

建设项目环境影响报告表
(污染影响类)

项目名称：湖南金雕能源科技有限公司自产氯化钴配套仓库
建设项目

建设单位（盖章）：湖南金雕能源科技有限公司

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

**《湖南金雕能源科技有限公司自产氯化钴配套仓库建设项目环境影响报告表》
修改清单**

序号	评审意见	修改说明	修改位置
1	①完善项目由来和必要性。②核实项目性质，③补充金雕能源公司现有环保手续及建设运行情况，④及本项目与金雕能源公司现有工程依托可行性。	①已完善项目由来和必要性。②已核实项目性质，③已补充金雕能源公司现有环保手续及建设运行情况，④已完善本项目与金雕能源公司现有工程依托可行性。	①P6 ②P1 ③P11-13 ④P25
2	补充仓库拟选址现有情况，按危险化学品相关条例要求完善项目选址可行性。	已补充仓库拟选址现有情况，按危险化学品相关条例要求已完善项目选址可行性。	P8-9
3	完善仓库建设内容及配套应急措施和责任主体。	已完善仓库建设内容及配套应急措施和责任主体。	P6-7
4	①核实消防废水产生量及处理措施；②核实仓库最大暂存量、周转量，并根据核实后周转量，核实项目废气污染物产生量。③核实消防废水产生量及处理措施。	①已核实消防废水产生量及处理措施；②已核实仓库最大暂存量、周转量，并根据核实后周转量，已核实项目废气污染物产生量。③已核实消防废水产生量及处理措施。	P46 P7、P24 P46
	①核算Q值叠加氯化钴中镍含量，完善风险影响及防治措施分析，②补充应急物资、设备、设施清单	①已核算Q值叠加氯化钴中镍含量，已完善风险影响及防治措施分析，②已补充应急物资、设备、设施清单	①P37 ②P45-46
5	加强环评与排污许可衔接内容，完善环境监测计划，提出安全警示标志要求。	已加强环评与排污许可衔接内容，完善环境监测计划，已提出安全警示标志要求。	P29-30
6	完善相关附图附件。	已完善相关附图附件。	详见附图附件

已按专家意见进行修改，可申报！

陈路

2024.2.20

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	37
六、结论	39

附图

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：平面布局图

附图 3：项目环境敏感目标分布示意图

附图 4：项目监测布点图

附图 5：园区用地规划图

附件

附件 1：环评委托书

附件 2：建设单位营业执照

附件 3：园区环评批复

附件 4：暂存物质成分分析单

附件 5：湖南金雕能源科技有限公司已建项目环评批复

附件 6：湖南金雕排污许可证

附件 7：湖南金雕应急预案备案表

附件 8：湖南金雕验收意见

附件 9：土壤、地下水环境质量现状监测报告

附件 10：园区管理部门意见

附件 11：评审意见及专家签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南金雕能源科技有限公司自产氯化钴配套仓库建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	罗荣华	联系方式	13873736768
建设地点	湖南安化经济开发区高明循环工业园		
地理坐标	(东经: 111 度 54 分 15.036 秒, 北纬: 28 度 4 分 2.689 秒)		
国民经济行业类别	危险化学品仓储 (G5942)	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59-149 危险品仓储 594 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库) 中的其他 (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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	8.8
环保投资占比 (%)	4.4	施工工期	1 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)	480m ²
专项评价设置情况	专项评价名称: 环境风险专项评价 设置理由: 有毒有害危险物质存储量超过临界量, 因此开展环境风险专项评价。		
规划情况	《湖南安化经济开发区调区扩区规划》; 湖南省发改委同意该调扩区的方案 (湘发改函[2013]288 号)		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》 召集审查机关: 湖南省生态环境厅 规划环境影响评价批复文件: 《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函 (湘环评函[2021]6 号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》和湖南省生态环境厅关于《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2021]6号），高明片区的产业定位为：废弃资源利用（包括以钨、钴精深加工及其他有色金属精深加工为主的废弃资源加工），分为有色金属初加工区、有色金属深加工区等2个产业分区。本项目与湖南安化经济开发区调区扩区规划环评的符合性分析如下表所示。</p>				
	<p>表 1-1 项目与湖南安化经济开发区调区扩区规划环评的符合性分析</p>				
	序号	内容	调区扩区规划环评要求	本项目情况	结论
	1	产业定位	<p>废弃资源利用（包括以钨、钴精深加工及其他有色金属精深加工为主的废弃资源加工），分为有色金属初加工区、有色金属深加工区等2个产业分区。</p>	<p>湖南金雕从事钨钴废料进行资源化利用，回收生产氯化钴、氧化钨、碳化钨，本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库，符合园区产业定位。</p>	符合
	2	企业准入正面清单	<p>《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中：废弃资源利用（C421金属废料和碎屑加工处理；C422非金属废料和碎屑加工处理）；C3231钨钼冶炼；C3239其他稀有金属冶炼（限于钨、钴废料）。</p>	<p>本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库。</p>	符合
3	企业准入负面清单	<p>禁止类： 该片区主导产业禁止类：采用落后生产工艺设备和生产落后产品的行业；排水量大的企业。 限制类： 该片区规划主导产业以外：302石膏、水泥制品及类似制品制造、303建筑材料制造、307陶瓷制品制造。</p>	<p>本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库，不属于限制类、禁止类。</p>	符合	
4	批复要求	<p>（一）严格依规开发，优化空间功能布局。按照最新的国土空间规划，科学开展空间发展布局，将空间管制融入园区规划实施全过程，规划用地不得涉及各类法定保护地，严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。黑茶片区规划用地紧邻资江岸线，金竹茶家组团、酉州组团、槎溪组团、鹊坪组团规划用地紧邻资江为湖</p>	<p>本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库，租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园已建成的</p>	符合	

		<p>南雪峰湖国家湿地公园的合理利用区，在开发过程中应严格遵守《报告书》提出的空间布局约束要求，严格按照园区拐点坐标控制开发范围，严禁侵占湿地公园用地。</p> <p>高明片区定位为专业的废弃资源利用，应严格做好边界管理，按《报告书》要求在工业用地与周边居住用地之间设置防护离带，减少园区生产活动对外部居住用地的影响。</p>	<p>标准化厂房内建设，属于园区范围内。</p>	
		<p>(二)严格环境准入，优化园区产业结构。严格按照国家省级关于主体功能区划的环境保护及园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的园区各片区产业定位和产业准入负面清单。黑茶片区、梅城片区禁止涉重金属企业和涉及一类污染物持久性有机物以及印染、酸洗、磷化污水型污染企业进入不得引入和建设燃煤企业及排放工艺废气量大或复杂的企业；黑茶片区、梅城片区限制发展重气型污染源和排水量大的企业。废弃资源利用产业(包括以钨、精深加工及其他有色金属精深加工为主的废弃资源利用加工)仅限于高明片区内发展，应以污染物处置能力控制产业规模，禁止超处置能力上马相关产业项目。</p>	<p>本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库，不属于企业准入负面清单提出的限制类、禁止类。</p>	<p>符合</p>
		<p>(三)落实管控措施，加强园区排污管理。园区须完善污水管网建设，实行雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂处理，管网建设未完成、污水管网未接通之前，相关区域新建涉废水排放的企业不得投产。黑茶片区西州组团在钟鼓污水处理厂及管网建成前排入安化县污水处理厂，待钟鼓污水处理厂建成后与槎溪组团污水排入钟鼓污水处理厂处理，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入资江；金竹茶家组团、鹊坪组团污水排入安化县污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入资江；江南组团污水排入江南镇污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入资江。梅城片区污水排入梅城镇污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入资江。高明片区污水排入高明乡污水处理厂处理达标后排入归水。园区应配合当地政府加紧完善江南镇污水处理厂、梅城镇水处理和高明乡污水处理厂入河排污口的合规手续，园区应按承诺时限要求完成高明乡污水处理</p>	<p>本项目为仓库项目，不产生污(废)水，不会给园区污水处理厂处理产生负荷；本项目能源仅为电能，为清洁能源；本项目废气为运输扬尘，运输地面硬化等措施对减小运输扬尘对大气的影；本项目产生的固废为破损的包装物，集中收集交给有资质单位处置。</p>	<p>符合</p>

		<p>厂提标改造工程，各污染因子按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002一级A标准和《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB25467-2010)表2限值的严值予以控制并达标排放。鉴于目前归水水环境容量有限，园区应积极配合高明乡归水流域治理工程，同时促进企业提高水资源重复利用率。减少排放量。园区应推广使用清洁能源，进一步优化园区能源结构，加快燃气管网及供应工程建设，加强园区大气污染防治，加强对废气重点排放企业的监管，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业，强化日常环境监管园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动重点污染企业完成清洁生产审核，限期要求区内企业完善相应环保手续。</p>		
		<p>(四)完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应落实《报告书》提出的监测方案，结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。强化对高明片区废弃资源利用企业污水处理设施的重点监管，加强监督性监测，确保企业环保设施正常运行和废水达标排放；对高明片区重点企业及区外敏感点处定期进行土壤环境质量跟踪监测，定期组织评估。</p>	<p>本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库，不产生污（废）水，本项目不涉及左述内容。</p>	<p>符合</p>
		<p>(五)强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后进行应急预案编制并与园区突发环境事件应急预案衔接。</p>	<p>符合</p>
		<p>(六)做好周边控规，落实拆迁安置计划。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，加快高明片区周边的居民拆迁进度，确保园区开发过程中的居民拆迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。对于具体项目环评提出防护距离和拆迁要求的，要严格予以落实。</p>	<p>本项目租赁安化经济开发区高明循环工业园已建成的标准化厂房内建设，不涉及</p>	<p>符合</p>

			拆迁安置。																	
		(七)做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发建设过程中尽可能保留自然山体、水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目租赁安化经济开发区高明循环工业园已建成的标准化厂房内建设，不涉及土石方开挖等施工。	符合																
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年版本）》，本项目属于仓储项目，不属于限制类、禁止类项目，符合国家产业政策。</p> <p>2、与“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 本项目与“三线一单”文件符合性分析详见下表</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与“三线一单”文件符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 50%;">类别</th> <th style="width: 25%;">项目情况</th> <th style="width: 10%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，益阳市市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见，要求切实加强生态保护红线的监督管理，坚持山水林田湖草整体保护、系统修复、区域统筹、综合治理。全面完成生态保护红线勘界定标。制定实施监督管理办法和保护修复方案，实施山水林田湖草生态保护修复重大工程。建立健全生态保护补偿机制，建立评价考核制度与生态保护红线台账</td> <td>本项目位于安化县经济开发区高明循环经济工业园内，不属于益阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</td> <td>本项目所在区域环境空气为达标区；项目为仓库项目，产生的污染物较少，对区域环境影响较小，符合环境质量底线要求</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供</td> <td>本项目为仓储项目，不属于高污染高能耗项目，项目给供电等由市政区统一供给，无其他自然资源消耗。因此，</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					类别	项目情况	结论	生态保护红线	是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，益阳市市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见，要求切实加强生态保护红线的监督管理，坚持山水林田湖草整体保护、系统修复、区域统筹、综合治理。全面完成生态保护红线勘界定标。制定实施监督管理办法和保护修复方案，实施山水林田湖草生态保护修复重大工程。建立健全生态保护补偿机制，建立评价考核制度与生态保护红线台账	本项目位于安化县经济开发区高明循环经济工业园内，不属于益阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。	符合	环境质量底线	是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目所在区域环境空气为达标区；项目为仓库项目，产生的污染物较少，对区域环境影响较小，符合环境质量底线要求	符合	资源利用上线	是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供	本项目为仓储项目，不属于高污染高能耗项目，项目给供电等由市政区统一供给，无其他自然资源消耗。因此，	符合
		类别	项目情况	结论																
	生态保护红线	是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，益阳市市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见，要求切实加强生态保护红线的监督管理，坚持山水林田湖草整体保护、系统修复、区域统筹、综合治理。全面完成生态保护红线勘界定标。制定实施监督管理办法和保护修复方案，实施山水林田湖草生态保护修复重大工程。建立健全生态保护补偿机制，建立评价考核制度与生态保护红线台账	本项目位于安化县经济开发区高明循环经济工业园内，不属于益阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。	符合																
	环境质量底线	是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目所在区域环境空气为达标区；项目为仓库项目，产生的污染物较少，对区域环境影响较小，符合环境质量底线要求	符合																
资源利用上线	是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供	本项目为仓储项目，不属于高污染高能耗项目，项目给供电等由市政区统一供给，无其他自然资源消耗。因此，	符合																	

	重要依据。	项目建设不会破坏当地自然资源上线。	
环境准入负面清单	生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限值等差别化环境准入条件和要求。	本项目与《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》中调区扩区评价成果对安化经开区生态环境准入清单提出动态更新建议的符合详见表 1-2。	符合

(2) 生态环境准入清单

项目位于安化县经济开发区高明循环经济工业园内，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》以及《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》中调区扩区评价成果对安化经开区生态环境准入清单提出动态更新建议相符性分析如下。

表 1-2 与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》以及《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》中调区扩区评价成果对安化经开区生态环境准入清单提出动态更新对照一览表

管控维度	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>总体要求：</p> <p>(1.1) 园区引入项目应当符合《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行) (湘发改规划[2018]972 号)》“安化县产业准入负面清单”的要求。</p> <p>(1.2) 限制新建石化、有机化工、包装印染、工业涂漆等高 VOCs 排放建设项目。</p> <p>(1.3) 企业与污水处理厂管网接通之前，涉水排放企业禁止投入生产。</p> <p>高明循环经济开发区：</p> <p>(1.4) 以废弃资源利用行业为主导，钨、钴等有色金属废料加工规模不超过 14000 吨/年，仲钨酸规模不超过 5000 吨/年。</p> <p>(1.5) 做好园区周边用地规划控制，确保园区三类工业用地周边一定范围内无集中居住区。</p>	<p>本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库，项目不属于高 VOCs 排放建设项目；项目不涉及污（废）水排放。</p> <p>本项目租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园已建成的标准化厂房内建设，用地为三类工业用地。</p>	相符
污	(2.1) 废水：“园区排水实施雨污分流，按照排	本项目为仓	相

	<p>染 物 排 放 管 控</p>	<p>水规划，黑茶片区各组团污水分别进入安化县污水处理厂、钟鼓污水处理厂、江南镇污水处理厂处理；梅城片区污水进入梅城镇污水处理厂处理；高明片区污水进入高明乡污水处理厂处理。”</p> <p>(2.2) 废气：各入园企业均应加强废气治理，确保废气达标排放及总量控制要求；园区内废弃资源利用初加工和深加工等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运，综合利用和无害化处理；推行清洁生产，减少固废产生量；对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p>	<p>储项目，不产生污(废)水；废气主要为运输扬尘，运输道路进行硬化等措施减小运输扬尘影响；项目产生的固废为破损的包装物，集中收集委托有资质单位处置。</p>	<p>符</p>
	<p>环 境 风 险 防 控</p>	<p>(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格执行《湖南安化经济开发区突发环境事件应急预案》中相关措施，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力，按规定定期修编。</p> <p>(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 高明片区涉钴、镍等重金属企业和高明乡污水处理厂应按要求设置事故水池，杜绝事故废水外排。</p> <p>(3.4) 建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估，强化用地准入管理严控建设用地新增污染。</p>	<p>本项目环评手续办理后，进行环境应急预案的编制和实施，并与园区突发环境事件应急预案衔接。</p>	<p>相 符</p>
	<p>资 源 开 发 效 率 要 求</p>	<p>(4.1) 能源：持续深化能源结构调整，拓展天然气供应渠道，加快建设太阳能、生物质能和风能等新能源应用示范项目，并逐步推广，禁止使用燃煤（集中供热除外）。2025年综合能源消费当量值为99840吨标煤，等价值为142729吨标煤，单位GDP能耗0.347吨标煤/万元，单位面积能耗强度24.47吨标煤/亩。</p> <p>(4.2) 水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理，严格执行《湖南省用水定额（DB43T388）》。工业用水总量重复利用效率90%，高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>(4.3) 土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于200万元/亩。</p>	<p>本项目能源电能，项目无需用水，也不属于高耗水行业，项目为湖南安化经济开发区高明循环工业园内三类工业用地。项目建设符合能源和水资源开发土地资源效率要求。</p>	<p>相 符</p>

因此，本项目的建设符合《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》以及《湖南安化经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》中调区扩区评价成果对安化经开区生态环境准入清单提出动态更新建议要求，符合“三线一单”要求。

3、项目选址与《危险化学品安全管理条例》相符性分析

表1-3 项目与《危险化学品安全管理条例》相符性分析一览表

序号	具体要求	项目情况	结论
1	国家鼓励危险化学品生产企业和使用危险化学品从事生产的企业采用有利于提高安全保障水平的先进技术、工艺、设备以及自动控制系统，鼓励对危险化学品实行专门储存、统一配送、集中销售。	本项目为了更好的规范湖南金雕氯化钴暂存，设置一间丁类仓库储存氯化钴，对氯化钴实行专门储存。	符合
2	建设单位应当对建设项目进行安全条件论证，委托具备国家规定的资质条件的机构对建设项目进行安全评价，并将安全条件论证和安全评价的情况报告报建设项目所在地设区的市级以上人民政府安全生产监督管理部门；安全生产监督管理部门应当自收到报告之日起45日内作出审查决定，并书面通知建设单位。具体办法由国务院安全生产监督管理部门制定。	本次环评建议建设单位委托具备国家规定的资质条件的机构对建设项目进行安全评价，并将安全条件论证和安全评价的情况报告报安全生产监督管理部门审查。	符合
3	危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施(运输工具加油站、加气站除外)，与下列场所、设施、区域的距离应当符合国家有关规定： (一)居住区以及商业中心、公园等人员密集场所； (二)学校、医院、影剧院、体育场(馆)等公共设施； (三)饮用水源、水厂以及水源保护区； (四)车站、码头(依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外)、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口； (五)基本农田保护区、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场(养殖小区)、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地； (六)河流、湖泊、风景名胜区、自	根据项目暂存的氯化钴理化性质的毒理学资料(LD ₅₀ : 80mg/kg(大鼠经口)，对照《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》GB30000.18-2013可知，氯化钴急性毒性为类别3；经查阅《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目暂存的氯化钴为固态，无临界值，初步判别本项目不属于储存数量构成重大危险源的储存设施，且项目周边70米范围内上述场所、设施、区域。本评价建议建	符合

	<p>然保护区； (七)军事禁区、军事管理区； (八)法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域。</p>	<p>设单位在项目动工建设之前依法办理安全评价，根据安全评价结论确定选址。</p>	
4	<p>生产、储存危险化学品的单位，应当根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。</p>	<p>本项目在仓库进出口、仓库内设置视频监控、设置通风设施，具备防晒、防火、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施，并对其进行维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。</p>	符合
5	<p>生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志</p>	<p>本项目在作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志</p>	符合
6	<p>生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所设置通信、报警装置，并保证处于适用状态</p>	<p>本项目在作业场所设置通信、报警装置，并保证处于适用状态</p>	符合
7	<p>生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每3年进行一次安全评价，提出安全评价报告。</p>	<p>本次环评建议建设单位委托具备国家规定的资质条件的机构对本企业的安全生产条件每3年进行一次安全评价，提出安全评价报告。</p>	/
8	<p>危险化学品应当储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室(以下统称专用仓库)内，并由专人负责管理</p>	<p>本项目设置专门的仓库管理人员</p>	符合

4、项目《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）相符性分析

表1-4 项目于（GB18265-2019）相符性分析一览表

分项	具体要求	项目情况	结论
规划选址	<p>危险化学品仓库应符合本地区城乡规划，选址在远离市区和居民区的常年最小频率风向的上风侧。</p>	<p>本项目位于湖南安化经济开发区高明循环工业园内，符合本地区城乡规划，项目所在地常年最小频率风向为南风，项目选址在远离市区和居民区的常年最小频率风向</p>	符合

		的上风侧。	
	危险化学品仓库防火间距应按GB50016的规定执行，危险化学品仓库与铁路安全防护距离与公路、广播电视设施、石油天然气管道，电力设施距离应符合其法规要求。	本项目仓库距民用建筑、明火或散发火花地点均大于25m，防火间距符合GB50016的规定；	符合
3	危险化学品库房应防潮、平整、坚实，易于清扫。可能释放可燃性气体或蒸气；在空气中能形成粉尘、纤维等爆炸性混合物的危险化学品库房应采用不发生火花的地面。储存腐蚀性危险化学品的库房的地面，踢脚应采取防腐材料。	本项目仓库地面具备平整、坚实，易于清扫；地面采用三合土铺底+混凝土改性沥青防渗层+环氧树脂的防渗、防腐层地坪，同时具备防漏、防雨、防晒措施；	符合
4	应建立危险化学品追溯管理信息系统，应具备危险化学品出入库记录；库存危险化学品品种、数量及库内分布等功能，数据保存期限不得少于1年，且应异地实时备份。	本项目设有仓库管理员，每天定期对仓库暂存的氯化钴进行检查并设置记录台账，台账按要求保存不少于1年，并进行异地实时备份	
5	危险化学品仓库应在库区建立全覆盖的视频监控系统。	本项目在仓库进出口、仓库内设置视频监控	
6	危险化学品库房、作业场所和安全设施、设备上，应按规定设置明显的安全警示标志。	本项目按《危险化学品安全标识管理规定》设置危险品存储场所安全标志、危险品应急救援标志、危险品包装标签标志、危险品储存设施安全标志、危险品仓库标志、危险品使用禁忌标志等。	符合
7	危险化学品仓库应设置通信、火灾报警装置；有供对外联络的通讯设备，并保证处于适用状态。	本项目设置通信、火灾报警装置，并定期进行检查和维护，保证处于适用状态	
8	危险化学品仓库应按规定配备相应的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。	本项目设置相应的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并定期进行检查和维护，保障其完好和方便使用。	符合

3) 与《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）相符性分析

表1-5 项目与（GB15603-2022）相符性分析一览表

分项	具体要求	项目情况	结论
基本要求	危险化学品储存、经营企业的仓库规划选址、建设、安全设施,应符合 GB50016、GB18265 的要求	本项目为湖南金雕自产氯化钴配套仓库, 选址位于安化经济开发区高明循环工业园内, 项目划选址、建设、安全设施, 均符合 GB50016、GB18265 的要求, 具体要求详见表 1-3 和表 1-4。	符合
	<p>应建立危险化学品储存信息管理系统, 按照储存量大小进行分层次要求, 实时记录作业基础数据, 包括但不限于:</p> <p>a) 危险化学品出入库记录, 包括但不限于: 时间、品种、品名、数量;</p> <p>b) 识别化学品安全技术说明书中要求的灭火介质、应急、消防要求以及危险特性, 理化性质, 搬运、储存注意事项和禁忌等, 以及可能涉及安全相容矩阵表;</p> <p>c) 库存危险化学品品种、数量、库内分布、包装形式等信息;</p> <p>d) 库存危险化学品禁忌配存情况;</p> <p>e) 库存危险化学品安全和应急措施</p>	<p>本项目建设后建立危险化学品储存信息管理平台, 对于入库的氯化钴记录其入库时间、数量; 记录库存氯化钴数量、分布、包装形式等信息; 设置氯化钴化学品安全技术说明书并装订入墙, 应急措施等信息装订入墙。</p>	符合
储存要求	危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。	<p>本项目仅储存氯化钴, 在高明循环工业园已建的结构砖混标准化厂房内修建隔墙, 安装转闸门等; 企业根据危险化学品仓库的设计要求, 氯化钴最大暂存量为 2000 吨, 储存氯化钴包装形式为内塑外编袋密封+内塑外编吨袋密封包装; 企业沿仓库内墙设置一圈收集沟, 在仓库内西南角处设置一个收集池(与收集沟相连), 用于消防废水收集。</p>	符合
	应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书中储存要求的仓储设施进行储存。		
	应根据危险化学品仓库的设计和经营许可要求, 严格控制危险化学品的储存品种、数量。		
	危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求。		
装卸搬运	危险化学品的储存配存, 应符合附录 A 及其化学品安全技术说明书的要求。	<p>企业装卸严格按化学品安全技术说明书进行; 轻拿轻放, 不应拖拉、</p>	符合
	<p>应按照化学品安全技术说明书及装卸要求进行作业。</p> <p>应做到轻拿轻放, 不应拖拉、</p>		

		<u>翻滚、撞击、摩擦、摔扔、挤压等。</u>	<u>翻滚、撞击、摩擦、摔扔、挤压等</u>	
堆码		<u>危险化学品堆码应整齐、牢固、无倒置；不应遮挡消防设备、安全设施、安全标志和通道。</u>	<u>仓储氯化钴堆码整齐、牢固，并设置暂存位置，不遮挡消防设备、安全设施、安全标志和通道</u>	符合
		<u>除 200L 及以上的钢桶、气体钢瓶外，其他包装的危险化学品不应直接与地面接触，垫底高度不小于 10cm</u>	<u>本项目氯化钴堆存底部设置垫层（托盘）大于 10cm，不直接与仓库地面接触</u>	符合
入库		<u>1.入库前应做好储存位置、搬运工具、加固材料、防护装备、交接清单的准备。</u> <u>2.应对运输车辆（厢）、装载状况（含施封）进行检查。</u> <u>3.应对入库危险化学品的品名、规格、数量与入库信息或单据的一致性进行查验。</u> <u>4.入库物品的包装应完好，标志、安全标签应规范、清晰。</u> <u>5.入库物品应附有中文化学品安全技术说明书和安全标签。</u> <u>6.入库数量应以实际验收为准。</u> <u>7.验收完毕应作好记录并归档，单据保存期限不少于 1 年</u>	<u>本项目氯化钴入库前，按仓库管理员在指定的储存位置暂存，并准备搬运工具、加固材料、防护装备、交接清单的准备工作；本项目运输工具为电动叉车，从金雕生产车间到入库前，均对电动叉车运输情况进行检查；入库的氯化钴包装完整，并设置安全标签，记录每袋氯化钴重量等信息。设置氯化钴中文化学品安全技术说明书和安全标签。</u> <u>企业验收材料进行归档，单据保存期限不少于 1 年</u>	符合
在库管理		<u>1.应定期进行盘点，并记录。发现账货不符，应及时进行处理。</u> <u>2.应定期对物品堆码状态、包装及仓库进行检查，并记录。应对检查发现的问题及时进行处理。</u> <u>3.应根据储存的危险化学品特性和气候条件，确定每日观测库内温湿度次数，并记录。</u> <u>4.应根据储存的危险化学品特性，正确调节控制库内温湿度。</u> <u>5.盘点、检查、观测记录应保存不少于 1 年。</u>	<u>本项目设有仓库管理员，每天定期对仓库暂存的氯化钴进行检查并设置记录台账，台账按要求保存不少于 1 年</u>	符合
出库作业		<u>1.应在出库作业前，进行账货核对。</u> <u>2.应核对出库单据的有效性。发现问题立即与相关方协调处理。</u> <u>3.应查验提货车辆及驾驶、押</u>	<u>本项目设有仓库管理员，对出库的氯化钴进行账货核对；对于提货车辆及驾驶、押运人员的资质，并记录；氯化钴出库前进行包装及标</u>	

		<p>运人员的资质，并记录。不符合要求的不应受理出库业务。</p> <p>4.应做好出库前安全检查，确保包装及标签、标志正确完好，货物捆扎安全牢固。</p> <p>5.出库单据保存期应不少于1年。</p>	<p>签、标志等进行安全检查并记录。</p>	
	个体防护	<p>1.危险化学品储存单位应建立完善的个体防护制度，应配置安全有效的个体防护装备，并符合 GB39800.1 和 GB39800.2 的要求。</p> <p>2.从业人员应经过专业防护知识培训，根据作业对象的危险特性应正确穿戴相应的防护装备作业。</p>	<p>本项目严格配置安全有效的个体防护装备，并符合相关要求；企业定期对从业人员进行专业防护知识培训。</p>	符合
	安全管理	<p>1) 制度管理</p> <p>1.应建立设施、设备、器具检查和维护制度以及仓储日常操作、控制指标等运行制度。</p> <p>2.应与社区及周边企事业单位建立应急联动机制。</p> <p>3.应建立风险评估制度，并定期进行风险评估。</p> <p>4.应建立覆盖全员的应急响应程序，编制危险化学品事故应急预案，至少每半年进行一次演练。</p>	<p>本项目建成后设置应急预案（突发环境和安全），并于周边企业和园区等建立应急联动机制；并定期进行突发环境事件应急演练。</p>	符合
		<p>2) 库区安全</p> <p>1.储存危险化学品的仓库和作业场所应设置明显的安全标志，并符合 GB2894、AQ3047 的规定。</p> <p>2.库区内严禁吸烟和使用明火。</p> <p>3.应对进入库区的人员进行登记及安全告知。</p> <p>4.应对进入库区的车辆登记管理，并采取防火措施。</p> <p>5.危险化学品仓库的应急救援物资配备，应符合 GB30077 的要求。</p>	<p>本项目库区设置安全标志，设置严禁吸烟和使用明火标识牌；对于进入仓库内人员进行登记及安全告知；对于进入库区的车辆登记管理，并采取防火措施；仓库配置应急救援物资配备。</p>	符合
		<p>3) 作业安全</p> <p>1.危险化学品储存作业前，应先对仓库通风。</p> <p>2.进入储存爆炸物及其他对静电、火花敏感的危险化学品仓库时，应穿防静电工作服，不</p>	<p>本项目仓储设置通风措施，保持仓库通风。进入仓库的工作人员佩戴防护服；企业不在恶劣天气进行装卸作业。</p>	符合

		<p><u>应穿钉鞋，应在进入仓库前消除人体静电；应使用具备防爆功能的通信工具，不应使用易产生静电和火花的作业机具。</u></p> <p><u>3.储存仓库内禁止进行开桶、分装、改装作业。</u></p> <p><u>4.不应在恶劣天气进行装卸作业。</u></p>		
		<p><u>4) 人员与培训</u></p> <p><u>1.应建立全员培训体系，对从业人员进行法规、标准、岗位技能、安全、个体防护、应急处置等培训，考核合格后上岗作业；对有资质要求的岗位，应配备依法取得相应资质的人员。</u></p> <p><u>2.危险化学品仓库管理人员应具备危险化学品储存管理范围相关的安全知识和管理能力。</u></p> <p><u>3.危险化学品仓库从业人员应能理解化学品安全技术说明书的内容并掌握风险防范措施，掌握岗位操作技能。</u></p>	<p><u>企业建成后设置培训体系，定期对人员进行培训。</u></p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>湖南金雕能源科技有限公司（简称：湖南金雕）位于安化县高明循环经济工业园内，主要通过回收各类机械制造加工行业产生的含钨钴废旧硬质合金（废切削工具，仅限于含钨钴废料），利用企业独创的“一种废旧硬质合金回收碳化钨的电解槽”设备及技术，进行资源化加工处理，生产氯化钴、碳化钨、氧化钨。公司现建成投产生产线年产原料级氯化钴约 2000 余吨。</p> <p>由于近年以来氯化钴市场价格波动较大，市场价格的频繁大幅度波动，使湖南金雕能源科技有限公司的利润无法得到保障，为了对氯化钴市场价格波动作出快速反应和应对以保证公司利润不受损失，需要随时调节自产氯化钴的库存量，而公司现有仓库由于容积有限，拟租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园位于湖南金雕能源科技有限公司东侧约 20 米处已建成的标准化厂房内设置一间丁类仓库用，仓库占地面积为 480m²，专门用于自产原料级氯化钴暂存周转。</p> <p>2、项目基本信息</p> <p>（1）项目名称：湖南金雕能源科技有限公司自产氯化钴配套仓库建设项目</p> <p>（2）建设性质：新建</p> <p>（3）建设地点：益阳市安化经济开发区高明循环经济工业园内（项目选址东经：111 度 54 分 15.036 秒，北纬：28 度 4 分 2.689 秒）</p> <p>（4）建设单位：湖南金雕能源科技有限公司</p> <p>（5）项目投资：200 万元</p> <p>3、项目建设内容及规模</p> <p>本项目租赁位于湖南安化经济开发区高明循环工业园内湖南金雕能源科技有限公司年资源化处理 2000 吨废旧硬质合金生产线建设项目厂房东侧约 20 米处的已建占地面积 2000m² 砖混结构标准化厂房内建设，仓库占地面积为 480m²，建设面积 480m²。本项目为湖南金雕能源科技有限公司自产氯化钴配套仓库，专门用于氯化钴暂存。其责任主体为湖南金雕能源科技有限公司。</p> <p>具体建设内容如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要建设内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程分类</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 50%;">主要建设内容</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	工程分类	工程名称	主要建设内容	备注				
工程分类	工程名称	主要建设内容	备注						

主体工程	丁类仓库	在租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园已建占地面积 2000m ² 砖混结构标准化厂房内建设本仓库，通过修建隔墙，安装转闸门，构筑基地为三合土铺底+混凝土改性沥青防渗层+环氧树脂的防渗、防腐层地坪，仓库建设面积 480m ² ，高度 7.5m，耐火等级为丁类的库房。	新建
辅助工程	办公区	本次不新建，在现有办公区办公	依托湖南金雕现有办公区
公用工程	供水	本项目不用水	/
	排水	本项目不涉及废水外排	/
	供电	高明循环工业园供电设施提供	/
储运工程	运输	电动叉车	/
环保工程	废气	废气主要为厂内运输扬尘，厂区道路硬化，定期清扫	/
	废水	不涉及废水外排	/
	噪声	主要为叉车噪声，仅在库内运输	/
	固废	意外破损的包装物：暂存湖南金雕危险废物暂存间，委托有资质单位处置	依托湖南金雕现有危险废物暂存间
	风险控制措施	①沿仓库内墙设置一圈收集沟，在仓库内西南角处设置一个收集池（与收集沟相连），用于消防废水收集。 ②按《危险化学品安全标识管理规定》设置危险品存储场所安全标志、危险品应急救援标志、危险品包装标签标志、危险品储存设施安全标志、危险品仓库标志、危险品使用禁忌标志等。 ③仓库由专人负责；定期对包装袋等进行检查； ④按危险化学品单位应急救援物资配备要求，配备应急救援物资；加强环境事故应急培训与教育； ⑤仓库地面、收集沟、收集池均采用三合土铺底+混凝土改性沥青防渗层+环氧树脂的防渗、防腐层地坪，同时具备防漏、防雨、防晒措施，定期检查防渗、防漏性等。	新建

4、仓储情况

本项目主要为氯化钴储存，主要储存物质及储存量见表 2-2，氯化钴的理化性质及危险性见表 2-3，镍的理化性质及危险性见表 2-4。

表 2-2 仓储情况一览表

序	储存物	氯化钴最	包装形式	氯化钴年	储存	物料形	含水
---	-----	------	------	------	----	-----	----

号	质名称	大暂存量		周转量	位置	态	率
1	氯化钴	2000t	先用规格为 30kg/袋的内塑外编袋密封包装后再装入规格为 900kg/袋内塑外编吨袋密封包装	4000t	丁类仓库	固态结晶体	6%

根据建设单位提供的氯化钴检测报告（详见附件 4），氯化钴中钴含量为 22.75%，镍含量为 2.70%。

表 2-3 氯化钴理化性质及危险特性表

标识	中文名：二氯化钴	分子式：CoCl ₂	分子量：129.84
	英文名：Cobalt chloride	UN 编号：2923	CAS No.：7646-79-9
理化性质	外观与性质：叶片状结晶粉末，具有吸湿性。		
	熔点（℃）：735℃	相对密度（水=1）：3.367(25/4C)	临界温度（℃）：无资料
	沸点（℃）：1049℃	相对蒸气密度（空气=1）：无资料	临界压力(MPa)：无资料
	饱和蒸气压(kPa)：无资料	燃烧热（kJ/mol）：无资料	
	溶解性	溶于水、醇、醚、丙酮、甘油。	
毒性及健康危害	接触限值（中国 MAC）	无资料	
	毒理学资料	LD ₅₀ : 80mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 无资料	
	侵入途径	无资料	
	健康危害	对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用，长时间或反复接触可引起过敏反应。	
	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：饮足量温水，催吐。就医。	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	闪点（℃）：无意义；引燃温度(°C)：无资料	
	爆炸极限（V%）	爆炸上限%(V/V)：无资料 爆炸下限%(V/V)：无资料	
	燃爆危险	本品不燃，有毒，具刺激性，具致敏性。	
	禁忌物	强氧化剂、碱金属、如钾、钠。	
	灭火方法	消防人员必须穿全身防火服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。	
防护措施	泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。不要直接接触泄漏物，小心扫起，收集运至废物处理场所处置。大量泄漏：收集回漏物。小量泄漏：避免扬尘，收或运至废物处理场所处置。	

储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与氧化剂、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
防护措施	呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须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。 手部防护：戴橡胶手套。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 其它防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋更衣。保持良好的卫生习惯。

表 2-4 镍理化性质及危险特性表

标识	中文名：镍	分子式：Ni	分子量：58.70
	英文名：nickel	UN 编号：1378	CAS No.：7440-02-0
理化性质	外观与性质：银白色坚硬金属。		
	熔点（℃）：1453℃	相对密度（水=1）：8.90	临界温度（℃）：无资料
	沸点（℃）：2732℃	相对蒸气密度（空气=1）：无资料	临界压力(MPa)：无资料
	饱和蒸气压(kPa)： 0.13(1810℃)	燃烧热（kJ/mol）：无资料	
	溶解性	不溶于浓硝酸，溶于稀硝酸。	
毒性及健康危害	接触限值（中国 MAC）mg/m ³	1（按 Ni 计）	
	毒理学资料	LD ₅₀ ：无资料 LC ₅₀ ：无资料	
	侵入途径	无资料	
	健康危害	可引起镍皮炎，又称镍“痒疹”。皮肤剧痒，后出现丘疹、疱疹及红斑，重者化脓、溃烂。长期吸入镍粉可致呼吸道刺激、慢性鼻炎，甚至发生鼻中隔穿孔。尚可引起变态反应性肺炎、支气管炎、哮喘等。	
	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。如呼吸困难，给输氧。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	闪点（℃）：无资料；引燃温度（°C）：无资料	
	爆炸极限（V%）	爆炸上限%(V/V)：无资料； 爆炸下限%(V/V)：无资料	
	禁忌物	酸类、强氧化剂、硫	
	灭火方法	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火剂：干粉、砂土。	

防护措施	泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。使用无火花工具收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移回收。
	储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 手部防护：戴防化学品手套。 身体防护：穿透气型防毒服。 其它防护：工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。工作时皮肤划伤应及时处理。

5、主要生产设备

项目仓储运输主要设备见下表。

表 2-5 主要设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	电动叉车	1 台	运输工具

6、公用工程

(1) 给水

本项目无需用水。

(2) 排水

本项目不涉及废水外排。

(3) 供电

本项目在湖南安化经济开发区高明循环工业园进行建设，用电由高明循环工业园供电设施供给。

(4) 供热

本项目不涉及生产和生活用热。

7、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，由湖南金雕内部职工进行调剂，1 班工作制，每班 8 小时，年工作时间 300 天。

8、项目平面布置合理性分析

项目危化品库为丁类仓库，存储的物质为氯化钴，仓库东、南均为园区山体、北侧为待开发用地，西侧为湖南金雕生产厂房，本仓库主要暂存湖南金雕氯化钴，运输采用

电动叉车，厂区已进行硬化地面，物料运输方便，厂区平面布置较合理。

一、施工期工艺流程及产污环节简述

本项目租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园标准化厂房内建设一座危化品仓库，主要施工期建设活动为在标准化厂房内修建隔墙，安装转闸门，仓库内墙开挖收集沟、仓库西南角开挖收集池、对仓库地面、收集沟以收集池进行防渗施工等。施工期时间短，产生的施工期污染物较少，主要污染物为建筑垃圾、建筑施工噪声等，本次不对其定量分析。

二、营运期工艺流程及产污环节简述

本项目主要暂存湖南金雕生产的氯化钴，主要工艺流程为通过电动叉车将金雕生产间采用内塑外编袋包装后的氯化钴运至本仓库进行储存。企业应建立氯化钴贮存数量动态管理清单，安排人员定期检查定期对包装袋等进行检查，应急物资是否充足到位，是否存在异常现象等。

营运期主要污染工序如下：

表 2-5 营运期产污环节汇总一览表

污染源	污染源	污染物	污染因子	去向
废气	电动叉车运输	运输地面扬尘	颗粒物	无组织排放
噪声	电动叉车运输	叉车噪声	等效连续声级	加强管理
固废	仓库	意外破损的包装物	危险废物	委托有资质单位处置

1、湖南金雕能源科技有限公司现有环保手续及建设运行情况

湖南金雕能源科技有限公司位于安化县高明循环经济工业园内，主要通过回收各类机械制造加工行业产生的含钨钴废旧硬质合金（废切削工具，仅限于含钨钴废料），利用企业独创的“一种废旧硬质合金回收碳化钨的电解槽”设备及技术，进行资源化加工处理，生产氯化钨、碳化钨、氧化钨。公司现建成投产生产线年产原料级氯化钨约 2000 余吨。湖南金雕能源科技有限公司现有环保手续及建设运行情况见下表。

表 2-6 金雕现有环保手续及建设运行情况一览表

序号	环评情况		验收情况	建设运行情况
	项目名称	批准编号		
1	年资源化处理 1000 吨钨钴废料生产线建设项目	益环评书（2021）9 号	自主验收	已建投产
2	《年资源化处理 2000 吨废硬质合金生产线》	益环评书（2023）5 号	自主验收	已建投产
3	排污许可：91430923MA4PF13787001V，有效期：2023 年 6 月 12 日~2028 年 6 月 11 日			

湖南金雕能源科技有限公司已根据环保管理要求，履行了环境影响评价、竣工环保验收、申领排污许可等手续，已落实“三同时”中各项环保措施。企业根据排污许可管理条例等要求，对厂区进行自行监测，定期上传监测数据，建立了环境管理台账，并按要求编制了年度排污许可执行报告。

与项目有关的原有环境污染问题

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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局发布的2023年度益阳市安化县东坪镇站点环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见下表。</p>																																														
	<p>表 3-1 益阳市安化县 2023 年区域环境空气质量表</p>																																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 15%;">标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 10%;">占标率 /%</th> <th style="width: 10%;">达标 情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">88.57</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">43</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">61.43</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">8.33</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数浓度</td> <td style="text-align: center;">1100</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">27.5</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>8 小时平均第 90 百分位数浓度</td> <td style="text-align: center;">113</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">70.63</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标	NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25	达标	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	113	160	70.63	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标 情况																																									
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标																																									
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标																																									
	NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25	达标																																									
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标																																									
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	27.5	达标																																									
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	113	160	70.63	达标																																									
<p>经统计分析，2023年本项目所在区域环境空气各污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在区域为达标区。</p>																																															
<p>2、地表水环境</p> <p>本项目位于安化县经济开发区高明片区内，本次评价收集了湖南安化经济开发区管理委员会于2021年8月委托湖南宏润检测有限公司出具《安化经开区年度检测》检测报告（报告编号：HRJC202105312）中归水环境质量监测数据。</p>																																															
<p>1) 监测因子</p> <p>pH 值、石油类、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、镍、钴、钨。</p>																																															
<p>2) 监测断面</p> <p>地表水监测布点情况见下表。</p>																																															
<p>表 3-2 地表水环境监测布点情况一览表</p>																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">水系</th> <th style="width: 45%;">监测位置</th> <th style="width: 40%;">监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					水系	监测位置	监测频次																																								
水系	监测位置	监测频次																																													

归水	W1: 高明废水处理厂排污口下游 500m	连续监测 3 天, 每天监测 1 次
----	-----------------------	--------------------

3) 监测方法

采样和分析方法按国家统一规定的方法进行。

4) 地表水环境质量现状评价

①评价方法

标准指数法=(样品实测浓度/标准值)

②评价标准

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

③监测及评价结果

地表水环境质量现状监测及评价结果详见下表。

表3-3 地表水水质现状监测结果统计表 单位mg/L (pH无量纲)

断面	项目	监测值范围	标准指数范围	评价结果	III类标准值
W1: 高明 废水 处理 厂排 污口 下游 500m	pH 值	6.8~6.9	0.05~0.1	达标	6~9
	石油类	0.01L	0.1	达标	0.05
	化学需氧量	14~16	0.7~0.8	达标	20
	生化需氧量	2.9~3.2	0.725~0.8	达标	4
	氨氮	0.172~0.188	0.172~0.188	达标	1
	总磷	0.06~0.09	0.3~0.45	达标	0.2
	挥发酚	0.0003L	0.03	达标	0.005
	粪大肠菌群	2100~2800	0.21~0.28	达标	10000
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.125	达标	0.2
	铜	0.009L	0.0045	达标	1
	锌	0.001L	0.0005	达标	1
	砷	4.3×10^{-3}	0.043	达标	0.05
	汞	4.0×10^{-5} L	0.2	达标	0.0001
	镉	0.001L	0.1	达标	0.005
	六价铬	0.004L	0.04	达标	0.05
	铅	0.01L	0.1	达标	0.05
	镍	0.006L	0.15	达标	0.02
钴	2.5×10^{-3} L	0.00125	达标	1	
钨	0.0898~0.0962	/	达标	/	

备注: L 表示未检出, 用检出限的一半计

监测结果分析表明，本次地表水监测断面各监测因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。

5、地下水质量现状

本项目位于安化县经济开发区高明片区内，本次评价收集了湖南安化经济开发区管理委员会于2021年8月委托湖南宏润检测有限公司出具《安化经开区年度检测》检测报告（报告编号：HRJC202105312）中高明片区地下水质量监测数据。

1) 监测因子

pH值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、氟化物、铅、镉、铁、锰、砷、汞、六价铬、镍、钴、钨。

2) 监测断面

地下水监测布点情况见下表。

表 3-4 地下水监测布点情况一览表

序号	监测位置	经纬度	监测频次
1	高明片区远石冲内一水井	E111.90039951°; N28.07028689°	监测 1 天，每天监测 1 次
2	高明片区北斗冲内一水井	E111.90248627°; N28.06318654°	监测 1 天，每天监测 1 次

3) 监测方法

采样和分析方法按国家统一规定的方法进行。

4) 地下水质量现状评价

①评价方法

标准指数法=(样品实测浓度/标准值)

②评价标准

《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

③监测及评价结果

地下水质量现状监测及评价结果详见下表。

表3-5 地表水水质现状监测结果统计表 单位mg/L (pH无量纲)

断面	项目	监测值	标准指数范围	评价结果	III类标准值
高明 片区 远石 冲内 一水 井 D1	pH	7.8	0.65	达标	6.5~8.5
	氨氮	0.137	0.274	达标	0.50
	硝酸盐	2.11	0.106	达标	20.0
	亚硝酸盐	0.001L	0.0005	达标	1
	挥发性酚类	0.0003L	0.075	达标	0.002
	氰化物	0.002L	0.02	达标	0.05
	总硬度	124	0.276	达标	450
	溶解性总固体	168	0.168	达标	1000
	耗氧量	0.89	0.297	达标	3.0
	硫酸盐	15.9	0.064	达标	250
	氯化物	8.87	0.035	达标	250
	总大肠菌群	ND	/	达标	3.0
	氟化物	0.068	0.068	达标	1.0
	铅	2.5×10^{-3} L	0.25	达标	0.01
	镉	5.0×10^{-4} L	0.1	达标	0.005
	铁	0.043	0.143	达标	0.3
	锰	5.0×10^{-4} L	0.0025	达标	0.1
	砷	3.0×10^{-4} L	0.015	达标	0.01
	汞	4.0×10^{-5} L	0.02	达标	0.001
	六价铬	0.004L	0.04	达标	0.05
镍	0.006L	0.15	达标	0.02	
钴	2.5×10^{-3} L	0.025	达标	0.05	
钨	9.0×10^{-5}	/	/	/	
高明 片区 北斗 冲内 一水 井 D2	pH	7.8	0.65	达标	6.5~8.5
	氨氮	0.111	0.222	达标	0.50
	硝酸盐	1.64	0.082	达标	20.0
	亚硝酸盐	0.001L	0.0005	达标	1
	挥发性酚类	0.0003L	0.075	达标	0.002
	氰化物	0.002L	0.02	达标	0.05
	总硬度	92	0.204	达标	450

溶解性总固体	125	0.125	达标	1000
耗氧量	1.16	0.387	达标	3.0
硫酸盐	9.61	0.038	达标	250
氯化物	6.72	0.0267	达标	250
总大肠菌群	ND	/	达标	3.0
氟化物	0.057	0.057	达标	1.0
铅	2.5×10 ⁻³ L	0.25	达标	0.01
镉	5.0×10 ⁻⁴ L	0.1	达标	0.005
铁	0.046	0.153	达标	0.3
锰	5.0×10 ⁻⁴ L	0.0025	达标	0.1
砷	3.0×10 ⁻⁴ L	0.015	达标	0.01
汞	4.0×10 ⁻⁵ L	0.02	达标	0.001
六价铬	0.004L	0.04	达标	0.05
镍	0.006L	0.15	达标	0.02
钴	2.5×10 ⁻³ L	0.025	达标	0.05
钨	ND	/	/	/

备注：L表示未检出，用检出限的一半计

监测结果分析表明，本次地下水监测点位各监测因子监测浓度满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

5、土壤环境质量现状

本项目租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园标准化厂房内建设一座危化品仓库，目前标准化厂房地面已全部硬化，不具备厂区内土壤监测条件。因此，为了解区域土壤质量现状，本次评价引用湖南安化经济开发区管理委员会于2021年8月委托湖南宏润检测有限公司出具《安化经开区年度检测》检测报告（报告编号：HRJC202105312）中高明片区土壤质量监测数据。

1) 监测点位

土壤监测布点情况见下表。

表 3-6 土壤监测布点情况一览表

序号	监测位置	经纬度	采样层
1	高明片区适龙村 T1	E111.89676780°; N28.07651587°	15cm
2	高明片区安宁村 T2	E111.90368934°; N28.05912112°	18cm
3	高明片区园区内企业场地 T3	E111.90102830°; N28.06749156°	20cm

2) 监测方法

采样和分析方法按国家统一规定的方法进行。

3) 地下水质量现状评价方法

标准对标法

4) 监测评价结果

土壤质量现状监测及评价结果详见下表。

表 3-7 监测结果一览表 (pH 无量纲; mg/kg)

监测点位	样品状态	检测项目	标准	监测结果	达标情况
			pH>7.5		
高明片区适龙村T1	棕色	pH值	7.63 (无量纲)	7.63 (无量纲)	/
		镉	0.6	0.26	达标
		汞	3.4	0.056	达标
		砷	25	9.62	达标
		铜	100	25.3	达标
		铅	170	46.9	达标
		铬	250	32.1	达标
		锌	300	78.4	达标
		镍	190	19.3	达标
		钨	/	63.8	/
		钼	/	21.8	/
监测点位	样品状态	检测项目	标准	监测结果	达标情况
			pH≤5.5		
高明片区安宁村T2	棕黄色	pH值	5.45 (无量纲)	5.45 (无量纲)	/
		镉	0.3	0.19	达标
		汞	1.3	0.047	达标
		砷	40	10.4	达标
		铜	50	33.9	达标
		铅	70	67.0	达标
		铬	150	18.5	达标
		锌	200	74.1	达标
		镍	60	12.8	达标
		钨	/	51.9	/
		钼	/	15.5	/
监测点位	样品状态	检测项目	标准	监测结果	达标情况
高明片区园区内企业场地	黑褐色	pH值	/	7.9 (无量纲)	/
		砷	60	28.6	达标

T3	镉	65	5.11	达标
	六价铬	5.7	4.9	达标
	铜	18000	452	达标
	铅	800	61.3	达标
	汞	38	0.740	达标
	镍	900	353	达标
	钨	/	1.78×10 ⁴	达标
	钴	70	65.1	达标
	氯甲烷	37	3.0×10 ⁻³ L	达标
	氯仿	0.9	1.5×10 ⁻³ L	达标
	四氯化碳	2.8	2.1×10 ⁻³ L	达标
	1,1-二氯乙烷	9	1.6×10 ⁻³ L	达标
	1,2-二氯乙烷	5	1.3×10 ⁻³ L	达标
	1,1-二氯乙烯	66	8.0×10 ⁻⁴ L	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	596	9.0×10 ⁻⁴ L	达标
	反-1,2-二氯乙烯	54	9.0×10 ⁻⁴ L	达标
	二氯甲烷	616	2.6×10 ⁻³ L	达标
	1,2-二氯丙烷	5	1.9×10 ⁻³ L	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	10	1.0×10 ⁻³ L	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	1.0×10 ⁻³ L	达标
	四氯乙烯	53	8.0×10 ⁻⁴ L	达标
	1,1,1-三氯乙烷	840	1.1×10 ⁻³ L	达标
	1,1,2-三氯乙烷	2.8	1.4×10 ⁻³ L	达标
	三氯乙烯	2.8	9.0×10 ⁻⁴ L	达标
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	1.0×10 ⁻³ L	达标
	氯乙烯	0.43	1.5×10 ⁻³ L	达标
	苯	4	1.6×10 ⁻³ L	达标
	氯苯	270	1.1×10 ⁻³ L	达标
	1,2-二氯苯	560	1.0×10 ⁻³ L	达标
	1,4-二氯苯	20	1.2×10 ⁻³ L	达标
	乙苯	28	1.2×10 ⁻³ L	达标
	苯乙烯	1290	1.6×10 ⁻³ L	达标
	甲苯	1200	2.0×10 ⁻³ L	达标
	间二甲苯+对二甲苯	570	3.6×10 ⁻³ L	达标

邻二甲苯	640	$1.3 \times 10^{-3}L$	达标
硝基苯	76	0.09L	达标
苯胺	260	ND	达标
2-氯酚	2256	0.06L	达标
苯并[a]蒽	15	0.1L	达标
苯并[a]芘	1.5	0.1L	达标
苯并[b]荧蒽	15	0.2L	达标
苯并[k]荧蒽	151	0.1L	达标
蒽	1293	0.1L	达标
二苯并[a, h]蒽	1.5	0.1L	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	15	0.1L	达标
萘	70	0.09L	达标

根据上表可知，土壤监测点 T1-T2 各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表 1 中其他风险筛选值；土壤监测点 T3 各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中选值第二类用地。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区；项目厂界 500 米范围内主要大气环境保护目标详见下表。

表 3-8 主要大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容、规模	环境功能区	相对本项目方位	相对本项目距离/m
	东经	北纬					
久安村翟家冲分散式居民点	111.905192	28.066689	居民	约 10 户 (30 人)	二类区	SE	约 96m~210m
久安村谭家分散式居民点	111.906651	28.067872	居民	约 20 户 (60 人)	二类区	E, ENE	约 70m~360m
适龙村远石冲分散式居民点	111.902660	28.063830	居民	约 12 户 (36 人)	二类区	SW	约 340m~500m

环境保护目标

2、声环境

	<p>本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目周边 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 之无组织排放监控浓度限值，标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-9 大气污染物综合排放标准表 单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="316 786 1382 931"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放</th> </tr> <tr> <th colspan="2">周界外浓度最高点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="2">1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">类别</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">GB16297-1996</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目不涉及污（废）水排放，不设置废水排放标准。</p> <p>3、噪声</p> <p>厂界边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:dB (A)</p> <table border="1" data-bbox="336 1263 1361 1361"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。</p>	污染物	无组织排放		周界外浓度最高点		颗粒物	1.0mg/m ³			类别			GB16297-1996		类别	昼间	夜间	3 类	65	55
污染物	无组织排放																				
	周界外浓度最高点																				
颗粒物	1.0mg/m ³																				
	类别																				
	GB16297-1996																				
类别	昼间	夜间																			
3 类	65	55																			

总量控制指标	<p>按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。控制指标因子有COD、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x。</p> <p>本项目为仓库项目，在营运中不涉及VOCs、SO₂、NO_x。不新增劳动定员，不涉及废水排放，不涉及COD、NH₃-N排放因此本项目不设置总量控制指标。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

<p>施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>(一)、施工期污染防治措施</p> <p>本项目租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园标准化厂房内建设一座危化品仓库，主要施工期建设活动为在标准化厂房内修建隔墙，安装转闸门，仓库内墙开挖收集沟、仓库西南角开挖收集池、对仓库地面、收集沟以收集池进行防渗施工等。施工期时间短，产生的施工期污染物较少，主要污染物为建筑垃圾、建筑施工噪声等，在加强施工期施工管理下，施工期对周围环境影响不大，施工期时间短，施工期影响为短期影响，将会随施工期的结束而消除。</p>
<p>运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p>(二)、运营期污染防治措施</p> <p>1.大气环境影响分析</p> <p>1.1 废气污染源分析</p> <p>本项目存储的氯化钴在生产车间采用容量为 30kg 的内塑外编袋密封包装后再装入内塑外编吨袋密封包装好后，使用电动叉车转运至本项目库房暂存。</p> <p>本项目存储的氯化钴外观为固态晶体，且不具挥发性，包装完好的成品，存储过程无需打开、分装或更换包装，故在存储项目不涉及废气排放。</p> <p>本项目废气主要为运输扬尘，运输扬尘主要由运输量及运输距离决定，本次评价参照采用秦皇岛码头装卸起尘量计算公式计算如下：</p> $Q_p = 0.123 \times (V/5) \times (M/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.72}$ $Q_p' = Q_p \cdot L \cdot Q/M$ <p><u>Q_p—交通运输起尘量，kg/km·辆</u></p> <p><u>V—车辆行驶速度，km/h，取 5km/h；</u></p> <p><u>M—车辆载重，t/辆，取 1t/辆；</u></p> <p><u>P—路面状况，以每平米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²，按路况硬化情况取 0.08kg/m²；</u></p> <p><u>L—运输距离，km，厂区内运输距离按 0.5km；</u></p> <p><u>Q—运输量，t/a，取项目周转量 4000t；</u></p> <p><u>Q_p'—总扬尘量，(kg/a)；</u></p> <p>计算得出扬尘量为 0.0129t/a。</p> <p>环评要求企业对厂区的运输路面进行硬化，并定期进行清扫，减少运输扬尘对外界环境的影响。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织</p>

监控浓度限值要求。

1.2 废气污染核算

表4-1 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	运输扬尘	颗粒物	运输路面进行硬化, 并定期进行清扫	GB16297-1996	1.0	0.0129
无组织排放总计		颗粒物				0.0129

表4-2 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0129

1.3 废气污染源监测计划

根据参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 营运期应进行常规自行监测: 监测项目及频次可按照下表或更为严格的要求执行。

表 4-3 本项目废气监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
运输扬尘	仓库周边(无组织)	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值

2.地表水环境影响分析

本项目不使用水对仓库地面进行清洗, 因此项目无生产废水产生。本项目仓库管理人员不在库内值守, 不新增劳动定员, 因此项目无生活污水产生, 故本项目不涉及废水排放。

3.噪声环境影响和保护措施

本项目噪声源主要为电动叉车运行时产生的噪声, 噪声级在 80dB(A)左右。由于本项目主要噪声源为电动叉车, 项目电动叉车仅为 1 台, 且产生的噪声情况在电动叉车开启运行中。因此, 本次评价不对其噪声进行预测。

为了进一步减小噪声对周围声环境的影响, 本报告建议采取的相关噪声治理措施有: ①加强电动叉车的维护管理, 避免因不正常运行所导致的噪声增大。②叉车的运输尽量安排在白天进行, 避免夜间噪声对周围环境的影响。③加强厂区内绿化, 在不影响正常生产、生活的条件下尽可能栽种花草树木进行厂区绿化, 利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

本项目所处声环境功能区为 3 类区, 且本项目周边 50m 范围内无噪声敏感点, 在落实

本项目提出的噪声预防措施后，本项目产生的噪声对周围影响不大，不会对当地声环境造成明显影响。

3.1 噪声监测计划

根据参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），营运期应进行常规自行监测：监测项目及频次可按照下表或更为严格的要求执行。

表 4-4 本项目噪声监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；

4. 固体废物

本项目不新增员工，故不产生职工生活垃圾。

本项目因搬运不当等因素会产生破损的包装物，本次评价按每个月破损 2 个计，单个包装袋重量按 30g 计，则破损的包装物约 0.72kg/a，这部分固废为《国家危险废物名录》（2021 年版）中：“HW49 其他废物：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交有资质的单位处理。

本项目产生的意外破损的包装物依托湖南金雕现有危险废物暂存间，金雕现有已设的危险废物暂存间（面积约 20m²），现有湖南金雕危险废物产生量约为 0.04t/a，因此本项目产生的破损的包装物可依托于金雕现有危险废物暂存间。

5. 地下水、土壤

本项目运营期废气主要是运输扬尘，不产生废水。且本项目不取用地下水，不会因区域地下水位下降。

本项目仓库为重点防渗区，仓库构筑基地为三合土铺底+混凝土改性沥青防渗层+环氧树脂的防渗、防腐层地坪进行防渗，本项目建设不存在地下水和土壤污染途径，不会对地下水、土壤环境造成不良影响。

本环评要求对仓库地面隐蔽工程（如防渗层的基层、混凝土改性沥青防渗结构、防渗层被掩盖的部位等）施工时拍照留存，以备查验。

6、生态影响分析

本项目租赁湖南安化经济开发区高明循环工业园标准化厂房内建设一座危化品仓库，不会对生态环境造成明显影响。

7、电磁辐射

本项目不涉及相关内容。

8、环境风险评价

本项目为危化品库仓储项目，主要储存氯化钴，本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-7 项目危险物质与临界量比值 Q 计算结果

序号	物质名称	CAS 号	最大量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	氯化钴	/	455 ^① 钴及其化合物(以 钴计)	0.25	1820
		/	54 ^① 镍及其化合物(以 镍计)	0.25	216
合计 (Q)					2036

备注：①临界量按钴及其化合物（以钴计），根据本次建设单位提供的氯化钴检测报告，钴含量为 22.75%。②临界量按镍及其化合物（以镍计），根据本次建设单位提供的氯化钴检测报告，镍含量为 2.70%。本次评价氯化钴临界量按氯化钴中钴及其化合物和镍及其化合物合计，为 2036。

根据上表可知，本项目 $Q > 1$ ，根据《建设项目环境影响报告表》（污染影响类）指南中相关要求，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量时，需要设置环境风险专项评价。

项目环境风险相关内容详见环境风险专项评价报告，根据该报告结论为在严格落实各项风险防范措施的前提下，本项目环境风险总体可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	电动叉车运输	扬尘(颗粒物)	厂区道路硬化,定期清扫	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度
地表水环境	/	/	/	/
声环境	叉车噪声	dB(A)	库内墙体隔声、库外控制车速等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/			
固体废物	意外破损的包装物集中收集后委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目仓库为重点防渗区,仓库构筑基地为三合土铺底+混凝土改性沥青防渗层+环氧树脂的防渗、防腐层地坪进行防渗,本项目建设不存在地下水和土壤污染途径,不会对地下水、土壤环境造成不良影响。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 危险化学品贮运安全防范措施</p> <p>①贮存设备、贮存方式和储存场所要符合国家有关标准对安全、消防的规定要求。</p> <p>②按《危险化学品安全标识管理规定》设置危险品存储场所安全标志、危险品应急救援标志、危险品包装标签标志、危险品储存设施安全标志、危险品仓库标志、危险品使用禁忌标志等。配置相应的消防设施并由专人管理。</p> <p>(2) 储存区风险管理及预防措施</p> <p>储存区涉及的危险物质,是本项目风险事故预防的重点区域,因此其风险管理和事故预防措施是企业风险管理和事故预防的重要内容。本工程主要从以下几方面对储存区进行管理和风险预防。</p>			

	<p>①建筑物设计严格按《建筑设计防火规范》进行，保持足够防火间距。</p> <p>②危化品仓库地面进行防腐防渗处理，构筑基地为三合土铺底+混凝土改性沥青防渗层+环氧树脂的防渗、防腐层地坪。</p> <p>③严格遵守禁火制度，生产区附近严禁火源，设置明显的禁火标志牌。</p> <p>④按危险化学品单位应急救援物资配备要求，配备应急救援物资；加强环境事故应急培训与教育。</p> <p>⑤沿仓库内墙设置一圈收集沟，在仓库内西南角处设置一个收集池（与收集沟相连），用于消防废水收集，消防废水收集后上报益阳市生态环境局安化分局，按照益阳市生态环境局安化分局确定的方案合理处置。</p> <p>⑥发生撒漏后，应立即疏散现场的无关人员，应立即切断电源并消除火源，以防引发火灾等事故。将撒漏的物料转移至备用的防渗包装物。应急处置的各类人员应采取有效的个人防护。</p>
其他环境管理要求	<p><u>(1) 排污许可</u></p> <p>根据固定污染源排污许可名录（2019 年版），本项目实行排污许可登记管理，根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> <p><u>(2) 项目竣工环境保护验收</u></p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p><u>(3) 加强污染物治理设施监督管理</u>，环保设备需由专人定期进行设备维护，若发现故障，要及时排除，保证环保设施正常运转，并根据污染物监测结果、设备运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。</p> <p><u>(4) 营运期按照自行监测计划要求定期开展自行监测。</u></p>

六、结论

1 建议:

本次环评建议建设单位委托具备国家规定的资质条件的机构对本企业进行安全评价报告编制并经相关部门审查。

2: 结论

从环境保护的角度，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	颗粒物	0	0	0	0.0129 t/a	0	0.0129 t/a	+0.0129 t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
固体废物	意外破损的包装物	0	0	0	0.00072 t/a	0	0.00072 t/a	+0.00072 t/a
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响报告表

(环境风险专项评价)

项目名称：湖南金雕能源科技有限公司自产氯化钴配套
仓库建设项目

建设单位（盖章）：湖南金雕能源科技有限公司

编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

1 总则

1.1 项目由来

湖南金雕能源科技有限公司位于安化县高明循环经济工业园内，拟投资 200 万元建设一座危化品库，用于储存湖南金雕生产的氯化钴。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59—149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，应编制环境影响报告表。湖南金雕能源科技有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘资料收集等工作，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类（试行））》的规定编制完成了本项目环境影响报告表，并根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求编制了环境风险专项。

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1.2 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- (4) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (6) 《突发环境事件应急管理办法》（原环境保护部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日起施行）；
- (7) 《危险化学品仓库建设及储存安全规范》（GB11-755-2010）；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591 号）；
- (9) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环境保护总局环发〔2012〕77 号）；
- (10) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环

发〔2015〕4号）；

（11）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；

（12）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号，2012年7月3日印发）；

（13）《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）；

（14）《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）。

1.3 环境风险评价的目的、重点及评价程序

1.3.1 环境风险评价目的

以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1.3.2 环境风险评价重点

事故引起场界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护。环境风险评价关注点是事故对厂（场）界外环境的影响。

1.3.3 风险评价工作程序

评价工作程序见下图。

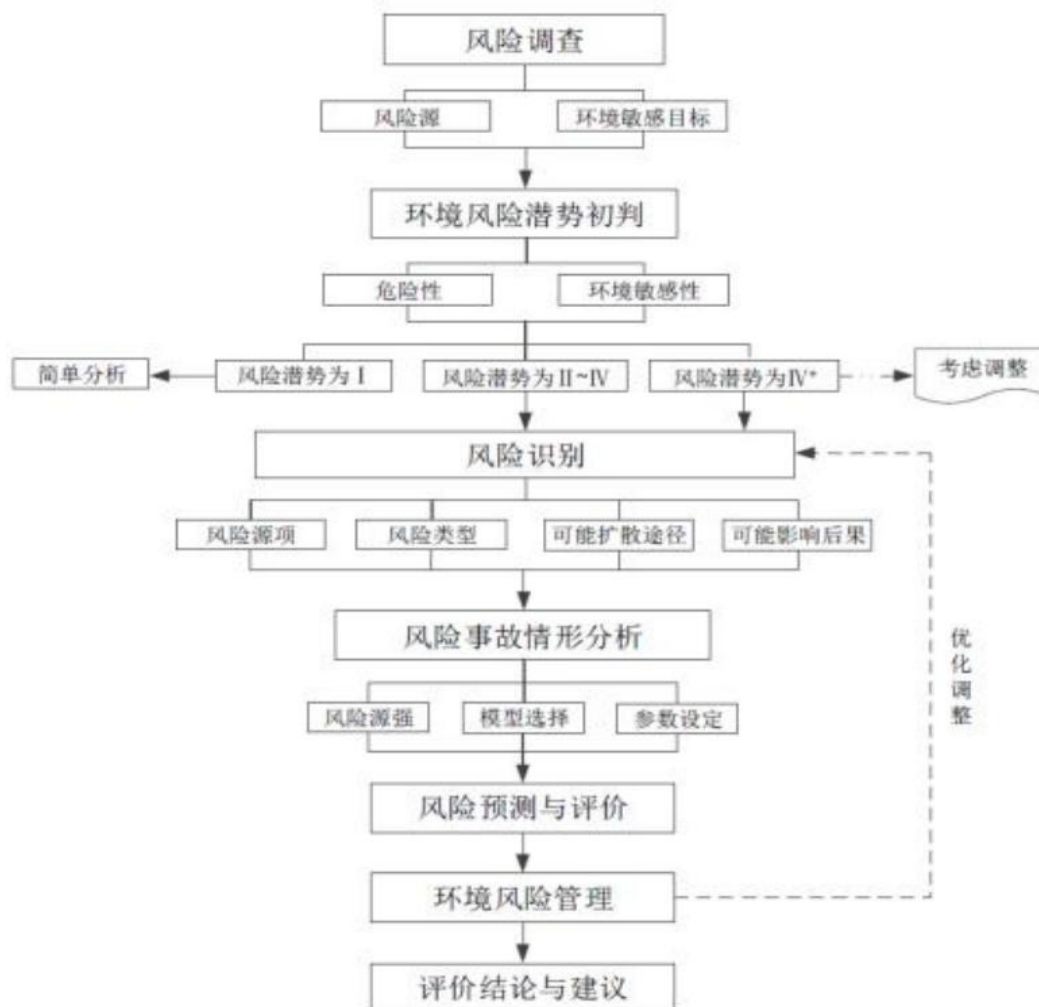


图 1.3-1 环境风险评价流程

1.4 评价工作等级

1.4.1 项目危险物质数量与临界量比值（Q）判定

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及环境风险物质，计算风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 B 中临界量的比值 Q：

(1) 当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

(2) 当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量, t。

Q<1, 该企业环境风险潜势为 I ;

Q≥1时, 将Q值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 1.4-1 项目危险物质与临界量比值 Q 计算结果

序号	物质名称	CAS 号	最大量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	氯化钴	/	455 ^① 钴及其化合物 (以 钴计)	0.25	1820
		/	54 ^② 镍及其化合物 (以 镍计)	0.25	216
合计 (Q)					2036

备注: ①临界量按钴及其化合物 (以钴计), 根据本次建设单位提供的氯化钴检测报告, 钴含量为 22.75%。②临界量按镍及其化合物 (以镍计), 根据本次建设单位提供的氯化钴检测报告, 镍含量为 2.70%

1.4.2 项目行业及生产工艺 (M) 判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 项目所属行业及生产工艺 (M) 值按照下表进行评估。

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行, 具有多套工艺单元的企业, 对每套工艺单元分别评分并求和。将 M 划分为 (1) M >20; (2) 10<M≤20; (3) 5<M≤10; (4) M=5, 分别为 M1、M2、M3、M4 表示。

表 1.4-2 行业及生产工艺 M

行业	评估依据	分值	项目情况	评分
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺 (氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解 (裂化) 工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、烷基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	本项目为仓储项目, 不涉及	0
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	本项目为仓储项目, 不涉及	0
	其他高温或高压, 且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套 (罐区)	本项目为仓储项目, 不涉及	0
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	本项目为仓储项目, 不涉及	0

石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10	本项目为仓储项目，不涉及	0
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	储存	5

^a: 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；
^b: 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

由上表可知，M 值为 5 分。为 M4。

1.4.3 危险物质及工艺系统危险性 P 分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。根据危险物质数量与临界量比值（ $Q \geq 100$ ）和行业及生产工艺（M4），按照下表确定项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P3。

表 1.4-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

1.4.4 大气环境敏感程度（E）的分类确定

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区、E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表 1.4-4 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性	项目情况	项目分级
E1	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其它需要特殊保护区域；或周边 500 米范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人。	本项目周边 500 米范围内居民人口总数约 126 人，500 米范围内含高明工业园园区企业，企业人数约 700 人；故项目周边 500 米范围内总人口总数（含居民和工厂企业人员）合计约 826 人（总数大	E2
E2	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 米范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人。		
E3	周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 米范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管		

线管段周边 200m 范围内,每千米管段人口数小 100 人。	于 500 人,小于 1000 人)
---------------------------------	--------------------

1.4.5 地表水环境敏感程度 (E) 评估

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性,与下游环境敏感目标情况,共分为三种类型,E1 为环境高度敏感区,E2 为环境中度敏感区,E3 为环境低度敏感区,分级原则见表 1.4-5。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 1.4-6 和表 1.4-7。

表 1.4-5 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 1.4-6 地表水功能敏感性区分

敏感性	地表水环境敏感特征	项目情况	项目分级
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上,或海水水质分类第一类;或以发生事故时,危险物质泄漏到水体的排放点算起,排放进入接纳河流最大流速时,24h 流经范围内涉跨国界的	本项目不产生污(废)水,仓库内设置收集沟和收集池,发生火灾产生的消防废水由收集沟和收集池收集。	F3
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类,或海水水质分类第二类;或以发生事故时,危险物质泄漏到水体的排放点算起,排放进入接纳河流最大流速时,24h 流经范围内涉跨省界的		
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区		

表 1.4-7 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标	项目情况	分级
S1	发生事故时,危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内,有如下一类或多类环境风险受体:集中式地表水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区及准保护区);农村及分散式饮用水水源保护区;自然保护区;重要湿地;珍稀濒危野生动植物天然集中分布区;重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道;世界文化和自然遗产地;红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统;珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区;海洋特别保护区;海上自然保护区;盐场保护区;海水浴场;海洋自然历史遗迹;风景名胜;或其他特殊重要保护区域	发生事故时,排放点下游(顺水流向)10km 范围内无上述类型 1 和类型 2 包	S3
S2	发生事故时,危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流		

	向)10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内,有如下一类或多类环境风险受体的:水产养殖区;天然渔场;森林公园;地质公园;海滨风景游览区;具有重要经济价值的海洋生物生存区域	括的敏感保护目标	
S3	排放点下游(顺水流向)10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标		

因此,根据上述分析可知,本项目地表水环境为 E3 环境低度敏感区。

1.4.6 地下水环境敏感程度 (E) 评估

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能,共分为三种类型,E1 为环境高度敏感区,E2 为环境中度敏感区,E3 为环境低度敏感区,分级原则见表 1.4-8。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 1.4-9 和表 1.4-10。当同建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时,取相对高值。

表 1.4-8 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 1.4-9 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感的特征	项目情况	项目分级
敏感 G1	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水源)准保护区;除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	项目所在地地下水环境无 G1 和 G2 地区之外地区	G3
较敏感 G2	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水水源)准保护区以外的补给径流区;未划定准保护区的集中式饮用水水源,其保护区以外的补给径流区;分散式饮用水水源地;特殊地下水资源(如热水、矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a		
低敏感 G3	上述地区之外的其他地区		

^a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 1.4-10 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能	项目情况	项目分级
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定	查阅区域地下水文参数, $Mb \geq 1.0m$,	D2
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳		

	定；Mb≥1.0m， $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s} < K \leq 1.0 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，且分布连续、稳定	$1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s} < K \leq 1.0 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，且分布连续、稳定	
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件		
Mb：岩土层单层厚度。 K：渗透系数。			

因此，根据上述分析可知，本项目地下水环境为 E3 环境低度敏感区。

1.4.7 建设项目环境风险潜势判断

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 1.4-11 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

表 1.4-12 各环境要素环境风险潜势

环境要素	危险物质及工艺系统危险性 (P)	环境敏感程度 E	环境风险潜势
大气	P3	E2	III
地表水		E3	II
地下水		E3	II

根据上表，本项目大气要素环境风险潜势为III级，地表水、地下水各环境要素环境风险潜势均为II级。

1.4.8 建设性项目环境风险评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，由下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7.4-13 评价工作等级划分

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、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

本项目大气环境风险潜势为III，评级工作等级为二级；地表水、地下水环境风险潜势为II，评级工作等级为三级。建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，因此，项目环境风险潜势综合等级为III级。由此确定本项目环境风险评价工作等级为二级。

1.5 评价的基本内容

环境风险评价基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

1.6 评价范围

本项目大气环境风险评价等级为二级，大气环境风险评价范围为项目厂界外延 5km 的范围。

本项目无（污）废水产生，风险评价范围为项目厂区内；

地下水环境风险评价范围以拟建场地为中心，面积 20km² 的区域。

2 风险调查

2.1 环境敏感目标调查

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见下表。

表 2.1-1 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
环境 空气	1	久安村翟家冲分散式居民点	SE	约96m~210m	居民住宅	约30人
	2	久安村谭家分散式居民点	E, ENE	约70m~360m	居民住宅	约60人
	3	适龙村远石冲分散式居民点	SW	约340m~500m	居民住宅	约36人
	4	适龙村 1#	NW	约 800~900m	居民住宅	约 50 人
	5	适龙村 2#	NW	约 1300~5000m	居民住宅	约 3500 人
	6	司徒铺村 1#	NE	约 1100m	居民住宅	约 200 人
	7	司徒铺村 2#	NE	约 1300~5000m	居民住宅	约 2400 人
	8	久安村 1#	SE	约 400~500m	居民住宅	约 100 人

	9	久安村 2#	SE	约 600~5000m	居民住宅	约 1550 人
	厂址周边500m范围内人口数小计					合计约826人（含居民和工厂企业人员）
	厂址周边5km范围内人口数小计					约8000人
	管段周边200 m范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
	每公里管段人口数（最大）					
	大气环境敏感程度E值					E2
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h内流经范围/km	
	1	归水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类		/	
	内陆水体排放点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	
地表水环境敏感程度E值					E3	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度E值					E3

2.2 建设项目风险源调查

本项目氯化钴暂存情况详见下表。

表 2.2-1 仓储情况一览表

序号	储存物质名称	最大暂存量	性质及包装性质	分布情况	临界量
1	氯化钴	2000t	固态结晶体，先用规格为30kg/袋的内塑外编袋密封包装后再装入规格为900kg/袋内塑外编吨袋密封包装	危化品仓库	0.25*

*氯化钴临界量按钴及其化合物（以钴计）和镍钴及其化合物（以镍计）。

氯化钴其物质危险性及理化性质详见下表。

表 2.2-2 氯化钴理化性质

标识	中文名：二氯化钴	分子式：CoCl ₂	分子量：129.84
	英文名：Cobalt chloride	UN 编号：2923	CAS No.：7646-79-9
理化性质	外观与性质：叶片状结晶粉末，具有吸湿性。		
	熔点（℃）：735℃	相对密度（水=1）：3.367(25/4C)	临界温度（℃）：无资料
	沸点（℃）：1049℃	相对蒸气密度（空气=1）：无资料	临界压力(MPa)：无资料
	饱和蒸气压(kPa)：无资料	燃烧热（kJ/mol）：无资料	
	溶解性	溶于水、醇、醚、丙酮、甘油。	
毒性及健康危害	接触限值（中国MAC）	无资料	
	毒理学资料	LD ₅₀ ：80mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ ：无资料	
	侵入途径	无资料	
	健康危害	对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用，长时间或反复接触可引起过敏反应。	
	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：饮足量温水，催吐。就医。	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	闪点（℃）：无意义；引燃温度(°C)：无资料	
	爆炸极限（V%）	爆炸上限%(V/V)：无资料； 爆炸下限%(V/V)：无资料；	
	燃爆危险	本品不燃，有毒，具刺激性，具致敏性。	
	禁忌物	强氧化剂、碱金属、如钾、钠。	
	灭火方法	消防人员必须穿全身防火服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。然后根据着火原因选择适当灭火剂灭火。	
防护措施	泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。不要直接接触泄漏物，小心扫起，收集运至废物处理场所处置。大量泄漏：收集回漏物。少量泄漏：避免扬尘，收或运至废物处理场所处置	
	储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。防止阳光直射。包装密封。应与氧化剂、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。	

防护措施	<p>呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须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。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>手部防护：戴橡胶手套。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服。</p> <p>其它防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋更衣。保持良好的卫生习惯。</p>
------	--

表 2.2-3 镍理化性质及危险特性表

标识	中文名：镍	分子式：Ni	分子量：58.70
	英文名：nickel	UN 编号：1378	CAS No.：7440-02-0
理化性质	外观与性质：银白色坚硬金属。		
	熔点 (°C)：1453°C	相对密度 (水=1)：8.90	临界温度 (°C)：无资料
	沸点 (°C)：2732°C	相对蒸气密度 (空气=1)：无资料	临界压力(MPa)：无资料
	饱和蒸气压(kPa)：0.13(1810°C)	燃烧热 (kJ/mol)：无资料	
	溶解性	不溶于浓硝酸，溶于稀硝酸。	
毒性及健康危害	接触限值 (中国 MAC) mg/m ³	1 (按 Ni 计)	
	毒理学资料	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	
	侵入途径	无资料	
	健康危害	可引起镍皮炎，又称镍“痒疹”。皮肤剧痒，后出现丘疹、疱疹及红斑，重者化脓、溃烂。长期吸入镍粉可致呼吸道刺激、慢性鼻炎，甚至发生鼻中隔穿孔。尚可引起变态反应性肺炎、支气管炎、哮喘等。	
	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。如呼吸困难，给输氧。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	闪点 (°C)：无资料；引燃温度(°C)：无资料	
	爆炸极限 (V%)	爆炸上限%(V/V)：无资料； 爆炸下限%(V/V)：无资料	
	禁忌物	酸类、强氧化剂、硫	
	灭火方法	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火剂:干粉、砂土。	
防护措施	泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。使用无火花工具收集于干燥、洁净、有盖的容器中。转移回收。	

	储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
	防护措施	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 手部防护：戴防化学品手套。 身体防护：穿透气型防毒服。 其它防护：工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。 工作时皮肤划伤应及时处理。

3 风险识别

3.1 生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

项目为危化品库项目，主要风险源为危化品库储存区域储存的氯化钴。

表 3.1-1 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危化品仓库	危化品仓库	氯化钴	包装袋破损出现撒落	地下水、土壤	氯化钴为固态结晶体，撒落后通过扫把清扫收集，危化品仓库采取防渗后基本不影响地下水和土壤。

3.2 火灾引发的次生/伴生污染事故风险识别

根据氯化钴理化性质可知，氯化钴不能燃烧，因此，本仓库遇到可能的火灾事故主要是盛装氯化钴的塑料包装物因意外引起燃烧，火灾过程中产生伴生的污染物主要为包装物的燃烧废气外排（CO，颗粒物、非甲烷总烃）和由于灭火不及时而使氯化钴受到高热分解产生的氯化氢外排污染环境空气和对周边人群产生不利影响以及为灭火产生的消防废水携带的悬浮物、氯化钴意外泄露进入雨水管道外排、意外渗漏进入地下水和土壤，污染地下水、土壤、地表水环境。本项目火灾引发的次生/伴生污染事故风险识别详见下表。

表 3.2-1 本项目火灾引发的次生/伴生污染事故及危害分析表

事故类型	事故位置	事故危害形式		污染物转移途径		
				大气	地表水	地下水
火灾、引发的次伴	危化品仓库	液态	消防废水	/	漫流、雨水管网	渗透

生污染		气态	CO、非甲烷总烃、氯化氢等	扩散	/	/
-----	--	----	---------------	----	---	---

4 环境风险分析

4.1 储运设施泄漏风险影响分析

危化品仓库内氯化钴包装袋发生破损导致撒漏，氯化钴为固态结晶体，撒落后通过扫把清扫收集，危化品仓库采取防渗后基本不影响地下水和土壤。

4.2 火灾事故次生污染物分析

本仓库若发生火灾事故，导致产生消防废气及消防废水影响外环境。火灾燃烧产生消防废气会对公司周围的空气质量带来一定影响，其次灭火产生的消防废水如果没有得到有效的处置将对周边造成严重的污染。

当仓库发生火灾事故时，向空气排放污染物（主要为颗粒物、非甲烷总烃以及氯化钴受热分解产生的氯化氢），会对本仓库周围的空气质量和周边居民带来一定的不良影响，仓库内有报警措施和消防设施，因本仓库暂存的氯化钴本身不燃烧，一般火灾事故经消防水灭火后可在短时间内灭火消除污染物的继续排放，加上污染物排放总数量不多、空气稀释作用快，所以对周围空气质量和居民影响时间不长、影响程度不深。因此本次评价不考虑消防废气的影响，本次评价选火灾伴生消防废水后果分析。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》规定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）， m^3 ；

V_2 ——发生事故的建筑物的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

鉴于本危化品仓库不涉及储罐。因此不考虑物料泄漏量 V_1 、 V_3 ；本仓库不产生废水，因此不考虑生产废水量 V_4 ；本项目依托金雕初期雨水池，因此不考虑 V_5 。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求：建筑物室内消火栓设计流量取 15L/s，由于本仓库暂存的物料不可燃，因此，本次评价火灾延续时间按 0.5h 计，则消防水量 $15\text{L/s} \times 1800 \times 0.5\text{h} \div 1000 = 13.5\text{m}^3$ 。

本项目在仓库内沿着仓库内墙设置一圈收集沟，同时在仓库内西南角处设置一个收集池（与收集沟相连），用于仓库室内消防废水收集。根据建设单位设计资料，仓库内墙收集沟宽度 40cm，收集沟深度 50cm，项目设置仓库内墙边长（扣除 1m）分别按 29m、15m，则项目沿内墙设置一圈收集沟容积为 17.6m^3 ，同时在仓库内西南角处设置一个收集池（与收集沟相连），收集池规格（ $1.0\text{m} \times 1.0\text{m} \times 1.0\text{m}$ ），用于消防废水收集。因此本项目设置的收集沟和收集池总容积为 18.6m^3 （ $17.6\text{m}^3 + 1.0\text{m}^3$ ） $> 13.5\text{m}^3$ 。设置的收集沟和收集池容积满足要求。

当发生火灾时，仓库室内灭火产生的消防废水由内墙设置收集沟和收集池进行收集，消防废水收集后上报益阳市生态环境局安化分局，按照益阳市生态环境局安化分局确定的方案合理处置。

5 环境风险管理

风险管理是研究风险发生规律和风险控制技术的一门管理科学，各单位通过风险识别、风险估测、风险评价，并在此基础上优化组合各种风险管理技术，对风险实施有效的控制和妥善处理风险所致损失的后果，是期望以最小的成本获得最大安全保障目标的管理活动。

5.1 风险防范措施

（1）危险化学品贮运安全防范措施

①贮存设备、贮存方式和储存场所要符合国家有关标准对安全、消防的规定要求。

②按《危险化学品安全标识管理规定》设置危险品存储场所安全标志、危险品应急救援标志、危险品包装标签标志、危险品储存设施安全标志、危险品仓库标志、危险品使用禁忌标志等。配置相应的消防设施并由专人管理。

（2）储存区风险管理及预防措施

储存区涉及的危险物质，是本项目风险事故预防的重点区域，因此其风险管理和事故预防措施是企业风险管理和事故预防的重要内容。本工程主要从以下几方面对储存区进行管理和风险预防。

①建筑物设计严格按《建筑设计防火规范》进行，保持足够防火间距。

②危化品仓库地面进行防腐防渗处理，构筑基地为三合土铺底+混凝土改性沥青防渗层+环氧树脂的防渗、防腐层地坪。

③严格遵守禁火制度，生产区附近严禁火源，设置明显的禁火标志牌。

④按危险化学品单位应急救援物资配备要求，配备应急救援物资；加强环境事故应急培训与教育。

⑤在仓库内沿着仓库内墙设置一圈收集沟，同时在仓库内西南角处设置一个收集池（与收集沟相连），用于仓库室内消防废水收集。

⑥发生撒漏后，应立即疏散现场的无关人员，应立即切断电源并消除火源，以防引发火灾等事故。将撒漏的物料转移至备用的防渗包装物。应急处置的各类人员应采取有效的个人防护。

5.2 事故影响减缓措施

（1）火灾事故灭火措施

本项目将配备消防系统，发生火灾事故时可迅速喷水冷却着火区、邻近区。此外，厂区配备一定数量的泡沫、二氧化碳、干粉及砂土灭火剂，及时处理火灾事故。

（2）事故泄漏后伴生、次生污染和外环境污染物的消除方案

在仓库内沿着仓库内墙设置一圈收集沟，同时在仓库内西南角处设置一个收集池（与收集沟相连），用于仓库室内消防废水收集，消防废水收集后上报益阳市生态环境局安化分局，按照益阳市生态环境局安化分局确定的方案合理处置。

5.3 突发环境事件应急预案要求

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

企业应根据《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）〉的通知》（环办应急[2018]8号）等文件要求，编制突发环境事件应

急预案。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等文件要求，建设单位制定的应急预案应包括（但不限于）下列内容，见下表。

表 5.3-1 突发环境事件应急预案

序号	项目	内容及要求
1	风险源概况	撒漏、火灾等风险源
2	应急组织	利用厂区应急救援指挥领导小组及现场应急行动小组，负责事故控制、救援、善后处理
3	应急状态分类及应急响应程序	按照事故发生的严重程度，规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
4	应急措施、设备及材料	火灾事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材
5	应急通讯、设备与材料	厂区组成通信联络队，并规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参与与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据事故现场
7	应急防护措施和器材	控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。邻近区域：控制防火区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
8	应急计量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护：工厂邻近区：受事故影响的邻近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
9	应急状态终止与恢复措施	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	人员培训与演练	平时安排人员应急救援培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
13	附件	准备和形成与应急事故有关的多种附件材料

企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与园区、地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级相应程序。

5.4 应急设施（备）与物资清单

建设单位设置应急设施（备）与物资应包括（但不限于）下表所列内容

表 5.4-1 应急设施（备）与物资一览表

序号	应急设施（备）/应急物资名称	数量	主要功能
1	灭火器	6个	灭火
2	消防栓	2个	灭火
3	防护服	4件	个人防护

4	防毒面具	4 件	个人防护
5	安全警示带	2 条	安全警示
6	水泵	1 台	废水抽取
7	水管	1 条	废水抽取
8	对讲机	6 个	通讯
9	扫把	2 把	收集工具
10	备用防渗包装物	若干	收集工具

5.5 环境风险防范措施“三同时”检查表

本项目风险防范措施“三同时验收”一览表见下表。

5.4-1 环境风险防范措施“三同时”检查表

序号	项目	措施	投资(万元)	备注
1	危化品库	建筑物设计严格按《建筑设计防火规范》进行，保持足够防火间距	8.0	新建
		加强巡查，根据消防安全要求设施消防灭火系统；		
		对危化品库地面、收集沟、收集池进行防腐防渗处理，确保达到重点防渗区要求，即渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$		
2	其他	沿仓库内墙设置一圈收集沟	5.0	新增
		应急物资：消防器材、扫把、备用防渗包装物、个人防护用品、水泵、水管等	1.0	新增
		完善环保机构设置，并落实到责任人	0.1	新增
		及时修订突发环境事故应急预案体系	0.5	新增
		做好突发环境事故应急演练，并做好记录	0.5	新增
		加强与完善园区、政府突发环境事故联动机制	0.5	新增
合计			15.6	

6 风险评价小结

本项目在落实本次评价提出的风险防范措施并加强风险管理后，项目环境风险是可以接受的。

(1) 项目投产后，只要严格执行相关贮存与管理规定，加强保管人员的责任意识，杜绝火灾事故发生。项目生产车间等区域做好防腐防渗，一般情况下不会泄露，因此，项目环境风险整体可控。

(2) 建设单位应严格按照环评提出的环境风险防范措施进行日常环境风险管理，一旦发生事故，立即启用应急预案，将事故风险降到最小。

附表 1 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	钴及其化合物	镍及其化合物			
		存在总量/t	1820	216			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数约 826 人（总数大于 500 人，小于 1000 人）		5km 范围内人口数 8000 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input checked="" type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input checked="" type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	四级 <input type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估计法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>			

风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m			
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间___d				
最近环境敏感目标___，到达时间___d						
重点风险防范措施		详见“风险专题报告”5.1小节				
评价结果与建议		<p>项目投产后，只要严格执行相关贮存与管理规定，加强保管人员的责任意识，就不会发生火灾事故。项目仓库做好防腐防渗，一般情况下不会泄露，因此，项目环境风险整体可控。</p> <p>建设单位应严格按照环评提出的环境风险防范措施进行日常环境风险管理，一旦发生事故，立即启用应急预案，将事故风险降到最小。</p>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“___”为填写项。						