

# 国科实验中心项目竣工环境保护

## 验收监测报告表

建设单位：北京军友诚信检测认证有限公司

编制单位：北京军友诚信检测认证有限公司

2022年10月



表一

建设项目名称	北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心项目				
建设单位名称	北京军友诚信检测认证有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	北京市西城区月坛北街5号院19号楼102室、20号楼102室				
主要产品名称	主要从事金属材料的物理性能检测、力学性能检测、金相检测、化学分析、无损检测等工作。				
设计生产能力	每年检测样品300个。				
实际生产能力	每年检测样品300个。				
建设项目环评时间	2019年5月	开工建设时间	2020年4月		
调试时间	2022年6月	验收现场监测时间	2022年8月19日-20日		
环评报告表审批部门	北京市西城区生态环境局	环评报告表编制单位	北京军环环境监测有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000万元	环保投资总概算	44	比例	4.4%
实际总概算	1000万元	环保投资	57.5	比例	5.75%
验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度：</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 第二次修正；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年修订，2018.1.1 施行；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021.12.24 修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订；</p> <p>(7) 《中华人民共和国土地管理法》，2019.8.26 修订实施；</p> <p>(8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 施行；</p> <p>(9) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院[2017]第 682 号令，2017.10.1 施行；</p> <p>(10) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，国家发改委第 29 号令公布，2020.1.1 实施；</p>				

- (11) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号);
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);
- (13) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》;
- (14) 《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)。

建设项目竣工环境保护验收技术规范:

- (1) 《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;
- (2) 《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。

**建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定:**

- (1) 《北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心项目环境影响报告表》(北京军环环境监测有限公司，2020年3月)；
- (2) 《北京市西城区生态环境局关于对北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心项目环境影响报告表批复》(西环环审字〔2020〕0001号)。

其他相关文件:

- (3) 《竣工验收检测报告》，北京奥达清环境检测有限公司，废水、废气、无组织排放、噪声，2022.8.19-20

参照《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)中对于污染物排放标准的规定，建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告审批之后发布或者修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

**一、水污染物排放标准**

本项目产生的废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，具体限值见表1-1。

表 1-1 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值 (摘录)

序号	项 目	排放限值	备注
1	pH 值(无量纲)	6.5-9	单位废水总排放口
2	悬浮物 SS (mg/L)	400	单位废水总排放口

验收监测  
评价标

准、标号、 级别、限 值	3	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300	单位废水总排放口
	4	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	500	单位废水总排放口
	5	氨氮 (mg/L)	45	单位废水总排放口
	6	pH 值(无量纲)	6.5-9	实验室废水排放口
	7	色度(倍)	50	实验室废水排放口
	8	悬浮物 SS (mg/L)	400	实验室废水排放口
	9	五日生化需氧量 (mg/L)	300	实验室废水排放口
	10	化学需氧量 (mg/L)	500	实验室废水排放口
	11	石油类 (mg/L)	10	实验室废水排放口
	12	阴离子表面活性剂 (mg/L)	15	实验室废水排放口

## 二、大气污染物排放标准

无机气态污染物、有机气态污染物排放执行北京市《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”第II时段标准。本项目废气排放高度15m,为有组织排放。排气口高度不满足高于周围200m范围内建筑物5m以上,按排放速率限值的50%执行,详见表1-2。

表1-2 本项目大气污染物排放限值一览表

污染物项目	大气污染物的最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	与排气筒对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h) (50%)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
标准中的名称	II时段	15m	
氯化氢	10	0.018	0.01
硫酸雾	5	0.55	0.3
非甲烷总烃	50	1.8	1.0

## 三、噪声排放标准

本项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准。具体标准值详见表1-3。

表1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准部分限值 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
1类	55	45

## 四、固废处理标准

本项目一般固体废物处理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治

法》（2016年11月最新修订）、《北京市生活垃圾治理白皮书》及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人大常委会公告第20号）等有关规定。

本项目涉及的危险废物，含有危险化学品和废水处理的废渣。严格执行《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016），防止污染环境的意外事故发生。

表二

工程建设内容

2.1 地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

本项目位于：北京市西城区月坛北街 5 号院 19 号楼 102 室、20 号楼 102 室，为中国船舶工业总公司大院贸易楼内一层，房屋用途为办公，原址为闲置用房。公司租用后新建实验室，东西两侧紧邻办公用房，二楼也是办公用房。所在位置经纬度为：北纬 39.938592°、东经 116.354159°。地理位置见图 2-1。

本项目所用房屋为闲置用房，位于贸易楼的一层，贸易楼为三层建筑物。贸易楼东侧隔 5m 宽通道为中国船舶重工集团综合楼，南侧为空地 and 内部道路，西侧为空地 and 道路，西南侧为院内居民住宅楼，北侧为中国船舶工业机关服务中心老年活动室，再向北侧为院外月坛北小街甲 6 号院和阜城南营房 23 号住宅楼。项目周边环境关系见图 2-2。

项目选址位于贸易楼的一层，贸易楼无地下室，二层、三层为中国船舶报社办公室，东侧为北京瑞驰菲思招标代理有限公司办公用房，西侧为闲置用房，南侧为道路和空地，北侧为临建及库房。



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周围环境关系图

### 2.1.2 平面布置

本项目建筑面积 198.3m<sup>2</sup>，设有实验室、办公室、库房及危废暂存间。项目平面布置图见图 2-3。

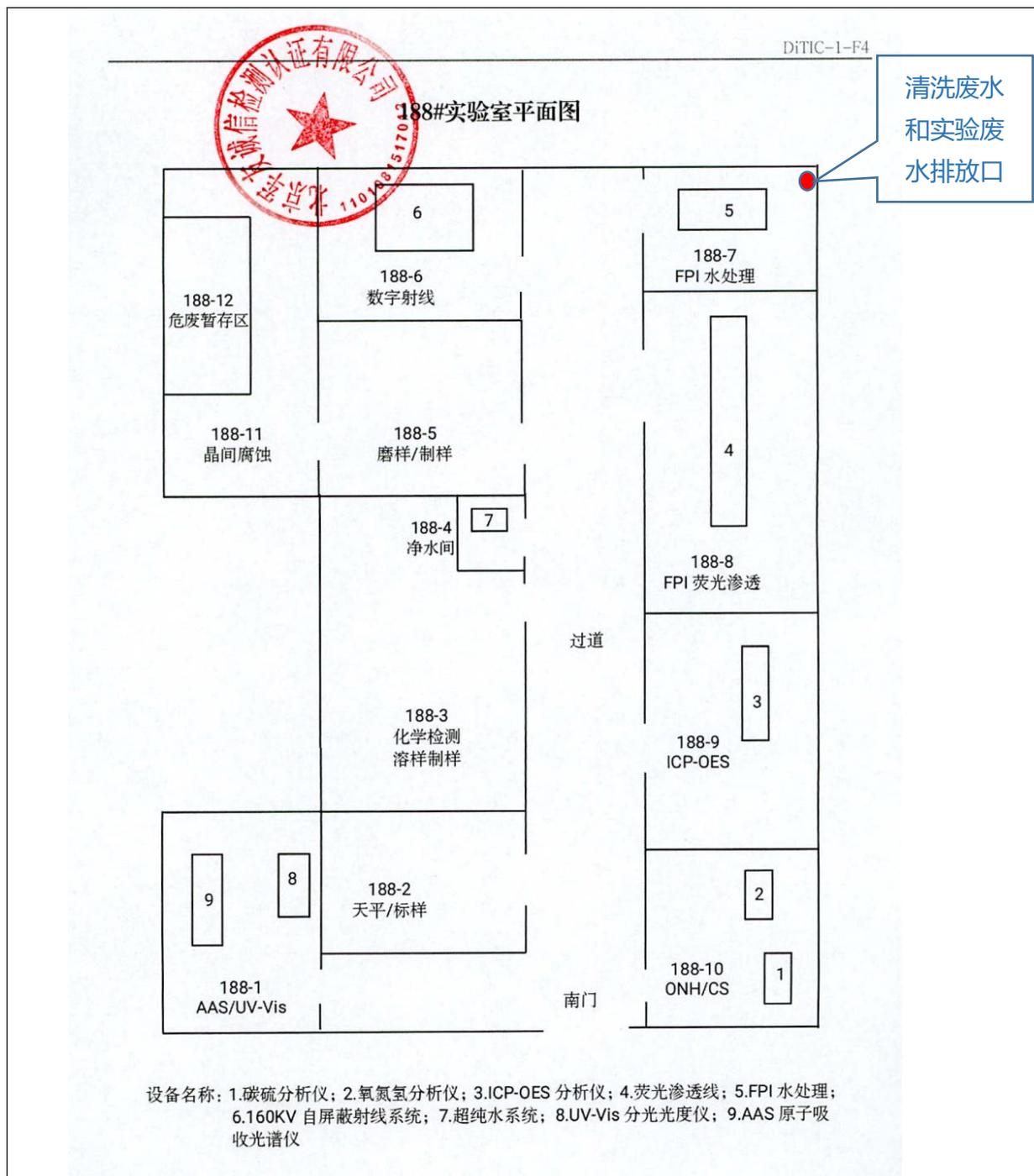


图 2-3 项目平面布局图

## 2.2 建设内容及规模

建设内容总投资 1000 万元，占地面积（建筑面积）198.3m<sup>2</sup>（其中：北京市西城区月坛北街 5 号院 19 号一层 28.3m<sup>2</sup>，20 号一层 170m<sup>2</sup>）。设有实验室、办公室、库房及危废暂存间。编制人员 12 人，每年检测 300 个样品。本项目建成后主要从事金属材料的物理性能检测、力学性能检测、金相检测、化学分析和无损检测。

公用工程：

(1) 给水

本项目用水全部由市政供水管网提供。

(2) 排水

员工生活污水主要来源于职工盥洗污水。生活污水全部排入院内化粪池，经市政污水管线最终排入城市生活污水处理厂。

实验用水，主要用于超声波清洗构件，产生的清洗废水主要含有粉尘和少量油污，通过污水处理设备预处理，排入院内化粪池，最终排入城市污水处理厂集中处理。

因清洗含有化学药品的容器产生的危险废物，收集后作为危险废物放入危废暂存间贮存，统一送有资质单位回收。

(3) 供电

当地电网供电，用于设备动力、照明及员工生活等。

(4) 供暖、供热

冬季供暖由市政热力统一提供，夏季制冷使用空调。

(5) 其他

本项目产生的生活依托大院垃圾暂存设施，定期交由环卫部门处理。

本项目建设内容与环评阶段及环评批复内容一致。

### 2.3 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目地址、建设地点、性质、规模（人员由 12 人减少到 6 人）、投资、污染物产污环节及排放、治理措施等与环评报告基本一致。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），不存在重大变动。

原辅材料消耗及水平衡

### 2.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料名称和设计用量、调试期间用量见表2-1。

表 2-1 主要原辅材料

序号	名称	型号规格	设计年消耗量 kg/a	调试期间用量
1	硫酸	500mL/瓶	4	1/4
2	硝酸	500mL/瓶	4	1.25
3	盐酸	500mL/瓶	4	4

4	硫酸铜	500mL/瓶	2	0
5	ZL-67 水洗型荧光渗透剂	500g/瓶	15	6
6	ZL-27A 后乳化型荧光渗透剂	500g/瓶	15	6
7	ZP-4B 干粉显像剂	500g/瓶	15	6
8	ZR-10B 亲水性乳化剂	500g/瓶	15	6
9	镍铝铁铅硅锆等各种标准液		根据需求外购	5L

## 2.5 水源及水平衡

项目用水主要为员工生活用水和实验用水，由区市政给水管网供给。实验过程中产生的实验室废液、废试剂及清洗废水作为危废处理，集中收集暂存至危废暂存间，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处置。生活污水经防渗化粪池预处理后排入市政管网。

根据调试阶段的实际情况，本项目用水量如下：

### (1) 清洗用水

每年预计用量为 24 吨，排放量按 85% 计算，每年排放废水为 20.4 吨。

### (2) 实验室废水

实验室用超纯水（ultrapure），产水比例为 30%，每年用水年约 6 吨，排放量为 70%，则年排放量为 4.2 吨。

### (2) 生活用水

每年预计生活用水量为 120 吨，排放量按 85% 计算，则年排放生活污水为 102 吨。

水平衡见图 2-4。

综上，本项目年废水排放量为 126.6 吨/年，实验室废水排放口和生活污水及清洗废水汇入总排污口，进入院内防渗化粪池，经管道排入市政管网进入污水处理中心。

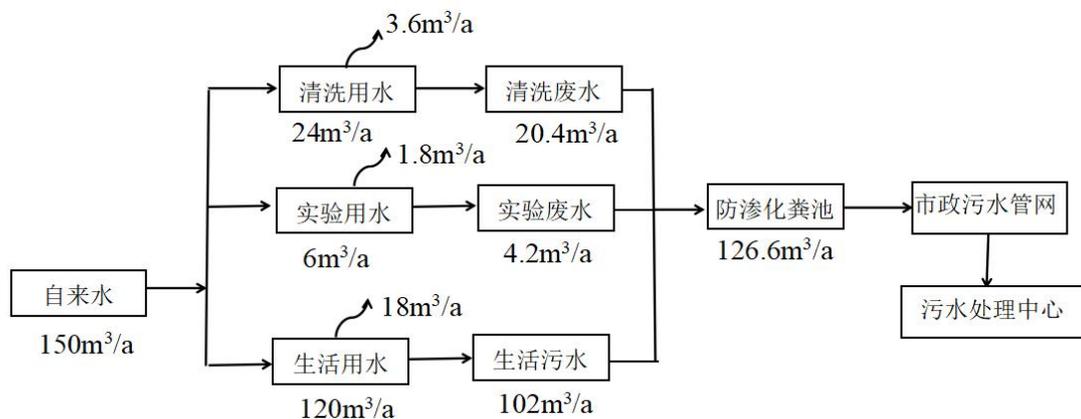


图2-4 项目水平衡图，单位m³/a

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

## 2.6 生产工艺

国科实验中心主要从事金属材料的物理性能检测、力学性能检测、金相检测、化学分析和无损检测，主要工作内容和工艺流程如下：

- 1、物理性能：利用仪器检测材料的维氏硬度、洛氏硬度、布氏硬度、里氏硬度。
- 2、力学检测：对金属的机械性能进行检测，常规的金属拉伸、弯曲、屈服、压扁、硬度等方面的性能检测。
- 3、金相检测：通过采用定量金相学原理，运用二维金相试样磨面或薄膜的金相显微组织的测量和计算来确定合金组织的三维空间形貌，从而建立合金成分、组织和性能间的定量关系。

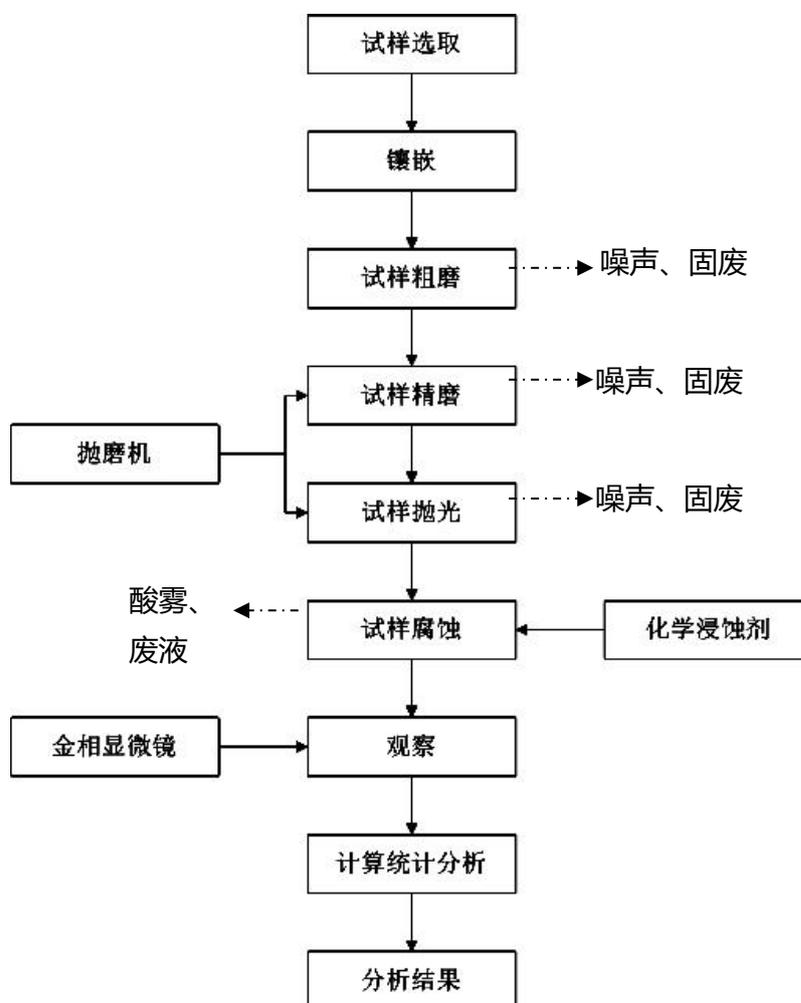


图 2-5 金相测试工艺流程及产污

4、化学分析：通过研磨预处理后，用“硫酸+盐酸”进行消解，并利用仪器分析金属及其合金中氮、氧和其他多种元素（硅锰磷铜钴钛镍等）含量的测定。

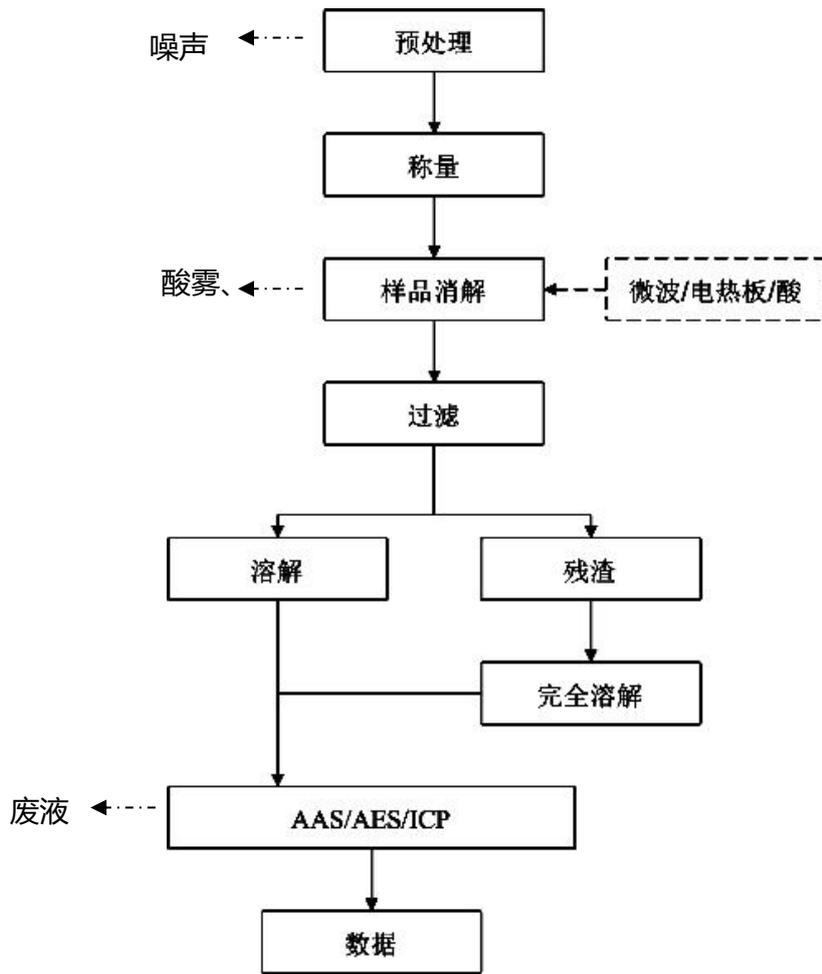


图 2-6 化学分析流程及产污环节

5、无损检测，将待检验材料通过水清洗后，在材料表面涂显像剂，利用物质的声、光、磁和电等特性，在不损害或不影响被检测对象使用性能的前提下，检测被检对象中是否存在缺陷或不均匀性，给出缺陷大小、位置、性质和数量等信息。

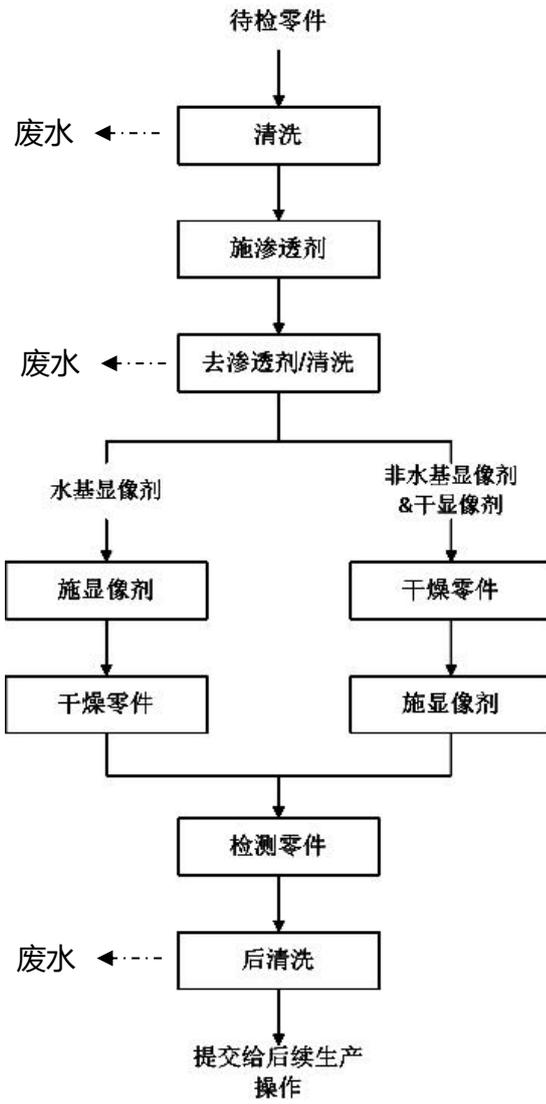


图 2-7 无损检测流程及产污环节

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）

### 3.1 污染物治理/处置设施

#### 3.1.1 废水

本项目实验用水经超纯水过滤系统排放废水4.2t/年，排入本项目总排放口。生活污水经化粪池排放进去院内污水管网。

清洗废水采用DGWIII-1000型荧光废水处理设备处理清洗废水，处理能力为0.5t/h，经过处理后汇入院内化粪池，经市政管网最终排入城市污水处理厂。处理过程中产生的废泥作为危险废物收集。

表3-1 废水处理与排放现场调查结果

项目	现状调查情况		
	清洗废水	实验废水	生活废水
来源	荧光废水处理设备	超纯水过滤产生	员工生活
污染物种类	pH、色度、SS、BOD、COD、石油类、阴离子表面活性剂	SS	pH、SS、BOD、COD、氨氮
排放规律	间断	间断	间断
排放量	20.4	4.2	102
治理设施	DGWIII-1000型 荧光废水处理设备	化粪池	化粪池
工艺与处理能力	0.5t/h		
设计指标	DB11/307-2013	-	DB11/307-2013
废水回用量	无	无	无
排放去向	污水管网	污水管网	污水管网

本项目产生的清洗废水采用成套的一体化处理设备，处理工艺为絮凝+臭氧+活性炭，采用一步式环保工业废水处理剂与工业废水进行混合后达到絮凝、沉降、脱色、破乳、吸附去除 COD。系统操作简单，可靠性高，自动化程度高，一次调试后即可自动运行，只有除废泥手动，其他无需人工干预。

清洗产生的废水收集于原液蓄水池中，经泵控量提升入反应水箱到达高位后，自动加药机加高分子絮凝剂进行搅拌处理，搅拌一段时间后进行沉淀，之后反应水箱下排水阀门自动打开，当水箱液位到达低液位时，排污泥阀自动打开，污泥排放在纸袋过滤机上，当纸袋过滤机上污泥到达一定位置后，走纸电机启动，污泥进入相应装置，这时候

废水由过渡水箱经过袋式过滤器过滤后进入中间水箱，之后再经过袋式过滤器过滤后进入氧化罐，同时由臭氧发生器供臭氧氧化反应，氧化后进入活性炭罐，吸附过滤后废水由泵打入石英砂罐再次进行过滤。最终处理完成后的废水可满足排放标准要求，处理达标后排入化粪池。反应水箱产生的污泥经污泥自动过滤装置后，脱水形成污泥饼。

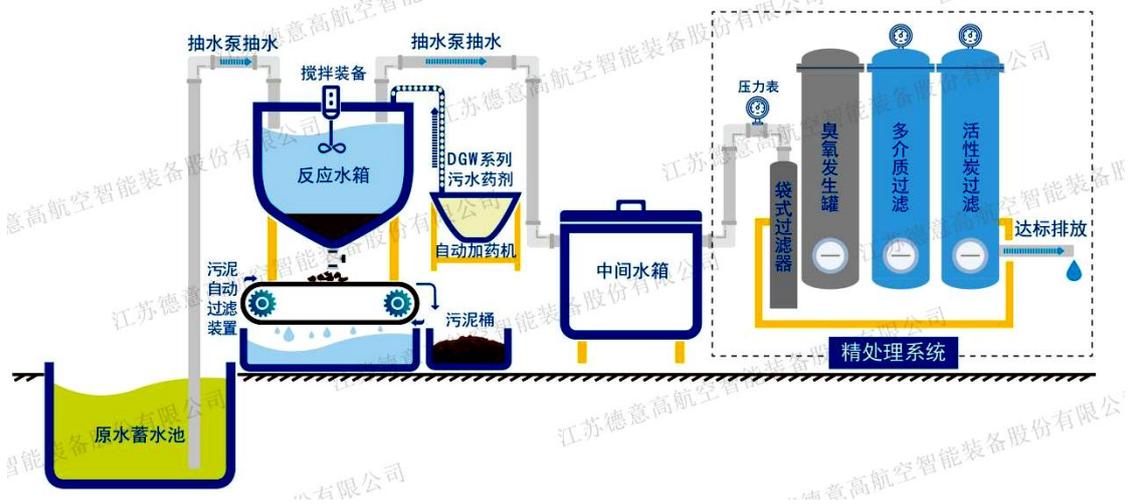
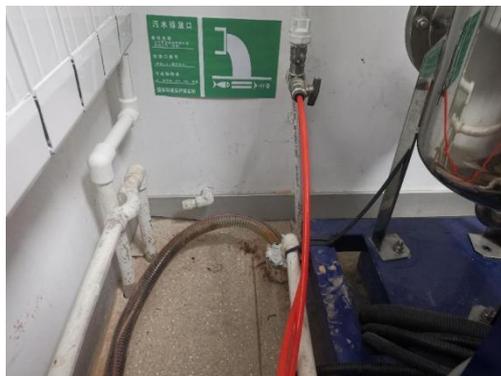


图 3-1 污水处理工艺流程



污水处理装置



实验室废水处理后排污口（见图2-3）



总排污口（具体位置见图2-2）

### 3.1.2 废气

项目建成后排放的废气主要为实验室实验操作过程产生少量的硫酸和盐酸酸雾，为无机气态污染物。酸雾是指雾状的酸类物质。在空气中酸雾的颗粒很小，比雾的颗粒要小，比烟的湿度要高，粒径在 0.1~10 $\mu\text{m}$  之间，是介于烟气和水雾之间的物质，具有较强的腐蚀性。酸雾的形成主要途径是酸溶液表面的蒸发，酸分子进入空气，吸收水分并凝聚而形成酸雾滴。本项目设置排风过滤器，去除通风柜排放的酸性气体。

表3-2 废气排放现场调查结果

项目	实际调查情况	
废气名称	酸性气体	新风系统
来源	通风柜	室内通风换气
污染物种类	硫酸和盐酸酸雾	异味等
排放方式	房顶高空排放	房顶高空排放
治理设施	排风过滤器	活性炭过滤
工艺与规模	1台	1台
设计指标	11628-17828m <sup>3</sup> /h	15000m <sup>3</sup> /h
排气筒高度与内径尺寸	15m, 50cm×40cm	15m, 40cm×40cm
排放去向	大气	大气
治理设施监测点设置	酸性气体排放口	新风系统排放口

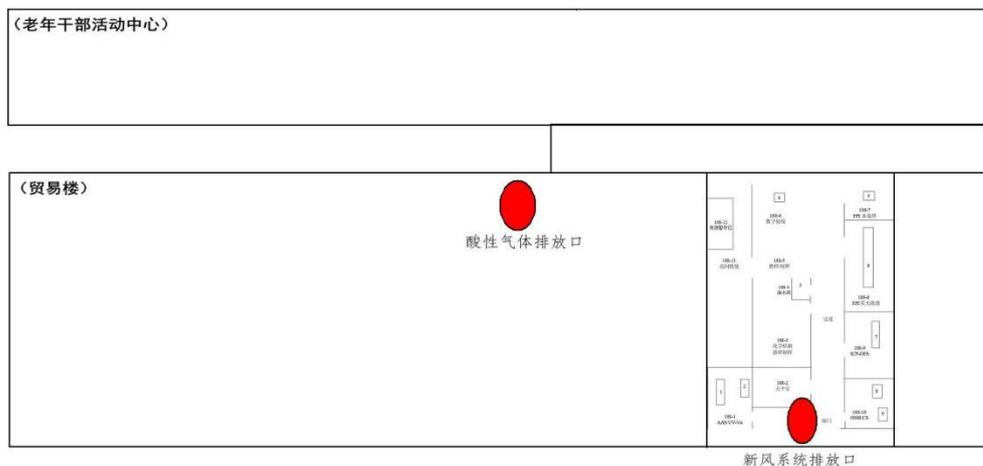
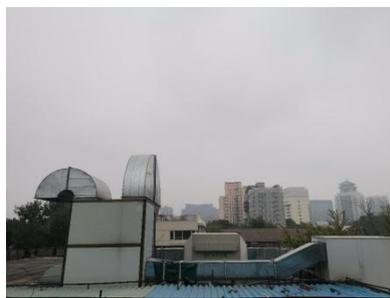


图3-2 废气排放口位置



废气排放管道和房顶排气口



新风净化系统排放口

### 3.1.3 噪声

本项目噪声污染源为金相磨抛机、金相试样切割机、冲击试验机、拉伸机、离心风机、通风柜等设备。经类比调查，噪声值在 70~80dB (A)，离心风机放置在楼顶，其他设备在室内使用，且仅在昼间运行。

拟采取的噪声污染治理措施包括：①项目实验设备均为低噪声设备，并对设备进行基础减震；②主要产噪设备风机自带消音器；③建筑物隔声，隔声效果为 10dB (A)。

表3-3 噪声治理措施调查结果

项目	实际调查情况
噪声源设备名称	金相磨抛机、金相试样切割机、冲击试验机、拉伸机、离心风机、通风柜
源强	70~80dB (A)
台数	10
位置	室内和楼顶
运行方式及治理设施	采取隔声、消声、减振、低噪声设备选型



消声减震方舱

### 3.1.4 固（液）体废物

危险废物包括金相分析时产生的化学浸蚀剂、化学分析产生的原子光谱标准溶液、消解液，废弃试剂瓶、废活性炭，污水处理废泥。属危险固废（HW49），分类收集至危废暂存间暂存，送北京金隅红树林环保技术有限责任公司。

（1）本项目在实验室的西北侧设置一处危废暂存间，危废暂存间做好相应防控措施：

①危废暂存间房间安装防盗门，房间地面采用 10mm 厚高密度 PP 材料敷设，做防渗处理，危废液体存放区域设有 240cm×100cm 独立防渗槽体，槽体高度 12cm。

②不同危险废物按分类划分区域存放，并张贴区域标识，废液区域有独立的PP材料的防渗槽体，贮存区域所用建筑材料不与危险废物相容。

表3-4 固体废物处理调查结果

项目	实际调查情况
固（液）体废物名称	重金属无机废液、废活性炭、实验室固废和试剂空瓶等
来源	科研试验
性质	腐蚀性，毒性
产生量	废液0.058吨，实验室固废0.027吨
处理处置量	0.085吨
处理处置方式	产生后存放至危废品暂存间，2022年9月委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置0.085吨
暂存场所	危废品暂存间
委托处理处置合同	危险废物无害化处置环保管家服务合同
委托单位资质	危险废物经营许可证
危废转移联单情况	20221101080824、20221101080819

附相关生产设施、环保设施及敏感点图片。



危废暂存间

### 3.2其他环境保护设施

#### 3.2.1环境风险防范设施

危险化学品贮存在药品柜内，危险化学品分区域贮存在不同房间、不同危化品柜内，易制毒、易制爆危化品有专门的危化品储藏间，且房间配备监控报警系统。有安保人员24小时值守监控。

#### 3.2.2规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目有废水排放口2个，废气排放口2个，严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》及《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)的相关要求，设置了环保标志及监测点位标识牌。

### 3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

总投资1000万元，其中环保投资57.5万元，占总投资的4.4%，污染防治设施已落实，各项设施完成情况及投资明细见表3-4。

表3-5 建设项目环保投资明细

序号	分类	建设内容	费用（万元）	是否落实
1	大气污染防治	排风过滤器，新风换气 15m高排气筒	33	是
2	水污染防治	污水处理设备、防渗漏措施等	20	是
3	声污染防治措施	设备减震降噪，安装隔音门窗， 地面敷设环保地坪	2	是
4	固体废物污染防治 措施	固体废物分类回收处置	1	是
5	危险废物	危废暂存间、回收	1.5	是
合计			57.5	

表四

环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

#### 4.1 环境影响报告表主要结论与建议

##### 1. 项目概况

北京军友诚信检测认证有限公司租用位于北京市西城区月坛北街5号院19号楼102室、20号楼102室共计建筑面积198.3m<sup>2</sup>的房屋用于国科实验中心项目用房。项目总投资1000万元，其中环保投资57.5万元。建成后主要从事金属材料的物理性能检测、力学性能检测、金相检测、化学分析和无损检测，每年检测300个样品。

##### 2. 环境质量现状结论

###### (1) 环境空气质量现状结论

根据北京市生态环境局网站发布的《2018年北京市环境状况公报》可知，二氧化硫年均浓度能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年均浓度达不到《环境空气质量标准》中二级标准。

###### (2) 水环境质量现状结论

项目周边1000m范围内没有显著地表水体。

(3) 建设项目所在区域内地下水水质指标总体满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

###### (4) 声环境质量现状结论

项目周边昼间噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准的限值要求。

##### 3. 污染防治措施及环境影响分析结论

###### (1) 大气环境影响分析结论

实验室使用期间排放的废气主要为实验室实验操作过程排放的无机气态污染物(少量盐酸雾、硫酸雾等)和有机气态污染物(非甲烷总烃)等。

废气经活性炭净化处理后排放，排放口设置在楼顶，排放高度15m，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)“一般污染源大气污染物排放限值”中II时段标准限值的要求。

###### (2) 水环境影响分析结论

实验室含有化学试剂废液集中收集后放入危险废物暂存间，定期送交有资质单位处理。检测构件清洗废水经污水处理设备处理后汇入防渗化粪池，然后经市政污水管网排

入污水处理厂；生活污水经防渗化粪池处理后进入市政管网最终排入污水处理厂。排放水质可以达到《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

### 3. 声环境影响分析结论

本项目噪声污染源主要为风机和水泵，通过消声减震和隔声的方式，噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 1 类标准。本项目的建设对周围声环境影响较小。

### 4. 固体废物环境影响分析结论

金属边角料外售回收企业。生活垃圾由环卫部门统一清运。

金相分析时产生的化学浸蚀剂、化学分析产生的原子光谱标准溶液、消解液，废弃试剂瓶、排风过滤器废渣，废活性炭，污水处理废泥等，属危险固废（HW49），分类收集至危废暂存间暂存，送北京金隅红树林环保技术有限责任公司。严格按照北京市《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）进行管理，防止污染环境的意外事故发生。

### 5. 公众参与结论

本项目征求了物业管理部中国船舶工业机关服务中心，并且出具了同意建设的意见。在月坛北街 5 号院门口张贴环评公示，公示期为两周，公示期间没有收到有关本项目建设的意见或建议。

综上所述，本项目符合国家和北京市产业政策，选址合理可行；在严格按照“三同时”制度进行项目建设和管理、落实本报告提出的各项污染控制措施后，可保证大气、水及噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，该项目的建设对环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目是可行的。

## 4.2 审批部门审批决定

北京市西城区生态环境局关于对北京军友诚信检测认证有限公司新建国科实验中心建设项目环境影响报告表的批复如下：

北京军友诚信检测认证有限公司： 你单位报送的“北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心”项目《建设项目环境影响评价文件报批申请书》《建设项目环境影响报告表》及有关文件已收悉。经审查，批复如下：

一、你单位在西城区月坛北街5号院19号楼102室、20号楼102室的国科实验中心项目，项目总投资1000万元，建筑面积198.3平方米，项目冬季供暖由市政热力统一提供，

夏季制冷使用空调。运营期主要污染物为实验废液、实验室清洗废水、生活污水等废水；非甲烷总烃、硫酸和盐酸酸雾等废气；生活垃圾、危险废物等固体废物；金相磨抛机、金相试样切割机、冲击试验机、拉伸机、离心风机、通风柜等实验设备噪声。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，该项目所产生的不利环境影响可以得到缓解或控制，可以满足国家和北京市生态环境保护相关法规和标准的要求。因此同意该环境影响报告表的总体结论。

## 二、拟建项目建设及运营中应重点做好以下工作。

1.拟建项目在设计、建设和运行中，应按照“环保优先、绿色发展”的目标定位，采用环境友好的工艺技术方案，强化节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量。建立环境安全管理制度、操作规程及应急预案，并纳入本单位环境安全管理，落实安全责任制。

2.严格落实各项水污染防治措施。根据“清污分流、分质处理”的原则建设给排水及污水处理系统。减少用水量和废水产生量。进一步优化污水处理系统设计，提高污水预处理效率。确保项目产生的污水得到妥善处理处置。含有化学试剂废液集中收集后放入危险废物暂存间，定期送交有资质单位处理。检测构件清洗废水应设置预处理设施，并预留采样口，废水管路应采取严格的防渗漏措施，废水经预处理后须通过专用废水管线排入市政污水管网，然后经市政污水管网排入污水处理厂；生活污水经防渗化粪池处理后进入市政管网最终排入污水处理厂。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。

3.严格落实声环境保护措施。优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等降噪措施，确保厂界及敏感点达标。依据《北京市西城区人民政府关于印发北京市西城区声环境功能区划实施细则的通知》（西政发【2019】6号）的规定，项目所在区域属于1类声功能区。项目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1类声功能区噪声排放限值，严禁噪声扰民。

4.严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和北京市的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。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，危险废物须规范收集、贮存并交有资质的单位处置，不得随生活垃圾排放，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》等相关规定要

求。

5.严格落实各项大气污染防治措施。处理设施的处理能力、效率应满足需要，排气筒高度须符合国家有关要求，确保大气污染物排放满足国家和北京市有关标准要求。实验室排放的废气经活性炭净化处理后排放，排放口设置在楼顶，排放高度15m，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/ 501-2017）。

6.强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。完善突发环境事件应急预案和受影响区域内人员应急疏散方案，配备足够的应急队伍、设备和物资，建立项目的环境风险监控预警体系，制定环境应急监测方案。提高管理和运营水平，加大管理、操作人员培训力度，从环境保护角度制定完善的检修和维修操作规程，进一步降低污染物排放量。

7.建立与项目环境保护工作需求相适应的环境管理团队，完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。在项目施工和运营过程中，主动发布企业环境保护信息，并自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。

8.拟建项目必须严格执行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，应按照规定进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投产使用。

9.拟建项目涉及辐射类设备须另行办理环境影响评价手续。

三、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。

表五

验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测仪器和分析方法

竣工验收监测采用国家和生态环境部规定的检测方法和仪器，见表 5-1~表 5-4。

表 5-1 固定污染源废气污染物检测方法及其仪器

参数	检测方法	仪器型号及名称	仪器编号
排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 (环境保护部公告 2017 年第 87 号)	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪空盒气压表	A08987723X A08320128X 811375
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	崂应 3072 型智能双路采样器 CIC-D160 离子色谱仪	H03035801 H04015631 16392
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	CIC-D160 离子色谱仪	16392
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	Sp-3420A 气相色谱仪	17-0039

表 5-2 无组织排放污染源废气污染物检测方法及其仪器

参数	检测方法	仪器型号及名称	仪器编号
污染源参数	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	— —	— —
氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	大气采样器 CIC-D160 离子色谱仪	QT1803005 QT1803006 QT1803007 QT1803008 16392
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	TH-150C 只能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 CIC-D160 离子色谱仪	331307388 331108488 331307375 331307349 16392
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	GC7900	7665074

表 5-3 废水排放污染源废气污染物检测方法及其仪器

检测项目	检测方法	仪器型号及名称	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 PH 计 水温度计	601806N0021060 354 281
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	— —	— —
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA124S-CW 电子天平 ED56 烘箱	34690400 20190000004487
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 生化培养箱	630617N0019040 047 170305227BOD
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管	1#

氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计	25-1650-01-1044
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL-460 红外分光测油仪	111HC17010011
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计	25-1650-01-1044

**表 5-4 噪声检测方法及其仪器**

检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声检测技术规范噪声测量修正 HJ706-2014
检测仪器及编号	AWA6228+噪声统计分析仪

## 5.2 人员能力

监测过程中的质量保证按照北京奥达清环境检测有限公司质量体系，保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度。

## 5.3 现场采样质量控制

(1) 采样人员均持证上岗，严格执行采样方案。

(2) 选择合适的采样工具与样品容器，保证采样工具和容器干燥、洁净，保证不会与所采的样品发生任何化学反应，不造成对样品的污染。整个现场拍照及定位。

(3) 按规范布点及采样，保证样品具有代表性和完整性，采样记录完整、准确，保证样品有唯一性标识，妥善保存样品标签。采样过程中填写样品采集原始记录表，采样记录包括采样点名称及采样位置、测定项目、采样时间、采样人、样品编号、数量和采样时的气候条件等。

### 2、样品流转

(1) 在采样现场样品逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱。

(2) 样品运输过程中，做到防止样品混淆、损失和沾污，对光敏感样品采用避光外包装，防止样品发生变化。

(3) 由专人将样品送到实验室，送样人和接样人双方同时清点核实样品，并在交接单上签字确认。

### 3、样品保存

(1) 按样品名称、编号和粒径分类保存，避免混淆。

(2) 易挥发和易分解等不稳定组分的样品采取低温保存的运输方法，尽快送到实验室分析。

(3) 按照监测项目要求保存容器保存样品。

#### 4、实验室质量控制

质量监督员在监测任务下达、样品采集、样品流转、保存过程、样品消解、分析、报数中，按照质量保证要求和质量保证目标实施全过程的监督、控制与管理。

表六

验收监测内容

本项目废气、废水和噪声验收监测的监测因子和频次见表 6-1，检测点位见图 2-2 和图 2-3。

6.1.1 废水

表 6-1 废水检测项目、点位及频次

废水类别	综合排水 实验室废水处理后排放水	监测点位	总排污口 废水处理排放口
监测因子	pH、悬浮物、BOD、COD、氨氮 pH、悬浮物、BOD、COD、石油类，阴离子表面活性剂	监测频次	4
监测周期	连续 2 天		

6.1.2 废气

6.1.2.1 有组织排放

本项目酸性废气排放口检测项目、点位和频次见表 6-2。检测点位见图 3-2。

表 6-2 固定污染源废气检测项目、点位及频次

废气名称	实验室排放废气	监测点位	房顶排气口
监测因子	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃	监测频次	每天 3 次
监测周期	连续 2 天		

6.1.2.2 无组织排放

本项目无组织排放监测时，以北厂界作为参考点，对西南厂界、南厂界和东南厂界三个监控点进行了监测，同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数。

表 6-3 无组织排放废气检测项目、点位及频次

排放源	实验室排放废气	监测点位	厂界周围
监测因子	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃	监测频次	每天 3 次
监测周期	连续 2 天		

6.1.3 厂界噪声监测

列表给出厂界噪声监测点位名称、监测量、监测频次及监测周期，附厂界监测点位布置图。

表 6-4 噪声检测项目、点位及频次

监测点位名称	厂界四周各布设 1 个监测点，共 4 个监测点，各点位位于厂界外 1 米处	测量量	连续等效 A 声级，Leq(A)
监测频次	昼间和夜间 4 次/天	监测周期	连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录

**7.1生产工况**

本项目验收监测期间，运行正常，设备处于开启状态，项目主体工程及污染治理设施运行正常。

**7.2 环保设施调试运行效果**

**7.2.1 环保设施排放监测结果**

**7.2.1.1 废水治理设施**

采用DGWIII-1000型荧光废水处理设备处理清洗废水，为成套的一体化处理设备，处理工艺为絮凝+臭氧+活性炭，采用一步式环保工业废水处理剂与工业废水进行混合后达到絮凝、沉降、脱色、破乳、吸附去除COD。废水的产生为间歇式，处理后排放到院内化粪池。

**7.2.1.2 废气治理设施**

在金相测试和化学分析过程中，由于样品消解、样品处理使用无机酸，主要污染物为产生的微量酸雾，拟通过通风橱和万向排风罩进行收集。引风机放置在楼顶位置，收集和酸性气体通过排风过滤器进行处理后，排气管道沿外墙墙壁直到楼顶，处理后达标排放。废气处理能力为5000m<sup>3</sup>/h，排风过滤器对酸雾的净化效率不低于80%。

新风净化系统采用活性炭过滤，将实验室内异味气体排出，通过活性炭进行净化后排放到大气中，排放口也位于楼顶，高空排放。

**7.2.1.3 噪声治理设施**

室内设备采取减振动、消声、隔声的措施。室外设备采取消声减振方式，降低噪声的影响。

**7.2.1.4 固体废物治理设施**

分类收集至危废暂存间暂存，送北京金隅红树林环保技术有限责任公司。

验收监测结果

**7.2.2.1 废水**

废水监测结果见表7-1。

表 7-1 废水检测结果表 单位：mg/L(排、pH无量纲)

采样地点、时间	总排口 2022.08.19 09:05	总排口 2022.08.19 11:00	总排口 2022.08.19 13:00	总排口 2022.08.19 15:00

检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.6 (24.6℃)	7.6 (24.6℃)	7.6 (24.4℃)	7.6 (24.2℃)
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.4	3.3	3.4	4.3
化学需氧量	mg/L	11	10	13	15
氨氮	mg/L	0.039	0.036	0.033	0.042
采样地点、时间		实验废水排口 2022.08.19 09:10	实验废水排口 2022.08.19 11:05	实验废水排口 2022.08.19 13:05	实验废水排口 2022.08.19 15:05
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.7 (25.2℃)	7.7 (25.4℃)	7.7 (25.2℃)	7.7 (25.2℃)
色度	倍	<2	<2	<2	<2
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.2	3.2	3.3	3.4
化学需氧量	mg/L	10	11	11	10
石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
采样地点、时间		总排口 2022.08.20 09:05	总排口 2022.08.20 11:00	总排口 2022.08.20 13:00	总排口 2022.08.20 15:00
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.5 (24.7℃)	7.6 (24.6℃)	7.7 (24.9℃)	7.7 (24.9℃)
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.5	4.5	4.5
化学需氧量	mg/L	13	13	15	16
氨氮	mg/L	0.039	0.036	0.033	0.036
采样地点、时间		实验室水排口 2022.08.20 09:15	实验废水排口 2022.08.20 11:10	实验废水排口 2022.08.20 13:10	实验废水排口 2022.08.20 15:10
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.6 (25.2℃)	7.7 (25.4℃)	7.9 (25.9℃)	7.8 (25.7℃)
色度	倍	<2	<2	<2	<2
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.4	3.2	3.2	3.2
化学需氧量	mg/L	14	11	11	12
石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06

阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
----------	------	-------	-------	-------	-------

根据上述监测结果，实验室废水排口和总排污口各项污染物排放满足北京市《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。

本项目根据“清污分流、分质处理”的原则建设给排水及污水处理系统，尽可能减少用水量和废水产生量。含化学试剂废液集中收集后放入危险废物暂存间，定期送交有资质单位处理。检测构件清洗废水设置预处理设施，并预留采样口，废水管路采取严格的防渗漏措施，废水经预处理后通过专用废水管线排入市政污水管网，然后经市政污水管网排入污水处理厂。生活污水经防渗化粪池处理后进入市政管网最终排入污水处理厂。

### 7.2.2.2 废气

#### (1) 有组织排放

废气净化方式为：碱性吸收和活性炭吸附（实验室新风系统排出气体，通过活性炭过滤处理后从楼顶排入大气），投运日期为：2022年4月，排气筒高度为15m，与实验室同时运行。本项目主要控制酸性污染物的排放含量，使其满足标准限值的要求。

表 7-2 固定污染源废气污染物检测结果表

参数	采样点位	实验室废气排气筒		
	采样日期	2022.08.19		
	检测日期	2022.08.19-2022.08.22		
	时段 单位	09:30-10:30 (第一次)	13:00-14:00 (第二次)	15:30-16:30 (第三次)
测点排气温度	°C	27.4	27.8	27.5
测点烟道含氧量	%	— —	— —	— —
基准含氧量	%	— —	— —	— —
烟气含湿量	%	2.6	2.6	2.6
排气流速	m/s	6.3	6.1	6.2
实测排气流量	m <sup>3</sup> /h	4.55×10 <sup>3</sup>	4.40×10 <sup>3</sup>	4.44×10 <sup>3</sup>
标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	4.02×10 <sup>3</sup>	3.89×10 <sup>3</sup>	3.93×10 <sup>3</sup>
设计燃料消耗量	m <sup>3</sup> /h	— —	— —	— —
实际燃料消耗量	m <sup>3</sup> /h	— —	— —	— —
占设计出力百分数	%	100	100	100
氯化氢实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.61	0.61
氯化氢折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
氯化氢排放速率度	kg/h	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>
硫酸雾实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.30	0.35	0.33
硫酸雾折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
硫酸雾排放速率度	kg/h	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>

非甲烷总烃实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.15	1.34	1.30
非甲烷总烃折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
非甲烷总烃排放速率度	kg/h	4.62×10 <sup>-3</sup>	5.21×10 <sup>-3</sup>	5.11×10 <sup>-3</sup>
参数	采样点位	实验室废气排气筒		
	采样日期	2022.08.20		
	检测日期	2022.08.20-2022.08.22		
	时段 单位	09:00-10:00 (第一次)	11:00-12:00 (第二次)	13:00-14:00 (第三次)
测点排气温度	°C	25	26	26
测点烟道含氧量	%	— —	— —	— —
基准含氧量	%	— —	— —	— —
烟气含湿量	%	2.5	2.5	2.5
排气流速	m/s	5.9	6.3	6.0
实测排气流量	mg/m <sup>3</sup>	4.24×10 <sup>3</sup>	4.52×10 <sup>3</sup>	4.34×10 <sup>3</sup>
标干排气流量	mg/m <sup>3</sup>	3.76×10 <sup>3</sup>	3.99×10 <sup>3</sup>	3.83×10 <sup>3</sup>
设计燃料消耗量	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
实际燃料消耗量	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
占设计出力百分数	%	100	100	100
氯化氢实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.66	0.66	0.66
氯化氢折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
氯化氢排放速率度	kg/h	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>
硫酸雾实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.32	0.33	<0.20
硫酸雾折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
硫酸雾排放速率度	kg/h	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	<7.7×10 <sup>-4</sup>
非甲烷总烃实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.33	1.27	1.41
非甲烷总烃折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	— —	— —	— —
非甲烷总烃排放速率度	kg/h	5.00×10 <sup>-3</sup>	5.07×10 <sup>-3</sup>	5.40×10 <sup>-3</sup>

本项目特征污染物为氯化氢、硫酸雾，非甲烷总烃为实验室挥发性有机物，产生量均较低，经处理后房顶排放，排放高度至少15m。酸性气体经排风过滤器处理后排放，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》DB11/ 501-2017中有关要求。

### (2) 无组织排放

本项目无组织排放，监测点位位于西南厂界、南厂界、东南厂界，北厂界为参照点。监测结果见表 7-3。

表7-3 无组织排放检测结果汇总

采样日期	2022.08.19		检测日期		2022.08.19-2022.08.22
检测位置	检测项目	单位	浓度	无组织排	气象条件

				放浓度	
北厂界 (参照点)	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 8.5 度 风速: 1.2m/s
西南厂界 (监控点)			<0.003		
南厂界 (监控点)			<0.003		
东南厂界 (监控点)			<0.003		
北厂界 (参照点)	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.376	0.073	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 8.5 度 风速: 1.2m/s
西南厂界 (监控点)			0.378		
南厂界 (监控点)			0.449		
东南厂界 (监控点)			0.380		
北厂界 (参照点)	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	0.48	0.50	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 8.5 度 风速: 1.2m/s
西南厂界 (监控点)			0.48		
南厂界 (监控点)			0.50		
东南厂界 (监控点)			0.50		
采样日期	2022.08.19		检测日期		2022.08.19-2022.08.22
检测位置	检测项目	单位	浓度	无组织排 放浓度	气象条件
北厂界 (参照点)	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 6.5 度 风速: 1.2m/s
西南厂界 (监控点)			<0.003		
南厂界 (监控点)			<0.003		
东南厂界 (监控点)			<0.003		
北厂界 (参照点)	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.380	0.016	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 6.5 度 风速: 1.2m/s
西南厂界 (监控点)			0.438		
南厂界 (监控点)			0.454		
东南厂界 (监控点)			0.386		
北厂界 (参照点)	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.53	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 6.5 度 风速: 1.2m/s
西南厂界 (监控点)			0.50		
南厂界 (监控点)			0.53		
东南厂界 (监控点)			0.52		
采样日期	2022.08.19		检测日期		2022.08.19-2022.08.22
检测位置	检测项目	单位	浓度	无组织排 放浓度	气象条件
北厂界 (参照点)	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 10.5 度 风速: 1.3m/s
西南厂界 (监控点)			<0.003		
南厂界 (监控点)			<0.003		
东南厂界 (监控点)			<0.003		
北厂界 (参照点)	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.392	0.003	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 10.5 度 风速: 1.3m/s
西南厂界 (监控点)			0.472		
南厂界 (监控点)			0.469		
东南厂界 (监控点)			0.393		
北厂界 (参照点)	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	0.51	0.53	大气压: 1006.0hPa 环境温度: 29.4℃ 风向: 10.5 度 风速: 1.3m/s
西南厂界 (监控点)			0.51		
南厂界 (监控点)			0.52		
东南厂界 (监控点)			0.53		
采样日期	2022.08.20		检测日期		2022.08.20-2022.08.22
检测位置	检测项目	单位	浓度	无组织排 放浓度	气象条件
南厂界 (参照点)	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	大气压: 002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 182 度
西北厂界 (监控点)			<0.003		
北厂界 (监控点)			<0.003		

东北厂界 (监控点)			<0.003		风速: 2.1m/s
南厂界 (参照点)	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.384	0.083	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 182 度 风速: 2.2m/s
西北厂界 (监控点)			0.467		
北厂界 (监控点)			0.391		
东北厂界 (监控点)			0.439		
南厂界 (参照点)	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	0.42	0.53	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 182 度 风速: 2.0m/s
西北厂界 (监控点)			0.53		
北厂界 (监控点)			0.52		
东北厂界 (监控点)			0.51		
采样日期	2022.08.20		检测日期	2022.08.20-2022.08.22	
检测位置	检测项目	单位	浓度	无组织排 放浓度	气象条件
南厂界 (参照点)	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 184 度 风速: 2.1m/s
西北厂界 (监控点)			<0.003		
北厂界 (监控点)			<0.003		
东北厂界 (监控点)			<0.003		
南厂界 (参照点)	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.382	0.089	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 184 度 风速: 2.2m/s
西北厂界 (监控点)			0.471		
北厂界 (监控点)			0.387		
东北厂界 (监控点)			0.440		
南厂界 (参照点)	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	0.43	0.53	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 184 度 风速: 2.0m/s
西北厂界 (监控点)			0.53		
北厂界 (监控点)			0.52		
东北厂界 (监控点)			0.53		
采样日期	2022.08.20		检测日期	2022.08.20-2022.08.22	
检测位置	检测项目	单位	浓度	无组织排 放浓度	气象条件
南厂界 (参照点)	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 182 度 风速: 2.1m/s
西北厂界 (监控点)			<0.003		
北厂界 (监控点)			<0.003		
东北厂界 (监控点)			<0.003		
南厂界 (参照点)	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	0.399	0.072	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 182 度 风速: 2.2m/s
西北厂界 (监控点)			0.471		
北厂界 (监控点)			0.439		
东北厂界 (监控点)			0.438		
南厂界 (参照点)	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	0.45	0.55	大气压: 1002.0hPa 环境温度: 29.2℃ 风向: 182 度 风速: 2.0m/s
西北厂界 (监控点)			0.54		
北厂界 (监控点)			0.53		
东北厂界 (监控点)			0.55		

本项目无组织排放满足北京市《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”第II时段标准。

### 7.2.2.3 厂界噪声

表 7-4 噪声监测结果汇总

测点编号	地点	Leq dB(A)		周期	说明
		设备运行噪声	报出值		
2022 年 8 月 19 日昼间 10:32~10:47					

1#	东厂界	50.2	50	1min	
2#	南厂界	52.0	52	1min	
3#	西厂界	52.6	53	1min	
4#	北厂界	51.5	52	1min	
2022年8月19日夜間 22:02~22:17					
1#	东厂界	42.0	42	1min	
2#	南厂界	40.4	40	1min	
3#	西厂界	40.7	41	1min	
4#	北厂界	40.5	40	1min	
2022年8月20日昼間 10:35~10:50					
1#	东厂界	52.6	53	1min	
2#	南厂界	51.5	52	1min	
3#	西厂界	51.1	51	1min	
4#	北厂界	51.7	52	1min	
2022年8月20日夜間 22:08~22:24					
1#	东厂界	40.3	40	1min	
2#	南厂界	40.9	41	1min	
3#	西厂界	42.0	42	1min	
4#	北厂界	40.5	40	1min	

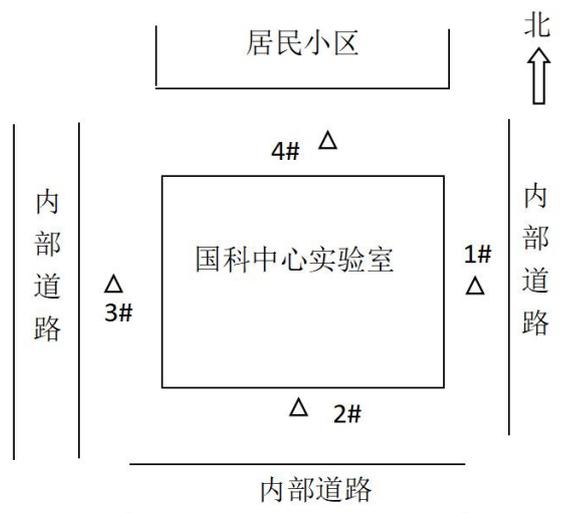


图7-1 噪声监测点位布局图

本项目噪声排放满足《北京市西城区人民政府关于印发北京市西城区声环境功能区划实施细则的通知》（西政发【2019】6号）的规定，项目所在区域属于1类声功能区。项目厂界噪声排放满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中1类声功能区噪声排放限值，严禁噪声扰民。

本项目严格落实声环境保护措施，优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等降噪措施，确保厂界及敏感点达标。

#### 7.2.2.4 固（液）体废物

根据现场调查，本项目严格落实固体废物污染防治措施，根据国家和北京市的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。固体废物收集、处置须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定，危险废物须规范收集、贮存并交有资质的单位处置，不随生活垃圾排放，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB1 8597-2001)及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》等相关规定要求。

建设单位强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。完善突发环境事件应急预案和受影响区域内人员应急疏散方案，配备足够的应急队伍、设备和物资，建立项目的环境风险监控预警体系，制定环境应急监测方案。提高管理和运营水平，加大管理、操作人员培训力度，从环境保护角度制定完善的检修和维修操作规程，进一步降低污染物排放量。

#### 7.2.2.5 污染物排放总量核算

根据建设单位提供的资料，本项目废水实际排放总量为 126.6t/a。

根据验收监测数据，实验室废水总排口（DW001）化学需氧量日平均排放浓度为 13.25mg/L、氨氮日平均排放浓度为 0.037mg/L，则化学需氧量、氨氮实际纳管排放量为：

化学需氧量： $13.25\text{mg/L} \times 126.6\text{t/a} \times 10^{-6} = 1.6 \times 10^{-3}\text{t/a}$

氨氮： $0.037\text{mg/L} \times 126.6\text{t/a} \times 10^{-6} = 4.6 \times 10^{-6}\text{t/a}$

小于环评阶段的预测核算量：COD<sub>Cr</sub> 0.0389 t/a，氨氮 0.0047t/a。

表八

**验收监测结论:**

综上所述，北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心项目环保措施到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。污染物排放及处置符合要求，满足竣工环保验收条件，建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

**建议:**

- 1、坚持预防为主“三同时”的原则进行生产，切实保护好项目区周边环境；
- 2、加强对各项环境设施的日常维护，保证各环保设施的正常运行；
- 3、认真履行并遵守自行监测计划，委托有资质的第三方环境监测机构实施自行监测，及时掌握污染物排放状况。

## 北京市西城区生态环境局（ 批复 ）

西环审字[2020]0001 号

### 北京市西城区生态环境局关于 对北京军友诚信检测认证有限公司新建 国科实验中心建设项目环境影响报告表的批复

北京军友诚信检测认证有限公司：

你单位报送的“北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心”项目《建设项目环境影响评价文件报批申请书》《建设项目环境影响报告表》及有关文件已收悉。经审查，批复如下：

一、你单位在西城区月坛北街 5 号院 19 号楼 102 室、20 号楼 102 室的国科实验中心项目，项目总投资 1000 万元，建筑面积 198.3 平方米，项目冬季供暖由市政热力统一提供，夏季制冷使用空调。运营期主要污染物为实验废液、实验室清洗废水、生活污水等废水；非甲烷总烃、硫酸和盐酸酸雾等废气；生活垃圾、危险废物等固体废物；金相磨抛机、金相试样切割机、冲击试验机、拉伸机、离心风机、通风柜等实验设备噪声。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，该项目所产生的不利环境影响可以得到缓解或控制，可以满足国家和北京市生态环境保护相关法规和标准的要求。因此同意该环境影响报告表的总体结论。

二、拟建项目建设及运营中应重点做好以下工作。

1. 拟建项目在设计、建设和运行中，应按照“环保优先、绿色发展”的目标定位，采用环境友好的工艺技术方案，强化节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量。建立环境安全管理制度、操作规程及应急预案，并纳入本单位环境安全管理，落实安全责任制。

2. 严格落实各项水污染防治措施。根据“清污分流、分质处

理”的原则建设给排水及污水处理系统。减少用水量和废水产生量。进一步优化污水处理系统设计，提高污水预处理效率。确保项目产生的污水得到妥善处理处置。含有化学试剂废液集中收集后放入危险废物暂存间，定期送交有资质单位处理。检测构件清洗废水应设置预处理设施，并预留采样口，废水管路应采取严格的防渗漏措施，废水经预处理后须通过专用废水管线排入市政污水管网，然后经市政污水管网排入污水处理厂；生活污水经防渗化粪池处理后进入市政管网最终排入污水处理厂。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。

3. 严格落实声环境保护措施。优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等降噪措施，确保厂界及敏感点达标。依据《北京市西城区人民政府关于印发北京市西城区声环境功能区划实施细则的通知》(西政发【2019】6号)的规定，项目所在区域属于1类声功能区。项目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1类声功能区噪声排放限值，严禁噪声扰民。

4. 严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和北京市的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，并确保不造成二次污染。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，危险废物须规范收集、贮存并交有资质的单位处置，不得随生活垃圾排放，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》等相关规定要求。

5. 严格落实各项大气污染防治措施。处理设施的处理能力、效率应满足需要，排气筒高度须符合国家有关要求，确保大气污染物排放满足国家和北京市有关标准要求。实验室排放的废气经活性炭净化处理后排放，排放口设置在楼顶，排放高度15m，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)。

6. 强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。完善突发环境事件应急预案和受影响区域内人员应急疏散方案，配备足够的应急队伍、设备和物资，建立项目的环境风险监控预警体系，

制定环境应急监测方案。提高管理和运营水平，加大管理、操作人员培训力度，从环境保护角度制定完善的检修和维修操作规程，进一步降低污染物排放量。

7. 建立与项目环境保护工作需求相适应的环境管理团队，完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。在项目施工和运营过程中，主动发布企业环境保护信息，并自觉接受社会监督。建立畅通的公众参与渠道，及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。

8. 拟建项目必须严格执行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，应按照规定进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投产使用。

9. 拟建项目涉及辐射类设备须另行办理环境影响评价手续。

三、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。



(此文主动公开)

北京市西城区生态环境局

2020年3月19日印发



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号 2208YQ0876  
Report NO.

委托单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Client

受测单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Inspected Entity

受测地址 北京市西城区月坛北街 5 号院  
19 号楼 102 室、20 号楼 102 室  
Inspected Add.

签发日期 2022 年 09 月 07 日  
Issue Date

北京奥达清环境检测有限公司  
Beijing Aodaqing Environmental Test CO.,LTD.





# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号 2208YQ0876  
Report NO.

委托单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Client

受测单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Inspected Entity

受测地址 北京市西城区月坛北街 5 号院  
19 号楼 102 室、20 号楼 102 室  
Inspected Add.

签发日期 2022 年 09 月 07 日  
Issue Date

北京奥达清环境检测有限公司  
Beijing Aodaqing Environmental Test CO.,LTD.



# 北京奥达清环境检测有限公司 检测报告

报告编号:2208YQ0876

检测类别	固定源大气污染物	检测性质	验收检测
受测单位	北京军友诚信检测认证有限公司		
检测方法 & 仪器			
参数	检测方法	仪器型号及名称	仪器编号
排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 (环境保护部公告 2017 年第 87 号)	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 空盒气压表	A08987723X A08320128X 811375
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	崂应 3072 型智能双路采样器 CIC-D160 离子色谱仪	H03035801 H04015631 16392
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	CIC-D160 离子色谱仪	16392
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	Sp-3420A 气相色谱仪	17-0039

生产设备名称	实验室	投运日期	2022.04
净化方式	碱性喷淋+活性炭吸附	投运日期	2022.04
燃料种类	---	排气筒高度 (m)	15

检测结果				
参数	采样点位	实验室废气排气筒		
	采样日期	2022.08.19		
	检测日期	2022.08.19-2022.08.22		
	时段	09:30-10:30 (第一次)	13:00-14:00 (第二次)	15:30-16:30 (第三次)
单位	°C	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	mg/m <sup>3</sup>
测点排气温度	°C	27.4	27.8	27.5
测点烟道含氧量	%	---	---	---
基准含氧量	%	---	---	---
烟气含湿量	%	2.6	2.6	2.6
排气流速	m/s	6.3	6.1	6.2
实测排气流量	m <sup>3</sup> /h	4.55×10 <sup>3</sup>	4.40×10 <sup>3</sup>	4.44×10 <sup>3</sup>
标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	4.02×10 <sup>3</sup>	3.89×10 <sup>3</sup>	3.93×10 <sup>3</sup>
设计燃料消耗量	m <sup>3</sup> /h	---	---	---
实际燃料消耗量	m <sup>3</sup> /h	---	---	---
占设计出力百分数	%	100	100	100
氯化氢实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.65	0.61	0.61
氯化氢折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	---	---	---
氯化氢排放速率度	kg/h	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>
硫酸雾实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.30	0.35	0.33
硫酸雾折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	---	---	---
硫酸雾排放速率度	kg/h	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>
非甲烷总烃实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.15	1.34	1.30
非甲烷总烃折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	---	---	---
非甲烷总烃排放速率度	kg/h	4.62×10 <sup>-3</sup>	5.21×10 <sup>-3</sup>	5.11×10 <sup>-3</sup>
备注	空白。			

北京奥达清环境检测有限公司  
检测报告

报告编号:2208YQ0876

生产设备名称	实验室	投运日期	2022.04	
净化方式	碱性喷淋+活性炭吸附	投运日期	2022.04	
燃料种类	——	排气筒高度(m)	15	
检测结果				
参数	采样点位	实验室废气排气筒		
	采样日期	2022.08.20		
	检测日期	2022.08.20-2022.08.22		
	时段 单位	09:00-10:00 (第一次)	11:00-12:00 (第二次)	13:00-14:00 (第三次)
测点排气温度	℃	25	26	26
测点烟道含氧量	%	——	——	——
基准含氧量	%	——	——	——
烟气含湿量	%	2.5	2.5	2.5
排气流速	m/s	5.9	6.3	6.0
实测排气流量	m <sup>3</sup> /h	4.24×10 <sup>3</sup>	4.52×10 <sup>3</sup>	4.34×10 <sup>3</sup>
标干排气流量	m <sup>3</sup> /h	3.76×10 <sup>3</sup>	3.99×10 <sup>3</sup>	3.83×10 <sup>3</sup>
设计燃料消耗量	m <sup>3</sup> /h	——	——	——
实际燃料消耗量	m <sup>3</sup> /h	——	——	——
占设计出力百分数	%	100	100	100
氯化氢实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.66	0.66	0.66
氯化氢折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	——	——	——
氯化氢排放速率度	kg/h	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>
硫酸雾实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.32	0.33	<0.20
硫酸雾折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	——	——	——
硫酸雾排放速率度	kg/h	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	<7.7×10 <sup>-4</sup>
非甲烷总烃实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.33	1.27	1.41
非甲烷总烃折算排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	——	——	——
非甲烷总烃排放速率度	kg/h	5.00×10 <sup>-3</sup>	5.07×10 <sup>-3</sup>	5.40×10 <sup>-3</sup>
备注	空白。			

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

编制: 刘

审核: 杜长青

签发: 刘

第 3 页 共 3 页



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号 2208YS0879  
Report NO. \_\_\_\_\_

委托单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Client \_\_\_\_\_

受测单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Inspected Entity \_\_\_\_\_

受测地址 北京市西城区月坛北街 5 号院 19 号楼 102 室、  
Inspected Add. \_\_\_\_\_ 20 号楼 102 室

签发日期 2022 年 08 月 30 日  
Issue Date \_\_\_\_\_

北京奥达清环境检测有限公司  
Beijing Aodaqing Environmental Test CO.,LTD.





## 北京奥达清环境检测有限公司 检测报告

报告编号: 2208YS0879

检测类别	废水	检测性质	委托检测
采样日期	2022.08.19/2022.08.20	检测日期	2022.08.19-2022.08.26
受测单位	北京军友诚信检测认证有限公司		
检测方法 & 仪器			
检测项目	检测方法	仪器型号及名称	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式 PH 计 水温计	601806N0021060354 281
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	—	—
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA124S-CW 电子天平 ED56 烘箱	34690400 20190000004487
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 生化培养箱	630617N0019040047 170305227BOD
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管	1#
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	T6新世纪紫外可见分光光度计	25-1650-01-1044
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL-460 红外分光测油仪	1111IC17010011
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计	25-1650-01-1044

北京奥达清环境检测有限公司  
检测报告

报告编号: 2208YS0879

样品编号		2208YS0879190 01	2208YS0879190 03	2208YS0879190 05	2208YS0879190 07
采样地点、时间		总排口 2022.08.19 09:05	总排口 2022.08.19 11:00	总排口 2022.08.19 13:00	总排口 2022.08.19 15:00
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH值	无量纲	7.6 (24.6℃)	7.6 (24.6℃)	7.6 (24.4℃)	7.6 (24.2℃)
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.4	3.3	3.4	4.3
化学需氧量	mg/L	11	10	13	15
氨氮	mg/L	0.039	0.036	0.033	0.042
备注		空白			

样品编号		2208YS08791900 2	2208YS08791900 4	2208YS08791900 6	2208YS08791900 8
采样地点、时间		实验室废水排口 2022.08.19 09:10	实验室废水排口 2022.08.19 11:05	实验室废水排口 2022.08.19 13:05	实验室废水排口 2022.08.19 15:05
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH值	无量纲	7.7 (25.2℃)	7.7 (25.4℃)	7.7 (25.2℃)	7.7 (25.2℃)
色度	倍	<2	<2	<2	<2
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.2	3.2	3.3	3.4
化学需氧量	mg/L	10	11	11	10
石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
备注		空白			

境  
转用  
116

## 北京奥达清环境检测有限公司

## 检测报告

报告编号: 2208YS0879

样品编号		2208YS0879200 01	2208YS0879200 03	2208YS0879200 05	2208YS0879200 07
采样地点、时间		总排口 2022.08.20 09:05	总排口 2022.08.20 11:00	总排口 2022.08.20 13:00	总排口 2022.08.20 15:00
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH值	无量纲	7.5 (24.7℃)	7.6 (24.6℃)	7.7 (24.9℃)	7.7 (24.9℃)
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.3	3.5	4.5	4.5
化学需氧量	mg/L	13	13	15	16
氨氮	mg/L	0.039	0.036	0.033	0.036
备注		空白			

样品编号		2208YS08792000 2	2208YS08792000 4	2208YS08792000 6	2208YS08792000 8
采样地点、时间		实验室废水排口 2022.08.20 09:15	实验室废水排口 2022.08.20 11:10	实验室废水排口 2022.08.20 13:10	实验室废水排口 2022.08.20 15:10
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH值	无量纲	7.6 (25.2℃)	7.7 (25.4℃)	7.9 (25.9℃)	7.8 (25.7℃)
色度	倍	<2	<2	<2	<2
悬浮物	mg/L	<5	<5	<5	<5
五日生化需氧量	mg/L	3.4	3.2	3.2	3.2
化学需氧量	mg/L	14	11	11	12
石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
备注		空白			

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

编制:

程音

审核:

托

签发:





# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号 2208YW0878  
Report NO.

委托单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Client

受测单位 北京军友诚信检测认证有限公司  
Inspected Entity

受测地址 北京市西城区月坛北街  
5 号院 19 号楼 102 室、20 号楼 102 室  
Inspected Add.

签发日期 2022 年 08 月 22 日  
Issue Date

北京奥达清环境检测有限公司  
Beijing Aodaqing Environmental Test CO.,LTD.



A/JJ-5017(4.0版)

## 北京奥达清环境检测有限公司 检测报告

报告编号:2208YW0878

检测类别		厂界噪声		检测性质		验收检测	
受测单位		北京军友诚信检测认证有限公司					
检测方法		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					
检测仪器及编号		AWA6228+噪声统计分析仪 (00317978)					
检测时间		2022年08月19日		10:32-10:47		22:02-22:17	
测点编号	主要声源	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	周期	说明	气象条件	天气: 晴 风速: <5.0m/s
昼间 (10:32-10:47)							
1#	设备运行噪声	50.2	—	1min	东厂界(昼)		
	报出值	50	—	—	东厂界(昼)		
2#	设备运行噪声	52.0	—	1min	南厂界(昼)		
	报出值	52	—	—	南厂界(昼)		
3#	设备运行噪声	52.6	—	1min	西厂界(昼)		
	报出值	53	—	—	西厂界(昼)		
4#	设备运行噪声	51.5	—	1min	北厂界(昼)		
	报出值	52	—	—	北厂界(昼)		
夜间 (22:02-22:17)							
1#	设备运行噪声	42.0	—	1min	东厂界(夜)		
	报出值	42	—	—	东厂界(夜)		
2#	设备运行噪声	40.4	—	1min	南厂界(夜)		
	报出值	40	—	—	南厂界(夜)		
3#	设备运行噪声	40.7	—	1min	西厂界(夜)		
	报出值	41	—	—	西厂界(夜)		
4#	设备运行噪声	40.5	—	1min	北厂界(夜)		
	报出值	40	—	—	北厂界(夜)		
以下空白							
备注		空白					

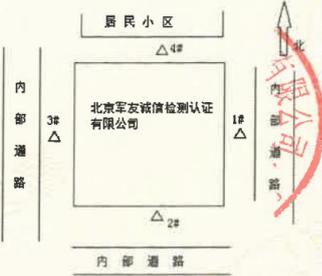


A/JJ-5017(4.0版)

## 北京奥达清环境检测有限公司 检测报告

报告编号:2208YW0878

检测类别		厂界噪声		检测性质		验收检测	
受测单位		北京军友诚信检测认证有限公司					
检测方法		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					
检测仪器及编号		AWA6228+噪声统计分析仪 (00317978)					
检测时间		2022年08月20日		10:35-10:50		22:08-22:24	
测点编号	主要声源	Leq dB(A)	Lmax dB(A)	周期	说明	气象条件	天气: 晴 风速: <5.0m/s
昼间 (10:35-10:50)							
1#	设备运行噪声	52.6	—	1min	东厂界(昼)		
	报出值	53	—	—	东厂界(昼)		
2#	设备运行噪声	51.5	—	1min	南厂界(昼)		
	报出值	52	—	—	南厂界(昼)		
3#	设备运行噪声	51.1	—	1min	西厂界(昼)		
	报出值	51	—	—	西厂界(昼)		
4#	设备运行噪声	51.7	—	1min	北厂界(昼)		
	报出值	52	—	—	北厂界(昼)		
夜间 (22:08-22:24)							
1#	设备运行噪声	40.3	—	1min	东厂界(夜)		
	报出值	40	—	—	东厂界(夜)		
2#	设备运行噪声	40.9	—	1min	南厂界(夜)		
	报出值	41	—	—	南厂界(夜)		
3#	设备运行噪声	42.0	—	1min	西厂界(夜)		
	报出值	42	—	—	西厂界(夜)		
4#	设备运行噪声	40.5	—	1min	北厂界(夜)		
	报出值	40	—	—	北厂界(夜)		
以下空白							
备注		空白					



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

编制:

审核: 第 3 页 共 3 页

签发:



附件 6 危险废物转移联单

## 危险废物转移联单



联单编号：20221101080824

第一部分 危险废物移出信息								
单位名称：北京车友诚信检测认证有限公司					应急联系电话：18810337366			
单位地址：月坛北街5号综合楼416室								
经办人：杜效			联系电话：18810337366		交付时间：2022年09月02日 16时26分27秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	重金属无机废液	900-047-49	腐蚀性, 毒性	L液态	Ni、Cr、Mo、Nb、W、Ta、V、Zr、Ti、Mn、Re、Ta、Hf、Sn、Cu、Co等重金属离子	圆桶	2	0.0580
第二部分 危险废物运输信息								
单位名称：北京安顺达货运有限公司					营运证件号：110108003528			
单位地址：北京市海淀区紫竹院南路18号院					联系电话：13133442933			
驾驶员：贾东阔					联系电话：13716973886			
运输工具：汽车					牌号：京KAZ546			
运输起点：月坛北街5号综合楼416室					实际起运时间：2022-9-3			
经由地：西城区、昌平区								
运输终点：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					实际到达时间：2022-9-5			
第三部分 危险废物接受信息								
单位名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司					危险废物经营许可证编号：D11000018			
单位地址：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								
经办人：赵玉英			联系电话：13716531880		接受时间：2022-09-05			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	重金属无机废液	900-047-49	否	接收	水泥窑共处置	0.058		

陈海凤

## 危险废物转移联单



联单编号: 20221101080819

第一部分 危险废物移出信息								
单位名称: 北京军发诚信检测认证有限公司					应急联系电话: 18810337366			
单位地址: 月坛北街5号综合楼416室								
经办人: 杜效 联系电话: 18810337366					交付时间: 2022年09月02日 16时22分40秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	试剂空瓶及实验室固废	900-041-49	感染性, 毒性	S固态	包装物、沾染物、试剂瓶等	编织袋	3	0.0270
第二部分 危险废物运输信息								
单位名称: 北京安顺达货运有限公司					营运证件号: 110108003528			
单位地址: 北京市海淀区紫竹院南路18号院					联系电话: 13133442933			
驾驶员: 贾东刚					联系电话: 13716973856			
运输工具: 汽车					牌号: 京KZL540			
运输起点: 月坛北街5号综合楼416室					实际起运时间: 2022-9-5			
经由地: 西城区、昌平区								
运输终点: 北京市昌平区科技园白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室					实际到达时间: 2022-9-5			
第三部分 危险废物接受信息								
单位名称: 北京金隅红树林环保技术有限责任公司					危险废物经营许可证编号: D11000018			
单位地址: 北京市昌平区科技园白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室								
经办人: 赵玉英 联系电话: 13716531880					接受时间: 2022-09-05			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	试剂空瓶及实验室固废	900-041-49	否	接收	水泥窑共处置	0.027		

# 附件 7 危险废物管理系统信息管理

固体废物综合管理系统
首页 企业管理 系统管理
北京军友诚信检测认证有限公司

企业基本信息

管理计划

台帐管理

危险贮存入库台帐

危险自处置出库台帐

危险转移出库台帐

危险立产立清台帐

危险产生台帐

全过程管理

危险废物联单管理

危险废物跨省转移

月份管理

年份管理

企业报表

### 转移出库信息查询

废物名称:

出库类型:

出库批次:

废物代码:

出库开始:

入库批次:

联单编号:

出库结束:

**转移出库台帐列表**

● 提示信息: 转移出库台帐来源于转移联单, 产废企业操作【转移出库】后自动生成转移出库台帐。

出库总量: 0.005吨, 0吨:

序号	出库时间	废物名称	废物代码	出库类型	出库批次	出库量	单位	录入人	操作
1	2022-09-08 15:00:41	重金属无机废液	900-047-49	正常联单	110102900047492022090...	0.058	吨	北京军友诚信检测认证...	<a href="#">查看</a>
2	2022-09-08 14:59:27	试剂空瓶及实验室固废	900-041-49	正常联单	110102900041492022090...	0.027	吨	北京军友诚信检测认证...	<a href="#">查看</a>

共 2 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

通讯地址: 北京市朝阳区育慧南路1号 邮编: 100029 版权所有: 生态环境部

固体废物综合管理系统
首页 企业管理 系统管理
北京军友诚信检测认证有限公司

企业基本信息

管理计划

台帐管理

危险贮存入库台帐

危险自处置出库台帐

危险转移出库台帐

危险立产立清台帐

危险产生台帐

全过程管理

危险废物联单管理

危险废物跨省转移

月份管理

年份管理

企业报表

### 贮存入库台帐

废物名称:

入库开始:

废物代码:

入库结束:

入库批次:

出库批次:

状态:

**入库台帐列表**

1. 可从下列入库台帐中选择相同的废物进行【自行处置出库】;  
2. 如需转移, 要先进行【添加入库台帐】操作, 然后点击【委托外单位利用处置】按钮到【联单管理】界面中进行联单填报操作。

当前入库量: 0.085吨, 0吨; 当前剩余量: 0吨, 0吨:

<input type="checkbox"/>	状态	入库时间	废物名称	废物代码	入库量	库存量	计量单位	入库批次	贮存设施	接收人	操作
<input type="checkbox"/>	全部出库	2022-09-02 16:08:48	试剂空瓶及实验室固废	900-041-49	0.001	0	吨	11010290004149...	危险品暂存间	夏辉	北牙 <a href="#">查看</a> <a href="#">出库详情</a>
<input type="checkbox"/>	全部出库	2022-09-02 15:55:43	重金属无机废液	900-047-49	0.012	0	吨	11010290004749...	危险品暂存间	夏辉	北牙 <a href="#">查看</a> <a href="#">出库详情</a>
<input type="checkbox"/>	全部出库	2022-08-23 15:34:50	重金属无机废液	900-047-49	0.046	0	吨	11010290004749...	危险品暂存间	夏辉	北牙 <a href="#">查看</a> <a href="#">出库详情</a>
<input type="checkbox"/>	全部出库	2022-08-23 15:30:55	试剂空瓶及实验室固废	900-041-49	0.026	0	吨	11010290004149...	危险品暂存间	夏辉	北牙 <a href="#">查看</a> <a href="#">出库详情</a>

共 4 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

通讯地址: 北京市朝阳区育慧南路1号 邮编: 100029 版权所有: 生态环境部

# 北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心项目 竣工环境保护验收意见

2022年11月11日，北京军友诚信检测认证有限公司根据国科实验中心项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于北京市西城区月坛北街5号院19号楼102室、20号楼102室，占地面积（建筑面积）198.3m<sup>2</sup>（其中：19号一层28.3m<sup>2</sup>，20号一层170m<sup>2</sup>）。设有实验室、办公室、库房及危废暂存间。编制人员12人，每年检测300个样品。本项目建成后主要从事金属材料的物理性能检测、力学性能检测、金相检测、化学分析和无损检测。现有实验人员6人。

本项目供水、供电、取暖、生活垃圾处理、防渗化粪池和污水管网依托月坛北街5号院原有基础设施。

### （二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表编制后于2020年3月取得环评批复文件，2020年4月份开始开工建设，并于2020年10月竣工。调试时间2022年6月开始到2022年9月，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

本项目总投资1000万元，环保投资57.5万元。

### （四）验收范围

本次验收范围为国科实验中心的实验室及配套环保设施。

## 二、工程变动情况

本项目按照环评报告表和环评批复的意见建设，无重大变化。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目废水包括三个部分：（1）实验用水经超纯水过滤系统排放废水；（2）荧光废水处理排放废水；（3）生活污水。主要污染物为：pH、SS、COD、BOD、石油类、阴离子表面活性剂。清洗废水采用DGWIII-1000型荧光废水处理设备，最终排入大院内防渗化粪池，通过市政污水管网进入污水处理厂。

### （二）废气

本项目产生的废气主要为酸性气体，产生酸性气体的实验操作在通风柜内进行，收集后经排风净化器净化后，达到房顶高空排放。实验室其他挥发性其他主要为非甲烷总烃，通过

新风系统，在房顶设置活性炭吸附装置，净化后排风。废气排放口和新风系统排放口高度大于15m。

### （三）噪声

本项目噪声污染源为金相磨抛机、金相试样切割机、冲击试验机、拉伸机、离心风机、通风柜等设备。离心风机放置在楼顶，其他设备在室内使用，且仅在昼间运行。设备均为低噪声设备，并对设备进行基础减震，经建筑物隔声和安装减震消声装置，降低噪声对周边环境影响。

### （四）固体废物

本项目固体废物有危险废物和生活垃圾，危险废物暂存在危废间，委托有资质单位定期处理，签订合同。生活垃圾做到日产日清，由大院内定期收集。

### （六）其他环境保护设施

环境风险防范设施：危险化学品贮存在药品柜内，危险化学品分区域贮存在不同房间、不同危化品柜内，易制毒、易制爆危化品有专门的危化品储藏间，且房间配备监控报警系统。有安保人员24小时值守监控。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1. 废水

经监测，本项目废水排放浓度满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

### 2. 废气

经监测，本项目实验室废气排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中排放限值要求。

### 3. 厂界噪声

经监测，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的1类标准限值要求。

### 4. 固体废物

本项目固体废物处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）、《北京市生活垃圾管理条例》(2020年5月1日起实施)、

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013年第36号)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部 2021年第23号)中的有关规定。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目已按环评报告表及环评批复要求进行了环境保护设施建设，环保设施正常运行，废气、废水、噪声均能达标排放，固体废物得到妥善处置。

## 六、验收结论

本项目执行了环境影响评价制度,落实了环评报告及其批复所规定的各项污染防治措施,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中验收不合格情形, 验收组一致同意该项目竣工环境保护验收合格。

#### 七、后续要求

建议企业在日后运营管理过程中加强对排风过滤器、活性炭净化设备、污水处理装置的维护管理,定期检查,保障环保设施的有效运行。

做好运营期环境管理工作,加强化学品贮存安全管理和危险废物的安全处置,分类收集生活垃圾,及时清运,提高环境管理人员业务素质,维护环境质量。

加强环保管理,制定环保管理制度,安排专人负责和监管。

#### 八、验收人员信息

见附表。

验收组

2022年11月11日

附表:

北京军友诚信检测认证有限公司国科实验中心项目

竣工环境保护验收组名单

	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
组 长	赵显立	北京军友诚信检测认证有限公司	党支部书记	赵显立
(副组长)	吴东流	北京军友诚信检测认证有限公司	技委会副主任 / 高工	吴东流
成 员	王宸	北京普然生态环境科技有限公司	高工	王宸
	金尚勇	矿冶科技集团有限公司	高工	金尚勇
	欧阳振宇	青岛中油华东院安全环保有限公司	高工	欧阳振宇
	王永杰	北京晟源环境工程有限公司	高工	王永杰
	张强	北京奥达清环境检测有限公司	/	张强
	张晶	北京军友诚信检测认证有限公司	总经理助理 检验检测部 部长	张晶
	杜效	北京军友诚信检测认证有限公司	工程师	杜效
	夏辉	北京军友诚信检测认证有限公司	/	夏辉
		北京		

注: 验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书(表)编制机构、验收监测(调查)报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成, 代表范围和人数自定。

## “其他需要说明的事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

国科实验中心的建设将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，本项目环保设施费用共计 57.5 万元。

#### 1.2 施工简况

本项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度与主体工程同步进行，各项资金已支付到位，项目建设过程中根据环评批复文件和环评报告表的要求，组织实施了环境保护对策措施。对酸性废气、新风气体排出、清洗废水、实验产生的废水和生活污水、噪声的防治措施，施工过程中严格监督管理，做到达标排放。

#### 1.3 验收过程简况

项目竣工时间为 2020 年 10 月，竣工后因各种原因一直没有运营，验收工作启动时间为 2022 年 6 月，现场监测时间为 2022 年 8 月 19 日到 20 日，委托北京奥达清环境检测技术有限公司对本项目废水、废气、噪声的现场自进行了验收检测并出具检测报告。根据监测结果及现场环境管理检查情况，该项目环境保护基础设施已按环评及批复要求基本落实到位，建立了相应的环保管理制度，符合竣工环保验收条件。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在施工、调试运行和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

### 2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

#### 2.1 制度措施落实情况

##### （1）环保组织机构及规章制度

公司建立了环保组织机构，设专人负责环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

##### （2）环境风险防范措施

公司制订了完善的环境风险应急预案、并在危险废物管理系统上进行了备案。