

《宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家
营子膨润土矿矿产资源开发利用方案》

审 查 意 见 书

赤自储评字〔2025〕77号

二〇二五年七月二十三日

申请单位：宁城县青宇化工有限公司

编制单位：内蒙古东维地质勘查有限责任公司

主要编写人：田伟东、于晓军、熊玮玮、姚昕彤

编制日期：2025年6月

受理日期：2025年6月19日

汇报人：于晓军

审查专家组

组长：王海洋（采矿工程）

成员：李长华（地质矿产） 孙引强（地质矿产）

王跃江（采矿工程） 孙家枢（水工环）

审查方式：会议审查

审查日期：2025年6月26日

审查地点：赤峰市

受赤峰市自然资源储备整理中心委托，核工业二四三大队于2025年6月26日在赤峰市组织专家，依据《自然资源部办公厅关于印发矿产资源(非油气)开发利用方案编制指南的通知》(自然资办发〔2024〕33号)，对宁城县青宇化工有限公司提交、内蒙古东维地质勘查有限责任公司编制的《宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家营子村潮洛海膨润土矿矿产资源开发利用方案》进行了审查，开发利用方案编制目的为“申请采矿权新立登记”。审查会议中，专家组建议方案名称改为《宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家营子膨润土矿矿产资源开发利用方案》。会后编制单位按专家组意见对报告进行了修改完善。

《方案》于2025年7月22日修改完毕并复核通过，专家组在阅读报告、查阅有关图纸资料、听取介绍、质疑和讨论的基础上，形成仅供矿业权管理使用的审查意见如下：

一、开采储量确定的合理性的审查

《方案》依据的《内蒙古自治区宁城县忙农镇刘家营子村潮洛海膨润土矿补充勘探报告》由内蒙古东维地质勘查有限责任公司编制。赤峰市自然资源储备整理中心以“《资源储量评审备案的复函》赤自储评备字〔2025〕2号”进行备案。地质工作达到勘探程度。可以作为编制开发方案的依据。

《方案》设计范围与确定的矿区范围（拟申请的采矿许可证范围）一致。

《方案》设计范围与资源储量估算范围垂向上一致，平面上

不一致，其原因为：

经宁城县文化旅游体育局不可移动文物平台核查，核查结果为资源量估算范围东北边线压覆潮落海墓群西北角。根据《中华人民共和国文物保护法》第三十一条“建设工程选址，应尽可能避开不可移动文物”的规定，宁城县青宇化工有限公司将申请采矿权矿区范围避让墓群重叠范围外距离 105m，《方案》以资源储量估算平面范围剔除文物避让面积后为申请采矿权矿区平面范围。

符合国家关于矿产资源开采限制、禁止要求等准入条件。

经备案的资源量：

2024 年 10 月提交的《内蒙古自治区宁城县忙农镇刘家营子村潮洛海膨润土矿补充勘探报告》（赤自储评备字〔2025〕2 号）备案的资源储量：

截止 2024 年 10 月 31 日，矿区内 I、II、III 号矿体共探求资源量(TM+KZ+TD)矿石量 $2141.5 \times 10^4 \text{t}$ ，蒙脱石含量平均为 47.53%；其中探明资源量(TM)矿石量 $717.2 \times 10^4 \text{t}$ ，蒙脱石含量平均为 44.35%；控制资源量(KZ)矿石量 $670.3 \times 10^4 \text{t}$ ，蒙脱石含量平均为 45.60%；推断资源量(TD)矿石量 $754.0 \times 10^4 \text{t}$ ，蒙脱石含量平均为 48.76%。矿区未消耗资源储量，均为保有资源量，无共伴生矿产。

《方案》利用的资源储量：

《方案》利用的资源储量矿石量 $786.78 \times 10^4 \text{t}$ ，蒙脱石含量

平均为 50.74%，其中一期利用资源量矿石量 $301.14 \times 10^4 \text{t}$ ，蒙脱石含量平均为 42.54%。

《方案》利用资源储量与备案不一致，其原因为：《开发方案》设计利用资源量扣除了设计损失，并对推断资源量进行了可信度系数调整。

《方案》资源储量利用体现了“合理利用、贫富兼采、综合回收”（本次方案设计不涉及暂不宜开采的贫矿）。储量利用合理。

二、矿山建设规模的审查

方案设计根据矿区范围资源储量、矿体赋存条件、采矿工艺和市场需求等因素，经方案比较，推荐矿山生产规模为 50 万吨/年，计算矿山服务年限 15 年（不含建设期），矿山设计生产规模、服务年限符合要求。

三、开采方案的审查

开采方式依据矿体赋存状况和地质地形条件，通过计算和论证，确定为露天开采；经方案比较，确定的开拓系统为公路开拓系统。

根据矿体的空间分布及Ⅲ号矿体乡道压覆情况等，Ⅰ号矿体、Ⅱ号矿体、Ⅲ号矿体西矿段、Ⅲ号矿体东矿段规划为四个采区独立进行开采，编号分别为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ西矿段、Ⅲ东矿段采区。根据矿体赋存情况、控制程度及开采技术条件等，设计将Ⅲ西矿段作为首采地段，一期开发利用，接续生产采区依次为Ⅰ采区、Ⅲ东矿段采区、Ⅱ采区。

III西矿段采区（一期）：共划分为 12 个剥采台阶，其中 618m 标高以上为山坡露天开采，采用直进式开拓；618m 标高以下为凹陷露天开采，采用螺旋式坑线开拓。

I 采区：共划分为 8 个剥采台阶，其中 588m 标高以上为山坡露天开采，采用直进式开拓；588m 标高以下为凹陷露天开采，采用螺旋式坑线开拓。

III东矿段采区：共划分为 14 个剥采台阶，其中 618m 标高以上为山坡露天开采，采用直进式开拓；618m 标高以下为凹陷露天开采，采用螺旋式坑线开拓。

II 采区：共划分为 5 个剥采台阶，其中 680m 标高以上为山坡露天开采，采用直进式开拓；670m 标高为凹陷露天开采，采用螺旋式坑线开拓。

运输方案为：剥离表土、废石及矿石均采用挖掘机、装载机装车，自卸式汽车运输。

依据地质条件和开采技术，考虑采掘工程量、回采效率、出矿品位和资源回收率等方面的因素，通过方案比较，确定的采矿方法为：自上而下台阶式采矿方法。采矿（开采）回采率为 95%，《方案》设计产品方案为直接销售膨润土原矿矿石，未设计矿石贫化率指标，符合设计规范要求，满足“三率”指标最新规定要求。总体开采技术先进可行，资源利用合理。

四、选矿加工方案的审查

该矿矿石性质为钙基膨润土，属于易加工矿石，开展了矿石

工业利用性能试验的选矿试验工作，经方案比较，确定了无需选矿，直接销售膨润土原矿矿石。该矿主矿种为膨润土，矿产勘查未发现其它具有利用价值的共伴生矿产。选矿加工的总体水平达到优质、高产、低消耗的要求。

五、说明与建议

1、开发方案设计的各工艺技术和生产方案受诸多因素影响，当影响因素发生变化后，应及时设计调整相应方案并按规定进行报批。

2、矿山建设、生产中须严格执行相关规定，矿山安全、环境保护、矿山地质环境恢复治理、水土保持、土地复垦等，按照各相应业务主管部门审批的方案执行。

六、审查结论

专家组经过讨论认为，本矿的开发方案编制内容符合《自然资源部办公厅关于印发矿产资源(非油气)开发利用方案编制指南的通知》(自然资办发〔2024〕33号)文件规定，已按照专家意见修改完善并经专家组复核认定，同意通过审查。

组长：王明峰

2025年7月23日

附件：《宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家营子膨润土矿矿产资源开发利用方案》审查专家组人员名单。

附件

《宁城县青宇化工有限公司宁城县忙农镇刘家营子膨润土矿矿产资源
开发利用方案》

审查专家组人员名单

职务	姓名	性别	技术职称	专业	签名	
组长	王海洋	男	高级工程师	采矿工程	王海洋	
组员	采矿专家	王跃江	男	高级工程师	采矿工程	王跃江
	地质专家	李长华	男	正高级工程师	地质矿产	李长华
	水文专家	孙家枢	男	高级工程师	水工环	孙家枢
	地质专家	孙引强	男	正高级工程师	地质矿产	孙引强