

# 中国太子参之乡：科技引领中药材种植现代化

本报记者 晏国文 曹学平 宁德报道

盛夏7月,中药材太子参迎来收获期。

太子参,又称孩儿参,具有补气、益血、生津之功效,药用价值和经济价值较高。

福建省宁德市柘荣县是中国太子参之乡,有200多年的太子参栽培历史。柘荣太子参色泽金黄、

## 披荆斩棘

最终,许多村民从村企业合作的反对者,转而成为坚定的支持者。

高建勋出生于江西农村,自幼对农作物生产,特别是植物药材的种植生产有浓厚的兴趣。

2000年硕士毕业后,高建勋进入高校工作,同时兼职律师工作。2004年起,高建勋开始从事法学教学和科研,先后取得讲师、副教授、校聘教授任职资格。

2010年,高建勋在职考取福州大学博士研究生,主攻读环境与资源保护法学专业方向。2011年起,高建勋开始担任硕士研究生导师,研究方向为《农业法》《公司法》《环境保护法》等。

## 解决瓶颈

高建勋从技术、土地、劳动力等资源要素方面,通过资源整合,解决了公司所面临的瓶颈问题。

2014年,高建勋从美国访学回国,当时正值国家出台鼓励事业单位科研人员创新创业政策。

因在访学期间主要从事美国转基因农作物产业化的课题研究,回国后高建勋拟继续以农业产业化的法律规制和保障为题开展研究。

适逢原任职的柘荣种业发展遇到瓶颈,高建勋利用访学期间所接触到的美国先进农业管理经验,以开放的视野,分工分享的合作心态,从技术、土地、劳动力等资源要素方面,通过资源整合,解决了公司所面临的瓶颈问题。

第一,解决技术问题。通过传统方式种植的老品种,种参带有病毒,生长过程中容易发病,影响产

肉质肥厚、有效成分高,年产量约占全国太子参总产量的一半以上。

据柘荣县人民政府官方披露,当地太子参年种植面积4.3万亩左右,是太子参单品种区划的“最佳生产适宜区”和全国太子参主要集散地之一。柘荣太子参被认定为“中国驰名商标”“国家地理标志保护产品”。

高建勋是福州大学法学院教授。2011年,高建勋加入福建西岸

## 生物科技

生物科技有限公司(以下简称“西岸生物”)担任法律顾问,并参与组建福建柘参生物科技研究股份有限公司(以下简称“柘参种业”),从事中国道地药材太子参作物种植和生产的规范化经营管理工作。

从10多年前劈荆斩棘荒山开路,到成功说服村民同意土地流转,再到开展产学研项目、产业扶贫及村企合作,如今,以高建勋为

这里虽然荒草丛生,但是阳光充足、空气清新、林木稀少,非常适合作为太子参品种的研发繁育基地。西岸生物公司一行人当即决定长期租用该地块。

但由于涉及到农村集体用地,根据农村土地承包相关法规,土地流转需要经过三分之二以上村民代表大会通过,而村民之间由于存在历史遗留纠纷,很难取得一致意见。

一个月,高建勋接连多次前往村里,与村干部和村里德高望重的老人沟通。高建勋还逐一

## 品种认定

量和质量。

因此,高建勋专程到宁德师范学院拜访叶祖云教授。当时叶教授在太子参脱毒技术的研究方面已在全国处于领先地位,但其工作主要囿于实验室操作,且因其当时担心太子参技术产业化会造成技术泄露,对公司化运作心存顾虑。

高建勋通过与其推心置腹的沟通,劝说其只有通过公司化运作,才能将研究成果大力推广,最大限度地造福农民,回馈社会。

最终,叶教授同意将科研成果拿出来,几方共同决定组建公司,由叶教授以技术入股的方式进行合作。在叶教授的带领下,公司先后取得了“柘参3号”和“柘参4号”新

品种认定,产品具有块根大、产量高、有效成分高的特点,为公司的增产增收提供了稳定的技术保障。

第二,解决种植土地问题。在土地方面,高建勋一方面积极寻求乡镇与村干部的支持,另一方面主动与当地的祠堂代表或种植能手进行接洽和解释;经过耐心细致的沟通和合同谈判,最终以预付租金和项目落地为条件,取得其村民代表大会的同意,先后流转土地5000多亩。

同时,公司以太子参文化建设为依托,积极参与当地美丽乡村建设。公司所在地的英山乡凤洋村还成功举办了四次柘荣县太子参采收节,获得了“太子参第一村”的声誉。

第三,解决劳动用工的问题。

传统的太子参种植模式下,公司每年在种植和采挖季节,都需要从外地聘请大量季节性工人,成本高,效率较低。

高建勋与管理团队通过不断探索,充分利用本公司技术领先、产业链齐全的优势,推动形成了“合作分成、公司兜底”的“凤洋模式”。

公司以种苗、管理技术入股,农民以土地和劳动力入股,双方合作分成,并以高于市场的价格保底收购农民的分成部分,免除了农民的后顾之忧。

对某些贫困户,公司甚至主动将自己的优质种苗和技术进行“零作价”,完全让利给农民,大大提高了农民积极性和生产效率。

上们到本村的种植大户家里,与他们交心谈话,并代表公司做出承诺,促使他们放下成见。最终,许多村民从村企业合作的反对者,转而成为坚定的支持者。

经过高建勋和同事们一个多月的努力,村委会连续三次召开村民代表大会,最终在5月初形成统一意见,同意土地流转给企业进行经营,并当即签署土地流转协议。由于赶上了当年开荒种植准备工作的末班车,公司当年即在山上试验种植60亩,并取得成功。

高建勋在智能温控大棚内向记者介绍太子参种苗的长势。

曹学平/摄影

## 壮大产业

亳州一位中药材市场运营管理者对记者评价说:“柘荣是太子参的主产区之一,柘荣太子参质量不错。”

据《中国药典》,太子参,气微,味微甘,是一味补虚药;表面呈灰黄色至棕黄色,外形呈纺锤形或细长条形,稍弯曲,长3~10厘米,直径0.2~0.6厘米。

依托产业和科技力量,小药材太子参已经成为当地的大产业。柘荣太子参与柘荣高山白茶成为当地两大特色农业产业品牌。2022年,柘荣太子参全产业链产值约16亿元。

为推动太子参产业转型升级,带动农户种植热情,助力乡村振兴,2022年5月,柘荣县发布关于鼓励支持柘荣太子参科研及规范化种植的九条措施:

鼓励对柘荣太子参开展科学研究;鼓励抛荒地轮作种植太子参;推广《柘荣太子参团体标准》的应用;推动支部领种太子参带动村财政增收;推广太子参“三融三提”种植模式;加大金融扶持力度;鼓励提升机械化水平;鼓励幼龄油茶林套种太子参;加大太子参人才培养。

柘荣县人民政府在2023年《政府工作报告》中指出,2022年,当地特色农业不断壮大。太子参产业高质量发展,航天育种试验顺利进行,太子参冷链仓储、种苗培育及示范基地等7个项目稳步推进,柘荣太子参系列团体标准发布。

亳州一位中药材市场运营管理者对记者评价说:“柘荣是太子参的主产区之一,柘荣太子参质量不错。”

英山乡凤洋村村支书陈乃灿

# 新适应证获批前 誉衡药业出售PD-1资产

本报记者 陈婷 曹学平 深圳报道

7月4日,国家药监局公告称,广州誉衡生物科技有限公司(以下简称“誉衡生物”)PD-1产品赛帕单抗注射液的第二适应证(治疗宫颈癌)获批上市。此前,该产品已在国内获批用于治疗霍奇金淋巴瘤。

赛帕单抗商业化再进一步的同时,誉衡生物却正遭到大股东“清仓式”出售。

日前,哈尔滨誉衡药业股份有限公司(002437.SZ,以下简称“誉衡药业”)公告称,出售其持有的誉衡生物全部股权(42.12%),作价2.4亿元,交易对方为青岛普晟普利企业管理中心(有限合伙)(于今年3月成立,以下简称“普晟普利”)。

誉衡生物之于誉衡药业,也是其历时7年的心血所在。过去几年间,誉衡药业也对这一子公司进行数次增资。2021年年底,赛帕单抗实现商业化,但其2022年的销售业绩未达预期。誉衡药业认为,今年,国内生物药行业竞争持续加剧,赛帕单抗在市场准入、价格竞争及患者群体规模上已不具备优势。

不过,投资者与誉衡药业的看法略有不同。部分投资者在互动平台上表示,誉衡生物正处于收获期,誉衡药业赶在赛帕单抗第二个适应证获批之前出售股权,实属“贱卖”。加上接盘方是新近成立的公司,该笔交易或有利益输送之嫌。

针对上述相关问题,《中国经营报》记者致函誉衡药业方面,相关负责人表示,“已收到采访函。目前领导都不在公司,若接受采访将会通过邮件进行答复。”但截至发稿,对方未予以进一步回应。

## 销售业绩未达预期

6月28日晚间,誉衡药业公告称,拟将持有的参股公司誉衡生物42.12%股权以2.4亿元的交易价格出售给普晟普利,誉衡生物其他股东同意该事项并放弃享有的优先购买权。上述交易不构成关联交易,亦不构成重大资产重组,尚需公司股东大会审议批准。

6月30日,誉衡药业在接受投资机构调研时表示,誉衡生物研发及销售投入较大,处于亏损状态,对公司业绩造成较大影响。2023年1月~5月,公司已确认投资损失3574万元,预计全年影响公司净利润的金额为-8000万元~-9000万元。与此同时,国内生物药行业竞争持续加剧,已有多款PD-1/PD-L1相关产品获批上市,誉衡生物的赛帕单抗注射液的优势不是很突出。鉴于

## 去年亏损约3亿元

未能等到第二个适应证获批带来的产品放量即出售持有的誉衡生物全部股权,从誉衡药业本身的考量来看,其“急于脱手”的原因更多在于誉衡生物对其业绩的拖累,以及后续将面临更多的资金投入。

公告显示,2021年,誉衡生物影响誉衡药业净利润-3867.48万元;2022年,影响公司净利润的金额扩大到-6665.88万元;2023年一季度,影响公司净利润的金额为-2089.08万元。誉衡药业指出,随着誉衡生物产品的临床及联合用药工作的开展、销售投入的增加,2023年对公司净利润的影响将进一步扩大。

上述因素,公司决定出售持有的誉衡生物全部股权。

公告显示,誉衡生物的主要产品为抗PD-1单抗隆抗体赛帕单抗注射液。2021年8月,赛帕单抗注射液的首个适应证获批,当年10月正式上市销售。2022年及2023年前5个月,产品销售数量分别为5.34万支、3.4万支。在誉衡药业看来,上述销售业绩未达预期。

事实上,誉衡药业从布局生物药一开始便选择竞争激烈的PD-1赛道。彼时,赛帕单抗注射液获批用于治疗霍奇金淋巴瘤时,市面上已有共计8款PD-1产品(6款国产,2款进口),且其中7款均获批这一适应证。另一方面,与其他已进入医保的PD-1产品相比,赛帕单抗注射液定价3300元/支(120mg)并不占优势。

## 投资损失,两者合计影响公司损益

此外,由于获批较晚,赛帕单抗也与随后开展的新一轮国家医保谈判失之交臂。

具体而言,根据2022年执行的医保价格,君实生物(1877.HK)特瑞普利单抗为1912.96元(6ml/240mg/瓶);信达生物(1801.HK)信迪利单抗为1080元(10ml/100mg/瓶);百济神州(688235.SH)替雷利珠单抗为1450元(10ml/100mg/瓶);恒瑞医药(600276.SH)卡瑞利珠单抗为2928元(200mg/瓶)。

过去,誉衡药业对誉衡生物寄予厚望。2016年3月,誉衡药业设立誉衡生物,将其作为未来发展生物药战略的平台载体,注册资金为1000万元。

2018年8月,誉衡药业以抗PD-1抗体GLS-010为核心的肿瘤免疫治疗的生物药产品、资产

投资损失,两者合计影响公司损益约为-2.45亿元。截至2023年3月31日,誉衡生物累计亏损8.17亿元。

按照与普晟普利的协议约定,誉衡药业可于2023年收回全部对价款2.4亿元,该笔交易将产生股权处置投资收益约1.3亿元。公司拟将上述款项用于偿还部分银行贷款、发展主营业务、布局研发及产品引进、提升等工作。

对于誉衡生物的表现,誉衡药业在近日接受投资机构调研时更进一步表示,“短期内应该不会再布局生物药领域”,而是将继续夯实现有业务、稳定公司业绩并布局首仿药及新的具有临床价值、差异化的产品。

事实上,誉衡药业近年来经营承压,公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润均为负数。年报显示,2019年~2022年,誉衡药业扣非净利润分别约-25.96亿元、-3.05亿元、-2637万元、-3.04亿元,4年间累计亏损约32.31亿元。

誉衡药业披露称,2022年,占公司营业收入比例最高的品种为注射用12种复合维生素,在同类产品市场中保持80%以上的市场份额。其中,氯化钾缓释片2021年中选第五批全国药品集中采购。根据米内网发布的2022年全国公立医院数据,该产品市场份额已提高至30%以上,处于细分市场第二位。

公司心脑血管领域主要产品有安脑丸/片、银杏达莫注射液、注射用磷酸肌酸钠等产品。根据米内网发布的2022年全国公立医院数据,银杏达莫注射液的市场份额达30%以上。此外,骨科领域产品鹿瓜多肽注射液近两年的销售收入较稳定。

誉衡药业在2022年年报“致股东”信中表示,2023年,公司管理层提出“二次创业”的要求,将着重开展立足现有存量业务,做好降本增效及研、产、销工作,以及重新梳理、明确公司的发展战略,对文化制度、组织架构等方面进行系列改革,用新标准拓展产品线。



高建勋在智能温控大棚内向记者介绍太子参种苗的长势。

曹学平/摄影

## 壮大产业

亳州一位中药材市场运营管理者对记者评价说:“柘荣是太子参的主产区之一,柘荣太子参质量不错。”

据《中国药典》,太子参,气微,味微甘,是一味补虚药;表面呈灰黄色至棕黄色,外形呈纺锤形或细长条形,稍弯曲,长3~10厘米,直径0.2~0.6厘米。

依托产业和科技力量,小药材太子参已经成为当地的大产业。柘荣太子参与柘荣高山白茶成为当地两大特色农业产业品牌。2022年,柘荣太子参全产业链产值约16亿元。

为推动太子参产业转型升级,带动农户种植热情,助力乡村振兴,2022年5月,柘荣县发布关于鼓励支持柘荣太子参科研及规范化种植的九条措施:

鼓励对柘荣太子参开展科学研究;鼓励抛荒地轮作种植太子参;推广《柘荣太子参团体标准》的应用;推动支部领种太子参带动村财政增收;推广太子参“三融三提”种植模式;加大金融扶持力度;鼓励提升机械化水平;鼓励幼龄油茶林套种太子参;加大太子参人才培养。

柘荣县人民政府在2023年《政府工作报告》中指出,2022年,当地特色农业不断壮大。太子参产业高质量发展,航天育种试验顺利进行,太子参冷链仓储、种苗培育及示范基地等7个项目稳步推进,柘荣太子参系列团体标准发布。

亳州一位中药材市场运营管理者对记者评价说:“柘荣是太子参的主产区之一,柘荣太子参质量不错。”

英山乡凤洋村村支书陈乃灿

介绍,通过公司雇工,每年村民增加工资收入二三十万元。通过出租厂房和土地流转,村集体收入明显增加,2022年村集体收入12.8万元。现在,一亩地需要种参的成本大约2100元,公司免费提供种参,回收太子参价格上浮10%,2022年村民太子参收入100多万元。

西岸生物公司员工李工说,柘参3号产量比原品种增产25%左右;柘参4号有效成分含量高,比一般品种的浸出物含量38%~40%,提高了10%,产量提高了17%。公司常年雇工200人左右,都是周边村民,男工工资每天160元,女工每天120元。

通过企业技术、资金、市场等优势与农村土地、劳动力等要素的有机结合,西岸生物实现了良性发展。目前,西岸生物已成为集中医药产品研发开发、中药材育种、中药材种植、中药制造、中药销售配送、健康养生产品推广为一体的集团性企业。

高建勋说,受益于国家政策的扶持,通过多年的努力,目前公司取得了一系列成绩,公司是优质道地药材(太子参)示范基地、国家卫生健康委员会批准设立的国家现代中药资源动态检测信息和服务定位观测站单位,被授予“省级重点龙头企业”“国家高新技术企业”“知识产权优势企业、福建省中医药文化宣传教育基地”等称号。公司拥有“柘参3号”和“柘参4号”新品种认定证书,以及发明专利20余项。

元),经营范围包括企业管理咨询、技术服务、市场营销策划等,未涉及医药相关业务。该合伙企业股东为杨晓轩、白雪峰、马庆岩,分别持有合伙企业约56.51%、21.75%、21.74%股份;执行事务合伙人为杨晓轩。

誉衡药业称,普晟普利是为此次交易设立的投资平台,该合伙企业的合伙人具有医药行业或医药投资背景。

基于上述情形,叠加赛帕单抗注射液第二个适应证于近日获批,该药品成为国内首款获批用于治疗宫颈癌的PD-1抗体药物,部分投资者对誉衡药业出售誉衡生物全部股权的行为存在质疑。7月14日,誉衡药业将召开股东大会审议上述交易议案,最终是否达成交易,届时将水落石出。

此外,接盘方的背景同样耐人寻味。公告显示,普晟普利成立于2023年3月29日,其注册资本在近3个月内从100万元增至约2.3亿元(实缴资本约为1.4亿

元),经营范围包括企业管理咨询、技术服务、市场营销策划等,未涉及医药相关业务。该合伙企业股东为杨晓轩、白雪峰、马庆岩,分别持有合伙企业约56.51%、21.75%、21.74%股份;执行事务合伙人为杨晓轩。

誉衡药业称,普晟普利是为此次交易设立的投资平台,该合伙企业的合伙人具有医药行业或医药投资背景。

基于上述情形,叠加赛帕单抗注射液第二个适应证于近日获批,该药品成为国内首款获批用于治疗宫颈癌的PD-1抗体药物,部分投资者对誉衡药业出售誉衡生物全部股权的行为存在质疑。7月14日,誉衡药业将召开股东大会审议上述交易议案,最终是否达成交易,届时将水落石出。