

巴林左旗林东林场文冠果 良种丰产示范园项目

实 施 方 案

巴林左旗林东林场
2022年6月

目 录

第一章 总论	1
1.1 项目名称	1
1.2 建设性质	1
1.3 建设地点	1
1.4 项目建设单位	1
1.5 项目负责人	1
1.6 建设内容及规模	1
1.7 建设工期	1
1.8 总投资及资金来源	1
1.9 利益联结机制及绩效目标	2
第二章 项目建设的必要性与可行性	3
2.1 项目建设的必要性	3
2.2 项目建设的可行性	4
第三章 建设地点及技术力量	6
第四章 建设内容及规模	7
第五章 项目建设进度安排	8
第六章 项目投资概算及资金来源	9
6.1 项目详细工程内容	9
6.2 投资概算编制依据	11
6.3 投资概算及资金来源	12

第七章 工程技术方案	13
7.1 文冠果丰产林栽植技术方案	13
7.2 基础设施建设技术方案	18
第八章 环境保护与安全生产设计	23
第九章 项目管理	24
9.1 组织保障	24
9.2 技术保障	24
9.3 组织保障	24
9.4 机制保障	24
9.5 宣传保障	25
9.6 资金保障	25
第十章 效益分析	26
10.1 经济效益	26
10.2 社会效益	26
10.3 生态效益	26
10.4 利益联结机制及绩效目标	27
附件	29
1. 项目区位置图	29
2. 项目实施范围拐点坐标图	30
3. 整地、栽植示意图	31

巴林左旗林东林场文冠果良种丰产示范园项目审批表

项目名称：巴林左旗林东林场文冠果良种丰产示范园项目

设计单位：巴林左旗林东林场

设计单位设计编号：巴林左旗林东林场——202202

实施方案设计编号：202202

主要设计人员及职称：王进祥（工程师）王德军（副高）黄永刚（副高）李强（工程师）张红星（工程师）王德利（助工）

造林地地类：采伐迹地

设计面积：808 亩，其中文冠果丰产林栽植面积 693 亩，晾晒场周边绿化面积 2.56 亩，防风林带面积 73.76 亩，基础设施建设面积 38.68 亩。

设计总投资：329.80 万元，资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金 329.80 万元。

巴林左旗林东林场意见：

同意按设计施工

巴林左旗林东林场负责人（签字）：

巴林左旗林东林场（盖章）：

年 月 日

巴林左旗林业和草原局审核意见：

技术负责人（签字）：

单 位（盖章）：

年 月 日

巴林左旗乡村振兴局审批意见：

负责人（签字）：

单 位（盖章）：

年 月 日

第一章 总论

1.1 项目名称

巴林左旗林东林场文冠果良种丰产示范园项目。

1.2 建设性质

新建。

1.3 建设地点

林东林场哈达英格分场刀老毛道营林区。

1.4 项目建设单位

巴林左旗林东林场。

1.5 项目负责人

王进祥。

1.6 建设内容及规模

本项目总规划面积 808 亩。其中：文冠果丰产林栽植面积为 693 亩，分为 7 个作业网格，晾晒场周边绿化面积 2.56 亩，防风林带面积 73.76 亩；基础设施建设面积 38.68 亩，包括机井及配电工程、地理管道工程、林间作业路面积 20256 m²（30.37 亩）、围封工程、储存库面积 120 m²（0.18 亩）、晾晒场面积 5366 m²（8.04 亩）、管护用房面积 60 m²（0.09 亩）、监控设备等。

1.7 建设工期

本项目在 2023 年 11 月前全部完成。

1.8 总投资及资金来源

本项目总投资 329.80 万元，其中文冠果丰产林投资 236.99

万元，占比 71.86%，基础设施建设投资 92.81 万元，占比 28.14%。

本项目资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金 329.80 万元。

1.9 利益联结机制及绩效目标

本项目开展实施和后期管理过程中需要大量劳动力，能够为当地农牧民提供就业岗位，直接吸纳脱贫户进入岗前技术要领培训班，培训结束后带动周边劳动力参与施工工作，施工结束后，后期管理工作与中标方签订托管协议，托管服务费按市场价进行折算，使项目区周边脱贫群众及农牧民每年获得稳定的劳动收益。

本项目建设过程中，用于劳务支出总资金 98.40 万元。通过项目实施利益联结机制可使周边脱贫群众通过就近务工、田间管理等获得经济收入，预计劳务覆盖 45-50 户，每户增收 3200 元，真正带动脱贫户依托产业致富，实现产业发展与精准脱贫共赢。

第二章 项目建设的必要性与可行性

2.1 项目建设的必要性

1. 林业可持续发展的需要

林业是一项重要的公益事业和基础产业，林业的可持续发展在国民经济可持续发展中起着不可替代的作用，文冠果是一种新型绿色可再生高能作物，生物产量高，开发用途广，利用价值大。利用当地自然资源，开发再生性能源和相关化工产品，逐步建立新能源产业和新的经济增长点，是促进巴林左旗可再生能源、农林牧畜业等相关产业发展，农民增收的有效途径。发展文冠果将有效缓解能源危机，具有良好的经济、社会和生态效益。不仅能增加林区作物的多样性，还能起到绿化、保持水土的作用，显示出较高的生态效益，对于调节区域气候，改善生态环境具有积极的作用。

2. 促进地域经济发展的需要

本项目的实施，能够有效增强自身发展能力，使资源优势转化为经济优势，并通过示范引领带动周边群众致富，助力乡村振兴。本项目实施可为发展经济林建设提供完善配套设施，增加经济林产量，提高经济收入，促进脱贫人口增收，带动周边乡镇共同致富。

3. 发展旅游需要

作为适应性非常强的树种，文冠果树姿婀娜、花形艳丽，是发展旅游很好的亮点。

2.2 项目建设的可行性

1. 国家政策支持

2017年7月18日，国家林业局《关于加快培育新型林业经营主体的知道意见》林改发〔2017〕77号，要求发展文冠果等木本油料树种，支持新型林业经营主体发展。

2019年2月14日，国家林业和草原局《关于促进林草产业高质要展的指导意见》林改发〔2019〕14号，要求建设木本油料等经济林基地，培育特色优势产业集群。

2020年4月16日，国家林业和草原局世行中心（速丰办）《国家储备林树种目录》（2019年版）林丰管字〔2020〕4号，文冠果纳入国家储备林A类树种。

2020年6月2日，财政部、国家林业和草原局《林业改革发展资金管理办办法》财资环〔2020〕36号，第八条国土绿化支出用于林木良种培育，以及油茶、油用牡丹、文冠果等木本油料营造。

2020年11月24日，国家发展改革委、国家林草局、科技部、财政部十部委《关于科学利用林地资源促进木本油料和林下经济高质量发展意见》发改农经〔2020〕1753号，要求在北方干旱区适当发展长柄扁桃、文冠果等树种。

2. 土壤条件可行

项目区属于壤土，透水透气性良好，土壤呈中性、矿物质、有机质积累较多，有一定腐殖质层积累，肥力较高。良好的土壤条件为提高中药材成活率、缩短产出时间、提高结果率创造条件。

3. 灌溉条件可行

灌溉以地下水为主，本项目区现有机井 1 眼，再新建 1 眼机井，单井出水量均为 40m³ /h，水质较好，无污染，含盐量低，两眼机井可充分满足种植使用。

4. 资金条件可行

本项目资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金 329.80 万元，资金充足有保障。

第三章 建设地点及技术力量

本项目建设地点位于林东林场哈达英格分场刀老毛道营林区，涉及 7 个作业网格，集中连片，立地类型为低山丘陵，平均海拔 600 米，地势较为平缓，主要以沙壤土为主。项目建设区交通便利，南临巴林左旗通用机场，北临林场林地及作业路，东、西为便道，通讯畅通，项目区具有丰富的地下水资源，经水电配套，可满足为本项目提供充足灌溉用水。

林东林场有较强的营造林专业技术力量，有规划设计大型绿化工程和实施的实践经验，对林业生态工程建设更熟悉，具备完成工程建设施工的能力。

第四章 建设内容及规模

本项目总规划面积 808 亩。其中：文冠果丰产林栽植面积为 693 亩，分为 7 个作业网格，晾晒场周边绿化面积 2.56 亩，防风林带面积 73.76 亩；基础设施建设面积 38.68 亩，包括机井及配电工程、地埋管道工程、林间作业路面积 20256 m²（30.37 亩）、围封工程、储存库面积 120 m²（0.18 亩）、晾晒场面积 5366 m²（8.04 亩）、管护用房面积 60 m²（0.09 亩）、监控设备等。

第五章 项目建设进度安排

本项目计划在 2023 年投入建设，林东林场选择土壤肥沃、水源充足的地块作为基地，基地内共有 808 亩林地，基本为退化林地改造，适合文冠果栽植。文冠果栽植树苗选择 2-3 年生苗木（良种），苗定植密度为 $2 \times 5\text{m}$ ，亩栽 67 株，要求当年成活率达到 95%以上，第二年经补植达到 100%。5 年进入丰产期。

本项目在 2023 年 11 月前全部完成。

第六章 项目投资概算及资金来源

6.1 项目详细工程内容

6.1.1 文冠果丰产林栽植

1. 整地

(1) 挖树根

首先清除场地内的杨树根，根据现场勘察，每亩约 50 株，地径在 20-40cm，清除树根后外运，共计 40400 株树根。

(2) 平整场地

平整场地处理，面积 538936 m²。

(3) 土地翻耕

栽植垄需要翻耕土地，翻耕宽度 1m，翻耕面积 118266 m²。

2. 防草布铺设

防草布铺设面积 118266 m²。防草布地钉采用 16cm 长塑料帽钉，每平方米 2 个，总数量 236532 个。

3. 文冠果栽植

(1) 文冠果栽植纯面积 693 亩，密度为 2×5m，亩栽 67 株，共 46431 株，地径 1.0-1.5cm。包括苗木采购、栽植、养护、看护等。

(2) 从赤峰周边以及甘肃白银市选用挂果文冠果作为试验对比株，数量 185 株，规格为地径 4-6cm。

4. 地面滴灌管道

敷设地面 PE 管 (De63, PE100 级, 0.4MPa) 长度 5000m, 敷

设地面 PE 贴片式滴灌带 (De16, PE100 级) 长度 97069m。

5. 防风林带建设

防风林带面积 73.76 亩, 栽植樟子松 5189 株, 高度 1.5m, 冠幅 1m, 带土球栽植。

6. 晾晒场周边绿化

晾晒场周边绿化面积 1710 m², 榆叶梅 53 墩, 冠幅 1.5m, 采用拼株栽植, 每墩 9 株。紫丁香篱 229.5m, 篱宽 1m, 每平方米 16 株, 修剪后高度 0.8m。

6.1.2 基础设施建设

1. 机井及配电工程

维修现状机井 1 眼, 井深 120m, 洗井, 更换潜水泵 (型号 200QJ40-156) (含泵管、防水电缆、水泵启动柜) 1 台。

新建机井 1 眼, 井深 120m, 成孔直径 600mm, 井管采用 DN300 钢管, 壁厚 6mm, 其中实壁管长度 40m, 过滤管长度 80m, 滤料采用砂砾石, 井口井管外侧采用黏土填封, 抽水洗井。安装潜水泵 (型号 200QJ40-156) (含泵管、防水电缆、水泵启动柜) 1 台。

新建高压线路 (架空钢芯铝绞线 3×70/10-10kV) 长度 4km, 新建高压线路 (地埋电缆 YJLV₂₂3×70-10kV) 长度 200m; 新建低压线路 (架空钢芯铝绞线 3×70/10-380V) 长度 450m; 新建 100kVA 变压器 1 台。

2. 地埋管道工程

敷设 PE 管 (De110, PE100 级, 0.8MPa) 长度 3200m, 管道沟槽开挖底宽 0.5m, 开挖深度 2.2m, 开挖边坡坡度 1:0.5;

排水井（砖砌，井内径 1.6m，井深 2.2m）8 座；出水栓采用钢制一体式出水栓 DN63×100×63，出水栓总数量 22 个，每个出水栓安装 2 个 De63PE 球阀，球阀总数量 44 个；首部 2 套，每套首部包括离心式加网式过滤器 1 套（1 台离心式+3 组网式）、施肥罐（150L）1 个、压力表（0~1.6MPa）2 个、闸阀（DN100）2 个、逆止阀（DN100）1 个。

3. 林间作业路

主路 627m，宽度 8m，辅路 2540m，宽度 6m，总面积 20256 m²。

土路采用推土机进行整形，压路机碾压。

4. 围封工程

围封采用铁桩立柱、刺钢丝和编结网制作安装，围封总长度 3200m。

5. 储存库建设

储存库为封闭式单层钢结构，建筑长度 12m，建筑宽度 10m，建筑檐高 4.3m，建筑面积 120 m²。

6. 晾晒场

晾晒场面积 5366 m²，为土质晾晒场，采用推土机进行整形，压路机碾压。

7. 管护设施

管护房采用砖混结构，面积 60 m²。

新建监控设备 1 套。

6.2 投资概算编制依据

1. 文件依据

(1) 《内蒙古自治区财政衔接推进乡村振兴补助资金管理办法》（内财农规〔2022〕4号）；

(2) 内蒙古自治区林业和草原局关于印发《中央财政衔接推进乡村振兴补助资金支持欠发达林场巩固提升项目指引》的通知（内林草发〔2022〕122号）；

(3) 赤峰市“十四五”林草项目库建设及申报指南；

2. 相关专业定额及编制办法（包括建筑、安装、市政园林等）；

3. 林业部门多年造林经济技术指标积累；

4. 市场调查；

5. 现场勘察。

6.3 投资概算及资金来源

本项目总投资 329.80 万元，其中文冠果丰产林投资 236.99 万元，占比 71.86%，基础设施建设投资 92.81 万元，占比 28.14%。

本项目资金来源为 2023 年中央财政衔接推进乡村振兴补助资金 329.80 万元。

第七章 工程技术方案

7.1 文冠果丰产林栽植技术方案

7.1.1 文冠果栽植技术方案

7.1.1.1 整地

1. 挖树根

首先清除场地内的杨树根，根据现场勘察，每亩约 50 棵，地径在 20-40cm，清除树根后外运，共计 40400 棵树根。

2. 平整场地

平整场地处理，面积 538936 m²。

3. 土地翻耕

栽植垄需要翻耕土地，翻耕宽度 1m，翻耕面积 118266 m²。

7.1.1.2 铺设防草布

为防止条垄内杂草争肥争水，采取遮光物理除草方式，采用采用 PLA 单层土工织物。

使用前先将土壤平整、松土、浇灌，处理地表杂物，以便于铺设的防草布与地表贴合严密。铺盖时将防草布卷摆放整齐，确保铺盖平整，将布面拉紧且紧贴地面。

随后压实或使用地钉固定。防草布地钉采用 16cm 长塑料帽钉，每平方米 2 个，总数量 236532 个。

7.1.1.3 选苗及起苗前处理

1. 苗木选取 2 年生一级丰产良种苗木，地径在 1.0-1.5cm，苗高 1m 以上，根幅在 0.3 以上，侧根 6 条以上且分部均匀，无

病虫害及机械损伤的优质苗木。

2. 起苗前灌足水：一般文冠果在东北及西北地区栽植时间多为 4-5 月份。在起挖前对苗圃提前一周左右进行灌透水处理，使苗木在土壤内充分吸收水分，以弥补北方地区冬季干旱所缺水分，以利保苗成活。

3. 苗木出圃前，提前一个生长季断根再发处理，均可提高苗木栽植成活率。断根再生处理建议断根时用生根液进行灌根处理，使根系集中快速发育。

7.1.1.4 起挖苗木

起挖时，起挖苗木时，应深挖处理，一般根系长度应不低于 20cm，以保持足够的有效根系。另外，起苗时间必须在萌芽之前进行，萌芽后栽植，对苗木成活影响较大。

7.1.1.5 苗木运输

起挖后应随时进行装车，并进行遮阴处理。避免根系外漏，以保持根系水分。另外在运输过程中要预防冻害或寒害，可采用覆盖法（北方地区 4-5 月份容易发生倒春寒）。

7.1.1.6 苗木栽前处理

1. 浸苗

苗木卸车后，将苗木浸泡到清水中 6-12 小时，使苗木充分吸水保湿。

2. 假植

对于苗木较多或整地未完成而苗木到达现场的，应对苗木进行假植处理。要求：所有苗木根部必须都能接触到假植土，并保持苗木根部所接触土壤湿润，苗木上部悬覆盖浅色遮阳网。

3. 根系修剪

苗木浸根完毕捞出后，应将根系伤口剪除新茬口，有利于根系伤口愈合，栽后生根快。

4. 遇寒处理

由于北方 4-5 月份易出现倒春寒的天气，在进行苗木处理浸苗时，如遇结冰上冻，应及时将苗木捞出，挖坑埋苗，埋苗时如果苗木比较多，应分层放土，并在坑内设置透气管，避免闷苗。

5. 栽前促根技术

在即将进行栽植时，用插生根粉每袋（10g）兑水 3-5 斤，进行蘸根 6-8 秒或采用拉泥浆的方法进行根部处理。

7.1.1.7 苗木栽植

栽植密度一般为每亩 67 株为好。本项目采用株行距 2m×5m 规格。要求当年成活率达到 95%以上，第二年经补植成活率达到 100%。

由于项目建设区土壤为沙质壤土，适于现整地现造林。整地行距 5m，树坑采取方坑挖掘，方坑规格 50cm×50cm×50cm 规格。

栽植时，应在树穴内放入适量的腐熟有机肥（忌施鸡粪）。然后在有机肥上覆土 10cm 厚度的表土（腐熟土），将苗木放入树穴，进行回填土。回填土时将苗木轻轻上提，使根系舒展，栽植深浅以原土生长位置为最佳，栽后灌透水。

技术要求：

1. 沙性土壤栽植，应使用保水剂进行处理，以确保苗木周边有足够的水源供应苗木生长需求，且有助于提高移栽成活率。

2. 土壤消毒处理。目前很多土壤因连年种植，特别是蔬菜地，

土壤病菌较多，对果树栽植成活率影响较大，应对土壤进行杀菌消毒处理。常用药品为恶霉灵、以及乙磷铝、敌克松等。

3. 促根措施。栽植后一周至 10 天，建议浇灌二次透水时，随水浇灌生根液，每亩 4-6 公斤。

7.1.1.8 修剪

文冠果苗栽植后，应进行定干。一般定干高度为 30cm 左右。确保定干高度上芽为优质饱满芽。定干后，剪口应用愈伤膏进行涂抹封闭处理（用油漆涂抹存在后期无效的现象，容易造成顶芽失水干枯）。

7.1.1.9 文冠果苗复壮措施

1. 化学复壮：文冠果苗栽植后第一年，一般要求根部不使用化学肥料。可通过叶面喷施复效酚钠复配 1% 尿素水溶液和氨基酸叶面肥等，可在发芽后一年内的生长季节喷施 3-5 次；进入秋季，尿素水溶液禁止使用，改用磷酸二氢钾喷施。

2. 修剪复壮：修剪复壮是结果后由于受连年载果量的影响或营养不良，以及通风透光影响而进行的复壮措施。以疏弱留强，重短截相结合的方法进行。

3. 合理载果：花果量过大应进行疏花、疏果。

7.1.1.10 冬季防寒

新栽文冠果，由于自身营养储备少，生长新梢较多，木质化程度相对较低，对外界不利环境抗性较低，冬季容易发生冻害，应采取防冻技术处理，确保苗木安全越冬。

1. 于秋季黄叶之前，喷施防冻剂 300-500 倍复效酚钠和磷酸二氢钾 3-5 次，每 7-10 天一次，可有效提高果苗的抗冻能力，

以及提高果苗芽体饱满，健壮。

2. 树干涂刷涂白剂，于落叶之后上冻之前进行。

3. 必要时，可在来风方向搭建防风障，亦可起到防寒作用。

4. 浇灌封冻水。于昼化夜冻之时，进行灌封冻水。

5. 根茎部培土。于冬季昼化夜冻之时，将土培至嫁接口以上，可防治根部冻害和嫁接口受冻。

5. 覆盖保温。特别是沙性土壤地栽植，由于沙壤土昼夜温差大，更容易使根部受冻，可采取覆膜或覆草法进行根部保温。

7.1.1.11 保花保果措施

苗木成活后，经过 2-3 年的养护，文冠果一般会于 3-5 年逐渐进入结果期，如何提高产量是这一时期的主要工作。

1. 合理修剪。文冠果的修剪方式一般是纺锤形和小冠疏层形。修剪时应注意各果枝层的交错通风透光。

2. 花前、花后、膨果期喷施复效酚钠 50000 倍和硼肥、钙肥、磷酸二氢钾复配喷施，保花保果、膨果。

7.1.2 地面滴灌管道技术方案

敷设地面 PE 管（De63，PE100 级，0.4MPa）长度 5000m，敷设地面 PE 贴片式滴灌带（De16，PE100 级）长度 97069m，滴灌带间距 5m。

7.1.3 防风林带栽植技术方案

1. 整地：机械整地，清除场地内杂草树根，树穴规格 60cm×60cm×60cm，株行距 3m×2m，设计为双行，中间南北主路设计为双侧栽植。

2. 苗木：苗木选用 5 年生以上樟子松苗木，苗高 1.5m 以上，

冠幅 1m 以上，冠形较好无病虫害的苗木，土球直径达到 30cm。

3. 栽植：苗木起挖注意土球和树冠形保护和保湿，运输中注意防风抽干，要求全车密封。苗木到达工地后直接栽植，栽后立即浇水，适时扶正踏实，如风较大需绑缚支架，防止根部晃动，及时封坑二次踏实。要求当年成活率达到 95%以上，第二年年经补植达到 100%。

4. 抚育管护：及时除草松土，适时补水，三年五次除草，均在夏季和秋季进行。管护采取专人巡护，确保不发生人畜毁坏林木现象。

7.1.4 晾晒场周边绿化技术方案

晾晒场周边绿化面积 1710 m²，榆叶梅 53 墩，冠幅 1.5m，采用拼株栽植，每墩 9 株。紫丁香篱 229.5m，篱宽 1m，每平方米 16 株，修剪后高度 0.8m。

7.2 基础设施建设技术方案

7.2.1 机井及配电工程技术方案

1. 机井技术方案

维修现状机井 1 眼，井深 120m，洗井，更换潜水泵（规格 200QJ40-156）（含泵管、防水电缆、水泵启动柜）1 台。

新建机井 1 眼，井深 120m，成孔直径 600mm，井管采用 DN300 钢管，壁厚 6mm，其中实壁管长度 40m，过滤管长度 80m，滤料采用砂砾石，井口井管外侧采用黏土填封，抽水洗井。安装潜水泵（规格 200QJ40-156）（含泵管、防水电缆、水泵启动柜）1 台。

2. 配电技术方案

新建高压线路（架空钢芯铝绞线 $3\times 70/10-10\text{kV}$ ）长度 4km，新建高压线路（地埋电缆 $\text{YJLV}_{22}3\times 70-10\text{kV}$ ）长度 200m；新建低压线路（架空钢芯铝绞线 $3\times 70/10-380\text{V}$ ）长度 450m；新建 100kVA 变压器 1 台。

7.2.2 地埋管道工程技术方案

敷设 PE 管（De110，PE100 级，0.8MPa）长度 3200m，管道沟槽开挖底宽 0.5m，开挖深度 2.2m，开挖边坡坡度 1:0.5；排水井（砖砌，井内径 1.6m，井深 2.2m）8 座；出水栓采用钢制一体式出水栓 DN63 \times 100 \times 63，出水栓总数量 22 个，每个出水栓安装 2 个 De63PE 球阀，球阀总数量 44 个。

首部 2 套：每套首部包括离心式加网式过滤器 1 套（1 台离心式+3 组网式）、施肥罐（150L）1 个、压力表（0~1.6MPa）2 个、闸阀（DN100）2 个、逆止阀（DN100）1 个。

7.2.3 林间作业路技术方案

为方便以后经营作业，各栽植区四周均设计作业路，其中南北中间主路宽 8m，长度 627m，东西辅路宽 6m，长度 2540m，以适应密集作业车辆通行交会，由于土壤质地为沙质壤土，路面采用采用推土机进行整形，压路机碾压，便可达到通行要求，故不做硬化处理。

7.2.4 储存库及晾晒场技术方案

为方便林药经营施工，存放农机具和晾晒药材、文冠果种子，规划在铁路南弃土场建设储存库及晾晒场。

储存库为封闭式单层钢结构，建筑长度 12m，建筑宽度 10m，

建筑檐高 4.3m，建筑面积 120 m²。

晾晒场面积 5366 m²，为土质晾晒场，采用推土机进行整形，压路机碾压。

7.2.5 围封工程技术方案

围封采用铁桩立柱、刺钢丝和编结网制作安装，围封总长度 3200m。

1. 铁桩立柱

立柱采用三角实心铁桩，横截面呈 Y 型，单根长度 1800mm，刷一遍防锈漆，两遍面漆。柱距 6m，埋深 600mm，地面以上高度 1200mm。

2. 刺钢丝

刺线规格为双股，钢丝直径 $\phi 2.5\text{mm}$ ，表面镀锌，刺钉间距 100mm，刺钉长 20mm。顶部刺线纬线根数 1 根。

3. 编结网

编结网使用机制镀锌钢丝网，钢丝直径 $\phi 2.5\text{mm}$ ，经线与纬线之间用机械锁扣连接，编结网纬线 7 根，纬线间距 200mm，经线间距 300mm。

7.2.6 管护设施技术方案

7.2.6.1 管护房

管护房长度 10m，宽度 6m，建筑檐高 3.3m，建筑面积 60 m²，采用砖混结构，屋顶采用夹心保温彩钢板屋顶，墙体采用 240 厚砖墙，基础采用条形基础。

7.2.6.2 监控设备

本项目安装监控设备 1 套，监控设备清单见下表。

监控设备清单

序号	名称	参数	单位	数量
1	300 万智能球机	支持 4 种深度智能功能：周界布防、人脸检测、人数统计、自动跟踪 周界布防：支持越界检测、进入区域、离开区域、区域入侵 4 种布防模式，可对机动车、非机动车、行人目标分类检测布防 人脸检测：支持人脸检测抓拍，支持抓拍优选，自动筛选出抓拍质量最优的图片 人数统计：支持人流量统计和人员密度检测，适应多种场景使用需求 自动跟踪：支持对画面中的机动车、非机动车、行人目标进行分类跟踪，达到预设跟踪时间后自动返回初始位置 采用高灵敏度传感器，满足星光级监控需求 支持 20 倍光学变倍，看得更广、更远 光学宽动态 120dB，根据环境亮度自动切换，满足高反差场景监控需求 支持智能红外技术，根据画面亮度实时调整红外灯亮度，避免近景过曝现象 自适应透雾，摄像机根据雾霾严重程度，自适应调节透雾等级 自适应强光抑制，摄像机能根据道路上是否有运动车辆，自动调节画面亮度 支持 H.265、SVC 可伸缩视频编码算法，压缩效率更高 支持定时抓拍、隔时抓拍、预置位抓拍、事件抓拍等多种抓拍方式 防护等级 IP66	台	10
2	太阳能供电系统	100W50AH	套	10
3	4G 路由器	用于远程观看	套	1
4	室外网桥	3-5 公里 2.4G 传输，300m 带宽；	台	15
5	交换机	16 口千兆交换机	台	1
6	监视器	55 寸、1080P	台	1
7	硬盘录像机	16 路双盘存储	台	1
8	硬盘	6TB	块	2

序号	名称	参数	单位	数量
9	监控箱	400*500*200mm	个	10
10	监控杆	3.5M 分体立杆	根	13
11	施工费（含辅材）		批	1

第八章 环境保护与安全生产设计

本项目就生态效益而言，能保持生物与环境之间、生物与生物之间平衡的高效能复合生态系统，可能有效控制土壤侵蚀、涵养水源，树冠能有效地拦截降雨，改变雨滴落地的方式，枯落物和低矮农作物构成的地表覆盖物可降低雨滴的冲击力及片蚀，减少径流中泥沙的输移距离，腐烂的枯落物形成的柔软植被，能吸收和调节地表径流，储蓄了大量水分，致使系统内蒸发量减少，相对湿度增加。光照减少 77.3%，相对湿度提高 3%，气温下降 1℃。文冠果经济林及防护林组成一道道屏障，能够改变近地层气流运动状况，致使风速下降，并影响到其他一系列小气候因子的改变。

第九章 项目管理

9.1 组织保障

为保证本项目建设的顺利实施，由林东林场组建领导小组统一领导，负责项目的具体组织实施、计划管理、物资的准备和施工管理等。对项目管理实行三统一分的统分结合的经营机制，即统一规划，统一技术指导、统一管理，分步实施。任务明确，责任到人。

9.2 技术保障

为实施本项目，林东林场在经济林苗木采购之初，与技术成熟的单位签订合作协议，该单位在项目实施过程中提供技术人员进行现场指导和对本场技术人员培训工作，全面掌握作业规程，确保项目实施技术安全。

9.3 组织保障

成立针对本项目的领导组织，场长为组长、分管技术的负责人任副组长、生产和基地负责人为成员的丰产示范园建设领导小组，负责对项目建设的规划、管理、指导和协调。

9.4 机制保障

一是统筹安排，科学规划。根据我场项目基地的自然条件、林地资源等实际情况，按照因地制宜，统筹规划，合理布局，突出特色，发挥优势，讲求实效的原则，把发展文冠果良种丰产林与现代林业产业结合起来，与项目林业科技推广相结合，与扶贫开发农民万元增收相结合，与建设社会主义新农村规划相结合，

突出经济效益、生态效益和社会效益。深挖林地潜力，探索和推广符合我们场的实际，适宜我场发展经营模式。

二是建立目标考核责任制和激励机制，签订责任书，目标明确，责任到人，把文冠果良种丰产示范园建设工作列为项目负责人绩效考核的重要内容。严格考核评比，对工作成绩突出的管理人员、技术人员给予重奖，对完不成任务的管理、技术人员不但要给予通报批评，而且还要进行相应处罚，确保规划目标的实现。

9.5 宣传保障

通过技术讲座、科普宣传等方式，对发展木本粮油的重要意义、技术知识进行全面、深入、广泛的宣传，营造良好的社会舆论氛围，引导广大干部群众积极参与项目建设的积极性。

9.6 资金保障

建立项目实施内部资金账户，实施二级核算制度。项目通过内部资金账户，进行内部工程资金结算业务，防止流动的乱占、乱用。同时，我场的内部资金账户，确保一个工日内办理完当日相关业务，严禁拖欠。内部资金账户，项目要先存后用，不准透支；项目上资金账户借款。执行内部银行结算制，促进流动资金的周转，使经济效益进一步稳定提高。

第十章 效益分析

10.1 经济效益

本项目实施后，文冠果林分成熟后每亩产果 80 斤，按照市场 30 元/斤计算，每亩可实现产值 0.24 万元，同时项目完成后可促进林下经济、林果产业的发展，提高林地利用率和生态产业的发展，拉伸林副产品的产业链。

10.2 社会效益

本项目实施后，可以创造很多就业机会，在文冠果种植期、抚育期、修剪期、收获期都需要专门的劳动力，这就为项目区周边人员提供较多就业机会，提高附近地区人员劳务收入。随着这种良性发展势头的不断增加，势必会拉动当地的就业市场，提高就业率和再就业率，有助于实现当地的稳定和谐发展。由于经济收益增加了当地村民的收入，带动很多的周边产业发展，形成良性循环。

项目完成后直接辐射带动刀老毛道、东哈达英格召 2 个村，一是提高了林业综合生产能力，项目区内的林地资源优势得到充分利用，保证了林地的成果。二是先进技术的引进，提高了当地农民的科技素质，调动了农民群众的积极性，增加了就业岗位，吸纳剩余劳动力的能力。三是调整了当地的产业结构，带动广大农民迅速致富，促进农村经济发展。

10.3 生态效益

林东林场哈达英格分场刀老毛道营林区北近沙里河，是巴林

左旗沙里河沙带重要防治区，项目建设完成对附近承担重要交通的通用机场和集通铁路起着重要的防风固沙作用，同时，可以通过示范带动作用将文冠果作为优良防护和经济树种进行推广，对推进巴林左旗生态建设有着积极的促进作用。

10.4 利益联结机制及绩效目标

1. 利益联结机制

本项目开展实施和后期管理过程中需要大量劳动力，能够为当地农牧民提供就业岗位，直接吸纳脱贫户进入岗前技术要领培训班，培训结束后带动周边劳动力参与施工工作，施工结束后，后期管理工作与中标方签订托管协议，托管服务费按市场价进行折算，使项目区周边脱贫群众及农牧民每年获得稳定的劳动收益。

本项目开展实施和后期管理过程中需要对林业生态建设工程工作有技术、有丰富经验的中标方参与实施和后期管理。由于后期管理经费较多，施工结束后为了更好的进行后期管理工作，与中标方签订托管协议，托管服务费按收益的 30%和 70%进行分成，（即：中标方分得 70%，建设方分得 30%）。此项目需要大量的劳动力，建设方要求中标方必须带动 4-6 户周边脱贫户劳动力参与施工作业，并要求建立工资档案，临时用工也必须优先录用周边的脱贫群众及农牧民，直接吸纳的脱贫户进入技术要领培训班，培训结束后参与施工，使项目区周边的脱贫群众及农牧民获得稳定的劳动收益。

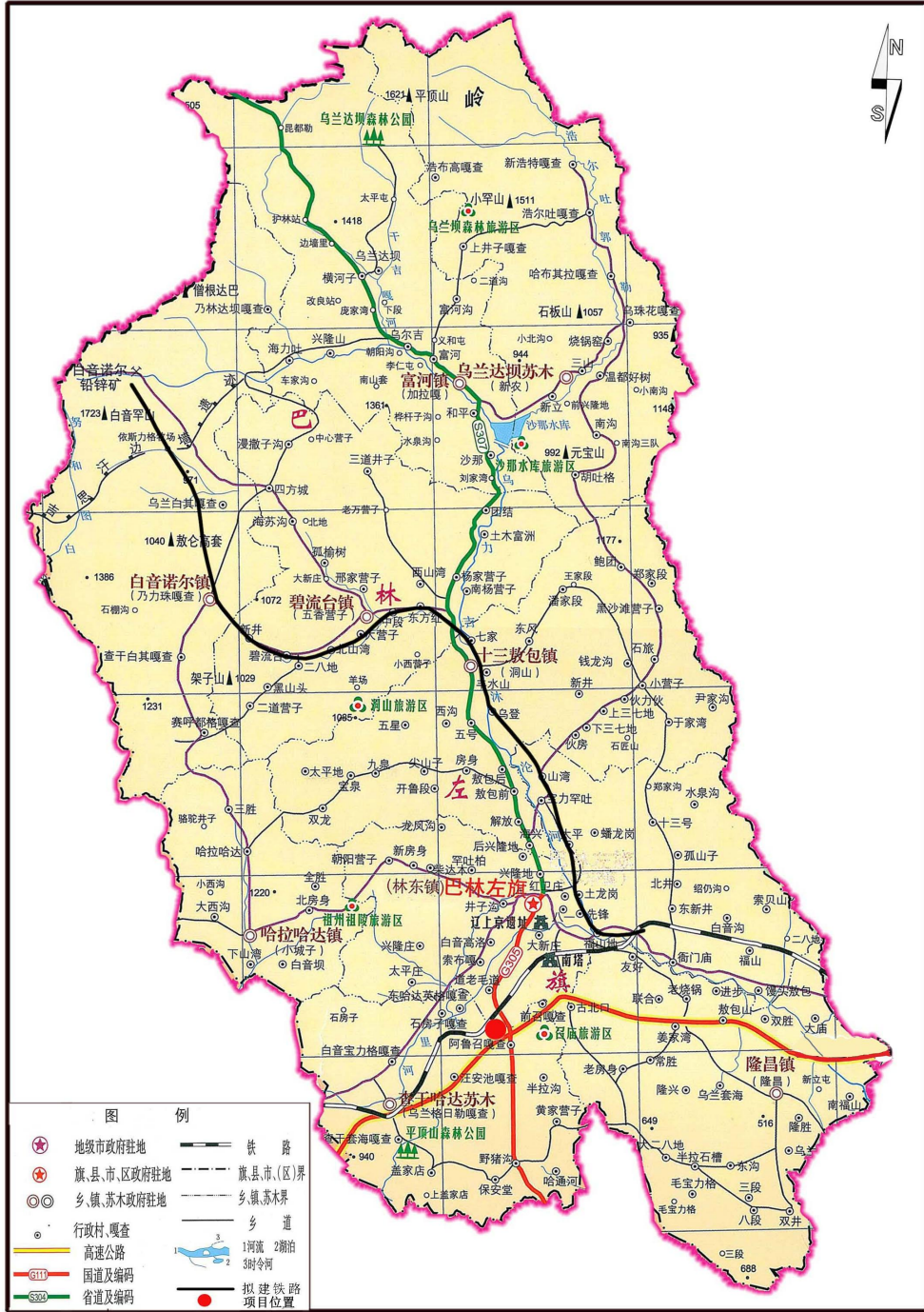
2. 绩效目标

本项目建设过程中，用于劳务支出总资金 98.40 万元。通过项目实施利益联结机制可使周边脱贫群众通过就近务工、田间管

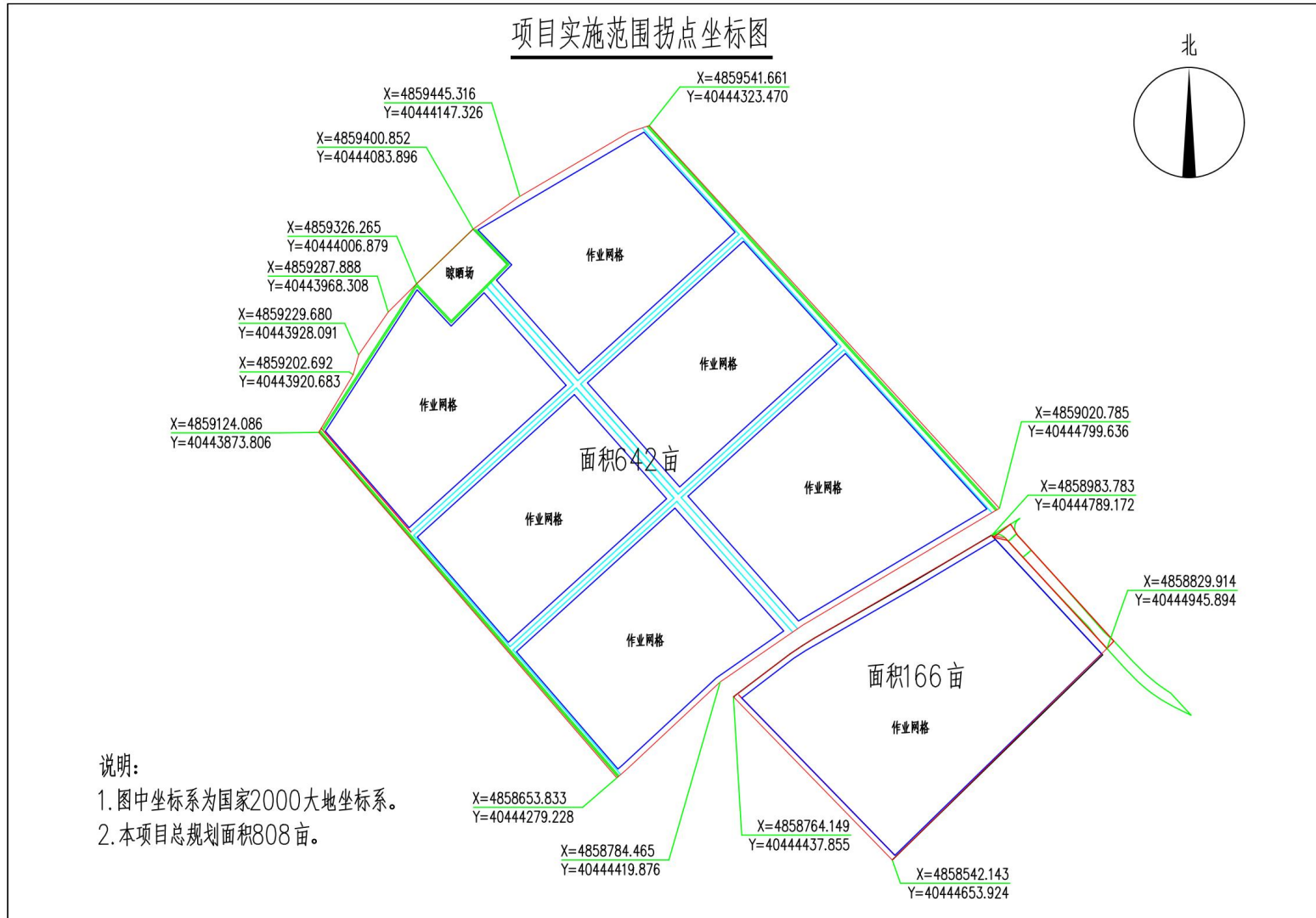
理等获得经济收入，预计劳务覆盖 45-50 户，每户增收 3200 元，真正带动脱贫户依托产业致富，实现产业发展与精准脱贫共赢。

附件

1. 项目区位置图



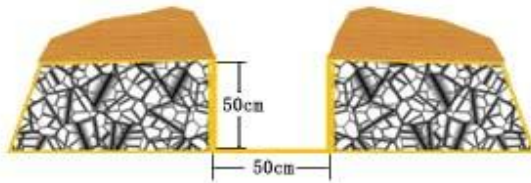
2. 项目实施范围拐点坐标图



3. 整地、栽植示意图

整地栽植示意图

1. 栽植坑图示



2. 栽植图示



3. 栽植效果图

