

建设项目环境影响报告表

项目名称： 杭州慈铭友好综合门诊部有限公司建设项目

建设单位（盖章）： 杭州慈铭友好综合门诊部有限公司

杭州市环境保护有限公司

HangZhou Environmental Protection CO.LTD

编制日期：二零一四年十二月

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.....	11
五、建设项目工程分析.....	13
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、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	21
九、审批原则符合性分析.....	22
十、结论建议.....	24

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州慈铭友好综合门诊部有限公司建设项目				
建设单位	杭州慈铭友好综合门诊部有限公司				
法人代表	黄**	联系人	朱**		
通讯地址	杭州市滨江区泰安路 199 号				
联系电话	139*****	邮政编码	—		
建设地点	杭州市滨江区泰安路 199 号				
立项审批部门	/		项目代码	/	
建设性质	√新建 改扩建 迁建		行业类别及代码	门诊部医疗活动 Q8530	
建筑面积 (平方米)	1204.55		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	0.8	环保投资占总 投资比例	0.04%
评价经费 (万元)	0.3	预期投产日期			2014.12
工程内容及规模： 1、项目由来 杭州慈铭友好综合门诊部有限公司原名杭州友好医疗综合门诊部(普通合伙),由于企业股东发生变化,现更名为杭州慈铭友好综合门诊部有限公司。更名前后公司营业范围保持不变,人员、设备等情况均保持不变。杭州慈铭友好综合门诊部有限公司现租赁浙江农资集团有限公司位于杭州市滨江区泰安路 199 号主楼一层及裙房一层部分物业,提供健康体检服务,服务内容包括:预防保健科/内科/外科/妇产科;妇科专业/眼科/耳鼻喉科/急诊医学科/医学检验科;临床体液、血液专业;临床生化检验专业/医学影像科;X 线诊断专业;超声诊断专业;心电诊断专业/中医科等体检服务。 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,承担本项目的环评工作。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。

2、编制依据

2.1、相关国家法律法规

(1)中华人民共和国主席令第 22 号《中华人民共和国环境保护法》(1989.12.26 起
施行);

(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)中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》(1998.11.29
起施行);

(4)中华人民共和国主席令第 32 号《中华人民共和国大气污染防治法(2000 年修
订)》(2000.9.1 起施行);

(5)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);

(6)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);

(7)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
(2004 年修订)》(2005.4.1 起施行);

(8)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);

(9)中华人民共和国环境保护部令第 2 号《建设项目环境影响评价分类管理目录》
(2008.10.1 起施行)。

2.2、相关地方条例文件

(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)浙江省第十届人民代表大会常务委员会公告第 54 号《浙江省固体废物污染环
境防治条例》(2006.6.1 起施行);

(3)浙江省人民代表大会常务委员会公告第 5 号《浙江省水污染防治条例》
(2009.1.1 起施行);

(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)浙江省环境保护厅浙环发[2009]77 号《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》(2009.10.29 起施行);

(6)浙江省环境保护厅浙环发[2012]10 号《关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》的通知》(2012.2.24 起施行)。

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;

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》,HJ/T169-2004,原国家环保总局;

(7)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》,原浙江省环境保护局;

(8)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》,2006.4。

2.5、其他依据

(1)杭州慈铭友好综合门诊部有限公司提供的项目相关资料;

(2)杭州慈铭友好综合门诊部有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书。

3、项目概况

本项目总投资 2000 万元人民币,总建筑面积约 1204.55m²,建设地址位于杭州市滨江区泰安路 199 号(包括裙房一层及主楼一层部分物业),设有医护人员 30 人,营业时间为 7:00-15:00,全年营业,日可接待体检人员 200 人次,提供预防保健科/

内科/外科/妇产科；妇科专业/眼科/耳鼻喉科/急诊医学科/医学检验科；临床体液、血液专业；临床生化检验专业/医学影像科；X 线诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业/中医科等体检服务。项目设有收费区、诊疗区、检验区、药房、办公区、影像区等，本项目不设煎中药、传染病门诊及传染病治疗项目，不设住院床位。项目有关 X 光机及其他辐射设备环境影响分析将另行委托有资质的环评单位进行编制报批。具体平面布置情况详见附图 3（项目平面布置图）。

4、主要设备

本项目主要设备清单见下表 1-1。

表 1-1 项目设备清单

序号	设备名称	数量，台
1	超声波骨密度测定仪	1
2	多道自动分析心电图机	3
3	人体脂肪测量仪	1
4	动脉硬化测定仪	1
5	肺功能测试仪	1
6	医用电子血压计	4
7	阿洛卡 B 超	4
8	电子体重称	1
9	红外乳腺诊断仪	1
10	胸片架	1
11	医用诊断 X 射线机	1
12	铅防护椅	1
13	彩色超声诊断系统	1
14	超声经颅多普勒血液分析仪	1
15	便携式彩色多普勒超声诊断系统	2
16	医用遥控透视 X 射线机	1
17	厢式 X 光机	1
18	隔音室	1
19	听力计	2
20	数字化医用 X 射线摄影系统	1
21	裂隙灯显微镜	1
22	VRV 空调	3

注：上表涉及的辐射设备部分由建设单位委托辐射环境影响评价资质单位另行报批。

5、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗表

物料名称	单位	年需要量
水	t/a	4198
电	万度/a	1.0
药品	/	若干
一次性采血针	支/年	20000
一次性注射器	支/年	1000
各类纱布、棉花	t/a	0.05
一次性手套、口罩等	套/年	80000

6、劳动组织安排

本项目设有医护人员 30 人,日可接待体检人员 200 人次,工作制度为白天一班制,工作时间为 7:00~15:00, 全年营业 365 天。项目不设食堂和宿舍,用餐、住宿均由员工自行解决。

7、公用工程

①供水: 本项目生活用水由杭州市市政给水管网供给。

②排水: 本项目实行雨污分流制,雨水排入市政雨水管;生活污水经化粪池处理、医疗废水经消毒沉淀处理达标后排入市政污水管;消毒沉淀处理设备设置在大楼 1 层室内。

③供电: 本项目供电由杭州市城市供电系统供应。

④暖通热力系统: 本项目制冷供暖设备为 3 台 VRV 空调机组,空调外机设置于裙房三层屋顶平台。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为原杭州友好医疗综合门诊部(普通合伙)更名而来,更名前后公司营业范围保持不变,人员、设备等情况均保持不变,无原有污染情况及环境问题。

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 $30^{\circ}16'$ 、东经 $120^{\circ}12'$ 。

项目拟建地位于杭州市滨江区泰安路199号，系租赁浙江农资集团有限公司的场地。项目地理位置图详见附图1，周边概况图详见附图2（表2-1）。

表2-1 项目周围环境概况

方位	距离	名 称
本项目建筑 (浙江农资大厦)	裙房1层	本项目、大厅及其他企业办公用房
	主楼1层	本项目及其他企业办公用房
	裙房2~3层	其他企业办公用房或部分闲置用房
	浙江农资大厦主楼	其他企业办公用房
东	30m	泰安路
南	50m	丹枫路
西	40m	星光大道步行街（包括商场、商铺等）
北	30m	盾安发展大厦

2、地质地貌和土壤

项目所处大地构造为扬子准地台东部钱塘台褶带，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，该区块在杭州市城内为半山、皋亭山褶皱区。其地貌可分为山地、丘陵、平原三部分，自西向东地貌结构的层次和区域过渡十分明显。项目所在地地貌属太湖水网平原亚区，在全新世中、晚期由太湖水携带来的泥沙堆积而成，地势平坦，地面标高4.50-7.50m，表层为冲击、冲-湖积褐黄、灰黄、灰色轻亚粘土、亚粘土、粉砂、细砂及亚粘土层组成。

3、气候特征

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

4、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。

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 8 个区,建德、富阳、临安 3 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，毗邻众多高等院校和科研单位，是高新技术的创新源和中小科技企业的孵化器，江南区块 74.24 平方公里，沿钱塘江而建，与西湖隔江相望，是杭州未来的城市副中心和科技城，全区人口 23 万。

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。

本项目主要从事健康体检服务，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)以及《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）中的禁止、限制类项目，属于允许类项目，符合国家及地方产业政策；且项目污染物产生量较小，在企业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，对周边环境质量影响较小。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:

1、大气环境质量现状

根据《杭州大气环境功能区分布图》，本项目空气环境属二类功能区，执行二类区标准。为了解本项目所在区域的环境空气质量现状，本次环评采用杭州市环境监测中心站，2013年7月1日~7日于滨江区建设局布点的大气环境监测数据进行评价。

(1)监测布点

滨江区建设局，位于本项目东北侧约1.5公里，同属于滨江区，属邻近评价范围内。。

(2)监测项目时间和频率

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀。

监测时间：2013年7月1日~7日，连续监测7天。

监测因子：SO₂、NO₂、PM₁₀进行24小时连续监测。

表 3-1 监测结果汇总表 (mg/m³)

项目 时间		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
7月1日	日均值	0.018	0.047	0.058
7月2日	日均值	0.019	0.048	0.083
7月3日	日均值	0.023	0.045	0.062
7月4日	日均值	0.017	0.041	0.067
7月5日	日均值	0.015	0.041	0.070
7月6日	日均值	0.013	0.048	0.084
7月7日	日均值	0.017	0.056	0.112
范围		0.013~0.023	0.041~0.056	0.058~0.112
二级标准值（日平均）		0.15	0.08	0.15
均值达标情况		达标	达标	达标

由监测统计结果可知，该监测点 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 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、水环境质量

项目附近的地表水为北塘河，本评价收集了杭州市环境监测中心站对北塘河的监测数据，监测时间为2013年4月，具体监测统计结果见表3-2。

表 3-2 北塘河水质监测结果（单位：mg/L）

项目名称	PH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
北塘河（2013/4）	7.58	6.06	2.82	1.12	0.23
III 类水体标准限值	6-9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
评判级别	III 类	III 类	II 类	IV 类	IV 类

北塘河水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体标准，由上述监测结果可知，该水体氨氮、总磷指标不能满足 III 类水质标准要求，总体水质为 IV 类，主要原因为河水流速较小，沿河居民生活污水排放所致。

3、声环境质量现状

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。

为掌握项目所处区域环境噪声质量状况，评价单位于 2014 年 12 月 1 日在项目周边设置 3 个环境噪声监测点进行监测（噪声监测点分布见图 2），监测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表（单位：dB(A)）

编号	位置	噪声值，dB（A）	类别	标准值	达标情况	备注
1	南场界	昼间 52.3	2	60	达标	执行《声环境质量标准》2 类标准限值
2	西场界	昼间 53.5	2	60	达标	
3	北场界	昼间 52.4	2	60	达标	

监测结果表明，本项目所在地各场界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，即昼间 60dB(A)。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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北塘河，保护级别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 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

1、地表水环境

本项目所在区域附近的地表水主要为北塘河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准

单位:除 pH 外,mg/L

项目	pH	溶解氧	COD _{Cr}	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
标准限值	6~9	≥5	≤20	≤6	≤1.0	≤0.2

2、大气环境

本项目常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体指标见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

序号	污染物	标准限值 (mg/m³)			标准
		1 小时平均	日平均	年平均	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	GB3095-2012 二级
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	PM ₁₀	/	0.15	0.07	

3、声环境

本项目所在地属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

污 染 物 排 放 标 准	1、废水														
	根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）规定：县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒后方可排放。本门诊部不设病床，故产生的少量的医疗废水经预处理及加氯消毒处理后和经化粪池处理的生活污水一并排入周边市政污水管网，废水纳管排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）（消毒）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值要求，具体见表 4-4。														
	表 4-4 《污水综合排放标准》 单位：mg/L（pH 除外）														
	<table><tr><td>污染物名称</td><td>PH</td><td>COD_{Cr}</td><td>*氨氮</td><td>SS</td><td>BOD₅</td><td>粪大肠菌群数</td></tr><tr><td>三级标准限值</td><td>6~9</td><td>500</td><td>45</td><td>400</td><td>300</td><td>5000 个/L</td></tr></table>	污染物名称	PH	COD _{Cr}	*氨氮	SS	BOD ₅	粪大肠菌群数	三级标准限值	6~9	500	45	400	300	5000 个/L
	污染物名称	PH	COD _{Cr}	*氨氮	SS	BOD ₅	粪大肠菌群数								
	三级标准限值	6~9	500	45	400	300	5000 个/L								
	*氨氮采用 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》中的标准值。														
	2、废气														
	本项目不设锅炉、中药煎煮设备等产生大气污染物的设施，运营过程无废气产生。														
	3、噪声														
本项目边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，具体标准限值见下表 4-5 所示。															
表 4-5 社会生活环境噪声排放限值 单位：dB(A)															
<table><tr><td>标准类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>	标准类别	昼间	夜间	2 类	60	50									
标准类别	昼间	夜间													
2 类	60	50													
4、医疗固体废弃物															
本项目医疗固体废弃物执行《医疗固体废弃物管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 380 号）、《医疗卫生机构医疗固体废弃物管理办法》（中华人民共和国卫生部令 第 36 号）。															
总量控制指标	本项目为社会服务行业，产生的污水已纳管，无需申请总量控制指标。														

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

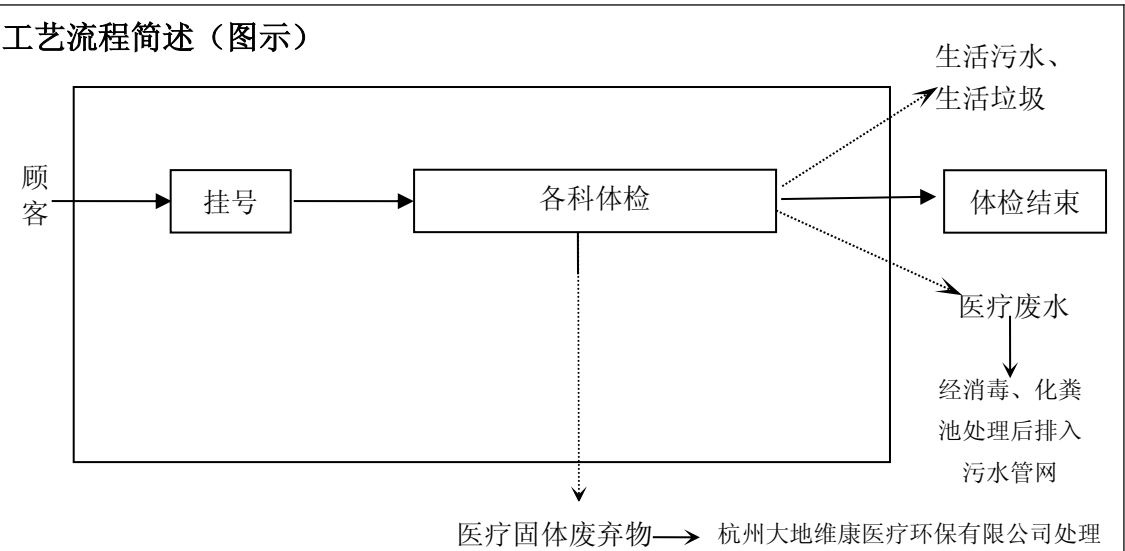


图 5-1 体检流程及其产污示意图

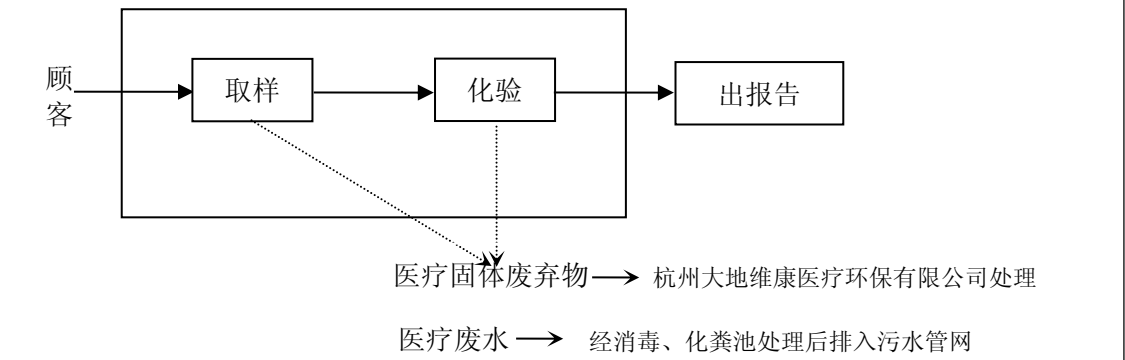


图 5-2 医学检验流程及其产污示意图

主要污染工序：

1、施工期

本项目为原杭州友好医疗综合门诊部(普通合伙)更名而来，更名前后公司营业范围保持不变，人员、设备等情况均保持不变，无施工期环境影响问题。

2、营运期

本项目营运期的主要污染因子有：

废水：医疗废水，生活污水；

噪声：主要为 VRV 空调室外机运行噪声、社会活动噪声；

固体废弃物：医疗固体废弃物，生活垃圾。

污染物产生量估算：

1、废气

本项目无废气产生。

2、废水

本项目用水包括：生活用水、医疗用水，用水全部由市政供水管网直接提供。根据《环境统计工作手册》中规定，工作人员每人用水定额为 50L/d，体检人员每人生活用水定额为 20L/d·人，医疗用水定额为 30L/d·人。

(1)生活用水

本项目生活用水主要包括工作人员及体检人员用水，项目预计日体检人员约 200 人次/天，人均用水量按 20L/d·人计；工作人员共 30 人，人均用水量按 50L/d 计，则总用水量预计为 2008t/a，排放系数按 0.9 计，废水总排放量为 1807t/a。其水质类比杭州市生活污水水质，即 COD_{Cr}350mg/L，SS200mg/L，NH₃-N 30mg/L，则废水污染物产生量为 COD_{Cr}0.6325t/a，SS 0.3614t/a，NH₃-N 0.0542t/a。

(2)医疗用水

该门诊部日体检人员约 200 人次/天，门诊医疗用水人均用水量按 30L/d 计，则医疗用水量为 2190t/a，排放系数按 0.9 计，医疗废水排放量为 1971t/a。其水质为 pH6~9，COD_{Cr}300mg/L，SS400mg/L，NH₃-N35mg/L，粪大肠杆菌数 $>2.0 \times 10^4$ MPN/L，则废水污染物产生量为 COD_{Cr}0.5913t/a，SS 0.7884t/a，NH₃-N 0.069t/a，粪大肠杆菌数 $>2.0 \times 10^4$ MPN/L。

项目医疗废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、大肠杆菌、SS 等，还含有某些有毒化学物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活时间较长，若未经处理排入水体，将会污染环境，影响人们身体健康。本项目的医疗废水经消毒沉淀、化粪池处理后纳入市政污水管网。

项目废水产生及排放情况汇总详见下表 5-1 所示。

表 5-1 项目废水污染物产生及排放汇总表

序号	废水源	指标	单位	产生	排放	排放去向
1	医疗废水	水量	m ³ /a	1971	1971	经消毒沉淀处理后入化粪池最后纳管排放
		COD _{Cr}	mg/L	300	300	
			t/a	0.5913	0.5913	
		NH ₃ -N	mg/L	35	35	
			t/a	0.069	0.069	
		SS	mg/L	400	80	
			t/a	0.7884	0.1577	
		粪大肠杆菌数	MPN/L	>2.0×10 ⁴	≤5000	
2	生活污水	水量	m ³ /a	1807	1807	经化粪池预处理后纳管排放
		COD _{Cr}	mg/L	350	350	
			t/a	0.6325	0.6325	
		NH ₃ -N	mg/L	30	30	
			t/a	0.0542	0.0542	
		SS	mg/L	200	200	
			t/a	0.3614	0.3614	
3	综合废水	水量	m ³ /a	3778	3778	—
		COD _{Cr}	mg/L	—	323.9	
			t/a	1.2238	1.2238	
		NH ₃ -N	mg/L	—	32.6	
			t/a	0.1232	0.1232	
		SS	mg/L	—	137.4	
			t/a	1.1498	0.5191	
		粪大肠杆菌数	MPN/L	>2.0×10 ⁴	≤5000	

3、噪声

项目主要噪声源为：VRV 空调外机运行噪声和门诊部的社会活动噪声。根据噪声实测，项目噪声污染源强如下表 5-2 所示。

表 5-2 噪声污染源强一览表

声源	平均噪声级 dB (A)	位置
VRV 空调室外机	60~65	裙房三层屋顶平台
社会活动噪声	68	门诊区内

4、固体废弃物

本项目主要固体废弃物包括医疗固体废弃物，如纱布、棉签、一次性采血针、注射器、过期报废的无标签的废药物、药品等以及生活垃圾。

(1)医疗固体废弃物

项目产生的医疗固体废弃物主要为纱布、棉签、一次性采血针、注射器、一次性手套、口罩和过期报废的无标签的废药物、药品等，均属危险废物。项目该类危险废物产生量约为 2kg/d、0.72t/a。

(2)生活垃圾

项目生活垃圾主要为体检人员及工作人员产生的生活垃圾。项目预计日体检人数约 200 人次/天，生活垃圾产生量按人均 0.2kg/d 计；劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按人均 1kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 25.55t/a。

5、污染物产生与排放汇总

综上，项目污染物产生与排放情况汇总如下表 5-3。

表 5-3 污染物产生与排放汇总表

类别	名称	产生量	削减量	实际排放量
废水	废水量	3778t/a	0	3778t/a
	COD _{Cr}	1.2238t/a	0	1.2238t/a (纳管排放量)
	NH ₃ -N	0.1232t/a	0	0.1232t/a (纳管排放量)
	SS	1.1498t/a	0.6307t/a	0.5191t/a (纳管排放量)
	粪大肠杆菌数	>2.0×10 ⁴ MPN/L	—	≤5000MPN/L (纳管排放量)
废气	—	—	—	—
固废	医疗固废	0.72t/a	0.72t/a	0
	生活垃圾	25.55t/a	25.55t/a	0

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	/	/	/		/	
水 污 染 物	生活 污水	废水量	1807t/a		1807t/a	
		COD _{c_r}	350mg/L	0.6325t/a	350mg/L	0.6325t/a
		SS	200mg/L	0.3614t/a	200mg/L	0.3614t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0542t/a	30mg/L	0.0542t/a
	医疗 废水	废水量	1971t/a		1971t/a	
		COD _{c_r}	300mg/L	0.5913t/a	300mg/L	0.5913t/a
		NH ₃ -N	35mg/L	0.069t/a	35mg/L	0.069t/a
		粪大肠 杆菌数	>20000MPN/L		≤5000MPN/L	
		SS	400mg/L	0.7884t/a	80mg/L	0.1577t/a
固体 废弃物	工作 人员 生活	生活 垃圾	25.55t/a		0t/a	
	体检 过程	医疗固 体废弃 物	0.72t/a		0t/a	
噪声	本项目噪声主要为 VRV 空调室外机运行噪声和门诊部的社会活动噪声。其中 VRV 空调室外机噪声值约 60~65dB。					
其他	——					
主要 生态 影响	——					

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目为原杭州友好医疗综合门诊部(普通合伙)更名而来，更名前后公司营业范围保持不变，人员、设备等情况均保持不变，无施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目无废气产生，对周围大气环境基本无影响。

2、水环境影响分析

根据工程分析，本项目总用水量为 4198t/a，排水量为 3778t/a。项目医疗废水经消毒沉淀处理，厕所污水经化粪池预处理后一并纳入市政污水管网，最终送萧山污水处理厂集中处理。具体污水处理工艺如下图 7-1 所示：

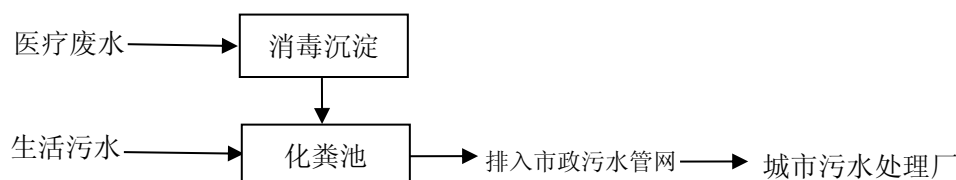


图 7-1 污水处理工艺流程图

经上述污水处理工艺处理后的综合废水污染物排放浓度及排放量为： COD_{Cr} 323.9mg/L、1.2238t/a，SS 137.4mg/L、0.5191t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 32.6mg/L、0.1232t/a，粪大肠杆菌数 $\leq 5000\text{MPN/L}$ 。排放水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

本项目废水纳入市政污水管排放，不会对附近水体造成冲击，对附近水体的水质影响不大。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为 VRV 空调室外机噪声和门诊部的社会活动噪声。其中社会活动噪声经墙体隔声后，对周围环境影响不大；VRV 空调室外机噪声值约 60～65dB。

建设单位目前采取了以下噪声防治措施：

①建设项目选用低噪声设备，并做好空调通风管道消声吸声工作，降低因管道振动引起的低频噪声对周围环境的影响。

②VRV 空调室外机组加设减震基础，并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。

③合理布置屋顶 VRV 空调室外机组位置，尽量远离其他办公用房位置。

④加强设备的日常定期检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤建设单位加强人员流动管理，禁止员工大声喧哗。

如此，根据现场噪声实测，本项目场界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

项目产生生活垃圾 25.55t/a，医疗固体废弃物 0.72t/a。

对于项目所产生的医疗危险固体废弃物，门诊部应严格遵照执行《医疗卫生机构医疗固体废弃物管理办法》和《危险废物处置与管理办法》，采取如下措施：

设置合格专用容器和合格的专用医疗固体废弃物暂时贮存地点，实行分类收集，盛装医疗固体废弃物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识；废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗固体废弃物；医疗固体废弃物暂时贮存的时间不得超过 2 天；严禁随意丢弃医疗固体废弃物，并坚决杜绝医疗固体废弃物混入生活垃圾；完善暂时贮存医疗固体废弃物交由医疗固体废弃物处置单位的有关交接、登记的规定；制定医疗固体废物流失、泄漏、扩散和意外事故的紧急处理措施等。本项目的医疗固体废弃物统一交由杭州大地维康医疗环保有限公司进行处理。

门诊部分设若干清洁筒，进行定点投放、分类袋装收集，委托环卫部门每日统一清运。

综上所述，本项目所产生的固体废弃物在妥当处置情况下，不会对环境产生不利影响。

5、环保投资概算

本项目总投资 2000 万元人民币，新增环保投资 0.8 万元，环保投资占项目总投资的 0.04%。环保投资估算见下表。

表 7-1 环保投资估算表

序号	项目名称		费用（万元）	备注
1	生活污水治理措施		0	已有化粪池
2	医疗废水治理措施		0	已有消毒沉淀设备
3	噪声		0	已有消声器、隔震垫
4	固体 废弃物治理	生活垃圾	0.8	运输、处置
		医疗固体废弃物		
5	合计		0.8	/

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	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
大气 污染物	/	/	/	/
水 污染物	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后排入市政污水管网	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
	医疗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群数	经消毒沉淀、化粪池处理后排入市政污水管网	
固体 废弃物	人员生活	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运	无害化
	医疗过程	医疗固体废弃物	由杭州大地维康医疗环保有限公司进行处理	无害化
噪声	门诊部、VRV空调外机	社会活动噪声、VRV空调外机噪声	①选用低噪声设备,做好空调通风管道消声吸声工作,降低因管道振动引起的低频噪声对周围环境的影响。 ②VRV空调室外机组加设减震基础,并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。 ③合理布置屋顶VRV空调室外机组位置,尽量远离其他办公用房。 ④加强设备的日常定期检修和维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 ⑤加强人员流动管理,禁止大声喧哗。	边界噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准。
其他	本项目总投资 2000 万元,新增环保投资 0.8 万元,环保投资占项目总投资的 0.04%。			

生态保护措施及预期治理效果:

本项目为原杭州友好医疗综合门诊部(普通合伙)更名而来,更名前后公司营业范围保持不变,人员、设备等情况均保持不变,无施工期环境影响问题,故不会对周围生态环境产生影响。

九、审批原则符合性分析

1、建设项目环保要求符合性分析

(1)生态环境功能区划符合性

根据杭州市主城区生态环境功能区划分，本项目拟建地属于其中的“滨江高新产业发展生态环境功能小区”（I3-10109C01），为重点准入区。

本项目主要从事健康体检服务，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)以及《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）中的禁止、限制类项目，属于允许类项目，符合国家及地方产业政策；且项目污染物产生量较小，在企业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，对周边环境质量影响较小。因此项目建设符合该区域生态环境功能区划要求。。

(2)污染物达标排放符合性

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的污染物均能达标排放。

(3)总量控制符合性

本项目为非生产性项目，无生产废水排放，无需申请总量控制指标。

(4)环境功能区要求符合性

根据工程分析及环境影响分析，只要认真落实本报告提出的各项环措施，其周围环境质量基本能维持现有水平，基本符合维持环境质量原则。

(5)清洁生产符合性

本项目无较大的污染源，整个生产过程基本符合“节能、降耗、减污、增效”的思想，其原料、技术、设备等方面符合清洁生产要求。

(6)公众参与符合性

根据国家环保总局发布的《环评公众参与暂行办法》、浙江省人民政府《浙江省建设项目环境保护管理办法》及浙江省环保厅文件（浙环发(2014)28 号）《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）》，本项目无需进行公众调查。

2、建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1)规划符合性分析

本项目建设地点为杭州市滨江区泰安路 199 号，经营场所用途为非住宅，本项目的建设符合用地规划及功能区要求。

(2)产业政策符合性分析

本项目主要从事健康体检服务,经检索《产业结构调整指导目录(2013 年修订)》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年本)》,本项目属于允许发展行业。因此本评价认为本项目的建设符合国家和地方产业政策。

综上所述,本项目的建设符合各项审批原则要求。

十、结论建议

本项目为原杭州友好医疗综合门诊部(普通合伙)更名而来,更名前后公司营业范围保持不变,人员、设备等情况均保持不变;项目总投资 2000 万元人民币,总建筑面积约 1204.55m²,建设地址位于杭州市滨江区泰安路 199 号(包括裙房一层及主楼一层部分物业),设有医护人员 30 人,营业时间为 7:00-15:00,全年营业,日可接待体检人员 200 人次,提供预防保健科/内科/外科/妇产科;妇科专业/眼科/耳鼻喉科/急诊医学科/医学检验科;临床体液、血液专业;临床生化检验专业/医学影像科;X 线诊断专业;超声诊断专业;心电诊断专业/中医科等体检服务。项目设有收费区、诊疗区、检验区、药房、办公区、影像区等,本项目不设煎中药、传染病门诊及传染病治疗项目,不设住院床位。

1、环境质量现状评价结论

(1)大气环境质量现状结论

从表 3-1 可知,SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 日均监测浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准浓度限值要求,该区域空气环境质量较好。

(2)水环境质量现状结论

本项目周边北塘河水质控制目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类。从表 3-2 可以看出,该水体氨氮、总磷指标不能满足 III 类水质标准要求,总体水质为 IV 类,主要原因为河水流速较小,沿河居民生活污水排放所致。

(3)声环境质量现状

监测结果表明,本项目所在地各场界昼间声环境均能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准,即昼间 60dB(A)。

2、环境影响分析结论

(1)大气环境影响分析结论

项目无废气产生,对周围大气环境无影响。

(2)水环境影响分析结论

根据工程分析,本项目总用水量为 4198t/a,排水量为 3778t/a。项目医疗废水经消毒沉淀处理,厕所污水经化粪池预处理后一并纳入市政污水管网,最终送萧山污水处理厂集中处理。废水排放水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。

本项目废水纳入市政污水管排放，不会对周围水体造成冲击，对周围水体的水质影响不大。

(3)声环境影响分析结论

根据现场噪声实测，项目各场界噪声贡献值能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

(4)固体废物影响分析结论

根据项目工程分析，本项目共产生生活垃圾 25.55t/a，医疗固体废弃物约 0.72t/a。

生活垃圾委托环卫部门定期清运；医疗固体废弃物统一交由杭州大地维康医疗环保有限公司进行处置。

如此，本项目所产生的固体废弃物在妥当处置情况下，不会对环境产生不利影响。

(5)辐射影响分析结论

项目有关 X 光机及其他辐射设备环境影响分析将另行委托有资质的环评单位进行编制报批。

3、主要建议

(1)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、噪声、固体废弃物等目标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。

(2)本项目涉及的有关 X 光机及其他辐射设备部分建设单位应委托具有辐射环境影响评价资质单位另行报批。

4、环评总结论

综上所述，杭州慈铭友好综合门诊部有限公司建设项目在落实上述环保要求和措施后，并认真做好“三同时”的情况下，本项目的建成运营能将污染物排放控制在国家标准限定范围内，不会对周围环境造成明显污染，该建设项目在该地实施，从环保角度考虑是可行的。