

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
市县		年 月 日

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 太仓百棵堂护理院新建项目

建设单位（盖章）： 太仓百棵堂护理院有限公司

编制日期：2016年1月

江苏省环境保护厅制



项目名称: 太仓百棵堂护理院新建项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 孙东金 (签章)

主持编制机构: 江苏宏宇环境科技有限公司 (签章)

电话号码: 0512-68361805, 0512-68232387

传真号码: 0512-68361607

项目名称：太仓百棵堂护理院新建项目

建设单位：太仓百棵堂护理院有限公司

主持编制机构：江苏宏宇环境科技有限公司

编制人员名单表：

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		王程	0003477	B19700041000	社会区域	王程
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	王程	0003477	B19700041000	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境保护措施	王程
	2	白梅	0013353	B19700171000	环境影响分析、结论与建议	白梅

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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它建议。

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	太仓百棵堂护理院新建项目				
建设单位	太仓百棵堂护理院有限公司				
法人代表	杨思清	联系人	杨思清		
通讯地址	太仓市浏河镇新塘区丁泾路西侧				
联系电话	13701782349	传 真	/	邮政编码	215436
建设地点	太仓市浏河镇新塘区丁泾路西侧				
立项审批部门	江苏省卫生和计划生育委员会	批准文号	苏卫医准字[2015]03 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	Q8530 门诊部医疗活动		
占地面积(平方米)	13245.2	绿化面积(平方米)	2641.5		
总投资(万美元)	5000 (约 32500 万元)	其中：环保投资(万元)	300	环保投资占总投资比例	0.92%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	2016 年 5 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): 详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	50845.5	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	45	燃气(Nm ³ /a)	15000		
燃煤(吨/年)	—	其他	—		
废水(工业废水□、生活污水√)排水量及排放去向: 本项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后接入市政雨水管网； 本项目食堂废水 7008t/a(19.2t/d)经隔油池预处理后接入院内污水处理设施； 本项目生活污水、医用废水共计 33288t/a(91.2t/d)与经隔油处理后的食堂废水 7008t/a(19.2t/d)一并进入院内污水处理设施处理，尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中排放标准后排至六窑塘。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 本项目主要原辅材料表

序号	名称	数量	状态	规格	最大储存量	备注
1	液氧	30t/a	液态	10m ³ 罐装	5t	护理
2	纱布、一次性注射用品、棉签等	25t/a	固态	箱装	5t	
3	次氯酸钠	1.8	固态	20kg/袋	1t	污水站

2、主要设备

本项目主要设备见表 1-2。

表 1-2 本项目主要设备情况表

序号	设备名称	单位	数量	规格
生活护理设备				
1	护理床	张	300	/
2	抢救床	张	4	/
3	气垫床	张	50	/
4	沐浴床	张	50	/
5	洗澡专用椅凳	张	100	/
医疗设备				
1	多参数监护仪	台	10	PM9000
2	心电图机	台	3	12 导联
3	快速血糖仪	台	5	罗氏
4	自动尿液分析仪	台	2	iQ 200 Select
5	气管插管设备	套	10	/
6	药品柜	个	20	/
7	治疗车	台	10	/
8	病历车	台	20	40 头
9	呼吸机	台	100	简易
10	常用热水净化过滤系统	套	1	/
11	晨晚间护理车	台	2	/
12	电冰箱	台	8	/
13	恒温箱	台	4	FYL-YS
14	吸痰装置	台	20	MDSIN
15	洗衣、烘干设备	套	4	/
16	消毒供应设备	台	2	/

康复设备

1	运动治疗设备	套	10	/
2	物理治疗设备	套	6	/
3	作业治疗设备	套	4	/
监控管理				
1	监控设备	套	1	/
2	定位设备	套	120	/
3	无线呼叫设备	套	180	/
4	计算机及网络设备	套	1	/
5	摄录像机	套	1	/
6	自动化办公设备	套	1	/
交通工具				
1	救护车	辆	2	/
2	老年人接送车	辆	2	/
3	物品采购车	辆	2	/

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

我国老龄化人口全国有二亿多，太仓市常住人口有 97 万，户籍人口 54 万，60 岁以上的老人就有 13.95 万人左右，占整个太仓市户籍人口的 25.8%，社会老龄化程度可见一斑。因此亚洲汇发实业发展投资有限公司（香港）与太仓新联物业管理有限公司拟在太仓市浏河镇新塘区丁泾路投资设立中外合资太仓百棵堂护理院有限公司，为亚健康人和老年人做些实事，解决老年疑难病、慢性疾病和肿瘤病人在护理院医疗康复，帮助老人健康长寿。

太仓百棵堂护理院拟建成具有当代国际医疗水平，总体水平居国内领先，部分专业则体现当代医学先进水平的护理院。医院将树立立足太仓市，面向全国的服务方向，成为我国具有先进的医疗技术，医疗水平，医疗装备和较高的医疗技术人才队伍的先进国家医院的队伍之一。具有医疗、科研相结合的护理院，成为太仓市的形象护理院。医院以医疗为主体，医疗、科研工作全面协调发展。

太仓百棵堂护理院将借助上海中医药大学、上海复旦大学和上海交大医院的重点医学学科合作，建立战略合作关系，上海中医药大学及上海著名中医专家合作，弘扬上海的中医文化建立特色中医学科。医院还将与美国哈佛大学附属斯波尔丁、台湾新光医院、台湾马偕医院建立紧密性合作关系，引进该院先进的康复医学和专业技术团队，建立我国最先进、最全面、最科学的医了康复项目和医疗特色。

太仓百棵堂护理院总投资 5000 万美元，租用太仓市翁江实业有限公司空置房屋

经营本护理院项目，本项目不新增用地，利用现有 1#至 5#楼，在现有空地上新建 1 栋 6#楼，并对大楼内部进行装修。项目总占地面积 13245 平方米，其中 10080 平方米为护理用房，拟设 300 张护理床位。设有内科、中医科、医学检验科、医学影像科、康复医学科、临终关怀科。全护理院人员编制为 450 人，其中预计有卫生专业技术人员（包括护理人员 240 人、医生 80 人）320 人；行政人员 130 人。编外人员预计 50 人。护理院年运行 365 天，护理人员实行三班运转制度；本项目设食堂一座，为老人及工作人员提供三餐。

项目护理病区、床位等布置情况详见表 1-3。

表 1-3 项目护理病区布置

护理病区	楼栋位置	房间数	床位数
一区	2#楼一、二层	23 间	28
二区	3#楼一层	11 间	12
三区	4#楼一层	15 间	29
四区	4#楼二、三层	20 间	40
五区	5#楼一至三层	31 间	62
六区	5#楼四、五层	20 间	40
七区	6#楼二、三层	23 间	45
八区	6#楼四、五层	23 间	44
合计		166 间	300

2、产业政策相符性

拟建项目为护理院，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订本）中第一类鼓励类，“三十六、教育、文化、卫生、体育服务业中，29、医疗卫生服务设施建设”；根据《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构的意见》（国办发[2010]58 号）精神，鼓励和引导社会资本举办营利性或非营利性护理院，满足人民群众多层次、多元次的医疗护理服务需求。

拟建项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目中淘汰和限制类项目，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）》中限制用地和禁止用地项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

因此，本项目的建设符合相关产业政策。

3、规划相容性

拟建项目位于浏河镇新塘区丁泾路西侧，租用太仓市翁江实业有限公司房屋进行经营，根据江苏省卫生和计划生育委员会《设置医疗机构批准书》（批准文号：苏卫医准字[2015]03 号），同意亚洲汇发实业投资有限公司（香港）与太仓新联物业管理有限公司在浏河镇新塘区丁泾路西侧设置医疗机构：太仓市百棵堂护理院。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）中的规定，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围，查阅《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年）可知，本项目不属于太湖流域三级保护区禁止建设的项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。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》的相关规划，本项目不在太仓市相关生态红线规划区域内。因此本项目选址较合理，与相关规划相容。

且根据《太仓百棵堂护理院可行性报告书》中关于本项目床位设定、科室设置及人员设备配备等情况，均符合“卫生部关于印发《护理院基本标准（2011）版》的通知”（卫医政发[2011]21 号）文的相关要求。

综上所述，本项目建设符合相关规矩。

4、公用工程

（1）给水

拟建项目用水量为 50845.5t/a，来自市政自来水管网。

（2）排水

拟建项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后接入市政雨水管网；项目食堂废水 7008t/a(19.2t/d)经隔油池预处理后接入院内污水处理设施；生活污水、医用废水共计 33288t/a (91.2t/d) 与经隔油处理后的食堂废水 7008t/a(19.2t/d)一并进入院内污水处理设施处理，尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后排至六窑塘。

（3）供电

拟建项目用电量 45 万度/年，来自市政电网。

（4）供气

拟建项目用罐装液化气 15000Nm³/a，用于食堂燃料。

（5）供热、供冷

拟建项目设置水源热泵中央空调系统供热、供冷。

（6）热水

拟建项目洗浴所需热水由太阳能热水器加热提供，太阳能热水器放置在房顶。

拟建项目组成一览表 1-4。

表 1-4 拟建项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1#楼	占地面积 309.8m ²	共四层，其中一、二层不属于本项目；三层职能科室，四层行政办公；利用现有房屋
	2#楼	占地面积 1175.2m ²	共两层，一层 A-H 轴为医技科室（内科、中医科、医学检验科、医学影像科、康复医学科、临终关怀科），H-T 轴为 13 间护理用房；二层为 10 间护理用房；利用现有房屋
	3#楼	占地面积 765.9m ²	共一层，设 11 间护理用房；利用现有房屋
	4#楼	占地面积 703.6m ²	共三层，一层设 15 间护理用房和一间治疗室，二、三层共设 20 间护理用房和两间治疗室；利用现有房屋
	5#楼	占地面积 620.6m ²	共五层，一至三层共设 31 间护理用房和一间治疗室。四至五层共设 20 间护理用房；利用现有房屋
	6#楼	占地面积 574m ²	地下一层，地上五层；地下室为太平间和水源热泵用房；地上一层为食堂和消毒供应室，二、三层共设 23 间护理用房和一间治疗室，四、五层共设 23 间护理用房和一间治疗室。拟建
	洗衣房	占地面积 120m ²	共两层，用于清洗入住人员的衣物。拟建
	发电机房	占地面积 20m ²	一层；拟建
	配电房	占地面积 53.9m ²	一层；利用现有房屋
	泵房	占地面积 32.7m ²	一层；利用现有房屋
	医疗危废间	占地面积 100 m ²	一层；利用现有房屋
	供氧站	占地面积 52.67 m ²	一层；利用现有房屋
	废水处理站	占地面积 25m ²	地下；拟建
	生活垃圾贮存场	占地面积 20m ²	一层；拟建
公辅工程	给水	50845.5t/a	来自市政自来水管网
	排水	40296t/a	处理达标后排至六窑塘
	供电	45 万度/年	由市政电网提供
	供气	15000Nm ³ /a	罐装液化气，用于食堂燃料
	供热、供冷	采用水源热泵系统	建筑设置冷冻机房，辅助热源采用锅炉，辅助散热采用冷却塔；冷冻机房、锅炉位于 6#楼地下，冷却塔位于 6#楼屋顶
	发电机房 配电房	发电机房功率 250 千瓦，配电房设 2 台 630kva 变压器	发电机房和配电房相邻
	液氧站	含 2 个 10m ³ 液氧罐	位于地面

	绿化	2641.5 平方米	绿化率约 20%
	泵房	两台喷淋泵：Q=30L/S H=48M； 两台消防栓泵：Q=25L/S H=46M； 两台喷淋稳压泵：Q=1.0L/S H=30M； 两台消防栓稳压泵：Q=1.0L/S H=30M	
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，喷洒除臭剂，通过 15m 排气筒排放
		食堂油烟	按照油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道井至屋顶排放
	废水	餐饮废水	20m ³ 隔油池预处理后接入院内污水处理设施
		生活污水及医用废水	与经隔油处理后的餐饮废水混合后进院内污水处理设施（120m ³ /d）处理，处理达标后排至六窑塘
	固体废物	危险废物	100m ² 医疗废物间
		一般废物	20m ² 生活垃圾贮存场
噪声	高噪音设备加装减震措施；泵房隔音处理	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用太仓市翁江实业有限公司空置房屋经营本护理院项目，本项目不新增用地，利用现有 1#至 5#楼，在现有空地上新建 1 栋 6#楼，并对大楼内部进行装修，建成 300 张床位的护理院。因此无相关原有场地污染等主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

1、地理位置

本项目位于江苏省太仓市浏河镇浏河镇新塘区丁泾路西侧新港路南侧，北纬 31°31'33"，东经 121°12'7"。项目地东北侧丁泾路，东南侧为新塘村居民，西南侧为新塘小学，西北侧为太仓市飞隆文具用品有限公司，项目周边为商业居住混合区。项目周边情况见附图 2。

太仓位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 31°20'~31°45'，东经 120°58'~121°20'。东濒长江，与崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积为 822.9 平方公里，水域面积 285.9 平方公里，其中长江水域面积 173.9 平方公里，陆地面积为 537 平方公里。内陆土地面积为 649 平方公里，耕地面积为 3.66 万公顷。

浏河镇是江苏省太仓市东部濒江临海的重镇，为万里长江第一港。元代称浏家港，漕运勃发，海贸隆盛，被誉为“六国码头”。浏河镇具有独特的区位优势，北靠上海航运中心组合港---太仓港开发区，东枕长江，南接上海宝山、嘉定区，西望世界文化名城苏州。浏河镇水陆交通便捷，距上海虹桥机场 35 公里，太仓港码头 15 公里。沪太、苏浏两条国家一级公里在境内交汇，离沿江高速、苏昆太高速公路仅 5 公里。

2、地形地貌

太仓属长江三角洲冲积平原。全境地势平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5 米~5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4 米~3.8 米。

3、地质概况

从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。表层耕土在 1 米左右，然后往下是粘土，亚粘土，粉砂土，粘土层等交替出现，平均地耐力为 15 吨/平方米。该处属于“太湖稳定小区”。地质构造体较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少并且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1000）”及国家地震局，建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为 VI 度。

4、气象、气候、水文

太仓属北亚热带南部湿润气候区，四季分明。冬季受北方冷高压控制，以少雨寒

冷天气为主；夏季受副热带高压控制，天气炎热；春秋是季风交替时期，天气冷暖多变，干湿相间。历年年平均气温 15.5℃，降水量 1078.1 毫米，日照 1960.9 小时，无霜期 226 天。2002 年，平均气温 16.9℃，比常年平均偏高 1.4℃，冬、春、秋季气温偏高，夏季气温接近常年；年极端最高气温 37.0℃，大于等于 35℃ 的高温日数出现 3 天，比常年平均少一倍。年降水量 1236.4 毫米，比常年偏多 15%；冬、夏季雨水正常，春季雨水偏多，秋季雨水偏少。梅雨正常，但梅雨期较短。

夏季盛行风向为 SE 和 SSE，冬季盛行风向为 NW 和 NNW。年平均风速 2.7m/s，最大风 10.7m/s。影响该地区的强台风平均每十年有 3~4 次，时有台风、暴雨、高潮位同时出现。全年大气稳定度出现频率最高为 D 级(约 44%)，其次为 C 级(约 24%)。冬春两季日落至日出期间逆温出现频率较高，出现天数分别为 67% 和 65%。

太仓市属长江中下游河网地区，境内大小河流纵横交错，河道落差小，补给水量少，水流受到长江沿岸人工闸节制，区内河流流速缓慢，大部分时间呈滞流状态。

5、植被，生物多样性

该区域人类开发较早，农业历史久远，自然生态已为人工农业生态所取代。

人工植被主要以作物栽培为主，主要作物是水稻，三麦，油菜和棉花，蔬菜主要有叶菜，果菜，茎菜，根菜和花菜等五大类几十个品种；道路和河道两边，农民屋前宅后绿化种植的树木主要有槐、杉、松、桑、柳和杨等树种；果树有桃，梅，银杏等，竹类有燕竹，蔑竹，象竹和毛竹等品种，观赏类有凤尾竹，棕榈，夹竹桃和各种花卉，另外还有野生的灌木，草类，植物等存在。

家养的牲畜主要有鸡，鸭，牛，羊，猪，狗等传统家禽，近年来有些农户开始饲养水貂，狐，蛇等野生动物，目前该地区主要野生动物有昆虫类，鼠类，蛇类和飞禽类等。

该地区主要的水生植物有浮游植物（蓝藻，硅藻和绿藻等），挺水植物（芦苇，茭草，蒲草等），浮叶植物（菜，金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍，槐叶萍，水花生等），主要的底栖动物有环节动物（水栖毛类和蛭类），节肢动物（蟹，虾等），软体动物（田螺，河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼，青鱼，鲫鱼，黑鱼，鳊鱼等。本项目地周围目前仍以农业耕作为主，除农田外，在河流和道路两侧，居民村旁，房前屋后以绿化环境为目的，种植乔、灌、草以及各种花卉。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放。市域面积823平方公里，辖7个镇2个省级开发区，常住人口有97万，其中户籍人口54万。

浏河镇具有独特的区位优势，系太仓港口开发区腹地，东枕长江，南与上海宝山、嘉定两区接壤。距上海市人民广场40公里，上海虹桥机场35公里，浦东国际机场70公里。交通十分便捷，苏昆太高速、沿江高速、沪太一级公路、338省道、339省道、浏翔公路直达境内。

浏河人杰地灵，人文荟萃，是历史文化名镇。世界著名物理学家吴健雄博士从这里走向世界，百岁丹青大师朱屺瞻在这里开始艺术生涯。有着1800多年历史的浏河镇有丰富的旅游资源和特色鲜明的饮食文化。天妃宫（妈祖庙）、紫薇阁、梅花草堂、阅兵台、新闸桥、老浮桥、望江亭、明清古街等丰富的旅游资源，加上每年3、4月份举办的江海河三鲜美食节和江南牡丹文化节，吸引了四海宾客纷至沓来。

2008年初，浏河镇编修《新浏河城镇总体规划》，并通过了有关部门的论证。按照《规划》，浏河新镇区“北扩东进”，逐步形成“一城三轴五区”的空间结构。一城即浏河镇新镇区；三轴即沿郑和大街商业轴、镇南北景观轴、沿新浏河两岸生活轴；五区为老镇区、滨江休闲区、西部工业区、南部工业区、郑和休闲度假区。“一城三轴五区”，使浏河建成区面积从1.7平方公里扩大到7.5平方公里。

“十二五”期间，浏河镇经济和社会综合发展主要预期目标：率先基本建成现代化的经济实力强镇。该镇地区生产总值年均增长15%以上，2015年预计达108亿元；一般公共预算收入年均增长16%左右；全社会固定资产投资年均增长15%以上；服务业占GDP比重达55%，每年上升2个百分点；高新技术产业产值占规模以上工业产值比重高于35%；农民人均纯收入实现翻番；率先基本建成现代化的城乡格局，城市化率达到75%，以城带乡打造一批农村新型社区；同时，还将率先基本建成现代化的社会事业，把浏河建设成为极具人文魅力的现代化文明城市。

三、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）：

1、大气环境质量现状

根据《太仓市环境质量报告书 2014 年》，项目地周围环境空气主要污染物二氧化硫、二氧化氮和 PM₁₀ 日均值符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果（单位：mg/m³）

检测指标	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀
日均值	0.025~0.037	0.032~0.055	0.061~0.106
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	0.15	0.08	0.15

2、水环境质量状况

项目所在区域周围水环境为六窑塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号文）执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，根据《太仓市环境质量报告书 2014 年》的监测数据表明，六窑塘水质监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，具体数据见表 3-2。

表 3-2 浏河水闸断面水质主要项目指标值(单位：mg/L)

项目	DO	COD	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.6	14	0.65	0.13	3.3
评价标准（IV类）	≥3	≤30	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.48	0.47	0.43	0.43	0.33

3、声环境质量状况

评价期间对拟建项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2016 年 1 月 5 日昼间与夜间各一次；监测点位：厂界外 1 米（监测点位见附图 2）。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目地噪声现状监测结果

时间	N1	N2	N3	N4	标准
昼间（LeqdB[A]）	53.8	53.6	52.3	52.1	60
夜间（LeqdB[A]）	44.1	44.7	44.3	44.2	50

监测结果表明：项目地噪声值昼间 52.1~53.8dB(A)，夜间 44.1~44.7 dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

水环境保护目标：项目所在地附近河道水质，项目投产后，该河段水质基本保持现状的水平。

大气环境保护目标：项目周围大气环境质量无明显下降，保持现有等级水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及有关标准。

声环境保护目标：项目建成后，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，不产生扰民问题。

固体废弃物妥善处置，不对环境造成二次污染。

主要环境保护目标列于表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	距离（m）		规模	环境功能
			距边界	距污水站		
空气环境	零散居民	西北	35	55	12 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	零散居民	南	30	130	15 户	
	新塘村居民	东南	80	200	200 多户	
	新塘幼儿园	西北	70	75	/	
	新塘小学	西南	10	80	/	
水环境	六窑塘	南	300		中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	马路塘	西	300		中型	
声环境	零散居民	西北	35	55	12 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
	零散居民	南	30	130	15 户	
	新塘村居民	东南	80	200	200 多户	
	新塘幼儿园	西北	70	75	/	
	新塘小学	西南	10	80	/	

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	大气环境质量标准：						
	根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。具体标准见表 4-1。						
	表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）						
	污染名称	取值时间	浓度限值	依据			
	SO ₂	日平均	0.15	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准			
		小时平均	0.50				
	NO ₂	日平均	0.08				
		小时平均	0.20				
	PM ₁₀	年平均	0.07				
		日平均	0.15				
H ₂ S	一次值	0.01	《居住区大气中有毒物质的最高容许浓度》（TJ36-79）				
NH ₃	一次值	0.2					
地面水环境质量标准：							
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目附近水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，SS 采用水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）。具体标准见表 4-2。							
表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 为无量纲）							
类别	pH	COD _{Cr}	高锰酸盐指数	DO	NH ₃ -N	总磷（以P计）	
Ⅳ	6-9	≤30	≤10	≥3	≤1.5	≤0.3	
区域噪声标准：							
项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。							
表 4-3 声环境质量标准							
类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依 据				
2	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）				

废气排放标准

本项目食堂产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准，具体数据见表 4-4。

表 4-4 饮食业油烟排放标准

规模	中型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设备最低去除效率（%）	75

注：食堂设置 5 个灶头（三大二小）。

本项目建成后污水处理设施废气有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值，具体排放标准见表 4-5。

表 4-5 恶臭污染物排放标准

控制项目	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）
氨	15	4.9
硫化氢	15	0.33
臭气浓度（无量纲）	15	2000（无量纲）

污
染
物
排
放
标
准

污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中所规定的标准限值，具体排放标准见表 4-6。

表 4-6 恶臭污染物排放标准

控制项目	标准值
氨/（mg/m ³ ）	1.0
硫化氢/（mg/m ³ ）	0.03
臭气浓度（无量纲）	10
氯气/（mg/m ³ ）	0.1
甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1

废水排放标准

本项目食堂废水经隔油池预处理后接入院内污水处理设施；本项目生活污水、医用废水与经隔油处理后的食堂废水一并进入院内污水处理设施处理，尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后排至六窑塘。废水排放标准见表 4-7。

表 4-7 废水排放标准

排放口	基本控制项目	标准限值 (mg/L)	标准来源	
本项目 排口	pH (无量纲)	6-9	《医疗机构水污染物 排放标准》 (GB18466-2005)表 2 中排放标准	
	粪大肠菌群数 (MPN/L)	500		
	COD	浓度		60
		最高允许排放负荷 [g/(床位·d)]		60
	SS	浓度		20
		最高允许排放负荷 [g/(床位·d)]		20
	氨氮	15		
	总磷*	0.5		
	动植物油	5		
	总余氯* (见注释)	0.5		

*: 总磷参照《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)表 1 中城镇污水处理厂 I 尾水排放浓度限值;

注释: 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为: 排放标准: 消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 3~10ml/L。

噪声排放标准

噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准。

具体噪声执行值见表 4-8。

表 4-8 营运期噪声执行标准 dB (A)

类别	昼间	夜间
《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类	60	50

固废排放标准

污泥控制与处置, 执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)

中医疗机构污泥控制标准, 具体详见表 4-9。

表 4-9 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/L)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死 亡率%
综合医疗机构和 其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放。按照国家和省总量控制的规定,结合本项目排污特征,确定本项目水污染物总量控制因子:COD、氨氮;水污染物排放考核因子为:废水排放量、SS、总磷,动植物油。

废气排放总量控制因子:SO₂、NO_x;废气考核因子:油烟、PM₁₀、H₂S、NH₃。

(2) 项目总量控制建议指标

项目实施后,污染物排放总量控制指标建议见表4-10。

表4-10 本项目污染物排放总量表(t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	油烟	0.1533	0.1223	0.031
	NO _x	0.0277	0	0.0277
	SO ₂	0.0095	0	0.0095
	PM ₁₀	0.0045	0	0.0045
	H ₂ S	0.009	0.0054	0.0036
	NH ₃	0.026	0.0156	0.0104
废水	废水量	40296	0	40296
	COD	12.786	10.366	2.42
	SS	9.458	8.648	0.81
	氨氮	1.174	0.574	0.60
	总磷	0.161	0.141	0.02
	动植物油	3.064	2.864	0.20
	粪大肠菌群数	1.6*10 ⁸ MPN/L	1.59995*10 ⁸ MPN/L	5000 MPN/L
固废	生活垃圾	200.75	200.75	0
	餐厨垃圾	0.36	0.36	0
	废油脂	21.9	21.9	0
	医疗废物	15	15	0
	污泥	50	50	0

总
量
控
制
指
标

(3) 总量平衡途径

本项目废水经院内污水处理设施处理,尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中排放标准后排至六窑塘,其总量报环保部门批准后执行;

本项目废气总量报环保部门批准后执行;

固体废物总量控制途径,严格按照环保要求处理和处置,固体废弃物实行零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目建设内容不涉及工业和其他生产项目，项目建成后主要为老年人提供居住、护理服务，如衣食住行用、文化娱乐、保健、医疗卫生、心里关怀等。

本项目服务流程见图 5-1。

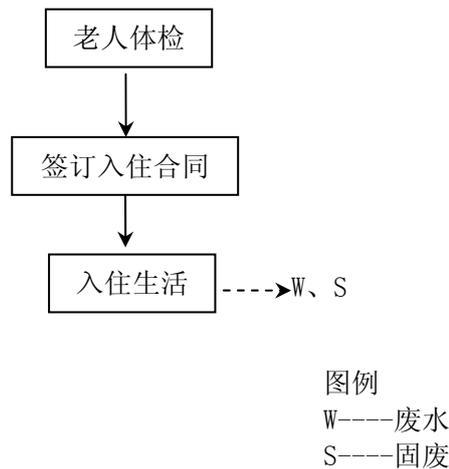


图 5-1 本项目服务流程图

服务流程介绍：

(1) 老人体检：入院前老人在外部医院进行体检，以便院方了解老人的身体状况。

(2) 签订入住合同：客户签订入住合同后，到财务处缴纳各项费用。

(3) 入住修养：老人在院方进行入住生活，在日常生活过程会产生生活污水、生活垃圾。院内设康复室、理疗室。院内仅提供老人简单的护理，老人患病时，送至浏河镇人民医院等周边医院进行治疗。

主要污染工序：

1、废气

本项目大气的主要污染源为食堂油烟、燃料燃烧废气以及污水处理设施产生的恶臭。

①食堂油烟废气

厨房在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到 170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到 250℃时，油面出现大量油烟，并伴有刺

鼻气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在 0.01—10 μm 之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成城市大气环境的污染。

本项目每天就餐人数约 600 人左右（包括医生、护理人员、编外人员等），根据类比调查，人均食用油消耗量以 3.5kg/100 人·天计，则本项目餐饮食用油消耗量约 7.665t/a，炒菜时油烟挥发一般为用油量的 1%-3%，本环评取 2%，则油烟产生量为 0.1533t/a。本项目共设 1 套油烟净化器，风量按 10000m³/h 计，每天加工 6 小时，油烟废气产生量约为 2190 万 m³/a，则油烟产生浓度为 7.0mg/m³。油烟经油烟净化器处理，处理效率为 80%，处理后的油烟排放浓度和排放速率分别为 1.4mg/m³、0.014kg/h，通过食堂烟道至屋顶排气筒排放。

②燃料燃烧废气

项目使用罐装液化气作为食堂燃料，总用气量约为 15000Nm³/a。按每燃烧废气中污染物主要为 NO₂、SO₂、烟尘。根据“环境影响评价手册”，按燃烧 100 万 m³ 燃气排放 NO₂、SO₂、烟尘的量，计算本项目大气污染物年产量见表 5-1。

表 5-1 单位燃料排污量及本项目排污量一览表

项目	NO ₂	SO ₂	烟尘
燃烧 1 百万 m ³ 燃气排放量 (kg)	1843.24	630	302.0
本项目排放量 (kg/a)	27.65	9.45	4.53

③恶臭

污水处理设施恶臭气体有组织排放。项目方对污水收集及预处理设施采用地理式，且对废水处理构筑物均采用加盖密闭，臭气经管道收集后喷洒除臭剂处理后经排气筒排放。

根据类比调查，恶臭气体产生速率以 H₂S 计约为 0.001kg/h，NH₃ 计约为 0.003kg/h，因此 H₂S 年产生量为 0.009t/a，NH₃ 年产生量为 0.026t/a，除臭剂净化效率可达 60%计，则 H₂S 年排放量为 0.0036t/a (0.0004kg/h)，NH₃ 年产生量为 0.0104t/a(0.0012kg/h)，均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 相应标准限值。

2、废水

根据本项目的实际情况，并参照《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012 年版)《给排水设计手册》及《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)(2009 年版)中的指标进行核算，本项目用水定额见表 5-2。

表 5-2 本项目用水量及排水量一览表

序号	用水项目	用水量指标	用水规模	年用水量 (t/a)	排污系数	年排水量 (t/a)
1	餐饮	40L/人·d	600 人	8760	0.8	7008
2	护理病房	300L/床·d	300 床	32850	0.8	26280
3	行政、医护人员	50L/人·d	300 人	5475	0.8	4380
4	洗衣房	60L/kg·干衣	300 床	3285	0.8	2628
5	绿化*	2L/m ² ·d	2641.5	475.5	0	0
6	合计			50845.5	/	40296

注：绿化用水全年按 90 天计，其他用水全年按 365 天计。洗衣用水按一人一天换一套衣服计。

由上表可知，本项目用水量为 50845.5t/a，来自市政自来水管网，主要为职工生活、老人生活、洗衣用水、食堂用水及绿化用水。污水按照用水量的 80%计，则污水产生量为 40296t/a(110.4t/d)，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油和粪大肠菌群数等，项目建成后营运期污水污染物产生及排放情况见表 5-3 及表 5-4。

表 5-3 项目水污染产生情况

废水类型	废水产生量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	混合后水质 浓度(mg/L)
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		
餐饮废水	7008	COD	400	2.80	隔油池处理后排至自建污水处理设施	水量：40296 COD：300 SS：200 氨氮：29.14 总磷：4 动植物油：60 粪大肠菌群数： 1.6*10 ⁸ MPN/L
		SS	400	2.80		
		氨氮	25	0.1752		
		总磷	4	0.028		
		动植物油	200	1.40		
生活污水及医用废水	33288	pH	6-9（无量纲）		自建污水处理设施	
		COD	300	9.986		
		SS	200	6.658		
		动植物油	50	1.664		
		氨氮	30	0.999		
		总磷	4	0.133		
		粪大肠菌群数	1.6*10 ⁸ MPN/L			

表 5-4 项目水污染排放情况

废水类型	废水排放量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物排放量		标准限值	排放去向
			浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	
餐饮废水、 生活污水、 医用废水	40296	pH	6-9 (无量纲)		6-9	六窑塘
		COD	60	2.42	60	
		SS	20	0.81	20	
		动植物油	5	0.20	5	
		氨氮	15	0.60	15	
		总磷	0.5	0.02	0.5	
		粪大肠菌群数	500 MPN/L		500 MPN/L	

本项目按 300 张床位满负荷运营时产生的污水量计排放废水 91.2m³/d，餐饮废水 19.2m³/d，共计 110.4m³/d。项目污水处理站设计日处理能力为 120m³/d，因此本项目污水处理设施完全有能力处理本项目产生的废水。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 确定本项目污水处理工艺流程，详见图 5-2。

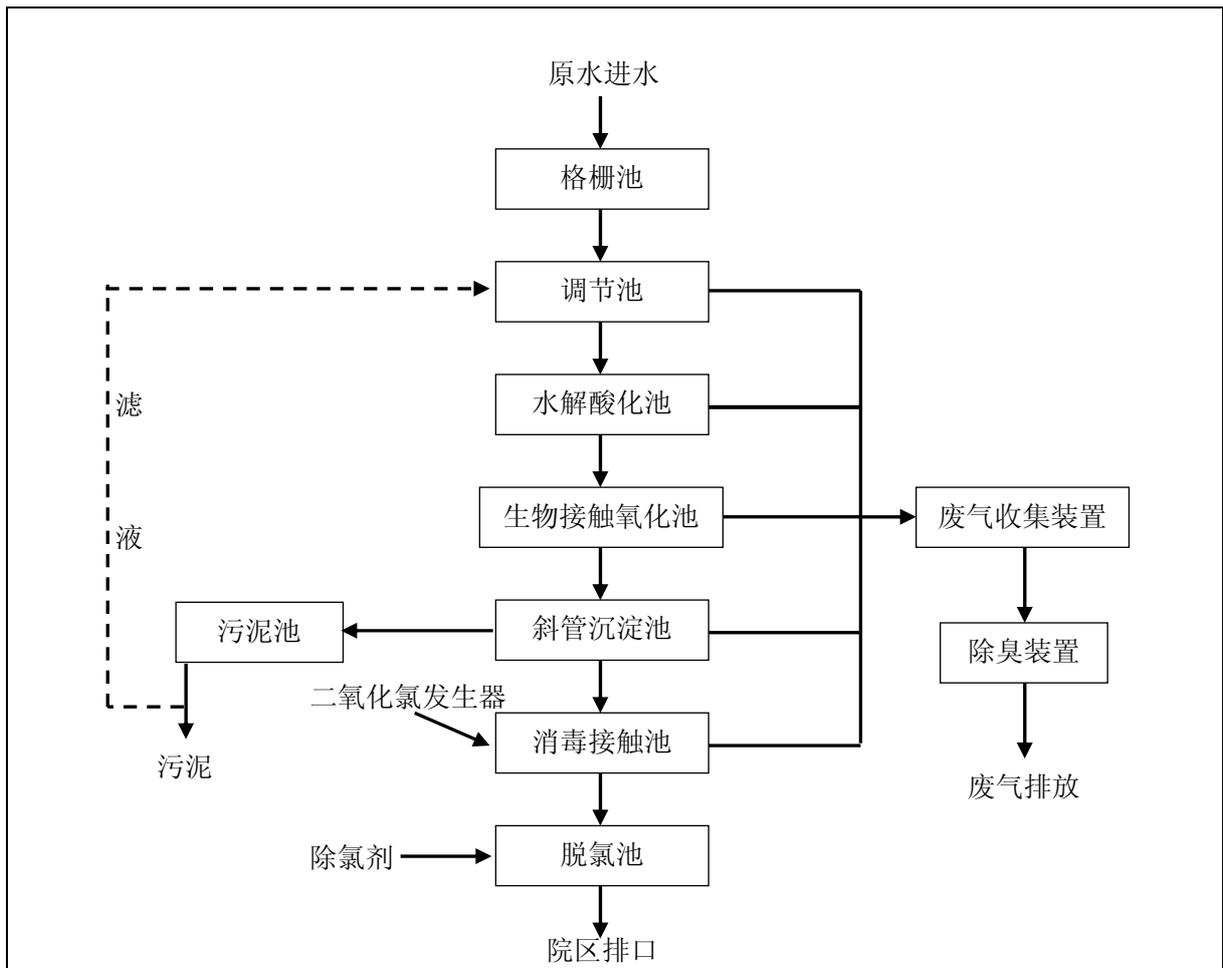


图 5-2 污水处理工艺流程

工艺说明：

- ①、污水自流进入格栅池，由格栅对一些大颗粒杂质进行去除；
- ②、格栅出水进入调节池，各股废水在调节池内充分混合，进行水质水量调节；
- ③、充分混合后废水进入水解酸化池，提高废水可生化性，将大分子有机物转化为小分子；
- ④、废水经水解酸化后，进入生物接触氧化池，进行鼓风曝气，利用好氧/兼氧菌解除部分有机污染物，同时防止污泥沉积；
- ⑤、生物接触氧化池出水进入斜管沉淀池，去除废水中悬浮颗粒，确保废水中 COD、SS 达标排放；
- ⑥、沉淀池出水在进消毒池前的管道中投加药剂，通过消毒池中设立隔流板增加反应时间，使得消毒剂与废水充分完全反应，出水进入脱氯池；
- ⑦、通过脱氯池除氯后的出水经流量计计量后排放；

⑧、沉淀池内污泥定期回流调节池内污泥消化区，进行污泥消化，累积到一定程度后抽取外运处置。

根据项目废水水质，预测本项目废水处理效果，具体数值见表 5-5。

表 5-5 项目废水处理效果

处理单元	指标	COD	SS	动植物油	氨氮	总磷	粪大肠菌群数
格栅池	进水 (mg/L)	300	200	60	29.14	4	1.6*10 ⁸ MPN/L
	出水 (mg/L)	300	100	30	29.14	4	1.6*10 ⁸ MPN/L
	去除率%	/	50	50	/	/	/
水解酸化池	进水 (mg/L)	300	100	30	29.14	4	1.6*10 ⁸ MPN/L
	出水 (mg/L)	240	90	24	29.14	4	1.6*10 ⁸ MPN/L
	去除率%	20	10	20	/	/	/
生物接触氧化池	进水 (mg/L)	240	90	24	29.14	4	1.6*10 ⁸ MPN/L
	出水 (mg/L)	72	81	19.2	14.57	0.8	1.6*10 ⁸ MPN/L
	去除率%	70	10	20	50	80	/
沉淀池	进水 (mg/L)	72	81	19.2	14.57	0.8	1.6*10 ⁸ MPN/L
	出水 (mg/L)	60	16.2	4.8	13.84	0.5	1.6*10 ⁸ MPN/L
	去除率%	16.7	80	75	5	37.5	/
消毒池	进水 (mg/L)	60	16.2	4.8	13.84	0.5	1.6*10 ⁸ MPN/L
	出水 (mg/L)	60	16.2	4.8	13.84	0.5	500MPN/L
	去除率%	/	/	/	/	/	99.9997
出水标准限值		60	20	5	15	0.5	500MPN/L

根据上表数据可知，本项目污水经院内污水处理设施处理后出水水质符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中排放标准，因此本项目废水处理工艺可行。

本项目用排水平衡见图 5-3。

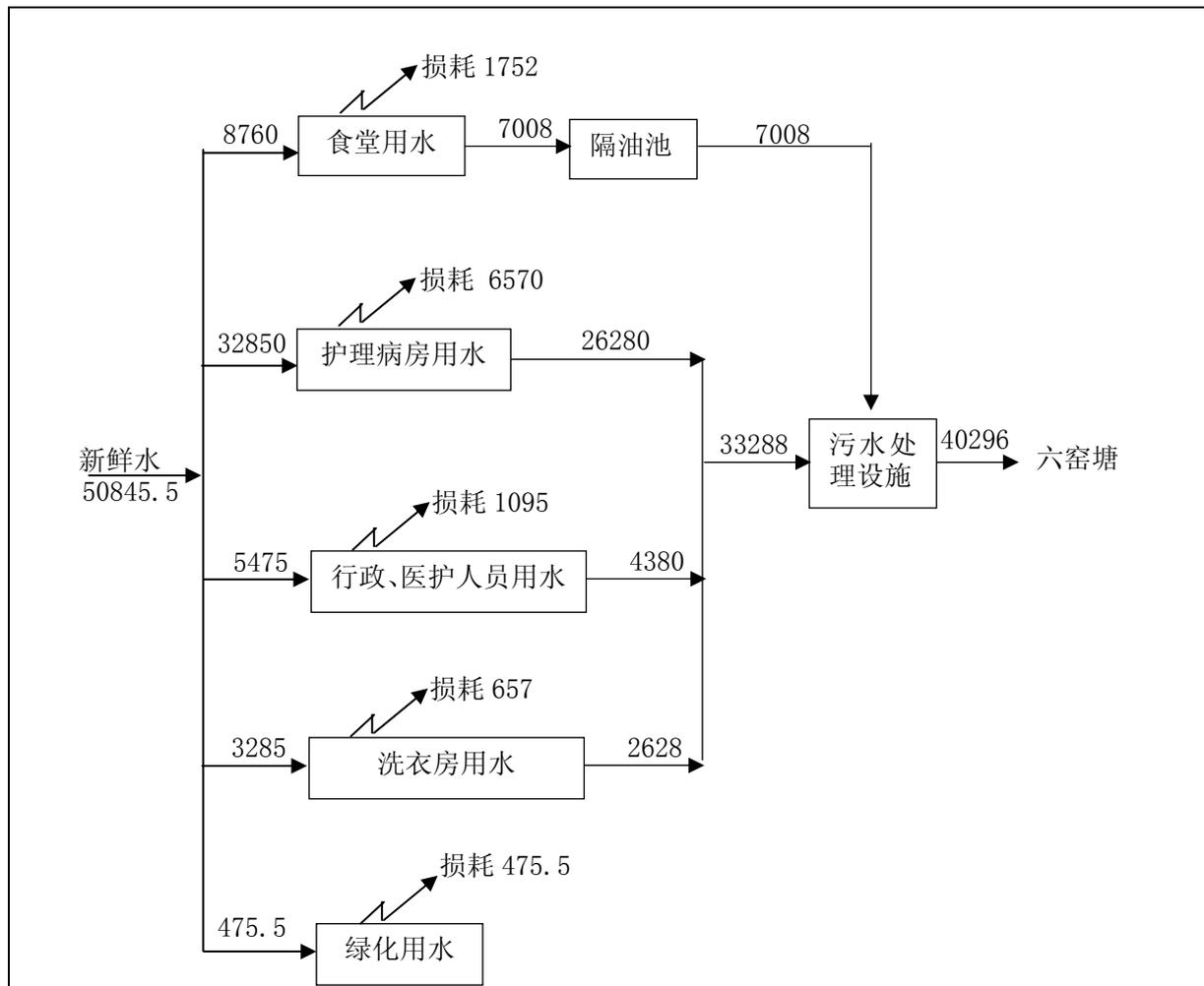


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

本项目建成后噪声主要来自污水处理设施各类泵及泵房、空调外机及油烟净化器等设备运转产生的噪声，厂内噪声源强详见表 5-6。

表 5-6 本项目运营期主要噪声源平均声级值

序号	名称	平均声级 (dB (A))	数量	距边界最近距离	备注
1	泵	80	5 台	西北侧 4m	污水处理设施
2	泵	80	8 台	西侧 6m	泵房
3	油烟净化器	80	1 套	东侧 15m	厨房
4	空调外机	70	300 个	东侧 15m	外挂式空调外机

4、固体废弃物

本项目固体废物主要为食堂产生的餐厨垃圾及隔油池产生的废油脂；医疗、护理产生的医用垃圾；污水处理设施产生的污泥以及病房、医护人员等产生的生活垃圾。

①餐厨垃圾及废油脂

食堂日产生废弃物量按 0.1kg/人次，食堂就餐总人数为 600 人，产生餐厨垃圾 60kg/d (21.9t/a)；废油脂预计产生量约为 0.36t/a。

②医用垃圾

根据类比相同规模的护理院实际产废情况，确定本项目医用垃圾产生量约为 15t/a。

③水处理污泥

污水处理设施产生的污泥量约为 50t/a。

④生活垃圾产生量

本项目共设 300 张床位，每床每日产生生活垃圾 1.0kg，则产生生活垃圾 300kg/d (109.5t/a)；职工生活垃圾日产生量按 0.5kg 计，职工按 500 人计，产生生活垃圾 250kg/d (91.25t/a)，则产生生活垃圾总量为 200.75t/a。

固废产生源强见表 5-7。

表 5-7 固废产生及处理分析

序号	名称	分类编号	产生工段	产生量 (t/a)	性状	处理处置方式及其数量 (t/a)
1	餐厨垃圾	99	食堂	21.9	固态	由专业单位集中处理
2	废油脂	99	隔油池	0.36	半固态	
3	医疗废物	HW01 851-001-01	诊疗、护理	15	半固态	委托有资质单位处置
4	污泥	HW49 802-006-49	污水处理设施	50	半固态	
5	生活垃圾	99	生活办公	200.75	半固态	环卫部门集中处理
合计					/	/

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 去向
大气污 染物	厨房	油烟	7.0	0.1533	1.4	0.014	0.031	大气环境
	燃烧 废气	NO _x	—	0.0277	—	—	0.0277	
		SO ₂	—	0.0095	—	—	0.0095	
		PM ₁₀	—	0.0045	—	—	0.0045	
	污水处理 设施	H ₂ S	—	0.009	—	0.0004	0.0036	
		NH ₃	—	0.026	—	0.0012	0.0104	
水污染 物	类别	污染物 名称	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放 去向
	生活污 水、医用 废水	COD	33288	300	9.986	COD: 60 SS: 20 氨氮: 15 总磷: 0.5 动植物油: 5 粪大肠菌群数: 500MPN/L	水量: 40296 COD: 2.42 SS: 0.81 氨氮: 0.60 总磷: 0.02 动植物油: 0.2 粪大肠菌群 数: 500MPN/L	六窑塘
		SS		200	6.658			
		动植物油		50	1.664			
		氨氮		30	0.999			
		总磷		4	0.133			
		粪大肠菌群数		1.6*10 ⁸ MPN/L				
	餐饮废水	COD _{cr}	7008	400	2.80	COD: 60 SS: 20 氨氮: 15 总磷: 0.5 动植物油: 5 粪大肠菌群数: 500MPN/L	水量: 40296 COD: 2.42 SS: 0.81 氨氮: 0.60 总磷: 0.02 动植物油: 0.2 粪大肠菌群 数: 500MPN/L	六窑塘
		SS		400	2.80			
		氨氮		25	0.1752			
		总磷		4	0.028			
		动植物油		200	1.40			
固体废 物	类别	污染物	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	
	隔油池	废油脂	21.9	21.9	0	0	由专业单位 处置	
	食堂	餐厨垃圾	0.36	0.36	0	0	委托有资质 单位处置	
	诊疗护理	医疗废物	15	15	0	0	委托有资质 单位处置	
	污水处理设施	污泥	50	50	0	0	当地环卫部 门清运处理	
	生活办公	生活垃圾	200.75	200.75	0	0	当地环卫部 门清运处理	
噪 声	该项目的噪声源主要是各类泵、厨房抽油净化装置及空调外机等。根据调查，其噪声峰值约为 70-80dB。							
其它	无							
主要生态影响（不够时可附另页）								
本项目用地区域内，原无珍稀动植物，项目对区域总体生态环境影响较小。								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用太仓市翁江实业有限公司空置房屋经营本护理院项目，本项目不新增用地，利用现有 1#至 5#楼，在现有空地上新建 1 栋 6#楼，并对大楼内部进行装修，建成 300 张床位的护理院。

1、建设施工期间空气环境影响分析

建设施工期间运输、装卸并筛选建筑材料、车辆的流量大大增加，同时进行挖掘地基、打桩、砌墙、铺设路面等各种施工作业，这些都将产生地面扬尘和废气排放，施工现场近地面空气中的悬浮颗粒物的浓度将比平时高出几倍或几十倍，因而将大大超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，局部区域短时间将超过二级标准的限值要求（二级标准 TSP 的日均浓度限值为 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ）。但这种施工所产生的粉尘颗粒粒径较大，一般超过 100μ ，因此在飞扬过程中沉降速度较大，很快落至地面，所以其影响的范围比较小，局限在施工现场及附近。

另外，车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中 CO、NMHC 及 NO_x 浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。

2、建设施工期间水环境影响分析

建筑施工期间的建筑废水主要包括冲洗施工机械、工具、地面等产生的废水以及水泥砂浆、石灰浆废液。施工期间，进驻现场施工人员生活污水流入水体将对附近河段的水质产生一定影响，特别是 SS、石油类和 COD_{Cr} 浓度有所增加。施工产生的生活废水直接接管项目所在地污水管网，对地表水环境影响较小。

施工区的洗料废水用量较大，经过沉淀后回用；地面冲洗和设备清洗废水由于量非常小，污染物为少量的石油类和 SS，集中收集后回用于施工洗料。部分无法回用的施工废水接管项目所在地污水管网。

加强管理控制污染物的排放量，减少对附近水质造成的影响。

3、建设施工期间噪声污染影响分析

施工期间，各种施工机械都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响，主要噪声为推土机、搅拌机、载重车辆等。但这些噪声在空间传播过程中自然衰减较快。但须按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，

打桩机一类噪声峰值强度最大的施工机械，夜间应禁止工作，以避免对周围的影响。

4、建设施工期间固体废弃物影响分析

施工期间主要的固废来源是各类建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾应尽量回收利用；生活垃圾由环卫部门集中收集处理。只要严格管理，厂区内禁止乱堆乱倒垃圾，并保持土方开挖量和填埋量平衡，固体废弃物不会成为施工期的环境问题。

营运期环境影响分析：

本项目无工艺废气和生产废水排放，对周围环境的影响主要是食堂废气、生活污水、医用废水、食堂废水和生活垃圾等。

1、大气环境影响分析

(1) 油烟废气

本项目食堂废气主要为食物加工产生的油烟废气。本项目食堂厨房根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，安装油烟净化器去除油烟，油烟净化器内部装有独特的油类碰吸单元，油烟经过净化器，在高压等离子电场的作用下，将微小的油颗粒与气体进行电离荷电，带电的微小离子（油颗粒）被吸附单元所收集，并流入和沉积到净化器的储油箱内，烟尘内的有害气体，被电场内所产生的臭氧所杀菌，并去除了异味，有害气体被除掉，油烟去除效率大于 80%。本报告保守估算，取油烟净化器最低去除率为 80%。处理后的油烟废气由专用烟道在食堂屋顶 15 米排气筒排放，排放浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目食堂厨房满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，对周围环境影响较小。

(2) 燃烧废气

厨房使用罐装液化气作燃料，液化气为清洁能源，燃烧产生的产物主要是 CO_2 和 H_2O ，并有微量的 NO_x 、 SO_2 和颗粒物产生，污染物产生量很小，对周围大气环境影响甚微。

(3) 恶臭

项目污水处理设施恶臭气体有组织排放。项目方对污水收集及预处理设施采用埋式，且对废水处理构筑物均采用加盖密闭，臭气经管道收集后喷洒除臭剂处理后经排气筒排放。

通过对国内多家污水处理设施卫生防护距离的类比调查，并依据（GB/13201-91）“制定大气污染物排放标准的技术方法”中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防

护距离标准的制定方法，最终确定污水处理站的卫生防护距离为 50 米。根据现场测量，本项目污水处理设施距离最近的环境敏感点新塘村居民点 55m，距离新塘幼儿园 75m，距离新塘小学 80m，可见本项目满足卫生防护距离的要求。因此本项目污水处理设施处恶臭经有组织收集处理后排放对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目产生的污水主要为生活污水、医用废水、食堂废水。生活污水及医用废水中排放量为33288t/a, 主要污染物浓度分别为COD 300mg/L、SS 200mg/L、氨氮30mg/L、总磷4mg/L、动植物油50mg/L、粪大肠菌群数 1.6×10^8 MPN/L。食堂废水排放量为7008t/a, 产生浓度为COD 300mg/L、SS 200mg/L、氨氮25mg/L、总磷4mg/L、动植物油200mg/L。

本项目实行“雨污分流”，雨水经收集后排入雨水管网，项目无工艺废水产生，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水、医用废水一并进入院内污水处理设施（处理能力 $120\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后水质为 COD 60mg/L，SS 20mg/L，氨氮 15mg/L、总磷 0.5mg/L 和动植物油 5mg/L，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准后排入六窑塘，对周围水环境影响较小。

3、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为食堂产生的餐厨垃圾及隔油池产生的废油脂；医疗、护理产生的医用垃圾；污水处理设施产生的污泥以及病房、医护人员等产生的生活垃圾。餐厨垃圾及废油脂由专业单位集中处理；医用垃圾及污泥委托有资质单位集中处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。只要实施垃圾分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化，并及时清运，做到日产日清，清运过程注意文明卫生，则本项目生活垃圾不会对周围环境产生不良影响。

餐厨废弃物治理措施：

根据《江苏省餐厨废弃物管理办法》，餐厨废弃物产生单位应当遵守下列规定：(一) 设置符合标准的餐厨废弃物收集容器；(二) 将餐厨废弃物与非餐厨废弃物分类收集、单独存放，并按照环境保护的有关规定，设置油水分离器或者隔油池等污染防治设施；(三) 保证餐厨废弃物收集容器、污染防治设施完好、密闭和整洁，并保持周边环境干净、整洁；(四) 在餐厨废弃物产生后 24 小时内将餐厨废弃物交给与其签订协议的餐厨废弃物收集、运输服务企业；(五) 不得将餐厨废弃物排入雨水管道、污水管道、河道、湖泊、水库、沟渠和公共厕所。本项目餐厨废弃物经分类收集后，由专业的收集、运

输企业统一收集处理，不对外排放，满足《江苏省餐厨废弃物管理办法》。

太仓市柯林固体废物处置有限公司成立于1999年10月，位于太仓市浏家港镇三里村，柯林公司批准处置医院临床废物（HW01）600吨/年。本项目产生的医疗废物（HW01）在其处置范围内，因此本项目产生的医疗废物委托太仓市柯林处置是可行的。

4、声环境影响分析

本项目空调采用噪声值符合《家用和类似用途电器噪声限值》（GB19606-2004）要求的空调，室外机噪声值较低，对周围环境无明显影响。

本项目主要噪声源来自各类泵、食堂厨房排油烟设施的引风机和空调外机，设备运行时的噪声值约为70-80dB（A）左右。

为保证项目建成运营后厂界噪声仍可保持在规划区标准限值内，采取的噪声污染防治措施如下：

- （1）采购设备时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用低噪音的设备；
- （2）各空调系统及有转动部件均设消声减震装置或软性连接装置；
- （3）泵房进行隔音处理。

综上所述，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

5、项目选址的合理性分析

本项目位于江苏省太仓市浏河镇浏河镇新塘区丁泾路西侧新港路南侧，项目地东北侧丁泾路，东南侧为新塘村居民，西南侧为新塘小学，西北侧为太仓市飞隆文具用品有限公司，项目周边为商业居住混合区。

由于周边道路距本项目都有一定的距离，自然削减及构筑物隔声后，周边道路上来往车辆产生的噪声对本项目影响较小。

项目周边还有新塘村等居民区以及商业区，以上场所产生基本无废气产生、产生噪声较小，因此对本项目的影响较小。

综上所述，本项目选址规范，周边环境对本项目影响很小。

6、对周边用地的要求

本项目周边不应新建产生污染的工业企业，所有进驻本项目周围地块的本项目，均应符合浏河镇总体规划，满足城市规划管理、环境保护管理等相关要求，在与本项目的距离上满足安全距离、卫生防护距离、建设间距等各类要求，确保本项目对周围环境的影响及周边项目对本项目的影响均在允许范围之内。

八、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	油烟废气	油烟	油烟净化器处理	达标排放
	燃烧废气	SO ₂	采用液化气作为食堂 燃料	
		NO _x		
		PM ₁₀		
	污水处理设 施	H ₂ S	收集后喷洒除臭剂处 理后经 15m 排气筒排 放	
NH ₃				
水污 染物	生活污水 医用废水	COD SS 动植物油 氨氮 总磷 粪大肠菌群数	与经隔油处理后的食 堂废水一并进入院内 污水处理设施处理后 达标排入六窑塘	达标排放
	食堂废水	COD SS 氨氮 总磷 动植物油	隔油池处理后进入院 内污水 处理设施	
电离辐射 和 电磁辐射	——	——	——	——
固体 废 物	隔油池	废油脂	由专业单位处置	有效处置 零排放
	食堂	餐厨垃圾		
	诊疗、医护	医疗废物	委托有资质单位处置	
	污水处理设施	污泥		
	办公生活	生活垃圾		
噪 声	该项目的噪声源主要是各类泵、食堂油烟净化器及空调外机。根据 调查，其噪声峰值约为 70-80dB。			
其它	无。			
生态保护措施及预期效果： 无。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于太仓市浏河镇新塘区丁泾路，租用太仓市翁江实业有限公司空置房屋经营本护理院项目，本项目不新增用地，利用现有 1#至 5#楼，在现有空地上新建 1 栋 6#楼，并对大楼内部进行装修。

2、与产业政策相符

拟建项目为护理院，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订本）中第一类鼓励类，“三十六、教育、文化、卫生、体育服务业中，29、医疗卫生服务设施建设”；根据《关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构的意见》（国办发[2010]58 号）精神，鼓励和引导社会资本举办营利性或非营利性护理院，满足人民群众多层次、多元次的医疗护理服务需求。

拟建项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目中淘汰和限制类项目，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）》中限制用地和禁止用地项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

因此，本项目的建设符合相关产业政策。

3、规划相容性

拟建项目位于浏河镇新塘区丁泾路西侧，租用太仓市翁江实业有限公司房屋进行经营，根据江苏省卫生和计划生育委员会《设置医疗机构批准书》（批准文号：苏卫医准字[2015]03 号），同意亚洲汇发实业投资有限公司（香港）与太仓新联物业管理有限公司在浏河镇新塘区丁泾路西侧设置医疗机构：太仓市百棵堂护理院。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）中的规定，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围，查阅《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年）可知，本项目不属于太湖流域三级保护区禁止建设的项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。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》的相关规划，本项目不在太仓市相关生态红线规划区域内。因此本项目选址较合理，与相关规划相容。

且根据《太仓百棵堂护理院可行性报告书》中关于本项目床位设定、科室设置及人员设备配备等情况，均符合“卫生部关于印发《护理院基本标准（2011）版》的通

知”（卫医政发[2011]21号）文的相关要求。

综上所述，本项目建设符合相关规矩。

4、项目周围环境质量现状

大气环境现状：项目所在地大气环境质量状况良好，达到国家二级标准。

水环境质量现状：项目所在地周围水体环境质量状况良好，达到IV类水质标准；

声环境质量现状：项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）2类标准。

5、污染物达标排放，区域环境质量不会下降

（1）废气

本项目产生的废气主要为燃料燃烧废气和食堂油烟废气以及污水处理设施恶臭，产生浓度和产生量较小。油烟废气的排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准的要求；臭气经管道收集后喷洒除臭剂处理后经排气筒排放，排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2相应标准限值，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目食堂废水经隔油池预处理后接入院内污水处理设施；生活污水、医用废水与经隔油处理后的食堂废水一并进入院内污水处理设施处理，尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准后排至六窑塘，对周围水环境影响较小。

（3）固废

本项目固体废物主要为食堂产生的餐厨垃圾及隔油池产生的废油脂；医疗、护理产生的医用垃圾；污水处理设施产生的污泥以及病房、医护人员等产生的生活垃圾。餐厨垃圾及废油脂由专业单位集中处理；医用垃圾及污泥委托有资质单位集中处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。以上固废经妥善处理不会产生二次污染。

（4）噪声

本项目主要噪声源来自各类泵、食堂厨房排油烟设施的引风机和空调外机，设备运行时的噪声值约为70-80dB（A）左右，通过采取一定的隔声降噪措施后，场界噪声能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准。

6、周边环境对项目的影响

本项目周围主要为商业居住混合区，故不产生废水废气影响；周边道路也间隔一定的距离，自然削减及构筑物隔声后，周边环境产生的噪声对本项目影响较小。

7、总量控制分析

全厂污染物排放总量控制指标建议见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	油烟	0.1533	0.1223	0.031
	NO _x	0.0277	0	0.0277
	SO ₂	0.0095	0	0.0095
	PM ₁₀	0.0045	0	0.0045
	H ₂ S	0.009	0.0054	0.0036
	NH ₃	0.026	0.0156	0.0104
废水	废水量	40296	0	40296
	COD	12.786	10.366	2.42
	SS	9.458	8.648	0.81
	氨氮	1.174	0.574	0.60
	总磷	0.161	0.141	0.02
	动植物油	3.064	2.864	0.20
	粪大肠菌群数	1.6*10 ⁸ MPN/L	1.59995*10 ⁸ MPN/L	5000 MPN/L
固废	生活垃圾	200.75	200.75	0
	餐厨垃圾	0.36	0.36	0
	废油脂	21.9	21.9	0
	医疗废物	15	15	0
	污泥	50	50	0

7、清洁生产

本项目项目运营期使用的能源主要为电和液化气，均为清洁能源，使用后可减少污染物的产生，符合清洁生产的思想。

8、环境可行性分析

在严格按环评建议和要求、执行“三同时”制度，在落实各项污染治理措施，并不改变原料及工艺的情况下，确保各项污染物指标均能达标排放，项目建成后对周围环境无明显不良影响。从环境保护的角度，本项目是可行的。

综上所述，本项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、供水设施采用节水节能型，推行节水型器具；采用节能环保型生活设施，如节能灯具等。

2、切实加强各环保设施的日常维护工作，减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

3、项目必须经“三同时”验收合格后，方可投入正式运营。“三同时”验收一览表见

表 9-2。

表 9-2 项目环境保护“三同时”一览表

太仓百棵堂护理院新建项目						
项目名称						
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、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	食堂	油烟	清洁能源，油烟净化装置处理后经屋顶排气筒排放	达标排放	30	与施工同步
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S	收集后喷洒除臭剂处理后通过 15m 排气筒排放	达标排放	10	
废水	生活污水 医疗废水	COD SS 氨氮 总磷 动植物油 粪大肠菌群数	食堂废水经隔油池预处理后接入院内污水处理设施；生活污水、医用废水与经隔油处理后的食堂废水一并进入院内污水处理设施处理，尾水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后排至六窑塘	达标排放	120	与施工同步
	餐饮废水	COD SS 氨氮 总磷 动植物油				
噪声	厨房风机 空调外机 泵房	噪音	合理布局，建筑隔音	达标排放	20	与施工同步
固废	餐厨垃圾、医疗废物、水处理污泥和生活固废		餐厨垃圾由专业单位处理，医疗废物和水处理污泥委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运处置	零排放	50	与施工同步
绿化	绿化面积 2641.5m ² ，绿化率约 20%				50	与施工同步
应急措施	制定环境风险应急预案和管理制度，设置相关应急设施				10	
环境管理（机构、监测能力等）	依托专业监测机构				/	与施工同步
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分离，排污口规范化				10	与施工同步
“以新带老”措施	/				/	/
总量平衡具体方案	根据上述污染物总量指标，结合太仓市污染物环境容量，本项目投产后，污染物经处理后的排放量在总量控制范围之内。				/	/
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	以污水处理设施为起点，设置 50m 卫生防护距离				/	/
合计					300	/

预审意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边状况图

附图 3 护理院平面布置图

附件 1 关于同意成立太仓百棵堂护理院新建的批复

附件 2 环评登记表

附件 3 房屋租赁合同

附件 4 土地使用证明

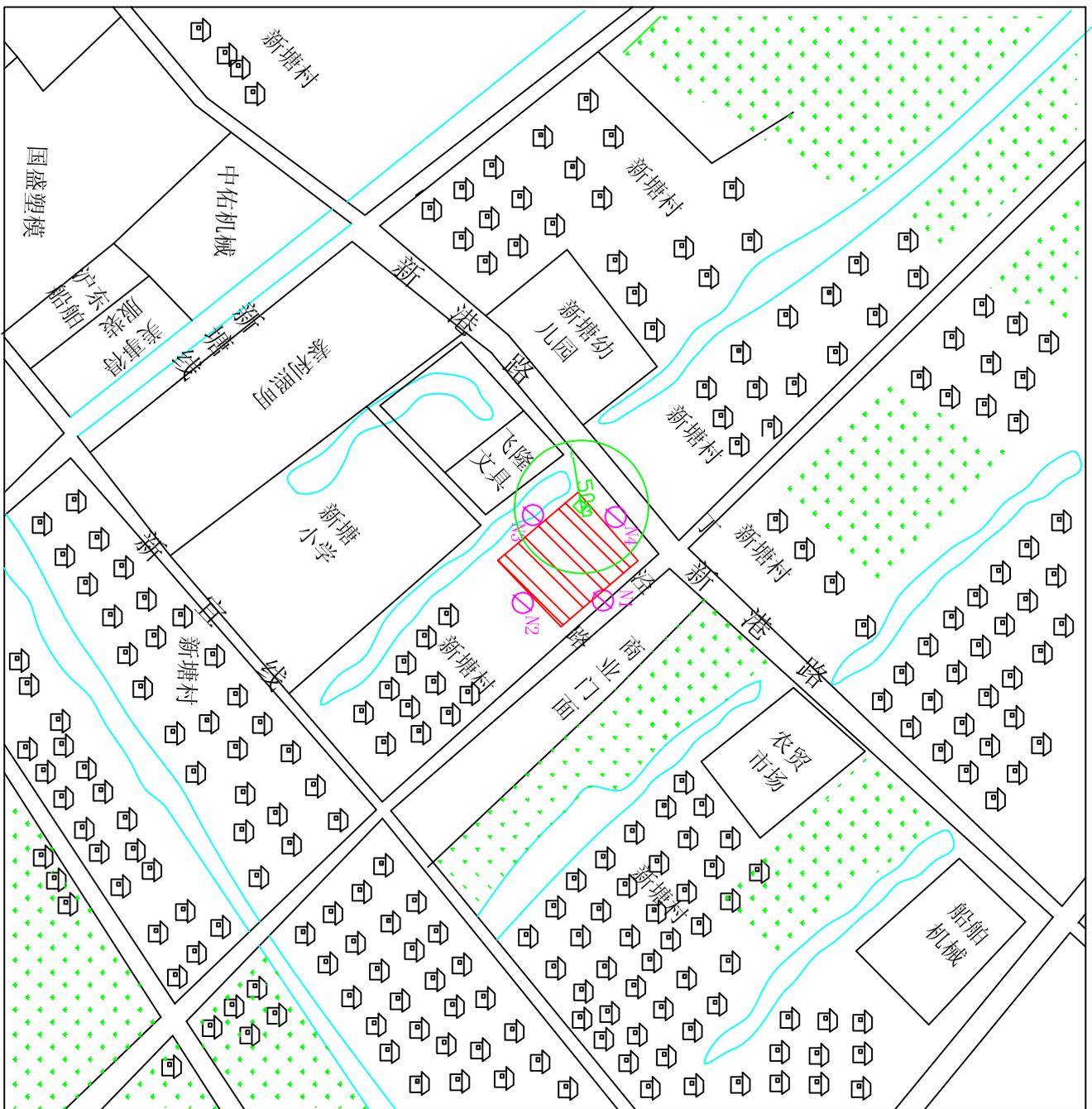
附件 5 危废处置协议

附件 6 委托书

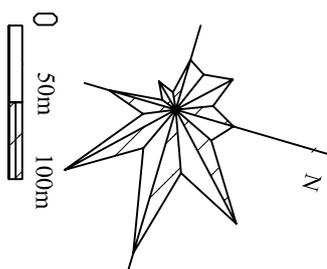
附件 7 确认书



附图1 项目地理位置图



-  房屋
-  噪声监测点位
-  河流
-  绿地
-  本项目污水处理设施
-  50m 卫生防护距离



附图2 项目周边概况图 (附噪声监测点位图)

