**采购需求**

**一、项目概况**

1、坚持“生态文明”和“绿水青山就是金山银山”理念，全面高效提升森林生态功能综合利用的生态效益、社会效益和间接经济效益。对近10年营造的阔叶树种未成林及其他中幼龄林进行全面抚育，促进目的树种和目标树的生长，优化森林结构，增加森林蓄积。根据经营目标、不同树种和林木生长情况，通过林分现状按照3年3次抚育方式精准选培，目标树和上层林木最终控制在40-65株/亩及以上，为实现精准提升森林质量和后期大径级森林培育提供基础。

2、项目建设地点及规模

根据实地调查，《2024年增城区森林质量优化提升工程（大封门林场中幼林抚育）》建设面积为14931.5亩，建设地点位于增城区派潭镇大封门林场内，数据详见下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程 | 地点 | 任务量  （亩） | 比例  （%） |
| 1 | 2024年增城区森林质量优化提升工程（大封门林场中幼林抚育） | 增城区派潭镇  大封门林场 | 14931.5 | 100 |
| 合计 | | | 14931.5 | 100 |

**二、建设内容**

本项目主要建设内容为对近10年营造的阔叶树种未成林及其他中幼龄林进行抚育，促进目的树种和目标树的生长。具体包括清杂、修枝、补植套种、抚育追肥等内容。

**三、技术标准（下述规范如有新规定，按新规定执行）**

（1）《造林技术规程》（GB/T15776）

（2）《森林抚育规程》（GB/T15781）

（3）《低效林改造技术规程》（LY/T1690）

（4）《造林作业设计规程》（LY/T1607）

（5）《森林资源规划设计调查技术规程》（GB/T26424）

（6）《封山（沙）育林技术规程》（GB/T15163）

（7）《大径材基地建设技术章程》（T/GDFS3）

（8）《古树名木保护技术规范》（DBJ440100/T141-2012）

（9）《广东省森林质量精准提升行动技术指南》（2023年1月）

（10）《广州市森林质量优化提升工程技术指引（试行）》（2023年2月）

**四、项目实施方案**

（一）林地选择原则

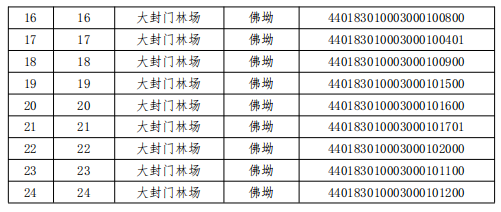
中幼林抚育林地按照最新森林资源调查结果，利用地形图，选择交通便利、土层深厚、水肥条件较好、相对集中连片的地块（小班）作为抚育对象。

（二）目标树选择原则

目标树种的选择要符合森林规划目标要求，选择自然寿命长、综合价值高、树干通直、活力旺盛的树木为目标树。

（三）小班区划

在选中的地块中，于原二类调查所区划小班的基础上，根据小班森林资源分布状况及抚育的目标树种规划抚育作业小班，此次面积为14931.5亩，详见表4-1。



采用标准地调查法，根据小班森林资源分布状况及利用手持式卫星定位仪放样方法，设标准地，样地面积为225平方米的样方（15米×15米），样地数量按照每个作业设计小班各设置3个标准地确定，共布设72个样地。样地调查包括立木树种、郁闭度、树高、胸径、林地植被和土壤等。

抚育林地主要为调整树种组成与林分密度，平衡土壤养分与水分循环，改善林木生长发育的生态条件，缩短森林培育周期，提高森林资源质量。

**（四）现状分析**

1、区位条件

大封门林场中幼林抚育作业地块主要分布在佛坳、西坑、七星墩，共三个工区内。

佛坳工区内作业地：部分作业地块位于355国道沿线两侧山脉，余下地块则较为偏僻，但泥路可通至山脚，方便林业人员进入；

西坑工区内作业地：作业地块位于白水寨水库和七星墩水库的东部，位置较为偏僻，但山脚有道路可供车辆通行，部分地块需要步行进入，靠近七星墩工区内作业地块；

七星墩工区内作业地：作业地块同样位于白水寨水库和七星墩水库的东部的红花荷基地范围内，较为偏僻，有道路可供车辆通行至山脚，部分地块需要步行进入。

社会需求主体功能评价：对于靠近高速、交通较为方便，周围自然景观资源、旅游资源丰富，人流量较大的作业区，可打造开花彩叶景观林，同时兼顾大径级培育、水土涵养、水土保持的功能，吸引游客前来观赏，提高景点、道路沿途的景观性和趣味性。

2、作业地现状

大封门林场内中幼林抚育地块除作业小班1为一般商品林，其余均为生态公益林。根据林分现状调查结果，基于森林培育方向和功能定位，本次中幼林抚育地块作业设计类型均为水源涵养林提质培育。总结林地现状如下（详见附表4-2、4-3）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表4-2林地现状分析 | | | |
| 作业序号 | 地点 | 林分现状 | 简要评价 |
| 3、5、11 | 佛坳工区、佛坳工区 | 均为天然林，该地块树种主要为藜蒴、山乌桕、润楠、密花树、软荚红豆等，长势均良好，林分郁闭度0.65-0.7，平均胸径12.7-14.7cm，树高10.9-13.8m，林中存在林中空地，植被盖度均在90%以上，杂灌草多，藤本缠绕林木现象多。 | 目前林分生长良好，部分区域已形成稳定的阔叶混交群落。但是杂灌草、藤本较多、枯死木、濒死木多，需要进行清杂修枝措施。存在林中“空窗”，可考虑补植处理。 |
| 2、4、6、7、8、9、15、23 | 佛坳工区、西坑工区、七星墩工区 | 均为天然林，林分郁闭度0.6-0.75，主要树种有藜蒴、密花树、山乌桕、润楠、肉桂、红锥等，平均胸径10.1-16.6cm，树高9.9-13.5m，目前这些树种普遍生长良好，植被盖度在50%-60%左右，杂灌杂草生命力旺盛。 | 目前林分生长良好，  小班内种植密度较高，其他乔木树种数量也较多，与优势树种存在较强的种间竞争，导致优势树种生长空间和养分受限适当修枝促进目标树的生长。 |
| 10、12、13、14、16、17、18、19、20、21、22 | 佛坳工区、西坑工区 | 均为天然林，林分郁闭度0.6-0.75，林分中分布主要树种有山乌桕、木荷、樟树、藜蒴、肉桂、润楠、浙江润楠、密花树等，这些树种长势普遍良好，部分树种已成为林分中的优势树种，平均胸径9.2-16cm，树高8.4-13.7m。杂灌杂草生命力旺盛，植被盖度高，部分小班种植密度高。 | 小班内种植密度较高，如作业小班10、20，其他乔木树种数量也较多，与优势树种存在较强的种间竞争，导致优势树种生长空间和养分受限。林地郁闭度偏高，影响优势树种的生长。 |
| 1 | 七星墩工区 | 人工林，该地块为林场内红花荷基地范围，属于一般商品林，林分郁闭度0.3左右，主要树种为红花荷和蚊母树，密度为62株/亩，平均胸径9.8cm，平均树高5.7m，植被盖度69%。 | 目前林分目标树种长  势良好，树种总体密度较高，灌木、藤蔓生长一般、杂草生长较为旺盛，盖度较高。 |

3、林地分析

根据林地现状调查结果，各小班内优势树种从景观、林分结构组成等方面的总体生长受限，分析原因为以下几点：

（1）树种间竞争较强。小班内种植密度较高，如作业小班10、20等，小班内种植密度较高，其他乔木树种数量也较多，与优势树种存在较强的种间竞争，导致优势树种生长空间和养分受限。同时小班林地内灌木杂草生长较旺盛，均有分布，更加剧了种间的营养竞争。

（2）小班内藤蔓野蛮生长与分布，影响优势树种的正常生长。所有作业小班林地内均有藤蔓缠绕到优势树种树冠上，会影响优势树种的光合作用，使优势树种生长受限。

（3）林地郁闭度偏高，影响优势树种的生长。如作业小班9、22等，小班内总体种植密度较高，郁闭度达0.75，会影响优势树种的生长。

（4）树木枯枝断枝较多，影响优势树种的生长。如作业小班3、5、11等，小班内总体种植密度较高，树木下层积累较多枯枝、断枝，对优势树种的生长产生了一定的影响。

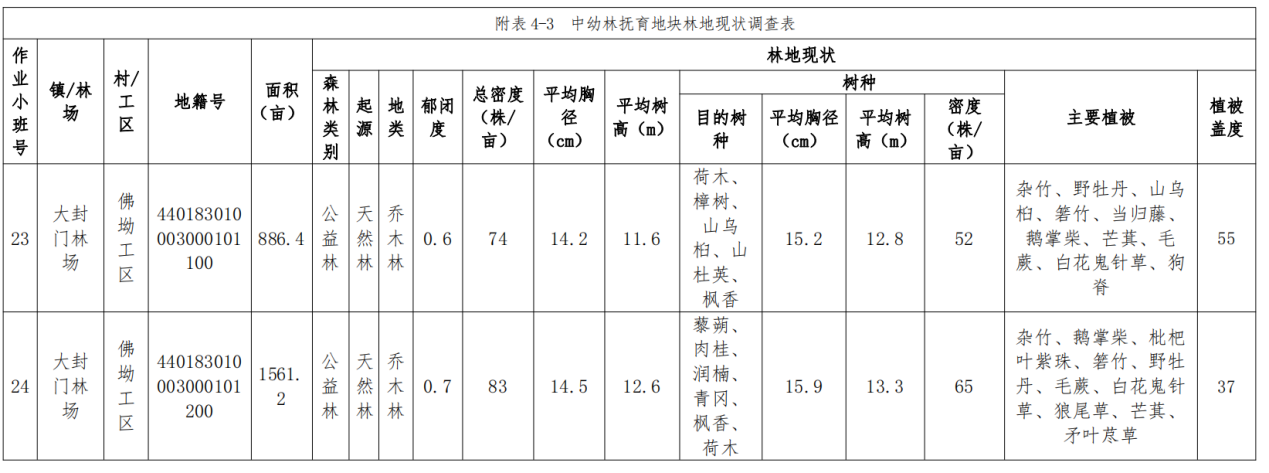
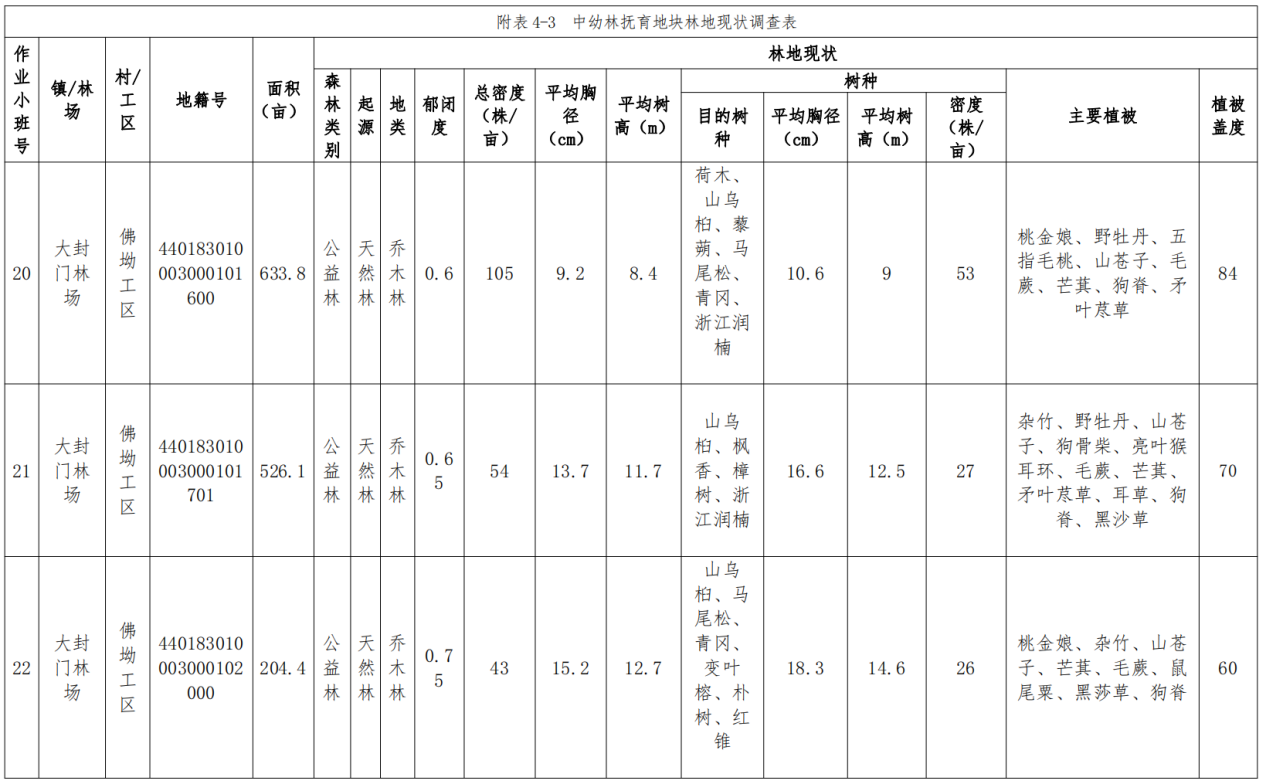
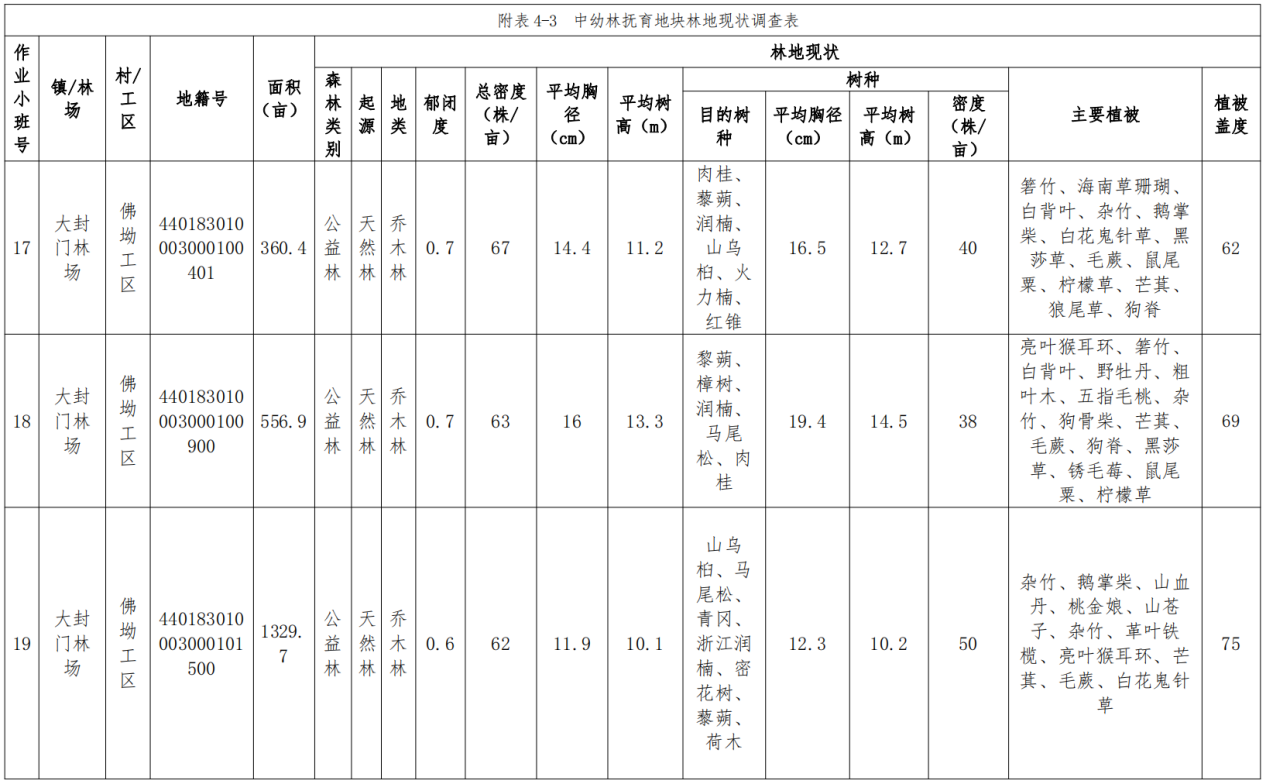
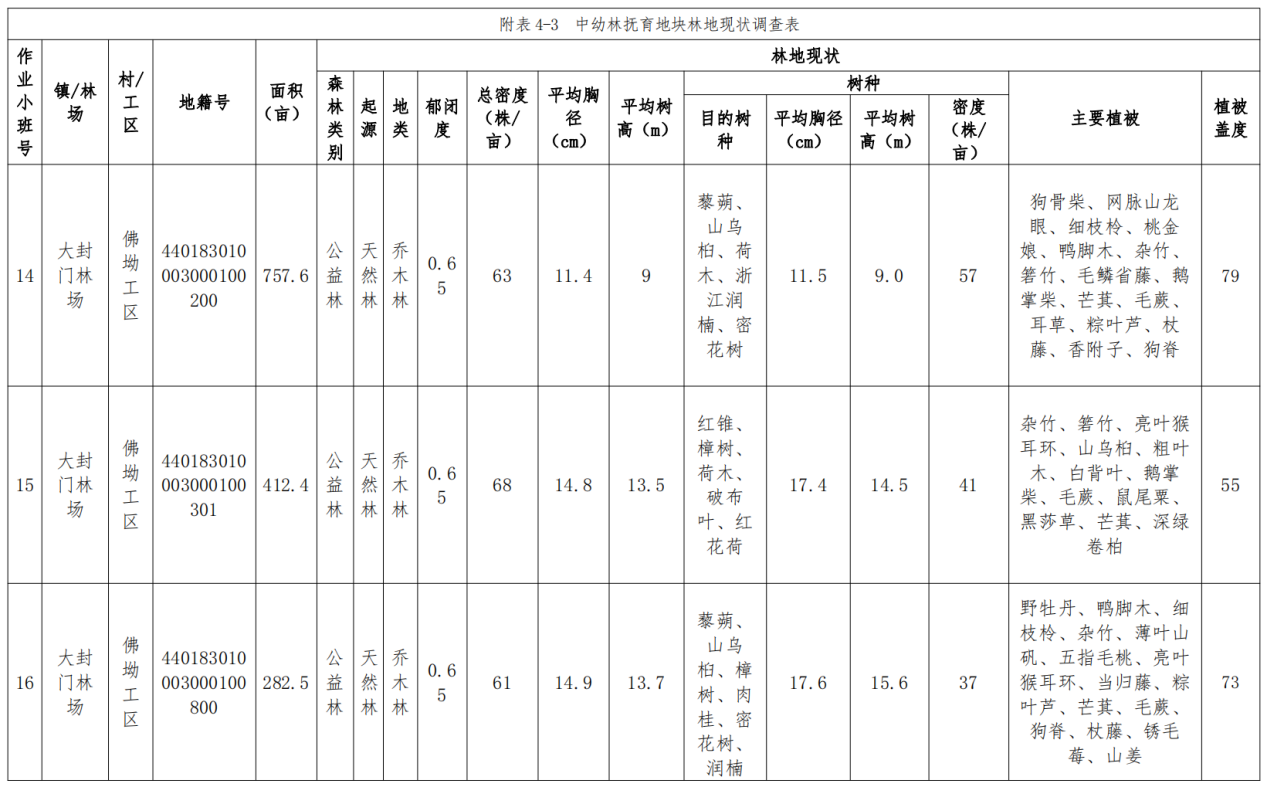
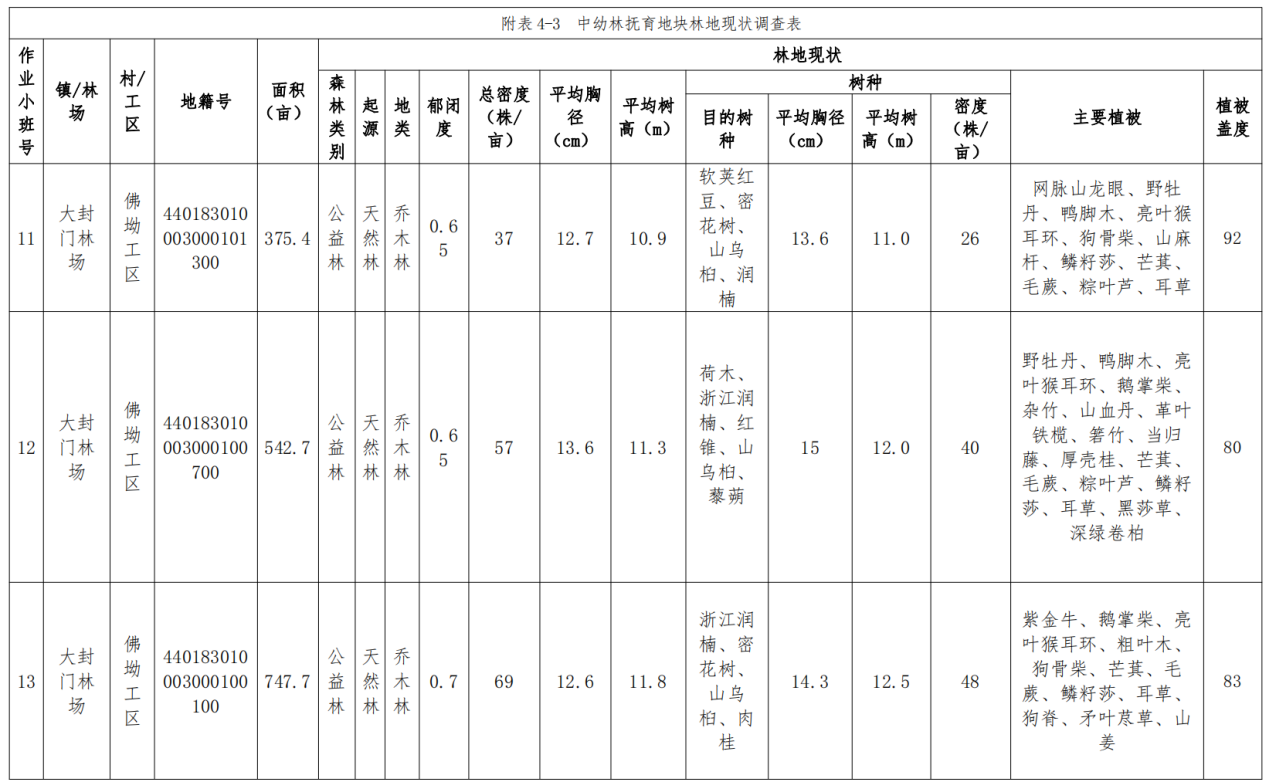
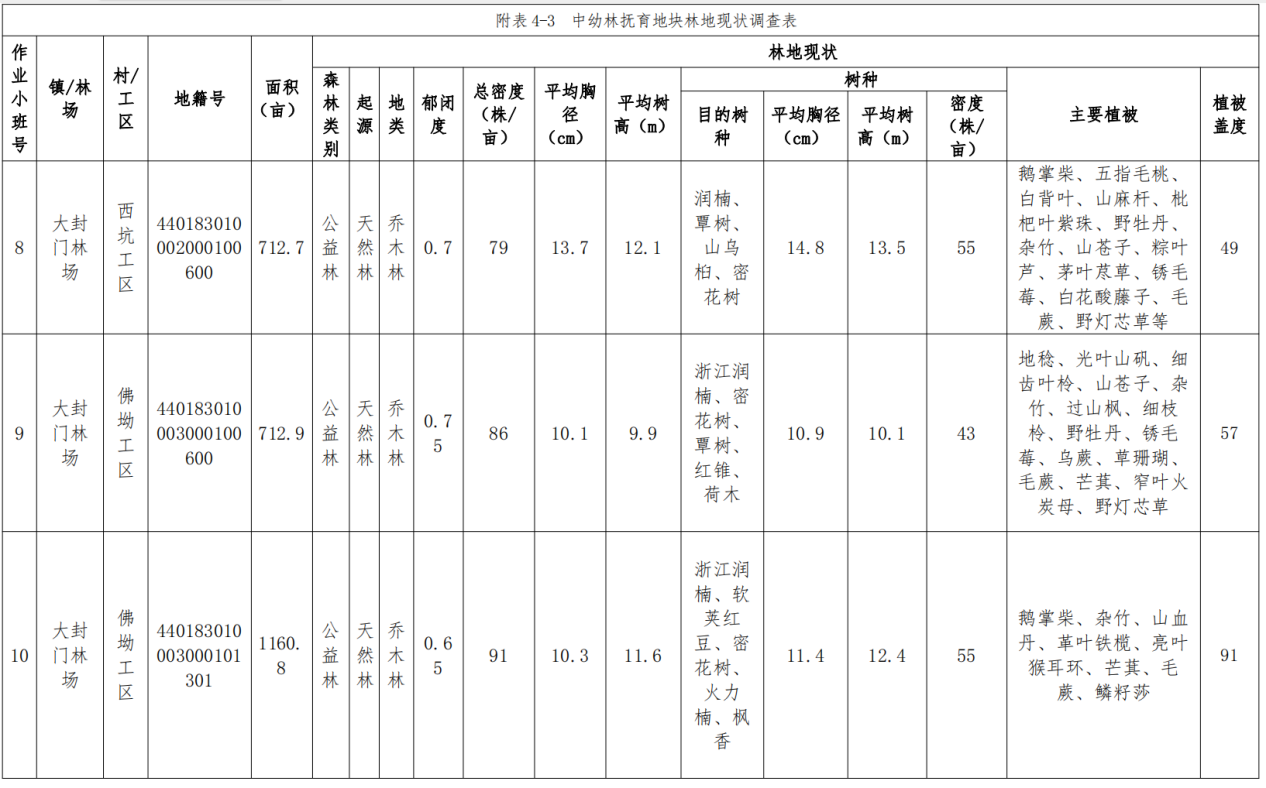
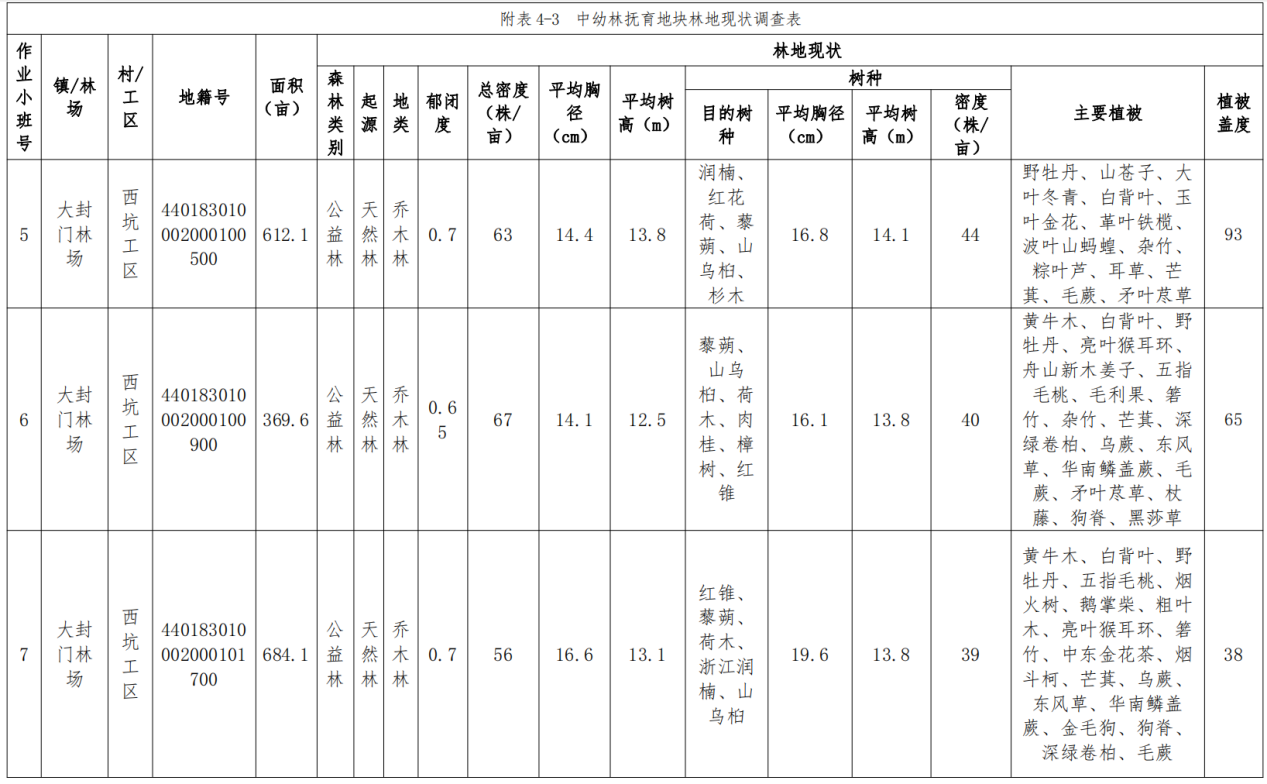
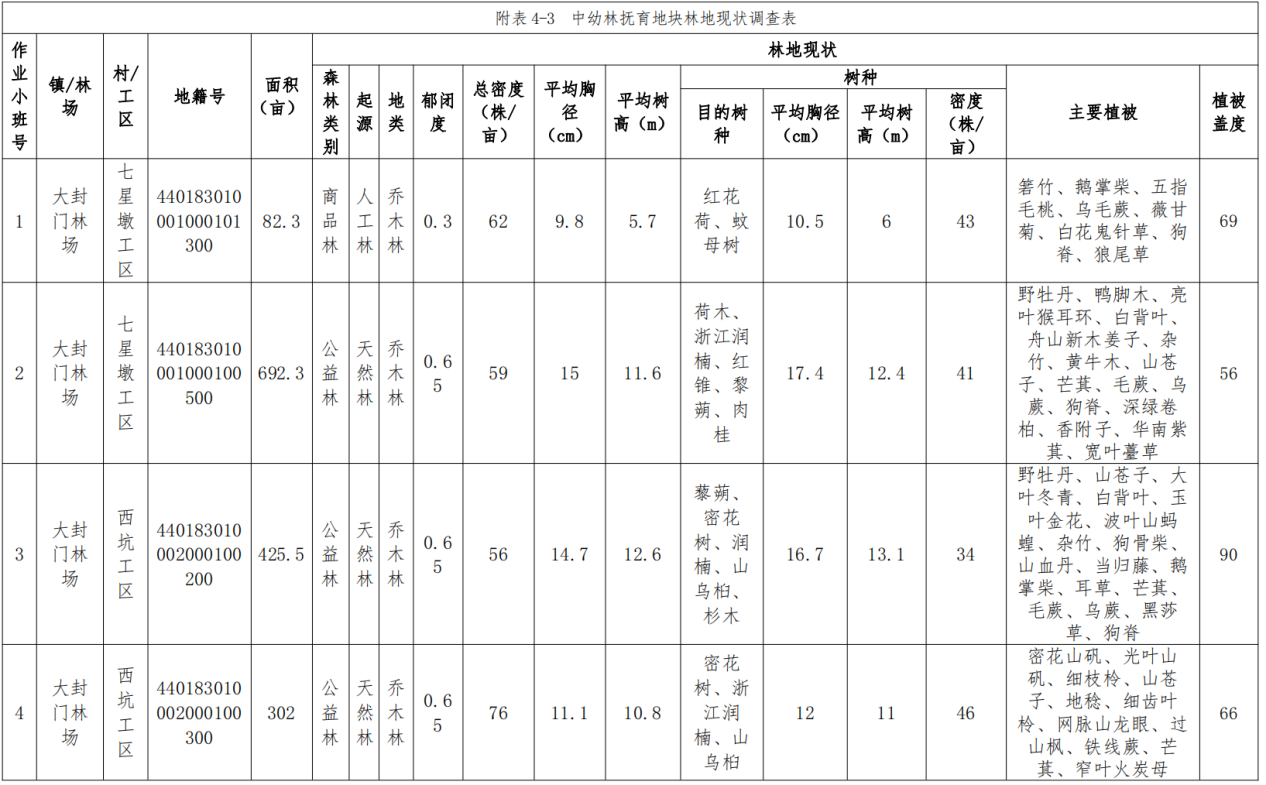
4、对策措施

针对上述归纳的影响优势树种生长的原因，需采取以下精准措施，促进优势树种的生长。

（1）采取整形修枝，除去树木下层密集的枯枝和断枝，扩大生长空间。全部小班均需进行整形修枝。

（2）采取林地清理，块状清除妨碍目的树种生长的灌木、杂草、藤蔓。全部小班均需进行林地清理。

（3）采取抚育施肥，针对目的树种进行抚育施肥，促进营养吸收，使其正常生长。全部小班均需进行抚育施肥。



**五、主要技术措施**

按照《GB/T15781森林抚育规程》、《广东省森林质量精准提升行动技术指南》（2023年1月）和《广州市森林质量优化提升工程技术指引（试行）》（2023年2月）执行。

（一）作业对象与目标

对中幼龄混交林进行全面抚育，包括清杂、修枝、补植套种、抚育追肥等，对目的林分及目标树进行空间优化、修枝定杆、抚育施肥，促进树种生长，为实现森林质量精准提升和后期大径级森林培育提供基础。

（二）抚育措施

1、目标树标记

选择目标树时，由技术人员带领工人去现场选定，并标注记号。

2、整形修枝

本工程采取1次修枝，其中胸径12-20cm占8成，胸径21cm以上占2成，人为地除掉枯死枝、树冠下部1到2轮活枝及藤蔓等。中幼龄林阶段修枝后保留冠长的2/3、幼龄林修枝后保留的树冠高度≥树高的1/2。枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。修枝高度依树种特性和培育目标而异，生长良好的中龄林树木，根据树高一般修枝高度6m-8m，公益林修枝高度可适当降低。

（1）机械修枝。机械修枝是采用汽油高枝锯进行修枝，主要是针对枝条较大、难修剪的枝条，提高修剪效率。

（2）人工修枝。人工修枝使用高枝剪或手锯对枝条较小、漏修剪的枝条进行修枝。人工修枝可分为2种，一种干修，即去掉树干下部枯死的枝条；二是绿修，修除活的或生长衰弱的枝条。干修是对被修树木无害的一种措施，而绿修则会对木材的质量和林木的健康产生不同程度的影响。

干修可采用棍棒，将枯死枝条齐基部击落，快速而方便，伤口也像在自然整枝条件下那样易于愈合。亦可用细齿锯锯切，切面要平整，而不出现劈裂现象，锯切的节疤，虽然愈伤较慢，但节疤会逐渐向内萎缩。绿修必须使用合适的锯子，根据林木的实际情况，可以投入汽油高枝锯、高枝剪或手锯用以进行绿修。

（3）人工勾藤。对目标树种吊挂的藤蔓可用高枝剪或镰刀进行勾除，并把勾除下来的藤蔓清理干净。

3、林地清理

清除枯倒木、枯枝和和妨碍目的树种（2米\*2米范围内）生长的草灌、藤蔓（珍稀树种除外），清理出林分生长空间或林中空地，清杂集中，搬离块状施工范围。清理时应注重保护珍稀濒危植物、国家重点保护树种、林窗处的幼树幼苗以及林下有生长潜力的幼树幼苗。草灌、藤本清除后均匀散铺在非目的树种地表上，让其自然腐烂，经土壤微生物分解，补充林地土壤养分，促进目标树种正常生长。林地清理后施肥1次，每穴施放复合肥0.5千克/株（NPK含量≥40%）。

注：目前已知珍稀树种有：桫椤、粘木、福建柏、长叶竹柏、八角莲、吊皮锥、红椿、白桂木、巴戟天、绣球茜、金毛狗、水蕨、乌毛蕨科、建兰、墨兰、高斑叶兰、橙黄玉凤花、黄花鹤顶兰、绶草（盘龙参）、竹叶兰等。

4、抚育施肥

本工程采用3年3次抚育施肥（2025年-2027年4-5月各追肥1次，共3次），对目的树种、目标树，将肥料施于林木根系集中分布区，不超出树冠覆盖范围，并用土盖实，避免流失。施肥采用沟状埋施，施肥沟位于幼树树冠投影外沿的上坡处，在植株周围半径0.5米处

挖环形沟，追施复合肥（NPK含量≥40%）0.5千克/株/次，施肥后覆土。

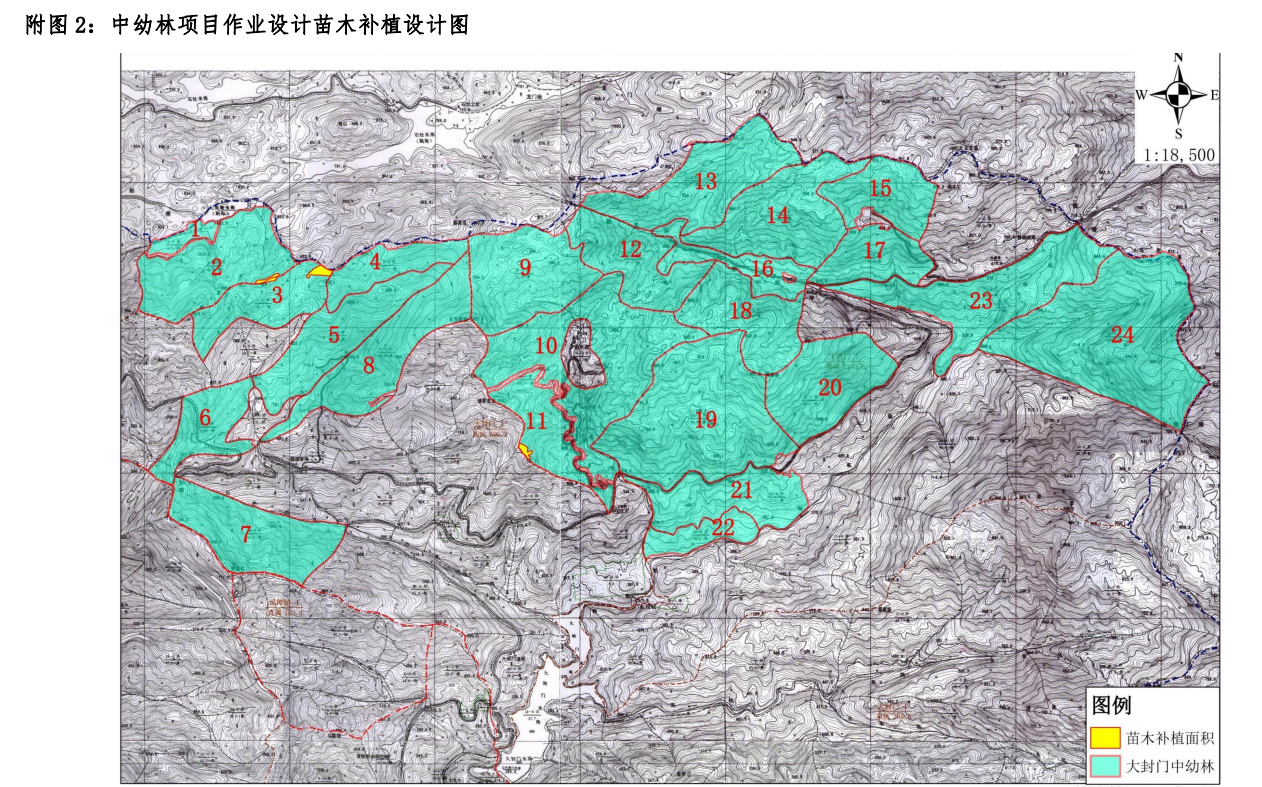
5、补植套种

（1）补植套种的面积

符合下列条件的林地，可以考虑进行苗木补植：新栽植的目的树种、辅助树种的幼苗幼树保存率小于85%；或郁闭成林后或卫生伐后林地中若有大于25m2林中空地；或立地条件良好、符合抚育经营目标的目的树种株数少的有林地。根据实地调查，本次主要对“林窗”处进行补植套种，补植套种总面积为22.3亩，按照3米\*2.5米的间距进行补植，每亩补植89株。各作业小班采取的补植套种面积及苗木量详见表7-1，详见附图2。

表7-1作业小班补植套种面积及苗木量

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作业小班号 | 镇  （街/林场） | 村/工  区 | 地籍号 | 林窗面积（亩） | 种植苗木  （株/亩） | 苗木量  （株） |
| 3 | 大封门林场 | 西坑 | 440183010002000100200 | 12.2 | 89 | 1086 |
| 5 | 大封门林场 | 西坑 | 440183010001000100500 | 4.4 | 89 | 392 |
| 11 | 大封门林场 | 佛坳 | 440183010003000101300 | 5.7 | 89 | 507 |
| 合计 | | | | 22.3 | / | 1985 |



（2）整地挖穴

开挖植穴尽量防止水土流失，禁止炼山和全垦整地。补植穴规格为50cm×50cm×40cm。

（3）基肥

施肥采用沟状埋施，施肥沟位于幼树树冠投影外沿的上坡处，沟深不小于0.2米、宽0.20-0.25米，将肥料撒入后覆土。每穴基肥施放不少于0.5千克复合肥（NPK含量≥40%）及不少于1千克有机肥（有机质含量不低于40%）。

（4）补值密度

在林窗处补植目的树种，调整树种结构和林分密度，根据现场调查，补植套种总面积为22.3亩，按照3米\*2.5米的间距进行补植，每亩补植89株。宜在春季穴土充分润湿的阴雨期补植，栽植时苗要扶正，并适当深栽，回土成“馒头状”。

（5）树种选择与配置

公益林树种选择以地带性森林植被群落为参考，以重建地带性森林群落为导向，选择相应的目的树种、伴生树种、景观树种和特色树种进行树种搭配。

根据同一自然地理单元地块确定的优化目标，公益林目的树种2种或以上、伴生树种1-2 种，树种总数3种或以上。商品林树种选择应突出培育目标和主导功能，目的树种1种或以上、伴生树种1-2种，树种总数2种或以上。本次工程平均补植树种3-4种。首选树种包括观光木、深山含笑、枫香、乌桕、荷木、半枫荷等。备选树种：桢楠、樟树、红锥等。

作业设计类型1配置模式：补植密度89株/亩，株行距3米\*2.5米，乌桕（26株/亩）、半枫荷（18株/亩）、枫香（18株/亩）、荷木（27株/亩）。

（6）苗木

本次补植苗木选用1.5年生以上、苗高160厘米以上、地径2-3厘米生长旺盛的良种容器壮苗。根据广州造林绿化特点和需求，建议根据可及度和作业难度等以及特殊需求、立地、树种可根据相关技术标准执行或根据实践经验选择适宜规格苗木。重点区域、景观节点、乡村绿化可因地制宜选用规格适宜的绿化树种和苗木规格。苗木应有“两证一签一说明”，优先采用保障性苗圃定单育苗、定向供苗，推荐轻基质、降解无纺布容器育苗，严禁用老苗、残次苗及有薇甘菊为害的场圃调入苗木。

新苗栽植后一个月内要检查成活情况，发现死株及时清理死苗，一周内补植回原来的种类并力求规格与原来植株接近，以保证优良的效果。补植按照种植规范进行，施足基肥并加强淋水等保养措施，保证成活率。

（7）抚育追肥

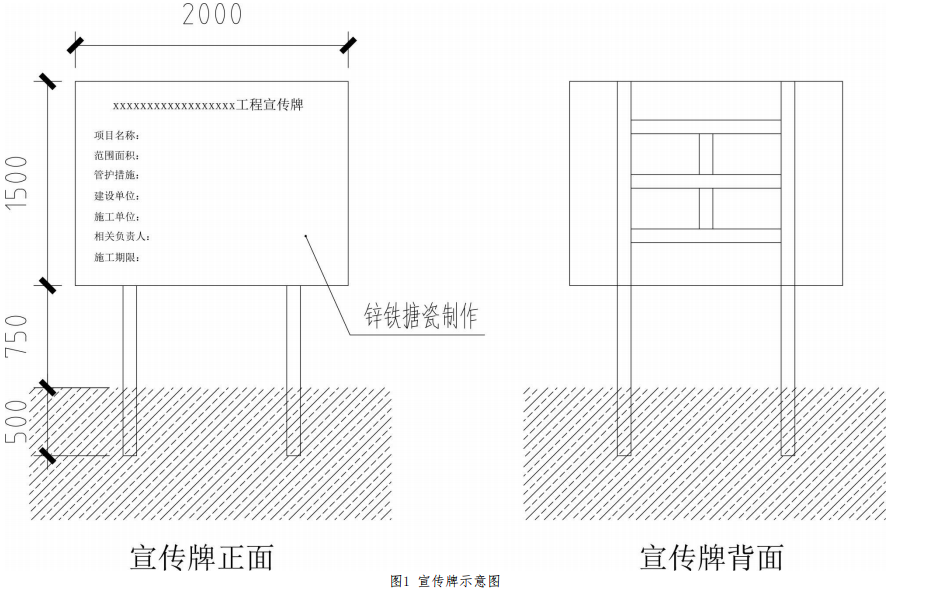
本工程对新补植苗木进行3年3次（2025年-2027年4-5月各施肥一次）抚育追肥。采用沟状埋施，施肥沟位于幼树树冠投影外沿的上坡处，在植株周围半径0.5米处挖环形沟，追施复合肥（NPK含量≥40%）0.5千克/株/次，施肥后覆土。

（三）有害生物防治

结合周边林木的巡查，对项目建设林地进行经常性的巡查，发现有害生物及时进行防治。

（四）宣传牌

于林区的主要入口和群众活动频繁的地段，按照工区划分，每个工区树立1个宣传牌，并根据作业区位置分布，共树立4个宣传牌，树立宽1.5m×2m锌铁搪瓷宣传牌，将抚育林区的范围、面积、封山措施、建设单位、负责人、护林员、项目名称、建设期等标上宣传牌，见下图1宣传牌示意图。



（五）配置专职护林员

配置专职护林员进行日常巡山管护，严防人畜破坏，并加强病虫害防治工作，巩固造林成效。护林员巡山时若发现生长不良或发生病虫害的林木，应进行登记，并及时报告林业部门进行核查，由林业部门研究预防对策，把病虫害带来的损失控制在最低水平。本次工程聘护林员年限共3年。

护林员原则上一年一聘，签订管护合同，登记造册，统一管理。管护单位应合理划分管护区域配置专职护林员。集体和个人所有的生态公益林的护林员数量根据当地实际情况合理配备。

护林员选择要求：

1、要熟悉管护责任区的村情、山情、民情；

2、热心林业事业，群众基础好，有一定威信，长期在本地生产、生活；

3、有高度的工作责任心、事业心和良好的职业道德；

4、拥有健康的体魄，年龄在20-55周岁的公民；

5、了解林业法律、法规以及相关的国家政策；

6、能够服从组织领导。

护林员的主要职责：

1、宣传、贯彻林业法律、法规、方针、政策，做好森林资源和相关保护标志、设施的保护工作。

2、定期巡护责任林区，对盗伐滥伐、乱捕滥猎、乱采滥挖、乱占滥用林地、违章野外用火以及不按采伐许可证规定的内容和要求采伐林木的单位和个人，护林员应当制止并报请当地有关部门进行处理。护林员每月巡护不少于6次（防火期内应坚持每天巡护），并据实记录巡山日记，记载林业生产、管护等方面的情况。

3、协助乡村管护责任单位开展森林防火宣传、火灾调查、林木病虫害测报与防治；及时报告火警和病虫疫情。

4、协助有关单位开展责任区内生态公益林的营造、抚育和监测工作。

5、依法协助处理本责任山区林地权属纠纷。

6、参加护林员工作例会，及时了解上级各项通知精神和反映基础群众的要求和问题。

护林员的权利：

对不听劝阻野外用火单位或个人，护林员有权制止并报请有关部门按规定予以行政处罚。

对滥砍滥伐、乱捕滥猎等破坏森林资源的行为，护林员有权制止，并报告当地部门处理。

对不按照采伐许可证规定的内容和要求进行采伐林木的行为，护林员有权制止采伐，并向林业中心汇报。

对阻碍护林员依法管理或打击报复的，由公安司法机关按照相关法律进行处罚，构成犯罪的，依法追究法律责任。

护林员工作的考核：

护林员工作考核制度，以护林员工作职责为依据，结合个人实际工作开展工作进行奖惩。林业中心每年对护林员工作情况进行一次全面的考核，同时开展抽查考核，奖优惩劣。

1、护林员工作期间有以下情况之一，给予表扬或奖励：

①模范履行工作职责，管护期间无森林火警、无盗砍盗伐、无侵占林地等案件发生，林木管护工作取得显著成绩的。

②制止破坏集体林木资源行为，集体林木资源免遭重大损失的，并全面完成考核指标的。

③严格执行森林防火法规，预防和扑救措施得力，在森林防火责任区内，保持无森林火灾出现的。

④依法制止或者检举非法侵占林地和破坏林地、乱占滥用林地直接责任人有功的。

2、护林员工作期间有以下情况之一的，应按情节轻重给予处罚或解聘。

①因玩忽职守，不履行管理职责，造成本责任区森林资源损失的。

②在本责任区内有森林火灾隐患，不知情、不报告，对森林火灾隐患知情而不采取措施消除，导致森林火灾发生的。

③擅自同意违法用地单位和个人进入林地施工，或者不知情、不制止、不报告，造成林地破坏的。

④对盗伐和滥伐森林行为不知情、不制止、不报告，致使森林资源遭受损失的。

⑤以权谋私，监守自盗、弄虚作假，致使森林资源遭受损失的。

⑥未按规定完成上级安排工作的，以及管护工作不积极，工作作风懒散，群众反映强烈的。

⑦无故不参加护林员例会的。

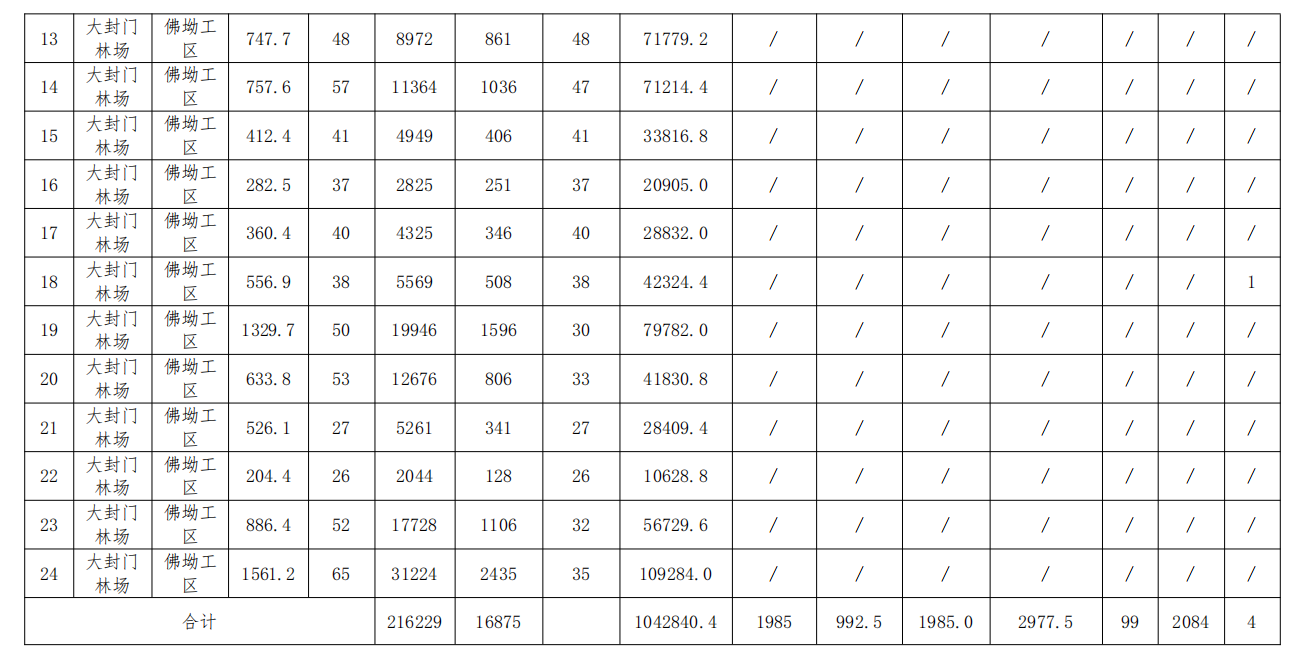
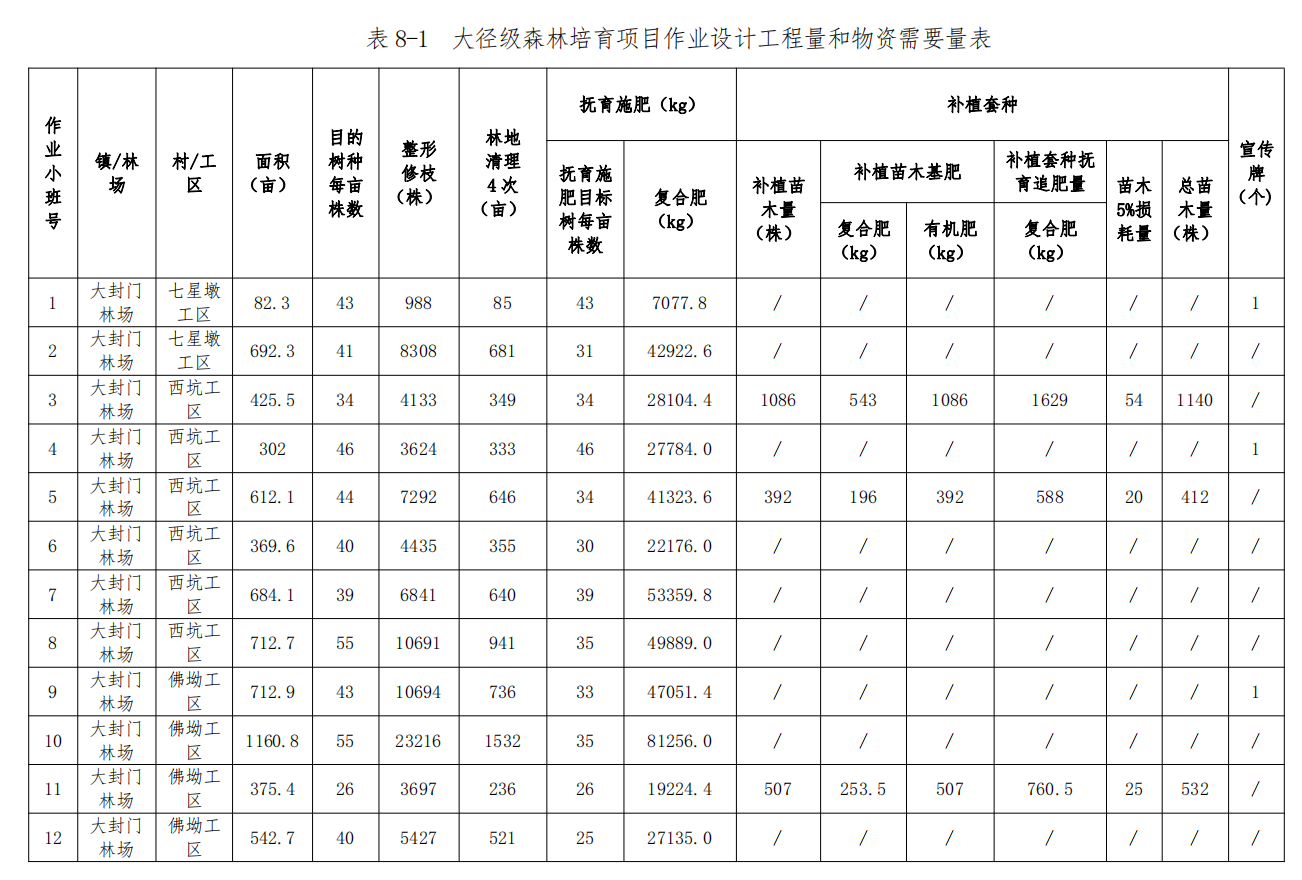
**六、工程量与物资量**

1、工程量

本次中幼林抚育工程建设面积14931.5亩，其中林地清理共16875亩，整形修枝216229 株，详见附表8-1。

2、物资需求量

本次中幼林抚育工程共需肥料1048795.4千克，其中有机肥1985.0千克，复合肥1046810.4千克；补植苗木1985株，宣传牌4个，详见附表 8-1。



**七、工作人员配置及要求**

（一）项目负责人要求：

要求具有林业和风景园林专业中级或以上工程技术职称，具有大专或以上学历，且具备一定的项目经验，责任心强并具有良好的沟通协调能力，安全生产管理能力。

对管理工作经常做到全面检查，并指导、督促在岗工作人员按要求进行工作安排，发现问题要立即组织人员及时处理，并按采购人要求参加例会。项目负责人的电话24小时开通，更换要及时通知，以方便沟通联系。对派驻工作人员的工作进行指导、培训、考核及评定等，审定报送给采购人的文件材料，办理支付手续，收集、整理管理过程产生的全部图纸、档案资料并根据采购人要求进行移交。

（二）项目技术负责人要求：

要求具有林业专业中级或以上工程技术职称，且具备一定的项目经验，有较丰富的现场管理经验，工作责任心强，具有良好的沟通协调能力，熟悉掌握设计图纸和林分改造技术，对日常工作做到经常全面检查，指导、督促在岗人员按要求做好本职工作，发现问题要立即组织人员及时处理，积极与采购人沟通工作经验，参与采购人组织的例会，积极完成上级下达的工作任务。

（三）其他人员要求：

中标供应商需为本项目配备林业或园林专业中级（或以上）职称、市政公用工程二级或以上级别的注册建造师、注册造价工程师二级或以上级别、测量测绘专业中级（或以上）职称的技术人员，以及配备施工员、质量员、测量员、资料员等在岗人员。上述人员原则上一年一聘，签订管护合同，登记造册，统一管理。要熟悉管护责任区的村情、山情、民情；热心林业事业，群众基础好，有一定威信，长期在本地生产、生活；有高度的工作责任心、事业心和良好的职业道德；拥有健康的体魄；了解林业法律、法规以及相关的国家政策；能够服从组织领导。

**八、工作机械配备及要求**

为保障本项目工作质量和实现项目效益，中标供应商应投入相关机械设备服务于本项目，包括但不限于货车、无人机（农业植保机）、割灌机、油锯、打药机、树枝粉碎机、手锯、长剪、镰刀、绳索、铁耙等能保障工作所需的各种器械工具和物料。

**九、中标供应商主要职责**

（一）宣传、贯彻林业法律、法规、方针、政策，做好森林资源和相关保护标志、设施的保护工作。

（二）定期巡护责任林区，对盗伐滥伐、乱捕滥猎、乱采滥挖、乱占滥用林地、违章野外用火以及不按采伐许可证规定的内容和要求采伐林木的单位和个人，中标供应商应当制止并报请当地有关部门进行处理。中标供应商每月巡护时间应不少于22天（防火期内应坚持每天巡护），并据实记录巡山日记，记载林业生产、管护等方面的情况。

（三）协助乡村管护责任单位开展森林防火宣传、火灾调查、林木病虫害测报与防治；及时报告火警和病虫疫情。

（四）协助有关单位开展责任区内生态公益林的营造、抚育和监测工作。

（五）依法协助处理本责任山区林地权属纠纷。

（六）参加工作例会，及时了解上级各项通知精神和反映基础群众的要求和问题。

**十、中标供应商的权利**

（一）对不听劝阻野外用火单位或个人，中标供应商有权制止并报请有关部门按规定予以行政处罚。

（二）对滥砍滥伐、乱捕滥猎等破坏森林资源的行为，中标供应商有权制止，并报告当地部门处理。

（三）对不按照采伐许可证规定的内容和要求进行采伐林木的行为，中标供应商有权制止采伐，并向采购人汇报。

（四）对阻碍中标供应商依法管理或打击报复的，由公安司法机关按照相关法律进行处罚，构成犯罪的，依法追究法律责任。

**十一、中标供应商的考核**

（一）中标供应商工作考核制度，以中标供应商工作职责为依据，结合实际工作开展进行奖惩。采购人每年对中标供应商工作情况进行一次全面的考核，同时开展抽查考核，奖优惩劣。

1、中标供应商工作期间有以下情况之一，给予表扬或奖励：

（1）模范履行工作职责，管护期间无森林火警、无盗砍盗伐、无侵占林地等案件发生，林木管护工作取得显著成绩的。

（2）制止破坏集体林木资源行为，集体林木资源免遭重大损失的，并全面完成考核指标的。

（3）严格执行森林防火法规，预防和扑救措施得力，在森林防火责任区内，保持无森林火灾出现的。

（4）依法制止或者检举非法侵占林地和破坏林地、乱占滥用林地直接责任人有功的。

（5）为保护国家和集体森林资源与犯罪分子英勇搏斗的。

2、中标供应商工作期间有以下情况之一的，应按情节轻重给予处罚：

（1）因玩忽职守，不履行管理职责，造成本责任区森林资源损失的。

（2）在本责任区内有森林火灾隐患，不知情、不报告，对森林火灾隐患知情而不采取措施消除，导致森林火灾发生的。

（3）擅自同意违法用地单位和个人进入林地施工，或者不知情、不制止、不报告，造成林地破坏的。

（4）对盗伐和滥伐森林行为不知情、不制止、不报告，致使森林资源遭受损失的。

（5）以权谋私，监守自盗、弄虚作假，致使森林资源遭受损失的。

（6）未按规定完成上级安排工作的，以及管护工作不积极，工作作风懒散，群众反映强烈的。

（7）无故不参加例会的。

**十二、报价要求**

（一）本项目的最高限价为24,619,493.12元，投标总报价不得超出最高限价，投标单价不得超出综合单价最高限价（即经评审预算工程费用的综合单价），其中绿色施工安全防护措施费按经评审预算工程费用的绿色施工安全防护措施费报价，不得浮动。

（二）本项目不设定最低限价，但评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场在评委规定的时间内提供书面说明，需提供有效分析说明（如成本分析表、计算依据、同类项目（指单个合同中标金额不少于本项目最高限价、项目内容等同于或多于本项目用户需求书所列全部内容、均由投标人独立完成的项目）销售发票、合同详细报价、合同支付款明细、每个子项验收合格证明材料复印件并加盖单位公章）。

（三）本工程以综合单价及措施项目费包干形式，由中标供应商包工、包料、包工期、包质量、包安全文明施工、包承包范围内验收，中标供应商的综合单价及措施项目费不因施工期间人工、机械及材料价格变化、施工条件的变化和政府造价管理部门等调整各项收费而调整，招标文件另有约定的除外。

（四）本项目投标报价采用工程量清单报价，投标人按招标文件提供的工程量清单进行报价。工程量清单中的工程量是根据招标设计图纸按现行计价规范计算规则计算的用于投标报价的估算工程量，不作为最终结算工程量。最终结算工程量是承包人实际完成并符合本工程质量技术标准和要求的有效工程量。工程量清单中的单价和合价包括完成该项目所需要的一切工作内容而发生的所有直接费、间接费、其它费用、税金等全部费用和要求获得的利润以及应由承包人承担的义务、责任和风险所发生的一切费用。

（五）结算时采购人依据国家、省、市现行计价办法，以及监理单位、采购人确认的实际工程量乘以中标综合单价，再加上措施项目费、其他项目费、规费、税金计算结算造价，最终以财政结算评审价为准。

**十三、其他要求**

（一）中标供应商应在整个中标服务期内，对其为本工程工作的雇员投保工人工伤事故险和人身意外伤害险。采购人对中标供应商雇员的人身死亡或伤残，或财产（设备）的损失或损害不予赔偿。采购人也不对中标供应商与此有关的损害、赔偿及诉讼等费用和其他开支承担任何责任。

（二）中标供应商应按照《中华人民共和国劳动法》的相关规定发放工资，服务人员工资不得低于广州市企业职工最低工资标准（工资不含按国家规定投标人必须支付的社会保险及其他应付费用）。

（三）非经采购人同意，中标供应商不得将承包工程的全部或任何部分分包或转包给他人。

（四）投标人报价应充分考虑施工场地障碍条件和现场各种不利条件发生的可能性所带来的风险，应仔细阅读和理解采购文件中有关项目概况、服务质量要求标准、工程内容及其他要求、其他有关说明、合同义务和费用条款等，并充分考察施工现场情况和条件（包括地下情况、交通条件、水电条件、场地条件等），结合投标人自身条件进行报价。

**主要商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 标的提供的时间 | 种植期：2024年5月-2024年7月，共3个月；2024年7月底须全面完成（具体时间以签订的合同为准）。 |
| 标的提供的地点 | 增城区派潭镇大封门林场。 |
| 付款方式 | 在财政资金到位及请款资料齐备的前提下，采购人根据监理单位核定的项目量分期进行支付项目进度款：  1期：支付比例30%,签订本施工合同并进场施工5个工作日内，采购人支付合同价的30%作为工程预付款。  2期：支付比例50%,工程进度款根据工程监理核定的工程量和工程进度，按完成工程量造价的80%进行支付；工程竣工验收后，最多支付至核定工程量的80%。  3期：支付比例20%，在抚育管护期满后并通过总验收合格后，中标供应商必须在1个月内提交整套符合要求的工程结算资料，经采购人审核后送财政主管部门进行结算评审，否则，由此造成的一切经济损失由中标供应商负责。结算评审完成后，按结算总价付清余款。  中标供应商凭以下有效文件与采购人结算：  1、合同；  2、中标供应商开具的正式发票；  3、请款函、施工台账资料；  4、项目验收表（加盖各方公章）；  5、中标通知书。  注：因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为：采购人向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间）。采购人在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。 |
| 验收要求 | 项目完成后及时组织验收，对未达到验收标准的，按要求进行整改，达标后再次验收，直至合格。  中标供应商完成林地清理、整地挖穴、回土施肥、栽植、抚育、修枝等每道施工工序后要全面进行自查，自查合格后以书面形式报建设单位申请检查验收，建设单位检查验收合格后报监理单位验收。  肥料及苗木进场要向建设单位报审，监理单位检查验收合格后报建设单位。  （1）林地清理标准  林地清理中带状清理后地被要求覆盖度不高于10%。  （2）修枝标准  采取修枝抚育后的林分应达到以下要求：  ①修去枯死枝和树冠下部1轮-2轮活枝；  ②胸径15-20cm，修枝后保留冠长不低于树高的2/3、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部；  ③胸径20cm以上，修枝后保留冠长不低于树高的1/2、枝桩尽量修平，剪口不能伤害树干的韧皮部和木质部。  （3）当年栽植验收标准  在栽植完成后一个月内进行，主要对造林面积、苗木成活率、苗木生长指标进行验收，要求当年造林苗木成活率达95%以上，林木长势旺盛，否则必须返工直至合格后再验收。  （4）当年抚育验收标准  当年抚育验收在当年抚育后一个月内进行，验收内容包括抚育面积、苗木成活率、苗木生长指标、抚育措施、抚育质量等，要求按照作业设计进行抚育，抚育率达100%，保存率达90%以上，否则必须返工直至合格后再验收。  （5）第二年抚育验收标准  第二年抚育验收在第二年每次抚育后一个月内进行，验收内容包括抚育面积、苗木成活率、苗木生长指标、抚育措施、抚育质量等，要求按照作业设计进行抚育，抚育率达100%，保存率达90%以上，否则必须返工直至合格后再验收。  （6）第三年抚育验收标准  第三年抚育验收在第三年每次抚育后一个月内进行，验收内容包括抚育面积、苗木成活率、苗木生长指标、抚育措施、抚育质量等，要求按照作业设计进行抚育，抚育率达100%，保存率达90%以上，否则必须返工直至合格后再验收。  （7）竣工总验收标准  竣工总验收在养护期满后两个月内进行，验收内容包括抚育面积苗木成活率、苗木生长指标、抚育措施、抚育质量等，苗木自然高度平均达到2.2m以上，抚育率达100%，成活率达90%以上，保存率达85%以上。  （8）验收样地确定  采取随机的方法抽取作业小班，分上、中、下坡采取随机的方式布设标准地。检查检查补植苗木成活率，调查标准地内的总株数和缺株情况，计算出苗木的成活率以及检查苗木生状况，测量树高、胸径计算各树种平均高、平均胸径。造林成活株数、死缺株数、平均树高，并用数码相机记录。  修枝要求施工方每棵修枝树进行定牌登记、拍照等，验收时按照面积 100 亩以下（含100亩）作业小班抽查30%，面积100亩-300亩作业小班抽查10%，面积300亩以上抽查5%。  采用样方调查方法。根据小班（地块）面积大小，选取有代表性地块，均匀设置若干样方（50亩以下设1 个样方，50～100亩设2个样方，100亩以上设3个样方，300亩以上设5个样方）。样方长20米，宽10米、面积200平方米。在样方内调查林地清理后地被覆盖度，并用数码相机记录。 |
| 履约保证金 | （一）中标供应商应在合同签订后30天内，向采购人提交合同价5%的银行为期一年的保函或其他非现金形式作为履约保证金，合同期满30天后银行保函自动失效并退还中标供应商。对于因中标供应商原因提前解除合同或造成工程质量事故的，或在合同期发现原投标材料有虚假证明的，经报政府招标监督管理部门认定属实后，依法进行处罚。同时，采购人不予退还中标供应商提交的履约保证金。  （二）中标供应商发生如下情形之一的，采购人不予退还履约保证金（银行履约保函）：  1、中标供应商事前未告知或未征得采购人同意而将本工程转包或分包的；  2、未能按合同约定履行服务义务、职责而造成采购人财物损失的；  3、在服务过程中发生严重失职导致责任事故或者不良社会影响的；  4、克扣人员工资或未按规定及时足额支付人员工资福利待遇的；  5、中标供应商违反合同规定，所提供的服务未达到合同要求，采购人书面提出整改通知，累计提出达三次，中标供应商未按要求及时整改的。  如在合同期内，中标供应商发生以上情形之一，采购人可直接从中标供应商提供银行履约保函的银行直接提取违约金作为造成各种损失的补偿。  （三）逾期不退还履约保证金（银行履约保函）的违约责任：  1、中标供应商有权要求采购人缴纳同服务费用总金额5%的违约金；  2、中标供应商有权向采购人所在地的人民法院提起诉讼。  注：合同期间，中标供应商违约，严重影响采购人正常工作的，造成人身伤害或财产受损，采购人有权单方终止合同，同时向中标供应商索偿；中标供应商拒绝赔偿的，履约保证金将用于冲抵采购人经济损失后返还金额，如保证金不足以冲抵损失时，采购人有权另行向中标供应商追讨。 |
| 其他 |  |