

第二个国家级产教融合共同体成立,建设问题引关注——

产教融合如何真正发生“化学反应”

观察

本报记者 翟帆

在首个国家级产教融合共同体——国家轨道交通装备行业产教融合共同体诞生将满一年之际,又一个国家级产教融合共同体——国家有色金属行业产教融合共同体正式成立。共同体由中铝集团和中南大学、兰州资源环境职业技术大学共同牵头组建,共有157家成员单位,包括产业上下游重点企业、普通高校、职业学校、科研院所和行业组织。

在不久前于重庆召开的共同体成立大会上,教育部副部长吴岩表示,组建国家有色金属行业产教融合共同体,聚焦高技能人才培养和关键核心技术攻关,是推动教育全面服务和支撑产业高质量发展的现实需要。他希望各建设主体通力合作,凝心聚力,“让产教融合真正发生化学反应”。

以共同体建设打通“四链”推进“三融”

中办、国办《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》中明确了职业教育“一体两翼”的重大部署,把打造区域产教联合体和行业产教融合共同体作为深化现代职业教育体系改革、推动产教深度融合的重要抓手,以此破解职业教育发展与区域发展不紧密、与产业发展不匹配等难题。

教育部对行业产教融合共同体建设十分重视,这是因为通过共同体建设,不仅能打通教育链、产业链、人才链、创新链“四链”,还可以统筹推进职普融通、产教融合、科教融汇。首先是教育链,此次成立的国家有色金属行业产教融合共同体成员单位中,有19所普通高校、33所职业学校,实现了共同体内的职普融通。其次是产业链,以中铝集团为牵引,集合了88家上下游企业。再其次是人才链,共同体内既有普通高校培养的高技能人才,也有职业院校培养的高技能人才。最后是创新链,共同体内的高校和科研院所将“0到1”的原始创新和“1到10”的应用创新串成创新链条。

中办、国办《意见》中强调,优先在新一代信息技术、先进轨道交通装备、新材料等重点行业和重点领域,打造跨区域行业产教融合共同体。而有色金属是国民经济、国防军工、航空航天等领域的重要基础材料和战略物资,是实现中国式现代化的重要基础产业。正因为如此,国家有色金属行业产教融合共同体成为教育部支持建设的第二个国家级行业产教融合共同体。

在共同体建设新赛道发挥央企支撑带动作用

“建设国家有色金属行业产教融合共同体,是中铝集团党组贯彻落实习近平总书记重要批示精神、服务国家战略的实际行动,也是提高核心竞争力、增强核心功能的务实之举。”中

铝集团党组副书记、总经理王石磊说。

据了解,中铝集团是全球最大的有色金属企业,产业链涉及20余种有色金属元素,氧化铝、电解铝等的供应量全球第一,业务遍布全球20多个国家和地区,为国民经济发展和国防建设提供了大量关键材料。

有色金属工业人才中心副总经理宋凯告诉记者,中铝集团一贯重视人才培养,集团履行央企办职业教育的主体责任,建有6所职业院校,为企业源源不断输送适用的技能人才。仅依托山东铝业职业学院开展的“中铝校企直通车”订单培养,近几年就为集团输送技能人才1500余人。此外,针对“卡脖子”技术,集团还与高校、专业科研院所联合科技攻关,产出具有行业重大影响力的科技成果。

“中铝集团将在新开辟的共同体建设赛道上,充分发挥央企的支撑带动作用。”王石磊表示,共同体将打造“企业依靠科技进步和人力资源开发实现员工素质提高、企业支持高等教育和职业教育发展双赢、企业深度参与职业教育发展标准制定、企业出题高校作答的科研体制”4个示范样板,营造高效协同、深度融合、包容开放的产教融合新生态。

锚定重点任务推动共同体建设行稳致远

从共同体实施方案等文件中,记者了解到到共同体建设的一些重点任务。共同体将针对产业链的技术研

发、产品研制、工艺改进、质量提升,以及教育链的职业教育、高等教育、研究生教育等制定技术需求和供给清单,并针对“卡脖子”技术建立联合攻关机制。同时,校企依托战略领域核心产品标准、关键领域新技术标准、人才培养质量评价标准,打造职业教育“金专、金教材、金课、金师、金基地”,推进产教标准有效衔接,提升职业院校关键办学能力。

在共同体成立大会上,中铝集团、兰州资源环境职业技术大学、有色金属工业人才中心共同签署了《“中铝校企直通车”项目共建框架协议》。兰州资源环境职业技术大学党委书记郑绍忠告诉记者,“中铝校企直通车”技能人才培养模式将在共同体成员单位中推广,让更多学生毕业即按两年以上职业素养和技能水平定岗、定级、定薪,培养更多符合企业需要的适用型高技能人才。同时,推进共同体成员单位之间职业技能等级证书互通互认,使有色金属行业技能人才梯队与高质量发展需求精准匹配。

会上,中铝股份、山东省教育厅、有色金属工业人才中心还共同签署了《共建“中国一几内亚工程技术大学”备忘录》,教随产出,共同筹建中国一几内亚应用技术大学,面向企业几籍员工开展技术技能培训,开展“中文+职业技能”海外人才培养,培养“懂汉语、通文化、精技能”高水平本土人才,支撑企业在海外高质量发展,促进中几两国人文合作,服务中非战略合作。

《中小学生超重肥胖公共卫生综合防控技术导则》发布 科学指导中小学生超重肥胖防控

本报讯(记者 欧媚)近日,国家疾控局、教育部、国家卫生健康委和体育总局联合发布《中小学生超重肥胖公共卫生综合防控技术导则》,通过科学、系统的综合防控措施,有效预防和控制中小学生超重肥胖的发生发展,保障学生的身心健康。

《导则》构建了以一级预防、二级预防和三级预防为核心的综合防控技术体系。一级预防干预技术是在超重肥胖发生前控制危险因素、提升保护水平,预防中小学生超重肥胖。一级预防鼓励学校每天开设1节体育课,保证学生大课间和课间充足活动时间。每天进行至少1小时中等及以上强度的身体活动,以户外活动为主。每天视屏时间少于2小时,保持充足睡眠。二级预防干预技术是在开展中小

学生超重肥胖筛查和早期干预,通过筛查建档、评估预警和个体干预等措施,做到早发现、早干预,控制超重肥胖的发生发展,预防相关疾病。二级预防建议专业机构指导学校结合中小学生健康体检等工作,开展中小学生超重肥胖监测。建立学生健康档案,及时向家长反馈体检结果,指导家长关注并定期监测学生体重变化。三级预防干预技术是对严重肥胖及肥胖伴有临床危险因素的肥胖学生,开展医疗卫生、膳食、运动、心理和行为矫正等联合干预,防止肥胖及相关疾病发展,保障学生健康。

《导则》附带《中小学生超重肥胖风险自评评估表》,帮助家长和学生通过自我评估了解超重肥胖风险,为采取针对性的防控措施提供依据。

4.3万余名西部计划志愿者陆续出征 20余年已招募超54万名高校毕业生在读研究生

新华社北京7月23日电(记者 黄玥)记者23日从共青团中央获悉,从7月中旬开始,全国各地新招募的4.3万余名西部计划志愿者陆续出征,奔赴新疆、西藏、吉林、贵州等27个省(区、市)和新疆生产建设兵团的基层一线,围绕乡村教育、服务乡村建设、健康乡村、乡村社会治理等开展志愿服务。

据了解,2024年度在岗西部计划志愿者达8.3万人,90%以上服务岗位覆盖乡镇及以下单位。西部计划自2003年实施以来,已累计招募超过54万名高校毕业生和在读研究生,到2000多个县(市、区、旗)开展志愿服务,为西部地区、民族地区、边疆地区建设发展带去新理念和活力。

专攻“黑”科技 提升“绿”含量

(上接第一版)

做到这一步,还无法完全满足智能煤矿对实时探测的需求。面对矿井下复杂的地质条件,地质雷达要做到跟采煤机实时联动,就要在跟探探测界面还有一段距离的情况下仍能正常工作。要实现这个目标,涉及从雷达硬件设计到数据处理算法等方面的一系列创新。

“从电路设计到信号处理算法的开发,(团队)都是自己动手,当时光天线的型号就试了30多种,一次不行就再改,逐渐摸索着把参数定下来。”一位长期参与这项技术攻关的团队成员回忆说。

上述成果不仅应用于矿井。夜深人静时,在北京等城市的街头,或许能碰巧遇见彭苏萍和团队的成员们——他们在给城市的地下空间“诊脉”。

我国城市地下空间起步晚,但发展迅猛,地质调查还不充分,地下安全形势严峻。基于研发矿井探测设备技术的积累,团队研发了城市道路地下病害车载探测装备及技术、城市地下空间超深探测装备及技术、城市地铁隧道多功能快速检测装备及技术、城市地下管道全空间智能检测装备及技术,形成了城市道路病害与安全综合探测系列装备。

2009年至今,团队自主开发的地质雷达探测装备成功应用于多次重大活动的市政道路、地下管线和地铁隧道等安全保障工程检测,出色地完成了保障重大活动交通安全的任务。

守护“绿水青山”

专注煤矿开采和长期研究煤矿的生态修复,看似矛盾的两个研究方向,彭苏萍和团队一直在坚持同步推动。

我国西部广袤的干旱半干旱地区,煤炭产量占全国的50%以上。然而,这里的水资源却极其稀缺,不足全国总量的4%。在这片本就水源紧张的土地上,煤炭的开采使地下水位不断下降,生态环境因此承受着更大的压力。

彭苏萍深知,若在煤炭开采的过程中忽视对水资源的保护和利用,将

会使这片土地的水资源更加捉襟见肘,严重制约煤炭产业的发展。遗憾的是,以前的技术和方法,尚无法支撑煤炭开采与生态环境的和谐共生。

黑色与绿色,似乎陷入了无法调和的对立。

但团队并未放弃,他们深入西部煤矿区,经过长时间的监测和研究,惊奇地发现煤炭开采造成的岩层裂隙,竟与耕作时的松土有着异曲同工之妙,这或许能缓解干旱半干旱地区易发的次生盐碱化问题。这一发现,仿佛为黑色与绿色之间搭建起了一座桥梁。

“我们发现,在对煤炭开发地区的土地整治和人工修复后,植物多样性和繁茂程度比原始状况有显著提升;煤炭开采后,地下水和生态环境存在自修复现象——特别是干旱的盐碱地环境,煤炭开采后盐碱地面积大幅度减少,生态促进作用显著。”彭苏萍说。

通过不懈地定位监测,团队发现适度的裂缝发育有助于矿区生物多样性的保护和生态系统的稳定。而后,他们运用物探探测技术,揭示了岩层和地下水受扰动程度与范围,创新性地提出了地下水资源保护与综合利用技术,改变了传统保水开采的被动做法。

团队以开采为驱动力,在时间和空间上,系统研究了矿山开采对上覆岩层、水资源、土地资源和生态环境的影响,以水资源保护利用为前提,提出西部煤矿区生态修复的多种模式。

如今,在新疆、内蒙古、陕西、宁夏等地,团队的生态修复工程已开花结果,建立了10余个生态修复示范基地,累计修复面积超过10万亩,守护着这片土地的“绿水青山”。

黑色与绿色,力量之火与生命之源,从相互制约走向了相互促进。

在2022年度中国煤炭工业协会科学技术奖的评选中,中国矿业大学(北京)矿山生态修复创新团队获评“科学技术创新团队奖”。

“这份荣誉是对团队多年来在煤矿区水资源保护利用及生态修复领域辛勤耕耘的最好肯定。”彭苏萍感慨道。

非洲“青年鲁班”来华求学逐梦

今年34岁的埃塞俄比亚青年涂则钢是天津职业技术师范大学的博士留学生,也是埃塞俄比亚鲁班工坊骨干教师。2019年,他来华深造,攻读自动化与电气工程硕士学位,2022年硕士毕业后,他选择继续在华攻读博士学位。

涂则钢与中国的缘分始于鲁班工坊。由于感受到了职业教育对非洲青年的帮助,涂则钢决定来华提升学历。



▲涂则钢(右)在天津职业技术师范大学教师钟平的指导下测试工业机器人编程系统(7月19日摄)。
▲涂则钢在位于天津职业技术师范大学的宿舍内练习书法(6月27日摄)。 新华社记者 孙凡越 摄

(上接第一版)

深化教育综合改革

在新时代新征程上,面对新的形势和任务,中国教育需要呈现新气象、新作为。《决定》提出,优化区域教育资源配置,建立同人口变化相协调的基本公共教育服务供给机制。

江苏教育聚焦构建优质均衡的基本公共教育服务体系,持续提升基础教育均衡度,建立同人口变化相协调的基本公共教育服务供给机制。同时,持续实施义务教育学校标准化建设工程,建立健全标准引领、动态监测、反馈改进的“全链条”推进机制,鼓励办学采取“优质学校+新建学校、农村学校”等多种

激发改革动力 谱写强国新篇

方式,促进学校间管理、教学、教研紧密融合。”

为了统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,健全新型举国体制,提升国家创新体系整体效能,多地正在此为导向,全力推进教育强国建设行稳致远。

“不断增强把方向、谋大局、定政策、促改革的能力,统筹推进育人方式、办学模式、学科布局、治理体系改革,将党的领导贯穿改革各方面全过程,教育引导广大党员干部大力弘扬伟大改革开放精神,不断加大重点领域改革力度,破除体制机制障碍,持续推动大学治理体系和治理能力现代化建设,为深化教育综合改革事业作出新的贡献。”山西大学党委书记王仰麟表示。

“完整准确全面贯彻新发展理念,深化教育综合改革,当好全面深化改革的坚定促进派、实干家,我们将矢志践行育人、为国育才的初心使命,在破立并举、改革创新中实现学校治理体系和人才培养质量的跃升和质变,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。”北京联合大学党委书记赵国清说。

推进教育数字化转型

随着新一轮科技革命和产业革命深入发展,推进教育数字化是贯彻落实科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略的题中之义。《决定》提出:“推进教育数字化,赋能学习型社会建设,加强终身教育保障。”各地教育系统以数字化引领发展的变革正在

走向深入。

“我们要加快推进教育数字化转型,推动粤港澳全面教育合作,不断增强国际影响力,办好更具活力的教育,以构建‘公平卓越、活力创新、开放包容’广州教育新体系的改革实践,奋力实现教育高质量发展,绘就教育现代化新蓝图。”广州市教育局党委书记、局长陈爽说。

福建借助数字化,致力于构建育人“大格局”、贯通育人“大课堂”、建强育人“大师资”、创设育人“大平台”。“正在持续创新改进育人方式、培养模式,培育一批‘教育家’型书记校长,以数字化赋能教育教学教研和学校治理现代化,建设具有引领性的智慧教育示范区。”福州市委教育工委书记,市教育局党组书记、局长游昕说。

(采写:本报记者 任朝霞 魏海政 杨国良 苏峰 施松松 统稿:本报记者 郑亚博)

(上接第一版)2022年起,明确由华中师范大学第一附属中学托管帮扶上犹中学,开展送教送培、学科指导、社会实践等工作,有效提升育人质量。在助推教育数字化方面,通过国家中小学智慧教育平台为上犹县中小学教师提供丰富的优质课程资源和教育应用服务,通过“教研共同体协同提升”项目线上引入全国各地名师,开展课堂引领、同步教研、专题课堂等。

十年来,上犹县职教教育有机协同发展,职业学校专业建设持续加强,成人教育发展有声有色。协调赣南医科大学、江西环境工程职业学院、深圳宝安职业技术学校与上犹中专结对帮扶,指导上犹中专中医药、数控、汽修等特色专业建设。国家开放大学十年来在上犹县累计招生1650人,特别是2017年以来,实施“长征带”教育精准

扶贫工程,资助上犹县400人免费就读行政管理、法律事务、社会工作等专业。

教育事业的发展,需要高素质教师队伍保驾护航。十年来,上犹县教师队伍建设成果显著。教育部支持学前教育巡回支教志愿者640名,倾斜农村义务教育阶段学校特岗教师790名,通过高水平地方师范院校“优师计划”、中小学银龄讲学计划等,为上犹县教师队伍补充有生力量。依托“国培计划”、国家中小学智慧教育平台专题研修,累计为上犹县培训教师2.5万余人次;将上犹二中等4所学校列入“国培计划”整校帮扶项目校,通过“入校诊断+集中送教+跟岗实践+联合教研”模式定点结对,提升培训效果。

政产学研交汇融

围绕上犹县制造业重点产业链现

代化建设需求,教育部协调厦门大学、南京林业大学、江西理工大学等10余家高校与上犹本地高新技术企业建立深度合作关系,在新材料、新能源、电子信息等领域开展科技转化、协同研发等工作,助力企业提高市场竞争力。如,协调厦门大学帮助江西和润宇电源科技有限公司不断提升启停AGM电池品质,电池容量由原来68安时提高到84安时,使用寿命由3年提高至5年,极大提高了产品附加值,促使产品畅销20多个国家,外贸出口跃入全国同行业前3名,公司2023年产值突破12亿元、纳税达6341万元。

立足上犹生态环境、农业资源禀赋,教育部协调清华大学、南昌大学等10余家高校和科研院所服务农业农村、全域旅游、森林康养发展,助力上

犹实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。如,中央美术学院完成上犹县地标建筑的规划设计,指导7个乡镇、10个村庄的文旅产业转型升级,推动上犹“生态资源”向“生态资本”转化;中国农业科学院油料作物研究所与当地企业共同研制的“高效炼苗塔”实现控温、控湿、施肥智能化运行,较同类设备价格便宜50%。

十年来,教育部协调多方立体服务社会事业。在帮扶本地医院建设方面,协调南昌大学第二附属医院与上犹县中医院对口帮扶,通过大型义诊、专题宣讲、带教查房等形式助推基层重点学科建设。在服务群众心理健康教育方面,协调南昌大学选派师生定期开展志愿服务,支持上犹县社会心理服务指导中心开展专项问卷调查、心理读书会等工作。



近日,在浙江省湖州市德清县舞阳街道上柏村,浙江大学学生向村民宣讲党的二十大精神。该校“躬行计划”社会实践团队走进舞阳街道,大学生们采取“唠家常”的方式,向群众传递全会精神。 谢尚国 摄