

黄陵矿业一号煤矿:谋“新”重“质”绘“新图”

最近电影《哪吒之魔童闹海》正在热映,影片中哪吒凭借着无畏的勇气和坚定的信念,脚踏“风火轮”,身披“混天绫”,以“三头六臂”的强大精神,最终成功打败了无量仙翁,捍卫了世间正义。黄陵矿业一号煤矿作为国家第一批智能化示范矿井,将“三头六臂”的智慧与“风火轮”的敏捷融入智能化矿山建设,以科技创新为驱动,以数字化、网络化、智能化转型为抓手,持续向“新”发力、向“质”而行,以新质生产力推动矿井高质量发展。

智能化系统织就安全网

在一号煤矿,智能化系统如同哪吒的“三头六臂”,全方位守护矿井安全。

煤矿开采是一个极其复杂的体系,井下采、掘、机、运、通五大系统,动辄就有几十个子系统,如何对所有子系统实施智能联控,是制约煤矿智能化发展的首要难题。

一号煤矿将生产状态、设备工况、环境安全、人员管理、通信联络、环境监测、安全状态等 18 个业务系统,涉及采煤、掘进、生产辅助等 45 个自动化子系统的 902 个功能点、21 个生产重要场景、1.8 万多个信息点实施智能联控,建成了智能管控云平台,形成“可视、可控、可算”的矿山数字孪生体,使分散的管理模式升级为立体化、透明化、科学化的管控体系,让煤炭生产更安全、更智能。

“智能管控云平台实现生产系统监测智能化、作业标准化、控制协同化、操作便捷化,增强了矿井的安全保障能力,开辟了安全管理从‘人管’到‘智控’全面升级的新路径,让矿井从‘被动防御’转向‘主动免疫’。”一号煤矿副总经理张玉良说道。

安全生产是持续发展的基石,该矿着力于“科技+安全”同频共振,研发应用 AI+NOSA 智

能风险管控系统,人工智能技术成为 24 小时值守的“安全员”,实时监管井下“三违”、非标准作业,安全生产有了“智”力保障。

近两年来,该矿立足技术再突破,在智能安全管理上迭代升级,建成智能安全风险综合一体化防控平台,提升实时感知、系统评估、超前预警、闭环处置的能力,对风险状态的精准监测、智能预警,对隐患治理的全程追溯、闭环管控,运用智能化技术筑牢平安之基。自该系统投入使用以来,一号煤矿“三违”发生率明显下降,作业违规行为年均下降 17.4%,隐患发生数量每月平均下降 10.3%,矿井连续三年被中国煤炭工业协会评为“特级安全高效矿井”。

5G 与 AI 驱动的技术革命

哪吒的“风火轮”象征速度与精准,而一号煤矿的智能化技术则让生产如虎添翼,5G+智能视频分析系统、5G+无人巡检机器人、5G+透明地质……5G 与工业互联网的联袂“出演”,让生产效率实现“神话剧”飞跃。

走进一号煤矿调度指挥中心,好像跨入一个全景式 3D 影院,40 块 DLP 无缝拼接屏幕上清晰展示着视频监控系统的界面,屏幕上,运行参数、生产场景、模拟动画正以毫秒级速度跳动更新。这是一号煤矿融合物联网、大数据、云计算和人工智能构建的矿井“最强大脑”。这一“大脑”正通过“5G+十兆兆工业环网”,与 300 余套控制系统、7000 余台传感器紧密连接,全方位感知矿井每一处的风吹草动。

“调度指挥中心,经确认 813‘5G+透明地质’智能化综采工作面安全状况良好,符合开机条件,可以远程启动。”2 月 20 日夜班,综采一队地面远程操控员袁曾曾在智能调度指挥控制中心,滑动了电脑屏上的“一键启动”,通过中央大屏 4K 高清画面可以看到,采煤机滚



●一号煤矿 AI+NOSA 智能风险管控系统监控中心

筒飞转,液压支架来回伸缩,乌金如流水般经过刮板运输机源源不断地运往地面。

一号煤矿将 5G 通信、大数据决策、三维建模等技术在煤矿开采作业中高度融合应用,实现由传统的记忆截割向三维空间感知、智能规划和自主截割的技术跨越。回采工效由每工 82.15 吨提升到 110.85 吨。

近年来,该矿借助 AI 人工智能、5G、智能终端等先进技术,在矿井关键领域和重点环节注入创新因子,用“智慧之钥”打开安全高效、管理协同、绿色经济的高质量发展“智慧矿山”之门。自 2021 年至今,该矿累计投资 9.5 亿元,建成了智能采煤、智能掘进、智能通风、智能供电、5G 通信系统等 44 项智能矿井建设项目,构建了“生产智能化、运营精细化、管理标准化、决策科学化”的“1+1+N”智能化矿井模式,完成了Ⅱ类高级智能化矿井及高级智能化选煤厂建设目标,实现了从“系统智能化”到“智能系统化”的转变。



●一号煤矿调度室

绿色与智能双轨并行

哪吒的“混天绫”搅动风云,一号煤则以智能化推动绿色发展。

瓦斯,煤炭天生的“冤家”,它虽然是煤矿安全生产的大敌,时刻威胁着从业人员的安全,但它也是一种热值很高的清洁能源,用对地方可以转化为造福矿山的“绿色能源”。

“一号煤矿绝对瓦斯涌出量高达 130m³/min,井田内瓦斯赋存丰富,瓦斯储量约为 172 亿立方。瓦斯是一种热值很高的清洁能源,一号煤矿低浓度瓦斯发电厂一期、二期工程分别于 2015 年、2016 年成功运行,瓦斯发电厂已累计发电 2.6 亿度。”该矿总工程师付天河说道。

为进一步提高瓦斯综合治理水平,一号煤矿投资约 7028 万元,建成了四号风井瓦斯发电厂,利用国内最先进的燃气内燃机组发电。自去年 4 月份发电并网以来,累计发电 3600 万度,创收 2500 万元,二氧化碳减排当量

19.77 万吨,实现了灾害治理、经济效益和环境效益的多赢。

煤矿井下疏干水是在煤矿采掘中涌出的污水。水质极不稳定,硬度、矿化度、铁锰均较高,因此一度被贴上“工业废水”的标签。该矿坚持“煤水共采、变废为宝、循环利用”的治理理念,建设井下复用水处理站,为疏干水复用开辟新途径,助力绿色发展。

“我们通过研判分析,将复用水处理站布置于北一 2# 进风巷内,创新采用混凝分离+RO 工艺,投用智能化煤矿采空涌水井下复用系统。该系统年处理废水 76.7 万立方米,年节约水费 218.6 万元。”该矿机电部部长宋焱介绍道。

一号煤矿大力实施循环经济战略,不断加大资金投入,借力引智,积极探索、总结、推广煤与瓦斯、疏干水集约、安全、高效、绿色共采的新技术、新途径,将瓦斯、疏干水弃“恶”从“善”,变“废”为宝,化“害”为利,蹚出了一条具有自身特色的绿色开采之路。

(倪小红 文/图)

恒升公司:围绕“一二三”下功夫求实效

川煤集团恒升公司充分发挥党建引领作用,找准切入点,把握结合点、抓好发力点、夯实落脚点,通过“紧盯一项重点,用好两个载体,开好三个会议”,凝聚全员力量,汇聚起高质量发展新动能。

紧盯一项重点,锚定高质量发展“风向标”。将巡察整改作为当前及今后一段时期的重要政治任务,压紧推进整改落实。一是坚持“规范管理、提质增效、改革驱动”的目标,通过专题会等多种方式层层压实巡察整改责任,全面凝聚共识,确保全员同频共振、责任共担。二是坚持问题导向,认真对照反馈问题和意见,梳理整改事项,并结合实际,全面自查,举一反三,通过统筹部署、合理分工将责任压实到各部门、各单位,细化整改措施,明确工作任务,确保巡察整改落地落实。

用好两个载体,激活改革攻坚“新引擎”。一是推动“党建+业务”深度融合。在基层广泛开展主题党日活,突出主体主责,创新活动内容和形式,将党建与具体经营业务工作精准对接,全面发挥党组织战斗

堡垒作用和党员先锋模范作用,动员全体干部职工转变作风、发奋图强。二是推动“党建+项目”共同提升。在实现党组织全面覆盖的基础上,扎实推进党支部标准化规范化建设以及项目管理规范化建设,推行重点项目清单化管理,建立健全动态跟踪台账,加强现场管控,提升项目管理水平,规范工作流程,树立良好品牌形象。

开好三个会议,构建协同推进“强磁场”。一是聚焦生存与发展召开务虚会,围绕行业形势、趋势以及自身优劣势和内部短板,通过头脑风暴提出现阶段工作重点和措施,明确“干什么、怎么干”的路径方向。二是聚焦“开门红”召开专题会,围绕全年目标任务,细化分解当前任务,认真制定各单位推动目标实现的办法举措,坚定发展信心,精准推动目标实现。三是聚焦岗位履责召开“收心会”,围绕作风建设和工作实际,总结近期工作,部署当下任务,开展思想教育,全面提振精神,引导全体干部职工以“开局即决战”的姿态投入工作,冲刺各项任务目标,推动公司高质量发展。(陈瑜)

亚宝药业 ZY - A001 获批儿童临床试验

2 月 14 日晚间,亚宝药业公告,公司收到国家药监局核准签发的 ZY-A001 的《药物临床试验批准通知书》,同意本品开展用于儿童急性上呼吸道感染的确证性临床试验,后续需进一步完善临床试验方案。

ZY-A001 为中药类糖浆剂,功能主治为清热解暑,镇静安神,主要用于儿童急性上呼吸道感染的治疗。该病在儿童群体中高发,学龄前儿童平均每年发生 6 - 8 次,年长儿及成人平均每年发生 2 - 4 次。据米内网数据,2023 年儿科感冒类中成药在公立医院及实体药店的销售金额达 65.23 亿元。

根据我国药品注册相关法律法规及通知书要求,ZY-A001 需开展Ⅲ临床试验,经国

家药监局审评、审批通过后方可生产上市。亚宝药业主要业务涵盖药品研发、生产和销售,产品超 300 个品种,产品线丰富,涉及儿科、老年慢性病、女性健康和大健康等领域。

值得一提的是,亚宝药业已打造出中国工业化生产儿科药贴第一品牌。2025 年,亚宝药业围绕“创新、智能、转型、奋斗”推进,坚持“儿科第一,成人药补充,投资 & 创新”,聚焦儿科药领域,全力塑造中国儿科第一品牌。此次 ZY-A001 获批,正是其在儿科药赛道持续发力的重要体现,未来有望通过创新研发和丰富产品线,进一步巩固在儿童药市场的地位,参与全球市场竞争,展现中国药企实力。(杨聪敏)

示,目前企业已在西南、长三角、珠三角等区域形成了强有力的市场矩阵,并逐步拓展至京津冀等地。未来两年,该公司预计营业收入保持 30% 以上的复合增长。

海外市场也在加速拓展。在成都卡诺普机器人技术股份有限公司(以下简称“卡诺普”)生产车间,一批批蓝色工业机器人有序排列,待调试完毕后,这些机器人将被送往国内、国际两个市场。

“去年,卡诺普在马来西亚成立了第一家海外子公司,今年将进一步完善本地化团队,以更好地服务海外市场。”卡诺普副总经理邓世海介绍,公司全球业务扩展成效显著,卡诺普工业机器人在欧洲市场销量已实现翻倍,美洲市场完成零的突破。如今,卡诺普客户遍布全球近 30 个国家和地区,产品足迹跨越印巴、东南亚、美洲和欧洲四大国外市场板块。

推动“成都造”出川出海,成都国际铁路港建好产销对接平台,实施“成都造”拓市场百日攻坚行动,精心策划、政企携手赴京津冀、长三角、粤港澳等地区 and 海外拓市场;依托“糖酒会”、世运会、国际汽车展等重要展会赛事,展销“成都造”产品。鼓励企业实施品牌国际化战略,加速实现“产品出海”到“品牌出海”。(四川在线记者 薛维睿 成都市经信局新经济委供图)

西部第一！9 家川企上榜 2024 胡润中国 500 强

2 月 25 日,胡润研究院发布《2024 胡润中国 500 强》榜单,列出了中国 500 强非国有企业。按照企业价值排名,其中,四川有 9 家企业上榜,分别是通威股份、新易盛、百利天恒、郎酒、新希望、天齐锂业、科伦药业、剑南春、医联。

四川是西部地区拥有 500 强总部最多的省份,但相比于上年来说,减少了 1 家。前 100 名中,四川通威股份上榜,位列 82 位,较上年位次有所下降。

从价值上涨的比例来看,涨幅最大的前三名企业是泡泡玛特、寒武纪和新易盛。其中,总部位于成都的通信设备企业新易盛价值增长了近两倍,主要因为公司业绩大幅增长。

在医疗健康行业,有 15 家企业的价值实现了增长,其中增长最多的是来自成都的创新型生物医药企业百利天恒,其年营收仅为 6 亿元,而价值却达到了 735 亿元,增长 350 亿元,涨幅近一倍,主要得益于公司与百时美施贵宝达成协议,将其研发的一款新药除中国外的全球权益授权给对方。

价值是衡量一家公司经济实力的关键指标,反映当前业绩,评估未来增长潜力。胡润百

2024 胡润中国 500 强						
排名	排名变化	公司	价值(亿元人民币)	价值涨幅	主要行业	总部
82	-5	通威股份	1,200	-4.0%	硅材料	四川成都
120	298	新易盛	905	196.7%	通信设备	四川成都
142	163	百利天恒	735	90.9%	医药	四川成都
164	-10	郎酒	650	-5.8%	白酒	四川成都
180	79	新希望	620	34.8%	农业、房地产、金融	四川成都
186	-72	天齐锂业	600	-32.2%	锂矿	四川遂宁
243	50	科伦药业	500	25.0%	制药、医药流通	四川成都
310	-35	剑南春	400	-7.0%	白酒	四川绵竹
476	-3	医联	275	0.0%	健康科技	四川成都
						董事长/CEO
						刘舒琪
						高光荣
						朱义
						汪俊林
						刘永好
						蒋卫平
						刘革新
						乔大明
						王仕锐

富董事长兼首席调研官胡润表示,今年胡润中国 500 强企业总价值达 56 万亿元,较去年增长 6.6 万亿元,涨幅 13%,较 2019 年疫情前增长近六成。这一总价值已超上交所上市公司总市值的九成,也意味着投资者认为这些企业未来十年或将创造 56 万亿元的利润。

而从新上榜企业和落榜企业的变化中,可以看出经济走向的新趋势。在过去一年中,新上榜企业数量最多的行业是工业产品、半导体以及软件与服务,这些行业的崛起反映了

中国经济在高端制造业和数字经济领域的强劲发展势头。与此同时,落榜企业数量最多的行业是医疗健康,尤其是医疗器械领域,以及消费品行业,反映出这些领域在市场竞争加剧、行业结构调整和外部环境变化下的阶段性挑战。

但与 5 年前相比,医疗健康和工业产品行业表现依然稳健,稳居前三名。消费品、半导体、能源行业则上升较快,而房地产、金融服务、传媒娱乐行业则跌出前五名。(兰珍)

七五煤业:多点发力 巧拨降本增效“金算盘”

今年以来,面对严峻的市场压力和形势,山东能源枣矿集团七五煤业牢固树立“一切成本皆可控”和“降本增效无止境”的理念,把“过紧日子”思想贯穿生产经营全过程,深入落实“两增三降四提升”要求,从制度优化、精益管理、修旧利废等方面,多点发力,巧拨降本增效“金算盘”,最大限度提升企业经济效益。

该公司扎牢制度的“笼子”,制定下发全面预算管理办法、精益化管理办法、降本增效活动方案等制度文件,成立督导组检查组,对生产组织、选洗销售、经营管控等工作落实情况进行“大起底”专项检查,进一步增强全员经营意识,压实经营责任,构建全员、全过程、全覆盖经营管控新格局。

围绕降本增效目标,以思维“破冰”,思路“破题”,管理“破局”,充分利用技能人才优势,积极探索“精益化+”管理模式,利用“互联网技术+物联网应用技术”对仓储管理进行信息化升级,建设智慧仓储管理系统,在减少人力成本的同时,也有效提升了库存管理准确率,降低了物资丢失、浪费、损坏等现象。同时,他们用精益管理深化成本管控,将成本标准全面延伸到采煤、掘进、机电、运输等各个作业环节,通过动态跟踪、对比分析,及时把控要素投入、优化作业环节、改善生产流程等措施,最大限度地降低生产成本。

“能自己动手的绝不外委”已在公司成为共识。变形的 H 架,经过一番“正骨推拿”,恢复了“正形”;锈蚀的材料经过精心打磨,重新“闪亮

登场”……通过全方位“岗位淘金”行动,有效减少了新材料、新设备的投入。

此外,该公司还深挖降本增效潜能,开展“揭榜挂帅”“自主改善创新”“合理化建议提报”“千元节支、万元创效”“五小”创新成果评选征集活动,从技术创新、修旧利废、小改小革等方面入手,把降本增效落在实处,激发企业创新创效活力。今年 1 月以来,公司“五小”创新、小改小革共完成项目 32 项,创造价值 126 万元。

公司经理章征峰表示:“下一步,我们将坚持‘低成本’战略,深入践行‘求真务实、真抓实干’根本要求,突出‘开源、节流、提质’三个关键,把成本降下去、把成效提起来,为实现公司全年经营目标打下坚实基础。”(卜凡芹)

河南油田塔河二部开展生产生活安全大排查

近期,河南油田采油二厂塔河二部积极行动,全面启动了节后生产与生活安全的大排查、大整治工作,进一步消除各类安全隐患,为生产活动的安全进行及员工生活的安枕无忧提供坚实保障。

在此次排查行动中,塔河二部的党员干部深入一线,前往各自负责的区域,与岗位工作人员并肩作战,对每一个站点、每一口油井、每一处关键点进行了细致入微的排查。排查工作覆盖了井站的低压用电系统、燃气设施、安全附件的有效性、设备设施的工艺报警功能、井控安全以及生活基地的燃气与用电安全、食品卫生等多个方面,切实做到排查“不留死角、不走过场”。

截至目前,排查工作已取得显著成效,共发现单井、计转站及生活后勤区域的安全隐患 285 项。其中,现场整改完毕 267 项,上报甲方协助整改 18 个,做到及时跟踪整改进度。对于暂时无法立即整改的问题,塔河二部明确指定责任人进行持续跟踪,并采取了严密的现场安全防范措施。(焦双喜 文/图)



● 生产运行主管黄华辉在检查 6—1 计转站加热炉运行情况。