

杭州富阳颐乐医院有限公司

杭州富阳颐乐医院扩建项目
竣工环境保护验收监测与评价报告

建设单位：杭州富阳颐乐医院有限公司

检测单位：杭州普洛赛斯检测科技有限公司

2021 年 9 月

建设单位：杭州富阳颐乐医院有限公司

法人代表：虞敏佳

建设地址：杭州市富阳区富春街道桂花西路63号

联系电话：18969059739

编制单位：杭州禹达环保科技有限公司

法定代表人：陈宇

单位地址：杭州市西湖区华星路96号3幢8楼

联系电话：13735539454

检测单位：杭州普洛赛斯检测科技有限公司

法定代表人：陈建斌

单位地址：杭州市滨江区西兴街道滨文路5号1幢503室

联系电话：0571-56671118/0571-56671119

目 录

表一 项目基本情况.....	- 1 -
表二 工程建设内容.....	- 5 -
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	- 9 -
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	- 11 -
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	- 16 -
表六 验收监测内容.....	- 17 -
表七 验收监测结果.....	- 19 -
表八 验收监测结论.....	- 26 -
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表.....	- 29 -
附件一：建设单位营业执照.....	- 30 -
附件二：法人代表身份证明.....	- 31 -
附件三：环评批复.....	- 32 -
附件四：生活垃圾处理协议.....	- 36 -
附件五：化粪池清掏协议.....	- 38 -
附件六：医疗危废委托处置协议.....	- 40 -
附件七：危险固废委托处置协议.....	- 42 -
附件八：检测报告.....	- 46 -
附件九：专家验收意见及签到表.....	- 58 -
附图一：项目地理位置图.....	- 63 -
附图二：项目平面布置图.....	- 64 -

表一 项目基本情况

建设项目名称	杭州富阳颐乐医院扩建项目				
建设单位名称	杭州富阳颐乐医院有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号				
主要产品名称	医疗卫生服务				
设计规模	增加病床 250 张，扩建后拥有病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次的规模				
实际建设规模	增加病床 250 张，扩建后拥有病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次的规模				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 11 月		
试生产时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 30 日、2021 年 7 月 31 日		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局富阳分局	环评报告表编制单位	杭州忠信环保科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算（万元）	1000	环保投资总概算（万元）	23	比例	2.3%
实际总概算（万元）	1000	环保投资（万元）	23	比例	2.3%
验收监测依据	一、法律、法规、章程和规范 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.6.21 修订，2017.10.1 施行）； 3、国家环保总局令（第 13 号）《建设项目环境保护验收管理办法》； 4、《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布，自 2018 年 3 月 1 日起施行）； 5、《浙江省环境污染监督管理办法》（浙江省人民政府令第 216 号）； 6、《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发[2017]20 号）； 二、验收技术规范 1、《建设项目竣工验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017.11.20； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018.5.15； 三、其他资料 1、杭州忠信环保科技有限公司编制的《杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表》，2020.9； 2、《关于杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表的审查意见》（富环许审[2020]164 号）；				

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

3、杭州普洛赛斯检测科技有限公司提供的检测报告（报告编号：普洛赛斯检字第2021Y050105号），2021.9；

4、杭州富阳颐乐医院有限公司提供的其他资料。

1、废气排放标准

本扩建项目废气主要为污水处理站运行产生的恶臭，无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3“污水站周边大气污染物最高允许浓度标准”；H₂S、NH₃的有组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准值。标准值详见下表。具体如下表1-1、表1-2。

表1-1 污水站周边大气污染物最高允许浓度标准

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

表1-2 《恶臭污染物排放标准》

序号	污染物	排放高度	排放速率
1	H ₂ S	15m	0.33kg/h
2	NH ₃	15m	4.9kg/h

2、废水排放标准

本扩建项目废水主要为特殊性质废水和医疗废水，经院内污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的“预处理标准”后纳入市政污水管网，最终由杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放。具体如下表1-3、表1-4。

表1-3 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000
2	肠道致病菌	-
3	肠道病毒	-
4	pH	6-9
5	化学需氧量（COD）浓度（mg/L） 最高允许排放负荷（g/床位）	250 250
6	生化需氧量（BOD）浓度（mg/L） 最高允许排放负荷（g/床位）	100 100
7	悬浮物（SS）浓度（mg/L） 最高允许排放负荷（g/床位）	60 60
8	氨氮（mg/L）	35*

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

9	动植物油 (mg/L)	20
10	石油类 (mg/L)	20
11	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
12	色度	-
13	挥发酚 (mg/L)	1.0
14	总氰化物 (mg/L)	0.5
15	总汞 (mg/L)	0.05
16	总镉 (mg/L)	0.1
17	总铬 (mg/L)	1.5
18	六价铬 (mg/L)	0.5
19	总砷 (mg/L)	0.5
20	总铅 (mg/L)	1.0
21	总银 (mg/L)	0.5
22	总 α (Bq/L)	1
23	总 β (Bq/L)	10
24	总余氯 1) 2) (mg/L)	-

注：1) 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：
一级标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 3-10mg/L；
二级标准：消毒接触池接触时间 $\geq 1h$ ，接触池出口总余氯 2-8mg/L；
2) 采用其他消毒剂对总余氯不作要求；
3) *：参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中氨氮间接排放限值 35mg/L。

表 1-4 《城镇污水处理厂污染物排放标准》

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N
一级 A 标准	6~9	10mg/L	10mg/L	50mg/L	5 (8) mg/L

3、噪声排放标准

本扩建项目北侧场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准，其余各侧及敏感保护目标执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类功能区对应的标准。

表1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

参数	昼间	夜间
1 类标准	$\leq 55dB(A)$	$\leq 45dB(A)$
4 类标准	$\leq 70dB(A)$	$\leq 55dB(A)$

4、固废

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订) 和《浙江省固体废物污染环境防治条例》(修订) 中的有关规定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的有关规定。

5、总量控制指标

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

	根据工程分析，纳入总量控制指标的污染物为 COD_{Cr} 和 NH₃-N，计算值分别为 1.806t/a、0.177t/a。本扩建项目为非生产性项目，仅排放医院废水，处理后纳入杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理，无需进行区域替代削减。 6、大气环境保护距离和卫生防护距离 根据环评资料、环评批复文件，本扩建项目不涉及大气环境保护距离和卫生防护距离。
--	---

表二 工程建设内容

2.1 工程建设内容：

项目名称：杭州富阳颐乐医院扩建项目

建设性质：扩建

建设单位：杭州富阳颐乐医院有限公司

建设地点：杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号

总投资：1000 万元

杭州富阳颐乐医院有限公司成立于 2017 年 4 月，注册地址位于杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号，租用杭州市富阳中医骨伤医院 6500 平方米的用房作为杭州富阳颐乐医院，项目经营范围为：“诊疗服务（详见医疗机构执业许可证）；停车服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。原有项目共设床位（牙椅）50 张（2 张），医护人员 50 人。门诊日接待约 100 人，年接待约 3.65 万人，住院病人约 50 人/日。原有项目已于 2017 年 10 月 20 日经杭州市生态环境局富阳分局以“富环许审（2017）145 号”文予以批复；并于 2020 年 1 月 12 日在项目所在地召开竣工环境保护验收会议，并通过竣工环境环保设施自主验收。

2020 年 8 月，杭州富阳颐乐医院有限公司因自身发展需要，投资 1000 万元，对院内已建的康复综合楼 7F 进行重修，增加床位 250 张，扩建后形成拥有病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次的规模。本扩建项目于 2020 年 9 月委托杭州忠信环保科技有限公司编制《杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 29 日取得《关于杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表的审查意见》（富环许审[2020]164 号）。

本扩建项目不新增面积，利用院内现有的康复综合楼 7F，于 2020 年 11 月开始重新装修，同年 12 月竣工，各项环保设施已建设完成。目前医院规模为：病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次。扩建后职工人数新增至 100 人，年工作 365 天，工作时间为 7:30~17:00，夜间设有医护人员值班。

受杭州富阳颐乐医院有限公司委托，杭州禹达环保科技有限公司、杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行了现场踏勘，并于 2021 年 7 月 30 日~7 月 31 日对医院的废水、废气、噪声进行了监测。在此基础上，结合企业提供的其他相关资料，出具了本验收监测报告表。

2.2 主要设备及原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要设备

表 2-1 本扩建项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	本扩建项目 审批数量	本扩建项目 实际数量	整体项目 设备数量	变动 情况
1	平板动态 DR	PLD5600	-	-	1 台/室	一致
2	B 超机	Volusone8	-	-	1 台/室	一致
3	B 超机	VividE80	-	-	1 台/室	一致
4	电动吸引器	7C	-	-	1 套	一致
5	Drager 呼吸机	Evita-4	-	-	1 台/室	一致
6	除颤监护仪	Bencheart	-	-	1 台/室	一致

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

7	心电监护仪	M50	-	-	1 台/室	一致
8	洗胃机	7D	-	-	1 台/室	一致
9	医用抢救车	700×460×920	-	-	1 台	一致
10	全自动五分类 血细胞分析仪	SYSMEX SE-9000	-	-	1 台/室	一致
11	心电图机	ECG-9130P	-	-	1 台/室	一致
12	显微镜	GH-21	-	-	1 台/室	一致
13	冷藏柜	1890×700×1870	-	-	2 台	一致
14	单道微量 注射泵	WZ--5006	-	-	1 台/室	一致
15	CT 机（西门子 16 排）	SOMATOM Emotion16	1 台	1 台	1 台	一致
16	医用诊断 X 射线机	PLD8900	1 台	1 台	1 台	一致
17	彩色超声诊 断系统	飞利浦 HD5	2 台	2 台	2 台	一致
18	便携式全数字 彩色超声诊断 系统	U50	1 台	1 台	1 台	一致
19	电子内窥镜 （胃镜）	EG-250WR5	1 台	1 台	1 台	一致
20	电子内窥镜 （肠镜）	EC-250WM5	1 台	1 台	1 台	一致
21	内窥镜一体化 消毒中心	SY-900	1 台	1 台	1 台	一致
22	全自动生化 分析仪	日立 310	1 台	1 台	1 台	一致
23	全自动化学发 光免疫分析仪	CL-2000I	1 台	1 台	1 台	一致
24	全自动生化 分析仪	BS-800	1 台	1 台	1 台	一致
25	样品处理系统	SPL-1000	1 台	1 台	1 台	一致
26	全自动凝血 分析仪	RAC-050	1 台	1 台	1 台	一致
27	心电图机	SE-1200E	2 台	2 台	2 台	一致
28	超声骨密度仪	OsteoPro Smart	1 台	1 台	1 台	一致
29	眼科裂隙灯 显微镜	SLM-2ER	1 台	1 台	1 台	一致
30	动态血压 记录仪	CB-1805-C	1 台	1 台	1 台	一致
31	电子阴道镜数 字成像系统	SLC-2000B	1 台	1 台	1 台	一致
32	产后康复综合 治疗仪	HBC-2000	1 台	1 台	1 台	一致
33	动脉脉搏波速 率检测仪	AVE8000	1 台	1 台	1 台	一致
34	电动起立床	KLW-SQCL	1 台	1 台	1 台	一致
35	多功能训练器	KJ-ZH1	1 台	1 台	1 台	一致
36	心理言语认知 评估训练系统	V6.0	1 台	1 台	1 台	一致

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

37	智能康复训练系统	KLW-SKF2/4	2 台	2 台	2 台	一致
38	深层肌肉按摩器	O1M7	1 台	1 台	1 台	一致
39	下肢卧式单车	MSR100	1 台	1 台	1 台	一致
40	超短波电疗仪	DL-C-M	1 台	1 台	1 台	一致
41	脑功能治疗仪	YS7002T	1 台	1 台	1 台	一致
42	磁振热治疗仪	YS2002Y	1 台	1 台	1 台	一致
43	经颅磁刺激仪	YS6002T	1 台	1 台	1 台	一致
44	下肢关节康复器	YTK-E	1 台	1 台	1 台	一致
45	脑电仿生电刺激仪	HW-7002B	1 台	1 台	1 台	一致
46	痉挛肌低频治疗仪	QLH-IVA	1 台	1 台	1 台	一致
47	经皮神经电刺激仪	QLN-IIA	1 台	1 台	1 台	一致
48	空气压力循环治疗仪	YSKO4G	1 台	1 台	1 台	一致
49	病床	--	250 张	250 张	300 张	一致

2.2.2 主要原辅材料

表 2-2 本扩建项目主要原辅材料消耗

名称	单位	环审批年耗量	实际年耗量	相较环评
一次性注射针、输液管	具	50000	50000	一致
一次性手套	双	6 万	6 万	一致
一次性塑袋	套	60000	60000	一致
玻璃瓶	个	2000	2000	一致
中药	kg	若干	若干	一致
药品	支/盒	若干	若干	一致

2.2.3 水平衡图

本扩建项目不设置传染病区，废水主要包括特殊性质废水和医疗废水。其中，特殊废水为化验室酸性废水，用水量约 0.3t/d，排水系统以 0.8 计，排水量为 0.24t/d；医疗废水源自医务人员、住院病人、医护人员、门诊，用水量约 83.2t/d，排水系统以 0.8 计，排水量为 66.56t/d。本扩建项目废水经“生化处理技术接触氧化法+次氯酸钠消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的“预处理标准”后纳入污水管网，由杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达标排放。水平衡如下：

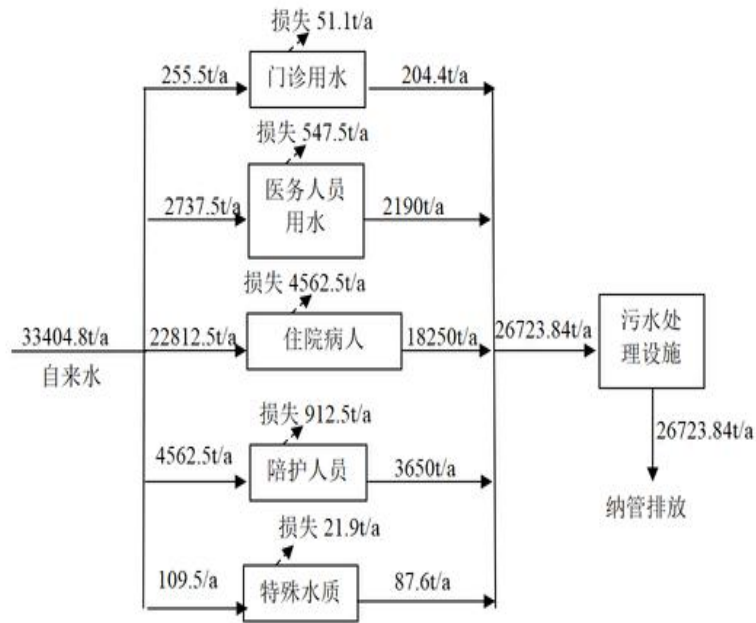


图 2-1 本扩建项目水平衡图 (单位: t/a)

2.4 诊疗过程及产污环节

本扩建项目诊疗过程及产污环节见图 2-2。

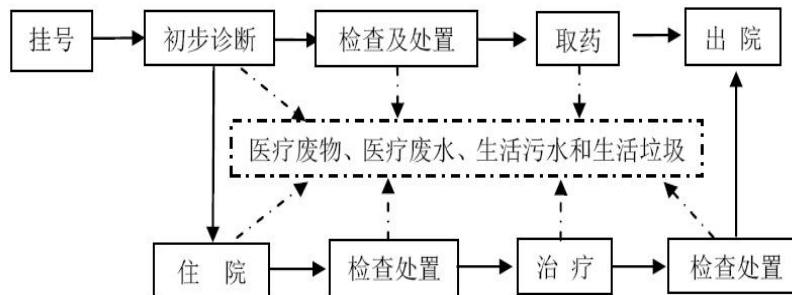


图 2-2 本扩建项目诊疗与产污环节图

2.5 项目变动情况

本扩建项目的建设规模、设备及原辅料、人员配置、诊疗流程、功能布局、环保治理措施均在环评审批范围内，污泥及废活性炭的处置单位由杭州立佳环境服务有限公司变更为浙江奔乐环保技术有限公司，不属于重大变更。

2.6 总量控制

本扩建项目无 SO_2 和 NO_x 产生，建议本项目的总量控制指标：经杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准： COD_{Cr} : 1.806t/a (50mg/L)、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.177t/a (5mg/L)。

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(浙环发[2014]197号)，“建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。”本项目为卫生行业，不属于工业类项目，所排废水为医疗废水，且所排废水均进入富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达标后排放，无需进行区域替代削减。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本扩建项目不设置传染病区，运营过程中产生的废水主要包括：特殊性质废水和医疗废水。

(1) 特殊性质废水

本扩建项目放射科采用数码成像，无洗印废水产生；医院采用溶血素、试纸袋、凝血酶时间试纸等代替氰化钾、氰化钠溶液等进行血液、血清等检验，无含氰废水；医院在病理、血液检查及化验等工作中不会产生含铬废水；医院检验和制作化学清洗剂时使用稀盐酸等酸性物质而产生的酸性废水；放射科在正常运营过程中使用同位素等会产生放射性废水，辐射部分由有资质单位另行评价，不在本次评价范围内。

因此，本扩建项目产生的特殊性质废水为化验室酸性废水，用水量为 0.3t/d，排水系数取 0.8，故特殊性质废水的排放量为 0.24t/d、87.6t/a。

(2) 医疗废水

本扩建项目不设置洗衣房，被服洗涤外包，医疗废水主要源自医务人员、住院病人、陪护人员和门诊，用水量约 83.2t/d，排水系统以 0.8 计，故医疗废水的排放量为 66.56t/d、24294.4t/a。

此外，本扩建项目运营过程中的不可预见水量按总用水量的 10%计，排水系数取 0.8。因此，本扩建项目废水年用水量为 33404.8t/a，年排水量为 26723.84t/a，主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、粪大肠杆菌。

表3-1 本扩建项目污水来源及环保设施一览表

废水类别	污染物种类	排放量 (t/a)	治理措施	
			环评要求	实际建设
医疗废水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、粪大 肠杆菌	24294.4	特殊性质废水经酸碱中和沉淀池后，与其他医疗废水一同经“生化处理技术接触氧化法+次氯酸钠消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后纳入污水管网，最终由富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入富春江	特殊性质废水经酸碱中和沉淀池后，与其他医疗废水一同经“生化处理技术接触氧化法+次氯酸钠消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后纳入污水管网，最终由富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入富春江
特殊废水		87.6		
不可预见废水		2429.44		

3.1.2 废气

本扩建项目新增废水将依托现有项目的废水处理设施进行处理，无需对废水处理设施进行扩建改造，因此本扩建项目无新增废气产生。杭州富阳颐乐医院有限公司经营过程中产生的废气主要为污水设备恶臭、病房等的消毒异味、停车场汽车尾气。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

表 3-2 废气来源及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	处理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
1	地埋式污水处理站	恶臭	本扩建项目无新增废气。医院内现有污水站产生的恶臭气体较少，建议经收集、活性炭吸附处理后再引至康复楼 7F 屋顶，高空排放	本扩建项目无新增废气。医院内现有污水站产生的恶臭气体较少，经收集、活性炭吸附处理后再引至康复楼 7F 屋顶，高空排放
2	消毒	病房等的消毒异味	自然通风	自然通风
3	停车场	汽车尾气	空气扩散	空气扩散

3.1.3 噪声

本扩建项目不设锅炉；采用 VRF 空调系统，不设中央空调；废水处理依托现有项目的废水处理设施，无需新增水泵等产噪设备。本扩建项目噪声源主要来自 VRF 空调设备室外机运行时产生的噪声以及人员活动噪声。采取隔声降噪措施如下：

- (1) 设备选型时注意选用低噪声低振动的设备；
- (2) 屋顶 VRF 空调外机设置减震垫；
- (3) 建筑临北侧桂花西路设置隔声窗。

3.1.4 固体废物

本扩建项目投入运营后，院内产生的固废主要为生活垃圾、医疗固废、污泥及废活性炭。

表 3-3 固废来源及处理情况一览表

序号	固体废物名称	来源	类别	危废代码	实际产生量 (t/a)	环评、整治提升要求	实际处理方式
1	医疗废物	包扎残余物、废试剂、废弃玻璃瓶、一次性注射器等医疗固废 过期药品	危险固废	HW01/831-001~05-01、 HW03/900-002-03	56.025	委托资质单位处置	一致
2	污泥	污水处理		HW01/831-001-01	9.1		
3	废活性炭	废气处理		HW49/900-041-49	3.0		
4	生活垃圾	医务/病人/看护日常生活	一般固废	--	170.46	环卫部门清运	一致

3.1.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

本扩建项目实际总投资1000万元人民币，其中环保投资23万元人民币，占总投资的2.3%，具体见表3-4。

表 3-4 环境保护投资一览表

项目	内容及规模	投资 (万元)
施工期固废	场地清扫、设置临时垃圾箱、建筑垃圾外运等	1
废气	活性炭、竖井、风机	5
固废	垃圾收集点、危废送有资质单位处理	2
噪声	空调外机减震垫、隔声窗	15
合计		23

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 项目环境影响报告表主要结论及建议：

4.1.1 主要结论

1、水环境影响分析结论

本项目医疗废水产生量 36038.64t/a，本项目特殊性质废水经酸碱中和沉淀池后，与其他医疗废水一同经“生化处理技术接触氧化法+次氯酸钠消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后纳入污水管网，经杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级 A 标准后排入富春江。

在此前提下，本项目废水不会对附近地表水环境产生污染影响。

（2）大气影响分析结论

本项目污水站为地埋式，恶臭收集后经活性炭吸附处理，最后通过排气筒沿着康复楼 7F 进行高空排放，排放高度为 23.75m。根据预测最大落地浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求。病房等的消毒异味通过自然通风，对环境的影响较小；汽车尾气经空气扩散后对环境的影响不大。

综上所述，项目废气对环境的影响不大。

（3）噪声环境影响分析结论

本项目噪声主要来自人员和空调等设备运转过程，由噪声现状监测及预测结果可知，场界和各敏感保护目标处噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1、4a 类标准。本项目产生的噪声不会对周围环境产生明显不利影响。

（4）固体废弃物影响分析结论

生活垃圾由环卫部门定期清运，卫生填埋；医疗固废交由杭州大地维康医疗环保有限公司处理；污泥及废活性炭交由杭州立佳环境服务有限公司处置；不得擅自排放、倾倒。

本项目投产后产生的固废得到妥善处置，只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计、建造，防风、防雨，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，则本项目产生的固废影响是可控的。

（5）外环境对本项目的影响结论

根据项目周边环境现状情况，项目北侧 5m 桂花西路。其交通噪声可能对本项目产生交通噪声影响。

①临桂花西路侧病房窗户均应安装中空隔声玻璃（一般隔声玻璃的空气声计权隔声量在 15dB（A）以上）。项目验收时应应对病房进行噪声检测，如发现预测时达标而验收检测超标的病房，应补充安装隔声窗等措施，使其噪声值达标。

②控制车辆进出停车位的行驶速度，控制车辆出入停车位的时间，尽量减少车辆在凌晨或深夜出入院区。在停车场出入口设置减速带，同时在道路两旁设置绿化带，避免进出医院的车辆发动和行驶噪声影响病人的休息和生活。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

③项目附近路段设置醒目的限速禁鸣标记，同时应加强对出入车辆的管理，保持车流畅通。

4.1.2 审批部门审批决定

杭州市生态环境局富阳分局（富环许审[2020]164号）对该项目的环评批复主要内容如下：
杭州富阳颐乐医院有限公司：

你单位《关于要求对杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表进行审批的函》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托杭州忠信环保科技有限公司编制的《杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、杭州市富阳区发展和改革局出具的基本信息表（项目代码：2020-330111-84-02-161806）、医疗机构执业许可证、国有土地使用证、房屋所有权证、租赁合同、浙江永汇检测科技有限公司出具的检测报告、杭州市富阳区环境保护监测站出具的数据报告，以及本项目环评许政许可公示意见反馈情况，原则同意《报告表》结论。

二、该项目位于杭州市富阳区富春街道桂花西路63号，属于扩建项目。项目具体情况为：租用杭州市富阳中医骨伤医院6500平方米用房，扩建新增250张床位，项目建成后将形成300张、日均住院人数300人、日均接诊量170人次的规模。项目总投资1000万元，其中环保投资23万元。

三、项目采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）废水污染防治方面。本项目医疗废水经院内污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”后纳管，纳管后的污水由污水处理厂处理达标后排放。

（二）废气污染防治要求。污水处理设施周边大气污染物应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准值。医院须严格落实环评提出的各项污染防治措施，同时做好员工的防护工作。

（三）噪声污染防治要求。本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），营运期项目北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余各侧及敏感保护目标执行1类标准。要求对医院内的设备进行合理布局，对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理，并妥善处理与周边关系。

（四）固废污染防治要求。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则妥善处置，规范设置废物暂存间，固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用，污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的医疗结构污泥控制标准。医疗

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

废物、水处理污泥、废活性炭等必须委托有相应处理资质单位统一处理，并在项目正式投产之前与有相关资质的处置单位签订处置协议；生活垃圾分类收集，定期由环卫部门统一清运处理。项目存放危险固废临时贮存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设、管理；固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，并按照国家有关固废的技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。四、加强项目施工期的环境保护管理。严格按照建筑施工环境管理有关规定，对照环评报告的要求，认真落实施工扬尘和建筑噪声的污染防治措施。施工前按有关规定办理环保手续，选用低噪声型号的机械设备，合理安排各类施工机械工作时间。对建设期间产生的生活污水、生活垃圾和建筑垃圾及时进行妥善处理，以免影响周边环境。同时必须做好项目施工期的水土保持工作，避免造成水土流失。厂区内因地制宜地搞好绿化植被工作。

五、积极做好项目的风险防范、前面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案、并报我局备案。一旦发生不当，危及环境安全，必须立即采取措施及时制止，直到停业整顿。

六、加强项目的日常管理，建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，加强员工的环保培训，做好医疗设备、环保措施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。

七、本项目同时涉及到 CT 机等辐射有关的内容，按照国家有关辐射环境管理规定和环境保护主管部门的要求，必须单独同时进行环境影响评价，并报有权限部门审批；按审批要求落实各项污染防治措施。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目建设期和日常环境监督管理工作由富春江环保所负责，同时你单位必须按规定接收各级环保部门的监督检查。

4.1.3 本项目环评批复及落实情况

表 4-1 环评批复要求的实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	该项目属于扩建项目，地址位于杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号。项目具体情况为：本扩建项目总投资 1000 万元，利用现有建筑，新增 250 张床位，扩建后形成拥有病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次的规模。	已落实。 该项目属于扩建项目，地址位于杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号。项目具体情况为：本扩建项目总投资 1000 万元，利用现有建筑，新增 250 张床位，扩建后形成拥有病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次的规模。
废水	本扩建项目的特殊性质废水经酸碱中和沉淀池后，与其他医疗废水一同经“生化处理技术接触氧化法+次氯酸钠消	已落实。 特殊性质废水经酸碱中和沉淀池后，与其他医疗废水一同经“生化处理技术接

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

	毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后纳入污水管网，最终由富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。	触氧化法+次氯酸钠消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后纳入污水管网，最终由富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。 经监测，生活污水出口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准的限值要求；医疗废水总出口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、总汞、总余氯浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准的限值要求；氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1中的限值要求
废气	本扩建项目无新增废气。医院内现有污水站产生的恶臭气体较少，经收集、活性炭吸附处理后再引至康复楼7F屋顶，高空排放；病房等消毒异味自然通风、停车场汽车尾气通过空气扩散，对周围大气环境影响较小。	已落实。 本扩建项目无新增废气，医院内现有污水站产生的恶臭气体较少，经收集、活性炭吸附处理后再引至康复楼7F屋顶，高空排放。 经监测，厂界无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“污水站周边大气污染物最高允许浓度标准”的限值要求；硫化氢、氨有组织排放速率和臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的限值要求。
噪声	北侧场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余各侧及敏感保护目标执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类功能区对应的标准。要求设备选型时注意选用低噪声低振动的设备，屋顶VRF空调外机设置减震垫，医院建筑临北侧桂花西路设置隔声窗。	已落实。 监测日，北侧场界噪声昼夜间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类区限值要求，其余各侧厂界噪声昼夜间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区限值要求；环境敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区限值要求。
固废	一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》（修订）中的有关规定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。 根据《医疗机构水污染物排放标准》	已落实。 项目污水处理站为地埋式，尚未产生过污泥；生活垃圾由当地环卫部门清运处理；医疗固废交由杭州大地维康医疗环保有限公司处理，污泥及废活性炭交由浙江奔乐环保技术有限公司处置，不得擅自排放、倾倒。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

	(GB18466-2005) 中 4.3 污泥控制与处置，污泥清淘前应进行监测，达到医疗机构污泥控制标准要求。	
--	---	--

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表5-1 监测分析方法一览表

项目类别	监测项目	分析方法
废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环保总局（2007）
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T 7494-1987
	石油类 动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 649-2014
	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010
噪声	粪大肠菌群	医疗机构水污染排放标准 GB 18466-2005 附录A
	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

5.2 监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等分析方法执行。

样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

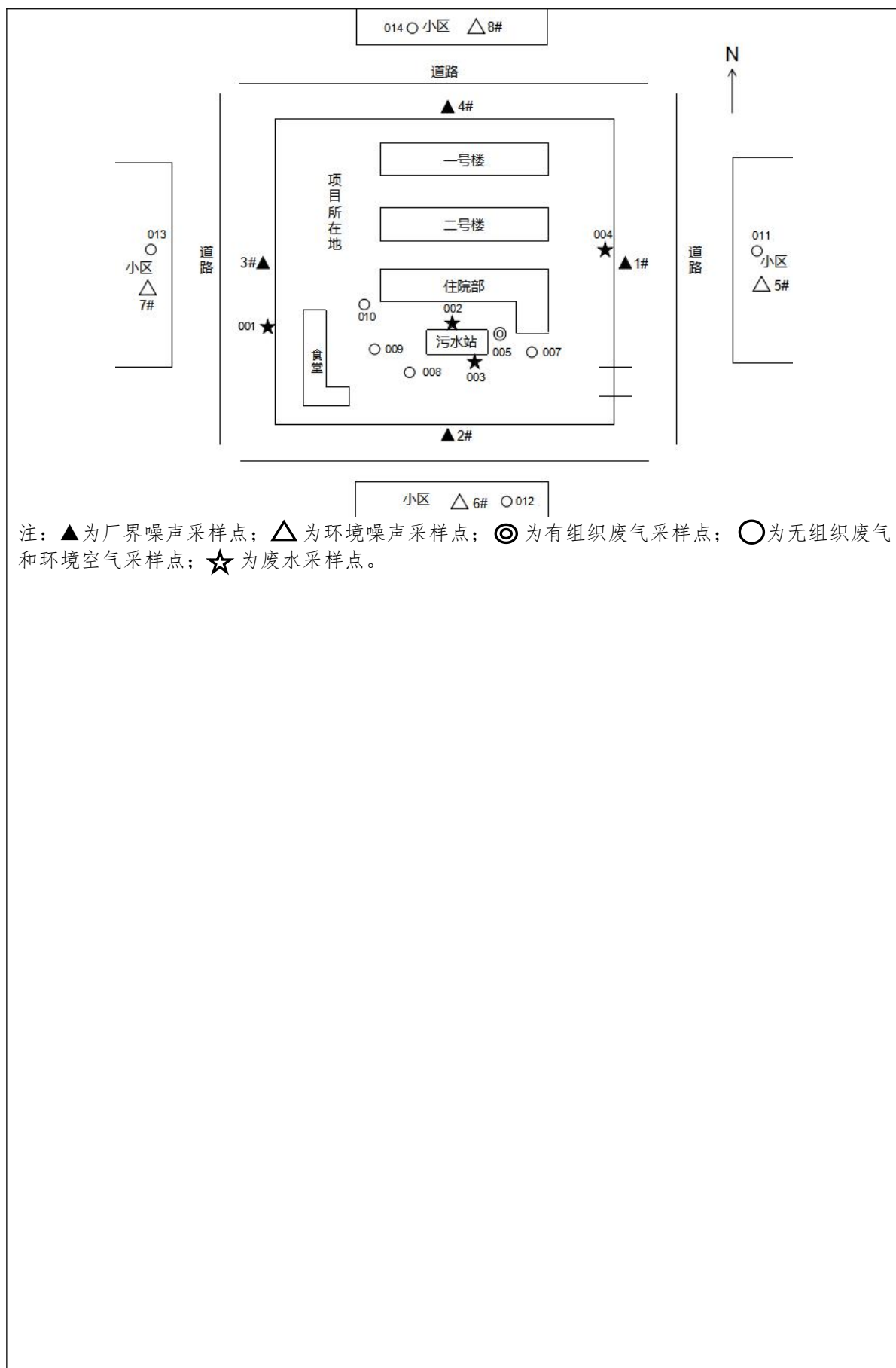
表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

表 6-1 监测内容表

监测内容	测点位置名称	监测项目	监测频次
废水	生活污水出口 001	pH 值、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂	监测 4 次/天，连续监测 2 天
	医疗废水进口 002	pH 值、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群、总汞	监测 4 次/天，连续监测 2 天
	医疗废水总出口 003	pH 值、水温、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、粪大肠菌群、总汞、总余氯	监测 4 次/天，连续监测 2 天
	雨水出口 004	pH 值、水温、悬浮物、化学需氧量、氨氮	监测 2 次/天，连续监测 2 天
废气	污水站废气排放口 005	氨、H ₂ S	监测 3 次/天，连续监测 2 天
	厂界无组织监控点上风向 007	氨气、H ₂ S、臭气浓度	
	厂界无组织监控点下风向 008		
	厂界无组织监控点下风向 009		
	厂界无组织监控点下风向 010		
	东侧敏感点 011	氨气、H ₂ S、恶臭	
	南侧敏感点 012		
	西侧敏感点 013		
北侧敏感点 014			
噪声	厂界东 1#	噪声	昼间监测 1 次/天，连续监测 2 天
	厂界南 2#		
	厂界西 3#		
	厂界北 4#		
	5#厂界东侧位置敏感点		
	6#厂界南侧位置敏感点		
	7#厂界西侧位置敏感点		
	8#厂界北侧位置敏感点		

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告



表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间气象条件符合监测要求，监测期间满足负荷 $\geq 75\%$ 的监测工况要求，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间气象参数见表 7-1，验收监测期间负荷见下表 7-2。

表 7-1 验收监测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	天气状况
2021 年 7 月 30 日	东	2.7	36.6	99.9	多云
2021 年 7 月 31 日	北	1.7	35.1	99.8	多云

表 7-2 验收监测期间负荷情况

功能区域	设计规模	实际规模	监测日情况	
			7 月 30 日	7 月 31 日
门诊	170 人	170 人	140	145
住院	300 人	300 人	250	250
负荷			82.9%	84.0%
注：工作日 365 天				

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

(1) 污水站有组织排放废气监测结果详见表 7-3、表 7-4。

表 7-3 污水站有组织排放废气监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			限值
1	测试断面	/	污水站废气排放口005			/
2	测试时间	/	2021年7月30日			
3	净化设备	/	/			
4	排气筒高度	m	23.75			
5	废气温度	℃	45	45	44	
*6	废气流速	m/s	7.6	7.0	7.1	
*7	实测废气量	m³/h	5.53×10 ²	5.06×10 ²	5.16×10 ²	
*8	标干态废气量	N.d.m³/h	4.53×10 ²	4.15×10 ²	4.23×10 ²	
9	硫化氢排放浓度	mg/m³	0.034	0.032	0.033	0.33
10	硫化氢排放速率	kg/h	1.54×10 ⁻⁵	1.33×10 ⁻⁵	1.40×10 ⁻⁵	
11	氨排放浓度	mg/m³	1.13	1.07	1.16	/
12	氨排放速率	kg/h	5.12×10 ⁻⁴	4.44×10 ⁻⁴	4.91×10 ⁻⁴	4.9
13	臭气浓度	无量纲	234	174	174	2000

注：1.有*为现场测试值；

2.本次检测项目、点位及频次由委托方确定，下同；

3.排放控制限值由委托方提供，下同。

表 7-4 污水站有组织排放废气监测结果

序号	测试项目	单位	检测结果	限值
1	测试断面	/	污水站废气排放口 005	/
2	测试时间	/	2021 年 7 月 31 日	
3	净化设备	/	/	
4	排气筒高度	m	23.75	

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

5	废气温度	°C	34	34	35	
*6	废气流速	m/s	6.7	7.1	6.6	
*7	实测废气量	m ³ /h	4.88×10 ²	5.12×10 ²	4.77×10 ²	
*8	标干态废气量	N.d.m ³ /h	4.15×10 ²	4.34×10 ²	4.04×10 ²	
9	硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.024	0.027	0.030	
10	硫化氢排放速率	kg/h	0.99×10 ⁻⁵	1.17×10 ⁻⁵	1.21×10 ⁻⁵	0.33
11	氨排放浓度	mg/m ³	1.26	1.10	1.16	/
12	氨排放速率	kg/h	5.23×10 ⁻⁴	4.77×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴	4.9
13	臭气浓度	无量纲	132	98	174	2000

注：1.有*为现场测试值；
2.本次检测项目、点位及频次由委托方确定，下同；
3.排放控制限值由委托方提供，下同。

(2) 无组织排放废气监测结果详见表 7-5、表 7-6。

表 7-5 无组织排放废气监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果（7月30日）				限值
			第一次		第二次	第三次	
			检测值	平行样			
参照点 007	氨气	mg/m ³	0.074	0.076	0.071	0.080	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.013	0.012	0.012	0.013	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 008	氨气	mg/m ³	0.125	/	0.120	0.128	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.024	/	0.023	0.023	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 009	氨气	mg/m ³	0.138	0.136	0.133	0.143	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.024	0.023	0.023	0.024	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 010	氨气	mg/m ³	0.147	/	0.143	0.149	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.024	/	0.023	0.023	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10

表 7-6 无组织排放废气监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果（7月31日）				限值
			第一次		第二次	第三次	
			检测值	平行样			
参照点 007	氨气	mg/m³	0.066	0.070	0.062	0.072	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.013	0.012	0.014	0.014	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 008	氨气	mg/m³	0.119	/	0.126	0.124	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.023	/	0.024	0.023	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 009	氨气	mg/m³	0.143	0.138	0.136	0.142	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.023	0.023	0.024	0.024	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 010	氨气	mg/m³	0.148	/	0.138	0.143	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.024	/	0.024	0.025	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

(3) 周边敏感点的环境空气中恶臭监测结果详见表 7-7、表 7-8。

表 7-7 周边敏感点的环境空气中恶臭监测结果

采样点	检测项目	检测结果 (mg/m ³)		限值 (mg/m ³)
		7月30日	7月31日	
东侧敏感点011	氨气	0.048	0.047	0.20
	硫化氢	0.005	0.005	0.01
南侧敏感点012	氨气	0.046	0.045	0.20
	硫化氢	0.004	0.003	0.01
西侧敏感点013	氨气	0.047	0.049	0.20
	硫化氢	0.009	0.010	0.01
北侧敏感点014	氨气	0.049	0.046	0.20
	硫化氢	0.006	0.009	0.01

表 7-8 周边敏感点的环境空气中恶臭监测结果

采样点	检测项目	时段	检测结果	
			7月30日	7月31日
东侧敏感点011	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10
南侧敏感点012	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10
西侧敏感点013	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10
北侧敏感点014	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10

注：臭气单位为无量纲。

(4) 监测结果分析

在监测日工况条件下，污水处理站废气硫化氢、氨有组织排放速率和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中的限值要求；厂界无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“污水站周边大气污染物最高允许浓度标准”的限值要求；环境空气中 NH₃、H₂S 检测数据均低于《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。

7.2.2 噪声

(1) 监测结果

厂界及周边敏感点的噪声监测结果见表 7-9。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

表 7-9 厂界噪声监测结果

检测点	时间	单位 dB (A)						限值
		L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	
1#	2021-7-30 12:02:21	53.7	55	53	51	62.8	50.1	55
2#	2021-7-30 12:14:31	54.5	57	54	52	61.1	50.8	55
3#	2021-7-30 12:36:17	54.2	56	54	52	65.6	50.2	55
4#	2021-7-30 12:23:24	57.3	60	52	57	65.9	50.0	70
1#	2021-7-30 22:14:27	43.2	45	43	41	54.4	39.5	45
2#	2021-7-30 22:22:02	44.4	47	44	43	54.0	41.7	45
3#	2021-7-30 22:27:49	43.5	46	43	42	53.3	40.6	45
4#	2021-7-30 22:34:02	48.5	50	48	46	53.7	45.2	55
1#	2021-7-31 13:49:49	54.3	56	54	51	64.2	50.0	55
2#	2021-7-31 14:05:10	53.1	55	53	51	64.5	49.5	55
3#	2021-7-31 14:20:28	53.5	55	53	50	65.3	49.2	55
4#	2021-7-31 11:58:20	57.6	60	57	53	66.8	47.8	70
1#	2021-7-31 23:02:26	43.0	44	43	41	55.6	39.7	45
2#	2021-7-31 23:15:46	42.6	45	42	41	54.4	39.5	45
3#	2021-7-31 23:37:37	44.1	46	44	41	56.2	40.1	45
4#	2021-7-31 22:24:29	46.8	48	46	45	55.4	46.3	55

表 7-10 周边敏感点环境噪声监测结果

检测点	时间	单位 dB (A)						限值
		L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	
5#厂界东侧位置敏感点	2021-7-30 10:03:18	54.3	55	54	52	65.8	50.1	55
6#厂界南侧位置敏感点	2021-7-30 10:26:41	53.0	55	53	51	64.8	49.6	55
7#厂界西侧位置敏感点	2021-7-30 10:47:53	53.5	55	53	52	65.2	50.4	55
8#厂界北侧位置敏感点	2021-7-30 11:23:06	54.1	55	54	52	66.3	50.8	70
5#厂界东侧位置敏感点	2021-7-30 22:05:31	42.6	45	42	40	55.7	39.6	45
6#厂界南侧位置敏感点	2021-7-30 22:23:55	43.2	44	43	40	54.6	39.2	45
7#厂界西侧位置敏感点	2021-7-30 22:39:48	43.7	45	43	42	56.2	40.8	45
8#厂界北侧位置敏感点	2021-7-30 22:50:10	42.8	45	42	41	55.1	39.5	55
5#厂界东侧位置敏感点	2021-7-31 14:10:15	53.6	56	53	52	64.4	50.7	55
6#厂界南侧位置敏感点	2021-7-31 14:25:35	52.9	55	52	50	65.2	49.2	55
7#厂界西侧位置敏感点	2021-7-31 14:40:23	53.4	54	53	51	64.5	49.5	55
8#厂界北侧位置敏感点	2021-7-31 15:06:46	53.1	55	53	50	57.7	49.0	70
5#厂界东侧位置敏感点	2021-7-31 23:01:42	43.5	45	43	42	55.9	40.2	45
6#厂界南侧位置敏感点	2021-7-31 23:18:55	44.5	47	44	43	56.6	41.0	45
7#厂界西侧位置敏感点	2021-7-31 23:36:13	42.4	45	42	40	54.0	39.5	45
8#厂界北侧位置敏感点	2021-7-31 23:54:02	43.9	45	43	41	56.4	40.1	55

注：5#、6#、7#、8#为环境敏感点，采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）的方法检测。以下空白

(2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，厂界东、南、西侧的昼间噪声最大值为 54.5dB(A)、夜间最大值为 44.4dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 1 类区昼间 50dB(A)、夜间 45dB(A)的限值要求；厂界北侧的昼间噪声最大值为 57.6dB(A)、夜间最大值为 48.5dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 4 类区昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

的限值要求；周边敏感点的昼间环境噪声最大值为 54.1dB（A）、夜间最大值为 44.5dB（A），符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区限值要求。

7.2.3 废水

（1）生活污水出口监测结果见表 7-11、表 7-12。

表 7-11 生活污水出口监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果（7 月 30 日）				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水出口 001	pH 值	/	7.0	7.1	7.1	7.1	6~9
	水温	℃	29.4	29.7	30.6	30.1	/
	悬浮物	mg/L	42	45	41	47	400
	化学需氧量	mg/L	355	364	3349	359	500
	五日生化需氧量	mg/L	74.7	70.1	72.6	69.1	300
	氨氮	mg/L	6.47	6.80	6.56	6.67	35
	总磷	mg/L	1.63	1.67	1.54	1.59	8
	石油类	mg/L	0.29	0.25	0.31	0.24	20
	动植物油类	mg/L	3.65	3.42	3.51	3.54	100
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.10	0.14	0.12	0.13	20

表 7-12 生活污水出口监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果（7 月 31 日）				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水出口 001	pH 值	/	7.1	7.1	7.1	7.1	6~9
	水温	℃	28.3	28.7	28.1	28.2	/
	悬浮物	mg/L	42	43	47	41	400
	化学需氧量	mg/L	353	362	352	358	500
	五日生化需氧量	mg/L	73.2	69.1	66.5	72.1	300
	氨氮	mg/L	6.13	6.47	6.73	6.67	35
	总磷	mg/L	1.69	1.76	1.82	1.72	8
	石油类	mg/L	0.28	0.29	0.38	0.25	20
	动植物油类	mg/L	3.41	3.50	3.46	3.54	100
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.13	0.09	0.12	0.10	20

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级限值要求；氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 的限值要求。

（2）医疗废水进口、总出口检测结果见表 7-13~表 7-16。

表 7-13 医疗废水进口监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果（7 月 30 日）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
医疗废水进口 002	*pH 值	/	7.2	7.2	7.2	7.2
	*水温	℃	27.4	27.7	27.3	27.6
	悬浮物	mg/L	301	299	304	300
	化学需氧量	mg/L	495	488	490	499
	五日生化需氧量	mg/L	134	122	131	129
	氨氮	mg/L	10.6	10.9	10.1	10.6
	总磷	mg/L	2.74	2.64	2.54	2.82

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

	粪大肠菌群	MPN/L	>16000	>16000	>16000	>16000
	总汞	mg/L	0.18	0.22	0.22	0.24

表 7-14 医疗废水进口监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7 月 31 日)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
医疗废水进口 002	pH 值	/	7.1	7.1	7.2	7.2
	水温	℃	27.1	26.8	27.3	27.2
	悬浮物	mg/L	302	298	304	305
	化学需氧量	mg/L	494	487	492	498
	五日生化需氧量	mg/L	136	126	130	141
	氨氮	mg/L	10.8	11.7	10.9	10.8
	总磷	mg/L	2.88	2.92	2.80	3.02
	粪大肠菌群	MPN/L	>16000	>16000	>16000	>16000
	总汞	mg/L	0.22	0.24	0.24	0.23

表 7-15 医疗废水总出口监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7 月 30 日)				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
医疗废水总出口 003	pH 值	/	7.4	7.4	7.4	7.4	6~9
	水温	℃	27.8	27.1	27.3	26.8	/
	悬浮物	mg/L	33	28	30	31	60
	化学需氧量	mg/L	59	52	57	55	250
	五日生化需氧量	mg/L	13.3	14.0	12.7	16.2	100
	氨氮	mg/L	3.07	3.01	3.15	3.12	35
	总磷	mg/L	0.44	0.45	0.46	0.46	8
	粪大肠菌群	MPN/L	130	210	260	230	2000
	总汞	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.05
	总余氯	mg/l	4.36	4.21	4.13	4.04	/

表 7-16 医疗废水总出口监测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7 月 31 日)				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
医疗废水总出口 003	pH 值	/	7.4	7.4	7.5	7.4	6~9
	水温	℃	27.4	27.7	27.3	27.9	/
	悬浮物	mg/L	32	30	26	27	60
	化学需氧量	mg/L	57	56	59	54	250
	五日生化需氧量	mg/L	13.5	14.6	12.1	15.7	100
	氨氮	mg/L	2.78	3.01	2.8	2.90	35
	总磷	mg/L	0.41	0.40	0.42	0.42	8
	粪大肠菌群	MPN/L	220	260	270	390	2000
	总汞	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.05
	总余氯	mg/l	4.01	4.52	4.40	4.44	/

在监测日工况条件下，医疗废水总出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、总汞、总余氯的排放浓度均符合《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 的预处理标准限值要求；氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 的限值要求。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

(3) 雨水检测结果见表 7-17、表 7-18。

表 7-17 雨水排口检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7 月 30 日)	
			第一次	第二次
雨水出口 004	pH 值	/	7.0	7.1
	水温	℃	27.7	27.1
	悬浮物	mg/L	15	13
	化学需氧量	mg/L	19	17
	氨氮	mg/L	0.426	0.403

表 7-18 雨水排口检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7 月 31 日)	
			第一次	第二次
雨水出口 004	pH 值	/	7.1	7.1
	水温	℃	26.8	26.5
	悬浮物	mg/L	16	13
	化学需氧量	mg/L	16	18
	氨氮	mg/L	0.341	0.330

7.2.4 工程建设对环境的影响

杭州富阳颐乐医院扩建项目符合当地总体规划，符合国家的产业政策，符合总量控制和达标排放的原则，其营运不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，当地环境质量仍能维持现状。在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的要求后，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

表八 验收监测结论

8.1 验收监测结论

8.1.1 废气监测结论

所测硫化氢最大有组织排放速率为 $1.54 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ 、氨最大有组织排放速率为 $5.23 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ 、排放口臭气浓度最大值为 234，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中的限值要求；无组织废气测点硫化氢最大浓度值为 0.024mg/m^3 、氨最大浓度值为 0.149mg/m^3 、臭气浓度 $< 10 \text{mg/m}^3$ ，均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 的限值要求。

周边居民区环境空气中所测的硫化氢最大浓度值为 0.003mg/m^3 、氨最大浓度值为 0.049mg/m^3 、臭气浓度 $< 10 \text{mg/m}^3$ ，均低于《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。

8.1.2 废水监测结论

监测日，生活污水出口所测参数 pH 值为 7.0~7.1、 COD_{Cr} 为 28.1~30.6mg/L、五日生化需氧量为 66.5~74.7mg/L、悬浮物为 41~47mg/L、氨氮为 6.13~6.80mg/L、总磷为 1.54~1.82mg/L、石油类为 0.24~0.38mg/L、动植物油类为 3.41~3.65mg/L、阴离子表面活性剂为 0.09~0.14mg/L，均符合《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准的限值要求（氨氮、总磷均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的间接排放限值）。

监测日，医疗废水总出口所测参数 pH 值为 7.4~7.5、 COD_{Cr} 为 52~59mg/L、五日生化需氧量为 12.1~16.2mg/L、悬浮物为 26~33mg/L、氨氮为 2.78~3.15mg/L、总磷为 0.40~0.46mg/L、粪大肠菌群为 130~390MPN/L、总汞未检出（ $< 0.04 \text{mg/L}$ ）、总余氯为 4.01~4.52mg/L，均符合《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准的限值要求（氨氮、总磷均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的间接排放限值）。

8.1.3 噪声监测结论

在监测日工况条件下，厂界东、南、西侧的昼间噪声最大值为 54.5dB(A)、夜间最大值为 44.4dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类区昼间 50dB(A)、夜间 45dB(A)的限值要求；厂界北侧的昼间噪声最大值为 57.6dB(A)、夜间最大值为 48.5dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类区昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)的限值要求

在监测日工况条件下，周边敏感点的昼间环境噪声最大值为 54.1dB(A)、夜间最大值为 44.5dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区限值要求。

8.1.4 固体废物调查结果

表8-1 本扩建项目固废来源及处理情况一览表

序号	固体废物名称	来源	类别	危废代码	实际产生量 (t/a)	环评、整治提升要求	实际处理方式
1	医疗废物	包扎残余物、废试剂、废弃玻璃瓶、一次性注射器等医疗固废 过期药品	危险固废	HW01/831-001~05-01、 HW03/900-002-03	56.025	委托资质单位处置	一致
2	污泥	污水处理		HW01/831-001-01	9.1		
3	废活性炭	废气处理		HW49/900-041-49	3.0		
4	生活垃圾	医务/病人/看护日常生活	一般固废	--	170.46	环卫部门清运	一致

8.1.5 总量控制指标

表8-2 本扩建项目总量控制情况一览表

污染物名称	审批排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	备注
COD _{Cr}	1.806	1.806	--
NH ₃ -N	0.177	0.177	--

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（浙环发[2014]197号），“建设项目不排放生产废水，只排放生活污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。”本项目为卫生行业，不属于工业类项目，所排废水为医疗废水，且所排废水均进入富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达标后排放，无需进行区域替代削减。

8.1.6 防护距离调查结果

根据调查，本扩建项目无需设置大气环境保护距离和卫生防护距离。

8.2 综合结论

杭州富阳颐乐医院扩建项目已办理环评、审查等手续，污染防治措施基本按照环评及审查意见要求组织落实。验收监测结果显示：该项目厂界东、南、西、北侧及周边居民区昼夜间噪声测量值、厂界大气无组织废气、有组织废气排放速率、周边居民区环境空气、生活污水出口、医疗废水总出口的测值均符合污染物相关排放标准。据此，我认为本报告可用于提请建设项目环境保护设施竣工验收。

8.3 验收监测建议

(1) 健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

(2) 加强废气污染防治，确保废气达标排放。

(3) 加强废水污染防治，确保医疗废水总出口达标排放。

(4) 加强噪声污染防治，降低噪声污染，确保噪声达标。项目在运行期间，应按环评批复要求。

(5) 加强固体废物的储存管理，防治二次污染事故发生。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

(6) 业主应依照相关管理要求,落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更,应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：杭州富阳颐乐医院有限公司

填表人：雷建花

项目经办人：雷建花

建设项目	项目名称	杭州富阳颐乐医院扩建项目					项目代码	--		建设地点	杭州富阳区富春街道桂花西路 63 号				
	行业类别（分类管理名录）	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、疗养院等其他卫生机构					建设性质	☐ 新建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度：119.94 纬度 30.04				
	设计生产能力	新增床位 250 张，扩建后形成病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次的规模					实际生产能力	新增床位 250 张，扩建后形成病床 300 张、日均住院人数 300 人、日均接诊量 170 人次的规模		环评单位	杭州忠信环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局富阳分局					审批文号	富环许审〔2020〕164 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2020 年 11 月					竣工日期	2020 年 12 月		排污许可证申领时间	--				
	环保设施设计单位	--					环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	--				
	验收单位	企业自主验收					环保设施监测单位	杭州普洛赛斯检测科技有限公司		验收监测时工况	>80%				
	投资总概算（万元）	1000					环保投资总概算（万元）	23		所占比例（%）	2.3				
	实际总投资	1000					实际环保投资（万元）	23		所占比例（%）	2.3				
	废水治理（万元）	--	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	1		
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760h/a					
运营单位		杭州富阳颐乐医院有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330183MA28NNP050		验收时间		2021 年 7 月 30 日-2021 年 7 月 31 日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水	0.93148			2.672384	0	2.672384	2.672384	0	3.603864	3.603864	0	+2.672384		
	化学需氧量	0.466			8.02	6.68	1.34	1.34	0	1.806	1.806	0	+1.34		
	氨氮	0.047			0.94	0.81	0.13	0.13	0	0.177	0.177	0	+0.13		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物	0			0.005911	0.005911	0	0			0	0	0	0	
	与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

杭州富阳颐乐医院有限公司

杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

附件一：建设单位营业执照

	
营业执照	
(副本)	
统一社会信用代码 91330183MA28NNP050 (1/1)	
名 称	杭州富阳颐乐医院有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江省杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号
法定代表人	虞敏佳
注册 资 本	贰仟万元整
成 立 日 期	2017 年 04 月 12 日
营 业 期 限	2017 年 04 月 12 日 至 长期
经 营 范 围	营利性医疗机构筹建。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登 记 机 关	
2017 年 04 月 12 日	
企业应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报	
企业信用信息公示系统网址:	http://gsxt.zj.gov.cn/
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

杭州富阳颐乐医院有限公司

杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

附件二：法人代表身份证明

姓名 虞敏佳

性别 女 民族 汉

出生 1988年8月17日

住址 杭州市滨江区浦沿街道新
生社区沙浪沈196号



公民身份号码 330108198808170520

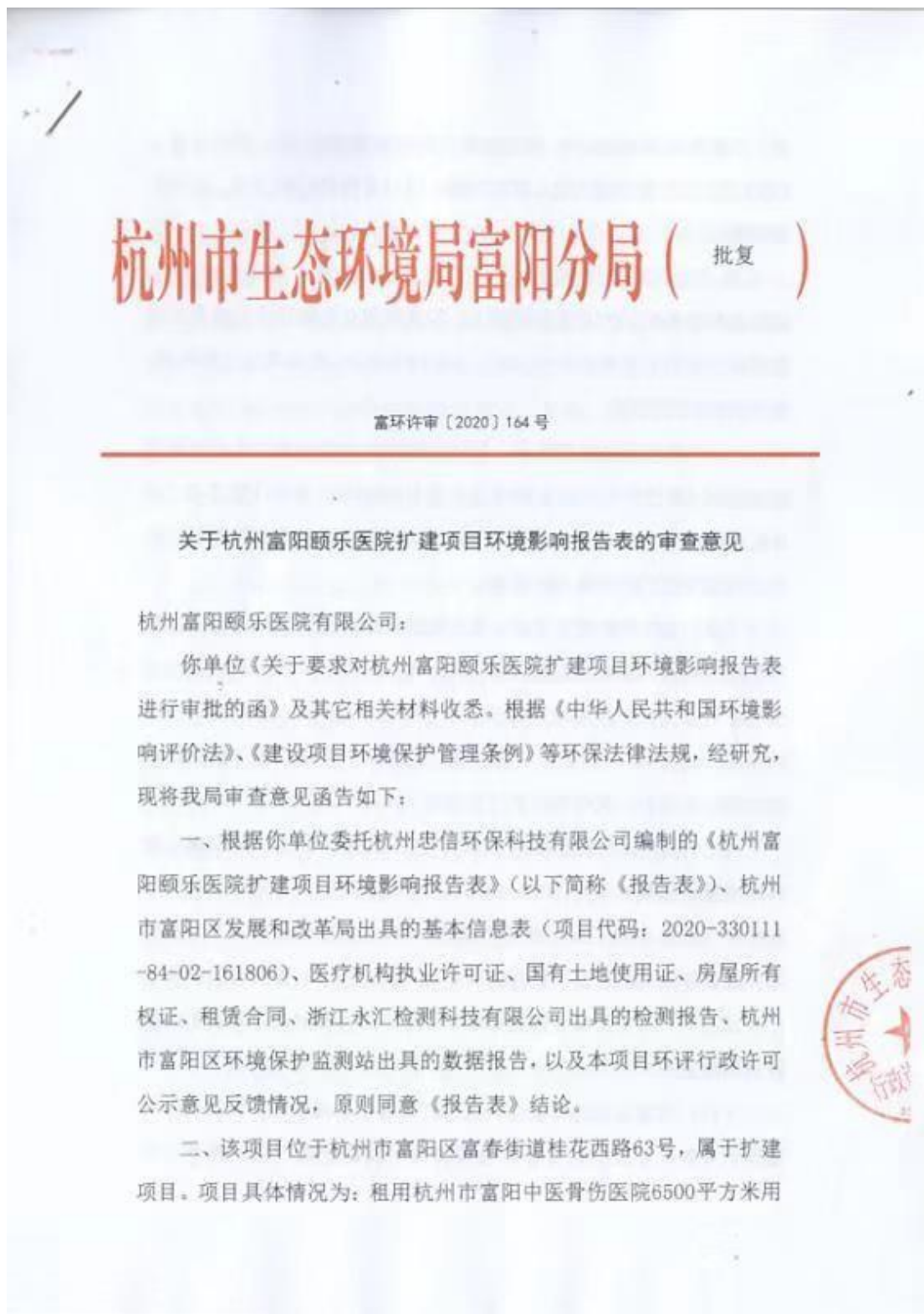


中华人民共和国
居民身份证

签发机关 杭州市公安局滨江分局

有效期限 2016.07.18-2036.07.18

附件三：环评批复



房，扩建新增250张床位，项目建成后将形成病床300张、日均住院人数300人、日均接诊量170人次的规模。项目总投资1000万元，其中环保投资23万元。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）废水污染防治方面。本项目医疗废水经院内污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”后纳管，纳管后的污水由污水处理厂处理达标后排放。

（二）废气污染防治要求。污水处理设施周边大气污染物应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“污水站周边大气污染物最高允许浓度标准”， H_2S 、 NH_3 排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准值。医院须严格落实环评提出的各项污染防治措施，同时做好员工的防护工作。

（三）噪声污染防治要求。本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），营运期项目北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余各侧及敏感保护目标执行1类标准。要求对医院内的设备进行合理布局，对主要噪声源进行隔声、消声等降噪处理，并妥善处理好与周边关系。

（四）固废污染防治要求。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则妥善处置，规范设置废物暂存间，固废分类收集、堆放、分

质处置，尽可能实现资源的综合利用。污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中的医疗机构污泥控制标准。医疗废物、水处理污泥、废活性炭等必须委托有相应处理资质单位统一处理，并在项目正式投产之前与有相关资质的处置单位签订处置协议；生活垃圾分类收集，定期由环卫部门统一清运处理。项目存放危险固废临时贮存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设、管理；固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，并按照国家有关固废的技术规范，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强项目施工期的环境保护管理。严格按照建筑施工环境管理有关规定，对照环评报告的要求，认真落实施工扬尘和建筑噪声的污染防治措施。施工前按有关规定办理环保手续，选用低噪型号的机械设备，合理安排各类施工机械工作时间。对建设期间产生的生活污水、生活垃圾和建筑垃圾及时进行妥善处理，以免影响周边环境。同时必须做好项目施工期的水土保持工作，避免造成水土流失。厂区内应因地制宜地搞好绿化植被工作。

五、积极做好项目的环境风险防范、全面落实环评报告提出的环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。制定环境风险应急预案，并报我局备案。一旦发生不当，危及环境安全，必须立即采取措施及时制止，直到停业整顿。

六、加强项目的日常管理，建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，加强员工的环保培训，做好医疗设备、环保措施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排



放。

七、本项目同时涉及到CT机等与辐射有关的内容，按照国家有关辐射环境管理规定和环境保护主管部门的要求，必须单独同时进行环境影响评价，并报有权限部门审批；按审批要求落实各项污染防治措施。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目建设期和日常环境监督管理工作由富春江环保所负责，同时你单位须按规定接受各级环保部门的监督检查。



抄送：富春街道办事处，富春江环保所，杭州忠信环保科技有限公司。

附件四：生活垃圾处理协议

编号：_____

生活垃圾处理委托协议（2021 年）

甲方：杭州富阳颐乐医院有限公司

乙方：杭州市富阳区环境卫生保障中心

为提升城区环境卫生清洁度，持续深入推进全区生活垃圾分类工作，科学合理的做好生活垃圾收运与处理工作，根据《杭州市城市市容和环境卫生条例》、《杭州市生活垃圾管理条例》、《关于调整杭州市富阳区非居民生活垃圾处理收费标准的通知》、《富阳区非居民生活垃圾处理计量和收费管理办法》等相关规定，甲乙双方达成如下协议：

一、清运地址：桂花西路63号。

二、双方责任

甲方责任：

- 1、设置固定的生活垃圾收集置点、标准生活垃圾分类桶及给排水设施。
- 2、根据垃圾桶的实际消耗现状，做到及时更换破损垃圾桶；并做好垃圾桶清洗工作。
- 3、负责生活垃圾收集置点周边日常交通管理，确保垃圾收集运输作业车辆进出道路畅通。
- 4、按乙方要求按时缴纳生活垃圾处理费。
- 5、如乙方作业模式发生调整等延迟情况，应积极配合乙方做好相关工作。
- 6、明确乙方分管生活垃圾分类负责人及联系方式。

乙方责任：

- 1、按照生活垃圾分类收运要求，提供生活垃圾清运服务，其他垃圾、易腐垃圾做到日产日清，对有毒有害垃圾3次/月收运。
- 2、按生活垃圾分类处置要求和标准，将甲方的各类垃圾运送到指定的生活垃圾处理设施内进行处理。
- 3、在日常清运作业中，需严格按相关作业标准进行作业，杜绝违规作业，自行承担清运作业期间的安全责任。
- 4、做好生活垃圾集置点周边的环境卫生，做到工完场清；
- 5、如作业模式发生调整或清运工作受阻等原因，导致清运服务延迟的需及时告知甲方。

三、收费标准

乙方按富阳区发改局发布的《关于调整杭州市富阳区非居民生活垃圾处理收费标准的通知》文件标准向甲方收取相关费用，甲方年度生活垃圾处理费核算标准如下：

- 1、生活垃圾（不含易腐垃圾）日均基准量（10）桶，日均超量（ ）桶。
- 2、易腐垃圾日均基准量（ ）桶，日均超量（ ）桶。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

编号: _____

3. 住户 () 户。

基准量以乙方上年度实际清运垃圾桶数确定(在无法确定甲方 2021 年基准量情况下, 结合 2020 年收费情况, 采用预估方式确定。待 12 个月满后根据实际产生量进行结算, 多退少补或划转入下一计费周期)。

年度垃圾处理费人民币: 51100.00 / 年 (含税) (大写: 伍万壹仟壹佰元整)。本协议签订后, 乙方为甲方提供生活垃圾清运服务。

支付方式: 现金、转账或 。

支付时间: 甲方一次性缴纳或分 次缴纳生活垃圾处理费。分次缴纳约定于 年 月 日、 年 月 日前缴纳, 甲方如未按约定时间缴纳生活垃圾处理费, 乙方有权单方面拒运甲方生活垃圾。

*温馨提示: 根据《杭州市生活垃圾管理条例》第三十三条之规定, 如甲方生活垃圾不符合分类要求, 在乙方告知后甲方仍不分拣的, 乙方可以拒绝接收甲方生活垃圾。

四、协议有效期

本协议有效期为: 从 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

五、其它事项

本协议壹式贰份, 甲乙双方各执壹份, 一经签订即为生效。协议未尽事宜, 双方协商解决。协商不成的, 可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

六、乙方清运服务联系电话 23213997; 乙方清运监督服务电话: 58972528。

七、甲方生活垃圾分类负责人: _____;

联系电话: _____。

甲方 (盖章):

委托代理人 (签字):

联系电话:

乙方 (盖章):

委托代理人 (签字):

联系电话:

乙方指定银行账户:

开户银行: 兴业银行富阳支行

账户名称: 杭州市富阳区财政局非税收入结算专户

账号: 355580100100093751203502

附件五：化粪池清掏协议

化粪池生活污水委托处理协议

委托方（甲方）：杭州富阳亚明环境服务有限公司

受托方（乙方）：杭州富阳水务有限公司富阳排水分公司

为提升我区日常生态保洁工作，给百姓营造洁清净生活环境，同时确保乙方污水处理设施的正常运行，出水指标达标排放要求。甲乙双方本着诚实、守信、互利的原则，经协商，特订立如下协议。

一、双方权利和义务

（一）甲方权利和义务：

1、甲方须具备化粪池污水清运的经营资格，确保装运至乙方的污水不得为化粪池、窞井等居民生活污水以外的污水。

2、甲方承担富阳区部分社区、学校、医院、商贸城、机关企事业单位的化粪池和乡镇垃圾中转资源站、公厕污水清理清运工作，所有污水须装运至乙方指定位置倾倒处置。

3、甲方进入乙方厂区（泵站）处置的化粪池、垃圾处理站点等生活污水，需做好残渣、漂浮物、油脂类等源头控制工作，其间进水量过多的问题由甲方进行有效控制，保证一定的水质和进水量，以确保乙方在水处理中生产设备与设施的正常运行。

4、协议签订之日应提供企业营业执照、法定代表人、运输车辆的车牌号码及驾驶员的身份证、驾驶证等基本信息（提供的复印件须加盖单位公章），如有变更，应书面告知。进入厂区的车辆必须为密封槽罐吸污车且车况良好，在厂区运输途中不得有滴漏现象。车辆进入乙方厂区必须服从乙方安排，定点倾倒，同时做好倾倒场地及路面的卫生保洁。

5、甲方应按照乙方要求的进水时间进厂倾倒，每一车污水进入乙方厂区必须提交《化粪池等生活污水处置转运单》。工作任务单须注明污水的来源，须加盖甲方公章，便于乙方留存做为生产台账。

6、按协议向乙方支付相关污水处理费用。

（二）乙方权利和义务：

1、负责接收甲方委托的化粪池、窞井等居民生活污水的达标处理工作。

2、接纳污水时间为上午7点至下午4点，其余时间一律不接纳。

3、负责日常的进车进水监管工作，不定期抽查进水指标。一发现有化粪池、窞井等居民生活污水以外的污水装运至乙方场地倾倒的情况，乙方有权终止本协议。

4、负责做好相关台账资料记录。

5、因工程施工、设备设施维修等原因确需要停止进水的，乙方原则上应提前24小时通知甲方。

6、按协议向甲方收取污水处理费用。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

二、收费和计量

- 1、计量按实际车载吨位计量。
- 2、收费按 1.90 元/吨由乙方向甲方计收。
- 3、每个季度结算一次，乙方自发送收费通知单 10 天内，甲方延期缴纳污水处理费，按日加收千分之三的滞纳金，延期 15 天后，甲方仍不缴纳污水处理费，本协议将自行终止。

三、监督与管理

- 1、为加强对污水处理出、运输、处置的监管，采用事前监管的模式，由服务单位对化粪池污水量进行核对。
- 2、乙方每月对进厂处理的化粪池污水进行汇总。

四、协议终止

- 1、本协议时间 2020 年 11 月 1 日至 2021 年 10 月 31 日。
 - 2、乙方在日常抽检中发现甲方车辆运送非化粪池等生活污水作为生活污水装运至乙方场地倾倒的情况，乙方有权终止本协议。
 - 3、乙方发现甲方所送的污水指标严重超标的，经通知后未落实整改的，乙方有权暂停本协议履行，直至有效整改后方可继续本协议。
 - 4、甲方如不按协议缴纳污水处理费的，乙方有权终止本协议。
- 五、其他
- 1、协议如发生纠纷，当事双方应当及时协商解决。
 - 2、协议执行期内，双方均不得随意变更或解除本协议。协议未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本协议具有同等效力。
 - 3、本协议一式肆份，协议双方各执两份。



甲方（公章）
法定代表人或委托人（签字）

日期：2020 年 10 月 31 日

乙方（公章）
法定代表人或委托人（签字）

日期：2020 年 10 月 31 日

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

附件六：医疗危废委托处置协议

合同编号：DDWK []年第号

医疗固体废弃物委托代处置协议书

甲方（委托方）： 杭州富阳颐乐医院有限公司

乙方（受托方）： 杭州大地维康医疗环保有限公司

根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《关于调整杭州市医疗废物处置收费标准等有关事项的通知》（杭价资〔2018〕170号）等文件规定，医疗固体医疗废弃物属危险废物的管理范围，必须按照有关规定严格实行集中代处置；甲方系固体医疗废弃物的产生单位，乙方系具有环境保护行政许可具备固体医疗废弃物收集、处置资格的单位，现经双方友好协商，一致达成如下协议：

第一条：委托内容

- 1.1：甲方同意将限于本单位区域内产生的医疗固体废弃物委托乙方进行收集及安全处置，并按规定向乙方支付费用。
- 1.2：本协议下的医疗固体废弃物是指《医疗废物分类目录》所描述分类及项下内容。

第二条：甲方的权利和义务

- 2.1：甲方有权要求乙方协助为其提供必要的医疗废弃物分类、包装、暂存等管理知识。
- 2.2：甲方有权对本合同所委托的固体医疗废弃物的处置情况进行了解和监督，若发现处置不妥，可随时向有关部门进行投诉。
- 2.3：甲方指定专人负责将临床所产生的医疗固体废弃物，从产生源头即要严格按照《医疗废物分类目录》进行分类收集。甲方严禁将生活垃圾、放射废物、化学废物、易燃易爆品以及非本单位所产生的医疗固体废弃物混装其中；病原体的培养基、标本、菌种、毒种保存液应首先在一线科室按院感要求进行压力蒸汽灭菌或消毒剂处理后方可装入黄色垃圾袋。
- 2.4：甲方应设专人负责完成医疗固体废弃物的院内收集，并存放于院内医疗固体废弃物暂存间，协助乙方完成医疗固体废弃物的交接手续，防止医疗固体废弃物的流失。
- 2.5：甲方应爱护并合理使用由乙方提供的相关包装容器（专用垃圾袋、转运箱、利器盒等），各类包装袋（箱）使用量应与产生量相适应，防止浪费，遗失或损坏。
- 2.6：若甲方经营状况有变，如名称变更、地址变更、负责人变更、暂停营业等，要及时通知乙方。

第三条：乙方的权利义务

- 3.1 乙方有权要求甲方对其产生的医疗固体废弃物按照《医疗废物分类目录》及卫生、环保部门相关规定，进行分类包装。
- 3.2：乙方按照国家标准以及本协议约定标准对固体医疗废弃物进行安全处置，并由乙方出具安全处置证明。
- 3.3：乙方按照《医疗废物管理条例》规定每2天到甲方收集运送一次医疗废物，并负责集中处置。
- 3.4：乙方对所接收的医疗废弃物的处置情况按照国家规定建立档案，有义务回答甲方对处置情况的质询。
- 3.5：乙方需向甲方提供与其产生量相适应的标准废弃物包装袋等必要的包装容器，加强技术升级改造，使甲方享受优质服务。
- 3.6：乙方根据现行物价收费标准向甲方收取处置费用，不得抬高或变相抬高收费标准，甲方逾期支付费用的，乙方有权停止服务，并要求甲方付清逾期应支付乙方的费用。
- 3.7：乙方自觉接受市民以及政府有关部门监督。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

第四条：收费标准以及结算方式

4.1：收费标准

4.1.1 每月按 6400 元收费标准计费，按年付费。

4.2：结算方式：银行转帐、信用票据或支付宝

第五条：违约责任

5.1：甲方自收到收款通知（包括发票）的 7 日内须向乙方进行支付，有特殊情况的，最长不超过 15 日，逾期的乙方将停止服务，并由甲方承担由于违约所造成的相关责任。

5.2：乙方对甲方完成交付行为的医疗固体废物未进行或进行不符合标准处置的，乙方应承担所造成的相关责任。

5.3：甲方所交付的医疗固体废物未符合《医疗废物分类目录》和本协议约定，乙方可以拒绝接收。导致乙方损失的，甲方承担赔偿责任。

5.4：甲方对医疗固体废物转运箱仅享有使用权，遗失或者人为损坏导致无法使用的，按 180 元/只赔偿。

5.5：在本协议生效期间，无法律规定和本协议约定的正当事由，擅自解除本协议或者人为设置障碍致使本协议无法履行的，损害一方将赔偿另一方由此造成的一切直接和间接损失。

5.6：对责任承担和免责条件法律另有规定的，按照相关法律规定执行。

第六条：解除协议

6.1：本协议当事人如果违反法律、法规或违反本协议条款，甲方和乙方可以解除本协议。

6.2：本协议约定处置费用与实际收集处置量严重不相适应，双方均有权解除协议。

6.3：法律规定的其他情形。

第七条：协议争议的解决方式

7.1：协议在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决，也可由相关行政部门调解，协商或调解不成的，依法向乙方所在地人民法院起诉。

第八条：合同期限

8.1：本协议期限自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止

第九条：附则

9.1：本协议一式两份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后即行生效。

9.2：根据杭州市环保局规定甲方在合同签订后需及时申报危废（医疗废物）年度转移计划，申报方式为登陆杭州市生态环境局官网（“杭州市危废和污泥动态监控系统企业办事平台”）注册申报，逾期不报的将按照环保法相关规定追究责任。

9.3：协议生效期间如有颁布的新法律、新文件及物价收费标准与本协议冲突的，按新法律或新文件如甲方垃圾量增加，双方重新签订协议。

甲方（公章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：

电话：

地址：

乙方（公章）：杭州大地维康医疗环保有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：王信业

签订日期：2020.12

电话：0571-87293589 / 13896718785

地址：杭州市上城区中河中路 168 号浙江国贸大厦 1401

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告
附件七：危险固废委托处置协议

委托处置意向计划合同

编号：ZJBL2021-000907X

本合同于【2021】年【9】月【7】日由以下双方签署：

甲方：杭州富阳颐乐医院有限公司

法人代表：虞敏佳

机构代码：91330183MA28NNP050

地址：浙江省杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号

联系人：

电话：

乙方：浙江奔乐环保技术有限公司

机构代码：91330183MA2H2KTW8X

地址：杭州市富阳区场口镇洪家塘洪春 350 号

联系人：王宁

电话：18058813004 0571-63339353

乙方是杭州市富阳区唯一专业从事危险废物收集、转运的公司，具备提供危险废物收集、转运的能力。

甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属于危险废物。具体危废如下：

名称	废物代码	数量（吨/年）	性状	包装方式
污泥	772-006-49	1000	固体	袋装
活性炭	900-039-49	1	固体	袋装

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方收集、转运上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

1、甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物进行收集。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方得进行废物转移运输和处置。

3、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行，甲方须按

照本合同第二条第 4、5 项向乙方提出申请。甲方须提前填写联单第一部分并盖章，扫描后登陆危险废物客户端前往仓库信息管理系统提交运输计划给乙方，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并由责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。

甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求，和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接受甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经乙方确认后，乙方可接受该废物，但甲方有义务整改。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

3、合同签订前（或收集前），如有需要，甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力收集。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：

（1）乙方有权拒绝接受；

（2）如因此导致该废物在收集、运输、贮存等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集、转运费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

4、合同签订完成后，甲方须至全国固体废物管理信息系统统一登录门户进行危险废物年度转移计划审批。（网址：<https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>）

5、甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方转运废物须提前两个月与乙方确认，危险废物转移计划经相关部门审批

通过后及时通报乙方，以便乙方安排运输服务。

三、乙方的责任与义务

1、乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安装转移，并按照国家有关规定承担违规收集、转运的相应责任。

2、运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，运输、暂存过程均按照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。

3、乙方承诺其人员及车辆进入甲方的院区将遵守甲方的有关规定。

4、乙方将制定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

5、乙方管理员咨询电话：18058813004。

四、服务价格与结算方法

1. 甲方应于合同签订【当】日内支付乙方服务费用人民币【四仟伍佰】元整（¥【4500】元）（该费用不予退还，不可抵收集、转运费、不续用至下一个合同续约年度）。

2. 根据实际数量另单独计算处置费用，甲方收到乙方处置费普通发票三日内，需将处置费全款汇入乙方公司账号，若甲方逾期未能支付，每逾期一日将应付总额的千分之二支付违约金给乙方。

3、甲方承担运输费用，运输费标准：含税价【920.00】元/车次【2】吨、【1500.00】元/车次【10】吨以下、【2000.00】元/车次【30】吨以下。

4、计量：以在乙方过磅的重量为准。

5、处置价格见附件。

6、支付方式：电汇至乙方指定账户。公司名称：浙江奔乐环保技术有限公司，开户行：浙江富阳农村商业银行营业部，账号：201000244366433。

杭州富阳颐乐医院有限公司



杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

五、其它：

1. 甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存危险废物过程中承诺严格遵守国家有关法律和法规的要求。
2. 甲方须将约定的危险废物移交给乙方。在协议有效期，若甲方将危险废物委托第三方处置的，由此造成的环境污染等事故和相应的责任均由甲方承担。
3. 如果废物转移计划审批未获得主管环保部门的批准，本协议自行终止。
4. 乙方在停产检修、生产调整等情况下，有权暂缓收集甲方的废物；
5. 协议执行期间，如因许可证变更、主管部门要求或其他不可抗力等因素，导致乙方无法收集某类废物时，乙方有权停止该类废物的收运，并且不承担由此带来的损失。
6. 本协议有效期自 2021 年 9 月 7 日至 2021 年 12 月 31 日止，双方应于协议到期前两个月内洽谈续约事宜。
7. 本协议未尽事宜，双方签订补充协议。
8. 双方发生争执，先协商解决，协商不成向乙方所在地人民法院起诉。
9. 本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。协议自双方盖章起生效。

甲方签字（盖章）：杭州富阳颐乐医院有限公司
地址：浙江省杭州市富阳区富春街道桂花西路 63 号
联系人：徐建斌
电话：18967059159
签订日期：2021 年 9 月 8 日

乙方签字（盖章）：浙江奔乐环保技术有限公司
地址：杭州市富阳区场口镇洪家塘洪春 350 号
联系人：徐建斌
联系电话：18967059159
签订日期：2021 年 9 月 8 日



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2021Y050105 号

检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 废气、废水、噪声

委托单位 杭州富阳颐乐医院有限公司

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 1 页

样品名称	废气、废水、噪声		样品编号	21Y050105
委托单位	杭州富阳颐乐医院有限公司		委托单位地址	浙江省杭州市富阳区
受检单位	杭州富阳颐乐医院有限公司		受检单位地址	浙江省杭州市富阳区
来样方式	本公司负责采样		样品数量	456 个
检测地点	公司实验室及现场检测		采/送日期	2021 年 7 月 30 日、2021 年 7 月 31 日
接收日期	2021 年 7 月 30 日~2021 年 7 月 31 日		检测日期	2021 年 7 月 30 日~2021 年 8 月 5 日
项目类别	检测项目	检测标准		
废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环保总局（2007）		
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993		
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991		
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987		
	石油类、动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 649-2014		
	总氯	水质 游离氯和总氯的测定 N，N-二乙基-1，4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010		
	粪大肠菌群	医疗机构水污染排放标准 GB 18466-2005 附录 A		
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		
主要检测仪器设备	崂应 2050 环境空气综合采样仪、崂应 3060-A 型 一体式烟气流速监测仪、AWA6228 多功能声级计、PHS-3C 型 pH 计、722G 可见分光光度计、FA2004B 电子天平、Inlab-2100 型红外测油仪、LB-901 COD 恒温加热器、生化培养箱 250-B、电热恒温培养箱			
评价依据	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）			

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 2 页

评价结论	检测结果表明: 杭州富阳颐乐医院有限公司在正常工况下, 1. 污水处理站废气硫化氢、氨排放速率和臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 中的限值要求; 2. 厂界无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 的限值要求; 3. 生活污水出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)的三级限值要求; 氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中的限值要求; 医疗废水总出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、总汞、总余氯浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中预处理标准的限值要求; 氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中的限值要求; 4. 北侧场界噪声昼夜间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类区限值要求, 其余各侧厂界噪声昼夜间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类区限值要求; 环境敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)1 类区限值要求。	
	(检验检测专用章) 批准日期: 2021 年 8 月 6 日	
编制人:	审核人:	批准人:

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS-PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 3 页

监测期间气象参数测定结果

日期	风向	风速 m/s	气温 °C	大气压 kPa	天气状况
2021 年 7 月 30 日	东	2.7	36.6	99.9	多云
2021 年 7 月 31 日	东	1.7	35.1	99.8	多云

有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			限值
1	测试断面	/	污水站废气排放口 005			/
2	测试时间	/	2021 年 7 月 30 日			
3	净化设备	/	/			
4	排气筒高度	m	23.75			
5	废气温度	℃	45	45	44	
*6	废气流速	m/s	7.6	7.0	7.1	
*7	实测废气量	m³/h	5.53×10²	5.06×10²	5.16×10²	
*8	标干态废气量	N. d. m³/h	4.53×10²	4.15×10²	4.23×10²	
9	硫化氢排放浓度	mg/m³	0.034	0.032	0.033	
10	硫化氢排放速率	kg/h	1.54×10 ⁻⁵	1.33×10 ⁻⁵	1.40×10 ⁻⁵	0.33
11	氨排放浓度	mg/m³	1.13	1.07	1.16	/
12	氨排放速率	kg/h	5.12×10 ⁻⁴	4.44×10 ⁻⁴	4.91×10 ⁻⁴	4.9
13	臭气浓度	无量纲	234	174	174	2000

注: 1. 有*为现场测试值;

2. 本次检测项目、点位及频次由委托方确定, 下同;

3. 排放控制限值由委托方提供, 下同。

有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			限值
1	测试断面	/	污水站废气排放口 005			/
2	测试时间	/	2021 年 7 月 31 日			
3	净化设备	/	/			
4	排气筒高度	m	23.75			
5	废气温度	℃	34	34	35	
*6	废气流速	m/s	6.7	7.1	6.6	
*7	实测废气量	m³/h	4.88×10^2	5.12×10^2	4.77×10^2	
*8	标干态废气量	N. d. m³/h	4.15×10^2	4.34×10^2	4.04×10^2	
9	硫化氢排放浓度	mg/m³	0.024	0.027	0.030	
10	硫化氢排放速率	kg/h	9.96×10^{-6}	1.17×10^{-5}	1.21×10^{-5}	0.33
11	氨排放浓度	mg/m³	1.26	1.10	1.16	/
12	氨排放速率	kg/h	5.23×10^{-4}	4.77×10^{-4}	4.69×10^{-4}	4.9
13	臭气浓度	无量纲	132	98	174	2000

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 4 页

无组织废气检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月30日)				限值
			第一次		第二次	第三次	
			检测值	平行样			
参照点 007	氨气	mg/m³	0.074	0.076	0.071	0.080	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.013	0.012	0.012	0.013	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 008	氨气	mg/m³	0.125	/	0.120	0.128	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.024	/	0.023	0.023	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 009	氨气	mg/m³	0.138	0.136	0.133	0.143	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.024	0.023	0.023	0.024	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 010	氨气	mg/m³	0.147	/	0.143	0.149	1.0
	硫化氢	mg/m³	0.024	/	0.023	0.023	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 5 页

无组织废气检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果（7月31日）				限值
			第一次		第二次	第三次	
			检测值	平行样			
参照点 007	氨气	mg/m ³	0.066	0.070	0.062	0.072	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.013	0.012	0.014	0.014	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 008	氨气	mg/m ³	0.119	/	0.126	0.124	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.023	/	0.024	0.023	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 009	氨气	mg/m ³	0.143	0.138	0.136	0.142	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.023	0.023	0.024	0.024	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10
监控点 010	氨气	mg/m ³	0.148	/	0.138	0.143	1.0
	硫化氢	mg/m ³	0.024	/	0.024	0.025	0.03
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	10

环境空气检测结果

采样点	检测项目	检测结果	
		7月30日	7月31日
东侧敏感点 011	氨气	0.048	0.047
	硫化氢	0.005	0.005
南侧敏感点 012	氨气	0.046	0.045
	硫化氢	0.004	0.003
西侧敏感点 013	氨气	0.047	0.049
	硫化氢	0.009	0.010
北侧敏感点 014	氨气	0.049	0.046
	硫化氢	0.006	0.009

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 6 页

环 境 空 气 检 测 结 果

采样点	检测项目	时段	检测结果	
			7月30日	7月31日
东侧敏感点 011	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10
南侧敏感点 012	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10
西侧敏感点 013	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10
北侧敏感点 014	恶臭	02	<10	<10
		08	<10	<10
		14	<10	<10
		20	<10	<10

注: 臭气单位为无量纲。

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 7 页

废 水 检 测 结 果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月30日)				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水出口 001	*pH 值	/	7.0	7.1	7.1	7.1	6~9
	*水温	℃	29.4	29.7	30.6	30.1	/
	悬浮物	mg/L	42	45	41	47	400
	化学需氧量	mg/L	355	364	3349	359	500
	五日生化需氧量	mg/L	74.7	70.1	72.6	69.1	300
	氨氮	mg/L	6.47	6.80	6.56	6.67	35
	总磷	mg/L	1.63	1.67	1.54	1.59	8
	石油类	mg/L	0.29	0.25	0.31	0.24	20
	动植物油类	mg/L	3.65	3.42	3.51	3.54	100
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.10	0.14	0.12	0.13	20

废 水 检 测 结 果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月31日)				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水出口 001	*pH 值	/	7.1	7.1	7.1	7.1	6~9
	*水温	℃	28.3	28.7	28.1	28.2	/
	悬浮物	mg/L	42	43	47	41	400
	化学需氧量	mg/L	353	362	352	358	500
	五日生化需氧量	mg/L	73.2	69.1	66.5	72.1	300
	氨氮	mg/L	6.13	6.47	6.73	6.67	35
	总磷	mg/L	1.69	1.76	1.82	1.72	8
	石油类	mg/L	0.28	0.29	0.38	0.25	20
	动植物油类	mg/L	3.41	3.50	3.46	3.54	100
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.13	0.09	0.12	0.10	20

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 8 页

废水检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月30日)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
医疗废水进口 002	*pH 值	/	7.2	7.2	7.2	7.2
	*水温	℃	27.4	27.7	27.3	27.6
	悬浮物	mg/L	301	299	304	300
	化学需氧量	mg/L	495	488	490	499
	五日生化需氧量	mg/L	134	122	131	129
	氨氮	mg/L	10.6	10.9	10.1	10.6
	总磷	mg/L	2.74	2.64	2.54	2.82
	粪大肠菌群	MPN/L	>16000	>16000	>16000	>16000
	总汞	mg/L	0.18×10^{-3}	0.22×10^{-3}	0.22×10^{-3}	0.24×10^{-3}

废水检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月31日)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
医疗废水进口 002	*pH 值	/	7.1	7.1	7.2	7.2
	*水温	℃	27.1	26.8	27.3	27.2
	悬浮物	mg/L	302	298	304	305
	化学需氧量	mg/L	494	487	492	498
	五日生化需氧量	mg/L	136	126	130	141
	氨氮	mg/L	10.8	11.7	10.9	10.8
	总磷	mg/L	2.88	2.92	2.80	3.02
	粪大肠菌群	MPN/L	>16000	>16000	>16000	>16000
	总汞	mg/L	0.22×10^{-3}	0.24×10^{-3}	0.24×10^{-3}	0.23×10^{-3}

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 9 页

废水检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月30日)				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
医疗废水总出口 003	*pH 值	/	7.4	7.4	7.4	7.4	6~9
	*水温	℃	27.8	27.1	27.3	26.8	/
	悬浮物	mg/L	33	28	30	31	60
	化学需氧量	mg/L	59	52	57	55	250
	五日生化需氧量	mg/L	13.3	14.0	12.7	16.2	100
	氨氮	mg/L	3.07	3.01	3.15	3.12	35
	总磷	mg/L	0.44	0.45	0.46	0.46	8
	粪大肠菌群	MPN/L	130	210	260	230	2000
	总汞	mg/L	$<0.04 \times 10^{-3}$	$<0.04 \times 10^{-3}$	$<0.04 \times 10^{-3}$	$<0.04 \times 10^{-3}$	0.05
	总余氯	mg/l	4.36	4.21	4.13	4.04	2~8

废水检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月31日)				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
医疗废水总出口 003	*pH 值	/	7.4	7.4	7.5	7.4	6~9
	*水温	℃	27.4	27.7	27.3	27.9	/
	悬浮物	mg/L	32	30	26	27	60
	化学需氧量	mg/L	57	56	59	54	250
	五日生化需氧量	mg/L	13.5	14.6	12.1	15.7	100
	氨氮	mg/L	2.78	3.01	2.8	2.90	35
	总磷	mg/L	0.41	0.40	0.42	0.42	8
	粪大肠菌群	MPN/L	220	260	270	390	2000
	总汞	mg/L	$<0.04 \times 10^{-3}$	$<0.04 \times 10^{-3}$	$<0.04 \times 10^{-3}$	$<0.04 \times 10^{-3}$	0.05
	总余氯	mg/l	4.01	4.52	4.40	4.44	2~8

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 10 页

雨水检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月30日)	
			第一次	第二次
雨水出口 004	*pH 值	/	7.0	7.1
	*水温	℃	27.7	27.1
	悬浮物	mg/L	15	13
	化学需氧量	mg/L	19	17
	氨氮	mg/L	0.426	0.403

雨水检测结果

采样点	检测项目	单位	检测结果 (7月31日)	
			第一次	第二次
雨水出口 004	*pH 值	/	7.1	7.1
	*水温	℃	26.8	26.5
	悬浮物	mg/L	16	13
	化学需氧量	mg/L	16	18
	氨氮	mg/L	0.341	0.330

噪声检测结果

检测点	时间	单位 dB (A)						限值
		L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	
1#	2021-7-30 12:02:21	53.7	55	53	51	62.8	50.1	55
2#	2021-7-30 12:14:31	54.5	57	54	52	61.1	50.8	55
3#	2021-7-30 12:36:17	54.2	56	54	52	65.6	50.2	55
4#	2021-7-30 12:23:24	57.3	60	52	57	65.9	50.0	70
1#	2021-7-30 22:14:27	43.2	45	43	41	54.4	39.5	45
2#	2021-7-30 22:22:02	44.4	47	44	43	54.0	41.7	45
3#	2021-7-30 22:27:49	43.5	46	43	42	53.3	40.6	45
4#	2021-7-30 22:34:02	48.5	50	48	46	53.7	45.2	55
1#	2021-7-31 13:49:49	54.3	56	54	51	64.2	50.0	55
2#	2021-7-31 14:05:10	53.1	55	53	51	64.5	49.5	55
3#	2021-7-31 14:20:28	53.5	55	53	50	65.3	49.2	55
4#	2021-7-31 11:58:20	57.6	60	57	53	66.8	47.8	70
1#	2021-7-31 23:02:26	43.0	44	43	41	55.6	39.7	45
2#	2021-7-31 23:15:46	42.6	45	42	41	54.4	39.5	45
3#	2021-7-31 23:37:37	44.1	46	44	41	56.2	40.1	45
4#	2021-7-31 22:24:29	46.8	48	46	45	55.4	46.3	55

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2021Y050105

共 11 页 第 11 页

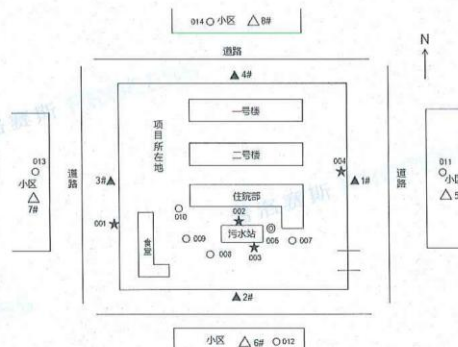
噪声检测结果

检测点	时间	单位 dB (A)						限值
		L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	
5#厂界东侧敏感点	2021-7-30 10:03:18	54.3	55	54	52	65.8	50.1	55
6#厂界南侧敏感点	2021-7-30 10:26:41	53.0	55	53	51	64.8	49.6	55
7#厂界西侧敏感点	2021-7-30 10:47:53	53.5	55	53	52	65.2	50.4	55
8#厂界北侧敏感点	2021-7-30 11:23:06	54.1	55	54	52	66.3	50.8	70
5#厂界东侧敏感点	2021-7-30 22:05:31	42.6	45	42	40	55.7	39.6	45
6#厂界南侧敏感点	2021-7-30 22:23:55	43.2	44	43	40	54.6	39.2	45
7#厂界西侧敏感点	2021-7-30 22:39:48	43.7	45	43	42	56.2	40.8	45
8#厂界北侧敏感点	2021-7-30 22:50:10	42.8	45	42	41	55.1	39.5	55
5#厂界东侧敏感点	2021-7-31 14:10:15	53.6	56	53	52	64.4	50.7	55
6#厂界南侧敏感点	2021-7-31 14:25:35	52.9	55	52	50	65.2	49.2	55
7#厂界西侧敏感点	2021-7-31 14:40:23	53.4	54	53	51	64.5	49.5	55
8#厂界北侧敏感点	2021-7-31 15:06:46	53.1	55	53	50	57.7	49.0	70
5#厂界东侧敏感点	2021-7-31 23:01:42	43.5	45	43	42	55.9	40.2	45
6#厂界南侧敏感点	2021-7-31 23:18:55	44.5	47	44	43	56.6	41.0	45
7#厂界西侧敏感点	2021-7-31 23:36:13	42.4	45	42	40	54.0	39.5	45
8#厂界北侧敏感点	2021-7-31 23:54:02	43.9	45	43	41	56.4	40.1	55

注: 5#、6#、7#、8#为环境敏感点, 采用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的方法检测。

以下空白

采样布点示意图:



注: ▲为厂界噪声采样点; △为环境噪声采样点; ⊙为有组织废气采样点; ○为无组织废气和环境空气采样点; ☆为废水采样点。

*** 报 告 结 束 ***

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

附件九：专家验收意见及签到表

杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收意见

2021年9月17日，杭州富阳颐乐医院有限公司根据《杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》组成专家组，并踏勘检查了现场；对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

会前专家和代表对本项目环保设施进行现场检查，验收工作组听取了建设单位、环境监测单位以及其他单位的汇报，并结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：杭州市富阳区富春街道桂花西路63号。

建设性质：扩建

审批建设规模：增加病床250张，扩建后拥有病床300张、日均住院人数300人、日均接诊量170人次的规模。

实际生产规模：增加病床250张，扩建后拥有病床300张、日均住院人数300人、日均接诊量170人次的规模。

（二）建设过程及环保审批情况

杭州富阳颐乐医院有限公司成立于2017年4月，注册地址位于杭州市富阳区富春街道桂花西路63号，租用杭州市富阳中医骨伤医院6500平方米的用房作为杭州富阳颐乐医院，项目经营范围为：“诊疗服务（详见医疗机构执业许可证）；停车服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。原有项目共设床位（牙椅）50张（2张），医护人员50人。门诊日接待约100人，年接待约3.65万人，住院病人约50人/日。原有项目已于2017年10月20日经杭州市生态环境局富阳分局以“富环许审（2017）145号”文予以批复；并于2020年1月12日在项目所在地召开竣工环境保护验收会议，并通过竣工环境环保设施自主验收。

2020年8月，杭州富阳颐乐医院有限公司因自身发展需要，投资1000万元，对院内已建的康复综合楼7F进行重修，增加床位250张，扩建后形成拥有病床300张、日均住院人数300人、日均接诊量170人次的规模。本扩建项目于2020年9月委托杭州忠信环保科技有限公司编制《杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表》，并于2020年9月29日取得《关于杭州富阳颐乐医院扩建项目环境影响报告表的审查意见》（富环许审[2020]164号）。

本扩建项目不新增面积，利用院内现有的康复综合楼7F，于2020年11月开始重新装修，同年12月竣工，各项环保设施已建设完成。目前医院规模为：病床300张、日均住院人数300人、日均接诊量170人次。扩建后职工人数新增至100人，年工作365天，工作时间为7：30~17：00，夜间设有医护人员值班。

（三）投资情况

郭建花 俞建花 俞建花 俞建花 俞建花 俞建花

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

建设项目总投资1000万元，环保投资23万元，占实际总投资的2.3%。

(四) 验收范围

本次验收的范围为杭州富阳颐乐医院扩建项目，为整体验收。

二、工程变动情况

根据企业提供的资料与现场调查，本扩建项目的建设规模、设备及原辅料、人员配置、诊疗流程、功能布局、环保治理措施均在环评审批范围内，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本扩建项目不设置传染病区，运营过程中产生的废水主要包括：特殊性质废水和医疗废水。

1、特殊性质废水

本扩建项目放射科采用数码成像，无洗印废水产生；医院采用溶血素、试纸袋、凝血酶时间试纸等代替氰化钾、氰化钠溶液等进行血液、血清等检验，无含氰废水；医院在病理、血液检查及化验等工作中不会产生含铬废水；医院检验和制作化学清洗剂时使用稀盐酸等酸性物质而产生的酸性废水；放射科在正常运营过程中使用同位素等会产生放射性废水，辐射部分由有资质单位另行评价，不在本次验收范围内。

因此，本扩建项目产生的特殊性质废水为化验室酸性废水。

2、医疗废水

本扩建项目不设置洗衣房，被服洗涤外包，医疗废水主要源自医务人员、住院病人、陪护人员和门诊。本项目厂区排水采用雨污分流制。

特殊性质废水经酸碱中和沉淀池后，与其他医疗废水一同经“生化处理技术接触氧化法+次氯酸钠消毒”处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后纳入污水管网，最终由富阳水务有限公司富阳排水分公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入富春江。

(二) 废气

本扩建项目新增废水将依托现有项目的废水处理设施进行处理，无需对废水处理设施进行扩建改造，因此本扩建项目无新增废气产生。杭州富阳颐乐医院有限公司经营过程中产生的废气主要为污水设备恶臭、病房等的消毒异味、停车场汽车尾气。医院内现有污水站产生的恶臭气体较少，经收集、活性炭吸附处理后再引至康复楼7F屋顶，高空排放。

(三) 噪声

根据现场踏勘，本扩建项目不设锅炉；采用VRF空调系统，不设中央空调；废水处理依托现有项目的废水处理设施，无需新增水泵等产噪设备。本扩建项目噪声源主要来自VRF空调设备室外机运行时产生的噪声以及人员活动噪声。采取隔声降噪措施如下：

1、设备选型时注意选用低噪声低振动的设备；

2、屋顶VRF空调外机设置减震垫；

建设单位 杭州富阳颐乐医院有限公司
项目负责人 陆嘉 韩利 朱康
设计单位 浙江环科环保科技有限公司
设计人 俞平 俞平 俞平

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

3、建筑临北侧桂花西路设置隔声窗。

(四) 固废

根据现场踏勘，本扩建项目投入运营后，院内产生的固废主要为生活垃圾、医疗固废、废水处理污泥及废活性炭。

医疗固废（包扎残余物、废试剂、废弃玻璃瓶、一次性注射器等医疗固废过期药品）、废水处理污泥、废活性炭分类收集后一并委托有资质单位进行处置；医务/病人/看护日常生活产生的生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置。

企业一般固废与危险固废分类存放，已建立医疗危废暂存间，面积约为25m²。

四、环境保护设施调试效果

杭州普洛赛斯检测科技有限公司对本项目进行了环境保护验收监测（检测报告编号：普洛赛斯检字第2021Y050105号），监测期间环境保护设施调试效果如下。

1. 废水

根据监测结果，在监测日工况条件下，生活污水出口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级限值要求；氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表1的限值要求。

在监测日工况条件下，医疗废水总出口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、总汞、总余氯的排放浓度均符合《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）中表2的预处理标准限值要求；氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表1的限值要求。

2、大气

无组织废气

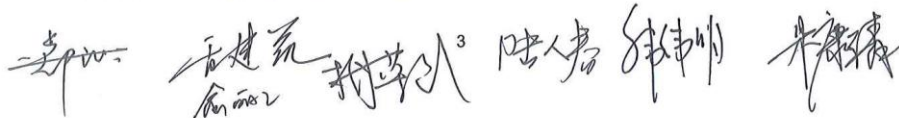
根据监测结果，在监测日工况条件下，污水处理站废气硫化氢、氨有组织排放速率和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2中的限值要求；厂界无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“污水站周边大气污染物最高允许浓度标准”的限值要求；环境空气中NH₃、H₂S检测数据均低于《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度。

3. 噪声

根据监测结果，验收监测期间，在监测日工况条件下，厂界东、厂界南、厂界西昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准要求。厂界北昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准要求。周边敏感点的昼夜间环境噪声排放均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区限值要求。

4、固废

医疗固废（包扎残余物、废试剂、废弃玻璃瓶、一次性注射器等医疗固废过期药品）、废



杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

水处理污泥、废活性炭分类收集后一并委托有资质单位进行处置；医务/病人/看护日常生活产生的生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置。

企业一般固废与危险固废分类存放，已建立医疗危废暂存间，面积约为25m²。

5、污染物排放总量

根据验收报告，COD_{Cr}排放总量为1.806t/a，NH₃-N排放总量为0.177t/a，符合环评报告总量控制建议值要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，生活污水经化粪池预处理后纳管处理，污水站废气经收集、活性炭吸附处理后高空排放，无组织废气各污染物排放浓度符合相关标准限值要求，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

杭州富阳颐乐医院扩建项目在建设中能执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护设施基本落实并正常运行，监测结果能达到环评及批复中相关标准要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，本项目已符合环境保护验收条件，验收工作组原则同意本项目通过竣工环境保护设施验收。

七、后续要求

1. 按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善验收监测报告内容，核实污染物排放总量、补充各污染物检测下限、附图、附件等。
2. 建设单位应加强废水废气环保处理设施的日常管理和维护，落实专门人员管理，定期更换活性炭和检测废水相关指标，确保各污染物处理设施长期稳定正常运转、污染物达标排放。
3. 完善各项环境保护管理制度，健全各类环境保护台账，规范医疗危废暂存间建设与管理；完善环保设施的标识标牌、管道走向、操作规程及运行记录。
4. 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，完善竣工环保验收档案资料，按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

杭州富阳颐乐医院有限公司
2021年9月17日

（此处有验收人员签字及红色公章）

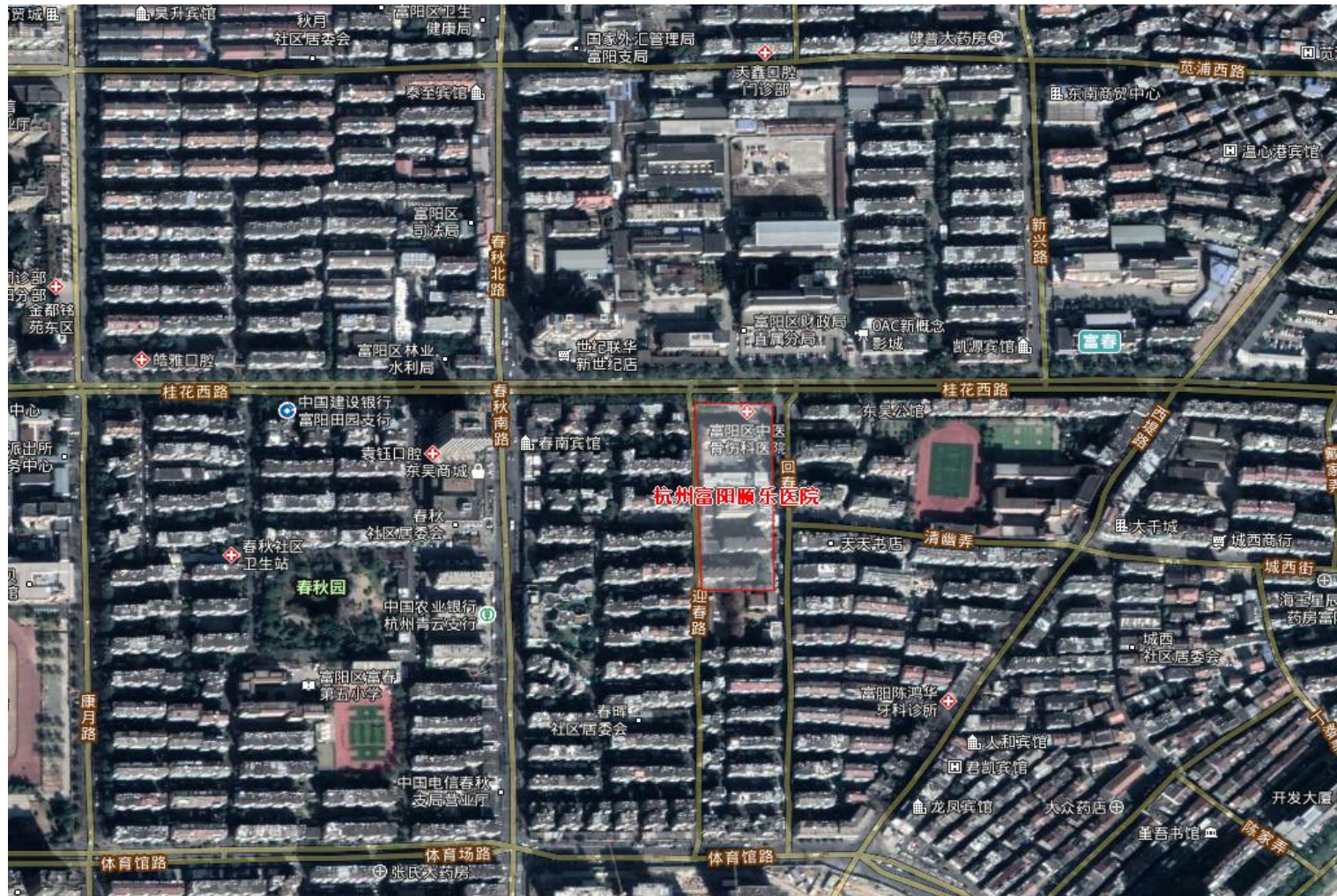
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收

签到表

验收组	姓 名	单 位	联系电话	备 注
验收负责人	吴明	杭州富阳颐乐医院	13867161617	建设单位
	王建设	杭州富阳颐乐医院	18969059739	建设单位
				建设单位
验收参加人员	柏学孔	省生态环境科学学会	13818118848	专 家
	孙伟明	杭州市生态环境局	13018912905	专 家
	陆人君	浙江省环境科学研究院	13967101912	专 家
	朱建强	杭州普济医院检测科技有限公司	13616512298	检测单位
	俞丽丽的	杭州航达环保科技有限公司	13735539454	

杭州富阳颐乐医院有限公司
杭州富阳颐乐医院扩建项目竣工环境保护验收监测与评价报告

附图一：项目地理位置图



附图二：项目平面布置图

