

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

KDY（2021）第 062 号

项目名称：苏州市独墅湖医院一期建设项目

建设单位：苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）

编制单位：江苏康达检测技术股份有限公司

二〇二一年七月

建 设 单 位：苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）

法 定 代 表 人：侯建全

编 制 单 位：江苏康达检测技术股份有限公司

法 定 代 表 人：王伟华

项 目 负 责 人：朱巧丽

初审：

复审：

签发：

日期： 年 月 日

苏州市独墅湖医院

地 址：苏州工业园区崇文路 9 号

邮政编码：215021

电 话：18662133457

传 真：/

江苏康达检测技术股份有限公司

地 址：苏州工业园区长阳街 259
号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215021

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目由来	1
1.2 验收监测目的	2
1.3 验收监测工作范围及内容	2
1.4 验收工作技术程序	2
2 验收监测依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门决定	4
2.4 其他相关文件	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	20
3.3 主要原辅材料	26
3.4 用水来源及水平衡	27
3.5 就诊流程	28
3.6 项目变动情况	29
4 环境保护设施	33
4.1 污染物治理/处置设施	33
4.1.1 废水	33
4.1.2 废气	36
4.1.3 噪声	40
4.1.4 固（液）体废物	40
4.2 其他环保设施	45
4.2.1 环境风险防范设施	45
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	45
4.2.3 其他设施	45
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	46
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见	48
5.1 建设项目环评报告书的总结论与建议	48
5.2 审批部门审批意见	48
6 验收监测评价标准	51
6.1 大气污染物排放标准	51
6.2 水污染物排放标准	52
6.3 噪声排放标准	53
6.4 固体废物执行标准	53
6.5 总量控制指标	53

7 验收监测内容	54
7.1 废水	54
7.2 废气	54
7.3 厂界环境噪声	54
8 质量保证及质量控制	55
8.1 监测分析方法	55
8.2 监测仪器	56
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
8.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制	57
9 验收监测结果	58
9.1 监测期间工况	58
9.2 环境保护设施调试效果	60
9.2.1 污染物排放监测结果	60
9.2.1.1 废水	60
9.2.1.2 废气	64
9.2.1.3 社会生活环境噪声	78
9.2.1.4 总量控制考核情况	79
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	80
10 环境管理检查及批复执行情况	81
10.1 环境管理检查	81
10.2 批复执行情况	82
11 公众意见调查结果	85
11.1 调查目的	85
11.2 调查方法与内容	85
11.3 调查时间	85
11.4 调查对象	85
11.5 调查结果	86
12 结论与建议	88
12.1 结论	88
12.1.1 废水	88
12.1.2 废气	88
12.1.3 噪声	88
12.1.4 固体废物	88
12.1.5 总量	89
12.2 建议和要求	89
13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	90
附件 1——环境保护局对环评报告书的审批意见	93
附件 2——营业执照及相关证书	95

附件 3——一般固废合同（未被污染的输液瓶（袋））	98
附件 4——一般非医疗垃圾处置合同.....	101
附件 5——污水接管证明.....	103
附件 6——雨污管网图.....	118
附件 7——危险废物处置协议及处置单位资质.....	119
附件 8——生活垃圾清运协议.....	124
附件 9——油烟净化设备环保产品认证证书及检测报告.....	134
附件 10——工况证明.....	138
附件 11——餐厨垃圾清运协议.....	139
附件 12——验收监测单位资质.....	140
附件 13——检测报告.....	142
附件 14——排污许可证.....	176
附件 15——突发环境事件应急预案备案表.....	177
附件 16——污水站及检测中心废气改造项目登记表.....	179
附件 17——企业自查表.....	181
附件 18——本项目环境影响变动影响分析.....	189
附件 19——专家意见及签到表.....	203

1 验收项目概况

1.1 项目由来

为了进一步提升苏州工业园区综合服务功能，完善区内综合配套设施，满足区域医疗发展需求，改善就医环境，由苏州工业园区管委会、苏州大学共同出资 12 亿元，在苏州独墅湖科教创新区新建苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院），该项目选址于苏州工业园区崇文路 9 号用地面积 156294m²，按三级医院标准建设，一次规划、分四期建设。本次验收为一期工程包括由 5 层门诊裙房楼、急诊急救中心、医技楼以及 12 层病房楼组成的医疗建筑群体和行政办公等后勤用房，其中住院部规划为 800 张床位，门诊量 3000 人次/天。二期工程规划住院床位数为 700 张，累计为 1500 张床位。

本次验收一期建设项目，实际设置 800 张床位，试营业期间门诊量约 1300 人次/天，实际可接待门诊量 3000 人次/天。一期建设项目新建总建筑面积 123802m²。2013 年 9 月 4 日，该项目获得苏州工业园区经济贸易发展局同意项目开展前期工作的批复。

苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）宗旨和业务范围：为人民身体健康提供医疗与护理保护保健服务、医疗服务、临床教学、医学研究等。本项目设置急诊室、检验中心、血库、超声科、心电图室、心导管室、内镜中心室、病理科、手术室、麻醉科、恢复室、呼吸治疗室、ICU、一般病房、耳鼻喉科、眼科、皮肤科、口腔科、影像中心区。本项目涉及 X 光机等产生辐射、放射污染部分不在本次验收范围内，建设单位须委托有资质单位进行单独验收。

苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）于 2015 年 11 月委托苏州科技学院编制《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》，2015 年 11 月 23 日取得苏州工业园区环境保护局《关于对苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书的审批意见》（档案编号：002089700）。

表 1-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	2015 年 11 月由苏州科技学院编制完成本项目环境影响报告书
2	环评批复	2015 年 11 月 23 日由苏州工业园区环境保护局以档案编号：002089700 予以批复
3	设计建设规模	病床数 800 张，门诊量 3000 人次/天
4	实际建设规模	病床数 800 张，门诊量 3000 人次/天
5	项目动工及竣工时间	2015 年 11 月 23 日开工建设，2020 年 12 月项目竣工
6	工程实际建设情况	项目主体工程及环保治理设施已投入运行

受苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）委托，江苏康达检测技术股份有限公司组织专业技术人员对该项目进行现场踏勘，并于 2021 年 05 月 24 日~25 日、2021 年 06 月 03 日~04 日进行了现场监测和环境管理检查，在认真分析了建设项目主体工程以及环保设施、措施有关资料的基础上，根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求，编制了本验收监测报告。

1.2 验收监测目的

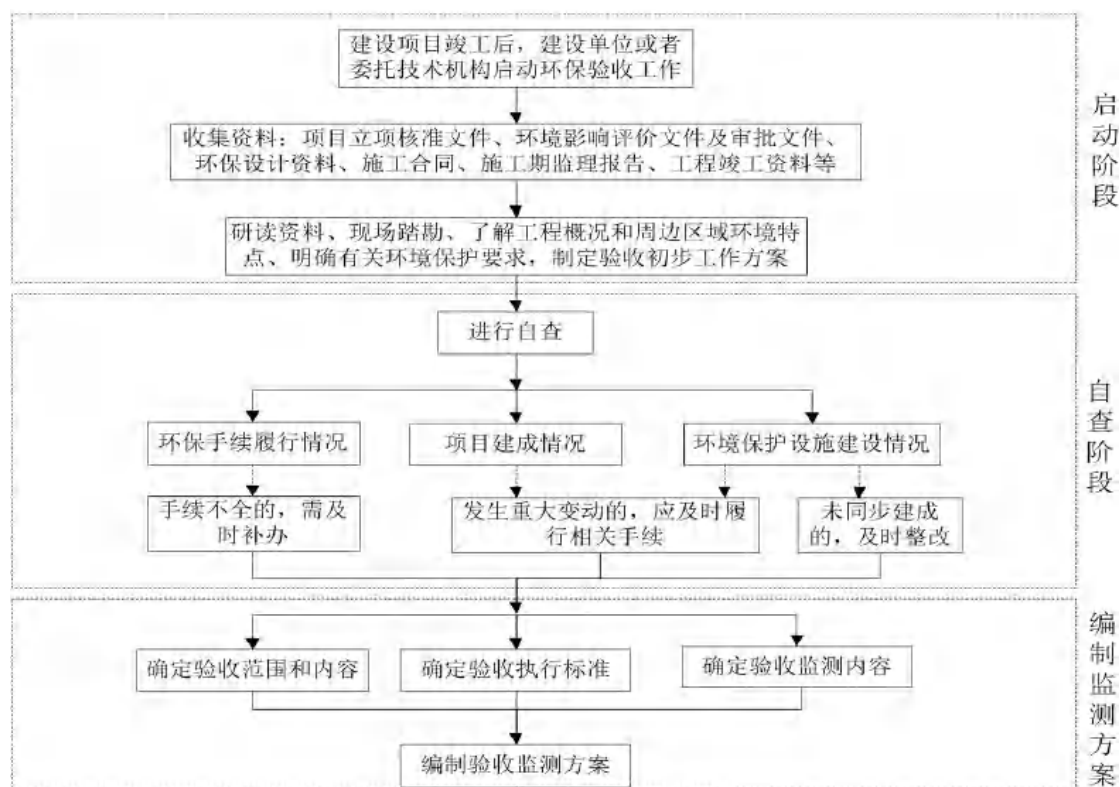
通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果和建设项目环境管理水平的调查，为企业自主验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.3 验收监测工作范围及内容

- （1）检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；
- （2）监测并分析建设项目外排废气、废水、噪声等排放达标情况；
- （3）监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

1.4 验收工作技术程序

验收监测工作分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。具体验收工作技术程序见图 1-1。



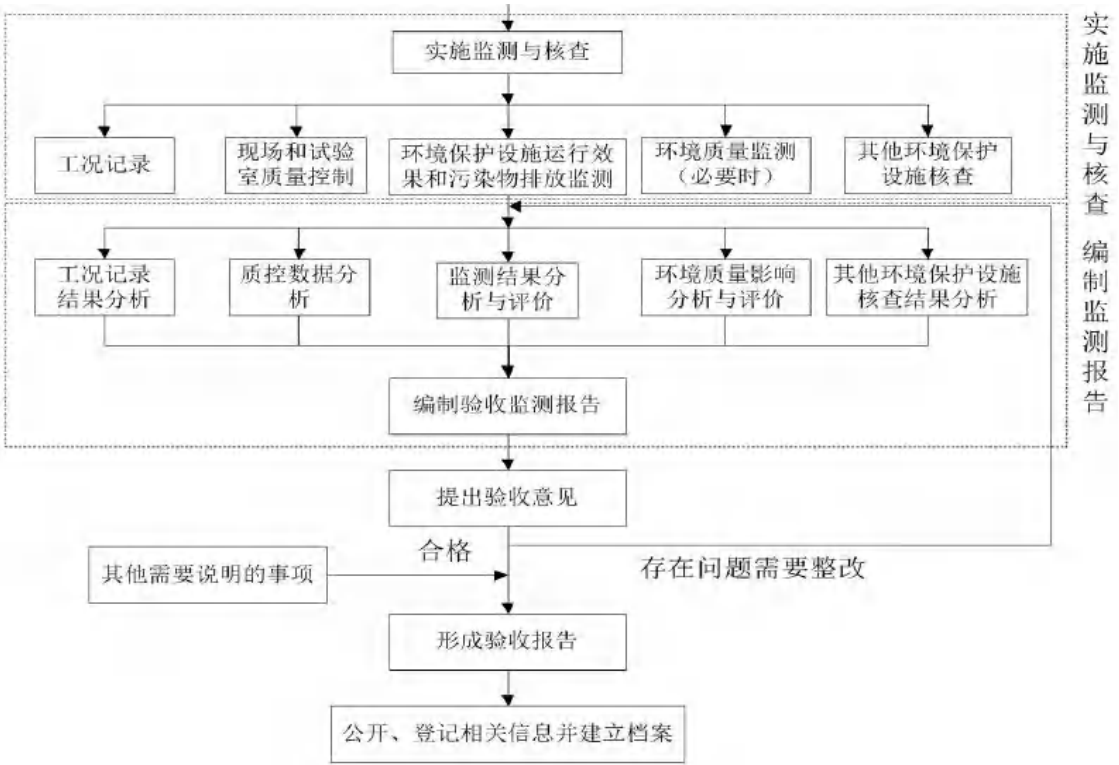


图 1-1 验收监测工作程序

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 11 月 13 日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 09 月）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部公告，2018 年 05 月 15 日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]211 号，1997 年 09 月）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；
- (5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188 号文）；
- (6) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）。
- (7) 《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]211 号）
- (8)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范医疗机构》（HJ794-2016）；
- (10) 《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）；
- (11) 《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ 421-2008）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门决定

- (1) 《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》（苏州科技学院，2015 年 11 月）；
- (2) 《关于对苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书的审批意见》（苏州工业园区环境保护局，档案编号：002089700，2015 年 11 月 23 日）。

2.4 其他相关文件

- (1) 验收监测合同；

(2) 苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）提供的其它有关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

苏州市独墅湖医院一期建设项目位于苏州工业园区崇文路9号(N31°16'12", E120°44'15")。本项目东侧为苏州公共学院、西侧为创意产业园，南侧为苏州工业园区职业技术学院、北侧为体育公园和西郊利物浦大学。本项目的卫生防护距离以污水处理站边界为起点 100m。经现场勘查，医院污水处理站边界 100m 范围内无敏感目标。

本项目所处地理区域内环境敏感目标见表 3-1，项目地理位置见图 3-1，项目周边概况图见图 3-2，项目平面布置图见图 3-3，监测点位示意图见图 3-4。

表 3-1 主要保护目标及控制要求

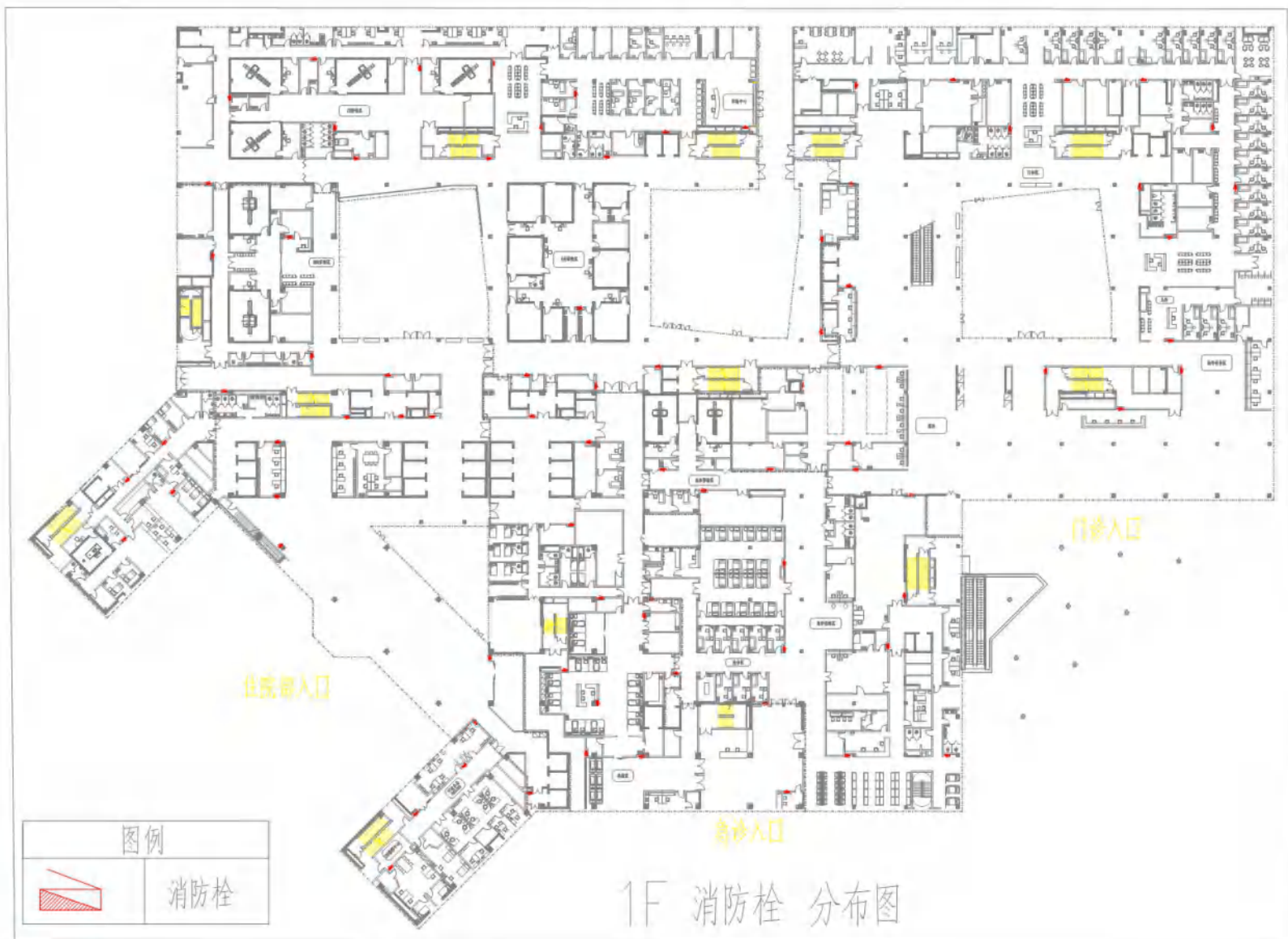
环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
空气环境	创意产业园	西	125 米	551 家	GB3095-2012 2 二级
	苏州工业园区技术学校	南	135 米	5000 人	
	东南大学软件学院	东	110 米	1500 人	
	体育公园	北	90 米	/	
	西交利物浦大学	北	150 米	9000 人	
	苏州大学独墅湖校区	西北	160 米	14000 人	
	莲花新村一区	北	1400 米	4120 户	
	本项目	/	/	800 张病床	
水环境	金鸡湖水系	西北	4300 米	湖泊	GB3838-2002 III类水
	独墅湖水系	西	2200 米	湖泊	
	吴淞江	东	2500 米	河流	
	区间河道（西江塘河）	西	15 米	小河	GB3838-2002 IV 类
	区间河道（北横港河）	北	15 米	小河	
声环境	苏州工业园区技术学校	南	135 米	5000 人	GB3096-2008 2 类区
	东南大学软件学院	东	110 米	1500 人	
	西交利物浦大学	北	150 米	9000 人	
	创意产业园	西	125 米	551 家	
	苏州大学独墅湖校区	西北	160 米	14000 人	
	本项目	/	/	600 张病床	/
生态环境	体育公园	北	90 米	/	/
	独墅湖	西	2100 米	/	/
	金鸡湖	西北	4400 米	/	/

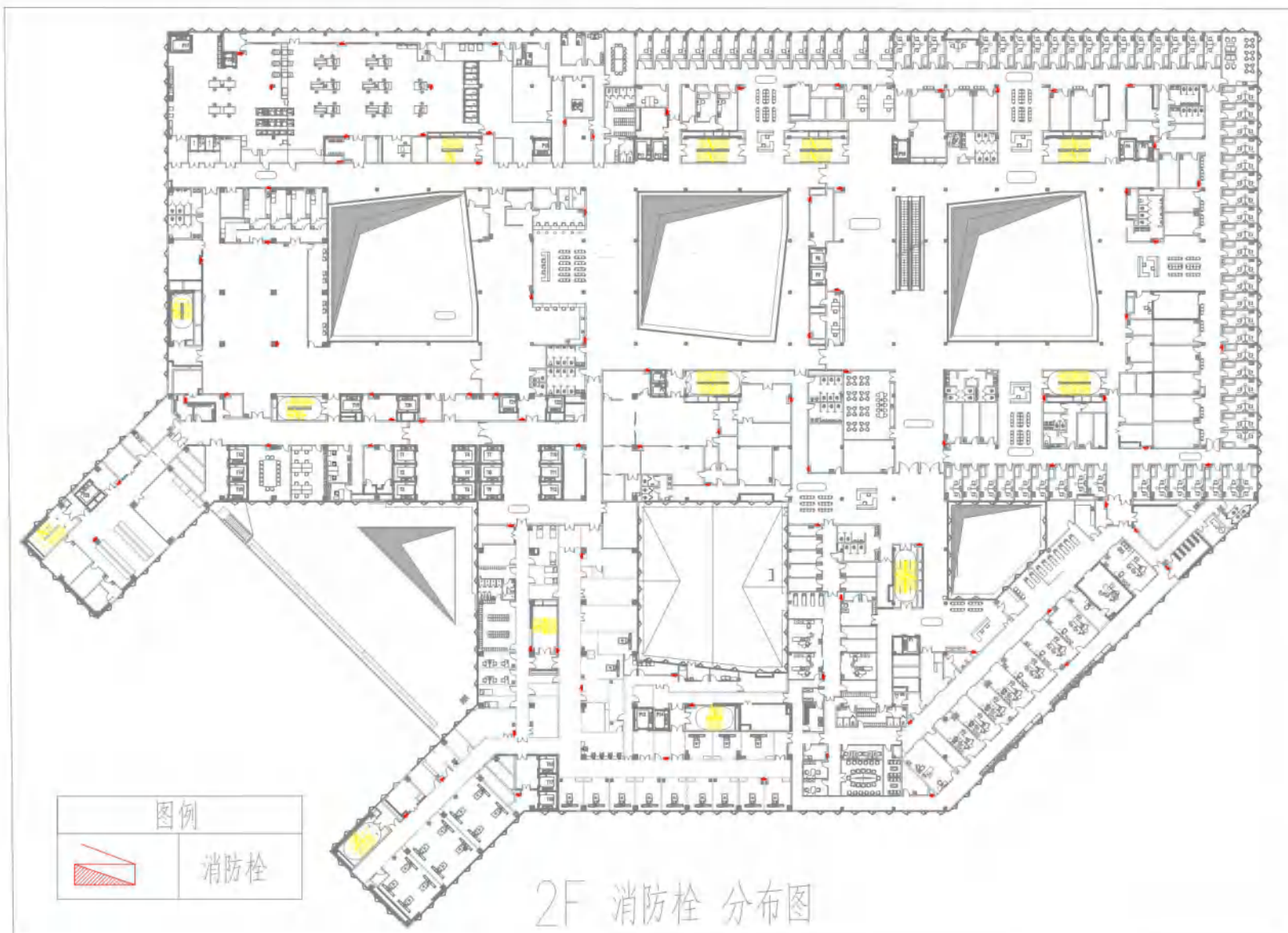


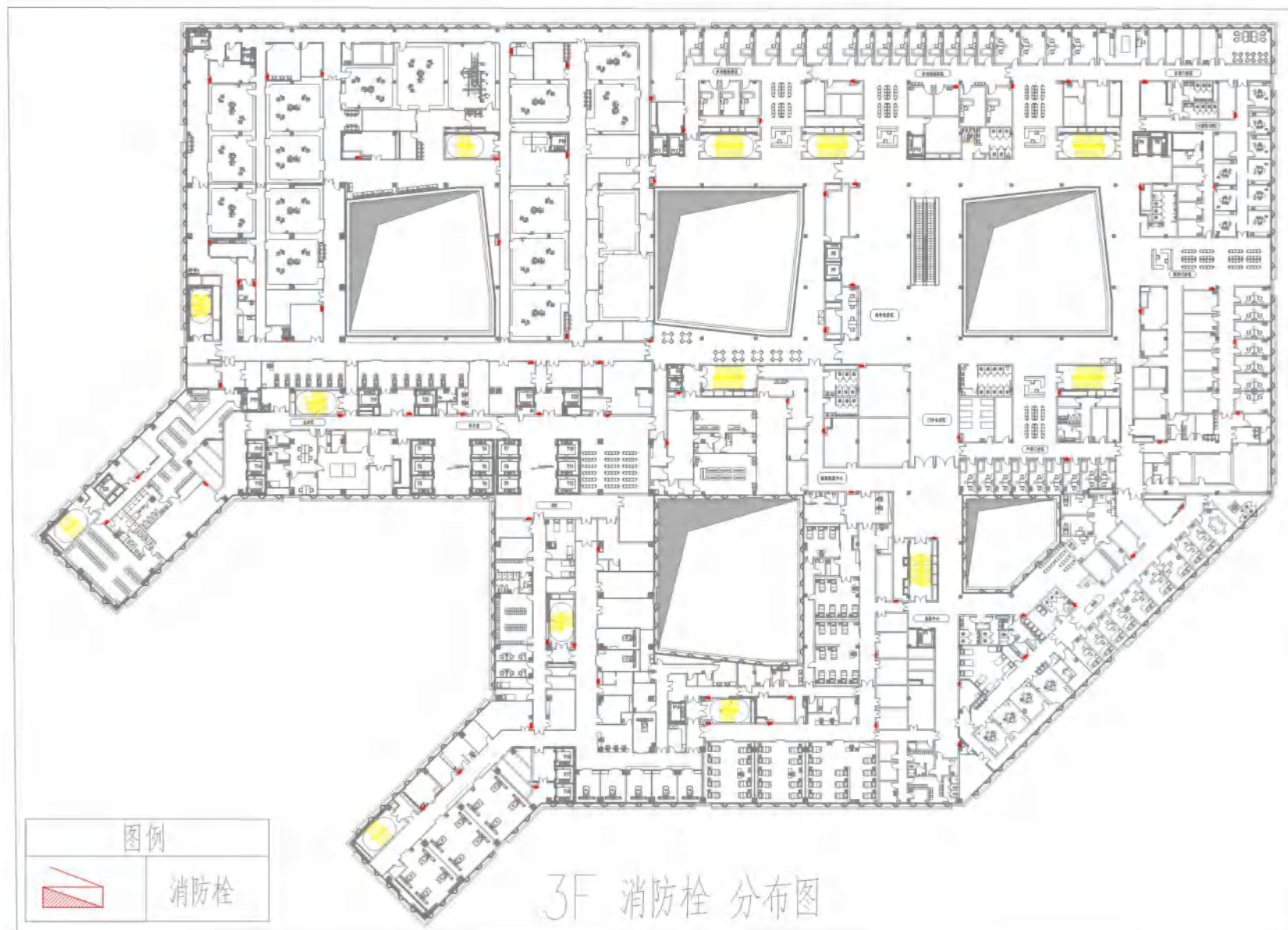
图 3-1 项目地理位置图

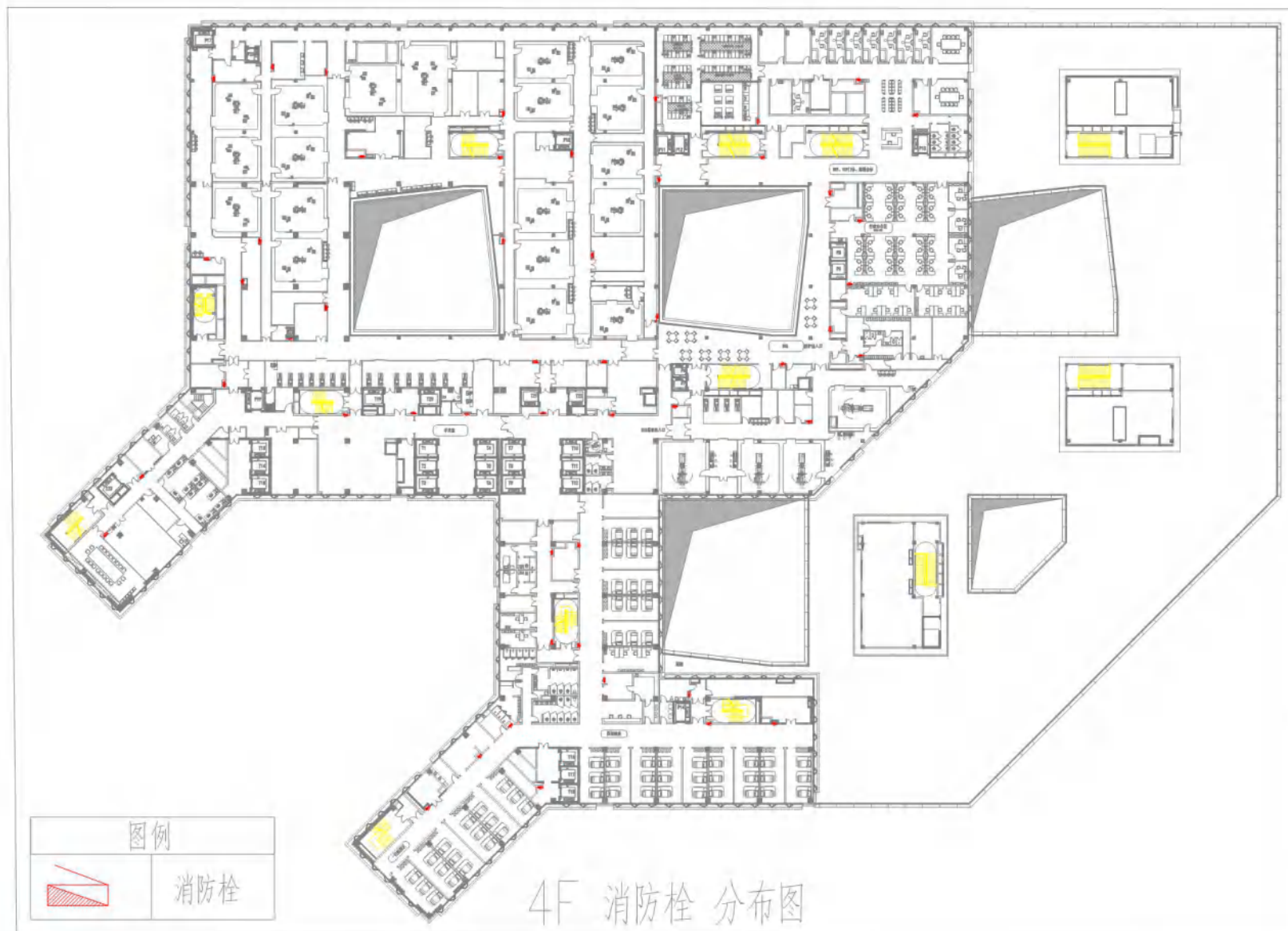


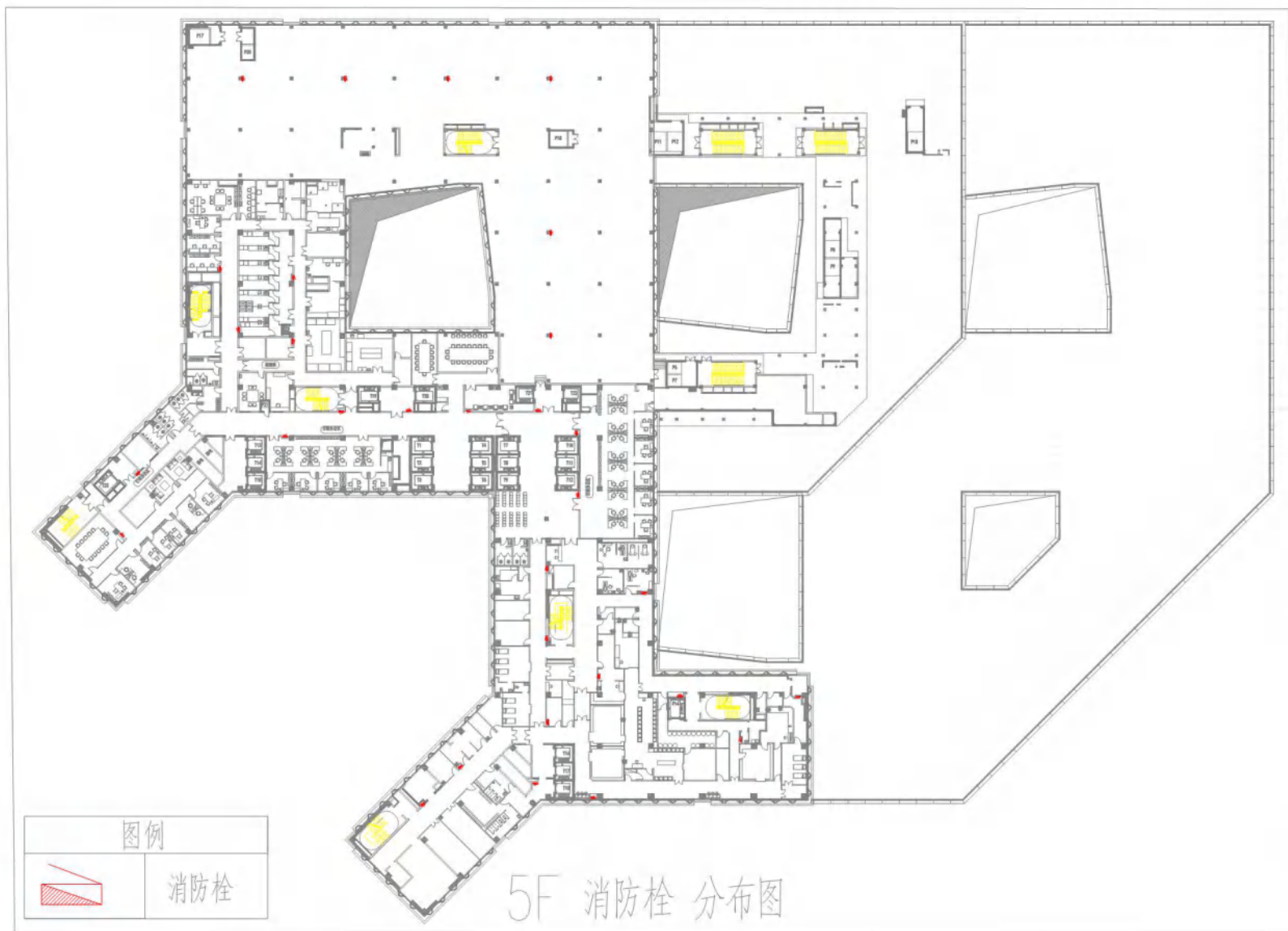
图 3-2 项目周围概况图



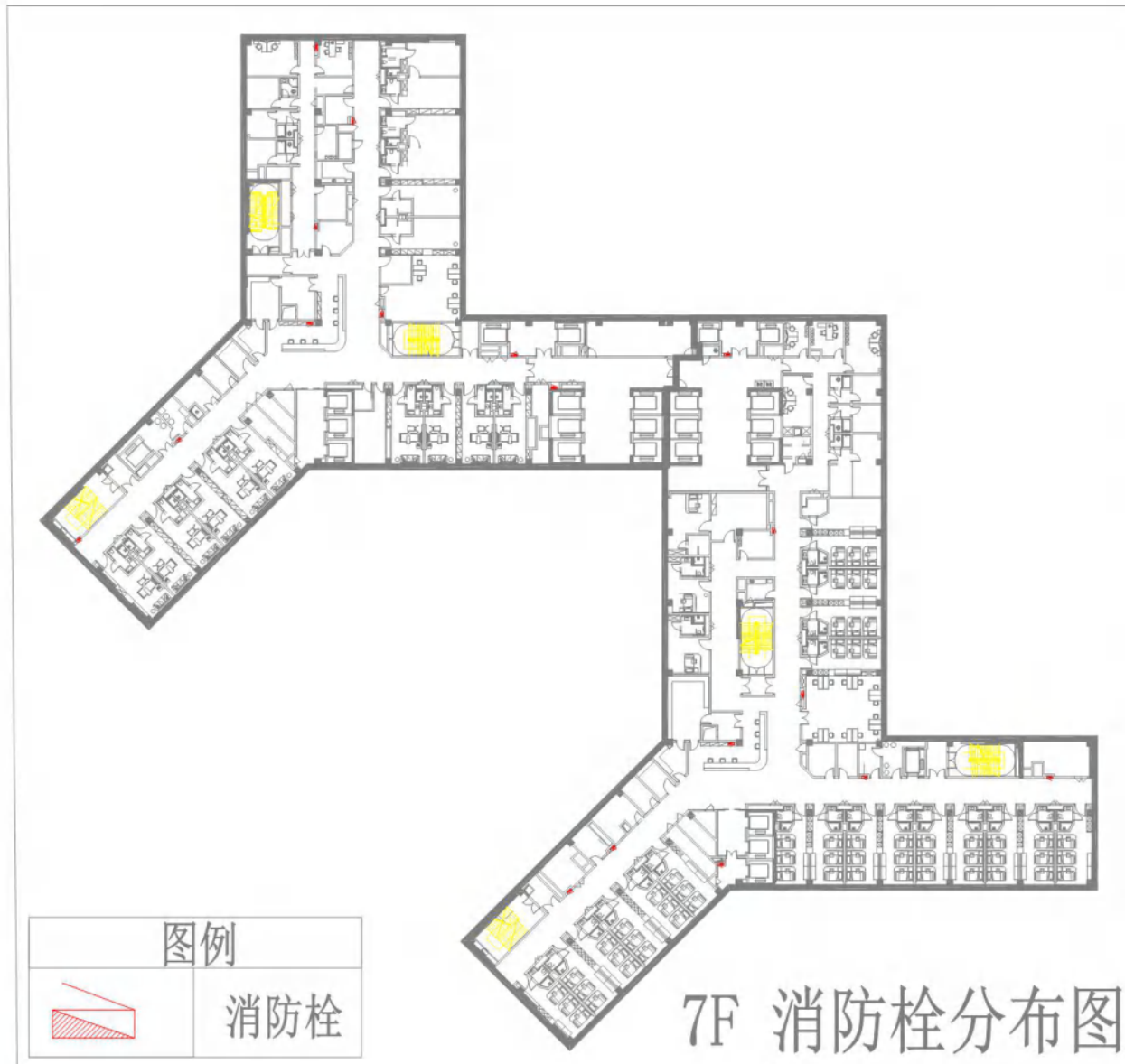














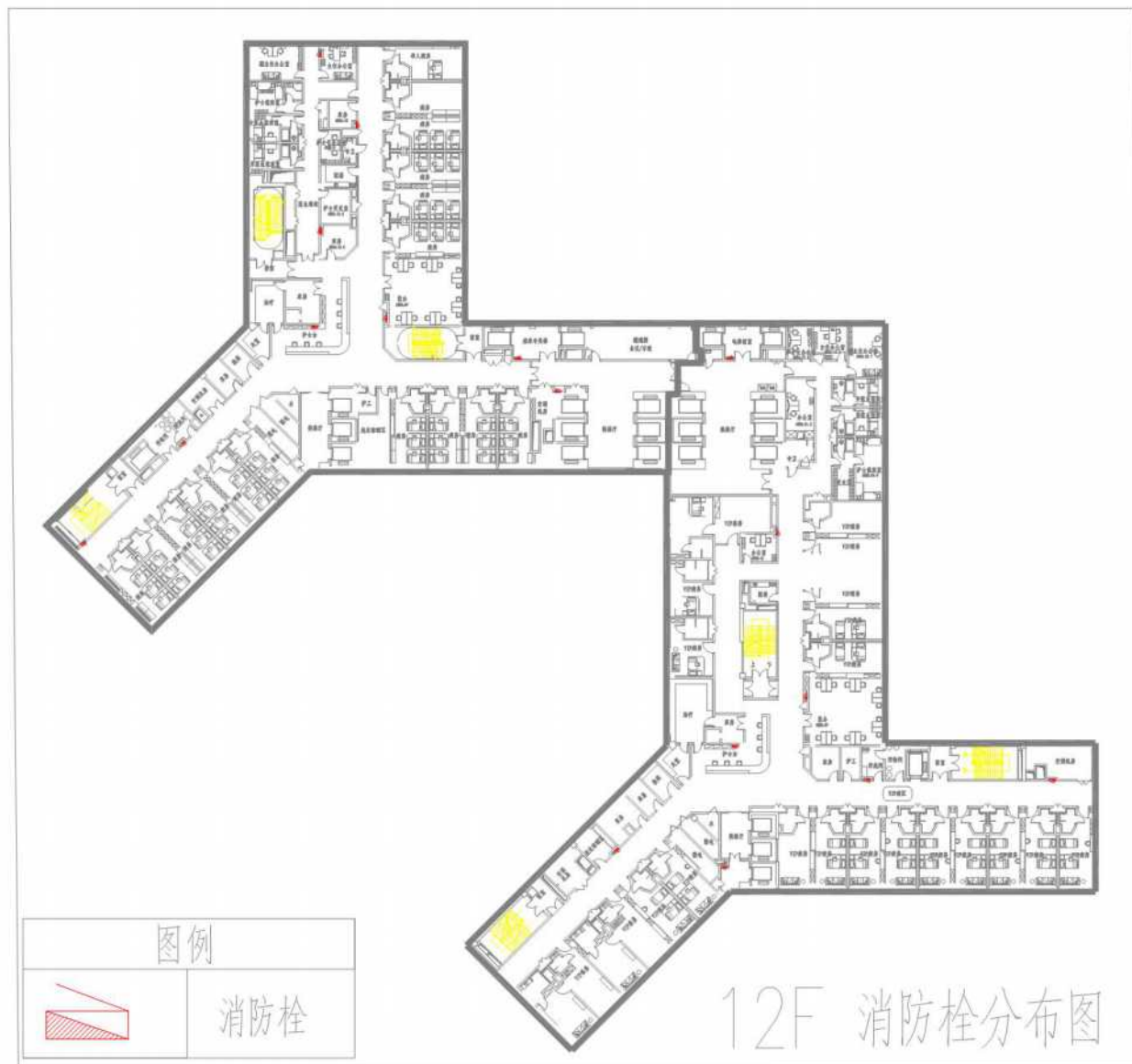






图 3-3 项目平面布置图

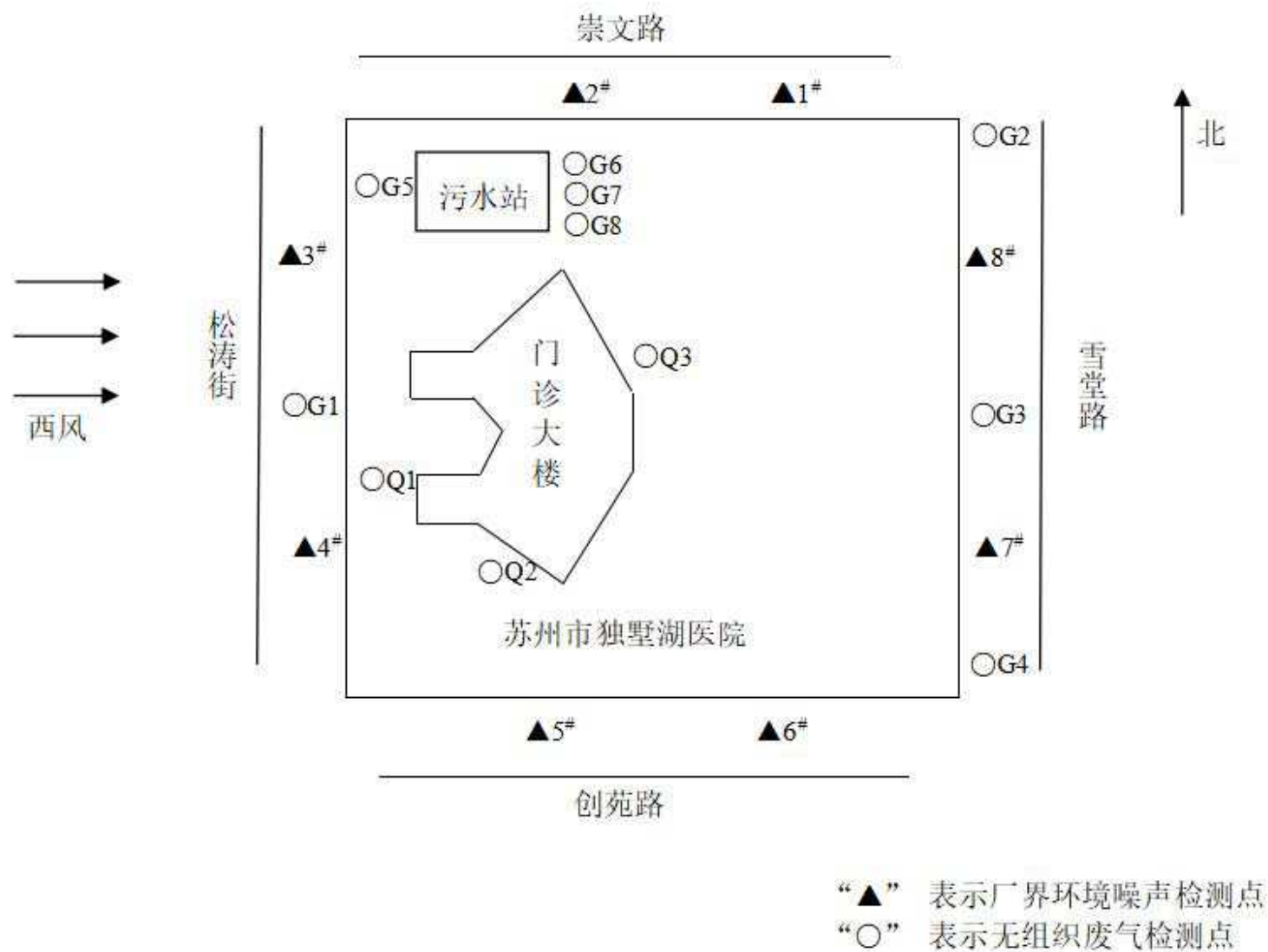


图 3-4 项目监测点位示意图 (2021 年 05 月 24 日~25 日)

3.2 建设内容

为了进一步提升苏州工业园区综合服务功能，完善区内综合配套设施，满足区域医疗发展需求，改善就医环境，由苏州工业园区管委会、苏州大学共同出资 12 亿元，在苏州独墅湖科教创新区新建苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院），该项目选址于苏州工业园区崇文路 9 号，用地面积 156294m²，按三级医院标准建设，一次规划、分四期建设。本次验收为一期工程包括由 5 层门诊裙房楼、急诊急救中心、医技楼以及 12 层病房楼组成的医疗建筑群体和行政办公等后勤用房，其中住院部规划为 800 张床位，门诊量 3000 人次/天。

本次验收一期建设项目，实际设置 800 张床位，试营业期间门诊量约 1300 人次/天，实际可接待门诊量 3000 人次/天。一期建设项目新建总建筑面积 123802m²。2013 年 9 月 4 日，该项目已获得苏州工业园区经济贸易发展局同意项目开展前期工作的批复。

苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）宗旨和业务范围：为人民身体健康提供医疗与护理保护保健服务、医疗服务、临床教学、医学研究等。本项目设置急诊室、检验中心、血库、超声科、心电图室、心导管室、内镜中心室、病理科、手术室、麻醉科、恢复室、呼吸治疗室、ICU、一般病房、耳鼻喉科、眼科、皮肤科、口腔科、影像中心区。本项目涉及 X 光机等产生辐射、放射污染部分不在本次评价范围内，建设单位须委托有资质单位进行单独评价，并报环保部门审批。

苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院），坐落于苏州工业园区崇文路 9 号。本项目总建筑面积 123802m²，地下车库建筑面积 8000m²，建设 5 层门诊裙房楼、急诊急救中心、医技楼以及 12 层病房楼组成的医疗建筑群体和行政办公等后勤用房，实际设置 800 张床位，试营业期间门诊量约 1300 人次/天，实际可接待门诊量 3000 人次/天。。

本项目实际投资总额 12 亿元，其中环保投资额 3800 万元，占总投资的 2.92%。医务人员 696 人，全年运营 365 天，急诊及住院服务实行 24 小时/天运行，其他门诊 8 小时/班，1 班制。本项目医疗主体建筑各层功能布局情况表见表 3-2，主要医疗和监测仪器设备表见表 3-3，主体工程、储运工程、公用工程、环保工程建设内容见表 3-4。

表 3-2 本项目工程组成情况表

层数	医院主楼布局设计方案	医院主楼实际布局
地下二层	设备间	设备间
地下一层	核医学、放射治疗中心、高压氧舱、病理科、药品中心、洗衣房、洁净储存、厨房、垃圾中心、停尸间、告别室、能源中心、设备间、会议中心、停车库	核医学、放射治疗中心、高压氧舱、病理科、药品中心、洗衣房、洁净储存、厨房、垃圾中心、停尸间、告别室、能源中心、设备间、会议中心、停车库
一层	普通急诊、重症急诊、急诊输液、急诊检验、急诊影像、急诊办公、公共服务、药房、多学科会诊中心、神经科、骨科、感染科、影像中心、快餐厅	普通急诊、重症急诊、急诊输液、急诊检验、急诊影像、急诊办公、公共服务、药房、多学科会诊中心、神经科、骨科、感染科、影像中心、快餐厅
二层	公共服务、药房、多学科会诊中心、泌尿科、胸外科、肾内科、普外科、乳腺科、心内科、超声科、心电图、内镜中心、检验中心、静脉药物配置中心、急诊重症监护区(EICU)、消毒供应中心	公共服务、药房、多学科会诊中心、泌尿科、胸外科、肾内科、普外科、乳腺科、心内科、超声科、心电图、内镜中心、检验中心、静脉药物配置中心、急诊重症监护区(EICU)、消毒供应中心
三层	公共服务、药房、多学科会诊中心、皮肤科、口腔科、眼科、呼吸科、胃肠消化科、妇产科、耳鼻喉科、乳房肿瘤、体检中心、血液透析中心、手术区、办公室、产房、新生儿重症监护区(NICU)	公共服务、药房、多学科会诊中心、皮肤科、口腔科、眼科、呼吸科、胃肠消化科、妇产科、耳鼻喉科、乳房肿瘤、体检中心、血液透析中心、手术区、办公室、产房、新生儿重症监护区(NICU)
四层	公共服务、血库、手术区、办公室、重症监护区(ICU)、员工餐厅、信息中心、行政管理、图书馆	公共服务、血库、手术区、办公室、重症监护区(ICU)、员工餐厅、信息中心、行政管理、图书馆
五层	日间门诊、病理科、员工生活	日间门诊、病理科、员工生活
六层	标准护理单元(脊柱外科、关节外科)	标准护理单元(脊柱外科、关节外科)
七层	标准护理单元(神经内科、神经外科)	标准护理单元(神经内科、神经外科)
八层	标准护理单元(妇科、产科)	标准护理单元(妇科、产科)
九层	标准护理单元(消化内科、普外科)	标准护理单元(消化内科、普外科)
十层	标准护理单元(呼吸科、泌尿科)	标准护理单元(呼吸科、泌尿科)
十一层	标准护理单元(心内科、心血管外科/介入)	标准护理单元(心内科、心血管外科/介入)
十二层	标准护理单元(血液科)	标准护理单元(血液科)

表 3-3 主要医疗设备一览表

科室	楼层	环评设备清单	实际设备清单	变化
急诊室	一层	心电图监视仪、心脏除颤仪、呼吸器、手术台等	心电图监视仪、心脏除颤仪、呼吸器、手术台等	与环评一致
检验中心	二层	全自动生化分析仪、钾钠分析仪、血液凝固测定仪、毒药物分析仪、各式离心机、急症生化分析仪、全自动血球计数仪、血液气体分析仪、各式显微镜、电泳烘箱、自动尿液判读仪、酵素免疫分析仪、无菌操作台、二氧化碳培养仪、35 摄氏度培养箱、自动血液培养仪、加热箱、高压灭菌锅、酸碱测定仪等	全自动生化分析仪、钾钠分析仪、血液凝固测定仪、毒药物分析仪、各式离心机、急症生化分析仪、全自动血球计数仪、血液气体分析仪、各式显微镜、电泳烘箱、自动尿液判读仪、酵素免疫分析仪、无菌操作台、二氧化碳培养仪、35 摄氏度培养箱、自动血液培养仪、加热箱、高压灭菌锅、酸碱测定仪、全自动生化分析仪、血球分析仪、微生物分析系统、质谱仪、全自动凝血流流水线、全自动生化免疫分析一体机、全自动化学发光免疫分析仪、核酸提取系统、蛋白分析仪、粪便分析仪、微生物染色系统、冰箱、冷库设施、生物安全柜、离心机等	新增全自动生化分析仪、血球分析仪、微生物分析系统、质谱仪、全自动凝血流流水线、全自动生化免疫分析一体机、全自动化学发光免疫分析仪、核酸提取系统、蛋白分析仪、粪便分析仪、微生物染色系统、冰箱、冷库设施、生物安全柜、离心机等
血库	四层	渗透压测定仪、离心机、显微镜、血库冰箱、冷冻柜、采血库、血液成分分离机、血袋封口机等	渗透压测定仪、离心机、显微镜、血库冰箱、冷冻柜、采血库、血液成分分离机、血袋封口机、全自动血型及配血分析系统、血小板震荡保存箱、恒温循环解冻冰箱、血液保存箱、标本离心机、生物安全柜、采血秤等	新增全自动血型及配血分析系统、血小板震荡保存箱、恒温循环解冻冰箱、血液保存箱、标本离心机、生物安全柜、采血秤
超声科	二层	腹部超音波、心脏超音波、全身彩色超音波、经食道超音波心电图等	腹部超音波、心脏超音波、全身彩色超音波、经食道超音波心电图等	与环评一致
心电图室	二层	心电图（K.E.G）、向量心电图（V.C.G）脑电图仪（EMG）、头颈部及周边血液测定仪、诱发电位检查仪、针极电图检查仪等	心电图（K.E.G）、向量心电图（V.C.G）脑电图仪（EMG）、头颈部及周边血液测定仪、诱发电位检查仪、针极电图检查仪、动态心电图、动态血压、平板运动仪、视频脑电图仪、脑功能监护仪、肌电图仪、经颅多普勒仪	新增动态心电图、动态血压、平板运动仪、视频脑电图仪、脑功能监护仪、肌电图仪、经颅多普勒仪
心导管室	二层	心导管设备等	心导管设备等	与环评一致
内镜中心室	二层	胃肠纤维内室镜、胆道纤维内室镜、支气管镜、小肠纤维内室镜、直肠镜、S 状结肠纤维内室镜、食道镜、大肠纤维内视镜等	胃肠纤维内室镜、胆道纤维内室镜、支气管镜、小肠纤维内室镜、直肠镜、S 状结肠纤维内室镜、食道镜、大肠纤维内视镜等	与环评一致
病理科	地下一层、五层	滑动式切片机、自动组织脱水机、水浴、包埋用腊机、脱钙机、冷冻切片机、切片投影仪等	滑动式切片机、自动组织脱水机、水浴、包埋用腊机、脱钙机、冷冻切片机、切片投影仪、全自动染色封皮一体机、全自动免疫组化仪、液基细胞制片仪、原位杂交仪、PCR 仪、核酸浓度检测仪、一代测序平台、漂烘仪、分光光度	新增全自动染色封皮一体机、全自动免疫组化仪、液基细胞制片仪、原位杂交仪、PCR 仪、核酸浓度检测

科室	楼层	环评设备清单	实际设备清单	变化
			计、显微镜	仪、一代测序平台、漂烘仪、分光光度计、显微镜
手术室	三层、四层	手术台、无影灯、人工心肺机、透视 X 光机、手术显微镜、镭射刀、电刀、心电图监视器、自动呼吸机、开节镜、肋膜腔镜、腹腔镜、输尿管镜、各科手术器械等	手术台、无影灯、人工心肺机、透视 X 光机、手术显微镜、镭射刀、电刀、心电图监视器、自动呼吸机、开节镜、肋膜腔镜、腹腔镜、输尿管镜、各科手术器械等	与环评一致
麻醉科	三层、四层	麻醉剂、全自动血压计、心电图监视器、心脏电击去颤器、自动体温计、血氧侦测器等	麻醉剂、全自动血压计、心电图监视器、心脏电击去颤器、自动体温计、血氧侦测器等	与环评一致
恢复室	三层、四层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器等	与环评一致
呼吸治疗室	三层	呼吸辅助器、心电图监视器、间歇阳压呼吸器、醒器、呼吸暂停监视器、氧气浓度间分析器、经皮测氧分压器、经皮测二氧化碳分压器等	呼吸辅助器、心电图监视器、间歇阳压呼吸器、醒器、呼吸暂停监视器、氧气浓度间分析器、经皮测氧分压器、经皮测二氧化碳分压器、多导睡眠监测系统	新增多导睡眠监测系统
ICU	二层、三层、四层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、点滴控制器、输血泵等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、点滴控制器、输血泵等	与环评一致
一般病房	六层~十二层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、病床等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、病床等	与环评一致
耳鼻喉科	三层	ENT 双边治疗台、ZEISS 显微镜、喉头镜、软式鼻咽镜、鼻窦内视镜、喉频闪光源内视镜、听力检查仪、前庭功能检查仪、中耳分析仪、听性脑干反映仪、电气眼振图及各种 ENT 手术器械等	ENT 双边治疗台、ZEISS 显微镜、喉头镜、软式鼻咽镜、鼻窦内视镜、喉频闪光源内视镜、听力检查仪、前庭功能检查仪、中耳分析仪、听性脑干反映仪、电气眼振图及各种 ENT 手术器械等	与环评一致
眼科	三层	红外线验光仪、镜片度数检视仪、电脑周边视野仪、角膜曲度测定眼底荧光血管摄影、玻璃体切除仪、眼用超音波、镭眼用冷冻治疗器、眼科手术显微镜、氩气镭射光凝器、眼球内视镜、低亮度手术显微镜摄录机、准分子镭射及各种眼科手术器械等	红外线验光仪、镜片度数检视仪、电脑周边视野仪、角膜曲度测定眼底荧光血管摄影、玻璃体切除仪、眼用超音波、镭眼用冷冻治疗器、眼科手术显微镜、氩气镭射光凝器、眼球内视镜、低亮度手术显微镜摄录机、准分子镭射及各种眼科手术器械等	与环评一致
皮肤科	三层	电烧灼器、冷冻治疗器、超长波紫外线治疗器、红外线治疗器等	电烧灼器、冷冻治疗器、超长波紫外线治疗器、红外线治疗器等	与环评一致
口腔科	三层	牙科治疗台、牙科一般 X 光机、全颚及测 X 光机、自动洗片机、玻璃球消毒器、超音波洗牙机	牙科治疗台、牙科一般 X 光机、全颚及测 X 光机、自动洗片机、玻璃球消毒器、超音波洗牙机及各种牙科用器械等	与环评一致

科室	楼层	环评设备清单	实际设备清单	变化
		及各种牙科用器械等		
影像中心区	一层	磁共振造影机(MRI)、全身电脑断层扫描仪(CT)、PET/CT(正电子发射断层与计算机断层成像)、血管摄影X光机、一般X光机、移动式X光机、透视X光机、自动洗片机、自动注射器等	磁共振造影机(MRI)、全身电脑断层扫描仪(CT)、PET/CT(正电子发射断层与计算机断层成像)、血管摄影X光机、一般X光机、移动式X光机、透视X光机、自动洗片机、自动注射器等	与环评一致

表 3-4 本项目公辅工程

名称		环评设计建设内容	实际建设内容	备注
公用工程	给水	水源取自城市自来水管网，并在院区布置 DN200mm 环状给水管网，以满足整个医院的消防和生活用水。	水源取自城市自来水管网，并在院区布置 DN200mm 环状给水管网，以满足整个医院的消防和生活用水。	由市政统一供水
	排水	室内采用污、废合流的排水系统并设专用透气管，室外采用雨、污分流的排水系统。医院污水排入院内新建污水处理站进行处理。	室内采用污、废合流的排水系统并设专用透气管，室外采用雨、污分流的排水系统。医院污水排入院内新建污水处理站进行处理。	雨污分流，院内废水先经污水处理站处理后排入市政管网，后接入污水处理厂处理达标后排放
	供电	由市政引入两路 10kV 独立电源供电。在地下一层设置 10kV 配电室和一座 10kV 变电所，供本项目所有电气设备用电。	由市政引入两路 10kV 独立电源供电。在地下一层设置 10kV 配电室和一座 10kV 变电所，供本项目所有电气设备用电。	由市政统一供电
	绿化	绿化总面积约 87641m ²	绿化总面积约 87641m ²	绿化率 56%
	消防	水源取自城市自来水管网，在院区以 DN200mm 给水管成环布置，以满足全院的消防用水，室外消火栓由给水环网直接接出。	水源取自城市自来水管网，在院区以 DN200mm 给水管成环布置，以满足全院的消防用水，室外消火栓由给水环网直接接出。	满足相关要求
辅助工程	锅炉	燃气锅炉房设置 3 台 2t/h 天然气锅炉	燃气锅炉房设置 3 台 2t/h 天然气锅炉	锅炉房位于地下一层
	配电房	采用 6 台 2000kVA 的干式变压器，共设置 18 台高压配电柜，60 台低压配电柜	采用 6 台 2000kVA 的干式变压器，共设置 18 台高压配电柜，60 台低压配电柜	配电房位于地下一层
	液氧站	建设一间 120m ² 液氧站	建设一间 120m ² 液氧站	液氧站位于地面
	天然气调压站	天然气由市政道路中压燃气管接出，在地块内设置中-低压燃气调压站，燃气经调压站送到用气点	天然气由市政道路中压燃气管接出，在地块内设置中-低压燃气调压站，燃气经调压站送到用气点	天然气调压站位于地面
	空调系统	冷热源设置在地下室内	冷热源设置在地下室内	冷冻机、换热器、水泵等设备集中在地下机房内，冷却塔置于病房楼屋顶上
	增压水	水泵房设置生活用水增压泵 2 台（一用一备），水	水泵房设置生活用水增压泵 2 台（一用一备），水泵流	水泵房位于地下一层

名称		环评设计建设内容		实际建设内容		备注	
	泵	泵流量 80m³/h，扬程为 120m		量 80m³/h，扬程为 120m			
环保工程	废气	污水处理站废气	污水处理站采用地埋式，在污水处理站四周种植高大乔木隔离屏障，废气经收集后，定期喷洒除臭剂，通过排气筒排放。	污水处理站采用地埋式，在污水处理站四周种植高大乔木隔离屏障，废气经收集后，定期喷洒除臭剂，通过排气筒排放。	满足相关要求		
		地下车库汽车尾气	地下车库设排风机房、补风机房，设置 5 个通风口	地下车库设排风机房、补风机房，设置 3 个通风口	满足《机动车停车库(场)环境保护设计规程》相关要求		
		食堂油烟	安装油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道井至屋顶排放	安装油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道井至屋顶排放	满足相关要求		
		锅炉废气	通过排气烟道引到裙房楼顶排放	通过排气烟道引到裙房楼顶排放	满足相关要求		
		检验中心废气	加装 TC 广谱氧化杀菌消毒过滤器，处理效率达 85%以上	加装 5 套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”经 5 根 63 米排气筒高空排放	满足相关要求		
	废水	在医院西北角建一座污水处理站，敷设完善的污水管网，医疗废水及生活污水先经院内污水处理站处理后排入市政管网，接入园区第二污水处理厂处理					
	噪声	泵房等高噪音设施等置于地下；靠近道路一侧建筑窗户安装双层隔声窗；经过医院的路段设置明显的限速、禁鸣标示牌					
	固废	危险废物	医疗废物贮存场 100m²，医疗废物委托有资质的单位统一外运处置	医疗废物贮存场 53m²，污泥贮存场所 15m²，医疗废物委托有资质的单位统一外运处置	医疗废物储存间位于地下一层		
一般固废		生活垃圾由环保部门定时清运	生活垃圾委托经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理	生活垃圾储存间位于地下一层			

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料设计消耗量与实际消耗量见表 3-5。

表 3-5 主要原辅材料一览表

序号	主要原辅材料名称		年用量（环评）	年用量（实际）
1	手术刀片		9650 片	9000 片
2	手套		64 万只	70 万只
3	输液器		61 万套	70 万套
4	纱布类		249 万块	250 万块
5	尿裤		77.2 万片	70 万片
6	纸垫		51.8 万张	50 万张
7	注射器		16 万只	16 万只
8	乙醇消毒液	500ml×95%	7000 瓶	60 瓶
		500ml×75%	5000 瓶	4000 瓶
		2500ml×75%	/	120 瓶
		500ml×95%	/	60 瓶
		500ml×99.9%	/	120 瓶
9	84 消毒液		3000 桶	2000 桶
10	碘伏消毒液		2000 桶	2000 桶
11	氧气		120m ² 液氧站	120m ² 液氧站

3.4 用水来源及水平衡

本项目用水由市政自来水管网直接供水，用水主要为门急诊用水、住院部用水、医务人员用水、后勤人员用水、食堂用水、地面清洁用水、锅炉用水、不可预见用水、冷却塔用水等，食堂含油废水经隔油池处理后与门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水一起经自建污水处理站处理后接入市政管网。本项目水平衡图见图 3-5。

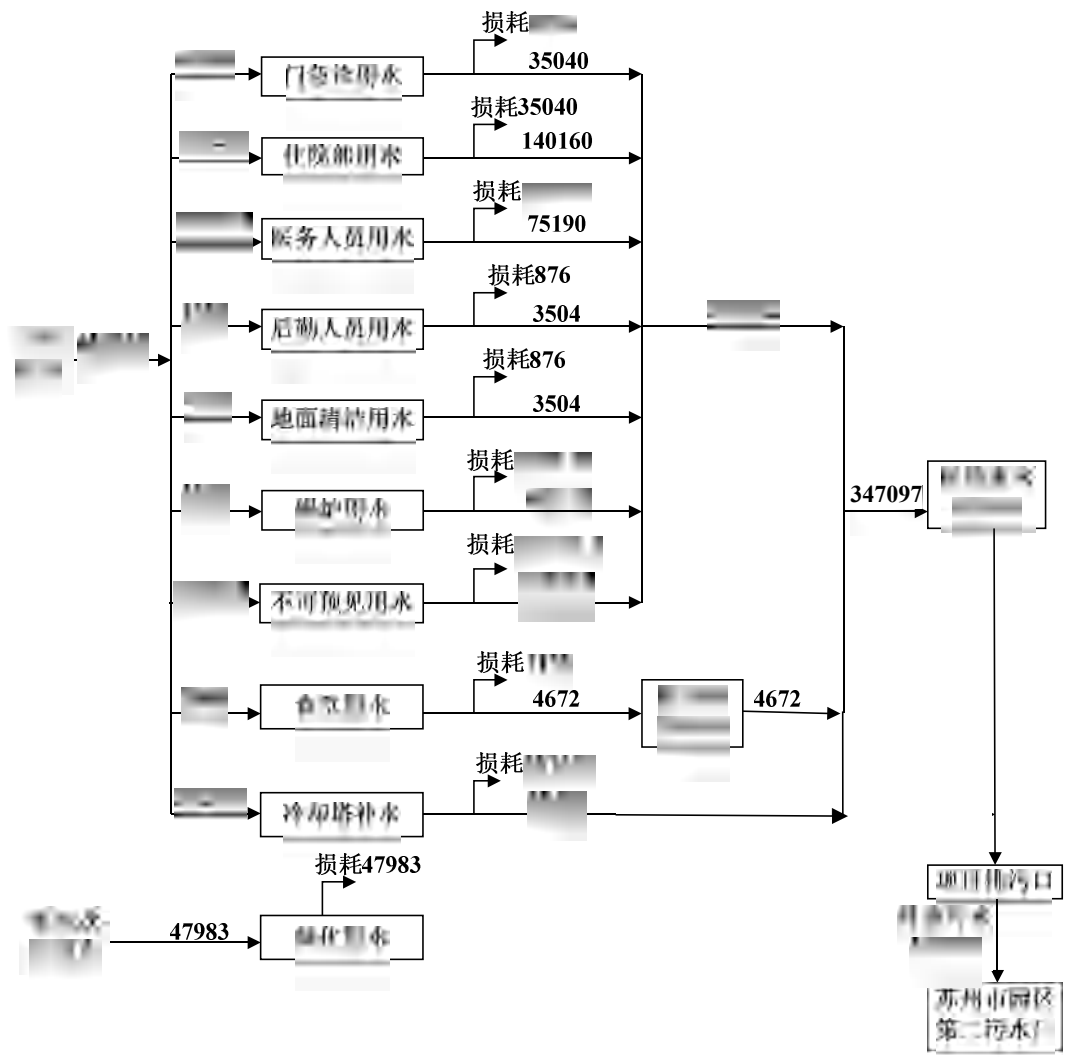


图 3-5 本项目水平衡图 (t/a)

3.5 就诊流程

本项目提供医疗服务，工作流程为病人挂号、就诊检验、住院、治疗、检验化验、复诊、取药、出院。医院就诊流程见图 3-6。

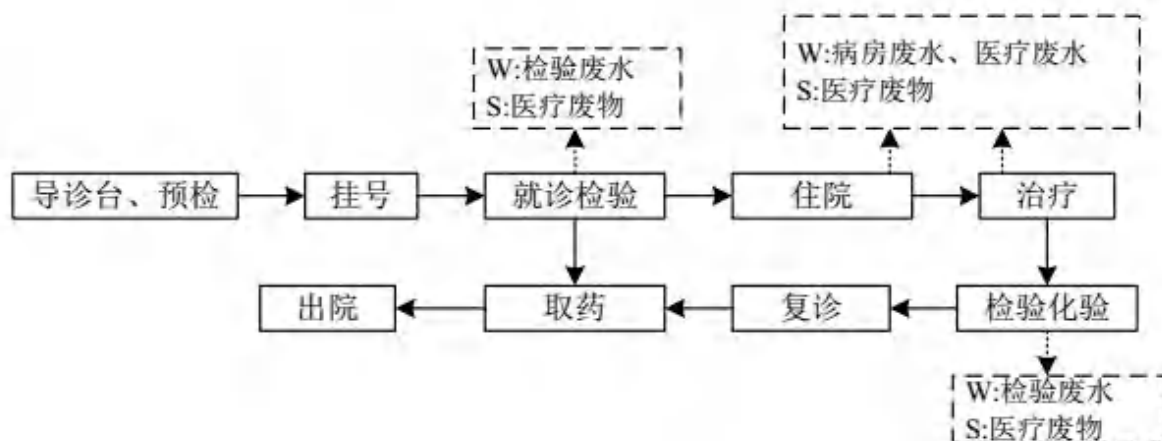


图 3-6 项目营运期工作流程及产污环节图

流程简介：

就诊病人入院后首先通过就医台进行预诊，后根据需要挂号，就诊过程中，根据病人情况需进行检验或影像检查，项目检验科主要进行血液、体液等其他检验，检验大部分采用先进的自动仪器，少量采用化学方法。影像检查主要为 CT、X 光检查等，后进行需求治疗或者住院，住院、治疗过程中会产生一定的病房废水、医疗废水以及医疗废物等。

3.6 项目变动情况

1、变动内容

表 3-6 建设项目变动情况一览表

项目	环评及批复要求	实际建设情况	变化情况
建设情况	/	新建设方舱，产生废水消毒后进入污水处理站	疫情原因
检测中心废气处理设施	加装 TC 光谱氧化杀菌消毒过滤器后排放	加装 5 套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由 5 根 63m 排气筒排放。	优化废气处理设施
危险废物	/	实际产生废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网	由于废气处理设施改变
地下车库通风口数量	地下车库设排风机房、补风机房，设置 5 个通风口（地下车位 352 个，占地面积 8361m ² ）	地下车库设排风机房、补风机房，设置 3 个通风口（地下车位 132 个，占地面积 5300m ² ）	车位数及占地面积减少
污水站废气	无组织排放	经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。	/
污水站消毒剂	二氧化氯	次氯酸钠	取消氯酸钠和管制化学品盐酸的使用、简化消毒剂来源
冷却水废水	与污水站出口废水一起接管	冷却水废水与其他废水一起经污水站处理后接管	/
设备	见表 3-2	见表 3-2	新增的设备为辅助诊疗检测设备
危废仓库面积	医疗废物贮存场 100m ² ，	设有 53m ² 医疗废物贮存仓库，25m ² 污水站污泥储存仓库	/

2、环境保护措施变化分析

（1）变更前后项目废水污染防治措施

本项目废水主要为门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、食堂废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水等。食堂含油废水经隔油池处理后与门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水一起经自建污水处理站处理后接入苏州市园区第二污水处理厂处理。

①冷却水废水实际走向变化，环评要求与污水站出口废水一起接管处理，实际冷却水废水与其他废水一起经污水站处理后接管处理。本项目污水处理站处理能力为 1000t/d，该处理规模可满足需求。此变化不新增污染因子，未导致周边环境不利影响，故不属于重大变动。

②因新冠疫情原因，本医院新建设方舱，产生废水消毒后进入污水处理站，废水量

为 14t/d，本项目污水处理站处理能力为 1000t/d，该处理规模可满足需求。

③本污水处理站采用“机械格栅+调节池+反应沉淀器+接触消毒”的工艺处理，接入苏州市园区第二污水处理厂处理。消毒方式发生变化，工艺不变。

环评要求消毒剂采用二氧化氯，加氯量大于 30kg/L。采用化学法现场制备二氧化氯，以氯酸钠和盐酸为原料，经二氧化氯反应器运行时氯酸盐水溶液与盐酸在负压条件下，经供料系统定量输送到反应系统中，在一定的温度下经过负压曝气反应产生二氧化氯与氯气的混合物，经吸收系统吸收后，形成一定的浓度的二氧化氯混合消毒液，然后投加到污水中。实际废水处理过程中使用的是次氯酸钠消毒，浓度占比为 10%，直接采购，院内无需调配。另外，污水药剂房次氯酸钠溶液储桶设置围堰、环氧地坪等措施。对比二氧化氯消毒，次氯酸钠消毒方式更加直接，无需现场调配，取消氯酸钠和管制化学品盐酸的使用，优化了消毒过程。此变化不新增污染因子，未导致周边环境不利影响，故不属于重大变动。

（2）变更前后项目废气污染防治措施

①污水站废气排放形式变动：环评要求污水处理站废气无组织排放，实际建设过程中污水处理池废气经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。此变动已做建设项目环境影响登记表，备案号为 20213205000100000327。

②地下车库通风口数量变化：环评要求地下车库设排风机房、补风机房，设置 5 个通风口，地下车位 352 个，占地面积 8361m²，实际建设设置 3 个通风口，地下车位 132 个，占地面积 5300m²，未新增污染因子，检测结果表明（检测报告编号：KDHJ215149），院内无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求，院界无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。故此变动不属于重大变动。

③检测中心废气处理设施及排放形式变化：环评要求检测中心经 TC 光谱氧化杀菌消毒过滤器处理后排放。实际建设中，检验中心废气经 5 套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由 5 根 63 米高排气筒排放。同时产生废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网，更换周期为 1 年 1 次。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，产生后委托有资质单位处置。此变动已做建设项目环境影响登记表，备案号为 20213205000100000328。

（3）变更前后项目固体废物污染防治措施

环评要求设置医疗废物贮存场 100m²，医院实际设置医疗废物贮存仓库 53m²，清运

周期为 2 天，可满足实际储存需要。另外，增设 25m²污泥储存仓库，位于污水处理站，便于污泥存放。项目变更后，项目配套的危废仓储设施总容量减少 22m²，储存能力减少 22%，增加周转频次后可以满足储存需求。依据环办环评函〔2020〕688 号文规定“储存能力增大 30%及以上的属于重大变动”，故此处变动不属于重大变动。

（4）变更前后项目噪声污染防治措施

变更后，院方采取地下室布置、距离衰减、限制车速、限制鸣笛、建筑隔声等措施后可以做到达标排放，项目噪声对周围环境影响较小。

（5）变更后项目环境风险评价

新增的次氯酸钠原料，未导致环境风险等级增加。根据风险评估报告：大气环境风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，突发大气环境事件风险等级为“一般-气（Q0）”；水环境风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q0）”。公司风险等级为一般环境风险等级。变更后，项目的环境风险不变。

小结：项目变更后废气、废水、固体废物污染防治措施发生变动；噪声污染防治措施未发生变动；变更后项目废气、废水、固废排放总量均不增加；项目的环境风险不变。

3、非重大变动环境影响分析

对比《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）的规定和要求，从以下 13 点分析该项目变动情况：

表 3-6 建设项目是否构成重大变动核查表

类别	环办环评函〔2020〕688 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质变动	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能和环评一致。	否
规模变动	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目产能和环评一致。	否
地点变动	5、重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	①不涉及重新选址；②厂区平面布局未变化。	否

生产工艺变动	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	①本项目未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料类型无变化，不新增污染因子及排放量；②本项目物料运输、装卸、贮存方式无变化。	否
环境保护措施变动	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	①本项目检测中心废气处理设施由加装“TC 光谱氧化杀菌消毒过滤器”排放，变更为加装 5 套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”后由 5 根 63m 高排气筒排放，优化了废气处理设施；②环评要求与污水站出口废水一起接管处理，实际冷却水废水与其他废水一起经污水站处理后接管处理，不会导致不利环境影响加重。废水排放形式及排放口位置未变化； ③本项目未新增主要排气筒；④噪声污染防治措施未变化，不涉及土壤和地下水；⑤固体废物均委托有资质单位处置。	否

3、非重大变动环境影响结论

综上所述，变动后本项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生变化，仍与原环评保持一致，未新增污染因子或造成污染物排放总量的增加，根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目用水由市政自来水管网直接供水，废水主要为门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、食堂废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水等，食堂含油废水经隔油池处理后与门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水一起经自建污水处理站处理后接入苏州市园区第二污水处理厂处理。本项目废水排放及防治措施见表 4-1，废水处理流程图见图 4-1。

表 4-1 废水排放及防治措施

废水来源	主要污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、不可预见废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠菌群	间歇排放	院内污水处理站	处理达接管标准后排入苏州市园区第二污水处理厂处理
		间歇排放		
		间歇排放		
地面清洁废水、锅炉废水、冷却塔废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物	间歇排放		
后勤人员废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	间歇排放		
食堂废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	间歇排放	隔油池经隔油池处理后进入院内污水处理站	

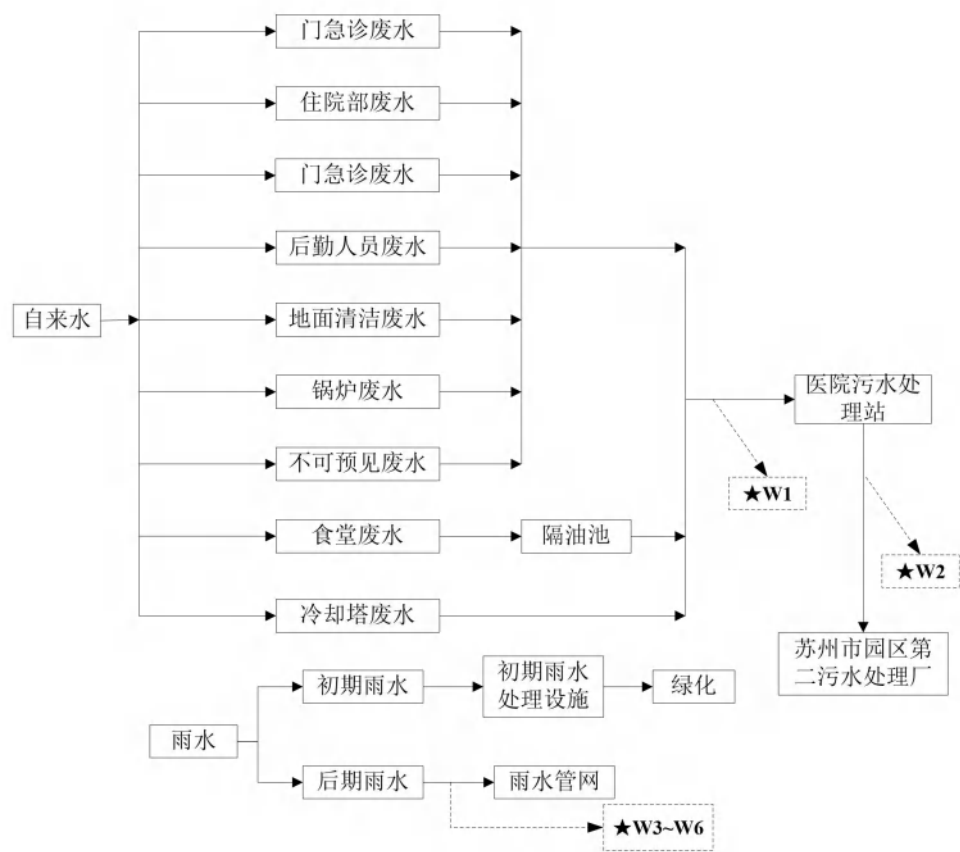


图 4-1 废水处理流程图 (附“★”废水监测点位)

本项目污水处理工艺流程图见图 4-2。

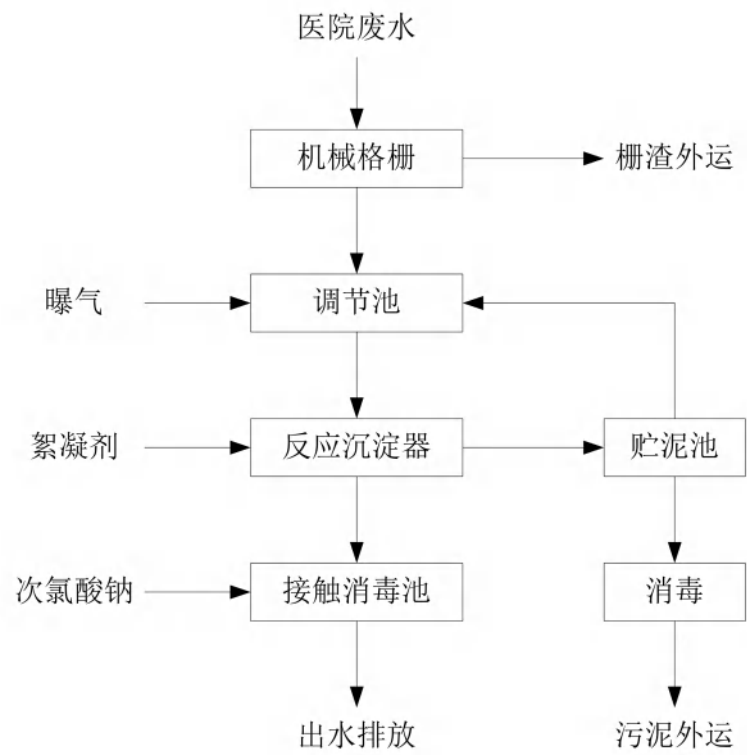


图 4-2 污水处理站处理工艺流程图

本项目废水处理系统介绍：

a、医院污水经化粪池初步分解后，通过机械格栅自动清除污水中含有的大颗粒固体，保证后续处理装置稳定运行。本设计采用机械格栅，污水经排水管流至栅格水渠，经过栅格处理后的水再经过调节池，设2组格栅井，栅前各设一组闸板阀控制进水，格栅根据时间周期或栅前后水位自动控制反冲洗，反冲洗水源采用栅后出水栅渣经过冲洗压榨后排入渣斗外运处理。

b、调节池用以进行水量的调节和水质的均和，保证生物处理的正常进行，池内设潜水搅拌装置，防止污水沉淀，并促进污水的混合匀质。

c、污水经过管道混合器，并加入混凝剂充分混合之后，进入反应沉淀器。反应沉淀器的反应部分采用机械搅拌反应，与药剂充分混合的污水进行反应后，悬浮物逐渐脱稳絮凝，形成大颗粒并容易沉淀的矾花，再进入反应沉淀器的沉淀部分进行沉淀，沉淀形式采用高效斜管沉淀，配水均匀的污水自下而上通过斜管，悬浮颗粒沉淀进入排泥斗，上清液溢流进入集水槽，底部污泥排入污泥池。

d、反应沉淀器出水进入稳定消毒池，消毒采用障板迷宫式接触消毒形式，彻底杀灭各种病原菌及大肠杆菌，消毒剂采用次氯酸钠。

e、污泥池内设潜水搅拌装置，促进污泥的混合匀质，同时加入消毒剂防止二次污染；上清液回流至调节池，污泥由板框压滤机进行脱水处理，压滤液同样进入调节池，泥饼外运处置。



图 4-3 污水排口



图 4-4 药剂桶及污泥调理槽



图 4-5 污泥压滤板框



图 4-6 污水站次氯酸钠溶液储桶

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要来自污水处理站产生的恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度），食堂烹饪过程中产生的油烟及燃烧废气，停车场汽车尾气、锅炉废气和检测中心废气。具体废气排放及防治措施见表4-2。有组织废气处理工艺流程见图4-9。

（1）本项目污水处理装置运行过程会产生恶臭气体，污水处理池废气（液面加盖密闭收集）经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过1根15米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。

（2）项目设置食堂一座，使用管道天然气，因此食堂产生的废气主要为油烟废气和燃烧废气。食堂灶台上方安装有集气罩，烹饪过程产生的废气经集气罩收集后，经2套“油烟净化装置”处理后通过2根15米高排气筒（P1、P2）排放。

（3）地下停车场设有机械排风装置，地下车库废气经排风装置引至近地面排放。排放口周围种植绿化，废气可以通过绿化吸收，自然扩散、稀释。

（4）本项目燃气锅炉采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气通过烟道引至裙楼楼顶15米高排气筒排放排放。

（5）检验中心废气主要是含病原菌的酸碱废气，处理措施是通过5套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由5根63米高排气筒排放。

表 4-2 废气排放及防治措施

污染源	主要污染物	排气筒高度/排气筒内径	治理措施	排放去向
污水处理站废气	氨、硫化氢、臭气浓度	15m/0.1257m	一级洗涤塔+二级生物塔	排入大气
		无组织排放	/	排入大气
食堂烹饪废气	油烟、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	15m/1.2325m (P1)	油烟净化器	排入大气
		15m/1.0000m (P2)	油烟净化器	
锅炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	40m/0.21154m (P3)	/	排入大气
地下车库废气	氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃	无组织排放	/	排入大气
检验中心废气	病原菌、酸雾、碱雾	63m 高排气筒排放	加装 5 套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”	排入大气

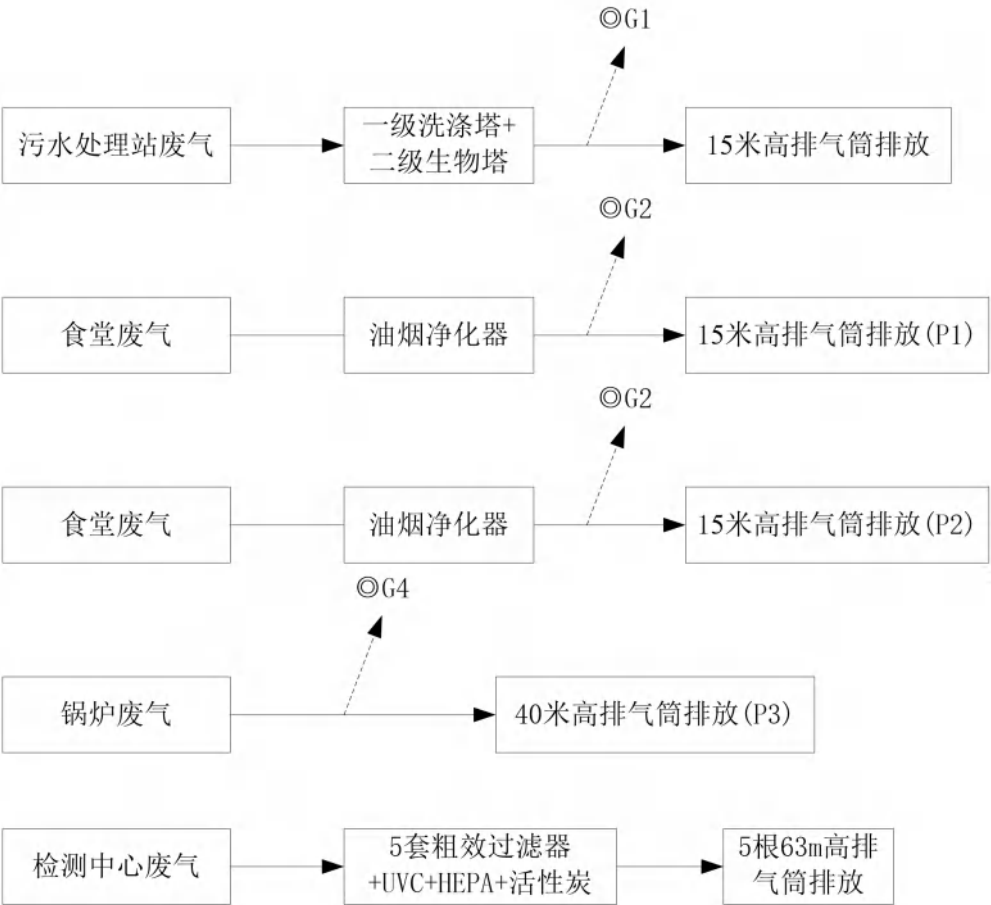


图 4-9 有组织废气处理工艺流程图（附“◎”废气监测点位）



图 4-10 一级洗涤塔+二级生物塔



图 4-11 污水站排气筒



检测中心排气筒

废气处理设施原理：

（1）粗效过滤器：粗效过滤器又叫做初效过滤器、粗尘过滤器、预过滤器、新风过滤器等，滤料采用优质的聚酯合成纤维 PET(无纺布粗效过滤棉)；外框通常采用防潮抗水原浆木纤维纸板，质量轻，方便安装，外观光洁美观；内部的滤材采用组合内框压紧设计或粘接技术，确保过滤网的密封性，防止泄露；内部的金属件经喷塑或镀锌处理，防止金属件生锈；无纺布滤料出风面经过光整处理，防止无纺纤维断裂飞散造成二次污染；金属外框产品滤料易拆换、可清洗，外框可重复利用，可节约空调运行费用；粗效

过滤器的初阻力低、容尘量大。

(2) UVC (紫外线杀菌灯)：由于汞的共振谱线为 253.7nm,这种杀菌灯管能产生 253.7nm 为主的紫外线，使细菌和病毒 DNA 和 RNA 发生变性，细胞不能繁殖。紫外线消毒灯对任何细菌或病毒都有效，集中高强度 UVC 紫外线在短时间内即可杀菌。广泛应用于空气各类材质表面,水或其它液体的消毒杀菌。UVC 紫外线灭菌效果不但与波长有关，与照射剂量也有关。照射剂量增加，灭茵量增大，但并不是线性关系，即灭菌率(百分比)不与照射剂量(紫外线照射剂量等于紫外线的辐照度值乘以时间)成正比关系。

(3) HEPA 高效滤网：还可以称作高效过滤器，主要是除去空气中的细微颗粒，当颗粒物的直径大于纤维之间的空隙，颗粒物就会被滤网拦截住，这种工作原理只有在比较低的滤网才有效。由于 HEPA 高效滤网纤维之间的间隙比拦截住的颗粒物大。

HEPA 高效滤网的工作原理较为复杂，由于过滤粉尘颗粒的粒径不同，所以拦截的原理也不相同。当空气气流接触到过滤纤维时，气流会改变方向，绕过过滤纤维，对于 0.3 微米以上的颗粒重量比较大，无法随着流改变方向，所以接触到纤维，就会被过滤纤维阻拦下来，着过滤作用叫做惯性作用，针对这种粒径的颗粒物比较容易阻。由于 0.1 微米以下的细小颗粒重量比较轻，会在空气中作无规则的布朗运动，气流方向会有一些差异。所以纤维的机会比较多，这种作用叫做扩散作用，针对细微颗粒阻拦现象比较好。针对大于 0.3 微米以上的粉尘颗粒是不容易阻挡的，它们容易跟随流运动，绕过 HEPA 过滤网，不容易接触到纤维，而且由于颗粒比较大，也不会空气中晃动，这些比较难过滤的颗粒叫做具有穿透性的颗粒物。

(4) 活性炭：活性炭过滤器是将水中悬浮状态的污染物进行截留的过程，被截留的悬浮物充塞于活性炭间的空隙。滤层孔隙尺度以及孔隙率的大小，随活性炭料粒度的加大而增大。即活性炭粒度越粗，可容纳悬浮物的空间越大。其表现为过滤能力增强，纳污能力增加，截污量增大。同时，活性炭滤层孔隙越大，水中悬浮物越能被更深地输送至下一层活性炭滤层，在有足够保护厚度的条件下，悬浮物可以更多地被截留，使中下层滤层更好地发挥截留作用，机组截污量增加。

根据吸附过程中活性炭分子和污染物分子之间作用力的不同，可将吸附分为两大类：物理吸附和化学吸附（又称活性吸附）。在吸附过程中，当活性炭分子和污染物分子之间的作用力是范德华力（或静电引力）时称为物理吸附；当活性炭分子和污染物分子之间的作用力是化学键时称为化学吸附。物理吸附的吸附强度主要与活性炭的物理性

质有关，与活性炭的化学性质基本无关。由于范德华力较弱，对污染物分子的结构影响不大，这种力与分子间内聚力一样，故可把物理吸附类比为凝聚现象。物理吸附时污染物的化学性质仍然保持不变。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源空调压缩机、污水处理站水泵、风机等机械设备和机动车交通噪声等。院方采取地下室布置、距离衰减、限制车速、限制鸣笛等措施来降低噪声对周围环境的影响。主要噪声源设备及治理情况见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源及治理排放情况

项目名称	噪声源/设备名称	运行方式	治理措施
空调系统	压缩机	低噪声设备	隔声
污水站	水泵、风机	连续	隔声、地下室布置
汽车	车辆	间断	距离衰减

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物来源主要有：医院运行过程中产生的医疗废物（感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物），污水处理站产生的污泥，餐厨垃圾，废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网、未被污染的输液瓶（袋）、一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）和生活垃圾。

生活垃圾委托经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理。一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处置；未被污染的输液瓶（袋）委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置。餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处置。医疗废物（感染性废物、损伤性废物）委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置；医疗废物（化学性废物、药物性废物）和污水站污泥委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；医疗废物（病理性废物）委托苏州市殡仪馆处理。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，未落实去向。具体情况见表 4-4。

本项目院区设有 53m² 医疗废物贮存仓库，25m² 污水站污泥储存仓库，医疗废物贮存仓库设置导流沟、冲洗装置、内外监控、洗手池、管理制度、台账、照明等，污水站污泥储存仓库设置导流沟、管理制度、内外监控、台账、照明，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》

（苏环办[2019]327 号）有关要求。并按照《医疗废物集中处置技术规范》要求在库房外明显处同时设置危险废物标识牌和医疗废物标识牌。危险废物按照要求包装储存，粘贴标识；危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。院区设有 29m² 一般固废暂存场所，30m² 生活垃圾储存间，防风、防雨、防晒，设置标识牌，地面硬化、基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

表 4-4 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	环评危废代码	验收废物代码		环评产生量 (t/a)	已产生量 (t)	转移量 (t)	暂存量 (t)	处置办法
1	医疗废物	危险固废	HW01 851-001-01	感染性废物	HW01 841-001-01	657	33.063	33	0.063	委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置
				损伤性废物	HW01 841-002-01		2.727	2.7	0.027	
				病理性废物	HW01 841-003-01		/	/	/	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
				化学性废物	HW01 841-004-01		/	/	/	
				药物性废物	HW01 841-005-01		/	/	/	苏州市殡仪馆
2	污水处理站污泥	危险固废	HW01/900-001-01	HW49/772-006-49		290.443	暂未产生			张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
3	废活性炭	危险固废	/	HW49/900-039-49		/	0	0	0	暂未产生
4	废 UV 灯管	危险固废	/	HW29/900-023-29		/	/	/	/	
5	废过滤网	危险固废	/	HW49/900-039-49		/	/	/	/	
6	未被污染的输液瓶（袋）	一般废物	/	/		/	/	/	/	委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置
7	一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）	一般废物	/	/		/	/	/	/	委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处置
8	生活垃圾	一般废物	99	99		361.35	/	/	/	经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理
9	餐厨垃圾	一般废物	/	/		209.875	/	/	/	华衍环境产业发展（苏州）有限公司

注：①医疗废物已产生量、转移量、暂存量时间统计节点为 2021 年 01 月~2021 年 06 月。②根据新的《国家危险废物名录》（2021 版）将医疗废物类别细化。



医疗废物仓库照片

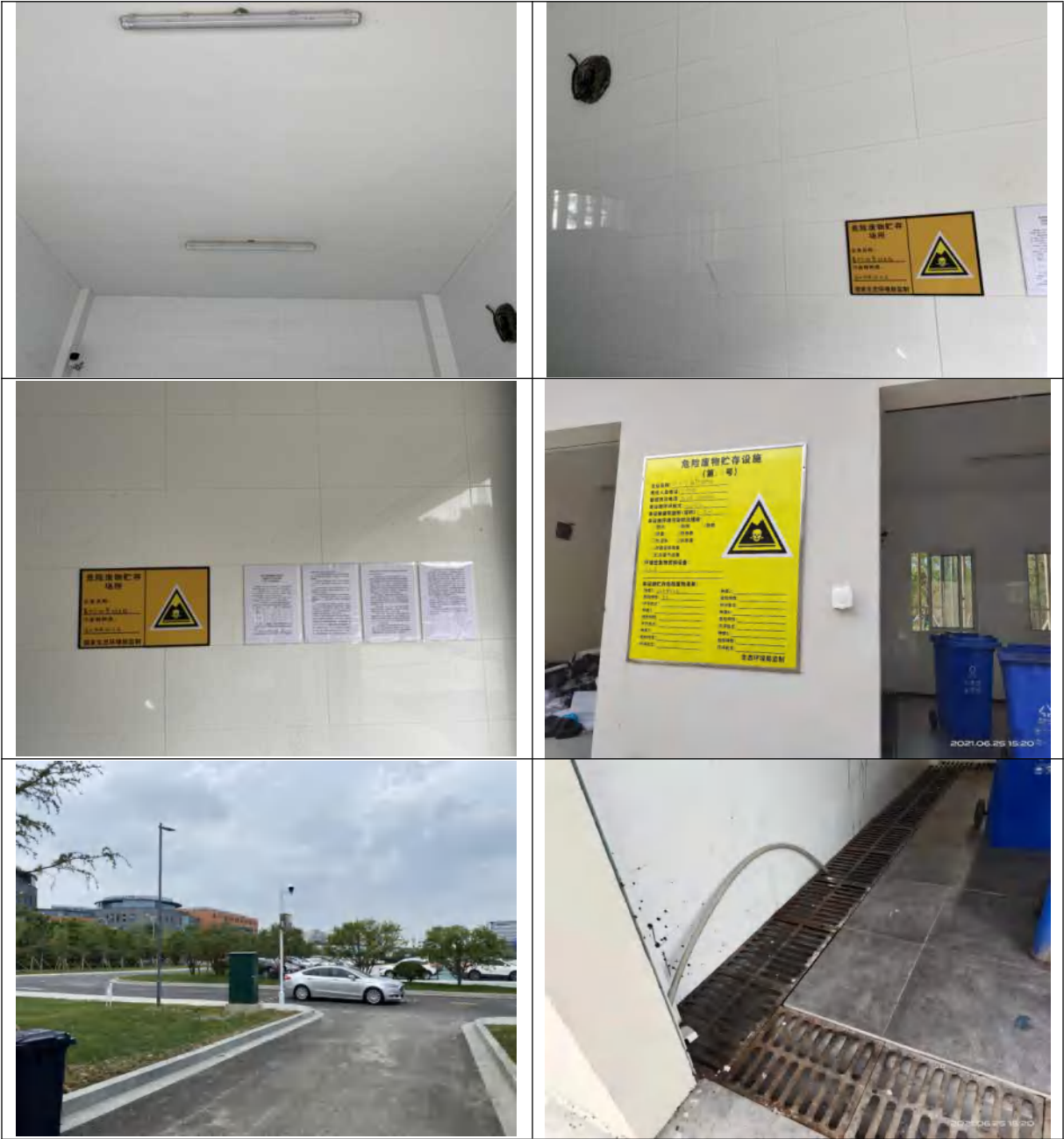


图 4-13 污泥储存仓库措施照片

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目污水处理站地面、危险废物暂存场所等均做防渗处理，建设单位树立强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施。企业已做突发环境事件应急预案，**备案编号为：**

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水处理站位于院区西北角，废水排放口、废气排气筒、危废仓库按要求设置规范化标识牌。

4.2.3 其他设施

表 4-5 其他设施建设情况			
序号	项目	环评及批复内容	实际建设情况
1	污染物排放口规范化工程	废水：污水排口采用水泥管道。 噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌。 固废：设置专用的贮存设施或堆放场地，设置标志牌等。	与环评一致
2	绿化工程	/	全院设置绿化面积约为 87641m ² 。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资总额 12 亿元，其中环保投资额 3800 万元，占总投资的 2.92%，具体项目投资见表 4-6。

表 4-6 主要污染源治理设施和措施投资一览表

污染源	环评设计		实际建设		效果
	环保设施名称	环保投资 (万元)	环保设施名称	环保投资 (万元)	
废水	雨污分流管网；污水处理站	1895	雨污分流管网；污水处理站	1895	雨污分流，雨水进入市政雨水管网；医疗废水及生活污水等排入院内污水处理站预处理后，排入工业园区第二污水处理厂进
废气	油烟排放专用烟道，车库通风系统	95	油烟排放专用烟道，车库通风系统	95	天然气燃烧废气、经处理的油烟通过专用烟道排放，减轻对周围环境影响；地下车库汽车尾气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
噪声	各种设备噪声治理系统	75	各种设备噪声治理系统	75	减轻公用设备对医院病患及行政人员的影响
固废	建立垃圾分类收集系统，固废暂存房	80	建立垃圾分类收集系统，固废暂存房	80	固体废物“零”排放
绿化	建设医院绿地系统	1550	建设医院绿地系统	1550	绿化率 56%
施工期排污	围栏、隔声措施、蓄水池、防尘措施等	80	围栏、隔声措施、蓄水池、防尘措施等	80	/
排污口规范化建设		25	排污口规范化建设	25	/
合计	/	3800		3800	/

表 4-7 环保设施环评、实际建设情况一览表

项目	环评要求	实际建设情况	“三同时”完成情况
废水环保设施	1 套 1800m ³ /d 厂内污水处理站(机械格栅+调节池+反应沉淀+接触消毒)	1 套 1800m ³ /d 厂内污水处理站(机械格栅+调节池+反应沉淀+接触消毒)	已与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用
废气环保设施	(1) 污水处理站废气污水处理站废气主要是在处理过程中产生的恶臭气体，如 H₂S、NH₃ 等。本项目污水处理站采用地埋式，主要处理单元均位于地下，其扩散至地面以上大气环境的恶臭废气较少。 (2) 本项目将安装使用油烟去除率不低于 85% 的油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道排出。 (3) 车库废气通过 5 个排气筒排至地面绿化带，排气筒高度应大于 2.5m。 (4) 天然气燃烧废气经排气筒引入裙楼楼顶排放。 (5) 该废气为含病原菌的酸碱废气，处理措施是加装 TC 光谱氧化杀菌消毒过滤器，其处理效率达 85% 以上，能迅速有效杀灭细菌、病毒和真菌等微生物污染物，并能吸收和降低化学气体、TVOC、异味及尘埃，并在净化过程中将臭氧控制在安全水平 0.04ppm 以下。	(1) 本项目污水处理装置运行过程会产生恶臭气体，污水处理池废气经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。 (2) 项目设置食堂一座，使用管道天然气，因此食堂产生的废气主要为油烟废气和燃烧废气。食堂灶台上方安装有集气罩，烹饪过程产生的废气经集气罩收集后，经 2 套“油烟净化装置”处理后通过 2 根 15 米高排气筒 (P1、P2) 排放。 (3) 地下停车场设有机排风装置，地下车库废气经排风装置引至近地面排放。排放口周围种植绿化，废气可以通过绿化吸收，自然扩散、稀释。 (4) 本项目燃气锅炉采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气通过烟道引至裙楼楼顶 15 米高排气筒排放排放。 (5) 检验中心废气主要是含病原菌的酸碱废气，处理措施是通过 5 套 “粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭” 处理后由 5 根 63 米高排气筒排放。	
噪声环保设施	增设减震垫、隔声罩等减振降噪措施	采取采取地下室布置、距离衰减、限制车速、限制鸣笛等措施	
固废环保设施	医疗废物贮存场 100m ² ，医疗废物委托有资质的单位统一外运处置	医疗废物贮存场 53m ² ，污泥贮存场所 25m ² ，医疗废物委托有资质的单位统一外运处置	

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见

5.1 建设项目环评报告书的总结论与建议

总结论

综上所述，本项目建设符合国家和地方的产业政策，选址符合规划要求；项目建设期、运营期采取的污染治理措施可行，可实现废水、废气、噪声污染物达标排放，固体废物能够得到有效处置对环境影响小，项目实施后周围环境质量可维持现状；项目建设满足清洁生产要求且具有社会效益，能得到周围公众支持。本项目在严格落实本报告书提出的各项环保治理措施的前提下，从环保角度而言，项目的建设是可行性的。

建议

（1）项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本报告书所涉及之外的污染源或对其使用功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

（2）各排放口的设置应按苏环控[1997]211 号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]211 号）的要求。

（3）加强营运设施及“三废”防治措施运行管理，定期对各项污染防治设施进行保养检修，清除故障隐患，确保污染物达标排放。

（4）切实落实高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保边界噪声达标。

（5）在环境管理体系指导下，对施工活动和施工现场布局精心安排和设计，选用先进设备，并向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。

（6）在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，切实做到环保设施和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。

5.2 审批部门审批意见

你院报送的《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及技术评估意见等相关文件悉，经研究，批复如下：

一、该项目为医疗设施建设项目，包括医技楼、行政教学楼、住院楼、体检中心楼、护士宿舍等，建筑面积约 12 万平方米。根据《报告书》评价结论及技术评估意见，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你院必须逐项落实《报告书》中提出的

各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、项目医疗废水须经消毒灭菌预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）及《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的相关标准（详见《报告书》）、厨房废水须经隔油处理达到《污水综合排放标准》（GB89211-1996）相关标准，方可与生活污水一并纳入市政污水管网进污水处理厂集中处理。

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]211号）的规定设置各类排污口和标识。

2、项目废水处理站周边空气中污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求（详见《报告书》）；厨房须采取有效的除油烟措施，合理设置烟道，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。

项目设置3台天然气热水锅炉（2t/h），烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准要求。

3、项目须合理布局，对水泵、风机、消毒排气等设备采取有效的隔音、减振等措施，确保噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337—2008）的Ⅱ类标准要求。

4、项目产生的固体废弃物须妥善存放和处理，其中医疗废物、污水处理产生的污泥等危险废物须送至有相应资质的危险废物处置单位进行处理，不得与普通垃圾混合储运、处置。其中医疗废水处理污泥须落实《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）的相应要求。危险废物临时暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，外协处置应加强对运输过程及处置单位的跟踪检查，防止造成二次污染。

5、加强绿化，医院四周应建设一定宽度的绿化隔离带。

6、项目从污水处理站边界起设置100米卫生防护距离。

7、项目建设期间须采取有效的污染防治措施，确保施工现场的污水、粉尘、噪声的排放达到国家的相关标准；同时须采取垃圾的分类收集措施，确保生产垃圾和建筑垃圾得到妥善的处理。

8、项目所使用的X光机等有辐射的设备，须另行向环境保护主管部门报批。

三、该项目实施后，污染物年排放量初步核定为：

1、水污染物（接管量）：废水量≤288697吨、COD≤72.17吨、氨氮≤8.37吨、SS≤17.32

吨、总磷 ≤ 1.39 吨。

2、大气污染物：二氧化硫 ≤ 0.13876 吨、烟尘 ≤ 0.333 吨、氮氧化物 ≤ 1.796 吨。

3、固体废物：零排放。

四、项目建成后须向我局申报工程验收，工程验收合格后，方可投入试运行；试运行个月内须向我局申报监测验收和申领《排污许可证》，监测验收合格和领取《排污许可证》后，方可正式运行。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

苏州工业园区环境保护局

2015 年 11 月 23 日

6 验收监测评价标准

6.1 大气污染物排放标准

本项目污水站有组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值；污水站周边废气执行《医疗机构水污染物排放限值》（GB18466-2005）表 3 标准。本项目食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型规模标准。项目地下停车场机动车尾气中总烃、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限制要求，一氧化碳排放标准参照执行河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/487-2002）标准限值，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉标准，厂内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求。

表 6-1 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限 值(mg/Nm ³)	标准来源
		烟囱高度 (m)	排放速率 (kg/h)		
氨	/	15	4.9	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 2 标准
硫化氢	/		0.33	/	
臭气浓度	/		2000（无量纲）	/	
氨	/	/	/	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表 3 标准
硫化氢	/	/	/	0.03	
臭气浓度	/	/	/	10	
一氧化碳	/	/	/	10	参照河北省《固定污染源一 氧化碳排放标准》 (DB13/487-2002)
非甲烷总 烃	/	/	/	4.0	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2
氮氧化物	/	/	/	0.12	
颗粒物	20	15	/	/	《锅炉大气污染物排放标 准》 (GB13271-2014)燃气锅炉 标准
二氧化硫	50		/	/	
氮氧化物	150		/	/	
食堂油烟	规模	大型	/	/	《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）
	基准灶头数	6	/	/	
	最高允许排 放浓度	2.0mg/m ³	/	/	
	净化设施最 低去除效率	85%	/	/	

表 6-2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物名称	执行标准	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

6.2 水污染物排放标准

本项目污水处理站出水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准, 其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准。本项目废水接管苏州市园区第二污水处理厂处理, 执行苏州市园区第二污水处理厂接管标准。

表 6-3 医疗废水预处理排放标准

项目	单位	标准限值	评价依据
pH 值	无量纲	6-9	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准
化学需氧量	接管排放浓度: mg/L	250	
	最高允许排放负荷: g/(床位·d)	250	
悬浮物	接管排放浓度: mg/L	60	
	最高允许排放负荷: g/(床位·d)	60	
粪大肠菌群	接管排放浓度: MPN/L	5000	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准
动植物油	接管排放浓度: mg/L	20	
总磷	接管排放浓度: mg/L	8	
氨氮	接管排放浓度: mg/L	45	

表 6-4 总排口废水排放标准

项目	单位	标准限值	评价依据
pH 值	无量纲	6-9	苏州市园区第二污水处理厂接管标准
化学需氧量	mg/L	360	
悬浮物	mg/L	250	
氨氮	mg/L	35	
总磷	mg/L	5	
动植物油	mg/L	100	

6.3 噪声排放标准

本项目噪声边界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。

表 6-4 厂界环境噪声排放标准

污染物名称	执行标准（dB（A））		依据标准
	昼间	夜间	
环境噪声	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》 （GB22337-2008）2类

6.4 固体废物执行标准

本项目危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号），以及《医疗废物集中处置技术规范》要求，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

6.5 总量控制指标

表 6-5 总量控制指标

类型	项目	本项目环评总量控制（t/a）
大气污染物	SO ₂	0.13876
	NO _x	1.796
	颗粒物	0.333
废水污染物（接管总量）	废水量	288697
	COD	72.17
	SS	17.32
	氨氮	8.37
	总磷	1.39
	动植物油	0.087
固废	医疗废物	0
	生活垃圾	0
	餐厨垃圾	0

7 验收监测内容

7.1 废水

表 7-1 废水监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水处理站进口	W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠杆菌、总余氯、动植物油	2 个周期，4 次/周期
废水处理站出口	W2		
医院西侧雨水井	W3	pH 值、化学需氧量、悬浮物	
医院西南侧雨水井	W4	pH 值、化学需氧量、悬浮物	
医院东南侧雨水井	W5	pH 值、化学需氧量、悬浮物	
医院东侧雨水井	W6	pH 值、化学需氧量、悬浮物	

7.2 废气

表 7-2 废气监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
有组织	污水站排气筒出口	P1	氨、硫化氢、臭气浓度	2 个周期，4 次/周期
	厨房油烟出口	P2	油烟、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	油烟：2 个周期，5 次/周期；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物：2 个周期，3 次/周期
	厨房油烟出口	P3	食堂油烟、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	蒸汽、热水锅炉排气筒	P4	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2 个周期，3 次/周期
无组织	厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个参照点	G1~G4	CO、非甲烷总烃、NO _x	2 个周期，3 次/周期
	污水站上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个参照点	G5~G8	氨、硫化氢、臭气浓度	2 个周期，3 次/周期
	车库废气 3 个排风口	Q1~Q3	CO、非甲烷总烃、NO _x	2 个周期，3 次/周期

7.3 厂界环境噪声

表 7-3 厂界环境噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
厂周界外 1 米	N1-N8	昼、夜等效(A)声级值	监测 2 天，昼夜各监测 1 次

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测方法
废水	采样	《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）
	pH 值	水和废水 pH 值的测定 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版、增补版) 国家环保总局 2002 年 第三篇第一章 六（二）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》（HJ 1001-2018）
	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 637-2018）
	总氯	《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）
有组织废气	采样	《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996） 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ57-2017）
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）
	含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局 2007 年 第五篇第二章六（三）
	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	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年 第五篇第四章十（三）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
无组织废气	采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）
	一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》（GB/T 9801-1988）
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ 479-2009）
	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	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2007 年 第三篇第一章十一（二）
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
噪声	环境噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

项目类型	监测因子	仪器名称	型号	编号	校准检定情况
废水	pH 值	便携式 PH 计	PHBJ-260	X-029-120	检定
	悬浮物	十万分之一电子天平	AUW120D	F-013-07	检定
		电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A	F-019-02	校准
	氨氮	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC	F-001-05	检定
	化学需氧量	滴定管	50mL	B-50-001	/
		COD 智能回流消解仪	6B-12S	F-022-12	校准
	总磷	紫外-可见分光光度计	TU-1810	F-001-03	检定
		手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	F-017-16	校准
	动植物油	红外分光测油仪	JLBG-121U	F-012-05	校准
	总氯	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC	F-001-12	检定
	粪大肠菌群	隔水式恒温培养箱	GRP-9270	F-025-07	校准
		电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A	F-019-02	校准
有组织废气	氨	紫外可见分光光度计	TU-1810	F-001-07	检定
	硫化氢	紫外可见分光光度计	TU-1810	F-001-06	检定
	油烟	红外测油仪	OIL460	F-012-01	校准
	颗粒物	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	X-015-44	校准
		电热鼓风干燥箱	GZX-9146MBE	F-019-12	校准
		岛津分析天平	AUW120D	F-013-31	检定
	二氧化硫、氮氧化物	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	X-015-44	校准
		烟气综合分析仪	崂应 3022 型	X-015-69	校准
	油烟	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	X-015-44	校准
		红外分光测油仪	OIL460	F-012-02	校准
无组织废气	氮氧化物	紫外可见分光光度计	TU-1810	F-001-06	检定
	一氧化碳	便携式全自动一氧化碳分析仪	JXC-3810A	X-027-01	检定
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-2014	F-002-08	校准
	氨	紫外可见分光光度计	TU-1810	F-001-07	检定
	硫化氢	紫外可见分光光度计	TU-1810	F-001-06	检定
噪声	厂界环境噪声	多功能声级计	AWA6228	X-012-11	校准
		声校准器	AWA6221A	X-014-06	检定
		便携式风速气象测定仪	Kestrel5000	X-054-43	检定

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ/T 91.1-2019）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

为保证噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。声级计校准结果见表 8-3。

表 8-3 声级计校准结果

项目	校准时间		声校准编号	监测前校准值 (dB (A))	监测后校准值 (dB (A))
噪声	2021-05-24	昼间	AWA6221A (X-014-06)	93.8	93.8
	2021-05-24	夜间	AWA6221A (X-014-06)	93.8	93.8
	2021-05-25	昼间	AWA6221A (X-014-06)	93.8	93.8
	2021-05-25	夜间	AWA6221A (X-014-06)	93.8	93.8

9 验收监测结果

9.1 监测期间工况

2021 年 05 月 24 日-25 日对苏州市独墅湖医院一期建设项目进行部分验收监测，验收监测内容为：污水处理站进出水、污水站排气筒废气、无组织废气及噪声监测。油烟排气及锅炉排气筒因开孔不规范，于 2021 年 06 月 03 日-04 日进行补充监测。验收监测期间，该项目正常运营，各项环保治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间门急诊人数、医务人员数量、住院床位数、污水处理站处理规模具体工况见表 9-1。本项目污水处理站采用臭氧作为消毒剂，利用臭氧发生器制备，监测期间臭氧的使用量见表 9-2。

表 9-1 验收监测期间生产负荷一览表

名称	验收运营规模	监测日期	验收监测期间日运营规模	运行负荷 (%)
门急诊人数	3000 人次/天	2021-05-24	1495 人次/天	49.8
		2021-05-25	1488 人次/天	49.6
		2021-06-03	1401 人次/天	46.7
		2021-06-04	1305 人次/天	43.5
住院床位数	800 张/天	2021-05-24	311 张/天	38.8
		2021-05-25	332 张/天	41.5
		2021-06-03	349 张/天	43.6
		2021-06-04	353 张/天	44.1
污水站废水处理水量	1800t/d	2021-05-24	208.2 吨/天	11.6
		2021-05-25	286 吨/天	15.9
		2021-06-03	192 吨/天	10.7
		2021-06-04	193 吨/天	10.7
医务人员数	800 人/天	2021-05-24	696 人/天	87.0
		2021-05-25	696 人/天	87.0
		2021-06-03	696 人/天	87.0
		2021-06-04	696 人/天	87.0

注：验收监测期间运营数据由院方提供。依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范医疗机构》（HJ794-2016）4.1 验收工况要求，医疗机构建设项目验收监测应在医疗机构正常营运、如果短期内营运规模确实无法达到设计规模 75%以上的，验收监测应在医疗机构正常营运工况下进行，记录医院实际营运工况，包括门诊量、急诊量、医务人员数量、住院床位数，以及环保设施运行的负荷，消毒剂的消耗量等。

表 9-2 验收监测期间消毒剂使用情况一览表

运营时间 (d)	消毒剂原料名称	监测日期	验收监测期间使用量
365	次氯酸钠	2021-05-24	444kg
		2021-05-25	444kg
		2021-06-03	333kg
		2021-06-04	333kg

注：验收监测期间运营数据由院方提供。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

表 9-3 废水监测结果统计表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
污水处理站进口(W1)	总氯	2021-05-24	0.53	0.49	0.51	0.52	0.51	/	/
	动植物油		3.36	3.36	3.39	3.38	3.37	/	/
	pH 值		8.26	8.33	8.62	8.54	8.26~8.62	/	/
	化学需氧量		275	271	275	273	274	/	/
	悬浮物		32	30	36	28	32	/	/
	氨氮		28.9	27.3	55.5	43.1	38.7	/	/
	总磷		4.12	3.82	6.63	6.39	5.24	/	/
	粪大肠菌群		4.2×10^7	3.3×10^7	3.9×10^6	4.6×10^6	2.1×10^7	/	/
	总氯	2021-05-25	0.21	0.20	0.19	0.21	0.20	/	/
	动植物油		0.48	0.49	0.46	0.49	0.48	/	/
	pH 值		8.24	8.55	8.67	8.52	8.24~8.67	/	/
	化学需氧量		151	115	307	281	214	/	/
	悬浮物		20	28	23	25	24	/	/
	氨氮		39.6	39.6	48.0	47.9	43.8	/	/
	总磷		6.41	5.95	6.74	7.04	6.54	/	/
	粪大肠菌群		5.6×10^7	3.9×10^7	9.2×10^7	4.9×10^7	5.9×10^7	/	/

注：上表中污染物的浓度单位为：mg/L（pH 值为无量纲，粪大肠菌群单位为 MPN/L）。

表 9-4 废水监测结果统计表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围		
污水处理站出口(W2)	总氯	2021-05-24	0.49	0.52	0.50	0.50	0.50	/	/
	动植物油		0.19	0.20	0.19	0.19	0.19	20	达标
	pH 值		8.84	8.84	8.69	8.75	8.69~8.84	6-9	达标
	化学需氧量		32	31	33	33	32	250	达标
	悬浮物		20	22	19	22	21	60	达标
	氨氮		0.244	0.210	0.201	0.317	0.243	35	达标
	总磷		3.27	3.04	2.83	3.30	3.11	5	达标
	粪大肠菌群		<10	<10	<10	<10	<10	5000	达标
	总氯	2021-05-25	0.16	0.14	0.14	0.18	0.16	/	/
	动植物油		0.11	0.11	0.12	0.13	0.12	20	达标
	pH 值		8.54	8.68	8.88	8.76	8.54~8.88	6-9	达标
	化学需氧量		48	47	47	49	48	250	达标
	悬浮物		13	15	12	15	14	60	达标
	氨氮		0.050	0.140	0.047	0.076	0.0211	35	达标
	总磷		3.79	4.20	3.70	3.79	3.87	5	达标
	粪大肠菌群		<10	<10	<10	<10	<10	5000	达标

注：上表中污染物的浓度单位为：mg/L（pH 值为无量纲，粪大肠菌群单位为 MPN/L）。

表 9-5 单位床位废水污染物排放量核算结果表

污染物名称	监测日期	平均排放浓度	监测结果			标准限值	是否达标
			监测期间废水量	监测期间床位数	单位床位污染物接管排放量核算结果		
化学需氧量	2021-05-24	32	208.2	311	21	250	达标
悬浮物		21			14	60	达标
化学需氧量	2021-05-25	50	286	332	43	250	达标
悬浮物		16			14	60	达标

注：①上表中污染物的浓度单位为：mg/L，废水量单位为：t/d，单位床位污染物排放量单位为：g/（床位·d）。②监测期间床位数、废水量由院方提供。

表 9-6 废水监测结果统计表

监测点 位	监测项目	监测日期	监测结果					标准 限值	是否 达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范 围		
W3 医 院西侧 雨水井	pH 值	2021-06-03	7.32	7.28	7.34	7.26	7.26~7.34	/	/
	化学需氧量		10	13	10	10	11	/	/
	悬浮物		9	8	8	12	9	/	/
	pH 值	2021-06-04	7.32	7.31	7.28	7.30	7.28~7.32	/	/
	化学需氧量		8	10	9	10	9	/	/
	悬浮物		11	14	14	9	12	/	/
W4 医 院西南 侧雨水 井	pH 值	2021-06-03	7.41	7.43	7.39	7.35	7.35~7.43	/	/
	化学需氧量		10	12	10	10	10	/	/
	悬浮物		8	9	11	8	9	/	/
	pH 值	2021-06-04	7.38	7.35	7.39	7.34	7.34~7.39	/	/
	化学需氧量		13	13	12	12	12	/	/
	悬浮物		72	81	211	71	76	/	/
W5 医 院东南 侧雨水 井	pH 值	2021-06-03	7.24	7.29	7.31	7.32	7.24~7.32	/	/
	化学需氧量		10	10	16	14	12	/	/
	悬浮物		12	9	8	10	10	/	/
	pH 值	2021-06-04	7.41	7.43	7.38	7.42	7.38~7.43	/	/
	化学需氧量		14	12	14	15	14	/	/
	悬浮物		105	104	95	110	104	/	/
W6 医 院东侧 雨水井	pH 值	2021-06-03	7.38	7.42	7.36	7.41	7.36~7.42	/	/
	化学需氧量		10	13	10	17	12	/	/
	悬浮物		7	13	8	8	9	/	/
	pH 值	2021-06-04	7.38	7.37	7.40	7.39	7.37~7.40	/	/
	化学需氧量		13	15	13	12	13	/	/
	悬浮物		125	118	113	211	121	/	/

注：上表中污染物的浓度单位为：mg/L（pH 值为无量纲，粪大肠菌群单位为 MPN/L）。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织排放废气

表 9-10 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2021-05-24			2021-05-25		
			1	2	3	4	5	6
排气筒名称		/	污水处理站排气筒出口					
排气筒高度		m	15					
烟道面积		m²	0.1257					
标干风量		m³/h	2198	2067	2289	2043	2213	2205
氨	排放浓度	mg/m³	0.33	0.28	ND	0.61	0.45	0.28
	排放量	kg/h	7.3×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	/	1.2×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	6.2×10 ⁻⁴
	浓度限值	mg/m³	/					
	排放量限值	kg/h	4.9					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
硫化氢	排放浓度	mg/m³	8×10 ⁻³	ND	ND	ND	8×10 ⁻³	9×10 ⁻³
	排放量	kg/h	2×10 ⁻⁵	/	/	/	2×10 ⁻⁵	2×10 ⁻⁵
	浓度限值	mg/m³	/					
	排放量限值	kg/h	0.30					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
臭气浓度	排放量	无量纲	54	97	72	54	97	72
	排放量限值	无量纲	2000					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注			“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.008mg/m³(采样体积以 9L 计)，氨的检出限为 0.25mg/m³(采样体积以 10L 计)。					

表 9-10 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2021-06-03			2021-06-04		
			1	2	3	4	5	6
排气筒名称		/	油烟废气排气筒出口（P1）					
排气筒高度		m	15					
烟道面积		m ²	1.3225					
标干风量		m ³ /h	32964	33308	33326	34212	33434	33777
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	20					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
标干风量		m ³ /h	32951	33067	33406	32232	32236	30948
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放量	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m ³	50					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	54	97	72
	排放量	kg/h	/	/	/			
	浓度限值	mg/m ³	150					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注			“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m ³ ，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ 。					

表 9-10 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2021-06-03			2021-06-04		
			1	2	3	4	5	6
排气筒名称		/	油烟废气排气筒出口（P2）					
排气筒高度		m	15					
烟道面积		m²	1.0000					
标干风量		m³/h	8359	8830	7906	9739	9141	7955
颗粒物	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m³	20					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
标干风量		m³/h	8568	8819	8998	8805	8876	9315
二氧化硫	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放量	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m³	50					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
氮氧化物	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放量	kg/h	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m³	150					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注			“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫、氮氧化物的检出限为 3mg/m³。					

表 9-10 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2021-06-03			2021-06-04		
		1	2	3	4	5	6
排气筒名称	/	蒸汽、热水锅炉废气排气筒出口（P3）					
排气筒高度	m	40					
烟道面积	m ²	0.21154					
标干风量	m ³ /h	7967	85211	7925	8388	8114	7454
含氧量	%	11.2	11.5	11.6	11.2	11.4	11.3
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.2	ND	ND	ND	1.1
	折算值	mg/m ³	2.1	/	/	/	2.0
	排放速率	kg/h	9.6×10 ⁻³	/	/	/	8.2×10 ⁻³
	浓度限值	mg/m ³	20				
	速率限值	kg/h	/				
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标
标干风量	m ³ /h	8205	8199	8200	8283	8156	8526
含氧量	%	12.1	12.3	11.5	11.2	11.3	11.2
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	4	5	6	4	4
	折算值	mg/m ³	8	10	11	7	7
	排放速率	kg/h	0.03	0.04	0.05	0.03	0.03
	浓度限值	mg/m ³	50				
	速率限值	kg/h	/				
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	17	19	20	21	24
	折算值	mg/m ³	33	38	37	38	43
	排放速率	kg/h	0.14	0.16	0.16	0.17	0.20
	浓度限值	mg/m ³	150				
	速率限值	kg/h	/				

	评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m ³ 。					

表 9-11 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2021-06-03					2021-06-04				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
排气筒名称		/	油烟废气排气筒出口（P1）									
排气筒高度		m	15									
烟道面积		m²	1.3225									
标干风量		m³/h	30608	33173	33894	32840	33766	32232	32236	32261	30948	32115
油烟	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m³	2.0									
	速率限值	kg/h	/									
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注			①“ND”表示未检出，油烟的检出限为0.1mg/m³（采样体积以250L计）。 ②检测结果为基准风量折算后的排放浓度。									

表 9-11 有组织排放废气监测结果统计表

项目		单位	2021-06-03					2021-06-04				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
排气筒名称		/	油烟废气排气筒出口（P2）									
排气筒高度		m	15									
烟道面积		m²	1.3225									
标干风量		m³/h	8613	9880	9910	8527	8808	9228	8579	8553	8982	9487
油烟	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m³	2.0									
	速率限值	kg/h	/									
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注			①“ND”表示未检出，油烟的检出限为0.1mg/m³（采样体积以250L计）。 ②检测结果为基准风量折算后的排放浓度。									

表 9-12 有组织监测参数

监测点位	监测日期	监测频次	动压 (Pa)	静压 (kPa)	烟温 (°C)	流速 (m/s)	测态风量 (m³/h)	标态风量 (m³/h)	大气压 (kPa)	含湿量 (%)	截面积 (m²)
污水站废气排气筒	2021-05-24	第一次	25	-80	23	5.4	2454	2198	101.35	2.8	0.1257
		第二次	22	-80	23	5.1	2310	2067	101.34	2.9	
		第三次	27	-80	23	5.6	2558	2289	101.34	2.9	
	2021-05-25	第一次	24	0	30	5.1	2351	2043	101.00	3.1	
		第二次	25	-70	24	5.4	2479	2213	101.32	2.9	
		第三次	25	-70	24	5.4	2475	2205	101.32	3.0	
锅炉废气排气筒(颗粒物)	2021-06-03	第一次	10	-10	63	3.6	10309	7967	101.04	4.6	0.21154
		第二次	12	0	62	3.9	11068	85211	101.04	4.6	
		第三次	10	-10	62	3.6	10235	7925	101.04	4.6	
	2021-06-04	第一次	11	-20	65	3.9	10943	8388	100.49	4.6	
		第二次	11	-10	66	3.7	10594	8114	100.49	4.6	
		第三次	9	0	65	3.4	9714	7454	100.49	4.6	
锅炉废气排气筒(氮氧化物、二氧化硫)	2021-06-03	第一次	11	-10	63	3.8	10619	8205	101.04	4.6	0.21154
		第二次	11	-10	64	3.8	10627	8199	101.04	4.6	
		第三次	11	-10	64	3.8	10625	8200	101.04	4.6	
	2021-06-04	第一次	11	10	65	3.8	10793	8283	100.49	4.6	
		第二次	11	10	65	3.8	10627	8156	100.49	4.6	
		第三次	12	0	65	3.9	11110	8526	100.49	4.6	

表 9-12 有组织监测参数

监测点位	监测日期	监测频次	动压 (Pa)	静压 (kPa)	烟温 (°C)	流速 (m/s)	测态风量 (m³/h)	标态风量 (m³/h)	大气压 (kPa)	含湿量 (%)	截面积 (m²)
油烟废气 排气筒 (p1) (颗粒物)	2021-06-03	第一次	56	-30	35	8.2	38956	32964	100.20	3.4	1.3225
		第二次	57	-30	35	8.3	39348	33308	100.20	3.4	
		第三次	57	-50	35	8.3	39410	33326	100.19	3.4	
	2021-06-04	第一次	60	-50	35	8.5	40333	34212	100.2	3.3	
		第二次	58	-40	35	8.3	39462	33434	100.2	3.3	
		第三次	59	-40	35	8.4	39880	33777	100.2	3.3	
油烟废气 排气筒 (p1) (氮 氧化物、二 氧化硫)	2021-06-03	第一次	55	-60	35	8.2	38955	32951	100.19	3.4	
		第二次	56	-60	35	8.2	39118	33067	100.19	3.4	
		第三次	57	-60	35	8.3	39507	33406	100.19	3.4	
	2021-06-04	第一次	56	-50	35	8	38060	32232	100.2	3.3	
		第二次	56	-50	35	8	38063	32236	100.2	3.3	
		第三次	52	-50	35	7.7	36559	30948	100.2	3.3	
油烟废气 排气筒 (p1) (油 烟)	2021-06-03	第一次	50	-30	35	7.6	36152	30608	100.20	3.5	
		第二次	59	-30	35	8.2	39249	33173	100.19	3.5	
		第三次	62	-40	35	8.4	40061	33894	100.20	3.5	
		第四次	58	-20	35	8.1	38795	32840	100.20	3.5	
		第五次	61	-20	35	8.4	39928	33766	100.20	3.5	
	2021-06-04	第一次	56	-50	35	8	38060	32232	100.2	3.3	
		第二次	56	-50	35	8	38063	32236	100.2	3.3	
		第三次	56	-50	35	8	38081	32261	100.2	3.3	
		第四次	52	-50	35	7.7	36559	30948	100.2	3.3	
		第五次	53	-50	35	7.8	36933	32115	100.2	3.3	

表 9-12 有组织监测参数

监测点位	监测日期	监测频次	动压 (Pa)	静压 (kPa)	烟温 (°C)	流速 (m/s)	测态风量 (m³/h)	标态风量 (m³/h)	大气压 (kPa)	含湿量 (%)	截面积 (m²)
油烟废气 排气筒 (p2) (颗粒物)	2021-06-03	第一次	6	10	35	2.7	9801	8359	100.03	2.4	1.0000
		第二次	7	10	35	2.9	10352	8830	100.01	2.4	
		第三次	5	0	35	2.6	9257	7906	100.03	2.3	
	2021-06-04	第一次	8	-10	35	3.2	11405	9739	100.03	2.4	
		第二次	7	0	35	3	10712	9141	100.01	2.4	
		第三次	6	20	35	2.6	9317	7955	100.01	2.3	
油烟废气 排气筒 (p2) (氮 氧化物、二 氧化硫)	2021-06-03	第一次	6	0	36	2.8	10053	8568	100.02	2.4	
		第二次	7	0	36	2.9	10335	8819	100.03	2.3	
		第三次	7	-10	36	2.9	10542	8998	100.02	2.3	
	2021-06-04	第一次	7	10	36	2.9	10319	8805	100.01	2.3	
		第二次	7	10	36	2.9	10403	8876	100.01	2.3	
		第三次	8	10	35	3	10911	9315	100.02	2.3	
油烟废气 排气筒 (p2) (油 烟)	2021-06-03	第一次	7	10	35	2.8	10087	8613	100.03	2.3	
		第二次	9	10	36	3.2	11580	9880	99.99	2.3	
		第三次	9	20	36	3.2	11611	9910	100.01	2.3	
		第四次	7	0	36	2.8	9991	8527	100.03	2.3	
		第五次	7	0	36	2.9	10320	8808	100.03	2.3	
	2021-06-04	第一次	8	-10	36	3	10828	9228	99.99	2.4	
		第二次	7	0	36	2.8	10053	8579	100.01	2.3	
		第三次	7	0	35	2.8	10030	8553	100.01	2.4	
		第四次	7	0	35	2.9	10532	8982	100.02	2.4	
		第五次	8	10	36	3.1	11126	9487	100.02	2.4	

(2) 无组织排放废气

表 9-13 无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
氨	2021-05-24	污水站西侧 G5	ND	ND	ND	0.01	1.0	达标
		污水站东侧偏北 G6	ND	ND	ND			
		污水站东侧 G7	ND	ND	0.01			
		污水站东侧偏南 G8	ND	ND	ND			
	2021-05-25	污水站西侧 G5	ND	ND	ND	0.01	1.0	达标
		污水站东侧偏北 G6	ND	ND	ND			
		污水站东侧 G7	ND	ND	ND			
		污水站东侧偏南 G8	ND	ND	0.01			
硫化氢	2021-05-24	污水站西侧 G5	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^{-3}	0.001	0.03	达标
		污水站东侧偏北 G6	ND	ND	ND			
		污水站东侧 G7	ND	1×10^{-3}	ND			
		污水站东侧偏南 G8	ND	1×10^{-3}	1×10^{-3}			
	2021-05-25	污水站西侧 G5	1×10^{-3}	1×10^{-3}	2×10^{-3}	0.002	0.03	达标
		污水站东侧偏北 G6	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^{-3}			
		污水站东侧 G7	ND	ND	ND			
		污水站东侧偏南 G8	ND	ND	ND			
臭气浓度（无量纲）	2021-05-24	污水站西侧 G5	<10	<10	<10	/	10	达标
		污水站东侧偏北 G6	<10	<10	<10			
		污水站东侧 G7	<10	<10	<10			
		污水站东侧偏南 G8	<10	<10	<10			
	2021-05-25	污水站西侧 G5	<10	<10	<10	/	10	达标
		污水站东侧偏北 G6	<10	<10	<10			
		污水站东侧 G7	<10	<10	<10			
		污水站东侧偏南 G8	<10	<10	<10			

注：①上表中排放浓度单位为 mg/m^3 。②“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ （采样体积以60L计）、氨检出限为 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ （以30L）。

表 9-13 无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
非甲烷总烃	2021-05-24	厂周界外西侧 G1	0.34	0.38	0.34	2.18	4.0	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	2.03	1.99	1.98			
		厂周界外东侧 G3	2.18	2.04	2.05			
		厂周界外东侧偏南 G4	1.69	1.68	1.71			
	2021-05-25	厂周界外西侧 G1	0.25	0.25	0.25	1.41	4.0	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.58	0.39	0.31			
		厂周界外东侧 G3	0.35	1.41	1.15			
		厂周界外东侧偏南 G4	1.30	1.22	1.24			
氮氧化物	2021-05-24	厂周界外西侧 G1	0.011	0.010	0.011	0.016	0.12	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.013	0.015	0.015			
		厂周界外东侧 G3	0.015	0.014	0.015			
		厂周界外东侧偏南 G4	0.014	0.016	0.016			
	2021-05-25	厂周界外西侧 G1	0.014	0.014	0.015	0.017	0.12	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.014	0.015	0.015			
		厂周界外东侧 G3	0.016	0.016	0.016			
		厂周界外东侧偏南 G4	0.015	0.016	0.017			
一氧化碳	2021-05-24	厂周界外西侧 G1	0.81	0.88	0.81	1.06	10	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.44	0.50	0.62			
		厂周界外东侧 G3	0.88	0.94	0.88			
		厂周界外东侧偏南 G4	0.94	0.94	1.06			
	2021-05-25	厂周界外西侧 G1	0.94	1.00	1.12	1.31	10	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.81	0.94	0.69			
		厂周界外东侧 G3	1.31	1.12	1.25			
		厂周界外东侧偏南 G4	1.19	1.06	1.06			

表 9-13 无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果				限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
非甲烷总烃	2021-05-24	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.68	1.62	1.55	2.81	4.0	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	0.41	0.84	0.41			
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	2.81	2.10	2.29			
	2021-05-25	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.13	1.13	1.13	1.50	4.0	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	1.15	1.24	1.27			
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	1.50	1.31	1.28			
氮氧化物	2021-05-24	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	0.015	0.016	0.014	0.016	0.12	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	0.013	0.015	0.015			
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	0.015	0.013	0.014			
	2021-05-25	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	0.016	0.016	0.016	0.017	0.12	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	0.016	0.015	0.016			
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	0.017	0.015	0.014			
一氧化碳	2021-05-24	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.31	1.44	1.31	1.56	10	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	1.56	1.44	1.44			
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	1.19	1.31	1.25			
	2021-05-25	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.31	1.44	1.31	1.44	10	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	1.19	1.31	1.12			
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	1.25	1.25	1.31			
监测因子	监测日期	监测频次	第一次	第二次	第三次	均值	浓度限值	评价结果
非甲烷总烃	2021-05-24	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.68	1.62	1.55	1.62	6	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	0.41	0.84	0.41	0.55	6	达标
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	2.81	2.10	2.29	2.40	6	达标
	2021-05-25	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.13	1.13	1.13	1.13	6	达标
		门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	1.15	1.24	1.27	1.22	6	达标
		门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	1.50	1.31	1.28	1.36	6	达标

表 9-16 无组织监测参数

监测点位	监测日期	监测频次	监测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
G1~G4	2021-05-24	第一次	09:00~10:00	22.1	101.4	65	2.2	西
		第二次	10:10~11:10	23.3	101.3	63	2.1	西
		第三次	11:20~12:20	24.4	101.2	61	2.1	西
	2021-05-25	第一次	08:00~9:00	25.3	101.5	62	2.2	西
		第二次	09:10~10:10	26.1	101.4	60	2.3	西
		第三次	10:20~11:20	26.8	101.2	58	2.1	西
G5~G8	2021-05-24	第一次	09:00~10:00	22.1	101.4	65	2.2	西
		第二次	11:00~12:00	24.1	101.2	62	2.2	西
		第三次	13:00~14:00	25.1	101.1	59	2.2	西
	2021-05-25	第一次	08:00~09:00	25.3	101.5	62	2.2	西
		第二次	10:00~11:00	26.6	101.2	61	2.2	西
		第三次	12:00~13:00	28.9	101.1	55	2.3	西
Q1~Q3	2021-05-24	第一次	12:30~13:30	24.8	101.2	59	2.2	西
		第二次	13:40~14:40	26.2	101.1	59	2.3	西
		第三次	14:50~15:50	27.7	101	58	2.3	西
	2021-05-25	第一次	11:30~12:30	28.5	101.1	55	2.4	西
		第二次	12:40~13:40	29.1	101	51	2.5	西
		第三次	13:50~14:50	30.1	100.9	46	2.4	西

9.2.1.3 社会生活环境噪声

表 9-24 噪声监测结果统计表

测点序号	测点位置	等效声级			
		2021-05-24		2021-05-25	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	医院北侧外 1 米（偏东）	55.7	48.3	54.5	48.5
N2	医院北侧外 1 米（偏西）	56.6	44.9	55.2	47.4
N3	医院西侧外 1 米（偏北）	57.3	46.3	54.8	48.2
N4	医院西侧外 1 米（偏南）	57.7	48.9	57.9	48.5
N5	医院南侧外 1 米（偏西）	55.0	46.5	56.6	47.5
N6	医院南侧外 1 米（偏东）	57.9	47.7	55.5	49.0
N7	医院东侧外 1 米（偏南）	55.6	47.3	59.6	48.3
N8	医院东侧外 1 米（偏北）	52.3	47.6	56.1	48.0
标准值（2 类）		60	50	60	50
是否达标		达标	达标	达标	达标
监测期间 气象条件	2021 年 05 月 24 日，昼间：16:20~18:05 晴，风速 1.9m/s； 2021 年 05 月 24 日，夜间：22:03~23:48 晴，风速 2.1m/s； 2021 年 05 月 25 日，昼间：17:41~19:33 晴，风速 2.1m/s； 2021 年 05 月 25 日，夜间：22:04~23:46 晴，风速 1.8m/s。				

注：具体监测点位图见图 3-2。

9.2.1.4 总量控制考核情况

废气污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。废水污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年排水量计算。该公司的污染物排放总量见表 9-25。

表 9-25 主要污染物排放总量控制考核情况表

废水污染物名称	废水量	COD	SS	氨氮	总磷	动植物油
排放浓度（mg/L）	/	40	17	0.160	3.49	0.16
实测接管排放总量（t/a）	288697	11.55	4.91	0.05	1.01	0.05
接管总量控制指标（t/a）	288697	72.17	17.32	8.37	1.39	0.087
执行情况	符合	符合	符合	符合	符合	符合
废气污染物名称	SO ₂		NO _x		颗粒物	
排放速率（kg/h）	0.03		0.16		0.003	
实测排放总量（t/a）	0.1314		0.7008		0.01314	
总量控制指标（t/a）	0.13876		1.796		0.333	
执行情况	符合		符合		符合	
核算公式	①废水：污染物总量=实测日均浓度×实际年排放总量/1000000； ②废气：年排放量(t/a)=平均排放速率(kg/h)×年运行时间(4380h)/1000					

注：“*”考虑医院的特殊性以及人员流动性对废水产生量影响较大，本次验收实测接管排放废水污染物总量参照环评预测的满负荷废水排放量进行核算。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

表 9-29 废水治理设施处理效率

监测位置	项目	监测浓度（单位：mg/L，粪大肠菌群为 MPN/L）							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	第七次	第八次
污水处理站进口(W1)	化学需氧量	275	271	275	273	151	115	307	281
污水处理站出口(W2)		32	31	33	33	48	47	47	49
处理效率		88.4%	88.6%	88.0%	87.9%	68.2%	59.1%	84.7%	82.6%
污水处理站进口(W1)	悬浮物	32	30	36	28	20	28	23	25
污水处理站出口(W2)		20	22	19	22	13	15	12	15
处理效率		37.5%	26.7%	47.2%	21.4%	35.0%	46.4%	47.8%	40.0%
污水处理站进口(W1)	氨氮	28.9	27.3	55.5	43.1	39.6	39.6	48	47.9
污水处理站出口(W2)		0.244	0.21	0.201	0.317	0.05	0.14	0.047	0.076
处理效率		99.2%	99.2%	99.6%	99.3%	99.9%	99.6%	99.9%	99.8%
污水处理站进口(W1)	动植物油	3.36	3.36	3.39	3.38	0.48	0.49	0.46	0.49
污水处理站出口(W2)		0.19	0.2	0.19	0.19	0.11	0.11	0.12	0.13
处理效率		94.3%	94.0%	94.4%	94.4%	77.1%	77.6%	73.9%	73.5%
污水处理站进口(W1)	总磷	4.12	3.82	6.63	6.39	6.41	5.95	6.74	7.04
污水处理站出口(W2)		3.27	3.04	2.83	3.3	3.79	4.2	3.7	3.79
处理效率		20.6%	20.4%	57.3%	48.4%	40.9%	29.4%	45.1%	46.2%
污水处理站进口(W1)	粪大肠菌群	4.2×10^7	3.3×10^7	3.9×10^6	4.6×10^6	5.6×10^7	3.9×10^7	9.2×10^7	4.9×10^7
污水处理站出口(W2)		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
处理效率		>99%	>99%	>99%	>99%	>99%	>99%	>99%	>99%

本项目污水处理效率如下：废水中化学需氧量处理效率 59.1%~88.6%，悬浮物处理效率 21.4%~47.8%，氨氮处理效率 99.2%~99.9%，总磷处理效率 20.4%~57.3%，动植物油处理效率为 73.5%~94.4%，粪大肠菌群处理效率为>99%

10 环境管理检查及批复执行情况

10.1 环境管理检查

表 10-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	2015 年 11 月委托苏州科技学院编制《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》，2015 年 11 月 23 日取得苏州工业园区环境保护局《关于对苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书的审批意见》（档案编号：002089700）。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备。
3	环保组织机构及规章管理制度	专人负责医院的环保工作，无环保规章制度。
4	环境保护措施落实情况及实施效果	污水处理设施、废气处理设施、隔声降噪、危废仓库等环境保护措施均已落实到位。
5	环境保护监测计划，包括检测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	本公司不设环境检测机构，医院按照环保相关规定委托第三方检测机构监测。
6	排污口规范化情况检查	废水排口、废气排口、危废仓库设置环保标志牌。
7	事故风险的环保应急计划，包括配备、防范措施，应急处置等	企业突发性环境事故应急预案正在编制中。
8	固体废物种类、产生量、处理处置量、综合利用情况	生活垃圾委托经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理。一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处置；未被污染的输液瓶（袋）委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置。餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处置。医疗废物（感染性废物、损伤性废物）委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置；医疗废物（化学性废物、药物性废物）和污水站污泥委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；医疗废物（病理性废物）委托苏州市殡仪馆处理。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，未落实去向。
9	是否曾有扰民、因污染被举报、被环保或相关部门处罚情况	无。
10	排污许可证申请情况	2021 年 07 月 16 日取得排污许可证，证书编号为：12320500466959408C001V

10.2 批复执行情况

表 10-2 环评报告书审批意见执行情况检查表

审批意见（档案编号：002089700）	落实情况
一、该项目为医疗设施建设项目，包括医技楼、行政教学楼、住院楼、体检中心楼、护士宿舍等，建筑面积约 12 万平方米。根据《报告书》评价结论及技术评估意见，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申报地址建设。	苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）在苏州工业园区崇文路 9 号建设苏州市独墅湖医院一期建设项目。项目为医疗设施建设项目，包括医技楼、行政教学楼、住院楼、体检中心楼、护士宿舍等，建筑面积约 12 万平方米。已落实各项污染防治措施、污染物达标排放。
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你院必须逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作： 1、项目医疗废水须经消毒灭菌预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）及《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的相关标准（详见《报告书》）、厨房废水须经隔油处理达到《污水综合排放标准》（GB89211-1996）相关标准，方可与生活污水一并纳入市政污水管网进污水处理厂集中处理。 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]211 号）的规定设置各类排污口和标识。	本项目用水由市政自来水管网直接供水，废水主要为门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、食堂废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水等，食堂含油废水经隔油池处理后与门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水一起经自建污水处理站处理后接入苏州市园区第二污水处理厂处理，冷却塔废水进雨水管网排放。 本项目污水处理站排放口中化学需氧量、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群日均排放浓度及 pH 值范围均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准，氨氮、总磷日均排放浓度均符合苏州市园区第二污水处理厂接管标准。废水及雨水排口设置标识牌。
2、项目废水处理站周边空气中污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求（详见《报告书》）；厨房须采取有效的除油烟措施，合理设置烟道，确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。 项目设置 3 台天然气热水锅炉（2t/h），烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准要求。	本项目污水处理站排气筒中氨、硫化氢日均排放量及臭气浓度（无量纲）均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准；食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准；本项目污水处理站无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准，本项目无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；无组织废气一氧化碳排放浓度符合河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/487-2002）标准；锅炉废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫日均排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉标准，厂内无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求。

审批意见（档案编号：002089700）	落实情况
3、项目须合理布局，对水泵、风机、消毒排气等设备采取有效的隔音、减振等措施，确保噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337—2008）的 II 类标准要求。	本项目噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。
4、项目产生的固体废弃物须妥善存放和处理，其中医疗废物、污水处理产生的污泥等危险废物须送至有相应资质的危险废物处置单位进行处理，不得与普通垃圾混合储运、处置。其中医疗废水处理污泥须落实《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）的相应要求。危险废物临时暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，外协处置应加强对运输过程及处置单位的跟踪检查，防止造成二次污染。	生活垃圾委托经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理。一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处置；未被污染的输液瓶（袋）委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置。餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处置。医疗废物（感染性废物、损伤性废物）委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置；医疗废物（化学性废物、药物性废物）和污水站污泥委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；医疗废物（病理性废物）委托苏州市殡仪馆处理。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，未落实去向。具体情况见表 4-4。 本项目院区设有 53m² 医疗废物贮存仓库，25m² 污水站污泥储存仓库，医疗废物贮存仓库设置导流沟、冲洗装置、内外监控、洗手池、管理制度、台账、照明等，污水站污泥储存仓库设置导流沟、管理制度、内外监控、台账、照明，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）有关要求。并按照《医疗废物集中处置技术规范》要求在库房外明显处同时设置危险废物标识牌和医疗废物标识牌。危险废物按照要求包装储存，粘贴标识；危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。院区设有 29m² 一般固废暂存场所，30m² 生活垃圾储存间，防风、防雨、防晒，设置标识牌，地面硬化、基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。
5、加强绿化，医院四周应建设一定宽度的绿化隔离带。	医院四周已建设一定宽度的绿化隔离带，全院设置绿化面积约为 87641m²。
6、项目从污水处理站边界起设置 100 米卫生防护距离。	项目从污水处理站边界起设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点。

审批意见（档案编号：002089700）	落实情况
7、项目建设期间须采取有效的污染防治措施，确保施工现场的污水、粉尘、噪声的排放达到国家的相关标准；同时须采取垃圾的分类收集措施，确保生产垃圾和建筑垃圾得到妥善的处理。	本项目施工期已过。
8、项目所使用的 X 光机等有辐射的设备，须另行向环境保护主管部门报批。	本次验收不涉及 X 光机等有辐射的设备。
三、该项目实施后，污染物年排放量初步核定为： 1、水污染物（接管量）：废水量≤288697 吨、COD≤72.17 吨、氨氮≤8.37 吨、SS≤17.32 吨、总磷≤1.39 吨。	验收监测期间：水污染物（接管量）：废水量≤288697 吨、COD≤11.55 吨、氨氮≤0.05 吨、SS≤4.91 吨、总磷≤1.01 吨。满足总量要求。
2、大气污染物：二氧化硫≤0.13876 吨、烟尘≤0.333 吨、氮氧化物≤1.796 吨。	验收监测期间：大气污染物：二氧化硫≤0.1314 吨、烟尘≤0.01314 吨、氮氧化物≤0.7008 吨。满足总量要求。
3、固体废物：零排放。	固体废物：零排放。
四、项目建成后须向我局申报工程验收，工程验收合格后，方可投入试运行；试运行个月内须向我局申报监测验收和申领《排污许可证》，监测验收合格和领取《排污许可证》后，方可正式运行。	2021 年 07 月 16 日取得排污许可证，证书编号为：12320500466959408C001V
五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施未发生重大变化

11 公众意见调查结果

11.1 调查目的

建设项目竣工环境保护验收阶段的公众参与意见弥补了环境影响评价中公众参与的不足，更能反映项目建设的实际情况和受影响群体的要求。该阶段公众参与的重点在于发现问题和核实有关环境保护措施的落实情况，分析、确定运营期可能仍遗留的影响，为后续现场勘察、现状监测、文件资料核实提供线索和判断依据；同时，对公众关心的热点、难点问题进一步讨论，以便改进已有环保措施和提出补救措施，大大加强了建设项目管理的力度。通过公众参与，可以有效地了解建设项目对环境的实际影响情况及在环境保护方面所做的工作，为“三同时”制度的执行提供可靠依据。公众参与到环境保护竣工验收中以后，将会从切身的利益出发，指出实际存在的问题，提出切实合理的建议，监督环境保护管理部门，使管理工作透明化，减少日后可能产生的环境纠纷。

11.2 调查方法与内容

本次调查采用江苏省公众参与调查表，以发放问卷的形式进行，就运行期已经或可能出现的问题及环境措施实施情况和效果，对当地居民生活工作的影响情况征询当地居民意见和建议。同时现场了解公众关心的问题，并提供必要的联系单位和联系方式，以便公众提供意见和所要补充的信息。公众参与调查表见表 11-1。

11.3 调查时间

建设单位对项目所在地的有关人员进行了调查。

11.4 调查对象

本次环境保护竣工验收公众参与着重调查项目所在地区周围居民。共随机发放调查表 20 份，收回 20 份，有效答卷 20 份，问卷回收率 100%。

表 11-1 公众意见调查表

姓名		性别		年龄	<30岁30-39岁40-49岁≥50岁		
职业		民族		受教育程度		电话	
居住地址				方位	米		
项目基本情况	苏州市独墅湖医院在苏州工业园区崇文路9号建设苏州市独墅湖医院一期建设项目。本项目建设5层门诊裙房楼、急诊急救中心、医技楼以及12层病房楼组成的医疗建筑群体和行政办公等后勤用房。实际设置800张床位，试营业期间门诊量约1200人次/天，实际可接待门诊量3000人次/天。本项目设置急诊室、检验中心、血库、超声科、心电图室、心导管室、内镜中心室、病理科、手术室、麻醉科、恢复室、呼吸治疗室、ICU、一般病房、耳鼻喉科、眼科、皮肤科、口腔科、影像中心区。项目正常营运过程中，主要污染因素为废水、废气、噪声、医疗固废等；在运营期间采取多项有效措施，确保废气、废水、噪声达标排放，固废合理处置，不改变现有的环境质量。						

调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	/
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没	/
	您对该项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对项目不满意的具體意見					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

11.5 调查结果

绝大部分居住在项目附近，其中律师、司机、学生、医生、会计、后勤、设计师分别占 5%，个体占 10%，科员占 15%，教师占 20%，退休人员占 20%；文化程度初中及以下的占 20%，高中及中专的占 10%，大专及本科的占 60%，硕士的占 10%。公众参与调查统计结果见表 11-2。

调查统计结果表明，100%的公众表示本项目施工期间没有发生过扰民现象；100%的公众表示本工程施工期噪声、扬尘和废水没有影响或影响较轻；100%的公众认为本工程试生产期产生的废气、废水、噪声和固体废物对其生活、工作没有影响或影响较轻；100%的公众表示本项目试生产期没有发生过环境污染事故；100%的公众对本项目环境保护工作满意或较满意。

表 11-2 公众参与调查表结果统计

序号	调查内容		类别	统计结果（%）
1	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	75
			影响较轻	25

序号	调查内容		类别	统计结果（%）	
2		扬尘对您的影响程度	影响较重	0	
			没有影响	65	
			影响较轻	35	
			影响较重	0	
3		废水对您的影响程度	没有影响	95	
			影响较轻	5	
			影响较重	0	
4		是否有扰民现象或纠纷	有	0	
			没有	100	
5		试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	90
				影响较轻	10
				影响较重	0
6	废水对您的影响程度		没有影响	95	
			影响较轻	5	
			影响较重	0	
7	噪声对您的影响程度		没有影响	90	
			影响较轻	10	
			影响较重	0	
8	固体废物储运及处理处置对您的影响程度		没有影响	95	
			影响较轻	5	
			影响较重	0	
9	是否发生过环境污染事故	有	0		
		没有	100		
10	您对该项目的环境保护工作满意程度		满意	95	
			较满意	5	
			不满意	0	
11	扰民与纠纷的具体情况说明		无		
12	公众对项目不满意的具体意见		无		
13	您对该项目的环境保护工作有何意见和建议		无		

12 结论与建议

12.1 结论

12.1.1 废水

验收监测期间：本项目污水处理效率如下：废水中化学需氧量处理效率 59.1%~88.6%，悬浮物处理效率 21.4%~47.8%，氨氮处理效率 99.2%~99.9%，总磷处理效率 20.4%~57.3%，动植物油处理效率为 73.5%~94.4%，粪大肠菌群处理效率为 >99%。

本项目污水处理站排放口中化学需氧量、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群日均排放浓度及 pH 值范围均符合《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表 2 的预处理标准，氨氮、总磷日均排放浓度均符合苏州市园区第二污水处理厂接管标准。

12.1.2 废气

本项目污水处理站排气筒中氨、硫化氢日均排放量及臭气浓度（无量纲）均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准；食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准；本项目污水处理站无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准，本项目无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准；无组织废气一氧化碳浓度符合河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/487-2002）标准；锅炉废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫日均排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉标准，厂内无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求。

12.1.3 噪声

本项目噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。

12.1.4 固体废物

生活垃圾委托经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理。一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处置；未被污染的输液瓶（袋）委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置。餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处置。医疗废物（感染性废物、损伤性废物）委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置；医疗废物（化学性废物、药物性废物）和污水站污泥委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；医疗废物（病理性废物）委托苏州市殡仪馆处理。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，未落实去向。

12.1.5 总量

本项目废水年排放量及废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油年接管排放总量均符合环评及批复总量要求；有组织排放废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫年排放总量均符合环评及批复总量要求。

12.2 建议和要求

- (1) 加强对废水、废气设施的维护与保养，确保污染物长期稳定达标排放；
- (2) 尽快编制环境风险应急预案，并按照应急预案要求定期组织环境风险应急预案演练；
- (3) 按照环评及相关环保要求，尽快制定日常监测计划，定期开展环境监测；
- (4) 尽快落实废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网处置去向；
- (5) 本次验收仅对验收监测期间数据、现场检查情况负责，建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理。

13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	苏州市独墅湖医院一期建设项目					项目代码	/		建设地点		苏州工业园区崇文路9号		
	行业类别 (分类管理名录)	Q8432 专科疾病防治院（所、站）					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 搬迁（技改）		项目厂区 中心经度/ 纬度	N31°16'12" E120°44'15"			
	设计生产能力	800 张床位，门诊量 3000 人次/天					实际生产能力	800 张床位，门诊量 3000 人次/天		环评单位	苏州科技学院			
	环评文件审批机关	苏州工业园区环境保护局					审批文号	档案编号： 002089700		环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	2015 年 11 月 23 日					竣工日期	2020 年 12 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			本工程排污 许可证编号	/			
	验收单位	自主验收					环保设施监测单位	江苏康达检测技术 股份有限公司		验收监测时工况	见表 9-1			
	投资总概算（万元）	12 亿元					环保投资总概算（万元）	3800		所占比例（%）	2.92%			
	实际总投资（万元）	12 亿元					实际环保投资（万元）	3800		所占比例（%）	2.92%			
	废水治理（万元）	/	废气治理 （万元）	/	噪声治理 （万元）	/	固体废物治理 （万元）	/		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		365 天	
运营单位		苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）				运营单位社会统一信用代码 （或组织机构代码）			/		验收时间		/	
污 染 物 排 放 达 标 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)	
	废水量	/	/	/	/	/	288697	288697	/	/	/	/	/	
	COD	/	/	/	/	/	11.55	72.17	/	/	/	/	/	
	SS	/	/	/	/	/	4.91	17.32	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.05	8.37	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	1.01	1.39	/	/	/	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	0.05	0.087	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	SO ₂	/	/	/	/	/	0.1314	0.13876	/	/	/	/	/	
NO _x	/	/	/	/	/	0.7008	1.796	/	/	/	/	/		

	颗粒物	/	/	/	/	/	0.01314	0.333	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升（粪大肠菌群为个/升）；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件

- 附件 1——环境保护局对环评报告书的审批意见
- 附件 2——营业执照及相关证书
- 附件 3——一般固废合同（未被污染的输液瓶（袋））
- 附件 4——一般非医疗垃圾处置合同
- 附件 5——污水接管证明
- 附件 6——雨污管网图
- 附件 7——危险废物处置协议及处置单位资质
- 附件 8——生活垃圾清运协议
- 附件 9——油烟净化设备环保产品认证证书及检测报告
- 附件 10——工况证明
- 附件 11——餐厨垃圾清运协议
- 附件 12——验收监测单位资质
- 附件 13——检测报告
- 附件 14——排污许可证
- 附件 15——突发环境事件应急预案备案表
- 附件 16——污水站及检测中心废气改造项目登记表
- 附件 17——企业自查表
- 附件 18——本项目环境影响变动影响分析
- 附件 19——专家意见及签到表

附件 1——环境保护局对环评报告书的审批意见

电话: 0512-66680765

苏州工业园区环境保护局

传真: 0512-66680799

建设项目环保审批意见

项目名称: 苏州市独墅湖医院一期建设项目

档案编号: 002089700

建设单位: 苏州市独墅湖医院

项目地址: 松涛街以东、雪堂街以西、崇文路以南、创苑路以北

苏州市独墅湖医院:

你院报送的《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及技术评估意见等相关文件悉,经研究,批复如下:

一、该项目为医疗设施建设项目,包括医技楼、行政教学楼、住院楼、体检中心楼、护士宿舍等,建筑面积约12万平方米。根据《报告书》评价结论及技术评估意见,在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下,从环保角度分析,同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中,你院必须逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求,严格执行环保“三同时”制度,确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作:

1、项目医疗废水须经消毒灭菌预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)的相关标准(详见《报告书》)、厨房废水须经隔油处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相关标准,方可与生活污水一并纳入市政污水管网进污水处理厂集中处理。

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的规定设置各类排污口和标识。

2、项目废水处理站周边空气中污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)要求(详见《报告书》);厨房须采取有效的除油烟措施,合理设置烟道,确保油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求。

项目设置3台天然气热水锅炉(2t/h),烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)标准要求。

3、项目须合理布局,对水泵、风机、消毒排气等设备采取有效的隔音、减振等措施,确保噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)的Ⅱ类标准要求。

4、项目产生的固体废弃物须妥善存放和处理,其中医疗废物、污水处理产生的污泥等危险废物须送至有相应资质的危险废物处置单位进行处理,不得与普通垃圾混合储运、处置。其中医疗废水处理污泥须落实《医疗机构水

电话: 0512-66680765

苏州工业园区环境保护局

传真: 0512-66680799

污染物排放标准》(GB18466-2005)的相应要求。危险废物临时暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,外协处置应加强对运输过程及处置单位的跟踪检查,防止造成二次污染。

5、加强绿化,医院四周应建设一定宽度的绿化隔离带。

6、项目从污水处理站边界起设置100米卫生防护距离。

7、项目建设期间须采取有效的污染防治措施,确保施工现场的污水、粉尘、噪声的排放达到国家的相关标准;同时须采取垃圾的分类收集措施,确保生产垃圾和建筑垃圾得到妥善的处理。

8、项目所使用的X光机等有辐射的设备,须另行向环境保护主管部门报批。

三、该项目实施后,污染物年排放量初步核定为:

1、水污染物(接管量):废水量 ≤ 288697 吨、COD ≤ 72.17 吨、氨氮 ≤ 8.37 吨、SS ≤ 17.32 吨、总磷 ≤ 1.39 吨。

2、大气污染物:二氧化硫 ≤ 0.13876 吨、烟尘 ≤ 0.333 吨、氮氧化物 ≤ 1.796 吨。

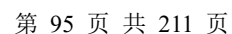
3、固体废物:零排放。

四、项目建成后须向我局申报工程验收,工程验收合格后,方可投入试运行;试运行个月内须向我局申报监测验收和申领《排污许可证》,监测验收合格和领取《排污许可证》后,方可正式运行。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

苏州工业园区环境保护局

2015年11月23日



	
事业单位法人证书	
统一社会信用代码 12320500466959408C	
名 称	苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）
法定代表人	侯建全
宗 旨	为人民身体健康提供医疗与护理保健服务、医疗服务，临床教学，医学研究等
业务范 围	学研究等
住 所	苏州工业园区崇文路9号
经费来源	自收自支
开办资金	¥33885万元
举办单位	苏州工业园区管理委员会 苏州大学
登记管理机关	
有效期	自2019年05月06日至2024年05月06日
	

国家事业单位登记管理局监制



辐射安全许可证

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》和《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》等法律法规的规定，经审查准予在许可种类和范围内从事活动。

单位名称：苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）
地址：苏州市工业园区崇文路9号
法定代表人：侯建全
种类和范围：使用V类放射源；使用II类、III类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级非密封放射性物质工作场所。
证书编号：苏环辐证[01384]
有效期至：2026 年 07 月 15 日



发证机关：

发证日期：

江苏省生态环境厅

2024 年 07 月 16 日

中华人民共和国生态环境部制

附件 3——一般固废合同（未被污染的输液瓶（袋））

医疗机构未被污染的输液瓶（袋）委托处置协议书

委托方(以下称甲方):

受托方(以下称乙方):

苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）

江苏信立瑞新环保科技有限公司

根据，国卫办医发〔2017〕30号文件《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》、苏卫医政〔2017〕58号文件《关于切实做好医疗卫生机构使用后未被污染输液瓶（袋）管理工作的通知》，卫办医发〔2005〕292号《关于明确医疗废物分类有关问题的通知》，为加强使用后未被污染输液瓶（袋）的管理，保障人民身体健康，保护环境，甲方委托乙方回收未被污染的玻璃输液瓶，现经双方友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，达成以下协议：

一、回收范围

本协议所指的未被污染的输液瓶（袋）是指医疗卫生机构使用后未被患者血液、体液、排泄物污染的一次性塑料输液瓶（袋）及玻璃输液瓶。盛装化疗药物输液瓶（袋）的除外。

二、甲方责任

- 1、甲方应将其使用后未被污染的输液瓶（袋）按照约定日期交由乙方处理。
- 2、甲方应设置未被污染输液瓶（袋）暂存处，严禁在暂存地外堆放输液瓶（袋）。及时通知乙方收取。
- 3、甲方与乙方须当面交接、登记、双签名，如实填写《未被污染输液瓶（袋）回收记录本》，保证委托处理的未被污染输液瓶（袋）重量与填写的内容保持一致。
- 4、甲方须保证按照合同约定提供未被污染输液瓶（袋）给乙方，并且不出现以下异常情况：品种未列入协议；废物含有易燃易爆物质、放射性物质；因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。
- 5、定期对未被污染输液瓶（袋）的回收交接情况进行检查，每季度与乙方双方核对交接重量。

三、乙方责任

- 1、严格执行《环境保护法》、《环境影响评价法》、《固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治法》等法律法规和文件规定，完善设施条件，加强管理，保护环境，保障人民群众健康安全。
- 2、对未被污染的输液瓶（袋）处置符合国家规定的环境保护、卫生标准规范。
- 3、乙方收集时，应保证收集容器包装的完好和密封性，严禁使用破损的包装容器，严禁包

装容器超量盛装，包装应有可回收物标志。

4、交接运送前，做好检查工作，防止混入医疗废物。

5、如实称重，在记录本上完整填写各项数据并签名。在处理过程中，一旦发现未被污染的输液瓶（袋）被医疗废物污染或其他意外事件，应及时报告并妥善处置。确保处置过程不丢失、不转售。

6、保证未被污染的输液瓶（袋）及其处理后的产物不用于原用途、不得用于医疗、食品、化妆品、玩具等可能危害人体健康的行业再使用，做好流向台账记录工作，做到流向可追溯。

7、制定保证未被污染的输液瓶（袋）安全利用和处理的规章制度、配备环保或卫生专业技术力量，制定事故应急预案、防范环境风险。

8、自觉接受政府卫生部门、环保部门和甲方的监督。建立处置档案，处理、销售等记录台账应保存备查，保存时间不少于3年。

9、提供优质服务，最大限度地满足甲方提出的有利于改进和提高收集、运送、贮存等环节工作质量的各项要求，有义务回答甲方的质询。

10、乙方保证具有处置合同涉及未被污染的输液瓶（袋）的相关资质，因乙方没有处置资质而给双方造成的一切损失和产生的相关责任均由乙方承担。

四、费用结算

1、结算金额：未被污染塑料输液瓶（袋）回收价格 2580 元/吨，未被污染玻璃输液瓶回收价格 200 元/吨。

2、结算依据：以未被污染输液瓶（袋）回收记录本上双方签字确认的重量为准。

3、结算方式：依据双方确认的处置数量，每季度结算一次，结算后 5 日内完成款项交付，乙方将结算金额交至甲方财务处。在款项交付时，乙方需提供对应的双方确认签字的未被污染输液瓶（袋）回收记录本的复印件。

五、违约责任

1、根据协议收费标准，双方同意，在合同履行期内任何一方不得擅自提高或变相提高、降低或变相降低本协议已确认的回收价格。

2、如乙方逾期、拖延或拒绝支付回收费的，甲方可停止委托并由乙方承担相应责任。

3、乙方对甲方所交付的未被污染的输液瓶（袋）不符合标准处置的，由乙方承担全部责任。



- 4、乙方违反本合同条款的，甲方有权立即终止该协议，所有责任及损失由乙方承担。
- 5、乙方在本合同签订时，须向甲方缴纳 10000 元作为履约保证金。
- 6、如果乙方未能履行合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿，履约保证金不足的，乙方需补足。
- 7、履约保证金（无息）将在合同履行结束后 15 个工作日内全额退回乙方账户。

六、协议期限

协议期限自 2021 年 4 月 21 日至 2022 年 4 月 21 日止。协议期满前一个月，双方根据实际情况商定续期事宜。如因故无法确定是否续签，按照原合同自动延期，最长不超过 1 个月。

七、附则

- 1、本协议一式两份，甲方一分，乙方一份。因履行本协议发生争议，双方均有权向苏州工业园区人民法院诉讼解决。
- 2、协议生效期内如有新法律、新文件颁布，与本协议有冲突的，按新法律、新文件执行。
- 3、其它未尽事项双方协商解决。

甲方：(盖章)

代表签字

联系电话

签约日期： 年 月 日



附件 4——一般非医疗垃圾处置合同

一般非医疗垃圾回收处置协议

甲方：苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）

地址：苏州市工业园区崇文路 9 号

联系人：姜丽娜

联系电话：0512-67505206

乙方：苏州市工业园区茂盛良环保科技有限公司

统一社会信用代码：91320594MA1UUA6B54

地址：苏州市工业园区娄葑民生路 6 号

联系人：张建祖

联系电话：13646209861

为了方便医院废品资源的管理，经甲乙双方友好、平等协商就公司废品收购达成以下条款：

- 1、甲方授权乙方在甲方医院大楼内回收一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）。
- 2、保证金：乙方需给甲方一次性交纳保证金人民币 10000 元，在合同生效前全额缴纳保证金，合同终止后 30 个工作日内退还保证金。
- 3、乙方必须在甲方指定的位置收购废品，不得随意进入乙方办公楼或宿舍楼私拿物品，否则，将从保证金中扣除违约金 5%--20%/次。回收废品时，需由甲方指定人员在场为准。
- 4、非工作时间，无人值守时不予回收，特殊情况需双方协商。

- 5、乙方在甲方回收一般非医疗垃圾时，应遵纪守法、诚实合法经营，如有违法行为，除追究法律责任外，甲方有权终止本合同。
- 6、乙方服从甲方管理人员的管理，听从甲方的指挥，支持配合甲方的工作，甲方保证乙方进出大门自由，但乙方需接受甲方保安的废品验证。
- 7、本合同在履行过程中任何一方有违反本合同的约定，可提前 7 天提出终止本合同；如无违反本合同约定情况的发生，任何一方不得擅自终止本合同的履行。
- 8、回收价格按下表支付到医院，结算期为一个季度，每个季度的前 5 日预付当季款项。如有逾期，甲方有权按照千分之一/天收取逾期付款违约金。支付方式为银行转账。

2021 年	2022 年	2023 年	备注
1000 元/月	1200 元/月	1440 元/月	按每年增长 20%

9、协议期限自 2021 年 7 月 1 日 至 2022 年 6 月 30 日止，协议期满前一个月，双方根据实际情况商定续期事宜，如因故无法确定是否续签，按照原合同自动延期，最长不超过 1 个月。

10、本合同一式六份，甲乙双方各持三份，均具同等效力，未尽事宜，双方另行协商。

甲方

代表签字：

签约日期：



乙方

代表签字：

签约日期：



附件 5——污水接管证明



接驳项目污水管网开通说明

苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）（57133）
一期建设项目正式污水接驳工程经建设单位、施工单位、监
理单位及水司等单位的联合验收，现场已具备排污条件。

特此说明！

苏州工业园区清源华衍水务有限公司

2021 年 5 月 11 日

苏州工业园区独墅湖医院

污水管道工程

CCTV 检测

检 查 报 告

检查单位：苏州工业园区清源华衍水务有限公司

检查人员：

审核人员：

检查日期：2020 年 11 月



污水管道检测报告

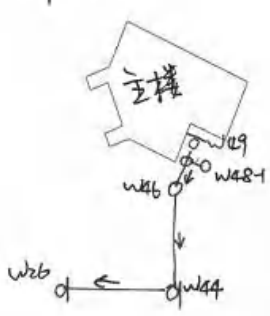
工程名称	苏州工业园区独墅湖医院污水管道工程			
工程地点	创苑路北，松涛街东			
工程内容	对已竣工污水管道进行 CCTV 检测			
CCTV 检 测 情 况	检查结果			
	管段	距离	初验	复验
	W0—W4		未见异常	
	W5—W25		未见异常	
	W25—W31		未见异常	
	W30—W41		未见异常	
	W26—W44		未见异常	
	W44—W49		未见异常	
	W48—W48-1		未见异常	
	W44—W52		未见异常	
	W52—W65		未见异常	
	W52—W70		未见异常	
	W70—W80		未见异常	
	W75—W75-2		未见异常	
	W81—W99		未见异常	
	W87—W87-1		未见异常	
	W0—接市政		未见异常	
验收结论	合格			



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称：苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号：001

施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W26 号井段至 W49 号井段，带 W42, W43, W44, W45, W46, W47 号井 W48, W48-1, W49 ↑ 北  长度 139.9 米 井数 10 个		
管径	300 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 6 月 26 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 139.9 米，经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏		
鉴定意见	合格		
参加单位和参加人员	建设单位 苏州独墅湖医院	管理单位	监理单位 苏州独墅湖医院
	施工单位 清源水务公司		



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称：苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号：002

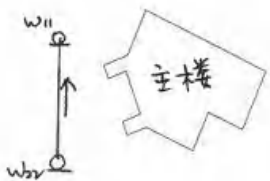
施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W44 号井段至 W65 号井段，带 W50, W51, W52, W53, W54, W55, W56, W57, W58, W59, W60, W61, W62, W63, W64, W65 ↑北 长度 171 米 井数 16 个		
管径	300 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 2 月 5 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 171 米，经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无明显渗漏		
鉴定意见	合格		
参加单位和参加人员	建设单位 苏州独墅湖医院	管理单位	监理单位 苏州市市政工程有限公司
	施工单位 清源水务公司		



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称: 苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号: 003

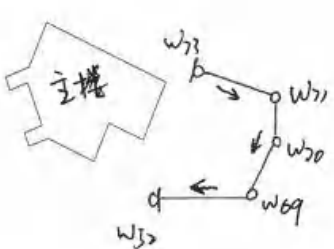
施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W₁₁ 号井段至 W₂₂ 号井段, 带 W₁₂ W₁₃ W₁₃₋₁ W₁₄ W₁₄₋₁ W₁₅ W₁₅₋₁ W₁₆ W₁₆₋₁ W₁₇ W₁₈ W₁₉ W₂₀ ↑北  长度 154.4 米 井数 11 个		
管径	400 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 7 月 25 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 154.4 米, 经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无 明显 渗 漏		
鉴定意见	合格		
参加单位和参加人员	建设单位 孙梅标	管理单位	监理单位 吴松
	施工单位 李科	清源水务公司 杨珍	



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称：苏州市独墅湖医院市政景观工程

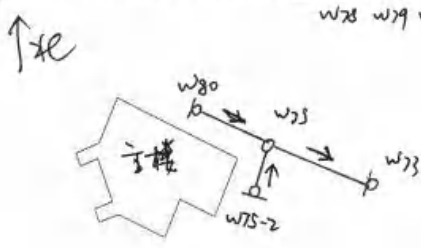
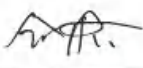
编号：004

施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W₅₁ 号井段至 W₇₇ 号井段，带 W₆₆、W₆₇、W₆₈、W₆₉、W₇₀、W₇₁ 号井 W₇₂ W₇₃ ↑ 北  长度 202.4 米 井数 8 个		
管径	400 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 8 月 10 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 202.4 米，经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏		
鉴定意见	合格		
参加单位和参加人员	建设单位 周树森	管理单位	监理单位 吴长龙
	施工单位 扬州市市政工程有限公司	清源水务公司	验收专用章 (1)



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称：苏州市独墅湖医院市政景观工程 编号：005

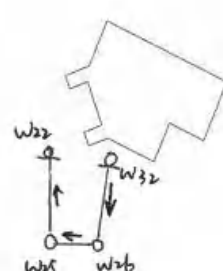
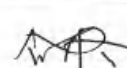
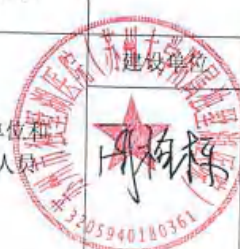
施工单位	扬州市市政工程有限公司			
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W73 号井段至 W80 号井段，带 W74、W75、W75-2、W76、W77 号井 W78 W79 W80  长度 113.9 米 井数 9 个			
管径	300 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口	
实验日期	2020 年 8 月 20 日	试验次数	第 1 次 共 1 次	
试验水头	与上游管内顶 至井口 m			
试验结果	1. 全长 113.9 米，经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里			
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏			
鉴定意见				
参加单位和参加人员	建设单位 	管理单位	监理单位 	施工单位 清源水务公司 



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称: 苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号: 006

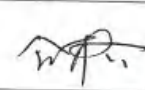
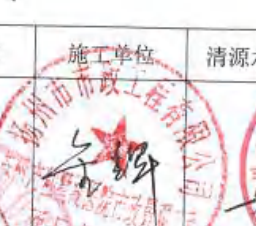
施工单位	扬州市市政工程有限公司				
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W22 号井段至 W32 号井段, 带 W23 W24 W25 W26 W27 W28 W29 号井 ↑北  长度 154.4 米 井数 7 个				
管径	400 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口		
实验日期	2020 年 8 月 25 日	试验次数	第 1 次 共 1 次		
试验水头	与上游管内顶 至井口 m				
试验结果	1. 全长 _____ 米, 经 0.5 小时井渗水 _____ 无 _____ 立方米 2. 折合 _____ 无 _____ 立方米/24 小时/公里				
目前渗漏量情况	无 明 显 渗 漏				
鉴定意见					
参加单位和参加人员	建设单位	管理单位	监理单位	施工单位	清源水务公司
					



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称: 苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号: 007

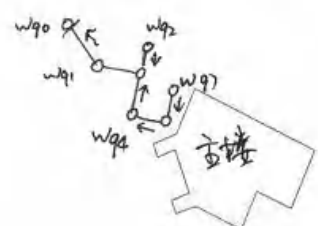
施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W30 号井段至 W41 号井段, 带 W31 W32 W33 W34 W35 W36 W37 W38 号井 ↑北 W39 W40  长度 64 米 井数 12 个		
管径	400 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 9 月 3 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 64 米, 经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏		
鉴定意见			
参加单位和参加人员	建设单位	管理单位	监理单位
			
			
			



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称：苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号：008

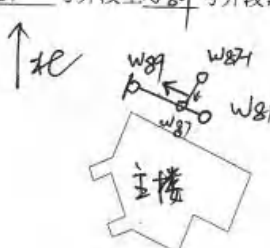
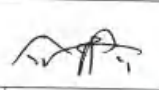
施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W90 号井段至 W92 号井段，带 W91 W93 W94 W95 W96 W97 井 ↑ 北  长度 48.3 米 井数 7 个		
管径	300 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 9 月 15 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 48.3 米，经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏		
鉴定意见	合格		
参加单位和参加人员	建设单位 苏州独墅湖医院	管理单位	监理单位 苏州工业园区市政工程有限公司
	施工单位 清源水务公司		



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称：苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号：009

施工单位	扬州市市政工程有限公司				
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W81 号井段至 W89 号井段，带 W81, W82, W83, W84, W85, W86 号井 W87-W87, W88, W89  长度 109.5 米 井数 9 个				
管径	300 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口		
实验日期	2020 年 9 月 22 日	试验次数	第 1 次 共 1 次		
试验水头	与上游管内顶 至井口 m				
试验结果	1. 全长 109.5 米，经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里				
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏				
鉴定意见					
参加单位和参加人员	建设单位	管理单位	监理单位	施工单位	清源水务公司



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称：苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号：010

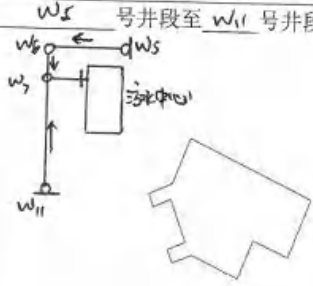
施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W89 号井段至 W9 号井段，带 W90、W98、W99、W99-1 号井  长度 161.1 米 井数 4 个		
管径	400 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 9 月 29 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 161.1 米，经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗水量情况	无 明显 渗漏		
鉴定意见			
参加单位和参加人员	建设单位  参加人员 	管理单位	监理单位  参加人员 
		施工单位 清源水务公司  参加人员 	



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称: 苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号: 011

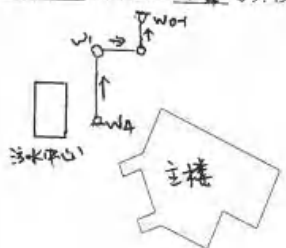
施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W5 号井段至 W11 号井段, 带 W6, W7, W8, W9, W10 号井  长度 128.7 米 井数 7 个		
管径	400 mm HDPE 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 10 月 11 日	试验次数	第 1 次 共 1 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 128.7 米, 经 0.5 小时井渗水 无 立方米 2. 折合 无 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏		
鉴定意见	合格		
参加单位和参加人员	建设单位	监理单位	施工单位
	清源水务公司	清源水务公司	清源水务公司



苏州工业园区污水管道闭水验收记录

工程名称: 苏州市独墅湖医院市政景观工程

编号: 012

施工单位	扬州市市政工程有限公司		
起至井号、井数、指北向、水流方向 封头位置 (附图)	W_{0-1} 号井段至 W_4 号井段, 带 W_0, W_1, W_2, W_3 号井  长度 <u>115</u> 米 井数 <u>6</u> 个		
管径	<u>400 mm HDPE</u> 管	接口做法	橡胶圈接口
实验日期	2020 年 <u>10</u> 月 <u>19</u> 日	试验次数	第 <u>1</u> 次 共 <u>1</u> 次
试验水头	与上游管内顶 至井口 m		
试验结果	1. 全长 <u>115</u> 米, 经 <u>0.5</u> 小时井渗水 <u>无</u> 立方米 2. 折合 <u>无</u> 立方米/24 小时/公里		
目前渗漏量情况	无 明显 渗漏		
鉴定意见	合格		
参加单位和参加人员	建设单位 	管理单位	监理单位 
		施工单位 	清源水务公司 



附件 6——雨污管网图



附件 7——危险废物处置协议及处置单位资质

协 议 书

甲方:苏州市独墅湖医院(苏州大学附属独墅湖医院)

乙方:苏州市悦港医疗废物处置有限公司

根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等规定,医疗卫生机构的医疗废物必须集中处置,乙方为处置医疗废物的专业机构,甲方委托乙方运送和处置医疗废物。双方就医疗废物的处理事宜达成如下协议:

一、医疗废物定义:指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其它相关活动中产生的一次性医疗废物。本协议处置范围包括感染性医疗废物与损伤性医疗废物两类(不包含人体组织)。

二、甲方的义务:

1、甲方在苏州市独墅湖医院设立收集点,并派专(兼)职人员负责。

2、将医疗废物收集预处理,消毒后密封包装,按要求存放在密封容器(桶)内,并做好标记。

3、其中的损伤性医疗废物应按照规定,使用符合规范的医用利器盒进行包装并单独收集存放于桶内,并做好标记。

三、乙方义务

1、负责运送医疗废物至乙方处置场所,并严格按照环保、卫生、消防等有关规定处置医疗废物。

2、乙方每 48 小时内至收集点收集医疗废物,确保医疗废物不积存。

3、乙方根据医疗机构产生医疗废物的量,提供医疗废物存放专用桶__只,桶由医疗机构妥善保管,若流失每只赔偿贰佰元整。

四、其它事宜:

1、医疗废物处置费用:经双方商定,医疗废物处置费用为:4.24 元/公斤(含运输费)。若国家对医疗废物的处理或物价部门对医疗废物的收费有新规定时,双方可重新对医疗废物的收费按新规定执行。

2、每次拉运医疗废物的重量,由双方共同计量,以签发运单为准(格式同危险废物转移单)医疗废物专用。



3、结账方式:每月 30 日结账,甲方一次性付清款项。**如未能及时付款,乙方有权停止收集医疗机构的医疗废物。**

4、乙方如遇不可预测因素,无法处置医疗废物时,另作处置的责任及费用由乙方负责。

5、双方严格依照有关规定,执行危险废物转移联单管理制度,登记资料至少保存 3 年。

6、本合同生效后,双方必须严格履行本合同,如有违反上述条款,按照有关规定处理,违约方一次性付给守约方违约金叁万元。

7、本合同生效后,甲方不得再与任何第三方订立医疗废物处置合同,在履行本合同过程中发生争议,双方应协商解决。协商不成,双方均有权向乙方所在地人民法院提起诉讼。

8、本合同经双方盖章后生效。

五、本合同未尽事宜,双方协商处理。

六、本协议有效期自 2020 年 12 月 25 日至 2021 年 12 月 31 日止。



甲方:苏州市独墅湖医院(苏州大学附属独墅湖医院)

法定(委托)代表人:



日期:

地址:



乙方:苏州市悦港医疗废物处置有限公司

委托代表人:

日期:

地址:苏州市宝带西路南侧万禄路 195 号

电话:0512-68362818-8218

传真:0512-65653002



协议书

甲方：苏州市殡仪馆

地址：吴中区木东路 8762 号

联系电话：66202968

传真号：66202968、66201157

乙方：苏州市独墅湖医院

地址：工业园区崇文路 9 号

联系电话：13962596714

传真号：

为更规范病理切片等接运、火化事宜，防止病菌传染，方便操作，使病理切片等得到及时处理，经双方协商，达成如下协议：

1、协议所指病理切片为医疗病理切片、人流引产物及手术后的残留物等。

2、接运、火化程序：有乙方人员电话联系甲方，并妥善安排车辆运送，同时乙方工作人员将火化证明交给甲方工作人员，并经业务员办理手续后将病理切片进行火化处理。

3、病理切片包装规范：

①、病理切片包装以件为单位，由甲方统一免费提供环保专用包装袋，每件包装量不超过 10 公斤。

②、每件包装必须完好，无破损，不渗漏，可搬运。

③、乙方不得将医疗器械、玻璃器皿等医疗废物一同包装在内。

④、收贮病理切片时，乙方应将福尔马林等溶液及液体滤干，装入医院自备的包装袋中后再装入由殡仪馆提供的环保袋，并进行冷藏防腐处理。

⑤、病理切片保存时间不宜过长，应及时通知甲方接运。

4、接运病理切片以件为单位，每车不超过 5 件。

5、按市物价部门规定，火化费以件为单位计算，每件 600 元。协议单位按每件 300 元收取。其它费用另计，如：接运车费，金杯车每次（200 元），搬运费每次（100 元）。

6、由乙方先向甲方领取 5 只环保袋，乙方通知甲方接运病理切片时，由甲方用空袋换取相同数量的切片件数。

7、费用结算：病理切片火化费用每年结算一次，由乙方相关负责人至甲方核对后结算。

8、本协议有效期 2021 年 3 月 1 日至 2022 年 6 月 30 止，自签订之日起执行。

9、协议一式二份，甲、乙双方各执一份，自签订之日起生效。

甲方：苏州市殡仪馆

代表人签字：张伟

盖章：

2021 年 2 月 25 日



乙方：

代表人签字

盖章：

2021 年 4 月 30 日



《医疗废物处置合同》补充协议

甲方：苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）（以下简称甲方）

乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司（以下简称乙方）

本合同作为《医疗废物处置合同》的补充协议，与原合同不同之处（医疗废物预估量、预付款方式），以本合同为准。

一、处理费用及支付方：

1. 处理价格：乙方为甲方处理医疗废物按照 12000（不满1吨时）元/吨价格（含税价格）向甲方收取处置费用，1吨以上 7500 元/吨。

2. 处置数量：预估 90 吨，考虑到实际操作的可性和便利性，医疗废物的称重以乙方称重为准，包装纸箱甲方按乙方要求自行印刷。

3. 结算方法：

（1）乙方根据甲乙双方确认的转移数量及处置价格，开具发票作为双方结算和支付凭据，甲方在收到票据后7日内将处理费用支付给乙方，乙方有权自甲方拖欠之日起按每天0.2%向甲方收取滞纳金并保留停止向甲方收集医废的权利。

（2）本合同签署生效时，甲方应付预付费 12000 元。预付处理费应在合同期内用完，如在合同期内未用完或者甲方未履行合同，所付预付费作为本合同的定金不再返还。

二、其他事项

1. 乙方因设备原因或其他技术原因需停止处理，而致使乙方对甲方委托的医疗废物无法处置时，应提前7个工作日向甲方做出电函或书面说明，便利双方共同协商解决。

2. 因不可抗力而造成乙方无法为甲方提供处置服务时，乙方有向甲方进行通告的义务，但不承担责任。

3. 双方本着平等、协作的精神签署本合同。如有违约，违约方按违约责任及造成的损失，向对方赔偿违约损失，具体执行按合同法规定进行，双方约定合同履行地：张家港。

4. 处置方式及类别：本合同约定处置方式为焚烧或高温蒸煮，焚烧的处置代码D10，处置类别：841-001-01 感染性废物，841-002-01 损伤性废物，841-003-01 病理性废物，841-004-01 化学性废物，841-005-01 药物性废物。

三、合同的有效期

本合同自 2021 年 8 月 23 日至 2021 年 12 月 31 日为止，有效期为当年。

四、附项

本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有异议的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。

本合同一式 陆 份，甲方执 肆 份，乙方执 贰 份。

甲方：苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）

代表人：

电话号码：

传真号码：

地址：苏州工业园区独墅湖科教创新区崇文路9号 地址：张家港市乐余工业集中区

日期：2021-08-23

乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

代表人：

电话号码：0512-58961902

传真号码：0512-58961917

日期：2021-08-23

危险废物经营许可证

(副本)

编号 SZ320500CW003-8
名称 张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
法定代表人 张光耀
注册地址 江苏省张家港市乐余镇染整工业区
经营设施地址 同上
核准经营 处置 HW01 医疗废物 3640 吨/年(其中焚烧处置 HW01 医疗废物 1000 吨/年、高温蒸煮处置 HW01 医疗废物 (仅 841-001-01、841-002-01) 2640 吨/年) #

有效期限 自 2021 年 8 月 25 日至 2026 年 8 月 24 日

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的废物作出妥善处理,并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 苏州市生态环境局

发证日期: 2021 年 8 月 4 日

初次发证日期: 2011 年 10 月 24 日

附件 8——生活垃圾清运协议

2020 年园区生活垃圾收运服务 G 标段项目

政府采购合同书

(合同编号: 20203401002)

甲方(采购方): 苏州工业园区综合行政执法局

地址: 苏州工业园区现代大道 999 号现代大厦

联系电话: 0512-62876193

乙方(供应方): 苏州高新区绿洲市政服务有限公司

地址: 苏州高新区珠江路 99 号(新升新苑西门)

邮政编码: 215000

联系人: 宋萍

手机号码: 15862500719

传真: 0512-62698571

招标代理机构: 苏州诚和招投标咨询有限公司

地址: 竹辉路 477 号咨询大厦

联系电话: 0512-65161799

合同备案部门: 苏州工业园区财政局

地址: 苏州工业园区现代大道 999 号现代大厦十一楼

联系电话: 0512-66681170

根据苏州诚和招投标咨询有限公司采购编号 SZCH2020-Y-G-009-A 号的招标文件及乙方的投标文件和中标通知书, 甲乙双方就此次中标的标的物的采购事宜, 签订本合同书。

一、合同内容

1、乙方负责 2020 年园区生活垃圾收运服务 G 标段项目 服务工作。

服务时间: 36 个月, 2020 年 7 月 1 日-2023 年 6 月 30 日 (暂定, 具体进场日期按甲方书面通知)

服务范围：园区月亮湾区域，包括独墅湖西岸以东，东方大道以北，吴淞江东岸以西，独墅湖大道以南，及星华街东-港田路南-凤里街西-斜塘河以南区域的居民小区、办公楼、商业街区、工业厂房、经营性公共场所、建设工地配套临时生活区等纳入园区统一监管收运范围的生活垃圾收集点的生活垃圾，运至采购方指定的中转站。

2、下列文件为本合同不可分割部分：

- (1) 招标文件及其附件；
- (2) 乙方的投标文件；
- (3) 乙方在招投标过程中所作的其它承诺、声明、书面澄清等；
- (4) 中标通知书；
- (5) 合同附件。

甲方如有本合同之外的委托，双方另行协商签订补充协议或另行签订合同，费用参照本合同标准执行。

双方有关本项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同协议条款的组成部分。组成本合同的文件均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3、服务内容及要求：详见合同附件。

4、本项目乙方委派的项目经理：姓名：宋萍（身份证号：321084198907066745）。

5、本项目乙方委派的项目组成员：详见合同附件。

6、本项目乙方投入的车辆、设备：详见合同附件。

二、合同价款及付款办法

1、合同价款：暂定为人民币（大写）捌佰叁拾贰万贰仟元整（小写：¥8322000.00）。

序号	项目名称	三年收运 预估总量 (吨)	投标单价 (元/吨)	合价(元)
		(A)	(B)	(C=A*B)
1	园区生活垃圾收运服务 G标段	109500	76	8322000
合计		小写：8322000.00 元		

上述费用包括但不限于完成该项工作所需的所有服务管理内容，主要包括：生活垃圾集中

关行业规定处罚外，另外罚款 1000 元和 5000 元；给乙方单位造成损失的，应予以赔偿。

2、 乙方有违反合同第一条第 1 至 5 款和第三条的，除按乙方单位的廉政建设规定和基础设施建设有关行业规定处罚外，视情节轻重和造成的损失大小分别给予合同价款 1%至 5%（最高不超过合同价款的 5%）的违约罚款或 1-3 年内不得进入苏州工业园区建设工程市场的处罚。

五、对见证单位的约定和授权

双方约定：本协议的见证单位为园区纪检监察部门，双方授权见证单位主持本协议执行情况的检查，提出在本协议规定范围内的裁定意见，执行协议第四条所规定的处罚。

六、检查方式

本协议的履约情况由见证单位主持检查，甲乙双方共同派人参加，检查方式为座谈、问卷调查、查看资料或由各方约定的其他方式等。检查时间、次数、检查结论和处罚意见等由各方协商确定，如无法达成一致的，由见证单位依据事实裁定。

七、 其它

本协议有效期为其甲乙双方签署之日起至该乙方负责的标段工程项目竣工验收后止。

本协议作为工程合同的附件，与工程合同具有同等的法律效力，经协议双方签署后立即生效。

甲方单位：

法定代表人：



法定代表人：

定处理以外，同时取消该作业单位在建设单位两年的投标资格。

五、其他事项

1、本《2020年园区生活垃圾收运服务G标段项目安全生产责任书》为建设单位、作业单位的双方协议，由双方授权代表签字并加盖公章后生效；

2、本《2020年园区生活垃圾收运服务G标段项目安全生产责任书》为建设单位与作业单位签订的《2020年园区生活垃圾收运服务G标段合同》的附件，与《2020年园区生活垃圾收运服务G标段合同》具有同等法律效力。

作业单位（盖章）

项目经理签字：



年 月 日

法定代表人签字：

年 月 日

王

建设单位（盖章）

法人签字：



年 月 日

史

附件 7:

苏州工业园区试行区生活垃圾收运监管要求

苏州工业园区试行区生活垃圾收运监管要求

- 第一条** 收运单位应严格遵守苏州工业园区再生资源监管中心及处置场站垃圾运输管理要求，并建立健全相关管理制度，落实到位。
- 第二条** 收运单位须在苏州市区（不含四县级市）内有固定办公场所，面积需满足实际要求。须在苏州工业园区内有工具存放仓库和垃圾运输车停放、清洗场所，面积需满足实际要求，设备齐全，办公有序。
- 第三条** 收运单位需具备与数字化平台对接的办公条件，并按照合同要求配备 GPS、视频监控等监管设备，并与苏州工业园区再生资源监管中心联网，保证设备的正常使用、数据实时有效准确的传输。
- 第四条** 收运单位需配备合同约定（或经监管中心核准）的规格、数量的收运车辆，手续齐全，车辆车况良好。并应加强运输车辆管理，生活垃圾收运车辆车身颜色一致，有固定编号、在车身显著位置印有规定的名称和图标，车容车貌整洁，密闭运输，严禁抛洒滴漏，杜绝二次污染，遵守交通法规文明行驶，安全操作，专车专用，定人定车。
- 第五条** 收运单位生活垃圾收运车辆仅限于收运生活垃圾，生活垃圾收运过程中严禁收运及掺杂非生活垃圾（绿化垃圾、建筑垃圾、装修垃圾、渣土、工业垃圾、医疗垃圾、餐厨垃圾、有毒有害垃圾及易燃易爆易腐等垃圾）。
- 第六条** 收运单位需确保收运过程的真实性，并建立收运台账，严禁弄虚作假，保证数据的真实性。
- 第七条** 收运单位需建立生活垃圾收运车辆的收运路线、频次等台账，并报监管中心备案，不得随意变更车辆收运范围，严禁跨区域运输的现象发生。如遇突发情况，确实需要调整收运线路需第一时间电话告知监管中心，经监管中心许可，方可变更，其他

13、车辆非作业、清洗、消杀及维修保养时间不得打开压缩箱体后盖，若因特殊情况需打开压缩箱体后盖，须征得甲方同意。

二、设备配置要求

1. 所有服务于甲方的各类车辆必须按照甲方要求的参数进行配置，必须按采购方要求进行设备技术改造、环卫管理信息化系统(车载智能一体机、调度屏、视频监控等)、**车辆行驶记录仪**购置和安装，相关费用由乙方自行承担。若无明确规定型号和品牌的，需提前申报，甲方允许后方可采购。
2. 配置车辆初次登记时间须在 2017 年 1 月 1 日（含）之后。黄标车不得用于甲方的生活垃圾收运作业。
3. 所有车辆须按甲方要求喷涂统一标识，统一标识，车身喷涂合同自然年度见新一次，车辆污水密封圈（条）根据密封性进行更新，相关费用由乙方自行承担。
4. 所有服务于标段的机械化车辆，乙方必须配备手机（号码报甲方备案）一只，由车辆驾驶员随身携带并保持 24 小时开机。

三、生活垃圾收运作业规范

（一）生活垃圾收集规范

1. 作业时应确保后置式压缩垃圾收集桶翻转机构（摆臂式翻转机构）性能良好并进行规范化操作。
2. 车辆收集作业时应禁鸣，车尾应有反光标志（或加贴反光膜），作业时必须开启警示灯和示宽灯、摆放警示标牌，注意避让行人和车辆，安全文明作业，收运车辆做到轻停放、轻开关门，后置式压缩垃圾收集桶翻转机构（摆臂式翻转机构）轻落地，轻上垃圾，收集桶应轻拿轻放，尽量减少噪音扰民。收集桶应倾倒干净、不遗漏，不得将收集桶垃圾倾倒路面进行收集。
3. 生活垃圾收集倾倒过程中应对每桶垃圾进行检查，杜绝将易燃易爆、有毒有害、放射性垃圾及工业医疗等非生活垃圾混装压缩，发现以上非生活垃圾应及时上报公司安全管理员及园区再生资源监管中心，并暂停对该收集点生活垃圾收运工作。

4. 生活垃圾应分类收集、分类运输，禁止将已分类的生活垃圾混合收集、运输。

5. 生活垃圾收集、运输单位发现交付的生活垃圾不符合分类要求时，应向委托生活垃圾分类投放管理责任人进行分类。对拒不分类的，可以拒绝接收，并向属地生活垃圾主管部门报告，由属地生活垃圾主管部门及时处置。

- 4、生活垃圾收集时作业人员不得对可回收垃圾进行分拣，车辆压缩机构作业时，作业人员与

翻转机构（摆臂式翻转机构）保持安全作业距离，确保安全作业。

5、收集作业完成后，应及时清理收集点因生活垃圾收集而掉落的垃圾，收起警示标牌，车走地净。

（二）生活垃圾运输规范

1. 车容应整洁、车牌（编号）完好和字迹清晰，车体外部无污物、灰垢、牵挂物，不得故意不清洗车牌，严禁无牌照、套牌和故意遮挡车牌。

2. 生活垃圾收运车按照收集点备案线路进行行驶，不得跨区域、跨范围收运，严格遵守交通规则，按照交通信号灯通行，服从交通警察及交通协管员指挥，不得驶入高架道路、不得逆向行驶。严格遵守收集场所交通要求，应禁鸣，避免噪音扰民，应避让行人和车辆，严禁违章驾驶。

3. 按照规定的时间、路线和要求分类收集、运输生活垃圾，避免或减少噪音扰民和交通拥堵，防止遗撒生活垃圾、漏洒污水；

4. 垃圾装运量应以车辆的有效容积为限，不得超过场站的承重、不得敞开运输。

5. 及时将生活垃圾运送到集中收集设施或者符合规定的中转、处置场所，不得随意倾倒、丢弃、堆放；

6. 运输作业结束，应将车辆清洗干净、进行消杀（消毒、灭蚊蝇等）。

（三）生活垃圾进站规范

1. 生活垃圾收运车辆严格按照中转站管理要求，按序进入中转站进行称重、倾倒。服从中转站调度指挥人员（LED 显示屏）派位管理要求，到指点的倾倒泊位进行生活垃圾的倾倒工作。

2、收运车辆进站后，生活垃圾收运辅助工应下车，不得进入卸料大厅。

3. 车辆进入卸料大厅后，应仔细观察场站内车辆及人员情况，驾驶员应听从指挥，安全驾驶，待道闸打开及车辆停稳后方可倾倒垃圾，

4. 生活垃圾倾倒干净、箱体内无残缺。

5、车辆按照要求进行污水的排放，不得随意将污水箱中的污水在中转站内乱排放，

6. 倾倒完成后，按序驶出卸料大厅进行车辆的称重。

（四）环卫信息化管理要求

四、车辆停置规范

1. 所有作业车辆停放地点须征得甲方同意。

2. 车辆停放时需并排停放整齐，车头方向一致。

3. 车辆因维修保养等原因不能停回规定地点的需提前报请甲方，由甲方专职管理人员检查核实。

五、人员作业规范

1. 项目经理：每周上报作业计划并检查作业质量和计划完成情况，发现问题及时处理，并将每天作业情况详细记录在案。
2. 调度员：负责机械设备日常管理、保养维修及人员车辆的调度工作，并做好机械设备日常保养与维修台帐等工作。
3. 安全员（不得兼任），做到每天出车前、作业中、作业后对车辆及收运人员进行安全检查，重点检查车辆设备是否性能完好、是否带病作业，车辆是否清洗干净，车辆、设备及人员是否毒驾酒驾、带病作业，是否按操作章程进行作业，防火、防电等措施是否到位，组织落实日常安全生产相关工作。
4. 机驾人员【必须持有机动车驾驶证 B2（A1、A2）类证件，无毒驾酒驾记录】按照每辆车一名专职驾驶员和一名作业人员，专职驾驶员主要工作是完成规定生活垃圾收运及收运车辆压缩设备的操作工作，做到专人专车，严格按操作规范作业，确保作业中人身、设施、设备的安全，保证车辆清洁，文明驾驶。作业人员主要负责收集桶的装卸工作，协助专职驾驶员队压缩设备安全操作作业以及生活垃圾收运的其他辅助功能等。
5. 作业期间作业人员应严格按照作业时间，按时上岗，准点离岗，不得串岗、擅自离岗、聊天，如有特殊情况（因急病等）需长时间离岗时，应需向乙方管理人员请假，经批准方可离岗，同时乙方须向甲方汇报换岗情况，若甲方发现擅自离岗情况将严格按考核制度进行扣款。
6. 上岗时间不得干私活，捡废品或进行与生活垃圾收运工作无关的事情，一经发现按考核检查制度扣款。
7. 在生活垃圾收集作业时，不得大声喧哗，影响居民休息。安全、文明、有序、规范化作业。作业人员在作业中必须文明用语，不得无故与人发生争执。
8. 作业人员（含机驾人员、收运人员）作业时必须正确穿工作服，并保持着装干净、整洁，衣冠不整不得上岗作业。作业工具按甲方指定要求配备。

六、乙方职责

1. 乙方必须严格遵守劳动法中的相关规定，严禁非法用工，若因非法用工导致劳动纠纷，甲方不承担任何责任，必要时与乙方终止相关合同；严格按照甲方规定要求配备人员。
2. 乙方必须与工人签订劳动合同并按照劳动法规定缴纳相应的社保，所有工人劳动合同和相关

证明（如社保等）必须报甲方备案，如不能及时提供合法用工的相关证明，甲方有权与乙方终止合同。

3. 乙方必须加强工人的安全防范工作，并为职工购买必要的劳动保险。

4. 乙方须制定相应的岗位责任制、驾驶员岗位责任制、安全员岗位责任制、维修保养岗位责任制等管理制度，明确岗位职责要求，并建立内部考核。

5. 乙方须购买相应的车辆、人员保险，所有的车辆、人员事故均由乙方承担并处理。

6. 乙方人员在上岗前须进行相应的岗位培训并经考核合格后方可上岗。

7. 乙方人员在上岗前须详细了解生活垃圾收运作业范围、熟悉现场情况，制定相应的收运作业组织计划并上报甲方。

8. 乙方应在服务合同或协议签订时将收运车辆服务区域安排情况、管理人员、驾驶人员、收运人员以书面形式汇报甲方，同时未经甲方同意，乙方不得擅自进行人员调动，变更收运服务范围。

9. 乙方应就生活垃圾收运服务范围内企事业单位、居民小区等收集点（房）和垃圾量的多少、收运线路的具体情况，划分工作片区，安排工作负责的人员担任片区管理员，保持与甲方在工作上的紧密联系，加强收运工作的监督，以提高生活垃圾收运工作的水平和质量。

10. 乙方需与收运对象（物业公司）建立良好的沟通机制，建立完备的台帐资料并随时可提供给甲方。

11. 乙方管理层在工作时间内必须保持通讯畅通，尤其重大任务时必须 24 小时保持通讯畅通。

12. 节假日照常上班，遇突击任务及重大活动时乙方应无条件按甲方要求完成甲方布置的工作（合同收运范围外的费用另计）。

13. 乙方作业人员与管理人员对违反《苏州市生活垃圾管理条例》等规定的行为应及时向甲方汇报。

七、应急作业

1. 乙方须根据甲方《灾害天气或突发事件(重大活动)应急处置工作制度》制定详细的自然灾害、交通事故、重大活动等应急预案。遇灾害性天气或突发事件时，必须及时启动应急预案。

2. 若遇重大保障活动和突发事件，乙方无条件服从甲方对保洁时间的调整及对车辆的调度，车辆迅速到位，人机结合快速处置。

八、十三薪及春节慰问金发放要求

中标单位应按照相关政策规定要求，在甲方要求时间内，为当年度保洁作业人员发放第十

政府采购合同

合同编号: SZCH2020-Y-G-009-A

附件 12:

标段区域图



注: 采购方有权根据实际情况调整生活垃圾收运服务区域范围, 垃圾量为预估量。

附件 9——油烟净化设备环保产品认证证书及检测报告



检 测 报 告

报告编号: ZY-W2019-1021-01Y

产品名称: K/EC-4 型静电式餐饮业油烟净化设备

委托单位: 柯瑞洁空气技术(苏州)有限公司

检测类别: 委托检测

检测日期: 2019 年 10 月 21 日



北京中研环能环保技术检测中心



北京中研节能环保技术检测中心
检测报告

报告编号: ZY-W2019-1021-01Y

第 1 页 共 2 页

产品名称	K/EC-4 型静电式餐饮业油烟净化设备	商 标	/
受检单位	柯瑞洁空气技术(苏州)有限公司	规模类型	大
生产单位	柯瑞洁空气技术(苏州)有限公司	规格型号	K/EC-4 型 (12000 m³/h)
抽样时间	2019-10-21	样品数量	1
采样地点	北京中研节能环保技术检测中心试验台 (北京市顺义区高丽营玉石井东街 38 号)	主检人	姚生临
设备状态 描述	检测时整机运行正常	产品编号 或生产日期	20191017
检测依据	GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行) HJ/T 62-2001《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范》(试行) DB11/T 1485-2017《饮食业 颗粒物的测定 手工称重法》 HJ 38-2017《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》		
检测项目	技术文件、产品外观、标牌、说明书、控制箱接地电阻、设备本体阻力、设备本体漏风率、湿式净化设备出口烟气含水率、静电式净化设备两极板之间的绝缘电阻、静电式净化设备用高压电源、额定风量下净化效率和油烟排放浓度。		
检测结果	详见第 2 页。		
主要 检测仪器	崂应 3012H 皮托管全自动烟尘油烟采样仪、气相色谱仪、天平(十万分之一)、MH-6 红外测油仪。		
检测结论	按以上检测依据进行检测, K/EC-4 型静电式餐饮业油烟净化设备油烟排放浓度达到 GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行)及北京市地方标准 DB11/1488-2018《餐饮业大气污染物排放标准》标准要求。		
备 注	/		

签发: 杨明珍

审核: 李和宽

报告编制: 姚生临

北京中研环能环保技术检测中心
检测报告

报告编号: ZY-W2019-1021-01Y

第 2 页 共 2 页

序号	检测项目	单位	技术要求	检测结果	单项评定
1	技术文件	\	图纸、设计说明书、企业标准齐备。	齐全	合格
2	产品外观	\	应平整光洁, 便于安装、保养、维护。静电式设备应有醒目的安全提示。	完好	合格
3	标 牌	\	符合 GB/T13306	符合	合格
4	说明书	\	符合 GB/T9969, 并注明设备保养周期和使用年限。	符合	合格
5	控制箱接地电阻	Ω	<2	0.1	合格
6	设备本体阻力	Pa	湿式、静电式 ≤ 300 机械式、复合式 ≤ 600	120	合格
7	设备本体漏风率	%	<5	0.9	合格
8	静电式净化设备两极板之间的绝缘电阻	M Ω	≥ 50	650	合格
9	静电式净化设备用高压电源	\	符合 CCAEPI-RG-Q-041 要求的第三方检测报告	符合	合格
10	额定风量值	m ³ /h	12000	12066	合格
11	额定风量下油烟净化效率	%	≥ 95	96.5	合格
12	额定风量下油烟进口浓度	mg/m ³	/	9.65	合格
13	额定风量下油烟出口浓度	mg/m ³	≤ 1.0	0.34	合格
14	颗粒物排放浓度	mg/m ³	≤ 5.0	1.39	合格
15	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	≤ 10	1.74	合格
备注		检测合格			



中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2019-973

申请单位名称: 柯瑞洁空气技术(苏州)有限公司

申请单位注册地址: 苏州工业园区东富路 58 号 E 幢四层

制造商名称: 柯瑞洁空气技术(苏州)有限公司

制造商地址: 苏州工业园区东富路 58 号 E 幢四层

生产厂名称: 柯瑞洁空气技术(苏州)有限公司

生产厂地址: 江苏省苏州工业园区东富路 58 号 E 幢四层

产品名称: 静电式餐饮业油烟净化设备

产品商标/型号/规格: K/EC 型 [风量(m^3/h): $\geq 2000 \sim \leq 20000$]

产品标准/技术要求: 《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范

(试行)》(HJ/T 62-2001)

认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2019 年 11 月 08 日

有效期至: 2022 年 11 月 08 日

发证机构: 中环协(北京)认证中心

法定代表人:

易斌

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询

附件 10——工况证明

工况证明

2021 年 05 月 24 日-25 日对苏州市独墅湖医院一期建设项目进行部分验收监测，验收监测内容为：污水处理站进出水、污水站排气筒废气、无组织废气及噪声监测。油烟排气及锅炉排气筒因开孔不规范，于 2021 年 06 月 03 日-04 日进行补充监测。验收监测期间，该项目正常运营，各项环保治理设施均处于正常运行状态。验收监测期间门诊人数、医务人员数量、住院床位数、污水处理站处理规模具体工况见表 1。本项目污水处理站采用臭氧作为消毒剂，利用臭氧发生器制备，监测期间臭氧的使用量见表 2。

表 1 验收监测期间生产负荷一览表

名称	验收运营规模	监测日期	验收监测期间日运营规模	运行负荷（%）
门诊人数	3000 人次/天	2021-05-24	1495 人次/天	49.8
		2021-05-25	1488 人次/天	49.6
		2021-06-03	1401 人次/天	46.7
		2021-06-04	1305 人次/天	43.5
住院床位数	800 张/天	2021-05-24	311 张/天	38.8
		2021-05-25	332 张/天	41.5
		2021-06-03	349 张/天	43.6
		2021-06-04	353 张/天	44.1
污水站废水处理水量	1800m ³ /d	2021-05-24	208.2 吨/天	11.6
		2021-05-25	286 吨/天	15.9
		2021-06-03	192 吨/天	10.7
		2021-06-04	193 吨/天	10.7
医务人员数	800 人/天	2021-05-24	696 人/天	87.0
		2021-05-25	696 人/天	87.0
		2021-06-03	696 人/天	87.0
		2021-06-04	696 人/天	87.0

表 2 验收监测期间消毒剂使用情况一览表

运营时间（d）	消毒剂原料名称	监测日期	验收监测期间使用量
365	次氯酸钠	2021-05-24	444kg
		2021-05-25	444kg
		2021-06-03	333kg
		2021-06-04	333kg

苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）

2021 年 7 月 20 日

附件 11——餐厨垃圾清运协议



华衍环境
Hua Yan Environment

合同编号 **0002664**

苏州工业园区餐厨垃圾收运处置合同

甲 方：华衍环境产业发展（苏州）有限公司

通讯地址：苏州工业园区金樾路25号

24小时服务热线：0512-62608388

乙 方：_____

通讯地址：_____

联系电话：_____



为净化苏州工业园区市容环境，保障居民食品安全，根据《苏州市餐厨垃圾管理办法》及其他相关规定，华衍环境产业发展（苏州）有限公司（本合同甲方）作为苏州工业园区管委会确定的餐厨垃圾收集、运输、处置服务单位，现就餐厨垃圾的统一收集运输以及无害化处理事宜，与所有产生餐厨垃圾的食品加工、餐饮服务、单位食堂等单位签署收运处置合同。

经甲乙双方协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

一、名词释义

餐厨垃圾：指餐馆、饭店、单位食堂等的饮食剩余物以及后厨的果蔬、肉食、油脂、面点等的加工过程废弃物（包括废弃油脂）。

上条中的废弃油脂：是指在餐饮服务（含单位供餐）、食品生产加工以及食品现制现售等活动中产生的废弃食用动植物油脂和含食用动植物油脂的废水。

二、甲乙双方的责任和义务

甲方责任和义务

- （1）甲方定于 2019年4月20日 起，对乙方所产生的餐厨垃圾进行集中收运。
- （2）甲方应每天到达乙方所在地（甲乙双方共同确认的餐厨垃圾及废弃油脂放置位置：独墅湖医院）进行收运，以确保乙方餐厨垃圾的日产日清。
- （3）甲方向乙方提供餐厨垃圾专用桶（首次）

乙方责任和义务

- （1）乙方须确保将所产生的餐厨垃圾全部交由甲方收运处置，不得交由甲方以外的单位或个人收运处置，禁止排入下水道或随意倾倒。
- （2）乙方应将餐厨垃圾盛放于甲方提供的专用桶中，不得将其他生活垃圾如塑料物、筷子、瓶子、破损餐具、铁器等混入餐厨垃圾。
- （3）乙方违反上述两项规定的，按照《苏州市餐厨垃圾管理办法》，由市容环境卫生行政主管部门责令限期改正；逾期不改正的，可处以1000元以上1万元以下罚款。
- （4）乙方应于双方约定的收运时间前将餐厨垃圾专用桶放置在便于装卸的指定位置。
- （5）乙方负有保持餐厨垃圾专用桶清洁的义务，应确保专用桶的整洁，外表无污损。
- （6）乙方因生产经营规模扩大的需要，需增加餐厨垃圾专用桶的，应提前3天通知甲方。
- （7）乙方依据相关规定及本协议约定履行，乙方不得以其他理由对餐厨垃圾另行处理。

三、其他约定事宜

- （1）甲方向乙方提供的餐厨垃圾专用桶，乙方应妥善保管，如垃圾桶损坏或丢失，乙方须自行添置符合园区标准的专用收集桶，并通知甲方加装射频身份识别卡，对于非甲方提供的收集桶或未安装甲方定制射频身份识别卡的收集桶，甲方将拒收拒运。
- （2）乙方须按照《苏州市生活垃圾分类促进办法》《苏州市生活垃圾强制分类制度实施方案》的要求，将餐厨垃圾进行分类收集，单独存放，严禁混入非易腐垃圾成分，否则甲方将拒收拒运。
- （3）甲乙双方应恪守本合同所约定的内容，如一方违约，根据国家相关法律法规承担相关违约责任。

四、本合同由苏州工业园区综合行政执法局监督执行。

五、甲乙双方在履行本合同的过程中如发生争议，应协商解决，协商不成的，可依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

六、本合同一式二份，甲乙双方各执一份，一份由甲方提交苏州工业园区综合行政执法局备案，具有同等法律效力，自双方签字或盖章之日起生效。其它未尽事宜由双方友好协商解决。

附件：乙方申请专用桶数量：1240L 具

甲方：华衍环境产业发展（苏州）有限公司

授权代表/经办人（签字）：_____

（盖章）_____

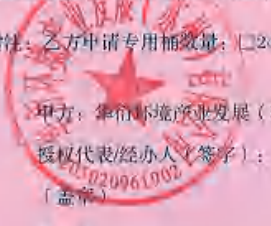
日期：_____

乙方：_____

授权代表/经办人（签字）：_____

（盖章）_____

日期：_____





白联 甲方

红联 乙方

黄联 备案

附件 12——验收监测单位资质

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 181012050377	
名称: 江苏康达检测技术股份有限公司	
地址: 江苏省苏州市苏州工业园区长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、 4 栋 (215002)	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基 本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数 据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。 检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任, 由 江苏康达检测技术股份有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期: 2021 年 03 月 04 日更址
	有效期至: 2024 年 07 月 04 日
181012050377	发证机关:
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	

2000211

		编号 320500666201909120025		
统一社会信用代码 91320500789077258K (1/1)		营业执照 (副本)		
名称 江苏康达检测技术股份有限公司		注册资本 4544.1万元整		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。 
类型 股份有限公司(非上市)		成立日期 2006年06月16日		
法定代表人 王伟华		营业期限 2006年06月16日至*****		
经营范围 环境检测、作业场所检测、公共场所检测、水质检测、生物材料检测、工程质量检测、工业品及消费品检测、农林业土壤检测、食品检测、生活垃圾检测、城市污泥检测、煤质分析、肥料检测、农产品检测、机动车检测、医学检验、职业卫生技术服务、检测技术咨询与服务、检测仪器及设备的研发和销售、软件开发与销售、实验室系统工程方案设计施工。以下限分支机构经营：环境损害鉴定、法医毒物鉴定。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		住所 苏州市盘胥路859号(A-1)		
		登记机关		2019 年 09 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 13——检测报告



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: KDHJ215149

检测类别: 委托检测

项目名称: 一期建设项目竣工验收检测

受检单位: 苏州市独墅湖医院



江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二一年六月三十日

JSKD-4-JJ190-E/I

KDHJ215149

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

江苏康达检测技术股份有限公司

第 2 页 共 34 页

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

检测报告

受检单位	苏州市独墅湖医院		
通讯地址	江苏省苏州市工业园区独墅湖科教创新区内（崇文路9号）		
联系人	陆长伟	联系电话	13771743316
采样负责人	葛健	采样日期	2021-05-24~2021-05-25、 2021-06-03~2021-06-04
样品状态	液态、气态	分析日期	2021-05-24~2021-06-07
检测目的	为客户了解污染物排放情况提供检测数据		
检测内容	1、水质：总氮、动植物油、pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠菌群 2、有组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油烟、含氧量、氨、硫化氢、臭气浓度 3、无组织废气：非甲烷总烃、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度、一氧化碳 4、社会生活环境噪声		
检测依据	见表7		
检测结论	检测结果见第4~32页。		
编制： <u>马天书</u> 审核： <u>lp不不</u> 签发： <u>7014</u> 职务： <u>主管</u> 检测机构检验章  签发日期： <u>2021年6月15日</u>			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 1-1 水质检测结果（05 月 24 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			污水站进口			
			HJ2151490001	HJ2151490002	HJ2151490003	HJ2151490004
采样时间			08:04	12:04	16:05	20:05
样品性状			黑、臭、浑	黑、臭、浑	黑、臭、浑	黑、臭、浑
总氮	mg/L	0.03	0.53	0.49	0.51	0.52
动植物油	mg/L	0.06	3.36	3.36	3.39	3.38
pH 值	无量纲	/	8.26	8.33	8.62	8.54
化学需氧量	mg/L	4	275	271	275	273
悬浮物	mg/L	4	32	30	36	28
氨氮	mg/L	0.025	28.9	27.3	55.5	43.1
总磷	mg/L	0.01	4.12	3.82	6.63	6.39
粪大肠菌群	MPN/L	10	4.2×10 ⁷	3.3×10 ⁷	3.9×10 ⁶	4.6×10 ⁶
采样人员	姚黄志、葛健					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-120)、红外分光测油仪 JLBG-121U(F-012-05)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-06、F-001-12)、手提式压力蒸汽灭菌器 DSX-280B(F-017-20)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-12)、十万分之一天平 AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、隔水式恒温培养箱 GRP-9270(F-025-07)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 1-2 水质检测结果（05 月 24 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			污水总排口			
			HJ2151490009	HJ2151490010	HJ2151490011	HJ2151490012
采样时间			08:16	12:16	16:16	20:17
样品性状			微灰、异味、微浑	微灰、异味、微浑	微灰、异味、微浑	微灰、异味、微浑
总氮	mg/L	0.03	0.49	0.52	0.50	0.50
动植物油	mg/L	0.06	0.19	0.20	0.19	0.19
pH 值	无量纲	/	8.84	8.84	8.69	8.75
化学需氧量	mg/L	4	32	31	33	33
悬浮物	mg/L	4	20	22	19	22
氨氮	mg/L	0.025	0.244	0.210	0.201	0.317
总磷	mg/L	0.01	3.27	3.04	2.83	3.30
粪大肠菌群	MPN/L	10	<10	<10	<10	<10
采样人员	姚黄志、葛健					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-120)、红外分光测油仪 JLBG-121U(F-012-05)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-06、F-001-12)、手提式压力蒸汽灭菌器 DSX-280B(F-017-20)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-12)、十万分之一天平 AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、隔水式恒温培养箱 GRP-9270(F-025-07)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度 (℃) : 15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/I

KDHJ215149

表 1-3 水质检测结果（05 月 25 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			污水站进口			
			HJ2151490201	HJ2151490202	HJ2151490203	HJ2151490204
采样时间			08:33	12:33	16:33	20:35
样品性状			黑、臭、浑	黑、臭、浑	黑、臭、浑	黑、臭、浑
总氮	mg/L	0.03	0.21	0.20	0.19	0.21
动植物油	mg/L	0.06	0.48	0.49	0.46	0.49
pH 值	无量纲	/	8.24	8.55	8.67	8.52
化学需氧量	mg/L	4	151	115	307	281
悬浮物	mg/L	4	20	28	23	25
氨氮	mg/L	0.025	39.6	39.6	48.0	47.9
总磷	mg/L	0.01	6.41	5.95	6.74	7.04
粪大肠菌群	MPN/L	10	5.6×10 ⁷	3.9×10 ⁷	9.2×10 ⁷	4.9×10 ⁷
采样人员	姚黄志、杨淼淼					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-120)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-12)、隔水式恒温培养箱 GRP-9270(F-025-07)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-12、F-001-06)、手提式压力蒸汽灭菌器 DSX-280B(F-017-20)、十万分之一天平 AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、红外分光测油仪 JLBG-121U(F-012-05)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 1-4 水质检测结果（05 月 25 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			污水总排口			
			HJ2151490205	HJ2151490206	HJ2151490207	HJ2151490208
采样时间			08:36	12:36	16:37	20:38
样品性状			微灰、异味、微浑	微灰、异味、微浑	微灰、异味、微浑	微灰、异味、微浑
总氮	mg/L	0.03	0.16	0.14	0.14	0.18
动植物油	mg/L	0.06	0.11	0.11	0.12	0.13
pH 值	无量纲	/	8.54	8.68	8.88	8.76
化学需氧量	mg/L	4	48	47	47	49
悬浮物	mg/L	4	13	15	12	15
氨氮	mg/L	0.025	0.050	0.140	0.047	0.076
总磷	mg/L	0.01	3.79	4.20	3.70	3.79
粪大肠菌群	MPN/L	10	<10	<10	<10	<10
采样人员	姚黄志、杨森森					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-120)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-12)、隔水式恒温培养箱 GRP-9270(F-025-07)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-12、F-001-06)、手提式压力蒸汽灭菌器 DSX-280B(F-017-20)、十万分之一天平 AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、红外分光测油仪 JLBG-121U(F-012-05)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 1-5 水质检测结果（06 月 03 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W3 医院西侧雨水井			
			HJ2151490527	HJ2151490528	HJ2151490529	HJ2151490530
采样时间			08:30	12:30	14:30	16:30
样品性状			微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑
pH 值	无量纲	/	7.32	7.28	7.34	7.26
化学需氧量	mg/L	4	10	13	10	10
悬浮物	mg/L	4	9	8	8	12
采样人员	肖俊、葛健					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-13)、电子天平（十万分之一） AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

表 1-6 水质检测结果（06 月 03 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W4 医院西南侧雨水井			
			HJ2151490531	HJ2151490532	HJ2151490533	HJ2151490534
采样时间		08:35	12:35	14:35	16:35	
样品性状		微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	
pH 值	无量纲	/	7.41	7.43	7.39	7.35
化学需氧量	mg/L	4	10	12	10	10
悬浮物	mg/L	4	8	9	11	8
采样人员	肖俊、葛健					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-13)、电子天平（十万分之一） AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 1-7 水质检测结果（06 月 03 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W5 医院东南侧雨水井			
			HJ2151490535	HJ2151490536	HJ2151490537	HJ2151490538
采样时间			08:40	12:40	14:40	16:40
样品性状			微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑
pH 值	无量纲	/	7.24	7.29	7.31	7.32
化学需氧量	mg/L	4	10	10	16	14
悬浮物	mg/L	4	12	9	8	10
采样人员	肖俊、葛健					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-13)、电子天平（十万分之一）AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

表 1-8 水质检测结果（06 月 03 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W6 医院东侧雨水井			
			HJ2151490539	HJ2151490540	HJ2151490541	HJ2151490542
采样时间			08:45	12:45	14:45	16:45
样品性状			微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑
pH 值	无量纲	/	7.38	7.42	7.36	7.41
化学需氧量	mg/L	4	10	13	10	17
悬浮物	mg/L	4	7	13	8	8
采样人员	肖俊、葛健					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、COD 智能回流消解仪 6B-12S(F-022-13)、电子天平（十万分之一）AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 1-9 水质检测结果（06 月 04 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W3 医院西侧雨水井			
			HJ2151491547	HJ2151491548	HJ2151491549	HJ2151491550
采样时间			08:22	12:22	14:22	16:22
样品性状			微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑
pH 值	无量纲	/	7.32	7.31	7.28	7.30
化学需氧量	mg/L	4	8	10	9	10
悬浮物	mg/L	4	11	14	14	9
采样人员	葛健、钟佳明					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、电子天平（十万分之一） AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、标准 COD 消解器 HCA-102(F-056-35)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

表 1-10 水质检测结果（06 月 04 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W4 医院西南侧雨水井			
			HJ2151491551	HJ2151491552	HJ2151491553	HJ2151491554
采样时间			08:27	12:27	14:27	16:27
样品性状			微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑
pH 值	无量纲	/	7.38	7.35	7.39	7.34
化学需氧量	mg/L	4	13	13	12	12
悬浮物	mg/L	4	72	81	78	71
采样人员	葛健、钟佳明					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、电子天平（十万分之一） AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、标准 COD 消解器 HCA-102(F-056-35)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 1-11 水质检测结果（06 月 04 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W5 医院东南侧雨水井			
			HJ2151491555	HJ2151491556	HJ2151491557	HJ2151491558
采样时间			08:33	12:33	14:33	16:33
样品性状			微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑
pH 值	无量纲	/	7.41	7.43	7.38	7.42
化学需氧量	mg/L	4	14	12	14	15
悬浮物	mg/L	4	105	104	95	110
采样人员	葛健、钟佳明					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、电子天平（十万分之一） AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、标准 COD 消解器 HCA-102(F-056-35)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

表 1-12 水质检测结果（06 月 04 日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			W6 医院东侧雨水井			
			HJ2151491559	HJ2151491560	HJ2151491561	HJ2151491562
采样时间		08:38	12:38	14:38	16:38	
样品性状		微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	微黄、无嗅、微浑	
pH 值	无量纲	/	7.38	7.37	7.40	7.39
化学需氧量	mg/L	4	13	15	13	12
悬浮物	mg/L	4	125	118	113	127
采样人员	葛健、钟佳明					
检测仪器	便携式 PH 计 PHBJ-260(X-029-25)、电子天平（十万分之一） AUW120D(F-013-07)、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A(F-019-02)、标准 COD 消解器 HCA-102(F-056-35)、滴定管 50mL(B-50-001)					
检测环境条件	温度（℃）：15-30					
备注	/					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 2-1 工艺废气检测结果表（05 月 24 日）

采样地点		污水站排气筒		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	0.1257
净化设施		一级洗涤塔+二级生物塔	排气筒高度(m)	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压(Pa)		25	22	27
烟道静压(Pa)		-80	-80	-80
烟气温度(℃)		23	23	23
烟气流速(m/s)		5.4	5.1	5.6
测态烟气量(m ³ /h)		2454	2310	2558
标态烟气量(Nm ³ /h)		2198	2067	2289
含湿量(%)		2.8	2.9	2.9
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	8×10 ⁻²	ND	ND
	排放量(kg/h)	2×10 ⁻³	/	/
氨	排放浓度(mg/m ³)	0.33	0.28	ND
	排放量(kg/h)	7.3×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	/
臭气浓度		无量纲	54	97
采样人员		姚黄志、葛健		
检测仪器		智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-23)、充电便携采气桶 labtm009(X-060-47)、便携式烟气含湿量检测仪 MH3041(X-015-63)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)		
检测环境条件		温度(℃): 15-30		
备注		“ND”表示未检出,硫化氢的检出限为0.008mg/m ³ (采样体积以9L计),氨的检出限为0.25mg/m ³ (采样体积以10L计)。		

表 2-2 工艺废气检测结果表（05 月 25 日）

采样地点		污水站排气筒		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	0.1257
净化设施		一级洗涤塔+二级生物塔	排气筒高度(m)	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压(Pa)		24	25	25
烟道静压(Pa)		0	-70	-70
烟气温度(℃)		30	24	24
烟气流速(m/s)		5.1	5.4	5.4
测态烟气量(m ³ /h)		2351	2479	2475
标态烟气量(Nm ³ /h)		2043	2213	2205
含湿量(%)		3.1	2.9	3.0
硫化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	8×10 ⁻³	9×10 ⁻³
	排放量(kg/h)	/	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³
氨	排放浓度(mg/m ³)	0.61	0.45	0.28
	排放量(kg/h)	1.2×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	6.2×10 ⁻⁴
臭气浓度		54	97	72
采样人员		姚黄志、杨森森		
检测仪器		智能双路烟气采样器 崂应 3072(X-016-23)、充电便携采气桶 labtm009(X-060-47)、便携式烟气含湿量检测仪 MH3041(X-015-63)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)		
检测环境条件		温度(℃): 15-30		
备注		“ND”表示未检出,硫化氢的检出限为0.008mg/m ³ (采样体积以9L计),氨的检出限为0.25mg/m ³ (采样体积以10L计)。		

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 2-3 工艺废气检测结果表（06 月 03 日）

采样地点	PI 废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.3225
净化设施	油烟净化器	排气筒高度(m)	15
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压(Pa)	56	57	57
烟道静压(Pa)	-30	-30	-50
烟气温度(℃)	35	35	35
烟气流速(m/s)	8.2	8.3	8.3
测态烟气量(m ³ /h)	38956	39348	39410
标态烟气量(Nm ³ /h)	32964	33308	33326
含湿量(%)	3.4	3.4	3.4
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/
采样人员	顾宏勇、蒋凯		
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 磅应 3012H(X-015-44)、电热鼓风干燥箱 GZX-9146MBE(F-019-12)、岛津分析天平 AUW120D(F-013-31)		
检测环境条件	温度(℃): 15-30		
备注	“ND”表示未检出, 颗粒物的检出限为1.0mg/m ³ (采样体积以1m ³ 计)。		

表 2-4 工艺废气检测结果表（06 月 03 日）

采样地点	PI 废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.3225
净化设施	油烟净化器	排气筒高度(m)	15
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压(Pa)	55	56	57
烟道静压(Pa)	-60	-60	-60
烟气温度(℃)	35	35	35
烟气流速(m/s)	8.2	8.2	8.3
测态烟气量(m ³ /h)	38955	39118	39507
标态烟气量(Nm ³ /h)	32951	33067	33406
含湿量(%)	3.4	3.4	3.4
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/
采样人员	顾宏勇、蒋凯		
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 磅应 3012H(X-015-44)、烟气综合分析仪 磅应 3022 型(X-015-69)		
备注	“ND”表示未检出, 二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m ³ 。		

JSKD-4-J1190-E/I

KDHJ215149

表 2-5 工艺废气检测结果表（06 月 03 日）

采样地点		P2 废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.0000	
净化设施	油烟净化器	排气筒高度(m)	15	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压(Pa)	6	7	5	
烟道静压(Pa)	10	10	0	
烟气温度(℃)	35	35	35	
烟气流速(m/s)	2.7	2.9	2.6	
测态烟气量(m ³ /h)	9801	10352	9257	
标态烟气量(Nm ³ /h)	8359	8830	7906	
含湿量(%)	2.4	2.4	2.3	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员	江修学、张朝元			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 甥应 3012H(X-015-12)、电热鼓风干燥箱 GZX-9146MBE(F-019-12)、岛津分析天平 AUW120D(F-013-31)			
检测环境条件	温度(℃): 15-30			
备注	“ND”表示未检出, 颗粒物的检出限为1.0mg/m ³ (采样体积以1m ³ 计)。			

表 2-6 工艺废气检测结果表（06 月 03 日）

采样地点		P2 废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.3225	
净化设施	油烟净化器	排气筒高度(m)	15	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压(Pa)	6	7	7	
烟道静压(Pa)	0	0	-10	
烟气温度(℃)	36	36	36	
烟气流速(m/s)	2.8	2.9	2.9	
测态烟气量(m ³ /h)	10053	10335	10542	
标态烟气量(Nm ³ /h)	8568	8819	8998	
含湿量(%)	2.4	2.3	2.3	
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员	江修学、张朝元			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 甥应 3012H(X-015-12)			
备注	“ND”表示未检出, 二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m ³ 。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 2-7 工艺废气检测结果表（06 月 04 日）

采样地点		P1 废气排气筒		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.3225
净化设施		油烟净化器	排气筒高度(m)	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压(Pa)		60	58	59
烟道静压(Pa)		-50	-40	-40
烟气温度(℃)		35	35	35
烟气流速(m/s)		8.5	8.3	8.4
测态烟气量(m ³ /h)		40333	39462	39880
标态烟气量(Nm ³ /h)		34212	33434	33777
含湿量(%)		3.3	3.3	3.3
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员		顾宏勇、张朝元		
检测仪器		自动烟尘(气)测试仪 炜应 3012H(X-015-44)、电热鼓风干燥箱 GZX-9146MBE(F-019-12)、电子天平(十万分之一) AUW120D(F-013-31)		
检测环境条件		温度(℃): 15-30		
备注		“ND”表示未检出,颗粒物的检出限为1.0mg/m ³ (采样体积以1m ³ 计)。		

表 2-8 工艺废气检测结果表（06 月 04 日）

采样地点		P1 废气排气筒		
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.3225
净化设施		油烟净化器	排气筒高度(m)	15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次
烟道动压(Pa)		56	56	52
烟道静压(Pa)		-50	-50	-50
烟气温度(℃)		35	35	35
烟气流速(m/s)		8.0	8.0	7.7
测态烟气量(m ³ /h)		38060	38063	36559
标态烟气量(Nm ³ /h)		32232	32236	30948
含湿量(%)		3.3	3.3	3.3
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员		顾宏勇、张朝元		
检测仪器		烟气综合分析仪 炜应 3022 型(X-015-69)、自动烟尘(气)测试仪 炜应 3012H(X-015-44)		
备注		“ND”表示未检出,二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m ³ 。		

JSKD-4-JJ190-F/1

KDHJ215149

表 2-9 工艺废气检测结果表（06 月 04 日）

采样地点		P2 废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.0000	
净化设施	油烟净化器	排气筒高度(m)	15	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压(Pa)	8	7	6	
烟道静压(Pa)	-10	0	20	
烟气温度(℃)	35	35	35	
烟气流速(m/s)	3.2	3.0	2.6	
测态烟气量(m ³ /h)	11405	10712	9317	
标态烟气量(Nm ³ /h)	9739	9141	7955	
含湿量(%)	2.4	2.4	2.3	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员	肖俊、江修学			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 炜应 3012H(X-015-12)、电热鼓风干燥箱 GZX-9146MBE(F-019-12)、电子天平(十万分之一) AUW120D(F-013-31)			
检测环境条件	温度(℃): 15-30			
备注	“ND”表示未检出,颗粒物的检出限为1.0mg/m ³ (采样体积以1m ³ 计)。			

表 2-10 工艺废气检测结果表（06 月 04 日）

采样地点		P2 废气排气筒		
测试工况	正常生产	测孔排气筒截面积(m ²)	1.3225	
净化设施	油烟净化器	排气筒高度(m)	15	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压(Pa)	7	7	8	
烟道静压(Pa)	10	10	10	
烟气温度(℃)	36	36	35	
烟气流速(m/s)	2.9	2.9	3.0	
测态烟气量(m ³ /h)	10319	10403	10911	
标态烟气量(Nm ³ /h)	8805	8876	9315	
含湿量(%)	2.3	2.3	2.3	
二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/
采样人员	肖俊、江修学			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 炜应 3012H(X-015-12)			
备注	“ND”表示未检出,二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m ³ 。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 3-1 锅（窑）炉废气检测结果（06 月 03 日）

采样地点	P3 蒸汽、热水锅炉废气排气筒		测孔排气筒截面积 (m ²)	0.7854
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	40
净化设施	/		燃料种类	天然气
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压 (Pa)	10	12	10	
烟道静压 (Pa)	-10	0	-10	
烟气温度 (℃)	63	62	62	
烟气流速 (m/s)	3.6	3.9	3.6	
测态烟气量 (m ³ /h)	10309	11068	10235	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	7967	8578	7925	
含湿量 (%)	4.6	4.6	4.6	
含氧量 (%)	11.2	11.5	11.6	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	ND	ND
	折算值 (mg/m ³)	2.1	/	/
	排放速率 (kg/h)	9.6×10 ⁻³	/	/
采样人员	肖俊、葛健			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-29)、电热鼓风干燥箱 GZX-9146MBE(F-019-12)、岛津分析天平 AUW120D(F-013-31)			
检测环境条件	温度 (℃)：15-30			
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ (采样体积以 1m ³ 计)。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 3-2 锅（窑）炉废气检测结果（06 月 03 日）

采样地点	P3 蒸汽、热水锅炉废气排气筒		测孔排气筒截面积 (m ²)	0.7854
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	40
净化设施	/		燃料种类	天然气
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压 (Pa)	11	11	11	
烟道静压 (Pa)	-10	-10	-10	
烟气温度 (°C)	63	64	64	
烟气流速 (m/s)	3.8	3.8	3.8	
测态烟气量 (m ³ /h)	10619	10627	10625	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	8205	8199	8200	
含湿量 (%)	4.6	4.6	4.6	
含氧量 (%)	12.1	12.3	11.5	
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	4	5	6
	折算值 (mg/m ³)	8	10	11
	排放速率 (kg/h)	0.03	0.04	0.05
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	17	19	20
	折算值 (mg/m ³)	33	38	37
	排放速率 (kg/h)	0.14	0.16	0.16
采样人员	肖俊、葛健			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 炜应 3012H(X-015-29)			
备注	/			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 3-3 锅（窑）炉废气检测结果（06 月 04 日）

采样地点	P3 蒸汽、热水锅炉废气排气筒		测孔排气筒截面积 (m ²)	0.7854
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	40
净化设施	/		燃料种类	天然气
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压 (Pa)	11	11	9	
烟道静压 (Pa)	-20	-10	0	
烟气温度 (℃)	65	66	65	
烟气流速 (m/s)	3.9	3.7	3.4	
测态烟气量 (m ³ /h)	10943	10594	9714	
标态烟气量 (Nm ³ /h)	8388	8114	7454	
含湿量 (%)	4.6	4.6	4.6	
含氧量 (%)	11.2	11.4	11.3	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	1.1
	折算值 (mg/m ³)	/	/	2.0
	排放速率 (kg/h)	/	/	8.2×10 ⁻³
采样人员	葛健、钟佳明			
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-29)、电热鼓风干燥箱 GZX-9146MBE(F-019-12)、电子天平(十万分之一)AUW120D(F-013-31)			
检测环境条件	温度 (℃): 15-30			
备注	“ND”表示未检出, 颗粒物的检出限为 1.0mg/m ³ (采样体积以 1m ³ 计)。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 3-4 锅（窑）炉废气检测结果（06 月 04 日）

采样地点		P3 蒸汽、热水锅炉废气排气筒		测孔排气筒截面积（m²）	0.7854
测试工况		正常生产		排气筒高度（m）	40
净化设施		/		燃料种类	天然气
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	
烟道动压（Pa）		11	11	12	
烟道静压（Pa）		10	10	0	
烟气温度（℃）		65	65	65	
烟气流速（m/s）		3.8	3.8	3.9	
测态烟气量（m³/h）		10793	10627	11110	
标态烟气量（Nm³/h）		8283	8156	8526	
含湿量（%）		4.6	4.6	4.6	
含氧量（%）		11.2	11.3	11.2	
二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	4	3	4	
	折算值（mg/m³）	7	5	7	
	排放速率（kg/h）	0.03	0.02	0.03	
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	21	19	24	
	折算值（mg/m³）	38	34	43	
	排放速率（kg/h）	0.17	0.15	0.20	
采样人员	葛健、钟佳明				
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-29)				
备注	/				

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 4-1 饮食业油烟检测结果（06 月 03 日）

采样地点		P1 废气排气筒		净化设施		油烟净化器
测孔烟道截面积 (m ²)		1.3225		烟囱高度 (m)		15
折算基准灶头数 (个)		12.88		工况负荷 (%)		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	第五批次
烟道动压 (Pa)		50	59	62	58	61
烟道静压 (Pa)		-30	-30	-40	-20	-20
烟气温度 (°C)		35	35	35	35	35
烟气流速 (m/s)		7.6	8.2	8.4	8.1	8.4
测态烟气量 (m ³ /h)		36152	39249	40061	38795	39928
标态烟气量 (Nm ³ /h)		30608	33173	33894	32840	33766
含湿量 (%)		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
检测结果	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
	折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/
采样人员		顾宏勇、蒋凯				
检测仪器		自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-44)、红外分光测油仪 OIL460(F-012-02)				
检测环境条件		温度 (°C) : 15-30				
备注		①“ND”表示未检出，油烟的检出限为0.1mg/m ³ （采样体积以250L计）。 ②检测结果为基准风量折算后的排放浓度。				

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 4-2 饮食业油烟检测结果（06 月 03 日）

采样地点		P2 废气排气筒		净化设施		油烟净化器
测孔烟道截面积（m ² ）		1.0000		烟囱高度（m）		15
折算基准灶头数（个）		11.92		工况负荷（%）		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	第五批次
烟道动压（Pa）		7	9	9	7	7
烟道静压（Pa）		10	10	20	0	0
烟气温度（℃）		35	36	36	36	36
烟气流速（m/s）		2.8	3.2	3.2	2.8	2.9
测态烟气量（m ³ /h）		10087	11580	11611	9991	10320
标态烟气量（Nm ³ /h）		8613	9880	9910	8527	8808
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
检测结果	实测浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND
	折算浓度（mg/m ³ ）	/	/	/	/	/
采样人员		江修学、张朝元				
检测仪器		自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H(X-015-12)、红外分光测油仪 OIL460(F-012-02)				
检测环境条件		温度（℃）：15-30				
备注		①“ND”表示未检出，油烟的检出限为0.1mg/m ³ （采样体积以250L计）。 ②检测结果为基准风量折算后的排放浓度。				

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 4-3 饮食业油烟检测结果（06 月 04 日）

采样地点		P1 废气排气筒		净化设施		油烟净化器
测孔烟道截面积（m²）		1.3225		烟囱高度（m）		15
折算基准灶头数（个）		12.88		工况负荷（%）		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	第五批次
烟道动压（Pa）		56	56	56	52	53
烟道静压（Pa）		-50	-50	-50	-50	-50
烟气温度（℃）		35	35	35	35	35
烟气流速（m/s）		8.0	8.0	8.0	7.7	7.8
测态烟气量（m³/h）		38060	38063	38081	36559	36933
标态烟气量（Nm³/h）		32232	32236	32261	30948	31275
含湿量（%）		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
检测结果	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND
	折算浓度（mg/m³）	/	/	/	/	/
采样人员		顾宏勇、张朝元				
检测仪器		自动烟尘(气)测试仪 炜应 3012H(X-015-44)、红外分光测油仪 OIL460(F-012-02)				
检测环境条件		温度（℃）：15-30				
备注		①“ND”表示未检出，油烟的检出限为0.1mg/m³（采样体积以250L计）。 ②检测结果为基准风量折算后的排放浓度。				

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 4-4 饮食业油烟检测结果 (06 月 04 日)

采样地点		P2 废气排气筒		净化设施		油烟净化器
测孔烟道截面积 (m ²)		1.0000		烟囱高度 (m)		15
折算基准灶头数 (个)		11.92		工况负荷 (%)		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	第五批次
烟道动压 (Pa)		8	7	7	7	8
烟道静压 (Pa)		-10	0	0	0	10
烟气温度 (°C)		36	36	35	35	36
烟气流速 (m/s)		3.0	2.8	2.8	2.9	3.1
测态烟气量 (m ³ /h)		10828	10053	10030	10532	11126
标态烟气量 (Nm ³ /h)		9228	8579	8553	8982	9487
含湿量 (%)		2.4	2.3	2.4	2.4	2.4
检测结果	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
	折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/
采样人员	肖俊、江修学					
检测仪器	自动烟尘(气)测试仪 甥应 3012H(X-015-12)、红外分光测油仪 OIL460(F-012-02)					
检测环境条件	温度 (°C) : 15-30					
备注	①“ND”表示未检出, 油烟的检出限为0.1mg/m ³ (采样体积以250L计)。 ②检测结果为基准风量折算后的排放浓度。					

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 5-1 无组织废气检测结果 (05 月 24 日)

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		09:00-09:16	09:20-09:36	09:40-09:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂周界外西侧 G1	0.34	0.38	0.34	0.35
	厂周界外东侧偏北 G2	2.03	1.99	1.98	2.00
	厂周界外东侧 G3	2.18	2.04	2.05	2.09
	厂周界外东侧偏南 G4	1.69	1.68	1.71	1.69
气象参数	温度(℃)	22.1			
	大气压(kPa)	101.4			
	湿度(%)	65			
	风速(m/s)	2.2			
	风向	西			
采样人员	肖俊、蒋凯				
检测仪器	充电便携气泵 labtm037(X-060-33)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-08)				
检测环境条件	温度(℃): 15-30				
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 5-2 无组织废气检测结果 (05 月 24 日)

检测项目	采样地点	检测结果		
		09:00-10:00	10:10-11:10	11:20-12:20
氮氧化物 (mg/m ³)	厂周界外西侧 G1	0.011	0.010	0.011
	厂周界外东侧偏北 G2	0.013	0.015	0.015
	厂周界外东侧 G3	0.015	0.014	0.015
	厂周界外东侧偏南 G4	0.014	0.016	0.016
一氧化碳 (mg/m ³)	厂周界外西侧 G1	0.81	0.88	0.81
	厂周界外东侧偏北 G2	0.44	0.50	0.62
	厂周界外东侧 G3	0.88	0.94	0.88
	厂周界外东侧偏南 G4	0.94	0.94	1.06
气象参数	温度(℃)	22.1	23.3	24.4
	大气压(kPa)	101.4	101.3	101.2
	湿度(%)	65	63	61
	风速(m/s)	2.2	2.1	2.1
	风向	西	西	西
采样人员	肖俊、蒋凯			
检测仪器	全自动大气采样器 MH1200-B(X-003-53、X-003-56、X-003-55、X-003-54)便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)			
检测环境条件	温度(℃): 15-30			
备注	一氧化碳为瞬时采样。			

JSKD-4-JJ190-E/I

KDHJ215149

表5-3 无组织废气检测结果（05月24日）

检测项目	采样地点	检测结果		
		09:00~10:00	11:00~12:00	13:00~14:00
氨 (mg/m ³)	污水站西侧 G5	ND	ND	ND
	污水站东侧偏北 G6	ND	ND	ND
	污水站东侧 G7	ND	ND	0.01
	污水站东侧偏南 G8	ND	ND	ND
硫化氢 (mg/m ³)	污水站西侧 G5	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³
	污水站东侧偏北 G6	ND	ND	ND
	污水站东侧 G7	ND	1×10 ⁻³	ND
	污水站东侧偏南 G8	ND	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³
臭气浓度 (无量纲)	污水站西侧 G5	<10	<10	<10
	污水站东侧偏北 G6	<10	<10	<10
	污水站东侧 G7	<10	<10	<10
	污水站东侧偏南 G8	<10	<10	<10
气象参数	温度(℃)	22.1	24.1	25.1
	大气压(kPa)	101.4	101.2	101.1
	湿度(%)	65	62	59
	风速(m/s)	2.2	2.2	2.2
	风向	西	西	西
采样人员	肖俊、蒋凯			
检测仪器	全自动大气采样器 MH1200-B(X-003-57、X-003-60、X-003-58)、全自动烟气采样器 MH3001(X-016-41)、充电便携采气筒 labtm009(X-060-48)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)			
检测环境条件	温度(℃): 15-30			
备注	①“ND”表示未检出,氨的检出限为0.01mg/m ³ (采样体积以45L计),硫化氢的检出限为0.001mg/m ³ (采样体积以60L计)。 ②臭气浓度为瞬时采样。			

JSKD-4-JJ190-E/I

KDHJ215149

表 5-4 无组织废气检测结果 (05 月 24 日)

检测项目	采样地点	检测 结 果			
		12:30~12:41	12:50~13:01	13:10~13:21	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.68	1.62	1.55	1.62
	门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	0.41	0.84	0.41	0.55
	门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	2.81	2.10	2.29	2.40
气象参数	温度(℃)	24.8			
	大气压(kPa)	101.2			
	湿度 (%)	59			
	风速 (m/s)	2.2			
	风向	西			
采样人员	肖俊、蒋凯				
检测仪器	充电便携采气桶 labtm037(X-060-33)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-08)				
检测环境条件	温度 (℃)：15-30				
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 5-5 无组织废气检测结果 (05 月 24 日)

检测项目	采样地点	检测 结 果		
		12:30~13:30	13:40~14:40	14:50~15:50
氮氧化物 (mg/m ³)	门诊大楼西侧车库废气 排风口 Q1	0.015	0.016	0.014
	门诊大楼西南侧车库废 气排风口 Q2	0.013	0.015	0.015
	门诊大楼东北侧车库废 气排风口 Q3	0.015	0.013	0.014
一氧化碳 (mg/m ³)	门诊大楼西侧车库废气 排风口 Q1	1.31	1.44	1.31
	门诊大楼西南侧车库废 气排风口 Q2	1.56	1.44	1.44
	门诊大楼东北侧车库废 气排风口 Q3	1.19	1.31	1.25
气 象 参 数	温度(℃)	24.8	26.2	27.7
	大气压(kPa)	101.2	101.1	101.0
	湿度 (%)	59	59	58
	风速 (m/s)	2.2	2.3	2.3
	风向	西	西	西
采样人员	肖俊、蒋凯			
检测仪器	全自动大气采样器 MH1200-B(X-003-53, X-003-55, X-003-54)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)			
检测环境条件	温度 (℃): 15-30			
备注	一氧化碳为瞬时采样。			

JSKD-4-JJ190-E/I

KDHJ215149

表 5-6 无组织废气检测结果（05 月 25 日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		08:00-08:16	08:20-08:36	08:40-08:56	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	厂周界外西侧 G1	0.25	0.25	0.25	0.25
	厂周界外东侧偏北 G2	0.58	0.39	0.31	0.43
	厂周界外东侧 G3	0.35	1.41	1.15	0.97
	厂周界外东侧偏南 G4	1.30	1.22	1.24	1.25
气 象 参 数	温度(℃)	25.3			
	大气压(kPa)	101.5			
	湿度 (%)	62			
	风速 (m/s)	2.2			
	风向	西			
采样人员	蒋凯、黄希				
检测仪器	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、充电便携泵气桶 labim037(X-060-43)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-08)				
检测环境条件	温度 (℃)：15-30				
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 5-7 无组织废气检测结果（05 月 25 日）

检测项目	采样地点	检 测 结 果		
		08:00-9:00	09:10-10:10	10:20-11:20
氮氧化物 (mg/m ³)	厂周界外西侧 G1	0.014	0.014	0.015
	厂周界外东侧偏北 G2	0.014	0.015	0.015
	厂周界外东侧 G3	0.016	0.016	0.016
	厂周界外东侧偏南 G4	0.015	0.016	0.017
一氧化碳 (mg/m ³)	厂周界外西侧 G1	0.94	1.00	1.12
	厂周界外东侧偏北 G2	0.81	0.94	0.69
	厂周界外东侧 G3	1.31	1.12	1.25
	厂周界外东侧偏南 G4	1.19	1.06	1.06
气象 参 数	温度(℃)	25.3	26.1	26.8
	大气压(kPa)	101.5	101.4	101.2
	湿度 (%)	62	60	58
	风速 (m/s)	2.2	2.3	2.1
	风向	西	西	西
采样人员	蒋凯、黄希			
检测仪器	全自动大气采样器 MH1200-B(X-003-57、X-003-60、X-003-53、X-003-58)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)			
检测环境条件	温度 (℃) : 15-30			
备注	一氧化碳为瞬时采样。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表5-8 无组织废气检测结果（05月25日）

检测项目	采样地点	检测结果		
		08:00~09:00	10:00~11:00	12:00~13:00
氨 (mg/m ³)	污水站西侧 G5	ND	ND	ND
	污水站东侧偏北 G6	ND	ND	ND
	污水站东侧 G7	ND	ND	ND
	污水站东侧偏南 G8	ND	ND	0.01
硫化氢 (mg/m ³)	污水站西侧 G5	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	2×10 ⁻³
	污水站东侧偏北 G6	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³
	污水站东侧 G7	ND	ND	ND
	污水站东侧偏南 G8	ND	ND	ND
臭气浓度 (无量纲)	污水站西侧 G5	<10	<10	<10
	污水站东侧偏北 G6	<10	<10	<10
	污水站东侧 G7	<10	<10	<10
	污水站东侧偏南 G8	<10	<10	<10
气象参数	温度(℃)	25.3	26.6	28.9
	大气压(kPa)	101.5	101.2	101.1
	湿度(%)	62	61	55
	风速(m/s)	2.2	2.2	2.3
	风向	西	西	西
采样人员	蒋凯、黄希			
检测仪器	智能综合采样器 ADS-2062E-2.0(X-047-58、X-047-55、X-047-53、X-047-66)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、充电便携采气桶 labtm009(X-060-48)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)			
检测环境条件	温度(℃): 15-30			
备注	①“ND”表示未检出,氨的检出限为0.01mg/m ³ (采样体积以45L计),硫化氢的检出限为0.001mg/m ³ (采样体积以60L计)。 ②臭气浓度为瞬时采样。			

JSKD-4-J1190-E/I

KDHJ215149

表 5-9 无组织废气检测结果 (05 月 25 日)

检测项目	采样地点	检 测 结 果			
		11:30~11:41	11:50~12:01	12:10~12:21	均值
非甲烷总烃 (mg/m³)	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.13	1.13	1.13	1.13
	门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	1.15	1.24	1.27	1.22
	门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	1.50	1.31	1.28	1.36
气象参数	温度(℃)	28.5			
	大气压(kPa)	101.1			
	湿度 (%)	55			
	风速 (m/s)	2.4			
	风向	西			
采样人员	蒋凯、黄希				
检测仪器	便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、充电便携采气桶 labtm037(X-060-43)、气相色谱仪 GC-2014(F-002-08)				
检测环境条件	温度 (℃)：15-30				
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。				

表 5-10 无组织废气检测结果 (05 月 25 日)

检测项目	采样地点	检测结果		
		11:30~12:30	12:40~13:40	13:50~14:50
氮氧化物 (mg/m ³)	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	0.016	0.016	0.016
	门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	0.016	0.015	0.016
	门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	0.017	0.015	0.014
一氧化碳 (mg/m ³)	门诊大楼西侧车库废气排风口 Q1	1.31	1.44	1.31
	门诊大楼西南侧车库废气排风口 Q2	1.19	1.31	1.12
	门诊大楼东北侧车库废气排风口 Q3	1.25	1.25	1.31
气象参数	温度(℃)	28.5	29.1	30.1
	大气压(kPa)	101.1	101.0	100.9
	湿度 (%)	55	51	46
	风速 (m/s)	2.4	2.5	2.4
	风向	西	西	西
采样人员	蒋凯、黄希			
检测仪器	全自动大气采样器 MH1200-B(X-003-57、X-003-53、X-003-58)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)、紫外-可见分光光度计 TU-1810PC(F-001-14)			
检测环境条件	温度 (℃): 15-30			
备注	一氧化碳为瞬时采样。			

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 6-1 社会生活环境噪声检测结果

测量时间	昼间：2021-05-24 16:20~18:05 夜间：2021-05-24 22:03~23:48			声功能区			2 类		
环境条件	昼间：晴，风速 1.9m/s 夜间：晴，风速 2.1m/s			测试工况			/		
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离（m）	测量值 dB(A)					
				昼间			夜间		
				实测	背景	修正值	实测	背景	修正值
1 [#]	医院北侧外 1 米（偏东）	/	/	55.7	/	/	48.3	/	/
2 [#]	医院北侧外 1 米（偏西）	/	/	56.6	/	/	44.9	/	/
3 [#]	医院西侧外 1 米（偏北）	/	/	57.3	/	/	46.3	/	/
4 [#]	医院西侧外 1 米（偏南）	/	/	57.7	/	/	48.9	/	/
5 [#]	医院南侧外 1 米（偏西）	/	/	55.0	/	/	46.5	/	/
6 [#]	医院南侧外 1 米（偏东）	/	/	57.9	/	/	47.7	/	/
7 [#]	医院东侧外 1 米（偏南）	/	/	55.6	/	/	47.3	/	/
8 [#]	医院东侧外 1 米（偏北）	/	/	52.3	/	/	47.6	/	/
采样人员	姚黄志、葛健								
检测仪器	多功能声级计 AWA6228(X-012-11)、声校准器 AWA6221A(X-014-06)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)								
备注	/								

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

表 6-2 社会生活环境噪声检测结果

测量时间	昼间：2021-05-25 17:41~19:33 夜间：2021-05-25 22:04~23:46			声功能区			2 类		
环境条件	昼间：晴，风速 2.1m/s 夜间：晴，风速 1.8m/s			测试工况			/		
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离（m）	测量值 dB(A)					
				昼间			夜间		
				实测	背景	修正值	实测	背景	修正值
1 [#]	医院北侧外 1 米（偏东）	/	/	54.5	/	/	48.5	/	/
2 [#]	医院北侧外 1 米（偏西）	/	/	55.2	/	/	47.4	/	/
3 [#]	医院西侧外 1 米（偏北）	/	/	54.8	/	/	48.2	/	/
4 [#]	医院西侧外 1 米（偏南）	/	/	57.9	/	/	48.5	/	/
5 [#]	医院南侧外 1 米（偏西）	/	/	56.6	/	/	47.5	/	/
6 [#]	医院南侧外 1 米（偏东）	/	/	55.5	/	/	49.0	/	/
7 [#]	医院东侧外 1 米（偏南）	/	/	59.6	/	/	48.3	/	/
8 [#]	医院东侧外 1 米（偏北）	/	/	56.1	/	/	48.0	/	/
采样人员	姚黄志、杨淼淼								
检测仪器	多功能声级计 AWA6228(X-012-11)、声校准器 AWA6221A(X-014-06)、便携式风速气象测定仪 Kestrel 5000(X-054-43)								
备注	/								

JSKD-4-JJ190-L/I

KDHJ215149

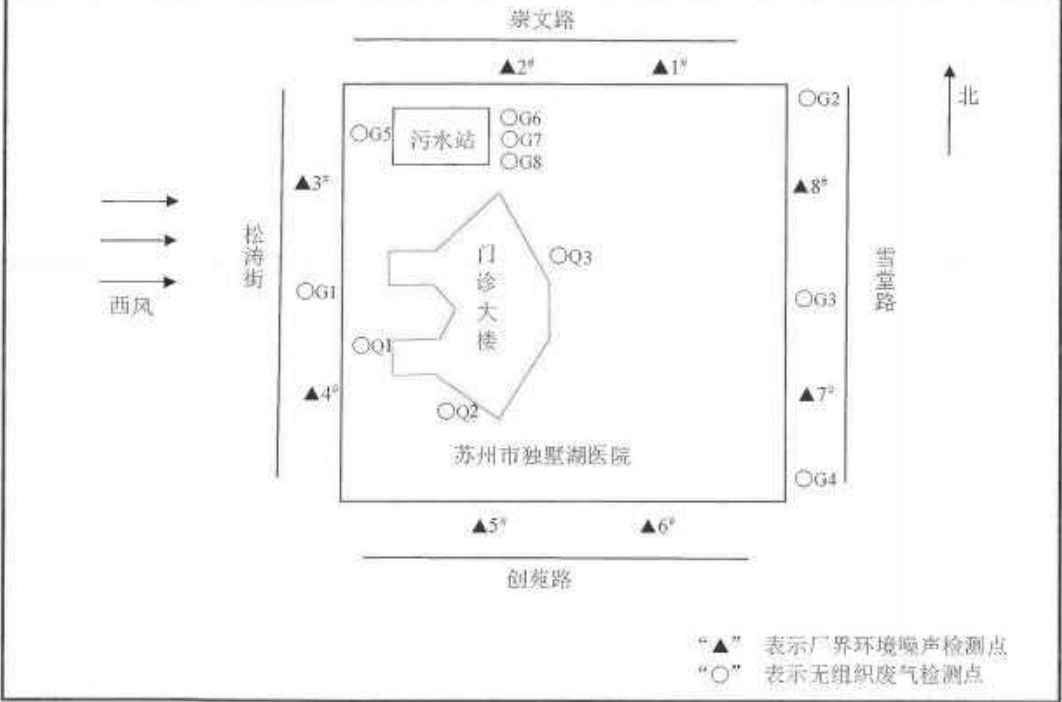
表 7 检测依据表

检测项目	检测依据
水质	
采样	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
pH 值	水和废水 pH 值的测定 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版，增补版）国家环保总局 2002 年 第三篇第一章 六（二）
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》（HJ 1001-2018）
动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）
总氯	《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）
有组织废气	
采样	《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996） 《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ57-2017）
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）
油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ1077-2019）
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局 2007 年 第五篇第二章六（三）
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	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2007 年 第五篇第四章十（二）
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
无组织废气	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）
一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》（GB/T 9801-1988）
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ 479-2009）
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	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2007 年 第三篇第一章十一（二）
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）
社会生活环境噪声	
《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）	
备注	

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ215149

附件：噪声、无组织废气检测布点示意图（05月24日、05月25日）



*****报告结束*****

ENV

附件 14——排污许可证

排污许可证

证书编号：12320500466959408C001V

单位名称: 苏州市独墅湖医院

注册地址: 苏州工业园区崇文路以南，创苑路以北，松涛路以东，雪堂街以西

法定代表人: 侯建全

生产经营场所地址:

苏州工业园区崇文路以南，创苑路以北，松涛路以东，雪堂街以西

行业类别: 综合医院，锅炉

统一社会信用代码: 12320500466959408C

有效期限: 自2021年07月16日至2026年07月15日止



发证机关: (盖章) 苏州市生态环境局

发证日期: 2021年07月16日

中华人民共和国生态环境部监制

苏州市生态环境局印制

附件 15——突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）	组织机构代码	12320500466959408C	
法定代表人	侯建全	联系电话	65955000	
联系人	姜丽娜	联系电话	18662133457	
传 真	/	电子邮箱	29151686@qq.com	
地址	苏州工业园区崇文路 9 号 中心经度 120°44'16" E 中心纬度 31°16'07" N			
预案名称	苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）突发环境事件应急预案			
风险级别	一般环境风险等级[一般-大气（Q0）+ 一般-水（Q0）]			
本单位于 2021 年 08 月 01 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案编制单位（公章）  侯建全 侯建全				
预案签署人	侯建全		报送时间	2021 年 8 月 4 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 08 月 16 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部 公章 2021年08月16日		
备案编号	320509-2021-206-L		
报送单位	苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）		
受理部门负责人	孙亮	经办人	袁国栋

附件 16——污水站及检测中心废气改造项目登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-07-09

项目名称	苏州市独墅湖医院污水处理站废气改造项目		
建设地点	江苏省苏州市工业园区崇文路以南，创苑路以北，松涛路以东，雪堂街以西	占地面积(m ²)	156294
建设单位	苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）	法定代表人或者主要负责人	侯建全
联系人	陆长伟	联系电话	13771743316
项目投资(万元)	25	环保投资(万元)	25
拟投入生产运营日期	2021-05-09		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	苏州市独墅湖医院一期建设项目于2015年11月23日获得苏州工业园区环境保护局的审批（档案编号：002089700），其中污水处理站废气成无组织排放，现由于企业对污水处理站废气的排放方式进行了改造，使原环评中无组织排放的废气改造为经过一级洗涤塔+二级生物塔处理设施处理后由15m高排气筒排放至大气环境，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100、脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程，故现对苏州市独墅湖医院污水处理站废气改造项目作此建设项目环境影响登记。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：污水处理站产生的废气采取一级洗涤塔+二级生物塔措施后通过15m高排气筒排放至大气环境
承诺：苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）侯建全承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）侯建全承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：_____			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20213205000100000327。			

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-07-09

项目名称	苏州市独墅湖医院检验中心废气改造项目		
建设地点	江苏省苏州市工业园区崇文路以南，创苑路以北，松涛路以东，雪堂街以西	占地面积(m ²)	156294
建设单位	苏州市独墅湖医院（苏州大学附属独墅湖医院）	法定代表人或者主要负责人	侯建全
联系人	陆长伟	联系电话	13771743316
项目投资(万元)	33.2	环保投资(万元)	33.2
拟投入生产运营日期	2021-05-09		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	苏州市独墅湖医院一期建设项目于2015年11月23日获得苏州工业园区环境保护局的审批（档案编号：002089700），其中检验中心废气成无组织排放，现由于企业对检验中心废气的排放方式进行了改造，使原环评中无组织排放的废气加装粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭处理装置处理后通过五根63米高排气筒排放至大气环境，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100、脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程，故现对苏州市独墅湖医院检验中心废气改造项目作此建设项目环境影响登记。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 检验中心废气采取加装粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭处理措施后通过5根63m高排气筒排放至大气环境
	固废		环保措施： 废气处理设施产生的危险废物废活性炭、废过滤网、废UV灯管由有资质单位处置，零排放。

附件 17——企业自查表

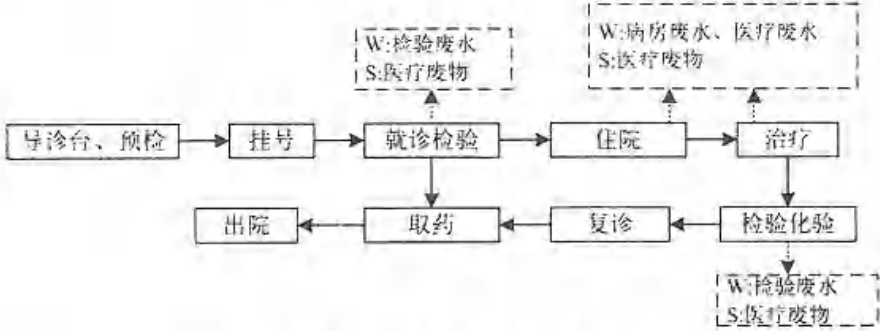
验收监测自查报告

1、项目建设情况

建设项目名称	苏州市独墅湖医院一期建设项目				
建设单位名称	苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）				
建设单位地址	苏州工业园区崇文路 9 号				
建设项目主管部门	苏州工业园区环境保护局				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
立项审批部门及文号	/				
设计规模	病床数 800 张, 门诊量 3000 人次/天				
实际规模	病床数 800 张, 门诊量 3000 人次/天				
环评时间	2015 年 11 月	开工日期	2015 年 11 月 23 日		
环评报告表审批部门	苏州工业园区环境保护局	环评报告表编制单位	苏州科技学院		
投入试营运时间	2020 年 12 月	现场监测时间	2021.05.24~25、 2021.06.03~04		
环保设施设计单位			环保设施施工单位		
投资总概算	12 亿元	环保投资总概算	3800 万元	比例	2.92%
实际总投资	12 亿元	实际环保投资	3800 万元	比例	2.92%
生产班制及员工数	医务人员 696 人, 全年运营 365 天, 急诊及住院服务实行 24 小时/天运行, 其他门诊 8 小时/班, 1 班制。				
全厂面积	156294m ²	本项目面积	123802m ²	生态及绿化面积	87641m ²
项目周边概况	本项目本项目东侧为苏州公共学院, 西侧为创意产业园, 南侧为苏州工业园区职业技术学院, 北侧为体育公园和西郊利物浦大学。				
废水量	本项目用水量 65580 t/a, 总排口排水量 347097 t/a, 污水处理设施排水量 347097 t/a。				
废气年运行时间	污水站排气筒、厨房油烟排气筒、蒸汽、热水锅炉排气筒、检测中心排气筒实际年运行时间分别为 8760h, 2920h, 4380h, 2920h。				
环保管理制度及人员责任分工	有				
监测手段及人员配置	无				
应急计划	有, 委托第三方				
应急预案					
事故应急池	500m ³				
排污口是否规范化	是	是否雨污分流	是		
是否曾有扰民、污染举报、环保或相关部门的处罚情况	无				
填表人(签字)					
承诺:	我公司郑重承诺, 以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况, 由此而导致的一切后果由我公司承担。				



2、本项目实际工艺流程及处理设施情况

实际 工艺 流程 图	【工艺流程】 本项目提供医疗服务，工作流程为病人挂号、就诊检验、住院、治疗、检验化验、复诊、取药、出院。医院就诊流程见图 3-6。  图 3-6 项目营运期工作流程及产污环节图	
	流程简介： 就诊病人入院后首先通过就医台进行预诊，后根据需要挂号，就诊过程中，根据病人情况需进行检验或影像检查，项目检验科主要进行血液、体液等其他检验，检验大部分采用先进的自动仪器，少量采用化学方法。影像检查主要为 CT、X 光检查等，后进行需求治疗或者住院，住院、治疗过程中会产生一定的病房废水、医疗废水以及医疗废物等。	
	在线监测装置	（若无，请填写“无”；若有，请描述具体情况。）
	处理设施/工艺	本污水处理站采用“机械格栅+调节池+反应沉淀器+接触消毒”的工艺处理，接入苏州市园区第二污水处理厂处理。消毒方式发生变化，工艺不变。
废水	是否接管	接管、已提供接管证明
	在线监测装置	无
	处理设施/工艺	（1）本项目污水处理装置运行过程会产生恶臭气体，污水处理池废气经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过1根15米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。 （2）项目设置食堂一座，使用管道天然气，因此食堂产生的废气主要为油烟废气和燃烧废气。食堂灶台上方安装有集气罩，烹饪过程产生的废气经集气罩收集后，经2套“油烟净化装置”处理后通过2根15米高排气筒（P1、P2）排放。 （3）地下停车场设有机械排风装置，地下车库废气经排风装置引至近地面排放，排放口周围种植绿化，废气可以通过绿化吸收，自然扩散、稀释。 （4）本项目燃气锅炉采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气通过烟道引至裙楼楼顶15米高排气筒排放。 （5）检验中心废气主要是含病原菌的酸碱废气，处理措施是通过5套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由5根63米高排气筒排放。
	是否签订协议	无
废气	是否有固废场所	是
	固废场所面积	院区设有53m ² 医疗废物贮存仓库，25m ² 污水站污泥储存仓库，29m ² 一般固废暂存场所，30m ² 生活垃圾储存间
	是否签订协议	废活性炭、废UV灯管、废滤网暂未产生，未落实去向。其他均已落实去向。
固体废物	是否有固废场所	是
	固废场所面积	院区设有53m ² 医疗废物贮存仓库，25m ² 污水站污泥储存仓库，29m ² 一般固废暂存场所，30m ² 生活垃圾储存间
	是否签订协议	废活性炭、废UV灯管、废滤网暂未产生，未落实去向。其他均已落实去向。

噪声防护措施	院方采取地下室布置、距离衰减、限制车速、限制鸣笛等措施来降低噪声对周围环境的影响。
本项目是否有变动	(1) 废水: ①实际冷却水废水与其他废水一起经污水站处理后接管处理。 ②因新冠疫情原因, 本医院新建设方舱, 产生废水消毒后进入污水处理站, 废水量为 14t/d。 ③实际废水处理过程中使用的是次氯酸钠消毒, 浓度占比为 10%, 直接采购, 院内无需调配。 (2) 废气: ①, 实际建设过程中污水处理池废气经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放, 少量污水处理站恶臭废气无组织排放。 ②实际建设设置 3 个通风口 ③实际建设中, 检验中心废气经 5 套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由 5 根 63 米高排气筒排放。同时产生废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网, 更换周期为半年 1 次。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生, 产生后委托有资质单位处置。 (3) 固体废物: 医院实际设置医疗废物贮存仓库 53m², 清运周期为 2 天。另外, 增设 25m² 污泥储存仓库, 位于污水处理站, 便于污泥存放。
填表人(签字)	
承诺:	我公司郑重承诺, 以上所填内容全部属实。如存在瞒报、谎报等情况, 由此而导致的一切后果由我公司承担。 

3、主要原辅材料、设备清单、固废产生及处理去向

表 3-1 主要原辅材料				
序号	主要原辅材料名称		年用量（环评）	年用量（实际）
1	手术刀片		9650 片	9000 片
2	手套		64 万只	70 万只
3	输液器		61 万套	70 万套
4	纱布类		249 万块	250 万块
5	尿裤		77.2 万片	70 万片
6	纸垫		51.8 万张	50 万张
7	注射器		16 万只	16 万只
8	乙醇消毒液	500ml×95%	7000 瓶	60 瓶
		500ml×75%	5000 瓶	4000 瓶
		2500ml×75%	1	120 瓶
		500ml×95%	1	60 瓶
		500ml×99.9%	1	120 瓶
9	84 消毒液		3000 桶	2000 桶
10	碘伏消毒液		2000 桶	2000 桶
11	氧气		120m ² 液氧站	120m ² 液氧站

表 3-1 本项目工程组成情况表		
层数	医院主楼布局设计方案	医院主楼实际布局
地下二层	设备间	设备间
地下一层	核医学、放射治疗中心、高压氧舱、病理科、药品中心、洗衣房、洁净储存、厨房、垃圾中心、停尸间、告别室、能源中心、设备间、会议中心、停车库	核医学、放射治疗中心、高压氧舱、病理科、药品中心、洗衣房、洁净储存、厨房、垃圾中心、停尸间、告别室、能源中心、设备间、会议中心、停车库
一层	普通急诊、重症急诊、急诊输液、急诊检验、急诊影像、急诊办公、公共服务、药房、多学科会诊中心、神经科、骨科、感染科、影像中心、快餐厅	普通急诊、重症急诊、急诊输液、急诊检验、急诊影像、急诊办公、公共服务、药房、多学科会诊中心、神经科、骨科、感染科、影像中心、快餐厅
二层	公共服务、药房、多学科会诊中心、泌尿科、胸外科、肾内科、普外科、乳腺科、心内科、超声科、心电图、内镜中心、检验中心、静脉药物配置中心、急诊重症监护区（EICU）、消毒供应中心	公共服务、药房、多学科会诊中心、泌尿科、胸外科、肾内科、普外科、乳腺科、心内科、超声科、心电图、内镜中心、检验中心、静脉药物配置中心、急诊重症监护区（EICU）、消毒供应中心
三层	公共服务、药房、多学科会诊中心、皮肤科、口腔科、眼科、呼吸科、胃肠消化科、妇产科、耳鼻喉科、乳房肿瘤、体检中心、血液透析中心、手术区、办公室、产房、新生儿重症监护	公共服务、药房、多学科会诊中心、皮肤科、口腔科、眼科、呼吸科、胃肠消化科、妇产科、耳鼻喉科、乳房肿瘤、体检中心、血液透析中心、手术区、办公室、产房、新生儿重症监护

第 4 页 共 8 页

		区 (NICU)	区 (NICU)
四层		公共服务、血库、手术区、办公室、重症监护区 (ICU)、员工餐厅、信息中心、行政管理、图书馆	公共服务、血库、手术区、办公室、重症监护区 (ICU)、员工餐厅、信息中心、行政管理、图书馆
五层		日间门诊、病理科、员工生活	日间门诊、病理科、员工生活
六层		标准护理单元 (脊柱外科、关节外科)	标准护理单元 (脊柱外科、关节外科)
七层		标准护理单元 (神经内科、神经外科)	标准护理单元 (神经内科、神经外科)
八层		标准护理单元 (妇科、产科)	标准护理单元 (妇科、产科)
九层		标准护理单元 (消化内科、普外科)	标准护理单元 (消化内科、普外科)
十层		标准护理单元 (呼吸科、泌尿科)	标准护理单元 (呼吸科、泌尿科)
十一层		标准护理单元 (心内科、心血管外科/介入)	标准护理单元 (心内科、心血管外科/介入)
十二层		标准护理单元 (血液科)	标准护理单元 (血液科)

表 3-2 主要医疗设备一览表

科室	楼层	环评设备清单	实际设备清单	变化
急诊室	一层	心电图监视仪、心脏除颤仪、呼吸器、手术台等	心电图监视仪、心脏除颤仪、呼吸器、手术台等	与环评一致
检验中心	二层	全自动生化分析仪、钾钠分析仪、血液凝固测定仪、毒药物分析仪、各式离心机、急症生化分析仪、全自动血球计数仪、血液气体分析仪、各式显微镜、电泳烘箱、自动尿液判读仪、酵素免疫分析仪、无菌操作台、二氧化碳培养仪、35 摄氏度培养箱、自动血液培养仪、加热箱、高压灭菌锅、酸碱测定仪等	全自动生化分析仪、钾钠分析仪、血液凝固测定仪、毒药物分析仪、各式离心机、急症生化分析仪、全自动血球计数仪、血液气体分析仪、各式显微镜、电泳烘箱、自动尿液判读仪、酵素免疫分析仪、无菌操作台、二氧化碳培养仪、35 摄氏度培养箱、自动血液培养仪、加热箱、高压灭菌锅、酸碱测定仪、全自动生化分析仪、血球分析仪、微生物分析系统、质谱仪、全自动凝血流水线、全自动生化免疫分析一体机、全自动化学发光免疫分析仪、核酸提取系统、蛋白分析仪、粪便分析仪、微生物染色系统、冰箱、冷库设施、生物安全柜、离心机等	新增全自动生化分析仪、血球分析仪、微生物分析系统、质谱仪、全自动凝血流水线、全自动生化免疫分析一体机、全自动化学发光免疫分析仪、核酸提取系统、蛋白分析仪、粪便分析仪、微生物染色系统、冰箱、冷库设施、生物安全柜、离心机等
血库	四层	渗透压测定仪、离心机、显微镜、血库冰箱、冷冻柜、采血库、血液成分分离机、血袋封口机等	渗透压测定仪、离心机、显微镜、血库冰箱、冷冻柜、采血库、血液成分分离机、血袋封口机、全自动血型及配血分析系统、血小板振荡保存箱、恒温循环解冻冰箱、血液保存箱、标本离心机、生物安全柜、采血秤等	新增全自动血型及配血分析系统、血小板振荡保存箱、恒温循环解冻冰箱、血液保存箱、标本离心机、生物安全柜、采血秤等
超声科	二层	腹部超声波、心脏超声波、全身彩色超声波、经食道超声波心电图等	腹部超声波、心脏超声波、全身彩色超声波、经食道超声波心电图等	与环评一致
心电图室	二层	心电图 (K.E.G)、向量心电图 (V.C.G) 脑电图仪 (EMG)、头	心电图 (K.E.G)、向量心电图 (V.C.G) 脑电图仪 (EMG)、头颈部及周边血液测	新增动态心电图、动态血压、平板运动

第 5 页 共 8 页

		颈部及周边血液测定仪、诱发电位检查仪、针极电图检查仪等	定义、诱发电位检查仪、针极电图检查仪、动态心电、动态血压、平板运动仪、视频脑电图仪、脑功能监护仪、肌电图仪、经颅多普勒仪	仪、视频脑电图仪、脑功能监护仪、肌电图仪、经颅多普勒仪
心导管室	三层	心导管设备等	心导管设备等	与环评一致
内镜中心室	三层	胃肠纤维内窥镜、胆道纤维内窥镜、支气管镜、小肠纤维内窥镜、直肠镜、S状结肠纤维内窥镜、食道镜、大肠纤维内窥镜等	胃肠纤维内窥镜、胆道纤维内窥镜、支气管镜、小肠纤维内窥镜、直肠镜、S状结肠纤维内窥镜、食道镜、大肠纤维内窥镜等	与环评一致
病理科	地下一层、五层	滑动式切片机、自动组织脱水机、水浴、包埋用腊机、脱钙机、冷冻切片机、切片投影仪等	滑动式切片机、自动组织脱水机、水浴、包埋用腊机、脱钙机、冷冻切片机、切片投影仪、全自动染色封皮一体机、全自动免疫组化仪、液基细胞制片仪、原位杂交仪、PCR仪、核酸浓度检测仪、一代测序平台、漂烘仪、分光光度计、显微镜	新增全自动染色封皮一体机、全自动免疫组化仪、液基细胞制片仪、原位杂交仪、PCR仪、核酸浓度检测仪、一代测序平台、漂烘仪、分光光度计、显微镜
手术室	三层、四层	手术台、无影灯、人工心肺机、透视X光机、手术显微镜、辐射刀、电力、心电图监视器、自动呼吸机、开骨镜、肋膜腔镜、腹腔镜、输尿管镜、各科手术器械等	手术台、无影灯、人工心肺机、透视X光机、手术显微镜、辐射刀、电力、心电图监视器、自动呼吸机、开骨镜、肋膜腔镜、胸腔镜、输尿管镜、各科手术器械等	与环评一致
麻醉科	三层、四层	麻醉剂、全自动血压计、心电图监视器、心脏电击去颤器、自动体温计、血氧使测器等	麻醉剂、全自动血压计、心电图监视器、心脏电击去颤器、自动体温计、血氧使测器等	与环评一致
恢复室	三层、四层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器等	与环评一致
呼吸治疗室	三层	呼吸辅助器、心电图监视器、间歇负压呼吸器、醒器、呼吸暂停监视器、氧气浓度间分析器、经皮测氧分压器、经皮测二氧化碳分压器等	呼吸辅助器、心电图监视器、间歇负压呼吸器、醒器、呼吸暂停监视器、氧气浓度间分析器、经皮测氧分压器、经皮测二氧化碳分压器、多导睡眠监测系统	新增多导睡眠监测系统
ICU	二层、三层、四层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、点滴控制器、输血泵等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、点滴控制器、输血泵等	与环评一致
一般病房	六层~十二层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、病床等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、病床等	与环评一致

第6页 共8页

耳鼻喉科	三层	ENT 双边治疗台、ZEISS 显微镜、喉头镜、软式鼻咽镜、鼻窦内视镜、喉频闪光源内视镜、听力检查仪、前庭功能检查仪、中耳分析仪、听性脑干反映仪、电气眼振图及各种 ENT 手术器械等	ENT 双边治疗台、ZEISS 显微镜、喉头镜、软式鼻咽镜、鼻窦内视镜、喉频闪光源内视镜、听力检查仪、前庭功能检查仪、中耳分析仪、听性脑干反映仪、电气眼振图及各种 ENT 手术器械等	与环评一致
眼科	三层	红外线验光仪、镜片度数检视仪、电脑周边视野仪、角膜曲度测定眼底荧光血管摄影、玻璃体切除仪、眼用超声波、镭眼用冷冻治疗器、眼科手术显微镜、氩气镭射光凝器、眼球内视镜、低亮度手术显微镜摄录机、准分子镭射及各种眼科手术器械等	红外线验光仪、镜片度数检视仪、电脑周边视野仪、角膜曲度测定眼底荧光血管摄影、玻璃体切除仪、眼用超声波、镭眼用冷冻治疗器、眼科手术显微镜、氩气镭射光凝器、眼球内视镜、低亮度手术显微镜摄录机、准分子镭射及各种眼科手术器械等	与环评一致
皮肤科	三层	电烧灼器、冷冻治疗器、超长波紫外线治疗器、红外线治疗器等	电烧灼器、冷冻治疗器、超长波紫外线治疗器、红外线治疗器等	与环评一致
口腔科	三层	牙科治疗台、牙科一般 X 光机、全颌及测 X 光机、自动洗片机、玻璃球消毒器、超声波洗牙机及各种牙科用器械等	牙科治疗台、牙科一般 X 光机、全颌及测 X 光机、自动洗片机、玻璃球消毒器、超声波洗牙机及各种牙科用器械等	与环评一致
影像中心区	一层	磁共振造影机 (MRI)、全身电脑断层扫描仪 (CT)、PET/CT (正电子发射断层与计算机断层成像)、血管摄影 X 光机、一般 X 光机、移动式 X 光机、透视 X 光机、自动洗片机、自动注射器等	磁共振造影机 (MRI)、全身电脑断层扫描仪 (CT)、PET/CT (正电子发射断层与计算机断层成像)、血管摄影 X 光机、一般 X 光机、移动式 X 光机、透视 X 光机、自动洗片机、自动注射器等	与环评一致

表 4-4 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	环评危废代码	验收废物代码	环评产生量 (t/a)	已产生量 (t)	转移量 (t)	暂存量 (t)	处置办法
1	医疗废物	危险废物	HW01 851-001-01	感染性废物 841-001-01	657	33.063	33	0.063	委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置
				损伤性废物 841-002-01		2.727	2.7	0.027	
				病理性废物 841-003-01		/	/	/	
				化学性废物 841-004-01		/	/	/	
				药物性废物 841-005-01		/	/	/	
2	污水处理站污泥	危险废物	HW01/90 0-001-01	HW49/772-006-49	290.443	暂未产生			张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

3	废活性炭	危险固废	/	HW49/900-039-49	/	0	0	0	暂未产生
4	废UV灯管	危险固废	/	HW29/900-023-29	/	/	/	/	
5	废过滤网	危险固废	/	HW49/900-039-49	/	/	/	/	
6	未被污染的输液瓶(袋)	一般废物	/	/	/	/	/	/	委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置
7	一般非医疗垃圾(废纸箱、铁、塑料)	一般废物	/	/	/	/	/	/	委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处置
8	生活垃圾	一般废物	99	99	361.35	/	/	/	经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理
9	餐厨垃圾	一般废物	/	/	209.875	/	/	/	华衍环境产业发展(苏州)有限公司

注:①医疗废物已产生量、转移量、暂存量时间统计节点为2021年01月~2021年06月。②根据新的《国家危险废物名录》(2021版)将医疗废物类别细化。

填表人(签字):

承诺:
我公司郑重承诺,以上所填内容全部属实,如存在瞒报、虚报等情况,由此而导致的一切后果由我公司承担。

盖章
2021年7月20日

附件 18——本项目环境影响变动影响分析

苏州市独墅湖医院一期建设项目
环境影响变动分析报告

苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）

二〇二一年八月

目 录

1 任务由来.....1

2 性质变化分析.....2

3 规模变化分析.....2

4 地点变化分析.....7

5 生产工艺变化分析.....8

6 环境保护措施变化分析.....8

7 结论.....10

第 190 页 共 211 页

1 任务由来

为了进一步提升苏州工业园区综合服务功能，完善区内综合配套设施，满足区域医疗发展需求，改善就医环境，由苏州工业园区管委会、苏州大学共同出资 12 亿元，在苏州独墅湖科教创新区新建苏州市独墅湖医院，该项目选址于苏州工业园区崇文路 9 号用地面积 156294m²，按三级医院标准建设，一次规划、分四期建设。本次验收为一期工程包括由 5 层门诊裙房楼、急诊急救中心、医技楼以及 12 层病房楼组成的医疗建筑群体和行政办公等后勤用房，其中住院部规划为 800 张床位，门诊量 3000 人次/天。二期工程规划住院床位数为 700 张，累计为 1500 张床位。

本次验收一期建设项目，实际设置 800 张床位，试营业期间门诊量约 1300 人次/天，实际可接待门诊量 3000 人次/天。一期建设项目新建总建筑面积 123802m²。2013 年 9 月 4 日，该项目已获得苏州工业园区经济贸易发展局同意项目开展前期工作的批复。

苏州市独墅湖医院宗旨和业务范围：为人民身体健康提供医疗与护理保护保健服务、医疗服务、临床教学、医学研究等。本项目设置急诊室、检验中心、血库、超声科、心电图室、心导管室、内镜中心室、病理科、手术室、麻醉科、恢复室、呼吸治疗室、ICU、一般病房、耳鼻喉科、眼科、皮肤科、口腔科、影像中心区。本项目涉及 X 光机等产生辐射、放射污染部分不在本次验收范围内，建设单位须委托有资质单位进行单独验收。

苏州市独墅湖医院于 2015 年 11 月委托苏州科技学院编制《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》，2015 年 11 月 23 日取得苏州工业园区环境保护局《关于对苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书的审批意见》（档案编号：002089700）。

该项目于 2015 年 11 月 23 日开工建设，2020 年 12 月项目竣工，2021 年 1 月开始调试，2021 年 7 月 16 日，取得排污许可证（证书编号：12320500466959408C001V）。验收过程中发现项目有变动，为了便于后续的项目竣工环境保护验收工作，苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）对项目变动进行论证分析。

表 1.1 变动情况一览表

项目	环评及批复要求	实际建设情况
建设情况	/	新建设方舱，产生废水消毒后进入污水处理站
检测中心废气处理设施	加装 TC 光谱氧化杀菌消毒过滤器后排放	加装 5 套“箱效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由 5 根 63m 排气筒排放。
危险废物	/	实际产生废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网
地下车库通风口数量	地下车库设排风机房、补风机房。设置 5 个通风口	地下车库设排风机房、补风机房，设置 3 个通风口
污水站废气	无组织排放	经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过 1

项目	环评及批复要求	实际建设情况
		根 15 米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。
污水站消毒剂	二氧化氯	次氯酸钠
冷却水废水	与污水站出口废水一起接管	冷却水废水与其他废水一起经污水站处理后接管
设备	见表 3-2	见表 3-2
危废仓库面积	医疗废物贮存场 100m ² ，	设有 53m ² 医疗废物贮存仓库，25m ² 污水站污泥储存仓库

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）和《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函[2020]688 号），对照分析苏州市独墅湖医院一期建设项目工艺、设备的变化是否属于重大变动，并作为建设项目竣工环境保护验收及排污许可证申报的依据。

2 性质变化分析

根据《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》及环评批复（档案编号：002089700）。建设项目开发、使用功能发生变化的未发生变化。

3 规模变化分析

3.1 生产能力

根据《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》及环评批复（档案编号：002089700）和实际建设情况，项目变更前后医院就诊能力见表3.1-1。

表 3.1-1 项目变更前后医院就诊能力变化情况

工程名称	设计能力	实际能力	年运行时间
住院部规划	800 张床位	800 张床位	8760h
门诊量	3000 人次/天	3000 人次/天	2920h

变更前后，医院就诊能力不发生变动。

3.2 储存能力

项目原料及危废分别存放于主楼负一楼内。环评要求设置医疗废物贮存场100m²，医院实际设置医疗废物贮存仓库53m²，清运周期为2天，可满足实际储存需要。另外，增设25m²污泥储存仓库，位于污水处理站，便于污泥存放。项目变更后，项目配套的危废仓储设施总容量减少22m²，储存能力减少22%，增加周转频次后可以满足储存需求，依据环办环评函〔2020〕688号文规定“储存能力增大30%及以上的属于重大变动”，故此处变动不属于重大变动。

3.3 医疗设备

项目工程组成及医疗设备变化情况见表3.3-1及3.3-2。

表 3.3-1 本项目工程组成情况表

层数	医院主楼布局设计方案	医院主楼实际布局
地下二层	设备间	设备间
地下一层	核医学、放射治疗中心、高压氧舱、病理科、药品中心、洗衣房、洁净储存、厨房、垃圾中心、停尸间、告别室、能源中心、设备间、会议中心、停车库	核医学、放射治疗中心、高压氧舱、病理科、药品中心、洗衣房、洁净储存、厨房、垃圾中心、停尸间、告别室、能源中心、设备间、会议中心、停车库
一层	普通急诊、重症急诊、急诊输液、急诊检验、急诊影像、急诊办公、公共服务、药房、多学科会诊中心、神经科、骨科、感染科、影像中心、快餐厅	普通急诊、重症急诊、急诊输液、急诊检验、急诊影像、急诊办公、公共服务、药房、多学科会诊中心、神经科、骨科、感染科、影像中心、快餐厅
二层	公共服务、药房、多学科会诊中心、泌尿科、胸外科、肾内科、普外科、乳腺科、心内科、超声科、心电图、内镜中心、检验中心、静脉药物配置中心、急诊重症监护区（EICU）消毒供应中心	公共服务、药房、多学科会诊中心、泌尿科、胸外科、肾内科、普外科、乳腺科、心内科、超声科、心电图、内镜中心、检验中心、静脉药物配置中心、急诊重症监护区（EICU）、消毒供应中心
三层	公共服务、药房、多学科会诊中心、皮肤科、口腔科、眼科、呼吸科、胃肠消化科、妇产科、耳鼻喉科、乳房肿瘤、体检中心、血液透析中心、手术区、办公室、产房、新生儿重症监护区（NICU）	公共服务、药房、多学科会诊中心、皮肤科、口腔科、眼科、呼吸科、胃肠消化科、妇产科、耳鼻喉科、乳房肿瘤、体检中心、血液透析中心、手术区、办公室、产房、新生儿重症监护区（NICU）
四层	公共服务、血库、手术区、办公室、重症监护区（ICU）、员工餐厅、信息中心、行政管理、图书馆	公共服务、血库、手术区、办公室、重症监护区（ICU）、员工餐厅、信息中心、行政管理、图书馆
五层	日间门诊、病理科、员工生活	日间门诊、病理科、员工生活
六层	标准护理单元（脊柱外科、关节外科）	标准护理单元（脊柱外科、关节外科）
七层	标准护理单元（神经内科、神经外科）	标准护理单元（神经内科、神经外科）
八层	标准护理单元（妇科、产科）	标准护理单元（妇科、产科）
九层	标准护理单元（消化内科、普外科）	标准护理单元（消化内科、普外科）
十层	标准护理单元（呼吸科、泌尿科）	标准护理单元（呼吸科、泌尿科）
十一层	标准护理单元（心内科、心血管外科/介入）	标准护理单元（心内科、心血管外科/介入）
十二层	标准护理单元（血液科）	标准护理单元（血液科）

科室	楼层	环评设备清单	实际设备清单	变化
病理科	地下 一层、五层	滑动式切片机、自动组织脱水机、水浴、包埋用腊块、冷冻切片机、腊块、脱蜡机、冷冻切片机、全自动染色封皮一体机、全自动免疫组化仪、液基细胞制片仪、原位杂交仪、PCR仪、核酸浓度检测仪、一代测序平台、漂烘仪、分光光度计、显微镜	滑动式切片机、自动组织脱水机、水浴、包埋用腊块、冷冻切片机、切片机、全自动染色封皮一体机、全自动免疫组化仪、液基细胞制片仪、原位杂交仪、PCR仪、核酸浓度检测仪、一代测序平台、漂烘仪、分光光度计、显微镜	新增全自动化染色封皮一体机、全自动免疫组化仪、液基细胞制片仪、原位杂交仪、PCR仪、核酸浓度检测仪、一代测序平台、漂烘仪、分光光度计、显微镜
手术室	三层、四层	手术台、无影灯、人工心肺机、透视X光机、手术显微镜、电刀、电刀、心电图监视器、开书镜、腹腔镜、输尿管镜、各种手术器械等	手术台、无影灯、人工心肺机、透视X光机、手术显微镜、电刀、电刀、心电图监视器、自动呼吸机、开书镜、腹腔镜、输尿管镜、各种手术器械等	与环评一致
麻醉科	三层、四层	麻醉剂、全自动血压计、心电图监视器、心脏电击去颤器、自动体温计、血氧饱和度监测器等	麻醉剂、全自动血压计、心电图监视器、心脏电击去颤器、自动体温计、血氧饱和度监测器等	与环评一致
候复室	三层、四层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器等	与环评一致
呼吸治疗室	三层	呼吸辅助设备、心电图监视器、间接测压呼吸器、配器、呼吸器、呼吸暂停监测器、氧气浓度分析仪、经皮测氧分压器、二氧化碳分压器、经皮测氧分压器等	呼吸辅助设备、心电图监视器、间接测压呼吸器、配器、呼吸暂停监测器、氧气浓度分析仪、经皮测氧分压器、二氧化碳分压器、多导睡眠监测系统	新增多导睡眠监测系统
ICU	三层、四层、五层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、点滴控制器、输血管等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、点滴控制器、输血管等	与环评一致
一般病房	六层-十一层	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、病床等	心电图监视器、自动呼吸机、心脏电击器、病床等	与环评一致
耳鼻喉科	三层	ENT双边治疗台、ZEISS显微镜、喉头镜、软式鼻咽喉镜、鼻窦内窥镜、喉频闪光源内窥镜、听力检查仪、前庭功能检查仪、中耳分析仪、听性脑干反射仪、电耳蜗图及各种ENT手术器械等	ENT双边治疗台、ZEISS显微镜、喉头镜、软式鼻咽喉镜、鼻窦内窥镜、喉频闪光源内窥镜、听力检查仪、前庭功能检查仪、中耳分析仪、听性脑干反射仪、电耳蜗图及各种ENT手术器械等	与环评一致
眼科	三层	红外线条验光仪、镜片度数检测仪、电脑周边视野仪、角膜曲率测定眼底荧光血管造影、玻璃体切除度测定眼底荧光血管造影、玻璃体切除术等	红外线条验光仪、镜片度数检测仪、电脑周边视野仪、角膜曲率测定眼底荧光血管造影、玻璃体切除术等	与环评一致

科室	楼层	环评设备清单	实际设备清单	变化
		除仪、眼用超声波、钴眼用冷冻治疗器、眼科手术显微镜、氦气钎射光凝器、眼球内视镜、低亮度手术显微镜摄录机、准分子钎射及各种眼科手术器械等	眼用冷冻治疗器、眼科手术显微镜、氦气钎射光凝器、眼球内视镜、低亮度手术显微镜摄录机、准分子钎射及各种眼科手术器械等	
皮肤科	三层	电烧灼器、冷冻治疗器、超长波紫外线治疗器、红外线治疗器等	电烧灼器、冷冻治疗器、超长波紫外线治疗器、红外线治疗器等	与环评一致
口腔科	三层	牙科治疗台、牙科一般 X 光机、全颌及测 X 光机、自动洗片机、玻璃球消毒器、超声波洗牙机及各种牙科用器械等和牙科用器械等	牙科治疗台、牙科一般 X 光机、全颌及测 X 光机、自动洗片机、玻璃球消毒器、超声波洗牙机及各种牙科用器械等	与环评一致
影像中心 区	一层	磁共振影机 (MRI)、全身电脑断层扫描仪 (CT)、PET/CT (正电子发射断层与计算机断层成像)、血管摄影 X 光机、一般 X 光机、移动式 X 光机、透视 X 光机、自动洗片机、自动注射器等	磁共振影机 (MRI)、全身电脑断层扫描仪 (CT)、PET/CT (正电子发射断层与计算机断层成像)、血管摄影 X 光机、一般 X 光机、移动式 X 光机、透视 X 光机、自动洗片机、自动注射器等	与环评一致

5 就诊工艺变化分析

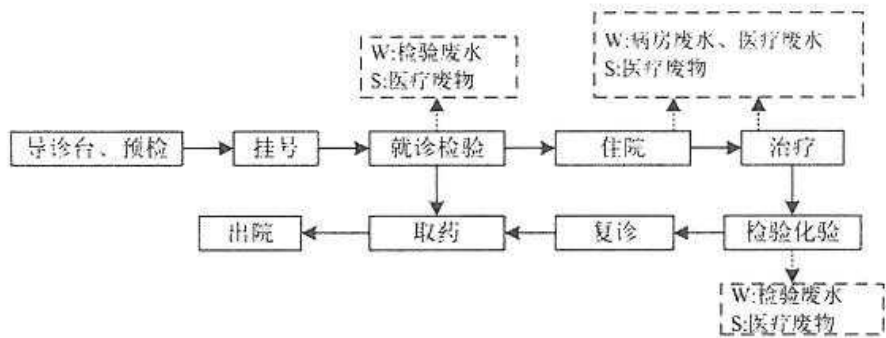


图 5.1 污水处理工艺流程图

流程简述:

就诊病人入院后首先通过就医台进行预诊，后根据需要挂号，就诊过程中，根据病人情况需进行检验或影像检查，项目检验科主要进行血液、体液等其他检验，检验大部分采用先进的自动仪器，少量采用化学方法。影像检查主要为 CT、X 光检查等，后进行需求治疗或者住院，住院、治疗过程中会产生一定的病房废水、医疗废水以及医疗废物等。

6 环境保护措施变化分析

6.1 变更前后项目废水污染防治措施

本项目废水主要为门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、食堂废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水等。食堂含油废水经隔油池处理后与门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水一起经自建污水处理站处理后接入苏州市园区第二污水处理厂处理。

①冷却水废水实际走向变化：环评要求与污水站出口废水一起接管处理，实际冷却水废水与其他废水一起经污水站处理后接管处理。本项目污水处理站处理能力为 1000t/d，该处理规模可满足需求。此变化不新增污染因子，未导致周边环境不利影响，故不属于重大变动。

②因新冠疫情原因，本医院新建设方舱，产生废水消毒后进入污水处理站，废水量为 14t/d，本项目污水处理站处理能力为 1000t/d，该处理规模可满足需求。

③本污水处理站采用“机械格栅+调节池+反应沉淀器+接触消毒”的工艺处理，接入苏州市园区第二污水处理厂处理。消毒方式发生变化，工艺不变。

环评要求消毒剂采用二氧化氯，加氯量大于 30kg/L。采用化学法现场制备二氧化氯，以氯酸钠和盐酸为原料，经二氧化氯反应器运行时氯酸盐水溶液与盐酸在负压条件下，经供料系统定量输送到反应系统中，在一定的温度下经过负压曝气反应产生二氧化氯与氯气的混合物，经吸收系统吸收后，形成一定的浓度的二氧化氯混合消毒液，然后投加到污水中。实际废水处理过程中使用的是次氯酸钠消毒，浓度占比为 10%，直接采购，院内无需调配。另外，污水药剂房次氯酸钠溶液储桶设置围堰、环氧地坪等措施。对比二氧化氯消毒，次氯酸钠消毒方式更加直接，无需现场调配，取消氯酸钠和管制化学品盐酸的使用，优化了消毒过程。此变化不新增污染因子，未导致周边环境不利影响，故不属于重大变动。

6.2 变更前后项目废气污染防治措施

①污水站废气排放形式变动：环评要求污水处理站废气无组织排放，实际建设过程中污水处理池废气经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。此变动已做建设项目环境影响登记表，备案号为 20213205000100000327。

②地下车库通风口数量变化：环评要求地下车库设排风机房、补风机房，设置 5 个通

风11，实际建设设置3个通风口，未新增污染因子，检测结果表明（检测报告编号：KDHJ215149），院内无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB31222-2019）表A.1要求，院界无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。故此变动不属于重大变动。

③检测中心废气处理设施及排放形式变化：环评要求检测中心经TC光催化杀菌消毒过滤器处理后排放。实际建设中，检测中心废气经5套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由5根63米高排气筒排放。同时产生废活性炭、废UV灯管、废过滤网，更换周期为1年1次。废活性炭、废UV灯管、废过滤网暂未产生，产生后委托有资质单位处置，此变动已做建设项目环境影响登记表，备案号为20213205000100000328。

6.3 变更前后项目固体废物污染防治措施

环评要求设置医疗废物贮存场100m²，医院实际设置医疗废物贮存仓库53m²，清运周期为2天，可满足实际储存需要。另外，增设25m²污泥储存仓库，位于污水处理站，便于污泥存放。项目变更后，项目配套的危废仓储设施总容量减少22m²，储存能力减少22%，增加周转频次后可以满足储存需求。依据环办环评函〔2020〕688号文规定“储存能力增大30%及以上的属于重大变动”，故此处变动不属于重大变动。

6.4 变更前后项目噪声污染防治措施

变更后，院方采取地下室布置、距离衰减、限制车速、限制鸣笛、建筑隔声等措施后可以做到达标排放，项目噪声对周围环境影响较小。

6.5 变更后项目环境风险评价

新增的次氯酸钠原料，未导致环境风险等级增加。根据风险评估报告：大气环境风险物质与临界量比值 $Q<1$ ，突发大气环境事件风险等级为“一般-气（Q0）”；水环境风险物质与临界量比值 $Q<1$ ，突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q0）”。公司风险等级为一般环境风险等级。变更后，项目的环境风险不变。

小结：项目变更后废气、废水、固体废物污染防治措施发生变动；噪声污染防治措施未发生变动；变更后项目废气、废水、固废排放总量均不增加；项目的环境风险不变。

7 结论

苏州市独墅湖医院（苏州大学独墅湖附属医院）在项目建设过程中对废气、废水、固体废物污染防治措施、医疗设备等进行了调整。项目性质、地点未发生改变，床位数和门

诊接待能力未发生变化；项目废气、废水、固体废物污染防治措施、医疗设备发生变动，但未导致新增污染因子或污染物排放量增加；项目废气、废水、固体废物污染防治措施进行了调整，固废合法处置，噪声污染防治措施未发生变动；项目废水、废气、固废排放总量均不增加；项目对环境影响未增加；项目的环境风险不变。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）要求，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函[2020]688号），该项目变动影响分析见表7.1。

表 7.1 项目变动影响分析表

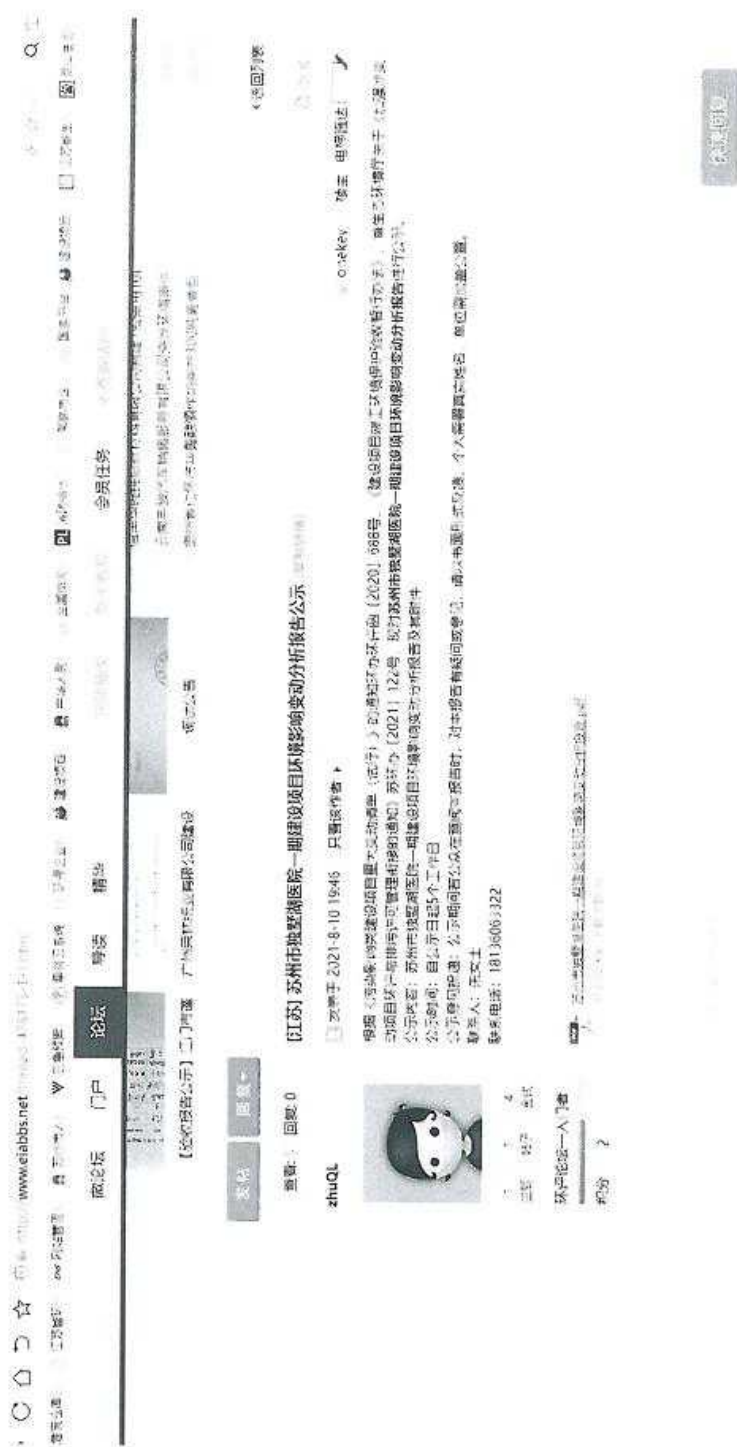
序号	类别	环办环评函[2020]688号	实际变动情况	是否属于重大变动
1	性质变动	建设项目开发、使用功能发生变化	不涉及	否
2	规模变动	生产、处置或储存能力增大30%及以上	不涉及	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加	不涉及	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上	不涉及	否
5	地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	不涉及	否
6	生产工艺变动	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化导致以下四类情形之一： （1）新增排放污染物种类（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加； （3）废水第一类污染物排放量增加； （4）其他污染物排放量增加10%及以上。	不涉及	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上	不涉及	否
8	环境保护措施变动	废气、废水污染防治措施变化，导致生产工艺变动四类情形之一（废气无组织排放改完有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上	不涉及	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。	不涉及	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上	不涉及	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重	不涉及	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行处置（单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方	不涉及	否

序号	类别	环办环评函[2020]688号	实际变动情况	是否属于重大变动
13		式变化，导致不利环境影响加重		
		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低。	不涉及	否

综上所述：对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知>》（环办环评函[2020]688号）文件，苏州市独墅湖医院一期建设项目变动不属于重大变动，项目发生一般变动后，原建设项目环境影响评价结论不变，可以作为项目竣工环境保护验收的依据。

江苏

附图1：一般变动分析报告公示截图



附件 19——专家意见及签到表

苏州市独墅湖医院一期建设项目竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 6 日，苏州市独墅湖医院在本单位组织召开“苏州市独墅湖医院一期建设项目”竣工环保验收会议。验收工作组成员有苏州市独墅湖医院(项目建设单位)、江苏康达检测技术股份有限公司(验收监测单位)、苏州科技学院(环境影响评价单位)，污水处理和废气处理公司(苏州山水源环保科技有限公司)等单位代表 5 人及 3 位技术专家。

根据《苏州市独墅湖医院一期建设项目竣工环境保护验收监测报告》(KDY(2021)第 062 号)，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4 号)，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和环保部门审批意见等要求，与会代表通过现场检查、资料查阅、质询评议，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

苏州市独墅湖医院，坐落于苏州工业园区崇文路 9 号。本项目总建筑面积 123802m²，地下车库建筑面积 8000m²，建设 5 层门诊裙房楼、急诊急救中心、医技楼以及 12 层病房楼组成的医疗建筑群体和行政办公等后勤用房，实际设置 800 张床位，试营业期间门诊量约 1300 人次/天，实际可接待门诊量 3000 人次/天。

医务人员 696 人，全年运营 365 天，急诊及住院服务实行 24 小时/天运行，其他门诊 8 小时/班，1 班制。

2、建设过程及环保审批情况

苏州市独墅湖医院于 2015 年 11 月委托苏州科技学院编制《苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书》，2015 年 11 月 23 日取得苏州工业园区环境保护局《关于对苏州市独墅湖医院一期建设项目环境影响报告书的审批意见》(档案编号：002089700)。

2015 年 12 月开工建设，2020 年 11 月项目竣工。

3、投资情况

本项目实际投资总额 12 亿元，其中环保投资额 3800 万元，占总投资的 2.92%。

4、验收范围

本次验收范围为：本次验收为一期工程包括由 5 层门诊裙房楼、急诊急救中心、医技楼以及 12 层病房楼组成的医疗建筑群体和行政办公等后勤用房及环保设施。一期建

设项目新建总建筑面积 123802m²。

二、工程变动情况

（1）项目废水污染防治措施变动

本项目废水主要为门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、食堂废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水等。这些废水一起经自建污水处理站处理后接入苏州市园区第二污水处理厂处理。

①冷却水废水实际走向变化，环评要求与污水站出口废水一起接管处理，实际冷却水废水与其他废水一起经污水站处理后接管处理。本项目污水处理站处理能力为 1000t/d，该处理规模可满足需求。此变化不新增污染因子，未导致周边环境不利影响，故不属于重大变动。

②因新冠疫情原因，本医院新建设方舱，产生废水消毒后进入污水处理站，废水量为 14t/d，本项目污水处理站处理能力为 1000t/d，该处理规模可满足需求。

③本污水处理站采用“机械格栅+调节池+反应沉淀器+接触消毒”的工艺处理，接入苏州市园区第二污水处理厂处理。消毒方式发生变化，工艺不变。环评要求消毒剂采用二氧化氯，加氯量大于 30kg/L。采用化学法现场制备二氧化氯，以氯酸钠和盐酸为原料，经二氧化氯反应器运行时氯酸盐水溶液与盐酸在负压条件下，经供料系统定量输送到反应系统中，在一定的温度下经过负压曝气反应产生二氧化氯与氯气的混合体，经吸收系统吸收后，形成一定的浓度的二氧化氯混合消毒液，然后投加到污水中。实际废水处理过程中使用的是次氯酸钠消毒，浓度占比为 10%，直接采购，院内无需调配。另外，污水药剂房次氯酸钠溶液储桶设置围堰、环氧地坪等措施。对比二氧化氯消毒，次氯酸钠消毒方式更加直接，无需现场调配，取消氯酸钠和管制化学品盐酸的使用，优化了消毒过程。此变化不新增污染因子，未导致周边环境不利影响，故不属于重大变动。

（2）项目废气污染防治措施变动

①污水站废气排放形式变动：环评要求污水处理站废气无组织排放，实际建设过程中污水处理池废气经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。此变动已做建设项目环境影响登记表，备案号为 20213205000100000327。

②地下车库通风口数量变化：环评要求地下车库设排风机房、补风机房，设置 5 个通风口，地下车位 352 个，占地面积 8361m²，实际建设设置 3 个通风口，地下车位 132 个，占地面积 5300m²，未新增污染因子，检测结果表明（检测报告编号：KDHJ215149），

院内无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求，院界无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。故此变动不属于重大变动。

③检测中心废气处理设施及排放形式变化：环评要求检测中心经 TC 光谱氧化杀菌消毒过滤器处理后排放。实际建设中，检验中心废气经 5 套“粗效过滤器+UVC+HEPA+活性炭”处理后由 5 根 63 米高排气筒排放。同时产生废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网，更换周期为 1 年 1 次。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，产生后委托有资质单位处置。此变动已做建设项目环境影响登记表，备案号为 20213205000100000328。

（3）项目固体废物污染防治措施变动

环评要求设置医疗废物贮存场 100m²，医院实际设置医疗废物贮存仓库 53m²（每 2 天转移一次），可满足实际储存需要。另外，增设 25m²污泥储存仓库，位于污水处理站，便于污泥存放。项目变更后，项目配套的危废仓储设施总容量减少 22m²，储存能力减少 22%，增加周转频次后可以满足储存需求。依据环办环评函〔2020〕688 号文规定“储存能力增大 30%及以上的属于重大变动”，故此处变动不属于重大变动。

（4）项目噪声污染防治措施变动

院方采取地下室布置、距离衰减、限制车速、限制鸣笛、建筑隔声等措施后可以做到达标排放，项目噪声对周围环境影响较小。

（5）项目环境风险评价变动

新增的次氯酸钠原料，未导致环境风险等级增加。根据风险评估报告：大气环境风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，突发大气环境事件风险等级为“一般-气（Q0）”；水环境风险物质与临界量比值 $Q < 1$ ，突发水环境事件风险等级为“一般-水（Q0）”。公司风险等级为一般环境风险等级。变更后，项目的环境风险不变。

综上所述项目实施后废气、废水、固体废物污染防治措施发生变动；噪声污染防治措施未发生变动；变更后项目废气、废水、固废排放总量均不增加；项目的环境风险不变。

总之污染防治措施发生变动后本项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生变化，仍与原环评保持一致，未新增污染因子或造成污染物排放总量的增加，根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

1、废水

本项目用水由市政自来水管网直接供水，废水主要为门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、食堂废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水等，食堂含油废水经隔油池处理后与门急诊废水、住院部废水、医务人员废水、后勤人员废水、地面清洁废水、锅炉废水、不可预见废水、冷却塔废水一起经自建污水处理站处理后接入苏州市园区第二污水处理厂处理。

2、废气

本项目产生的废气主要来自污水处理站产生的恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度），食堂烹饪过程中产生的油烟及燃烧废气，停车场汽车尾气、锅炉废气和检测中心废气。

（1）本项目污水处理装置运行过程会产生恶臭气体，污水处理池废气（液面加盖密闭收集）经“一级洗涤塔+二级生物塔”处理后通过1根15米高的排气筒排放，少量污水处理站恶臭废气无组织排放。

（2）项目设置食堂一座，使用管道天然气，因此食堂产生的废气主要为油烟废气和燃烧废气。食堂灶台上方安装有集气罩，烹饪过程产生的废气经集气罩收集后，经2套“油烟净化装置”处理后通过2根15米高排气筒（P1、P2）排放。

（3）地下停车场设有机排风装置，地下车库废气经排风装置引至近地面排放。排放口周围种植绿化，废气可以通过绿化吸收，自然扩散、稀释。

（4）本项目燃气锅炉采用天然气作为燃料，天然气燃烧废气通过烟道引至裙楼楼顶15米高排气筒排放。

3、噪声

本项目主要噪声源空调压缩机、污水处理站水泵、风机等机械设备和机动车交通噪声等。院方采取地下室布置、距离衰减、限制车速、限制鸣笛等措施来降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目固体废物来源主要有：医院运行过程中产生的医疗废物（感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物），污水处理站产生的污泥，餐厨垃圾，废活性炭、废UV灯管、废过滤网、未被污染的输液瓶（袋）、一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）和生活垃圾。

生活垃圾委托经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理。一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处理。

限公司处置；未被污染的输液瓶（袋）委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置。餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处置。医疗废物（感染性废物、损伤性废物）委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置；医疗废物（化学性废物、药物性废物）和污水站污泥委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；医疗废物（病理性废物）委托苏州市殡仪馆处理。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，未落实去向。

本项目院区设有 53m² 医疗废物贮存仓库，25m² 污水站污泥储存仓库，医疗废物贮存仓库设置导流沟、冲洗装置、内外监控、洗手池、管理制度、台账、照明等，污水站污泥储存仓库设置导流沟、管理制度、内外监控、台账、照明，基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）控制标准（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）有关要求。

并按照《医疗废物集中处置技术规范》要求在库房外明显处同时设置危险废物标识牌和医疗废物标识牌。危险废物按照要求包装储存，粘贴标识；危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。院区设有 29m² 一般固废暂存场所，30m² 生活垃圾储存间，防风、防雨、防晒，设置标识牌，地面硬化、基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间结果表明：本项目污水处理站排放口中化学需氧量、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群日均排放浓度及 pH 值范围均符合《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准，氨氮、总磷日均排放浓度均符合苏州市园区第二污水处理厂接管标准。

2、废气

验收监测期间结果表明：本项目污水处理站排气筒中氨、硫化氢日均排放量及臭气浓度（无量纲）均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准；食堂油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准；本项目污水处理站无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准，本项目无组织废气非甲烷总烃、氮氧化物浓度符合《大气污

染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；无组织废气一氧化碳浓度符合河北省《固定污染源一氧化碳排放标准》（DB13/487-2002）标准；锅炉废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫日均排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉标准，厂内无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB31222-2019）表 A.1 要求。

3、噪声

验收监测期间结果表明：本项目噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。

4、固体废物

生活垃圾委托经苏州工业园区综合执法局统一委托苏州高新区绿洲市政服务有限公司处理。一般非医疗垃圾（废纸箱、铁、塑料）委托苏州工业园区茂盛良环保科技有限公司处置；未被污染的输液瓶（袋）委托江苏信立瑞新环保科技有限公司处置。餐厨垃圾委托华衍环境产业发展（苏州）有限公司处置。医疗废物（感染性废物、损伤性废物）委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置；医疗废物（化学性废物、药物性废物）和污水站污泥委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；医疗废物（病理性废物）委托苏州市殡仪馆处理。废活性炭、废 UV 灯管、废过滤网暂未产生，需要落实去向。

5、污染物排放总量控制

本项目废水年排放量及废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油年接管排放总量均符合环评及批复总量要求；有组织排放废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫年排放总量均符合环评及批复总量要求。固废：零排放。

6、其他

企业排污许可证：2021 年 07 月 16 日取得排污许可证，证书编号为：12320500466959408C001V

企业突发性环境事故应急预案正在备案过程中。

公众意见调查，本次调查采用江苏省公众参与调查表，以发放问卷的形式进行，就运行期已经或可能出现的问题及环境措施实施情况和效果，对当地居民生活工作的影响情况征询当地居民意见和建议。调查统计结果表明，公众对本项目环境保护工作满意或比较满意。

五、验收结论

该项目严格执行了环保“三同时”制度，污染防治措施落实到位，生活污水及废气排放达到相关排放标准，固废均实现了零排放，卫生防护距离符合环评批复要求。根据现场检查及验收监测结果，并逐条对照《建设项目竣工环境保护验收暂行规定》（国环规划[2017]4号文）中第八条的规定，验收组经现场检查和讨论评议，同意本设施项目废水、废气、噪声及固废竣工环保验收合格。

六、后续要求

- （1）加强对生产设备的维护与保养，确保污染物长期稳定达标排放；
- （2）环境风险应急预案编制完成并备案后，要按照应急预案要求定期组织环境风险应急预案演练；
- （3）按照环评及相关环保要求，尽快制定日常监测计划，定期开展环境监测；
- （4）及时补充完善危险废物处置协议，落实危险废物处置去向；
- （5）本次验收仅对验收监测期间数据、现场检查情况负责，建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理。

项目验收组（名单附后）

2021年7月6日

验收组签到表

建设单位名称	苏州市独墅湖医院			
建设项目名称	苏州市独墅湖医院一期建设项目			
会议地点	苏州工业园区崇文路9号			
验收组组长				
姓名	工 作 单 位	职称/职务	本人签名	联系方式
姜丽娜	独墅湖医院	高工/负责人	姜丽娜	18662133457
专家组				
姓 名	工 作 单 位	职称/职务	本人签名	联系方式
陈德超	苏州科技大学	副教授	陈德超	18912777663
王明	苏州科技大学	高工	王明	13382187962
王明	苏州科技大学	高工	王明	13862007685
其他参加评审会人员名单				
姓 名	单 位 名 称	职称/职务	本人签名	联系方式
王明	苏州市物业管理有限公司		王明	18862396247
顾伟	苏州市山水环境科技发展有限公司		顾伟	13915504540
王明	苏州市东吴恒生		王明	13915437608
周厚文	中亿建设		周厚文	1732262768
顾伟	中亿建设		顾伟	13915530355
王明	城市重建有限公司		王明	15692151810
梁皓	苏州科技学院		梁皓	15771819008
陆长伟	苏州市独墅湖医院		陆长伟	15771743316
朱明	江苏康大检测技术有限公司		朱明	18136063322