

万源市润雨中药有限公司

关于对萼贝设施化规模化种植技术需求的情况介绍

万源市位于神奇的北纬 30 度附近，地处秦巴山区腹心地带、中国版图地理圆心，是中国南北气候的分界线和嘉陵江、汉江的分水岭，是全国三大富硒带之一、四川唯一的天然富硒区。素有“秦巴中药材库”之称的万源，孕育 1200 余种道地中药材。其中，花萼山所产贝母，素有“川贝甲天下，萼贝冠全川”美誉，早在清代就被列为朝廷贡品。

一、公司基本情况

万源市润雨中药有限公司是上市公司九州通医药集团产区公司，于 2018 年 3 月成立，九州通 2020 年产值突破 1000 亿元，排名全国医药企业第四位，中国 500 强企业。

公司是一家集中药材种植、加工、销售生产指导、技术服务、产品经营于一体的公司，现有高级专业技术顾问和资深专家 38 人，2020 年年产值达 2000 万元，是农产品加工行业的“达州市级重点龙头企业”，国家科技型中小企业，公司先后与四川大学、四川农业大学、达州市农科院等建立了长期的技术合作关系，开展珍稀濒危中药材川贝母的可持续利用、优良品种选育、初加工技术研发、新产品研发和科技成果示范推广等工作，

先后评为“科技扶贫先进单位”、“成果转化先进单位”、“院企合作先进单位”。

（一）基地建设

公司将投资 12800 万元在万源市蜂桶乡让水坝村将成为全国最大的川贝母繁育、种植、加工、科研基地。目前已在在蜂桶乡让水坝村完成珍稀濒危中药材川贝母规范化规模化种植基地建设（一期），已完成投资 1680 万元。项目建成后，年总销售收入 24680 万元，其中自有基地年产值 8430 万元，加工基地年产值 16250 万元，正常年利润总额为 4366 万元，年缴纳所得税 873 万元。投资利润率 34.1%，税后投资回收期 7 年。

本项目实施后可为当地培育新兴产业，增加农户就业机会，提高农户收入，社会及经济效益显著。将以萼贝为重点品种，其他品种统筹发展；以特色药材“萼贝”为轴心，推动中药材种植示范基地建设与乡村振兴；引入中药材溯源体系，实现中药材种植、加工、销售，为达州中医药产业高质量发展贡献力量。

（二）品牌建设及新产品研发

萼贝，主产区万源市花萼山，经鉴定其基源植物为川贝母项下太白贝母 *Fritillaria taipaiensis* P.Y.Li。2010 年太白贝母作为川贝母的新增来源，被列入《中国药典》。川贝母为润肺止咳、清热散结的名贵中药材，应用历史悠久，疗效卓著，

驰名中外。万源地处秦巴腹地，当地独特的生态环境造就了丰富的野生中药材资源，被誉为“秦巴药库”，野生中药材品质优良，是当地农民采集销售的重要经济收入来源之一。多年来，由于长期的过度采挖，野生萆薢处于濒危状态；药农多采用自留种的方式种植萆薢，管理方式粗放，无法保证生产的萆薢质量稳定；另一方面，萆薢人工种植技术难度大、生长周期长，生产成本低，一般农户只能望而生畏，仅凭农户小规模种植，无法满足市场化需要。因此，本项目萆薢设施化繁育关键技术研究及产业化示范的实施，对于调整万源当地的产业结构、保存萆薢种质资源，解决自然资源匮乏，保护生态环境，促进万源中药材产业发展尤为重要。

（三）产品生产经营

公司科技成果《萆薢野生驯化栽培试验研究与应用》荣获达州市科技进步奖三等奖，成立了院士专家站，先后荣获达州市“科技扶贫先进单位”、“科技成果转化先进单位”、“达州市级重点龙头企业”，入库国家科技型中小企业，申请专利 15 项。公司川贝母（萆薢）规范化种植示范基地被命名为“万源市科普示范基地”，同时承担省级、市级多项科研项目。公司在自身发展的基础上，也十分注重发挥企业帮扶带动作用，多年来在万源市建立了萆薢繁育基地和示范推广点，每年为当地农户提供就业岗位 500 余个，人均年增收 5000 元以上，通过现场教学、会议培训、田间授课等多种方式开展培训工作 30 余场，印发宣

传资料和技术手册 3000 余份，参加培训人数 2500 余人次，采用公司+协会+基地+农户的经营模式，辐射带动 1000 余户农户（其中贫困户 300 余户）规范化、规模化种植中药材达 5000 余亩，户均增收 2 万余元，为助农增收做出了积极的贡献。

（四）技术优势

制定贝母、黄柏、杜仲、百部、黄精等药材加工操作规程 7 项，年加工中药材能力可达 1000 吨，公司所生产的药材采用先进的加工工艺，深受市场认可和客户好评。重视科技创新和品牌打造。公司科技成果《萼贝野生驯化栽培试验研究与应用》荣获达州市科技进步奖三等奖，成立了院士专家站，先后荣获达州市“科技扶贫先进单位”、“科技成果转化先进单位”、“达州市级重点龙头企业”，入库国家科技型中小企业，申请专利 15 项。公司川贝母（萼贝）规范化种植示范基地被命名为“万源市科普示范基地”，同时承担省级、市级多项科研项目。

（五）现阶段需求（萼贝组培繁育技术攻关和技术集成、萼贝设施化育苗关键技术的技术支持）

1、萼贝种苗组培繁育技术研究

本项目通过选择优良的萼贝种源，筛选生长各阶段的鳞茎，从诱导鳞片叶形成愈伤组织、分化小鳞茎和诱导鳞茎抽苗以及无根苗生根的过程等方面进行了深入研究，通过筛选合适的培养基配方，为萼贝组培苗的生产奠定基础。

2、萼贝设施化育苗关键技术集成

通过对萼贝设施化育苗关键技术的研究，包括种子处理技术、专用配方肥、大棚管理、病虫害防治技术等，优化集成萼贝种苗质量标准，优化集成萼贝种苗繁育 SOP，为萼贝产业化发展提供理论基础。

1. 研发新产品、制定标准。萼贝组培繁育技术攻关和技术集成、萼贝设施化育苗关键技术攻关后制定标准。

2.对萼贝衍生品的需求，如萼贝（贡茶）、萼贝（贡蜜）提取物的技术集成与创新。