

编者按

12月22日,全国市场监管系统先进集体和先进工作者表彰大会在北京召开。湖北省产品质量监督检验研究院(以下简称“省质检院”)的高级工程师巴鑫是4位湖北“先进工作者”之一。湖北日报全媒体记者走近巴鑫,听他讲述在技术援藏期间,为西藏自治区山南市攻克藏毯染色固色难题的故事。

湖北质检专家为西藏山南定制染色固色方案 黑色藏毯不掉色了

湖北日报全媒体记者 汪子轶 通讯员 杨玉洁 刘书恒

藏毯(pulu)是手工织成的藏毛呢,制作藏装、藏靴、金花帽都离不开它,是藏族百姓日常生活中的必需品。在素有“藏毯之乡”之称的西藏自治区山南市扎囊县,一位湖北博士的到来,让当地群众最爱穿的黑色藏毯不再掉色,当地藏毯产业化道路由此迈出了坚实的一步。

七次调研 找出黑色藏毯掉色原因

“穿的是藏毯,吃的是糌粑”描绘了藏族同胞心中的小康生活。

“在拉萨,扎囊县人开的藏毯档口约有40个。”山南市扎囊县副县长李小花告诉湖北日报全媒体记者,扎囊藏毯是国家地理标志产品,以藏毯制作为代表的民族手工业是当地农牧民增收的重要渠道。近年来,当地人意识到,走向产业化,是扎囊藏毯“出圈”的必由之路。

2023年7月,省质检院高级工程师、博士巴鑫作为湖北省第十一批短期援藏科技人才,踏上了去西藏自治区山南市市场监管局的援助之路。

一日,和当地市场监管局质量科科长黎昕闲聊时,他得知藏族群

众喜欢穿黑色藏毯做成的藏靴,但山南扎囊县等地的藏毯产品色牢度指标时常达不到标准要求,产品容易褪色,制约了产业化转型之路。

藏毯为何会掉色?为了找到症结所在,巴鑫和黎昕第二天就开着车从山南市出发,抵达扎囊县开展调研,走访藏毯合作社、销售点以及染坊。

调研过程中,巴鑫了解到,传统的手工扎囊藏毯由农牧民们分散在家染色,对环境有一定影响。近年来,随着环保理念深入人心,扎囊县开设了两家取得环保资质的印染企业,农牧民们织完一卷12—18米长的藏毯,可以到这两家企业集中印染。

“调研前后进行了7次。”黎昕告诉记者,那时巴鑫的皮肤被晒得黑红、衣鞋上常常沾满染料。克服自然条件和语言不通等难关,巴鑫和同事们终于摸清了黑色藏毯的掉色原因——

地理气候原因,山南市地处青藏高原,水的沸点约88℃,升温不够,羊毛鳞片状结构未完全打开,染料不易进入,染色效果不佳;印染企业生产设备简陋,企业缺乏价廉质优的染料和固色剂进货渠道,工人们

携手教授 三百多次测试找出出色方案

揪出了原因,下一步就得找解决方案。

面对染色难题,物理学博士巴鑫拿不出具体的解决方案。通过熟人牵线,他联系上了纺织印染技术专家、武汉纺织大学教授蔡映杰。巴鑫和同事们成了蔡映杰在山南的“眼睛”,为他的研究传递信息、采集样本。

2023年12月,巴鑫结束援藏工作回到湖北,但藏毯固色方案研究项目仍在继续。武汉纺织大学、省质检院和山南市市场监管局达成合作,启动扎囊藏毯质量提升项目。

为了给当地企业减负,本次质量提升秉持着三大原则——不新建厂房、不采购大型设备、不增加企业负担,这就要求湖北团队研制出“轻快好省灵”的技术方案。

经过一年的反复试验,蔡映杰带着研究团队对100多个样品做了三百多次染色实验,联系了多家助剂生产商,团队在18个实验方案中遴选出最适合的固色剂,攻克了黑色藏毯固色关键技术。

“通过实验室的筛选试验,我们确定了黑色染料,这款染料染色性能好,成本低还环保;筛选出的固色剂,能够高效提升染料和藏毯的结合力。”蔡映杰介绍,今年5月8日的实验室检验结果显示,该方案达到国家标准,可以进入现场实践环节了。



巴鑫对光伏组件进行检测。(受访者供图)

为企业减负 赴藏传授全套印染方案

今年7月初,巴鑫再度启程前往山南市。

这次他带来了湖北团队为该市印染企业量身定制的“染色+固色”全套方案,并且以现场教学培训的方式将染料选取标准、染料配方、染色流程、染色质量控制等技术推广应用至扎囊县藏毯印染企业。

现场,技术人员手把手地将固色剂配比、操作步骤、注意事项传授给扎囊县某藏毯公司员工。技术人员对使用新技术染色的藏毯进行了抽样并送检。今年8月,西藏自治区市场监管局和武汉纺织大学出具的报告均显示,使用“湖北方案”染色的黑色藏毯色牢度指标达到了国家标准要求。

山南市市场监管局局长罗布次仁表示,下一步该局将继续在湖北专家的技术支持下,攻坚黑

红、棕色、红色等颜色藏毯的染色固色方案,完善形成“高原地区藏毯印染工艺规程”地方标准。

“质量是产品的生命线,谢谢巴鑫博士帮我们攻克了质量难题。”李小花说,期待今后扎囊县能形成完整的产业链,成为名副其实的“藏毯之乡”。

巴鑫在山南期间帮助山南市质量工作考核进入西藏自治区前三,获得湖北省第十一批短期援藏科技人才“先进工作者”称号。回到湖北后,他继续在岗位上挥洒科研热情。今年年初的雨雪冰冻天气之下,他指导融雪剂科学生产;开展光热、光电、风电等工程技术尽职调查,推动多项新能源标准制定和应用。

荣获全国市场监管系统“先进工作者”称号后,巴鑫笑着说,有机会还想去一趟山南,看看藏毯印染的新变化。

近年来,省质检院练就了深厚的“湖北质检之力”,成为企业高质量发展、产业绿色转型的助推器。

看标准之力

2024年,省质检院依托省能源标准化委员会(以下简称“能标委”),修订《湖北省能源标准体系框架》,制发规范性文件3项,筹建电网环境工作组。全年能标委推荐立项地标15项。

近年来,能标委大力开展能耗监测、节能评价、碳足迹、碳排放、零碳乡村等能源领域标准研制、验证评价工作,完善能源标准化体系,发挥标准引领作用,推荐立项地方标准50余项,引领生产模式向绿色低碳转型。

看科研之力

2024年,省质检院承担的市场监管总局科技计划项目《食品包材中PFOS(全氟辛烷磺酸)和PFOA(全氟辛酸)的迁移规律研究及风险评估探索》和1项省局技术保障专项项目《低成本高消纳率磷石膏道路基层材料的制备、检验及评价技术研究》、2项省局科技计划项目《网络食品安全舆情分析和其在监管中的探索应用》和《35kV及以下挤包耐火电力电缆耐火试验装置研发项目》顺利通过验收。

近年来,省质检院积极参与国家、省级科研项目研究,获评“高新技术企业”。共承担省部级以上科研项目80余项,其中国家级科研项目7项。

看质量之力

2024年,省质检院为宜昌猇亭区新材料产业、远安县磷化工产业、劲牌神农架农业、鄂州市现代建筑工业化绿色产业、神农架生态康养等5个产业链深入实施质量提升行动,产生经济效益2.02亿元。积极开展“湖北精品”产品质量检测和服务质量评价,指导改进企业标准,打造质量品牌。

近年来,省质检院入选国家工信部产业技术基础公共服务平台,以“用”为导向,扎实推进质量提升行动,展现助力培育壮大新质生产力湖北质检风采。

(湖北日报全媒体记者 汪子轶 通讯员 杨玉洁 刘书恒 整理)

荆楚质量

(第8期)



省市场监管局 湖北日报 合办

迈向教育强省

湖北城市建设职业技术学院

守正创新 探索行业部门办好职业教育新路径

近日,湖北城市建设职业技术学院(以下简称“湖北建院”)典型案例被住建部《建设工作简报》专题登载,其创新实践得到充分肯定与推介。

作为隶属湖北省住房和城乡建设厅的职业院校,湖北建院凭借独特的行业办学优势,紧跟国家战略与行业需求,正以前所未有的力度和深度,深化产教融合、开放共享

基地、拓宽人才培养主战场,开辟了一条极具行业特色的职业教育发展路径,为住建行业输送了大批高素质技术技能人才。

全链条产教融合 激发行业办学新动能

湖北省住房和城乡建设厅高度重视行业人才培养,印发《绿色建造智能建造品质建造产教融合共同体实施方案》,联合湖北省教育厅,指导湖北建院、中建三局、武汉科技大学等单位,共同发起成立了具有“产学研转创用”功能的绿色智能品质建造产教融合共同体。这一举措汇聚了政、校、企、研等多方力量,推动产业链、教育链、人才链、创新链的深度融合,为行业办学注入了新的动能。

“职业教育与普通教育地位同等重要,为经济社会发展提供了有力的人才和智力支撑。要进一步深化产教融合、校企合作,打通职业人才培养的‘最后一公里’,培养大批下得去、用得上、离不开的高技能人才。”湖北建院党委书记程超胜说。

置身于职业教育改革的战略期、住建行业转型升级黄金期和学院转型发展的关键期,湖北建院主动适应时与势的变化,重构人才培养体系,以“新双高”建设为牵引,以教学改革为动力,以“五金”(“金专业”“金课”“金师”“金地”“金教材”)建设为抓手,以校企合作为手段,以产教融合共同体为载体,建设基地,转化资源,改革课堂……积极开展供需对接,探索中国特色学徒制培养,实现“招生即招工、入校即入岗”。

成功入选中泰职教“210工程”,获批招收国际学生资格,中韩合作办学通过教育厅审批,大数据技术入围教育部中德先进职业教育项目,17家泰国学校加入绿色智能品质建造产教融合共同体,国际合作迈向新阶段。

湖北建院是国家现代学徒制试点院校、“1+X”证书试点学校。先后组建“一校多企”校企合作董事会、“多校多企”湖北建设职业教育集团和“政校企行”行业产教融合共同体,实现校企合作平台迭代升级。

全方位转型升级 增强行业办学新活力

当前,建筑业正经历一场前所未有的变革,以智能建造为代表的新质生产力正在引领建筑业转型升级和高质量发展。

“产业升级和经济结构调整不断加快,技能人才需求越来越紧迫,我们要牢牢把住住建部门办职业教育这条主线,为湖北先行区建设和住建事业高质量发展培养更多实用人才”湖北建院院长董文斌说。



全国首家绿色智能建造新质生产力实训中心。

湖北建院“跳出教育看教育,跳出专业看专业”,做到“行业转型到哪里,专业就办到哪里”。围绕大力发展建筑行业智能设计、智能生产、智能施工、智能运维、智能装备,大力推行“BIM平台上的装配式+机器人”的建造场景,动态调整专业,优化专业结构,服务湖北住建事业高质量发展。

由湖北建院与中建三局集团有限公司工程总承包公司共建的全国首家绿色智能建造新质生产力实训中心正式启用,面向湖北高校和企业开放,助力智能建造人才培养。

学校融入以丁烈云院士领衔的国家数字建造技术创新中心和湖北省智能建造产业联盟为链创、中建三局为链主、湖北省住房和城乡建设厅为链长的智能建造“三链融合”体系;组建智能建造、绿色建造和品质建造等3个结构化科研攻关团队,建设建筑工程技术、建筑装饰工程技术2个省级“双高”专业群,9项科研技术应用入选住建部《发展智能建造可复制经验做法清单(第三批)》《一种可调节角度的承插型盘扣式立杆连接盘》等4项工法获省级QC成果。

将专业建在产业链上。成立湖北首家绿色智能建造产业学院;与城市运营最具品牌影响力的平台——SMART平台合作,成立全国首个城市运营学院;联合行业头部企业,共建“鲁班学院”“澳华工匠学院”等10余个现代产业(企业)学院。与湖北工程学院等4所本科高校联合开展技术技能型人才培养试点,新增智慧城市管理技术、工程物流、新型建筑材料技术等3个专业,组建东方装饰等现代学徒制订单班,重点打造绿色智能建造技术专业群和“北斗+智慧城市”应用专业群。

多维度共建共享 拓展行业服务新领域

湖北建院坚持开门办学、开放办学,培育开放共享金基地,围绕装配式建筑、智能建造、城市生命线安全工程、城市数字公共基础设施等关键领域,面向影响大、体量大、技术新的在鄂在建施工项目(企业生产基地),培育建设34个产教融合实践基地,让学生能够在校“学其所用”、在岗“用其所学”。

加速人才流动。产教融合实践基地成为行

业人才流动站,推动了教师驻企业、跟项目、练技能,同时也吸引了企业技术人员进校园、当导师、带创业。湖北建院借此机会培育了多个新领域教师团队和“金教师”,并建成了多个新专业和国家精品在线开放课程,提升了教学质量和水平。

搭建教研平台。以产教融合实践基地为行业交流新载体,通过观摩交流、技术攻关、创意孵化、成果转化等方式,建成了全国市长研修学院(住房城乡建设部干部学院)现场教学基地、湖北省城乡建设保护传承研究中心、无图数字建造教学基地等教研平台5个。

创办主题赛事。举办“神农架和美乡村民宿设计大赛”,擦亮民宿产业助力乡村振兴品牌;举办湖北建筑业职业技能大赛、湖北省园艺技能竞赛、城管大比武等赛事活动,开展岗位练兵、提升服务能力。

宽路匠心育人 服务住建行业新发展

湖北建院主动落实“建设英才”培养计划,为住建行业的高质量发展提供了有力的人才支撑。

擦亮红色底色。湖北建院坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂,以“红色铸魂,筑梦先锋”为核心,锻造党建品牌矩阵,做好“党建+”示范引领文章。获批全国党建工作样板支部1个、省级“标杆院系”1个、省级“红旗党支部”3个、省级“双带头人”工作室1个。冯宁志愿服务工作室连续获20届、21届“全国青年文明号”荣誉称号等。

深耕多元课堂。湖北建院以锻造更多“下得去”“干得好”“留得住”的实用型人才为目标,通过“工地变课堂”“场馆变赛场”“大师变导师”等方式,实现育训结合、德技兼修、知行合一的教学目标。今年以来,学校开展了350余次“工地课堂”教学模式,覆盖万余人次,在全省率先发布“五金”建设方案。

构建服务闭环。湖北建院联合政府部门、行业协会(学会)、龙头企业、知名高校等,通过政策宣贯、资源开放、送教上门、信息推介等“一揽子”方式,实施人才培养“召回”制,为学生提供专项技能培训、学历教育提升、再就业帮扶等“立体化”服务,全面优化毕业生跟踪反馈与社会评价机制,赋能学生终身职业化发展。

“赛中学、学中赛”,师生在赛事活动中拓视野、提技能、展风采。2024年世界职业院校技能大赛总决赛争夺赛共揽获7枚奖牌(1金、3银、3铜),其中“地理空间信息采集与处理”赛项斩获金奖(全国总排名第二),创造该赛事历史最好成绩。

赋能乡村振兴。湖北建院连续10年选派技术人员驻村,多次获省直驻村工作先进单位、省派驻村工作先进集体。统筹规划和全面服务全省建筑行业从业人员培训工作,开展特种作业人员考核培训、二级建造师继续教育等45项培训,助力企业项目开办工地夜校10余场,培育省级劳模1名、省级技术能手12名。编发《湖北省乡村振兴建设工匠实用手册》等教材、承担乡村振兴工匠培训项目,为乡村振兴提供了有力的人才保障。同时,该校还支持帮扶团凤县职教中心教学质量工程项目建设等举措,提升了中职学校育人能力和教学质量。

主动地拥抱时代之变、需求之变,湖北建院将聚焦新质生产力发展和建筑业转型升级现实需求,坚持办学特色,坚持需求导向,坚持破立并举、先立后破,推进专业向绿色化、智能化、国际化转型升级,重构人才培养体系,为城市建设、乡村振兴输送源源不断的“人才活水”。

(撰文:李夏 邹宏萍 刘慧敏 范朋颖)