建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：　净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目

建设单位（盖章）：　净宸（河北）科技工程有限公司

编　制　日　期：　2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1791945739000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8g252b
建设项目名称	净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目.
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）	净宸（河北）科技工程有限公司
统一社会信用代码	91130185MAECJPU9XN
法定代表人（签章）	窦艳
主要负责人（签字）	严彦
直接负责的主管人员（签字）	严彦
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北农师环保科技有限公司
统一社会信用代码	91130108MABMUH5J44
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
秦飞	2016035340352014343022000364	BH017649	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
秦飞	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域生态环境质量现状、生态环境保护目标及评价标准、主要生态环境影响和保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH017649	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位河北农师环保科技有限公司（统一社会信用代码91130108MABMUH5J44）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净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为秦飞（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035340352014343022000364，信用编号BH017649），主要编制人员包括秦飞（信用编号BH017649）（依次全部列出）等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）：

2026年10月14日

统一社会信用代码

91130108MABMUH5J44

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

名　　称　河北农师环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

法定代表人　秦飞

经营范围　一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；社会稳定风险评估；环境保护专用设备销售；土地整治服务；土地调查评估服务；城乡市容管理；市政设施管理；工业工程设计服务；卫星遥感数据处理；地理遥感信息服务；环境监测专用仪器仪表销售；森林经营和管护；通讯设备销售；工程管理服务；计算机及通讯设备租赁；电子产品销售；环境保护监测；城市绿化管理；节能管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2022 年 05 月 16 日

住　　所　河北省石家庄市裕华区裕华东路 106-1 号金领大厦 2-3-712 室

登记机关　石家庄市裕华区数据和政务服务局 审批专用章（1）

2025 年 8 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书
Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
The People's Republic of China



持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：
File No.

姓名：
Full Name
性别：
Sex 男
出生年月：
Date of Birth
专业类别：
Professional Type
批准日期：
Approval Date 2015 5 22

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2016 年 8 月 19 日
Issued on

仅供[illegible]有限公司检测实验室项目环评文件使用





仅供净宸（河北）科技工程有限公司检测项目环评文件使用

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：130108

兹证明

参保人姓名：秦飞　　社会保障号码：

个人社保编号： 1300110201956　　经办机构名称： 裕华区

个人身份：企业职工　　参保单位名称： 河北农师环保科技有限公司

首次参保日期： 2016年10月01日　　本地登记日期： 2016年10月01日

个人参保状态： 参保缴费　　累计缴费年限： 10年1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	201610-201612	5000.00	3	3	河北环学环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201711	5000.00	11	11	河北环学环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201712-201712	2849.35	1	1	河北绿业环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北绿业环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北绿业环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201910	2836.20	6	6	河北绿业环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	201911-201912	2836.20	2	2	河北科大环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	2900.00	12	12	河北科大环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	河北科大环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202204	3245.40	4	4	河北科大环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202205-202212	3473.25	8	8	河北农师环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	3726.65	12	12	河北农师环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	3920.55	12	12	河北农师环保科技有限公司

证明机构盖章：　　证明日期： 2026年11月13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。

验证码：(

仅供淦宸（河北）科技有限公司检测实验室项目环评使用

企业职工基本养老保险	202501-202512	4007.00	12	12	河北农师环保科技有限公司
企业职工基本养老保险	202601-202610	4076.00	10	10	河北农师环保科技有限公司

证明机构盖章：

证明日期：2026年11月13日

仅供净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环评文件使用

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。

验证码：0

编 制 单 位 承 诺 书

本单位河北农师环保科技有限公司（统一社会信用代码91130108MABMUH5J44）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，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下列第1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.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：河北农师环保科技有限公司

2026年10月14日

仅供华宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环评使用

编 制 人 员 承 诺 书

本人秦飞（身份证件号码　　）郑重承诺：本人在河北农师环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130108MABMUH5J44）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.编制单位终止的
6.被注销后从业单位变更的
7.被注销后调回原从业单位的
8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：秦飞

2026年10月14日

仅供华宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环评文件使用

全职在岗证明

兹证明编制主持人秦飞（身份证号：　　），职业资格证书管理号：2016035340352014343022000364，信用编号：BH017649，为河北农师环保科技有限公司全职在岗人员。

河北农师环保科技有限公司

2026年10月14日

仅作华宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环评文件使用

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 37
三、区域生态环境质量现状、生态环境保护目标及评价标准 59
四、主要生态环境影响和保护措施 67
五、生态环境保护措施监督检查清单 102
六、结论 105

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目周边敏感点分布图
附图 3 项目平面布置图
附图 4 项目与引用环境质量现状监测点位置关系图
附图 5 河北鹿泉经济开发区绿岛产业园产业布局规划图
附图 6 河北鹿泉经济开发区绿岛产业园用地布局规划图
附图 7 项目所在区域声功能区划图
附图 8 项目与生态红线位置关系图
附图 9 项目与石家庄市环境管控单元位置关系图
附图 10 项目与石家庄市鹿泉区国土空间总体规划位置关系图

附件 1 营业执照
附件 2 企业投资项目备案信息
附件 3 厂房土地证
附件 4 厂房出租合同
附件 5 环境质量现状检测报告
附件 6 规划环评审查意见
附件 7 总量文件
附件 8 专家评审意见及复核意见
附件 9 委托书
附件 10 承诺书

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2510-130110-89-01-703991</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>严彦</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经：114 度 24 分 39.121 秒，北纬：37 度 58 分 59.845 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>M7452 检测服务</td><td>建设项目行业类别</td><td>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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>石家庄市鹿泉区数据和政务服务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>鹿数政投资备〔2025〕701 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>√否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>402</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">项目专项评价设置原则表见表 1-1。
表 1-1　专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气等因子。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>本项目不涉及。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td><td>项目涉及的危险物质存放未超过临界量。</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及。	否
	土壤 声环境	不开展专项评价。		否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	规划文件： 1、《河北鹿泉经济开发区总体规划（2024-2030年）》，2024年河北鹿泉经济开发区管理委员会组织编制； 2、《石家庄市鹿泉区国土空间总体规划》（2021—2035年），2024年10月11日，石家庄市国土空间规划委员会第三十次全体会议审议并原则通过了鹿泉区国土空间总体规划（2021—2035年）。			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《河北鹿泉经济开发区总体规划（2024—2030年）环境影响报告书》； 审查机关：河北省生态环境厅； 审查文件及文号：《河北省生态环境厅关于〈河北鹿泉经济开发区总体规划（2024—2030年）环境影响报告书〉的审查意见》（冀环环评函〔2025〕1334号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与河北鹿泉经济开发区总体规划（2024—2030年）符合性分析 河北鹿泉经济开发区实行“一区三园”，包括电子信息园、绿岛产业园和鹿北新区，开发区规划面积79.83km^2。电子信息园规划面积20.47km^2；绿岛产业园规划面积13.43km^2；鹿北新区规划面积45.93km^2。 河北省生态环境厅于2025年7月10日出具《关于〈河北鹿泉经济			

开发区总体规划（2024—2030年）环境影响报告书〉的审查意见》（冀环环评函〔2025〕1334号）。项目位于绿岛产业园，以下分析项目与绿岛产业园的规划符合性。

（1）产业布局符合性分析

绿岛产业园重点发展电子信息产业、装备制造产业、食品产业，同时适当发展医药制造产业、塑料制品产业、仓储物流产业，允许现有企业进行升级改造。设置食品产业A区、综合发展B区、创新研发区、综合商贸区、综合居住片区。

开发区产业布局及规划产业见表1-2。

表1-2　开发区产业布局及规划产业一览表

产业布局	发展方向
食品产业A区	重点发展食品产业，同时加强现有企业改造提升
综合发展B区	重点发展电子信息产业、装备制造产业、食品产业，辅助发展医药制造产业、塑料制品产业，同时加强现有企业改造提升。
创新研发区	以电子信息产业类研发和试验发展为主，突出研发创新、企业孵化与公共服务功能，推动新一代信息技术成果转化。
综合商贸区	重点发展体育休闲、商业服务、商务金融、创新服务业等产业。
综合居住片区	重点发展居住休闲、商业购物、综合服务等产业。

本项目位于石家庄市鹿泉区石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1，属于综合发展B区，项目属于检测服务业，为专业实验室项目，本项目入驻后，可为园区现有企业（河北卧牛净水设备有限公司等）提供所需的专业服务和技术支撑，有助于完善园区服务生态，产生积极地业务协同，项目核心团队具备检测技术的丰富经验，能够支撑其业务发展规划，且项目已通过石家庄市鹿泉区数据和政务服务局的备案，项目备案文号：鹿数政投资备〔2025〕701号。

（2）用地布局符合性分析

绿岛产业园规划范围内建设用地主要包括工业用地、物流仓储用地等。

本项目租赁赵峰现有厂房进行实验、办公，根据赵峰持有的不动

	产权证（冀〔2023〕鹿泉区不动产权第0001244号，详见附件），项目用地性质为工业用地；根据河北鹿泉经济开发区绿岛产业园区用地布局规划图，本项目占地为规划的工业用地，本项目属于检测服务，为专业实验室，属于对居住和公共设施等方面影响较小的服务业，符合园区用地布局要求。 （3）基础设施规划符合性分析 ①给水 规划水源：开发区规划以南水北调工程、黄壁庄水库为主要水源，南故城地下水为备用水源。规划水厂为绿岛火炬开发区水厂，规划供水规模为6万m^3/d，水源为南水北调水。 现状：绿岛火炬开发区水厂设计规模3万m^3/d，实际供水量0.8万m^3/d，供给绿岛产业园0.5万m^3/d，供给其他区域0.3万m^3/d，富余量2.2万m^3/d。 本项目位于绿岛产业园片区，供水管网已接入园区，供水由供水管理站统一提供。本项目用水依托园区集中供水管网，可满足用水需求。 ②排水 规划：开发区规划采用雨污分流制，污水经管网收集后排入污水处理厂进行处理，雨水经管网收集后排入景观河道或用于部分农业林地灌溉。 现状：石家庄西部上庄污水处理厂收水范围为上庄镇、铜冶镇、寺家庄镇、山尹村镇（含绿岛产业园全部区域）。石家庄西部上庄污水处理厂采用“预处理（粗格栅+细格栅）+选择池+悬链曝气池+ASS（同步硝化反硝化技术）+VF（泥渣层过滤技术）+D型滤池+二氧化氯消毒和活性氧消毒互为备用”处理工艺，设计处理规模10万m^3/d。出水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准、《子牙河流域水

	污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表1标准中的重点控制区排放限值，其他因子满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（含修改单）（GB18918-2002）一级A标准，排入洨河。 本项目废水主要包括仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水；仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，本项目位于石家庄西部上庄污水处理厂收水范围内，污水处理厂处理能力能够满足本项目废水处理要求。 ③供热工程规划 规划热源：集中供热热源以上安热电厂为主，鹿华热电厂、西柏坡电厂和曲寨水泥余热为辅助热源。供热管网采用枝状网，结合主、次干路敷设供热主干管网，全部采用直埋方式敷设，居住公建采暖用热水管网，工业生产用蒸汽管网。鼓励采用其他节能、环保的供热方式和工艺，推进清洁能源供暖，积极推进地热能、水源热泵供暖等节能环保供暖方式。 现状：采暖用热由上安热电厂（井陉县）、西柏坡电厂（平山县）、鹿华热电（开发区）及曲寨水泥（开发区）的余热供给；生产用热未实现集中供热，由企业自备锅炉供给。 项目实验用热均为电加热，冬季采暖和夏季制冷采用空调。 ④燃气工程规划 规划气源：规划采用管道天然气供气，以“陕京二线”“陕京三线”“鄂安沧线”“石家庄—保定”“神木安平主管线”天然气为气源。绿岛产业园燃气由石家庄中心城区引入。 本项目不涉及天然气的使用，实验用热均为电加热，冬季采暖和

夏季制冷采用空调。

⑤电力工程规划

规划电源：绿岛产业园供电为山尹村站220KV变电站，仁村站、绿岛站、龙凤站、龙贵站110KV变电站。

本项目用电由园区供电电网提供。

2、规划环境影响评价符合性分析

（1）规划环境影响评价结论符合性分析

本项目与《河北鹿泉经济开发区总体规划（2024—2030年）环境影响报告书》评价结论符合性分析如下。

表1-3　本项目与规划环境影响评价结论符合性分析一览表

规划环境影响评价结论		项目情况	符合性
大气环境影响评价结论	开发区位于环境质量不达标区，本次规划通过企业环保改造，开发区现有集散式燃气锅炉改为备用锅炉等措施改善环境空气质量。 预测结果表明，现有企业通过产业提升、环保改造等措施，区域PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2及NO_2年平均浓度均可改善。 综上所述，本规划实施后，在入区企业严格按照环评建议提出的要求，采取完善的环境治理措施的前提下，对区域环境空气的影响程度在可接受范围之内。	项目不涉及锅炉，废气经处理达标后排放，对周围环境影响很小。	符合
地表水环境影响评价结论	开发区规划实施后，通过加强污水处理厂和规划排水企业水污染控制措施，能够保证废水全部进入污水处理厂进行处理，污水处理厂处理能力、处理工艺能够满足规划产业废水处理要求，处理后的废水能够稳定达标排放。对纳污水体影响较小。	本项目废水主要包括仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水；仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石家庄西	符合

				部上庄污水处理厂进一步处理，本项目位于石家庄西部上庄污水处理厂收水范围内，污水处理厂处理能力能够满足本项目废水处理要求。	
		地下水环境影响评价结论	根据地下水污染预测结果表明，在非正常状况下污染物超标范围均未到达周围保护目标，不会对保护目标产生影响。污染物超标范围虽未运移至保护目标处，但对区域地下水环境造成了一定影响，因此为防止非正常状况泄漏污染物污染地下水，开发区内各企业应采取严格的源头控制措施和分区防治措施，从源头上降低了污染物的泄漏风险，进而确保污染物不会对地下水水质产生污染影响。并应严格按照相关要求布设地下水跟踪监控井，及时准确地掌握周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，防止或最大限度地减轻对地下水环境的污染。	本项目采取防渗措施，正常工况下不会造成污染物通过土壤入渗至地下水，突发事件情况下污染物泄漏量较小，能够及时收集处置，不会对区域地下水产生影响。	符合
		声环境影响评价结论	规划实施后工业噪声源分布在企业内部，企业必须对声源采取降噪措施，确保企业边界噪声达标。另外开发区的边界设置绿化隔离带，通过隔离带的吸声、隔声作用进一步减弱和消除噪声对边界敏感点的影响。通过绿化隔离带的吸声、隔声及企业对各类声源采取的治理措施，可以确保不会对周边环境敏感区声环境产生大的影响。	项目选用低噪声设备、基础减振、合理布局、加强设备维护、保养等措施。	符合
		固废环境影响评价结论	在严格落实一般工业固体废物和危险废物相关环境管理措施的基础上，结合清洁生产审核从源头控制固体废物的产生，并实现固体废物的资源循环利用之后，开发区规划实施能够实现固体废物的安全处置，对区域环境及人体健康影响较小。	废包装材料经收集后外售处理；生活垃圾集中收集由环卫部门清运处理；危险废物交由有资质单位处理。项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不外排，不会对周围环境产生明显影响。	符合
		土壤环境影响	根据非正常状况预测结果可知，各污染物最大污染浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤	项目为新建项目，运营期间地面采取严格的防渗措施，确保项目建设不对周	符合

		评价结论	污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）及河北省地方标准《建设用地土壤污染环境风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）相应标准值，不会对下部土壤产生影响。开发区内企业加强日常管理，定期对设备和设施进行巡检，通过源头控制物料泄漏对土壤环境造成影响，同时采取分区防渗措施，定期进行跟踪监测，建立事故风险应急预案，以减少对土壤环境影响。	围土壤环境质量产生影响。	
		生态环境影响评价结论	开发区建设运营后，临时占地区域及其他被扰动区域通过土地平整，人工植被恢复措施，使项目施工区域内的植被覆盖度增加，对评价范围内的生态系统有所改善。因此开发区规划实施过程中对评价范围内的生态系统影响较小，不会因此而引起该范围内各个生态系统结构和功能的改变。	本项目为租赁现有厂房，用地性质为工业用地，周围无自然保护区、风景名胜区和其他特别需要保护的敏感目标，项目的建设不会对周围生态环境产生影响。	符合
		环境风险评价结论	在采取一系列风险防范措施的情况下，开发区存在的环境风险是可防可控的。建议开发区在规划实施过程中，引导入驻企业合理选址和布局，具有较大环境风险的项目建议布置在远离敏感点的区域；定期组织安全教育，提高企业及人员的安全意识及安全技能；督导或组织各生产企业开展风险隐患排查及消除工作，从源头降低风险事故发生的可能；定期组织开发区或相关企业应急协同演练，提高开发区及企业的综合风险应急水平。	本项目提出了突发环境风险事故的防范措施和应急处置措施，并定期开展应急演练，提高应急水平。	符合
		资源环境承载力与压力状态评估结论	资源承载力分析 本次评价根据规划产业产值及用地结构重新核算了用水量、能源结构及供热负荷，能源主要以天然气、煤炭、电为主，根据能源供应分析，天然气、煤炭、电供应均能满足开发区需求；开发区各规划期可利用的再生水和地表水均可满足同期开发区各园区用水需求量，除生产矿泉水的企业，其他行业实现区域地下	本项目租用现有厂房，不新增占地，不会突破区域土地资源利用上线；用水由园区供水管网提供，项目用电由园区供电电网提供，本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗以及用地均未超出区域负荷上线。	符合

水零开采。因此在充分利用再生水和地表水的条件下，可减缓对地下水的开采强度，区域水资源可以承载规划的实施。开发区规划范围内基本农田禁止开发，土地利用以工业用地为主，区域土地承载力较高，可大力发展工业建设，可满足开发区的建设用地需求。		
环境承载力分析 本规划实施后电子信息园和绿岛产业园产生的废水收集后排入污水处理厂统一处理后部分回用，剩余部分排入周边地表水体；鹿北新区加快西北物流园污水处理厂建设。本评价建议开发区各污染物排放总量的增加应结合后期“十四五”“十五五”相关总量控制目标和减排任务，加强污染物总量控制工作，同时进行排污权交易，确保规划实施后区域实现“增产不增污”“增产减污”的污染物总量控制目标。	本项目废水主要包括仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水；仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，本项目位于石家庄西部上庄污水处理厂收水范围内，污水处理厂处理能力能够满足本项目废水处理要求。本项目不涉及污染物二氧化硫、氮氧化物排放，COD、氨氮以及VOCs已按要求落实总量区域削减措施。	符合

（2）规划环境影响评价审查意见符合性分析

本项目与《关于〈河北鹿泉经济开发区总体规划（2024—2030年）环境影响报告书〉的审查意见》（冀环环评函〔2025〕1334号）符合性分析见表1-4。

表1-4　本项目与“规划环评审查意见”符合性分析一览表

规划环评审查意见	本项目情况	符合性
落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态	本项目位于绿岛产业园，符合园区的产业布局和用地规划。	符合

		环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。		
		推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求进一步优化开发区产业、能源等《规划》内容。	本项目用热均为电加热，不使用煤炭等，符合国家碳减排和碳达峰等相关要求。	符合
		严格空间管控要求，优化功能布局。落实《报告书》提出的空间布局引导和管控要求，优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保人居环境安全。	本项目位于河北鹿泉经济开发区绿岛产业园，租赁现有厂房进行实验、办公，距离项目最近的敏感点为西北侧 330m 处的河北省女子监狱，项目废气经处理后达标排放，对周围环境影响很小。 本项目距离南水北调中线总干渠约 1100m，不在南水北调保护区范围内。 本项目距离封龙山风景名胜区 11km 距离较远。	符合
		严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。提升现有及入区企业污染治理设施及环境管理水平，严格落实《报告书》提出的大气污染物削减方案。强化涉重废水污染治理，电镀等涉重工序废水在厂区内处理达标后全部回用，不外排。西北物流园污水处理厂建成运行前，鹿北新区污水不外排。严格落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》相关要求。	本项目为检测服务，属于专业实验室，不涉及涉重废水。本项目不涉及污染物二氧化硫、氮氧化物排放，COD、氨氮以及VOCs已按要求落实总量区域削减措施。	符合
		严格入区建设项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求及与规划不符的现有企业环境管理要求。严格落实《报告书》提出的：生态保护红线、南水北调及其水源保护区、饮用水水源地保护区、文物保护单位、土壤环境等生态环境管理及准入要求；现有水泥熟料企业禁止新增产能；电子信息、装备制造、食品、医药制造、塑料制品等产业发展要求，以及现状企业改造提升要求，开发区不断提高现有企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目属于新建项目，符合开发区产业布局和用地规划，本项目距离南水北调中线总干渠约 1100m，不在南水北调保护区范围内；本项目距离封龙山风景名胜区 11km 距离较远；项目建设满足生态保护红线、南水北调及其水源保护区、饮用水水源地保护区、文物保护单位、土壤环境等生态环境管理及准入要求。	符合
		加强环境基础设施建设。加快落实《报	本项目不涉及。	符合

告书》提出的供水水厂、污水处理厂、污水管网、再生水管网、供热管网、长距离输送蒸汽管网等建设内容，适时投运。园区供热管网（含长距离蒸汽管网）建成后，开发区现有企业自建锅炉淘汰或作为备用锅炉。		
优化运输方式，落实应急运输响应方案。开发区鹿北新区大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，鼓励并推动开发区采取新能源车辆，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在启动三级（黄色）及以上重污染天气应急响应期间，开发区内运输车辆应严格落实重污染天气应急响应相关要求。	本项目采取新能源车辆运输，并按要求落实重污染天气应急响应相关要求。	符合
健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控体系建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	企业将按照本项目提出的废气、废水、噪声监测计划严格落实自行监测要求。	符合

（3）规划环境影响评价生态环境准入清单符合性分析

本项目与《河北鹿泉经济开发区总体规划（2024—2030年）环境影响报告书》中生态环境准入清单要求符合性分析见下表。

表1-5　本项目与开发区生态环境准入清单对比结果一览表

类别	准入要求	本项目情况	符合性
开发区总体要求	1.符合《石家庄市人民政府关于加快实施石家庄市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（石政函〔2021〕40 号）动态更新成果中全市总体准入要求，具体内容不再列出。 2.新建、改建、扩建项目需符合生态环境保护相关规划，满足重点污染物排放总量控制要求，生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入要求、环评审批原则。 3.入区项目应符合规划和规划布局。 4.加快启动开发区调扩区工作，将城镇开发边界外的土地调出开发区范围。 5.不允许发展以化学合成方法为主要	1.本项目符合《石家庄市人民政府关于加快实施石家庄市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（石政函〔2021〕40 号）及《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》（2024.4.28）总体准入要求。 2、项目按要求实行总量控制；项目满足生态环境准入清单要求。 3.项目符合开发区规划和规划布局。 4-6.项目不涉及。	符合

			工艺的食品及饲料添加剂制造。 6.医药产业不允许发展医药制造业中的 C2710 化学药品原料药制造，不允许发展使用化学溶剂进行提取或提纯的生物医药制造。		
		产业及政策准入管理总体要求	1.严禁专业或独立电镀、涂装、酸洗、蚀刻（含线路板蚀刻）等表面处理项目入驻。 2.电子信息产业严禁多晶硅行业入驻；食品产业严禁罐头食品行业、食糖行业入驻。 3.现有不符合产业和用地布局的企业、化工企业严禁改扩建，严禁扩大用地范围（技改等除外）。 4.仓储物流禁止发展危险品仓储，禁止使用纯氨制冷技术。 5.新建医药企业仅允许进行简单物理混合分装、中成药生产，禁止发展原料药行业。	1.项目不涉及电镀、涂装等表面处理工序。 2.项目属于检测服务业，不属于电子信息、食品产业。 3.项目符合开发区规划布局和用地布局。 4.项目属于检测服务业，不属于仓储物流业。 5.项目属于检测服务业，不属于医药企业。	符合
		空间布局约束总体要求	1.规划范围内城镇开发边界外的区域现状不变，严禁开发建设。 2.水源保护区、文物保护单位（保护范围与建设控制地带）与城镇开发边界重叠部分严禁开发建设。 3.对于现有工业企业后续退出的遗留用地，应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《关于贯彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》〔环办土壤〔2019〕47 号〕要求，土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。	1.项目位于河北鹿泉经济开发区绿岛产业园，不属于城镇开发边界外。 2-3.项目不涉及。	符合
		污染物排放管控	1.入区项目各污染物排放指标必须满足清洁生产指标国内先进水平要求（如有）；鼓励优先引入集中式环保治理工程；入区项目需满足建设项目主要污染物排放削减替代和总量控制要求。 2.新建具有绩效评级要求的涉气入区建设项目，应达到B 级及以上水平。 3.含电镀工序企业需自建专门的电镀废水处理设施，电镀废水（含重金属）需处理后全部回用，不得排入市政污水收集处理设施。 4.开发区废气污染物允许排放量：颗粒物 161.279t/a，二氧化硫	1.本项目所属行业无清洁生产指标要求，本项目按要求进行总量控制和主要污染物排放削减替代。 2.本项目为检测服务行业，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中 39 个行业、《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》（2021 年 8 月）中十一	符合

			245.269t/a，氮氧化物 625.504t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）35.705t/a。 开发区存量源削减量：颗粒物 24.68t/a，二氧化硫 6.61t/a，氮氧化物 50.71t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）13.89t/a；新增源控制量：颗粒物 18.979t/a，二氧化硫 1.2t/a，氮氧化物 12t/a，V0Cs（以非甲烷总烃计）6.929t/a；区域存量源削减量：颗粒物 1125.20t/a，二氧化硫 20.25t/a，氮氧化物 208.62t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）28.48t/a。 5.废水污染物外排环境量 COD862.3t/a、氨氮43.1t/a、总磷8.7t/a、总氮323.4t/a、$BOD_5$315.6t/a。 6.开发区主要污染物排放强度准入要求：颗粒物 0.221t/亿元产值，二氧化硫 0.353t/亿元产值，氨氧化物 0.860t/亿元产值，VOCs0.051t/亿元产值。 7.开发区碳排放强度准入要求：碳排放强度≤511kgCO_2万元产值。	个行业、《河北省重点行业环保绩效A级标准（试行）》（2023年9月）中八个行业，均无本行业绩效分级指标。 3.本项目不涉及电镀工序。 4.本项目污染物排放量满足园区允许排放量要求。 5.本项目废水主要包括仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水；仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理后，一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，根据预测本项目废水污染物排放量为：COD：0.034t/a，氨氮：0.003t/a，污染物排放量满足园区允许排放量。 6-7、本项目不涉及。	
		环境风险防控	1.重点监管企业和开发区产业园周边土壤环境定期开展监督性监测，重点监测重金属和持久性有机污染物。 2.对于易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，风险防控措施应满足本评价提出的环境风险管理要求。 3.入区企业应按照相关要求，组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 4.危险废物转移过程中应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污	1.本项目不属于重点监管企业。 2.本项目风险物质为盐酸、硫酸等，在采取风险防控措施后可满足环境风险管理要求。 3.本项目按要求制定环境风险应急预案，提高环境风险防范能力。 4.本项目危险废物转移过程中采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。	符合

			染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。转移过程发生危险废物突发环境事件时，应立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告。	转移过程发生危险废物突发环境事件时，应立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告。	
		资源利用效率	1.禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料设施改造为高污染燃料燃用设施。 2.加强工业项目建设用地管理，新建、改建、扩建工业项目占地应符合《工业项目建设用地控制指标》相关要求。 3.不断优化能源消费结构，优先利用区域集中供热和工业余热资源，禁止建设分散燃煤供热设施。新改扩建用煤项目应按照相关要求实施煤炭替代。 4.项目实施后资源和能源消耗量应满足园区划定的土地、水、能源等主要资源能源可开发利用总量上线；能源利用上线：天然气用量为3600万m^3/a；水资源利用上线：新水用水量为3595.8万m^3/a，土地利用上线：工业用地面积1692.7hm^2。	1.本项目不涉及高污染燃料使用。 2.本项目租赁赵峰现有厂房进行实验、办公，占地符合《工业项目建设用地控制指标》。 3.本项目不涉及使用煤炭等。 4.项目租用现有厂房，不新增占地，不会突破区域土地资源利用上线；用水由园区供水管网提供，项目用电由园区供电电网提供，本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗以及用地均未超出区域负荷上线。	符合
		绿岛产业园	产业及政策准入管理要求	与总体准入要求一致。	详见总体准入要求分析。	符合
			空间布局约束	1.石家庄亿生堂医用品有限公司仅允许在现有厂区及与厂区相邻的工业用地发展。 2.食品产业A区不允许发展屠宰行业。 3.入区选址位于居住区周边的，重点考虑对居住区的环境影响分析，满足大气环境防护距离要求。同时开发区应控制居住区向工业用地方向发展。 4.绿岛产业园西南侧为封龙山风景名胜区，开发区应统筹新入驻项目选址，绿岛产业园内临近封龙山风景名胜区区域内减少布置污染型企业，与保护区距离较近的工业企	1.本项目不涉及 2.本项目属于检测服务业，不属于食品产业。 3.项目位于河北鹿泉经济开发区绿岛产业园，距离最近的敏感点为西北侧 330m 处的河北省女子监狱，项目废气经处理后达标排放，对周围环境影响很小。 4.本项目距离封龙山风景名胜区11km距离较远。 5.本项目距离南水北调中线总干渠约1100m，不在南水北调保护区范围内。	符合

		业严格相应环保管理，加强对周边环境敏感区的跟踪监测。 5.绿岛产业园紧邻南水北调总干渠及其保护区，距离较近的入区建设项目应详细论证项目选址合理性及项目实施对水环境的影响分析。		
	污染物排放管控	与总体准入要求一致。	详见总体准入要求分析。	符合
	环境风险防控	南水北调中线干渠及绿岛产业园内地表水体周边布设的涉及水环境风险的入区项目，应重点关注水环境风险应急措施，确保突发事故情况水环境风险物质不进入地表水体。	本项目距离南水北调中线总干渠约1100m，不在南水北调保护区范围内。	符合
	资源利用效率	绿岛矿泉水最大取水量不得超过取水证载明的取水量。禁止新增开采地下水的企业。	本项目用水由园区供水管网提供，不开采地下水。	符合

综上，本项目符合园区规划、规划环境影响评价结论和审查意见以及园区生态环境准入清单要求，

3、与《石家庄市鹿泉区国土空间总体规划》（2021—2035年）符合性分析。

表 1-6　与石家庄市鹿泉区国土空间总体规划符合性分析

国土空间规划要求	本项目情况	符合性
国土空间格局： 优先划定耕地和永久基本农田：从严管控非农建设占用永久基本农田，永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或者擅自改变用途。 科学划定生态保护红线：生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，法律法规另有规定的，从其规定；自然保护地核心保护区外仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 合理划定城镇开发边界：推动建设用地集约节约，优化用地布局，提高用地效率；在城镇开发边界内的建设，实行“详细规划+规划许可”的管理方式。	本项目占地为工业用地，不涉及基本农田，不涉及生态保护红线，全部位于国土空间规划划定的城镇开发边界内，布局合理。项目与国土空间总体规划位置关系见附图 10。	符合

其他符合性分析	**一、产业政策符合性分析** 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“M7452 检测服务”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类或淘汰类项目，属于鼓励类中“三十一、科技服务业”中“1.检验检测服务”。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，不属于负面清单中的禁止类项目，符合市场准入负面清单的要求。项目已在石家庄市鹿泉区数据和政务服务局备案，备案编号：鹿数政投资备〔2025〕701 号。 综上所述，该项目符合国家和地方的产业政策。 **二、选址符合性** 1、选址合理性分析 本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，项目中心地理位置坐标为东经 114°24'39.121"，北纬 37°58'59.845"，项目距离最近的敏感点为西北侧 330m 处的河北省女子监狱。项目位于绿岛产业园内，符合园区用地布局；本项目距离南水北调中线总干渠约 1100m，未在生态保护红线划定的范围内。厂址所在区域周围无国家、省、市规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、文物古迹、人文地质遗迹、重点文物保护单位和珍稀动植物资源集中分布区等生态和环境敏感目标。项目所在区域供电、供水、排水等基础设施完备，满足项目建设需求。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域生态环境产生明显影响。 综上所述，从基础条件、环境条件和该项目对生态环境的影响分析，项目选址可行。 **三、生态环境分区管控符合性分析** 根据生态环境部发布的《关于印发〈生态环境分区管控管理暂行规定〉的通知》（环环评〔2024〕41 号），生态环境分区管控是以保

	障生态功能和改善环境质量为目标，实施分区域差异化精准管控的环境管理制度，在生态环境源头预防体系中具有基础性作用。 1、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。 生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。根据经生态环境部审定的《河北省生态保护红线划定方案》，鹿泉区生态保护红线区总面积为109.57km^2，占鹿泉区土地面积的17.85%，红线区为鹿泉区行政区内的黄壁庄水库、南水北调（石津干渠）饮用水源地保护区、南水北调中线主干渠饮用水源地保护区的一级区、洨河河滨岸带、鹿泉区太行山土壤保持水源涵养生态功能区。 本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1，距离最近的生态保护红线为项目西侧1100m处的南水北调保护红线，项目不在生态保护红线范围内。同时，距离省级自然保护区封龙山风景区11km，距离较远，不在其保护区范围。除此之外，无其他风景名胜区、森林公园、国家重点文物保护单位等。本项目建设满足生态保护红线的相关要求。 2、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。 环境空气：石家庄市生态环境局 2025 年 1 月发布的《石家庄市 2024 年 1-12 月乡镇点位空气质量监测数据汇总》，本项目所在区域环境鹿泉区铜冶镇中学 $O_3$8 小时平均第 90 位百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，因此，判定本项目所在区域为不达标区。本项目产生的废气均采取有效的环保措施，实现达标排放。 水环境：地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，本厂区严格实施废水收集和处理管控，按照本评价提出地下水环境管理措施要求，采取源头治理、分区防渗、污染监控及应急响应措施等。通过采取相关治理后，预计本项目对区域地下水环境影响较小，不会改变区域地下水水质。 声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，项目建设不会对周围声环境产生明显影响。 本项目试剂室、危废间、试剂移取、样品室、常规实验分析、仪器分析实验废气经通风橱/万向抽气罩/排风系统收集，收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 1 根 19m 高排气筒（排气筒位于楼顶并高出楼顶 3m，项目位于 6 号楼 2 层，6 号楼共 4 层，每层高度约 4m，排气口距离地面高度 19m）（DA001）排放。本项目废水主要包括仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水，仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理；项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石

家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。项目产生噪声采取优先选用低噪声设备，采用基础减振、建筑墙体隔声等措施降噪。项目产生固废根据性质分别采取合理的处置措施，实现了无害化。项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理措施，在一定程度上大大减少了污染物的排放，各污染物均能达标排放，满足环境质量标准，符合区域环境质量底线的要求。

3、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、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

项目租用现有厂房，不新增占地，不会突破区域土地资源利用上线；用水由园区供水管网提供，项目用电由园区供电电网提供，本项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗以及用地均未超出区域负荷上线。因此，项目符合资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单

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。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

与《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》（2024.4.28）符合性分析见下表：

表1-7　项目与《石家庄市生态环境准入清单（2023年版）》符合性一览表

全市生态环境准入综合管控要求					
重点区域	**管控要求**			**本项目**	**符合性**
全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。			1、本项目为检测服务业，不属于“两高”项目，符合国家及地方产业政策要求，项目不涉及污染物二氧化硫、氮氧化物排放，COD、氨氮以及VOCs已按要求落实总量区域削减措施。 2、本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1，属于河北鹿泉经济开发区绿岛产业园片区范围。	符合
西部山区、滹沱河流域、南水北调和石津干渠	1、针对子牙河和大清河流域，加强城镇生活源和面源治理，完善管网建设，提高污水治理水平，推动中心城区和县建成区海绵城市建设；加强工业污水治理，完善园区污水集中处理设施建设；践行绿色生态农业，强化畜禽粪污处理和综合利用，推动农村分散污水处理设施建设。 2、针对洨河，提出生态补水要求，恢复河流生态。 3、针对岗南、黄壁庄等水库、南水北调等饮水通道，实行分区分类管控，依照《中华人民共和国水污染防治法》加强管理。			1、仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。 2-3、本项目不涉及。	符合
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	①严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》《河北省人	1.本项目不涉及矿产资源开发。 2.不涉及饮用水水	符合

				民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 ②涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行管控。	源保护区。	
	水环境工业污染重点管控区	污染物排放管控		1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。 3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。	1、本项目不属于高污染、高耗水行业，不属于造纸、焦化等重点行业。2-4、仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。	符合
	水环境工业污染重点管控区	环境风险防控		1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区（工业集聚区）、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。 2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止污染地下水。 3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。 4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。	1-2、本项目不涉及。3-4、本项目采取分区防渗措施，在做好防渗的基础上不会对区域水环境产生明显影响。	符合
	大气环境总体准入要求					
	管控类型		**准入要求**		**本项目情况**	**符合性**
	空间		1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、		1、本项目不	符合

	布局约束	石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。	属于钢铁、焦化等行业。2、本项目不属于重点行业。 3、本项目不属于高耗能、高排放项目，不属于钢铁、焦化等行业。 4、本项目位于河北鹿泉经济开发区内，不在城区范围内。 5、本项目不涉及。 6、本项目不涉及。 7、本项目实验室用热采用电加热，冬季采暖及夏季制冷采用空调，项目不设置锅炉。 8、本项目不涉及。	
	污染物排放管控	1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）相关要求。 2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。 3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货	1、本项目不涉及污染物二氧化硫、氮氧化物排放，COD、氨氮以及 VOCs 已按要求落实总量区域削减措施。 2-4、本项目不涉及。 5、本项目采取新能源车辆运输。 6、本项目不存在土建施	符合

		运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。 7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	工，不涉及建筑施工扬尘。7-9、本项目不涉及。	
	环境风险防控	强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目不涉及新污染物，不属于石油化工、涂料等环境风险管控行业。	符合
	全市土壤环境总体管控要求			
	属性	**管控要求**	**本项目情况**	**符合性**
	建设用地风险管控和修复	1、依法推进建设用地土壤污染状况调查评估。以用途变更为“一住两公”地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。 2、对土壤污染状况调查报告评审表明污染物含量超过土壤污染风险管控标准的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人应当按照国务院生态环境主管部门的规定进行土壤污染风险评估。 3、对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当结合土地利用总体规划和城乡规划编制修复方案，报地方人民政府生态环境主管部门备案并实施。 4、风险管控、修复活动完成后，需要实施后期管理的，土壤污染责任人应当按照要求实施后期管理。 5、各县（市、区）在编制国土空间等相关规划时，充分考虑建设用地土壤污染环境风险，合理确定土地用途。 6、严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风	1、项目占地为工业用地，不属于用途变更及腾退工矿企业用地。2-6、本项目不涉及。	符合

	险管控和修复无关的项目。		

全市自然资源总体管控要求

要素	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
水资源	一般管控区	1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。 2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》《河北省人民政府关于公布地下水超采区和禁止开采区、限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控	本项目用水由园区供水管网提供，不涉及地下水开采。	符合
能源	高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求	项目实验过程用热为电加热，冬季采暖及夏季制冷采用空调，本项目不涉及高污染燃料的使用。	符合

全市产业布局总体管控要求

分类	管控要求	本项目情况	符合性
产业总体布局要求	1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。 7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。	1、本项目的建设符合环境准入及规划环评要求。2、本项目不涉及。3、本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止类项目；《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》已废止。4、本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污	符合

		8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。	染、高风险”产品加工项目。5、本项目不占用河道管理范围。6、本项目属于检测服务，不属于石化、化工等行业；本项目产生的挥发性有机物经处理后达标排放。7、本项目不涉及。8、本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、焦化等可能造成土壤污染的建设项目。9、本项目不属于高耗水行业。10-12、本项目不涉及。	
	全市产业布局总体管控要求			
	分类	**管控要求**	**本项目情况**	**符合性**
	产业总体布局要求	13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。 14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。	13、本项目不属于“两高”项目，项目不涉及主要污染物二氧化硫、氮氧化物排放，COD、氨氮以及VOCs已按要求落实总量区域削减措施。 14、本项目不涉及。	符合

鹿泉区重点管控单元生态环境准入清单					
单元类别	**环境要素类别**	**维度**	**管控措施**	**本项目情况**	**符合性**
重点管控单元6	水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区、（鹿泉经济开发区绿岛产业园）	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其批复文件制定的环境准入要求。	1、本项目为《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目；对照《市场准入负面清单（2025年版）》本项目不属于其中禁止准入类项目。2、本项目符合最新规划环评及其审查意见制定的生态环境准入要求。	符合
		污染物排放管控	1、落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。 2、加强塑料等行业挥发性有机物治理力度。 3、完善收水管网及污水处理设施建设，污水处理出水标准严格执行《子牙河流域水污染物排放标准》排放限值，确保区域水环境质量不降低。	1、本项目不属于重点行业，项目不涉及污染物二氧化硫、氮氧化物排放，COD、氨氮以及VOCs已按要求落实总量区域削减措施。2、本项目不涉及。3、仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，污染物均达标排放。	符合
		环境风险防控	1、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。	本次环评要求建设单位建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系，满足环境风险管控要求。	符合

		资源利用效率	1、提高再生水回用率。 2、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。	项目用水由园区市政供水管网提供，不取用地下水。	符合

本项目符合《石家庄市生态环境准入清单（2023 年版）》中的相关要求。

综上，本项目符合生态环境分区管控要求。

四、相关生态环境政策符合性分析

1、水污染防治相关生态环境政策符合性分析

项目与国家及地方水污染防治相关生态环境政策符合性分析详见下表。

表 1-8　项目与水污染防治相关生态政策符合性分析

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
国务院关于印发水污染防治行动计划的通知（国发〔2015〕17号）	1	全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目	本项目符合国家产业政策，不属于取缔类项目。	符合
	2	专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目不属于专项整治十大重点行业。	符合
	3	优化空间布局。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。	本项目不属于高耗水、高污染行业；本项目按要求实行区域主要污染物排放减量置换。	符合
河北省水污染防治工作方案（2016 年 2 月 19 日发布）	1	对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	本项目不属于专项整治十大重点行业。	符合
	2	坚持空间均衡。全省七大水系干流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、	本项目属于检测服务业，不属于高耗水、高污染行业。	符合

		化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。		

由上表可知，本项目符合国家及地方水污染防治相关生态环境政策的要求。

2、大气污染防治相关生态环境政策符合性分析

项目与国家及地方大气污染防治相关生态环境政策符合性分析详见下表。

表 1-9　项目与大气污染防治相关生态环境政策符合性分析

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
《河北省大气污染防治条例》	1	禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。	本项目实验用热采用电加热，冬季采暖和夏季制冷采用空调，无新建供热设施。	符合
	2	根据国家产业政策，严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、化学合成制药、有色金属冶炼、化工等工业项目。	本项目为检测服务业，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业。	符合
	3	禁止在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。	本项目不涉及喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。	符合
《石家庄市大气污染防治条	1	新建、改建、扩建排放大气污染物的建设项目，应当依法进行环境影响评价，其中排放重点大气污染物的项目应当取得重点大	本项目按照环境影响评价分类名录进行了生态环境影响评价工作，项目不涉及重点大气污染物二氧化硫、	符合

	例（修订）》		气污染物排放指标。未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设。	氮氧化物排放，VOCs 已按要求落实总量区域削减措施。	
		2	严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、化工等行业中的大气重污染工业项目。	本项目为检测服务业，不属于大气重污染工业项目。	符合
		3	企业事业单位和其他生产经营者向大气排放污染物的，浓度不得超过国家和省、市规定的排放标准，重点大气污染物排放总量不得超过总量控制指标。	本项目废气经通风橱/万向抽气罩/排风系统收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后能够达标排放，不会超过国家和省、市规定的排放标准，污染物排放总量不会超过总量控制指标。	符合
	《石家庄市 2025 年挥发性有机物治理工作实施方案》	1	严格活性炭使用管理。3 月底前，3062 家使用活性炭吸附治理设施的企业，完成一轮活性炭、过滤棉更换，颗粒型活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1:7000，蜂窝状活性炭填充量与每小时处理废气量体积比例 1:5000；使用喷淋塔吸收治理工艺的，完成一轮吸收液更换；1342 家使用 RCO 治理设施的，完成一轮活性炭再生脱附并对脱附废气进行检测。严把活性炭质量。县（市、区）配备足量的便携式活性炭碘值检测仪，3 月底前，所有完成活性炭更换的企业必须完成炭碘值检测，确保颗粒型活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g，严禁使用不合格活性炭。6 月底前，完成一轮活性炭碘值检测，不满足使用要求的全部完成更换。	按照文件要求进行活性炭更换。项目建成后使用碘值不低于 650mg/g 蜂窝状活性炭，项目活性炭按照环评要求定期更换。	符合
	《石家庄市涉 VOCs 企业活性炭吸附脱附技术指南文件》	1	排放风机宜安装在设备后端，使设备形成负压，在设备密封性能良好情况下允许前置风机，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	企业按要求将排风机安装在设备后端，使得设备形成负压。	符合
		2	活性炭吸附装置应在设备进气口和出气管道上设置气体采样口，应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置	企业按要求在进气口和排气筒上设置气体采样口，及时更换活性炭，并做好台账及入库记录。	符合

			HJT386-2007》要求，当出气口废气浓度≥排放限值的 70%时，应及时更换活性炭，并做好相应台账更换记录及危废入库记录。		
		3	处理装置的末端排放速率及浓度满足河北省《工业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）、《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关标准及规定要求。	项目废气经处理后非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2025）表 1 其他行业大气污染物浓度限值要求，（河北省《工业挥发性有机物排放标准》2025 年进行了标准更替，本项目执行 DB13/2322-2025 版）；厂界非甲烷总烃排放执行《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；厂区内非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值；氯化氢、硫酸雾排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值要求以及表 2 无组织排放监控浓度限值要求。	符合
	《石家庄市大气环境质量限期达标规划》	1	严格落实生态环境分区管控。强化生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。按照《石家庄市生态环境准入清单》要求，严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。	本项目为检测服务业，不涉及高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	符合
		2	严控“两高”项目准入。全市不再新增钢铁（含铸造用生铁）、焦化、水泥熟料（超出产能进行	本项目为检测服务业，不属于“两高”项目，不属于钢铁（含铸造用生铁）、	符合

				产能置换除外）、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工产能。严格执行重点行业产能减量或等量置换相关规定。对本地新、改、扩建项目排放的颗粒物、SO_2、NOx、VOCs 实行两倍削减替代。建设项目为高架源的，污染物替代指标应来源于高架源。	焦化、水泥熟料（超出产能进行产能置换除外）、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工行业。本项目不涉及废气污染物二氧化硫、氮氧化物排放，VOCs 已按要求落实总量区域削减措施。	
			3	加快培育有竞争力的绿色低碳企业，扶持一批专精特优中小企业。以生物医药、新一代电子信息为引领，带动装备制造、现代食品、商贸物流产业全面升级。有序推进产业结构调整，推进水泥、炭素、铸造、砖瓦、陶瓷、石灰等行业扶优汰劣、整合提升。2027 年完成水泥、铸造、陶瓷、砖瓦、石灰等行业产业提质升级，2030 年完成有色、炭素、钙镁等行业产业提质升级。	本项目为检测服务业，不属于水泥、炭素、铸造、砖瓦、陶瓷、石灰等行业。	符合
			4	强化产业退城入园。优化园区布局，提升园区规划环评效力，积极协调可以承接搬迁企业的产业集聚区和工业园区，到 2030 年，全市工业企业实现按主导功能入园。开展零碳园区试点建设，推动零碳园区应用场景落地。聚焦钢铁、建材、石化化工、食品医药、电子信息、轻工等重点行业，遴选绿色低碳发展水平相对较高、处于省内同行业前列的工业企业重点进行零碳工厂培育。	本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，不在城市区域，不属于钢铁、建材、石化化工、食品医药、电子信息、轻工等行业。	符合
			5	持续推进落后产能淘汰工作。列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“淘汰类”落后生产工艺装备和产品，按照规定期限进行淘汰，鼓励引导重点行业“限制类”生产工艺和装备逐步退出。到 2027 年，整合退出产能在 1 亿标砖/年以下的烧结砖生产线，保留企业达到环保绩效 A 级，以煤为燃料的独立石灰窑企业完成淘汰或清洁能源替换，保留企业环保绩效达到 A	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“淘汰类”和“限制类”项目；本项目无烧结砖生产线，本项目不使用煤为燃料，项目生产用热由电能提供，办公室冬季采暖由空调提供。	符合

			级。规模以上涉气企业开展“升A晋B”行动，到2027年力争60%以上企业达到B级及以上水平，到2030年力争全部达到。		
		6	对防水建材、铸造、纤维素醚等重点行业产业集群进行综合治理，按照疏堵结合、分类实施的原则，依法采取“关停取缔一批、扶持壮大一批、入园发展一批”的措施，着力解决集群产业的企业布局、治污设施规范运行问题。加大绿色制造培育示范力度，培育扶持树立标杆企业，引领集群绿色转型升级。	本项目为检测服务业，不属于防水建材、铸造、纤维素醚等重点行业。	符合
		7	原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。在保障民生供暖、供电基础上，充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2027年，全面淘汰具备淘汰条件的65蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉和城市主城区供暖燃煤锅炉，同步做好供暖保障；推进城市远距离输热，加快城区燃气锅炉替代；淘汰燃油锅炉；加大生物质锅炉排放监管力度，禁止掺烧煤炭、生活垃圾。	本项目不新建锅炉，不使用锅炉，不涉及燃煤，项目生产用热由电能提供，办公室冬季采暖由空调提供。	符合
		8	原则上不再新建燃用高污染燃料的工业炉窑。以煤、重油等为燃料的工业窑炉改为使用电厂热力、工业余热或清洁能源。燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用等方式，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	项目不涉及工业炉窑。	符合
		9	提升清洁运输比例。完善物流园区、大型工矿企业铁路专用线网络，鼓励发展大宗货物“铁路干线十新能源重卡接驳”联运组织模式。到2027年，物流园区大宗货物清洁运输比例达到50%	项目不涉及大宗物流的运输，采用新能源车辆运输。	符合

		以上，2030 年达到 60%以上。到 2027 年，年运量 150 万吨以上接入铁路专用线的大型工矿企业采用铁路、封闭式皮带廊道、新能源货车、清洁能源货车等清洁低碳运输方式运量占比达到 95%以上，2030 年力争全面实现清洁低碳运输。加快铁路扩能改造、设备升级以及配套设施设备建设，2027 年全市铁路货运总量较 2024 年增加 5%以上，2030 年增加 8%以上。		
	10	施工工地积极推广应用装配式道路，基坑气膜全密闭施工，脚手架外挂钢板安全立网等绿色施工技术，施工过程机械设备、运输车辆实现全电（新能源）作业，到 2027 年，长安区、桥西区、裕华区、新华区、高新区、栾城区、藁城区、井陉矿区、鹿泉区内 80%施工工地实现绿色无尘全电作业，到 2030 年力争全部实现。	项目租赁现有厂房进行建设，施工期不新增建/构筑物，不存在土建施工，施工期仅对设备进行安装、调试。	符合
	11	加大对钢铁、水泥、铸造、耐火材料、砖瓦窑、陶瓷、钙镁、石灰、商砼等涉粉尘排放行业企业及集群物料堆场的监督检查力度，加强工业企业堆场无组织排放管控和提升改造，实现“五到位、一密闭”。到 2027 年，工业企业堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，料棚或物料堆场安装视频监控，实现全覆盖、全时段、无盲区监控，并与城市大气污染防治指挥平台联网。	本项目为检测服务业，不属于钢铁、水泥、铸造、耐火材料、砖瓦窑、陶瓷、钙镁、石灰、商砼等涉粉尘行业。	符合

由上表可知，本项目符合国家及地方大气污染防治相关生态环境政策的要求。

3、土壤污染防治相关环境政策符合性分析

项目与国家及地方土壤污染防治相关环境政策符合性分析详见下表。

表 1-10　项目与土壤污染防治相关环境政策符合性分析

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
国务院《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》国发〔2016〕31号	1	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目占地为工业用地。项目不属于有色金属冶炼、石油加工等行业企业。	符合
	2	分用途明确管理措施。自 2017 年起，各地要结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途	本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，占地为工业用地。	符合
	3	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目对可能产生污染的部位采取有效的防腐、防渗措施，不会对土壤产生不利影响。	符合
关于印发《土壤、地下水和农业农村生态环境保护“十五五”规划》的通知（环土壤〔2026〕40 号）	1	推动产业转型升级。适时修订产业结构调整指导目录，推动化工等重点行业依法依规淘汰落后产能、改进技术工艺、更新污染治理设施。严格落实生态环境影响评价制度，强化土壤和地下水污染源头防控。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，本次环评已要求企业强化土壤和地下水污染源头防控。	符合
	2	严厉打击非法倾倒处置固体废物、向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水或污泥、畜禽养殖场违法排污以及土壤污染风险管控和修复过程弄虚作假等违法犯罪行为。严厉打击企业和其他生产经营者对农田及灌溉沟渠、渔业养殖水域等造成损害的违法排污行为。	本项目固体废物均合理处置，无非法倾倒。	符合

由上表可知，本项目符合国家土壤污染防治相关环境政策的要求。

4、固体废物污染防治相关环境政策符合性分析

项目与国家及地方固体废物污染防治相关环境政策符合性分析详见下表。

表 1-11　项目与固体废物污染防治相关环境政策符合性分析

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	符合性
国务院关于印发《固体废物污染防治“十五五”规划》的通知（环固体〔2026〕39号）	1	健全工业固体废物全链条环境监管体系。推动将工业固体废物环境污染风险较大的单位纳入排污许可重点管理范围，明确工业固体废物贮存、利用、处置要求。强化工业固体废物管理台账和排污单位环境管理台账、生态环境统计与排污许可统一信息报表数据的衔接。建设全国工业固体废物信息管理平台，逐步推行工业固体废物全链条信息实时采集和轨迹监控，90%以上的工业固体废物排污许可重点管理单位纳入平台监管。	本项目危险废物暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位处置，一般固体废物妥善处置。本次评价要求企业应按照要求进行排污许可相关内容。	符合
	2	强化小微企业危险废物收集管理，优化服务对象和服务地域范围，推动收集单位提档升级。优化危险废物跨省转移管理，对符合要求的简化审批管理。加强危险废物利用处置设施统筹规划，建立环境影响评价与经营许可审批衔接机制，完善利用处置产能评估预警制度，综合利用标准、政策等手段化解能力结构性过剩问题。完善医疗废物收集处置体系，支持不具备集中处置条件的偏远地区探索就地处置方式。	本项目危险废物定期委托有资质的单位处置。	符合
	3	健全固体废物污染防治法规标准。建立健全工业固体废物“行业+综合”有毒有害物质含量控制标准体系，制修订磷石膏、赤泥、焚烧飞灰、工业废盐、锂渣、锰渣等污染控制标准，研究制定工业固体废物综合污染控制标准。推动完善固体废物综合利用标准体系，明确综合利用产品中有毒有害物质含量限值。修订危险废物填埋、一般工业固体废物贮存和填埋、水泥窑协同处置固体废物等污染控制标准。研究制定适用于偏远地区的小型垃圾焚烧污染控制标准。完善尾矿库分级分类环境监管体系。健全危险废物管理体系，修订危险废物经营许可证管理办法，完善危险废物集中处置设施（场所）退役费用预提制度、危险废物鉴别管理制度等。	本项目一般工业固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，生活垃圾参照执行《中华人民共和国生态环境法典》第二十一章生活垃圾污染防治规定要求。	符合

由上表可知，本项目符合国家固体废物污染防治相关环境政策的

要求。

5、本项目与防沙治沙规划符合性分析

河北省生态环境厅办公室《关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326 号），为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定。根据该文件可知，沙区范围主要涉及的地域，石家庄：藁城区、行唐县、晋州市、灵寿县、深泽县、无极县、新乐市、赵县、正定县。

本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，鹿泉区不在沙区范围内。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

净宸（河北）科技工程有限公司位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1，主要从事生活饮用水、废水（乡镇卫生院污水处理站出水）和公共场所空气质量的检测，公司于2025年10月28日取得石家庄市鹿泉区数据和政务服务局出具的企业投资项目备案信息（备案编号：鹿数政投资备〔2025〕701号），拟租用已建成的现有房屋402m^2，对租用房屋进行提升改造，建设检测实验室，分为实验区域和办公区域，预计年检测620份样品。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）规定，本项目属于“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）”，应编制生态环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展生态环境现状调查、资料收集等调研的基础上，按照生态环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成本项目生态环境影响报告表。

2、项目基本情况

（1）项目名称：净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目

（2）建设单位：净宸（河北）科技工程有限公司

（3）建设地点：本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，中心坐标为东经 114°24′39.121"，北纬 37°58′59.845"。项目楼上为河北富大冷链物流有限公司，楼下为河北云海志诚电气科技有限公司；项目所在厂房的东侧为园区道路、隔路为 7 号楼，南侧为 6 号楼，西侧为园区道路，北侧为园区道路、隔路为 1 号楼。距离项目最近的敏感点为西北侧 330m 处的河北省女子监狱，项目地理位置见附图 1，项目周边敏感点分布图见附图 2。

3、建设内容

本项目租赁赵峰现有厂房进行实验、办公，占地面积为402m^2，建筑面积约402m^2。本项目工程主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等，工程建设内容及规模见表2-1，项目平面布置图见附图3。

项目建设内容见下表：

表 2-1 主要建设内容一览表

工程组成	工程内容	建设内容		备注
主体工程	实验区	实验区为砖混结构，主要包括洗涤室（建筑面积15m²），高温室（建筑面积为10m²），消化室（建筑面积为10m²），化学分析室（无机，建筑面积20m²），化学分析室（建筑面积为24m²），光谱室（建筑面积为19m²），气瓶柜（建筑面积为6m²），化学分析室（有机，建筑面积为15m²），色谱室（建筑面积为15m²），小仪器室（建筑面积为15m²），微生物室（建筑面积为20m²），天平室（建筑面积为5m²）。		主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程均租赁现有厂房，不涉及土建施工。
储运工程	试剂室	砖混结构，建筑面积为7m²。		
	样品室	砖混结构，建筑面积为6m²。		
	外采仪器室	砖混结构，建筑面积为5m²。		
	危废暂存间	砖混结构，建筑面积7m²。		
	一般固废间	砖混结构，建筑面积7m²。		
辅助工程	办公区	砖混结构，建筑面积114m²。		
	接待室	砖混结构，建筑面积15m²。		
	档案室	砖混结构建筑面积为5m²。		
	其他	其他建筑面积共计62m²，包括洗手间、走廊等。		
公用工程	供水	供水由园区供水管网提供。		
	供电	项目用电由园区供电电网提供。		
	供热和制冷	项目实验用热采用电加热，冬季取暖和夏季制冷采用空调。		
环保工程	废气	试剂室、危废间、试剂移取、样品室、常规实验分析、仪器分析实验废气经通风橱/万向抽气罩/排风系统收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 1 根 19m 高排气筒（排气筒位于楼顶并高出楼顶 3m，项目位于 6 号楼 2 层，6 号楼共 4 层，每层高度约 4m，排气口距离地面高度 19m）（DA001）排放；其他未收集的废气于实验室内无组织排放。		新建
	废水	本项目仪器器皿初步清洗废水（仪器器皿第一、二、三次清洗废水，后文统称仪器器皿初步清洗废水）、仪器器皿第四、五次淋洗废水和实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水和纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。		新建
	噪声	项目优先选用低噪声设备，采用基础减振、建筑墙体隔声等措施降噪。		新建
	固废	废包装材料	收集后外售	新建
		废试剂瓶	采用专用密闭容器收	

		废试剂	集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	
		实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样）		
		废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等）		
		废活性炭	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	
		废 RO 膜	更换后由厂家回收，不在厂区暂存	
		职工生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一处置	

4、建设规模

项目主要从事生活饮用水、废水和公共场所空气质量的检测，年出具 620 份检测报告，具体检测项目见下表。

表 2-2 检测项目一览表

监测类别	检测项目	份数	样品来源
生活饮用水	色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH值、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数（以O_2计）、氨（以N计）、硝酸盐（以N计）、氰化物、氟化物、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、游离氯、菌落总数、总大肠菌群、大肠埃希氏菌、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三氯甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、氯酸盐	500份	取样
废水（乡镇卫生院污水处理站出水）	粪大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌	20份	取样
公共场所空气	氨、苯、甲苯、二甲苯、细菌总数、甲醛、空调送风中可吸入颗粒物PM_{10}、空调送风中细菌总数、空调送风中真菌总数、空调送风中β-溶血性链球菌、空调风管内表面积尘量	100份	取样

5、主要设备

项目主要设备一览表见下表。

表2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格型号	放置位置
1	浮游菌采样器	1	个	FSC-IV	外采仪器室
2	照度计	1	个	TES 1330A	
3	紫外辐照计	1	个	ZDZ-1	

		4	数字风速仪	1	个	QDF-6	
		5	数字温湿度计	1	个	1360A	
		6	空盒气压表	1	个	DYM3	
		7	风量仪	1	个	AFM-01	
		8	秒表	1	个	PC2810	
		9	声校准器	1	台	AWA6022A	
		10	数字温度计	3	个	DM6801A	
		11	钢卷尺	1	卷	5m	
		12	温湿度表	2	个	WS2080B	
		13	气溶胶光度计	1	个	ZR-6010型	
		14	气溶胶发生器	1	个	ZR-1300A型	
		15	纯水烟雾机	1	台	Y09-010	
		16	手持式激光测距仪	1	台	ZTW0301A	
		17	尘埃粒子计数器	1	台	CLJ-3106	
		18	便携式红外线气体分析仪	1	台	GXH-3010E	
		19	便携式红外线气体分析仪	1	台	GXH-3011A	
		20	激光粉尘连续测试仪	1	台	PC-3A	
		21	电子皂膜流量计	1	个	BL1000	
		22	电子皂膜流量计	1	个	BL30L	
		23	大气采样仪	1	台	QC-2B	
		24	大气采样仪	1	台	QC-2	
		25	六级筛孔撞击式空气微生物采样器	1	台	TYK-6	
		26	微电脑数字压力计	1	个	SYT-2000	
		27	温湿度表	1	个	THM-1	
		28	手提式压力蒸汽灭菌器	1	个	XFS-280MB	微生物室
		29	生物安全柜	1	个	BSC-1500Ⅱ A2-X	
		30	霉菌培养箱	1	个	BJX-150B	
		31	电热恒温培养箱	1	个	BPL-45B	
		32	生物显微镜	1	台	B104LED	
		33	干热灭菌器	1	个	BX30B	
		34	菌落计数器	1	个	XK94-A	
		35	电子天平	1	台	T200	天平室
		36	电子天平	1	台	JJ224BC	
		37	电子天平	1	台	TD5002C	
		38	超声波清洗器	1	台	KQ5200E	化学分析室
		39	超纯水机	1	台	PLUS-E2-10TJ	

40	高速台式离心机	1	台	H1850	
41	数显恒温水槽	1	个	HH-W600	
42	单开门冷藏柜	1	个	单门	
43	电热板	1	个	EH35A	
44	电热恒温水浴锅	1	个	DZKW-4	
45	温度表	2	个	TES-1310	
46	漩涡混匀仪	1	个	Vortex-2	
47	箱式电阻炉	1	个	SX2-4-10	高温室
48	原子荧光光度计	1	个	AFS-8530	光谱室
49	离子色谱仪	1	台	OIC-600	
50	pH计	1	个	PHS-3E	小仪器室
51	电导率仪	1	个	DDS-307A	
52	紫外/可见分光光度计	1	台	UV755B	
53	台式浊度仪	1	台	WGZ-200	
54	便携式透明度计	1	个	AL-01303	
55	笔式酸度计	1	个	pH-100B	
56	可见分光光度计	1	台	721G	
57	气相色谱仪	1	台	A60	色谱室
58	单开门冷藏柜	1	个	单门	样品室
59	双开门冷藏柜	1	个	双门	
60	温湿度表	5	个	THM-1	
61	水质衍生器	1	台	YS25	化学分析室（有机）
62	可调式电热板	1	个	ML-2.4-4	消化室

6、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4、表 2-5。

表2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 kg/a	包装形式	包装规格	最大储存量 kg	储存位置
1	高氯酸	1	瓶装	500ml	1	试剂室
2	重铬酸钾	3	瓶装	500ml	3	
3	硼氢化钾	5	瓶装	100g	5	
4	高锰酸钾	3	瓶装	500ml	3	
5	37%盐酸	5	瓶装	500ml	5	
6	丙酮	2	瓶装	500ml	2	
7	98%硫酸	2	瓶装	500ml	2	
8	四氯化碳	2	瓶装	500ml	2	

9	二苯胺	0.1	瓶装	100g	0.1	
10	N-（1-萘基）乙二胺酸盐	0.2	瓶装	10g	0.01	
11	氯化钴（六水）	0.1	瓶装	100g	0.1	
12	异烟酸	0.1	瓶装	25g	0.025	
13	盐酸萘乙胺【盐酸 N-（1-萘基）乙二胺】	0.1	瓶装	10g	0.01	
14	靛蓝二磺酸钠（靛红）	0.1	瓶装	25g	0.025	
15	1,10-菲咯啉	0.1	瓶装	5g	0.005	
16	硫代乙酰胺	0.1	瓶装	25g	0.025	
17	亚硝基铁氰化钠	0.1	瓶装	25g	0.025	
18	1-苯基-3-5-吡唑啉酮	0.1	瓶装	25g	0.025	
19	磺胺（对氨基苯磺酰胺）	0.1	瓶装	100g	0.1	
20	甘氨酸	0.1	瓶装	100g	0.1	
21	二苯基碳酰二肼（二苯氨基脲）	0.1	瓶装	25g	0.025	
22	二苯基碳酰二肼	0.1	瓶装	10g	0.01	
23	硫酸汞	0.1	瓶装	100g	0.1	
24	硝酸银	0.1	瓶装	100g	0.1	
25	硫酸镉	0.1	瓶装	100g	0.1	
26	二苯胺磺酸钠	0.1	瓶装	25g	0.025	
27	酒石酸钾钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
28	无水碳酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
29	酒石酸钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
30	磷酸氢二钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
31	碘酸钾	0.1	瓶装	100g	0.1	
32	氯化钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
33	过硫酸钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
34	邻苯二甲酸氢钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
35	氢氧化钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
36	溴酸钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
37	溴化钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
38	铬酸钾	0.1	瓶装	500g	0.5	

39	碘化钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
40	硫酸铝钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
41	铁氰化钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
42	磷酸二氢钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
43	高碘酸钾	0.1	瓶装	500g	0.5	
44	四硼酸钠（硼砂）	0.1	瓶装	500g	0.5	
45	盐酸羟胺	0.1	瓶装	25g	0.025	
46	磷酸二氢钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
47	焦磷酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
48	柠檬酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
49	（二水合）柠檬酸三钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
50	无水亚硫酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
51	碳酸氢钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
52	结晶乙酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
53	偏重亚硫酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
54	草酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
55	（三水合）乙酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
56	硫代硫酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
57	氢氧化钠（粒）	0.1	瓶装	500g	0.5	
58	氢氧化钠（小粒）	0.1	瓶装	500g	0.5	
59	硫氰酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
60	乙二胺四乙酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
61	（三水合物）二乙基二硫代氨基甲酸钠	0.1	瓶装	100g	0.1	
62	亚硫酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
63	氯化锌	0.1	瓶装	500g	0.5	
64	氨基磺酸	0.1	瓶装	500g	0.5	
65	抗坏血酸	0.1	瓶装	25g	0.025	
66	无水碳酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
67	无水碳酸钠	0.1	瓶装	500g	0.5	
68	氮气	200L	瓶装	40L	40L	气瓶柜
69	氩气	480L	瓶装	40L	40L	

表2-5　项目主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	来源
1	新鲜水	m^3/a	158.92	由园区供水管网提供
2	电	万 kW·h/a	1.2	由园区供电电网提供

主要原辅材料理化性见下表。

表2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	理化性质
1	高氯酸	高氯酸是一种无机强酸，又称为过氯酸，化学式为 $HClO_4$，分子量为100.46，其通常情况下为无色透明的液体，熔点为−112℃，密度为1.77g/cm^3，沸点约 203℃，常温下相对稳定，属难挥发酸，能与水以任何比例相溶，其水溶液有很好的导电性。
2	重铬酸钾	化学式：$K_2Cr_2O_7$，橙红色三斜晶系板状结晶体。熔点 398℃，沸点 500℃。有苦味及金属性味。密度 2.676g/cm^3。熔点 398℃。稍溶于乙醇。有剧毒，LD_{50} 约 190mg/kg。
3	硼氢化钾	化学式为 KBH_4，为白色结晶性粉末，在空气中稳定，无吸湿性。密度：1.177g/cm^3，熔点：500℃（分解）。硼氢化钾易溶于水，溶于液氨，微溶于甲醇和乙醇，几乎不溶于乙醚、苯、四氢呋喃、甲醚及其他碳氢化合物。在碱性环境中稳定，遇无机酸分解而放出氢气，具有强还原性。
4	高锰酸钾	高锰酸钾是一种强氧化剂，化学式为 $KMnO_4$，外观为黑紫色结晶，带蓝色的金属光泽，无臭，与某些有机物或易氧化物接触，易发生爆炸，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸。在化学品生产中，广泛用作氧化剂。
5	37%盐酸	化学式为 HCl，俗称氢氯酸，为一元强酸，具有刺激性气味。熔点（℃）：-114.8（纯 HCl），沸点（℃）：108.6（20%恒沸溶液），相对密度（水=1）：1.19g/cm^3。
6	丙酮	化学式：CH_3COCH_3，又名二甲基酮，为最简单的饱和酮。是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。相对密度（水=1）：0.788；爆炸上限%（V/V）：13.0；爆炸下限%（V/V）：2.5。易燃、易挥发。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。LD_{50}:5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）。
7	98%硫酸	化学式：H_2SO_4，透明无色无臭液体，一种最活泼的二元无机强酸，沸点338℃，相对密度 1.84g/cm^3。
8	四氯化碳	四氯化碳，化学式为 CCl_4，是甲烷的四个氢原子都被氯原子取代而成的全卤代烃（有机化合物），故又名四氯甲烷，为无色透明、有臭味/芳香气味、易挥发的液体，微溶于水，易溶于醇、醚、石油醚、氯仿等有机溶剂，被广泛用作有机溶剂、制冷剂、有机合成原料、干洗剂等。
9	二苯胺	二苯胺是一种有机化合物，又称 N-苯基苯胺，分子式为（C_6H_5）$_2$NH，分子量 169.22。通常为白色单斜叶状结晶，遇光变灰色或黄色，有芳香味；相对密度 1.16（20℃），熔点 54~55℃，沸点 302℃，闪点 153℃；微溶于水，易溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、二硫化碳等有机溶剂。
10	N-（1-萘基）乙二胺酸盐	别名萘乙二胺盐酸盐，分子式为 $C_{12}H_{14}N_2 \cdot 2HCl$，分子量 259.175。该物质呈白色至淡黄褐色结晶固体，溶于水及热水，微溶于乙醇和丙酮，熔点 194-198°C（分解），通常由α-溴萘与乙二胺反应后加盐酸成盐制备。
11	氯化钴（六	氯化钴，是一种无机化合物，化学式为 $CoCl_2$，为蓝色结晶性粉末，当暴

		水）	露在潮湿的空气中时会很快变为红色的六水合二氯化钴，主要用作分析试剂及氨吸收剂
	12	异烟酸	4－吡啶甲酸，又名异烟酸或吡啶-4-甲酸，是一种有机化合物，该物质常温下为白色至类白色粉末，熔点 310-315℃，微溶于冷水，在热水中溶解度增加，饱和水溶液 pH 值为 3.6（25℃），具有刺激性风险。
	13	盐酸萘乙胺	盐酸萘乙二胺，别名 N-（1-萘基）乙二胺二盐酸盐、萘乙二胺盐酸盐，分子式为 $C_{12}H_{14}N_2 \cdot 2HCl$，分子量 259.175，该物质呈白色至淡黄褐色结晶固体，溶于水及热水，微溶于乙醇和丙酮，熔点 194-198°C（分解），通常由α-溴萘与乙二胺反应后加盐酸成盐制备。
	14	靛蓝二磺酸钠	靛蓝二磺酸钠，中文别名靛胭脂，化学式 $C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$，分子量 466.35，是一种靛蓝衍生物类化合物，主要作为食品着色剂和生物染色剂使用，其常温下在水中溶解度为 1g/100mL，属于含钠盐的酸性蓝色合成色素。
	15	1，10-菲咯啉	1，10-菲罗啉（无水）是一种化学物质，化学式为 $C_{12}H_8N_2$，是一种金属螯合剂，可防止链脲佐菌素诱导染色体畸变。
	16	硫代乙酰胺	硫代乙酰胺是一种有机化合物，化学式为 C_2H_5NS，分子量 75.13，呈无色或白色结晶，密度 1.37g/cm^3，熔点 108-112℃，易溶于水、乙醇，极微溶于苯、乙醚。其水溶液在室温或 50-60℃时稳定，氢离子存在时分解产生硫化氢，碱性溶液中生成硫离子，可替代硫化氢用于实验室金属硫化物沉淀。
	17	亚硝基铁氰化钠	亚硝基铁氰化钠（别名硝普钠）是一种无机盐化合物，化学式为 $Na_2[Fe(CN)_5NO] \cdot 2H_2O$，呈深红色晶体，易溶于水，对光敏感且水溶液不稳定，分解可能生成氰化物。
	18	1-苯基-3-5-吡唑啉酮	为微黄至淡棕色粉末状化合物，具有微溶于冷水、乙醇、乙酸的性质，在热水中易溶解。
	19	磺胺（对氨基苯磺酰胺）	对氨基苯磺酰胺一般指磺胺，分子式为 $C_6H_8N_2O_2S$，是一种具有药用价值的有机化合物。外观为白色至淡黄色结晶粉末，熔点：164 至 166℃，沸点：400.5℃，闪点：196.0℃，密度 1.08g/cm^3。溶解性：微溶于冷水、乙醇、甲醇、乙醚和丙酮，易溶于沸水、甘油、盐酸、氢氧化钾及氢氧化钠溶液，不溶于氯仿、乙醚、苯、石油醚。
	20	甘氨酸	甘氨酸，又名氨基乙酸，是一种非必需氨基酸，其化学式为 $C_2H_5NO_2$。甘氨酸是内源性抗氧化剂还原型谷胱甘肽的组成氨基酸，机体发生严重应激时常外源补充，有时也称为半必需氨基酸。
	21	二苯基碳酰二肼（二苯氨基脲）	二苯基碳酰二肼一般指二苯碳酰二肼，是 Cr（Ⅵ）的高灵敏和选择性显色试剂，分子式为 $C_{13}H_{14}N_4O$。微溶于水，溶于热醇、丙酮，在空气中渐变红色。外观为白色结晶性粉末，熔点 168-171℃，密度：1.292g/cm^3。
	22	二苯基碳酰二肼	二苯基碳酰二肼一般指二苯碳酰二肼，是 Cr（Ⅵ）的高灵敏和选择性显色试剂，分子式为 $C_{13}H_{14}N_4O$。微溶于水，溶于热醇、丙酮，在空气中渐变红色。外观为白色结晶性粉末，熔点 168-171℃，密度：1.292g/cm^3。
	23	硫酸汞	硫酸汞，是一种无机化合物，化学式为 $HgSO_4$，为白色结晶性粉末，主要用于制备甘汞、升汞、蓄电池组，也可用作有机合成的催化剂。
	24	硝酸银	硝酸银是一种无机盐类化合物，化学式 $AgNO_3$，相对分子量 169.86。常温下呈无色透明斜方晶系片状结晶，相对密度 4.352（19℃），熔点 212℃。易溶于水、氨水，微溶于甲醇、乙醇，不溶于浓硝酸。
	25	硫酸镉	硫酸镉是一种无机化合物，化学式为 $CdSO_4$，为白色结晶性粉末，溶于水，不溶于乙醇，醋酸和乙醚，主要用于制备镉电池和镉肥，也可用作消毒剂和收敛剂。

	26	二苯胺磺酸钠	无色或白色小结晶性粉末，易溶于水，溶于热醇，常温常压下稳定，用作普通分析试剂、氧化还原指示剂和尿素合成中的脱硫剂
	27	酒石酸钾钠	分子式：$C_4H_4KNaO_6·4H_2O$，别名罗谢尔盐，无色透明结晶或白色结晶。相对密度 1.79g/cm^3，熔点 70~80°C，本品无毒，对胃肠道有强烈刺激作用，误服引起痉挛，急躁。
	28	无水碳酸钠	化学式为 Na_2CO_3，俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰，通常情况下为白色粉末，为强电解质，密度为 2.532g/cm^3，熔点为 851℃，易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇，具有盐的通性，属于无机盐。
	29	酒石酸钾	酒石酸钾是一种有机物，分子式是 $C_4H_4O_6K_2$，无色结晶或白色结晶性粉末，易溶于水，难溶于乙醇，主要用于分析剂、制备微生物培养基以及制药工业。
	30	磷酸氢二钾	磷酸氢二钾，化学式 K_2HPO_4，分子量 174.18，是一种无机化合物。外观呈白色结晶或无定形粉末，密度 2.44g/cm^3，熔点 340℃，沸点 158℃，易溶于水（20℃水溶解度 1600g/L），水溶液呈微碱性，微溶于醇。
	31	碘酸钾	碘酸钾，是一种无机化合物，化学式为 KIO3，为白色结晶性粉末，溶于水、稀硫酸，溶于碘化钾溶液，不溶于乙醇、液氨。用作分析试剂、氧化剂及氧化-还原滴定剂。
	32	氯化钾	氯化钾，是一种无机氯化物，化学式为 KCl，分子量为 74.55。其通常情况下为无色立方系晶体，熔点为 790℃，沸点 1500℃，密度 1.988g/cm^3。
	33	过硫酸钾	化学式：$K_2S_2O_8$。无机化合物，白色结晶，无气味，有潮解性。助燃，具有刺激性。密度 2.47g/cm^3。熔点 1067℃。
	34	邻苯二甲酸氢钾	邻苯二甲酸氢钾是一种有机化合物，分子式是 $KC_8H_5O_4$。呈白色结晶粉末，在空气中稳定，能溶于水，微溶于醇，用作 pH 测定的缓冲剂、分析基准物质
	35	氢氧化钾	氢氧化钾又称“苛性钾”，化学式 KOH。是一种常见的强碱性无机化合物，常为白色片状。很易溶于水、乙醇，溶解时强烈放热，极易吸收空气中的水分及二氧化碳。
	36	溴酸钾	溴酸钾化学式 $KBrO_3$，分子量 167.001，为白色结晶性粉末，密度 3.27g/cm^3，熔点 350℃，370℃分解为溴化钾和氧气。溶于水，不溶于丙酮，微溶于乙醇。主要用作分析试剂、氧化剂、食品添加剂及羊毛漂白处理剂。
	37	溴化钾	溴化钾，化学式 KBr，相对分子质量 119.002。无色立方晶体。稍微吸湿。相对密度为 2.74（25℃），熔点 734℃，沸点 1435℃。易溶于水，微溶于乙醇、乙醚和甘油。应避光密封保存
	38	铬酸钾	铬酸钾，是一种无机化合物，化学式为 K_2CrO_4，为黄色结晶性粉末，是铬酸所成的钾盐，用于鉴别氯离子，铬酸钾中铬为六价，属于一级致癌物质，吸入或吞食会导致癌症。
	39	碘化钾	碘化钾是一种无机化合物，化学式为 KI，为无色或白色晶体，无臭，有浓苦咸味。药用作利尿剂，加适量于食盐中可防治甲状腺疾病。
	40	硫酸铝钾	硫酸铝钾是一种无机物，化学式为 $KAl(SO_4)_2$，无色结晶或粉末。无气味，微甜而有涩味、有收敛性。在干燥空气中风化失去结晶水，在潮湿空气中溶化淌水。易溶于甘油，能溶于水，水溶液呈酸性反应，水解后有氢氧化铝胶状物沉淀，不溶于醇和丙酮。
	42	铁氰化钾	即六氰合铁酸钾，无机化合物，化学式为 $K_3[Fe(CN)_6]$，俗称赤血盐、赤血盐钾。深红色晶体，水溶液呈黄色，无特殊气味。密度为 1.89 g/cm^3。其水溶液在存放过程中逐渐分解。遇阳光或溶于水都不稳定，能被酸分

			解。遇亚铁盐生成深蓝色沉淀。
	43	磷酸二氢钾	化学式：KH_2PO_4。外观为白色粉末，相对密度 2.338。熔点 252.6℃。易溶于水，90℃时，溶解度为 83.5g/100mL 水，水溶液呈酸性，1%磷酸二氢钾溶液的 pH 值为 4.6。不溶于醇。有潮解性。加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。
	44	高碘酸钾	高碘酸钾又名过碘酸钾、偏碘酸钾，是一种无机强氧化剂，化学式为 KIO_4，相对分子量为 230.00。外观为无色或白色粉末，熔点 582℃（爆炸），密度 3.618g/cm^3，微溶于冷水，易溶于热水，不溶于乙醇和氢氧化钾溶液
	45	四硼酸钠（硼砂）	四硼酸钠是一种无机化合物，分子式为 $Na_2B_4O_7$，是重要的含硼矿物及硼化合物，四硼酸钠为无色或白色的结晶性粉末，溶于水。
	46	盐酸羟胺	分子式：$HONH_3Cl$。无色结晶，易潮解，密度：1.67。熔点：152℃（分解）。溶于水，乙醇、甘油，不溶于乙醚。无色单斜晶系结晶体。密度 1.67g/cm^3（17℃）。吸湿性强，受潮高于 151℃则分解。有毒，对皮肤有刺激性。半数致死量（小鼠经口）408mg/kg。有腐蚀性。
	47	磷酸二氢钠	又称酸性磷酸钠，化学式为 NaH_2PO_4，是一种无机酸式盐，外观为白色结晶性粉末，易溶于水，几乎不溶于乙醇，熔点 60℃，沸点 100℃，密度 1.40g/cm^3。
	48	焦磷酸钠	焦磷酸钠，化学式 $Na_4P_2O_7$，分子量 265.902，是一种白色结晶性无机化合物。其熔点为 980℃，密度 2.534g/cm^3，易溶于水并具有潮解性，水溶液在 70℃以下稳定，煮沸后水解为磷酸氢二钠。
	49	柠檬酸钠	又名柠檬酸三钠是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 $C_6H_5Na_3O_7$，溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性，常用作缓冲剂、络合剂、细菌培养基，在医药上用于利尿、祛痰、抗凝血剂，并用于食品、饮料、电镀、照相等方面。是生物试验的基本药剂之一
	50	（二水合）柠檬酸三钠	又名柠檬酸钠，是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 $C_6H_5Na_3O_7$，溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性，常用作缓冲剂、络合剂、细菌培养基，在医药上用于利尿、祛痰、抗凝血剂，并用于食品、饮料、电镀、照相等方面。是生物试验的基本药剂之一
	51	无水亚硫酸钠	亚硫酸钠，是一种无机物，化学式为 Na_2SO_3，是钠的亚硫酸盐，主要用作人造纤维稳定剂、织物漂白剂、照相显影剂、染漂脱氧剂、香料和染料还原剂、造纸木质素脱除剂等
	52	碳酸氢钠	碳酸氢钠分子式为 $NaHCO_3$，是一种无机化合物，白色粉末或细微晶体，无臭，味咸，密度 2.20g/cm^3，易溶于水，微溶于乙醇，水溶液呈微碱性。受热易分解，在潮湿空气中缓慢分解，产生二氧化碳，约 50℃开始分解，加热至 270℃完全分解。
	53	结晶乙酸钠	又名结晶醋酸钠，化学式为 $C_2H_3NaO_2 \cdot 3H_2O$，常温下为无色透明结晶或白色颗粒，在干燥空气中易风化。熔点为 58℃，120℃时失去结晶水，相对密度 1.45，1g 可溶于 0.8ml 冷水或 0.6ml 沸水，25℃时 0.1mol/L 水溶液 pH 值为 8.9。
	54	偏重亚硫酸钠	又称焦亚硫酸钠、二硫五氧酸钠、重硫氧，是一种无机盐类化合物，化学式 $Na_2S_2O_5$，分子量 190.10。外观为白色或微黄色结晶粉末或小结晶，带有强烈的二氧化硫气味。密度 1.4g/cm^3，溶于水和甘油，微溶于醇，在水中的溶解度随温度升高而增大
	55	草酸钠	草酸钠是一种有机物，化学式为 $Na_2C_2O_4$，为草酸的钠盐，是一种还原剂，也常作为双齿配体。它是一种白色结晶性粉末，无气味，有吸湿性。溶

		于水，不溶于乙醇。灼烧则分解为碳酸钠和一氧化碳。
56	（三水合）乙酸钠	乙酸钠，又称醋酸钠，是一种有机物，分子式为 CH_3COONa，分子量为 82.03。三水合物乙酸钠为白色结晶体，相对密度为 1.45，熔点为 58℃，在干燥空气中风化，在 120℃时失去结晶水，温度再高时分解；无水乙酸钠为无色透明结晶体，熔点为 324℃。
57	硫代硫酸钠	硫代硫酸钠，化学式为 $Na_2S_2O_3$，又名次亚硫酸钠、大苏打、海波，无色或白色结晶性粉末，分子量为 158.11（无水）。易溶于水，不溶于醇，具有还原性，是常见的硫代硫酸盐。
58	氢氧化钠	俗称烧碱、火碱、苛性钠，纯品是无色透明的晶体，具有高腐蚀性、解性；密度 2.130、熔点 318.4℃、沸点 1390。
59	硫氰酸钠	硫氰酸钠是白色斜方晶系结晶或粉末，相对密度 1.735g/cm^3。熔点 287℃。在空气中易潮解，遇酸产生有毒气体，易溶于水，乙醇，丙酮等溶剂，水溶液呈中性，与铁盐生成血色的硫氰化铁，与亚铁盐不反应，与浓硫酸生成黄色的硫酸氢钠，与钴盐作用生成深蓝色的硫氰化钴，与银盐或铜盐作用生成白色的硫氰化银沉淀或黑色的硫氰化铜沉淀。
60	乙二胺四乙酸钠	乙二胺四乙酸钠是一种有机物化合物，化学式为 $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$，是一种白色结晶粉末，低毒，溶于水，难溶于醇，5%的水溶液 pH 值为 4～6，呈酸性。用于重金属定量分析剂、络合铁离子，控制聚合反应速度。
61	（三水合物）二乙基二硫代氨基甲酸钠	二乙基二硫代氨基甲酸钠，又名二乙胺荒酸钠，是一种有机化合物，化学式为 $C_5H_{10}NNaS_2$，为白色结晶性粉末，易溶于水，溶于甲醇、乙醇、丙酮，不溶于乙醚、苯，主要用作铜的灵敏试剂，也可用于锌、钴、铂、钯等的测定。
62	亚硫酸钠	亚硫酸钠，是一种无机物，化学式为 Na_2SO_3，是钠的亚硫酸盐，主要用作人造纤维稳定剂、织物漂白剂、照相显影剂、染漂脱氧剂、香料和染料还原剂、造纸木质素脱除剂等。
63	氯化锌	氯化锌，是一种无机化合物，又称为锌氯粉、二氯化锌，其化学式为 $ZnCl_2$，分子量为 136.3。外观为白色粒状结晶或结晶粉末，属六方晶系，晶形有α和β型两种，密度 2.91g/cm^3，沸点 732℃，熔点 290℃。
64	氨基磺酸	氨基磺酸，是一种硫酸的羟基被氨基取代而形成的无机固体酸，化学式为 NH_2SO_3H，分子量为 97.09，一般为白色、无臭的斜方形片状晶体，相对密度 2.126，熔点 205℃，溶于水、液氨。
65	抗坏血酸	又叫维生素 C，分子式：$C_6H_8O_6$。外观：无色晶体，熔点：190-192℃。
66	无水碳酸钠	化学式为 Na_2CO_3，俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰，通常情况下为白色粉末，为强电解质，密度为 2.532g/cm^3，熔点为 851°C，易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇
67	氮气	氮气是氮元素形成的一种单质，化学式 N_2。常温常压下是一种无色无味的气体，只有在高温高压及催化剂条件下才能和氢气反应生成氨气，在放电的情况下能和氧气化合生成一氧化氮；即使 Ca、Mg、Sr 和 Ba 等活泼金属也只有在加热的情形下才能与其反应。
68	氩气	氩气是一种无色、无味的惰性气体，由氩原子组成。在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。

7、公用工程

（1）给排水

1）给水

项目用水主要为新鲜水，新鲜水由园区供水管网提供，本项目总用水量为0.564m^3/d（157.92m^3/a），全部为新鲜水。

本项目用水主要为实验检测用水、仪器器皿初步清洗用水、仪器器皿第四、五次淋洗用水、职工生活用水。其中仪器器皿初步清洗用水、职工生活用水采用新鲜水；实验检测用水、仪器器皿第四、五次淋洗用水采用纯水。

项目纯水制备采取反渗透法制取，原水经初步处理，去除大颗粒杂质在泵的作用下，原水通过孔径仅 0.0001 微米的反渗透膜。此时，水分子和溶剂可通过，而溶解盐类、细菌等杂质被截留并随废水排出，纯水制备能力为 10L/h。

①仪器器皿清洗用水：

日常实验玻璃器皿、样品瓶均每天进行清洗。清洗时先用新鲜水清洗三次，完成初步清洗过程，器皿表面达到洁净的程度。为了防止新鲜水中的离子影响实验的准确性，需要对器皿表面残留的新鲜水水分进行去除，使用纯水对器皿表面和内部淋洗两次。

仪器器皿初步清洗用水：根据企业提供的数据（按折合日平均值），日常实验玻璃器皿初步清洗时用水约为 0.025m^3/d，全部为新鲜水。

仪器器皿第四、五次淋洗用水：根据企业提供的数据（按折合日平均值），日常实验玻璃器皿淋洗时用纯水量约为 0.015m^3/d。

②实验检测用水

实验检测用水包括实验分析过程中用水和配制试剂用水，均使用纯水，每天纯水用量约为 0.0084m^3/d。

③生活用水

本项目不设食堂和宿舍，定员 10 人，职工生活用水参考《生活与服务业用水定额 第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021），办公生活用水参考写字楼通用值-无水冷中央空调，按 50L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.5m^3/d，全部为新鲜水。

④纯水制备用水

项目仪器器皿第四、五次淋洗用水和实验检测用水均为纯水，纯水用量为0.0234m^3/d，纯水机的纯水制备率为60%，则新鲜水的消耗量为0.039m^3/d。

2）排水

本项目废水主要为仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水。

①仪器器皿初步清洗废水

项目仪器器皿初步清洗废水（仪器器皿第一、二、三次清洗废水）产生量按用水量的80%计，则初步清洗废水产生量为0.02m^3/d，因仪器器皿初步清洗废水中含有残留实验试剂和实验样品，按照危险废物管理，委托有危险废物处理资质的单位处理，不外排。

②仪器器皿第四、五次淋洗废水

项目仪器器皿第四、五次淋洗废水产生量按用水量的80%计，则产生量为0.012m^3/d，仪器器皿第四、五次淋洗废水可能含有少量残留实验试剂和实验样品，按照危险废物管理，委托有危险废物处理资质的单位处理，不外排。

③实验检测废水

项目实验检测用水一部分在实验过程中损耗，还有一部分进入实验废液，实验检测废水产生量按用水量的80%计，则实验检测废水产生量为0.00672m^3/d，按照危险废物管理，委托有危险废物处理资质的单位处理，不外排。

实验室应制定严格的操作章程，要求实验室操作人员将实验废液、初步清洗废水、第四、五次淋洗废水倒入专用的废液桶内，以保证废液、清洗废水等不排入污水管网。

④纯水制备废水

纯水制备新鲜水用量为0.039m^3/d，纯水制备率为60%，则纯水制备废水的产生量为0.0156m^3/d，纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。

⑤生活污水

项目职工生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.4m^3/d，生活污水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标

后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。

综上所述，本项目废水排放量为 0.4156m^3/d。

本项目给排水水量平衡表见表 2-7，给排水水量平衡图见图 2-1。

表 2-7　项目给排水水量平衡表（单位：m^3/d）

用水项目	总用水量	新鲜水用量	上一工序带入水量	纯水用量	进入下一工序水量	损耗量	作为危废管理量	排放量	排放去向
实验检测用水	0.0084	0	0	0.0084	0	0.00168	0.00672	0	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理
仪器器皿初步清洗用水	0.025	0.025	0	0	0.001	0.004	0.02	0	
仪器器皿第四、五次淋洗用水	0.016	0	0.001	0.015	0	0.004	0.012	0	
纯水制备用水	0.039	0.039	0	0	0.0234	0	0	0.0156	依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理
职工生活用水	0.5	0.5	0	0	0	0.1	0	0.4	
合计	0.5884	0.564	0.001	0.0234	0.0244	0.10968	0.03872	0.4156	/

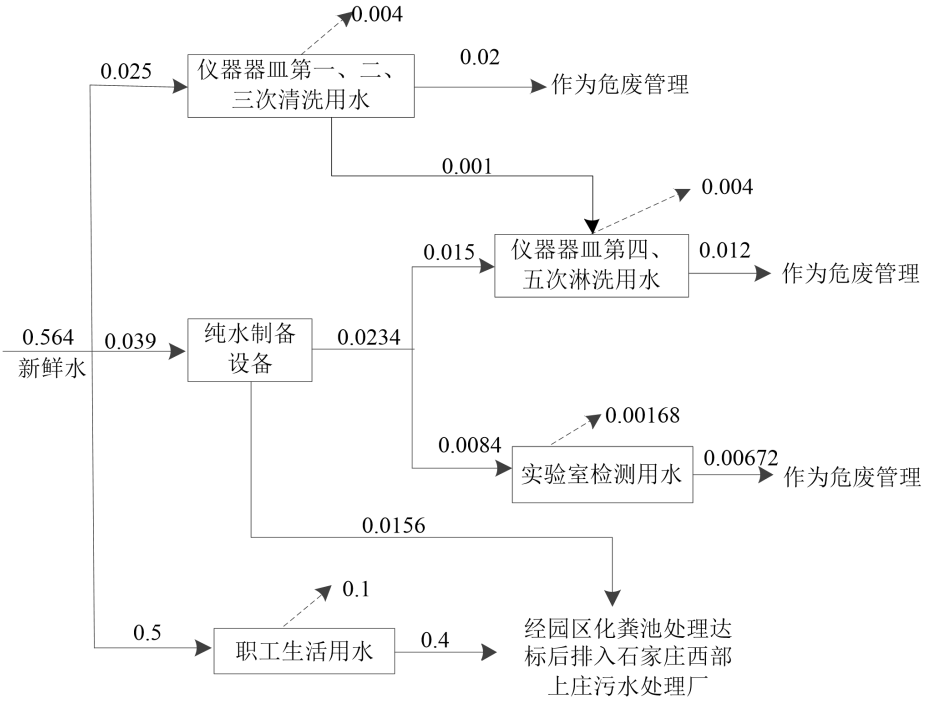


图 2-1　　项目水量平衡图　单位 m^3/d

（2）供电

本项目用电量 1.2 万 kW·h/a，由园区供电电网提供，可满足项目用电需求。

（3）供热和制冷

本项目实验用热采用电加热，冬季取暖和夏季制冷采用空调。

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，每天工作 8 小时，白班制，年工作 280 天。

9、厂区平面布置

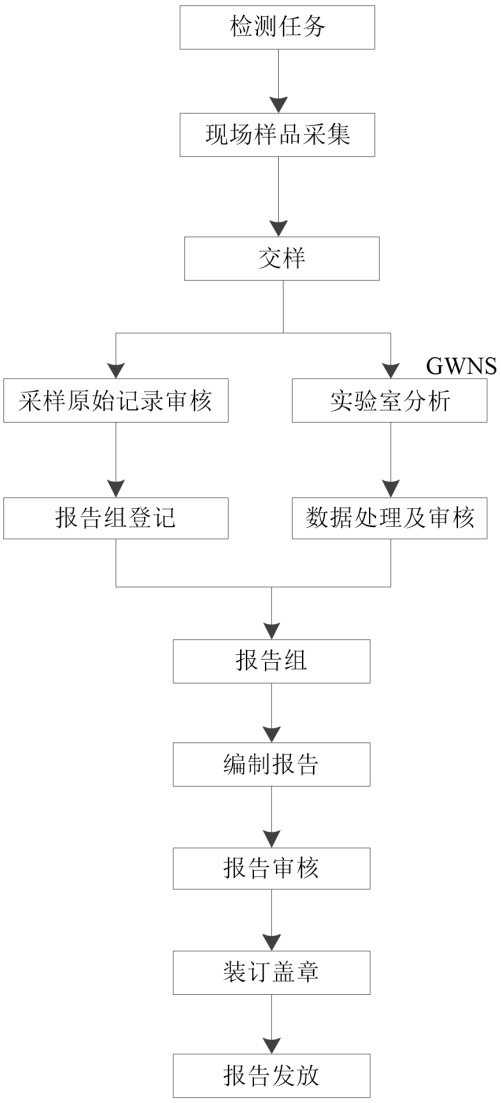
本项目租赁石家庄市鹿泉区石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1 进行实验和办公。

项目西侧从北向南依次为一般固废间、洗手间、办公区、接待室、外采仪器室、样品室位于接待室东侧，档案室位于外采仪器室东侧，天平室位于档案室南侧，项目东侧由北向南依次为试剂室、洗涤室、高温室、化学分析室（无机）、化学分析室、光谱室、气瓶室、化学分析室（有机）、色谱室、小仪器室、微生物室，危废间位于试剂室西侧，消化室位于高温室东侧，项目平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程

项目建成后公司将具备独立的环境数据检测能力，为客户提供检测数据及服务，依据客户要求，对生活饮用水、废水和公共场所空气质量进行检测和数据分析，由现场采样完成后，及时交回公司，由实验室进行测定。本项目仅作为实验室样品检验测试场所，不开展 P3、P4 实验，不进行辐射类检测。具体检测工艺流程及产污环节如下：



图例：G：废气；W：废水；N：噪声；S：固废

图 2-2　检验流程图及排污节点图

工艺流程介绍：

实验室总体生产工艺流程：在接受委托方委托后，根据监测方案由现场采样

人员到现场取得大气样品及水质样品等，部分检测为委托方送样检测。采样结束后，将样品带回实验室，与样品管理员进行交接，将样品送入样品室，按照相关要求进行保存，确保样品有效性。根据需要检测的因子，由实验室检验人员对取得的样品进行相应的处理，再用国家规定的检测方法和仪器进行样品分析，得出检测结果，最后由相关负责人审核数据结果，出具检测报告，任务完成。具体工艺流程介绍如下。

1、检测任务

检测项目由业务人员接受委托后，根据企业实际情况确定检测点位、检测因子，根据相关检验标准制定检测天数及频次，形成检测方案。

2、现场样品采集

按照国家技术标准要求进行采样前准备，包括采样方法的选择、仪器设备及试剂的准备、熟悉相应监测知识；然后携带相应的仪器设备到现场进行样品采集。

到达采样现场后，需要现场检测的项目采样之前准备采样仪器、氮气、标准气体等，仪器使用前先核查是否满足标准要求，用标准气体对仪器进行校准确保仪器准确性后进行测定，检测仪器测定完成后，仪器直接显示测定结果，将结果按照相关的规定记录到现场采样记录单上。不需要现场检测的项目，按照相关技术标准要求通过携带相应的仪器设备进行样品采样，需要添加保存剂保存的样品严格按要求执行，并做好现场记录。

3、交样

采样后的样品需进行登记、转移、交接。

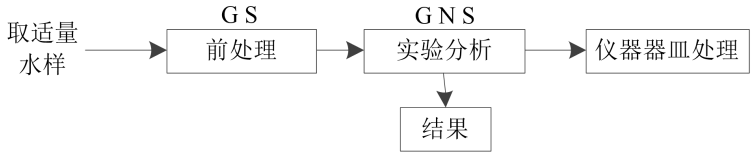
4、实验室分析

根据实验要求，需添加试剂等对样品进行预处理，以得到适于测定方法要求的形态、浓度并消除共存组分干扰的试样体系，对预处理后的样品进行检测分析，本项目检测分析常用的分析方法包括化学分析法、滴定法、比色法、分光光度法、离子色谱法等，主要测定生活饮用水、废水及公共场所空气中监测因子，如生活饮用水-氟化物、废水-粪大肠菌群及公共场所-甲醛等。

（一）药品的量取和取用

项目使用盐酸、硫酸等化学试剂，需在通风橱内操作完成量取后备用，产生的废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后由一根 19m 高排气筒排放。

（二）生活饮用水（理化参数）



图例：G：废气；N：噪声；S：固废

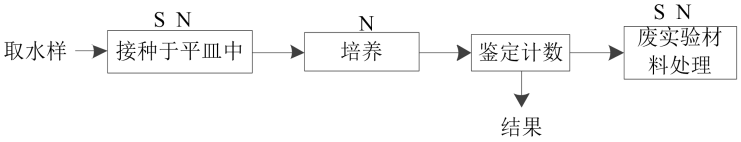
图 2-3　生活饮用水（理化参数）典型实验流程及排污节点图

①按照标准要求，取适量水样，进行前处理（加试剂、调节酸碱或者萃取等过程），该过程主要为试剂移取等过程产生的废气和检测剩余废水样，废气经通风橱收集后排入二级活性炭处理，检测剩余废水样作为危废管理。

②将处理好的样品上机分析，该过程主要为分析过程产生的废气和噪声，废气经万向抽气罩收集后排入二级活性炭处理。

③检测完毕后，进行实验器皿清洗，第一、二、三次清洗在专用清洗槽中进行，清洗水槽接入专用危废收集桶，收集后的废水作为危险废物处理，经过初步清洗的实验器皿用纯水进行淋洗，淋洗在专用清洗槽中进行，清洗水槽接入专用危废收集桶，收集后的废水作为危险废物处理。

（三）污水、生活饮用水（微生物参数）



图例：G：废气；N：噪声；S：固废

图 2-4　污水、生活饮用水（微生物参数）实验流程及排污节点图

①按照标准要求，取适量水样，将样品瓶摇晃或涡旋振荡 20-30 秒，使微生物均匀分布，该过程排污节点主要为检测剩余废水样，检测剩余废水样经收集后作为危废管理。

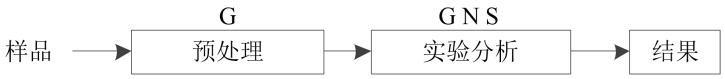
②吸取相应样液，注入对应的无菌培养皿中。

③根据目标微生物，将平板放入设定好温度的恒温培养箱中培养。

④培养完毕后进行计数统计，然后完成检测。检测完毕后，废实验材料（灭

活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器作为危废收集处理。

（四）公共场所空气典型实验：分光光度法典型实验（以氨为例）



图例：G：废气；N：噪声；S：固废

图 2-5　分光光度法典型实验流程及排污节点图

A.取 10ml 具塞比色管 7 支，按要求制备标准系列管。

B.在各管中加入 0.5mL 水杨酸溶液，再加入 0.1mL 亚硝基铁氰化钠溶液和 0.1mL 次氯酸钠溶液，混匀，室温下放置 1h。

C.用 1cm 比色皿，于波长 697.5nm 处，以水作参比，测定各管溶液的吸光度。

D.结果计算。

以上典型实验仅使用部分原料和设备，不再对其产生的污染物进行详细分析；针对实验过程中使用的原辅材料理化性质以及设备工作原理，实验过程主要污染物如下：

①废气：废气主要来源于试剂存储及量取、危废间、样品室、常规实验分析、仪器分析实验中排放的硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃。

②废水：废水主要为纯水制备废水和生活污水。

③噪声：噪声主要为检测设备和排气系统风机运行噪声。

④固废：固废主要为废包装材料、废试剂瓶、实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样）、废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等）、废活性炭、废 RO 膜和生活垃圾。

5、数据处理、出具报告

报告组根据采样记录和分析记录以及相关的信息进行报告的编制，同时按要求对数据结果进行判定。编制完成后由报告二审人员进行二审后再由终审人员进行三级审核，审核无误后装订盖章，分别由报告编制人员、审核人员和授权签字人进行签发，将完整报告提供给委托方。留存的报告和记录以及相关信息归档，

由档案保管员登记在册后，放入档案室规定的位置进行保存。

项目工艺产污环节一览表见下表。

表 2-8　项目工艺产污环节一览表

污染类型	序号	排污节点	主要污染物	排放特征	排放去向治理措施	
废气	G	试剂室	硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃	间断	排风系统	二级活性炭吸附装置+19m 高排气筒（DA001）
		危废间		间断		
		试剂移取		间断	通风橱	
		样品室		间断	排风系统	
		常规实验分析		间断	万向抽气罩	
		仪器分析实验		间断		
废水	W	仪器器皿初步清洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	间断	作为危废处理	
		实验检测废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	间断	作为危废处理	
		仪器器皿第四、五次淋洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	间断	作为危废处理	
		纯水制备废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	间断	依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理	
		生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、总氮	间断		
固废	S	实验检测	废包装材料	间断	收集后外售	
			废试剂瓶	间断	采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	
			废试剂	间断		
			实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样）	间断		
			废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等）	间断		
	S	废气治理（活性炭吸附装置）	废活性炭	间断	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	
	S	纯水制备	废 RO 膜	间断	更换后由厂家回收，不在厂区暂存	
	S	职工生活	生活垃圾	间断	收集后交由环卫部门统一处置	
噪声	N	生产设备	噪声	连续	优先选用低噪声设备，采用基础减振和建筑墙体隔声等措施降噪	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域生态环境质量现状、生态环境保护目标及评价标准

区域生态环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）常规污染物

环境空气质量基本污染物区域达标判定引用石家庄市生态环境局于2025年6月发布的《石家庄市生态环境状况公报（2024年）》中相关数据，项目所在区域环境空气质量现状评价见下表。

表3-1　区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
PM_{10}	年平均浓度	78	60	130	不达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	45	30	150	不达标
SO_2	年平均浓度	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均浓度	27	40	67.50	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位数	182	160	113.75	不达标

由上表可知，石家庄2024年环境空气质量评价指标中SO_2年均值、NO_2年均值、CO 24小时平均第95百分位数值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求；PM_{10}年均值、$PM_{2.5}$年平均值、O_3日最大8小时平均第90百分位数值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求。因此项目所在区域属于环境空气质量不达标区，不达标因子为PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3。

项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1，距离本项目最近的环境空气质量监测站为鹿泉区铜冶镇人民政府环境空气质量监测站。根据石家庄市生态环境局2025年1月18日发布的《石家庄市2024年1-12月乡镇点位空气质量监测数据汇总》可知鹿泉区铜冶镇人民政府站点环境空气质量现状，详见表3-2。

表3-2　鹿泉区铜冶镇基本污染物环境质量现状表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率 %	达标情况
SO_2	年平均浓度	9	60	15	达标

NO_2	年平均浓度	25	40	62.5	达标
PM_{10}	年平均浓度	63	60	105	不达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	30	30	100	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	187	160	116.88	不达标

根据上表得知，鹿泉区铜冶镇 PM_{10} 年平均浓度、$O_3$8 小时平均第 90 位百分位数值未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求；CO24 小时平均第 95 位百分位数值、SO_2 年平均浓度、NO_2 年平均浓度、$PM_{2.5}$ 年平均浓度全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求。本项目所在区域为不达标区。

针对区域环境空气质量现状超标情况，河北省、石家庄市相继下发了《河北省深入实施大气污染综合治理十条措施》、《石家庄市大气环境质量限期达标规划》等文件，推进大气污染物综合深度治理。随着各项治理行动的有序开展，区域环境空气质量将得到有效改善。

（2）特征污染物

本项目排放国家、地方环境空气质量中有标准限值要求的特征污染物为非甲烷总烃，为调查区域环境质量现状，项目特征污染物引用《河北玖源检测服务有限公司实验室项目现状监测检测报告》（HBBR 环字（2408）第 H092 号）中环境空气质量现状监测数据，监测时间为 2024 年 8 月 27 日~8 月 29 日，监测点位为龙强印象小区，位于本项目北侧 450m。

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），当排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中现状监测数据引用要求，因此引用的监测数据有效。

①监测点位及监测因子

引用的环境空气质量现状监测点位置及监测因子见下表。

表 3-3　环境空气质量现状监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
龙强印象	非甲烷总烃	2024 年 8 月 27 日~8 月 29 日	N	450m

②监测时间及频次

2024 年 8 月 27 日~8 月 29 日，监测时间为连续 3 天。

非甲烷总烃 1 小时平均浓度：在 1h 内，以等时间间隔采集不少于 4 个样品，并计算算术平均值；或在 1h 内，以等时间间隔采集不少于 4 个样品，并测定等比例混合样品。

③监测结果

引用的特征因子环境质量现状监测结果见下表。

表 3-4　特征因子环境质量现状监测结果一览表

监测点位	监测因子	监测频次	标准值（mg/m³）	浓度范围（mg/m³）	占标率%	达标情况
龙强印象	非甲烷总烃	1 小时平均浓度	2.0	1.22-1.52	61~76	达标

根据监测结果，区域环境空气中非甲烷总烃 1 小时平均浓度为 1.22~1.52mg/m^3，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水主要为洨河和石津干渠，根据《石家庄市生态环境状况公报（2024 年）》可知：石津总干渠水质为Ⅱ类，水质状况优，洨河水质类别均为Ⅳ类，水质状况轻度污染。

3、声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需对环境保护目标进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目租赁现有厂房进行实验、办公，楼内地面均进行水泥浇筑处理，且项目位于厂房楼内 2 层，不直接接触地面，正常情况下不存在地下水及土壤环境污染途径。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，因此本次评价不再开展地下水、土壤调查。

6、电磁辐射

本项目属于检测服务项目，不属于电磁辐射项目，无需开展辐射现状监测与评价。

生态环境保护目标

本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1。通过现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，将农村地区中人群较集中的地区作为大气环境保护目标；环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，故不设声环境保护目标；根据鹿泉区声功能区划图（详见附图 7），项目所在区域为三类声环境功能区，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准。

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。项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

具体环境保护目标如下：

表 3-5　环境保护对象及保护目标一览表

环境对象	保护目标	经纬度坐标		相对厂界距离/m	相对厂址方位	保护对象	保护级别
		北纬	东经				
大气环境	龙强印象	37°59'45.44"	114°24'53.80"	450	N	居民	《环境空气质量标准》
	河北省女	37°59'14.72"	114°24'21.04"	330	NW	职工	

	子监狱						（GB3095-2026）二级标准；《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
	永壁幼儿园	37°59'6.65"	114°24'53.25"	400	NE	师生	
	福临名邸	37°59'0.23"	114°24'53.94"	370	E	居民	
	心怡花都	37°59'5.42"	114°24'17.27"	430	NW	居民	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标						
地下水环境	厂界外 500 米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						
生态环境	项目占地范围内不存在生态环境保护目标						

污染物排放控制标准

1、废气

有组织废气中硫酸雾、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 其他行业排放浓度限值。

无组织废气中硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃厂界排放执行《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；无组织非甲烷总烃实验区外浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。

具体限值见下表。

表 3-6　废气污染物排放标准

项目		标准值		标准来源
药品存储、危废间、药品量取、样品室、样品处理、常规实验分析、仪器分析实验	硫酸雾 [a]	排放浓度	45mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（排放速率标准值严格 50%执行）
		排放速率	1.19kg/h（19m 高排气筒）	
	氯化氢 [a]	排放浓度	100mg/m^3	
		排放速率	0.198kg/h（19m 高排气筒）	
	非甲烷总烃	排放浓度	60mg/m^3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 其他工业行业限值

无组织废气	硫酸雾	厂界	排放浓度≤1.2mg/m³	《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
	氯化氢	厂界	排放浓度≤0.2mg/m³	
	非甲烷总烃	厂界	排放浓度≤4mg/m³	
		实验区外监控点处	监控点处1h平均浓度值≤2.0mg/m³； 监控点处任意一次浓度值≤10mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1特别排放限值

注：a：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中7.1要求，项目周围半径200m距离内最高建筑物为东北侧100m处河北（福建）中小企业科技园2号楼，总高度为64m，项目排气筒为19m，不满足标准中“高出周围200m半径范围的建筑5m以上”要求，排放速率标准值严格50%执行。

2、废水

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，同时满足石家庄西部上庄污水处理厂进水水质要求。

表3-7　废水污染物排放标准

污染物	单位	标准值		项目执行标准
		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准	石家庄西部上庄污水处理厂进水水质	
pH	--	6～9	6～9	6～9
COD	mg/L	500	460	460
BOD_5	mg/L	300	220	220
SS	mg/L	400	200	200
氨氮	mg/L	—	35	35
总氮	mg/L	—	50	50
总磷	mg/L	—	4	4

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表1中环境噪声排放限值，即昼间70dB（A）、夜间55dB（A）；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间≤65dB（A）（本项目仅白天工作）。

4、固体废物

一般工业固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，生活垃圾参照执行《中华人民共和国生态环境法典》第二十一章生活垃圾污染防治规定要求。

总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）和河北省生态环境厅印发的《河北省主要污染物排污权确权管理暂行办法》（冀环规范〔2022〕3 号）关于污染物总量控制的有关要求，并结合项目污染物排放及周围环境状况，确定本项目总量控制因子为 COD、NH_3-N、非甲烷总烃。

1、废气

本项目不涉及废气污染物 SO_2、NO_X 排放，项目废气污染物总量控制指标核算见下表。

表 3-8　项目废气污染物总量控制指标核算表

项目		标准浓度（mg/m³）	废气量（m³/h）	运行时间（h/a）	达标排放量（t/a）
试剂室、危废间、试剂移取、样品室、常规实验分析、仪器分析实验废气排气筒 DA001	VOCs	60	4500	90	0.0243≈0.024
合计	VOCs	—	—	—	0.024
	NO_x	—	—	—	0
	SO_2	—	—	—	0
核算公式		污染物排放量（t/a）=标准浓度（mg/m³）×废气量（m³/h）×运行时间（h）/10^9			
核算结果		项目废气污染物达标排放量为：SO_2 0t/a、NO_x 0t/a、VOCs 0.024t/a。			

项目废气污染物总量控制指标为：SO_2 0t/a、NO_X 0t/a、VOCs 0.024t/a。

2、废水

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》（冀环办字函〔2023〕283 号），“新增排

放水主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前须取得水主要污染物排放总量指标。其中，建设项目直接排放水污染物的，新增水主要污染物排放总量指标按照建设项目排水量及我省或地方现行的水污染物排放标准核算；间接排放的，按照建设项目排水量及所排放污水集中处理设施执行的水污染物排放标准核算。”

本项目废水处理达标后排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，石家庄西部上庄污水处理厂出水中化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类标准，同时满足河北省地方标准《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表 1 标准中的重点控制区排放限值，即 COD30mg/L、氨氮 1.5mg/L。

表 3-9　项目废水主要污染物总量控制指标核算表

项目	产排污环节	排放/协议标准（mg/L）	污水排放量（m^3/d）	运行时间(d/a)	排放量（t/a）
COD	职工生活污水、纯水制备废水	30	0.4156	280	0.00349≈0.003
氨氮		1.5			0.000175≈0
核算公式	污染物排放量（t/a）=污染物浓度（mg/L）×废水量（m^3/d）×运行时间（d/a）/10^6				
核算结果	项目废水主要污染物排污权核算量分别为：COD 0.003t/a、NH_3-N 0t/a				

项目废水主要污染物总量控制为：COD 0.003t/a、氨氮 0t/a。

综上所述，项目建成后污染物排放总量建议控制指标为：COD 0.003t/a，氨氮 0t/a、SO_2 0t/a、NO_X 0t/a、VOCs 0.024t/a。

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期生态环境保护措施	本项目租赁河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1，本次施工期不新增建/构筑物，不存在土建施工，施工期仅对设备进行安装、调试。 施工期污染源分析如下： 1、施工扬尘防治措施 施工期不进行土建施工，不产生施工扬尘，对周边大气环境不会产生较大影响。 2、施工期水环境影响分析 项目在施工期产生的废水主要为安装人员产生的生活污水。 设备安装人员的生活污水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，不会对周边地表水环境产生不利影响。 3、施工期声环境影响分析 施工期的噪声污染源主要来自设备运输车辆，一般使用大型载重运输车，如重型卡车等，其噪声源具有线源和流动源特征，噪声级在80~85dB（A）之间。 施工单位应在施工期采取有效的噪声控制措施： （1）运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛； （2）合理安排施工时间，避免夜间施工，如确需连续作业且必须夜间施工的，应报当地生态环境主管部门审批； （3）加强管理，尽量减少人为噪声； 采取以上措施后，施工期间的厂界噪声可以满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准（昼间70dB（A）、夜间55dB（A））的要求。施工期影响为暂时性影响，施工期结束后影响结束。 4、施工期固体废物影响分析 施工期固体废物主要为设备的废木材包装、废纸包装、废塑料膜等包装材料，统一收集后外售。

运营期生态环境影响和保护措施

一、废气

表 4-1　废气污染物排放源源强核算情况及相关参数一览表

项目	污染物	核算方法	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	处理能力 m³/h	收集效率 %	去除率 %	生产时间 h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放标准			是否达标
																排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标准来源	
试剂室、危废间、试剂移取、样品室、常规实验分析、仪器分析实验	硫酸雾	系数法	有组织	8.82×10^{-5}	0.001	0.218	通风橱/万向抽气罩/排风系统+二级活性炭吸附装置+19m高排气筒（DA001）	4500	90	70	90h/a	是	2.65×10^{-5}	0.0003	0.065	45	1.19	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（排放速率标准值严格 50%执行）	是
	氯化氢	系数法		8.325×10^{-5}	0.001	0.206				70			2.5×10^{-5}	0.0003	0.062	100	0.198		
	非甲烷总烃	系数法		1.08×10^{-3}	0.012	2.667				60			4.32×10^{-4}	0.0048	1.067	60	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 其他行业排放浓度限值	
未收集废气	硫酸雾	/	无组织	9.8×10^{-6}	0.0001	/	/	/	/	/	涉及废气敞开时间以	是	9.8×10^{-6}	0.0001	/	1.2	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度	是
	氯化	/		9.25×10^{-6}	0.0001	/		/	/	/			9.25×10^{-6}	0.0001	/	0.2	/		

	氢										90h/a计							限值	
	非甲烷总烃	/		1.2×10^{-4}	0.0013	/		/	/	/			1.2×10^{-4}	0.0013	/	4	/		是

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染物产生及排放情况

本项目营运期产生废气主要为试剂室、危废间、试剂移取、样品室、常规实验分析、仪器分析实验废气排放的硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃。

（1）试剂室、危废间、样品室

本项目试剂室主要进行实验试剂存储，同时试剂室西侧设置危废暂存间，实验试剂存储柜设置集气管道，试剂室、危废间设置排风系统；项目样品室用于样品暂存，样品室设置排风系统，试剂室、危废间、样品室废气经排风系统收集后与实验室废气经一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 19m 高排气筒排放。

由于试剂室中的试剂瓶、样品室的样品瓶以及危废暂存间中的危险废物存放容器均为密封状态，正常状况中不会挥发出废气，本项目不再进行定量分析。

（2）试剂移取、常规实验分析、仪器分析实验废气

本项目运营期试剂移取、常规实验分析、仪器分析实验时会产生少量废气，项目使用的化学品包括盐酸、硫酸等无机试剂类以及丙酮、四氯化碳等有机试剂，主要污染物为硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃等。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）可知“污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法。”本项目采用产物系数法对污染源强进行核算。

参照《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》编制说明中第四章 实验室 VOCs 排放情况，有机试剂使用过程按照 30%挥发进入大气中计；硫酸、盐酸使用过程按照 5%挥发进入大气中计。根据建设单位提供资料，项目各实验室试剂使用及污染物产生情况见表 4-2，废气收集情况见表 4-3。

表 4-2　项目主要试剂使用及污染物产生情况一览表

序号	名称	污染物	年用量 kg/a	产生量 kg/a	处理措施
1	98%硫酸	硫酸雾	2	0.098	通风橱/万向抽气罩+二级活
2	37%盐酸	氯化氢	5	0.0925	

3	丙酮	非甲烷总烃	2	0.6	性炭吸附装置+19m 高排气筒 DA001
4	四氯化碳	非甲烷总烃	2	0.6	

表 4-3　废气收集情况表

所属区域/位置	集气装置名称	尺寸	数量	污染物	排风量 m^3/h	净化设施	排气筒
化学分析室	万向抽气罩	Φ380mm	1	硫酸雾、HCl、非甲烷总烃	4500	二级活性炭吸附装置	1 根 19m 高排气筒（排气筒位于楼顶并高出楼顶 3m，楼层总高度为 16m，排气口距离地面高度 19m）
化学分析室（有机）	万向抽气罩	Φ380mm	1				
化学分析室（无机）	万向抽气罩	Φ380mm	1				
消化室	通风橱	950mm×550mm	1				
化学分析室（有机）	通风橱	950mm×550mm	1				
化学分析室（无机）	通风橱	950mm×550mm	1				
试剂室	排风系统	400mm×400mm	1				
危废间	排风系统	400mm×400mm	1				
样品室	排风系统	400mm×400mm	1				

为保证废气收集效率，本项目设置万向抽气罩/通风橱/排风系统，根据《环境工程设计手册》P48 页式 1.3.12 和《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016）：

外部集气罩排风量计算公式：

$$L = KPHv_x$$

式中：

L—上吸式排放罩的排气量；

K—考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取 K=1.4；

P—排风罩敞开面的周长 l=2（a+b）（a 为罩口长边尺寸，b 罩口短边尺寸）；

H—罩口至有害源的距离，为避免横向气流影响要求 H 尽可能小于或等于 0.3a（a 为罩口长边尺寸），本项目集气罩距产污点高度 H=0.1m；

v_x—边缘控制点的控制风速，取值参照下表，本项目 v_x 取 0.5m/s；

表 4-4　边缘控制点的控制风速表　　单位 m/s

以轻微速度放散到相当平静的空气中	0.25~0.5	槽内液体的蒸发、气体或烟从敞口容器中外溢
以轻微速度放散到尚属平静的空气中	0.5~1.0	喷漆室内喷漆，断续地倾倒有尘屑的干物料到容器中；焊接
以相当大的速度放散出来，或是发散到空气流动迅速的区域	1~2.5	在小喷漆室内用高压力喷漆，快速装袋或装桶，往运送器上给料
以高速放散出来，或放散到空气流动很迅速的区域	2.5~10	磨削，重破碎、滚筒清理

经计算，项目集气装置所需风量为 4379.6592m^3/h，考虑管道阻力、风量损耗等因素，废气处理设备设计总风量取 4500m^3/h。

本项目万向抽气罩、通风橱收集废气，收集效率为 90%，实验室均为封闭式独立间设计，实验过程中门窗严禁打开。废气经收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理，处理后经 1 根 19m 高排气筒排放，处理系统设计风量为 4500m^3/h，二级活性炭吸附装置对硫酸雾、HCl 去除效率为 70%，对非甲烷总烃的去除效率按 60%计，据企业统计盐酸、硫酸、丙酮以及四氯化碳年使用时间为 90h。

经核算，有组织硫酸雾产生量为 8.82×10^{-5}t/a，产生速率为 0.001kg/h，产生浓度为 0.218mg/m^3；有组织氯化氢产生量为 8.325×10^{-5}t/a，产生速率为 0.001kg/h，产生浓度为 0.206mg/m^3；有组织非甲烷总烃产生量 1.08×10^{-3}t/a，产生速率为 0.012kg/h，产生浓度为 2.667mg/m^3。经治理措施处理后，有组织硫酸雾排放量为 2.65×10^{-5}t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.065mg/m^3；有组织氯化氢排放量为 2.5×10^{-5}t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.062mg/m^3，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。有组织非甲烷总烃排放量 4.32×10^{-4}t/a，排放速率为 0.0048kg/h，排放浓度为 1.067mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 其他工业行业限值。

（3）无组织废气排放情况

项目营运期废气均在通风橱、万向抽气罩下进行，受捕集系统捕集率限制

等原因，少量废气在实验室内以无组织形式排放。硫酸雾无组织排放量为9.8×10^{-6}t/a、排放速率为0.0001kg/h；氯化氢无组织排放量为9.25×10^{-6}t/a、排放速率为0.0001kg/h；非甲烷总烃无组织排放量为1.2×10^{-4}t/a、排放速率为0.0013kg/h。经预测，无组织排放的硫酸雾、氯化氢和非甲烷总烃能够满足《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，非甲烷总烃同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值。

2、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表4-5　项目排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排放口高度（m）	排气筒出口内径（m）	海拔（m）	烟气流速（m/s）	温度（℃）
					经度	纬度					
1	DA001	实验废气排放口	一般排放口	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃	114°24'39.22"	37°58'59.92"	19	0.34	77	13.77	25

3、非正常工况

非正常排放主要指废气处理设施故障时（处理效率按0%计）大气污染物排放情况，在非正常工况下污染物的排放大幅增加。为防止实验废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，

委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

表 4-6　项目非正常排放参数一览表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
实验室废气排放口DA001	废气治理设施损坏故障	非甲烷总烃	2.667	0.012	1	1	制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养。当废气治理设施损坏后，应立即停止该工序的运行，联系设备厂家进行维修调试，在治理设施未修理调试完成前，不得运行该工序。
		硫酸雾	0.218	0.001			
		氯化氢	0.206	0.001			

4、废气污染防治可行性分析

①活性炭吸附装置

活性炭吸附原理：A 孔隙结构：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800~1500m²，正是这些高度发达的孔隙结构，使其具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征。B 分子间相互作用力：虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入活性炭孔隙中后，由于分子之间相互吸引作用，会导致更多的分子不断被吸引，直到填满活性炭内孔隙为止，活性炭达到饱和。在应用活性炭处理废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭。

本项目废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置满足《河北省

涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》中活性炭填充量、截面积及碘值等要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），有机废气收集治理措施包括：焚烧、吸附、催化分解、其他，其他废气收集处理设施包括：活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他，本项目实验过程废气污染物浓度较低，采用二级活性炭吸附装置处理，满足《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求。综上本项目采取的废气治理措施为可行技术。

根据源强核算，项目污染物排放均可达到相应的排放标准。本项目废气污染物的排放量较小，因此项目建设不会改变所在地大气环境质量等级，对周边大气环境和环境保护目标的影响较小。

5、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划见下表。

表 4-7 项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 其他行业排放浓度限值
		硫酸雾	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（排放速率标准值严格 50%执行）
		氯化氢	1 次/年	
	厂界无组织	硫酸雾	1 次/年	《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
		氯化氢	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	
	实验区外监控点处	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值

6、大气环境影响分析结论

本项目所在区域环境质量现状六项污染物未全部达标，通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。本项目运营期废气排放主要有实验废气，根据上述分析可知，本项目各废气污染源均采取相应

可行技术进行治理，处理后能够达标排放，预计项目建成后不会对其产生明显不利影响。综上所述，本项目大气环境影响可接受。

二、废水

1、废水产生及排放情况

本项目废水主要为仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水。

仪器器皿初步清洗废水产生量为 0.02m^3/d，因仪器器皿初步清洗废水中含有残留实验试剂和实验样品，按照危险废物管理，委托有危险废物处理资质的单位处理，不外排。

仪器器皿第四、五次淋洗废水产生量为 0.012m^3/d，因仪器器皿第四、五次淋洗废水中可能含有少量残留实验试剂和实验样品，按照危险废物管理，委托有危险废物处理资质的单位处理，不外排。

实验检测废水产生量为 0.00672m^3/d，按照危险废物管理，委托有危险废物处理资质的单位处理，不外排。

纯水制备废水的产生量为 0.0156m^3/d，纯水制备废水经过河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，纯水制备废水类比同类型产污企业及《河北丰科生物科技有限公司低氮燃气蒸汽锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》，纯水制备废水水质大体为：pH 7.6-7.9、COD 118mg/L、$BOD_5$49.7mg/L、SS 24mg/L、NH_3-N 1.5mg/L。

项目职工生活污水产生量为 0.4m^3/d，依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理，生活污水参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度：pH 6-9、COD 350~450mg/L、$BOD_5$100~180mg/L、SS 200~300mg/L、NH_3-N 30~40mg/L，本项目生活污水水质简单，污染物浓度取下限值，即 pH 6-9、COD 350mg/L、BOD_5 100mg/L、SS 200mg/L、NH_3-N 30mg/L、总氮 35mg/L、总磷 1.5mg/L。生活污水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理，

参照《给水排水设计手册》，各污染物去除率 COD：15%，BOD_5：9%，氨氮：3%，SS：30%，总氮：3%。

本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

表4-8　废水污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	废水排放量 m^3/d	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施			排放浓度 mg/L	排放量 t/a
					治理工艺	治理效率%	是否为可行技术		
职工生活污水	0.4	pH	6-9	/	依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理	/	是	6-9	/
		COD	350	0.0392		15		297.5	0.0333
		BOD_5	100	0.0112		9		91	0.0102
		SS	200	0.0224		30		140	0.0157
		氨氮	30	0.00336		3		29.1	0.00326
		总氮	35	0.00392		3		33.95	0.00380
		总磷	1.5	0.000168		/		1.5	0.000168
纯水制备废水	0.0156	pH	7.6-7.9	/		/		7.6-7.9	/
		COD	118	5.15×10^{-4}		15		100.3	4.38×10^{-4}
		BOD_5	49.7	2.17×10^{-4}		9		45.227	1.98×10^{-4}
		SS	24	1.048×10^{-4}		30		16.8	7.34×10^{-5}
		氨氮	1.5	6.55×10^{-6}		3		1.455	6.36×10^{-6}

项目废水排放口信息见下表。

表 4-9　废水排放口信息一览表

排放口名称	编号	类型	地理坐标	排放方式	排放规律	排放去向	排放标准	污染物种类	浓度限值 /mg/L
废水总排口	DW001	一般排放口	经度：114°24'37.22" 纬度：37°58'54.35"	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放。	石家庄西部上庄污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足石家庄西部上庄污水处理厂进水水质协议要求	pH	6-9
								COD	460
								BOD_5	220
								SS	200
								氨氮	35
								总氮	50
								总磷	4

本项目废水不直接排入地表水体，因此不会对地表水产生污染。

2、废水处理措施及依托污水处理厂的可行性

①废水排入河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池可行性分析

本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，项目产生的生活污水、纯水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，最终汇集到石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。本项目废水排放类型为间接排放，以下内容分析依托河北（福建）中小企业科技园化粪池的可行性。

本项目依托河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理项目产生的生活污水，化粪池采用沉淀为主的处理工艺，园区化粪池容积为 50m^3，目前使用量为 28m^3，本项目废水排放量为 0.4156m^3/d，河北（福建）中小企业科技园化粪池富余量可满足本项目废水处理需求。

河北（福建）中小企业科技园化粪池采用集成式生物化粪池，内部设储粪仓和过滤仓，仓壁布满宜于生物挂膜的纤维和网状材料，组成多级生物膜法处理装置，微生物附着于载体的表面生长。生活污水首先排入储粪仓，在微生物的作用下，经沉淀、初步酸化和水解，通过微生物载体构成的生物膜滤料滤入过滤仓，并在过滤仓中逐级流动，反复过滤，使污水中的有机物得以沉淀、过滤和分解。集成式生物化粪池把传统的调节池、沉淀池、发酵池和过滤池集成在一个容器里，污水的降解路线延长，出水杂质很少。且由于厌氧过程较充分，残留粪渣较少，氮磷也得到较好降解，净化效率提高。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。集成式化粪池在国内各企事业单位均较为普遍，技术成熟，可保证污废水得到有效处理。因此，本项目所采取的废水处理设施运行稳定可靠，治理措施可行。

②废水排入石家庄西部上庄污水处理厂可行性分析

石家庄西部上庄污水处理厂位于石家庄市鹿泉区上庄镇大宋楼村南，收水范围主要为河北鹿泉经济开发区绿岛产业园、铜冶镇、山尹村镇、寺家庄镇的生产及生活废水。上庄污水处理厂采用“预处理（粗格栅+细格栅）+选择池+悬链曝气池+ASS（同步硝化反硝化技术）+VF（泥渣层过滤技术）+D 型滤池+二氧化氯消毒和活性氧消毒互为备用”处理工艺，设计处理规模 10 万 m^3/d。出水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准、《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表 1 标准中的重点控制区排放限值，其他因子满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目生活污水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理达标后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。根据上述废水产生及排放情况分析，处理后职工生活污水废水水质为：pH 6~9、COD 297.5mg/L、BOD_5 91mg/L、SS 140mg/L、氨氮 29.1mg/L、总氮 33.95mg/L、总磷 1.5mg/L，处理后纯水制备废水水质为：pH 7.6~7.9、COD 100.3mg/L、$BOD_5$45.227mg/L、SS 16.8mg/L、氨氮 1.455mg/L，均满足石家庄西部上庄污水处理厂进水水质要求。石家庄西部上庄污水处理厂处理规模为 10 万 m^3/d，目前实际处理污水量为 5 万 m^3/d，有能力接收本项目排放的废水。从水量和水质角度分析，项目废水不会对石家庄西部上庄污水处理厂的运行造成冲击，因此，项目废水排入石家庄西部上庄污水处理厂是可行的。

3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测计划见下表。

表 4-10　项目废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	废水总排口 DW001	pH 值、COD、氨氮、BOD_5、SS、总氮、总磷	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足石家庄西部上庄污水处理厂进水水质协议要求
备注：本项目外排废水依托河北（福建）中小企业科技园配套化粪池进行预处理，该化粪池接纳园区多家企业废水，无法单独采集本项目化粪池进、出口水样，不具备单独采样条件。因此本项目监测点位设置于本项目废水接入化粪池之前。				

三、噪声

1、预测模型

本次声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。其计算公式如下：

（1）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 Lp（r）可按下式计算：

Lp（r）=Lw+Dc-A

$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$

式中：Lp（r）——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

Lw——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

（2）室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$Lp1 = Lw + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{p1}——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

Lw——声源的倍频带声功率级，dB；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q——指向性因子；

R——房间常数，$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{pli}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TLi+6)$$

式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{p2}(T)+10\lg S$$

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

（3）计算总声压级

①计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则本项目声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

②预测点的噪声预测值

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB（A）。

（4）噪声预测点位

预测本项目噪声源对厂界噪声贡献值，并计算厂界噪声预测值。

2、噪声源强

本项目采样设备均在器材室暂存，实验过程不使用，故不再核算该部分设备的运行噪声；项目产生的噪声主要为通风橱、压力蒸汽灭菌器、电热鼓风干燥箱等设备运行时产生的噪声，噪声级在 45~65dB（A）之间，优先选用低噪声设备，采用基础减振、软连接管和建筑墙体隔声等措施降噪。本项目噪声源的源强见下表。

表 4-11　项目噪声源强调查清单一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				
			声功率级dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	微生物室	手提式压力蒸汽灭菌器	50	优先选用低噪声设备，采用基础减振、建筑墙体隔声等措施降噪	8	2.5	1.2	6	2.5	1	1.5	30.5	40.1	50	45.6	昼间	20	20	20	20	10.5	20.1	30.0	25.6	1
2		生物安全柜	55		9	2.5	1.2	5	2.5	2	1.5	41	47	49	51.5		20	20	20	20	21.0	27.0	29.0	31.5	1
3		霉菌培养箱	45		10	2.5	1.2	4	2.5	3	1.5	33	37	35.5	41.5		20	20	20	20	13.0	17.0	15.5	21.5	1
4		电热恒温培养箱	45		11	2.5	1.2	3	2.5	4	1.5	35.5	37	33	41.5		20	20	20	20	15.5	17.0	13.0	21.5	1
5		干热灭菌器	50		12	2.5	1.2	2	2.5	5	1.5	44	42	36	46.5		20	20	20	20	24.0	22.0	16.0	26.5	1
6	化学分析室	超声波清洗器	75		8	18	1.2	5	3	1	3	61	65.5	75	65.5		20	20	20	20	41	45.5	55	45.5	1
7		超纯水机	60		9	18	0.5	4	3	2	3	48	50.5	54	50.5		20	20	20	20	28.0	30.5	34.0	30.5	1
8		高速台式离心机	60		9.5	18	1.2	3.5	3	2.5	1	49.1	50.5	52	60		20	20	20	20	29.1	30.5	32.0	40.0	1
9		单开门冷藏柜	40		10	18	1.2	3	3	3	3	45.5	45.5	45.5	45.5		20	20	20	20	25.5	25.5	25.5	25.5	1
10		电热板	45		10.5	18	1.2	3.5	3	2.5	3	34.1	35.5	37	35.5		20	20	20	20	14.1	15.5	17.0	15.5	1
11		电热恒温水浴	45		11	18	1.2	2	3	4	3	39	35.5	33	35.5		20	20	20	20	19.0	15.5	13.0	15.5	1

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				
			声功率级dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
		锅																							
12		漩涡混匀仪	60		12	18	1.2	1	3	5	3	60	50.5	46	50.5		20	20	20	20	40.0	30.5	26.0	30.5	1
13	高温室	箱式电阻炉	55		9.5	24	1.5	1.5	3	1.5	1	51.5	45.5	51.5	55		20	20	20	20	31.5	25.5	31.5	35.0	1
14	光谱室	原子荧光光度计	50		9	8.5	1.5	5	2.7	1	0.5	36	41.4	50	56		20	20	20	20	16.0	21.4	30.0	36.0	1
15		离子色谱仪	55		10	8.5	0.8	4	2.7	2	0.5	43	46.4	49	61		20	20	20	20	23.0	26.4	29.0	41.0	1
16	小仪器室	电导率仪	55		9	2	1.2	5	2.8	1	0.5	41	46.1	55	61		20	20	20	20	21.0	26.1	35.0	41.0	1
17		紫外/可见分光光度计	50		10	2	1.5	4	0.5	2	2.8	38	56	44	41.1		20	20	20	20	18.0	36.0	24.0	21.1	1
18		台式浊度仪	50		12	2	1.5	2	0.5	4	2.8	44	56	38	41.1		20	20	20	20	24.0	36.0	18.0	21.1	1
19		可见分光光度计	50		13	2	1.5	1	0.5	5	2.8	50	56	36	41.1		20	20	20	20	30.0	36.0	16.0	21.1	1
20	色谱室	气相色谱仪	60		10	5	1.2	4	0.5	2	2.6	48	66	54	51.7		20	20	20	20	28.0	46.0	34.0	31.7	1
21	样品室	单开门冷藏柜	40		5	3	0	1	2	1	1	40	34	40	40		20	20	20	20	20.0	14.0	20.0	20.0	1
22		双开门冷藏柜	40		5	4	0	1	1	1	2	40	40	40	34		20	20	20	20	20.0	20.0	20.0	14.0	1
23	化学分析	水质衍	60		9	7	1.2	5	1.5	1	1.5	46	56.5	60	56.5		20	20	20	20	26.0	36.5	40.0	36.5	1

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				
			声功率级dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
	室（有机）	生器																							
24	消化室	可调式电热板	60		12	24	1.2	1.5	3	1.5	1	56.5	50.5	56.5	60		20	20	20	20	36.5	30.5	36.5	40.0	1

注：以项目所在厂址西南角为坐标原点（0，0，0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-12　项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源设备	型号	噪声源强		声源控制措施	空间相对位置/m	运行时段（h/d）
			声压级/dB（A）	距声源距离/m		X，Y，Z	
1	风机	--	90	1	基础减震，软连接	13，7，1.5	8

运营期生态环境影响和保护措施

3、噪声影响及达标分析

表 4-13　噪声预测结果一览表　单位：dB（A）

名称	时段	贡献值	昼间标准值	达标分析
东厂界	昼间	22.0	65	达标
南厂界	昼间	28.2	65	达标
西厂界	昼间	32.6	65	达标
北厂界	昼间	32.8	65	达标

注：本项目仅白天工作。

企业夜间不生产，经预测厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB（A）。本项目不会对周围声环境产生明显影响。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中的有关规定要求，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-14　噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

注：监测时根据相关标准及法规要求，若具备监测条件则进行监测。

四、固废环境

1、固废产生及处置情况

本项目产生固体废物主要有废包装材料、废 RO 膜、危险废物和职工生活垃圾。危险废物包括废试剂瓶、废试剂、实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样和仪器器皿第四、五次淋洗废水）、废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等）、废活性炭。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 10 人，年工作 280d，职工生活垃圾产生量以 0.5kg/（人•d）计，则项目生活垃圾产生量为 1.4t/a，收集后交由环卫部门统一处置。

（2）废包装材料

项目废包装材料产生量为0.01t/a，经收集后外售，对照《固体废物分类与代码目录》，废包装材料属于其中SW17可再生类废物，废物代码为900-005-S17。

（3）废RO膜产生量为0.003t/a，更换后由厂家回收，不在厂区暂存，对照《固体废物分类与代码目录》，废RO膜属于其中SW59其他工业固体废物900-099-S59。

一般固废管理要求如下：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等有关文件进行收集和处置：

①贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存、处置场建立检查维护制度，以保障正常运行。

③贮存、处置场建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及相关资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④为加强监督管理，贮存、处置场按GB 15562.2设置环境保护图形标志，并按规定进行检查和维护。

表4-15　一般工业固体废物环境保护图形标志

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		一般工业固体废物	表示一般工业固体废物贮存、处置

（4）危险废物

①废试剂瓶

本项目含有或沾染毒性的废包装、试验过程中产生的废试剂瓶，产生量约为0.02t/a。

②废试剂（过期试剂、药品）

实验室试剂、药品一般都有保质期，过了保质期的试剂与药品在清点药品试剂时会集中收集，有危险性的做危险废物管理和处置，产生量为0.01t/a。

③实验室废液

实验室废液包括：仪器器皿初步清洗废水（仪器器皿第一、二、三次清洗废水）、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水和检测剩余废水样，仪器器皿初步清洗废水（仪器器皿第一、二、三次清洗废水）产生量约 5.6t/a、仪器器皿第四、五次淋洗废水产生量为 3.36t/a，实验检测废液产生量为 1.88t/a、检测剩余废水样产生量约为 0.1t/a，合计实验室废液年产生量为 10.94t/a。

④废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等）

实验过程中产生的废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等，产生量约为 0.05t/a。

⑤废活性炭

本项目废气采用二级活性炭吸附装置处理，根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》中相关要求，活性炭箱容量按设计规范要求足量填装、定期更换处置，蜂窝活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1：5000，碘值≥650mg/g。项目废气治理设备风量为 4500m^3/h，则单级活性炭装填量为 0.9m^3，二级活性炭装填量 1.8m^3，蜂窝活性炭密度约为 0.45~0.65g/cm^3，本评价取 0.55g/cm^3，则二级活性炭吸附装置总装填量约为 0.99t。

根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》，采用活性炭吸附技术的，环保治理设施中的活性炭更换周期估算公式为：

T=（G×10%）÷（C×Q×T1）

式中：T-更换周期，d；

G-活性炭重量，t；

C-废气削减浓度，mg/m^3；

Q-风量，m^3/h；

T1-生产时间，h/d

经计算，活性炭更换周期约为 1719d/次（生产天数），项目年生产 280 天，为保证去除效率，建议一年更换一次。废活性炭产生量为活性炭吸附量和活性炭填充量之和，有机废气吸附量约为 0.000648t/a，填充量为 0.99t/a，则废

活性炭产生量约为0.991t/a。废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

本项目危废产生及处置情况详见下表。

表4-16　项目危险废物产生及处置情况一览表

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	主要有害成分	产废周期	危废特征	处置措施
废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.02	实验过程	固体	酸、碱、有机物	每月	T	采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置
废试剂	HW49	900-047-49	0.01		液体	酸、碱、有机物	每年	T	
实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样和仪器器皿第四、五次淋洗废水）	HW49	900-047-49	10.94		液体	酸、碱、有机物	每天	T	
废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等）	HW49	900-047-49	0.05		固体	酸、碱、有机物	每天	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.991	活性炭吸附装置	固体	有机物	每年	T	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位处置

本项目利用现有厂房作为危废间，具体情况见下表。

表4-17　危险废物暂存间基本情况一览表

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	危废暂存间	废试剂瓶	HW49	900-047-49	项目北侧	7m^2	袋装	7t	6个月
2		废试剂	HW49	900-047-49			桶装		

3		实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样和仪器器皿第四、五次淋洗废水）	HW49	900-047-49					
4		废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等等）	HW49	900-047-49			袋装		
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1 年

2、危险废物环境影响评价

（1）危废间建设及储存要求

①危险废物贮存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，地面及贮存间裙角采取防渗处理。防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤1×10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤1×10^{-10}cm/s。

①贮存危险废物根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

②贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

③贮存设施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、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

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已采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑤贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

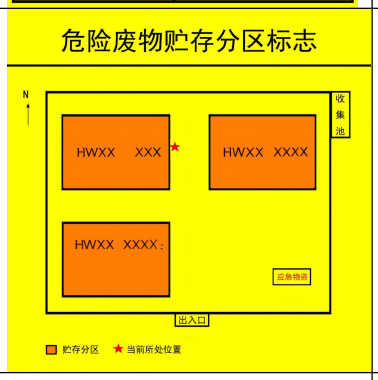
⑦应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好

⑧危废间应设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳贮存区域所有的液体危险废物。

2）危废暂存间标识要求

项目危废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-18　危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
贮存分区示例图		危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。
危险废物标签示例图		危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。 危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为： 箱类包装：位于包装端面或侧面； 袋类包装：位于包装明显处； 桶类包装：位于桶身或桶盖； 其他包装：位于明显处。

（2）危险废物运输要求

项目危险废物厂内运输应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，转运作业应尽量避开办公区域，采用专用的工具，内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》，并且在转运结束后对线路进行检查和清理，确保无危险废物遗失在厂内运输线路上，定期对转运工具进行清理。按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）和《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行，危险废物转移应由有资质运输单位输送，遵循就近

原则，遵守国家有关危险货物运输管理的规定等。

综上所述，本项目各种固体废物均得到合理处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，不会对环境产生明显不利影响。

五、地下水及土壤

本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，不存在地下水和土壤污染途径，且项目实验室、危废间等均按照规定进行防渗处理，项目分区防渗情况见下表，分区防渗图见图 4-1。

表 4-19　项目厂区分区防渗表

类别	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间：房间四周壁及裙角用三合土处理，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，底部铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统（2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m^2 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土（保护层）防渗，渗透系数 K≤10^{-10}cm/s。
一般防渗区	实验区、试剂室、样品室等：地面及四壁采取三合土铺底，再在上层铺 10～15cm 的抗渗水泥进行硬化，涂刷环氧地坪漆，或采取其他防渗措施防渗水平应达到一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 Mb≥1.5，渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s）。
简单防渗区	办公区及其他区域：全部进行水泥硬化处理。

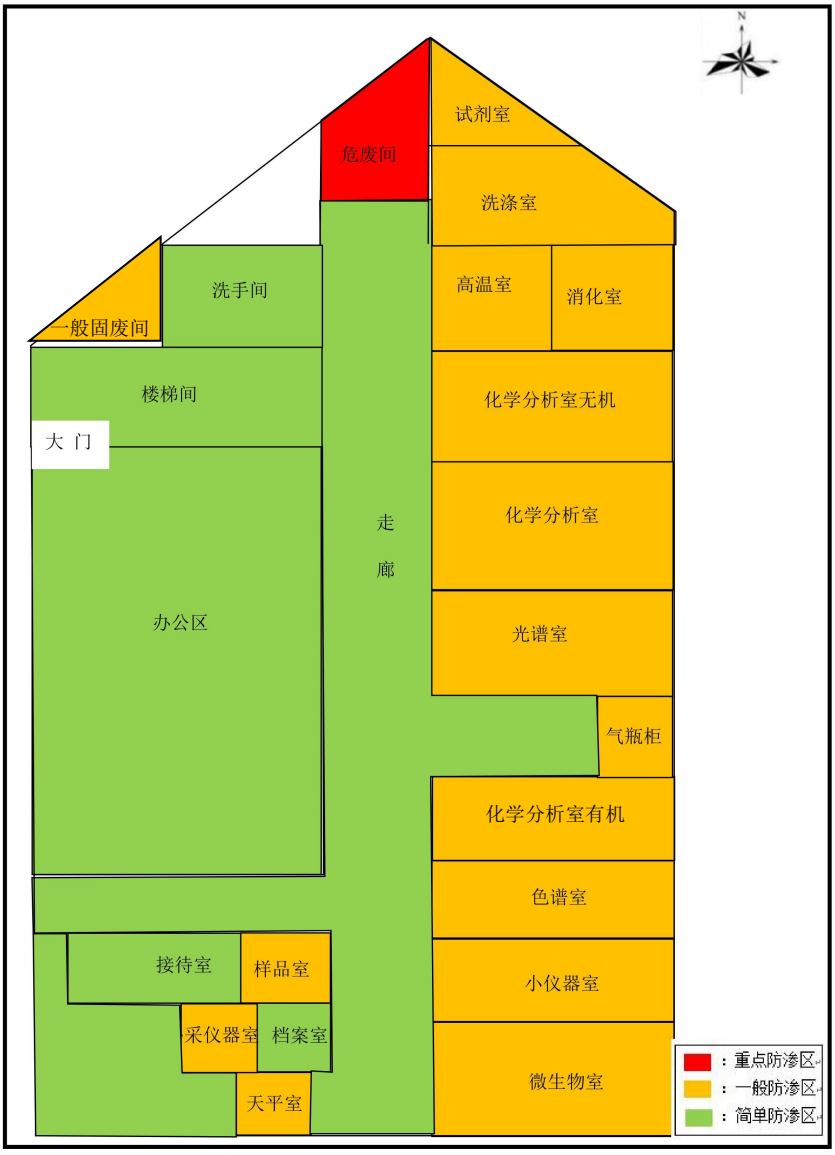


图 4-1 项目分区防渗图

因此，本项目不会对周围地下水和土壤环境产生明显影响。

六、环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《企业突发环境事件风险分组方法》（HJ941-2018），对本项目生产过程中使用的原辅材料、燃料以及中间产品、最终产品等进行识别，项目涉及的风险物质主要为实验试剂以及危险废物。

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 的规定，计算项目所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

项目 Q 值计算结果见下表。

表 4-20　危险物质 Q 值计算结果一览表

序号	名称	CAS 号	折合最大存在量（t）	临界量	Q 值
1	盐酸	7647-01-0	0.005	7.5	0.00067
2	丙酮	67-64-1	0.002	10	0.0002
3	硫酸	7664-93-9	0.002	10	0.0002
4	四氯化碳	56-23-5	0.002	5	0.0004
5	硫酸镉	10124-36-4	0.0001	0.25	0.0004
6	铬酸钾	7789-00-6	0.0005	0.25	0.002
7	亚硫酸钠	7775-14-6	0.0005	0.25	0.002
8	银及其化合物（以银计）[a]	—	0.0000635	0.25	0.00025
9	铬及其化合物（以铬计）[b]	—	0.0010605	0.25	0.00424
10	汞[c]	—	0.00006762	0.5	0.00014
11	废试剂瓶	—	0.02	50	0.0004
12	废试剂	—	0.01	50	0.0002
13	实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样和仪器器皿第四、五次淋洗废水）	—	10.94	50	0.2188
14	废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等等）	—	0.05	50	0.001
15	废活性炭	—	0.991	50	0.01982
合计		—	—	—	0.25072

备注：a.本项目所用硝酸银最大储存量为 0.1kg，银含量约为 63.5%，计算可得银元素最大存在量为 0.0635kg，即 0.0000635t；
b.本项目所用重铬酸钾最大储存量为 3kg，铬含量约为 35.35%，计算可得铬元素最大存在量为 1.0605kg，即 0.0010605t；
b.本项目所用硫酸汞最大储存量为 0.1kg，汞含量约为 67.62%，计算可得汞元素最大存在量为 0.06762g，即 0.00006762t。

根据上表可知，项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，环境风险潜势为Ⅰ，风险较低，仅对环境风险进行“简单分析”。

3、风险源分布情况及可能影响途径

（1）风险源分布情况

本项目实验试剂存放于试剂室，危险废物暂存于危废暂存间，因此本次评价将试剂室、危废暂存间定为环境风险源。

（2）影响途径

废气：主要为废气处理设施故障，实验时产生的废气直接排放对大气环境的影响。

固废：风险物质主要为废试剂瓶、废试剂、实验室废液、废实验材料、废活性炭等，分类收集暂存于厂区危废暂存间的密闭容器中，定期送有资质单位处理；危废转运、暂存过程中发生泄漏，其中易挥发物质进入大气环境中对周边区域大气环境造成一定影响。项目危废暂存间位于二层，且进行相应的防渗措施，与地面无直接接触，因此风险物质泄漏后不会对土壤、地下水产生影响。

生产装置：因反应仪器破裂等原因造成硫酸、盐酸等的泄漏，其中易挥发物质或遇明火发生火灾次生/伴生污染物进入大气环境中对周边区域大气环境造成一定影响。

环保措施：危废暂存间的密闭塑料桶破损导致危废的泄漏，其中易挥发物质或遇明火发生火灾次生/伴生污染物进入大气环境中对周边区域大气环境造成一定影响。

根据前述分析，项目危险物质数量与临界量比值＜1，不存在重大危险源。项目建成后，使用危险物质而引起的泄漏风险事故的概率较低。

4、环境风险防范措施

（1）危险化学品由供货商定期运送，运输过程中应小心谨慎，确保安全，为此需注意以下几点：

①合理规划运输路线及运输时间。②参照危险化学品的运输要求严格按照国家有关规定进行管理，对承运单位资质、运输人员资质、货物装载、运输线

路等严格把关，减少风险发生的因素。③在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告环保等有关部门，并积极采取相应措施，使损失降低到最小范围。

（2）危险化学品贮存过程中应加强管理工作：

①加强危险化学品管理，危险化学品由公司集中采购、储存和供应，未经公司批准，不得随意采购和储存。②建立实验室危险化学品定期汇总登记制度，登记汇总的危险化学品种类和数量存档、备查。③科学管理危险化学品，应根据危险化学品性能，分区、分类存放，各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放。

试剂保存（存放于试剂室）：①分类摆放。按各种试剂的化学性质分类保管，性质稳定的固体盐类可按阳离子或阴离子分类，分开摆放，取用后及时放回原处；②毒性试剂应贮存于保险柜中，并有专人保管；③易挥发试剂应贮放在通风的存储柜内；④易燃、易爆试剂应贮存于铁皮柜或砂箱中，放置剧毒药品间；⑤剧毒与易燃易爆试剂的贮存还必须遵守关于防火、防爆、防中毒的有关规定；⑥所有的试剂瓶外面应擦拭干净，贮存在干燥洁净的药柜内，最好置阴暗避光的房间。

（3）危险化学品使用过程中应注意以下几点：

①实验室内严禁明火，使用一切加热工具均应严格遵守操作规程。②实验室应装有换气设备，并设有通风橱，易挥发、有刺激性气味、有毒气产生的实验应在通风橱内进行，实验过程确保通风橱正常开启。③实验结束后，实验废液和危险废弃物应单独收集，定期交由有资质单位处置，不能倒入水槽内；剩余的危险化学品必须回收。

（4）实验室应尽量采用无毒、无害或者低毒、低害的试剂，替代毒性大、危害严重的试剂；采用试剂利用率高、污染物产生少的实验方法及设备；应尽可能减少危险化学品的使用，必须使用的，应采取有效的措施，降低排放量，并分类收集和处理，以降低其危险性。

（5）实验室应执行严格的实验操作规程，对操作员进行培训，且进行有

毒药品的实验，必须佩戴必要的防护措施，实验室必须配备常用医疗急救用品等。

（6）设置单独的危险废物暂存间，该地点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所用的材料要符合危险物的要求；危险废物应暂存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物暂存室内地面净化处理。一旦出现盛装液态、固体废物的容器发生破裂或渗漏，马上修复并更换破损容器。地面残留液用抹布擦拭干净，出现泄漏事故及时向有关部门通报。

（7）实验区应具备灭火器等用品，并定期检查灭火器状态及其有效期等。

（8）制定风险应急预案并定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

5、应急处理要求

①发生容器破裂或泄漏情况，马上更换破损容器，隔离泄漏污染区，周围设标志，防止扩散，疏散人员撤离危险区域。应急处理人员用砂土混合泄漏的液态物料，防止进入下水道。

②发生火灾事故的情况下，公司消防负责人应迅速向消防中心报警和采用电话报警。在报警的同时，消防负责人启动事故程序，指挥公司内工作人员启动消防应急设备，采取拉闸断电等措施，配合消防人员控制火灾的进一步蔓延，从而降低火灾对周围环境的影响。

6、分析结论

本项目采取了较为完善的环境风险防范措施，不会对区域环境产生明显影响。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可防控。项目建设后应及时制定突发环境风险事件应急预案，并向生态环境主管部门备案。加强日常预案演练，定期更新预案。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-21　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目			
建设地点	河北省	石家庄市	鹿泉区	石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1

地理坐标	经度	114°24′39.121″	纬度	37°58′59.845″
主要危险物质及分布	危险物质：盐酸、丙酮、硫酸、四氯化碳、硫酸镉、铬酸钾、亚硫酸钠等以及危险废物 主要分布：试剂室、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	实验试剂及危险废物包装破损或遇明火发生火灾次生污染物对大气环境、水环境、土壤环境产生影响；废气处理设施故障，实验时产生的废气直接排放对大气环境的影响；危废转运、暂存过程中发生泄漏，其中易挥发物质进入大气环境中对周边区域大气环境造成一定影响。			
风险防范措施及要求	①危险化学品由供货商定期运送，合理规划运输路线、时间，严格按照国家有关规定进行管理。 ②加强危险化学品管理，建立实验室危险化学品定期汇总登记制度。 ③实验室严禁明火，实验室装有换气设备，并设有通风橱，易挥发、有刺激性气味、有毒气产生的实验应在通风橱内进行，实验过程确保通风橱正常开启，实验废液和危险废弃物应单独收集，定期交由有资质单位处置，不能倒入水槽内；剩余的危险化学品必须回收。 ④实验室应执行严格的实验操作规程，对操作员进行培训，且进行有毒药品的实验，必须佩戴必要的防护措施，实验室必须配备常用医疗急救用品等。 ⑤加强危废管理，严格控制危险废物流向。 ⑥设置完备的消防系统，按照安全及消防相关要求在仓库和生产车间布置灭火器材。 ⑦制定风险应急预案并定期进行安全环保宣传教育。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无				

七、生态环境

本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，租赁赵峰现有厂房，不新增占地。项目占地为工业用地，厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其他特别需要保护的敏感目标，不会对周围生态环境产生影响。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。

九、生态环境管理

1、生态环境管理要求

生态环境管理目的：依据国家环保法，环境管理目的是：“为保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其他公害，保护人体健康，促进社会主义现代化建设的发展”。

生态环境管理制度：生态环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因

素，依据相关的法律法规，制定具体的方针、目标、指标和实现的方案；结合本项目组织机构的特点，由主要领导负责，规定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中。

为保证生态环境保护设施的安全稳定运行，本项目应建立健全生态环境保护管理规章制度，完善各项操作规程，其中主要应建立以下制度：

A.岗位责任制度：按照“谁主管，谁负责”的原则，落实各项岗位责任制度，明确管理内容和目标，落实管理责任并签订环保管理责任书。

B.检查制度：按照日查、周查、月查、季度性检查等建立完善的生态环境保护设施定期检查制度，保证生态环境保护设施的正常运行。

C.建立报告制度：对排放的废水等污染物实行排污许可证管理，按照地方环保主管部门的要求进行执行报告填报。

D.坚决做到污染达标排放：企业应定期进行自行或委托监测，确保项目废水的稳定达标排放。

E.培训教育制度：对生态环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、岗中等培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及生态环境保护设施的基本工作原理，了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。

生态环境管理措施：结合本项目管理模式和特点，提出以下生态环境管理措施：

A.对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

B.制定各环保设施操作规程，定期维修设备，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。

C.加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放。

D.专人负责固体废物收集和暂存场所的维护工作，防止固体废物在厂内产生二次污染。

E.加强生态环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监

测中如发现异常情况及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

F.定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况及监测结果。

G.建立本企业的生态环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。

环保机构定员：为加强生态环境管理和生态环境监测工作，至少应设 1 名以上环保人员，负责建立环保档案、环保治理设施的日常运行和生产系统环保领域的监督管理。为保证工作质量，上述人员需经培训合格后方能上岗。环境管理机构应遵循生产全过程控制要求，通过严格控制过程参数和预处理流程，尽可能减少污染物排放。

2、排污许可制度衔接

根据《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号），本项目属于检测服务，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“五十、其他行业”，不涉及通用工序，无需纳入排污许可管理。

九、排污口规范化

企业应当按照中华人民共和国生态环境部《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置排污口及环保图形标志牌。

同时应根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求，对各废气、废水等排放口需要进行规范化。

环境保护图形标志—排放口（源）见下图。



图 4-2　　环境保护图形标志—排放口（源）

五、生态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	生态环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	试剂室、危废间、样品室、常规实验分析、仪器分析实验	硫酸雾	通风橱/万向抽气罩/排风系统+二级活性炭吸附装置+19m 高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准（排放速率标准值严格 50%执行）
			氯化氢		
			非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2025）表 1 其他工业行业限值
	无组织排放		硫酸雾	实验室密闭	厂界执行《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
			氯化氢		
			非甲烷总烃		实验区外监控点处：《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值
地表水环境	仪器器皿初步清洗废水		pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	作为危废处理	/
	实验检测废水		pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N		
	仪器器皿第四、五次淋洗废水		pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N		
	DW001 排放口	职工生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷	依托项目所在区域河北（福建）中小企	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足石家庄西部上庄污水

		纯水制备废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	业科技园建设的化粪池处理达标后，排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理	处理厂进水水质要求
声环境	生产设备		噪声	优先选用低噪声设备，采用基础减振、建筑墙体隔声等措施降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固体废物	实验检测		废包装材料	收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
			废试剂瓶	采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求
			废试剂		
			实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样和仪器器皿第四、五次淋洗废水）		
			废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器）		
	废气治理（活性炭吸附装置）		废活性炭	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	
	纯水制备		废 RO 膜	更换后由厂家回收，	/

			不在厂区暂存	
	职工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处置	参照执行《中华人民共和国生态环境法典》第二十一章生活垃圾污染防治规定要求
土壤及地下水污染防治措施	项目实验区、危废间等均按照规定进行防渗处理，具体防渗措施如下： ①重点防渗区： 危废暂存间：房间四周壁及裙角用三合土处理，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，底部铺设 HDPE-GCL 复合防渗系统（2mm 厚的高密度聚乙烯膜、300g/m^2 土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土（保护层）防渗，渗透系数 K≤10^{-10}cm/s。 ②一般防渗区： 实验区、试剂室、样品室：地面及四壁采取三合土铺底，再在上层铺 10～15cm 的抗渗水泥进行硬化，涂刷环氧地坪漆，或采取其他防渗措施防渗水平应达到一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 Mb≥1.5，渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s）。 ③简单防渗区 办公区及其他区域：全部进行水泥硬化处理。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①危险化学品由供货商定期运送，合理规划运输路线、时间，严格按照国家有关规定进行管理。 ②加强危险化学品管理，建立实验室危险化学品定期汇总登记制度。 ③实验室严禁明火，实验室装有换气设备，并设有通风橱，易挥发、有刺激性气味、有毒气产生的实验应在通风橱内进行，实验过程确保通风橱正常开启，实验废液和危险废弃物应单独收集，定期交由有资质单位处置，不能倒入水槽内；剩余的危险化学品必须回收。 ④实验室应执行严格的实验操作规程，对操作员进行培训，且进行有毒药品的实验，必须佩戴必要的防护措施，实验室必须配备常用医疗急救用品等。 ⑤加强危废管理，严格控制危险废物流向。 ⑥设置完备的消防系统，按照安全及消防相关要求在仓库和生产车间布置灭火器材。 ⑦制定风险应急预案并定期进行安全环保宣传教育。			
其他生态环境管理要求	项目应设立生态环境管理机构，履行环保管理职责，实际排污前取得排污许可手续，规范排污口设置及标识标牌，依据污染源监测计划实施定期监测。			

六、结论

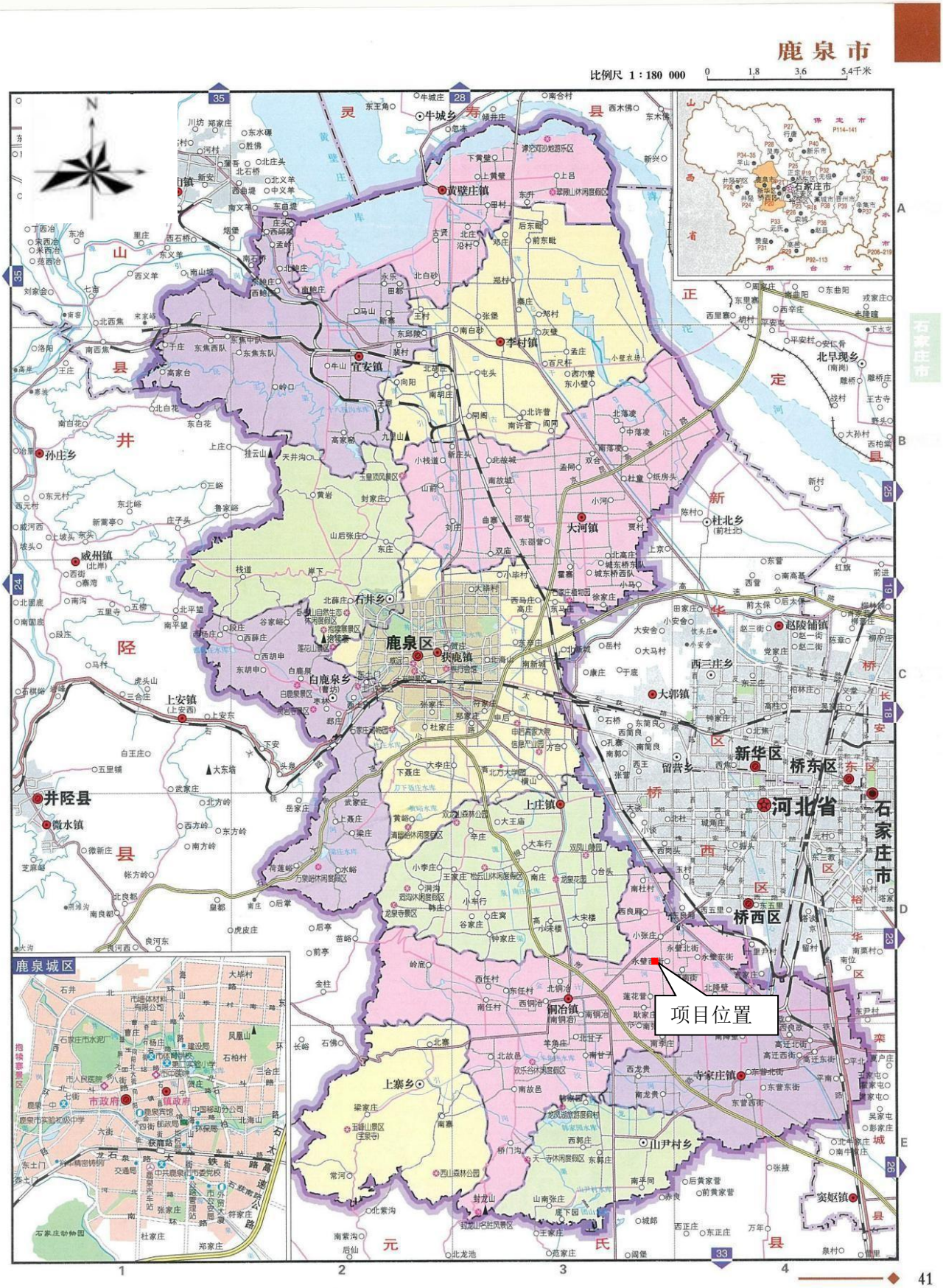
本项目的选址和建设内容满足国家和地方有关生态环境保护法律法规的相关要求，符合产业政策及其它相关规划和政策要求，满足生态环境分区管控要求；项目采取了有效的污染防治措施，对周围生态环境影响较小；在认真落实各项环保措施的条件下，从生态环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	4.32×10^{-4}	/	4.32×10^{-4}	$+4.32\times10^{-4}$
	硫酸雾	/	/	/	2.65×10^{-5}	/	2.65×10^{-5}	$+2.65\times10^{-5}$
	氯化氢	/	/	/	2.5×10^{-5}	/	2.5×10^{-5}	$+2.5\times10^{-5}$
废水	COD	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	+0.034t/a
	氨氮	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废 RO 膜	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
危险废物	废试剂瓶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废试剂	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	实验室废液（仪器器皿初步清洗废水、实验检测废水、检测剩余废水样和仪器器皿第四、五次淋洗废水）	/	/	/	10.94t/a	/	10.94t/a	+10.94t/a
	废实验材料（灭活的废培养基、废手套、废一次性吸管、废一次性注射器等）	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	0.991t/a	/	0.991t/a	+0.991t/a

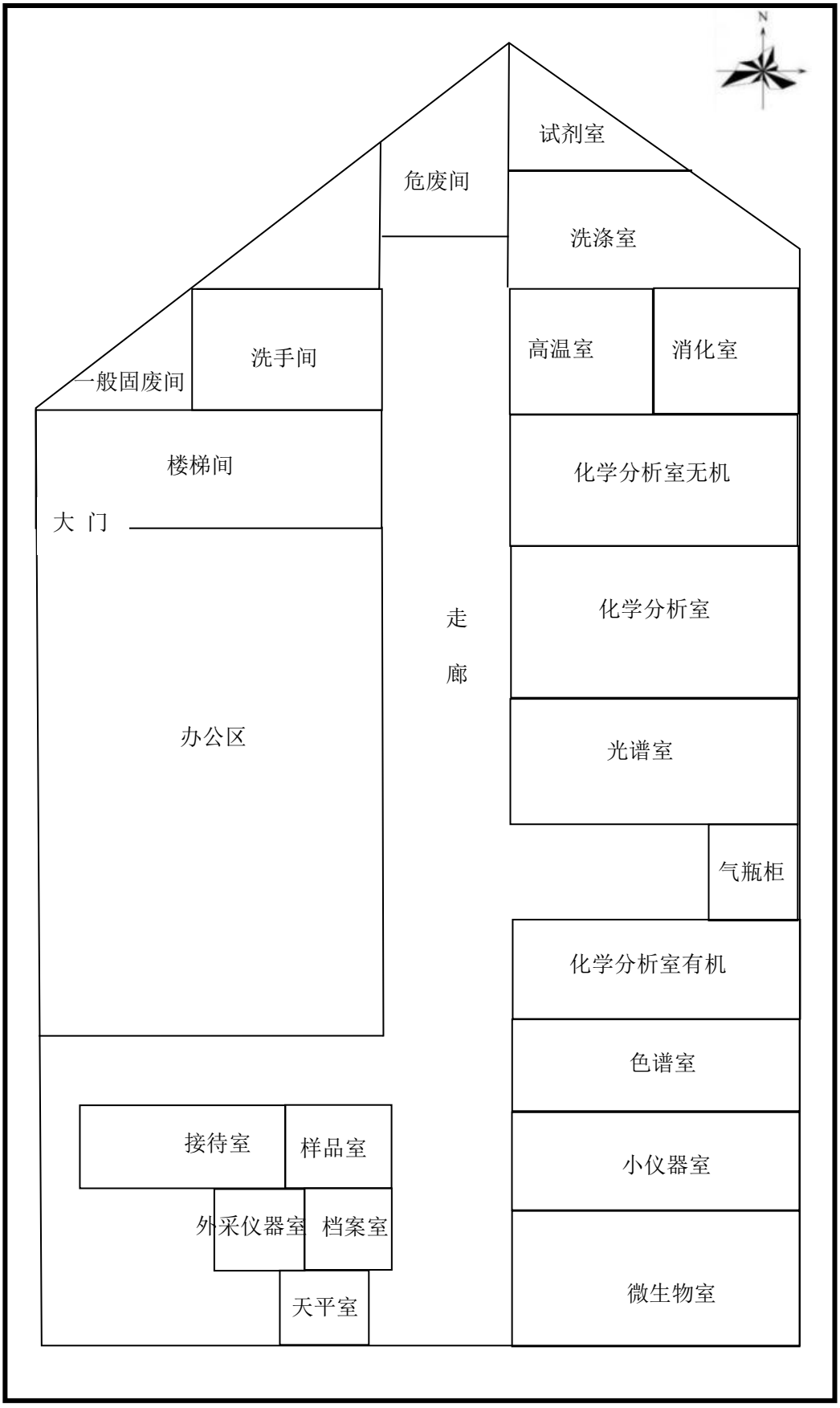
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


鹿泉市
比例尺 1：180 000
0 1.8 3.6 5.4千米
项目位置
鹿泉城区
石家庄市
河北省
鹿泉区
井陉县
正定县
新华区
桥东区
桥西区
长安区
裕华区
藁城区
栾城区
元氏县
赞皇县
灵寿县
平山县
井陉矿区
获鹿镇
大河镇
李村镇
宜安镇
牛城乡
黄壁庄镇
石井乡
白鹿泉乡
上庄镇
铜冶镇
寺家庄镇
上寨乡
山尹村乡
窦妪镇
大郭镇
西三庄乡
留营乡
杜北乡
北早现乡
孙庄乡
威州镇
上安镇
微水镇
市政府
镇政府

附图 1　　项目地理位置图



附图 2　　项目周边敏感点分布图　　比例尺 1:7500



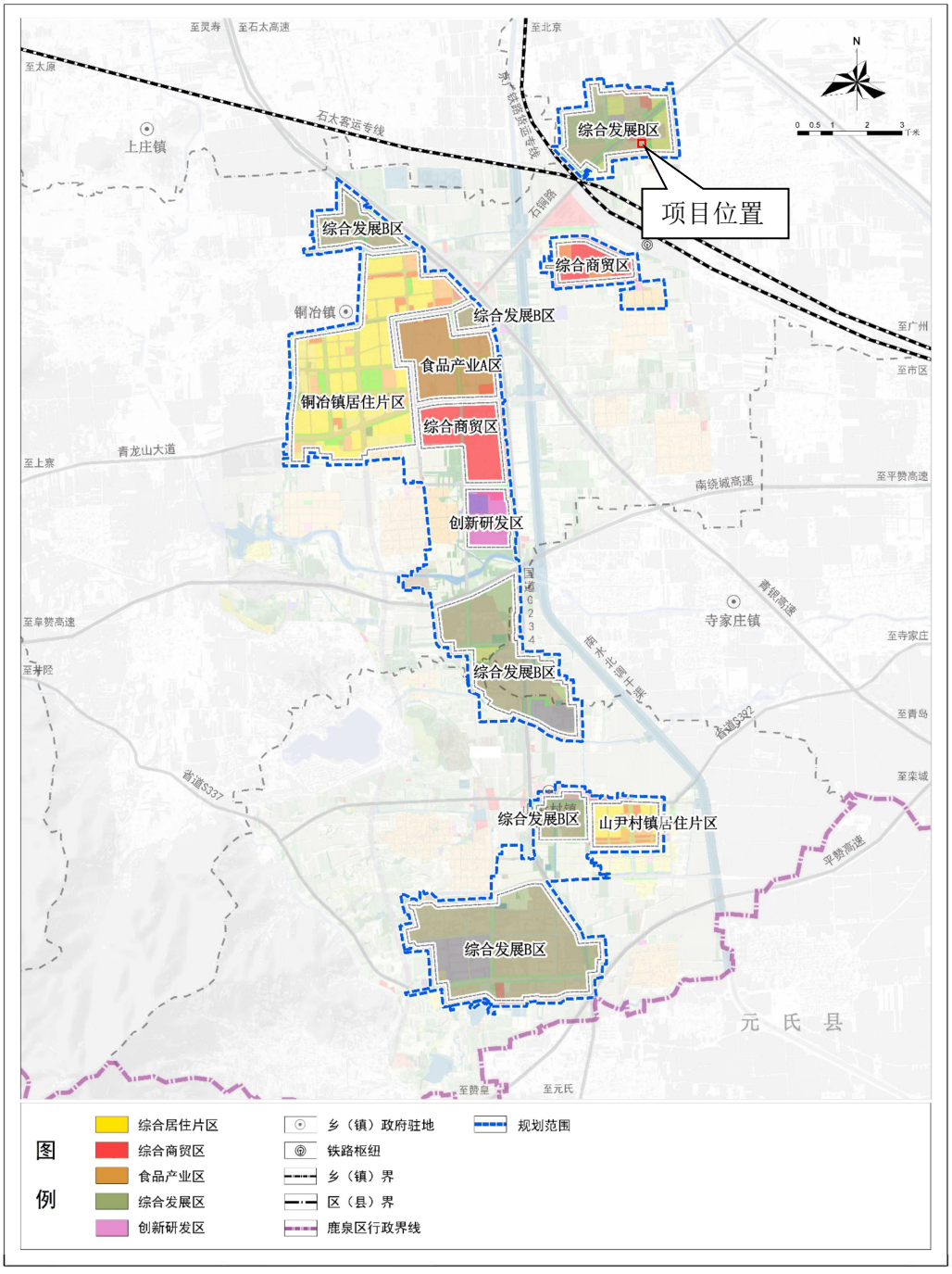
附图 3　项目平面布置图　　比例尺 1：600



附图 4　项目与引用环境质量现状监测点位置关系图　　比例尺：1：5500

河北鹿泉经济开发区总体规划（2024-2030年）

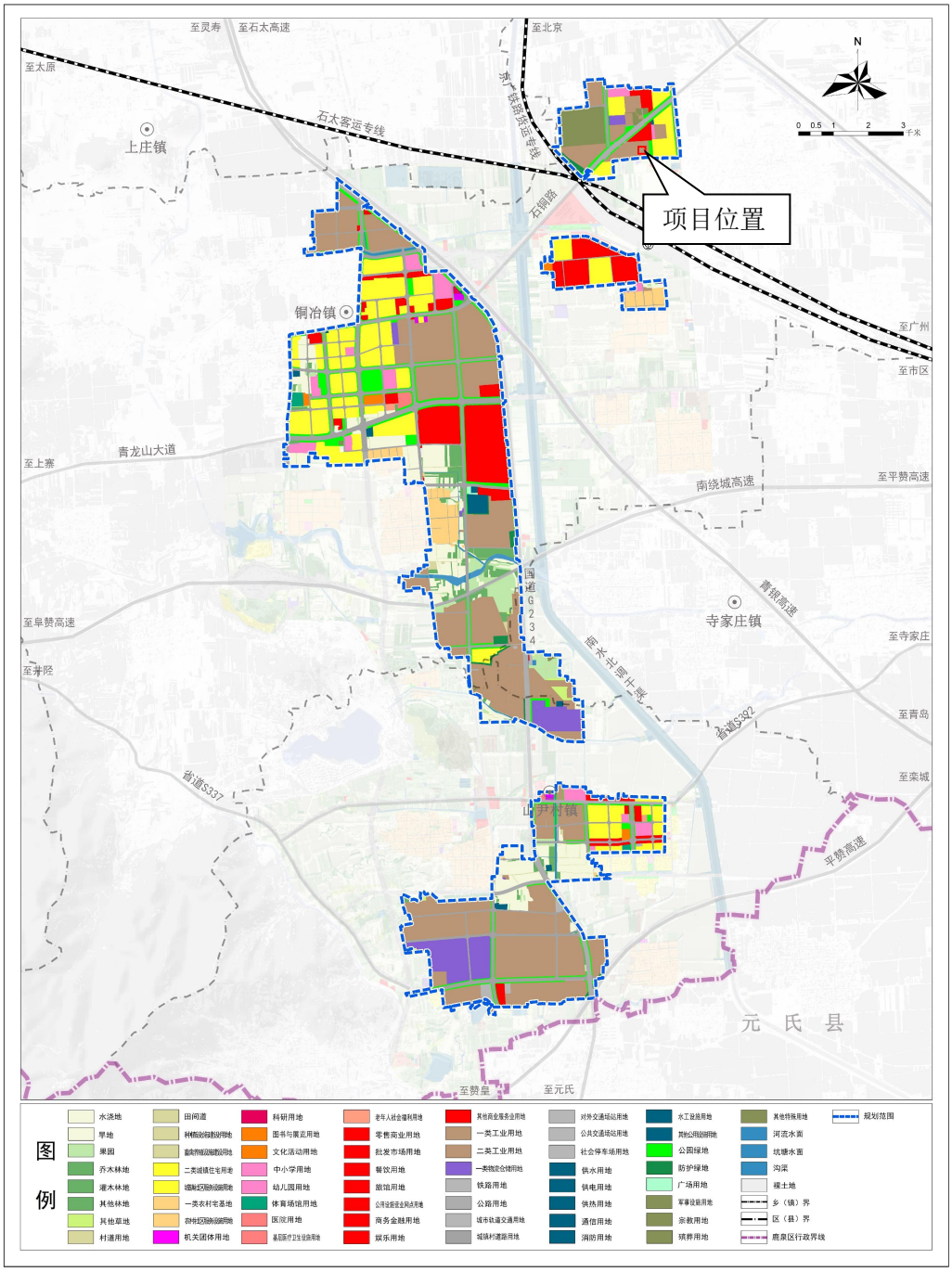
绿岛产业园产业布局图



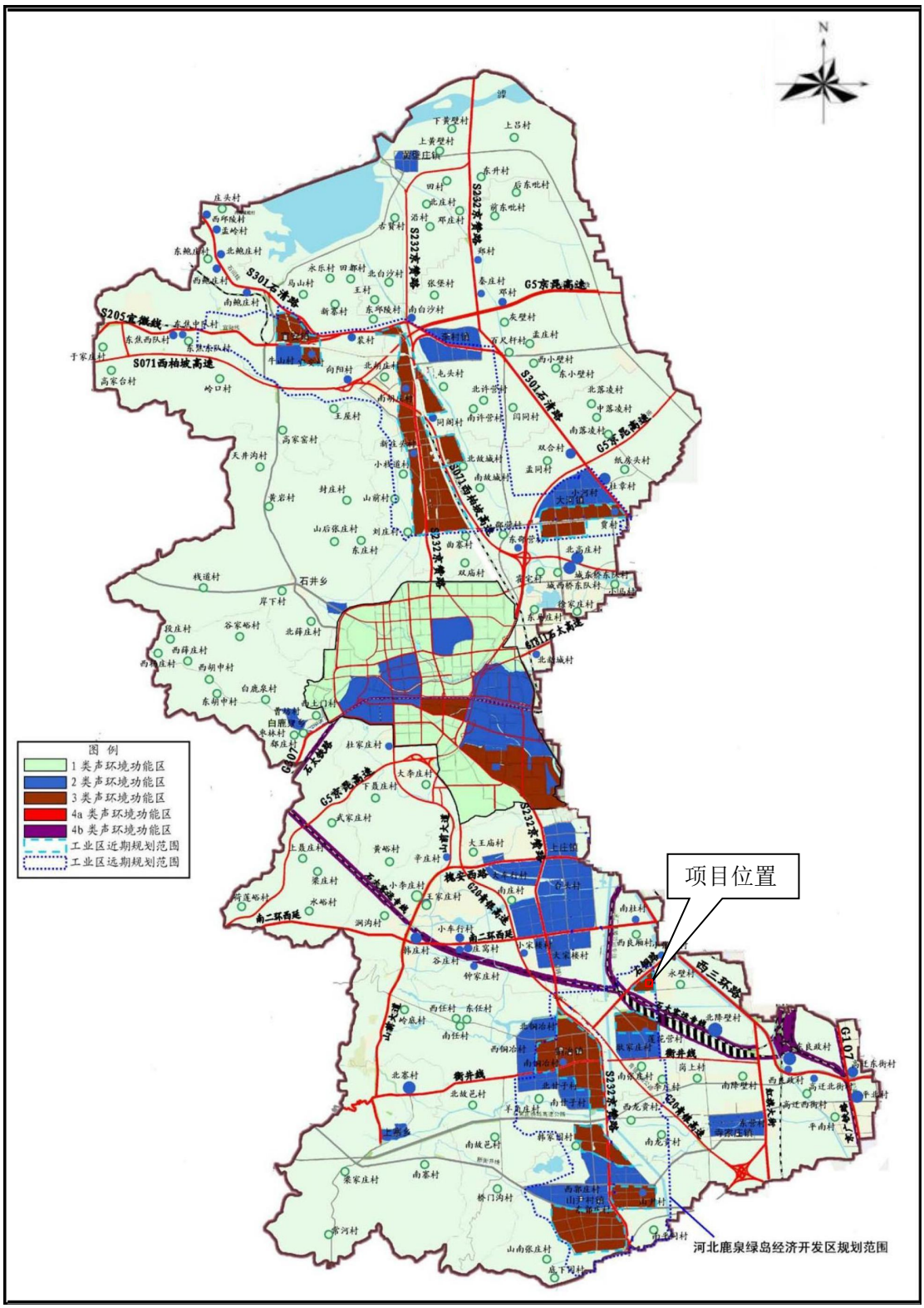
附图 5　河北鹿泉经济开发区绿岛产业园产业布局规划图

河北鹿泉经济开发区总体规划（2024-2030年）

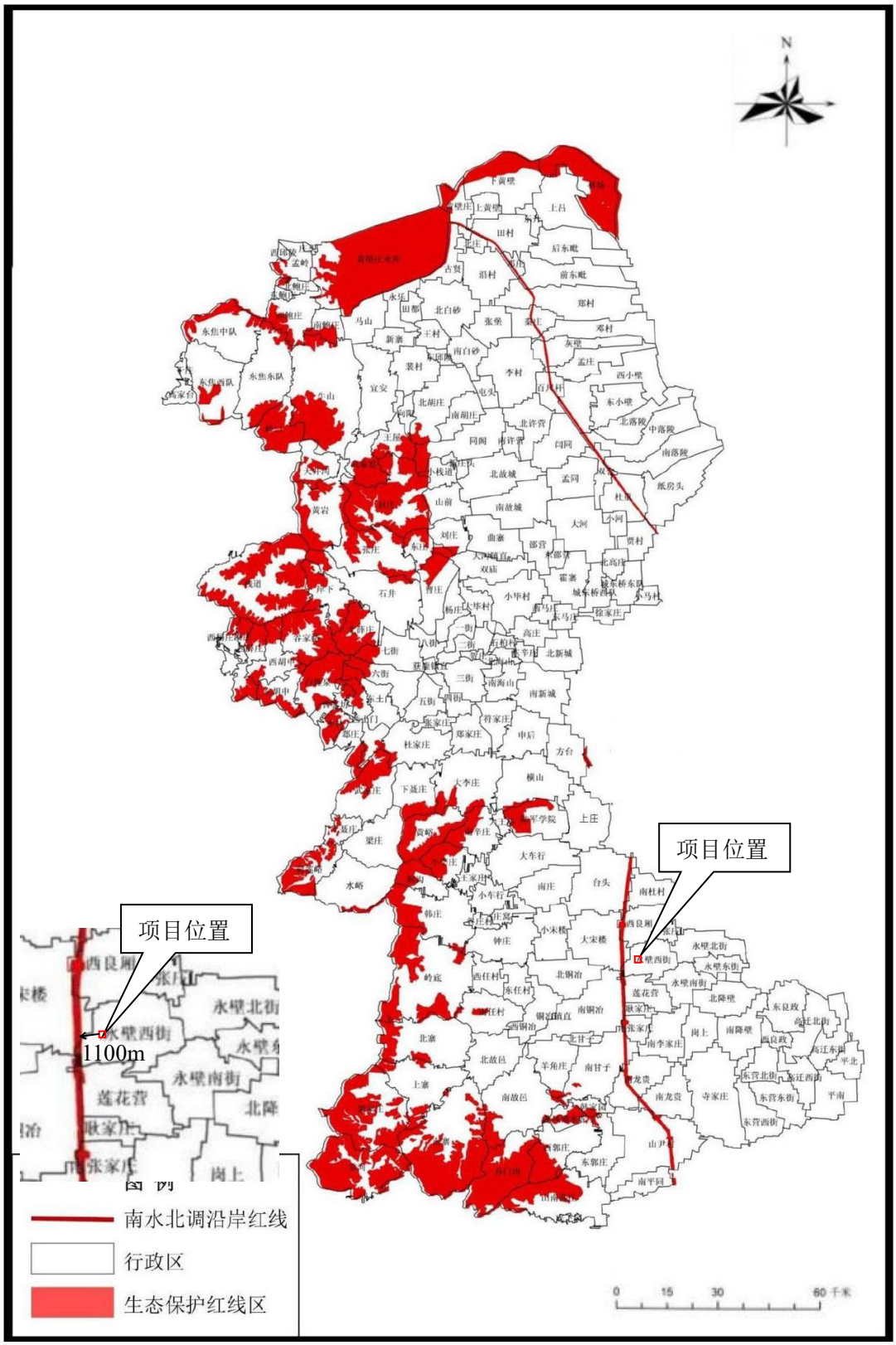
绿岛产业园用地用海规划图



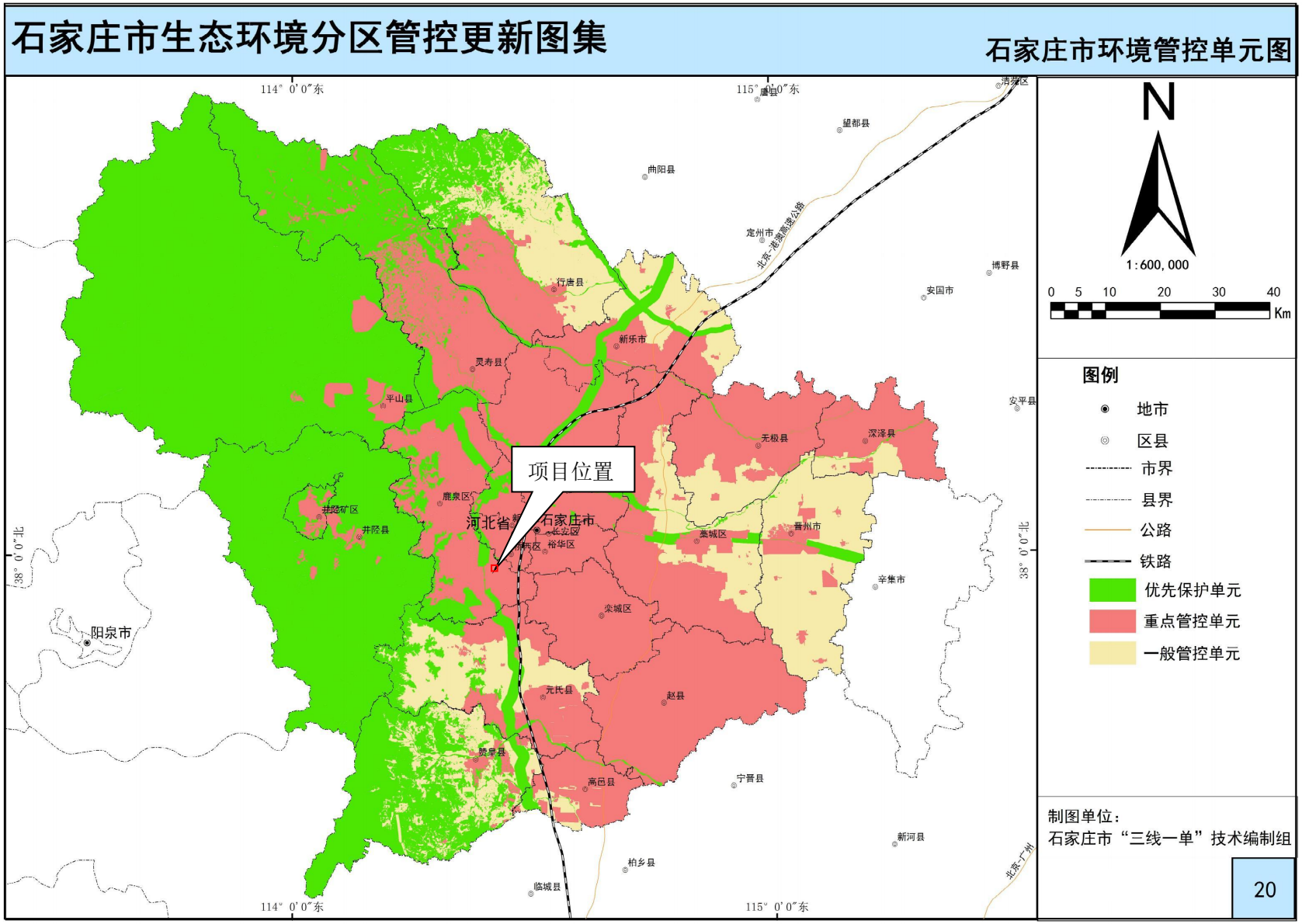
附图 6　河北鹿泉经济开发区绿岛产业园用地布局规划图



附图 7　　项目所在区域声功能区划图



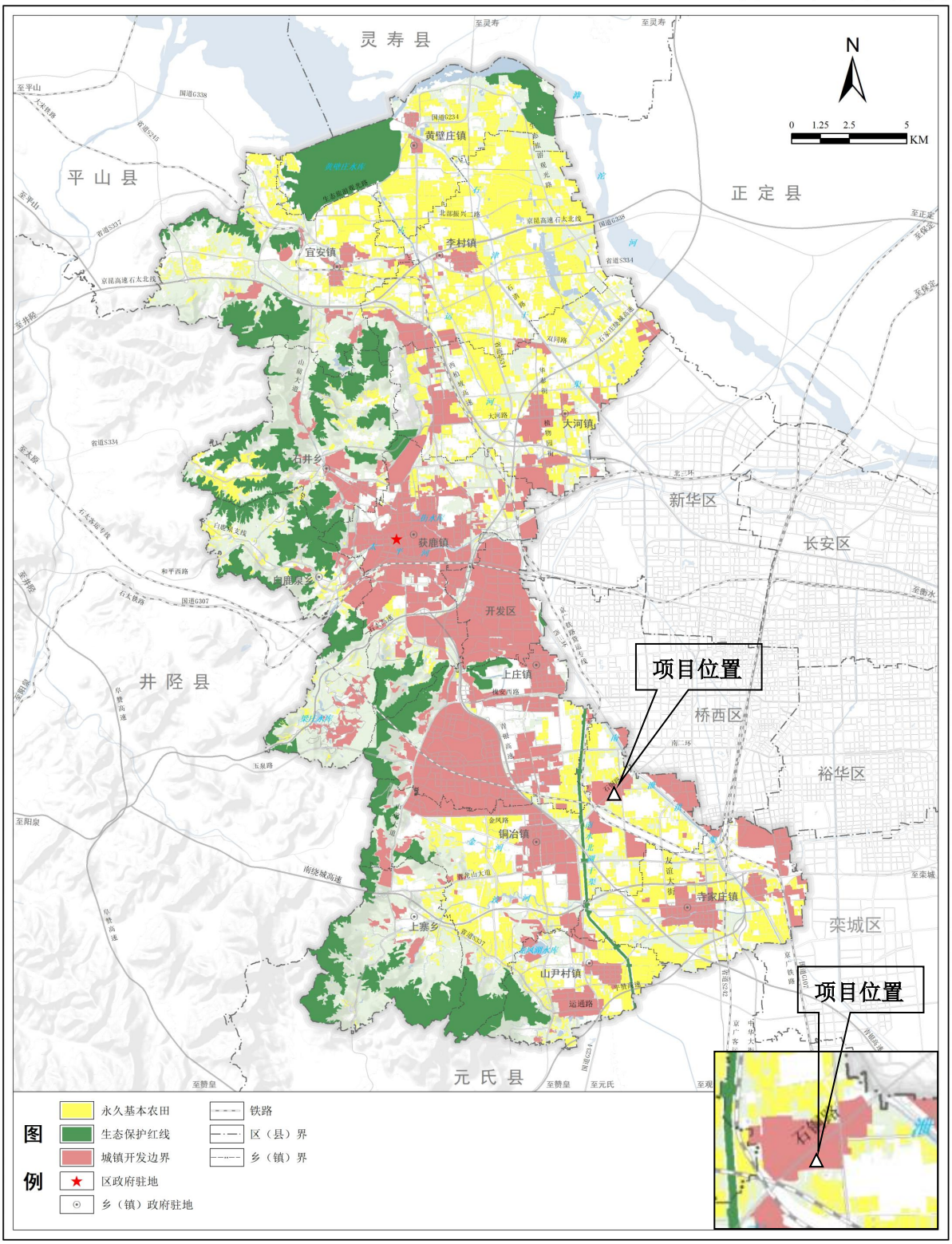
附图 8　　项目与生态红线位置关系图



附图 9　　项目与石家庄市环境管控单元位置关系图

石家庄市鹿泉区国土空间总体规划（2021-2035年）

图1 全域三条控制线图



石家庄市鹿泉区人民政府 编制 2024年12月

石家庄市自然资源和规划局鹿泉分局 制图
中规院（北京）规划设计有限公司 石家庄市国土空间规划设计研究院有限责任公司 河北盛图地理信息有限公司

附图 10 项目与石家庄市鹿泉区国土空间总体规划位置关系图

附件1

统一社会信用代码

91130185MAECJPU9XN

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

登录信用统”记、、监

名　　称　净宸（河北）科技工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　窦艳

经营范围　一般项目：工程和技术研究和试验发展；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；新兴能源技术研发；标准化服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；单位后勤管理服务；计量技术服务；认证咨询；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2025年03月05日

住　　所　河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1

登记机关　石家庄市鹿泉区数据和政务服务局 行政审批专用章

2025 年 12 月 2 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件2

备案编号：鹿数政投资备〔2025〕701 号

企业投资项目备案信息

净宸(河北)科技工程有限公司关于净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目的备案信息如下：

项目名称：净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目。

项目建设单位：净宸(河北)科技工程有限公司。

项目建设地点：河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580 号河北(福建)中小企业科技园 6-1-201 -1。

主要建设规模及内容:拟租用已建成的现有房屋 402 ㎡，对租用房屋进行提升改造，建设检测实验室，分为实验区域和办公区域，改造完成后从事生活饮用水、废水和公共场所空气质量的检测。具体建设内容及地点以自然资源和规划部门批准为准。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展活动)。

项目总投资：100 万元，其中项目资本金为 78 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 78%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目单位在开工建设前还应根据相关法律、法规规定办理用地、规划、环保、水利、节能、安全生产、消防、电力、施工等相关

手续。项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

石家庄市鹿泉区数据和政务服务局

2025年10月28日

固定资产投资项目

2510-130110-89-01-703991

附件3

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2023 年 02 月 21 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13009714239

冀（ 2023 ） 鹿泉区 不动产权第 号

权 利 人	赵峰
共有情况	单独所有
坐 落	石家庄市鹿泉区石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201
不动产单元号	130185 102016 GB00017 F00060004
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 其它
用 途	工业用地 / 厂房
面 积	共用宗地面积:66667.00㎡ / 房屋建筑面积:570.29㎡
使用期限	国有建设用地使用权 2062年03月14日 止
权利其他状况	分摊土地使用权面积:282.69㎡ 房屋建筑面积:570.29㎡,房屋专有建筑面积:523.73㎡,房屋分摊建筑面积:46.56㎡ 房屋结构:钢筋混凝土结构 房屋总层数:4层,所在层数:2层 建成年份:2017年

01244 号

小企业科技园

:570.29m²

23.73m², 房

附　　记

1、赵峰 身份证

2、工业园区标准化厂房项目

3、本不动产于 2023-02-21 通过[转移登记](买卖)颁发不动产权证，涉及原权利人[石家庄市中和泉润家具有限公司]房屋不动产证[冀(2019)鹿泉区不动产权第0005929号]。

附件4

厂房出租合同

甲方（出租方）：赵峰　　乙方（承租方）：净宸（河北）科技工程有限公司

甲、乙双方经平等协商，就租赁房屋事宜达成如下协议，供双方共同遵守：

一．房屋位置及面积：该房屋位于石家庄市鹿泉区铜冶镇永壁西街，河北省（福建）中小企业工业园，六号楼 1 单元 2 层 201-1，建筑面积为：402 平方米（以下简称该房屋）。

二．租赁用途：乙方租赁的该房屋仅用于第三方实验室以及相关辅助，不得从事违反国家法律、法规的经营活动，不得擅自改变其用途。

三．租赁期限：伍年，即自 2025 年 9 月 1 日起至 2030 年 8 月 31 日止。

四、租金：该房屋的租金自 2025 年 9 月 1 日起至 2026 年 8 月 31 日止按年计算为　　（大写：人民币：　　）。

五．履约保证金

5.1 在双方签订本租赁合同后，租金中含有履约保证金

5.2 履约保证金的扣除：租赁期满，经甲方验收，若乙方承租的房屋无损坏（双方特殊约定和自然磨损除外），且无其它欠款，在乙方办理退房手续时不扣除履约保证金；若因乙方原因导致合同提前解除或终止，在退还多交租金时扣除履约保证金。

六．房屋装修

6.1 乙方在装饰装修该房屋前，需将装修方案向甲方及园区物业管理方核准，并经同意后入场施工。不得改变房屋结构、原有消防布局等。

6.2 乙方所有装修活动应遵守国家有关法律法规及强制性标准，遵守装饰装修中的禁止行为和注意事项。

6.3 乙方进行房屋装饰装修、增添设施、中央空调和消防设施改造等产生的费用，由乙方自行承担。

七．甲方的权利及义务

7.1 甲方确保拥有该房屋的所有权，如有抵押或债务纠纷应向乙方明示。签订本协议时甲方应向乙方出示本人身份证。

7.2 甲方委托物业公司在日常管理工作中，有权监督乙方遵守《物业管理合同》及各项物业管理制度。

7.3 在本合同租赁期内，如该房屋发生转让时，甲方应及时通知乙方，本合同继续履行。

7.4 甲方委托物业公司负责本物业的公共设备设施、共用部位的维修、养护和管理，负责维护公共秩序和安全防范事项的协助管理。

7.5 租赁期满后依附于房屋的装修归甲方所有，空调由乙方拆走。甲方不承担为乙方变卖、保管、赔偿等责任。

7.6 未经甲方书面同意，乙方不得将该房屋转租他人。

八．乙方的权利及义务

8.1 按时足额缴纳该房屋租金及本合同第五条、第六条明确的有关费用。

8.2 租赁期内拥有该房屋及其共用部位的使用权。

8.3 乙方应遵守《物业管理合同》及各项物业管理制度。

8.4 如乙方使用不当或人为损坏房屋设施设备的，由乙方负责赔偿损失并恢复原状。

8.5 甲方或物业公司对该房屋进行修缮或处理突发事件采取避险措施时，乙方应积极配合。

8.6 按照公平、合理、安全的原则，正确处理物业的给排水、通风、采光、通行、卫生、环保等方面的相邻关系，不得侵害他人的合法权益。

8.7 负责做好该房屋的消防管理、安全防范等工作，如因乙方疏忽或管理不善，造成安全事故，由乙方自行承担责任。

8.8 房屋使用中产生的费用由乙方承担：

8.8.1 乙方自用部位的设施设备、装饰装修的日常修缮、维护费用由乙方承担。

8.8.2 乙方停车费、网络费、电话费、室内电费、冬季取暖费、物业费、消防管理费、垃圾费等使用该房屋中产生的相关费用由乙方自行承担。

九. 合同的变更、解除与终止

9.1 合同任一方提出变更，需提前三个月提出，经甲乙双方协商一致，可以解除、变更、终止本合同。

9.2 乙方有下列情形之一的，甲方可单方面解除合同，收回房屋：

①擅自将该房屋转租、分租、转让、转借、联营、入股或与他人调剂交换的；

②承租人利用房屋进行非法活动，损害公共利益的；

③无故拖欠租金 1 个月以上的（含 1 个月）；

④未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构的。

9.3 租赁期满合同自然终止。

十．违约责任

10.1 乙方违反《物业管理合同》及各项物业管理制度，甲方或物业公司有权制止、要求其限期整改、恢复原状、赔偿损失，并由乙方承担一切法律责任。

10.2 一方违约给守约方造成的经济损失和法律责任，由违约方全部承担。

十一．争议的解决

甲乙双方因执行本合同发生争议，应友好协商解决，如协商未果，任何一方有权向该房屋所在地的人民法院起诉。

十二．本合同共 2 页，壹式贰份，甲方壹份，乙方壹份。经双方签字，并于乙方支付履约保证金后生效。至合同履行完毕不再签订新合同时，甲乙双方当面销毁本合同。

甲方（签字）：赵峰

电话：

日期：2025、9、1

乙方（签字）：

电话：

日期：2025.9.1

附件5

HBBR-BG-01

230312341372
有效期至2029年06月06日止

检 测 报 告

HBBR 环字（2408）第 H 092 号

项目名称：河北玖源检测服务有限公司实验室项目现状监测

委托单位：河北靓源环保工程有限公司

河北百润环境检测技术有限公司

二〇二四年九月二十四日

说　明

1　报告封面加盖本公司“检验检测专用章”和“资质认定标志”，骑缝处加盖本公司“检验检测专用章”，否则报告无效，报告涂改无效。

2　未经本公司许可，不得复制或部分复制报告。如复制报告需重新加盖本公司“检验检测专用章”，否则报告无效。

3　报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。

4　报告仅对本次检测结果负责。

5　由委托单位自行采集送检的样品，本公司仅对送检样品所检项目的符合性情况负责，不对送检样品的代表性和真实性负责。

6　报告实行三级审核，无报告编制、审核、签发人手签字无效。

7　如对报告有异议，请于收到本报告之日起15天内向本公司提出书面申请复检，逾期不申请的，视为认可本检验检测报告。

试用水印

公司名称：河北百润环境检测技术有限公司

公司电话：0311-66105509

公司邮箱：hebeibairun123@163.com

公司邮编：050200

公司地址：河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇永壁西街河北省（福建）中小企业科技园3号厂房三层

一、概况

委托单位	河北靓源环保工程有限公司
项目名称	河北玖源检测服务有限公司实验室项目现状监测
项目地址	石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 2 号楼 1003
现场采样时间	2024 年 08 月 27 日至 08 月 29 日
分析测定时间	2024 年 08 月 28 日至 08 月 30 日

二、样品特征

样品类别	检测点位名称/标识	样品状态
环境空气	01#龙强印象小区	采样后采气袋完好无破损

三、检测项目及检测方法

检测类别	检测项目	分析方法及标准号	仪器名称及编号	仪器溯源方式及有效期		检出限
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	EM300 气体采样器：BRB-120	校准	2024.05.30-2025.05.29	0.07mg/m³
			TW-7000 真空箱气袋采样器：BRB-146	—	—	
			GC9790 II 气相色谱仪：BRA-059	校准	2024.05.30-2026.05.29	

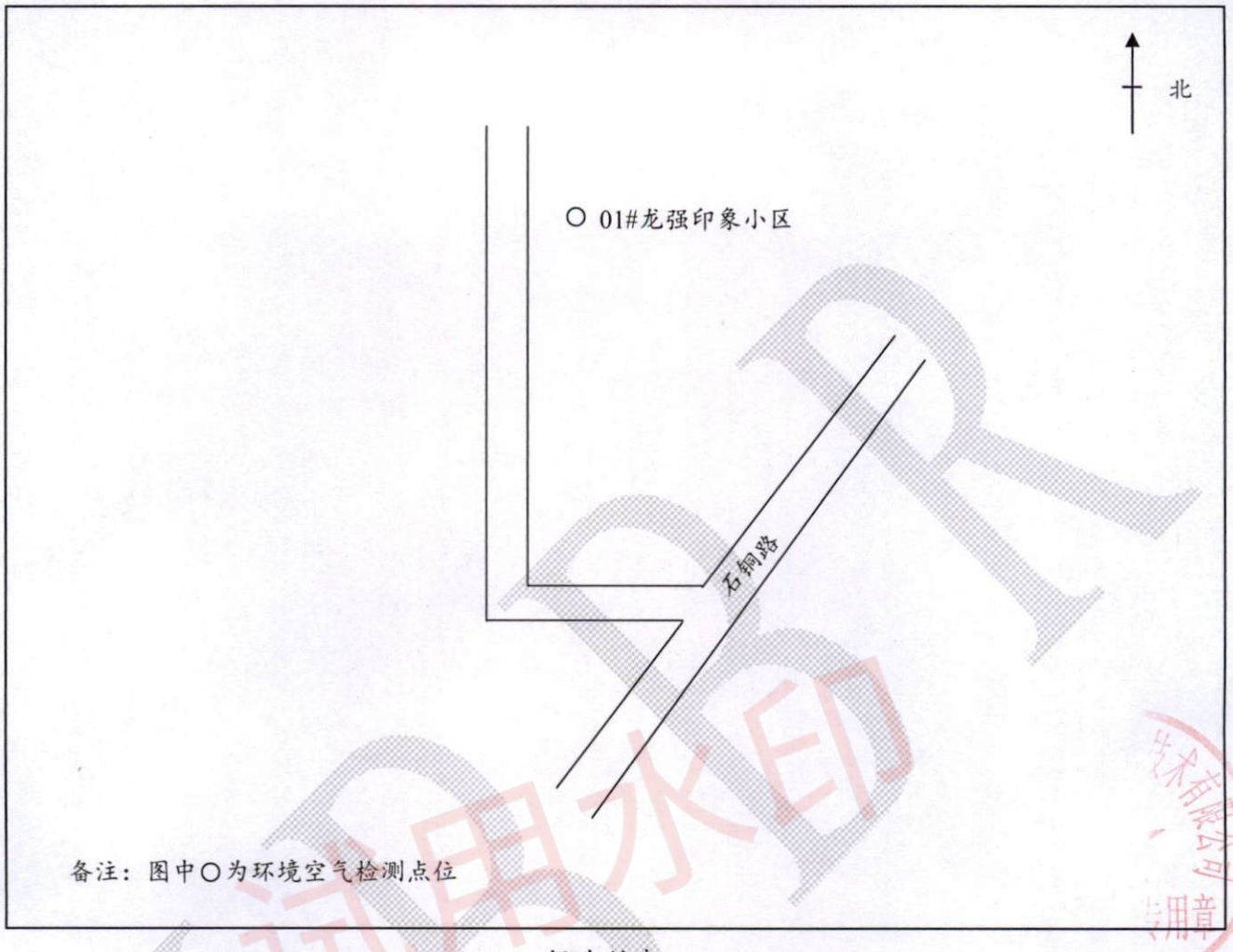
四、检测结果

检测点位	检测项目	时间		2024.08.27	2024.08.28	2024.08.29
01#龙强印象小区	非甲烷总烃（mg/m³）	1小时均值	02:00	1.40	1.45	1.29
			08:00	1.34	1.42	1.22
			14:00	1.36	1.52	1.23
			20:00	1.48	1.23	1.28

采样点位见：

附图 1：检测点位平面示意图

附图 1：检测点位平面示意图



报告结束

采样人员：张云、董琦

分析人员：杨会涛、穆苗

报告编制：史海玉 日期：2024 年 09 月 24 日

审　　核：詹晓丽 日期：2024 年 09 月 24 日

签　　发：张波 日期：2024 年 09 月 24 日

附件6

河北省生态环境厅

冀环环评函〔2025〕1334号

河北省生态环境厅
关于《河北鹿泉经济开发区总体规划(2024-2030年)环境影响报告书》的审查意见

河北鹿泉经济开发区管理委员会:

2025年5月，我厅在石家庄市组织召开《河北鹿泉经济开发区总体规划(2024-2030年)环境影响报告书》(以下简称《报告书》)审查会，有关部门代表和专家组成审查小组对《报告书》进行审查，形成如下审查意见。

一、河北鹿泉经济开发区（以下简称开发区）位于石家庄市鹿泉区，为省政府批准设立的省级开发区。2016年8月，河北省人民政府印发《关于石家庄园区优化整合方案的批复》（冀政字〔2016〕31号），将河北鹿泉经济开发区和河北鹿泉绿岛经济开发区合并，实行“一区两园”，整合后名称为河北鹿泉经济开发区，规划面积19.93平方公里。2023年12月，石家庄市人民政府印发

《关于同意河北鹿泉经济开发区托管电子信息园范围以外实际管辖区域的批复》（石政函〔2023〕102号），同意开发区托管电子信息园批复范围以外实际管辖区域，托管面积为10.37平方公里。2024年5月，石家庄市人民政府印发《关于同意河北鹿泉经济开发区托管鹿北新区的批复》（石政函〔2024〕44号），同意开发区托管鹿北新区，托管面积为45.93平方公里。

为进一步优化产业布局、延长产业链，结合“三区三线”及国土空间规划，你单位根据省政府批复范围、市政府托管范围及开发区边界外延3.6平方公里（城镇开发边界内），编制了《河北鹿泉经济开发区总体规划(2024-2030年)》（以下简称《规划》）。《规划》面积79.83平方公里，设立电子信息园、绿岛产业园、鹿北新区。规划以电子信息产业、装备制造产业和食品产业为主导产业，辅助发展循环经济产业、医药制造产业、塑料制品产业、仓储物流产业，同时加强现状企业的改造提升。规划近期至2025年、远期至2030年。

《报告书》在梳理开发区发展历程、开展环境现状调查和回顾性评价基础上，分析《规划》与相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评价《规划》实施对大气环境、水环境、声环境、土壤环境、生态环境等多方面的影响，并开展了碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证《规划》方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，采用的技术路

线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论总体可信。

二、区域为环境空气质量不达标区。开发区规划范围内涉及鹿泉区中心城区、村庄及居住区、学校、医院、生态保护红线、文物保护单位等环境敏感区。太行山水土保持－生物多样性维护生态保护红线的部分区域与开发区重叠；南水北调中线总干渠（II类水体）生态保护红线紧邻开发区，开发区距生态保护红线最近距离为80米；南水北调中线总干渠（II类水体）饮用水水源一级保护区和二级保护区的部分区域与开发区范围重叠；黄壁庄水库（II类水体）一级保护区紧邻开发区，二级保护区和准保护区的部分区域与开发区范围重叠；鹿泉区集中式饮用水水源一级保护区的部分区域与开发区范围重叠；封龙山风景名胜区三级保护区距离开发区135米。总体上，区域空间布局、水环境、大气环境较敏感。因此，应依据《报告书》及审查意见，进一步优化《规划》，强化并落实各项生态环境保护对策和措施，有效预防或减缓《规划》实施对生态环境可能带来的不良影响。

三、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）落实国家及区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。

（二）推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区产业、能源等《规划》内容。

（三）严格空间管控要求，优化功能布局。落实《报告书》提出的空间布局引导和管控要求，优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保人居环境安全。

（四）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。提升现有及入区企业污染治理设施及环境管理水平，严格落实《报告书》提出的大气污染物削减方案。强化涉重废水污染治理，电镀等涉重工序废水在厂区内处理达标后全部回用，不外排。西北物流园污水处理厂建成运行前，鹿北新区污水不外排。严格落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》相关要求。

（五）严格入区建设项目生态环境准入，推动绿色低碳高质量发展。严格落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求及与规划不符的现有企业环境管理要求。严格落实《报告书》提出的：生态保护红线、南水北调及其水源保护区、饮用水水源地保护区、文物保护单位、土壤环境等生态环境管理及准入要求；现有水泥熟料企业禁止新增产能；电子信息、装备制造、食品、医药制造、塑料制品等产业发展要求，以及现状企业改造提升要求。开发区不断提高现有企业清洁生产水平，促进开发区产业转型升

级与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（六）加强环境基础设施建设。加快落实《报告书》提出的供水水厂、污水处理厂、污水管网、再生水管网、供热管网、长距离输送蒸汽管网等建设内容，适时投运。园区供热管网（含长距离蒸汽管网）建成后，开发区现有企业自建锅炉淘汰或作为备用锅炉。

（七）优化运输方式，落实应急运输响应方案。开发区鹿北新区大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，鼓励并推动开发区采取新能源车辆，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在启动三级（黄色）及以上重污染天气应急响应期间，开发区内运输车辆应严格落实重污染天气应急响应相关要求。

（八）健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。健全完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控体系建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。

（九）在《规划》实施过程中，按照相关要求组织开展环境影响跟踪评价。《规划》发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作。

四、拟入区建设项目应加强与规划环评联动，结合规划环评相关要求，做好建设项目环境影响评价工作。严格项目生态环境

准入条件，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和生态环保措施的可行性论证等工作，强化生态环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，建设项目环评相应评价内容可结合实际情况予以适当简化。

五、本意见连同审查组审查意见、《报告书》一并作为《规划》上报审批的依据。

附件：《河北鹿泉经济开发区总体规划(2024-2030年)环境影响报告书》审查组审查意见

河北省生态环境厅

2025年7月10日

抄送：河北省商务厅，河北省生态环境厅第一生态环境监察专员办公室，石家庄市生态环境局、石家庄市行政审批局，石家庄市生态环境局鹿泉区分局、石家庄市鹿泉区数据和政务服务局，河北森创环保科技有限公司。

附件7

石家庄市生态环境局鹿泉区分局

净宸（河北）科技工程有限公司检测实验项目挥发性有机物新增主要污染物总量指标置换方案

该项目挥发性有机物废气主要为试剂室、危废间、样品室、常规实验分析、仪器分析实验产生，主要污染物为非甲烷总烃。试剂室、危废间、样品室、常规实验分析、仪器分析实验经通风橱/万向抽气罩/排放系统+两级活性炭吸附装置处理后+19m高排气筒排放。外排废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1其他行业大气污染物排放标准要求。

该项目新增挥发性有机物0.024吨；根据“主要大气污染物实行区域核定消减量2倍替代”原则，需调剂给该项目挥发性有机物0.048吨。河北江山涂料有限公司产业结构升级项目预计2026年减排量1.184吨，已使用挥发性有机物0.194吨，剩余挥发性有机物0.990吨，可调剂给该项目挥发性有机物0.048吨，调剂后剩余挥发性有机物0.942吨。如未认定从其他减排项目中调剂。

石家庄市生态环境局鹿泉区分局

2026年4月28日

净宸（河北）科技工程有限公司检测实验项目
挥发性有机物调剂指标来源明细表

县（市、区）（盖章）：石家庄市生态环境局鹿泉区分局

减排项目名称（认定年度）	认定消减量（吨）	使用情况		挥发性有机物剩余量（吨）
		项目名称	挥发性有机物使用量（吨）	
河北江山涂料有限公司产业结构升级项目（2026年预支）	挥发性有机物1.184吨	石家庄盛宏科技展示有限公司年产1500套展柜及办公家具系列产品项目	0.096	0.942
		石家庄市沛雨灌溉科技有限公司新建年产2000万米滴灌管项目	0.098	
		净宸（河北）科技工程有限公司检测实验项目	0.048	

鹿总量确认（2026/025号）

河北省建设项目
主要污染物总量指标确认书

（试行）

单位名称（章）：净宸（河北）科技工程有限公司

建设项目类别：鼓励类

建设项目名称：净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目

河北省生态环境厅制

项目名称	净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目		
建设单位	净宸（河北）科技工程有限公司		
建设地点	河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1		
社会信用代码	91130185MAECJPU9XN	法定代表人	窦艳
环保负责人	严彦	联系电话	
行业代码	M7452	行业类别	检测服务
省重点项目	是□ 否☑	省重点项目类别	/
建设性质	新建	计划投产日期	2026 年 12 月
主 要 产 品	——	年产量	——
环 评 单 位	河北农师环保科技有限公司	环评审批单位	石家庄市鹿泉区数据和政务服务局

主要建设内容:

本项目位于河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路 580 号河北（福建）中小企业科技园 6-1-201-1，租赁现有厂房进行实验、办公，占地面积为 402m^2，建筑面积约 402m^2。购置原子荧光光度计、气相色谱仪、离子色谱仪等实验设备及采样设备，项目主要从事生活饮用水、废水和公共场所空气质量的检测，预计年检测 620 份样品。

建设项目投产后预计新增资源统计情况〔环评预测〕

工业用水量（吨/年）	164.472	取水量（吨/年）	157.92	重复用水量（吨/年）	/
用电量（千瓦时/年）	1.2 万	网电量（千瓦时/年）	1.2 万	自备电厂电量（千瓦时/年）	/
				自备电厂燃料类型	/
燃煤（吨/年）	/	燃煤硫份（%）	/	燃煤挥发分（%）	/
燃气类型	/	燃气量（立方米/年）	/	燃油（吨/年）	/

建设项目投产后预计新增主要污染物排放量（吨/年）

污染因子	污染物类型	排放量	执行排放标准	排放去向
废水	化学需氧量	0.003	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，同时满足河北省地方标准《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表1标准中的重点控制区排放限值；COD：30mg/L、氨氮：1.5mg/L	石家庄西部上庄污水处理厂
	氨氮	0		
废气	二氧化硫	0	——	——
	氮氧化物	0		

新增主要污染物总量指标置换方案:

本项目用水主要为仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水、纯水制备废水和生活污水。仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水作为危废管理，纯水制备尾水和生活污水经化粪池处理后，最终经市政污水管网排入石家庄西部上庄污水处理厂处理。外排废水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，同时满足河北省地方标准《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）表1标准中的重点控制区排放限值。

该项目为鼓励类项目，项目建成后新增COD、氨氮、SO_2、NOx排放量分别为COD0.003t/a、氨氮0t/a、$SO_2$0t/a、NOx0t/a。根据鼓励类项目“减一增一”原则，需调剂给该项目COD0.003t/a、氨氮0t/a、$SO_2$0t/a、NOx0t/a。

该项目以市场交易方式受让河北云兴化工有限公司指标COD0.003t/a、氨氮0t/a、$SO_2$0t/a、NOx0t/a。

（以下空白）

级环境保护行政主管部门审核意见：

经核实，净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目建成后新增COD、NH_3-N、SO_2、NOx排放量分别为0.003吨/年、0吨/年、0吨/年、0吨/年。该项目已通过排污权交易获取总量指标，此置换方案情况属实。

（以下空白）

经办人：

审核人：

（公章）

2026年10月9日

附件8

净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目生态环境影响报告表技术评估专家评审会专家评审意见

2026年11月03日，石家庄士盈环境科技有限公司受石家庄市鹿泉区数据和政务服务局委托，在石家庄市鹿泉区组织召开了《净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环境影响报告表》技术评估专家评审会。参加会议的有建设单位—净宸（河北）科技工程有限公司、评价单位—河北农师环保科技有限公司的领导和代表共计3人，会议由3位专家组成专家评审组（名单附后）。与会专家在踏勘现场的基础上，听取了评价单位对报告表内容的介绍，结合参会单位的领导、代表的意见，经认真讨论、质询，形成专家评审意见如下：

一、建设项目概况

（一）项目概况

项目名称：净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目

建设单位：净宸（河北）科技工程有限公司

建设性质：新建

建设规模：拟租用已建成的现有房屋402m^2，对租用房屋进行提升改造，建设检测实验室，分为实验区域和办公区域，项目建成后，预计年检测620份样品。

工程投资：本项目总投资100万元，其中环保投资10万元，占10%。

（二）项目选址

河北省石家庄市鹿泉区铜冶镇石铜路580号河北（福建）中小企业科技园6-1-201-1。

（三）主要建设内容

本项目租赁现有厂房进行建设，主要建设内容包括实验区、办公区、试剂室、样品室等，购置气相色谱仪、可见分光光度计、原子荧光光度计、离子色谱仪等设备进行实验检测，项目建成后年出具620份检测报告。

（四）项目衔接

给水：依托园区给水管网；

排水：项目仪器器皿初步清洗废水、仪器器皿第四、五次淋洗废水、实验检测废水暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。项目生活污水、软水制备废水依托项目所在区域河北（福建）中小企业科技园建设的化粪池处理后一起排入石家庄西部上庄污水处理厂进一步处理。

供电：项目用电由园区供电电网提供；

供热：项目实验用热采用电加热，冬季取暖和夏季制冷采用空调。

二、报告表需修改完善的主要内容

1、细化项目与规划、规划环评及审查意见的符合性分析，补充最新环境政策要求。

2、细化检测废水来源，完善生产工序工艺流程及产排污节点分析，完善给排水平衡，核实检测环节剩余样品、冲洗废水、喷淋水和灭菌检测物质的处置去向；规范固体废物贮存要求，细化危险废物贮存、处置措施；完善无组织废气污染物排放标准。

3、完善环境保护措施监督检查清单；规范监测计划及相关附图、附件。

三、专家组评审结论

《净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环境影响报告表》内容较全面，工程分析较清楚，提出的环境保护措施总体可行，评价结论明确。

在按照专家评审意见修改、完善后，报告可上报审批。

专家组：

2026 年 11 月 03 日

净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目
环境影响报告表技术评估专家评审会专家组名单

姓　名	职务/职称	工 作 单 位	签　名
王洪华	高级工程师		
李青峰	高级工程师		
郭延凯	副研究员		

净宸（河北）科技工程有限公司
检测实验室项目
生态环境影响报告表技术评估专家复核意见

《净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目生态环境影响报告表》已按照专家评审意见进行了修改完善，可以上报当地行政审批机关审批。

复核专家签字：李青峰　郭延凯　王汉军

2026 年 11 月 08 日

委托书

河北农师环保科技有限公司：

今委托贵单位承担：净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目环境影响评价文件的编制工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

委托单位：净宸（河北）科技工程有限公司

2025 年 10 月 30 日

承诺书

我单位郑重承诺净宸（河北）科技工程有限公司检测实验室项目生态环境影响报告表所提供的工程数据、资料及附件均真实有效，我单位自愿承担相应责任。

该项目不涉及国家秘密和商业机密，同意公开。

特此承诺！

承诺单位：净宸（河北）科技工程有限公司

2026 年 10 月 14 日