



**2026 年欠发达国有林场巩固提升
阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目**

实施方案

甘肃白龙江阿夏省级自然保护区管护中心
二〇二六年一月



项目名称: 2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

监督单位: 甘肃省林业和草原局

主管单位: 甘肃省白龙江林业保护中心

建设单位: 甘肃白龙江阿夏省级自然保护区管护中心

法人代表: 赵江峰 阿夏管护中心 主任

编制人员: 孙琰晖 阿夏管护中心 林业工程师

郭明昌 阿夏管护中心 林业高级工程师

海 潮 阿夏管护中心 林业工程师

豆秋艳 阿夏管护中心产业科 副科长

参加人员: 孙琰晖 海 潮 豆秋艳 杨学敏 韩旭东 林小红

杨雪梅 任向红 张勇杰 李 璐 岳小鹏 李 瑶

裴永林 马何艳 任子蕊 杨尚杰 赵海云 王俊宏

蒲芳霞 杨辉英 尤 刚 许江兵 武亚静 沈仁富

李王均 王成学

审 核 : 郭明昌 阿夏管护中心造林科 科长

王 勇 阿夏管护中心规财科 科长

2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴 补助资金-欠发达国有林场巩固提升 任务项目评审意见

2026 年 1 月 23 日，甘肃省林业和草原局组织有关专家在兰州市对白龙江林业保护中心 8 个 2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金-欠发达国有林场巩固提升任务项目实施方案(以下简称《方案》)进行了评审。专家通过听取汇报，查阅资料，经质询答疑后，形成如下意见：

1. 《方案》严格按照据《甘肃省林业和草原局关于下达 2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金-欠发达国有林场巩固提升任务计划的通知》(甘林规函〔2025〕531 号)下达的建设内容设计，符合《甘肃省欠发达国有林场巩固提升项目管理办法》相关要求。

2. 《方案》编制依据充分，内容全面，资金概算合理。

专家组一致同意项目通过评审。

建议：按照专家意见建议进一步补充修改完善。

专家组组长签字：李超

评审时间：2026 年 1 月 23 日

2026年提前批欠发达国有林场巩固提升任务项目实施方案评审会签字表

项目名称：2026年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

序号	姓名	单位职务	签名
1	李 毅	甘肃农业大学教授	李毅
2	吴永华	兰州市园林科学研究所正高工	吴永华
3	姜成英	省林业科学研究院研究员	姜成英
4	陈道军	省林草局生态办高级工程师	陈道军
5	种培芳	甘肃农业大学教授	种培芳

2026年提前批欠发达国有林场 巩固提升任务项目实施方案评审意见

项目名称：2026年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

专家意见

1. 明确建设地点、条件。
2. 繁殖材料的来源？品质？
3. 完善种植技术。

签字：李松

2026年1月23日

2026年提前批欠发达国有林场 巩固提升任务项目实施方案评审意见

项目名称：2026年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

专家意见	1. 制定种植计划，大量引进优良品种， 根据当地生长环境，因地制宜地选择品种； 2. 明确苗木来源，选择良种； 3. 制定土壤施肥方案，采取有机肥与无机肥结合使用； 4. 明确苗木的苗木质量验收要求； 5. 明确苗木在大苗的种植； 6. 布局规划中制定具体的保护措施； 7. 明确种植后的管护及验收要求。 签字：  2026年1月23日
------	---

2026年提前批欠发达国有林场 巩固提升任务项目实施方案评审意见

项目名称：2026年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

专家意见

1. 编制依据中增加10部法律法规并充分利用林地区域发展林下经济为发展重点。删除重复内容完善技术规程。增加大药、黄药技术规程。
2. 必须比中带动地方经济
3. 增加防护设施技术方案
4. 细化种植技术方案用量药补
5. 增加投资概算依据。并报批技术方案、细化概算。
6. 报批方案增加以政府采购方式，报批内容资金额度采取包工包料方式
7. 报批方案增加新立项项目，报批内容与立项内容
8. 增加风险控制对策

签字：姜成英

2026年1月23日

2026年提前批欠发达国有林场
巩固提升任务项目实施方案评审意见

项目名称：2026年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

专家意见	一. 补充招投环节 二. 进度安排再优化, 12月份验收对资金支付有 影响。 三. 对项目的必要性做进一步分析。 四. 绩效目标中劳务费资金列入政府采购。 五. 投资预算中“防护设施”具体是什么, 其中 设计内容说明, 具体修什么? 吴伟的 签字: 陈亚平 2026年1月23日
-------------	--

2026年提前批欠发达国有林场
巩固提升任务项目实施方案评审意见

项目名称：2026年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

专家意见	1. 建议补充完善土壤改良的具体措施。 2. 建议补充完善防护设施的具体建设内容。 3. 进一步完善建议的可行性。 签字： 孙浩芳 2026年1月23日
-------------	---

目 录

第一章 项目概况.....	1
第二章 指导思想、编制依据和设计原则.....	2
一、指导思想.....	2
二、编制依据.....	2
三、设计原则.....	4
第三章 项目建设背景、必要性及可行性.....	7
一、建设背景.....	7
二、建设必要性.....	7
三、土壤改良必要性.....	8
四、种植黄芪、唐古特大黄必要性.....	9
五、建设防护设施必要性.....	9
六、 项目建设可行性.....	9
第四章 项目区概况及实施单位基本情况.....	11
一、建设区位.....	11
二、自然地理概况.....	11
三、建设单位基本情况.....	13
第五章 建设内容及规模.....	15
一、建设地点.....	15
二、建设内容及规模.....	15
第六章 项目实施技术方案.....	16
一、土壤改良.....	16
二、黄芪种植.....	18
三、唐古特大黄种植.....	21
四、主要数量及技术经济指标.....	26
五、防护设施建设.....	27
第七章 实施进度计划.....	30

一、建设期限.....	30
二、前期准备阶段.....	30
三、工程建设阶段.....	30
四、竣工验收阶段.....	30
第八章 投资概算与资金来源.....	32
一、投资概算.....	32
二、资金来源.....	32
第九章 环境保护与安全生产.....	33
一、环境保护.....	33
二、安全生产.....	33
第十章 招标投标管理.....	35
一、招标依据.....	35
二、组织方式及招标范围.....	35
三、招标机构.....	36
四、招标程序.....	36
五、监督管理.....	39
第十一章 建设管理.....	40
一、合同管理.....	40
二、工程进度管理.....	40
三、施工监理.....	40
四、工程验收管理.....	41
五、档案管理.....	41
第十二章 效益分析.....	42
一、生态效益.....	42
二、经济效益.....	42
三、社会效益.....	43
第十三章 后续资产管护.....	46

第十四章 保障措施	47
一、组织保障	47
二、制度保障	47
三、工程质量管理.....	47
四、资金管理.....	48
五、公示公告	48
第十五章 附件、附表、附图	50
附件 1: 《甘肃省林业和草原局关于提前下达 2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）任务计划的通知》（甘林规函[2025]531 号）	51
附表 1: 2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目投资概算表	54
附表 2: 2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目绩效目标表	57
附图 2 2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目布局图	59

第一章 项目概况

项目名称：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

监督管理单位：甘肃省林业和草原局

主管单位：甘肃省白龙江林业保护中心

建设单位：甘肃白龙江省级自然保护区管护中心（以下简称阿夏管护中心）

法人代表：赵江峰 阿夏管护中心 主任

建设性质：经营性项目

建设地点：阿夏管护中心达拉保护站干河坝

建设期限：1 年，即：2026 年 1 月～2026 年 12 月。

投资规模及来源：项目建设总投资为 103.45 万元，其中：项目直接费投资 100 万元（中央财政衔接推进乡村振兴补助资金），项目间接费投资 3.45 万元（自筹资金）。

建设内容及目标：土壤改良 30 亩；栽植黄芪 15 亩、唐古特大黄 15 亩；新建防护设施 500m。

第二章 指导思想、编制依据和设计原则

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十届四中全会精神，落实习近平总书记关于多用改革的办法用活林草资源，壮大林草产业的重要指示精神，构建完备的生态体系和发达的林草产业体系新发展格局，以实现生态美、产业兴、百姓富为目标，按照“产业生态化，生态产业化”理念，坚持生态优先、功能相容、绿色惠民、突出重点、优化布局、创新引领、示范带动原则，在厚植绿水青山底色、保障资源稳定增长的前提下，大力培育、合理利用林草资源、促进林下经济产业发展，严格保护生态环境和野生药用生物资源，因地制宜开展林草中药材生态种植、野生抚育和仿野生栽培，建设林草中药材生态培育基地，成为带动林区山区绿色发展的重要增长点。

二、编制依据

（一）法律法规

1. 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）；
2. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
3. 《中华人民共和国政府采购法》（2014 年 8 月发布）；
4. 《甘肃省实施〈中华人民共和国森林法〉办法》（2021 年修订）；
5. 国家药监局 农业农村部 国家林草局 国家中医药局《中

药村生产质量管理规范》（公告 2022 年第 22 号）。

（二）国家政策

1. 《国务院办公厅关于提升中药质量促进中医药产业高质量发展的意见》（国办发〔2025〕11 号）；

2. 国家林业和草原局关于印发《全国林下经济发展指南（2021～2030 年）》的通知（林改发〔2021〕108 号）；

3. 《国家发展改革委等部门关于加快建设现代化国有林场的意见》（发改农经〔2025〕1343 号）；

4. 国家林业和草原局关于印发《全国国有林场中长期发展规划》的通知（林场发〔2025〕39 号）；

5. 国家林业和草原局关于印发《国家林业和草原局关于促进林下经济发展的若干措施》的通知 2025 年 12 月 4 日；

6. 《甘肃省财政厅关于提前下达 2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（甘财振兴〔2025〕18 号）；

7. 《甘肃省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理实施办法》（甘财振兴（2024）18 号）；

8. 《甘肃省欠发达国有林场巩固提升项目管理办法》（甘林场发〔2023〕144 号）。

（三）技术规范

1. 《国家林业和草原局关于印发林草林药生态种植野生抚育、仿野生栽培 3 个通则的通知》（林改发〔2021〕59 号）；

2. 《隔离栅》（GB/T 26941.1~6~2011）：作为隔离设施的基础国家标准。

3. 《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205）：确保钢结构施工质量。

4. 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59~2011）：指导施工安全。

（四）相关文件

1. 《国家林草局关于促进林下经济发展的若干措施》（2025.12.4）；

2. 甘肃省林业和草原局 甘肃省财政厅《关于加强中央财政林业草原项目全流程管理的通知》（甘林规函〔2025〕304号）；

3. 《甘肃省林业和草原局中央林草项目资金管理工作规则的通知》（甘林规发〔2025〕177号）；

4. 甘肃省林业和草原局《关于加快项目建设进度提高资金使用效益的意见》（甘林发〔2022〕67号）；

5. 甘肃省林业和草原局《关于提前下达 2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）任务计划的通知》（甘林规函〔2025〕531号）。

三、设计原则

（一）生态优先，保护为主的原则

牢固树立绿水青山就是金山银山理念，以保护生态环境和自

然资源为基础，在有利于保护生态系统的完整性的前提下，加强对自然资源、自然生态系统的系统性保护，将保护与林业经济发展相结合，实现自然生态系统的良性循环。

（二）因地制宜、合理布局的原则

该区域处于生物多样性丰富的生态系统中，周围森林植被茂密，包括一些传统林药的野生亲缘种。这样的自然环境不仅减少了农药化肥的使用，还有助于多种药材的相互交织生长与生物间相生相克的传统农业智慧结合。

（三）统筹规划，坚持可持续发展理念

在遵循自然规律、保护生态环境安全的前提下，正确处理当前利益与长远利益、局部利益与整体利益的关系，将持续发展始终放在工作的重要位置，最大限度地弥补因经济发展需要，对生态保护区造成的环境安全、社会和谐和经济失衡的损失。

（四）坚持科学合理的对应弥补性建设方案与可操作性原则

既要立足当前、讲求实效，又要有较强的超前意识，以科技为先导，坚持实施的设计具备先进性与可操作性，努力实现“高标准、高质量”的建设总目标。

（五）经济合理，效益综合

按照财力可能、技术可行的原则，优化项目布局、时序，对项目实施进行适宜性评价和优选，提高工程效率，避免相关专项资金重复安排，实行低成本建设、低成本管护，促进生态系统健

康稳定、可持续利用与价值实现，实现生态、社会、经济综合效益。

第三章 项目建设背景、必要性及可行性

一、建设背景

当前，我国全面推进生态文明建设与乡村振兴战略，林下经济作为生态保护与产业发展的重要纽带，战略地位持续凸显。2025 年《政府工作报告》首次纳入“发展林下经济”，国家出台多项政策推动其向集约化、标准化、产业化转型，为基层保护地发展提供了政策指引。

达拉保护站作为生态管护主阵地，既需筑牢生态屏障，又面临运营资金短缺、职工工资及管护成本攀升的困境，传统依赖天然林保护修复资金的模式已难以为继。项目区达拉保护站干河坝存在土壤退化、病虫鼠害频发、苗木受损严重等问题，而辖区野生黄芪、唐古特大黄分布广、长势好。基于此，借鉴甘南中藏药及岷县、陇西种药成功经验，发展以黄芪、唐古特大黄为核心的林下生态种植，是契合政策导向、破解发展难题的科学抉择。

二、建设必要性

（一）带动经济增收，助力乡村振兴

林药种植亩均纯收益是粮食作物的 2~8 倍，黄芪、唐古特大黄作为常用传统药材，市场需求稳定、附加值高，且黄芪可通过加工饮片、提取物进一步提升收益，能有效弥补保护站资金缺口，保障其正常运营。同时，项目实施中土壤改良、日常管护等环节需大量劳动力及腐熟羊粪等物资，可带动当地群众就业增收，践

行兴林富民理念，助力乡村振兴。

（二）推动生态与经济协同发展

阿夏自然保护区生态环境优良、生物多样性充足，契合黄芪、唐古特大黄生长需求，依托本地中藏医药文化底蕴，可推动林药产业延伸至中药、保健食品等领域，培育区域经济新动力。项目采用生物农药、节水灌溉、精准施肥等技术，减少化肥农药使用，改善农产品质量，兼顾生态保护与产业发展，实现二者良性共赢。

三、土壤改良必要性

（一）破解土壤退化难题

达拉保护站干河坝因多年种植、容器苗带走原土，出现耕作层变浅、板结，土壤酸化或盐渍化，有益微生物减少、土传病害积累等问题，不改良将制约药材生长。

（二）适配药材生长特性

黄芪、唐古特大黄均为深根性根部入药作物（黄芪主根可达 1 米以上），需土层深厚、疏松肥沃、富含有机质的土壤，退化土壤会严重影响产量与品质。

（三）践行生态种植理念

通过轮作倒茬、增施腐熟有机肥及生物菌肥，可改善土壤结构、活化养分、抑制土传病害，减少化学投入品使用，保障产业长效发展。

四、种植黄芪、唐古特大黄必要性

（一）经济效益突出，可破解保护站资金困境，带动群众增收；

（二）生态适配性强，保护区及试种区环境契合二者生长习性，能高效利用休闲地，维系森林生态功能；

（三）技术支撑充足，2025 年保护站已成功试种党参、赤芍、柴胡，积累了全流程种植管理经验，为此次试种提供坚实技术支撑。

五、建设防护设施必要性

（一）可守护产业劳动成果

药材种植周期长、投入大，搭建防护设施能有效阻挡牛羊、蕨麻猪等畜禽及野猪、中华鼯鼠等野生动物的践踏刨啃，避免幼苗或块根受损，防止前期投入白费，保障预期收益落地。

（二）可缓解人兽冲突

随着野生动物种群恢复，人兽活动重叠引发的冲突增多，防护围栏作为主动防控手段，能避免人为驱赶造成的人畜及野生动物伤害，减少种植顾虑，推动生态保护、产业发展与人畜安全协同推进。

六、项目建设可行性

达拉保护站发展该产业立足资源本底、贴合市场趋势、顺应政策导向，可行性极强。

（一）气候土壤适宜，高海拔冷凉气候、较大昼夜温差及无

污染环境，是高品质道地药材生长的理想条件。

（二）种质资源充足且有种植基础，辖区野生黄芪、大黄分布广，且已成功试种党参、赤芍等药材，积累了宝贵经验。

（三）品质生态优势显著，高海拔环境下药材药用成分积累充分，污染少、病虫害发生率低，产品绿色有机，市场竞争力强。

（四）有成功模式可借鉴，邻近岷县、陇西通过种植同类药材实现产业振兴，可为项目提供参考。

（五）契合生态优先原则，利用 种植，不破坏生态，还能缓解野生资源采挖压力，与保护站生态修复、封山育林等核心职能互补，实现“在保护中发展，在发展中保护”。

后续可依托现有经验开展小规模适应性种植与品质鉴定，结合保护站公众教育中心建设，融入药材种植展示与自然教育功能，探索三产融合发展路径。

第四章 项目区概况及实施单位基本情况

一、建设区位

项目建设地达拉保护站干河坝，位于甘南州迭部县达拉乡境内，东北、西北与迭部生态建设管护中心安子沟林场、电尕林场交界，东南与旺藏保护站、阿夏保护站毗邻，西南与四川若尔盖县求吉乡接壤。地理坐标为东经 $103^{\circ} 00' 37'' \sim 103^{\circ} 26' 50''$ ，北纬 $33^{\circ} 44' 47'' \sim 34^{\circ} 00' 30''$ 。

二、自然地理概况

（一）地貌特征

地处岷山北麓高山峡谷区，主要由温泉沟、岗岭沟、牙拉沟、茨哇 4 大沟系构成，山势陡峻，河谷狭窄，海拔高度在 2280 ~ 4320m 之间，山峦重叠，山高谷深。属陆地中高山地貌，林区内山地高耸，峰峦起伏，地形复杂，地势陡峻。

（二）气候特征

项目区地处大陆性气候与海洋性气候的过渡带上，冬无严寒，夏无酷暑，冬春两季大风高温干旱等极端天气频发，秋季少风多雨。据历年资料记载，年平均气温 6.7°C ，最高气温 33.8°C ，最低气温 -19.8°C ，年最大风速 12.2m/s ，年平均降雨量 634.6 mm ，且多集中在 7 ~ 9 月，干燥度 0.62，年均蒸发量 163.3 mm ，无霜期 130 天，冻土期 100 天，冻土层厚度 66 cm 以上。太阳辐射量为 $501.63\text{ kJ/m}^2/\text{s}$ ，全年日照时数为 2262.7 h，日照百分率为 51%。

由于山大沟深，地形复杂，本区气候的基本特征是水平差异较大、垂直变化显著。热量资源随海拔高度的增加而减少，降水量随海拔高度的增加而增多。

（三）水文地质

项目区属白龙江水系流域，整个水系呈叶脉状汇集主流，水流湍急，河谷深切，多为“V”形或不对称河谷。山高坡陡，植被良好，且有大面积的原始森林，径流量较丰富。水资源得天独厚，项目区内有白龙江及其岗岭曲、温泉曲、牙拉曲、茨哇曲支流，构成了丰富的地表水资源，水质较好，适宜于饮用、灌溉。

（四）土壤

坡向为平地，土壤为半阴半阳坡灰褐土、褐土、棕壤土，土壤比较干燥。植被属亚高山（中山）针叶林带，受地理位置和地形地势及海拔等因素的影响，植被的垂直分布与坡向都十分明显，具有一定的规律性。阴坡植被多以油松、山杨、僵子栎、辽东栎、胡枝子、尖叶茶藨子、灰栒子、黄蔷薇、葱皮忍冬、沙棘、箭竹分布。

（五）植物资源

达拉保护站野生植物繁多，据初步调查，主要高等植物有 140 科 481 属 1049 种。其中苔藓植物 17 科 24 属 32 种，蕨类植物 12 科 20 属 33 种，种子植物 111 科 437 属 984 种。

（六）动物资源

保护区内动物资源共有 24 目 43 科 122 种，列为国家级保护的动物有 40 多种，其中国家 I 级保护动物有大熊猫、梅花鹿、斑尾榛鸡、雉鹑、绿尾虹雉、雪豹、林麝、扭角羚、金雕等 10 种；国家 II 级保护动物有小熊猫、棕熊、蓝马鸡、北方山溪鲵、石貂、豺、豹猫、勺鸡、血雉、红腹角雉、红腹锦鸡、岩羊、鬣羚、红隼等 30 种。

三、建设单位基本情况

（一）阿夏管护中心概况

甘肃省阿夏自然保护区管理局是 2004 年 12 月 9 日经甘肃省人民政府批准成立的公益一类事业单位，2019 年 3 月以前一直与原迭部林业局实行两块牌子一套人马管理。2019 年 3 月 14 日，随着迭部林区国有林场改革推动落实，甘肃白龙江阿夏省级自然保护区管理局正式挂牌成立。2021 年 5 月 8 日更名为甘肃白龙江阿夏省级自然保护区管护中心（以下简称阿夏管护中心）。保护区位于甘南藏族自治州迭部县境内，地处青藏高原东北边缘，岷山山系北麓，白龙江上游南岸，总面积 198.15 万亩。是以保护大熊猫等珍稀濒危野生动植物及其森林生态系统为主的森林和野生动物类型自然保护区。保护区野生动植物资源丰富，列为国家重点保护野生动物有 40 余种，其中一级保护动物有大熊猫、雪豹、羚牛、梅花鹿等 10 余种，是甘肃重要的大熊猫栖息地，也是我国大熊猫 C 种群分布最北缘；列为国家重点保护植物 10 余种，其中

一级保护植物有红豆杉等。2004 年、2020、2025 年先后拍摄到大熊猫、雪豹、华北豹活体，目前阿夏保护区的猫科动物达到了 6 种，是甘肃省首个“双旗舰”明星物种的自然保护区。

（二）人员情况

阿夏管护中心下设达拉、旺藏、阿夏、洛大 4 个保护站及森林草原消防队、林检站、机关事务站、卫生所、幼儿园共 9 个直属单位，中心机关设人事科、规财科、资源科、造林科、防火科、天保办、保监科、科研科、产业科、行政办公室、党委工作部、纪委办公室、工会办公室、机关党总支 14 个部门，截至目前共有在册职工 401 人。

第五章 建设内容及规模

一、建设地点

药材种植区位于达拉保护站干河坝。行政区划位于迭部县达拉乡高吉村（达拉保护站 91 林班），地理坐标 $33^{\circ} 53' 20.36'' \sim 103^{\circ} 22' 40''$ ，海拔 2200m。

二、建设内容及规模

（一）土壤改良 30 亩

针对黄芪、唐古特大黄的生长环境，分别对各种植区土壤进行改良，直至达到各药材生长所需的土壤环境。

（二）中药材种植

林药栽植 30 亩，其中黄芪 15 亩，唐古特大黄 15 亩。主要包括整地、种苗分级、苗木栽种、田间管理、有害生物防治。

（三）新建防护设施

长 500m，高 2.3m，柱间距 3m。

第六章 项目实施技术方案

一、土壤改良

（一）清理地表

1. 表土耕作：使用悬耕机深翻土壤 45cm，打破犁底层。
2. 清除垃圾：边翻耕边捡拾前茬作物残留根茎、多年生苗木、杂草根系、石块、废旧地膜、虫卵等，避免其与新栽苗木争夺养分和水分。

（二）改良土壤

本次改良土壤主要采用增施腐殖土和腐熟的羊粪等有机肥料以增加土壤有机质和养分含量，改良性状，提高土壤肥力。

1. 腐殖土的使用量

腐殖土富含有机质，能够改善土壤结构，增强保水保肥能力。在药材种植中，腐殖土的用量通常根据土壤的贫瘠程度和种植需求而定。本次土壤改良 30 亩，每亩增加腐殖土 40m³，共 1200m³。

2. 有机肥的使用量

本次土壤改良 30 亩，以发酵腐熟羊粪作底肥，每亩增施 1667kg，约 50,000kg。将 1200m³腐殖土，连同 50000kg 腐熟羊粪均匀撒施后，用悬耕机深翻与原土混匀，以改善土壤的疏松性和肥力。

（三）改善土壤结构

土壤结构是土壤物理性质的一个重要方面，包括土壤的孔隙

度、质地、紧实度等。良好的土壤结构可以保证土壤具有良好的通气性和保水性，有利于药材的生长发育。

1. 改善土壤通气性

良好的土壤通气性能够保证根系的正常呼吸，从而促进药材健康生长。改善土壤通气性主要通过几个方面实现：①合理深耕。深耕可以打破犁底层，增加土壤的大孔隙数量，从而提高土壤的通气性。每年秋季深耕一次，深度为 45cm。②加强田间管理。适时中耕松土，可以破坏表层板结，增加土壤的小孔隙数量，改善土壤的通气状况。同时，要及时清除田间的杂草、枯枝落叶等杂物。

2. 提高土壤保水性

良好的土壤保水性有利于药苗生长期间保持稳定的水分供应。提高土壤保水性可以通过以下措施：①合理灌溉。根据药材生长的不同阶段和天气情况，适时适量地进行喷灌，以维持土壤含水量的稳定。②铺地膜既可以防止水分快速蒸发，又能提高地表温度，防止杂草丛生，从而提高土壤的保水能力。

3. 土壤消毒

①药剂法。用硫酸亚铁和 5%辛硫磷颗粒剂拌土方法杀菌杀蛴螬。②日光法。夏季闲茬时期，深翻土壤，利用阳光中的紫外线杀菌。③冷冻法。冬季严寒，将休闲地深翻土壤，冬灌冻死病虫卵。

二、黄芪种植

（一）整地施肥

种植前深耕土地 45cm，打破犁底层，结合整地每亩施入过磷酸钙 25kg、硫酸亚铁 15 kg，均匀撒施后耙平作畦，畦宽 1.5m，畦高 20 cm，长度根据地块情况调整，床面平整后开挖排水沟，沟宽 30 cm，确保雨季田间不积水。

（二）种苗分级选购、处理、栽植

在春季土壤解冻后（3~4 月），从岷县药材市场药农或甘肃省药投集团处选购 1 年生一级苗（主根直径 0.5 cm 以上、长度 20 cm 以上，无损伤、无病虫害）和二级苗（主根直径 0.3~0.5 cm、长度 15~20 cm，无明显损伤）的黄芪种苗，此时幼苗返青前，根系活力强，移栽成活率高。

处理：分级后剪去破损、腐烂的根系和多余须根，保留主根长度 15~20 cm；用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浸泡根系 10 min，消毒杀菌，捞出后沥干水分，即可移栽。

栽植：春季（3~4 月）在做好的畦田开挖 15 cm 深的沟，将分级后健康苗按 20×40 cm 的株行距分区栽植，将苗平放于沟内，播后覆土，亩用苗 1.5 万株左右。

（三）田间管理

1. 中耕除草

生长期中耕除草 3~4 次，幼苗期生长缓慢，易受杂草侵

害，需及时中耕除草，做到“除早、除小、除净”。苗高 10 cm 第一次中耕，深度 5 cm，避免损伤根系；后续根据杂草生长情况，每 20~30 天中耕一次，结合除草疏松土壤，促进根系生长。封垄前进行最后一次，疏松土壤同时防止杂草争夺养分。

2. 施肥管理

施肥：苗期以氮肥为主，促进幼苗茎叶生长。定苗后每亩施尿素 5 kg（开沟施入后覆土浇水）；幼苗期后期（高 15~20 cm 时），每亩施硫酸钾复合肥 12 kg，增强幼苗抗逆性。

追肥：以有机肥为主，苗期追施尿素 10 kg / 亩；花期、结荚期每亩施磷酸二氢钾肥 20 kg，促进根系发育和种子成熟。

3. 浇水灌溉

黄芪耐旱怕涝，生长期一般不需浇水，遇持续干旱可采用喷灌方式适当灌溉，避免大水漫灌。雨季及时清理排水沟，防止田间积水，降低根腐病发生风险。

4. 打顶与摘蕾

为促进根系生长，减少养分消耗，在植株长至 60~80 cm 时进行打顶，摘除顶端生长点；花期及时摘除花蕾（留种地块除外），集中养分供应根部膨大，提高药材产量和品质。

（四）有害生物防治

1. 常见病害的防治

根腐病：雨季高发，表现为根部腐烂、植株枯萎。防治方法：

避免连作，雨季及时排水；发病初期用多菌灵灌根，每 7~10 天一次，连续 2~3 次。

白粉病：叶片出现白色粉状物，影响光合作用。防治方法：合理密植，保持通风透光；发病后喷施粉锈宁或甲基托布津，交替用药避免抗药性。

2. 常见虫害的防治

蚜虫：吸食叶片汁液，导致叶片卷曲。采用黄板诱杀，或喷施吡虫啉杀虫剂。

豆荚螟：危害果实和种子，可在花期喷施氯虫苯甲酰胺防治，同时清理田间残株，减少虫源。

3. 防治原则

坚持“预防为主、综合治理”，优先采用农业防治、物理防治和生物防治，合理使用低毒低残留农药，确保药材质量安全。

（五）采收与加工

1. 采收时间

黄芪种植 2~3 年后采收，春收在萌芽前，秋收在 10~11 月（地上部分枯萎后）。秋收的黄芪有效成分含量高，品质更佳，为主要采收期。

2. 采收方法

采用人工或机械采挖，沿根系生长方向小心挖掘，避免损伤主根。挖出后抖去泥土，切除地上部分和须根，保留主根，分级

整理。

3. 加工处理

将鲜根晾晒至半干，剪去芦头和尾根，按大小分级，用硫磺熏蒸后捆成小把，继续晾晒至全干（含水量 $\leq 12\%$ ）。干燥过程中避免暴晒，防止有效成分流失，干燥后入库储存，注意防潮、防虫。

（六）留种技术

选择生长健壮、无病虫害的植株作为留种母株，花期不摘蕾，让其自然授粉结荚。当果荚变黄、种子成熟时及时采收，避免种子脱落。采收的种子晾晒后脱粒，去除杂质，装入布袋置于阴凉干燥处储存，供次年播种使用。

三、唐古特大黄种植

（一）施肥整地

种植前深耕土地 45 cm，清除杂草、石块，打破犁底层。结合整地每亩施入过磷酸钙 50 kg、氯化钾 22 kg，硫酸亚铁 15kg，均匀撒施后耙细整平，作畦宽 1.5 m、高 25cm，畦沟宽 30 cm，确保排水顺畅。

（二）种苗选择与处理

1. 选种标准：从岷县药材市场选择适宜高海拔地区种植的唐古特大黄品种，挑选无病虫害、无损伤、芽眼饱满的健康根茎作为种苗。优质种苗通常直径 1~2 cm、长度 10~15 cm，保留 2~

3 个健壮芽点（避免使用老化、腐烂或受冻的根茎）。

2. 种苗处理：若种苗过长，可切成 5~10 cm 的小段，每段需保留 1~2 个芽眼，切口处涂抹草木灰或多菌灵溶液消毒，防止病菌感染。若种苗存放时间较长，可先在清水中浸泡 1~2 小时，捞出沥干后再栽植，提高成活率。

（三）栽植时间与方法

1. 栽植时间

唐古特大黄种苗栽植分春秋两季：

春季栽植：土壤解冻后（3~4 月），气温稳定在 5℃ 以上时进行，此时芽眼开始萌发，成活率高。

秋季栽植：地上部分枯萎后（10~11 月），土壤封冻前完成，种苗可在冬季完成休眠，次年春季早萌芽。

2. 栽植方法

开沟定植：在畦面上按行距 40 cm 开横沟，沟深 15 cm，沟底施少量腐熟有机肥或草木灰（与土壤拌匀），避免种苗直接接触肥料烧根。

摆放种苗：移栽时把幼苗侧根剪去，并用根旺（强力生根剂）每 5 克对水 10kg，浸泡 3~6 小时后移栽，将种苗芽眼朝上，按株距 30 cm 放入沟中，每段种苗间距均匀，确保芽眼朝上（利于出苗），覆土 5 cm，移栽时埋严芦头，压紧根部。

浇水保湿：栽植后及时浇透定根水，若土壤墒情较好，可浅

浇一次；干旱地区可覆盖秸秆或地膜保湿，促进根系恢复。

（四）田间管理

1. 中耕除草

幼苗出土后（春季栽植约 20~30 天，秋季栽植次年春季），及时浅耕除草，避免杂草争夺养分。

生长期內共中耕 3~4 次，第一次在苗高 10 cm 左右，第二次在 6~7 月，第三次在秋季倒苗前，中耕深度逐渐加深（但避免伤及根系）。

2. 施肥管理

第一次追肥：苗高 15~20 cm 时，每亩施入尿素 15 kg，促进茎叶生长。

第二次追肥：7~8 月根茎膨大期，每亩施磷酸二氢钾 20 kg，增强抗病性并促进根茎发育。

秋季追肥：每年秋季倒苗后，在畦面覆盖一层腐熟有机肥，既能保温防寒，又能补充养分。

3. 浇水灌溉管理

唐古特大黄耐旱怕涝，生长期保持土壤湿润即可，忌积水。雨季及时清理畦沟，排出积水，防止烂根；干旱时适当浇水，以见干见湿为原则（土壤表层干燥后再浇水）。

4. 打薹控旺

两年生以上植株会抽薹开花，消耗大量养分，除留种田外，

应及时摘除花薹（在花薹刚抽出时剪掉），促进根茎膨大。

5. 培土

秋季结合中耕进行培土，培土高度 15 cm，保护根茎越冬，防止冻害。

（五）有害生物防治

1. 常见病害防治

根腐病：多发生在雨季，表现为根茎腐烂、叶片发黄枯萎。

防治方法：选择排水良好的地块种植，避免连作；发病初期用多菌灵灌根，每 7~10 天一次，连续 2~3 次。

叶斑病：叶片出现圆形或不规则形病斑，逐渐扩大导致叶片枯萎。防治方法：合理密植，保持通风透光；发病后喷施代森锰锌，每隔 7 天喷一次，连续 2~3 次。

2. 常见虫害防治

蚜虫：吸食叶片汁液，导致叶片卷曲变形。采用黄板诱杀，或喷施吡虫啉杀虫剂。

蛴螬：危害地下根茎，造成根茎损伤。防治方法：整地时每畝施入辛硫磷颗粒剂 3 kg 进行土壤处理；发生虫害时，用敌百虫毒饵诱杀。

3. 防治原则

坚持“预防为主、综合防治”，优先采用农业防治、物理防治和生物防治措施，合理使用低毒低残留农药，确保药材质量安

全。

（六）采收与加工

1. 采收时间

种子繁殖的唐古特大黄需生长 3~4 年采收，根茎繁殖的生长 2~3 年即可采收。采收时间以秋季 9~10 月植株地上部分枯萎后为宜，此时根茎养分充足，药用价值高。

2. 采收方法

采用人工或机械采挖，沿植株一侧小心挖掘，避免损伤根茎。挖出后抖去泥土，切除地上部分和须根，将根茎运回加工场地。

3. 加工处理

将根茎洗净，切成 10~15 cm 长的段，大型根茎可纵切成瓣，晾晒至半干后，放入烘干房烘干，温度控制在 50~60℃，烘干过程中定期翻动，确保干燥均匀。干燥后的唐古特大黄根茎含水量需控制在 12% 以下，装入麻袋或编织袋中，置于通风干燥处储存，注意防潮、防虫、防霉变。

（七）留种技术

选择生长健壮、无病虫害、品种特征明显的植株作为留种母株，保留花薹让其正常开花结果。当果实成熟（颜色变为褐色）时及时采收，避免果实脱落。采收的果实晾晒后脱粒，去除杂质，将种子装入布袋，置于阴凉干燥处储存，供次年播种使用。

四、主要数量及技术经济指标

(一) 土壤改良 30 亩

增施腐殖土: 400 元/m³

增施腐熟羊粪 2 元/kg

(二) 施肥 30 亩

尿素 4 元/kg

51%硫酸钾复合肥 16 元/kg

磷酸二氢钾(追肥) 20 元/kg

(三) 土壤杀虫杀菌消毒 30 亩

硫酸亚铁 7 元/kg

过磷酸钙 4 元/kg

氯化钾 5 元/kg

5%辛硫磷颗粒剂 15 元/kg

(四) 种苗消毒杀菌杀虫

50%多菌灵可湿性粉剂 130 元/kg

75%代森锰锌 80 元/kg

粉锈宁 60 元/kg

吡虫啉 80 元/kg

氯虫苯甲酰胺 135 元/kg

强力生根剂 45 元/kg

五、防护设施建设

（一）材料选型与技术要求

立柱：采用 $80\text{mm} \times 80\text{mm} \times 3\text{mm}$ 的铁圆管。此规格足以支撑 2.3m 高度的围栏，并提供良好的抗弯性能。表面处理应采用热镀锌（锌层厚度 $\geq 85\ \mu\text{m}$ ）后再进行喷塑，以达到双重防腐效果，适应户外环境。立柱底部可设计为锥状或通过安装座固定，以增强稳定性。

铁网网片：网孔规格可为 $50\text{mm} \times 50\text{mm}$ ，丝径不小于 3.8mm。网片标准尺寸可为宽 3m（与柱距匹配）、高 2.0~2.2m（预留安装空间）。网片必须进行浸塑或喷塑处理，涂层应均匀、附着力强，颜色通常为墨绿色或草绿色，以与环境协调。对于防护等级要求更高的场合，可在顶部加装防盗铁刺或刀片刺丝滚笼以增强防攀越能力。

连接紧固件：所有螺栓、卡箍等连接件必须采用不锈钢材质（如 304 不锈钢），防止锈蚀，确保长期使用的牢固性。网片与立柱的连接可采用专用卡箍和 M6 不锈钢螺栓固定，而网片与立柱的连接则可考虑使用防盗螺丝，以增强防拆性能。

混凝土基础：立柱基础采用 C25 标号商品混凝土浇筑。基坑深度为 600mm，底部铺设 100mm 厚碎石垫层，以确保基础稳固。

（二）施工工艺流程与关键技术控制

施工应严格按照流程进行，确保每道工序质量达标。

1. 施工准备：组织图纸会审与技术交底；清理并平整施工场

地，做好放线测量准备。

2. 测量放线：使用全站仪等设备精准放出围栏中心线，每隔 3m 定位立柱基坑位置，并打入木桩标记。必须复核全长 500m 的直线度与转角位置。

3. 立柱安装

基坑开挖：以人工挖孔为主，孔径 150mm，深度 600mm。遇岩石地层需使用风镐。

立柱安装与校正：将立柱放入基坑，用水准仪和垂球双向校正其垂直度，确保偏差 $\leq 3\text{mm/m}$ 。这是保证围栏整体挺直的关键。

混凝土浇筑：浇筑 C25 混凝土并振捣密实，混凝土面可略高于地面 50mm 以防积水。需待混凝土强度达到 70% 以上方可进行后续作业。

4. 铁网安装：将网片展开铺平，按需裁剪，切口应整齐。从一端开始，将网片与立柱用不锈钢卡箍连接，卡箍间距建议 $\leq 300\text{mm}$ 。网片应张紧，表面平整无下垂，相邻网片搭接宽度 $\geq 50\text{mm}$ ，并用铁丝绑扎牢固。在 500m 全长施工中，需特别注意拉线控制网面的平顺度。

5. 配件安装与表面处理：安装立柱防雨帽、大门等配件。对所有运输安装过程中的涂层损伤进行补漆或补塑处理，确保整体防腐层完整。

（三）质量、安全与验收标准

1. 质量控制要点：尺寸偏差：立柱间距允许偏差 $\pm 10\text{mm}$ ；围栏高度允许偏差 $\pm 50\text{mm}$ ；网孔尺寸允许偏差 $\pm 5\text{mm}$ 。

2. 外观与性能：网面平整度用 2m 靠尺检查，偏差不大于 5mm；涂层均匀，无裂纹、锈蚀及明显色差；整体结构稳固，用手推晃无松动感。

3. 安全文明施工：所有施工人员必须接受安全教育，特种作业人员持证上岗。

4. 验收流程：施工完成后，先由施工单位自检，再报请监理和建设单位进行正式验收。验收需对外观质量、结构尺寸、安装牢固性和功能性进行全面检查，并形成书面验收记录。

5. 成品保护：安装完成后，应设立警示标志，防止车辆、机械碰撞。在交叉作业频繁的区域，可对围栏采取临时包裹等防护措施。

第七章 实施进度计划

一、建设期限

2026 年 1 月至 2026 年 12 月完成项目建设任务。

二、前期准备阶段

2026 年 1 月完成项目实施方案、预算编制、报送审批；

2026 年 2～3 月组建项目管理机构，完成项目招投标及合同签订，确定原材料供应商和施工单位，并按批复的施工方案开展种植前的各项准备工作。

三、工程建设阶段

2026 年 4 月～6 月按施工方案的技术要求开展黄芪、唐古特大黄种植，同步开展工程质量监督和安全生产管理工作，确保工程建设质量和施工安全。

2026 年 7 月～9 月进行日常的田间管理，开展补种、排水、培土、除草、病虫害防治等工作，进行科学管理。

2026 年 10 月施工单位完成工程建设任务后，进行自检验收，整理项目建设竣工资料，向项目建设单位提交竣工验收申请。项目建设单位组织相关部门和专家对项目进行竣工验收。

四、竣工验收阶段

2026 年 11 月～12 月，完成工程审核、财务结算、项目总结、项目审计、绩效评价、档案收集并报保护中心复验。

项目实施进度表

序号	实施阶段	时间安排	核心任务
1	项目建设期限	2026 年 1 ~ 12 月	完成项目全部建设任务
2	项目前期准备阶段	2026 年 1 月	完成项目实施方案、预算编制、报送审批
		2026 年 2 月 ~ 3 月	组建项目管理机构，完成项目招投标及合同签订，开展种植前各项准备工作
3	项目工程建设阶段	2026 年 4 月 ~ 6 月	开展黄芪、唐古特大黄种植，同步实施工程质量监督和安全生产管理，保障建设质量与施工安全
		2026 年 7 月 ~ 9 月	进行日常田间管理，包括补种、排水、培土、除草、病虫害防治等科学管理工作
4	项目竣工验收阶段	2026 年 10 月	施工单位完成自检验收，整理竣工资料，向建设单位提交竣工验收申请；建设单位组织相关部门和专家开展竣工验收，全面检查评估工程质量、建设内容、资金使用等情况。
		2026 年 11 月 ~ 12 月	完成工程审核、财务结算、项目总结、项目审计、绩效评价、档案收集并报保护中心复验

第八章 投资概算与资金来源

一、投资概算

投资概算为 103.45 万元。其中：2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金 100.00 万元，阿夏管护中心自筹资金 3.45 万元。（详见附表：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目投资概算表）。

二、资金来源

资金来源为中央财政衔接补助资金 100 万元，单位自筹资金 3.45 万元，共计 103.45 万元。

第九章 环境保护与安全生产

一、环境保护

在项目建设过程中，严格遵循生态保护优先的原则，尽量减少对原有植被和生态环境的破坏。施工期间按照“五无”甘南要求对产生的塑料袋、农药瓶等生产、生活垃圾进行妥善处理。

二、安全生产

（一）建立安全生产责任制

明确项目建设单位、施工单位、监理单位等各方的安全生产责任，签订安全生产责任书，将安全生产责任落实到具体人员。加强对安全生产责任制落实情况的监督检查，确保安全生产工作落到实处。

（二）加强安全教育培训

对项目建设相关人员进行安全教育培训，增强其安全意识和操作技能。培训内容包括安全生产法律法规、安全操作规程、应急救援知识等。

（三）施工现场安全管理

施工现场应设置明显的安全警示标志，施工人员使用农药时必须佩戴口罩等个人防护用品，同时作业期间不准抽烟、不在野外用火，遵守森林草原防灭火和安全生产相关规定，严禁违章作业和违规指挥。

（四）应急管理

参照阿夏管护中心综合应急预案，加强对野外用火、抗旱防

洪、防灾减灾等事故应急处置措施落实。定期组织应急演练，提高应急救援能力。配备必要的应急救援物资和设备，确保在事故发生时能够及时进行防灾救援，减少人员伤亡和药材损失。

第十章 招标投标管理

一、招标依据

- (一) 《中华人民共和国招标投标法》；
- (二) 《中华人民共和国政府采购法及实施条例》；
- (三) 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）；
- (四) 《甘肃省招标投标条例》；
- (五) 《甘肃省省级政府集中采购管理办法》；
- (六) 《甘肃省财政厅关于印发〈甘肃省政府集中采购目录及标准（2025 年版）〉的通知》；
- (七) 《中华人民共和国民法典》。

二、组织方式及招标范围

(一) 组织形式

根据《甘肃省政府集中采购目录及标准（2025 年版）》第二款采购限额标准：“省级、市级单位货物、服务、工程项目分散采购限额标准为 100 万元”。2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目属于中央财政资金项目，总投资 103.45 万元。

(二) 招标范围

本项目招标范围由两部分组成，项目建设工程采用政府采购方式公开招标。其他包括资产配置预算、招标代理、工程监理、

工程审核决算、财务审计等，根据阿夏管护中心《内控制度》结合费用标的，按限额以下政府采购，在阳光平台招标。

建设项目：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉林药种植项目

内容	招标范围		招标组织形式		招标方式			不采用招标
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	三方询价	公开招标	邀请招标	
方案编制								✓
工程建设	✓			✓		✓		
招标代理							✓	
工程监理							✓	
预算编制							✓	
结算审核							✓	
财务审计							✓	
其他								
审批部门核准意见说明：								

三、招标机构

阿夏管护中心对建设工程委托具有编制招标文件和组织具有评标能力的招标代理机构代理招标。管护中心按工程进度对除建设工程以外的服务项目如预算、监理、结算审核、财务审计等采用邀请招标形式自行在限额以下政府采购-阳光平台进行招标。

四、招标程序

(一) 招标前期准备

建设单位与第三方代理机构签订委托合同，明确委托事项和要求。第三方代理机构组建项目招标工作小组，负责项目招标实施。由第三方代理机构确定邀标对象，邀标对象应具备承担本项目的能力和资格，一般邀请至少三家符合条件的潜在投标人。

（二）编制招标文件

第三方代理机构依据项目需求和相关标准编制详细招标文件，明确招标范围、技术规格、商务条款、评标标准等内容。招标文件中明确规定甘肃省政府采购网将根据报价最低且满足招标文件实质性要求的原则自动确定中标单位。详细说明投标文件的编制要求、格式、提交方式和截止时间等。明确投标保证金的金额、形式和缴纳方式，以及投标有效期、开标时间和地点等重要信息。

（三）发布招标（邀标）公告

第三方代理机构在甘肃省政府采购网发布意向公告，公告内容包括项目名称、招标范围、邀标对象、获取招标文件的时间和方式等。同时向邀标对象发出投标邀请书，内容与邀标公告一致，并注明投标截止时间、开标时间和地点等信息。

（四）投标人资格审查

潜在投标人在甘肃政府网注册并按要求提交资格证明材料，第三方代理机构进行线上资格预审。审查内容包括营业执照、资质证书、业绩情况、财务状况、信誉等。对于不符合资格要求的潜在投标人，及时通知其不具备投标资格。

(五) 发售招标文件

受邀潜在投标人在规定时间内通过甘肃省政府采购网获取招标文件，可在线支付费用(如有)。第三方代理机构提供线上咨询服务，解答投标人对招标文件的疑问。

(六) 现场踏勘和答疑

根据项目需要，第三方代理机构可组织潜在投标人进行现场踏勘，时间和地点在招标文件中明确。投标人通过甘肃省政府采购网提交疑问，第三方代理机构在规定时间内统一解答并在平台上公布。

(七) 投标文件编制和递交

投标人按照招标文件要求编制电子投标文件，包括商务部分、技术部分和报价部分等，并在规定时间内上传至甘肃省政府采购网。甘肃省政府采购网自动验证投标文件的完整性和规范性，对于不符合要求的投标文件，提示投标人修改或重新提交。

(八) 开标

在规定的开标时间，甘肃省政府采购网自动开启投标文件解密程序，投标人远程在线解密。第三方代理机构在甘肃省政府采购网上公布投标人名称、投标价格、投标保证金等信息，并进行记录和存档，接受投标人监督。

(九) 评标 定标

甘肃省政府采购网自动确定投标报价最低且满足招标文件实

质性要求的投标人为中标候选人。

(十) 中标公示

第三方代理机构在甘肃省政府采购网上对中标结果进行公示，公示期不得少于十天。公示内容包括中标人的名称、中标价格、中标范围等内容。公示期间，如无异议，第三方代理机构应及时向中标人发出中标通知书。

(十一) 签订合同

建设单位和中标人应在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。合同的内容应与招标文件和中标人的投标文件的内容一致，不得另行订立背离合同实质性内容的其他协议。

五、监督管理

甘肃省政府采购网和相关行业主管部门对本项目招标活动进行全过程监督，确保招标活动依法依规进行。建设单位、第三方代理机构、投标人等参与方接受监督管理，如实提供相关资料和信息，配合监督检查工作。对于违反法律法规和相关制度的行为，依法追究相关单位和人员的责任。

第十一章 建设管理

一、合同管理

项目建设单位与固定资产配置预算编制、招标代理、工程施工、工程监理、工程结算审核、财务审计等单位签订合同，明确双方的权利和义务。加强合同管理，严格履行合同约定，确保合同的顺利执行。对合同执行过程中出现的变更、解除等情况，要按照相关规定及时办理手续，维护合同的严肃性。

二、工程进度管理

制定详细的项目建设进度计划，明确各阶段的工作任务和时间节点，合理安排施工进度。加强对工程进度的跟踪监测和分析，及时掌握工程进展情况，发现进度滞后要及时查找原因，采取有效措施加以解决。建立工程进度报告制度施工单位定期向项目建设单位和监理人员报告工程进度情况，项目建设单位每月向上级主管部门报送项目进展情况。

三、施工监理

黄芪与唐古特大黄种植项目聘请第三方监理公司，对项目施工准备、种植施工、田间管理直至责任期全过程，参考《中药材产业项目运营管理规范》进行监理。通过构建完整、准确、可追溯的监理资料体系，能够有效规范种植生产行为，控制药材质量风险，保障项目投资效益，最终为实现中药材的优质、安全、稳定生产提供坚实的文档支撑和管理保障。

四、工程验收管理

（一）施工单位自验

全面完成合同约定的各项建设内容、施工单位进行自验，并向建设单位提交申请工程验收报告，同时整理好相关竣工资料。

（二）阿夏管护中心初验

阿夏管护中心收到施工单位竣工验收申请报告后，由管护中心项目领导小组成员、施工单位、监理单位对黄芪、唐古特大黄生长现状、管护及资料进行全面检查；资料是否齐全、真实有效。对验收中发现的问题，施工单位要及时记录并限期整改，各方对验收情况进行汇总，形成初步验收意见。管护中心以正式文件呈报白龙江林业保护中心工程自验报告并申请保护中心复验。

五、档案管理

在项目实施过程中，确定专职人员进行档案管理，负责项目资料的整理归档及保管工作。实施过程中的档案主要包括项目上报、下发文件、生产施工记录、票据、验收记录等需要保存的资料文件，以及项目实施过程中的文字影像资料，分门别类，统一归档保存。

第十二章 效益分析

一、生态效益

种植药材需疏松土壤、增加有机质，间接改善土壤结构，提升土地生产力，促进土壤改良。

二、经济效益

林药种植投资少、周期短、见效快。随着种植技术的成熟，药材产量的增加，不仅能够增加收入，还能有效抵御市场风险。这种“绿色银行”的投资，在保护生态的同时，收获了实实在在的经济效益。

（一）黄芪的经济效益

1. 市场需求：黄芪作为大宗林药，市场需求常年旺盛，优质干货价格持续保持高位（当前市场价约 40~80 元 / kg，品质优良的道地黄芪可达 100 元 / kg 以上）

2. 种植收益：每亩黄芪鲜根产量约 600~800 kg，经加工干燥后按折干率 2.5:1 可得干货 200~300 kg，按中等市场价计算，每亩年产值可达 1.2 万 ~ 2.4 万元。相较于传统农作物，种植黄芪的亩均收益能提升 3~5 倍，且采收周期为 2~3 年，一次种植可实现多年稳定收益。

3. 成本与利润：种植成本包括种苗、肥料、人工等，每亩成本约 0.8 万~1.0 万元，净利润可达 0.5 万元~1.6 万元/亩。

（二）唐古特大黄的经济效益

1. 市场需求：唐古特大黄市场需求常年稳定，优质干货价格保持在 25 ~ 50 元 / kg。根茎繁殖因生长周期短（2 ~ 3 年），每亩鲜唐古特大黄产量约 2000 ~ 3000 kg，经加工干燥后按折干率 3:1 到 4:1 干货产量可达 1000 ~ 1500 kg。

2. 种植收益 按中等市场价计算，每亩年产值约 0.8 万 ~ 2 万元，相较于玉米、土豆等传统作物，亩均收益提升 2 ~ 4 倍。且一次种植可连续收获多年，降低重复耕作成本，长期收益更具保障。

3. 成本与利润：种植成本包括种苗、田间管理、肥料、人工等，每亩成本约 0.6 万 ~ 0.7 万元，净利润可达 0.2 万元 ~ 1.3 万元/亩。

三、社会效益

黄芪与唐古特大黄作为高原道地药材，其规模化种植不仅是一项农业活动，更是一项具有深远社会效益的系统工程。

（一）促进农民增收，巩固脱贫成果

达拉保护站种植黄芪与唐古特大黄，当地村民通过参与采挖、晾晒等环节，同时土壤改良需从牧民手中购买 50T 腐熟羊粪，这既为牧民提供了羊粪销路，同时增加了牧民收入。这种“家门口就业”，能直接且持续地提升农民收入，显著改善了留守人群的生活，实现了增收与顾家两不误，成为巩固脱贫成果、防止返贫的有效产业抓手。这主要体现在多元增收渠道和收入稳定性增强

两方面。

（二）带动创业就业，吸引人才交流

中药材产业的发展，激活了本地创业活力，产业覆盖了从种植、管护到采收、加工、销售的全链条，创造了多样化的岗位，从需要专业技能的育苗、田间管理，到提供大量就业的采挖、分拣、切片等初级加工环节，创造了大量就业岗位，并形成了吸引和培养专业人才的“磁场效应”。

达拉保护站依托技术资源开展系统培训的模式，在人才吸引与培养方面，为“传帮带”和技术传承提供了平台。这种本土化的人才培养，不仅传承了传统种植技艺，更提升了从业者适应现代农业的能力，为乡村留下了宝贵的专业人才。

（三）推动产业升级，壮大区域经济

黄芪与唐古特大黄的种植，是推动区域农业产业结构优化升级、壮大县域经济的重要引擎，产业链的纵向延伸显著提升了产品附加值和产业韧性，这种从“卖原材料”到“卖产品”甚至“卖品牌”的转变，是产业升级的核心标志。在发展模式创新上，形成了可复制的成功经验。这些模式有效整合了政策、资本、技术和生产资料、劳动力资源，实现了“生态与经济的双向奔赴”。这些创新模式为不同资源禀赋地区的产业振兴提供了多样化选择。

（四）保障药材供给，助力中药材高质量发展

标准化种植在提升品质方面，标准化种植是确保药材质量安

全、疗效稳定的根本。通过施用有机肥，从源头确保药材“根正苗红”。对于保障国家中药材原料供给安全、推动整个中药产业高质量发展具有基础性战略意义。

在保障供给方面，基地建设破解了野生资源枯竭和供给波动大的难题。通过建立种植基地，如甘南州辐射三省的“国家藏药材仓储物流基地”，能够为全国制药企业提供稳定、高质量的原料。同时，通过野生抚育与人工种植相结合的方式，实现了资源保护与可持续利用的平衡，从长远保障了药材资源的供给安全，助力整个中医药产业链的健康发展。

综上所述，黄芪与唐古特大黄的种植，通过促进增收、带动就业、升级产业和保障供给，形成了一条社会效益与经济效益并重、短期脱贫与长远发展兼顾的乡村振兴特色路径。达拉保护站的实践，正是这条路径上一个集生态保护、经济发展与社会建设于一体的生动缩影。

第十三章 后续资产管护

该项目后续资产的管护具体交由达拉保护站管理，资产移交后，达拉保护站纳入常态化管理体系。落实黄芪、大黄成熟采挖前的增施有机肥、浇水、打薹控旺、培土等田间管理及防护设施的定期维护，防止土地被非法占用或破坏。

第十四章 保障措施

一、组织保障

成立项目建设领导小组，由管护中心主要领导、分管领导分别担任组长、副组长，造林、规财、产业及保护站等部门单位管理和技术人员为成员，负责该项目的方案编制、建设、管理、指导和全面协调。

二、制度保障

按照阿夏管护中心项目建设管理制度和黄芪、唐古特大黄种植操作技术，从项目计划、立项、实施、验收全程监督，从种植前的准备工作到种植过程中的接种、管理，再到收获等环节，有详细的操作规范。实现“用制度管人、用流程管事”的良好项目建设格局。

三、工程质量管理

建立健全工程质量管理制，加强对工程建设全过程的质量监督管理。项目建设单位、施工单位和监理人员要各司其职，密切配合，确保工程质量符合设计要求和相关标准规范。施工单位要严格按照实施方案和技术规范进行施工，加强施工过程中的质量自检；监理人员要认真履行监理职责，对工程施工质量进行全程监理，严格把关施工质量，对土壤改良、整地、土壤消毒、药苗栽植、田间管理、防护设施等关键工序和重要部位进行旁站监理；项目建设单位要定期组织工程质量检查，及时发现和解决质量问

题。

四、资金管理

建立健全项目资金管理制度，严格按照项目资金使用计划和财务管理制度使用资金。加强对资金使用的监督检查，确保资金专款专用，严禁截留、挪用和浪费项目资金。项目资金的拨付要按照工程进度和合同约定进行，严格审核把关，确保资金使用安全、合理、高效。定期对项目资金的使用情况进行财务审计，及时发现和纠正资金使用过程中存在的问题。项目竣工后，要进行全面的财务决算审计，确保项目资金的收支情况真实、准确、合法。审计结果作为项目竣工验收的重要依据之一。

五、公示公告

经阿夏管护中心申报、白龙江保护中心审核、省林草局审定后纳入“巩固脱贫攻坚成果和乡村振兴项目库”和“中央林草资金项目管理平台”入库，在此阶段须实行申报项目公示、项目入库公示、项目资金计划公告、项目计划安排公告。

管理单位对项目实施方案进行公示，内容涵盖项目名称、投资规模、资金来源、实施期限、绩效目标、实施单位及责任人、受益对象等。在施工前，项目实施地点等信息进行公示。

项目竣工后，项目管理或实施单位需对项目实施完成情况进行公告。

整个流程中，每一次公告公示都必须公开受理方式和监督渠

道，并对群众反映的问题建立台账、及时核实反馈。公告公示的时间有明确要求，例如项目入库公示、实施方案公示、项目建设等情况公告公示时间均不少于 10 天。

第十五章 附件、附表、附图

附件 1：甘肃省林业和草原局关于提前下达 2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）任务计划的通知 甘林规函〔2025〕531 号

附表 1：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目投资概算表

附表 2：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目绩效目标表

附图 1：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目位置示意图

附图 2：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目布局图

附件 1: 《甘肃省林业和草原局关于提前下达 2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）任务计划的通知》（甘林规函〔2025〕531 号）

甘肃省林业和草原局

甘林规函〔2025〕531 号

甘肃省林业和草原局关于提前下达 2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）任务计划的通知

兰州市、金昌市、天水市、武威市、张掖市、酒泉市、平凉市、庆阳市、定西市、陇南市、临夏州、甘南州林业和草原局，白龙江、小陇山林业保护中心：

根据《甘肃省财政厅关于提前下达 2026 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金预算的通知》（甘财振兴〔2025〕18 号）的要求，按照《甘肃省财政衔接推进乡村振兴补助资金管理实施办法》（甘财振兴〔2024〕18 号）《甘肃省欠发达国有林场巩固提升项目管理办法》（甘林场发〔2023〕144 号）的相关规定，为扎实推进 2026 年欠发达国有林场巩固提升任务建设，现就有关事宜通知如下：

一、请尽快将任务计划下达到辖区县（区）、单位，并组织做好实施方案审定、项目落地实施等工作。

二、按照《关于印发甘肃省林业和草原局中央林草项目资金管理工作规则的通知》（甘林规发〔2025〕177 号），

以及《关于加快项目建设进度提高资金使用效益的意见》(甘林发〔2022〕67号)要求,市(州)、县(市、区)所属欠发达国有林场巩固提升任务,在任务计划下达后20日内编制实施方案报市(州)林草主管部门审批,拟批复文件经省局审核后市(州)林草主管部门5个工作日进行批复,并报省林草局林场种苗处备案。白龙江、小陇山保护中心在任务计划下达20日内编制实施方案,并在5个工作日内申请省局审批。

三、各项目主管单位要严格按照项目绩效加强监管,确保项目建设、资金支付进度。

- 附件:1. 2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助
资金(欠发达国有林场巩固提升)任务计划表
2. 2026 年提前批欠发达国有林场巩固提升任务项
目绩效目标表



2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目

序号	市（州）	国有林场名称	项目类别	建设内容	安排资金	备注
30	兰州市	西固区关山林场	产业	苗圃培育50公分云杉3亩1万株;拆除原有二层砖混结构管护用房1处, 改建房屋及相关配套设施共计300平方米。	95	
临夏州小计					75	
31	临夏州	和政县大黑沟林场	产业	和政县大黑沟林场中沟营林区发展林下种植中药材, 培育芍药牡丹100亩, 新建生产道路1公里。	75	
甘南州小计					85	
32	甘南州	迭部县尼傲林场	产业	尼傲林场一台苗圃整地改良29.5亩, 包括覆土、施肥; 二台苗圃地提质增效33亩, 包括翻地、施肥; 培育青海云杉8亩, 20万株, 云杉7亩, 20万株, 油松15亩, 30万株; 配套滴管设施1千米, 泵房1座及其配套, 灌溉设施1处, U型渠0.5千米; 新建围栏1公里。硬化苗圃道路0.1公里, 配套微型旋耕机3台, 大型轮式拖拉机1台, 电动喷雾器5台。	85	试点林场
白龙江小计					903	
33	白龙江林业保护中心	迭部生态建设管护中心	基建	建设钢筋混凝土大桥1座, 跨度42米, 宽6米; 拆除旧桥。	180	试点林场
34	白龙江林业保护中心	迭部生态建设管护中心	产业	电原林场拟在白云新建鸡舍900平方米及附属设施; 采购安装鸡笼、自动喂食供水捡蛋清粪等设施1套。	115	试点林场
35	白龙江林业保护中心	阿夏省级自然保护区管护中心	产业	达拉保护站土壤改良30亩, 栽植黄芪15亩、大黄15亩; 建设防护设施500米。	100	
36	白龙江林业保护中心	插岗梁省级自然保护区管护中心	产业	慈航保护站苗圃新培育2年生15-20cm高云杉、油松容器苗木80万株。	145	试点林场
37	白龙江林业保护中心	博峪河省级自然保护区管护中心	产业	博峪河管护中心拟于博峪保护站林下种植淫羊藿30亩, 新建防护设施1500米。	90	试点林场
38	白龙江林业保护中心	兰州北山生态建设管护中心	产业	拟于兰州市安宁区志和镇志和村新建刺丝围栏1100米; 新建蓄水池1座; 新建滴管设施1套; 安装DN50灌溉主管道600米, DN32支管道640米; 种植甘草、柴胡等中药材52.1 亩。	78	
39	白龙江林业保护中心	洮河生态建设管护中心	产业	冶力关国家森林公园黄榆子景区维修改建地面硬化1052.42平方米, 混凝土小桥1座, 标识牌4座, 钢筋混凝土叠水瀑布209.44平方米, 彩色陶瓷颗粒防滑面层1052.42平方米, 改建卫生间1座26平方米, 混凝土防腐木扶手30平方米, 混凝土台阶5平方米, 混凝土道牙74平方米。	80	
40	白龙江林业保护中心	南华生态建设管护中心	产业	拟于南华林场敷设DN160PVC管 (PN 0.63Mpa) 15314米, 安装DN160PVC竖管 (PN 0.63Mpa) 1511米, 安装出水栓474个, 配套机井首部过滤系统7套。	115	试点林场
小陇山小计					955	
41	小陇山林业保护中心	榆树林场	产业	在刻坝森林经营管理所57林班种植猪苓170亩, 配套铁丝防护设施1025米。	152	试点林场
42	小陇山林业保护中心	滩歌林场	产业	在南沟森林经营管理所缸厂苗圃 (滩歌林场64林班9小班) 平整苗圃地11亩, 土壤改良20亩, 修建排水渠250米, 修建挡土墙250米, 埋设水管500米, 修建圃内干道170米, 维修蓄水池1座, 配套刺丝防护设施1100米。	100	
43	小陇山林业保护中心	麦积林场	产业	在后川森林经营管理所71林班种植猪苓50亩; 提升改造后川森林经营管理所苗圃2.2亩; 苗圃用房附属设施维修改造1处。	130	
44	小陇山林业保护中心	洮坪林场	产业	在沙金森林经营管理所6林班培育赤芍100亩、党参50亩, 配套防护设施2000米。	110	
45	小陇山林业保护中心	党川林场	基建	在黄家坪森林经营管理所76林班修建河堤挡墙380米, 钢丝绳吊桥1座。	110	
46	小陇山林业保护中心	麻沿林场	产业	在麻岭森林经营管理所100林班建设600平方米天麻培育全自动日光温室大棚一座, 配备内外遮阳系统、加强降温系统及翻带系统各1套。	73	试点林场

附表 1：2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目投资概算表

2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目投资概算表

序号	建设内容	措施	单位	数量	单价	投资	投资构成		占投资%	备注
							建安费	其他费		
					元	万元	万元	万元		
合计						103.45	100.00	3.45	100.00	
一	直接费用					100.00	100.00		96.67	
1	土壤改良					62.00	62.00		59.93	
		材料费				58.00	58.00			
		增施腐殖土	m³	1200	400.00	48.00	48.00			
		增施有机肥	kg	50000	2.00	10.00	10.00			
		化肥农药	kg	3624		4.00	4.00			
		尿素	kg	500	4.00	0.20	0.20			
		51%硫酸钾复合肥	kg	405	16.00	0.65	0.65			
		磷酸二氢钾	kg	600	20.00	1.20	1.20			
		过磷酸钙	kg	1125	4.00	0.45	0.45			
		氯化钾	kg	310	5.00	0.16	0.16			
		硫酸亚铁	kg	500	7.00	0.35	0.35			
		5%辛硫磷颗粒剂	kg	90	15.00	0.14	0.14			拌毒土
		50%多菌灵可湿性粉剂	kg	24	130.00	0.31	0.31			500 倍液浸根
		75%代森锰锌	kg	15	80.00	0.12	0.12			
		粉锈宁	kg	15	60.00	0.09	0.09			喷施治白粉病
		甲基托布津	kg	5	80.00	0.04	0.04			
		吡虫啉	kg	15	80.00	0.12	0.12			喷施治蚜虫

2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目投资概算表

序号	建设内容	措施	单位	数量	单价	投资	投资构成		占投资%	备注
							建安费	其他费		
					元	万元	万元	万元		
		氯虫苯甲酰胺	kg	10	135.00	0.14	0.14			喷施治豆荚螟
		强力生根剂	kg	10	45.00	0.05	0.05			
2	药材种植					28.00	28.00		27.07	
2.1	黄芪种植	小计				17.70	17.70			
		黄芪种苗费	kg	3000	40.00	12.00	12.00			材料费
		整地费	亩	15	1000.00	1.50	1.50			整地费
		栽植费	亩	15	700.00	1.05	1.05			栽植费
		除草	亩	15	400.00	0.60	0.60			田间管理各工序按每年 3 次，按 3 年计
		间苗定苗	亩	15	500.00	0.75	0.75			
		打顶与摘蕾	亩	15	300.00	0.45	0.45			
		追肥	亩	15	300.00	0.45	0.45			
		浇水	亩	15	300.00	0.45	0.45			
		病虫害治理	亩	15	300.00	0.45	0.45			
2.2	唐古特大黄种植	小计				10.30	10.30			
		唐古特大黄种苗费	株	40000	1.00	4.00	4.00			材料费
		整地费	亩	15	1000.00	1.50	1.50			整地费
		栽植费	亩	15	700.00	1.05	1.05			栽植费
		间苗定苗	亩	15	500.00	0.75	0.75			田间管理每年 3 次，按 3 年计
		打薹控旺	亩	15	300.00	0.45	0.45			
		培土	亩	15	400.00	0.60	0.60			
		除草	亩	15	400.00	0.60	0.60			

2026 年提前批中央财政衔接推进乡村振兴补助资金（欠发达国有林场巩固提升）阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目投资概算表

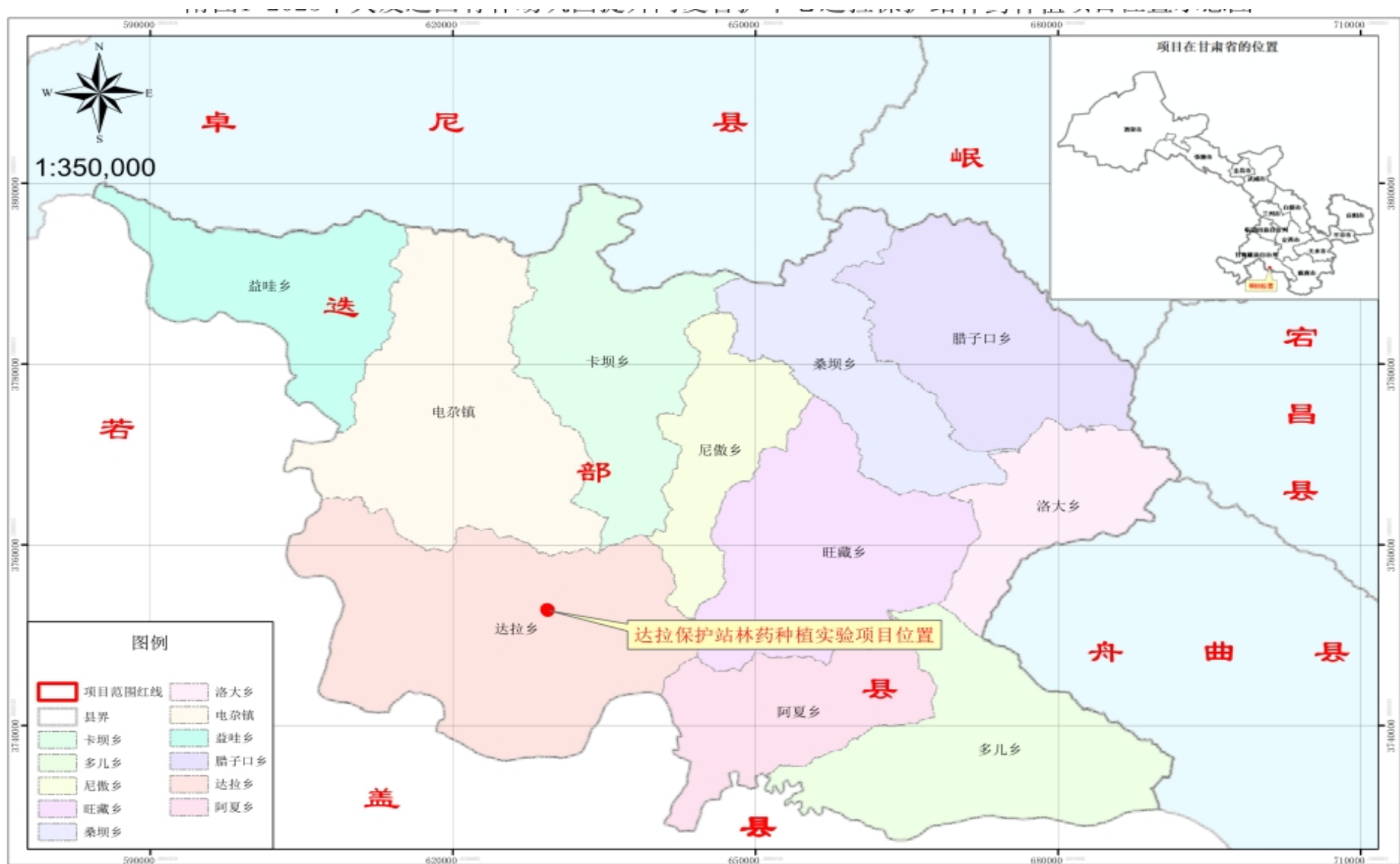
序号	建设内容	措施	单位	数量	单价	投资	投资构成		占投资%	备注
							建安费	其他费		
					元	万元	万元	万元		
		浇水	亩	15	300.00	0.45	0.45			
		施肥	亩	15	300.00	0.45	0.45			
		病虫害治理	亩	15	300.00	0.45	0.45			
3	基础设施	小计				10.00	10.00		9.67	
		防护栏	m	500	200.00	10.00	10.00			
二	间接费用	包括资产配置预算、监理、工程审核、财务结算审计等				3.45		3.45	3.33	

附表 2：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目绩效目标表

项目名称	2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目		项目负责人及联系电话	赵江峰 13919922048
项目主管单位	甘肃省白龙江林业保护中心		实施单位	阿夏管护中心
项目监管单位	甘肃省林业和草原局		项目开始日期	2026 年 1 月
资金情况	年度资金总额：		100 万元	
	其中：财政拨款		100 万元	
	其他资金（单位自筹）			
总体目标	年度目标			
	完成土壤改良 30 亩，栽植黄芪 15 亩、唐古特大黄 15 亩；建设防护设施 500m。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	栽植黄芪	≥ 15 亩
			栽植唐古特大黄	≥ 15 亩
			土壤改良	≥ 30 亩
			新建防护设施	≥ 500m
		质量指标	中药材种植成活率	≥ 95%
			土壤改良合格率	≥ 100%
			防护设施建设合格率	≥ 100%
		时效指标	项目完成时限	2026 年 12 月前
	成本指标	项目建设总费用	100 万元	
	效益指标	经济指标	国有林场职工收入水平	提升
		社会效益指标	国有林场产业发展水平	提升
		生态效益指标	国有林场生态环境	改善
		可持续影响指标	林场土地资源利用率	提升
	满意度指标	服务对象满意度指标	林场职工满意度	≥ 95%

附图 1：2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目位置示意图

2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目



附图 2 2026 年欠发达国有林场巩固提升阿夏管护中心达拉保护站林药种植项目布局图



