

# 长三角G60科创走廊质量标准大会在肥举行

8月29日至30日,由合肥市人民政府、G60科创走廊联席办主办的2024年长三角G60科创走廊质量标准大会在合肥举行。大会进一步加强了G60科创走廊九城市(松江、嘉兴、杭州、金华、苏州、湖州、宣城、芜湖、合肥)在质量标准领域的交流对话、合作共赢。

本次会议发布了《2023年度长三角G60科

创走廊质量标准评价指标体系研究报告》,报告显示,2023年质量标准总指数位列前三位的城市为苏州、杭州、合肥,这三个城市已经连续三年名列前三,成为长三角G60科创走廊质量标准工作的“领头羊”。此外,报告紧扣“一体化”和“高质量”两个关键词,聚焦九城市的质量标准建设情况进行全面测评、比较,并就深

化质量标准建设给出对策建议。会上,九城市共同发布了《推进质量强链合作共建宣言》,提出从协同创新、协调政策、技术攻关、设施互联等多个方面,深化九城市全方位、多层次质量标准交流合作。

此次会议还发布了《长三角G60科创走廊团体标准制修订情况与分析报告》《国家标

准验证点建设情况报告》等,相关质量标准专家、企业家代表等作主题演讲和圆桌交流,九城市人民政府联合发布2024年质量月活动方案并启动质量月活动,同时宣布2025年长三角G60科创走廊质量标准大会在浙江金华举行。

(安徽日报记者 许蓓蓓 实习生 吴彤)

以后谁来开矿车? 芜湖海螺告诉你——

## “无人驾驶”赋能 矿山智能化转型



8月27日,在芜湖海螺箬帽山矿区,无人驾驶矿车正在装料作业中。

以后谁来开矿车? 在芜湖海螺箬帽山矿区,这个问题有了新答案!

8月27日,记者来到箬帽山矿区,看见一辆辆大型矿车往来穿梭,有条不紊地装料、运输、卸料,一套操作行云流水。让人惊奇的是,这些庞然大物的驾驶室中却并无司机,原来它们是矿区的黑科技“无人矿车”,这些车辆可以根据电脑路径规划,结合车身感知,实现装料、运输、卸料等全过程无人作业。

“矿车又大又重,轮胎比一个人还高。矿车司机作业难度较大,遇到恶劣天气更是对司机的考验,无人驾驶将他们从艰苦的工作环境中解放出来。”芜湖海螺矿山分厂厂长助理曹家猛介绍。

作为海螺集团的下属公司,安徽海博智能科技有限责任公司一直专注露天矿山的智能化运营,借力5G、大数据、云计算、人工智能等先进技术,打造了具有自主知识产权的“海螺智矿”无人驾驶解决方案,在芜湖箬帽山建成了具备国际先进水平的水泥矿山矿车无人驾驶项目。

以智能化建设推动矿山少人、增安、提效,是矿山行业转型升级的重要目标。“水泥智能矿山矿车无人驾驶系统”由单车智能、云控调度、车路协同等板块组成,为矿山无人化生产运行提供保障。

记者在现场了解到,芜湖箬帽山矿区已实现无人驾驶运输时间超800天。无人驾驶24小时不间断作业改变了传统的矿区生产模式,极大地提升了设备的使用效率和生产效率,减少了人为操作误差以及加班时间,提高了矿区安全生产能力。

矿山从此有了“智慧大脑”。“之前矿区作业每天都要先开会讨论如何调度矿区车辆,现在只要在大数据平台上输入当天的生产任务,系统会自动计算出调度方案,为每辆车规划实现生产目标的最优路径,并实时监控,遇到突发问题自动分析、及时调整。”海博智能科技有限责任公司总经理何申中告诉记者,依托大数据和算法,还可以实现石料最优配比,矿车会严格按照指令进行各类石料装卸,从原材料配比上来保证水泥成品的质量。

在何申中看来,单点智能化还不够,要升级到装备、数据、算法、流程的全系统智能化,实现数据共享与融合分析,从而做到智能决策和联动控制,才能赋能矿山建设发展。

“海螺智矿”打造的矿山智能调度系统是矿车作业管理与运行监控的主体,借助群体智能发挥中枢和大脑的功能,可实现“装、卸、运、加等环节”的多设备协同调度,同时在运输过程中可对车群进行交通管理。同时支持有人无人混编智能调度,根据车况、路况、路权、装载点、卸载点、加油等多因素变量,通过调度算法,实现无人驾驶与有人驾驶的高效混编运行。

目前,“海螺智矿”无人驾驶解决方案已走出海螺集团,在安徽、广东、辽宁、新疆等地30多个石灰石、煤炭、钢铁等矿区投入运行,有效赋能行业数据化、智能化转型。

**相关链接**.....

无人列车、无人矿车、无人压路机……当前,无人驾驶技术日益成熟,正逐渐从实验室走向现实应用,赋能千行百业。

海螺无人矿车叫好又叫座,有两点难能可贵。其一,无人矿车技术已经投入矿区作业两年多,没有发生过一起安全事故,实现了日常作业的常态化使用,真正让新技术服务于生产,带来生产上的降本增效,妥妥的新质生产力。其二,无人矿车只是海螺“智慧矿山”的一环,背后是从智慧矿区到智慧工厂的整个智能化系统,体现了企业乃至行业智能化、数字化转型的趋势。坚持系统化思维,拥抱新技术,布局新业态,让新技术与生产深度耦合激发新动力,海螺已经走得很远!

(范克龙 阮孟羽)

如果把科技成果转化比作科技创新的新引擎,那么职务科技成果赋权改革就是点燃这个新引擎的点火器。

2023年底,安徽省选取106家单位开展职务科技成果赋权改革试点,推广职务科技成果“赋权+转让+约定收益”新模式,激活创新活力,加速科技成果从“生产线”走向“大市场”。

### 从“一枝独秀”到“满园春色”

曹平是中国科大副教授,一直投身于高精尖海洋物探装备的关键技术研发工作。然而经过数年的攻关,关键技术成果却始终停留在实验室。

2021年3月,中科大作为国家级试点,在安徽省率先启动赋权改革,将传统的“先转化、再奖励”模式,改为“赋权+转让+约定收益”新模式。

乘着政策的东风,曹平所在的科研团队与中国科大先研院联合组建了中科采象公司。

“我们从2021年8月30日申请赋权,到成立公司差不多是4个月的时间。”曹平说,通过赋权改革点,打通科技成果转化“最后一公里”,构建全链条闭环式科技成果转化应用体系,带动了整个产业的深度升级。

曹平表示,“先分田后分粮”的新模式打破科研人员“负担重”的“枷锁”,有效解决了科技成果处置难、科研人员“不想转、不敢转、不会转”难题,大大激发了科研人员的科研热情,也让更多科研成果走向市场。

目前中科采象公司的市场估值大约3.7亿,累计合同额超过1.3亿,交付产品数超过5万件。不久前,中科采象提供技术支持的海洋拖缆地震勘探采集装备“海经”系统,顺利完成在深度3000米以上的超深水海域的油气勘探作业,并发布了我国首张超深水三维地质勘探图,使我国成为全球第三个拥有全套海洋地震勘探拖缆采集装备的国家。

一花引得百花开,百花捧出盛景来。

从中国科大赋权改革的先行先试,到5家省属高校成为我省首批职务科技成果赋权改革试点单位,再到2023年12月《安徽省职务科技成果赋权改革试点实施方案》的出台,“安徽方案”职务科技成果赋权改革打开了新局面。

在安徽大学,经学校赋权,王绍良研究员团队仅用两个月时间就成立了合肥知冷低温科技有限公司,目标是将“量子计算用极低温稀释制冷技术”转化为高端低温仪器与设备,应用于量子计算等前沿科技领域。如今,公司产品市场占有率已基本达到50%以上。

“如果没有赋权改革,我们的成果产业化可能还需要很长时间。”王绍良说,“赋权改革让我们科研人员的工作更有价值,成果走向市场,也能够提高我们的市场经济水平和科技含量,助力我国新质生产力的发展。”

### 从“一颗种子”到“基金丛林”

在合肥科创集团,有一个12亿规模的种子基金集群:

一支市种子基金,让利扶持成果团队创业;一支知识产权转化基金,支持解决职务科技成果转化时高校院所无法持股或不能长期持股难题;三支种子基金子基金,分别支持合肥13个县区科创发展、支持聚变能源商业化关键零部件发展、支持生物医药和合成生物领域创新。

这个“1+1+3”的种子基金集群,于2022年5月成立,为直投型、风险容忍度达50%的市种子基金,目前已扶持140余项项目在肥落地,后续获融资项目30余项,资本放大系数7.8倍,最新估值超1亿元的明星项目23个。

“科技成果转化是一个复杂化系统性的过程,不同的项目、不同的团队有不同的需求,我们设立不同类型的种子基金,通过投早、投

小、投科技,为成果转化‘落地生金’提供资金支持。”合肥市科创集团总经理黄叙新介绍道。

为了让科技成果转化在创新大环境中竞相奔涌,合肥科创集团打造成果转化服务体系,培育科创生态沃土。

“我们通过建立‘专班挖掘—赛事遴选—路演打磨—概念验证—载体落地—企业服务’的全链条科创服务体系,提供从科创成果产出到产业化全程的跟踪服务。”黄叙新说,在转化前期,登校门入实验室,提供股权架构设计、知产分割;在成果转化过程中,加快商业辅导、载体空间支持;在成果转化后,链接产业客户、资质申请等服务。

在这一系列的组合拳下,科研人员有了强大后盾,越来越多的科技“种子”也成苗成树,科技创新成果应用“胜景”也欣欣向荣。目前,全省投早投小投科技“基金丛林”,推动组建总规模3000亿元的省新兴产业引导基金,组建规模150亿元的天使基金群,投入、投团队、投初创企业和成果转化。累计开展“科技融资担保”业务1334.1亿元、18708户(次)。

### 从原始创新到“科创胜景”

科技成果转化就像接力赛一样,需要畅通科技链与产业链的转化“堵点”。

合肥市出台《合肥市科技成果转化设立企业服务工作方案》,在资金、场地、应用场景、企业经营等方面为成果转化企业开展全生命周期服务。

合肥市科技局总工程师高致远介绍,通过聚焦“五个第一”,即找到“第一个人”,及时捕捉最新科技成果;提供“第一时间转化服务”,推动成果顺利走出“校门”;投出“第一笔钱”,破解初创期融资难题;组织“第一次资源对接”,促进精准链接转化要素;给出“第一张订单”,加速创新产品市场化应用,不断催化原始创新“从0到1”的突破、应用研究“从1到100”的跨越,扎实推动科技创新和产业创新深度融合,加快发展新质生产力。

截至目前,合肥市捕捉科技成果6496项,成果转化新成立企业1200家。

然而,合肥市的打法只是全省职务科技成果赋权改革全盘“战术”的一个缩影。

创新成果不只是“实验室”里的样品,更应是“生产线”上的产品。为了打通创新与应用的“任督二脉”,让更多科研成果从“书架”走上“货架”,今年7月底,全省赋权改革试点单位全部出台了赋权改革实施方案以及配套制度,目前全省累计赋权科技成果805项,成果估值约4.89亿元,成立或入股企业82家。

如今,一大批创新成果在安徽这片热土聚集,未来安徽的“科创胜景”将会更加欣欣向荣。

# 推动科技成果从「生产线」走向「大市场」!

(徐慧媛)



量子计算用极低温稀释制冷机。