管理、能源管理”五大方向出发，围绕客户需求，提供通用化和定制化的软件产品和5G创新应用，提升化工行业数字化水平，助力安全、智慧生产。



智慧化工解决方案系统架构

## 应用场景

**1. 安全生产:** 实时采集园区企业有毒可燃气体监测数据、压力、液位、温度、视频等重大危险源监测监控数据，并做实时预警和预测预防。

**2. 封闭管理:** 针对进出园区的车辆，根据车辆类型做好总量控制、危化品运输车辆路线规划，并对特种运输车辆/可疑车辆等进行定位和跟踪，异常违规情况及时预警。

**3. 环境管理:** 实时监测园区空气质量指数；基于园区内化工企业重点危化气体，对气体进行实时监控和统计分析。实时监测企业雨水排口的流量、水质等数据，全面管控园区水环境。

**4. 应急管理:** 通过GIS系统和在线气体监测及危险源管理监控系统数据，对园区危险扩散进行模拟；通过低延时应急指挥调度系统及时与园区内部企业沟通指导应急调度过程。通过一张综合大屏查看各类危险监控、环保指标和重点工艺参数值。

**5. 能源管理:** 能源运行监控系统对企业/电站生产用电情况、配电设备运行工况及缺陷故障履历，按照指定的业务规范、设定时间维度，出具各类图表、用电结构分析、用电数据分析报告并提供用电优化建议。

**6. 企业画像:** 建立企业用户画像、风险画像、隐患画像，对企业重大危险源辨识录入，园区特种设备信息管理，生产工艺流程模拟采集，全面构建企业安全管理档案。

**7. 生产运行监控:** 企业生产运行监控，综合企业传感器采集信息，对流程工艺各类状态参数通过组态软件实时监控。

**8. 多维数字孪生:** 通过多维动态可视化监控技术+BIM+GIS，构建企业设备数字孪生，以直观、动态的方式展示厂区内的设备运行情况安全监控、异常报警信息等，以提高企业的运营能力和智慧化水平。

**9. 智能综合单兵:** 5G+智能综合单兵场景，通过智能安全帽等形式的智能穿戴设备，实现高精度定位、智能巡检和AR远程协助等功能。

## 主要规格

定制

## 5G智慧工厂解决方案

5G智慧工厂解决方案依托5G+AICDE基础能力,打通“端—管—云—用”全数据流,深度结合智慧工厂场景的特殊属性,为工业企业客户提供安全生产、AI视觉、厂内物流、机床联网、数字孪生等行业分场景解决方案,助力工业企业转型升级。



5G智慧工厂解决方案系统架构

### 应用场景

- 1.安全生产:**对于移动目标的制造资源的采集,可采用车间内高精度定位的方式,获取人员、物料、工装工具、AGV等的实时位置与历史轨迹。
- 2.AI视觉:**通过边缘计算平台部署机器视觉算法,利用图像识别技术实现设备生产过程质量在线检测,实现产品质量实时检测、设备异常检测、仪器仪表数据采集等。
- 3.厂内物流:**通过内置5G模组或5G网关,实现厂区室内外物流车、AGV无人车视觉系统等的5G网络接入,部署智能物流调度系统,结合5GMEC+UWB室内高精定位技术,可以实现物流终端控制、商品入库存储、搬运、分拣等作业全流程自动化、智能化。
- 4.机床联网:**实现如数控机床、PLC、设备等生产资源的大规模采集实时感知制造资源的能力和使用时状态,通过分析加工设备的运行状态、报警信息等,辅助生产管理人员快速定位异常优化生产计划、机床、设备维修保养计划等。
- 5.能耗管理:**采用基于5G技术、传感技术、工业网络等先进技术的综合化的能源用能管理平台,通过对各类能源数据的采集、存储、处理、统计、查询和分析实现对能耗设备的运行监控、能源管理及智能运维。
- 6.数字孪生:**基于BIM、VR、GIS等多种技术,集成数据可视化与实时交互等当今前沿技术,强调数字孪生的概念,根据客户需求,可实现园区、厂区、车间的建模,实现集监控、管理、展示、交互等功能于一体的三维数字沙盘。

### 主要规格

定制

## 视联网平台

中国移动视联网平台是以高清、智能为特色的视频安防监控产品，依托于中国移动通信网络面向用户提供视频监控服务，以服务移动场景为亮点，兼容传统固定监控场景，具备基础监控、统一管理、智能应用等功能，为行业及中小微用户提供标准产品及多样化的视频行业解决方案，满足不同用户的视频需求。中国移动视联网平台支持人车识别、轨迹追踪、烟雾检测、移动侦测等AI智能算法，适用于园区安防、应急监控、智慧园区、智慧工厂等多种标准行业应用场景。

### 平台功能特色及核心能力



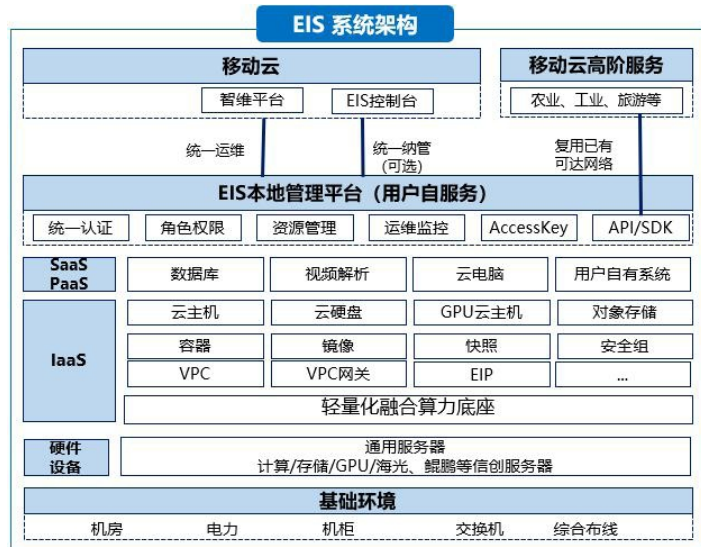
5G智慧工厂解决方案系统架构

主要规格

定制

## 边缘智能小站

边缘智能小站EIS (Edge Intelligence Site):将云基础设施部署在用户现场,具备数据不出场、超低时延、资源独占等特性的边缘软硬一体化交付产品,满足用户低成本运营、资源专享、数据不出场等需求,提供虚拟机、容器、存储、网络、镜像等多种云服务及资源、运维监控等管理能力,可广泛应用于园区、工厂、矿山等局域边缘场景。



边缘智能小站系统架构

### 产品优势

**低管理资源占比:**3节点起步交付,管理资源占比不超过20%。

**能力丰富:**提供云主机、容器、镜像、云硬盘、VPC、网关、EIP、对象存储等14+种能力,支持双栈。

**本地管理/云端统一运维:**本地云管平台供用户自服务管理,云端集中化统一监控。

**多种产品规格:**融合型、GPU型、国产化型、计算型、存储型。

### 客户价值

业务数据本地留存更安全;租用模式,降低客户一次性基础投入;运维成本低,提供远程运维支持。

### 主要规格

定制

## FTTR-B千兆全光组网

用室内光纤替代现有的网线，利用光纤传输带宽大的优点，突破网线的带宽瓶颈，直接将千兆乃至更高的网速延伸至每个覆盖区域，是当前业界唯一可以实现室内高速网络覆盖的终极方案，能够做到“光纤全连接、千兆全覆盖、Wi-Fi全漫游、运维全智能”，快速满足企业客户楼宇办公、园区/厂区、餐厅、宿舍等区域的Wi-Fi无线高速上网需求。

### FTTR-B千兆全光企业组网方案



FTTR-B千兆全光企业组网方案架构

#### 主要规格

定制

## 网络信息安全服务

启明星辰公司作为中国移动实控的专责网信安全专业子公司，可为全行业客户提供网络安全产品、服务和解决方案，为企业客户量身打造网络信息安全解决方案及服务，提供入侵检测/防御、统一威胁管理、安全管理平台、数据安全、运维安全审计、数据库安全审计与防护、漏洞扫描、工业防火墙、托管安全服务等。

#### 主要规格

定制

## 5G融媒

5G融媒是中国移动利用自身通信网络优势,为政企客户量身打造的营销宣传类新媒体融合产品。该产品面向企业、酒店、餐饮等行业客户提供宣传、营销、转化一体化服务,通过彩印、挂机短信、智能呼叫、铃音宣发等功能打造通话前、中、后主被叫全场景融合媒体宣发解决方案,助力政企客户强化营销渠道、优化服务窗口、塑造品牌形象。

### 应用场景

1. **品牌形象宣传**:展示企业形象、履行社会责任、强化来电者对企业的认知与信任。
2. **安全生产宣传**:呈现安全管理成果、推广安全文化、开展事故案例教育,助力企业安全生产工作开展。
3. **产品与服务宣传**:展示产品优势及服务能力,增强客户对服务质量的认可与信心。
4. **合作与招商宣传**:开展对外合作及招商引资推广,吸引政府政策支持与投资者关注。
5. **综合正面宣传**:宣传环保治理成效、社区共建活动、企业党建工作等,传递企业正面形象。

### 主要规格

定制

## 客群洞察

客群洞察是面向政府、研究机构和企业,提供的一款多维客流统计的数据服务产品。产品基于中国移动特色的位置和上网行为数据,支持客群流动、累计、驻留、热力、画像等群体统计,为人口统计、商业分析、应急防控等场景提供有力的数据支撑。



客群洞察案例展示

### 主要规格

定制

# 中国联合网络通信有限公司晋城市分公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

中国联合网络通信有限公司晋城市分公司(简称晋城联通)是我市具有电信全业务经营资质的宽带通信与综合信息服务主导运营企业。公司坚定“强基固本、守正创新、融合开放”战略,以“强企报国为民,担当数字信息运营服务国家队和数字技术融合创新排头兵”为使命,聚焦“建设网络强国、数字中国,拓展联网通信、算网数智”主责主业,全力推进新一代移动通信技术和产业发展,赋能数字经济,致力于为数字政府建设贡献力量;公司拥有完善的业务体系,具备宽带互联网、云计算、大数据、物联网、系统集成、网络安全等全方位服务能力,能够提供5G+智慧矿山、5G+工业互联网等数智化解决方案;拥有具备国际通信技术水准的联通全球、覆盖全市的匠心网络,雄厚的实力和可靠的品质得到社会各界的广泛认可。

## 5G全连接工厂

### 产品简介

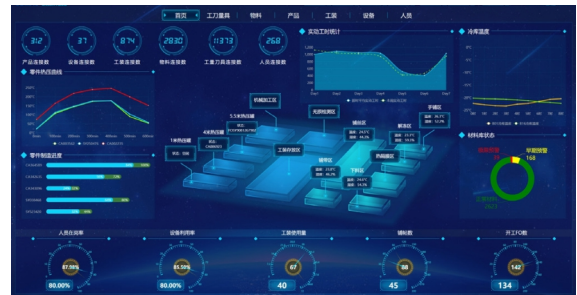
融合现有网络、生产平台、通过企业数据采集,形成完整的全连接生产体系,并服务于生产及运营决策。

### 核心功能

实现生产要素全连接。核心:为企业提供降本增效,提高产品良品率、根据交货期指导产品排产。

### 用户价值

综合成本控制,物料成本,人力成本,设备成本,资金时间成本。





## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

# 矿山全要素管控系统

### 产品简介

矿山全要素管控系统覆盖煤矿安全、生产、调度、运营等全业务领域，对煤矿海量异构数据进行融合、分析、利用，实现矿井开拓、采掘、运输、通风、安全保障、生产经营管理等全过程智能化运行。

### 核心功能

矿山全要素管控系统是以GIS一张图为基础，实现智能监测、联动控制、协同指挥、预测预警，决策支持等业务目标管控。

### 用户价值

通过建设矿山全要素管控系统，为矿山用户解决了数据不互通、业务不协同、各级决策缺少支撑等问题，有效推进矿山在智能化建设进程中实现减人、增安、提效。



矿山全要素管控系统

# 设备全生命周期管理平台

### 产品简介

为煤矿、选煤、炼焦厂等相关工业企业提供一体化设备管理解决方案，涵盖从设备的规划、采购、运行、维护，到报废、替换等全生命周期的管理需求，优化设备的运营和维护流程，降低生产成本，提高生产效率。

## 核心功能

设备档案管理：建立设备台账，包括从规划、设计、制造、安装、调试、使用、维修、改造、更新直至报废的全过程中形成的图样、方案说明、凭证、技术资料 and 记录等文件资料，支持报表自动生成和导出。

## 设备运维

智能设备运维功能提供包括维修设置和管理、计划管理、任务管理、报表管理、设备区域管理、保养设置、润滑设置等。通过设备运维功能，用户可以进行保养计划制定和执行、维修任务管理和跟踪、故障排查和处理，从而实现设备的良好运行状态和长期可持续运营。

## 智能点巡检

智能点巡检功能通过整合巡检计划、任务、设置和报表等功能，帮助企业实现设备巡检的自动化、规范化和高效化，提高设备维护的效率和质量。

## 分析决策

提供了多种分析工具和功能，利用设备数据进行深入分析，了解设备的运行状况、故障趋势和维修成本，从而制定更有效的运维策略和决策，提高设备的可靠性、维护效率和生产效率。

## 用户价值

高效巡检，巡检方案条目清晰，现场定位+拍照记录，有效规避假巡检；信息全覆盖，设备信息/维修记录/设备档案，即刻调取，筛选统计；全闭环维修流程，报修后自动流转至相关部门，高效率响应；派工、维修、验收，流程闭环，确保问题迅速解决。



设备全生命周期管理平台展示

## 选煤厂综合管控平台

### 产品简介

通过工业控制、智能装备、传感器、物联网、数据治理、人工智能等先进技术，与现代煤炭洗选工艺深度融合，自底向上、全面覆盖煤炭洗选的生产控制、综合保障、安全管理、节能减排、经营调度等各个领域，形成全面感知、实时互联、预测预警、集中控制、联动协同、决策分析最终实现减员增效的本质目的。

### 核心功能

**集中控制：**对煤炭洗选的跳汰、重介、浮选等生产子系统进行自动化升级改造，生产数据实时采集、监控、分析、预警、报警，提供一张图组态监控界面，多系统实现融合打通、集中控制、远程控制、智能控制。

**生产管理：**实现排班排程、生产计划、生产汇报、外购入库、运输销售、动态库存等全生产流程的业务闭环管理，自动生成各类统计分析报表，为各级领导提供决策指挥依据。

**化验管理：**通过移动端实现原煤、产品煤化验汇报，自动生成各类统计分析报表，实时同步化验数据，智能辅助质量技术人员制定洗煤配方，实时调整选煤工艺，提升产品质量与效益。

**设备管理：**实现设备的全生命周期管理，包括设备档案、设备故障维修、设备保养润滑、智能点巡检、设备盘点、分析决策，以及基于二维码或NFC的移动端应用等功能，保障设备高效运转、降低非计划停机。

**能耗监测：**对用水、用电、用药、用介、用油等指标，通过仪器仪表进行自动化数据采集或者人工填报，实现数据的监测展示、超标预警、统计分析，帮助企业进行能耗优化、降本增效。

### 用户价值

**生产集中控制，智能协同联动：**将煤炭洗选环节的各控制单元、子系统实现融合打通、集中控制，通过智能算法实现多系统、多设备的智能化协同联动，提升设备控制效率，降低人员劳动强度，降低设备故障频次。

**业务闭环处置，高效生产管理：**构建面向机电、质检、生

产、安全、能耗等多业务域的闭环处置系统，全业务流程进行安全生产监控，多系统数据汇总治理，实现全业务域数据互联互通、标准化治理，利用大数据模型、可视化等技术，为领导决策管理提供依据。



## 智能矿山—5G 通信系统

### 产品简介

矿用5G通信系统利用5G网络能力承载煤矿无线数据传输需求,矿用5G通信系统具备更高速率,连接数支持100万连接/平方公里,比4G技术高10倍,同时时延更低,5G端到端时延低至1ms,比4G技术低10倍。5G的技术特点,使得5G更适用于工业控制领域。

### 核心功能

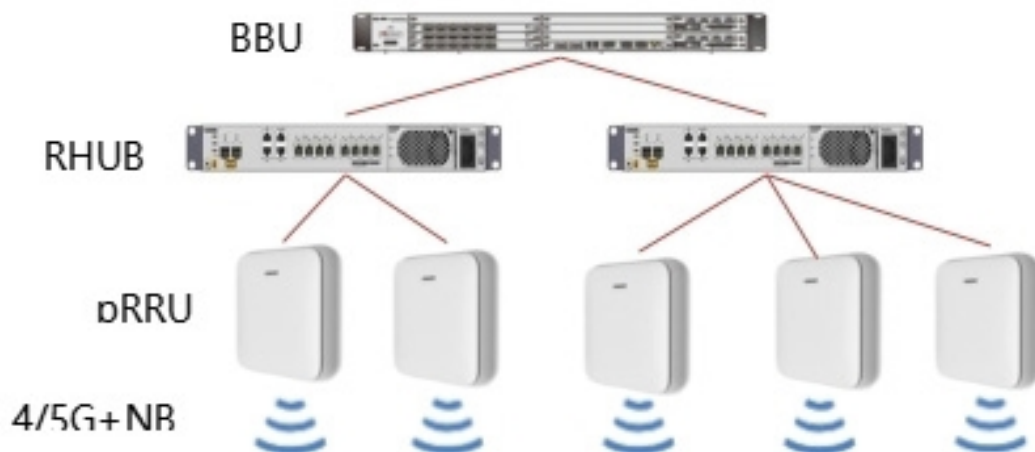
5G通信系统拥有高速率(峰值传输速率达到10Gbit/s)、低延时(端到端时延达到ms级)、更高的系统容量和为大量设备提供联接,且能在速度为500km/h左右为用户提供稳定的用户体验。

### 应用场景

矿用5G通信系统通过工作面的无线5G网络、布设井下5G网络,定位车辆位置和轨迹,实现车辆智能化远程监控和地面可视化调度管理。

### 产品组成

- ★建设井下基站可实现井下4G、5G和NB-IOT的连续覆盖;
- ★有效覆盖半径300m,上行速率120M,时延持续稳定低于20ms;
- ★三级组网契合并下环境:井下巷道纵横多变。BBU+RHUB+pRRU的三级结构以星型组网有效适应巷道布局,降低BBU设备接口压力,并增强稳定性。



## 特种作业管理平台

### 产品简介

系统通过流程优化将现有作业申请单、特殊作业许可证和安全交底单业务内容融合，搭建标准化的安全作业许可电子化业务流程(电子作业票),实现作业管理全业务的数字化、可视化和标准化,显著提高作业审批效率,提升安全管理水平,广泛适用于各类化工生产企业。

### 核心功能

1、植入《GB30871-2014化学品生产单位特殊作业安全规范》，融入行业先进管理经验，通过流程优化，实现八类特殊作业票证的全流程管理。

2、建立风险措施库，针对不同类型安全作业以及作业环境建立初始化的风险库。在风险识别过程中自动提醒风险内容，并对识别出的每一条风险落实相应的措施，保证作业过程的安全。

3、实现对现场监测设备的实时数据进行采集处理，支持现场监控数据高清视像的低时延高清数据传输，实时掌握现场监测设备状态，在发生异常报警时能够还原现场图片和视频。

### 应用场景

有八类特殊作业票证的需求作业场景。(高处安全作业票(证)、断路安全作业票(证)、动土安全作业票(证)、盲板抽堵安全作业票(证)、受限空间安全作业票(证)、临时安全作业票(证)、动火安全作业票(证)、吊装安全作业票(证))



# 智能视频分析平台

## 产品简介

智能视频分析平台可识别出危险作业、操作不规范、重点区域入侵等不安全隐患等三违现象。平台提供算法训练,以平台业务视角构建AI能力,基于业务流程创建AI场景,并且实现业务应用、算法、算力等资源的统一管理和高效调度,使管理层明确了解现场作业生产的每一步情况,将管理做到“看得见,管得着、用的好”。

## 核心功能

平台由智能视频分析平台、模型算法训练平台、业务管理平台、智能监控看板四部分组成。

## 用户价值

平台在煤矿的地面和井下关键点位安装高清摄像机和图像智能分析设备,实时监控煤矿生产状态和安全状态,打造安全、物联、智能的本质安全生产环境。



智能视频分析平台

## Ai训推一体化平台

### I 产品简介

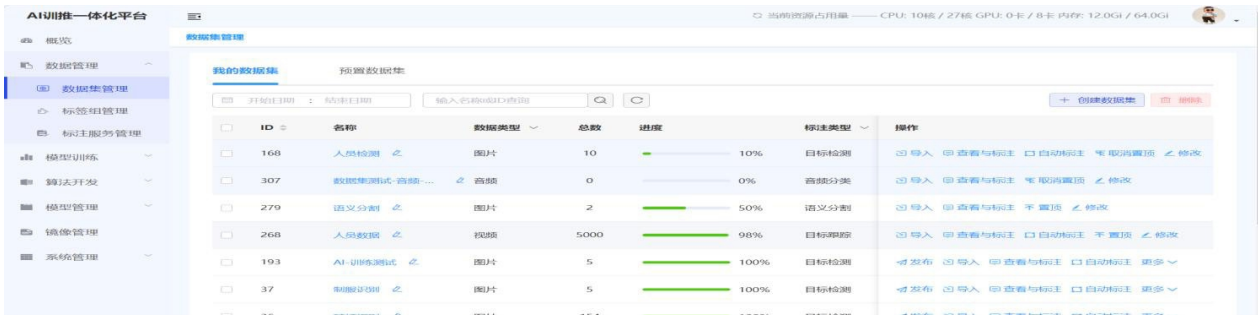
面向AI模型生产的生命周期, 提供了数据处理(数据集管理、智能标注和数据增强)、模型开发、模型训练和模型管理等功能, 实现矿山数字化转型及AI全业务赋能。

### I 核心功能

数据管理、训练管理、算法管理、监控和日志。

### I 用户价值

通过AI训推一体化平台, 可将AI算法开发全流程中可复用、共享的能力完全抽象出来, 同时为全链路提供统一标准规范, 帮助实现跨部门的AI开发资源和需求集约化管理, 降低资源重复消耗, 提高对前台业务需求的响应速度, 实现业务的快速创新和资源的高效利用。



The screenshot displays the 'AI训推一体化平台' (AI Training and Inference Platform) interface. The main content area is titled '数据集管理' (Dataset Management) and shows a table of datasets. The table has columns for ID, Name, Data Type, Total Count, Progress, Label Type, and Actions. The data rows are as follows:

ID	名称	数据类型	总数	进度	标注类型	操作
168	人脸检测	图片	10	10%	目标检测	导入, 查看与标注, 自动标注, 取消置顶, 修改
307	数据集测试-音频	音频	0	0%	音频分类	导入, 查看与标注, 取消置顶, 修改
279	语义分割	图片	2	50%	语义分割	导入, 查看与标注, 置顶, 修改
268	人脸数据	视频	5000	98%	目标跟踪	导入, 查看与标注, 自动标注, 置顶, 修改
193	AI-训练测试	图片	5	100%	目标检测	发布, 导入, 查看与标注, 自动标注, 更多
37	制膜设备	图片	5	100%	目标检测	发布, 导入, 查看与标注, 自动标注, 更多
36	矿灯识别	图片	154	100%	目标检测	发布, 导入, 查看与标注, 自动标注, 更多

Ai训推一体化平台

# 数据融合处理平台

## 产品简介

数据融合处理平台依托多源异构大数据分布式计算与存储技术，实现数据采集、存储、治理、管理、计算、服务、共享和应用的全方位能力。

## 核心功能

平台通过横向整合跨部门、跨系统的全域业务数据，纵向贯通数据采集到存储、管理、治理、应用的全流程管理，实现了数据的集中存储、统一管理和高效利用。

## 用户价值

平台提升了全域数据的一致性和准确性，促进了数据共享与业务协同，加快了对场景需求和业务需求的响应速度，支持数据驱动的决策。



数据融合处理平台

## 工业数据采集平台

### 产品简介

工业数据采集平台基于物联网技术，提供泛在协议接入，无缝连接、集成、管理各类设物联网平台及海量设备，满足异构网络多协议感知设备多样化接入需求，实现设备从接入、运行维护、应用场景开发、数据共享到运营的全生命周期高效管理。

### 核心功能

产品中心、应用中心、数据中心、共享中心、运维中心、运营中心、基础组件。

### 用户价值

工业数据采集平台支持主流工业物联网协议，支持各种蜂窝网络(2G、3G、4G/NB-IoT等)、有线网络和无线网络(Wi-Fi、LoRa等)，平台配套若干款边缘硬件网关实现 PLC、OPC等接入。平台内置高性能分布式时序数据库，支持海量数据的持久化和实时分析，方便用户对数据进行存储与消费。



工业数据采集平台

# 安健环智能管控平台

## 产品简介

满足监管部门政策法规要求，整合物联网、大数据、人工智能等技术，对企业安全、健康、环境进行全方位、全过程的监控管理。

## 核心功能

安全生产要素管理、行为安全管理、视频识别反三违、职业健康，做到层层有责，各司其职，各负其责，促进安全生产可持续发展。

## 用户价值

全域覆盖：提供标准化、体系化产品解决方案，支持定制化服务、综合管理、实时监测、智能评估，构建专家知识库，智能风险评估，管控更精准、更科学。



## 双重预防管控平台

### 产品简介

双重预防管控平台是一套针对企业安全生产经营过程中存在的人、机、环、管等各方面进行综合管理平台。

### 核心功能

风险分级管控、隐患排查治理,对企业的安全隐患信息,包括责任单位、排查日期、所属企业、排查部门、排查人、隐患地点、隐患状态、整改责任人、整改期限、整改类型、整改方案、隐患照片等进行管理。

### 用户价值

系统使用精准化的企业法律法规以及相关行业标准,规范了各层级人员在生产过程中的行为措施,充分解决了企业风险、隐患处置不完善问题,提升风险与隐患管理过程中的安全可靠性。



双重预防管控平台

# 应急一键群呼系统

## 产品简介

应急一键群呼系统是一款面向高可靠性场景的智能应急指挥平台，深度融合一键群呼、智能预案、流程化管理和数字化追溯四大能力。系统聚焦突发事件“黄金五分钟”窗口，实现秒级响应、指令必达、过程可控、权责清晰，帮助用户从被动响应转向主动掌控，构建现代化应急指挥体系。

## 核心功能

**极速群呼：**单号码最高30路并发，30秒内触达所有关键人员；自动识别通话状态并重拨2~3次，确保100%触达。

**双通道推送：**语音通知+短信推送同时触达，形成立体化信息覆盖，确保双重保障。

**全流程留痕：**精确记录呼叫时间、时长、通话内容并自动录音，支撑事后复盘与责任界定。

**预案一键启动：**支持预置应急预案，一键通知全体成员；亦可灵活选择特定小组或人员。

**智能排班联动：**可视化排班，系统自动关联预案与当日值班人员，实现无人值守精准呼叫。

**弹性扩展：**架构高扩展性，可平滑扩容至多号码并行上百路甚至更高并发，保护长期投资。

## 用户价值

**响应极速化：**15秒完成核心团队通知，为应急处置争取近4.85分钟决策时间，把握黄金窗口。

**通讯高可靠：**智能重拨+多模式推送，杜绝信息漏传，构建可信赖的通讯生命线。

**管理可审计：**全流程记录+录音存证，实现安全责任闭环与流程持续优化。

**操作智能化：**预案与排班联动，减少人为干预，提升响应确定性与效率。

**架构面向未来：**弹性扩展设计，支撑业务增长，确保系统长期可用、投资长期有效。

**适用场景：**政府应急指挥、能源行业安全管控、企业安全管理(工厂/园区/办公楼等)。



# 中国电信集团有限公司晋城分公司



## 企业简介

COMPANY PROFILE

中国电信集团有限公司晋城分公司(简称:中国电信晋城分公司)是国有特大型通信骨干企业中国电信集团驻地企业,公司成立于2005年02月18日,隶属中国电信集团有限公司山西分公司,位于山西省晋城市开发区红星东街2309号,固定资产规模6.9亿,年收入超2.4亿,在晋城所辖各县(市)均设分支机构,员工人数达400余人。

中国电信立足央企担当,深度洞察矿山领域发展趋势和客户需求,合自身资源禀赋,与行业内知名产学研机构深度合作,通过两年多的实践探索,在5G智慧矿山领域取得了一定的成果和积累,经过与业内专家和合作伙伴的深入探讨,中国电信组织撰写了《5G+智慧矿山行业白皮书》。着重介绍了中国电信及合作伙伴在智慧矿山领域行业分析洞察、各项关键技术研究、业务场景探索、行业标准制定等方面取得的进展,分析了矿山行业智能化应用现存的突出问题和下一步发展方向,旨在加快新一代信息技术和矿山开发利用的深度融合,促进我国矿山行业绿色低碳转型和高质量发展。



## 产品简介

PRODUCT INTRODUCTION

### 煤矿电子围栏

针对不同类型的区域,采用不同的技术组合,实现多元感知与综合决策,助力煤矿企业更准确地研判人员是否靠近危险区域。

**核心技术:**采用红外热成像技术作为主要感知手段。由于这类区域环境条件差,粉尘大、光线不足,红外热成像技术不受光照条件影响,能够通过捕捉物体发出的热辐射生成清晰的热图像。

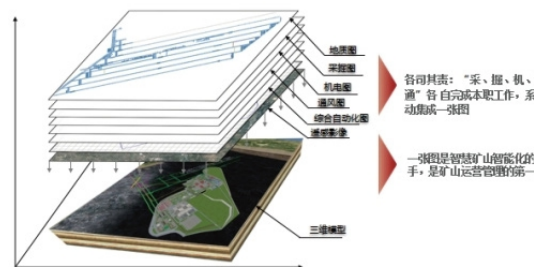
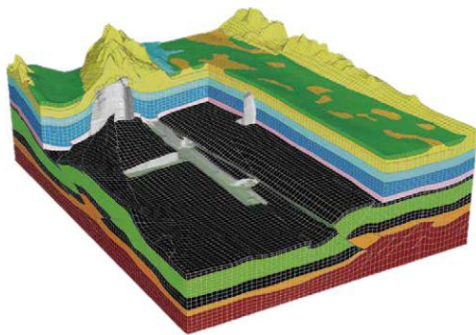
**辅助技术:**结合红外热释电传感器和UWB技术进行辅助感知。

进行深入分析,结合UWB电子围栏的报警信息,综合判断人员是否靠近危险区域。一旦确认,系统立即发出警示,并通过UWB定位卡锁定违规人员。



## 智慧矿山—三维GIS 一张图

利用三维GIS、物联网、云计算和大数据等先进技术,通过融合矿山二维矿图和各子系统数据,对矿山“采掘机运通洗”各场景进行数字孪生再现,建立矿山大数据平台,构建矿山三维GIS一张图,打通各子系统的数据库,基于三维可视化场景实现矿区生产集控、安全监测、智能巡检、经营管理和决策智慧的一体化实时监测、分析预警、智能处置和精准决策,通过人工智能等AI模型对数据进行分析,感知并预测矿山运营中的各种风险和隐患,建设数字孪生、智能物联、智慧管控的一体化矿山可视化综合管控平台,实现矿山数字化向智能化、智慧化的转型升级。



## 智慧矿山—智能采矿

采用全5G传输技术,即“5G+环网”,利用其大带宽、低延时、高可靠、硬隔离的特性,将“UPF+MEC+应用”直接下沉到工作面,从而搭建起稳定可靠的端到端综采工作面。



### 5G+视频云+人工智能采矿

通过引入"5G+视频云+人工智能训练/推理"等信息通信使能技术,实现综采面视频拼接+煤机局部全视角视频拼接,建设大视野、无盲区的全景监视,达成采煤工作面看得全、看得清、看得准,支撑未来远程精准操控,提升远控司机体验感受并确保安全生产。



## 矿山态势可视化



建成以企业地图数据为基础的,集生产作业流程、各重大危害点、硬件设备分布、人员信息等数据于一体的信息管理系统,信息整合集中为"一张图"展示,实现对厂区各要素状态的实时监控。企业安全生产管理;重大危险源分类管理、空间查询、统计分析等功能;危害区域智能分析;事故救援辅助决策等多种管理决策功能,全面提升厂区可视化管理。提供实时监控、录像回放、电子地图、报警管理、电子巡更、工单管理、设备管理、人员管理、环境管理、风险管理、安防管控,以及本地配置等功能。

利用5G技术的高速率、低时延、高可靠和边缘计算等特性,与人工智能技术进行有机结合,创造基于5G的安全生产可视化管控业务,5G提升上行带宽,支撑高清视频、精细视觉识别,提高对视频识别实时性和高可靠性,可大幅度提升厂区内的生产管理效率。



## 工业互联网—数据平台

构建行业数据地图，经过数据治理之后，在对行业数据进行质量分析时，分析人员能够利用数据地图进行数据血缘分析，跟踪数据来源并分析任务依赖，轻松追溯到上游生产中的煤矿生产环节的相关数据，而不仅仅局限于当前的生产环节，从而获得更有价值的分析结果。

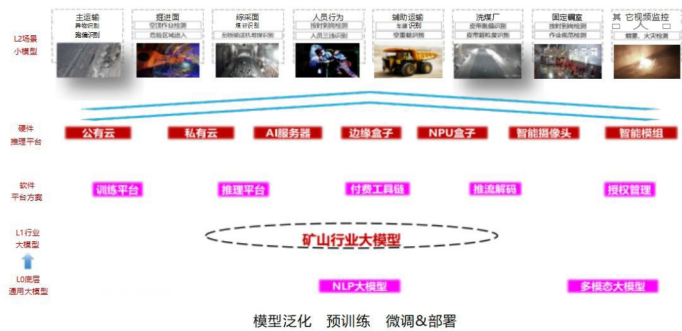


在实施数据治理之后，采用云端采集和在线分析，代替过去手动采集和离线分析的方式，同时保证了数据的准确性和完整性，大大减少分析人员在繁琐的数据预处理任务中耗费的时间。

通过对海量数据的集中、整合、挖掘和共享，结合全方位、多层次的数据服务体系，增强了异常处理的实时性和前瞻性，推动工业向信息化、智能化转型。

## AI 智能

围绕人工智能在矿山领域落地难的问题，中国电信联合融合行业生态能力，进行大规模、广场景的技术研发和方案验证，集行业之智共创海量算法，聚百万之力众创场景应用，实现AI能力“开箱即用”，让AI大规模“下井”。



### 矿山CV大模型

通过对底层多模态大模型使用海量矿山行业生产运营数据进行预训练，为矿山行业客户提供包含软件平台、硬件设备等全面的产品及服务，覆盖煤矿的掘进、综采、运输等环节的300多个核心场景，推进矿业企业高端化、智能化、绿色化转型升级，促进矿山行业高质量发展。

## 云计算

云计算作为“新基建”的底层核心技术基础，是数字技术的核心代表、基础底座，可以有效支撑能源矿山领域的信息技术产业革新，支持数字矿山场景创新，数字能力升级。

计算服务：提供云主机、GPU云主机、物理机、弹性高性能计算等多种类型的算力服务，满足不同业务场景需求。



纵向打通saas/laas,提供集成paas/laas一站式云服务,具备全栈云服务治理能力,实现分钟级自动开通,支持应用云化架构的部署自动化、配置标准化、实施流程化。解决云能力分散、不规范、开通慢、运维难等能源矿山行业企业上云、用云、管云难题,实现轻松上云。

## 数字孪生

数字孪生是以数字化方式创建物理实体的虚拟模型,通过虚实交互反馈、数据融合分析、决策迭代优化等手段,为物理实体提供更加实时、高效、智能的运行或操作服务。换言之,其不是传统仿真模型,而是动态反馈的数字化工作面镜像体基于设备运行的感知数据,以数字映射的智采工作面来逼真地模拟实际采煤状况。

