

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称：武隆区民爆物品专用仓库迁建项目

建设单位（盖章）：重庆市武隆区民用爆破器材有限公司

编制日期：2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	武隆区民爆物品专用仓库迁建项目		
项目代码	2019-500156-51-03-086295		
建设单位联系人	吴**	联系方式	177*****13
建设地点	/省（自治区）重庆市武隆区凤山街道广坪村		
地理坐标	（ <u>107度43分40.131秒</u> ， <u>29度16分49.343秒</u> ）		
国民经济行业类别	其他危险品仓储 G5949	建设项目行业类别	“五十三、装卸搬运和仓储业”的“149 其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市武隆区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2019-500156-51-03-086295
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	0.8%	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	19063.22
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无										
其他符合性分析	<p>1.1产业政策符合性分析</p> <p>(1) 行业分类</p> <p>本项目为成品民爆物品仓储项目，属于《国民经济行业分类代码表》（GB/T4754-2017）中G5949其他危险品仓储。</p> <p>(2) 产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目为成品民爆物品仓储项目，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类，其建设符合现行国家产业政策。根据重庆市发展和改革委员会《关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2018]541号），本项目为仓储业，属于允许发展类。同时，项目取得了重庆市武隆区发展和改革委员会《重庆市企业投资项目备案证》（备案项目编号：2019-500156-51-03-086295号），因此，项目符合国家产业政策。</p> <p>1.2与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析</p> <p>根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2018〕541号），本项目位于武隆区，所在区域为东南部地区，本项目为仓储业，不属于不予准入类、限制准入类，为允许类。本项目不违背《重庆市产业投资准入工作手册》。符合性分析详见表 1.2-1。</p> <p>表 1.2-1 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="466 1744 1374 1977"> <thead> <tr> <th data-bbox="466 1744 587 1823">编号</th> <th data-bbox="587 1744 1099 1823">《重庆市产业投资准入工作手册》</th> <th data-bbox="1099 1744 1232 1823">本项目条件</th> <th data-bbox="1232 1744 1374 1823">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="466 1823 587 1977" style="text-align: center;">(一)</td> <td data-bbox="587 1823 1099 1977"> (一) 全市范围内不予准入的产业。 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 烟花爆竹生产。 </td> <td data-bbox="1099 1823 1232 1977">本项目是成品民爆物品仓</td> <td data-bbox="1232 1823 1374 1977" style="text-align: center;">满足要求</td> </tr> </tbody> </table>			编号	《重庆市产业投资准入工作手册》	本项目条件	符合性	(一)	(一) 全市范围内不予准入的产业。 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 烟花爆竹生产。	本项目是成品民爆物品仓	满足要求
编号	《重庆市产业投资准入工作手册》	本项目条件	符合性								
(一)	(一) 全市范围内不予准入的产业。 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 烟花爆竹生产。	本项目是成品民爆物品仓	满足要求								

		<p>3. 400KA 以下电解铝生产线。</p> <p>4. 单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。</p> <p>5. 天然林商业性采伐。</p> <p>6. 资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》(渝办发〔2012〕142 号)限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域(流域)增加污染物排放的项目。</p> <p>7. 不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》(渝府办发〔2016〕128 号)要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。</p>	<p>储, 不属于全市范围内不予准入的产业</p>	
	<p>(二)</p>	<p>(二) 重点区域范围内不予准入的产业。</p> <p>1. 四山保护区域内的工业项目。</p> <p>2. 长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区(江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1 公里范围内)的重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属, 下同)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>3. 未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。</p> <p>4. 大气污染防治重点控制区域内, 燃煤火电、化工、水泥、采(碎)石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。</p> <p>5. 主城区以外的各区县城区及其主导上风向 5 公里范围内, 燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。</p> <p>6. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</p> <p>7. 饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中, 饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区; 自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区;</p>	<p>本项目是成品民爆物品仓储, 不属于重点区域范围内不予准入的产业。</p>	<p>满足要求</p>

		<p>自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域。</p> <p>8. 生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。</p> <p>9. 长江干流及主要支流岸线1公里范围内重化工项目（除在建项目外）。</p> <p>10. 修改为长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江）175米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。</p> <p>11. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</p> <p>12. 主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。</p> <p>13. 主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。</p> <p>14. 主城区及其主导上风向20公里范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目。</p> <p>15. 长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。</p> <p>16. 东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）。</p>		
	(三)	<p>三、限制准入类</p> <p>1. 长江干流及主要支流岸线5公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。</p> <p>2. 大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。</p> <p>3. 其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。</p> <p>4. 合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。</p> <p>5. 东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。</p>	<p>本项目是成品民爆物品仓储，不属于限制准入类</p>	<p>满足要求</p>

行业、项目	东南部地区	本项目	对比结果												
四十、交通运输、仓储和邮政业															
资源占用量大或运输仓储方式落后的物流项目。		本项目为成品民爆物品仓储，不属于资源占用量大或运输仓储方式落后的物流项目。	满足要求												
<p>由表 1.2-1 的分析可知，本项目不属于表中“不予准入”和“限制准入”项目，符合重庆市人民政府渝发改投[2018]541号文《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求。</p> <p>1.3与《重庆市环境保护条例》符合性分析</p> <p>本项目与《重庆市环境保护条例》（2018年修正）的符合性分析见表 1.3-1 所示。</p> <p>表 1.3-1 与《重庆市环境保护条例》的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">重庆市环境保护条例</th> <th>本项目概况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>污染防治一般规定</td> <td>在住宅楼、医疗机构住院部、学校教学楼等需要保持良好环境质量的敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营活 动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得建设环境敏感建筑物。</td> <td>本项目位于农村，不属于环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口，并对排污口排放的污染物负责。</td> <td>项目无排污口</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				重庆市环境保护条例		本项目概况	符合性	污染防治一般规定	在住宅楼、医疗机构住院部、学校教学楼等需要保持良好环境质量的敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营活 动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得建设环境敏感建筑物。	本项目位于农村，不属于环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域	符合		排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口，并对排污口排放的污染物负责。	项目无排污口	符合
重庆市环境保护条例		本项目概况	符合性												
污染防治一般规定	在住宅楼、医疗机构住院部、学校教学楼等需要保持良好环境质量的敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营活 动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得建设环境敏感建筑物。	本项目位于农村，不属于环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域	符合												
	排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口，并对排污口排放的污染物负责。	项目无排污口	符合												

	大气污染防治	市和区县（自治县）人民政府应当划定无煤区和基本无煤区。禁止在无煤区销售、使用燃煤。禁止在基本无煤区新建、扩建产生烟（粉）尘的燃煤设施；现有的，应当限期转产或搬迁。	本项目食堂使用电能及液化天然气，不使用煤。	符合
		禁止向大气超标准排放污染物。在生产经营中无组织排放粉尘、废气的，应当采取有效防治措施，不得污染环境。	项目运营期无粉尘等废气排放	符合
	固体废物污染防治	固体废物产生者应当按照国家规定对固体废物进行资源化利用或无害化处置，不能利用或处置的，应当提供给他人利用或处置。	固废按照国家规定进行处置和利用	符合
	环境噪声污染防治	生产经营者必须保证其场界噪声值符合国家或本市规定的排放标准。造成环境噪声污染的，应当按照环境保护行政主管部门要求调整作业时间、移动污染源位置或采取其他措施防治污染。	消防水泵仅在火灾事故情况下使用，运行时间短，且通过选用低噪声设备，并采取隔声、座垫减震等，对周边声环境影响较小	符合
	环境风险防范和应急处置	应当按照以下规定落实环境风险防范措施：（一）建立环境安全管理制度，定期排查治理环境污染事故与辐射事故隐患，建立隐患排查治理台账，定期检测、维护有关报警装置、应急设施设备，确保正常使用，并向环境保护主管部门报告风险防控情况；（二）进行环境风险评估，编制突发环境事件应急预案，将评估报告和应急预案报当地环境保护主管部门备案，并根据环境风险评估情况完成隐患整改；（三）针对可能出现的突发环境事件，制定突发环境事件风险防控措施，建设相应的应急设施，配备必要的应急设备、物资和器材，组织人员培训和应急演练。	建立环境安全管理制度，定期向环境保护主管部门报告风险防控情况。编制突发环境事件应急预案，将评估报告和应急预案报当地环境保护主管部门备案。建设相应的应急设施，配备必要的应急设备、物资和器材，组织人员培训和应急演练。	符合

	<p>企业事业单位或者其他生产经营者造成或者可能造成突发环境事件时，应当立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，向事发地环境保护主管部门报告，同时通报可能受到危害的单位和居民。</p>	<p>发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，采取必要措施，向武隆区生态环境局报告，同时通报可能受到危害的单位和居民。</p>	<p>符合</p>																
<p>根据表 1.3-1 可知，本项目在采取有效的污染防治措施后，本项目的建设符合《重庆市环境保护条例》的相关规定。</p>																			
<p>1.4与《重庆市大气污染防治条例》（[2017]第9号）的符合性分析</p>																			
<p>《重庆市大气污染防治条例》（[2017]第 9 号）关于工业及能源污染防治、机动车船污染防治、扬尘污染防治等多个方面提出要求，本项目与《重庆市大气污染防治条例》（[2017]第 9 号）中工业及能源污染防治要求的符合性如下。</p>																			
<p>表 1.4-1 与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="469 1234 517 1312"></th> <th data-bbox="517 1234 1015 1312">重庆市大气污染防治条例</th> <th data-bbox="1015 1234 1275 1312">本项目概况</th> <th data-bbox="1275 1234 1374 1312">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="469 1312 517 1458">1</td> <td data-bbox="517 1312 1015 1458">新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区</td> <td data-bbox="1015 1312 1275 1458">本项目为仓储项目，不排放大气污染物</td> <td data-bbox="1275 1312 1374 1458">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1458 517 1648">2</td> <td data-bbox="517 1458 1015 1648">在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目</td> <td data-bbox="1015 1458 1275 1648">项目所在区域属于一般控制区域，本项目不属于大气污染严重的项目</td> <td data-bbox="1275 1458 1374 1648">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="469 1648 517 1841">3</td> <td data-bbox="517 1648 1015 1841">市、区县（自治县）人民政府及其相关部门应当对燃煤火电企业超低排放改造、烧结砖瓦窑关闭、燃煤锅炉清洁能源改造、污染企业环保搬迁等予以鼓励和支持</td> <td data-bbox="1015 1648 1275 1841">本项目为1.1级民爆物品仓库，不属于需要搬迁的污染企业</td> <td data-bbox="1275 1648 1374 1841">符合</td> </tr> </tbody> </table>					重庆市大气污染防治条例	本项目概况	符合性	1	新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区	本项目为仓储项目，不排放大气污染物	符合	2	在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目	项目所在区域属于一般控制区域，本项目不属于大气污染严重的项目	符合	3	市、区县（自治县）人民政府及其相关部门应当对燃煤火电企业超低排放改造、烧结砖瓦窑关闭、燃煤锅炉清洁能源改造、污染企业环保搬迁等予以鼓励和支持	本项目为1.1级民爆物品仓库，不属于需要搬迁的污染企业	符合
	重庆市大气污染防治条例	本项目概况	符合性																
1	新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区	本项目为仓储项目，不排放大气污染物	符合																
2	在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目	项目所在区域属于一般控制区域，本项目不属于大气污染严重的项目	符合																
3	市、区县（自治县）人民政府及其相关部门应当对燃煤火电企业超低排放改造、烧结砖瓦窑关闭、燃煤锅炉清洁能源改造、污染企业环保搬迁等予以鼓励和支持	本项目为1.1级民爆物品仓库，不属于需要搬迁的污染企业	符合																

4	在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源	本项目不属于划定的高污染燃料禁燃区；本项目不涉及到燃料的燃烧	符合
5	其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放	项目运营期无粉尘等废气排放	符合

根据表 1.4-1 可知，本项目在采取有效的污染防治措施后，本项目的建设符合《重庆市大气污染防治条例》的相关规定。

1.5 与区域“三线一单”符合性分析

《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管制的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）提出分区管控。环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

对照《长江经济带战略环境评价重庆市“三线一单”》，

项目与重庆市“三线一单”总体管控要求符合性分析见表 1.5-1。

表 1.5-1 与重庆市“三线一单”总体管控要求符合性分析

内容	管控要求	本项目情况	符合性
总体要求	1.（新增源准入）我市产业准入应首先符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541号）。资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目禁止准入。	项目为迁建项目，建设符合（渝发改投〔2018〕541号）、（渝办发〔2012〕142号）相关要求，不属于禁止准入项目。	符合
	2.（存量源管控）上一年度环境质量未达到相关要求的区域，应进行倍量削减替代；未达标区县（自治县）要制定并实施分阶段达标计划。新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。	根据《重庆市生态环境状况公报（2020年）》武隆区属于达标区；项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度与标准值占比小于 90%。	符合
长江、嘉陵江、乌江干流岸线 1 公里、5 公里范围工业园区及产业布局总体要求	1.（新增源准入）坚决禁止在长江、嘉陵江、乌江干流岸线一公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，5 公里范围内除现有园区拓展外严禁新布局工业园区。	项目位于武隆区凤山街道广坪村，不在乌江干流岸线一公里范围内，项目为民爆物品仓储项目，不属于新布局工业项目。	符合
	2.（存量源管控）按照重庆市生态优先绿色发展行动计划等相关要求，利用综合标准依法依规推动长江、乌江、嘉陵江干流沿岸 1 公里范围内落后产能企业“清零”。现有合规园区及企业应加强环境风险防控。	项目位于武隆区凤山街道广坪村，不在乌江干流岸线一公里范围。	符合
项目入园要求	1.（新增源准入）除在安全生产或产业布局方面有特殊要求外，新建加工制造项目原则上应当进入工业园区或工业集中区（中小企业基地）	项目为迁建项目，为民爆物品的仓储，不涉及加工制造。	符合

		(指符合“两规”的工业园区规划建设范围)		
		2.(存量源管控)不得在工业园区以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)项目。加快布局分散的企业向园区集中	项目为迁建项目,不涉及单纯增加产能,位于重庆市武隆区凤山街道广坪村。	符合
	化工项目相关要求	1.(新增源准入)新建化工项目应当进入合规化工园区,禁止在化工园区外扩建化工项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目;严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。除长寿经开区、万州经开区、万盛经开区、潼南高新区、涪陵高新区、白涛园区、南川园区等现有化工产业集聚区外,大足高新区可布局发展锆盐深加工及新材料特色产业、江津园区可集聚发展涂料等特色精细化工,都市圈主城区九区以外的其他园区可适当布局园区主导产业配套必需的、对环境的影响小、风险可控的化工项目。	项目属于民爆物品仓储,不属于新建化工项目。	符合
		2.(存量源管控)根据长江经济带化工污染专项整治工作方案相关要求,鼓励距离长江、嘉陵江和乌江干流岸线1公里范围内的化工企业搬离1公里范围以外,或者搬离现址并进入合规园区;对1公里范围以外,不符合相关规划要求、或者安全和环境风险突出,经评估通过就地改造后不能达到安全、环境要求的化工企业,要在2020年底前改造进入合规园区或者依法关闭退出	项目属于民爆物品仓储,不属于新建化工项目。	符合
	其他	1.主城区及其主导上风向20公里范围内禁止投资大气污染严重的燃煤电厂(含热电)、冶炼、水泥项目。主城区以外的各县城城区及其主导上风向5公里范围内,禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目	项目位于武隆区主导风向侧风向,不涉及燃煤电厂(含热电)、水泥、冶炼等大气污染严重项目。	符合

		2.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。现有上述项目，当地政府要制定并实施退出或搬迁方案	项目选址于武隆区凤山街道广坪村,不涉及集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内,项目无剧毒物质和持久性有机污染物排放。	符合
		3.严格控制过剩产能项目和“两高一资”项目,严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目	项目不属于“两高一资”项目,不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。	符合

由上表的分析可知,本项目符合《长江经济带战略环境影响评价重庆市“三线一单”》中相关要求。

根据《长江经济带战略环境影响评价重庆市武隆区“三线一单”》本项目位于武隆区环境管控单元中的一般管控单元-乌江白马ZH50015630005,项目管控要求符合性见表1.5-2、表1.5-3。

表1.5-2 项目与武隆区“三线一单”总体管控要求符合性分析

管控类别	总体管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	第一条 禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区核心景区内建设与风景名胜资源保护无关的其他建筑物;已经建设的,应当按照风景名胜区规划,逐步迁出。	项目不涉及风景名胜区。	符合
	第二条 禁止在自然保护区核心区和缓冲区内开展任何形式的开发建设活动、建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内,不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	项目不涉及自然保护区。	符合

		<p>第三条 地质公园一级保护区未批准不得采集岩石、不得任意修建建筑物，设置商业广告；二级保护区区内居民点实施调控，严格控制其发展；设置必要的旅游设施，以不破坏景观，不污染环境为前提，并控制其体量与风格；三级保护区区内村落、民舍建设与环境协调，加强村落、民舍的环境、卫生综合整治，维护生态平衡，确保一级、二级保护区得到有效保护。</p>	<p>项目不涉及地质公园一级、二级及三级保护区。</p>	<p>符合</p>
		<p>第四条 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外（农副食品初加工等），应当进入工业园区（工业集聚区）。对未进入工业园区（工业集聚区）的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。</p>	<p>项目为迁建项目，位于武隆区凤山街道广坪村。</p>	<p>符合</p>
		<p>第五条 工业园区紧邻受体敏感区、弱扩散区区域严格控制大气污染较重工业企业布局。</p>	<p>项目位于武隆区凤山街道广坪村，未进入工业园区，项目污染较小，周边无受体敏感区、弱扩散区。</p>	<p>符合</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>第六条 推动污染企业退出，鼓励企业自愿“退城进园”。</p>	<p>项目为迁建项目，位于武隆区凤山街道广坪村，无污染物排放。</p>	<p>符合</p>
		<p>第七条 强化工业企业废水处理，优化污水处理设施处理工艺。</p>	<p>本项目生活污水经处理后用作农肥，不外排。</p>	<p>符合</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>第八条 加强重点河段、水库（湖库）、饮用水水源地、人群活动区域等环境敏感区周边企业风险源和交通运输的监管，划定防护范围，并在环境敏感区域设立地理界标和警示标志，减少突发环境污染事故的损失和影响。</p>	<p>不涉及。</p>	<p>符合</p>
		<p>第九条 加强污染源头防控，防范新增土壤污染，加强土壤环境调查、风险评估和污染地块治理修复的环境监管，实施农用地分类管理，保障农产品质量安全。</p>	<p>不涉及。</p>	<p>符合</p>

	第十条 禁止在饮用水水源（包括备用水源）二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目及设置排污口。	不涉及。	符合
资源利用效率	第十一条 严格控制流域和区域取用水总量，制订各乡镇取用水总量控制指标体系；加强饮用水水源安全保障；维持河流合理流量以及水库、地下水的合理水位，保持河（库）生态健康。	不涉及。	符合

表1.5-3与管控单元管控要求符合性分析表

管控单元编码	环境管控单元名称	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
ZH50015630005	武隆区一般管控单元-乌江白马	空间布局约束	适时开展农用地污染状况详查，对结论为污染严重的严格用途控制、禁止种植食用农产品和饲草。	本项目为民爆物品仓储，不涉及种植农产品及饲草	符合
		污染物排放管控	推动污染企业退出，鼓励企业自愿“退城进园”。	本项目为民爆物品仓储，不涉及生产民爆物品，不涉及高污染。	符合
		环境风险防控	实施农用地分类管理，保障农产品质量安全。	本项目为民爆物品仓储，不涉及农产品种植。	符合
		资源开发效率要求	区域小水电站按照相关要求核定生态流量、增加生态流量监测设施并加强监督管理；矿山企业严格按照年度《矿山环境恢复治理和植被恢复实施方案》进行植被恢复等相关治理工作。	不涉及	符合

1.6 平面布置合理性分析

本项目地块呈不规则多边形，整体呈东北—西南分布，主要分为值班办公区和仓库区，出入口设置在场地西南侧。值班办公区位于场地西南侧，仓库区分布在场地东北侧。

根据《民用爆炸物品工程设计安全标准》（GB50089-2018），本项目平面布置符合性分析见表 1.6-1。

表 1.6-1 平面布置符合性对照表

序号	规范要求	本项目设计	符合情况
1	总平面布置应将危险性建（构）筑物与非危险性危险性建（构）筑物分开布置。	本项目将仓库集中布置在场区东北侧，值班区布置在西南侧，分开布置。	符合
2	危险品生产区总平面布置应符合生产工艺流程，宜避免危险品的往返或交叉运输。	本项目为民爆物品的储存，不涉及生产。	符合
3	同一类的危险品厂房、库房和仓库宜集中布置。	本项目危险品仓库集中布置在场区东侧。	符合
4	危险性或计算药量较大的建（构）筑物，宜布置在边缘地带或有利于安全的地带，不宜布置在出入口附近。	本项目出入口位于场地西南侧，危险品仓库集中布置在场区东北侧，距出入口较远。	符合
5	两个危险性建筑物之间不宜长面相对布置。	本项目危险品仓库均为相邻布置，未相对布置。	符合
6	危险品厂房靠山布置时，距山坡脚不宜太近。	本项目仓库距山坡脚 30m。	符合
7	运输道路的布置不应在其它危险性建（构）筑物的防护屏障内穿行通过。非危险生产部分的人流、物流不宜通过危险品生产区域。	危险品运输道路未在各危险性建（构）筑物防护屏障内穿行通过，非危险生产部分的人流在场地西南侧办公区。	符合
8	未经铺砌的场地，均宜进行绿化，并应以种植阔叶树为主。在危险性建（构）筑物周围 15m 范围内，不应种植针叶树或竹林。危险性建（构）筑物周围 8m 范围内，宜设防火隔离带。	本项目未铺砌场地均采用当地阔叶树进行绿化。仓库周边设有围墙并设置防火隔离带。	符合
9	危险品生产区和总仓库区应分别设置围墙。围墙宜采用密实围墙，高度不低于 2m，围墙与危险性建（构）筑物的距离不宜小于 15m。	本项目为危险品的仓储，仓库设置 2.5m 高密实围墙，围墙距仓库构筑物 18m。	符合

危险品总仓库区内仓库的内部距离，应分别根据仓库的危险等级、品种及计算药量按规定取达值确定，根据《民用爆炸物品工程设计安全标准》（GB50089-2018），内部距离

符合性分析见表 1.6-2

表 1.6-2 内部距离符合性对照表 单位：m

序号	内容	标准规定距离	实际距离	符合性
1	工业炸药覆土库 101 距工业炸药覆土库 102 距离	18.0	19.0	符合
2	工业炸药覆土库 102 距工业雷管覆土库 103 距离	18.0	25.0	符合
3	工业炸药覆土库 102 距库区值班室 106 距离	285.9	340.3	符合
4	工业雷管覆土库 103 距增雨防雹库 104 距离	30.0	31.0	符合
5	工业雷管覆土库 103 距消防水泵房 107 距离	100.0	306.4	符合
6	增雨防雹库 104 距库区值班室 106 距离	70.0	294.5	符合
7	增雨防雹库 104 距消防水泵房 107 距离	50.0	281.5	符合
8	库区值班室 106 距消防水泵房 107 距离	6.0	10.7	符合

根据表 1.6-1 和 1.6-2, 项目平面布置及内部距离满足《民用爆炸物品工程设计安全标准》(GB50089—2018) 相关要求, 平面布置较合理。

1.7 选址合理性分析

本项目位于武隆区凤山街道广坪村, 周边均分布有村道路, 交通较为便利。项目占地不涉及生态红线及基本农田, 评价区内无重点保护文物、古迹、珍稀动植物及饮用水源保护区等。

根据《民用爆炸物品工程设计安全标准》(GB50089-2018), 本项目外部距离关系见表 1.7-1。

表 1.7-1 本项目仓库外部距离表 单位：m

序号	名称	标准规定距离	实际距离	备注
1	工业炸药覆土库（101）距东面最近住户距离	327.5	441.0	符合标准
2	工业炸药覆土库（101）距东面最近住户距离	327.5	100.0	需拆迁
3	工业炸药覆土库（101）距南面代家坝村庄最近住户距离	380.0	508.0	符合标准
4	工业炸药覆土库（101）距北面最近住户距离	327.5	421.0	符合标准
5	工业炸药覆土库（101）距南面最近住户距离	327.5	502.0	符合标准
6	工业炸药覆土库（102）距西面最近住户距离	327.5	340.0	符合标准
7	距人数大于 10 万人的城市市区规划边缘的距离	1052.5	4138.0	符合标准
8	距国家铁路线、省级及以上道路用地外缘线、通航的河流航道、110Kv 架空输电线的距离	327.5	4960	符合标准
9	距非本厂的工厂铁路支线、县级道路用地外缘线、35Kv 架空输电线的距离	205	1080	符合标准

根据上表，东侧 1 户拆迁后，项目仓库安全距离符合《民用爆炸物品工程设计安全标准》(GB50089-2018)相关要求。同时项目选址于 2020 年 5 月 25 日取得了重庆市武隆区规划和自然资源局同意（重庆市武隆区规划和自然资源局关于实施民爆物品专用仓库迁建项目拟选址的情况说明）。

因此，从环境角度分析，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>由于重庆市武隆区民用爆破器材有限公司原有羊角马溪河民爆物品仓库正处于重庆至黔江高铁建设项目设计主线位控制工程两座隧道出入口处，为确保高铁重点项目建设工期不受影响，须做好羊角马溪河民爆物品仓库的搬迁工作。为此重庆市武隆区民用爆破器材有限公司拟选址于武隆区凤山街道广坪村新建武隆区民爆物品专用仓库迁建项目。</p> <p>本项目于 2022 年 4 月 17 日取得了重庆市武隆区发展和改革委员会下发的重庆市企业投资项目备案证，项目代码：2019-500156-51-03-086295；2020 年 5 月 9 日项目取得了重庆市经济和信息化委员会关于同意武隆区民用爆破器材公司重建民爆物品储存仓库的批复（渝经信民爆[2020]号）；2020 年 5 月 25 日重庆市武隆区规划和自然资源局以“重庆市武隆区规划和自然资源局关于实施民爆物品专用仓库迁建项目拟选址的情况说明”同意项目拟选址于武隆区凤山街道广坪村代家坝组。</p> <p>2.2 地理位置与交通</p> <p>拟建项目位于武隆区凤山街道广坪村，距武隆城区 13.36km，交通较为方便。具体地理位置详见附图 1。</p> <p>2.3 拟建项目建设内容</p> <p>2.3.1 拟建项目基本情况</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 项目名称：武隆区民爆物品专用仓库迁建项目(2) 项目地点：武隆区凤山街道广坪村代家坝组(3) 项目性质：迁建(4) 行业类别：G5949 其他危险品仓储(4) 建设单位：重庆市武隆区民用爆破器材有限公司(7) 劳动定员：17 人。(8) 工作制度：每天 3 班，每班 8h 工作制，年生产 365d。(9) 建设规模和内容：新建 2 座工业炸药覆土库、1 座工业雷管覆
------	--

土库、1座增雨防雹火箭弹库、值班室、消防水池及相关配套设施。

2.3.2 项目组成表

本项目总占地面积 19063.22m²，总建筑面积 1321.49m²，主要建设内容包括 2 座工业炸药覆土库、1 座工业雷管覆土库、1 座增雨防雹火箭弹库、值班室、消防水池及相关配套设施。本项目具体项目组成表见下表：

表 2.3-1 项目组成表

项目	建设名称	建设内容	备注
主体工程	工业炸药覆土库	新建1.1级工业炸药覆土仓库2座，为单层矩形建筑，位于场地东侧。其中101仓库建筑面积135m ² ，最大仓储容量为30t乳化炸药，导爆索7.3万米（折合乳化炸药1.2t）；102仓库建筑面积135m ² ，最大仓储容量为31.2t乳化炸药。仓库耐火等级为二级。	新建
	工业雷管覆土库	新建1.1级工业雷管仓库1座，单层矩形建筑，建筑面积135m ² ，最大仓储容量50万发。仓库耐火等级为二级。	新建
	增雨防雹火箭弹库	新建1.1级增雨防雹火箭弹仓库1座，为单层矩形建筑，建筑面积54m ² ，最大仓储容量1t。仓库耐火等级为二级。	新建
辅助工程	泵房	位于消防水池一侧，面积约为 35.64m ² ，内有消防水泵 2 台，消防泵流量 15L/s，扬程 50m，用于消防用水加压与调用	新建
	值班室	位于场地西侧，为 1 栋 2F 框架结构值班室，面积约为 745.92m ² 。	
	食堂	职工食堂设置在值班室 1 楼。	
	岗哨	库区大门处设岗哨一座，建筑面积 18.0m ² 。	
	围墙	设计砖混密砌围墙，对整个项目进行围挡，设计高度 2.5m，围墙长 660m	
	防雷	本项目仓库属一类防雷建筑，采用接闪杆或接闪带塔架设接闪带的方式防直击雷。	
公用工程	防静电	库房门外设导静电铜手把，其接地均接于库房外墙四周离地 300mm 的闭合镀锌扁钢（40×4mm，与库房基础圈梁焊接 4 次）上，所有金属门、窗均接于该扁钢上。工业雷管库地面设置防静电胶垫，入口设置人体静电导除装置。	新建
	给水	由附近村社供水管网引入，能够满足生活用水和消防用水	
	排水	库区、库房外墙四周修筑建筑排水沟，项目雨水通过排水沟排入周边沟渠；员工生活产生的少量污水经收集后采取化粪池处理后用于周边农灌，不外排	
	供电	由附近的 10Kv 线路采用铠装电力电缆埋地引入	
	监控	库区设有监控设备，并将影像传输到监控室	

	消防	修建一个有效容积 300m ³ 的消防池，并配备有两台消防水泵，库区配置 4 个地上式室外消火栓、25 具手提式灭火器。	
储运	运输车辆	民爆物品由销售厂家运入仓库，运出委托第三方专业运输公司负责运往各客户。	/
环保工程	化粪池	新建 1 座容积 20m ³ 的化粪池，用于员工产生生活污水的处理	新建
	生活垃圾	仓库区和管理区设置垃圾桶	
	绿化	绿地面积 3717.33 m ²	
	风险防范	新建 1 座事故池，位于场地西侧，容积为 200m ³ ；用于存储火灾事故发生时消防废水	

1、主体工程

(1) 工业炸药覆土库

新建 1.1 级工业炸药覆土仓库 2 座，为单层矩形建筑，位于场地东侧。其中 101 仓库建筑尺寸为 15.0m×9.0m×3.6m，最大仓储存量为 30t 乳化炸药，导爆索 7.3 万米（折合乳化炸药 1.2t）；102 仓库建筑尺寸为 15.0m×9.0m×3.6m，最大仓储存量为 31.2t 乳化炸药。

仓库设计采用钢筋混凝土框架结构，墙为 240mm 砖墙，设计高度为 3.6m，屋盖采用 SBS 防水卷材防水；库门为防火防盗门、钢网门，窗为抗爆窗。内外墙用水泥砂浆抹面涂白色涂料，地面采用不发火地面；仓库耐火等级为二级。

(2) 工业雷管覆土库

新建 1.1 级工业雷管覆土库 1 座，为单层矩形建筑。103 工业雷管覆土库建筑尺寸为 15.0m×9.0m×3.6m，最大仓储存量 50 万发，0.5t。

仓库设计采用钢筋混凝土框架结构，墙为 240mm 砖墙，设计高度为 3.6m，屋盖采用 SBS 防水卷材防水；仓库门窗为危险品仓库门窗。内外墙用水泥砂浆抹面涂白色涂料，地面采用导(防)静电不发火地面；仓库耐火等级为二级。

(3) 增雨防雹火箭弹库

新建 1.1 级增雨防雹火箭弹仓库 1 座，为单层矩形建筑。104 增雨防

霰火箭弹仓库建筑尺寸为 9.0m×6.0m×3.6m，最大仓储存量 1.0t。

仓库设计采用砖混结构，墙为 240mm 砖墙，设计高度为 3.6m，屋盖采用 SBS 防水卷材防水；仓库门窗为危险品仓库门窗。内外墙用水泥砂浆抹面涂白色涂料，地面采用不发火地面；仓库耐火等级为二级。

2、辅助工程

(1) 泵房

面积约为 35.64m²，内有消防水泵 2 台，消防泵流量 25L/s，扬程 30m，用于消防用水加压与调用。

(2) 值班用房

位于场地西南侧，为 1 栋 2F 建筑，框架结构，面积约为 745.92m²，拟设置值班室、监控室和人员生活室等。

(3) 食堂

食堂设置在值班房 1 楼，为职工提供简单的工作餐。

(4) 岗哨

仓库进入库区的大门处设库区岗哨一座，建筑面积 20.22m²。

(5) 围墙

设计砖混密砌围墙，对整个项目进行围挡，设计高度 2.5m，围墙长 660m。

(6) 防雷

危险品库房为一类防雷建筑物。危险品库房采用接闪杆或接闪带塔架设接闪带的方式防直击雷；防感应雷装置按规范（GB50089-2018，GB50057-2010）进行设置，即沿库房基础四周敷设闭合的镀锌扁钢（40×4mm），埋深 0.8m，距库房基础 1.5m，并与库房基础圈梁不少于焊接 4 次；防直击雷接地装置的冲击接地电阻小于 10Ω，防感应雷接地装置与防静电接地装置共用，接地装置小于 4Ω，两者之间的间距应大于 4m。

(6) 防静电

库房门外设导静电铜手把，其接地均接于库房外墙四周离地300mm的闭合镀锌扁钢（40×4mm，与库房基础圈梁焊接4次）上，所有金属门、窗均接于该扁钢上（用BVR-6mm²，黄/绿双色专用接地线螺栓联接）。工业雷管库地面设置防静电胶垫，入口设置人体静电导除装置。

3、公用工程

（1）给水

引入当地山泉水，能够满足生活用水和消防用水。

（2）排水

库区、库房外墙四周修筑排洪沟，项目雨水通过附近建筑排水沟排入周边沟渠；员工生活产生的少量污水经收集后采取化粪池处理后用于绿化或周边农田施肥，不外排。

（2）供电及电气设备

采用农村电网供电，有可靠电力保障。厂区内设施道路、岗哨照明、电子监控等；库房不设照明灯具，无任何电气线路和装置。道路及岗哨照明线路采用铜芯塑料导线穿镀锌钢管沿墙或顶板暗敷，照明线路分至点应在接线盒内。电气设备的使用、保管、维修、检验、更新等管理均严格按照公司制定的管理制度执行。

（3）监控

库区设有监控设备，并将影像传输到监控室。

（4）消防

本库最大一次室外消防水量为 15L/s，火灾延续时间为 3h，一次设计消防水量为 162m³，于场地西南部修建一个有效容积不小于 300m³ 的消防池，并配备有两台消防水泵，库区配置 4 个地上式室外消火栓、25 具干粉灭火器及火灾自动报警器。

4、运输情况

民爆物品由销售厂家运入仓库，运出委托第三方专业运输公司负责

运往各客户，运输过程不纳入本次评价范围。

5、环保工程

化粪池：新建 1 座容积 20m³的化粪池，用于员工产生生活污水的处理。

生活垃圾：在仓库区和管理区摆设垃圾桶，定期委托当地环卫工人处置。

绿化：绿化面积 3717.33 m²，绿化率 19.95%。

风险防范：新建 1 座事故池，位于仓库西侧，容积为 200m³；用于存储火灾事故发生时消防废水。

2.3.3 主要设备

项目主要的设施设备见表 2.3-2。

表 2.3-2 项目主要的设施设备一览表

设备名称	规格型号	单位	数量
避雷装置	避雷针	根	4
消火栓	地上式室外消火栓	个	3
灭火器（手持式）	MF/ABC5	具	14
消防泵	(XBC4/20-W100X-20)、 XBD4/20-SLH)	台	2
立式增压稳压设备	(XW(L)-II-3.0-38)	套	1
监控系统	覆盖整个库区	套	1
委托危险品运输车辆	/	辆	3

注：本项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中国家禁止或命令淘汰的设备，不属于工信部发布第一、二、三批《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中落后机电设备。

2.3.4 储存转运爆破物品规模

（1）储存转运规模

本项目为民爆物品仓储项目，储存物质为工业炸药、雷管和增雨防雹火箭弹。具体储存转运情况见表 2-2。

表 2.3-3 仓储规模一览表

库房	储存物品	最大储存量	年周转量
101 工业炸药覆土库	乳化炸药	30t	3920t
	导爆索	7.3 万 m(折合乳化炸药 1.2t)	90 万 m
102 工业炸药覆土库	乳化炸药	31.2t	4080t
103 工业雷管覆土库	雷管	50 万发 (0.5t)	480 万
104 增雨防雹火箭弹库	增雨防雹火箭弹	1t	500-600 枚

(2) 爆破物品理化性质

项目储存的工业炸药根据主要化学成分分类属于硝酸类乳化炸药，是由饱和的氧化剂（硝酸铵与硝酸钠形成的低共溶物质）水相均匀分布在油相中的油包水型乳化基质，包括饱和的硝酸铵水相、乳化剂和起泡敏化剂等组分；雷管装药主要为叠氮化铅、黑索金及二硝基重氮酚等。

增雨防雹火箭弹主要由固体火箭发动机、播撒装置、回收装置三部分组成。固体火箭发动机的主装药是双铅-2 推进剂药柱，播撒装置的导电环组件、中间底组件的装药均为黑火药，分别用于点燃发动机、功能药剂。功能药剂(主要由碘化钾、碘化银和高氯酸铵等组成)的功能是在云层中燃烧，将碘化银粒子播撒至云层中，达到增雨、防雹的目的。每枚增雨防雹火箭弹根据口径不同碘化银含量几克到几十克不等，储存的 BL-4 型 82 毫米增雨防雹火箭弹总质量 8kg，其中 AgI 含量为 39g；BL-1A 型 56 毫米甲增雨防雹火箭弹总质量 2.15kg，其中 AgI 含量为 10.8g。碘化银含量约为增雨防雹火箭弹总重量的 0.5%。

项目爆破物品主要组分的理化特性及主要作用见表 2.3-4。

表 2.3-4 工业炸药、雷管等主要组分理化性质及作用

名称	主要组分	理化性质及主要作用
乳化炸药	硝酸铵 (70%)	无色无臭的透明结晶或呈白色的结晶；与氢氧化钠、氢氧化钙、氢氧化钾等碱反应有氨气生成，具刺激性气味；有潮解性，易发生热分解；分子量为 80.0434，熔点为 169.6℃，沸点为 210℃(分解)，相对密度(水=1)为 1.72，易溶于水、丙酮、氨水，微溶于乙醇，不溶于乙醚；对呼吸道、眼及皮肤有刺激性，属强氧化剂，具有燃爆危险；用作肥料、分析试剂、氧化剂、杀虫剂、制冷剂，并可用于制造烟火和炸药等；是制备乳化炸药的主要成分，是乳化炸药爆轰过程的主要能量来源。
	硝酸钠 (12%)	无色透明或白微带黄色的菱形结晶，分子式 NaNO_3 ，相对分子质量 85，相对密度 2.26，熔点 308℃；味微苦，对皮肤、粘膜有刺激性，有毒；有潮解性，易溶于水；具有强氧化性，有燃爆危险，与有机物、磷或硫接触、摩擦或撞击能引起燃烧和爆炸；广泛用于搪瓷、玻璃业、染料业、医药、农肥等行业，也用于生产炸药；乳化炸药中，通过添加定量硝酸钠与硝酸铵形成低共溶物质的氧化剂分散相，可降低硝酸铵在分散相中的析晶温度，提高分散相的运动粘度。
	水 (11%)	水 (H_2O) 是由氢、氧两种元素组成的无机物，在常温常压下为无色无味的透明液体。
	乳化剂 (6.8%)	W/O 型乳化剂主要有失水山梨醇单油酸酯和聚异丁烯丁二酰亚胺类等单一乳化剂以及由两种或两种以上具有表面活性的高分子物质混合的复合乳化剂，乳化的作用是将整个氧化剂水相分散在连续相复合油相中，形成油包水的乳胶体。
	起泡敏化剂 (0.2%)	主要为珍珠岩、空心玻璃微球等含有气泡的疏孔性物质，属物理敏化剂，用于提高乳化炸药的感度。
雷管	黑索金 (50%)	名称为环三次甲基三硝胺，无色结晶，不溶于水，微溶于乙醚和乙醇；熔点 209℃、爆燃点 230℃、爆速 8750m/s、爆轰气体体积 910L/kg、爆热 6025kJ/kg、生成能 417kJ/kg；化学性质比较稳定，在 110℃加热 152h，化学稳定性不变，50℃长期贮存不分解，遇明火、高温、震动、撞击、摩擦能引起燃烧爆炸，是一种爆炸力极强大的烈性炸药，比 TNT 猛烈 1.5 倍；主要用于填装炮弹、导爆索、雷管等。
	二硝基重氮酚 (50%)	分子式 $\text{C}_6\text{H}_2(\text{NO}_2)_2\text{N}_2\text{O}$ ，分子量 210.10，纯品为亮黄色，密度为 1.63g/cm ³ ；未见毒理学资料，具有腐蚀性；微溶于水，在水中难爆炸；干燥时，接触火焰、火花或受到震动、撞击、摩擦会引起分解爆炸，撞击感度和摩擦感度低于雷汞、叠氮化铅，火焰感度较敏感，与雷汞相似；作为起爆药大量用于装填工业雷管。

2.3.5 主要原辅材料及燃料

本项目作为仓库，不涉及民爆物品生产，不涉及原辅材料使用。营

运营能耗及水耗具体用量见表 2.3-4。

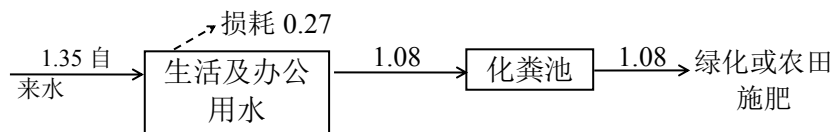
表 2.3-4 项目运营期能源及水用量一览表

类别	名称	年耗量	来源
能耗	电	0.8万kW·h/a	国家电网
水耗	自来水	930.75m ³ /a	供给管网

2.3.6 项目水平衡图

本项目采用雨污分流，雨水经排水沟排入周边沟渠。员工生活产生的少量污水经收集后采取化粪池处理后用于周边农灌，不外排。本项目劳动定员 17 人，其中 5 名值班人员在厂区食宿，用水定额取 150L/人·d，其余人员用水定额取 50L/人·d。则用水量为 1.35m³/d，排污系数取 0.8，则污水产生量为 1.08m³/d。

项目水平衡图如下：



2.3-1 项目水平衡图单位 m³/d

2.3.7 厂区平面布置

拟建项目位于武隆区凤山街道广坪村代家坝组，该地块呈不规则多边形，整体呈东北—西南分布，主要分为值班办公区和仓库区，出入口设置在场地西南侧。值班办公区位于场地西南侧，主要设置有 1 栋值班室，1 个消防水池及消防水泵房，化粪池位于值班室北侧；仓库区分布在场地东北侧，自东向西依次分布为 101 工业炸药覆土库、102 工业炸药覆土库、103 工业雷管覆土库、104 增雨防雹火箭弹库，仓库区西侧设有岗哨。厂区总平面布置见附图 2。

2.5 本项目施工期主要工艺流程及产排污环节

本工程施工期主要工艺流程是场地开挖、基础施工、结构施工及设备安装，最后竣工验收后交付使用。本项目施工期工艺流程及排污环节见图 2.5-1。

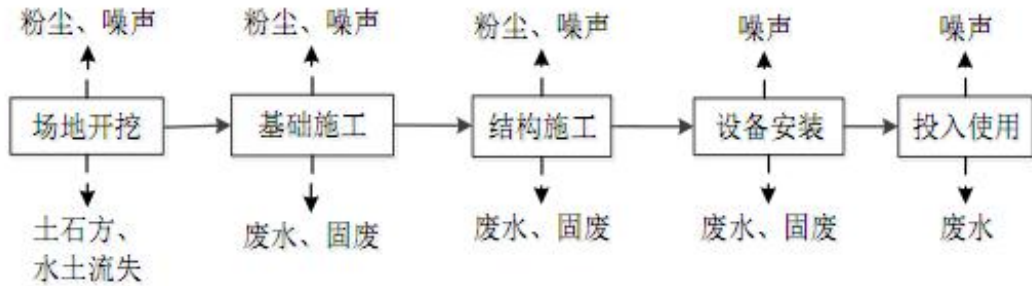


图 2.5-1 施工期产污环节及产污点示意图

施工期建设内容主要为基础结构、设备安装、建筑装饰等施工，主体工程不涉及大量场地动土、土石方开挖等。主要污染工序为施工过程中产生的粉尘、设备安装过程中产生的噪声、废包装材料和施工人员产生的生活污水、生活垃圾等。

2.6 本项目运营期主要工艺流程及产排污环节

项目为危险品仓储项目，主要暂存、中转成品民爆物品，库区不进行任何生产、试燃、试爆工作，具体的存储过程见图 2.6-1。

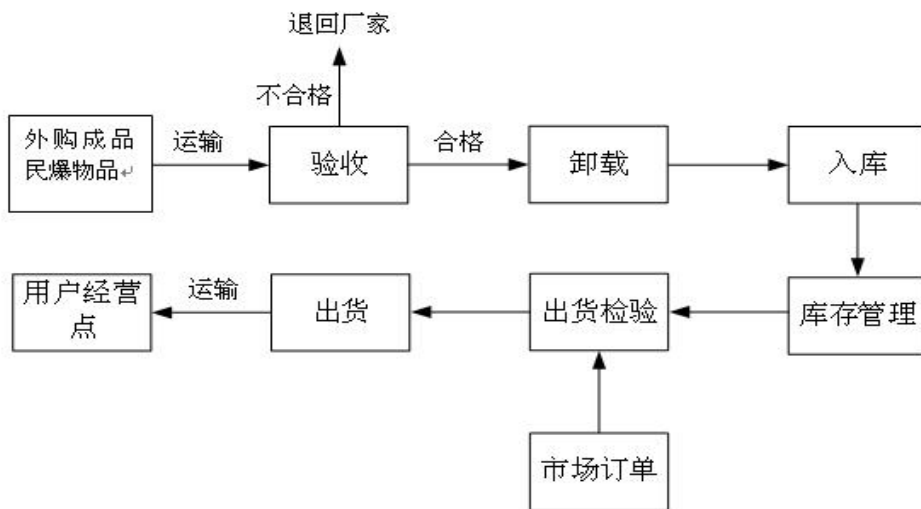


图 2.6-1 项目仓储物作业流程

	<p>公司根据市场需求及仓库储存情况，将外购待销售成品民爆物品运至仓库区，货物由厂家专用运输车送至项目仓库，仓库管理人员对各类民爆物品进行验收，查看是否合格或过期，合格产品由有资质的人员搬运分类入库，并按规定码放，成箱堆垛置于库区内存储；不合格或过期产品由运入车辆直接退回。根据货物订单再由有资质的人员搬运出库至运输车辆，出库时对包装完整性及是否过期进行检测，由所委托公司专用运输车送达到用户指定经营点。</p> <p>因不涉及到民爆物品的生产，整个流程中无明显的产污环节，主要为工作人员日常生活产生的生活废污水、生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.7 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>重庆市武隆区民用爆破器材公司原民爆物品仓库位于武隆区羊角马溪河，于 2009 年建成投运，共计 7 个库房，工业炸药库容量共计 120 吨；工业雷管库容 80 万发，索类库容量为 30 万 m。</p> <p>由于原仓库位于重庆至黔江高铁建设项目设计主线位控制工程两座隧道出入口处，为确保高铁重点项目建设工期不受影响，该仓库已被拆除，原仓库迹地已不复存在。</p> <p>本项目为将迁建于武隆区凤山街道广坪村代家坝组，属农村区域，项目场地目前为灌木林地，周围分布有部分散居农户，四周分布有农田、旱地、林地等。</p> <p>因此不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境					
	<p>本项目位于武隆区凤山街道广坪村，根据《重庆市人民政府关于印发<重庆市环境空气质量功能区划分规定>的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域属二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>本评价采用重庆市生态环境局公布的《2020年重庆市环境状况公报》中武隆区环境空气质量现状数据，环境质量公报数据距今在3年内，符合污染影响类建设项目环境影响报告表编制技术指南中数据有效性规定。区域空气环境现状评价见表3.1-1。</p>					
	表 3.1-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年均值	27	35	77	达标
	PM ₁₀		38	70	54	
	SO ₂		13	60	22	
	NO ₂		22	40	55	
	CO (mg/m ³)	24h 平均第 95 百分位数值	1.0	4.0	25	
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	99	160	62		
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1 的要求，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，武隆区 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、O₃（日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数）、CO（24 小时平均值的第 95 百分位数）均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目所在区域（武隆区）为环境空气质量达标区。</p>						
3.1.2 地表水环境						

本项目所在流域为乌江流域，本项目最近河流为长头河和乌江，长头河为乌江左岸一级支流，均为III类水域。本次评价利用重庆市武隆区生态环境监测站对乌江白马断面进行的例行监测数据，监测时间为2022年4月，监测至今评价江段水环境质量变化不大，未新增废水污染的大中型企业，本评价利用该监测数据符合污染影响类建设项目环境影响报告表编制技术指南中数据有效性规定。具体监测数据见下表：

表 3.1-2 地表水环境监测结果及分析一览表

监测断面	监测项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
	III类标准	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
乌江白马	监测值	8	10.2	0.7	0.02	0.049	0.005
	超标率%	0	0	0	0	0	0
	Si _j	0.5	0.51	0.18	0.02	0.25	0.1

由表 3.1-2 可知，乌江白马监测断面各监测因子分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求。

3.1.3 声环境

根据《重庆市武隆区人民政府关于印发武隆区声环境功能区划分调整方案的通知》（武隆府办发[2019]97号），项目所在凤山街道广坪村为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

本次评价根据重庆厦美环保科技有限公司于2020年7月29日-7月30日对项目所在地声环境质量现状监测结果进行评价。

(1) 监测点位

本项目共设2个监测点，1#监测点位于场地东侧，2#监测点位于西侧115m居民处。

(2) 监测项目

等效声级

(3) 监测时间与频率

2020年7月29日-7月30日连续两天，昼、夜各一次。

(4) 评价方法

采用与《声环境质量标准》（GB3096-2008）直接比较的方法。

(5) 监测及评价结果

表 3.1-3 噪声监测结果表单位：dB(A)

监测点	昼间			夜间		
	监测值	标准值	最大超标值	监测值	标准值	最大超标值
1#	55.2~56.4	60	/	44.5~46.0	50	/
2#	53.4~54.2	60	/	43.2	50	/

根据上表可知，昼间和夜间噪声监测值均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准值，区域声环境质量良好。

3.1.4 地下水环境质量现状

(1) 监测布点

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目共设 2 个监测点作为背景值，其中：☆S1 位于东南侧废弃水井处（上游），☆S2 位于东侧废弃水井处。

(2) 监测因子

项目地下水监测因子见表.3.1-4。

表 3.1-4 项目地下水监测因子一览表

监测点	监测因子
☆S1	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、石油类、铁、锰、耗氧量、硫酸盐、氯化物
☆S2	pH、氨氮、石油类、铁、锰、耗氧量、硫酸盐、氯化物

(3) 监测频率

做 1 期监测，监测 1 天，每天采样一次。

(4) 评价方法

地下水水质现状评价采用标准指数法评价。

$$p_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

pH 值评价模式:

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中:

P_i —第 i 个水质因子的标准指数, 无量纲;

C_i —第 i 个水质因子的监测浓度值, mg/L;

C_{si} —第 i 个水质因子标准浓度值, mg/L;

P_{pH} —pH 值的标准指数, 无量纲;

pH_{sd} —标准中 pH 的下限值;

pH_{su} —标准中 pH 的上限值;

pH—pH 监测值;

标准指数 > 1 时, 表明该水质因子已超标, 标准指数越大, 超标越严重。

(5) 评价标准

各监测点均执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(6) 监测结果

项目 S1 监测点地下水八大离子监测结果见表 3.1-5, 其余监测因子监测结果见表 3.1-6。

表 3.1-5 地下水八大离子引用监测结果单位: mg/L

项目	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
S1	0.89	1.43	60.0	7.84	0	172	4.24	30.8

由上表可知，项目地下水环境中的八大离子监测结果来看，该调查点地下水化学类型为重碳酸-钙型水。

表 3.1-6 地下水水质监测结果一览表

序号	指标 (mg/L)	pH(无量纲)	氨氮	石油类	铁	耗氧量	硫酸盐	氯化物
	III类标准值	6.5~8.5	≤0.50	≤0.05	≤0.30	≤3.0	≤250	≤250
S1	监测值	7.68	0.117	0.01L	0.03L	1.14	30.8	4.24
	Pi 值	0.45	0.23	/	/	0.38	0.12	0.02
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
S2	监测值	7.59	0.103	0.01L	0.03L	0.94	32.1	3.93
	Pi 值	0.21	/	/	/	0.31	0.13	0.02
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0

注：“L”表示低于方法检出限。

由上表可知，各监测点位的各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准限值要求。

3.1.5 土壤环境质量现状

(1) 监测布点

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目周边分布有农用地，因此本项目在占地范围内及占地范围外各设 1 个监测点，具体监测布点详见下表。

表 3.1-7 土壤环境监测点位布置

项目	监测点位
项目占地范围内	T1 厂区东部
项目占地范围外	T6 厂区外东部（林地）

(2) 监测因子

土壤环境质量监测因子如下表所示。

表 3.1-8 监测因子统计表

监测因子（45 项因子）																																																
重金属和无机物	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍																																															
挥发性有机物	四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯																																															
半挥发性有机物	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘																																															
<p>（3）土壤理化特性调查</p> <p>根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 C 相关要求，土壤理化特性调查详见表 3.1-9~表 3.1-10。</p> <p>表 3.1-9 土壤理化特性调查表（T1）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">点号</th> <th colspan="2">T1 厂区东部</th> <th>时间</th> <th>2020.7.29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">层次</td> <td>0.3m</td> <td>1.0m</td> <td colspan="2">1.6m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">颜色</td> <td>黄色</td> <td>黄色</td> <td colspan="2">黄色</td> </tr> <tr> <td>实验室测定</td> <td>pH 值</td> <td>6.1</td> <td>5.5</td> <td colspan="2">5.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 3.1-10 土壤理化特性调查表（T6）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">点号</th> <th>T6 厂区外东部</th> <th>时间</th> <th>2020.7.29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">层次</td> <td colspan="3">0.2m</td> </tr> <tr> <td>现场记录</td> <td>颜色</td> <td colspan="3">黄色</td> </tr> <tr> <td>实验室测定</td> <td>pH 值</td> <td colspan="3">5.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>（4）监测时间与频率</p> <p>2020 年 7 月 29 日，采样一次。</p> <p>（5）评价标准</p> <p>T1 执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）建设用地土壤污染管控标准第二类用地筛选值；T6 位于项目占地范围外，用地现状为林地，本次评价仅列出其监测结果。</p>					点号		T1 厂区东部		时间	2020.7.29	层次		0.3m	1.0m	1.6m		颜色		黄色	黄色	黄色		实验室测定	pH 值	6.1	5.5	5.4		点号		T6 厂区外东部	时间	2020.7.29	层次		0.2m			现场记录	颜色	黄色			实验室测定	pH 值	5.9		
点号		T1 厂区东部		时间	2020.7.29																																											
层次		0.3m	1.0m	1.6m																																												
颜色		黄色	黄色	黄色																																												
实验室测定	pH 值	6.1	5.5	5.4																																												
点号		T6 厂区外东部	时间	2020.7.29																																												
层次		0.2m																																														
现场记录	颜色	黄色																																														
实验室测定	pH 值	5.9																																														

(6) 评价方法

采用单项标准指数法。即：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： $S_{i,j}$ -单因子污染指数；

$C_{i,j}$ -污染物浓度实测浓度(mg/kg)；

C_{si} -土壤环境质量标准(mg/kg)。

(7) 监测数据统计

拟建项目区域土壤环境质量现状监测结果如下表所示。

表 3.1-11 土壤环境监测及评价结果统计表

类别		单位	T1			T6
			0.3m	1.0m	1.6m	
检测项目	pH	无量纲	6.1	5.5	5.4	5.9
评价指标	酸化、碱化级别	/	T1 检测点 1.6m 处为轻度酸化，其余无酸化或碱化			

表 3.1-12 厂区占地范围内 T1 柱状样点土壤监测结果统计表

序号	监测项目	标准限值 (mg/kg)	样本数量	监测最大值 (mg/kg)	监测最小值 (mg/kg)	监测均值 (mg/kg)	标准指数	标准差	检出率	超标率	最大超标倍数
1	砷	60 ^a	3	7.41	6.65	7.06	0.11~0.12	0.31	100%	0%	0
2	镉	65	3	0.11	0.10	0.10	$1.5 \times 10^{-3} \sim 1.7 \times 10^{-3}$	0.005	100%	0%	0
3	铬（六价）	5.7	3	0.6L	0.6L	0.6L	/	/	0%	0%	0
4	铜	18000	3	14	13	13.67	$7.2 \times 10^{-4} \sim 7.8 \times 10^{-4}$	0.47	100%	0%	0
5	铅	800	3	21	12	15.33	0.02~0.03	4.03	100%	0%	0
6	汞	38	3	0.216	0.142	0.179	0.004~0.005	0.03	100%	0%	0
7	镍	900	3	19	17	18	0.019~0.021	0.82	100%	0%	0
8	四氯化碳	2.8	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
9	氯仿	0.9	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
10	氯甲烷	37	3	0.5L	0.5L	0.5L	/	/	0%	0%	0
11	1,1-二氯乙烷	9	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
12	1,2-二氯乙烷	5	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
13	1,1-二氯乙烯	66	3	0.5L	0.5L	0.5L	/	/	0%	0%	0
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
15	反-1,2-二氯乙烯	54	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
16	二氯甲烷	616	3	0.5L	0.5L	0.5L	/	/	0%	0%	0
17	1,2-二氯丙烷	5	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0

18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
20	四氯乙烯	53	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
21	1,1,1-三氯乙烷	840	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
22	1,1,2 三氯乙烷	2.8	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
23	三氯乙烯	2.8	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
25	氯乙烯	0.43	3	0.04L	0.04L	0.04L	/	/	0%	0%	0
26	苯	4	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
27	氯苯	270	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
28	1,2-二氯苯	560	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
29	1,4-二氯苯	20	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
30	乙苯	28	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
31	苯乙烯	1290	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
32	甲苯	1200	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
33	间二甲苯+对二甲苯	570	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
34	邻二甲苯	640	3	0.05L	0.05L	0.05L	/	/	0%	0%	0
35	硝基苯	76	3	0.09L	0.09L	0.09L	/	/	0%	0%	0
36	苯胺	260	3	0.1L	0.1L	0.1L	/	/	0%	0%	0
37	2-氯苯酚	2256	3	0.06L	0.06L	0.06L	/	/	0%	0%	0
38	苯并[a]蒽	15	3	0.1L	0.1L	0.1L	/	/	0%	0%	0
39	苯并[a]芘	1.5	3	0.1L	0.1L	0.1L	/	/	0%	0%	0
40	苯并[b]荧蒽	15	3	0.2L	0.2L	0.2L	/	/	0%	0%	0
41	苯并[k]荧蒽	151	3	0.1L	0.1L	0.1L	/	/	0%	0%	0
42	蒽	1293	3	0.1L	0.1L	0.1L	/	/	0%	0%	0
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	3	0.1L	0.1L	0.1L	/	/	0%	0%	0

44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	3	0.1L	0.1L	0.1L	/	/	0%	0%	0
45	萘	70	3	0.09L	0.09L	0.09L	/	/	0%	0%	0

注：“L”表示低于方法检出限。

表 3.1-13 厂区占地范围外 T6 表层样点土壤监测结果统计表

序号	监测项目	样本数量	监测值 (mg/kg)
1	砷	1	6.2
2	镉	1	0.2
3	铬	1	38
4	铜	1	14
5	铅	1	26
6	汞	1	0.116
7	镍	1	16
8	锌	1	34

由上表可知，T1 检测点 1.6m 处为轻度酸化，其余监测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中建设用地土壤污染管控标准第二类用地筛选值。T1 检测点 1.6m 处为轻度酸化的原因主要是腐殖质分解产生大量的腐殖酸等酸性物质，致使土壤呈酸性。评价区域土壤环境质量较好，有利于项目的建设。

	<p>3.1.6 生态环境现状</p> <p>拟建项目占地范围现状为林地，山林坡地植被覆盖率高，主要有柏树、黄荆、荻等，周边以灌木林地和农田为主。</p> <p>现存的野生动物主要有常见的蛙类、鸟类、昆虫等，生态简单，未发现国家重点保护和被列入珍稀濒危的野生动植物种类，生态环境质量一般。</p>																																	
环境保护目标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>3.2.1 大气环境</p> <p>厂界外 500m 范围内未分布自然自然保护区、风景名胜区、文化区等，500m 范围内分布有少量农村居民点。</p> <p>3.2.2 声环境</p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.2.3 地下水环境</p> <p>项目周边居民饮用水水源来源于河心水库，通过集中供水管网引入各户，河心水库位于本项目上游 5.8km。项目厂界外 500m 范围内的无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无居民分散式饮用水井分布。</p> <p>3.2.4 主要环境保护目标</p> <p>本项目环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 本项目环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="295 1451 1366 1939"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>经纬度</th> <th>与本项目厂界最近距离</th> <th>环境特性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>/</td> <td>1#居民点</td> <td>E</td> <td>经度107°43'48.30" 纬度29°16'45.58"</td> <td>80m</td> <td>1户，3人 (拟搬迁)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="3">大气环境、环境风险</td> <td>2#居民点</td> <td>W</td> <td>经度107°43'30.09" 纬度29°16'47.69"</td> <td>115m(距仓库 280m)</td> <td>3户，10人</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3#居民点</td> <td>W</td> <td>经度107°43'21.98" 纬度29°16'49.04"</td> <td>360m</td> <td>2户，6人</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4#居民点</td> <td>N</td> <td>经度107°43'34.07" 纬度29°16'58.47"</td> <td>290m</td> <td>1户，4人</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境要素	环境保护目标	方位	经纬度	与本项目厂界最近距离	环境特性	1	/	1#居民点	E	经度107°43'48.30" 纬度29°16'45.58"	80m	1户，3人 (拟搬迁)	2	大气环境、环境风险	2#居民点	W	经度107°43'30.09" 纬度29°16'47.69"	115m(距仓库 280m)	3户，10人	3	3#居民点	W	经度107°43'21.98" 纬度29°16'49.04"	360m	2户，6人	4	4#居民点	N	经度107°43'34.07" 纬度29°16'58.47"	290m	1户，4人
序号	环境要素	环境保护目标	方位	经纬度	与本项目厂界最近距离	环境特性																												
1	/	1#居民点	E	经度107°43'48.30" 纬度29°16'45.58"	80m	1户，3人 (拟搬迁)																												
2	大气环境、环境风险	2#居民点	W	经度107°43'30.09" 纬度29°16'47.69"	115m(距仓库 280m)	3户，10人																												
3		3#居民点	W	经度107°43'21.98" 纬度29°16'49.04"	360m	2户，6人																												
4		4#居民点	N	经度107°43'34.07" 纬度29°16'58.47"	290m	1户，4人																												

5		5#居民点	N	经度107°43'47.55" 纬度29°17'2.01"	380m	4户, 14人
6		6#居民点	S	经度107°43'43.68" 纬度29°16'31.82"	470m	4户, 14人
7		7#居民点	SE	经度107°43'56.80" 纬度29°16'35.48"	485m	5户, 18人
8		8#居民点	E	经度107°44'1.41" 纬度29°16'47.45"	440m	1户, 3人
9		9#居民点	SW	经度107°43'23.35" 纬度29°16'36.80"	360m	1户, 3人
10	地表水环境	长头河	W	经度107°43'5.21" 纬度29°17'12.45"	1.2km	III类水域, 不涉及饮用水源保护区
11		乌江	N	经度107°44'6.24" 纬度29°19'31.69"	5.2km	III类水域

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)二级标准, 详见表 3.3-1。

表 3.3-1 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度	
	监控点	浓度(mg/m ³)
NO _x	周界外浓度最高点	0.12
SO ₂		0.40
颗粒物		1.0

污
染
物
排
放
控
制
标
准

运营期本项目食堂执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)。

表 3.3-2 餐饮单位的规模划分及排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 1	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(108J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积 (m ²)	≤150	>150, ≤500	>500

就餐座位数 2 (座)	≤75	>75, <150	≥150
油烟最高允许排放浓度(mg/m ³)	1.0		
非甲烷总烃最高允许排放浓度(mg/m ³)	10.0		

注 1: 基准灶头数不足 1 个时按 1 个计;

注 2: 就餐位 >150 座的餐饮服务企业每增加 40 个座位视为增加 1 个基准灶头数。

3.3.2 水污染物排放标准

施工期施工废水回用于场地洒水, 生活污水依托周边农户化粪池收集后用于周边农田施肥, 不外排; 运营期无生产废水产生, 生活污水经化粪池处理后用于项目场区绿化施肥或周边农田施肥, 不外排。

3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 排放限值见表 3.3-3; 运营期噪声执行《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 排放限值见表 3.3-4。

表 3.3-3 建筑施工场界环境噪声排放限值单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3.3-4 工业企业场界环境噪声排放限值单位: LeqdB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.4 固体废物

本项目产生的生活垃圾集中收集后交环卫部门统一收集处置。

《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

总量控制指标

本项目产生的生活废水经化粪池处理后用于农田施肥, 无总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>4.1.1 废气影响分析</p> <p>(1) 影响分析</p> <p>施工期的大气污染物主要为粉尘和燃油机械在施工过程中产生的燃油废气,属于短期影响。本项目施工采用小型机械和人工操作相结合,工程量小,施工期短,燃油机械为间断作业,且使用时间短,产生的少量施工扬尘和燃油废气对周边大气环境带来不利影响较小。</p> <p>(2) 防治措施</p> <p>为减轻施工扬尘对周围空气环境影响,施工方应采取确实有效扬尘控制措施:</p> <p>①施工过程采取洒水降尘等措施控制扬尘。</p> <p>②加强施工现场运输车辆管理,设置车辆清洗设施及配套的沉沙井、截水沟,对驶出工地的车辆进行冲洗。</p> <p>③必须使用预拌混凝土,禁止施工现场搅拌混凝土。</p> <p>④渣土必须密闭运输。</p> <p>项目施工时间较短,只要加强管理,施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低,对周围环境的影响将随施工的结束而消失。</p> <p>4.1.2 废水环境影响分析</p> <p>(1) 影响分析</p> <p>施工期废水由施工场地生产废水和生活污水两部分。</p> <p>施工废水主要为混凝土养护废水、施工机械及出入场地运输车辆的冲洗废水,废水产生量约 2m³/d,主要含 SS 和少量石油类,浓度分别约为 500mg/L、25mg/L。</p> <p>拟建项目最大施工人数为 20 人/d,人均用水量按 100L/d 计,则生活用水量约 2m³/d,折污系数取 0.8,则生活污水产生量为 1.6m³/d,污染物以 COD、BOD₅、SS 和氨氮为主,浓度分别为 500mg/L、350mg/L、</p>
---------------------------	---

350mg/L、35mg/L。

(2) 防治措施

施工废水经隔油、沉淀池处理后回用于场地防尘洒水，不外排，不会对地表水环境产生明显影响。

本项目施工人员均为附近农民，不设生活营地，施工人员产生的少量废水经农户现有化粪池收集后用于农作物施肥。经上述措施处理后，施工人员生活污水对环境的影响较小。

4.1.3 噪声影响分析

(1) 声环境影响分析

施工期间的噪声主要是载重汽车、振捣棒、电锯等施工机具作业时产生的噪声，噪声值在 70~85dB(A) 之间。本项目施工期间所用机械设备很少，机具的使用为间歇性的，工期较短，因此，整个项目的施工噪声对周边的影响较小。

(2) 防治措施

施工噪声是不可避免的，本项目应采取必要的措施将噪声控制在最低水平，具体措施如下：

①施工单位在开工 15 日前向重庆市武隆区生态环境局申报，说明施工项目、场地及可能排放的噪声强度和采取的噪声防治措施等。

②物料运输车辆应合理规划运输线路，尽量安排在白天进行运输，运输车辆在运输经过居民点时禁止鸣笛，控制车速。

③在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备；注意机械设备的保养；安排技术好的工人进行操作，以减少噪声影响。

④加强施工设备管理，尽量将高噪声设备置于施工篷内。

⑤合理安排施工时间，高噪声施工设备仅限于昼间作业，且 12:00-14:00 时段禁止进行高噪声施工，夜间严禁施工。

⑥加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。

	<p>本项目施工期噪声环境影响是暂时的，随着施工结束其对环境的影响也将随之消失，在采取上述噪声污染防治措施前提下，施工期的噪声对周边声环境影响可接受。</p> <p>4.1.4 固体废物影响分析</p> <p>本项目挖填方基本平衡，无弃渣产生，施工期生活垃圾产生量约10kg/d，集中收集后交市政部门统一处理。</p> <p>采取上述措施后，施工期固体废物得到合理的处理，对周围环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气影响分析及其防治措施</p> <p>(1) 废气排放源强</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为食堂油烟和化粪池产生的臭气。</p> <p>油烟废气指食物烹饪和食品加工过程中挥发的油脂、有机质及热氧化和热裂解产生的混合物，其含有食用油及食品在高温下的挥发物、食用油和食品因氧化、裂解、水解而聚合形成的醛类、酮类以及多环芳烃等，成分非常复杂，并伴有刺鼻的味道。</p> <p>根据建设方提供的资料，本项目营运后年工作365天，17人在厂区食堂就餐（提供2餐），食堂设2个灶台，使用时间为4h/d，使用液化天然气作燃料。经类比分析，人均日使用食用油约45g/cap.d，一般油烟挥发量占使用量的3%，则项目油烟产生总量约为22.95g/d，8.38kg/a；非甲烷总烃产生量按油用量的5%计，非甲烷总烃产生量为38.25g/d，即13.96kg/a。</p> <p>环评建议项目员工食堂安装油烟净化器，油烟净化器总排风量为4000m³/h，则油烟废气产生浓度为1.43mg/m³，油烟净化率为80%，排放浓度为0.29mg/m³，排放量为1.68kg/a；非甲烷总烃产生浓度为2.39mg/m³，油烟净化率为80%，排放浓度为0.48mg/m³，排放量为2.79kg/a。</p>

本项目化粪池为地埋式，处理的污水量较小，产生的臭气较少。

(2) 废气影响

食堂燃料主要为液化天然气，为清洁燃料，其污染物排放浓度及排放量较低，对大气环境影响较小；食堂产生的油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放，对环境的影响较小；化粪池为地埋式，处理的污水量较小，采取加盖处理后臭气对环境的影响小。

(3) 监测要求

项目设有食堂，运营期对食堂油烟等污染物进行检测。监测要求如下：

表 4.2.1-1 运营期环境监测要求

序号	产污工段及监测点位	监测项目	监测频次
1	食堂、油烟烟道	油烟、非甲烷总烃	竣工环保验收时监测 1 次

4.2.2 废水影响分析及其防治措施

(1) 废水排放源强

本项目劳动定员 17 人，其中 5 名值班人员在厂区食宿，用水定额取 150L/人·d，其余按 50L/人·d 计算，则用水量为 1.35m³/d，排污系数取 0.8，则污水产生量为 1.08m³/d。生活污水中主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，产生浓度分别为 400mg/L、250mg/L、250mg/L、35mg/L。

拟建项目废水产生情况见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 项目废水产生情况表

污染源	废水产生量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)
生活污水	394.2	COD	400	0.158
		BOD ₅	250	0.099
		SS	250	0.099
		氨氮	35	0.014

(2) 废水影响分析

本项目营运期产生的少量生活污水经化粪池收集处理后用作厂区绿化施肥和厂外农作物施肥，不外排，对水环境影响小。

(3) 废水监测要求

本项目无废水排放，无废水监测要求。

4.2.3 噪声影响分析及其防治措施

(1) 源强分析

项目营运期民爆物品装卸过程全部采用人工搬卸，不使用动力设备，因此，营运期噪声主要为事故状态下消防水泵噪声，噪声源强约为65~70dB（A）。

(2) 噪声影响分析及防治措施

消防水泵仅在火灾事故情况下使用运行时才会产生噪声，且通过选用低噪声设备，置于构筑物内并采取减震等措施后对周边声环境影响较小。

(5) 监测要求

本工程建成投运后，噪声监测要求见表 4.2.3-1。

表 4.2.3-1 运营期环境监测要求

监测对象	监测点位	监测因子	验收监测频次	自行监测频次	执行标准
噪声	西南侧厂界	等效声级	1次	营运期无高噪声设备，无自行监测要求。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB

4.2.4 固废影响及其防治措施

(1) 固废影响分析

项目营运期固体废物主要为职工日常生活垃圾。生活垃圾产生量为8.5kg/d，生活垃圾经袋装集中收集后，由环卫部门统一处理。

另外，根据业主提供资料，民爆物品保质期为3年，项目民爆物品运至仓库后存储时间约3个月（3个月内会被运出使用），民爆物品在

入库之前会进行检查，不合格产品及变质、临近保质期产品不得入库，因此本项目不会产生不合格及变质产品。

通过采取上述措施项目固体废物后对周边环境影响小。

(2) 固体废物防治措施

厂区值班室处设置垃圾桶，生活垃圾经袋装收集后，集中送至指定的垃圾堆放点，由环卫部门统一处理。

4.2.5 地下水影响及其防治措施

(1) 污染物类型及可能影响途径

本项目为仓储项目，储存民爆物品均为包装后的固体，采用多层外包装形式，防潮防爆，运至本仓库后，不进行分装，物品在转运时，也不进行外包装的拆装。库区内仅进行成品民爆物品的储存转运，不涉及民爆物品的生产、分装等工序，营运期间无工艺废水和地面冲洗废水等生产废水产生，正常营运期间不存在炸药等的撒漏和进入地下水的可能。营运期可能造成地下水污染的环节主要为库区事故情况下事故废水的收集排放及化粪池污水渗漏。

(2) 地下水污染防治措施

针对本项目可能对地下水的影响，应采取以下污染防治措施：

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，按照分区防控原则，拟建项目所在地分重点防渗区、一般防渗区和普通防渗区。具体地下水污染防治措施：

a、重点防渗区：包括化粪池、事故池。采用钢混防渗结构并涂刷防水涂料，以上区域防渗措施均等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 防渗层；

b、一般防渗区为仓库地面、装卸平台和消防水池，采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 防渗措施进行防渗；

c、简单防渗区：主要为使用场地内除以上已提及区域外地块，采用混凝土进行地面硬化。

采取上述措施后，本项目发生地下水污染的可能性小。

4.2.6 土壤影响及其防治措施

本项目仅为民爆物品的暂存，不涉及生产等活动，所储存的民爆物品是固态形式，暂存载体为纸箱，不涉及储罐、储桶等液态物质。项目将对仓库及转运平台进行防渗处理，因此在民爆物品正常转运、储存过程中，对土壤环境影响小。

4.2.7 环境风险

(1) 风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本项目环境风险物质主要为乳化炸药中的硝酸铵、雷管中的二硝基重氮酚及黑索金（环三亚甲基三硝铵）、增雨防雹火箭弹中的碘化银，本工程危险物质理化性质如下表所示。

表 4.2.7-1 项目主要危险物质辨识表

序号	名称	存在状态	危险性	最大储存量	分布
1	硝酸铵	固态	爆炸性物质	43.68t	101、102 工业炸药库
2	环三亚甲基三硝铵	固态	爆炸性物质	0.25t	103 工业雷管库
3	二硝基重氮酚	固态	爆炸性物质	0.25t	103 工业雷管库
4	银及其化合物（以银计）	固态	/	0.002t	增雨防雹火箭弹中的功能药剂碘化银

表 4.2.7-2 硝酸铵理化性质一览表

CAS 号	6484-52-2				
中文名称	硝酸铵				
分子式	NH ₄ NO ₃		外观与形状	无色无臭的透明晶体或白色晶体	
分子量	80.0434		蒸气压	/	闪点 /
熔点	169.6℃	沸点	210℃(分解)	溶解性	易溶
密度	1.72 g/cm ³ (固体)		稳定性	常温下稳定	
危险标记	易爆物质		主要用途	用作肥料及工业用和军用炸药	
毒性	LD50: 4820mg/kg (大鼠经口), LC50: 无资料。				
理化特性	纯净的硝酸铵是无色无臭的透明结晶或呈白色的小颗粒结晶，与碱反				

	应有氨气生成，且吸收热量。有潮解性，易结块。易溶于水同时吸热，还易溶于丙酮、氨水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。
危险特性	纯硝酸铵在常温下是稳定的，对打击、碰撞或摩擦均不敏感。但在高温、高压和有可被氧化的物质（还原剂）存在及电火花下会发生爆炸，硝酸铵在含水 3%以上时无法爆轰，但仍会在一定温度下分解，在生产、贮运和使用中必须严格遵守安全规定。
健康危害	对呼吸道、眼及皮肤有刺激性。接触后可引起恶心、呕吐、头痛、虚弱、无力和虚脱等。大量接触可引起高铁血红蛋白血症，影响血液的携氧能力，出现紫绀、头痛、头晕、虚脱、甚至死亡。口服引起剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷、甚至死亡。
主要用途	硝酸铵是极其钝感的炸药，比安全炸药 c4 更为钝感。一支工业 8#雷管（起爆 c4 只是用 6#就可以了）都不足以起爆混合了敏化剂的硝酸铵。硝酸铵是最难起爆的硝酸炸药，撞击感度是：50kg 锤，50cm 落高，0%爆炸。相比起著名炸药硝化甘油的 200g 锤，20cm 落高，100%爆炸的感度，可见硝酸铵的钝感。而且硝酸铵一旦溶于水，起爆感度更是大大下降，根本是人力不可能撞击引爆的。
事故处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服，不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与还原剂、有机物、易燃物或金属粉末接触，小量泄漏：小心扫起，收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
储运注意事项	储存于阴凉、通风、干燥的爆破器材专用库房，远离火种、热源、氧化剂、酸碱、活性金属粉末分开存放，切记混储。储存区应备有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或者生理盐水冲洗，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即人工呼吸，就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或者蛋清，就医。

表 4.2.7-3 环三亚甲基三硝胺理化性质一览表

CAS 号	121-82-4		
中文名称	环三亚甲基三硝胺		
分子式	C ₃ H ₆ N ₆ O ₆	外观与形状	白色结晶固体
分子量	222.15	密度	相对密度（水=1）：1.82
闪点	/	沸点	/
溶解性	不溶于水，微溶于苯、芳烃、乙醚，溶于丙酮。		
危险标记	易爆物质	主要用途	用于填装炮弹、导爆索、雷管等。
健康危害	吸入后中毒，可发生癫痫样发作，误服可引起头晕、恶心、呕吐、流涎、多汗，重者发生抽搐。		
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用流动清水彻底冲洗。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗。吸入：脱离现场至空气新鲜处，必要时进行人工呼吸。就医。食入：患者清醒时给饮大量温水，催吐，		

	就医。			
防护措施	呼吸系统防护：作业工人应该佩带防尘口罩。眼睛防护：可采用安全面罩。身体防护：穿工作服。手防护：必要时戴防护手套。			
泄露应急措施	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护服。冷却，防止震动、撞击和摩擦，避免扬尘，使用无火花工具收集于干燥净洁有盖的容器中，转移到安全场所，也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如果大量泄漏，与有关技术部门联系，确定清除方法。			
表 4.2.7-4 二硝基重氮酚理化性质一览表				
CAS 号	87-31-0			
中文名称	二硝基重氮酚			
英文名称	diazodinitrophenol	外观与形状	黄色结晶，在阳光下颜色迅速变深	
分子量	210.10	蒸气压	/	闪点 /
熔点	/	沸点 /	溶解性	微溶于水，溶于热乙醇、多数有机溶剂
密度	相对密度（水=1）：1.63 相对蒸气密度（空气=1）：7.3		稳定性	常温下稳定
危险标记	易爆物质	主要用途	用作起爆药，产品对摩擦敏感，运输应加 40%水润湿。	
危险特性	干燥时，即使数量很少，如接触火焰、火花或受到震动、撞击、摩擦亦会引起分解爆炸。但其撞击感度和摩擦感度低于雷汞、叠氮化铅。火焰感度较敏感，与雷汞近似。含水 40%以上时安定性较好。该物质具有腐蚀性。			
健康危害	未见毒理学资料。同时接触环三次甲基三硝基胺（黑索金）粉尘的工人，有消化系统和造血系统障碍的表现。皮肤接触可发生皮炎。			
防护措施	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿紧袖工作服，长筒胶鞋。手防护：戴橡胶手套其它：尽可能减少直接接触。工作完毕，淋浴更衣。工作服不准带至非作业场所。保持良好的卫生习惯。			
事故处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩）穿防毒服。不要直接接触泄漏物。避免震动、撞击和摩擦。小量泄漏：使用无火花工具收入塑料桶内。运至空旷处引爆。大量泄漏：用水润湿，然后收集回收或运至废物处理场所处置。			
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸			

停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

表 4.2.7-5 碘化银理化性质一览表

CAS 号	/				
中文名称	碘化银				
分子量	234.77			外观与性状	亮黄色无嗅微晶形粉末，有感光性。
熔点	558℃	沸点	1506℃	溶解性	不溶于水，不溶于氨水，溶于碘化钾、氰化钾、硫代硫酸钠和甲胺。
密度	相对密度（水=1）：5.67 相对蒸气密度（空气=1）： 无资料			稳定性	在光的作用下，碘化银分解成极小颗粒的"银核"，而逐渐变为带绿色的灰黑色。
主要用途	用于显影剂和人工增雨中的催化剂；用于分析试剂；碘化银和溴化银混合，可制造照相感光乳剂。在人工降雨中，用作冰核形成剂；还能防冰雹、霜冻、雪和风暴。可用作热电电池的原料。在化学反应中用作催化剂。也用于医药工业。				
健康危害	口服、局部接触或职业性长期接触本品，可引起局部或全身性银质沉着，发生局部或全身皮肤沉着症、眼部损害、慢性支气管炎等。				
防护措施	呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴乳胶手套。其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。				
事故处理	应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖。收集回收或运至废物处理场所处置。				
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。				

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，硝酸铵临界量为 50t。项目乳化炸药最大储存量为 62.4t，其中硝酸铵的含量为 70%，则硝酸铵的最大储存量为 43.68t。二硝基重氮酚、环三亚甲基三硝胺临界量按附录 B 中“健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）”推荐临界量为 50t。雷管最大储存量为 0.5t，二硝基氮酚、环三亚甲基三硝胺的含量分别为 50%，则其最大储存量分别为 0.25t。银及其

化合物（以银计）临界量为 0.25t，增雨防雹火箭弹中碘化银含量约为总重量的 0.5%，则银及其化合物（以银计）最大储存量为 0.002t。储存情况如下表所示。

表 4.2.7-3 环境风险物质与临界量

物质名称	储存地点	实际最大储存量 (q)	临界量(Q1)	q/Q1
硝酸铵	101、102 工业炸药库	43.68t	50t	0.874
环三亚甲基三硝铵	103 工业雷管库	0.25t	50t	0.005
二硝基重氮酚	103 工业雷管库	0.25t	50t	0.005
银及其化合物（以银计）	104 增雨防雹火箭弹库	0.002t	0.25t	0.009
ΣQ				0.893

根据上表可知，项目 $Q=0.893 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中危险物质数量与临界量比值（Q），“当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I”，因此本项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级判定

表 4.2.7-4 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境风险防范措施等方面给出定性说明，见附录 A。

项目环境风险潜势为 I，由上表可知，项目风险评价等级为简单分析。

（4）环境保护目标

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中对环境敏感区的规定，环境敏感区是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域。本次评价环境风险敏感目标为对周边 500m 范围内的敏感点进行调查，周边主要环境保护目标详见前文表 3.2-1。

（5）环境风险识别

民用爆炸物品具有储量大、危险隐患大的特点，在无外界的影响，

一般不易发生事故，一旦发生事故，其爆炸后果相当严重。突遇火灾、撞击、自然灾害或装卸运输中操作不当等，均可引起爆炸、人员伤亡、毁坏建筑物等严重事故。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C 进行了危险源辨识，辨识结果表明项目的危险单位为各储存仓库，本项目环境风险识别结果具体见表 4.2.7-5。

表 4.2.7-5 项目环境风险识别结果表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
民用爆炸物品储存仓库	101 工业炸药库	乳化炸药、导爆索	火灾、爆炸	(1)民用爆炸物品储存库发生火灾、爆炸等事故，未完全燃烧产生的伴生/次生的 CO、NO ₂ 等进入环境空气，从而对大气环境造成影响；(2)当民用爆炸物品储存库发生火灾、爆炸等事故时，产生消防废水；消防废水若无收集措施，进入土壤，对土壤、植被产生影响；消防废水通过包气带进入地下水环境从而对地下水造成污染。	大气环境、地下水环境、土壤环境
	102 工业炸药库	乳化炸药			
	103 工业雷管库	雷管			
	104 增雨防雹火箭弹库	增雨防雹火箭弹			

(6) 环境风险影响简单分析

① 贮存过程风险分析

A、遇热危险性分析：爆炸品遇热达一定温度即可自行着火爆炸。一般爆炸品的热感度较高，热安定性较低。如果库房温度高（如夏日曝晒、堆垛不合要求、通风差、热量得不到及时散发）、不相容物质同库存放等都能促进热分解从而导致火灾、爆炸事故。

B、雷击危险性分析：雷电的危害主要有直接雷击、感应雷击、雷电波入侵。这三种现象都对民爆器材的储存构成危害。如果库房的独立避雷针（或避雷带）高度不够、达不到应有的保护范围、引入线造型不当、截面积不足、接地不符合规范要求（电阻大于 10Ω，接地方式不正确）或安装不合格等，均会使建筑物遭受雷击而产生火灾。

C、静电危险性分析：静电是不同性质的物体之间相互摩擦或接触时产生的。当静电积累到一定程度时会产生火花放电，当放电火花能量大于爆炸品的最小发火能时，就可能引起火灾和爆炸事故。特别是当库内空气干燥时，静电积累将更加严重。如库区的导静电设施不合格、操作人员所穿衣服、鞋不符合要求、装卸作业不规范等都会引起库房内的危险物品产生火灾、爆炸。

D、火灾危险性分析：库区内储存的物品都是易燃易爆的危险品，如遇外来明火，或由于库区围墙或隔火带不符合规范，外部山火得不到有效的阻挡而蔓延至库房；运输车辆不符合规范排烟管喷出火星，发动机着火；手推车不符合要求撞击和磨擦产生火花；人员管理不善、人员违章带入火种等均会引起火灾。发生火灾后，若不能及时扑灭，就会引起爆炸，扩大事故后果，造成大量人员伤亡和财产损失。

E、摩擦撞击危险性分析：民爆物品有一定的机械感度、撞击感度，特别是工业雷管受磨擦、撞击、振动可能直接引起燃烧爆炸。在装卸过程中野蛮操作造成民爆物品坠落、撞击、磨擦，运输过程车辆发生翻车、撞车，在仓库或车厢中存放不当造成坠落或倒塌，这些都可能导致民爆物品燃烧爆炸。

F、有毒有害因素分析：民爆器材内的药剂虽然具有一定的毒性，但在储存和运输时都是包装完好的产品，工作人员不直接接触药剂，所以基本上无职业卫生危害。在特殊情况下，如包装物破损、危险品坠落等导致药剂外泄，才会使工作人员和环境受到毒物危害。

②装卸过程风险分析

从危险品入库到出库，装卸作业是必不可少的。装卸工具摩擦可能出现火花导致火灾、爆炸，尽量避免使用发火材料制造的装卸工具，可能出现撞击的部位加设防撞措施。装卸操作过程可能产生撞击、摔落等导致火灾、爆炸，应严格按操作规程操作，轻拿轻放。装卸所经路面可能出现颠簸，使被搬运物品发生撞击、摔落等导致火灾、爆炸，搬运路面严格参阅我国相应标准设置，如坡度、路面粗糙度等应符合规范要求。

③运输过程危险性分析

本项目民爆物品由销售厂家运入仓库，运出委托第三方专业运输公司负责运往各客户。本评价对运输提出以下要求：运输人员应具备相应的资质；车辆应使用符合规定要求的民用爆破器材运输专用车辆；应严格按有关规定进行装载；应严格按配送制度进行运输，司机和押运员应切实负责对所运输的危险品进行检查，避免遗失和火灾爆炸事故的发生。

④爆炸事故的破坏作用分析

乳化炸药、工业雷管等具有较高的机械感度、火焰感度和热感度；在密闭、高温等环境下，极易分解，若通风条件不好，有可能自燃或爆炸的特性。在突遇火灾、撞击、库房通风不良、装卸运输中驾驶操作失控遇车祸及自然灾害的情况下，存在着引起爆炸、人员伤亡、毁坏建筑物等严重事故的潜在危险。

爆炸是猝不及防的，可能仅在一秒钟内爆炸过程已经结束，设备损坏、库房倒塌、人员伤亡等巨大损失也将在瞬间发生。爆炸通常伴随发光、发热、压力上升、真空和电离等现象，具有很大的破坏作用。它与爆炸物的数量和性质、爆炸时的条件以及爆炸位置等因素有关。爆炸事故主要破坏形式主要为冲击波破坏及事故连锁反应。

⑤冲击波破坏作用

库房爆炸后产生许多碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害，可直接影响到周边村民的生命和财产安全。项目库房、围墙和防护土堤可挡住部分冲击波。

爆炸产生的冲击波传播速度极快，在传播过程中，可以对周围环境中的机械设备和建筑物产生破坏作用和使人员伤亡。冲击波还可以在它的作用区域内产生震荡作用，使物体因震荡而松散，甚至破坏。

根据相关调查文件可知，发生爆炸事故的冲击波可能造成的死亡半径为 55.6m、重伤半径为 136.3m、轻伤半径为 244.7m。发生爆炸事故的冲击波将直接破坏民用爆炸物品储存库周边的现有植被，也可能造成

山体塌方、泥块抛起落下等；1#居民点搬迁后，仓库 250m 范围无居民，其余居民与本项目距离较远（且中间都有山体阻隔），基本不会出现人员损伤现象。

⑥事故连锁反应

根据《民用爆炸物品工程设计安全标准》（GB50089-2018）的规定，为防止连锁爆炸，单库与其邻近单库应满足一定距离，本项目内部距离情况详见表 1.5-2。本项目炸药库、雷管库四周筑有防护土堤，并且各类库房的间距满足规范要求。因此，项目仓库区发生连锁火灾、爆炸事故的可能性极小。

⑦火灾爆炸事故次生污染物的环境影响分析

本项目民用爆炸物品储存库所存的乳化炸药、工业雷管、增雨防雹弹属于易爆物品，若遇明火、撞击等，容易引发火灾、爆炸事故。本次评价考虑炸药库、雷管库发生火灾、爆炸事故时可能对周围环境造成的影响。事故中乳化炸药、工业雷管中可燃物质不完全燃烧，产生的主要污染物物质为 CO、NO₂，主要影响集中在发生火灾、爆炸到事故处理完成前这段时间。

本项目位于山区，扩散条件好，且周围 200 米范围内无环境敏感点，CO 和 NO₂ 的最大落地浓度均一般低于大气毒性终点浓度值，不会导致人员死亡，对周边环境空气影响小。

（7）风险防范措施和应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的环境风险防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

1) 严格按照《危险化学品安全管理条例》、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》(JT618-2004)、《爆破安全规程》(GB6722-2014)等条例的要求进行民爆物品的运输。运输车辆符合《民用爆破器材运输车安全技术条件》(科工爆[2001]156号)，负责民爆物品运输的人员如驾驶员、装卸管理人员、押运人员等均经过学习，并经考核合格，取得上

岗资格证。

2) 建立出入库检查、登记制度,收存和发放民用爆炸物品必须进行登记,做到账目清楚,账物相符。

3) 储存的民用爆炸物品数量不得超过储存设计容量,对性质相抵触的民用爆炸物品必须分库储存,严禁在库房内存放其他物品。

4) 仓库应当指定专人管理、看护,严禁无关人员进入仓库区内,严禁在仓库区内吸烟和用火,严禁把其他容易引起燃烧、爆炸的物品带入仓库区内,严禁在库房内住宿和进行其他活动。

5) 项目应按《小型民用爆炸物品储存库安全规范》(GA838-2009)规定,应对危险品仓库设置防护土堤,确保内部安全距离符合《民用爆破器材工程设计安全规范》(GB50089-2007)要求,土堤高度不低于库房的檐口高度。

6) 为防止消防废水外漏,应设置消防废水收集池。本仓库最大一次室外消防水量为 15L/s,火灾延续时间为 3h,一次设计消防水量为 162m³,应设容积不小于 162m³的事故池,本项目设有 1 座 200m³事故池,可满足要求。

7) 库区内应配备足够的灭火器等消防物资,并定期检查,确保其能正常使用。若当炸药着火初期阶段,经过短暂的由弱到强的燃烧,在很短时间内使用灭火器进行灭火,如火势不大,应迅速组织人员将爆炸物品转移至安全地点再用灭火器灭火,如不奏效,果断下令周围人员迅速撤离至安全地带。由于每个仓库外围均建设有符合《民用爆炸物品工程设计安全标准》(GB50089-2018)相关规定的防护土堤,如果某个仓库发生爆炸基本不会引发附近仓库的殉爆、连锁反应或火灾。

8) 训练和演习

要加强对各救援队伍的培训。指挥领导小组要从实际出发,针对危险目标可能发生的事故,每年至少组织一次模拟演习。把指挥机构和各救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故,指挥机构能正确指挥,各救援队伍能根据各自任务及时

有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。

(8) 事故处置方案

制订突发环境事件的处置方案和处理程序。

1) 处置方案。本项目主要是工业炸药等储存，存在火灾和爆炸的可能性，因此建设单位需要制定出火灾、爆炸事故状态下的应急处置方案，包括通讯联络、抢险抢救、医疗救护、伤员转送、人员疏散、指挥系统、上报联系、救援行动方案等。如果发生火灾爆炸事故，应立即向有关部门报告（当地消防、环保、安监、公路部门、医院、公安部门等），说明单位名称和事故情况，在等待专业人员救援的同时要保护控制好现场，疏散无关人员并控制火源，设置警戒区。

2) 处理程序。指挥部应制订事故处理程序图，一旦发生事故时，第一步先做什么，第二步应做什么，第三步再做什么，都有明确规定。做到临危不惧，正确指挥。重大事故发生时，各有关部门应立即处于紧急状态，在指挥部的统一指挥下，根据对危险目标潜在危险的评估，按处置方案有条不紊地处理和控制事故，既不要惊慌失措，也不要麻痹大意，尽量把事故控制在最小范围内，最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

3) 紧急安全疏散

在发生危险事故，可能对库区内外人群安全构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。企业在最高建筑物上应设立“风向标”。疏散的方向、距离和集中地点，必须根据不同事故，做出具体规定，总的原则是疏散安全点处于彭家、相交树等方向。对可能威胁到仓库外居民（包括友邻单位人员）安全时，指挥部应立即和地方有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。

(9) 应急预案

依据《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 344 号)、《国家突发公共事件总体应急预案》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《突发环境事件应急管理暂行办法》等相关法律法规、标准，公司应预先

制定消防应急预案及突发环境应急预案(应急预案适用范围包括运输过程及库区突发环境事件)。以可能发生的重大事故为依据,制定事故发生后的减灾及防止出现连锁事故、灾害的扩大、环境污染等方面的措施。企业应根据自身特点编制应急预案,对某一种类的环境风险,企业事业单位应当根据存在的风险物质和可能发生的突发事件类型,编制相应的突发环境事件应急预案。突发环境事件应急预案应当包括危险性分析、可能发生的事件特征、主要污染物种类、应急组织机构与职责、预防措施、应急处置程序和应急保障等内容。应急预案编制应重点做好以下如下表的几方面内容。

表 4.2.7-6 应急预案主要内容汇总表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标:贮存区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	公司、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式,通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由有资质专业队伍负责对事故现场进行侦查监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散,应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定,撤离组织计划及救护,医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序;事故现场善后处理,恢复措施;邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后,平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

建设单位应严格按照风险预案的要求,制定风险应急预案,同时结合本环评提出的各项风险防范措施进行操作,将事故造成的影响降到最低。

建设项目环境风险分析内容表，详见表 4.2.7-7。

表 4.2.7-7 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	武隆区民爆物品专用仓库迁建项目
建设地点	重庆市武隆区凤山街道广坪村
地理坐标	东经 107°43'40.13"，北纬 29°16'49.34"
主要危险物质及分布	硝酸铵，存在于乳化炸药中，储存于 101、102 工业炸药库，二硝基重氮酚、环三次甲基三硝铵，存在于雷管中，储存于 103 工业雷管库。碘化钾存在于增雨防雹火箭弹中，储存于 104 增雨防雹火箭弹库。
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	爆炸事故污染地下水和土壤；火灾事故污染环境空气和地表水。
风险防范措施要求	①设置消防废水事故池并做好防渗措施，在雨水排放口设置阀门，拦截水沟应做防渗措施。 ②仓库应当指定专人管理、看护，严禁无关人员进入仓库区内，严禁在仓库区内吸烟和用火，严禁把其他容易引起燃烧、爆炸的物品带入仓库区内，严禁在库区内住宿和进行其他活动。 ③库区内应配备足够的灭火器等消防物资，并定期检查，确保其能正常使用。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	评价认为，只要企业严格按照有关规定、环评及环评提出的风险防范措施与管理的要求实施，建立应急预案机制，环评单位要求建设单位编制突发环境事件应急预案，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目发生泄漏和火灾爆炸事故的可能性将进一步降低，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对外环境造成大的危害影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	油烟净化器处理后引至楼顶排放。	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)
		化粪池	H ₂ S、NH ₃ 等	加盖处理,定期清掏	/
地表水环境		化粪池	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	化粪池收集后用于绿化或周边农田施肥	/
声环境		消防水泵等设备	噪声	置于设备房内,采取减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准,昼间≤60dB,夜间≤50dB
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾统一收集后定期交由环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗处理				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①设置消防废水事故池(200m ³)并做好防渗措施,在雨水排放口设置阀门,拦截水沟应做防渗措施。 ②仓库应当指定专人管理、看护,严禁无关人员进入仓库区内,严禁在仓库区内吸烟和用火,严禁把其他容易引起燃烧、爆炸的物品带入仓库区内,严禁在库区内住宿和进行其他活动。 ③库区内应配备足够的灭火器等消防物资,并定期检查,确保其能正常使用。				
其他环境管理要求	建立安全生产规章制度和措施,制定安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程,环保手续齐全,建立环境管理制度,加强管理。				

六、结论

本项目的建设符合国家、地方的产业政策及相关规划，项目组成、选址、布局合理可行。项目严格按本环评提出的污染防治措施对污染物进行治理，满足达标排放和总量控制要求，对周围环境影响较小，区域环境功能不会发生改变。

在建设单位认真落实各项环境治理措施的情况下，从环境保护角度分析，评价认为本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
	非甲烷总烃	/	/	/	0.003	/	0.003	0.003
废水	COD	/	/	/	0	0	0	0
	氨氮	/	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3.1	0	3.1	3.1
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①