

金奖专利释放“金”效能

省知识产权局依托高价值知识产权推动高质量发展

□张雅欣 本报记者 彭溢
见习记者 王婧

日前召开的省委十二届五次全会提出,向培育壮大新动能要高质量发展,加快建设科教强省。我省科技成果产出数量大、质量高,如何推动创新成果高效地转化为实际生产力,形成促进经济发展的强大新动能? 省知识产权局积极探索,引导我省高校和科研院所,促进高水平科技成果形成高价值专利并加速转化。在第二十届中国专利奖评选中,我省有14件专利获奖,并首次获得2项金奖,取得了前所未有的好成绩。金奖专利在产业化方面释放了“金”效能,显现出高价值知识产权推动经济高质量发展的蓬勃动力。

“不达应用决不罢休”

“该专利面向航空、航天、高铁和新能源汽车等新一代装备迫切需求的轻合金复杂整体薄壁构件,解决了一批国家重大需求和工业生产中的瓶颈难题”“总体水平处于国际领先”——这些评价出自省知识产权局的一封信推荐函。在函中,该局郑重推荐哈尔滨工业大学教授苑世剑团队的“轻合金管材热态内高压成形方法”专利参评第二十届中国专利奖,最终,该专利获得了中国专利金奖。

1998年,在美国完成博士后学业的苑世剑,回国后主攻内高压成形的理论研究方向,进一步探索形成了热高压成形技术,并专注于此20余年。“我国航空航天事业发展,离不开新材料的应用。传统常温下的合金成形技术已经满足不了一些关键零部件的制造要求,这就要求我们不但要有理论研究,更重要的是要能做出真东西。”苑世剑说,“金属加热以后的可塑性更高,

但关键的难题是用什么介质进行加压。”经过反复试验探索,苑世剑团队创新性地选择了利用液体进行加压,并获得了成功。这项加热成形的技术让苑世剑团队在金属高压成形技术领域达到世界先进水平,用该技术一次成形的五通件成功应用于新一代运载火箭长征七号上。

在汽车制造领域,苑世剑团队已为全国60%汽车厂商提供钣金件热态内高压成形设备和生产线。苑世剑介绍,长城汽车生产的CRV汽车哈佛H6就应用了他们的生产线,“这项技术打破了国外技术垄断,让我们自主品牌的价格降下来,更有市场竞争力。”

谈起专利成果的成功应用,苑世剑信心满满:“不达应用决不罢休。做东西一定要做到应用,这是我们团队的终极目标。”

经济与社会效益双丰收

专利成果落地生根不仅成为内生动力推动经济发展,而且能带来良好的社会效益。同样摘得中国专利金奖的东北石油大学的“原油整形装置”专利就是其中的典型。

目前我国原油输送处在特高含水期,如何更好地解决原油产出后的正常集输,达到节能降耗减少温室气体排放的目的是当前油田工业的大势所趋。为了降低油气集输系统能耗,大庆油田从二十世纪七十年代开始就进行了不加热集输技术研究与实践,目前为止,已形成了多种不加热集输工艺。但当前所利用的工艺由于油气水安全输送温度偏高,集输能耗仍然很大。因此,如何通过进一步降低输送温度来实现降低能耗、减少二氧化碳排放、完成安全输送成为亟待破解的难题。

为破解这一课题,东北石油大学发明了“原油整形装置”,利用胶凝原油水力悬

浮输送技术将产出液通过原油整形装置,在不需外界动力、不加药剂的条件下将易凝原油整形成大小不同的胶凝原油颗粒,保证安全集输的同时,也大大降低了加热集输的能量消耗。

该项发明获得国家专利,并于2011年被大庆油田有限责任公司第九采油厂推广应用。该科研团队负责人介绍,“该装置可以实现胶凝原油-气-水水力悬浮输送工艺,该工艺比同工况加热集输可实现节能30%以上,实现了很好的经济效益和社会效益。”

除了2项金奖,在我省获得的14件专利奖中还有2项银奖,这4个项目全部出自高校,而获得优秀奖的专利中也有80%来自于高校和科研院所。这与我省着力推进高校院所专利“提质促量”的工作导向密不可分。“近年来,省知识产权局将培育高价值核心专利、提高技术供给水平确立为高校院所知识产权工作的‘风向标’,鼓励高校院所规范知识产权管理,培育和转化高价值专利,取得了较好效果。”省知识产权局相关负责人介绍。

让知识产权优势转化为经济优势

“专利奖的评审不只是评比专利本身的质量,还考察专利实施的效果,代表哈工大近几年在专利转化、科技成果转化上的提升。”哈尔滨工业大学此次获得1金、1银在内的6项专利奖,该校科学与工业技术研究院院长付强介绍,近年来,哈工大转变知识产权工作思路为“控制总量,盘活存量,提质增效”,一手抓校内高价值专利创造、申请、保护全过程,一手抓校外高价值专利转化,形成知识产权管理全链条。

“我们认为,专利质量更应反映在促进经济发展的作用中。”付强介绍,哈工大鼓

励教师专利作价入股,成立公司进行专利转化,“我校马昌、谭丽英夫妇领衔的激光通讯团队以专利入股成立高技术企业,我校将高达收益85%奖励该团队。”哈工大出台的《哈尔滨工业大学技术类知识产权管理办法》(试行)中明确规定,为支持科技成果转化在地转化,学校从转让/许可净收入中提取80%(在地)或75%(其他地区)的比例对完成和转化做出重要贡献的人员进行奖励和报酬。到目前,哈工大以专利作价入股方式成立哈工大机器人集团、焊接集团、环境集团、大数据集团等高技术企业,为黑龙江产业转型升级、推动经济发展提供了重要的技术和产业支撑。

作为我省高校知识产权管理规范贯标试点单位,哈工大培育和转化高价值专利工作是我省促进高校知识产权工作的一个缩影。省知识产权局通过设立省高校、科研院所专利事业发展项目,认定扶持和引导高校院所将创新优势转化为知识产权优势。东北石油大学逐步实现专利工作的重点转移到高水平专利的支持和技术转移,与企业紧密结合,使专利成果更有效的在企业生产中得以实施,并发挥有效效果,形成有利于专利成果转化和扩大推广应用用的长效机制;哈尔滨医科大学为专家提供专利从申报到落地转化、奖励的全流程、一站式服务。此外,我省还通过整理高校授权专利的项目明细,与哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、东北林业大学等高校建立了拥有5000余件专利的授权专利项目展示交易合作机制,促进知识产权运营交易,盘活知识产权存量资产。以专利为纽带,一方面将科技成果赋予经济价值,另一方面推进专利高效运用,激发创新主体释放创造潜能,着力培育高价值专利,助推经济高质量发展。

北京冬奥会倒计时1000天

备战冬奥 咱们龙江有力量

本报10日讯(记者谭湘竹)10日,北京冬奥会倒计时1000天冰雪项目国家集训队誓师动员大会在北京举行。备战北京2022冬奥会,黑龙江一直在行动。记者从省体育局获悉,我省确定参加北京冬奥会的目标是:力争黑龙江省参赛运动员达到代表团运动员总数的40%以上,参赛教练员达到代表团中方教练员总数的40%以上,运动成绩贡献率达到代表团的40%以上。着力打造全国“三亿人参与冰雪运动”的核心区。打造全国冰雪体育旅游目的地、冰雪人才培养高地、冰雪装备制造和冰雪赛事承办基地,把冰雪体育产业打造成为冰雪经济强省的重要组成部分。为了实现这一目标,我省从人才培养、科技助力、场馆保障等几个方面持续“发力”,为北京奥

运会贡献着“龙江力量”。

我省创新联合备战机制,实现冬季项目全覆盖。发挥黑龙江冰雪运动员人才优势,积极承担国家备战北京冬奥会项目,与国家体育总局冬运中心联办了北欧两项、自由式滑雪女子障碍追逐国家集训队。与广东、山东、上海等省市签署了联办协议,并率先实现冬季项目设项全覆盖。目前黑龙江省有3302名运动员参加冬季项目全国注册,占比46%,280名运动员入选各级各类国家集训队。

提高优势项目水平。持续巩固我省在速度滑冰、短道速滑、花样滑冰、冰壶、自由式滑雪、单板滑雪中的部分小项在世界上的优势地位,努力争取在北京冬奥会上取得好成绩,实现新突破。

开展竞技体育后备人才选拔培养。率

先以省为单位在全国跨界跨项选拔培养优秀冰雪体育后备人才,建立了测评标准和全程科研跟踪监测。目前已全国海选测试近3000人,超过500人进入训练营,有12名运动员直接入选国家越野滑雪集训队和雪橇集训队。

强化科技和人才助力。组建复合型科研团队,主动服务越野滑雪、自由式滑雪障碍追逐等国家集训队,对备战冬奥会运动员进行重点保障。推进冰雪体育智慧工程,建设数字冰场和数字雪场,为运动员训练提供科研数据支持。哈尔滨体育学院承担了北京冬奥会雪务保障研究工作。

加强训练场馆保障。在亚布力滑雪场建设了越野滑雪造雪系统、U型池场地、K60跳台、冰状雪场、K90四季跳台场地,训练保障能力、场地标准得到显著提高,将

为国家备战北京冬奥会提供坚实保障。

促进冰雪运动大众化。在全省建设了省市县三级“赏冰乐雪”园区,全省县级冰雪体育场地实现了全覆盖,努力打造“城市30分钟冰雪健身圈”。每年冬季开展系列全民健身冰雪体育活动,并向春夏秋季延伸,努力形成一年四季开展冰雪体育活动的氛围。“百万青少年上冰雪”活动、“赏冰乐雪”系列活动等每年吸引和带动省内外2500万人次参与。

发展冰雪体育产业。大力培育市场主体,体育企业由2014年的883家增至目前的1573家。丰富体育产品供给,全省每年近千项全民健身活动拉动了体育消费的增长。推进“体育+健康”“体育+旅游”“体育+文化”,促进“体医融合”,推动了体育与其他产业融合发展。

到拿破仑时期的版画作品及20世纪以后的法国现当代版画作品。这些作品的题材、内容广泛,涉及历史、地理、生物科学、神话、名人画像等各个方面,既可见16世纪初叶传统铜版画的制作风格,亦不乏现代铜版画技法,充分体现了法国卢浮宫博物馆铜版雕刻收藏馆的收藏特点和现状。

省美术馆馆藏120幅卢浮宫经典版画亮相

本报10日讯(记者董云平)10日,“卢浮印象·黑龙江省美术馆藏卢浮宫经典版画展”在黑龙江省美术馆开幕。该展览由黑龙江省文学艺术界联合会主办,黑龙江省美术馆、黑龙江省版画院承办,是“一带一路·黑龙江艺术家国际艺术交流项目”。展览共展出120幅卢浮宫经典版画作品,展期至5

月24日。

“卢浮宫版画”是指“法国卢浮宫博物馆铜版雕刻收藏馆”所收藏的13500余件欧洲名家版画精品。“法国卢浮宫博物馆铜版雕刻收藏馆”享有“古铜版博物馆”之称,其收藏体系的建立起源于法国路易十四王朝期间所建立的艺术品收藏传统。清朝康熙年间,法国传

教士受路易十四派遣向康熙皇帝进献《皇家雕版收藏集成》,得到康熙皇帝的欣赏。黑龙江省美术馆于2017年收藏了170件套卢浮宫版画作品,其中包含《皇家雕版收藏集成》中的不少经典作品,更有如达·芬奇、鲁本斯、德拉克罗瓦、安格尔等世界美术大师的复刻铜版画作品,另外,还有表现法国大革命后

让村民成为产业工人

记林甸县鹤鸣湖镇三合村党支部书记王超



王超(中)在鲜食玉米精深加工及速冻果蔬项目冷冻车间查看产品情况。

□文/摄 本报记者 李飞

清晨5时赶到村部,脱贫攻坚、环境整治、谋划项目、落实订单、乡村振兴、植树造林……每天忙得团团转,王超却乐在其中:“当村支书6年,几乎没有星期天。多忙多累都没啥,就是不能让老百姓戳脊梁骨。”

王超,林甸县鹤鸣湖镇三合村党支部书记。38岁的他干事虎虎生风,项目建设和脱贫攻坚等各项工作居于全镇12

个行政村之首,被大伙誉为“专啃硬骨头的村支书”。

三合村地处鹤鸣湖镇政府所在地,辖6个自然屯,有村民713户2394人。2017年5月“回头看”后有贫困户37户82人,是省级贫困村。王超上任后,首先明确村干部必须树立发展理念和创新发展理念,党员必须成为育民、惠民、富民、为民先锋。他梳理各类矛盾和问题,先后完成点亮路灯、通自来水、修水泥路、改造危房、建文化广场工程。村民的心热了,

发展之火点燃了。

抱定“有了产业,让村民腰包鼓起来,一切难题都会迎刃而解”的想法,他和省生态环境厅驻村工作队、村两委干部积极谋划产业项目。涝洼塘改成了水田,但旱田种大苞米还是不赚钱。为此他外出考察,从中国农业科学院引进鲜糯玉米品种,创立“小熊掰掰”品牌,主导“鲜糯玉米果肉加工工艺”获国家专利,填补黏糯玉米精深加工产品空白。多方奔走,招商引进黑龙江汇恒农业科技有限公司。2018年9月,占地面积6万平方米、总投资3亿元、覆盖11种新产品的鲜食玉米精深加工及速冻果蔬项目在林甸工业园区破土动工。县政府投资入股2000万元,按照6:4比例,每年该项目拿出120万元用于三合村扶贫和村集体公益事业。项目原料种植、用工,三合村农民和贫困户优先。今年8月份投产后可提供长期工作岗位60余个,生产期日用工量220余人。2018年,三合村种植鲜糯玉米6000亩,覆盖所有贫困户,户均增收5000元。今年村里落实订单7000亩,增收将超过210万元,并带动四季青粮、四合乡两个农民种植专业合作社订单种植3000亩。王超说:“这一产业项目终结了村民靠大苞米吃饭的历史,让村民做‘穿

皮鞋的产业工人’。”

在王超倡导下,村里积极推进土地整合,成立了省鹤乡富民农产品经销有限公司,由汇恒农业科技有限公司和村集体共同管理,20%的股份归村集体所有,为增加村集体积累夯实基础。2018年,与农户签订协议订单157份,耕种面积5300亩,占全村耕地总面积的30%,26户贫困户得到产业发展的帮扶。

2018年,三合村人均纯收入1.2万元。“随着汇恒项目的投产,3年后这一数字将翻一番。”王超自信地告诉记者:“这个目标有十分把握,板上钉钉。”

打响脱贫攻坚战,不余遗力“拔穷根”。2018年以谷子种植和笨鸡养殖为贫困户发展庭院经济,24户贫困户户均增收2377元。今年和27户贫困户签订庭院种植和养殖订单,预计户均增收4138元。为留守妇女成立红芦苇手工艺制品农民专业合作社,进驻国家电子商务林甸县运营中心,已实现收入2万余元。光伏发电项目建成投用,可带动所有贫困户和无劳动能力贫困户增收3000元至5000元。

2018年,在王超和驻村工作队的带领下,三合村贫困发生率从5.78%下降到1.28%,已实现贫困村退出。

爱国情

奋斗者

2019“龙江科技英才”计划申报推荐工作启动

本报10日讯(记者彭溢 见习记者王婧)

2019年“龙江科技英才”特殊支持计划申报推荐工作将于15日启动。这是10日记者从省科技厅举办的2019年“龙江科技英才”推荐工作业务培训会上获悉的。根据相关规定,“龙江科技英才”每两年评选一次,每次60人,其中科技创业人才25人、科技创新人才20人、青年拔尖人才10人、重点领域创新团队带头人5人,给予每名人选者50万元资助。

根据省委组织部、省科技厅日前联合发布的《关于组织开展2019年“龙江科技英才”特殊支持计划申报推荐工作的通知》,此次推荐申报设置了基本条件和资格条件。基本条件规定了具备良好的思想道德品质、学术诚信、科学精神等条件;资格条件对四类人才设置了必备条件和可选条件。其中,科技创业人才的必备条件是创办企业注册地和纳税地应在我省辖区内;作为企业主要创办人或主要合伙人的科技创业人才,须占公司股份10%以上且企业具有自主知识产权。科技创新人才的必备条件是近3年(含3年)作为主持人有1项以上成果在省内转化应用,主营业务收入达到500万元以上或服务收入达到300万元以上;或作为主持人有1项以上新产品进入市场且年主营业务收入达到500万元以上;或在应用基础研究领域取得突出成就,在

国际国内有一定影响力。青年拔尖人才的必备条件是申报年龄男性为35周岁以下,女性为37周岁以下。近3年(含3年)作为主持人有1项以上成果在省内转化应用,主营业务收入达到300万元以上或服务收入达到150万元以上;或作为主持人有1项以上新产品进入市场且年主营业务收入达到300万元以上;或在基础研究领域有所成就,在国内有一定影响力。重点领域创新团队的必备条件是近3年(含3年)所从事科研工作符合国家和我省重点发展方向和长远需求;具有承担国家和省重点科研项目(课题)、重点工程和重大建设项目的经历;团队创新业绩突出,具有持续创新能力和较好的发展前景;团队负责人为国家实验室、国家重点实验室、国家工程实验室或国家技术创新中心、国家企业技术中心,省部级重点实验室或技术创新中心、企业技术中心负责人,具有较高学术水平、创新能力和组织协调能力;团队组织结构合理、核心人员相对稳定,团队核心人员5至15人,45周岁以下人员不少于1/2。

据介绍,申报推荐工作从5月15日开始,申报推荐依托黑龙江省科技计划综合管理系统,在“龙江科技英才”端口(<http://219.147.168.104:18081/kjpt/>)进行,申报系统将于6月10日24时关闭。

防灾减灾日集中宣传演练活动举办

本报10日讯(姜敏 记者谭迎春)

5月12日是我国第11个“防灾减灾日”。10日上午,省减灾委、哈尔滨市减灾委联合组织“提高灾害防治能力,构筑生命安全防线”主题宣传演练活动。此次宣传演练活动突出灾害防范、政府应急救援、群众自救、社会力量参与等内容。

省、市减灾委成员单位在哈市道里区人民广场设置宣传展廊,宣传防灾减灾知识。设立咨询台,行业专家现场宣传和解答防灾减灾知识。群众演出自创防灾减灾文艺节目,使群众了解防灾减灾科普知识及安全防范常识,提高自救互救能力。哈尔滨

市经纬小学校展示了防灾减灾教学安排、主题班会、学生手抄报等日常防灾减灾教育纪实,现场组织紧急疏散演练,提高学生防灾自救能力和安全意识。哈市道里区通江街红星广场社区以常见火灾为背景,街道社区、道里消防大队和省市应急管理部门,组织居民自救疏散、政府紧急救援和群众救助安置演练,哈尔滨红十字蓝天救援队、哈尔滨文明爱心志愿者协会展示了社会力量参与灾害救援和志愿服务,既是一次防灾减灾知识的实景宣传教育,又是一次政府、社会和群众应急救援协同联动的再现。

■防灾减灾宣传周

哈尔滨“流动警务车”上办业务

本报讯(余征 记者李爱民)

近日,哈尔滨市公安局交警支队机动车驾驶人考试中心推出“流动警务车”上门服务,首站走进哈市道外区南极商圈。换证、补证、体检、机动车“六年免检”……在“流动警务车”上就可以办理9项驾管业务、2项车管业务,解决了驾驶人无法按时到车驾管窗口办理业务的难题,让办事群众“少跑路、少等待、少费心”。

据介绍,小小的一台“流动警务

车”集成了车驾管受理岗、管理岗、档案岗等众多岗位,涵盖校车资格的申请与取消、驾驶证期满换证等9项驾管业务,机动车“六年免检”、补办机动车行驶证2项车管业务,而且附有互联网体检医院业务,可以说这台车就是一个“迷你车管所”。

据统计,“流动警务车”首站活动当天,共计办理各种车驾管业务67笔,解答群众咨询80余人次;发放各种宣传单和业务指南1260多份。

大兴安岭“1+6”服务模式推进志愿服务

本报10日讯(闫捍江 记者刘大泳)

10日,大兴安岭地区机关干部500余人来到加格达奇区的主要街道、社区以及养老中心等开展环境卫生清理、关爱援助等志愿服务活动,以实际行动推动全区志愿服务工作向制度化常态化发展。

目前,大兴安岭地区共注册志愿

者为101028人,建成各类志愿服务工作站407个,21类963个专项志愿服务队活跃在扶危济困、抢险救灾等第一线。今年4月份,地级以上干部已全部注册成为志愿者,并率先开展了志愿服务示范活动。

为使志愿服务活动全方位、广渠

道、多角度的开展,大兴安岭广泛普及志愿理念,大力弘扬志愿精神,积极营造向上向善、互助互促的和谐氛围。结合当地实际,创新顶层设计,着力构建“1+6”志愿服务模式,即以“美丽兴



肇源县福兴乡复兴村果菜基地的温室内,数千株草莓结出了红彤彤的果实,散发着浓浓的香气,果农正忙着采摘。据了解,这个果菜基地有数十个温室,种植草莓、油桃以及各种蔬菜,全部采用无公害方式种植,市场销路好,帮助农民增收致富。

孟令威 本报记者 苏强摄