



北京南郊肿瘤医院项目
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 086 号

项目名称: 北京南郊肿瘤医院项目

委托单位: 北京南郊肿瘤医院有限公司

北京航峰中天检测技术服务有限公司

二〇一七年二月



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：石学聪、郭松灵、杨玲、崔梦琳、刘珊珊

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	2
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	4
3.4 原辅材料、燃料及产品	5
3.5 生产工艺流程及排污节点	6
4、主要污染物及治理措施	8
4.1 废气	8
4.2 污水	9
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	15
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）	15
5.2 环境影响报告书的批复意见	17
6、验收评价标准	18
6.1 污水评价标准	19
6.2 噪声评价标准	19
6.3 废气评价标准	20
6.4 固体废物	20

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	25
8.5 噪声	26
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	30
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	33
10.1 结论	33
10.2 建议	35
11、附件	35

1、前言

北京南郊肿瘤医院项目位于北京市大兴区西红门镇育才路 2 号，采用中西医结合的方式对肿瘤患者进行治疗，经综合治疗后，可提高肿瘤患者生存率，改善生存质量，提高机体免疫力，减轻手术、放疗和化疗的副作用；同时开展肿瘤健康教育、健康咨询等多种形式的公益性社会活动，在基本医疗保险制度框架内，建立、实施双向转诊制度及相关服务流程。

本项目租用现有商业用房，建成医疗服务医院，主要诊疗科目包括：内科；外科；肿瘤科；麻醉科；医学检验科（临床体液、血液专业，临床微生物学专业，临床免疫、血清学专业，临床化学检验专业）；病理科；医学影像科（X 线诊断专业、放射治疗专业、超声诊断专业、心电诊断专业）；中医科；中西医结合科等。本项目非传染病医院，不开办传染病医疗项目。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。

2012 年 12 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。2013 年 2 月 21 日大兴区环境保护局以京兴环审（2013）29 号对该项目环境影响报告书进行了批复。

2016 年 12 月受北京南郊肿瘤医院有限公司委托，我公司对北京南郊肿瘤医院项目进行竣工环境保护验收监测工作。根据国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》、原国家环境保护总局令 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 12 月 19 日我公司派技术人员前往现场进行现场调查，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）；
- (6) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- (7) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。

2.2 其他技术文件

- (1) 《北京南郊肿瘤医院项目环境影响报告书》，中国肉类食品综合研究中心，2012 年 12 月；
- (2) 大兴区环境保护局，《关于北京南郊肿瘤医院项目环境影响报告书的批复》（京兴环审〔2013〕29 号，2013 年 2 月 21 日）；
- (3) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）；
- (4) 北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）；
- (5) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。

3、建设项目工程概况

3.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：北京南郊肿瘤医院项目
- (2) 建设单位：北京南郊肿瘤医院有限公司
- (3) 建设地点：北京南郊肿瘤医院项目位于北京市大兴区西红门镇育才路 2 号，项目地理位置图见附件 1。东侧为京开高速辅路（含绿化隔离带），南侧为星光科技股份有限公司，西侧为停车场和星光公寓，北侧为育才路，路北是北京城市学院表演学部。
- (4) 建设性质：新建。
- (5) 建设规模：设病床 150 张。
- (6) 项目占地及平面布置：总用地面积 5900.70m²，总建筑面积 18120.79m²，绿

化面积 1770.21m²。主体建筑地上 13 层，地下 2 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 15000 万元，其中环保投资 115 万元，占总投资的 0.76%。

(8) 劳动定员及工作制度：总人数为 221 人，其中：行政后勤人员 45 人，医技人员 176 人。具有副高以上职称人员 10 人以上，中级职称人员 40 人以上。工作人员每天实行三班 3 运转工作制，每班 8 小时，全年工作日 365 天（节假日不休）。

(9) 试运行时间：2016 年 11 月。

(10) 给水：由市政管网提供。

(11) 排水：项目内设医疗机构污水处理站一座（位于项目东南侧绿地下），设计日处理能力 120m³/d。达到排放标准后排入市政污水管网，最终排入黄村污水处理厂统一处理。

(11) 供电：项目总用电负荷安装容量预计为 1360KW，设地上变电所，两台 800KVA 变压器。

(12) 供热：项目冬季供暖、夏季制冷由地源热泵供给。

表 3-1 各层平面布置一览表

位置	面积 (m ²)	平面布置	功能
地下一层	1803	器械清洗及打包室、库房、办公室、打印室、无菌物品存放间、阅片室、CT 室、变配电室、风机房等	配套用房、库房、办公
地下二层	1803	消防水泵房、纯水制备室、消防水池、职工食堂、患者餐厅、库房等	辅助工程、配套用房
地上一层	1803	医院接待大厅、收费大厅、药房、输液厅、急诊室等	诊查治疗
地上二层	1715	诊疗室、检验中心、专家会诊室、B 超室、候诊大厅	医疗检验
地上三层	1743	办公、财务、仪器室、标本室、血库等	办公、配套
地上四层	1803	报告厅、病案库、会议室、办公室、接待室、病房	办公
地上五层	890.79	康复休闲区、护士站、病房	办公、病房
地上六至十三层	6560 (820*8)	病房、护士办公室、医生值班室	病房、办公
总计	18120.79	拟设病床 150 张	

3.2 主要建设内容

本项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程和环保工程，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		装修改造现有商业用房，建成医疗服务医院，建筑面积约 18120.79m ² ，拟设病床 150 张，地下一层局部、地上一层至十三层	装修改造现有商业用房，建成医疗服务医院，建筑面积约 18120.79m ² ，设病床 150 张，地下一层局部、地上一层至十三层
辅助工程		消防水泵房、消防水池、变配电室，地下一层和地下二层	消防水泵房、消防水池、变配电室，地下一层和地下二层
环保工程	废水防治设施	建设室外地下污水站，污水处理站处理规模 120m ³ /d，室外地下	建成室外地下污水站，污水处理站处理规模 120m ³ /d，位于项目东南侧绿地下。
	医疗废物防治设施	废物储存间面积总计约 10m ² ，厂区西北侧	废物储存间面积总计约 10m ² ，厂区西北侧
	噪声防治设施	各层空调机房、风机房、水泵房、食堂采取隔声、减振措施	各层空调机房、风机房、水泵房、食堂均位于室内或地下，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
	废气防治设施	地下二层食堂设油烟净化器	地下二层食堂设油烟净化器

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	设备名称	产地、型号	数量
1	CT 机	美国 GE prospeed	1 台
2	X 线机	善朗 500mAX	1 台
3	钼靶 X 线机	北京海恩康	1 台
4	电脑尿液 10 项自动分析仪	日本 MA-4210	1 台
5	自动血细胞分析仪	日本东亚 F-820	1 台
6	半自动生化分析仪	意大利科尼 780 型	1 台

序号	设备名称	产地、型号	数量
7	Na ⁺ /K ⁺ 分析仪	美国 IL-501	1 台
8	全自动酶标仪	丹麦 MK3 型	1 台
9	自动洗板机	丹麦 wellwash4 型	1 台
10	血粘度仪	北京中勤 R80A	1 台
11	多功能血液流动变学测定仪	北京中勤 TM8803 型	1 台
12	血小板凝集凝血因子分析仪	北京中勤 LG-PABER	1 台
13	分析天平	TG328A	1 台
14	B 型超声诊断仪	美国百胜	1 台
15	B 型超声诊断仪	韩国麦迪逊	1 台
16	B 型超声诊断仪	日本阿洛卡	1 台
17	24 小时动态心电图机	徐州恒峰	1 套
18	乳腺透照仪	西安光学仪器厂 RTY-1 型	1 台
19	六导联心电图机	上海泰益 ECG-9020K	1 台
20	十二导联心电图机	日本 SH138ECG-9020P	1 台
21	电加热高压蒸汽灭菌器	山东中泰 YX280B	1 台
22	一次性材料毁型机	北京恒奥德 H17123	1 台
23	救护车	——	1 台
24	除颤起搏监护仪	美国卓尔(ZOLL)R 系列	2 台
25	多参数监护仪	深圳市杰纳瑞 G2A	5 台
26	PB 呼吸机	美国伟康 M750	1 台

3.4 原辅材料、燃料及产品

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	医疗耗材	年消耗量
1	手术刀	80 包
2	手术剪	5 包
3	手术钳	5 包
4	塑胶手套	0.4 万只
5	一次性尿便壶	800 只
6	输液器	1.5 万付
7	输血器	600 付
8	一次性针筒	4 万付
9	输液吊筒	4 万付

10	输液瓶	7万只
11	纱布	3万块
12	棉花纱布类	80kg

3.5 生产工艺流程及排污节点

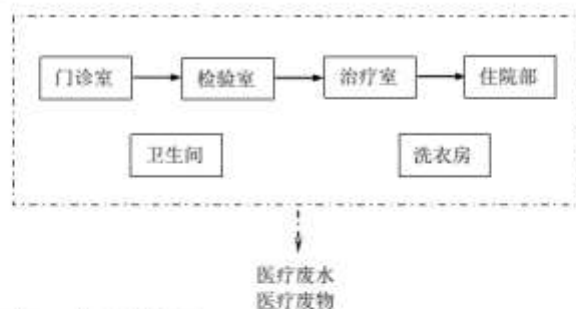
本项目租赁现有商业用房，拟装修改造后，建成医疗服务医院，主要诊疗科目包括：内科；外科；肿瘤科/肿瘤内科专业/肿瘤外科专业；麻醉科；医学检验科/临床体液血液专业/临床微生物检验专业/临床生化检验专业/临床免疫血清学专业；病理科；医学影像科/X线诊断专业/放射治疗专业/超声诊断专业/心电诊断专业；中医科；中西医结合科等。

本项目非传染病医院，不开办传染病医疗项目。本项目放疗中心使用射线装置（X光机、CT光机、钼靶机等），涉及放射性污染物验收内容，须按照有关规定另行办理环保审批手续。

本项目营运期污染源分别为废气、废水、噪声及固体废物。

本项目营运期工艺流程及产污环节如下：

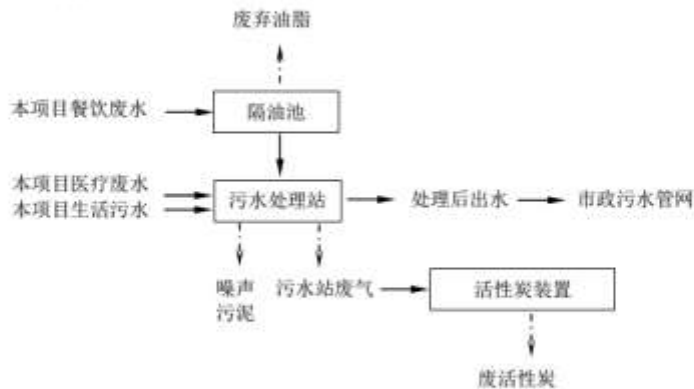
A、病区



B、办公区、非医疗生活区



C、辅助设施



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	治理措施
废水	门诊部	医疗污水	诊疗污水、病人生活污水	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，最终进入黄村污水处理厂
	检验室			
	治疗室			
	病房			
	办公区	生活污水	科室日常办公、就餐	
	非医疗生活区			
	职工宿舍			
	食堂			
废气	食堂		油烟废气	安装静电式油烟净化器
	污水处理站		恶臭	活性炭吸附
噪声			设备运行过程	基础减振、建筑隔声
固体废物	危险固体废物	检验科、门诊部		消毒处理后委托北京环境卫生工程集团有限公司二清分公司处置。
		手术室、病房		
		药房		
		污水站污泥	污水处理站	
	一般固体废物	生活垃圾	科室日常办公	委托环卫部门清运

4、主要污染物及治理措施

4.1 废气

本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运行产生的恶臭废气。

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。食堂位于地下二层。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 5 层楼顶排放，本项目油烟废气治理设施参数见表 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	建筑房顶	1	HQGC-14	14000	20

4.1.2 无组织排放废气

本项目医疗废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 NH_3 和 H_2S ）。污水处理站水处理构（建）筑物加盖板密闭起来，盖板上留有进、出气口，在盖板出口设集中收集装置，收集各处理构筑物产生的气体，对收集的低浓度污水站废气选用活性炭处理。污水站

地上部分加强绿化。



图 4-2 污水处理站照片

4.2 污水

本项目产生污水分为：病区医疗污水，办公区、非医疗生活区生活污水。

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： COD_{Cr} 、 BOD_5 、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、职工宿舍洗浴冲厕废水、食堂餐饮废水，其主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、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，最终进入黄村污水处理厂。项目水量平衡见图 4-3。

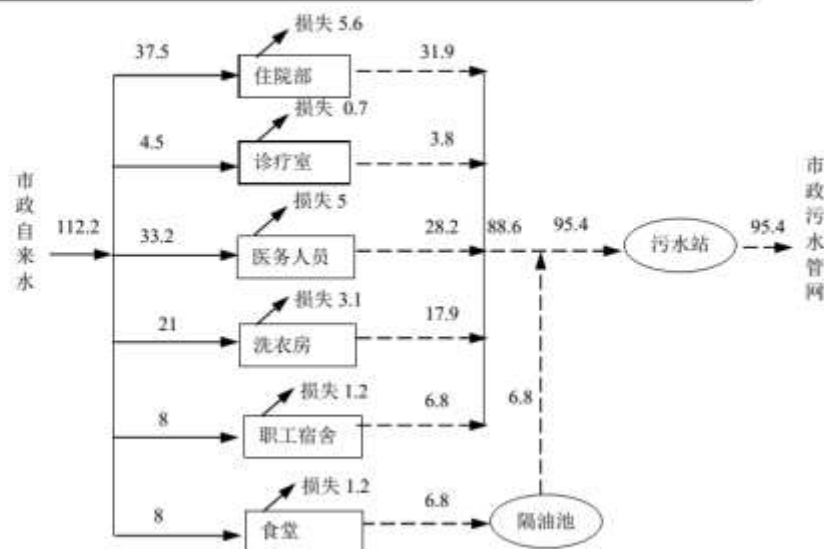


图 4-3 项目给排水平衡图 (单位: m^3/d)

本项目污水均视为医疗污水, 污水产生总量为 $95.4\text{m}^3/\text{d}$ ($34821\text{m}^3/\text{a}$)。本项目自建埋地式污水处理站, 为保证污水长期稳定达标排放, 混合污水处理采用二级处理+消毒工艺, 设计污水处理能力 $120\text{m}^3/\text{d}$, 埋地式污水处理站位于建筑东南侧绿地下, 占地面积为 58.5 (9×6.5) m^2 。

本项目餐饮废水经隔油池处理后与医疗污水、其他生活污水分别经污水管道进入自建污水处理站的集水井, 在沉淀去除部分固体物质后, 由泵提升入化粪池去除粪便和固体悬浮物后, 流入设置在调节池内的格栅筐去除水中的悬浮物, 而后进入厌氧调节池, 经调节水量、水质后用泵提升至接触氧化池进行好氧化处理, 在曝气充氧和生物膜的作用下将有机物降解为二氧化碳和水。氧化池出水进入沉淀池进行泥水分离后, 出水流入接触池加次氯酸钠消毒、彻底杀死废水中的病原微生物, 然后进入脱氯池进行脱氯后达标排放。沉淀池污泥回流至化粪池储泥区储存并消毒。栅渣和化粪池、调节池污泥定期清掏, 清掏前应进入污泥消毒池进行消毒, 经检测达标后委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司收运并集中处置。

A/O 二级生化处理+消毒工艺 (采用含氯消毒剂), 具体工艺流程见图 4-4。

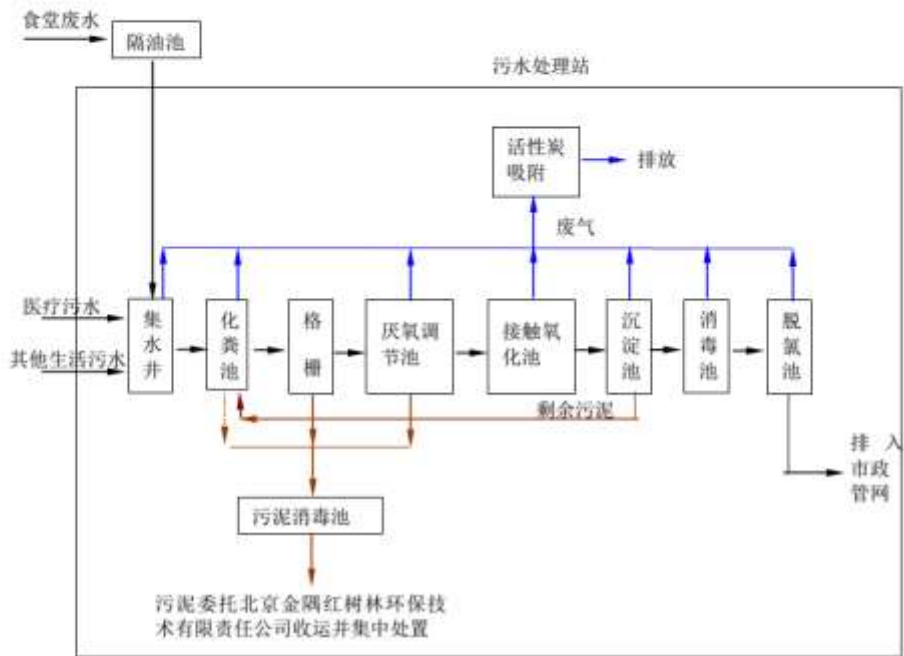


图 4-4 污水处理工艺流程图

表 4-2 污水站主要处理设备设施及设计参数

序号	主要构筑物名称	规格型号	设计参数及主要设备设施
1	集水井	3.3m×2.7m×4.9m	提升泵：Q=10m³/h, 2 台，一用一备
2	化粪池	3.6m×32.5m×4.7m	水力停留时间：8h；污泥清淘周期 30 天，兼含回流污泥储存消毒区
3	厌氧调节池	60m³	水力停留时间 4h；格栅：0.5m×1.5m,b=10mm, 2 个提升泵：Q=10m³/h, h=7m, 2 台，一用一备 超声波液位仪：DH3000, 1 套
4	接触氧化池	30m³	BOD ₅ 去除负荷 15kg/d；接触填料：Φ150×2400,45m³
5	沉淀池	20m³	污泥回流泵：10m³/h, 2 台，一用一备；沉淀斜板:Φ50×1000mm
6	接触消毒池	20m³	采用次氯酸钠溶液消毒，接触时间：1.2h；消毒池出水余氯：≥3mg/l

7	脱氯池	0.86m×0.75m×2.7m	脱氯池出水余氯: ≤0.5mg/l
8	污泥消毒池	20m ³	清掏前投加石灰消毒
9	应急事故池	3.0m×5m×8m	
10	污水设备间	约 8m ²	鼓风机 0.28m ³ /min, 2 台, 一用一备; 排风机 500m ³ /h, 2 台, 一用一备; 消毒剂投加装置 23L/h, 1 套; 脱氯剂投加装置 23L/h, 1 套; 余氯在线监控器: 1 台。

4.3 噪声

本项目噪声源主要是风机、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、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。
- 3、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

办公室、宿舍的生活垃圾按 0.5kg/人·d、221 人/d 估算, 产生量为 40.3 t/a; 食堂的餐厨垃圾按 0.2 kg/人·次, 400 人·次/d 估算, 产生量为 29.2 t/a; 食堂餐饮废水经隔油池处理后的废弃油脂, 产生量约为 0.6 t/a, 生活垃圾的总产生量约为 70.1 t/a, 委托当地环卫部门统一清运。

(2) 医疗废物

本项目医疗废物大部分为感染性废物, 危废为“HW01 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二清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厂区西北侧。

(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 (表 3-13), 属于危险废物, 废物类别为“HW03 废药物、药品”, 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”，危险特性是“毒性”），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，清掏前经投加石灰消毒处理。

（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，活性炭半年更换一次，废活性炭属危险废物（废物类别为“HW49 其他废物”，危险特性是“毒性”）由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置。

表 4-3 固体废物来源及治理措施一览表

序号	分项	来源	产生量 (t/a)	治理措施
1	生活垃圾	办公室、宿舍的生活垃圾	40.3	分类收集，委托环卫部门清运
		食堂的餐厨垃圾	29.2	
		食堂的废弃油脂	0.6	委托具有工商执照的正规单位回收加工
		小计	70.1	
2	医疗废物	住院部	29	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二清分公司及时收运和焚烧处置。
		门诊部	4.5	
		小计	33.5	
3	废药物药品	手术室、药房	0.2	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	72	
5	废活性炭	污水处理站废气处理装置	0.2	
	合计		176	/

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 4-4。

表 4-4 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	病区医疗污水、办公区、非医疗生活区生活污水、办公区、非医疗生活区生活污水与病区医疗污水合流收集，其中餐饮废水经隔油池处理后与其他污水一起进入自建地下污水处理站，进行二级生化处理（A/O 工艺）和消毒处理（拟采用次氯酸钠消毒），处理后出水经总排口排入市政污水管网，最终进入黄村污水处理厂。	餐饮废水经隔油池处理后与医疗废水、生活污水合流排放至自建地下污水处理站，进行二级生化处理（A/O 工艺）和消毒处理（采用次氯酸钠消毒），处理后污水经市政污水管网最终进入黄村污水处理厂。	已落实。
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，油烟废气排放口距地 20m。拟选用静电式油烟净化器的油烟净化效率高达 96%。	油烟废气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，油烟废气排放口距地 20m。	已落实
	污水处理站内各构筑物均加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，收集后的气体经过活性炭物理吸附处理后达标排放，排气筒距地 1.5m。本项目选取排风机设计处理风量 500m³/h，负压收集并连续排放污水站产生废气，相当于每小时换气 20 次。负压收集后各构筑物中的废气不会溢出到大气中。活性炭对恶臭污染物的去除效率可达 95% 以上。	污水处理站各构筑物加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，收集后的气体经过活性炭物理吸附处理后部分经排气管无组织排放，排气孔距地 1.5m。	已落实。
噪声	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。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，对所在区域声环境影响较小	本项目水泵及污水处理产噪设备均位于室内或地下。风机安装隔声罩，所有产噪设备均选用低噪声设备、基础减振及建筑隔声等降噪措施。	已落实

固体 废弃 物	办公室、宿舍的生活垃圾、食堂的餐厨垃圾将分类收集，委托当地环卫部门统一清运	办公室、宿舍的生活垃圾、食堂的餐厨垃圾收集后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，在厂区西北侧设危险废物暂存区，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。医疗废物贮存设施采用全封闭、微负压设计，并设置气体净化装置和事故排风扇。	厂区西北侧设危险废物暂存区，医疗废物消毒处理后，委托北京环境卫生工程集团有限公司二清分公司处置。	已落实
	废药物药品属危险废物，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。	废药物药品、污泥、废活性炭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
	污泥属危险废物，危险特性是“毒性”，应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污泥控制与处置相关规定。本项目污泥经投加石灰消毒处理并检验达标后，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收运并集中处置		已落实
	废活性炭属危险废物，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

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 环保措施的可行性

（1）水污染物

本项目办公区、非医疗生活区生活污水与病区医疗污水合流收集，综合污水经自建污水处理站处理后排入市政污水管网最终进入黄村污水处理厂。本项目污水处理工艺为 A/O 二级生化处理+消毒工艺。

(2) 大气污染物

1) **油烟废气:** 本项目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排放, 项目拟选用静电式油烟净化器的额定风量 22000m³/h, 油烟净化效率 96%, 能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 净化设施最低去除效率 75%的要求。

2) **汽车尾气:** 该项目机动车停车位总计 52 个, 均为地上停车位, 地面停车位设于本项目主体建筑北、东、南三侧, 由于露天停车位分布面积较大且车位布设较为分散, 汽车尾气在露天空旷条件容易扩散, 只要加强地面停车场周边绿化, 地面露天停车位的汽车尾气对周围环境影响很小。

3) 污水站臭气:

为减少臭气对周边环境的影响, 项目拟采取以下措施:

①该污水处理站设在地下;

②水处理构(建)筑物加盖板密闭起来, 盖板上留有进、出气口, 在盖板出口设集中收集装置, 收集各处理构筑物产生的气体, 本项目对收集的低浓度污水站废气选用活性炭处理。活性炭是一种高效除臭剂, 适用于低浓度臭气处理, 对污染物的去除效率可达 95%以上;

③污水站地上部分加强绿化。

(3) 噪声

为减小噪声对项目自身和周围环境的影响, 项目拟采取如下处理措施:

1、从声源上降低噪声是最积极的措施;

2、管道采用隔振避振, 以减少噪声的传播;

3、大型风机装消声器, 减少由于气扰动产生的噪声;

4、泵站、水泵房设隔声控制室, 站房内墙贴高效吸声建筑材料。

5、在噪声较大的设备基础上安装橡胶隔振垫或减振器;

6、在总平面设计中, 建设单位充分考虑地形、声源方向性及噪声强弱, 利用建筑物、绿化植物等对噪声的屏蔽、吸纳作用, 合理布局, 起到降低噪声影响的作用。

(4) 固体废物

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

本项目办公室、宿舍的生活垃圾、食堂的餐厨垃圾将分类收集，委托当地环卫部门统一清运；食堂废弃油脂委托当地具有工商执照的正规单位回收加工。

2、医疗废物

建设单位根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物的运送由医疗废物集中处置单位专车承担，在交接运送过程中，应当严格执行《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第5号）中相关规定。

建设单位拟委托具有处置资质的北京环境卫生工程集团有限公司二清分公司负责医疗废物的收运和焚烧处置工作。

3、废药物药品

本项目废药物药品产生量为 0.2t/a，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。

4、污泥

本项目污泥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，清掏前经投加石灰消毒处理。

5、废活性炭

废活性炭由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期清运处置，不会对周围环境造成污染影响。

5.1.2 风险评价结论

本项目在设计、施工、验收、日常运行管理等各个环节严格执行国家及相应部门的有关要求、准则、条例、规范，并将制定严格的管理制度和标准化的操作程序和规程，对废气、污水、固体废弃物实施彻底的除菌灭活措施，并在项目竣工后，经过国家授权的检测机构的检测，由有关部门批准后才投入使用。在项目实施前提出一套应急预案。本项目的建设，从风险评价角度是可行的。

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西红门镇育才路2号，占地面积5900平方米，建筑面积18120平方米。在此经营北京南郊肿瘤医院，主要诊疗科目包括：内科；外科；肿瘤科；麻醉科；医学检验科（临床体液、血液专业，临床微生物

学专业,临床免疫、血清学专业、临床化学检验专业);病理科;医学影像科(超声诊断专业、心电诊断专业);中医科;中西医结合科等,本项目非传染病医院,不开办传染病医疗项目。床位 150 张。总投资 15000 万元。该项目主要问题是医疗废水、废气、噪声、医疗废物等。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、拟建项目固定噪声源须合理布局,采取有效隔声减震措施,且安装在远离居民的一侧。东侧厂界距京开辅路路牙外延 45 米范围,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 4 类标准,其他区域执行 1 类标准。

三、拟建项目排水须实施雨污分流,医疗污水须经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)后方可与其它生活污水汇合,经自建污水处理设施处理后,经市政管网排入黄村污水处理厂,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。污水处理设施须采取控制措施防止恶臭污染扰民。

四、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。

五、拟建项目固体废物须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定集中收集、妥善处理。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。

六、供暖、制冷由地源热泵提供,茶炉、大灶使用清洁燃料。

七、拟建项目 X 线诊断专业、放射治疗专业涉及辐射审批,须按照有关规定另行办理环保审批手续。

6、验收评价标准

根据本项目环境影响报告书和大兴区环境保护局出具的环境影响评价报告书批复(京兴环审(2013)29 号)的要求,确定项目废气、污水、噪声验收监测评价标准。

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。水污染物排放限值如表6-1所示。

表 6-1 水污染物排放限值

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
	粪大肠菌群 (MPN/L)	5000
	总余氯(mg/L)	消毒接触池接触时间≥1h, 2~8
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

项目运营期东侧厂界临现状京开高速路，东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准的要求；其他区域噪声执行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	适用区域
----	-------	----	----	------

GB12348-2008	1	55	45	其余厂界
	4	70	60	东侧厂界

6.3 废气评价标准

项目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。本项目折算基准灶头数为7个，餐饮规模为大型。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
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
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 2004 年 12 月 29 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、污泥和废活性炭按照《国家危险废物名录》（2016

版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《医疗废物管理条例》(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》、《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	废物类别	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、废活性炭	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

按照有关技术文件要求验收监测应在工况稳定,生产达到设计生产能力的负荷的75%以上时进行现场监测。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。

表 7-1 监测分析方法

类别	项目	检测依据
----	----	------

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
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010
废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	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 第三篇 第一章 十一 硫化氢 (二) 亚甲基蓝分光光度法 (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
噪声	厂界噪声	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

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-017	pH 计 PHS-3C
2	YQ-005	电子天平 FA2004B
3	YQ-041	电热恒温鼓风干燥箱 101-3A
4	YQ-071	721 型可见分光光度计
5	YQ-059-4	酸滴管
6	YQ-028	恒温恒湿培养箱 HWS-150B
7	YQ-016	红外分光测油仪 SYT700

8	YQ-007	生化培养箱 LRH-70
9	YQ-080	立式压力蒸汽灭菌器 LDZX-30KBS
10	YQ-089	电子天平 YP502N
11	YQ-081	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E
12	FJ-030	臭气污染源采样器 SOC-01
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，将轻便风向风速表置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 12 月 19 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 1.5m 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：厂界外；

监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度；

监测频次：监测 1 天，1 次/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：各监测点位 5 次/天，监测 1 天。

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	2016 年 12 月 19 日				
监测点位	监测项目	检测结果	监测结	执行标	是否

北京南郊肿瘤医院项目竣工环境保护验收监测报告

		上风向 1#	下风向 2#	下风 向 3#	下风 向 4#	果	准限值	达标
污水处理 站	氨气 (mg/m³)	0.02	0.10	0.05	0.07	0.10	1.0	达标
	硫化氢 (mg/m³)	0.008	0.010	0.020	0.020	0.020	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						
油烟废气监测结果								
监测时间		2016 年 12 月 19 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/m³)	1.79					2.0	达标
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1.79mg/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0.10mg/m³，硫化氢周界最高浓度为0.020mg/m³，周界臭气浓度均小于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，污水监测点位于项目区东南角污水处理站出口，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(COD _{Cr})、生化需氧量、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、总余氯	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12月19日				执行标准限值	是否 达标
监测时间	09:03	11:16	14:19	16:12		

北京南郊肿瘤医院项目竣工环境保护验收监测报告

pH (无量纲)	7.50	7.69	7.57	7.63	6-9	达标
化学需氧量 (mg/L)	22.5	35.1	30.8	25.0	250	达标
悬浮物 (mg/L)	17	29	25	21	60	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	5.6	8.8	7.7	6.2	100	达标
氨氮 (mg/L)	0.067	0.118	0.096	0.101	45	达标
动植物油 (mg/L)	0.48	0.52	0.43	0.50	20	达标
总余氯 (mg/L)	3.16	3.28	3.19	3.24	2~8	达标
粪大肠菌群 (MPN/L)	2200	2800	3500	2400	5000	达标

由上表可知：监测期间污水处理站排水中 pH 为 7.50~7.69，COD 最大排放浓度为 35.1mg/L，BOD₅ 最大排放浓度为 8.8mg/L，悬浮物最大排放浓度为 29mg/L，动植物油最大排放浓度为 0.52mg/L，粪大肠菌群最大排放浓度 3500mg/L，总余氯排放浓度为 3.16~3.28mg/L，均满足《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 0.118mg/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、南、西及北侧各设 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。噪声监测点位图见附件 3 项目平面布置及监测点位图。

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 12 月 19 日

8.5.2 噪声监测结果及评价

本项目厂界噪声监测点位见附件 3，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	检测值 dB(A)	背景值 dB(A)	结果值 dB(A)	监测时间	检测值 dB(A)	背景值 dB(A)	结果值 dB(A)
2#东厂界 1m	16:30-16:50	69.4	/	69.4	22:33-22:53	57.3	/	57.3
执行标准(GB12348-2008) 4类限值dB(A)	昼间	/	/	70	夜间	/	/	60
是否达标		/	/	达标	/	/	/	达标
1#北厂界 1m	16:07-16:27	57.7	57.2	<排放限值	22:06-16:26	43.6	/	43.6
3#南厂界 1m	16:33-17:13	58.4	58.2	<排放限值	23:08-23:28	44.6	/	44.6
4#西厂界 1m	17:15-17:35	58.8	58.5	<排放限值	23:33-23:53	41.6	/	41.6
执行标准 (GB12348-2008) 1类限值dB(A)	昼间	/	/	55	夜间	/	/	45
是否达标		/	/	达标	/	/	/	达标
5#声源外 1m	17:38-17:58	70.5	/	70.5	00:04-00:24	68.4	/	68.4
备注	① 项目南、西、北侧厂界距离公路较近,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 的要求噪声测量值和背景值的差值小于 3dB,且噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值小于等于 4dB 时,按照表 2 进行评价。本项目南、西、北侧任何噪声测量值与排放限值差值≤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，东侧厂界昼间噪声监测结果为 69.4dB(A)，夜间监测结果为 57.3dB(A)，东侧厂界噪声监测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值要求；其余厂界昼间最大噪声监测结果经修正后均小于排放限值，夜间最大监测结果为 44.6dB(A)，其余厂界噪声监测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准限值要求。

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15000万元，其中环保投资115万元，占总投资的0.76%。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	10	已落实
	食堂油烟净化系统		已落实
废水	污水处理站、化粪池、食堂隔油池	82	
固废	危险废物消毒、灭活系统、危险废物通道、危险废物暂存间	3	已落实
	生活垃圾分类收集设施		已落实
噪声	吸声、隔声、减振等降噪措施	2	已落实
防渗	污水处理站、危废间均有防渗措施	14	已落实
绿化	厂区办公楼前后绿化、污水处理站周围绿化	2	已落实
其他	环境监测	2	
小计	--	115	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,设置永久性油烟废气、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;建设单位西北角设置专门废物暂存间,各收集点危险废物积满后及时运至该储存点,将生活垃圾和医疗废物分开存放,医疗废物用专门容器盛装,固体废物贮存设施见图 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二清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。



图 9-1 固体废物贮存设施

9.6 风险防范措施及应急预案

建设单位须采取有效全面的风险防范措施，从整体和全局上促进各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。本项目风险防范措施应包括：总图布置和建筑安全措施；危险化学品贮运安全方案措施、工艺技术设计安全防范措施、自动控制设计安全防范措

施、电气电讯安全防范措施、消防及火灾报警系统，有毒气体防护站设计等各个方面。

建设单位根据《危险化学品安全管理条例》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《北京市医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规要求，通过对污染事故的风险分析，制定各风险事故应急措施，制定并落实重大事故发生的应急预案，包括特殊操作程序及紧急处理措施等，以便在发生事故后，采取得当的应急措施，力争将事故的危害和对环境的影响控制在最小范围内。

应急预案包括下述内容：项目概况；重大危险源筛选及危险性评估；应急救援指挥机构；应急救援队伍；应急救援程序；后事故现场处理；应急救援设备和器材；社会救援；网络通讯；应急救援预案的模拟演习等。

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（2013）29号）	落实情况
工程概况	北京南郊肿瘤医院项目位于北京市大兴区西红门镇育才路2号，总投资15000万元，其中环保投资115万元，总建筑面积18120.79m ² ，主体建筑地上13层，地下2层，设病床150张。	北京南郊肿瘤医院项目位于北京市大兴区西红门镇育才路2号，总投资15000万元，其中环保投资115万元，总建筑面积18120.79m ² ，主体建筑地上13层，地下2层，设病床150张。
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。	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（试行）》GB18483-2001中标准；污水处理站采用地理式，水处理构（建）筑物加盖板密闭起来，盖板上留有进、出气口，污水站废气选用活性炭处理后经1.5m高排气管无组织排放。经检测，厂界氨气、硫化氢、臭气厂界排放浓度符合《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	拟建项目排水须实施雨污分流，医疗污水须经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）后方可与其它生活污水汇合，经自建污水处理设施处理后，经市政管网排入黄村污水处理厂，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。污水处理设施须采取控制措施防止恶臭污染扰民。	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，最终进入黄村污水处理厂，经检测，污水处理站出口水污染物排放浓度均满足《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；氨氮排放浓度满足北京市《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。
噪声	拟建项目固定噪声源须合理布局，采取有效隔声减震措施，且安装在远离居民的一侧。东侧厂界距京开辅路路牙外延45米范围，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4类标准，其他区域执行1类标准。	已落实。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，东侧厂界噪声昼、夜间厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；其余区域厂界昼夜噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。
固废	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》中的规定集中收集、妥善处理。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	已落实。生活垃圾委托当地环卫部门统一清运；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二清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。
其他	取暖、制冷由地源热泵提供，茶炉、大灶使用清洁能源。	已落实。取暖、制冷由地源热泵提供。茶炉、大灶使用电能。

10、结论及建议

10.1 结论

该项目位于北京市大兴区西红门镇育才路2号，租用现有商业用房，从事医

疗服务,设病床 150 张,验收监测期间,生产设备正常运行,环保设施正常工作,生产负荷为 100%,满足国家对建设项目环保设施验收监测的要求。

(1) 本项目验收监测期间,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,油烟排放浓度为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$,符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的规定;污水处理站采用地埋式,水处理构(建)筑物加盖板密闭起来,盖板上留有进、出、气口,在盖板出口设集中收集装置,收集各处理构筑物产生的气体,气体经 1.5m 高排气管无组织排放。经检测,氨气无组织排放周界最高浓度为 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$,硫化氢周界最高浓度为 $0.020\text{mg}/\text{m}^3$,周界臭气浓度均小于 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。

(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,最终进入黄村污水处理厂,经检测,污水处理站出口水污染物排放浓度均满足《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;氨氮排放浓度满足北京市《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。

(3) 本项目选购低噪声设备,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,东侧厂界噪声昼、夜间厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准;其余区域厂界昼夜噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。

(4) 生活垃圾委托当地环卫部门统一清运;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二清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。

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、加强对污水处理设施的维护和管理工作的，确保污水处理站长期稳定运行，使废水达标排放，杜绝事故发生，杜绝超标排放。
- 2、企业应按照监测计划要求，委托环保部门或有资质的监测机构对企业物排放情况进行定期监测，及时发现问题，以便改正。
- 3、继续加强对公司管理人员和企业员工的环境保护意识的培养，严格规章制度的执行和检查，加强环境管理和环境监测工作。
- 4、加强对危险废物盛装、贮存等管理工作，提高危险废物规范化管理水平，有效控制环境风险。

11、附件

附件 1 项目地理位置图

附件 2 项目周边关系图

附件 3 项目平面布置及监测点位图

附件 4 批复

附件 5 监测任务通知单

附件 6 危险废物处理协议和经营许可证