



洛钼集团主导研发智能操控系统,遥控操作大型矿山机械 山间穿梭“巨无霸”居然都是“无人机”

远看,一辆大型挖掘机正把挖起的矿石顺利倒进大卡车,装满之后,大卡车迅速驶离现场;近看,您一定会目瞪口呆——挖掘机和大卡车的驾驶位置上,竟然都没有驾驶员。

无人驾驶?没错,而且它们不是儿童玩具,是真实的遥控机械设备。日前,记者在洛钼集团矿山公司三道庄矿区见到了这些“无人机”,不仅有遥控大卡车,还有遥控挖掘机、钻机、锤机等,让人眼界大开。

这些正在作业的大型矿山机械,都装备着智能化设备——遥控智能设备操控系统。

在挖掘机的不远处,站着一位工人师傅,他双手端着一个遥控器。这个遥控器就像一块蓄电池,上面有几个操作杆和按钮。他告诉记者,在遥控器的指挥下,它不仅能够实现加油、换挡、行驶、刹车,还能自动卸货,和人工操作一模一样。

现场遥控操作还不算先进,该公司还建设了远程遥控系统,在数公里之外也能实现对机械的遥控操作。记者在远程遥控操作室看到,这里共有3个

操作平台,机械的整个作业过程都会在电子屏幕上实时显示。

洛钼集团矿山公司副经理王春毅介绍,自动及远程遥控采矿技术是实现矿山智能开采的关键技术。国外露天矿山智能生产设备的研究起步较早,部分矿山设备已实现无人化操作。我国企业在露天矿山智能生产设备研发方面还处于起步阶段,对采矿设备的远程遥控及智能化等关键技术的研究还不成熟。由于矿山地质条件与资源赋存形态等方面的差异,国外的智能生产设备并不能完全适应我国的矿山条件。受多种因素影响,国外设备的价格及维护费用较高,后期使用也存在风险。

去年7月,洛钼集团耗资2000万元主导研发的遥控智能设备远程操控系统,成功进行了工业试验,关键核心技术取得突破性

进展,填补了国内空白。操作人员在安全区域,可通过手持无线命令发射器,实现对生产设备的遥控作业。同时,为便于操作人员对现场情况的准确掌握,该公司又在机械设备上加装了传感器,通过发出准确的操作指令信号至设备控制终端,实现准确的远程操控。

洛钼集团是全球最大的钼、钨生产商之一,也是全球第二大钴、铋生产商和全球领先的铜生产商。此前,该集团与西安建筑科技大学联合研发的“露天矿数字化采矿管理集成系统”达到国际先进水平,其中钼钨露天矿多目标优化配矿管理系统达到国际领先水平。

本报记者 李三旺 通讯员 侯豫炯 智文涛 王海波



我市11家单位入选 全省首批双创基地

本报讯(记者李迎博 实习生赵洁)近日,河南省首批双创基地名单揭晓,我市共有11家单位和企业入选。到2018年,一批资源要素集聚、服务功能完善、创新创业活跃、辐射带动力强的双创基地基本建成,将成为全省创新创业的新高地。

据悉,我省将依托双创资源集聚的区域、高校科研院所和骨干企业,布局建设三种类型的双创基地,集聚高校、科研院所、企业和社会力量,强化双创要素投入,加大政策支持力度,探索形成不同类型的双创模式。在首批河南省双创基地中,有18个区域双创基地,其中我市有1个:洛阳市高新技术产业开发区;12个高校科研院所双创基地,我市有3个:河南科技大学、洛阳师范学院、洛阳理工学院;27个企业双创基地,我市有7个:中国一拖集团有限公司、洛阳双瑞特种装备有限公司、中航光电科技股份有限公司、普莱柯生物工程股份有限公司、中航锂电(洛阳)有限公司、洛阳双瑞精铸钛业有限公司、中色科技股份有限公司等。

根据我省双创基地建设要求,先期将依托郑洛新国家自主创新示范区和省辖市中心城区内的高新技术开发区、经济技术开发区、产业集聚区、商务中心区和特色商业区、城乡一体化示范区布局建设区域双创基地,根据发展需要,逐步向县(市)延伸布局。同时,支持郑州航空港经济综合实验区、中信重工机械股份有限公司建设国家双创示范基地,探索形成一批可复制、可推广的典型经验,力争走在全国前列。

我市新增4个省级重点实验室

本报讯(首席记者张锐鑫 通讯员张坤)记者近日从市相关部门获悉,省科技厅日前公布了2016年度拟新建河南省省级重点实验室名单,我市4个重点实验室入围,占全省新增数量的1/7。至此,我市省级重点实验室增至18家。

我市新入选的4个省级重点实验室分别为河南科技大学的省机器人与智能系统重点实验室、省高温结构与功能材料重点实验室,洛阳师范学院的省电磁变换与探测重点实验室、省电子商务大数据处理与分析重点实验室。

我市现有7个国家重点实验室,全部依托企业建立,数量居全省之首;拥有市级重点实验室60个。这些重点实验室在企业、科研院所承担省市科技项目,提升科技创新水平,打造核心竞争力过程中发挥了重要作用,为我市加快构建现代创新体系提供了有力支撑。

第三批自贸区挂牌在即

将成为我国带动经济提质增效的新模式、新动力

第三批自贸区有望于近期统一正式挂牌,相关省(市)筹备工作加速冲刺。上海自贸区和广东、福建、天津前两批自贸区取得了积极成效,体现了自贸区的试验田作用。一方面,创新了行政管理方式,确立了权力清单制度;另一方面,便利了外商投资和对外投资,探索对外商投资实行准入前国民待遇负面清单管理模式,并支持企业及个人开展多种形式的境外投资合作。特别是对区域战略布局和区域改革发展的总体考虑,结合地方特点及战略需要,增加差异化试点任务,进一步对接高标准国际经贸规则,在更广领域、更大范围形成各具特色、各有侧重的试点格局,推动全面深化改革扩大开放。

第三批自贸区设立的目的与前两批不同,前两批更注重沿海发达地区的示范带动作用,第三批则向内陆地区延伸,更注重打造中西部、东北部各区域的带动龙头,体现了对区域战略布局和区域改革发展的总体考虑。第三批自贸区不仅致力于对外经贸的创新,还可以探索改革深化路径、转型模式及培育新经济和新动能。在发展模式上,以前两批自贸区的成熟范本为基础,第三批的定位更加成熟化、差异化,并全面承接了“一带一路”、东北振兴和西部开发等多个国家战略。(小蕊)

用好用足自贸区红利
打造开放合作新高地
政策解读 知识普及

“东方红”轻型履带式拖拉机: 水田里也能显身手

昨日,在中国一拖,一批可在水田作业的“东方红”轻型履带式拖拉机即将下线。

这种外形稍显呆萌的小个头履带式拖拉机,是中国一拖历时3年自主研发成功的,特别适用于水田机械化作业。该车车体小巧,除了水田机耕作业,还可满足旱田、果园等多种作业需求,并能完成推土、推雪作业,能一机多用。

目前“东方红”轻型履带式拖拉机已经销往湖南、湖北、广东、广西、江苏等地。未来一拖履带新产品还将不断上市。

记者 潘都 通讯员 陶建华 摄



进军新材料领域,一年消化万吨铝材、生产近千万个手机壳

中色科技:从“大块头”做到“小而精”

以强大的自拍功能抢占手机市场的某知名品牌手机,其金属外壳打上了“洛阳研制”的标签——近日,在中色科技股份有限公司(简称中色科技),一张漂亮的成绩单让副总工施修峰欣喜不已。

“我们去年一年消化了1万吨铝材,仅12月就消化1700吨。粗略估算,我们下线了约1000万个手机壳,已经成为该品牌手机的主要供货商。”施修峰说。

一个曾经以工程设计为主营业务的设计研究院,在全国大中型有色金属加工工程设计市场有90%以上的占有率,为何进军竞争异常激烈的电子产品领域,转型做起了手机壳?

施修峰介绍,市场上智能手机等电子产品的外壳(或中框)所使用的材料一般有两类:一类是以铝合金、镁合金为代表的轻金属合金,一类是塑料。其中,

铝合金具有强度高、散热效果好、质感强等优点,正迅速成为手机等电子产品外壳或框架的主流材料。

“中色科技在铝加工方面有着丰富的经验和独特的优势。”施修峰说,他们敏锐地意识到,如果能够利用好铝加工本身的技术资源,将其推广到手机壳等电子产品的制造领域,一定大有作为。

然而,问题接踵而至:铝合金材质的外壳不仅要求材料强度高,还要求材料必须拥有良好的阳极氧化性能,也就是说,成品表面要有较强的耐磨性和耐腐蚀性。要进军这个全新的领域,不仅需要技术攻关,还需要市场开发。

中色科技通过苏州研究院吸引外资,以技术入股的形式成立合资公司。2015年9月,中色研达金属技术有限公司正式成立。

在大量供货的同时,中色研达提供的型材却出现了黑线率过高的问题,尽快找到发生质量问题的原因,成为企业持续打开市场的关键。

“铝型材的黑线,是铝材在挤压过程中由于速度过快出现的条纹。如果黑线率过高,不仅影响产品的美观,其使用寿命也大打折扣。”施修峰说。

为此,中色科技苏州研究院抽调相关技术人员成立黑线控制项目组。他们共同合作,反复讨论,查阅资料,深入生产厂家调研,大家认为导致手机壳产品在阳极氧化过程中出现黑线的原因,主要是铸棒质量存在问题。

顺着这一思路,他们又开展了多个针对质量控制的试验,对现场熔铸工艺的各个环节进行优化,并找出了夹杂产生的原因及解决方法,使黑线率由之前的10%至30%,降到了低于2%,中色科技的手机壳材料又重新得到客户的认可。

随着该品牌手机新产品的上市,今年,中色科技又拿到了新产品的长期供货合同。而除了进军数码产品领域,近年,中色科技积极转型,充分发挥铝加工方面的优势,在汽车轻量化零部件、电池用材料等领域也开始研发试验。

从上百吨的铝加工设备到几十克的手机外壳,中色科技这曾经的“大块头”,在新材料领域展现出“小而精”的另一面。

本报记者 李迎博 通讯员 赵冬琴 杨东方

实施创新驱动
构建现代创新体系

三月彩民好运来 三百万派奖等您拿
福利彩票“22选5”300万元派奖惊爆来袭

为答谢广大彩民对福利彩票事业的关心与支持,河南省福利彩票发行中心将于3月在“22选5”游戏中开展300万元大派奖活动。活动共分15期,每期派奖奖金20万元,合计派奖奖金300万元。

据了解,本次派奖时间为3月6日至3月20日,连续派奖15期,每天向主游戏头奖注入10万元,好运二每期注入2万元,好运三每期注入5万元,好运四每期注入3万元,注入奖金由该奖项中奖者均分。每期派送奖金20万元,合计300万元。

福利彩票“22选5”属于低难度乐透型彩票,是河南省独具特色的福利地方游戏,自2002年上市以来就以“盘小好抓球,中奖更容易”的特性和优势受到广大彩民积极推崇,具有玩法简单、易学好玩,选号更少、中奖容易,多倍投注,奖金可观等优势。彩民只需从01至22个号码中任意选出5个号码就可以组成一注,开奖后将投注号码与中奖号码对照,没有特别号码,不排顺序和位置,很受广大彩民欢迎。

“22选5”游戏同样秉承福利彩票“扶老、助残、救孤、济困”的发行宗旨,为省的各项福利事业发展做出了贡献,始终受到中原彩民的喜爱,高达300万元的派送活动,使“22选5”游戏的含金量在这15期内大幅度提高,让福彩这棵常青树彰显更多的魅力,更好地为社会福利公益事业做出贡献。

阳春三月美景多,福彩伴您好运来!购买2元福利彩票“22选5”,既能为民政福利事业奉献一份爱心,还有机会赢得大奖,再得到福彩大数额的派奖。

彩民朋友们,从今天起,赶快行动吧,福利彩票“22选5”300万元派奖等着您!(洛福)

河南省福利彩票
二维码
扶老 助残 救孤 济困
福彩之窗
请关注洛阳福彩微信公众号:lyflcp