

《长春莲花山温泉管理有限公司吉林省长春莲花山生态旅游度假区四家乡地热矿矿区生态修复报告表》

评审意见

2025年9月30日，受长春市规划和自然资源局委托长春市自然资源地质勘探调查队组织有关专家（名单附后）对长春莲花山温泉管理有限公司提交、延边绿盛环境服务有限公司编制的《长春莲花山温泉管理有限公司吉林省长春莲花山生态旅游度假区四家乡地热矿矿区生态修复报告表》（以下简称《报告表》）进行了评审，经充分讨论形成了修改意见。会后，报告编制单位根据评审会议要求及报告修改意见对《报告表》进行了修改、补充和完善，经审核，修改后的报告符合评审相关要求，现形成评审意见如下：

一、《报告表》编制单位在收集矿山相关资料和野外调查的基础上，对所获取的基础信息资料和相关数据进行汇总分析后，依据吉林省自然资源厅《关于做好过渡期内矿区生态修复方案编制评审有关工作的通知》、《矿区生态修复方案编制指南》（临时）要求，编制了本报告表，编制依据充分。

二、该矿山位于长春莲花山生态旅游度假区四家乡光辉村，开采方式为管井抽汲式地下开采，开采矿种为地热水，矿山为新建矿山，按照矿山服务年限为20年、生态修复1年和3年管护期计算，确定本方案服务年限为24年基本合理。

三、该矿山生产规模为 $32 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{a}$ ，属大型矿山，矿山地质环境条件复杂程度为中等复杂，评估区重要程度为较重要区，确定评估级别为一级，符合相关规范要求。

四、该矿山土地权属为长春莲花山生态旅游度假区四家乡集体所有，长春莲花山温泉管理有限公司通过租赁方式拥有土地的使用权，权属明晰，无土地权属纠纷。

五、《报告表》根据矿区地质环境、土地损毁等生态现状分析及预测评估结果，

将评估区内地热井 (0.0012hm^2)、泵房 (0.0452hm^2) 损毁土地范围划分为矿山地质环境次重点防治区, 面积 0.0464hm^2 ; 评估区内其它区域划分为矿山地质环境一般防治区, 面积 3.4866hm^2 。矿山地质环境治理分区基本合理。

六、该矿山土地损毁形式主要是压占和挖损, 合计损毁土地面积 0.0464hm^2 , 其中, 压占面积为 0.0452hm^2 , 挖损面积为 0.0012hm^2 。土地的损毁单元分为地热井井房、泵房, 损毁地类包括旱地 0.0004hm^2 、设施农用地 0.0460hm^2 , 因此该项目区土地复垦责任范围面积为 0.0464hm^2 , 为地热井井房、泵房。

原则同意土地复垦方案为原地类, 土地复垦面积 0.0464hm^2 , 复垦方向为设施农用地 0.0460hm^2 、旱地 0.0004hm^2 , 土地复垦率为 100%。《报告表》提出的土地复垦质量要求和预防控制, 复垦监测及生态监测措施可行。

七、《报告表》提出的矿区生态修复目标明确, 任务具体, 工作部署基本合理, 原则同意矿区生态修复措施及设计工作量。主要工程量有:

(一) 矿山地质环境恢复治理工程

地热井封堵 3 眼, 地热井井口混凝土回填 5.40m^3 , 泵房及围墙拆除 180.80m^3 、场地平整 0.0464hm^2 , 运输建筑垃圾 180.80m^3 , 设立警示牌 3 个。

(二) 土地复垦工程

表土回覆 139.20m^3 , 覆土运输 139.20m^3 , 覆土平整 0.0464hm^2 , 增施有机肥 0.12m^3 。

(三) 矿区监测与管护工程

水量、水位、水温监测 60 次, 水质检测 10 次, 地热井及附近区域巡视 120 次, 地表塌陷变形监测 10 次。管护面积 0.0464hm^2 , 管护时间 3 年。

八、《报告表》确定的矿区生态修复总投资估算为 23.24 万元, 其中矿山地质环境恢复治理投资 20.99 万元; 土地复垦静态投资 0.80 万元, 动态投资 2.25 万元。近

五年总投资为 6.60 万元。原则同意矿区生态修复投资估算结果与进度安排计划。

《报告表》编制基本符合《关于做好过渡期内矿区生态修复方案编制评审有关工作的通知》、《矿区生态修复方案编制指南》（临时）要求及矿山实际情况，内容较为齐全，基础信息比较丰富，调查研究与数据处理方法基本正确，所用数据基本可信，提出的矿区生态修复措施基本可行，投资估算依据较充分，费用与进度安排基本合理，保障措施得力，可作为该矿山矿区生态修复的工作依据。

综上，《报告表》符合现行规范的规定，予以评审通过。

附：《长春莲花山温泉管理有限公司吉林省长春莲花山生态旅游度假区四家乡地热矿矿区生态修复报告表》评审专家名单

专家组组长：吴尧平
2025 年 10 月 25 日

附：

《长春莲花山温泉管理有限公司吉林省长春莲花山生态旅游
度假区四家乡地热矿矿区生态修复报告表》评审专家名单

2025 年 10 月 25 日

序号	评审组职务	姓名	工作单位	职务/职称	专业	专家签字
1	组长 组员	吴克平	吉林省煤田地质局	研究员	地质矿产	吴克平
2		贾玫	吉林省国土资源调查规划研究院	研究员	土地管理	贾玫
3		吕相权	吉林省煤田地质局物测队	正高	环境工程	吕相权
4		李楠	吉林省地质调查院	高工	财审 预算	李楠
5		闫会涛	长春市双阳区自然资源局	高工	矿产管理	闫会涛