

所在行政区：南京市浦口区

编号：GY2019BN09

建设项目环境影响报告表

项目名称： 浦口区永宁街道卫生院建设工程项目

建设单位（盖章）： 南京泽诚文化发展有限公司

编制日期：2019年06月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1 建设项目基本情况

项目名称	浦口区永宁街道卫生院建设工程				
建设单位	南京泽诚文化发展有限公司				
法人代表	赵修汉	联系人	汪沁		
通讯地址	南京市浦口区永宁街道府西路与勤业路交叉口西北侧				
联系电话	18018078297	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	南京市浦口区永宁街道府西路与勤业路交叉口西北侧				
立项审批部门	南京市浦口区发展和改革局	批准文号	浦发改投资字[2019]186号		
建设性质	新建		行业类别及代码	Q8422 街道卫生院	
占地面积(平方米)	11995.05		绿化面积(平方米)	4274	
总投资(万元)	11500	其中：环保投资(万元)	160	环保投资占总投资	1.4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021年6月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等):					
详见表 1-2 和表 1-3 原辅材料及主要设备清单表。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	52791.5	燃油(吨/年)	—		
电(千瓦时/年)	80万	燃气(标立方米/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	蒸汽(吨/年)	—		
废水(工业废水口、生活污水☑)排水量及排放去向:					
本项目实行雨污分流,雨水经收集后排入市政雨水管网。					
本项目经化粪池预处理的生活污水和经隔油池预处理的食堂废水与医疗废水一起集中进入医院污水处理站处理,满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后接管至永宁污水处理厂处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 中一级 A 标准后尾水排入永宁河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:					
本项目涉及的放射性和伴有电磁辐射的医疗设备另行评价,不在本次评价范围内。					

工程内容及规模:

一、项目由来

街道卫生院是城市医疗预防网的基层医疗卫生机构，对于提高人民健康水平发挥了重要作用。为此，南京泽诚文化发展有限公司作为投资建设方拟投资 11500 万元，新建浦口区永宁街道卫生院，项目总用地面积为 11995.05m²，建筑总面积约为 17906m²，其中地上建筑面积约为 14450m²，地下建筑面积约为 3456m²，主要建设内容为一栋医疗综合楼（含门诊、急诊、住院部等）、一栋养老楼及附属用房。本项目已取得南京市浦口区发展和改革局备案（浦发改投资字[2019]186 号）（附件 2）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修正），浦口区永宁街道卫生院设医疗床位 111 张、养老床位 100 张，属于三十九、卫生 111 “医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构”中“其他（20 张床位以下的除外）”类，故须编制环境影响报告表。受建设单位南京泽诚文化发展有限公司委托，南京亘屹环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。亘屹公司接受委托任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《南京泽诚文化发展有限公司浦口区永宁街道卫生院建设工程项目环境影响报告表》，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

二、工程内容及规模

本项目总用地面积为 11995.05m²，建筑总面积约为 17906m²，其中地上建筑面积约为 14450m²，地下建筑面积约为 3456m²。项目拟设医疗床位 111 张、养老床位 100 张，门诊量约 300 人次/d。项目的主要建设内容和特点如下：

（1）本项目主要开设门诊科室、急诊室、影像科、检验科、内镜科、妇保计生门诊、儿保科、计免科、健康管理中心等，不涉及传染科。

（2）该项目检验科不使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钠、重铬酸钾、三氧化铬等化学品，只是进行很少量的常规检验，故不产生含氰、含铬废水或废液。

（3）该项目营运期口腔科采用一般治疗，不涉及牙齿美容等深度治疗，不使用金

属材料，所以该项目口腔科无特殊医疗废水产生。

(4) 该项目影像科将采用数码拍摄，直接用打印机打印结果，故无相片干洗废水产生；无核医学放射科，因此无放射性废水产生。

(5) 该项目设有洗衣房，故会产生洗衣废水。

(6) 该项目不设置锅炉。

本项目工程组成见表 1-1。

表 1-1 项目主要工程组成一览表

工程类别	工程名称	层数	内容及规模	备注	
主体工程	医疗综合楼	地下一层	地下车库、药库、洗衣房	新建	
		一层	门诊大厅、全科门诊、急诊部、功能检查、影像科、检验科、感染科（发热肠道门诊）、口腔科、输液室	新建	
		二层	妇保计生门诊、儿保、计免、体检中心、内镜科、健康管理中心、职工活动室、行政办公区	新建	
		三层	中医馆、康复科、手术中心、行政办公区	新建	
		四层	病房区（标准护理单元）、护士站	新建	
		五层	病房区（标准护理单元）、护士站	新建	
		六层	病房区（标准护理单元）、护士站	新建	
	养老楼	地下一层	营养厨房、配餐间	新建	
		一层	接待大厅、餐厅、康宁室、多功能室、康复训练室	新建	
		二层	介护式养老区、家庭活动室	新建	
		三层	介护式养老区、公共活动区、洗衣房	新建	
		四层	家庭式养老区、行政办公区、多功能厅	新建	
	公用工程	地下停车场	地下一层	停车场	新建
		消防	地下一层	消防泵站、消防蓄水池容积 240m ³	新建
环保工程	废气处理	污水处理站恶臭污染物经收集后，通过活性炭吸附处理后排放		新建	
		食堂油烟通过油烟净化器处理后排放			
	污水处理	污水处理系统位于场界西北侧，场界内雨污分流，设计处理量为 130t/d。		新建	
	噪声控制	选取低噪声设备、合理布局，加强管理		新建	
固废处理	一般固废	设生活垃圾收集点，环卫清运		新建	

		餐饮垃圾、隔油池污泥委托专门单位处置	新建
		危险固废 危险废物暂存间, 30m ²	新建
	应急事故池	收集事故废水和消防消纳废水, 300m ³	新建

三、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要有生活用水、食堂用水、门诊用水、病房用水、洗衣用水、检验室用水和绿化用水, 总用水量为 52791.5t/a, 由市政自来水管网供给。

(2) 排水

本项目实行雨污分流排水。

本项目生活污水经过化粪池预处理, 食堂废水经隔油池预处理, 然后与医疗废水一并进入污水站处理, 所有污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 中的预处理标准后接管至永宁污水处理厂处理, 尾水排入永宁河。

(3) 供电

本项目用电量为 80 万千瓦时/年, 由当地市政电网提供。

(4) 供热

本项目采用空气源热泵供暖供热, 热水供应采用太阳能为主空气源热泵为辅的方式。

(5) 消毒方式

使用过的医疗器材和用品, 应先去污染, 彻底清洗干净, 再消毒和灭菌; 其中感染症病人用过的医疗器材和物品, 应先消毒, 彻底清洗干净, 再消毒或灭菌; 所有医疗器械在检修前应先经消毒或灭菌处理。

手术器械包、手术刀、剪、锯等器械采用压力蒸汽灭菌; 地面应及时清扫, 保持清洁, 有血迹、粪便、体液等污染时, 及时采用用含氯消毒剂拖洗消毒; 医院室内空气采用紫外线消毒。

(5) 贮运工程

本项目设置药品仓库, 供储存药品及医用耗材; 设置危险废物暂存间, 用于危险废物暂存。

四、主要设备

项目的主要设备汇总见表 1-2。

表 1-2 主要主要设备汇总一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	心电图机	2	1F 功能检查科
2	B 超机	2	
3	CT	1	1F 影像科
4	DR	1	
5	心电图机	1	2F 体检中心
6	B 超机	2	
7	胃镜	1	2F 内镜科
8	肠镜	1	
9	中医定向透药仪	1	3F 中医馆
10	中医体质辨识仪	1	
11	中频治疗仪	1	
12	低频治疗仪	1	
13	呼吸机	1	3F 手术中心
14	除颤仪	1	
15	洗胃机	1	
16	心电监护仪	1	

五、主要原辅材料

主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗汇总一览表

序号	名称	规格	年耗量	来源
1	一次性注射器	1mL	2000 支	国内，陆运
2	一次性注射器	2mL	500 支	国内，陆运
3	一次性注射器	5mL	9500 支	国内，陆运
4	一次性注射器	10mL	300 支	国内，陆运
5	一次性注射器	20mL	88800 支	国内，陆运
6	一次性注射器	50mL	50 支	国内，陆运
7	一次性输液器	5.5#	28000 个	国内，陆运
8	一次性输液器	6#	8000 个	国内，陆运
9	一次性输液器	7#	18000 个	国内，陆运
10	医用棉球	500g/包	110 包	国内，陆运
11	一次性手套	100 只/包	300 包	国内，陆运
12	一次性口罩	/	16700 只	国内，陆运
13	一次性帽子	/	400 只	国内，陆运

14	医用纱布块	7.5cm*7.5cm	16000 块	国内，陆运
15	医用酒精	500mL/瓶	570 瓶	国内，陆运
16	碘伏	60mL/瓶	1000 瓶	国内，陆运

表 1-4 主要原辅材料理化性质、毒理毒性一览表

序号	名称	理化特性	危险类别	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	酒精	无色液体，有酒香，熔点-114.1℃，相对密度（水为1）=0.79，闪点12℃，引燃温度 363℃	/	易燃	兔经口 LD50: 7060mg/kg; 大鼠吸入: LC50: 37620mg/m ³

六、项目平面布置情况

项目位置：本项目位于南京市浦口区永宁街道府西路与勤业路交叉口西北侧，具体项目位置图见附图 1。

周围环境概况：项目所在地东侧紧邻府西路，府西路东侧为永宁镇政府，南侧为傅云小区，西侧为空地，北侧为张云小区，本项目周围环境概况见附图 2。

平面布置：本项目平面布置见附图 3。

七、工作制度及劳动定员

本项目医护人员 100 人，年工作 365 天，每天工作 24h，日均就诊人次 300 人。

八、产业政策相符性

本项目属于街道卫生院建设，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正本），本项目为鼓励类中第 36 条第 24 项“预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设”和第 29 项“医疗卫生服务设施建设”的建设项目。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目；本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制及淘汰类；对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号），本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。

本项目已取得南京浦口区发展和改革委员会的备案（浦发改投资字[2019]186 号）。

综上所述，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

九、选址、规划相符性分析

(1) 选址相符性分析

本项目位于南京市浦口区永宁街道府西路与勤业路交叉口西北侧，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

根据《南京市浦口区永宁街道总体规划（2016-2035）》中土地利用规划，本项目所在地块规划用地性质为医疗卫生用地，本项目即为街道卫生院的建设和，因此本项目建设符合《南京市浦口区永宁街道总体规划（2016-2035）》中土地利用规划。

(2) 与南京市相关政策、规划相符性

根据市政府办公厅关于印发南京市“十三五”医疗机构设置规划的通知（宁政办发[2017]18 号），将南京全市分为医疗控制发展区和鼓励发展区两类地区，根据南京市医疗资源现有分布情况，南京市政府明确：南京市明城墙以内的空间为医疗控制发展区；明城墙以外空间为医疗鼓励发展区。该项目位于明城墙以外约 23 公里处，因此，该项目所在区域为南京市的医疗鼓励发展区，与南京市“十三五”医疗机构设置规划相符合。

(3) 与《浦口区 2018-2020 年医疗卫生服务体系规划纲要》相符性

根据《浦口区 2018-2020 年医疗卫生服务体系规划纲要》，“十三五”期间将按照“规划适度超前、布局科学合理”的原则，进一步优化整合区内医疗资源，推进全区 7 家社区卫生服务中心异地新建工程，同步提升 7 个社区卫生服务中心功能，打造特色专科医疗服务品牌。桥林和汤泉两家社区卫生服务中心要建成具有二级综合医院诊疗服务能力的基层区域医疗中心，其中桥林社区建成全省首批社区医院。江浦和永宁社区卫生服务中心建成医养融合型社区卫生服务中心，星甸、石桥和乌江社区卫生服务中心建成省级示范化社区，全面提升基层医疗服务能力。

2018-2020 年全区社区卫生服务中心建设规划

规划类型	中心名称	建设规模		选址方案	规划实施
		用地面积 (亩)	建筑面积 (万 m ²)		
区域基层医疗中心	桥林	23-26	1.5-1.7	勤丰村姚庄组, 约 15 亩	2018 年完成拆迁及青苗赔付和规划、立项、设计等开工前准备工作。力争 2020 年竣工交付使用。
	汤泉	19-22	1.2-1.4	新选址汤农路和汤盘公路交界处	2018 年完成土地性质变更, 划红线及规划、设计工作。力争 2020 年竣工交付使用。
省级标准化社区卫生服务中心	江浦	15-17	1.0-1.2	浦口区消防大队旁社区用房	力争 2018 年年底前完成搬迁工作。
	永宁	13-16	0.9-1.1	永宁中心幼儿园旁	2018 年完成规划、立项、设计等开工前准备工作。力争 2020 年竣工交付使用。
	星甸	12-15	0.8-1.0	原址扩建占地 30 亩, 建设面积 8000 平方米	2018 年年底前开工建设, 力争 2020 年竣工交付使用。
	乌江	12-15	0.8-1.0	原五一社区村部和东侧地块, 占地约 10 亩。	2018 年完成规划、立项、设计等开工前准备工作。力争 2020 年竣工交付使用。

本项目为的规划类型为省级标准化社区卫生服务中心, 中心名称为永宁, 本项目已取得医疗机构批准书 (见附件 5), 本项目建设符合《浦口区 2018—2020 年医疗卫生服务体系规划纲要》的要求。

综上所述, 本项目建设和选址符合相关规划要求。

十、污染控制与相关规范的相符性分析

(1) 与《医院污水处理设计规范》和《医疗机构水污染物排放标准》的相符性
 为贯彻“预防为主”的卫生方针, 更加完善我国城市污水处理体系, 更好地保护环境, 防止疾病蔓延, 保障人民健康, 我国相继发布了《医院污水处理设计规范》和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)》, 提出医院污水处理的一系列规范和标准要求。

该项目的实施, 严格执行相关规范和标准, 本次评价对污水处理方案、规范和标准要求进行分析, 分析内容和结果见表 1-5 和表 1-6。

经分析可知, 该项目污水处理方案与《医院污水处理设计规范》和《医疗机构水

《污染物排放标准》(GB18466-2005)》要求相符。

表 1-5 与《医院污水处理设计规范》的相符性分析

规范要求	该项目采取的具体措施	备注
第 1.0.2 条：凡现有、新建、改造的各类医院以及其他医疗卫生机构被病菌、病毒所污染的污水部必须进行消毒处理。	项目所有污水均经消毒杀菌处理。	符合要求
第 1.0.3 条：含放射性物质、重金属及其他有毒、有害物质的污水，不符合排放标准时，须进行单独处理后，方可排入医院污水处理设备或城市下水道。	检验科不使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钠、重铬酸钾、三氧化铬等化学品，只是进行很少量的常规检验，故不产生含氰、含铬废水或废液；检验室废水含病体血液、血清等样本，将其作为危废处置。	符合要求
第 6.0.1 条：污泥必须经过有效的消毒处理。	污泥拟用石灰进行消毒处理。	符合要求
第 7.0.1 条：处理站位置的选择应根据医院总体规划、排出口位置、环境卫生要求、风向、工程地质及维护管理和运输等因素来确定。	污水处理设备为地理式，其废气经处理后经设的排气筒排放。	符合要求
第 7.0.2 条：医院污水处理设施应与病房、居民区等建筑物保持一定的距离，并应设置隔离带。	污水处理设备为地理式，远离病房和居民区。	符合要求
第 7.0.3 条：在污水处理工程设计中，应根据总体规划适当预留余地。	项目实施后污水产生量最大约 114.5t/d，拟建污水处理设备设计处理能力 120t/d，留有余量。	符合要求
第 7.0.4 条：处理站内应有必要的计量、安全及报警等装置。	污水处理设备拟安装流量计及报警仪。	符合要求

表 1-6 与《医疗机构水污染物排放标准》的相符性分析

规范要求	该项目采取的具体措施	备注
第 4.2.1 条：污水处理设备排出的废气应进行除臭味处理，保证污水处理设备周边空气中污染物达到表 3 要求。	项目将对污水处理设施废气采取相应的除臭措施，使污水处理设施周边空气中污染物达标。	符合要求
第 4.3.1 条：栅渣、化粪池和污水处理设备污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。	化粪池污泥、栅渣、污水处理站污泥均将按危险废物委托有资质单位处理。	符合要求
第 4.3.2 条：污泥清掏前应进行监测，达到表 4 要求。	污泥消毒后经监测达标后方外运处理。	符合要求
第 5.4.2 条：洗相室废液应回收银，并对废液进行处理。	该项目影像科将采用数码拍摄，直接用打印机打印结果，故无洗相废水产生。	符合要求
第 5.4.4 条：检验室废水应根据使用化学品的性质单独收集，单独处理。	检验室废水根据使用化学品的性质单独收集，作为危废处置（单独处置）。	符合要求
第 5.4.5 条：含油废水应设置隔油池处理。	该项目食堂废水经过隔油池处理后与其他废水一起排入调节池混合，再处理。	符合要求

第 5.7 条：采用含氯消毒剂，排放标准执行预处理时，消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L。	该项目采用次氯酸钠消毒，消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯总余氯 2-8mg/L。	符合要求
---	---	------

(2) 与《医疗废物管理条例》的相符性

医疗废物严格执行《医疗废物管理条例》，本次评价对该项目实施后医院的医疗废物处理处置及管理措施与《医疗废物管理条例》进行逐条分析，分析内容和结果如表 1-7。

表 1-7 与《医疗废物管理条例》的相符性分析

规范要求	该项目采取的具体措施	备注
第七条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当建立、健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。	医院建立医疗废物管理责任制，确定法定代表人为第一责任人。	符合要求
第八条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当制定与医疗废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作，防止违反本条例的行为发生。	医院制定医疗废物全过程管理规章制度，制订医疗废物泄漏应急方案，设置医疗废物管理专（兼）职人员。	符合要求
第九条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	医院对本院从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，定期进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。	符合要求
第十条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。	医院为从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备特制成套工作服，并定期进行健康检查。	符合要求
第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。	医院全院执行危险废物转移联单管理制度。	符合要求
第十二条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。	医院全院实施医疗废物全过程管理登记制度，并系统存档。	符合要求
第十三条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位，应当采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	医院对相关工作人员定期培训，制订操作规程，实行医疗废物全过程登记制度和医疗废物管理责任制，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。	符合要求

第十六条 医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定，由国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门共同制定。	医院医疗废物包装袋和容器严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》。	符合要求
第十七条 医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	建立医疗废物的暂时贮存设施，医院医疗废物暂存间与医疗区和办公区等区域严格分立，医疗废物贮存时间不超过2天，每次清运后对暂存间进行消毒。	符合要求
第十八条 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医疗卫生机构内指定的地点及时消毒和清洁。	医院医疗废物内部运送工具使用周转箱（桶），严格执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》，按照制订的操作规章，于指定时间、指定污物路线，运送到医疗废物暂存间，并定时消毒和清洁。	符合要求
第十九条 医疗卫生机构应当根据就近集中处置的原则，及时将医疗废物交由医疗废物集中处置单位处置。医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前应当就地消毒。	医院感染性医疗废物在院内就地消毒，医疗废物拟委托有资质单位收集处置，建设单位对此专门出具了承诺函。	符合要求

经分析可知，该项目实施后，医院医疗废物全过程管理与《医疗废物管理条例》要求相符。

十一、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）、《南京市生态红线区域保护规划》，对照南京市浦口区生态红线区域保护规划图（见附图5），距离本项目最近的生态红线区域为南京老山森林公园，距项目最近距离约为2.0km，所在地不在该红线区域管控区内。本项目与南京市浦口区生态红线区布局关系见表1-8。

表 1-8 本项目与南京市浦口区生态红线区布局关系

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			备注
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
浦口	南京老山森林	自然与人	按照市人民政府批	东片（可根据规划具体确定）：东至京沪铁路支线，南	111.86	54.6	57.26	南侧距其

区	公园	文景观保护	准的景区规划确定。	至沿山大道，西至宁合高速、京沪高铁，北至汤泉规划路（凤凰西路、凤凰东路）、江星桥路、宁连高速、护国路。西片：北至后圩村、森林防火通道，东至万寿河、焦庄、董庄及森林防火通道，南至石窑水库、毛村，西至森林防火通道。				二级管控区约2.0km
---	----	-------	-----------	---	--	--	--	-------------

根据表 1-8 可知，本项目建设区域与该红线区域无相交区域，不涉及南京市浦口区范围内的生态红线区域，不会导致南京市浦口区内生态红线区域服务功能下降。故本项目的建设符合《南京市生态红线区域保护规划》的相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2017 年南京市环境状况公报》，本项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，不会超过资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018 年版）》进行说明，具体见表 1-9。

表 1-9 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018 年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正本）	经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订	经查，本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中

5	《市场准入负面清单（2018年版）》	经查《市场准入负面清单（2018年版）》，本项目不在其禁止准入类
6	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）	经查《南京市建设项目环境准入暂行规定》，本项目不属于禁止新（扩）建项目
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（宁委办发[2018]57号）	本项目为街道卫生院，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》中的限制类、禁止类

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

十二、与“两减六治三提升”专项行动方案相符性

《“两减六治三提升”专项行动方案》江苏省环境隐患治理专项行动实施方案中（确保危险废物安全处置）提出“加强危险废物规范化管理”，本项目产生的医疗废物、废活性炭、污水处理站污泥属于危险废物，企业按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013年修订）设有危废暂存场所，并委托给有资质的单位进行处置。故本项目建设满足《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目所在地环境质量良好，项目周边无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，生态环境质量良好。

本项目为新建项目，项目所在地建设前为苗地，基本无污染，因此不存在与之有关的原有污染情况及主要环境问题。

2 建设项目所在地自然环境简况

1、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

南京市浦口区位于扬子江北岸，地处南京市西北部，与南京市雨花台区、江宁区隔江相望，北部、西部分别与安徽省来安县、滁州市、全椒县、和县毗邻。浦口区界于东经 118°21'~118°46'，北纬 30°51'~32°15'，总面积 902km²，南临长江，北枕滁河，同南京主城区一桥相连，人口 47.46 万。区内交通便捷，津浦铁路、312 国道、104 国道、宁连、宁通高速公路过境而过。

本项目位于浦口区永宁街道，项目具体地理位置见附图 1。

二、地形地貌

浦口区境内地形顺长江之势呈东北、西南走向。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体；区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，南北低。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1m，平原标高 5-7m，山地两侧为岗、塍、冲相间的波状岗地，临江、沿滁为低平的沙洲、河谷平原。土壤多样，水稻土、潮土、黄棕壤占 97%以上。浦口区地质具有多层次的特点，地层复杂，构造中含褶皱构造、断裂构造。岩石多为白云石、石英石及石灰石。

三、气候和气象特征

项目所在区域属亚热带季风气候区，气候温和湿润、四季分明、雨量适中，雨量在年际、季节之间差异较大，丰枯明显，降雨量分布不均。

年平均气温 15.3℃，1 月平均气温 2.8℃，7 月平均气温 27.7℃。极端最高气温 37.9℃（1978 年 7 月 8 日），年极端最低气温-11.7℃（1977 年 1 月 31 日）。全年无霜期 227 天，年日照时数 2008 小时。年平均风速 3.6m/s，3、4 月较大，9、10 月较小，最大风速 19m/s（1972 年）。

浦口区多年平均降雨量为 1102.2 毫米，丰水年高达 1778.3 毫米（1991 年），枯水年仅有 465 毫米（1978 年），汛期（5 月~9 月）平均降雨量为 712.1 毫米，汛期最大降雨量 1324.5 毫米（1991 年），最小降雨量 248.8 毫米（1978 年），最大日降雨量 301.9 毫米（2003 年 7 月 5 日）。

四、水文

浦口区境内分属长江与滁河 2 条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。

长江在浦口区境内河道长约 49 公里，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河等。

滁河在浦口区境内河道长 42.8 公里，滁河的主要支流清流河在浦口区境内河道长 9 公里，其它注入滁河的小流域支流有万寿河、陈桥河、永宁河。

驷马山河、朱家山河、马汊河为滁河的 3 条通江分洪道。

此外，全区有小（一）型水库 7 座，总库容 1786 万方，小（二）型水库 18 座，总库容 1048 万方。现有蓄水塘坝 12270 座，总蓄水量 5098 万方，其中万方以上塘坝 889 座，蓄水量 2083 万方。根据多年降雨计算及统计资料分析：浦口区年均水资源总量 4 亿方左右（不包括客水），地表水资源总量 2.9 亿方，地下水资源总量 1.1 亿方。

五、生态环境

浦口生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富。植被类型从中原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿针叶为主，山坡下部及沟谷地带，以落叶阔叶林为主。河渠池塘多生长浮水、挺水水生植被。浦口区生态环境优良，绿化率达到 43%，延绵百里的老山国家级森林公园，是南京的绿肺和氧吧。

2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、社会经济结构

根据《浦口区 2018 年国民经济和社会发展规划执行情况与 2019 年国民经济和社会发展规划（草案的报告）》，2018 年全区实现地区生产总值 360 亿元，一般公共预算收入 50.7 亿元，全社会固定资产投资同比增长 12%，社会消费品零售总额 89.2 亿元，全体居民人均可支配收入 43529 元。主要指标基本达到区四届人大二次会议确定的目标任务，全区经济发展质效显著优化，城乡生态环境显著改善。

二、教育、文化

完成万科幼儿园等 8 所幼儿园建设；推进中专校综合楼等建设工程；完成龙山学校等 5 所中学教学楼加固；完成华东台商子女学校浦口办学点改造工程；完成新世纪小学、定向河小学、天华东路中小学等 9 所学校建设手续办理。全年用于教育类重点工程建设的投入约 7500 万元。全部学校通过“江苏省合格学校”验收，教育技术装备均达到或超过省定标准，90% 的学校达《江苏省中小学教育技术装备》二类标准。名校聚集的进度加快，南京一中分校如期开学，汉开书院增设小学部，华东台商子女学校浦口办学点正式启用。书人实验学校、明道中学有序推进，全区优质教育资源得到进一步充实。

浦口公共文化服务数字化平台上线，注册用户 8 万余人，用户点击量超 100 万次。推出文化活动 350 场，超 10 万人次参与线上文化活动。发展注册文化志愿者 1147 人，组织活动 232 场，惠及居民 6 万余人。全年创建 25 家省级标准社区（村）综合文化服务中心，创建 2 家四星级、3 家三星级农家书屋，浦口区被评为省级“农家书屋提升工程试点工作示范区”。全区每万人拥有公共文化设施面积超过 1500 平方米。

三、永宁街道社会环境概况

永宁街道隶属于南京市浦口区，位于浦口区西北部，老山山脉以北，处于苏皖交界地段，北接滁州汭河镇、乌衣镇，是江北新区“辐射中西部地区”的重要门户。104 国道、宁滁省道、宁连高速、浦合公路以及汤盘公路五条干道穿境而过。街区距江北新区核心区、南京北站约 10 分钟车程，距南京河西和龙江、高新区、滁州市区约 25 分钟车程，距南京南站、马鞍山约 40 分钟车程。永宁街道面积 109 平方公里，人口约 3.9 万。

永宁街道紧依国家级老山森林公园，生态环境良好，水域资源丰富，有三合圩、张圩、复兴圩、草场圩、北城圩、蒿子圩六大圩区，境内滁河长 16.7 公里，占全区 1/3。境内琥珀泉与珍珠泉毗邻，位于老山景区总体规划范围内。永宁地处南京和滁州交界地带，是实现宁滁同城化的重要节点。境内有津浦、宁启、宁西三条铁路，总长约 40 公里，70% 为高架铁路，街道距离南京北站 10 公里，境内规划设立宁滁城际站点、轨道电车站点、江北新区唯一的铁路编组站。

3 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

依据《2017年南京市环境状况公报》（南京市环保局，2018年5月），本项目所在区域有关环境质量状况如下：

1、大气环境质量现状

2017年，全市建成区环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的天数为264天，同比增加22天，达标率为72.3%，同比上升6.2个百分点。其中，达到一级标准天数为62天，同比增加6天；未达到二级标准的天数为101天（其中：轻度污染83天，中度污染15天，重度污染2天，严重污染1天），主要污染物为PM_{2.5}和O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，同比下降16.7%；PM₁₀年均值为76μg/m³，超标0.09倍，同比下降10.6%；NO₂年均值为47μg/m³，超标0.18倍，同比上升6.8%；SO₂年均值为16μg/m³，达标，同比下降11.1%；CO日均浓度第95百分位数为1.5毫克/立方米，达标，较上年下降16.7%；O₃日最大8小时值超标天数为58天，超标率为15.9%，同比增加0.6个百分点。

2、水环境质量现状

建设项目附近的水体为永宁河，根据《2017年南京市环境状况公报》，2017年全市水环境质量同比总体持平，全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面中，Ⅲ类及以上的断面16个，占72.7%，同比上升9.1%，无劣于Ⅴ类水质断面。

城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率为100%。

3、声环境质量现状

全市区域噪声监测点位539个。城区、区域环境噪声均值为53.7分贝，同比下降0.2分贝；郊区、区域环境噪声为53.7分贝，同比下降0.1分贝。

全市交通噪声监测点位243个。城区、交通噪声均值为68.2分贝，同比下降0.1分贝；郊区、交通噪声均值为67.3分贝，同比下降0.7分贝。

全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为97.3%，同比持平；夜间噪

声达标率为 94.6%，同比上升 8.0 个百分点。

建设项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

本项目所在地位于南京市浦口区永宁街道府西路与勤业路交叉口西北侧。根据实地踏勘,项目周边没有特殊的自然保护区、风景名胜区或文物景观。根据本项目的工程特性以及国家的相关规定,确定项目地周围的主要环境保护目标见表 3-1 和 3-2。

表 3-1 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	方位	距离
		X	Y						
空气环境	傅云小区	9.7	17.5	居住区	人群	二类区	约 1200 人	SE	20m
	张云小区	10	0	居住区	人群	二类区	约 3000 人	W	10m
	永宁镇政府	82.9	35.0	办公区	人群	二类区	/	NE	90m
	欣棉花苑	192.9	53.0	居住区	人群	二类区	约 540 人	NE	200m
	侯冲生态小区	50.0	80.8	居住区	人群	二类区	约 2190 人	NW	95m
	永宁中心幼儿园	119.9	275.0	文化区	人群	二类区	约 320 人	SE	300m
	浦口经济开发区低碳谷	70.2	393.8	办公区	人群	二类区	/	SW	400m

表 3-2 其他要素主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	离本项目边界最小距离 (m)	规模	环境功能
声环境	傅云小区	SE	20m	约 1200 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准
	张云小区	W	10m	约 3000 人	
	永宁镇政府	NE	90m	/	
	欣棉花苑	NE	200m	约 540 人	
	侯冲生态小区	NW	95m	约 2190 人	
水环境	永宁河	N	560m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
生态环境	南京老山森林公园	N	2.0km	111.86 平方公里	自然与人文景观保护

4 评价适用标准及总量控制指标

环 境 质 量 标 准	一、大气环境质量标准						
	<p>本项目所在地环境空气质量属于二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见表 4-1。</p>						
	表 4-1 环境空气质量标准限值						单位：μg/m ³
	污染物名称	取值时间		浓度限值		标准来源	
	SO ₂	年平均		60		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
		24 小时平均		150			
		1 小时平均		500			
	NO ₂	年平均		40			
		24 小时平均		80			
		1 小时平均		200			
CO	24 小时平均		4000				
	1 小时平均		10000				
O ₃	日最大 8 小时平均		160				
	1 小时平均		200				
PM ₁₀	年平均		70				
	24 小时平均		150				
PM _{2.5}	年平均		35				
	24 小时平均		75				
NH ₃	一次值		0.20mg/m ³		《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 中居住区大气中有害 物质的最高容许浓度		
H ₂ S	一次值		0.01mg/m ³				
二、地表水环境质量标准							
<p>本项目最终纳污河流为永宁河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003），永宁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 参考执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中标准，具体见表 4-2。</p>							
表 4-2 地表水环境质量标准主要指标值						单位：mg/L，pH 除外	
类别	pH	COD	氨氮	SS	总磷	粪大肠菌群（MNP/L）	
IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤60	≤0.3	20000	
三、声环境质量标准							
<p>根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34 号），本项目所在区域为 2 类声环境功能区，噪声评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体见表 4-3。</p>							

表 4-3 声环境质量标准限值				单位: dB (A)
类别	昼间	夜间	标准来源	
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	

污染物排放标准

一、废气排放标准

本项目主要大气污染物为污水处理站恶臭气体及食堂油烟,污水处理站周边恶臭污染物氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2015)表 3 标准,有组织恶臭污染物氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准;食堂设基准灶头 6 个,油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)大型标准。具体标准值详见表 4-4~4-6。

表 4-4 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

控制项目	标准值	标准来源
氨 (mg/m ³)	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2015)表 3 标准
硫化氢 (mg/m ³)	0.03	
臭气浓度 (无量纲)	10	

表 4-5 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	标准来源
1	氨	15	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
2	硫化氢	15	0.33	

表 4-6 饮食业油烟排放标准

类型	小型	中型	大型	标准来源
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0			
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85	

二、废水排放标准

建设项目废水主要为生活污水、食堂废水和医疗废水,生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后一并污水站预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2015)表 2 预处理标准后,同时满足永宁污水处理厂接管标准,接入市政污水管网排入永宁污水处理厂集中处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 中一级 A 标准,尾水排入永宁河,具体标准值详见表 4-7。

表 4-7 废水排放执行标准限值 单位: mg/L

污染物	预处理标准	污水处理厂接管标准	尾水排放标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	250	500	50
BOD ₅	100	350	10
SS	60	400	10
氨氮	—	45	5 (8) *
总磷	—	8	0.5
动植物油	20	100	1
粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000	/	1000
总余氯 (氯法消毒时)	—	8	/
标准来源	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2015) 表 2 预处理标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 中一级 A 标准

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

三、噪声排放标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 详见表 4-8; 项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 详见表 4-9。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类区	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表 4-9 建筑施工场界环境噪声排放标准值 单位: dB (A)

昼间	夜间	标准来源
70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

四、固体废物

项目营运期产生的医疗废物按危险废物处置方法处理, 执行《医院废物专用包装物、容器标准和警示标准》、《医疗废物管理条例》以及地方危废管理的相关规定; 医疗废物暂存场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-3001) 及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-3001) 标准修改单 (2013.6.8) 修改。

本项目投产后，污染物排放总量指标见表 4-9。

表 4-9 本项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	消减量	接管量	最终外排量
废气	有组织	1#排气筒 氨	2.1×10^{-2}	1.259×10^{-2}	/	8.41×10^{-3}
		硫化氢	1.05×10^{-3}	6.3×10^{-4}	/	4.2×10^{-4}
		食堂油烟	0.16425	0.13961	/	0.02464
废水	废水量		41800.2	0	41800.2	41800.2
	COD		14.707	8.888	5.819	2.09
	BOD ₅		4.248	1.899	2.349	0.418
	SS		9.459	7.394	2.065	0.418
	氨氮		1.49	0	1.49	0.209
	总磷		0.201	0	0.201	0.021
	动植物油		0.733	0.44	0.293	0.042
	粪大肠菌群数 (MPN/L)		1.05×10^8 MPN/L	1.05×10^8 MPN/L	5000MPN/L	1000MPN/L
固废	生活垃圾		33.41	33.41	/	0
	餐饮垃圾		91.25	91.25	/	0
	隔油池污泥		2	2	/	0
	医疗废物		32.39	32.39	/	0
	化粪池污泥		8	8	/	0
	栅渣、污水处理站污泥		19.24	19.24	/	0
	废活性炭		0.066	0.066	/	0

总量控制指标

(1) 废气

本项目有组织废气为氨 8.41×10^{-3} t/a，硫化氢 4.2×10^{-4} t/a，油烟排放量为 0.0411t/a，均作为考核因子，不申请总量。

(2) 废水总量指标

本项目废水污染物接管量为：废水量 41800.2t/a、COD 5.819t/a、BOD₅ 2.349t/a、SS 2.065t/a、氨氮 1.49t/a、总磷 0.201t/a、动植物油 0.293t/a；最终外排量为：废水量 41800.2t/a、COD 2.09t/a、BOD₅ 0.418t/a、SS 0.418t/a、氨氮 0.209t/a、总磷 0.021t/a、动植物油 0.041t/a。接管量作为考核量，水污染物最终排环境量作为申请水污染总量指标的依据，由环保主管部门在永宁污水处理厂内平衡解决。

(3) 固体废物总量指标

本项目产生的固体废物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

5 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目为新建项目，对环境的影响时段分为施工期和运营期。

（一）施工期

（1）废水

本项目施工期废水主要为施工生产废水和施工人员产生的生活污水。

①施工生产废水

施工生产用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70% 的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境。该项目施工机械含油废水、各种施工及运输车辆冲洗废水等，均要妥善处置，不得任意排放。

②施工生活污水

项目施工高峰期可达 30 人左右，按《室外排水设计规范》（GB50014-2006），施工人员的排水量以 40L/（d·p）计，则生活污水排放量为 1.2m³/d。施工生活污水排放依托项目所在地污水管网接管至永宁污水处理厂进行处理，处理达标后排入永宁河。

污水中污染物排放浓度通过类比分析确定，生活污水污染物源强见表 5-1。

表 5-1 施工生活污水水质及污染物源强表

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水水质（mg/L）	400	200	200	45
源强（kg/d）	0.48	0.24	0.24	0.054

（2）废气

本项目施工期废气主要为施工扬尘、施工过程的燃油废气、装修废气，其中以施工扬尘对大气环境质量影响最大。

①施工扬尘

施工扬尘的主要来源包括：

- 项目场地平整和地基处理中，土方挖掘、搬运、倾倒过程中产生的粉尘；
- 散装建筑材料在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；
- 制备建筑材料如混凝土搅拌的过程，会有粉状物逸散；
- 原料堆场和暴露松散土壤的工作面，受风吹影响时，会产生扬尘。

本项目新增建筑面积为 17906m²，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放

经验因子 $0.292\text{kg}/\text{m}^2$ ，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量约为 5.2t 。经类比分析，施工场地扬尘浓度在 $1.5\sim 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对周围环境的影响。

②施工过程的燃油废气

施工过程中用到的施工机械主要为施工车辆、挖掘机、装载机、推土机等机械，以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO 、 NO_x 、 THC 等。燃油废气为间断性排放，且排放量较小，施工期加强设备的维护，保证其正常运行，则燃油废气对项目周围环境影响较小。

③装修废气

装修废气主要来源于室内装修，主要对部分内墙进行涂料粉刷和对部分外露的铁件进行油漆粉刷，以无组织形式排放。本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，不涉及有机溶剂，产生的有机废气量较少。装修期间加强室内的通风换气，对周边环境影响较小。

(3) 噪声

施工期间噪声主要来源于施工场地各类机械设备噪声、运输车辆的交通噪声。在施工阶段，随着工程的进度和施工工序的更替，会采取不同的施工机械和施工方法，不同施工阶段各类施工机械声源强度见表 5-2。

表 5-2 各类施工机械的噪声声级一览表

施工阶段	声源	声级/dB (A)
土方阶段	推土机	100-110
	挖土机	110
	运输车辆	90-100
	气锤、钻机	90-100
打桩阶段	打桩机	85-105
结构阶段	混凝土运输车	90-100
	吊车、升降机等	95-105
	电锯、电刨	100-115
	振捣棒	100-110
	电焊机	90-100
装修阶段	切割机	90-100
	木工刨	90-100

由表 5-2 可以看出，各类机械施工的噪声级均比较大，需要加强施工期间的噪声防治，减轻对周围声环境的影响。

（4）固体废物

施工期间固废主要为施工挖掘的弃土、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

①弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

②建筑垃圾

在工程施工过程中，建筑垃圾主要为建筑碎片、碎砖头、废物料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 $144\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积为 17906m^2 ，则建筑垃圾产生量约为 2578t。对施工期产生的建筑垃圾应分类收集和处理，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。

③生活垃圾

施工期高峰期施工人员约 30 人，工地人均生活垃圾按 $0.1\text{kg}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，产生量为 $3\text{kg}/\text{d}$ 。施工人员生活垃圾收集后，由环卫部门统一收集处理。

（5）水土流失

施工期间在场地开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，在进行土石方开挖作业时，土方堆场周围应设置排水沟及沉淀池，其次在尽量不在雨季进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能降低水土流失的影响。

（二）营运期

医疗、养老工作流程及产污节点见图 5-1。

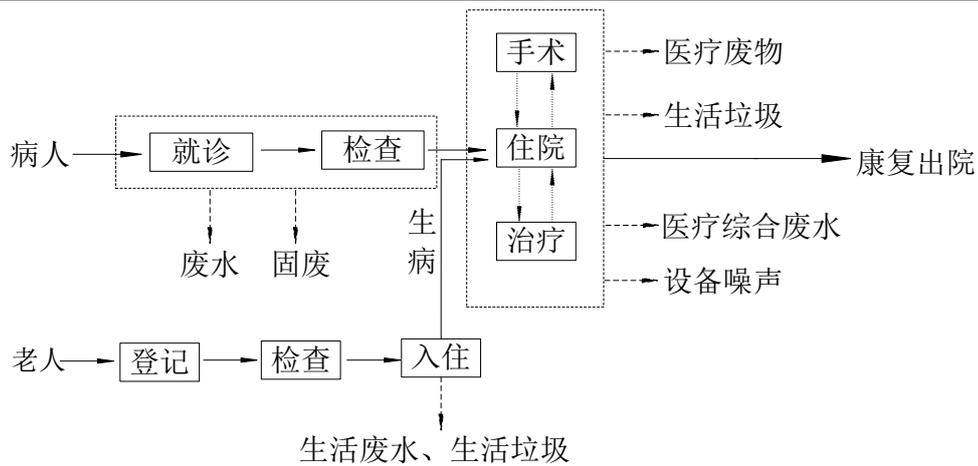


图 5-1 医疗、养老工作流程及产污节点图

卫生院建成投入运营后其他产污环节如下：

- 1) 食堂运营会产生食堂油烟、餐厨垃圾、食堂废水；
- 2) 食堂隔油池会产生隔油池污泥；
- 3) 污水处理站会产生污泥，污水处理站恶臭治理会产生废活性炭。

主要污染工序：

1、废水

本项目运营期用水主要为生活用水、食堂用水、门诊用水、病房用水、洗衣用水、检验室用水和绿化用水；废水则为生活污水、食堂废水、门诊废水、病房废水和洗衣废水。用水定额参照《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 年修订）》和《综合医院建筑设计规范》（2014）中用水定额核算。

（1）生活用水及污水

本项目生活用水主要来源于医院医护人员用水和养老院养老人员用水，医护人员 100 人，养老人员按 100 人计，共计 200 人。用水量按 120 L/（人·天）计，则医护人员和养老人员生活用水量为 8760t/a，产污系数按 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 7008t/a。

（2）食堂用水及废水

本项目食堂设在养老楼，食堂用水量按 50 L/（人·天）计，食堂每日就餐人次按 500 人计，则用水量约为 9125 t/a，产污系数按 0.8 计，则本项目食堂废水产生量为 7300t/a。

（3）门诊用水及废水

门诊用水量按 36L/（人·次）计，本项目日均就诊人次按 300 人计，则门诊年用水量为 3942t/a，产污系数按 0.8 计，则本项目门诊废水产生量为 3153.6t/a。

（4）病房用水及废水

本项目设计病床数为 111 张，病房废水按 600L/（床·d）计，则病房用水量为 24309t/a，产污系数按 0.8 计，则病房废水产生量为 19447.2t/a。

（5）洗衣用水及废水

本项目设有洗衣房，参照《全国民用建筑工程设计技术措施 给水排水》（2003 版）和《建筑给排水设计规范》（GB50015）（2003 版），医院洗衣量按 60kg/床·月，洗衣用水量按 40L/kg 计。项目医疗床位与养老床位共计 211 张，则衣服清洗用水 6076.8t/a，产污系数按 0.8 计，则洗衣废水产生量为 4861.4t/a。

（6）检测室用水

根据同类医院用水量类比，该项目检验用水量约为 0.7t/a。项目检验科不使用氰化钾、氰化钠、铁氰化钠、重铬酸钾、三氧化铬等化学品，只是进行很少量的常规检验，故不产生含氰、含铬废水或废液，但检验室废水含病体血液、血清等样本，故将其收集后作为危废处置。

（7）绿化用水

本项目绿化面积为 4274m²，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订）中绿化用水量标准 1、4 季度 0.6L/m²·次，2、3 季度 2 L/m²·次计，每周 2 次、全年 104 次计算，则全年绿化用水量为 578t/a。

综上所述，本项目总的用水量为 52791.5t/a，废水量为 41800.2t/a，建设项目用水及废水产生情况汇总见表 5-3 所示。

表 5-3 项目用水及废水产生情况汇总表 单位：t/a

序号	项目名称	用水量	产污系数	废水产生量
1	医护、养老人员生活	8760	0.8	7008
2	食堂	9125	0.8	7300
3	门诊	3942	0.8	3153.6
4	病房	24309	0.8	19447.2
5	洗衣	6076.8	0.8	4861.4
6	检测	0.7	/	—
7	绿化	578	/	—
合计		52791.5	/	41800.2

本项目用排水平衡见图 5-2。

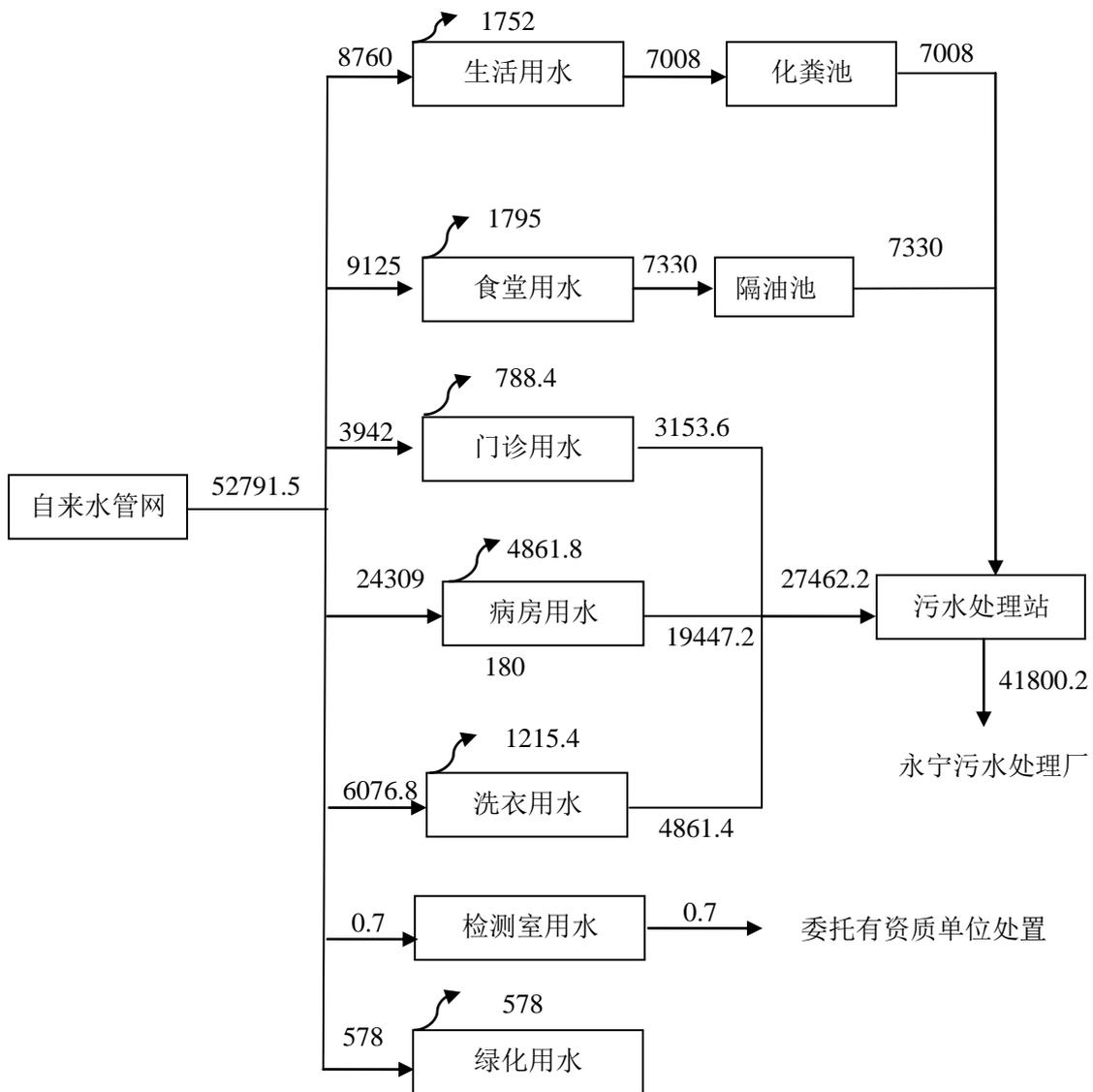


图 5-2 本项目运营期水平衡图 单位：t/a

本项目废水产生及排放情况见表 5-4。

表 5-4 项目废水产生及排放情况表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	污染物产生		处理措施	处理后		排放去向	污水处理站接管		
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		污染物	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)
生活污水	7008	COD	400	2.803	化粪池	340	2.383		COD	315.5	13.188
		BOD ₅	150	1.051		120	0.841		BOD ₅	93.7	3.918
		SS	200	1.402		150	1.051		SS	209.1	8.742
		氨氮	35	0.245		35	0.245		氨氮	35.6	1.49
		总磷	5	0.035		5	0.035		总磷	4.8	0.201
食堂废水	7330	COD	500	3.665	隔油池	350	2.566	卫生院 污水处 理站 (废水量 41800.2 t/a)	动植物 油	7.0	0.293
		BOD ₅	150	1.100		120	0.880		粪大肠 菌群数	1.05×10 ⁸ MPN/L	
		SS	200	1.466		150	1.100				
		氨氮	20	0.147		20	0.147				
		总磷	4	0.029		4	0.029				
		动植物 油	100	0.733		40	0.293				
门诊、 病房、 洗衣 废水	27462.2	COD	300	8.239	—	/	/	/	/	/	
		BOD ₅	80	2.197							
		SS	240	6.591							
		氨氮	40	1.098							
		总磷	5	0.137							
		粪大肠 菌群数	1.6×10 ⁸ MPN/L								
污染源	废水量 (t/a)	污染物	污染物产生		处理措施	处理后		排放去向	污染物最终排放		
混合 废水	41800.2	COD	351.8	14.707	污水处 理站(格 栅+调节 池+ A2/O+M BBR 一 体化池+ 消毒)	139.2	5.819	永宁污水处 理厂	50	2.09	
		BOD ₅	104.0	4.248		56.2	2.349		10	0.418	
		SS	226.3	9.459		49.4	2.065		10	0.418	
		氨氮	35.6	1.49		35.6	1.49		5	0.209	
		总磷	4.8	0.201		4.8	0.201		0.5	0.021	
		动植物 油	17.5	0.733		7.0	0.293		1	0.042	
		粪大肠 菌群数	1.05×10 ⁸ MPN/L			5000MPN/L			1000MPN/L		

2、废气

本项目地下车库车位较少，因此不考虑地下车库废气。营运过程中产生的废气主

要为食堂油烟、污水处理厂恶臭。

(1) 食堂油烟

本项目食堂就餐人次按 500 人/d，基准灶头数 6 个，一个油烟排放口。每个灶头产生的油烟废气量约 2000m³/h，年工作 365 天，日工作时间 6h。根据《饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）》，本项目属于大型饮食业单位。经类比调查，食用油消耗系数按 0.03kg/人 d 计，则本项目为食用油消耗量为 15kg/d，根据餐饮业的调查和监测，不同的炒炸工况油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%~4%，本评价以 3% 计，则油烟的产生量为 164.25kg/a，经油烟净化器处理设施处理后（净化效率按 85% 计），油烟排放量为 24.64kg/a。经计算，处理后的油烟排放浓度为 0.94mg/m³，油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的浓度限值（2.0mg/m³）要求，达标后经过建筑物内专用厨房排烟通道至屋顶排放。

(2) 污水处理站恶臭

项目污水处理站位于项目东北侧，为埋地式，污水处理站会产生一定量的恶臭气体，主要成分为氨、硫化氢等。由于不同水质、不同处理工艺、不同工段、不同季节，产生臭气的物质和浓度也不同。故本报告仅根据项目设计污水处理工艺，对恶臭气体产生量作大致估算。根据《医疗废水处理方法比较》等相关技术资料，污水处理站大气污染物产生浓度为氨 1.2mg/m³，硫化氢 0.06mg/m³。本项目采取活性炭吸附法处理污水处理站产生的恶臭气体，处理效率可达 60%，处理后经由 15m 高 1#排气筒高空排放。

本项目废气排放情况见表 5-5。

表 5-5 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染物	废气量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除效率	排放状况			工作时间 h	排放源
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
氨	2000	1.2	2.4×10 ⁻³	2.1×10 ⁻²	活性炭 吸附	60%	0.48	9.6×10 ⁻⁴	8.41×10 ⁻³	8760	H=15m d=0.2m T=25°C
硫化氢		0.06	1.2×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³			0.024	4.8×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁴	8760	

为减轻建设项目污水处理站散发的异味对周围的环境影响，项目通过导排设施将异味引出后经活性炭吸附处理后外排，确保污水处理站周边空气中污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准要求。当活性炭吸附处理装

置失效时，将会出现事故排放，该项目非正常工况下污染源强见表 5-6。

表 5-6 非正常工况污染源强

种类	排气量 (m ³ /h)	非正常状况		
		排放浓度(mg/ m ³)	排放速率 (kg/h)	产生量 t/a
氨	2000	1.2	2.4×10 ⁻³	2.1×10 ⁻²
硫化氢		0.06	1.2×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³

3、噪声

本项目运营期主要噪声源有设备噪声、机动车辆行驶噪声、就诊人员活动噪声，其中就诊人员活动噪声对周围环境影响不大，可忽略不计，主要考虑设备噪声和机动车辆行驶噪声。

(1) 设备噪声

本项目运营期设备噪声源主要为食堂油烟机、污水处理站水泵及风机的噪声，根据同类建筑类比分析，建设项目的噪声源见表 5-7。

表 5-7 建设项目主要设备及其噪声源强

序号	主要噪声源	噪声值 dB (A)	噪声特性	排放规律
1	食堂油烟机	75	机械	间歇
2	水泵	75-85	机械	连续
3	风机	75-85	空气动力	连续

(2) 机动车辆行驶噪声

交通噪声主要是车辆进出停车场的交通噪声，单台汽车减速行驶噪声一般在 55-70dB (A)，汽车鸣笛噪声一般为 85dB (A)。

4、固体废物

本项目固废主要为办公生活垃圾、餐饮垃圾、隔油池污泥、医疗废物、化粪池污泥、污水处理站污泥和废活性炭。

(1) 生活垃圾

本项目医护人员 100 人，医疗床位 111 张，养老床位 100 张，病床陪护人员按 1 人/床计，养老院探护老人按 7 人/床·周计。探护人员生活垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计，其他人员生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，全年按 365 天计，则生活垃圾产生量为 33.41t/a，生活垃圾放置垃圾桶内由环卫部门统一清运。

(2) 餐饮垃圾

本项目食堂每日就餐人次按 500 人估算，餐饮垃圾产生量按 0.5kg/p.d 计，则餐饮垃圾产生量为 91.25t/a，拟委托专门单位处置。

(3) 隔油池污泥

类比同类项目，本项目食堂每年约有 2 吨隔油池污泥，其中含有动植物油和脂肪类污染物，拟委托专门单位处置。

(4) 医疗废物

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(2010 年)，医疗废物产生量按住院部 0.62kg/床 d 计，项目医疗床位 111 张，则产生医疗垃圾为 25.12t/a；门诊部按 0.06kg/人次 d 计，门诊人数约 300 人次/d，则门诊产生医疗垃圾 6.57t/a；检测废液约 0.7t/a，因此共产生医疗废物 32.39t/a。医疗废物拟委托有资质的单位处置。

(5) 化粪池污泥

类比同类项目，本项目化粪池的污泥年产量约 8 吨，拟委托有资质单位处置。

(6) 栅渣、污水处理站污泥

根据《水处理工程师手册》(化学工业出版社)，栅渣产污系数取 $0.1\text{m}^3\text{渣}/1000\text{m}^3$ 污水，项目污水处理量为 41800.2t/a，则栅渣产生量约为 4.2t/a；污水处理产生的污泥量根据本项目污水处理站的去除率估算，根据相关规范，本项目污泥产生量系数采用 $0.2\text{kg}/\text{kgBOD}_5$ 计，项目废水量为 41800.2t/a， BOD_5 进水浓度约为 150mg/L，去除率按 60% 计，核算得污水处理站污泥产生量(干重)为 0.752t/a，湿污泥量按“污泥干重÷(1-污泥含水率)”核算，则湿污泥量为 15.04t/a(含水率 95%)，则栅渣、污水处理站污泥总量为 19.24t/a。

(7) 废活性炭

本项目污水处理站采用活性炭吸附法处理污水处理站产生的恶臭气体，活性炭吸附容量以 250mg/g 计，则需活性炭量为 0.053t/a，废活性炭产生量为 0.066t/a，收集后委托有资质单位处理。

本项目固体废物分析结果见表 5-8，固体废物利用处置方式评价见表 5-9，危险废物汇总见表 5-10。

表 5-8 固体废物分析结果表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	处理数量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	固体	纸屑、包装盒等	《国家危险废物名录》	—	—	—	33.41
2	餐饮垃圾	垃圾	厨房和餐厅	半固体	食物残渣		—	—	—	91.25
3	隔油池污泥	一般固废	污水预处理	半固体	动植物油脂脂肪类		—	—	—	2
4	医疗废物	危险废物	医疗过程	固体	医疗废物		T,In	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	32.39
5	化粪池污泥	危险废物	污水预处理	半固体	有机物		In	HW01	831-001-01	8
6	栅渣、污水处理站污泥	危险废物	污水处理	半固体	有机物		In	HW01	831-001-01	19.24
7	废活性炭	危险废物	恶臭气体处理	固体	废活性炭		In	HW49	900-041-49	0.066

表 5-9 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	—	33.41	环卫清运处置	/
2	餐饮垃圾	厨房和餐厅	垃圾	—	91.25	委托专门单位处置	/
3	隔油池污泥	污水预处理	一般固废	—	2		
4	医疗废物	医疗过程	危险废物	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	32.39	委托有资质单位处置	/
5	化粪池污泥	污水预处理	危险废物	831-001-01	8		
6	栅渣、污水处理站污泥	污水处理	危险废物	831-001-01	19.24		
7	废活性炭	恶臭气体处理	危险废物	900-041-49	0.066		

表 5-10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	医疗废物	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	32.39	医疗过程	固体	医疗废物	血、药品	2天	T,In	委托有 资质单 位处置
2	化粪池 污泥	HW01	831-001-01	8	污水预处 理	半固 体	有机物	污泥	1个 月	In	
3	栅渣、污 水处理 站污泥	HW01	831-001-01	19.24	污水处理	半固 体	有机物	污泥	1个 月	In	
4	废活性 炭	HW49	900-041-49	0.066	恶臭气体 处理	固体	废活性 炭	废活性 炭	6个 月	In	

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放去向	
大气污染物	1#排气筒	氨	2.1×10 ⁻²	2.4×10 ⁻³	8.41×10 ⁻³	0.48	9.6×10 ⁻⁴	外环境	
		硫化氢	1.05×10 ⁻³	1.2×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	0.024	4.8×10 ⁻⁵		
	食堂油烟		0.16425	/	0.02464	0.94	/		
水污染物	污染物名称		产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	预处理后排放量(t/a)	预处理后浓度(mg/L)	排放去向		
	混合废水	废水量	41800.2	/	41800.2	/	接管永宁污水处理厂处理		
		COD	14.707	351.8	5.819	139.2			
		BOD ₅	4.248	104.0	2.349	56.2			
		SS	9.459	226.3	2.065	49.4			
		氨氮	1.49	35.6	1.49	35.6			
		总磷	0.201	4.8	0.201	4.8			
		动植物油	0.733	17.5	0.293	7.0			
	粪大肠菌群数(MPN/L)	1.05×10 ⁸ MPN/L		5000MPN/L					
固体废物	污染物名称		产生量(t/a)	处理处置量(t/a)	综合利用量(t/a)	外排量(t/a)	备注		
	生活垃圾		33.41	33.41	/	0	环卫清运		
	餐饮垃圾		91.25	91.25	/	0	委托专门单位处置		
	一般固废	隔油池污泥	2	2	/	0			
	危险废物	医疗废物		32.39	32.39	/	0	委托有资质单位处置	
		化粪池污泥		8	8	/	0		
		栅渣、污水处理站污泥		19.24	19.24	/	0		
		废活性炭		0.066	0.066	/	0		
噪声	本项目运营期设备噪声主要来自水泵、食堂油烟机及污水处理站风机。建设单位采取低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施后其厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限制要求,对周围环境影响较小。								
其他	/								
主要生态影响									
施工期间场地开挖,堆置临时弃土,土壤裸露,结构松散,易被雨水冲刷造成水土流失。									

7 环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期对环境的影响主要表现为各种施工活动对环境的影响，在施工期间，应采取相应的环保措施，使这些影响得以控制或减小。施工期环境影响为短期影响，随着施工期结束而结束。

1、水环境影响分析

本项目施工期废水主要是施工人员产生的生活污水和施工生产废水。施工生产废水经沉淀池处理后循环利用不外排；施工生活污水依托原有污水管网接管永宁污水处理厂进行处理，处理达标后排入永宁河。通过采取上述措施，项目施工期废水对区域地表水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

本项目施工期废气主要为施工扬尘、施工过程的燃油废气、装修废气。

(1) 施工扬尘影响

①施工工地道路扬尘

运输车辆行驶产生的扬尘影响最大，时间较长，影响程度因施工场地内路面破坏、泥土裸露而加重，一般扬尘量与汽车速度、汽车总量、道路表面积尘量成比例关系。在自然风作用下，道路产生的扬尘一般影响范围在 100m 以内。为了尽量抑制扬尘产生，需定时洒水和清扫。根据相关资料表明，对车辆行驶的路面实施只洒水不清扫，可使扬尘量减少 70%~80%，若清扫后洒水，抑尘效率能达 90%以上，其抑尘效果是显而易见的。

②堆场扬尘

据相关资料表明，当堆场表面含水率大于 6%，扬尘对周围环境的影响将大大减少，因此，对堆场进行定期洒水，可有效抑尘。此外，对易产生扬尘的物资，不要露天堆放，采取遮挡等措施，遇到大风天气应避免作业，以减少粉尘对周边环境的影响。

(2) 施工过程的燃油废气影响

项目施工车辆、挖掘机、装载机、推土机等燃油产生的 CO、NO_x、THC 等污染物会对周边大气环境有一定的影响。由于这种污染源较分散，间断性排放，且排放量较小，因此影响是短期和局部的，施工期加强设备的维护，燃油废气对项目周围环境影响较小。

(3) 装修废气影响

本项目装修过程使用的涂料应为水性环保涂料，不涉及有机溶剂，产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

为使建设项目施工期间对周围大气环境影响降到最低程度，施工单位应按照《南京市大气污染防治条例》的第四章防治扬尘污染内容的要求，并采取以下防治措施：

1) 建设单位应当在与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任，并将防治扬尘污染的费用列入工程概算。施工单位应当按照规定，制定扬尘污染防治方案，并报施工所在区县环保部门备案。

2) 施工工地四周应当设置不低于二米的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭；

3) 施工工地应当硬化并保持清洁，出口处必须设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净；

4) 施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土；

5) 在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止凌空抛撒；

6) 不得在施工现场搅拌混凝土；

7) 闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施；

8) 工程项目竣工后，应当平整施工工地，并清除积土、堆物，不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃；

9) 主城、新市区和新城范围内运输易产生扬尘污染物料时，应当采用密闭化车辆运输；

10) 加强对车辆机械密闭装置的维护，确保正常使用，运输途中的物料不得泄漏、散落或者飞扬。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但只要施工单位严格遵守相关规定并采取上述防治措施，可有效降低其不良影响，且随着施工期的

结束影响也随之结束。

3、声环境影响分析

施工期间噪声主要来源于施工场地各类机械设备噪声、运输车辆的交通噪声。

(1) 施工期交通噪声影响分析

施工期交通噪声的影响主要是运输车辆对沿线目标产生的影响，项目在选择运输路线时应尽量避开交通拥挤的主干道，途经声环境敏感目标时，采取限制车速、严禁鸣笛措施减少对敏感目标产生的噪声影响。

(2) 机械设备噪声影响分析

施工期的机械设备主要有推土机、挖土机、气锤等，这些机械噪声一般在 85-115 dB(A)之间。由于设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。

主要施工设备噪声的距离衰减情况见表 7-1。

表 7-1 主要施工机械设备噪声衰减距离

序号	设备名称	距离 (m)						
		5	20	80	100	150	200	250
1	推土机	86	74	62	60	57	54	50
2	挖掘机	81	69	57	55	51	—	—
3	吊机、装载机	76	64	53	50	—	—	—
4	钻机	86	74	62	60	57	54	50

根据经验和上表衰减效果分析可知，若不采取相应的隔声降噪措施，施工机械产生的噪声一般在 20m 以外才能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的昼间标准，夜间要求较严，高噪声设备需在距离 250m 以外，其设备噪声才能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的夜间标准。本项目距离最近敏感点为 10m，项目施工噪声会对周边环境造成一定影响。

为减轻施工噪声对周边环境的影响，施工时应采取如下措施：

1) 合理安排施工时间，禁止夜间施工，如因特殊情况确需在夜间施工时，必须办理夜间施工手续并公告周围群众；

2) 施工场地合理布局，在靠近敏感点侧施工时，设置施工围挡等临时隔声措施；

3) 加强设备的维护，保障施工机械设备在良好的状态下运行；

综上所述，施工噪声会对周围环境造成一定影响，但通过采取上述措施，可有效降

低不良影响，且施工期噪声对环境的影响是短期的，随着施工结束其影响将也随之消失。

4、固体废弃物环境影响分析

项目施工期固体废弃物主要分为施工时挖掘的弃土、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

建筑垃圾、弃土如果堆存处置不当，将占用道路并且引发二次扬尘，施工期生活垃圾若处理不当，不仅影响景观，而且散发的恶臭会对周围环境造成不良影响。为减轻不良环境影响，本项目采取如下措施：

(1) 施工弃土

本项目弃方应委托市政运输及处理。

(2) 建筑垃圾

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边河体。

(3) 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾可在驻地设置临时垃圾桶，集中收集后委托环卫部门及时清运。

综上所述，通过采取以上措施，施工期的固体废弃物可得到有效处置，不会造成二次污染。

5、水土流失影响分析

本工程建设在施工期间应严格按照要求施工，同时做好建设后的生态保护和恢复，尤其是对环境保护目标的保护，从而减少施工期间的水土流失；项目投入运营后，由于排水设施、护坡工程的完善以及植物的绿化美化，工程区域的水土流失将消失，因此，本项目建设期水土流失加重是暂时的。

本项目应采取如下防止水土流失措施：

1) 科学布置施工场地，合理选择施工工期；

2) 在场地周围设置排水沟，并在排水沟出口处设置沉砂池，使汇水在沉砂池中流速减缓、沉淀泥沙。

3) 在堆放土石时, 把易产生水土流失的土料堆放在场地中间, 开采的块石堆放在其周围, 起临时拦挡作用, 并在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池。

4) 修建挡墙、护坡和混凝土路面等有效地防治水土流失的基础设施。

营运期环境影响分析:

一、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是污水处理站恶臭和食堂油烟。根据工程分析可知, 食堂油烟经厨房内油烟净化装置处理后通过专用管道至屋顶排放, 排放浓度为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求: 最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 对周边大气影响较小; 其次本项目油烟排放口与距离最近的环境敏感目标为东南侧傅云小区约 40m, 符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m”的规定。

本项目污水处理站拟采用地埋式, 污水处理设施加盖密闭, 通过集气管道收集恶臭气体, 并经过活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒高空排放。污水处理设施为全封闭状态, 臭气收集效率高, 基本可以避免无组织废气排放。氨气和硫化氢有组织排放浓度分别为 $0.48\text{mg}/\text{m}^3$, $0.024\text{mg}/\text{m}^3$, 能够满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 标准, 对周边环境影响较小。

(1) 影响预测分析

本次评价利用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN, 对项目正常情况下废气主要污染因子的最大占标率进行估算, 其排放参数见表 7-2。

表 7-2 项目营运期正常情况点源调查参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气流速	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
		X	Y								
--	--	m	m	m	m	m	m/s	K	h	--	kg/h
1	污水处理站 1#排气筒	0	0	0	15	0.2	18.98	318	8760	连续	氨 9.6×10^{-4} 硫化氢 4.8×10^{-5}

估算模式所用参数见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数	取值
城市农村/	城市/农村 农村

选项	人口数(城市人口数)	48 万
	最高环境温度	38 ℃
	最低环境温度	-12 ℃
	土地利用类型	农田
	区域湿度条件	1 (中等湿度)
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

本项目污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-4 大气污染物占标率估算表

污染源名称	评价因子	评价标准 (mg/m^3)	C_{\max} (mg/m^3)	P_{\max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
污水处理站 1# 排气筒	氨	0.20	5.34E-05	2.67E-02	/
	硫化氢	0.01	2.47E-06	2.47E-02	/

表 7-5 点源最大 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 估算结果一览表

污染物	氨		硫化氢		
	距源中心下风向距离 D (m)	下风向浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	下风向浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)
10		1.24E-19	6.18E-17	6.18E-21	6.18E-17
100		4.11E-05	2.06E-02	2.06E-06	2.06E-02
200		4.94E-05	2.47E-02	2.06E-06	2.06E-02
262		5.34E-05	2.67E-02	2.47E-06	2.47E-02
300		5.20E-05	2.60E-02	2.67E-06	2.67E-02
400		4.43E-05	2.22E-02	2.60E-06	2.60E-02
500		4.71E-05	2.36E-02	2.22E-06	2.22E-02
600		4.96E-05	2.48E-02	2.36E-06	2.36E-02
700		4.85E-05	2.43E-02	2.48E-06	2.48E-02
800		4.58E-05	2.29E-02	2.43E-06	2.43E-02
900		4.34E-05	2.17E-02	2.29E-06	2.29E-02
1000		4.39E-05	2.20E-02	2.17E-06	2.17E-02

综合分析，本项目 P_{\max} 值为 0.0267%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。由大气污染物预测结果可见，建设项目投产后各污染物排放的最大占标率均 $<1\%$ ；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，可接受。

(3) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域,以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果,建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值,不需设置大气环境防护距离。

综上所述,本项目运营期排放的废气对周边大气环境影响较小。

本项目大气环境影响评价自查表见 7-6。

表7-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级		二级		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km		边长=5~50km		边长=5km		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)其他污染物(氨、硫化氢)				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准		附录D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准	
	评价功能区	一类区		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区		
现状评价	评价基准年	(2017)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测		
	现状评价	达标区				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源		其他在建、拟建项目污染源	区域污染源	
		本项目非正常排放源 现有污染源						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(/)				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		

	均浓度贡献值	二类区	C 本项目最大占标率≤30%□	C 本项目最大占标率>30%□
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C 非正常占标率≤100%□	C 非正常占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□
环境 监 测	污染源监测	监测因子: (/)	有组织废气监测 无组织废气监测	无监测☑
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)	无监测☑
评 价 结 论	环境影响	可以接受 ☑		不可以接受 □
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	颗粒物:(/)t/a	VOCs:(/)t/a	苯乙烯:(/)t/a
注: “□”, 填“√”; “ () ”为内容填写项				

二、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》(HJ/T2.3-2018)中要求:地表水环境影响评价工作等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

本项目废水主要有医疗废水、办公生活污水和食堂含油废水等。医疗废水是指门诊、病房、洗衣房等处排出的污水。生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池处理后,与医疗废水一并接入污水处理站处理。污水处理站废水处理后达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后,同时满足永宁污水处理厂接管标准,接入市政污水管网排入永宁污水处理厂集中处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A级标准,尾水排入永宁河。由此可见,本项目属于水污染型建设项目。

水污染型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级,具体内容见下表。

表 7-7 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)

		水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

本项目混合废水接管至永宁污水处理厂集中处理，达标尾水排放永宁河，不直接排入水体，属于间接排放。因此，本项目地表水影响评价等级为三级 B。

(2) 评价内容

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》(HJ/T2.3-2018)中要求：水污染影响型项目三级 B 评价时，不考虑评价时期、不开展区域污染源调查、不进行水环境影响预测，评价内容包括 1) 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价。2) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

(3) 污水处理站处置措施有效性分析

建设项目需处理的污水量约为 41800.2t/a，平均约为 114.5t/d，建设项目拟建一座处理容量为 130t/d 的污水处理站，能满足该项目污水处理的需求。

本项目自建的污水处理工艺为：经化粪池处理后的生活污水、经隔油池处理后的食堂废水与医疗废水一起经过格栅处理后，去除大颗粒固体物；出水进入调节池，充分调节污水的水量和水质，缓冲因水质水量不均对处理系统造成的负荷冲击。经污水提升泵提升至生化处理池，生化处理采用 A²/O+MBBR 一体化处理设施，大部分的污染物质生化处理池内得到去除，其后接沉淀池，沉淀池产生的污泥经石灰消毒后，定期清运处理。沉淀池的出水进入消毒池，消毒剂选用安全、高效、杀菌力强的次氯酸钠 (NaOCl)，利用它的强氧化性杀灭污水中的细菌、病原体。污水处理工艺流程见图 7-1。

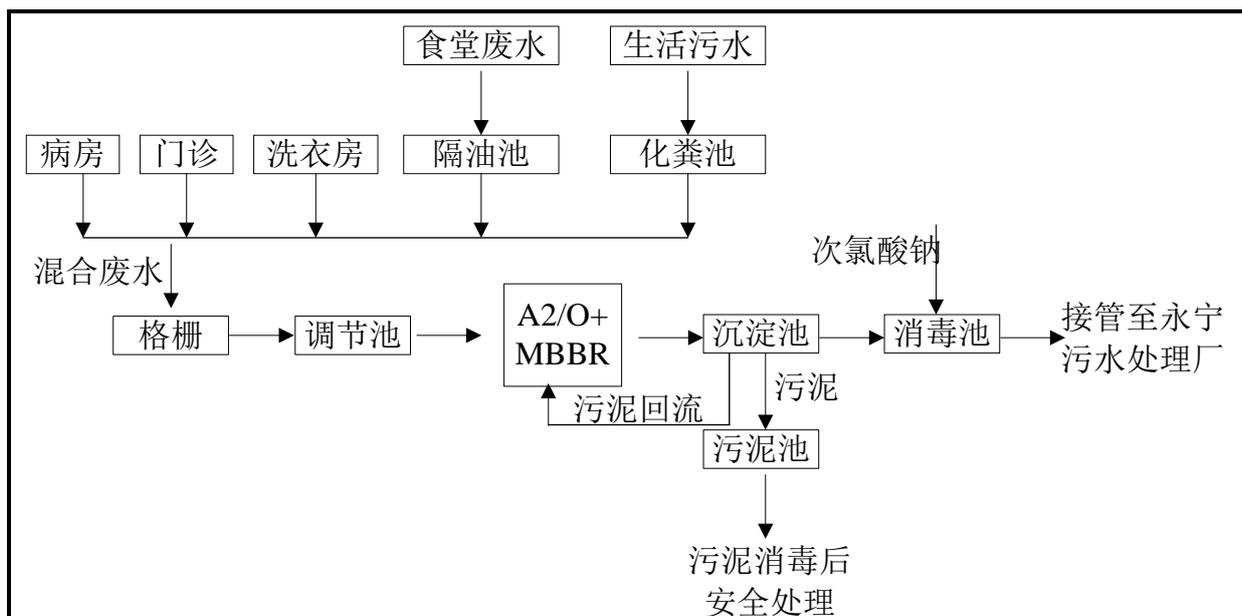


图 7-1 污水处理工艺流程

建设项目自建的污水预处理系统采用“格栅+调节池+A²/O+MBBR 一体化池+沉淀+消毒”的组合工艺，该处理系统所采用的工艺较成熟，运行稳定，也符合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013）的对综合医院废水预处理的技术要求，该组合工艺的污水处理装置各单元的预计处理效率如表 7-8 所列，由于氨氮、总磷、动植物油接管浓度较低，不考虑其去除率，尾水能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准。

表 7-8 拟建污水处理站各主要单元处理效果

处理工艺		格栅、调节池	A ² /O+MBBR	沉淀池	总去除率 (%)	排放标准
COD	进水 (mg/L)	315.5	284.0	142	-	≤250
	出水 (mg/L)	284.0	142	139.2	-	
	去除率(%)	10	50	2	55.9	
BOD ₅	进水 (mg/L)	93.7	93.7	56.2	-	≤100
	出水 (mg/L)	93.7	56.2	56.2	-	
	去除率(%)	0	40	0	40	
SS	进水 (mg/L)	209.1	73.2	65.9	-	≤60
	出水 (mg/L)	73.2	65.9	49.4	-	
	去除率(%)	65	10	25	76.4	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-9。

表 7-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是	排放口类型
					污染治	污染	污染治			

	别				理设施 编号	治理 设施 名称	理设施 工艺		否符 合要 求	
1	混 合 废 水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 氨氮、总 磷、动植 物油、粪 大肠菌 群数	污 水 处 理 站	连续排 放，流 量不稳 定且无 规律， 但不属 于冲击 型排放	TW-001	污 水 处 理 站	格 栅+ 调 节 池 + A2/O+ MBBR 一 体 化 池+消 毒	WS-001	是	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处 理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 7-10。

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理 坐标		废水排 放量 (万 t/a)	排放 去向	排放规 律	间歇 排放 时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准限值 (mg/L)
1	WS-001	118.561619	32.131958	4.18	永宁 污 水 处 理 厂	连续排 放流量 不稳定 且无规 律，但不 属于冲 击型排 放	/	永宁 污 水 处 理 厂	COD	≤50
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									氨氮	≤5
									总磷	≤0.5
									动植物 油	≤1
									粪大肠 菌群数	< 1000MPN/L

(4) 废水接管可行性分析

本项目废水经厂内污水处理站废水处理后可达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准和永宁污水处理厂接管标准后排入永宁污水处理厂集中处理。本项目在永宁污水处理厂已建管网服务范围内，通过管网接入污水处理厂是可行的。永宁污水处理厂位于南京市浦口区永宁街道侯冲社区宁泉桥东侧，污水处理设施

规模为 5000t/d，分两期建设，一期规模为 2500t/a，已投入使用，本项目废水最大接管量为 114.5t/d，最大接管量占该污水处理厂处理能力的 4.58%，对其正常处理几乎没有冲击影响，永宁污水处理厂完全可以接纳处理。永宁污水处理厂采用 A²O 处理工艺，废水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水排入永宁河，对周围水环境影响较小。

(5) 项目事故废水防范措施

为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，项目拟建设事故池。项目事故池包括消防废水和污水处理站事故废水的收集。事故消防废水用量按 30L/s 计，收集两小时，则事故消防废水为 216m³/次；建设项目废水处理装置发生故障时，所有废水应收集（收集时间大于 12 小时），待污水处理站运转正常时再进行处理。建设项目污水处理站处理污水量约为 114.5m³/d，建设项目将设置 300m³ 的事故池（含消防废水收集池 216m³），满足该项目污水装置出现事故或消防事故时不向外环境排水的要求。

本项目地表水环境影响评价自查表见表 7-11。

表 7-11 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
		数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期		监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、动植物油、粪大肠菌群)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (2017 年)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
预测因子	()			
预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			

影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		COD	5.819	139.2		
		BOD ₅	2.349	56.2		
		SS	2.065	49.4		
		氨氮	1.49	35.6		
		总磷	0.201	4.8		
		动植物油	0.418	10		
	替代源排放情况	粪大肠菌群数	/	5000MPN/L		
污染源名称		排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（）		废水总排口	
	监测因子	（）		（pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油、粪大肠菌群数、总余氯）		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

三、声环境影响分析

本项目运营期的噪声污染源主要为设备噪声、机动车辆行驶噪声。

(1) 设备噪声

本项目运营期设备噪声主要来自水泵、食堂油烟机及污水处理站风机的噪声，高噪声设备主要为水泵和污水处理站的风机。本项目拟采用的噪声处理方法有：

1) 选用低噪声设备、安装橡胶垫及采用软性连接以及与机座采用弹簧连接等隔声消声措施；

2) 在建筑上采取吸声和隔声相结合的措施，如泵房、污水站设备至于专用室，并给予隔声治理；

通过采取上述措施，平均可以降低 20~25dB（A）左右。

根据点声源噪声衰减模式，可估算设备不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_r=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r —距离声源 r 处的声压级，dB(A)；

$L(r_0)$ —点声源声功率级，dB(A)；

r —点声源到预测点的距离，m；

r_0 —点声源到参照点的距离，默认值为 1m。

根据上述分析和计算公式，本项目噪声源经采取措施后对环境影响预测结果见表 7-12。

表 7-12 距声源不同距离出的噪声值 单位：dB（A）

设备名称	噪声级	隔声量	5m	10m	20m	30m
食堂油烟机	75	20	41	35	29	25
水泵	85	25	46	40	34	30
风机	85	20	51	45	39	35
噪声值叠加	88	/	53	47	40	37

从表 7-14 可知，对各噪声源采取有效降噪措施后，距离噪声源 10m 处的噪声源已降到 47dB（A）以下。本项目各噪声源距离各厂界最近距离为 15m，因此通过采取相应降噪措施，并经过距离衰减后，项目配套的水泵、风机等设备噪声对四周边界的影响很小，厂界昼夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

(2) 机动车辆行驶噪声

进出车辆以小型轿车为主，由于车辆进出停车场时车速慢、时间短，采取加强管理、禁鸣喇叭等措施后，车辆行驶噪声对周围声环境影响小。

四、固体废物影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、餐饮垃圾、隔油池污泥、医疗废物、化粪池污泥、污水处理站污泥和废活性炭。

本项目产生的生活垃圾约为 33.41t/a，由环卫部门统一清运。

本项目餐饮垃圾产生量约为 91.25t/a，隔油池产生量约为 2t/a，均委托专门单位处置。

医疗废物产生量约为 32.39t/a，化粪池污泥产生量约为 8t/a，栅渣、污水处理站污泥产生量约为 19.24t/a，废活性炭产生量为 0.066t/a，均属于危险废物，委托有资质单位处置。

危险废物处置环境影响分析：

针对项目特点，对危险固废厂内收集、暂存、转运、处置等都进行全过程控制分析。

(1) 收集过程分析

根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同性质的容器进行包装，包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物贮存场所（设施）分析

危险废物暂存室应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求设置，设置环境保护图形标志。危险废物应尽快送往委托有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置，避免造成二次污染，应做到以下几点：

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；
- 2) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- 3) 基础必须防渗，防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
- 4) 危险废物由专门的人员进行管理，制定危废管理制度，建立危废管理台账，相

关管理人员对危废进行入库登记、分类存放、巡查和维护，避免其对周围环境产生二次污染。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-13。

表 7-13 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	产生量 (吨/年)	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力(吨/年)	贮存周期	贮存场所 (设施)名称	占地面积 (m ²)
1	医疗废物	32.39	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	桶装	0.5	2 天	危废暂存室	30
2	化粪池污泥	8	HW01	831-001-01	桶装	1	1 个月		
3	栅渣、污水处理站污泥	19.24	HW01	831-001-01	桶装	2	1 个月		
4	废活性炭	0.066	HW49	900-041-49	桶装	0.04	6 个月		

由上表可知，根据危险废物产生量、贮存能力、贮存周期等分析，危险废物暂存场所满足暂存需求。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目医疗废物（HW01）、化粪池污泥（HW01）、污水处理站污泥（HW01）和废活性炭（HW49）属于危险废物，项目建成后企业拟委托有资质单位处理。项目周边区域内，具有处理 HW01 资质单位主要有无锡市工业废物安全处置有限公司和苏州市悦港医疗废物处置有限公司，具有处理 HW49（900-041-49）的单位有南京乾鼎长环保能源发展有限公司等，有资质的危险废物处置单位情况见表 7-14。

表 7-14 本项目周边有资质的危险废物处置单位情况

序号	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	许可证内容	有效开始日期	有效结束日期
1	无锡市工业废物安全处置有限公司	江苏省无锡市滨湖区荣巷街道青龙山村（桃花山）	0510-85514127	WX01-8	处置	HW01 医疗废物 合计:5000 吨/年	2018-04-23	2021-03-31
2	苏州市悦港医疗废物	苏州市吴中区木渎镇万禄路	0512-68362338	SZ320500 CW004-7	处置	HW01 医疗废物 合计:9000 吨/年	2017-01-01	2021-12-31

	处置有限公司	195号						
3	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	南京市江宁区环保产业园静脉路	025-86780863	JSNJ0115 OOD016-1	利用	HW49 其他废物 900-041-49 合计:3000 吨/年	2017-01-16	2023-01-31

建设单位可主动与上述危废处置单位或其他有危废处置资质单位签订危险废物处置协议，及时办理危废转移联单，并在正式转移之前按照危废暂存相关管理规定妥善保管，不可私自外排。

(4) 运输过程的环境影响分析

危险废物厂内转运参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。项目危废转移厂外时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》(国家环保总局第 5 号令)的规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求，进行转移。使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，确保危险废物运输过程中不发生泄漏，对环境造成的影响较小。

综上所述，对项目各类固废特别是危废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防治措施并加强规范化管理后，项目固废均可得到有效的处置和利用，最终实现零排放，不会产生二次污染。

五、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，对本项目潜在的危险源和可能造成的污染事故及其环境影响进行分析、评价，并提出防止事故的对策建议，以达到降低风险、减少危害程度的目的。

(1) 风险识别

本项目为医疗机构，不从事工业生产活动，涉及的环境风险因素主要有：1) 氧气瓶漏气和火灾、爆炸风险，药材库内存放较多种类的试剂，如乙醇等危险化学品，该类物质具有易燃易爆的风险；2) 医疗废水处理设施事故状态下的排污风险；3) 医疗废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；4) 次氯酸钠及其散发的氯气风险。

①物质风险识别

本项目涉及化学品主要有液氧、酒精、消毒药品等，原辅材料在运输、贮存和使用过程中须严格遵守有关管理规定，避免扩散到人群和环境造成危害。本项目主要危险化学品使用情况见表 7-15。

表 7-15 主要危险化学品使用情况

序号	类别	名称	最大存储量 t	临界量 t	qn/Qn
1	原料试剂	酒精	0.02	500	0.00004
2	污水处理试剂	次氯酸钠	1	—	—

由表 7-16 可知，本项目危险化学品未超过《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)所规定的临界量，未构成重大危险源。

②风险评价等级

本项目危险物质在厂界内的最大存在总量与临界量的比值为 $0.00004 < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，风险评价仅做简单分析，对风险事故分析、风险防范措施等给出定性的说明。

(2) 风险事故分析及防范措施

1) 氧气钢瓶的风险分析及防范措施

常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒。吸入 40%-60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在 80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为 60-100kPa（相当于吸入氧浓度 40%左右）的条件下可发生眼损害，严重者可失明。氧气是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如乙炔、甲烷等）形成有爆炸性的混合物。

项目可采取的风险防范措施如下：

①钢瓶漏气造成的危害是严重的，其原因除易燃外，还因有些气体相互接触后会发生化学反应引起爆炸。因此，内容物性质相互抵触的气瓶应分库储存。此外气瓶应直立放置整齐，最好用框架或栅栏围护固定，并留出通道。

②严禁超量灌装，防止钢瓶受热。

③气瓶入库存验收要注意包装外形无明显外伤；附件齐全；封闭紧密，无漏气现象；超过使用期限不准延期使用。

④装卸时必须轻装轻卸，严禁碰撞、抛掷、溜坡或横倒在地上流动等。搬运时不可把钢瓶阀对准人身，注意防止钢瓶安全帽跌落。

⑤按照规定，钢瓶的最高使用寿命为 30 年。钢瓶应当每 3 年由专门的检验单位进行检验鉴定，鉴定后打上钢印标记。钢瓶在使用过程中，如发现有严重腐蚀或其他严重损伤，应提前进行检验。

⑥氧气瓶在贮存、运输时要戴上安全帽，应防止油脂或尘埃的侵入或氧气瓶嘴受到机械损伤。

2) 医疗废水事故排放的风险分析及防范措施

医疗废水处理过程中的事故因素主要是由于操作不当或处理设施维护不及时而失灵，导致废水不能达标。医疗废水含有病原体等，不经有效处理可能会引起疫病扩散并污染环境。项目将设足够大的事故池，可降低废水事故排放的风险。

3) 医疗废物风险分析

医疗垃圾中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗垃圾具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性要比普通生活垃圾大得多。如在收集、储运、运送过程中处置不当，医疗垃圾会对大气、地下水、地表水、土壤等均有污染作用。

项目可采取的风险防范措施如下：

①医疗废物按照类别置于防渗、防锐器穿透的包装物或密闭的容器内，在危废暂存间暂存；

②设专人管理，采取密闭措施，并按照规范设置警示标志；

③暂存的医疗废物及时清运处理。

4) 次氯酸钠及其散发的氯气风险分析

污水处理厂消毒剂采用的次氯酸钠经常用手接触，会出现手掌大量出汗、指甲变薄、毛发脱落等现象，同时在次氯酸钠长期存储过程中会放出微量的氯气，如长期集聚有可能引起氯气中毒。氯气中毒的明显症状是发生剧烈的咳嗽，由食道进入人体的氯气会使人恶心、呕吐、胸口疼痛和腹泻，长期低浓度接触，可引起慢性支气管炎、支气管哮喘等；可引起职业性痤疮及牙齿酸蚀症。1L 空气中最多可允许含氯气 0.001mg，超过这个量就会引起人体中毒。该项目次氯酸钠长期存储量约为 1t，由于产生的氯气量较少，通过加强空气对流后，不会出现氯气中毒的现象。项目可采取的风险防范措施如下：

①操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套；

②保持操作现场通风良好，通风不足时需安装强制排风扇；

③当通风效果不好或者发生氯气在空气中集聚，1L 空气中氯气含量超过 0.001mg，就会引起人体中毒。当出现人员中毒时：应及时将患者转移至空气新鲜处，立即就医。

(3) 环境风险评价结论

综合所述，项目在全面落实环境风险事故防范措施加强环境管理的前提下，能够有效避免环境风险事故的发生，可将环境影响降至最低，其环境风险影响是可接受的。项目环境风险评价自查表见表 7-16。

表 7-16 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况										
风险调查	危险物质	名称	酒精	次氯酸钠	/	/	/	/	/	/		
		存在总量/t	0.225	1	/	/	/	/	/	/		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>7200</u> 人				5km 范围内人口数 <u> </u> 人					
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						<u> </u> / <u> </u> 人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>			F2 <input type="checkbox"/>			F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>			S2 <input type="checkbox"/>			S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>			G2 <input type="checkbox"/>			G3 <input checked="" type="checkbox"/>			
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>			D2 <input type="checkbox"/>			D3 <input checked="" type="checkbox"/>			
	物质及工艺系统危险性	大气 Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>			
		水 Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>			
M 值		M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>				
P 值		P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>				

环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故影响分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间_____h				
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h						
重点风险防范措施	<p>1) 项目应制定应急措施, 当发生紧急事故时应及时采取各种措施最有效地减轻对环境的影响;</p> <p>2) 内容物性质相互抵触的气瓶应分库储存。此外气瓶应直立放置整齐, 最好用框架或栅栏围护固定, 并留出通道;</p> <p>3) 气瓶入库存验收要注意包装外形无明显外伤; 附件齐全; 封闭紧密, 无漏气现象; 超过使用期限不准延期使用;</p> <p>4) 设足够大的事故池, 降低废水事故排放的风险;</p> <p>5) 医疗废物按照类别置于防渗、防锐器穿透的包装物或密闭的容器内, 在危废暂存间暂存, 并及时清运处理。</p>					
评价结论与建议	<p>通过采取氧气瓶防范措施、医疗废水等事故应急措施、医疗固废防范等措施, 可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置, 该项目所发生的环境风险在较低的水平, 风险发生概率极低, 该项目的事故风险处于可接收水平。</p>					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ <input type="text"/> ”为填写项。						

六、排污口规范化设置

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]的有关要求, 该建设项目污水接管口、废气排口、固废临时堆场必须进行规范化设置。

(1) 本项目生活污水应设有污水接管口，生活污水和医疗废水经预处理达标后排入市政污水管网，最终由永宁污水处理厂集中处置，在污水排放口附近醒目处应设置环境保护图形标志。

(2) 本项目设有废气排口，需在排气筒附近地面醒目处，设置环保图形标志牌。

(3) 对于固体废物，应设置专用的临时贮存设施或堆放场地，废物应用桶、罐装好存放，并应加强暂存期间的管理，做好安全防护工作，防止发生二次污染。厂内临时贮存或堆放的场地应设置环保图形标志牌。

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	食堂油烟	油烟	油烟净化器+专用油 烟管道	达标排放
	1#排气筒 (污水处理站恶臭)	氨、硫化氢	活性炭吸附	达标排放
水 污染物	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、 总磷	生活污水经化粪池预 处理、食堂废水经隔 油池预处理后与医疗 废水进入污水处理站 处理(格栅+调节池+ A2/O+MBBR 一体化 池+消毒)	达标排放
	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、 总磷、粪大肠菌群数		
	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、 总磷、动植物油		
固 体 废 物	生活	生活垃圾	环卫部门清运	有效处置，零排放
	厨房和餐厅	餐饮垃圾	委托有专门单位处置	
	医院食堂	隔油池污泥		
	医疗过程	医疗废物	委托有危废处置资质 单位处置	
	污水预处理	化粪池污泥		
	污水处理	污水处理站污泥		
	恶臭气体处理	废活性炭		
噪 声	建设项目主要噪声源来自于设备噪声和生活噪声等，高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。			
他 其	无。			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>施工期间严格按照要求施工，同时做好建设后的生态保护和恢复，从而减少施工期间的水土流失；项目投入运营后，由于排水设施、护坡工程的完善以及植物的绿化美化，工程区域的水土流失将消失，因此，本项目建设期水土流失加重是暂时的。</p>				

建设项目“三同时”环保设施

本项目“三同时”验收情况见表 8-1。

表 8-1 本项目环保投资估算及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	食堂油烟	油烟	油烟净化器+专用油烟管道	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的“大型”标准	6	与主体工程同步进行
	1#排气筒 (污水处理站恶臭)	氨气、硫化氢	活性炭吸附	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3标准	20	
废水	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后与其他废水进入污水处理站处理(格栅+调节池+A2/O+MBBR一体化池+消毒)	达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入永宁污水处理厂集中处理执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	80	
	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷				
	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油				
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放	2	
	餐饮垃圾	食物残渣	委托专门单位处置	全部得到有效处置,不产生二次污染,零排放		
	一般固废	隔油池污泥				
	危险废物	医疗废物、污水处理站污泥、废活性炭	危废暂存室,委托有资质单位处置	符合危废管理办法,不产生二次污染,零排放	36	
噪声	机械设备	噪声	设备减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	5	
环境风险事故应急措施	设置 300m ³ 事故池				10	
环境管理(机构、监测能力)	依托第三方机构				/	
雨污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设置				1	
合计					160	

9 结论与建议

一、项目概况

南京泽诚文化发展有限公司作为投资建设方拟投资 11500 万元，新建浦口区永宁街道卫生院，永宁街道卫生院位于南京市浦口区永宁街道府西路与勤业路交叉口西北侧。项目总用地面积为 11995.05m²，建筑总面积约为 17906m²，其中地上建筑面积约为 14450m²，地下建筑面积约为 3456m²。主要建设内容为一栋医疗综合楼（含门诊、急诊、住院部等）、一栋养老楼及附属用房。本项目拟设医疗床位 111 张、养老床位 100 张，门诊量约 300 人次/d。

二、与相关政策符合性分析

本项目属于街道卫生院建设，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正本），本项目为鼓励类中第 36 条第 24 项“预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设”和第 29 项“医疗卫生服务设施建设”的建设项目。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目；本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制及淘汰类；对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号），本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。

因此，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

三、与相关规划相符性分析

本项目位于南京市浦口区永宁街道府西路与勤业路交叉口西北侧，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。

根据《南京市浦口区永宁街道总体规划（2016-2035）》中土地利用规划，本项目所在地块规划用地性质为医院用地，本项目即为街道卫生院的建设和，因此本项目建设符合《南京市浦口区永宁街道总体规划（2016-2035）》中土地利用规划。

因此，本项目建设建设和选址符合相关规划要求。

四、与《浦口区 2018-2020 年医疗卫生服务体系规划纲要》相符性分析

“十三五”期间将按照“规划适度超前、布局科学合理”的原则，进一步优化整合区内医疗资源，推进全区 7 家社区卫生服务中心异地新建工程，同步提升 7 个社区卫生服务中心功能，打造特色专科医疗服务品牌。桥林和汤泉两家社区卫生服务中心要建成具有二级综合医院诊疗服务能力的基层区域医疗中心，其中桥林社区建成全省首批社区医院。江浦和永宁社区卫生服务中心建成医养融合型社区卫生服务中心，星甸、石桥和乌江社区卫生服务中心建成省级示范化社区，全面提升基层医疗服务能力。

本项目为的规划类型为省级标准化社区卫生服务中心，中心名称为永宁，本项目已取得医疗机构批准书，本项目建设符合《浦口区 2018—2020 年医疗卫生服务体系规划纲要》的要求。

五、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

经查阅，距离本项目最近的生态红线区域为南京老山森林公园，距项目最近距离约为 2km，本项目建设区域与该红线区域无相交区域，不涉及南京市浦口区范围内的生态红线区域，不会导致南京市浦口区辖区内生态红线区域服务功能下降。故本项目的建设符合《南京市生态红线区域保护规划》的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据《2017 年南京市环境状况公报》，本项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，不会超过资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

经查阅，本项目符合国家及地方产业政策要求，同时满足《市场准入负面清单（2018 年版）》要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

六、与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

《“两减六治三提升”专项行动方案》江苏省环境隐患治理专项行动实施方案中（确保危险废物安全处置）提出“加强危险废物规范化管理”，本项目产生的医疗废物、废活性炭、污水处理站污泥属于危险废物，企业按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013年修订）设有危废暂存场所，并委托给有资质的单位进行处置。故本项目建设满足《“两减六治三提升”专项行动方案》的相关要求。

七、污染物达标排放及环境影响分析

（1）废气

本项目产生的废气主要是污水处理站恶臭和食堂油烟。食堂油烟经厨房内油烟净化装置处理后通过专用管道至屋顶排放，排放浓度为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求：最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周边大气影响较小。

污水处理站恶臭气体经密闭收集活性炭吸附处理后由15m高排气筒高空排放，氨气和硫化氢排放浓度分别为 $0.48\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.024\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3标准，对周边环境影响较小。

（2）废水

该项目生活污水经过化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理，再与医疗废水一并排入污水处理站处理。污水处理站废水处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后，同时满足永宁污水处理厂接管标准，接入市政污水管网排入永宁污水处理厂集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A级标准，尾水排入永宁河。

本项目废水经处理达标纳管排放后，对周围水体影响较小。

（3）噪声

本项目运营期的噪声污染源主要为设备噪声、机动车辆行驶噪声。通过采取低噪声设备、隔声、距离衰减等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、餐饮垃圾、隔油池污泥、医疗废物、化粪池污泥、

污水处理站污泥和废活性炭。生活垃圾委托环卫部门统一清运，餐饮垃圾、隔油池污泥委托专门单位处理，医疗废物、化粪池污泥、污水处理站污泥和废活性炭均为危险废物，委托有资质的单位处置。

本项目固废均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

因此，本项目在实施过程中，通过各项污染防治措施，能有效地控制污染物的排放，实现污染物达标排放的目标。

八、总量控制

(1) 废气：本项目有组织废气为氨 8.41×10^{-3} t/a，硫化氢 4.2×10^{-4} t/a，油烟排放量为 0.0411t/a，均作为考核因子，不申请总量。

(2) 废水：本项目废水污染物接管量为：废水量 41800.2t/a、COD 5.819t/a、BOD₅ 2.349t/a、SS 2.065t/a、氨氮 1.49t/a、总磷 0.201t/a、动植物油 0.293t/a；最终外排量为：废水量 41800.2t/a、COD 2.09t/a、BOD₅ 0.418t/a、SS 0.418t/a、氨氮 0.209t/a、总磷 0.021t/a、动植物油 0.041t/a。接管量作为考核量，水污染物最终排环境量作为申请水污染总量指标的依据，由环保主管部门在永宁污水处理厂内平衡解决。

(3) 固废：本项目产生的固体废物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

九、总结论

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策相关要求，选址可行。项目在运营期间，经采取相应污染防治措施后，废气、废水、噪声、固废等各项污染物均可实现达标排放或妥善处置和综合利用，对区域环境质量不会产生明显不利影响。因此，在落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度出发，本项目建设是可行的。

十、建议

切实加强废气、废水环保设施的日常维护，确保污染物达标排放；固体废物应及时清理，避免二次污染；严格执行环保三同时制度。

上述结论是在建设单位确定的建设方案和规模基础上得出的，若建设单位方案、规模发生重大变化，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 项目建议书批复

附件 3 项目选址意见函

附件 4 营业执照

附件 5 医疗机构执业许可证

附件 6 确认书

附件 7 危废处置承诺

附件 8 全本公示截图

附件 9 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围概况图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 南京市浦口区永宁街道土地利用规划图

附图 5 建设项目与生态红线关系图

附图 6 南京市浦口区永宁街道污水管网图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3. 生态环境影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。