

合同登记编号：

技术服务合同

项目名称： 留坝县 2025 年国家重点保护兰科植物
生境保护与恢复项目（一标段）

甲 方： 留坝县秦岭生态保护中心

乙 方： 陕西理工大学

签订时间： 2025 年 10 月

签订地点： 留坝县秦岭生态保护中心

有效期限： 2025 年 10 月——2026 年 12 月

技术服务合同

甲方：留坝县秦岭生态保护中心

住所地：陕西省汉中市留坝县南环路 66 号

法定代表人：龚慧军

项目联系人：邵阳

通讯地址：陕西省汉中市留坝县南环路 66 号

电话：0916-3923560 传真：

电子信箱：

乙方：陕西理工大学

住所地：陕西省汉中市汉台区东一环路 1 号

法定代表人：王磊

项目联系人：周天华

联系方式：13488097060

通讯地址：陕西理工大学生物科学与工程学院

电话：0916-2641661 传真：0916-2641661

电子信箱：444721689@qq.com

本合同就甲方委托乙方按照《留坝县 2025 年国家重点保护兰科植物生境保护与恢复项目实施方案》之要求对留坝县 3 种珍稀濒危兰科植物开展种苗繁育工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议。

第一条 技术服务的内容、要求和方式

1.技术目标

开展 3 种珍稀濒危兰科植物生态调查，掌握影响其生长繁衍生境的核心生态因素，收集兰科植物果荚等实验材料；采用种子无菌萌发或真菌共生萌发方法，开发 3 种珍稀濒危兰科植物的实生种苗培养技术体系；在留坝县建立兰科植物种苗培育基地，培养和野化 3 种兰科植物健康种苗各 10000 份以上，为留坝县开展珍稀濒危兰科植物的保护和生态回归提供技术支撑。

2.技术内容

(1) 繁育技术目标：以实现人工实生苗繁育为目标，筛选自然环境中合适的种子萌发菌和共生益生真菌，采用种子无菌萌发和真菌共生萌发 2 种方法，开发 3 种兰科植物的种苗繁育，培育大量野生驯化、带“益生真菌”的健康种苗；形成一套适用于本地特定兰科植物的、可复制的人工繁育技术规程。培育 3 种兰科植物繁育健康种苗 10000 份以上。

(2) 基地建设目标：新建 1 处标准化、规范化的人工繁育苗圃基地，具备幼苗抚育实验区、炼苗区及野化示范区功能。

(3) 野化和生态回归目标：开展生态调查，精准确定不同 3 种不同兰科植物的生态恢复区；对前期人工繁育并经过炼苗和野化的健康个体开展生态回归和监测。

3.技术服务要求和方式

(1) 根据相关要求办理珍稀濒危植物采集证和繁育证，在规定区

域按要求进行样本采集、实生种苗培养、炼苗和野化，不破坏现有野生资源；

(2) 按时完成项目规定的各项研究内容，提交 3 种珍稀濒危兰科植物种苗各 10000 份以上。完成移栽且成活率 $\geq 85\%$ ；

(3) 兰科植物种苗繁育基地建设。在留坝县建设兰科植物种苗培育基地一处，开展幼苗培养和野生驯化等试验，建立炼苗和野化技术体系；

(4) 提交《留坝县 3 种珍稀濒危兰科植物种苗繁育工作报告》和《留坝县 3 种珍稀濒危兰科植物实生种苗人工培养、炼苗及野化技术报告》。

第二条 甲、乙双方在项目中分工如下：

甲方：负责按合同核拨项目经费，配合协调乙方到涉及区域完成生态调查、种苗繁育基地建设、炼苗及野化等工作。

乙方：1. 研究开发内容：(1) 开展对 3 种珍稀濒危兰科植物生态调查，掌握影响其生长繁衍生境的核心生态因素，收集果荚等实验材料；(2) 开展濒危兰科植物的有性繁殖技术研究，开发 3 种珍稀濒危兰科植物实生种苗人工培养体系；(3) 在留坝县建立兰科植物种苗培育基地，培养和野化 3 种珍稀濒危兰科植物健康种苗各 10000 份以上；(4) 总结分析调查和研究数据，建立 3 种珍稀濒危兰科植物人工繁育技术体系集成，形成技术报告和工作报告。

2. 工作进度：

(1) 2025 年 10 月，项目准备。完成兰科植物采集证和培育证的办理；完成项目实施方案的制定；完成种苗繁育基地的布局设计，形成方案；购置实验相关设备、试剂、耗材等。

(2) 2025 年 10—11 月，生态调查和采样。完成 3 种兰科植物的样地、样方调查，总结调查结果，选择炼苗野化场地；采集兰科植物果实等实验材料。

(3) 2025 年 12 月—2026 年 6 月，实生种苗人工培养。完成种子的无菌萌发、真菌萌发实验、试管苗的培养等；完成《3 种珍稀濒危兰科植物实生种苗人工培养技术报告》。

(4) 2026 年 3 月—2026 年 6 月，种苗基地基础设施建设。在青桥驿镇等地实施土地平整、温室搭建、灌溉系统铺设等工作，确保 6 月底前具备种苗炼苗和野化培养条件。

(5) 2026 年 7 月—8 月，炼苗与野化。将试管苗转移至温室炼苗再转移至种苗青桥驿，逐步适应自然环境，7 月底前完成移栽；完成《3 种兰科植物人工种苗炼苗与野化技术报告》。

(6) 2026 年 9 月—2026 年 11 月，生态监测，完成在青桥驿镇选定区域完成健康植健康种苗野化定植，生态监测与数据收集、总结，持续跟踪种苗成活率、生长状态等。

(7) 项目验收阶段（2026.11-2026.12）数据资料整理、分析、报告撰写；项目内部预验收、整改；提交竣工资料，申请最终验收。

第三条 乙方为本合同项目提供以下技术资料和条件

内外业资料汇总、普查工作报告、普查技术报告，标本及相关声像资料等所有资料（含标本），并以成果形式交付甲方验收。

第四条 项目的经费由甲方承担，支付及收款方式如下：

1. 合同金额：甲方按合同总经费叁拾肆万柒仟陆佰元（¥347,600.00 元）分 3 次向乙方支付。

(1) 双方在合同签订生效之日起七个工作日内由甲方向乙方支付合同总经费的 30% 资金，人民币¥104280.00 元（大写：壹拾万肆仟贰佰捌拾元）。

(2) 乙方在完成生态调查和完成实生苗人工培养技术体系，提交《留坝县 3 种珍稀濒危兰科植物实生种苗人工培养》报告后，向乙方支付合同总经费的 50% 资金，人民币¥173800.00 元（大写：壹拾柒万叁仟捌佰元）。

(3) 甲方完成项目验收后，七个工作日内向乙方支付合同总经费的 20% 资金，人民币¥69,520.00 元（大写：陆万玖仟伍佰贰拾元）。若验收不合格，则不予支付工程款，待施工单位整改后经甲方验收合格按照规定进行工程款支付。

2. 乙方收款方式如下：

发票明细：乙方向甲方出具税务发票，甲方通过银行向乙方转账。
账号：2606050309200004824，开户银行：工行汉中市分行北团结街支行。

第五条 乙方按以下方式交付项目成果：

1. 成果交付的形式及数量：《3 种兰科珍稀濒危植物实生种苗人工培养及炼苗野化技术》1 套，《留坝县 3 种兰科植物种苗繁育项目》技术报告和工作报告各 1 套；在留坝县建立兰科植物种苗培育基地，培养和野化 3 种珍稀濒危兰科植物健康种苗各 10000 份。

2. 研究开发成果交付的时间及地点：2026 年 12 月，留坝县秦岭生态保护中心。

第六条 双方权利与义务：

1. 乙方应按相关技术规范、标准、规程及甲方提出的合理要求开展工作，按合同规定的进度要求提交质量合格的成果资料，并对其负责。

2. 项目所形成的技术成果及知识产权归甲方所有，未经甲方允许，乙方不得将此成果转让给其他方使用。

3. 未经甲方同意，乙方不得擅自将成果资料提供给第三方使用，否则，由此发生的损失和法律责任由乙方承担。

4. 本合同的项目经费由乙方自主支配，甲方有权对项目进度、经费使用合理性进行质询，但不得妨碍乙方的正常工作。

5. 甲乙双方应保证其所提供技术不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控合作一方或多方因实施该项技术而侵权的，提供技

术方应当承担因此造成的所有损失和法律责任。

6.未经甲方同意，乙方不得单方面将本合同项目部分或全部工作转让给第三人承担。

7.乙方完全承担项目实施期内的安全管理责任。乙方野外工作应严格遵守森林防火等林区的有关规定，加强人员交通安全、人身安全等管理工作。

第七条 本合同的变更必须由合作双方协商一致，并以书面形式确定。

第八条 在本合同履行中，因出现在现有技术水平和条件下难以克服的困难，造成甲方损失的，按双方协商处理的方式承担风险损失。

第九条 合作方（乙方）利用共同投资的研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。

第十条 调查成果归双方共同所有，共同享有在有关此阶段性技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利，并以协商方式确定最终研究成果的完成人员名单。

第十一条 为有效履行本合同，合作各方确定，在本合同有效期内，甲方指定邵阳为甲方项目联系人，乙方指定周天华为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

1.按约定时间，地点，方式交办相关工作。

2.按照法律规程和合同约定履行本合同。变更项目联系人的，应当及时并以书面形式通知其他合作各方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条 合作各方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1.因发生不可抗力和技术风险；

2.现有理论和技术无法完成本合同规定指标；

3.依据合同第四条，经费不能按期划拨到位。

第十三条 合作各方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以下第1种方式处理：

1.提交汉中市仲裁委员会仲裁；

2.依法向人民法院起诉。

第十四条 本合同经合作各方签字盖章后生效，本合同一式四份，双方各二份，具有同等法律效力。

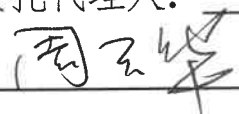
甲方：留坝县秦岭生态保护中心（盖章）

法定代表人/委托代理人：  (签名)

2025年10月30日

乙方：陕西理工大学（盖章）

法定代表人/委托代理人：  (签名)

项目执行人：  (签名)

2025年10月30日