

# 一个县科技局长的可持续“保卫战”

□ 本报记者 刘志伟

位于鄂西北的竹溪,深山出珍稀。交通不便、人才匮乏,却有着丰富的生物物种,适合药用植物黄姜的生长。时隔近两月,记者仍记得去年12月23日从武汉去竹溪的路,一夜火车过后,仍需乘汽车翻山越岭两个多小时才到县城。

二十世纪初的竹溪却没有深山里的葱茏,黄姜加工后提炼的皂素,是激素类药物必不可少的成分。经过上世纪90年代的发展,黄姜的种植和深加工逐步成为全县的支柱,农民致富的当家产业。竹溪的水却成了劣五类,一吨皂素的生产需排放上千吨酸性废水。

国家和省市下达“最后通牒”,2007年污染物排放不达标的黄姜加工企业一律被关

停。一时间,企业关闭,黄姜价格每斤由原来1元多跌到几角钱,姜农损失惨重,黄姜烂在地里,种植面积从5万多亩锐减到几千亩。

要挽救黄姜产业,就必须攻克治污技术难关。早在2002年,时任环保局长的谢从明已经在四处寻找治污技术。

2004年,在湖北省科技厅等单位举办的黄姜治污技术攻关招标会上,来自自建的中国地质大学一举中标。谢从明在会上认识了技术带头人洪岩教授,并“盯”上了他。接下来,谢从明十余次跑到武汉,找时任地大副校长、现任校长王焰新“求情”,求学校能将洪岩团队派到竹溪安营扎寨。

2006年,谢从明从环保局轮岗到科技局。

与他谈话的领导百思不解,按照资历谢从明可以挑选一个更好的部门。领导看他坚持要去科技局,就问他有什么要求,谢从明请求把黄姜皂素清洁化生产技术的攻关交给科技局。

技术攻关开始了,到了中试阶段,需要200万元购买生产设备。这成为科研团队一大难题。谢从明得知后,果断拿出个人房产证和工资,外加个人信用,从银行贷款200万元。

当时有人不理解。谢从明说:“这个责任我必须承担起来,因为如果没有这笔钱,项目就可能半途而废。我看好这个项目,看好团队能力。当然,我也不怕失败,失败了再找办法。”

2006年底,黄姜加工的无污染生产技术

难题终于被攻克,治污设备达到国家规定排放标准,并通过了专家评审,取得环境资格认证,在国内首次实现黄姜加工清洁生产。黄姜加工业重整旗鼓,姜农重拾信心,全县黄姜种植面积恢复到3万多亩。

竹溪河清了,支柱产业保住了。

除了黄姜产业,谢从明一直寻找创新机遇,凸现科技工作显示度。在竹溪县,高新技术企业招商办、生物医药产业招商办、魔芋办、茶叶办、药材办等专业办公室,均挂靠在县科技局,年安排产业及重点工程资金过亿元。科技局年实现科技招商过亿元,建设产业基地过万亩。2013年,仅科技招商就完成2.4亿元。

有人说:“你都50多岁的人了,还这么拼命

的工作为?”听到这些,谢从明笑笑,“党和政府需要我干的,对竹溪发展有利的,我认为是对的,我都会努力去干,还要干好。”一个偏远的山区小县获得了湖北省科技进步二等奖,还拿到国家支撑计划、国家中药行业重大专项、省政府重大专项。这在过去,想都不敢想。

通过近些年的软性引才,竹溪县科技局使活跃在竹溪县企业、田间的专家教授达到200多人,其中有院士7人,签订校企合作协议21份。高新技术产品从2006年的1个发展到现在的20个,高新技术企业3家,实现了零的突破。省级工程技术中心2个、校企共建研发中心4个,3家企业加入了省技术创新战略联盟。

## 温暖回家路

春节回家,是远在他乡的人们最急切的希望,让广大旅客安全顺利地踏上回家的旅程,则是每一个铁路人最大的心愿。春运期间,记者来到沈阳铁路局,采访铁路职工为春运“最美”的奉献。

春运中“奔跑的兄弟”

(通讯员王丽)铁路行业共有上千个工种,需要“跑”的工作并不多。沈阳铁路局大连电务段大连动车组维护工区,则有着一群和时间“赛跑”的人,他们用责任和坚守始终“跑”在事故前方,“跑”在安全前沿。

动车组列车大多在每天晚上21点左右要进入动车所“修整”,凌晨4点左右又要出发服务旅客,短短的7个小时里,动车组维护工区需要检查并记录13列动车组走行部的电务车载设备,查看3796枚螺栓防缓标识,检查52条速度传感器线缆,采集存储26G摄像记录资料。春运期间,动车组重联运行,工作量更是成倍增长,他们就需要以每秒超过2米的速度“跑起来”完成工作。据估算,每检查一列车,他们平均要“跑”1.2公里,每个班要平均“跑”15.6公里。

哈大高铁上的守护

(通讯员刘博)严寒中飞驰的哈大高铁自2012年12月开通运营以来,实现了冬季安全平稳运营的目标。在沈阳高铁工务段线路维修工的默默守护下,秉持着寒铁路最专业的维修理念,为哈大高铁筑起一道安全屏障。哈大高铁每天养护时间只能在凌晨0:30分至04:40分这短短的四个小时里,养护工们有时一晚上要徒步走近10公里左右,一寸一寸地检查线路,严防线路发生螺栓松动、线路尺寸不良等问题发生。146处监控单元、103处风监测点、39处雨监测点、16处雪深监测点、40处异物侵限监控、23处地震监测站、59处温度计等监控装置,铺就了哈大高铁立体交叉式安全防护网。

精选“北车”支南助力春运

(通讯员王晓哲)每至春运,沈阳铁路局都会承担着广州、上海、成都等地的运输任务,以缓解南方地区春运压力。今年,沈铁共有11组208辆支南列车,这些支南列车在不影响沈铁客运情况下,选择新出厂、新段修以及客车上部整备验收合格的客车作为主车型,以客车设施状态优良的客车为备用车型,确保客车整备质量达标。此外,沈阳、长春车辆段还选拔出55名支南乘务员随车值乘,集中进行安全知识、应急故障处理、路风路誉等方面的教育培训,签订安全路风责任状,在安全、质量、路风方面做出承诺。

“鲜活快车”开进百姓家

(通讯员王维环)“当日达”和“次日晨达”是沈铁行包快运中心在沈阳、长春、大连、吉林设立的4个动车营业部,利用每天清晨开行的动检车和日间载客动车组,在哈大高铁沿线城市间开通高铁快运业务。海鲜、冻鱼、鲜肉和蔬菜、水果等鲜活食品搭上高铁这趟快车,可在东北三省范围内实现“当日达”,而血清、证件、高端食品、报纸等特急件运输和定时快运业务可实现随时随地接单就走的定制化“鲜活”的铁路快车不受风雪雨雪等恶劣天气影响,可以确保百姓春节期间及时尝到“鲜”。

珠珠铁路点亮万家灯火

(通讯员张志华)珠珠花至珠恩达布旗铁路,担负着辽宁、吉林两省50%以上的煤炭资源供给,承担着沈铁1/4的运量和1/5的运输收入,横贯科尔沁和锡林郭勒两大草原,冬季最低气温可达零下45℃。珠林河站是珠珠线上最大的车站,紧邻露天煤矿,分别建有600万吨和300万吨的环形装车线。春节前后,正值北方取暖用煤高峰,煤炭运输任务繁重而艰巨。每天,从这两条环形装车线装运的20列、长达76720吨的煤炭源源不断地发往辽宁、吉林各大电厂。然而,这条线路上的1000多名职工中,有的10多天才能回一次家,还有春节期间也不能回家过年,他们为点亮万家灯火而坚守在茫茫雪原,为安全运输默默地奉献着。

开往新疆的“美食”列车

(通讯员尹权武)长春至乌鲁木齐T302次列车是沈铁首列开行的固定列车。开年以来,餐车一直以争取“民族团结先行列车餐车”为目标,尊重少数民族风俗和饮食习惯,在安全、服务、经营上获得赞誉。平时这趟列车少数民族旅客较多,他们细致观察旅客出行习惯和饮食习惯,不断改进餐饮服务,旅客们对火车上的食品也从不放心到放心,渐渐地少数民族旅客在火车上就餐的开始增多。春运期间,他们周密安排,提前了解旅客需求,增加地方风味美食,对重点旅客周密服务,为春节赶路的人们准备可口的饭菜,让旅客体验到回家路上的温暖。

## 贵州四千万科技后补助选培“小巨人”

科技日报讯(记者刘志伟)2月11日,贵州省科技厅厅长陈坚在贵州科技资源服务平台上的科技型中小企业遴选会上,宣布首批75家科技型种子企业、第二批37家科技型小巨人企业和46家小巨人成长企业即遴选出炉。

陈坚介绍,贵州省科技厅2014年启动实施了科技型中小企业培育工程(“326”工程),计划到2017年全省备案科技型中小企业5600家,培育年销售额500万元以下的科技型种子

企业3000家(含大学生创业企业),年销售额500万—5000万元的科技小巨人成长企业2000家,年销售额5000万—3亿元的科技小巨人企业(创新型领军企业)600家。

该省从去年7月开展第一批小巨人(成长)企业遴选活动,首批89家小巨人(成长)企业入选,通过平台技术交易流动,企业利用后补助资金开展各类科研创新活动。

贵州此次首批种子企业及第二批小巨人(成长)企业遴选工作自去年11月下旬启动

以来,近1200家企业经过上线注册,市(州)科技部门初审推荐、企业备案、填报行动计划书、数据核对、系统自动遴选和评价等步骤,最终遵义源创科技服务公司、贵州佰仕佳信息工程公司等158家企业入选。这些企业将获得近4000万元的财政科技后补助。

资料显示,本批遴选出的158家企业,2013年研发经费支出2.97亿元,R&D经费投入强度达6%,是全省R&D经费投入强度的10倍。

## 山东2014年技术合同成交额逾261亿

科技日报讯(记者魏东)“从1990年技术交易成交额6亿元,到2011年的129亿元,再到2014年的261亿元,山东省技术合同交易额以平均每年15%以上的速度增长。”在近日举行的山东省技术市场30周年座谈会上,该省技术市场办公室主任廉荣透露了这样一组数据。

廉荣表示,2014年3月山东省科技成果转化服务平台的开通解决了长期以来存在的资源分割、信息不通畅、难以共享的科研成果转

化“卡脖子”的难题。转化服务平台共注册高校会员61家,科研单位1264个,企业209家,科技中介机构10家;收录技术经纪人357人,科技人员6355人;发布技术成果信息2844项,发布技术需求信息814条;通过平台成交登记技术合同189项,成交金额16254.53万元。

“首先是技术市场体系逐渐成熟,第二是从业人员数量、规模、质量在提升,第三是金融资本越来越多的向成果转化、技术交易流动,第四是技术转移中介组织逐渐发展完善”新

当选山东省技术市场协会会长的山东省科学院总工程师李星洲研究员用“一系列变化”,表达了自己对技术市场30年发展成长的感受。

结合山东省当前技术市场所面临的经济与科技发展的新形势,山东省科技厅副厅长郭九成表示,下一步,山东省将建立网上技术市场平台,积极推进科技与经济的结合;依托协会和有资质的服务机构,建立相对完善的科技服务体系;鼓励和创新科技成果转化形式的组织和业态,并将其大力推广。

## 温度线倒“V”型,作物过冬难

□ 本报记者 刘志伟

在我国许多地区,通常冬季12、1、2月平均气温值的连线呈V型,即降后升。但去年冬季长江中下游一些地区却与之相反,呈升后降。

今冬2014年12月与2015年1月21日前,又出现了像去年1月高于12月的反常现象。对此,人们感到诧异,这种冬温倒“V”型,会给我国农业带来什么样的变数?

农业气象高级工程师、享受国务院政府特殊津贴专家黄智敏告诉科技日报记者,他一直在跟踪其轨迹。

2014年元月过暖,1月25日中国气象局

荆州农业气象试验站在中国气象局网站发表了“江汉平原油菜出现早霉谨防冻害”。因在2013年9月20日播种的油菜,截至2014年1月22日积温达1492.9℃,较常年多137℃,致横向往育不良,出现顶端生长过旺,发生早霉,其抗寒能力明显下降。急剧增温后往往“物极必反”,一旦受冷空气南下影响,遭遇持续0℃以下,尤其是零下5℃左右的冰冻天气,叶片极易受冻害。

果然,2月气温由1月较常年明显偏高下降成偏低,最低气温连续11天在0℃或以下,

11日仅零下5.5℃。因此,给油菜、小麦造成了冻害,致使油菜第一分枝发育不良,结荚数、籽粒数都减少;部分过早拔节小麦幼穗发育不良,对穗粒数或育性都产生了一定影响。而大麦已处于孕穗期,对低温的抵抗力明显减弱。特别是在花粉母细胞减数分裂期,造成分生组织细胞受冻死亡,致穗分化和生长发育停止,其减产达15%。

同时,气温偏高有利于病菌孢子与虫卵甚至虫的安全越冬,给病虫害猖獗发生留下了后患,像蚜虫的危害为历年少有。

## 贵州建成科技文献“产业系”

科技日报讯(记者刘志伟)贵州省科技文献共享服务平台和省科技资源服务平台,日前在金沙经济开发区设立的直管服务站,企业只需上网进入该平台即可享受相关资源服务。自此,贵州覆盖全省科技文献服务和科技资源服务体系基本形成。

贵州省科技厅副厅长林浩介绍,目前贵州省产业创新科技文献平台围绕该省重点行业、特色产业,已建成8个市(州)分中心,7个直管服务站,108个分中心服务站,开通企业用户300余户。

记者了解到,2014年由贵州省科技情报所承担实施了贵州省产业创新科技文献平台建设专项,搭建省平台—市(州)分中心—县(园区、科研院所、重点企业)等服务站“三级”服务体系。在文献共享的基础上,新增市场类、成果类、创新类信息资源,形成“三大资源”保障体系,并整合国家知识产权局全领域专利数据库和在线专利分析系统,通过与北京万方软件有限公司合作,在充分挖掘产业需求的基础上,围绕贵州省重点行业、特色产业,建成了包含节能环保、高端装备制造等“战略性新兴产业”,烟、酒、茶等

“五张名片”,以及大数据产业等共计22个产业专题子平台的分布式科技信息平台——贵州省产业创新科技文献服务平台。

该平台整合了维普、万方、CNKI、国研网等文献资源,涵盖论文、成果、标准、专利、政策法规等方面近40TB的海量文献数据库,实现平台数据库资源远程访问、跨库检索、文献动态跟踪,并提供科技查新、代查代检、等服务。为企业的产品改进和创新决策提供信息保障,在企业专利申请、设计研究、产品生产和市场开拓等方面提供服务。

## 科研成果从实验室走向市场还有多远?

——黑龙江省两会代表委员热议向高新技术产业产业化要增量

□ 实习生 石依诺 本报记者 李丽云

作为科技资源大省,黑龙江近几年科技综合实力一直排名在全国十几名左右,其高新技术产业化指数排名在全国二十几名左右。2014年,黑龙江的地区生产总值增长5.6%,经济增速在全国处于倒数第几名。三个数字处于三个档次,科技经济不匹配一直困扰着黑龙江。

黑龙江省省长陆昊在1月30日闭幕的黑龙江省第十二届四次人大会政府工作报告中提出,面对经济增速回落,黑龙江要向高新技术产业产业化要增量。就在黑龙江省两会开幕前一天,黑龙江组织了千户科技企业三年行动计划动员大会,陆昊亲自作了长达3个小时的动员报告。会议决定:黑龙江力争到2017年,新形成1000家以上具有一定规模的科技型企业,培育一批科技型上市公司。黑龙江省政协、人大两会期间,科技成果如何走出实验室实现落地转化成为两会内外关注的焦点。

拒绝真空,提高研发连续性

“如今一些高校科研人员是‘为成果而成果’。”黑龙江省政协委员、黑龙江寒地建筑科学研究所所长朱卫中说,“功利心强,服务于升职、评职称、应付考核,导致科研成果虎头蛇尾,项目处于成果鉴定阶段停滞不前,浪费财力、物力。”朱卫中认为,科研成果连续性不足是导致成果无法进入市场的重要原因。

“科研人员需准确把握技术成果的市场需求导向,将技术逻辑与市场逻辑有机结合。”陆昊在千户科企三年行动动员大会上说。

“科研人员长期处于学校这一‘真空’环境,缺乏市场化的头脑和眼光,所研发出来的东西应用性不强。”朱卫中称。

“与企业相比,科研机构中能够从事企业经营和市场开发的人才有限,在科研项目不同阶段,必须实现创新主体的角色转换。”黑龙江省政协委员、大庆市副市长栾崇堂认为,

对于以产业化应用为目标导向的研究项目,应充分体现产业化需求,强调最终用户的参与,引导研发方向和需求。在立项过程中,实现专家评审与产业发展需求相结合。对于重大原始性创新成果、部分基础研究成果和前沿高技术研究成果,由中央、地方与企业共同投资,进行面向市场的再研发,对重大科技成果的转化给予支持,并建立有利于创新成果转化的机制。

慧眼扶持,铺路最后一公里

“一项新技术从研发到建立示范工程中间的道路很艰难,政府能否调动各方面因素,使科技成果与金融资本相结合,解决‘最后一公里’难题。让我们自己研发的高新技术,能率先在我省形成产业。”黑龙江省政协委员、哈尔滨工业大学大学生物工程中心主任杨谦向当时听取科技界政协委员建议的陆昊省长寻求金融支持。

对于黑龙江的研发人员来说,需要的不

仅仅是金融资金方面的扶持。目前,我国对科研成果参与者的应得利益缺少法律保护,很多企业在与高校合作之后见到资金回报就消失无踪,神龙见首不见尾。对此朱卫中建议政府建立企业诚信评定标准,协助、引导研发单位与诚信记录良好的企业进行合作。

还有很多优秀的科研成果苦于找不到慧眼识珠的投资者。对此,栾崇堂提议说,政府应制定保障高校、科研人员、企业利益的制度;对科研成果给予基础设施用地支持,同时积极搭建高校与企业之间交流的平台。

营造氛围,提高园区利用率

当一大批科技成果静待实验室时,还有一批处于雏形阶段的小微企业在各个高新技术产业孵化器中期待着有朝一日展翅翱翔。“如果能让孵化器建设走专业化道路,让科技园区经济利益与园区负责人挂钩,发挥科技园区自身主动性,将会提高园区利用率。”黑龙江

省科技厅园区处处长李力认为:“提高科技园区利用率将会帮助在孵企业茁壮成长。”

“发挥科技优势促进经济发展绝不仅仅是科技部门一家之事。”黑龙江省政协委员、黑龙江省科技厅副厅长张长斌认为,科技新需要全社会各领域共同参与,形成良好氛围,推动科技经济融合发展。

黑龙江两会期间,陆昊在与人大代表、政协委员的多场座谈中,不止一次提起他对龙江发展的信心:“我们在市场化改革等方面的差距可以释放出巨大的潜力;我省的科技人才资源丰富,可为各领域创新提供人才支持。”差距和人才,黑龙江都具备,让科技成果从实验室走向市场,这期间的道路或许并不遥远,只是需要找到更合适的道路。期待黑龙江重新制订的突出促进科技成果转化的《黑龙江省科学技术进步条例》,以及千户科企三年行动计划,能让黑龙江最大程度挖掘科技潜能,缩短科技成果走向市场的距离和时间。