

专家评审意见表

项目 名称	嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目土地复垦方案
评审 结论	☐ 通过 ☒ 修改后通过 ☐ 不通过
专家 意见	一、报告 1、复核土地复垦率，土地损毁期间修建的排水沟，根据土地复垦规划图是保留设施，不应计入土地复垦面积。 2、P3 页，出现多个拟损毁，文字错误，应区分为已损毁和拟损毁。 3、P17 页，项目区土地利用现状，应说明项目区内现状园地、林地的表土层厚度、土壤质地、有机质含量、pH 值等，并附不同土地利用类型的土壤剖面图。 4、P20 页，复核临时用地属于已损毁还是拟损毁，建议详细说明弃土场用地损毁前的地形地貌、海拔；损毁土地方式、损毁土地利用类型、弃土堆放方式、弃土场容量、计划堆放土方量；弃土场形成的平台高程、分台情况、边坡坡比，分析弃土场边坡稳定性；拟建挡土墙、排水沟的位置、用途、结构尺寸、长度，分析其占地面积，附挡土墙、排水沟的断面图。 5、建议优化土地复垦适宜性评价表，评价指标结合《土地复垦质量控制标准》和《土壤农业利用适宜性评价技术规范》确定，如项目区周边土地利用现状、地质灾害危险性程度、岩土污染等不适宜作为评价指标。 6、复核弃土场边坡面积及复垦方向，弃渣场南北两侧形成的边坡复垦为草地，东侧和西侧的边坡复垦为园地，不合理；其他区域是否为未损毁的区域，具体情况需要说明。 7、复核土资源平衡分析，现状损毁园地 9.2969 公顷，园地表土剥离面积只有 6.5374 公顷，现状损毁林地 0.4221 公顷，林地表土剥离面积 1.2699 公顷，数据逻辑出现错误，并附现状园地和林地的土壤剖面图作为可剥离表土厚度的佐证；设置的临时表土堆放场应在损毁预测图上表示其位置和范围，绘制表土堆放的剖面图。 8、复核水资源平衡分析，园地和林地需要计算管护 3 年期间，除降雨外的需水量，并说明供水来源。 9、土地复垦工程设计，建议补充表土保存工程量，进一步分析说明拟建水土保持设施，如挡土墙、截水沟的功能、作用以及结构尺寸，弃土场边坡复垦为草地，为加强边坡稳定性和修复效果，建议采用三维植被网护坡+覆土+施肥+喷播草籽+无纺布覆盖养护的修复方式。

二、图件及附件

1、图件表达不规范，土地利用现状图建议补充公里网格及坐标标注，图幅号、村级行政区界限及村民注记等。

2、土地损毁预测图，补充公里网格及坐标标注、坐标系、高程基准，图件依据等，高程点较小，填充区颜色较深，其他图面要素不易分辨，排水沟、挡土墙应标注名称和长度，临时用地范围线应清晰表示，建议优化图面表达；剖面图缺少图名，应与平面图保持一致，表示损毁后形成的平台、边坡以及拟建设施；土地损毁情况表，应说明损毁土地类型、损毁时序应说明具体时间。

3、土地复垦规划图，补充公里网格及坐标标注、坐标系、高程基准，图件依据等，平面图上应标注各级平台高程、边坡等；剖面图与平面图不一致，剖面图上标注不同段复垦地类、复垦措施、保留设施等，补充南北向剖面图；复核排水盲沟布设的合理性。

4、建议补充复垦区照片作为附件。

5. 补充基力测定界的批复。

6. 补充林草部门对本方案的意见。

专家签字： 尚斌善 日期：2025年7月22日

注：此表可加页。

嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目 土地复垦方案报告书专家审查意见表

项目名称	嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目土地复垦方案				
审查专家	杨永伟	工作单位	云南省林业调查规划院		
		职称	正高	联系方式	138 8285
1. 更新《造林技术规程》及《造林作业设计规程》。 2. 临时用地原则上按原地类复垦，将其他园地复垦为乔木林地及草地的依据不足。 3. 复垦项目区植被类型、植物种类、分布及生长状况；补充当地植物种群的必要措施。 4. 按复垦方案补充海拔、坡向、坡度、土壤类型、土层厚度、土壤石砾含量等，如与复垦适宜性评价评价，复垦临时用地复垦为其他草地的可行性及合理性。 5. 根据立地因子丰富树种(草)种选择，建议营造混交林。 6. 补充园地及草地典型设计模式表；补充复垦措施。 7. 按植物种类列范种子及苗木规格(包括苗木类型、苗龄、地(半)径、苗高、综合控制指标等)，苗木“一证一签”。 8. 复垦整地规格、面积、设计方式、设计比等。 9. 规范图件(包括立地因子、规格、工程量及数量指标)。 10. 补充选址踏勘记录、“三区三线”查询结果、临时使用林地行政许可。 专家签字：杨永伟 审查时间：2025年7月22日					
☐ 通过		☒ 修改后通过		☐ 不通过	

专家评审意见表

项目名称	嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目临时用地土地复垦方案
评审结论	☐ 通过 ☒ 修改后通过 ☐ 不通过
专家意见	一、文本 1、核实弃土场的弃土为临时弃土还是永久弃土，如为临时弃土，则复垦的编制基础不正确。 2、“3.2.5 植被”的内容中，应写清项目区内的植被情况。 3、“4.1.2 已损毁土地现状”的内容中，不应写拟损毁土地的情况。 4、“4.1.3 已损毁土地预测”应改为“4.1.3 拟损毁土地预测”，且应加强其内容，应分析损毁的原因，弃土的堆存方式，弃土完成后的地形、地貌情况，损毁的面积应到各地类。 5、应补充损毁程度的评价内容。 6、土资源平衡分析的内容中，核实其中的各数据，补充有土可剥的照片，补充堆存表土区面积的说明。 7、水资源平衡分析的内容中，天然降雨不能计为灌溉用水，无集水设施就无供水量、应分析管护期旱季的需水量，现在的水资源不平衡，应重新分析。 8、“5.4 管护措施”的内容太多、太乱，应有适合本项目的操作性较强的管护措施。 9、“6.1.2 工程设计及工程量”的内容中，应完善如下内容：1) 核实各复垦地类的面积及工程量，复垦的地类不能低于损毁的地类。2) 表土的剥、覆工程的内容中应有运距；3) 核实园地选择种植板栗是否合适；4) 复垦为园地的土地平整的标准应修改，应有工程量的计算过程。 10、核实“7 土地复垦投资估算”的内容是否应改为依据云南省自然资源厅新发的【云南省国土综合整治项目预算编制规定（试行）】编制。 11、文中出现的由村民管护的内容写法错误。 二、图件 一）现状图 1、图上表示出损毁单元的名称；列表表示出项目区现状地类面积及权属情况。 2、图上应标注清土地变更时间。 三）损毁预测图 1、应认真处理地形图，如等高线应分首、计曲线，计曲线上应注计高程，应分出山头、洼地；应表示清楚弃土后的斜坡；图上应有坐标格网线，应有坐标注计，应有坐标系统，高程系统，等高距等信息。 2、改正各拐点坐标表中的错误。 3、各剖面图上应有弃土后的地面线。 4、损毁情况表的内容中，应分地类统计面积。

	四) 复垦规划图 1、对于未扰动的区域，应按原地类复垦。 2、复垦的地类不能低于原地类。 3、应根据管护期的用水量，适当规划用于管护期的临时蓄水设施。 4、剖面图应有纵、横剖面图；图上应表明覆土情况、种植情况。 5、为能看清图，白色的底版不要用黄色的线条及文字。 五) 设计图：林地种植图应有尺寸；应补充园地种植图。 三、附件 1、应补充勘测定界批复资料。 2、应提供经审查后的弃土设计图作为本方案的附件。 3、应有选址意见书。
专家签字：  日期：2025. 7. 22	

注：此表可加页。

嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目 土地复垦方案报告书专家审查意见表

项目名称	嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目土地复垦方案				
审查专家	马显光	工作单位	省增减挂钩办公室		
		职称	高工	联系方式	159[REDACTED]6890
1、请进一步核实土地复垦方向确定的合理性。本项目拟复垦面积10.0512公顷，整体坡度较小，尤其是分台处理后会形成部分平台区域，却全部复垦为园地、林地和草地等，复垦方向不合理。请核实是否能复垦为耕地，如能还应规划相应的道路及灌溉设施等。 2、关于损毁（复垦）单元：核实是否涉及进场道路、管理用房或其他配套设施等；请补充整个项目平面布置图及弃土场设计方案。 3、根据规划图，项目涉及沉砂池、排水沟、排洪沟等部分工程设施，请补充分析复垦方案与水土保持方案工程设施的衔接内容，并补充分析能否满足排水等相关需求。 4、请补充建设区规模、弃土规模及测算依据，便于确认弃土场规模确定是否合理。 5、请补充弃土场与耕地、林地后备资源空间的叠加分析。 6、需结合当地分月降水量、种植作物需水情况等测算分析并完善水资源平衡分析内容。 7、进一步核实工程量统计的准确性。如（1）原园地、林地区域表土剥离时是否涉及树根清理等工作；（2）拟复垦果园、乔木林地区域施肥量按5kg/株商品有机肥定额配过高。 8、请补充园地（3600元/hm²年）、林地（2400元/hm²年）、草地（1800元/hm²年）管护标准确定的依据。 9、请补充涉及社区关于复垦方案的意见及社区代表签字材料。 10、损毁预测图请增加表土剥离堆场的位置范围及损毁培面图。 专家签字： 审查时间：					
☐ 通过		☐ 修改后通过		☐ 不通过	

**嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目
土地复垦方案报告书专家审查意见表**

项目名称	嵩明杨林工业园区基础设施弃土场项目土地复垦方案				
审查专家	吕春	工作单位	西南有色昆明勘测设计（院）股份有限公司		
		职称	高级工程师 注册造价师	联系方式	130[REDACTED]7959
经济类意见					
一、方案基本情况					
方案中土地复垦责任面积10.0863hm ² ，土地复垦面积10.0512hm ² ，复垦率99.65%。复垦为：园地6.5374hm ² 、乔木林地1.2699hm ² 、其他草地1.4141hm ² ，水工建筑占用0.0351hm ² 。					
复垦方案服务期5.7年（含临时使用期1.7年），工程静态总投资129.8381万元，其中：工程施工费86.2116万元，其他费用24.7803万元、监测与管护费9.6004万元、基本预备费6.6595万元、风险金2.5863元；动态总投资140.3669万元，价差预备费9.5699万元。静态投资亩均0.8611万元，动态亩均投资0.9310万元。					
二、存在的问题					
1. 本方案为临时用地土地复垦，方案名称应加入“临时用地”。					
2. 复核报告表中复垦责任面积。弃土场需建设排水设施保证排水和水土保持，沟渠合计面积0.8298公顷；弃土场东侧建设挡土墙和沉砂池，水工建筑用地合计面积 0.0351公顷，两个数字与复垦面积的关系，以及复垦率。					
3. 复核土资源平衡分析“供土量分析”本复垦方案拟对临时用地进行了表土剥离，针对每个复垦地块的土壤情况，园地剥离厚度50cm，剥离面积6.5374公顷；林地剥离厚度30cm，剥离面积1.2699公顷；需计算运土和存放造成损耗（按照 %计取）因此，临时用地共剥离表土39048.24m ³ 的总量，经计算，可剥离表土为3.6496万m ³ ，比文本描述的3.9048万m ³ 少0.2552万m ³ ，土资源平衡分析存在错误，且不能满足项目土资源需求。					
4. 复核水资源平衡分析内容。应计算灌溉用水总量并设计供水方式、措施，以满足园					

地、乔木林地、其他草地的种植、管护用水需求。

5. 补充“园地种植典型模式图、表”。

6. 在总平面布置图中圈定“表土堆场”位置。

7. 复核分部分项工程的工程量。剥离的表土堆存于弃土场东北角，并用编织袋装存进行围挡的工程量及费用漏计。

8. 种植工程量特别是种苗种植工程量应计入“损耗量”。

9. 管护费用不应“估算”，应结合定额规定按管护措施设计计算管护工程量并合理计取管护费用。

10. 复核材料预算单价。狗牙根草籽单价偏低、水费偏低。

11. 复核“分项工程单价分析表”。苗木种植单价没有计入“底肥”、“保水剂”等辅材的用量及单价。

专家签字：吕春

审查时间：2025年7月22日

☒ 通过	☐ 修改后通过	☐ 不通过
--	--------------------------------	------------------------------

