

虎杖富含白藜芦醇 老药材焕发新生命 格鲁斯提取物出口日益增长

■ 孔祥申 宋军 毕亚伟

虎杖作为一种传统中药材,分布于西北、华东、华中、华南及西南等地。具有利湿退黄,清热解毒,散瘀止痛,止咳化痰的功效。其提取物因富含白藜芦醇而被广泛应用于食品、医药、保健品、化妆品等领域,长期为人类健康服务。

近日,记者跟随山东菏泽出入境检验检疫局走访菏泽唯一一家虎杖提取物出口企业东明格鲁斯生物科技有限公司,探寻这种古老中药材的新生命。

古老中药材焕发新生命 提取物出口逐年增长

走进格鲁斯大门,一排排整齐的厂房依次排列,干净整洁的厂区,现代化的生产线,独立的检测和研发中心彰显着这个现代化企业蓬勃的生命力。据了解,东明格鲁斯生物科技有限公司成立于2010年,是一家专业从事天然植物资源营养成分分离和纯化的高新技术企业。公司占地110亩,建设有1.5万平方米生产车间和400平米洁净车间,拥有两条先进的植物提取物提取设备——连续逆流提取生产线,具有年处理5000吨原材料的加工能力。

据悉,格鲁斯出口产品主要为虎杖提取物白藜芦醇,是一种生物性很强的天然多酚类物质,又称为芪三酚,是肿瘤的化学预防剂,也是对降低血小板聚集、预防和治疗动脉粥样硬化、心脑血管疾病的化学预防剂。虎杖为蓼科植物,多年生灌木状草本,高达1m以上,主要成分白藜芦醇(20%—98%)。

提起虎杖,格鲁斯副总经理郭端楼总是



滔滔不绝。“我之前一直从事植物提取行业,1999年接触到白藜芦醇,那时候国内还没有工业化生产,国外公司来收购,价格高达10万美金一公斤。”看到机会的郭端楼开始着手研究白藜芦醇的提取,经过不懈努力,终于在中药材虎杖中发现白藜芦醇含量很高。2010年,时机成熟,郭端楼和格鲁斯总经理车发展一拍即合,在东明建起菏泽唯一一家虎杖提取物出口企业。公司于2014年注册出口,当年即出口32575千克,价值250.1万美元。

据了解,2015年格鲁斯实现出口62批次,同比增长138%,出口数量46650千克,同比增长2.5%,出口货值324.2万美元,同比增

长29.6%。出口国家为美国、瑞典、法国、荷兰等,其中出口美国占总额的95.5%。2016年1—9月份,菏泽共检验检疫出口虎杖提取物68批次,同比增长9.6%,出口数量47802千克,同比增长43.2%,出口货值419.7万美元,同比增长29.4%。

菏泽出入境检验检疫局 主动服务力促出口

据悉,在出口过程中,格鲁斯也遇到过不少的难题,在得知该企业有出口意向后,菏泽出入境检验检疫局主动服务,由局领导带队

深入企业开展业务调研,宣讲国内外先进的质量管理理念,并就企业出口注册提供信息、政策、技术和服务支持,避免企业走弯路。

同时,多次派出注册、实验室等方面的专家深入格鲁斯对管理人员、化验员等进行指导,在完善企业质量管理体系、有害生物防控体系,出口产品溯源体系上进行现场帮扶指导,帮助企业提高质量管理水平和自检自控能力。

积极引导企业分类升级,降低产品抽检比率。全面落实全国检验检疫通关业务一体化,全面实施无纸化报检和无纸化通关,大大节约了企业的时间。

里来生物科技搭建研发桥梁 助推中国制药走向世界

■ 王玥

由于我国在创新药发展的不足,近年来,成都高新区加大了对创新药产业的支持力度。里来生物科技有限公司负责人钟振东表示,目前我国在创新药业这一块还有所欠缺,一部分药类依赖进口,一部分是一些仿制品,仿制其他国家研发的药物成分,自主创新的药类发展得还不够。

在生物医药领域,“大健康”成为了时下最热门的词汇。成都高新区里来生物科技有限公司负责人钟振东表示,目前我国在创新药业这一块还有所欠缺,一部分药类依赖进口,一部分是一些仿制品,仿制其他国家研发的药物成分,自主创新的药类发展得还不够。

为制药做前期铺垫 致力于成药前期繁冗的药效试验

在拿到国家药监局的批文之前药厂是不能



生产药物的,而要拿到一种新的药品的批文是非常困难的,“一遍遍重复的试验,检测,门槛高,物质、时间成本都非常高,整个过程异常艰辛的,其中成药早期的初期,药物的安全性、药效评价这都是由我们来做,找到药物的靶向后再做进一步的研发,这样药厂就节约了很多物质和时间成本”里来生物科技目前正在做的就是新药成药前的早期研发工作。

钟振东详细的介绍了实验基地的工作情况:主要做一些血液检测、组织病理检测,切片后观察有无形态改变,鉴定药物有无效果和毒性。“举例来说就是一些药企找到有效的处方或一种天然药物成分,会到我们这边来做一些实验,我们就研究它的治疗效果,观察这个药物有无效果,是什么成分在起作用,起到什么样的作用,用在实验动物身上有没有造成毒性,即发现成药后的副作用。”

“公司目前也在研发申请一些药物专利,积极转型到自主研发产品,今年转化了两个保健药,主要是治疗脱发的,在肿瘤药物方面也在开展积极的研究。但全国一年的新药由国家药监局通过就几个,非常难,对于自主研发药品上颇具挑战。”对于公司未来的发展,钟振东还是有很大的信心,他说:“公司下一步的规划是建立跨省实验室,面向全国,做好服务的同时多研发自己的专利产品,围绕大健康产业尽一份自己的绵薄之力。”

钟振东详细的介绍了实验基地的工作情况:主要做一些血液检测、组织病理检测,切片后观察有无形态改变,鉴定药物有无效果和毒性。“举例来说就是一些药企找到有效的处方或一种天然药物成分,会到我们这边来做一些实验,我们就研究它的治疗效果,观察这个药物有无效果,是什么成分在起作用,起到什么样的作用,用在实验动物身上有没有造成毒性,即发现成药后的副作用。”

搭建自主创新药研发的桥梁 助推中国制药走向世界

“目前高新区天府生命科技园内药企的

入住率较高,发展情况也较好,这和政府的扶持也是分不开的,希望在政府的鼓励和扶持下,中小型企业能够不断创新,逐步壮大,建设好我们的自主平台。”钟振东说道。

为了和一些企业及高校加强交流协作,同时为了引进这方面的人才,里来生物科技不仅和四川省内高校有合作,和北京、上海、广东、西安、青海、兰州、贵阳等九个省的企业或高校也有不同的合作关系。如北京的中国人民解放军303医院、兰州大学、第三军医大、第四军医大、成都军区总医院、四川大学、四川农业大学、成都中医药大学、地奥制药、迪康药业等。

药企的基础科研、高校的成果转化课题由公司的试验基地共同协作完成,有的课题共同发表文章。学生也可以到公司实习,有的毕业后就能留在公司工作。学校和公司也形成了一种交流互通、互助共赢的关系。钟振东说,在天府生命科技园,制药企业很多,但研发药类的研究中心很少,希望公司能搭建起我国自主创新药研发的桥梁,助推中国制药走向世界。

生物医药产业为东北振兴提供新机遇 亟待改善政商环境兑现“空头支票”

■ 彭卓 闫睿

东北地区生物医药产业由于先天优势明显、资源底蕴雄厚,可成为提振区域发展及新兴经济增长点的“领头羊”。但《经济参考报》记者近日在辽宁、黑龙江等地调研发现,该领域目前存在政府“空头支票”欠账多、创新活力不足、人才流失等问题,束缚产业发展,亟待改善政商环境,以优惠政策吸引资金、项目、人才“雁北飞”。

先天优势明显 底蕴基础雄厚

在自然资源方面,东北盛产大豆、玉米,为合成药材提供了丰富物产的资源,同时由于昼夜温差大、作物生长期长,药材有效成分聚集度亦极高。黑龙江省有856种中药材,辽宁丹东地区有近120万亩满族药材种植基地,年产值近百亿元,已研发出一批复方木鸡颗粒等带有国药准字号的药材。

在“智慧储备”方面,东北地区有沈阳药科大学、哈尔滨医科大学、吉林大学等“智囊团”,其中哈尔滨医科大学拥有世界上第一个把微小核苷酸转移至心脏、肺、脑技术,由哈尔滨医科大学附属第一医院自主研发的亚硝酸氯化钠注射液是世界上第一种细胞凋亡诱导药物,投产已累计实现经济效益1.67亿元。“本溪药都”、哈尔滨利民生物医药产业园等区域优质孵化器,为科技成果转化持续铺路。

近十年来,沈阳药科大学向227家省内

企事业单位提供科技服务或转化科研成果701项,省内转化数量占转向全国的39.2%,与之长期科研合作的沈阳红旗制药有限公司已成为全国最大的抗结核药物研发、生产基地。

经济下行中,东北医药产业逆势上扬。2015年吉林省医药产业销售收入1659万元,利税221万元,全国综合排名第五。辽宁省经信委流通处数据显示,2016年1月至6月辽宁医药行业利税增长13%。北京工商大学经济学院教授郭毅指出,东北新一轮振兴须在制造业高端转型升级的同时,拉动生产性服务业,走向二三产业融合。生物医药产业作为高科技、低能耗、少污染的绿色技术产业,可成为“领头羊”。

缺人缺钱创新活力低

业内人士表示,东北本地医药企业存在市场占有率较低、新产品丰富度也比华东、华北地区差等问题,政商环境不佳、人才创新力不足等因素,导致潜力未被完全激发。

政商环境欠佳。“同样的优惠政策,在东北总是空的。”辽宁一位民营药企总经理表示,一些科技项目申报时,地方政府承诺的资金总不到位,有的还截留上级政府拨款,常滞后几个月。“有时企业硬撑着把项目做完了,资金还没到位。”这位总经理说。

据了解,在东北,新药想进医保目录至少要两年以上,还得赶上医保目录调整,远慢于

江浙等地。哈尔滨维科生物技术开发公司董事长付朝阳说,黑龙江在基础电力、天然气定价上没有考虑到哈尔滨运输成本比较高,相对加剧了生产经营成本。

哈尔滨利民生物医药研发中心近四年来竣工投产的项目仅29个,占总数的26.1%,13个项目被迫停产。辽宁“本溪药都”也存在一些“幽灵药企”:挂好牌子、装修好厂房却没开工。沈阳药科大学工商管理学院院长武志昂表示,生物产业项目相对建设周期长,资金筹措难度大。“一些处于创业阶段的小企业需要土地证去银行抵押贷款投产,企业建好厂房土地证却迟迟拿不到,只能空置房屋。”

创新投入少,活力低。2015年黑龙江省仅30%的医药企业有研发经费投入,总额5.72亿元,仅占主营业务收入的1.63%;全省仅18家企业有新产品产值。黑龙江省医药行业协会会长张建平表示,2006年以来黑龙江省就没有一二类新药获批上市,新药批准文号获批者也寥寥无几。

“围绕南京药科大学,江浙一带形成了非常活跃的制药业。沈阳药科大学作为不相上下的北方院校,东北药业却相对低迷。”武志昂表示,科技创新需重点扶持,不能撒芝麻。例如沈阳药科大学的药物制剂学科全球排名靠前,如果有足够的支持,可以围绕制剂产品质量建设平台,工业企业在此创造产品,可现在在很多科研成果止步于论文。

人才流失严重。2016年以来,辽宁药联制

药有限公司有约20%的研发人员辞职,现有人员支撑进一步的研发创新难度较大。不少药企为了追寻人才外迁研发基地,如黑龙江葵花药业、三联药业和普衡药业都把研究基地设在北京。

新鲜血液方面,沈阳药科大学本科生就业比例达1:6,即一个学生有6个岗位等着要,教学质量和就业前景良好,毕业生留在东北的却不到30%。武志昂每年招收的八九个研究生,几乎都没留在东北,北上广、江浙深等地成为主要去向。

呼吁提早兑现“空头支票”

武志昂指出,东北在生物医药领域具备弯道超车的机遇。“医药产业是高技术集成度,会带动精细化工产业、材料业发展,激发科研院所蕴藏的产业能力,从一软俱软变成一强俱强。”

生物医药产业的未来发展更多要靠新兴民营资本。多位专家建议,东北地方政府宜尽快兑现早先许下的“空头支票”,将资金、政策落实到位,在税收等方面予以倾斜,吸引更多的民营资本和优质项目落地,以优惠政策吸引高水平研发人才“雁北飞”。

创新是命脉。张建平专家建议有关部门规划、搭建产学研转化平台,选择重点领域大力扶持,企业提高质量标准、工艺水平,以知识产权贯穿全产业链研发,增强市场适应度和敏锐度。

投资总额达 100 亿 修正药业 与荥阳签下大单

■ 史治国 任学军 蒋士勋

2016第五届中国(郑州)产业转移系列对接活动以“融入新战略、深化新合作、共谋新发展”为主题。此次对接活动中荥阳与修正药业集团现场签下一笔“大单”,合作实施10个项目,投资总额达100亿元。

成立于1995年的修正药业集团是著名医药高新技术企业,以中成药、化学制药、生物制药的科研、产销为主业,下辖70多个全资、控股子公司,年销售额、利润连年位居国内医药行业前10名。根据合作协议,“十三五”期间,修正药业集团将在荥阳分三期实施建设10个项目,投资约100亿元。

经过5届活动的不断积累,中国(郑州)产业转移系列对接活动成为国内最具影响力的区域产业对接品牌,河南也通过搭建平台成为中西部承接产业转移的桥头堡和高地。

荥阳是距离郑州最近的县级市,近年来荥阳立足于优越的区位优势、丰富的资源优势、完善的产业配套优势,主动融入大郑州、借力大郑州,不断提升发展软环境,着力打造全面开放的政策环境、高效快捷的政务环境、文明和谐的法制环境,加快构建功能集合、设施完善的配套产业服务体系,逐步打造成为投资“洼地”、服务“高地”、创业“宝地”。

为加快承接产业转移、推进产业结构调整、加快转变经济发展方式,近年来,荥阳认真贯彻落实郑州市委、市政府“强投资、夯基础、调结构、求提升”的总体要求,抢抓中原经济区、郑州都市区和郑上新区建设机遇,围绕以超硬材料为主的新材料、装备制造领域“三力”型项目,面向环渤海、长三角、珠三角及我国港澳台、欧美、日韩等地区,以咨询招商,以商招商为基础,有针对性地开展小分队走访、驻地接洽、高层互动、市情推介、项目签约等多种形式的专业化招商活动,点面结合,多措并举,注重实效,产业转移工作取得了丰硕成果。第一、二届产业转移对接活动签约的河南海峡服饰有限公司建设项目(两期)于2013年建成投产;第二届产业转移对接活动签约的四川兴事发门窗有限公司项目已于2014年3月竣工投产;豫沪产业转移签约的五洲国际工业博览城二期、浙江凯尔达集团年产3万台智能型自动焊接与切割设备项目已竣工;2015年京津冀产业转移对接活动签约的中储恒科物联网系统有限公司称重物联网产业园项目、2015年豫粤产业转移对接活动签约的房克电梯有限公司年产8000台电梯生产基地项目、海格集团智慧通讯产业园建设项目,均已开工建设。



全球药物商业化中心 落户成都

■ 李倩薇

记者日前从成都高新区了解到,全球药物商业化中心(简称GDCC)中国中心项目正式落户成都天府国际生物城。该中心是GDCC海外拓展第一站,GDCC将逐步将其发展为亚太中心。

GDCC总部位于加拿大温哥华,是世界领先的生物医药转化及商业化中心,拥有顶尖的实验设施和科学家团队,致力于在全球范围内遴选出突破性和创新性的技术项目,通过资本运作推动项目研发和商业化。GDCC计划在世界范围内设立区域中心,中国中心是其海外拓展第一站。

根据GDCC与成都高新区签署的合作协议,GDCC计划在2017年实现8到10个具有高度商业化潜力的生物医药项目在成都高新区落地,并力争在三至五年内完成三至五个项目的产业化。还将充分整合其在人才团队、实验设施、资本运作、项目信息等方面的资源,不断加大对GDCC中国中心的投入,逐步将GDCC中国中心发展为亚太中心。

生物医药产业是成都市重点产业,截至目前,成都天府国际生物城已入库项目180个,其中已签约及达成合作意向团队中含诺奖团队2个,两院院士团队1个,国家千人计划团队4个,海外归国高层次人才团队9个。

作为成都市生物医药产业重点区域,截至目前,成都高新区已初步形成了现代中药、化学药、生物制剂、医疗器械等重点产业集群。近三年来,该区生物医药产业保持20%以上的高速增长,2015年实现产值204.5亿元,聚集规模企业近800家,产值过亿元企业29家,产业从业人员近3万人。