

榆神工业区清水工业园规划项目 地质灾害危险性评估报告评审意见

2021年12月1日,陕西地矿九〇八环境地质有限公司邀请有关专家(名单附后)组成评审组,在西安市召开会议,对榆神工业区管理委员会委托该公司完成的《榆神工业区清水工业园规划项目地质灾害危险性评估报告》(以下简称《评估报告》)进行了评审,评审会前,部分专家对评估工作情况进行了现场考察。专家组听取了建设单位介绍、评估单位多媒体汇报、审阅了《评估报告》及附件后,经讨论、质询、评议,形成如下评审意见:

一、《评估报告》是在充分收集项目所在区域的地质环境资料及《榆神工业区总体规划》、《榆神工业区(清水工业园、大保当组团)总体规划》等资料的基础上,经过现场调查、综合分析研究后编制完成的,任务由来清楚,评估依据充分,评估工作搜集资料56份,野外调查面积 133.13m^2 ,调查路线109km,调查点809个,评估工作方法得当,投入工作量合理。

二、《评估报告》对拟建工程概况和地质环境条件阐述清楚。榆神工业区是呼包鄂榆城市群的重要区域,也是榆林市国家现代煤化工产业示范区中的核心区。清水工业园位于榆神工业区东部,行政区划隶属于神木市高家堡镇与榆阳区大河塔镇,是榆神工业区的重要组成部分,为榆神工业区规划建设五个园区之一,总面积 87.34km^2 ,土地功能总体定位主要为三类工业用地并为其配套建设的设施用地,依托煤炭资源优势,打造能源化工产业基地,属重要建设项目。评估区大地构造单元位于华北陆块的鄂尔多斯台向斜、陕北台凹的中北部陕北斜坡上,地质构造相对稳定,地震动峰值加速度为 $0.05g$,地震动反应谱特征周期 $0.35s$,相对应的地震基本烈度为VI度,地貌单元为风沙滩地和河谷地貌,相对最大高差160m,出露地层主要为第四系



全新统风积砂、上更新统萨拉乌苏组粉细砂层、中更新统离石组粉质粘土及侏罗系中统延安组砂岩泥岩等，工程地质性质较差-良好，区内地下水类型为第四系松散岩类孔隙潜水、侏罗系碎屑岩类裂隙水、烧变岩裂隙孔洞水，人类工程活动较强烈，地质环境条件复杂程度总体上属于中等类型。据此，确定其地质灾害危险性评估级别为一级是正确的，评估面积 87.34km^2 适宜。

三、评估区不存在在册地质灾害点，未发现泥石流、地面沉降、地裂缝等地质灾害；调查发现浅层小型风积砂滑坡 4 处，小型人工采石取土开挖斜坡形成的崩塌 25 处，发育程度中等，危害程度小，危险性小；评估区西部存在西湾露天煤矿、方家畔煤矿两个采矿权，目前规划区范围内均未进行井工开采，不存在地面塌陷灾害及隐患，现状评估结果符合实际。

四、清水工业园区建设工程大致可划分为道路及管廊、工业厂房及房屋建筑、绿地及广场三大类，园区内已经有部分工程建成并投入运行，在建工程和待建工程主要依据原地貌按区块进行场地整平，局部挖高填低，不涉及大规模开挖边坡，建设工程引发地质灾害的可能性小，危险性小；场地整平过程中将会清除 4 处滑坡、25 处崩塌，建设工程加剧滑坡、崩塌地质灾害的可能性小，危险性小；建设工程自身遭受滑坡、崩塌地质灾害的可能性小，危险性小；园区西部压覆西湾露天煤矿 3^{-1} 煤层、 4^{-3} 煤层和 5^{-3} 煤层，压覆方家畔煤矿 3^{-1} 煤层，未来煤矿地下井工开采将会形成地面塌陷，西湾露天煤矿开采区最大下沉值高达 6m，方家畔煤矿开采区最大下沉值超过 1m，预测开采区内建设工程遭受地面塌陷危害程度大，危险大，预测评估结论可信。

五、综合评估在现状评估、预测评估基础上，将评估区划分为地质灾害危险性大区（I）、小区（III）两个级别 2 个区，其中危险性大区（I）为西湾露天煤矿和方家畔煤矿压覆区，面积 15.44km^2 ，占



评估区面积的 17.68%，建设工程可能遭受未来煤矿采空区地面塌陷的可能性大，危害程度大，危险性大，建设场地适宜性差，若园区与西湾露天煤矿和方家畔煤矿达成协议，压覆重要矿产资源评估报告获批并办理了有关土地征用手续后，则西湾露天煤矿和方家畔煤矿压覆区建设场地适宜。危险性小区（III）面积 71.90km²，占评估区面积的 82.32%，工程建设过程中和建成后引发、遭受、加剧地质灾害危险性小，建设场地适宜，综合评估结论正确。

六、《评估报告》提出的地质灾害防治措施为：在园区建设过程中同步编制滑坡、崩塌清除方案，尽快与西湾露天煤矿和方家畔煤矿达成压覆矿产评价协议，或者优化调整园区布局，避让煤矿采矿权范围，避免地面塌陷灾害隐患对园区建设工程的影响，防治措施建议针对性较强，园区建设过程中应予以重视。

综上，《评估报告》的评估依据充分，方法正确，结论可信，附件齐全，符合《地质灾害危险性评估规范》（GB/T 40112-2021）规定，予以评审通过，《评估报告》质量良好。

评审专家组组长：金有生

2021年12月4日



《榆神工业区清水工业园规划项目地质灾害危险性评估报告》

评审专家组名单

审查组职务	姓名	单位	职称	签名
组长	金有生	中陕核工业集团公司	教授级高工	金有生
成员	李稳哲	陕西工程勘察研究院有限公司	教授级高工	李稳哲
	马思锦	陕西地矿集团有限公司	教授级高工	马思锦
	叶万军	西安科技大学	教授	叶万军
	刘铁铭	西安市地质环境监测站	高级工程师	刘铁铭



陕西省建设工程地质灾害危险性评估 报告质量评价表

项目名称:	榆神工业区清水工业园规划项目	项目备案号:	榆政审批地灾评备2021年004号
评估单位:	陕西地矿九〇八环境地质有限公司	建设单位:	榆神工业区管理委员会
项 目	评价内容及标准	评 分	
1. 资质及附件是否齐全、规范 (10分)	1. 评估资质是否符合要求。(如不符合, 不予评审); 如符合,	10	
	2. 是否具有内审意见。(如无, 不予评审); 如符合, 2分		
	3. 是否具有相关支持意见。(如无, 不予评审); 如符合, 2分		
	4. 是否具有评估合同。(如无, 不予评审); 如符合, 2分		
	5. 是否具有评估项目备案表。(如无, 不予评审); 如符合, 2分		
2. 评估依据及参考资料是否充分, 方法及工作量是否满足规范要求 (10分)	1. 评估依据是否充分。2分	8	
	2. 参考资料是否充分。2分		
	3. 工作方法是否合理。2分		
	4. 工作量是否满足规范要求。4分		
3. 建设工程概况及地质环境条件是否清楚 (20分)	1. 建设工程位置是否说明清楚、准确。2分	18	
	2. 建设工程概况是否说明清楚。4分		
	3. 气象、水文资料是否收集齐全。4分		
	4. 地质条件是否说明清楚、准确。8分		
	5. 破坏地质环境的人类工程活动是否符合实际。2分		
4. 评估级别与范围是否合理 (10分)	1. 评估级别确定依据是否充分, 评估级别是否合理。5分	8	
	2. 评估范围及调查范围确定是否合理、依据是否充分。5分		
5. 评估结论是否合理 (30分)	1. 现状评估是否符合实际。8分	23	
	2. 预测评估是否合理、可信。8分		
	3. 综合评估方法是否可行, 结论是否正确。10分		
	4. 建设场地适宜性评估是否正确。4分		
6. 防治措施建议是否合理 (10分)	1. 防治措施建议是否具有针对性。5分	8	
	2. 防治措施建议是否合理。5分		
7. 文图是否规范 (10分)	1. 报告文字是否准确精炼、排版是否符合要求。4分	7	
	2. 插图是否清晰、规范。2分		
	3. 附图是否清晰、美观, 且符合规范要求。2分		
	4. 文图是否一致。2分		
合 计		82	
质量等级 评分标准	优秀≥90分 75分≤良好<90分 60分≤通过<75分 不通过<60分	质量等级	
		良好	
专家签字: 刘洪波 郭新 田军 张军 2021年 12月 1日			
专家组长签字: 王亚星 2021年 12月 1日			

陕西省国土资源厅 制



扫描全能王 创建