丽江永胜县瓷业有限责任公司丽江永胜县瓷业有限责任公司矿山矿区生态修复方案专家组审查意见

采矿权人名称	丽江永胜县瓷业有限责任公司	
矿山名称	丽江永胜县瓷业有限责任公司矿山	
方案编制单位	云南优地土地技术咨询有限公司	
矿区基础面积信息	矿区面积	0.5066km^2
	矿区生态修复责任面积	8.0837 公顷
方案服务年限	10 年（2026 年 7 月～2036 年 7 月）	

2026年7月3日，受丽江市自然资源和规划局委托，云南地质工程第二勘察院有限公司组织专家对云南优地土地技术咨询有限公司编制的《丽江永胜县瓷业有限责任公司丽江永胜县瓷业有限责任公司矿山矿区生态修复方案》（以下简称“方案”）进行了评审，与会专家在会前审阅报告、会上听取了编制方和矿业权人的介绍，会上经充分讨论，会后经编制单位修改，参会专家复核后，形成以下专家组审查意见：

一、矿山基本情况

丽江永胜县瓷业有限责任公司矿山为已有矿山，采矿许可证号C5307222012017130124400，有效期限：自2020年2月26日至2025年2月26日。矿区范围由17个拐点坐标圈定，面积0.5066km^2，开采矿种为高岭土，开采深度：2600m-2200m，设计生产规模3万吨/年，矿区位于永胜县城184°方向，直距15km处，行政区划属永北镇所辖。矿区地理坐标为东经100°47′02.133″～100°48′16.260″，北纬26°33′53.659″～26°35′31.750″。

二、问题识别诊断及修复可行性分析

（一）《方案》编制通过收集、利用区域及矿区地质资料和矿产资源开发利用方案等资料，开展野外综合调查和研究，阐述了矿山基本情况和矿区基础信息，工作方法、手段基本合理。

（二）该矿山为在建矿山，设计开采方式为露天开采。项目区生态系统以“森林生态系统”类型为主。

（三）《方案》对区内地质环境问题、损毁土地问题及生态功能损毁问题进行了问题识别和受损预测；划分生态修复单元对生态修复进行了技术经济和目标方向

可行性分析；划分了生态修复分区，明确了各分区生态修复目标任务和时序安排。总体问题识别诊断结论符合客观实际，修复可行性分析依据充分。

三、生态修复措施与工程内容

（一）原则同意本方案制定的修复目标和任务，矿山开采总损毁土地面积8.0837公顷，矿山最终保留面积0.2409公顷，最终确定本矿山修复土地面积7.8428公顷，其中复垦为乔木林地4.2356公顷，其他草地3.4089公顷，公路用地0.1983公顷，复垦率97.49%。

（二）原则同意本方案提出的保护与预防控制措施和修复措施：

保护与预防控制措施：1、生产建设活动中做好土壤和植被的保护措施，开采过程中的固废及时处理；2、合理利用地表工程，最大程度降低因采矿活动造成对土地的损毁；3、在地表工程设施区域做好拦挡、截排水及绿化措施等，防止水土污染及流失；4、做好废石场、表土堆场的拦挡、截排水措施，防治诱发地质灾害造成土地损毁及水土流失；5、布设监测措施；6、结合开采进度，严格按照开采设计进行开采，减少地面塌陷、地下水漏失等对区内地表土地、植被造成影响，改善和保护项目区域内的生态环境。

修复措施：（1）地形地貌重塑：地质灾害点设置警示措施，为维护露天采场边坡的稳定性，本方案设计对采场边坡坡面的危岩体进行清理，消除岩（石）体失稳坠落风险，开采结束对露天采场设置钢丝栅栏防护网进行拦挡，各场地停止使用后，清除建（构）筑垃圾，整理平整；（2）土壤重构：表土剥离，覆土回填，土壤翻耕，土壤培肥；土壤改良采用客土法、绿肥法、酸碱中和法等方法，对修复后的土层进行改良，提高土体有机质含量；（3）植被重建：对林地进行适时管理，包括苗木补种、防治病虫害、幼树保护等，同时淘汰劣质树种；（4）配套水利道路设施，按照审定的修复规划进行生态修复；（5）实施地质环境、土地资源、生态系统监测；（6）对生态修复区域进行科学管护。

四、工程部署与经费估算

（一）原则同意“方案”将矿山生态修复划分为三个阶段，近期治理期（第一阶段）：生产期第1年~第6年；中期治理期（第二阶段）：全面复垦期1年；远期治理期（第三阶段）：管护期（管护期3年）。其中第一阶段主要治理工程区域包括：设计对露天采场（一采场、二采场、三采场）、废石场（1#废石场、2#废石场、3#废石

场）、表土堆场、矿山道路进行表土剥离，并对剥离表土进行统一堆放及管护，设计对露天采场（一采场、二采场）、废石场（1#废石场、2#废石场）进行生态修复，对矿山采取监测及对修复区管护措施。

（二）原则同意矿区生态修复费用估算结果及阶段工作任务与经费安排。方案估算矿区生态修复费用静态总投资为154.61万元，动态总投资为175.63万元，生态修复静态亩均投资13142.42元/亩，生态修复动态亩均投资为14929.19元/亩。投资资金由修复义务人丽江永胜瓷业有限责任公司承担。矿区生态修复费用提取分为5期，本矿山生态修复第1期预存费用为32.20万元，第一期提取费用大于静态总投资的20%，且不低于第一年度的矿区生态修复费用（29.71万元）。矿区生态修复费用参照原土地复垦费用管理模式，矿区生态修复费用从建设或生产成本中提取，应根据修复工作安排制定矿区生态修复计划，采取有效措施保障矿区生态修复费用专款专用。费用不足的，要及时足额追加投资，确保矿区生态修复工作顺利进行。

五、公众参与

矿业权人及编制单位在《方案》编制过程中征求了永胜县永北镇永胜陶瓷厂、永胜县永北镇黎明社区居民委员会、永胜县永北镇大厂社区居民委员会及当地村民代表意见和建议，在《方案》编制完成，报送自然资源部门评审之前，对项目情况进行了公示，公示时间为2026年6月15日至2026年6月22日，公示地点丽江永胜瓷业有限责任公司；通过公众参与调查，大多数被调查人员对生态修复工作了解或有所了解，绝大多数人认为该项目的实施对当地经济和自然环境能起到积极作用。

六、存在问题及建议

1、本矿山为露天开采矿山，矿山开采过程中，扬尘极大。建议业主委托资质单位做环评报告时，针对矿山开采活动对附近村庄环境影响详细论述，并严格按照环评报告布置工程措施进行环境保护，切实有效保护生态环境并处理好当地村民的关系，有效和谐开发利用矿产资源。

2、开采过程中引发的地质灾害问题，矿山应及时开展专项勘查治理工作。

3、严格按照矿产资源开发利用方案规范开采；建立矿山地质环境问题监测系统，并始终贯穿于矿山开发的全过程，监测过程发现问题，及时上报自然资源、生态环境等管理部门并采取合理有效的处置措施；坚持边开采、边修复的原则，最大限度地减少矿山开采对环境的影响。

4、矿业权人应及时与项目所在地自然资源管理部门签订生态修复资金监管协议，落实双方责任关系，明确资金提取计划、开展修复工作计划，并按要求定期向上级自然资源主管部门报告修复资金提取使用和修复实施情况，接受各级自然资源管理部门的监督和检查。

七、结论

经专家组合议，本方案同意通过技术审查。方案编制单位按专家组及专家个人意见对方案进行修改完善后提交采矿权人使用。

专家组组长：

2026年7月17日

丽江永胜县瓷业有限责任公司矿山矿区生态修复方案评审会议签到表

序号	单位	职称/职务	签名
1	云南地质工程第二勘察院有限公司	工程师/副总工	罗国修
2	云南国业科技有限公司	高工	张仕光
3	云南地质工程第二勘察院有限公司	总设计师	黄[illegible]
4	大理州水利水电勘测设计研究院	高工	王[illegible]
5	昆明有色冶金设计研究院	正高	徐[illegible]
6	云南优地土地技术咨询有限公司	工程师	白[illegible]
7	丽江永胜瓷业有限责任公司	办公室主任	吴珊
8	永胜县自然资源局	局长	徐有持
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

日期：2026年7月3日