

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司
实验室建设项目

建设单位: 国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

编制日期: 2024年6月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3y231y		
建设项目名称	国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司实验室建设项目		
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）	国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司		
统一社会信用代码	9161013107341225XX		
法定代表人（签章）	刘涛	刘涛	
主要负责人（签字）	李培	李培	
直接负责的主管人员（签字）	赵智博	赵智博	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	陕西易通环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91610131MA6U1DK543		
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
雍微	20220503561000000048	BH027603	雍微
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张倩	全部章节	BH061539	张倩



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码

91610131MA6UIDK543



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 陕西易通环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 任发展

注册资本 壹佰万元人民币

成立日期 2017年01月23日

住所 陕西省西安市高新区丈八六路南三环辅道32号



经营范围

一般项目：环保咨询服务，土壤污染治理与修复服务，水利相关咨询服务，技术服务，技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，水环境污染防治服务，室内空气污染治理，水污染治理，大气污染治理，光污染治理服务；计量技术服务；工程管理服务；噪声与振动控制服务；环境保护监测。（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：建设工程设计；检验检测服务；认证服务。（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，具体经营项目以审批结果为准）



登记机关

2023年06月29日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名： 雍微

证件号码： 640321199008040049

性别： 女

出生年月： 1990年08月

批准日期： 2022年05月29日

管理号： 20220503561000000048



验证编号: 10024050821691583



验证二维码

“陕西社会保险”APP

陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明

姓名: 雍薇

身份证号: 640321199008040049

人员参保关系ID: 61000000000002703573 个人编号: 61011304456143

现缴费单位名称: 陕西易通环境科技有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2024	202402-202404	1113.33	陕西易通环境科技有限公司	西安高新区社会保险基金管理中心

现参保经办机构: 西安高新区社会保险基金管理中心



说明: 1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式, 不再加盖鲜章。如需查验真伪, 可通过扫描右侧二维码, 下载“陕西社会保险”APP, 点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效, 验证有效期至2024年07月07日, 有效期内验证编号可多次使用。

第1页/共1页

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	49
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	78
建设项目污染物排放量汇总表	79

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目四邻关系图
- 3、平面布置图（三楼+四楼）
- 4、环境保护目标图
- 5、大气环境监测点位图

附件：

- 1、委托书
- 2、备案确认书
- 3、更名文件
- 4、原环评批复
- 5、租赁合同
- 6、大气环境监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司实验室建设项目			
项目代码	2404-611203-04-01-728889			
建设单位联系人	赵智博	联系方式	17795917379	
建设地点	陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层			
地理坐标	E108°46'21.741"，N34°15'41.757"			
国民经济行业类别	M7461 环境保护监测	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地—其它	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	陕西省西咸新区沣东新城管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	无	
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	28.9	
环保投资占比（%）	4.13	施工工期	2024.07-2024.08	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2463m ²	
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表			
	类别	涉及项目类别	本项目情况	判定
	大气	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	本项目运行过程不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中所列项目。	不设置
地表水	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	本项目实验清洗废水经自建废水处理设备（酸碱中和，1t/d）处理后，同生活污水和其余废水（地面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水）一并排入园区化粪池（依托）处理后排入市政污水管网，最	不设置	

			终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂,属于间接排放。											
	环境风险	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	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量。	不设置										
	生态	取水口下游500m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	本项目供水为市政自来水,不涉及取水作业。	不设置										
规划情况	<p>规划名称:《西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)》</p> <p>规划审批机关:西安市生态环境局(原西安市环境保护局)</p>													
规划环境影响评价情况	<p>《西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书》审批机关:西安市生态环境局(原西安市环境保护局)(2014年3月31日),批复文件及文号:西安市环境保护局关于《西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)环境影响报告书的审查意见》(市环函[2014]20号)</p>													
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目与《西咸新区-沣东新城分区规划(2010-2020)》及规划环境影响评价符合性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与规划及规划环评符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">文件名称</th> <th style="width: 35%;">具体要求</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>《西咸新区沣东新城分区规划》(2010-2020)</td> <td>规划确定沣东新城定位为:西部地区统筹科技资源示范基地,高新技术研发和会展中心,大西安建设国际化大都市引领区,未来将建设成为具有东方人文特色的生态化国际新城。 总体规划空间结构布局:“两带、七板块”,周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园城市板块、六村堡现代产业板块、三桥现代商贸板块、科学城科技统筹板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态文化板块、镐京立体城市板块。其中,六村堡现代产业板块:依托现有现代产业发展基</td> <td>本项目位于西咸新区沣东新城红光大道(沣东大道)以北、科源一路以西,中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层,为专业实验室建设项目,属于现代产业与先进制造业板块,为高新技术服务行业,符合沣东新城</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件名称	具体要求	本项目情况	备注	1	《西咸新区沣东新城分区规划》(2010-2020)	规划确定沣东新城定位为:西部地区统筹科技资源示范基地,高新技术研发和会展中心,大西安建设国际化大都市引领区,未来将建设成为具有东方人文特色的生态化国际新城。 总体规划空间结构布局:“两带、七板块”,周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园城市板块、六村堡现代产业板块、三桥现代商贸板块、科学城科技统筹板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态文化板块、镐京立体城市板块。其中,六村堡现代产业板块:依托现有现代产业发展基	本项目位于西咸新区沣东新城红光大道(沣东大道)以北、科源一路以西,中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层,为专业实验室建设项目,属于现代产业与先进制造业板块,为高新技术服务行业,符合沣东新城	符合
序号	文件名称	具体要求	本项目情况	备注										
1	《西咸新区沣东新城分区规划》(2010-2020)	规划确定沣东新城定位为:西部地区统筹科技资源示范基地,高新技术研发和会展中心,大西安建设国际化大都市引领区,未来将建设成为具有东方人文特色的生态化国际新城。 总体规划空间结构布局:“两带、七板块”,周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园城市板块、六村堡现代产业板块、三桥现代商贸板块、科学城科技统筹板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态文化板块、镐京立体城市板块。其中,六村堡现代产业板块:依托现有现代产业发展基	本项目位于西咸新区沣东新城红光大道(沣东大道)以北、科源一路以西,中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层,为专业实验室建设项目,属于现代产业与先进制造业板块,为高新技术服务行业,符合沣东新城	符合										

			<p>础，整合区域内小型工业园，秉持“科技创新、绿色文明”的开发理念，优化综合环境，提升服务水平，以“建设国内一流、国际先进的专业化、特色化生态产业园”的目标为宗旨。重点发展高端制造产业、新材料、高技术研发业、精细化工业、仓储物流等产业为主的现代产业园区。加快发展高端服务业和高科技产业，结合大型交通基础设施密集的优势，发展现代服务业。</p>	总体规划。	
2	西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书及审查意见	<p>入区企业清洁生产必须达到国内先进水平，严禁“三高—低”企业入区、由总量指标限值企业类型和规模、污染物排放指标等工业企业的准入条件。</p>	<p>本项目为专业实验室建设项目，主要从事环境保护监测服务，不属于“三高—低”企业。</p>	符合	
		<p>设置新城产业准入大气环境标准，对排污量大的行业进行限制，防止对新城产生影响。</p>	<p>本项目为专业实验室项目，实验废气年排放量很小，不属于排污量大的行业，对环境空气影响可接受。</p>	符合	
		<p>做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划定位的产业以外项目进入，并依法对具体建设项目进行环境影响评价，规划区内不得建设电镀生产线及涉重金属排放企业。</p>	<p>本项目正在办理环评手续，本项目主要从事环境保护监测服务，不属于规划定位的产业以外项目，不涉及电镀生产线及涉重金属排放企业。</p>	符合	
		<p>水环境保护对策和措施：严格环境准入制度，防治企业污染排放。在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入。</p>	<p>本项目主要从事为环境保护监测服务，属于高新技术服务行业，不属于造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业。</p>	符合	
		<p>实行污水集中处理，生产废水</p>	<p>本项目实验清</p>	符	

			和生活污水必须经处理达到污水处理厂接纳标准后汇入污水管道,排入污水处理厂集中处理。	洗废水经自建废水处理设备(酸碱中和,1t/d)处理后,同生活污水和其余废水(地面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水)一并排入园区化粪池(依托)处理后排入市政污水管网,最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂。	合
			大气环境保护对策和措施:严格产业准入制度,控制企业污染排放。设置新城产业准入大气环境标准,对排污量大的行业进行限制,防止对新城产生影响。	本项目废气主要为实验废气,污染物排放量很小,不属于排污量大的行业,对环境空气影响可接受。	符合
			声环境保护对策和措施:加强环境噪声管理,建立完善的环境噪声管理办法。完善环境噪声达标区管理办法,加强对公共和个人娱乐区、商业区等环境噪声管理,加强对建筑噪声以及固定噪声源管理。	本项目实验室检测设备噪声排放强度较小,废气处理风机等均优先选用低噪声设备,并采取基础减振、隔声等措施,同时加强对设备的维修保养管理。	符合
			固体废物综合整治对策:提高全民的环境意识,提倡节约,减少城市生活垃圾产生量,推行生活垃圾分类收集,提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率。提高危险固废和医疗垃圾的安全处理、处置能力。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监督管理体系。	本项目运营期设置生活垃圾分类收集后运至园区指定地点,由环卫部门统一清运处置;生产办公过程中的产生的废包装收集后外售利用;一般剩余样品	符合
			规划区内工业固废应分类收		

			<p>集处理、综合利用，危险废物由企业委托有资质的固体废物安全处置中心安全处置。</p>	<p>和废培养基（灭菌锅灭菌）收集后作为一般固废处置；危险废物（实验废液、废试剂瓶、过期试剂、废紫外灯管、废活性炭等）分类收集、分区储存于危废暂存间（建筑面积约15.61m²，位于4层厂房东角），定期委托有资质单位处置；剩余危险样品待出具检测报告后退回送检单位。</p>	
<p>其它符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">1、环境影响评价过程</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关环境保护规定要求，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年修订），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”中的其他，需编制环境影响报告表。为此，国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司委托我公司承担该项目环境影响评价工作（委托书见附件1）。</p> <p>接受委托后，我单位收集了与项目有关的技术资料，并组织有关技术人员进行了现场踏勘、调查，并在工程分析的基础上，按照环评技术导则的有关要求，编制完成了《国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表》。</p> <p style="text-align: center;">2、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）鼓励类中“三十一、科技服务业，1、工业设计、气象、生物及</p>				

	<p>医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务，科技普及”。项目不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97号）中所列项目。同时根据《市场准入负面清单（2022年）》，本项目不属于“禁止准入类”。</p> <p>2024年4月30日，陕西省西咸新区沣东新城管理委员会予以本项目备案，代码为2404-611203-04-01-728889。</p> <p>综上，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发[2020]11号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发[2022]76号文）及《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发[2021]22号）中相关要求，环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，并论证规划或建设项目的符合性。本项目租赁国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层，对所属厂房用地进行“三线一单”符合性分析。</p> <p>（1）一图：根据陕西省“三线一单”数据应用系统叠图分析可知，本项目属于重点管控单元，不涉及生态环保红线。项目与环境管控单位对照分析示意图见图 1-1。</p>
--	--



图 1-1 项目与西安市生态环境管控单元比对示意图

(2) 一表：本项目位于重点管控单元，与西安市“三线一单”分区管控方案对比结果见表 1-3。

表 1-3 本项目与西安市生态环境管控单元管控要求的符合性分析

序号	环境管控单元名称	区县	市(区)	单元要素属性	管控要求分类	管控要求	面积	本项目情况	相符性
1	陕西省西安	西安市	长安区	大气环境布	空间布局约	1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目(民生	1231.5m ²	本项目属于研究和试验发展行业,不属于《陕	符合

		市长安区重点管控单元4			局敏感重点管控区	束 等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2. 严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。		西省“两高”项目管理暂行目录》中所列“两高”项目；不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能；不属于重污染企业。		
					污染物排放管控	1.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。		本项目采购新车辆，均为清洁能源汽车。		符合
					水环境城镇生活污水污染重点管控	空间布局约束 1.持续推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。		本项目各项污染物采取可行技术的环境治理设施进行处理达标后排放，其中实验清洗废水经自建废水处理设备（酸碱中和，1t/d）处理后，同生活污水和其余废水（地面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水）一并排入园区化粪池		符合

							(依托)处理后排入市政污水管网,最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂;项目采用雨污分流制,雨水通过收集管网排至市政雨水管网。		
							1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流,鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用,建设人工湿地水质净化工程,对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的,合理确定管控要求,确保达到相应污水再生利用标准。	本项目实验清洗废水经自建废水处理设备(酸碱中和,1t/d)处理后,同生活污水和其余废水(地面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水)一并排入园区化粪池(依托)处理后排入市政污水管网,最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂。	符合
					高污染	资源开	1.禁止销售、使用高污染燃料。禁止新建、	本项目不涉及销售、使用	符合

					燃料禁燃区	效率要求	扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在市人民政府规定的期限内停止使用或者改用天然气、页岩气、煤层气、液化石油气、干热岩、电、太阳能或者其他清洁能源。2.禁止燃放烟花爆竹。		高污染燃料，不涉及燃用高污染燃料的设施的建设；不涉及燃放烟花爆竹。	
--	--	--	--	--	-------	------	---	--	-----------------------------------	--

(3) 一说明

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发[2020]11号）及《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发[2021]22号），本项目的建设不涉及生态保护红线；各类污染物均可得到合理处理，不触及环境质量底线；运营过程能源消耗较小，不触及资源利用上线；项目满足西安市生态环境准入要求。综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。项目与“三线一单”符合性分析见表1-4。

表 1-4 本项目与“三线一单”要求的相符性分析

“三线一单”	项目符合性分析	符合性
生态保护红线	项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层，属于西安生态环境管控单元中的重点管控单元（见图 1-1），所在地不涉及自然保护区、风景名胜区及饮用水源保护区等；区域内生物多样性程度低，无珍稀动植物。不涉及生态红线区域。	符合
环境质量底线	项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标污染物为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 。项目运行期产生的废气、废水、固体废物等采取环保措施后，对环境影响程度可接受。	符合
资源利用上线	本项目运营过程中会消耗一定的电能、水等资源，不属于高耗能和资源消耗型企业。项	符合

	目资源利用量相对区域资源利用总量占比较小，通过内部管理、设备选择、原材料的选用及管理、污染治理等多方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，不触及资源利用上线。	
环境准入负面清单	项目建设符合国家产业政策，布局选线、资源利用效率、资源配置等均不触及负面清单，且项目所在地不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划[2018]213号）范围内。	符合

4、与相关环境管理政策符合性分析

表 1-5 项目与相关环境管理政策符合性分析一览表

文件名称	具体要求	本项目情况	符合性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕西省人民政府办公厅，2021年9月29日）	关中地区严格控制新建、拟建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目；陕南地区严格控制新建、拟建黄姜皂素生产、化学制浆造纸、果汁加工、有色金属、电镀、印染等涉水重点行业；陕北地区合理控制火电、兰炭、煤化工等行业规模。	本项目位于关中地区，主要从事环境保护监测，属于专业实验室建设项目，不涉及高耗水、高污染项目，不属于严控行业。	符合
	全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求，持续开展无组织排放排查整治工作，对含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目采用通风橱负压收集有机废气。	符合
	推进重点行业挥发性有机物综合整治。建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，实施挥发性有机物总部改良控制。	本项目有机检测过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒（DA001）达标排放。本项目不属于挥发性有机物综合	符合

			整治重点行业。	
		强化“三线一单”生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用，建立以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格推动“三线一单”在规划编制、政策制定、园区管理、执法监管等方面的应用。	本项目符合“三线一单”要求。	符合
		强化 VOCs 综合整治，将挥发性有机物纳入污染物排放总量控制体系，有效减少重点污染源、全社会挥发性有机物和 NOx 排放总量。	本项目属于检测服务行业，不属于挥发性有机物综合整治重点行业。项目有机检测过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒（DA001）达标排放。	符合
	《西安市“十四五”生态环境保护规划》	工业企业噪声防治。加强工业企业噪声环境监管力度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目运营期通过选用低噪声设备、房体隔声、基础减振等措施，噪声可达标排放，且项目位于中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层，周围 50m 范围无声环境敏感点。	符合
		强化土壤污染综合防控。……加强土壤环境实验室基础能力建设，提高土壤常规检测和应急监测水平。	本项目运营期检测项目涉及土壤和水系沉积物等项目的检测。	符合
		健全环境监管体系。健全以环评制度为主体的源头预防体系，构建以排污许可制度为核心的污染源监管制度体系，对固定污染源实施全过程管理和多污染协调控制，实现“一证式”管理。	本项目按要求开展环境影响评价。	符合

	<p>《陕西省“十四五”节能减排综合工作实施方案》(陕西省人民政府)</p>	<p>扎实开展挥发性有机物综合整治。推进原辅材料和产品源头替代工程,实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点,推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理,全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。</p>	<p>本项目为检测服务类项目,不属于重点高 VOCs 排放建设项目,项目有机检测过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上,引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒(DA001)达标排放,对环境影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027 年)》(陕发改[2023]4 号)</p>	<p>重点任务:关中地区严禁新增煤电(含自备电厂)装机规模.....关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能。</p>	<p>本项目不涉及新增煤电,不属于新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等严禁行业。项目采暖制冷采用空调。本项目主要从事环境保护监测,不属于产业发展结构中禁止产业,也不属于涉气重点行业。</p>	<p>符合</p>	
<p>《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023-2027 年)》(陕发改[2023]4 号)</p>	<p>动态更新挥发性有机物治理设施台账,开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动,强化挥发性有机物无组织排放整治,确保达到相关标准要求。新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术,非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。</p>	<p>本项目有机检测过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上,引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒(DA001)达标排放。实验室内各区域集气及排风设施覆盖全面,无组织排放量较少,对环境影响较小。</p>	<p>符合</p>	
	<p>开展含挥发性有机物原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准,建立多部门联合执法机制,加强对相关产品生产、销</p>	<p>本项目实验室内使用的有机化学试剂均符合实验试剂产品标准的原料,符合检测实验要求。</p>	<p>符合</p>	

		<p>售、使用环节挥发性有机物含量限值执行情况的监督检查，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。</p>		
		<p>扬尘治理工程。……关中地区以降低PM₁₀指标为导向建立动态管控机制，施工场地严格执行“六个百分百”，施工工地扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限值（DB 61/1078-2017）》的立即停工整改……</p>	<p>本项目施工期主要进行内部给水、排水、供电管道的建设，进行防渗作业，建设墙体隔断，安装调试实验设备及配套设施。施工过程中均在厂房内进行，在加强施工现场管理的情况下，施工场界扬尘可满足《施工场界扬尘排放限值（DB 61/1078-2017）》要求。</p>	符合
	<p>《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》</p>	<p>深入开展“创A升B减C清D”活动。提升重点行业绩效分级B级及以上和引领性企业占比，聚焦重点涉气企业，兼顾企业数量和质量，重点行业头部企业、排放大户要率先升级。2023年全市A级、B级和引领性企业总数不少于35家；2024年全市B级及以上和引领性企业不少于80家；2025年底前各区涉气重点企业达到B级及以上和引领性水平；2027年底前各开发区内的涉气重点企业达到B级及以上和引领性水平。深入开展工业涂装重点行业企业环保绩效创A升B工作，2027年底前全市A级和引领性企业达到40家以上。2025年底前依据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》评定为环保绩效最低等级水平的涉气企业，由区政府、开发区管委会依法依规处置。</p>	<p>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）》，本项目主要从事环境保护监测，不属于涉气重点行业。</p>	符合
		<p>强化源头管控。严格落实国家及省级产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要</p>	<p>本项目建设符合产业政策、“三线一单”等要求，严格</p>	符合

		求,深入开展我市区域空间生态环境评价工作,积极推行区域、规划环境影响评价,新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。	落实环境影响评价制度。	
	《西咸新区大气污染防治专项行动方案(2023-2027年)》(陕西咸党发〔2023〕4号)	强化源头管控。严格落实国家、省、市及新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,深入开展区域空间生态环境评价工作,积极推行区域、规划环境影响评价,新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。	本项目不属于化工、石化、建材、有色行业,项目建设符合产业政策、“三线一单”等要求,严格落实环境影响评价制度。	符合
		12.夏季臭氧应对行动。(3)强化VOCs末端处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账,开展易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动,强化挥发性有机物无组织排放整治,确保达到相关标准要求。新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式,非水溶性VOCs废气不再采用喷淋吸收方式处理。	本项目定期更新挥发性有机物治理设施台账,项目有机检测过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上,引至楼顶活性炭吸附装置处理后经35m高排气筒(DA001)达标排放,活性炭采用蜂窝活性炭。	符合
	《西安市人民政府关于印发西安市空气质量达标规划(2023-2030)的通知》(市政发[2023]10号)	新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术,非水溶性VOCs废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件,各区县、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平,周至县、蓝田县应达到环保绩效B级及以上水平。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求。	本项目属于新建项目,项目有机检测过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上,引至楼顶活性炭吸附装置处理后经35m高排气筒(DA001)达标排放。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)》,本项目主要从事环境保护监	符合

			测，不属于长流程联合钢铁等39个重点行业。	
	《西安市生态环境局办公室关于加强涉气项目环境影响评价管理的通知》（市环办发[2023]47号）	新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等单一处理方式，非水溶性挥发性有机物废气不再采用喷淋吸收方式处理。采用活性炭吸附技术的，其中颗粒碳碘吸附值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%，蜂窝活性炭碘吸附值不低于600mg/g或四氯化碳吸附率不低于30%，按设计要求足量添加、定期更换。	本项目为新建项目，项目有机检测过程中产生有机废气（以非甲烷总烃计）经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经35m高排气筒（DA001）达标排放。项目强化活性炭吸附处理工艺，项目使用的活性炭为蜂窝活性炭，碘吸附值大于600mg/g；运营期定期更换活性炭，定期更新挥发性有机物治理设施台账，保证有机废气治理设施正常运行，废气达标排放。	符合
	关于印发《“2023利剑治污”专项行动方案》的通知（陕环发[2023]49号）	按照《环境保护法》、《大气污染防治法》、《陕西省大气污染防治条例》等法律法规要求，组织对煤化工、电力、热力、水泥、玻璃、陶瓷、石灰、砖瓦、工业涂装、包装印刷、化肥、有色金属、铸造、医药制造和储油库等涉气重点行业和重点领域，以及涉气重点区域开展排查，严肃查处各类违法行为。	本项目主要从事环境保护监测，不属于涉气重点行业和重点领域，但本项目位于涉气重点区域，应严格按照相关法律法规要求，对产生的污染物按照要求合理处置。	符合
		以化学原料和化学制造、医药制造、有色金属采选冶炼等行业以及废铅蓄电池、废酸、医疗废物、废矿物油等危险废物的产生、收集、利用、处置单位为重点监管执法对象，重点打击以下两类环境违法犯罪	项目运营期实验检验过程中会产生实验废液、废试剂瓶、过期试剂、废紫外灯管、废活性炭等危险废物，暂存于危废暂存间，定期	符合

		行为：一是非法收集、利用、处置废矿物油；二是跨行政区域非法排放、倾倒、处置危险废物。	交由有资质单位处置；剩余危险样品待出具检测报告后退回送检单位。	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机检测过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒（DA001）达标排放。当风机发生故障时，立即停止检验实验，待设备恢复设计水平后，方可恢复运营。	符合

5、与实验室相关要求的符合性分析

表1-6 项目与实验室相关要求符合性分析一览表

文件名称	具体要求	本项目情况	符合性
《检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分：通用要求》(GB/T 32146.1-2015)	7.5.2 实验室废液处理 实验室废液的处理按其性质、成分等采取不同的方式。如回收利用、直接排放、处理后排放等。实验室废液按废液性质、成分及污染的程度应进行不同的处理，污水排入地面水体或城市排水系统时，应符合 GB50015-2003 第 4 章、GB8978、GB20425 中的规定。	项目实验室废液分类收集后按《危险废物贮存污染控制标准要求》(GB 18597-2023) 及相关要求合理暂存，定期委托有资质单位进行处置。实验器皿清洗废水经自建废水处理设备(酸碱中和)处理后，同生活污水和其余废水(地面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水)一并排入园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西安净水	符合

			处理有限责任公司第六再生水厂。项目废水排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准要求。	
		7.5.2 实验室废气处理 实验室废气主要为两大类，酸雾和有机气体。产生两类污染的操作宜在不同的通风柜中进行，处理后的废气应符合 GB16297、GB14554 等国家相关的规定。	项目有机检测过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒(DA001)排放；无机检测过程中产生的硫酸雾、氯化氢、氮氧化物经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒（DA002）排放。	符合
		7.5.3 实验室固废处理 对于高毒性的可溶性固废，实验室应设专门容器分别加以收集，严禁埋入地下，污染地面水体。其他固废可按照国家相关法律法规进行处理。具体应符合 GB18599 等国家相关的规定。	项目危险废物包括实验废液、废试剂瓶、过期试剂、废紫外灯管、废活性炭等，各类危废采用专门容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置，剩余危险样品退回送检单位。评价要求项目危险废物收集、暂存、转运、管理等环节严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定执行。	符合
	检验检测实验室技术要求	5.2.1 实验室选址 实验室选宜优先考虑基础设施完善、交通便利、通讯良好的地区，并满足发展用地的需求，对于在检验检测	本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光大道(沣东大道)以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西	符合

	收规范 (GB/T 37140-2 018)	过程中,易对外界环境造成影响 影响的实验室,在选址时应考虑 减少公害,如布置在下风方向及 下游地段,采取绿化隔离、远离 人群等措施,同时应满足环境影 响评价报告的要求。 宜避开化学、生物、噪声、振 动、强电磁场等易对检测结果 造成影响的污染源及易燃易爆 场所。	有限公司一号楼三、四层,周边 基础设施完善,交通便利、通讯 良好,且不存在易对检测结果 造成影响的污染源及易燃易爆 场所。本项目主要从事环境保 护监测,环境污染影响较小。	
	7.2.3 污、废水处理 7.2.3.2 实验室污、废水按污、 废水性质、成分及污染程度应 进行物理、化学、生物等不同 方式处理。产生的酸、碱污水 应进行中和处理,中和后不达 到中性时,应采用反应池加药 处理。 7.2.3.3 凡含有放射性核素的 废水,应根据核素的半衰期长 短,分为长寿命和短寿命两种 放射性核素废水,并应分别进 行处理。长寿命放射性核素且 放射性浓度较高的废水,应将 废水集中存放,待到一定数量 后,采用净化法处理;净化过 程中产生的少量浓缩液,可采 用固化法处理;短寿命放射性 核素废水,应采用贮存法处理。 7.2.3.4 用于收集和处理实验 污水、废水的埋地水池应考虑 对地表、土壤有腐蚀性影响的 废液防渗处理,并应执行国家 相关规范。	项目各项废水分类收集处理, 实验器皿清洗废水经自建废 水处理设备(酸碱中和,1t/d) 处理后,同生活污水和其余废 水(地面清洁废水、职工工作 清洗废水、纯水制备产生的浓 水)一并排入园区化粪池处理 后排入市政污水管网,最终进 入西安净水处理有限责任公司 第六再生水厂。项目废水不含 放射性核素。	符合	
	8.2.2 通风要求 实验室通风系统要求如下: 凡实验过程中产生有害气体、 蒸汽、气味、烟雾、挥发性物 质等的实验室,应设置通风柜 等工艺排风设施。除非有特殊 要求,实验室应保持微负压,并 保证室内空气由清洁区向污染 的实验区流动。	项目实验室涉及挥发性有机物 产生区域设置通风橱用于实 验室排风,实验室保持微负压, 室内空气由清洁区向污染实验 区流动。	符合	
	10.2.1 气体储存 10.2.1.1 采用瓶装气体供气 时,当实验室需求的气体种	项目实验用气集中放置于气 瓶室(位于四层厂房南侧,建 筑面积	符合	

	<p>类大于 3 种，或需储存 3 瓶以上时，宜集中设置气瓶室，采用集中供气系统时，气体通过管道输送到各个用气点。</p> <p>10.2.1.2 对日用气量不超过 1 瓶气体的实验室，室内可放置一个该种气体的气瓶。气瓶应储存在气瓶柜中，或采取相应的安全措施集中布置。</p> <p>10.2.1.3 气瓶室不应布置在地下室，宜单独设置或设在无危险的辅助工作区内，并靠外墙布置，还应考虑其对周围环境和人员的影响。</p>	<p>11.31m²），气体通过管道输送到各个用气点。气瓶室设在无危险的辅助工作区内，并靠外墙布置，对环境和人员基本无影响。</p>	
	<p>13.2.6 危险品及废弃物的储存和处置</p> <p>13.2.6.1 实验室设计和建设宜设置专门的收集区来储存处理前的实验废弃物，确保实验室有害废弃物得到安全收集、识别、存储和处置。所有实验废弃物的收集、标识、储存和处置均应按适用的国家标准要求进行。</p> <p>13.2.6.2 实验室危险品的储存和处置设施应与物品的危险性相适应，符合适用要求的规定。实验室的危险废弃物应弃置专门设计的、专用的和有标识的用于处置危险废物的容器和设施内，装量不能超过建议的装载容量。</p>	<p>项目各危险废物采用专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置；危险品储存与物品的危险性相适应。</p>	符合
	<p>14.2.1 实验室废液、废气、废渣、废物等废弃物应分类收集、存放和集中处理，确保不扩大污染，避免交叉污染。对于较纯的溶剂废液或贵重试剂，宜在技术经济比较后回收利用。</p> <p>14.2.2 实验室应设置收集、储存危险废弃物的场所。无法在实验室妥善处理的剧毒、致癌性废弃物以及其他危险废弃物应报环保部门或其他有资质的单位处理，并做好记录。</p>	<p>项目废液、废气、废渣、废物等废弃物分类收集、存放和集中处理，化学试剂用量较少，不进行溶剂回收；项目危险废弃物采用专用容器分类收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置，建设单位应做好台账记录，并按要求进行存档。</p>	符合

6、选址合理性分析

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层（租赁协议见附件5）。项目所在地交通便利、周边给排水、供电、供热等公用基础设施完备。项目所在地周边500m范围内无风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地保护区等敏感区域。在严格落实环评中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小。

另外，项目与相关实验室选址要求的符合性分析见表1-7。

表 1-7 项目选址合理性一览表

文件名称	具体要求	本项目情况	备注
《检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分：通用要求》	在国家法律法规的前提下，实验室选址宜优先考虑基础设施完善、交通便利、通讯良好的地区，并满足发展用地的需求。同时根据实验室的功能，避开化学、生物、噪声、振动、强电磁场等易对检测结果造成影响的污染源及易燃易爆场所。对于检验检测过程中，易对外界环境造成影响的实验室，在选址时考虑减少公害，如布置在下风方向及下游地段，并采取绿化隔离、远离人群等措施。	项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层，用地性质为工业用地。周边交通便利，给排水、供电、供暖设施齐全。园区周边主要为住宅、商户、企事业单位，周围无易燃易爆场所。项目达标排放的污染物不会对周边居民、企业生产造成影响，同时周边企业产生的污染废气、噪声、振动亦不会对本项目运营产生影响。	符合
《检验检测实验室技术要求验收规范》	检验检测实验室的建设，应符合所在地区城市总体规划和	本项目建设符合区域总体规划要求，周边检验检测机构较少，业务	符合

	范》	区域检验检测机构设置的总体规划的要求，充分利用现有检验检测资源和基础设施条件，避免重复建设。	充足。	
<p>综上所述，本项目选址周边无较大的环境制约因素，项目运行过程产生的污染对周围环境影响较小，因此，项目选址合理可行。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司前身为“西安京诚检测技术有限公司”，隶属于京诚检测集团，因公司发展需要，于 2022 年 4 月 2 日与中国国检测试控股集团股份有限公司成功联合重组，并进行公司更名（更名文件见附件 3）。依托国检京诚检测集团的产业优势、资源和人才优势，成为西安的一站式环境检测公共服务平台，立足西安、面向陕西、辐射西北经济圈，形成西北地区制造业技术创新、产业升级、产业竞争力提升的重要技术支撑体系。</p> <p>公司原注册地址为西安高新区新型工业园学士路 21 号井上生产大楼 8 层 B 号。2015 年 8 月，西安京诚检测有限公司委托西安建筑科技大学对位于学士路 21 号井上生产大楼 8 层 B 号项目进行了环境影响评价，编制了环境影响评价报告表；2016 年 5 月 12 日，西安市环境保护局高新分局以“高新环评批复[2016]031 号”对该项目进行了环评批复（见附件 3）；2018 年 11 月，因业务发展需要、原有场地偏小等因素，西安京诚检测技术有限公司环境检测实验室拟全部搬迁到租赁的西安高新区新型工业园发展大道 26 号中国通信建设西安产业园内 8 幢的 3~4 层进行建设，且只是搬迁实验、办公场所，其办公、实验的规模未有调整变动，并委托西安建筑科技大学对编制完成了《西安京诚检测技术有限公司搬迁项目环境影响报告表》；2018 年 12 月 27 日，西安高新区行政审批服务局对其进行了环评批复（高新环评批复[2018]098 号）；2019 年 5 月，西安京诚检测技术有限公司自主组织竣工验收，并编制了项目竣工环境保护验收监测报告表。</p> <p>2024 年 5 月，因业务发展需要，且便于集团公司统一管理，国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司拟全部搬迁到西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层进行建设。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）中的有关条款规定，国检测试控股集团陕西京诚检测有限公</p>
------	--

司实验室建设项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别属于“四十五、研究和试验发展 98.专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他”类项目，需编制环境影响报告表。

为此，国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司委托陕西易通环境科技有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作（委托书见附件1）。我单位在进行了现场踏勘、资料收集，以及初步工程分析的基础上，依据国家相关环保法律、法规及有关技术规范的规定和要求，编制完成了本项目环境影响报告表，现上报审查。

2、项目名称、建设性质及建设地点

项目名称：国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司实验室建设项目

建设单位：国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

项目性质：新建

总投资：700 万元

建设内容：项目租赁中国国检测试控股集团陕西有限公司 1 号楼 3、4 层，总建筑面积 2463m²，用于新建实验室、办公室，建成后可开展水和废水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、固体废物、室内空气、油气回收、噪声和振动等相关环保检测及咨询服务。

地理位置及四邻关系：项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西有限公司 1 号楼 3、4 层，中心地理坐标为：东经 108 度 46 分 21.741 秒，北纬 34 度 15 分 41.757 秒。1 号楼共 8 层，层高共计 33m，本项目占据 3、4 层，1~2 层为毛坯厂房，目前闲置，5~8 层为中国国检测试控股集团陕西有限公司办公用房。项目所在的 1 号楼东侧为空地，南侧为红光大道（沣东大道），西侧为 2 号楼，北侧为园区内道路。项目地理位置见附图 1，四邻关系图见附图 2。

3、项目组成与建设内容

新建实验室、办公室，建成后可开展水和废水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、固体废物、室内空气、油气回收、噪声和振动等相关环

保检测及咨询服务。

项目组成一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	环境检测实验室	总建筑面积 120.25m ² ，包括预留实验室 1（51.81m ² ）、预留实验室 2（62.44m ² ）。	位于 3 层，新建
		总建筑面积为 568.22m ² ，包括有机检测室（91.00m ² ）、理化和无机检测室（89.92m ² ）、固废晾晒及制备室（18.92m ² ）、土壤晾晒及制备室（33.61m ² ）、微生物 1~2 室（58.46m ² ）、色谱 1~4 室（80.28m ² ）、天平室 1~2（24.23m ² ）、臭气准备室（5.71m ² ）、臭气制备室（7.56m ² ）、嗅辨室（14.81m ² ）、光谱 1~2 室（40.39m ² ）、洗瓶室（40.83m ² ）、预留实验室（62.50m ² ）、高温室（15.83m ² ）等。	位于 4 层；新建
辅助工程	办公用房	总建筑面积约 505.03m ² 、主要包括办公室（269.54m ² ）、综合办（13.54m ² ）、总经理室（32.66m ² ）、经理室（24.12m ² ）、财务室（17.62m ² ）、会议室（60.81m ² ）、客服中心（30.87m ² ）、市场部办公区（40.85m ² ）、质量控制室（15.02m ² ）等。	位于 3 层；新建
	纯水间	建筑面积 3.11m ² ，放置纯水机，用于制备实验用纯水。	位于 4 层，新建
储运工程	试剂库房	总建筑面积 38.07m ² ，包括试剂室（13.98m ² ）、易制毒室 1~2（6.12m ² ）、标准品室（5.80m ² ）、耗材室（12.17m ² ）等，用于存放实验检测试剂及耗材。	位于 3、4 层；新建
	采样设备库房	总建筑面积约 83.60m ² ，包括常用采样设备区、设备充电区、固废采样设备区、油气回收工具区等，主要用于存放采样设备。	位于 3 层；新建
	小型设备室	建筑面积约 149.85m ² ，包括小型设备 1~4 室，主要用于存放检测用小型设备。	位于 4 层；新建
	气瓶室	建筑面积约 11.31m ² ，用于存放实验用气气瓶，主要为氮气氦气氢气乙炔。	位于 4 层，新建
	样品室	建筑面积约 25.93m ² ，包括样品室 1 和样品室 2，主要用于存放待检样品。	位于 4 层；新建
	档案室	建筑面积约 43.80m ² ，用于存放档案。	位于 3 层，新建
公用工程	给水	市政自来水管网提供，纯水采用纯水机制备。	新建
	排水	项目采取雨污分流制，雨水经收集管网排至市政雨水管网；实验清洗废水经自建废水处理设备（酸碱中和，1t/d）处理后，同生活污水和其余废水（地	废水处理设备新建，园区化粪池

环保工程		面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水)一并排入园区化粪池(依托)处理后排入市政污水管网,最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂。	池依托	
	供电	市政供电,项目配套建设配电设施	新建	
	采暖制冷	均采用空调	新建	
	废水	实验清洗废水经自建废水处理设备(酸碱中和,1t/d)处理后,同生活污水和其余废水(地面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水)一并排入园区化粪池(依托)处理后排入市政污水管网,最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂。	废水处理设备新建,园区化粪池依托	
	废气	项目有机检测过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃计)经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上,引至楼顶活性炭吸附装置处理后经35m高排气筒(DA001)排放;无机检测过程中产生的硫酸雾、氯化氢、氮氧化物经通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上,引至楼顶活性炭吸附装置处理后经35m高排气筒(DA002)排放;土壤制样过程中会产生少量粉尘经抽风系统送至除尘设备处理后在室内无组织排放。	新建	
	固体废物		设置垃圾桶若干,生活垃圾分类收集后运至园区指定地点,由环卫部门统一清运处置。	新建
			办公过程中的产生的废包装收集后外售利用;一般剩余样品和废培养基(灭菌锅灭菌)收集后作为一般固废处置。	新建
			设危废暂存间1间(建筑面积约15.61m ² ,位于4层厂房东北角,环氧地面防渗,标识清晰,危废分类存放,内设托盘),用于暂存实验检测产生的实验废液、废试剂瓶、过期试剂、废紫外灯管、废活性炭等定期交由有资质单位处置,剩余危险样品待出具检测报告后退回送检单位。	新建
	噪声	选用低噪声设备,加装减振基座,管道设柔性连接	新建	

4、生产设备

本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
1	电子天平	BT25S	1 台	检测设备
		BSA124S	1 台	
		JA5002	1 台	

		YP10001	1 台
		JAB1204N	1 台
		JA5003	1 台
		HY-103	1 台
		YP10002B	1 台
		SF-400	2 台
2	可见分光光度计	721G	1 台
3	火焰原子吸收分光光度计	Agilent AA 240FS	1 台
4	石墨炉原子吸收分光光度计	Agilent AA 240Z	1 台
5	气相色谱仪	GC-2014	2 台
		GC9790 II	1 台
		8860	1 台
6	原子荧光光度计	AFS-8520	1 台
7	红外分光测油仪	OIL460 型	1 台
		GH-800A 型	1 台
8	智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	1 台
9	紫外可见分光光度计	756P	1 台
10	pH 计	S210	1 台
11	电导率仪	DDSJ-308F	1 台
12	离子计	PXSJ-216F	1 台
13	立式压力蒸汽灭菌锅	YXQ-LS-50SII	2 台
14	超纯水机	明澈-D24UV	1 台
15	电热鼓风干燥箱	GZX-9146 MBE	2 台
16	车载冰箱	C15/C20 (40L)	10 台
17	离子色谱仪	CIC-D120	1 台
18	环境振动分析仪	AWA6256B+	1 台
19	便携式红外线气体分析器	GXH-3010/3011 BF	1 台
		GXH-3010/3011 AE	1 台
20	岛津紫外可见分光光度计	UV-1800	1 台
21	浊度计	WGZ-2B	1 台
		WGZ-2B	1 台
		NTU-100	19 台
22	气相色谱-质谱联用仪	7890B/5977B	1 台
		8860-5977B	1 台

23	恒温水浴锅	WB20	1 台	
24	便携式多参数分析仪	DZB-718L	13 台	
		HQ40d	1 台	
		DZB-712F	2 台	
25	土壤研磨仪	XQM-4	2 台	
26	振筛机	ZS-200	3 台	
27	气相分子吸收光谱仪	GMA3212 (3376)	1 台	
28	低本底 α 、 β 测量仪	FYFS-400X	1 台	
29	液相色谱仪	1260 Infinity II	1 台	
30	便携式余氯测试仪	DR300	1 台	
31	火焰光度计	FP6410	1 台	
32	石墨消解仪	SH220F	1 台	
33	微波消解仪	极光 3	1 台	
34	电感耦合等离子体质谱仪	iCAP RQ	1 台	
35	通风橱	/	36 台	废气处理设备
36	废气处理设施风机	/	2 套	
37	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	1 台	采样设备
38	自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	6 台	
39	大流量烟尘（气）测试仪（20代）	YQ3000-D	2 台	
40	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	15 台	
41	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	6 台	
42	低流量空气采样器	TWA-500	3 台	
43	多功能声级计	AWA6228	2 台	
		AWA5680	1 台	
		AWA5688	2 台	
		AWA6228+	3 台	
44	林格曼测烟望远镜	QT-201	1 台	
45	测烟望远镜	10×50WA	1 台	
46	林格曼测烟望远镜	HM-NC10	2 台	
47	便携式多普勒超声波流量计	DX-LSX-2	1 台	
48	便携式明渠流量计	HX-F3	1 台	
49	二氧化碳气体检测仪	Tel7001	1 台	

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 2-3，能源消耗见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格	年用量	最大存储量	存储位置
1	正己烷	500mL/瓶	53 瓶	20 瓶	试剂库
2	环己烷	500mL/瓶	11 瓶	3 瓶	
3	乙酸乙酯	500mL/瓶	8 瓶	4 瓶	
4	四氯乙烯	500mL/瓶	170 瓶	40 瓶	
5	乙腈	4L/瓶	15 瓶	3 瓶	
6	无水乙醇	500ml/瓶	141 瓶	40 瓶	
7	异戊醇	500mL/瓶	1 瓶	1 瓶	
8	甲醇	500mL/瓶	6 瓶	2 瓶	
9	甲基叔丁基醚	500mL/瓶	1 瓶	1 瓶	
10	三乙醇胺	500mL/瓶	1 瓶	1 瓶	
11	石油醚（30-60℃）	500mL/瓶	12 瓶	5 瓶	
12	石油醚（60-90℃）	500mL/瓶	6 瓶	3 瓶	
13	N,N-二甲基甲酰胺	500mL/瓶	3 瓶	3 瓶	
14	N,N-二甲基对苯二胺 二盐酸盐	25g/瓶	1 瓶	1 瓶	
15	二苯基碳酰二肼	25g/瓶	3 瓶	2 瓶	
16	二乙三胺五乙酸	100g/瓶	2 瓶	2 瓶	
17	0.2%盐酸副玫瑰苯胺	100mL/瓶	4 瓶	2 瓶	
18	2,3,4,5,6-五氟溴苄	5g/瓶	1 瓶	1 瓶	
19	4-氨基安替比林	25g/瓶	1 瓶	1 瓶	
20	EC 肉汤	250g/瓶	1 瓶	1 瓶	
21	L-半胱氨酸盐酸盐溶液	100mL/瓶	1 瓶	1 瓶	
22	MFC 琼脂培养基	250g/瓶	1 瓶	1 瓶	
23	MUG 营养琼脂培养基	250g/瓶	1 瓶	1 瓶	
24	聚乙烯醇磷酸铵	25g/瓶	13 瓶	5 瓶	
25	氨基磺酸	25g/瓶	1 瓶	1 瓶	
26	氨水	500mL/瓶	4 瓶	2 瓶	
27	变色硅胶	500g/瓶	31 瓶	10 瓶	
28	冰乙酸	500mL/瓶	16 瓶	5 瓶	
29	草酸	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	
30	草酸铵	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	
31	次氯酸钠	500mL/瓶	1 瓶	1 瓶	
32	碘化钾	500g/瓶	6 瓶	3 瓶	
33	二氯甲烷	500mL/瓶	109 瓶	20 瓶	
34	氟化铵	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	

35	高氯酸	500mL/瓶	6 瓶	2 瓶
36	硅酸镁吸附剂	250g/瓶	15 瓶	5 瓶
37	过硫酸钾	500g/瓶	3 瓶	3 瓶
38	酒石酸钾钠	500g/瓶	7 瓶	3 瓶
39	抗坏血酸	100g/瓶	14 瓶	5 瓶
40	邻菲罗啉	5g/瓶	5 瓶	3 瓶
41	磷酸	500mL/瓶	5 瓶	2 瓶
42	磷酸二氢钾	500g/瓶	2 瓶	2 瓶
43	磷酸二氢钠	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
44	磷酸氢二铵	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
45	硫代硫酸钠	500mL/瓶	2 瓶	2 瓶
46	硫脲	500g/瓶	2 瓶	2 瓶
47	硫酸	500ml/瓶	206 瓶	40 瓶
48	硫酸镉	100g/瓶	1 瓶	1 瓶
49	硫酸钾	500g/瓶	3 瓶	3 瓶
50	硫酸镁	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
51	硫酸锰	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
52	硫酸铜	500g/瓶	2 瓶	2 瓶
53	硫酸亚铁	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
54	硫酸亚铁铵	500g/瓶	4 瓶	2 瓶
55	硫酸银	100g/瓶	10 瓶	5 瓶
56	六氨合氯化钴	5g/瓶	12 瓶	3 瓶
57	六氨合氯化钴	100g/瓶	1 瓶	1 瓶
58	氯化钠	500g/瓶	7 瓶	3 瓶
59	柠檬酸三钠	500g/瓶	4 瓶	2 瓶
60	硼氢化钾	100g/瓶	7 瓶	2 瓶
61	硼酸	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
62	品红亚硫酸钠琼脂	250g/瓶	1 瓶	1 瓶
63	硫酸锌	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
64	氢氧化钾	500g/瓶	1 瓶	1 瓶
65	氢氧化钠	500ml/瓶	27 瓶	5 瓶
66	乳糖胆盐培养基	250g/瓶	1 瓶	1 瓶
67	乳糖蛋白胨培养基	250g/瓶	6 瓶	3 瓶
68	三氟乙酸	100mL/瓶	1 瓶	1 瓶
69	三氯化钛	500mL/瓶	4 瓶	2 瓶
70	石英砂	500g/瓶	1 瓶	1 瓶

71	四甲基氢氧化铵溶液	250mL/瓶	1 瓶	1 瓶		
72	四硼酸钠（硼砂）	500g/瓶	1 瓶	1 瓶		
73	酸性铬蓝 K	10g/瓶	1 瓶	1 瓶		
74	无苯二硫化碳	500mL/瓶	7 瓶	3 瓶		
75	无水对氨基苯磺酸	100g/瓶	2 瓶	2 瓶		
76	无水磷酸氢二钠	500g/瓶	1 瓶	1 瓶		
77	无水硫酸钠	500g/瓶	29 瓶	10 瓶		
78	无水碳酸钠	500g/瓶	1 瓶	1 瓶		
79	无水亚硫酸钠	500g/瓶	2 瓶	2 瓶		
80	乙酸铵	500g/瓶	13 瓶	5 瓶		
81	溴化钾	500g/瓶	2 瓶	2 瓶		
82	盐酸羟胺	25g/瓶	1 瓶	1 瓶		
83	硒粉	25g/瓶	1 瓶	1 瓶		
84	硝酸	500mL/瓶	74 瓶	36 瓶		
85	盐酸	500mL/瓶	137 瓶	40 瓶		
86	异烟酸	25g/瓶	1 瓶	1 瓶		
87	伊红美蓝琼脂培养基	250g/瓶	2 瓶	1 瓶		
88	反式-1, 2-环己二胺四乙酸一水合物	25g/瓶	1 瓶	1 瓶		
89	一水合硫酸锰(硫酸锰)	500g/瓶	1 瓶	1 瓶		
90	乙二胺四乙酸二钠	100g/瓶	2 瓶	2 瓶		
91	营养琼脂	250g/瓶	1 瓶	1 瓶		
92	氮气	40L/瓶	94 瓶	10 瓶		气瓶室
93	氦气	40L/瓶	2 瓶	2 瓶		
94	氩气	40L/瓶	164 瓶	4 瓶		
95	乙炔	60L/瓶	3 瓶	1 瓶		

表 2-4 项目主要能源消耗一览表

序号	主要成分	年用量	备注
1	自来水	1029.75m ³ /a	市政自来水管网
2	电	2 万 kW·h	市政电网

原辅材料理化性质详见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	基本理化性质
1	甲醇	CH ₃ OH，相对分子质量：32.04，密度 0.7918g/cm ³ ，沸点：64.7℃，熔点：-97℃，闪点：11℃，是无色有酒精气味易挥发的液体。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。用于制造甲醛和农药等，用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。

2	无水乙醇	乙醇是一种有机物，俗称酒精，化学式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ 或 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) 或 EtOH ，是带有一个羟基的饱和一元醇，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。液体密度是 $0.789\text{g}/\text{cm}^3$ (20°C)，乙醇气体密度为 $1.59\text{kg}/\text{m}^3$ ，沸点是 78.3°C ，熔点是 -114.1°C ，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度 0.816。乙醇的用途很广，可用乙醇制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等。医疗上也常用体积分数为 70%~75% 的乙醇作消毒剂等，在国防工业、医疗卫生、有机合成、食品工业、工农业生产中都有广泛的用途。
3	乙腈	$\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$ ，无色透明液体，熔点： -45°C ，沸点： $81\sim 82^\circ\text{C}$ ，闪点： 2°C ，密度： $0.7\pm 0.1\text{g}/\text{cm}^3$ ，具有优良的溶剂性能，能够溶解多种有机、无机和气体物质。乙腈与水、醇都能无限互溶，这使得它在许多化学反应中成为理想的溶剂。乙腈能够发生一系列典型的腈类反应，这些反应使得乙腈成为制备许多典型含氮化合物的重要有机中间体。乙腈为稳定的化合物，不易氧化或还原，但碳氮之间为叁键，易发生加成反应。在酸或碱存在下发生水解，生成酰胺，进一步水解生成酸。能与金属钠、醇钠或氨基钠发生反应。易燃，有毒。在空气中的爆炸范围为 3.0%~16% (体积)，工作场所乙腈最高容许浓度为 $70\text{mg}/\text{m}^3$ 。在乙腈饱和的空气中，大鼠停留 4 小时以上不致死亡，但对小鼠 15 分钟即可致死。乙腈的经口 LD_{50} ，对大鼠为 $3.8\text{g}/\text{kg}$ ，对小鼠为 $0.2\text{g}/\text{kg}$ 。吸入乙腈蒸气或经皮肤吸收后会引起中毒，呈现恶心、呕吐、呼吸困难、极度乏力和意识模糊，血中氰化物及硫氰化物浓度增高，并出现蛋白尿等症状。
4	正己烷	C_6H_{14} ，是低毒、有微弱的特殊气味的无色液体，熔点： -95°C ，沸点： 69°C (lit.)，闪点： 30°F ，密度： $0.692\text{g}/\text{mL}$ at 20°C ，不溶于水，可与乙醚、氯仿混溶，溶于丙酮，在乙醇中的溶解度为 100 份乙醇溶解 50 份正己烷 (33 摄氏度)。极易燃，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。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。正己烷是一种化学溶剂，主要用于丙烯等烯烃聚合时的溶剂、食用植物油的提取剂、橡胶和涂料的溶剂以及颜料的稀释剂，具有一定的毒性，会通过呼吸道、皮肤等途径进入人体，长期接触可导致人体出现头痛、头晕、乏力、四肢麻木等慢性中毒症状，严重的可导致晕倒、神志丧失、癌症甚至死亡。急性毒性： LD_{50} $28710\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口)；人吸入 $12.5\text{g}/\text{m}^3$ ，轻度中毒、头痛、恶心、眼和呼吸刺激症状。
5	乙酸乙酯	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ ，无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈

		<p>酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水（10%mL/mL）。能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）反应。熔点：-83°C，沸点：77°C，闪点：7.2°C（开杯），相对密度 0.902，半数致死量（大鼠，经口）11.3mL/kg。易燃，具刺激性，具致敏性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。</p>
6	冰乙酸	<p>冰乙酸（纯净物），即无水乙酸，乙酸是重要的有机酸之一，有机化合物。其在低温时凝固成冰状，俗称冰醋酸。凝固时体积膨胀可能导致容器破裂。闪点：39°C，爆炸极限：$4.0\%\sim 16.0\%$，空气中最大允许浓度不超过 25mg/m^3。纯的乙酸在低于熔点时会冻结成冰状晶体，所以无水乙酸又称为冰醋酸。危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂可发生反应。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。主要用于合成醋酸乙烯、醋酸纤维、醋酸酐、醋酸酯、金属醋酸盐及卤代醋酸等。也是制药、染料、农药及其他有机合成的重要原料。此外，在照像药品制造、醋酸纤维素、织物印染以及橡胶工业等方面也有广泛的用途、制造塑料、染料的溶剂、照相、医药、农药以及其他有机合成的原料。</p>
7	四氯乙烯	<p>C_2Cl_4，无色液体，有氯仿样气味，熔点：-22.2°C，沸点：121.2°C，相对密度（水=1）：1.63，相对蒸气密度（空气=1）：5.83，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。半数致死量（LD_{50}）：（大鼠，经口）13g/kg；（小鼠，经口）8.4g/kg。一般不会燃烧，但长时间暴露在明火及高温下仍能燃烧，受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。有刺激和麻醉作用，吸入急性中毒者有上呼吸道刺激症状、流泪、流涎。随之出现头晕、头痛、恶心、运动失调及酒醉样症状。口服后出现头晕、头痛、倦睡、恶心、呕吐、腹痛、视力模糊、四肢麻木，甚至出现兴奋不安、抽搐乃至昏迷，可致死。慢性影响：有乏力、眩晕、恶心、酩酊感等。可有肝损害。皮肤反复接触，可致皮炎和湿疹。该品可燃，有毒，具刺激性。用途广泛，主要用作有机溶剂、干洗剂、金属脱脂溶剂，也用作驱肠虫药。四氯乙烯可用作脂肪类萃取剂、灭火剂和烟幕剂等，还可用于合成三氯乙烯和含氟有机化合物等。</p>
8	二氯甲烷	<p>CH_2Cl_2，无色透明液体，有具有类似醚的刺激性气味。熔点：-95.1°C，相对密度：1.3266（$20/4^{\circ}\text{C}$），自燃点：640°C。不溶于水，溶于酚、醛、酮、冰醋酸、磷酸三乙酯、乙酰乙酸乙酯、环己胺，与其他氯代烃溶剂乙醇、乙醚和 N, N-二甲基甲酰胺混溶。遇明火高热可燃。受热分解能发出剧毒的光气。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。毒性：经口属中等毒性。急性毒性：LD_{50} $1600\sim 2000\text{mg/kg}$（大鼠经口）；$\text{LC}_{50}$ 56.2g/m^3，8 小时（小鼠吸入）；小鼠吸入 $67.4\text{g/m}^3\times 67$ 分钟，致死；人经口 $20\sim 50\text{ml}$，轻度中毒；人经口 $100\sim 150\text{ml}$，致死；</p>

		人吸入 2.9~4.0g/m ³ , 20 分钟后眩晕。
9	盐酸	主要成分是氯化氢, 化学式为 HCl, 分子量为 36.46, 工业盐酸含有铁、氯等杂质, 因混有 Fe 而略带微黄色。工业盐酸有强烈的腐蚀性, 能腐蚀金属, 对动植物纤维和人体肌肤均有腐蚀作用。浓盐酸在空气中发烟, 触及氨蒸气会生成白色云雾, 氯化氢气体对动植物有害。盐酸是化学工业重要原料之一, 广泛用于化工原料、染料、医药、食品、印染、皮革、制糖、冶金等行业。还用于离子交换树脂的再生以及电镀、金属表面的清洗剂。
10	硝酸	HNO ₃ , 无色透明发烟液体, 有酸味; 熔点: -42°C; 沸点: 86°C, 密度 2.71g/cm ³ ; 与水混溶, 其蒸气有刺激作用, 引起眼和上呼吸道刺激症状, 如流泪、咽喉刺激感、呛咳, 并伴有头痛、头晕、胸闷等。口服引起腹部剧痛, 严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。皮肤接触引起灼伤。慢性影响: 长期接触可引起牙齿酸蚀症。本品助燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。
11	硫酸	H ₂ SO ₄ , 分子量: 98.078, 密度: 1.8305g/cm ³ , 熔点: 10.371°C, 沸点: 337°C, 无水硫酸为无色油状液体, 10.36°C 时结晶。LD50: 2140mg/kg (大鼠经口); LC50: 510mg/m ³ , (大鼠吸入, 2 小时)。
12	乙炔	无色无味气体, 工业品有使人不愉快的大蒜气味。熔点: -81.8°C (119kPa), 沸点: -83.8°C (升华), 相对密度 (水=1): 0.62 (-82°C)。相对蒸气密度 (空气=1): 0.91, 饱和蒸气压 (kPa): 4460 (20°C), 燃烧热 (kJ/mol): -1298.4, 临界温度 (°C): 35.2, 临界压力 (MPa): 6.19。辛醇/水分配系数: 0.37。引燃温度: 305°C。爆炸上限 (%): 82。爆炸下限 (%): 2.5。溶解性: 微溶于水, 溶于乙醇, 丙酮、氯仿、苯, 混溶于乙醚。乙炔通常是溶解在溶剂及多孔物中, 装入钢瓶内, 储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房, 远离火种、热源, 库温不宜超过 30°C。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备, 小心避火。

6、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水主要为员工生活用水、实验清洗用水、职工工作服清洗用水和实验室地面清洁用水。

A. 生活用水

建设单位现有劳动定员 73 人, 搬迁后不新增人员, 故本项目劳动定

员为 73 人。根据《陕西省行业用水定额》（修订稿）（DB61/T 943-2020）并结合实际情况，生活用水仅员工一般盥洗用水（无食宿），用水量按 35L/（d·人）计，年工作 250 天，则生活用水量为 638.75m³/a（2.555m³/d）。

B. 实验试剂配制用水

项目实验试剂采用纯水进行配制/稀释，根据建设单位提供资料，实验配制用水为 2.5m³/a（0.01m³/d）。

C. 实验器皿清洗用水

项目实验结束后先用大量自来水清洗，再用少量纯水清洗。根据建设单位提供资料，实验室器皿清洗自来水量为 190m³/a（0.76m³/d），纯水用量为 10m³/a（0.04m³/d），总用水量为 200m³/a（0.8m³/d）。

D. 职工工作服清洗用水

项目职工工作服清洗用水量按 20L/件，两周清洗一次，则用水量为 36.5m³/a（0.146m³/d）。

E. 地面清洁用水

根据建设单位提供资料，地面清洁用水量按 1.2L/m²·次计算，地面清洁用水采用自来水，项目总面积为 2463m²，年清洗次数按 50 次计，则地面清洁用水量为 147.78m³/a，折合为 0.591m³/d。

F. 纯水制备用水

项目实验试剂配制和实验器皿清洗中需要使用纯水，根据前述，纯水用量共计 12.5m³/a（0.05m³/d），结合建设单位提供资料，纯水机规格为 20L/h，纯水制备率为 75%，则纯水制备用水量为 16.67m³/a（0.067m³/d）。

②排水

项目采用雨污分流制排水系统，雨水通过收集管网排至市政雨水管网。项目废水主要为员工生活污水、实验清洗废水、职工工作服清洗废水、地面清洁废水和纯水制备浓水。

A. 生活污水

项目员工生活用水量为 638.75m³/a（2.555m³/d），生活污水产污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 542.94m³/a（2.172m³/d）。

B. 实验试剂配制

项目实验结束后，实验配制试剂用水与实验过程中加入的试剂混合为实验废液，作为危废处置。

C. 实验器皿清洗废水

项目实验器皿清洗用水总量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ($0.8\text{m}^3/\text{d}$)，根据建设单位提供资料，清洗废水量按剩余用水量的 85% 计算，则实验清洗废水产生量为 $170\text{m}^3/\text{a}$ ($0.68\text{m}^3/\text{d}$)。

D. 职工工作服清洗废水

项目职工工作服清洗用水量为 $36.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.146\text{m}^3/\text{d}$)，排水量按用水量的 85% 计算，则职工工作服清洗废水产生量为 $31.025\text{m}^3/\text{a}$ ($0.124\text{m}^3/\text{d}$)。

E. 地面清洁废水

地面清洁用水量为 $147.78\text{m}^3/\text{a}$ ($0.591\text{m}^3/\text{d}$)，废水产生系数按 0.85 计，则地面清洁废水产生量为 $125.613\text{m}^3/\text{a}$ ($0.502\text{m}^3/\text{d}$)。

F. 纯水制备浓水

项目实验试剂配制和实验器皿清洗中纯水用量为 $12.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.05\text{m}^3/\text{d}$)，纯水制备率为 75%，则纯水制备产生的浓水量为 $4.17\text{m}^3/\text{a}$ ($0.017\text{m}^3/\text{d}$)。

则本项目水平衡图见图 2-1。

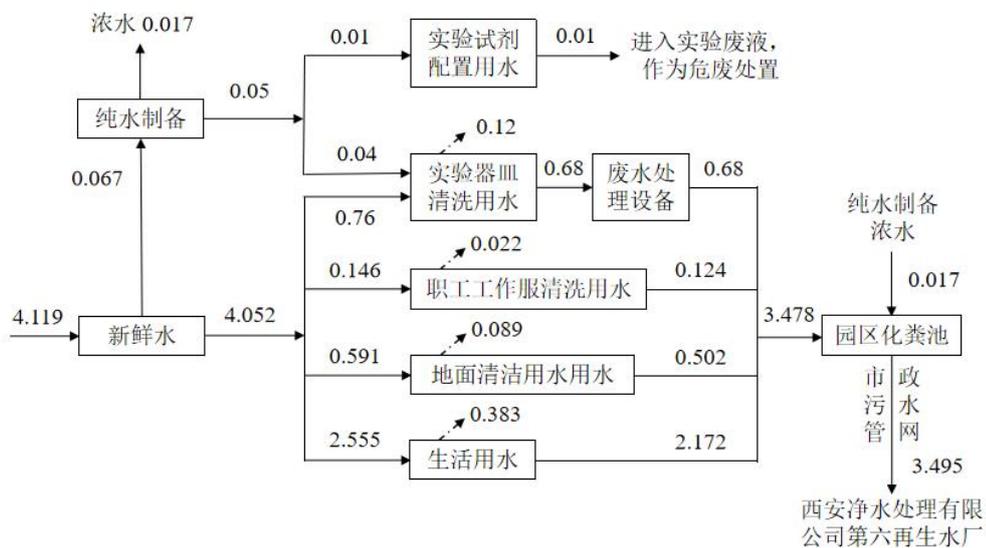


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

(2) 供电

项目供电来源市政供电，年用电量 2 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

(3) 采暖及制冷

项目采暖制冷均采用空调。

7、劳动定员和工作制度

(1) 劳动定员

本项目不含食宿，劳动定员 73 人。

(2) 工作制度

本项目全年工作 250d，每日 8h，一班制。

8、平面布置

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，租赁中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层，总建筑面积 2463m²，租赁合同见附件 4。项目主要分为实验区和办公区，其中，办公区主要位于三层，包括办公室、综合办、总经理室、财务室、会议室、客服中心、质量控制室等；实验区主要位于四层，包括有机检测室、理化和无机检测室、固废晾晒及制备室、土壤晾晒及制备室、微生物室、色谱 1~4 室、天平室 1~2、臭味准备室、臭味制备室、嗅辨室、光谱 1~2 室、洗瓶室等。另外，实验区平面布置时按照《检验检测实验室设计与建设技术要求 第 1 部分：通用要求》（GB/T 32146.1-2015）及《检验检测实验室技术要求验收规范》（GB/T 37140-2018）要求，结合实验检验过程中产生的废气类型分区布置，便于废气收集，且废气排气筒远离周边敏感目标，整体采取隔声、吸音、防振等措施，布局较为合理。

项目功能区集中布置，有利于生产要求；办公区与实验区分离，可有效避免人流与物流相互交叉、往复和迂回，工艺流程顺畅，有效合理地利用建筑物。总图布置在遵循现行的国家及行业标准中有关防火、防爆、安全卫生、环境保护等规范规定，布局合理。项目具体平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述

1、施工期

本项目依托现有厂房进行装修改造，施工期主要进行内部给水、排水、供电管道的建设，进行防渗作业，建设墙体隔断，安装调试实验设备及配套设施。装修过程中产生的污染物主要为扬尘、噪声、建筑垃圾和废水。这些污染物会对周边环境造成一定的不利影响，由于项目施工周期短、强度低，施工时间控制在昼间，并均在封闭厂房内施工，其造成的影响范围小、持续时间短、污染程度轻微。随着施工结束，污染随着消失。

2、运营期

本项目环境检测实验室主要进行水和废水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、固体废物、室内空气、油气回收、噪声和振动等样本的检验检测，检测流程见图 2-2；实验室检测过程总体分为有机检验、无机检验和微生物指标检验，其中有机分析主要检测类别及分析过程见图 2-3，无机分析检测类别及分析过程见图 2-4，微生物实验室主要检测类别及分析过程见图 2-5。

①环境实验室检测

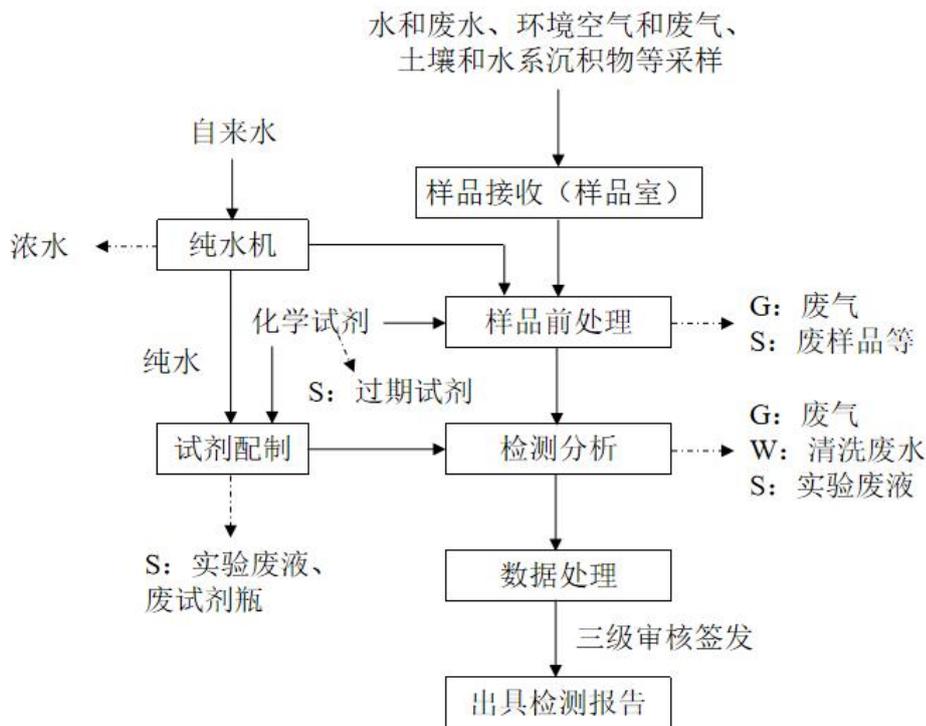


图 2-2 环境实验室检测流程及产污环节图

工艺流程主要为：

样品接收后存储于样品室，样品检验前需按照分析方法对样品进行不同的预处理操作，包括稳定、定容、过滤、分离、沉淀、消解等前处理，经过前处理的待测样品采用化学分析法（滴定法、重量分析）、电化学分析法（电极法）、比色法、分光光度法（原子吸收分光光度法、紫外分光光度法）、气相色谱法（气相色谱仪）、液相色谱法或微生物检测法（微生物计数）等方法进行检测，得出检测数据，并对数据进行处理，之后经三级审核签发、出具检测报告。检测过程中产生废气（非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物等）、废水（清洗废水）、固废（实验废液、剩余样品、废试剂瓶、过期试剂、废培养基、废紫外灯管、废活性炭等）。

②有机检测

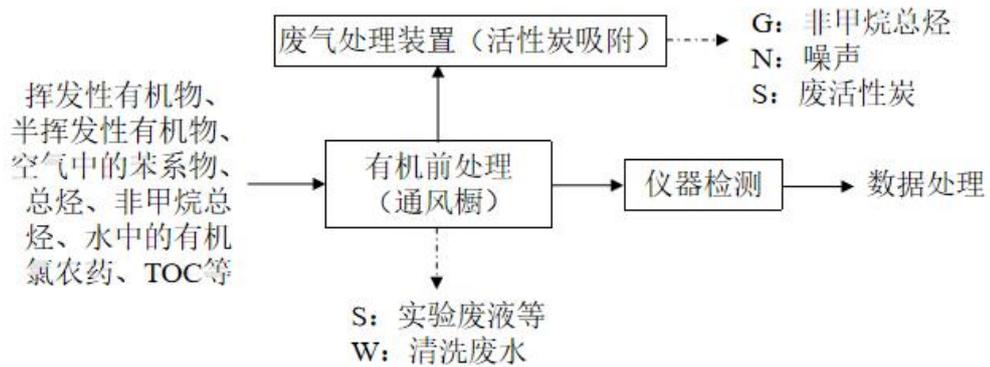


图 2-3 有机检测工艺流程及产污环节图

工艺流程主要为：

有机检测过程在通风橱内进行，样品检验前需按照分析方法对样品进行不同的预处理操作，经过前处理的待测样品采用仪器检测，得出检测数据，并对数据进行处理。检测过程中产生废气（非甲烷总烃）、废水（清洗废水）、固废（实验废液、剩余样品、废试剂瓶、过期试剂、废活性炭等）和噪声（主要是废气处理系统风机噪声）。

③无机检测

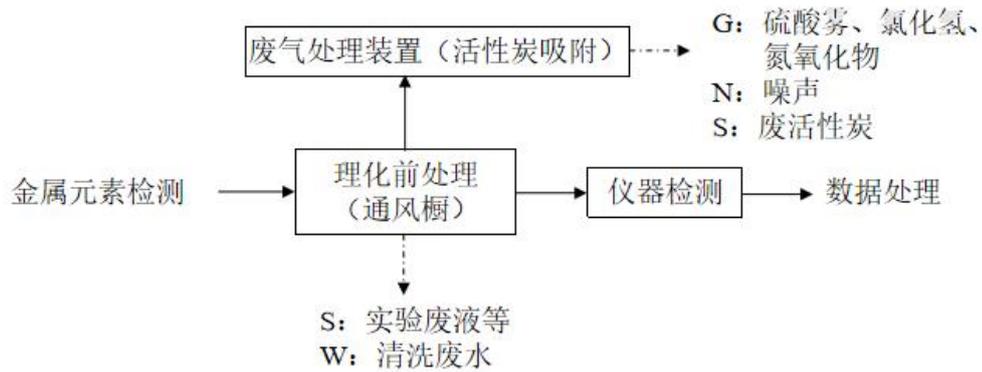


图 2-4 无机检测工艺流程及产污环节图

工艺流程主要为：

无机检测过程在通风橱内进行，样品检验前需按照分析方法对样品进行不同的预处理操作，经过前处理的待测样品采用仪器检测，得出检测数据，并对数据进行处理。检测过程中产生废气（硫酸雾、氯化氢、氮氧化物）、废水（清洗废水）、固废（实验废液、剩余样品、废试剂瓶、过期试剂、废活性炭等）和噪声（主要是废气处理系统风机噪声）。

④微生物检测

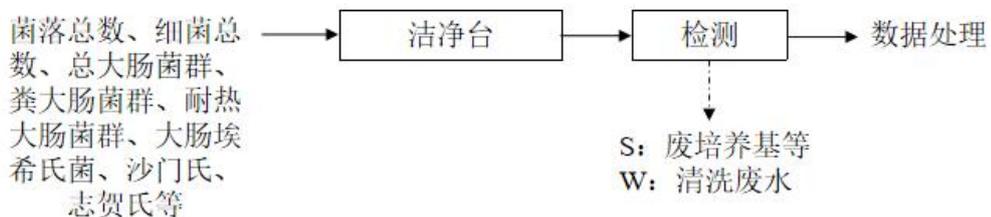


图 2-5 微生物检测工艺流程及产污环节图

工艺流程主要为：

样本接收后根据样本类型及微生物特点，利用琼脂进行培养基培养；镜检（形态学观察）得出鉴定结果，实验操作在洁净台下进行。检测产生固废（废培养基、剩余样品等），检测结束后产生废水（清洗废水）。

综上分析，项目运营期产生的污染物详见表 2-6。

表 2-6 项目运营期主要污染物种类一览表

类别	产污环节	主要污染物	
废气	实验检验	有机检测	非甲烷总烃
		无机检测	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物
		土壤制备	粉尘（颗粒物）
废水	办公生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
	工作服清洗	工作服清洗废	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP

			水	
		地面清洁	地面清洁废水	SS
		实验检验	清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP
	噪声	实验检验	Leq (A)	
	固废	办公生活	生活垃圾	
			一般固废	废包装
		废滤芯		
		剩余一般样品		
		危险废弃物	废培养基	
			实验废液	
			废试剂瓶	
			过期试剂	
	剩余危险样品			
		废紫外灯管		
	废活性炭			
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租赁中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层，利用现有厂房进行建设，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>本项目位于西安市西咸新区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。根据陕西省生态环境厅办公室发布的 2024 年 1 月 19 日发布的环保快报，西咸新区 2023 年空气质量情况见表 3-1。</p>					
	<p>表 3-1 区域空气质量现状评价表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	82	70	117.14	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.14	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.50	达标
	CO	日均值的第95百分位数	1300	4000	32.50	达标
	O ₃	日最大8h均值的第90百分位数	163	160	101.875	不达标
	<p>由上表可知，本项目所在区域 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 日均值的第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8h 均值的第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，因此项目所在评价区域为环境空气质量不达标区。</p>					
<p>(2) 特征污染物</p> <p>本项目运营期排放的大气特征污染物为非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物和总悬浮颗粒物（TSP）。根据国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司对项目地及下风向特征污染物的监测，监测报告见附件 6（报告编号：XAH240109009051101），监测点位见附图，具体如下。</p>						
<p>①监测项目</p> <p>非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、总悬浮颗粒物（TSP）。</p>						
<p>②监测点位</p> <p>项目地国检测试控股集团陕西有限公司院内设 1 个监测点（1#），沣华熙城小区西南侧设 1 个监测点（2#），项目共设 2 个大气监测点位。</p>						

③监测时间及频次

非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物监测 1 小时均值，4 次/天，连续监测 3 天；氮氧化物、总悬浮颗粒物监测 24 小时平均浓度，1 次/天，连续监测 3 天。

④评价标准

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）详解中标准限值（1h 平均：2mg/m³）；硫酸雾执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中标准限值（1h 平均：300μg/m³）；氯化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中标准限值（1h 平均：50μg/m³）；氮氧化物（NO_x）执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值（1h 平均：250μg/m³，24 小时平均：100μg/m³），总悬浮颗粒物（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值（24 小时平均：300μg/m³）。

⑤监测结果

监测点情况见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 特征污染物补充监测点位基本信息

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
1#国检测试控股集团陕西有限公司院内	非甲烷总烃	2024.05.21-2024.05.23, 4次/d, 连续监测3d	项目地	/
	硫酸雾	2024.05.21-2024.05.23, 4次/d, 连续监测3d		
	氯化氢	2024.05.31-2024.06.02, 4次/d, 连续监测3d		
	氮氧化物	2024.05.31-2024.06.02, 4次/d, 连续监测3d		
		2024.5.31-2024.06.04, 1次/d, 连续监测3d		
总悬浮颗粒物	2024.05.20-2024.05.23, 1次/d, 连续监测3d			
2#泮华熙城小区西南侧	非甲烷总烃	2024.05.21-2024.05.23, 4次/d, 连续监测3d	项目地西南侧	510m
	硫酸雾	2024.05.21-2024.05.23, 4次/d, 连续监测3d		
	氯化氢	2024.05.31-2024.06.02, 4次/d, 连续监测3d		

	氮氧化物	2024.05.31-2024.06.02, 4次/d, 连续监测3d		
		2024.5.31-2024.06.04, 1次/d, 连续监测3d		
	总悬浮颗粒物	2024.05.20-2024.05.23, 1次/d, 连续监测3d		

表 3-3 特征污染物环境质量现状监测结果表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
1#国检测试控股集团陕西有限公司院内	非甲烷总烃	1h	$2\text{mg}/\text{m}^3$	$0.26\sim 0.38\text{mg}/\text{m}^3$	19%	/	达标
	硫酸雾	1h	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	$5\sim 8\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.67%	/	
	氯化氢	1h	$50\mu\text{g}/\text{m}^3$	$38\sim 49\mu\text{g}/\text{m}^3$	98%	/	
	氮氧化物	1h	$250\mu\text{g}/\text{m}^3$	$34\sim 51\mu\text{g}/\text{m}^3$	20.4%	/	
		24h	$100\mu\text{g}/\text{m}^3$	$40\sim 44\mu\text{g}/\text{m}^3$	44%	/	
总悬浮颗粒物	24h	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	$111\sim 130\mu\text{g}/\text{m}^3$	43.33%			
2#泮华熙城小区西南侧	非甲烷总烃	1h	$2\text{mg}/\text{m}^3$	$0.29\sim 0.41\text{mg}/\text{m}^3$	20.5%	/	达标
	硫酸雾	1h	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	$4\sim 9\mu\text{g}/\text{m}^3$	3%	/	
	氯化氢	1h	$50\mu\text{g}/\text{m}^3$	$27\sim 48\mu\text{g}/\text{m}^3$	96%	/	
	氮氧化物	1h	$250\mu\text{g}/\text{m}^3$	$28\sim 50\mu\text{g}/\text{m}^3$	20%	/	
		24h	$100\mu\text{g}/\text{m}^3$	$36\sim 40\mu\text{g}/\text{m}^3$	40%	/	
总悬浮颗粒物	24h	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	$118\sim 129\mu\text{g}/\text{m}^3$	43%	/		

由上表可知,项目拟建区域周边非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)详解中标准限值(1h平均: $2\text{mg}/\text{m}^3$),硫酸雾、氯化氢均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D中标准限值(硫酸雾:1h平均: $300\mu\text{g}/\text{m}^3$,氯化氢1h平均: $50\mu\text{g}/\text{m}^3$),氮氧化物满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准限值(1h平均: $250\mu\text{g}/\text{m}^3$,24小时平均: $100\mu\text{g}/\text{m}^3$),总悬浮颗粒物(TSP)可满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准限值(24小时平均: $300\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

2、声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制指南(污染影响类)(试行)》,故无需进行声环境现状监

测。

3、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

4、地下水、土壤环境

本项目实验室、办公区等地面均硬化处理，危废暂存间各危废设专用贮罐收集，且危废暂存设施下方设置有托盘。另外，环评要求建设单位在项目运营期间应充分重视自身环保行为，加强危废暂存间、废气处理设施等的日常检查及维护。在采取有效防治措施及加强日常监督管理的情况下，可以有效切断污染源对地下水、土壤的联系通道，对地下水、土壤环境影响较小。因此，不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）以北、科源一路以西，中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层。根据现场踏勘，项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标；厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，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，无自然保护区、风景名胜区、文化区等；项目用地范围内无生态环境保护目标。具体环境保护目标如下表所示：

表 3-4 主要环境保护目标一览表

要素	环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区类别	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	执行标准
		经度	纬度						
环境空气	沣东 i 立方	108.7723 4101	34.2640 9741	居住区	人群	二类	N	215	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	天地源兰樾坊	108.7746 6917	34.2639 2007				NE	76	
	绿地新里成尔雅公馆	108.7780 5948	34.2636 8953				E	365	
	沣华熙城	108.7739 1815	34.2580 8546				S	225	
	中国国际丝路中心	108.7689 1851	34.2577 4850				SW	345	
	沣东新城国际医院	108.7779 0928	34.2585 6431	医院	SE	386			

环境保护目标

1、废气

本项目施工期扬尘排放执行《施工厂界扬尘排放限值》（DB 161/1078-2017）中表 2 二级标准要求，详见表 3-5；运营期非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值，详见表 3-6。

表 3-5 施工期废气排放标准限值一览表

序号	控制项目	最高允许排放浓度	执行标准
1	拆除、土方及地基处理颗粒物	1h 平均浓度限值 ≤0.8mg/m ³	《施工场界扬尘排放限值》（DB 161/1078-2017）
2	基础、主体结构及装饰工程颗粒物	1h 平均浓度限值 ≤0.7mg/m ³	

表 3-6 运营期废气排放标准限值一览表

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放控制要求		执行标准
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	限值 (mg/m ³)	定义	
1	颗粒物	/	/	/	1.0	周界外最高浓度限值	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准
2	非甲烷总烃	120	35	38.25 ^①	4		
3	硫酸雾	45	35	5.95 ^①	1.2		
4	氯化氢	100	35	1 ^①	0.2		
5	氮氧化物	240	35	2.975 ^①	0.12		

注①：根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录 B，使用内插法计算排气筒的排放速率。同时根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）7.1：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。经现场调查，本项目周边 200m 范围内最高建筑为东北侧天地源兰樾坊，高度约 92m，实验室废气排气筒高度为 35m，所以本项目有组织非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物排放速率限值加严 50%

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、废水

本项目运营期实验器皿清洗废水经自建废水处理设备（酸碱中和）处理后，同生活污水和其余废水一并排入园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂。

园区废水总排口执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准。详见表 3-7。

表 3-7 运营期废水污染物排放标准

排放标准	标准限值 (mg/L)						
	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	6~9 (无量纲)	500	300	/	400	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准	6.5~9.5 (无量纲)	500	350	45	400	70	8
本项目执行	6~9 (无量纲)	500	300	45	400	70	8

3、噪声

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准和 4 类标准，详见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值一览表 单位：dB (A)

时段		标准限值		执行标准
施工期	昼间	≤70dB (A)		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）
	夜间	≤55dB (A)		
运营期	东、西、北厂界	昼间	≤60dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
		夜间	≤50dB (A)	
	南厂界	昼间	≤70dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
		夜间	≤55dB (A)	

4、固废

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

	(GB18597-2023) 中有关要求。
总量控制指标	<p>根据《国家环境保护“十四五”规划基本思路》：根据质量改善需求，继续实施全国 NO_x、VOC_s、COD、氨氮排放总量控制指标，进一步完善总量控制指标体系。</p> <p>本项目实验器皿清洗废水经自建废水处理设备（酸碱中和，1t/d）处理后，同生活污水和其余废水一并排入园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂。</p> <p>结合本项目的排污情况，本次评价建议总量控制指标为：VOC_s：0.0317564t/a、COD：0.28t/a、NH₃-N：0.026t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目依托现有厂房进行装修改造,施工期主要进行内部给水、排水、供电管道的建设,进行防渗作业,建设墙体隔断,安装调试实验设备及配套设施。施工期对环境的影响主要为施工废气、施工废水、施工机械噪声、固体废物等。施工期主要采取的污染防治措施如下:</p> <p>1、施工废气防治措施</p> <p>项目施工期废气主要为室内装修时产生的废气,为减少施工废气对环境空气的影响,评价提出以下建议进行控制:</p> <p>①装修材料应随用随运,装修垃圾等应尽量厂房内放置,并应及时运走处理,或集中收集并采取桶装或遮盖的方式减少扬尘的产生。</p> <p>②施工期室内装修材料应使用绿色环保型涂料,减少有机废气的产生,勤通风,降低室内废气浓度。</p> <p>项目施工范围小且处于室内、施工期短、产生的废气量较少采取洒水抑尘等措施,经环境空气自然扩散、稀释后,对周围大气环境产生的影响较小。</p> <p>2、施工废水防治措施</p> <p>施工期无生产废水产生,主要为施工人员生活污水,经园区化粪池处理后排入市政污水管网,最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂集中处理。</p> <p>3、施工噪声防治措施</p> <p>施工期噪声主要来源于室内装修阶段使用的切割机、电钻等机械设备运转和运输车辆等机械噪声。噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点,随着施工期的结束,施工噪声对周围环境的影响也将停止。采取以下噪声防治措施:</p> <p>①合理安排施工作业,尽量缩短施工期。</p> <p>②在室内装修时,进行钻、切工序时应注意关窗,避免噪声通过门窗发散,尽量缩短使用时间,减少噪声向周围辐射。</p> <p>③合理安排施工时间,严禁夜间施工。</p> <p>评价要求施工期间加强管理,文明施工,严格按当地管理部门批准的</p>
---------------------------	---

时间施工，尤其是需要动用高噪声、大振动的设备时尽量避开午休、集中办公等需要安静环境的时段，如设备安装时候的钻孔、安装等。

4、施工固废处置措施

项目施工过程中产生的固体废物主要包括建筑垃圾及施工人员生活垃圾，为减轻固体废物对环境造成的影响，施工期可采用以下防治措施：

①施工建筑垃圾尽可能回收利用，不能回收利用的暂时存放于施工区域内指定的临时堆存点，送往当地城建部门指定的建筑垃圾填埋场处置；

②施工人员生活垃圾集中堆放，及时运送至园区垃圾集中点，防止生活垃圾污染水源。

③车辆运输散体物料和废弃物时，应密闭、覆盖，不得沿途漏撒。

通过上述措施，施工期产生的固体废物能得到有效控制，对周边环境影响较小。

1、废气

(1) 产排污环节、污染物种类、污染物产生量、排放量和浓度

本项目有机检验过程中会产生少量挥发性有机废气（非甲烷总烃、甲醇）；无机检测过程中会产生少量无机酸性废气（硫酸雾、氯化氢、氮氧化物）；土壤制样过程中会产生少量粉尘（颗粒物）。

①有机废气

项目运营期实验室溶液配制、检测过程中会产生少量挥发性气体，由于检测项目的不同，消耗的试剂也不同，但总体上各类试剂消耗量均较小，且试剂均保存在封闭式试剂瓶中，只有在使用过程中才会在操作台上短时间打开试剂瓶，随后立即封闭。

A. 非甲烷总烃

本项目实验过程中涉及的挥发性试剂主要为正己烷、环己烷、乙酸乙酯、四氯乙烯、乙腈、无水乙醇、异戊烷等。由于有机溶剂在各类实验中的配比浓度、操作时间不同，因此各实验挥发强度差异较大。查阅相关统计资料，检测实验室有机溶剂挥发量约为 0.2~0.3kg/L，本次评价取上限 0.3kg/L。项目年用各类有机溶剂 203.56L/a，则非甲烷总烃产生量约为 61.07kg/a。本次评价按各类有机溶剂年使用天数 250d，有机溶剂每天使用时间最大以 8h 计，则非甲烷总烃产生量约为 0.244kg/d。

环评要求实验操作人员严格按照实验室操作规范进行溶剂操作工作，尽可能减少原辅材料的挥发。本项目有机实验室设置通风橱 18 个，实验操作在通风橱内进行，所有废气统一收集、处置后排放，少量废气以无组织形式逸散。实验前提前开启通风橱，实验结束后运行一段时间后再行关闭通风橱。通风橱上方设置排风管道，有机废气经机械强制抽风进入排气管道后汇集到总管道，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒排放。通风橱运行时间按 8h/d 计，废气收集效率按 80%计，活性炭吸附效率按 60%计，废气引风机风量为 10000m³/h，则项目非甲烷总烃排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目非甲烷总烃产排情况一览表

污染源	污染物		污染物产生情况				治理情况		污染物排放情况		
			废气量 m ³ / h	产生量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	治理措施	效率 %	排放量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h
有机实验室	有组织 (DA001)	非甲烷总烃	1000	48.856	2.44	2.44 × 10 ⁻²	通风橱+活性炭吸附+35m高排气筒	60	19.5424	0.976	9.76 × 10 ⁻³
	无组织		/	12.214	/	6.11 × 10 ⁻³	/	/	12.214	/	6.11 × 10 ⁻³

由上表可知，本项目有机检测过程中产生的非甲烷总烃经通风橱+活性炭吸附处理后通过 35m 高排气筒（DA001）能够达标排放，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中非甲烷总烃 35m 高排气筒限值（采用内插法计算）的 50%。

B. 甲醇

本项目实验过程使用的甲醇为易挥发的溶剂，主要用于有机检验样品前处理。本项目有机实验室设置通风橱 18 个，实验操作在通风橱内进行，所有废气统一收集、处置后排放，少量废气以无组织形式逸散。实验前提前开启通风橱，实验结束后运行一段时间后再行关闭通风橱。通风橱上方设置排风管道，有机废气经机械强制抽风进入排风管道后汇集到总管道，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒排放。本项目甲醇年最大用量为 3L（2.375kg），使用量较少，实验过程中挥发至大气中的污染物极少，因此，有机废气中的甲醇仅定性分析。

②无机酸性废气

实验过程使用的硫酸、盐酸、硝酸为极易挥发的溶剂，由于本项目无源强核算技术指南及排污许可证申请与核发技术规范要求，本次评价参考《环境统计手册》中硫酸、硝酸、盐酸等酸洗工艺的酸液蒸发量计算公式计算无机酸性废气的产生量：

$$G_z = M(0.000352 + 0.000786V)P \times F$$

式中：G_z—溶液的蒸发量，kg/h；

M—液体的分子量；

V—溶液表面上的空气流速，m/s；

P_H—相应于液体温度下空气的饱和蒸汽压力，mmHg；

F—溶液蒸发面的表面积，m²。

A. 硫酸雾

产生源强：硫酸分子量 M 取 98，V 取值 0.5m/s，P_H 取值 15.89mmHg（温度 70℃，溶液浓度 70%条件下查表所得），溶液蒸发面积根据实验条件及容器规格按照半径 5cm 计算，F 取值 0.00785m²，则计算得硫酸雾产生源强为 0.0092kg/h。项目硫酸年用量为 103L（约 188.54kg）。硫酸主要用于样品前处理及理化常规试验，本次评价按硫酸年使用天数 250d，每天使用时间最大以 8h 计，则硫酸雾产生量为 0.0736kg/d，18.4kg/a。

本项目理化+无机实验室设置通风橱 18 个，实验操作在通风橱内进行，所有废气统一收集、处置后排放，少量废气以无组织形式逸散。实验前提前开启通风橱，实验结束后运行一段时间后再行关闭通风橱。通风橱上方设置排风管道，废气经机械强制抽风进入排风管道后汇集到总管道，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒排放。通风橱运行时间按 8h/d 计，废气收集效率按 80%计，活性炭吸附效率按 60%计，废气引风机风量为 10000m³/h，则项目硫酸雾排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目硫酸雾产排情况一览表

污染源	污染物		污染物产生情况				治理情况		污染物排放情况		
			废气量 m ³ / h	产生量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	治理措施	效率 %	排放量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h
理	有	硫	100	14.7	0.73	7.36	通	60	5.88	0.29	2.94

化+ 无机 实验室	组 织 (D A00 2)	酸 雾	00	2	6	$\times 10^{-3}$	风 橱+ 活 性 炭 吸 附 +35 m 高 排 气 筒		8	44	4×10^{-3}
	无 组 织		/	3.68	/	1.84×10^{-3}	/	/	3.68	/	1.84×10^{-3}

由上表可知，本项目无机检测过程中产生的硫酸雾经通风橱+活性炭吸附处理后通过 35m 高排气筒（DA002）能够达标排放，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中硫酸雾 35m 高排气筒限值（采用内插法计算）的 50%。

B. 氯化氢

产生源强：盐酸分子量 M 取 36.5，V 取值 0.5m/s， P_H 取值 71.0mmHg（平均使用浓度按照 30%，温度 50℃查表所得），溶液蒸发面积根据实验条件及容器规格按照半径 5cm 计算，F 取值 0.00785m²，则计算得氯化氢产生源强为 0.015kg/h。项目盐酸年用量为 68.5L（约 80.83kg）。盐酸同样主要用于样品前处理及理化常规试验，本次评价按盐酸年使用天数 250d，每天使用时间最大以 4h 计，则氯化氢产生量为 0.06kg/d，15kg/a。

本项目理化+无机实验室设置通风橱 18 个，实验操作在通风橱内进行，所有废气统一收集、处置后排放，少量废气以无组织形式逸散。实验前提前开启通风橱，实验结束后运行一段时间后再行关闭通风橱。通风橱上方设置排风管道，废气经机械强制抽风进入排风管道后汇集到总管道，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒排放。通风橱运行时间按 4h/d 计，废气收集效率按 80%计，活性炭吸附效率按 60%计，废气引风机风量为 10000m³/h，则项目氯化氢排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目氯化氢产排情况一览表

污染源	污染物		污染物产生情况				治理情况		污染物排放情况		
			废气量 m ³ / h	产生量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	治理措施	效率 %	排放量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h
理化+无机实验室	有组织 (DA002)	氯化氢	10000	12	1.2	0.012	通风橱+活性炭吸附+35m高排气筒	60	4.8	0.48	0.0048
	无组织		/	3	/	0.003	/	/	3.6	/	0.003

由上表可知，本项目无机检测过程中产生的氯化氢经通风橱+活性炭吸附处理后通过 35m 高排气筒（DA002）能够达标排放，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中氯化氢 35m 高排气筒限值（采用内插法计算）的 50%。

C. 氮氧化物

产生源强：硝酸分子量 M 取 63，V 取值 0.5m/s，P_H 取值 41.0mmHg（平均使用浓度按照 50%，温度 80℃查表所得），溶液蒸发面积根据实验条件及容器规格按照半径 5cm 计算，F 取值 0.00785m²，则计算得氮氧化物产生源强为 0.015kg/h。项目硝酸年用量为 37L（52.54kg）。硝酸同样主要用于样品前处理及理化常规试验，本次评价按硝酸年使用天数 250d，每天使用时间最大以 4h 计，则氮氧化物产生量为 0.06kg/d，15kg/a。

本项目理化+无机实验室设置通风橱 18 个，实验操作在通风橱内进行，所有废气统一收集、处置后排放，少量废气以无组织形式逸散。实验前提前开启通风橱，实验结束后运行一段时间后再行关闭通风橱。通风橱

上方设置排风管道，废气经机械强制抽风进入排气管道后汇集到总管道，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒排放。通风橱运行时间按 4h/d 计，废气收集效率按 80%计，活性炭吸附效率按 60%计，废气引风机风量为 10000m³/h，则项目氮氧化物排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目氮氧化物产排情况一览表

污染源	污染物		污染物产生情况				治理情况		污染物排放情况		
			废气量 m ³ / h	产生量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	治理措施	效率 %	排放量 kg/a	浓度 mg/ m ³	速率 kg/h
理化+无机实验室	有组织 (DA002)	氮氧化物	10000	12	1.2	0.012	通风橱+活性炭吸附+35m高排气筒	60	4.8	0.48	0.0048
	无组织		/	3	/	0.003	/	/	3.6	/	0.003

由上表可知，本项目无机检测过程中产生的氮氧化物经通风橱+活性炭吸附处理后通过 35m 高排气筒（DA002）能够达标排放，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中氮氧化物 35m 高排气筒限值（采用内插法计算）的 50%。

③粉尘

本项目土壤检测前对土壤样品进行研磨处理，在 4 层东南设置土壤制备粗磨实验室和细磨实验室各 1 间，实验室各设置 4 个研磨工位，每个工位使用包围型透明罩子密闭，产生的粉尘经抽风系统送至除尘设备处理后在室内无组织排放。由于项目每日土壤检测样品较少，产生的粉尘很少，因此，本项目粉尘排放量很少，对周围环境影响不大。

(2) 排放形式、治理设施

项目有机实验检测过程中产生的非甲烷总烃经通风橱+活性炭吸附装置处理后，通过 35m 高排气筒（DA001）排放；无机实验检测过程中产生的硫酸雾、氯化氢、氮氧化物经通风橱+活性炭吸附装置处理后，通过 35m 高排气筒（DA002）排放，对周围影响较小。

活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，能与气体充分接触，活性炭孔壁上的大量的分子可产生强大引力，将有害杂质吸引到孔径中，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能。项目使用的活性炭为蜂窝状活性炭，与普通活性炭相比具有比表面积大、吸附率高等优点，对于废气具有较好的吸附效果，要求碘吸附值大于 600mg/g，提高活性炭吸附效果。根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，参考活性炭吸附去除效率经验值，综合考虑项目活性炭对有机废气的处理效率为 60%；同时要求建设单位加强活性炭吸附设备的管理，确保污染物达标排放。

本项目土壤制备过程中产生的少量粉尘经抽风系统送至除尘设备处理后在室内无组织排放，对周围环境影响不大。

表4-5 治理设施参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染因子	排放形式	治理设施		
				处理效率 (%)	治理工艺	是否为可行性技术
有机实验室	有机废气	非甲烷总烃	有组织	60	通风柜+活性炭吸附+35m 高排气筒 (DA001)	是
理化+无机实验室	无机酸性废气	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物	有组织	60	通风柜+活性炭吸附+35m 高排气筒 (DA002)	是

(3) 排放口基本情况

本项目运营期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

表4-6 排放口基本情况一览表

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	排 放 口 基 本 情 况					排 放 标 准	
			高 度 (m)	排 气 筒 内 径 (m)	温 度 (°C)	编 号 及 名 称	类 型		地 理 坐 标
有 机 实 验 室	非 甲 烷 总 烃	有 组 织	35	0.5	20	DA 001	一 般 排 放 口	E108°46' 22.629", N34°15'4 1.492"	《大 气 污 染 物 综 合 排 放 标 准》 (GB 16297-1 996) 表 2 二 级 标 准
理 化 + 无 机 实 验 室	硫 酸 雾	有 组 织	35	0.5	20	DA 002	一 般 排 放 口	E108°46' 22.706", N34°15'4 1.581"	
	氯 化 氢								
氮 氧 化 物									

(4) 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施失效，造成排气筒废气中废气污染物未经处理直接排放，排放浓度超标。

表 4-7 非正常情况参数表

序 号	非 正 常 排 放 源	非 正 常 排 放 原 因	污 染 物	排 放 浓 度 mg/m ³	非 正 常 排 放 速 率 kg/h	非 正 常 排 放 量 t/次	单 次 持 续 时 间 h	年 发 生 频 次 次	采 取 措 施
1	有 机 实 验 室 废 气 排 口 DA001	废 气 处 理 设 施 故 障 、 检 修 状 况	非 甲 烷 总 烃	2.44	2.44×10^{-2}	2.44×10^{-5}	1	1	加 强 维 护 ， 选 用 可 靠 设 备 ， 废 气 日 常 监 测 与 记 录 ， 加 强 管 理
2	理 化 + 无 机 实 验 室 废 气 排 口 DA002		硫 酸 雾	0.736	7.36×10^{-3}	7.36×10^{-6}	1	1	
			氯 化 氢	1.2	0.012	1.2×10^{-5}	1	1	
			氮 氧 化 物	1.2	0.012	1.2×10^{-5}	1	1	

为防止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，实验室相应检测工作必须停止检测。为杜绝废气非正常排放，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，每个固定时间检查、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定期更换填料；

③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；

④应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力和处理容量。

5、达标情况分析

本项目实验室有机检测、理化+无机检测操作均在通风橱内进行，所用试剂均保存在封闭式试剂瓶中，只在试剂使用时短暂打开试剂瓶，随后立即封闭。项目有机溶剂、易挥发溶液使用量很少，且挥发量甚微，实验操作人员严格按照实验室操作规范进行溶剂操作工作，尽可能减少原辅材料的挥发。实验前提前开启通风橱，实验结束后运行一段时间后再关闭。通风橱上方设置排风管道，废气通过通风橱上方排风管道收集后汇总到总排风管道上，引至楼顶活性炭吸附装置处理后经 35m 高排气筒（DA001、DA002）排放，废气排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物 35m 高排气筒限值（采用内插法计算）的 50%。

本项目土壤制备过程中产生的少量粉尘经抽风系统送至除尘设备处理后在室内无组织排放，对周围环境影响不大。

综上，本项目废气经过以上措施处理后可达标排放，对周围环境产生影响较小，措施具有可行性。

排气筒设置合理性分析：

根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中 7.1 要求：“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。经现场调查，本项目周边 200m 范围内最高建筑为园区东北侧天地源兰樾坊，高度约 92m，本项目实验室废气排气筒高度为 35m，因此，本项目各废气排放速率标准值严格 50%执行，排

气筒高度设置合理。

6、废气排放的环境影响

根据《陕西省环保快报》（2023年1~12月全省环境空气质量状况），西安市西咸新区环境空气质量不达标，项目属于不达标区。

本项目实验检测过程中产生的废气都经过技术可行的治理措施处理后达标排放，对周围环境影响较小。

为杜绝废气非正常排放，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，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现隐患，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、检修装置，以保持活性炭吸附系统的净化能力和净化容量。

7、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，提出企业废气自行监测计划，详见表 4-8。

表 4-8 项目运营期废气监测计划一览表

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	排气筒出口 (DA001)	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	排气筒出口 (DA002)	硫酸雾	1次/年	
		氯化氢	1次/年	
		氮氧化物	1次/年	
无组织	周界外	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织限值
		硫酸雾	1次/年	
		氯化氢	1次/年	
		氮氧化物	1次/年	
		颗粒物	1次/年	

2、废水

(1) 废水产排污环节、污染物种类、污染物产生量、排放量和浓度
项目运营期产生的废水主要为实验器皿清洗废水、职工工作服清洗废水、地面清洁废水、纯水制备产生的浓水和生活污水。

①实验器皿清洗废水

实验器皿清洗废水产生量为 170m³/a (0.68m³/d)。

②职工工作服清洗废水

项目职工工作服清洗废水产生量为 31.025m³/a (0.124m³/d)。

③地面清洁废水

地面清洁废水产生量为 125.613m³/a (0.502m³/d)。

④纯水制备浓水

项目纯水制备浓水产生量为 4.17m³/a (0.017m³/d)。

⑤生活污水

项目生活污水产生量为 542.94m³/a (2.172m³/d)。

项目实验器皿清洗废水经自建废水处理设备(酸碱中和)处理后,同生活污水和其余废水一并进入园区化粪池(2座,园区东侧75m³,西侧30m³),处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准后排入市政污水管网,最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂集中处理。

根据建设单位提供资料,本项目综合废水污染物产排情况见表4-9。

表4-9 项目综合废水各污染物产排情况一览表

单体指标		水质指标						
		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
水量 (m ³ /a)		873.748						
酸碱中和+化粪池	进水浓度 (mg/L)	6-9 (无量纲)	380	120	150	30	4	30
	产生量 (m ³ /a)	/	0.33	0.10	0.13	0.026	0.0035	0.026
	去除率 (%)	/	15	20	40	/	/	/
	出水浓度 (mg/L)	6-9 (无量纲)	323	96	90	30	4	30
	排放量 (m ³ /a)	/	0.28	0.084	0.079	0.026	0.0035	0.026
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准		6-9	500	300	400	/	/	/

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准	/	/	/	/	45	8	70
---------------------------------------	---	---	---	---	----	---	----

(2) 建设项目污染物排放信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 废水类别、污染物及治理污染设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	pH 值、CO D、BO D ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	西安净水处理有限责任公司第六再生水厂	间接排放	TW001	园区化粪池	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

② 废水污染物排放执行标准

表 4-11 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级限值	6~9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

③ 废水排放口基本情况及监测要求

表 4-12 废水排放口信息

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	D W 00 1	108° 46'20 .964"	34°1 5'42. 674"	0.087 4578	市政污水管网	间断排放,流量不稳定	8:30~17:30	西安净水处理有限公司第六再生水厂	pH	6~9(无量纲)
									COD	30
									BOD ₅	6
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
	TN	15								

(3) 废水处理设备、污水处理厂依托可行性分析

① 废水处理设备

本项目在 3 层设置 1 间污水处理间，放置废水处理设备（酸碱中和，1t/d），实验器皿清洗废水经废水处理设备处理后，同生活污水和其余废水一并进入园区化粪池。

② 依托园区化粪池可行性

本项目实验清洗废水经废水处理设备处理后，同生活污水和其余废水一并进入园区化粪池进一步处理。项目综合废水日排放量为 3.495m³/d，园区已建化粪池 2 座，园区东侧 1 座 75m³，园区西侧 1 座 30m³，共计 105m³，目前化粪池预留充足，能够满足本项目排放需求。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。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。

根据表 4-7 计算可知，本项目综合废水经园区化粪池处理后废水能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准要求。同时项目废水昼间排放比较稳定，符合化粪池收水指标，不会造成冲击，依托可行。

③依托污水处理厂可行性

项目废水经园区化粪池处理后经市政污水管网排入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂进一步处理。西安净水处理有限责任公司第六再生水厂位于西安市北郊六村堡的北绕城高速以北，太平河、郑西高铁以南，尚航路以东，福银高速以西，总占地面积 16.95 公顷，该污水处理厂分两期建设，采用以 A²/O 为主的生物处理工艺。一期工程 10×10⁴m³/d 及二期的 5×10⁴m³/d 工程。一期工程于 2016 年 8 月进行验收，并于 2016 年 10 月 28 日取得西安市环境保护局沣渭新区分局关于西安市污水处理有限责任公司西安净水处理有限责任公司第六再生水厂工程（15 万吨/天处理规模）竣工环保验收的批复（市环沣渭验[2016]10 号）。二期工程剩余 5×10⁴m³/d 已建成并完成调试，于 2018 年 4 月完成竣工环保验收并全部正式投入使用。处理后的水质达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 1 中 A 级标准。

西安净水处理有限责任公司第六再生水厂服务范围具体包括：主要收集和處理西安市主城区西北端沿皂河流域（包括三桥工业区）、六村堡组团及纪阳组团范围内的生产废水和生活污水，服务面积约 3388 公顷，其服务范围目前绝大部分位于沣东新城。本项目位于西安净水处理有限责任公司第六再生水厂的收水范围之内，现阶段污水管网已覆盖到位，本项目废水产生量仅为 3.495m³/d，经处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准要求以及西安净水处理有限责任公司第六再生水厂接管要求，且项目废水排放量占污水处理厂设计处理水量份额较小，废水水质简单，废水可生化降解性较好，废水排入后对西安净水处理有限责任公司第六再生水厂的影响较小。故项目产生的废水处理达标后依托西安净水处理有限责任公司第六再生水厂处理可行。

（4）监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，提出企业废水自行监测计划，详见表 4-13。

表 4-13 项目运营期废水监测计划一览表

监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
园区废水 总排口 DW001	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、氨 氮、TP、TN	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准和《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）A级标准

3、噪声

(1) 主要噪声源

本项目运营期各实验设备运行时产生的噪声通过选用低噪声设备、采取合理布设、厂房隔声等处理措施，对厂界贡献很小，故本项目运营期主要噪声源为风机。类比同类设备的噪声源强，本项目运营期主要噪声源源强见表 4-14。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 /dB（A）		
1	风机-1	8C-18.5kW	43	10	33	90	低噪声设备、基础减振	2400h
2	风机-2	8C-18.5kW	47	13	33	90		

(2) 厂界和环境保护目标达标情况

a. 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中对工业企业噪声预测模式进行预测，考虑几何发散、空气吸收衰减、地面附加衰减、障碍物屏蔽等引起的衰减，对某些难以定量的参数，查相关资料进行估算。

① 室外声源

预测因子：选取等效连续 A 声级作为预测因子。

预测点位：以东、南、西、北侧厂界作为预测点。

预测模式：根据声环境评价导则的要求，选用预测模式；考虑到噪声预测点位均在场界处，到噪声源有一定的距离，所以可以按点源衰减模式进行预测。此外声波在传播过程中受到厂内建筑物的屏障和遮挡，所以确

定单个设备的噪声预测模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C —指向性校正，描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB；

无指向性点声源几何发散衰减基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

②计算靠近室外围护结构处的声压级 $L_{p2i}(T)$ ，dB；

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

③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。

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

式中： L_w —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, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

④计算预测点的总声压级贡献值:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

b. 预测结果

本项目夜间不检测, 仅对昼间噪声贡献值进行预测, 噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15 项目厂界预测结果一览表 单位: dB (A)

预测点	贡献值		标准限值	达标判定
1#东厂界	昼间	47	昼间≤60	达标
2#南厂界	昼间	45	昼间≤70	达标
3#西厂界	昼间	43	昼间≤60	达标
4#北厂界	昼间	41	昼间≤60	达标

从上表可以看出, 经预测本项目建成后, 东、西、北厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间≤60dB(A))要求, 南厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准(昼间≤70dB(A))要求, 对周围声环境影响较小。

(3) 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)相关要求, 提出企业噪声自行监测计划, 详见表 4-16。

表 4-16 项目运营期噪声监测计划一览表

类别		监测因子	监测点位	监测频次	控制标准
噪声	东、西、北厂界	Leq[dB(A)]	东、西、南、北厂界各设置 1 个监测点位	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
	南厂界				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准

4、固废

(1) 固体废物产生环节、名称、属性

①生活垃圾

项目劳动定员 73 人, 人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计, 则生活垃圾共计产生 10.95t/a, 分类收集后由环卫部门统一清运。

②一般工业固体废物

a.废滤芯

项目纯水机使用的滤芯约 6 个月更换一次, 废滤芯产生量约为 0.02t/a, 由纯水机厂家更换后带走处置。

b.废包装

项目生产生活过程产生的废包装盒、包装袋收集后定期外售, 产生量约为 0.05t/a。

c.剩余一般样品

项目采集的大多数样品均为一般样品, 符合相应标准, 不存在严重污染且产生量较小, 一般水样可随清洗废水一同处置; 固废、土壤样品(不考虑极少数永久保留样品)作为一般固废处置, 类比同类型企业, 剩余一般样品产生量为 0.5t/a。

d.废培养基

项目微生物实验过程产生的废培养基使用高压蒸汽灭菌锅灭菌后作为一般废物处置。根据建设单位提供资料, 废培养基预计产生量为 0.05t/a。

③危险废物

a.实验废液

根据建设单位提供资料, 项目实验过程产生的含废酸、废碱、重金属

离子、有机溶剂及其他试剂的实验废液产生量约 3t/a，危废代码为 HW49（900-047-49），采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

b.废试剂瓶

根据建设单位提供资料，项目废试剂瓶产生量约为 0.03t/a，危废代码为 HW49（900-041-49），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

c.过期试剂

项目运行过程中产生的过期试剂约 0.01t/a，危废代码为 HW03（900-002-03），采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

d.剩余危险样品

项目大多数样品均为一般样品，超标的样品极少。危险样品根据样品来源及检测结果判定，其来源疑似存在严重污染，经判定属于《国家危险废物名录》（2021 年）或检测结果达到《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）中的限值要求时，应作为危险废物处置。根据建设单位提供资料，危险样品产生量为 0.02t/a，危废代码为 HW49（900-047-49），根据企业制度要求，待出具检测报告后退回送检单位。

e.废紫外灯管

项目微生物实验室设置紫外线灯管每天定时进行杀菌消毒，紫外线强度 $\geq 60 \mu w/cm^2$ ，消毒效率可达到 99%~99.9%。根据建设单位提供资料，紫外灯管按照使用寿命 1000h 进行更换，废紫外灯管预计产生量为 0.01t/a，危废代码为 HW29（900-023-29），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

f.废活性炭

项目设置 2 套活性炭吸附装置，根据建设单位提供资料，每套活性炭吸附箱填充量为 60kg，半年更换 1 次。根据工程分析，活性炭全年有机废气的吸附量为 $52.5456 \times 10^{-3}t/a$ 。类比同类企业，1t 活性炭吸附 0.32t 的废气，则项目废活性炭产生量为 0.3t/a，危废代码为 900-039-49，收集后

暂存于危废室，定期交由有资质单位处置。

本项目固体废物产生环节、名称、属性详见表 4-17。

表 4-17 项目固体废物性质判断及处置措施一览表

序号	名称	产生环节	废物代码	固体废物性质	物理性状	产生量 (t/a)	处置措施
1	生活垃圾	办公生活	/	/	固态	10.95	分类收集，交由环卫部门统一清运
2	废滤芯	纯水制备	900-999-99	一般固废	固态	0.02	厂家回收
3	废包装	实验 检验	900-999-99	一般固废	固态	0.05	收集后外售相关单位回收利用
4	剩余一般样品		900-999-99	一般固废	固态	0.5	作为一般固废处置
5	废培养基		900-999-99	一般固废	固态	0.05	
6	实验废液		HW49 900-047-49	危险废物	液态	3	
7	废试剂瓶		HW49 900-041-49	危险废物	固态	0.03	
8	过期试剂		HW03 900-002-03	危险废物	液态	0.01	
9	剩余危险样品		HW49 900-047-49	危险废物	固态	0.02	待出具检测报告后退回送检单位
10	废紫外灯管		HW29 900-023-29	危险废物	固态	0.01	定期交由有资质单位处置
11	废活性炭		HW49 900-039-49	危险废物	固态	0.3	

表 4-18 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t)	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	3	液态	毒性物质	T	定期交由有资质单位处置
2	废试剂瓶	HW49	900-041-49	0.03	固态	毒性物质	T	
3	过期试剂	HW03	900-002-03	0.01	液态	毒性物质	T	
4	剩余危险样品	HW49	900-047-49	0.02	固态	毒性物质	T	待出具检测报告后退回送检单位
5	废紫外灯	HW29	900-023-29	0.01	固态	毒性	T	定期交

	管					物质		由有资质单位处置
6	废活性炭	HW49	900-039-49	0.3	固态	毒性物质	T	

(2) 环境管理要求

严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中有关要求对环境管理。

一般固废管理要求:

- ①一般固废贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ②贮存、处置场单位，应建立维修制度。
- ③贮存、处置场单位，应建立档案制度，应将入场的一般固废的种类和数量以及转移记录等详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
- ④贮存、处置场的环境保护图形标志。
- ⑤一般固废及时清运，避免对环境造成二次污染。
- ⑥一般固废暂存间建设应做到“防雨、防渗、防漏、防风”，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中规定。

危险废物管理要求:

本项目危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求设置，在危废暂存间门口张贴标识，信息公开，内部分区存放，设防渗托盘、消防设施，张贴分类标识，有危废台账和转移联单，制度上墙，设专人管理，定期交由有资质单位处置。

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关要求，针对本项目危险废物收集、转运等，环评提出以下污染防治措施:

A. 按照《国家危险废物名录》(2021年版)进行收集，专用容器包装。危废暂存间进行固液态分区，针对实验废液采用专用收集桶收集并在收集桶下方设置防渗托盘，废液收集桶上贴上标签，注明危险废物种类及危害性。固体废物将根据废物特性分别采用专用纸箱或者专用塑封袋收集。

B. 危险废物的收集和转运过程中，应采取防泄漏、防飞扬、防雨等防止污染环境的措施；危险废物内部转运应采用专用工具。

C. 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

D. 对危险废物的转移运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写转运联单，并必须交由资质的单位承运，做好外运处置废弃物的运输登记。

综上，该项目产生的固体废物在严格按照相关要求处置，在加强管理的情况下，固废对环境的影响较小，在环境可接受范围内。

5、地下水、土壤

本项目可能造成土壤、地下水污染的物质主要为实验室各类有毒有害试剂及各种危险废物。本项目实验室主要位于4楼且项目上述污染源均贮存于容器中，试剂库和危废暂存间不直接接触地表，实验室地面均硬化防渗，在严格按照规章制度落实安全贮存、禁烟禁火等措施后，项目土壤及地下水污染防治措施到位，不会对土壤和地下水造成影响。

（1）污染源、污染物类型和污染途径

本项目可能造成土壤、地下水污染的物质主要为实验室各类有毒有害试剂及各种危险废物。以上污染因素如不加以管理，有毒有害试剂及危险废物乱堆乱放，可能转入环境空气。

（2）防控措施

项目实验室主要位于4楼且项目上述污染源均贮存于容器中，不直接接触地表，实验室地面均硬化防渗，在严格按照规章制度落实安全贮存、禁烟禁火等措施后，项目土壤及地下水污染防治措施到位，不会对土壤和地下水造成影响。

（3）监测要求

实验室采取合理防渗措施后，对占地范围内及周边地下水、土壤环境影响基本无影响，项目无需开展跟踪监测工作。

6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标的，故不对生态影响进行

评价。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素及可能发生的突发性事件或事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急和减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 环境风险物质

本项目环境风险物质主要为各类实验试剂、实验用气和危废暂存间的实验废液，详见表 4-19。

表 4-19 项目主要环境风险物质一览表

序号	试剂名称	最大存储量	临界量	最大存储量	qi/Qi
1	正己烷	10000mL	10t	$6.59 \times 10^{-3}t$	6.59×10^{-4}
2	环己烷	1500mL	10t	$1.17 \times 10^{-3}t$	1.17×10^{-4}
3	乙酸乙酯	2000mL	10t	$1.80 \times 10^{-3}t$	1.80×10^{-4}
4	四氯乙烯	20000mL	10t	$3.24 \times 10^{-2}t$	3.24×10^{-3}
5	乙腈	12L	10t	$9.43 \times 10^{-3}t$	9.43×10^{-4}
6	甲醇	1000mL	10t	$7.91 \times 10^{-4}t$	7.91×10^{-5}
7	甲基叔丁基醚	500mL	10t	$3.70 \times 10^{-4}t$	3.70×10^{-5}
8	石油醚	4000mL	10t	$2.64 \times 10^{-3}t$	2.64×10^{-4}
9	N,N-二甲基甲酰胺	1500mL	5t	$1.42 \times 10^{-3}t$	2.84×10^{-4}
10	氨水	1000mL	10t	$9.10 \times 10^{-4}t$	9.10×10^{-5}
11	冰乙酸	2500mL	10t	$2.63 \times 10^{-3}t$	2.63×10^{-4}
12	次氯酸钠	500mL	5t	$6.25 \times 10^{-4}t$	1.25×10^{-4}
13	二氯甲烷	10000mL	10t	$1.33 \times 10^{-2}t$	1.33×10^{-3}
14	磷酸	1000mL	10t	$1.87 \times 10^{-3}t$	1.87×10^{-4}
15	硫酸	20000mL	10t	$3.66 \times 10^{-2}t$	3.66×10^{-4}
16	硫酸镉	100g	0.25t	$1.00 \times 10^{-4}t$	4.00×10^{-5}
17	硝酸	18000mL	7.5t	$2.56 \times 10^{-2}t$	3.41×10^{-3}
18	盐酸	20000mL	7.5t	$2.36 \times 10^{-2}t$	3.15×10^{-3}
19	乙炔	60L	10t	$5.46 \times 10^{-3}t$	5.46×10^{-4}
20	实验废液	0.5t	10t	0.5t	0.05
总和					0.0686

按上表所示，Q 值 < 1，项目环境风险潜势划分为 I 级。

(2) 影响途径

主要影响途径为上述物质泄露后衍生的环境空气污染，或物质泄露及其反应生产物质、消防废物等泄漏后流出厂区地面，造成土壤、地下水、地表水污染。

(3) 环境风险防范措施

①储存少量化学试剂，遵循量少、次数多的原则，减少储存量。

②根据化学品安全说明书（MSDS）要求，正确使用与储存化学品，并配置相应的防护用品。使用会产生有毒、有害、刺激性物质的化学试剂，或是易挥发试剂，要在通风橱或抽风罩内操作。

③实验室地面均进行硬化，项目所用试剂放置于试剂柜/通风试剂柜，易制毒化学品放置于防爆柜，且各柜子尽量放在通风良好的地面靠墙处以保证存放安全。

④为了防范化学品管理过程中的风险，公司化学品采用专库保管；化学品保管员应每天对保管的化学品进行清查，在每次领发化学品后应进行帐、物核对，确保其品种、数量、标志准确无误；化学品的领用，必须经主管领导批准后，方可领用等相关措施，以防范化学品保管和使用等管理过程中存在的环境风险。

⑤加强实验室监督管理制度，完善监控机门禁制度，在风险源处安装视频摄像探头进行监控。

⑥实验室设置灭火器材，并设有禁止吸烟、严禁烟火标志。

⑦制定实验室安全操作规程，对相关实验室工作人员进行严格管理，实验室操作要按照相应的防护要求佩戴及穿戴。

⑧公司员工实行严格的安全教育制度，充分提高职工自救互救的能力，预防危险化学品事故及事故早发现、早处理技能。

8、环保投资

本项目总投资 700 万元，其中环保投资 28.9 万元，占总投资的 4.13%，项目环保投资见表 4-20。

表 4-20 项目环保投资一览表

类型	污染源	环保措施	数量	环保投资（万元）
废气	实验废气	通风橱	36 个	12.6

		管道	/	5
		活性炭装置+风机	2套	6
废水	实验清洗废水	废水处理设备	1套	1
	生活污水及其 余废水	园区化粪池（依托）	/	/
噪声	设备噪声	消声、隔声、减振	配套	2
固废	生活垃圾	加盖垃圾桶	若干	0.3
	一般固废	收集箱	若干	
	危险废物	危废收集桶、收集袋	若干	
		危废暂存间	1间	2
合计	/	/	/	28.9

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机实验室 (DA001)	非甲烷总烃	通风橱+活性炭吸附装置+35m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	理化+无机实验室 (DA002)	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物	通风橱+活性炭吸附装置+35m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	周界外	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
地表水环境	园区废水总排口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TN、TP	实验清洗废水经自建废水处理设备（酸碱中和，1t/d）处理后，同生活污水和其余废水（地面清洁废水、职工工作清洗废水、纯水制备产生的浓水）一并排入园区化粪池（依托）处理后排入市政污水管网，最终进入西安净水处理有限责任公司第六再生水厂。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A级标准
声环境	设备噪声	Leq（A）	选用低噪设备、厂房隔声、基础减振、加强维护	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

				12348-2008)中的2类标准,南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准
固体废物	<p>设置垃圾桶若干,生活垃圾分类收集后运至园区指定地点由环卫部门统一清运处置;纯水机更换的废滤芯由厂家带走处置,生产生活过程中产生的废包装收集后外售,剩余一般样品中的一般水样随清洗废水一同处置,固废、土壤样品(不考虑极少数永久保留样品)和废培养基(灭菌锅灭菌)作为一般固废处置,执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);剩余危险样品待出具检测报告后退回送检单位,实验废液、废试剂瓶、过期试剂、废紫外灯管、废活性炭等分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有自知单位处置,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中有关规定。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	硬化防渗,运营期加强地面维护			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>减少风险物质存放,加强管理,防渗、防火、防爆;加强实验室监督管理制度,制定实验室安全操作规程;实行严格的安全教育制度,充分提高职工自救互救的能力,预防危险化学品事故及事故早发现、早处理技能。</p>			
其它环境管理要求	<p>施工期落实环评提出的各污染防治措施,执行“三同时”制度,运营期制订环境保护管理制度,加强设备检修及维护,保证设备正常运转,污染物达标排放,主动开展例行监测和验收工作。</p>			

六、结论

从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

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	/	/	/	0.0317564t/a	0	0.0317564t/a	+0.0317564t/a
	硫酸雾	/	/	/	0.009568t/a	0	0.009568t/a	+0.009568t/a
	氯化氢	/	/	/	0.0084t/a	0	0.0084t/a	+0.0084t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.0084t/a	0	0.0084t/a	+0.0084t/a
废水	COD	/	/	/	0.28t/a	0	0.28t/a	+0.28t/a
	氨氮	/	/	/	0.026t/a	0	0.026t/a	+0.026t/a
生活垃圾		/	/	/	10.95t/a	0	10.95t/a	+10.95t/a
一般工业 固体废物	废滤芯	/	/	/	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废包装	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	剩余一般样品				0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废培养基	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	实验废液	/	/	/	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	废试剂瓶	/	/	/	0.03t/a	0	0.03t/a	0.03t/a
	过期试剂	/	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	剩余危险样品				0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废紫外灯管	/	/	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

	废活性炭	/	/	/	0.3t/a	0	0.3t/a	0.3t/a
--	------	---	---	---	--------	---	--------	--------

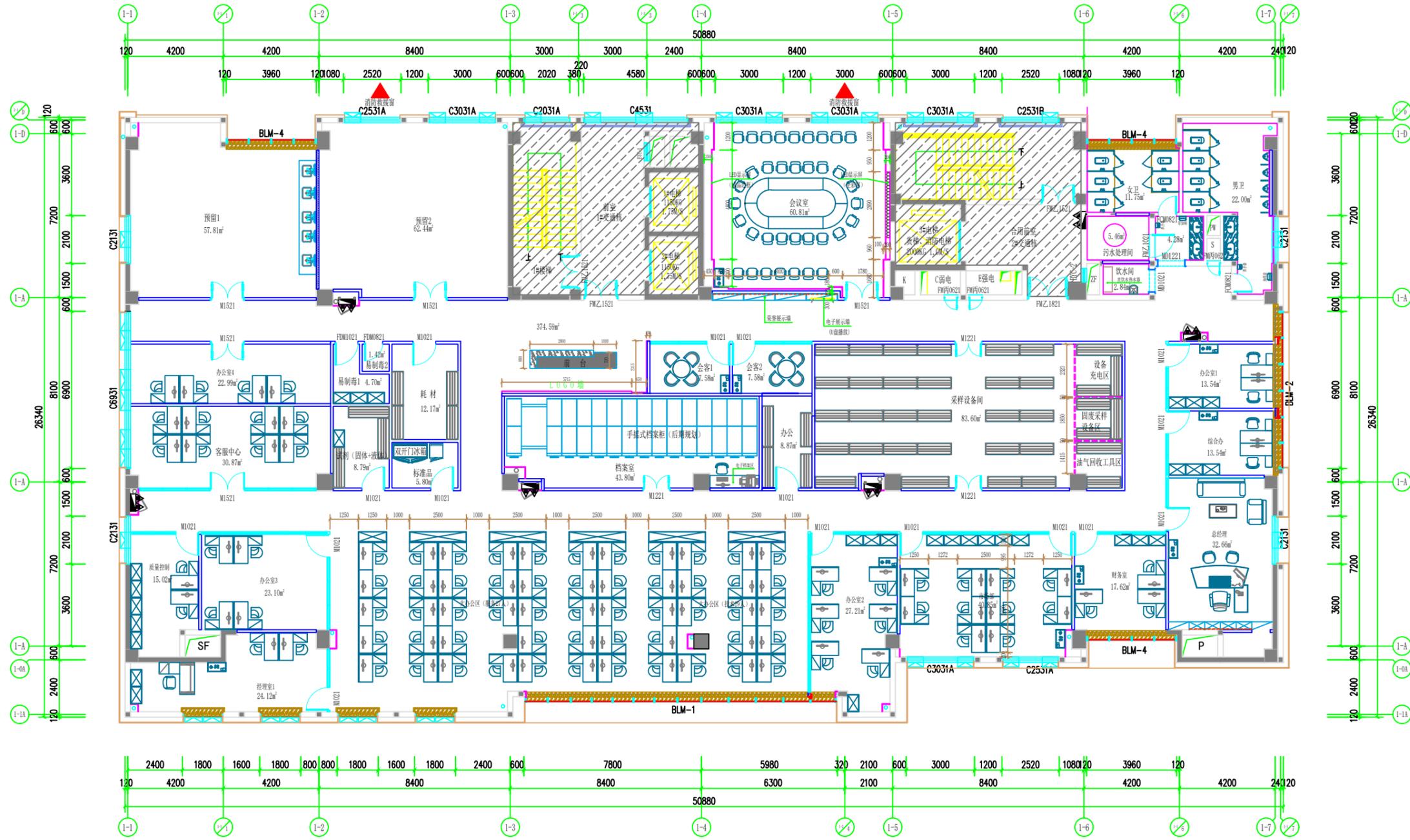
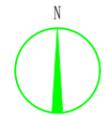
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四邻关系图



三层平面布置图 1:100
 建筑净层高 4.080
 地下室层高 3.450

非本次改造范围

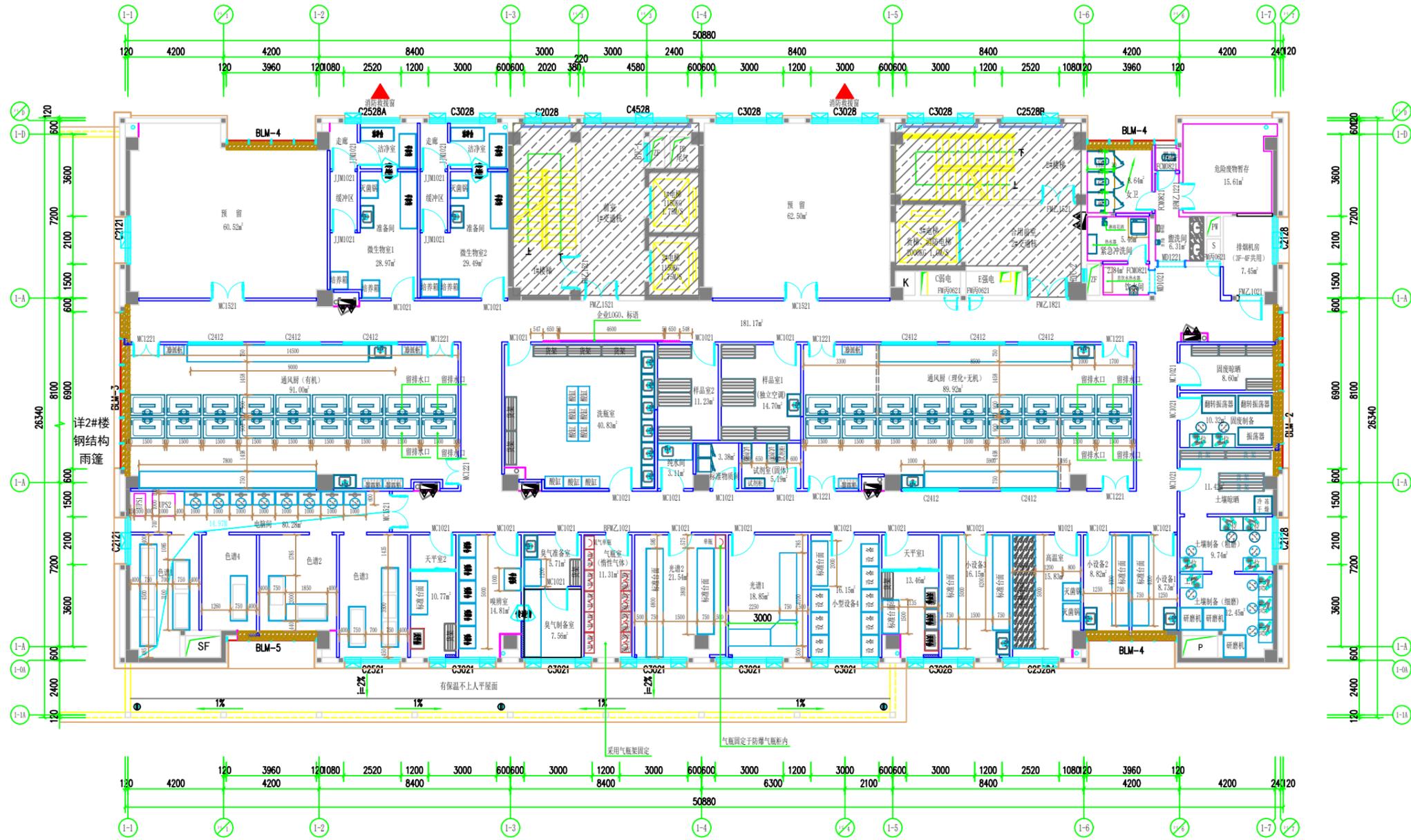
疏散宽度计算表

防火分区 (三)	防火分区面积 (m ²)	疏散人数 (人)	每百人系数 (m/100人)	所需疏散宽度 (m)	实际疏散宽度 (m)
防火分区 (三)	1273.3	98*1.1=108	0.7	1.4	1.80

附图3 平面布置图 (三层)

■ 会签	Joint Check up																							
总图	暖通																							
建筑	电气																							
结构	给排水																							
■ 备注	Notes																							
* 本图纸的版权, 属陕西新陆设计有限责任公司所有, 不得用于本工程以外范围。																								
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。																								
<table border="1"> <tr> <td>管井标注:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>通用排风排烟</td> <td>P</td> </tr> <tr> <td>卫生间排风</td> <td>PW</td> </tr> <tr> <td>地下室排风</td> <td>PD</td> </tr> <tr> <td>通用送风</td> <td>SF</td> </tr> <tr> <td>正压送风</td> <td>ZF</td> </tr> <tr> <td>水管</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>空调管</td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>配电网</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>弱电管</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>消防管</td> <td>Q</td> </tr> </table>			管井标注:		通用排风排烟	P	卫生间排风	PW	地下室排风	PD	通用送风	SF	正压送风	ZF	水管	S	空调管	K	配电网	E	弱电管	C	消防管	Q
管井标注:																								
通用排风排烟	P																							
卫生间排风	PW																							
地下室排风	PD																							
通用送风	SF																							
正压送风	ZF																							
水管	S																							
空调管	K																							
配电网	E																							
弱电管	C																							
消防管	Q																							
<p>防火分区示意图</p>																								
■ 出图签章	Release Stamp																							
■ 执业签章	Registration Stamp																							
■ 建设单位	Client																							
中国国检测试控股集团陕西有限公司																								
■ 设计单位	Design Institute																							
<p>陕西新陆设计有限责任公司 SHANXI NEWLAND DESIGNING CO., LTD. 建筑工程乙级 A261007065</p>																								
■ 签署	Signature																							
审定	武婉霞																							
审核	孙庆辉																							
项目负责人	李衣言																							
校对	李涛																							
专业负责人	柴恩茂																							
设计	杨洁																							
制图	杨洁																							
■ 工程名称	Project																							
国检集团西北基地一号楼 三、四层装修改造																								
■ 子项名称	Sub Item																							
■ 图纸名称	Title																							
三层平面布置图																								
工程编号	图号	FW-05																						
专业	建筑	阶段 施工图																						
版次	A	日期 2024.02																						

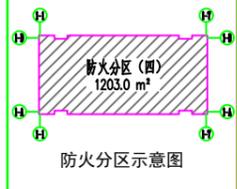
版权所有 盗版必究 All rights reserved, valid only after audit.



会签 Joint Check up	
总图	暖通
建筑	电气
结构	给排水

备注 Notes

管井标注:	
通用排风排烟	P
卫生间排风	W
地下室排风	PD
通用送风	SF
正压送风	ZF
水管	S
空调管	K
配电箱	E
弱电管	C
消防管	Q



出图签章 Release Stamp

执业签章 Registration Stamp

建设单位 Client

中国国检测试控股集团股份有限公司

设计单位 Design Institute

陕西新陆设计有限责任公司
SHAANXI NEWLAND DESIGNING CO.,LTD.
建筑工程乙级 A261007065

签署 Signatures	
审定 Approved	武娟霞
审核 Checked	孙庆梅
项目负责人 Team Chief	李友吉
校对 Checked	牛涛
专业负责人 Specialist	柴国茂
设计 Designed	杨洁
制图 Drawn by	杨洁

工程名称 Project

国检集团西北基地一号楼
三、四层装修改造

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

工程编号 Project No.	图号 Draw. No.	FW-13
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
版次 Rev.	日期 Date	2024.02

非本次改造范围

疏散宽度计算表

防火分区 (三)	防火分区面积 (m²)	疏散人数 (人)	每百人系数 (m/100人)	所需疏散宽度 (m)	实际疏散宽度 (m)
	1203.0	30	1.0	0.3	1.80

四层平面布置图 1:100

建筑净层高	3.780
地下室层高	3.150

附图3 平面布置图 (四层)

版权所有 盖章有效 All rights reserved, valid only after seal.



附图4 环境保护目标图



附图 5 大气环境监测点位

委 托 书

陕西易通环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司实验室建设项目的环境影响评价工作委托贵单位，望据此开展环评工作，其它具体事宜见技术服务合同。

国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

2024年5月6日



陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司实验室
建设项目

项目代码：2404-611203-04-01-728889

项目单位：国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

建设地点：陕西省西咸新区沣东新城红光大道（沣东大道）
以北、科源一路以西，国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三
、四层

项目单位登记注册类型： 国有联营

建设性质：新建

计划开工时间：2024年05月 **总投资：**700万元

建设规模及内容：新建实验室、办公室，建成后可开展水和
废水、环境空气和废气、土壤和水系沉积物、固体废物、室内空
气、油气回收、噪声和振动等相关环保检测及咨询服务。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合
法和完整。

审核通过



备案机关：陕西省西咸新区沣东新城
管理委员会

2024年05月06日

准予变更登记通知书

(西工商高新) 登记内变字[2022]第 006377 号

樊小艳：

经审查，提交的名称变更（原名称西安京诚检测技术有限公司，变更后名称国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司）登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记。我局将于 5 个工作日内通知你单位换领营业执照。



2022年04月02日

（本通知适用于公司、非公司企业、分公司、非公司企业分支机构、其他营业单位的名称变更登记，企业凭此通知书办理有关手续，登记机关不再出具企业名称变更登记证明）

西安市环境保护局高新技术产业开发区分局

高新环评批复[2016] 号

西安市环境保护局高新分局关于西安

031

京诚检测技术有限公司项目环境影响报告表的批复

西安京诚检测技术有限公司

你公司项目位于西安高新区新型工业园学士路 21 号井上科技 8 层 801 室、802 室，项目项目占地约 1034m²，其中环境检测实验室区域面积 564.45m²，办公区域建筑面积 469.51m²。项目可开展水和废水、空气和废气、土壤、噪声和振动合计 5 大类，165 项参数的检测分析工作。项目租用井上科技 8 层 801 室及 802 室进行运营。项目总投资 200 万元，其中环保投资 14 万元。经专家审查，同意由西安建筑科技大学编制的《西安京诚检测技术有限公司项目环境影响报告表》通过，批复意见如下：

1、建设单位要按照环评报告中要求落实试验废水处理设施，确保项目投入运行后产生的实验废水经处理后达标排放。

2、建设单位要按照环评报告中要求试验室废气收集处理系统，保证实验室产生的少量废气经过收集处理后达标排放，排气筒高度要符合相关设计规范的要求。

3、运行过程中产生的废酸、废碱、废实验试剂、废试剂等属于危险废弃物，必须交给有资质的单位进行处置。

4、加强危险化学品管理，制定企业突发环境事件应急预案，并定期演练。

5、严格执行环保“三同时”原则，项目投入运行三个月内完成环保竣工验收。

二〇一六年五月二十二日



西安高新区行政审批服务局

高新环评批复[2018] 号

091

西安高新区行政审批服务局关于 西安京诚检测技术有限公司搬迁项目 环境影响报告表的批复

西安京诚检测技术有限公司：

你公司实验室搬迁项目位于西安高新区新型工业园发展大道 26 号中通产业园 8 幢 3、4 层，将位于学士路 21 号井上人工的原办公、实验室全部搬迁至此，租赁建筑面积约 1757.04m²，其中 3 层为办公区和实验室区，实验区主要设置高温室、现场仪器室、仓库、采样分离室、试剂室、实验室、标品室等；4 层全部为实验室区，主要设置危废暂存室、UPS 室、液相色谱室、气象色谱室、光谱室、仪器室、样品室、无氧油类分析室、天平室、纯水室、微生物室、荧光室、嗅辨室、有机微处理室、无机微处理室、洗瓶间。项目建成后可开展水和废水、空气和废气、土壤、噪声和振动合计 5 大类、165 项参数的检测分析工作。项目总投资 200 万元，其中环保投资 14 万元。根据专家审查意见和拟审批公示结果，我局同意由西安建筑科技大学编制的《西安京诚检测技术有限公司搬迁项目环境影响报告表》通过，批复意见如下：

1、建设单位要按照环评报告中要求落实实验室废水处理设施，确保项目投入运行后产生的实验室废水经处理后达标排放。

2、建设单位要按照环评报告中要求落实实验室废气收集处理系统，保证实验过程中产生的酸雾、有机废气等经过收集处理后达标排放，排气筒高度要符合相关设计规范的要求。

3、运行过程中产生的废酸、废碱、浸泡废液、浸泡废水、过期试剂、废试剂、废弃样品、废试剂瓶、废活性炭等属于危险废弃物，必须交给有资质的单位进行处置，实验室内要设置符合规范的危险废弃物暂存场所。

4、加强危险化学品管理，制定企业突发环境事件应急预案，并定期演练。

5、严格执行环保“三同时”原则，项目投入运行三个月内完成环保竣工验收。

西安高新区行政审批服务局

2018年12月27日



房屋租赁协议

甲方（采购人）：国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

乙方（出租人）：中国国检测试控股集团陕西有限公司

签订时间： 年 月 日

房屋租赁协议

甲方（采购人）： 国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

乙方（出租人）： 中国国检测试控股集团陕西有限公司

依据《中华人民共和国合同法》及国家有关法律法规，经双方协商在平等、自愿、互利的基础上，签订本合同，共同遵守。

一、出租房屋的概况

（一）房屋位置：陕西省西安市西咸新区沣东新城沣东大道2751号国检集团大厦1#楼三、四层。

（二）面积：三、四层共计2463平方米。

二、租赁用途

（一）甲方向乙方承诺，租赁该房屋用于公司日常办公及检验使用，办公及检验设施设备由甲方自行采购。

（二）在租赁期限内，未事前征得乙方的书面同意，甲方不得擅自改变该房屋的使用用途。

三、租赁期限

（一）该房屋租赁期为五年，起租时间为2024年05月1日。

（二）租赁期满，乙方有权收回全部出租房屋，甲方应如期交还。

甲方如要求续租，则必须在租赁期满前的三个月内向乙方提出书面意向，双方可以协商后重新签订新的租赁合同。

四、租金及支付方式

中国国检测试控股集团

陕西京诚检测有限公司

(一) 甲乙双方约定房屋租金按照以下第(一)种方式进行。

方式一：费用为 26 元/m²/月。三年后增长为 28 元/m²/月。

方式二：费用为 25 元/m²/月，每年增长 5%。

方式三：费用为 25 元/m²/月，每两年增长 10%。

注：以上报价均不含税。

(二) 甲方根据实际情况，以季度为周期支付租金，每个季度首月支付年度租金的25%。

五、其他费用

(一) 合同约定租金仅为房屋的占用、使用租赁费，不包含物业管理费、电费、水费、暖气费等其他费用。

(二) 甲乙双方约定水电费按照实际使用量据实结算，电费 0.8 元/度，水费 5.8 元/m³，物业费的收取标准按照陕西公司各部门的标准收取。

六、甲乙双方的权利及义务

(一) 甲方的权利与义务

- 1、甲方必须按合同约定，向乙方足额交纳房屋租金。
- 2、所有房屋的设施及水、电、中央空调、通讯等交付情况由双方在交付房屋时验明，交付之前发生的费用由乙方结清。自交付的次日起，房屋及其配套设施物品损坏发生的所有费用由甲方自行承担。
- 3、未经甲方书面许可，乙方不得将所承租之房屋转租于第三方。
- 4、因甲方原因造成房屋和附属设施损坏的，甲方应当立即以书面形式报乙方，并应当根据乙方的要求进行维修或者赔偿。



5、甲方在房屋使用中，严格遵守国家、省、市安全生产的各项法律法规及规章制度，严格落实消防安全责任，服从消防安全管理，落实安全生产目标责任。

6、甲方必须严格遵守政府的环保政策，加强租赁区域内环保管理，对环保所有事项承担全部责任。

7、甲方在房屋使用中，不得从事不正当的经营或者违法活动，否则乙有权无条件立刻收回甲方所使用的房屋，同时甲方赔偿给乙方造成的所有损失。

（二）乙方的权利与义务

1. 乙方须保证该房屋权属真实无争议。若发生与乙方有关的权属纠纷或债务纠纷，由乙方负责解决。

2. 乙方按照甲方的需求对房屋进行装修，满足基本的办公条件。水、电、中央空调等设施安装到位。

3. 交房时乙方应保证配套设施的正常使用，并完整地交付给甲方。

4. 乙方收到租金后应向甲方开具同等金额的房屋租赁费用发票。

七、违约责任

（一）合同执行期间，甲乙任何一方除不可抗力外，不得以任何理由单方解除、终止本合同。

（二）甲方逾期付款的，每延迟一天按本合同约定的年租金总额的1%向乙方支付违约金；甲方延迟付款超过20日的，乙方有权单方面解除本合同，且甲方应按年租金总额的50%向乙方支付违约金，并

集

用

用

098

用

用

用

317

全额赔偿乙方装修费用。

(三) 除本合同另有约定外, 甲方若单方面擅自终止本合同的, 应向乙方支付年租金总额的 50% 的违约金, 并全额赔偿乙方装修费用。

八、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议, 由甲、乙双方当事人协商解决, 协商不成的按下列第 (二) 种方式解决:

- (一) 提交当地仲裁委员会仲裁;
- (二) 依法向乙方所在地人民法院起诉。

九、合同生效

(一) 本合同须经甲、乙双方的法定代表人 (授权代理人) 在合同书上签字并加盖本单位公章后正实生效。

(二) 合同生效后, 甲、乙双方须严格执行本合同条款的规定, 全面履行合同, 违者按《中华人民共和国合同法》的有关规定承担相应责任。

(三) 本合同一式肆份, 甲乙双方各执两份。

(四) 本合同如有未尽事宜, 甲、乙双方协商解决。

以下无正文

上海...有限公司
2011年11月24日

此页为签字盖章联

甲 方

(盖章)

地址:

邮编:

法定代表人:

被授权代表:

电话:

传真:

开户银行:

日期:



乙 方

(盖章)

地址:

邮编:

法定代表人:

被授权代表:

电话:

传真:

开户银行:

日期:



周东峰

13571843676

陕西京诚检测有限公司

报告编号：XAH240109009051101



222712340901
有效期至2028年01月27日



监测报告

项目名称 国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司
实验室建设项目

委托单位 国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

报告日期 2024年06月12日

国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司

(加盖检验检测专用章)



声 明

1. 报告无骑缝“检验检测专用章”和批准人签字无效。
2. 对报告结果若有异议,请于收到报告之日起十五日内向本单位提出书面请求,逾期视为认可检测结果。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 委托送样的检测数据和结果,仅对客户提供的样品负责。
5. 委托检测结果仅代表检测时污染物排放状况。
6. 本报告列明的排放标准由客户提供。
7. 未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商业广告,不得部分复印报告。
8. 本报告仅提供给委托方,本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

地 址: 西安市高新区新型工业园发展大道 26 号 8 幢 3 层

邮政编码: 710119

电 话: 029-85202948

全国客服: 400-8894-222

网 址: www.beijingtest.com

一、项目信息:

项目名称	国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司实验室建设项目		
委托单位	国检测试控股集团陕西京诚检测有限公司		
单位地址	西安市高新区新型工业园发展大道26号8幢3层		
监测地址	陕西省西咸新区沣东新城红光大道(沣东大道)以北、科源一路以西, 中国国检测试控股集团陕西有限公司一号楼三、四层		
监测日期	2024-05-20~2024-05-23、 2024-05-31~2024-06-04	分析日期	2024-05-22~2024-06-06
监测人员	陈靖凯、杨勇志、蔺小强		
监测内容	监测类别: 环境空气 监测点位: 1#国检测试控股集团陕西有限公司院内、2#沣华熙城小区西南侧 监测频次: 非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物监测: 4次/天, 共监测3天 氮氧化物、总悬浮颗粒物监测: 1次/天, 共监测3天 监测因子: 非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、总悬浮颗粒物		
监测仪器及编号	序号	仪器设备名称	仪器设备编号及检定/校准有效期
	01	高原空盒气压表	CTC-YQ-040-04 (2024-12-12) CTC-YQ-040-16 (2024-09-11)
	02	热敏式风速表	CTC-YQ-120-01 (2024-12-05)
	03	便携式风向风速仪	CTC-YQ-128-04、05 (2024-09-25)
	04	真空箱气袋采样器	CTC-YQ-124-09
	05	全自动大气/颗粒物采样器	CTC-YQ-036-17~20 (2024-11-08)
备注	1、监测方案由客户提供; 2、该报告中点位名称前的编号为采样编号, 不是企业内部点位编号; 3、现场监测时, 因中国国际丝路中心正在建设, 与环评方沟通后, 将原监测点位挪至沣华熙城小区西南侧。		
本页以下空白			

二、监测技术规范、依据、使用仪器及检测人员和监测结果:

(一) 环境空气:

监测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)			
分析项目	标准名称及编号	仪器设备、编号及检定/校准有效期	检出限	检测人员
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	气相色谱仪 CTC-YQ-006-03 (FID: 2025-05-31)	0.07mg/m ³	刘妮妮
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 CTC-YQ-045-02 (2025-05-17)	0.02mg/m ³	鲁珊珊
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪 CTC-YQ-045-02 (2025-05-17)	0.005mg/m ³	鲁珊珊
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 CTC-YQ-076 (2024-12-04)	1h 平均值: 5μg/m ³ 24h 平均值: 3μg/m ³	李雪雨
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 CTC-YQ-001-01 (2024-12-04) 恒温恒湿称重系统 CTC-YQ-099 (2024-08-21)	7μg/m ³	李锦

监 测 结 果

监测日期	监测点位	样品编号	采样时间	监测项目
				硫酸雾 (mg/m ³)
2024-05-21	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01101	10:00	0.008
		QH01102	12:00	0.008
		QH01103	14:00	0.006
		QH01104	16:00	0.006
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02101	10:00	0.009
		QH02102	12:00	0.008
		QH02103	14:00	0.005
		QH02104	16:00	0.004
2024-05-22	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01201	10:00	0.008
		QH01202	12:00	0.008
		QH01203	14:00	0.005
		QH01204	16:00	0.006
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02201	10:00	0.008
		QH02202	12:00	0.008
		QH02203	14:00	0.005
		QH02204	16:00	0.006
2024-05-23	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01301	10:00	0.006
		QH01302	12:00	0.006
		QH01303	14:00	0.006
		QH01304	16:00	0.005
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02301	10:00	0.007
		QH02302	12:00	0.004
		QH02303	14:00	0.006
		QH02304	16:00	0.005

(一) 环境空气:

监 测 结 果					
监测日期	监测点位	样品编号	采样时间	监测项目	
				氯化氢 (mg/m ³)	氮氧化物 (1h 平均值) (μg/m ³)
2024-05-31	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01101	11:00	0.038	40
		QH01102	13:00	0.048	36
		QH01103	15:00	0.039	41
		QH01104	17:00	0.046	51
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02101	11:00	0.037	29
		QH02102	13:00	0.033	38
		QH02103	15:00	0.047	28
		QH02104	17:00	0.028	47
2024-06-02	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01201	10:00	0.043	41
		QH01202	12:00	0.049	34
		QH01203	14:00	0.041	35
		QH01204	16:00	0.049	51
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02201	10:00	0.037	35
		QH02202	12:00	0.027	33
		QH02203	14:00	0.048	37
		QH02204	16:00	0.046	50
2024-06-03	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01301	10:00	0.046	34
		QH01302	12:00	0.047	40
		QH01303	14:00	0.039	38
		QH01304	16:00	0.049	48
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02301	10:00	0.036	31
		QH02302	12:00	0.036	42
		QH02303	14:00	0.042	36
		QH02304	16:00	0.043	47

(一) 环境空气:

监 测 结 果				
监测日期	监测点位	样品编号	采样时间	监测项目
				非甲烷总烃 (mg/m ³)
2024-05-21	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01101~QH01104	11:00	0.34
		QH01105~QH01108	13:00	0.28
		QH01109~QH01112	15:00	0.38
		QH01113~QH01116	17:00	0.31
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02101~QH02104	10:00	0.37
		QH02105~QH02108	12:00	0.41
		QH02109~QH02112	14:00	0.36
		QH02113~QH02116	16:00	0.33
2024-05-22	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01201~QH01204	11:00	0.36
		QH01205~QH01208	13:00	0.33
		QH01209~QH01212	15:00	0.31
		QH01213~QH01216	17:00	0.26
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02201~QH02204	10:00	0.36
		QH02205~QH02208	12:00	0.38
		QH02209~QH02212	14:00	0.31
		QH02213~QH02216	16:00	0.30
2024-05-23	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01301~QH01304	11:00	0.34
		QH01305~QH01308	13:00	0.34
		QH01309~QH01312	15:00	0.32
		QH01313~QH01316	17:00	0.33
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02301~QH02304	10:00	0.32
		QH02305~QH02308	12:00	0.29
		QH02309~QH02312	14:00	0.33
		QH02313~QH02316	16:00	0.37

(一) 环境空气:

监 测 结 果			
监测日期	监测点位	样品编号	监测项目
			总悬浮颗粒物 (24h 平均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2024-05-20 ~ 2024-05-21	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01100	113
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02100	118
2024-05-21 ~ 2024-05-22	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01200	111
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02200	119
2024-05-22 ~ 2024-05-23	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01300	130
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02300	129
监测日期	监测点位	样品编号	监测项目
			氮氧化物 (24h 平均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2024-05-31 ~ 2024-06-01	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01100	40
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02100	36
2024-06-02 ~ 2024-06-03	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01200	44
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02200	40
2024-06-03 ~ 2024-06-04	1#国检测试控股集团 陕西有限公司院内	QH01300	41
	2#沔华熙城小区西南侧	QH02300	36

三、样品信息统计表

样品类型	监测日期	监测点位	样品规格/包装/数量
环境空气	2024-05-20 ~ 2024-05-23	1#国检测试控股集团陕西有限公司院内	48 个 1L PVF 气袋、15 张滤膜
		2#沔华熙城小区西南侧	48 个 1L PVF 气袋、15 张滤膜
	2024-05-31 ~ 2024-06-01	1#国检测试控股集团陕西有限公司院内	10 根比色管、8 个塑料瓶
		2#沔华熙城小区西南侧	10 根比色管、8 个塑料瓶
	2024-06-02 ~ 2024-06-04	1#国检测试控股集团陕西有限公司院内	20 根比色管、16 个塑料瓶
		2#沔华熙城小区西南侧	20 根比色管、16 个塑料瓶

四、附表 (不在资质认定范围内):

(一) 环境空气监测期间参数统计表:

监测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2024-05-20	30.1	96.0	1.0	NE
2024-05-21	31.3	96.0	0.9	NE
2024-05-22	31.8	96.0	0.8	NE
2024-05-23	27.5	96.0	0.9	N
2024-05-31	28.8	95.8	1.4	SW
2024-06-02	25.0	96.1	1.4	SW
2024-06-03	22.1	95.9	1.4	SE

编制: 黄荣

审核: 刘鑫盈

签发: 段存涛

黄荣

刘鑫盈

段存涛

签发日期:

2024年06月12日