

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：承德圣合环境检测有限公司环境检测
技术服务中心迁建项目

建设单位（盖章）：承德圣合环境检测有限公司

编制日期：2023年5月



中华人民共和国生态环境部制

全国环境影响评价

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称（盖章）	承德圣合环境检测有限公司
统一社会信用代码	91130805MA0CX63A51
法定代表人（签章）	[Redacted]
主要负责人（签字）	[Redacted]
接负责的主管人员（签字）	[Redacted]



二、编制单位情况

单位名称（盖章）	承德升泰环保服务有限公司
统一社会信用代码	91130802MA09BY8GXW



三、编制人员情况

编制主持人		信用编号	签字
姓名	职业资格证书管理号		
刘阔	[Redacted]	BH016147	刘阔

主要编制人员		信用编号	签字
姓名	主要编写内容		
董利新	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、保护目标及评价标准、主要环境影响和措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH016140	董利新

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位承德升泰环保服务有限公司（统一社会信用代码911308023001585）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为刘阔（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2130802300201000154，信用编号BH016147），主要编制人员包括董利新（信用编号BH016140）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2023年05月31日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No.





持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓名: 刘阔
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1983年2月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2016年5月
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年8月10日
Issued on



编制人员承诺书

本人刘阔（身份证件号码1）郑重承诺：

本人在承德升泰环保服务有限公司（统一社会信用代码511300217100100000）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 刘阔

2022年 07 月 04 日

编制人员承诺书

本人董利新(身份证件号码1[REDACTED])郑重承诺:

本人在承德升泰环保服务有限公司(统一社会信用代码[REDACTED])全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

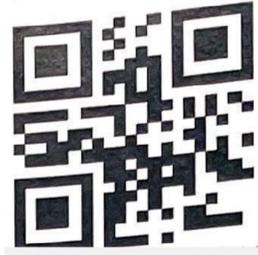
1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):董利新

2022年07月04日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130802

兹证明

参保人姓名：刘阔

社会保障号码：[REDACTED]

个人社保编号：[REDACTED]

经办机构名称：承德升泰环保服务有限公司

个人身份：企业职工

参保单位名称：承德升泰环保服务有限公司

首次参保日期：2016年01月01日

本地登记日期：2016年01月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：16年10个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	200607-200612	1238.00	6	6	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	200701-200706	1238.00	6	6	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	200707-200712	749.00	6	6	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	200801-200812	763.00	12	12	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	200901-200907	763.00	7	7	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	200908-200908	891.00	1	1	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	200909-200912	779.00	4	4	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	201001-201001	5907.00	1	1	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	201002-201008	779.00	7	7	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	201009-201012	1420.00	4	4	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	201101-201106	1634.00	6	6	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	201107-201110	1830.00	4	4	河北圣泓环保科技有限责任公司
企业职工基本养老保险	201111-201112	2569.00	2	2	河北圣泓环保科技有限责任公司

证明日期：2023年04月17日

证明机构签章：

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。

3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验

4. 或登录 (https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWDG/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码:0-16091722178519041

河北人社App

企业职工基本养老保险	201201-201206	2569.00	6	6	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201207-201212	2552.00	6	6	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201301-201303	2572.00	3	3	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201304-201309	2590.00	6	6	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201310-201312	2592.00	3	3	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201401-201406	2953.00	6	6	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201407-201409	3493.00	3	3	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201410-201412	4165.00	3	3	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201512	4207.00	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	2620.45	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201712	3516.25	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3517.00	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201912	3517.00	8	8	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	3517.00	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3517.00	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202205	3517.00	5	5	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202206-202212	3517.00	7	7	承德升泰环保服务有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202304	3517.00	4	4	承德升泰环保服务有限公司

证明机构签章：

证明日期：2023年04月17日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录（https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ），录入验证码验证真伪。



验证码:0-16091722178519041

河北人社App



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



社会保险人员参保证明



险种：企业职工基本养老保险

兹证明

参保人姓名：董利新

个人社保编号：[REDACTED]

个人身份：企业职工

首次参保日期：2016年10月01日

个人参保状态：参保缴费

社会保障号码：[REDACTED] 6

经办机构名称：双桥區

参保单位名称：承德升泰环保服务有限公司

本地登记日期：2016年10月01日

累计缴费年限：6年7个月

经办机构代码：130802

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201610-201612	2620.45	3	3	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201712	3039.00	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201912	3039.00	8	8	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	3039.00	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202205	3245.40	5	5	河北圣泓环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202206-202212	3473.25	7	7	承德升泰环保服务有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202304	3473.25	4	4	承德升泰环保服务有限公司

证明日期：2023年04月17日

证明机构签章：

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录 (https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWDT/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码：0-16091722688798721

河北人社App

一、建设项目基本情况

建设项目名称	承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北省承德市双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区 D 地块 D-4#楼 101 铺		
地理坐标	117 度 56 分 53.051 秒，40 度 57 分 16.853 秒		
国民经济行业类别	M7461 环境保护监测	建设项目行业类别	四十五、98 专业实验室、研发（试验）基地
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）	500	环保投资（万元）	38
环保投资占比（%）	7.6%	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 ）	1700
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中限制类和淘汰类项目，项目所用工艺和设备不涉及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中的淘汰落后类工艺装备，同时也不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止和限制类项目。项目符合产业政策要求。

2、“三线一单”符合性分析

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》（承德市人民政府2021年6月18日发布），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 1-1 项目与“三线一单”符合性分析表

其他符合性分析

内容	分析内容	企业情况	评估结果
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，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于河北省承德市双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区D地块，评价范围内无自然保护区、饮用水水源地保护区和其他特别需要保护的敏感目标，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。	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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目产生的污染物采取相应措施后，污染物排放符合达标排放要求，对区域环境质量影响较轻，符合环境质量底线的要求。	符合
资源利用上	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	项目新鲜水用量为621m ³ /a，用电量为10万kW·h，项目不新增占地，项目不属于高能耗类项目，不会达到资源利用上限。	符合

线	源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效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。	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，本项目不属于禁止发展的产业类型	符合

2021年6月18日，承德市人民政府发布了《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》，对照该意见及承德市环境管控单元图分析如下：

（1）环境保护单元

包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。①优先保护单元：主要包括生态保护红线，各类自然保护地、饮用水水源保护区及其他重要生态功能区等一般生态空间。②重点管控单元：主要包括城市规划区、省级以上产业园区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域等。③一般管控单元：优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

（2）分类管控要求

①优先保护单元：严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，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。

②重点管控单元城镇重点管控单元：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。

省级以上产业园区重点管控单元：严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。

农业农村重点管控单元：优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用。

③一般管控单元：严格执行国家和省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。

本项目位于河北省承德市双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区 D 地块 D-4#楼 101 铺，地理坐标为：E 117°56'53.051"，N 40°57'16.853"，项目所在区域编号为 ZH13080220009，管控类型为重点管控单元，环境要素类别为：大气环境受体敏感、布局敏感、弱扩散重点管控区，高污染燃料禁燃区，水环境城镇生活重点管控区，部分区域涉及水环境优先保护区，维度为：空间布局约束、污染物排放管控、污染物排放管控、资源利用效率，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 1-2 项目环境管控单元准入清单符合性分析表

维度	管控措施	企业情况	符合性
空间布局约束	1.武烈河流域执行《承德市武烈河流域水环境保护条例》	不涉及	/
	2.限制新建工业项目（重大基础设施、生态保护与环境治理、民生保障类项目除外），引导工业企业向产业园区发展。	不涉及	/
	3.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	不涉及	/
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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/
	7.建成区新建餐饮企业应安装高效油烟净化装置。	不涉及	/
	8.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。	本项目废水依法规范接入管网	符合
环境风险防控	9.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 100 mg/L 的，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案。	不涉及	/
	10.严格限制建设排放《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。	本项目实验废水经处理后排	/

		放	
	12.严格限制建设《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。	不涉及	/
资源利用效率	13.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。	不涉及	/
	14.以现有污水处理厂为基础，合理布局再生水利用基础设施，推进城镇生活污水资源化利用。	不涉及	/

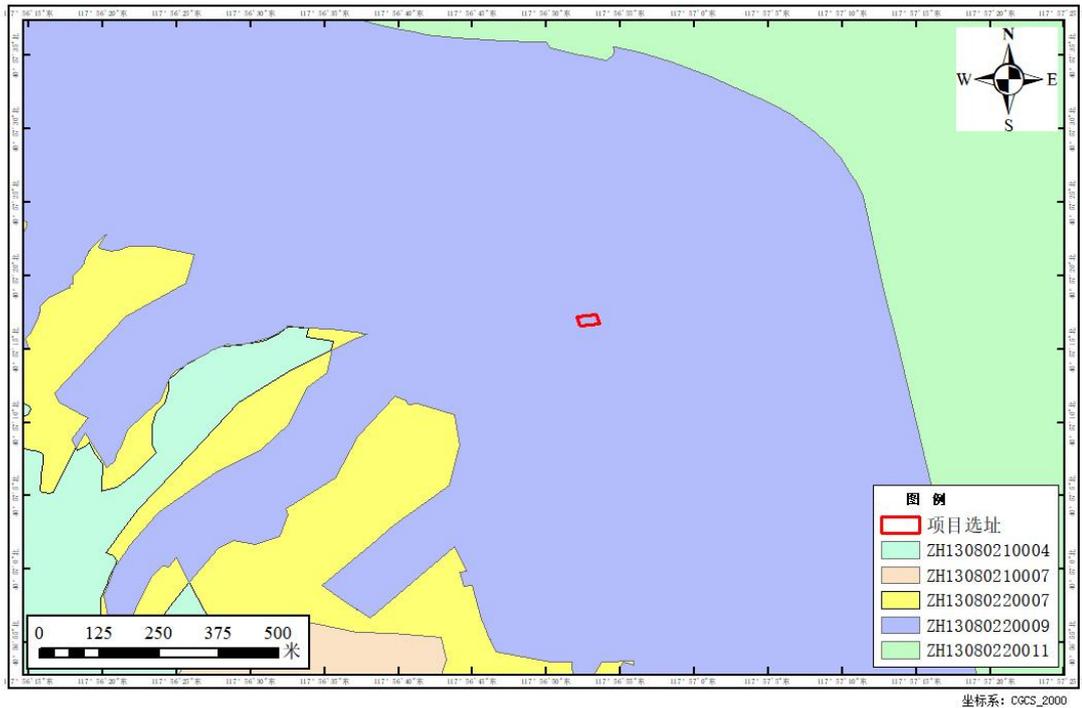


图1-1 项目选址与承德市环境管控单元图位置关系示意图

由上表及图可知，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）、《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）的环境管理要求。

3、《承德市城市总体规划》（2016-2030年）

《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一级区两个，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、城市规划发展亚区。本项目所属区域为承德市双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区D地块，根据承德市总体规划，项目区属于“冀北及燕山

山地生态区(II)—城市规划发展亚区(II-3)—承德市生态城市建设区(II-3-2)”，该区域主要生态环境问题、生态服务功能、建设方向及措施如下表所示。

表 1-3 承德市总体规划中生态功能区划相关功能分区

生态区	生态亚区	生态功能区	主要生态环境问题	生态服务功能	建设方向及措施
冀北及燕山山地生态区 II	城市规划发展亚区 II-3	承德市生态城市建设区 II-3-2	绿地分布不均，生态环境调控能力较低；城市和工业发展造成了水体、大气、噪声等环境污染；城市扩张造成对山体的破坏，人类活动产生水体流失和污染物对河流造成了污染，影响了水资源质量	城市建设、污染控制、水土保持	在城市开发建设的同时，重视生态环境质量调控系统建设，确保居民能享受亲近自然的环境质量；严格控制人为造成的污染和生态破坏等问题；污染控制与生态保护并举，严格执行水、气、声、渣污染排放管理制度，严禁将污水、废弃物直接排入河道；在武烈河等河流沿岸实施河岸林工程，既保持水土，又涵养水源；保护和管理好风景名胜，建设成以皇家园林和寺庙为特色的国内外著名旅游城市。

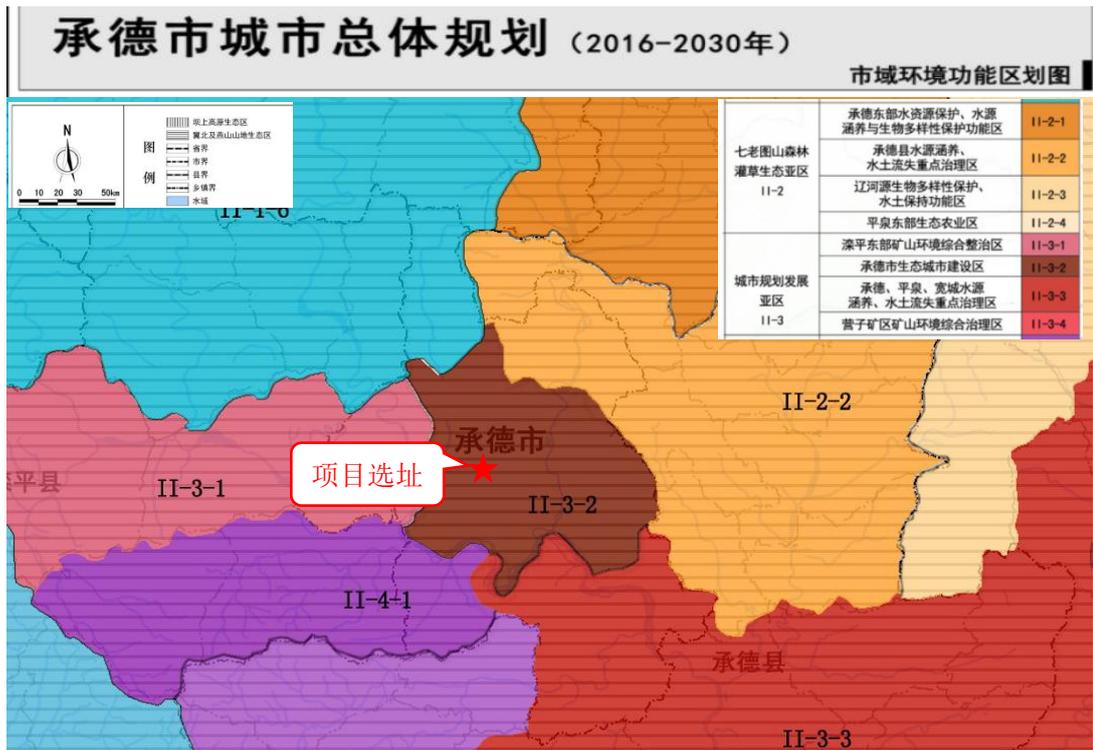


图1-2 项目选址与承德市生态功能区位置关系示意图

本项目租用现有办公楼，不新增占地，与《承德市城市总体规划》（2016-2030）中的生态功能区划中该区域的生态服务功能和建设的方向不冲突。

二、建设项目工程分析

1、工程内容

本项目拟建地位于承德市双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区 D 地块 D-4#楼 101 铺，厂房建筑面积 1700 平方米。项目主要建设内容包括土壤留样室、土壤前处理室、灭菌室、微生物室、测汞室、常规仪器室、离子色谱室、分光室、测油室、高温室、恒温恒湿间、样品室、理化室、有机挥发室、无机前处理室、微波消解室、半挥发前处理室、制水室、原子荧光室、气相挥发室等，并配套建设相应的环保设施。项目主要组成内容详见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

建设内容	工程类型	名称		建设内容及规模
	主体工程	检测实验室	负一层	共计 838.44m ² ，包括土壤留样室、土壤前处理室、灭菌室、微生物室、测汞室、常规仪器室、离子色谱室、分光室、测油室、高温室、恒温恒湿间、样品室、理化一室、理化二室、有机挥发室、无机前处理室、微波消解室、半挥发前处理室、制水室、原子荧光室、气相挥发室、半挥发室、废液室、气瓶室、ICP 原析室、操作间、外携设备室、配电室。
			一层	共计 48.2m ² ，包括嗅辨室、土壤晾晒室、准备室、配气室。
	辅助工程	办公区及休息区	一层、二层	共计 813.36m ² ，一层、二层主要用于职工办公及业务洽谈
	公用工程	给水工程		厂区用水由市政供水管网供给。
		排水工程		实验室废液作为危险废物处置，项目实验后器皿清洗废水经污水处理设施（中和反应+絮凝沉淀+消毒）预处理，然后与纯水制备废水、生活污水排入化粪池，经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。
		供电工程		由双桥区供电电网供电。
		供热工程		供暖为市政集中供暖
	环保工程	废气		实验室废气经集气装置收集后，经活性炭吸附处理后经 5m 高排气筒排放
		废水		实验室废液作为危险废物处置，项目实验后器皿清洗废水经污水处理设施（中和反应+絮凝沉淀+消毒）预处理，然后与纯水制备废水、生活污水排入化粪池，经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。
		噪声		选用低噪设备，采取隔声、减振等措施。
		固体废物		一般固体废物：不含危险化学品废纸箱、废塑料、玻璃瓶，集中收集后外售，纯水制备设施产生的废反渗透膜收集后由

环卫部门处理；危险废物：实验废液、过期药品、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、污水处理污泥，暂存于危险废物贮存间，定期交由有资质单位收集处置；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运。

2、主要服务内容：本项目服务项目为检测分析，主营业务为水和废水、环境空气和废气、噪声、室内空气、土壤和沉积物等检测服务。本项目服务范围无放射性检测项目。本实验室相关检测项目详见下表 2-2。

表 2-2 项目主要服务内容一览表

序号	监测类别	监测因子
1	水与废水	水温、pH（值）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类/动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、粪大肠菌群数、砷、汞、铜、锌、镉、铅、六价铬、总铬、氰化物、硫化物、锰、色度、总银、总余氯、溶解氧、总硬度、流量、电导率、氟化物、磷酸盐、溶解性总固体/（残渣）、高锰酸盐指数、耗氧量、水位、pH、臭和味/臭、浑浊度/浊度、肉眼可见物、游离余氯、碳酸盐、重碳酸根、硫酸盐、氯化物、铁、硒、铝、挥发酚类、阴离子表面活性剂/阴离子合成洗涤剂、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐/硝酸盐氮、苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、乙苯、苯乙烯、铬（六价）、钾、钙、镁、石油类、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、溴酸盐、甲醛、氯酸盐、亚氯酸盐、全盐量、碘化物、镍、溴离子、铋、铊
2	环境空气和废气	二氧化硫、烟气参数（氧含量、烟气温度、含湿量、动压、静压）、烟（粉）尘/颗粒物、氮氧化物、氨、苯、甲苯、乙苯、二甲苯（邻、间、对一二甲苯）、苯乙烯、总烃、甲烷、非甲烷总烃、硫化氢、沥青烟、汞/汞及其化合物、烟气黑度（林格曼黑度）、氟化物/氟及其化合物、臭气浓度、异丙苯、二氧化氮、液阻、气液比、密闭性、油烟、颗粒物（粒径小于等于 10 μ m）、一氧化碳、氯化氢、硫酸雾、氟化氢、氯气、铬酸雾、氰化氢、酚类化合物、甲醛、铍、铅、镉、镍、锡、光吸收系数、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、颗粒物、臭氧、挥发性有机物、PM _{2.5}
3	噪声	环境噪声、建筑施工场界噪声、工业企业厂界噪声、社会生活环境噪声、铁路边界噪声
4	室内空气	氨、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、氡
5	土壤和沉积物	pH 值、干物质、水分、水溶性盐总量、镉、铅、铜、锌、镍、铬、总汞、总砷、六价铬

3、原辅材料及能源消耗：

项目原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 本项目原辅材料及能源消耗汇总表

序号	所用药剂	药剂成分	物理形态	单次检测用量	年总用量	最大存储量	包装方式
1	EDTA 二钠镁	钠镁	固体	5g	500g	1000g	瓶装

2	EDTA 二钠二水合物	钠	固体	5mg	200g	1000g	瓶装
3	EDTA 二钠标准溶液	钠	液体	5ml	500ml	1000ml	瓶装
4	络黑 T	铁	固体	2g	200g	500g	瓶装
5	氯化铵	氯化铵	固体	10g	1000g	1000g	瓶装
6	氨水	氨水	液体	10ml	500ml	500ml	瓶装
7	硫酸镁	硫酸镁	固体	3g	500g	1000g	瓶装
8	碳酸钙	碳酸钙	固体	5g	500g	1000g	瓶装
9	甲基红	甲基红	固体	2g	200g	500g	瓶装
10	氢氧化钠	氢氧化钠	固体	10g	2000g	5000g	瓶装
11	氰化钠	氰化钠	固体	1g	200g	200g	瓶装
12	三乙醇胺	三乙醇胺	液体	1g	200g	500g	瓶装
13	浓硫酸	浓硫酸	液体	10ml	2000ml	1000ml	瓶装
14	氢氧化钾	氢氧化钾	固体	5g	500g	1000g	瓶装
15	碘化钾	碘化钾	固体	5g	500g	1000g	瓶装
16	异丙醇	异丙醇	液体	2ml	100ml	100ml	瓶装
17	磷酸	磷酸	液体	5ml	500ml	500ml	瓶装
18	无水二价硫酸锰	无水二价硫酸锰	固体	5g	500g	500g	瓶装
19	碘酸钾	碘酸钾	固体	5g	500g	1000g	瓶装
20	硫代硫酸钠	硫代硫酸钠	固体	10g	500g	1000g	瓶装
21	淀粉	淀粉	固体	5g	500g	500g	瓶装
22	酚酞	酚酞	固体	2g	100g	200g	瓶装
23	碘	碘	固体	5g	500g	1000g	瓶装
24	六水氯铂酸钾	六水氯铂酸钾	固体	2g	200g	500g	瓶装
25	六水氯化钴	六水氯化钴	固体	2g	200g	500g	瓶装
26	邻苯二甲酸氢钾	邻苯二甲酸氢钾	固体	5g	200g	500g	瓶装
27	磷酸二氢钾	磷酸二氢钾	固体	5g	500g	1000g	瓶装
28	磷酸氢二钠	磷酸氢二钠	固体	5g	500g	1000g	瓶装
29	溴化钠	溴化钠	固体	2g	500g	500g	瓶装
30	氯化钠	氯化钠	固体	10g	500g	500g	瓶装
31	四氯乙烯	四氯乙烯	液体	10ml	200ml	500ml	瓶装
32	酒石酸钾钠	酒石酸钾钠	固体	10g	500g	1000g	瓶装
33	柠檬酸二氢钾	柠檬酸二氢钾	固体	2g	200g	500g	瓶装
34	碳酸钠	碳酸钠	固体	10g	500g	1000g	瓶装
35	碳酸氢钠	碳酸氢钠	固体	10g	1000g	1000g	瓶装
36	丙酮	丙酮	液体	10ml	500ml	500ml	瓶装
37	无水亚硫酸钠	无水亚硫酸钠	固体	5g	500g	1000g	瓶装

38	氨基磺酸氨	氨基磺酸氨	固体	2g	200g	500g	瓶装
39	硫酸铵	硫酸铵	固体	10g	500g	1000g	瓶装
40	重铬酸钾	重铬酸钾	固体	5g	500g	1000g	瓶装
41	氯铂酸钾	氯铂酸钾	固体	2g	200g	500g	瓶装
42	硫酸肼	硫酸肼	固体	2g	200g	500g	瓶装
43	环六亚甲基四胺	环六亚甲基四胺	固体	2g	200g	500g	瓶装
44	四硼酸钠	四硼酸钠	固体	2g	200g	500g	瓶装
45	硼酸	硼酸	液体	10ml	500ml	1000ml	瓶装
46	氯化钾	氯化钾	固体	5g	500g	1000g	瓶装
47	酚红	酚红	固体	5g	200g	500g	瓶装
48	乙醇	乙醇	液体	10ml	1000ml	1000ml	瓶装
49	硫化钠	硫化钠	固体	5g	500g	1000g	瓶装
50	锌粒	锌粒	固体	5g	200g	500g	瓶装
51	硫酸锌	硫酸锌	固体	5g	500g	1000g	瓶装
52	百里酚蓝	百里酚蓝	固体	2g	200g	500g	瓶装
53	碘化汞	碘化汞	固体	2g	200g	200g	瓶装
54	溴百里酚蓝	溴百里酚蓝	固体	5g	200g	200g	瓶装
55	氯酚红	氯酚红	固体	2g	100g	200g	瓶装
56	高锰酸钾	高锰酸钾	固体	5g	200g	500g	瓶装
57	草酸钠	草酸钠	固体	5g	200g	500g	瓶装
58	牛肉膏	牛肉膏	固体	10g	200g	500g	瓶装
59	蛋白胨	蛋白胨	固体	10g	200g	500g	瓶装
60	琼脂	琼脂	固体	10g	200g	500g	瓶装
61	酵母浸膏	酵母浸膏	固体	10g	200g	500g	瓶装
62	乳糖	乳糖	固体	10g	200g	500g	瓶装
63	磷酸氢二钾	磷酸氢二钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
64	碱性品红乙醇溶液	碱性品红乙醇溶液	液体	5ml	200ml	500ml	瓶装
65	胰胨	胰胨	固体	10g	200g	500g	瓶装
66	多胨	多胨	固体	10g	200g	500g	瓶装
67	3号胆盐	3号胆盐	固体	5g	200g	500g	瓶装
68	苯胺蓝	苯胺蓝	固体	3g	200g	500g	瓶装
69	盐酸羟胺	盐酸羟胺	固体	3g	200g	500g	瓶装
70	硝酸	硝酸	液体	10ml	1000ml	1000ml	瓶装
71	草酸	草酸	液体	10ml	1000ml	1000ml	瓶装
72	浓盐酸	浓盐酸	液体	10ml	3000g	1000ml	瓶装
73	丙烯基硫脲	丙烯基硫脲	固体	5g	100g	500g	瓶装

74	二水柠檬酸钠	二水柠檬酸钠	固体	2g	200g	500g	瓶装
75	硝酸钠	硝酸钠	固体	5g	200g	500g	瓶装
76	冰乙酸	冰乙酸	液体	10ml	1000ml	1000ml	瓶装
77	环己二胺四己酸	环己二胺四己酸	液体	5ml	200ml	500ml	瓶装
78	六次甲基四胺	六次甲基四胺	固体	4g	200g	500g	瓶装
79	硝酸钾	硝酸钾	固体	10g	500g	500g	瓶装
80	钛铁试剂	钛铁试剂	固体	5g	200g	500g	瓶装
81	乙酸钠	乙酸钠	固体	10g	200g	500g	瓶装
82	过氧化氢 30%分析纯	过氧化氢	液体	10ml	500ml	500ml	瓶装
83	硫酸亚铁	硫酸亚铁	固体	10g	200g	500g	瓶装
84	氨基磺酸	氨基磺酸	固体	5g	200g	500g	瓶装
85	乙醚	乙醚	液体	10ml	200ml	500ml	瓶装
86	乙酸铵乙酰丙酮	乙酸铵乙酰丙酮	液体	10ml	200ml	500ml	瓶装
87	活性炭粉末	活性炭粉末	固体	10g	500g	500g	瓶装
88	硫酸铜	硫酸铜	固体	10g	200g	500g	瓶装
89	三氯甲烷	三氯甲烷	液体	10ml	500ml	100ml	瓶装
90	苯酚	苯酚	液体	10g	200g	200g	瓶装
91	铁氰化钾	铁氰化钾	固体	5g	200g	500g	瓶装
92	乙酸	乙酸	液体	10ml	1000ml	1000ml	瓶装
93	溴化钾	溴化钾	固体	5g	200g	500g	瓶装
94	甲基橙	甲基橙	固体	2g	100g	200g	瓶装
95	巴比妥酸	巴比妥酸	固体	5g	200g	500g	瓶装
96	硝酸锌	硝酸锌	固体	5g	200g	500g	瓶装
97	吡啶	吡啶	固体	3g	200g	500g	瓶装
98	碳酸镉	碳酸镉	固体	5g	200g	500g	瓶装
99	正己烷	正己烷	液体	10ml	500ml	5000ml	瓶装
100	酒石酸	酒石酸	固体	10g	500g	1000g	瓶装
101	IDS	IDS	固体	10g	200g	500g	瓶装
102	硝酸银	硝酸银	固体	5g	200g	500g	瓶装
103	乙酸铅	乙酸铅	固体	3g	200g	200g	瓶装
104	试银灵指示剂	试银灵指示剂	固体	1g	20g	50g	瓶装
105	铬酸钾	铬酸钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
106	氯胺 T	氯胺 T	固体	3g	200g	500g	瓶装
107	异烟酸	异烟酸	固体	3g	200g	500g	瓶装
108	吡唑啉酮	吡唑啉酮	固体	5g	100g	200g	瓶装
109	N-二甲基甲酰胺	N-二甲基甲酰胺	固体	3g	200g	500g	瓶装

110	氰化钾异烟酸	氰化钾异烟酸	固体	5g	200g	500g	瓶装
111	次氯酸钠	次氯酸钠	固体	5g	200g	500g	瓶装
112	硫酸银	硫酸银	固体	5g	200g	500g	瓶装
113	酒石酸锑钾	酒石酸锑钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
114	氢氧化锌共沉淀剂	氢氧化锌共沉淀剂	固体	5g	200g	500g	瓶装
115	氨基苯磺酸	氨基苯磺酸	固体	5g	100g	200g	瓶装
116	尿素	尿素	固体	10g	200g	500g	瓶装
117	亚硝酸钠	亚硝酸钠	固体	10g	500g	1000g	瓶装
118	二苯碳酰二肼	二苯碳酰二肼	固体	5g	200g	500g	瓶装
119	一水硫酸二氢钾	一水硫酸二氢钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
120	亚甲蓝	亚甲蓝	固体	5g	200g	200g	瓶装
121	碘酸钾	碘酸钾	固体	10g	500g	1000g	瓶装
122	环己二胺四乙酸二钠	环己二胺四乙酸二钠	固体	10g	200g	500g	瓶装
123	甲醛溶液	甲醛溶液	液体	10ml	100ml	200ml	瓶装
124	钼酸铵	钼酸铵	固体	10g	500g	500g	瓶装
125	氨磺酸	氨磺酸	固体	10g	200g	500g	瓶装
126	盐酸副玫瑰苯胺溶液	盐酸副玫瑰苯胺溶液	液体	10ml	200ml	500ml	瓶装
127	浓磷酸	浓磷酸	液体	10ml	1000ml	1000ml	瓶装
128	N-(1-萘基)-乙二胺二盐酸盐	N-(1-萘基)-乙二胺二盐酸盐	固体	5g	200g	200g	瓶装
129	硫酸亚铁铵	硫酸亚铁铵	固体	3g	200g	500g	瓶装
130	亚硝酸钠	亚硝酸钠	固体	10g	200g	500g	瓶装
131	七水合硫酸亚铁	硫酸亚铁	固体	10g	200g	500g	瓶装
132	1, 10 菲绕啉	菲绕啉	固体	1g	20g	100g	瓶装
133	高氯酸	高氯酸	液体	10ml	1000ml	1000ml	瓶装
134	过硫酸钾	过硫酸钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
135	抗坏血酸	抗坏血酸	固体	5g	200g	200g	瓶装
136	十二水合磷酸氢二钠	磷酸氢二钠	固体	10g	200g	500g	瓶装
137	氯化汞	氯化汞	固体	2g	20g	200g	瓶装
138	无水DPD硫酸盐	硫酸盐	固体	10g	200g	500g	瓶装
139	亚砷酸钠溶液	亚砷酸钠溶液	液体	10ml	200ml	500ml	瓶装
140	氢氧化铵	氢氧化铵	固体	10g	500g	500g	瓶装
141	氢氧化钡	氢氧化钡	固体	10g	500g	500g	瓶装
142	氨基苯磺酰胺	氨基苯磺酰胺	固体	5g	200g	500g	瓶装
143	4-氨基安替比林	4-氨基安替比林	固体	10g	200g	200g	瓶装

144	硫酸铝钾	硫酸铝钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
145	乙酸铵	乙酸铵	固体	10g	500g	500g	瓶装
146	乙酰丙酮	乙酰丙酮	液体	10ml	500ml	500ml	瓶装
147	甲醛	甲醛	液体	10g	200g	200g	瓶装
148	硅酸镁	硅酸镁	固体	5g	500g	1000g	瓶装
149	二硫化碳	二硫化碳	液体	1ml	10ml	50ml	瓶装
150	氟化钠	氟化钠	固体	10g	500g	500g	瓶装
151	溴甲酚绿	溴甲酚绿	固体	3g	100g	200g	瓶装
152	柠檬酸钠	柠檬酸钠	固体	2g	100g	200g	瓶装
153	TISAB 溶液	TISAB 溶液	液体	10ml	200ml	400ml	瓶装
154	磷酸氢二钾柠檬酸	磷酸氢二钾柠檬酸	固体	10g	200g	500g	瓶装
155	氧化镁	氧化镁	固体	10g	200g	500g	瓶装
156	溴化钾	溴化钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
157	硫酸汞	硫酸汞	固体	2g	100g	200g	瓶装
158	纳氏试剂	氯化汞	液体	1.5ml	500ml	500ml	瓶装
159	七水合磷酸氢二钠	磷酸氢二钠	固体	10g	200g	500g	瓶装
160	七水合硫酸镁	硫酸镁	固体	10g	200g	500g	瓶装
161	无水氯化钙	氯化钙	固体	10g	200g	500g	瓶装
162	六水合氯化铁	氯化铁	固体	10g	200g	500g	瓶装
163	亚硫酸钠	亚硫酸钠	固体	5g	200g	500g	瓶装
164	葡萄糖	葡萄糖	固体	10g	200g	500g	瓶装
165	谷氨酸	谷氨酸	固体	5g	200g	500g	瓶装
166	无水硫酸钠	无水硫酸钠	固体	10g	200g	500g	瓶装
167	氰化钾	氰化钾	固体	10g	200g	100g	瓶装
168	氯化铁	氯化铁	固体	10g	200g	500g	瓶装
169	氯化钾	氯化钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
170	氟化钾	氟化钾	固体	10g	200g	500g	瓶装
171	葡萄糖谷氨酸	葡萄糖谷氨酸	固体	5g	200g	500g	瓶装
172	营养琼脂培养基	营养琼脂培养基	固体	10g	200g	500g	瓶装
173	格兰仕染色液	格兰仕染色液	液体	10ml	500ml	500ml	瓶装
174	伊红美蓝培养基	伊红美蓝培养基	固体	10g	500g	500g	瓶装
175	品红亚硫酸培养基	品红亚硫酸培养基	固体	10g	500g	500g	瓶装
176	乳糖蛋白胨培养基	乳糖蛋白胨培养基	固体	20g	500g	500g	瓶装
177	MFC 培养基	MFC 培养基	固体	10g	500g	500g	瓶装

178	EC 培养基	EC 培养基	固体	10g	50g	500g	瓶装
-----	--------	--------	----	-----	-----	------	----

4、检测设备

项目主要设备见下表：

表 2-4 项目主要检测设备一览表

序号	设备名称	型号	生产厂家	单位	数量
1	AC-1Y 无油空气压缩机	AC-1Y	北京普析通用仪器有限责任公司	台	1
2	ASC-990 石墨炉自动进样器	ASC-990	北京普析通用仪器有限责任公司	台	1
3	BOD 曝气装置	LB-808	青岛路博建业环保科技有限公司	台	1
4	COD 消解仪	JQ-COD12	鹿泉区雷磁仪器经销部	台	1
5	CW-1Y 自动控温冷却循环水装置	CW-1Y	北京普析通用仪器有限责任公司	台	1
6	DHX 直管定标活化箱	DHX	上海科创色谱仪器有限公司	台	1
7	GPI-2 气体净化器	GPI-2	浙江福立分析仪器股份有限公司	台	2
8	HGA-2L(5L)空气发生器	HGA-2L	北京汇龙昌海科贸有限公司	台	2
9	HGH-300E 氢气发生器	HGH-300E	北京汇龙昌海科贸有限公司	台	2
10	pH 计	PHS-2F	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	1
11	pH 计（便携式）	PHB-4	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	1
12	SK 原子荧光光谱仪	SK-2003A	北京金索坤技术开发有限公司	台	1
13	便携式 PH 计（带强酸强碱探头）	PHBJ-260	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	1
14	便携式电导率仪	DDBJ-350	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	2
15	便携式风向风速表	PLC-16025	北京明利驰科技有限公司	台	2
16	便携式红外线气体分析仪	GXH-3011A1	北京市华云分析仪器研究所有限公司	台	1
17	便携式流速测算仪	LS1206B	南京宝威仪器仪表有限公司	台	1
18	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	2
19	便携式浊度计	WZB-170	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	2
20	便携型大流量低浓度自动测试仪	3012H-D	青岛崂山应用技术研究所	台	1
21	标准 COD 消解器	HCA-100	江苏泰普特电气仪表有限公司	台	3
22	标准中性滤光片	FNDF-100	佛山分析仪有限公司	台	1
23	玻璃转子流量计	LZB-3WB	常州双环热工仪表有限公司	台	1
24	测氦仪	JCD-270	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
25	超纯水机	SPring-D-20H	四川德立世科技有限公司	台	1
26	超纯水机	UPR-II-40L	四川优普超纯科技有限公司	台	1

27	超净工作台	SW-CJ-1D	上海树立仪器仪表有限公司	台	1
28	超声波加湿器	YC-D209	北京亚都环保科技有限公司	台	1
29	超声波清洗机	YM040S	深圳市方奥微电子有限公司	台	1
30	车载冰箱	BD/BC-35	中山市伊莱克斯交家电制造有限公司	台	1
31	传递窗（机械连锁）	520*460*480	苏州煌迪机电科技有限公司	台	1
32	磁力加热搅拌器	HJ-6A	常州市凯航仪器有限公司	台	1
33	磁力搅拌器	79-1	北京中兴伟业仪器有限公司	台	2
34	低浓度烟尘多功能取样管	1085D	青岛崂应环境科技有限公司	台	1
35	低浓度烟尘多功能取样管（加热型）	GH-6066A	青岛金仕达电子科技有限公司	台	3
36	低速台式离心机	TDL-4	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
37	电导率仪	DDSJ-308F	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	1
38	电热板	TWX450X350	上海树立仪器仪表有限公司	台	2
39	电热鼓风干燥箱	FX101-2	上海树立仪器仪表有限公司	台	2
40	电热恒温干燥箱	101-1B	浙江力辰仪器科技有限公司	台	1
41	电热恒温水浴锅	HWS-26	上海慧泰仪器制造有限公司	台	1
42	电热恒温水浴锅	HWS-12	上海慧泰仪器制造有限公司	台	1
43	电热恒温水浴锅	HWS-28	上海慧泰仪器制造有限公司	台	2
44	电热恒温水浴锅	HH-8	上海立辰西仪器科技有限公司	台	1
45	电子电炉	六联	上海树立仪器仪表有限公司	台	7
46	电子电炉	双联	上海树立仪器仪表有限公司	台	2
47	电子电炉	四联	上海树立仪器仪表有限公司	台	1
48	电子分析天平	PA2204	上海力辰邦西仪器科技有限公司	台	1
49	电子分析天平	ES1035B	上海立辰西仪器科技有限公司	台	1
50	电子天平	JA3003B	上海越平科学仪器有限公司	台	1
51	电子天平（千分之一）	JA2003	天津天马衡基仪器有限公司	台	1
52	电子天平（十万分之一）	MS105DU	梅特勒-托利多国际商贸（上海）有限公司	台	1
53	电子天平（万分之一）	BSA224S	赛多利斯科学仪器（北京）有限公司	台	1
54	多功能声级计	AWA5688	杭州爱华仪器有限公司	台	9
55	多功能声级计	AWA5680	杭州爱华仪器有限公司	台	1
56	多功能烟尘取样管	JCY80E(S)	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
57	多功能烟尘取样管	GH-6061	青岛金仕达电子科技有限公司	台	3
58	多联生物过滤器	GLQ-B300-6	天津市圣泽科技有限公司	台	1
59	风冷型恒温恒湿机组	HF-5	南京艾克顿环境设备有限公司	台	1
60	风速仪（温湿度部分）	5500	KESTREL	台	1
61	隔膜真空泵	GM-0.33A	天津市津腾实验设备有限公司	台	1

62	隔水式培养箱	GH-500ASB	北京科伟永兴仪器有限公司	台	1
63	工作用玻璃液体温度计	棒式(最小分度值: 1°C)	衡水耀华器械仪表厂	台	11
64	固定污染源废气 综合采样器	GH-6070 型	青岛金仕达电子科技有限公司	台	1
65	海水温度计	内标式	衡水耀华器械仪表厂	台	4
66	含湿量检测器		青岛金仕达电子科技有限公司	台	8
67	恒温恒湿箱	WS150III	上海树立仪器仪表有限公司	台	1
68	红外分光测油仪	JLBG-121u	吉林市吉光科技有限责任公司	台	1
69	化学需氧量测定仪	CTL-12	承德市华通环保仪器有限公司	台	1
70	环境空气采样器	KB-100 型	青岛金仕达电子科技有限公司	台	2
71	环境空气颗粒物采样器	ZR-3930B 型	青岛众瑞智能仪器股份有限公司	台	3
72	环境空气颗粒物采样器	ZR-3920B 型	青岛众瑞智能仪器股份有限公司	台	1
73	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	青岛众瑞智能仪器有限公司	台	3
74	挥发性有机气体分析仪	EXPEC 3100	杭州谱育科技发展有限公司	台	1
75	机械式温湿度计	WS-A2	北京康威仪表有限责任公司	台	11
76	加热型低浓度烟尘取样管		青岛聚创环保设备有限公司	台	5
77	架盘天平	JPT-2	天津天马衡基仪器有限公司	台	1
78	架盘天平	JPT-3	天津天马衡基仪器有限公司	台	1
79	架盘天平	JPT-4	天津天马衡基仪器有限公司	台	1
80	架盘天平	JPT-5	天津天马衡基仪器有限公司	台	1
81	架盘天平	JPT-6	天津天马衡基仪器有限公司	台	1
82	精密噪声频谱分析仪	HS5660C	国营四三八〇厂嘉兴分厂	台	2
83	具塞滴定管	50ml	天玻	台	1
84	可见分光光度计	722G	上海仪电分析仪器有限公司	台	3
85	空盒气压表	DYM3	上海炎睿仪器设备有限公司	台	6
86	空气氟化物采样器	JCH-120S	青岛聚创环保设备有限公司	台	2
87	孔口流量校准器	JF-4020 型	山东景飞科技有限公司	台	6
88	冷藏冷冻箱	BCD-220WKD 1DE	海信容声(广东)冰箱有限公司	台	1
89	冷原子吸收微分测汞仪	JLBG-201V	吉林市吉光科技有限责任公司	台	1
90	离子计	PXSJ-216F	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	1
91	离子色谱仪	CIC-D100	青岛盛瀚色谱技术有限公司	台	1
92	立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	上海博讯实业有限公司医疗设备厂	台	2
93	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-75SII	上海博讯实业有限公司医疗设备厂	台	1

94	沥青烟采样枪	JCY80E(S)	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
95	林格曼烟气黑度图	SC8000	苏州中析仪器有限公司	台	1
96	林格曼烟气浓度图	JQ-SC8000	河北清洁环保科技有限公司	台	1
97	密闭式高通量微波消解/萃取工作站	JUPITER-B	上海新仪微波化学科技有限公司	台	1
98	普通玻璃液体温度计	棒式	北坡	台	1
99	气袋法采样器（固定污染源非甲烷总烃采样器）	JCY-3035	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
100	气瓶柜	双瓶柜 BM110	—	台	1
101	气相色谱仪	GC9790II	浙江福立分析仪器股份有限公司	台	2
102	气象仪	5500	KESTREL	台	1
103	轻便三杯风向风速表	DEM6	中环天仪气象仪器有限公司	台	6
104	热解析仪（气相色谱配套）	JX-3	北京中惠普分析技术研究所	台	1
105	溶解氧测定仪	JPSJ-605	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	1
106	生物显微镜	XSP-2CA	上海诺科仪器仪表有限公司	台	1
107	声校准器	AWA6021A	杭州爱华仪器有限公司	台	1
108	声校准器	AWA6022A	杭州爱华仪器有限公司	台	3
109	声校准器	HS6020	嘉兴恒升电子有限责任公司	台	2
110	手持式气象记录仪	5500	KESTREL	台	1
111	数显恒温水浴锅	HH-1	常州金坛良友仪器有限公司	台	1
112	数显式温湿度计	288-cth	衡水正旭电子科技有限公司	台	3
113	数字风速表	5500	KESTREL	台	1
114	数字温度湿度计	HTC-1	黄骅市自动化仪表厂	台	3
115	水循环真空泵	—	—	台	1
116	水浴震荡箱	SHZ-C	上海博讯实业有限公司医疗设备厂	台	1
117	水质硫化物-酸化吹气仪	JC-GGC600	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
118	透射式烟度计	FLB-100	广州市福立分析仪器有限公司佛山分公司	台	1
119	土壤干燥箱	JC-TR-24	青岛聚创环保集团有限公司	台	1
120	微波消解仪	JC-101W	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
121	微机型便携式浊度计	ZD-401	杭州齐威仪器有限公司	台	2
122	温湿度大气压力计	DYM3-03	上海雷若仪表科技有限公司	台	2
123	温湿度记录仪	TH20R-EX-H	平阳县妙观科技有限公司	台	1
124	无油气体压缩机	550-25	上海捷豹压缩机制造有限公司	台	1
125	无油真空泵	SCI-HS40B	天津市圣泽科技有限公司	台	1
126	吸收管法双路环境空气 VOCs 采样器	崂应 2061	青岛崂应环境科技有限公司	台	1

127	现场便携式离心机	JX-202	上海净信实验设备科技部	台	1
128	现场便携式离心机	JQ-BLX25	河北清洁环保科技有限公司	台	1
129	箱式电阻炉	SX-4-10	上海树立仪器仪表有限公司	台	1
130	箱式电阻炉控制器	FCD-3000	上海树立仪器仪表有限公司	台	1
131	烟尘采样器/烟气分析仪	JQ-6320	河北洁清环保科技有限公司	台	1
132	烟尘采样枪	JCY80E(S)	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
133	烟尘烟气测试仪	JCY80E(S)	青岛聚创环保设备有限公司	台	3
134	烟气取样管	GH-6068A	青岛金仕达电子科技有限公司	台	3
135	药品冷藏展示柜	DC-298	浙江雪村制冷设备有限公司	台	1
136	药品冷藏展示柜	FL-300	浙江雪村制冷设备有限公司	台	1
137	药品冷藏展示柜 (YQ136)	FL380L	博兴县兴福镇汇利丰厨房设备厂	台	1
138	药品稳定性试验箱	CSH-111SD	重庆创测科技有限公司	台	1
139	药品阴冷柜(冷藏柜)	SYPG-700L	山东顺兴宇制冷设备有限公司	台	4
140	液晶超声波清洗器	KS-5200DE	昆山洁力美超声仪器有限公司	台	1
141	液晶隔水式培养箱	GHP-9080	上海慧泰仪器制造有限公司	台	1
142	油气回收多参数检测仪	崂应 7003 型	青岛崂应环境科技有限公司	台	2
143	油烟采样管	ZR-D12	青岛众瑞智能仪器有限公司	台	1
144	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	北京普析通用仪器有限责任公司	台	1
145	真空采样箱	HP-5001	宁波鸿谱仪器科技有限公司	台	7
146	真空气袋采样器	JCY-3036	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
147	真空箱气袋采样器	KB-6D	青岛金仕达电子科技有限公司	台	3
148	智能热球风速计	QDF-6	北京明合智科技有限公司	台	1
149	智能双路烟气采样器	JCY-2	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
150	智能烟气采样器	GH-2	青岛金仕达电子科技有限公司	台	2
151	智能烟气取样器 (烟气预处理器)	GH-6068	青岛金仕达电子科技有限公司	台	3
152	智能中流量颗粒物采样器	JQ-2010	河北洁清环保科技有限公司	台	4
153	智能自动压膜机	9020A	青岛崂应环境科技有限公司	台	2
154	浊度计	WZS-180A	上海仪电科学仪器股份有限公司	台	1
155	紫外-可见分光光度计	752N	上海仪电分析仪器有限公司	台	1
156	紫外荧光检测仪	ZF-1	上海勤科分析仪器有限公司	台	1
157	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	青岛金仕达电子科技有限公司	台	8
158	综合大气采样器	JCH-6120	青岛聚创环保设备有限公司	台	4
159	综合大气采样器	KB-6120-B	青岛金仕达电子科技有限公司	台	4
160	综合大气采样器	KB-6120	青岛金仕达电子科技有限公司	台	8

161	综合流量压力校准仪	JCY-2020(S)	青岛聚创环保设备有限公司	台	1
-----	-----------	-------------	--------------	---	---

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 28 人，项目年运行 300 天，每天 1 班，每班工作 8 小时。

6、四邻关系及平面布置

四邻关系：本项目选址位于双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区 D 地块 D-4#楼 101 铺，项目东侧紧邻鸿时利和小区，南侧 42m 处为汇丰园小区，西侧 42m 处为美地湾二期小区，北侧紧邻鸿时利和小区、80m 处为青年家园小区。四邻关系图详见附图 2。

平面布置：本项目租用办公楼，负一层及一层部分区域均为实验室，一层、二层为办公室。面积共 1700m²。厂区平面布置图详见附图 3。

7、公用工程

1、给水：本项目用水由市政供水管网供给，包括实验用水、职工生活用水。

（1）实验用水

①实验后器皿清洗用水

项目开展实验后实验器皿（试管、容量瓶等）进行 2 次清洗，第 1 次清洗用水量为 0.85m³/d（255m³/a），第 2 次清洗采用纯水进行清洗，纯水用水量为 0.05m³/d（15m³/a）。排污系数按 0.8 计，清洗废水经污水处理设施（中和反应+絮凝沉淀+消毒）预处理后排入化粪池，经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。

②纯水制备用水

根据建设单位经验数据，实验和配置溶剂所用的纯水量 0.03m³/d（9m³/a），同时第 2 次器皿清洗所用纯水量 0.05m³/d（15m³/a）。实验室采用纯水机制纯水，制备工艺主要采取膜反渗透工艺，纯水制备效率为 80%，实验室需要制备纯水 0.08m³/d（24m³/a），则实验室纯水制备所需自来水的量为 0.1m³/d（30m³/a），浓水产生量约 0.02m³/a（6m³/d）。

（2）生活用水

参照《生活与服务业用水定额第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）中写字楼用水定额和结合实际情况，按照 40L/（人·d）计算，本项目职工定员 28

人，生活用水量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($336\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目用水总量为 $2.07\text{m}^3/\text{d}$ ($621\text{m}^3/\text{a}$)。

2、排水

(1) 实验废水

①实验后器皿清洗废水：

清洗废水按照用水量的 80% 计算，实验室设备清洗废水为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($216\text{m}^3/\text{a}$)，经污水处理设施（中和反应+絮凝沉淀+消毒）预处理后排入化粪池，经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。

②纯水制备废水

实验室采用纯水机制纯水，制备工艺主要采取膜反渗透工艺，纯水制备效率为 80%，实验室需要制备纯水 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ($24\text{m}^3/\text{a}$)，则实验室纯水制备所需自来水的量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)，浓水产生量约 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($6\text{m}^3/\text{a}$)，排入化粪池后经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。

(2) 生活污水

生活污水按照生活用水量的 80% 计算，生活污水量为 $0.896\text{m}^3/\text{d}$ ($268.8\text{m}^3/\text{a}$)，排入化粪池后经管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。

本项目废水总量为 $1.636\text{m}^3/\text{d}$ ($490.8\text{m}^3/\text{a}$)。

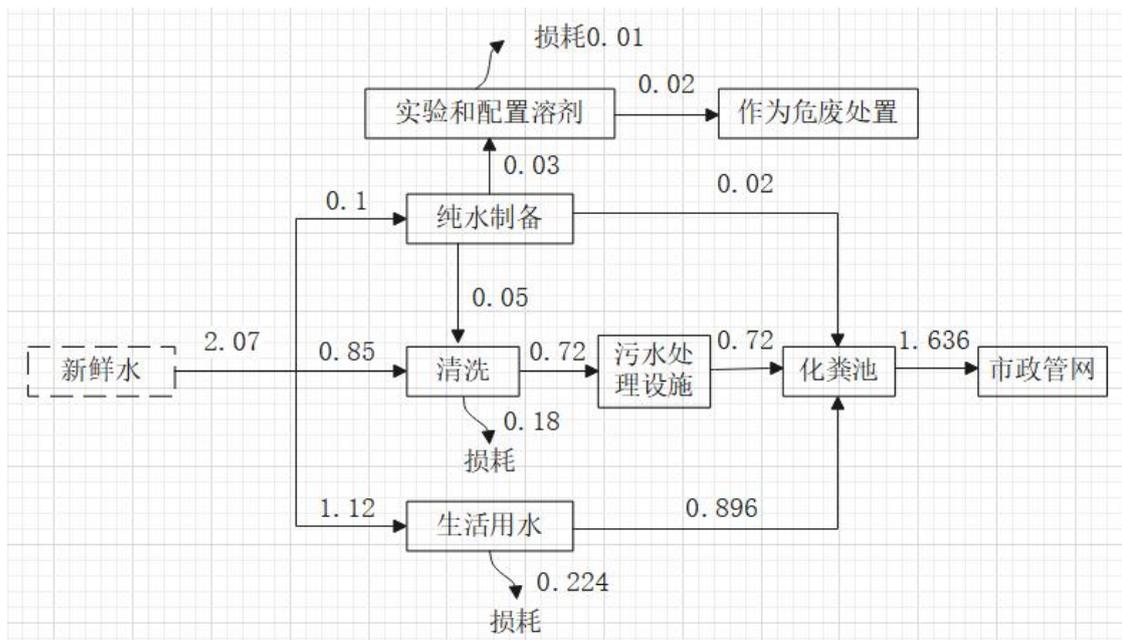


图 1-1 项目水平衡图 (单位 t/d)

	<p>3、供电：本项目用电由双桥区供电电网供给，年用电量 10 万 kWh。</p> <p>4、取暖：采用市政集中供暖。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>一、施工期：</p> <p>本项目利用双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区 D 地块 D-4#楼 101 铺新建办公楼进行装修建设，主要构筑物已建成。因此施工期仅对实验室、办公区进行简单的装修及设备安装，施工期环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境污染源及环境影响进行分析。</p> <p>二、运营期</p> <p>1、运营期生产工艺流程图：</p> <p>本项目运营期工艺流程及产污节点如下：</p> <p>项目根据客户要求及检测的需要，进行实验前的准备，包括试剂的配制、仪器的开启等；之后对所采集的样品进行稳定、定容等预处理；预处理的样品在前处理室进行酸化、消解等前处理，之后利用仪器检测或手工滴定等分析方法进行样品分析。项目检测过程试剂的配制及样品的分析等过程会产生少量废液，集中收集后作为危废处理；器皿的清洗废水经实验废水预处理设备预处理后经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。试剂的配制、样品的前处理及分析过程会产生有盐酸雾、硫酸雾和挥发性有机废气，通过通风橱、集气罩收集后通过活性炭吸附后排放；检测过程会产生一定量的固体废物，主要包括废试剂盒、废液、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套等为危险废物及不含危险化学品的废纸箱、废塑料、玻璃瓶、剩余土壤样品及生活垃圾。微生物培养过程使用的培养基为牛肉膏、蛋白胨等营业液，试验完成后直接通过微波加热然后作为实验废液（危险废物）处理。土壤实验中仅少量土壤酸化消解成液态进入仪器检测，其余部分未利用，剩余土壤样品同生活垃圾一道交由环卫部门处理。</p>

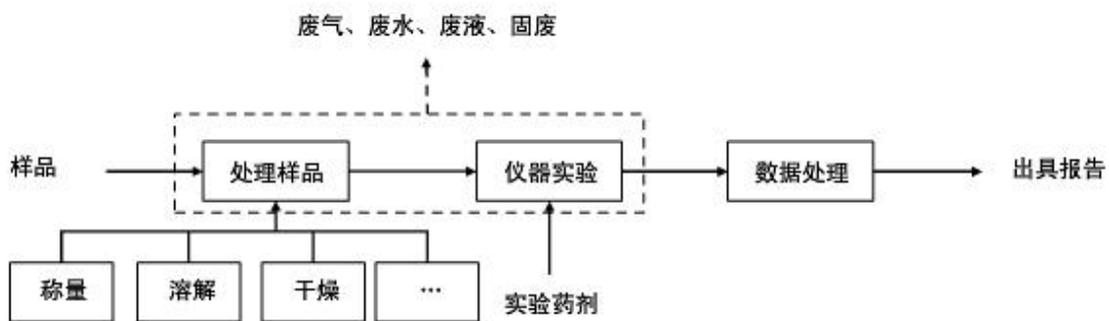


图 2-2 项目工艺流程及产排污节点图

本项目工程产污节点见下表。

表 2-5 本项目主要排污节点一览表

类别	序号	排污节点	污染物	所在生产单元	产生特征	去向
废气	G	样品处理及实验	硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃	生产区	间断	大气环境
废水	W	清洗工序	PH、COD、氨氮、SS、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铍、总银、总铜、总锌、总锰、总硒、硫酸盐、硝酸盐、氟化物、氯化物等	实验室	间断	水环境
	W	纯水制备	无机盐	实验室	间断	水环境
	W	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	办公区	间断	水环境
噪声	N	风机等分析仪器	等效连续 A 声级	实验室	间断	声环境
一般固体废物	S	样品处理及实验	不含危险化学品废纸箱、废塑料、玻璃瓶	实验室	间断	垃圾箱
	S	纯水制备	废反渗透膜	实验室	间断	收集后由环卫部门处理
危险废物	S	样品处理及实验 环保设备	实验废液、废药品、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、污水处理污泥	实验室、环保设备	间断	危险废物贮存间
生活垃圾	S	员工办公	生活垃圾	办公区	间断	垃圾箱

与本项目有关的主要环境问题及整改措施

1、现有项目基本情况

2020年10月，承德圣合环境检测有限公司位于承德市开发区西区联通综合楼四楼、五楼，实施建设环境检测技术服务中心项目。项目租赁总建筑面积800m²，其中四楼实验室面积563m²，五楼综合业务室面积237m²。公司具有原子吸收、气相色谱、紫外/可见分光光度计、电子天平、pH计、电导率仪、噪声分析仪、声级计、恒温恒流采样器、烟尘采样器、小型实验室纯水器、红外测油仪等先进的检测设备。

2、现有工程环保相关手续履行概况

2020年10月委托河北圣泓环保科技有限责任公司编制了《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目》环境影响评价报告表，于2020年11月26日取得了批复（承环高评[2020]21号）。于2021年1月6日企业组织自主竣工环境保护验收，验收通过。

3、现有工程污染防治措施

（1）废气

现有项目检测过程有挥发性酸类（主要为浓盐酸、浓硫酸等）和挥发性有机溶剂（丙酮、甲醇、乙醇等）使用。在运营过程产生的废气主要为盐酸雾、硫酸雾和挥发性有机废气。牵涉到挥发性化学试剂的所有操作均在实验操作台或通风橱内进行，操作台上设有集气罩，通风橱或集气罩能将微量的挥发性气体收集，通过通风管道输引至活性炭吸附装置处理后高空排放。

（2）废水

现有项目污水主要包括实验室产生的实验废水、生活污水等。清洗废水、反冲洗废水、职工生活污水，经化粪池处理后通过城市污水管网排入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。

（3）噪声

现有项目噪声污染主要来自风机及检测仪器噪声，噪声源强为60~75dB(A)。通过使用低噪设备，再经过距离的衰减，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(4) 固废

现有项目产生的固体废物为一般固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般固废：不含危险化学品废纸箱、废塑料、玻璃瓶、废离子交换树脂，集中收集后外售；

危险废物：实验过程中实验废液、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、过期药品等危险废物暂存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位处置；

生活垃圾：按环评要求设置了垃圾收集桶，收集生活垃圾。

现有工程污染物排放统计表详见表 2-6。

表 2-6 现有工程污染物汇总一览表

类别	排放源	污染物	排放量 (t/a)	采取的环保措施及排放去向
废水	一般实验废水、生活污水	COD	0.1844	经化粪池处理后通过城市污水管网排入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理
		BOD ₅	0.0948	
		SS	0.1159	
		NH ₃ -N	0.0142	
		TP	0.0021	
		TN	0.0184	
废气	实验废气	硫酸雾	4.8kg/a	经集气罩收集后由活性炭吸附处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。
		氯化氢	1.8kg/a	
		非甲烷总烃	0.32kg/a	
固废	生活垃圾	生活垃圾	5.25	收集后由环卫部门处理
	一般固废	不含危险化学品废纸箱	0.3	集中收集后外售
		不含危险化学品废塑料	0.1	
		不含危险化学品废玻璃瓶	0.1	
		废离子交换树脂	4 支/a	收集后由环卫部门处理
	危险废物	实验废液	1	设置危废暂存间，分类由专用容器收集于危废暂存间，委托有资质单位统一处置
		过期药品	0.01	
废试剂盒		0.1		
装有危险化学品的包装物		0.1		
实验用一次性手套		0.05		
	废活性炭	0.5		
噪声	设备	噪声	/	选用低噪设备

4、现有项目存在的环境问题及搬迁后遗留的环境问题

根据现场实地调查，企业在实际建设过程中，落实了原环评中关于各项环境保护措施，污染物达标排放。

根据走访所在生态环境部门，企业生产至今未发生环境纠纷、环保信访事件，未收到环保行政处罚及其他违法违规问题。企业能够遵守国家 and 地方的环境保护法律法规，项目投产以来未发生过重大环境事故。

本项目搬迁拆除施工过程中场地清理，产生的一般工业固废外售废品回收站，清理的危险废物委托有资质单位收集处置，确保固废得到有效的处置。企业现有场地为租赁，本次搬迁后，后续场地用作其他用途另行环境影响评价。

企业搬迁至双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区 D 地块 D-4#楼新建办公楼，该办公楼一直处于空置状态，无与本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、环境空气质量现状							
	(1) 项目所在区域环境质量达标情况							
	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》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。本评价引用《2021年承德市生态环境状况公报》中双桥区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 2021年双桥区环境空气质量监测结果表							
	县区	环境空气质量综合指数	各污染物浓度					
			PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	CO	O ₃	NO ₂
	双桥区	3.81	55	30	10	1.6	132	30
	年均浓度限值（二级）		70	35	60	4.0	160	40
	注：1.CO的浓度单位是mg/m ³ ，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、SO ₂ 、O ₃ 的浓度单位是μg/m ³ ；2.CO为24小时平均第95百分位数，O ₃ 为日最大8小时平均第90百分位数。							
	由上表评价结果可知，区域环境空气质量中PM ₁₀ 、SO ₂ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 的年平均质量浓度、CO的第95百分位数24小时平均浓度、O ₃ 第90百分位数日最大8小时平均浓度均达标。则根据上述分析结果判定：项目所在区域为环境空气质量达标区。							
(2) 其他污染物环境质量现状								
为进一步了解项目区环境空气质量现状，企业委托辽宁鹏宇环境监测有限公司对项目区域环境空气质量进行了监测。根据《检测报告》（辽鹏环测）字PY2304252-001号，监测结果如下所示：								
①监测点位：Dq1#								
②监测因子：非甲烷总烃								
③监测时间：采样日期为2023年4月7日至4月9日。								
④评价方法：采用单因子标准指数法，其计算公式为：								
$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$								

式中： P_i —— i 评价因子的标准指数；

C_i —— i 评价因子的监测浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —— i 评价因子环境质量标准值， mg/m^3 。

⑤监测结果汇总与统计：环境空气质量现状评价结果见下表：

表3-2 环境空气质量监测结果表

监测因子	监测点位	采样日期	采样时间	监测值	标准值	达标判定
非甲烷总烃 (mg/m^3)	项目选址处	2023.04.07	1	0.85	2.0	达标
			2	0.80	2.0	达标
			3	0.83	2.0	达标
			4	0.89	2.0	达标
		2023.04.08	1	0.87	2.0	达标
			2	0.83	2.0	达标
			3	0.89	2.0	达标
			4	0.87	2.0	达标
		2023.04.09	1	0.83	2.0	达标
			2	0.80	2.0	达标
			3	0.85	2.0	达标
			4	0.90	2.0	达标

根据上表监测结果，非甲烷总烃浓度符合《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 其他项目二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

项目东侧 255m 处为武烈河，按照河北省水利厅与河北省环境保护厅联合下发的关于调整公布《河北省水功能区划》的通知（冀水资[2017]127 号）的要求，武烈河保护级别为地表水Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准。

本次评价引用《2021 年承德市生态环境状况公报》武烈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，武烈河共布设地表水常规监测断面 2 个，2021 年武烈河流域水质状况与 2020 年比较继续保持优的水质，水环境质量无明显变化，磷矿上游断面水质状况继续保持 II 类水质不变，上二道河子由 I 类水质下降为 II 类水质。

表3-3 2021年武烈河断面水质评价表

河流名称	断面名称	2020 年年均断面水质情况	2021 年年均断面水质情况	达标情况
武烈河	磷矿上游	II	II	达标
	上二道河子	I	II	达标

3、声环境

项目厂区外 50m 范围内存在声环境保护目标。2023 年 4 月 7 日，辽宁鹏宇环境监测有限公司对项目区域声环境质量进行了监测，并出具了《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目环境质量检测检测报告》（（辽鹏环测）字 PY2304252-001 号），详见附件 5：

（1）监测点位布置

共设置监测点位 1 个，zs1#——鸿和利时小区。

（2）监测项目

监测项目：等效连续 A 声级。

（3）监测日期与监测频次

声环境质量现状监测于 2023 年 4 月 7 日进行，监测 1 天，昼夜各一次；各监测点同步测量。

（4）评价标准与评价方法

评价项目与监测项目相同，评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

（5）监测结果

项目声环境质量现状监测结果见下表。

表3-4 项目选址区域声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测结果		达标情况
	昼间	夜间	
标准值	55	45	达标
Zs1#——鸿时利和小区	52.5	41.3	

由上表可知，本次监测项目中，监测点噪声值昼间、夜间值均不超标，项目区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准

要求。

4、土壤和地下水

根据识别，结合工程分析，拟建项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本次评价不进行地下水、土壤环境质量的现状调查。

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、文化区，项目厂界外 500m 范围内有居住区和风景名胜区，项目厂界外 50m 范围内有声环境保护目标；项目厂界外 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；本项目用地范围内不含生态环境保护目标。主要环境保护目标见下表：

表3-5 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	环境质量标准
	E	N						
环境保护目标 环境空气	117°56'54.158"	40°57'17.044"	鸿时利和小区	居民	2类区	北侧	0	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准
	117°56'50.840"	40°57'25.732"	热力总公司家属院	居民	2类区	北侧	230	
	117°56'52.269"	40°57'27.258"	承德市残联	办公	2类区	北侧	275	
	117°56'54.158"	40°57'17.044"	鸿时利和小区	居民	2类区	东侧	0	
	117°56'59.897"	40°57'19.011"	美地湾小区	居民	2类区	东侧	110	
	117°57'1.210"	40°57'15.922"	西药厂家属院	居民	2类区	东侧	110	
	117°57'1.5"	40°57'11.403"	碧达小区	居民	2类区	东南侧	160	
	117°56'53.815"	40°57'15.007"	汇丰园小区	居民	2类区	南侧	42	
	117°56'55.861"	40°57'9.607"	下二道河子村	居民	2类区	南侧	107	
	117°56'51.941"	40°57'2.480"	承德护理职业学院	学校	2类区	南侧	265	
	117°56'49.847"	40°57'15.422"	美地湾二期小区	居民	2类区	西侧	42	
	117°56'38.519"	40°57'14.241"	下二道河子村	居民	2类区	西侧	195	
	117°56'45.317"	40°57'18.992"	青年家园小区	居民	2类区	西北侧	80	
	117°56'42.574"	40°57'24.776"	魁星楼景区	风景名胜	2类区	西北侧	250	

声环境	117°56'2 2.722"	40°57'10. 524"	僧帽峰景 区	风景 名胜 区	2 类区	西侧	345	《声环境质量 标准》 (GB3096-2008)1 类区标准						
	117°56'5 4.158"	40°57'17. 044"	鸿时利和 小区	居民	2 类区	东侧	0							
	117°56'5 3.815"	40°57'15. 007"	汇丰园小 区	居民	2 类区	南侧	42							
	117°56'4 9.847"	40°57'15. 422"	美地湾二 期小区	居民	2 类区	西侧	42							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>(1) 建设阶段</p> <p>建设阶段大气污染物执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 中表 1 施工场地扬尘排放浓度限值的要求;</p> <p>(2) 运行阶段</p> <p>运营期废气运营期氯化氢、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率的二级标准及无组织排放浓度限值要求, 由于企业排气筒高度无法达到 15m, 且无法高于周围半径 200m 距离内建筑物 5.0m 以上, 根据标准要求“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外, 还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行; 7.3 当某排气筒的高度大于或小于本标准列出的最大或最小值时, 以外推法计算其最高允许排放速率, 外推法计算式见本标准附录 B; 7.4 新污染源的排气筒一般不应低于 15 m。若某新污染源的排气筒必须低于 15 m 时, 其排放速率标准值按 7.3 的外推计算结果再严格 50%执行”; 非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016) 表 1 中其他行业二级标准, 由于企业排气筒高度无法达到 15m, 且无法高于周围半径 200m 距离内建筑物 3.0m 以上, 根据标准要求“4.1.7 企业排气筒高度一般不应低于 15m。排气筒高度应高于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。高度如果达不到规定时, 按排放限值的 50%执行”。</p> <p style="text-align: center;">表3-6 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放类</th> <th style="width: 15%;">浓度限值</th> <th style="width: 15%;">最高允许排</th> <th style="width: 30%;">标准来源</th> </tr> </thead> </table>								污染	污染物	排放类	浓度限值	最高允许排	标准来源
	污染	污染物	排放类	浓度限值	最高允许排	标准来源								

源		型	mg/m ³	放速率 kg/h	
运营期	硫酸雾	有组织 (5m)	≤45	0.0416 (25%)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准
		无组织	≤1.2	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中无组织排 放监控浓度限值
	氯化氢	有组织 (5m)	≤100	0.0072 (25%)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准
		无组织	≤0.2	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中无组织排 放监控浓度限值
	非甲烷 总烃	有组织	≤40(50%)	/	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322—2016)表 1中其他行业二级标准

2、废水排放标准

废水执行《污水综合排放标准》(GB2978-1996)表1中第一类污染物最高允许排放浓度及表4中三级标准及承德市城市污水处理厂有限责任公司进水水质；

表3-7 废水污染物排放标准

控制项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准	承德市城市污水处理厂有限 责任公司
pH	6-9	6-9
色度(稀释倍数)	/	/
COD	≤500mg/L	360 mg/L
BOD ₅	≤300mg/L	160 mg/L
SS	≤400mg/L	180 mg/L
总氮	/	55 mg/L
NH ₃ -N	/	45 mg/L
总磷	/	2.5 mg/L
总汞	0.05 mg/L	/
烷基汞	不得检出	/
总镉	0.1 mg/L	/
总铬	1.5 mg/L	/
六价铬	0.5 mg/L	/
总砷	0.5 mg/L	/

总铅	1.0 mg/L	/
总镍	1.0 mg/L	/
苯并芘	0.00003 mg/L	/
总铍	0.005 mg/L	/
总银	0.5 mg/L	/
总α放射性	1Bq/L	/
总β放射性	10Bq/L	/

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）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）1类标准。具体标准限值详见下表：

表3-8 噪声排放标准

时期	污染源类别	标准名称	污染物	标准值
施工期	噪声	建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011	等效连续 A 声级	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
运营期	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准		昼间≤55dB(A) 夜间≤45dB(A)

4、固体废弃物控制标准

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》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

（1）废气

根据《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目环境影响报告表》（承环高评[2020]21号），原项目大气污染物控制排放总量指标为：SO₂0 t/a、NO_x 0t/a，其他大气污染物排放总量为：硫酸雾 4.8kg/a、氯化氢 1.8kg/a、非甲烷总烃 0.32kg/a。迁建后，本项目大气污染物控制排放总量指标为：SO₂0 t/a、NO_x 0t/a，其他大气污染物排放总量为：硫酸雾 4.8kg/a、氯化氢 1.8kg/a、非甲烷总烃 0.32kg/a。

（2）废水

根据《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目环境影响报告表》（承环高评[2020]21号）和《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务

中心项目主要污染物总量指标确认书》（承总量确认（2020/064号）），详见附件3，原项目水污染物控制排放总量指标为：COD：0.1844t/a；NH₃-N：0.0142t/a。

迁建后，本项目水污染物控制排放总量指标为：COD：0.1718t/a；NH₃-N：0.0133t/a

综上，本项目实施后污染物控制排放总量指标变化情况见下表。

表 3-15 迁建后项目污染物控制排放总量指标变化情况表 单位：t/a

污染类别	污染物	现有项目排放量	本项目排放量	本项目建成后排放量	总排放增减量
废气	硫酸雾	4.8kg/a	4.8kg/a	4.8kg/a	+0
	氯化氢	1.8kg/a	1.8kg/a	1.8kg/a	+0
	非甲烷总烃	0.32kg/a	0.32kg/a	0.32kg/a	+0
废水	COD	0.1844t/a	0.1718t/a	0.1718t/a	-0.0126t/a
	NH ₃ -N	0.0142t/a	0.0133t/a	0.0133t/a	-0.0009t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响保护措施：</p> <p>本项目利用双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区D地块D-4#楼101铺新建办公楼进行装修建设，主要构筑物已建成。因此施工期仅对实验室、办公区进行简单的装修及设备安装，施工期环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境污染源及环境影响进行分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>运营期环境影响和保护措施：</p> <p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废气污染源调查</p> <p>项目检测过程有挥发性酸类（主要为浓盐酸、浓硫酸等）和挥发性有机溶剂（丙酮、甲醇、乙醇等）使用。因此，本项目在运营过程产生的废气主要为盐酸雾、硫酸雾和挥发性有机废气。项目牵涉到挥发性化学试剂的所有操作均在实验操作台或通风橱内进行，操作台上设有集气罩，通风橱或集气罩能将微量的挥发性气体收集，通过通风管道输引至活性炭吸附装置处理后高空排放。</p> <p>1.2 废气源强核算</p> <p>①无机废气</p> <p>主要为硫酸雾、氯化氢，产生位置主要为无机样本前处理，无机样本前处理区主要进行重金属等的前处理、消解、加热灯，前处理、消解过程中主要使用各种高浓度无机酸。</p> <p>酸雾的挥发量根据《环境统计手册》，项目产生的酸雾通过下式进行计算：</p> $G_z = M(0.000352 + 0.000786V)P \cdot F$ <p>式中：G_z——液体的蒸发量（kg/h）；</p> <p>M——液体的分子量；</p> <p>V——蒸发液体表面上的空气流速（m/s）；</p> <p>P——相当于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mm 汞柱）；</p> <p>F——液体蒸发面的表面积（m²）。</p>

酸雾源强的确定：

a. 蒸发液体表面上的空气流速，温度 30°C 左右， V 值取 0.4m/s；

b. 液体温度下空气中的饱和蒸汽分压力，酸洗过程硫酸配比约 10%，温度取 20°C，查表得 $P=16.77\text{mmHg}$ ；

c. 蒸发面面积，表面积 $F=\pi r^2=3.14\times 0.05\times 0.05=0.008\text{m}^2$

由公式计算可得：

$$G_z=98\times (0.000352+0.000786\times 0.4)\times 16.77\times 0.008=0.008\text{kg/h}$$

$$G_z=36.5\times (0.000352+0.000786\times 0.4)\times 16.77\times 0.008=0.003\text{kg/h}$$

经计算本项目硫酸雾产生量为 0.008kg/h（实验时间 2h/d）4.8kg/a，氯化氢产生量为 0.003kg/h（实验时间 2h/d）1.8kg/a。风机风量 2000m³/h，硫酸雾产生浓度为 4mg/m³，氯化氢产生浓度为 1.5mg/m³。

废气经集尘罩收集，收集效率 95%，则硫酸雾有组织排放量为 4.56kg/a，排放浓度为 3.8mg/m³，排放速率为 0.0076kg/h；无组织排放量为 0.24kg/a，排放速率为 0.0004kg/h；氯化氢有组织排放量为 1.71kg/a，排放浓度为 1.43mg/m³，排放速率为 0.0029kg/h；无组织排放量为 0.09kg/a，排放速率为 0.00015kg/h。

②有机废气

项目运营期废气实验室药品配置、样品萃取、样品消解、样品气相色谱测定、样品原子吸收测定、样品原子荧光测定等试验过程产生的有机废气，主要包括丙酮、乙醇等，以非甲烷总烃计。

本项目实验室挥发性有机化学试剂使用量约为 0.0064t/a，实验过程中间断性挥发产生的有机废气按对环境影响最不利的情况计算，即按 100%计算，非甲烷总烃产生量为 0.0064t/a，引风柜总风量 2000m³/h，每天实验时间为 2h，产生浓度为 5.3mg/m³，产生速率为 0.002kg/h。挥发性化学试剂的所有操作均在实验通风柜内进行，收集率 100%，收集后的废气经活性炭吸附处理后，处理效率 50%，通过 5m 高排气筒排放。

本项目在理化室、原子吸收室、气相色谱室等产生废气的实验室均安装通风设备，气相色谱、原子吸收、原子荧光等仪器运行产生的废气分别通过集气

罩收集，其余所涉及挥发性化学试剂的所有操作均在实验通风柜内进行，通风柜或集气罩能将微量的挥发性气体收集，通过专用排放管道排放。

则本项目废气源强核算见下表。

表 4-1 本项目各产污工序废气产生情况一览表

污染源		污染工序	污染物	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
实验室		无机废气	硫酸雾	4.56	0.0076	4.56	0.0076
			氯化氢	1.71	0.0029	1.71	0.0029
		有机废气	非甲烷总烃	0.0064	0.01	0.0032	0.005
无组织	实验室	无机废气	硫酸雾	0.24	0.0004	0.24	0.0004
			氯化氢	0.09	0.0015	0.09	0.0015

1.3 污染治理设施可行性

项目废气治理设施详细情况详见下表：

表 4-2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施一览表

主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型
					名称及工艺	是否为可行性技术	
实验室	实验室	实验	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	是	一般排放口

①活性炭吸附

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，它具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到净化废气的目的。

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。根据建设单位提供的废气收集净化方案可知，本项目集气罩吸气口风速不小于 0.3m/s ，活性炭吸附箱内

气体流速低于 1.20m/s，且本项目废气中颗粒物含量不超过 1mg/m³、不含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分，废气温度不超过 40℃，据此本项目选用的活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关要求。

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）中的要求，本项目活性炭采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。

活性炭吸附为国内较为普遍的有机废气处理方式，根据工程分析可知，本项目废气产生浓度较低（约为 5.3mg/m³），设计风量较小（2000m³/h）等特点，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司著），本项目有机废气采用活性炭吸附处理是可行的，处理后的废气排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）中相关排放限值要求。

综上所述，本项目各废气污染治理措施是可行的，不会降低周围环境空气质量现状。

1.4 排放口基本情况及排放标准

本项目排放口基本情况见下表。

表 4-3 本项目排放口基本情况表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h
			E	N				
DA001	实验废气排气筒	硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃	117°56'53.574"	40°57'16.791"	325.705	5	20	2400

本项目排放标准见下表。

表 4-4 废气污染物排放执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		
			名称	浓度 mg/m ³	速率限值 kg/h

DA001	实验废气排气筒	硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	45	0.0416
		氯化氢		100	0.0072
		非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	40	/
厂界		硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.2	/
		氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.2	/

1.5 污染物排放达标分析

(1) 有组织废气达标分析

根据工程分析可知，本项目有组织排放情况见下表。

表 4-5 本项目排气筒废气产排情况一览表

序号	工序	污染物名称	有组织排放参数		标准	标准排放参数		是否达标
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001	实验	硫酸雾	3.8	0.0076	GB16297-1996	45	0.0416	达标
		氯化氢	1.43	0.0029	GB16297-1996	100	0.0072	达标
		非甲烷总烃	2.66	0.005	DB13/2322-2016	40	/	达标

由上表可知，实验工序产生的实验废气中硫酸雾和氯化氢有组织排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值要求、非甲烷总烃有组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中表其他行业最高允许排放浓度。

(2) 无组织排放废气达标排放分析

项目无组织排放源及各源相对厂界的距离及厂界达标排放情况见下表：

表 4-6 无组织面源距厂界的最近距离一览表

污染源	距厂界最近距离 (m)			
	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
实验室	1	1	1	1

厂界达标情况见下表：

表 4-7 厂界达标情况一览表

污染源	污染因子	厂界落地浓度 (mg/m ³)			
		北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
实验室	硫酸雾	0.000237	0.000237	0.000237	0.000237
	氯化氢	0.000089	0.000089	0.000089	0.000089
背景值 (mg/m ³)	硫酸雾	/	/	/	/
	氯化氢	/	/	/	/
厂界叠加值 (mg/m ³)	硫酸雾	0.000237	0.000237	0.000237	0.000237
	氯化氢	0.000089	0.000089	0.000089	0.000089
排放标准 (mg/m ³)	硫酸雾	1.2	1.2	1.2	1.2
	氯化氢	0.2	0.2	0.2	0.2
达标情况	硫酸雾	达标	达标	达标	达标
	氯化氢	达标	达标	达标	达标

由上表预测结果可知，硫酸雾和氯化氢无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测方案如下。

表 4-8 大气污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	频次	执行标准
废气	实验废气排气筒 DA001	硫酸雾、氯化氢	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）
		非甲烷总烃	每年 1 次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）
	厂界	硫酸雾、氯化氢	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）

1.7 非正常情况分析

本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，当废气处置装置失效时，废气直接排放。

实验废气排气筒：非正常情况下非甲烷总烃排放浓度为 5.3mg/m³，排放量为 0.003kg。

当发现废气治理设施故障而达不到设计处理能力时，应停止生产，立即检修，治理设施恢复正常后才可恢复生产。

1.8 结论

综上所述，项目所在区域为环境空气质量达标区。实验工序产生的实验废气（硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃）经收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 5m 高 DA001 排气筒排放。实验废气中硫酸雾和氯化氢有组织排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求、非甲烷总烃有组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表其他行业最高允许排放浓度。经预测可知，硫酸雾和氯化氢无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。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、水环境影响和保护措施

（1）废水产生情况

本项目运营期废水主要为实验室器皿清洗废水、纯水制备废水，生活污水。

实验室器皿清洗废水：清洗废水按照用水量的 80% 计算，实验室设备清洗废水为 0.72m³/d（216m³/a），根据实验室原辅材料主要成分，实验室器皿清洗废水中含有微量的 PH、COD、氨氮、SS、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铍、总银、总铜、总锌、总锰、总硒、硫酸盐、硝酸盐、氟化物、氯化物等污染物。清洗废水收集后经污水处理设施预处理后排入化粪池，经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。污水处理设施采用“中和反应+絮凝沉淀+消毒”工艺流程，提升泵将废水提升至中和氧化、絮凝沉淀池，利用射流的形式进入，中和反应采用精密计量泵自动精确投加化学药剂（碱液、絮凝剂），使得出水 pH 达到工艺要求；在絮凝沉淀过程中投加药剂，使废水色度、清洁度、阴离子得到极大的改善。可满足排水标准要求。

纯水制备废水：实验室采用纯水机制纯水，制备工艺主要采取膜反渗透工

艺，纯水制备效率为 80%，实验室需要制备纯水 0.08m³/d（24m³/a），则实验室纯水制备所需自来水的量为 0.1m³/d（30m³/a），浓水产生量约 0.02m³/a（6m³/d），属于含钙镁离子、磷酸根离子的含盐污水，排入化粪池后经市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。

生活污水：按照用水量的 80%计算，生活污水量为 0.896m³/d（268.8m³/a），要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等，排入化粪池预处理后通过市政管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理。

类比《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目环境影响报告表》（承环高评[2020]21号）及《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目竣工环境保护验收报告》中废水污染物产生、排放浓度，本项目废水污染物产生排放情况见下表。

表 4-9 项目废水污染物产生排放情况一览表

污染源	水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		排放情况		达标情况
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
综合 废水	490.8	COD	550	0.2699	350	0.1718	达标
		BOD ₅	300	0.1472	180	0.0883	达标
		SS	250	0.1227	220	0.1080	达标
		NH ₃ -N	35	0.0172	27	0.0133	达标
		TP	5	0.0025	4	0.0020	达标
		TN	40	0.0196	35	0.0172	达标

表 4-10 项目废水设施及排口基本情况等相关参数一览表

序号	排放口基本情况			废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
	编号及名称	类型	地理坐标					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001 厂区 废水 总排 口	一般 排放 口	E117°56'52.14"; N40°57'17.09"	490.8	污水 处理 厂	间 断 排 放	/	承德市 城市污 水处理 厂有限 责任公 司处理	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
	TP	0.5								

(2) 废水污染治理设施可行性分析

①实验废水处理设施可行性分析：

本项目设计废水处理能力为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，实验室废水采用“中和反应+絮凝沉淀+消毒”工艺流程进行处理，处理后的废水各类污染同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及承德市城市污水处理有限责任公司进水水质要求。

②生活污水处理设施可行性分析：

本项目生活污水处理设施为化粪池，容积为 10m^3 。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，化粪池内的生活污水以较低水平流速流经化粪池，在此过程中，生活污水中的部分固体悬浮物逐渐沉淀在池底，并在池底经长时间的厌氧发酵逐渐分解，剩余固体悬浮物浓度较低的污水进行抽排。化粪池可实现生活污水的初级处理，使其水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及承德市城市污水处理有限责任公司进水水质要求。

③依托水污染处理设施的环境可行性

承德市城市污水处理有限责任公司现有一期工程、二期工程、三期一标段工程处理能力总为 18万t/d ，现状实际收水量为 15万t/d ，本项目废水排放量为 $1.636\text{m}^3/\text{d}$ ，远小于承德市城市污水处理有限责任公司剩余处理能力，故本项目废水可以依托承德市城市污水处理有限责任公司处理。

综上所述，项目排放废水的水质、水量均能满足依托的承德市城市污水处理有限责任公司要求，为可行技术，依托可行。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水监测要求详见下表：

表 4-11 废水污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	频次	执行标准
------	------	------	----	------

废水	污水排放口	PH、COD、氨氮、SS、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铍、总银、总铜、总锌、总锰、总硒、硫酸盐、硝酸盐、氟化物、氯化物	每年1次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及承德市城市污水处理厂有限责任公司进水指标
----	-------	--	------	---

3、声环境影响和保护措施

运营期主要噪声为风机及检测仪器噪声，噪声源强为 60~75dB(A)，噪声排放形式为间断。建设单位拟采取的治理措施如下：①生产设备均置于实验室内，使用低噪声设备；②对工作人员进行操作培训，严格按照操作规程使用各类检测设备，加强维护使设备处于良好的运转状态，避免因设备非正常运行产生的突发噪声。采取以上措施后，可使噪声降低 20dB(A)左右。

(1) 达标情况分析

项目声环境影响预测使用石家庄环安科技有限公司的噪声环境影响评价系统(NoiseSystem)标准版进行噪声预测，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。项目生产运行阶段声级等值线(预测值)见下图。

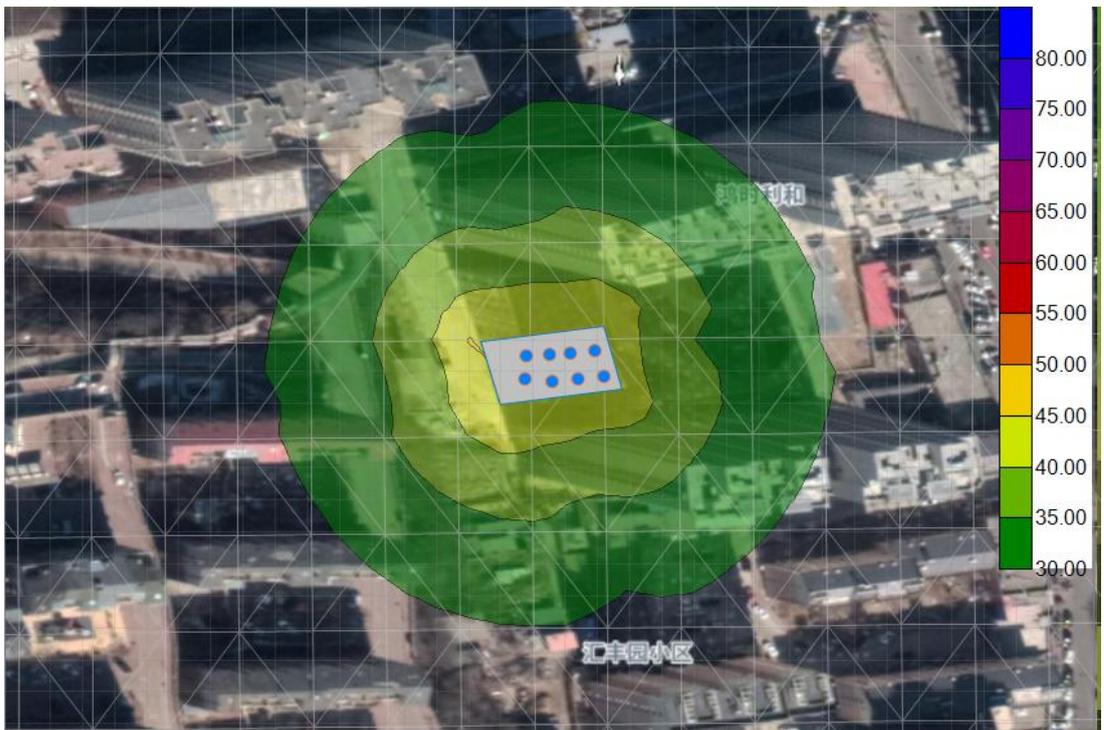


图 4-1 噪声预测值分布图

项目厂界及周边声环境保护目标的噪声预测结果如下表所示：

表 4-12 噪声贡献值计算结果

点位	昼间贡献值	背景值	预测值	标准值	达标性
西厂界	45.30	52.5	53.26	昼间≤55dB（A）	达标
南厂界	44.06	52.5	53.08		达标
北厂界	45.22	52.5	53.25		达标
东厂界	42.01	52.5	52.87		达标
鸿时利和小区	41.97	52.5	52.87		达标
汇丰园小区	33.95	52.5	52.56		达标
美地湾二期小区	33.95	52.5	52.56		达标

备注：夜间不生产

根据上表预测结果可知，项目四厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求，噪声达标排放。

根据上表预测结果可知，项目四厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。项目运行对鸿时利和小区的昼间贡献值为 41.97dB（A），昼间预测值为 52.87dB（A），对汇丰园小区和美地湾二期小区的昼间贡献值为 33.95dB（A），昼间预测值为 52.56dB（A）满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准，因此本项目的建设运行对周边声环境影响程度较轻。

（2）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 4-13 项目噪声源监测要求一览表

环境要素	监测位置	监测项目	频次	执行标准
厂界噪声	四厂界外 1m 处	Leq	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求

4、固体废物环境影响和保护措施

运营期产生的固体废物为一般固体废物（不含危险化学品废纸箱、废塑料、

玻璃瓶、废反渗透膜）、危险废物（实验过程中实验废液、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、过期药品、污水处理污泥）及生活垃圾。

（一）一般工业固废

（1）不含危险化学品废纸箱

试剂盒等原材料的外包装，未与化学试剂直接接触的包装，产生量 0.3t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废弃资源，类别代码为“746-001-04”，集中收集后外售。

（2）不含危险化学品废塑料

未与化学试剂直接接触的包装，产生量 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废弃资源，类别代码为“746-001-06”，集中收集后外售。

（3）不含危险化学品废玻璃瓶

未与化学试剂直接接触的包装，产生量 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废弃资源，类别代码为“746-001-08”，集中收集后外售。

（4）废反渗透膜

纯水制备会产生废反渗透膜，产生量约 0.01/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废反渗透膜属于其他废物，类别代码为“746-001-99”，收集后由环卫部门统一收集处置。

（二）危险废物

（1）实验废液

本项目实验废液产生量为 6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，实验废液为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为“900-047-49”，委托有资质的单位处理。

（2）废试剂盒

本项目实验过程中会产生废试剂盒，根据建设单位提供的数据，废试剂盒

的产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，废试剂盒为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为“900-047-49”，委托有资质单位处理。

（3）装有危险化学品的包装物

本项目实验过程中会产生装有危险化学品的包装物，根据建设单位提供的数据，装有危险化学品的包装物的产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，装有危险化学品的包装物为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为“900-047-49”，委托有资质单位处理。

（4）实验用一次性手套

本项目实验过程中会产生实验用一次性手套，根据建设单位提供的数据，实验用一次性手套的产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，实验用一次性手套为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为“900-047-49”，委托有资质单位处理。

（5）废活性炭

本项目对有机废气（非甲烷总烃）处理方式采用两级活性炭吸附处理，净化装置在使用过程中，每年会产生一定量的废活性炭，产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，废活性炭为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为“900-039-49”，委托有资质的单位处理。

（6）过期药品

本项目实验过程中会产生过期药品，根据建设单位提供的数据，过期药品的产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，过期药品为危险废物，废物类别为 HW03 废药物、药品，废物代码为“900-002-03”，委托有资质单位处理。

（7）污水处理污泥

本项目污水处理过程中会产生污水处理污泥，根据建设单位提供的数据，污水处理污泥的产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）进行鉴别，污水处理污泥为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为

“900-047-49”，委托有资质单位处理。

(三) 职工生活垃圾

本项目年工作 300 天，职工定员 28 人，产生垃圾量按 0.5kg/d·人计算，则垃圾产生量为 4.2t/a，集中收集后由环卫部门统一收集处置。

项目运营期固体废物产生情况详见下表：

表 4-14 固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	属性	代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	污染防治措施
1	不含危险化学品废纸箱	一般工业固体废物	746-00 1-04	0.3	裁片、削边工序	固态	每天	收集后外售
2	不含危险化学品废塑料		746-00 1-06	0.1	焊接工序	固态	每天	
3	不含危险化学品废玻璃瓶		746-00 1-08	0.1	拆包过程	固态	每天	
4	废反渗透膜		746-00 1-99	0.01	检验工序	固态	每天	收集后由环卫部门处理
5	生活垃圾	生活垃圾	/	4.2	职工生活	固态	每天	收集后由环卫部门处理

表 4-15 危险废物汇一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	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	实验废液	HW49	900-04 7-49	6	实验室	液态	酸、碱、无机盐类、金属、非金属	酸、碱、无机盐类、金属、非金属	1年	T/C/I/R	收集后贮存在危废贮存间，定期委托有资质单位处理
2	过期药品	HW03	900-00 2-03	0.01	实验室	固态			1年	T	
3	废试剂盒	HW49	900-04 7-49	0.1	实验室	固态			1年	T/C/I/R	
4	装有危险化学品的包装物	HW49	900-04 7-49	0.1	实验室	固态			1年	T/C/I/R	
5	实验用一次性手套	HW49	900-04 7-49	0.05	实验室	固态			1年	T/C/I/R	
6	污水处理污泥	HW49	900-01 5-13	0.01	污水处理	半固态			1年	T/C/I/R	
7	废活性炭	HW49	900-03	0.5	环保	固			过滤	过	

		9	9-49		设备	态	吸附 介质	滤 吸 附 介 质	年		
--	--	---	------	--	----	---	----------	-----------------------	---	--	--

建设单位拟建设危险废物贮存间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求中相关技术要求进行贮存。

（1）危险废物贮存场所（设施）

建设单位拟建设危险废物贮存间，并应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关技术要求设置，具体如下：

- 1) 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。
- 2) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
- 3) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
- 4) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
- 5) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
- 6) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

7) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

8) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

9) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

10) 危险废物贮存期限按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，及时交由资质单位集中处置。

11) 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，并做好危险废物出入库交接记录。

12) 危险废物暂存场所设置符合《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的专用标志。

危险废物贮存间基本情况列表如下。

表 4-16 危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	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	危险废物贮存间	实验废液	HW49 其他 废物	900-047-49	车间	6m ²	桶装	6t/a	1 年
		废试剂盒		900-047-49	车间		桶装	0.1t/a	1 年
		装有危险化学品的包装物		900-047-49	车间		桶装	0.1t/a	1 年
		实验用一次性手套		900-047-49	车间		桶装	0.05t/a	1 年
		污水处理污泥		900-047-49	车间		桶装	0.01t/a	1 年
		废活性炭		900-039-49	车间		桶装	0.5t/a	
		过期药品	HW03	900-249-08	车间		桶装	0.2t/a	1 年

(2) 运输过程的环境影响分析

从厂区内产生工艺环节运输到危险暂存间可能产生散落、泄漏，有可能污染土壤和地下水，因此从厂区内产生的环节运输到危险废物暂存间，采用专用设备进行运输，并派专人负责运输转运，加强对运输人员的培训，减少运输过程的散落、泄露。从厂区内产生工艺环节运输到危险暂存间运输路线沿线已经进行硬化，没有耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等环境敏感点。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的实验过程中实验废液、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、过期药品、污水处理污泥作为危险废物分类收集暂存于危险废物贮存间内，定期交由有资质的单位转移、处置。项目周边区域分布有资质的单位，如唐山浩昌杰环保科技发展有限公司。唐山浩昌杰环保科技发展有限公司年度核准经营规模为：焚烧处置危险废物经营规模 6592t/年（可处理本项目废油桶、废活性炭、废胶桶），综合利用危险废物经营规模 140100t/年（可处理本项目废机油），唐山浩昌杰环保科技发展有限公司年度核准经营规模包含本项目产生的危险废物，且本项目产生的危险废物量远小于该资质单位的处置量。故建议本项目危险废物可以委托唐山浩昌杰环保科技发展有限公司处置。综上，本项目危险废物定期交由有资质的单位处理措施可行。

(4) 危险废物收集、暂存、转运过程应急预案

危险废物收集、储运、中转过程一旦发生意外事故，建设单位应根据风险应急预案立即采取如下措施：

- ①设立事故警戒线，启动应急预案，并按要求向环保主管部门进行报告。
- ②对事故受到污染的土壤和水体等进行相应的清理和修复。
- ③清理过程产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。
- ④进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，佩戴防护用具。

(5) 固体废物环境管理要求

- ①项目运营期固体废物的产生、贮存、利用和处置全过程应严格遵守国家

有关建设项目环境保护管理的规定。

②项目运营期产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物时，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

③建设单位运营期应当建立健全工业固体废物和危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物和危险废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物和危险废物可追溯，可查询，并采取防治工业固体废物和危险废物污染环境的措施；

④企业对收集、贮存、运输、处置一般工业固体废物和危险废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

⑤严禁将生活垃圾与一般工业固体废物、危险废物混合处置。

⑥项目运营期间需要终止生产的，应当事先对工业固体废物和危险废物的贮存、处置设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物和危险废物作出妥善处置，防止污染环境。

采取上述保护措施后，固体废物均得到妥善处置。

5.土壤和地下水

本项目实验废液及其他危险废物均在实验室内专门的危废间暂存，未在办公楼以外的区域建设危废间，加强危废的收集与管理，避免随意丢弃，基本不会对周边地下水和土壤造成污染影响。对地下水和土壤可能产生的污染影响源为污水处理设施（化粪池、污水处理设备）出现渗漏。本项目采取防腐、防渗处理，加强地下水和土壤污染防治工作，建设单位加强污水处理设施的运营和维管，避免污水渗漏对土壤造成污染影响。

为进一步保护区域地下水和土壤，项目厂区进行分区防渗，其中危险废物贮存间为重点防渗区，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；污水处理设施、化粪池为一般防渗区，防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，实验室区域为简单防渗区，进行一般水泥地面硬化。采取以上措施，该项目的建设不会对区域地下水环境产生明显影响。

6.环境风险

6.1 环境风险物质识别

(1) 风险源调查

项目实验室风险类型分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。项目检测过程中会用到乙醇、丙酮等挥发性有机试剂、酸碱试剂以及少量有毒有害化学品，另外，项目检测过程中会使用到氮气等气体。根据该项目特点，该项目潜在的环境风险包括：

有机试剂操作不当造成的火灾风险；

有毒试剂、危险废物管理不善造成的风险。

微生物灭菌不合格造成的风险

(2) 风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，危险物质数量及临界量比值（Q）按下式进行计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照附录 B 及结合本项目实际运营情况，结合风险识别结果，拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q 值为 $Q < 1$ 。具体判定结果见下表。

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

名称	CAS	存储量 t	临界存储量 t	Q 值
氨水	1336-21-6	0.00046	10	0.000046
氰化钠	143-33-9	0.0002	0.25	0.0008
浓硫酸	8014-95-7	0.001836	10	0.000184
异丙醇	67-63-0	0.0000786	10	0.00000786
磷酸	7664-38-2	0.000937	10	0.0000937
四氯乙烯	127-18-4	0.000816	10	0.0000816
丙酮	67-64-1	0.000394	10	0.0000394
硝酸	7697-37-2	0.00142	7.5	0.000189

浓盐酸	7647-01-0	0.00119	7.5	0.000159
三氯甲烷	67-66-3	0.000148	10	0.0000148
苯酚	108-95-2	0.0002	5	0.00004
乙酸	64-19-7	0.00105	10	0.000105
浓磷酸	7664-38-2	0.001874	10	0.000187
甲醛	50-00-0	0.0002	0.5	0.0004
氰化钾	151-50-8	0.0001	0.25	0.0004
实验废液	/	6	100	0.06
废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、过期药品、污水处理污泥	/	1.15	100	0.0114
合计				0.073824

本项目 Q 值小于 1，无需进一步判断建设项目的危险物质及工艺系统危险性（P）以及环境敏感程度（E），项目环境风险潜势为 I，确定本项目风险评价等级为简单分析。

6.2 环境风险影响分析

本项目的环境风险主要是实验室药品及危废泄漏、火灾伴生/次生污染物扩散所引发的环境污染。为实验室药品及危废泄漏、火灾伴生/次生污染物扩散事故发生后对环境造成的污染，建设单位首先应树立环境风险意识，按照安全、消防等部门要求落实各项防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，制定切实可行的环境风险事故应急预案，当出现事故时，要及时采取应急措施，立即与环境管理部门联络，以控制事故和减少对环境造成的危害。

a. 泄漏事故

本项目实验室药品及危废在贮存和运输过程中存在泄露风险，储存过程中泄露，对厂区环境产生负面影响，危废运输过程中发生交通事故发生泄漏，危险废物进入环境，跟随地表径流排入水体，将导致周边地表水受到污染，同时污染沿线土壤、植被甚至地下水。本项目实验室药品贮存于单独的药品库，危废暂存于危险废物暂存间内，可能因为容器损坏，防渗层破裂、管理疏忽等原因导致泄漏，可能造成地下水、河流及土壤污染。

b.火灾事故

实验室发生火灾、爆炸引发的次生、伴生性大气污染和水污染。火灾、爆炸发生瞬间会产生大量的颗粒物、CO，污染大气环境，救火过程中产生的消防废水如果处理不当将影响地表水。火灾爆炸事故将产生大量烟尘，燃烧也会释放大量有害废气，会对下风向的单位或居民造成短暂影响，可能导致下风向空气出现暂时性的污染物浓度超标。泄漏的危险废物遇明火、高热可能引起火灾燃烧，一旦发生火灾事故，产生的污染物主要为燃烧烟气和消防废水。一旦有事故发生，建设单位应及时按照事故应急预案中规定的应急响应程序疏散厂区内职工，负责救援的人员，也应及时佩戴呼吸器，以免浓烟损害健康。同时，应通知周围环境人群，对人员进行疏散，避免人群长时间在一氧化碳浓度较高的条件下活动，出现刺激症状。火灾爆炸产生的液体废物主要为火灾爆炸事故产生的救援消防废水。事故发生将造成区域大气、地表水环境污染。

(5) 环境风险防范措施

a.实验室药品及危险废物收集过程中的风险防范措施

①企业应建立规范的实验室药品及危险废物的管理和技术人员培训制度，定期针对实验室药品及危险废物的管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括实验药品有毒有害理化性质分析、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实验室药品及危险废物有洒落、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在实验室药品及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.实验室药品及危险废物内部转运作业风险防范措施

首先实验室药品及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在实验室药品及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在实验室药品及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实验室药品及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实验室药品及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。实验室药品及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在实验室药品及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）及其修改单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。

（6）应急预案的制定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，为确保本项目的安全运行、防止突发事件的发生、并保证能够在发生意外时通过事故鉴别及时采取具有针对性的措施控制事故的进一步发展、把事故造成的损失和对环境的污染降到最低程度，应制定风险事故应急预案。

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	实验废气排气筒 DA001	硫酸雾、氯化氢	经集气罩收集后由1套二级活性炭吸附装置处理后通过一根5m高排气筒排放	《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(25%)
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业最高允许排放浓度(50%)
地表水环境	综合废水(实验室器皿清洗废水、纯水制备废水、生活污水)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	实验室器皿清洗废水经1套污水处理设施预处理后与纯水制备废水、生活污水一齐化粪池处理,然后通过污水管网进入承德市城市污水处理厂有限责任公司处理	《污水综合排放标准》(GB2978-1996)表4中三级标准及承德市城市污水处理厂有限责任公司进水水质要求
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、生产车间封闭、进行基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准
固体废物	一般固体废物:不含危险化学品废纸箱、废塑料、玻璃瓶,集中收集后外售,纯水制备设施产生的废反渗透膜收集后由环卫部门处理;危险废物:实验废液、过期药品、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、污水处理污泥,暂存于危险废物贮存间,定期交由有资质单位收集处置;生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	为进一步保护区域地下水和土壤,项目厂区进行分区防渗,其中危险废物贮存间为重点防渗区,防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$;污水处理设施、化粪池为一般防渗区,防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$,实验室区域为简单防渗区,进行一般水泥地面硬化。采取以上措施,该项目的建设不会对区域地下水环境产生明显影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	风险防范:加强对操作工人的培训,培养员工的安全和环境意识,提高操作工人的技术水平和责任感,降低操作失误而造成的事故。危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设。危险废物运输路线应避开人口密集区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。提高工作人员环境风险意识,制定各项环保制度。对从业人员进行岗位职工教育与培训,使他们均具备危险意识及如何应对危险的知识,并进行相关泄漏事故的教育。设立应急事故专门记录,建立档案和报告制度,由专门部门或人员负责管理。编制企业突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

结论：

从环境保护的角度分析，项目具有环境可行性。

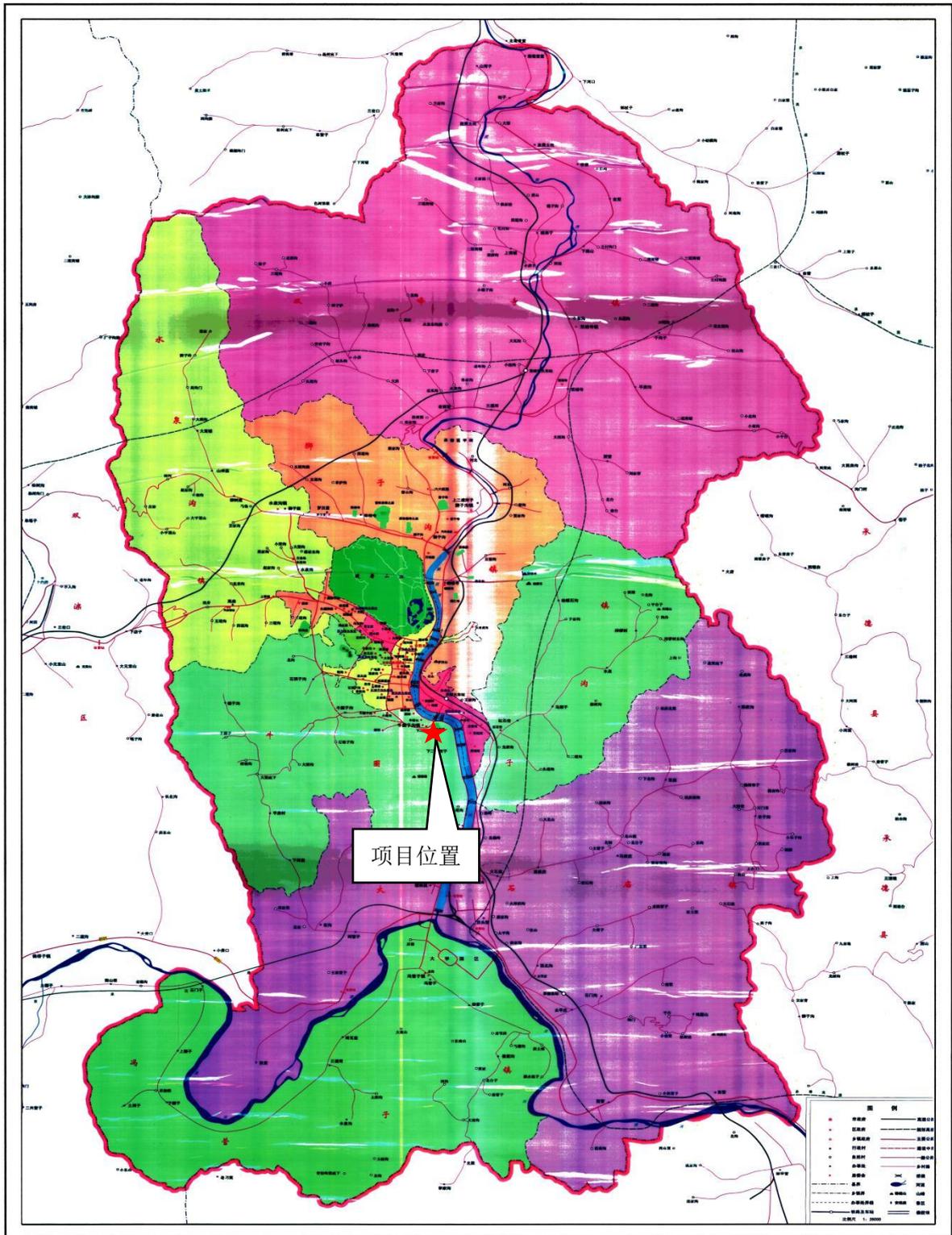
附表

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		硫酸雾	4.8kg/a		0	4.8kg/a	4.8kg/a	4.8kg/a	0
		氯化氢	1.8kg/a		0	1.8kg/a	1.8kg/a	1.8kg/a	0
		非甲烷总烃	0.32kg/a		0	0.32kg/a	0.32kg/a	0.32kg/a	0
废水		COD	0.1844t/a		0	0.1718t/a	0.1844t/a	0.1718t/a	-0.0126t/a
		BOD ₅	0.0948t/a		0	0.0883t/a	0.0948t/a	0.0883t/a	-0.0065t/a
		SS	0.1159t/a		0	0.1080t/a	0.1159t/a	0.1080t/a	-0.0079t/a
		NH ₃ -N	0.0142t/a		0	0.0133t/a	0.0142t/a	0.0133t/a	-0.0009t/a
		TP	0.0021t/a		0	0.0020t/a	0.0021t/a	0.0020t/a	-0.0001t/a
		TN	0.0184t/a		0	0.0172t/a	0.0184t/a	0.0172t/a	-0.0012t/a
一般工业 固体废物		不含危险化学品 废纸箱	0.3t/a		0	0.3t/a	0.3t/a	0.3t/a	0
		不含危险化学品 废塑料	0.1t/a		0	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	0
		不含危险化学品	0.1t/a		0	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	0

	废玻璃瓶							
	废反渗透膜	0t/a		0	0.01t/a	0.01t/a	0.01t/a	+0.01t/a
	废离子交换树脂	4支/a		0	0	4支/a	0	-4支/a
危险废物	实验废液	6t/a		0	6t/a	6t/a	6t/a	0
	过期药品	0.01t/a		0	0.01t/a	0.01t/a	0.01t/a	0
	废试剂盒	0.1t/a		0	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	0
	装有危险化学品的包装物	0.1t/a		0	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	0
	实验用一次性手套	0.05t/a		0	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	0
	污水处理污泥	0t/a		0	0.01t/a	0t/a	0.01t/a	0
	废活性炭	0.5t/a		0	0.5t/a	0.5t/a	0.5t/a	0

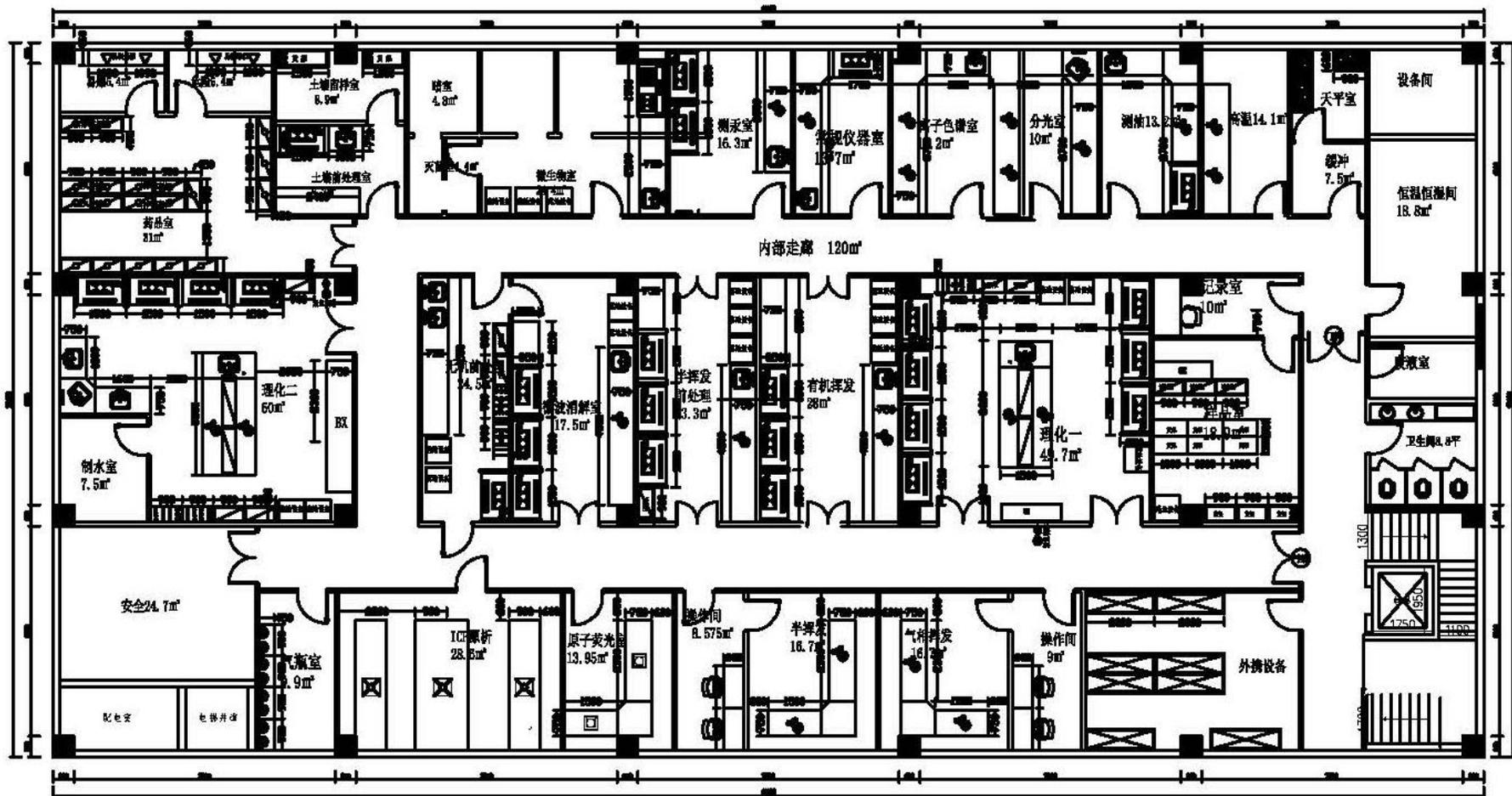
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



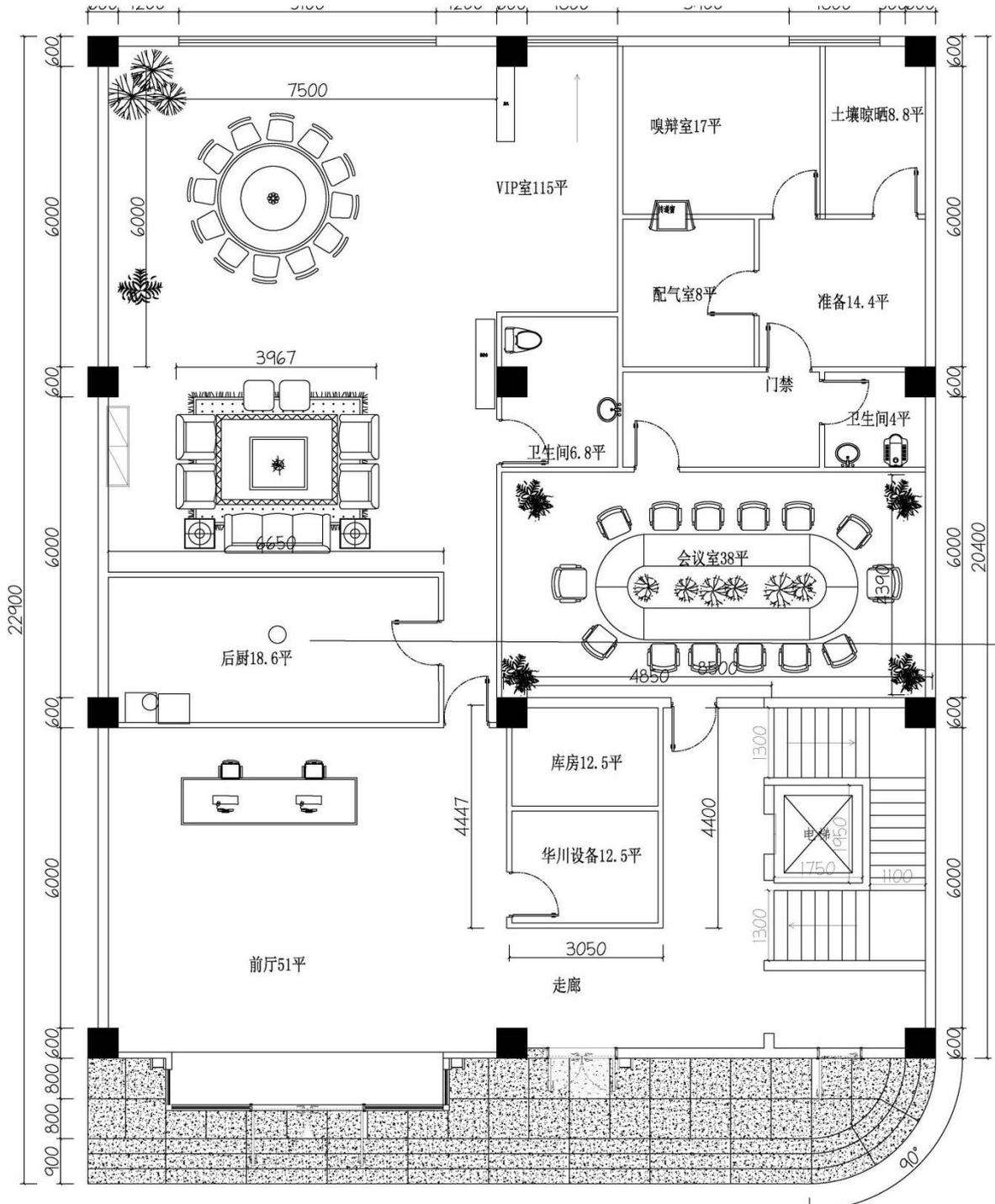
附图 1 项目地理位置图



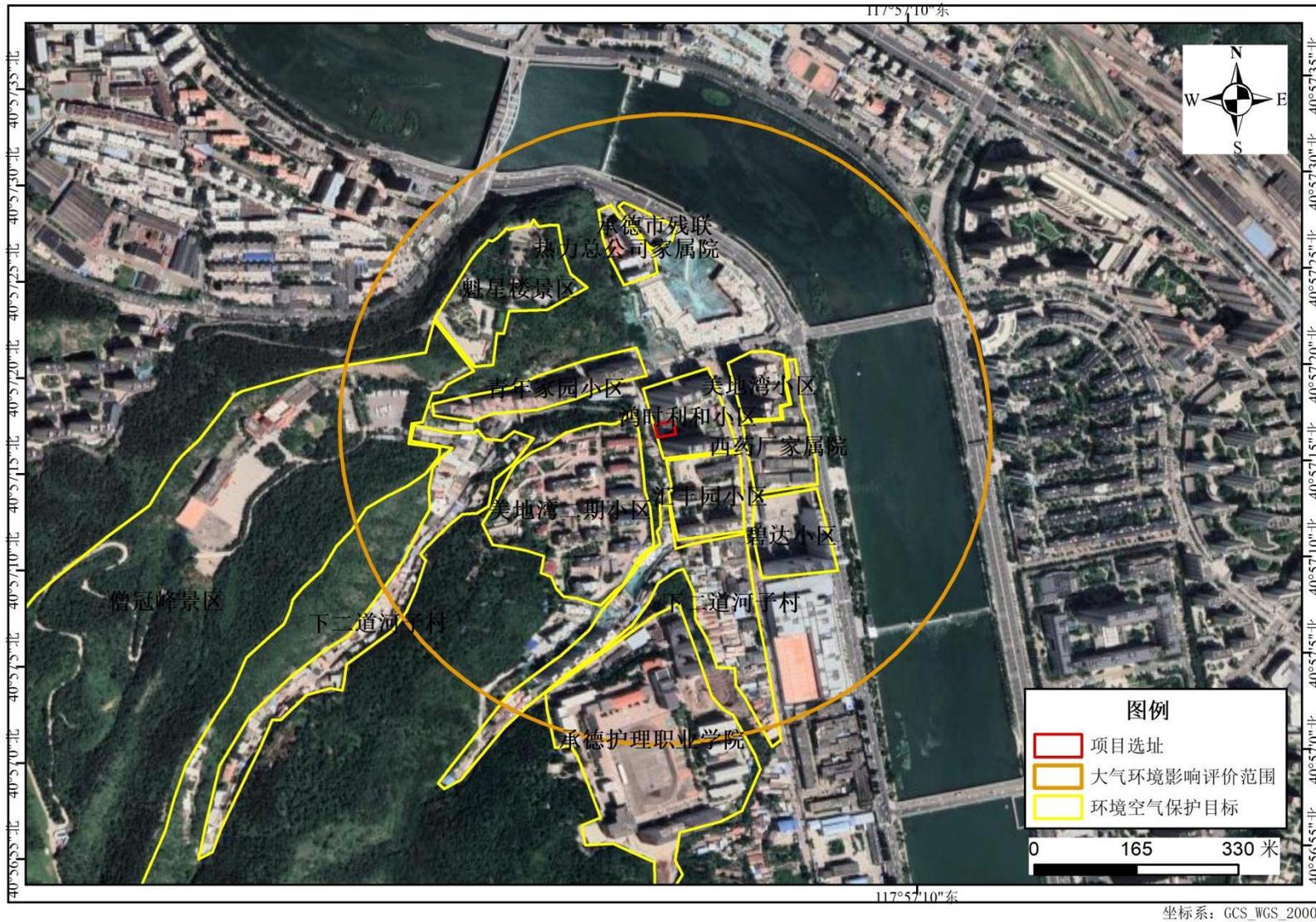
附图2 四邻关系图



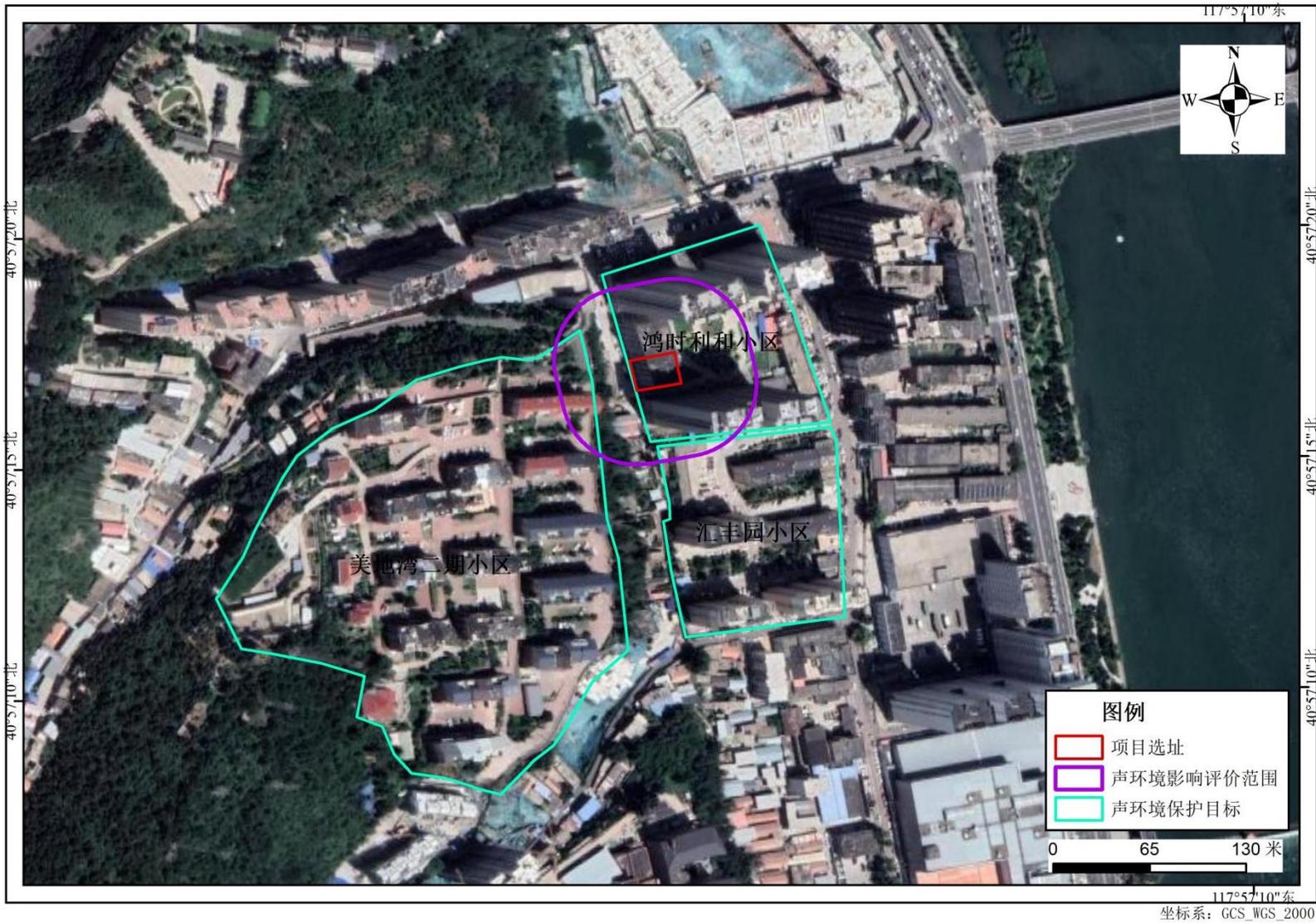
附图 3 平面布置图 (负一层)



附图3 平面布置图（一层）



附图 4 大气环境影响评价范围及环境空气保护目标分布图

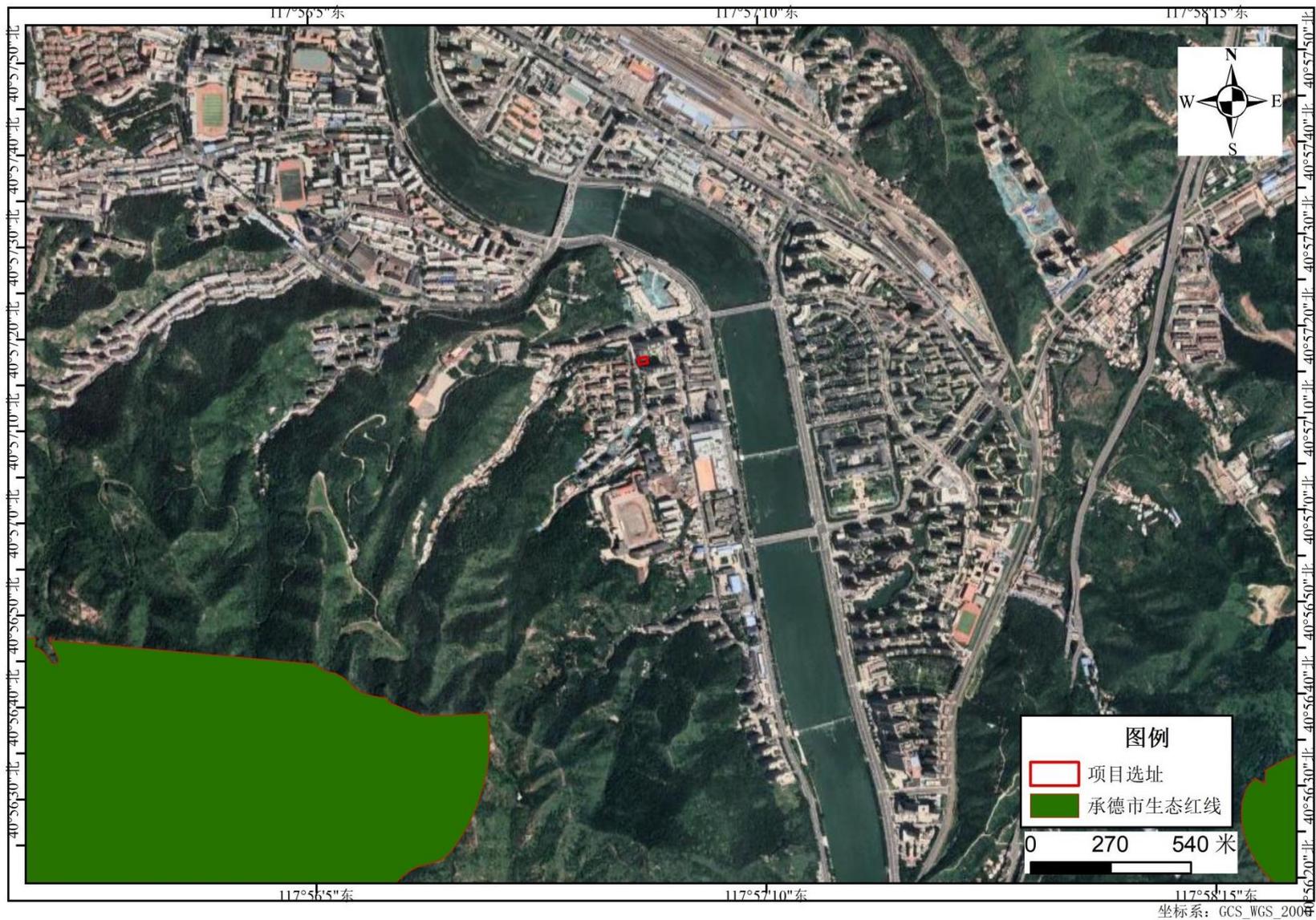


附图5 声环境影响评价范围及声环境保护目标分布图



坐标系: GCS_WGS_2000

附图 6 项目监测布点图



附图 7 项目与生态保护红线位置关系图

承德市生态环境局高新区分局(批复)

承环高评(2020)21号

关于《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心建设项目环境影响报告表》的批复

承德圣合环境检测有限公司:

《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审查,批复如下:

一、本项目租用承德高新区西区联通综合楼四楼、五楼。总建筑面积800平方米,其中四楼实验室面积563平方米,五楼综合业务室面积237平方米。具有原子吸收、气相色谱、紫外/可见分光光度计、电子天平、pH计、电导率仪、噪声分析仪、声级计、恒温恒流采样器、烟尘采样器、小型实验室纯水器、红外测油仪等检测设备。项目总投资500万元,其中环保投资38万元。

项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)中限制类和淘汰类项目,符合国家产业政策。工程在全面落实《报告表》中规定的有关污染防治措施后,环境不利影响能够得到减缓和有效控制,环境影响可接受,从环境角度总体可行。

二、本《报告表》可以作为工程环境保护设计、建设、运行依据,建设

单位要按照《报告表》确定的环境保护对策措施及下述要求进行工程设计、建设和运行：

(一) 落实大气污染防治措施。

1. 无机废气主要为硫酸雾、氯化氢废气经集尘罩收集，通过 15 米高排气筒排放，硫酸雾、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率的二级标准；未完全收集的废气无组织排放，废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值。

2. 有机废气

项目运营期在实验室产生的有机废气经集气罩收集，后经活性炭吸附处理，通过 15 米高排气筒排放，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中其他行业二级标准。

(二) 落实水污染防治措施。项目运营期废水为二次清洗废水、反冲洗废水、职工生活污水，入原有化粪池后，经污水管网排入承德市太平庄污水处理厂。

(三) 落实噪声污染防治措施。项目运营期间噪声为风机及检测仪器噪声，通过选用低噪声设备、生产设备均置于实验室内、加强设备维护，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

(四) 落实固体废物污染防治措施。项目运营期产生的不含危险化学品废纸箱、废塑料、玻璃瓶属于一般固体废物，集中收集后外

售；实验过程中实验废液及一次清洗废水、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、废离子交换树脂、过期药品分类收集后暂存于危险废物贮存间，定期交由有资质单位处置。

（五）建立健全环境管理机构，制定各项环境管理规章制度及环境风险应急预案。

（六）污染物排放总量控制指标：COD：0.1844t/a、NH₃-N：0.0142t/a。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目按照《报告表》和上述要求建成后，必须按规定程序开展环保设施竣工验收。

承德市生态环境局高新区分局

2020年11月26日



承德市生态环境局高新区分局

2020年11月26日印发

承德圣合环境检测有限公司 环境检测技术服务中心项目竣工环境保护自主验收意见

2021年1月6日，根据环保部文件《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）相关规定，承德圣合环境检测有限公司组织建设单位、监测单位、报告编制单位、技术专家等代表组成验收组，召开《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目环境影响报告表》环境保护自主验收会（名单附后），依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、指南、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目

建设性质：新建

建设单位：承德圣合环境检测有限公司

建设地点：承德市开发区西区联通综合楼四楼、五楼，项目选址中心位置地理坐标为：N41° 01' 05.72"、E118° 37' 08.80"

占地面积：本项目总面积800m²，其中四楼实验室面积563m²，五楼综合业务室面积237m²

项目投资：总投资为500万元，其中环保投资估算为38万元，占总投资的比例为7.68%

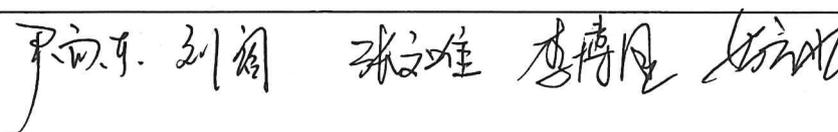
职工人数：项目劳动定员为28人，其中专业技术人员23人，高级工程师2人，中级工程师2人

工作制度：项目年运行时间为300天；每天2班，每班8个小时，昼夜生产

表1 项目建设内容情况一览表

环评主要工程内容				实际建设情况与环评内容一致性	
序号	工程类型	名称	建设内容		
1	主体工程	检测室 (4F)	一室	面积为128m ² ，内包括微生物准备室、微生物室、样品室、小型仪器室、天平室及实验台。	一致
			二室	面积为139m ² ，内包括气相色谱室、制水室、及实验台。	一致

验收工作组：



		三室	面积为 90 m ² ，内包括高温室、原子吸收室、及实验台。	一致
		四室	面积为 145 m ² ，内包括配气室、嗅辨室、机房、PM _{2.5} 实验室及实验台。	一致
		外协设备室	面积为 23 m ² ，存储小型外协设备。	一致
		普通试剂室	面积为 22 m ² ，储存普通试剂。	一致
		易致毒易致爆试剂室	面积为 9 m ² ，储存易致毒易致爆试剂。	一致
		废液室	面积为 7 m ² ，废液暂时存储。	一致
2	辅助工程	综合业务室 (5F)	面积为 237m ² ，主要用于职工办公及业务洽谈。	一致
3	公用工程	给水工程	依托市政供水管网	一致
		排水工程	实验室废液及实验用具一次清洗废水作为危险废物处置，实验室设备进一步冲洗废水，纯水制备废水为清净下水与生活污水进入承德市开发区西区联通综合楼化粪池预处理后通过市政管网进入太平庄污水处理厂处理。	一致
		供电工程	依托开发区供电电网供电。	一致
		供暖工程	办公区供暖依托承德市开发区西区联通综合楼原有集中供暖	一致
4	环保工程	废气	实验室废气经集气罩收集后，经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放	一致
		废水	实验室废液及实验用具一次清洗废水作为危险废物处置，实验室设备进一步冲洗废水，纯水制备废水为清净下水与生活污水进入承德市开发区西区联通综合楼化粪池预处理后通过市政管网进入太平庄污水处理厂处理。	一致
		噪声	选用低噪设备	一致
		固体废物	一般固体废物：不含危险化学品废纸箱、废塑料、玻璃瓶，集中收集后外售；危险废物：实验废液及一次清洗废水、废药品、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套、废活性炭、废离子交换树脂，暂存于危险废物贮存间，定期交由有资质单位收集处置；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运。	一致

(二) 建设过程及环保审批情况

承德圣合环境检测有限公司于 2020 年 9 月委托河北圣泓环保科技有限责任公司完成《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目环境影响报告表》编制工作，于 2020 年 11 月 26 日取得承德市生态环境局高新区分局审批文件，审

验收工作组：

尹向东 刘润 张唯 李博凡 姚北

批文号：承环高评【2020】21号。

（三）验收范围

主要针对“承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目”工程建设内容及配套环保措施进行验收。

二、工程变更情况

经现场调查，本项目建设单位、建设地点、性质、规模、采用的生产工艺和环境保护措施未发生变化。

三、环保措施落实情况

（1）废气

本项目在运营过程产生的废气主要为盐酸雾、硫酸雾和挥发性有机废气。

①无机废气

主要为硫酸雾、氯化氢，产生位置主要为无机样本前处理，无机样本前处理区主要进行重金属等的前处理、消解、加热灯，前处理、消解过程中主要使用各种高浓度无机酸。废气经集尘罩收集，通过15m高排气筒排放。硫酸雾、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度和最高允许排放速率的二级标准；未完全收集的废气以无组织形式排放，废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

②有机废气

项目运营期废气实验室药品配置、样品萃取、样品消解、样品气相色谱测定、样品原子吸收测定、样品原子荧光测定等试验过程产生的有机废气，主要包括丙酮、甲醇、乙醇等，以非甲烷总烃计。挥发性化学试剂的所有操作均在实验通风柜内进行，收集率100%，收集后的废气经活性炭吸附处理后，通过15m高排气筒排放。非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表1中其他行业二级标准。

（2）废水

运营期废水为二次清洗废水、反冲洗废水、职工生活污水，经化粪池处理后通过城市污水管网排入承德市太平庄污水处理厂。

（3）噪声

本项目运营期主要噪声为风机及检测仪器噪声，噪声源强为60~75dB（A）。通过使用低噪设备，再经过距离的衰减，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

验收工作组：

尹向东 刘润 张唯 李博 孙斌

(4) 固体废物

运营期产生的固体废物为一般固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般固体废物：不含危险化学品废纸箱、废塑料、玻璃瓶，集中收集后外售；

危险废物：实验过程中实验废液及一次清洗废水、废试剂盒、装有危险化学品的包装物、实验用一次性手套废活性炭及过期药品，暂存于危险废物贮存间定期交由承德双然环保科技有限公司收集处置；

生活垃圾集中收集后由环卫部门统一收集处置。

四、验收监测结果

承德圣合环境检测有限公司于2020年12月27日和28日委托辽宁鹏宇环境监测有限公司对废气、废水和噪声进行检测，并出具《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目验收检测报告》，报告编号为：（辽鹏环测）字PY2012198-001号。

(一) 监测工况

检测期间，本项目生产设备正常运行，满足验收条件。

(二) 废气

根据监测结果，本项目无机样本前处理区废气中硫酸雾、氯化氢检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度和最高允许排放速率的二级标准。本项目试验过程产生的有机废气中非甲烷总烃检测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表1中其他行业二级标准。

本项目厂界无组织排放硫酸雾、氯化氢周界外浓度最大值检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值的要求。

(三) 废水

根据监测结果，本项目废水总排放口中pH、COD、BOD、氨氮、SS等因子检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB2978-1996）表1中第一类污染物最高允许排放浓度及表4中三级标准及承德市太平庄污水处理厂进水水质要求。

(四) 噪声

根据监测结果，企业的边界昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

验收工作组：

刘向平, 刘阔, 张唯, 李博, 张北

五、结论

验收组认为项目执行了建设项目环保“三同时”制度,各项污染防治措施能够达到环境影响报告表及批复要求。验收监测结果显示污染物可达标排放,符合环境保护竣工验收要求。验收组一致同意承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目通过竣工环境保护验收。

承德圣合环境检测有限公司

2021年1月6日

验收工作组:

李向群 刘阔 张唯 李博月 杨凡

承德圣合环境检测技术有限公司环境检测技术服务中心项目

竣工环境保护验收工作组

工作组	姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	签字
组长	李博涵	承德圣合环境检测有限公司	总经理		李博涵
成员	张立业	承德市环境科学研究院	正高		张立业
	尹向东	承德市环保科技发展中心	正高		尹向东
	刘阔	河北圣泓环保科技有限公司	高工		刘阔
	张文唯	辽宁鹏宇环境监测有限公司	工程师		张文唯

承总量确认（2020 /064 号）

承德市建设项目
主要污染物总量指标确认书
（试行）

单位名称（章） 承德圣合环境检测有限公司

建设项目类别： 鼓励类

建设项目名称：承德圣合环境检测有限公司环境
检测技术服务中心项目

承德市生态环境局制

项目名称	承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目		
建设单位	承德圣合环境检测有限公司		
建设地点	河北省承德市开发区西区联通综合楼四楼、五楼		
法人代码		法定代表人	
环保负责人	陈建男	联系电话	
行业代码	M7461	行业类别	环境保护监测
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	计划投产日期	2020年11月
主要产品	环境检测服务	年产量	/
环评单位	河北圣泓环保科技有限公司	环评审批单位	承德市生态环境局高新区分局

建设项目投产后预计新增主要污染物排放量（吨/年）（环评预测）

污染物类型	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物
新增量	0.184	0.014	0	0

主要建设内容及新增主要污染物总量指标置换方案：

根据《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目建设项目环境影响报告表》内容所述，本项目是在承德市开发区西区联通综合楼四楼、五楼新建环境检测设施，主要包括：检测室、外协设备室等主体工程、综合业务室等辅助工程、给排水等公用工程、以及新建废水、废水治理等环保设施，总面积 800m²，项目运营后，具备污水、废气、噪声等检测能力，排放主要污染物情况如下：

废水主要污染物：该项目投运后，纯水制备反冲洗水、实验室设备及器皿清洗废水、生活污水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1、表 4 和承德市太平庄污水处理厂进水水质相关标准后，经市政管网排入承德市太平庄污水处理厂处理，COD 和 NH₃-N 年排放量分别为 0.184 吨和 0.014 吨，按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目属于“鼓励类”，需要按照“减一增一”原则分别调剂 0.184 吨 COD 和 0.014 吨 NH₃-N。

COD 削减源为：滦平德龙污水处理有限责任公司减排项目，COD 减排量 1027.76 吨，将其中 0.184 吨调剂给本项目。

NH₃-N 削减源为：丰宁玉源生物开发有限公司减排项目，NH₃-N 减排量 13.03 吨，将其中 0.014 吨调剂给本项目。

废气主要污染物：该项目冬季采用市政集中供暖，运营过程中不产生含 SO₂ 和 NO_x 的废气，SO₂ 和 NO_x 年排放量均为 0 吨，不需要总量调剂和交易。

综上，按照“减一增一”原则共调剂给本项目 COD 和 NH₃-N 年排放量分别为 0.184 吨和 0.014 吨，已按此新增排放量进行主要污染物排放权交易。该项目运营后，控制该项目新增 COD、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x 年排放量分别在 0.184 吨、0.014 吨、0 吨和 0 吨以内。

县（区）生态环境行政主管部门初审意见：

经初审，同意上报市局核定总量。



市级生态环境行政主管部门审核意见：

经审核，同意承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心项目总量控制方案。该项目投运后，控制项目 COD、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x 年排放量分别在 0.184 吨、0.014 吨、0 吨和 0 吨以内。



底商租赁协议

出租方：_____，以下简称甲方

承租方：承德圣合环境检测有限公司，以下简称乙方

出租方愿意将产权属于自己的房屋出租给承租方。双方根据国家相关法律、法规，经协商一致，订立本合同，详细情况如下：

第一条 房屋坐落地址

出租方出租的商铺坐落地址：双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾景农民新村小区D地块D-4#楼，建筑面积1700平方米。

第二条 租赁期限

租期20年，自2023年3月15日起至2043年3月15日止。

第三条 租金和租金交纳期限：

- 1、每年租金为人民币贰拾伍万元整(元)。
- 2、租金每年一缴。

第四条 租赁期间房屋修缮

出租方将房屋交给承租方后，承租方的装修及修缮，出租方概不负责。如承租方不再使用出租方的门市后，承租方不得破坏已装修部分及房屋架构。

第五条 各项费用的缴纳

- 1、物业管理费：承租方自行向物业管理公司交纳。
- 2、水电费：由承租方自行缴纳，直至合同期满。
- 3、维修费：租赁期间，由于承租方导致租赁房屋的质量或房屋的内部设施损毁，包括门窗、水电等，维修费由承租方负责。
- 4、使用该房屋进行商业活动产生的其它各项费用均由承租方缴纳，（其中包括承租方自己申请安装电话、宽带、有线电视等设备的费用）。

第六条 出租方与承租方的变更：

1、如果出租方将房产所有权转移给第三方时，合同对新的房产所有者继续有效。

2、租赁期间，承租方如欲将租赁房屋转租给第三方使用，必须事先书面向出租方申请，征得出租方的书面同意。取得使用权的第三方即成为本合同的承租方，享有原承租方的权利，承担原承租方的义务。

第七条 续租

1、承租方若要求在租赁期满后继续租赁该处商铺的，应当在租赁期满前日书面通知出租方，出租方应当在租赁期满前对是否同意续租作出答复。如出租方同意续租的，双方应当重新订立租赁合同。

2、租赁期满承租方如无违约行为的，则享有同等条件下对商铺的优先租赁权。

第八条 合同的终止

- 1、本合同期限届满，双方不再续签合同的；
- 2、双方通过书面协议解除本合同；
- 3、因不可抗力致使合同目的不能实现的；
- 4、在委托期限届满之前，当事人一方明确表示或以自己的行为表明不履行



合同主要义务的；

5、当事人一方迟延履行合同主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行；

6、当事人有其他违约或违法行为致使合同目的不能实现的；

第九条 争议处理方式

1、本合同受中华人民共和国法律管辖并按其进行解释。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，按下列第种1方式解决：

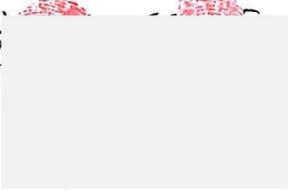
(1) 提交仲裁委员会仲裁；

(2) 依法向人民法院起诉。

第十条 补充与附件

本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

本合同正本一式贰份，双方各执壹份，具有同等法律效力。

出租方(签字或盖章)： 

承租方(盖章)： 

联系电话： 

联系电话： 

2023年 3月15日

2023年 4月15日



检测报告

(辽鹏环测) 字 PY2304252-001 号

项目名称: 承德圣合环境检测有限公司环境检测

技术服务中心迁建项目

受检单位: 承德圣合环境检测有限公司

样品类别: 环境空气、噪声

报告日期: 2023.04.12

辽宁鹏宇环境监测有限公司



声 明

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
2. 本报告页面所使用“鹏宇”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造，“鹏宇”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测，如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息，技术文件等商业秘密履行保密义务。
10. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。

本公司通信地址：

单位：辽宁鹏宇环境监测有限公司

地址：辽宁省凌源市红山路西段 164-6 号

电话：0421-2333336

邮编：122500



检测单位: 辽宁鹏宇环境监测有限公司

公司地址: 辽宁省朝阳市凌源市红山路西段 164-6



报告编写: 曹青霞

报告审核: 刘学

授权签字人签发: 刘学

签发日期: 2023.4.12

一、项目基本情况

受检单位	承德圣合环境检测有限公司		
受检单位地址	承德市双桥区牛圈子沟镇下二道河子村德生美地湾农民新村小区D地块D-4#楼101铺和小区底商		
联系人		联系电话	
检测项目	1、环境空气：非甲烷总烃 2、噪声：L _{eq}		
采样日期	2023.04.07-2023.04.09	分析日期	2023.04.07-2023.04.10
检测频次	1、环境空气：连续检测3天，每天检测4次 2、噪声：检测1天，昼、夜各检测1次		
采样地点及坐标	1、噪声		
	点位序号	检测点名称	坐标
	1	N1#——鸿时利和小区	东经：117.954056° 北纬：40.956351°
	2、环境空气		
	点位序号	检测点名称	坐标
	2	G1#项目选址处	东经：117.953973° 北纬：40.956627°
	1、环境空气		
样品状态	点位序号	检测点名称	样品状态
	2	G1#项目选址处	气袋密封完好，无破损

二、检测仪器、分析及检出限/最低检出浓度

序号	检测项目	分析方法	检出限/最低检出浓度	检测分析仪器信息
1	噪声	声环境质量标准GB3096-2008	—	使用仪器：AWA6228型多功能声级计 仪器编号：PY/G-5619 使用仪器：AWA6021型声校准器 仪器编号：PY/G-5632 使用仪器：P6-8232风向风速仪 仪器编号：PY/G-5627
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	使用仪器：ZR-3920环境空气颗粒物综合采样器 仪器编号：PY/G-5001 使用仪器：GC-9600气相色谱仪 仪器编号：PY/G-1102

三、质量控制

检测过程符合质量保证体系要求，检测仪器均经辽宁省计量科学研究院和朝阳市计量科学测试所等

单位检定或校准，检测仪器在计量部门校验有效期内使用，检测人员均已持证上岗，内部质控样品检测值符合质量控制要求，检测数据严格执行三级审核。

四、检测数据

1、环境空气现状检测数据表

检测项目	采样日期	检测次数	G1#项目选址处
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2023.04.07	1	0.85
		2	0.80
		3	0.83
		4	0.89
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2023.04.08	1	0.87
		2	0.83
		3	0.89
		4	0.87
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2023.04.09	1	0.83
		2	0.80
		3	0.85
		4	0.90

2、噪声现状检测数据表

单位：dB(A)

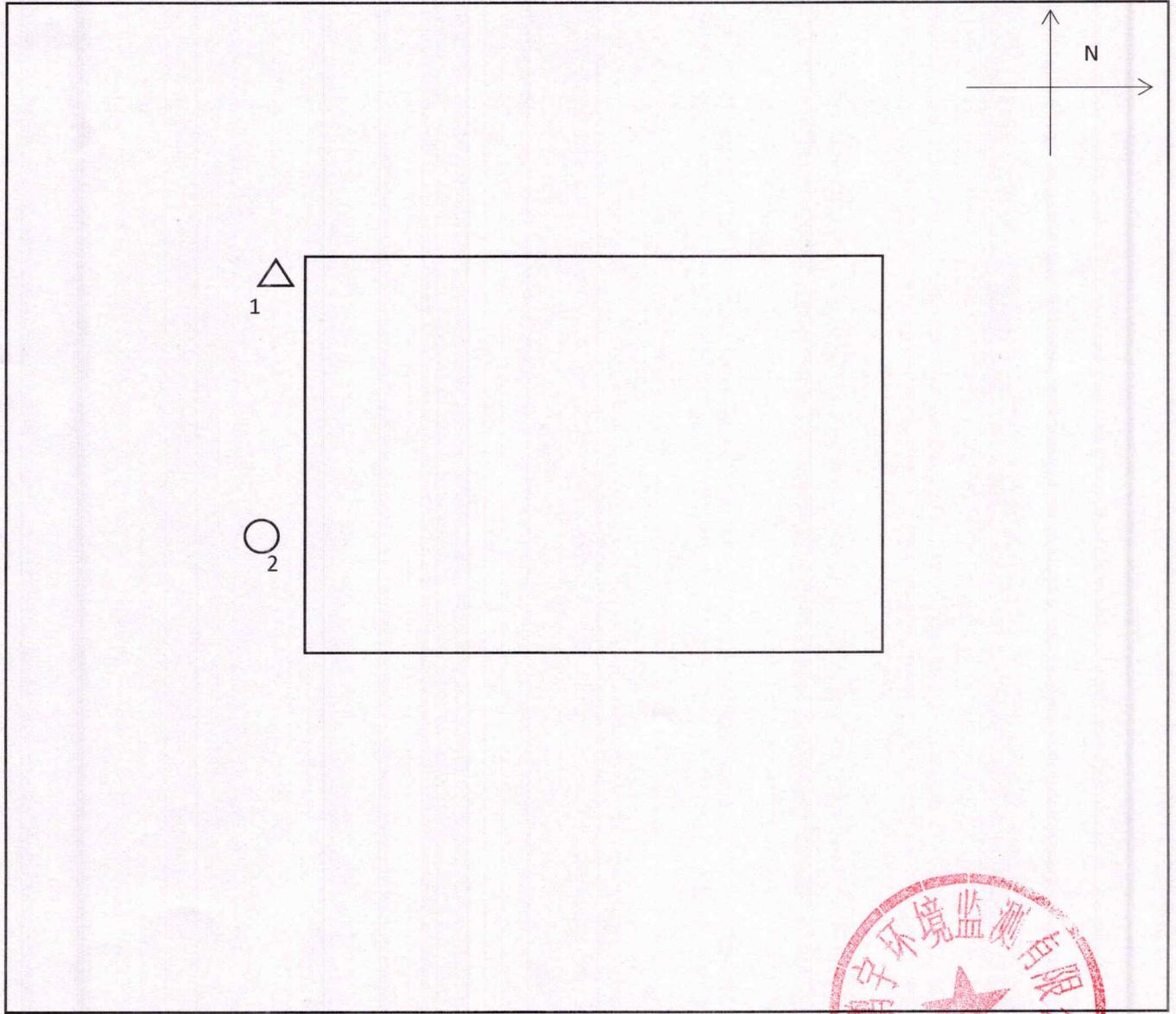
日期	点位	检测项目	N1#——鸿时利和小区	
			昼	夜
2023.04.07		L _{eq}	52.5	41.3

以下无正文



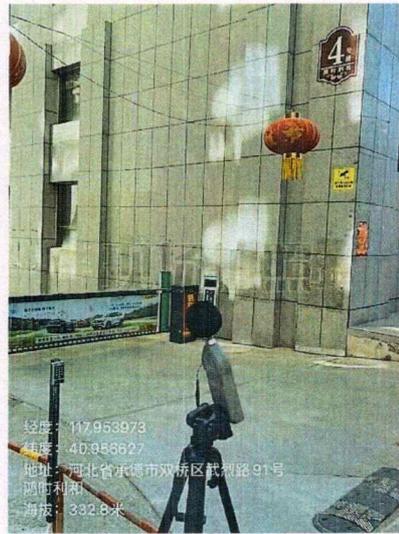
附件:

1、采样点位图



图例: \triangle 敏感点噪声
 \bigcirc 环境空气

2、现场采样图



委 托 书

承德升泰环保服务有限公司：

根据国家关于建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门的要求，我单位建设的承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目需进行环境影响评价工作。

现委托承德升泰环保服务有限公司对该项目编制环境影响报告表。

委托单位：承德圣合环境检测有限公司（章）



2023年4月10日

承诺书

依据《中华人民共和国环境影响评价法》，我单位组织编制《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目环境影响报告表》。我单位委托承德升泰环保服务有限公司对承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目开展环境影响评价，编制《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目环境影响报告表》。

我单位郑重承诺：对《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目环境影响报告表》内容和结论负责，自愿承担法律责任。

《承德圣合环境检测有限公司环境检测技术服务中心迁建项目环境影响报告表》内容不涉及国家机密，商业秘密和个人隐私，同意该项目环境影响评价报告内容公开。

特此承诺。

承德圣合环境检测有限公司

2023年5月30日

