

北京北方华创微电子装备有限公司  
高端集成电路装备研发及产业化项目  
竣工环境保护验收  
监测报告表

建设单位：北京北方华创微电子装备有限公司

2021年11月

建设单位法人代表： 赵晋荣      （签字/签章）

项 目 负 责 人： 王 仲      （签字/签章）

建设单位： 北京北方华创微电子装备有限公司      （盖章）

电话： 010-57846978

邮编： 101300

地址： 北京经济技术开发区文昌大道 8 号

表一

建设项目名称	北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目				
建设单位名称	北京北方华创微电子装备有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	北京经济技术开发区文昌大道8号				
主要产品名称	在新建创新中心楼内开展5/7纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的研发和设计。				
设计生产能力	在新建创新中心楼内开展5/7纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的研发和设计。 生产刻蚀机、PVD设备、单片退火设备、ALD装备、立式炉装备、清洗机装备等共计165台套。				
实际生产能力	在新建创新中心楼内开展5/7纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的研发和设计。				
建设项目环评时间	2018年8月	开工建设时间	2019年11月22日		
调试时间	2021年9月底	验收现场监测时间	2021年10月11-12日		
环评登记表审批部门	北京经济技术开发区环保局	环评报告表编制单位	北京市劳保所科技发展有限责任公司		
环保设施设计单位	北京构易建筑设计有限公司	环保设施施工单位	中建-大成建筑有限责任公司		
投资总概算	200508万元	环保投资总概算	2005.08万元	比例	1%
实际总投资	170000万元	环保投资	800万元	比例	0.47%

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</li> <li>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；</li> <li>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日，2018.12.29修订）；</li> <li>4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；</li> <li>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；</li> <li>6、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号，2017.7.16)；</li> <li>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)；</li> <li>8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》污染影响类 2018.5</li> <li>9、《建设项目环境保护设计规定》，国家计委、国务院环委会（87）国环字第002号；</li> <li>10、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（总局令第13号文）；</li> <li>11、《国家危险废物名录》（2021版）；</li> <li>12、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）；</li> <li>13、《北京市建设单位开展自主环境保护验收指南》（2020版）；</li> <li>14、北京市劳保所科技发展有限责任公司编制的《高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表》2018.8；</li> <li>15、北京经济技术开发区环境保护局《关于北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表的批复》（京技环审字【2018】132号）（2018.12.28）；</li> <li>16、北京北方华创微电子装备有限公司提供的相关资料。</li> </ol>
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

### 1、废水验收执行标准

项目排放生活污水进入市政污水管网，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。

表 1-1 水污染物综合排放标准

序号	项目	单位	标准值
1	pH	无量纲	6.5~9
2	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500
3	SS	mg/L	400
4	氨氮	mg/L	45
5	动植物油	mg/L	50
6	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300
7	LAS	mg/L	15

### 2、噪声验收执行标准

根据《北京经济技术开发区环境噪声功能区划分实施细则》，项目运营期南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中的 4 类标准，其他侧执行 3 类标准限值，见表 1-2。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼 间	夜 间
3 类	65	55
4 类	70	55

### 3、废气验收执行标准

职工食堂厨房排放的油烟污染物执行北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）中的有关规定，具体见表 1-3 及表 1-4。本项目厨房设备折合大于 6 个基准灶头，属于大型饮食单位。

表 1-3 饮食业油烟单位规模划分

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 1-4 最高允许排放浓度和最低去除效率

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)
油烟	1.0	≥95
颗粒物	5.0	≥95
非甲烷总烃	10.0	≥85

注 1: 净化设备的污染物去除效率指实验室检测的去除效率。

	<p>4、固体废物验收执行标准</p> <p>1)、生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1)第三章“第三节生活垃圾污染环境的防治”的规定。</p> <p>2)、项目产生的一般工业固体废物等生产固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。</p>
--	--

表二

工程建设内容：

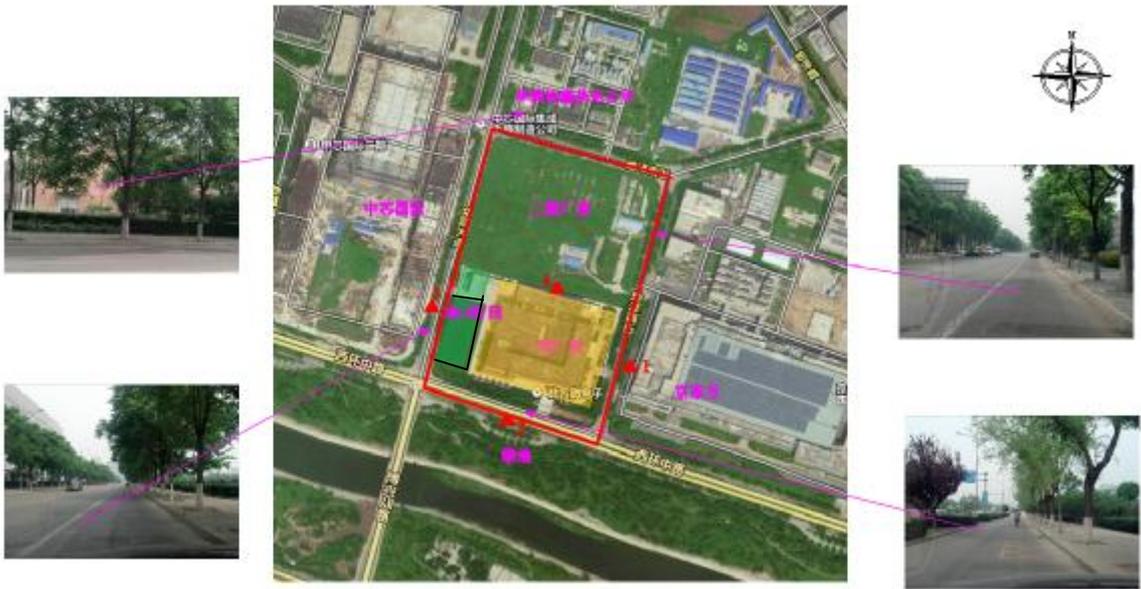
- 1、项目名称：高端集成电路装备研发及产业化项目
- 2、建设单位：北京北方华创微电子装备有限公司
- 3、项目规模：本项目是公司的三期工程，新建创新中心楼，新增建筑面积 47334.28 平方米。建设总投资 170000 万元。主要进行 5/7 纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的研发。新增生活污水处理站，处理能力 235t/d。
- 4、劳动定员及工作时间：劳动定员为 550 人，其中新增人员 88 人，其余为公司内部调配。年运营 300 天，每天工作 8 小时。
- 5、项目地理位置：

本项目位于北京经济技术开发区，所在地东侧距京津塘高速路 2.8 公里，西侧距京开高速路 14 公里，北侧距五环路 4.3 公里。项目距市中心约 16 公里，项目所在地地理坐标 N: 39.779°, E: 116.501°，其地理位置详见图 2-1。



图 2-1 项目区域位置图

项目位于北京经济技术开发区文昌大道 8 号院内，用地现状东侧临地泽西街，隔路为京东方电子集团；北侧临地泽南街，隔路为华润协鑫热电公司；南侧临西环中路，隔路为城市绿地；西侧临文昌大道，隔路为建设中的中芯国际二期。项目周边无居民楼等敏感建筑。项目周边关系详见图 2-2。



■ 本项目

图 2-2—项目周边关系图

□ 厂区红线

6、主要技术经济指标：

表 2-1 主要经济技术指标

序号	名称		单位	环评阶段		验收阶段		变化情况
				指标	层数	指标	层数	
1	创新中心楼建筑占地面积		m <sup>2</sup>	3263.90		3263.90		无
2	创新中心楼总建筑面积		m <sup>2</sup>	57435.78		47334.28		-10101.5
3	其中：	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	36406.62	10	35771.91	10	-634.71
		地下建筑面积	m <sup>2</sup>	21029.16	3	11562.37	2	-9466.79 地下减少一层
4	创新楼地下停车位		个	458		170		-288
5	二期厂房一层西侧		m <sup>2</sup>	依托原有 11000	1	取消		-11000
6	一期厂房一层部分		m <sup>2</sup>	依托原有 1200	1	取消		-1200

## 7、项目总体布置

本项目为三期工程建设，原计划本项目中在一期、二期建筑内分别设置研发生产区域，由于公司内部工作内容的调整，在本项目中不再进行生产设备的组装和验证实验，取消了一期、二期中的研发内容和生产场地，只保留新建创新研发楼。

本次验收阶段，三期内容主要是建设一栋 10 层创新研发楼，新建 1 座生活污水处理站。新建研发楼内部具体布置如下：

地下 1~2 层：均为动力设备用房、换热站和车库。

1 层：设置为企业形象及成果展示中心、技术交流室、大堂等。

2 层：主要用途为集成电路装备的研发、测试，同时设置空调机房、洁具间、卫生间等。

3 层：全部设为职工食堂，分为厨房操作间、职工就餐大厅、包间、小卖部等。

4 层：设置为零部件展示区、测试中心、调试区、会议室等。

5 层：设置为 RF 系统测试区、研制区、新风机房、空调机房等。

6 层~10 层：各类设备开发软件测试区、研发区、会议室等。

屋顶设有设备机房。

各楼层均按照各部门功能进行分隔及布置，动力辅助配套设施均按照分割后的区域进行配置。

新增生活污水处理站建于创新研发楼的西侧空地内。污水站排水口与厂区现有污水管线联通，出水排入厂区现有生活污水处理站。

项目主要工程内容见表 2-2。

项目位于厂区位置及创新中心楼各楼层平面布置见图 2-3~图 2-11。

## 8、工作内容

取消一期、二期中的研发内容和生产场地。三期新建创新研发楼内主要开展 5/7 纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的理论研发、设计，进行研发软件的性能测试，不进行生产组装和验证实验，不使用化学品和特气等。

## 9、主要研发设备

由于公司在本项目中不进行生产设备的组装生产和验证实验内容，原计划增加的测试设备均不再购置。本项目只进行设备的理论研发、设计、软件产品的性能测试，研发工具均为电脑。一层产品展示大厅内增加了两台大型机械性能演示设备。

10、建设单位委托北京市劳保所科技发展有限责任公司于 2018 年 8 月编制完成《北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 28 日取得北京经济技术开发区环境保护局《关于北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表的批复》（京技环审字【2018】132 号）。

项目于 2019 年 11 月 22 日开工建设，2021 年 9 月底竣工并同步调试试运行。

## 11、验收范围

验收时三期建设内容中的生产组装及产品试验验证内容不再建设，并新增一座生活污水处理站，因此，本次验收范围是对环评及批复的新建创新中心楼、食堂及补充新建生活污水处理站验收，为项目整体验收。

表 2-2 项目主要建设内容

本项目	环评报告	环评批复	实际新建
地理位置	北京经济技术开发区文昌大道 8 号院内	北京经济技术开发区文昌大道 8 号院内	北京经济技术开发区文昌大道 8 号院内
总投资	200508 万元	/	170000 万元
建设内容	<p>新建创新中心楼建筑面积 57435.78m<sup>2</sup>，其中地上 10 层，地下 3 层。</p> <p>利用现有一期生产厂房内原有清洗设备、检测设备并新增部分检测设备，进行零部件清洗和成品的物理性能测试；利用现有二期厂内原有焊接设备进行产品的焊接组装。生产刻蚀机、PVD 设备、单片退火设备、ALD 装备、立式炉装备、清洗机装备等共计 165 台套。</p> <p>进行 5/7 纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的研发。</p>	<p>新建建筑面积 57435.78m<sup>2</sup>。利用现有一期生产厂房内原有清洗设备、检测设备并新增部分检测设备，进行零部件清洗和成品的物理性能测试；利用现有二期厂内原有焊接设备进行产品的焊接组装。生产刻蚀机、PVD 设备、单片退火设备、ALD 装备、立式炉装备、清洗机装备等共计 165 台套。</p>	<p>新建创新中心楼建筑面积 47334.28m<sup>2</sup>，其中地上 10 层，地下 2 层。</p> <p>进行 5/7 纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的研发。高端集成电路设备理论研发及设计，软件测试等。</p> <p>取消生产和实验验证内容。</p>
	创新中心楼主要进行办公、研发、部分产品组装，职工用餐、车库。	/	创新中心楼内主要进行办公、研发、职工用餐、车库部分。
	机动车停车位 458 个	/	机动车停车位 270 个
环保工程	<p>地下停车库汽车尾气通过排风机排出室外，排气口位于厂房建筑 10 层楼顶。</p>	/	地下停车库汽车尾气通过排风机排出室外，排气口位于厂房建筑 10 层楼顶。
	<p>厨房设 5 个标准灶眼及其他灶具，由 1 台排风机通过建筑烟道排至楼顶。</p>	/	厨房设 4 个标准灶眼及其他灶具，由 2 台排风机通过建筑烟道排至楼顶。
	<p>项目噪声主要来自空调机组、车库排风机、厨房排油烟风机、水泵、生产设备等设备的工作噪声。采用风机消声、设备减振、厂房隔声等措施。</p>	设备合理布局	项目噪声主要来自空调机组、车库排风机、厨房排油烟风机、水泵等设备的工作噪声。采用风机消声、设备减振、厂房隔声等措施。

	废水	餐饮废水经隔油池处理后与其他生活污水一起排入厂区现有生活污水处理站处理后，出水进入市政污水管网。	/	餐饮废水经隔油池处理后与其他生活污水一起进入新建的生活污水处理站，处理后排入厂区现有生活污水处理站，出水进入市政污水管网。
	固废	做好固体废物的分类集中收集，根据不同种类的固体废物设置不同的收集处置方式。生活垃圾由环卫部门统一清运至指定地点统一消纳处理。生产过程中产生的包装废料分类收集，交物资回收部门处理；不合格零部件返回厂家。废机油、废有机溶剂废物每日运至厂区内原有的危废暂存间	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。危险废物由有资质单位处置，执行北京危险废物转移联单制度。	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。项目无危险废物。

## 12、主要研发设备

本项目目前不进行生产和实验验证，只进行理论研发和设计、办公。本次不新增研发设备，削减了原环评中新增的 22 台实验设备。新增两套大型机械性能演示设备。本项目新增设备变化情况见表 2-3。

13、建设单位委托北京市劳保所科技发展有限责任公司于 2018 年 8 月编制完成《北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 28 日取得北京经济技术开发区环境保护局《关于北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表的批复》（京技环审字【2018】132 号）。

项目于 2019 年 11 月 22 日开工建设，2021 年 9 月底竣工并同步调试试运行。

表 2-3 本项目新增设备变化情况表

序号	测量设备仪器名称	供应商及型号	单位	环评阶段	验收阶段	变化情况
1	CD-SEM	日立 6i	台	1	0	-1
2	透射电镜 TEM	HD-2700B	台	1	0	-1
3	聚焦离子束 FIB	日立 NX5000	台	2	0	-2
4	颗粒测试	KLA SP5	台	1	0	-1
5	电参数测量 Quantox	KLA Quantox	台	1	0	-1
6	缺陷检测仪 SEMVi si on	KLA EDR-7200	台	1	0	-1
7	X 射线荧光光谱分析仪 XRF	Ri gaku, MFM310	台	1	0	-1
8	扫描透射电子显微镜	日立 HD-2700	台	1	0	-1
9	原子粒显微镜 AFM	bruker	台	1	0	-1
10	On wafer (无线)	KLA	台	2	0	-2
11	傅氏转换红外线光谱分析仪 FTIR		台	1	0	-1
12	纳米压痕仪		台	1	0	-1
13	等离子体质谱仪 ICPMS	Agi lent 8900	台	1	0	-1
14	晶圆表面制备及 VPD	PVA WSMS/WSPS	台	1	0	-1
15	X 射线光电子能谱分析仪 XPS		台	1	0	-1
16	Surface charge analysis	SEMI LAB FAaSTR 350	台	1	0	-1
17	二次离子质谱仪 SIMS	Cameca	台	1	0	-1
18	外延层厚度测试仪		台	1	0	-1
19	外延电阻率测试仪		台	1	0	-1
20	质量能量分析仪		台	1	0	-1
21	机械性能演示设备		套	0	2	+2
合计				22	2	-20



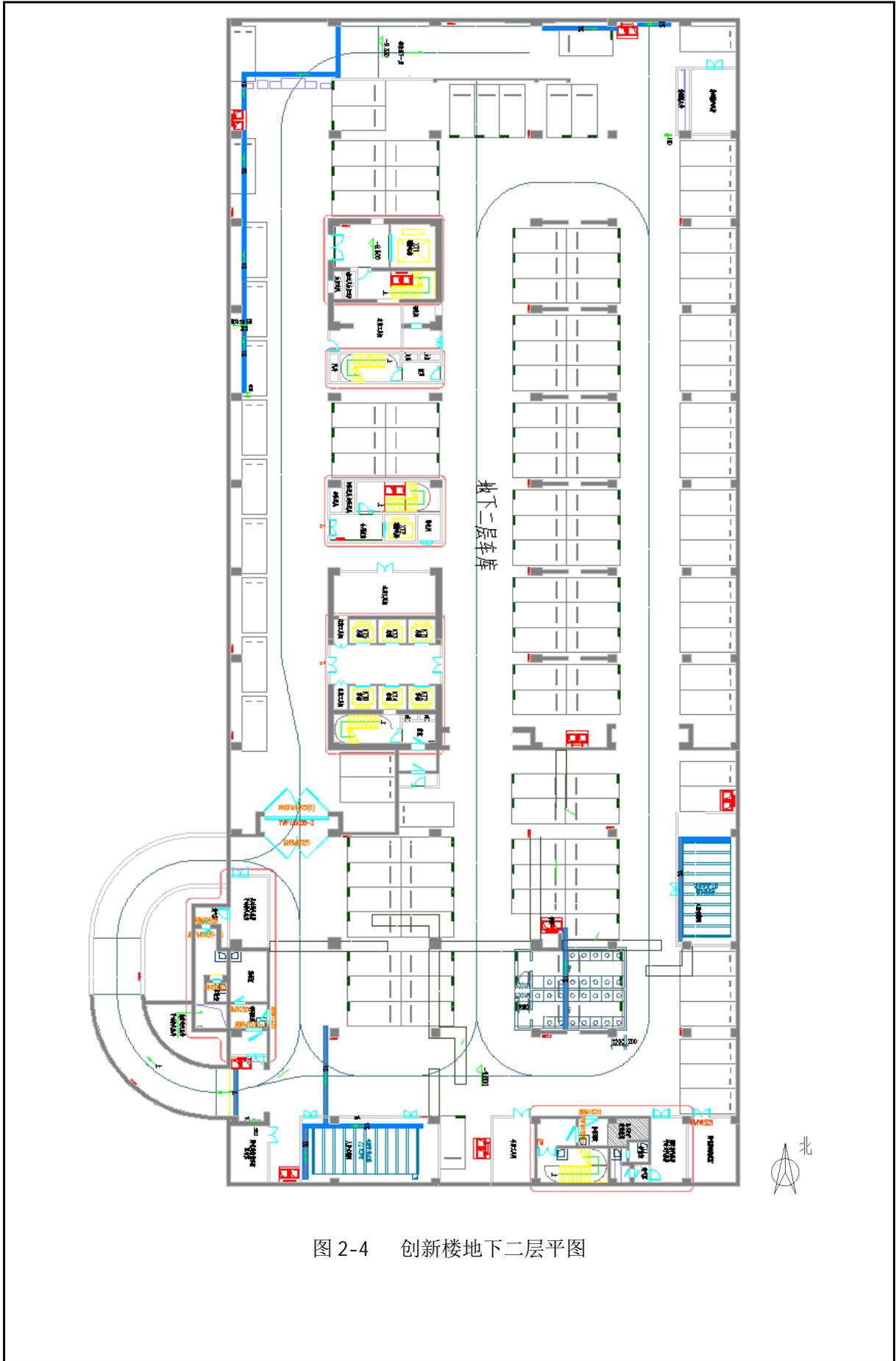
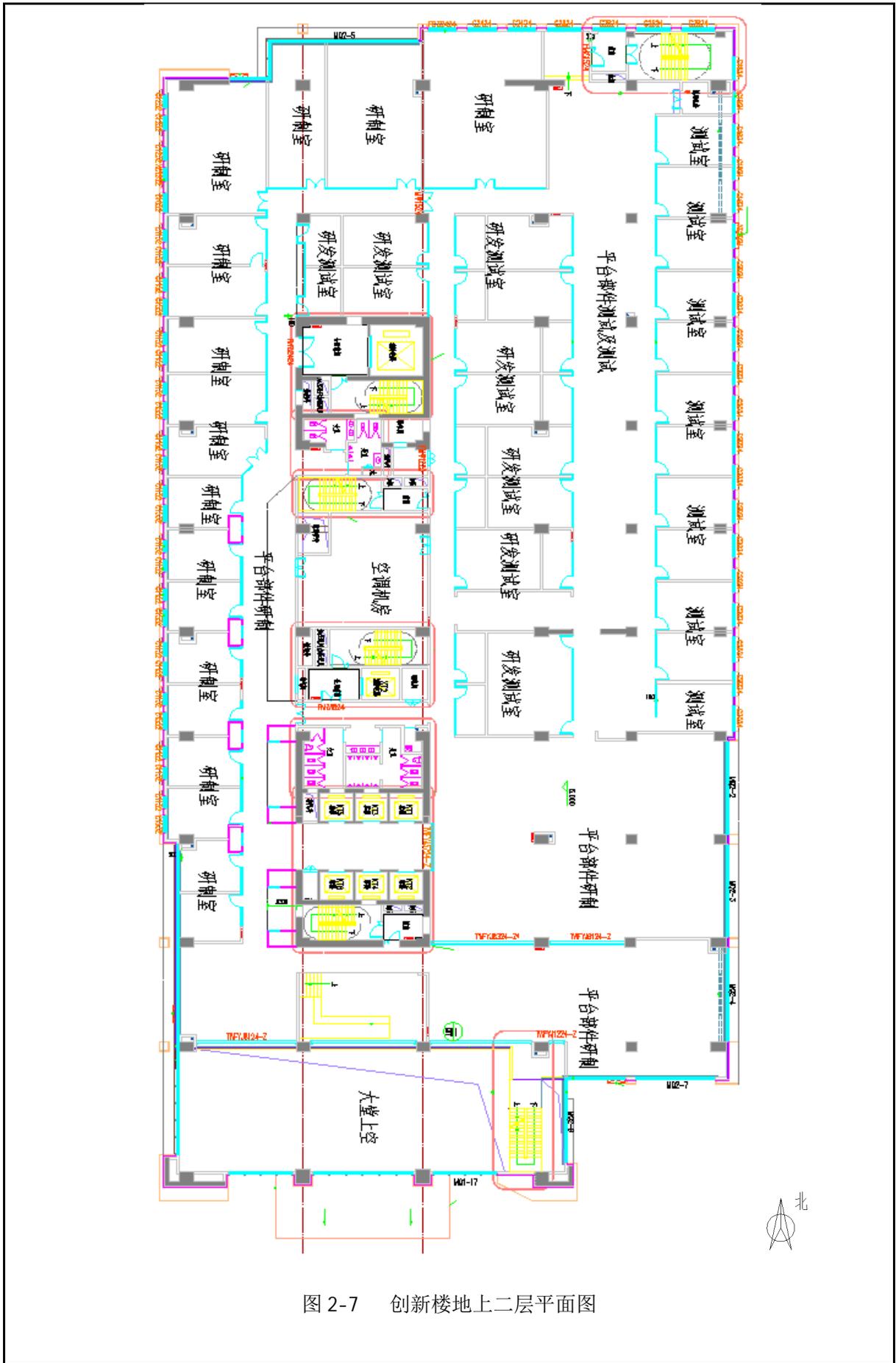


图 2-4 创新楼地下二层平图







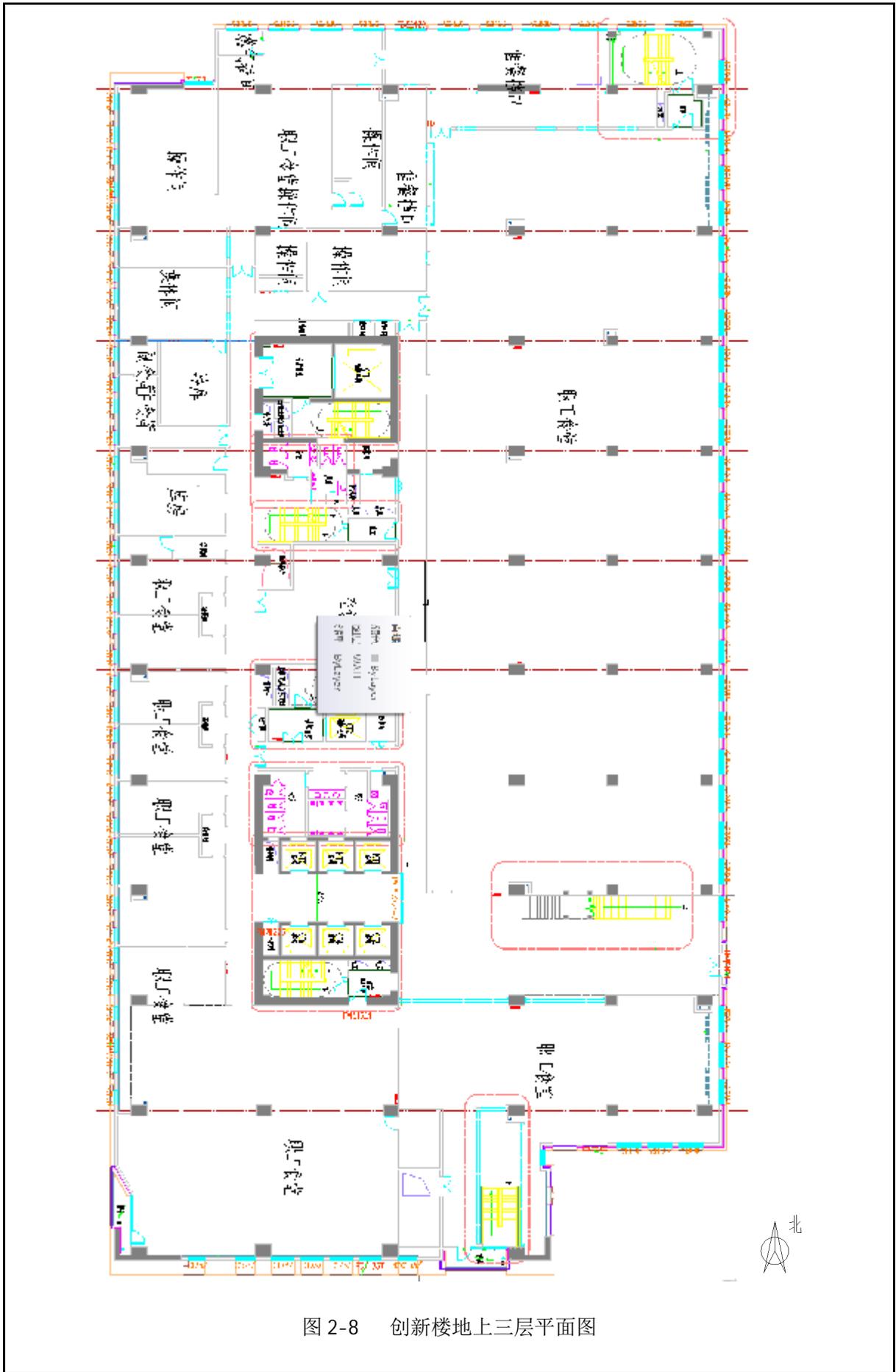


图 2-8 创新楼地上三层平面图

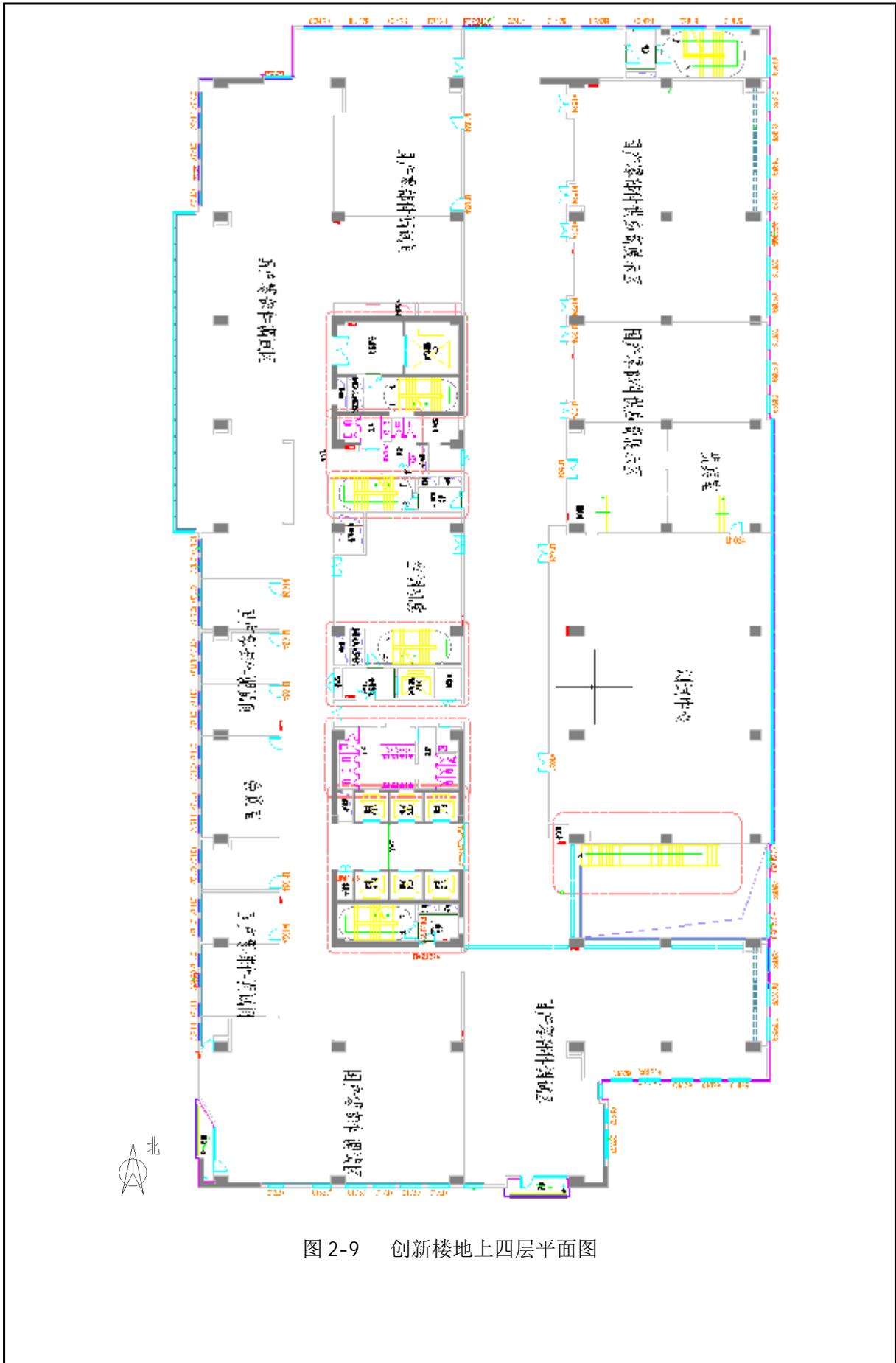


图 2-9 创新楼地上四层平面图

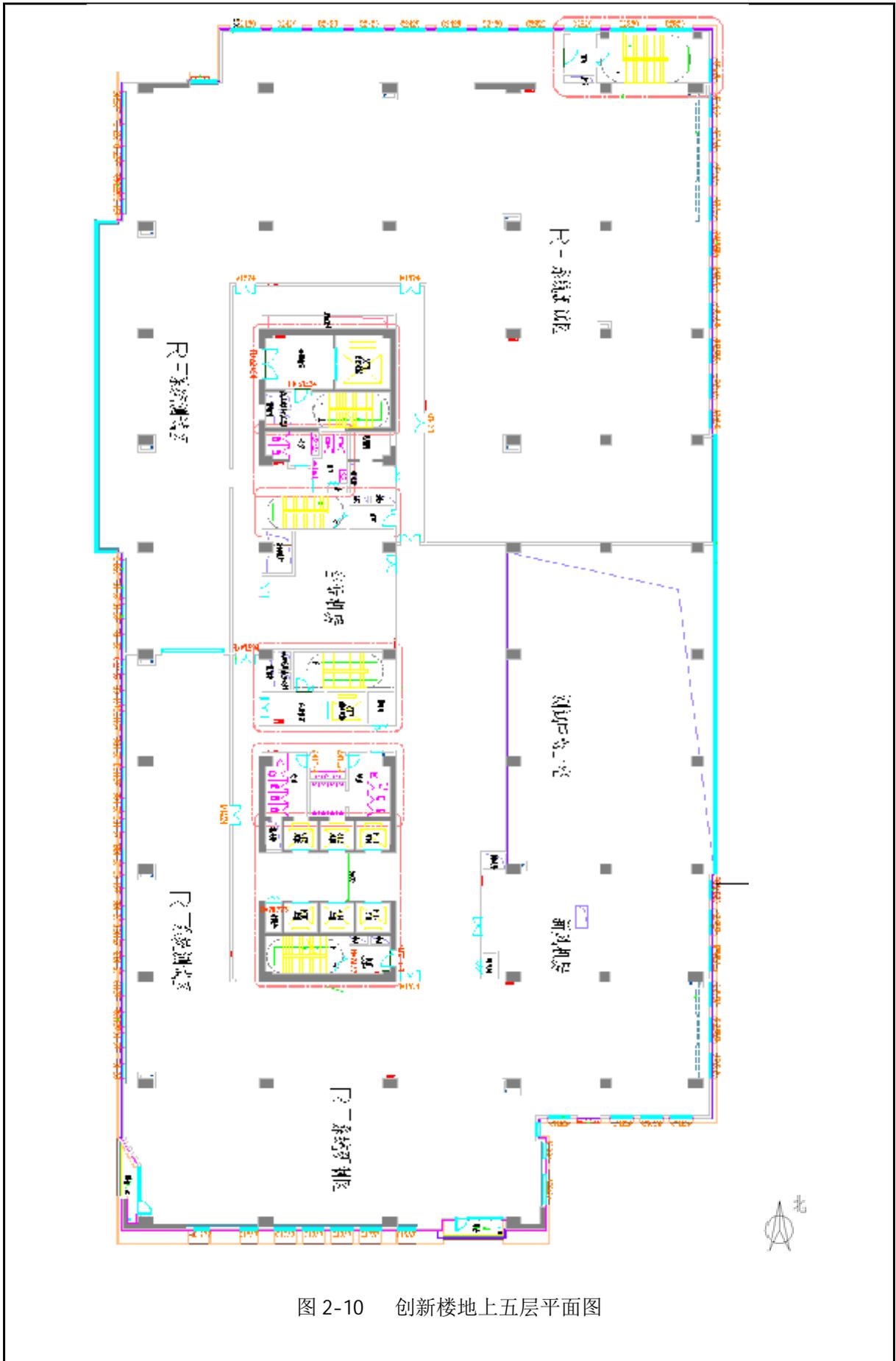
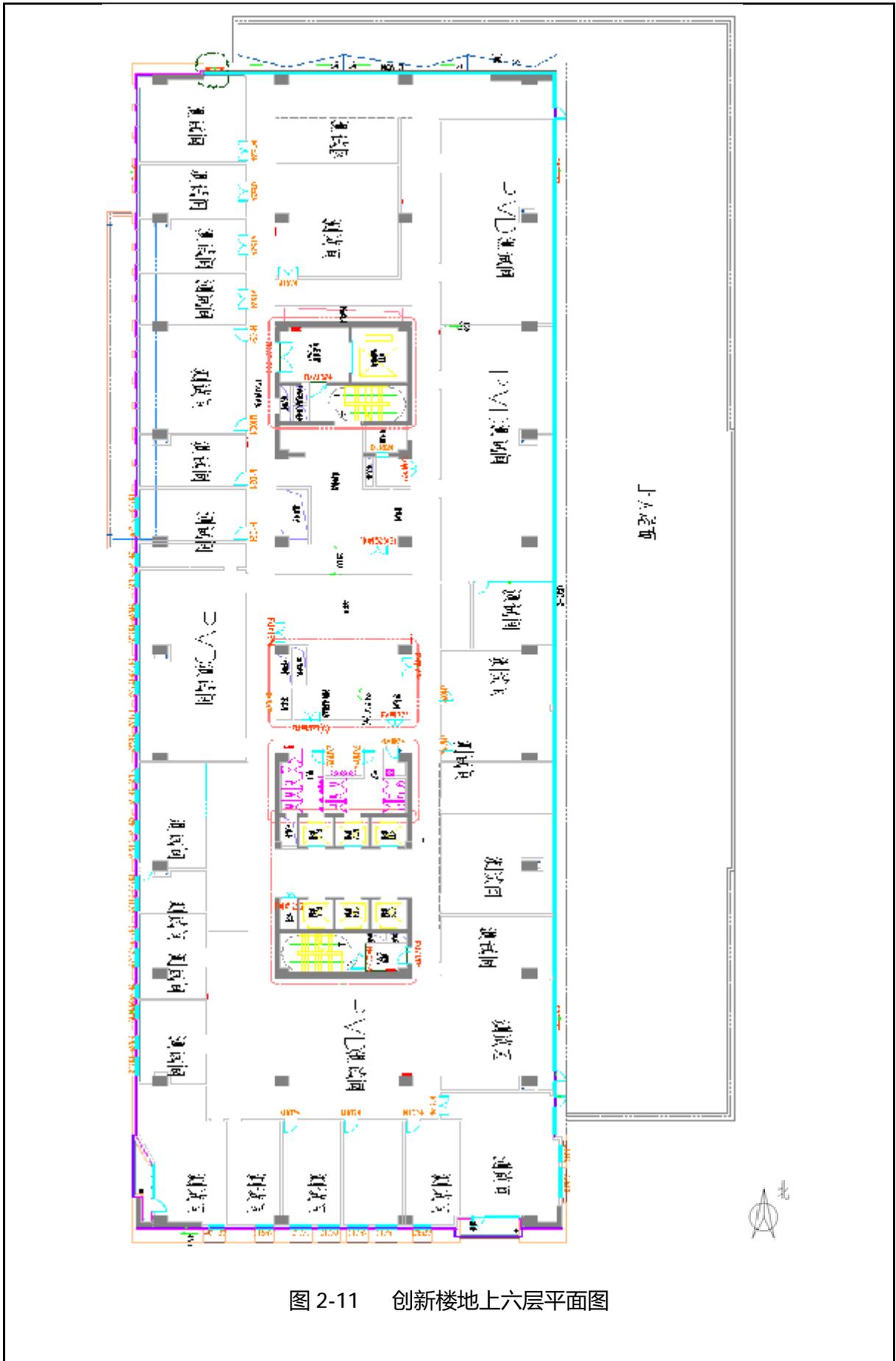
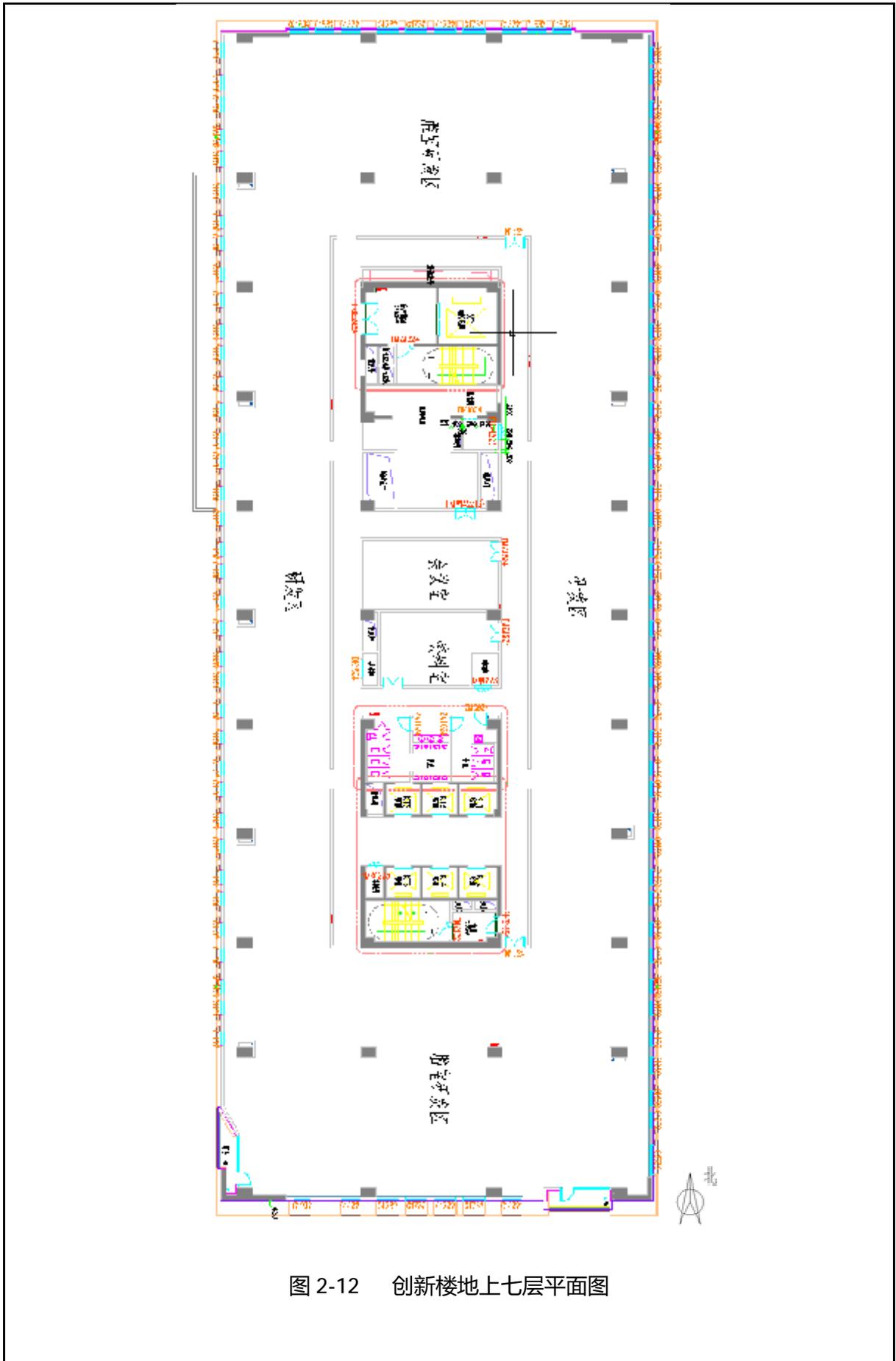


图 2-10 创新楼地上五层平面图





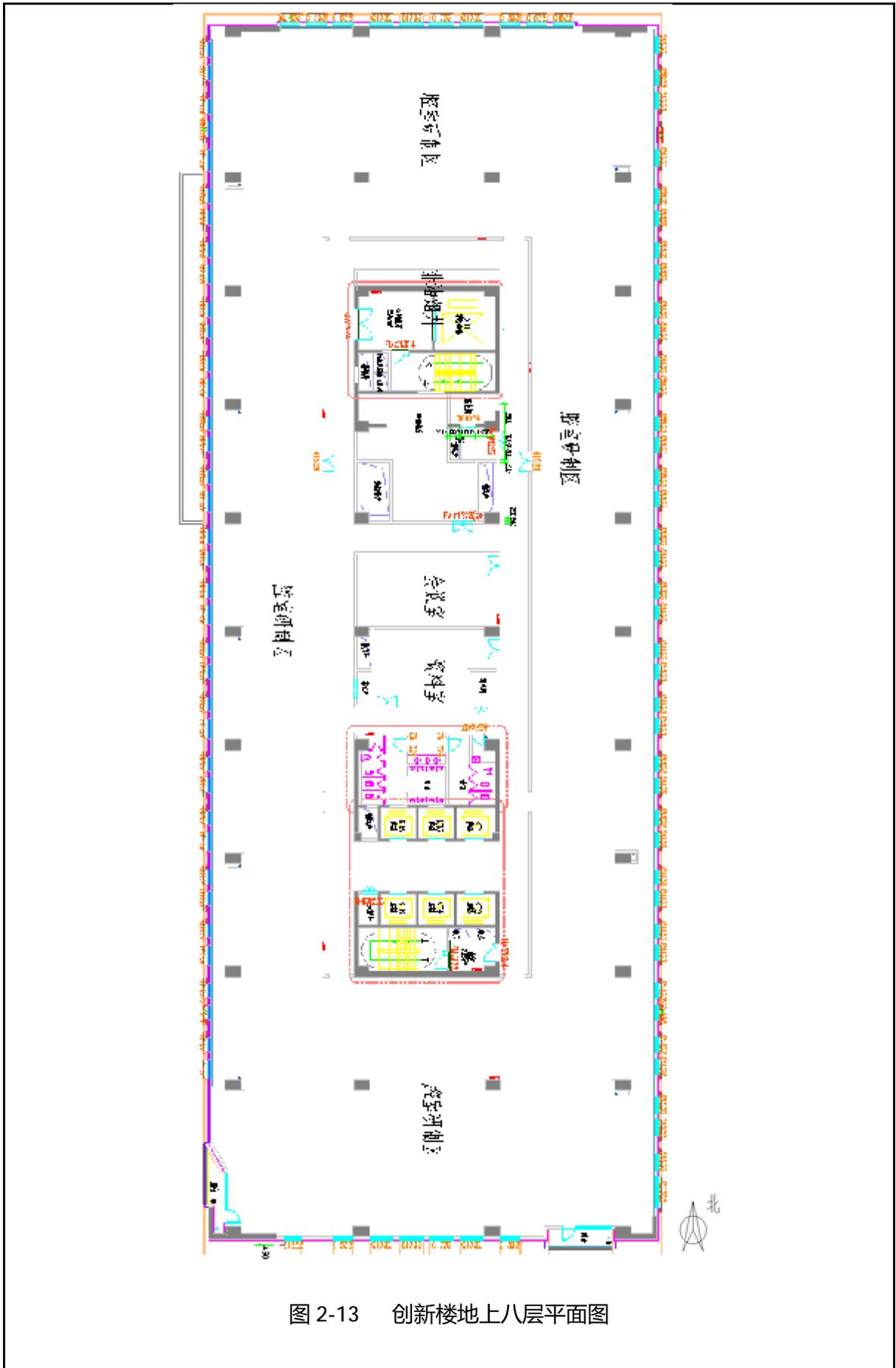


图 2-13 创新楼地上八层平面图

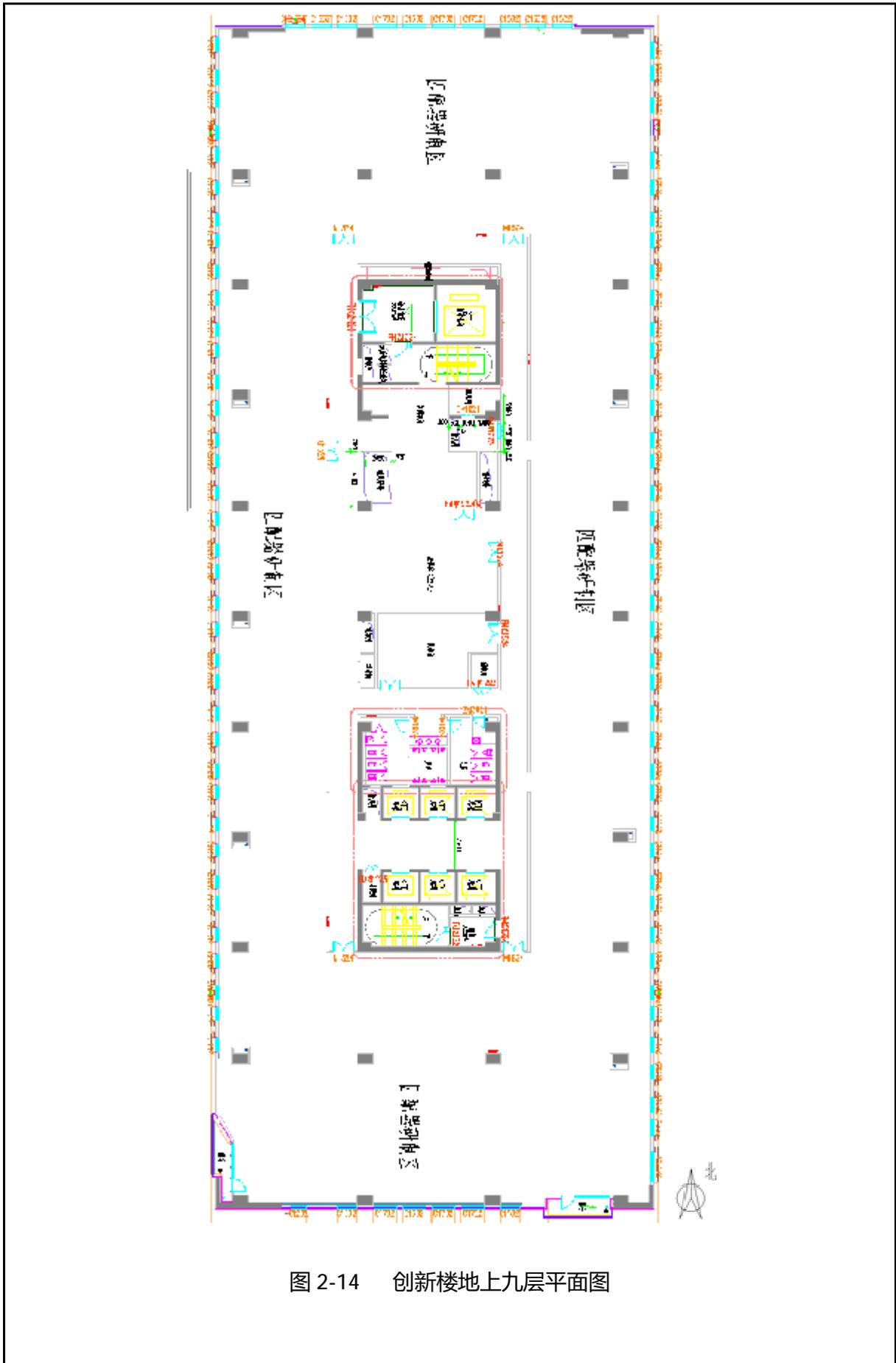
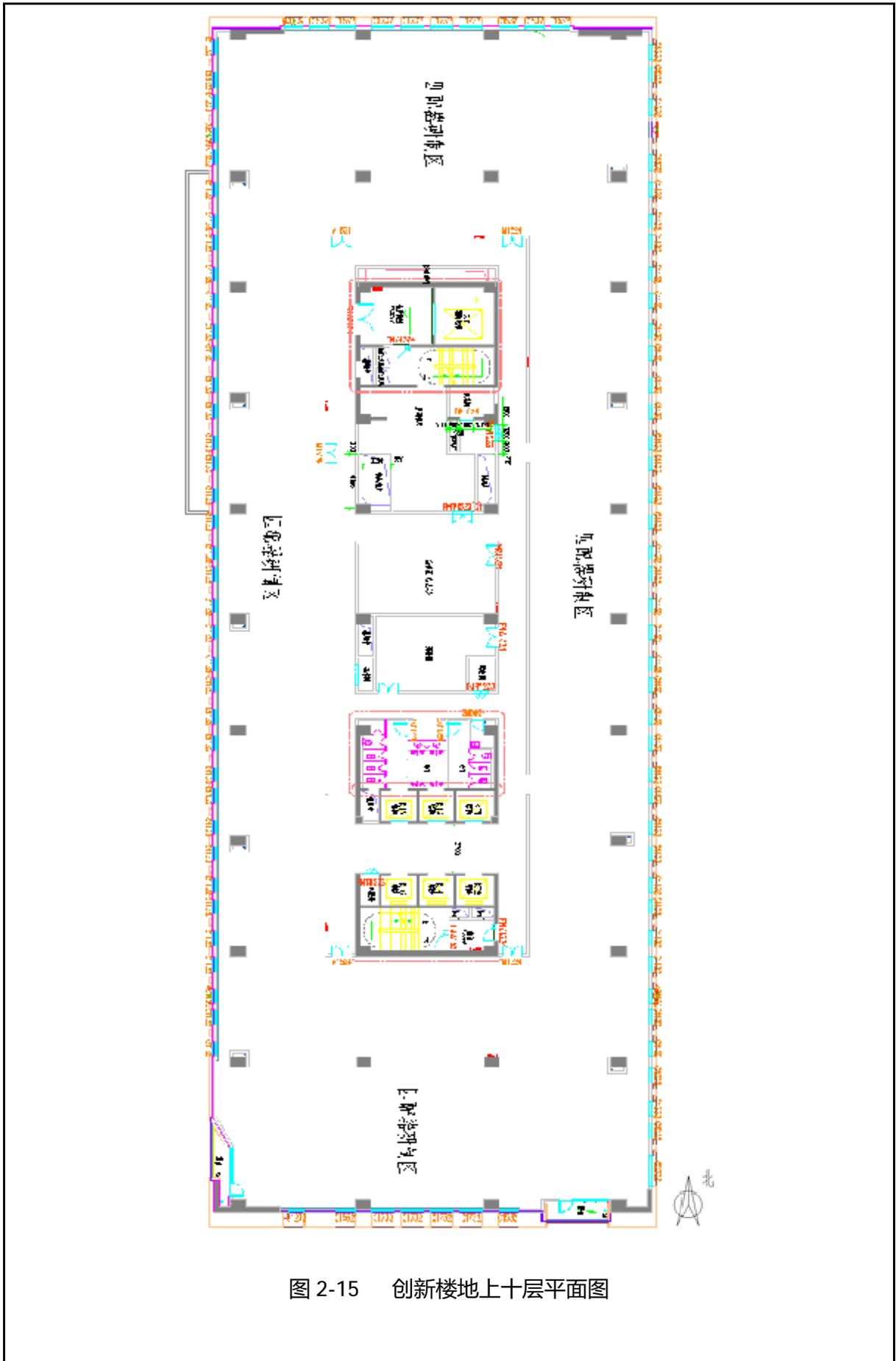


图 2-14 创新楼地上九层平面图



## 公用工程:

1、水源为城市自来水，从西环中路、地泽西街 DN150 市政供水管接入红线内，并在厂区内形成环网，供应所需的生产、生活用水等。

根据企业用水统计，三期工程新增生活用水量约 4500t/a。

### 2、排水系统

排水系统采用分流制，按不同性质分别排放。

雨水：采用有组织雨水收集和排放系统，雨水经收集后排入市政雨水管道。

排水：主要为职工生活污水、餐饮废水。餐饮废水经隔油池处理后，与生活污水一起进入新建的生活污水处理站，再排入厂区原有的旧生活污水处理站，出水排入地泽西街 DN300 排水井，最终进入北京金源经开污水处理有限责任公司经济开发区污水处理厂进行处理。

### 3、供电

本项目主要用电负荷为三级，消防负荷为二级负荷。根据工艺设备布置情况及节省投资、降低成本综合考虑，在创新中心楼地下一层布置一个变电室，共选用 1 台 2000KVA 变压器，1 台 1000KVA 变压器。

### 4、制冷和供热

本项目空调冷源利用园区动力中心的冷冻站。设置冷冻水离心泵 3 台，2 用 1 备，其单台循环水量 50m<sup>3</sup>/h，扬程 0.50MPa，电动机功率为 16kW。系统中温螺杆式冷水机组、冷冻水循环泵、落地式膨胀水箱、管道及阀门附件、保冷材料等组成。

热源引自园区动力中心的换热站，热水供回水温度为 75/60℃，供办公空调及采暖热水系统使用。一次侧热源为市政热源。由华润协鑫公司提供冷热源。

### 5、食堂

本项目新建职工食堂位于创新研发楼的地上三层，供职工早餐、中餐。

职工食堂设置 4 个标准灶眼，并配有各类其他灶具如蒸箱、饼铛、汤灶等。由 2 台排油烟风机排风，排风量分别为 72000m<sup>3</sup>/h 和 60000m<sup>3</sup>/h。排油烟系统安装油烟净化器 2 台。风机及净化器均放置在厂房楼顶。

原辅材料消耗及水平衡：

项目运行中的原辅材料消耗主要是水、电，研发过程主要是理论计算及设计，不消耗其他原材料。

本项目运行期无生产用水，只有职工生活用水、建筑清洁用水和食堂餐饮用水。三期创新中心楼内共有 550 人，其中 88 人是本项目新增人员，其余为公司现有人员调配。据估算，三期全部生活污水约 18000t/a(60t/d)，其中新增生活污水量约 3810t/a(12.7t/d)。

项目新增生活污水站处理三期排放的全部生活污水。

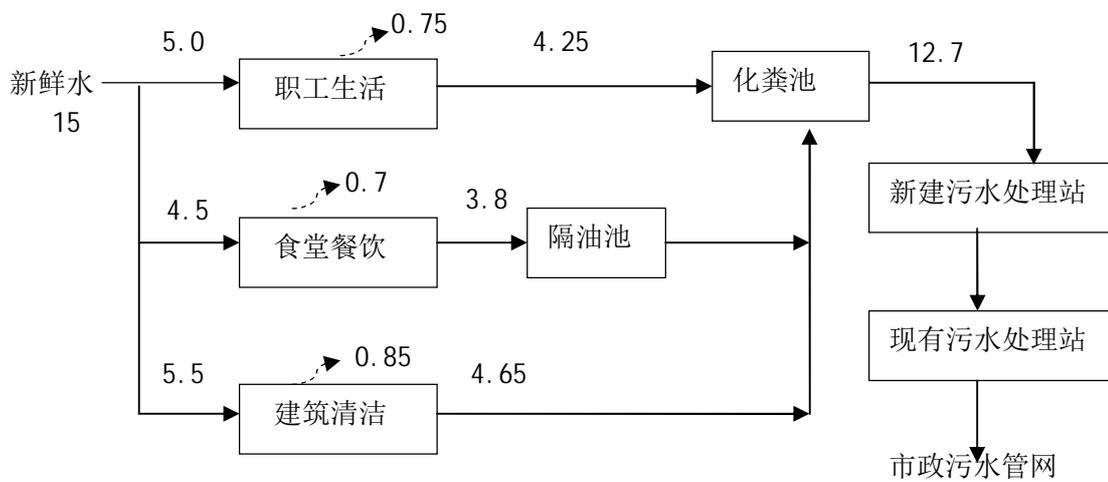


图 2-16 项目新增给水、排水平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目运营期主要进行研发和办公，设计产品图纸，无生产和实验过程。产污环节主要是职工生活及建筑清洁产生的生活污水，职工食堂产生的油烟，空调、水泵等机组产生的动力噪声，车库排放汽车尾气。

职工食堂：

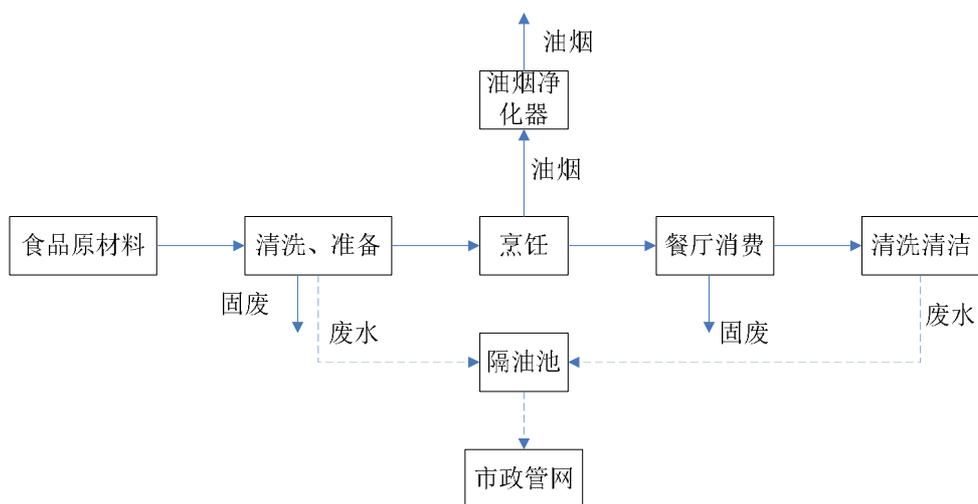


图 2-17 食堂工艺流程

**项目变更情况:**

对比环评报告及批复, 本项目运行期相较于环评阶段, 建设内容、建筑面积、环保措施等有部分变化, 三期环评中有关在一期、二期中的建设内容取消。变化内容见表 2-4。

**表 2-4 项目变更内容**

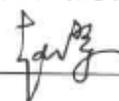
序号	名称	环评阶段	验收阶段	变更说明
1	新建创新中心楼	总建筑面积 57435.78m <sup>2</sup> 地上 10 层, 地下 3 层。 主要进行办公研发和产品的组装生产。	总建筑面积 47334.28m <sup>2</sup> 地上 10 层, 地下 2 层。 主要进行办公研发	取消了创新楼内的生产内容, 只进行单纯的研发和办公。建筑面积减少 10101.5 平方米, 地下 3 层变为 2 层。
		地下停车位 458 个	地下停车位 270 个	地下建筑由三层减少为二层, 内部建筑结构有变化。
2	生产部分及产品性能测试	利用现有一期生产厂房内原有清洗设备、检测设备并新增部分检测设备, 进行零部件清洗和成品的物理性能测试;	原计划在现有一期厂房内的生产和测试内容全部取消。	研发性能测试主要研发软件测试。
		利用现有二期厂内原有焊接设备进行产品的焊接组装。生产刻蚀机、PVD 设备、单片退火设备、ALD 装备、立式炉装备、清洗机装备等共计 165 台套。	原计划现有二期厂房内的生产内容全部取消。	本项目完全是理论研究, 不再进行生产及产品性能测试。 原计划新增的实验设备全部取消购置。
3	环保设施	职工食堂设置 5 个标准灶眼及其他灶具, 安装 1 套油烟净化装置	职工食堂设置 4 个标准灶眼及其他各类灶具, 安装 2 套油烟净化装置	厨房灶具与设计基本相同, 油烟排风系统分为两套, 便于控制使用。
4		生活污水由原有生活污水处理站进行处理, 处理后排入市政污水管网。	项目生活污水排入新建生活污水处理站(处理能力 235t/d), 处理后进入原有生活污水处理站进行处理, 出水排入市政污水管网。	新建生活污水处理站另在环保局备案。

本项目删减的部分建设内容, 未来不再建设。新建生活污水处理站属于污染防治措施强化, 根据《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)第 8 条, 本项目不属于重大变动。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中 95 污水处理及其再生利用, 本次新建生活污水处理站需要补充编制环境影响登记表, 公司已编制登记表并在北京经济技术开发区行政审批局登记备案(见备案表)。

## 建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-09-27

项目名称	北方华创三期生活污水处理池		
建设地点	北京市北京经济技术开发区文昌大道8号	占地面积(m <sup>2</sup> )	140
建设单位	北京北方华创微电子装备有限公司	法定代表人或者主要负责人	赵晋荣
联系人	龙海京	联系电话	13301058685
项目投资(万元)	230	环保投资(万元)	230
拟投入生产运营日期	2021-10-15		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第95 污水处理及其再生利用项中其他(不含提标改造项目；不含化粪池及化粪池处理后中水处理回用；不含仅建设沉淀池处理的)。		
建设内容及规模	本项目为三期新建生活污水处理站，项目最大水量总计为235m <sup>3</sup> /d，设备运行20小时，则设计小时处理水量为12m <sup>3</sup> /h。本方案拟采用：调节+A2O+MBR+次氯酸钠消毒的工艺流程。主要构筑物包括：集水池、调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR膜池、清水池、设备间、储泥池、事故池、除臭设备等。整体规模：140平方米。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 污水处理过程中可能产生的臭气采取活性炭除臭措施后通过相应管路排放至空气，对环境无影响
	废水 生活污水		生活污水 有环保措施： 产生的生活污水采取调节+A2O+MBR+次氯酸钠消毒的处理措施后通过公司总排放口排放至市政管网
	固废		环保措施： 产生的少量污泥定期由抽粪车抽走。
<p><b>承诺：</b>北京北方华创微电子装备有限公司赵晋荣承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由北京北方华创微电子装备有限公司赵晋荣承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字：</p>			

**备案回执**

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20211100000100000130。

环保投资：

表 2-5 项目环保投资变化情况

项目	环评阶段（万元）		实际投资（万元）	
	内容	投资	内容	投资
废水	化粪池、污水管线、隔油池	995.08	隔油池、化粪池、污水管线、污水处理站	425.0
噪声	设备减振、门窗隔声	890.0	设备减振、风机消声、门窗隔声	330
废气	焊烟净化系统、食堂油烟净化系统	200.0	油烟净化系统	40.0
固废	一般固废	20.0	一般固废	5.0
合计		2005.08		800

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）

### 1、水污染源

项目运行期生产过程中不用水，所排污水主要为生活污水，生活污水主要为职工日常办公产生的生活污水和食堂餐饮废水。

据调查，项目新增职工生活及清洁用水量约 4500t/a（15t/d），按 85%排水量计算，则生活污水排放量为 3810t/a（12.7t/d）。

废水主要污染因子有：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油、LAS 等。

项目食堂厨房操作间内建设餐饮废水隔油池，创新中心楼西侧建设 1 个化粪池。餐饮废水经隔油池处理，生活污水经化粪池沉淀后，排入新建的生活污水处理站，出水再排入厂区原有的生活污水处理站，出水进入厂区南侧西环中路上的市政污水管网，最终进入北京金源经开污水处理有限责任公司经济开发区污水处理厂进行处理。



厂区污水总排口照片

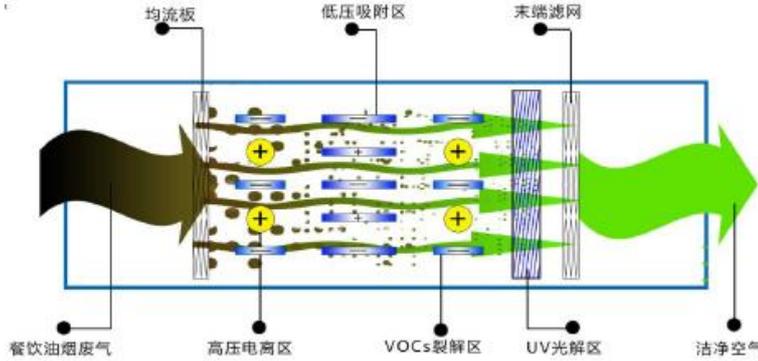
本项目新建生活污水处理站治理方案采用“调节+A<sub>2</sub>O+MBR”工艺流程。说明如下：

项目污水通过化粪池出水，重力流入提升井，经格栅去除拦截大的污物，以保证后续处理设备的正常运行，而后出水经提升泵提升至毛发过滤器，去除毛发等杂质，保证 MBR 膜正常运行，后流至调节池，废水在调节池均化水质、水量，减轻后续工艺环节处理负荷，废水经过调节池后自流入厌氧池，在厌氧菌的作用下分解水中污染物，在反硝化菌的作用下将硝态氮转化为氮气。再依次自流入缺氧池、好氧池、MBR 膜池，经充分处理后，在 MBR 膜的过滤作用下，由自吸泵泵入浊度仪，经仪表检测合格后流至清水池，清水池中设置供水泵，提升厂区污水管网。

## 2、大气污染源

项目职工食堂位于创新中心楼地上三层，厨房设 4 个标准灶眼，并有烤箱、饼铛、蒸箱、汤锅等多种灶具。烹饪过程中会产生高温油烟废气，由 2 套排油烟系统将油烟排出室外，排油烟风机风量分别为 72000m<sup>3</sup>/h 和 60000m<sup>3</sup>/h。排油烟风机及油烟净化器均安装在建筑 10 层房顶上，两套净化系统设置两个油烟排放口。

油烟净化器采用静电+UV 光氧+过滤的净化方式。净化工作原理见下图。



创新中心楼设有地下车库，位于地下 1 层和地下 2 层，车位 278 个，由 4 台排风机排风，通过建筑烟道排至 10 层房顶，排风口共 3 个，排风口高度约 50 米。

创新中心楼 10 层楼顶油烟净化设备位置及车库废气排放口位置见图 3-1。



排油烟装置



油烟净化器标牌



图 3-1 项目油烟排放口



油烟排放口



油烟净化器

### 3、噪声源

项目噪声主要来自排油烟风机、水泵、车库排风机等工作噪声。本项目排油烟风机位于建筑房顶，并选用低噪音风机。水泵及车库排风机在建筑地下1~2层。噪声源位置见表3-1。

表3-1 噪声污染源位置及降噪措施

序号	噪声源	安装位置	降噪措施
1	排油烟风机	创新中心楼楼顶北侧	风机减振、隔声箱、低噪音设备
2	车库排气风机	地下1层、2层	风机减振、建筑隔声
3	水泵	地下1层	风机减振、建筑隔声



风机减振、隔声箱

#### 4、固体废物

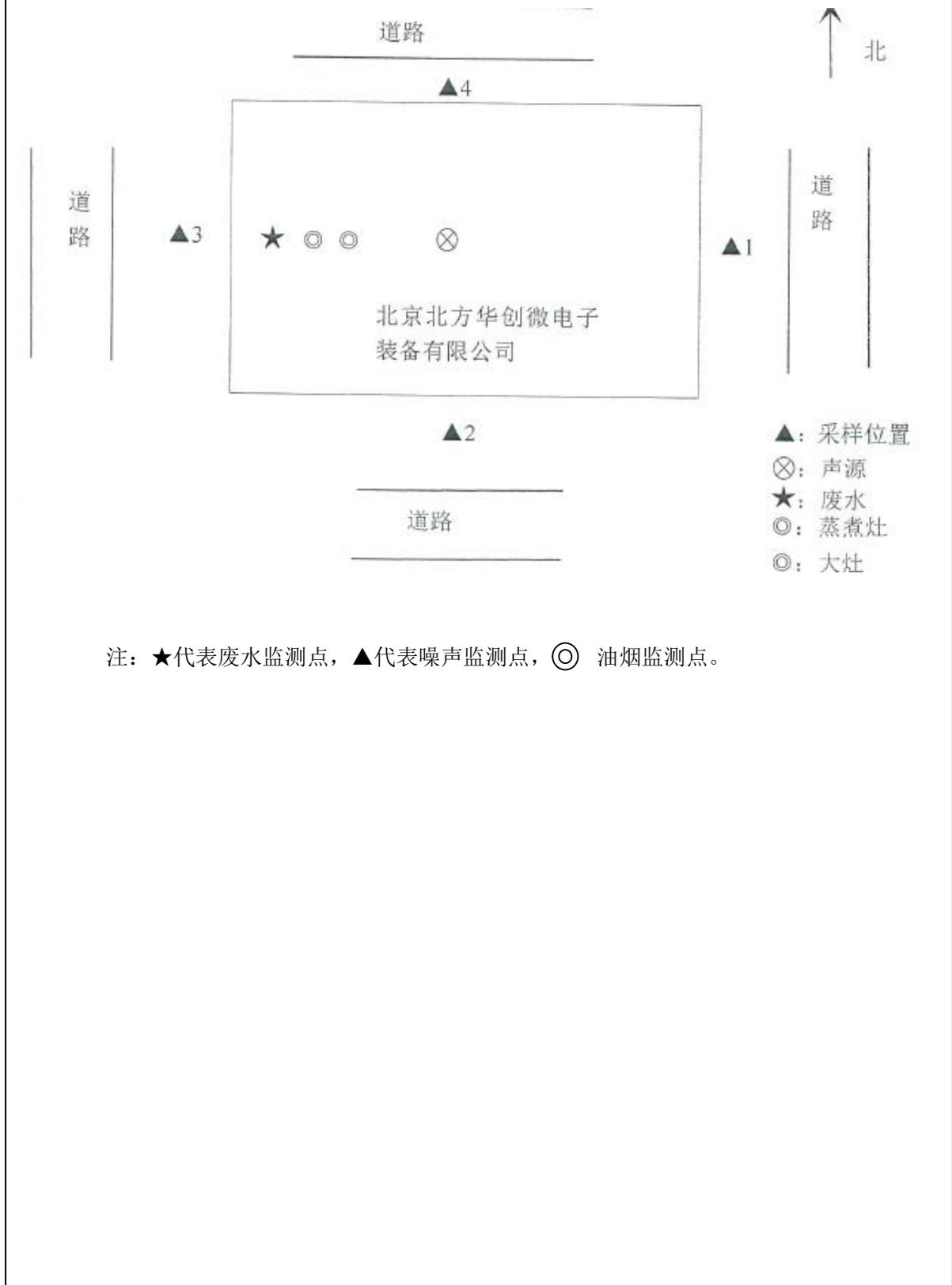
该项目运行中产生的固废主要为生活固废、办公垃圾、食堂餐余垃圾。据调查，三期项目年产生生活垃圾约 165t。

项目产生的生活垃圾由厂区统一收集，交开发区环卫部门定时清运处理。

表 3-2 主要污染源、污染物处理及排放情况

序号	污染源分类		污染来源	主要污染因子	处置措施	排放情况
1	水污染物	生活污水	职工生活污水、食堂餐饮废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、LAS 等	经新建隔油池、化粪池、生活污水处理站处理后，进入市政污水管网	污水总排口进市政管网
2	大气污染物	油烟	职工食堂排放油烟	油、颗粒物、非甲烷总烃	安装两套静电式油烟净化器	达标排放
		汽车尾气	车库排风	CO、NO <sub>x</sub> 、HC	高空排放	达标排放
3	噪声	设备运行噪声	排油烟风机、车库排风机噪声、水泵噪声等	Leq:dB (A)	建筑隔声、基础减振、风机消声	达标排放
4	固体废物	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	集中存放，由当地环卫部门清运至指定地点消纳	妥善处置

项目监测点位图：



**本项目环保设施竣工“三同时”落实情况：**

(1) 施工期间，项目严格按照环评提出的环保措施进行施工，从立项至今无环境投诉、违法或处罚记录等。

(2) 运营期间，环评提出的环保措施一览表：

表 3-3 环评提出的环保措施一览表

内容	类型	环评提出的环保措施	实际建设情况	落实情况
环保措施	废水	生活污水经厂区原有生活污水处理站处理后进入市政污水管网，最终排入聚源工业区污水处理厂。	生活污水经化粪池处理后进入本次新建的 1 套生活污水处理站，出水进入厂区原有生活污水处理站，处理后进入市政污水管网，最终排入经济开发区污水处理厂。	新建生活污水处理站  已落实
	废气	安装 1 套油烟净化装置，排烟口高度高于 44 米建筑顶层。 车库排风至建筑楼顶，高空排放。	安装 2 两套油烟净化装置，2 个排烟口高度高于 50 米建筑顶层。 车库排风至建筑楼顶，高空排放。距离烟囱 20 米内无居民。	已落实
	噪声	风机采取消声、减振措施，水泵安装减振装置等。	风机采取消声、减振措施，水泵安装减振装置等。	已落实
	固废	生活垃圾及厨余垃圾由环卫部门统一收集消纳，做到安全处置。 危险废物存放于危废间，定期由有资质的单位回收处置。	生活垃圾及厨余垃圾由环卫部门统一收集消纳，做到安全处置。	运行后无危险废物

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

**报告表主要结论：**

一、结论

北京北方华创微电子装备有限公司（以下简称“北方微电子公司”），位于北京经济技术开发区文昌大道 8 号，现有厂区总占地面积 103,603.7m<sup>2</sup>。是一家专业从事集成电路和半导体照明高端工艺设备研发与生产的微电子装备制造企业，是国家 02 专项的主要承接单位。为全面实现 28 纳米以下技术代高端集成电路工艺装备的产业化和尽快完成 5/7 纳米技术代高端集成电路工艺装备的关键技术研发和产业化，加强产业全球布局和国际技术合作，更好地服务于集成电路设计和芯片制造企业客户，公司计划在现有地块内建设高端集成电路装备研发及产业化项目（三期工程）。

本项目为三期工程，其建设内容为：利用一期工程中的 1,200m<sup>2</sup> 改造为装备性能测试区，利用二期微电子装备楼约 11,000 平方米，实现科技成果的快速产业化转化。同时建造集成电路装备创新中心楼及购置 5/7 纳米关键测试设备和搭建测试验证平台。开展 5/7 纳米关键集成电路装备的研发并实现产业化应用。

本项目是在自由用地上开发建设，于 2018 年 7 月 31 日取得北京经济技术开发区管理委员会《关于北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目备案的通知》（京技管项备字[2018]161 号），同意该项目建设。

项目计划工期从 2018 年 7 月开始进行前期准备工作，2019 年 1 月开工建设，2020 年 7 月竣工验收投入使用。

项目建设总投资 200,508 万元，资金来源为自筹。

北方微电子公司位于北京经济技术开发区文昌大道 8 号。拟建项目自来水、雨水、污水、电力、采暖均由市政提供，因此项目建成运行时周边市政条件较好。

1、污染治理措施的合理性和有效性

本项目所产生的废水、固体废物、噪声、废气通过采取相应治理措施后都能够达标排放。本项目的污染治理措施在经济技术上合理可行。

2、环境影响评价结论

2.1 施工期环境影响分析及防治措施：

本项目施工期环境影响主要来源于各种施工机械和运输车辆所产生的噪声、扬尘和尾气，以及建筑垃圾对周围环境产生的影响。通过采取抑制扬尘、降噪等措施后，其影响将会减小，随着施工期的结束影响将不复存在。

2.2 运营期环境影响分析及防治措施

（1）废气

项目生产过程为零部件组装，生产中排放的废气主要是不锈钢管件焊接产生的少量焊接烟

尘。焊接操作台设置排风罩，焊接烟尘通过排风管道排入过滤装置，净化后排放。本项目焊接生产依托原有的排风系统，焊接烟尘经过滤净化后高空排放，排放浓度小于  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够达到北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中新建污染源 II 时段的排放限值要求，对周围环境影响较小。

地下停车库废气通过排风机排出厂房 10 层楼顶，排风口高度高于地面 46 米，污染物的最高允许排放速率达到北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中新污染源 II 时段大气污染物排放限值的有关规定。

项目职工食堂内设有 5 个标准灶眼及其他灶具，属大型餐饮。灶具烹饪过程中会产生高温油烟废气，由 1 台排风机将油烟排出室外，油烟净化器安装在 10 层厂房楼顶，距厂界较远。烹饪过程排放油烟等污染物浓度可达到《餐饮业大气污染物排放标准》(DB11/1488-2018)中的有关规定要求。对周围环境影响较小。

生产过程清洗零部件使用有机溶剂挥发产生的有机物，依托原有的有机物净化系统，经集气罩收集及活性炭吸附净化装置处理后，通过建筑烟道排至房顶，排放浓度及速率能够达到北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中新污染源 II 时段大气污染物排放限值的有关规定。

## (2) 固废

项目运营后，固体废物主要为一般生产固废、生活垃圾、危险废物等，项目运行中产生的固体废物做到日产日清，实行分类处置，将可回收的生活垃圾、办公废物和废包装物设专人进行分类；不可回收的生活垃圾盛放在深色垃圾袋中密闭暂时存放于垃圾房，由环卫部门及时清运处理；一般生产固废多为可回收物，由物资回收部门回收处理。含机油及有机溶剂废物等危险废物由有资质的单位回收处置。只要加强管理，妥善及时处理，不会对环境造成影响。

## (3) 废水

项目排水主要为员工的生活废水和餐饮废水、生产清洗废水等。根据估算，年排水量约为 3902t，主要污染因子有：COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮。项目餐饮废水经隔油池后与生活污水一起进入生活污水处理站，生产废水经原有生产污水处理站处理，最终进入市政污水管网，排入北京金源经开污水处理厂处理。项目排放废水中各污染物浓度均能够符合《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。

(4) 噪声：项目噪声主要来自生产设备、车库排风机、厨房排风机、水泵等的工作噪声。项目各噪声源的噪声源强为 50~80dB (A)。项目各种生产设备经过减振、隔声和距离衰减后，厂界处的噪声值能够达到 3 类、4 类标准值，对周围环境影响较小。

## 二、建设项目可行性结论

综上所述，本项目在施工期和营运期严格按照本报告表中所提出的污染防治对策，加强内部环境管理，落实环境保护措施后，对当地环境造成的影响较小。因此，从环境保护的角度分析该项目的建设是可行的。

#### 环评批复情况：

北京经济技术开发区环境保护局对本项目的审批意见如下：

你公司委托编制的《北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目在北京经济技术开发区文昌大道 8 号内建设，新增建筑面积 57435.78 平方米。新建厂房内主要进行高端集成电路装备的组装。并利用现有一期厂房内原有清洗设备、检测设备并新增部分检测设备，进行零部件清洗和成品的物理性能测试；利用现有二期厂房内原有焊接设备，进行产品的焊接组装。建设完成后生产高端半导体集成电路装备：刻蚀机、PVD 装备、单片退火装备、ALD 装备、立式炉装备、清洗机装备，预计年产各类设备共计 165 台套。在落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求后，从环境保护角度分析，同意项目建设。

二、该项目污水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放标准限值”中的相关标准，如  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  500mg/L、 $\text{BOD}_5$  300 mg/L，pH6.5~9，SS400mg/L，氨氮 45mg/L，动植物油 50mg/L 等。

三、项目运营期产生的非甲烷总烃、焊接烟尘、氟化物、氯气、二氧化硫、氮氧化物等经处理后排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中一般大气污染物排放第 II 时段有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。如非甲烷总烃  $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、焊接烟尘  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物  $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯气  $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫  $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物  $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

四、固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中废机油（HW08）、废催化剂（HW50）、废清洗剂和零件清洗用有机溶剂废包装物（HW09）、废活性炭和废吸附剂（HW49）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，报开发区环保部门备案。

无、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。

六、本项目须按《固定污染源监测点位设施技术规范》（DB11/1195-2015）有关要求预留采样口、监测孔及配套监测平台及标志牌。

七、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，报开发区环保部门备案，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、泄露、爆炸。

八、本项目经批准后，项目性质、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，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。

九、该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，经验收合格后，方可正式投入使用。

十、你单位须按照规定接受北京经济技术开发区环境保护局的日常监督管理。

二〇一八年十二月二十八日

**环评批复落实情况:**

(1) 本项目经调查, 施工期间, 严格按照环评批复提出的环保措施进行施工, 从立项至今均无环境投诉、违法或处罚记录等。

(2) 企业已完成了突发环境事故应急预案的编制, 并进行备案, 备案号 110 115-2021-583-L

(3) 经调查, 项目均按环评批复要求进行了落实, 满足批复中的执行标准要求。环评批复落实情况见表 4-1。

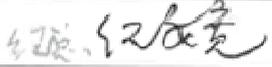
**表 4-1 环评批复落实情况表**

内容	环评批复	实际建设	落实情况
1	该项目在北京经济技术开发区文昌大道 8 号内建设, 新增建筑面积 57435.78 平方米。新建厂房内主要进行高端集成电路装备的组装。并利用现有一期厂房内原有清洗设备、检测设备并新增部分检测设备, 进行零部件清洗和成品的物理性能测试; 利用现有二期厂房内原有焊接设备, 进行产品的焊接组装。建设完成后生产高端半导体集成电路装备: 刻蚀机、PVD 装备、单片退火装备、ALD 装备、立式炉装备、清洗机装备, 预计年产各类设备共计 165 台套。	该项目在北京经济技术开发区文昌大道 8 号内建设, 新增建筑面积 47334.28 平方米。新建厂房内主要进行高端集成电路装备的研发、设计、办公。	新建建筑地下 3 层减为 2 层, 建筑面积减少 10101.5 平方米。取消原有一期、二期厂房内的建设内容, 无新增检测设备。
2	该项目污水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中“排入公共污水处理系统的水污染物排放标准限值”中的相关标准, 如 COD <sub>Cr</sub> 500mg/L、BOD <sub>5</sub> 300 mg/L, pH6.5~9, SS400mg/L, 氨氮 45mg/L, 动植物油 50mg/L 等。	该项目污水排放达到北京市《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标准限值”中的相关标准, 如 COD <sub>Cr</sub> 500mg/L、BOD <sub>5</sub> 300 mg/L, pH6.5~9, SS400mg/L, 氨氮 45mg/L, 动植物油 50mg/L 等。	一致
3	项目运营期产生的非甲烷总烃、焊接烟尘、氟化物、氯气、二氧化硫、氮氧化物等经处理后排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007) 中一般大气污染物排放第 II 时段有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定。如非甲烷总烃 20mg/m <sup>3</sup> 、焊接烟尘 10mg/m <sup>3</sup> 、氟化物 3mg/m <sup>3</sup> 、氯气 3mg/m <sup>3</sup> 、二氧化硫 100mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物 100mg/m <sup>3</sup> 、氯化氢 10mg/m <sup>3</sup> 。	项目运营期不产生的非甲烷总烃、焊接烟尘、氟化物、氯气、二氧化硫、氮氧化物等废气。职工食堂排放的油烟达到《餐饮业大气污染物排放标准》(DB11/1488-2018) 中的有关规定, 如油烟 1mg/m <sup>3</sup> 、颗粒物 5mg/m <sup>3</sup> 、非甲烷总烃 10mg/m <sup>3</sup> 。	运营期不进行生产, 减少了生产废气排放。

内容	环评批复	实际建设	落实情况
4	<p>固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。其中废机油（HW08）、废催化剂（HW50）、废清洗剂和零件清洗用有机溶剂废包装物（HW09）、废活性炭和废吸附剂（HW49）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，报开发区环保部门备案。</p>	<p>固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》中相关规定分类、贮存、处理，并尽可能回收利用。 运行期不使用化学品和特气，无危险废物产生。</p>	<p>运营后无生产和验证测试内容，无危废产生。</p>
5	<p>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。</p>	<p>项目车库排风机、水泵等设备安装在建筑内，排油烟风机安装隔声罩、减振装置，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类限值。</p>	<p>一致</p>
6	<p>本项目须按《固定污染源监测点位设施技术规范》（DB11/1195-2015）有关要求预留采样口、监测孔及配套监测平台及标志牌。</p>	<p>本项目按《固定污染源监测点位设施技术规范》（DB11/1195-2015）有关要求预留采样口、监测孔及配套监测平台及标志牌。</p>	<p>一致</p>
7	<p>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，报开发区环保部门备案，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、泄露、爆炸。</p>	<p>公司已按要求加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区环保部门备案，并与开发区应急预案联动。</p>	<p>一致</p>

内容	环评批复	实际建设	落实情况
8	本项目经批准后，项目性质、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，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。	本项目经批准后，项目性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	建筑规模减少，生产及实验内容取消。 新增生活污水处理站属于污染防治措施强化，不属于重大变动。 新建污水处理站已向行政审批局备案登记
9	该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，经验收合格后，方可正式投入使用。	该项目严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，经验收合格后，正式投入使用。	一致
10	你单位须按照规定接受北京经济技术开发区环境保护局的日常监督管理。	公司按照规定接受北京经济技术开发区环境保护局的日常监督管理。	一致

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	北京北方华创微电子装备有限公司	统一社会信用代码	91110302801786752A
法定代表人	赵晋荣	联系电话	010-57846979
联系人	王仲	联系电话	010-57846864
传真	/	电子邮箱	wangzhong@naura.com
地址	北京经济技术开发区文昌大道8号		
预案名称	北京北方华创微电子装备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2021年9月8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,现报送备案。</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> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>预案制定单位(公章)</p> </div>			
预案签署人		报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表； 2、突发环境事件应急预案 3、突发环境事件应急预案编制说明 4、环境风险评估报告； 5、环境应急资源调查报告； 6、环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年9月30日收讫，文件齐全，予以备案。  <div style="text-align: right;">             备案受理部门（公章）            2021年9月30日         </div>		
备案编号	110115-2021-583-L		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	高某



表五

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测期间，北京北方华创微电子装备有限公司三期项目正常运行。项目环保设施运行正常、稳定。具备“三同时”竣工验收监测条件。

项目竣工环境保护验收现场监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《水和废水监测分析方法》（第四版）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《HJ819 排污单位自行监测技术指南 总则》中的质量控制与质量保证有关章节要求进行。

本次监测的质量保证严格安装监测机构质量体系文件要求，实施全过程质量控制。监测人员均经过考核并持证上岗，所有监测仪器经过计量部门检定/校准，并在有效期内，现场监测仪器使用前后经过校准。所有检测项目均采用国家现行有效标准进行样品采集和测定。监测数据和报告实行三级审核。

#### 一、监测仪器

本次验收使用监测分析仪器见表 5-1。监测所用仪器均经过计量部门的检定并在有效期内使用。

表 5-1 项目所用监测仪器

序号	名称	型号	编号
1	便携式 pH 计		E-2-051
2	电子天平	GL224I-1SCN	E-1-002
3	生化培养箱	SPX-250BIV	E-1-015
4	酸式滴定管	25ml	E-3-003
5	紫外可见分光光度计	U-T6	E-1-006
6	红外分光测油仪	TFD-150	E-1-009
7	便携式溶解氧测定仪		E-1-041
8	多功能声级计		E-2-067
9	声校准器		E-2-016
10	风向风速仪		E-2-018
11	自动烟尘烟气测试仪		E-2-070

12	自动烟尘烟气测试仪		E-2-098
13	空盒气压表		E-2-063
14	电子天平		E-1-001
15	气相色谱仪		E-1-023
16	红外分光测油仪		E-1-009

## 二、检测方法、依据及检出限

项目检测方法、依据及检出限见表 5-2。

表 5-2 项目污染物检测方法、依据及检出限

检测项目		检测方法	检测依据	检出限
废 水	pH	玻璃电极法	HJ 1147-2020	/
	悬浮物	重量法	GB11901-89	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	0.05mg/L
废 气	油烟	红外分光光度法	GB 18483-2001 HJ 1077-2019	0.1mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	手工称重法	DB11/T1485-2017	0.5mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
工业企业厂界环境噪声		工业企业厂界环境噪声排 放标准	GB12348-2008 HJ 706-2014	/

### 三、采样点质量控制和质量保证

废气、废水、噪声监测点位按照监测规范要求合理布设，保证测点科学性和可比性。

### 四、实验室内质量控制和质量保证

实验室的各种计量仪器按有关规定进行定期检定，需要控制温度、湿度条件的实验仪器配备了相应的设备，并进行了有效测量。分析人员接到样品后在样品的保存期限内进行分析，同时认真做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。对未检出的样品给出实验室使用分析方法的最低检出浓度。

### 五、数据处理的质量保证

所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

### 六、质量控制与质量保证措施

(1) 废水水质监测依据《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的技术要求，对布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制。

(2) 废气监测依据饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)进行严格的质量控制。

(3) 噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中第五部分有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相差不大于0.5dB。

表六

验收监测内容:

1、噪声监测内容

噪声监测点位、周期及频次，见表 6-1。

表 6-1 噪声监测点位、周期及频次一览表

项目	测点位置	周期	频次
工业企业厂界环境噪声	东、西、南、北 厂界	连续 2 天	各 2 次/昼

2、废水监测内容

生活污水监测点位、周期及频次，见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、周期及频次一览表

项目	测点位置	周期	频次
pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、阴离子表面活性剂	新建污水站出口	连续 2 天	4 次/天

3、废气监测内容

废气监测点位、周期及频次，见表 6-3

表 6-3 废气监测点位、周期及频次一览表

项目	测点位置	周期	频次
油烟浓度	1#、2#排气筒	连续 2 天	3 次/天
颗粒物			
非甲烷总烃			

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目及环保设施正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

验收监测结果：

本次验收监测由北京诚天检测技术服务有限公司完成，监测时间 2021 年 10 月 11 日~12 日。

1、噪声监测结果

2021.10.11~12 监测时天气状况晴，监测时最大风速 2.4m/s。

表 7-1 项目噪声监测结果

监测位置	监测日期	监测时段	监测结果 dB(A)	排放标准 dB(A)	是否达标
东厂界外 1 米	2021.10.11	12:00~13:00	58	昼间 65	达标
南厂界外 1 米			57	昼间 70	达标
西厂界外 1 米			59	昼间 65	达标
北厂界外 1 米			57		达标
东厂界外 1 米	2021.10.11	17:30~18:30	58	昼间 65	达标
南厂界外 1 米			58	昼间 70	达标
西厂界外 1 米			57	昼间 65	达标
北厂界外 1 米			58		达标
东厂界外 1 米	2021.10.12	12:00~13:00	56	昼间 65	达标
南厂界外 1 米			57	昼间 70	达标
西厂界外 1 米			58	昼间 65	达标
北厂界外 1 米			58		达标
东厂界外 1 米	2021.10.12	17:30~18:30	57	昼间 65	达标
南厂界外 1 米			57	昼间 70	达标
西厂界外 1 米			58	昼间 65	达标
北厂界外 1 米			59		达标

根据上述监测结果可知，本项目南侧厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值，其他侧均满足 3 类标准限值。

## 2、废水监测结果

表 7-2 项目废水监测结果

监测位置	监测日期	监测内容	监测结果 mg/L				排放标准 mg/L	是否达标	
			第一次	第二次	第三次	第四次			
三期污水总排口	2021.10.11	pH	6.9	6.9	7.0	6.9	6.5~9	达标	
		SS	23	31	36	29	400	达标	
		氨氮 <sub>r</sub>	0.342	0.324	0.307	0.329	45	达标	
		COD <sub>C</sub>	42	37	31	39	500	达标	
		BOD <sub>5</sub>	7.6	6.1	5.3	6.7	300	达标	
		动植物油	0.38	0.26	0.30	0.28	50	达标	
		LAS	ND	ND	ND	ND	15	达标	
	2021.10.12			第一次	第二次	第三次	第四次		
		pH	7.0	6.9	7.0	7.0	6.5~9	达标	
		SS	21	29	26	33	400	达标	
		氨氮	0.322	0.313	0.343	0.305	45	达标	
		COD <sub>Cr</sub>	38	35	43	32	500	达标	
		BOD <sub>5</sub>	6.6	5.5	7.9	4.6	300	达标	
		动植物油	0.32	0.23	0.31	0.36	50	达标	
LAS	ND	ND	ND	ND	15	达标			

根据上述监测结果可知,本项目生活污水经新建生活污水处理站处理后悬浮物、氨氮、COD、BOD<sub>5</sub>、动植物油、LAS 污染因子满足验收阶段北京市《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”限值要求。

## 3、废气监测结果

表 7-3 监测工况

排气筒	蒸煮灶油烟废气排气筒 1#					
	2021.10.11			2021.10.12		
采用频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气平均温度(°C)	26.0	26.4	27.5	28.4	28.2	28.5
废气平均流速(m/s)	8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2
标态干平均废气量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	42142	42042	41925	42010	41795	41838

排气筒	大灶油烟废气排气筒 2#					
采样日期	2021.10.11			2021.10.12		
采用频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气平均温度(°C)	30.4	31.4	31.5	32.0	32.4	33.0
废气平均流速(m/s)	9.2	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2
标态干平均废气量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	59096	58974	58326	58463	58211	58104

监测时，厨房正常操作运行，排油烟系统正常排烟。

表 7-4 项目油烟监测结果

排气筒名称	监测日期	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标
			油烟	颗粒物	非甲烷总烃		
1#	2021.10.11	第 1 次	0.6	4.5	6.40	油烟: 1.0 颗粒物: 5.0 非甲烷总 烃:10.0	达标
		第 2 次	0.6	4.7	8.81		达标
		第 3 次	0.5	4.5	9.67		达标
	2021.10.12	第 1 次	0.6	4.4	8.79		达标
		第 2 次	0.5	4.4	8.30		达标
		第 3 次	0.4	4.8	8.85		达标
2#	2021.10.11	第 1 次	0.2	2.4	8.77		达标
		第 2 次	0.2	2.5	8.81		达标
		第 3 次	0.3	2.6	8.49		达标
	2021.10.12	第 1 次	0.2	2.3	7.62	达标	
		第 2 次	0.2	2.5	8.40	达标	
		第 3 次	0.2	2.5	8.57	达标	

根据上述监测结果可知，本项目食堂排放油烟中油烟、颗粒物、非甲烷总烃浓度均满足验收阶段北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）中的有关限值要求。

#### 4、固体废物调查结果

根据现场调查本项目产生固废及治理情况见表 7-5。

表 7-5 项目固体废物处置情况

类别	来源	种类	产生量	治理措施
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	165t/a	环卫部门统一清运

#### 5、污染物排放总量核算

项目新增排放污水总量为 3810m<sup>3</sup>/a，根据本次验收监测结果，废水中 COD<sub>Cr</sub> 日最大排放浓度为 43mg/L、氨氮日最大排放浓度为 0.343mg/L，经计算可知：化学需氧量的排放量为 0.164t/a，氨氮的排放量为 0.001t/a。未超过环评报告给出的新增排放总量。

表 7-6 污染物排放总量情况

项目	环评预测	实际排放	实际与环评对比
COD <sub>cr</sub>	1.014	0.164	未超过
氨氮	0.1253	0.001	未超过

表八

验收监测结论:

1、建设项目基本情况

项目位于北京经济技术开发区文昌大道 8 号院内，所在地东侧距京津塘高速路 2.8 公里，西侧距京开高速路 14 公里，北侧距五环路 4.3 公里。建设单位是北京北方华创微电子装备有限公司，项目是公司的三期工程，主要新建创新中心楼，地上 10 层，地下 2 层，新增建筑面积 47334.28 平方米，新建 1 座生活污水处理站，处理能力 235t/d。建设总投资 170000 万元。主要进行 5/7 纳米先进技术代的射频与等离子体技术、ESC（静电卡盘）技术、材料处理技术、传输平台技术、热控制技术、模拟仿真技术、精密清洗技术等模块级关键技术的研发。

原计划本项目建设的在原一期厂房及二期厂房内的生产和实验内容不再建设，只保留创新中心楼做为研发中心，且创新中心楼内的生产内容也取消，本项目只进行研发和办公，不再进行生产和实验测试。新建创新中心楼地下 3 层改为两层，总建筑面积减少 10101.5m<sup>2</sup>。新增 1 座生活污水处理站。根据《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），本项目不属于重大变动。

2、环境保护设施落实情况

（1）本项目不产生生产废水，只有生活污水排放。食堂餐饮废水经隔油池处理后与生活污水排入新建生活污水处理站，出水再经原有的生活污水处理站处理，最终排水进入市政污水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂。

（2）项目运行期职工食堂油烟经排烟罩排出后，通过建筑烟道排至 10 层楼顶，进入两台静电+UV 光氧式油烟净化器，净化后排放。排气口周围无居民。

（3）项目运行中产生噪声的设备即为排油烟风机、车库排气风机、水泵等。创新中心楼安装了隔声门窗，油烟排气风机安装消声、减振装置。水泵、车库排风机安装在地下室内。

（4）项目产生的固体废物主要是生活垃圾。生活垃圾分类收集，由公司统一管理，每日由环卫部门负责统一清运处理。

3、污染物排放监测结果

（1）验收监测期间工况

验收监测期间，三期研发正常运行，环保设施及动力设备正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

（2）验收监测结果

运行过程中的厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准限值要求。

项目排放生活污水能够达到北京市《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。

职工食堂厨房排放的油烟、颗粒物、非甲烷总烃污染物达到《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）中的有关规定要求。

#### 4、验收监测结论

北京北方华创微电子装备有限公司《高端集成电路装备研发及产业化项目》在实施过程中落实了环境影响报告表及其批复要求，配套建设了废气、噪声、固废的污染防治措施，执行了环保“三同时”制度，该项目具备竣工验收条件，可以通过环境保护验收。

#### 5、对工程后期运行建议

（1）加强对现有污水处理站的维护管理，定期清洁，保证达标运行，充分发挥污染治理措施的功能。

（2）食堂油烟净化器由专人管理，及时维护修理，保证达标排放。

（3）落实项目信息公开工作，主动接受社会监督。



附图 1-项目区域位置图





统一社会信用代码

91110302801786752A

# 营业执照

(副本)(1-1)



扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多资讯。  
备案、许可、照  
管信息



名称 北京北方华创微电子装备有限公司  
 类型 有限责任公司(法人独资)  
 法定代表人 赵晋荣

注册资本 48141.934204万元  
 成立日期 2001年10月25日  
 营业期限 2001年10月25日至 长期  
 住所 北京市北京经济技术开发区文汇大街8号

经营范围 生产太阳能电池片、LED衬底片、封装材料、技术开发、投  
 资服务、技术转让、技术咨询、销售电子产品、机械设备  
 (小汽车除外)、五金交电、自有厂房出租、货物进出口  
 经营活动，依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准  
 的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制  
 类项目的经营活动。



登记机关

2020 年 08 月 28 日

共出具壹份，此件为其中壹份，仅供我司办理高端集成电路装备研发  
 及产业化项目竣工环境保护验收相关事宜使用，再复印或挪作它用无效。

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。  
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

环评批复：



固定资产投资

2018 17172 3913 02424

# 北京经济技术开发区环境保护局

京技环审字[2018]132号

## 关于北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表的批复

北京北方华创微电子装备有限公司：

你公司委托编制的《北京北方华创微电子装备有限公司高端集成电路装备研发及产业化项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目在北京经济技术开发区文昌大道8号内建设，新增建筑面积57435.78平方米。新建厂房内主要进行高端集成电路装备的组装。并利用现有一期厂房内原有清洗设备、检测设备并新增部分检测设备，进行零部件清洗和成品的物理性能测试；利用现有二期厂房内原有焊接设备，进行产品的焊接组装。建设完成后生产高端半导体集成电路装备：刻蚀机、PVD装备、单片退火装备、ALD装备、立式炉装备、清洗机装备，预计年产各类设备共计165台套。在落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求后，从环境保护角度分析，同意项目建设。

二、该项目污水排放执行《水污染物综合排放标准》

---

(DB11/307-2013)“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,如 COD<sub>Cr</sub>500mg/L, BOD<sub>5</sub>300mg/L, pH6.5-9, SS400mg/L, 氨氮 45mg/L, 动植物油 50 mg/L 等。

三、项目运营期产生的非甲烷总烃、焊接烟尘、氟化物、氯气、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物等经处理后排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中一般大气污染物排放第II时段有关污染物排放浓度、速率和高度等的各项规定,如非甲烷总烃 20mg/m<sup>3</sup>, 焊接烟尘 10 mg/m<sup>3</sup>、氟化物 3 mg/m<sup>3</sup>、氯气 3 mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 100 mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 100 mg/m<sup>3</sup>、氯化氢 10 mg/m<sup>3</sup>。

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。其中废机油(HW08)、废催化剂(HW50)、废清洗液和零件清洗用有机溶剂废包装物(HW09)、废活性炭和废吸附剂(HW49)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,报开发区环保部门备案。

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。

六、本项目须按《固定污染源监测点位设施技术规范》(DB11/1195-2015)有关要求预留采样口、监测孔及配套监测平

台及标志牌。

七、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，报开发区环保部门备案，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。

八、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，方决定该项目开工建设，应当报我局重新审核。

九、该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，经验收合格后，方可正式投入使用。

十、你单位须按照规定接受北京经济技术开发区环境保护局的日常监督管理。

二〇一八年十二月二十八日



主题词： 环境保护 建设项目 批复

北京经济技术开发区环境保护局

2018年12月28日印发

规划许可证:

No.0032416

中华人民共和国

# 建设工程规划许可证

建字第110301201900133 号  
2019规(开)建字0060号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定,经审核,本建设工程符合城乡规划要求,颁发此证。

发证机关北京市规划和自然资源委员会  
日期 2019年10月22日

建设单位(个人)	北京北方华创微电子装备有限公司
建设项目名称	高端集成电路封装各研发及产业化项目(研发试验楼等4项)
建设位置	亦庄开发区文景大道8号(E4#街区)
建设规模	47334.28平方米,30米
附图及附件名称	本工程建设工程规划许可证附件及设计总平面图两份。

## 遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。





固定资产投资

2018 17172 3913 02424

北京市规划和自然资源委员会  
建设工程规划许可证附件

(社会投资房屋建筑工程)



建字第110301201900133号

2019规(开)建字0060号

制作日期: 2019年10月22日

申报单位: 北京北方华创微电子装备有限公司

建设位置: 亦庄开发区文昌大道8号(54#街区)

## ●工程许可审批:

△投资主管部门工程名称: 高端集成电路装备研发及产业化项目

□非住房类项目

序号	项目性质	总建筑面积 (平方米)	建筑面积(平方米)		层数		高度(米)		栋数
			地上	地下	地上	地下	地上	地下	
1	研发测试楼	47259.28	35621.91	11562.37	10	2	44.7	/	1
	备注	屋顶局部消防水箱间建筑高度为47.1米。该项建筑未实施装配式。							
2	连廊	60	60	/	1	/	14.1	/	1
	备注	该连廊连接研发测试楼和微电子装备楼,净空高度为10.3米。该项建筑未实施装配式。							
3	门卫	15	15	/	1	/	4.8	/	1
	备注	该项建筑未实施装配式。							
总计		47334.28	35696.91	11562.37	—	—	—	—	3

□构筑物(围墙、大门等)

序号	项目性质	长度 (米)	宽度 (米)	高度 (米)	备注
1	雨水调蓄池二	30	9	3	
总计		30	—	—	—

## 注销/撤销情况:

序号	类型	文号
1	撤销	2010规(开)建字0104号相应部分

## 告知事项:

1. 本《建设工程规划许可证》有效期2年。
2. 未经验收或者验收不合格的建设工程,规划自然资源主管部门不予办理不动产登记手续。
3. 本《建设工程规划许可证附件》及附图(设计总平面图)一式3份(含抄送),文图一体方为有效文件。

△其他:

## 特别告知事项:

立案号: 2019分社建字0540

单据号: 亦开发区规划受理(2019)277 打印时间: 2019-10-22 09:46:20 第1页/共2页



△按照《北京市地下文物保护管理办法》（市政府令第251号）第九条规定，该建设工程属“位于地下文物埋藏区”的建设项目，应当进行考古调查、勘探。

**规划监督：** 亦庄开发区、开发区城建档案部门

**推送单位：** 市文物局



施工许可证:

建设单位	北京北方华创微电子装备有限公司		
工程名称	商通集成电路装备研发及产业化项目(研发测试楼等4项)		
建设地址	经济技术开发区亦庄开发区文昌大道8号(54#街区)		
建设规模	47334.28 平方米	合同价格	26890.652163 万元
勘察单位	北京市建平工程勘察有限责任公司		
设计单位	北京构易建筑设计有限公司		
施工单位	中建·大成建筑工程有限公司		
监理单位	北京建大京精工工程管理有限公司		
勘察单位项目负责人	杨静东	设计单位项目负责人	杜孝民
施工单位项目负责人	杨连荣	总监理工程师	韩光瑾
合同工期	535 天		
备注	此证含附件:		

**注意事项:**

- 一、本证为建筑工程施工许可证, 作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关的许可, 本证的标准内容不得变更。
- 三、住房和城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工, 逾期应办理延期手续, 不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的, 本证自行废止。
- 五、在证的有效期内中止施工的, 建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告, 并按照规定做好建设工程的维护管理工作。
- 六、建设工程恢复施工时, 应当向发证机关报告; 中止施工满一年的工程恢复施工前, 建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法行为, 将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

中华人民共和国

# 建筑工程施工许可证

[2019]京[经]建字 0149 号

编号  
110230201911220201

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定, 经审查, 本建筑工程符

合施工条件, 准予施工。

特发此证



发证机关 北京经济技术开发区规划建设局



发证日期 2019-11-22



固定标识码  
2016 17172 3913 02424

## 建筑工程施工许可证附件

施工许可证编号：[2019]施[经]建字 0149 号  
110230201911220201

建设单位：北京北方华创微电子装备有限公司

建设单位项目负责人：李日曦

工程名称：高端集成电路装备研发及产业化项目  
(研发测试楼等 4 项)

建设地点：亦庄开发区文昌大道 8 号(54#街区)

建筑工程项目明细表							
序号	名称	规划证号	建筑面积/长度 (平方米/米)			层数	
			地上	地下	地上	地下	
1	研发测试楼	2019 规 (开) 建字 0060 号	47259.28 平方米	35696.91 平方米	11562.37 平方米	10	2
2	连廊	2019 规 (开) 建字 0060 号	60 平方米	60 平方米	0 平方米	1	0
3	门卫	2019 规 (开) 建字 0060 号	15 平方米	15 平方米	0 平方米	1	0
4	雨水调蓄池二	2019 规 (开) 建字 0060 号	0 米	0 平方米	0 米	0	1
总建筑面积：47334.28 平方米			地上建筑面积： 35771.91 平方米		地下建筑面积：11562.37 平方米		
备注：							



### 注意事项

- 1、本附件根据需要随《建筑工程施工许可证》一并核发。
- 2、本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。
- 3、补充告知事项：

检测报告:



报告编号: 202109460

# 检测 报 告

202109460

样品类别	废水、废气、噪声
委托单位	北京北方华创微电子装备有限公司
项目名称	高端集成电路装备研发及产业化项目竣工环保验收



编制: 

审核: 

批准: 

签发日期: 2021年10月21日

北京诚天检测技术有限公司





## 声明

一、检测报告封皮及骑缝同时加盖本公司“检验检测专用章”方为有效。

二、检测报告如有涂改、增删、拆装等视为无效。

三、委托人对检测报告内容若有异议，应于收到报告之日起15天内向本公司提出，逾期视为接受。

四、送检样品的样品信息由委托方提供，本公司仅对来样所检项目的检测结果负责。

五、未经本公司书面同意，不得复制（全文复制除外）检测报告。

六、未加盖资质认定  标志的检测报告，仅用于内部参考，不具有对社会的证明作用。

七、本公司不对报告中委托方或委托方指定的其他机构提供的信息负责。

八、未经本公司书面同意，任何单位和个人不得以本公司名义或检测报告内容进行广告宣传活动。

北京诚天检测技术服务有限公司

地址：北京市北京经济技术开发区科创十三街12号院1号楼2层

邮编：100176

电话：010-87227375





## 检测报告

报告编号: 202109460

## 一、基本信息

委托单位	北京北方华创微电子装备有限公司		
项目名称	高端集成电路装备研发及产业化项目竣工环保验收		
项目地址	北京市北京经济技术开发区文景大道8号		
检测目的	委托检测	样品来源	现场采样
采样日期	2021.10.11-10.12	检测日期	2021.10.11-10.17

## 二、检测结果

## 2.1 废水

采样位置	二期总排口							
采样日期	2021.10.11				2021.10.12			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	20210946 0F8-01	20210946 0F8-02	20210946 0F8-03	20210946 0F8-04	20210946 0F8-05	20210946 0F8-06	20210946 0F8-07	20210946 0F8-08
样品描述	淡黄, 微臭, 微浑							
检测项目	检测结果							
pH 值(无量纲)	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	7.0
悬浮物(mg/L)	23	31	36	29	21	29	26	33
氨氮(mg/L)	0.342	0.354	0.307	0.329	0.322	0.313	0.343	0.305
化学需氧量(mg/L)	42	37	31	39	38	35	43	32
五日生化需氧量(mg/L)	7.6	6.1	5.3	6.7	6.6	5.5	7.9	4.0
动植物油类(mg/L)	0.38	0.26	0.30	0.28	0.32	0.23	0.31	0.36
阴离子表面活性剂(mg/L)	ND							
备注: ND 表示未检出。								

北京诚天检测技术有限公司

邮编: 100176

电话: 010-87227878

地址: 北京市北京经济技术开发区科创十街12号院1号楼2层



CT-ZLH-33-13-A/1

## 检测报告

报告编号: 202109460

## 2.2 有组织废气

排气筒名称	煎煮灶油烟废气排气筒					
检测日期	2021.10.11			2021.10.12		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
净化器名称/型号	中也环保油烟废气治理专家 ZY-Y1-00					
排气筒高度(m)	30					
折算灶头数(个)	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
废气平均温度(℃)	26.0	26.4	27.5	28.4	28.2	28.5
废气平均流速(m/s)	8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2
标态下平均废气量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	42142	42042	41923	42010	41795	41838
检测项目	检测结果					
饮食业油烟(mg/m <sup>3</sup> )	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4
颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	4.5	4.7	4.3	4.4	4.4	4.8
非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	6.40	8.81	9.67	8.79	8.30	8.89

排气筒名称	大灶油烟废气排气筒					
检测日期	2021.10.11			2021.10.12		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
净化器名称/型号	中也环保油烟废气治理专家 ZY-Y1-72					
排气筒高度(m)	30					
折算灶头数(个)	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9
废气平均温度(℃)	30.4	31.4	31.5	32.0	32.4	33.0
废气平均流速(m/s)	9.2	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2
标态下平均废气量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	59096	58974	58326	58463	58211	58104
检测项目	检测结果					
饮食业油烟(mg/m <sup>3</sup> )	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	2.4	2.5	2.6	2.3	2.5	2.5
非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	8.77	8.81	8.49	7.62	8.40	8.57

北京诚天检测技术服务有限公司

邮编: 100176

电话: 010-87227378

地址: 北京市北京经济技术开发区科创十二街12号院1号楼2层

第 2 页 共 4 页

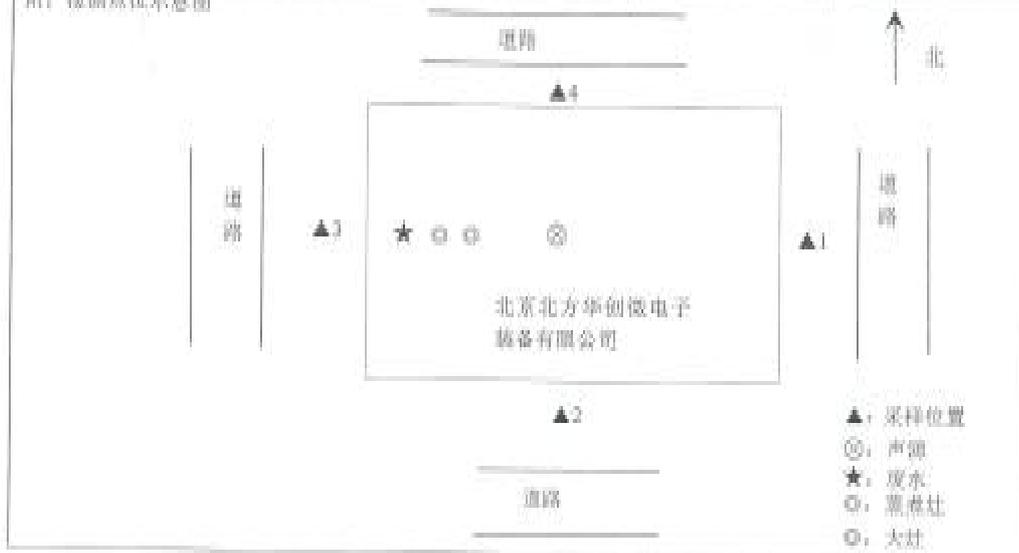
# 检测报告

报告编号: 202109460

## 2.3 噪声

主要声源	设备			
最大风速(m/s)	2.4			
工况	正常			
检测结果 L <sub>eq</sub> [dB(A)]				
检测日期	2021.10.11		2021.10.12	
	12:00-13:00	17:30-18:30	12:00-13:00	17:30-18:30
东厂界外1米▲1	56	58	56	57
南厂界外1米▲2	57	56	57	57
西厂界外1米▲3	59	57	58	58
北厂界外1米▲4	57	58	58	59

附: 检测点位示意图



# 检测报告

报告编号: 202109460

## 三、检测依据及仪器

样品类别	检测项目	仪器名称/编号	检测依据	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计 E-2-051	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	电子天平 E-1-002	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	滴定管 E-2-003	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	生化培养箱 E-1-015; 溶解氧测定仪 E-1-041	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	0.5mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计 E-1-006	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	动植物油类	红外分光测油仪 E-1-009	水质 石油类和动植物油类的测定 红外 分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 E-1-006	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基 分光光度法 GB 7494-1987	0.05 mg/L
有组织废气	烟气参数	自动烟尘烟气测试仪 E-2-070、E-2-098; 空气气 压表 E-2-083	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	/
	颗粒物	电子天平 E-1-001	餐饮业 颗粒物的测定 手工称重法 DB11/T1485-2017	0.5 mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷 总烃	气相色谱仪 E-1-023	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	餐饮业 油烟	红外分光测油仪 E-1-009	餐饮业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红 外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1 mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	声校准器 E-2-016; 多功能 声级计 E-2-067; 风向风速 仪 E-2-018	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	/

报告结束

---

验收意见: