

北京航峰中天检测技术服务有限公司

检测实验室建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京航峰中天检测技术服务有限公司

编制单位：北京航峰中天检测技术服务有限公司

二〇二二年五月

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：

填 表 人 ：

建设单位：北京航峰中天检测
技术有限公司

电话：17310197681

传真：/

邮编：102627

地址：北京市大兴区金星路

18号院3号楼八层813室

编制单位：北京航峰中天检测
技术有限公司

电话：17310197681

传真：/

邮编：102627

地址：北京市大兴区金星路

18号院3号楼八层813室

目 录

前言	1
表一	1
验收监测依据	1
验收监测评价标准、标号、级别、限值	3
一、 废气排放标准	3
二、 水污染物综合排放标准	3
三、 噪声排放标准	5
四、 固体废物排放标准	5
五、 总量控制指标	6
表二	7
工程建设内容：	7
一、 地理位置、周边关系及平面布置	7
二、 主要环境保护目标	8
三、 建设内容	13
四、 主要设备	14
五、 工作制度及劳动定员	16
六、 项目变动情况	16
原辅材料消耗及水平衡：	17
一、 原辅材料消耗	17
二、 水源及水平衡	18
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）	21
一、 理化分析指标	21
二、 微生物指标	26
三、 产污环节分析	26
表三	27
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：	27
一、 废气	27
二、 废水	29
三、 噪声	30
四、 固体废物	31
五、 其他环境保护设施	33
六、 环保投资	34
七、 “三同时”落实情况	35
表四	36
建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：	36
一、 建设项目环评报告表主要结论	36
二、 审批部门审批决定	38
三、 环评批复落实情况	39
表五	42
验收监测质量保证及质量控制：	42
一、 检测分析方法	42
二、 检测仪器	42
三、 质量保证及质量控制	43
表六	45
验收监测内容：	45
一、 废气	45
二、 废水	46
三、 噪声	46
表七	47

验收监测期间生产工况记录:	47
验收监测结果:	47
一、 废气	47
二、 废水	55
三、 噪声	56
四、 污染物排放总量核算	56
表八	59
验收监测结论:	59
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	60
附件	61
附件 1 营业执照副本	61
附件 2 环评批复	61
附件 3 危险废物无害化处置技术服务合同（北京金隅红树林环保技术有限责任公司） ..	61
附件 4 检测报告（废气、废水、噪声）	61

前言

北京航峰中天检测技术服务有限公司在北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室建设检测实验室，从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年。项目占地面积 1254.86 平方米，建筑面积 1254.86 平方米，总投资 500 万元。

北京航峰中天检测技术服务有限公司于 2021 年 7 月委托北京华夏博信环境咨询有限公司编制完成《北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月 27 日取得北京市大兴区生态环境局出具的《关于对北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表的批复》（京兴环审〔2021〕31 号）。

本项目 2021 年 8 月开工建设，2022 年 1 月 28 日完工，2022 年 2 月 7 日开始调试。在建设期内未发生环境事故。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]235 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）和北京市《建设单位开展自主环境保护验收指南》等文件的要求和规定，北京航峰中天检测技术服务有限公司须开展竣工环境保护验收工作。

本次验收范围为北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环评报告及环评批复中的相关内容。

2022 年 2 月 23 日-24 日北京航峰中天检测技术服务有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，监测期间检测实验室正常开展检测工作，工况稳定，环保设施运行正常。根据相关资料及验收监测数据报告，编制完成《北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

表一

建设项目名称	北京航峰中天检测技术有限公司检测实验室建设项目				
建设单位名称	北京航峰中天检测技术有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室				
主要产品名称	环境检测和公共卫生检测				
设计生产能力	年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年				
实际生产能力	年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年				
建设项目环评时间	2021 年 7 月	开工建设时间	2021 年 8 月		
调试时间	2022 年 2 月 7 日至 2 月 8 日	验收现场监测时间	2022 年 2 月 23 日-24 日		
环评报告表审批部门	北京市大兴区生态环境局	环评报告表编制单位	北京华夏博信环境咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	54.5 万元	比例	10.9%
实际总概算	500 万元	环保投资	54.5 万元	比例	10.9%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）</p> <p>(7) 《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号，2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(10) 《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</p>				

	<p>部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>（11）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，2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>（12）《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 年 11 月 18 日）；</p> <p>（13）《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号，2006 年 6 月 5 日修正版）；</p> <p>（14）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；</p> <p>（15）《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）；</p> <p>（16）《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1995-2015）</p> <p>（17）《北京市大气污染防治条例》（2018 年 3 月 30 日起施行）；</p> <p>（18）《北京市水污染防治条例》（2021 年 9 月 24 日修正）；</p> <p>（19）《北京市环境噪声污染防治办法》（2007 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（20）《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 9 月 1 日实施）；</p> <p>（21）《北京市生活垃圾管理条例》（2019 年 11 月 29 日修订；2020 年 5 月 1 日施行）；</p> <p>（22）《北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表》（北京华夏博信环境咨询有限公司，2021 年 7 月）；</p> <p>（23）《北京市大兴区生态环境局关于对北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表的批复》（京兴环审〔2021〕31 号，2021 年 7 月 27 日）；</p> <p>（24）《废气、废水、噪声检测报告》（报告编号：HF22022301，北京航峰中天检测技术服务有限公司）；</p> <p>（25）北京航峰中天检测技术服务有限公司的其他相关资料。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、废气排放标准

本项目不设采暖锅炉，冬季供暖和夏季制冷均由所在楼座现有中央空调提供，无燃煤和燃气设施，不存在燃煤和燃气污染排放问题。项目不设厨房餐厅，不存在餐饮油烟污染问题。

本项目废气主要为实验室检测过程中产生的有机废气和无机废气，涉及相关的试验工序严格按照《实验室挥发性有机物污染防治技术规范》（DB11/T 1736—2020）执行。

本项目北侧实验室产生的有机废气（丙酮、甲醇等）经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒（33m 高）排放；本项目南侧实验室产生的有机废气（丙酮、甲醇等）和无机废气（氯化氢、硫酸雾、氨、硝酸雾，依据《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）硝酸雾以氮氧化物计）经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA002 排气筒（33m 高）排放；质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气（以非甲烷总烃计）经过万向抽气罩收集，通过活性炭吸附处理后经 DA003 排气筒（25m 高）排放。

DA001 排气筒、DA002 排气筒排放同种污染物甲醇，其代表性排气筒高 33 米；DA001 排气筒、DA002 排气筒和、DA003 排气筒排放同种污染物非甲烷总烃，其代表性排气筒高 31 米。根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中 5.1.2 要求，“排污单位内有排放同种污染物的多根排气筒，按合并后的一根代表性排气筒高度确定该排污单位应执行的最高允许排放速率限值”。

排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中的“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值（表 3）”中Ⅱ时段相应标准要求。标准值见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

排放口编号	污染物名称	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率			备注
			与 25m 高排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率的 50% (kg/h)	与 33m 高排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率的 50% (kg/h)	与 31m 高排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率的 50% (kg/h)	
DA001 (33m)	甲醇	50	/	6.2	/	三根排气筒高度均不能满足
	丙酮 (其它 C 类)	80	/	/	/	

	非甲烷总烃	50	/	/	10.8	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中“排气筒高度应高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上”的要求,排放速率限值按内插法计算,再严格执行50%执行
DA002 (33m)	甲醇	50	/	6.2		
	丙酮 (其它C类)	80	/	/	/	
	非甲烷总烃	50	/	/	10.8	
	硫酸雾	5.0	/	3.76	/	
	氯化氢	10	/	0.124	/	
	氨	10	/	2.5	/	
氮氧化物	100	/	1.485	/		
DA003 (25m)	非甲烷总烃	50	/	/	10.8	
代表性 排气筒	甲醇	50	/	6.2	/	
	非甲烷总烃	50	/	/	10.8	
/	污染物	单位周界无组织排放监控点浓度限值mg/m ³				备注
	非甲烷总烃	1.0				——

二、水污染物综合排放标准

本项目试剂配制用水与试剂配制后进行分析检测,成为实验废液,作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置。实验器皿清洗用水因沾染化学试剂,因此集中收集后作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

本项目生活废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理设施的水污染物排放限值”的要求,具体限值见下表。

表 1-2 北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中
表 3 标准(摘录)

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

三、噪声排放标准

本项目位于所在建筑 8 层南侧区域，其东侧紧邻建筑外墙，隔绿地为广阳大街（广阳大街路宽 40m，为主干路，广阳大街边界线与本项目最近距离为 25m）。

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）的规定，项目所在区域属于 3 类功能区，若划分距离（20 米）范围内临路建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，第一排建筑面向线路一侧至线路边界线的区域及该建筑物两侧 20 米（城市主干路）范围内受交通噪声直达声影响的区域划为 4a 类声环境功能区。

项目东侧距离广阳大街（主干路） 25m（>20m），因此，本项目厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，标准限值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

边界外声 环境功能区类别	时 段		备注
	昼间	夜间	
3 类	65	55	——

四、固体废物排放标准

（1）生活垃圾

生活垃圾执行《北京市生活垃圾管理条例》（2019 年 11 月 27 日北京市第十五届人大常委会第十六次会议通过，2020 年 5 月 1 日起实施）的有关规定。

（2）一般固体废物

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定。

（3）危险废物

本项目危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）、《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》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。

五、总量控制指标

根据《北京市大兴区生态环境局关于对北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表的批复》(京兴环审(2021)31号):“(三)拟建项目经测算,建成后化学需氧量排放量不高于0.0112吨/年,氨氮排放量不高于0.000682吨/年。”

本项目污染物排放总量控制指标为化学需氧量 0.0102t/a、氨氮 0.00045t/a。

表二

工程建设内容：

一、地理位置、周边关系及平面布置

1、地理位置

本项目建设地址为北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室。本项目的中心地理坐标为：东经 116 度 20 分 54.017 秒，北纬 39 度 45 分 35.719 秒。建设项目地理位置详见图 2-1。

2、周边关系

本项目所在楼座为地上 9 层和地下 1 层，本项目所在建筑东侧隔绿地为广阳大街，南侧为停车场，西侧隔园区道路为平客集文创园，北侧为园区道路。

本项目位于所在建筑 8 层南侧区域，其东侧紧邻建筑外墙，隔绿地为广阳大街（广阳大街路宽 40m，为主干路，广阳大街边界线与本项目最近距离为 25m）；南侧紧邻建筑外墙；西侧紧邻建筑外墙，隔园区道路为平客集文创园；北侧紧邻其他公司。建设项目周边关系详见图 2-2。

3、平面布置

本项目占地面积 1254.86m²，建筑面积 1254.86m²，包括设备间、化学分析室、微生物室、质谱室、光谱室、色谱室、危险废物暂存间、办公室等。建设项目平面布置详见图 2-3。实验室现状照片图 2-4。



图 2-4 实验室现状照片

二、主要环境保护目标

本项目位于北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室，500m 范围内的敏感目标为项目东南侧 225m 处的北京大学软件与微电子学院大兴校区和西南侧 458m 处的北京市应用高级技术学校。厂址周边无自然保护区、风景名胜区、珍稀动植物栖息地等环境敏感目标，主要环境保护目标为北京大学软件与微电子学院大兴校区、北京市应用高级技术学校、地表水和地下水，具体见下表。环境保护目标图详见图 2-5。

表 2-1 环境保护要素及环境保护目标

环境保护目标	坐标/°		规模	方位	保护内容	保护对象	环境功能区	相对本项目所在区域厂界最近距离 m
	经度 (E)	纬度 (N)						
北京大学软件与微电子学院大兴校区	116.350105	39.757163	约 1500 人	SE	大气	师生	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单中规定的二类功能区	225
北京市应用高级技术学校	116.342659	39.758472	约 3000 人	SW	大气	师生	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单中规定的二类功能区	458
凤河	/			E	水环境	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)中的 V 类	1650
地下水							《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类标准	—



图 2-1 建设项目地理位置图



图 2-2 建设项目周边关系示意图

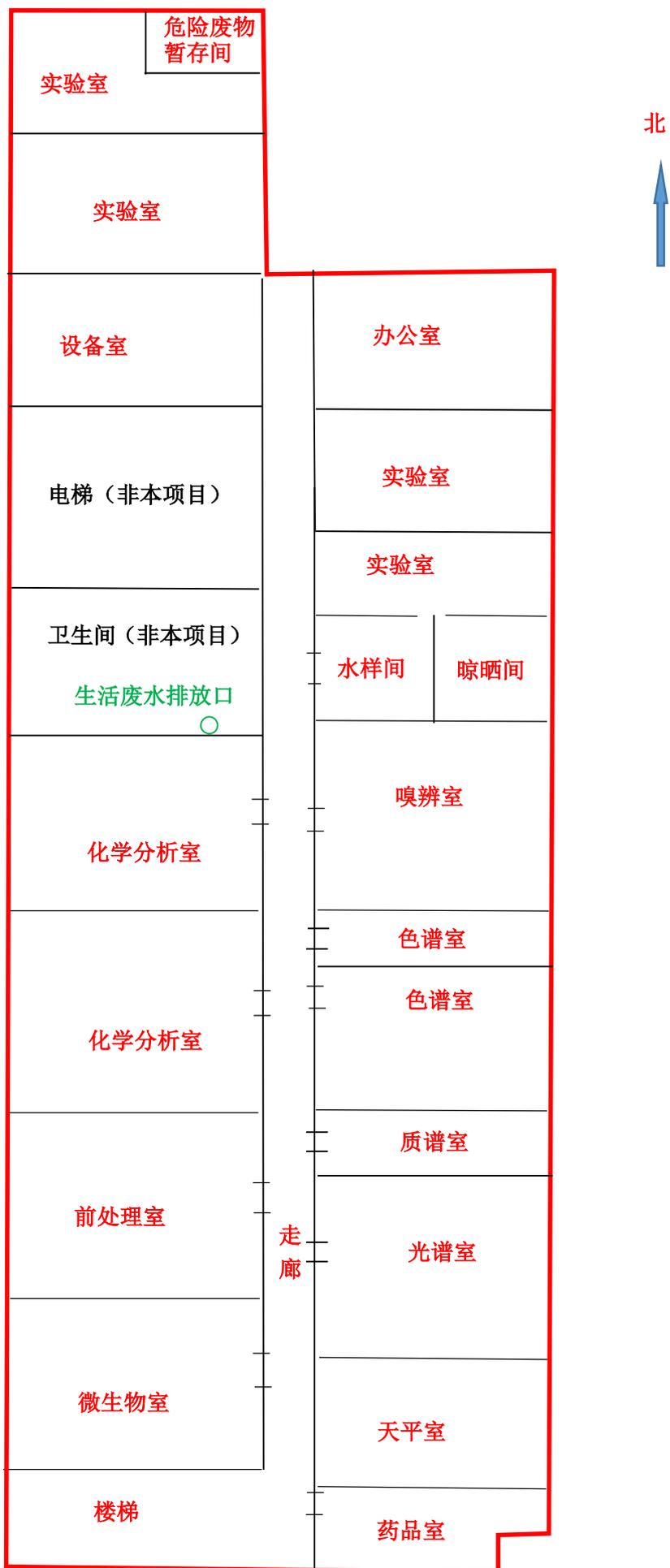


图 2-3 建设项目平面布置图

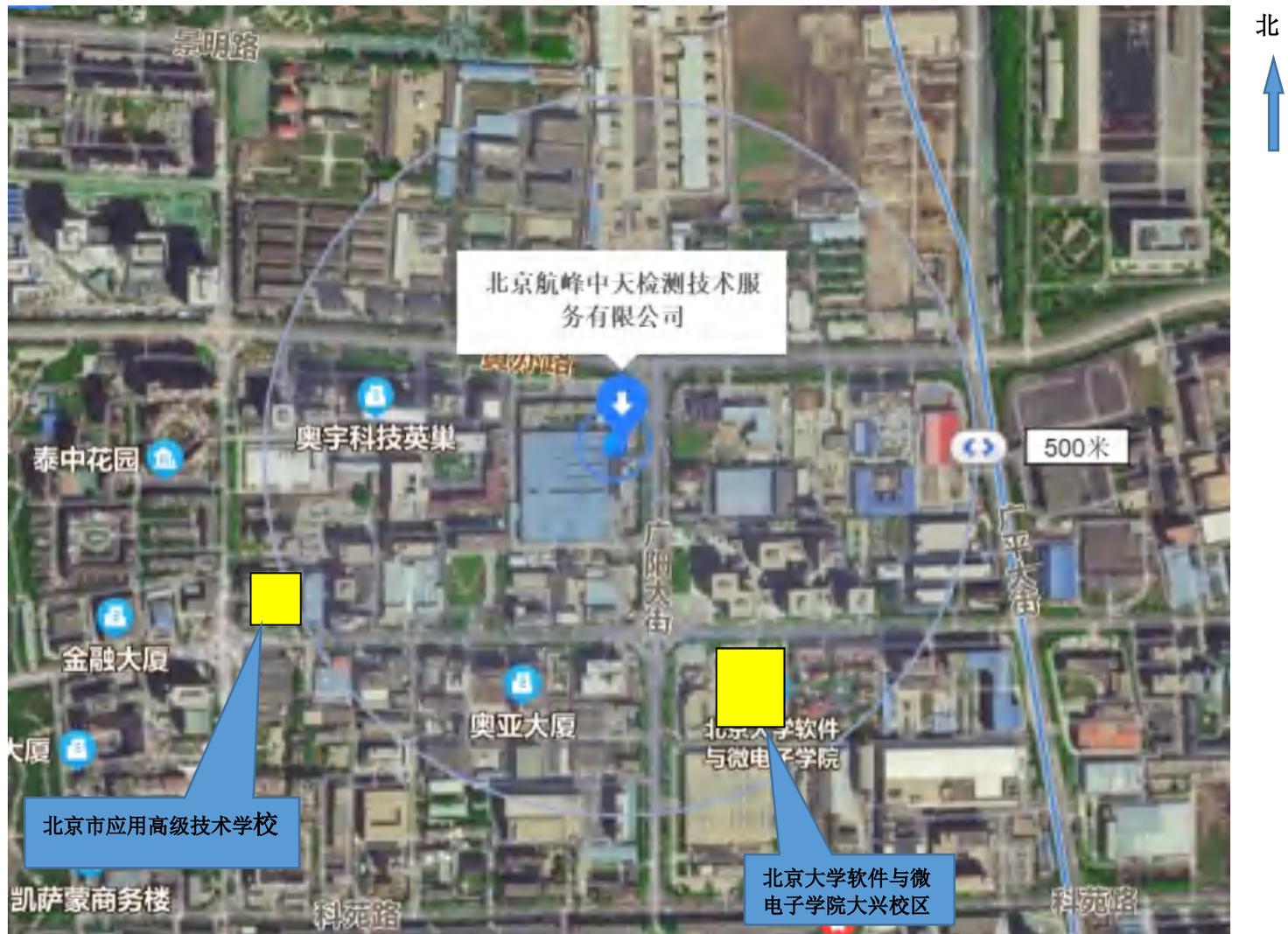


图 2-5 大气环境保护目标图

三、建设内容

本项目主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年。

本项目实际检测内容与环评阶段一致，检测内容见表 2-2。

表 2-2 本项目检测内容一览表

项目类型	名称	规模	备注
环境检测	空气及废气	1800 份/年	/
	水质检测	1800 份/年	/
	土壤	1000 份/年	/
	噪声	1590 份/年	/
	微生物	260 份/年	/
公共卫生检测	公共卫生	1550 份/年	包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等

本项目实际建设内容与环评阶段一致，对比情况见表 2-3。

表 2-3 本项目环评阶段与实际建设内容对比情况一览表

项目	环评阶段建设内容	实际建设内容	备注
检测内容	主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年	主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年	与环评一致
总投资	500 万	500 万	与环评一致
主体工程	实验室	实验室	与环评一致
公用工程	供水系统	供水系统	与环评一致
	供电系统	供电系统	与环评一致
	排水系统	排水系统	与环评一致

环保工程	采暖	依托所在楼座现有中央空调供暖	依托所在楼座现有中央空调供暖	与环评一致
	制冷	依托所在楼座现有中央空调制冷	依托所在楼座现有中央空调制冷	与环评一致
	废气治理	北侧实验室产生的有机废气污染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放；南侧实验室有机废气和无机废气污染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA002 排气筒排放；质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气经过万向抽气罩收集，通过活性炭吸附处理后经 DA003 排气筒排放	北侧实验室产生的有机废气污染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放；南侧实验室有机废气和无机废气污染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA002 排气筒排放；质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气经过万向抽气罩收集，通过活性炭吸附处理后经 DA003 排气筒排放	与环评一致
	废水治理	本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经园区化粪池处理后，再经市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂	本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经园区化粪池处理后，再经市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂	与环评一致
	噪声治理	采取隔声、消声等降噪措施，然后再经建筑物隔声、距离衰减	采取隔声、消声等降噪措施，然后再经建筑物隔声、距离衰减	与环评一致
	固废处理	本项目生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的物资回收部门回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运。项目废包装材料收集后外售给废品回收公司。产生的危险废物暂时存放于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集清运处置	本项目生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的物资回收部门回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运。项目废包装材料收集后外售给废品回收公司。产生的危险废物暂时存放于危废暂存间，定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司统一收集清运处置	与环评一致

四、主要设备

本项目环评阶段主要仪器设备与实际仪器设备对比情况见表 2-3。

表 2-3 主要仪器设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）			放置位置
		环评阶段	验收阶段	变化情况	
1	生物安全柜	1	1	0	微生物室
2	立式压力蒸汽灭菌器	1	1	0	微生物室
3	石墨消解仪/微波消解	3	3	0	前处理室
4	紫外可见分光光度计	1	1	0	化学分析室 1
5	可见分光光度计	3	3	0	化学分析室 1
6	低本底 $\alpha\beta$ 测量仪	1	1	0	化学分析室 1
7	水浴锅	4	4	0	化学分析室 1
8	数显恒温磁力加热搅拌器	3	3	0	化学分析室 1
9	溶解氧测定仪	1	1	0	化学分析室 1
10	pH 计	5	5	0	化学分析室 1
11	离子计	1	1	0	化学分析室 1

12	电导率仪	1	1	0	化学分析室 1
13	红外测油仪	2	2	0	化学分析室 2
14	箱式电阻炉（温度）	1	1	0	化学分析室 2
15	生化培养箱	4	4	0	化学分析室 2
16	恒温恒湿培养箱	1	1	0	化学分析室 2
17	电热鼓风干燥箱	3	3	0	化学分析室 2
18	水浴恒温振荡器	1	1	0	化学分析室 2
19	COD 消解器（快速 COD 测试仪）	1	1	0	化学分析室 2
20	低速台式离心机	1	1	0	化学分析室 2
21	高压过滤器	1	1	0	化学分析室 2
22	全自动翻转式振荡器	1	1	0	化学分析室 2
23	自动凯氏定氮仪	1	1	0	化学分析室 2
24	电子天平	6	6	0	天平室
25	恒温恒湿称重系统	1	1	0	天平室
26	电感耦合等离子体原子发射光谱仪	1	1	0	光谱室
27	原子吸收分光光度计	1	1	0	光谱室
28	原子荧光光度计	1	1	0	光谱室
29	气相色谱仪	3	3	0	质谱室
30	气相色谱-质谱仪	1	1	0	质谱室
31	热解析仪	1	1	0	质谱/有机
32	高效液相色谱仪	1	1	0	色谱室
33	离子色谱仪	1	1	0	色谱室
34	顶空进样器	1	1	0	色谱室
35	X、 γ 剂量率仪	1	1	0	设备室
36	便携式红外线气体分析仪(CO)	1	1	0	设备室
37	便携式红外线气体分析仪(CO ₂)	1	1	0	设备室
38	便携式气体流量校准仪	1	1	0	设备室
39	便携式余氯计/总氯/二氧化氯测定仪	1	1	0	设备室
40	电磁场探头/电场分析仪	1	1	0	设备室
41	多功能声级计/1 级	13	13	0	设备室
42	防爆大气采样器	9	9	0	设备室
43	环境空气采样器	2	2	0	设备室
44	环境振动分析仪	1	1	0	设备室
45	筛孔撞击式六级空气微生物采样器	2	2	0	设备室
46	智能烟气采样器	2	2	0	设备室
47	智能中流量采样器（高负压）	2	2	0	设备室
48	大气采样器	9	9	0	设备室
49	自动烟尘测试仪	9	9	0	设备室
50	综合大气采样器	25	25	0	设备室
51	油气回收智能检测仪	1	1	0	设备室
52	微电脑激光粉尘仪	2	2	0	设备室
53	噪声统计分析仪	13	13	0	设备室
54	双气路大气采样仪	1	1	0	设备室
55	电接风向风速仪	7	7	0	设备室
56	电子孔口校准器	4	4	0	设备室
57	电子皂膜校准器	8	8	0	设备室

58	尘埃粒子计数器	1	1	0	设备室
59	辐射热计	1	1	0	设备室
60	迷你温湿度计	6	6	0	设备室
61	数字式风速仪	2	2	0	设备室
62	数字式照度计	2	2	0	设备室
63	温湿度计	2	2	0	设备室
64	空盒气压表	7	7	0	设备室
65	紫外辐照计	1	1	0	设备室
66	声校准器	5	5	0	设备室
67	手持式风速仪	2	2	0	设备室
68	烟气含湿量测试仪	1	1	0	设备室

注：根据《电磁环境控制限值》（GB8072-2014），电磁场探头/电场分析仪属于豁免管理设备。

五、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为 35 人，年工作 250 天。不设员工宿舍和食堂，员工自行解决食宿问题。

六、项目变动情况

本项目变动情况见表 2-4。

表 2-4 建设内容一览表

工程内容	环评文件及批复要求	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	新建	/	否	
建设地点	北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室	北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室	/	否	
建设规模	主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年	主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年	/	否	
工艺流程	理化分析指标	接单→采样→样品前处理→样品检测→数据处理→检测报告	接单→采样→样品前处理→样品检测→数据处理→检测报告	/	否
	微生物指标	接单→采样→接种→培养→观察→灭菌→清理工作台→数据处理→检测报告	接单→采样→接种→培养→观察→灭菌→清理工作台→数据处理→检测报告	/	否
环境	废气	北侧实验室产生的有机废气污	北侧实验室产生的有机废气污	/	否

保 设 施 或 环 保 措 施		染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放；南侧实验室有机废气和无机废气污染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA002 排气筒排放；质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气经过万向抽气罩收集，通过活性炭吸附处理后经 DA003 排气筒排放	染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒排放；南侧实验室有机废气和无机废气污染物经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经 DA002 排气筒排放；质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气经过万向抽气罩收集，通过活性炭吸附处理后经 DA003 排气筒排放		
	废水	本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经园区化粪池处理后，再经市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂	本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经园区化粪池处理后，再经市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂	/	否
	噪声	采取隔声、消声等降噪措施，然后再经建筑物隔声、距离衰减	采取隔声、消声等降噪措施，然后再经建筑物隔声、距离衰减	/	否
	固体废物	本项目生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的物资回收部门回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运。项目废包装材料收集后外售给废品回收公司。产生的危险废物暂时存放于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集清运处置	本项目生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的物资回收部门回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运。项目废包装材料收集后外售给废品回收公司。产生的危险废物暂时存放于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集清运处置	/	否

由上表可知，本项目运营期与环评阶段的项目建设性质、地点、规模、工艺和环境保护措施均未发生变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日），可纳入竣工环境保护验收管理。因此，本项目符合验收条件，可开展自主环保验收。

原辅材料消耗及水平衡：

一、原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评阶段		验收阶段	落实情况
		设计年使用量	设计月使用量	实际月用量	
1	无水硫酸钠	1kg	0.1kg	0.1kg	与环评一致
2	十二水磷酸氢二钠	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
3	磷酸二氢钾	60g	5.0g	5.0g	与环评一致
4	硫代乙酰胺	25g	2.1g	2.1g	与环评一致
5	乙醇	12L(约 9.47kg/a)	1.0L (约 0.789kg/a)	1.0L (约 0.789kg/a)	与环评一致
6	甲醇	12L(约 9.50kg/a)	1.0L (约 0.792kg/a)	1.0L (约 0.792kg/a)	与环评一致
7	纳氏试剂	500mL	41.7mL	41.7mL	与环评一致

8	氯化镁	250g	20.8g	20.8g	与环评一致
9	高锰酸钾	250g	20.8g	20.8g	与环评一致
10	酒石酸锶钾	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
11	盐酸	100mL	8.3mL	8.3mL	与环评一致
12	硝酸	100mL	8.3mL	8.3mL	与环评一致
13	硫酸	100mL	8.3mL	8.3mL	与环评一致
14	氨水	500mL	41.7mL	41.7mL	与环评一致
15	草酸	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
16	乙酸锌	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
17	硫代硫酸钠	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
18	过氧化氢	500mL	41.7mL	41.7mL	与环评一致
19	酚酞	50g	4.2g	4.2g	与环评一致
20	碳酸氢钠	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
21	碳酸钠	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
22	酒石酸	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
23	培养基	100mL	8.3mL	8.3mL	与环评一致
24	氢氧化钠	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
25	碳酸氢钾	500mL	41.7mL	41.7mL	与环评一致
26	碘酸钾	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
27	邻苯二甲酸氢钠	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
28	氯化钾	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
29	氯化铵	500g	41.7g	41.7g	与环评一致
30	氯化钠	1kg	0.1kg	0.1kg	与环评一致
31	丙酮	500mL (约 0.395kg/a)	41.7 (约 0.033kg/a)	41.7 (约 0.033kg/a)	与环评一致

二、水源及水平衡

1、给水

本项目用水包括员工生活用水、实验器皿清洗用水和试剂配制用水。其中：实验器皿清洗用水是指实验室内实验器材和实验容器器皿清洗环节用水，清洗环节分首次清洗、二次清洗和三次清洗；员工生活用水、实验器皿首次清洗用水和二次清洗用水采用市政自来水，实验器皿三次清洗用水和试剂配制用水单独购置纯化水。

本项目 2022 年 2 月 1 日~4 月 30 日期间自来水用量约 96m³、纯化水用量约 0.57m³，统计工作日为 60 天，则自来水用量约为 1.6m³/d、纯化水用量约 0.0095m³/d。

本项目年工作 250 天，经核算，本项目自来水用量约 1.6m³/d（400m³/a），其中生活用水量约 1.5943m³/d（398.575m³/a），实验器皿清洗自来水用量 0.0057m³/d（1.425m³/a）；实验器皿清洗用水量约 0.0082m³/d（自来水用量 0.0057m³/d、纯化水用量 0.0025m³/d），其中实验器皿首次清洗用水量约 0.0035m³/d（0.875m³/a）；实验器皿二次清洗用水量约 0.0022m³/d（0.55m³/a）。本项目纯化水用量约 0.0095m³/d（2.375m³/a），其中实验器皿三次清洗用水量约 0.0025m³/d（0.5625m³/a）；试剂配制用水约 0.007m³/d（1.75m³/a）。

2、排水

本项目试剂配制用水与试剂配制后进行分析检测，成为实验废液，作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置。实验器皿清洗用水因沾染化学试剂，因此集中收集后作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放量约 1.36m³/d（340m³/a），生活污水经园区化粪池处理后，再由市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂。本项目给排水平衡表见表 2-6。

表 2-6 本项目给排水平衡表

序号	项目	用水量				产生量		排放量		排放去向
		自来水		纯化水		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a					
1	员工生活	1.5943	398.575	/	/	1.36	340	1.36	340	进入园区化粪池，再由市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂
2	试剂配制	/	/	0.007	1.75	0.007	1.75	/	/	作为危险废物处置
3	实验器皿首次清洗用水	0.0035	0.875	/	/	0.00315	0.7875			
4	实验器皿二次清洗用水	0.0022	0.55	/	/	0.00198	0.495			
5	实验器皿三次清洗用水	/	/	0.0025	0.625	0.00225	0.5625			
合计		1.6	400	0.0095	2.375	1.37438	343.595	1.36	340	/

注：①生活污水排放量按照用水量的 85%计。

②实验器皿清洗废水排放量按照用水量的 90%计。

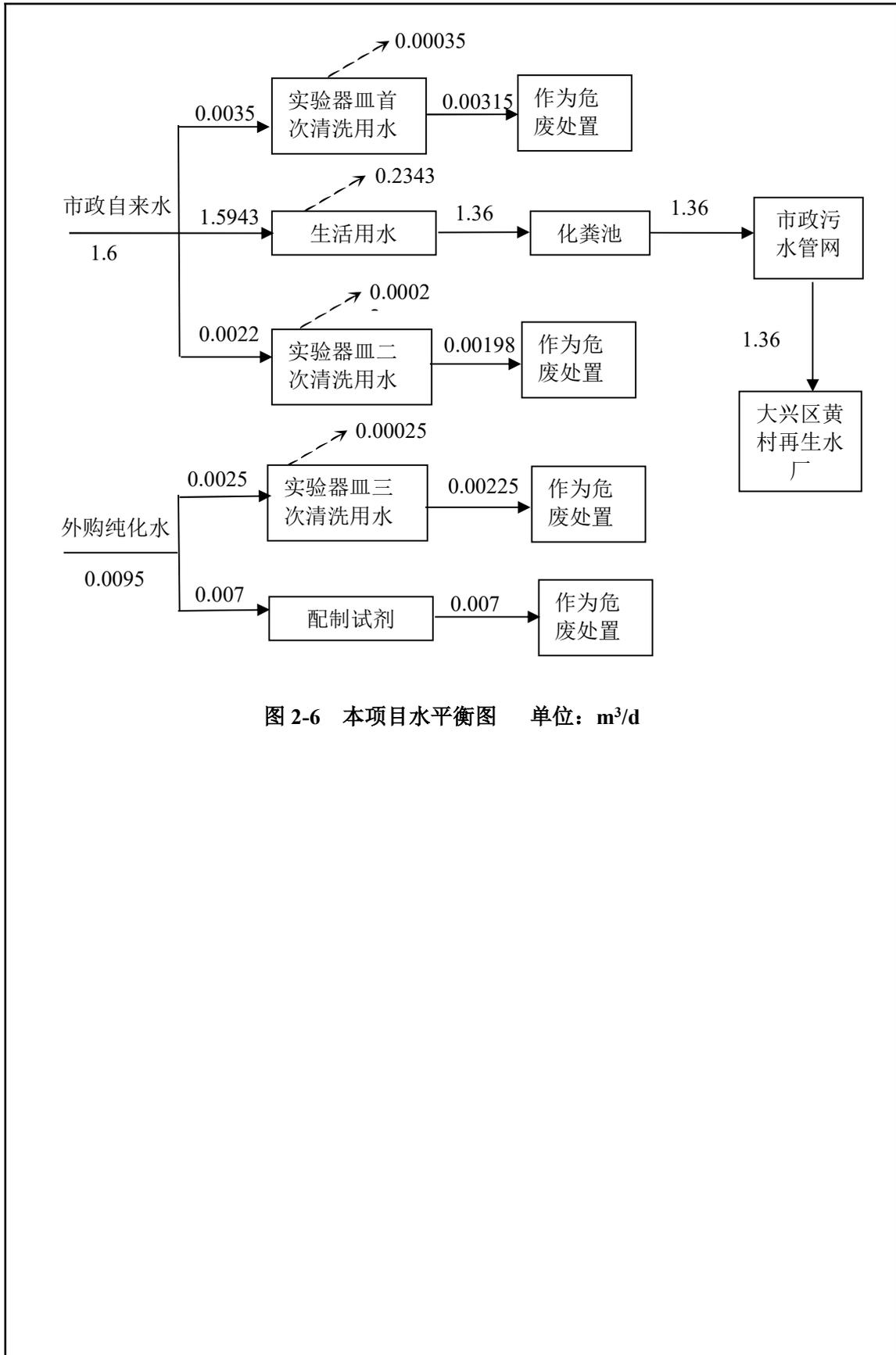


图 2-6 本项目水平衡图 单位：m³/d

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）

本项目主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。

每项检测内容又包括不同检测指标，按照检测分析方法不同，包括理化分析指标和微生物指标。各指标检测分析工艺流程及产污环节分析分述如下：

一、理化分析指标

理化分析指标检测流程如下图。



图 2-7 理化检测流程和产污环节图

工艺流程简述

①接单、采样：接受客户检测委托后，到指定地点采集样品或抽样，对样品进行接收和登记，并验收样品的标记及完整性等，然后将样品交由实验室进行处理；

②样品前处理：根据检测指标性质和对应检测标准要求，对样品进行吸收、蒸馏、提取、消解或萃取等前处理，然后再进行检测分析；

③样品检测：根据检测指标形态和对应检测标准要求，采用分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪等仪器进行检测分析。

④数据处理：根据检测结果，对检测数据进行分析、处理，得出符合要求的数据；

⑤检测报告：根据数据处理结果和规范格式出具检测报告，交由客户。

本项目理化检测主要包含废气、废水、土壤、噪声振动等的检测，主要检测项目如下：

1、废气样品检测

（1）二氧化碳、一氧化碳：测定仪器分别为 CO₂ 便携式红外线气体分析仪、CO 便携式红外线气体分析仪，使用的试剂为 CO₂ 标气、CO 标气和氮气，均在现场进行检测读数，无污染物产生。

（2）挥发性有机物：采样固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法测定，使用的仪器为通风橱、热解析仪、气相色谱仪等。

（3）室内风速、相对湿度、空气湿度、室内新风量、照度：测定仪器分别为智能热球式风速计、机械式温湿度计、数字温湿度计、CO₂ 便携式红外线气体分析仪、数位式照度计，均在现场进行检测读数，无污染物产生。

（4）可吸入颗粒物（PM₁₀）：采用重量法测定，使用的仪器为综合大气采样器、智能

采样器、电子天平、恒温恒湿称重系统。

(5) 颗粒物、锅炉烟尘：采用重量法测定，使用的仪器为自动烟尘烟气测试仪、电子天平、电热鼓风干燥箱。

(6) PM_{2.5}：采用重量法测定，使用的仪器为综合大气采样器、智能采样器、电子天平、恒温恒湿称重系统。

(7) 总悬浮颗粒物：采用重量法测定，使用的仪器为综合大气采样器、电子精密天平。

(8) 低浓度颗粒物：采用重量法测定，使用的仪器为自动烟尘烟气测试仪、电子天平、恒温恒湿称重系统、电热鼓风干燥箱，使用的试剂主要为丙酮。

(9) 臭氧：采用靛蓝二磺酸分光光度法测定，使用的仪器为 QC-2 大气采样器、紫外可见分光光度计，使用的试剂主要为靛蓝二磺酸钠、磷酸二氢钾。

(10) 环境空气和废气中的氨：采用纳氏试剂分光光度法测定，使用的仪器为可见分光光度计，使用的试剂主要为纳氏试剂、酒石酸钾钠、硫酸。

(11) 非甲烷总烃、总烃：采用气相色谱法测定，使用的仪器为通风橱、气相色谱仪、真空箱气袋采样器。

(12) 二氧化氮、一氧化氮、氮氧化物：

采用盐酸萘乙二胺分光光度法测定，使用的仪器为 QC-2 大气采样器、可见分光光度计，使用的试剂主要为硫酸、高锰酸钾等。

(13) 二氧化硫：采用盐酸副玫瑰苯胺法测定，使用的仪器为 QC-2 大气采样器，使用的试剂主要为盐酸、碘酸钾、氢氧化钠、硫代硫酸钠等。

(14) 硫酸雾：采用离子色谱法测定，使用的仪器为离子色谱仪，使用的试剂为氢氧化钠、蒸馏水、玻璃纤维滤筒等。

(15) 硫化氢：采用亚甲蓝分光光度法测定，使用的仪器为可见分光光度计，使用的试剂主要为硫酸等。

(16) 烟气黑度：采用林格曼烟气黑度图法测定，将林格曼烟气黑度图放在适当的位置上，将烟气的黑度与图上的黑度相比较，由具有资质的观察者用目视观察来测定固定污染源排放烟气的黑度。

2、水样品检测

(1) 亚硝酸盐氮：采用分光光度法测定，使用的仪器为可见分光光度计，使用的试剂主要为对氨基苯磺酰胺等。

(2) 硝酸盐氮：采用离子色谱法测定，使用的仪器为离子色谱仪，使用的试剂主要为标液、碳酸钠、碳酸氢钠、氢氧化钠。

(3) 氨氮：采用纳氏试剂分光光度法测定，使用的仪器为可见分光光度计，使用的试剂主要为氢氧化钠、硫酸锌、纳氏试剂、酒石酸钾钠等。

(4) 硫酸盐：采用离子色谱法测定，使用的仪器为离子色谱仪，使用的试剂主要为标

液、碳酸钠、碳酸氢钠、氢氧化钠。

(5) 生活饮用水中耗氧量、水和废水中高锰酸盐指数：采用酸性高锰酸钾滴定法测定，使用的仪器为滴定管、水浴锅，使用的试剂主要为高锰酸钾、草酸钠等。

(6) 铁、锰、钙、镍、钠：

采用原子吸收分光光度法测定，使用的仪器为原子吸收分光光度计，使用的试剂主要为硝酸、各种标液等。

(7) pH 值：采用玻璃电极法测定，使用的仪器为酸度计，使用的试剂主要为磷酸二氢钾、磷酸氢二钠等。

(8) 水和废水中五日生化需氧量：采用稀释与接种法测定，使用的仪器为生化培养箱、滴定管、溶解氧瓶，使用的试剂主要为磷酸二氢钾、磷酸氢二钾、磷酸氢二钠、氯化铵、硫酸等。

(9) 色度：采用比色法测定，使用的仪器为比色管。

(10) 生活饮用水中游离余氯、水和废水中游离氯和总氯：

采用分光光度法测定，使用的仪器为可见分光光度计，使用的试剂主要为高锰酸钾、磷酸二氢钾等。

(11) 总硬度：采用 EDTA 滴定法测定，使用的仪器为滴定管、锥形瓶，使用的试剂主要为氯化铵等。

(12) 六价铬：采用分光光度法测定，使用的仪器为可见分光光度计，使用的试剂为硫酸、丙酮等。

(13) 电导率：采用电导率仪法测定，使用的仪器为电导率仪，使用的试剂主要为氯化钾。

(14) 氟化物：采用离子选择电极法测定，使用的仪器为酸度计，使用的试剂主要为氯化钠、乙酸、氢氧化钠等。

(15) 碱度：采用酸碱指示剂滴定法测定，使用的仪器为滴定管、锥形瓶，使用的试剂主要为盐酸等。

(16) 酸度：采用酸碱指示剂滴定法测定，使用的仪器为滴定管、锥形瓶，使用的试剂主要为氢氧化钠等。

(17) 溶解氧：采用碘量法测定，使用的仪器为溶解氧瓶、滴定管，使用的试剂主要为硫酸锰、硫酸、氢氧化钾等。

(18) 浊度：采用目视比浊法测定，使用的仪器为比色管，使用的试剂主要为浊度标液等。

(19) 总氮：采用碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法测定，使用的仪器为紫外可见分光光度计，使用的试剂为过硫酸钾、盐酸等。

(20) 化学需氧量：采用重铬酸盐法测定，使用的仪器为通风橱、COD 消解器、滴定

管，使用的试剂主要为重铬酸钾、硫酸等。

(21) 悬浮物：采用重量法测定，使用的仪器主要为电热鼓风干燥箱、电子精密天平。

(22) 生活饮用水中溶解性总固体、水和废水中全盐量、残渣、矿化度：采用重量法测定，使用的仪器为电热鼓风干燥箱、水浴锅、电子天平。

(23) 半挥发性有机物：《气相色谱法/质谱分析法（GC/MS）测定 半挥发性有机化合物》（方法 8270E）。原理：将半挥发性化合物提取液注入装有细口径熔融石英毛细管柱的 GC/MS 中，对气相色谱柱进行程控升温使目标化合物分离，然后通过质谱仪进行检测经毛细管柱洗脱的分析物通过喷射式或直接连接的方式导入质谱仪中。将目标分析物的质谱图和保留时间与已知目标分析物的质谱图和保留时间相比，对目标分析物进行定性。使用适当的校准曲线比较主要（定量）离子相对于内标的响应，进行定量。使用的仪器主要为气相色谱仪等，使用的原辅料主要为丙酮等。

(24) 挥发性有机物：《水质 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 639-2012）。原理：样品中的挥发性有机物经高纯氦气(或氮气)吹扫后吸附于捕集管中，将捕集管加热并以高纯氦气反吹，被热脱附出来的组分经气相色谱分离后，用质谱仪进行检测。通过与待测目标化合物保留时间和标准质谱图或特征离子相比较进行定性，内标法定量。使用的仪器主要为气相色谱仪、气相色谱-质谱仪等，使用的原辅料主要为甲醇、盐酸等。

对原环评细化水样品中半挥发性有机物、挥发性有机物检测内容，检测项目所使用设备、原辅材料没有增加；对废气污染物来说，没有新增污染物种类；对废水污染物来说，废水排放方式不变；对固体废物来说，固体废物（危险废物）处置方式不变。

3、土壤样品检测

(1) 镍：火焰原子吸收分光光度法 GBT17139-97；

(2) 铅、镉：石墨炉原子吸收分光光度法 GBT17141-97；

(3) 铜、锌：火焰原子吸收分光光度法 GBT17138-97；

(4) 总铬：火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2009

原理（Ni、Cu、Zn、Cr）：采用全消解的方法，彻底破坏土壤的矿物晶格，使试样中的待测元素全部进入试液。然后，将土壤消解液喷入空气-乙炔火焰中。在火焰的高温下，金属化合物离解为基态原子，基态原子对金属空心阴极灯发射的特征谱线在特定波长处产生选择性吸收。在选择的最佳测定条件下，测定重金属的吸光度。

原理（Pb、Cd）：采用全消解的方法，彻底破坏土壤的矿物晶格，使试样中的待测元素全部进入试液。然后将试液注入石墨炉中。经过预先设定的干燥、灰化、原子化等升温程序使共存机体成分蒸发除去，同时在原子化阶段的高温下铅、镉化合物离解为基态原子蒸气，并对基态原子对金属空心阴极灯发射的特征谱线在特定波长处产生选择性吸收。在选择的最佳测定条件下，通过背景扣除，测定重金属的吸光度。

(5) pH 值：原理：由测量电池的电动势而得。该电池通常由饱和甘汞电极为参比电极，

玻璃电极为指示电极所组成。在 25°C，溶液中每变化 1 个 pH 单位，电位差改变为 59.16mV，据此在仪器上直接以 pH 的读数表示。温度差异在仪器上有补偿装置。

(6) 含水率：取样前置于天平称重，烘干后置于天平称重，两者只差除以样品重量。

(7) 挥发性有机物：《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法》（HJ 605-2011）。原理：挥发性有机物经高纯氮气吹扫富集捕集管中，将捕集管加热并以高纯氦气反吹，被热脱附出来的组分进入气相色谱并分离后，用质谱仪进行检测。通过与待测目标物标准质谱图相比较和保留时间进行定性，内标法定量，用有机溶液及标准溶液和气相色谱仪。使用的仪器主要为水浴恒温振荡器、气相色谱仪和顶空进样器等，使用的原辅料主要为甲醇、氯化钠等。

(8) 半挥发性有机物：《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 834-2017）。原理：采用萃取方法提取，根据样品基质干扰情况选择合适的色谱或柱净化方式对提取液净化、浓缩、定容、经气相色谱分离、质谱检测。根据保留时间、碎片离子质荷比及其丰度定性，内标法定量，用有机溶液及标准溶液和气相色谱仪。使用的仪器主要为气相色谱-质谱仪，使用的原辅料主要为硝酸、丙酮等。

(9) 六价铬：《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》（HJ 1082-2019）。原理：用 pH 不小于 11.5 的碱性提取液，提取出样品中的六价铬，喷入空气-乙炔火焰，在高温火焰中形成的铬基态原子对铬的特征谱线产生吸收，在一定范围内，其吸光度值与六价铬的质量浓度成正比。使用的仪器主要为原子吸收分光光度计等，使用的原辅料主要为碳酸钠、氢氧化钠、碳酸氢钾等。

(10) 汞：《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》（HJ 680-2013）原理：样品经微波消解后试液进入原子荧光光度计，在硼氢化钾溶液还原作用下还原成原子态。在氩氢火焰中形成基态原子，在元素灯发射光的激发下产生原子荧光，荧光强度与试液中元素含量成正比，用汞标液和原子荧光光度计。使用的仪器主要为原子荧光光度计等，使用的原辅料主要为盐酸、硝酸等。

对原环评细化土壤样品中半挥发性有机物、挥发性有机物、六价铬和汞检测内容，检测项目所使用设备、原辅材料没有增加；对废气污染物来说，没有新增污染物种类。对废水污染物来说，废水排放方式不变；对固体废物来说，固体废物（危险废物）处置方式不变。

4、噪声、振动监测

现场取样后使用相关仪器，直接读出数据，记录，回实验室整理后出具检测报告。

5、辐射监测

项目采用 narda 电磁场探头/电场分析仪在现场对变电站、移动通讯基站以及医院里的设备等进行现场工频磁场和工频电场等监测，直接读出数据，记录，回实验室整理后出具检测报告。根据《电磁环境控制限值》（GB8072-2014），该设备属于豁免管理设备，因此不需单独申报环评文件。

二、微生物指标

微生物指标检测流程和产污节如下图。

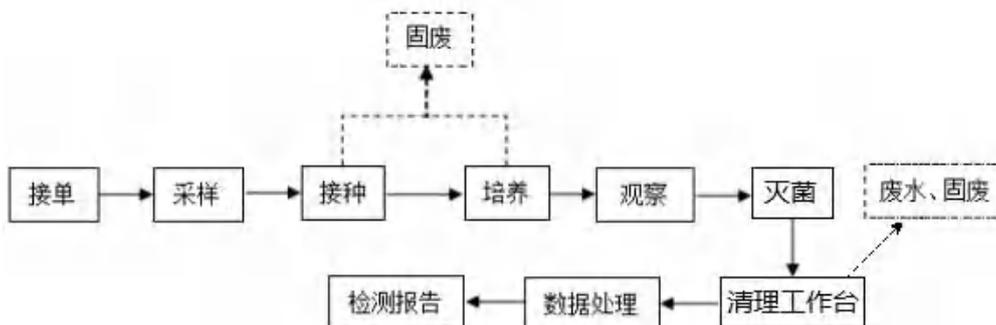


图 2-8 微生物检测流程和产污环节图

工艺简述：

①接单、采样：接受客户检测委托后，到指定地点采集样品，对微生物样品进行接收和登记，并验收样品的标记及完整性等，然后将样品交由实验室进行处理；

②接种：接种前先进行环境灭菌，然后用接种针将采集样品上微生物接种到预先准备的培养基上；

③培养：将装有培养基的培养皿放置在指定温度的保温箱内，按照规范设置培养温度和时长；

④观察：在显微镜下观察并计数；

⑤灭菌、清理工作台：观察并记录有效数据后，将

培养基灭菌处理，并清理工作台；

⑥数据处理：根据检测结果，对检测数据进行分析、处理，得出符合要求的数据；

⑦检测报告：根据数据处理结果和规范格式出具检测报告，交由客户。

三、产污环节分析

本项目营运期产污环节分析见表 2-7。

表 2-7 本项目营运期产污环节分析表

项目	产污环节		主要污染物
废气	检测过程		甲醇、丙酮、硫酸雾、氯化氢、氨、氮氧化物、非甲烷总烃
废水	员工生活		pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮
噪声	设备运行		设备运行噪声：Leq(A)
固体废物	危险废物	检测过程	实验废液、废弃试剂瓶和实验器皿、废弃滤纸和棉签、废培养基、实验器皿清洗废水、废土壤样品
		废气处理装置	废活性炭
	一般固体废物	检测过程	废包装材料（未沾染化学试剂）
		生活垃圾	员工生活

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

一、废气

本项目实验分析过程中产生的有机污染物主要包括丙酮、甲醇等，无机污染物主要包括氯化氢、硫酸雾、氨、硝酸雾（硝酸雾以氮氧化物计）。

本次验收使用“非甲烷总烃（NMHC）”作为挥发性有机物排放的综合控制指标。

本项目共设置3套废气处理系统，每套废气处理系统设置一根排气筒，共设置3根排气筒（一根33m高排气筒DA001，一根33m高排气筒DA002，一根25m高排气筒DA003）（具体排气筒位置和编号见图2-2）。

本项目北侧实验室产生的有机废气（丙酮、甲醇等）经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经DA001排气筒（33m高）排放；本项目南侧实验室产生的有机废气（丙酮、甲醇等）和无机废气（氯化氢、硫酸雾、氨、硝酸雾，依据《硝酸工业污染物排放标准》（GB26131-2010）硝酸雾以氮氧化物计）经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经DA002排气筒（33m高）排放；质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气（以非甲烷总烃计）经过万向抽气罩收集，通过活性炭吸附处理后经DA003排气筒（25m高）排放。

本项目废气处理设施具体见表3-1。

表3-1 废气处理设施一览表

序号	来源	污染因子	排放形式	治理措施	工艺	排放口编号	排气筒高度	当量直径
1	北侧实验室	丙酮、甲醇、非甲烷总烃	有组织排放	通风橱+集气管道+活性炭吸附装置+1根33m高排气筒DA001	吸附	DA001	33m	0.5m
2	南侧实验室	氯化氢、硫酸雾、氨、氮氧化物、甲醇、丙酮、非甲烷总烃	有组织排放	通风橱+集气管道+活性炭吸附装置+1根33m高排气筒DA002	吸附	DA002	33m	0.5m
3	质谱室、色谱室和光谱室等实验室	非甲烷总烃	有组织排放	万向抽气罩+集气管道+活性炭吸附装置+1根25m高排气筒DA003	吸附	DA003	25m	0.25m
4	质谱室、色谱室和光谱室等实验室	非甲烷总烃	无组织	/	/	/		/

废气处理设施现状照片分别见图3-1—图3-3。



图 3-1 北侧实验室废气处理设施(排气筒 DA001)现状照片



图 3-2 南侧实验室废气处理设施(排气筒 DA002)现状照片

	
<p>质谱室、色谱室和光谱室等实验室万向抽气罩</p>	<p>质谱室、色谱室和光谱室等实验室万向抽气罩</p>
	
<p>质谱室、色谱室和光谱室等实验室集气管道</p>	<p>质谱室、色谱室和光谱室等实验室 活性炭吸附装置+排气筒 DA003</p>

图 3-3 质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气处理设施(排气筒 DA003)现状照片

二、废水

本项目试剂配制用水与试剂配制后进行分析检测，成为实验废液，作为危险废物由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处置。实验器皿清洗废水含有化学试剂，作为危险废物由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处置。

本项目主要排放的污水为生活污水。生活污水排放量为 $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ($340\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 pH 值、SS、BOD₅、COD、NH₃-N。生活污水经园区化粪池处理后，再经市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂。本项目所在园区设置了 1 个废水排放口，位于园区东南侧。项目所在园区废水排放口现状照片见图 3-4。



图 3-4 项目所在园区废水排放口现状照片

三、噪声

本项目营运期噪声主要来源于实验设备和废气处理装置风机等设备运行噪声，除北侧实验室（DA001 排气筒）和南侧实验室（DA002 排气筒）废气处理装置和风机位于楼顶外，其余各设备均安装在室内。本项目用低噪声设备，合理布置，工作时关闭门窗，风机安装消声降噪装置，管道间采用软管连接，设置基础减振垫。项目夜间不运营。

噪声防治设施现状照片见图 3-5。



图 3-5 噪声防治设施现状照片

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为危险废物、一般固体废物和生活垃圾。

1、危险废物

本项目危险废物主要包括实验过程中产生的实验废液、废弃试剂瓶和实验器皿、废弃滤纸和棉签、废培养基、实验器皿清洗废水、废气处理装置定期更换的废活性炭、废土壤样品。

危险废物用专用容器分类收集后暂时存放于危废暂存间，定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司统一收集处置。建设单位已与危险废物处置单位签订了危险废物无害化处置技术服务合同，见附件 3，其实际产生与处置情况见表 3-2。

表 3-2 危险废物实际产生与处置情况

编号	废物名称	产生量(t/a)	废物类别	废物代码	有害成分	处理处置方式
1	实验废液	2	HW49 其他废物	900-047-49 研究、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物	含酸、碱、有机物、微生物、重金属等有害物质	危险废物用专用容器分类收集后暂时存放于危废暂存间，定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司统一收集处置
2	废弃试剂瓶和实验器皿、废弃滤纸和棉	0.045				
3	废培养基	0.001				
4	实验器皿清洗废水	1.845				
5	废土壤样品	0.623				
6	废活性炭	0.3	HW49 其他废物	900-039-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包	有机、无机气体	
总计		4.814	/	/	/	/

本项目危险废物暂存间位于项目北侧（约 10m²），其地面和裙脚已涂抹 2mm 厚的人工防渗材料，已设置围堰，各类危险废物做到了分区存放，且已张贴危险废物管理制度，危险废物暂存间现状照片见图 3-6。



危险废弃物台账
图 3-6 危废暂存间现状照片

2、一般固体废物

本项目一般固体废物主要为废包装材料（未沾染化学试剂）。项目废包装材料年产生量为 0.1t/a，收集后外售给废品回收公司。

3、生活垃圾

本项目生活垃圾主要来源于员工生活，生活垃圾产生量约为 20kg/d（5t/a），分类收集收集后由当地环卫部门定期清运处置，日产日清。

五、其他环境保护设施

1、环境风险防范措施

本项目主要风险物质包括丙酮、甲醇、乙醇、盐酸、硫酸、氨、硝酸等，属于有毒、易燃易爆、强腐蚀性物质，其泄漏遇明火、高热会引起火灾事故，且泄漏后试剂挥发会引起中毒事故。

本项目在药品室内设置了储藏柜放置试剂，并在室内外设置了灭火器。环境风险防范设施现状照片见图 3-7。



图 3-7 环境风险防范设施现状照片

2、排污口规范化

按照原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006年6月5日修订版）第五条的要求“排放口规范化整治要遵循便于采集样品、便于监测计算、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治技术要求进行”来进行排污口规范化。本项目设置了 3 根废气排气筒，已按照《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的要求在废气排气筒处设置了废气采样监测孔、环保图形标志牌和监测点位标志牌。项目所在园区在废水排放口处预留了污水采样位置、设置了环保图形标志牌和监测点位标志牌。

本项目排污口规范化情况见图3-8。



图 3-8 排污口规范化现状照片

六、环保投资

本项目环评阶段总投资为500万元，其中环保投资为54.5万元，占总投资的10.9%；实际总投资为500万元，其中环保投资为54.5万元，占总投资的10.9%。本项目环保投资情况见表3-2。

表 3-2 环保投资一览表

项目	环保设施及措施	环保投资		落实情况
		环评估算 (万元)	实际投资 (万元)	
废气	3套活性炭废气处理装置、1根33米高排气筒 DA001、1根33米高排气筒 DA002、1根25米高排气筒 DA003	50	50	已落实
噪声	采取隔声等降噪措施	2	2	已落实
固体废物	危险废物暂时存放于危废暂存间（约10m ² ），定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司统一收集清运处置	2.5	2	已落实
	项目废包装材料收集后外售给废品回收公司 生活垃圾分类收集，能够回收利用的由指定的物资回收部门回收处理，不能回收利用的部分由环卫部门定期清运，日产日清；		/	
			0.5	

合计	54.5	54.5	已落实
----	------	------	-----

七、“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表3-3。

表 3-3 “三同时”落实情况一览表

类别	治理对象	环评阶段环保设施措施及措施	实际建设环保设施措施及措施	落实情况
废气	北侧实验室检测过程产生的丙酮、甲醇、非甲烷总烃	通风橱+集气管道+活性炭吸附装置+1根 33m 高排气筒 DA001	设置了通风橱+集气管道+活性炭吸附装置+1根 33m 高排气筒 DA001	已落实
	南侧实验室检测过程产生的氯化氢、硫酸雾、氨、氮氧化物、甲醇、丙酮、非甲烷总烃	通风橱+集气管道+活性炭吸附装置+1根 33m 高排气筒 DA002	设置了通风橱+集气管道+活性炭吸附装置+1根 33m 高排气筒 DA002	已落实
	质谱室、色谱室和光谱室等实验室检测过程产生的非甲烷总烃	万向抽气罩+集气管道+活性炭吸附装置+1根 25m 高排气筒 DA003	设置了万向抽气罩+集气管道+活性炭吸附装置+1根 25m 高排气筒 DA003	已落实
废水	生活污水	依托园区化粪池	依托园区化粪池	已落实
噪声	设备运行噪声	本项目夜间不运营，项目设备采用低噪声环保型，基础减振，工作时关闭隔声门窗。	本项目夜间不运营，所有仪器设备已采用低噪声环保型，已进行了合理布局，已采用了有效的隔声减震措施，工作时关闭隔声门窗	已落实
固体废物	危险废物	暂时存放于危废暂存间（约 10m ² ），定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集清运处置	已在危险废物暂存间分区暂存，定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司统一收集处置	已落实
	一般固体废物	外售给废品回收公司	外售给废品回收公司	已落实
	生活垃圾	由环卫部门定期清运，日产日清	由环卫部门定期清运，日产日清	已落实
风险防范措施	危险物质泄漏，泄漏遇明火、高热会引起火灾事故	对药房、危险废物暂存间地面进行防渗处理，防渗系数满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求	已对药房、危险废物暂存间地面进行防渗处理，防渗系数满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求	已落实
		实验室内设置灭火器	实验室内外已设置灭火器	已落实
其他	排污口规范化	废气排气筒、污水总排口设置永久采样口、环境保护图形标志牌；高噪声源和危险废物贮存处设置环境保护图形标志牌	废气排气筒、污水排出口设置了永久采样口、环境保护图形标志牌；高噪声源和危险废物贮存处设置了环境保护图形标志牌	已落实
	环境管理	(1)加强设备的维护管理，定期检查、维护，从源头上控制各项污染物对环境的影响。 (2)加强环境管理工作，建立一套完善的环境管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理。	(1)已设置专人负责环境管理工作，加强设备的维护管理，定期检查、维护 (2)已建立一套完善的环境管理制度，制定专门的环境管理规章制度	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：

一、建设项目环评报告表主要结论

1、建设内容

本项目建设地址为北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室。本项目占地面积 1254.86m²，建筑面积 1254.86m²，包括设备间、化学分析室、微生物室、质谱室、光谱室、色谱室、危险废物暂存间、办公室等。

本项目主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/a，水质检测样品约 1800 份/a，土壤样品约 1000 份/a，公共卫生类样品约 1550 份/a，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年。

2、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，本项目属于该目录第一类“鼓励类”中“三十一、科技服务业”中“1、工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务、科技普及”项目，符合国家产业政策。

本项目不属于《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2017 年版)》中涉及的项目类型，符合北京市产业政策的要求。

本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）》中禁止和限制类项目，综上所述，本项目符合国家和北京市地方的产业政策要求。

3、选址合理性符合性

本项目选址于北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室，该房屋已取得房屋所有权证（京房权证兴字第 198686 号），房屋用途为“厂房、库房、设备用房”。本项目所租用 8 层的所有房屋均属于厂房，由于本项目为专业检测实验室，因此本项目所租用的房屋能够满足本项目的使用需求，且本项目周边基础设施较为完善，交通便利，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区、文物保护区等，本项目选址合理。

4、环境质量现状

（1）大气环境质量现状

根据《2020 年北京市生态环境状况公报》（2021.05），2020 年大兴区大气基本污染物中除 PM_{2.5} 年平均浓度超标外，PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均浓度均能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级浓度限值，PM_{2.5} 的年平均浓度超标 0.06 倍，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据北京市城市环境评价点大兴黄村镇监测子站环境空气质量监测结果，2021 年 1 月 10 日至 16

日环境空气质量一般，轻度污染为3天，首要污染物为可吸入颗粒物。

(2) 水环境质量现状

与本项目最近的地表水体为厂址东侧1650m处的凤河，根据北京市生态环境局网站公布的2020年4月~2021年3月河流水质状况，除了2021年3月水质超标外，其余月份凤河水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准要求。

根据《北京市人民政府关于大兴区集中式饮用水源保护区划定方案的批复》(京政函2016[25]号)的规定，项目不在地下水源保护区范围内。本项目不在区县级、镇级水源保护区范围内。

(3) 声环境质量现状

本项目南厂界、东厂界和西厂界昼间噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准的要求，声环境质量良好。

5、污染物总量控制

根据本项目的工程特点，本项目不属于工业及汽车维修行业，因此不需要申请挥发性有机物总量控制指标，确定与本项目有关的总量控制指标为：化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)。经核算，本项目营运期排放总量控制指标为COD: 0.0112t/a、NH₃-N: 0.000682t/a。

6、环境影响分析结论

(1) 废气环境影响和保护措施

项目实验分析过程中产生的有机污染物主要包括丙酮、甲醇、非甲烷总烃等，无机污染物主要包括氯化氢、硫酸雾、氨、硝酸雾(硝酸雾以氮氧化物计)。

本项目北侧实验室产生的有机废气经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经DA001排气筒(33m高)排放；南侧实验室产生的有机废气和无机废气经过实验室通风橱收集，通过活性炭吸附处理后经DA002排气筒(33m高)排放；质谱室、色谱室和光谱室等实验室废气(以非甲烷总烃计)经过万向抽气罩收集，通过活性炭吸附处理后经DA003排气筒(25m高)排放。

经计算，本项目排放的废气的排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中II时段相应标准要求，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水环境影响和保护措施

本项目试剂配制用水量为0.5m³/a，与试剂配制后进行分析检测，成为实验废液，作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置。实验器皿清洗过程会产生清洗废水，本项目实验器皿清洗废水的产生量为6.075m³/a，清洗废水含有化学试剂，作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置。

本项目主要排放的污水为生活污水。生活污水排放量为371.875m³/a。生活污水经园区化粪池处理后，再由市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂。

生活污水经化粪池处理后的排放浓度和排放量分别为：pH6.5~9，COD297.5mg/L、0.111t/a，

BOD₅178mg/L、0.066t/a，SS210mg/L、0.078t/a，氨氮 34.0mg/L、0.0126t/a。能满足北京市《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”的要求，不会对周围的地表水环境造成不利影响。

（3）声环境影响分析和保护措施

本项目营运期噪声主要来源于实验设备和废气处理装置风机等设备运行噪声，噪声源强为60-75dB（A）。

本项目设备采用低噪声环保型，合理布置，工作时关闭隔声门窗，风机安装消声降噪装置，加强固定，设置基础减振垫。本项目夜间不运营，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类标准限值，因此本项目营运期间设备噪声达标排放，对项目周边的声环境影响较小。

（4）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分为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

生活垃圾委托当地环卫部门定期清运处置。

一般固体废物主要为废包装材料（未沾染化学试剂），收集后外售给废品回收公司。

本项目危险废物主要包括实验过程中产生的实验废液、废弃试剂瓶和实验器皿、废弃滤纸和棉签、废培养基、实验器皿清洗废水、废气处理装置定期更换的废活性炭、废土壤样品。危险废物暂时存放于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集清运处置。

7、结论

本项目若能严格遵守“三同时”制度，在生产过程中切实落实各项废水、废气、固废和噪声污染治理措施，建立环境管理制度，确保各项污染物达标排放，从环境保护的角度分析，北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目是可行的。

二、审批部门审批决定

北京市大兴区生态环境局

关于北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表的批复

京兴环审[2021]31号

北京航峰中天检测技术服务有限公司：

你单位报送的《北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表》（项目编号：兴环审2021-0080号）及有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、原则同意该环境影响报告表（以下简称《报告表》）的环境影响评价结论和拟采取的各项生态环境保护措施。拟建项目位于北京市大兴区金星路18号院3号楼8层801-803、811-822室，在此地址利用建筑面积1254.86平方米，建设检测实验室，主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调

通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年。总投资 500 万元。《报告表》分析了项目运营期废水、噪声、废气、固体废物等对环境的主要影响，针对可能造成的环境影响制定了生态环境保护措施，在全面落实《报告表》和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响能够得到控制。

二、拟建项目建设及生产运行中应重点做好以下工作。

(一) 拟建项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减振措施，厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(二) 拟建项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入黄村再生水厂处理。排放执行北京市《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。

(三) 拟建项目经测算，建成后化学需氧量排放量不高于 0.0112 吨/年，氨氮排放量不高于 0.000682 吨/年。

(四) 拟建项目所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中排放限值。

(五) 拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。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。

(六) 拟建项目按照有关要求做好废水、废气排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设施技术规范》(DB11/1195-2015)。

(七) 依据有关规定向生态环境部门办理排污许可事项。

(八) 拟建项目供暖为空调，生产生活采用清洁能源。

三、项目建设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“三同时”制度。

四、本批复有效期为五年，自批准之日起计算。有效期内未开工建设的，本批复自动失效。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。

北京市大兴区生态环境局

2021年7月27日

三、环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 4-1。

表 4-1 本项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复内容	实际建设内容	落实情况
1	拟建项目位于北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室，在此地址利用建筑面积 1254.86 平方米，建设检测实验室，主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年。总投资 500 万元。	本项目位于北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室，在此地址利用建筑面积 1254.86 平方米，建设检测实验室，主要从事环境检测和公共卫生检测，其中：环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年。总投资 500 万元。	已落实
2	拟建项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减振措施，厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1 2348-2008) 中 3 类标准。	本项目所有仪器设备噪声源进行了合理布局，采用了有效的隔声减振措施。经检测，本项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1 2348-2008) 中 3 类标准。	已落实
3	拟建项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入黄村再生水厂处理。排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB1 1/307-2013) 中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。	本项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入黄村再生水厂处理。经检测，本项目废水排放水质均满足《水污染物综合排放标准》(DB1 1/307-2013) 中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。	已落实
4	拟建项目经测算，建成后化学需氧量排放量不高于 0.0112 吨/年，氨氮排放量不高于 0.000682 吨/年。	经核算，化学需氧量排放量 0.0102 吨/年，氨氮排放量 0.00045 吨/年。	已落实
5	拟建项目所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB1 1/501-2017) 中排放限值。	本项目所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。经检测，本项目废气中的污染物排放浓度和排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB1 1/501-2017) 中排放限值。	已落实
6	拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物须按规范收集、贮存并交由资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。	本项目产生的固体废弃物已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物已按规范收集、贮存，定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司统一清运处置，执行北京市危险废物转移联单制度。	已落实
7	拟建项目按照有关要求做好废水、废气排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设施技术规范》(DB1 1/11 95-2015)。	本项目设置了 3 根废气排气筒、1 个废水排放口，均已按照《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB1 1/1195-2015) 要求做好了污染物排放口规范工作。	已落实
8	依据有关规定向生态环境部门办理排污许可事项。	根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017) 及第 1 号修改单，本项目行业类别属于“7461 环境保护监测”。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”，但不涉及通用工序，无需在启动生产设施或者在实际排污之前进行排污许可申报。	已落实
9	拟建项目供暖为空调，生产生活采用清洁能源。	本项目依托所在楼座现有中央空调供暖，生产生活采用清洁能源。	已落实
10	项目建设须严格执行配套的环境保护设施	本项目建设严格执行了配套的环境保护设	已落实

	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。	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。	
11	本批复有效期为五年，自批准之日起计算。有效期内未开工建设的，本批复自动失效。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	本项目于2021年7月27日取得批复，2021年8月开工建设，2022年1月竣工，已在批复有效期内开工建设。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	已落实
12	项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。	本项目正在办理验收	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、检测分析方法

本项目废气、废水和噪声检测分析方法见表 5-1。

表 5-1 检测分析方法一览表

类别	项目	检测依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	氨	国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 只用第五篇 第四章 十二 (一) 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 (B)
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999
	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	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 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
噪声	工业企业厂界噪声	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

二、检测仪器

本次检测使用的仪器情况见表 5-2。

表 5-2 监测仪器一览表

仪器名称型号	编号
便携式 pH 计 PHBJ-260 型	YQ-243
电子天平 FA2004B	YQ-005

电热鼓风干燥箱 101-3A	YQ-041
恒温恒湿培养箱 HWS-150B	YQ-028
721 型可见分光光度计	YQ-071
721 型可见分光光度计	YQ-115
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	YQ-124
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	YQ-128
自动烟尘测试仪 GH-60E	YQ-181
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	YQ-186
气相色谱仪 GC-2010plus	YQ-075
气相色谱仪 GC-4000A	YQ-079
气相色谱-质谱仪 7890B GC-5977B MSD	YQ-102
多功能声级计 AWA5688	YQ-099
声校准器 HS6020	YQ-026

三、质量保证及质量控制

2022 年 2 月 23 日-2 月 24 日由北京航峰中天检测技术服务有限公司对本项目的废气、废水、噪声实施了检测。

1、废气质量保证和质量控制

采样严格按照《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HI/T373-2007)、《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》(HJ38-2017)等要求进行采样。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、废水质量保证和质量控制

水质的采样、运输、保存严格按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《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》(H493-2009)的技术要求进行。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。

3、噪声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) 进行监测。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，天气阴，最大风速为 2.7m/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。检测数据严格实行三级审核制度。

检测报告按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、北京市地方标准《环境监测机构监测质量管理技术规范》（DB11/T 1543-2018）的要求进行全过程质量控制。

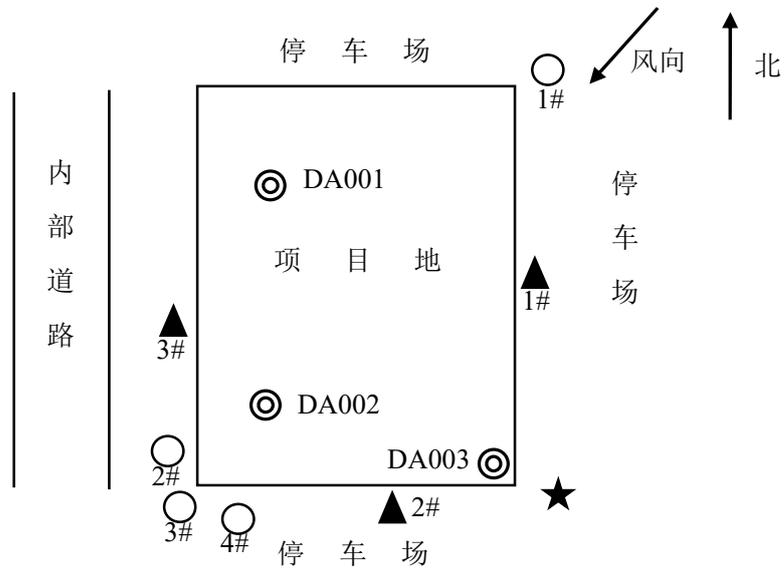
表六

验收监测内容:

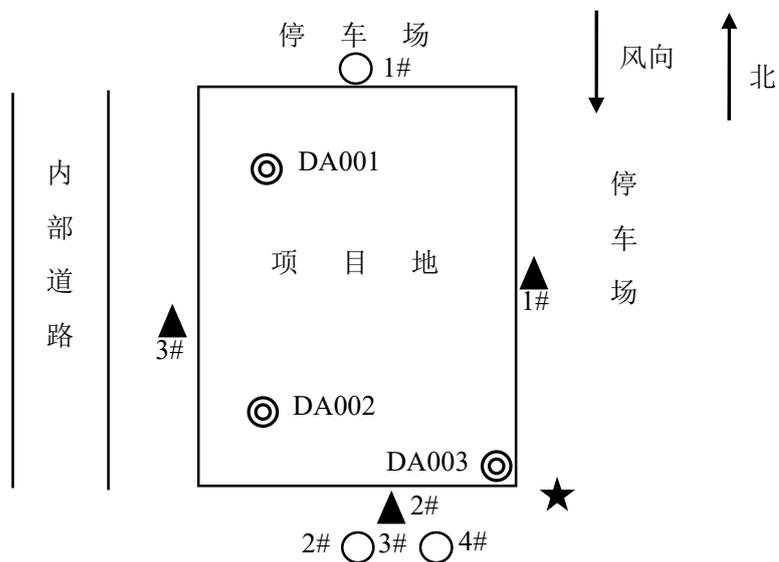
检测时间为2022年2月23日-2月24日,监测点位布设见图6-1,具体监测内容如下。

检测点位示意图:▲为噪声检测点位,◎为有组织废气检测点位,★为废水检测点位,

○为无组织废气检测点位



2022年02月23日检测点位示意图



2022年02月24日检测点位示意图

图6-1 监测点位布设图

一、废气

有组织废气检测内容具体见表6-1。

表 6-1 有组织废气检测内容一览表

排放口编号	排气筒高度	监测点数	处理措施	监测因子	监测点位	监测频次
DA001 (北侧实验室)	33m	2 个点	活性炭吸附	丙酮、甲醇、非甲烷总烃	废气净化装置进口	连续监测 2 天, 每天监测 1 次
					废气净化装置出口	连续监测 2 天, 每天监测 3 次
DA002 (南侧实验室)	33m	2 个点	活性炭吸附	氯化氢、硫酸雾、氨、氮氧化物、甲醇、丙酮、非甲烷总烃	废气净化装置进口	连续监测 2 天, 每天监测 1 次
					废气净化装置出口	连续监测 2 天, 每天监测 3 次
DA003 (质谱室、色谱室和光谱室等实验室)	25m	2 个点	活性炭吸附	非甲烷总烃	废气净化装置进口	连续监测 2 天, 每天监测 1 次
					废气净化装置出口	连续监测 2 天, 每天监测 3 次

无组织废气监测点位及频次见表 6-2。

表 6-2 无组织废气检测内容一览表

监测点数	监测点位	监测因子	监测频次
4 个点	项目地上风向 1 个点, 下风向 3 个点	非甲烷总烃	连续监测 2 天, 每天监测 3 次

二、废水

废水检测内容具体见表 6-3。

表 6-3 废水检测内容一览表

废水类别	监测点位	监测点数	监测因子	监测频次
生活污水	污水总排放口 DW001 (化粪池出口)	1 个点	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮	连续监测 2 天, 每天监测 4 次

三、噪声

本项目噪声主要来源于设备运行噪声。噪声监测内容具体见表 6-4。

表 6-4 噪声检测内容一览表

项目	监测点位	数量	监测因子	监测频次
噪声	项目东侧厂界外 1m	1 个点	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 每天 1 次 (昼间)
	项目南侧厂界外 1m	1 个点		
	项目西侧厂界外 1m	1 个点		

注：北厂界紧邻其他公司，不具备监测条件。
夜间不运营。

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收检测期间，检测实验室正常开展了检测工作，工况稳定，项目主体工程与环保设施运行正常。

验收监测结果：

一、废气

1、DA001 排气筒废气排放情况

本项目 DA001 排气筒废气监测结果见表 7-1、表 7-2。

由表 7-1、表 7-2 可知，本项目 DA001 排气筒排放的丙酮、甲醇、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均能满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB1 1/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”第 II 时段排放限值要求，可以做到达标排放。

2、DA002 排气筒废气排放情况

本项目 DA002 排气筒废气监测结果见表 7-3、表 7-4。

由表 7-3、表 7-4 可知，本项目 DA002 排气筒排放的氯化氢、硫酸雾、氨、氮氧化物、甲醇、丙酮、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均能满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB1 1/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”第 II 时段排放限值要求，可以做到达标排放。

3、DA003 排气筒废气排放情况

(1) 有组织排放废气

本项目 DA003 排气筒废气监测结果见表 7-5。

由表 7-5 可知，本项目 DA003 排气筒排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均能满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB1 1/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”第 II 时段排放限值要求，可以做到达标排放。

表 7-1 废气检测结果表 (DA001 排气筒) 2022.02.23

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			标准值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次			
2022.02.23	DA001 排气筒 (废气处理设施前-进口)	标况废气量	m ³ /h	5815	/	/	/	/	
		丙酮	产生浓度	mg/m ³	<0.01	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<2.91×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		甲醇	产生浓度	mg/m ³	0.7	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	4.07×10 ⁻³	/	/	/	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	1.88	/	/	/	/
	产生速率		kg/h	0.011	/	/	/	/	
	DA001 排气筒 (废气处理设施后-出口)	标况废气量	m ³ /h	4748	4719	4735	/	/	
		丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	80	/
			排放速率	kg/h	<2.37×10 ⁻⁵	<2.36×10 ⁻⁵	<2.37×10 ⁻⁵	/	达标
		甲醇	排放浓度	mg/m ³	0.6	<0.5	<0.5	50	达标
			排放速率	kg/h	2.85×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³	6.2	达标
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.70	1.40	1.49	50	达标
	排放速率		kg/h	8.06×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	7.07×10 ⁻³	10.8	达标	

表 7-2 废气检测结果表 (DA001 排气筒) 2022.02.24

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			标准值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次			
2022.02.24	DA001 排气筒 (废气处理设施前-进口)	标况废气量	m ³ /h	5798	/	/	/	/	
		丙酮	产生浓度	mg/m ³	<0.01	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<2.90×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		甲醇	产生浓度	mg/m ³	0.7	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	4.06×10 ⁻³	/	/	/	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	1.80	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	0.010	/	/	/	/
		DA001 排气筒 (废气处理设施后-出口)	标况废气量	m ³ /h	4732	4722	4715	/	/
	丙酮		排放浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	80	达标
			排放速率	kg/h	<2.37×10 ⁻⁵	<2.36×10 ⁻⁵	<2.36×10 ⁻⁵	/	/
	甲醇		排放浓度	mg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	50	达标
			排放速率	kg/h	<1.18×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³	6.2	达标
非甲烷总烃	排放浓度		mg/m ³	1.36	1.62	1.51	50	达标	
	排放速率	kg/h	6.43×10 ⁻³	7.66×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³	10.8	达标		

表 7-3 废气检测结果表 (DA002 排气筒) 2022.02.23

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			标准值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次			
2022.02.23	DA002 排气筒 (废气处理设施前-进口)	标况废气量	m ³ /h	8359	/	/	/	/	
		硫酸雾	产生浓度	mg/m ³	<0.2	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<8.36×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		氨	产生浓度	mg/m ³	0.013	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	1.09×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		甲醇	产生浓度	mg/m ³	<0.5	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<2.09×10 ⁻³	/	/	/	/
		氯化氢	产生浓度	mg/m ³	<0.2	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<8.36×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	2.05	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	0.017	/	/	/	/
		氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	<0.7	/	/	/	/
	产生速率		kg/h	<2.93×10 ⁻³	/	/	/	/	
	丙酮	产生浓度	mg/m ³	<0.01	/	/	/	/	
		产生速率	kg/h	<4.18×10 ⁻⁵	/	/	/	/	
	DA002 排气筒 (废气处理设施后-出口)	标况废气量	m ³ /h	7931	8002	8024	/	/	
		硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	5	达标
			排放速率	kg/h	<7.93×10 ⁻⁴	<8.00×10 ⁻⁴	<8.02×10 ⁻⁴	3.76	达标
氨		排放浓度	mg/m ³	0.011	0.010	0.012	10	达标	

			排放速率	kg/h	8.72×10^{-5}	8.00×10^{-5}	9.63×10^{-5}	2.5	达标
	甲醇	排放浓度	mg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5		50	达标
		排放速率	kg/h	$<1.98 \times 10^{-3}$	$<2.00 \times 10^{-3}$	$<2.01 \times 10^{-3}$		6.2	达标
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2		10	达标
		排放速率	kg/h	$<7.93 \times 10^{-4}$	$<8.00 \times 10^{-4}$	$<8.02 \times 10^{-4}$		0.124	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.34	1.36	1.52		50	达标
		排放速率	kg/h	0.011	0.011	0.012		10.8	达标
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	<0.7	<0.7	<0.7		100	达标
		排放速率	kg/h	$<2.78 \times 10^{-3}$	$<2.80 \times 10^{-3}$	$<2.81 \times 10^{-3}$		1.485	达标
	丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01		80	达标
		排放速率	kg/h	$<3.97 \times 10^{-5}$	$<4.00 \times 10^{-5}$	$<4.01 \times 10^{-5}$		/	/

表 7-4 废气检测结果表 (DA002 排气筒) 2022.02.24

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			标准值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次			
2022.02.24	DA002 排气筒 (废气处理设施前-进口)	标况废气量		m ³ /h	8098	/	/	/	/
		硫酸雾	产生浓度	mg/m ³	<0.2	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<8.10×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		氨	产生浓度	mg/m ³	0.012	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	9.72×10 ⁻⁵	/	/	/	/
		甲醇	产生浓度	mg/m ³	<0.5	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<2.02×10 ⁻³	/	/	/	/
		氯化氢	产生浓度	mg/m ³	<0.2	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	<8.10×10 ⁻⁴	/	/	/	/
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	1.82	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	0.015	/	/	/	/
		氮氧化物	产生浓度	mg/m ³	<0.7	/	/	/	/
	产生速率		kg/h	<2.83×10 ⁻³	/	/	/	/	
	丙酮	产生浓度	mg/m ³	<0.01	/	/	/	/	
		产生速率	kg/h	<4.05×10 ⁻⁵	/	/	/	/	
	DA002 排气筒 (废气处理设施后-出口)	标况废气量		m ³ /h	7975	8017	7992	/	达标
		硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	5	达标
			排放速率	kg/h	<7.97×10 ⁻⁴	<8.02×10 ⁻⁴	<7.99×10 ⁻⁴	3.76	达标
氨		排放浓度	mg/m ³	0.010	0.008	0.011	10	达标	

检测日期	检测点位	检测项目		单位	检测结果			标准值	达标情况
					第一次	第二次	第三次		
			排放速率	kg/h	7.98×10^{-5}	6.41×10^{-4}	8.79×10^{-5}	2.5	达标
		甲醇	排放浓度	mg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	50	达标
			排放速率	kg/h	$<1.99 \times 10^{-3}$	$<2.00 \times 10^{-3}$	$<2.00 \times 10^{-3}$	6.2	达标
		氯化氢	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	10	达标
			排放速率	kg/h	$<7.97 \times 10^{-4}$	$<8.02 \times 10^{-4}$	$<7.99 \times 10^{-4}$	0.124	达标
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.18	1.67	1.59	50	达标
			排放速率	kg/h	9.41×10^{-3}	0.013	0.013	10.8	达标
		氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	<0.7	<0.7	<0.7	100	达标
			排放速率	kg/h	$<2.79 \times 10^{-3}$	$<2.81 \times 10^{-3}$	$<2.80 \times 10^{-3}$	1.485	达标
		丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	80	达标
			排放速率	kg/h	$<3.99 \times 10^{-5}$	$<4.01 \times 10^{-5}$	$<4.00 \times 10^{-5}$	/	/

表 7-5 废气检测结果表 (DA003 排气筒)

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			标准值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次			
2022.02.23	DA003 排气筒 (废气处理设施前-进口)	标况废气量	m ³ /h	2194	/	/	/	/	
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	2.15	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	4.72×10 ⁻³	/	/	/	/
	DA003 排气筒 (废气处理设施后-出口)	标况废气量	m ³ /h	1971	1981	1992	/	达标	
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.60	1.40	1.48	50	达标
			排放速率	kg/h	3.15×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	10.8	达标
2022.02.24	DA003 排气筒 (废气处理设施前-进口)	标况废气量	m ³ /h	2175	/	/	/	/	
		非甲烷总烃	产生浓度	mg/m ³	1.74	/	/	/	/
			产生速率	kg/h	3.78×10 ⁻³	/	/	/	/
	DA003 排气筒 (废气处理设施后-出口)	标况废气量	m ³ /h	1986	1983	2000	/	达标	
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.52	1.47	1.36	50	达标
			排放速率	kg/h	3.01×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	10.8	达标

(2) 无组织排放废气

由于万象抽气罩的集气效率为 90%，因此 10%的废气为无组织排放。本项目无组织排放废气监测结果见表 7-6。

由表 7-6 可知，质谱室、色谱室和光谱室等实验室产生的无组织非甲烷总烃的排放浓度能满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB1 1/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”单位周界无组织排放监控点浓度限值要求，可以做到达标排放。

表 7-6 非甲烷总烃无组织废气检测结果 单位：mg/m³

检测日期	检测点位				
	检测频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2022.02.23	第一次	0.10	0.24	0.18	0.29
	第二次	0.14	0.40	0.45	0.44
	第三次	0.40	0.67	0.57	0.44
2022.02.24	第一次	0.45	0.63	0.61	0.54
	第二次	0.25	0.47	0.37	0.29
	第三次	0.38	0.58	0.42	0.41

表 7-7 气象条件

检测日期及频次		大气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
2022.02.23	第一次	101.4	8.7	东北	2.3
	第二次	101.5	8.6	东北	2.4
	第三次	101.3	8.8	东北	2.4
2022.02.24	第一次	101.1	7.6	北	2.6
	第二次	101.2	7.8	北	2.7
	第三次	101.4	7.7	北	2.7

二、 废水

本项目污水排放口 DW001 的水质检测结果见表 7-8。

表 7-8 污水排放口 DW001 的水质检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				平均值或范围	标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022.2.23	污水总排放口	pH 值 (无量纲)	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6~7.8	6.5~9	达标
		悬浮物 (mg/L)	17	16	17	15	16	400	达标
		化学需氧量 (mg/L)	346	338	346	350	345	500	达标

		五日生化需氧量 (mg/L)	147	138	149	147	145	300	达标
		氨氮 (mg/L)	11.3	11.6	10.7	10.9	11	45	达标
2022.2.24	污水总 排放口	pH 值 (无量纲)	7.9	7.8	7.7	7.8	7.7~7.9	6.5~9	达标
		悬浮物 (mg/L)	16	18	17	16	17	400	达标
		化学需氧量 (mg/L)	337	322	329	323	328	500	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	159	136	140	142	144	300	达标
		氨氮 (mg/L)	10.1	11.8	11.3	10.4	11	45	达标

监测结果显示，本项目污水排放口 DW001 的各污染物排放浓度均满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中“表 3 中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求，可以做到达标排放。

三、噪声

本项目厂界噪声检测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界噪声检测结果

检测日期	采样地点	检测位置编号	结果值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
2022.2.23	项目东厂界外 1m	1#	59.3	65	达标
	项目南厂界外 1m	2#	60.5		达标
	项目西厂界外 1m	3#	55.4		达标
2022.2.24	项目东厂界外 1m	1#	58.9	65	达标
	项目南厂界外 1m	2#	59.3		达标
	项目西厂界外 1m	3#	55.2		达标

注：项目夜间不运营

检测结果显示，本项目东侧、南侧及西侧厂界噪声监测结果均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，可以做到达标排放。

四、污染物排放总量核算

根据《北京市大兴区生态环境局关于对北京航峰中天检测技术有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表的批复》(京兴环审〔2021〕31 号)：“(三) 拟建项目经测算，建成后化学需氧量排放量不高于 0.0112 吨/年，氨氮排放量不高于 0.000682 吨/年。”

1、环评阶段

废水水污染物排放总量核算如下：

本项目实验器皿清洗用水因沾染化学试剂，因此集中收集后作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置，因此本项目排放的废水主要为生活污水。生活污水排放量按生活用

水量的 85%估算, 则生活污水排放量为 $371.875\text{m}^3/\text{a}$, 生活污水经园区化粪池处理后, 再由市政污水管网排入大兴区黄村再生水厂。

按大兴区黄村再生水厂排放标准核算排放总量: 大兴区黄村再生水厂排水执标行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)中“表 1 新(改、扩)建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值 B 标准”及环评报告批复中相关标准要求, 其排水水质浓度限值为: COD_{Cr} 30mg/L , $\text{NH}_3\text{-N}$ $1.5(2.5)\text{mg/L}$ (12 月 1 日-3 月 31 日执行 2.5mg/L , 其余时间执行 1.5mg/L)。本项目水污染物总量核算如下:

COD_{Cr} : COD 排放标准浓度 $\text{mg/L} \times$ 废水排放量 (m^3/a) $= 30\text{mg/L} \times 371.875\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0112\text{t/a}$;

$\text{NH}_3\text{-N}$: $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放标准浓度 $\text{mg/L} \times$ 废水排放量 (m^3/a) $= (1.5\text{mg/L} \times 371.875\text{m}^3/\text{a} \times 2/3 + 2.5\text{mg/L} \times 371.875\text{m}^3/\text{a} \times 1/3) \times 10^{-6} = 0.000682\text{t/a}$ 。

综上, 按大兴区黄村再生水厂排放标准核算排放总量, 本项目水污染物总量控制指标建议值为 COD : 0.0112t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.000682t/a 。

2、验收阶段

本项目废水实际排放量为 $340\text{m}^3/\text{a}$ 。根据验收监测数据, 污水排放口 DW001 化学需氧量日最大平均排放浓度为 345mg/L 、氨氮日最大平均排放浓度为 11mg/L , 则化学需氧量、氨氮实际纳管排放量为:

化学需氧量: $345\text{mg/L} \times 340\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.1173\text{t/a}$;

氨氮: $11\text{mg/L} \times 340\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.00374\text{t/a}$ 。

根据大兴区黄村再生水厂自动监测数据公开资料可知, 2021 年 2 月~2022 年 2 月水污染物排放浓度均满足北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 中“表 1 新(改、扩)建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值 B 标准”及环评报告批复中相关标准要求, 废水出水水质达标。

参照环评阶段水污染物总量核算方法, 验收期间水污染物实际排放量如下:

化学需氧量排放总量指标 = 化学需氧量排放标准浓度(mg/L) \times 废水排放量(m^3/a)

$= 30\text{mg/L} \times 340\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0102\text{t/a}$;

氨氮排放总量指标 = 氨氮排放标准浓度(mg/L) \times 废水排放量(m^3/a) $= (1.5\text{mg/L} \times 340\text{m}^3/\text{a} \times 2/3 + 2.5\text{mg/L} \times 340\text{m}^3/\text{a} \times 1/3) \times 10^{-6} = 0.00045\text{t/a}$ 。

综上, 本项目各污染物实际排放总量见表 7-10。

表 7-10 本项目主要污染物实际排放总量表

序号	项目	总量控制指标 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
1	化学需氧量	0.0112	0.0102
2	氨氮	0.000682	0.00045

由表 7-10 可知，本项目主要污染物实际排放总量为化学需氧量 0.0102t/a、氨氮 0.00045t/a，满足总量控制要求。

表八

验收监测结论：

根据废气、废水、噪声污染源排放现状监测结果，废气、废水、噪声防治设施运行工况良好，固体废物分类收集、贮存及处理处置满足现行环境管理要求；本项目废气、废水、厂界噪声均能达标排放，能够满足相应的排放标准限值规定；因此，本项目工程建设对周围环境影响较小。

综上，北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目项目污染防治设施验收合格。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：北京航峰中天检测技术服务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目				项目代码				建设地点		北京市大兴区金星路18号院3号楼8层801-803、811-822室				
	行业类别（分类管理名录）		四十五、研究和试验发展“98专业实验室、研发（试验）基地”中的其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁址		项目厂区中心经度/纬度		东经 116.348338°， 北纬 39.759922°				
	设计生产能力		年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年				实际生产能力		年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年		环评单位		北京华夏博信环境咨询有限公司				
	环评文件审批机关		北京市大兴区生态环境局				审批文号		京兴环审〔2021〕31号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2021-08				竣工日期		2022-01-28								
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号						
	验收单位		北京航峰中天检测技术服务有限公司				环保设施监测单位		北京航峰中天检测技术服务有限公司		验收监测时工况		设备正常运行				
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		54.5		所占比例（%）		10.9				
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		54.5		所占比例（%）		10.9				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2.5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力				年平均工作时		2000					
运营单位		北京航峰中天检测技术服务有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		911101155674623105		验收时间		2022-05					
污染物排放总量控制（工业项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）			
	废水					0.034		0.034			0.034			0.034			
	化学需氧量			345	500	0.1173		0.1173			0.1173			0.1173			
	氨氮			11	45	0.00374		0.00374			0.00374			0.00374			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件

附件 1 营业执照副本

附件 2 环评批复

附件 3 危险废物无害化处置技术服务合同（北京金隅红树林环保技术有限责任公司）

附件 4 检测报告（废气、废水、噪声）



营 业 执 照
(副 本)

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

统一社会信用代码
911101155674623105

名 称	北京航峰中天检测技术服务有限公司	注册 资 本	800万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2010年12月24日
法 定 代 表 人	韩潮华	营 业 期 限	2010年12月24日 至 2060年12月23日
经 营 范 围	检测技术服务、技术开发、技术转让、经济信息咨询；销售仪器仪表；施工总承包；专业承包；工程技术咨询；工程技术研究与试验发展；固体废物治理；水污染治理。 (企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
		住 所	北京市大兴区金星路18号院3号楼八层813室

登 记 机 关

2020 年 03 月 17 日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

北京市大兴区生态环境局

京兴环审〔2021〕31号

北京市大兴区生态环境局 关于北京航峰中天检测技术服务有限公司 检测实验室建设项目环境影响报告表的批复

北京航峰中天检测技术服务有限公司：

你单位报送的《北京航峰中天检测技术服务有限公司检测实验室建设项目环境影响报告表》(项目编号:兴环审 2021-0080 号)及有关材料收悉,经审查,批复如下:

一、原则同意该环境影响报告表(以下简称《报告表》)的环境影响评价结论和拟采取的各项生态环境保护措施。拟建项目位于北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼 8 层 801-803、811-822 室,在此地址利用建筑面积 1254.86 平方米,建设检测实验室,主要从事环境检测和公共卫生检测,其中:环境检测的检测内容包括水质检测、环境空气及废气检测、土壤及固废检测、噪声检测、

辐射检测；公共卫生检测内容包括室内空气检测、泳池水质检测和集中空调通风系统检测等。项目运营期年检测各类样品约 8000 份，其中：空气及废气样品约 1800 份/年，水质检测样品约 1800 份/年，土壤样品约 1000 份/年，公共卫生类样品约 1550 份/年，微生物样品检测约 260 份/年、噪声类检测约 1590 份/年。总投资 500 万元。《报告表》分析了项目运营期废水、噪声、废气、固体废物等对环境的主要影响，针对可能造成的环境影响制定了生态环境保护措施，在全面落实《报告表》和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响能够得到控制。

二、拟建项目建设及生产运行中应重点做好以下工作。

（一）拟建项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（二）拟建项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入黄村再生水厂处理。排放执行北京市《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。

（三）拟建项目经测算，建成后化学需氧量排放量不高于 0.0112 吨/年，氨氮排放量不高于 0.000682 吨/年。

（四）拟建项目所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中排放限值。

（五）拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废

物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。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。

(六) 拟建项目按照有关要求做好废水、废气排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设施技术规范》(DB11/1195-2015)。

(七) 依据有关规定向生态环境部门办理排污许可事项。

(八) 拟建项目供暖为空调，生产生活采用清洁能源。

三、项目建设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。

四、本批复有效期为五年，自批准之日起计算。有效期内未开工建设的，本批复自动失效。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。

北京市大兴区生态环境局

2021年7月27日

(此件主动公开)

抄送：北京华夏博信环境咨询有限公司

北京市大兴区生态环境局办公室

2021年7月27日印发

合同编号:

订单已生成



危险废物环保管家 服务合同

付子文 10000

项目名称: 危险废物无害化处置环保管家服务

委托方 (甲方): 北京航峰中天检测技术服务有限公司

受托方 (乙方): 北京金隅红树林环保技术有限责任公司

有效期限: 2022年3月24日至2023年3月23日

签订地点: 北京市昌平区



危险废物环保管家服务合同

委托方（甲方）：北京航峰中天检测技术服务有限公司

住所地：北京市大兴区金星路18号院3号楼八层813

通讯地址：北京市大兴区金星路18号院3号楼八层813

法定代表人：韩潮华

项目联系人：王金梅

联系方式：17310197681

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

注册地址：北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室

通信地址：北京市昌平区马池口镇北小营村，北京金隅北水环保院内红树林事业部一层

法定代表人：毛玉麒

项目联系人：尹玮

联系方式：13264091999 邮箱：13264091999@163.com

24小时运输服务电话：010-60756699

投诉、廉洁监督举报电话：张颖 13910792825

鉴于甲乙双方都是依法成立、合法续存的经营单位，具有法律法规规定的相关资质条件，能够独立承担民事责任，就乙方为甲方提供危险废物环保管家服务事宜，本着诚实守信、平等自愿的原则，经甲乙双方充分协商一致，达成如下协议内容，以便双方共同遵守。

第一条 乙方为甲方提供的危废管家服务内容

乙方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，为甲方在项目建设、运营等全过程中产生的危险废物的规范化管理、无害化处置等提供管家式服务，（参考新固废法中产废单位的义务）包括：

1. 协助甲方编制危险废弃物管理计划，在北京市固体废物管理系统中注册；
2. 指导甲方按标准建设危险废物库房，并按存储要求，分类存放各类危险废物；
3. 协助甲方建立危险废物管理台账，申请办理北京市内危险废物转移联单；
4. 协助甲方编制突发环境事件应急处置方案，根据甲方安排每年协助甲方组织一次突发环境应急演练；
5. 为甲方产生的危险废物处置过程中的问题提供咨询服务；
6. 为甲方提供危险废物管理信息化服务；

7. 甲方环评办理过程中，乙方按环评要求与甲方签订危险废物处置服务合同，并附危险废物经营许可证资质。

第二条 甲方的权利和义务

1. 对乙方派出人员的服务质量进行监督，对服务质量不符合要求的有权向乙方投诉并要求更换服务人员。

2. 为乙方提供北京市固体废物管理系统注册所需全部资料，并对资料的真实性负责；

3. 如实向乙方提供编制危险废物管理计划所需资料和数据，包括危险废物产生的工艺、种类、数量等（查看管理计划要求内容），并对数据和资料的真实性负责；

4. 为乙方在甲方区域内提供的分拣、装车、突发环境事件应急演练等服务提供条件；对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保装载过程中不发生环境污染；

5. 组织对乙方编制的突发环境事件应急预案进行评审，并承担评审相关费用；

6. 对乙方收集处置的危险废物，告知乙方成分及危害性；

第三条 乙方的权利和义务

1. 为甲方提供在有效期内的危险废物经营许可证及相关资料，并对所提供的资料的真实性负责；

2. 使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆，为甲方提供危险废物运输服务；

3. 乙方不负责剧毒品化学药品（2015版剧毒品化学药品目录中涉及到的药品）的运输；

4. 遵守甲方劳动纪律、廉政规定和安全管理，不得在提供服务的过程中谋取任何其他利益。

第四条 违约责任

1. 甲方不能按约定及时支付服务费的，首先双方协商，仍不能及时支付的，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生服务费总额的1%×滞纳天数。

2. 甲方因违反本合同第二条约定，未告知乙方真实信息或信息不符的，造成乙方在运输和处置废物过程中发生安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。

3. 甲方未如实向乙方提供编制危险废物管理计划所需资料和数据，包括危险废物产生的工艺、种类、数量等（查看管理计划要求内容），造成管理计划不能备案或产废种类缺失不能申请转移的，乙方不承担相关责任。

4. 乙方未按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求和本合同约定，为甲方在项目建设、运营等全过程中产生的危险废物的进行规范化管理、无害化处置等提供管家式服务，给甲方造成不良影响的，乙方承担相应的责任。

5. 乙方使用不符合危险货物道路运输车辆为甲方运输危险废物造成环境、安全事故或其他违法违规行为的，甲方不承担相关责任。

第五条 服务期限：自2022年3月24日起至2023年3月23日止。

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十
二十一
二十二
二十三
二十四
二十五
二十六
二十七
二十八
二十九
三十
三十一
三十二
三十三
三十四
三十五
三十六
三十七
三十八
三十九
四十
四十一
四十二
四十三
四十四
四十五
四十六
四十七
四十八
四十九
五十
五十一
五十二
五十三
五十四
五十五
五十六
五十七
五十八
五十九
六十
六十一
六十二
六十三
六十四
六十五
六十六
六十七
六十八
六十九
七十
七十一
七十二
七十三
七十四
七十五
七十六
七十七
七十八
七十九
八十
八十一
八十二
八十三
八十四
八十五
八十六
八十七
八十八
八十九
九十
九十一
九十二
九十三
九十四
九十五
九十六
九十七
九十八
九十九
一百

第六条 服务费结算和支付方式

1. 甲方向乙方一次性支付危废管家服务报酬 10000 元。
2. 合同期内甲方产生危险废物并委托乙方收集处置的，按照以下约定价格：

(1) 收集、处置服务费：

序号	废物类别	含税单价 (元/吨)	不含税单价 (元/吨)	税额
1	废化学试剂	30000	28,301.89	1,698.11
2	实验室废液	20000	18,867.92	1,132.08
3	废试剂空瓶/垃圾	15000	14,150.94	849.06
4	废活性炭	6000	5,660.38	339.62
5	清理服务费 (吨)	500	471.70	28.30
6	清理服务费 (车次)	1500	1,415.09	84.91
7	管家服务费 (年)	10000	9433.96	566.04

(2) 清理服务费：人民币 500 元/吨，单次服务费用不少于 1500 元

(3) 总费用计算方法：收集、处置服务费×实际称重+清理服务费

注：其中 10000 元服务费仅可抵扣一次清理服务费，首次转运危废总费用不超过 10000 元的，不再另行收取费用，如首次运输和处置后 10000 元服务费有剩余，可以在本合同期内抵扣第二次及以上运输和处置服务中的收集、处置服务费，第二次及以上运输和处置服务的清理服务费用需甲方另行支付；双方约定以甲乙双方共同确认的称重单为准，称重方应提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

3. 在本合同签订生效起 10 日内，甲方将危废管家服务报酬以转帐支票或电汇形式，按以下指定开户信息一次性汇入乙方账户，同时乙方为甲方开具税率 6% 的增值税发票。

公司名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户行：工行北京城关支行

账号：0200011519200145625

行号：102100001153

4. 甲方的运输和处置服务费用超过 10000 元的，甲方在收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内，以转帐支票或电汇形式，按上述指定开户信息支付乙方费用，同时乙方为甲方开具税率 6% 的增值税专用发票。

甲方开票信息：

单位名称：北京航峰中天检测技术服务有限公司

纳税人识别号：911101155674623105

地址和电话：北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼八层 813 室 50927251

开户行和账号：工行北京白云路支行

账号：02000 2000 920 110 4001

(甲方开票资料变更的,应在开票之前及时通知乙方)

5.乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证,仅以乙方指定账户收到实际款项为准。乙方不接收承兑汇票。

第七条 合同解除、终止与变更

1. 发生以下情形时甲方有权提前30日书面通知乙方,单方解除本协议,并不承担任何责任:

(1) 经查实乙方存在违法行为,或者违反甲方廉洁规定的;

(2) 乙方提供单位和相关人员虚假资质证明材料的。

2. 发生以下情形时乙方有权提前30日书面通知甲方,单方解除本协议,并不承担任何责任:

(1) 甲方不能按本协议约定向乙方支付服务费用的;

(2) 甲方拒不配合乙方提供危废管家服务所需要的相关材料,或提供虚假材料致使乙方无法正常开展危废管家服务的。

(3) 甲乙双方协商一致,达成解除协议的。

第八条 保密条款

1. 保密内容(包括技术信息和经营信息):不得向任何第三方透漏乙方关于管家技术服务方面的内容

2. 涉密人员范围:相关人员

3. 保密期限:合同履行完毕后两年

4. 泄密责任:承担所发生的经济损失及相关费用

第九条 其他

1. 甲乙双方在合同中载明的联系电话、电子信箱、传真等,是双方履行本合同约定的联系方式,如有变更应及时通知对方。

2. 甲乙双方确认,乙方依法属于我国法律规定的中小企业,其合法权益受法律保护。

第十条 争议解决方式

如签约双方在执行本合同过程中产生异议和纠纷,发生争议,双方首先应友好协商;如协商不成,任何一方均可向被告所在地法院提起诉讼。

第十一条 本合同一式三份,甲方执二份,乙方执一份,经双方签字并盖章后生效。

合同附件 危险废物信息表

以下无正文

一
章

合同附件

危险废物信息表

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	年产量最低约定预估量
1	废化学试剂	HW49	900-047-49	见清单	见清单	毒性/易燃性/腐蚀性	液态/固态	纸箱	按实际量
2	实验室废液	HW49	900-047-49	见清单	见清单	毒性/易燃性/腐蚀性	液体	25L 以上桶装	
3	废试剂瓶	HW49	900-047-49	玻璃	沾染的化学品	毒性	固态	纸箱	
4	实验室沾染物 (废纸、口罩、抹布等)	HW49	900-047-49	废纸、口罩、抹布等	沾染的化学品	毒性	固态	纸箱	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	沾染物	沾染物	毒性	固态	袋装	





检测报告

样品类别：废水、废气、噪声

委托单位：北京航峰中天检测技术服务有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2022 年 03 月 11 日

北京航峰中天检测技术服务有限公司



本结果仅对本次检测样品有效，对测试结果若有异议，请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效，未经检测单位书面同意，不得部分复印本报告，未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法，将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.

地址：北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼八层 网站：www.hfztjc.com
电话：010 - 50927251 / 15313806550 邮箱：hhfztjc@163.com



一、检测信息

HFBG-TY-XX01 (1-0)

受检单位名称	北京航峰中天检测技术服务有限公司		
受检单位地址	北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼八层		
样品来源	采样	采样日期	2022.02.23-02.24
检测日期	2022.02.23-03.01		
检测项目及依据			
类别	项目	检测依据	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	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	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	
	氨	国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 只用第五篇 第四章 十二(一)次氯酸钠-水杨酸分光光度法 (B)	
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	
	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	
	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	
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	
噪声	工业企业厂界噪声	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	

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签字无效。未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告。未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司 Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.	地址:北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼八层 电话:010-50927251 / 15313806550	网站:www.hfztjc.com 邮箱:hfbztjc@163.com
--	--	---



主要使用仪器信息

仪器名称型号	编号
便携式 pH 计 PHBJ-260 型	YQ-243
电子天平 FA2004B	YQ-005
电热鼓风干燥箱 101-3A	YQ-041
恒温恒湿培养箱 HWS-150B	YQ-028
721 型可见分光光度计	YQ-071
721 型可见分光光度计	YQ-115
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	YQ-124
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	YQ-128
自动烟尘测试仪 GH-60E	YQ-181
自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	YQ-186
气相色谱仪 GC-2010plus	YQ-075
气相色谱仪 GC-4000A	YQ-079
气相色谱-质谱仪 7890B GC-5977B MSD	YQ-102
多功能声级计 AWA5688	YQ-099
声校准器 HS6020	YQ-026

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.

地址:北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼八层 网站: www.hfztjc.com
电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hhfztjc@163.com



二、检测结果

1、废水检测结果

2022.02.23 污水总排口废水检测结果

HFBG-TY-SZ02 (1-0)

检测项目	采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次
	pH 值 (无量纲)		7.7	7.8	7.7
悬浮物 (mg/L)		17	16	17	15
化学需氧量 (mg/L)		346	338	346	350
五日生化需氧量 (mg/L)		147	138	149	147
氨氮 (mg/L)		11.3	11.6	10.7	10.9

2022.02.24 污水总排口废水检测结果

HFBG-TY-SZ02 (1-0)

检测项目	采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次
	pH 值 (无量纲)		7.9	7.8	7.7
悬浮物 (mg/L)		16	18	17	16
化学需氧量 (mg/L)		337	322	329	323
五日生化需氧量 (mg/L)		159	136	140	142
氨氮 (mg/L)		10.1	11.8	11.3	10.4

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效。未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站:www.hfztjc.com
电话:010-50927251/15313806550 邮箱:hfztjc@163.com



2、废气检测结果

2022.02.23 废气检测结果

HFBG-TY-FQ01 (1-0)

采样点位名称	DA001 采样口进口		
净化器名称/型号	/	测点截面积 (m ²)	0.325
排气筒高度 (m)	33	废气平均温度 (°C)	24.3
废气平均湿度 (V/V%)	2.3	废气平均流速 (m/s)	5.55
工况平均废气量 (m ³ /h)	6490	标况平均废气量 (m ³ /h)	5815
检测项目	检测结果		
丙酮	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.01	
	排放速率结果 (kg/h)	<2.91×10 ⁻⁵	
甲醇	排放浓度结果 (mg/m ³)	0.7	
	排放速率结果 (kg/h)	4.07×10 ⁻³	
非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)	1.88	
	排放速率结果 (kg/h)	0.011	

2022.02.23 废气检测结果

HFBG-TY-FQ06 (1-0)

采样点位名称	实验室 DA001 排气筒采样口		
净化设备名称	活性炭吸附		
排气筒高度 (m)	33	测点截面积 (m ²)	0.275
检测结果	第一次	第二次	第三次
废气平均温度 (°C)	23.9	23.9	23.8
废气平均湿度 (V/V%)	2.1	1.9	1.9
废气平均流速 (m/s)	5.34	5.29	5.31
工况平均废气量 (m ³ /h)	5283	5240	5260
标况平均废气量 (m ³ /h)	4748	4719	4735

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站:www.hfztjc.com
电话:010-50927251/15313806550 邮箱:hfhztjc@163.com



丙酮平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01
丙酮平均排放速率 (kg/h)	<2.37×10 ⁻⁵	<2.36×10 ⁻⁵	<2.37×10 ⁻⁵
甲醇平均排放浓度 (mg/m ³)	0.6	<0.5	<0.5
甲醇平均排放速率 (kg/h)	2.85×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³
非甲烷总烃平均排放浓度 (mg/m ³)	1.70	1.40	1.49
非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	8.06×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	7.07×10 ⁻³

2022.02.23 废气检测结果

HFBG-TY-FQ01 (1-0)

采样点名称	DA002 采样口进口		
净化器名称/型号	/	测点截面积 (m ²)	0.400
排气筒高度 (m)	33	废气平均温度 (°C)	25.7
废气平均湿度 (V/V%)	2.6	废气平均流速 (m/s)	6.53
工况平均废气量 (m ³ /h)	9398	标况平均废气量 (m ³ /h)	8359
检测项目	检测结果		
硫酸雾	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.2	
	排放速率结果 (kg/h)	<8.36×10 ⁻⁴	
氨	排放浓度结果 (mg/m ³)	0.013	
	排放速率结果 (kg/h)	1.09×10 ⁻⁴	
甲醇	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.5	
	排放速率结果 (kg/h)	<2.09×10 ⁻³	
氯化氢	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.2	
	排放速率结果 (kg/h)	<8.36×10 ⁻⁴	
非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)	2.05	
	排放速率结果 (kg/h)	0.017	
氮氧化物	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.7	

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效。未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
 Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztjc.com
 电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hfztjc@163.com



	排放速率结果 (kg/h)	$<2.93 \times 10^{-3}$
丙酮	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.01
	排放速率结果 (kg/h)	$<4.18 \times 10^{-5}$

2022.02.23 废气检测结果

HFBG-TY-FQ06 (1-0)

采样点位名称	实验室 DA002 排气筒采样口		
净化设备名称	活性炭吸附		
排气筒高度 (m)	33	测点截面积 (m ²)	0.400
检测结果	第一次	第二次	第三次
废气平均温度 (°C)	24.6	25.5	25.7
废气平均湿度 (V/V%)	2.5	2.4	2.3
废气平均流速 (m/s)	6.16	6.23	6.25
工况平均废气量 (m ³ /h)	8870	8971	9000
标况平均废气量 (m ³ /h)	7931	8002	8024
硫酸雾平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸雾平均排放速率 (kg/h)	$<7.93 \times 10^{-4}$	$<8.00 \times 10^{-4}$	$<8.02 \times 10^{-4}$
氨平均排放浓度 (mg/m ³)	0.011	0.010	0.012
氨平均排放速率 (kg/h)	8.72×10^{-5}	8.00×10^{-5}	9.63×10^{-5}
甲醇平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5
甲醇平均排放速率 (kg/h)	$<1.98 \times 10^{-3}$	$<2.00 \times 10^{-3}$	$<2.01 \times 10^{-3}$
氯化氢平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2
氯化氢平均排放速率 (kg/h)	$<7.93 \times 10^{-4}$	$<8.00 \times 10^{-4}$	$<8.02 \times 10^{-4}$
非甲烷总烃平均排放浓度 (mg/m ³)	1.34	1.36	1.52
非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.012

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签字无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection Technology Service Co., Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztje.com
电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hfztje@163.com



氮氧化物平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.7	<0.7	<0.7
氮氧化物平均排放速率 (kg/h)	<2.78×10 ⁻³	<2.80×10 ⁻³	<2.81×10 ⁻³
丙酮平均排放浓度(mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01
丙酮平均排放速率 (kg/h)	<3.97×10 ⁻⁵	<4.00×10 ⁻⁵	<4.01×10 ⁻⁵

2022.02.23 废气检测结果

HFBG-TY-FQ01 (1-0)

采样点位名称	DA003 采样口进口		
净化器名称/型号	/	测点截面积 (m ²)	0.071
排气筒高度 (m)	25	废气平均温度 (°C)	22.4
废气平均湿度 (V/V%)	1.7	废气平均流速 (m/s)	9.46
工况平均废气量 (m ³ /h)	2417	标况平均废气量 (m ³ /h)	2194
检测项目	检测结果		
非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)		2.15
	排放速率结果 (kg/h)		4.72×10 ⁻³

2022.02.23 废气检测结果

HFBG-TY-FQ06 (1-0)

采样点位名称	实验室 DA003 排气筒采样口		
净化设备名称	活性炭吸附		
排气筒高度 (m)	25	测点截面积 (m ²)	0.071
检测结果	第一次	第二次	第三次
废气平均温度 (°C)	23.0	23.1	22.8
废气平均湿度 (V/V%)	1.9	2.0	1.9
废气平均流速 (m/s)	8.57	8.63	8.66
工况平均废气量 (m ³ /h)	2180	2196	2203
标况平均废气量 (m ³ /h)	1971	1981	1992

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
 Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co., Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztjc.com
 电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hhfztjc@163.com



非甲烷总烃平均排放浓度 (mg/m ³)	1.60	1.40	1.48
非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	3.15×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³

2022.02.24 废气检测结果

HFBG-TY-FQ01 (1-0)

采样点位名称	DA001 采样口进口		
净化器名称/型号	/	测点截面积 (m ²)	0.325
排气筒高度 (m)	33	废气平均温度 (°C)	24.6
废气平均湿度 (V/V%)	2.1	废气平均流速 (m/s)	5.52
工况平均废气量 (m ³ /h)	6458	标况平均废气量 (m ³ /h)	5798
检测项目	检测结果		
丙酮	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.01	
	排放速率结果 (kg/h)	<2.90×10 ⁻³	
甲醇	排放浓度结果 (mg/m ³)	0.7	
	排放速率结果 (kg/h)	4.06×10 ⁻³	
非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)	1.80	
	排放速率结果 (kg/h)	0.010	

2022.02.24 废气检测结果

HFBG-TY-FQ06 (1-0)

采样点位名称	实验室 DA001 排气筒采样口		
净化设备名称	活性炭吸附		
排气筒高度 (m)	33	测点截面积 (m ²)	0.275
检测结果	第一次	第二次	第三次
废气平均温度 (°C)	24.3	23.6	23.5
废气平均湿度 (V/V%)	2.1	1.9	1.9
废气平均流速 (m/s)	5.32	5.29	5.29
工况平均废气量 (m ³ /h)	5267	5240	5234

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签字无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。



标况平均废气量 (m ³ /h)	4732	4722	4715
丙酮平均排放浓度(mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01
丙酮平均排放速率 (kg/h)	<2.37×10 ⁻⁵	<2.36×10 ⁻⁵	<2.36×10 ⁻⁵
甲醇平均排放浓度(mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5
甲醇平均排放速率 (kg/h)	<1.18×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³	<1.18×10 ⁻³
非甲烷总烃平均排放浓度 (mg/m ³)	1.36	1.62	1.51
非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	6.43×10 ⁻³	7.66×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³

2022.02.24 废气检测结果

HFBG-TY-FQ01 (1-0)

采样点位名称	DA002 采样口进口		
净化器名称/型号	/	测点截面积 (m ²)	0.400
排气筒高度 (m)	33	废气平均温度 (°C)	25.4
废气平均湿度 (V/V%)	2.4	废气平均流速 (m/s)	6.30
工况平均废气量 (m ³ /h)	9067	标况平均废气量 (m ³ /h)	8098
检测项目	检测结果		
硫酸雾	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.2	
	排放速率结果 (kg/h)	<8.10×10 ⁻⁴	
氨	排放浓度结果 (mg/m ³)	0.012	
	排放速率结果 (kg/h)	9.72×10 ⁻⁵	
甲醇	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.5	
	排放速率结果 (kg/h)	<2.02×10 ⁻³	
氯化氢	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.2	
	排放速率结果 (kg/h)	<8.10×10 ⁻⁴	
非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)	1.82	
	排放速率结果 (kg/h)	0.015	

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
 Beijing Hangfeng Zhongtian Detection Technology Service Co., Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztjc.com
 电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hfztjc@163.com



氮氧化物	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.7
	排放速率结果 (kg/h)	<2.83×10 ⁻³
丙酮	排放浓度结果 (mg/m ³)	<0.01
	排放速率结果 (kg/h)	<4.05×10 ⁻⁵

2022.02.24 废气检测结果

HPBG-TY-FQ06 (1-0)

采样点位名称	实验室 DA002 排气筒采样口		
净化设备名称	活性炭吸附		
排气筒高度 (m)	33	测点截面积 (m ²)	0.400
检测结果	第一次	第二次	第三次
废气平均温度 (°C)	25.2	25.6	25.5
废气平均湿度 (V/V%)	2.4	2.2	2.2
废气平均流速 (m/s)	6.20	6.24	6.21
工况平均废气量 (m ³ /h)	8923	8986	8947
标况平均废气量 (m ³ /h)	7975	8017	7992
硫酸雾平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸雾平均排放速率 (kg/h)	<7.97×10 ⁻⁴	<8.02×10 ⁻⁴	<7.99×10 ⁻⁴
氨平均排放浓度 (mg/m ³)	0.010	0.008	0.011
氨平均排放速率 (kg/h)	7.98×10 ⁻⁵	6.41×10 ⁻⁵	8.79×10 ⁻⁵
甲醇平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5
甲醇平均排放速率 (kg/h)	<1.99×10 ⁻³	<2.00×10 ⁻³	<2.00×10 ⁻³
氯化氢平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2
氯化氢平均排放速率 (kg/h)	<7.97×10 ⁻⁴	<8.02×10 ⁻⁴	<7.99×10 ⁻⁴
非甲烷总烃平均排放浓度 (mg/m ³)	1.18	1.67	1.59
非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	9.41×10 ⁻³	0.013	0.013

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co., Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztjc.com
电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hbfztjc@163.com



氮氧化物平均排放浓度 (mg/m ³)	<0.7	<0.7	<0.7
氮氧化物平均排放速率 (kg/h)	<2.79×10 ⁻³	<2.81×10 ⁻³	<2.80×10 ⁻³
丙酮平均排放浓度(mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01
丙酮平均排放速率 (kg/h)	<3.99×10 ⁻⁵	<4.01×10 ⁻⁵	<4.00×10 ⁻⁵

2022.02.24 废气检测结果

HFBG-TY-FQ01 (1-0)

采样点位名称	DA003 采样口进口		
净化器名称/型号	/	测点截面积 (m ²)	0.071
排气筒高度 (m)	25	废气平均温度 (°C)	22.5
废气平均湿度 (V/V%)	1.9	废气平均流速 (m/s)	9.40
工况平均废气量 (m ³ /h)	2402	标况平均废气量 (m ³ /h)	2175
检测项目	检测结果		
非甲烷总烃	排放浓度结果 (mg/m ³)		1.74
	排放速率结果 (kg/h)		3.78×10 ⁻³

2022.02.24 废气检测结果

HFBG-TY-FQ06 (1-0)

采样点位名称	实验室 DA003 排气筒采样口		
净化设备名称	活性炭吸附		
排气筒高度 (m)	25	测点截面积 (m ²)	0.071
检测结果	第一次	第二次	第三次
废气平均温度 (°C)	23.2	22.8	23.2
废气平均湿度 (V/V%)	1.8	2.0	1.9
废气平均流速 (m/s)	8.64	8.63	8.71
工况平均废气量 (m ³ /h)	2197	2196	2214
标况平均废气量 (m ³ /h)	1986	1983	2000

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效。未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
 Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co., Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztj.com
 电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hhfztj@163.com



非甲烷总烃平均排放浓度 (mg/m ³)	1.52	1.47	1.36
非甲烷总烃平均排放速率 (kg/h)	3.01×10 ⁻³	2.92×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³

非甲烷总烃无组织废气检测结果

 单位: mg/m³

HFBG-TY-FQ07 (1-0)

检测日期	检测频次	检测点位			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2022.02.23	第一次	0.10	0.24	0.18	0.29
	第二次	0.14	0.40	0.45	0.44
	第三次	0.40	0.67	0.57	0.44
2022.02.24	第一次	0.45	0.63	0.61	0.54
	第二次	0.25	0.47	0.37	0.29
	第三次	0.38	0.58	0.42	0.41

气象条件

HFBG-TY-FQ08 (1-0)

检测日期及频次		大气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
2022.02.23	第一次	101.4	8.7	东北	2.3
	第二次	101.5	8.6	东北	2.4
	第三次	101.3	8.8	东北	2.4
2022.02.24	第一次	101.1	7.6	北	2.6
	第二次	101.2	7.8	北	2.7
	第三次	101.4	7.7	北	2.7

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出,本报告无骑缝章和批准人签章无效,未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
 Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztjc.com
 电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hfztjc@163.com



3、噪声检测结果

2022.02.23 噪声检测结果

HFBG-TY-ZS01 (1-0)

采样地点	检测位置 编号	时间	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	结果值 dB(A)
项目东厂界外 1m	1#	12:45-13:05	59.3	/	59.3
项目南厂界外 1m	2#	13:08-13:28	60.5	/	60.5
项目西厂界外 1m	3#	13:30-13:50	55.4	/	55.4

2022.02.24 噪声检测结果

HFBG-TY-ZS01 (1-0)

采样地点	检测位置 编号	时间	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	结果值 dB(A)
项目东厂界外 1m	1#	15:40-16:00	58.9	/	58.9
项目南厂界外 1m	2#	16:05-16:25	59.3	/	59.3
项目西厂界外 1m	3#	16:28-16:48	55.2	/	55.2

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效。未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co., Ltd

地址:北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼八层 网站: www.hfztjc.com
电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hhfztjc@163.com



HFBG-TY-FT01 (1-0)

检测点位示意图: ▲ 为噪声检测点位, ⊙ 为有组织废气检测点位, ★ 为废水检测点位,
○ 为无组织废气检测点位



图一 2022年02月23日检测点位示意图



图二 2022年02月24日检测点位示意图

报告编写人: *马海*

批准人: *张希芳*

审核人: *王*

签发日期: 2022年03月11日

以下空白

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/检测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效。未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司
Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co.,Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层 网站: www.hfztjc.com
电话: 010-50927251 / 15313806550 邮箱: hfhztjc@163.com