

# 科教振兴

2023年7月12日 星期三

本期主编:姚艳春(0451-84655776)  
本期责编:王传来(0451-84692714)  
执行编辑:张长虹(0451-84655085)

## 科教前沿

### 华德学子斩获国防体育大会15枚金牌

本报讯(刘树 记者赵一诺)日前,第三届全国青少年国防体育大会在山东蓬莱闭幕,来自全国44支代表队的600余名青少年进行了激烈角逐,哈尔滨华德学院获得勇士定向越野第一名、团体总分一等奖、大会道德风尚奖等奖项,共斩获15枚金牌。作为黑龙江省唯一参赛学校,哈尔滨华德学院始终把国防教育融入办学育人体系,形成有课、有训、有赛、有活动“四有”以及馆廊、实物、品牌“三特色”的国防教育总体思路和实践路径,在学生中营造了关心国防、热爱国防、强健体魄、磨砺身心的浓厚氛围。同时,学校充分发挥红色资源优势,积极开展、推广青少年国防体育工作,通过打造红色文化馆廊、举办国防体育竞赛、开展“红色研学实践”等系列活动,传承红色基因,引导青少年在体育运动中增强国防意识、提升体能素质。

### 黑龙江艺职院作品入选全国舞蹈展演



本报讯(记者赵一诺)近日,文化和旅游部公布第十四届全国舞蹈展演参演名单,全国一共入围70个优秀舞蹈节目和13部舞剧,黑龙江艺术职业学院的原创作品《花季》成功入选优秀舞蹈节目。群舞作品《花季》以东北民间手绢舞的技术技巧为基础,展现春季花朵由萌动、成长到争芳斗艳的瑰丽姿态。舞蹈以花拟人,表现出如花少女如花绽放的青春朝气及对美好生活的憧憬和期待,该作品是此次我省唯一入选作品,它曾入选第十三届中国舞蹈“荷花奖”民族民间舞决赛、2022年全国民族民间创作作品汇演,获得了第二届黑龙江省文学艺术奖。全国舞蹈展演是文化艺术领域的政府类艺术盛会。第十四届全国舞蹈展演拟于7月在内蒙古自治区鄂尔多斯市举办。黑龙江艺术职业学院原创作品《花季》。图片由受访单位提供

### “汇智龙江”大兴安岭举行成果对接

本报讯(孟庆智 记者彭澎)近日,黑龙江省科技成果转化中心与大兴安岭地区科技局联合举办了“汇智龙江”大兴安岭科技成果转化路演推介对接会。来自高校院所的5位专家做现场推介,35家企业现场“淘”技术,有4项成果在现场与企业签订了意向协议。大兴安岭益康野山食品加工有限公司对接东北农业大学“高纯花青素提取技术、小浆果产品研发及质量控制、桦树茸活性成分提取与配方调制”项目,大兴安岭兴安鹿业有限公司对接黑龙江八一农垦大学“高寒区家养鹿高效繁育及配套技术、鹿血功能性产品开发与产业化、快消鹿产品加工开发”项目,北奇神集团大兴安岭新林绿色产业有限责任公司对接黑龙江省科学院微生物研究所“黑木耳优良菌株选育及应用”项目,大兴安岭北农农产品加工有限公司对接黑龙江省农业科学院农产品质量安全研究所“面粉提档升级、增加黑小麦出粉率”项目,供需双方签订了科技合作意向协议。

## 我省职教两团队入选首批教学创新国家队

本报讯(见习记者周姿杉)近日,记者从省教育厅获悉,在教育部公布的首批111个国家职业教育教师教学创新团队名单中,我省黑龙江农业经济职业学院的电子商务专业和黑龙江建筑职业技术学院的建筑信息模型制作与应用专业入选。

据了解,我省将以此次入选国家级团队为契机,以职业院校教师教学创新团队建设为重要抓手,深化教师队伍改革,充分发挥国家级团队示范引领作用,带动省级、校级团队整体规划和建设布局,逐步形成覆盖骨干专业(群)、引领教育教学模式改革创新、推进人才培养质量持续提升的团队网络,形成可推广、可复制的建设范式,推动全省职业院校加强高素质双师型教师队伍建设,为培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠提供强有力的支撑。



工大金涛科研人员讲解专利产品技术原理。

## 专利变红利 赋能龙企闯市场

□陈薇伊 本报记者 彭溢

在国家知识产权优势企业哈尔滨工大金涛科技股份有限公司,有一面专利墙格外吸睛——一件件标注着独有号码的专利技术,彰显着企业创新实力,它们是企业提高市场竞争力与话语权的“利器”。

记者从黑龙江省知识产权局获悉,截至2023年5月底,黑龙江省企业发明专利拥有量为13640件,同比增长25.49%。目前,全省国家、省知识产权示范(优势)企业达696家。数字增长的背后是我省持续推进知识产权强企建设、厚植企业知识产权优势的不断作为,是企业凭借专利在激烈的市场竞争中乘风破浪、行稳致远的具体体现。



齐重数控厂区。

### 专利法宝夯实竞争优势

近日,在工大金涛的生产基地,一排约4米高的白色长方体装置已打包完毕。公司副总经理秦爽告诉记者,这是公司自主研发的拳头产品“流道式污水换热器”,即将发往大连、河北和江苏等地,用于宾馆、居民区、综合办公楼等场所的制热制冷设备。今年截至目前,公司研制的包含这款换热器在内的“非清污水源热泵采集及资源化利用核心装备”系列产品的订单金额已超7000万元。

谈到产品如此受市场青睐,秦爽说:“产品采用了公司核心技术,可以实现从污水中稳定提热,解决了污水换热过程中容易出现的堵塞、污染以及效率低下等行业难题,这项技术国内领先。”

“在当今激烈的市场竞争中,只有不断创新、不断开发新产品,企业才能抓住市场机遇,获得丰厚回报。”秦爽介绍说,工大金涛的研发团队主要由哈尔滨工业大学专家、教授及研究生组成,在能源利用领域始终保持着持续创新的领先优势。目前已取得授权专利百余项,多项专利技术填补国内空白。公司将这些专利技术优势转化为产品优势,不断升级核心专利技术,持续拓展市场。近三年,公司专利产品销售收入达3.5亿元,占总营业收入的90%以上。

秦爽告诉记者,工大金涛的主营产品“非清污水源热泵采集及资源化利用核心装备”系列产品目前已在全国广泛应用,供热面积超1亿平方米,每年可节省标煤265余万吨,减少二氧化碳、二氧化硫等污染物排放超过694万吨,相当于再造了近2000公顷的森林植被。公司也因此收获了“中国‘双十佳’最佳节能技术、国家绿色工厂、国家单项冠军产品、国家‘专精特新’重点小巨人企业、国家服务型制造示范企业等众多荣誉。”

记者了解到,聚焦创新型中小企业、“专精特新”中小企业,我省知识产权局构建了从专利创造、入库培育到优势企业的全链条梯次培育体系,有效支撑企业创新发展。

### 专利护航开拓国际市场

作为一家高端装备制造企业,哈尔滨电气动力装备有限公司(以下简称哈电动装)在核电、船舶、冶金、石化等多个领域的产品出口越南、巴基斯坦等多个国家和地区,近三年,公司仅核电专利产品签订合同就达23.4亿元,销售收入在企业总营业收入中占比达56%。最令哈电动装骄傲的是,公司成功研制了具有完全自主知识产权的“华龙一号”反应堆冷却剂泵,使中国核电的“心脏”实现了完全国产化。2022年,“华龙一号”海外首个项目巴基斯坦卡拉奇核电站已建成投入商运,机组运行平稳高效,为电力紧缺的巴基斯坦提供了安全的清洁能源。

“作为一家国家级高新技术企业,保护知识产权是维护技术竞争优势的重要手段,是企业融入经济全球化并从中获益的重要砝码。”哈电动装知识产权管理工程师李函霖介绍,公司建有专门的专利

管理团队,建立了专利保护机制,为公司专利整体保护、维权发挥了重要作用。“感谢知识产权局的指导和推荐,2022年,哈电动装成功申报国家知识产权示范企业,并获得中国优秀专利奖。2023年,我们获得了知识产权管理体系认证证书。”李函霖说,目前,哈电动装共获得专利授权318项,其中国内发明专利167项、国际专利1项。下一步,哈电动装将通过PCT途径申请国际专利,继续组建专利池,开发高价值发明专利,扩大在国际市场的竞争优势。

据介绍,我省对进入知识产权优势企业培育库的企业进行精准培育,面向省内高校、院所、企业开展专利转化供需对接服务活动,为企业精准匹配专利技术,推动入库企业加快成长为知识产权优势企业。2022年入库企业193家,其中,42家成长为省知识产权优势企业。

### “硬核”专利支持企业高质量发展

超重型数控机床应用是目前世界最大的白鹤滩水电站,有400多项产品填补国内空白,其高端产品替代了进口……在我省,有一个在高端装备制造领域取得耀眼成绩的国家知识产权优势企业,它就是齐重数控装备股份有限公司。

成果的取得离不开长期的深耕。齐重数控综合运营部副部长董学哲告诉记者,公司建有国家级企业技术中心、科学家工作室、博士后工作站等多个科研创新平台,与清华大学等10多所高校形成紧密的校企科研联合体,这些都为企业创新发展打下了坚实基础。

据了解,目前齐重数控拥有有效专利232项,其中

发明专利37项。董学哲说:“知识产权拥有量是企业创新能力的体现,几十年来,我们始终坚持以科技创新为引领,不断增强自主创新能力,使得齐重数控始终位居国内重型机床行业前列,使‘齐一’牌成为极具市场竞争力的品牌。”

黑龙江省知识产权局党组书记、局长王伟群表示,省知识产权局将进一步加大知识产权强企建设力度,形成省、市、园区三级联动,推动企业知识产权要素更加集聚、知识产权运用和管理更加高效,持续挖掘培育全省知识产权创造潜力企业,大力培育高价值发明专利,提高企业自主创新能力和核心竞争力。

### 编者按

在驰而不息推进“八个振兴”的征途上,龙江科教振兴的脚步铿锵。科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,龙江正凭借丰富的科教资源、深厚的创新底蕴以及踏石留印的接续奋斗,奋力开辟发展新赛道,不断塑造发展新动能。省第十三次党代会提出,坚持把振兴发展的基点放在创新上,实施科教振兴计划。为了见证、为了推动,更为了龙江人心中梦想,黑龙江日报“科教振兴”专版与您见面啦!它将陆续展示黑龙江在科教振兴之路上的创新理念、思路举措、经验办法……以及对美好未来的勇敢开拓与执着追求。尊敬的读者朋友,“科教振兴”专版是科教领域展示的舞台、服务的平台、合作的前台。希望我们各方携手,为龙江的振兴发展贡献科教力量。

## 校长访谈



王利文

□文/摄 本报见习记者 周姿杉

## 王利文:让学生在生产场景中学习到真本事

七月的校园万物生长,黑龙江职业学院在这个夏天收获满满——黑龙江省数字工匠学院、黑龙江省首个智能制造“专精特新”产业学院在学校相继挂牌成立,学校在加快构建现代职业教育体系、培养高素质技术技能人才方面迈出了坚实的一步。近日,围绕如何增强职业教育的服务能力、如何办好人民满意的职业教育,记者采访了黑龙江职业学院党委副书记、校长王利文。

### 与企业合作 站在产业前沿

走进黑龙江职业学院工匠楼,满满的校企合作单位标识格外醒目。

“学校要立足产业、携手行业、服务企业、成就职业,根据产业需求,不断加强专业建设,创新人才培养模式。”王利文介绍,学校先后与华中数控、华为公司、红光锅炉集团、工大机器人等321家知名企业深度合作,共建10个特色产业学院,其中国家级专精特新产业学院1个、省级示范性现代产业学院1个,还有8个校级产业学院;牵头建成1个国家级畜牧兽医职教集团和1个省级装备制造职教集团。学校开展现代学徒制试点班和订单班人才培养,顺利通过国家试点验收,目前试点班专业达到19个。学校的国成加工中心操作技能大师工作室、杨宏帅技能大师工作室分别获批为国家级、省级大师工作室。

王利文说,职业学院既要与高端企业和行业协会合作,推进产业转型,使教学真正站在产业前沿,同时,也要与中小微企业建立更为紧密的合作关系,他们对毕业生的需求量更大,企业也更需要学校的科研创新能力。

### 资源共享 服务地方经济

王利文介绍,黑龙江职业学院在明水县通过扶贫专家带动乡镇养牛产业发展,学校的技术专家为养殖户提供饲草种植和饲料配方技术、防疫、收购加工、市场销售等服务。学校与双鸭山市尖山区和友谊县深度合作,为农民提供电商方面的技术支持,让特色农产品走出黑土地销往全国。学校以此合作模式为样板,在全省复制,在助农道路上走出了一条特色之路。

“在服务乡村振兴方面,学校的建筑专业也独辟蹊径。”王利文说,学校组织师生到南方观摩,总结农村房屋的建设方式,再结合我省的建筑特点,打造出既保暖又有文化特色的住房。通过示范点项目建设,提升村容村貌,改善农村人居环境,增强了村民的获得感和幸福感。

王利文表示,这些都是校政合作的积极尝试。学校根据我省产业集群发展及地方经济发展特色,针对产业集群的技术工艺和产品研发需求,解决传统产业转型和企业发展的实际问题,与各方携手构建“产学研用”协同创新的人才培养模式。

### 专业对接产业 支撑人才需求

记者了解到,近年来黑龙江职业学院累计产出技术成果300余项,向我省输送近2万名产业工人,成为服务龙江产业转型升级培养人才的重要支撑。

王利文说,产教融合对教师也是一种提升,企业是老师的实践基地,有了实际体验,给学生讲课更生动、更有针对性。他认为,产教融合作为一种办学模式,要坚持产业发展与职业教育同步规划,坚持专业与产业、就业岗位对接,专业课程内容与职业标准对接,教学过程与生产过程对接,学历证书与职业资格证书对接,职业教育与终身学习对接,只有这样,职业教育培养的人才才能更好地满足经济建设需求。

“职业教育更强调工匠精神,追求卓越、精益求精、开拓进取。”王利文说,学校将依托产业学院这一新型人才培养实体,不断探索具有“龙职”特色的产教深度融合之路,主动吸纳更多行业龙头企业,深化产教融合、校企合作,培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠,继续探索构建人才培养创新机制,形成与“专精特新”企业协同发展的新生态,为龙江乃至全国高校提供可借鉴模式。