

# 半导体检测实验室建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：北京中科米格实验室技术有限公司

编制单位：北京中环绿源环保技术有限公司

编制日期：2024年10月



建设单位：北京中科米格实验室技术有限公司（盖章）

法人代表：闫方亮



编制单位：北京中环绿源环保技术有限公司（盖章）

法人代表：李媛

项目负责人：李媛



建设单位：

北京中科米格实验室技术有限公司

电话： 18518552906

邮编： 100176

地址： 北京经济技术开发区地盛南街  
甲1号3号楼301

编制单位：

北京中环绿源环保技术有限公司

电话： 13810297875

邮编： 100022

地址： 北京市朝阳区西大望路甲12号  
（国家广告产业园区）3号楼一层  
3131室（集群注册）

# 目录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2 验收依据</b> .....	<b>2</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....	3
2.4 其他相关文件 .....	3
<b>3 项目建设情况</b> .....	<b>4</b>
3.1 项目基本情况 .....	4
3.2 地理位置及平面布置 .....	4
3.3 建设内容 .....	6
3.4 工艺流程 .....	10
3.5 公用工程 .....	12
3.6 项目变动情况说明 .....	14
<b>4 环境保护措施</b> .....	<b>16</b>
4.1 污染物治理设施 .....	16
4.2 规范化排污口 .....	18
4.3 应急预案制度 .....	19
4.4 环保管理制度与监测计划 .....	19
4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	20
<b>5 环评主要结论及环评批复要求</b> .....	<b>21</b>
5.1 结论 .....	22
5.2 审批部门审批意见 .....	22
<b>6 验收执行标准</b> .....	<b>24</b>
6.1 废气排放标准 .....	24
6.2 废水排放标准 .....	24
6.3 噪声排放标准 .....	25
6.4 固体废物 .....	25
<b>7 验收监测内容</b> .....	<b>26</b>

7.1 废气监测内容 .....	26
7.2 废水监测内容 .....	26
7.3 噪声监测内容 .....	26
7.4 监测点位示意图 .....	26
<b>8 质量保证和质量控制 .....</b>	<b>28</b>
8.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	28
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	28
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	28
8.4 监测单位质量保证和质量控制 .....	29
<b>9 验收监测结果 .....</b>	<b>32</b>
9.1 生产工况 .....	32
9.2 污染物排放监测结果 .....	32
9.3 污染物排放总量 .....	36
<b>10 验收监测结论 .....</b>	<b>38</b>
10.1 综合结论 .....	38
10.2 监测结果结论 .....	38
10.3 污染物总量 .....	39
10.4 建议 .....	39

# 1 项目概况

北京中科米格实验室技术有限公司是一家半导体与新材料一站式的技术服务公司，专业从事半导体行业检测与技术解决方案，为千家万户解决产品测试与认证方面的问题，企业拥有 EHS 服务团队，团队具备美国注册工业卫生师、国家中级注册安全工程师、国家一级注册消防工程师资质等。实验室主要进行电镜检测、微纳加工、材料分析、失效分析等方面的检测。

2024 年 4 月北京中科米格实验室技术有限公司租用北京经济技术开发区地盛南街甲 1 号 3 号楼 301 建设半导体检测实验室，2024 年 4 月委托中材地质工程勘察研究院有限公司编制完成《半导体检测实验室建设项目环境影响报告表》，项目于 2024 年 6 月 24 日取得北京经济技术开发区行政审批局《关于北京中科米格实验室技术有限公司半导体检测实验室建设项目环境影响报告表的批复》（经环保审字[2024]0077 号）。

2024 年 7 月建设单位开始进行建设，8 月初建设单位已完成建设并投入试运行，2024 年 8 月末建设单位启动半导体检测实验室建设项目的自主验收程序，委托北京华成星科检测服务有限公司、壹检（北京）生物科技有限公司对厂区废气、废水、噪声进行验收监测，同时委托北京中环绿源环保技术有限公司为该项目编制竣工环境保护验收监测报告，监测单位接受委托后于 2024 年 8 月 27 日~28 日、10 月 15 日对项目厂区废气、废水、噪声进行了监测，北京中环绿源环保技术有限公司根据监测单位现场监测结果和其他相关资料编制完成《半导体检测实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订版）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）；
- (7) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）；
- (8) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (9) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）；
- (11) 《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (14) 北京市《生活垃圾管理条例》（2020年9月25日起修正）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (16) 《国家危险废物名录（2021年版）》。

### 2.2 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）；

(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）。

(4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》（环办〔2015〕113号）；

(5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《半导体检测实验室建设项目环境影响报告表》（中材地质工程勘查研究院有限公司，2024年4月）；

(2) 北京经济技术开发区行政审批局《关于北京中科米格实验室技术有限公司半导体检测实验室建设项目环境影响报告表的批复》，经环保审字[2024]0077号，2024年6月24日。

## 2.4 其他相关文件

(1) 北京华成星科检测服务有限公司出具的废气、废水、噪声检测报告；

(2) 壹检（北京）生物科技有限公司出具的废气检测报告；

(3) 北京中科米格实验室技术有限公司提供的其它相关资料（营业执照、房产证、租赁协议、危险废物收集转运技术服务合同、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表等）。

## 3 项目建设情况

### 3.1 项目基本情况

**项目名称：**半导体检测实验室建设项目

**建设单位：**北京中科米格实验室技术有限公司

**项目地址：**北京经济技术开发区地盛南街甲 1 号 3 号楼 301

**项目性质：**新建

**建筑面积：**658m<sup>2</sup>

**投资情况：**实际总投资 4300 万元，其中环保投资 10.8 万元

**定员及工作制度：**本项目员工 27 人，实行一班工作制（8:30~17:30），年运行 250 天。

**建设内容：**项目建设半导体检测实验室，采用电镜检测技术，为客户提供半导体形貌观测、膜厚测量、晶体结构分析、成分分析等方面的数据。项目建成后将进行透射电镜检测数据 1000 份/年、聚焦离子束电镜检测数据 1000 份/年、失效分析检测数据 1000 份/年、芯片样本制备 1000 颗/年。

### 3.2 地理位置及周边关系

#### 3.2.1 项目地理位置

本项目位于北京经济技术开发区地盛南街甲 1 号 3 号楼，地理坐标为东经：116°30'22.406"，北纬：39°47'12.332"。项目所在地理位置见图 3.2-1。

#### 3.2.2 项目周边关系

本项目位于 3 号楼，北侧紧邻园区道路，距离 22m；东侧为 2 号楼，距离 49m；南侧为北京久其软件股份有限公司，距离 24m；西侧紧邻为 4 号楼，距离 19m。项目周边关系图见图 3.2-2。

#### 3.2.3 项目平面布置

本项目实验室主要包括 2 个联合实验室、3 个电镜实验室、7 个附件室、PFA



室、操作室、办公室、2个洽谈室、总经理办公室。平面布置图详见图 3.2-3。



图 3.2-1 地理位置示意图



图 3.2-2 周边关系示意图



图 3.2-3 项目平面布置图

比例尺: 1:1000

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 建设内容

项目实际建设内容见表 3.3-1。

**表 3.3-1 项目工程组成实际建设内容与环评及批复阶段时期的对比表**

项目类别	环评/审批设计阶段内容	实际建设工程内容	变化情况	
建设地点	北京经济技术开发区地盛南街甲 1 号 3 号楼 301	北京经济技术开发区地盛南街甲 1 号 3 号楼 301	一致	
建设性质	新建	新建	一致	
建筑面积	658 平方米	658 平方米	一致	
建设内容	项目建设半导体检测实验室，采用电镜检测技术，为客户提供半导体形貌观测、膜厚测量、晶体结构分析、成分分析等方面的数据。项目建成后将进行透射电镜检测数据 1000 份/年、聚焦离子束电镜检测数据 1000 份/年、失效分析检测数据 1000 份/年、芯片样本制备 1000 颗/年。	项目建设半导体检测实验室，采用电镜检测技术，为客户提供半导体形貌观测、膜厚测量、晶体结构分析、成分分析等方面的数据。项目建成后将进行透射电镜检测数据 1000 份/年、聚焦离子束电镜检测数据 1000 份/年、失效分析检测数据 1000 份/年、芯片样本制备 1000 颗/年。	一致	
主体工程	实验室	面积为 381m <sup>2</sup> ，包括电镜实验室 3 个（120m <sup>2</sup> ）、联合实验室 2 个（170m <sup>2</sup> ）、PFA 室（22m <sup>2</sup> ）、附件室 7 个（69m <sup>2</sup> ），主要进行半导体样品的检测。	面积为 381m <sup>2</sup> ，包括电镜实验室 3 个（120m <sup>2</sup> ）、联合实验室 2 个（170m <sup>2</sup> ）、PFA 室（22m <sup>2</sup> ）、附件室 7 个（69m <sup>2</sup> ），主要进行半导体样品的检测。	一致
辅助工程	办公室	面积为 48m <sup>2</sup> ，用于实验人员办公，处理实验数据	面积为 48m <sup>2</sup> ，用于实验人员办公，处理实验数据	一致
	洽谈室	面积为 24m <sup>2</sup> ，包括 2 个洽谈室，接待、洽谈检测实验项目	面积为 24m <sup>2</sup> ，包括 2 个洽谈室，接待、洽谈检测实验项目	一致
	会议室	面积为 23m <sup>2</sup> ，进行日常会议	面积为 23m <sup>2</sup> ，进行日常会议	一致
	总经理办公室	面积为 19m <sup>2</sup> ，总经理日常办公	面积为 19m <sup>2</sup> ，总经理日常办公	一致
	其他	面积为 26m <sup>2</sup> ，主要包括监控室、清洁间、茶水间、电话室	面积为 26m <sup>2</sup> ，主要包括监控室、清洁间、茶水间、电话室	一致
储运工程	库房	面积为 8m <sup>2</sup> ，用于存放实验所用原辅料	面积为 8m <sup>2</sup> ，用于存放实验所用原辅料	一致
	危废暂存间	面积约 14m <sup>2</sup> ，用于暂存实验过程产生的危险废物	面积约 14m <sup>2</sup> ，用于暂存实验过程产生的危险废物	一致
公用工程	给水工程	市政供水管网	市政供水管网	一致
	排水工程	市政污水管网	市政污水管网	一致
	制冷、供暖工程	冬季供暖、夏季制冷采用中央空调	冬季供暖、夏季制冷采用中央空调	一致
	供电工程	市政供电管网	市政供电管网	一致
环保	废气处理	切割产生的颗粒物与 ALD 原子	切割产生的颗粒物与 ALD 原子	一致

工程	工程	层沉积过程产生的颗粒物、甲烷等排入 SJF-C 型废气净化设备中，处理后的废气与烤胶、涂胶过程中产生的挥发性有机物排入楼顶活性炭吸附设备处理，最终通过 1 根 32m 高的排气筒排放	层沉积过程产生的颗粒物、甲烷等排入 SJF-C 型废气净化设备中，处理后的废气与烤胶、涂胶过程中产生的挥发性有机物排入楼顶活性炭吸附设备处理，最终通过 1 根 32m 高的排气筒排放		
	废水处理工程	实验废液经收集后作为危险废物，制备纯水产生的浓盐水、生活污水排入园区公共化粪池处理，最终通过市政污水管网进入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂	实验废液经收集后作为危险废物，制备纯水产生的浓盐水、生活污水排入园区公共化粪池处理，最终通过市政污水管网进入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂	一致	
	噪声治理工程	选用低噪音设备、基础减振、加装消声器、建筑物隔声	选用低噪音设备、基础减振、加装消声器、建筑物隔声	一致	
	固体废物治理工程	生活垃圾	纳入园区生活垃圾系统，由园区环卫部门清运，日产日清	纳入园区生活垃圾系统，由园区环卫部门清运，日产日清	一致
		一般工业固体废物	废包装材料分类收集后外售；纯水机制水过程产生的废过滤芯由设备厂家定期更换回收	废包装材料分类收集后外售；纯水机制水过程产生的废过滤芯由设备厂家定期更换回收	一致
危险废物		设置危废暂存间，面积约 14m <sup>2</sup> ，危险废物分类收集后在危废暂存间内分区存放，定期委托北京生态岛环保科技有限责任公司清运处置	设置危废暂存间，面积约 14m <sup>2</sup> ，危险废物分类收集后在危废暂存间内分区存放，定期委托北京生态岛环保科技有限责任公司清运处置	一致	

### 3.3.2 主要设备

项目主要使用设备见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目主要使用设备一览表

序号	设备名称	主要参数或型号	环评申报量	实际数量	变化情况
1	聚焦离子束-电子束双束电镜	FEI 5 CX	2 台	2 台	一致
2	聚焦离子束-电子束双束电镜	FEI 5 UC	1 台	1 台	一致
3	高分辨透射电子显微镜	FX 200x	1 台	1 台	一致
4	扫描电子显微镜	TESCAN 9000	1 台	1 台	一致
5	扫描电子显微镜	定制	1 台	1 台	一致
6	氩离子抛光仪	camtan685	1 台	1 台	一致
7	氩离子抛光仪	FISCHINE 1061	1 台	1 台	一致
8	机械磨抛机	ALLIED™ M-Prep 5	1 台	1 台	一致
9	金相磨抛机	MPD-1	2 台	2 台	一致
10	光学显微镜	MX61	1 台	1 台	一致
11	小型溅射仪	Mini Coater	1 台	1 台	一致

	(自带靶材)				
12	全自动 ALD 原子层沉积系统	嘉兴科民 150D	1 台	1 台	一致
13	匀胶机	雷博 AC-200	1 台	1 台	一致
14	烤胶机	12T	1 台	1 台	一致
15	实验室用纯水机 (0.08t/h)	QUEST-S80	1 套	1 套	一致
16	通风橱	定制	2 套	1 套	减少 1 套
17	废气净化设备	SJF-C	1 套	1 套	一致
18	活性炭吸附设备	/	1 套	1 套	一致
19	切割工具-金刚石切刀	/	1 套	0	减少 1 套
20	纳米探针	Hitachi np8000	0	1 台	增加 1 台
21	SoC 测试系统	V93000	0	1 套	增加 1 套
22	探针台	Prexa	0	1 台	增加 1 台
23	冷水机	C355/PD9915	0	1 台	增加 1 台
24	冷水机	XS-20C	0	1 台	增加 1 台
25	空压机	W17i-A10	0	1 台	增加 1 台

### 3.3.3 原辅料使用情况

项目原辅材料使用情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	环评阶段用量	实际用量	变化情况
1	抛光液 A	1250L/a	0	减少 1250L/a
2	抛光液 B	1250L/a	266L/a	减少 984L/a
3	抛光液 C	1250L/a	0	减少 1250L/a
4	三甲基铝	100g/a	0	减少 100g/a
5	四(二甲胺基)铅	100g/a	100g/a	一致
6	液氮	100L/a	750L/a	增加 600L/a
7	光刻胶	25g/a	31g/a	增加 6g/a
8	75%乙醇	5 瓶/年(1.973kg/a)	4 瓶/年 (1.578kg/a)	减少 1 瓶/年
9	苯扎溴铵	10 瓶/年	0	减少 10 瓶/年

### 3.3.4 产品产能

项目产品方案见表 3.3-4。

表 3.3-4 项目产品产能一览表

序号	产品方案名称	检测量	实际检测量	变化情况
1	透射电镜检测数据	1000 份/年	1000 份/年	一致
2	聚焦离子束电镜检测数据	1000 份/年	1000 份/年	一致

3	失效分析检测数据	1000 份/年	1000 份/年	一致
4	芯片样本制备	1000 颗/年	1000 颗/年	一致

### 3.4 工艺流程

#### 3.4.1 工艺流程图

本项目建设半导体检测技术服务平台，主要为企业提供第三方检测技术服务。项目运营期主要工艺流程及产污节点详见图 3.4-1。

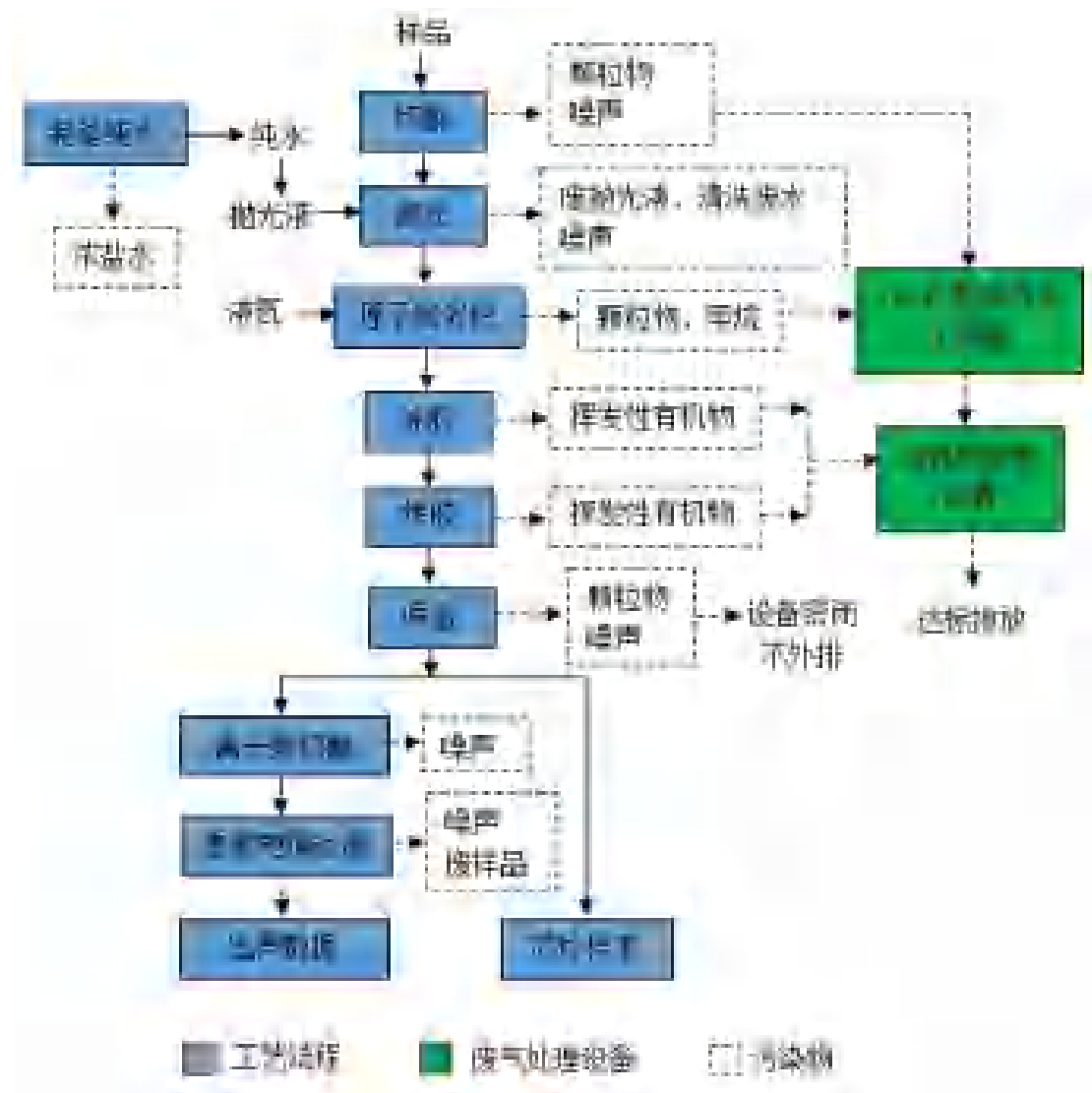


图 3.4-1 半导体检测工艺及产污节点示意图

工艺流程简介：

**切割：**采用金刚石切刀将样品切割成小样本。此工序产生微量颗粒物、噪声。颗粒物经收集后排入 SjF-C 型废气净化设备 (TA001) 中，处理后废气排入楼顶活性炭吸附设备 (TA002) 处理后通过 1 根 32m 高的排气筒排放；噪声

采用基础减振、墙体隔声措施。

**抛光：**根据不同芯片类型在机械磨抛机/金相磨抛机中加入抛光液，将芯片样本表面的薄膜去除。磨抛机连接纯水制备设备，在抛光过程中，自动加入纯水，抛光完成后，对芯片进行清洗，芯片清洗完成后进入下一环节。此环节产生废抛光液、清洗废水、噪声。废抛光液、清洗废水收集后作为危险废物；噪声采用基础减振、墙体隔声措施。

**原子层沉积：**将芯片样本放入全自动 ALD 原子层沉积系统中，然后将液氮通入设备中，调试设备参数，使其在样品表面沉积薄膜，原子层沉积过程会发生化学发硬，化学反应过程会产生少量的甲烷、颗粒物。实验完成后氮气和原子层沉积过程中产生的其他废气污染物一起排放。ALD 原子层沉积系统为密闭设备，此工序中产生的微量的颗粒物、甲烷，废气经管道收集后排入 SJF-C 型空气净化设备（TA001）中，处理后废气排入楼顶活性炭吸附设备（TA002）处理后通过 1 根 32m 高的排气筒排放。

**涂胶：**采用匀胶机将光刻胶均匀涂在芯片样品表面。光刻胶中的成分四氢呋喃、丁酮属于易挥发有机物，此工序中四氢呋喃、丁酮在涂胶过程中会产生挥发性有机物，涂胶过程在通风橱进行，产生的挥发性有机物经通风橱负压收集后排入楼顶活性炭吸附设备（TA002）处理后通过 1 根 32m 高的排气筒排放。

**烤胶：**采用烤胶机加热固化光刻胶。此工序中光刻胶中的四氢呋喃、丁酮在涂胶过程中会产生挥发，涂胶过程在通风橱进行，产生的挥发性有机物经通风橱负压收集后排入楼顶活性炭吸附设备（TA002）处理后通过 1 根 32m 高的排气筒排放。

**喷金：**将样品防置在小型溅射仪中，调试设备参数，在样品表面镀金。若为芯片样品制备，则镀金后的样品经检验合格后，邮寄给客户。溅射仪喷金原理是设备中的稀薄空气被高压电离，产生的正离子被加速，轰击靶材，产生原子团簇，在样品表面沉积成膜。若为制备芯片，则喷金完成后即为芯片成品。此环节产生颗粒物、噪声。设备为密闭设备，经收集后进入收集漏斗内，不外排；噪声采用基础减振、墙体隔声措施。

**离子束切割：**使用聚焦离子束-电子束双束电镜对芯片样品进行提取、减薄，转移至铜栅，用于透射电镜检测。此环节产生噪声。噪声采用基础减振、墙体隔声措施。

**透射电镜检测：**使用高分辨率透射电子显微镜观察芯片切割区域的形态形貌、膜厚或元素进行分析。此环节产生噪声。噪声采用基础减振、墙体隔声措施。

**出具数据：**按照客户要求提供数据。检测完成后，检测过程所用的样品作为危险废物。

实验完成后，采用乙醇对部分实验设备进行消毒擦拭。设备均为小型设备，消毒工序在通风橱进行，产生的挥发性有机物经通风橱负压收集后排入楼顶活性炭吸附设备（TA002）处理后通过 1 根 32m 高的排气筒排放。

## 3.5 公用工程

### 3.5.1 给排水

本项目供水由市政自来水管网提供。项目用水为员工生活用水、实验用水。

#### （1）给水

##### ①生活用水

本项目员工 27 人，生活用水量为  $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ，则总用水量为  $337.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ②实验用水

根据建设单位提供数据，项目实验用水主要为抛光用水、芯片清洗用水实验用水采用纯水，纯水使用企业配置的 Quest-S80 基础性超纯水机，设备工艺为：原水→预处理纯化柱→颗粒活性炭纯化柱→活性炭棒纯化柱→RO 反渗透膜→双连体超纯化柱→终端过滤器→纯水，制备效率为 70%，纯水用量为  $28\text{L}/\text{d}$ ，即  $7\text{m}^3/\text{a}$ ，折合自来水用量  $10\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ③循环冷却用水

根据建设单位提供数据，项目实验室新增 2 台冷水机对喷金、烤胶设备进行冷却，冷却用水定期补充，按照每天补充一次，每次大约补充  $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ，则补水量为  $12.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

年用水量=生活用水（ $337.5\text{m}^3/\text{a}$ ）+实验用水（ $10\text{m}^3/\text{a}$ ）+循环冷却用水（ $12.5\text{m}^3/\text{a}$ ）= $360\text{m}^3/\text{a}$

（2）排水：本项目排水为浓盐水、循环冷却排污水和生活污水，抛光废液和芯片清洗废水经收集后作为危险废物。

##### ①生活污水

员工生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水排放量为  $1.215\text{m}^3/\text{d}$ ，



总排放量为 303.75m<sup>3</sup>/a。

②浓盐水

纯水制备仪制备效率为 70%，纯水系统每天需自来水用量为 10m<sup>3</sup>/a，则浓盐水排放量为 3m<sup>3</sup>/a。

③循环冷却排污水

项目循环冷却水每三个月排放一次，每次全部排放，排放量 0.5m<sup>3</sup>/次，排放量为 2m<sup>3</sup>/a

用排水情况见表 3.5-1，水平衡图见图 3.5-1。

表 3.5-1 项目用排水平衡表

用水类型	用水类别	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	用水时间	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	排水率	排水量 (m <sup>3</sup> /d)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)
纯水	实验	0.028	250d	7	0	0	0
自来水	折合新鲜水	0.04	250d	10	30%	0.012	3
	循环冷却补水	0.05	250d	12.5	16%	0.008	2
	生活用水	1.35	250d	337.5	90%	1.215	303.75
合计		1.39	/	360	/	1.235	308.75

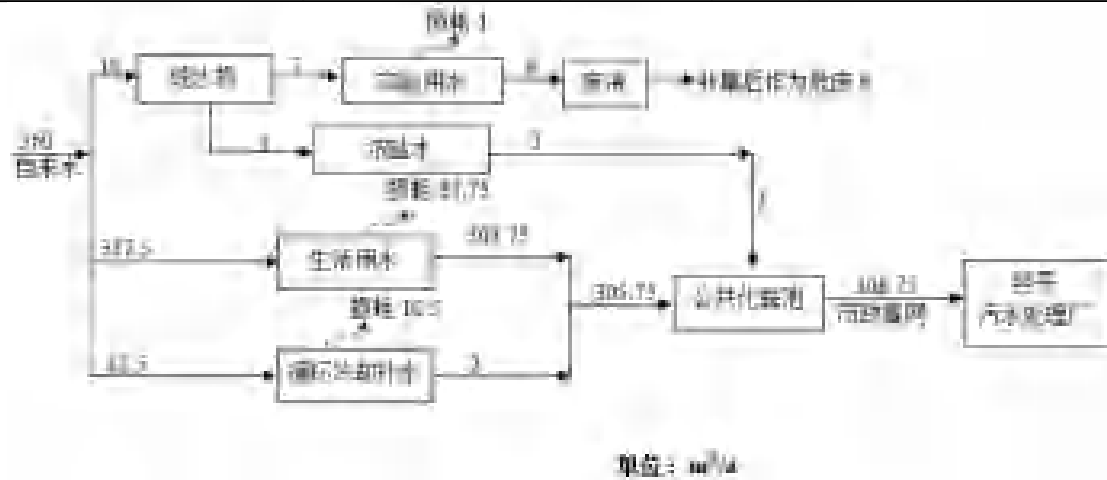


图 3.5-1 项目水平衡图

### 3.5.2 供暖、制冷

本项目运营期冬季供暖、夏季制冷采用中央空调。

### 3.5.3 供电

本项目用电由市政供电管网提供，用电量约 150 万 kW·h/a。

### 3.5.4 燃料

本项目运营期不涉及燃料使用。

### 3.6 项目变动情况说明

对照本项目的环评报告表，将本工程实际建设内容与环评阶段内容进行逐一对比分析，对比《污染影响类建设大项目重大变动清单》的通知（环办环评函[2020]688号）文件中的相关要求，项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施、防治生态破坏措施未发生重大变动，具体分析见表 3.6-1。

**表 3.6-1 本项目变动内容分析表**

序号	类别	重大变动内容界定	本项目
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及变动
		生产、处置或贮存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及变动
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及变动
3	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及变动
4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	原辅材料部分增加，但污染物排放量不发生增加，不属于重大变动
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及变动
5	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 4 条生产工艺“新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料发生变化”中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及变动
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排水；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及变动
		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及变动
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及变动
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；	不涉及变动

	固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及变动

项目实际运营过程中，原辅材料用量发生少量变化，但废气污染物的排放量增加量不发生增加，不属于重大变动；设备型号和台数发生变化，不属于重大变动。

根据以上分析，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施无发生重大变动。

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废气治理措施

本项目运营期切割、ALD 沉积过程产生的颗粒物、甲烷经管道收集后进入 SJF-C 废气处理设备处理，涂胶、烤胶及消毒工序产生的挥发性有机物经通风橱收集后与颗粒物、甲烷全部排入“活性炭吸附设备”处理后，最终通过 1 根 32m 排气筒（DA001）排放。项目废气处理装置及排气筒见图 4.1-1。



图 4.1-1 废气处理装置及排气筒

## 4.1.2 废水治理措施

本项目浓盐水、循环冷却排污水、生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网最终排入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂。化粪池见图 4.1-2。



图 4.1-2 化粪池及废水排放口

## 4.1.3 噪声治理措施

本项目生产设备采取选用低噪声设备、基础减振以及建筑物墙体隔声；废气处理设备采取选用低噪声设备、基础减振及隔声箱等降噪措施。

## 4.1.4 固体废物治理措施

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

### (1) 生活垃圾

项目生活垃圾由当地环卫部门定期收集清运。

### (2) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固体废物为废包装材料、纯水设备废过滤芯等，废包装材料经收集后外售，纯水设备废过滤芯由厂家定期更换回收。

### (3) 危险废物

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废样品、废抛光液、清洗废水、沾染试剂的试剂瓶及空容器、废气处理设备的废滤芯、废活性炭等属于危险废物，厂区设置危废暂存间，危废暂存间进行防渗处理，危险废物底部设置防渗托盘且分区暂存。

本项目危险废物产生情况见表 4.1-1。危废暂存间的建设情况见图 4.1-3。

表 4.1-1 项目危险废物产生情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	治理方式
废样品	HW49 其他废物	900-047-49	分类收集收集后暂存在危废暂存间，委托北京生态岛科技有限责任公司定期清运。
废抛光液	HW49 其他废物	900-047-49	
清洗废水	HW49 其他废物	900-047-49	
沾染试剂的试剂瓶	HW49 其他废物	900-041-49	
废气处理设备废过滤芯	HW49 其他废物	900-041-49	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	



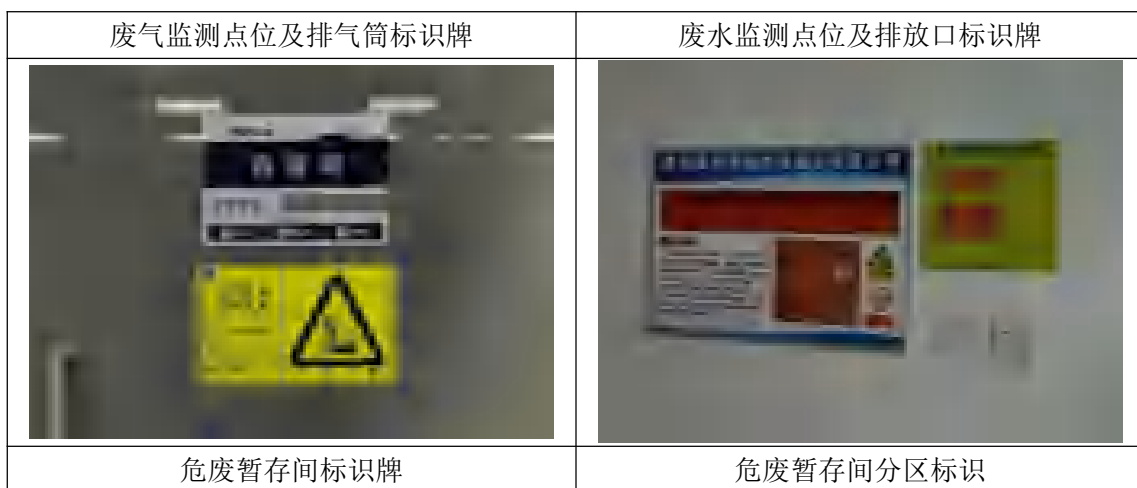
危废暂存间

图 4.1-3 危废暂存间

## 4.2 规范化排污口

项目废气排气口、废水排放口设置了采样口，监测时可满足采样需求，平时采样口处于封闭状态。废气、废水监测点位设置了相应的监测点位标识牌。





**图 4.3-1 监测点位标识牌**

### 4.3 环境应急预案

建设单位已编制突发环境事件应急预案，于 2024 年 7 月 29 日通过北京经济技术开发区城市运行局突发事件应急预案备案，备案编号：110115-2024-563-L。应急预案中明确了应急组织体系与职责。日常运行过程中，一旦发生应急事故，建设单位必须依照风险事故处理程序图进行操作。建设单位定期组织、进行了环境风险事故应急演练工作。

### 4.4 环保管理制度与监测计划

#### 4.4.1 环保管理制度

建设单位已制定环保管理制度，确定企业环保管理人员的主要职责以及有关奖惩制度，日常运行过程中，严格落实环境管理制度、承担环保、安全管理的责任，保证环保设施的正常运行，并设立废气处理设施的运行情况记录台账。

#### 4.4.2 环境监测计划

针对项目污染物排放情况，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，制定了自行监测方案。具体监测方案见表 4.4-1。

**表 4.4-1 污染源监测方案**

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	监测方式
废气	排气筒 DA001	颗粒物 甲烷 非甲烷总烃 其他 C 类物质	1 次/年	委托监测

		(四氢呋喃、丁酮)		
废水	废水总排口 DW001	pH 值 化学需氧量 五日生化需氧量 悬浮物 氨氮 可溶性固体总量	1 次/年	委托监测
噪声	厂界四周	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	委托监测

## 4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.5.1 项目投资

项目实际总投资 4300 万元，其中环保投资为 10.8 万元，占总投资的 0.251%。  
投资对比情况见下表 4.5-1。

表 4.5-1 项目环保投资情况

工程项目	治理措施	环评环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
废气治理	SJF-废气处理设备	4.0	2.5
	活性炭吸附设备+1 根 32m 高排气筒	3.8	6.7
噪声治理	低噪声设备、基础减振、隔声	0.1	0.1
固体废物	危废暂存间 防渗材料铺设，分类存 放、定期委托清运处置	0.7	1.5
合计		8.6	10.8

### 4.5.2 “三同时”落实情况

本项目环保治理措施环评阶段与实际建设情况的对比情况表见表 4.5-2。

表 4.5-2 环保治理设施“三同时”一览表

类别	环评阶段	环评批复	实际建设
废气	本项目切割、ALD 原子层沉积系统产生的甲烷、颗粒物通过管道收集进入废气净化设备，经处理后废气与涂胶、烤胶及消毒产生的废气经通风橱收集后进入 1 套活性炭吸附设备，经活性炭吸附处理后通过 1 根 32m 高排气筒排放，各污染物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501—2017)中相关排放限值要求。	本项目实验过程(切割、ALD 原子层沉积)产生的颗粒物、甲烷经 SJF-C 型废气净化设备处理后与烤胶、涂胶过程中产生的挥发性有机物须经活性炭吸附设备处理后排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表 3 有关污染物排放浓度、速率和高度等各项规定。	本项目切割、ALD 原子层沉积系统产生的甲烷、颗粒物通过管道收集进入废气净化设备，经处理后废气与涂胶、烤胶及消毒产生的废气经通风橱收集后进入 1 套活性炭吸附设备，经活性炭吸附处理后通过 1 根 32m 高排气筒排放，各污染物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501—2017)中相关排放限值要求。
废水	本项目浓盐水、生活污水经化粪池处理后，最终排入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂统一处	本项目浓盐水与生活污水须经园区化粪池消解后排放。污水排放执行《水污染物综合排放标准》	本项目浓盐水、循环冷却排污水与生活污水经园区化粪池处理后，最终排入北京亦庄环境科技集团有限公司



	理,排水水质满足北京市《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”要求。	(DB11/307-2013)表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准。	经开污水处理厂统一处理,排水水质满足北京市《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”要求。
噪声	生产设备噪声和废气处理设备采取环评提出的降噪措施后,各噪声设备对项目各厂界噪声贡献值排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,可达标排放。	合理布局,并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,昼间不得超过65dB(A),夜间不得超过55dB(A)。	项目所有设备噪声合理布局,采用基础减振、墙体隔声、隔声箱措施。厂界噪声能够满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,夜间不运行。
固体废物	项目生活垃圾收集后由环卫部门清运,一般工业固体废物经收集后外售或回收,危险废物经收集后暂存在危废暂存间,委托有资质单位进行清运处置。项目固体废物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市对固体废物处置的有关规定。	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》中相关规定分类、贮存、处理,并尽可能回收利用。其中废样品、废抛光液、清洗废水、沾染实际的试剂瓶、废化学滤芯、废活性炭等属危险废物,须委托有资质的单位进行处置,执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划,报开发区有关部门备案。	项目生活垃圾收集后由环卫部门清运,日产日清,一般工业固体废物废包装材料经收集后外售,废过滤芯由厂家更换回收,危险废物经收集后暂存在危废暂存间,委托有资质单位进行清运处置。固体废物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定。危险废物的贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。
应急预案	按照国家、北京市等相关部门的要求,编制企业突发环境风险事件应急预案。企业突发环境事件应急预案体现分级响应、区域联动的原则,并与区政府突发环境事件应急预案相衔接,明确分级响应程序。	加强环境风险防范,落实各项风险防范措施,制定突发环境事故应急预案,报开发区有关部门备案,并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理,分类贮存。贮存场所须按标准建设,应设自动报警装置和必要的应急防范措施,防治火灾、泄漏、爆炸。	建设单位已编制突发环境事件应急预案,于2024年7月29日通过北京经济技术开发区城市运行局突发事件应急预案备案。
总量控制	项目需满足区域总量控制的要求。	该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量。	项目废水、废气污染物排放总量均能够满足环评及环评批复申请的总量。

## 5 环评主要结论及环评批复要求

## 5.1 结论

本项目的建设符合国家、北京市及北京经济技术开发区产业政策，在落实本次环境影响评价提出的各项环保措施的前提下，项目运营期产生的废气、废水、噪声均可以达标排放，固体废物均能够合理处置，对周边生态环境影响直接接受，环境风险可控，满足区域总量控制要求，因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批意见

北京中科米格实验室技术有限公司：

你公司委托编制的《半导体检测实验室建设项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，我局批复如下：

一、该项目位于北京经济技术开发区地盛南街甲1号3号楼301，建筑面积658平方米。项目建设半导体检测实验室，采用电镜检测技术，为客户提供半导体形貌观测、膜厚测量、晶体结构分析、成分分析等方面的数据。项目建成后将进行透射电镜检测数据1000份/年、聚焦离子束电镜检测数据1000份/年、失效分析检测数据1000份/年、芯片样本制备1000颗/年。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、本项目浓盐水与生活污水须经园区化粪池消解后排放，污水排放执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准限值。

三、本项目实验过程（切割、ALD原子层沉积）产生的颗粒物、甲烷经SJF-C型废气净化设备处理后与烤胶、涂胶过程中产生的挥发性有机物须经活性炭吸附设备处理后排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中表3有关污染物排放浓度、速率和高度等各项规定。

四、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》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中废样品、废抛光液、清洗废水、沾染实际的试剂瓶、废化学滤芯、废活性炭等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移联单制度。危险废物的贮存应遵循《危险废物

贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报开发区有关部门备案。

五、合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，昼间不得超过65dB（A），夜间不得超过55dB（A）。

六、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防治火灾、泄漏、爆炸。

七、本项目经批准后，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，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。

八、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。

九、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气排放标准

本项目实验过程中产生的废气执行北京市《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”中相应标准要求。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中 5.1.4 排气筒高度除满足排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，不能达到该项要求的，最高允许排放速率应在表列排放速率标准值或根据 5.1.3 条确定的排放速率限值基础上严格 50% 执行，本项目废气排气筒高度不能满足高出周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率应按所对应的排放速率限值的 50% 执行。具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物综合排放标准（摘录）

序号	污染物名称	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) II 时段	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)	严格 50% 允许排放速率 (kg/h)
			32m	
1	颗粒物	10	5.76	2.88
2	非甲烷总烃	50	23.2	11.6
3	其他 C 类物质 (四氢呋喃、丁酮)	80	/	/

### 6.2 废水排放标准

本项目废抛光液、清洗废水经收集后作为危险废物，浓盐水和生活污水排入化粪池处理后，经市政污水管网最终进入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂集中处理，废水中各污染物执行北京市地方标准《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”。

表 6.2-1 水污染物综合排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

序号	项目	排放限值
1	pH (无量纲)	6.5~9
2	COD (mg/L)	500
3	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300
4	SS (mg/L)	400
5	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	45

6	可溶性固体总量 (mg/L)	1600
---	----------------	------

### 6.3 噪声排放标准

项目所在区域属于声环境质量 3 类功能区，项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，夜间不运营。具体限值见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 (dB(A))
3 类	65

### 6.4 固体废物

#### (1) 生活垃圾

本项目产生的生活垃圾处置执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》中相关规定的要求。

#### (2) 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）的规定。

#### (3) 危险废物

危险废物收集、储存、转运执行《北京市危险废物污染环境防治条例》（2020 年 09 月 01 日实施）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2021]199 号）和《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日起施行）中的有关规定。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气监测内容

本项目废气采样按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB16157-1996）进行，废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	废气排气筒（DA001）	颗粒物 甲烷 非甲烷总烃 其他 C 类物质（四氢呋喃、丁酮）	3 次/天 监测 2 天

### 7.2 废水监测内容

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的技术要求进行。废水监测点位、监测因子及监测频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1	废水总排口（DW001）	pH 值 化学需氧量 悬浮物 氨氮 五日生化需氧量 可溶性固体总量（全盐量）	4 次/天 监测 2 天

### 7.3 噪声监测内容

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。具体监测点位、监测因子及监测频次见表 7.3-1。

表 7.3-1 废水监测内容一览表

编号	监测点位	监测因子	监测时段	监测频次
1	厂界四周	连续噪声 A 声级	昼间	1 次/天，监测 2 天

### 7.4 监测点位示意图



图 7.4-1 监测点位示意图

## 8 质量保证和质量控制

本次验收监测严格执行《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》相关要求，实施全过程的质量保证。具体措施如下：

### 8.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据要求实施全过程质量控制。具体质控要求如下：

- ①废气采样严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求进行采样。
- ②尽量避免被测排放物中共存的污染物因子对仪器分析的交叉干扰。
- ③被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（30~70%）。
- ④采样器进入现场前，对流量计、流速计进行校核。

### 8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）要求，实施全过程质量控制。具体质控要求如下：

- ①水质的采样、运输、保存严格按照《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）、《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》（HJ493-2009）的技术要求进行。
- ②部分项目使用国家标准样品进行质控或进行加标回收。
- ③现场采样记录填写完整。

### 8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求进行：测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时，应采取必要措施保证测量准确性，同时注明当时所采取的措施及气象情况。根据工业企业声源、周围噪声敏感源建筑物的布局合理布设噪声监测点位，保证其科学性和可比性。质量保证按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》（噪声部分）执行：测量仪器和声校准器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 (A)。

## 8.4 监测单位质量保证和质量控制

①承担监测任务的第三方单位（北京华成星科检测服务有限公司、壹检（北京）生物科技有限公司）具有相应的监测资质，监测人员均持证上岗。

②监测数据严格实行三级审核制度。

③监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内。监测仪器名称、型号及公司编号见表 8.4-1。

表 8.4-1 监测内容、监测及分析方法

类别	监测项目	检出限	监测分析方法	监测标准	主要仪器		
					名称	型号	编号
固定污染源废气	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	电子天平	M5-HPB-105i	ZYYJ-1-S-2
					恒温恒湿系统称重	HSX-350	ZYYJ-1-S-1
					电热鼓风干燥箱	101-1DB	ZYYJ-1-S-9
					自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	ZYYJ-1-S-15
					空盒气压表	/	ZYYJ-1-S-21
	非甲烷总烃	0.07mg/m <sup>3</sup>	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	气相色谱仪	GC-7820	YQ-004
	甲烷	0.06mg/m <sup>3</sup>					
四氢呋喃	0.006mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》只用附录 H 固定污染源废气挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气象色谱-质谱法	DB12/524-2020	气相色谱-质谱联用仪	5975C/6890N	YQ-169	
丁酮	0.009mg/m <sup>3</sup>						
废水	pH 值	—	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式 PH 计	PHB-4	YQ-037
	悬浮物	5mg/L	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱	101-2A	YQ-012
					电子天平	FA2004	YQ-076
	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	4mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	标准 COD 消解器	HCA-101	YQ-071
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	0.5mg/L	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	生化培养箱	SHP-150	YQ-013
	可溶性固体总量 (全盐量)	10mg/L	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T51-1999	电热鼓风干燥箱	101-2A	YQ-012
					电子天平	FA2004	YQ-076
氨氮	0.025mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计	721	YQ-016	

噪声	厂界噪声	—	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计	AWA5688	YQ-030
			环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ706-2014	声校准器	AWA6022A	YQ-039

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，项目实验设备、废气处理设备运转正常。

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 废气监测结果

废气污染物监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气污染物监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
废气排放口 (DA001)	2024-08-27	标况平均废气量 (m <sup>3</sup> /h)		9401	9485	8590	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.81	1.77	1.78	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.017	0.017	0.017	11.6	达标
		四氢呋喃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.006	<0.006	<0.006	80	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.64×10 <sup>-5</sup>	<5.69×10 <sup>-5</sup>	<5.75×10 <sup>-5</sup>	/	/
		丁酮	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.009	<0.009	<0.009	80	达标
			排放速率 (kg/h)	<8.46×10 <sup>-5</sup>	<8.54×10 <sup>-5</sup>	<8.63×10 <sup>-5</sup>	/	/
	甲烷	排放浓度 (%)	1.54×10 <sup>-4</sup>	1.60×10 <sup>-4</sup>	1.60×10 <sup>-4</sup>	/	/	
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.011	0.011	/	/	
	2024-10-15	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		8.23×10 <sup>3</sup>	8.27×10 <sup>3</sup>	8.36×10 <sup>3</sup>	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0	10	达标
			排放速率 (kg/h)	4.1×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	2.88	达标
	2024-08-28	标况平均废气量 (m <sup>3</sup> /h)		9477	9542	9666	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.79	1.73	1.76	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.017	0.017	0.017	11.6	达标
		四氢呋喃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.006	<0.006	<0.006	80	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.69×10 <sup>-5</sup>	<5.73×10 <sup>-5</sup>	<5.80×10 <sup>-5</sup>	/	/
		丁酮	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.009	<0.009	<0.009	80	达标
排放速率 (kg/h)			<8.53×10 <sup>-5</sup>	<8.53×10 <sup>-5</sup>	<8.70×10 <sup>-5</sup>	/	/	
甲烷	排放浓度 (%)	1.64×10 <sup>-4</sup>	1.70×10 <sup>-4</sup>	1.67×10 <sup>-4</sup>	/	/		

	2024-10-16	颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.011	/	/
			标干流量 (m³/h)	8.23×10³	8.27×10³	8.36×10³	/	/
		排放浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	10	达标	
		排放速率 (kg/h)	4.0×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>	2.88	达标	

由上表 9.2-1 可知，验收监测期间，废气排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB 11/501-2017）中表 3 中相关排放限值；其他 C 类物质（四氢呋喃、丁酮）的排放浓度和排放速率满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB 11/501-2017）中表 3 中相关排放限值。

## 9.2.2 废水监测结果

本项目浓盐水、生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂集中处理。项目废水总排口的废水污染物监测结果见下表 9.2-2。

表 9.2-2 废水总排口各污染物监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标分析
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2024-08-27	废水总排口	pH 值（无量纲）	7.8	7.9	7.6	7.5	6.5~9	达标
		COD <sub>Cr</sub> （mg/L）	61	68	64	58	500	达标
		BOD <sub>5</sub> （mg/L）	12.9	14.1	13.3	10.9	300	达标
		NH <sub>3</sub> -N（mg/L）	2.05	2.13	2.46	2.28	45	达标
		SS（mg/L）	38	45	42	37	400	达标
		可溶性固体总量（全盐量）（mg/L）	219	233	224	237	1600	达标
2024-08-28	废水总排口	pH 值（无量纲）	7.5	7.7	7.8	8.0	6.5~9	达标

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值	达标分析
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
		COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	74	69	66	71	500	达标
		BOD <sub>5</sub> (mg/L)	15.5	14.2	14.9	15.0	300	达标
		NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	1.85	1.97	1.92	1.81	45	达标
		SS (mg/L)	32	40	31	35	400	达标
		可溶性固体总量 (全盐量) (mg/L)	242	226	238	247	1600	达标

由上表可知，验收监测期间，项目废水中各类污染物满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 3 中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”的要求。

### 9.2.3 噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见下表 9.2-3。

表 9.2-3 厂界噪声监测结果一览表

监测时间	监测时段	测点位置	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
2024-08-27	昼间	1#东厂界外 1 米处	54	65	达标
		2#南厂界外 1 米处	52	65	达标
		3#西厂界外 1 米处	53	65	达标
		4#北厂界外 1 米处	52	65	达标
2024-08-28	昼间	1#东厂界外 1 米处	52	65	达标
		2#南厂界外 1 米处	54	65	达标
		3#西厂界外 1 米处	51	65	达标
		4#北厂界外 1 米处	54	65	达标

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

## 9.3 污染物排放总量

本项目环评报告及环评批复（经环保审字[2024]0077 号）中：该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量。

各污染物排放量为：颗粒物  $7.192 \times 10^{-8} \text{t/a}$ ；挥发性有机物  $0.00074 \text{t/a}$ ；化学需氧量（COD） $0.1148 \text{t/a}$ ；氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ） $0.0131 \text{t/a}$ 。

### 9.3.1 废气排放总量

根据监测报告，颗粒物的检测浓度  $< 1.0 \text{mg/m}^3$ ，低于检出限，故本次未进行颗粒物总量核算。建设单位使用光刻胶工序的设备运行时间为每月运行一次，每次运行 2 小时，即年运行 24h。项目挥发性有机物排放量见表 9.3-1。

表 9.3-1 废气污染物排放量一览表

监测内容		最大排放速率(kg/h)	排放时长(h/a)	排放量 (t/a)		环评批复总量 (t/a)	符合分析
挥发性有机	甲烷	0.012	24	0.000288	0.00070	0.00074	满足
	非甲烷总烃	0.017	24	0.000408			
	四氢呋喃	$5.80 \times 10^{-5}$	24	0.0000014			



物	丁酮	$8.70 \times 10^{-5}$	24	0.0000021			
计算公式：排放速率 (kg/h) × 排放时长 (h/a) × $10^{-3}$ = 排放量 (t/a)							

### 9.3.2 废水排放总量

本项目浓盐水、生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂集中处理。

根据验收监测结果，本项目废水总排口 COD 最大排放浓度 74mg/L、NH<sub>3</sub>-N 最大排放浓度为 2.46mg/L，计算本项目废水污染物排放量，计算结果见表 9.3-2。

表 9.3-2 废水污染物排放量一览表

监测点位	废水排放量	监测指标	污染物实际排放情况		环评审批量	是否符合
			监测浓度	排放量		
厂区总排口	308.75 m <sup>3</sup> /a	COD	74mg/L	0.0228t/a	0.1148t/a	符合
		NH <sub>3</sub> -N	2.46mg/L	0.00076t/a	0.0131t/a	符合
计算公式：排放浓度 (mg/L) × 排水量 (m <sup>3</sup> /a) × $10^{-6}$ = 排放量 t/a						

综上，本项目废气、废水污染物实际排放量能够满足环评批复对污染物排放总量控制的要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 综合结论

通过现场检查和监测，本项目主体工程、配套工程及废气处理设施和建设与日常运营和管理上，突出了环境保护的重要性：

(1) 项目环境保护审批手续齐全，项目在施工和试运行期间未发生扰民投诉及违法和处罚等记录。

(2) 依据《污染影响类建设大项目重大变动清单》的通知（环办环评函[2020]688号），项目无重大变动。

(3) 环评批复要求落实，各类污染物均达标排放或合理处置

(4) 满足竣工环境保护验收要求，通过验收。

### 10.2 监测结果结论

验收监测期间，项目正常运行，主体工程及污染治理设施运转正常。

#### 10.2.1 废气

项目实验过程中产生的颗粒物、甲烷经 SJF-C 废气处理设备处理后与烤胶、涂胶、消毒过程产生的非甲烷总烃、其他 C 类物质（四氢呋喃、丙酮）排入活性炭吸附设备处理，经处理后的废气通过 1 根 32m 高排气筒排放。废气的排放浓度及排放速率满足北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 11/501-2017）中表 3 “生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”。

#### 10.2.2 废水

本项目浓盐水、冷却循环排污水、生活污水经化粪池处理后最终通过市政污水管网进入北京亦庄环境科技集团有限公司经开污水处理厂集中处理。废水排放浓度能够满足北京市《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”。

#### 10.2.3 噪声

本项目目的噪声主要为实验设备、废气处理设备等运行时产生的噪声。实验设备安置于室内，通过选用低噪声设备、基础减振以及墙体隔声等措施降低噪声

对周围环境的影响；废气处理设备通过选用低噪声设备、基础减振、安装隔声箱等降噪措施降低噪声对周围环境的影响。验收监测期间，项目各厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

#### **10.2.4 固体废物**

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。职工日常产生的生活垃圾集中分类收集后由环卫部门清运，日产日清；一般工业固体废物经收集后外售或由厂家回收；危险废物经收集后暂存在危废暂存间，最终委托北京生态岛科技有限责任公司定期清运处置。

本项目固体废物均得到妥善处理，对周围环境影响不大，固体废物的处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关要求。

### **10.3 污染物总量**

，验收监测期间，本项目废气、废水污染物实际排放量能够满足环评批复对污染物排放总量控制的要求。

### **10.4 建议**

（1）加强管理，进一步细化环保管理制度，设置企业环保专员，落实环境管理制度、承担环保、安全管理责任，保证环保设施的正常运行，并设立该设施的运行情况记录台账。

（2）按方案对废气、废水、噪声开展自行监测，监测结果应向公众公示，监测资料与其他环保资料存档。

（3）企业应加大环保投入，保障环保设施稳定运行。

（4）进一步加强环境管理工作，继续保持项目区良好的环境。



目 详 填)	烟粉尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
	与项目有关的其他污染物	VOCs	/	50			0.00070	0.00074		0.00070		0.00070

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



北京市行政审批局

北京市行政审批局

# 北京经济技术开发区行政审批局

经环保审字〔2024〕0077号

签发人：鹿雁

## 关于北京中科米格实验室技术有限公司半导体检测实验室建设项目环境影响报告表的批复

北京中科米格实验室技术有限公司：

你公司委托编制的《半导体检测实验室建设项目环境影响报告表》及有关材料收悉。经审查，我局批复如下：

一、该项目位于北京经济技术开发区地盛南街甲1号3号楼301，建筑面积658m<sup>2</sup>。项目建设半导体检测实验室，采用电镜检测技术，为客户提供半导体形貌观测、膜厚测量、晶体结构分析、成分分析等方面的数据，项目建成后将进行透射电镜检测数据1000份/年、聚焦离子束电镜检测数据1000份/年、失效分析检测数据1000份/年、芯片样本制备1000颗/年。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、本项目浓盐水与生活污水须经园区化粪池消解后排放，污水排放执行《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表3

“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关标准限值。

三、本项目实验过程（切割、ALD 原子层沉积）产生的颗粒物，甲烷经 SJF-C 型废气净化设备处理后与烤胶、涂胶过程中产生的挥发性有机物须经活性炭吸附设备处理后排放，排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中表 3 有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。

四、固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中废样品、废抛光液、清洗废水、沾染试剂的试剂瓶、废化学滤芯、废活性炭等属危险废物，须委托有资质的单位进行处置，执行北京危险废物转移制度，危险废物的贮存应遵循《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。同时建设单位须制定危险废物管理计划，报开发区有关部门备案。

五、合理布局，并采取必要的措施确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，昼间不得超过 65dB（A），夜间不得超过 55dB（A）。

六、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动，加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存，贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。

七、本项目经批准后，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，须

向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。

八、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。

九、该项目投产后不得超过环评中申请的污染物排放总量。

北京经济技术开发区行政审批局

2024年6月21日

行政审批专用章

**主题词：环境保护建设项目批复**

抄送：区城市运行局、区综合执法局

北京经济技术开发区行政审批局

2024年6月24日印发

打字：魏威

校对：周千钧

共印：2份





# 营业执照

(副本)<sub>(1-1)</sub>

统一社会信用代码

91110108MA01HLW28T



扫描二维码可  
查询了解企业信  
息、年报、开票、  
抽查检查、信用  
修复等服务。

名称 北京中科米格实验室技术有限公司

类型 有限责任公司(法人独资)

法定代表人 闫方亮

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；计算机系统服务；软件销售；专业设计服务；会议及展览服务；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本 500万元

成立日期 2019年03月12日

住所 北京市北京经济技术开发区垂杨柳街甲1号4号楼7层706-01

登记机关



2023 年 11 月 01 日

# 房屋租赁合同

合同编号: JYRD-ZL-2023-09

甲方(出租方):北京金扬润达控股有限公司  
通讯地址:北京经济技术开发区地盛南街甲1号院4号楼703室  
邮政编码:100176  
营业执照注册号:911103020649382923  
法定代表人:熊陶钧  
电子邮箱:kefu@keaon.cn  
联系电话:010-87163182

乙方(承租方):北京中科米格实验室技术有限公司  
法定代表人:闫方亮  
营业执照注册号:91110108MA01HLW28T  
电子邮箱:yfl@labideas.cn  
联系电话:18623315173  
联系人:唐月人

双方依据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定,甲、乙双方就房屋租赁的有关事宜达成一致,并签订本合同,以兹双方共同遵守。

## 第一条 承租房屋位置

承租房屋位于北京市北京经济技术开发区地盛南街甲1号3号楼301。

## 第二条 承租房屋用途

乙方对承租房屋的用途是科研办公,面积658平米。未经甲方书面许可,乙方不得擅自改变房屋用途。甲方应向乙方出示房屋所有权的相关证明。

## 第三条 承租期限

- 乙方承租期为:5年,自2023年10月16日起至2028年10月15日止。
- 免租期:自2023年10月16日至2023年11月15日,共计31天,免租期内需按日

缴纳物业管理费：1.2 元人民币/建筑平方米/天，若乙方提前退租且租期不足一年则收回给予乙方的免租期优惠，需补交房屋租金。

#### 第四条 房屋使用费及相关费用支付

(一)、房屋使用费包含房屋租金、物业费、服务费

1、房屋租金：1.8 元人民币/建筑平方米/天；物业管理费：1.2 元人民币/建筑平方米/天，该房屋租金自签约第二年起每年以 5% 的比例递增。

上述费用不含水电费。所列费用均为含税费用，于合同签订 3 日内缴纳当期费用。

2、甲方收到房屋使用费后，向乙方开具国家税务部门规定的增值税票据。

(二)、能源及其它费用

1、乙方在承租期限内使用承租区域的水、电，及其它费用应按甲方规定的日期及收费标准支付，电费及电力服务费收费标准定为 1.45 元/千瓦时，水费及水务服务费收费标准为 10.31 元/立方米，并依照北京市相关政策变化做相应调整。

2、乙方在承租期限内自行报装电话及宽带互联网，由此产生的电话费、网费等费用由乙方自行承担。

3、车位使用费按物业管理有关规定另行约定。

(三)、房屋押金、房屋使用费的金额、支付方式和时间

1、房屋押金：合同正式签订 3 日内，乙方即向甲方支付 3 个月的房屋使用费作为房屋使用押金，共计 RMB 180127.5 元。

乙方入住后第一季度的租金：房租 120085 元+免租期物业费 24017 元，共计 RMB144102 元。

乙方入住前，因乙方原因终止合同，则甲方不退还押金。乙方入住后该押金作为乙方按时交纳房屋使用费、认真保管合理使用房屋设备及其它设施的担保金。合同到期终止时，乙方未违反本合同约定(含迟延缴纳房屋使用费的滞纳金)且无抵扣事项时，则甲方将押金无息退还乙方。若乙方违约导致本合同提前终止，乙方押金归甲方所有，且合同提前终止造成甲方其它损失的，乙方还应继续承担赔偿责任及违约责任。在合同履行期间若乙方逾期支付房屋使用费和相关费用，乙方应在三日内立即支付，押金不折抵房屋使用费。否则甲方有权解除本合同并要求支付包括但不限于房屋使用费、能源费、违约金等相关款项。

2、本房屋租赁合同乙方交纳房屋使用费的方式为押 3 付 3，每个应付款月的 15 日前支付下个付费周期的费用。本协议期内房屋使用费按照：

3、房屋使用费自签约第二年起以 5% 的比例递增。

4、甲方收款名称：北京金扬润达控股有限公司

收款账户：交通银行北京自贸试验区支行

收款账号：1100 6077 7018 1701 56045

(四)、房屋租赁期间如发生政府有关部门征收本合同未列出的收费项目，由双方协商确定；但政府

有关条款已明确规定由某一方承担责任的，则按该规定执行。

## 第五条 续租和承租优先权

合同期限届满前 3 个月，乙方向甲方书面提交续租申请，相同条件下乙方有优先承租权。否则，合同到期，该合同终止。

## 第六条 双方的权利和义务

### （一）、甲方的权利和义务

1、甲方保证出租房屋的正常供水、供电，在租赁期间负责房屋和相应设备正常的维修保养（乙方增加及拆改的部分除外），并使之处于良好使用状态；

2、甲方负责提供供暖及制冷服务，空调的正常运行时间为国家法定工作日每天上午 8:00 至下午 18:00，供暖时间为每年的 11 月 15 日至次年的 3 月 15 日，供冷气时间为每年的 5 月 1 日至 9 月 15 日。

3、甲方负责本合同项下出租房屋的基础设施（公共设施、公共部分）修缮工作，如乙方发现房屋，甲方应在收到乙方要求修缮的书面通知前及时进行修缮。

4、甲方敦促物业公司或物业部门按《物业管理规约》负责出租物业的常规保安及园区公共区域范围内的保洁工作，《物业管理规约》在签订本合同时同时签订。

5、甲方有权按本合同约定向乙方收取对应费用，若乙方违约不缴费用超过 7 天，物业公司有权停止向乙方提供物业相关服务，包括中断水电供应，乙方不得向甲方和物业公司主张赔偿权利。同时甲方有权向乙方追讨由此给甲方造成的相关经济损失。

6、在遇到紧急事故（包括但不限于：水灾、火灾、匪警等）时，甲方有权进入乙方所租房屋内进行紧急处理，但应及时通知乙方。

7、公共设施，如水、电、通讯等管道通过承租房屋，甲方有权派工作人员进入乙方所租房屋进行有关检查、维修、或改建工程；但应事先通知乙方，紧急情况除外。

8、紧急情况下甲方在发出合理通知后，有权暂时终止物业任何设施运行，进行维修，因乙方不配合造成的损失由乙方负责赔偿。

9、本合同期满前 3 个月内，甲方有权在乙方未提交续租申请情况下，带领新的意向租户进入乙方租用房屋看房，乙方应给予方便，不得阻挠。

10、出现下列情形之一的，甲方有权提前解除合同、扣收乙方房屋押金，且不承担违约责任，给甲方造成经济损失的，乙方应向甲方进行等价赔偿：

- （1）未经甲方书面同意，乙方擅自转租、转让、转借房屋，擅自改变房屋用途、私自拆改、装修房屋；
- （2）乙方利用房屋进行非法活动；
- （3）乙方引起群体聚集事件的，给甲方造成不良影响的。

(4) 乙方严重破坏房屋或重要设备；

(5) 乙方拖欠房屋使用费及其他费用达一个月；

甲方解除合同应发出书面通知，乙方应在甲方的通知送达之日起至本协议乙方确定的地址后 5 日内将承租房屋腾交甲方，否则甲方有权代乙方将房屋腾空，乙方应向甲方支付合理的房屋搬运费用并赔偿房屋使用费标准的 5 倍支付未腾空期间的房屋占用费；乙方支付全部应付款后甲方返还房屋内搬出的物品，如乙方在甲方通知送达之日起 15 日内仍未书面要求返还甲方代保管的物品，甲方有权自行处理该物品且不向乙方承担任何赔偿和返还价款的责任。

11. 乙方不得直接转租该房屋。

## (二)、乙方的权利和义务

1. 乙方有权合理地使用租赁产业园内之公共区域及设施，并承担有关费用，甲方有权对设施使用做出合理规定，乙方必须遵守甲方的相关规范。

2. 乙方在承租期内，经甲方书面同意后可以对租用房屋、场地面积重新装修，但必须遵守北京市相关法规，且不得破坏房屋主体结构，不得影响房屋的安全使用。乙方新增设施设备由甲方不负责管理，但新增设施设备在使用过程中所造成的问题全部由乙方负责处理，甲方不承担任何责任。乙方对甲方原有设施进行变更时，必须经甲方书面认可方可进行，否则按违约计，乙方必须在甲方规定的时间内恢复原状，否则赔偿。并向甲方支付违约金（相当于乙方一个月的房屋使用费总额）。

3. 乙方在租赁开始之前应向甲方提供经有关部门批准成立的文件及法人营业执照（副本）复印件，并严格遵守国家的各项法规，依法经营；其经营范围及其它内容不得违反甲方及国家有关规定；认真执行甲方物业管理有关规章制度；自觉接受政府有关部门的监督检查；否则按违约计，乙方必须向甲方规定时间内就甲方要求施行改造、改正，并向甲方支付违约金（相当于乙方一个月的房屋使用费总额）。

4. 认真做好承租区域内的防火、防盗、卫生及安全保卫工作。乙方经甲方书面同意后，可做出符合有关规定及标准的标示广告。

5. 乙方在承租物业内的行为和活动应遵守物业管理之各项规定，甲方委托的物业公司有权根据实际情况对物业管理之各项条款进行调整和修改，甲方亦有权为物业管理之利益制定《物业管理规约》、《消防安全责任书》，乙方亦应严格遵守甲方的新规定。

6. 乙方承租区域内的财产保险事宜由乙方自行承租或委托甲方协助办理投保，乙方委托甲方办理投保的，双方另行签订书面委托代理协议。

7. 乙方有义务对承租单位职工进行安全生产教育和消防安全教育，对屋内所有人员活动，作为承租全部责任，承租期内，承租区域发生的事故及形成的人身伤害自行承担责任赔偿，并且承担可能由此给甲方导致的任何赔偿损失。

8. 乙方应据原承租协议向甲方支付房屋使用费，房屋押金及相关费用。

9. 乙方应负责承租区域内房屋结构完好及做定期维护、保洁（包括地面、墙壁、天花板以及各种不动产附属物，卫生设备，如门窗、电气线路和电器设施等。乙方应保持所使用范围内的给排水系

系统完工前，如因乙方或其雇员的疏忽，使用不当而造成下水道堵塞或溢漏时，清洗和维修费用由乙方承担。

10. 乙方不得在承租房屋地面放置超过设计荷载的物品，甲方批准通过的搬运工具和机械设备应放置在托架上，标签的安装应按甲方的要求以防止震动、摩擦，不干扰大厦其它租户，搬运托架的费用由乙方自理。

11. 乙方不得借予或允许他人存放或藏匿武器、弹药、炸药、汽油或其它易燃易爆品或危险品，不得进行违法活动。

12. 乙方如进场进行二次装修，需符合图审、北京市及开发区管委会的相关法律法规，并取得甲方书面同意。

13. 由乙方引起的群休聚集事件由乙方独自负责，甲方不承担任何责任。若有借势滋扰的情况，甲方有权单方面解除合同。

## 第七条 特别条款

(一)、甲方交付出租场地前，应根据乙方的书面要求提供该楼层与地的图纸和设备设备清单与现状情况。甲方应核定乙方用电、用水额度，确定荷载标准，明确使用要求。乙方在租用场地内进行装修，应向甲方提供装修设计方案、设计图纸等，甲方协助乙方向有关部门办理相关手续，费用由乙方自理。

(二)、乙方进行装修必须严格按照国家有关规定施工。因装修所引发的一切问题均由乙方负责。当装修完成前，乙方应向甲方提交与装修相关的设备资料一份，以供甲方备案，在承租期间内如设备有更换或增减应及时通知甲方，乙方的设备应满足甲方所尊重、同意、验收的要求，如果超过甲方要求私自设置，由乙方承担一切不利法律后果，对甲方造成损失的乙方承担赔偿责任。

(三)、本合同终止或解除时，甲、乙双方应依据相互备案的与内租相关的设备清单对承租楼层地面和设备进行清点，验收并交接场地，办理有关手续。(四)、乙方在合同期满后不再续签时，合同期满自行终止时或合同期满后乙方提前退租时，根据甲方要求乙方均有义务对其租赁区域恢复原状并承担拆除、清理费用，或甲方在押金中直接扣除。

(五)、本合同期满前，如乙方未按本合同要求时间提出续租申请，则租期届满之日本合同自行终止。甲、乙双方应按本合同有关规定办理出租场地的退租交接手续。

(六)、合同终止时应办理以下手续：

1、甲方检查验收乙方承租保管的房屋、设备及其它设施后，如有损坏按折旧后的净额从押金中抵扣，剩余部分退回乙方；不足部分由乙方支付。

2、本合同终止时，乙方必须在一个月内向工商、公安等部门注销在甲方出租场地内的各种匾、牌或变更为甲方场地，否则由甲方继续招租或拍卖的，按当年租赁费标准承担赔偿责任。

3、本合同终止后三日内双方结清一切费用并办理完交接全部手续；逾期乙方应继续支付滞纳金于租金之日房屋使用费的房屋占用费，直至甲方收回房屋标准实际交付房屋之日。

(七)、本合同签订后，合同中的相关事宜甲方委托给物业公司代理执行，乙方认可该物业公司与甲方具有同等权利；

#### 第八条 合同的违约

1、乙方如果按规定的时间内向甲方支付房屋押金，房屋使用费，能源及其它费用，每迟缴一天，甲方每日按乙方未缴房屋使用费及其他费用数额的5%收取违约金（房屋押金不予抵扣），乙方逾期付款违约超过30天甲方有权终止本合同，乙方应立即腾空出租场地并交付甲方，押金不予退还，同时追索因乙方违约造成甲方的其它损失。

2、本合同有效期内，乙方不得转租。如乙方因故需提前终止合同，应提前三个月时间以书面形式通知甲方，甲方书面同意后，乙方应支付不少于三个月房屋使用费的违约金。

3、本合同有效期内，甲方不得无故终止解除合同。如甲方因故需提前终止合同，应提前三个月时间以书面形式通知乙方，乙方书面同意后，甲方应支付不少于三个月房屋使用费的违约金。

#### 第九条 责任的免除

对下列各项甲方不承担责任：

1、为运行必要的建筑物公用设备的维护保养工程，以及非甲方原因致使公用设施的暂时停止使用时；

2、由于地震、火灾、风灾、水灾等自然灾害及不可抗拒之外力灾害，以及其中偶发事故等不能归咎于甲方的原因，使乙方蒙受损失时；

3、由于其他承租人或第三者原因，致使乙方遭受损失时。

4、无论何种原因导致本合同解除，甲方不承担乙方在履行合同期间进行装修、配置不可移动的设备设施的赔偿责任，形成用新的装修和设备归甲方所有。

#### 第十条 合同争议

甲、乙双方对履行本合同过程中发生的争议或纠纷，应积极协商解决，协商不成，任何一方均可以向出租房屋所在地有管辖权的人民法院起诉。

#### 第十一条 通知与送达

甲、乙双方因履行本合同而产生的所有通知、文件、资料，均以本合同所列明的地址：传真送达，一方如果迁址或变更电话，应以书面形式通知对方，否则以本合同列明的地址或传真送达地址为送达对方。以传真方式发送的，在发出传真时视为送达；以邮寄或投送方式的一寄出邮局即视为送达。

#### 第十二条 附则

1. 本合同

附件一：《消防安全责任书》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

附件二：《物业管理规约》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同未尽事宜，一律按《中华人民共和国合同法》及有关规定，经甲、乙双方共同协商，另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同自甲、乙双方签章后即刻生效。本合同共 7 页，附件共 个，正本一式贰份，甲乙双方各执壹份。

(以下无正文)

甲方：北京金通润达控股有限公司

法定代表人(签字)：熊陶钧



委托代理人(签字)：

日期：2023年10月8日

乙方：北京中科米格实维技术有限公司

(盖章)：

法定代表人：

闫光亮

委托代理人：

日期： 年 月 日

2023 10 8



# 中电金扬科技园

## 物业管理规约

北京金扬润达控股有限公司



# 中电金扬科技园服务管理规约

## 第一章 总 则

第一条 为规范物业管理行为，维护物业管理活动中各方的合法权益，保持物业区域内良好的居住生活环境，现就本物业区域内物业的使用、维护、管理及租户的共同利益，租户应当履行的义务，违反本规约应当承担的责任等事项依法做出以下约定：

本规约对本物业区域的全体租户和非租户使用人均具有约束力。

## 第二章 物业的使用、维护和修理

第二条 物业竣工验收交付使用后，租户应当办妥物业入住有关手续。

第三条 使用房屋应当遵守以下约定：

- 1、不得擅自改变房屋建筑及设施设备的结构、外观、设计用途、功能和布置等。
- 2、不得擅自拆改、改造燃气管道、供水、消防、智能安防等公用设施。
- 3、室内不得制造超标噪音，包括大音量播放音响、举行喧闹的聚会等。
- 4、室内不得存放易燃、易爆、剧毒、放射性等各种违禁物品；不得堆放易燃、有害危险的物质。
- 5、不得擅自改变房屋窗户玻璃颜色，粘贴反光膜；不得在玻璃及外墙上粘贴标语广告；物业存在安全隐患，危及公共利益及他人合法权益时，责任人应当及时维修养护，有关租户应当给予配合，费用由相关责任人承担。
- 6、不得有违反规划进行封闭、改造和占用公用面积为己有等行为。

第四条 在物业管理区域内应遵守以下约定：

- 1、不得擅自损坏房屋承重结构，破坏房屋外貌，损害各类公用设施，如道路、消防设备等其他配套设施。
- 2、不得在公共场合乱涂写、乱刻画、乱贴广告标语、擅自设置广告牌等。
- 3、遵守各项交通管理制度，机动车辆均应按规停放。
- 4、遵守环境卫生规定，自觉把杂物垃圾投入到指定的场地，严禁乱扔乱堆垃圾杂物，如在同一区内产生大件垃圾，需按垃圾清运标准缴纳垃圾费。
- 5、不得擅自破坏公共绿地、花草树木、建筑等园林绿化设施。
- 6、不得有在公共场合酗酒等不雅的行为。
- 7、不得擅自占用通道等公用场地。
- 8、不得擅自存放易燃、易爆、剧毒、放射性等危险违禁物品。
- 9、不得擅自存放有毒、有害物质或者产生超过规定标准噪音。

第五条 使用楼梯等共用通道应遵守以下约定：

- 1、不得在楼梯等共用通道堆放任何私人物品。
- 2、不得在楼梯等共用通道乱扔垃圾等物品，如维修物资应自行清除，造成污损、损坏的，需自行恢复原样。

第六条 在物业管理区域内应遵守以下防火约定：

- 1、遵守消防管理规定，爱护各种消防设施设备，发现隐患及时通知物业管理公司。
- 2、不得擅自违反消防管理规定，私自乱拉、乱接电源设备，造成消防隐患。
- 3、各租户须严格遵守政府及物业管理公司颁发的各项消防管理规定。

第七条 租户进行室内装修装修的，开工前应向园区物业管理公司做出申请并办理相关手续。

## 第三章 租户应当履行的义务

第八条 租户应当履行以下义务：

- 1、遵守法律、法规及有关规定，有良好的社会公德和自律意识，不做违法违规、违反公德公德和损害他人利益的事情。
- 2、按照《房屋租赁合同》约定的标准和时限缴纳物业服务费用。

3、对园区物业管理公司提供的服务有意见，应当向物业管理公司提出，在《房屋租赁合同》终止前，不得拒绝缴纳各项费用。

4、自觉遵守有关安全防范的规章制度，加强安全防范意识，落实安全防范措施。

5、加强精神文明建设，弘扬社会主义道德风尚，互助友爱，和睦相处，共同创造良好的园区环境。

6、租户应爱护园区内公共设施，自觉遵守园区各项管理规定。

#### 第四章 物业管理服务内容

##### 第九条 物业管理公司服务内容

1、负责园区内房屋建筑及公共服务设施的使用管理、维修保养、巡视检查。

2、负责园区内的园林绿化养护管理。

3、负责楼层公共区域的环境卫生管理服务。

4、负责园区内公共秩序的维护及安全保障工作。

5、对车辆行驶、停放进行管理。

6、接受供水、供电等市政单位委托代收相关费用。

7、提供园区内一般维修服务，并收取相应费用。

8、负责提供供暖及制冷服务。空调的正常运行时间为国家法定工作日每天上午8:00至下午18:00，供暖时间为每年的11月15日至次年的3月15日，供冷气时间为每年的6月1日至9月15日。

#### 第五章 违约责任

第十条 租户违反本管理规约，园区物业管理公司可进行劝阻或责令其限期改正，造成他人经济损失的，应当负责赔偿。逾期未改正的，园区物业管理公司可以采取以下措施：

1、租户擅自装饰装修的，园区物业管理公司有权责成维修人员撤离，并追缴相应费用。

2、在楼梯等共用通道摆放私人物品的，拒不接受劝阻的，园区物业管理公司有权视为无主废物，予以清理。

3、在公共场所乱写乱画、擅自张贴广告标语的，园区物业管理公司可以采取措施予以清除，所需费用由相关责任人承担。

4、损害各类公共设备、设施、场地的，可以责成其负责修复，拒不修复的，园区物业管理公司进行修复，所需费用由违约租户承担。

第十一条 对于租户违反本管理规约的行为，可以依法追讨或向人民法院起诉。

#### 第六章 附 则

第十二条 本管理规约经租户作出书面签字之日起生效。

第十三条 租户管理规约一式两份，双方各执一份。

物业管理公司（盖章）：中世金物料科技园物业处 租户（盖章）



2023年10月8日

## 消防安全责任书

根据《中华人民共和国消防法》(下称《消防法》)和《仓库防火安全管理规则》(下称《管理规定》)的规定,为确保园区不发生火险和消除火险隐患,特制定园区租户消防安全责任书,并确定租户负责人\_\_\_\_\_为园区\_\_\_\_\_有限公司的天然防火责任人,其责任如下:

1. 建立本区域物业以防火责任人为领导,本单位人员共同参与的消防安全小组,认真贯彻执行《消防法》和《管理规定》等消防法规及条款。
2. 防火责任人应经常指导本单位人员树立防火意识。
3. 租用区域配备必需的消防设备器材,定期检查维修,并在有效期结束前或使用后及时更换需更换的材料。
4. 经常对本单位人员进行消防知识以及火警发生后逃生、自救技能的学习,使本单位人员都能掌握和使用所配备的消防设施和器材。
5. 定期对本单位内部消防工作进行检查、总结;主动配合有关消防监督机关和出租方对本区域消防工作的检查、监督。
6. 有义务参加和发动本单位人员参与消防主管部门和园区物业管理部门组织的消防演习及宣传倡导。
7. 在紧急情况下组织扑救初期火灾和指导安全疏散,火灾发生时应该服从现场指挥员的统一指挥。
8. 有责任保护火灾事故现场,协助公安消防机关调查火灾原因。
9. 具有国家规定的有关防火安全责任人所应有的权力、义务和承担相应的法律责任。

为保证本责任书的有效执行,对发现有违反上述条款造成火险或存在火险隐患等情况,园区物业管理部门有权指出并要求纠正;本责任书自签字及加盖公章之日起生效至租约终止为止。

本责任书一式两份,双方各执一份,每份具有同等法律效力。

责任单位:

责任人:

电话:

2023年12月8日

管理单位: 中德金场科技园物业管理处

责任人:

电话:

2023年10月8日

## 房屋租赁补充协议

甲方（出租方）：北京金扬润达控股有限公司

乙方（承租方）：北京中科米格实验室有限公司

经甲乙双方友好协商，以原房屋租赁合同(合同编号：JYRD-ZL-2023-09)条款为基础，达成如下补充条款：

1、乙方的供电需求计划如下：

时间	预计需要电力
2023年12月底前	80KVA
2023年12月底至2024年6月	200KVA
2024年6月至2024年12月	300KVA

2、甲方能为乙方提供最大限度 80 千伏安的电力。为满足乙方的用电需求，甲方为乙方提供 300 千伏安的配备，初装费由甲方承担，该增加的基础设施的所有权亦归属甲方。

3、甲方为乙方提供 300 千伏安的配备中，80 千伏安属于基础电力，当乙方实际使用电力容量超过 80 千伏安时，乙方则按照每增加 100 千伏安增加 0.2 元/平米/天的标准支付相关费用，最高不超过 300 千伏安的配备。

4. 本补充协议作为房屋租赁合同(合同编号：JYRD-ZL-2023-09)的补充部分，与主合同不可分割，本协议与主合同条款有相互冲突时，以本协议为准。

5. 本一式二份，双方各执一份，签字盖章后生效。与主合同具有同等法律效力。

甲方(盖章)：

年 月 日

乙方(盖章)：

年 月 日



## 房屋租赁补充协议（二）

甲方（出租方）：北京金扬润达控股有限公司

乙方（承租方）：北京中科米格实验室有限公司

经甲乙双方友好协商，以原房屋租赁合同(合同编号：JYRD-ZL-2023-09)条款及补充协议的基础上再次达成如下补充条款：

1. 乙方增加承租坐落在北京市经济技术开发区地盛南街甲 1 号 3 号楼 C301 旁小屋，建筑面积为 22 平方米，使用期限自 2023 年 10 月 16 日至 2028 年 10 月 15 日，房屋使用费为：租金：1.8 元人民币/建筑平米/天，物业管理费：1.2 元人民币/建筑平米/天。该房屋租金自签约第二年起每年以 5% 的比例递增。

2. 甲方免费提供乙方北京市经济技术开发区地盛南街甲 1 号 4 号楼 706-01 共享办公室一间，使用期限自 2023 年 10 月 16 日至 2028 年 10 月 15 日。

3. 本补充协议二作为房屋租赁合同(合同编号：JYRD-ZL-2023-09)及补充协议的补充部分，与主合同不可分割，本协议与主合同、补充协议条款有相互冲突时，以本协议为准。

4. 本一式二份，双方各执一份，签字盖章后生效。与主合同具同等法律效力。

甲方（盖章）



2023 年 10 月 3 / 日

乙方（盖章）



年 月 日

根据《中华人民共和国物权法》，房屋所有权证书是权利人享有房屋所有权的证明。

登记机构





北京 房权证开 字第 029521 号

房屋所有权人	北京金扬通达控股有限公司			
共有情况	单独所有			
房屋坐落	北京经济技术开发区地盛南街甲1号B号楼			
登记时间	2014-03-06			
房屋性质				
规划用途	车间			
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
	6(-1)	21045.8		
	合计	21045.80		
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
		有偿(出让)		



北京科米实验技术有限公司工商备案使用



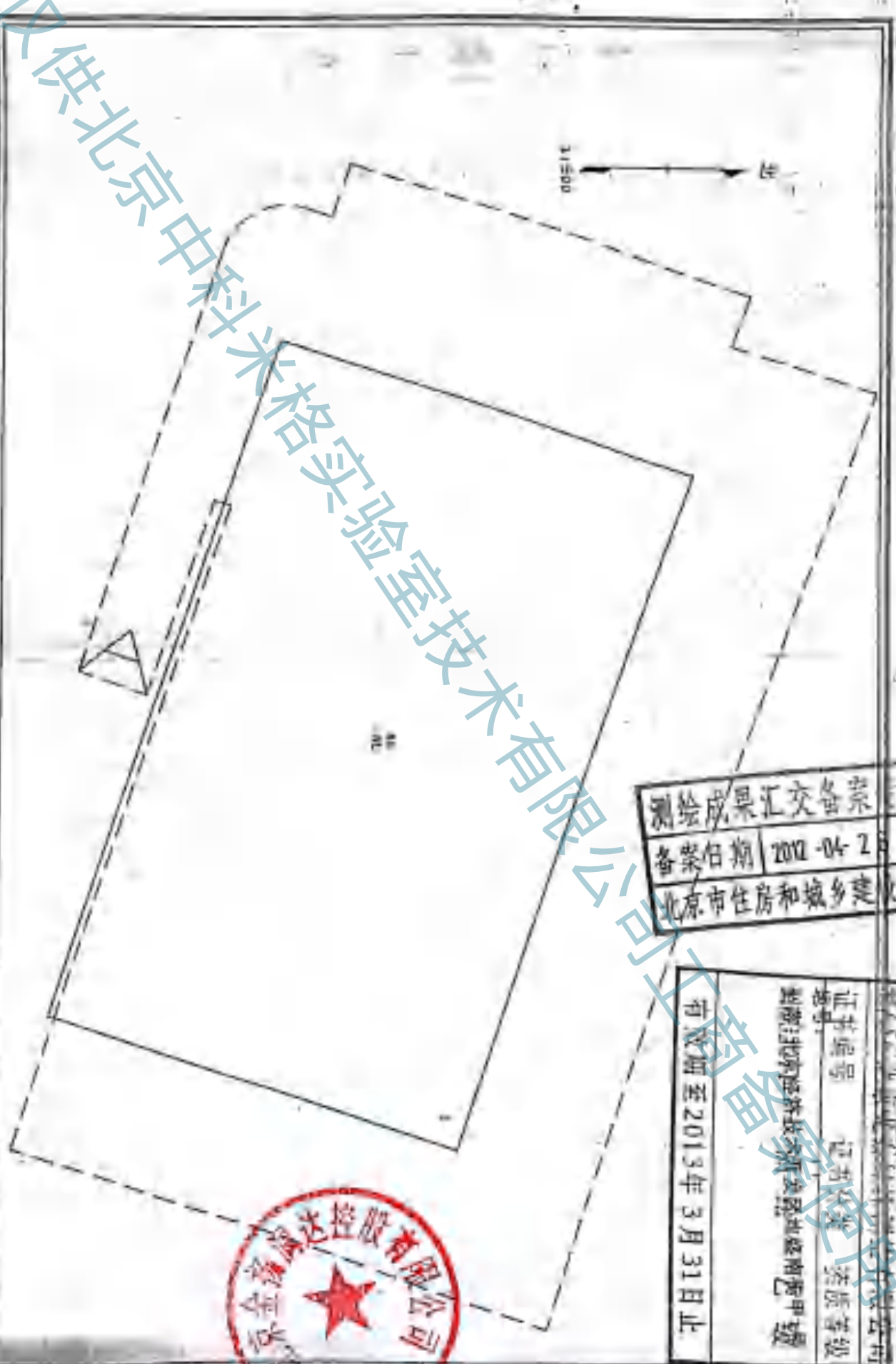
项目内容 建设研发、生产厂房。

房屋坐落  
房屋用途

房屋登记已注册  
2016年1月1日



# 房地平



测绘成果汇交备案	备案号	2012-04-2
北京市住房和城乡建设委员会		

证书编号	证书等级	证书有效期
有效期至2013年3月31日止	甲级	2012年



测图人：胡家丽

检查人：牛圣麟

2012年4月11日



# 房屋登记表

坐落：北京经济技术开发区地区南街甲1号						地号		
						图幅号		
楼号	幢号	建筑物 总层数	所在层数	房号或 部位	结构	套数 或间数	分摊的 共有面积	建筑面积
3号楼		6(-01)			框混			21045.8
本页小计								21045.80
总计								21045.80

测绘成果汇交档案专用章  
 备案日期 2012-04-20  
 北京市住房和城乡建设委员会

读自热懂：  
 自然建筑面积为：21045.80平方米，其中：  
 1. 登记簿中记载且颁发所有权证书部分建筑面积21045.80平方米  
 2. 登记簿中记载不颁发所有权证书部分建筑面积0.00平方米



测图日期：2012年04月13日  
 填表日期：2012年04月18日

2012年度测绘成果专用章  
 测乙56-北京龙泰经纬测绘有限公司  
 测图编号 北京龙泰经纬测绘有限公司  
 证书分类 资质等级  
 项目负责人：胡晓雷  
 17005011 测绘 乙级  
 有效期至2013年3月31日

## 危险废物环保管家服务合同

项目名称: 危险废物处置及环保管家服务

委托方(甲方): 北京中科米格实验室技术有限公司

受托方(乙方): 北京生态岛科技有限责任公司

签订地点: 北京市房山区

有效期限: 2023年12月12日至2024年12月11日



## 危险废物环保管家服务合同

**委托方(甲方):** 北京中科米格实验室技术有限公司

**受托方(乙方):** 北京生态岛科技有限责任公司

鉴于甲方希望获得危险废物无害化处置及环保管家服务,并同意交付相应的服务报酬;鉴于乙方拥有提供上述专项处置服务的能力和资质,并同意向甲方提供这样的服务,经双方平等协商,在真实、充分表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

### 第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下:

**危险废物:**危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

**处置:**是指将危险废物焚烧或用其他改变固体废物物理、化学、生物特性的方法,达到减少危险废物重量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成份的活动,或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

**第二条 甲方委托乙方进行危险废物无害化处置及环保管家技术服务的内容如下:**

1. 技术服务的目标:乙方对甲方产生的危险废物进行无害化集中处置,达到保护自然环境、提高经济效益和社会效益的目的。乙方为甲方提供危险废物内部管理的有关技术咨询、指导,达到甲方的危废管理工作符合国家和北京市有关标准,避免各种潜在风险隐患。

2. 技术服务的内容:乙方利用自有或委托检测机构使用分析仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质作出定性/定量的分析;再根据其理化性质及危险特性进行分类鉴别;根据不同的危险特性和理化性质采用合适的处置方式对危险废物进行处置,如果有需要,乙方可提供环保管家服务,派出专业技术人员与甲方技术人员进行交流,了解甲方的生产工艺和产废、危废管理状况,协助甲方编制《危险废物管理计划》及突发环境事件应急预案,协助甲方做好固体废物综合管理系统的注册及北京市内转移联单申请,指导甲方按照建设危废库房及分类存储,建立危废管理台账,完善危废管理工作。

3. 为甲方产生的危险废物在甲方所属区域的产生、贮存、转运、贮存以及乙方后续处理过程中的问题提供咨询服务。

4. 服务的方式:一次或多次(根据实际需要而定)。

5. 乙方处置的危险废物的名称、类别、主要成份等详见附件《危险废物信息表》,实际到达乙方公司内的各危险废物的物理、化学性质的相关信息,以乙方化验室检验数据为准。

**第三条 乙方应按下列要求完成处置服务及环保管家服务等有关工作:**

1. 服务地点:甲乙双方协商确定地点。

2. 服务期限:2023年12月12日至2024年12月11日;

3. 服务进度:按甲、乙双方协商服务进度进行。

4. 服务资质要求:符合国家及北京市的有关环保、安全、职业健康等方面的法律、法规、行业标准;

5. 服务费用期限要求:以合同期限为准。



6. 乙方使用具有危险货物道路运输经营许可证的专用运输车辆。

7. 乙方不得违规运输化学药品的运输。

**第四条 为保证乙方安全有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：**

**1. 提供技术资料：**

有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、估计转移数量、必要的安全防范措施等）；

为乙方协助甲方在固体废物综合管理系统注册提供所需全部资料，并对资料的真实性负责；

如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，并对数据和资料的真实性负责；

负责编制“突发环境事件应急预案”的评审，并承担评审相关费用；

**2. 提供工作条件：**

(1) 甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混装，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分，在收集和临时存放过程中，甲方需相同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物质进行混装，并详细标注废物特性与危险种类。对可能具有毒性、腐蚀性、刺激性、易燃性、易爆性、放射性废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2) 委派专人负责交接转移的交接工作，转移取单的审核、协调废物的装车工作，若人力无法装车的包装件，协调提供装袋设备，确保装袋过程中不发生环境污染；

(3) 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式，甲乙双方协商确定的废物转移时间，以书面方式确认提供。

(4) 甲方应在合同截止日前 30 个工作日内向乙方提出废物转移处置需求，办理北京市内转移取单等相关手续，非京危险废物转移前，甲方必须持有加盖公章的有效的危险废物转移联单。

3. 甲方有责任严格按照国家和相关标准交接、运输、处置等相关法律、法规进行废物及处置工作。甲方不得在未经乙方同意的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物质、爆炸性物质、不明物等危险废物混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置，乙方有权拒绝接收不明物；

4. 甲方产生废物的量身量苦大于 1% 乙方有权拒绝接收。

**第五条 危废处置及环保管家技术服务费支付标准及支付方式：**

1. 技术服务费参照约为：环保管家技术服务费+处置技术服务费单价×实际数量-清理服务费

环保管家技术服务费，甲方以乙方一次性支付环保管家技术服务费 10000 元，以上费用为本合同第二条约定的全部环保管家技术服务内容；

注：如本合同期间发生危废转移，10000 元环保管家技术服务费可转换为处置技术服务费使用，其中 10000 元环保管家技术服务费可抵扣处置技术服务费及污次清理服务费，第二次运输和处置后，处置技术服务费及清理服务费的总费用未超过 10000 元的，剩余费用可以在本合同周期内抵扣第二次及以上运输和处置服务中的处置技术服务费，第三次及以上运输和处置服务中的清理服务费由甲方另行支付；

技术服务费结算时以实际称重为准，双方约定以乙方称重为准，并且提供电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备颁发的检定证书。

危险废物信息及收集、处置技术服务费详见附表 1。



2. 技术服务费具体支付方式和时间如下:

在本合同签订生效后 10 个工作日内, 甲方将环保管家服务费以转账支票或电汇形式, 按以下指定账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。

乙方向甲方提供的第二次及以上清理服务的, 服务费用在废物转移后, 自乙方提供处置服务之日起, 甲乙双方进行对账, 甲方对乙方提供处置量进行确认, 并双方共同确认应付款项及付款通知单, 如遇甲方不确认情况, 则乙方发出付款通知单后 5 个工作日内视为甲方确认付款通知单, 乙方向甲方开具【6%】技术服务增值税发票, 甲方收到发票后 10 个工作日内, 以转账支票或电汇形式, 按以下指定账户信息支付乙方费用。

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。

项目	甲方开票信息	乙方收款信息
单位名称	北京中科米格实验室技术有限公司	北京生态高科技有限责任公司
纳税人识别号	91110108MA01HLW28T	91110111787752539E
地址、电话	地址: 北京市怀柔区经济技术开发区悦华路 1 号 4 号楼 7 层 716-01 电话: 18518332906	北京市房山区交道乡北具舍村北 11 1019-60300090
开户行及账号	开户行: 中国工商银行股份有限公司北京温泉新区支行 账号: 0200300599706033834	建行唐山支行 11001016100066012189- 账号: 105100007065
发票类型	6% 增值税发票	

(甲方开票信息有变化的, 应在下一次开发票之前书面通知乙方。)

3. 如遇国家税率变更, 不含税单价不变。

#### 第六条 双方的保密义务

1. 保密内容: 包括但不限于技术信息和经营信息, 未经相对方书面同意, 任何一方不得向任何第三人泄露在本合同签订、履行过程中所接触或知悉的商业信息, 商业秘密, 技术秘密内容或其他保密信息。

2. 保密人员范围: 双方相关人员。

3. 保密期限: 上述保密条款为独立条款, 无论本合同是否签订、变更、解除或终止等, 本条款长期有效。

4. 违约责任: 泄密方需承担泄密所产生的一切责任及赔偿经济损失。

#### 第七条 合同解除、终止与变更

1. 本合同的变更必须由双方协商一致并以书面形式确定。任何一方有合同变更需求的, 需以书面形式向另一方提出变更合同的要求, 另一方自收到之日起【15】个工作日内以书面答复, 逾期不予答复的, 视为同意变更。

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

(1) 经核实乙方存在违约行为, 或者违反甲方履约规定的;

(2) 乙方提供单位和相关人员资质证明材料的;

3. 发生以下情形时乙方有权提前 30 个工作日内书面通知甲方, 单方解除本协议, 并不承担任何





价值:

(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理业务所需要的的相关材料,或提供虚假材料致使乙方无法正确开展危废管理业务的。;

(3) 甲乙双方协商一致,达成解除协议的。

4. 发生以下情形时双方有权解除本协议,并不承担任何责任:

(1) 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的;

(2) 因乙方所在地相关环保法规,政策许可,产业政策调整以及乙方战略调整等因素,导致乙方无法正常履行合同约定的。

### 第八条 技术成果

1. 在本合同有效期内,甲方利用乙方提交的危废服务工作成果所完成的新的技术成果,归乙方所有。

2. 在本合同有效期内,乙方利用甲方提供的技术数据和条件所完成的新的技术成果,归乙方所有。

### 第九条 违约责任

1. 甲方违反本合同第四条约定,应当赔偿乙方车辆租金费用 2000 元。

2. 甲方因违反本合同第四条约定,未告知乙方真实信息或隐瞒乙方,由此造成乙方运输或处置废物过程中造成安全生产事故或环保责任的,甲方应承担全部的安全生产和法律责任并赔偿乙方的一切经济损失。视具体事故情况以实际损失为准,但甲方承担赔偿责任不低于 1000 元。

3. 甲方违反本合同第五条约定,向乙方支付逾期付款违约金,逾期付款违约金计算方法:按已发生技术服务费总额×1‰×逾期付款天数。

4. 乙方违反本合同第二条约定,应当支付甲方违约金;计算方法:按本次技术服务费总额×1‰×违约天数,违约金总额不超过本次技术服务费总额的 5%。

### 第十条 通知条款

1. 双方同意并确认本协议中地址和方式作为本协议项下双方通知事项和诉讼(仲裁)法律文书(包括但不限于起诉状(境外或申请书)及传票、传票、应诉通知书、举证通知书、开庭通知书、支付令、判决书(裁定书)、鉴定书、调解书、执行通知书、限期履行通知书等诉讼或非诉讼程序及执行阶段法律文书)送达地址和送达方式。

2. 本协议载明的地址、电话、银行账号等联系方式发生变更的,变更一方应自变更之日起五个工作日内以书面形式通知对方,因变更一方未及时通知的,视为未变更,相关法律责任由未通知方自行承担,如造成损失的,该全部损失由变更一方承担。

3. 任何文件、通讯、租包及上述法律文书,凡按照上述任一地址、号码和方式发送,即应视为在下列日期被送达:

(1) 快递(包括特快专递,平信邮寄,挂号邮寄),以邮寄之日后第四个工作日视为送达日;

(2) 传真、电子邮件、手机短信或其他电子通讯方式,以发送之日视为送达日;

(3) 专人送达,以收件人签收之日视为送达日。收件人拒收的,送达人可采取拍照、录像方式记录送达过程,并将文书留置,亦视为送达。

### 第十一条 争议解决

双方因履行本合同所发生的争议,应协商、调解解决,协商、调解不成的,双方均有权直接向乙方所在地人民法院提起诉讼。

### 第十二条 其他

1. 经双方确认,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。

2. 乙方在正常业务交往过程中,不得以任何方式,任何理由收取甲方回扣、好处费;不得接受甲方馈赠、礼品、礼金、有价证券。

第十三条 本合同一式 肆 份,甲方执 贰 份,乙方执 贰 份,经双方签字(或人名章)并盖章

■ 附 录 附 录 附 录 ■

后生效，具有同等法律效力。

- 本合同附件：附件 1. 危险废物信息及收集、处置技术服务费明细；
- 附件 2. 双方基本信息表；
- 附件 3. 安全环保协议。

(以下无正文)

签字盖章页：

甲方：北京中科米格实验室技术有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：



年 月 日

乙方：北京生态岛科技有限责任公司（盖章）

法人代表/委托代理人：



2023年 12月 11日



## 附件 1: 危险废物信息及收集、处置技术服务费:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	主要成分	包装方式	含税单价 (元/吨)	未税单价 (元/吨)	税额 (元/吨)
1	废化学试剂	HW49	900-047-49	见清单	箱装	25000	23584.91	1415.09
2	实验室废液	HW49	900-047-49	见清单	桶装	15000	14150.94	849.06
3	废试剂空瓶	HW49	900-047-49	空瓶	箱装	12500	11792.45	707.55
4	实验室垃圾	HW49	900-047-49	垃圾沾染物	桶装	12500	11792.45	707.55

序号	项目名称	含税单价	未税单价	税额
1	清理服务费 (元/吨)	500	471.7	28.3
2	清理服务费 (元/车次)	1500	1415.09	84.91
3	管家服务费 (元/年)	10000	9433.95	566.04

清理服务费: 人民币 500 元/吨, 单次服务费用不少于 1500 元 (限 3 吨以下), 超过 3 吨的清理服务费按 500 元乘以实际称重 (吨) 计算。



## 附件 2. 合同双方基本信息

	甲方信息	乙方信息
单位名称:	北京中科米格实验室技术有限公司	北京生态岛科技有限责任公司
注册地址:	北京市北京经济技术开发区地盛南街甲 1 号 4 号楼 7 层 706-01	北京市房山区交道乡大高舍村北 11
通信地址:	北京市北京经济技术开发区地盛南街甲 1 号 4 号楼 7 层 706-01	北京市房山区窦店镇亚新路 33 号
法定代表人:	闫方亮	赵阳
业务负责人:	唐杨	业务负责人: 杜鹏
联系方式:	18516978856	15001290616  运输服务电话: 010-80331966 投诉、廉洁监督举报电话: 刘倩 010-80332273



附件 3:

# 安全环保协议

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律、法规、规章，并结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商，意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同期限一致。

## 一、甲方的责任义务及权利

1. 甲方有责任依据实际产能量建设危险废物储存库房，在收集、贮存废物过程中，杜绝将具有自燃性、爆炸性、腐蚀性、剧毒性、特殊高温物品、不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。

2. 实验室实验过程中产生混合废液，甲方有责任将瓶装试剂原有标签应存量保存完好；或重新张贴标签说明化学重要（主要）名称；瓶装试剂收集过程中应如实确认废液重要（主要）成分，并在包装物明显位置注明重要（主要）成份；确保容器内废液重要（主要）成分与容器标签信息内容保持一致。

3. 在工业生产过程中收集液态废物，甲方有责任将包装物注明废液的主要成分并确保完好；固态、半固态废物中应确保物质的单一性，杜绝将手套、棉丝等垃圾、螺絲螺母、铁丝、塑料块、木块、石块、混凝土等坚硬杂物混入待转运处置废物当中，确保各种废物分类安全收集。

4. 设备维修保养过程中产生的液体废物，如废矿物油、废稀料混合物、废防冻液等，甲方有责任按照甲乙双方合同中约定的包装物进行分类收集贮存，并且在包装物明显位置注明废物名称。

5. 设备维修保养过程中产生的固体废物，如废铅酸蓄电池、罐渣、活性炭、滤芯、喷漆罐调漆盒、机油桶油漆桶等，甲方有责任按照甲乙双方合同中约定的包装物和包装方式进行分类收集、包装、贮存，并且在包装物明显位置注明废物名称，杜绝将废板物品、石块、混凝土等坚硬杂物混入已包装好的废物中。

6. 对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供装载设备并负责现场安全装车工作。

7. 甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现有违反安全管理制

■ 同 同 同 同 同 ■

度和规定的行为和事故，有权劝阻，制止，或停止其作业。

8. 甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。

9. 甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认，经确认签字后视同包装物合格，在甲方现场废物罐装过程中出现的泄露、洒撒、反应等事故，责任由甲方承担。

10. 在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

### 二、乙方的责任及权利

1. 乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规，符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

2. 乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。

3. 乙方有权拒绝在甲方现场进行废物罐装工作并拒绝装载无标签或包装物损坏的废物，确保装车和运输过程的安全。

4. 在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行，有权向上级有关部门说明具体实际情况。

三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

四、本协议经双方盖章后生效，作为合同正本的附件，与合同的有效期限保持一致。

(以下无正文)

甲方：北京中科莱格实验室技术有限公司

日期： 年 月 日

乙方：北京生态岛科技有限责任公司

日期： 2023年 11月 11日



# 危险废物经营许可证

(正本)

编号: D11000022

发证机关: 北京市生态环境局  
发证日期: 2023年10月12日

法人名称: 北京生态岛科技发展有限公司

法定代表人: 赵阳

住所: 北京市房山区交道乡大高岗村北11

经营设施地址: 北京市房山区窦店镇亚新路33号

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置并

核准经营危险废物类别: HW02 (医药废物); HW03 (废药物;

HW04 (农药废物); HW05 (木材防腐剂和防腐剂); HW06 (废有

机溶剂和含有机溶剂废物); HW07 (热处理含碳废物); HW08 (废矿

渣和含矽废物); HW09 (油/水、烃/水混合物或乳化液);

HW11 (精(馏)馏液); HW12 (染料、涂料废物); HW13 (有机

树脂类废物); HW14 (新化学物质废物); HW16 (废金属材料);

HW17 (表面处理废物); HW18 (其他重金属废物); HW20 (含油废物);

HW21 (熔铸废物); HW22 (危险废物); HW23 (含钎废物); HW24 (含

氟废物); HW25 (含砷废物); HW26 (含铅废物); HW27 (含

汞废物); HW28 (含镉废物); HW29 (含铬废物); HW30 (含铜废物);

HW31 (含镍废物); HW32 (无机氟化物废物); HW33 (无机氯化物废物);

HW34 (废酸); HW35 (废碱); HW36 (石棉废物); HW37 (有机磷

化合物); HW38 (有机氟化物废物); HW39 (含砷废物); HW40 (含

镍废物); HW43 (含有机过氧化物); HW44 (含钒废物); HW47 (含

钡废物); HW49 (其他废物); HW50 (废催化剂); 等等(详见附件)

核准经营规模: 见附件

有效期: 自2023年12月25日至2025年12月24日

初次发证日期: 2015年12月29日



统一社会信用代码  
911101017777777777

# 营业执照

(副本) (3-1)



名称  
类型  
法定代表人  
经营范围



注册资本 1000000  
成立日期 2017年07月01日  
住所 北京市昌平区...路...号...层...

北京生态岛科技有限责任公司  
本复印件仅供 使用  
不做经营凭证，再复印无效  
有效期至： 年 月 日


登记机关



2023 年 04 月 28 日



## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	北京中科米格实验室 技术有限公司	机构代码	91110108MA01HLW28T
法定代表人	闫方亮	联系电话	18518552906
联系人	朱震	联系电话	13021999249
传真	/	电子邮箱	zhuzhen@labideas.cn
地址	北京经济技术开发区地盛南街甲1号3号楼101 (东经 116°30'22.406" , 北纬 39°47'12.332" )		
预案名称	北京中科米格实验室技术有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于2024年7月18日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 先报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
<p>预案制定单位 (公章)</p> 			
预案签署人	闫方亮	报送时间	2024.07.18

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；  2.环境应急预案及编制说明：      环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；      编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；  3.环境风险评估报告；  4.环境应急资源调查报告；  5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年07月29日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>110115-2024-5634</p>		
<p>报送单位</p>	<p>北京中科米格实验室技术有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>齐峰</p>	<p>经办人</p>	<p>高策</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：河北省永年县“重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H。如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。



# 检测报告

委托单位: 北京中科米格实验室技术有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 废气、废水、噪声

报告日期: 2024 年 09 月 03 日

北京华成星科检测服务有限公司  
Beijing Huachengxingke Detection Service Co., Ltd



## 检测信息

受检单位(项目)名称		北京中科米格实验室技术有限公司		
受检单位地址		北京市大兴区中电金扬科技园3号楼1层		
样品来源	现场采集	样品状态	正常	
采样日期	2024.08.27-2024.08.28	检测日期	2024.08.27-2024.09.02	
样品编号	废气: 149a-0827 (0828) Q01-Q06 废水: 149a-0827 (0828) S01-S04			
类别	检测项目	检出限	检测标准(方法)	主要检测仪器及编号
固定污染源 废气	非甲烷总烃	0.07mg/m <sup>3</sup>	《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	气相色谱仪 GC-7820, YQ-004
	甲烷	0.06mg/m <sup>3</sup>		
	四氢呋喃	0.006mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2020) 只引用某日固定污染源废气挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 5975C/6890N, YQ-169
	丁酮	0.009mg/m <sup>3</sup>		
废水	pH值	( )	《水质 pH值的测定 电极法》/HJ 1147-2020	便携式 pH计 PHB-4, YQ-037
	化学需氧量	4mg/L	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》/HJ 828-2017	标准 COD 溶解器 HCA-101, YQ-071
	五日生化需氧量	0.5mg/L	《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	生化培养箱 SHP-150, YQ-013
	悬浮物	( )	《水质 悬浮物的测定 重量法》/GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱 101-2A, YQ-012
	全盐量 (可溶性固体总量)	10mg/L	《水质 全盐量的测定 重量法》/HJ/T 51-1999	电子天平 FA2004, YQ-076
	氨氮	0.025mg/L	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》/HJ 535-2009	可见分光光度计 721, YQ-016
噪声	厂界噪声	( )	《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》/HJ 706-2014	声级计 AWA5688, YQ-030
			《工业企业厂界环境噪声排放标准》/GB 12348-2008	声校准器 AWA6022A, YQ-040
备注	排气筒高度由受检单位提供。			
以下空白				

## 检测结果

## 1. 固定污染源废气的检测结果

## 2024.08.27 检测结果

采样位置	DA001 净化器后排气筒检测口		
生产设备名称	金刚石切刀、全自动 AI 涂层沉积系统、匀胶机、转鼓机	净化设备名称	SJF-C 型废气净化设备、活性炭净化器
排气筒面积(m <sup>2</sup> )	0.250	排气筒高度(m)	32
参数	第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果
废气平均温度(℃)	29.3	30.6	31.0
废气平均湿度(%)	2.1	2.2	2.2
废气平均流速(m/s)	11.92	12.09	12.24
标况平均废气量(m <sup>3</sup> /h)	9401	9485	9590
非甲烷总烃的浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.81	1.77	1.78
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	<0.017	0.017	0.017
四氢呋喃的浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.006	<0.006	<0.006
四氢呋喃排放速率(kg/h)	<5.64×10 <sup>-4</sup>	<5.69×10 <sup>-4</sup>	<5.75×10 <sup>-4</sup>
丁酮的浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.009	<0.009	<0.009
丁酮排放速率(kg/h)	<8.46×10 <sup>-5</sup>	<8.54×10 <sup>-5</sup>	<8.63×10 <sup>-5</sup>
甲烷的浓度(%)	1.54×10 <sup>-4</sup>	1.60×10 <sup>-4</sup>	1.64×10 <sup>-4</sup>
甲烷排放速率(kg/h)	<0.010	0.011	0.011

## 2024.08.28 检测结果

采样位置	DA001 净化器后排气筒检测口		
生产设备名称	金刚石切刀、全自动 AI 涂层沉积系统、匀胶机、转鼓机	净化设备名称	SJF-C 型废气净化设备、活性炭净化器
排气筒面积(m <sup>2</sup> )	0.250	排气筒高度(m)	32
参数	第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果
废气平均温度(℃)	28.6	29.0	30.1
废气平均湿度(%)	2.1	2.2	2.1
废气平均流速(m/s)	12.06	12.11	12.30
标况平均废气量(m <sup>3</sup> /h)	9477	9542	9606
非甲烷总烃的浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.79	1.73	1.76
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	<0.017	0.017	0.017

四氢呋喃的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.006	<0.006	<0.006
四氢呋喃排放速率 (kg/h)	<5.69×10 <sup>-3</sup>	<5.73×10 <sup>-3</sup>	<5.80×10 <sup>-3</sup>
丁酮的浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.009	<0.009	<0.009
丁酮排放速率 (kg/h)	<8.53×10 <sup>-3</sup>	<8.59×10 <sup>-3</sup>	<8.70×10 <sup>-3</sup>
甲烷的浓度 (%)	1.64×10 <sup>-4</sup>	1.70×10 <sup>-4</sup>	1.67×10 <sup>-4</sup>
甲烷排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.011

## 2. 废水的检测结果

## 2024.08.27 检测结果

采样点位置	厂区废水排放口			
	第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果	第四次检测结果
检测项目				
pH值 (无量纲)	7.8	7.9	7.6	7.5
化学需氧量 (mg/L)	61	68	64	58
五日生化需氧量 (mg/L)	12.9	14.1	13.3	10.9
悬浮物 (mg/L)	38	45	42	37
氨氮 (mg/L)	2.05	2.13	2.46	2.28
全盐量 (可溶性固体总量) (mg/L)	219	233	224	237

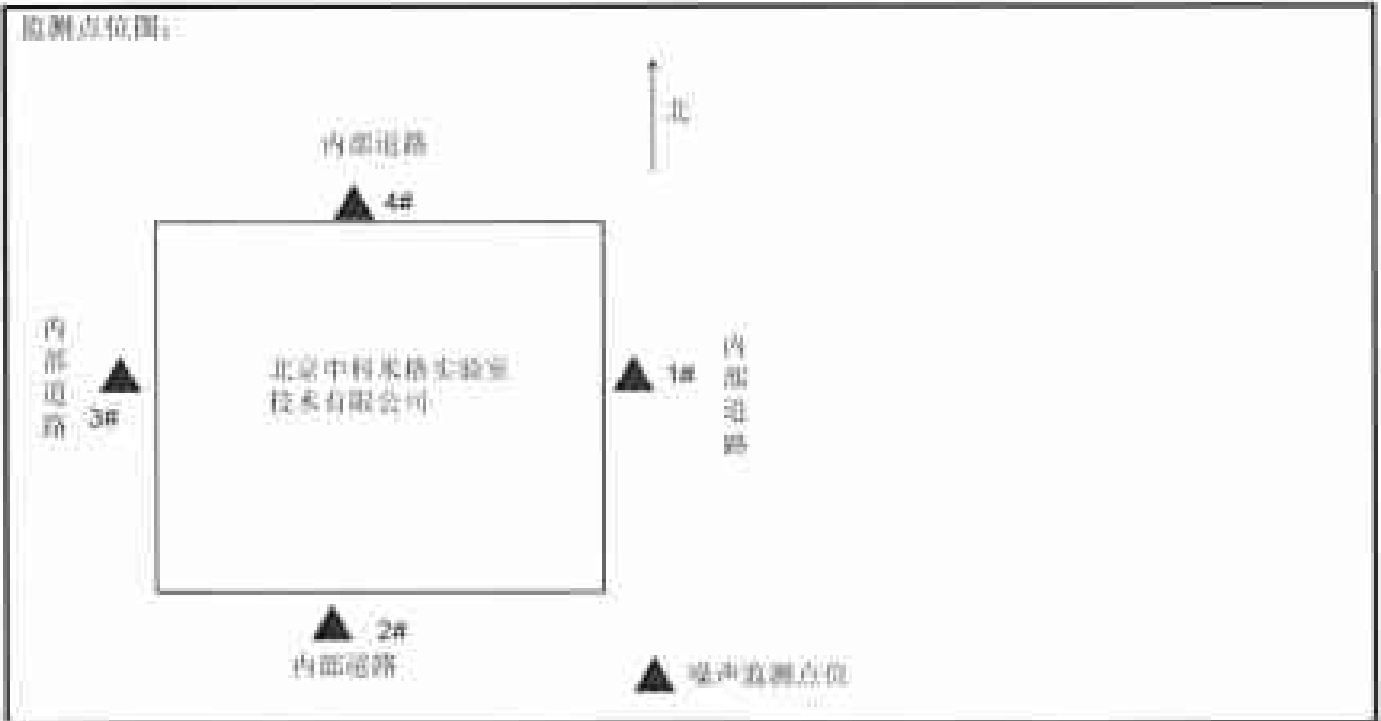
## 2024.08.28 检测结果

采样点位置	厂区废水排放口			
	第一次检测结果	第二次检测结果	第三次检测结果	第四次检测结果
检测项目				
pH值 (无量纲)	7.5	7.7	7.8	8.0
化学需氧量 (mg/L)	74	69	66	71
五日生化需氧量 (mg/L)	15.5	14.2	14.9	15.0
悬浮物 (mg/L)	32	40	31	35
氨氮 (mg/L)	1.85	1.97	1.92	1.81
全盐量 (可溶性固体总量) (mg/L)	242	236	238	247

## 3. 噪声的检测结果

检测时间		检测结果 dB(A)			
		1#	2#	3#	4#
2024.08.27	昼间	54	52	53	52
2024.08.28		52	54	51	54

监测点位图:



报告编制人: 刘瑞宇

授权签字人: 南红利

审核人: 李五香

签发日期: 2024年09月03日

以下空白





230120340255

# 检测报告

报告编号: ZYYJ-241015FQ001

委托单位: 北京中科米格实验室技术有限公司

受检单位: 北京中科米格实验室技术有限公司

项目类型: 废气

报告时间: 2024年10月18日

壹检（北京）生物科技有限公司





# 检测报告

报告编号: ZYYJ-241015FQ001

ZYYJ-HBG-26-010

## 一、项目工程概况

委托单位	北京中科米格实验室技术有限公司		
受检单位	北京中科米格实验室技术有限公司		
受检地址	北京市大兴区中电金扬科技园3号楼一层		
检测类别	废气	检测类型	委托检测
样品来源	采样	采样日期	2024.10.15-2024.10.16
样品性状	完好	分析日期	2024.10.15-2024.10.17
检测单位	壹检(北京)生物科技有限公司		
检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	M5-HPB-105i 电子天平 /ZYYJ-1-S-2 HSX-350 恒温恒湿系统称重 /ZYYJ-1-S-1 101-1DB 电热鼓风干燥箱 /ZYYJ-1-S-9 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪/ZYYJ-1-C-15 空盒气压表/ZYYJ-1-C-21	1.0mg/m <sup>3</sup>
检测结果描述			
本检测报告仅对本次检测结果数据负责。			
		签发日期:	2024年 10 月 18 日

编制: 3655

审核: 纪月程

批准: 杨丽英

# 检测报告

报告编号: ZYYJ-241015EQ001

ZYH HBG-35-110

## 二、检测质量控制情况

(一) 废气: 采样严格按照《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) 及修改单中采样位置、点位、频次、时间要求进行测定;

(二) 检测人员经培训, 考核, 确认后上岗; 仪器设备经计量单位检定/校准合格, 符合检测标准要求并在有效期内; 样品的接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实现了有效的质量控制; 检测分析方法采用现行有效的标准方法; 检测过程实施有效的质量控制, 数据严格执行三级审核制度。

## 三、检测结果

### (一) 有组织废气

受检设备信息						
采样日期			2024.10.15			
排气筒名称/型号	DA001 废气排气筒	净化设备名称	活性炭吸附箱			
烟囱高度 (m)	32	净化方式	活性炭吸附			
采样位置	净化器后	生产工况 (%)	100			
检测结果						
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	报出值	
废气温度	℃	23.0	23.5	23.6	23.4	
废气含氧量	%	1.5	1.5	1.5	1.5	
废气动压	Pa	94	95	96	95	
烟气流速	m/s	10.00	10.06	10.15	10.08	
颗粒物	实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	8.23×10 <sup>3</sup>	8.27×10 <sup>3</sup>	8.35×10 <sup>3</sup>	/
	排放速率	kg/h	4.1×10 <sup>-1</sup>	4.1×10 <sup>-1</sup>	4.2×10 <sup>-1</sup>	4.2×10 <sup>-1</sup>

受检设备信息						
采样日期			2024.10.16			
排气筒名称/型号	DA001 废气排气筒	净化设备名称	活性炭吸附箱			
烟囱高度 (m)	32	净化方式	活性炭吸附			
采样位置	净化器后	生产工况 (%)	100			
检测结果						
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	报出值	
废气温度	℃	23.6	24.5	24.8	23.7	
废气含氧量	%	1.5	1.4	1.5	1.5	
废气动压	Pa	91	92	92	91	
烟气流速	m/s	9.72	9.79	9.81	9.71	
颗粒物	实测排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	标干流量	m <sup>3</sup> /h	7.99×10 <sup>3</sup>	8.03×10 <sup>3</sup>	7.90×10 <sup>3</sup>	/
	排放速率	kg/h	4.0×10 <sup>-1</sup>	4.0×10 <sup>-1</sup>	4.0×10 <sup>-1</sup>	4.0×10 <sup>-1</sup>

报告结束