

建设项目环境影响报告表

项目名称： 杭州市滨江区浦沿街道敬老院建设项目

建设单位（盖章）： 杭州市滨江区浦沿街道敬老院

杭州市环境保护有限公司

HangZhou Environmental Protection CO.LTD

编制日期：二零一五年十二月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	12
五、建设项目工程分析.....	14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	17
七、环境影响分析.....	18
八、污染防治措施及预期治理效果.....	20
九、审批原则符合性分析.....	21
十、结论与建议.....	23

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州市滨江区浦沿街道敬老院建设项目				
建设单位	杭州市滨江区浦沿街道敬老院				
负责人	来**	联系人	来**		
通讯地址	杭州市滨江区浦沿街道西湘路 72 号				
联系电话	138*****	传真	—	邮政编码	310053
建设地点	杭州市滨江区浦沿街道西湘路 72 号				
立项审批部门	—	批准文号	—		
建设性质	新建		行业类别及代码	Q841 提供住宿社会工作	
总建筑面积	665m ²		绿化面积	—	
总投资(万元)	120	其中：环保投资(万元)	2	环保投资占总投资比例	1.67%
评价经费(万元)	—	预期竣工日期	已竣工		

工程内容及规模：

1、项目由来

杭州市滨江区浦沿街道敬老院（浦沿镇敬老院）创建于 1983 年 6 月，主要为孤寡老人提供养老场所，2000 年当地政府对其进行了改建，改建完成后浦沿街道敬老院总建筑面积约为 665m²，设置 8 个养老床位，主要提供养老服务。现为了认真贯彻落实滨江区委《关于加快推进养老服务事业发展的实施意见》（区委【2011】12 号）精神，结合滨江区人口老龄化进程加快，社会养老服务需求日益增长的实际，拟对原有场地设施进行装修升级改造，升级改造前后项目总建筑面积保持不变仍为 665m²，主要建筑为一幢主体 2 层，局部 1 层建筑，内部功能布置包括 8 个床位的宿舍、食堂、活动室、心理咨询室以及部分办公用房。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院【1998】253 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。杭州市环境

保护有限公司（国环评证乙字第 2028 号）受建设单位的委托，承担本项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、基础资料收集、环境质量现状监测、工程分析和向环保主管部门汇报的基础上，根据《环境影响评价技术导则》的要求，编制了本项目的环境影响报告表，报送环保部门审查。

2、编制依据

2.1、国家法律、法规

(1)中华人民共和国第 22 号令《中华人民共和国环境保护法》，1989 年（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；

(2)中华人民共和国主席令第 77 号《中华人民共和国环境噪声污染防治法(1996 年修订)》(1997.3.1 起施行)；

(3)中华人民共和国主席令第 31 号《中华人民共和国大气污染防治法(2015 年修订)》(2016.1.1 起施行)；

(4)中华人民共和国主席令第 54 号《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 起施行)；

(5)中华人民共和国主席令第 77 号《中华人民共和国环境影响评价法》(2003.9.1 起施行)；

(6)中华人民共和国主席令第 31 号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005.4.1 起施行，2013.6.29 修订)；

(7)中华人民共和国主席令第 87 号《中华人民共和国水污染防治法(2008 年修订)》(2008.6.1 起施行)；

(8)中华人民共和国环境保护部令第 33 号《建设项目环境影响评价分类管理目录》(2015.6.1 起施行)；

(9)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77 号，2012.7.3；

(10)《环境影响评价公众参与暂行办法》，环发[2006]28 号，2006.2.14.；

(11)《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发[2014]197 号，2014.12.30。

2.2、地方法规

(1)浙江省第十届人民代表大会常务委员会公告第 1 号《浙江省大气污染防治条例》(2003.9.1 起施行)；

(2) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2006年6月1日期实施，2013年12月19日修订；

(3) 《浙江省水污染防治条例》，2009年1月1日期实施，2013年12月19日修订；

(4) 浙江省人民政府令第321号，《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2011.12.1实施，2014.3.13修正；

(5) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》，浙环发[2009]77号；

(6)浙江省环境保护厅浙环发[2014]28号《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则（试行）〉的通知》，2014年7月1日起施行；

(7) 《浙江省环境污染监督管理办法》，2014.3.13修改；

(8) 《杭州市建设工程渣土管理办法》，市政府令第192号，(杭州市人民政府令第262号修改2011.2.1)；

(9) 《杭州市城市扬尘污染防治管理办法》，市政府令第190号；

(10) 《杭州市城市河道保护管理办法》，市政府令第249号，(杭州市人民政府令第262号及第270号修改)；

(11) 《杭州市城市排水管理办法》，杭州市人民政府令第163号，(杭州市人民政府令第206号及第270号再次修改)；

(12) 《杭州市环境噪声管理条例》，2010.4.1；

(13) 《杭州市人民政府办公厅关于杭州市区建筑工地文明施工和扬尘污染综合整治工作的实施意见》（杭政办函〔2008〕420号）；

(14) 《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市建设工程推广应用搅拌砂浆管理办法的通知》杭政办函[2011]32号；

(15) 《浙江省人民政府关于修改〈浙江省林地管理办法〉等9件规章的决定》，浙江省人民政府令第321号，2014.3.13；

(16) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》，环发[2010]44号；

(17) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气复合污染防治实施方案的通知》，浙政办发[2012]80号；

(18)《浙江省人民政府关于印发浙江省大气污染防治行动计划（2013—2017年）的通知》，浙政发[2013]59号；

(19)《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省大气污染物防治行动计划专项实施方案的通知》，浙政办发[2014]61号；

(20)《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙政办发[2014]86号。

2.3、产业政策

(1)《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013修正版)，国家发展和改革委员会[2013]第21号令，2013.2.16；

(2)《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，工业和信息化部，工产业【2010】第122号，2010.10.13；

(3)《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》（浙淘汰办〔2012〕20号）；

(4)《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》，杭州市发改委，2013.4.2。

2.4、有关技术规范

(1)《环境影响评价技术导则—总纲》，HJ2.1-2011，国家环境保护部；

(2)《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ2.2-2008，国家环境保护部；

(3)《环境影响评价技术导则—地面水环境》，HJ/T2.3-93，原国家环保总局；

(4)《环境影响评价技术导则—声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部；

(5)《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ19-2011，国家环境保护部。

2.5、其他依据

(1)杭州市滨江区浦沿街道敬老院提供的项目相关资料；

(2)杭州市滨江区浦沿街道敬老院与本环评单位签订的环评委托协议书。

3、项目规模

本项目总建筑面积 665m²，设置 80 个养老床位，主要提供养老服务，职工定员为 8 人。

4、功能布局

项目总建筑面积为 665m²，主要建筑为一幢主体 2 层，局部 1 层建筑，内部功能布置包括 8 个床位的宿舍、食堂、活动室、心理咨询室以及部分办公用房，各楼层功能布置情况详见表 1-1。

表 1-1 建设项目各楼层功能布置

建筑	楼层	功 能
建筑东北侧 1 层部分	1 层	食堂
建筑西南侧 1 层部分	1 层	宿舍
建筑西南侧 2 层部分	2 层	办公室、活动室、阅览室、心理咨询室等

5、项目主要设备

表 1-2 项目主要设备清单

序号	名称	数量	位置
1	分体空调室外机	15 台	建筑外墙
2	电视机	8 台	宿舍内部
3	双眼灶头	1 台	食堂厨房内部
4	冰箱	2 台	食堂厨房内部
5	油烟净化装置	1 套	食堂厨房内部

6、公用工程

(1)给排水

以城市自来水为水源，从城市给水管网引入给水管供本地块的生活及室外消防用水。

项目冲刷污水经化粪池、食堂含油污水经隔油、沉淀预处理达到《污水综合排放标准》中的三级标准限值要求后汇入其它生活废水一并纳入周边市政污水管。

(2)暖通

本项目各个宿舍、办公用房以及活动室、食堂餐厅设置分体空调，空调室外机设置于各个房间外墙室外机预留位。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目利用已建成建筑，无相关的污染情况和主要环境问题。

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

杭州地处长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，是长江三角洲重要中心城市和中国东南部交通枢纽。杭州市区中心地理坐标为北纬 30°16'、东经 120°12'。

本项目位于回龙庵山上，四周为回龙庵山山体，山脚北侧为西厢路，东侧为浦乐幼儿园。具体地理位置见附图 1。

2、项目所在地自然环境概况

①地形、地貌

根据相关的基础资料，项目拟建址滨江区地处钱塘江堆积平原，地势平展，南高北低，南部有少量低山丘陵为会稽山余脉。全区地势可分为三部分：北部沙地平原，是长期以来江水和海潮相互作用形成的沉积沙地，地势低平；中部水网平原，大部是第四纪全新海积平原，其间河湖港叉纵横；南部为丘陵低山。平原地带地面高程为 5.50~7.90m（黄海高程）。其大地构造处于扬准地槽区东部钱塘台褶带，中元古代以后，地层发育齐全，岩浆作用频繁，地质复杂。近期由于现代构造运动趋向缓和，地震活动显得微弱，地壳相当稳定，其主体为古海湾所发育的沉积平原，其表面疏松覆盖层下为埋藏深度不等的粉砂质古浅海沉积物质，属长江三角洲的延伸部分，处于 5 级地震的潜在震源区，地震基本烈度为 6 度。

工程地质自上而下依次为人工填土，塘泥，粉质粘土，粘质粉土，砂质粉土层，粉土夹粉砂，淤泥质粉质粘土，淤泥质粉质粘土，粉细砂，卵（碎）石。

②气候条件

该区块属亚热带季风气候，其特征是冬夏季风交替显著，年温适中，四季分明，雨量充沛，无霜期较长。6 月上旬至 7 月中旬为梅雨天气，7、8 月在副热带高压控制下，盛行西南季风，9 月中旬常出现阴雨天气，中秋以后天气稳定。据杭州市气象台近年资料统计：

年平均气压	1015.6hPa
多年平均气温	16.27℃
月平均最高气温(7 月)	28.3℃
月平均最低气温(1 月)	4.2℃
多年平均相对湿度	68%

多年平均降水量	1452.5mm
一日最大降水量	309.6mm
多年平均蒸发量	1235.3mm
月平均最大降水量(6月)	205.4mm
月平均最小降水量(1月)	41.8mm
无霜期	约 250 天
多年平均风速	1.91m/s
全年地面主导风向	SSW(12.33%)、NW(10.89%)
静风频率	4.77%

③水文特征

滨江区内钱塘江岸线长约 14.9km，江面宽 1200m，水深 4m 左右；钱塘江流经滨江区的江段为感潮江段，潮位最高 9.58m，最低 2.31m。滨江区主要内河有北塘河、七甲河、永久河、解放河、建设河、浙东古运河等，南部有白马湖，通过水系与各河道沟通；区内地下水位随内河道的水位而升降，水位标高约 4m，无侵蚀性。其中永久河全长约 6km，河面宽 20m，其主要功能为灌溉和抗洪排涝；北塘河滨江境内全长约 5.5km，河面宽 30m，其主要功能也为灌溉和抗洪排涝，其中北塘河长江路船闸以东河段还承担少量航运功能。襄七房河、潮大房河、花园徐直河、西兴直河、西兴横河均与白马湖连通，水流由闸门控制进行灌溉和排涝，无航运功能。本项目附近的水体主要为白马湖、北塘河、官河水域。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、杭州市概况

杭州是浙江省省会，全省政治、经济、科教和文化中心，是全国重点风景旅游城市 and 历史文化名城，副省级城市。杭州地处长江三角洲南翼，杭州湾西端，钱塘江下游，京杭大运河南端，是长江三角洲重要中心城市和中国东南部交通枢纽。

杭州市辖上城、下城、江干、拱墅、西湖、高新（滨江）、萧山、余杭、富阳 9 个区，建德、临安 2 个县级市，桐庐、淳安 2 个县。全市总面积 16596 平方千米，其中市区面积 3068 平方千米。

2、杭州高新技术产业开发区（滨江）概况

杭州高新技术产业开发区建于 1990 年 3 月，为国家级高新技术产业开发区。滨江区 1996 年 12 月经国务院批准设立。2002 年 6 月，杭州市委、市政府决定调整高新区和滨江区管理体制，实行两块牌子、一套班子、全交叉兼职，既按开发区模式运作，又行使地方

党委、政府职能。管理体制调整后，杭州高新技术产业开发区（滨江）总规划面积 85.64 平方公里，其中江（钱塘江）北区块 11.4 平方公里，江南区块 74.24 平方公里。

3、项目拟建地块所属生态环境功能区划

根据杭州主城区生态功能区划，本项目工程所在地属于其中的“滨江高新产业发展生态环境功能小区”（I3-10109C01），为重点准入区；该区域的生态环境保护目标为环境空气质量达到二级标准，主要水体达到水功能区所规定的目标；声环境质量达到功能区要求；建设开发活动环保准入条件为禁止发展《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》及《杭州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业项目，优先发展低能耗、低水耗、低污染、高效益产业，以及《杭州市产业发展导向目录》中规定的鼓励类产业；主要污染控制措施为加强园区环境和区域综合整治，改善局部环境质量，加快建设完善区块的污水处理系统，加快推进截污纳管，提高污水集中处理率；生态保护与建设措施为近期按照国家、省、市关于开发区（工业园区）生态化建设与改造的要求，开展工业园区生态化改造，加强园区的生态化建设，完善基础设施建设，调整内部用地布局，提高土地集约利用水平。

本项目为敬老院，不属于该功能规划区禁止建设项目范围内，且污染物产生量较小，在严格落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，各污染物排放均能够达到国家相应的排放标准限值要求。因此项目建设符合该区域生态环境功能区划要求。

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、生态环境等）：

1、环境空气现状

为了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本次环评采用杭州普洛赛斯检测科技有限公司，2014年4月对滨江区冠山小区现状监测的大气环境监测数据进行评价。

(1)监测布点

滨江区冠山小区（监测点位于本项目东南侧约2.6km处）。

(2)监测项目时间和频率

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、CO。

监测时间：2014年4月22日~28日，连续监测7天。

监测因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、CO进行24小时连续监测。

表 3-1 监测结果汇总表 (mg/m³)

时间	SO ₂	NO _x	PM ₁₀	CO
4月22日	0.023	0.039	0.143	1.2
4月23日	0.031	0.037	0.141	1.2
4月24日	0.022	0.037	0.137	1.1
4月25日	0.026	0.042	0.113	1.1
4月26日	0.021	0.039	0.138	1.1
4月27日	0.025	0.040	0.124	1.3
4月28日	0.029	0.042	0.126	1.1
范围	0.021~0.031	0.037~0.042	0.113~0.143	1.1~1.3
二级标准值 (日平均)	0.15	0.1	0.15	4
均值达标情况	达标	达标	达标	达标

由监测统计结果可知，该监测点SO₂、NO₂、PM₁₀和CO日均浓度值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

2、地表水环境现状

本项目附近水体为新浦河，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评采用谱尼测试2014年4月18日对新浦河的常规监测数据进行评价。

(1)监测因子和监测频次

监测因子：PH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷。

监测频次：2014年4月18日，一次。

(2)结果

工程附近水体水环境质量监测结果详见表3-2。

3-2 地表水环境现状监测结果

单位：除 PH 外，mg/L.

河流名称	PH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	总磷
新浦河	7.33	2.63	6.32	33.3	15.0	1.01
GB3838-2002 IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤1.5	≤0.3
评判级别	IV类	V类	IV类	V类	劣V类	劣V类

根据表 3-2 监测结果，新浦河除 PH 外，溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷等指标均不能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中IV类标准，总体水质为劣 V 类。造成水质超标原因是由于该区域污水管网尚未完善，部分生活污水直接排入河流所致。

本项目污水纳入市政污水管网，不向内河水体排放。

3、声环境现状

为了解本项目拟建地周边声环境质量现状，本环评单位于 2015 年 12 月 10 日对场界声环境质量现状进行了实测。

(1) 声环境监测时工况：在本项目未营业和周边其他单位正常运行情况下监测。

(2) 布点说明：根据项目所在地周边环境，本环评在项目四周场界各设置一个噪声监测点，共 4 个监测点，具体点位布置情况见附图 2。

(3) 监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境监测技术规范》(噪声部分)中的监测方法执行。

(4) 监测时间：2015 年 12 月 10 日，每个监测点昼、夜间各监测一次，每次 20min。

(5) 监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

(6) 评价标准：项目选址地环境噪声功能区划分属 2 类功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

(7) 监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表

单位：dB(A)

时间 \ 测点 噪声值	东场界 1 [#]	南场界 2 [#]	西场界 3 [#]	北场界 4 [#]
	昼间	51.3	51.4	51.2
夜间	45.3	45.5	45.2	45.1

监测结果表明，本项目所在地各场界昼、夜间声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、主要保护目标

根据现场踏勘，确定主要环境敏感点及其所处位置，具体如下表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

序号	环境环保目标	方位	离建筑红线距离
1	浦乐幼儿园	东	80m

2、保护级别

①环境空气：保护目标为建设区域周围空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

②水环境：地表水保护目标为建设区域附近的新浦河，保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类。

③声环境：保护目标为项目周边区域的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、根据杭州市区环境空气质量功能区划，项目所在地属于2类区，评价范围内的环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，具体标准值见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 单位：mg/m³。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">标准限值</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>1小时平均</th> <th>日平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SO₂</td> <td>0.50</td> <td>0.15</td> <td>0.06</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">GB3095-2012 二级</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>TSP</td> <td>/</td> <td>0.30</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NO₂</td> <td>0.20</td> <td>0.08</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NO_x</td> <td>0.25</td> <td>0.1</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>PM₁₀</td> <td>/</td> <td>0.15</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>CO</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>根据《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、项目拟建址附近主要水体为新浦河，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，见表4-2。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L 除pH外。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV类标准</td> <td>6~9</td> <td>≤10</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.3</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、根据《杭州市主城区声环境功能区划分方案》，项目所在区域声环境功能区为2类区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，具体标准限值见表4-3。</p> <p style="text-align: center;">表4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>≤60</td> <td>≤50</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	标准限值			标准	1小时平均	日平均	年平均	1	SO ₂	0.50	0.15	0.06	GB3095-2012 二级	2	TSP	/	0.30	0.20	3	NO ₂	0.20	0.08	0.04	4	NO _x	0.25	0.1	0.05	5	PM ₁₀	/	0.15	0.07	6	CO	10	4	/	7	非甲烷总烃	2	/	/	根据《大气污染物综合排放标准详解》	项目	pH	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类	IV类标准	6~9	≤10	≤1.5	≤0.3	≤0.5	类别	昼间	夜间	2类	≤60	≤50
	序号			污染物	标准限值			标准																																																									
		1小时平均	日平均		年平均																																																												
1	SO ₂	0.50	0.15	0.06	GB3095-2012 二级																																																												
2	TSP	/	0.30	0.20																																																													
3	NO ₂	0.20	0.08	0.04																																																													
4	NO _x	0.25	0.1	0.05																																																													
5	PM ₁₀	/	0.15	0.07																																																													
6	CO	10	4	/																																																													
7	非甲烷总烃	2	/	/	根据《大气污染物综合排放标准详解》																																																												
项目	pH	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类																																																												
IV类标准	6~9	≤10	≤1.5	≤0.3	≤0.5																																																												
类别	昼间	夜间																																																															
2类	≤60	≤50																																																															
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水</p> <p>本项目冲刷污水经化粪池、含油污水经隔油、沉淀预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，进入萧山污水处理厂达标处理后排放钱塘江。萧山污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准，具体标准限值见表4-4。</p>																																																																

表 4-4 水污染物最高允许排放浓度

单位：除 pH 外，mg/L。

污染物	pH	悬浮物	COD _{Cr}	氨氮
GB18908-2002 中一级 B 标准	6~9	≤20	≤60	≤8(15) ^①
GB8978-1996 中三级标准	6~9	≤400	≤500	≤45 ^②

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标，本次环评取 8mg/L；②参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）要求。

2、废气

本项目设有食堂，食堂厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）以及《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）要求，具体标准限值见表 4-5。

表 4-5 饮食业油烟排放标准

规 模	大 型	中 型	小 型
基准灶头数	≥6	≥3, <6	≥1, <3
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0		
净化设施最低去除效率%	85	75	60

3、噪声

项目运营期各场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

区域类别	昼间	夜间
2 类	60	50

总量
控制
指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号）以及《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77 号），建设项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

由于本项目仅排放生活、餐饮污水，污水进城市污水管网，不需要区域替代削减，无总量控制要求。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本工程营运期各污染项目主要产污环节示意如下:

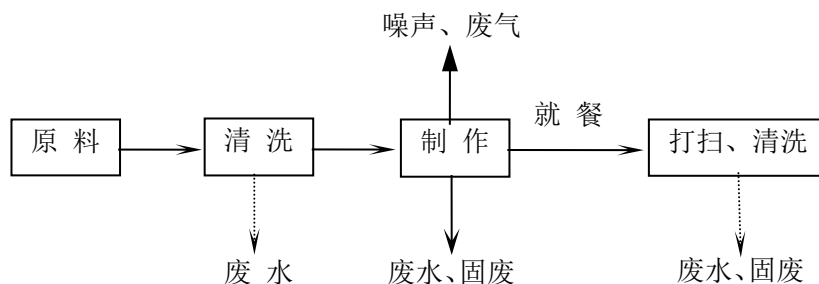


图 5-1 项目食堂餐饮污染流程图

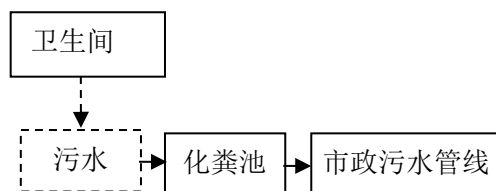


图 5-2 项目公共设施污染流程图

主要污染工序:

该项目建成后, 主要污染有废气、废水、噪声和固体废弃物。

(1) 废气

废气主要为食堂厨房油烟废气、燃料废气等。

(2) 废水

废水主要来自敬老院职工及住宿人员生活、餐饮污水等。主要污染因子为: COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油等。

(3) 噪声

项目噪声主要来自空调室外机、油烟净化装置等设备运行噪声以及公共人群活动噪声。

(4) 固体废物

固体废物主要来自住宿人员、职工生活、餐饮垃圾以及厨房隔油池产生的泔水油等。

污染因子及源强估算

(1)废气

①厨房燃料废气

本项目餐饮厨房拟采用管道天然气为燃料，燃烧后主要为二氧化碳和水，而 SO_2 、 NO_x 和烟尘等污染物产生量很少，为清洁能源，本次评价不作具体分析。

②厨房油烟废气

本项目设有内部食堂，为住宿人员及职工提供三餐，预计每天就餐人数约为 48 人次。厨房以天然气为燃料，由于天然气为清洁能源，污染物排放量较小，本评价不对其进行具体分析。由于本项目住宿人员均为退休老年人，用餐人均食用油用量少于中、青年人员用量，本评价人均食用油消耗量以 1.0kg/100 人次·(一餐)计，则项目食用油消耗量为 0.48kg/d, 175.2kg/a。炒菜时油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，平均为 3%，则项目厨房油烟产生量为 0.014kg/d, 5.26kg/a。按照日操作高峰 4 小时计，则高峰期该建设项目厨房所排油烟量为 3.5g/h，要求建设单位必须安装油烟净化效率不低于 60%，排风量不低于 4000m³/h 的油烟净化装置对油烟废气进行净化处理后于食堂屋顶集中排放。如此，该项目厨房油烟排放量为 2.10kg/a，油烟排放浓度为 0.35mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求。另外，项目厨房油烟排放口设置于食堂屋顶，要求排放口位置远离西南侧住宿区，符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ 554-2010) 中的相关规定。

(2)废水

本项目废水主要为住宿人员及职工等产生的生活、餐饮废水，项目职工定员约为 8 人，用水量按 100L/人·d 计，住宿人员为 8 人，用水量按 150L/人·d 计，则项目生活、餐饮用水总量约为 2m³/d；废水排放系数按 0.9 计算，则废水排放量约为 1.8m³/d、657m³/a；根据类比调查，生活污水经化粪池、餐饮废水经隔油沉淀预处理后，出水污染物浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg/L}$ ；则项目污水中污染物排放情况为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.26\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.02\text{t/a}$ 。

(3)噪声

项目噪声主要来自分体空调室外机、油烟净化装置等设备运行噪声以及公共人群活动噪声。各噪声源的噪声源强度，见表 5-1。

表 5-1 项目主要噪声源强

序号	名称	噪声级 (dB)	数量	位置
1	分体空调室外机	55~60	15 台	建筑外墙空调预留位
2	油烟净化装置	68~75	1 套	食堂厨房内部
3	人群活动	60~75	—	—

(4)固体废弃物

固体废物主要来自人员生活、餐饮垃圾以及厨房隔油池产生的泔水油等，具体产生情况如下表5-2所示。

表5-2 固体废弃物产生情况一览表

序号	污染源	规模	产生系数	产生量 (t/d)	产生量 (t/a)
1	住宿人员生活	8 人	1.5kg/人次	0.012	4.38
2	职工生活	8 人	1kg/人次	0.008	2.92
3	餐饮	48 人次	0.8kg/人次	0.038	13.87
4	合计			0.058	21.17
5	泔水油	/	1kg/d	0.001	0.365

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前生产浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污染物	食堂厨房	油烟废气	5.26kg/a、0.88mg/m ³	2.10kg/a、0.35mg/m ³
水 污染物	人员 生活、 就餐	水量	657t/a	657t/a
		COD _{Cr}	400mg/L、0.26t/a	60mg/L、0.039t/a
		氨氮	35mg/L、0.02t/a	8mg/L、0.005t/a
固体 废物	人员 生活、 就餐	生活、 餐饮垃圾	21.17t/a	0t/a
		泔水油	0.365t/a	0t/a
噪声	项目噪声主要来自分体空调室外机、油烟净化装置等设备运行噪声以及公共人群活动噪声。各噪声源的噪声源强度，见表 5-1。			
主要生态影响	本项目主要对杭州市滨江区浦沿街道敬老院的原有场地设施进行装修升级改造，不涉及生态影响问题。			

七、环境影响分析

建设期环境影响简要分析：

本项目无需土建施工，主要对杭州市滨江区浦沿街道敬老院的原有场地设施进行装修升级改造，施工期较短，其影响范围较小，施工期环境影响将在施工结束后自然消除。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目设有内部食堂，为住宿人员及职工提供三餐，预计每天就餐人数约为 48 人次。要求建设单位必须安装油烟净化效率不低于 60%，排风量不低于 4000m³/h 的油烟净化装置对油烟废气进行净化处理后于食堂屋顶集中排放。如此，该项目厨房油烟排放量为 2.10kg/a，油烟排放浓度为 0.35mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求。另外，项目厨房油烟排放口设置于食堂屋顶，要求排放口位置远离西南侧住宿区，符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）中的相关规定。

2、废水环境影响分析

项目生活污水经化粪池、餐饮废水经隔油沉淀预处理后汇同其它废水一并纳入西湘路路市政污水管，送至萧山污水处理厂处理后统一排放。本项目各项水污染物经预处理后排放浓度为 COD_{Cr} 400mg/L，NH₃-N 35mg/L 排放浓度能够达到《污水综合排放标准》中的三级标准要求。

3、噪声环境影响分析

项目噪声主要来自分体空调室外机、油烟净化装置等设备运行噪声以及公共人群活动噪声。其中公共人群活动噪声主要是活动室棋牌器具发出的噪声，经墙体隔声后对周围声环境影响较小。

(1)分体空调室外机噪声影响分析

对于分体空调室外机，要求安装时在空调外机与支架之间安置橡皮垫减震，并加强对空调的日常维护，保证空调在正常工况下运行。

(2)油烟净化装置噪声影响分析

对于油烟净化装置建设项目应选择低噪声风机，并做好风机、管道消声吸声及油烟排风管的阻尼包扎工作，降低因风机噪声和管道振动引起的低频噪声对周围环境的影响；做好设备的维护工作，保证其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。

如此，本项目各场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求, 对周边敏感保护目标的声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目固体废弃物主要来自人员生活、餐饮垃圾以及厨房隔油池产生的泔水油等。

固体废弃物经分类挑选后, 其中饮料罐等可回收的固体废弃物由废物回收公司收购后再生利用; 食物残渣由养猪专业户回收利用; 其余固体废弃物和生活垃圾可由环卫部门每日清运, 使固体废弃物得到综合利用和妥善处理。此外, 餐饮废水隔油系统中产生的油脂应委托有专门处理资质单位回收处置。

5、环保治理设施及投资

本项目环保投资为 2 万元, 约占项目投资总额 120 万的 1.67%, 具体见表 7-1。

表 7-1 项目环保投资分析

环境污染防治项目		环保投资 (万元)
生活、餐饮污水	化粪池、隔油沉淀池	原有设施
油烟废气	油烟净化装置	1
设备噪声	隔声减震装置	0.5
固体废弃物	生活、餐饮垃圾分类收集处置	0.5
总 计		2

八、污染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	防治措施及建议	预期治理效果
大气 污染物	餐饮厨房	油烟废气	要求建设单位必须安装油烟净化效率不低于 60%，排风量不低于 4000m ³ /h 的油烟净化装置对油烟废气进行净化处理后于食堂屋顶集中排放，要求排烟井道远离周围敏感保护目标布置，设置情况应符合《饮食业环境保护技术规范》要求。	符合《饮食业油烟排放标准》和《饮食业环境保护技术规范》要求
水 污染物	生活、餐饮废水	COD _{Cr} 、 氨氮	厕所污水经化粪池、厨房餐饮废水经隔油沉淀预处理后纳入西湘路市政污水管网。	符合《污水综合排放标准》中三类标准
固体 废物	生活、餐饮垃圾	食物残渣	由养猪专业户回收利用。	资源化
		泔水油	由有专门资质的单位回收利用。	无害化
		生活垃圾	部分由废品回收公司回收利用，其余委托环卫部门定期清运。	无害化
噪 声	<p>(1)对于分体空调室外机，要求安装时在空调外机与支架之间安置橡皮垫减震，并加强对空调的日常维护，保证空调在正常工况下运行。</p> <p>(2)对于油烟净化装置建设项目应选择低噪声风机，并做好风机、管道消声吸声及油烟排风管的阻尼包扎工作，降低因风机噪声和管道振动引起的低频噪声对周围环境的影响；做好设备的维护工作，保证其处于正常工况，杜绝因设备不正常运行而产生高噪声现象。</p>			
其他	无			
生态保护 措施及 预期效果	废水、废气、噪声、固废经治理达标后排放，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。			

九、审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 288 号）中相关要求进行分析。

1、建设项目环评审批原则符合性分析

(1)建设项目符合生态环境功能区规划的要求

根据杭州主城区生态功能区划，本项目拟建地块属于其中的“滨江高新产业发展生态环境功能小区”（I3-10109C01），为重点准入区；本项目敬老院建设不属于《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》中的禁止、限制类项目，项目建成后能够满足日益增长的社会养老服务需求，符合该区域的准入条件，符合当地生态环境功能区划要求。

(2)排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

项目污水经预处理后排放市政污水管，排水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；项目各场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准限值要求；项目油烟废气经油烟净化装置处理达标后于食堂屋顶排放；生活、餐饮垃圾除部分外卖综合利用外，其余部分由环卫部门统一清运和处理；此外，含油废水隔油系统中产生的泔水油应委托有专门处理资质单位回收处置。

(3)排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据浙环发【2009】77 号的规定：建设项目不排放生产污水，只排放生活、餐饮污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目为非生产性项目，无生产废水排放，生活、餐饮污水纳入市政污水管网，无需申请总量控制指标。

(4)造成的环境影响符合建设项目所在地生态环境功能区划确定的环境质量要求

根据建设当地生态环境功能区划，项目所在地空气环境属于二类环境空气质量功能区，声环境属于 2 类功能区，周边地表水体属于 III 类水质功能区，项目选址符合相关生态环境功能区划要求。

环境影响分析结果表明，在采取了本环评提出的相关污染防治措施后，项目各项污染物均能做到达标排放，对环境影响不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能使环境质量维持现状。

2、建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1)建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目建设地点为杭州市滨江区浦沿街道敬老院，根据杭州市滨江区浦沿街道人民政府出具的材料，该项目选址符合当地规划要求。

(2)建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目建设内容为养老服务，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中的禁止、限制类项目；因此项目建设符合国家产业政策。对照《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》（浙淘汰办〔2012〕20号），项目不在文件目录内；对照《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》（杭政办函〔2013〕50号），项目不属于其中的禁止、限制类项目。因此，项目的建设符合国家及地方产业政策。

综上所述，本项目实施符合浙江省建设项目环保审批的原则。

十、结论与建议

1、项目基本情况

杭州市滨江区浦沿街道敬老院（浦沿镇敬老院）创建于 1983 年 6 月，主要为孤寡老人提供养老场所，2000 年当地政府对其进行了改建，改建完成后浦沿街道敬老院总建筑面积约为 665m²，设置 8 个养老床位，主要提供养老服务。该敬老院主要建筑为一幢主体 2 层，局部 1 层建筑，内部功能布置包括 8 个床位的宿舍、食堂、活动室、心理咨询室以及部分办公用房。

2、环境质量现状结论

(1)区域空气环境质量

项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 日均值均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值的要求，项目所在地环境空气质量现状较好。

(2)水环境质量

现状新浦河除 PH 外，溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷等指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类标准，总体水质为劣 V 类。造成水质超标原因是由于该区域污水管网尚未完善，部分生活污水直接排入河流所致。

(3)声环境质量

根据现场监测，项目区域各场界昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。目前，该区域总体声环境质量较好。

3、环境影响评价结论

(1)大气环境影响评价结论

本项目设有内部食堂，为住宿人员及职工提供三餐，预计每天就餐人数约为 48 人次。要求建设单位必须安装油烟净化效率不低于 60%，排风量不低于 4000m³/h 的油烟净化装置对油烟废气进行净化处理后于食堂屋顶集中排放。如此，该项目厨房油烟排放量为 2.10kg/a，油烟排放浓度为 0.35mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的标准限值要求。另外，项目厨房油烟排放口设置于食堂屋顶，要求排放口位置远离西南侧住宿区，符合《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010）中的相关规定。

(2)水环境影响评价结论

项目生活污水经化粪池、餐饮废水经隔油沉淀预处理后汇同其它废水一并纳入西湘路市政污水管，送至萧山污水处理厂处理后统一排放。本项目各项水污染物经预处理后排放浓度为 COD_{Cr} 400mg/L，NH₃-N 35mg/L 排放浓度能够达到《污水综合排放标准》中的三级标准要求。

(3)声环境影响评价结论

项目在实施环评提出的各项治理措施及要求之后，可确保各场界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求，对周围声环境影响不大。

(4)固体废弃物环境影响评价结论

本项目固体废弃物经分类挑选后，其中饮料罐等可回收的固体废弃物由废物回收公司收购后再生利用；食物残渣由养猪专业户回收利用；其余固体废弃物和生活垃圾可由环卫部门每日清运，使固体废弃物得到综合利用和妥善处理。此外，餐饮废水隔油系统中产生的油脂应委托有专门处理资质单位回收处置。

如此，无固体废弃物外排，对周围环境不会产生明显影响。

4、建议

建设单位建立一套完善环境管理制度，并严格按管理制度执行。项目实施后应保证足够的环保资金，确保以废水、废气、噪声、固体废物等为目的的污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。

5、总结论

综上所述，只要建设单位在项目实施过程中认真落实环评中提出的各项环保措施，严格执行“三同时”，保证环保设施投资到位，建成后加强管理，确保环保设施的正常运行，在此条件下，从环保的角度分析，杭州市滨江区浦沿街道敬老院建设项目是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日