

中关村高端医疗器械产业园（一期）项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中关村医疗器械园有限公司

编制单位：北京中晟国环环保科技有限公司

2019年6月

建设单位：中关村医疗器械园有限公司

法人代表：付端禄

项目负责人：王轶欣

编制单位：北京中晟国环环保科技有限公司

法人代表：陈富泽

项目负责人：陈富文

建设单位：中关村医疗器械园有限公司

电话：13240136610

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庆丰西路 25 号

编制单位：北京中晟国环环保科技有限公司

电话：010-57263416

传真： --

邮编：102600

地址：北京市大兴区黄村镇清城国际 C 座 1407

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.....	8
3.3 水源及水平衡.....	10
3.4 工艺流程.....	11
3.5 项目变动情况.....	12
4 环境保护设施.....	13
4.1 污染物治理设施.....	13
4.1.1 废气.....	13
4.1.2 废水.....	13
4.1.3 噪声.....	13
4.1.4 固体废物.....	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
4.2.1 环保设施投资.....	14

4.2.2 “三同时”落实情况.....	15
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	17
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	19
6 验收执行标准.....	21
6.1 废气.....	21
6.2 废水.....	21
6.3 噪声.....	21
6.4 固体废物.....	22
7 验收监测内容.....	23
7.1 废气.....	23
7.2 废水.....	23
7.3 噪声.....	23
8 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析方法.....	24
8.2 质量保证和质量控制.....	24
9 验收监测结果.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 污染物排放监测结果.....	25
9.2.1 废气.....	25
9.2.2 废水.....	26
9.2.3 噪声.....	26
9.2.4 固体废物.....	27
9.2.5 总量控制.....	27
10 验收监测结论.....	29
10.1 废气.....	29
10.2 废水.....	29
10.3 噪声.....	29
10.4 固体废物.....	29
10.5 验收结论.....	29

10.6 对工程后期运行的建议.....	29
----------------------	----

1 项目概况

1.1 基本情况

项目名称：中关村高端医疗器械产业园（一期）项目

项目性质：新建

建设单位：中关村医疗器械园有限公司

项目投资：115434 万元

建筑面积：186306.03m²

建设地点：大兴生物医药产业基地 0501 街区 18 号地块

1.2 历史过程

1.2.1 审批过程

2015 年 05 月，北京中科兴仪高端医疗器械产业投资有限公司（现更名为中关村医疗器械园有限公司）委托中铁第五勘察设计院集团有限公司编制《中关村高端医疗器械产业园（一期）项目环境影响报告书》；2015 年 07 月 15 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中关村高端医疗器械产业园（一期）项目环境影响报告书的批复》（京兴环审[2015]196 号）。

表 1-1 项目审批过程

序号	项 目	实际情况
1	环评报告书编制单位	中铁第五勘察设计院集团有限公司
2	环评报告书完成时间	2015 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	2015 年 07 月
5	审批文号	京兴环审[2015]196 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	2015.08.01
2	项目竣工时间	2019.04.20
3	项目试生产时间	2019.04.20
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	中关村医疗器械园有限公司
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04月，中关村医疗器械园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《中关村高端医疗器械产业园（一期）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

范围及内容与中关村高端医疗器械产业园（一期）项目环境影响报告书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) 《中关村高端医疗器械产业园（一期）项目环境影响报告书》（中铁第五勘察设计院集团有限公司，2015年05月）；
- (2) 《北京市大兴区环境保护局关于中关村高端医疗器械产业园（一期）项目环境影响报告书的批复》（京兴环审[2015]196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

项目建设地点位于大兴生物医药产业基地 0501 街区 18 号地块。项目东至宝南参街，西至武北路，南至百草路，北至永旺西路。

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

本项目共有标准生产厂房（9 栋，4 层）、小型生产车间（4 栋，5 层）、研发用房及集体宿舍（1 栋，7 层）、办公及服务用房（1 栋，3 层）、实验室及产业服务用房（1 栋，10 层）。在标准生产厂房地设地下车库（车位 230 个）和地下食堂。小型生产车间地上设地上停车场（车位 70 个），地下停车场（车位 390 个）和地下食堂。

本项目平面布置图见图 3-3。



图 3-3 项目平面布置示意图

3.2 建设内容

本项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比见下表。

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		115434 万元	115434 万元	无变化
2	建设地点		大兴生物医药产业基地 0501 街区 18 号地块	大兴生物医药产业基地 0501 街区 18 号地块	无变化
3	建设内容		项目共有标准生产厂房（9 栋，4 层）、小型生产车间（4 栋，5 层）研发用房及集体宿舍（1 栋，7 层）、办公及服务用房（1 栋，3 层）、实验室及产业服务用房（1 栋，10 层）。在标准生产厂房地设地下车库（车位 230 个）和地下食堂。小型生产车间地上设地上停车场（车位 70 个），地下停车场（车位 390 个）和地下食堂。	项目共有标准生产厂房（9 栋，4 层）、小型生产车间（4 栋，5 层）研发用房及集体宿舍（1 栋，7 层）、办公及服务用房（1 栋，3 层）、实验室及产业服务用房（1 栋，10 层）。在标准生产厂房地设地下车库（车位 230 个）和地下食堂。小型生产车间地上设地上停车场（车位 70 个），地下停车场（车位 390 个）和地下食堂。	食堂数量由环评设计 4 个变更为 1 个
3	主体工程	总占地面积	167083.92m ²	87287.44m ²	最终占地及建筑面积以中华人民共和国不动产权证书为准
		总建筑面积	184687.95m ²	186306.03m ²	
		地上建筑面积	130931.16m ²	130390.89m ²	
		地下建筑面积	53756.79m ²	55915.14m ²	
4	环保工程	废气	项目污水处理站产生的恶臭，经离子除臭处理后通过 1.5m 高排气筒排放。	项目污水处理站未启用	项目污水处理设备未启用，无恶臭废气产生

			项目4个食堂产生的食堂油烟经油烟净化设施处理后，通过标准生产厂房和研发用房及集体宿舍屋顶排放口排放。	项目实际建设1个食堂，产生的废气经油烟净化装置处理后通过6号楼楼顶排放。	项目实际建设食堂一个
			入住企业实验过程产生的少量挥发性有机污染物通过通风罩统一收集，经活性炭处理后外排。	项目入住企业如涉及挥发性有机污染物产生及排放，则由企业自行办理相关手续，本项目不涉及挥发性有机物产生及排放	项目不涉及挥发性有机废气产生及排放
		废水	项目生活污水经隔油池和化粪池处理，与生产废水、实验室设备器皿清洗废水，一并排入园区污水处理站处理，再排入城市污水管道，最终排入天堂河污水处理厂。	项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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
		噪声	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。	项目主要产噪设备安装于地下，对噪声较大的设备加装减震垫。	与环评一致
		固体废物	项目产生的生产下角料由废品收购商回收；实验室废液、医疗器械生产维修过程中产生的废机油、废润滑油均属于危险废物，危险废物由园区统一管理，并交由有资质单位处理；项目生活垃圾交环卫部门统一清运处置。	项目产生的生活垃圾定时收集后委托环卫部门统一清运处置；项目入住企业产生的一般工业固体废物及危险废物等由企业自行解决。	项目不涉及一般工业固体废物及危险废物的处置
5	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、供汽	由大兴生物医药基地联港供热厂供给	由大兴生物医药基地联港供热厂供给	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
		冷却塔	3台大冷却塔，1台小冷却塔	3台大冷却塔，1台小冷却塔	与环评一致
6	工作时间	年工作300天，每天工作8小时	年工作300天，每天工作8小时	与环评一致	
7	劳动定员	本园区容纳4000人	本园区容纳4000人，其中园区工作人员1500人	与环评一致	

3.3 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（食堂用水、其他生活用水）、企业生产用水、绿化用水、道路浇洒用水、冷却塔用水。其中生活用水量 3.1 万 m³/a（103m³/d）；企业生产用水量 1.0 万 m³/a（33m³/d）；绿化用水量 0.75 万 m³/a（25m³/d）；道路浇洒用水量 0.32 万 m³/a（11m³/d）；冷却塔补充水量 54 万 m³/a（1800m³/d），循环水量 3436m³/h。项目总新鲜用水量 59.17 万 m³/a（1972m³/d）。

项目绿化用水、道路浇洒用水全部用于绿化及道路浇洒，不外排；冷却塔用水循环使用，不外排。项目排放的废水主要为生活污水、企业生产废水。其中生活污水排放量 2.48 万 m³/a（82.7m³/d），企业生产废水排放量 0.8 万 m³/a（26.6m³/d），项目废水总排放量 3.28 万 m³/a（109.3m³/d）。

项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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。

具体水平衡情况详见图 3-4。

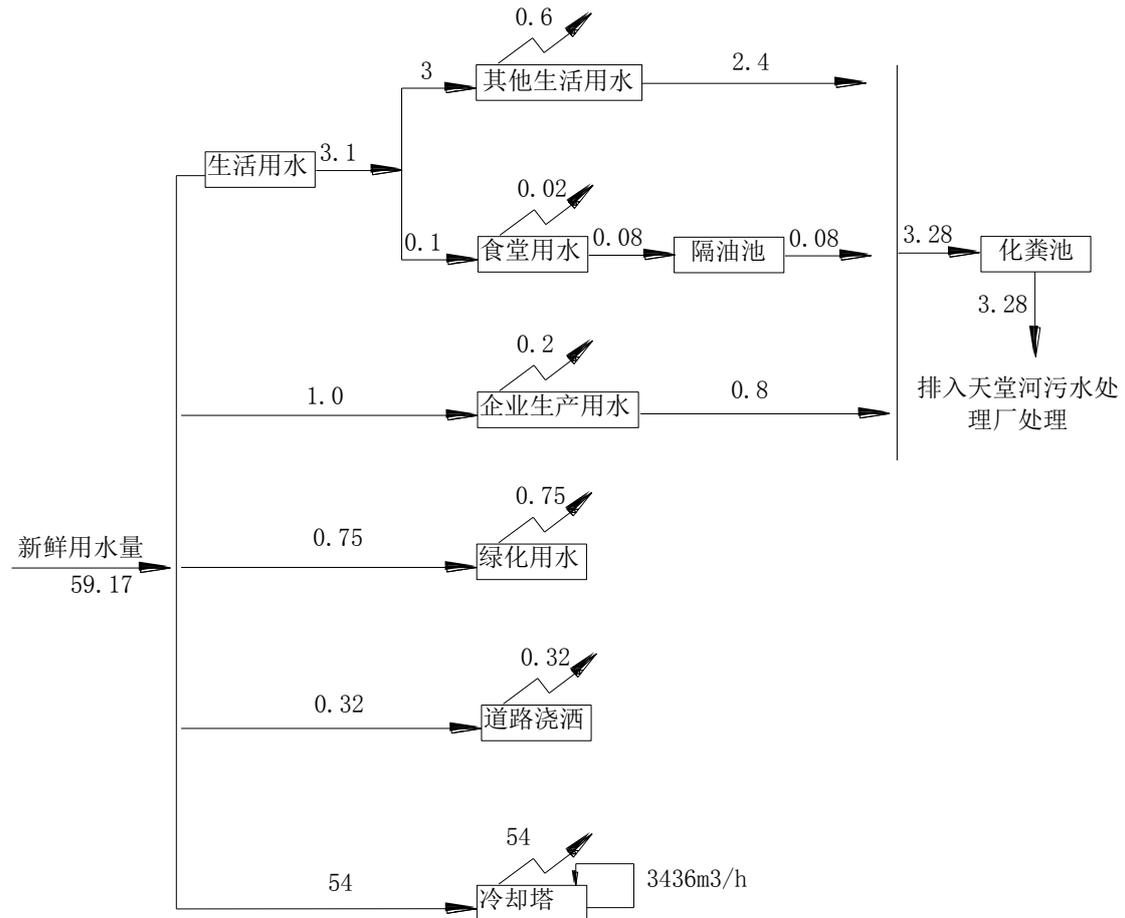


图 3-4 本项目水平衡图 单位 (万 m³/a)

3.4 工艺流程

本项目为中关村高端医疗器械产业园（一期）项目，项目运营期间无生产工艺流程。项目产生污染环节主要为配套服务设施运行时产生的污染。项目主要污染工艺及产污环节如下图所示。

1. 工艺流程图

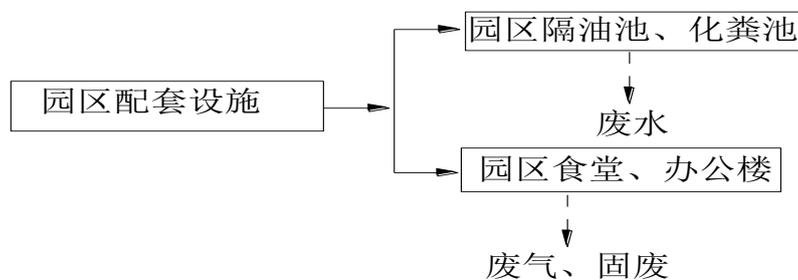


图 3-5 项目工艺流程及其产污节点图

2. 工艺流程简述:

(1) 项目园区设隔油池及化粪池, 园区运营过程中, 食堂产生的废水经隔油池处理后, 与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池, 经化粪池处理后排入市政管网, 最终进入天堂河污水处理厂处理。

(2) 项目园区食堂运行过程产生食堂废气、设备噪声, 产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。园区日常办公过程产生生活垃圾, 产生的生活垃圾交环卫部门定期清运处理。

3.5 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 3-2 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	项目污水处理站产生的恶臭, 经离子除臭处理后通过 1.5m 高排气筒排放。	项目污水处理站未启用。	项目污水处理站未启用, 无恶臭废气产生
2	项目 4 个食堂产生的食堂油烟经油烟净化设施处理后, 通过标准生产厂房和研发用房及集体宿舍屋顶排放口排放。	项目实际建设 1 个食堂, 产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。	项目实际建设食堂一个, 设置 1 个废气排放口
3	入住企业实验过程产生的少量挥发性有机污染物通过通风罩统一收集, 经活性炭处理后外排。	项目入住企业如涉及挥发性有机污染物产生及排放, 则由企业自行办理相关手续, 本项目不涉及挥发性有机物产生及排放。	项目不涉及有机废气产生及排放
4	项目生活污水经隔油池和化粪池处理, 与生产废水、实验室设备器皿清洗废水, 一并排入园区污水处理站处理, 再排入城市污水管道, 最终排入天堂河污水处理厂。	项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池, 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
5	项目产生的生产下角料由废品收购商回收; 实验室废液、医疗器械生产维修过程中产生的废机油、废润滑油均属于危险废物, 危险废物由园区统一管理, 并交由有资质单位处理; 项目生活垃圾交环卫部门统一清运处置。	项目产生的生活垃圾定时收集后委托环卫部门统一清运处置; 项目入住企业产生的一般工业固体废物及危险废物等由企业自行解决。	项目不涉及一般工业固体废物及危险废物的处置

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废气

本项目废气主要为食堂运营过程产生的废气，其排放情况详见下表。

表 4-1 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
食堂废气	食堂	油烟、颗粒物	油烟净化装置	项目食堂产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。

4.1.2 废水

本项目排水主要为生活污水及企业生产废水，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、企业生产废水	经营场所	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池、化粪池	项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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。

4.1.3 噪声

本项目噪声产生源主要为各类水泵、冷却塔与风机等设备，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	声压级	排放方式	治理措施
1	水泵、冷却塔、风机	60-85dB (A)	连续	基础减震、墙体隔声

4.1.4 固体废物

本项目排放的固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾产生量 400t/a，产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运处理。

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 115434 万元，环保投资为 1427.6 万元，环保投资占总投资的比例为 1.24%。

本项目环保投资详见下表。

表 4-4 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	油烟净化装置建设	200
2	水污染防治	污水管道铺设、地面防渗、隔油池、化粪池建设	1000
3	固体废物处置	固废收集及处置	100
4	噪声污染防治	噪声防治措施	127.6
总 计			1427.6

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 4-5 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	实际建设落实情况	执行标准
大气 污染 防治 措施	项目污水处理站产生的恶臭，经离子除臭处理后通过 1.5m 高排气筒排放。	建设项目污水处理站产生的恶臭，排放执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值。	项目污水处理站未启用，无恶臭废气产生及排放。	/
	项目 4 个食堂产生的食堂油烟经油烟净化设施处理后，通过标准生产厂房和研发用房及集体宿舍屋顶排放口排放。	建设项目需安装油烟净化装置并保证该设施正常运转。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准，经油烟净化处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20 米，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。	项目实际建设 1 个食堂，产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。 废气防治措施已落实。	北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）
	入住企业实验过程产生的少量挥发性有机污染物通过通风罩统一收集，经活性炭处理后外排。	建设项目入驻企业的实验室，产生的一般污染源大气污染物和典型 VOCs 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》（DB11/501-2007）中表 1 和表 2 中 II 时段排放限值，排气筒高度不得低于 15 米。	项目入住企业如涉及挥发性有机污染物产生及排放，则由企业自行办理相关手续，本项目不涉及挥发性有机物产生及排放	/

水污染防治措施	项目生活污水经隔油池和化粪池处理，与生产废水、实验室设备器皿清洗废水，一并排入园区污水处理站处理，再排入城市污水管道，最终排入天堂河污水处理厂。	建设项目自建污水处理站，排水须实行雨污分流，入园企业废水须经污水处理站处理后排放，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	项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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。 项目园区污水处理站未启用。	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）
噪声防治措施	本项目设备均安置在车间内，采取隔声、减震等措施。	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。	项目采用低噪声设备，采取隔声、减震等措施。 噪声防治措施已落实。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
固体废物处理措施	项目产生的生产下角料由废品收购商回收；实验室废液、医疗器械生产维修过程中产生的废机油、废润滑油均属于危险废物，危险废物由园区统一管理，并交由有资质单位处理；项目生活垃圾交环卫部门统一清运处置。	建设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。	项目产生的生活垃圾定时收集后委托环卫部门统一清运处置；项目入住企业产生的一般工业固体废物及危险废物等由企业自行解决。 固体废物处理措施已落实。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订）

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

1、大气环境影响分析结论

本项目地下车库采用机械强制通风，换气次数不低于6次/h。车库内汽车尾气主要是车辆停泊和驶出时怠速、短距离行驶产生的尾气，因作业时间较短，产生污染物量少。排气口远离人群活动频繁的部位，排风口方向避开区内建筑物。拟建项目地下车库排放的CO、NO_x、THC排放浓度、排放速率均满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）

本项目采用天然气烹饪，属于清洁能源。热厨的烹炒工序产生的油烟经油烟净化设施（净化效率为85%）处理后，由屋顶排放口排空。净化处理后，外排油烟排放量可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的有关规定，油烟对大气环境影响较小。

实验室废气采取实验操作台通风罩统一收集，活性炭处理后外排的方式，排放情况可以满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中非甲烷总烃排放限值的要求。

污水处理站废气最大落地浓度满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值要求。厂区边界NH₃和H₂S分别浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值中二级标准。

2、水环境影响分析结论

（1）地表水环境

本项目生活污水经隔油池和化粪池处理，与生产废水、实验室设备、器皿清洗废水，一并排入园区污水处理站处理，进入天堂河污水处理厂。排放水质为COD 300mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 60mg/L、氨氮 25mg/L，动植物油 30mg/L，满足北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

（2）地下水环境

本项目采用雨污分流，雨水通过雨水管收集后最终排入天堂河；生活污水经隔油池和化粪池处理，与生产废水、实验室设备、器皿清洗废水，一并排入园区

污水处理站处理，再排入城市污水管道，并最终进入天堂污水处理厂统一处理。排水管均采用钢筋混凝土管，水泥砂浆抹带接口，减少了输送过程中的跑、冒、滴、漏，不会对地下水水质产生影响。

3、声环境影响分析结论

噪声污染主要来源于风机、水泵、冷却塔等设备噪声。由于项目风机、水泵全部安排在地下，根据类比分析，经建筑物的隔声降噪（30dB（A））及距离衰减后，设备站房噪声源强均小于 55dB（A）。冷却塔距东厂界 40m，衰减后，东厂界冷却塔噪声为 23dB（A）。故本项目设备噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准昼间 65 dB（A），夜间 55 dB（A）。

4、固体废物影响分析结论

生产下脚料一般固体废物由废品收购商回收。

危险废物由与园区统一管理，并交由有资质的危险废物处置单位集中处理。园区设置危险废物暂存间暂存，位于 16#楼。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定和要求设置。

职工生活垃圾能回收利用的及时回收利用，其余固废应及时由环卫统一收集清运处理，减少对周围环境的污染，通过采取及时清运处理后，将不会引起二次污染。

污水处理站沉淀污泥用吸粪车定期外运。

5、生态环境

项目建设前已完成土地一级开发，土地已经平整，具备开发条件。工程实施后，区内出现了建筑物和各种绿化树种及草种，项目建设完成后绿化面积为 10590m²。项目建设完成后，通过采取绿化措施后，可提高区域生物多样性，同时，有利于城市景观环境，也有利于改善周围生态环境。

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、建设项目位于大兴生物医药产业基地 0501 街区 18 号地块，在此地址建设中关村高端医疗器械产业园（一期），工程总占地面积为 167083.92 平方米，总建筑面积为 184687.95 平方米，其中地上建筑面积为 130931.16 平方米，地下建筑面积为 53756.79 平方米（项目具体建设规模以土地及规划管理部门核定为准）。项目共有标准生产厂房（9 栋，4 层）、小型生产车间（4 栋，5 层）研发用房及集体宿舍（1 栋，7 层）、办公及服务用房（1 栋，3 层）、实验室及产业服务用房（1 栋，10 层）。在标准生产厂房地设地下车库（车位 230 个）和地下食堂。小型生产车间地上设地上停车场（车位 70 个），地下停车场（车位 390 个）和地下食堂。总投资 115434 万元。该项目主要问题施工期扬尘、噪声及运营期污水、噪声、废气、固体废物等。在落实报告书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、建设项目自建污水处理站，排水须实行雨污分流，入园企业废水须经污水处理站处理后排放，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、建设项目污水处理站产生的恶臭，排放执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值。

五、建设项目需安装油烟净化装置并保证该设施正常运转。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准，经油烟净化处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20 米，专用烟囱的高度应高于周围 20 米内的居民建筑 3 米以上。

六、建设项目入驻企业的实验室，产生的一般污染源大气污染物和典型 VOCs 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》（DB11/501-2007）中表 1 和表 2 中 II 时段排放限值，排气筒高度不得低于 15 米。

七、建设项目大气、水污染物排放总量指标通过大兴生物医药产业基地管委会解决，挥发性有机物排放量 0.045 吨/年，化学需氧量排放量 0.2753.9 吨/年，氨氮排放量 0.52 吨/年。项目建成后入园工业企业需单独办理环保审批手续，其主要污染物排放总量指标申请可从本项目总量指标中分配使用。

八、建设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。

九、依据中关村高端医疗器械产业园（一期）项目建设方案环境影响综合论证报告要求，建设项目入园工业企业须满足入园准入条件及总量管理等相关要求。同时建设项目须制定并落实环境风险减缓措施和事故状态下的环境风险应急预案。在发生意外事故时须立即采取措施，防止事故的扩散，同时向当地人民政府环境保护主管部门和相关部门报告，接受调查处理。

十、建设项目供暖由大兴生物医药产业基地统一提供，茶炉、大灶采用清洁能源。

十一、建设项目施工中接受有关部门监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，采取有效措施防尘、降噪，不得施工扰民，施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路，遇有 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。

十二、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。

十三、项目竣工 3 个月内须向区环保局申请办理环保验收手续。

6 验收执行标准

6.1 废气

项目实际建设 1 个食堂，产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。废气的排放执行北京市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB11/1488-2018) 中中型标准要求。

具体标准限值详见下表。

表 6-1 大气污染物排放标准限值

序号	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设备的污染物去除率 (%)
1	油烟	1.0	≥90
2	颗粒物	5.0	≥85

6.2 废水

项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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。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	动植物油
排放限值 (mg/L)	6.5~9	500	300	400	45	50

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

本项目固体废物执行《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）中的有关规定。

7 验收监测内容

7.1 废气

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	废气总排口	油烟、颗粒物	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	废水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	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，每天昼间夜间各 1 次，每次连续 20min	厂界外 1m

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	油烟	《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	《餐饮业 颗粒物的测定 手工称量法》（DB11/T 1485-2017）
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）
		动植物油	《石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）
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额交叉干扰。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05月08日-2019年05月09日，2019年05月20日-2019年05月21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-20190525-003]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	2019.05.20			排放限值
			第一次	第二次	第三次	
废气 总排放口	饮食业 油烟	mg/m ³	0.42	0.46	0.53	1.0
		m ³ /h	12676	12651	12635	/
	颗粒物	mg/m ³	2.9	2.8	3.0	5.0
		m ³ /h	12593	12661	12681	/
监测点位	监测项目	单位	2019.05.21			排放限值
			第一次	第二次	第三次	
废气 总排放口	饮食业 油烟	mg/m ³	0.47	0.44	0.40	1.0
		m ³ /h	12680	12619	12749	/
	颗粒物	mg/m ³	2.8	2.9	3.0	5.0
		m ³ /h	12728	12742	12654	/

9.2.2 废水

根据《检测报告》[报告编号：ZKLJ-W-20190516-006]中数据，本项目废水检测结果详见下表。

表 9-2 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	2019.05.08				排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水总排口	pH 值	7.11	7.28	7.06	7.24	6.5-9
	氨氮	14.2	14.5	14.3	13.8	45
	悬浮物	36	38	36	34	400
	动植物油	7.25	6.84	6.65	6.84	50
	化学需氧量	268	253	266	272	500
	五日生化需氧量	113	108	111	114	300
监测点位	监测项目	2019.05.09				排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
污水总排口	pH 值	7.18	7.23	7.31	7.05	6.5-9
	氨氮	14.5	14.9	14.7	14.2	45
	悬浮物	36	36	36	37	400
	动植物油	6.94	7.05	6.87	6.83	50
	化学需氧量	270	280	259	277	500
	五日生化需氧量	114	114	110	115	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-20190513-004]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	单位 dB(A)	标准值	达标情况
1#	2019.05.08 昼间	56.5	昼间 65dB(A)	达标
2#		55.3		
3#		57.5		
4#		55.4		
1#	2019.05.09 昼间	56.4		
2#		55.0		
3#		57.6		
4#		54.8		
1#	2019.05.08 夜间	47.6	夜间 55dB(A)	达标
2#		45.2		
3#		48.2		
4#		45.4		
1#	2019.05.09 夜间	46.6		
2#		45.4		
3#		47.1		
4#		45.3		

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，本项目排放的固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾产生量 400t/a，产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运处理。

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：挥发性有机物排放量 0.045 吨/年，化学需氧量排放量 3.9 吨/年、氨氮排放量 0.52 吨/年。

本项目投入运营后，由于企业入住，项目剩余总量指标为：挥发性有机物排放量 0.045 吨/年，化学需氧量排放量 1.659 吨/年、氨氮排放量 0.30774 吨/年。

该剩余总量指标为中关村医疗器械园有限公司中关村高端医疗器械产业园（一期）项目自留使用总量控制指标，后期入住企业须单独办理环保审批手续及总量指标申请。

本项目水污染物排放量核算情况如下：

$$\begin{aligned}\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 排放量核算 t/a} &= \text{核算污染物浓度限值 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \\ &= 60 \times 20000 \times 10^{-6} \\ &= 1.2\text{t/a}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{氨氮排放量核算 t/a} &= \text{核算污染物浓度限值 mg/L} \times \text{污水排放量 m}^3/\text{a} \times 10^{-6} \\ &= 8 \times 20000 \times 10^{-6} \\ &= 0.16\text{t/a}.\end{aligned}$$

根据企业提供资料，本项目废水实际排放量 3.28 万 m³/a，其中园区配套服务生活污水排放量 2 万 m³/a，园区配套服务产生的废水中主要污染物排放量为：化学需氧量排放量 1.2 吨/年、氨氮排放量 0.16 吨/年。因此，中关村高端医疗器械产业园（一期）项目自留总量控制指标满足其排放需求。

10 验收监测结论

10.1 废气

项目实际建设 1 个食堂，产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。

经监测，项目废气排放满足北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）相关标准要求。

10.2 废水

项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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。

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，采取隔声、减震等措施。

经监测，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

本项目产生的生活垃圾按照相关要求进行了合理处置。

10.5 验收结论

本项目在实施过程中落实了环境影响报告书及其批复要求，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）：中关村医疗器械园有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		中关村高端医疗器械产业园（一期）项目				项目代码		/		建设地点		大兴生物医药产业基地 0501 街区 18 号地块			
	行业类别（分类管理名录）		房地产开发经营 K701				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		/				实际生产能力		/				环评单位		中铁第五勘察设计院集团有限公司	
	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[2015]196号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2015年8月				竣工日期		2019年4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		中关村医疗器械园有限公司				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）		115434				环保投资总概算（万元）		1427.6		所占比例（%）		1.24%			
	实际总投资		115434				实际环保投资（万元）		1427.6		所占比例（%）		1.24%			
	废水治理（万元）		1000	废气治理（万元）	200	噪声治理（万元）	127.6	固体废物治理（万元）		100		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		中关村医疗器械园有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		9111011505739790XX		验收时间		2019年6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						2				2			2	0	
	化学需氧量			268	500		1.2				1.2			1.2	0	
	氨氮			14.3	45		0.16				0.16			0.16	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																

中关村高端医疗器械产业园（一期）项目竣工环境保护验收意见

2019年06月24日，中关村医疗器械园有限公司根据《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书、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[2015]196号）等要求，对中关村高端医疗器械产业园（一期）项目进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（中关村医疗器械园有限公司）、验收监测报告编制单位（北京中晟国环环保科技有限公司）、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名专家组成。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，经认真研究讨论形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中关村医疗器械园有限公司于大兴生物医药产业基地0501街区18号地块建设中关村高端医疗器械产业园（一期）项目。项目总占地面积87287.44平方米，总建筑面积186306.03平方米，其中地上建筑面积130390.89平方米，地下建筑面积55915.14平方米。项目建成后共有标准生产厂房（9栋，4层）、小型生产车间（4栋，5层）、研发用房及集体宿舍（1栋，7层）、办公及服务用房（1栋，3层）、实验室及产业服务用房（1栋，10层）。在标准生产厂房地设地下车库（车位230个）和地下食堂。小型生产车间地上设地上停车场（车位70个），地下停车场（车位390个）和地下食堂。

（二）建设过程及环保审批情况

中关村医疗器械园有限公司于2015年05月委托中铁第五勘察设计院集团有限公司编制完成《中关村高端医疗器械产业园（一期）项目环境影响报告书》，2015年07月15日通过北京市大兴区环境保护局审批，批复文号：京兴环审[2015]196号。

本项目于2015年08月01日开工建设，2019年04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115434万元，其中环保投资1427.6万元，占总投资的1.24%。

（四）验收范围

本次验收范围为中关村高端医疗器械产业园（一期）项目。

陈靖 洪
(印) 生 原 志 彭

二、工程变动情况

本项目变动情况详见下表。

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	项目污水处理站产生的恶臭，经离子除臭处理后通过 1.5m 高排气筒排放。	项目污水处理站未启用。	项目污水处理站未启用，无恶臭废气产生
2	项目 4 个食堂产生的食堂油烟经油烟净化设施处理后，通过标准生产厂房和研发用房及集体宿舍屋顶排放口排放。	项目实际建设 1 个食堂，产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。	项目实际建设食堂一个，设置 1 个废气排放口
3	入住企业实验过程产生的少量挥发性有机污染物通过通风罩统一收集，经活性炭处理后外排。	项目入住企业如涉及挥发性有机污染物产生及排放，则由企业自行办理相关手续，本项目不涉及挥发性有机物产生及排放。	项目不涉及有机废气产生及排放
4	项目生活污水经隔油池和化粪池处理，与生产废水、实验室设备器皿清洗废水，一并排入园区污水处理站处理，再排入城市污水管道，最终排入天堂河污水处理厂。	项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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
5	项目产生的生产下角料由废品收购商回收；实验室废液、医疗器械生产维修过程中产生的废机油、废润滑油均属于危险废物，危险废物由园区统一管理，并交由有资质单位处理；项目生活垃圾交环卫部门统一清运处置。	项目产生的生活垃圾定时收集后委托环卫部门统一清运处置；项目入住企业产生的一般工业固体废物及危险废物等由企业自行解决。	项目不涉及一般工业固体废物及危险废物的处置

陈智 2024
 (田) = 生 田 志 彭 程

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

项目实际建设 1 个食堂，产生的废气经油烟净化装置处理后通过 6 号楼楼顶排放。

(二) 废水

项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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。

(三) 噪声

项目采用低噪声设备，采取隔声、减震等措施。

(四) 固体废物

本项目固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾经分类收集后，交环卫部门清运，日产日清。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

项目食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水、企业生产废水排入化粪池，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。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，采取隔声、减震等措施。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生活垃圾，生活垃圾经分类收集后，交环卫部门清运，日产日清。

本项目固体废物处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(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，落实了环评报告书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。

陈婧 冯明
101-11-10-10-10-10

六、验收组成员信息

验收组成员信息见附件。

中关村医疗器械园有限公司

2019年06月24日



陈婧 冯玲
田永生 李志刚

附件：

中关村高端医疗器械产业园（一期）项目
竣工环境保护验收组成员签字表

验收工作组 150099090

专家组				
姓名	单位	职称	电话	签字
田仁生	生态环境部环境规划院	研究员	13701269136	田仁生
余杰	北京市环境保护科学研究院	高工	18618289607	余杰
彭应登	国家城市环境污染控制技术研究中心	教高	13301001563	彭应登
建设单位				
姓名	单位	职务	电话	签字
王轶欣	中关村医疗器械园有限公司	经理	13240136610	王轶欣
其他单位				
姓名	单位	职务	电话	签字
陈富文	北京中晟国环环保科技有限公司	经理	13146674018	陈富文
陈婧	北京中科丽景环境检测技术有限公司	经理	15810103068	陈婧