

桂阳县林业局苗圃国家马尾松良种基地 2025 年中央财政林木良种培育补助项目 施工合同

甲方:

桂阳县林业局

乙方: 桂阳县辰底林绿化有限公司

根据《湖南省财政厅关于提前下达 2025 年中央林业草原改革发展资金（重要部分）的通知》（湘财预[2024]373 号）、文件通知要求，基地特制订了 2025 年度作业设计，经湖南省林科院铁心杉种子园、木荷种子园、马尾松种子园良种基地技术支撑专家，湖南省林业科技大学赤皮青冈种子园、锥栗采穗圃技术支撑专家审核，二个单位项目支撑专家均同意该作业设计方案。上报省局后根据专家团评审意见，对照入库项目实施，同意《桂阳县国有苗圃国家马尾松良种 2025 年度作业设计》的建设内容，下发了《湖南省林业局关于同意 13 个国家重点林木良种基地和 7 个国家林木种质资源库 2025 年度作业设计的批复》（湘林场函[2025]4 号）文件，通过政府采购项目审批，遵照《政府采购竞争性磋商文件》《政府采购项目委托代理协议书》有关规定，在充分协商的基础上达成如下协议:

一、项目施工内容

2025 年度良种繁育补贴项目

马尾松种子园 660 亩，赤皮青冈种子园 110 亩，种质资源收集区 80 亩，试验与示范林 2144 亩。

1、抚育。

1.1 单价与数量：马尾松种子园 660 亩，单价 50 元/亩，每年 2 次；赤皮青冈种子园 110 亩，单价 50 元/亩，每年 2 次；试验与示范林 492 亩，单价 50 元/亩，每年 1 次；总工程施工款：壹拾万零壹仟陆佰元整（¥101600.0 元整），乙方施工必须达到质量要求。

1.2 质量要求：

1.2.1 尽量使用刀抚割草，陡坡地段用人工抚育，确保人身安全，除目的树不砍外，其他所有杂草、杂灌都要割净，草灌苑剩余高度不得超过 10cm；

1.2.2 割下来的草、灌枯枝不得成堆，要分散在林区内，严防山火发生；

1.2.3 施工过程中按照安全生产要求执行。

2、树体管理。

2.1 单价与数量：马尾松种子园 195 亩（每亩平均 8 株），单价 400 元/亩，总工程施工款：柒万捌仟元整（¥78000.00 元整），乙方施工必须达到质量要求。

2.2 质量要求：

2.2.1 修枝：对母树进行一次全面修剪，合理调整枝叶

间空隙度，清除病虫害枝、枯枝、弱枝，剪去徒长枝、重叠枝、丛生枝，并截顶，促进侧枝生长，培育良好冠形，提高透光度，促进林木良好生长，提高种子产量。

2.2.2 树体矮化(种子园扩建区):对母树进行矮化截顶，主干高度以基层树冠的轮盘枝数确定，一般基层树冠保留4轮-5轮盘枝，在保留轮盘枝的最上1轮以上5cm-10cm左右将主干截去。保留高度4-5米。操作时要求截口光滑平整，无裂无缝，切忌撕扯树皮，保留轮盘枝要求相对粗壮，轮生明显。

2.2.3 作业后及时清理，修剪的枝条必须清理出园区，以改善园内卫生状况，严防发生火灾。

3、人工辅助授粉。

3.1 单价与数量:马尾松种子园660亩，单价20元/亩。
总工程施工款:壹万叁仟贰佰元整(¥13200.0元整)，乙方施工必须达到质量要求。

3.2 质量要求:

3.2.1 基地每年3月至4月对整个种子园都进行人工辅助授粉。雄花和雌花成熟时，选择晴天，利用鼓风机对种子园母树自下而上进行人工辅助授粉，做到全覆盖无死角。

3.2.2 天气晴好早上10点以前待雌花完全张开，发动鼓风机把花粉吹到树上去，吹的方法从下往上，每亩逐株授粉，每株都要到位。

4、林业有害生物防控。

4.1 单价与数量：马尾松种子园 660 亩，每年 5 次（含药剂）；赤皮青冈种子园 110 亩，每年 3 次（含药剂）；种质资源收集区 80 亩，每年 5 次（含药剂）；试验与示范林 1800 亩，每年 2 次（含药剂）。单价 30 元/亩，总工程施工款：贰拾贰万捌仟玖佰元整（¥228900.0 元），乙方施工必须达到质量要求。

4.2 防治内容

4.2.1 马尾松种子园、种质资源收集区林业有害生物防控全年 5 次。

第一次：喷施药名称为甲维盐、白僵菌，防治对象：松梢螟、松叶小卷蛾等。

第二次：喷施药名称为阿维菌素（粉剂），防治对象：松毛虫幼虫等。

第三次：喷施药名称为阿维菌素（水剂）、防治对象：松材线虫传播媒介松褐天牛幼虫等。

第四次：喷施药名称为阿维菌素（粉剂），防治对象：松毛虫成虫等。

第五次：喷施药名称为甲维盐、白僵菌，防治对象：萧氏松茎象等。

4.2.2 赤皮青冈种子园林业有害生物防控，全年 3 次。

第一次：喷施药名称为甲维盐、白僵菌，防治对象：松梢螟、松叶小卷蛾等。

第二次：喷施药名称为阿维菌素（粉剂），防治对象：

松毛虫幼虫等。

第三次：喷施药名称为阿维菌素（水剂）、防治对象：

松材线虫传播媒介松褐天牛幼虫等。

4.2.3 试验与示范林林业有害生物防控，全年2次。

第一次：喷施药名称为阿维菌素（粉剂），防治对象：

松毛虫幼虫等。

第二次：喷施药名称为阿维菌素（粉剂），防治对象：

松毛虫成虫等。

4.3 防治要求

4.3.1 喷施过程中要求：每株喷施粉剂都要覆盖，树干2米高周围全部喷到。否则不合格不予验收。

4.3.2 主要将稀释后的药液喷洒在地面以上树干、大枝和其他成虫喜出没之处。以树皮微湿为宜。注意事项：忌阴雨天喷雾，若施加6小时内遇雨，药效会大大降低。

4.3.3 选择天气晴朗时喷药，如喷药后不到4小时下雨的地方要重新喷药，药品由乙方提供，人工由乙方返工，不计返工工资，以保证效果。

4.3.4 操作过程中，严格遵守苗圃职工跟班员调度安排，使用完的空袋不能随意放在山上必须回收，再由跟班人员进行清点，统一处理，如缺失或故意扔弃，则按盗用处理。

4.3.5 安全问题由乙方自负，乙方必须严格保管、使用农药时按量领取，施工过程应加强防范，确保安全生产，保证自身不中毒，保证生产安全及林区严防山火，此项目药

物均由乙方采购并提供验收签字清单。

4.3.6 苗圃的工作人员要在各自的责任区按天气情况确定施工情况,并进行施工跟班监督及情况记录和质量检查。

4.3.7 药物配比:《甲维盐》:水=1:100,《阿维菌素(水剂)》:水=1:100,《阿维菌素(粉剂)》、《白僵菌》无需兑水,机械喷施。

5、护林防火。

5.1 单价与数量:马尾松种子园 90 亩(特防期间,每天巡护 2 次以上),赤皮青冈种子园 89 亩(特防期间,每天巡护 2 次以上),试验与示范林 240 亩(防火线维护宽度不低于 10 米,特防期间,每天巡护 2 次以上),单价 260 元/亩。
总工程施工款:壹拾万捌仟玖佰元整(¥108900.0 元),乙方施工必须达到质量要求。

5.2 质量要求

5.2.1 用砍刀或电锯砍倒杂灌,并清除马尾松种子园、赤皮青冈种子园、子代林防火线等区域步道内的杂草、杂灌宽。

5.2.2 保留好马尾松种子园、赤皮青冈种子园、子代林等周边防火线区域步道边的水沟,防火线和步道宽度不低于 10 米。

5.2.3 防火线和步道内不得有杂灌、枯草堆集。

5.2.4 铲出来的土灰渣不得成堆堆放在防火线步道边,避免火灾隐患,必须分散洒在林区内。

5.2.5 不得在修设防火线时铲死目的树。

5.2.6 使用割灌机修防火线而不使用锄铲方法修防火线的, 苗圃拒绝验收, 拒付施工款。

6、土肥管理

6.1 单价与数量: 马尾松种子园 340 亩、赤皮青冈种子园 110 亩, 单价 200 元/亩 (含化肥, 每亩 12 株); 种质资源收集区 64 亩, 单价 400 元/亩 (含化肥, 每亩 25 株)。总工程款: 壹拾壹万伍仟陆佰元整 (¥115600.0 元), 乙方施工必须达到质量要求。

6.2 质量要求:

6.2.1、以种子园母树树冠为中心直径两米用锄头把泥土挖松到 5 公分以上, 并除去杂草。

6.2.2、每株离树冠 50 公分挖成环形状竹节沟, 施阿维菌素粉剂、有机复合肥, 阿维菌素粉剂对地内的成虫能起到一定防治作用, 通过土壤改良能有效地给土壤疏松创造有利于生长的条件, 促进根系对土壤水分、养分的吸收, 有利于光合作用, 加速营养物质在植物体内的输送, 促进种子园苗木正常生长。于 2-4 月份, 选用生物有机肥, 每株施 1-2kg, 施肥沟深、沟宽 20-30cm, 长 50cm 沟, 施肥后再覆土。(药物、有机复合肥由乙方提供并提供采购清单备案)

6.2.3、种质资源库由于株距小密度大, 采用连贯性带状土壤改良, 沟深、沟宽各 20-30cm, 横上挖沟两个, 施阿维菌素粉剂后覆土。以亩为单位计算。

7、采种及种子处理

7.1 单价与数量：马尾松种子园预计采种 3460 公斤，单价：14 元/公斤，总工程款：预计金额肆万捌仟肆佰元整（¥48400.0 元），乙方施工必须达到质量要求。

7.2 质量要求：

7.2.1 采摘球果时球果尽量全部采干净，如遇高枝无法攀爬采摘的球果，可采用竹杆敲打采摘，注意人身安全。采摘果的安全问题由乙方负责，采摘果发生的任何摔伤等事故，甲方不承担责任。

7.2.2、2.0 代马尾松球果采摘完成后，按照要求把分号系球果统一分类编号装袋入库，混合球果处理可以混装。

7.2.3 种子处理：将新鲜马尾松球果采摘回来后进行处理。将球果每 20 斤一屉平铺于烘干架上，推入烘干房，设定温度 60 度，烘干 24 小时，其间每 12 小时捡出处理完成的球果。将种子及时收回，置于通风良好的简易预存室里，经筛选、风选、晾干，装入袋中，置通风干燥处贮藏。

7.2.4 种子处理机器启动后按操作程序进行操作，中途不能空料引起熄火。待球果完成张开后，停机把种子处理干净，保证种子无杂质。

7.2.5 球果处理智能烘烤房所需燃料颗粒由乙方购买。

二、双方权利和义务

1、甲方有权随时派员对乙方进行工程进度、质量等方面进行监管，对不符合验收条件的施工项目乙方应立即返工，否则甲方有权不出具《施工质量监工单》。

2、乙方必须自觉遵守《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国安全生产法》等法律法规的规定，遵守苗圃的规章制度，爱护卫生。乙方必须自觉履行安全生产，自觉遵守安全生产操作规定，保护自身安全，由于自我保护不力或操作不当，安全防范认识不强所造成的人身伤亡或财产损失，由乙方负责。

3、乙方不得在林区内进行烧火、吸烟、炊事等用火活动，如造成事故，责任概由乙方承担，给甲方造成损失概由乙方赔偿。

三、验收方式。

施工项目完成后，乙方提出书面验收申请，并提供甲、乙双方跟班人员共同签字的施工清单及施工图片。再由甲方组织计财、纪检、种苗等相关人员在施工合同地点以抽查方式进行验收，验收完成后，甲方开具验收意见。对验收不合格的范围必须限期整改直至合格。乙方逾期不整改的，甲方有权委托第三方进行整改，整改所需费用甲方有权直接从应付款项中支付，乙方对此不持异议。

四、结算方式。

乙方凭税务发票、合格验收报告单到甲方结账。如果验收合格，按总价支付；如果验收不合格，则按相应的单价扣除。

本合同一式叁份，甲、乙双方各执一份，计财留一份存档，双方未尽事宜、协商解决。甲、乙双方自签字之日起有效。



甲方（盖章）：

阳阳县教育局

代表人（签字）：

周小

项目负责人（签字）：

李永

何



乙方（盖章）：

代表人（签字）：

2025 年 6 月 19 日

桂阳县国有苗圃国家马尾松良种基地 2025 年中央财政 林木良种培育补助项目施工项目明细

	项目	规格、型号	单位	数量	单价(元)	金额(万元)
合计						69.46
(一)	种子园		亩	770		46.2
1	马尾松种子园		亩	660		39.6
(1)	抚育	共计 2 次	亩	660	100	6.6
(2)	树体管理	疏枝、清理, 每亩 平均 8 株	亩	195	400	7.8
(3)	人工辅助授粉		亩	660	20	1.32
(4)	林业有害生物防控	共计 5 次、含药剂	亩	660	150	9.9
(5)	护林防火	特防期间, 每天巡 护 2 次以上。	亩	90	260	2.34
(6)	土壤管理	含化肥	亩	340	200	6.8
(7)	采种及种子处理	种子处理	公斤	3460	14	4.84
2	赤皮青冈种子园		亩	110		6.6
(1)	抚育	共计 2 次	亩	110	100	1.1
(2)	林业有害生物防控	共计 3 次	亩	110	90	0.99
(3)	土壤管理	含化肥	亩	110	200	2.2
(4)	护林防火	特防期间, 每天巡 护 2 次以上。	亩	89	260	2.31
(二)	种质资源收集区		亩	80		3.76
1	林业有害生物防控	共计 5 次	亩	80	150	1.2
2	土壤管理	含化肥	亩	64	400	2.56
(三)	试验与示范林		亩	2144		19.5
1	护林防火	防火线路护宽度不低于 10 米, 特防期间, 每天 巡护 2 次以上。	亩	240	260	6.24
2	林业有害生物防控	共计 2 次	亩	1800	60	10.80
3	抚育		亩	492	50	2.46