

**北京航天海泉测试技术有限公司项目
(第一阶段)
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：北京航天海泉测试技术有限公司

编制单位：国环首衡（北京）生态环境技术有限公司

2023 年 01 月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：王建娜

填表人：邢丽飞

建设单位：北京航天海泉测试技术有限公司
项目（盖章）

电话：13911383800

传真：/

邮编：102422

地址：北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政
府东 200m

编制单位：国环首衡（北京）生态环境技
术有限公司（盖章）

电话：010-80854191

传真：/

邮编：101199

地址：北京市通州区临河里路 2 号银鹰商
务园 G 区 101

表一

建设项目名称	北京航天海泉测试技术有限公司项目（第一阶段）				
建设单位名称	北京航天海泉测试技术有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m				
主要产品名称	防火建筑材料及消防产品检测服务				
设计生产能力	防火建筑材料和消防产品 2 大类检测服务，其中防火建筑材料主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料和防火门窗 3 小类，建设规模为年受理 8450 份检测服务。其中，第一阶段内容：防火建筑材料检测服务，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。				
实际生产能力	防火建筑材料检测服务，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。				
建设项目环评时间	2021 年 01 月	开工建设时间	2021 年 03 月		
调试时间	2021 年 04 月 15- 2022 年 10 月 15 日	验收现场监测时间	2022 年 10 月		
环评报告表审批部门	北京市房山区生态环境局	环评报告表编制单位	国环首衡（北京）生态环境技术有限公司		
环保设施设计单位	河北沛腾环保设备科技有限公司，山东四通环保设备有限公司	环保设施施工单位	河北沛腾环保设备科技有限公司，山东四通环保设备有限公司		
投资总概算	600 万元；其中第一阶段投资 370 万元。	环保投资总概算	33.5 万元	比例	5.58%
实际总概算	370 万元	环保投资	38 万元	比例	10.27%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令 2014 年第 9 号，2014.04.24 修订，2015.01.01 实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018.10.26 实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次，2018.01.01 实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2022.06.05 实施）；</p>				

- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第 43 号, 2020.09.01 实施);
- (6)《中华人民共和国环境影响评价法》(全国人民代表大会常务委员会, 2018.12.29 实施);
- (7)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017.10.01 实施);
- (8)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号);
- (9)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部, 2018.05.16 实施);
- (10)《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70 号, 2021.08.23 实施);
- (11)《建设单位开展自主环境保护验收指南》(北京市生态环境局, 2020.11.18 实施);
- (12)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号);
- (13)《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995);
- (14)《环境保护图形标志-固体废物贮存(处理)场》(GB15562.2-1995);
- (15)北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1995-2015);
- (16)《北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表》(国环首衡(北京)生态环境技术有限公司, 2021.01);
- (17)北京市房山区生态环境局《关于北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表的批复》(房环审[2021]0012 号, 2021.02.23);
- (18)竣工环保验收检测报告(废气、废水、噪声, 北京天衡诚信环境评价中心);

	(19) 其他相关资料。																										
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1 废气</p> <p>本阶段验收范围内，本项目运营期主要进行防火建筑材料燃烧性能检测试验，包括防火涂料（颜料、染料）检测试验和防火装饰装修材料检测试验。其中防火涂料（颜料、染料）检测试验过程不产生废气，因此项目运营期大气污染物主要为防火装饰装修材料检测试验过程产生的燃烧试验废气和一体化污水处理设施运行产生的恶臭气体。</p>																										
	<p>1) 燃烧试验废气</p> <p>本项目防火装饰装修材料检测试验过程产生燃烧试验废气，主要污染物包括颗粒物、挥发性有机物、氯化氢、一氧化碳。防火装饰装修材料检测试验燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备（自带独立通风柜，密闭试验）的单路废气管道收集后，汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”净化系统，处理后通过1根22 m高排气筒（DA001）排放。</p>																										
	<p>根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“3.9 本标准使用“非甲烷总烃（NMHC）”作为排气筒及单位周界挥发性有机物排放的综合控制指标”，本项目挥发性有机物执行“非甲烷总烃”的排放限值。项目燃烧试验废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值（II时段）”。具体标准限值详见表1-1。</p>																										
	<p style="text-align: center;">表 1-1 燃烧试验废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">项目最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">排气筒最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">本项目 22m 排气筒 最高允许排放速率 (kg/h)</th> </tr> <tr> <th>20m</th> <th>30m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>1.3</td> <td>5.0</td> <td>1.02</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>50</td> <td>6.0</td> <td>20</td> <td>4.4</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>10</td> <td>0.060</td> <td>0.20</td> <td>0.044</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳</td> <td>200</td> <td>18</td> <td>61</td> <td>13.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：根据北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“5.1.4 排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该项要</p>	污染物	项目最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒最高允许排放速率 (kg/h)		本项目 22m 排气筒 最高允许排放速率 (kg/h)	20m	30m	颗粒物	10	1.3	5.0	1.02	非甲烷总烃	50	6.0	20	4.4	氯化氢	10	0.060	0.20	0.044	一氧化碳	200	18	61
污染物	项目最高允许排放浓度 (mg/m ³)			排气筒最高允许排放速率 (kg/h)			本项目 22m 排气筒 最高允许排放速率 (kg/h)																				
		20m	30m																								
颗粒物	10	1.3	5.0	1.02																							
非甲烷总烃	50	6.0	20	4.4																							
氯化氢	10	0.060	0.20	0.044																							
一氧化碳	200	18	61	13.3																							

求的，最高允许排放速率应按表 1、表 2 或表 3 排放速率限值的 50% 执行或根据 5.1.3 确定的排放速率限值的 50% 执行”。本项目 22m 高排气筒 DA001 高出周边 200m 范围内最高建筑物（即石楼镇政府，高约 18m）4m，其最高允许排放速率按照 50% 执行。

2) 恶臭废气

本项目一体化污水处理设施运行过程产生恶臭气体，主要污染物包括NH₃、H₂S、臭气浓度。一体化污水处理设施各池体加盖密闭，恶臭废气经收集进入活性炭吸附装置，处理后通过1根10m高排气筒（DA002）排放。恶臭废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值（II时段）”。具体标准限值详见表1-2。

表 1-2 一体化污水处理设施恶臭废气排放标准

污染物	项目最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 排气筒最高允许排放速率 (kg/h)	本项目 10m 排气筒最高允许排放速率 (kg/h)
NH ₃	1.0	0.72	0.08
H ₂ S	0.050	0.036	0.004
臭气浓度(标准值, 无量纲)	/	2000	222

注：根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“5.1.4 排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该项要求的，最高允许排放速率应按表 1、表 2 或表 3 排放速率限值的 50% 执行或根据 5.1.3 确定的排放速率限值的 50% 执行”。本项目 10m 高排气筒 DA00 低于周边 200m 范围内最高建筑物（即石楼镇政府，高约 18m）8m，其最高允许排放速率按照 50% 执行。

2 废水

本项目运营期废水经自建一体化污水处理设施处理后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等。回用水水质标准执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表1排入地表水体的水污染排放限值（B排放限值）”、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“表1城市杂用水水质标准”，且从严执行。具体标准限值见表1-3。

表 1-3 项目中水污染物执行标准限值

单位：mg/L（凡注明者除外）

项目类别	《水污染物综合排放标准》 (DB11/307-2013) 表 1 B 排放限值	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020) 表 1 标准限值	项目中水 执行标准 限值
pH 值 (无量纲)	6-9	6-9	6-9
悬浮物	10	/	10
化学需氧量 (COD _{cr})	30	/	30
五日生化需氧 (BOD ₅)	6	10	6
氨氮 ^① (NH ₃ -N)	1.5 (2.5)	5	1.5 (2.5)
总氮 (以 N 计)	15	/	15
总磷 (以 P 计)	0.3	/	0.3
动植物油	5.0	/	5.0
阴离子表面活性 剂 (LAS)	0.3	0.5	0.3
总余氯	0.5	接触 30min 后≥1.0, 管 网末端≥0.2	0.5

注：①12月1日-3月31日执行括号内的排放限值。

3 噪声

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准。具体标准限值详见表1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）

单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
1 类	55	45

4 固体废物

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01实施）。

本项目运营期危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部2013年第36号）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020.09.01实施）、《危险废物转

	<p>移管理办法》(2022.01.01实施)等相应规定。</p> <p>本项目运营期一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020, 2021.07.01实施)中的相应规定。</p> <p>本项目生活垃圾处置执行《北京市生活垃圾管理条例》(2020.05.01 实施)。</p> <p>5 总量控制指标</p> <p>根据《北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表》，本项目运营期排放总量控制指标：颗粒物 0.00825t/a。</p>
备注	<p>1 项目建设过程</p> <p>(1) 2021 年 01 月，北京航天海泉测试技术有限公司委托国环首衡(北京)生态环境技术有限公司编制了《北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表》，项目于 2021 年 02 月 23 日取得了北京市房山区生态环境局《关于北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表的批复》(房环审[2021]0012 号)。(详见附件 2)</p> <p>(2) 本项目防火建筑材料(防火涂料(颜料、染料)、防火装饰装修材料)检测试验设备及配套设施等于 2021 年 03 月开工建设，并于 2021 年 04 月 10 日竣工，配套环保设施于 2021 年 04 月 11 日-2022 年 10 月 15 日调试完成，并投入运行。防火门窗、消防产品检测服务设施尚未建设完成，待建成后另行组织竣工环境保护验收。</p> <p>(3) 2022 年 10 月 13 日、14 日，北京天衡诚信环境评价中心对本项目进行了竣工环保验收监测。(详见附件 3)</p> <p>2 验收范围</p> <p>本阶段验收范围为北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表及其批复中建设完成的防火建筑材料(防火涂料(颜料、染料)、防火装饰装修材料)检测服务设施及配套设施等；防火门窗、消防产品检测服务设施建设尚未完成，待建成后另行组织竣工环境保护验收。</p> <p>本阶段验收范围内，实验室日常开展防火涂料(颜料、染料)、</p>

防火装饰装修材料检测服务，配套环保设施运转正常。

表二

工程建设内容：

1 地理位置、周边关系及平面布置

1.1 地理位置

本项目为北京航天海泉测试技术有限公司项目（第一阶段），项目位于北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m，中心地理坐标为：北纬 39.656060°，东经 115.987333°。

与环评阶段相比，项目实际建设地点未发生变化。

本项目具体地理位置详见附图 1。

1.2 周边环境关系

本项目北侧紧邻乡道（无名路），路宽约 5m，隔路约 5m 为周口店河；东侧为空地；南侧紧邻 014 县道（瓦梨路），路宽约 10m，隔路约 85m 为农田；项目西侧紧邻北京市中瑞美特食品有限公司。距离项目西侧厂界约 175m 处为石楼镇政府，距离项目北侧厂界约 25m 处为周口店河。

与环评阶段相比，项目实际建设过程中周边环境关系未发生变化。

本项目周边关系详见附图 2。

1.3 平面布置

厂区设置 1 个出入口，位于项目厂区东南侧。项目检测实验室、配气房、样品库、办公室、生活区、闲置区、固体废物暂存间等位于地上 1 层；自建地下式一体化污水处理设施，位于项目厂区西北侧；危险废物暂存间和一般工业固废暂存间位于项目厂区西南侧；设置地下消防水池，位于项目厂区东北侧。

项目车间平面布置图详见附图 3。

2 建设内容及规模

本项目厂区总占地面积为 5328m²，建筑面积为 2791m²。在本阶段验收范围内，项目实际建设内容为防火建筑材料检测试验设备安装以及一体化污水处理设施安装、调试，建成后检测类别为防火涂料（颜料、染料）和防火装饰装修材料 2 小类，分别年受理 800 份检测服务、5350 份检测服务，共 6150 份检测服务。

与环评阶段相比，本项目实际建设内容未发生变化。项目实际建设过程中危险废物暂存间建筑面积 4m²，减少了 8m²；一般工业固体废物暂存间建筑面积 20m²，增加了

8m²。

本项目环评阶段建设内容与实际建设内容对比情况详见表 2-1。

表 2-1 项目环评阶段建设内容与实际建设内容一览表

项目		环评阶段建设内容	本阶段验收范围内 实际建设内容	变化情况	
建设内容		本项目占地面积为 5328m ² ，建筑面积为 2791m ² 。项目主要建设内容为防火建筑材料、消防产品等试验设备安装，以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别主要包括防火建筑材料和消防产品 2 大类，其中防火建筑材料主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料和防火门窗 3 小类，建设规模为年受理 8450 份检测服务。其中，第一阶段内容：防火建筑材料检测服务，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。	本项目占地面积为 5328m ² ，建筑面积为 2791m ² 。项目实际建设内容为防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测试验设备安装以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别为防火建筑材料，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。	无变化	
总投资		600 万元；其中第一阶段投资 370 万元。	370 万元	无变化	
工程组成	主体工程	实验室	地上 1 层，建筑面积 812m ² ，包括防火建筑材料、消防产品、防火门窗等检测实验室。其中第一阶段为防火建筑材料检测实验室。	地上 1 层，建筑面积 812m ² ，主要为防火建筑材料检测实验室。	无变化
	储运工程	存储间	地上 1 层，建筑面积 351m ² ，包括档案室、样品库、消电检设备间、仓库、试剂库、配气房等，储存样品、消电检设备（设施）、办公用品等，其中配气房储存丙烷钢瓶、氧气钢瓶、氮气钢瓶、氩气钢瓶等。其中第一阶段内容为上述除消电检设备间及其设施之外的部分。	地上 1 层，建筑面积 351m ² ，包括档案室、样品库、仓库、试剂库、配气房等，储存样品、办公用品等，其中配气房储存丙烷钢瓶、氧气钢瓶、氮气钢瓶、氩气钢瓶等。	无变化
		辅助工程	办公室	地上 1 层，建筑面积 192m ² 。	地上 1 层，建筑面积 192m ² 。
	辅助工程	生活区	地上 1 层，建筑面积 472m ² 。	地上 1 层，建筑面积 472m ² 。	无变化

	闲置区	地上 1 层, 建筑面积 784m ² , 主要为闲置厂房。	地上 1 层, 建筑面积 784m ² , 主要为闲置厂房。	无变化
公用工程	供水	自来水由市政管网给水	自来水由市政管网给水	无变化
	排水	拟建一体化污水处理设施, 废水经污水处理设施处理后, 全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等等, 不外排。	自建一体化污水处理设施, 废水经污水处理设施处理后, 全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等等, 不外排。	无变化
	供电	地上 1 层, 配电室建筑面积 28m ² ; 由市政电网供给。	地上 1 层, 配电室建筑面积 28m ² ; 由市政电网供给。	无变化
	供暖及制冷	实验、办公、生活区域均安装分体式空调	实验、办公、生活区域均安装分体式空调	无变化
	消防设施	设置 1 座 2m*2m*2m 消防水池, 二氧化碳灭火器等。	设置 1 座 2m*2m*2m 消防水池, 二氧化碳灭火器等。	无变化
环保工程	废气	<p>(1) 燃烧试验废气 地上 1 层, 除尘设备间建筑面积 28m²。 本项目防火装饰装修材料和防火门窗检测试验中产生燃烧试验废气。燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备 (自带独立通风柜, 密闭试验) 的单路废气管道收集后, 汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置 (含除雾器)+活性炭装置”净化系统, 处理后通过 1 根 22 m 高排气筒 (DA001) 排放。</p> <p>(2) 污水处理恶臭废气 设置活性炭吸附装置, 一体化污水处理设施恶臭气体由该装置处理后经 1 根 10m 高排气筒 (DA002) 排放。</p>	<p>(1) 燃烧试验废气 地上 1 层, 除尘设备间建筑面积 28m²。 本项目防火装饰装修材料检测试验中产生燃烧试验废气。燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备 (自带独立通风柜, 密闭试验) 的单路废气管道收集后, 汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置 (含除雾器)+活性炭装置”净化系统, 处理后通过 1 根 22 m 高排气筒 (DA001) 排放。</p> <p>(2) 污水处理恶臭废气 已安装活性炭吸附装置, 一体化污水处理设施恶臭气体经该装置处理后, 通过 1 根 10m 高排气筒 (DA002) 排放。</p>	无变化
	废水	废水主要包括实验废水 (消防产品检测废水) 和生活污水。拟建 1 套地下式一体化污水处理设施, 设计处理规模为 5m ³ /d, 废水处理设施工艺为“调节池+AO+沉淀池+MBR 膜池+消毒+清水池+储水	废水主要为生活污水。自建 1 套地下式一体化污水处理设施, 设计处理规模为 5m ³ /d, 废水处理设施工艺为“调节池+AO+沉淀池+MBR 膜池+消毒+清水池+储水箱”; 清水池容积约 1 m ³ , 为	无变化

		箱”；清水池容积约 1 m ³ ，为地下设备；储水箱容积 31.25m ³ （5m*2.5m*2.5m），为地上储水设备。废水经处理达标后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。	地下设备；储水箱容积 31.25m ³ （5m*2.5m*2.5m），为地上储水设备。生活污水经处理达标后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。	
	噪声	运营期噪声主要为实验室防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料、防火门窗）检测试验设备运行噪声、消防产品检测试验过程噪声（水压强度、爆破耐压性能试验）、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。经采用低噪声鼓风机，管道间采用软管连接，进出风口均设有消声装置，基础减振、墙体（地下池体）隔声等降噪措施。	运营期噪声主要为实验室防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测试验设备运行噪声、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。检测试验设备及配套风机均位于实验室室内，设置基础减振，检测试验期间门窗关闭；恶臭废气活性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等；各污水处理池体水泵基础减振、软连接、墙体隔声等降噪措施。	实际采取鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等措施。其他无变化。
	固废	项目运营期间产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。设置 1 间危险废物暂存间（建筑面积 12m ² ）、1 间一般工业固废暂存间（建筑面积 12m ² ）。危险废物分类收集，暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置；一般工业固体废物中检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集，由当地环卫部门统一清运，污水处理污泥委托具有相关资质的单位定期清运、安全处置，不在厂区内储存；废 MBR 膜组器由设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。生活垃圾分类堆放、密封堆存，由当地环卫部门统一清运。	项目运营期间实际产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。已设置 1 间危险废物暂存间（建筑面积 4m ² ）、1 间一般工业固废暂存间（建筑面积 20m ² ）。项目活性炭装置更换时产生废活性炭，防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物、二级碱喷淋装置废吸收液暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置；一般工业固体废物中防火装饰装修材料检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集，由石楼村环卫人员统一清运；污水处理污泥目前未产生，承诺委托具有相关资质的单位安全处置，不在厂区内储存；废 MBR 膜组器目前未产生，承诺委托设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。生活垃圾分类堆放、密封堆存，由石楼村环卫	危险废物暂存间建筑面积减少 8 m ² ，一般工业固体废物暂存间建筑面积增加 8 m ² 。其他无变化。

人员统一清运。

3 主要检测产品类别及规模

在本阶段验收范围内，本项目检测类别为防火建筑材料，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类。防火涂料（颜料、染料）检测含 5 项检测项目/参数，防火装饰装修材料检测含 18 项检测项目/参数，共 23 项检测项目/参数。

与环评阶段相比，本项目检测产品类别及规模未发生变化。

本项目环评阶段主要检测产品类别及规模与实际内容对比情况详见表 2-2。

表 2-2 项目环评阶段主要检测产品类别及规模与实际内容对比情况一览表

序号	检测产品/类别		检测项目/参数	年检测报告（份/a）		变化情况
				环评阶段中本阶段验收内容	实际内容	
一	防火建筑材料					
1	防火涂料 (颜料、染料)	钢结构防火涂料	抗压强度、膨胀倍率、涂层厚度、相容性、粘结强度 5 个指标	800	800	无变化
2	防火装饰装修材料	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	不燃性、可燃性、单体燃烧性能、单位面积热释放速率峰值、燃烧热值、塑料垂直（水平）燃烧性能、烟密度、塑料氧指数、硬质泡沫塑料燃烧性能 9 个指标	4900	4900	
		墙面保温泡沫塑料	可燃性、单体燃烧性能、塑料氧指数 3 个指标			
		铺地材料	可燃性、铺地材料临界辐射通量 2 个指标			
		难燃织物	织物氧指数、装饰织物燃烧性能（损毁长度、阴燃时间、续燃时间）2 个指标			
		电线电缆套管	烟密度、塑料氧指数、塑料垂直（水平）燃烧性 3 个指标			
		饰面型防火涂料	难燃性、耐燃时间、炭化体积、质量损失 4 个指标	100	100	
		地毯	损毁长度、阴燃时间、续燃时间 3 个指标	50	50	
		电线电缆	炭化距离 1 个指标	300	300	无变化

小计		23 个指标	6150	6150	无变化	
3	防火门窗	常规检测、耐火性能 2 个指标	300	/	另行验收	
二 消防产品						
1	消防产品	消防水带、消火栓、灭火器等	密封性能、水压强度性能、爆破耐压性能、扯断伸长率、扯断强度 5 个指标	2000	/	另行验收
		建筑消防设施及电气消防安全检测				
小计		7 个指标	2300	0	另行验收	
合计		30 个指标	8450	6150	/	

注：每种检测产品的每份报告中涉及的所有试验为 1 批次。

4 主要设备

本阶段验收范围内，主要设备包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料检测试验设备和环保工程设备。项目检测试验设备自带独立通风柜，密闭试验。

与环评阶段相比，主要设备未发生变化。

本阶段验收范围内，环评阶段主要检测试验设备与实际设备对比情况详见表 2-3，环评阶段主要环保工程设备与实际设备对比情况详见表 2-4。

表 2-3 项目环评阶段主要检测试验设备与实际设备对比情况一览表

放置区域	设备名称	规格型号	检测类别	检测项目	数量（台/套）		变化情况
					环评阶段中本阶段验收内容	实际内容	
防火建筑材料检测试验区	氧指数测定仪	JF-3	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料；墙面保温泡沫塑料；电线电缆套管；难燃织物	塑料氧指数、织物氧指数	2	2	无变化
	硬泡塑料垂直测试仪	YBY-Z	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	硬质泡沫塑料燃烧性能	1	1	无变化
	建材可燃性试验仪	JCK-2	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料；墙面保温泡沫塑料；电线电缆套管；铺地材料	可燃性	1	1	无变化
	地毯45°燃烧测试仪	DTS-1	地毯	损毁长度、阴燃时间、续燃时间	1	1	无变化
	建材烟密度测	JCY-2	各类墙面材料、隔	烟密度	1	1	无变化

	试仪		断材料及顶棚材料；电线电缆套管				
	单根电线电缆垂直燃烧仪	DJY-2	电线电缆	炭化距离	1	1	无变化
	单根铜芯电线电缆垂直燃烧仪	DTX-2	电线电缆	炭化距离	1	1	无变化
	水平垂直燃烧测定仪	CZF-5	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料；难燃织物	塑料垂直（水平）燃烧性能；装饰织物燃烧性能	1	1	无变化
	铺地材料燃烧试验装置	FRF-1	铺地材料	临界辐射通量	2	2	无变化
	建材难燃性试验装置	JCN-1	饰面型防火涂料	难燃性	1	1	无变化
	防火涂料测试仪（大板法）	DBF-2	饰面型防火涂料	耐燃时间	1	1	无变化
	防火涂料测试仪（小室法）	XSF-1	饰面型防火涂料	炭化体积、质量损失	1	1	无变化
	建材不燃性试验炉	JCB-2	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料；钢结构防火涂料	膨胀倍率、不燃性	6	6	无变化
	热释放速率试验装置	JCZ-2	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	单位面积热释放速率峰值	1	1	无变化
	建材制品单体燃烧试验装置	DT-1	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料；墙面保温泡沫塑料	单体燃烧性能	1	1	无变化
	建材制品单体燃烧试验装置	DT-2	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	单体燃烧性能	1	1	无变化
	建材制品燃烧热值试验装置	RZ-1	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	燃烧热值	1	1	无变化
	建材制品燃烧热值试验装置	RZ-3	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	燃烧热值	1	1	无变化
	建材制品燃烧热值试验装置	5E-C5508	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	燃烧热值	1	1	无变化
	微机控制电子式万能试验机	WDW-5D	钢结构防火涂料	粘结强度、抗压强度	1	1	无变化
/	高精度涂层测厚仪	/	钢结构防火涂料	涂层厚度	1	1	无变化

实验室	高低温交变湿热试验箱	/	/	产品状态调节	1	1	无变化
	恒温干燥箱	/		干燥	1	1	无变化
	数显鼓风干燥箱	/	/	干燥	1	1	无变化
	电子天平	/	/	称量	3	3	无变化
	空气压缩机	/	/	/	4	4	无变化
	引风机	/	/	/	1	1	无变化
小计					39	39	/
防火建筑材料检测试验区	防火门窗耐火极限试验装置	/	防火门窗	耐火性能	1	/	另行验收
	消防产品检测工具箱	/	消防产品	消防产品检测试验	1	/	
消防产品检测试验区	灭火器试压爆破检测仪	CYB-90S	消防产品	爆破耐压性能	1	/	
	消防水带耐压爆破试验机	NS-I		密封性能、爆破耐压性能	1	/	
	室外消火栓水压试验装置	/		密封性能、爆破耐压性能	1	/	
	消防洒水喷头耐压实验装置	/		密封性能、爆破耐压性能	1	/	
	栓、枪、扣水压试验装置	/		爆破耐压性能	1	/	
	电子强力机	YG020A		扯断伸长率、扯断强度	1	/	
小计					8	0	
合计					47	39	

表 2-4 项目环评阶段主要环保工程设备与实际设备对比情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		变化情况
			环评阶段	本阶段验收	
1	滤袋除尘器	/	5	5	无变化
2	二级喷淋塔	/	1	1	无变化
3	活性炭吸附装置	/	1	1	无变化
4	活性炭吸附装置	/	1	1	无变化
5	提升泵	/	2	2	无变化

6	回流泵	/	2	2	无变化
7	膜抽吸泵	/	2	2	无变化
8	污泥泵	/	2	2	无变化
9	鼓风机	/	2	2	无变化

5 劳动定员和工作制度

本项目建成后，员工 35 人，年工作时间为 250 个工作日，一班 8 小时工作制。

与环评阶段相比，本项目劳动定员和工作制度未发生变化。

原辅材料消耗及水平衡：

1 主要原辅材料及能源消耗

本阶段验收范围内，项目主要开展防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类检测服务，年受理 6150 份检测服务。环评阶段检测试验原辅材料用量与实际用量对比情况详见表 2-5。

表 2-5 项目环评阶段检测试验原辅材料用量与实际用量对比情况一览表

序号	原辅材料名称	型号规格	单位	环评阶段		本阶段验收		变化情况
				日均用量	年用量	日均用量	年用量	
1	氮气	40L/钢瓶	L	2.4	600	2.4	600	无变化
2	氧气	40L/钢瓶	L	3.2	800	3.2	800	无变化
3	丙烷	50kg/钢瓶	kg	18.8	4700	18.8	4700	无变化
				1.2	300	/	/	用于防火门窗检测,另行验收
4	苯甲酸	70 片 (35g) /瓶	kg	0.014	3.5	0.014	3.5	无变化
5	次氯酸钠	25kg/瓶	kg	0.5	125	0.5	125	无变化
6	钢结构防火涂料	依据检测规格	份	3.2	800	3.2	800	无变化
7	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	依据检测规格	份	19.6	4900	19.6	4900	无变化
8	墙面保温泡沫塑料	依据检测规格						
9	铺地材料	依据检测规格						
10	难燃织物	依据检测规格						
11	电线电缆套管	依据检测规格						
12	电线电缆	依据检测规格	份	1.2	300	1.2	300	无变化
13	饰面型防火涂料	依据检测规格	份	0.4	100	0.4	100	无变化
14	地毯	依据检测规格	份	0.2	50	0.2	50	无变化

由上表可见，与环评阶段相比，本阶段验收范围内，项目实际使用的原辅材料种类及用量未发生变化。

2 水源及水平衡

2.1 给水

在本阶段验收范围内，项目用水类型包括新鲜水和中水。其中新鲜水由市政供水管网供给，中水由自建一体化污水处理设施提供。本项目用水主要为生活用水、废气治理设施用水、厂区道路浇洒和绿化用水等。

本项目生活用水的用水类型包括新鲜水和中水，其中办公人员和住宿人员日常生活采用新鲜水，冲厕用水采用中水。

废气治理设施用水主要为二级碱喷淋装置定期补充水，采用新鲜水。该装置一次性加入吸收液（新鲜水）约 0.3m^3 ，循环使用，在运行中有水量损耗，需要补充新鲜水。

厂区道路浇洒、绿化用水优先采用中水，新鲜水补足。

经调查，本项目生活用水量约 $312\text{m}^3/\text{a}$ ，其中新鲜水用量 $237\text{m}^3/\text{a}$ ，中水用量 $75\text{m}^3/\text{a}$ 。二级碱喷淋装置新鲜水用量约 $0.45\text{m}^3/\text{a}$ 。

非冬季（186d），厂区绿化中水用量约 87m^3 ；道路浇洒中水用量约 78m^3 ，新鲜水用量约 63m^3 ；冬季（64d），厂区无需进行绿化和道路浇洒。

综上，本项目新鲜水用量约 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，中水用量约 $265\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.2 排水

本项目生活污水产生量约 $265\text{m}^3/\text{a}$ ，经自建1套地下式一体化污水处理设施处理，采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜池+消毒+清水池+储水箱”处理工艺，处理后出水量约 $265\text{m}^3/\text{a}$ 。其中，约 75m^3 中水回用于冲厕；在非冬季（186d）期间，约 87m^3 中水回用于厂区绿化，约 78m^3 中水回用于道路浇洒；在冬季（64d）期间，约 25m^3 中水暂存于储水箱（ 31.25m^3 ， $5\text{m}\times 2.5\text{m}\times 2.5\text{m}$ ）中，用于来年厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。

废气治理设施废水主要为废吸收液，即二级碱喷淋装置（含除雾器）吸收液循环使用，更换后产生废吸收液，废吸收液集中收集后暂存于危险废物暂存间内，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置。

本项目给排水平衡表详见表2-6，水平衡图详见图2-1。

表2-6 项目给排水平衡表

时期	项目	用水量		损耗量	自行/委托 处置量/暂存量
		新鲜水	中水		

		m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a
全年	办公生活、宿舍生活	237	75	47	265
	二级碱喷淋装置定期补充水	0.45	0	0	0.45
非冬季	厂区绿化	0	87	87	0
	厂区道路浇洒	63	78	141	0
冬季	储水箱暂存	0	0	0	25
合计		300.45	265	275	290.45

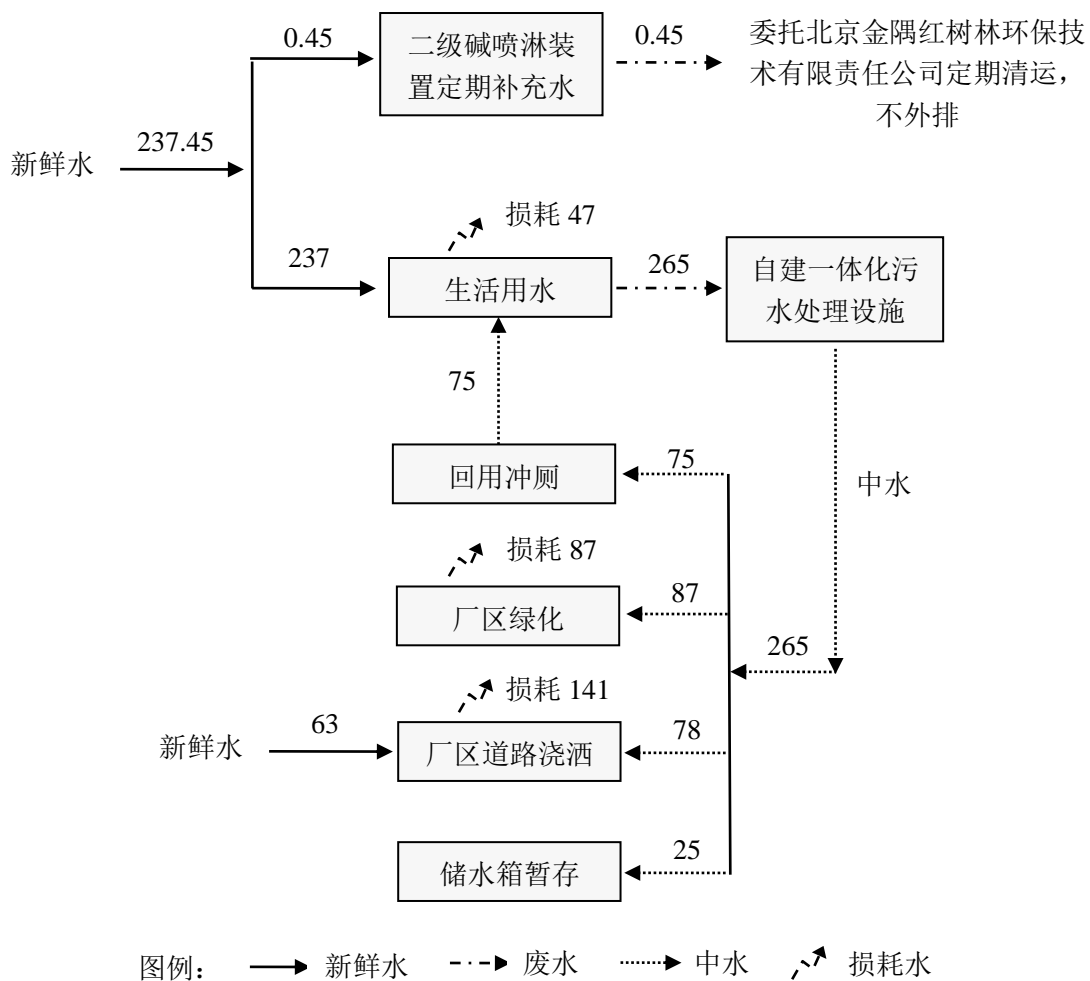


图 2-1 项目本阶段验收范围内水平衡图 (单位: m³/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

经调查，本阶段范围内检测试验工艺、污水处理工艺均与环评阶段一致。

1 检测试验工艺流程及产污环节

本阶段验收范围内，项目主要检测产品类别为防火建筑材料，其中防火建筑材料主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，检测试验包括燃烧性试验和非燃烧性试验。下面对燃烧性试验和非燃烧性试验分别进行介绍：

（1）燃烧性试验

本项目燃烧性试验主要包括塑料氧指数（织物氧指数）试验、硬质泡沫塑料燃烧性能试验、可燃性试验、地毯 45° 燃烧试验（损毁长度、阴燃时间、续燃时间）、建材烟密度试验、电线电缆垂直燃烧试验（炭化距离）、塑料垂直（水平）燃烧性能试验、装饰织物燃烧性能试验（损毁长度、阴燃时间、续燃时间）、铺地材料临界辐射通量试验、难燃性试验、饰面型防火涂料燃烧试验（难燃性、耐燃时间、炭化体积、质量损失）、不燃性试验、钢结构防火涂料试验（膨胀倍率）、单位面积热释放速率峰值试验、单体燃烧性能试验、燃烧热值试验等 22 项。

燃烧性试验工艺流程简述：

①接受客户委托：客户填写委托资料，受理后，预审资料并记录预审情况，之后送至样品确认区进行样品符合性检查；

②符合性检查：样品和资料应符合相应试验要求，如进行防火建筑材料不燃性试验，则样品和资料应符合《建筑材料不燃性试验方法》（GB/T5464-2010）相关要求。样品和资料都符合要求的登记后存放至受理区等待检测，样品和资料都不符合要求的直接退样，样品符合要求、资料不符合要求的预接收样品；

③试验前处理：按照相关检测试验标准，如需对样品进行预处理，则样品在恒温室内进行恒温称重，在制样间内特定温度下干燥处理；

④检测试验：开启设备电源，待检测试验设备达到相关检测试验条件时，将样品放置于检测试验设备上，点燃燃烧器（如有），观察样品燃烧状态，并记录试验数据，同时开启环保工程设备。此过程产生噪声、试验废气、燃烧残留物，试验废气经滤袋除尘器、二级碱喷淋装置（含除雾器）、活性炭吸附装置处理后排放，同时产生二级碱喷淋装置废吸收液；

⑤试验结束：试验结束后关闭气源、电源，整理、擦拭检测试验设备。此过程产生

固体废物（废擦拭巾）。

⑥报告归档：分析试验数据，编制检测报告，经审核后签发，最后报告归档。

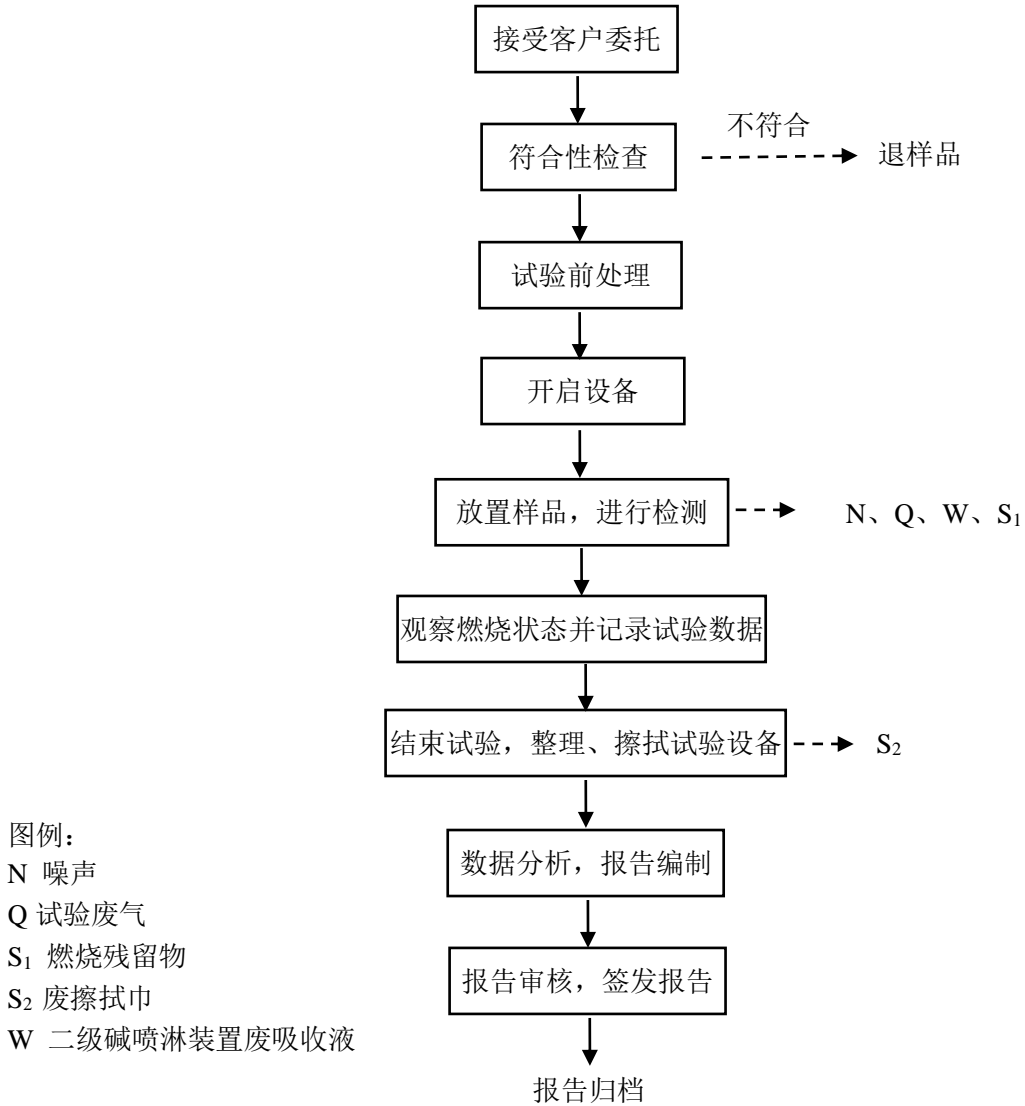


图 2-2 燃烧性试验工艺流程及产污节点图

(2) 非燃烧性试验

非燃烧性试验主要为钢结构防火涂料（涂层厚度检测、相容性检测），其中钢结构防火涂料（粘结强度、抗压强度、涂层厚度检测、相容性检测）为外检，不在厂区内进行试验。

非燃烧试验过程产生试验残留物（样品残渣），无试验废水、废气产生。

本项目主要检测试验及其产污类型见表 2-7。

表 2-7 检测试验及其产污环节一览表

检测类别/产品		检测项目/参数	产生的污染物				
			废气	废水	噪声	固废	
						危险废物	一般工业固废
防火涂料 (颜料、染料)	钢结构防火涂料	抗压强度、粘结强度	/	/	/	●	/
		膨胀倍率	/	/	●	●	/
防火装饰装修材料	各类墙面材料、隔断材料及顶棚材料	不燃性、可燃性、燃烧热值、塑料垂直(水平)燃烧性能、烟密度、塑料氧指数、硬质泡沫塑料燃烧性能	●	/	/	/	●
		单体燃烧性能、单位面积热释放速率峰值	●	/	●	/	●
	墙面保温泡沫塑料	可燃性、塑料氧指数	●	/	/	/	●
		单体燃烧性能	●	/	●	/	●
	铺地材料	可燃性	●	/	/	/	●
		铺地材料临界辐射通量	●	/	●	/	●
	难燃织物	织物氧指数、装饰织物燃烧性能(损毁长度、阴燃时间、续燃时间)	●	/	/	/	●
	电线电缆套管	烟密度、塑料氧指数、塑料垂直(水平)燃烧性	●	/	/	/	●
	饰面型防火涂料	炭化体积、质量损失	●	/	/	/	●
		难燃性、耐燃时间	●	/	●	/	●
	地毯	损毁长度、阴燃时间、续燃时间	●	/	/	/	●
	电线电缆	炭化距离	●	/	/	/	●

2 污水处理主要工艺流程及产污环节

本项目自建 1 套地下式一体化污水处理设施，设计处理规模为 5m³/d，废水处理施工工艺为“调节池+AO+沉淀池+MBR 膜池+消毒+清水池+储水箱”。

污水处理工艺流程：

(1) 格栅井：废水通过污水管线进入格栅井，经格栅拦截作用，能够除去水中较大的呈漂浮或悬浮状态的固体污染物，减轻后续水处理工艺的处理负荷，并起到保护水泵、管道作用。此过程产生少量臭气、固废（格栅渣）。

(2) 调节池：经提升泵进入调节池，在调节池内进行水质、水量调节，减轻对后续处理工艺的冲击。此过程产生少量臭气。

(3) “AO-沉淀池-MBR 膜池” 一体化污水处理设施：

1) 厌氧池：调节池出水、沉淀池和 MBR 膜池回流污泥，混合后进入厌氧池。厌氧

池污泥中的聚磷菌和反硝化细菌均处于厌氧状态，聚磷菌能吸收污水中的低级脂肪酸等贮存在体内作为营养源，以正磷酸盐的形式释放到混合液中，同时大量吸收污水中快速降解的 BOD_5 ；反硝化细菌进行反硝化反应，以含碳有机物作为碳源，将硝酸盐还原为氮气释放到大气中。经上述反应，达到脱氮且去除部分 BOD_5 的目的。此过程产生少量臭气。

2) 好氧池：污水进入好氧池，活性污泥中的聚磷菌大量吸收混合液中的正磷酸盐，贮存在活性污泥中，形成高磷污泥。处于好氧状态下，氨氮在亚硝酸菌和硝酸菌的作用下发生硝化反应，转化生成硝酸盐氮。经上述反应，达到除磷且去除 BOD_5 的目的。此过程产生少量臭气、设备噪声。

3) 沉淀池：混合液进入沉淀池，进行固液分离，部分污泥回流至厌氧池，剩余含磷污泥排出系统，达到除磷目的。此过程产生少量臭气、固体废物（污泥）。

4) MBR 膜池：沉淀池上清液进入 MBR 膜池，透过膜表面的微孔，经过水泵外排。为防止膜表面污泥积累，膜组器底部有曝气槽，风机通过曝气槽向膜组器曝气，对膜进行冲刷，保持膜表面清洁，自动反冲洗也可保持膜清洁；曝气也增加池中溶解氧，进一步去除有机物。分离后的污泥和反冲洗废水，一并回流至厌氧池，再次进行处理。此过程产生设备噪声、固体废物（污泥）。

5) 清水池、储水箱：MBR 膜池达标出水采用次氯酸钠进行消毒，消毒后中水通过清水池泵入至储水箱中，再通过中水回用设备输送至各个用水点，不外排。此过程产生设备噪声。

污水处理工艺流程及产污环节详见图 2-3。

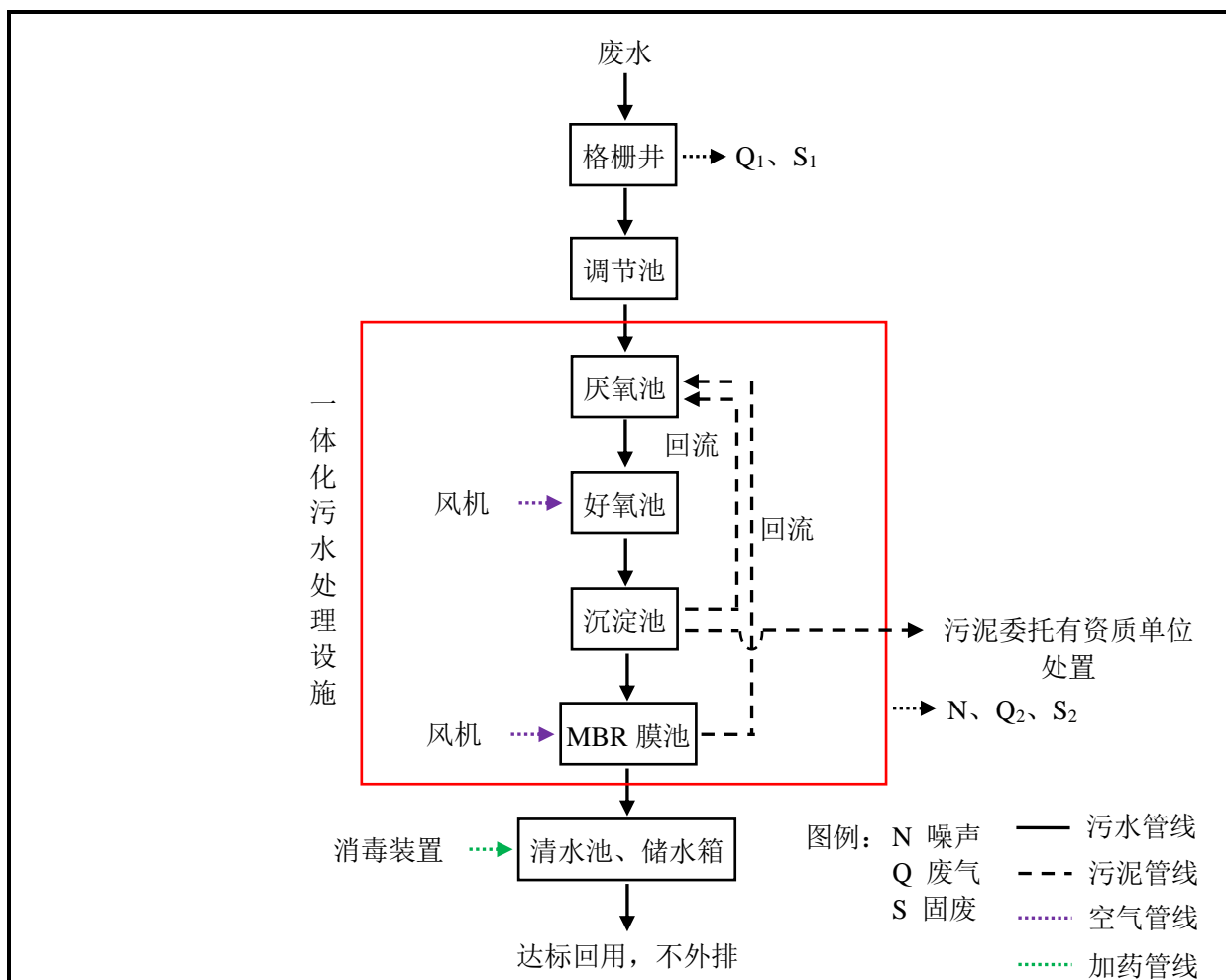


图 2-3 污水处理工艺流程及产污节点图

6 项目变动情况

经调查，本项目具体变动情况详见表 2-8。

表 2-8 项目变动情况一览表

工程内容	本阶段验收范围内环评文件及批复要求	本阶段验收范围内实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动
项目性质	新建防火建筑材料及消防产品检测服务项目	新建防火建筑材料及消防产品检测服务项目	无变化	否
建设地点	北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m	北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m	无变化	否
生产工艺	接受客户委托-符合性检查-试验前处理（样品预处理）-开启设备电源-样品检测-试验结束关闭设备等-报告归档；钢结构防火涂料部分检测项目为外检。	接受客户委托-符合性检查-试验前处理（样品预处理）-开启设备电源-样品检测-试验结束关闭设备等-报告归档；钢结构防火涂料部分检测项目为外检。	无变化	否
建设内容及	本项目占地面积为 5328m ² ，	本项目占地面积为 5328m ² ，	无变化	否

	规模	<p>建筑面积为 2791m²。项目主要建设内容为防火建筑材料检测试验设备安装以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别为防火建筑材料，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。总投资 600 万元，其中第一阶段投资 370 万元。</p>	<p>建筑面积为 2791m²。项目实际建设内容为防火建筑材料检测试验设备安装以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别为防火建筑材料，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。本阶段投资 370 万元。</p>		
运营 期环 境保 护措 施	废气	<p>(1) 燃烧试验废气 地上 1 层，除尘设备间建筑面积 28m²。 本项目防火装饰装修材料检测试验过程中产生燃烧试验废气。燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备（自带独立通风柜，密闭试验）的单路废气管道收集后，汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”净化系统，处理后通过 1 根 22 m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>(2) 污水处理恶臭废气 设置活性炭吸附装置，一体化污水处理设施恶臭气体由该装置处理后经 1 根 10m 高排气筒（DA002）排放。</p>	<p>(1) 燃烧试验废气 地上 1 层，除尘设备间建筑面积 28m²。 本项目防火装饰装修材料检测试验过程中产生燃烧试验废气。燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备（自带独立通风柜，密闭试验）的单路废气管道收集后，汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”净化系统，处理后通过 1 根 22 m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>(2) 污水处理恶臭废气 已安装活性炭吸附装置，一体化污水处理设施恶臭气体经该装置处理后，通过 1 根 10m 高排气筒（DA002）排放。</p>	无变化	否
	废水	<p>废水主要为生活污水。拟建 1 套地下式一体化污水处理设施，设计处理规模为 5m³/d，废水处理设施工艺为“调节池+AO+沉淀池+MBR 膜池+消毒+清水池+储水箱”；清水池容积约 1 m³，为地下设备；储水箱容积 31.25m³（5m*2.5m*2.5m），为地上储水设备。废水经处理达标后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。</p>	<p>废水主要为生活污水。自建 1 套地下式一体化污水处理设施，设计处理规模为 5m³/d，废水处理设施工艺为“调节池+AO+沉淀池+MBR 膜池+消毒+清水池+储水箱”；清水池容积约 1 m³，为地下设备；储水箱容积 31.25m³（5m*2.5m*2.5m），为地上储水设备。生活污水经处理达标后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。</p>	无变化	否

	噪声	<p>运营期噪声主要为实验室防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测试验设备运行噪声、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。经采用低噪声鼓风机，管道间采用软管连接，进出风口均设有消声装置；基础减振、墙体（地下池体）隔声等降噪措施。</p>	<p>运营期噪声主要为实验室防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测试验设备运行噪声、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。检测试验设备及配套风机均位于实验室室内，设置基础减振，检测试验期间门窗关闭；恶臭废气活性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等；各污水处理池体水泵基础减振、软连接、墙体隔声等降噪措施。</p>	<p>因设计变更，实际鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等降噪措施。</p>	否
	固体废物	<p>项目运营期间产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。设置 1 间危险废物暂存间（建筑面积 12m²）、1 间一般工业固废暂存间（建筑面积 12m²）。危险废物分类收集，暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置；一般工业固体废物中检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集，由当地环卫部门统一清运，污水处理污泥委托具有相关资质的单位定期清运、安全处置，不在厂区内储存；废 MBR 膜组器由设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。生活垃圾分类堆放、密封堆存，由当地环卫部门统一清运。</p>	<p>项目运营期间实际产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。已设置 1 间危险废物暂存间（建筑面积 4m²）、1 间一般工业固废暂存间（建筑面积 20m²）。项目活性炭装置更换时产生废活性炭，防火涂料（颜料、染料燃烧检测试验残留物、二级碱喷淋装置废吸收液暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置；一般工业固体废物中防火装饰装修材料检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集，无环境危险特性，与生活垃圾一并由石楼村环卫人员统一清运。污水处理污泥目前未产生，承诺委托具有相关资质的单位安全处置，不在厂区内储存；废 MBR 膜组器目前未产生，承诺委托设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。</p>	<p>危险废物暂存间建筑面积减少 8 m²，一般工业固体废物暂存间建筑面积增加 8 m²。</p>	否
<p>由上表可知，本阶段验收范围内，项目实施过程中风机噪声措施改为：恶臭废气活</p>					

性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等，降低了对外环境影响。根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）中属于环境保护措施重大变动清单的相关内容，以上变动不属于重大变动。

综上所述，本阶段验收范围内，建设项目性质、建设地点、建设内容及规模、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1 运营期废气

在本阶段验收范围内，项目运营期废气主要来自防火建筑材料中的防火装饰装修材料检测试验过程中产生的燃烧试验废气、一体化污水处理设施运行产生的恶臭废气。

本项目防火装饰装修材料检测试验过程产生燃烧试验废气，主要污染物包括颗粒物、非甲烷总烃、HCl、CO。燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备（自带独立通风柜，密闭试验）的单路废气管道收集，汇集后送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”净化系统，经处理后通过1根22m高排气筒（DA001）排放。

一体化污水处理设施运行过程产生恶臭废气，主要污染物包括氨、硫化氢、臭气浓度。一体化污水处理设施各池体加盖密闭，恶臭废气经收集进入活性炭吸附装置，经处理后通过1根10m高排气筒（DA002）排放。

本项目废气排放情况详见表3-1。

表 3-1 项目废气排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	排放去向
防火装饰装修材料检测试验中燃烧试验废气	防火装饰装修材料检测试验中燃烧试验	颗粒物、非甲烷总烃、HCl、CO	有组织排放	检测试验设备（自带独立通风柜，密闭试验）的单路废气管道+滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置+1根22m高排气筒 DA001	过滤、喷淋、吸附	大气环境
一体化污水处理设施恶臭废气	一体化污水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织排放	活性炭吸附装置+1根10m高排气筒 DA002	吸附	大气环境

燃烧试验废气处理流程详见图3-1，一体化污水处理设施恶臭废气处理流程详见图3-2。

防火装饰装修材料检测试验燃烧试验（可燃性、单体燃烧性能等燃烧试验）

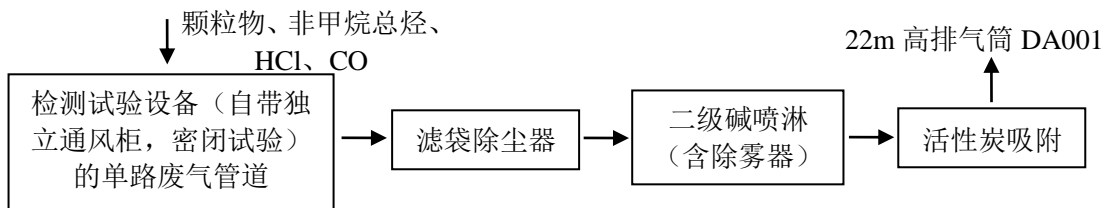


图 3-1 燃烧试验废气处理流程示意图

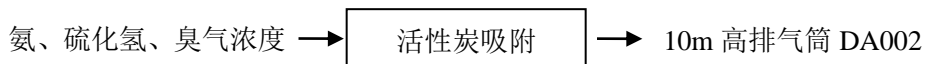


图 3-2 一体化污水处理设施恶臭废气处理流程示意图

本项目废气处理设施现状照片详见图 3-3。



图 3-3 废气处理设施现状照片

2 运营期废水

在本阶段验收范围内，项目运营期废水主要来自办公、日常生活产生的生活污水，主要污染物包括pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯。

本项目生活污水经自建地下式一体化污水处理设施处理，采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜池+消毒+清水池+储水箱”处理工艺，处理后全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。其中，清水池有效容积 1m³，储水箱有效容积 31.25m³（5m*2.5m*2.5m），污水处理设施冬季出水量为 25m³，储水箱能够满足储存需求。

本项目废水产生及回用情况详见表 3-2。

表 3-2 废水产生及回用情况一览表

类别	来源	污染物种类	治理设施	回用去向
生活污水	办公、日常生活	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯	调节池+AO+沉淀池+MBR膜池+消毒+清水池+储水箱；	全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排

本项目废水处理流程图详见图 3-4。

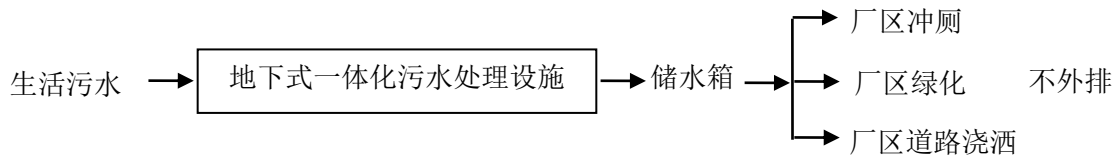


图 3-4 项目废水处理流程示意图

3 运营期噪声

在本阶段验收范围内，项目运营期主要噪声源为实验室防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测试验设备运行噪声、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。检测试验设备及配套风机均位于实验室室内，设置基础减振，检测试验期间门窗关闭；恶臭废气活性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等；各污水处理池体水泵基础减振、软连接、墙体隔声等降噪措施。已降低对周围环境的影响。

本项目噪声防治设施现状照片详见图 3-5。



建材制品单体燃烧试验装置
设置基础减振



一体化污水处理设施鼓风机隔声罩

图 3-5 噪声防治设施现状照片

4 运营期固体废物

本项目运营期固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

4.1 危险废物

本项目危险废物主要包括实验室防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液等。

1) 防火涂料燃烧试验残留物

本项目实验室防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物。经调查，运行后产生量约 2.5kg，预估年产生量约 0.01t，暂存于危险废物暂存间。

2) 废活性炭

本项目防火建筑材料检测试验废气净化装置、一体化污水处理设施恶臭废气净化装置，更换时产生废活性炭，废活性炭废物类别为 HW49 其他废物。经调查，运行后未更换活性炭，待更换后暂存于危险废物暂存间。

3) 二级碱喷淋装置废吸收液

本项目防火建筑材料检测试验废气净化装置中的二级碱喷淋装置产生废吸收液，废物类别为 HW35 废碱。经调查，运行后产生量约 37.5kg，预估年产生量约 0.45t，暂存于危险废物暂存间。

建设单位委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期对危险废物清运、安全处置。（附件 4）

4.2 一般工业固体废物

一般工业固体废物主要包括实验室试验固体废物、一体化污水处理设施运行产生的固体废物。

1) 实验室试验固废

本项目实验室试验固废主要为防火装饰装修材料检测试验残留物、设备废擦拭巾、滤袋除尘器收集除尘灰。经调查，运行后试验残留物及除尘灰量产生量约 0.25t，预估年产生量约 1t；设备废擦拭巾产生量 2.5kg，预估年产生量约 0.01t；分类收集，暂存于一般工业固废暂存间。

2) 污水处理设施固废

本项目污水处理设施运行产生的固废主要为污水处理设施运行产生的格栅渣、污水处理污泥、废 MBR 膜组器等。

经调查，运行后格栅渣量约 12.5kg，预估年产生量约 0.05t，暂存于一般工业固废暂存间。

本项目产生的以上一般工业固体废物无环境危险特性，与生活垃圾一并由石楼村环卫人员统一清运。

污水处理污泥目前未产生，承诺委托具有相关资质的单位安全处置，不在厂区内储存；废 MBR 膜组器目前未产生，承诺委托设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。

4.3 生活垃圾

本项目员工 35 人，其中办公人员 20 人，住宿人员 15 人。经调查，生活垃圾产生量约 5t/a，集中存放在厂区垃圾箱内，分类堆放、密封堆存，由石楼村环卫人员统一清运。

本项目固体废物防治设施现状照片详见图 3-6。



危险废物暂存间



危险废物暂存间内部



一般固体废物暂存间

图 3-6 固体废物防治设施现状照片

5 其他环境保护措施

5.1 环境风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中相关规定,本项目主要环境风险物质是丙烷、次氯酸钠、危险废物,主要风险事故类别为泄漏、火灾。经现场调查,建设单位在丙烷气瓶储存场所设置自动报警装置、可燃气体检测器,危险废物暂存间设置分区、托盘、地面水泥防护+瓷砖+防渗防腐PVC地板胶等措施,并配备消防设施及应急物资应对风险的发生。

项目环境风险防范措施现状照片详见图 3-7。



甲烷自动报警装置



氧气可燃气体检测器



二级碱喷淋装置废吸收液
设置托盘



设置灭火器及危险废物
物台账等

图 3-7 环境风险防范设施现状照片

5.2 排污口规范化

本项目设有2根废气排气筒，即DA001、DA002，在废气排气筒附近醒目处设置了废气监测孔、环保图形标志牌和监测点位标志牌，均满足《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的要求。此外，危险废物暂存间、一般固体废物暂存间已设置相应标识牌。

本项目排污口规范化现状详见图3-8。



防火建筑材料检测燃烧试验废气排气筒 DA001



一体化污水处理设施恶臭废气排气筒 DA002



危险废物暂存间标识牌



一般工业固废暂存间标识牌

图 3-8 排污口规范化现状照片

5.3 环境管理及监测计划

经现场调查，建设单位已专门设置环保专员，并定期委托有资质单位进行例行监测，并留存检测报告；制定废气环保设施、污水处理设施操作制度等。

6 环保设施投资及“三同时”落实情况

6.1 环保设施投资

在本阶段验收范围内，项目实际总投资370万元，其中环保投资38万元，占总投资的10.27%。环保投资主要包括废气、废水治理、噪声治理等。

与环评阶段相比，项目投资未发生变化。

本项目环保投资情况详见表3-3。

表3-3 项目环保投资情况一览表

单位：万元

工程阶段	项目	环评阶段环保设施及措施	实际环保设施及措施	环保投资	
				环评阶段	验收阶段
施工期	废气治理	抑尘网布、洒水抑尘	抑尘网布、洒水抑尘	1.0	1.5
	噪声防治	合理安排施工时间，降低安装设施（设备）及人为噪声。	已合理安排施工时间，降低安装设施（设备）及人为噪声。	0	0
运营期	废气治理	燃烧试验废气： 单路废气收集管道+“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”+1根22m高排气筒（DA001）。	燃烧试验废气： 单路废气收集管道+“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”+1根22m高排气筒（DA001）。	5.0	7.3
		一体化污水处理设施恶臭废气： 活性炭吸附装置+1根10m高排气筒（DA002）。	一体化污水处理设施恶臭废气： 活性炭吸附装置+1根10m高排气筒（DA002）。	3.0	3.2
	废水治理	地下式一体化污水处理设施采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜+消毒+清水池+储水箱”工艺。	地下式一体化污水处理设施采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜+消毒+清水池+储水箱”工艺。	15.0	17.0
	噪声防治	采用低噪声鼓风机，进出口安装消声装置，管道间采用软管连接、墙体（地下池体）隔声、基础减振等。	检测试验设备及配套风机均位于实验室室内，设置基础减振，检测试验期间门窗关闭；恶臭废气活性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪	2.0	2.0

			声设备,且设置阳光双层板材隔声罩等;各污水处理池体水泵基础减振、软连接、墙体隔声等降噪措施。		
固体废物处置		设置危险废物暂存间;防火涂料(颜料、染料)燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液,分类收集,暂存于危险废物暂存间,委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置。	已设置1间危险废物暂存间。项目活性炭装置更换时产生废活性炭,防火涂料(颜料、染料)燃烧试验残留物、二级碱喷淋装置废吸收液暂存于危险废物暂存间,委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置。	3.0	3.0
		设置一般工业固体废物暂存间;检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集,由当地环卫部门统一清运,污水处理污泥委托具有相关资质的单位定期清运、安全处置,不在厂区内储存;废 MBR 膜组器由设备供应商回收妥善处置,不在厂区内储存。	已设置1间一般工业固体废物暂存间,防火装饰装修材料检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集,无环境危险特性,与生活垃圾一并由石楼村环卫人员统一清运。污水处理污泥目前未产生,承诺委托具有相关资质的单位安全处置,不在厂区内储存。	2.0	1.0
		格栅渣、生活垃圾由当地环卫部门统一清运。	废MBR膜组器目前未产生,承诺委托设备供应商回收妥善处置,不在厂区内储存。	0.5	1.0
其他	环境监测、排污口规范化、环保培训、规章制度建立及实施			2.0	2.0
合计				33.5	38

6.2 “三同时”落实情况

本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求,进行了环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,基本符合“三同时”的要求。本项目“三同时”落实情况详见表3-4。

表3-4 项目“三同时”落实情况一览表

项目类别	污染源	环评阶段	本阶段验收范围内实际情况	落实情况
运营期 废气	防火建筑材料检测 试验	单路废气收集管道+“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”+1根22m高排气筒（DA001）。	单路废气收集管道+“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”+1根22m高排气筒（DA001）。	已落实
	一体化污水处理设施	活性炭吸附装置+1根10m高排气筒（DA002）	活性炭吸附装置+1根10m高排气筒（DA002）	已落实
运营期 废水	生活污水、消防产品检测试验废水	一体化污水处理设施采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜+消毒+清水池+储水箱”工艺。	一体化污水处理设施采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜+消毒+清水池+储水箱”工艺。	已落实
运营期 固体 废物	危险废物 （防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋废吸收液）	设置1间危险废物暂存间；防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液，分类收集，暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置。	经调查，已设置1间危险废物暂存间。项目活性炭装置更换时产生废活性炭，防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物、二级碱喷淋装置废吸收液暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置。	承诺落实
	一般工业固废 （检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣）	设置一般工业固体废物暂存间；检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集，由当地环卫部门统一清运。	已设置1间一般工业固废暂存间，防火装饰装修材料检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集，由石楼村环卫人员统一清运。	已落实
	一般工业固废 （污泥）	委托具有相关资质的单位定期清运、安全处置，不在厂区内储存。	委托具有相关资质的单位定期清运、安全处置，不在厂区内储存。	承诺落实
	一般工业固废 （废MBR膜组器）	由设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。	由设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。	承诺落实
	生活垃圾	分类堆放、密封堆存，由当地环卫部门统一清运。	集中存放在厂区垃圾箱内，分类堆放、密封堆存，由石楼村环卫人员统一清运。	已落实
运营期 噪声	设备运行噪声	采用低噪声鼓风机，软连接，进出风口均设有消声装置；基础减振、墙体（地下池体）隔声等降噪措施。	采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩、基础减振、软连接、墙体隔声等降噪措施。	已落实
风险防范 措施	风险物质泄漏，泄漏遇明火引发火灾	丙烷避免与氧化剂、卤素接触，次氯酸钠避免与碱类（NaOH）接触，使用防爆型的通风系统、照明设备等；污水处理设施加强防渗措施；危	在丙烷气瓶储存场所设置自动报警装置、可燃气体检测器，危险废物暂存间设置分区、托盘、地面防渗防腐PVC地板胶等措施，并配备消防设	已落实

		废间设置围堰、挡墙间隔、惰性吸收材料及相应收集装置等。	施及应急物资。	
		厂区内设置灭火器。	厂区内已设置灭火器。	已落实
地下水防范措施	污水处理设施、危废间、固废暂存间、生活垃圾暂存处	污水处理设施设备采用钢材防渗防腐；危废间采取防渗措施，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 要求；固废暂存间设置密封垃圾箱，定期检查及时收集处理；生活垃圾暂存处采取防渗措施，设置各类垃圾桶等。	地下式一体化污水处理设施实际采用钢材防渗、防腐；危险废物暂存间采取水泥防护+瓷砖+防渗防腐 PVC 地板胶地面，满足渗透系数要求；生活垃圾桶存放地面为水泥地面，满足渗透系数要求，已设置生活垃圾桶。	已落实
其他	排污口规范化	废气排气筒设置永久采样口、环境保护图形标志牌；高噪声源和固体废物暂存间设置环境保护图形标志牌。	设置废气排放口及监测点位标识牌、危险废物暂存间标识牌等。	已落实
	环境管理及监测计划	①设专人负责环境管理工作，执行自行环境监测计划，定期委托有资质监（检）测单位进行废气、废水和噪声监测； ②制定各环保设施操作规程，确保各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。	专门设置环保专员，并定期委托有资质单位进行废气、废水、噪声例行监测，并留存检测报告；制定废气环保设施、污水处理设施操作制度等，验收期间运行良好。	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1 建设项目环境影响报告主要结论

1.1 项目概况

本项目为北京航天海泉测试技术有限公司项目，位于北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东200m，中心地理坐标为：北纬39.656060°，东经115.987333°。

本项目利用现有房屋拟开展防火建筑材料及消防产品检测服务项目，占地面积为5328m²，建筑面积为2791m²。本项目检测类别包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料、防火门窗以及消防产品等4类，年受理8450份检测服务。

本项目劳动定员35人，年工作时间为250个工作日，一班8h工作制。本项目建设周期为2个月，预计2021年2月开始建设，2021年4月建成。本项目总投资为600万元，环保投资约33.5万元，占总投资5.58%。

1.2 产业政策符合性及选址合理性

(1) 产业政策符合性分析

本项目为北京航天海泉测试技术有限公司项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发改委令第29号），本项目属于鼓励类项目。因此，符合国家产业政策的要求。

根据《北京新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》（京政办发[2018]35号），本项目不属于该目录中的“禁止类”和“限制类”产业。因此，符合北京市当前产业政策的要求。

综上所述，本项目符合国家及北京市产业政策要求。

(2) 项目选址合理性分析

本项目位于房山区石楼镇石楼村，项目土地性质为建设用地，房屋经营用途为实验室，符合土地利用规划。

综上，本项目选址是可行的。

1.3 环境质量状况

(1) 环境空气质量

根据北京市生态环境局公布的《2019年北京市生态环境状况公报》，房山区2019

年大气环境中除SO₂和NO₂年均值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准,PM_{2.5}和PM₁₀均不能满足二级标准。房山区为城市环境空气质量不达标区。

根据北京市城市环境评价站点房山区良乡监测子站环境空气质量监测结果可以看出,2020年12月13日至20日房山区环境空气质量为优、良,能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。调查期间,房山区首要污染物为可吸入颗粒物。

(2) 水环境质量

本项目所在地最近的地表水体为项目北侧约25m处的周口店河,根据北京市生态环境局网站公布的2020年01-12月河流水质状况可知,周口店河现状水质为II、III、IV,均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质要求。房山区有部分地下水水质指标不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

(3) 声环境质量状况

根据现场监测,本项目除厂界南侧外,厂界东、北侧昼间、夜间声环境质量均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求(昼间≤55dB(A),夜间≤45dB(A))。本项目厂界南侧声环境监测值超标主要受现状道路影响。

1.4 施工期环境影响分析结论

施工期间会产生少量扬尘和设备安装噪声,施工期较短,对环境影响会随着施工期结束而消散;施工期无废水产生,故对周口店河无影响;施工期产生少量建筑垃圾,按照相关规定妥善处置,对周边环境无影响。因此施工期对周围环境影响基本无影响。

1.5 运营期环境影响分析结论

(1) 废气

本项目运营期大气污染物主要是防火建筑材料检测试验废气和一体化污水处理设施运行产生的恶臭气体。

本项目防火建筑材料检测试验废气主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、一氧化碳,由滤袋除尘器、二级碱喷淋装置(含除雾器)、活性炭吸附装置处理后,经1根22m排气筒DA001排放。污水处理设施恶臭气体主要为氨、硫化氢、臭气浓度,由活性炭吸附装置处理后,经1根10m排气筒DA002排放。经预测,本项目运营期大气污染物排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》

(DB11/501-2017)中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值(II时段)”排放限值要求,实现达标排放。本项目运营期对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目运营期废水主要包括生活污水、消防产品检测试验废水和废气治理设施废水。废气治理设施废水主要为二级碱喷淋装置废吸收液,定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司妥善处置。消防产品检测试验废水与生活污水混合后排入拟建一体化污水处理设施,废水经“调节池+AO+沉淀池+MBR膜池+消毒+清水池+储水箱”工艺处理后全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等,不外排。本项目中水污染物浓度满足中水回用水质标准排放限值要求,废水处理措施及工艺基本可行,项目周围水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要为实验室防火建筑材料检测试验设备运行噪声、消防产品检测试验过程噪声(水压强度、爆破耐压性能试验)、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。本项目拟建地下式一体化污水处理设施,采用低噪声鼓风机,进出口安装消声装置,管道间采用软管连接、墙体(地下池体)隔声、基础减振。经预测,本项目各侧厂界贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准要求,对区域声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。危险废物主要包括实验室防火涂料燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液等,委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置。一般工业固体废物主要包括试验残留物、设备废擦拭巾、除尘灰、格栅渣、污泥、废MBR膜组器等,均得到妥善处置。设备废擦拭巾、格栅渣、生活垃圾由环卫部门统一进行清运,日产日清。本项目运营期固体废物均能得到合理处置,对区域环境无明显影响。

1.6 环境风险

本项目涉及的主要风险物质为丙烷、次氯酸钠,风险事故类型主要为泄漏和火灾,只要工作人员严格遵守各项安全操作规程、制度,落实风险防范措施,本项目发生风险事故的概率很小,环境风险可以接受。

1.7 污染物总量控制

根据本项目的工程特点，确定与本项目有关的总量控制指标为：烟尘（颗粒物）。经核算，本项目污染物总量控制建议指标为烟尘（颗粒物）0.00825t/a。

1.8 建议

- （1）提高环保意识，切实落实建设项目的“三同时”制度；
- （2）加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保其稳定运行，避免事故排放。

1.9 总结论

综上所述，本项目的建设符合国家及北京市地方产业政策，选址基本合理；污染治理措施能够满足环保管理的要求，各项污染物能实现达标排放和安全处置，对区域环境的影响较小。因此，只要建设单位切实落实本报告提出的各项污染防治措施，严格执行国家及地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环保角度衡量，本项目的建设是可行的。

2 审批部门审批决定

**关于北京航天海泉测试技术有限公司项目
环境影响报告表的批复**
房环审[2021]0012 号

北京航天海泉测试技术有限公司：

你单位报送的《北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东200m，占地面积为5328m²，建筑面积为2791m²。主要建设内容为防火建筑材料、消防产品等试验设备安装，以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别主要包括防火建筑材料和消防产品2大类，其中防火建筑材料主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料和防火门窗3小类，建设规模为年受理8450份检测服务。主要环境问题为施工期和运营期的废气、废水、固废和噪声等。从环境保护角度分析，在全面落实该环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利环境影响能够得到控制，因此同意该环境影响报告表的环评总体结论。

二、项目建设与运营应重点做好以下工作。

1、拟建项目防火建筑材料检测试验过程中产生颗粒物、挥发性有机物、氯化氢、一氧化碳，经过滤袋除尘器、二级碱喷淋装置（含除雾器）、活性炭吸附装置处理后通过1根22米高排气筒排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应限值。一体化污水处理设施产生的恶臭气体经活性炭吸附装置处理后，经1根10米高排气筒排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应限值。

2、拟建项目废水经拟建一体化污水处理设施处理后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等。排放标准执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表1排入地表水体的水污染排放限值（B排放限值）”，同时执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“表1城市杂用水水质标准”。

3、拟建项目高噪声设备须采取减振、隔声等降噪措施，确保噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应限值。

4、拟建项目固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液等危险废物须按规范收集、贮存并交有资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。

5、按照有关要求做好污染物排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）。

三、拟建项目必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定实施竣工环境保护验收。

四、自环境影响报告表批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

五、纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》内的行业，需在启动生产设施或者在实际排污之前向生态环境部门申请排污许可。

北京市房山区生态环境局
2021年02月23日

3 环评批复落实情况

表 4-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复内容	环评批复中本阶段验收涉及内容	本阶段实际落实情况	备注
一	<p>拟建项目位于北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m，占地面积为 5328m²，建筑面积为 2791m²。主要建设内容为防火建筑材料、消防产品等试验设备安装，以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别主要包括防火建筑材料和消防产品 2 大类，其中防火建筑材料主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料和防火门窗 3 小类，建设规模为年受理 8450 份检测服务。主要环境问题为施工期和运营期的废气、废水、固废和噪声等。从环境保护角度分析，在全面落实该环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利环境影响能够得到控制，因此同意该环境影响报告表的环评总体结论。</p>	<p>拟建项目位于北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m，占地面积为 5328m²，建筑面积为 2791m²。主要建设内容为防火建筑材料试验设备安装，以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别为防火建筑材料，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。主要环境问题为施工期和运营期的废气、废水、固废和噪声等。</p>	<p>经调查，本项目位于北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m，占地面积为 5328m²，建筑面积为 2791m²。主要建设内容为防火建筑材料试验设备安装，以及一体化污水处理设施安装、调试。本项目检测类别为防火建筑材料，主要包括防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料 2 小类，建设规模为年受理 6150 份检测服务。主要环境问题为施工期和运营期的废气、废水、固废和噪声等。</p>	已落实
二	<p>1、拟建项目防火建筑材料检测试验过程中产生颗粒物、挥发性有机物、氯化氢、一氧化碳，经过滤袋除尘器、二级碱喷淋装置（含除雾器）、活性炭吸附装置处理后通过 1 根 22 米高排气筒排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应限</p>	<p>1、拟建项目防火建筑材料（防火装饰装修材料和防火门窗）检测试验过程中产生颗粒物、挥发性有机物、氯化氢、一氧化碳，经过滤袋除尘器、二级碱喷淋装置（含除雾器）、活性炭吸附装置处理后通过 1 根 22 米高排气筒排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3“生产工艺废气及其他废气大气污染物</p>	<p>经调查，本项目实际运营期间： （1）防火装饰装修材料检测试验中燃烧试验废气主要污染物包括颗粒物、挥发性有机物、氯化氢、一氧化碳，燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备（自带独立通风柜，密闭试验）的单路废气管道收集后，汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”净化系统，</p>	已落实

<p>值。一体化污水处理设施产生的恶臭气体经活性炭吸附装置处理后，经1根10米高排气筒排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应限值。</p>	<p>排放限值”中相应限值。一体化污水处理设施产生的恶臭气体经活性炭吸附装置处理后，经1根10米高排气筒排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中相应限值。</p>	<p>处理后通过1根22m高排气筒(DA001)排放。根据验收监测报告，污染物排放浓度及排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”要求。</p> <p>(2)一体化污水处理设施恶臭气体主要污染物包括氨、硫化氢、臭气浓度，经活性炭吸附装置处理后，通过1根10m高排气筒(DA002)排放。根据验收监测报告，污染物排放浓度及排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”要求。</p>	
<p>2、拟建项目废水经拟建一体化污水处理设施处理后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等。排放标准执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表1排入地表水体的水污染排放限值(B排放限值)”，同时执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“表1城市杂用水水质标准”。</p>	<p>2、拟建项目废水(主要为生活污水)经拟建一体化污水处理设施处理后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等。排放标准执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表1排入地表水体的水污染排放限值(B排放限值)”，同时执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“表1城市杂用水水质标准”。</p>	<p>经调查，本项目实际运营期间废水主要为生活污水，自建1套地下式一体化污水处理设施，设计处理规模为5m³/d，废水处理设施工艺为“调节池+AO+沉淀池+MBR膜池+消毒+清水池+储水箱”。生活污水经处理达标后，全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。根据验收监测报告，回用水水质满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表1排入地表水体的水污染排放限值(B排放限值)”、《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“表1城市杂用水水质标准”要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、拟建项目高噪声设备须采取减振、隔声</p>	<p>3、拟建项目高噪声设备须采取减振、隔声</p>	<p>经调查，本项目实际运营期间检测试验设</p>	<p>已落实</p>

	<p>等降噪措施，确保噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应限值。</p>	<p>等降噪措施，确保噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应限值。</p>	<p>备及配套风机均位于实验室室内，设置基础减振，检测试验期间门窗关闭；恶臭废气活性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等；各污水处理池体水泵基础减振、软连接、墙体隔声等降噪措施。根据验收监测报告，厂界（东、南、北）侧昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准限值要求。</p>	
	<p>4、拟建项目固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液等危险废物须按规范收集、贮存并交有资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。</p>	<p>4、拟建项目固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液等危险废物须按规范收集、贮存并交有资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。</p>	<p>经调查，本项目实际运营期间已设置1间危险废物暂存间（建筑面积4m²）、1间一般工业固废暂存间（建筑面积20m²）。项目活性炭装置更换时产生废活性炭，防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物、二级碱喷淋装置废吸收液暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部2013年第36号）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020.09.01实施）、《危险废物转移管理办法》（2022.01.01实施）等相应规定。一般工业固体废物中防火装饰装修材料检测试验残留物、除尘灰、设备废擦拭巾、格栅渣分类收集，无环境危险特性，与生活垃圾一并由石楼村环卫工人</p>	<p>已落实</p>

			<p>员统一清运。污水处理污泥目前未产生，承诺委托具有相关资质的单位安全处置，不在厂区内储存；废 MBR 膜组器目前未产生，承诺委托设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020，2021.07.01 实施）中的相应规定。生活垃圾分类堆放、密封堆存，由石楼村环卫人员统一清运。固体废物处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《北京市生活垃圾管理条例》（2020.05.01 实施）中相关规定。</p>	
	<p>5、按照有关要求做好污染物排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）。</p>	<p>5、按照有关要求做好污染物排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）。</p>	<p>经现场调查，厂区设有 2 根废气排气筒 DA001、DA002，在废气排气筒附近醒目处设置了废气监测孔、环保图形标志牌和监测点位标志牌，均满足《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的要求。</p>	已落实
三	<p>拟建项目必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定实施竣工环境保护验收。</p>	<p>拟建项目必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定实施竣工环境保护验收。</p>	<p>本项目正在履行自主验收相关手续。</p>	已落实
四	<p>自环境影响报告表批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。</p>	<p>自环境影响报告表批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。</p>	<p>本次验收范围内，未发生重大变动。</p>	已落实

五	纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》内的行业，需在启动生产设施或者在实际排污之前向生态环境部门申请排污许可。	纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》内的行业，需在启动生产设施或者在实际排污之前向生态环境部门申请排污许可。	本项目不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中的申报行业，无需向生态环境部门申请排污许可。	已落实
---	---	---	--	-----

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1 监测分析方法

本项目废气、废水和噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类型	监测项目	分析方法	方法来源	检出限
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016	0.2mg/m ³
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法	HJ 973-2018	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇 第四章 十硫化氢（三）亚甲基蓝分光光度法	/	0.003mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB7494-87	0.050mg/L
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1, 4-苯二胺（DPD）分光光度法	HJ 586-2010	0.03mg/L
噪声	连续等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014	/

2 监测仪器

本项目所使用的监测仪器情况详见表 5-2。

表 5-2 监测仪器情况表

类型	监测项目	监测仪器名称	编号
废气	颗粒物	中流量采样器	S-H-417、S-H-418 S-H-419、S-H-501
		滤膜自动称量系统	S-H-453
		电子天平	S-H-018
		自动烟尘废气测试仪	S-H-559
		电热鼓风干燥箱	S-H-219
	非甲烷总烃	数显温湿度计	S-H-437
		空盒压力表	S-H-207
		3L 聚四氟乙烯采气袋	/
		真空箱气袋采样器	S-H-460
		气相色谱仪	S-H-45
	氯化氢	离子色谱仪	S-H-291
	一氧化碳	自动烟尘废气测试仪	S-H-561
	氨	五参数气象站	S-H-717
		可见分光光度计	S-H-432
		自动烟尘废气测试仪	S-H-564
硫化氢	可见分光光度计	S-H-432	
臭气浓度	3L 聚四氟乙烯采气	/	
废水	pH	酸度计	S-H-700
	化学需氧量	50mL 滴定管	B-036-2
	五日生化需氧量	生化培养箱	S-H-258
		25mL 滴定管	B-038
	悬浮物	电子天平	S-H-707
		烘箱	S-H-219
	氨氮	紫外可见分光光度计	S-H-303
	总氮	紫外可见分光光度计	S-H-706
	总磷	紫外可见分光光度计	S-H-303
	动植物油	红外分光测油仪	S-H-533
阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	S-H-303	
总余氯	紫外可见分光光度计	S-H-303	
噪声	连续等效声级	多功能声级计	S-H-705
		声校准器	S-H-514
		风速计	S-H-677

		数字式温湿度计	S-H-474
		钢卷尺	S-H-350

3 检测单位及人员情况

建设单位委托北京天衡诚信环境评价中心于 2022 年 10 月 13 日、14 日，对本项目的废气、废水、噪声实施了监测。

该评价中心具有北京市质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（证书编号：170112050405），有效期至：2023 年 02 月 21 日，且参加本项目的所有监测人员、实验室分析人员均经考核合格后持有上岗证书。

4 质量保证和质量控制

(1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气采样严格按照《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）、《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）、《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）、《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》（HJ 973-2018）、《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第五篇 第四章 十硫化氢（三）亚甲蓝分光光度法、《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）的要求进行采样。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有仪器经计量部门检定并在有效期内。检测数据严格实行三级审核制度，以上检测因子实验室分析均采用质控措施。

(2) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质的采样、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质 采样技术方案设计技术规定》（HJ495-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）的技术要求进行。样品分析严格执行实验室内质量程序文件要求，样品检测做工作曲线，平行双样分析，加标回收或质控样。检测报告按国家环保总局《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制，监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。所用检测仪器均检定合格，并在检定合格周期内使用。所有监测人员持证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

(3) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)进行监测;质量保证依据国家环保局发布的《环境监测技术规范》(噪声部分)。测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不得大于0.5dB,否则本次测量无效,重新校准测量仪器,重新进行监测;测量时传声器加防风罩。验收监测期间,天气晴,风速2.0m/s。所有监测人员持证上岗,严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

废气、废水、噪声检测报告均按《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制,监测数据严格实行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

建设单位委托北京天衡诚信环境评价中心于 2022 年 10 月 13 日、14 日, 对本项目的废气、废水、噪声实施了监测。监测点位布设详见图 6, 具体监测内容如下:

1 废气

在本阶段验收范围内, 项目运营期废气主要来自防火建筑材料中的防火装饰装修材料检测试验过程中产生的燃烧试验废气、一体化污水处理设施运行产生的恶臭废气。

本项目防火装饰装修材料检测试验过程产生燃烧试验废气, 主要污染物包括颗粒物、非甲烷总烃、HCl、CO。该燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备(自带独立通风柜, 密闭试验)的单路废气管道收集后, 汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置(含除雾器)+活性炭装置”净化系统, 处理后的废气通过 1 根 22m 高排气筒(DA001)排放。

一体化污水处理设施运行过程产生恶臭废气, 主要污染物包括氨、硫化氢、臭气浓度。一体化污水处理设施各池体加盖密闭, 恶臭废气经收集进入活性炭吸附装置, 处理后通过 1 根 10m 高排气筒(DA002)排放。

其中废气监测内容详见表 6-1。

表 6-1 项目废气监测内容一览表

监测项目		监测点位	监测因子	监测频次及周期
防火装饰装修材料检测试验中燃烧试验废气	有组织	DA001 排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、一氧化碳	监测 2 天, 3 次/天
一体化污水处理设施恶臭废气	有组织	DA002 排气筒出口	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天, 3 次/天

2 废水

在本阶段验收范围内, 项目运营期废水主要来自办公、日常生活产生的生活污水, 主要污染物包括pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯。

本项目生活污水经自建地下式一体化污水处理设施处理, 采用“调节池+AO+沉淀池+MBR 膜池+消毒+清水池+储水箱”处理工艺, 处理后全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等, 不外排。

废水监测内容详见表 6-2。

表 6-2 项目废水监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次及周期
生活污水	污水处理设施进、出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯	进口监测 2 天，4 次/天； 出口监测 2 天，4 次/天

3 噪声

在本阶段验收范围内，项目运营期主要噪声源为实验室防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测试验设备运行噪声、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。

本项目西侧厂界紧邻北京市中瑞美特食品有限公司厂房，不具备监测条件，因此在项目东、南、北侧厂界布设 3 个监测点位。

噪声监测内容详见表 6-3。

表 6-3 项目噪声监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次及周期
噪声	厂界北侧（1#）、东侧（2#）、南侧（3#） 外 1m	等效连续 A 声级	连续监测 2 天， 每天昼间 1 次



图 6 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

在验收监测期间，项目防火建筑材料检测实验室正常开展防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料检测服务，配套废气处理设施、污水处理设施运转正常，且工况稳定，符合国家对建设项目环保设施验收监测的要求。

验收监测结果：

北京天衡诚信环境评价中心于 2022 年 10 月 13 日、14 日，对本项目的废气、废水、噪声实施了监测。监测结果如下，检测报告详见附件 3。

1 废气监测结果

在本阶段验收范围内，项目运营期废气主要来自防火建筑材料中的防火装饰装修材料检测试验过程中产生的燃烧试验废气、一体化污水处理设施运行过程产生的恶臭废气。

燃烧试验废气监测结果详见表 7-1、一体化污水处理设施恶臭废气监测结果详见表 7-2。

表7-1 燃烧试验废气监测结果 (DA001) 一览表

监测项目		检测结果			最大值	标准值	达标情况	
		第一次	第二次	第三次				
2022.10.13 净化装置后 DA001 排 气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)		1620	1930	1870	1930	/	/
	颗粒物*	排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	达标
		排放速率 (kg/h)	8.1×10 ⁻⁴	9.7×10 ⁻⁴	9.4×10 ⁻⁴	9.7×10 ⁻⁴	1.02	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.21	1.32	1.52	1.52	50	达标
		排放速率 (kg/h)	2×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	4.4	达标
	氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.32	0.34	0.26	0.34	10	达标
		排放速率 (kg/h)	5.2×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	0.044	达标
	一氧化碳	排放浓度 (mg/m ³)	82	88	87	88	200	达标
		排放速率 (kg/h)	0.13	0.17	0.16	0.17	13.3	达标
	2022.10.14 净化装置后 DA001 排 气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)		1820	2350	2120	2350	/
颗粒物*		排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	达标
		排放速率 (kg/h)	9.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.02	达标
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m ³)	1.41	1.52	1.63	1.63	50	达标
		排放速率 (kg/h)	2.6×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	4.4	达标
氯化氢		排放浓度 (mg/m ³)	0.27	0.29	0.29	0.29	10	达标
		排放速率 (kg/h)	4.9×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	0.044	达标
一氧化碳		排放浓度 (mg/m ³)	105	85	114	114	200	达标
		排放速率 (kg/h)	0.19	0.22	0.24	0.24	13.3	达标
验收执行标准			北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值 (II时段)”					

注: *颗粒物排放速率取值依据: 按照检出限值1/2核算排放速率。

表7-2 一体化污水处理设施恶臭废气监测结果 (DA002) 一览表

监测项目		检测结果			最大值	标准值	达标情况	
		第一次	第二次	第三次				
2022.10.13 净化装置后 DA002 排 气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)		74	77	71	77	/	/
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.31	0.31	0.34	0.34	1.0	达标
		排放速率 (kg/h)	2.3×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	0.08	达标
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.007	0.010	0.006	0.010	0.050	达标
		排放速率 (kg/h)	5.1×10 ⁻⁷	7.8×10 ⁻⁷	4.3×10 ⁻⁷	7.8×10 ⁻⁷	0.004	达标
臭气浓度 (无量纲)		72	72	72	72	222	达标	
2022.10.14 净化装置后 DA002 排 气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)		73	74	72	74	/	/
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.33	0.34	0.32	0.34	1.0	达标
		排放速率 (kg/h)	2.4×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	0.08	达标
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.004	0.005	0.005	0.005	0.050	达标
		排放速率 (kg/h)	2.9×10 ⁻⁷	3.6×10 ⁻⁷	3.6×10 ⁻⁷	3.6×10 ⁻⁷	0.004	达标
臭气浓度 (无量纲)		72	80	72	80	222	达标	
验收执行标准		北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值 (II时段)”						

由上表监测结果可知，验收监测期间，本项目防火装饰装修材料检测试验燃烧试验废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃、HCl、CO）、一体化污水处理设施恶臭废气（氨、硫化氢、臭气浓度）排放浓度及排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值（II时段）”要求。本项目废气达标排放。

2 废水监测结果

在本阶段验收范围内，项目运营期废气主要来自办公、日常生活产生的生活污水，主要污染物包括pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯。

本项目生活污水经自建地下式一体化污水处理设施处理，采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜池+消毒+清水池+储水箱”处理工艺，处理后全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。

本项目回用水水质监测结果详见表7-3。

表 7-3 回用水水质监测结果一览表

单位：mg/L（凡注明者除外）

监测点位	监测项目	监测结果				平均值 或范围	标准限 值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.10.13 污水处理 设施进口	pH（无量纲）	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5-7.6	/	/
	化学需氧量	102	121	161	156	135	/	/
	五日生化需氧量	31.8	35.7	46.8	46.5	40.2	/	/
	悬浮物	76	86	95	94	87.75	/	/
	氨氮	27.6	26.9	28.7	26.2	27.35	/	/
	总氮	30.3	30.1	30.6	30.1	30.3	/	/
	总磷	1.14	1.18	1.14	1.16	1.16	/	/
	动植物油类	1.24	1.36	1.37	1.35	1.33	/	/
	阴离子表面活性剂	0.44	0.50	0.48	0.45	0.47	/	/
	总余氯	/	/	/	/	/	/	/
2022.10.13 污水处理 设施出口 （储水箱）	pH（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1-7.3	6-9	达标
	化学需氧量	24	20	18	25	22	30	达标
	五日生化需氧量	5.2	4.6	4.0	5.4	4.8	6	达标
	悬浮物	7	8	5	7	6.75	10	达标
	氨氮	1.17	1.13	1.15	1.16	1.15	1.5	达标
	总氮	13.4	13.0	13.0	13.4	13.2	15	达标
	总磷	0.28	0.28	0.26	0.26	0.27	0.3	达标

	动植物油类	0.52	0.47	0.46	0.48	0.48	5.0	达标	
	阴离子表面活性剂	0.27	0.27	0.24	0.26	0.26	0.3	达标	
	总余氯	0.38	0.36	0.39	0.35	0.37	0.5	达标	
处理效率 (%)	pH(无量纲)	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	76.47	83.47	88.82	83.97	83.18	/	/	
	五日生化需氧量	83.65	87.11	91.45	88.39	87.65	/	/	
	悬浮物	90.79	90.70	94.74	92.55	92.19	/	/	
	氨氮	95.76	95.80	95.99	95.57	95.78	/	/	
	总氮	55.78	56.81	57.52	55.48	56.40	/	/	
	总磷	75.44	76.27	77.19	77.59	76.62	/	/	
	动植物油类	58.06	65.44	66.42	64.44	63.59	/	/	
	阴离子表面活性剂	38.64	46.00	50.00	42.22	44.21	/	/	
	总余氯	/	/	/	/	/	/	/	
	2022.10.14 污水处理 设施进口	pH(无量纲)	7.6	7.7	7.6	7.5	7.5-7.7	/	/
		化学需氧量	116	130	171	141	140	/	/
五日生化需氧量		35.3	38.4	52.4	40.2	41.6	/	/	
悬浮物		56	64	65	95	70	/	/	
氨氮		28.5	26.8	27.7	28.6	27.90	/	/	
总氮		30.4	30.3	30.3	31.0	30.5	/	/	
总磷		1.13	1.19	1.16	1.13	1.15	/	/	
动植物油类		1.40	1.27	1.38	1.33	1.35	/	/	
阴离子表面活性剂		0.44	0.51	0.49	0.48	0.48	/	/	
总余氯		/	/	/	/	/	/	/	
2022.10.14 污水处理 设施出口 (储水箱)	pH(无量纲)	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1-7.2	6-9	达标	
	化学需氧量	21	23	18	24	22	30	达标	
	五日生化需氧量	5.0	5.4	4.8	5.5	5.2	6	达标	
	悬浮物	7	9	8	9	8.25	10	达标	
	氨氮	1.17	1.15	1.12	1.13	1.14	1.5	达标	
	总氮	13.1	13.1	13.4	13.0	13.2	15	达标	
	总磷	0.28	0.26	0.27	0.27	0.27	0.3	达标	
	动植物油类	0.45	0.50	0.49	0.52	0.49	5.0	达标	
	阴离子表面活性剂	0.27	0.23	0.24	0.25	0.25	0.3	达标	
	总余氯	0.40	0.35	0.37	0.39	0.38	0.5	达标	
处理效率 (%)	pH(无量纲)	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	81.90	82.31	89.47	82.98	84.16	/	/	
	五日生化需氧量	85.84	85.94	90.84	86.32	87.23	/	/	
	悬浮物	87.50	85.94	87.69	90.53	87.91	/	/	
	氨氮	95.89	95.71	95.96	96.05	95.90	/	/	
	总氮	56.91	56.77	55.78	58.06	56.88	/	/	

	总磷	75.22	78.15	76.72	76.11	76.55	/	/
	动植物油类	67.86	60.63	64.49	60.90	63.47	/	/
	阴离子表面活性剂	38.64	54.90	51.02	47.92	48.12	/	/
	总余氯	/	/	/	/	/	/	/
验收执行标准		北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表1排入地表水体的水污染排放限值(B排放限值)”、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“表1城市杂用水水质标准”,从严执行						

由上表监测结果可知,验收监测期间,本项目回用水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表1排入地表水体的水污染排放限值(B排放限值)”、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中“表1城市杂用水水质标准”从严要求。本项目回用水水质达标。

3 噪声监测结果

在本阶段验收范围内,项目运营期主要噪声源为实验室防火建筑材料(防火涂料(颜料、染料)、防火装饰装修材料)检测试验设备运行噪声、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。噪声监测结果详见表7-4。

表7-4 噪声监测结果一览表

监测日期	测点编号	监测位置	昼间		达标情况
			监测结果 dB(A)	标准值 dB(A)	
2022.10.13	1#	北厂界外 1m 处	53.2	55	达标
			53.4	55	达标
	2#	东厂界外 1m 处	51.3	55	达标
			50.6	55	达标
	3#	南厂界外 1m 处	51.4	55	达标
			51.6	55	达标
2022.10.14	1#	北厂界外 1m 处	50.8	55	达标
			5.32	55	达标
	2#	东厂界外 1m 处	50.7	55	达标
			47.2	55	达标
	3#	南厂界外 1m 处	52.9	55	达标
			49.9	55	达标
验收执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准			

由上表监测结果可知,验收监测期间,本项目北厂界、东厂界、南厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准限值的要求(昼间 ≤ 55 dB(A))。

4 污染物排放总量核算

根据《北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表》，项目运营期排放总量控制指标：颗粒物 0.00825t/a，包括防火门窗耐火性能试验和防火门窗检测过程中产生的颗粒物。本阶段验收仅对防火装饰装修材料检测服务过程中产生的燃烧试验废气颗粒物排放量进行核算，并与全厂运行后的总颗粒物的排放量进行对比，待防火门窗检测服务运行后，进行后期验收时，进行全厂颗粒物排放量的核算。

根据上述验收监测数据统计，废气污染物最大平均排放速率汇总见表 7-5。

表 7-5 废气污染物最大平均排放速率汇总表

单位：kg/h

序号	污染物	平均排放速率 (kg/h)		参与总量计算的最大平均排放速率 (kg/h)
		2022.10.13	2022.10.14	
1	颗粒物*	0.00091	0.00107	0.00107

注：*颗粒物排放速率取值依据：按照检出限值 1/2 核算排放速率。

本项目年运营 250d，每天 5h，即 1250h/a 进行燃烧试验。

颗粒物排放量 (t/a) = 颗粒物排放速率 (kg/h) × 年运行时间 (h) / 1000

= 0.00107 kg/h × 1250h / 1000 = 0.0013t/a;

本次验收范围内，大气污染物实际排放量为颗粒物 0.0013t/a。

表 7-6 项目各污染物实际排放总量表

单位：t/a

序号	项目	环评阶段排放量	本阶段验收范围内实际排放总量
1	颗粒物	0.00825	0.0013

表八

验收监测结论:

1 项目概况

北京航天海泉测试技术有限公司项目位于北京市房山区石楼镇石楼村石楼镇政府东 200m。项目中心地理坐标为：北纬 39.656060°，东经 115.987333°。

本阶段验收范围为北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表及其批复中建设完成的防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测服务设施及配套设施等；防火门窗、消防产品检测服务设施建设尚未完成，待建成后另行组织竣工环境保护验收。

厂区占地面积为 5328m²，建筑面积为 2791m²。在本阶段验收范围内，项目实际建设内容为防火建筑材料检测试验设备安装以及一体化污水处理设施安装、调试，建成后检测类别为防火涂料（颜料、染料）和防火装饰装修材料 2 小类，年受理 6150 份检测服务。验收范围内实际总投资 370 万元，环保投资 38 万元，占总投资的 10.27%。本项目于 2021 年 03 月开工建设，2021 年 04 月竣工，于 2021 年 04 月 11 日-2022 年 10 月 15 日调试完成，并投入运行。

经调查，本阶段验收范围内，项目实施过程中风机噪声措施改为：恶臭废气活性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），此变动不属于重大变动。因此，建设项目性质、建设地点、建设内容及规模、生产工艺、运营期环境保护措施均未发生重大变动。

本项目严格执行了国家建设项目环境管理“三同时”制度，履行了环境影响审批手续。本次验收监测期间，对废气、废水、噪声进行了监测。根据调查结果，本项目各污染物可做到达标排放和妥善处置，符合竣工环境保护验收要求，可以通过环保验收。

2 验收监测结果

2.1 废气

本项目运营期废气主要来自防火装饰装修材料检测试验燃烧试验废气、一体化污水处理设施恶臭废气。

本项目防火装饰装修材料检测试验燃烧试验废气主要污染物包括颗粒物、非甲烷总烃、HCl、CO。燃烧试验废气经实验室内相应检测试验设备（自带独立通风柜，密闭试验）的单路废气管道收集后，汇集送至“滤袋除尘器+二级碱喷淋装置（含除雾器）+活性炭装置”净化系统，处理后通过1根22m高排气筒（DA001）排放。一体化污水处理设施恶臭废气主要污染物包括氨、硫化氢、臭气浓度。恶臭废气经活性炭吸附装置处理后，通过1根10m高排气筒（DA002）排放。

根据验收监测结果，本项目废气污染物排放浓度及排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值（II时段）”要求。本项目废气可以做到达标排放。

2.2 废水

本项目运营期废水主要来自办公、日常生活产生的生活污水，主要污染物包括pH值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷、动植物油、LAS、总余氯。

本项目生活污水经自建地下式一体化污水处理设施处理，采用“调节池+AO+沉淀池+MBR膜池+消毒+清水池+储水箱”处理工艺，处理后全部回用于厂区冲厕、绿化用水、道路浇洒等，不外排。

根据验收监测结果，本项目回用水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表1排入地表水体的水污染排放限值（B排放限值）”、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“表1城市杂用水水质标准”从严要求。本项目回用水水质达标。

2.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为实验室防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测试验设备运行噪声、地下式一体化污水处理设施各类水泵、风机运行噪声。检测试验设备及配套风机均位于实验室内，设置基础减振，检测试验期间门窗关闭；恶臭废气活性炭吸附装置风机置于室外，采取低噪声设备等；一体化污水处理设施鼓风机置于室外，采取低噪声设备，且设置阳光双层板材隔声罩等；各污水处理池体水泵基础减振、软连接、墙体隔声等降噪措施。本项目已降低对周围环境的影响。

根据验收监测结果，本项目北、东、南厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准限值要求。本项目噪声可以做到达标排放。

2.4 固体废物

本项目运营期间固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

本项目危险废物主要包括实验室防火涂料（颜料、染料）燃烧试验残留物、废活性炭、二级碱喷淋装置废吸收液等，暂存于危险废物暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运、安全处置；一般工业固体废物主要包括防火装饰装修材料检测试验残留物及设备废擦拭巾、滤袋除尘器收集除尘灰、格栅渣等分类收集，无环境危险特性，与生活垃圾一并由石楼村环卫人员统一清运。污水处理污泥目前未产生，承诺委托具有相关资质的单位安全处置，不在厂区内储存；废 MBR 膜组器目前未产生，承诺委托设备供应商回收妥善处置，不在厂区内储存。

综上，本项目固体废物均可以做到妥善处置。

2.5 污染物排放总量核算

本阶段验收范围内，项目污染物实际排放总量为颗粒物 0.0013t/a，满足环评阶段排放总量控制指标（即颗粒物 0.00825t/a）。

3 验收监测结论

本项目为新建项目，本阶段验收范围为北京航天海泉测试技术有限公司项目环境影响报告表及其批复中建设完成的防火建筑材料（防火涂料（颜料、染料）、防火装饰装修材料）检测服务设施及配套设施等；防火门窗、消防产品检测服务设施建设尚未完成，待建成后另行组织竣工环境保护验收。

经调查，本项目严格执行了国家建设项目环境管理“三同时”制度，履行了环境影响审批手续。本次验收监测期间，工况稳定，项目主体工程和环保设施运行正常，工况满足监测规范要求。根据项目验收监测和现场调查结果，本项目污染物可达标排放且固体废物妥善处置，符合竣工环境保护验收要求，可以通过环保验收。

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系示意图

附图 3 项目平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复（房环审[2021]0012 号，2021.02.23）

附件 3 废气、废水、噪声检测报告

附件 4 危险废物环保管家服务合同