

苏州市立医院康复医疗中心项目 一般变动环境影响分析

建设单位：苏州市立医院（北区）

编制单位：苏州市立医院（北区）

2023年12月

1、变动情况

1.1 环保手续的办理情况

苏州市立医院（北区）于 2018 年 9 月委托南京国环科技股份有限公司编制完成《苏州市立医院康复医疗中心项目环境影响报告表》，于 2018 年 11 月 7 日取得了由苏州市姑苏区环境保护局核发的《关于对苏州市立医院康复医疗中心项目环境影响报告表的批复》（姑苏环建[2018]40 号）。医院于 2024 年 1 月 3 日完成“苏州市立医院康复医疗中心污水站废气处理改造项目”登记表的备案，备案文号为 202432050300000003。苏州市立医院康复医疗中心目前已建设完成。

1.2 环评批复要求及落实情况

表 1-1 环评批复要求

环境影响批复要求	实际情况	是否落实
苏州市立医院（北区）： 根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你单位苏州市立医院康复医疗中心项目环境影响报告表作出以下审批意见：	——	——
一、根据你单位委托南京国环科技股份有限公司编制的环境影响报告表的评价结论，从环境保护角度分析，在现苏州市广济医院地块，广济路 286 号、广济路与北环路交界处建设苏州市立医院康复医疗中心项目可行，同意建设。	——	——
二、该项目占地面积 25637 平方米，总建筑面积 66539.04 平方米，设置床位 400 张，按照三级康复医院标准建设。其中，地上建筑面积 32969.43 平方米，主要为门诊综合、治疗康复、住院康复和后勤票配套；地下建筑面积 33569.61 平方米，主要为治疗康复、非机动车库、机动车库。	项目占地面积 25637 平方米，总建筑面积 66539.04 平方米，设置床位 400 张，按照三级康复医院标准建设。其中，地上建筑面积 32969.43 平方米，主要为门诊综合、治疗康复、住院康复和后勤票配套；地下建筑面积 33569.61 平方米，主要为治疗康复、非机动车库、机动车库。	已落实环评及批复要求
三、项目须实行雨污分流、产生的医疗废水和地面清洗废水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后排入市政污水	项目厂区“雨污分流”，产生的医疗废水和地面清洗废水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后排入市政污水管网。食堂废水经油水分离设施预处理后和生活污水一起排入市	已落实环评及批复要求

<p>管网。食堂废水须经油水分离设施预处理后和生活污水一起排入市政污水管网。所有废水经市政污水管网进入福星污水处理厂处理。</p>	<p>政污水管网。所有废水经市政污水管网进入福星污水处理厂处理。</p>	
<p>四、污水处理站采用地埋式并加设盖板，污水处理站废气收集后经 UV 光催化处理装置处理后通过排气筒排放；污水处理设施废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准。备用发电机燃烧废气经排气筒排放。燃气锅炉使用天然气，燃烧废气经脱氮处理后通过排气筒排放。合理设置油烟排放口，食堂产生的油烟须经国家认证的油烟净化装置处理后高空达标排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准要求。</p>	<p>污水处理站采用地埋式并加设盖板，污水处理站废气收集后经 UV 光催化+活性炭装置处理后通过排气筒排放。备用发电机燃烧废气经排气筒排放。燃气锅炉使用天然气，燃烧废气经脱氮处理后通过排气筒排放。食堂产生的油烟经国家认证的油烟净化器处理后通过专用烟道高空达标排放。</p>	<p>已落实环评及批复要求。医院于 2024 年 1 月 3 日完成“苏州市立医院康复医疗中心污水站废气处理改造项目”登记表的备案，污水处理站废气收集后经 UV 光催化+活性炭装置处理后通过排气筒排放。 备案文号为 202432050300000003。</p>
<p>五、合理布局各噪声源设备，采取隔声降噪措施，加强设备的日常检修和维护。项目建成后，噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2003）2 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝；交通干线一侧噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2003）4 类区标准，白天≤70 分贝，夜间≤55 分贝。</p>	<p>项目合理布局各噪声源设备，采取隔声降噪措施，加强设备的日常检修和维护。噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2003）2 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝；交通干线一侧噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2003）4 类区标准，白天≤70 分贝，夜间≤55 分贝</p>	<p>已落实环评及批复要求</p>
<p>六、餐厨垃圾、危险废物、生活垃圾须分类收集。餐厨垃圾、危险废物须委托有资质单位规范处置。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。</p>	<p>本项目产生的固废主要为医疗废物、废灯管、废活性炭、污泥栅渣、检验室废液、过期药品、餐厨垃圾、生活垃圾。餐厨垃圾委托水发鲁控环保科技(苏州)有限公司处理；医疗废物、废活性炭、废灯管、污泥栅渣、检验室废液、过期药品为危险废物，委托苏州市悦港医疗废物处置有限公司处置；生活垃圾由苏州市姑苏城市清洁服务公司清运处理。项目各类固废均得到妥善处理，危险废物执行《医疗废物管理条例》中相关规定，临时贮存与处置执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标示规定》、《医疗废物集中处置技术规范》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB</p>	<p>已落实环评及批复要求。医院于 2024 年 1 月 3 日完成“苏州市立医院康复医疗中心污水站废气处理改造项目”登记表的备案，废活性炭和废灯管收集后委托有资质单位处理。备案文号为 202432050300000003。</p>
<p>七、须按《医疗废物管理条例》要求落实医疗废物的收集、暂存、运输和处置，医疗废物、医疗废水预处理产生的污泥等危险废物委托具备危</p>	<p>险废物执行《医疗废物管理条例》中相关规定，临时贮存与处置执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标示规定》、《医疗废物集中处置技术规范》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB</p>	<p>已落实环评及批复要求</p>

<p>险废物处理、经营许可证的单位进行处理，并在试运营之前办理危险废物转移处理审批手续；在转移处理危险废物过程中，必须严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物排放至环境中。</p>	<p>18597-2023)。</p>	
<p>八、该项目建设施工期必须采取有效措施减缓环境影响，切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。施工期必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》，禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。确因特殊需要必须连续作业的，施工单位应当取得当地环境保护行政主管部门夜间作业证明。使用商品混凝土和预制沥青，物料堆场、物料拌和场应远离居民住宅等敏感点，采取集中拌和方式并采取有效的除尘措施；合理布置施工现场、物料堆场并设围墙或简易围屏，施工期采取遮盖、洒水等抑尘措施；车辆出入口路面保持清洁、湿润，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。施工过程中产生的废水经预处理后回用，不外排；施工生活污水通过市政污水管网排入城市污水处理厂处理，严禁直接排入附近水体。</p>	<p>施工期严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》，夜间不进行产生噪声污染的建筑施工作业。使用商品混凝土和预制沥青，物料堆场、物料拌和场远离居民住宅等敏感点，采取集中拌和方式并采取有效的除尘措施；合理布置施工现场、物料堆场并设围墙或简易围屏，施工期采取遮盖、洒水等抑尘措施；车辆出入口路面保持清洁、湿润，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。施工过程中产生的废水经预处理后回用，不外排；施工生活污水通过市政污水管网排入城市污水处理厂处理</p>	<p>已落实环评及批复要求</p>
<p>九、项目建成后经竣工环境保护验收合格后方可正式投入使用。</p>	<p>——</p>	<p>——</p>
<p>十、环境影响评价文件及审批意见中提出的环境保护对策措施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投用。</p>	<p>——</p>	<p>——</p>
<p>十一、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之</p>	<p>本项目的性质、规模、地点、采用的就 诊工作流程或者防治污染、防止生态破 坏的措施、设施未发生重大变动。</p>	<p>已落实环评及批复要求</p>

日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

1.3 项目性质

本项目性质为新建，实际建设性质与原环评一致，未发生变化。

1.4 建设地址

本项目建设地点位于苏州市广济医院地块，广济路 286 号、广济路与北环路交界处，实际建设地址与原环评一致，未发生变化。

1.5 建设内容

苏州市立医院（北区）实际投资 5000 万元在位于现苏州市广济医院地块，广济路 286 号、广济路与北环路交界处建设“苏州市立医院康复医疗中心项目”，总占地面积 25637m²，总建筑面积 66539.04m²，设置床位 400 张，按照三级康复医院标准建设。其中，计容面积 32969.43m²，主要为门诊综合、治疗康复、住院康复和后勤配套；不计容面积 33569.61m²，主要为治疗康复、非机动车库、机动车库和其他。

职工人数、工作制度：项目劳动定员 1200 人，其中医师 300 人，康复治疗师 500 人，护士 350，行政及后勤人员 50 人。急诊及住院服务每天 24 小时工作制，其他门诊每天 8 小时工作制，年营业 365 天。

（1）主体工程及公辅工程

表 1-2 项目主体工程一览表

序号	环评建设内容	实际建设内容
4F	病区七、病区八	病区八、ICU、HDU
3F	中医康复、治疗（介入）中心、病区五、病区六	病区五、病区六、病区七，治疗（介入）中心，康复治疗大厅
2F	运动康复、检查评定中心、康复治疗中心、病区三、病区四、信息中心	病区二、病区三、病区四，信息中心，康复治疗大厅
1F	儿童康复、挂号、门诊、病区一、病区二、商店、厨房	病区一，儿童康复，中医康复，挂号，门诊，放射影像科，检查评定中心，氧疗中心、消控室
-1F	烧伤康复、医学检验、神经康复、水疗中心、氧疗中心、专科康复中心、培训中心、多功能厅、支具制作、冷冻机房、备用发电机房、燃气锅炉房、非机动车库、主变电所、消控室、污水处理、食堂	盆底康复，卡伦中心，水疗中心，多功能厅，培训中心，厨房餐厅，支具制作，冷冻机房、柴油发电机房、燃气锅炉房、非机动车库、变电所，消防及生活泵房
-2F	机动车库	机动车库

表 1-3 项目建设内容

类别	工程内容	设计能力	实际能力	备注
贮运工程	医疗废物仓库	30 m ²	60 m ²	由于医疗废物仓库平面布局进行调整,实际增加 30m ²
	医疗垃圾运输	各病房的医疗垃圾经专人收集后至独立的医疗废物仓库,用密闭专用车运至苏州市悦港医疗废物处置有限公司	各病房的医疗垃圾经专人收集后至独立的医疗废物仓库,用密闭专用车运至苏州市悦港医疗废物处置有限公司	/
	气体库	50 m ³	10m ³ (设置 2 个 5m ³ 液氧塔)	由于规划设计进行调整,储存空间变小,为满足使用要求,50 m ³ 气体库不再建设,改为在室外设置 2 个 5m ³ 液氧塔
	柴油储存间	55 m ³	1m ³	考虑到实际运营时人流量大,储存较多的柴油会带来一定的环境风险,故将柴油储存量调小,柴油储存间储存柴油 1m ³
公用工程	供水	133457.14 t/a	133457.14 t/a	市政供水管网
	排水	105886.5 t/a	105886.5 t/a	预处理达标后排入苏州市福星污水处理厂
	供电	800 万 kwh/a	800 万 kwh/a	市政供电
	消毒系统	医院各科室、门诊、住院区采用紫外线消毒,器械采用立式压力蒸汽灭菌器消毒	医院各科室、门诊、住院区采用紫外线消毒,器械采用立式压力蒸汽灭菌器消毒	/
	食堂	400 个座位	140 个座位	实际减少 260 个座位
	绿化	7726.99 m ²	7191m ²	实际减少 535.99m ²
	停车位	508 个	451 个	实际减少 57 个
环保工程	污水处理站	500m ³ /d; 主要工艺为调节+接触氧化+沉淀+消毒,消毒药剂为二氧化氯	480m ³ /d; 主要工艺为调节+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒,消毒药剂为次氯酸钠	保证废水长期、稳定、达标排放,实际增加“水解酸化”工艺,污水站实际处理能力为 480m ³ /d,消毒药剂为次氯酸钠
	隔油池	1 座; 食堂废水经隔油池处理后接入市政污水	1 座; 食堂废水经隔油池处理后接入市政污水	/

	水管网, 隔油池位于地下, 处理能力 30t/d	管网, 隔油池位于地下, 处理能力 30t/d	
食堂油烟	油烟净化后通过楼顶烟道排放	油烟净化后通过楼顶烟道排放	环评中设置 6 个灶台和 400 个座位, 实际食堂建设规模不大, 设置 4 个灶台和 140 个座位
污水处理站废气	1 套 UV 光催化+活性炭装置; 经 UV 光催化+活性炭装置处理后由 10m 高排气筒外排	1 套 UV 光催化+活性炭装置; 经 UV 光催化+活性炭装置处理后由 10m 高排气筒外排	/
燃气锅炉废气	经脱氮处理后通过 15m 高排气筒排放达标排放	经脱氮处理后通过 15m 高排气筒排放达标排放	/
备用发电机组废气	通过 15m 高排气筒外排	通过 15m 高排气筒外排	/
医疗废物	委托有资质单位处置。危险废物为: 医疗废物、污泥栅渣、检验室废液、过期药品、废灯管、废活性炭	委托有资质单位处置。危险废物为: 医疗废物、污泥栅渣、检验室废液、过期药品、废灯管、废活性炭	/
生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运	/
餐厨垃圾	委托餐厨垃圾处理单位处理	委托餐厨垃圾处理单位处理	/
噪声治理	隔声消声系统	隔声消声系统	/

由上表可知, 医院内部各楼层分区进行局部调整; 医疗废物仓库面积增加 30 平方米, 实际建设面积为 60 平方米; 污水处理站废水处理工艺增加“水解酸化”工艺, 实际处理能力为 480m³/d, 消毒药剂为次氯酸钠; 食堂规模进行调整, 调整为 4 个灶台和 140 个座位; 由于规划设计进行调整, 储存空间变小, 50 m³ 气体库不再建设, 改为在室外设置 2 个 5m³ 液氧塔; 考虑到储存较多的柴油会带来一定的环境风险, 实际柴油储存间储存柴油 1m³。

(2) 主要设备

表 1-4 主要设备

科室	环评设计情况	实际建设情况
卡伦训练中心	卡伦整合智能环境及系统	卡伦整合智能环境及系统
重症康复中心	专业型卧式踏步训练系统、肺功能测试系统、体感姿势控制训练系统、智能手指功能测试训练台	专业型卧式踏步训练系统、肺功能测试系统、体感姿势控制训练系统、智能手指功能测试训练台

神经康复中心	下肢康复机器人、上肢康复机器人、三维上肢多关节训练与评估系统、智能手指功能测试训练台、上肢多功能测试训练系统、模拟仿真测试评价训练系统、智能上肢功能训练桌、移动式步行训练机器人、虚拟现实行走训练智能跑台、动态虚拟现实运动控制训练系统、智能上下肢交叉训练器、运动控制功能评测训练系统（下蹲+腰背伸肌）	下肢康复机器人、上肢康复机器人、三维上肢多关节训练与评估系统、智能手指功能测试训练台、上肢多功能测试训练系统、模拟仿真测试评价训练系统、智能上肢功能训练桌、移动式步行训练机器人、虚拟现实行走训练智能跑台、动态虚拟现实运动控制训练系统、智能上下肢交叉训练器、运动控制功能评测训练系统（下蹲+腰背伸肌）
骨科康复中心	身体姿态动作捕捉分析系统、多功能颈椎工作站、三维脊柱等速测试评价训练系统、下肢离心测试训练系统、模拟仿真测试评价训练系统、运动控制功能评测训练系统（八件套）、心血管耐力测试评估及训练系统、上肢多功能测试训练系统	身体姿态动作捕捉分析系统、多功能颈椎工作站、三维脊柱等速测试评价训练系统、下肢离心测试训练系统、模拟仿真测试评价训练系统、运动控制功能评测训练系统（八件套）、心血管耐力测试评估及训练系统、上肢多功能测试训练系统
儿童康复中心	儿童下肢康复机器人、儿童型三维上肢多关节训练与评估系统、智能上肢双侧功能训练系统、智能手指功能测试训练台、智能上肢功能训练桌、虚拟现实行走训练智能跑台、动态虚拟现实运动控制训练系统、上肢多功能测试训练系统、身体姿态动作捕捉分析系统	儿童下肢康复机器人、儿童型三维上肢多关节训练与评估系统、智能上肢双侧功能训练系统、智能手指功能测试训练台、智能上肢功能训练桌、虚拟现实行走训练智能跑台、动态虚拟现实运动控制训练系统、上肢多功能测试训练系统、身体姿态动作捕捉分析系统
肿瘤康复中心	肺功能测试系统、体感姿势控制训练系统、智能手指功能测试训练台、三维上肢多关节训练与评估系统、上肢多功能测试训练系统、模拟仿真测试评价训练系统、智能上肢功能训练桌、移动式步行训练机器人、虚拟现实行走训练智能跑台、心血管耐力测试评估及训练系统、智能上下肢交叉训练器、运动控制功能评测训练系统（下蹲+缆柱）、身体姿态动作捕捉分析系统、多功能颈椎工作站、三维脊柱等速测试评价训练系统	肺功能测试系统、体感姿势控制训练系统、智能手指功能测试训练台、三维上肢多关节训练与评估系统、上肢多功能测试训练系统、模拟仿真测试评价训练系统、智能上肢功能训练桌、移动式步行训练机器人、虚拟现实行走训练智能跑台、心血管耐力测试评估及训练系统、智能上下肢交叉训练器、运动控制功能评测训练系统（下蹲+缆柱）、身体姿态动作捕捉分析系统、多功能颈椎工作站、三维脊柱等速测试评价训练系统

由上表可知，医院内主要医疗设备未发生变化。

(3) 主要原辅料

主要原辅材料及消耗情况见下表。

表 1-5 项目原辅材料消耗情况

序号	分类	名称	规格	环评年用量	实际年用量	变化量
1	医疗	医用酒精（75%）	500ml/瓶	280 瓶	280 瓶	0

2	药剂	医用酒精（75%）	2500ml/桶	350 桶	350 桶	0
3		生理盐水	100ml/袋	72300 袋	72300 袋	0
4		生理盐水	250ml/袋	36500 袋	36500 袋	0
5		生理盐水	500ml/袋	7500 袋	7500 袋	0
6		生理盐水	10ml*5 支/盒	8900 盒	8900 盒	0
7		安尔碘	60ml 瓶装	600 瓶	600 瓶	0
8		碘伏	500g/瓶	2640 瓶	2640 瓶	0
9		药棉、纱布等	药棉	/	500 包	500 包
10	纱布		/	56000 块	56000 块	0
11	注射器/输液器等		/	4.5 万支/7.3 万支	4.5 万支/7.3 万支	0

由上表可知原辅料使用情况未发生变化。

(4) 医院工作流程

①环评批复要求

本项目主要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。具体工作流程及产污环节见图 1-1。

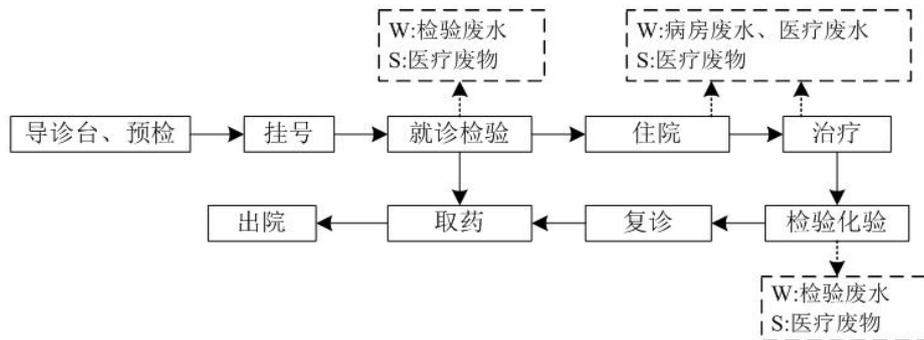


图 1-1 项目营运期工作流程及产污环节图

②实际建设情况

本项目主要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。具体工作流程及产污环节见图 1-2。

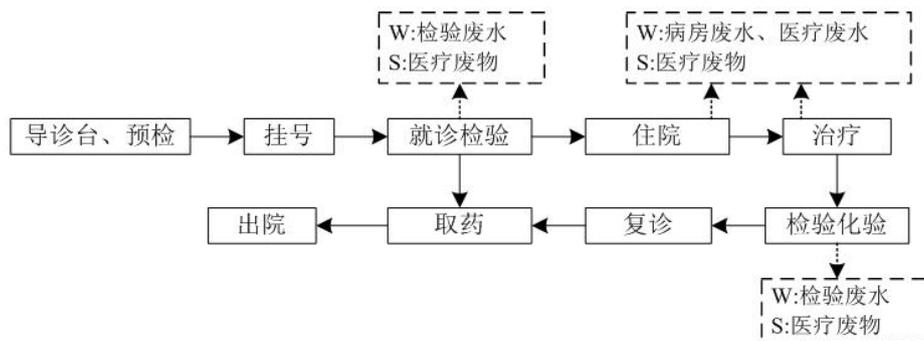


图 1-2 项目营运期工作流程及产污环节图

由上图可知，医院工作流程未发生变化。

1.6 环境保护措施

1、废气治理措施

本项目废气治理措施实际与现有环保手续一致。废气具体治理措施情况见下表。

表 1-6 废气治理措施情况汇总表

废气种类	主要污染物	处理设施	
		变动前	变动后
食堂油烟废气	油烟	经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放	与环评一致
污水处理站恶臭气体	氨、硫化氢	经加盖收集进入 UV 光催化+活性炭装置处理后通过 10m 高排气筒达标排放	与环评一致
燃气锅炉尾气	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	经脱氮处理后通过 15m 高排气筒达标排放	与环评一致

2、废水治理措施

本项目医疗废水、地面废水经污水站处理达标后接入市政污水管网，污水站实际处理能力为 480m³/d，实际增加“水解酸化”工艺，且次氯酸钠消毒效果更好，可以使得污水长期、稳定、达标排放。

根据原环评，进入污水站的废水量为 43836.5m³，医院年运行 365d，废水产生量为 120.1m³/d，因此本项目实际设置处理能力为 480m³/d 的污水站可满足要求。废水具体治理措施情况见下表。

表 1-7 废水治理措施情况汇总表

废水种类	主要污染物	处理设施	
		变动前	变动后
医疗废水、地面废水	COD、BOD ₅ 、SS、TP、氨氮、粪大肠菌群	经污水站处理达标后接入市政污水管网（污水站处理能力为 500m ³ /d，废水处理工艺为“调节+接触氧化+沉淀+消毒”，消毒药剂为二氧化氯）	经污水站处理达标后接入市政污水管网（污水站处理能力为 480m ³ /d，废水处理工艺为“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”，消毒药剂为次氯酸钠）。
生活污水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、TP、氨氮、动植物油	经隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网	与环评一致

3、固体废物治理措施

本项目实际产生的固废种类与现有环保手续一致，固废治理措施与现有环保手续一致。餐厨垃圾委托水发鲁控环保科技(苏州)有限公司处理；医疗废物、废灯管、废活性炭、污泥栅渣、检验室废液、过期药品为危险废物，委托苏州市悦

港医疗废物处置有限公司处置；生活垃圾由苏州市姑苏城市清洁服务公司清运处理。固体废物具体情况见下表。

表 1-8 固体废物情况

固废名称	形态	属性	暂存场所	固废来源	变动前		变动后	
					原废物类别、代码	环评审批量 (t/a)	实际废物类别、代码	实际产生量 (t/a)
医疗废物	固态	危险废物	医疗废物仓库	医疗	HW01 (831-001-01)	248.2	HW01 (841-001-01) HW01 (841-002-01)	248.2
废灯管	固态			废气处理	HW29 (900-023-29)	/	HW29 (900-023-29)	0.01
废活性炭	固态			废气处理	HW49 (900-041-49)	/	HW49 (900-041-49)	0.12
污泥栅渣	固态			污水站	HW49 (900-046-49)	65.755	HW01 (841-001-01)	65.755
检验室废液	液态			检验	HW01 (831-001-01)	1.5	HW01 (841-001-01)	1.5
过期药品	固、液态			医疗	HW03 (900-002-03)	0.5	HW03 (900-002-03)	0.5
餐厨垃圾	固、液态			生活垃圾	餐厨垃圾桶	食堂	99	394.2
生活垃圾	固态	生活垃圾	生活垃圾桶	日常办公	99	182.5	99	182.5

注：1、废灯管和废活性炭变动已于 2024 年 1 月 2 日申报的环境影响登记表中进行了明确，由于填报的登记表中未明确产生量，本次变动予以核算。

2、由于变动前各类危险废物代码对照《国家危险废物名录》（2016 年版）确定，变动后对照《国家危险废物名录》（2021 年版）对各类危险废物代码进行梳理和更新，其中污泥栅渣由 900-046-49 调整为 841-001-01，按照《医疗废物分类目录》（2021 版）附录 1 要求进行收集储存。

4、噪声治理措施

本项目变动前后未增加噪声污染源，噪声治理措施与现有环保手续一致。噪声具体情况见下表。

表 1-9 噪声情况

变动前		变动后	
库（房）名称	单台设备平均声级（dB）	库（房）名称	单台设备平均声级（dB）
中央空调	85	中央空调	85
污水泵	76	污水泵	76
风机	76	风机	76
配电房	80	配电房	80

1.7 变动情况汇总

苏州市立医院康复医疗中心食堂、绿化面积、停车位较原环评有所减少，

食堂环评中设置 6 个灶台和 400 个座位，实际食堂设置 4 个灶台和 140 个座位，实际减少 260 个座位、绿化面实际减少 535.99m²、停车位实际减少 57 个，食堂、绿化面积以及停车位均属于项目配套辅助内容，不会导致污染物排放的增加。下面针对项目的性质、规模、地址、工艺、环境保护措施五个方面，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688 号）进行逐条分析，具体分析内容见下表。

表 1-10 与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688 号）对比

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)	项目对照情况
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评设计一致，未发生变动
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	①由于规划设计进行调整，储存空间变小，为满足使用要求，50 m ³ 气体库不再建设，改为在室外设置 2 个 5m ³ 液氧塔。 ②考虑到实际运营时人流量大，储存较多的柴油会带来一定的环境风险，故将柴油储存量调小，柴油储存间储存柴油 1m ³ 。未导致不利环境影响加重，属于一般变动。
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	与环评设计一致，未发生变动
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。	与环评设计一致，未发生变动
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。	与环评设计一致，未发生变动
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。	与环评设计一致，未发生变动
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。	与环评设计一致，未发生变动
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	①环评中本项目污水站处理能力为 500m ³ /d，废水处理工艺为“调

	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。	节+接触氧化+沉淀+消毒”, 消毒药剂为二氧化氯; 污水站实际建设时为了保证废水长期、稳定、达标排放, 废水处理工艺增加“水解酸化”工艺, 实际废水处理工艺为“调节+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”, 处理能力为 480m ³ /d, 消毒药剂为次氯酸钠。 本项目废水中不涉及第一类污染物, 且以上变动未导致废水中污染物排放量增加。因此, 该变动不属于重大变动。
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。	与环评设计一致, 未发生变动
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。	与环评设计一致, 未发生变动
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。	与环评设计一致, 未发生变动
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。	由于医疗废物仓库平面布局进行调整, 实际增加 30m ² , 由 30 m ² 变为 60m ² 。并且对照《国家危险废物名录》(2021 年版) 对各类危险废物代码进行梳理和更新, 危废代码的变动不属于重大变动, 未导致不利环境影响加重, 属于一般变动。
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。	与环评设计一致, 未发生变动

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)可知, 以上变动未新增污染物的排放, 未导致不利环境影响加重, 属于一般变动。

2、评价要素

本项目医疗废物仓库面积发生变化、食堂规模发生变化、污水站废水处理工艺及处理规模和使用消毒药剂种类等内容发生变化，在本项目的性质、原辅料用量、医院工作流程均未发生重大变动的情况下，变动后均未导致新增污染物种类及排放量，均未导致不利环境影响加重，对环境的影响较小，故原建设项目环境影响评价文件中评价等级、评价范围未发生变化；食堂油烟评价标准由执行“大型规模标准”变更为“中型规模标准”。

其他污染物执行标准如下内容。

1、废水

①环评中执行标准

本项目食堂废水经隔油池预处理后接入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理接入市政污水管网，医疗废水及地面冲洗废水进入院内污水处理站，处理达标后接入市政污水管网经苏州市福星污水处理厂深度处理，达标尾水排入京杭运河。项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准及苏州市福星污水处理厂接管标准，无接管限值要求的因子执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求。污水处理厂排放尾水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。具体标准见下表。

表 2-1 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	污染物	标准限值 (mg/L)
项目总排口	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	表 2 预处理标准	pH (无量纲)	6~9
			COD	250
			SS	60
			总余氯 ^[1]	2-8
	苏州市福星污水处理厂接管标准	--	pH (无量纲)	6~9
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			TP	5

			动植物油	20
清下水排口	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类标准	COD	30
			SS	60
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表2太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	COD	50
			氨氮 ^[2]	4(6)
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1一级A标准	pH(无量纲)	6~9
			SS	10
			动植物油	1

注：^[1]指接触池出口总余氯；

^[2]根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)5(8)mg/L标准。自2021年1月1日起氨氮执行4(6)mg/L标准。括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②实际执行标准

本项目食堂废水经隔油池处理、生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，医疗废水及地面冲洗废水进入院内污水处理站，处理达标后接入市政污水管网，所有废水经市政污水管网进入苏州市福星污水处理厂处理，达标尾水排入京杭运河。项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准及苏州市福星污水处理厂接管标准。苏州市福星污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及苏州市特别排放限值标准。具体标准见下表。

表 2-2 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值
项目市政污水管网排口	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	表2预处理标准	pH	6-9(无量纲)
			COD	250mg/L
			BOD ₅	100mg/L
			SS	60mg/L
			粪大肠菌群数	5000MPN/L
			动植物油	20mg/L
	苏州市福星污水处理厂接管标准	表1中的B等级标准	总余氯	2~8mg/L
			氨氮	45mg/L
			TP	5mg/L
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准和苏州市特别排放	苏州特别排放限值标准	COD	30(无量纲)
			氨氮	1.5(3)mg/L
			TN	10mg/L

	限值标准	表 1 一级 A 标准	TP	0.3mg/L
			pH	6-9mg/L
			SS	10mg/L
			BOD ₅	10mg/L
			粪大肠菌群	10 ³ 个/L
			动植物油	1mg/L

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

①环评中执行标准

本项目污水处理站周边废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；本项目食堂设有 6 个基准灶头，油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型规模标准；本项目燃气锅炉尾气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。具体标准见下表。

表 2-3 废气排放标准

种类	污染物名称	标准值	执行标准
污水处理站 周边废气	氨	1.0 mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 3
	硫化氢	0.03 mg/m ³	
	臭气浓度	10（无量纲）	
燃气锅炉尾 气	烟尘	3.5mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准
	SO ₂	2.6mg/m ³	
	NO _x	0.77mg/m ³	
食堂油烟	规模	中型	《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）大型规模标准
	基准灶头数	≥6	
	最高允许排放浓度	2.0 mg/m ³	
	净化设施最低去除效率	85%	

②实际执行标准

本项目污水处理站周边废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准；本项目食堂设有 4 个基准灶头，油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准；本项目燃气锅炉尾气参照执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准。具体标准见下表。

表 2-4 废气排放标准

种类	污染物名称	标准值	执行标准
污水处理站 周边废气	氨	1.0 mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 3 标准
	硫化氢	0.03 mg/m ³	

燃气锅炉尾气	烟尘	10mg/m ³	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准
	二氧化硫	35mg/m ³	
	氮氧化物	50mg/m ³	
食堂油烟	规模	中型	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准
	基准灶头数	3≥, <6	
	最高允许排放浓度	2.0mg/m ³	
	净化设施最低去除效率	75%	

3、噪声

环评中执行标准和实际执行标准一致。

本项目厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类区和4类区标准。具体标准见下表。

表 2-5 噪声排放标准

类别	昼间	夜间	备注
2类	60dB(A)	50dB(A)	其他侧厂界
4类	70dB(A)	55dB(A)	靠近广济北路一侧厂界

4、固体废物

①环评中执行标准

本项目运营过程中危险废物执行《医疗废物管理条例》中相关规定，临时贮存与处置执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标示规定》、《医疗废物集中处置技术规范》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中相关规定。

②实际执行标准

本项目运营过程中危险废物执行《医疗废物管理条例》中相关规定，临时贮存与处置执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标示规定》、《医疗废物集中处置技术规范》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

3、环境影响分析说明

本项目医疗废物仓库面积、食堂规模、污水站废水处理工艺及处理规模和使用
的消毒剂种类等内容发生变化均不会造成产污环节变化，因此污染物浓度、
总量、各环节要素等的影响分析结论均不会发生变化，不构成重大变动。

4、结论

综上，本项目实际建设过程中，从经济、环保、安全等角度考虑，在医疗废
物仓库面积、食堂规模、污水站废水处理工艺及处理规模和使用
的消毒剂种类等内容较环评有一定变化，但不新增污染因子，不新增污染物排放量，也不新增
对外环境影响，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函
[2020]688号），本项目建设并不构成重大变动。

附件 1:

苏州市姑苏区环境保护局
苏州国家历史文化名城保护区环境保护局
文件

姑苏环建〔2018〕40号

关于对苏州市立医院康复医疗中心项目
环境影响报告表的审批意见

苏州市立医院（北区）：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你单位苏州市立医院康复医疗中心项目环境影响报告表作出以下审批意见：

一、根据你单位委托南京国环科技股份有限公司编制的环境影响报告表的评价结论，从环境保护角度分析，在现苏州市广济医院地块，广济路286号、广济路与北环路交界处建设苏州市立医院康复医疗中心项目可行，同意建设。

二、该项目总占地面积25637平方米，总建筑面积66539.04平方米，设置床位400张，按照三级康复医院标准

建设。其中，地上建筑面积 32979.43 平方米，主要为门诊综合、治疗康复、住院康复和后勤配套；地下建筑面积 33569.61 平方米，主要为治疗康复、非机动车库、机动车库。

三、项目须实行雨污分流，产生的医疗废水和地面清洗废水经污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准后排入市政污水管网。食堂废水须经油水分离设施预处理后和生活污水一起排入市政污水管网。所有废水经市政污水管网进入福星污水处理厂处理。

四、污水处理站采用地埋式并加设盖板，污水处理站废气收集后经 UV 光催化处理装置处理后通过排气筒排放；污水处理设施废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 标准。备用发电机燃烧废气经排气筒排放。燃气锅炉使用天然气，燃烧废气经脱氮处理后通过排气筒排放。合理设置油烟排放口，食堂产生的油烟须经国家认证的油烟净化装置处理后高空达标排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准要求。

五、合理布局各噪声源设备，采取隔声降噪措施，加强设备的日常检修和维护。项目建成后，噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类区标准，白天 ≤ 60 分贝，夜间 ≤ 50 分贝；交通干线一侧噪声执行《社会生活环

境噪声排放标准》(GB22337-2008)4类区标准,白天 ≤ 70 分贝,夜间 ≤ 55 分贝。

六、餐厨垃圾、危险废物、生活垃圾须分类收集。餐厨垃圾、危险废物须委托有资质单位规范处置。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

七、须按《医疗废物管理条例》要求落实医疗废物的收集、暂存、运输和处置,医疗废物、医疗废水预处理产生的污泥等危险废物委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理,并在试营业之前办理危险废物转移处理审批手续;在转移处理危险废物过程中,必须严格执行危险废物转移联单制度,禁止将危险废物排放至环境中。

八、该项目建设施工期必须采取有效措施减缓环境影响,切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。施工期必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》,禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。确因特殊需要必须连续作业的,施工单位应当取得当地环境保护行政主管部门夜间作业证明。使用商品混凝土和预拌沥青,物料堆场、物料拌和场应远离居民住宅等敏感点,采取集中拌和方式并采取有效的除尘措施;合理布置施工现场、物料堆场并设围墙或简易围屏,施工期采取遮盖、洒水等抑尘措施;车辆出入口路面保持清洁、湿润,无组织排放执行《大气污染物综合排放标

（盖章）

准》(GB16297-1996)表2标准。施工过程中产生的废水经预处理后回用,不外排;施工生活污水通过市政污水管网排入城市污水处理厂处理,严禁直接排入附近水体。

九、项目建成后经竣工环境保护验收合格后方可正式投入使用。

十、环境影响评价文件及审批意见中提出的环境保护对策措施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投用。

十一、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、生态破坏的措施发生重大变化,建设单位应当重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过5年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

二〇一一年十一月七日



主题词: 建设项目 环境保护 审批意见

抄送: 姑苏区环境监察大队

附件 2:

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2024-01-03

项目名称	苏州市立医院康复医疗中心污水站废气处理改造项目		
建设地点	江苏省苏州市姑苏区广济路286号	占地面积(m ²)	5
建设单位	苏州市立医院	法定代表人或者主要负责人	张洪
联系人	包伟渊	联系电话	13862161396
项目投资(万元)	25	环保投资(万元)	25
拟投入生产运营日期	2024-01-05		
建设性质	改建		
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中全部。		
建设内容及规模	本次拟将原环评中污水处理站恶臭气体经加盖收集后采用单纯UV光催化改为经加盖收集后采用UV光催化+活性炭装置进行处理,进一步保证废气长期、稳定、达标排放,处理后通过10m高排气筒排放。		
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: 氨、硫化氢采取UV光催化+活性炭装置措施后通过10m高排气筒排放至大气环境
	固废		环保措施: 废活性炭和废灯管委托有资质单位处理
承诺: 苏州市立医院张洪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立医院张洪承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字:  张洪			
备案回执	该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号: 202432050300000003。		