



北京东方康美妇科医院项目 竣工环境保护验收 监测报告

北京航峰中天检测技术服务有限公司

2017年2月



建设项目竣工环境保护验收 监 测 报 告

航峰中天验字【2016】第 093 号

项目名称: 北京东方康美妇科医院项目

委托单位: 北京东方康美妇科医院

北京航峰中天检测技术服务有限公司



承 担 单 位：北京航峰中天检测技术服务有限公司

项 目 负 责 人：刘秀贤

报 告 编 写 人：边 际

审 核：赵 薇

审 定：刘秀贤

现场监测负责人：王 建

参 加 人 员：高帅、王晓东、杨玲、代玉华、崔梦琳

王艳瑶、鲁凤霞、段彪

北京航峰中天检测技术服务有限公司

电 话：010-50927251

邮 编：100076

地 址：北京市大兴区金星路 18 号院 3 号楼八层

目录

1、前言	1
2、验收监测的依据.....	1
2.1 法律法规	1
2.2 其他技术文件	1
3、建设项目工程概况	2
3.1 项目基本情况	2
3.2 主要建设内容	4
3.3 主要生产设备.....	5
3.4 原辅材料	7
3.5 生产工艺流程及排污节点	7
4、主要污染物及治理措施	8
4.1 废气	8
4.2 污水	10
4.3 噪声	12
4.4 固废	12
4.5 污染治理情况与环评要求变更情况	14
5、环评主要结论及其批复意见	16
5.1 环境影响报告书主要结论（摘自本项目环境影响评价报告）	16
5.2 环境影响报告书的批复意见.....	18
6、验收评价标准	19
6.1 污水评价标准.....	19
6.2 噪声评价标准.....	20
6.3 废气评价标准.....	20
6.4 固体废物.....	21

7、监测分析方法和质量保证措施	21
7.1 持证上岗.....	21
7.2 采样和分析方法.....	21
7.3 仪器检定.....	22
7.4 质量保证措施	23
8、验收监测结果及评价	24
8.1 验收监测期间工况	24
8.2 废气监测内容及监测结果	24
8.3 污水监测内容及监测结果	26
8.5 噪声	27
8.6 污染物排放总量核算	28
9、环境管理检查	29
9.1 项目执行有关环保管理制度情况	29
9.2 环境管理机构及规章制度	29
9.5 固体废物的产生及其处理或综合利用情况	30
9.6 风险防范措施及应急预案.....	31
9.6 环评批复落实情况	32
10、 结论及建议	34
10.1 结论	34
10.2 建议	35
11、 附件	35

1、前言

北京东方康美妇科医院现使用房屋进行规划拆迁，项目新址位于北京市大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼（庑殿回迁房底商2号公建楼），租用现有商业用房，诊疗科目有内科、外科、妇产科；计划生育专业、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科。本项目非传染病医院，不开办传染病医疗项目。项目配备工作人员51人，设病床40张，牙椅2张，全年工作天数为365天，预计建成后门（急）诊最大接诊能力130人次/天。总投资200万人民币。

2015年6月中国肉类食品综合研究中心完成了本项目环境影响评价报告的编制工作。2016年3月4日大兴区环境保护局以京兴环审（2016）68号对该项目环境影响报告书进行了批复。

2016年11月受北京东方康美妇科医院委托，我公司对北京东方康美妇科医院项目进行竣工环境保护验收监测工作。根据国务院令 第253号《建设项目环境保护管理条例》、原国家环境保护总局令 第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定和要求，2016年11月21日和2017年1月4日我公司派技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理、环保设施的建成及运行的落实情况，并对污染物的排放进行了监测。根据验收监测结果和现场检查情况编制本验收监测报告。

2、验收监测的依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年7月2日修订；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第253号，1998年11月29日；
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令 第33号，2015年6月1日；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第13号令，2002年2月1日）。

2.2 其他技术文件

- (1) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）；

- (2) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；
- (5) 《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）；
- (6) 《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）；
- (7) 《医疗机构消毒技术规范》（2012年8月1日施行）；
- (8) 《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（2004.1）；
- (9) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- (10) 《北京东方康美妇科医院项目环境影响报告书》，中国肉类食品综合研究中心，2015年6月；
- (11) 大兴区环境保护局，《关于北京东方康美妇科医院项目环境影响报告书的批复》（京兴环审〔2016〕68号，2016年3月4日）。

3、建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

表 3-1 项目基本情况表

项目名称	北京东方康美妇科医院项目		
建设单位	北京东方康美妇科医院		
法人代表	吴志芬	联系人	曹贝贝
联系电话	13581800534	邮编	100076
联系地址	大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼（庀殿回迁房底商2号公建楼）		
建设工程地址	大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼（庀殿回迁房底商2号公建楼）		
项目性质	新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 变更 ☐		
行业类别及代码		环评形式	报告书
环评编制单位	中国肉类食品综合研究中心	环评时间	2015年6月
环评审批机关/批文号	大兴区环境保护局/京兴环审〔2016〕68号	环评批复时间	2016年3月4日
验收编制单位	北京航峰中天检测技术服务有限公司	现场监测时间	2016年11月21日 2017年1月4日

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

开工日期	2016 年 3 月		投入试生产 (试运行) 日期	2016 年 3 月	
总投资概算 (万元)	200	环保投资概算 (万元)	20	比例	10%
实际总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	20.8	比例	10.4%
占地面积 (m ²)	780		建筑面积 (m ²)	3164.42	
设计生产能力	设病床 30 张, 牙椅 2 张, 最大接诊能力 130 人次/天, 年接诊 47450 人次。				
实际生产能力	设病床 40 张, 牙椅 2 张, 最大接诊能力 130 人次/天, 年接诊 47450 人次。				
验收期间工况	验收监测期间, 项目正常生产, 生产负荷大于75%, 满足建设项目环保设施验收监测的要求。				

(1) 项目名称: 北京东方康美妇科医院项目

(2) 建设单位: 北京东方康美妇科医院

(3) 建设地点: 北京东方康美妇科医院项目位于大兴区旧宫镇南场东街 1 号院 12 号楼 (庑殿回迁房底商 2 号公建楼), 东经 116°25'36.37", 北纬 39°49'8.23", 项目地理位置图见附件 1。北侧 7m 为小区内配电室, 再往北 30m 为南场东街 1 号院 6 号楼 (庑殿家苑 A 区); 项目南侧 12m 为道路 (20m 宽), 隔道路为庑殿家苑 B 区居民楼; 西侧 15m 为 2 层建筑底商; 东侧紧邻庑殿家苑 A 区入口, 隔入口东侧为 3 层建筑底商。详见附图 2 项目周边环境示意图。

(4) 建设性质: 新建。

(5) 建设规模: 设病床 40 张, 牙椅 2 张, 最大接诊能力 130 人次/天, 年接诊 47450 人次。

(6) 项目占地及平面布置: 占地面积 780m², 建筑面积 3164.42m², 共四层, 诊疗科目有内科、外科、妇产科; 计划生育专业; 口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科。本项目无 X 光室及放射性设备。主体建筑地上 3 层, 地下 1 层。各层平面布置见表 3-1, 项目厂区平面布置见附件 3。

(7) 项目投资: 本项目总投资 200 万元, 其中环保投资 20.8 万元, 占总投资的 10.4%。

(8) 劳动定员及工作制度: 设置工作人员 51 人, 营业时间为 8:00~21:00,

年工作日为 365 天。本项目无员工住宿情况，设有职工餐厅。

(9) 试运行时间：2016 年 3 月 19 日。

(10) 给水：用水由市政自来水管网提供，用水主要包括生活用水和医疗用水等。

(11) 排水：项目排放污水为生活污水和医疗污水，项目内设医疗机构污水处理站一座（位于地上一层东北角），设计日处理能力 $25\text{m}^3/\text{d}$ 。达到排放标准后排入市政污水管网，最终排入小红门污水处理厂统一处理。

(11) 供电：项目用电由市政电力系统提供。

(12) 供热：本项目冬季采暖由市政集体供暖，夏季制冷使用单体空调。

3.2 主要建设内容

本项目建设内容主要包括主体工程和环保工程，主要建设内容见表 3-2。

表3-2 主要建设内容

工程内容		设计建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程		租用现有商业用房，建成医疗服务医院，建筑面积约 3164.42m^2 ，地上三层、地下一层，诊疗科目有内科、外科、妇产科；计划生育专业；计划生育专业/口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科。设病床 30 张，牙椅 2 张，最大接诊能力 130 人次/天。	项目租用现有商业用房，建成医疗服务医院，建筑面积约 3164.42m^2 ，地上三层、地下一层，诊疗科目有内科、外科、妇产科；计划生育专业；计划生育专业/口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科。设病床 40 张，牙椅 2 张，最大接诊能力 130 人次/天。
环保工程	废水防治设施	污水处理站处理规模 $25\text{m}^3/\text{d}$ ，位于项目北侧的空地内。	污水处理站处理规模 $25\text{m}^3/\text{d}$ ，位于项目区地上一层东北角。
	医疗废物防治设施	建设单位建立医疗废物的暂时储存设施，收集、储存、消毒和转运专人负责，委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司定期清运。	建设单位位于地上一层西北角设立医疗废物的暂时储存间，危废储存室面积总计约 10m^2 。医疗废物委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司定期清运；废药物药品、污泥和废活性炭等危险废物委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司外运处置。生活垃圾由当地环卫部门定期清运。
	危险废物防治设施	建设单位建立危险废物的暂时储存设施，收集、储存、消毒和转运专人负责，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司外运处置。	
	生活垃圾防治措施	集中收集，当地环卫部门定期清运。	
	噪声防治设施	污水处理设施风机安装在污水处理设施设备间内；水泵在封闭的	污水处理设施风机安装在污水处理设施设备间内；水泵在封闭的设

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

		设备间内；排油烟风机安装在地下一层设备间内。	备间内；排油烟风机安装在地下一层设备间内。
	废气防治设施	污水处理系统排放的废气采取活性炭过滤器吸附处理后排放；油烟废气经油烟净化器净化处理。	污水处理系统排放的废气采取活性炭过滤器吸附处理后排放；油烟废气经油烟净化器净化处理，油烟排放口位于建筑楼顶东南侧。

3.3 主要生产设备

建设项目主要生产设备详见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	名称	数量	型号
1	红外乳透诊断仪	1	XD-9000
2	盆疗治疗仪	2	GB-800
3	半导体 1	4	SUNDOM-3001B
4	盆疗治疗仪	2	GB-800
5	微波治疗仪	2	ZW-1001F
6	旋磁光子热疗仪	1	ZQ-108
7	电灼光治疗仪	4	WM-III
8	医用冲洗器	2	TRK-CK
9	雾化机	2	/
10	臭氧	2	GB-BTP
11	脉冲导融治疗仪	1	MCDR-8800B
12	冲洗机	1	/
13	特定电磁波治疗仪器	11	CQ-29P
14	体外短波电容场热疗系统	1	CRS-2280C
15	化学发光免疫分析仪	1	MP280
16	全自动酶标洗板机	1	ZMX-988B
17	自动化酶免分析仪	1	SM-3
18	全自动血液细胞分析仪	1	BC-2800
19	尿液分析仪（曼特若）	1	US-200
20	全自动生化分析仪	1	GS200
21	小旋风仪器	1	SN79769
22	Orion Diagnosca	1	/
23	半自动血凝仪	1	TS4000
24	微量振荡仪	1	TC-2000MM-B
25	低速离心机	1	SC-02
26	金标斑点定量读数仪（爱国者）	1	Uppergold U2
27	热循环仪	1	K960
28	高速离心机	1	HC-2514

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

29	旋涡混合器	1	XH-B
30	电热恒温振荡水槽	1	DK2-2
31	全自动血液细胞分析仪	1	XFA6000
32	电热恒温培养箱	1	DHP-360
33	多参数生命体征监护仪	2	DM-9000A
34	多参数监护仪	1	ZD120D
35	心脏除颤仪（普美康）	1	Defi-B
36	紫外线车	2	/
37	电动洗胃机	1	7D
38	B 型超声凸阵实时显像仪	1	TY-6858-I
39	全数字彩色多普勒超声诊断系统	1	Apogee3300
40	电动吸痰器	2	DFX-23A
41	彩色多普勒超声诊断仪	1	SSI5000
42	心电图机	1	ECG-903
43	超声诊断仪	1	SA-800CSE
44	立式数温自动电热压力蒸汽灭菌器	1	LX-B100L 内循环
45	立式数温自动电热压力蒸汽灭菌器	1	LX-C50L
46	麻醉机	2	AM100B
47	氧气筒	3	/
48	电动流产吸引器	2	鱼跃 7C
49	高频电刀	1	CE-350
50	冷光单孔手术灯	2	I 类 B 型
51	九孔手术无影灯	1	KL09L
52	器械台	1	大
53	电动外科综合手术台	1	ZD-F801-A
54	五孔手术无影灯	1	KL05L
55	LEEP 机（立普机、）	1	F.F.P.F.EMC
56	数字化超声显像诊断仪	1	CTS-360
57	高精度全自动交流稳压器	1	TND-1500VA
58	西诺牙科治疗椅	2	S2305
59	中创牙科治疗椅	1	ZC-9300
60	佳洁蓝冷光仪	1	/
61	紫外线消毒车	1	/
62	真空灭菌器	1	康德 KD360AG18L
63	超声清洗器	1	KQ118
64	南韩打磨机	1	LOT-T6
65	Bing-1020 根管仪	1	/
66	吉田根管测量仪	2	TME-601
67	无油空气压缩机	2	ZC300-1

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

68	塑料封口机	2	多奇 SF-200
69	阴道镜	1	SONY
70	数码电子阴道镜	2	YJ-6003
71	数码电子阴道镜	1	HD-800A
72	妇产科电脑综合治疗仪	1	DE-3L

3.4 原辅材料

本项目主要医疗耗材消耗详见表 3-4。

表 3-4 主要医疗耗材消耗表

序号	项目	材料名称	年用量
1	试剂	大生化	21000ml
2		其他	50000ml
3	药品	西药中成药	120000mg
4		注射针剂	26000ml
5	耗材	一次性注射器	7200 支
6		一次性垫单	55 包
7		一次性扩阴器	14400 支
8		一次性输液器	8000 支
9		八四消毒液	720 瓶
10		酒精	720 瓶

3.5 生产工艺流程及排污节点

本项目营运期工艺流程及产污环节如下：

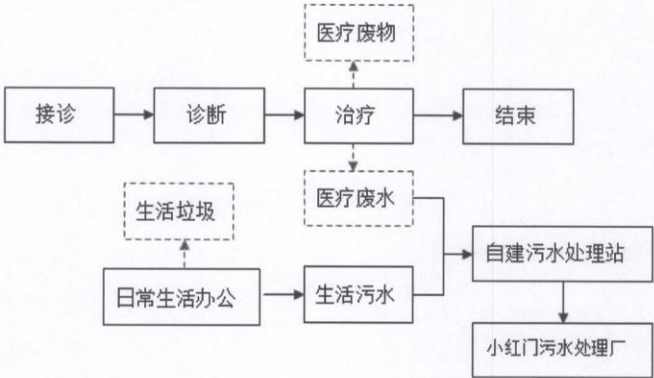


图 3-1 生产工艺流程

本项目涉及放射性污染物验收内容将另行办理环保验收审批手续，非本项目

验收内容，不在本项目验收范围内。主要排污节点见表 3-5。

表 3-5 项目主要排污节点一览表

环境要素	污染源		污染来源	治理方式
废水	门诊部	医疗污水	诊疗污水、 病人生活污水	医疗废水及生活废水经 污水处理设施处理后排 入市政管网
	住院部			
	医务人员	生活污水	科室日常办公、就餐	
	洗衣房			
	卫生清扫			
	食堂			
废气	食堂		油烟废气	油烟净化器处理
	污水处理站		恶臭	活性炭过滤器吸附
噪声	空调外机、污水处理设备风机、污水水泵、餐饮油烟 风机设备运行过程			合理布局、建筑隔声等
固体废物	危险固体废物	医疗废物		北京环境卫生工程集团 有限公司第一分公司
		废试剂		由北京金隅红树林环保 技术有限责任公司负责 回收处理。
		污水处理设施产生的栅渣和污泥		
	一般固体废物	废气净化装置产生的废活性炭		由生产厂家负责回收
	生活垃圾等	科室日常办公、可回收的废包装物 厨余垃圾		由环卫部门统一清运

4、主要污染物及治理措施

4.1 废气

本项目供暖由市政供暖统一提供，不设置锅炉房。建项目建成后主要大气污染源为食堂油烟废气和污水处理站恶臭。

4.1.1 油烟废气

本项目建有食堂，为医护人员及病房提供餐饮。食堂位于地下一层。油烟废气收集并经 HQD-JYJ-W-A-8 型静电式油烟净化器处理后，经专门排烟管道引至所在建筑三层楼顶排放，排气筒高度为 10m。本项目静电式油烟净化器各项参数见表 4-1。

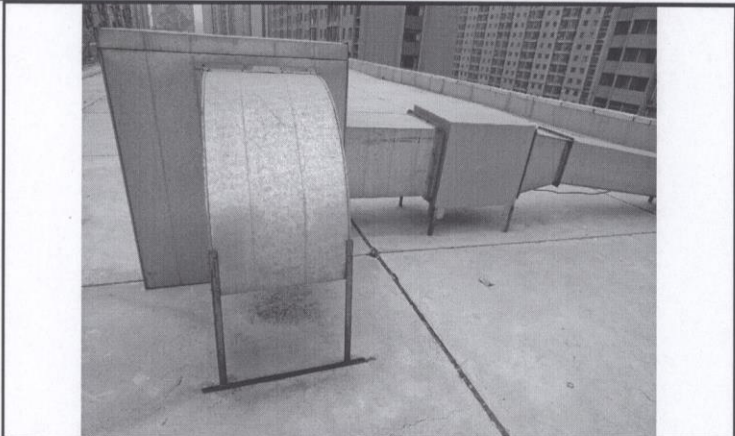


图 4-1 静电式油烟净化器

表 4-1 静电式油烟净化器参数

序号	安装位置	数量	净化器型号	处理风量 (m³/h)	烟筒高度 (m)
1	建筑三层房顶	1	HQD-JYJ-W-A-8	6000	10

4.1.2 无组织排放废气

本项目实验污水和生活污水经自建污水处理站集中处理，污水处理站运营后会产生一定量的臭气（主要成分为 NH₃ 和 H₂S）。污水处理站水处理构（建）筑物加盖板密闭起来，污水站废气通过活性炭处理后由排气管道排放，见图 4-2，排放口由管道引至项目南侧的空地上，高度约 3m。活性炭是一种高效除臭剂，活性炭更换周期为 1 次/一年。

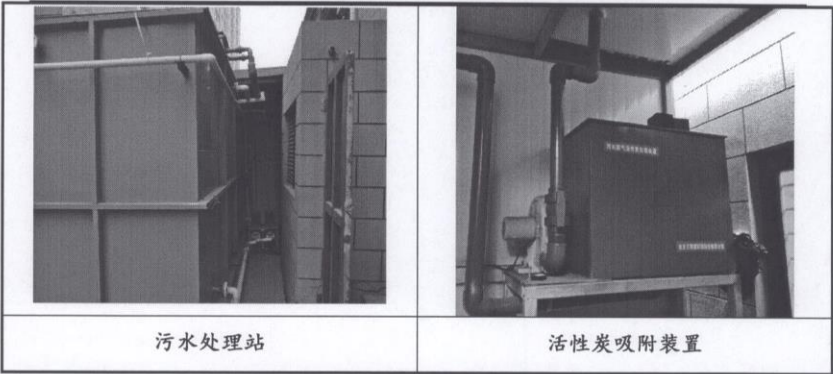


图 4-2 污水处理站及废气处理设施

4.2 污水

本项目产生污水包括住院部和门诊部医疗污水和生活污水。

①医疗污水包括门诊室、检验室、治疗室、病房、洗衣房、卫生间等处排出的诊疗污水、病人生活污水，主要污染物是：CODcr、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠菌群数，可能含有病原微生物。诊疗过程中废弃的化学试剂（如酸碱废液、含重金属离子废液、有机废液等）均按医疗废物管理、不排放到污水中；

②生活污水包括医生办公室的盥洗废水、食堂餐饮废水，其主要污染物为CODcr、BOD₅、SS、氨氮。其中，食堂餐饮废水还含有动植物油。

本项目医疗污水与生活污水合流收集，经自建污水处理站处理后排放至市政污水管网，最终进入小红门污水处理厂。项目水量平衡见图 4-3。

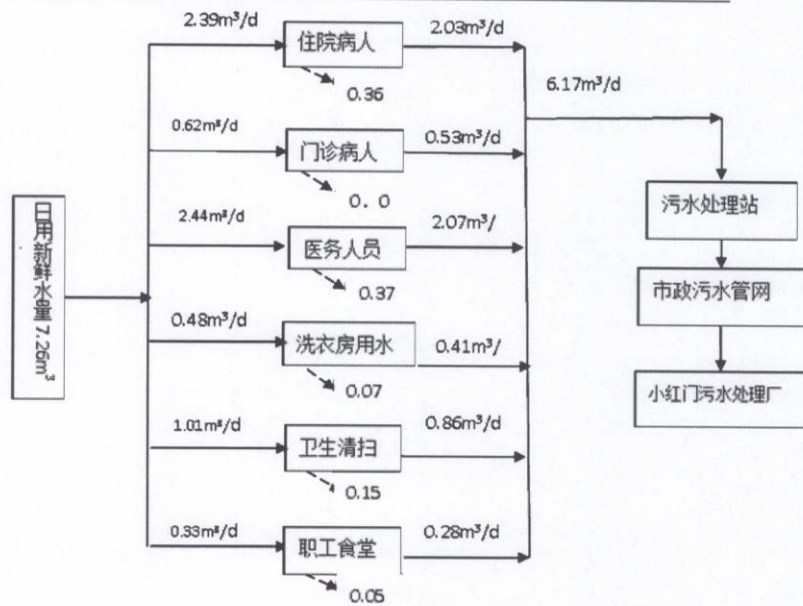


图 4-3 本项目给排水平衡图

本项目污水均视为医疗污水，根据建设单位提供的水量说明情况，见附件 6，项目 2016 年 1 月 28 日至 2016 年 5 月 30 日，4 个月用水总量为 900 吨，因此推算，项目用水量为 7.26t/d，年用水量为 2650t/a，根据水平衡图，污水产生总量为 6.17m³/d，年用水量约为 2260m³/a。选择采用“生物接触氧化→沉淀→臭氧消毒”为主的处理工艺，设计污水处理能力 25m³/d，

(1) 调节池：经化粪池预处理后的合流污水经格栅去除大颗粒漂浮物后自流到调节池，在调节池中均化水质水量，自行调节温度、浓度、pH 值等，停留 120 分钟。然后通过泵提升至厌氧池。

(2) 厌氧池：有机物分别被聚磷菌和反硝化细菌利用后浓度已很低，有利于自养的硝化菌的生长繁殖。主要作用是除氮。停留 30 分钟。

(3) 接触氧化池：接触氧化池是一种以生物膜为主，兼有活性污泥的生化处理装置。污水中的大部分有机物在此得到降解和净化，好氧菌以填料为载体，利用污水中的有机物为营养，将污水中的有机物分解成无机盐类，从而达到净化的目的。

(4) 沉淀池：污水经好氧池处理后自流进入沉淀池，在沉淀池中进行泥水分离，上清液经溢流堰溢流进入消毒池。沉淀污泥经泵回流至厌氧池，污泥浓缩消毒后吸粪车外运，滤液回流至调节池。停留 90 分钟。

(5) 消毒池：使用臭氧发生器产生臭氧进行污水消毒，停留时间大于 1 小时。

(6) 排放：污水经处理、消毒完成后，在电磁阀的控制下自动排入防渗化粪池，最终通过市政污水管道进入小红门污水处理厂。

具体工艺流程见图 4-4。

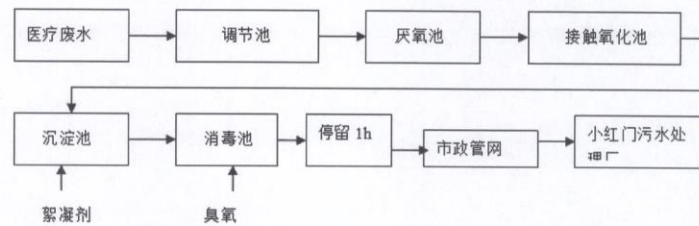


图 4-4 污水处理工艺流程图

4.3 噪声

拟建项目建成后的噪声源主要是风机、水泵、污泥泵等辅助设备运行时产生的噪声。建设单位采取了以下噪声污染防治措施：

- 1、风机选用低噪声设备，基础作减震处理，加装隔声罩。
- 2、空调机组安装在所在建筑的三层楼顶上，选择低噪声设备，并有墙体作为隔声屏障。
- 3、泵站、水泵房布置在钢筋混凝土框架结构的泵房中，基础作减振处理，穿墙的管道与墙壁接触的地方采用弹性材料包扎。
- 4、厂区合理布局，尽量避免高噪声源临近厂界，降低对厂界噪声的影响。

4.4 固废

本项目建成后产生的固体废物包括生活垃圾、医疗废物、污泥、废活性炭。

(1) 生活垃圾

生活垃圾包括日常生活产生的垃圾和厨余垃圾，项目共有员工 51 人，生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，一年按 365 天计，则生活垃圾年产生量约

9.308t；项目每日门诊病人约 130 人次，其生活垃圾日产生量按 0.2kg/人次计算，则生活垃圾年产生量约 9.49t；项目生活垃圾年产生总量为 18.80t，食堂的厨余垃圾年产生量为 3.65t，委托当地环卫部门统一清运。

(2) 医疗废物

本项目医疗废物为棉球、棉签、纱布及其他各种敷料，指套、手套、治疗巾及一次性医疗器械等感染性废物和针头、缝合针，各类医用锐器，载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等损伤性废物，危废为“HW01 医疗废物”，医疗废物年产生量合计为 3.468t。委托具有处置资质的北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司负责医疗废物的收运和焚烧处置工作，设置的医疗废物存放间位于建筑一层西北角。

(3) 废药物药品

各科室日常产生的过期、淘汰、变质或被污染的废弃药品和试剂，属于危险废物，废药品类别为“HW03 废药物、药品”，废化学试剂“HW49”，年产生量约为 3.5t，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置。

(4) 污泥

本项目污泥来自污水处理站，主要包括化粪池污泥、栅渣、沉淀池污泥，属危险废物（废物类别为“HW49 其他废物”），年产生量约为 0.9t，经石灰消毒处理后，委托具有处置资质的北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清掏和处置。

(5) 废活性炭

项目污水处理站废气的活性炭吸附处理装置产生废活性炭，活性炭一年更换一次，废活性炭属危险废物（废物类别为“HW49 其他废物”）年产生量合计约为 0.02t，由装置生产厂家回收处理。

(6) 可回收的废包装物

可回收的废包装物指未被污染的、直接来自于药剂科等科室的废包装材料，预计这部分废物产生量为 3t/a。由废品回收公司负责收集、利用。本项目固体废物产生情况见表 4-2。

表 4-2 固体废物一览表

序号	分项	来源	产生量 (t/a)	治理措施
1	生活垃圾	办公室的生活垃圾	18.80	分类收集, 委托环卫部门清运
		食堂的厨余垃圾	3.65	
		小计	22.45	/
2	医疗废物	门诊及住院部	3.47	建设单位采用专用包装物分类收集, 采用专用工具运送至暂存间, 并委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司及时收运和焚烧处置。
3	废药物药品和试剂	手术室、药房	3.5	委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清掏和处置
4	污泥	污水处理站	0.9	
5	废活性炭	污水处理站废气处理装置	0.02	
6	可回收的废包装物	药剂科等科室	3	垃圾回收部门回收
合计			33.34	/

4.5 污染治理情况与环评要求变更情况

污染治理情况与环评要求变更情况详见表 4-3。

表 4-3 环境保护措施落实情况表

分类	环评要求	实际建设情况	落实情况
废水污染源	项目产生的餐饮废水经隔油池隔油后与生活污水、医疗污水一起进入化粪池, 经化粪池预处理后再排入污水处理设施进行处理, 最终通过市政污水管道排入小红门污水处理厂。项目污水处理工艺采用“生物接触氧化→沉淀→臭氧消毒”, 所产生的各类污水最终汇入自建的污水处理设施内进行处理, 项目自建的污水处理设施位于项目建筑外北侧的空地上, 污水池全为地理封闭式, 处理设计能力为 25m ³ /d。	项目产生的餐饮废水经隔油池处理后与生活污水、医疗污水共同排入自建污水处理设施处理, 通过市政污水管道最终排入小红门污水处理厂。项目污水处理工艺采用“生物接触氧化→沉淀→臭氧消毒”, 项目自建的污水处理设施位于项目建筑一层的东北角, 污水池全为地理封闭式, 处理能力为 25m ³ /d。	已落实。

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

废气 污染源	油烟废气收集并经静电式油烟净化器处理后，经专门排烟管道引至所在建筑楼顶达标排放，拟选用静电式油烟净化器的油烟净化效率≥85%。	油烟废气收集后经专门排烟管道引至所在建筑三层楼顶，通过 HQD-JYJ-W-A-8 型静电式油烟净化器处理，达标排放。	已落实
	污水处理站各单元排放的废气经收集后采取活性炭吸附除臭后通过排气管道排放。活性炭纤维过滤吸附效率正常在 90%以上。	污水处理站各单元排放的废气经收集后采取活性炭吸附除臭后通过排气管道排放。	已落实。
噪声	项目污水水泵等高噪声设备均安装在项目建筑北侧的空地的设备间，泵的基础进行减振处理，水泵进出水管道均安装避振喉，穿墙的管道与墙壁接触的地方采用弹性材料包扎；项目用于夏季制冷的空调机组安装在所在建筑的三层楼顶上，选择低噪声设备，并有墙体作为隔声屏障；加强设备的维护和保养。	本项目噪声污染源主要来自风机、水泵及污水处理设备等辅助设备的运转。空调机组安装在所在建筑楼顶或建筑南、北侧，污水水泵安装在建筑北侧空地的设备间，油烟风机安装在地下一层设备间内，以上高噪声设备均位于室内或地下，经采用安装消声器、选用低噪声设备、减振基础及建筑隔声等降噪措施后。	已落实
固体 废弃物	项目产生的医疗废物经分类收集后放置于医疗废物储存箱，医疗废物的收集转运应由专人负责，委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司定期处置。污水处理站产生的污泥、栅渣和废试剂委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理。项目运营期产生的生活垃圾集中存放，分类收集，当地环卫部门定期清运	办公室、食堂的餐厨垃圾将分类收集，委托当地环卫部门统一清运	已落实
		医疗废物采用专用的包装袋、利器盒与周转箱分类收集，包装前当日就地消毒，设置明显的警示标识和防渗漏等安全措施，在建筑西北角设危险废物暂存区，远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所。	基本落实
		医疗废物和废试剂属危险废物，医疗废物 HW01 委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司进行无害化处理。废试剂和药品（HW49 和 HW03）由北京金隅红树林环保技术有限责任公司负责回收处理。	已落实

	本项目污泥属危险废物，污泥经投加石灰消毒处理，委托具有处置资质的北京金隅红树林环保技术有限责任公司收运并集中处置	已落实
	净化污水处理设施废气的净化装置产生的废 PPM、活性炭滤芯、废活性炭等固废（每 1 年更换 1 次）年产生量合计约为 0.02t，由装置生产厂家回收处理。	已落实

5、环评主要结论及其批复意见

5.1 环境影响报告书主要结论（摘自本项目环境影响评价报告）

5.1.1 运营期环境影响预测分析

（1）大气环境：项目供暖由市政供暖统一提供，不设置锅炉房，不设置地下车库，设置污水处理站及职工食堂，因此营运期对大气环境产生影响的为污水处理站臭味及食堂油烟。

a. 污水处理站臭味

医院污水处理设施会产生恶臭气体，主要来自调节池、接触池等装置，恶臭的主要成分为硫化氢、氨、甲硫醇等污染物。

项目污水处理工艺采用“生物接触氧化→沉淀→臭氧消毒”，所产生的各类污水最终汇入自建的污水处理设施内进行进化处理，项目自建的污水处理设施位于项目建筑外西侧的空地上，污水池全为地理封闭式，处理设计能力为 25m³/d，有专人负责管理。污水处理设施的曝气过程中产生的恶臭气体中主要含量有硫化氢、氨、甲硫醇等污染物。臭气在水底大部分转化为氨盐，只有少数通过液面排溢出来。

该处理系统曝气放出的异味单独配备抽风机（风量为 300m³/h），对异味的捕集效率在 95%以上。各单元排放的废气经收集后采取活性炭吸附除臭后通过排气管道排放，活性炭纤维过滤吸附效率正常在 90%以上。本项目处理规模为 25t/d，小于燕郊中法医院的处理规模，则环评认为本项目污水处理系统产生的废气将少于燕郊中法医院。污水处理系统排放的废气采取与燕郊中法医院同样的活性炭过滤器吸附处理后，预估本项目经吸附净化后的废气污染物排放浓度

为氨 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 <8 、甲烷 $<0.7\%$ （按最不利原则，取类比数据的最大值）。

由类比污染物排放浓度值可知，废气经净化处理后，污水处理工程的异味气体不会对项目本身及周围环境造成影响，能保证污水处理站周边的大气污染物满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值的要求，预计污水处理设施排放的废气对周围环境影响将较小。

b.食堂油烟

根据工程污染源分析可知，本项目运营期职工食堂烹饪时油烟产生浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，超过《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中规定的限值（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本项目职工食堂必须安装一套风量为 5000m^3 的高效油烟净化器，油烟去除率 $\geq 85\%$ ，油烟废气经油烟净化器净化处理后，油烟排放浓度为 $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中规定的限值（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ），通过位于楼顶的排气口达标排放。

（2）水环境：项目产生的餐饮废水经隔油池隔油后与生活污水、医疗污水一起进入化粪池，经化粪池预处理后再排入污水处理设施进行处理，最终通过市政污水管道排入小红门污水处理厂，本项目综合污水排放量为 $7067.50\text{m}^3/\text{a}$ ，综合污水中主要污染物 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和粪大肠菌群的排放浓度符合医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005）中的预处理标准，氨氮的排放浓度符合《北京市水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

（3）声环境：根据噪声排放预测结果，项目运营期昼夜间各厂界噪声值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物：项目产生的医疗废物经分类收集后放置于医疗废物储存箱，医疗废物的收集转运应由专人负责，委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司定期处置。污水处理站产生的污泥、栅渣和废试剂委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理。项目运营期产生的生活垃圾集中存放，分类收集，当地环卫部门定期清运。在采取以上措施后，其产生的各种固体废物对周围环境影响较小。

5.1.2 风险评价结论

本项目风险事故主要为医疗污水处理设备非正常工况的泄漏，医疗废物在收集、储运中可能引起的环境风险。针对上述风险，本次评价进行了详细的分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施和事故风险应急预案，通过规范的防护措施、应急管理措施等，最大程度降低项目建设产生的风险，项目的环境风险是可以控制的。

5.1.2 污染物排放总量控制

建议本项目总量控制指标确定为：

COD_{Cr}: 3.5338t/a;

NH₃-N: 0.3179t/a。

5.2 环境影响报告书的批复意见

一、拟建项目位于北京市大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼（庑殿回迁房底商2号公建楼），租用建筑面积3164.42平方米，在此地址设置诊疗科目有内科、外科、妇产科；妇科专业；计划生育专业、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科，设病床30张，牙椅2张。总投资200万元。该项目主要问题是运营期污水、噪声、废气、固体废物等。

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1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，统一排入小红门污水处理厂处理。排放执行国家《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中排放限值，氨氮执行北京市《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本五年规划期经减排核定的可替代总量指标。化学需氧量排放量3.5338吨/年，氨氮排放量0.3179吨/年。

五、拟建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、供暖、制冷由地源热泵提供，茶炉、大灶使用清洁

燃料。

六、拟建项目污水处理站排放的废气须进行除臭除味处理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污水处理站废气排放标准。

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。医疗废物须按规范收集、贮存、运输并交由医疗废物经营许可证的单位处置，严禁混入生活垃圾。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。

九、拟建项目如使用医用 X 射线装置须另行申报审批手续。

十、拟建项目供暖由市政热力提供，茶炉、大灶采用清洁燃料。

6、验收评价标准

根据大兴区环境保护局针对本项目出具的环境影响评价标准的批复（京兴环审〔2016〕68号）、环境影响报告书及其批复的要求，确定项目废气、污水、噪声及总量的验收监测评价标准。

6.1 污水评价标准

本项目污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准；废水中的氨氮执行北京市《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，污水排放限值如表 6-1 所示。

表 6-1 污水排放限值

标准级别	污染物	标准值
《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 2 中“综合医疗机构和 其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）” 的预处理标准	pH（无量纲）	6~9
	SS（mg/L）	60
	BOD ₅ （mg/L）	100
	COD（mg/L）	250
	动植物油 （mg/L）	20

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

标准级别	污染物	标准值
	粪大肠菌群 (MPN/L)	5000
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	氨氮 (mg/L)	45

6.2 噪声评价标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准的要求。

表 6-2 噪声排放限值

标准	功能区划分	昼间	夜间
GB12348-2008	1	55 dB (A)	45 dB (A)

6.3 废气评价标准

项目将自建医疗机构污水处理站,污水处理站排出废气中的各污染物排放参照执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中表3“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”的要求。本项目食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的规定。本项目餐饮规模为小型。项目废气污染物排放标准限值见表6-3。

表 6-3 废气污染物排放限值

污水处理站废气			
监测项目	无组织监控限值	执行标准	
氨（mg/m ³ ）	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表3“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”限值	
硫化氢（mg/m ³ ）	0.03		
臭气浓度（无量纲）	10		
油烟废气			
规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
执行标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）中的规定		

6.4 固体废物

生活垃圾执行 2015 年 4 月 24 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定。

医疗废物、污水处理站栅渣和污泥按照《国家危险废物名录》(2016 年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《医疗废弃物管理条例》(第 380 号国务院令) 中的有关规定进行处理处置, 危险废物暂存、转运要严格执行《危险废物污染防治技术政策》(环发[2001]199 号)、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 的有关规定。

表 6-4 国家危险废物名录

编号	废物别类	废物代码	常见危害组分或废物名称
HW01	医疗废物	851-001-01	手术残物, 敷料、化验废物, 传染性废物, 动物试验废物
HW03	废药物、药品	900-002-03	使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的药物和药品(不包括 HW01、HW02、900-999-49 类)
HW49	污水处理站栅渣、污泥	802-006-49	医疗污水处理站产生的污泥和残渣

7、监测分析方法和质量保证措施

按照有关文件规定的要求, 验收监测应在生产负荷达到 75% 以上条件下进行现场采样和监测。当生产负荷小于 75% 时, 立即通知现场监测人员停止操作, 以保证监测数据的有效性和准确性。

7.1 持证上岗

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用, 监测人员持证上岗, 监测数据经三级审核。

7.2 采样和分析方法

为保证监测分析结果的准确可靠性, 监测质量保证和质量控制按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 等环境监测技术规范相关章节要求进行。厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相关规定进行。项目涉及的监测因子采样监测分析方法见表 7-1。

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

表 7-1 监测分析方法

类别	项目	检测依据
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 GB11914-89
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	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	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定多管发酵法和滤膜法 HJ/T 347-2007 第一篇 多管发酵法
废气	氨	国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 第五篇 第四章 十二 (一) 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 (B)
	硫化氢	国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版 第五篇 第四章 十二 (一) 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 (B)
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93
	油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 附录 A

7.3 仪器检定

本次验收监测、分析所用仪器均在计量部门检定的有效期内。现场监测使用主要仪器详见表 7-2。

表 7-2 现场监测使用主要仪器

序号	编号	仪器名称型号
1	YQ-081	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E
2	YQ-103	综合大气采样器 KB-6120
3	YQ-016	红外分光测油仪 SYT700
4	YQ-071	721 型可见分光光度计
5	YQ-017	pH 计 PHS-3C
6	YQ-005	电子天平 FA2004B

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

7	YQ-041	电热恒温鼓风干燥箱 101-3A
8	YQ-028	恒温恒湿培养箱 HWS-150B
9	YQ-007	生化培养箱 LRH-70
10	YQ-080	立式压力蒸汽灭菌器 LDZX-30KBS
11	YQ-088	手提式不锈钢压力蒸汽灭菌器 SYQ-DSX-280B
12	YQ-089	电子天平 YP502N
13	YQ-015	多功能声级计 AWA6228
14	YQ-026	声校准器 HS6020
15	YQ-020	风速仪 testo 410-1

7.4 质量保证措施

1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。本次监测采样及样品分析均严格按照相关规范等要求进行，实施全程序质量控制。

2) 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据严格实行三级审核制度。

3) 废气监测

a. 无组织废气

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求，将轻便风向风速表至于被测单位开阔地带，测定风速风向，在采样过程中重复 1~2 次，若风向有显著变化，移动监控点位置后重新采样，恶臭污染物的监控点设在单位周界外 10 米范围内的浓度最高点，在排放源上风向设 1 个参照点，每 2h 采集一次，取其最大测定值。

b. 饮食业油烟

监测方法按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的有关要求执行。采样时间在油烟排放单位正常作业期间，采样前先检查系统的气密性，将采样管放入烟道内，封闭采样孔，连续采样 5 次，每次 10min。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的有关要求进行样品的保存及检测。

4) 废水监测

污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

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)有关要求，应在无雨雪、无雷电天气，风速小于 5m/s 以下进行。声级计测量前后均进行校准，且前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

8、验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况

我公司于 2016 年 11 月 21 日和 2017 年 1 月 4 日对该项目进行了环境保护验收监测，验收监测期间，工况稳定，生产达到设计生产能力的负荷 75%以上。

8.2 废气监测内容及监测结果

8.2.1 废气监测内容

本项目污水处理站排放废气通过 3m 高排气筒排放，视为无组织排放，油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道引至建筑屋顶排放，具体监测项目和监测频次如下：

(1) 污水处理站废气

监测点位：厂界；

监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度；

监测频次：1次/天，监测1天。

(2) 油烟废气

监测点位：净化器排气筒出口；

监测项目：油烟浓度；

监测频次：5次/天，监测1天。

本项目废水、噪声、废气监测点位见图 8-1。

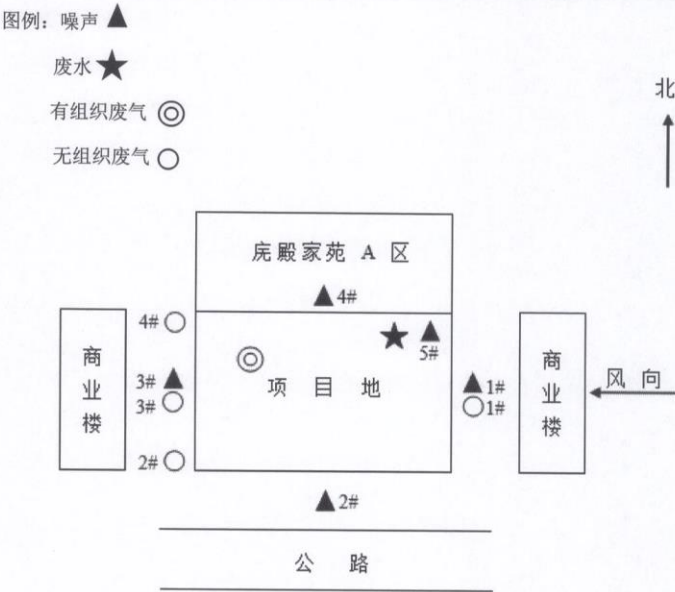


图 8-1 监测点位图

8.2.2 废气监测结果及评价

本项目废气排放监测结果见表 8-1：

表 8-1 废气检测结果

无组织废气监测结果								
监测时间	2017 年 1 月 4 日							
监测点位	监测项目	检测结果				监测结果	执行标准限值	是否达标
		1#	2#	3#	4#			
污水处理站	氨气 (mg/m³)	0.008	0.014	0.010	0.013	0.014	1.0	达标
	硫化氢 (mg/m³)	0.002	0.005	0.003	0.004	0.005	0.03	达标
	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
执行标准		《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 中表 3“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”限值						

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

油烟废气监测结果				
监测时间		2016 年 11 月 21 日		
监测点位	监测项目	检测结果	执行标准限值	是否达标
油烟净化器出口	油烟浓度 (mg/m ³)	1.77	2.0	达标
备注	油烟罩面积为 1.3m ² , 折算基准灶头数为 1.3 个			
执行标准	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)			

由上表可知：本项目监测期间，食堂油烟废气经净化器处理后排放浓度为 1.77mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的规定，氨气无组织排放周界最高浓度为 0.014mg/m³，硫化氢周界最高浓度为 0.005mg/m³，臭气浓度周界最高值小于 10，均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 中表 3“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”的要求。

8.3 污水监测内容及监测结果

本次验收，污水监测点位于建筑地上一层东北角污水处理站出口，监测水污染物的排放情况。监测内容见表 8-2，。生活污水监测结果详见表 8-3。

表 8-2 污水监测内容一览表

监测点位		监测因子	监测频次
生活污水处理设施	出口	pH、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、动植物油、粪大肠菌群	每天 4 次 1 天

表 8-3 污水处理设施出口监测结果

监测日期	2016 年 11 月 21 日				最大排放浓度/范围	执行标准限值	是否达标
监测时间	08:30	12:00	14:03	16:00		GB18466-2005/ DB11/307-2013	
pH (无量纲)	7.47	7.62	7.53	7.45	7.47~7.62	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)	19	18	16	13	19	250	达标
悬浮物 (mg/L)	24.6	27.0	21.2	19.0	27.0	60	达标
生化需氧量 (mg/L)	6.0	6.6	5.1	4.5	6.6	100	达标
氨氮 (mg/L)	0.204	0.255	0.233	0.216	0.255	45	达标

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

监测日期	2016年11月21日				最大排放 浓度/范围	执行标准限值	是否 达标
监测时间	08:30	12:00	14:03	16:00		GB18466-2005/ DB11/307-2013	
动植物油 (mg/L)	0.47	0.55	0.51	0.49	0.55	20	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	230	260	270	230	270	5000	达标

由上表可知：监测期间污水处理站排水中 pH 为 7.47~7.62，COD 最大排放浓度为 19mg/L，BOD₅ 最大排放浓度为 6.6mg/L，动植物油最大浓度为 0.55mg/L，悬浮物排放浓度为 27.0mg/L，粪大肠菌群最大可能数为 270MPN/L，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准；废水中的氨氮最大排放浓度为 0.255mg/L，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。

8.5 噪声

8.5.1 监测点位的布设、监测时间、监测因子及频次

监测点位布设：于厂界东面、南面、西面及北面各设 1 个厂界噪声监测点，监测项目投入试生产后厂界噪声达标情况。

监测因子：等效连续等效 A 声级 Leq[dB(A)]。

监测频次：监测 1 天，昼间 1 次。

监测时间：2016 年 11 月 21 日

8.5.2 噪声监测结果及评价

本项目厂界噪声监测结果见表 8-4。

表 8-4 厂界噪声监测结果 单位：Leq[dB(A)]

监测点位	监测时间	噪声监测结果/dB(A)		执行标准限值	是否达标
1#东厂界 1m	09:00-09:20	53.4		55	达标
2#南厂界 1m	09:24-09:44	58.9	测量值	55	<排放限值 (达标)
		58.5	背景值		
		≤4（测量值-排放限值）			

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

监测点位	监测时间	噪声监测结果/dB(A)	执行标准限值	是否达标
3#西厂界 1m	09:48-10:08	54.1	55	达标
4#北厂界 1m	10:12-10:32	54.2	55	达标
5#声源外 1m	10:35-10:55	79.2	55	达标
备注	①项目南厂界距离公路较近,受交通背景噪声干扰,监测结果偏大; ②根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ706-2014) 6.2.2 中噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值小于 4dB 时,按照表 2 进行评价。本项目噪声测量值与排放限值差值为 3.9dB≤4 dB,修正结果为<排放限值,因此评价结果为达标。			

厂界噪声监测结果表明,项目南侧厂界受交通噪声干扰,监测结果偏大,但噪声经修正后小于排放限值,其余厂界昼间噪声监测结果为 53.4~54.2dB(A),均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准限值要求。

8.6 污染物排放总量核算

根据本项目环评批复要求,本项目总量控制因子废水:COD、氨氮。根据建设单位提供的水量说明情况推算,项目年用水量为 2700 吨/年,根据水平衡图,污水产生总量为 6.17m³/d,年用水量约为 2260m³/a。项目各污染物实际排放量和总量控制限值见表 8-5。

表 8-5 水污染物排放总量核算结果与评价表

序号	污染物	排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/d)	年运行时间 (d)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
1	COD	16.5	6.17	365	0.0373	3.5338	达标
2	氨氮	0.227	6.17	365	0.0005	0.3179	达标
备注	本表中 COD 和氨氮排放浓度均取检测结果日均值;水平衡图见 4.2 章节。						

总量计算过程:

COD 排放量 (t/a) = 日均排放浓度 (mg/L) × 污水年排放总量 (t/a) / 1000000 = 16.5 × 2260 / 1000000 = 0.0373t/a;

氨氮排放量 (t/a) = 日均排放浓度 (mg/L) × 污水年排放总量 (t/a) / 1000000 = 0.23 × 2260 / 1000000 = 0.0005t/a;

由表 8-5 水污染物总量核算表可知，本项目 COD 排放量为 0.0373t/a，氨氮排放量为 0.0005t/a，均小于环评批复中总量控制的要求。

9、环境管理检查

9.1 项目执行有关环保管理制度情况

项目建设严格执行了环境影响评价及“三同时”制度，项目生产设备、环保设施等均正常运行，生产工况达到国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间额定生产负荷 75%以上的要求。

项目实际总投资200万元，其中环保投资20.8万元，占总投资的10.4%。环保投资情况详见表9-1。

表9-1 环保投资情况

项目	投资内容	投资（万元）	落实情况
废气	污水处理站废气收集、吸附处理	2.1	已落实
	食堂油烟净化系统	2.7	已落实
废水	污水处理站、化粪池、食堂隔油池	11.4	已落实
固废	危险废物消毒、灭活系统、危险废物暂存间、危险废物处置	0.6	已落实
	生活垃圾分类收集设施	0.5	已落实
噪声	吸声、隔声、减振等降噪措施	2.0	已落实
防渗	污水处理间防渗、医疗垃圾间防渗	1.5	已落实
绿化	厂区办公楼前后绿化、污水处理站周围绿化	/	已落实
其他	环境监测	/	已落实
小计	--	20.8	已落实

9.2 环境管理机构及规章制度

本项目的建设按照法律法规各项要求，执行了建设项目环境管理制度及环境保护“三同时”制度，按照国家环保总局、北京大兴区环境保护局关于对排放口规范化整治的统一要求，设置永久性废水采样口平台，便于环境管理及监测部门的

日常监督、检查和监测。排污口立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。环评、批复等相关审批手续齐全，环保设施档案完整。经现场勘查，建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故，符合建设项目环境管理的有关规定。

9.3 环境管理制度的制定

本项目设置有专门的环境管理机构，并设置专职人员负责环境管理和日常环境监测工作有关内容。环境管理人员，主要负责制定本企业环境保护规划和管理规章制度并监督实施；组织协调环境监测工作，检查和监督环保设施运行情况，推广应用环境保护先进技术和经验，组织开展环保专业技术培训和技术交流等。

9.4 环保设施运行检查、维护情况

为确保环保设施的正常运行，加强对废气、废水、噪声等环保设施的管理，保证污染物排放达标排放，该项目设有专门人员对设施进行管理。能够做到发现问题及时处理。

9.5 固体废物的产生及其处理或综合利用情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、污泥、废活性炭。生活垃圾委托当地环卫部门统一清运；建设单位于建筑一层西北角设置危险废物暂存间，见图 9-1，医疗废物委托具有处置资质的北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司定期清运处置；废药物药品和试剂委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置；污水处理站污泥来委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置；污水处理站活性炭吸附处理装置产生废活性炭由装置生产厂家回收处理。

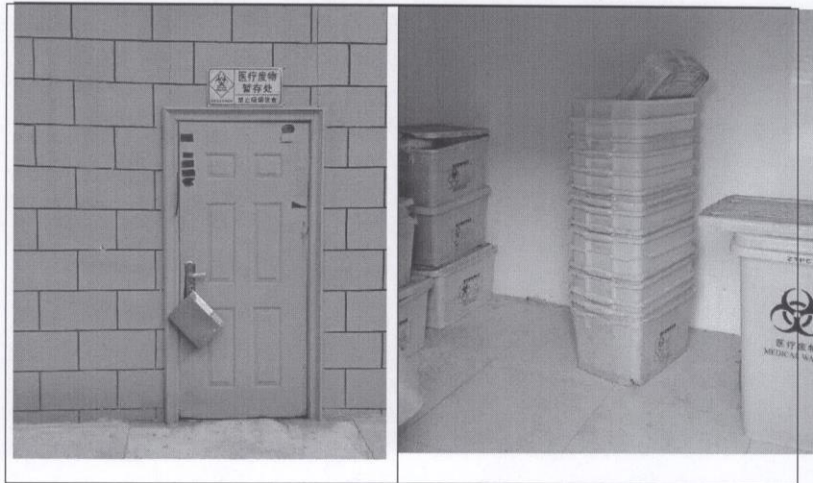


图 9-1 危险废物暂存间

9.6 风险防范措施及应急预案

9.6.1 风险防范措施

建设单位制定了环境风险减缓措施，主要环节包括污水处理设施；医疗垃圾收集、运输、贮存；污水处理站、医疗废物储存间的防渗。

污水处理站水泵与设施采用双路供电，水泵设计考虑备用；选择质量优良、事故率低、便于维修的机械电器、仪表等设备；定期巡检、调节、保养、维修；严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数；定期对污水处理设施人员的理论知识和操作技能进行培训和检查；加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排；污水站设置专人管理，以监控和预防发生事故性排放。

项目设置医疗废物暂存间，专门用来储存医疗废物，用密闭容器盛装，避免阳光直射，有良好的照明设备和通风条件，同时设置国家规定的危险废物和医疗废物警示标识。医疗废物按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗垃圾专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

污水处理站、医疗垃圾和生活垃圾收集及贮存系统等采取严格的防渗措施。污水处理站地面采用防水混凝土做硬化和防渗处理，生活垃圾存放场所地面采用防水混凝土硬化地面且保证生活垃圾做到日产日清，医疗垃圾暂存间地面和墙裙

采用防水混凝土做硬化和防渗处理。

9.6.2 应急预案

建设单位制定了事故状态下的环境风险应急预案。在发生意外事故时立即采取措施，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。主要包括以下内容：

(1) 成立突发安全事故应急小组，负责应急预案的启动和实施，负责组织突发安全事故的应急处置工作

(2) 积极做好检验及相关工作人员的安全培训，要求人员上岗前熟悉安全手册、各项环保管理制度，并严格遵守。

(3) 发生安全事故时，应急小组组长在接到报告后立即启动应急预案。

(4) 制定应急联动机制。事故发生后，现场工作人员立即将有关情况通知应急小组组长，应急小组组长接到报告后启动应急预案，通知应急小组成员第一时间赶往现场。小组成员到达现场后，对现场进行事故的调查和评估，按实际情况及工作职责进行应急处置。

9.6 环评批复落实情况

按照大兴区环境保护局对该项目环境影响报告表审批意见的要求，现场进行了检查，检查情况见表9-2。

表 9-2 环保审批意见执行情况

类别	审批意见的要求（京兴环审（2016）68号）	落实情况
工程概况	北京东方康美妇科医院项目位于北京市大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼（庑殿回迁房底商2号公建楼），租用建筑面积3164.42平方米，在此地址设置诊疗科目有内科、外科、妇产科；妇科专业；计划生育专业、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科，设病床30张，牙椅2张。总投资200万元。	已落实。北京东方康美妇科医院项目位于北京市大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼（庑殿回迁房底商2号公建楼），租用建筑面积3164.42平方米，在此地址设置诊疗科目有内科、外科、妇产科；妇科专业；计划生育专业、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科，设病床40张，牙椅2张。总投资200万元。
废气	拟建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	已落实。食堂油烟经油烟净化装置处理后经排烟管道引至所在建筑楼顶排放，经检测，油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

	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。 拟建项目污水处理站排放的废气须进行除臭除味处理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污水处理站废气排放标准。	行）》GB18483-2001 中标准；污水处理站处理构（建）筑物加盖板密闭起来，污水站废气通过活性炭处理后由排气管道排放，排放口由管道引至项目南侧的空地上，高度约 3m，经检测，污水处理站周围氨气、硫化氢、臭气最高排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”的要求。
废水	拟建项目废水经处理后排放，经市政管网集中收集后，统一排入小红门污水处理厂处理。排放执行国家《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中排放限值，氨氮执行北京市《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。本项目医疗污水与生活污水合流收集，经自建污水处理站处理后排放至市政污水管网，最终进入小红门污水处理厂，经检测，污水处理站出口水污染物排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中排放限值，氨氮排放浓度符合北京市《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。
总量	拟建项目污染物排放总量指标来源于我区本五年规划期经减排核定的可替代总量指标。化学需氧量排放量 3.5338 吨/年，氨氮排放量 0.3179 吨/年。	已落实，经核算，本项目化学需氧量排放量 0.0373 吨/年，氨氮排放量 0.0005 吨/年，均小于环评批复的总量限值要求。
噪声	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 1 类标准	已落实。本项目空调机组安装在所在建筑楼顶或建筑南、北侧，污水水泵安装在建筑北侧空地的设备间，油烟风机安装在地下一层设备间内。通过选购低噪声设备，对产噪设备采取封闭、减振隔声等措施，经检测，项目南侧厂界受交通噪声干扰，监测结果偏大，但噪声经修正后小于排放限值，其余厂界昼间噪声监测结果为 53.4~54.2dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求。
固废	拟建项目固体废弃物须按照《中华人民共和国	已落实。生活垃圾委托当地环卫部门统一清

北京东方康美妇科医院项目竣工环境保护验收监测报告

	固体废物污染防治法》中相关规定收集、妥善处置。医疗废物须按规范收集、贮存、运输并交由医疗废物经营许可证的单位处置，严禁混入生活垃圾。危险废物储存、转移、处置执行北京市危险废物转移联单制。	运；医疗废物委托具有处置资质的北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司定期清运处置；废药物药品、污水处理站污泥、废活性炭委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置；设置危险废物暂存间，采取防渗措施，危险废物贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和北京市危险废物转移联单制。
环境风险	拟建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	已落实。本项目已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。
其他	部门报告，接受调查处理。 拟建项目供暖由市政热力提供，茶炉、大灶采用清洁燃料。	已落实。项目供暖由市政热力提供，大灶使用燃气。

10、结论及建议

10.1 结论

(1) 本项目本项目验收监测期间，污水处理站无组织排放氨气周界外最高浓度为 0.014mg/m³，硫化氢周界最高浓度为 0.005mg/m³，臭气最高浓度小于 10，均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3“污水处理站周边环境大气污染物最高允许浓度”的要求。食堂油烟经 HQD-JYJ-W-A-8 型油烟净化装置处理后经排烟管道引至所在建筑楼顶排放，经检测，油烟排放浓度为 1.77mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中标准。

(2) 本项目验收监测期间，本项目医疗污水与生活污水合流收集，经自建污水处理站处理后排放至市政污水管网，最终进入小红门污水处理厂，经检测，污水处理站出口水污染物排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）中排放限值，氨氮排放浓度符合北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

(3) 本项目噪声来自诊疗设备、空气压缩机、污水处理设备(含水泵)，通过选购低噪声设备，对产噪设备采取封闭、减振、隔声等措施，经检测，项目南

侧厂界受交通噪声干扰，监测结果偏大，但噪声经修正后小于排放限值，其余厂界昼间噪声监测结果为53.4~54.2dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准限值要求。

(4) 本项目建设单位于建筑一层西北角设置危险废物暂存间，产生的医疗废物经分类收集后放置于医疗废物储存箱，收集、储存、消毒和转运专人负责，委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司定期处置；废药物药品和试剂委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置；污水处理站污泥来委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置；污水处理站活性炭吸附处理装置产生废活性炭由装置生产厂家回收处理；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

(5) 本项目COD排放量为0.0373t/a，氨氮排放量为0.0005t/a，均小于环评批复中的总量控制指标。

综上所述，本项目经验收监测，相关环保设施均已安装完毕且正常运转，污水、废气、噪声和固体废物均按照环评批复要求达标排放，符合环保验收要求，可向相关环境保护行政主管部门申请环保验收。

10.2 建议

1、加强对废水、废气处理设施的维护和管理，确保污水处理站、活性炭吸附装置、油烟净化器长期稳定运行，使废水、废气达标排放，杜绝事故发生，杜绝超标排放。

2、医疗废物的处理处置应严格执行危险废物处置三联单制度。加强对环保设施的维护和管理，确保环保设施的正常运行，同时保留好设施的运行和维护记录。

11、附件

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边关系图

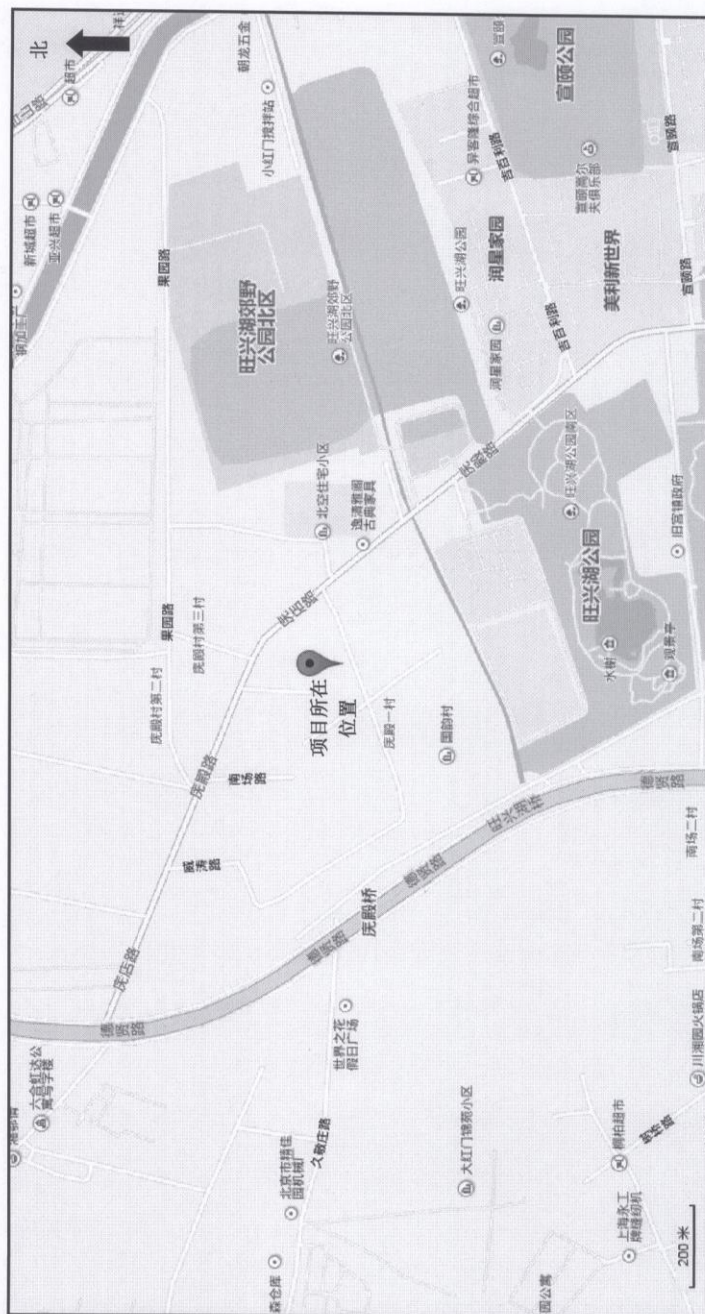
附图3 项目平面布置图

附件4 批复

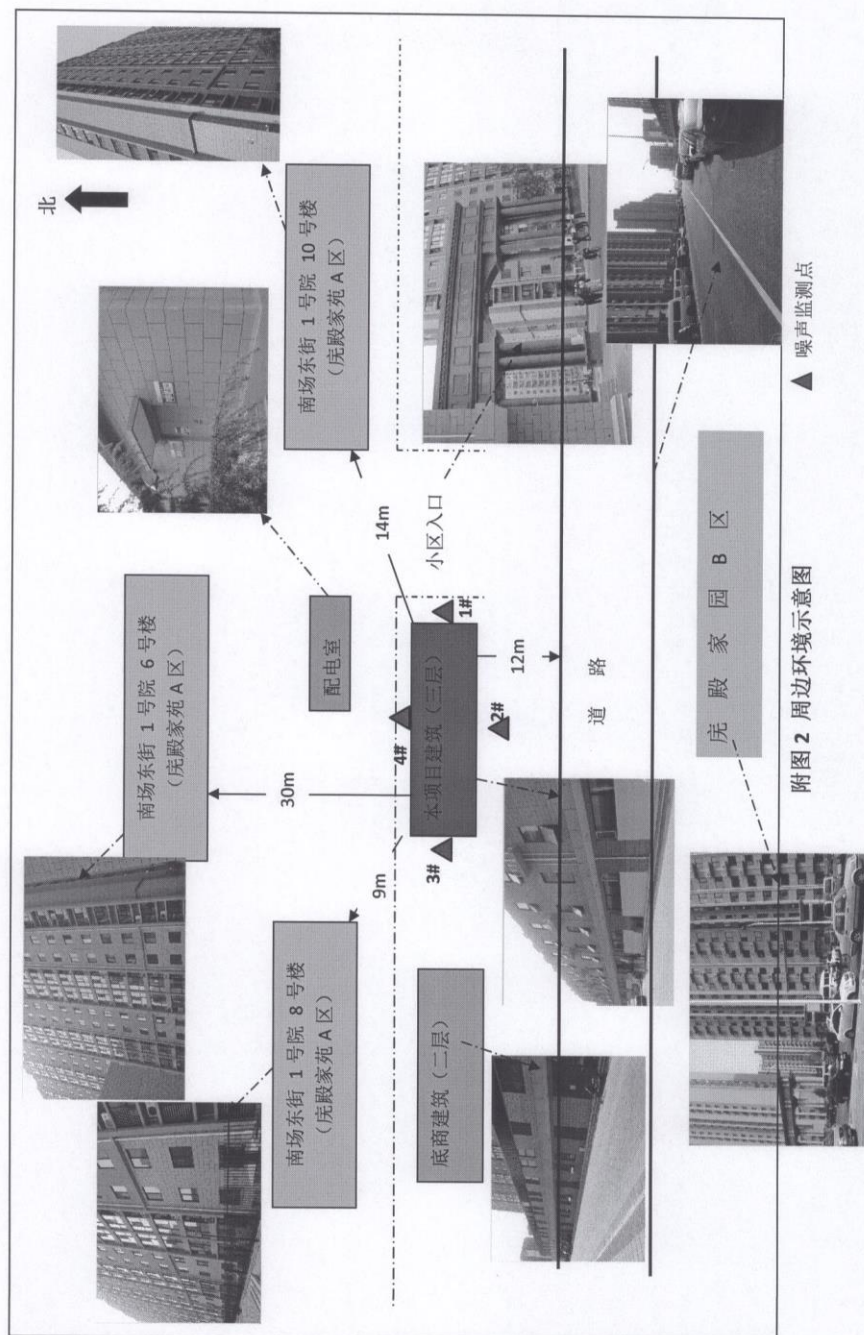
附件5 监测任务通知单

附件6 水量说明情况

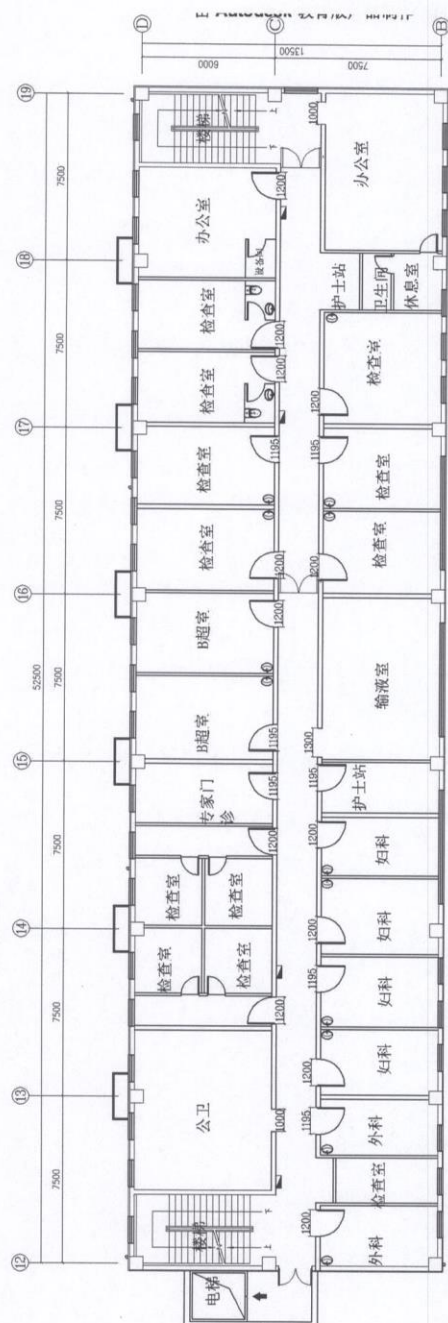
附件7 危险废物处理协议和经营许可证



附图 1 地理位置图

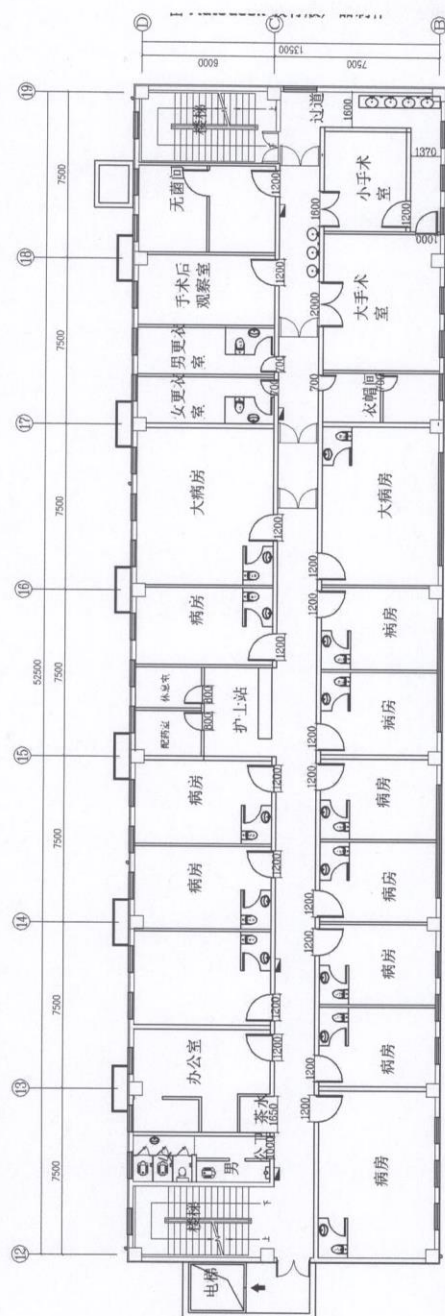


附图 2 周边环境示意图



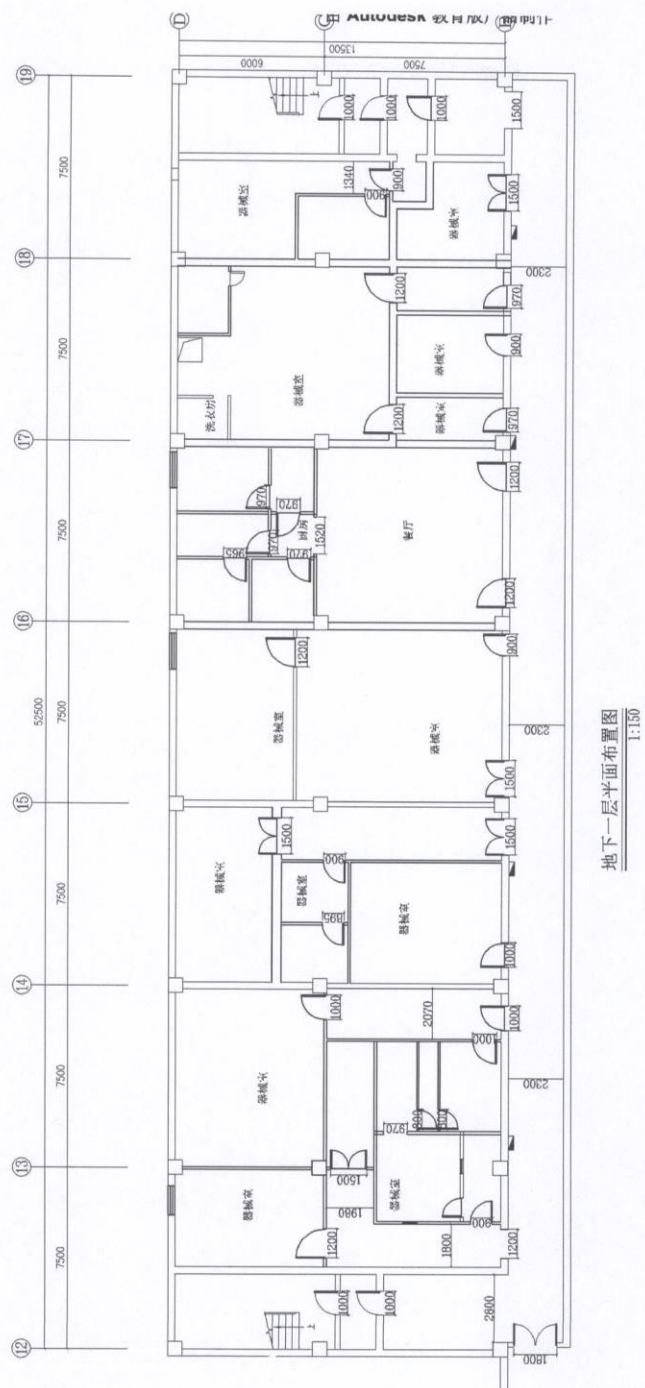
二层平面布置图
1:150

由 Autodesk 教育版产品制作



051:1
图量华里本三

由 Autodesk 教育版产品制作



京兴环审〔2016〕68号

北京市大兴区环境保护局
关于北京东方康美妇科医院项目
环境影响报告书的批复

北京东方康美妇科医院：

你单位报送的《北京东方康美妇科医院项目环境影响报告书》(项目编号：2016-0048)及有关材料已收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼（庑殿回迁房底商2号公建楼），租用建筑面积3164.42平方米，在此地址设置诊疗科目有内科、外科、妇产科；妇科专业；计划生育专业、口腔科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科，设病床30张，牙椅2张。总投资200

- 1 -

万元。该项目主要问题是运营期污水、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1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，统一排入小红门污水处理厂处理。排放执行国家《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中排放限值，氨氮执行北京市《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本五年规划期经减排核定的可替代总量指标。化学需氧量排放量3.5338吨/年，氨氮排放量0.3179吨/年。

五、拟建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、拟建项目污水处理站排放的废气须进行除臭除味处理，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-

2005) 中医疗机构污水处理站废气排放标准。

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。医疗废物须按规范收集、贮存、运输并交有医疗废物经营许可证的单位处置，严禁混入生活垃圾。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。

九、拟建项目如使用医用X射线装置须另行申报审批手续。

十、拟建项目供暖由市政热力提供，茶炉、大灶采用清洁燃料。

十一、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。

十二、项目竣工3个月内须向区环保局申请办理环保验收手续。

北京市大兴区环境保护局

2016年3月4日

抄送：中国肉类食品综合研究中心

北京市大兴区环境保护局办公室

2016年3月4日 印发

监测任务通知单 (一式叁份)					
					编号: 2016-106
下达任务 科室	管理科				
受测单位	北京东方康美妇科医院				
受测地点	北京市大兴区旧宫镇南场东街1号院12号楼 (院殿回迁房底商2号公建楼)				
联系人	吴志芬	联系电话	13810661865		
监测目的	验收 ☒	污染事故	监督检查	其他	
监测项目	废水		废气		噪声
	PH	☒	二氧化硫		噪声 ☒
	色度		氮氧化物		
	悬浮物 (SS)	☒	烟气黑度		
	化学需氧量 (COD)	☒	锅炉烟尘		
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	☒	非甲烷总烃		
	石油类		苯		
	动植物油	☒	甲苯		
	氨氮	☒	二甲苯		
	其他		臭气浓度	☒	
	矿物油		H ₂ S	☒	
	阴离子表面活性剂 (LAS)		氨	☒	
	粪大肠菌群	☒	油烟浓度	☒	
			粉尘		
监测内容 要求	京兴环审【2016】68号				
报告形式	验收监测报告 ☒	验收监测报告表	数字报告		
备注					
备注					
执行人	吴志芬	科室领导	刘学军	下达日期	8.12

北京东方康美妇科医院连续用水量情况如下：

2016 年 1 月 28 日至 2016 年 3 月 17 日用水量 200 吨

2016 年 3 月 17 日至 2016 年 4 月 19 日用水量 300 吨

2016 年 4 月 19 日至 2016 年 5 月 30 日用水量 400 吨

北京东方康美妇科医院

2017 年 1 月 17 日

