

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司
研发基地项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

编制单位：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司



2019 年 10 月

建设单位：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

法人代表：张全成

项目负责人：张全成



编制单位：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

法人代表：张全成

项目负责人：张全成



建设单位：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

电话：13621013638

传真：--

邮编：102600

地址：北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药
产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼

编制单位：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

电话：13621013638

传真：--

邮编：102600

地址：北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药
产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼

目 录

1 项目概况	1
1.1 基本情况.....	1
1.2 历史过程.....	1
1.2.1 审批过程.....	1
1.2.2 实施过程.....	1
1.2.3 参与单位.....	2
1.3 验收过程.....	2
1.3.1 验收工作由来.....	2
1.3.2 验收原则.....	2
1.3.3 验收范围与内容.....	2
2 验收依据.....	4
2.1 国家法律、法规及规范性文件.....	4
2.2 与本项目有关的文件和技术资料.....	4
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.1.1 地理位置.....	5
3.1.2 平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	11
3.3 主要原辅材料及主要设备.....	12
3.3.1 主要原辅材料.....	12
3.3.2 主要设备.....	12
3.4 水源及水平衡.....	13
3.5 工艺流程.....	14
3.6 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施.....	17
4.1 污染物治理设施.....	17
4.1.1 废气.....	17
4.1.2 废水.....	17
4.1.3 噪声.....	17

4.1.4 固体废物.....	18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
4.2.1 环保设施投资.....	18
4.2.2 “三同时”落实情况	19
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	21
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	22
6 验收执行标准.....	24
6.1 废气.....	24
6.2 废水.....	24
6.3 噪声.....	24
6.4 固体废物.....	25
7 验收监测内容.....	26
7.1 废气.....	26
7.2 废水.....	26
7.3 噪声.....	26
8 质量保证及质量控制.....	27
8.1 监测分析方法.....	27
8.2 质量保证和质量控制.....	27
9 验收监测结果.....	28
9.1 生产工况.....	28
9.2 污染物排放监测结果.....	28
9.2.1 废气.....	28
9.2.2 废水.....	28
9.2.3 噪声.....	29
9.2.4 固体废物.....	30
9.2.5 总量控制.....	30
9.3 环评批复落实情况.....	31
10 验收监测结论.....	33
10.1 废气.....	33

10.2 废水.....	33
10.3 噪声.....	33
10.4 固体废物.....	33
10.5 验收结论.....	34
10.6 对工程后期运行的建议.....	34

1 项目概况

1.1 基本情况

项目名称：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目

项目性质：新建

建设单位：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

项目投资：1000 万元

建筑面积：3811.26m²

建设地点：北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路
26 号院 4 号楼

1.2 历史过程

1.2.1 审批过程

2018 年 05 月，九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司委托北京绿方舟科技有限责任公司编制《九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目环境影响报告表》；2018 年 07 月 17 日，北京市大兴区环境保护局出具《北京市大兴区环境保护局关于九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目环境影响报告表的批复》（京兴环审[2018]57 号）。

表 1-1 项目审批过程

序号	项 目	实际情况
1	环评报告表编制单位	北京绿方舟科技有限责任公司
2	环评报告表完成时间	2018 年 05 月
3	环评审批部门	北京市大兴区环境保护局
4	审批时间	2018 年 07 月
5	审批文号	京兴环审[2018]57 号

1.2.2 实施过程

表 1-2 项目实施过程

序号	项 目	实际情况
1	项目开工时间	2019.03.01
2	项目竣工时间	2019.09.20
3	项目试生产时间	2019.09.20
4	申领排污许可证情况	无要求

1.2.3 参与单位

表 1-3 参与单位

序号	项 目	实际情况
1	建设单位	九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司
2	监测单位	北京中科丽景环境检测技术有限公司

1.3 验收过程

1.3.1 验收工作由来

根据《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），建设单位应当按照本办法规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

2019 年 09 月，九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司组织了本项目竣工环境保护验收调查工作。

验收工作开始后，公司组织人员对现场进行勘察、调研，并收集工程建设、环保设施建设及运行情况等资料，最终编制完成《九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.3.2 验收原则

本次竣工验收调查报告坚持以下原则：

- （1）坚持依法调查原则；
贯彻执行我国竣工环境保护验收相关法律法规、标准和政策等。
- （2）坚持客观、公正、科学的原则；
- （3）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- （4）坚持对工程运营期环境影响全过程调查的原则。

1.3.3 验收范围与内容

根据工程环境影响评价范围、环境保护验收调查的一般要求确定验收调查范围和内容。验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致。本次验收

范围及内容与九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目环境影响报告表及批复文件范围及内容一致。

2 验收依据

2.1 国家法律、法规及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修正版）》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 年修正版）》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订实施）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (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，2015 年 4 月 2 日）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日，生态环境部）；

2.2 与本项目有关的文件和技术资料

- (1) 《九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目环境影响报告表》（北京绿方舟科技有限责任公司，2018 年 05 月）；
- (2) 《北京市大兴区环境保护局关于九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目环境影响报告表的批复》（京兴环审[2018]57 号）；
- (3) 其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目建设地点位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼，中心地理坐标为北纬 39°41'39"、东经 116°16'05"。

项目所在的永旺西路 26 号院 4 号楼为地上四层建筑，房屋规划用途为生产厂房。企业利用其一至四层建设本项目。本项目周边环境如下：

东侧：35m 外为永旺西路 26 号院 5 号楼（生产车间，5F）；

南侧：30m 外为永旺西路 26 号院 9 号楼（生产厂房，4F）；；

西侧：部分区域（北侧）紧邻永旺西路 26 号院 3 号楼（生产厂房，4F），部分区域（南侧）距武北路 33m（非主、次干路）；

北侧：30m 外为永旺西路 26 号院 2 号楼（生产厂房，4F）。

项目地理位置图见图 3-1，周边关系、噪声监测点位及排污口位置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置示意图

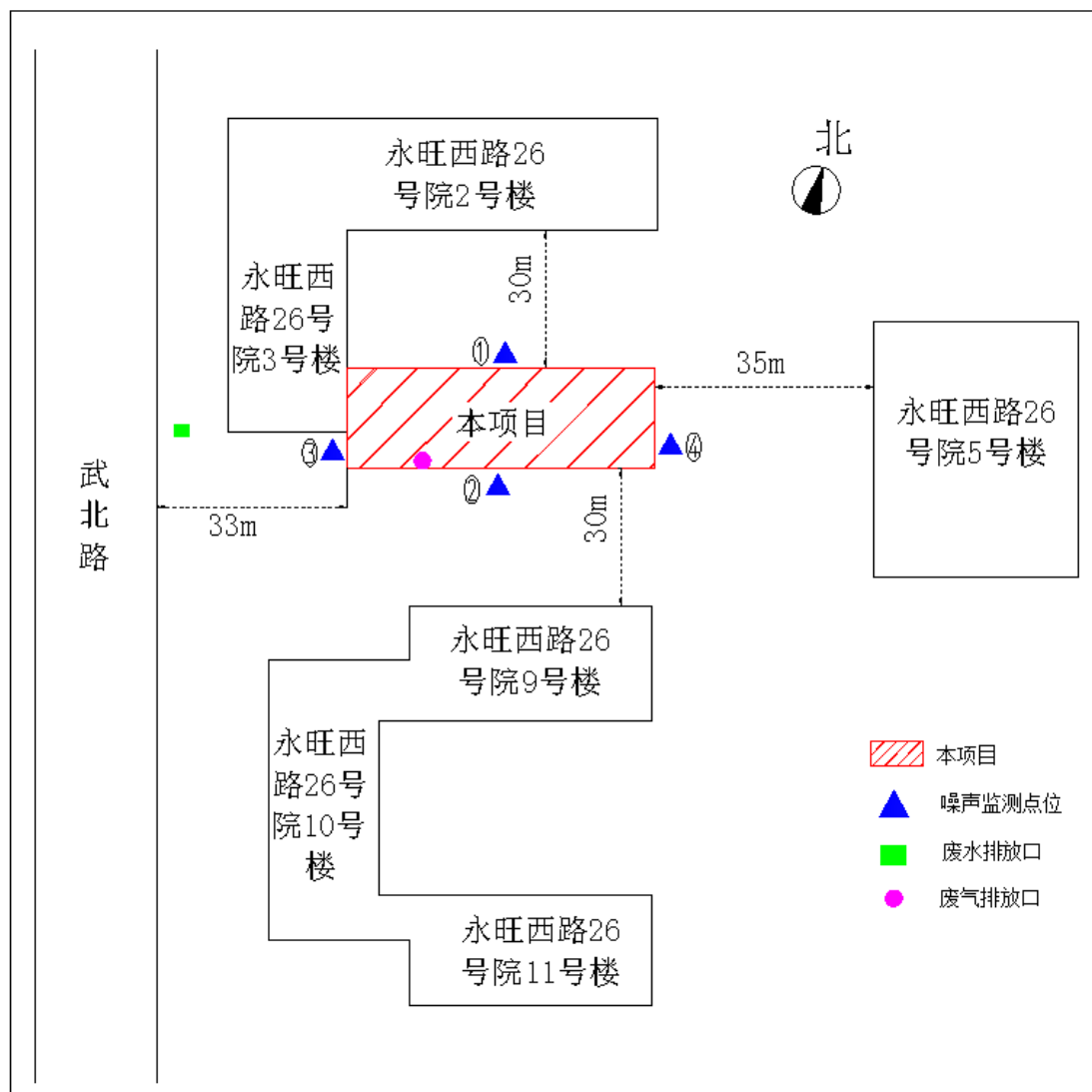


图 3-2 项目周边关系、噪声监测点位及排污口位置示意图

3.1.2 平面布置

本项目利用永旺西路 26 号院 4 号楼一至四层，经营场所主要布置研发室、空调机房、制水机房、检测室等。项目平面布置图见图 3-3 至图 3-6。危险废物暂存间实景图见图 3-7。

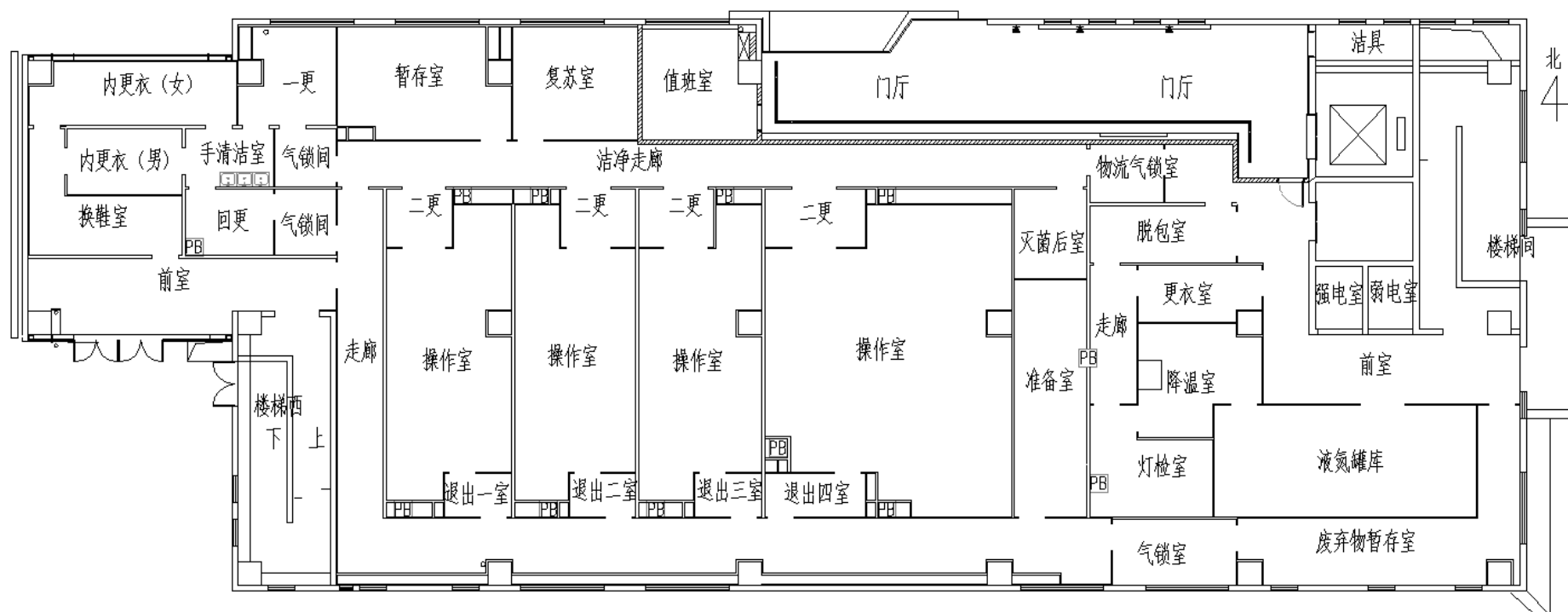


图 3-3 项目一层平面布置示意图

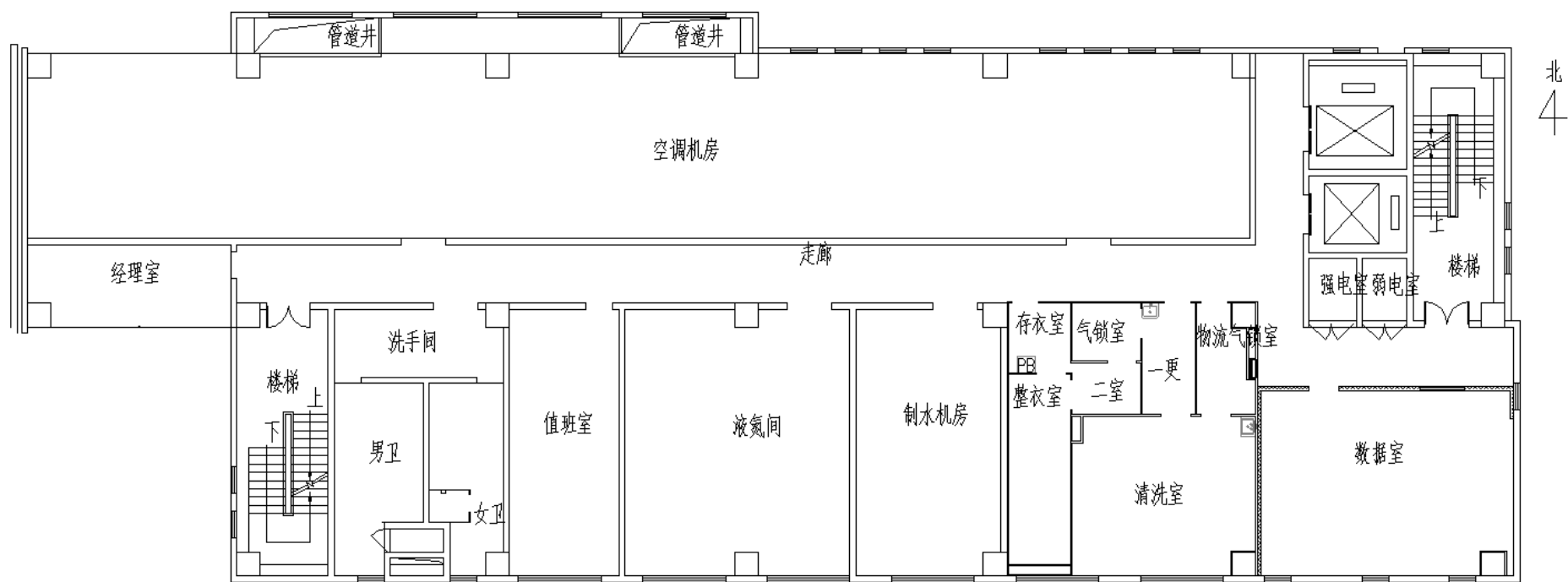


图 3-4 项目二层平面布置示意图



图 3-5 项目三层平面布置示意图

北
4

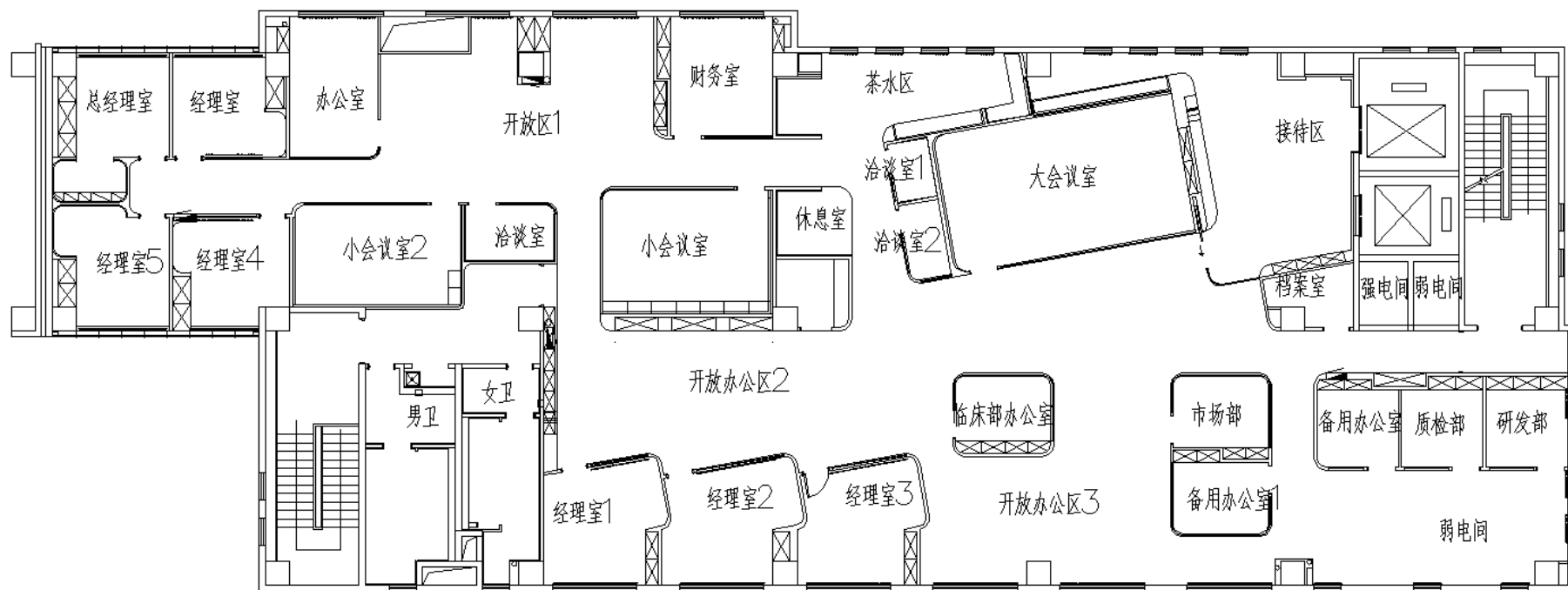


图 3-6 项目四层平面布置示意图



图 3-7 项目危险废物暂存间实景图

3.2 建设内容

本项目建设内容与环评方案基本一致，未发生重大变更。项目建设内容及变化情况详见下表。

表 3-1 项目建设内容及变化情况一览表

序号	建设内容		环评方案设计阶段	实际建设情况	变化情况
1	总投资		1000 万元	1000 万元	与环评一致
2	建设地点		北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼	与环评一致
3	主体工程	建筑面积	3811.26m ²	3811.26m ²	与环评一致
		规模	本项目建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物 5 项。	本项目建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物 5 项。	与环评一致

4	公用工程	供电	由大兴生物医药产业基地电网供给	由大兴生物医药产业基地电网供给	与环评一致
		供暖	由空调供给	由空调供给	与环评一致
		供水	由市政供水管网供给	由市政供水管网供给	与环评一致
5	工作时间	年工作 250 天，每天工作 8 小时		年工作 250 天，每天工作 8 小时	与环评一致
6	劳动定员	80 人		80 人	与环评一致

3.3 主要原辅材料及主要设备

3.3.1 主要原辅材料

本项目原材料实际用量及落实情况详见下表。

表 3-2 主要原辅材料实际用量及落实情况

序号	原料名称	单位	环评年用量	实际年用量	变化情况
1	原始来源组织（样本）	L	2	2	无变化
2	干细胞培养基	kg	100	100	无变化
3	0.9%氯化钠	kg	100	100	无变化
4	75%乙醇	kg	600	600	无变化

3.3.2 主要设备

本项目设备实际使用量及落实情况详见下表。

表 3-3 主要设备实际使用量及落实情况

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	变化情况
1	二氧化碳培养箱	台	20	20	无变化
2	离心机	台	3	3	无变化
3	程序降温仪	台	3	3	无变化
4	超低温冰箱	台	3	3	无变化
5	ELISA 仪	台	2	2	无变化
6	生物安全柜	台	1	1	无变化
7	倒置显微镜	台	1	1	无变化
8	荧光倒置显微镜	台	1	1	无变化
9	生物显微镜	台	1	1	无变化
10	液氮罐	台	34	34	无变化

11	细胞活力分析仪	台	1	1	无变化
12	流式细胞仪	台	1	1	无变化
13	洗烘衣机	台	3	3	无变化
14	高压灭菌柜	台	1	1	无变化
15	制冰机	台	1	1	无变化
16	纯化水系统	套	1	1	无变化
17	注射用水设备	套	1	1	无变化
18	空调系统	套	1	1	无变化

3.4 水源及水平衡

根据企业提供相关资料，项目用水主要为生活用水及纯水制备用水，纯水制备用水均由企业纯水制备设备提供。

其中：生活用水量 $800\text{m}^3/\text{a}$ ($3.2\text{m}^3/\text{d}$)，纯水制备用水量 $20\text{m}^3/\text{a}$ ($0.08\text{m}^3/\text{d}$)。

项目制备的纯水主要用于注射用水制备、细胞培养、实验室研发及容器清洗。其中注射用水制备用水量 $2\text{m}^3/\text{a}$ ($0.008\text{m}^3/\text{d}$)，细胞培养用水量 $4\text{m}^3/\text{a}$ ($0.016\text{m}^3/\text{d}$)，实验室研发用水量 $2\text{m}^3/\text{a}$ ($0.008\text{m}^3/\text{d}$)，容器清洗用水量 $2\text{m}^3/\text{a}$ ($0.008\text{m}^3/\text{d}$)。

细胞培养用水全部用于细胞培养过程，不外排。项目产生的废水主要为生活污水及实验过程产生的纯水制备废水、容器清洗废水、实验室废液及实验设备清洗废水。

由于容器清洗废水、实验室废液及实验设备清洗废水中含有少量化学试剂，属于危险废物，交有资质单位处理，不外排。

项目排放废水主要为生活污水及纯水制备废水，废水排放总量 $710\text{m}^3/\text{a}$ ($2.84\text{m}^3/\text{d}$)。其中生活污水排放量 $700\text{m}^3/\text{a}$ ($2.8\text{m}^3/\text{d}$)，纯水制备废水排放量 $10\text{m}^3/\text{a}$ ($0.04\text{m}^3/\text{d}$)。

项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理，经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。

具体水平衡情况详见图 3-8。

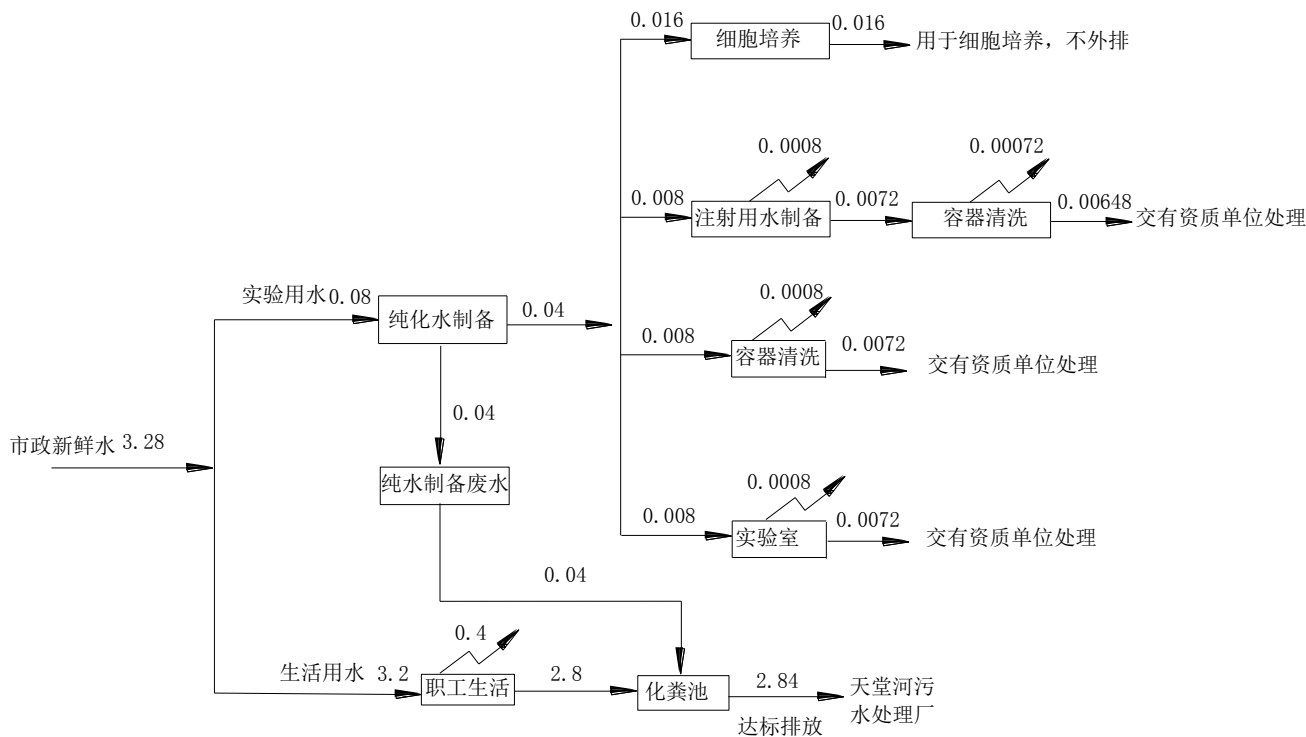


图 3-8 本项目水平衡图 单位 (m³/d)

3.5 工艺流程

项目建成后，主要进行创新药物研发。主要工艺及产污环节如下图所示。

1. 工艺流程图

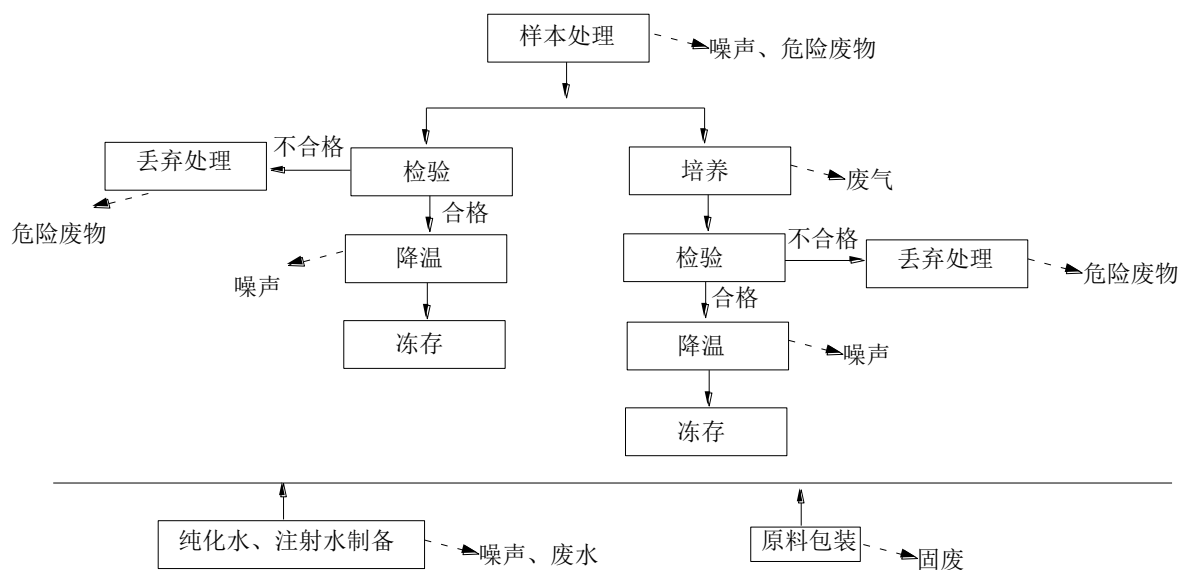


图 3-9 项目工艺流程及其产污节点图

2. 工艺流程简述:

1) 将外购经特殊处理后的样品利用离心机进行处理后取沉淀细胞。此过程产生设备噪声、样本废液、容器清洗废水。其中外购样本经特殊处理,因此样本废液、容器清洗废水中含有少量化学试剂,属于 HW49 类危险废物。

2) 根据研发药品不同,将一部分沉淀细胞利用显微镜、细胞活力分析仪、流式细胞仪等进行检验,记录相关数据。检验合格的进行下一工序,不合格的丢弃处理。此过程产生实验室废液及实验设备清洗废水。其中实验室废液及实验设备清洗废水属于 HW49 类危险废物。

3) 将检验合格的细胞利用程序降温仪进行降温。此过程产生设备噪声。

4) 将降温后的细胞样品放入液氮罐中冻存,结合检验过程记录的相关数据形成研发药品成果。

5) 根据研发药品不同,将另一部分沉淀细胞利用干细胞培养基在培养箱内进行培养。培养前需利用乙醇进行消毒。此过程产生挥发性有机废气。

6) 根据研发要求,取不同时间内培养的沉淀细胞通过显微镜、细胞活力分析仪、流式细胞仪等进行检验,记录相关数据,检验合格的进行下一工序,不合格的丢弃处理。此过程产生实验室废液及实验设备清洗废水、废弃的培养基,均属于 HW49 类危险废物。

7) 将检验合格的细胞利用程序降温仪进行降温。此过程产生设备噪声。

8) 将降温后的细胞样品放入液氮罐中冻存,结合检验过程记录的相关数据形成研发药品成果。

9) 为保证研发质量,研发过程用水由企业制水设备制得。制水过程产生设备噪声、纯水制备废水。

10) 本项目实验过程所用试剂等原料,原料内包装物中沾有少量化学试剂,因此沾染试剂内包装物属于 HW49 类危险废物,原料外包装物按一般工业固体废物处理,即普通废包装物。

3.6 项目变动情况

项目验收阶段情况较环评阶段变化详见下表。

表 3-4 项目变化情况一览表

序号	环评阶段情况	验收阶段情况	备注
1	项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备废水排入园区污水处理站,经园区污水处理站处理后排入天堂河污水处理厂处理排放。	项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理,经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。	项目园区污水处理站未启用

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为实验过程产生的挥发性有机废气，其排放情况详见下表。

表 4-1 本项目废气排放情况一览表

类别	来源	污染物种类	治理措施	排放去向
挥发性有机废气	实验室	乙醇	活性炭吸附装置	项目实验过程产生的挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，经处理后的挥发性有机废气通过管道输送至三层南侧排放，排放高度 15m。

4.1.2 废水

本项目排水主要为生活污水及纯水制备废水，其排放情况详见下表。

表 4-2 本项目废水排放情况一览表

类别	来源	污染物种类	治理措施	排放去向
生活污水 纯水制备废水	经营场所	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理，经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。

4.1.3 噪声

本项目噪声产生源主要为离心机、程序降温仪、生物安全柜风机、纯化水系统、注射用水设备、空调系统等，噪声排放情况详见下表。

表 4-3 本项目噪声排放情况一览表

序号	噪声源	源强 (dB(A))	排放方式	治理措施
1	离心机	70	连续	基础减震、墙体隔声
2	程序降温仪	65		
3	生物安全柜风机	65		
4	纯化水系统	65		
5	注射用水设备	60		
6	空调系统	65		

4.1.4 固体废物

本项目活性炭吸附装置产生的废活性炭由厂家回收后委托有资质单位处理，不外排。本项目排放的固体废物主要为一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物，详见下表。

表 4-4 本项目固体废物排放情况一览表

序号	类别	来源	种类	产生量 (t/a)	治理措施
1	一般工业 固体废物	实验过程	普通废包装物	0.001	统一收集交物资回收 部门回收处理
2	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	10	定时收集后委托环卫 部门统一清运处置
3	危险废物	实验过程	实验室废液及实验设 备清洗废水	1.8	产生的危险废物交北 京金隅红树林环保技 术有限责任公司处理 处置
			容器清洗废水	3.42	
			样本废液	0.001	
			废弃的培养基	0.1	
			沾染试剂内包装物	0.001	

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

本项目总投资为 1000 万元，环保投资为 50 万元，环保投资占总投资的比例为 5%。

本项目环保投资详见下表。

表 4-5 环保投资情况一览表

序号	项目	治理措施	投资金额（万元）
1	大气污染防治	废气处理设备	10
2	水污染防治	车间污水管道铺设、地面防渗	5
3	噪声污染防治	噪声防治措施	5
4	固体废物处置	固废收集及处置	30
总 计		——	50

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目运营期环境保护措施落实情况详见下表。

表 4-6 本项目运营期环境保护措施落实情况一览表

类别	环评情况	批复情况	实际建设情况	落实情况
大气污染防治措施	本项目产生的挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，经处理后的挥发性有机废气通过废气排放管道输送至楼顶排放，排放高度15m。	拟建项目产生的一般污染源大气污染物的工艺须在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中排放限值。	项目实验过程产生的挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，经处理后的挥发性有机废气通过管道输送至三层南侧排放，排放高度 15m。	已落实
水污染防治措施	项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备废水排入园区污水处理站，经园区污水处理站处理后排入天堂河污水处理厂排放。	拟建项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入天堂河污水处理厂处理。排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。	项目产生的生活污水及纯水制备废水经化粪池处理后排入市政管网，通过市政管网最终排入天堂河污水处理厂排放。	园区污水处理站未启用
噪声防治	项目所有机械设备噪声源须合	拟建项目所有机械设备噪声源须合	项目采用低噪声设备，设备均安置于	已落实

措施	理布局，采用有效隔声减震措施。	理布局，采用有效隔声减震措施， 厂界噪声排放执行国家《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准。	经营场所内。对噪声较大的设备加装 减震垫。	
固体废物 处理措施	项目产生的一般工业固体废物 统一收集交物资回收部门回收 处理；生活垃圾定时收集后委 托环卫部门统一清运处置，危 险废物交北京金隅红树林环保 技术有限责任公司处理处置。	拟建项目固体废弃物须按照《中华 人民共和国固体废物污染环境防治 法》中相关规定收集、妥善处置。 危险废物储存、转移、处置执行北 京市危险废物转移联单制。	项目产生的一般工业固体废物统一收 集交物资回收部门回收处理；生活垃 圾定时收集后委托环卫部门统一清运 处置，危险废物交北京金隅红树林环 保技术有限责任公司处理处置。	已落实

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

1.环境空气影响分析结论

运营期间，项目实验过程使用乙醇试剂，分析实验过程中会有少量挥发性有机废气产生。项目产生的挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，经处理后的挥发性有机废气通过废气排放管道输送至楼顶排放，排放高度15m。本项目挥发性有机废气排放高度15m，不能达到高出周围200m半径范围内建筑物5m以上要求，最高允许排放速率按表3所列排放速率标准值的50%执行。项目挥发性有机废气的排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》

（DB11/501-2017）表3中II时段的相关标准要求（其中最高允许排放速率按表3所列排放速率标准值的50%执行）。

项目使用生物安全柜进行实验时产生生物性废气。废气经生物安全柜自带的高效粒子过滤器处理后，可以保证其排出的气体不含有病原微生物。为保障净化效率，高效粒子过滤器定期由生物安全柜生产厂家进行检测和更换。

综上，项目不会对周围大气环境产生不利影响。

2.水环境影响分析结论

运营期间，项目产生的容器清洗废水、实验室废液及实验设备清洗废水中含有少量化学试剂，属于危险废物，交有资质单位处理，不外排。项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备废水排入园区污水处理站，经园区污水处理站处理后排入天堂河污水处理厂排放。废水排放满足北京市《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”标准要求。

3.声环境影响分析结论

项目运营过程中产生的噪声主要为离心机、程序降温仪、生物安全柜风机、纯化水系统、注射用水设备、空调系统等运行产生的噪声，噪声源强达60-70dB(A)。项目设备均安置于室内。项目产生的噪声经墙体阻隔和距离衰减后，厂界噪声达到52.4-53.6dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中相应标准要求；且夜间不运营，对周围的声环境影响较小。

4.固体废物影响分析结论

运营期间，项目产生的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物及生活垃圾。本项目产生的危险废物定期交有资质单位处理；产生的一般工业固体废物由物资部门回收再利用；本项目设置专门的生活垃圾回收桶，并尽量做到生活垃圾的分类投放，并委托由当地环卫部门定期清运。

项目对运营期间产生的固体废物处理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）、《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中的相关规定。

5.2 审批部门审批决定

北京市大兴区环境保护局对本项目的审批意见主要内容如下：

一、拟建项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路26号院4号楼，建筑面积3811.26平方米，建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物5项。总投资1000万元。该项目主要问题是污水、噪声、废气、固体废物等。在落实报告表和本批复提出的各项防治措施后，从环境角度分析，同意该项目建设。

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

三、拟建项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入天堂河污水处理厂处理。排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

四、拟建项目污染物排放总量指标来源于我区近三年来采取实际减排措施形成的减排量。化学需氧量排放量0.405吨/年，氨氮排放量0.037吨/年。

五、拟建项目产生的一般污染源大气污染物的工艺须在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中排放限值。

六、拟建项目产生的生物性废气经生物安全柜处理后排放。

七、拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物储存、转移、处置执行北京市危险废物转移联单制。

八、拟建项目供暖由空调提供，茶炉、大灶采用清洁燃料。

九、本批复有效期为五年，自批准之日起计算。有效期内未开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模地点及防止污染措施发生重大变化的，应将项目环评文件报我局重新审核。

十、项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。

6 验收执行标准

6.1 废气

项目挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，经处理后的挥发性有机废气通过管道输送至三层南侧排放，排放高度 15m，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相应限值要求。

本项目废气排放高度 15m，未高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上。根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相关规定：“排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该项要求的，最高允许排放速率应按表 3 所列排放速率标准值的 50%执行”。

综上，本项目大气污染物排放标准详见下表。

表 6-1 大气污染物排放标准限值

污染物名称	II 时段大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与 15m 高排气筒对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)	严格 50% (kg/h)
非甲烷总烃	50	3.6	1.8

注：乙醇以非甲烷总烃计

6.2 废水

项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理，经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

具体标准限值详见下表。

表 6-2 水污染物排放标准限值

项目	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
排放限值 (mg/L)	6.5~9	500	300	400	45

6.3 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。详见下表。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）

厂界处声环境功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

6.4 固体废物

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）中相关规定，生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）中相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中的有关规定。

7 验收监测内容

7.1 废气

本项目废气监测点位、监测因子和监测频次等情况详见下表。

表 7-1 本项目废气监测情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	排气口	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

7.2 废水

本项目废水监测点位、监测因子和监测频次等情况详见下表。

表 7-2 本项目废水监测情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	排水口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	连续 2 天，每天 4 次

7.3 噪声

本项目厂界噪声监测点位、监测因子和监测频次等情况详见下表。

表 7-3 本项目噪声监测情况表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	其他要求
1	厂界	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼间 1 次，每次连续 20min	厂界外 1m

（注：由于企业夜间不生产，故仅监测昼间噪声）

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	类别	项目	监测依据
1	废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）
2	废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB6920-1986）
		化学需氧量	《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）
		五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》（HJ505-2009）
		悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989）
		氨氮	《水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）
3	噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

8.2 质量保证和质量控制

- （1）及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- （2）按照要求在监测点位取样，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- （3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
- （4）废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》规定进行。废水样品采用明码标样控制样品准确度，所有项目均采用不少于 10% 平行样分析控制样品精密度。
- （5）噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求与规定进行全过程质量控制，监测期间无雨雪、无雷电天气，风速小于 5m/s。声级计测量前后均进行校准。噪声仪在检测前后均使用声校准器进行声校准，前、后示值偏差小于 0.5dB，符合相关规定的要求。
- （6）废气监测尽量避免被测排放物中共存污染物对分析交叉干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70% 之间）。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测时间为 2019 年 10 月 16 日-2019 年 10 月 17 日。验收监测期间，项目工况正常，且环保设施全部运转，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

根据《检测报告》[报告编号：ZKLJ-G-20191021-001]中数据，本项目废气检测结果详见下表。

表 9-1 废气排放口监测结果一览表

监测 点位	监测项目	单位	2019.10.16			最大值	排放限值
			第一次	第二次	第三次		
废气 总排 放口	非甲烷总 烃	mg/m ³	0.27	0.29	0.34	0.34	50
		kg/h	2.0×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.5×10^{-3}	2.5×10^{-3}	1.8
监测 点位	监测项目	单位	2019.10.17			最大值	排放限值
			第一次	第二次	第三次		
废气 总排 放口	非甲烷总 烃	mg/m ³	0.29	0.32	0.32	0.32	50
		kg/h	2.0×10^{-3}	2.4×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.4×10^{-3}	1.8

由上表可知，本项目挥发性有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中相应限值要求。

9.2.2 废水

根据《检测报告》[报告编号：ZKLJ-W-20191024-001]中数据，本项目废水检测结果详见下表。

表 9-2 废水出水口监测结果一览表

监测点位	监测项目	2019.10.16				平均值	排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
污水总排口	pH 值	8.73	8.59	8.43	8.61	/	6.5-9
	氨氮	0.374	0.402	0.391	0.409	0.394	45
	悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	400
	化学需氧量	8	10	13	8	9.8	500
	五日生化需氧量	1.7	2.3	2.1	1.7	2.0	300
监测点位	监测项目	2019.10.17				平均值	排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次		
污水总排口	pH 值	8.55	8.40	8.38	8.62	/	6.5-9
	氨氮	0.381	0.412	0.357	0.384	0.384	45
	悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	400
	化学需氧量	7	11	14	9	10	500
	五日生化需氧量	1.6	2.4	3.2	1.9	2.3	300

由上表可知，项目水污染物排放满足北京市《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”。

9.2.3 噪声

根据《检测报告》[报告编号：ZKLJ-N-20191019-001]中数据，本项目噪声监测结果详见下表。

表 9-3 噪声监测结果一览表

监测点位	时间	昼间 dB(A)	标准值	达标情况
			昼间 dB(A)	
1#	2019.10.16	54	65	达标
2#		54		
3#		54		
4#		55		

1#	2019.10.17	55		
2#		55		
3#		54		
4#		54		

（注：由于企业夜间不生产，故仅监测昼间噪声）

根据上述监测结果可知，项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类排放标准要求。

9.2.4 固体废物

根据现场调查本项目产生固体废物及治理情况详见下表。

表 9-4 本项目固体废物产生及治理情况一览表

序号	类别	来源	种类	产生量 (t/a)	治理措施
1	一般工业 固体废物	实验过程	普通废包装物	0.001	统一收集交物资回收 部门回收处理
2	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	10	定时收集后委托环卫 部门统一清运处置
3	危险废物	实验过程	实验室废液及实验设 备清洗废水	1.8	产生的危险废物交北 京金隅红树林环保技 术有限责任公司处理 处置
			容器清洗废水	3.42	
			样本废液	0.001	
			废弃的培养基	0.1	
			沾染试剂内包装物	0.001	

9.2.5 总量控制

本项目环评批复中污染物排放总量指标为：化学需氧量排放量 0.405 吨/年、氨氮排放量 0.037 吨/年。

本项目水污染物排放量核算情况如下：

$$\begin{aligned}
 \text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 总量核算 t/a} &= \text{核算污染物浓度限值 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \\
 &= 500 \times 710 \times 10^{-6} \\
 &= 0.355 \text{t/a}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{氨氮总量核算 t/a} &= \text{核算污染物浓度限值 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \\
 &= 45 \times 710 \times 10^{-6} \\
 &= 0.032 \text{t/a}。
 \end{aligned}$$

本项目废水实际排放量 710 吨/年，其中化学需氧量排放量 0.355 吨/年、氨氮排放量 0.032 吨/年，废水排放满足环评批复中总量控制指标要求。

9.3 环评批复落实情况

针对北京市大兴区环境保护局对本项目的环评批复要求，现场逐条进行了检查，批复要求落实情况详见下表。

表 9-5 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复内容 京兴环审[2018]57 号	落实情况
1	拟建项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼，建筑面积 3811.26 平方米，建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物 5 项。总投资 1000 万元。该项目主要问题是污水、噪声、废气、固体废物等。在落实报告表和本批复提出的各项防治措施后，从环境角度分析，同意该项目建设。	已落实；项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼，建筑面积 3811.26 平方米，建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物 5 项。总投资 1000 万元。
2	拟建项目所有机械设备噪声源须合理布局，采用有效隔声减震措施，厂界噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实；项目采用低噪声设备，设备均安置于经营场所内。对噪声较大的设备加装减震垫。
3	拟建项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入天堂河污水处理厂处理。排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。	已落实；项目生活污水及纯水制备废水经化粪池处理后排入市政管网，最终排入天堂河污水处理厂处理。（园区污水处理站未启用）
4	拟建项目污染物排放总量指标来源于我区近三年来采取实际减排措施形成的减排量。化学需氧量排放量 0.405 吨/年，氨氮排放量 0.037 吨/年。	已落实；本项目废水排放满足环评批复中总量控制指标要求。
5	拟建项目产生的一般污染源大气污染物的工艺须在室内进行，所排大气污染物经集中收集治理后，做到有组织达标排放。排放标准执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中排放限值。	已落实；项目挥发性有机废气经集气罩收集后由 1 套活性炭净化设备处理，经处理后的挥发性有机废气通过管道输送至三层南侧排放，排放高度 15m。
6	拟建项目产生的生物性废气经生物安全柜处理后排放。	已落实，项目生物性废气经生物安全柜处理后排放。
7	拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定收集、妥善处置。危险废物储存、转移、处置执行北京市危险废物转移联单制。	已落实；项目产生的一般工业固体废物统一收集交物资回收部门回收处理；生活垃圾定时收集后委托环卫部门统一清运处置，危险废物交

		北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置。
8	拟建项目供暖由空调提供，茶炉、大灶采用清洁能源。	已落实；项目供暖由空调提供，无茶炉、大灶等
9	本批复有效期为五年，自批准之日起计算。有效期内未开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模地点及防止污染措施发生重大变化的，应将项目环评文件报我局重新审核。	已落实，本项目已竣工，项目性质、规模地点及防治污染措施未发生重大变化。
10	项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。	已落实，本项目竣工后已展开自主验收工作。

10 验收监测结论

10.1 废气

项目挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理，经处理后的挥发性有机废气通过管道输送至三层南侧排放，排放高度 15m。

经监测，项目废气排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中相应标准要求。

10.2 废水

项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理，经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。

经监测，项目废水排放满足北京市《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”。

10.3 噪声

项目采用低噪声设备，设备均安置于经营场所内。对噪声较大的设备加装减震垫。

通过监测结果可知，本项目噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类排放限值。

10.4 固体废物

项目产生的一般工业固体废物统一收集交物资回收部门回收处理；生活垃圾定时收集后委托环卫部门统一清运处置，危险废物交北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置。

本项目一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）中相关规定，生活垃圾满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）中相关规定，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中的有关规定。

10.5 验收结论

本项目在实施过程中落实了环境影响报告表及其批复要求，配套建设了各项污染防治设施，执行了环保“三同时”制度，污染物均能达标排放，该项目具备竣工环保验收条件，建议通过环境保护验收。

10.6 对工程后期运行的建议

环保治理设施的日常运行管理人员应严格遵守有关设施运行操作规程，保证环保设施的正常运行，并设立环保设施的运行情况记录台账。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目					项目代码		/		建设地点		北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼			
	行业类别（分类管理名录）		医学研究和试验发展 M7340					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力		项目建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物 5 项。					实际生产能力		项目建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物 5 项。			环评单位		北京绿方舟科技有限责任公司		
	环评文件审批机关		北京市大兴区环境保护局					审批文号		京兴环审[2018]57 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2019 年 3 月					竣工日期		2019 年 9 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				排污许可证编号					
	验收单位		九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司					环保设施监测单位		北京中科丽景环境检测技术有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		1000					环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		5%			
	实际总投资		1000					实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		5%			
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		10	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		30	绿化及生态（万元）			其他（万元）	
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时						
运营单位			九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91110115MA01APX196			验收时间		2019 年 10 月		
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水						0.071				0.071		0.071	0			
	化学需氧量			10	500		0.0071				0.0071		0.0071	0			
	氨氮			0.39	45		0.0003				0.0003		0.0003	0			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃		0.31	50		0.005				0.005		0.005	0		



ZKLJ-TRD3116 2019/01/01

报告编号：ZKLJ-G-20191021-001



检 测 报 告

(委托编号：20191457)

项目类别： 固定污染源废气

委托单位： 九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

受测单位： 九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

北京中科丽景环境检测技术有限公司



地址：北京经济技术开发区景园街 10 号 B 座 2 层

电话：010-67863343



检测报告

TEST REPORT

报告编号：ZKLJ-G-20191021-001

第 1 页 共 2 页

委托单位	九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司		
受测单位	九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司		
受检地址	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼		
项目类别	固定污染源废气	检测日期	2019.10.17
采样日期	2019.10.16-2019.10.17	样品数量	6 个
检测项目	非甲烷总烃		
检测依据	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 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		
检测仪器	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E ZKLJ-YQ-2407; 非甲采样箱 ZKLJ-YQF-5123; 10L 气袋; 气相色谱仪 GC-2014C ZKLJ-YQ-0102;		
备注	/		
编制人	李		 检测专用章
审核人	李晓明		
批准人	李		
签发日期	2019.10.17		



检测报告

TEST REPORT

报告编号：ZKLJ-G-20191021-001

第 2 页 共 2 页

排气筒名称	通风橱废气排气筒			采样位置	净化后	
生产设备名称型号	通风橱			投运日期	2019.09	
净化设备厂家	/					
净化设备名称型号	活性炭吸附箱			净化方式	活性炭吸附	
测点截面面积(m²)	0.540					
排气筒高度(m)	15					
采样日期	2019.10.16			2019.10.17		
样品编号及频次	20191457CG001					
	-1	-2	-3	-4	-5	-6
大气压（kPa）	102.4	102.3	102.3	102.5	102.4	102.4
废气温度（℃）	16.5	16.6	16.5	16.7	16.9	16.6
废气湿度（%）	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7
废气平均流速（m/s）	4.03	3.96	4.08	3.86	4.05	3.92
工况废气量（m³/h）	7834	7698	7932	7504	7873	7620
标况废气量（m³/h）	7344	7214	7435	7051	7378	7148
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.27	0.29	0.34	0.29	0.32	0.32
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	2.0×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³



ZKLJ-TRD3111 2019/08/01

报告编号：ZKLJ-W-20191024-001



检测报告

(委托编号： 20191457)

项目类别： 废水

委托单位： 九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

受测单位： 九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

北京中科丽景环境检测技术有限公司



地址：北京经济技术开发区景园街10号B座2层

电话：010-67863343



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: ZKLJ-W-20191024-001

第 1 页 共 3 页

委托单位	九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司		
受测单位	九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司		
受检地址	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路 26 号院 4 号楼		
项目类别	废水	样品来源	采样
采样日期	2019.10.16-2019.10.17	检测日期	2019.10.16-2019.10.22
检测类别	委托检测	样品数量	8 个
检测项目	pH、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量		
检测依据	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
检测仪器	多参数水质测定仪 DZS-706 ZKLJ-YQ-0708; 可见分光光度计 721 ZKLJ-YQ-0501; 电子天平 FA2004 ZKLJ-YQ-0601; 电热鼓风干燥箱 FX101-2 ZKLJ-YQ-1004; 光照培养箱 GZX-150 II ZKLJ-YQ-1003;		
备 注	/		
编制人	李		
审核人	李之雨		
批准人	索恩		
签发日期	2019.10.24		



检测报告

TEST REPORT

报告编号: ZKLJ-W-20191024-001

第 2 页 共 3 页

样品名称	污水							
采样点位置	排污单位总排口							
采样日期	2019.10.16				2019.10.17			
样品编号及频次	20191457CW001							
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
检测项目	检测结果							
pH（无量纲）	8.73	8.59	8.43	8.61	8.55	8.40	8.38	8.62
氨氮（mg/L）	0.374	0.402	0.391	0.409	0.381	0.412	0.357	0.384
悬浮物（mg/L）	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
化学需氧量（mg/L）	8	10	13	8	7	11	14	9
五日生化需氧量（mg/L）	1.7	2.3	2.1	1.7	1.6	2.4	3.2	1.9
以下空白								



检测报告

TEST REPORT

报告编号: ZKLJ-W-20191024-001

第 3 页 共 3 页

附件一: 样品描述

样品编号及频次	20191457CW001							
	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
样品描述	微黄、透明、有异味							
容器体积及材质 (单个样品)	聚乙烯瓶: 1000ml×1 瓶、500ml×1 瓶; 玻璃瓶: 500ml×1 瓶; 棕色聚乙烯瓶: 1000ml×1 瓶;							

附件二: 检测结果质量控制报告

检测项目	质控比例	标样编号	标样批号	参考值	检测结果
pH (无量纲)	1:20	GSB07-3159-2014	202183	7.35±0.08	7.35
氨氮 (mg/L)	1:20	GSB07-3164-2014	2005119	7.32±0.28	7.28
化学需氧量 (mg/L)	1:20	BY400177	A1905064	12.9±0.9	12.5
五日生化需氧量 (mg/L)	1:20	GSB07-3160-2014	200249	30.4±4.7	29.4

中科联家有限公司



ZKLJ-TRD3119 2019/01/01

报告编号：ZKLJ-N-20191019-001



检 测 报 告

(委托编号：20191457)

检测类别：

噪声

委托单位：

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

受测单位：

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司



北京中科丽景环境检测技术有限公司

地址：北京经济技术开发区景园街10号B座2层

电话：010-67863343



检测报告

TEST REPORT

报告编号: ZKLJ-N-20191019-001

第 1 页 共 3 页

委托单位	九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司	
受测单位	九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司	
检测地址	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路26号院4号楼	
检测项目	工业企业厂界环境噪声	
检测日期	2019.10.16-2019.10.17	
天气状况	见下页	
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	
检测设备	多功能声级计 AWA5688 型 ZKLJ-YQ-1701; 风速仪 410-1 型 ZKLJ-YQ-1503; 声校准器 AWA6221A 型 ZKLJ-YQ-1801; 温湿度计 TES-1360A ZKLJ-YQ-1208;	
备注	/	
编制人	李	
审核人	李晓明	
批准人	李光	
签发日期	2019.10.19	

地址: 北京经济技术开发区景园街10号B座2层

电话: 010-67863343



检测报告

TEST REPORT

报告编号: ZKLJ-N-20191019-001

第 2 页 共 3 页

采样日期	2019.10.16	天气状况: 晴 温度: 16.5℃ 湿度: 22%RH 风速: 2.0m/s			
检测点名称	测量时段	开始时间	测量时间	测量值	报出值
			min	dB (A)	
1#东厂界	昼	12:21	1	54.5	54
2#南厂界	昼	12:24	1	53.9	54
3#西厂界	昼	12:31	1	54.4	54
4#北厂界	昼	12:37	1	54.8	55

采样日期	2019.10.17	天气状况: 晴 温度: 10.6℃ 湿度: 32%RH 风速: 1.9m/s			
检测点名称	测量时段	开始时间	测量时间	测量值	报出值
			min	dB (A)	
1#东厂界	昼	11:38	1	55.1	55
2#南厂界	昼	11:43	1	54.7	55
3#西厂界	昼	11:50	1	54.3	54
4#北厂界	昼	11:58	1	54.1	54
以下空白					



检测报告

TEST REPORT

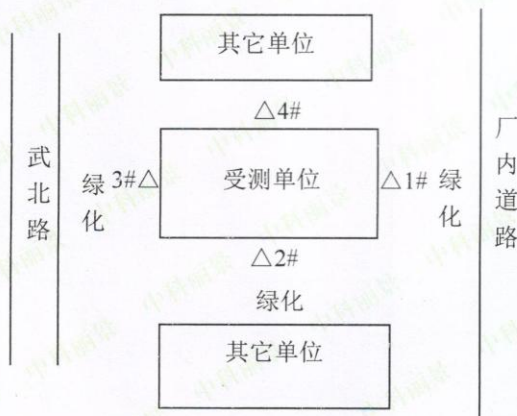
报告编号: ZKLJ-N-20191019-001

第 3 页 共 3 页

附件一: 检测点环境描述

检测点名称	检测点 GPS	检测点位置描述	检测点环境描述
1#东厂界	39°40'37.28"N 116°16'26.02"E	测点位于东厂界外 1 米, 距南厂界约 10 米	外墙高度: 18 米, 外墙材质: 砖, 最近反射面: /米, 周围环境: 测点位于东 厂界外 1 米, 距厂内道路约 15 米, 测量时 无车辆经过, 测点周围无其它明显噪声源
2#南厂界	39°40'46.93"N 116°16'24.98"E	测点位于南厂界外 1 米, 距西厂界约 25 米	外墙高度: 18 米, 外墙材质: 砖, 最近反射面: /米, 周围环境: 测点位于南 厂界外 1 米, 南侧为绿化和其它单位, 测 点周围无其它明显噪声源
3#西厂界	39°40'47.04"N 116°16'23.86"E	测点位于西厂界外 1 米, 距北厂界约 13 米	外墙高度: 18 米, 外墙材质: 砖, 最近反射面: /米, 周围环境: 测点位于西 厂界外 1 米, 西侧为绿化植物, 距武北路 约 45 米, 测量时无车辆经过, 测点周围无 其它明显噪声源
4#北厂界	39°40'47.63"N 116°16'24.93"E	测点位于北厂界外 1 米, 距东厂界约 24 米	外墙高度: 18 米, 外墙材质: 砖, 最近反射面: /米, 周围环境: 测点位于北 厂界外 1 米, 北侧为其它单位, 测点周围 无其它明显噪声源

附件二: 检测点位示意图



图例: △噪声测量点

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目

竣工环境保护验收意见

2019年10月30日，九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，并严格按照建设项目竣工环境保护验收技术指南，以及本项目环境影响评价报告表、北京市大兴区环境保护局有关本项目的环评批复（京兴环审[2018]57号）等要求，对九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司）、验收监测报告编制单位（九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司）、验收监测单位（北京中科丽景环境检测技术有限公司）、以及特邀3名技术专家组成（名单附后）。验收组现场核实了本项目主体工程及配套环境保护设施的建设与运行情况。会议听取了建设单位的项目情况介绍和验收监测报告编制单位的汇报，经认真研讨形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地永旺西路26号院4号楼，本项目建立基于美国干细胞技术转化及企业自主研发、以异体骨髓间充质干细胞药物开发、技术转让服务为核心的创新药物研发基地，年研究开发药物5项。

（二）建设过程及环保审批情况

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司于2018年5月委托北京绿方舟科技有限责任公司编制完成《九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目环境影响报告表》，2018年07月17日通过北京市大兴区环境保护局审批，批复文号：京兴环审[2018]57号。

本项目于2019年03月01日开工建设，2019年09月20日完工并投入运营。项目从立项至今没有环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本项目总投资1000万元，其中环保投资50万元，占总投资的5%。

（四）验收范围

本次验收范围为九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目。



Signature of the representative of the construction unit.

Signature of the representative of the monitoring unit.

Signature of the representative of the expert group.

Signature of the representative of the construction unit.

二、工程变动情况

项目工程变动情况详见下表。

表 1 项目变化情况一览表

序号	环评阶段情况	验收阶段情况	备注
1	项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备废水排入园区污水处理站,经园区污水处理站处理后排入天堂河污水处理厂处理排放。	项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理,经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。	项目园区污水处理站未启用

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

项目挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理,经处理后的挥发性有机废气通过管道输送至三层南侧排放,由 1 根 15m 高排气筒排放。

(二) 废水

项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理,经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。

(三) 噪声

项目采用低噪声设备,主要有离心机、程序降温仪、生物安全柜等,产噪设备均安置于经营场所内。对噪声较大的设备加装减震垫。

(四) 固体废物

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、生活垃圾、危险废物。

项目产生的一般工业固体废物主要为普通废包装物等,统一收集后交物资回收部门回收处理。

项目产生的生活垃圾设置专门的生活垃圾回收桶定时收集后委托环卫部门统一清运处置。

项目产生的危险废物主要为实验室废液及实验设备清洗废水、容器清洗废水、样本废液、废弃的培养基、沾染试剂内包装物等,本项目设置危险废物暂存间,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关规定对危险废物进行贮存。项目产生的危险废物经统一收集贮存后交北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置。

Recd
陈永
彭霞
李德



四、环境保护设施调试效果

1、废气

项目挥发性有机废气经集气罩收集后排入活性炭吸附装置处理,经处理后的挥发性有机废气通过管道输送至三层南侧排放,由1根15m高排气筒排放。经检测,项目废气排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中相应标准要求。

2、废水

项目生活污水及纯水制备废水排入化粪池处理,经处理后的废水通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。经检测,污水排放满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值要求。

2、厂界噪声

项目采用低噪声设备,设备均安置于经营场所内。对噪声较大的设备加装减震垫。经检测,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值。

3、固体废物

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物。

项目产生的一般工业固体废物统一收集交物资回收部门回收处理;生活垃圾定时收集后委托环卫部门统一清运处置,危险废物交北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置。

本项目一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013);生活垃圾处理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修订)及《北京市生活垃圾管理条例》(北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号)中相关要求;危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013)中的有关规定。

五、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查,项目环保手续完备,执行了环境影响评价和“三同时”管理制度,落实了环评报告表及其批复所规定的各项污染防治措施,外排污染物符合达标排放要求,符合竣工环保验收规定,验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收,可正式投入运行。

验收组代表: 陈永红 郭永红 郭永红 郭永红

北京金隅红树林环保技术有限责任公司

0255321

六、验收组成员信息

验收组成员信息见附件。

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司

2019年10月30日



陈永

李松

孙霞

彭程

王淑文

九芝堂美科（北京）细胞技术有限公司研发基地项目
竣工环境保护验收组成员签字表

[illegible]