

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目  
(综合检测项目)

建设单位(盖章)：中国京冶工程技术有限公司

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目（综合检测项目）		
项目代码	202211112351300595		
建设单位联系人	杨子剑	联系方式	15910859145
建设地点	北京市大兴区生物医药基地祥瑞大街 17 号 3#生产厂房、4#生产厂房		
地理坐标	（ <u>116 度 17 分 19.39482 秒</u> ， <u>39 度 40 分 44.78114 秒</u> ）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	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（信息系统集成和物联网技术服务除外；含质量检测、环境监测、食品检验等实验室，不含上述专业技术服务；不含中试项目）
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）	北京市大兴区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	京兴经信局备[2022]015 号
总投资（万元）	9976	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	0.18	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6876.72
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>表1-1 规划情况一览表</b>		
	规划名称	审批机关	审批文件名称及文号
	《大兴分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》	北京市人民政府	北京市人民政府关于对《大兴分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》的批复（2019.12.11）
	《北京生物工程与医药产业基地控制性详细规划》	原北京市规划委员会	关于《北京生物工程与医药产业基地控制性详细规划》的批复（市规发[2005095 号）
《北京大兴区生物医药基地 DX00-0501~0510 街区控制性详细规划（街区层面）（2020-2035 年）》	--	完成了《北京大兴区生物医药基地 DX00-0501~0510 街区控制性详细规划（街区层面）（2020 年—2035 年）》草案的编制	
规划环境影响评价情况	<b>表 1-2 规划环境影响评价情况一览表</b>		
	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号

	《大兴生物医药基地现状与发展环境影响评价报告》	北京市生态环境局	《关于大兴生物医药基地现状与发展环境影响评价报告审查意见的复函》，京环函[2020]214号
	《北京市大兴区生物医药基地DX00-0501~0510街区控制性详细规划（街区层面）（2020年—2035年）环境影响报告书》	北京市生态环境局	《关于北京市大兴区生物医药基地DX00-0501~0510街区控制性详细规划（街区层面）（2020年—2035年）环境影响报告书审查意见的复函》，京环函[2021]15号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>一、与相关规划符合性分析</b></p> <p>1、与《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》及其批复符合性分析</p> <p>根据《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》及其批复，大兴新城板块覆盖大兴新城及西红门镇、黄村镇、北臧村镇，是高精尖产业和现代服务业的主要承载区、是全区创新核心引擎。立足生物医药基地和国家新媒体产业基地，重点发展医药健康、新一代信息技术及科技服务业。生物医药基地：紧抓“健康中国”战略和国际产业前沿机遇，做大生物医药基地和做强生物健康产业，以现有园区为核心，促进产、学、研一体化发展，带动周边区域产业提升，建设具有国际竞争力的医药健康产业基地。深入实施北京生物医药产业跨越发展工程，大幅提升新药研发创制能力，加快新型医药器械研发，推动产业发展模式由“跟跑”向“领跑”升级；创新发展融合型产业，推进医药健康与人工智能、材料科学等的交叉融合和协同攻关，在生物信息、基因诊疗、中医现代化等产业前沿方向进行技术探索；推动生产性服务和服务型制造的发展，加快建设一批研发创新中心、企业技术中心、高精尖设计中心等创新载体。本项目位于生物医药基地内，拟利用原有地上厂房拆除后新建的厂房进行工业综合检测生产线建设。</p> <p>本次评价项目建设内容的行业类别为M7320工程和技术研究和试验发展，属于《北京市十大高精尖产业登记指导目录》（2018年版）中的高精尖产业，符合《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》。</p> <p>2、与基地相关规划符合性</p> <p>根据《北京生物工程与医药产业基地控制性详细规划》（以下简称“基地控规”）和《北京大兴区生物医药基地DX00-0501~0510街区控制性详细规划》（以下简称“基地街区控规”），基地内空间结构规划更新版块（综合产业区）强调生产、科研、生活配套、制造孵化等功能的融合，鼓励企业利用存量用地更新升级。</p> <p>本项目位于大兴区生物医药基地更新版块（综合产业区），利用原有地上</p>		

厂房（建筑面积 21646.56m<sup>2</sup>）拆除后新建的厂房，购置研发、检测设备，建设工业综合检测生产线。

则本项目属于生产、科研、生活配套、制造孵化等功能的融合和利用存量用地更新升级情形，符合基地控规和基地街区控规要求。

项目及基地空间结构规划的相对位置见图 1-1 基地空间结构规划图。项目与基地街区规划土地利用规划关系见图 1-2。



图1-1 项目及基地空间结构规划的相对位置



图 1-2 本项目与基地街区规划土地利用规划示意图

## 二、与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析

本项目与规划环境影响评价结论及审查意见符合性见下表。

表 1-3 项目与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析一览表

类别	规划环境影响评价结论及审查意见	本项目情况	符合性
《大兴生物医药基地现状与发展环境影响评价报告》及审查意见（京环函[2020]214号）	入区企业需按照规划定位、用地布局的要求引进，对于有助于循环经济“补链”的企业优先引进；园区以生物医药行业为主，对于个别符合国家、北京市产业政策非医药类行业，能耗、水耗等指标优于国家和本园区的高新技术企业，经管委会同意后可入园。	本项目符合国家、北京市产业政策，取得了北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明（京兴经信局备[2022]015号）； 本项目建设单位是属于管委会同意入区的企业，和管委会签订了履约监管协议。	符合
《北京大兴区生物医药基地DX00-0501~0510街区控制性	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。 落实报告书提出的生态环境准入要求，引进项目的	1. 根据建设单位提供资料（节能审查意见及节能报告）：本项目引进项目的设备均为同行业先进水	符合

	<p>详细规划(街区层面)(2020年-2035年)环境影响报告书》</p>	<p>生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等原则上应达到同行业国际先进水平。强化入区企业挥发性有机物等特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。</p>	<p>平； 2. 本项目不排放废气；检测废水经沉淀池处理达标后排放，生活污水经化粪池处理达标后排放；危险废物按照危险废物相关标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输各环节提出全过程环境监管要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>一、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>2020年12月24日中共北京市委生态文明建设委员会办公室关于印发《关于北京市生态环境分区管控（三线一单）的实施意见》确定了指导思想为：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚决落实习近平生态文明思想和习近平总书记对北京重要讲话精神，深入实施绿色北京战略，以改善生态环境质量为目标，以深入打好污染防治攻坚战为重点，建立覆盖全市的“三线一单”生态环境分区管控体系，推动形成节约资源和保护环境的空间格局、能源结构、产业结构、生产方式、生活方式，为加快建设国际一流和谐宜居之都，提供坚实的生态环境保障。本项目“三线一单”符合性分析如下。</p> <p><b>1、生态保护红线符合性分析</b></p> <p>根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号），北京市全市生态保护红线面积4290km<sup>2</sup>，占市域总面积的26.1%。包括以下区域：<b>a.</b>水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区；<b>b.</b>市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地，包括：自然保护区（核心区和缓冲区）、风景名胜区（一级区）、市级饮用水源地（一级保护区）、森林公园（核心景区）、国家级重点生态公益林（水源涵养重点地区）、重要湿地（永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河等五条重要河流）、其他生物多样性重点区域。</p> <p>本项目位于北京市大兴区生物医药基地祥瑞大街17号3#生产厂房、4#生产厂房。不在上述北京市生态保护红线范围内，故符合生态保护红线的要求。与北京市生态保护红线位置关系具体见图1-3。</p>		



图 1-3 与北京市生态保护红线位置关系图

## 2、环境质量底线符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），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。

### （1）大气环境

项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值要求。项目运营过程中不排放废气，不会对区域大气环境造成影响。

### （2）地表水环境

项目所在地附近地表水为永兴河，水体功能为V类，永兴河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准限值要求。项目经沉淀池处理后的检测废水和经化粪池处理后的生活污水均通过市政管网最终排入天堂河再生水厂处理，不直接排入地表水体，不会对地表水环境造成影响。

### （3）地下水和土壤环境

项目运营过程产生的一般固体废物妥善处置；危险废物按照危险废物相关标准、技术规范等要求收集贮存，定期由有危险废物清运处置资质的单位清运处置；埋地污水管线、废水沉淀池、化粪池等均采取防渗措施。则项目不会对地下水环境和土壤环境造成影响。

## 3、资源利用上线符合性分析

	<p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号），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”。</p> <p>根据《大兴区生物医药基地控制性详细规划》，到2035年，基地水资源取用量不超过5129.77万m<sup>3</sup>/a，基地建设用地总量上线为1375.7hm<sup>2</sup>，电能上线为35.92亿kwh/a，天然气消耗量3.25亿m<sup>3</sup>/a。</p> <p>本项目位于大兴生物医药产业基地内，不新增用地。本项目不属于高耗能行业，运营过程中不使用天然气，用水用电由市政供给，用水用电等资源利用纳入园区管理，资源消耗量相对于区域资源利用总量很少，不会突破区域资源利用上线。</p> <p><b>4、生态环境准入清单符合性分析</b></p> <p><b>(1)《北京市生态环境准入清单（2021年版）》符合性分析</b></p> <p>北京市生态环境局于2021年6月22日发布了《北京市生态环境准入清单（2021年版）》，该清单是基于“三线一单”编制成果，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，立足首都城市战略定位，严格落实法律法规及国家地方标准，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率四个方面提出的生态环境准入要求。清单体系结构为“1个全市总体的生态环境准入清单+5个功能区生态环境准入清单+776个环境管控单元生态环境准入清单”。</p> <p>本项目位于大兴区生物医药基地祥瑞大街17号3#生产厂房、4#生产厂房，根据《北京市生态环境准入清单（2021年版）》相关要求，大兴区属于平原新城，本项目属于中关村科技园区大兴生物医药产业基地重点管控单元，环境管控单元编码为ZH11011520002、管控单元准入要求索引页码为67。</p>
--	---





图 1-4 与北京市生态环境管控单元位置关系图

①全市总体生态环境准入清单

本项目与重点管控类[产业园区]生态环境总体准入清单的符合性分析见表1-4。

表1-4 重点管控类[产业园区]生态环境总体准入清单

管控类别	主要内容	符合性分析	是否符合
空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)》。	本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》中禁止和限制类项目;未被列入《建设项目规划使用性质正面和负面清单》。本项目不属于外商投资和自由贸易类项目。	符合
	2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。	本项目所用设备不在《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2022年版)》内。	符合
	3.严格执行《北京市水污染防治条例》，限制高污染、高耗水行业	本项目严格执行《北京市水污染防治条例》，产生的废水处理达标后通过市政管网最终排入天堂河再生水厂;不属于高污染、高耗水行业	符合
	4.严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。	本项目严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。	符合
	5.严格执行《关于进一步加强产业	本项目位于大兴生物医药基	符合

		园区规划环境影响评价工作的意见》	地，所在园区进行了规划环境影响评价，严格落实《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》中的要求。	
		6.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	本项目不涉及高污染燃料燃用设施。	符合
	污染物排放管控	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《排污许可管理条例》等法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。	1.本项目不排放废气；废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，满足《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规及环境质量和污染物排放标准要求。	符合
		2.严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》	本项目不属于高耗能行业，电源和水源由市政供给；经沉淀池处理后的检测废水和经化粪池处理后的生活污水均通过市政管网最终排入天堂河再生水厂处理，严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》中有关规定。	符合
		3.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》	本项目涉及的总量控制指标为COD、氨氮，严格按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》申请污染物总量。	符合
		4.严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、印刷业、木质家具制造业、汽车维修业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。	本项目无废气产生，废水、噪声、固废严格执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）等相关规定，污染物均做到达标排放。	符合
		5.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理条例》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。	本项目不涉及燃放烟花爆竹。	符合

	环境风险防范	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。	本项目不涉及环境风险物质。本项目严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求。	符合
		2. 严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求，重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求：产生的一般固体废物妥善处置；危险废物按照危险废物相关标准、技术规范等要求收集贮存，定期由有危险废物清运处置资质的单位清运处置；埋地污水管线、废水沉淀池、化粪池等均采取防渗措施。	符合
	资源利用效率	1.严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。	本项目用水采用市政供水，严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。	符合
		2. 落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，坚守建设用地规模底线，提高产业用地利用效率。	本项目利用原有地上厂房拆除后新建的厂房，不新增用地。	符合
		3.执行北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准以及《供热锅炉综合能源消耗限额》。	本项目严格执行北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准，同时不涉及锅炉。	符合

### ②五大功能区生态环境准入清单

本项目位于大兴区，属于平原新城，与平原新城生态环境准入清单的符合性分析见表1-5。

表1-5 平原新城生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目符合性分析	是否符合
空间布局	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。	本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中禁止和限制类项目。	符合
	2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要	本项目不在《建设项目规划使用性质正面和负面清单》（市规国土发〔2018〕88号）中。	符合

		求。		
污染物排放管控	1.大兴区、房山区行政区域以及顺义区、昌平区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。	本项目不使用非道路移动机械。	符合	
	2.首都机场近机位实现全部地面电源供电,加快运营保障车辆电动化替代。	本项目不涉及首都机场近机位	/	
	3.除因安全因素和需特殊设备外,北京大兴国际机场使用的运营保障车辆和地面支持设备基本为新能源类型,在航班保障作业期间。停机位主要采用地面电源供电。	本项目不涉及大兴机场运营车辆使用	/	
	4.必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准;在实施重点污染物排放总量控制的区域内,还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。	本项目的废水、厂界噪声污染物经有效治理后,能满足达标排放要求,固体废物得到有效处置。COD、氨氮排放符合污染物总量控制要求。	符合	
	5.建设工业园区,应当配套建设废水集中处理设施。	本项目不涉及工业园区建设。	/	
	6.按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设,通过合理规划工业布局,引导工业企业入驻工业园区。	本项目位于工业园区内	符合	
	7.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	本项目不属于畜禽养殖场(小区)和养殖专业户	符合	
环境风险防范	1.做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。	本项目不涉及环境风险物质	符合	
	2.应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。	项目未位于污染地块内,不涉及污染地块的环境风险。	/	
资源利用效率	1.坚持集约高效发展,控制建设规模。	本项目位于大兴生物医药基地园区内,利用原有地上厂房拆除后新建的厂房,不新增用地,符合集约高效发展的要求。	符合	
	2.实施最严格的水资源管理制度,到2035年亦庄新城单位地区生产总值水耗达到国际先进水平。	本项目用水由市政供给,水资源利用纳入园区管理。	符合	

### ③环境管控单元生态环境准入清单

本项目位于大兴区生物医药基地祥瑞大街17号3#生产厂房、4#生产厂房,属于重点产业园区重点管控单元,与重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单的符合性分析见表1-6。

表1-6 重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	管控要求	符合性分析	是否符合
空间布局约束	1. 执行重点管控类(产业园区)生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	1. 本项目严格执行重点管控类(产业园区)生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	符合

		2. 执行《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》及园区规划，规划主导产业为生物药、医疗器械、化学药、中药。 3. 饮用水水源保护区内开发建设活动应严格符合相关法律法规要求。	2. 本项目位于大兴区生物医药基地更新版块（综合产业区），符合《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》和园区规划。 3. 根据《北京市人民政府关于大兴区区级饮用水水源保护区调整划分方案的批复》（京政字[2021]21号），本项目未位于饮用水水源保护区内。	
污染物排放管控	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。		本项目严格执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。	符合
	2. 新增产业项目原则上应达到同行业国际先进水平。		本项目引进项目的设备均为同行业先进水平。	符合
	3. 污染管控水平达到《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）		本项目污染管控水平可达到《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）：采取严格的污染防治措施，污染物稳定达标排放；总量指标符合建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》规定；本项目采取严格环境风险防范措施，环境风险可控。	符合
环境风险防范	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。		本项目严格执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	符合
	2. 严格限制新设立带有储存设施的危险化学品经营企业（涉及国计民生和城市运行的除外）。		本项目不涉及新设立带有储存设施的危险化学品经营企业。	符合
	3. 禁止在临近水源地区域建设大量储存危险化学品的建设项目。		本项目不属于临近水源地区域建设大量储存危险化学品的建设项目。	符合
资源利用效率	1. 执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。		本项目严格执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。	符合
	2. 执行园区规划中相关资源利用管控要求，采再生水回用率大于30%，单位工业增加值新鲜水耗不大于 2m <sup>3</sup> /万元，单位工业增加值综合能耗不大于 0.5 吨标煤/万元		本项目严格执行园区规划中相关资源利用管控要求。根据项目节能报告，含本次环境影响评价内容在内，中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目整体单位产值新鲜水耗 0.21m <sup>3</sup> /万元，单位产值能耗 0.0090 吨标准煤/万元。	符合
<p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求，符合《北京市生态环境准入清单（2021年版）》的相关要求。</p> <p><b>二、产业政策符合性分析</b></p> <p>本次评价项目主要建设工业综合检测生产线。根据《国民经济行业分类》</p>				

(GB/T4754-2017) 及第1号修改单, 本项目行业类别代码为: M7320工程和技术研究和试验发展。

### 1、国家相关产业政策符合性

国家相关产业政策如下:

(1) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号)和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2019年本)〉的决定》(2021年12月30日)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号), 下文或简称“《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修改单”;

(2) 国家发展改革委、商务部《关于印发〈市场准入负面清单(2022年)〉的通知》(发改体改规[2022]397号)。

本项目与国家相关产业政策符合性见下表。

**表1-7 项目与国家相关产业政策符合性分析一览表**

建设内容	《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及第1号修改单中行业类别	《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修改单中类别		是否属于《市场准入负面清单(2022年版)》范围	是否符合产业政策
建设工业综合检测生产线	M7320工程和技术研究和试验发展	三十一、科技服务业6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务	鼓励类	不属于	符合

根据上述分析内容, 本项目符合国家产业政策要求。

### 2、北京市相关产业政策符合性

北京市相关产业政策如下:

(1) 《北京市十大高精尖产业登记指导目录(2018年版)》(京经信发〔2018〕10号);

(2) 本项目所用设备不在《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2022年版)》(京政办发[2022]3号);

(3) 《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》(京政办发〔2022〕5号)。

本项目与北京市相关产业政策符合性见下表。

**表1-8 项目与国家相关产业政策符合性分析一览表**

建设内容 产业政策	《国民经济行业分类》 (GB/T4754-2017) )及第1号修改单 中行业类别	《北京市 工业污染 行业生产 工艺调整 退出及设 备淘汰目 录(2022 年版)》	《北京市 十大高精 尖产业登 记指导目 录(2018 年版)》	《北京市新 增产业的禁 止和限制目 录(2022年 版)》	是否 符合 产业 政策
建设工业综合检 测生产线	M7320 工程和技 术研究和试验发 展	未在目录 内	属于序号 十(4)内 容:工程 和技术研 究和试验 发展	未在名录内	符合

另外,中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目于2022年3月8日已取得北京市大兴区经济和信息化局出具的备案证明(京兴经信局备(2022)015号):中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目拟拆除原有地上厂房,建筑面积21646.56m<sup>2</sup>,建设新厂房,购置研发、检测、生产设备,建设工业环保设备制剂生产线和工业综合检测生产线。采取钢铁工业节能环保一体化工艺,生产专业环保机器人、高炉煤气脱硫水解制剂等高科技环保产品。本项目为其中的工业综合检测生产线建设。

综上所述,本项目符合国家、北京市的产业政策要求。

### 三、选址合理性分析

本项目建设地点位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地祥瑞大街17号3#生产厂房、4#生产厂房,根据《国有土地使用证》(京兴央国用(2011出)第00008号),土地使用权人为中国京冶工程技术有限公司,地类用途为工业用地;根据项目《建设工程规划许可证》(建字第110115202300027号,2023规自(大)建字0006号)可知,项目建设单位为中国京冶工程技术有限公司,建设中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目(1#生产厂房等9项)。同时,本项目建设单位是属于管委会同意入区的企业,和管委会签订了履约监管协议。

本次评价项目拟利用3#生产厂房、4#生产厂房建设工业综合检测生产线,用地性质和建筑使用功能均符合要求,因此,本项目选址可行。

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目建设内容

#### 1、项目背景

中国京冶工程技术有限公司位于北京市大兴区生物医药基地祥瑞大街17号，占地面积62095.55平方米，用地性质为工业（见附件土地证），现状为钢结构厂房（闲置），占地范围内原有建筑（现闲置）21646.56m<sup>2</sup>。中冶（大兴）高新技术产业生产基地建设项目拟拆除原有地上厂房（建筑面积21646.56m<sup>2</sup>），建设新厂房，购置研发、检测、生产设备，建设工业环保设备制剂生产线和工业综合检测生产线。采取钢铁工业节能环保一体化工艺，生产专业环保机器人、高炉煤气脱硫水解制剂等高科技环保产品。总用地面积62095.55m<sup>2</sup>，总建筑面积62425.63m<sup>2</sup>，包括1#生产厂房、2#生产厂房、3#生产厂房、4#生产厂房、5#配套用房、6#生产厂房、7#生产厂房、8#门卫室、9#配套用房。由于拆除原有地上厂房、建设新厂房不涉及环境敏感区，生产专业环保机器人仅组装且不使用溶剂型胶黏剂，无涂装工艺，因此拆除原有地上厂房、建设新厂房及生产专业环保机器人不纳入建设项目环境影响评价管理。另外，生产高炉煤气脱硫水解制剂为二期项目。因此，本次评价项目为其中的工业综合检测生产线。本次环评类别判定见下表。

**表 2-1 项目类别及环评类别判定表**

建设内容		《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版） 《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定（2022年本）》		
		项目类别		环评类别
建设工业综合检测 生产线	设检测（研发）实 验室	▲98 专业实验室、研发（试验）基地（信息系统集成和物联网技术服务除外；含质量检测、环境监测、食品检验等实验室，不含上述专业技术服务；不含中试项目）；	其他（产生 废水、危险 废物）	报告表

根据北京市生态环境局关于发布的《北京市生态环境局环境影响评价文件管理权限的建设项目目录（2022年本）》（通告〔2022〕7号），报请北京市大兴区生态环境局审批。

#### 2、建设内容

本项目利用原有地上厂房拆除后新建的厂房进行工业综合检测生产线建设，总用地面积6876.72m<sup>2</sup>，总建筑面积18068.3m<sup>2</sup>。工业综合检测生产线主要进行建筑材料检测（包括混凝土、水泥砂浆、无机结合料、砂石料、水泥、幕墙、橡胶支座、外加剂、金属材料、耐火材料、土工合成材料、管材管件及阀门、建筑门窗等）以及仪器校准、灯具测试。检测项目及检测能力具体见表2-2。

**表 2-2 本项目检测项目及能力一览表**

序号	检测类别	检测样品类别	来样形状	检测项目	年检测能力/量

建设内容



1	混凝土抗压抗折强度检测	混凝土试件	固态	抗压抗折强度	6000 块
2	混凝土抗水渗透性能检测	混凝土试件	固态	抗水渗透性能	6000 块
3	混凝土长期性能和耐久性能检测	混凝土试件	固态	碳化深度、抗氯离子渗透能力、抗硫酸盐侵蚀能力、碱骨料反应性	200 件
4	混凝土收缩检测	混凝土试件	固态	收缩变形性能	36 块
5	水泥砂浆成型检测	水泥砂浆	液态	流动度, 成型时间	2000 批次
6	无机结合料稳定材料检测	细粒土、中粒土、粗粒土	固态	无侧限抗压强度	5t
7	砂石料检测	砂石料	固态	物理性能、含泥量分析、泥块含量分析、砂的膨胀率测定	5t
8	土工击实检测	粘性土 细粒土等	固态	击实后各点干密度	5t
9	保温、传热性能检测	风机盘管 散热器等	固态	保温、力学、传热性能	200 件
10	金属材料力学性能检测	金属材料	固态	钢材抗拉、抗弯、抗剪性能	2t
11	橡胶支座力学性能检测	橡胶支座	固态	抗压弹性模量和抗剪切弹性模量	2t
12	幕墙检测	幕墙试件	固态	气密性能、水密性能、抗风压性能、层间变形性能、层间组合位移变形性能、三维位移变形性能	200 件
13	粗集料检测	粗集料(砂砾、碎石等)	固态	吸水率	0.33t
14	细集料检测	细集料(砂、石屑)	固态	棱角性	0.66 t
15	砌体材料力学性能检测	砌块	固态	抗压强度和抗折破坏载荷	250 块
16	胶凝材料物理性能检测	硅酸盐水泥、铝酸盐水泥、硫铝酸盐水泥等各种水泥	固态	凝结时间	5t
17	外加剂含固量检测	外加剂	液态	含固量	1t
18	钢材硬度、扭矩系数检测	钢材(高强螺栓螺母)	固态	轴力、扭矩、扭矩系数、硬度	0.01t

19	钢材冲击韧性检测	钢板、钢带、型钢、棒钢	固态	材冲击韧性	0.02t
20	松弛检测	钢绞线	固态	松弛性能	0.8t
21	耐火材料热力学参数检测	硅石、铝硅酸盐、镁质耐火材料等	固态	收缩及膨胀变形量、热稳定性、导热系数	1t
22	盐雾测试	金属材料	固态	耐腐蚀性能	1t
23	电化学腐蚀性检测	碳钢	固态	电化学腐蚀性	0.05t
24	仪器几何量校准	几何量仪器	固态	仪器校准	1000 件
25	热力学校准	热力学仪器	固态	仪器校准	800 件
26	流量计性能校准	流量计	固态	仪器校准	1500 件
27	超声探伤仪检定	超声探伤仪	固态	仪器校准	700 件
28	土工合成材料水力性能检测	土工合成材料	固态	有效孔径、垂直渗透性能、抗淤堵性能、渗透系数	50 卷
29	土工合成材料力学性能检测	土工合成材料	固态	直剪摩擦性和拉拔摩擦性、顶破强力	50 卷
30	老化试验	橡胶制品	固态	老化性能	2t
31	化学建材物理性能测试	化学锚栓	固态	抗压强度等力学性能	900 件
32	塑料管材、阀门检测	塑料管材阀门	固态	力学性能、耐低温性能、耐纵向拉力、纵向荷载性能	100 件
33	门窗检测	门窗	固态	气密、水密、抗风压、隔热、隔声性能	100 件
34	灯具样品测试	灯具	固态	配光性能	50 件

项目主要组成及建设内容见下表。

**表 2-3 项目组成一览表**

类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	3#生产厂房	总建筑面积 11030.93 m <sup>2</sup> ，地上三层，无地下。用于工业综合检测	厂房为原有地上厂房拆除后新建的厂房，本评价不包括厂房建设
	4#生产厂房	总建筑面积 7037.37 m <sup>2</sup> ，地上三层，无地下。用于工业综合检测	
储运工程	危险废物暂存间	位于 3#厂房一层 118 室，建筑面积 12.6m <sup>2</sup> 。	新建
公用工程	供水	由市政供水管网提供。	依托市政
	供电	由市政电力系统提供。	依托市政
	排水	项目经沉淀池处理后的检测废水和经化粪池处理后的生活污水均通过市政管网最终排入天堂河再生水厂处理	依托市政
	采暖制冷	采暖由市政热力提供，制冷由中央空调、分体空调提供。	依托市政
	废水治理	检测废水经沉淀池预处理后与经化粪池处理的生活污水一起进入市政污水管网，最终排入大	新建

		堂河再生水厂处理。	
固废处理		生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的废品收购单位回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运。	新建
		一般工业固体废物分类收集分类收集后能回收的由物资回收部门回收，不能回收的废弃检测样品及沉淀池污泥均作为建筑垃圾委托相关单位运往建筑垃圾消纳场处置。	新建
		危险废物暂存于危险废物暂存间（位于3#厂房一层118室，建筑面积12.6m <sup>2</sup> ），由市生态环境局指定的有资质处理单位进行处理。	新建
噪声治理		选用低噪声设备、基础减振、隔声、对不同设备采取柔性软连接、采用抗震支吊架等。	新建

## 二、主要设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要仪器设备情况见下表。

表 2-4 项目主要仪器设备清单

序号	类别	名称	型号	数量 (台/套)	安装位置	用途	
1	工业综合检测	混凝土混合成型	混凝土搅拌机	--	1	3#厂房-1层 104	物料搅拌，密闭操作
2			振动台	--	1		成型振实
3			普砖成型用振动台	--	1		成型振实
4			砂浆搅拌机	--	1		物料搅拌，密闭操作
5			操作台	--	1		操作平面
6		操作台	--	1	操作平面		
7		水泥成型	振动台	--	1	3#厂房-1层 105	成型振实
8			振实台	--	1		成型振实
9			跳桌	--	2		水泥流动度测定
10			操作台	--	1		操作平面
11		养护箱	--	3	试件养护		
12	无机结合料稳定材料检测	路强仪	--	1	3#厂房-1层 106	抗压强度等测定	
13		成型机	--	1		试件制作	
14		振动击实仪	--	1		击实试件制作	
15		烘箱	--	1		烘干	
16		天平	--	1		称重	
17		养护槽	--	1		试件养护	
18		制样拌合平面	--	1		用四分法将样品缩小	
19		脱模机	--	1	电动脱模 不使用脱模剂		
20	砂石料检测	摇筛机	--	1	3#厂房-1层 107	筛分试样	
21		操作台	--	1		操作平面	
22		碎石机	--	1		破碎，密闭操作	
23		碱骨料试验机	--	2		膨胀率等检测	
24		烘箱	--	1		烘干	
25	土工击实检测	击实仪	--	2	3#厂房-1层 108	击实	
26		土壤筛	--	1		筛分，密闭操作	
27		脱模机	--	1		电动脱模 不使用脱模剂	
28		表面振动压实仪	--	1		试样压实	
29		烘箱	--	1		烘干	
30		操作台	--	1		操作平面	

31	混凝土抗水渗透性能检测	抗渗仪	--	32	3#厂房-1层 109-111	抗渗性能检测
32		操作台(含水池)	--	1		操作平面
33		电动脱模机	--	1		电动脱模 不使用脱模剂
34		温控设备	--	1		智能温控
35		温控设备	--	1		智能温控
36	保温、传热性能检测	风机盘管半消声室仪器	--	1	3#厂房-1层 120	保温、传热性能检测
37		风机盘管热工室仪器控制台	--	1		
38		散热器热工室仪器控制台	--	1		
39	混凝土抗压抗折强度检测	200t 压力机	--	3	3#厂房-1层 122-123	抗压抗折强度测定
40		300t 压力机	--	1		
41		30t 压折一体机	--	1		
42		30t 压力机	--	1		
43		60t 压力机	--	1		
44		压力机	--	5		
45	金属材料力学性能检测	100t 万能试验机	--	7	3#厂房-1层 126	力学性能测试
46		200t 万能试验机	--	2		
47		10t 万能试验机	--	1		
48		3t 万能试验机	--	1		
49		30t 万能试验机	--	1		
50		矫直机	--	1		
51		静载锚固	--	1		
52		反复弯曲机	--	1		
53		弯曲机	--	1		
54		电动扭矩扳手	--	1		
55	橡胶支座力学性能检测	支吊架疲劳试验机	--	2	3#厂房-1层 127	力学性能测试
56		支吊架循环加载试验机	--	2		
57		500t 支座压剪试验机	--	1		
58		1000t 支座压剪试验机	--	1		
59	幕墙检测	6m×9m 幕墙试验机	--	1	3#厂房-1层 130	气密性等性能测试
60		1000t、200t、40t 加载试验机	--	1		
61		4m×6m 幕墙实验机	--	2		
62		幕墙综合控制室	--	2		
63	粗集	天平	--	1	3#厂房-2层	称重

65	测	标准筛	--	1		筛分
66		烘箱	--	1		烘干
67		摆式摩擦系数测定仪	--	1		摩擦系数测定
68		试验水槽	--	1		浸泡
69	细集料检测	标准筛	--	1	3#厂房-2层 202	筛分、密闭操作
70		烘箱	--	1		烘干试样
71		细集料流动时间测定仪	--	1		测定时间
72	砌体材料力学性能检测	抗折设备	--	1	3#厂房-2层 203	抗折强度测定
73		切割机	--	1		切割
74		操作台面	--	1		操作平面
75	胶凝材料物理性能检测	恒温水槽	--	1	3#厂房-2层 206	恒温测试
76		凝胶锅	--	1		凝结时间检验
77		凝胶熔融时间试验管	--	1		
78		水化热设备	--	1		
79	外加剂含固量检测	烘箱	--	1	3#厂房-2层 207	烘干
80		天平、微机型PH计(操作台面)	--	1		称重
81	钢材硬度、扭矩系数检测	布式硬度计	--	1	3#厂房-2层 214	硬度测试
82		洛式硬度计	--	2		硬度测试
83		维式硬度计	--	1		硬度测试
84		万能工具显微镜	--	1		观测试件表面形貌
85		高强螺栓轴力扭矩试验机	--	1		轴力、扭矩及系数测定
86	钢材冲击韧性检测	冲击试验机	--	2	3#厂房-2层 215-216	冲击韧性测定
87		冲击试验机	--	2		
88	松弛检测	蓄电池	--		3#厂房-2层 225-226	拉伸力学性能测试
89		松弛试验机	--	6		
90	混凝土长期性能和耐久性能检测	万能试验机	--	1	3#厂房-2层 230	碳化深度和硫酸盐侵蚀测试
91		操作台	--	1		
92	混凝土收缩检测	温控设备	--	2	3#厂房-2层 234	控制温度
93		收缩仪	--	1		收缩性测试
94	耐火材料热力学参数检测	膨胀仪	--	4	3#厂房-2层 235-237	收缩及膨胀变形量测定
95		切割机	--	1		切割
96		综合热分析仪	--	1		热稳定性测定
97		激光导热仪	--	1		导热系数测定
98	盐雾	盐雾试验箱	--	2	3#厂房-2层	耐腐蚀性能测定

		测试				305	
99	电化学腐蚀性检测	操作台	--	2		3#厂房-3层 306	电化学腐蚀测定
100	仪器几何量校准	建筑工程检测器校准装置	--	1		3#厂房-3层 310	几何量校准
101		激光干涉仪	--	1			几何精度测量
102		测长机	--	1			长度测量
103		钢卷尺检定台	--	2			检定平面
104	热力学校准	热电偶控制系统	--	1		3#厂房-3层 315-316	热电偶校准
105		温湿度箱	--	1			控制温度
106		操作台	--	1			操作平面
107		热电偶检定仪	--	2			热电偶校准
108		高温槽	--	1			控制温度
109		中温槽	--	1			控制温度
110		低温槽	--	1			控制温度
111		操作台	--	1			操作平面
112	流量计性能校准	中单式流量计检定装置	--	1		3#厂房-3层 318	流量计检定
113		台式流量计检定装置	--	1			流量计检定
114		操作台	--	1			操作平面
115	超声探伤仪检定	超声探伤仪检定装置	--	1		3#厂房-3层 319	超声探伤仪性能检定
116		控制系统	--	1			
117		声波检测仪检定装置	--	1			声波检测仪性能检定
118		操作台	--	1			操作平面
119	土工合成材料水力性能检测	养护箱	--	2		3#厂房-3层 330	对试样进行调湿和状态调节
120		等效孔径仪	--	1			有效孔径测试
121		垂直渗透系数仪	--	1			垂直渗透系数和透水率测试
122		淤堵试验仪	--	1			抗淤堵性能测试
123		渗透系数仪	--	1			渗透性能测试
124	土工合成材料力学性能检测	直剪拉拨试验仪	--	1		3#厂房-3层 331	直剪摩擦和拉拔摩擦试验
125		中央台	--	1			操作平面
126		万能试验机	--	1			顶破强力测试
127	老化试验	氙灯老化箱	--	2		3#厂房-3层 336	耐光耐侯性能测试
128		臭氧老化箱	--	1			耐臭氧老化性能测定
129		高低温箱	--	3			适应性试验
130	化学建材物理性能检测	万能试验机	--	2		3#厂房-3层 339-340	抗压强度等力学性能测定
131		操作台	--	1			操作平面
132		万能试验机	--	3			抗压强度等力学性能测定
133		操作台	--	1			操作平面

134		抗压抗折机	--	1		抗压抗折能力测定
135	塑料 管材、 阀门 检测	静液压试验机	--	1	4#厂房-1层 105	液压试验
136		负压试验装置	--	1		负压试验
137		低温箱	--	1		耐低温测试
138		耐拉拔试验机	--	1		耐纵向拉力测试
139		纵向荷载试验机	--	1		纵向荷载性能测试
140		万能试验机	--	1		抗压强度等力学性能测试
141		落锤冲击试验机	--	1		冲击测试
142	门窗 检测	门窗三性试验机	--	1	4#厂房-1层 106	气密水密等性能测试
143		门窗传热实验机	--	1		隔热性能测试
144		混响室	--	1		隔声性能测试
145	灯具 样品 检测	2m 积分球	--	1	4#厂房-2层 214	被测灯安装
146		500mm 积分球	--	1		
147		操作台	--	2		操作平面
148		分布式光度计	--	1		配光性能检测

根据北京市人民政府办公厅关于印发《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022年版）》，本项目不涉及污染较大、能耗较高、工艺落后，不符合首都城市战略定位的工业行业和生产工艺，以及国家明令淘汰的落后设备。上表中设备亦不涉及辐射类设备。

### 三、原辅材料

根据建设单位提供资料，除来样样品外，其余原辅材料均为外购，主要原辅材料及年用量见表 2-5。

表 2-5 原辅材料及用量

序号	类别	名称	年用量	最大储存量	储存位置	
1	工业 综合 检测	混凝土混合比成型	来样混凝土	5t	--	3#厂房一层 样品间
2			骨料（砂石）	5t	1 t	3#厂房一层 原材料库
3			脱模剂（矿物油）	0.25 t	0.1 t	
4		水泥砂浆成型	来样水泥砂浆	10.8 t	--	3#厂房一层 样品间
5			脱模剂（矿物油）	0.5 t	0.2 t	3#厂房一层 原材料库
6		无机结合料稳定材料检测	来样细粒土 中粒土、粗粒土	5t	--	3#厂房一层 样品间
7		砂石料检测	来样砂石料	5t	--	3#厂房一层 样品间
8		土工击实检测	来样粘性土 细粒土等	5t	--	3#厂房一层 样品间
9		混凝土抗水渗透性能检测	来样混凝土试件	6000 块	--	3#厂房一层 样品间
10			橡胶套	6000 个	1000 个	3#厂房一层 原材料库

11	保温、传热性能检测	来样风机盘管散热器等	200 件	--	3#厂房一层样品间
12	混凝土抗压抗折强度检测	来样混凝土立方体试件	6000 块	--	3#厂房一层样品间
13	金属材料力学性能检测	来样金属材料	2t	--	3#厂房一层样品间
14	橡胶支座力学性能检测	来样橡胶	120 块	--	3#厂房一层样品间
15	幕墙检测	来样幕墙试件	200 件	--	3#厂房一层样品间
16	粗集料检测	来样粗集料(砂砾、碎石等)	0.33 t	--	3#厂房二层样品间
17	细集料检测	来样细集料(砂、石屑)	0.66 t	--	3#厂房二层样品间
18	砌体材料力学性能检测	来样砌块	250 块	--	3#厂房二层样品间
19	胶凝材料物理性能检测	来样硅酸盐水泥、铝酸盐水泥、硫铝酸盐水泥等各种水泥	5 t	--	3#厂房二层样品间
20	外加剂含固量检测	来样外加剂	1 t	--	3#厂房二层样品间
21		称量瓶	1000 个	500 个	3#厂房二层原材料库
22	钢材硬度、扭矩系数检测	来样钢材(高强螺栓螺母)	0.01 t	--	3#厂房二层样品间
23	钢材冲击韧性检测	来样钢板、钢带、型钢、棒钢	0.02 t	--	3#厂房二层样品间
24	松弛检测	来样钢绞线	0.8t	--	3#厂房二层样品间
25		夹具	0.2 t	--	3#厂房二层原材料库
26	混凝土长期性能和耐久性能检测	来样混凝土试件	0.2 t	--	3#厂房二层样品间
27		氯化钙溶液	400 L	100 L	3#厂房二层原材料库
28		硫酸钠溶液	400L	100 L	3#厂房二层原材料库
29	混凝土收缩检测	来样混凝土试件	36 块	--	3#厂房二层样品间
30	耐火材料热力学参数检测	来样硅石、铝硅酸盐、镁质耐火材料等	1 t	--	3#厂房二层样品间
31	盐雾测试	来样金属材料	1 t	--	3#厂房三层样品间
32		氯化钠溶液	50 L	10 L	3#厂房三层原材料库
33	电化学腐蚀性检测	来样碳钢	0.05 t	--	3#厂房三层样品间
34		电解质溶液	5 L		3#厂房三层原材料库
35	仪器几何量校准	来样几何量仪器	1000 件	--	3#厂房三层样品间
36	热力学校准	来样热力学仪器	800 件	--	3#厂房三层样品间



37		流量计性能校准	来样流量计	1500 件	--	3#厂房三层样品间
38		超声探伤仪检定	来样超声探伤仪	700 件	--	3#厂房三层样品间
39		土工合成材料水力性能检测	来样土工合成材料	50 卷	--	3#厂房三层样品间
40			湿润剂 (烷基苯磺酸钠)	2.5 L	1 L	3#厂房三层原材料库
41			蒸馏水	50 L	20 L	3#厂房三层原材料库
42		土工合成材料力学性能检测	来样土工合成材料	50 卷	--	3#厂房三层样品间
43		老化试验	来样橡胶制品	2 t	--	3#厂房三层样品间
44		化学建材物理性能检测	来样化学锚栓	900 件	--	3#厂房三层样品间
45			螺帽	1500 件	500 件	3#厂房三层原材料库
46			螺杆	900 件	200 件	3#厂房三层原材料库
47		塑料管材、阀门检测	来样塑料管材阀门	100 件	--	4#厂房一层样品间
48			夹具	200 件	100 件	4#厂房一层原材料库
49		门窗检测	来样门窗	100 件	--	4#厂房一层样品间
50		灯具样品检测	来样灯具	50 件	--	4#厂房二层样品间

主要原辅材料理化性质及组成见表 2-6。

**表 2-6 主要原辅材料理化性质及组成表**

序号	名称	理化性质及组成
1	氯化钙溶液	主要成分为氯化钙。氯化钙为无机化合物，是一种由氯元素和钙元素构成的盐，为典型的离子型卤化物。性状为白色、硬质碎块或颗粒。微苦，无味。密度 2.15g/cm <sup>3</sup> ，熔点 772℃，沸点 1600℃，易溶于水，溶解时放热，吸入有害，接触可刺激皮肤与呼吸系统。其水溶液微酸性，是冷冻机用和制冰用的重要致冷剂，能加速混凝土的硬化和增加建筑砂浆的耐寒能力，是优良的建筑防冻剂。
2	硫酸钠溶液	主要成分为硫酸钠。硫酸钠是硫酸根与钠离子化合生成的盐，白色、无臭、味咸而苦的结晶或粉末，有吸湿性；密度 2.68g/cm <sup>3</sup> 、熔点 884℃、沸点 1404℃；对眼睛和皮肤有刺激性。硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，无毒、稳定。
3	氯化钠溶液	无色的澄明液体；味微咸；主要成分为氯化钠。是白色无臭结晶粉末。密度 2.165g/cm <sup>3</sup> ，熔点 801℃，沸点 1465℃，微溶于乙醇、丙醇、丁烷，在和丁烷互溶后变为等离子体，易溶于水，水中溶解度为 35.9g（室温）。无毒性，无危险性，不易燃。
4	电解质溶液	电解质溶液是指溶质溶解于溶剂后完全或部分离解为离子的溶液。溶质即为电解质。具有导电性是电解质溶液的特性，酸、碱、盐溶液均属于电解质溶液。
5	湿润剂 (烷基苯磺酸钠)	烷基苯磺酸钠是一种人工合成的洗涤剂，属于阴离子表面活性剂，有硬性和软性两类。具有去污、湿润、发泡、乳化、分散的表面活性。为白色或淡黄色粉末，易溶于水，无毒。

#### 四、建设项目地理位置、周边关系及平面布置

本项目地址为北京市大兴区生物医药基地祥瑞大街 17 号 3#生产厂房、4#生产厂房，地理坐标为东经 116° 17' 19.39482"、北纬 39° 40' 44.78114"。地理位置详见附图 1。

中冶（大兴）高新技术产业生产基地建设项目东侧隔祥瑞大街（城市次干路，与项目最近距离约 7m）为中国兽医药品监察所生物实验基地，南侧为北京联兴盛业印刷股份有限公司、北京市兽药监察所；西侧隔芦求路（城市主干路，与项目最近距离约 29m）为空地，北侧隔永旺路（城市次干路，与项目最近距离约 7m）为北京协和药厂。本次评价项目东侧为 1#、2#生产厂房，南侧为 6#生产厂房、空地；西侧隔芦求路（城市主干路，与本项目最近距离约 29m）为空地，北侧隔永旺路（城市次干路，与本项目最近距离约 7m）为北京协和药厂。周边情况详见附图 2。

建设项目总平面布置详见附图 4。3#生产厂房、4#生产厂房平面布置见附图 5。

## 五、公用工程

### 1、给水

项目用水由市政自来水管网提供，用水主要包括生活用水、检测用水。

#### （1）生活用水

本项目员工 200 人，生活用水主要为职工日常生活用水。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工日常生活用水按每人每日用水量 50L 计，年工作 250 天，则职工生活用水量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ （ $2500\text{m}^3/\text{a}$ ）。

#### （2）检测用水

本项目检测用水包括混凝土、砂浆等搅拌用水、混凝土养护用水、检测器材清洗用水、砂石料浸泡淘洗用水、抗渗及抗淤堵测试用水、水密性测试用水、切割用水、老化测试用水、浸润用水。

##### ①混凝土、砂浆等搅拌用水

混凝土、砂浆检测过程试件制作时需加水搅拌，根据建设单位提供资料，搅拌用水量为  $350\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ②混凝土养护用水

混凝土试件、砂浆等制作后检测前需进行养护，根据建设单位提供资料，养护用水量为  $310\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ③检测器材清洗用水

检测完成后需要对器材进行清洗，根据建设单位提供资料，清洗用水量为  $810\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ④砂石料浸泡淘洗用水

部分砂石料检测前需进行浸泡淘洗，根据建设单位提供资料，砂石料浸泡淘洗用水量为  $101\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ⑤抗渗及抗淤堵测试用水

根据建设单位提供资料，混凝土抗渗性能及土工合成材料抗淤堵性能检测用水量为  $65\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ⑥水密性测试用水

根据建设单位提供资料，幕墙、门窗水密性测试用水量为  $630\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ⑦切割用水

部分试件检测前需用切割机切割成标准尺寸，为了抑制切割过程粉尘的产生，采用加水湿式切割。根据建设单位提供资料，切割用水量为  $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ⑧老化测试用水

根据建设单位提供资料，老化测试过程中氙灯老化箱、臭氧老化箱水箱用水  $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ⑨浸润用水

土工合成材料水力性能检测前需对被测试样进行浸润，根据建设单位提供资料，浸润用水量为  $103\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 2、排水

#### (1) 生活污水

生活用水量为  $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $2500\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水排放量按用水量的 85% 计，则生活污水排放量为  $8.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $2125\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### (2) 检测废水

混凝土、砂浆等搅拌用水进入样品，不外排。土工合成材料水力性能测试浸润用水重复利用，定期补充，不外排。则本项目检测废水包括混凝土养护废水、检测器材清洗废水、砂石料浸泡淘洗废水、抗渗及抗淤堵测试废水、水密性测试废水、切割废水、老化测试废水。

#### ①混凝土养护废水

混凝土试件养护过程大部分水分蒸发，废水产生量按用水量的 20% 算，则混凝土养护废水产生量为  $62\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ②检测器材清洗废水

检测器材清洗废水产生量按用水量的 85% 算，则检测器材清洗废水产生量为  $688.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ③砂石料浸泡淘洗废水

砂石料浸泡淘洗废水产生量按用水量的 85% 算，则砂石料浸泡淘洗废水产生量为  $85.85\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ④抗渗及抗淤堵测试废水

抗渗及抗淤堵测试废水产生量按用水量的 85% 算，则抗渗及抗淤堵测试废水产生量为  $55.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ⑤水密性测试废水

水密性测试废水产生量按用水量的 85% 算，则水密性测试废水产生量为  $535.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥切割废水

切割废水产生量按用水量的 85%算，则切割废水产生量为 127.5m<sup>3</sup>/a。

⑦老化测试废水（老化箱水箱排水）

老化测试废水产生量按用水量的 85%算，则老化测试废水产生量为 255m<sup>3</sup>/a。

本项目给排水情况见下表。

表 2-7 项目给排水情况一览表

用水来源	用水项	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放率	日排放量 (m <sup>3</sup> /d)	年排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排水去向
自来水	生活用水	10	2500	0.85	8.5	2125	经化粪池处理后排入市政污水管网
	混凝土、砂浆等搅拌用水	1.4	350	0	0	0	--
	混凝土养护用水	1.24	310	0.2	0.248	62	经沉淀池处理后排入市政污水管网
	检测器材清洗用水	3.24	810	0.85	2.754	688.5	
	砂石料浸泡淘洗用水	0.404	101	0.85	0.3434	85.85	
	抗渗及抗淤堵测试用水	0.26	65	0.85	0.221	55.25	
	水密性测试用水	2.52	630	0.85	2.142	535.5	
	切割用水	0.6	150	0.85	0.51	127.5	
	老化测试用水	1.2	300	0.85	1.02	255	
	浸润用水	0.412	103	0	0	0	--
	合计		21.276	5319	--	15.7384	3934.6

本项目水平衡见图 2-1。

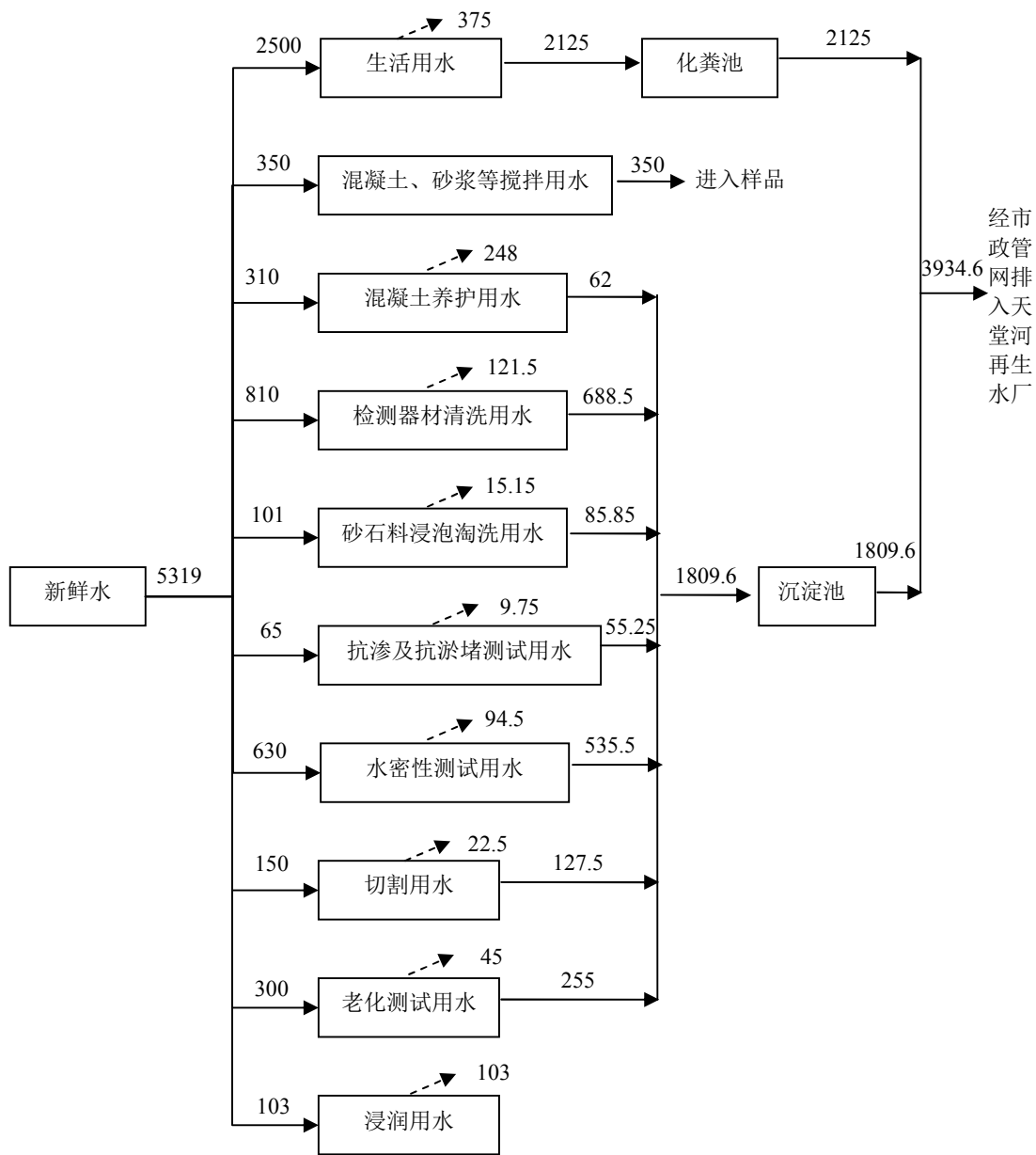


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

### 3、供电

项目供电由市政电力系统提供。

### 4、供暖与制冷

项目冬季供暖依托市政热力，夏季制冷采用空调提供。

### 六、劳动定员及工作制度

劳动定员 200 人。工作时间：8 小时 年工作天数：250 天。

本项目工艺流程包括工业综合检测工艺流程。

本项目检测主要进行建筑材料检测（包括混凝土、水泥砂浆、无机结合料、砂石料、水泥、幕墙、橡胶支座、外加剂、金属材料、耐火材料、土工合成材料、管材管件及阀门、建筑门窗等）以及仪器校准、灯具测试。具体检测流程如下。

### (1) 混凝土抗压抗折强度检测

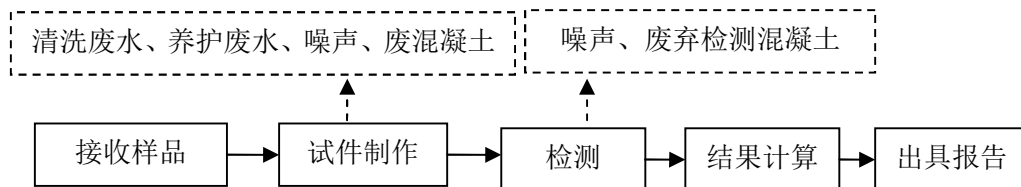


图 2-2 混凝土抗压抗折强度检测工艺及产污环节

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

接收样品：接收客户提供的混凝土样品。

试件制作：将来样样品在混凝土混合比成型室制作成混凝土立方体试件。制作过程为：混凝土（砂、石原材料）进行自然风干，使原材料达到干燥状态；按计算出的配合比进行试拌，搅拌好的拌和物进行塌落度（工作度）、粘聚性和保水性、容重试验，试验过程塌落度不大于 90mm 时用振动台振实，如果拌出混凝土拌和物塌落度不能满足需求，或粘聚性和保水性能不好时，则应在保证水灰比不变的条件下相应调整用水量和砂率，直至达到要求为止。达到要求的拌合物一次装入试模，并采用振动台成型，振动应持续到混凝土表面出浆为止。成型后，刮除试模上口多余的混凝土，待混凝土临近初凝时，用抹刀沿着试模口抹平。将试件养护一昼夜或两昼夜，然后拆模（采用矿物油为脱模剂），拆模后将试件放入标准养护室（或自然条件）养护。由于采用小型密闭搅拌器，搅拌过程无粉尘产生。该过程会产生器具清洗废水、养护废水、噪声、废混凝土。

检测：检查试件尺寸和形状后将试件放置压力机前，以试件成型时的侧面为承压面，试件中心与压力机的上、下压板中心对准。启动压力机，试验过程中应连续均匀地加荷，混凝土强度等级小于 C30 时，加荷速度为 0.3MPa/s~0.5MPa/s；混凝土强度等级大于 C30 小于 C60 时，加荷速度为 0.5MPa/s~0.8MPa/s；混凝土强度等级大于 C60 时，加荷速度为 0.8MPa/s~1.0MPa/s。当试件接近破坏开始急剧变形时，停止调整压力机，直至破坏，然后记录破坏极限荷载。该过程会产生噪声、废弃检测混凝土试件。

结果计算：根据试验数据计算强度。

出具报告：根据结果出具报告。

### (2) 混凝土抗水渗透性能检测

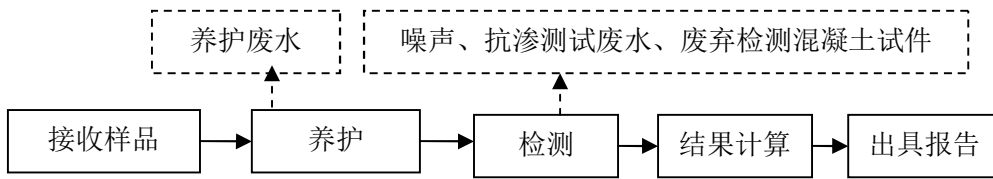


图 2-3 混凝土抗水渗透性能检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的混凝土试件。

养护：试件在标准养护室养护（龄期 28 天）至试验前一天取出，6 个试件为 1 组，晾干并擦试干净。试验时采用橡胶套密封。该过程会产生养护废水。

检测：用电动脱模机将试件套入试模并将试件压入。排除抗渗仪管路系统中的空气，并将密封好的试件安放在抗渗仪上。试验从水压 0.1Mpa 开始，每隔 8 小时增加 0.1Mpa，并随时观测试件端面渗水情况。当 6 个试件端面有 3 个试件出现渗水时，即可停止试验，记下当时的水压。当加压至规定压力时，在 8 小时内 6 个试件中表面渗水试件不超过 2 个时，该组抗渗试件视为合格，并记录下渗水高度情况。该过程会产生噪声、抗渗测试废水、废弃检测混凝土试件。

结果计算：根据试验数据计算抗水渗透性能。

出具报告：根据结果出具报告。

### （3）混凝土长期性能和耐久性能测试

该检测包括混凝土碳化深度检测、混凝土抗氯离子渗透检测、混凝土抗硫酸盐侵蚀检测、混凝土碱骨料反应检测

#### ①混凝土碳化深度检测

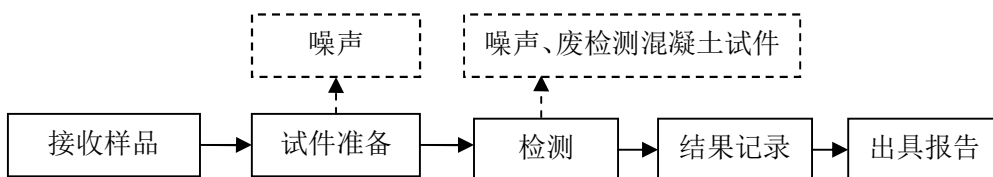


图 2-4 混凝土碳化深度检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的混凝土试件。

试件准备：将混凝土试件分成 5 cm x 5 cm x 5 cm 的正方体试件，试件的数量应符合规范的要求。该过程会产生噪声。

检测：将试件放置在试验架上，确保试件表面光洁无破损；然后将试件放置于恒温恒湿

的环境中，等待一定时间后，用万能试验机测定试件的抗压强度，并记录下来；再将试件分成两半，用目测法或显微镜法测定试件碳化深度，并记录下来。该过程会产生噪声、废弃检测混凝土试件。

结果记录：记录试件抗压强度和碳化深度两个指标。

出具报告：根据结果出具报告。

### ②混凝土抗氯离子渗透检测

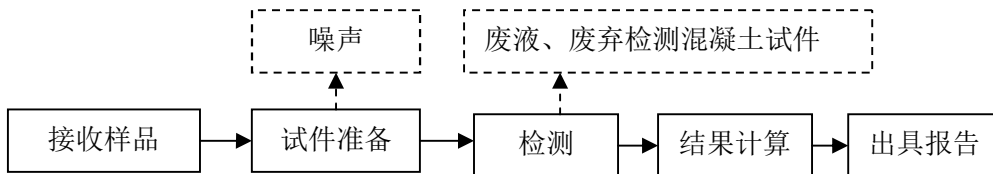


图 2-5 混凝土抗氯离子检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的混凝土试件。

试件准备：将混凝土试件分成 10 cm x 10 cm x 10 cm 的正方体试件，试件的数量应符合规范的要求。该过程会产生噪声。

检测：将试件放置在试验架上，确保试件表面光洁无破损；在试件表面涂刷一层水泥浆；然后将试件放置在恒温恒湿的环境中，等待一定时间后，将试件放入氯化钙溶液中浸泡；在试件底部设置接受液面的容器，收集试件底部渗出的溶液。该过程会产生废液、废弃检测混凝土试件。

结果计算：根据收集到的溶液量计算出试件的氯离子渗透系数。

出具报告：根据结果出具报告。

### ③混凝土抗硫酸盐侵蚀检测

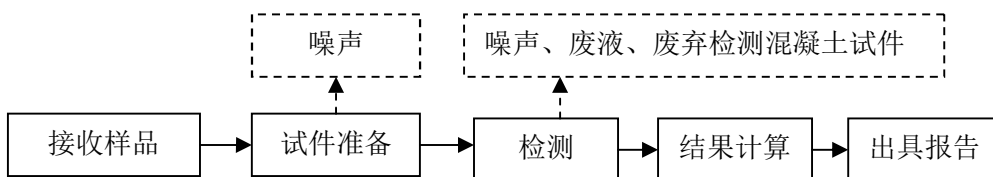


图 2-6 混凝土抗硫酸盐侵蚀检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的混凝土试件。

试件准备：将混凝土试件分成 10 cm x 10 cm x 10 cm 的正方体试件，试件的数量应符合规范的要求。该过程会产生噪声。

检测：将试件放置在试验架上，确保试件表面光洁无破损；将试件放置在硫酸钠溶液中



浸泡，浸泡时间为 28 天；浸泡后，用万能试验机测定试件的抗压强度，并记录下来。该过程会产生噪声、废液、废弃检测混凝土试件。

结果计算：根据试验结果计算试件的抗硫酸盐侵蚀能力。

出具报告：根据结果出具报告。

#### ④混凝土碱骨料反应检测

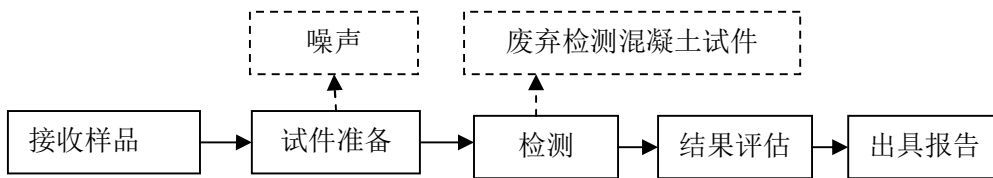


图 2-7 混凝土碱骨料反应检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的混凝土试件。

试件准备：将混凝土试件分成 10 cm x 10 cm x 10 cm 的正方体试件，试件的数量应符合规范的要求。该过程会产生噪声。

检测：将试件放置在试验架上，确保试件表面光洁无破损；在试件表面涂刷一层水泥浆；将试件放置在恒温恒湿的环境中，等待一定时间后，观察试件表面是否出现裂缝、变形等现象。该过程会产生废弃检测混凝土试件。

结果计算：根据检测结果评估试件的碱骨料反应性能。

出具报告：根据结果出具报告。

#### (4) 混凝土收缩检测

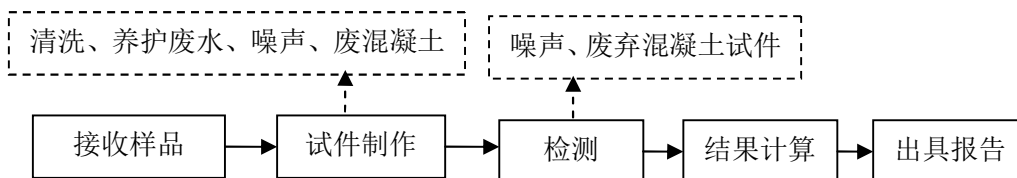


图 2-8 混凝土收缩检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供样品

试件制作：将来样样品在混凝土混合比成型室制作成混凝土立方体试件。制作过程为：混凝土（砂、石原材料）进行自然风干，使原材料达到干燥状态；按计算出的配合比进行试拌，搅拌好的拌和物进行塌落度（工作度）、粘聚性和保水性、容重试验，试验过程塌落度不大于 90mm 时用振动台振实，如果拌出混凝土拌和物塌落度不能满足需求，或粘聚性和保水性能不好时，则应在保证水灰比不变的条件下相应调整用水量和砂率，直至达到要求为止。达到要求的拌合物一次装入试模，并采用振动台成型，振动应持续到混凝土表面出浆为止。

成型后，刮除试模上口多余的混凝土，待混凝土临近初凝时，用抹刀沿着试模口抹平。将试件养护一昼夜或两昼夜，然后拆模，拆模后将试件放入标准养护室（温度  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ，湿度 95%）养护 28 天。由于采用小型密闭搅拌器，搅拌过程无粉尘产生。该过程会产生器具清洗废水、养护废水、噪声、废混凝土。

检测：利用收缩仪在恒温恒湿（（温度  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ，湿度  $(60 \pm 5)\%$ ）条件下测定其收缩性能。该过程会产生噪声、废弃检测混凝土试件。

结果计算：根据测得的试件测量标距、试件长度初始读数和一定试验期测得的长度读数计算出混凝土收缩率。

出具报告：根据结果出具报告。

#### （5）水泥砂浆成型检测

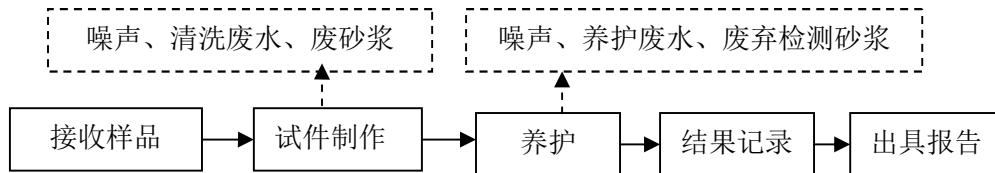


图 2-9 水泥砂浆成型检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的水泥砂浆样品。

试件制作：制作试件时，试模内壁事先涂刷薄层机油或脱模剂。向试模内一次注满砂浆，用捣棒均匀由外向里按螺旋方向插捣 25 次（当稠度大于 50mm 时，应采用人工插捣成型，当稠度不大于 50mm 时，宜采用振动台振实成型）。当砂浆表面开始出现麻斑状态时（约 15~30min），将高出部分的砂浆沿试模顶面削去抹平。该过程会产生噪声、废砂浆、器具清洗废水。

养护：试件制作后在养护箱（ $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 、湿度大于 50%的环境下），停置一昼夜（ $24\text{h} \pm 2\text{h}$ ）；当气温较低时，可适当延长时间，但不应超过两昼夜。养护后进行编号并拆模（利用橡皮锤）。试件拆模后，在标准养护室继续养护至 28d。该过程会产生噪声、养护废水、废弃检测砂浆。

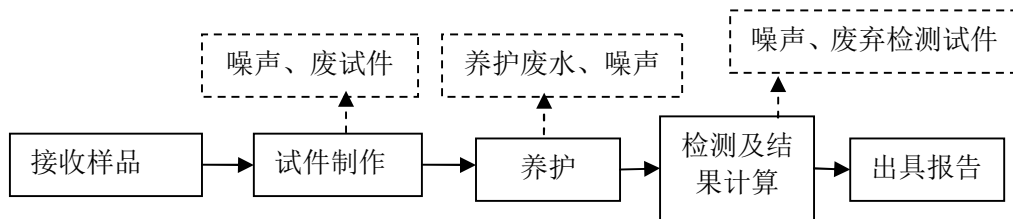
结果记录：记录过程中水泥砂浆流动度，成型时间等。

出具报告：根据结果出具报告。

#### （6）无机结合料稳定材料检测

包括无机结合料稳定材料无侧限抗压强度检测、无机结合料稳定材料振动压实检测。

##### ①无机结合料稳定材料无侧限抗压强度检测



**图 2-10 无机结合料稳定材料无侧限抗压强度检测工艺及产污环节**

接收样品：接收客户提供的无机结合料样品

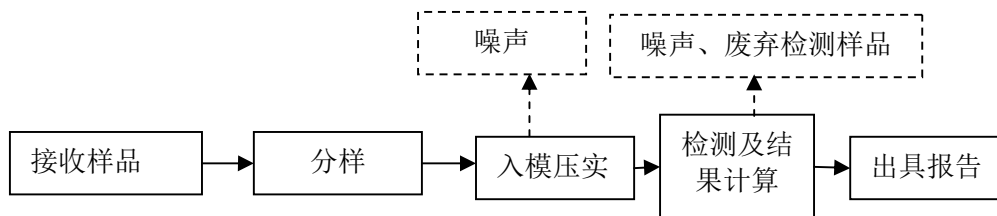
试件制作：将样品装入试模，在成型机上成型后，利用电动脱模机取出试件。利用天平、游标卡尺等检查试件的高度和质量，不满足成型标准的作为废件。该过程会产生噪声、废试件。

养护：试件制作后放在塑料袋中封闭并用潮湿毛巾覆盖移放到标准养护室。扎紧包好的试件宜放在铁架或木架上，间距至少 10-20mm。试件表面应保持一层水膜，并避免用水直接冲淋。标准养生期是 7 天，最后一天将试件取出，观察试件的边角有无磨损和缺块，并量高称质量，然后浸泡于养护槽  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  水中，应使水面在试件顶上约 2.5mm。该过程会产生养护废水、噪声。

检测及结果计算：将已浸水一昼夜的试件从水中取出，量高称质量后在路强仪上进行抗压试验，试验过程保持加载速率为  $1\text{mm}/\text{min}$ ，记录试件破坏时的最大压力。从试件内部取出代表性的样品（经过打破）测定含水量（利用烘箱烘干后称质量），计算出无侧限抗压强度。该过程会产生噪声、废弃检测试件。

出具报告：根据结果出具报告。

### ②无机结合料稳定材料振动压实检测



**图 2-11 无机结合料稳定材料振动压实检测工艺及产污环节**

接收样品：接收客户提供的无机结合料样品。

分样：将样品用平面四分法分成 4 份。

入模压实：将分好的样品分 2 次装入钢模、装入振动击实仪振动压实，记下振动压实时

间，该过程会产生噪声。

检测及结果计算：用脱模机推出模内混合料、用锤打碎、取料装盆进 110℃烘箱烘干 12 小时，测定含水量、计算干密度，绘制无机结合稳定材料的含水量-干密度关系曲线，确定最佳含水量和最大干密度。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

出具报告：根据结果出具报告。

#### (7) 砂石料检测

包括砂颗粒分析、含泥量检测、膨胀率检测、石子含泥量分析。

##### ①砂颗粒分析

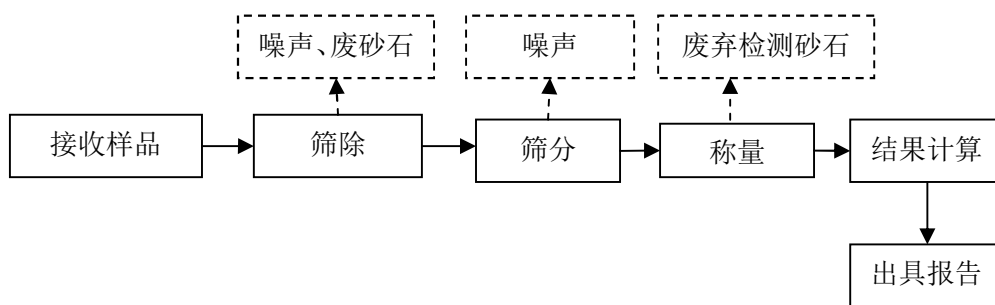


图 2-12 砂颗粒分析检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的砂石样品。

筛除：筛除大于 10.0mm 的颗粒，并将试样缩分至约 1100g，放在烘箱中于  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$  下烘干至恒重，待冷却至室温后，分为大致相等的两份备用。该过程会产生噪声、废砂石。

筛分：称取试样 500g，将试样倒入按孔径大小从上到下组合的套筛（附筛底）上，然后进行筛分。将套筛置于摇筛机上，摇 10min；取下套筛，按筛孔大小顺序再逐个用手筛，筛至每分钟通过量小于试样总量 0.1% 为止。该过程会产生噪声。

称量：称取各筛筛余试样的质量（精确至 1g）。该过程会产生废弃检测砂石。

结果计算：根据称量数据进行结果计算。

出具报告：根据结果出具报告。

##### ②含泥量检测

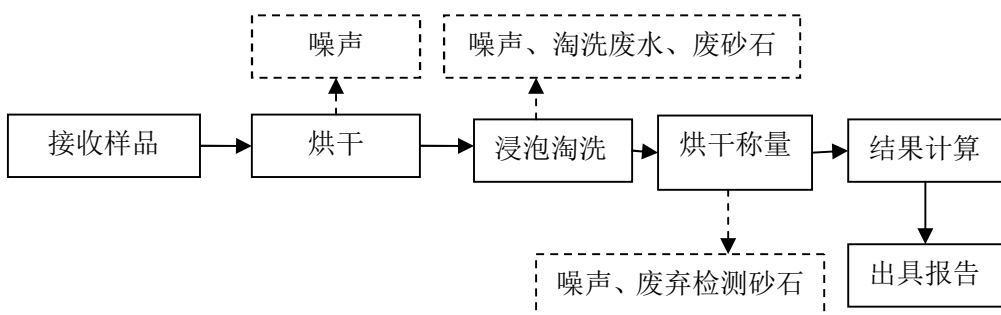


图 2-13 含泥量检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的砂石样品。

烘干：将样品缩分至约 1100g，放在烘箱中于  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$  下烘干至恒重，待冷却至室温后，取各为 400g (m0) 两份备用。该过程会产生噪声。

浸泡淘洗：取烘干试样一份置于容器中，注入清水，使水面高于试样面约 150mm，充分搅拌均匀后，浸泡 2h，然后用手在水中淘洗试样，使尘屑、淤泥和粘土与砂粒分离，把浑水缓缓倒入 1.25mm 及  $80\ \mu\text{m}$  的套筛上（1.25mm 筛放在  $80\ \mu\text{m}$  筛上面），滤去小于  $80\ \mu\text{m}$  的颗粒。再向容器中注入清水，重复上述操作，直至容器内的水目测清澈为止；用水淋洗剩余在筛上的细粒，并将  $80\ \mu\text{m}$  筛放在水中（使水面略高出筛中砂粒的上表面）来回摇动，以充分洗掉小于  $80\ \mu\text{m}$  的颗粒。该过程会产生噪声、浸泡淘洗废水。

烘干称量：将两只筛的筛余颗粒和清洗容器中已经洗净的试样一并倒入搪瓷盘，放在烘箱中于  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$  下烘干至恒重，待冷却至室温后，称出其质量 (m1)。该过程会产生噪声、废弃检测砂石。

结果计算：根据称量数据进行结果计算。

出具报告：根据结果出具报告。

### ③膨胀率检测

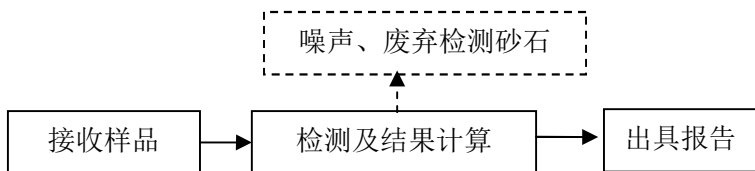


图 2-14 膨胀率检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的砂石样品。

检测：利用碱骨料试验机测定烘干砂和试样砂的堆积密度，利用烘箱、天平测定试样砂的含水率，计算砂的膨胀率。该过程会产生噪声、废弃检测砂石。

出具报告：根据结果出具报告。

#### ④石子含泥量

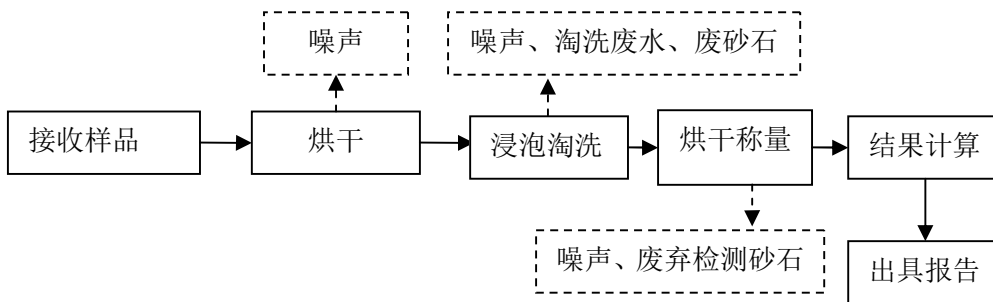


图 2-15 石子含泥量检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的砂石样品。

烘干：用 4 分法缩分至规定的量，并放入温度为  $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$  的烘箱内烘干至恒重，冷却至室温后分成两份备用。该过程会产生噪声。

浸泡淘洗：称取试样一份装入容器中摊平，并注入饮用水，水面高出石子面 150mm，浸泡 2h，使粉尘等杂物与较粗的颗粒分离，并使之悬浮或溶解于水。将浊液倒入 1.25mm 及 0.080mm 的套筛（1.25mm 筛放置上面）滤去小于 0.080mm 的颗粒（试验前筛子用水湿润）；再次加水于容器中，重复上述过程，直至洗出的水清澈为止；用水冲洗剩留在筛上的细粒，并将 0.080mm 筛放在水中来回摇动，充分洗出小于 0.080mm 的颗粒。该过程会产生噪声、淘洗废水、废砂石。

烘干称量：将两只筛上剩留的颗粒和筒边已洗净的试样一并装入浅盘。置于温度为  $105 \pm 5^\circ\text{C}$  的烘箱中烘干至恒重。冷却至室温后称取试样的重量。该过程会产生噪声、废弃检测砂石。

结果计算：根据称量数据进行结果计算。

出具报告：根据结果出具报告。

#### (8) 土工击实检测

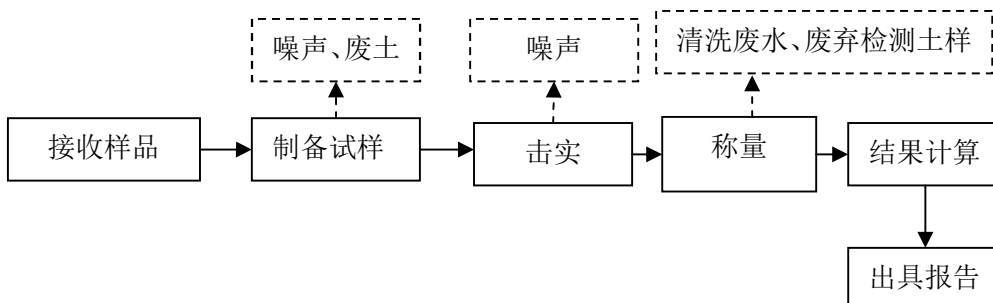


图 2-16 土工击实检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的样品（粘性土、细粒土、细砂土等）。

制备试样：用四分法取代表性土样 20kg(重型为 50kg)风干碾碎，过 5mm(重型过 20mm 或 40mm 筛)将筛下土样拌匀，并测定土样的风干含水率；根据土的塑限预估最优含水率，制备 5 个不同含水率的一组试样，相邻 2 个含水率的差值宜为 2%。该过程会产生噪声、废土。

击实：对不同含水率的试样依次击实。击实过程为：称取试筒质量，准确至 1g。将击实筒放在坚硬的地面上，并在筒底（小试筒）或垫块（大试筒）上放置蜡纸或塑料薄膜。取制备好的土样分 3~5 次倒入筒内。小筒按三层法时，每次约 800~900g；按五层法时，每次约 400~500g。对于大试筒，先将垫块放入筒内底板上，按三层法，每层需试样 1700g 左右。整平表面，并稍加压紧，然后按规定的击数进行第一层土的击实，击实时击锤应自由垂直落下，锤迹必须均匀分布于土样面，第一层击实完后，重复上述方法进行其余各层土的击实。

称量：用削土刀沿套筒内壁削刮，使试样与套筒脱离后，扭动并取下套筒，齐筒顶细心削平试样，拆除底板，擦净筒外壁，称筒与土的总质量，准确至 1g，最后清洗套筒。该过程会产生清洗废水、废弃检测土样。

结果计算：按公式计算击实后各点的干密度。

出具报告：根据结果出具报告。

#### （9）保温、传热性能检测

主要对风机盘管、灯具、散热器、玻璃的保温性能、传热性能等进行检测。具体流程如下。

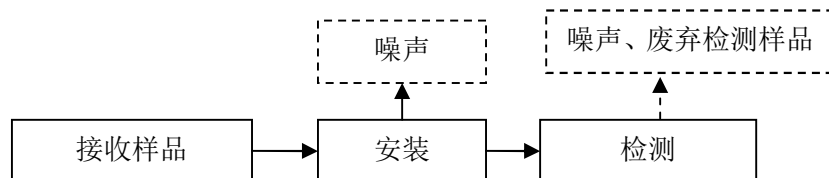


图 2-17 保温、传热性能检测工艺及产污环节

①保温性能检测过程：根据材料密度、导热系数、压缩强度、抗拉强度等参数，对材料的保温性能是否满足标准要求进行评价。

②风机盘管、散热器检测：将要检测的产品安装到控制台上，检测其热工性能并评价。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

③灯具、玻璃检测：将样品安装到设备上，检测其光学参数并评价。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

#### （10）金属材料力学性能检测

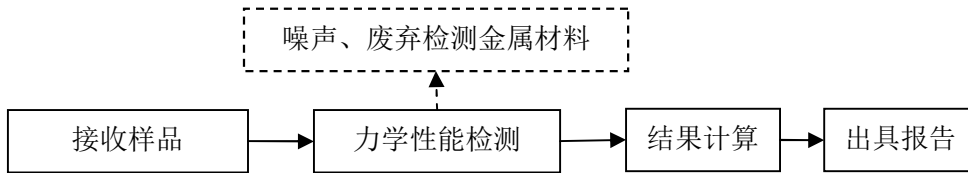


图 2-18 金属材料力学性能检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的样品（钢板、钢带、型钢和圆钢）。

力学性能检测：将试件的上下两端夹在试验机的夹具中，确保夹持的试样受轴力拉向的作用，尽量减小弯曲。采用 GB/T 228.1 中方法 B 对试样进行拉伸试验，测得上屈服强度/下屈服强度、抗拉强度。该过程会产生噪声、废弃检测金属材料。

结果计算：根据数据进行强度计算。

出具报告：根据结果出具报告。

(11) 橡胶支座力学性能检测

包括抗压弹性、抗剪切弹性检测。

①抗压弹性检测

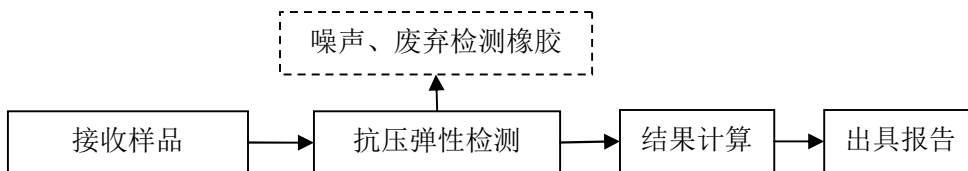


图 2-19 抗压弹性检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的橡胶样品。

抗压弹性检测：将试样置于试验机的承载板上，缓缓加载至应力稳压后，核对承载板四角对称安置的四只位移计，确认无误后，开始预压。将压应力增至平均压应力，持荷 2min，然后以连续均匀的速度将压应力卸载，持荷 5min。每一加载循环自 1.0MPa 开始，将压应力速率均匀加载，持荷 2min 后，采集支座变形值，然后以同样速率逐级加载持荷 2min 后读取支座变形数据直至平均压应力为止，然后以连续均匀的速度卸载压应力。10min 后进行下一加载循环。加载过程应连续进行三次。该过程会产生噪声、废弃检测橡胶。

结果计算：以承载板四角所测得的变化值的平均值，作为各级荷载下试样的累计压缩变形，按试样橡胶层的总厚度求出在各级试验荷载作用下，试样的累计压缩应变。

出具报告：根据结果出具报告。



## ②抗剪切弹性检测

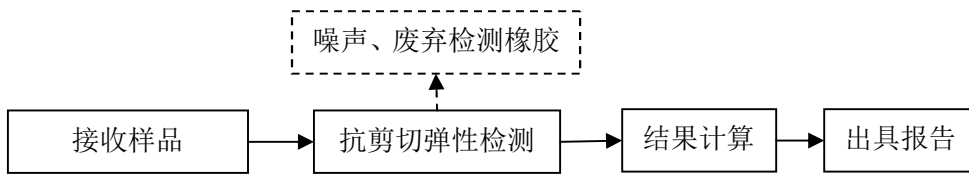


图 2-20 抗剪切弹性检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的橡胶样品。

抗剪切弹性检测：将试样置于试验机的承载板上，将压应力以的速率连续地增至平均压应力。并在整个抗剪试验过程中保持不变。预加载时以跳的速率连续施加水平剪应力，持荷 5min，然后以连续均匀的速度卸载至剪应力，持荷 5min，此时记录初始值。正式加载时，每级剪应力增加，持荷 1min，采集变形数据，然后以连续均匀的速度卸载剪应力。10min 后进行下一加载循环试验。该过程会产生噪声、废弃检测橡胶。

结果计算：将各级水平荷载下位移传感器所测得的试样累计水平剪切变形，按试样橡胶层的总厚度求出在各级试验荷载作用下，试样的累计剪切应变。

出具报告：根据结果出具报告。

## (12) 幕墙检测

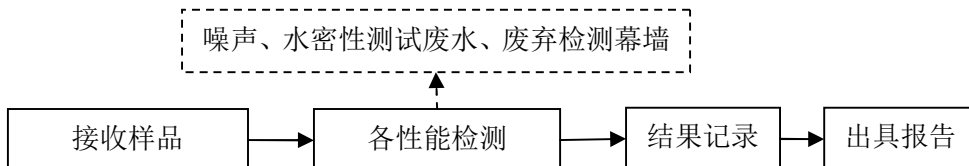


图 2-21 幕墙检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的样品

各性能检测：采用幕墙试验机检测幕墙的气密性、水密性、抗风压性、层间变形性、位移变形性。该过程会产生噪声、水密性测试废水、废弃检测幕墙。

结果记录：将检测结果进行记录。

出具报告：根据结果出具报告。

## (13) 粗集料（砂砾、碎石等）检测

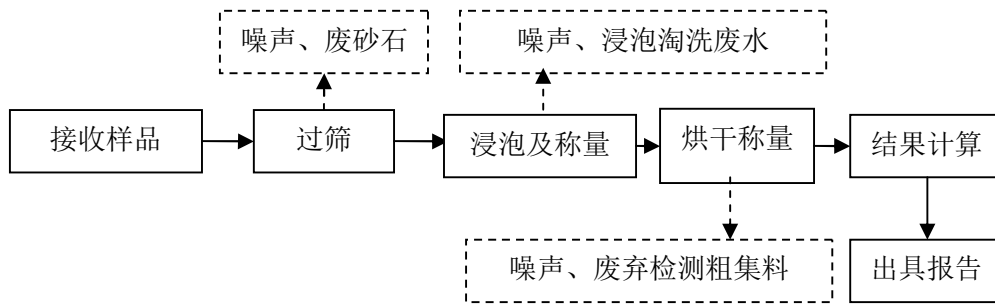


图 2-22 粗集料（砂砾、碎石等）检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的粗集料（砂砾、碎石等）样品。

过筛：将待测试样用 4.75mm 的标准筛过筛，然后用四分法缩分成所需的质量，留两份待用。该过程会产生噪声、废砂石。

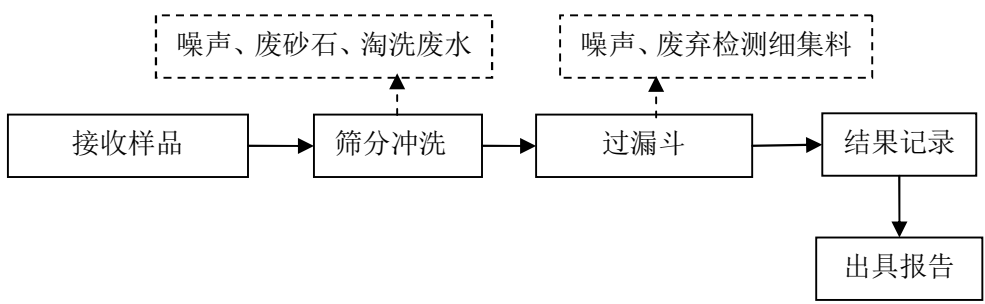
浸泡及称量：将待测试样放入水中浸泡一段时间后漂洗干净。取一份试样放入盛皿中，注入洁净水，使水面高出试样至少 20mm，搅动石料，排除其上的气泡。在室温下保持浸水 24h。将吊篮浸入溢流水槽中，控制水温在 15—25℃的范围。将试样转入吊篮，在水面维持不变的状态下，称取集料在水中质量。提取吊篮稍加滴水后，将试样全部到入瓷盘或直接倒在拧干的湿毛巾上，用拧干的湿毛巾轻轻擦拭集料颗粒表面的水，直到表面看不到发亮的水迹，使石料处在饱和面干状态。立即在天平上称出集料在饱和面干时的质量。该过程会产生噪声、浸泡淘洗废水。

烘干称量：将称重后的试样转入瓷盘中，放入 105℃±5℃的烘箱中烘干恒重。取出在干燥器中冷却至室温，称取试样的烘干质量。该过程会产生噪声、废弃检测粗集料（砂砾、碎石等）。该过程会产生噪声、废弃检测粗集料。

结果计算：每个试样平行试验两次，取平均值作为试验的结果。

出具报告：根据结果出具报告。

（14）细集料（砂、石屑）检测



**图 2-23 细集料（砂、石屑）检测工艺及产污环节**

接收样品：接收客户提供的细集料（砂、石屑）样品。

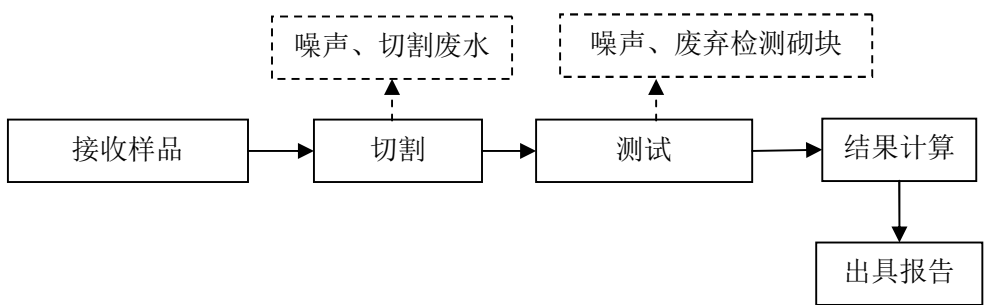
筛分冲洗：将细集料先过 2.36mm 或 4.75mm 方孔筛除去大于最大粒径的部分再以水洗法除去小于 0.075mm 的部分，取 0.075mm~2.36mm 或 0.075mm~4.75mm 的试样约 6kg 放入 105℃±5℃烘箱中烘干至恒重，在室温下冷却。该过程会产生噪声、废砂石、淘洗废水。

过漏斗：根据试验的细集料规格选择漏斗，将漏斗与圆筒连接安装成一体，关闭漏斗下方的开启门，在漏斗下方置接受容器。将试样从圆孔中央开口处（高度与筒顶齐平）徐徐倒入漏斗，但倒完后不得以任何工具扰动或刮平试样。该过程会产生噪声、废弃检测细集料（砂、石屑）。

结果记录：在打开漏斗开启门的同时开动秒表，漏斗中的细集料随即从漏斗开口处流出，进入接受容器中，在细集料全部流完的同时停止秒表，读取细集料流出的时间，准确至 0.1s，即为该细集料的流动时间。细集料需平行试验 5 次，以流动时间的平均值作为细集料棱角性的试验结果。

出具报告：根据结果出具报告。

**(15) 砌体材料力学性能检测**



**图 2-24 砌体材料力学性能检测工艺及产污环节**

接收样品：接收客户提供的砌块样品。

切割：将砌块按标准试验重量尺寸进行切割。由于采用湿式切割，切割过程无粉尘产生。该过程会产生噪声、切割废水。

测试：在试验机（抗折设备）中调整加荷速度，直至试样破坏，记录数据。该过程会产生噪声、废弃检测砌块。

结果计算：根据记录的数据进行结果计算。

出具报告：根据结果出具报告。

#### (16) 胶凝材料物理性能检测

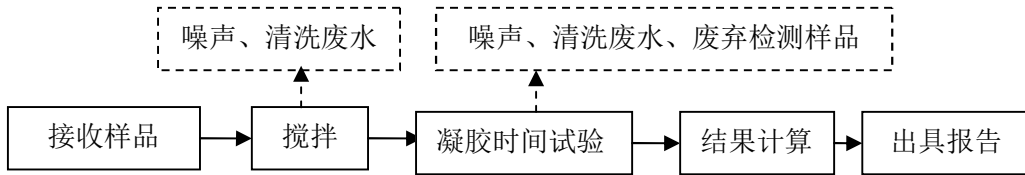


图 2-25 胶凝材料物理性能检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的各种胶凝材料样品（水泥等）。

搅拌：将胶凝充分混合搅拌，确保没有结块。由于采用小型密闭搅拌器，无粉尘产生。该过程会产生噪声、清洗废水。

凝胶时间试验：连接凝胶锅和凝胶熔融时间试验管；将搅拌后的胶凝样品注入试验管，并保持凝胶温度的稳定；在凝胶熔融的过程中，记录下凝胶熔融时间；每次试验，重复上述步骤三次，记录三次的结果，重复上述步骤，直至完成 10 次试验。该过程会产生噪声、清洗废水、废弃检测样品。

结果计算：计算出平均的凝胶熔融时间。

出具报告：根据结果出具报告。

#### (17) 外加剂含固量检测

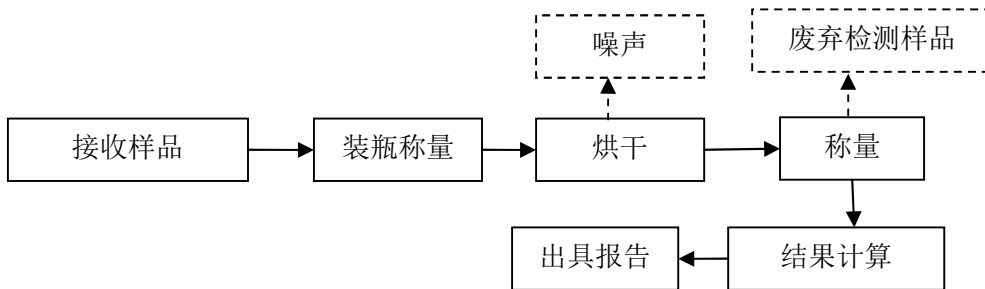


图 2-26 外加剂含固量检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的 外加剂样品。

装瓶称量：将被测液体试样装入已经恒量的称量瓶内，盖上盖称出液体试样及称量瓶的总质量。

烘干：将盛有液体试样的称量瓶放入烘箱内，开启瓶盖，升温 100℃~105℃烘干。该过程会产生噪声。

称量：烘干后盖上盖置于干燥器内冷却 30min 后称量，重复上述步骤直至恒量。该过程会产生废弃检测样品。

结果计算：根据所得数据计算含固量。

出具报告：根据结果出具报告。

(18) 钢材硬度、轴力、扭矩系数检测

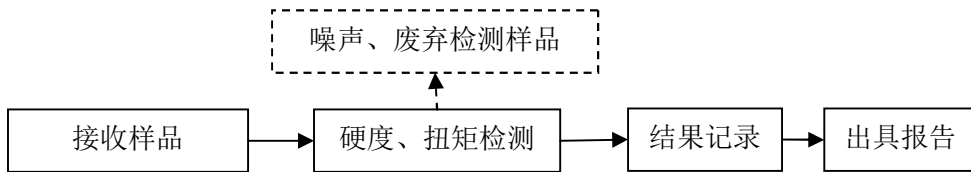


图 2-27 钢材硬度、轴力、扭矩系数检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的钢材样品。

硬度、扭矩检测：采用硬度仪对硬度进行检测；采用高强螺栓轴力扭矩试验机对扭矩系数进行检测。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(19) 钢材冲击韧性检测

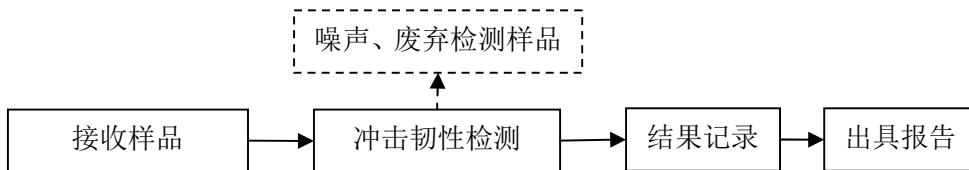


图 2-28 钢材冲击韧性检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的钢材样品。

冲击韧性检测：将规定几何形状的缺口试样放置于摆锤冲击试验机送样槽内，试样被输送至试验机两支座之间，缺口背向打击面后，用摆锤一次打击试样，测定试样的吸收能量。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(20) 松弛检测

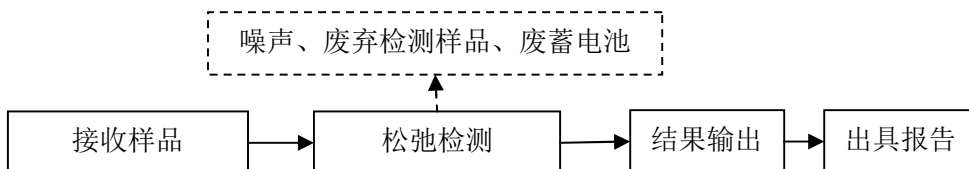


图 2-29 松弛检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的样品钢绞线。

松弛检测：将钢绞线、夹具装入松弛试验机；打开试验机电源,点击电脑桌面 Yixw 图标，进入松弛试验软件系统界面；按该软件操作指南进行测试。该过程会产生废弃检测样品、废蓄电池、噪声。

结果输出：点击软件中的<打印输出>，打印机自动打印原始记录。

出具报告：根据结果出具报告。

#### (21) 耐火材料热力学参数检测

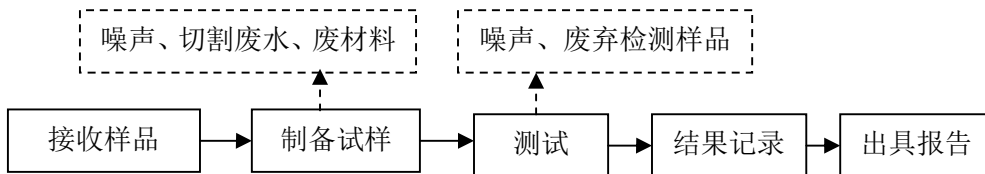


图 2-30 耐火材料热力学参数检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的硅石、铝硅酸盐等耐火材料样品。

制备试样：在耐火材料物理预处理区将被测样品切割加工成与所选标准样品的外形尺寸  $\Phi 6 \times 50\text{mm}$  相接近。由于采用湿式切割，切割过程无粉尘产生。该过程会产生噪声、切割废水、废材料。

测试：用膨胀仪、综合热分析仪、激光导热仪测定样品的收缩及膨胀变形量、热稳定性、导热系数。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

#### (22) 盐雾测试

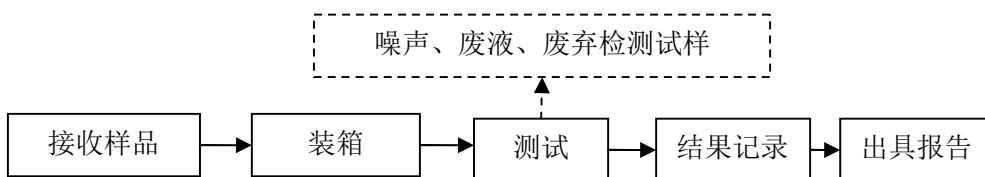


图 2-31 盐雾测试工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的样品。

装箱：将试样放在盐雾试验箱中。

测试：将腐蚀性溶液压缩成空气喷雾，然后将喷雾尽量包裹样品的各个面，测定样品耐腐蚀性能，腐蚀溶液采用氯化钠溶液。该过程会产生噪声、废液、废弃检测试样。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### (23) 电化学腐蚀性检测

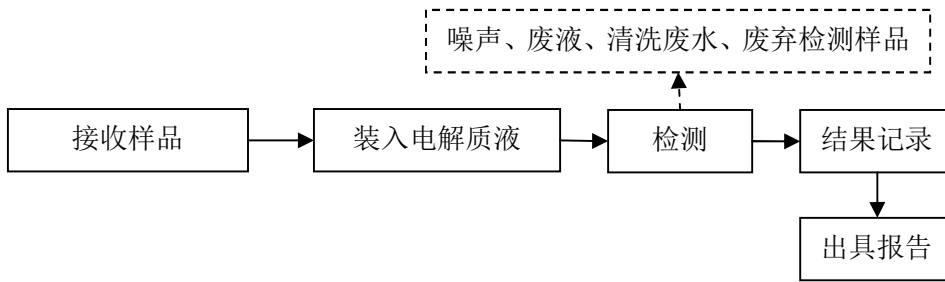


图 2-32 电化学腐蚀性检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的碳钢样品。

装入电解质液：倒入电解质溶液，放入 1cm 圆盘碳钢工作电极，饱和甘汞参比电极和铂金对电极。

测试：碳钢采用默认电解池参数，选定 60s 电位变化量时点击稳定后开始，自动电位示波，60s 内电位变化量不大于 2mV，自动开始扫描，亦可选择开路状态等待。扫描完成后，点击测量按钮，自动测量出腐蚀电流和腐蚀速率。该过程会产生噪声、废液、清洗废水（电解质液主要为盐溶液，器具清洗废水含盐溶液很少，为一般清洗废水，非危险废物）、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### (24) 仪器几何量校准

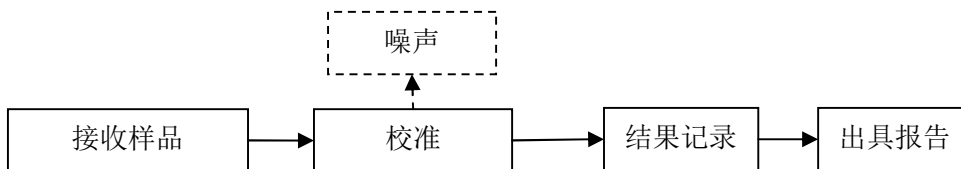


图 2-33 仪器几何量校准工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的仪器样品。

校准：对测量仪器的几何量采用建筑工程检测器校准装置等进行定期校准、检定。该过程会产生噪声。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### (25) 热力学校准

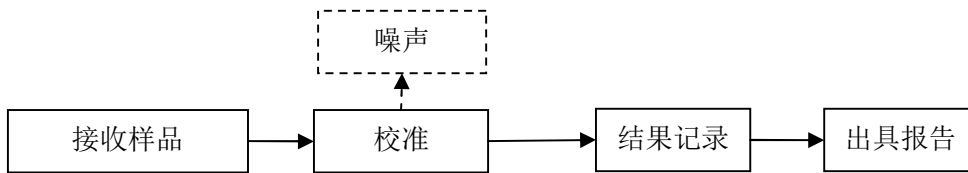


图 2-34 热力学校准工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的仪器样品。

校准：对测量仪器的温度、温湿度采用温度传感器、温湿度传感器、热电偶控制系统、热电偶检定仪等进行定期校准、检定。该过程会产生噪声。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(26) 流量计性能校准检定

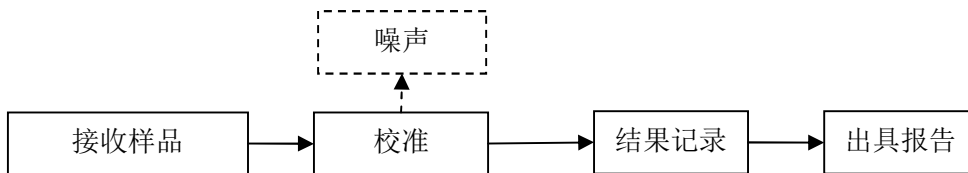


图 2-35 流量计性能校准工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的流量计样品。

校准：对测量仪器采用流量计检定装置等进行定期校准、检定。该过程会产生噪声。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(27) 超声探伤仪检定

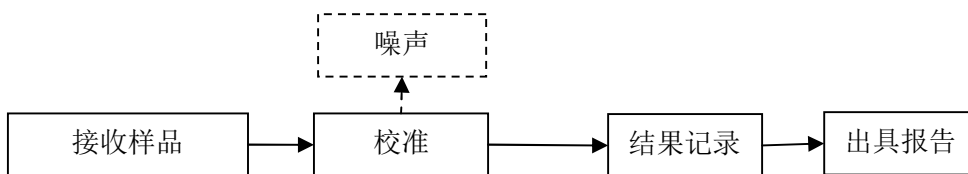


图 2-36 超声探伤仪检定工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的超声探伤仪样品。

校准：对测量仪器采用超声探伤仪检定装置等进行定期校准、检定。该过程会产生噪声。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(28) 土工合成材料（土工膜、土工布等）水力性能检测



包括有效孔径、垂直渗透性能、抗淤堵性能、渗透系数检测。

### ①有效孔径

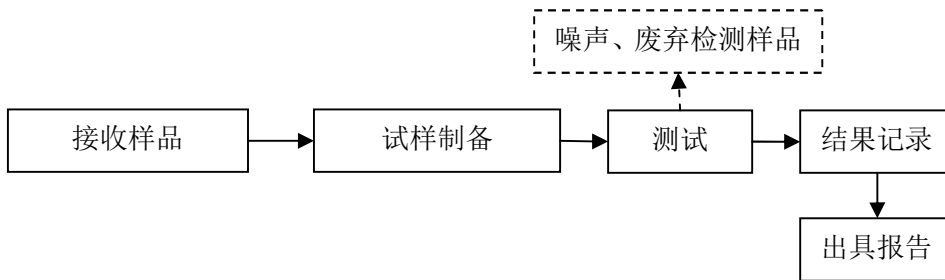


图 2-37 有效孔径检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的土工合成材料样品。

试样制备：从样品中剪取 5 个试样，试样尺寸要和试验仪器适应。将样品放置于含有湿润剂的水中至少 12h，使之达到饱和状态。湿润剂采用烷基苯磺酸钠，与水的体积比为 0.1%。浸润用水重复利用不排放。

测试：采用等效孔径仪对试样进行测试。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### ②垂直渗透性能

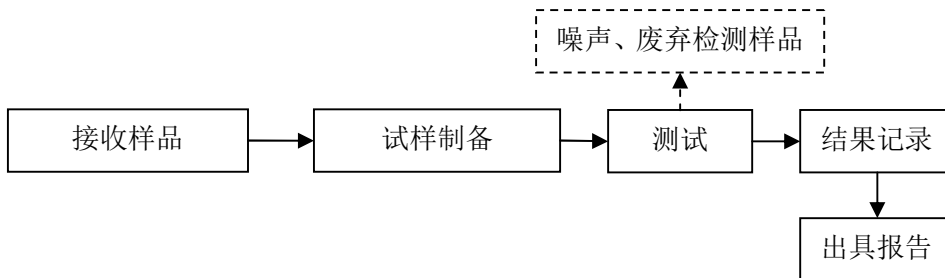


图 2-38 垂直渗透性能检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的土工合成材料样品。

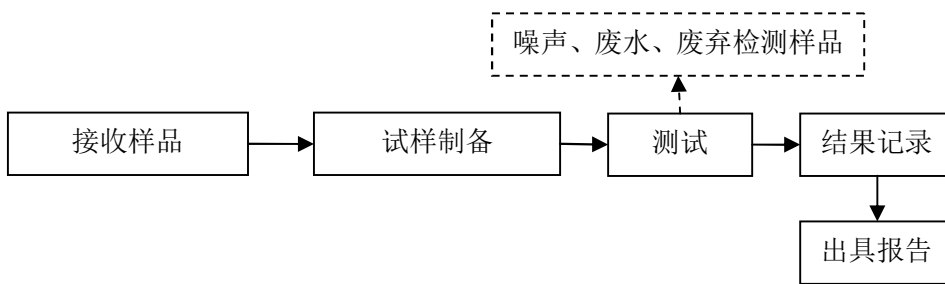
试样制备：从样品中剪取 5 个试样，试样尺寸要和试验仪器适应。将样品放置于含有湿润剂的水中至少 12h，使之达到饱和状态。湿润剂采用烷基苯磺酸钠，与水的体积比为 0.1%。浸润用水重复利用不排放。

测试：采用垂直渗透系数仪对试样进行测试。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### ③抗淤堵性能



**图 2-39 抗淤堵性能检测工艺及产污环节**

接收样品：接收客户提供的土工合成材料样品。

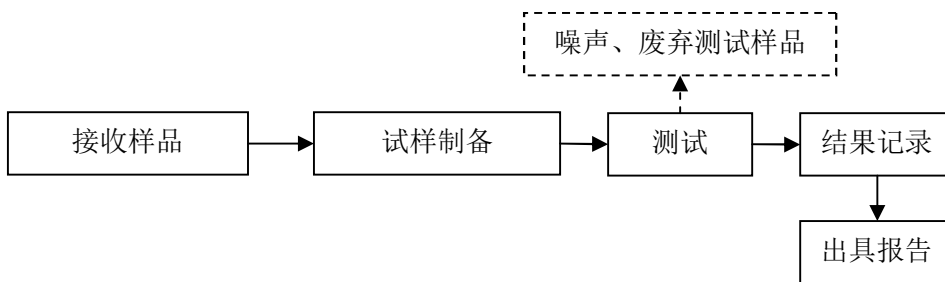
试样制备：选择与试验仪器相适应的试样，试验前称量土工织物试样的质量。

测试：采用淤堵试验仪对试样进行测试。测试时需要水流通过试样进行渗流。该过程会产生噪声、抗淤堵测试废水、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

④渗透系数检测



**图 2-40 渗透系数检测工艺及产污环节**

接收样品：接收客户提供的土工合成材料样品。

试样制备：样品上剪取至少 5 块试样，其大小应适合使用的仪器。将试样浸在水中，并使之充分润湿，一般需浸水 1h 以上。浸润用水重复利用不排放。

测试：采用渗透系数仪对试样进行测试。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(29) 土工合成材料力学性能检测

包括直剪摩擦性和拉拔摩擦性检测、顶破强力检测。

①直剪摩擦性和拉拔摩擦性检测

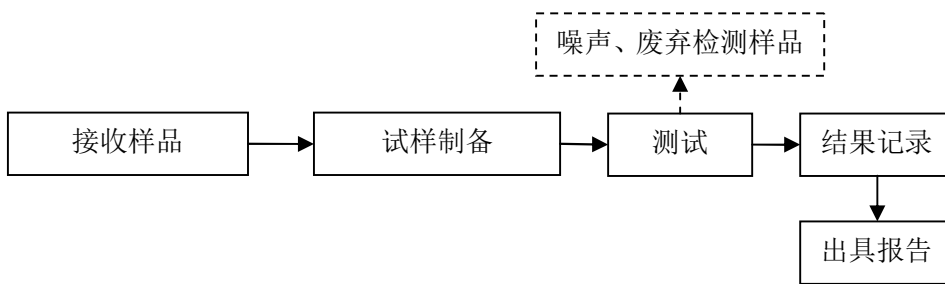


图 2-41 直剪摩擦性和拉拔摩擦性检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的土工合成材料样品。

试样制备：选择与试验仪器相适应的试样，每个被测试方向取 4 个试样。

测试：采用直剪拉拔试验仪进行测试。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### ②顶破强力检测

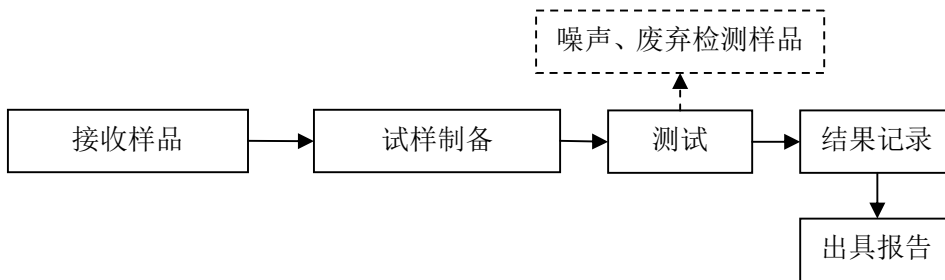


图 2-42 顶破强力检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的土工合成材料样品。

试样制备：从样品上随机剪取 5 块试样。如果已知待测样品的两面具有不同的特性，则应分别对两面进行测试。

测试：将试样固定在仪器夹持系统的夹持环之间，将试样和夹持系统放于万能试验机上。以  $(50 \pm 5)$  mm/min 的速率移动顶压杆直至穿透试样，预加张力为 20N 时，开始记录位移。对剩余的其他试样重复此程序进行试验。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### (30) 老化试验

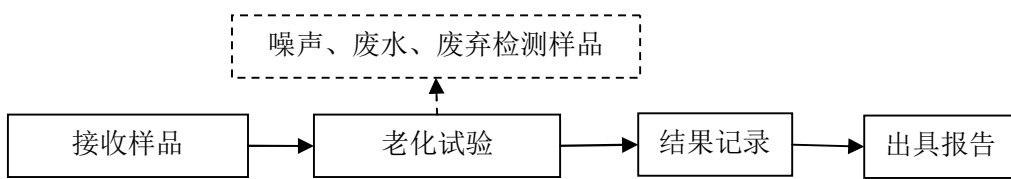


图 2-43 老化试验工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的样品（主要是橡胶制品）。

老化试验：包括氙灯老化、臭氧老化、高低温箱老化测试。氙灯老化：设定好氙灯开启总时间、温度、湿度、黑板温度和光照强度等，然后先开启光照开关，按启动键，约 1 秒左右，氙灯会触发后点亮，即松开该启动开关。以上操作完毕，设备便进入自动控制状态，进入正常运转对样品进行测试。臭氧老化：将样品暴露于密闭无光照的含有恒定臭氧浓度的空气和恒温的试验箱中，按预定时间对试样进行检测，从试样表面发生的龟裂或其它性能的变化程度，以评定橡胶的耐臭氧老化性能。高低温箱老化：将样件摆放在试验箱内，打开温度控制仪，按规定的要求设定控温程序，按运转按钮，高温试验开始，高温时间结束后低温试验自动开启，循环至规定次数或设定时间后，设备停止。该过程会产生噪声、老化测试废水（为氙灯老化箱、臭氧老化箱水箱排水，为一般废水，非危废）、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

### (31) 化学建材（化学锚栓）物理性能检测

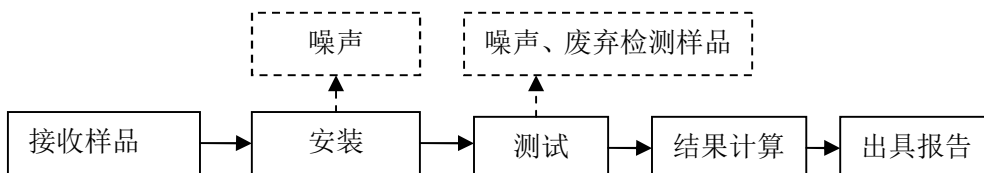


图 2-44 化学建材（化学锚栓）物理性能检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的化学锚栓样品。

安装：根据化学锚栓类型、规格选择相应的螺帽，安装螺杆及千斤顶。该过程会产生噪声。

测试：启动试验机开始试验，以均匀速率在 2min~3min 时间内加荷至设定的检验荷载，并在该荷载下持荷 2min；当试件检验荷载达到设定的检验荷载，观察在持荷期间锚固件滑移情况、有无裂纹或其他局部损坏迹象出现，并记录。该过程会产生噪声、废弃检测样品。

结果记录：记录所测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(32) 塑料管材、阀门检测

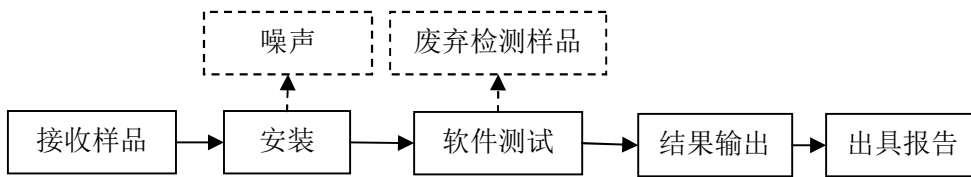


图 2-45 塑料管材、阀门检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的管材、阀门样品。

安装：准备夹具将样品安装到试验机上。该过程会产生噪声。

软件测试：双击电脑桌面 PowerTest 图标，进入试验软件，点击试验，选择相应的试验方案，进入试验窗口，点击用户参数，输入用户参数。点击运行，自动开始试验；试验自动结束后，软件显示试验结果。该过程会产生废弃检测样品。

结果输出：点击软件中的<打印输出>，打印机自动打印原始记录。

出具报告：根据结果出具报告。

(33) 门窗检测

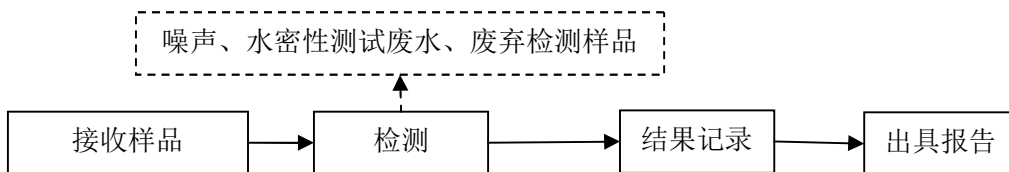


图 2-46 门窗检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的门窗样品。

检测：包括气密性、水密性、隔热性等检测。气密性检测：采用门窗三性试验机，通过加压方式对门窗气密性进行检测。水密性检测：采用门窗三性试验机，通过淋水、加压方式对门窗水密性进行检测。隔热性检测：采用门窗传热实验机对门窗隔热性进行检测。该过程会产生噪声、水密性测试废水、废弃检测样品。

结果记录：记录检测结果。

出具报告：根据结果出具报告。

(34) 灯具样品检测

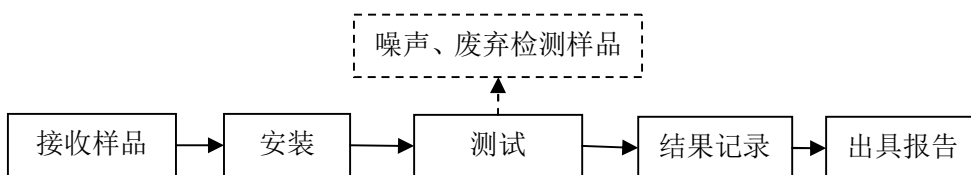


图 2-47 灯具样品检测工艺及产污环节

接收样品：接收客户提供的灯具样品。

	<p>安装：将被测灯安装在积分球主灯座上，点亮被测灯，调整稳压电源的输出为被测灯的额定电压和频率，点亮被测灯。</p> <p>测试：待被测灯发光稳定，采用光度计进行测量并保存数据。该过程会产生噪声、废弃检测样品。</p> <p>结果记录：记录检测结果。</p> <p>出具报告：根据结果出具报告。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，利用原有地上厂房拆除后新建的厂房进行建设，无原有污染及环境问题。</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

#### 1、大气环境质量现状

根据环境空气质量功能区分类，本项目所在区域为二类环境空气功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

##### (1) 北京市环境空气质量现状

根据北京市生态环境局发布的《2022年北京市生态环境状况公报》（2023年5月），2022年北京市全市空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度值为30μg/m<sup>3</sup>，同比下降9.1%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年平均浓度值为3μg/m<sup>3</sup>，同比持平；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均浓度值为23μg/m<sup>3</sup>，同比下降11.5%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度值为54μg/m<sup>3</sup>，同比下降1.8%；一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度值为1.0mg/m<sup>3</sup>，同比下降9.1%；臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值为171μg/m<sup>3</sup>，同比上升14.8%。2022年度北京市空气质量现状统计数据详见下表。

表 3-1 北京市空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30	35	85.7	达标
SO <sub>2</sub>	年平均	3	60	5	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	23	40	57.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	54	70	77.1	达标
CO	24小时平均	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时	171	160	106.9	达标

由上表可知，2022年北京市大气基本污染物PM<sub>2.5</sub>年平均浓度值、SO<sub>2</sub>年平均浓度值、NO<sub>2</sub>年平均浓度值、PM<sub>10</sub>年平均浓度值、CO（24小时平均第95百分位浓度值）均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值。

臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值。

##### (2) 大兴区环境空气质量现状

根据北京市生态环境局发布的《2022年北京市生态环境状况公报》（2023年5月），2022年大兴区空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度值为31μg/m<sup>3</sup>，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年平均浓度值为2μg/m<sup>3</sup>，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均浓度值为28μg/m<sup>3</sup>，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度值为55μg/m<sup>3</sup>，2022年度大兴区空气质量现状统计数据详见下表。

表 3-2 大兴区空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均	31	35	88.6	达标
SO <sub>2</sub>	年平均	2	60	3.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	28	40	70	达标

PM <sub>10</sub>	年平均	55	70	78.6	达标
------------------	-----	----	----	------	----

由上表可知，2022 年大兴区大气基本污染物 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度值、SO<sub>2</sub> 年平均浓度值、NO<sub>2</sub> 年平均浓度值、PM<sub>10</sub> 年平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值。本项目所在区域基本污染物全部达标，因此本项目所在评价区域为达标区。

## 2、地表水质量现状

项目附近主要地表水体为东侧约 1.6km 的永兴河。根据《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分和水质分类》规定，永兴河水体功能为“农业用水区一般景观要求水域”，规划水质为 V 类水体。根据北京市生态环境监测中心公布的近一年永兴河每月河流水质状况数据如下表。

表 3-3 永兴河水质现状一览表

时间	2022 年							2023 年				
	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
温榆河下段	IV	V	IV	III	III	III	III	III	III	III	III	III

由上表可知，近一年永兴河地表水环境质量均满足国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准限值。

## 3、声环境质量现状

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）》中“三、具体编制要求-（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：3.声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

经现场踏勘核实，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，项目夜间不生产。

项目周围交通干线有：西侧芦求路（城市主干路）、北侧永旺路（城市次干路）和东侧祥瑞大街（城市次干路）。本项目西侧厂界距离芦求路边界线（非机动车道外沿）44m，北侧厂界距永旺路边界线（机非混行道外沿）11m，东侧厂界距离祥瑞大街边界线（机非混行道外沿）124m。

根据《北京市大兴区人民政府关于印发〈大兴区声环境功能区划实施细则〉的通知》（京兴政发[2013]42 号），本项目所在地属于 3 类和 4a 类声环境功能区。项目东、西厂界之间和南、北厂界之间距离均大于 20m，则项目东侧厂界、南侧厂界、西侧厂界（在永旺路边界线外 20m 范围外的区域）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；项目北侧



厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

为评价本项目所在地的声环境质量现状，评价单位对项目所在区域进行了现场噪声监测。

①监测点的布设：根据本项目周围的环境现状，在整体项目南侧、西侧、北侧、东侧厂界共布设4个噪声监测点。监测具体位置见附图2 项目周围环境及噪声监测点位置示意图。

②监测时间：2023年7月5日。监测时段：昼间06：00～22：00。

③监测环境条件：无雨雪、无雷电天气，风速小于5.0m/s。

④监测方法：《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

⑤监测仪器：HS5628型积分声级计。

⑥监测结果：本项目环境噪声监测结果见下表所示。

表 3-4 厂界四周监测值 单位：dB(A)

监测点编号	监测点位置	标准值	监测值	达标情况	备注
		昼间	昼间		
1#	整体项目南侧厂界外 1m	65	50.0	达标	在祥瑞大街边界线外 20m 范围外，主要噪声源：周围工业噪声、生活噪声
2#	整体项目西侧厂界外 1m	65	57.4	达标	在永旺路边界线外 20m 范围外，主要噪声源：芦求路交通噪声、周围生活噪声
3#	整体项目北侧厂界外 1m	70	58.7	达标	主要噪声源：芦求路和永旺路交通噪声、周围工业噪声、生活噪声
4#	整体项目东侧厂界外 1m	70	51.6	达标	主要噪声源：祥瑞大街交通噪声、周围生活噪声

根据厂界噪声监测结果，整体项目南侧、西侧厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，整体项目北侧、东侧厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

#### 4、生态环境

本项目位于大兴区生物医药基地内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不再进行生态现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境

参考《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，土壤、地下水污染途径包括渗漏、流失、扬散等。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ964-2018，土壤污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗等。

本项目不排放废气。

项目所在的厂房地面进行硬化防渗处理；危险废物暂存间位于厂房内，暂存间的危险废物均置于容器或包装物中，袋装/箱装/桶装收集分类存放，废液桶至于具有防渗、防漏功能的托盘内。埋地污水管线、废水沉淀池、化粪池等均采取防渗措施。

	<p>则本项目能够有效控制土壤和地下水的污染途径，不会对地下水和土壤造成影响。因此，不再进行地下水、土壤环境现状调查。</p>																		
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>根据现场勘察，本项目厂界外 500 米范围区域均在大兴生物医药产业基地内，无自然保护区、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等大气环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内周边环境情况见附图 3。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>根据现场勘察，本项目厂界外 50 米范围区域均在大兴生物医药产业基地内，不涉及声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>根据《北京市人民政府关于大兴区区级饮用水水源保护区调整划分方案的批复》（京政字〔2021〕21 号）中附件，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源。本项目厂界外 500 米范围内也无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于大兴生物医药基地内，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																		
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目不排放废气。</p> <p><b>2、污水排放标准</b></p> <p>项目排放的废水主要为检测废水和生活污水，其中检测废水包括混凝土养护废水、检测器材清洗废水、砂石料浸泡淘洗废水、抗渗及抗堵堵测试废水、水密性测试废水、切割废水、老化测试废水。检测废水经沉淀池预处理后与经化粪池处理的生活污水一起进入市政污水管网，最终排入天堂河再生水厂处理。本项目排水水质执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，具体限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 水污染物排放标准限值（摘录）</b></p> <table border="1" data-bbox="261 1532 1390 1731"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物或项目名称</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH（无量纲）</td> <td>6.5~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物（mg/L）</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>五日生化需氧量（mg/L）</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>化学需氧量（mg/L）</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮（mg/L）</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>项目周围交通干线有：西侧芦求路（城市主干路）、北侧永旺路（城市次干路）和东侧祥瑞大街（城市次干路）。本项目西侧厂界距离芦求路边界线（非机动车道外沿）44m，北侧厂界距永旺路边界线（机非混行道外沿）11m，东侧厂界距离祥瑞大街边界线（机非混行</p>	序号	污染物或项目名称	排放限值	1	pH（无量纲）	6.5~9	2	悬浮物（mg/L）	400	3	五日生化需氧量（mg/L）	300	4	化学需氧量（mg/L）	500	5	氨氮（mg/L）	45
序号	污染物或项目名称	排放限值																	
1	pH（无量纲）	6.5~9																	
2	悬浮物（mg/L）	400																	
3	五日生化需氧量（mg/L）	300																	
4	化学需氧量（mg/L）	500																	
5	氨氮（mg/L）	45																	

道外沿) 124m。

根据《北京市大兴区人民政府关于印发〈大兴区声环境功能区划实施细则〉的通知》(京兴政发[2013]42号), 本项目所在地属于3类和4a类声环境功能区。项目东、西厂界之间和南、北厂界之间距离均大于20m, 则项目东侧厂界、南侧厂界、西侧厂界(在永旺路边界线外20m范围外的区域)噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类; 项目北侧厂界执行噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。标准限值见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 (单位: dB(A))

类别	标准限值		备注
	昼间	夜间	
3类	65	55	项目东侧厂界、南侧厂界、西侧厂界(在永旺路边界线外20m范围外的区域)
4类	70	55	项目北侧厂界

#### 4、固体废物

固体废物均执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定, 不同类别固体废物同时执行以下标准:

##### (1)生活垃圾

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四章, 生活垃圾”的规定、《北京市生活垃圾治理白皮书》及《北京市生活垃圾管理条例》(北京市第十五届人大常委会公告第21号)(2020年5月1日起施行)中有关规定。

##### (2)一般工业固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。建筑垃圾执行《城市建筑垃圾管理规定》(建设部令第139号)中的有关规定。

##### (3)危险废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染防治技术政策》(环发〔2001〕199号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移联单管理办法》、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB11/T1368-2016)和《北京市危险废物污染环境防治条例》(2020年6月5日北京市第十五届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过)中的有关规定。

**1、污染物排放总量控制原则**

根据北京市环境保护局关于转发环境保护部《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（京环发〔2015〕19号）以及《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号），本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。

根据本项目的工程特点，本项目无废气产生，则确定与本项目有关的总量控制指标为：化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）。

**2、总量控制因子及控制建议值**

本项目外排生产废水主要为检测废水及生活废水，检测废水经沉淀池处理后与经防渗化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入天堂河再生水厂进行处理，废水排放量为3934.6t/a。根据北京市环境保护局《关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号）的要求，纳入污水管网通过污水处理设施集中处理的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。天堂河再生水厂出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表1中B标准的要求，即COD标准值为30mg/L、氨氮标准值为1.5mg/L和2.5mg/L（12月1日-3月31日执行该排放限值）。

综上，项目总量核算情况如下：

$$\text{COD 排放量} = \text{核算污染物浓度限值 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 30\text{mg/L} \times 3934.6\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.118038\text{t/a}。$$

$$\text{氨氮排放量} = \text{核算污染物浓度限值 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 1.5\text{mg/L} \times 2/3 \times 3934.6\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 2.5\text{mg/L} \times 1/3 \times 3934.6\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0072134\text{t/a}$$

**3、污染物排放总量指标**

综上所述，本项目运营期总量控制指标见下表。

**表 3-8 项目总量控制指标**

序号	污染因子	新增总量指标核算量 (t/a)	总量指标申请量 (t/a)
2	化学需氧量 (COD)	0.118038	0.118038
3	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	0.0072134	0.0072134

## 四、主要环境影响和保护措施

项目施工主要是进行室内装修、设备安装，装修时间约 4 个月。在装修施工期间，主要污染因子有：废气、噪声、废水和固体废物等。施工期短暂，其环境影响随着施工完工而结束。

### 1、废气

扬尘主要产生在装修施工期间的各种作业，其产生量与天气、温度、施工队文明程度和管理水平等因素有关，其排放量较难定量估算。但鉴于装修施工主要在室内，因此施工时只要加强管理，采取一些必要措施，如采取及时清除建筑装修垃圾、做好洒水抑尘、要关闭门窗施工等办法可有效降低扬尘浓度，减少对环境的影响。

装修废气主要为油漆废气，为油漆中的有机溶剂挥发产生，因其挥发浓度较低，持续时间长，影响范围小，对空气环境影响较小。装修时要选用绿色环保的建筑材料，以避免或减轻辐射污染、放射性污染与有机废气污染等，使用前做好室内空气监测，达标后使用。

### 2、噪声

项目装修施工期噪声主要来自空压机、电钻、切割机等高噪声设备。装修在室内进行，噪声对环境的影响较小，禁止在敏感时段如夜间和居民午休时间进行高噪声施工设备的运行。

### 3、生活废水

施工期间的废水主要为施工人员的生活污水，项目施工期施工人员使用基地内现有卫生间。项目室内只进行简单的装修，不涉及生活污水、生产废水的排放，对外环境无直接影响。

### 4、固体废物

施工期固体废物主要为装修垃圾和施工人员的生活垃圾。废弃的装修材料和包装材料应分类收集，可利用的如包装纸、箱等集中后出售给废品回收公司综合利用，其它无回收利用价值的垃圾定期由环卫部门统一清运，则不会对周围环境产生太大的影响。

## 一、运营期大气环境影响和保护措施

本项目工业综合检测主要为对建筑材料的物理性能检测，无需使用化学试剂，且切割过程采用湿式切割（不断加水），无粉尘产生。因此，本项目无废气产生。

## 二、运营期废水环境影响和保护措施

### 1、水污染源

项目排放的废水主要为检测废水和生活污水。检测废水经沉淀池预处理后与经化粪池处理的生活污水一起进入市政污水管网，最终排入天堂河再生水厂处理，废水排放量为 3934.6t/a。

#### (1) 生活污水

根据《给水排水设计手册》第五册可知，生活污水中各项污染物指标浓度取值范围为：

pH: 6.5~9 (无量纲)、COD: 250~400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 110~220mg/L、SS: 200~300mg/L、氨氮: 20~40mg/L。本项目生活污水中各项污染物指标浓度取值为: COD: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 220mg/L、SS: 300mg/L、氨氮: 40mg/L。

参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据,化粪池对 COD 的去除效率约为 15%, BOD<sub>5</sub> 的去除效率约为 9%, SS 的去除效率约为 30%, 氨氮的去除效率约为 3%, 则本项目生活污水中各污染物排放情况见表 4-3 所示。

## (2) 检测废水

本项目检测废水包括包括混凝土养护废水、检测器材清洗废水、砂石料浸泡淘洗废水、抗渗及抗淤堵测试废水、水密性测试废水、切割废水、老化测试废水(老化箱水箱排水)。混凝土养护废水、抗渗及抗淤堵测试废水、水密性测试废水、切割废水、老化测试废水中污染物含量较少, 主要污染物为 SS。检测器材清洗废水、砂石料浸泡淘洗废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。

检测废水中各污染物浓度结合本项目实际情况及类比《建研院检测中心有限公司平谷实验基地项目环境影响报告表》进行确定。《建研院检测中心有限公司平谷实验基地项目》建筑材料检测主要检测内容为混凝土、砂浆、砂石料、胶凝材料、土工材料、墙体、金属材料、橡胶支座等物理性能、力学性能检测, 产生的废水包括水密试验废水、切割废水、混凝土养护废水、器材清洗废水等, 经沉淀池处理后排入市政污水管网。本项目检测废水类型、处理方式与其相似, 具有可比性。根据类比及结合本项目实际情况, 本项目各检测废水主要污染物产生情况见表 4-3。

参照《排污许可申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)表 34, 沉淀法是可行技术, 沉淀池对 SS 处理率按 80%计算, 则本项目外排污水中各污染物排放情况见下表所示。

表 4-3 水质情况一览表

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	
生活 污水 2125m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	400	220	300	40
	污染物产生量 (t/a)	-	0.85	0.4675	0.6375	0.085
	化粪池处理效率 (%)	-	15	9	30	3
	经化粪池之后浓度 (mg/L)	6.5~9	340	200.2	210	38.8
	经化粪池之后污染物产生量 (t/a)	-	0.7225	0.42543	0.4463	0.08245
混凝土养护废 水 62m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	/	/	300	/
	污染物产生量 (t/a)	-	/	/	0.0186	/
检测器材清洗 废水 688.5m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	436	141	1500	40
	污染物产生量 (t/a)	-	0.3	0.097	1.033	0.0275
砂石料浸泡 淘洗废水 85.85m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	400	220	800	40
	污染物产生量 (t/a)	-	0.034	0.0189	0.0687	0.0034
抗渗及抗淤堵	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	/	/	300	/

测试废水 55.25m <sup>3</sup> /a	污染物产生量 (t/a)	-	/	/	0.0166	/
水密性测试废水 535.5m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	/	/	200	/
	污染物产生量 (t/a)	-	/	/	0.107	/
切割废水 127.5m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	/	/	500	/
	污染物产生量 (t/a)	-	/	/	0.0638	/
老化测试废水 255m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	/	/	200	/
	污染物产生量 (t/a)	-	/	/	0.051	/
综合检测废水 沉淀池处理前 水质 1809.6m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	6.5~9	184.6	64	750.8	17.1
	污染物产生量 (t/a)	-	0.334	0.116	1.359	0.0309
	沉淀池处理效率 (%)	-	-	-	80	-
综合检测废水 沉淀池处理后 水质 1809.6m <sup>3</sup> /a	经沉淀池后浓度 (mg/L)	6.5~9	184.6	64	150.2	17.1
	经沉淀池后排放量 (t/a)	-	0.334	0.116	0.272	0.0309
综合废水水质 3934.6m <sup>3</sup> /a	排放浓度 (mg/L)	6.5~9	268.5	137.6	182.6	28.8
	排放量 (t/a)	-	1.0565	0.54143	0.7183	0.11335
排放标准浓度 (mg/L)		6.5~9	500	300	400	45

## 2、废水环境影响分析

### (1) 废水达标排放分析

本项目外排生产废水主要为检测废水及生活废水，检测废水经沉淀池处理后与经防渗化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入天堂河再生水厂进行处理，废水排放量为7122.1t/a。

本项目主要水污染物排放达标情况详见下表。

**表 4-4 主要水污染物排放浓度及达标情况**

序号	污染物名称	排放浓度	标准浓度	达标情况
1	pH	6.5~9	6.5~9	达标
2	化学需氧量 (mg/L)	268.5	500	达标
3	五日生化需氧量 (mg/L)	137.6	300	达标
4	悬浮物 (mg/L)	182.6	400	达标
5	氨氮 (mg/L)	28.8	45	达标

根据上表数据分析可知，本项目废水中主要水污染物 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮排放浓度均符合北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求，不会对水环境产生明显影响。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

**表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

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	检测废水	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	排入市政污水管网，最终进入天堂河再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	沉淀池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是企业总排 <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
2	生活废水				TW002	化粪池	/		

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水类型	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放口类型
		经度	纬度					
1	DW001	116°17' 19.27392"	39°40' 45.58324	综合废水	天堂河再生水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	09:00-18:00	一般排放口

(2) 治理措施及排水可行性分析

本项目检测废水经沉淀池（总容积 50m<sup>3</sup>，项目检测废水排放量为 7.24m<sup>3</sup>/d）处理后与经防渗化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入天堂河再生水厂进行处理。

天堂河再生水厂服务流域主要是大兴新城京山铁路以西地区，规划服务面积 24.69 平方公里，服务人口 15.82 万人。天堂河再生水厂一期工程建设规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d。一期工程采用 A/A/O 工艺。

2013 年，天堂河再生水厂在现有用地范围内进行原址升级改造，天堂河再生水厂二期工程处理规模由 4 万 m<sup>3</sup>/d 升级到总规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，生物处理段采用 A/A/O/A/O 五段工艺，后续深度处理采用 MBR 工艺，最后经臭氧消毒后排放，出水水质执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中 B 标准的要求。近期出水排入永兴河河道，远期可作为再生水使用。

二期工程扩建后，服务流域为大兴新城范围西至永定河，北邻丰台区，东至南中轴路，南至南兆路，包含大兴新城兴丰街道办事处、林校街道办事处、清源街道办事处和黄村镇、西红门镇、北臧村镇、团河农场、天堂河农场等处于建设用地范围内的地区。本项目位于天堂河再生水厂的汇水范围内。

根据相关资料显示，目前大兴区天堂河再生水厂已用处理容量约 7 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理容量约 1 万 m<sup>3</sup>/d。本项目废水排放量（15.74m<sup>3</sup>/a）较少，在水厂处理能力范围内。另外，根据《北



京市大兴区天堂河再生水厂工程环境影响报告书》，天堂河再生水厂设计进水水质要求为 COD<420mg/L、BOD<sub>5</sub><210mg/L、SS<250mg/L、氨氮<60mg/L、总氮<70mg/L、总磷<8mg/L，本项目排水水质 COD 268.5mg/L、BOD<sub>5</sub>137.6mg/L、SS182.6mg/L、氨氮 28.8mg/L。因此，本项目废水排放符合天堂河再生水厂进水水质要求。

因此，从水量、水质情况分析，本项目废水排放依托天堂河再生水厂进行处理具有可行性。

### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水间接排放口自行监测要求见下表。

**表 4-7 废水自行监测要求**

排放口编号	监测点位	监测设施	监测因子	监测频次
DW001	综合废水排放口	手动	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	1次/年

### 3、水环境影响分析结论

根据上述分析，本项目检测废水经沉淀池处理后与经防渗化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入天堂河再生水厂进行处理。废水主要污染物排放浓度满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，不会对水环境产生明显影响。

### 三、运营期声环境影响分析和保护措施

#### 1、噪声污染源及源强

项目运营期噪声主要来源于各类检测设备、通风风机、空调室外机等设备运行时产生的噪声，除通风风机、空调室外机位于室外，其他设备均位于室内，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）及相关资料，其噪声值为60~75 dB(A)。本项目室内噪声源强调调查清单见表4-8，室外噪声源强调调查清单见表4-9。

表4-8 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台)	位置	源强 dB (A)	声源 控制 措施	采取措施后室 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)	建筑物 外距离 m	
1	混凝土搅拌机	1	3#厂房-1层	70	选用低噪声设备、合理布局、设备基础安装减震垫、门窗隔声	55	09:00~18:00 间歇运行	41.6	13.4	1	
2	砂浆搅拌机	1	104	70		55		41.6	13.4	1	
3	成型机	1	3#厂房-1层	65		50		41.6	8.4	1	
4	振动击实仪	1		70		55		41.6	13.4	1	
5	脱模机	1	106	65		50		41.6	8.4	1	
6	摇筛机	1	3#厂房-1层	65		50		41.6	8.4	1	
7	碎石机	1		70		55		41.6	13.4	1	
8	碱骨料试验机	2	107	70		55		41.6	13.4	1	
9	击实仪	2	3#厂房-1层	70		55		41.6	13.4	1	
10	土壤筛	1		65		50		41.6	8.4	1	
11	脱模机	1		108		65		50	41.6	8.4	1
12	表面振动压实仪	1		70		55		41.6	13.4	1	
13	电动脱模机	1	109	65		50		41.6	8.4	1	
14	压力机	11	3#厂房-1层	70		55		41.6	13.4	1	
15	压折一体机	1		70		55		41.6	13.4	1	
16	万能试验机	12	3#厂房-1层	70		55		41.6	13.4	1	
17	矫直机	1		65		50		41.6	8.4	1	
18	弯曲机	2		126		65		50	41.6	8.4	1
19	试验机	6	3#厂房-1层	70		55		41.6	13.4	1	

运营期声环境影响分析和保护措施

			127						
20	幕墙试验机	4	3#厂房-1层 130	70	55	41.6	13.4	1	
21	烘箱	1	3#厂房-2层 201	65	50	41.6	8.4	1	
22	摆式摩擦系数测定仪	1		60	45	41.6	3.4	1	
23	抗折设备	1	3#厂房-2层 203	65	50	41.6	8.4	1	
24	切割机	1		75	60	41.6	18.4	1	
25	高强螺栓轴力扭矩试验机	1	3#厂房-2层 214	70	55	41.6	13.4	1	
26	冲击试验机	4	3#厂房-2层 215-216	70	55	41.6	13.4	1	
27	松弛试验机	6	3#厂房-2层 225	65	50	41.6	8.4	1	
28	万能试验机	1	3#厂房-2层 230	70	55	41.6	13.4	1	
29	膨胀仪	4	3#厂房-2层 235	60	45	41.6	3.4	1	
30	切割机	1		75	60	41.6	18.4	1	
31	万能试验机	1	3#厂房-3层 331	70	55	41.6	13.4	1	
32	万能试验机	5	3#厂房-3层 339	70	55	41.6	13.4	1	
33	抗压抗折机	1		70	55	41.6	13.4	1	
34	静液压试验机	1	4#厂房-1层 105	70	55	41.6	13.4	1	
35	负压试验装置	1		65	50	41.6	8.4	1	
36	耐拉拔试验机	1		70	55	41.6	13.4	1	
37	纵向荷载试验机	1		70	55	41.6	13.4	1	
38	万能试验机	1		70	55	41.6	13.4	1	
39	落锤冲击试验机	1	75	60	41.6	18.4	1		

40	门窗三性试验机	1	4#厂房-1层	65		50		41.6	8.4	1
41	门窗传热实验机	1	106	65		50		41.6	8.4	1

表 4-9 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量台	声源源强 dB(A)	安装位置	声源控制措施	持续时间 h/d	降噪效果 dB(A)	降噪后源强 dB(A)
1	3#厂房通风风机	3	65	3#厂房屋顶	采用低噪声设备；设备基础安装减震垫，风机采用隔声罩、进出口采用软连接，管道采用抗震支吊架	8	20	45
2	4#厂房通风风机	2	65	4#厂房屋顶		8	20	45
3	3、4#厂房空调室外机	4	65	3#、4#厂房屋顶	采用低噪声设备；设备基础安装减震垫	8	15	50

### 2、噪声污染防治措施

选择低噪声设备，并做好设备的保养和维护；设备合理布局，除通风风机、空调室外机位于室外，其他设备均位于室内，墙体及门窗隔声，设备基础安装减震垫等降噪措施；风机采用隔声罩、进出口采用软连接，管道采用抗震支吊架等降噪措施。采取此类噪声治理措施后，噪声声级可以降低约 15~20dB（A）。

### 3、噪声预测模式

项目设备运营噪声影响采用点声源扩散预测模式。根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测方法，项目设备运行噪声属于工业噪声源，按照导则要求，工业噪声源分为室内声源和室外声源，应分别计算。

室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

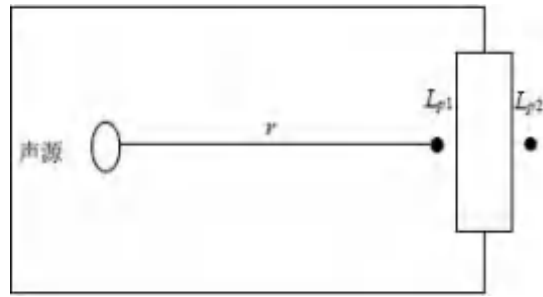


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right) \dots \dots \dots (2)$$

式中:

Q—指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, Q=1; 当放在一面墙的中心时, Q=2; 当放在两面墙夹角处时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8;

R—房间常数;  $R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$ , S 为房间内表面面积, m<sup>2</sup>;  $\alpha$  为平均吸声系数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

然后按公式 (3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \dots \dots \dots (3)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似成扩散声场时, 按式 (4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \dots \dots \dots (4)$$

然后按公式 (5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \dots \dots \dots (5)$$

上述计算过程完成后, 即可进行室外声源的计算。对于室外环境噪声的预测, 可采用经过

变换后的点声源扩散模式，具体计算模型为：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) \dots \dots \dots (6)$$

式中：Lp (r) —预测点噪声级；

Lp (r<sub>0</sub>) —室外声源噪声级；

R—预测点到声源的距离。

#### 4、噪声预测结果及分析

本项目噪声影响主要发生在昼间；对项目运行后厂界噪声进行预测，预测结果详见下表。

**表 4-10 厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)**

序号	预测点位置	综合源强	距厂界最近 距离 (m)	贡献值	评价标准		评价	
					昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东厂界	59.0	80	21.0	65	55	达标	达标
2	项目南厂界	59.0	75	21.4	65	55	达标	达标
3	项目西厂界	59.0	35	28.2	65	55	达标	达标
4	项目北厂界	59.0	30	29.4	70	55	达标	达标

由预测结果知，项目运营期对各噪声源采取降噪措施并经距离衰减后，项目各厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类、4 类标准限值，可达标排放，对周围声环境影响较小。

#### 5、监测要求

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

**表 4-11 噪声自行监测要求**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周边界 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度

#### 6、声环境影响评价结论

本项目厂界外 50m 范围内无环境保护目标。本项目主要噪声源为各类生产设备、检测设备运行产生的噪声，在采取相应降噪措施后，项目运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3、4 类标准，噪声排放不会对周围环境造成明显不利影响，声环境影响可以接受。

#### 四、运营期固体废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

##### 1、生活垃圾

本项目职工 200 人，年工作 250 天，参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污手册》和环境影响工程师培训教材《社会区域类环境影响评价培训教材》中推荐的生活垃圾产污系数，产污系数取 0.5kg/人·d，则运营期职工日常生活垃圾产生量为 100kg/d，合计 25t/a。

员工产生的生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的废品收购单位回收处理，不能回

收利用的部分委托环卫部门定期清运，日产日清，对周围环境影响较小。

## 2、一般工业固体废物

本项目运营期产生的一般工业固废主要包括废包装，检测后废弃样品、沉淀池污泥。

### (1) 废包装

本项目不涉及化学试剂及危险品使用，废包装主要为废纸箱、废塑料包装袋等，年产生量约为 1.5t/a。集中收集后暂存于一般固废暂存间，交由物资回收部门回收利用。回收时均按照《一般工业固体废物管理台账制度指南（试行）》中的相关要求记录固体废物的基本信息及流向信息。

### (2) 检测后废弃样品

本项目检测后废弃样品包括废混凝土、砂石、砂浆、无机结合料（细粒土、中粒土、粗粒土、粘性土等）、胶凝材料、幕墙、风机盘管及散热器、金属材料（钢板、钢带、型钢和圆钢、碳钢、锚栓、阀门等）、橡胶制品、耐火材料、土工合成材料（土工布、土工膜等）、塑料管材、建筑门窗、灯具等。根据检测量及建设单位提供资料，废混凝土产生量为 105t/a，废砂石、砂浆产生量为 17t/a，废无机结合料产生量为 10t/a，废胶凝材料产生量为 5t/a，废幕墙产生量为 2t/a，废风机盘管及散热器产生量为 1t/a，废金属材料产生量为 3.8t/a，废橡胶制品产生量为 2t/a，废耐火材料产生量为 1t/a，废土工合成材料产生量为 2t/a，废塑料管材产生量为 1.5t/a，废门窗产生量为 1t/a，废灯具产生量为 0.5t/a。

综上，本项目产生的废弃检测样品合计 151.8t/a。废弃检测样品暂存于一般固废暂存间，其中废金属材料、风机盘管及散热器、塑料管材、建筑门窗、灯具等交由物资回收部门回收利用，回收时均按照《一般工业固体废物管理台账制度指南（试行）》中的相关要求记录固体废物的基本信息及流向信息。其余废弃检测样品均作为建筑垃圾委托有资质单位运往建筑垃圾消纳场处置。

### (3) 沉淀池污泥

本项目检测废水经沉淀池处理前 SS 产生量为 1.359 t/a，经沉淀池处理后排放量为 0.272 t/a，则沉淀池污泥产生量为 1.087 t/a。沉淀池污泥清掏时委托相关单位运往建筑垃圾消纳场处置。

## 3、危险废物

本项目运营期产生的危险废物主要是废机油、废液、废蓄电池。

### (1) 废机油

脱模剂使用机油及部分设备维修保养等会产生废机油，其产生量为 0.5t/a，根据《危险废物管理名录（2021）》，废机油属于危险废物，其危废类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码为 900-214-08。

### (2) 废液

本项目混凝土抗氯离子渗透测试、抗硫酸盐侵蚀测试时需使用氯化钙溶液、硫酸钠溶液进行试件浸泡；另外盐雾试验及电化学腐蚀测试时需分别用到氯化钠溶液、电解质溶液。因此，该过程会产生废液（废氯化钙溶液、硫酸钠溶液、氯化钠溶液、电解质溶液），其产生量为 0.1t/a。根据《危险废物管理名录（2021 年版）》，废液属于“HW49 其他废物”，危险废物代码为 900-047-49。

### (3) 废蓄电池

本项目松弛试验需使用蓄电池，该过程会产生废蓄电池，产生量为 0.08t/a。根据《危险废物管理名录（2021 年版）》，废蓄电池属于“HW31 含铅废物”，危险废物代码为 900-052-31。

项目产生的危险废物分类收集后按照类别分类、分区暂存于危险废暂存间，定期委托具有相应处置资质的单位清运处置。本项目运营期预计各类危险废物的产生量如下表所示。

**表 4-12 危险废物汇总一览表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	处置措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	检测	液态	矿物油	矿物油	每月	T,I	分区分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处理
2	废液	HW49	900-047-49	0.1	检测	液态	无机物	无机物	每周	T	
3	废蓄电池	HW31	900-052-31	0.08	检测	固态	铅	铅	每半年	T, C	
4	合计			0.608							

**表 4-13 危险废物贮存场所基本情况表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存设施名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	最大贮存量 (t)	贮存周期
1	废机油	HW08	900-214-08	危废暂存间	12.6	分类分区存储	0.1	3月
2	废液	HW49	900-047-49				0.05	3月
3	废蓄电池	HW31	900-052-31				0.01	3月

## 4、固体废物环境管理要求

### (1) 生活垃圾环境管理要求



本项目产生的生活垃圾应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）及《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日起施行）的相关规定，进行收集、管理、运输及处置：

①应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、分类收集生活垃圾，并由环卫部门及时清运；

②生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物，存放到指定地点；

③不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

④产生生活废弃物的单位不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物。

#### （2）一般工业固体废物环境管理要求

本项目产生的一般工业固体废物，统一进行分类收集，废包装袋、废弃检测样品中的废金属材料、风机盘管及散热器、塑料管材、建筑门窗、灯具等交由物资回收部门回收利用，回收时均按照《一般工业固体废物管理台账制度指南（试行）》中的相关要求记录固体废物的基本信息及流向信息。其余废弃检测样品及沉淀池污泥均作为建筑垃圾委托有资质单位运往建筑垃圾消纳场处置。

另外，对于需要在厂内暂存的，设置一般固体废物暂存库，地面做硬化处理。建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及北京市相关规定，完善一般固体废物暂存库，做到防雨淋、防流失、防渗漏，避免产生二次污染。

#### （3）危险废物环境管理要求

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）中有关规定。同时其收集、运输、包装等应符合《危险废物污染防治技术政策》。危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）中对危险废物贮存设施进行设计，设置专人进行管理，并设立危险标志，危险废弃物的转移严格遵守《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号，2022年1月1日起施行）中有关规定。

##### ①暂存要求及影响分析

本项目危废间设置在3#厂房一层118室，面积12.6m<sup>2</sup>，贮存能力约为15t/a。危险废物产生量为0.608t/a，不同危险废物分类收集后暂存于危废间，转运周期为3个月一次，则危废暂存间的设置能够满足本项目危废暂存需求。结合项目特点本项目危废间暂存要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关规定执行：

1、地面进行硬化和防渗处理，具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不露天堆放危险废物；

2、危险废物的盛装容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。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。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时没有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置不同的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

3、贮存液态危险废物的，具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；同时设计渗滤液收集设施，收集设施容积满足渗滤液的收集要求；

4、危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样；危险废物贮存分区标志包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向；危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息；危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。

综上，按上述要求采取措施后，本项目危废暂存间危废暂存对环境的影响较小。

#### ②运输要求及影响分析

项目各类危险废物从检测车间由危险废物管理人员及时收集并使用专用容器贮放于危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，而且项目车间地面及运输通道采取硬化和防腐防渗措施，运送沿线没有敏感目标。另外，本项目产生的危险废物交由资质单位进行处理处置，危险废物的外运由其负责，其运输路线应避免经过人群较为集中的居民区、学校等敏感地区；直接从事收集、储存、运输危险废物的人员接受专业培训。

综上，按上述要求采取措施后，本项目危废运输对环境的影响较小。

#### ③其它管理要求

建设单位均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、种类、来源、数量、特性、包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年，建立好档案制度。

制定好危废管理制度，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

危险废物标签以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维

码。

本项目危险废物处理需与有处置资质的单位签订委托处理协议，本次评价要求建设单位在正式投入运营后须提前做好危险废物转移的工作计划，与有资质单位签订委托处理协议，并及时沟通，确保产生的危险废物可以及时转移处置。

#### 5、固体废物环境影响评价结论

通过采取上述措施，项目对运营期间产生的固体废物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号，2022年1月1日起施行）和《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日施行）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（自2020年9月1日起施行）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关规定，固体废物去向明确，处置措施合理，因此本项目固体废物处置不会对周边环境产生不利影响，固体废物的环境影响可以接受。

#### 四、地下水和土壤环境影响分析

本项目地下水、土壤污染源主要为污水、固体废物，污染物类型为非持久性污染物。可能发生污水渗漏、固体废物淋溶渗漏，从而污染土壤和地下水。为防止地下水、土壤污染，按照“源头控制、分区防控”相结合的原则采取地下水、土壤污染防治措施。

1、源头控制：污水管道采取防渗、防漏措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染。

2、分区防控：本评价针对本项目不同的功能结构采取不同的防渗措施，具体可分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，见表4-14。

表 4-14 防渗分区表

序号	功能分区	防渗分区类别	防渗措施
1	危险废物暂存间	重点防渗区	基础必须防渗。地面与裙脚采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料。防渗层渗透系数满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）中渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s的要求。
2	沉淀池、化粪池及其它检测车间	一般防渗区	采用抗渗混凝土，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s

上述措施能有效控制污染途径，在采取上述措施后，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生影响。

#### 五、环境风险影响分析

本项目运营过程不涉及使用化学试剂、危险化学品等，因此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目不涉及环境风险物质，无需进行环境风险影响分析。

## 六、环保投资估算

项目环保投资与设施概算一览表，见表 4-15。

表 4-15 环保设施（措施）及投资估算一览表

类别	内容	投资（万元）
废水治理	沉淀池、化粪池	5
噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、设备基础安装减震垫、门窗隔声；风机采用隔声罩、进出口采用软连接，管道采用抗震支吊架	3
固体废物处置	生活垃圾	购置分类垃圾桶
	一般工业固体废物	建设一般固废暂存间。分类收集，能回收利用的交由物资回收部门回收利用。不能回用的废弃检测样品、沉淀池污泥作为建筑垃圾委托相关单位运往建筑垃圾消纳场处置。
	危险废物	建设危险废物暂存间；委托有资质单位清运、处置
合计	/	18

## 七、排污许可制与环境影响评价制度衔接

根据国民经济行业分类（GB/T4754-2017），本项目行业类别代码为“M7320 工程和技术研究和试验发展”。经核对《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“五十、其他行业”除 1-107 外的其他行业中不涉及通用工序类，依据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）中“未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证”，本项目无需申请排污许可。

## 八、建设项目运营期环境保护验收内容

项目环境保护验收内容见表4-16。

表4-16 项目验收一览表

环保验收内容	环保措施	验收内容、点位及效果
废水	本项目外排生产废水主要为检测废水及生活废水，检测废水经沉淀池处理后与经防渗化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入天堂河再生水厂进行处理	1、验收内容：沉淀池、化粪池 2、验收点位：综合污水总排口 3、验收效果：综合污水总排口污染物排放浓度达到《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。
固体废物	生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的废品收购单位回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运。	1、验收内容：一般固废暂存间、危废专用容器、危险废物暂存间、危险废物协议。 2、验收效果：生活垃圾处置符合《中华人民共和国

	危险废物分区分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处理	处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）、《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《北京市危险废物污染环境防治条例》等中的有关规定。
噪声	选用低噪声设备、合理布局、设备基础安装减震垫、门窗隔声；风机采用隔声罩、进出口采用软连接，管道采用抗震支吊架	1、验收内容：采取各种减振、消声措施 2、验收点位：项目厂界外1m 3、验收效果：厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类、4类标准。

## 九、排污口规范化管理



### 1、污染源标志牌设置

项目设置排污口应符合一明显、二合理、三便于的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计算、便于公众参与监督管理。

本项目各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。具体标志牌示意图详见下表。

表4-17 环境保护图形符号一览表

名称	废水排放口		噪声排放源
提示图形符号			
警告图形符号			
功能	表示污水向水体排放表示		表示噪声向外环境排放
名称	一般工业固体废物	危险废物	
提示图形符号		—	—

警告图形 符号			
功能	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示危险废物贮存、处置场所	

## 2、废水排放口与监测点位标识管理

按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求，设置废水采样口，保证监测点位场所通风、照明正常。

监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。标志牌板材应为1.5mm~2mm厚度的冷轧钢板，立柱应采用无缝钢管，表面经过防腐处理。边框尺寸为600mm长×500mm宽，二维码尺寸为边长100mm的正方形。标志牌信息内容字型为黑体字。另外，排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测孔、是否能正常使用等方面的检查记录。

## 五、环境保护措施监督检查清单

类别	排放口(编号、名称)/污染源	污染物	环境保护措施	执行标准												
地表水环境	综合废水排放口 DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	检测废水经沉淀池处理后与经防渗化粪池预处理后的生活污水一起经污水管网排入天堂河再生水厂进行处理	综合废水排放口污染物排放浓度执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。												
声环境	室内外噪声源	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、合理布局、设备基础安装减震垫、门窗隔声；风机采用隔声罩、进出口采用软连接，管道采用抗震支吊架	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类、4 类标准												
电磁辐射	/	/	/	/												
固体废物	<p>(1) 项目生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的废品回收单位回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运，日产日清。</p> <p>(2) 一般工业固体废物分类收集暂存于一般工业固体废物暂存间，能回收利用的交由物资回收部门回收利用，回收时均按照《一般工业固体废物管理台账制度指南（试行）》中的相关要求记录固体废物的基本信息及流向信息。不能回用的废弃检测样品、沉淀池污泥作为建筑垃圾委托有资质单位运往建筑垃圾消纳场处置。</p> <p>(3) 危险废物分区分类暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处理。</p>															
土壤及地下水污染防治措施	<p>为防止地下水、土壤污染，按照“源头控制、分区防控”相结合的原则采取地下水、土壤污染防治措施。</p> <p>1、源头控制：污水管道采取防渗、防漏措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染。</p> <p>2、分区防控：本评价针对本项目不同的功能结构采取不同的防渗措施，具体可分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 防渗分区表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">功能分区</th> <th style="width: 15%;">防渗分区类别</th> <th style="width: 60%;">防渗措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>危险废物暂存间</td> <td style="text-align: center;">重点防渗区</td> <td>基础必须防渗。地面与裙脚采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料。防渗层渗透系数满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023, 2023 年 7 月 1 日实施)中渗透系数不大于 <math>1.0 \times 10^{-10}</math> cm/s 的要求。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>沉淀池、化粪池及其它检测车间</td> <td style="text-align: center;">一般防渗区</td> <td>采用抗渗混凝土，渗透系数 <math>\leq 1.0 \times 10^{-7}</math> cm/s</td> </tr> </tbody> </table>				序号	功能分区	防渗分区类别	防渗措施	1	危险废物暂存间	重点防渗区	基础必须防渗。地面与裙脚采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料。防渗层渗透系数满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023, 2023 年 7 月 1 日实施)中渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s 的要求。	2	沉淀池、化粪池及其它检测车间	一般防渗区	采用抗渗混凝土，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
序号	功能分区	防渗分区类别	防渗措施													
1	危险废物暂存间	重点防渗区	基础必须防渗。地面与裙脚采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料。防渗层渗透系数满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023, 2023 年 7 月 1 日实施)中渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s 的要求。													
2	沉淀池、化粪池及其它检测车间	一般防渗区	采用抗渗混凝土，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s													

生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	<p><b>1、排污许可制与环境影响评价制度衔接</b></p> <p>根据国民经济行业分类（GB/T4754-2017），本项目行业类别代码为“M7320 工程和技术研究和试验发展”。经核对《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“五十、其他行业”除 1-107 外的其他行业中不涉及通用工序类，依据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）中“未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证”，本项目无需申请排污许可。</p> <p><b>2、排污口规范化管理</b></p> <p><b>（1）污染源标志牌设置</b></p> <p>项目设置排污口应符合一明显、二合理、三便于的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计算、便于公众参与监督管理。</p> <p>本项目各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <p><b>（2）废水排放口与监测点位标识管理</b></p> <p>按照北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）要求，设置废水采样口，保证监测点位场所通风、照明正常。</p> <p>监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染物种类、设施投运时间等有关资料。标志牌板材应为1.5mm~2mm 厚度的冷轧钢板，立柱应采用无缝钢管，表面经过防腐处理。边框尺寸为600mm 长×500mm 宽，二维码尺寸为边长100mm的正方形。标志牌信息内容字型为黑体字。另外，排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测孔、是否能正常使用等方面的检查记录。</p>



## 六、结论

本项目若能严格遵守“三同时”制度，严格执行国家和北京市的排放标准要求，切实落实本次评价提出的各项环保措施，确保各项污染物排放达到国家和地方相关环保要求的基础上，对大气环境、周边地表水环境、声环境、土壤和地下水环境的影响较小。从环境保护角度分析，中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目（综合检测项目）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	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	1.0565t/a	/	1.0565t/a	+1.0565t/a
	氨氮	/	/	/	0.11335 t/a	/	0.11335 t/a	+0.11335 t/a
一般工业固体废物	废包装	/	/	/	1.5 t/a	/	1.5 t/a	+1.5 t/a
	废弃检测样品	/	/	/	151.8 t/a	/	151.8 t/a	+151.8 t/a
	沉淀池污泥	/	/	/	1.087 t/a	/	1.087 t/a	+1.087 t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	+0.5 t/a
	废液	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废蓄电池	/	/	/	0.08 t/a	/	0.08 t/a	+0.08 t/a

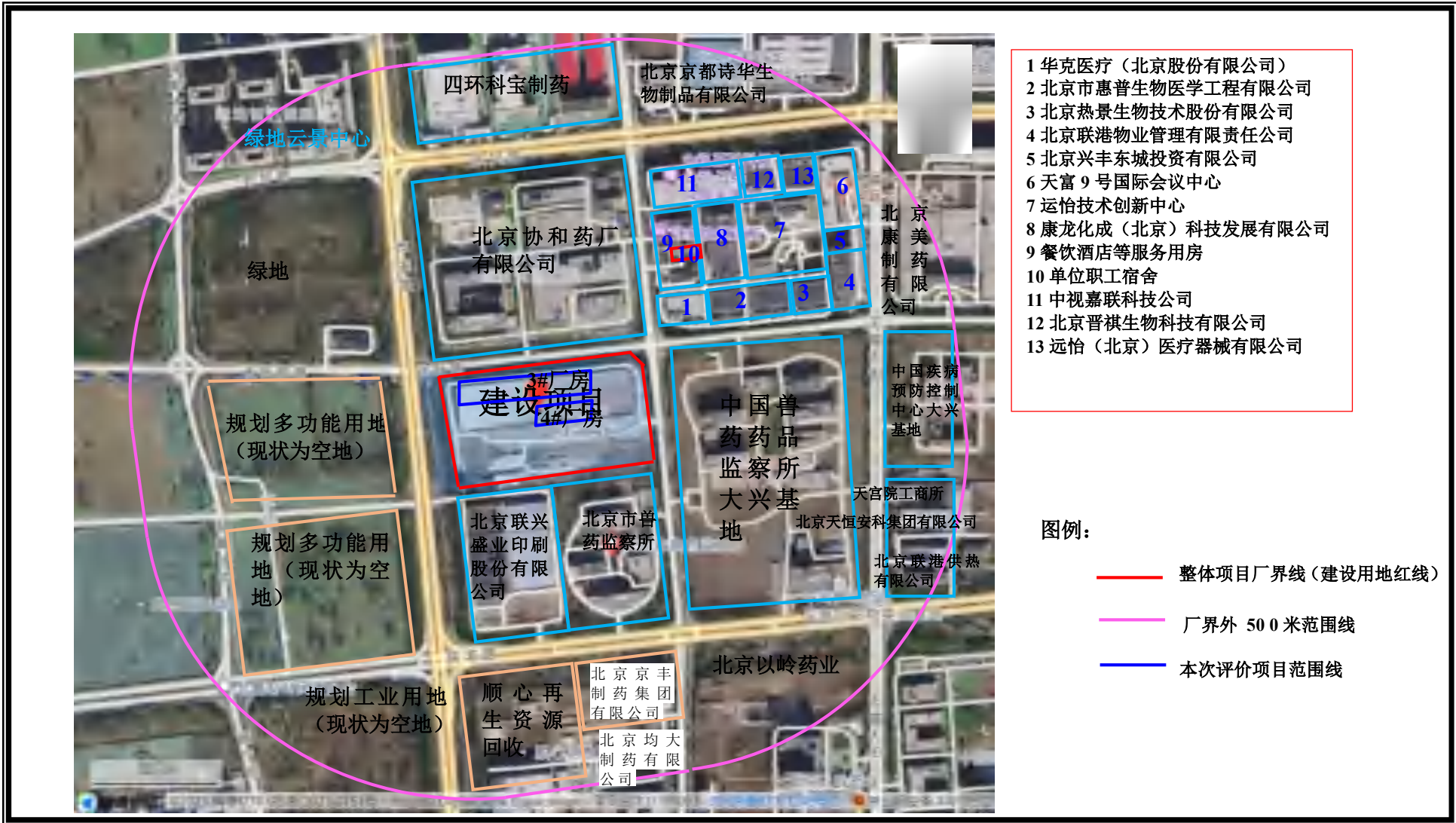
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 本项目地理位置图



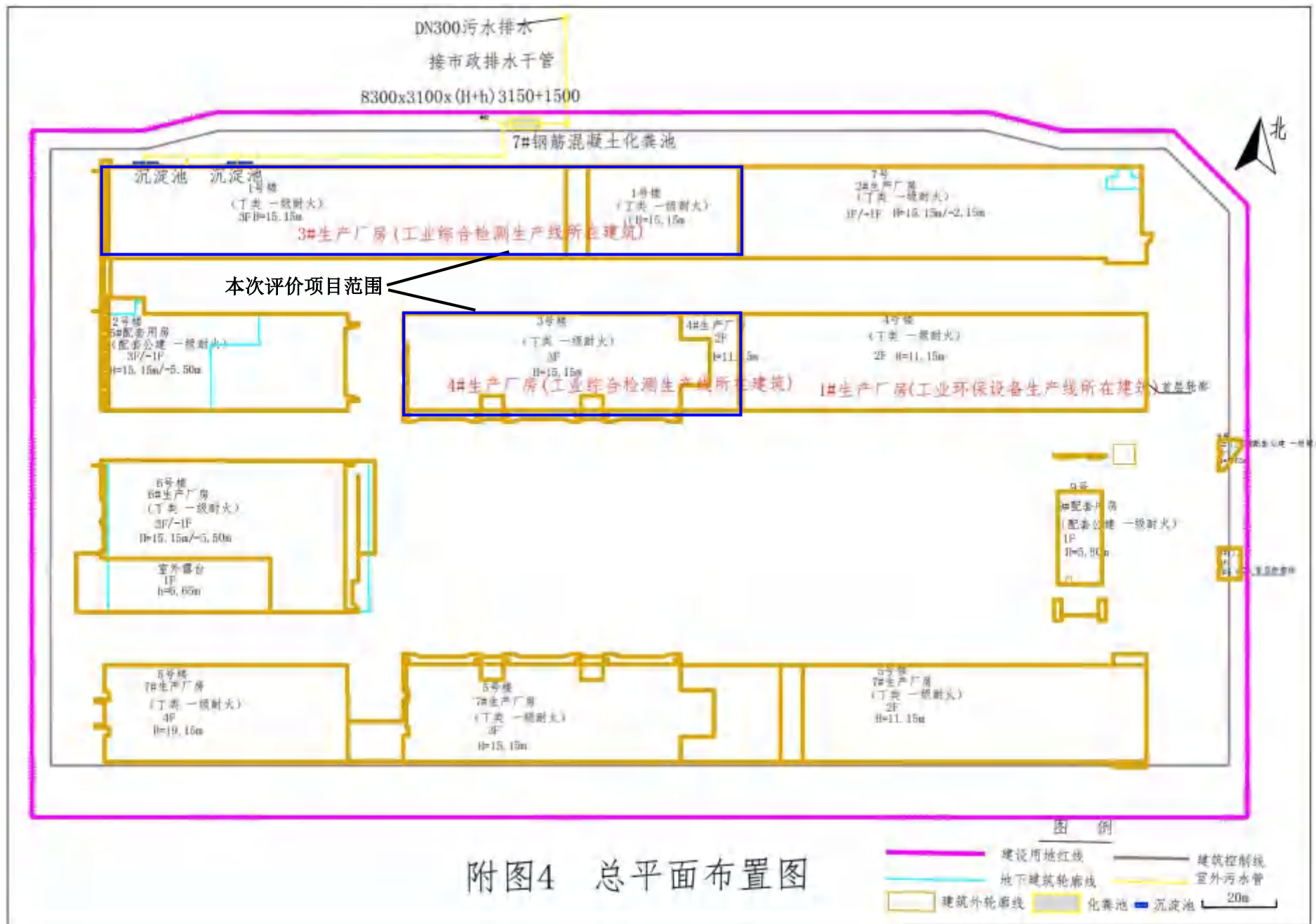
附图 2 项目周边关系及声环境质量现状监测点位图



- 1 华克医疗（北京股份有限公司）
- 2 北京市惠普生物医学工程有限公司
- 3 北京热景生物技术股份有限公司
- 4 北京联港物业管理有限责任公司
- 5 北京兴丰东城投资有限公司
- 6 天富 9 号国际会议中心
- 7 运怡技术创新中心
- 8 康龙化成（北京）科技发展有限公司
- 9 餐饮酒店等服务用房
- 10 单位职工宿舍
- 11 中视嘉联科技公司
- 12 北京晋祺生物科技有限公司
- 13 远怡（北京）医疗器械有限公司

附图 3 项目 500m 范围内周边环境





附图4 总平面布置图



附图 5.1 3# 房一层西段平面布置图



附图 5.2 3#厂房一层东段平面布置图

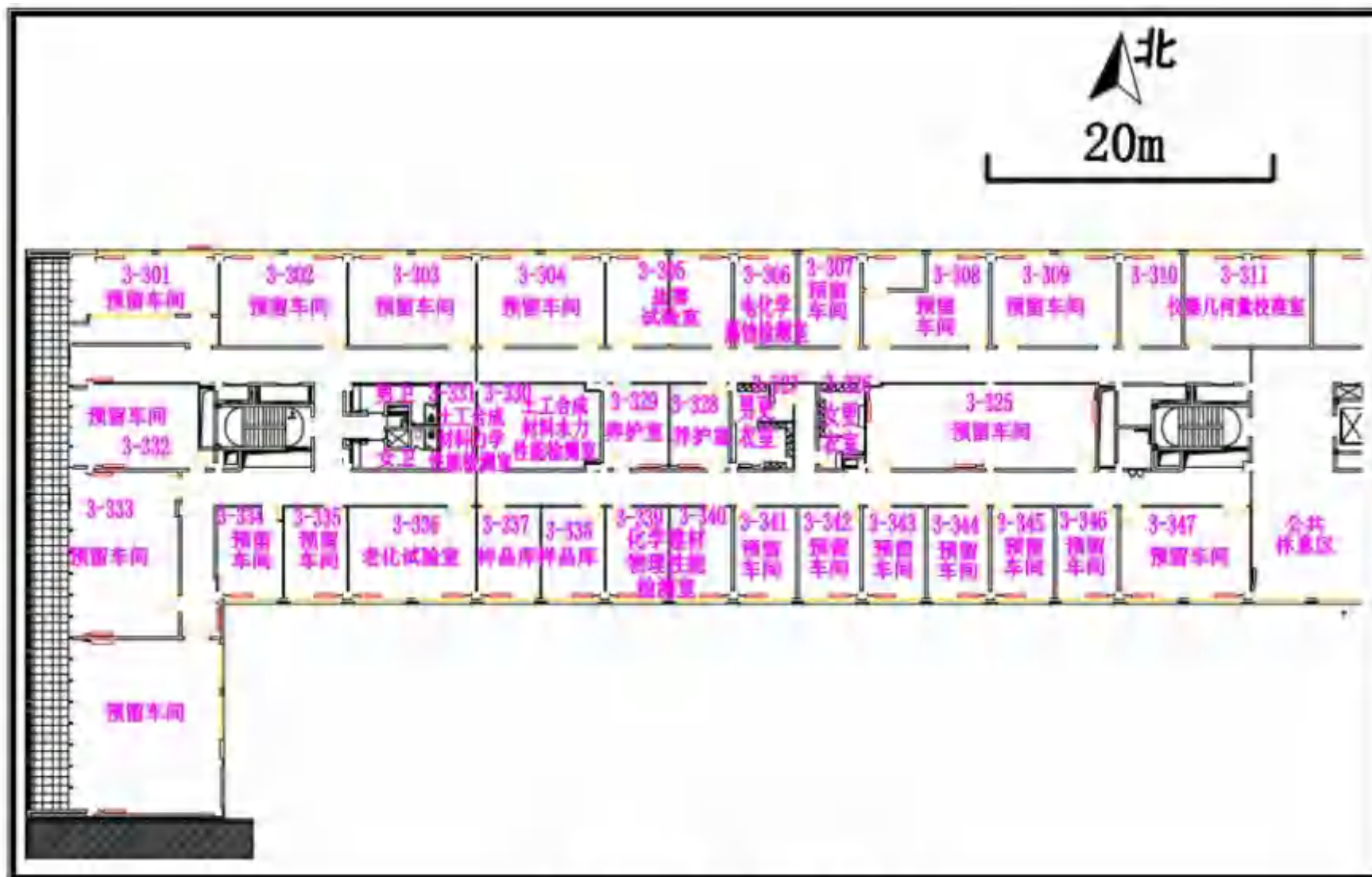




附图 5.3 3#厂房二层西段平面布置图



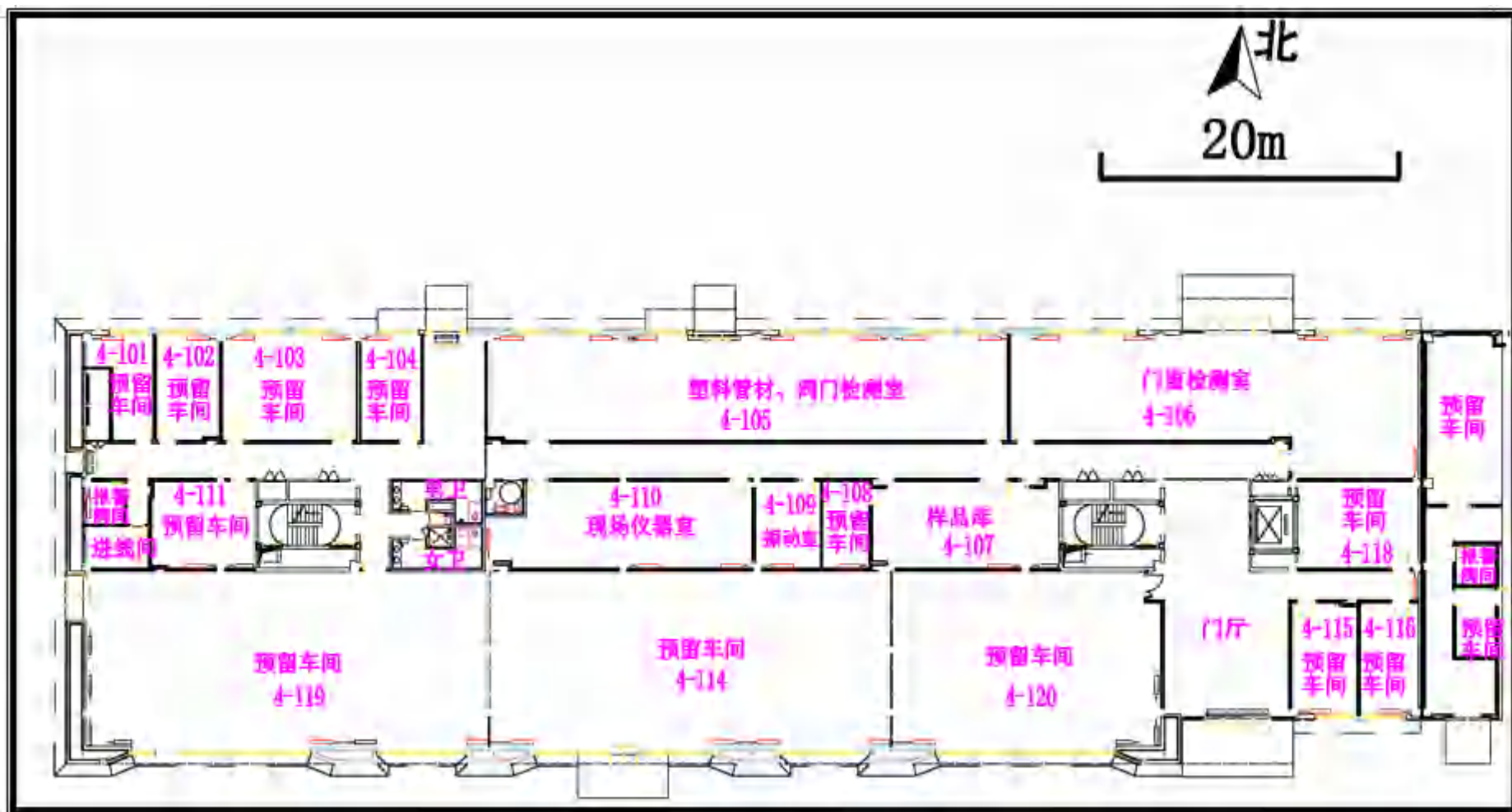
附图 5.4 3#厂房二层东段平面布置图



附图 5.5 3#厂房三层西段平面布置图



附图 5.6 3# 厂房三层东段平面布置图



附图 5.7 4#厂房一层平面布置图





附图 5.8 4# 厂房二层平面布置图



附图 5.9 4#厂房三层平面布置图

附件一 国有土地使用证



京地国用(2011)第 00008 号


土地使用权人	中国工商银行股份有限公司		
座落	北京市西城区金融大街甲18号17层		
地号	11010201000100000000000000000000	图号	110102-0030041
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2041年2月28日
使用权面积	63963.05 M <sup>2</sup>	其中	独用面积 12000.00 M <sup>2</sup>
			分摊面积 M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

中华人民共和国土地管理局(章)  
2011年2月28日



附件二 多规合一会商意见




北京市规划和自然资源委员会大兴分局  
多规合一协同平台会商意见

2022年度（六）预审字0067号  
制作日期：2022年12月14日

中国平治工程技术有限公司：

贵单位于2022年11月16日申请，申请北京市自然资源要素供应系统的北京市地质基础地质勘查院地质勘查院项目的用地（工业、仓储用地）用地预审意见的申请材料，经审查，符合有关法律、法规和规定，符合用地预审条件。同意给予用地预审意见的预审工作。

一、用地基本指标

项目用地范围：东起祥和七街，西至凉水河地，南至广平路，北至永胜路。

建议用地性质：工业用地（M1）

总用地面积：62095.56平方米（注：用地总图规划用地面积按《文号》2020040128号方案）

二、本项目工程建设主要技术经济指标

主要指标：

总用地面积：62095.56平方米，其中：

序号	建筑名称或建筑用途	总建筑面积 (平方米)	地上建筑面积 (平方米)	地下建筑面积 (平方米)	地上层数	地下层数	建筑高度
1	1#生产车间	5054.92	5054.92		1		14.15
	备注	建筑密度50%：其中厂房面积3706.95平方米，辅助房、大型办公室1421.50平方米，设备用房540.79平方米。容积率0.0816，其中厂房面积3706.95平方米，容积率0.0816，其中厂房面积3706.95平方米，容积率0.0816，其中厂房面积3706.95平方米，容积率0.0816。					
2	2#生产车间	2849.34	2849.34	19.96	1	1层	15.15
	备注	地下层数1层，建筑密度50%：地上面积2830.30平方米，其中厂房面积2429.30平方米，设备用房41.40平方米，地下层数1层，建筑密度50%：地上面积2830.30平方米，其中厂房面积2429.30平方米，设备用房41.40平方米。					
3	3#生产车间	11030.94	11030.93		1		15.15
	备注	建筑密度50%：其中厂房面积8035.24平方米，辅助房、大型办公室2665.78平方米，设备用房380.95平方米。容积率0.1781，其中厂房面积8035.24平方米，容积率0.1781，其中厂房面积8035.24平方米，容积率0.1781。					
4	4#生产车间	7037.37	7037.37		1		15.15
	备注	建筑密度50%：其中厂房面积4770.70平方米，辅助房、大型办公室2062.82平方米，设备用房203.75平方米。容积率0.1138，其中厂房面积4770.70平方米，容积率0.1138，其中厂房面积4770.70平方米，容积率0.1138。					
5	5#生产车间	6294.27	5496.6	485.67	1	1层	15.15
	备注	地下层数1层，建筑密度50%：地上面积5480.80平方米，其中厂房面积4636.20平方米，设备用房1274.08平方米，辅助房、大型办公室1205.23平方米。容积率0.1013，其中厂房面积4636.20平方米，容积率0.1013，其中厂房面积4636.20平方米，容积率0.1013。					

—编号：2022-年-第-077-号。附件：北京市规划和自然资源委员会（2022）预审字（0067）号。2022-12-14 14:27:57 第1页共2页

序号	建筑用途或建筑使用性质	总建筑面积(平方米)	地上建筑面积(平方米)	地下建筑面积(平方米)	地上层数	地下层数	建筑高度
6	08生产厂房	1966.44	6776.9	2889.54	3	-1.0	15.15
	备注	地下高度-0.5米, 覆盖率50%; 地上部分6776.90平方米, 其中厂房共6436.56平方米, 配电楼、油漆间卫生间92.95平方米, 设备用房429.09平方米; 地下部分: 2889.54平方米, 其中地下车库面积2441.95平方米, 设备用房445.59平方米, 南侧出屋高结构层高度17.66米。					
7	7#生产厂房	19415.52	19415.52		4		19.12
	备注	覆盖率50%; 其中厂房面积18963.56平方米, 涂装线、喷漆及卫生间1122.92平方米, 设备用房229.02平方米, 南侧出屋高结构层高度21.85米, 北侧厂房层高高度5.65米, 7#南侧包含08与7#之间的道路。					
8	08门卫室	79.29	79.29		1		5.65
	备注	其中北侧门卫室32.69平方米, 南侧门卫室46.60平方米。					
9	09油漆涂装	299.55	299.55		1		5.0
	备注	其中涂装车间297.75平方米, 喷漆、油漆间及卫生间7.80平方米。					
总计		62425.63	58637.46	3194.17			

容积率: 1

绿地率: 15%

机动车停车位: 143辆

地上机动车停车位: 106辆

地下机动车停车位: 37辆

非机动车停车位: 615辆

地上非机动车停车位: 615辆

建筑退让距离: 详见附图

退让距离(建筑): 道路红线距离。(详见附图)

退让建设用地区域距离:(详见附图)

退让道路:(详见附图)

### 三、其他设计要求

本项目应按照《北京市人民政府办公厅关于印发发展装配式建筑30项实施意见》(京政办发[2017]10号)及在任地城乡规划部门的相关要求执行。

本项目应按照《北京市人民政府关于全面加强文物保护工作的通知》(京政发[2016]20号)及文物主管部门审批程序等规定, 及时开展相关工作。

请各单位按照各相关单后反馈意见, 进一步完善相关工作(具体内容详见附件)。

本项目应按法定缴纳政府土地价款, 请在申请办理建设工程竣工验收前, 与市规划委员会签订《国有建设用地使用权出让合同补充协议》。

其他事项:

#### 一、宗地指标:

宗地用途性质为M1—类工业用地, 建设用地面积62095.55平方米, 建设使用性质为工业生产, 配套设施和门卫室, 总建筑面积62425.63平方米(其中地上建筑面积58637.46平方米,

公顷号: 2022年地单-0377 单编号: 京土出招字中发[2022]370号打印时间: 2022-12-14 16:29:29 第2页/共2页





本意见为行政服务事项。

本意见为设计单位开展方案深化的规划依据。

本意见含总平面图1份，文图一体方为有效文件。

建议建设单位按照本意见要求建设实施。

本意见有效期2年。期满需要延续的，应当在期限届满30日前向行政主管部门提出申请，经复核确认可以批准，期限不得超过1年。

附件三 建设工程规划许可证

<h1>中华人民共和国</h1> <h2>建设工程规划许可证</h2>	
建字第 110115202300027 号 2023规自(大)建字0006号	
根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。	
发证机关 北京市规划和自然资源委员会 大兴分局	
日期 2023年02月20日	
建设单位(个人)	中国京冶工程技术有限公司
建设项目名称	中冶(大兴)高新技术产业生产基地建设项目(1#生产厂房等9项)
建设位置	大兴区生物医药基地祥瑞大街17号
建设规模	62425.63平方米
附图及附件名称	本工程建设工程规划许可证附件及设计总平面图一份。
<h3>遵守事项</h3> <ol style="list-style-type: none"><li>一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。</li><li>二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。</li><li>三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。</li><li>四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。</li><li>五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。</li></ol>	



北京市规划委员会  
010-6112 5313 6095

## 北京市规划和自然资源委员会大兴分局 建设工程规划许可证附件

(北京市规划和自然资源委员会大兴分局)

证书编号: 110115202300007号  
2023年01月16日 字第0006号  
製作日期: 2023年02月20日

申报单位: 中国信达金融科技服务有限公司  
注册地址: 北京市海淀区中关村大街10号

●工程许可审批:

去化率等指标工程名称: 宇海(北京)高新科技产业基地建设项目建设

□住宅房屋项目

序号	项目性质	总建筑面积 (平方米)	建筑面积(平方米)		层数		高度(米)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
1	生产厂房	5750.92	5750.92	0	3	0	11.15	0	1
	备注	容积率50%, 其中厂房面积1756.95平方米, 储藏室、设备用房面积1423.55平方米, 设备用房540.09平方米, 其中设备用房面积与层高按1:1.00, 1:1.00, 1:1.00与24层之间的建筑。							
2	生产厂房	2849.34	2803.38	45.96	1	1	15.15	12.15	1
	备注	容积率50%, 地上部分2810.28平方米, 其中厂房面积2422.95平方米, 设备用房401.40平方米, 地下部分45.96平方米, 其中15.96平方米。							
3	生产厂房	11020.93	11020.93	0	3	0	15.15	0	1
	备注	容积率50%, 其中厂房面积8035.31平方米, 储藏室、设备用房面积2606.74平方米, 设备用房398.95平方米, 其中设备用房面积与层高按1:1.00, 1:1.00, 1:1.00与24层之间的建筑。							
4	生产厂房	7037.37	7037.37	0	3	0	15.15	0	1
	备注	容积率50%, 其中厂房面积4770.7平方米, 储藏室、设备用房面积2062.42平方米, 设备用房204.75平方米, 其中设备用房面积与层高按1:1.00, 1:1.00, 1:1.00与24层之间的建筑。							
5	研发用房	5294.27	5406.6	85.57	1	1	15.15	5.5	1
	备注	容积率50%, 地上部分: 5406.60平方米, 其中办公用房1628.26平方米, 办公室1374.08平方米, 储藏室、设备用房面积145.33平方米, 设备用房731.98平方米, 设备253.95平方米, 地下部分: 设备用房和消防水池306.67平方米, 其中设备用房面积与层高按1:1.00, 1:1.00, 1:1.00与24层之间的建筑。							

公编号: 2023年字第004号 日期: 2023年02月20日 证书编号: 110115202300007号 2023-02-20 (4/1) 第1页共2页

序号	项目名称	占地面积(平方米)	建筑面积(平方米)		层数		高度(米)		备注
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
6	纺织生产厂房	4666.44	6776.9	2889.54	0	1	15.15	4.55	1
	备注		容积率50%，地上部分6776.90平方米，其中厂房车间5436.86平方米，配电楼、空调机房等为912.95平方米，设备用房429.09平方米；地下部分2889.54平方米，其中地下室面积为2445.96平方米，设备用房445.58平方米，容积率地面建筑内面积17.65米。						
7	纺织生产厂房	19415.52	19415.52	0	0	0	19.15	0	1
	备注		容积率50%，其中厂房车间18062.58平方米，配电楼、空调机房等为1122.92平方米，设备用房229.02平方米，全部由屋面建筑楼层高度20.65米，全部为单层高度5.65米，7#和8#为6#与7#之间的连廊。						
8	门卫室	79.29	79.29	0	1	0	3.65	0	1
	备注		其中北门卫室32.69平方米，南门卫室46.60平方米。						
9	配电室	299.55	299.55	0	1	0	5.20	0	1
	备注		其中单栋为201.75平方米，其余为各幢配电室面积之和。						
	合计	62425.68	58681.46	3794.17					9

**■新建工程是否涉及行楼编制工作：**

▲进行现状本次提交《现状工程规划图则》设计图则中包含行楼编制信息，且与表内前一栏内容相对应一致的。

**告知事项：**

1. 本《建设工程规划许可》为合法、用权范围各1份，3份，持有有效文件。
2. 建设单位应当在取得建设工程规划许可后2年内取得建设工程开工许可，逾期视为作废，且自逾期届满30日后向规划自然资源主管部门提出申办的，审批费可以减半，但逾期不予审批的费用一律按照标准收取。在规定的期限内未取得建设工程开工许可的，建设工程规划许可作废。
3. 建设单位应当在施工规划许可的建设工程竣工验收前，取得消防设计审查合格意见书等材料，方便公众查阅，接受社会监督。法律、行政法规规定办理许可的除外。
4. 规划自然资源主管部门加强建议项目全过程服务监督管理工作的通知（渝规资发〔2021〕16号），严格落实建设全程全过程服务监督。
5. 建设单位应当在建设工程竣工验收合格5个工作日内，向规划自然资源主管部门、消防和建设工程质量监督机构报告。
6. 本建设项目内施工总承包合同约定，建设单位应当向规划自然资源主管部门申请办理建设工程规划许可。
7. 建设单位在项目具备条件后，如编制的行楼发生与生产变化，应第一时间向规划自然资源主管部门、消防管理部门报告，主动报告发现和重大变化的生产变化部门报告，逾期不报告后，按行楼、楼体管理规划行楼管理的处罚。

**规划服务监督： 规与规划分局规划监察科（室）**

**推荐来源： 大丰规划分局地籍主管科（室）**

**推荐部门： 大丰住建部门、大丰区园林绿化部门**



附件四 备案文件




北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目

备案证明

京兴经信局备[2022]015号

单位：资金（万元）面积（平方米）

一、企业基本情况				
单位名称	中国京兴工程技术有限公司		法定代表人	王波
统一社会信用代码	91110106102055141N		企业登记证件类型	国有企业
联系人	张唯	联系电话	13810014168	
二、项目基本情况				
1.项目名称	中农（大兴）高新技术产业生产基地建设项目			
2.行业门类名称	专用设备制造业	行业类别代码	3591	
3.建设内容	中农（大兴）高新技术产业生产基地建设项目拟新建原有地上厂房，建筑面积21646.56㎡，建设新厂房、购置研发、检测、生产设备，建设工业环境保护高纯制生产线和工业综合检测生产线，采取钢铁工业节能环保一体化工艺，生产专业环保机器人、高炉煤气脱硫水解脱硝等高科技环保产品。			
4.建设地点	区	大兴区	街道(乡镇)	北臧村镇
	详细地址	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地祥瑞大街17号		
	东至	祥瑞大街	西至	芦辛路
	南至	北京联兴鑫业印刷股份有限公司	北至	永信路
5.建设规模	总占地面积	62065.55	其中：新增占地面积	0
	总建筑面积	62132.25	其中：新增建筑面积	40465.69

6.项目拟启动时间	2022-03-31	项目拟建设时间	2024-12-31
<b>三、项目总投资和资金来源查询</b>			
1.总投资额	1222187	固定资产投资	111667
2.资金来源构成	自有资金	111667	
	银行贷款	0	
	其它资金	0	
四、需要专门说明的其他内容			
五、注意事项			
<p>1.本备案证明加盖项目备案机关行政印章或专用印章方可有效；</p> <p>2.本备案证明仅表明项目已履行备案告知程序，不构成备案机关对备案信息的实质性判断或承诺，项目单位应对备案项目信息的真实性、准确性和完整性负责；</p> <p>3.项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者取消项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知项目备案机关，并修改备案信息；</p> <p>4.本项目不得擅自改变用途，未经批准不得擅自改变用途；</p> <p>5.项目单位在开工建设前应当依法向相关法律法规有关主管部门办理其他相关手续；</p> <p>6.项目实际占地面积、建筑面积和容积率以规划国土部门审批确定的为准，能源消耗以能源管理部门审批确定的为准，水资源利用以水利部门审批确定的为准；</p> <p>7.项目单位应严格按照安全生产相关法律法规要求做好安全生产工作；</p> <p>8.项目备案证明由本备案机关进行解释。</p>			
六、备案机关意见			
<p>该项目备案信息及相关材料齐全，信息齐全，符合《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院 2016 年第 673 号令）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委 2017 年第 2 号令）及国家和北京市相关产业政策，予以备案证明。</p> <div style="text-align: center;">  <p>北京市经济和信息化局 日期：2022年03月04日</p> </div>			