

突破5毫米,采出更多剩余油

□邹莉娜 本报记者 李民峰 赵吉会

套管内径99毫米与内径104毫米相比,只有5毫米之差。仅仅5毫米,大规模压裂管柱就不下不进井,就无法进行大型压裂改造施工,更多剩余油就无法吸干净。

3月30日,大庆油田井下作业分公司工程地质技术大队经过两年攻关,“小直径大规模坐压多层压裂管柱研究”取得良好效果,目前该压裂管柱已在采油八厂四寸半套管井现场试验4口

井,施工成功率100%。

该项目组长刘春雨介绍:“据统计,大庆油田外围区块完井套管内径尺寸为99毫米~103毫米的井有100口左右。由于完井套管内径小,没有相应的压裂管柱,无法进行压裂改造。但此种井型所在区块剩余油相对丰富,仍未得到有效动用。如何进一步挖潜剩余油?如何对这些小内径井进行压裂改造?工程地质技术大队从2021年起开展了‘小直径大规模坐压多层压裂管柱研究’。”

从方案论证到工具研发,再到现场

试验,项目集思广益,参照对比以往工具,不断分析改进压裂管柱。套管内径小,下井工具组合就重新组合;大型压裂管柱施工压力大,工具材质就重新选择……

刘春雨带领组员经过多次讨论、改进、优化,最终研制出适用于规格为4寸半套管井的坐压多层压裂管柱。该压裂管柱由扩张式封隔器、侧壁节流喷砂器和水力锚组成,最大外径95毫米,一趟管柱可坐压5层,单喷最大过砂量100立方米,承压和侧壁管柱坐压层数都有大幅度提高。

该压裂管柱在大庆油田采油八厂进行了4寸半套管井现场试验,并成功完成施工。目前,该压裂管柱已现场试验4口井。

据刘春雨介绍,小直径大规模坐压多层压裂管柱研究,不仅实现了小套管井的大排量、大砂量压裂,还提高了侧壁管柱坐压层数,提高了施工时效;在地质上做到了4寸半非常规套管井的有效动用,在工程上实现了“下得进去,起得来”的双重目标,为大庆油田外围油藏的有效动用提供了强有力的技术支撑。

张彦龙 奋斗14年 蹚开致富路

□本报见习记者 周安杉

他,14年间奔波于祖国边疆,让西藏高原开满“黑色雪莲”。

他,深耕沃土,打破技术瓶颈,将野果子推广到全国。

他就是科技助农,并让科技成果转化服务于社会的张彦龙。

近日,黑龙江省教育厅公布2022年省教育厅及高校共建协同创新中心认定名单。其中,黑龙江大学生命科学学院副院长张彦龙教授团队牵头申报的“食药同源植物与微生物资源可持续利用协同创新中心”正式获批。

带领农户走向致富路

走进张彦龙教授团队的实验室,学生正对黑木耳菌种进行分类和记录。“通过‘小孔栽培技术’‘液体菌种技术’‘春秋连作’‘挂袋木耳’等集成技术的规范化推广应用,使东宁县黑木耳产业获得快速发展。”张彦龙介绍,2007年,为解决东宁县黑木耳栽培技术瓶颈,他牵头组成黑木耳产业服务科技特派团,建立东宁县食用菌研究所,积极引进液体菌种和黑木耳工厂化温控规模化生产技术,培养了200多名基层技术人员与“田秀才”。经过三年改良,黑木耳从原来栽培量4亿袋达到现在的9亿袋,产量4.5万吨,产值达到30亿元以上,使东宁县农民人均年收入在3万元以上,连续13年位居全省首位。

多年来,张彦龙教授团队在服务“三农”方面取得了丰硕成果。在黑木耳菌种自然选育、杂交育种及其标准化栽培技术等方面,推动黑木耳由露天养殖到室内养殖的传统技术变革,研发高产高筋的“西藏6号”菌种,科技成果在西藏、东宁、勃利等多地转化推广。

“新技术新菌种使产量和质量明显提高,收益提升30%以上,户均增收12万元。”张彦龙说,研发适合在勃利县生长的新菌种“勃利1号”“西藏6号”,大力推广“寒地中草药”和药食同源产业,仅用两年时间就使勃利县中药材种植面积翻番,累计拉动就业近10万余人次,增收5000多万元。2021年勃利黑木耳产量310万斤,产值达8701万元,平均单产比本地菌种高15%。由于黑木耳新菌种的成功推广应用,“一株西藏高原黑木耳菌株”专利于2022年获得我省首届专利奖银奖。

让西藏高原开满“黑色雪莲”

2010年开始与西藏自治区林芝地区科技局合作开展黑木耳产业项目援藏工作,张彦龙从东北奔赴西南,开启援藏之旅。11月的林芝产业基地阴冷潮湿、氧气稀薄,张彦龙和工作组成员24小时轮流值守。

功夫不负有心人,2个月,10万袋栽培菌种完成生产;50天,精心培养的菌种陆续长满菌袋……袋料栽培黑木耳技术试验在青藏高原成功落地。2011年,承担了25

万袋菌种的示范性转化,在全县8个乡镇进行试点栽培,实现净利润200多万元。

“为解决黑木耳基因功能等基础研究方面的瓶颈问题,我们对寒地药用植物优良品种进行选育及综合开发利用;黑木耳优良菌种选育、菌包生产关键技术攻关以及废弃菌袋的回收利用等方向进行研究,取得一定的成果,为黑木耳产业的可持续发展筑牢基石。”张彦龙表示。

从“野果子”到蓝靛果的蜕变

“黑龙江省有着30年以上的蓝靛果食用习惯,也是我国蓝靛果主产区。但由于一直没有相应的食品安全标准,蓝靛果及其制品无法以普通食品进入市场,严重阻碍了蓝靛果产业的发展。”张彦龙告诉记者。为让蓝靛果不仅可以达到企业化生产,还能进入消费流通领域,出现在百姓的餐桌上。

由张彦龙团队牵头,依托黑龙江大学、勃利县政府等单位于2018年12月28日联合申报了《黑龙江省食品安全地方标准·蓝靛果》项目。团队成员历时近三年时间从全省各地采集30个不同地点的样品,开展了毒理实验、安全评价、卫生标准等大量工作。省卫健委2021年2月5日正式发布实施《黑龙江省食品安全地方

标准·蓝靛果》。该标准的制定实施从根本上解决了蓝靛果及其制品以普通食品进入市场的合法身份,打通了蓝靛果产业发展的瓶颈,黑龙江省蓝靛果生产企业迎来产业发展的“春天”。

张彦龙到勃利县后,经过两年努力,带领团队打通蓝靛果产业发展瓶颈,制定了《黑龙江省食品安全地方标准·蓝靛果》。《蓝靛果》地方标准的制定出台,从根本上解决了我省地方特色食品蓝靛果作为食品生产、流通、销售的瓶颈问题。

黑龙江大学生命科学院与勃利县供销合作社签订了学生实习就业实训基地,为学生搭建了实践平台。学校每年暑期依托三下乡活动,带领学生到张彦龙搭建的科研平台,对中草药、黑木耳和蓝靛果的种植基地进行社会实践。

多年来,张彦龙教授团队利用现代生物学技术辅助繁育药用植物、食药同源的优良品种,健全质量标准,创新扩繁模式,为寒地食药同生物资源的研究、开发与利用提供科技支撑。

下一步,学校与地方政府将持续推广黑木耳菌种技术和栽培技术。与企业、高校,在农村科学普及、农业技术服务与科技创新、人才培养培训等方面开展深度合作,促进科技成果转化,助力乡村振兴。

新龙江 新故事

中国一重龙申 风电叶片 生产忙

连日来,在位于齐齐哈尔市富拉尔基区经济开发区金属材料产业园内的中国一重龙申(齐齐哈尔)复合材料有限公司宽阔明亮的生产车间里,无人天车穿梭往来,生产技术人员紧张忙碌,正全力以赴满负荷高标准生产数十米长的相关风电叶片产品。图为即将交付的风电叶片。

常虹 宋燕军 本报记者 姚建平摄



龙粤合作巡礼 之七

合力谱写山海并“茂”新篇章

伊春市与茂名市对口合作持续走深走实

□本报记者 贾红路

“通过政府牵线,从2018年起,我们与广东金信农业签订大米购销协议,由我们组织农户开展订单式生产,借助广东金信农业的平台销售铁力大米。目前,铁力大米已入驻广东和海南省的大中型商超30余家,累计销售6万多吨,金额约5.3亿元。”4月1日,铁力市金海粮米业负责人张洪海介绍,通过伊春市与茂名市的对口合作为企业带来了潜力无限的商机。

龙粤合作五年来,广东省茂名市与伊春市高位推动对口合作,在产业发展、经贸交流、人才培养等方面取得了丰硕成果。双方共签订15项协议,达成了一批重要合作意向,经贸往来和产业合作日益密切,互派优秀干部挂职锻炼和培训交流,对口合作脚步坚实,成果不断扩大。

全方位、多领域、宽角度深度合作

虽然伊春和茂名一南一北距离遥远,但是借助对口合作的机缘,双方加强互访交流,密切合作,突破了空间距离。两市党政代表团及部门间互访互动10余批次,双方签订15项合作协议,其中部门间框架

合作协议8个,协会或企业间合作协议和合同7个。

2023年2月18日,伊春市政府代表团再次到广东省茂名市。茂名市市长王雄飞表示:“要以有力举措、务实作风深化伊茂合作,以重点突破带动对口合作工作整体提升。”伊春市市长董文琴说:“希望两地在新一轮合作中,坚持远近结合、系统谋划,把五年的合作内容按年度进行分解,具体到每一个领域、每一个产业,聚焦到产业共建、经贸往来、企业发展、社会管理、优化营商环境和文旅旅游业等各个方面,推动对口合作向更宽领域更深层次更高水平迈进。”

就进一步深化对口合作,双方签订了《黑龙江伊春市与广东省茂名市新一轮对口合作框架协议》。随后双方文旅、农业等多个部门展开深入交流,牵头多家企业签订合作协议。

突出资源互补,深化产业合作

“2018年起,北货郎的产品在茂名市农业现代展示中心展示销售,还进入到茂名市工会福利采购。借助龙粤合作的窗口,伊春市还有多家企业100余种产品进

入茂名,销售情况非常乐观。仅北货郎签约的两个项目年销售额就可超千万元。下一步,我们公司还有三个龙粤合作的项目正在推进。”伊春市北货郎森林食品负责人兼伊春市森林食品行业协会秘书长杜景霖介绍。

从祖国北疆到南海之滨,茂名和伊春跨越了数千里的空间距离,也形成了文旅合作的“异质互补”。近年来,双方联合打造了茂名伊春“山海并茂、伊见倾心”旅游品牌。

2021年9月,伊春茂名联合旅游推介会在茂名举行。推介会上,伊春市景区代表进行现场推介,伊春招商国际旅行社与茂名国旅现场签约,推进两地旅游线路互推、客源互送。

近日,两地新一轮文旅对口合作正式启动。双方达成共识:以两地特色旅游景区和丰富的康养业态元素为切入点,重点围绕产品设计、品牌推广、业态产品提升、活动策划与执行等方面加强合作。

双方还约定扩大旅游联盟,将茂名、鸡西和黑河吸收收到原由江门、佛山、中山、珠海和伊春、鹤岗组成的“4+2”旅游联盟中来,通过拓展联盟成员,加强旅行社客

源互派,共同做大旅游市场。

加强经验交流,推动多领域合作

持续拓展对口合作的深度和广度,两地在政务服务经验交流、干部人才交流以及科技、农业、住房公积金等方面的合作都取得一定成效。

强化“放管服”改革经验交流,伊春茂名两地通过融合优秀经验和探索新做法,为解决两地政务服务的难点、痛点和堵点提供有力支撑。

促进两地住房公积金业务开展,2022年3月,伊春和茂名两市公积金中心签订合作协议,实现两市缴存人异地互认互通互贷。

同时,开展县区结对,茂南区一铁力市、乌翠区,电白区一丰林县、友好区,信宜市一南岔县、金林区,化州市一伊美区、大箐山县、高州市一嘉南县、汤旺县分别建立结对合作关系。

2017年以来,伊春市选派1名副厅级干部、13名处级干部到茂名市挂职;两地互派37名优秀干部到茂名参加多种形式的培训班;茂名市市管优秀专家和拔尖人才36人赴伊春市开展人才交流。

单户授信额最高3000万元

我省推出稳岗扩岗专项贷款支持小微企业

本报讯(林乐君 记者李播)日前,省人社厅和中国银行黑龙江省分行联合印发《黑龙江省稳岗扩岗专项贷款实施方案》,充分发挥金融助力稳就业作用,重点面向全省实体经济和劳动密集型小微企业推出稳岗扩岗专项贷款。

据介绍,省人社厅、中国银行黑龙江省分行开通稳岗扩岗专项贷款便捷审批通道,为稳岗扩岗小微企业提供专项贷款,单户授信额度最

高3000万元,给予原则上不超过4%的优惠贷款利率。对持续增加用工、稳岗扩岗突出的企业,各地人社部门可与当地中国银行各分支机构协商加大利率优惠力度,提供信用授信、提高授信额度和无还本续贷等差异化支持,进一步降低小微企业融资成本,帮助小微企业破解“融资难”“用工难”问题,提振企业发展信心,增强市场主体活力,助力高质量充分就业。

5家单位入选国家森林碳汇试点

本报讯(见习记者唐海兵)记者从3月30日省林草局召开的全省森林可持续经营试点暨碳汇试点工作会议了解到,我省地方林业的10个林场和三大农垦集团的27个林业局被确定为国家森林可持续经营试点单位。依兰县、哈尔滨滨清河林场、龙江森工林口林业局、大兴安岭林业集团图强林业局和伊春森工溪水林场等5家单位,被确定为国家森林碳汇试点单位。

据悉,从今年起,国家林草局将把森林可持续经营和森林碳汇两项试点工作纳入国家林长制督查考核范围。

我省将立足地域特点,优选一批具有代表性的国有林场,作为国家森林碳汇试点的补充,同步实施省级试点。初步实现两项试点工作在全省范围的科学布局,以点带面、扩面增效,推动全省森林质量和碳汇能力进一步提升。

港澳游专列出发



本报1日讯(李畅 记者狄婕)1日13时47分,哈尔滨站,Y644次哈尔滨至深圳东“港澳”旅游专列迎着春风缓缓始发,载着538名游客开启了为期16天的快乐之旅。此次“港澳”旅游专列是三年疫情后我省首趟开往粤港澳大湾区的旅游专列。

据负责专列旅游项目的哈铁文旅集团旅游事业部经理赵路介绍,“广东—香港—澳门—福建—江西”是最受龙江游客期盼的专列游线路。此时的粤港澳大湾区,春意盎然,生机勃勃,经济复苏势头强劲,又充满南国风情,有着秀美的亚热带自

然和人文景观。

据介绍,“港澳”旅游专列以“快速慢行”方式开行,全列卧铺,同铺往返,免去异地乘车和搬运行李的劳顿之苦,针对老年游客居多的特点,适当延长景点的游览时间,满足老年游客的需求。旅游专列上配有随行保健医生,为老年旅客出行保驾护航。

据了解,中国铁路哈尔滨局集团有限公司将在5月份、6月份继续开行“港澳”旅游专列,还将在5月份开行“龙藏号”“西藏游”“川湘”九寨沟四省联游旅游专列。

原勇撰

2000多吨钢管坐上直达列车

本报讯(唐守弘 记者狄婕)3月30日1时58分,双鸭山火车站,一列编组56辆满载2352吨无缝钢管的直达专列缓缓驶出车站,将于4月2日1时23分到达2810公里外的陕西省延安市延安北站,这是今年佳木斯车务段发往延安北的第2列钢铁直达列车,与往日零散发运相比,运送时间压缩了4天。

赵路峰立即上报,哈尔滨局集团公司优化运输方案,开通直达列车,并向企业做出“优先编组、优先发运”的承诺。延安北站全力保障钢铁专列顺利抵达企业专用线并指导企业快速卸车。据悉,钢铁专列的开通为企业钢铁运输节省94小时。

空气中,时间长容易生锈。

今年以来,企业生产的石油钻管营销路打开,3月18日,中国铁路哈尔滨局集团有限公司佳木斯车务段货运营销分中心营销员赵路峰在走访佳木斯市延安北站,这是今年佳木斯车务段发往延安北的第2列钢铁直达列车,与往日零散发运相比,运送时间压缩了4天。

赵路峰立即上报,哈尔滨局集团公司优化运输方案,开通直达列车,并向企业做出“优先编组、优先发运”的承诺。延安北站全力保障钢铁专列顺利抵达企业专用线并指导企业快速卸车。据悉,钢铁专列的开通为企业钢铁运输节省94小时。

用心用情服务好人才

(上接第一版)现场师傅们言语间传递出的“择一事终一生”的大国工匠精神,坚定了我们创新自强、投身企业、苦干实干的决心。

午餐会前,平房区委组织部、区人社局相关负责人为企业技能人才代表颁发《平房区(哈经开区)人才宣传大使聘书》。这些人才宣传大使将充分发挥桥梁纽带作用,通过各自资源,热心宣传人才新政策,不断扩大平房区人才“朋友圈”。

航天科技控股集团股份有限公司哈尔滨分公司精密车间副主任何运来被聘为人才宣传大使。他表示,通过短暂的交流真正领悟到“人才是支撑发展的第一资源”的含义,也真正理解了平房区把集聚人才作为第一要务的良苦用心,回去后要大力宣传

传省、市人才政策,为平房区的经济发展贡献力量。

“用心用情服务好人才是我们举办这次活动的宗旨。”平房区人才交流中心主任叶明告诉记者,开展午餐会活动为辖区企业搭建了供需交流平台,秉承资源共享、就地配套原则,部分企业当场初步达成对接合作意向,有力地帮助企业信息对接、整合优质资源,推进企业深度合作意愿和需求,形成强强联手、合作共赢目标。

据了解,平房区(哈经开区)将持续开展“益”近人系列活动,大力营造识才爱才敬才的氛围,集聚各领域优秀人才,构建平房区(哈经开区)才聚业兴“强磁场”,全力打造哈尔滨市人才发展新高地。

省纪委监委省公安厅在全省开展 惩治诬告陷害行为专项治理

对采取捏造事实、伪造材料等方式反映问题,意图使他人受到不良政治影响、名誉损失或者责任追究的诬告陷害行为“零容忍”,发现一起、查处一起,严肃追责、绝不姑息。支持鼓励广大党员干部群众积极提供诬告陷害问题线索。

举报电话:12388(纪检监察机关) 12389(公安机关)