

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 丰宁满族自治县十八台云母氧化铁加工有限公司高纯氧化铁红中试实验

建设单位(盖章): 丰宁满族自治县十八台云母氧化铁加工有限公司

编制日期: 2024年5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	丰宁满族自治县十八台云母氧化铁加工有限公司高纯氧化铁红中试实验		
项目代码	2307-130826-89-01-617216		
建设单位联系人	孙海南	联系方式	17332555588
建设地点	河北省承德市丰宁满族自治县大阁镇开发区		
地理坐标	(118度 39分 18.666秒, 40度 58分 57.731秒)		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发(试验)基地 其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)
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)	丰宁满族自治县行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	丰审批备字[2023]78号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20	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 <sup>2</sup> )	610
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《河北丰宁经济开发区控制性详细规划》 审批机关:河北省人民政府 审批文号:冀政字[2016]32号		
规划环境影响评价情况	规划环评:《河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》 审批机关:河北省生态环境厅 审批文件名称:《关于转送河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》 审批文号:冀环环评函[2021]724号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析  根据《河北丰宁经济开发区控制性详细规划》(冀政字[2016]32号): 河北丰宁经济开发区包括丰宁片区、凤山片区两部分。丰宁片区规划主导		

产业为特色装备制造、绿色有机食品加工、新材料、大健康和生态休闲产业。本项目位于大阁镇经济开发区，属于中小企业产业园，项目内容为高纯氧化铁红中试实验，属于新材料产业，项目所在位置详见下图。本项目已取得丰宁满族自治县行政审批局出具企业投资备案信息（详见附件3）、用地用途为工业用地。综上，项目符合《河北丰宁经济开发区控制性详细规划》。



图 1-1 项目所在产业区位置

## 2、规划环评及审查意见符合性分析

(1) 按照《关于加快推进生态文明建设的意见》要求，结合开发区经济、社会和资源环境状况，以推进生态环境质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。开发区在全面落实各项环保措施、采纳规划调整建议的基础上，该规划具有环保可行性。

本项目新建一座高纯氧化铁红中试实验室，本项目与“三线一单”内容分析详见表 1-2、表 1-3。

(2) 严格环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区企业应符合《关于促进京津冀地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评〔2018〕24号）《产业结构调整指导目录（2024年本）》等文件规定要求，严格落实环评报告中生态环境准入清单的要求。

本项目为高纯氧化铁红中试实验项目，符合《关于促进京津冀地区经

济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评〔2018〕24号）《产业结构调整指导目录（2024年本）》规定要求。

（3）加强空间管控，优化生产空间和生活空间。严格落实环评报告中空间管控要求，控制开发区边界外居民点向开发区方向发展，确保开发区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离，减少突发事件对居民区的环境影响。开发区建设过程中不得侵占周边生态保护红线，严格落实国家和省文物保护单位相关规定。

本项目位于丰宁经济开发区丰宁片区中小企业产业园，项目厂区与各保护目标距离详见表3-4，本项目不在生态保护红线范围内，距离项目最近的生态保护红线位于项目场地东侧2250m，关系图详见附图4。

（4）加强总量管控，推进环境质量改善。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则，环评中提出的污染物排放总量控制上线作为开发区污染物排放总量管控限值。严格落实区域污染物削减方案，不断提升技术工艺及节能节水控污水平，推动环境质量改善。

本项目产生的废气污染物采取相应措施后可达标排放，废水集中处理，对项目所在地环境影响较小。

（5）加强规划环评与项目环评联动。切实发挥规划环评和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用，项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，选址符合性分析、区域大气环境容量及总量控制、配套基础设施可行性可适当简化。同时，应重点开展项目准入条件符合性、工程分析、布局合理性、环保措施的可行性论证、污染物排放量与总量控制指标、大气环境防护距离符合性、清洁生产水平分析，并关注开发区基础设施及应急体系保障能力建设，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。

本项目为高纯氧化铁红中试实验，根据国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知，本项目不属于禁止准入类，根据《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（冀发改规划〔2017〕248号），本项目不属于“河北省丰宁满族自治县国家重点生态功能区产业准入负面清单”中的“限制类”和“禁止类”。

(6) 注重开发区发展与区域资源承载力相协调，统筹规划建设开发区配套的基础设施。

本项目用水来自丰宁县城水厂，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，实验废液集中储存在实验废液储存区，定期由有资质单位处理。

(7) 鼓励开发区提高清洁能源汽车运输比例或实现大宗物料铁路运输，优化区域运输方式，减轻公路运输产生的不利环境影响，暂不能实现铁路运输的现有涉及大宗物料运输的重点企业应采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车运输；结合秋冬季行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，制定应急运输响应方案，在黄色及以上重污染天气预警期间，大宗物料运输的重点用车企业实施应急运输响应。

本项目运输采用达到国六排放标准的汽车。

(8) 加强区域污染防治和应急措施。强化区域环境大气、水污染防治措施，加强固体废物管理，危险废物坚持无害化、减量化、资源化原则，妥善利用或处置，确保环境安全。开发区需严格落实各项环境风险防范措施，强化区内危险源管控，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置，防止对区域周边环境敏感点和地表水环境造成影响。

本项目各环境要素监测计划及环境风险防控措施详见第四章运营期环境影响及保护措施。

(9) 切实落实环评报告中环境管理、环境监测计划、清洁生产有关措施。充分落实公众参与期间各项公众意见，切实保障公众对环境保护的参与权与监督权。规划实施过程中，按照要求每五年组织开展规划环境影响的跟踪评价工作。对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或者补充环境影响评价。

综上所述，本项目符合《河北丰宁经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见相关要求。

### 一、市场准入符合性分析

根据“国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规[2022]397号）”，应严格落实“全国一张清单”管理要求，坚决维护市场准入负面清单制度的统一性、严肃性和权威性，确保“一单尽列、单外无单”。按照党中央、国务院要求编制的涉及行业性、领域性、区域性等方面，需要用负面清单管理思路或管理模式出台相关措施的，应纳入全国统一的市场准入负面清单。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，禁止准入类共6项，涉及生态环境保护的3项，本项目符合性见下表：

表 1-1 项目与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析

项目号	禁止或许可事项	事项编码	禁止或许可准入措施描述	符合性分析
一、禁止准入类				
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	100001	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定（见附件）	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业属于：M7452 检测服务，经查阅与市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于禁止类项目。
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	100002	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；项目不涉及汽车投资。
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	100003	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目	本项目利用矿粉生产高纯氧化铁红，属于资源综合利用，满足管控要求，不属于该负面清单中的限制类、禁止类。

录)所列有关事项

注:该表只列出涉及生态环境保护的3项禁止准入类事项。

下面分别对上述三项禁止准入类事项进行分析判定:

(1)法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定的分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目行业属于M7452检测服务,根据《市场准入负面清单(2022年版)》与市场准入相关的禁止性规定,本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类中法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性事项。

(2)国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为的分析

1.根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于淘汰类、限制类,属于其他类,符合国家产业政策;

2.项目不属于《关于河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》(河北省人民政府冀政〔2009〕89号)中规定的区域禁止和限制建设范围。

3.经查阅《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批至第四批),项目所用设备和产品不在上述目录内。

4.对照《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》,项目生产工艺及所用设备不属于该名录中石化化工淘汰类工艺及设备。

5.本项目已在丰宁满族自治县行政审批局备案,备案信息表编号

由以上分析可知,本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类中国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。

(3)禁止不符合主体功能区建设要求的各类开发活动要求的分析

本项目的建设符合《河北省主体功能区规划》《承德市城市总体规划》(2015—2030)及《承德市生态环境保护“十四五”规划》中丰宁满族自治县总体规划要求,且符合《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》的相关要求。项目未列入《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单》限制类及禁止类清单。

综上所述,本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类项目。因此,项目符合相关政策要求。

## 二、“三线一单”符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环境保护部文件:

环评[2016]150号)、《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(承德市生态环境局2021年6月18日发布)中对“三线一单”的要求,进行项目“三线一单”符合性分析,判定内容如下表所示:

表 1-2 项目与“三线一单”符合性分析表

序号	分析内容	企业情况	符合性
生态保护红线	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。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目位于丰宁满族自治县大阁镇开发区,周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的环境敏感目标,项目不占用生态保护红线范围,与生态保护红线最近距离为2250m,相对位置关系详见附图4。	符合
环境质量底线	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。项目环评应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。	根据《2022年承德市生态环境状况公报》,丰宁满族自治县环境空气质量各常规污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准要求,项目所在区域为达标区,项目产生的废气污染物采取相应措施后可达标排放,对大气环境影响较小,不会突破项目所在地环境空气质量底线的要求;流经项目区域内的河流为潮河支流,潮河共布设地表水常规监测断面3个,2022年丰宁上游、天桥、古北口断面水质类别均为II类,流域总体水质状况为优,与2021年相比继续保持优的水质。本项目无废水外排,不会突破项目所在地地表水环境质量底线的要求;本项目对土壤和地下水没有明显的污染途径,符合土壤和地下水环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体,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	项目建成后用电量9万kW·h/a,新鲜水用量为117.5m <sup>3</sup> /a,项目占地面积为610m <sup>2</sup> ,项目不属于高能耗类项目,不属于资源开发类项目,不会达到资源利用上线。	符合

	率和防护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。		
负面清单	环境准入负面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、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目未列入《市场准入负面清单（2022年版）》，不属于禁止发展的产业类型。 项目不属于《康保县等坝上六县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中列出的限制类和禁止类产业类型。	符合

由上表可知，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）的环境管理要求。

项目位于河北省承德市丰宁满族自治县大阁镇开发区，地理坐标为 E118°39'18.66"，N40°58'57.73"。根据 2021 年 6 月 18 日承德市人民政府发布的《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》附件 2《承德市“三线一单”生态环境准入清单》可知，项目所在地属于编号：ZH13082620004，管控类别为重点管控单元，环境要素类别为城市开发边界、水环境城镇生活重点管控区、涉及部分水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区。项目环境管控单元准入清单符合性分析判定内容如下表所示：

表 1-3 项目环境管控单元准入清单符合性分析表

编号	管控类型	环境要素类别	维度	管控措施	符合性
ZH13082620004	重点管控单元	城市开发边界、水环境城镇生活重点管控区、涉及部分水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区	空间布局约束	1.引导工业企业向产业园区发展。	本项目位于产业园区，符合措施要求。
				2.畜禽养殖严格执行禁养区、限养区规定。新建、改扩建规模畜禽养殖场应配备粪污处理设施，实现达标排放；现有散、小规模养殖场（户）应逐步实现退养或标准化改造。	本项目不涉及畜禽养殖，符合措施要求。
				3.非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在城镇开发边界内新批固体矿产资源开发项目。	本项目不涉及固体矿产资源开发，符合措施要求。
			污染物排放管控	4.新建锅炉应执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020），不符合标准要求的应在规定时间内完成升级改造。	本项目不涉及锅炉，符合措施要求。

				5.禁止新建 35 蒸吨及以下的燃煤锅炉。建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，其他区域 35 蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。	本项目不涉及锅炉，符合措施要求
				6.在建筑装饰行业推广使用低（无）挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品，淘汰溶剂型涂料，建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。	本项目不涉及上述涂料，符合措施要求
				7.市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	本项目污水经化粪池处理达标后，排入管网，符合措施要求
				8.实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，全面提升现有设施效能。城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案。	本项目不涉及管网工程，符合措施要求
			环境风险防控	9.限制建设排放《有毒有害水污染物名录》《有毒有害气体大气污染物名录》中所列有毒有害污染物的项目。	本项目不涉及以上污染物，符合措施要求
				10.限制建设《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。	本项目不涉及以上产品和装备，符合措施要求
			资源利用效率	11.高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	本项目不涉及以上设施，符合措施要求

附件1 承德市环境管控单元图

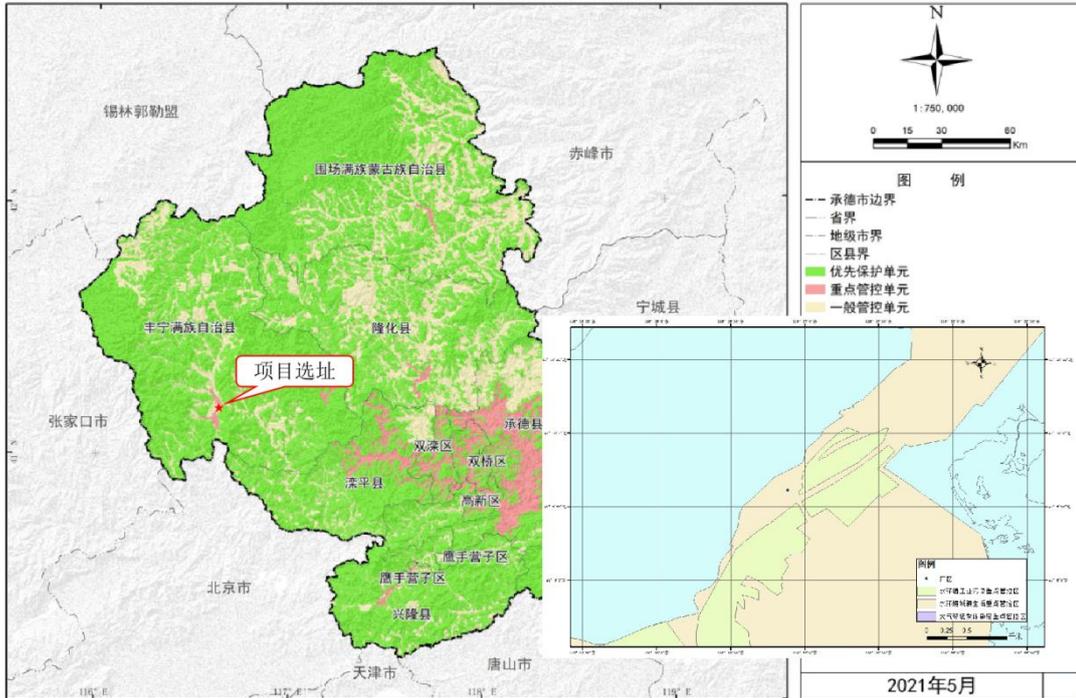


图 1-2 项目选址与承德市环境管控单元图位置关系示意图

综合上述图表，项目符合《承德市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（承德市人民政府2021年6月18日发布）对项目环境管控的要求。

### 三、《承德市城市总体规划》（2016-2030年）符合性

《承德市城市总体规划》（2016-2030）中的生态功能区划将承德市划分出两个一级区，即坝上高原生态区、冀北及燕山山地生态区；生态亚区六个，即坝上高原西部草原生态亚区、坝上高原东部森林草原生态亚区、冀北山地森林生态亚区、七老图山森林灌草生态亚区、燕山山地南部林果生态亚区、城市规划发展生态亚区。

本项目位于承德市丰宁满族自治县大阁镇经济开发区，根据承德市总体规划，大阁镇属于“冀北及燕山山地生态区（II）—冀北山地森林生态亚区（II-1）—潮河流域水源涵养、水资源保护功能区（II-1-5）”，如下图所示：

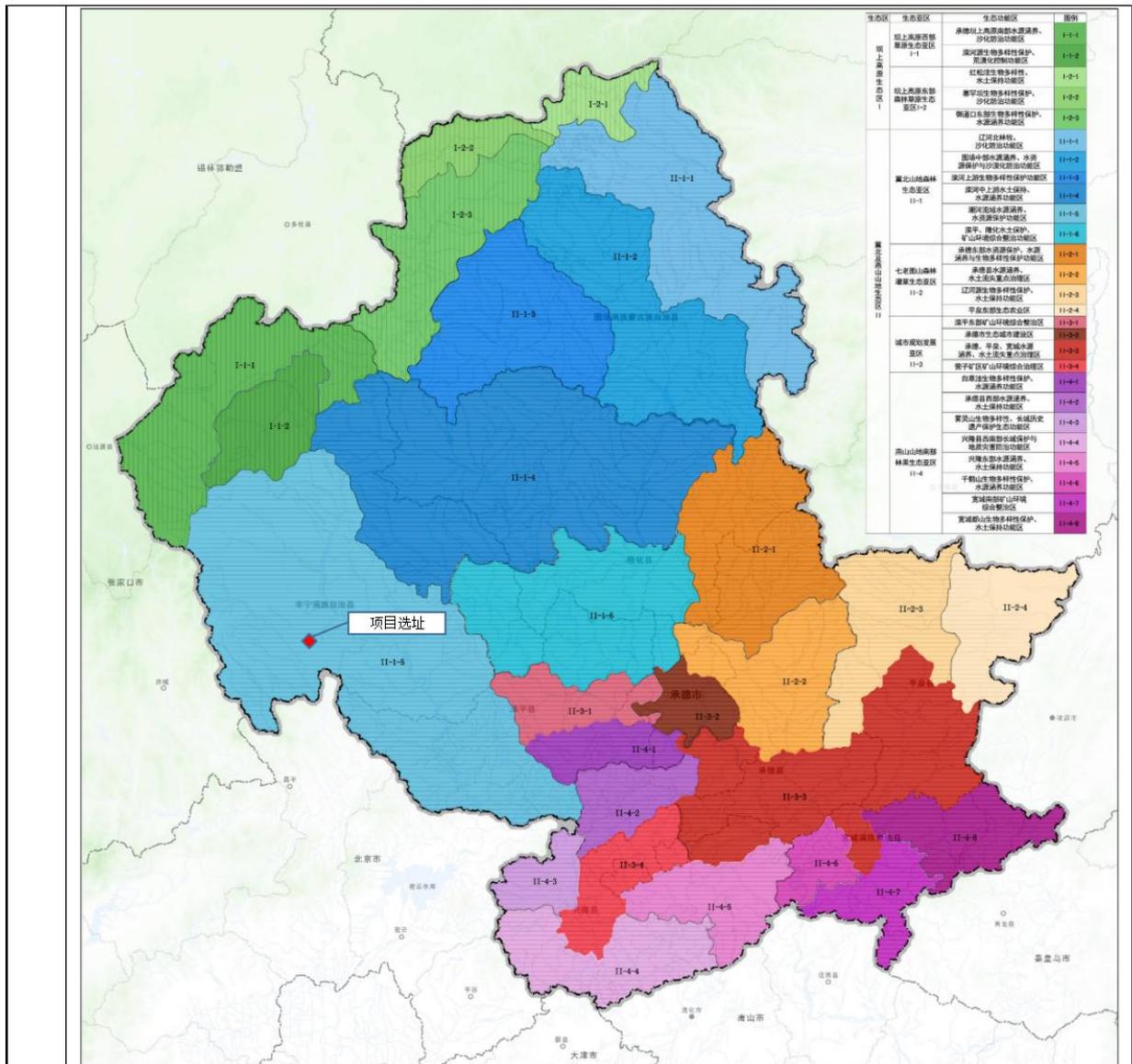


图 1-3 项目与承德市生态功能区位置关系图

#### 四、《河北省生态环境保护“十四五”规划》

规划指出“做大做强环保产业。做大做强环保装备制造业，培育一批技术先进、管理科学的环保装备制造龙头企业，实现特色优势环保装备制造领域高端化发展。做新做优环境服务业，推行环境污染第三方治理、环保管家、环境综合治理托管服务等模式，提升环境治理市场化、专业化水平。做精做专资源综合利用业，加强秸秆、尾矿、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏等综合利用，规范废旧物资回收利用，构建协同高效的资源综合利用产业发展新格局。推动生态环保产业与5G、物联网、云计算、大数据、区块链、人工智能等新一代信息技术深度融合，提高产业信息化、智能化水平。”

本项目为高纯氧化铁红中试实验，是对资源的综合利用，项目对产业技术进行了实验研

究，推动了产业发展，符合规划的要求。

#### 五、《承德市生态环境保护“十四五”规划》

根据《承德市环境保护“十四五”规划》要求：落实“三线一单”，严守生态红线。将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。加强禁止开发区域环境管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。积极推进生态保护红线勘界定标工作，逐步对生态保护红线开展定期评价和保护成效考核，健全生态保护红线管控制度，严格生态保护红线常态化执法检查。”对本项目与《承德市“三线一单”生态环境准入清单》（承德市生态环境局，2021年6月）进行符合性分析，项目满足承德市“三线一单”生态环境准入清单要求。故项目建设满足《承德市生态环境保护“十四五”规划》要求。

承德市生态环境保护“十四五”规划指出“做精做专资源综合利用业，加强秸秆、尾矿、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏等综合利用，规范废旧物资回收利用，构建协同高效的资源综合利用产业发展新格局。”。

本项目为高纯氧化铁红中试实验，是对资源的综合利用。项目对产业技术进行了实验研究，推动了产业发展，符合规划要求。

#### 六、《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》

根据《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》，承德市重点水源涵养生态功能保护区在承德市的八县二区均有分布，涉及滦平县、隆化县、丰宁满族自治县、围场县、兴隆县、平泉县、宽城县、承德县、双桥区、双滦区，包含61个乡镇，保护区总面积8015.92km<sup>2</sup>。承德市重点水源涵养生态功能保护区分布一览表（丰宁满族自治县）见下表所示。

表 1-4 承德市重点水源涵养生态功能保护区分布一览表（丰宁县）

所属县	乡镇编号	乡镇名称	范围描述	面积（km <sup>2</sup> ）
丰宁县 2176.68 km <sup>2</sup>	59	外沟门乡	大骡子沟行政村	64.92
	55	四岔口乡	李起龙、四岔口、三岔口、榆树林、头道营行政村	448.02
	91	大滩镇	二道河子村（含二道河子牧场）	79.74
	64	窟窿山乡	乡镇全部范围	274.70
	93	五道营乡	除撒三营、四道营、五道营、九道沟、十道沟五个行政村一小部分外的范围	358.05

128	杨木栅子	乡镇全部范围	202.83
121	汤河乡	大草坪外的区域	401.15
62	南关乡	骆驼鞍、横河子、黄土梁、两间房、独立营行政村	131.35
60	选将营乡	二道营、三道营以南地区，涉及的范围有选将营、偏道子、娘娘庙、经堂、郎栅子行政村	163.73
63	王营乡	狐狸沟、安营、胡营行政村	45.72
58	土城镇	四间房行政村的五道沟自然村、四道沟自然村	6.47



图1-4 承德市重点水源涵养生态功能保护区功能分区图

由上述图表可知，项目占地范围不在承德市重点水源涵养生态功能保护区内，通过采取一系列水土保持工程措施、生态恢复工程措施和污染防治工程措施，不与重点水源涵养生态功能保护相冲突，符合《承德市重点水源涵养生态功能保护区规划》的相关要求。

#### 七、《潮河流域生态环境保护综合规划（2019-2025年）》符合性分析

为全面深入贯彻习近平生态文明思想和京津冀协同发展战略，认真落实党中央、国务院

关于打好污染防治攻坚战的决策部署，进一步提升密云水库上游潮河流域水生态环境保护水平，生态环境部会同北京市人民政府、河北省人民政府联合编制了《潮河流域生态环境保护综合规划（2019-2025年）》（以下简称《规划》）。《规划》以生态文明理念为引领，以改善水生态环境质量为目标，以强化上下游协作为保障，聚焦“总氮削减”和“生态空间管控”两个重点，构建全流域生态空间管控格局，确定总氮等主要污染物削减任务和工程项目，为共同推进潮河流域生态环境保护、确保密云水库水质安全，提供政策依据和决策参考。

构建承德市潮河流域“城镇-农业-生态”空间管控格局留足生态缓冲空间，适度预留城镇发展空间，科学划定承德市潮河流域“城镇-农业-生态”空间。到2020年，承德市潮河流域城镇空间占承德市区域国土面积比例控制在2.8%以内，生态空间面积占比控制在84.0%以上。到2025年，承德市潮河流域城镇空间面积占比控制在4.0%以内，生态空间面积占比控制在83.0%以上，实行生态空间差异化管控，严守生态保护红线，强化重要生态功能区保护，实施河流生态缓冲带空间管控，加强限制开发区生态保护修复。

加快矿山退出与修复。坚决做好矿业权退出工作，全面推进流域内矿山地质环境恢复治理工作，以修复生态功能为目标，编制切实可行的生态修复方案，分期实施关闭废弃矿山、裸露矿石、弃渣场等生态修复与治理工程。统筹矿山土地资源，开发生态旅游、生态服务、生态农业、文化创意等产业，着力将矿区打造成为绿色经济园区。2019年年底，完成北京建昌矿业有限责任公司的关停工作；2020年6月30日前，承德市丰宁县、滦平县关停不符合政策要求的露天采矿项目并完成环境修复治理。

本项目为实验室高纯氧化铁红中试实验项目，不属于限制和禁止类项目，运营期生活污水经过化粪池处理后排入污水管网；实验废液收集后储存于危废间，定期由有资质单位处理，不外排；本项目用水量较少，项目厂区占地区域不涉及生态红线；距潮河最近距离为5700m，满足河流生态缓冲带空间管控要求；项目实施过程中采取严格的污染防治措施，不会降低该区域环境质量。故本项目满足《潮河流域生态环境保护综合规划（2019-2025年）》要求。

#### **八、与全省沙化土地的相符性分析**

通过本项目河北省“三线一单”信息管理平台中全省沙化土地图层的对比可知，本项目的建设地点不在沙化土地上，如下图所示：



## 二、建设项目工程分析

### 1、工程内容

本项目位于丰宁满族自治县大阁镇开发区，为高纯氧化铁红中试实验项目。本项目租赁丰宁满族自治县富建家具制造有限公司1间厂房，新建1座高纯氧化铁红中试实验室，实验室使用年限为5-10年，由于本项目厂房地址和实验室地址不同，实验室为前期实验工作，后期规模化生产在内蒙古自治区锡林郭勒盟多伦县的厂房，实验室生产产品不外售，提供给下游企业作为试生产产品检测是否合格。主要建设内容详见下表：

**表 2-1 主要建设内容一览表**

序号	类别	名称	主要建设内容	备注
1	主体工程	生产车间	租用生产车间 1 座，总建筑面积 610m <sup>2</sup> ，层高 8m，车间内分为生产区、成品区。	新建
2	储运工程	原料储存区	位于厂房西南，占地面积 30m <sup>2</sup> 。	新建
		实验药剂储存区	位于厂房西南，占地面积 30m <sup>2</sup> 。	新建
		成品储存区	位于厂房东南，占地面积 48m <sup>2</sup> 。	新建
3	辅助工程	办公区	位于厂房西北，建筑面积 24m <sup>2</sup> 。	新建
4	公用工程	给水	项目供水由管网供给。	/
		排水	项目运营期，废水主要为生活污水和实验废液，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，实验废液收集后存放于危废间的实验废液储存区，由有资质的单位处理。	/
		供电	项目供电由供电网供给。	/
		供热	项目使用电喷雾热解炉对原液进行高温热解；厂房无需供暖。	/
5	环保工程	危废间	位于厂房西南，占地面积 30m <sup>2</sup> 。分为实验废液储存区和废滤芯储存区。	新建
		废气	生产废气收集后通过 LGP 实验室排放干式过滤机组，吸附废气中的 HCl 后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	/
		废水	废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入污水管网。	/
		噪声	车间封闭，采用低噪声设备，设备进行基础减振。	/

建设内容

		固体废物	<p>一般固体废物：          厂房设垃圾桶用于收集员工生活垃圾，定期交由环卫部门统一处理；浸出工序产生二氧化硅固体，收集后统一出售。</p> <p>危险废物：          LGP 实验室排放干式过滤机组定期更换滤芯，废滤芯储存于危废间的废滤芯储存区，由有资质单位处理。萃取工序产生含酸实验废液，收集后储存在危废间的实验废液储存区，由有资质单位处理。</p>	/
--	--	------	--	---

## 2、主要原辅材料及能源的种类和用量：

项目运营期主要原辅材料及能源消耗如下表所示：

表 2-2 原辅材料及能源消耗表

类别	名称	年用量	单位	备注
原料	原矿粉	3	t/a	600 目，外购
	盐酸	17.94	t/a	31%，外购，最大储存量为 5t
	萃取剂	200	L/a	外购
	辅料	400	L/a	外购
能源	水	117.5	m <sup>3</sup> /a	管网供给
	电	9	万 kWh/a	电网供电

## 3、主要生产单元、主要工艺和主要生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺和主要生产设施及设施参数见下表：

表 2-3 项目主要生产单元、主要工艺和主要生产设施及设施参数一览表

序号	生产设施	设施参数	数量	单位
1	反应釜	100L 玻璃器皿	2	台
2	萃取槽	50L	20	级
3	喷雾热解炉	3.5m 高温炉	2	台
4	氯化氢气体回收处理	/	1	套

## 4、主要产品及产能

项目年产高纯氧化铁红2吨。

## 5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员15人，年运行90天，每天1班，每班8小时。

## 6、平面布置

项目占地面积610m<sup>2</sup>。厂房西南角依次为原料储存区、实验药剂储存区、危废间。厂房西北角为休息区、更衣室和卫生间。更衣室东侧为办公区，办公区东侧为实验室区域，从西到东依次为浸出、萃取、热解区。厂房东南角为成品储存区，东北角为配电室。厂区平面布置图详见附图2。

## 7、给排水情况

### (1) 给水工程

项目用水主要包括生产用水和生活用水，由管网供给。

生产用水：项目生产过程中用水量为80m<sup>3</sup>/a。50m<sup>3</sup>用于萃取阶段萃取液的配制，经过萃取工艺后产生含酸废水，全部收集并储存于实验废液储存区。30m<sup>3</sup>为残渣清洗用水，废水经沉淀池沉淀后回到使用，本项目年运行90天，折合0.88m<sup>3</sup>/d。

生活用水：根据《生活与服务用水定额 第1部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）表1，生活用水按0.05m<sup>3</sup>/（人·天）计；项目劳动定员15人，生活用水主要为盥洗用水，年运行90天，则项目生活用水为67.5m<sup>3</sup>/a（折合0.75m<sup>3</sup>/d）。

综上所述，项目投入运行后，新鲜水用水量为146.7m<sup>3</sup>/a（1.63m<sup>3</sup>/d）。

### (2) 排水工程

生活污水按用水量的80%计算，则生活污水为54m<sup>3</sup>/a（折合0.6m<sup>3</sup>/d）。生活污水排入污水管道。生产用水全部用于制备溶液，产生的实验废液全部收集并存储于实验废液储存区，定期由有资质的单位处理。项目水平衡情况见下图：

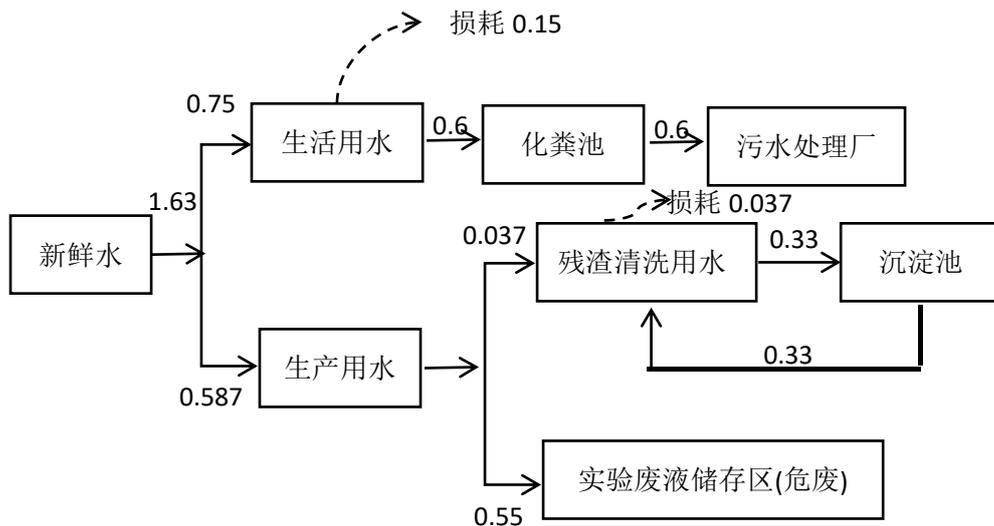
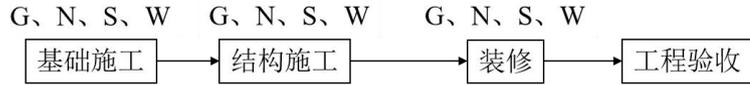


图 2-1 项目全厂水平衡情况示意图（单位：m<sup>3</sup>/d）

**工艺流程简述:**

**1、施工期:**

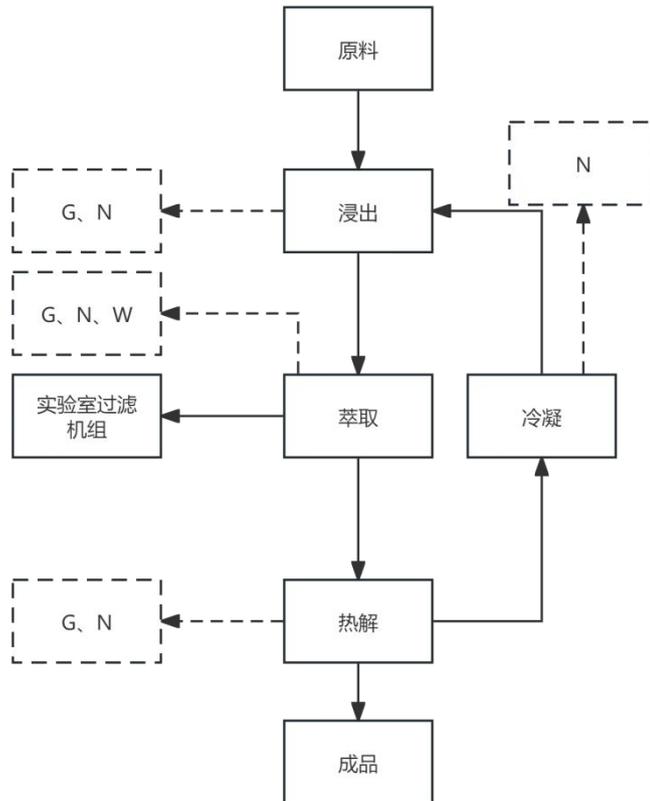
本项目租用生产厂房1间。施工期主要涉及基础施工、结构施工、装修等工程。工艺流程及产排污节点如下:



**图 2-2 施工期工艺流程图 (G: 废气, N: 噪声, S: 固废, W: 废水)**

**2、运营期:**

运营期生产工艺主要包括浸出、萃取、热解等, 工艺流程及产排污节点如下:



**图 2-3 项目工艺流程及产排污节点图 (G: 废气, W: 废水, N: 噪声, S: 固废)**

**工艺流程简述:**

(1) 浸出: 原矿置于玻璃反应皿, 加入31%盐酸进行原矿浸出, 充分反应后固液分离, 液体转移至萃取工序, 残留固体成分主要为二氧化硅, 收集后集中出售。

(2) 萃取: 浸出液加入萃取槽, 加入萃取剂和辅料进行氯化铁溶液的萃取提纯, 最终得到氯化铁原液, 原液运至热解工序。

(3) 热解：原液在高温热解炉处进行喷雾热解，得到高纯度氧化铁红成品，成品收集后储存在成品储存区，热解蒸汽经冷凝后会到浸出工序，在进行萃取。

本项目产排污节点见下表：

表 2-4 主要排污节点一览表

类别	排污节点	污染物	污染因子	排放特征	处理措施
废气	浸出	浸出废气	HCl	连续	厂房封闭，废气收集后经一台 LGP 实验室排放干式过滤机组处理，吸附废气中的 HCl，净化后的废气经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。
	萃取	萃取废气			
	热解	热解废气			
废水	职工生活	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	/	员工生活污水经化粪池处理后，排入污水管网。
	萃取	实验废液	pH、HCl	/	萃取余液为实验废液，实验废液单独收集后，暂存于危险废物暂存区内，定期由有资质单位统一处理。
噪声	生产设备	设备噪声	噪声	连续	厂房封闭，选用低噪声设备，基础减振
固废	过滤机组	滤芯	废滤芯	间断	收集后储存于废滤芯储存区，定期由有资质单位统一处理
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	间断	收集后由环卫部门统一处理
	生产厂房	二氧化硅	二氧化硅	连续	收集后外售
	萃取	实验废液	HCl	/	实验废液存储在危废间的实验废液储存区，定期由有资质单位统一处理。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁丰宁满族自治县富建家具制造有限公司1间厂房进行建设，厂房内无原料、产品堆存，无废弃生产设备。厂房内未建设任何设施，本项目在厂房内新建生产车间、原料储存区、实验药剂储存区、成品储存区、危废间各一间，不存在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

#### 1、大气环境

##### (1) 基本污染物质量现状

项目所在区域处于大气环境质量功能区分类中的二类区，其环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本评价引用《2022年承德市生态环境状况公报》中丰宁满族自治县环境空气常规现状监测统计资料，来说明拟建地区的环境空气质量，监测结果见下表：

表 3-1 2022 年丰宁满族自治县环境空气质量监测结果表

污染物名称	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	环境空气质量综合指数
年均值	41	23	14	16	1.3	145	3.11
标准（二级）	70	35	60	40	4.0	160	/

注：1.CO的浓度单位是mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>的浓度单位是μg/m<sup>3</sup>；2.CO为24小时平均第95百分位数，O<sub>3</sub>为日最大8小时平均第90百分位数，其余为年均值。

区域环境空气质量现状评价表见下表：

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

环境空气质量综合指数	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>
现状浓度（μg/m <sup>3</sup> ）	41	23	14	16	1.3	145
标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	70	35	60	40	4.0	160
占标率（%）	58.6	65.7	23.3	40	32.5	90.6
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，丰宁满族自治县环境空气质量中SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、CO的第95百分位数24小时平均浓度、O<sub>3</sub>第90百分位数日最大8小时平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

#### 2、地表水环境

项目东北侧5700m处为潮河，按照河北省水利厅与省环保厅联合下发的《关于调整《河北省水功能区划》的通知》（冀水资[2017]127号）的要求，潮河保护级别为地表水II类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

潮河是潮白河的上源之一，发源于丰宁县黄旗镇哈拉海湾村，流经丰宁县、滦平县，经

由巴克什营镇营盘村入北京市密云区，后于古北口南入密云水库。境内河长183.03公里，流域面积5246平方公里，共布设地表水常规监测断面3个。

本次评价引用《2022年承德市生态环境状况公报》中潮河的监测数据来说明项目所在区域的地表水环境质量状况。2022年潮河共布设地表水常规监测断面3个，监测结果见下表：

表 3-3 潮河断面监测结果表

河流名称	断面名称	各监测断面水质情况				2021年河流水质状况	2022年河流水质状况
		2021年	2022年	水质达标情况	主要污染物		
潮河	古北口	II	II	达标	/	优	优
	天桥	II	II	达标	/		
	丰宁上游	II	II	达标	/		

由上表可知，2022年潮河流域总体水质状况为优，与2021年相比水环境质量继续保持优的水质。综上本项目所在区域地表水环境质量达标。

### 3、声环境

厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，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）》要求，不开展声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

本项目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）》要求，不开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，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）》要求，不开展电磁辐射现状调查。

### 6、地下水、土壤环境

经调查，区域地下水、土壤环境质量较好，本项目采取了严格的防渗措施，对区域地下水、土壤环境影响较小，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）》要求，不开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，项目厂界外500m范围内居住区和农村地区人群较集中的区域见表3-4；厂界外50m范围内无声环境保护目标；厂界外500m范围内无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。

环境保护目标详见下表：

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	环境质量标准
大气环境	丰宁第七小学	S	320	《环境空气环境质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级标准
	南三营村	S	500	
地表水	潮河	NE	5700	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 II 类标准
地下水	区域地下水	/	/	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类标准
土壤环境	项目所在区域	/	/	无影响
生态环境	项目所在区域	/	/	无影响

注：距离指的是风险源与受体的距离。

### 1、大气污染物排放标准

施工期颗粒物的排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1扬尘排放浓度标准。

运营期废气《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准。

具体标准限值详见下表：

表3-5 大气污染物排放标准

污染源	污染物	排放类型	浓度限值	排气筒高度要求	标准来源
施工期	颗粒物	无组织	$\leq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\leq 2$ 次/天 <sup>a</sup>	/	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1扬尘排放浓度限值
运营期	HCl	有组织	$100\text{mg}/\text{m}^3$	15m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准

注：a.指监测点PM<sub>10</sub>小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM<sub>10</sub>小时平均浓度值大于150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。

### 2、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)标准。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。具体标准限值详见下表：

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**表 3-6 噪声排放标准**

类别	时期	污染物	标准限值	标准来源
噪声	施工期	等效连续 A 声级	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 标准
	运营期	等效连续 A 声级	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界执行《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

**3、固体废物控制标准**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定。

**4、废水排放标准**

废水执行《污水综合排放标准》(GB2978-1996)表4中三级标准和丰宁满族自治县清源污水处理厂进水水质要求。

总量  
控制  
指标

本项目不设锅炉，无 SO<sub>2</sub>、氮氧化物排放；本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后排入丰宁满族自治县清源污水处理有限公司。

根据河北省生态环境厅办公室“关于进一步做好建设项目新增水主要污染物排污权核定有关事宜的通知”(冀环办字含[2023]283号)，并结合项目工程特点及污染物排放特点，项目运营期产生的生活污水经项目设置的化粪池及污水处理设施处理后排入污水处理厂，故本项目的废水为间接排放，根据其中的“一、规范新增排放总量核算”中的规定：间接排放的，按照建设项目排水量及所排入污水集中处理设施执行的水污染物排放标准核算，本项目的总量控制因子为 COD、氨氮，根据丰宁满族自治县清源污水处理有限公司的出口排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB11/890-2012)表一中的 A 标准，由于企业生产时间不在 12 月 1 日-3 月 31 日之间，因此执行标准为：COD：20mg/L；氨氮：1mg/L。

故根据排入污水集中处理设施执行的水污染物排放标准核算，COD 和氨氮的排放量计算过程如下所示：

COD 的排放量为： $54\text{m}^3/\text{a} \times 20\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.001\text{t}/\text{a}$ ；

氨氮的排放量为： $54\text{m}^3/\text{a} \times 1\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.00005\text{t}/\text{a}$ 。

本项目 COD、氨氮排放量为 0.001t/a、0.00005t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施：

本项目租赁丰宁满族自治县富建家具制造有限公司1间厂房，厂房内部未建设任何设施，项目计划在厂房内新建生产车间、原料储存区、实验药剂储存区、成品储存区、危废间各一间。

#### 1.施工扬尘

施工过程中产生的扬尘主要来源于施工颗粒物和运输、装卸产生的颗粒物。施工工程主要在车间内进行。为减少施工期扬尘的产生，采取以下积极控制措施：

施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等；

现场施工过程中采用洒水降尘措施，及时向易产生扬尘的施工地、路面每天2-3次洒水，如遇大风天气应适当增加洒水量及洒水次数，以减少扬尘产生量；

设置建筑材料专用堆放地，并用篷布遮挡，定期清运建筑垃圾避免长时间堆存，减少建筑材料在堆放时由于风力作用产生的颗粒物；

建施工单位加强监管，对现场作业人员进行环境保护方面的培训教育，严格按照《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令〔2020〕第1号）要求进行施工作业。

施工期采取以上措施后，可以明显地降低施工场地周围环境空气的扬尘浓度，施工期颗粒物排放满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1扬尘排放浓度限值：监测点PM<sub>10</sub>小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值限值 $< 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标判定依据为 $\leq 2$ 次/天。且施工场地集中在封闭车间内部进行，施工期较短，该影响会随着施工期结束而消失，对区域大气环境影响较小。

#### 2.废水

施工期产生的废水为施工废水和生活污水。

本项目施工期的水污染来自施工过程产生的施工污水及建筑工人的生活污水。本项目施工量较少，施工废水产生量较少，主要污染物为悬浮物；施工人员主要来自当地，不设置施工营地，施工期生活污水属于盥洗污水，主要污染物为悬浮物。施工废水及生活污水用于施工区域洒水降尘，不会对区域水环境产生明显影响。

#### 3.噪声

施工期产生的噪声包括施工设备噪声和运输噪声。为减少噪声影响，建设单位拟采取的

施工期环境保护措施

措施如下：

①施工时尽量使用低噪声机械设备，在施工过程中安排专人对设备进行定期保养维护，对施工人员进行操作培训，严格按照操作规程使用各类机械设备。

②运输车辆通过要减速慢行以减低噪声。

③合理选择运输建筑材料的道路，尽可能避开敏感点。运输车辆穿越环境敏感点时限速、禁鸣。

④合理安排施工时间，高噪声工期必须避开敏感时段。

⑤加强施工期管理，施工单位设专人负责施工机械的保养和维护，保养和维护要有切实可行的规章制度，要定期对现场工作人员进行培训，每个工人都要严格按照规范使用各类机械，避免因故障产生突发噪声。

采取以上措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，施工期噪声达标排放。

#### **4.固体废物**

施工期固体废物主要为施工建设过程中产生的建筑垃圾及生活垃圾。建筑垃圾分类回收后不能利用的部分运至政府指定建筑垃圾填埋场处置；施工中产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处理，施工期固体废物均得到妥善处置，对环境的影响较小。

## 1、废气

### (1) 废气污染源调查

项目运营期产生的大气污染物主要为浸出废气、萃取废气、热解废气。

#### ①浸出废气

浸出工序中原矿和盐酸反应，过程中产生废气，收集后由实验室排放干式过滤机组处理，净化后经一根15m高排气筒DA001排放。此过程排放的大气污染物为HCl，有组织排放。

#### ②萃取废气

浸出溶液在萃取工序中加入萃取剂和辅料，萃取过程中产生废气收集后由实验室排放干式过滤机组处理，净化后经一根15m高排气筒DA001排放。此过程排放的大气污染物为HCl，有组织排放。

#### ③热解废气

浸出后得到实验原液加入喷雾热解炉中喷烧热解，热解过程中产生废气收集后由实验室排放干式过滤机组处理，净化后经一根15m高排气筒DA001排放。此过程排放的大气污染物为HCl，有组织排放。

项目废气污染源情况见下表：

表 4-1 项目废气污染源调查情况一览表

类别	产污节点	污染物名称	排放方式	污染因子
废气	浸出工序	浸出废气	有组织	HCl
	萃取工序	萃取废气	有组织	HCl
	热解工序	热解废气	有组织	HCl

### (2) 源强核算

本项目废气源强核算情况详见下表：

表 4-2 各工序污染物产生及排放情况表

污染源	污染物	污染因子	编号	排放方式	产生情况			净化系统		排放情况		
					产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	废风量 (m <sup>3</sup> /h)	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
浸出	浸出废气	HCl	DA001	有组织	1.22	1.69	/	5100	95	0.061	0.0847	16.61
萃取	萃取废气											
热解	热解废气											

### ①浸出废气

原矿在浸出过程中产生少量废气，收集后经过LGP实验室排放干式过滤机组，处理后废气通过1根15m高排气筒DA001排放。废气中主要污染物为HCl，过滤机组对HCl的净化效率按95%计。

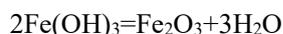
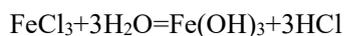
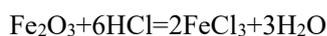
### ②萃取废气

浸出液转移至萃取装置，加入萃取剂和辅料进行氯化铁的萃取，期间产生少量废气，收集后经过LGP实验室排放干式过滤机组，处理后废气通过1根15m高排气筒DA001排放。废气中主要污染物为HCl，过滤机组对HCl的净化效率按95%计。

### ③热解废气

萃取后得到的原液运至喷雾热解炉，喷烧热解得到氧化铁红成品，期间原液中含有的HCl进入废气，收集后经LGP实验室排放干式过滤机组处理，通过1根15m高排气筒DA001排放。废气中主要污染物为HCl，过滤机组对HCl的净化效率按95%计。

每年实验室消耗盐酸17.94吨（浓度31%），则纯HCl质量为5.56t，铁矿矿粉中铁的存在形式按Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>计，矿粉含铁按55%计，每年生产2t的Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>。浸出热解的化学反应方程式如下：



则浸出过程消耗HCl量为2.78t。HCl总量为5.56t，剩余量为2.78t。萃取过程中，进入原液的HCl按50%计，剩余HCl进入萃取废液，原液中HCl为1.39t。原液经过高温喷烧，HCl全部进入废气，所以HCl的产生量为1.39t/a，每年工作时间为90天，每天工作8小时，HCl的产生速率为1.93kg/h。

## (3) 污染治理设施及排放口情况

### ①污染治理设施

浸出废气、萃取废气、热解废气收集后经LGP实验室排放干式过滤机组处理，净化后经一根15m高排气筒DA001排放。项目废气治理设施详细情况详见下表：

表 4-3 项目大气污染物治理设施一览表

项目	治理设施	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
浸出废气 萃取废气 热解废气	LGP 实验室 排放干式过 滤机组	5100m <sup>3</sup> /h	100%	95%	是

项目采用LGP实验室排放干式过滤机组对废气进行净化处理。过滤机组主要用于净化各

种实验室排出的废气，净化能力强，有效去除多种有害气体，如硫化氢、二氧化硫、氯气、氨气、TVOC等。

机组箱体为铝合金框架结构，箱体为 $\geq 1\text{mm}$ 厚双层冷轧钢，表面喷塑，30mm厚聚氨酯发泡保温材料，机组可承压2000Pa。机组采用优质过滤介质，净化效率高，去除能力强，硫化氢净化效率 $\geq 99\%$ ，二氧化硫净化效率 $\geq 99\%$ ，TVOC净化效率 $\geq 95\%$ ，甲醛净化效率 $\geq 96\%$ 。

因此，本项目所采用的废气治理设施为可行技术。

#### ②排放口基本情况

项目共设置废气排放口1个，排放口基本情况详见下表：

表 4-4 大气污染物排放口基本情况

编号及名称	类型	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度/°C	年排放小时数/h	污染物排放速率 (kg/h)
		E	N					HCl
DA001 排气筒	一般排放口	116.61 4678	41.16 0269	15	0.3	60	900	0.1

#### (4) 污染物排放达标分析

根据前文核算，本项目各工序污染物有组织排放情况详见下表：

表 4-5 各工序大气污染物有组织排放情况一览表

工序	污染物	排气筒	有组织排放参数		标准排放参数		是否达标
			排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	
浸出、萃取、热解	HCl	DA001	19.61	0.1	100	0.3	达标

由上表可知，项目废气中HCl有组织排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度及速率。

#### (5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，项目大气污染源监测要求详见下表：

表 4-6 大气污染源监测计划

环境要素	监测点位	监测因子	频次	执行标准
废气	DA001 排气筒	HCl	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度及速率二级标准

### (6) 非正常情况污染物排放

项目非正常情况主要为废气治理设施故障而达不到设计处理能力，发生频次按1次/年计，持续时间按20分钟/次计，当废气治理设施失效时，废气直接排放，则排气筒DA001HCl排放浓度为332.2mg/m<sup>3</sup>，排放量为0.565kg。为减少非正常情况下废气对周围大气环境的影响，项目运行阶段应加强对废气治理设施的日常检修和维护，发现故障立即处理，降低故障发生频率。

### (7) 大气环境影响评价结论

综上所述，项目所在区域为环境空气质量达标区，浸出、萃取、热解废气收集后经LGP实验室排放干式过滤机组处理，净化后经一根15m高排气筒DA001排放，生产厂房封闭。综上，项目运营期各大气污染源均采取了切实有效的污染防治措施，运营期产生的大气污染物满足达标排放要求，项目的大气环境影响可接受。

## 2、废水

项目运营期废水主要为生活污水和实验废液。项目生活污水产生量为54m<sup>3</sup>/a（0.6m<sup>3</sup>/d），经过化粪池处理后排入污水管网；实验废液产生量为50m<sup>3</sup>/a，收集后存储在危废间的实验废液存储区，定期由有资质的单位处理。

本项目生活污水产生情况详见下表：

表 4-7 生活污水产生情况一览表

类别	水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生情况		去除效率 (%)	排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	54	pH	6-9	/	/	6-9	/
		COD	400	0.022	15	340	0.018
		BOD <sub>5</sub>	250	0.014	60	100	0.005
		SS	280	0.015	30	196	0.011
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.00162	3	29.1	0.00157

项目生活污水达标情况见下表：

表 4-8 生活污水处理情况一览表

项目	处理后浓度 (mg/L)	排放标准	
		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准值	丰宁满族自治县清源污水处理有限公司进水指标
pH	6-9	6-9	6-9
COD	340	≤500mg/L	≤400mg/L

BOD <sub>5</sub>	100	≤300mg/L	≤180mg/L
SS	196	≤400mg/L	≤260mg/L
NH <sub>3</sub> -N	29.1	/	≤35mg/L

项目生活污水排入厂区化粪池，经化粪池处理后，排入污水管网。出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准值和丰宁满族自治县清源污水处理有限公司进水指标，项目废水污染治理设施可行。经地表水环境影响分析，项目采取的水污染控制措施合理、有效，项目的生产运营期对地表水环境影响可接受。

### 3、噪声

#### （1）源强核算

本项目生产运行阶段主要噪声源为风机、喷雾热解炉等设备运行过程中产生的机械噪声以及运输车辆产生的交通噪声等，噪声源强为80~85dB（A），噪声源强见下表：

表 4-9 主要噪声源一览表

序号	噪声源	源强 dB（A）	降噪措施	排放强度 dB（A）	持续时间
1	风机	85	生产车间封闭、采用低噪声设备、设备基础减振	65	运营期内，每天 8h/d，720h/a
2	喷雾热解炉	80		60	

#### （2）厂界达标情况分析

建设单位拟采取以下降噪措施：①选取低噪声设备；②设备均置于封闭车间内；③设备基础减振；④设备定期维护保养。

项目声环境影响预测过程中，各噪声设备在一定的距离处可以被视作点源，设备所处位置、与墙壁的距离、房间常数、与预测点的距离、隔墙厚度等均按实际布设确定，同时考虑了地形因素的影响。

项目厂界昼间噪声预测结果如下表所示：

表 4-10 厂界噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

点位	昼间贡献值	标准值	达标情况
东厂界	34.86	60	达标
南厂界	35.90	60	达标
西厂界	34.77	60	达标
北厂界	35.97	60	达标

绘制噪声预测等声级线图如下图所示：



图 4-1 项目运行阶段昼间噪声贡献值等值线图

根据上述预测结果可知，厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求。

### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声源监测要求详见下表：

表 4-11 项目噪声源监测要求一览表

环境要素	监测点位	监测项目	频次	执行标准
厂界噪声	四厂界外 1m 处	$L_{eq}$	每季度 一次	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类标准要求

## 4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为二氧化硅、生活垃圾。

根据前文核算，二氧化硅产生量为0.2t/a。

生活垃圾按0.5kg/人·d计，项目劳动定员15人，年工作时间90天，则生活垃圾产生量为0.675t/a。生活垃圾集中收集后交由环卫部门定期清理。

项目运营期固体废物产生情况详见下表：

表 4-12 固体废物产生情况一览表

产污环节	名称	属性	编码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	物理性状	处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.675	桶装	固态	收集后交由环卫部门统一处理	0.675
浸出工序	二氧化硅	一般工业固体废物	254-002-66	/	/	0.2	桶装	固态	浸出工序固液分离后，二氧化硅固体收集后储存于成品储存区，定期统一外售	0.2

5、危险废物

项目生产过程中会产生实验废液和废滤芯，分别储存在危废间的实验废液储存区和废滤芯储存区。本项目新建一间危废间用于存储以上危险废物，实验废液的危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-047-49；废滤芯的危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-041-49。危险废物详细信息见下表：

表 4-13 工程涉及危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废滤芯	HW49	900-041-49	0.1t/a	LGP实验室排放干式过滤机组	固态	废滤芯	废滤芯	一年	T/C/I/R	收集后暂存于危废间的废滤芯储存区，定期交由有资质单位处理。

2	实验废液	HW49	900-04 7-49	50t/a	萃取工序、萃取槽	液态	废酸	H Cl	一年	T/C/ I/R	收集后暂存于危废间的实验废液储存区,定期交由有资质单位处理。
---	------	------	----------------	-------	----------	----	----	---------	----	-------------	--------------------------------

采取上述保护措施后,固体废物均得到妥善处置。

#### 1) 危险废物贮存间建设要求

依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于危险废物贮存设施的规定,本项目厂内需要建设“危废暂存间”,该暂存间应符合以下要求:

a、危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施)的相关要求,房间四周壁及裙角用三合土处理,铺设土工膜,再用水泥硬化,并与地面防渗层连成整体,其高度不小于20cm;

b、危废暂存间不易受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响,危险废物储间为永久性砖混建筑,符合防风、防雨、防晒的要求。室内地面采取整体防渗措施,具体为底部铺设300mm粘土层(保护层,同时作为辅助防渗层)压实平整,粘土层上铺设HDPE——GCL复合防渗系统(2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m<sup>2</sup>土工织物膨润土垫),上部外加耐腐蚀混凝土15cm(保护层)等防渗,渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s;

c、危废暂存间设置围堰,四面墙体均按照要求至少在1.2m高度处以下进行防渗处理,暂存间应封闭、防风、防雨、防日晒;

d、危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中9.1危险废物标签、9.3危险废物贮存、利用、处置设施标志相关要求,具体见下表所示:

表 4-14 危险废物标识要求

场合	样式	要求
室外入口		1、标志牌整体外形最小尺寸: 900*558mm; 2、三角形警告性标志: 三角形外边长500mm, 内边长375mm, 边框外角圆弧半径30mm; 3、最低文字高度: 设施类型名称48mm, 其他文字24mm。

粘贴于  
危险废物  
储存  
容器



- 1、容器或包装物容积≤50L，标签最小尺寸 100\*100mm，最低文字高度 3mm；
- 2、容器或包装物容积>50≤450L，标签最小尺寸 150\*150mm，最低文字高度 5mm；
- 3、容器或包装物容积>450L，标签最小尺寸 200\*200mm，最低文字高度 6mm

e、危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，由专人进行管理明确责任，做到双人双锁。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》需要列出建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表，如下表所示：

**表 4-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废滤芯	HW49	900-041-49	厂房西南	30m <sup>2</sup>	桶装	1t	一年
2	危废间	实验废液	HW49	900-047-49	厂房西南	30m <sup>2</sup>	桶装	25t	半年

**危废暂存间贮存管理要求：**

危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）规定进行：

- ①必须将危险废物装入容器内；
- ②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签；
- ③装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损；
- ④建立危险废物管理台账，台账上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在

危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑥应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案。经过采取以上措施，危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施)有关要求。

由上述分析可知，项目产生的工业固体废物全部得到了妥善处置或合理安置。在建设单位认真落实评价建议，采取相应的防渗措施，日常生产过程中加强对固废临时堆放场所管理的基础上，项目不会对周围环境产生明显影响。

#### **危废转运管理要求：**

按照国家环境保护总局令1999年第5号《危险废物转移联单管理办法》中五联单的规定。在转移危险废物前，报批危险废物转移计划，申请领取联单。在转移前三日内报告当地环境保护局，并同时预期到达时间报告接受地环保局。每转移一次同类危险废物，填写一份联单。每次有多类危险废物时，分别填写联单，并加盖公章。交付运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交当地环境保护局。

危废外运时，公司应当向当地主管部门提交下列材料：

I 拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况；

II 运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；

III 接收单位具有利用和处置危险废物资格及同意接受的证明材料。

经过采取以上措施，危险废物处理与处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求。

#### **一般固体废物环境管理要求**

①一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行建设，防渗要求：一般固废间地面采取粘土铺底，上层铺水泥硬化，使渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

②各种固体废物首先应放入符合标准的容器内并加上标签，并分开存放；

③必须做好一般固体废物情况的记录，记录上需注明一般固体废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、出库日期及接受单位名称，一般固体废物的记录和货单在一般固体废物回取后应继续保留1年，必须定期对所贮存的一般固体废物包装容器及一般固体废物间进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

④一般固废必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）2023年修改单中的规定设置警示标志，并设有应急防护设施。

综上，项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

## 5、地下水、土壤

本项目生产工艺简单，生产过程中产生的危险废物储存在危废间，危废间位于厂房西南，面积为30m<sup>2</sup>，采用防渗防腐处理等措施，不存在地下水、土壤污染途径。因此，本项目建设不会对周围地下水、土壤环境造成较大影响。

## 6、生态

本项目建设阶段的开发建设可能造成一定程度的水土流失，为保护项目区水土资源，减少和治理项目开发建设造成的水土流失，水土流失综合治理措施由工程措施、绿化措施、临时措施组成。通过采取上述措施，可有效控制因项目开发建设造成的水土流失，减轻因项目开发建设对周边生态环境造成的不良影响，对区域生态环境影响较小。

项目运营后，在厂区内进行绿化，不仅使厂区景观美化还能起到滞尘降噪的目的，同时能为工作人员创造一个优美的工作环境。

## 7、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的环境风险评价工作要求与程序进行评价。

### （1）环境风险识别与调查

①项目风险物质主要为浓盐酸（31%）。存在量及与临界量比值情况如下表所示：

表 4-16 环境风险物质与临界量比值

危险物质	存在位置	临界量（t）	存在量（t）	Q 值
盐酸（31%）	实验药剂储存区	7.5	5	0.67

经计算，危险物质数量与临界量的比值  $Q=0.67$ ， $Q<1$ ，则根据导则附录 C 的规定，当  $Q<1$  时，项目的环境风险潜势为 I。

## ②环境风险途径调查

### 1) 酸性物质泄漏事故

盐酸在储存过程中一旦发生泄漏，将对土壤环境造成不利影响，一旦迁移至含水层，将进而对地下水环境造成不利影响。

## (2) 环境风险分析

### ①泄漏事故

项目发生泄露事故时，预计事故在未及时采取对策措施的情况下，对区域土壤和地下水环境可能造成不利影响。项目新建实验药剂储存区，进行盐酸存储，当发生泄漏时，短时间内溢流将存在于储存区内，长时间未发现时才溢流到储存区外，短时间不会对环境造成污染。当事故发生短时间内及时围堵并用碱类物质中和酸液，采用专门的收集装置进行收集，交由资质单位处理。一旦溢流到厂房外，泄漏事故源附近局部区域会因少量物料沉积或渗透降至土壤或地下水，可能污染地下水。由于本项目盐酸储存量小，在储存规范的前提下，泄漏可能性很低。

总体而言，拟建项目在事故状态下存在次生污染的危险性，但影响范围是局部的，小范围的，短期的，并且是可恢复的。

## (3) 环境风险防范措施

### a. 危险废物收集过程中的风险防范措施

①企业应建立规范的危险废物管理和技术人员培训制度，定期针对危险废物管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物包装和标识、危险废物转运要求、危险废物事故应急方法等。

②装卸人员必须按照规定采用一定的搬运工具，不得损坏包装物和包装容器，不得将危险废物倒置、洒落、渗漏，谨防污染环境。

③在装卸过程中如出现危险废物有洒落、渗漏情况，应由责任人立即清理现场，消除污染，不得随意外排。

④在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、

防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑥危险废物收集现场禁止吸烟、进食、饮水；危险废物收集完毕，应洗澡换衣；单独存放被危险废物污染的衣服，洗后备用；收集车辆应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

⑦对在岗工人及邻近有关人员进行普及性自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自我救护，同时还要加强防护器材的维护保养，保证器材随时处于备用状态。

#### b.危险废物内部转运作业风险防范措施

首先危险废物内部转运作业应采用专用的工具；其次，应严格遵守《危险废物收集、暂存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求，为防止在收集转运过程中发生废物泄漏、洒落等事故污染周围环境，引发污染事故，应注意以下转运过程的风险防范措施：

①在危险废物的收集转运过程中必须做好废物的密封包装等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物，或者性质不明的废物进行混合，防止在转运过程中的反应、渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况发生。

②在危险废物的包装容器上清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和包装日期。

③危险废物内部转运作业应采用专用的工具，转运设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用。

④危险废物收集转运时应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

⑤内部转运前应填写《危险废物内部转运记录表》。

⑥在危险废物转运过程中，一旦发生突发性事故，不可弃置而逃，必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，并及时通报给值班工作人员及领导，并向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

⑦企业需要制定意外事故的防范措施和应急预案，对危险废物转运过程中发生的风险事故负责。

#### c.危险废物暂存过程中的风险防范措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关技术要求建设符合规范要求的危险废物贮存间，危险废物贮存间需满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。

#### （4）环境风险分析结论

环境风险防范措施为使用单位常用的风险防范措施，其通过风险源、环境影响途径及环境敏感目标三个方面对风险事故进行了防范。由于环境风险事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。

综上，本项目无重大风险源。在加强厂区风险管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率较低。基于完善风险防范措施和应急预案的前提下，本项目环境风险可防控。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及。

## 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	DA001 排气筒	HCl	收集后经 LGP 实验室排放干式过滤机组处理，经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准
地表水环境	生活污水	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	生活污水经过化粪池处理后排入污水管网。	《污水综合排放标准》(GB2978-1996) 表 4 中三级标准和丰宁满族自治县清源污水处理厂进水水质要求
声环境	设备噪声	等效 A 声级	车间封闭，选用低噪声设备，基础减震。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求
固体废物	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，二氧化硅收集后外售，废滤芯储存在危废间的废滤芯储存区，定期由有资质单位处理。实验废液收集后储存在危废间的实验废液储存区，定期由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，对危废间进行重点防渗，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余厂房地面进行简单防渗，采取一般地面硬化；危废间定期进行检查，防止和降低跑、冒、滴、漏的发生。			
生态保护措施	厂区绿化			
环境风险防范措施	危废间应重点防渗，配备规定数量、质量要求的灭火器材，并有专人负责监督；贴有危险标识，加强对危废间的日常检查和定期检查。			
其他环境管理要求	<p>1、突发环境事件应急预案：建设单位应编制突发环境事件应急预案。</p> <p>2、排污许可管理要求：建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申领。</p> <p>3、竣工环境保护验收：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应根据实际建设情况，编制验收监测报告。</p>			

## 六、结论

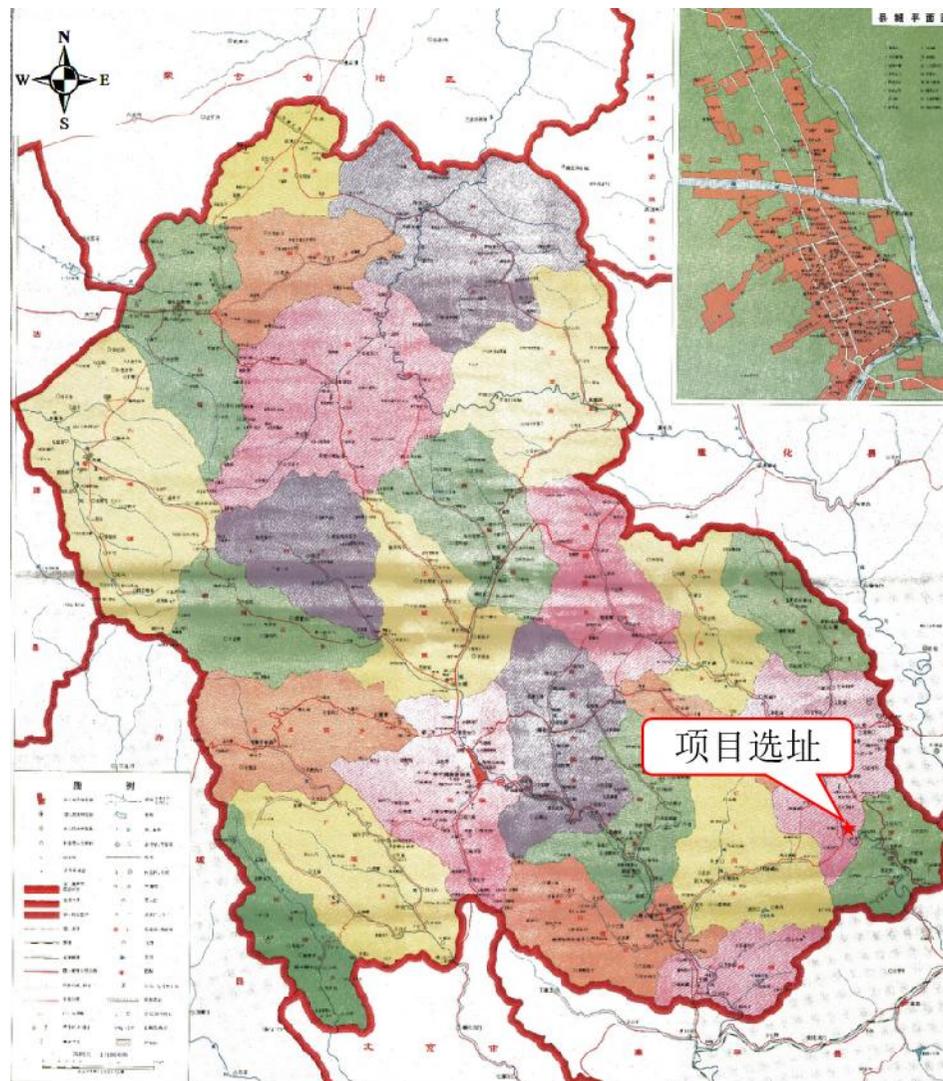
本建设项目符合国家产业及相关政策。项目污染物排放量较小，污染较轻，因此，在严格落实本报告所提出的各项污染防治措施，各项环保设施正常稳定运行的基础上，建设从环保角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

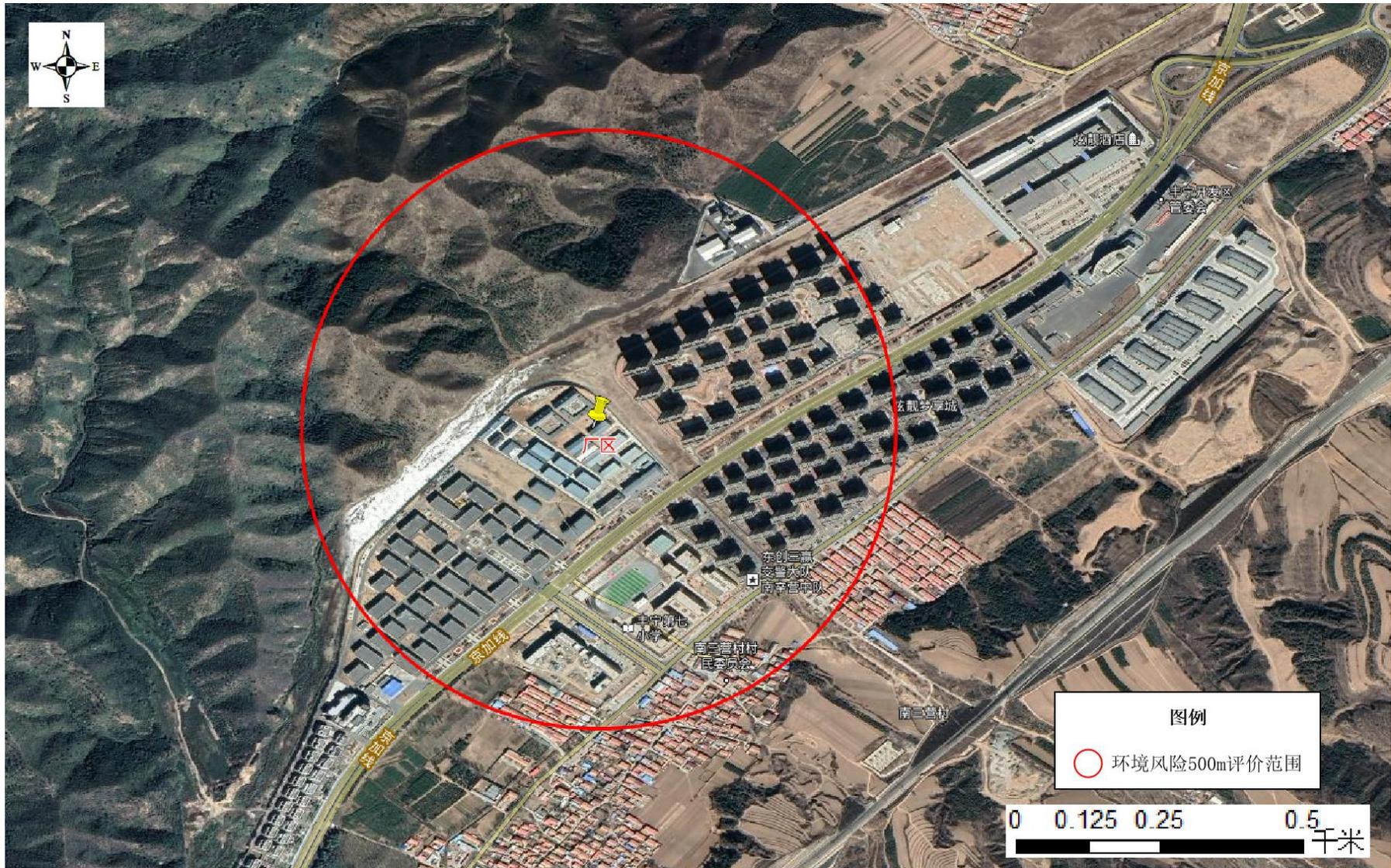
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		HCl				0.07t/a		0.07t/a	
废水		COD				0.001t/a		0.001t/a	
		氨氮				0.0005t/a		0.0005t/a	
一般工业 固体废物		生活垃圾				0.675t/a		0.675t/a	
		二氧化硅				0.2t/a		0.2t/a	
危险废物		废滤芯				0.1t/a		0.1t/a	
		实验废液				50t/a		50t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

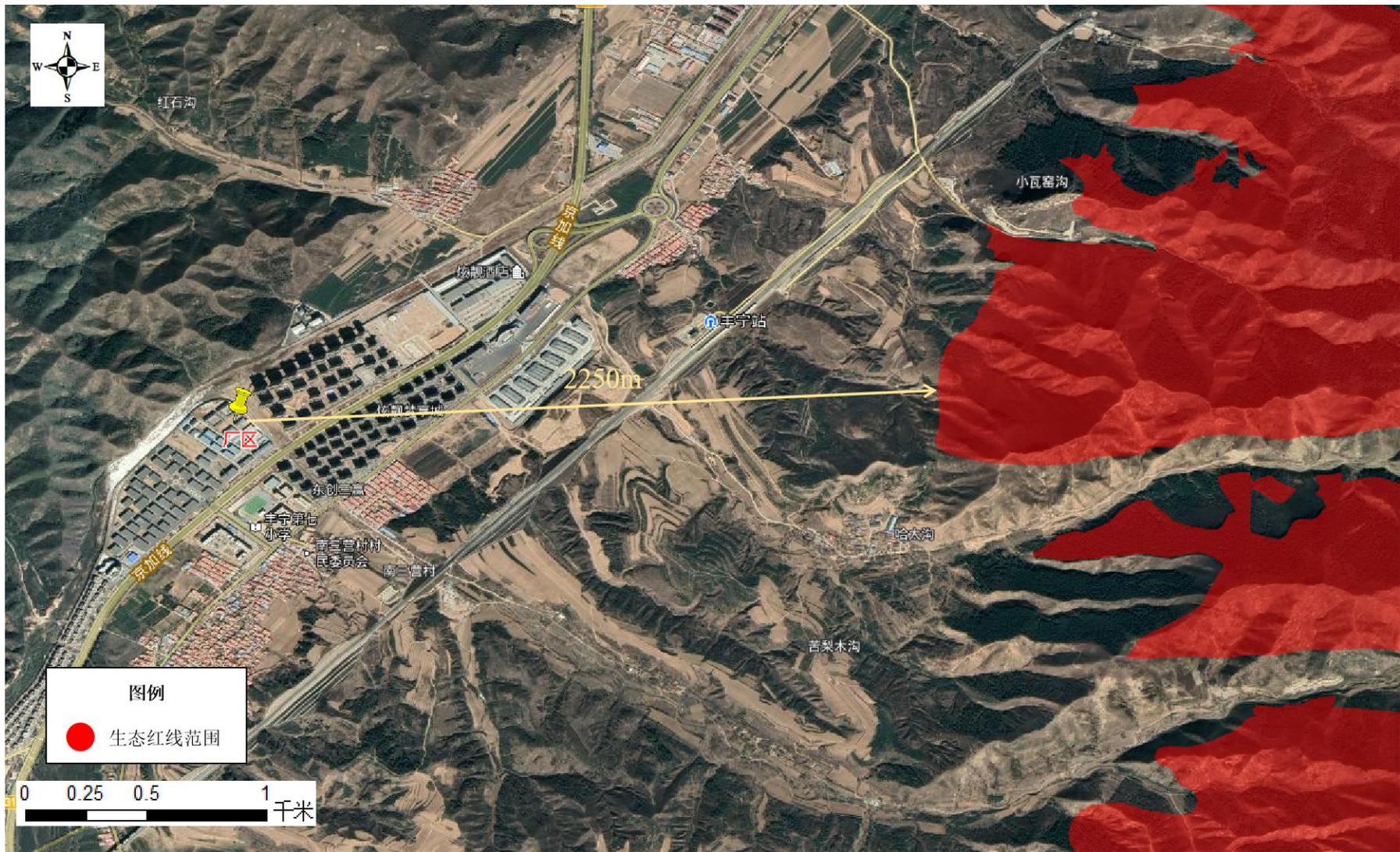


附图 1 项目地理位置图





附图3 项目周边四邻关系及环境保护目标分布图



附图 4 项目与生态保护红线位置关系图