

# 扎实开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育

年产能4000万吨,准东天池能源南露天煤矿着实的得——

## 煤矿单坑产能全国第一背后的“创新密码”

本报记者 刘辉

### 高质量发展调研行

年产能4000万吨,单坑产能居全国露天煤矿之最。

这座露天煤矿位于新疆准东经济技术开发区,名字叫新疆天池能源有限责任公司南露天煤矿(以下简称“南露天煤矿”)。

5月7日下午,记者跟随“新疆高质量发展调研行”大型全媒体主题采访团来到此地采访,见到了繁忙而高效的生产景象。

南露天煤矿矿区东西长4.5公里,南北宽2.5公里,深260米,矿坑里数百台挖掘机、铲车、运煤重型卡车有条不紊地作业,每天可以出产十几万吨煤炭,而生产过程中却看不见煤灰、闻不到各类臭气。

如此环保高效安全的生产,得益于南露天煤矿的现代化智慧矿山建设——通过人工智能、5G、工业互联网平台技术与露天煤矿开采行业的深度融合,“脏、苦、险、累”的煤炭生产实现转型升级,变成坐在干净整洁明亮的调度指挥中心就能完成。

这座露天煤矿的煤炭在各类传感器和海量监测数据“护航”下,经全封闭输煤廊道进入附近的智能化电厂,被转化成超低排放标准的电能,通过连续升压送至昌吉—古泉±1100千伏特高压直流输电工程(简称“吉泉直流”),源源不断地输送到3000多公里外的华东地区,实现了“煤从空中走,电送全中国”。

“南露天煤矿是‘疆电外送’重要的能源基地之一,近日获批全国首批、全疆首个智能化示范露天煤矿。”新疆天池能源有限责任公司总经理助理、

南露天煤矿矿长康庆微说。

如何在保障安全的前提下,高效地完成煤炭供给保障任务?南露天煤矿的答案是向科技研发、技术创新要效益,推进智慧矿山建设,实现智能化、少人化乃至无人化生产,进一步激发高质量发展动能。

康庆微介绍,露天矿有三大风险:一是煤层自燃;二是边坡风险;三是运输风险。

南露天煤矿加强创新驱动,应用多项核心技术,积极打造5G智能化示范煤矿。该矿先后安装了坑下卡车防撞、边坡雷达、无人驾驶、智能巡检机器人、智能综合预警平台等应用系统,将智能化内化为促进煤矿安全生产强大引擎,不断推动传统行业的技术变革和转型升级。

南露天煤矿在坑口大门、矿山边坡、坑底作业区、输煤廊道等处和各种作业车辆上,安装了2.5万个传感器实时收集各种环保、安全数据,每天收集数据近5亿个,成为煤矿全天候安全生产的“千里眼”“顺风耳”。集成热成像摄像机和雷达设备的智能系统,实现了24小时自动巡逻和实时监控,有效防范安全风险。

预防矿坑边坡滑坡风险方面,南露天煤矿采用以边坡雷达为主、GNSS自动化监测及人工监测为辅的监测手段,重点区域全部实现自动化监测。“边坡位移哪怕只有0.1毫米,也尽在掌控之中。”南露天煤矿生产调度员包嘉龙说。

预防运输风险方面,南露天煤矿结合调度和防撞系统,实现智能远程控制。在南露天煤矿智能化综合调度中心,工作人员通过全矿覆盖的4G、5G信号实时监测设备、车辆、边坡等各方面的数据状态。作

业车辆行驶间距或速度超过安全标准,智能系统就会发出预警信息;作业车辆司机出现频繁眯眼、打哈欠等疲劳状态,系统会自动通过座椅震动、播放音乐等方式提醒驾驶员。

南露天煤矿还配备了37台无人运输重型卡车。“过去3名司机负责矿坑里的一辆卡车,现在一人远程遥控可以接管3到4辆卡车。”南露天煤矿智能驾驶操作员杨国强说,他通过远程遥控无人驾驶系统,就能遥控10公里外矿坑里的卡车按指令有序作业。

由于煤层上方压覆着数十米、上百米厚的土层和岩石层,露天煤矿需先剥离覆盖物才能采煤。挖一层、采一层。如何在保证保留安全的边坡角度基础上,优化剥、采、排方案,提高生产效率?

南露天煤矿围绕智能设计、智能生产、智能运维、智能服务、智能安全、智能决策六大环节开展智能化系统建设,围绕发展关键技术难题开展自主攻关工作,完成基于工业互联网的露天煤矿智能综合预警平台二期建设,实现了煤矿从坑下地测、采掘、装车、破碎到外运的实际工艺流程线仿真一体化展示。“应用先进的数字化三维采矿协同设计系统,我们每月甚至每日都可以快速制定生产计划。通过大量应用新技术、新工艺,南露天煤矿的煤炭回采率、吨煤能耗等主要指标均处于国内同类煤矿先进水平。”南露天煤矿生产技术科采矿工程师尹杭说。

“创新永无止境,我们一直行走在技术变革和创新的路上。”康庆微说。在准东这片戈壁,南露天煤矿这座智能化、现代化矿山将继续用创新书写新的灿烂篇章。

### 昌吉州探索中小微企业职业健康托管服务模式

#### 让职业病防治有径可循

本报讯 记者王薇、通讯员徐静报道:“职业健康托管服务有效解决了企业在职业病防治上的合规性问题,又减轻了企业负担,让我们把更多精力放在生产经营上。”近日召开的昌吉市中小微企业职业健康托管服务试点工作启动会上,昌吉市华新砖瓦制品厂办公室主任李晓燕与第三方技术服务机构签订了职业健康托管服务协议,有序推进职业健康工作。

据了解,昌吉州存在职业病危害的中小微企业数量众多,行业分布广泛,职业健康工作详细又琐碎,在履行职业病防治主体责任上存在天然短板,工作不到位还会面临行政处罚的风险。

管理短板是中小微企业的痛点,而共享式的社会化服务是解决痛点的途径之一。3月,昌吉州开展中小微企业职业健康托管服务工作摸底调查。目前,昌吉市已完成辖区中小微企业摸底调查,并遴选出5家自愿参与托管服务的中小微企业。自5月起,昌吉州卫健委在昌吉市先行试点,率先在全疆探索中小微企业职业健康托管服务模式,构建由政府牵头、第三方协同、企业受益的工作格局。

中小微企业职业健康托管服务模式,是以“企业+托管服务单位+卫生监督部门”联动方式开展的职业健康管理和监督执法工作,积极推动第三方技术服务机构与用人单位签订职业健康托管服务协议,由“服务管家”对企业职业病防治工作提供“一站式”服务,提高中小微企业职业健康管理水平。

新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司负责人张玉说,作为托管机构,公司已帮助20家中小微企业梳理出职业卫生管理、职业卫生评价等方面的问题,并已初步拟定托管服务项目清单。下一步,公司将和参与托管服务的企业签订服务协议,按协议提供相应的职业健康服务。

### 呼图壁县

#### 老旧小区提质改造惠民生

本报讯 通讯员刘玉洁、刘芳报道:今年,呼图壁县从群众最关心的方面着力,从群众最迫切的地方着手,大力提升居民居住品质,一批老旧小区旧貌换新颜,让广大居民收获“幸福来敲门”的喜悦。

5月11日,在呼图壁县呼图壁镇华洋小区改造现场,工人正在给外墙涂水泥层。华洋小区建成时间较早,存在配套基础设施老化、屋顶漏水、墙体破损等问题,影响居民的日常生活。改造项目涉及新建供排水管网,实施小区硬化、亮化、绿化,配套建设停车场、自行车棚等,惠及居民560余户。

华洋小区改造项目负责人张跃飞说:“墙体粉刷工作即将结束,小区排水管道更换工程和路面铺装工程即将同步实施,我们争取尽早完工,为居民提供便捷、舒适的居住环境。”

水晶丽舍小区建于2012年,共有居民楼12栋,住户358户1070人。小区内排水不畅、路面坑坑洼洼,让居民十分头疼。4月,呼图壁县实施老旧小区改造工程,对小区基础设施进行改造提升。目前,施工人员正在翻新小区的地下管网,对院内道路进行硬化。“小区提升了档次,住户都特别开心。”华洋小区居民杨志高兴地说。

今年,呼图壁县把老旧小区改造作为事关群众切身利益的一项重要民生工程,投入7420万元,对润鑫花园等10个小区进行改造,改造面积达18.69万平方米,涉及楼栋59栋,惠及居民2432户。



5月21日,正值周末,不少游客选择自驾方式来到呼图壁县天山百里丹霞景区,亲近自然,领略大自然的鬼斧神工。

近年来,呼图壁县不断完善景区景点公共服务设施,持续提升旅游服务质量,引导当地群众参与旅游服务产业,全力打响“田园呼图壁 周末根据地”旅游品牌。

本报记者 陶维明 摄