

杭州爱尔眼科医院建设项目  
先行竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州爱尔眼科医院有限公司

编制单位：杭州爱尔眼科医院有限公司

2025年03月

## 目 录

表一.项目基本情况 .....	1
表二.项目工程建设内容 .....	7
表三.主要污染源、污染物处理和排放 .....	19
表四.环评中主要结论及审批部门审批决定 .....	25
表五.验收监测质量保证及质量控制 .....	27
表六.验收监测内容 .....	31
表七.验收监测结果及评价 .....	34
表八.验收监测结论 .....	45
附件 1. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	48
附件 2: 环评批复 .....	50
附件 3: 营业执照 .....	52
附件 4: 租赁合同 .....	53
附件 5: 用水量证明 .....	68
附件 6: 医疗废物处置协议及处置单位资质 .....	69
附件 7: 污泥和栅渣情况说明 .....	72
附件 8: 危废台账 .....	73
附件 9: 项目竣工及调试公示 .....	74
附件 10: 检测报告 .....	76

表一.项目基本情况

建设项目名称	杭州爱尔眼科医院建设项目				
建设单位名称	杭州爱尔眼科医院有限公司				
建设项目性质	新建√ 改建 技改 迁建				
建设地点	浙江省杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号				
主要产品名称	医疗服务机构				
设计生产能力	床位 80 张				
实际生产能力	床位 60 张				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2020.01		
调试时间	2024.3.19~2025.1.25	验收现场监测时间	2024.08.15-2024.08.16、 2024.08.26~2024.08.27、 2024.09.29~2024.09.30		
环评报告表审批部门	杭州市萧山区环境保护局	环评报告表编制单位	浙江联强环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	中创富莱环境科技（上海）有限公司、宜兴市晟博环保科技有限公司	环保设施施工单位	中创富莱环境科技（上海）有限公司、宜兴市晟博环保科技有限公司		
项目投资总概算（万元）	12000	环保投资总概算（万元）	45	比例	0.375%
现实际投资总概算（万元）	8000	环保投资总概算（万元）	35	比例	0.44%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 施行）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 起施行）； 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5 起施行）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），2017 年 7 月 16 日； 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日； 8、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国				

	<p>环规环评[2017]4号)，2017年11月20日；</p> <p>9、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》，2021年2月10日；</p> <p>10、《浙江省生态环境保护条例》（2022.8.1实施）；</p> <p>11、浙江省环境监测中心《浙江省环境质量保证技术规定（第三版试行）》，2019年10月；</p> <p>12、中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>13、浙江联强环境工程技术有限公司《杭州爱尔眼科医院建设项目环境影响报告表》，2019年09月；</p> <p>14、杭州市萧山区环境保护局（萧环建[2019]336号）《关于杭州爱尔眼科医院建设项目环境影响报告表审批意见的函》，2019年9月29日；</p> <p>15、杭州天量检测科技有限公司《杭州爱尔眼科医院有限公司三同时验收检测》（天量检测（2024）第2408235号）。</p>
--	--

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

### 1、废水污染物排放标准

项目生活污水经出租方已有化粪池系统预处理达《污水综合排放标准(GB8978-1996)中三级标准后纳入市政污水管网；医疗废水经医院自建的污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的综合医疗机构预处理标准后纳入市政污水管网，由于《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中无氨氮排放限值，氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)，项目采用一级处理，氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的C级标准，最终经萧山钱江污水处理厂处理后达标排放，详见表1-4。

表 1-1 污水综合排放标准 单位 mg/L (pH 除外)

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类
三级标准	6~9	500	300	400	35*	8*	20

注：总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 1-2 医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的预处理标准  
单位：mg/L

项目 污 染 物	pH	色度	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	粪大肠杆菌(个/L)
级别	6~9	30	300	50	45*	5000

注：接触时间≥1h,接触池出口总余氯 2~8mg/L

\*由于《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中无氨氮排放限值，参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

表 1-3 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位 mg/L (pH 除外)

标 准	项目	城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB GB18918-2002) 中的一级 A 标准
	pH	6~9
	色度	30
	COD <sub>Cr</sub>	50
	BOD <sub>5</sub>	10
	SS	10
	氨氮	5(8)*
	动植物油类	1.0
	总磷	1.0

注：\*萧山钱江污水处理厂提标工程已完成验收，核算时按照出水水质中 COD 执行 50mg/L，氨氮执行 2.5mg/L。

## 2、废气排放标准

本项目产生的废气主要为油烟废气及污水处理站废气，根据院方提供资料，项目食堂基准灶头数设置为 3 个，食堂餐饮排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行（GB18483-2001），详见表 1-4。

**表 1-4 《饮食业油烟排放标准》**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, < 3	≥3, < 6	≥6
对应灶头总功率 (10J/h)	≥1.67, < 5.00	≥5.00, < 10	≥10
对应排气罩灶面 总投影面积(m <sup>2</sup> )	≥1.1, < 3.3	≥3.3, < 6.6	≥16.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设备最低去除率(%)	60	75	85
标准规定：排放油烟的餐饮单位须安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求运行。油烟无组织排放视同超标。			

恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），无组织排放浓度参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水外边大气污染物最高允许浓度，具体标准值见表 1-5、1-6。

**表 1-5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)**

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
硫化氢	35	1.8
氨	35	27
臭气浓度	35	15000 (无量纲)

**表 1-6 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)**

序号	控制项目	单位	二级 (新扩改建)
1	NH <sub>3</sub>	mg/m <sup>3</sup>	1.0
2	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>	0.03
3	臭气浓度	无量纲	10
4	氯气	mg/m <sup>3</sup>	0.1
5	甲烷	处理站内最高体积百分数	1

## 3、环境空气质量标准

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，项目所在区域属

二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准,具体标准值见下表 1-7。

表 1-7 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
硫化氢	1 小时平均	0.01mg/m <sup>3</sup>
氨	1 小时平均	0.2mg/m <sup>3</sup>

#### 4、噪声排放标准

医院西侧临近金鸡路,南侧临近博学路,噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准,其余场界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,详见表 1-8。

表 1-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50
4 类	≤70	≤55

#### 5、声环境质量标准

敏感点声环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类标准,详见表 1-9。

表 1-9 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

#### 6、固体废物控制标准

危险固废储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18397-2001)执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001);一般固废的储存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);同时需执行环境保护部公告"2013 年第 36 号"关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告"要求。

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),危险废物鉴别执行《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2007)。

根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中4.3污泥控制与处置,栅渣、化粪池和污水处理站污泥属危险废物,应按危险废物进行处理和处置。污泥清淘前应进行监测,达到医疗机构污泥控制要求。具体标准值见表1-8。

**表 1-8 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)**

医疗机构类别	类大肠菌群数/(MPN/g)	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	>95

#### 5、总量控制要求

本次验收环评批复中无总量控制要求,环评中总量要求建议值见表1-9。

**表 1-9 环评总量要求建议值 (t/a)**

污染物名称		产生量	削减量	环境排放量	控制值	
水 污 染 物	综合 废 水	废水量	8975.25	0	8975.25	8975.25
		CODcr	2.827	2.377	0.45	0.45
		NH <sub>3</sub> -N	0.408	0.386	0.022	0.022

## 表二.项目工程建设内容

### 2.1 工程建设内容

#### (1) 项目基本情况

项目名称：杭州爱尔眼科医院建设项目

项目建设性质：新建

建设单位：杭州爱尔眼科医院有限公司

建设地点：浙江省杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号

现实际总投资：8000 万元

年工作日：365 天

正常门诊：8:00-17:00，同时提供 24 小时急诊

劳动定员：135 人

杭州爱尔眼科医院有限公司成立于 2018 年 12 月 06 日，经营范围为：医疗服务、验光配镜。杭州爱尔眼科医院隶属于爱尔眼科医院集团有限公司，因发展需要，杭州爱尔眼科医院有限公司向杭州萧山北干荣庄股份经济联合社租用杭州市萧山区人民政府北干街道办事处（以下简称北干街道办事处）所拥有的荣庄社区安置房综配套用房，具体地址位于杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号，总建筑面积为 10500 平方米。该综合配套用房经杭州市萧山区人民政府北干街道办事处审批同意，不属于违章建筑，同意在此房中开设杭州爱尔眼科医院。

本项目于 2019 年 05 月 08 日通过杭州市萧山区卫生健康局批准（萧医设准字 [2019]037 号），批准床位 80 张，医院设置诊疗科目有：内科/眼科：白内障、青光眼、角膜病、眼底病、眼外伤、屈光眼肌和肿瘤整形专科、眼预防保健科/麻醉科/医学检验科：临床体液、血液专业/医学影像科/X 线诊断专业(协议)、超声诊断专业、心电图专业/病理科(协议)/急诊室，满足本地群众对眼健康和疾病诊疗的就医需求。

该项目于 2019 年 9 月由浙江联强环境工程技术有限公司编制完成《杭州爱尔眼科医院建设项目环境影响报告表》，2019 年 9 月 29 日，杭州市萧山区环境保护局以萧环建[2019]336 号对该项目提出审批意见，审批规模为床位 80 张，医院设置诊疗科目有：内科/眼科：白内障、青光眼、角膜病、眼底病、眼外伤、屈光眼肌和肿瘤整形专科、眼预防保健科/麻醉科/医学检验科：临床体液、血液专业/医学影像科/X 线诊断专业(协议)、超声诊断专业、心电图专业/病理科(协议)/急诊室。

由于市场因素等原因，目前实际建设床位 60 张，因此本次验收为先行验收。本次验收不包含辐射相关内容。项目实际总投资 8000 万元，其中环保投资 35 万元。

项目于 2020 年 1 月开工建设，2024 年 3 月 15 日竣工，2024 年 3 月 19 日开始调试运营。企业已于 2020 年 3 月 31 日完成排污许可登记（登记编号：91330109MA2CG02R21）。

## （2）地理位置及平面布置情况

杭州爱尔眼科医院建设项目位于浙江省杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号。本项目东侧、南侧为丰润家园和荣庄社区一体化拆迁安置房，西侧为金鸡路和丰润家园，北侧隔博学路为在建小区和鸿德公寓，西北侧为顺发堤香名苑。项目地理位置图见图 2-1，周边环境状况图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图



图 2-2 周边环境状况图

本项目设有一幢楼，地上八层地下一层，建筑面积共 10500m<sup>2</sup>。项目厂区平面布置示意图见图 2-3。

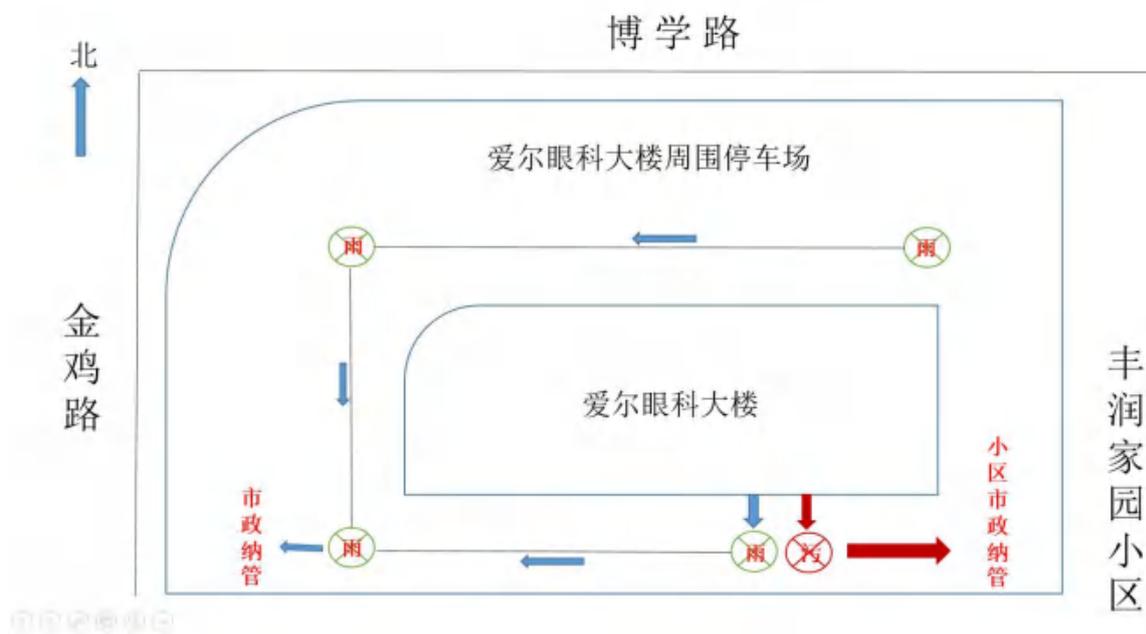


图 2-3 厂区平面布置示意图

### (3) 工程建设情况

项目工程主要建设内容及实际建设情况见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容及实际建设情况

项目	环评主要内部功能	实际主要内部功能
杭州 -1F	污水处理站	与环评一致。污水处理站

爱尔 眼科 医院	1F	镜展区、等候区、监控室、环卫间、咖啡吧、小儿活动宣教区、小儿科普娱乐区、药房、库房、验光室5间、小儿门诊3间、视光门诊2间、制镜区1间、教戴室1间、体验室1间、试戴室1间、训练室2间	与环评一致。镜展区、等候区、监控室、环卫间、咖啡吧、小儿活动宣教区、小儿科普娱乐区、药房、库房、验光室5间、小儿门诊3间、视光门诊2间、制镜区1间、教戴室1间、体验室1间、试戴室1间、训练室2间
	2F	专家门诊1间、医助办公室1间、激光室2间、眼底门诊2间、眼表门诊2间、青光眼白内障门诊4间、检查室5间、生化临检室1间、微生物实验室1间、心电图室1间	与环评一致。专家门诊1间、医助办公室1间、激光室2间、眼底门诊2间、眼表门诊2间、青光眼白内障门诊4间、检查室5间、生化临检室1间、微生物实验室1间、心电图室1间
	3F	屈光手术室1间、网络运营部、信息机房、干眼门诊1间、热敷室1间、按摩室1间、冷敷室1间、屈光门诊3间、复查门诊1间、验光室2间、眼整形治疗室1间、眼整形门诊2间	与环评一致。屈光手术室1间、网络运营部、信息机房、干眼门诊1间、热敷室1间、按摩室1间、冷敷室1间、屈光门诊3间、复查门诊1间、验光室2间、眼整形治疗室1间、眼整形门诊2间
	4F	闲置（尚无规划）	与环评一致。闲置（尚无规划）
	5F	检查室3间、库房1间、污物间1间、门诊2间、谈话室1间、护士值班室1间、三人间病房13间、医生办公室1间	与环评一致。检查室3间、库房1间、污物间1间、门诊2间、谈话室1间、护士值班室1间、三人间病房13间、医生办公室1间
	6F	检查室1间、避难间/库房1间、谈话室1间、护士值班室1间、医生值班室1间、医生办公室1间、VIP病房3间、二人间病房6间、三人间病房9间	与环评一致。检查室1间、避难间/库房1间、谈话室1间、护士值班室1间、医生值班室1间、医生办公室1间、VIP病房3间、二人间病房6间、三人间病房9间
	7F	多功能会议室1间、食堂、财务室、各类办公室、开散办公区、会议室/接待中心	与环评一致。多功能会议室1间、食堂、财务室、各类办公室、开散办公区、会议室/接待中心
	8F	库房、无菌区、检查包装及灭菌区、层流手术室5间、手术室3间、麻醉复苏间1间、办公室3间、麻醉复苏间1间、办公室、更衣室	与环评一致。库房、无菌区、检查包装及灭菌区、层流手术室5间、手术室3间、麻醉复苏间1间、办公室3间、麻醉复苏间1间、办公室、更衣室

## 2.2 主要生产设备及原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料消耗

序号	名称及规格	环评参数		实际参数	
		单位	年消耗量	单位	折算年消耗量（根据 8 月份数据）
1	爱尔施泡腾片	瓶	2000	瓶	252
2	3M 环氧乙烷生物制剂	支	400	支	0
3	一次性使用气管插管（带囊）	瓶	2000	瓶	0
4	医用真丝编织灭菌线团	支	400	支	0
5	无菌棉球	包	12000	包	5
6	一次性鼻氧管 I	支	500	支	0
7	一次性手术帽	只	20000	只	4400
8	医用棉签（大头）	包	5000	包	486
9	紫外线强度指示卡	盒	300	盒	1
10	E 气管插管	个	500	个	0
11	T 型开口器	把	10000	把	0
12	灭菌医用手套（无粉）	副	15000	副	0
13	乳胶检查手套 A 级小号	只	5000	只	0
14	乳胶检查手套 A 级中号	只	5000	只	0
15	三通旋塞	只	120	只	0
16	一次性使用鼻氧管 II（双鼻梅花头）	支	300	支	0
17	一次性使用床罩	条	800	条	0
18	一次性使用导尿包	只	200	只	4
19	一次性使用脉输液针	支	500	支	300
20	一次性使用静输液针 0.7	支	500	支	200
21	一次性使用手术敷料包（眼科）	只	12000	只	0
22	一次性使用输血器（9#）	支	500	支	0
23	一次性使用输液器钢针	付	500	付	0
24	一次性使用液器 0.7	只	200	只	0
25	一次性使用无冲洗针	支	200	支	38
26	一次性使用无菌注射器 0.6X30	支	1200	支	500

27	一次性使用天南注射针	支	400	支	600
28	一次性使用医用橡胶检查手套	只	1600	只	29200
29	一次性输液器塑针	支	1000	支	250
30	一次性吸引连接管	支	200	支	60

本项目属于社会服务类的医疗卫生行业，无明显的生产过程，营运过程中涉及的原料有：医疗器械、场所的消毒剂、灭菌剂等。根据表 2-2 可知，项目较环评审批企业设备及原辅材料用量均有所增减，该变动未导致污染物产排情况发生变化，但是所使用类别基本一致。

### 2.2.2 主要生产设备

项目主要生产设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	设备型号	数量	品牌	实际数量	变化情况
一、综合验光设备						
1	全自动综合验光组合	CRT-8800/CDR-7000/CCP-7000	5	佳乐普	5	不变
2	全自动综合验光组合	DK-700+ACP-8（进口）+CV-5000/KB-50S	4	TOPCON	4	不变
二、制镜设备						
3	全自动磨边机	至强版 NEKSIA(M25072+120011)	1	法国视依路	1	不变
4	焦度计	CL-200	1	TOPCON	2	+1
5	焦度计	X-81705	1	TOPCON	1	不变
6	其它制镜辅助设备	/	1	康拓	1	不变
三、门诊设备						
7	裂隙灯	BM900	3	瑞士 HAAG-S TREIT	3	不变
8	综诊疗台（一套）	HS-2010+裂隙灯影像 BQ900+IM	1	瑞士 HAAG-S TREIT	1	不变
9	裂像灯	S350S 三档	5	美沃	5	不变
10	裂隙灯	S350S 三档带助手镜	3	美沃	3	不变
11	电脑验光仪	KR-800	2	TOPCON	3	+1
12	非接触式眼压计	CT-800	3	TOPCON	3	不变
13	同视机	YZ23B	1	苏州六六	1	不变
14	弱视训练设备	1	1	/	1	不变
四、视功能检查设备						
15	立体测试卡	苍蝇 VAC1000	1	TOPCON	1	不变

16	立体测试卡	随机点 VAC1005	1	TOPCON	1	不变
17	三棱镜(串镜)	K-1281	1	TOPCON	1	不变
18	三棱镜(块镜)	SYJ-K	1	TOPCON	1	不变
19	镜片箱	检眼镜片箱日月266型	11	康拓	11	不变
20	间接检眼镜	Vantage Plue(LED), KEELER LED 有线, 包含 VOLK20D 镜头 1 个	1	KEELER	1	不变
21	直接检眼镜	YZ6H	3	苏州六六	3	不变
22	带状光检影镜	YZ24	3	苏州六六	3	不变
五、特殊检查设备						
23	UBM 超声生物显微镜	SW3200L 全景	1	天津索维	1	不变
24	A/B 超	AVISO	2	法国光太	2	不变
25	视野计	HFA830	1	ZEISS	1	不变
26	OCT (血流)	OCTA Cirrus5000 血管成像 (Forum 版)	1	ZEISS	1	不变
27	光学生物测量仪	IOL MASTER 500	3	ZEISS	3	不变
28	广角照相系统	Daytona(P200T) 欧宝	1	上海名望	1	不变
29	数码裂隙灯	S360	1	美沃	1	不变
30	眼表综合分析仪	Pentacam 77000	1	德国 OCULUS	1	不变
31	眼前节分析系统	Pentacam HR70900	1	德国 OCULUS	1	不变
32	前节 OCT	/	1	蔡司	1	不变
33	联合造影	/	1	德国海德堡	1	不变
34	对比敏感度	/		/	0	/
35	共焦角膜显微镜	HRT	1	德国海德堡	1	不变
36	传统电生理	/	1	法国罗兰	1	不变
37	角膜内皮细胞计数仪	EM-3000	3	TOMEY	3	不变
38	角膜地形图仪	TMS-4	1	TOMEY	1	不变
39	角膜测厚仪	SP-3000	1	TOMEY	1	不变
六、激光治疗设备						
40	YAG 激光	YAG3	1	ZEISS	1	不变
41	532 激光 (手术室用)	532S 高配	1	ZEISS	1	不变
42	飞蚊症激光	Ultra Q Reflex	1	ELLEX	1	不变
43	多波长眼底激光+微脉冲	/	1	科医人	1	不变
44	强脉冲光治疗仪	Solari	1	韩国 Lutronic	1	不变
七、手术室设备						
45	飞秒白内障设	LENSX	1	爱尔康	1	不变

	备					
46	全飞秒激光	VISUMAX	1	ZEISS	1	不变
47	准分子激光系统	500E(含角膜地形图仪)	1	阿玛仕	1	不变
48	国产显微镜	SM-2000L	1	轶德	1	不变
49	手术显微镜	Lumina i	2	蔡司	2	不变
50	手术显微镜 (含术中导航系统)	Lumina700	1	蔡司	1	不变
51	非接触眼底广角手术观察系统	Resight700(电动版, 两套广角镜)	1	ZEISS	1	不变
52	影像摄录系统	HDVR-960	1	金康桥	1	不变
53	高频电刀	GD-300B-2	1	贝林/北京	1	不变
54	动力系统	WDZ-2000	1	晶杰/上海	1	不变
55	CO2 冷冻仪	DH-286B	1	宝应大海	1	不变
56	玻切超乳一体机	PC 机	2	博士伦	2	不变
57	超乳机	Stellaris	1	博士伦	1	不变
58	电动手术床	JS-2032	3	今思	3	不变
59	电动手术床	JS-2031	2	今思	2	不变
60	气动手术椅	OS-D1	10	今思	10	不变
61	无影灯	KLO5L-II	3	科凌	3	不变
八、消毒设备						
62	快速消毒锅	ST2000S	2	加拿大赛康	2	不变
63	快速消毒锅	ST5000G4	1	加拿大赛康	1	不变
64	蒸汽消毒锅	MAST-A-810SD-B-S	1	山东新华	1	不变
65	软水机	Water-s-100	1	山东新华	1	不变
66	空气消毒器	壁挂式	15	成都肯格王	15	不变
67	空气消毒器	移动式	6	成都肯格王	6	不变
68	紫外线消毒车	DZS4	10	江苏科凌	10	不变
69	器械检查放大镜	JK-1027(10 倍放大)	1	合肥金尼克	1	不变
70	环氧乙烷灭菌器	HMQ-78L (含送浓度检测仪 SA-3002), 含送 48 瓶 70 克环氧乙烷灭菌剂)	1	SATOU	1	不变
71	高压水枪气枪 + 空压机	JK-87、JK-88、AT60/25	2	合肥金尼克	2	不变
72	洗眼器	JK-1026 双眼手持式	2	合肥金尼克	2	不变
73	紫外线循环风	KXGF070A 壁挂式	9	绿天使	9	不变

	消毒机					
74	紫外线循环风消毒机	KXGF070A 移动式	4	绿天使	4	不变
75	纸塑袋切割机	JK-1073 (单层)	1	合肥金尼克	1	不变
76	超声波清洗机	6L	1	合肥金尼克	1	不变
77	干燥箱	202-0AB	1	泰斯特	1	不变
九、常规检查设备						
78	手持裂隙灯	ML5S1	4	美沃	7	+3
79	裂隙灯	S350S 三档	2	美沃	3	+1
80	裂隙灯	S350S 三档带助手镜	2	美沃	2	不变
81	电脑验光仪	crk-7000	2	佳乐普	2	不变
82	电脑验光仪	KR-800	1	TOPCON	1	不变
83	非接触式眼压计	CT-800	2	TOPCON	2	不变
84	激光三面镜	V3MIR	1	VOLK	1	不变
85	诊断三面镜	VU3MIR	1	VOLK	1	不变
86	囊膜切开镜	VCAPS	1	VOLK	1	不变
87	虹膜切开镜	VIRID	1	VOLK	1	不变
88	90D	V90C	3	VOLK	3	不变
89	全视网膜膜激光镜	VOLK SuperQuad 160	1	VOLK	1	不变
十、其它						
90	麻醉机	WATOEX-20 (标配)	1	迈瑞	1	不变
91	麻醉监护仪	D5+带 CO2 模块)	1	迈瑞	1	不变
92	全自动心电图机	CM1200B	1	深圳科曼	1	不变
93	心脏除颤仪	FRED easy 半自动	1	德国席勒	1	不变
94	心电监护仪	Q5	3	宝莱特	3	不变
95	电动吸痰器	7E-A	5	江苏鱼跃	5	不变
96	简易呼吸气囊	成人	4	泰州	4	不变
97	冷光灯 (单孔)	立式单孔 KLOIL-IL	3	江苏科凌	3	不变
98	UPS 不间断电源	CASTEL C6KS	1	山特	1	不变
99	生物显微镜	SMART	1	重庆奥特	1	不变
100	VIP 病床	/	3	/	3	不变
101	VIP 病房用床头柜	/	3	/	3	不变
102	医用病床	ABS 米色床档中间 钢制喷塑单摇 病床配: 铝合金护栏 输液杆、鞋架	77	国林	77	不变
103	床头柜	ABS 米色床头柜 C05	77	国林	77	不变
104	8 公分床垫	/	77	国林	77	不变
105	不锈钢器械	器械、操作台等	1	国林	1	不变

十一、生化检验						
106	全自动生化分析仪	BS360E (带水机)	1	迈瑞	1	不变
107	全自动血液分析仪(五分类)	DH71	1	帝迈	1	不变
108	尿液分析仪	500B	1	优利特	1	不变
109	血凝分析仪	URIT-600 双通道	1	优利特	1	不变
110	电解质分析仪	GE200C (五项加 pH 质价)	1	深圳锦瑞	1	不变
111	全自动心电图机	1200	1	科曼	1	不变
112	电热恒温培养箱	DRP-9052	1	上海森信	1	不变
113	电热恒温水槽	DK-420	1	上海森信	1	不变
114	台式低速离心机	TD-4	1	湖南凯达	1	不变

根据表 2-3 可知，项目主要生产设备实际使用情况与环评基本一致。

### 2.2.3 水平衡图

项目所需用水由市政自来水管网供应。项目外排废水主要为生活污水、污水站废气处理设施喷淋废水和医疗废水。依据企业提供的用水量情况，项目水平衡图见图 2-4。

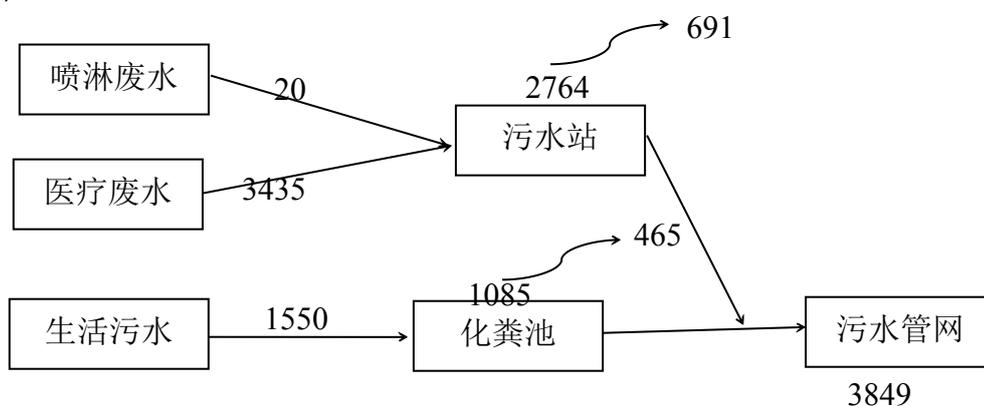


图 2-4 水平衡图 (t/a)

### 2.3 主要工艺流程及产污环节

#### (1) 医疗服务流程图

本项目为眼科医院项目，医疗服务流程如下图 2-5。

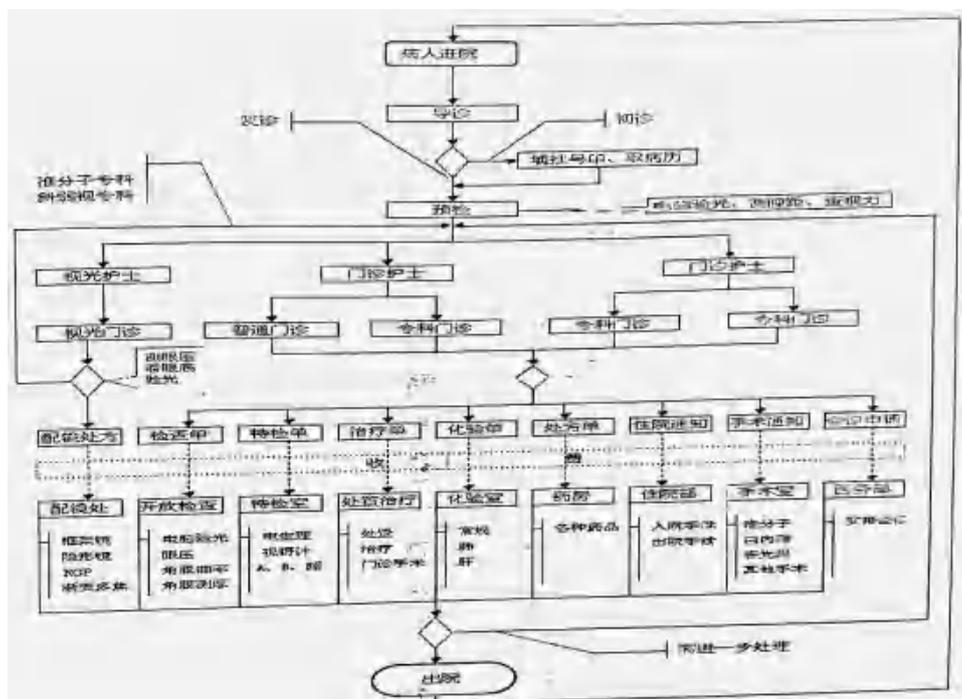


图 2-5 医疗服务流程图

#### 医疗服务流程说明：

本项目主要诊治流程为：病人入院、医生诊断、病人住院、处置治疗和病人出院。医院内不设煎药房，无煎药废气。医院运行过程中产生的污染主要是食堂油烟废气、污水处理站产生的恶臭、医疗废水、生活污水、生活垃圾、医疗废弃物、污水处理站栅渣及污泥。

### 2.4 项目变动情况

对照生态环境部 2020 年 12 月 13 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目实际变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目重大变动对比情况

项目	重大变动清单执行标准	本次项目变动情况	重大变动判定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	不涉及重大变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	<b>环评审批设置 80 张床位，实际设置床位 60 张，本次为先行竣工环保验收</b>	不涉及重大变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目不涉及废水第一类污染物。	不涉及重大变动

	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化	不涉及重大变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变化	不涉及重大变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化	不涉及重大变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变化	不涉及重大变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水处理设施未发生变化；环评审批项目污水处理设施产生的废气经活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒高空排放，实际企业污水处理站废气经二级碱液喷淋装置处理后 35m 排气筒高空排放。根据监测日结果，废气排放口污染物均能达标排放，该变动未导致污染物排放量增加。	不涉及重大变动
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	不涉及重大变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气主要排放口，排气筒高度较环评增高，为优化变更。	不涉及重大变动
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	不涉及重大变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	不涉及重大变动
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	不涉及重大变动
根据以上分析，项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施未发生变化，不涉及重大变动。			

### 表三.主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水污染源及治理措施

项目营运期废水主要为生活污水、污水站废气处理设施喷淋废水和医疗废水。

本项目为眼科医院，不设置口腔科，故不会产生含汞废水；医院采用于式冲洗照片的方式，因此无洗相片废水产生；医院化验时均采用一次性药品，所产生的废液经收集后委托有资质单位处置，因此无化验废水产生。

项目污水站废水由宜兴市晟博环保科技有限公司设计，医疗废水设置单独管网，将产生的医疗废水送往医院自建的医疗污水处理站，与污水站废气处理设施喷淋废水一起经“生化+消毒”工艺处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的综合医疗机构预处理标准后纳入市政污水管网；生活污水单独收集后经出租方已有化粪池系统预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准后纳入市政污水管网。

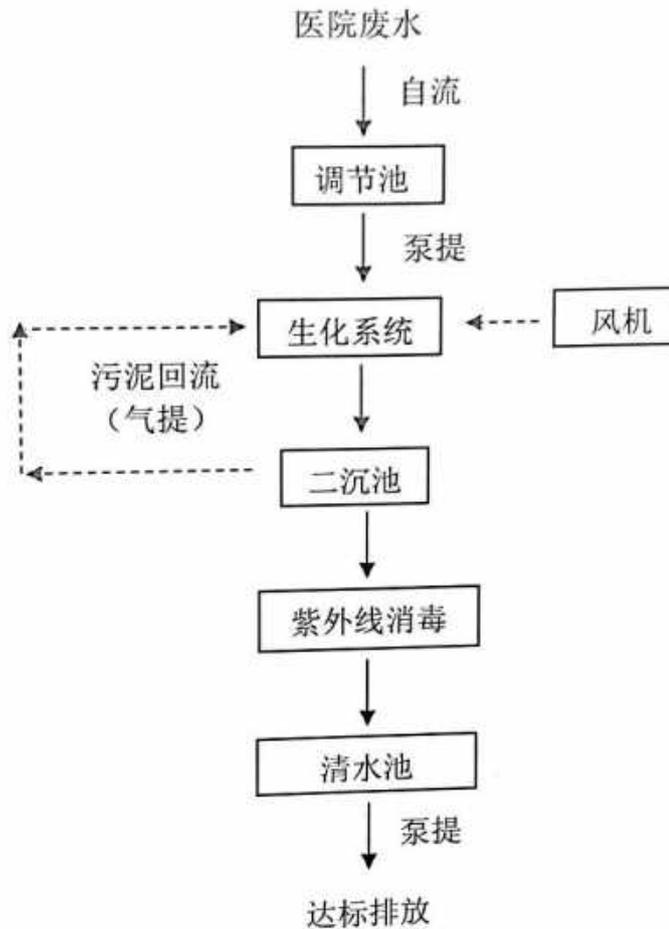
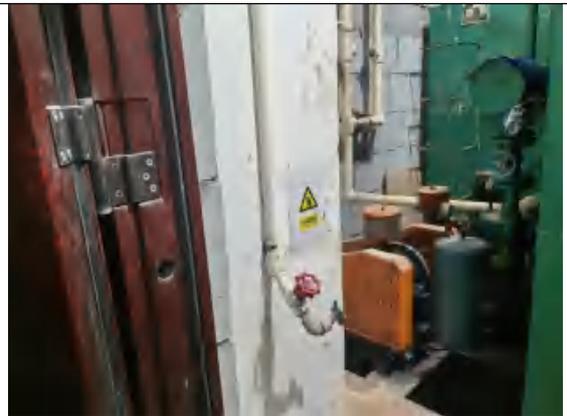


图 3-1 医疗废水处理流程图



污水站现场照片



污水站废水排放口

### 3.2 废气污染源及治理措施

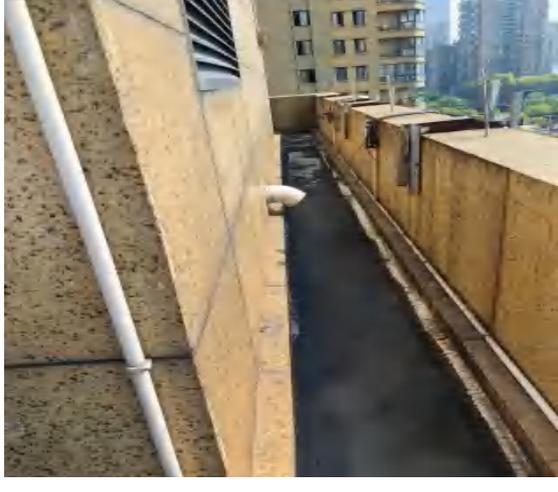
项目生产过程产生的废气主要为院食堂产生的油烟废气和污水处理站的恶臭。食堂油烟废气经油烟净化器处理后经油烟管道至屋顶排放（DA001）；污水站臭气由中创富莱环境科技（上海）有限公司设计，污水站臭气经二级碱喷淋处理后通过35m高的排气筒（DA002）排放。



食堂油烟废气处理设施



污水站臭气处理设施

	/
<p>污水站臭气屋顶排放口</p>	/

### 3.3 噪声污染源及治理措施

项目运营期的噪声主要是空调室外机、抽排风机、人流噪声、厨房油烟净化装置等设备运行噪声，主要噪声源强见表3-1。

噪声源	室内或室外	发生持续时间	单台声级 (dB)	监测位置
空调外机	室外	连续	75	1m
抽排风机	室内	连续	65	1m
人流噪声	室内	连续	60	1m
油烟净化装置	室外	间断	75	1m

企业通过合理布局，加强四周绿化，选用低噪声设备，安装时采取加固减振措施，定期检查和维护设备等来降低噪声，并限制医院内进出车辆车速、禁止鸣笛，加强人员管理，减少人为噪声等方式降低院区噪声。

### 3.4 固体废物产生、处置及贮存情况

#### (1) 污染源

项目运营期产生的固废为生活垃圾、医疗废弃物和污水处理站栅渣和污泥。医疗废弃物主要为废药物、药品，化学试剂、试剂瓶等，一次性医疗器具、纱布等。

公司设有专门的医疗废物暂存间 1 个，位于地下一层，污水站旁边，面积均为 10m<sup>2</sup>。医疗废物暂存间内部采用混凝土方式达到防渗、防漏、防腐蚀的效果，实行分类堆放。



(2) 固废处理措施落实情况

项目固废处置去向情况详见表 3-2。

表 3-2 固废处置去向情况一览表

固废名称	属性	废物代码	环评要求	实际处置去向
生活垃圾	一般固废	/	当地环卫部门统一清运处置	已落实。由当地环卫部门统一清运处置
废药物、药品	危险废物	HW01 831-005-01	委托有资质单位处置	已落实。收集后，暂存于医疗废物暂存间，委托杭州大地维康医环保科技有限公司处置。
化学试剂、试剂瓶等		HW01 831-004-01		
一次性医疗器具、纱布等		HW01 831-001-01		
栅渣和污泥		*HW01 900-001-01	委托有资质单位处置	目前暂未产生，待委托有资质单位处置
废活性炭		HW49 900-041-49		废气处理设施发生变更，实际不产生活性炭

**\*注：**HW01 900-001-01（防治动物传染病过程中需要收集和处置的废物），该代码来源于2016年版《国家危险废物名录》，经查询，在2021年和2025年版名录中已无此代码。根据最新版《国家危险废物名录》(2025年)，判断我公司污水处理站栅渣和污泥代码为HW49 772-006-49（采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性、感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和残渣）。目前，污水处理站栅渣和污泥暂未产生，我公司承诺产生后将严格按照规定委托具备资质的单位进行处置，详见附件7。

### 3.5 其他环境保护设施

#### 1、环境风险防范设施

企业具备一定的环境风险防范及应急措施，配备有应急物资。

#### 2、在线监测装置及规范排放口设置

企业不涉及监测设施及在线监测装置建设等，废水排放口已规范建设，并做到达标纳管排放。

#### 3、其他设施

环评报告及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

### 3.6 环评污染治理措施落实情况调查

项目环评污染治理措施落实情况见表 3-3。

表 3-3 项目环评污染治理措施汇总表

内容类型	排放源	污染物名称	环评建议防治措施	实际落实情况
废水	医疗活动、员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、粪大肠杆菌、氨氮	生活污水经出租方已有化粪池系统预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入市政污水管网；医疗废水经医院自建的污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的综合医疗机构预处理标准后纳入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂处理后达标排放	<b>已落实。</b> 医疗废水设置单独管网，将产生的医疗废水送往医院自建的医疗污水处理站，与污水站废气处理设施喷淋废水一起经“生化+消毒”工艺处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的综合医疗机构预处理标准后纳入市政污水管网；生活污水单独收集后经出租方已有化粪池系统预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准后纳入市政污水管网。
废气	食堂油烟	食堂油烟	经高效油烟机处理后经过油烟废气管道至屋顶排放	<b>已落实。</b> 经油烟净化器处理后经油烟管道至屋顶排放。
	污水处理站	H <sub>2</sub> S、氨、臭气	污水处理站采用地上储罐式，废气经过风机收集、除臭处理后	<b>已落实，有变化。</b> 污水站臭气经二级碱喷淋处理后通过 35m 高的排气筒

			高空排放	(DA002) 排放。
固废	医疗活动、员工生活	一次性医疗器械、纱布等	委托有资质的单位处置	<b>已落实。</b> 收集后，暂存于医疗废物暂存间，委托杭州大地维康医环保科技有限公司处置。
		化学试剂、试剂瓶等		
		废药物、药品		
		栅渣和污泥	委托有资质的单位处置	<b>目前暂未产生，待委托有资质单位处置</b>
		废活性炭		<b>废气处理设施发生变更，实际不产生活性炭</b>
生活垃圾	当地环卫部门统一清运处理	<b>已落实。</b> 当地环卫部门统一清运处理		
噪声	<p>(1) 项目四周边界应多种植乔木、灌木等并加大植树密度，形成绿化自然隔声屏障，以进一步减少噪声影响的范围；(2) 本项目选用低噪声的设备，空调采用的变频静音的壁挂空调和天花机空调均为分体式空调，无VRV多联机空调；(3) 限制医院内进出车辆车速、禁止鸣笛；(4) 加强人流管理，减少或降低人为噪声的产生。</p>		<p><b>已落实。</b>企业通过合理布局，加强四周绿化，选用低噪声设备，安装时采取加固减振措施，定期检查和维护设备等来降低噪声，并限制医院内进出车辆车速、禁止鸣笛，加强人员管理，减少人为噪声等方式降低院区噪声。</p>	

## 表四.环评中主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 项目环境影响报告表总结论

杭州爱尔眼科医院建设项目位于杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号，项目的建设有利于改善周边区域医疗水平，提高萧山区眼部疾病医疗水平，促进所在区域的城市化进程，项目建设具有明显的社会效益。项目符合国家相关产业政策，选址符合城市规划要求；建设单位在项目建设和运行过程中必须切实落实本环评提出的有关环境保护对策和清洁生产措施，同时严格执行“三同时”制度，做到各污染物的达标排放。本报告认为，从环保角度分析项目在拟建地建设是可行的。

### 4.2 项目环评批复及落实情况

2023 年 1 月 19 日，杭州市萧山区环境保护局以萧环建[2019]336 号文对杭州爱尔眼科医院建设项目环境影响报告表进行了批复（详见附件 2），项目环评批复要求的实际落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求的实际落实情况

	环评批复要求	公司实际落实情况
建设地点建设内容	该项目位于萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号，租用北干街道办事处所属的荣庄社区安置房综合配套用房实施诊疗经营，为人居环境保障区，属新建。	与环评批复一致。项目位于萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号，租用北干街道办事处所属的荣庄社区安置房综合配套用房实施诊疗经营，为人居环境保障区，属新建。
	项目设置的诊疗科目为内科/眼科：白内障、青光眼、角膜病、眼底病、眼外伤、屈光眼肌和肿瘤整形专科、眼预防保健科/麻醉科/医学检验科：临床体液、血液专业医学影像科/X 线诊断专业(协议)、超声诊断专业、心电图专业/病理科(协议)/急诊室，设置床位 80 张，具体诊疗科目布局详见附图主要设备清单详见环评第 5-9 页(表 1-1)	项目实际设置的诊疗科目为内科/眼科：白内障、青光眼、角膜病、眼底病、眼外伤、屈光眼肌和肿瘤整形专科、眼预防保健科/麻醉科/医学检验科：临床体液、血液专业医学影像科/X 线诊断专业(协议)、超声诊断专业、心电图专业/病理科(协议)/急诊室， <b>设置床位 60 张</b> ，本次为先行竣工环保验收。本次验收不包含辐射相关内容。
废水防治方面	实行雨污分流、清污分流，生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网;医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 预处理标准限值后全部纳入市政污水管网。	<b>已落实。</b> 实行雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池处理和经公司污水站生化+消毒处理后的生产废水一起纳入市政污水管网。 根据监测结果，监测期间，生产废水处理设施出口 pH 值范围和化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群的最大日均排放浓度，均能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的三级标准要求，氨氮最大日均排放浓度，能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 C 级标准。 综合废水排放口 pH 值范围和化学需

		氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类的最大日均排放浓度，均能达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》中三级标准，氨氮、总磷的最大日均排放浓度均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值要求。
废气防治方面	各废气排放点(污水处理站废气等)必须配备处理设施，经集中收集处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)相应标准后排放。	<p><b>已落实。</b>项目生产过程产生的废气主要为院食堂产生的油烟废气和污水处理站的恶臭。食堂油烟废气经油烟净化器处理后经油烟管道至屋顶排放(DA001)、污水站臭气经二级碱喷淋处理后通过35m高的排气筒(DA002)排放。</p> <p>根据监测结果，各项有组织废气所检测指标均能达到相应标准限值要求。厂界无组织及厂区无组织所检测指标均能达到相应标准限值要求。</p>
噪声防治方面	高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应排放标准。	<p><b>已落实。</b>企业通过合理布局，加强四周绿化，选用低噪声设备，安装时采取加固减振措施，定期检查和维护设备等来降低噪声，并限制医院内进出车辆车速、禁止鸣笛，加强人员管理，减少人为噪声等方式降低院区噪声。</p> <p>根据监测结果，厂界四周监测点及敏感点昼间测得值均能达到相应标准限值要求。</p>
固体废物处置方面	固体废弃物必须分类妥善处置，医疗废物和废液、污水站渣及污泥、废活性炭等危险废物必须严格按照“三防”要求贮存并委托资质单位进行无害化处置，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。	<p><b>已落实。</b>公司设有专门的医疗废物暂存间1个，位于地下一层，污水站旁边，面积均为10m<sup>2</sup>。医疗废物暂存间内部采用混凝土方式达到防渗、防漏、防腐蚀的效果。医疗废物和废液、污水站渣及污泥等危险废物均严格按照“三防”要求贮存并委托资质单位进行无害化处置。医疗废物和废液收集后，暂存于医疗废物暂存间，委托杭州大地维康环保科技有限公司处置，污水站渣及污泥目前暂未产生，待产生后委托有资质单位处置。</p>
其它	本项目若需引入放射性诊疗设备，须编制辐射环境影响评价文件报生态环境行政主管部门审批或备案。	<b>已落实。</b> 本项目未引入放射性诊疗设备。
	建设项目的性质、规模、地点或者诊疗内容等发生重大变化的，应重新报批。	<b>已落实。</b> 本项目未发生重大变化。
	加强公司环境管理，配备专职环保管理人员，制定各项环保管理制度，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。	<b>已落实。</b> 已加强公司环境管理，配备专职环保管理人员，制定各项环保管理制度，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。
	该项目的各类防护距离应按照安全、消防、卫健等部门的要求落实。	<b>已落实。</b> 本项目的各类防护距离应按照安全、消防、卫健等部门的要求落实。

## 表五.验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家、行业、地方发布的标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法。废气和噪声的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10
2		氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25
3		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）国家环境保护总局(2007年)3.1.11.2	0.01
4		油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1
5		温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单	/
6		水分含量			
7		流速			
8		流量			
6	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
9		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
10		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
11		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
12		色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	2 倍
13		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
14		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	0.4mg/L
15	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L	
16	噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
17		声环境质量噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	/

## 5.2 监测分析仪器

项目监测期间所用到的仪器，详见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称	仪器编号	仪器型号
1	空气/智能 TSP 综合采样器	09713、09714、09715、09716	崂应 2050
2	真空箱气袋采样器	16201、16202	ZR-3520
3	大流量烟尘（气）测试仪	06218	YQ3000-D
4	全自动烟尘（气）测试仪	06210	YQ3000-C
5	多功能声级计	08304	AWA6228+(I 型)
6	pH 计	02609	PHBJ-260
7	双光束紫外可见分光光度计	04708	UV-3500
8	具塞滴定管	00604	50mL
9	红外分光油分析仪	04705	OL1010
10	溶解氧测定仪	09501	JPSJ-605F
11	电子天平	03002	AL204
12	电子天平	03003	MS105DU
13	紫外分光光度计	04706	752
14	气相色谱仪	09402	A91
15	自动称重控制系统	14601	RG-AWS7

## 5.3 检测人员能力

杭州天量检测科技有限公司检测人员都经培训拿到上岗证以后才能上岗检测。本项目检测人员上岗证编号见表 5-3。

表 5-3 本项目检测人员上岗证编号一览表

检测人员		上岗证编号
采样人员	朱涛	HZTL-2021-SY-17
	王永杰	HZTL-2021-SY-77
	楼泽隆	HZTL-2021-SY-71
	徐璐玮	HZTL-2024-SY-138
	陈芝财	HZTL-2022-SY-86
	洪志鹏	HZTL-2021-SY-29
分析人员	代颖	HZTL-2022-SY-98
	王文成	HZTL-2024-SY-137
	汤祥皓	HZTL-2024-SY-135
	张佳宁	HZTL-2024-SY-133
	陈梦贻	HZTL-2022-SY-115
	金冰艳	HZTL-2023-SY-116
	吴紫燕	HZTL-2022-SY-89

检测报告编制人员	曲榕	HZTL-2022-SY-101
----------	----	------------------

#### 5.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气主要监测指标质控结果统计见表 5-4~表 5-6。

表 5-4 气体分析项目空白样结果与评价

序号	检测因子	单位	全程空白	运输空白	室内空白	控制指标	评价
1	油烟	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	/	<0.1	<0.1	合格
2	氨	mg/m <sup>3</sup>	<0.25	/	<0.25	<0.25	合格
3	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	/	<0.01	<0.01	合格
4	甲烷	mg/m <sup>3</sup>	/	<0.06	<0.06	<0.06	合格
5	氨	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	/	<0.01	<0.01	合格
6	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	/	<0.001	<0.001	合格

表 5-5 气体分析项目质控结果与评价

序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品范围值 mg/m <sup>3</sup>	平行样相对偏差%	控制指标%	结果评价
1	甲烷(无组织)	8	2	2	25	1.89~1.93	0.00~1.0	≤15	合格

表 5-6 气体分析项目质控结果与评价 (准确度)

序号	项目因子	本底	加标量	检测值	回收率%	控制指标%	评价
1	硫化氢	0.00	2.5	2.46~2.49	98.4~99.6	97.7-100.3	合格
2	甲烷	0.00	8.16	7.77~8.11	95.2~105	90-110	合格

序号	项目因子	标准样品编号	检测值 mg/L	控制指标	评价
3	氨	BY400170 B23110278	0.896~0.97	0.933±0.073mg/L	合格

#### 5.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水主要监测指标质控结果统计见表 5-7~表 5-9。

表 5-7 废水分析项目空白样结果与评价 (空白样)

样品类别	检测因子	单位	全程空白	运输空白	室内空白	控制指标	评价
废水	氨氮	mg/L	<0.025	/	<0.025	<0.025	合格
废水	粪大肠菌群	mg/L	/	/	<10	<10	合格
废水	化学需氧量	mg/L	<2.3	/	<2.3	<2.3	合格
废水	五日生化需氧量	mg/L	<0.5	/	<0.5	<0.5	合格
废水	总磷	mg/L	<0.01	/	<0.01	<0.01	合格

表 5-8 废水分析项目质控结果与评价 (平行样)

序号	分析项目	样品总数	分析批次	平行样个数	平行样%	样品范围值 mg/L	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	粪大肠菌群	8	2	2	25	41000~703000 MPN/L	7.7~12	/	合格
2	总磷	12	2	4	33.3	5.44~5.73	0.97~1.81	≤5	合格
3	氨氮	12	2	8	66.6	3.49~4.92	0.11~1.35	≤10	合格

4	化学需氧量	12	2	4	33.3	317~329	1.08~1.25	≤10	合格
5	化学需氧量	12	2	4	33.3	28.6~32.4	2.21~2.56	≤20	合格
6	五日生化需氧量	12	2	4	33.3	114~123	2.15~3.80	≤15	合格
7	五日生化需氧量	12	2	4	33.3	10.4~11.4	0.95~2.24	≤20	合格

表 5-9 废水分析项目质控结果与评价（准确度）

序号	项目因子	标准样品编号	检测值 mg/L	控制指标	评价
1	化学需氧量	BY400011 B24030438	144~152	144±10mg/L	合格
2	化学需氧量	BY400011 B24030440	15.3~15.9	15.6±1.2mg/L	合格
3	氨氮	BY400012 B23090295	1.96~2.14	2.04±0.14mg/L	合格
4	五日生化需氧量	BY400124 B22110231	23.1~24.1	23.5±1.2mg/L	合格
5	总磷	GSB 07-3169-2014 2039130	0.654~0.673	0.650±0.036mg/L	合格

序号	项目因子	本底	加标	检测值 mg/L	回收率%	控制指标%	评价
6	动植物油类、石油类	0	1.5	1.53	102	80-120	/

### 5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前、后用标准声源进行了校准，校准值与标准值相差小于0.5dB(A)，仪器正常，校准记录详见表 5-10。

表 5-10 噪声分析项目质控结果与评价

采样日期	校准仪器	声压级	校准前	校准后	质量保证要求	备注
2024.08.15	声校准器 AWA6221A	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	≤0.5dB(A)	符合相关要求
2024.08.16	声校准器 AWA6221A	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	≤0.5dB(A)	符合相关要求
2024.08.26	声校准器 AWA6221A	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	≤0.5dB(A)	符合相关要求
2024.08.27	声校准器 AWA6221A	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	≤0.5dB(A)	符合相关要求

## 表六.验收监测内容

### 6.1 废气监测内容

有组织废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容

监测对象	监测点位	断面数量	断面序号	监测项目	监测频次
食堂油烟废气	净化器出口 ◎3#	1	1	烟气参数、食堂油烟	2 周期， 5 次/周期
污水站恶臭	除臭装置进口 ◎1#	1	1	烟气参数、氨、硫化氢、臭气浓度	2 周期， 3 次/周期
	除臭装置出口 ◎2#	1	1		

厂界无组织排放监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织废气	○1#~○4#（厂界上、下风向侧分别设 1 个和 3 个监测点）	气象参数、氨、硫化氢、臭气浓度	2 周期， 4 次/周期
厂区内无组织废气	○7#污水站旁	气象参数、甲烷	
敏感点环境空气	○5#、○6#荣庄社区一体化拆迁安置房南侧、东侧	气象参数、氨、硫化氢、臭气浓度	

### 6.2 废水监测内容

废水监测内容见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容

监测对象	测点位置	监测项目	监测频次
生产废水	调节池★1	pH 值、悬浮物、BOD5、化学需氧量、氨氮、粪大肠杆菌	4 次/天，2 天
	处理设施出口★2		
综合废水	总排口★3	pH 值、悬浮物、BOD5、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	4 次/天，2 天

### 6.3 噪声监测内容

噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容

监测对象	测点位置	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂区厂界四周▲1#~▲4#	工业企业厂界环境噪声	昼间 1 次/天，2 天
敏感点噪声	荣庄社区一体化拆迁安置房南侧、东侧△5#、△6#	声环境质量噪声	

### 6.4 监测点位示意图

监测点位示意图见图 6-1、图 6-2。

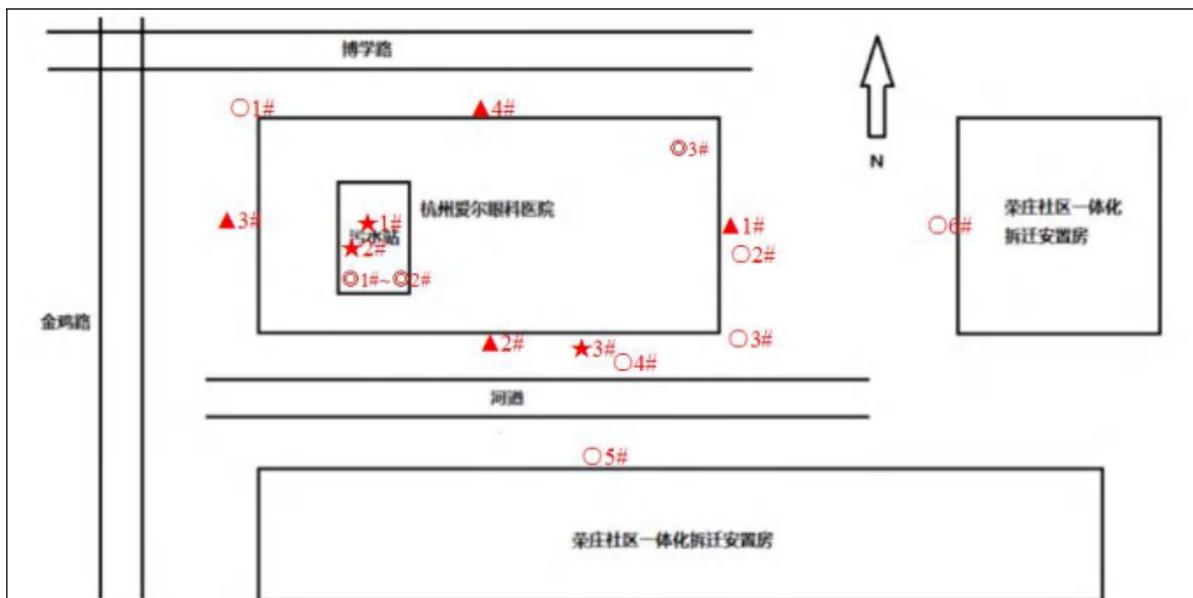


图 6-1 厂区监测点位示意图 (2024.08.15~2024.08.16)

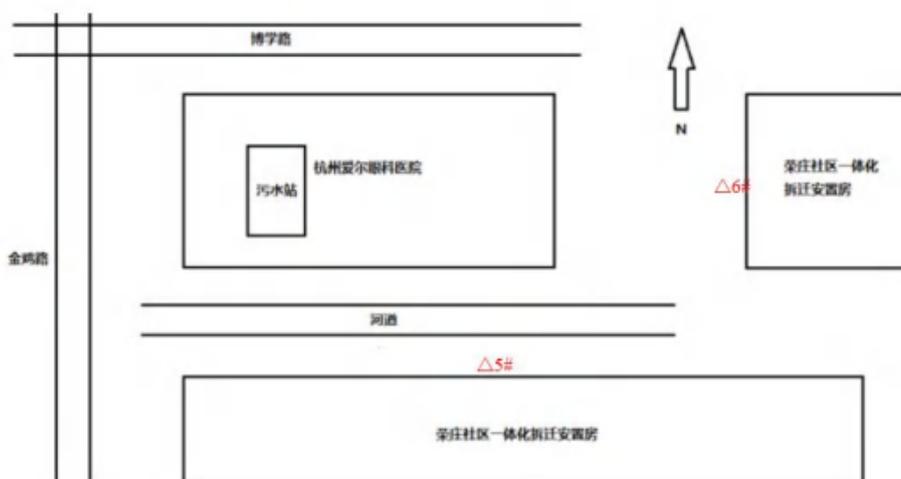


图 6-2 厂区监测点位示意图 (2024.08.26~2024.08.27)

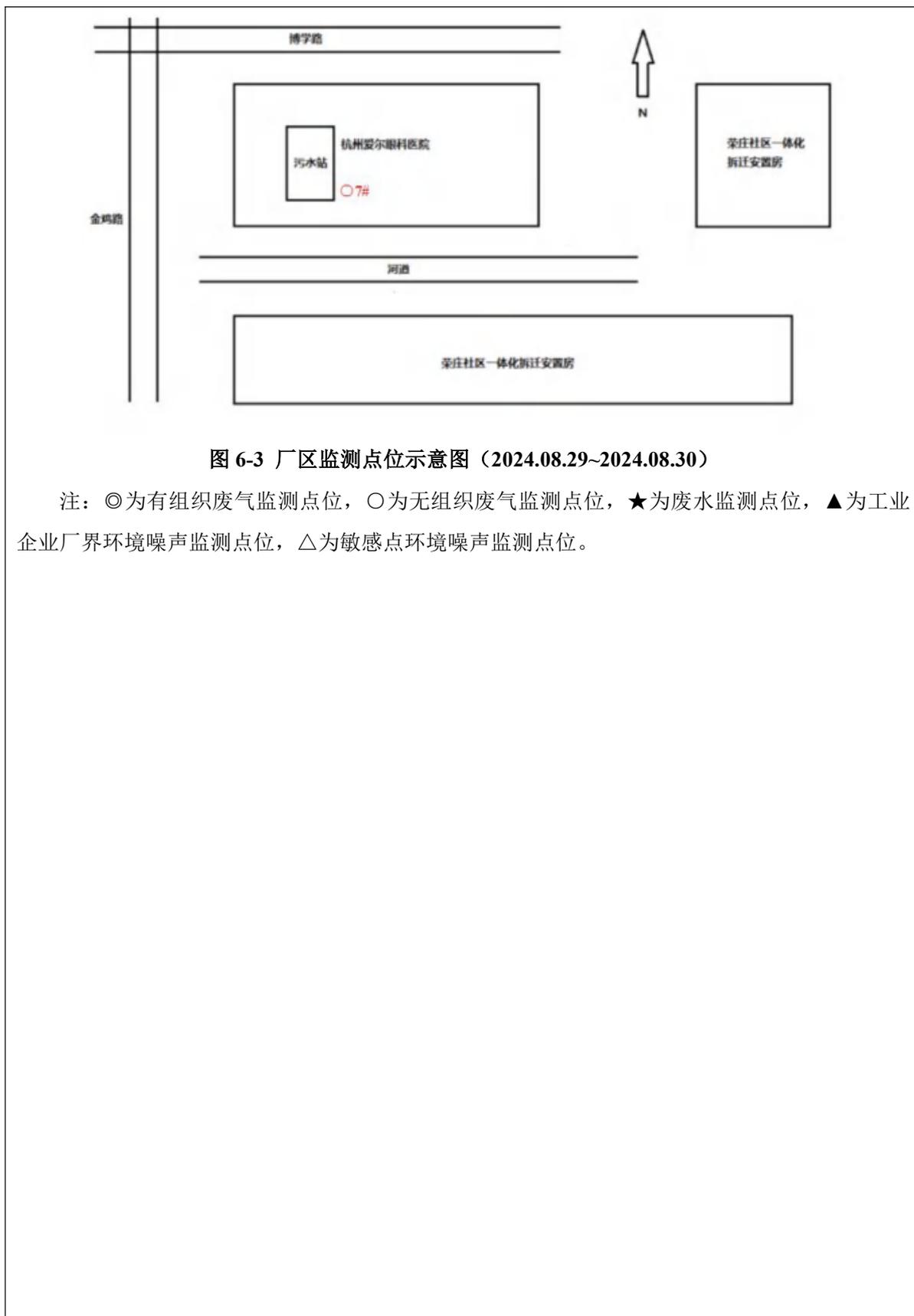


图 6-3 厂区监测点位示意图 (2024.08.29~2024.08.30)

注：◎为有组织废气监测点位，○为无组织废气监测点位，★为废水监测点位，▲为工业企业厂界环境噪声监测点位，△为敏感点环境噪声监测点位。

## 表七.验收监测结果及评价

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

2024年08月15日~08月16日, 08月26日-2024年08月27日, 08月29日-2024年08月30日验收监测期间, 杭州爱尔眼科医院有限公司正常试生产, 设备均正常开启, 因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据, 验收监测期间生产负荷为75%~86.7%, 具体见下表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	环评设计床位	实际建设床位	监测日使用床位	负荷
2024年8月15日	80张	60张	51张	85%
2024年8月16日	80张	60张	52张	86.7%
2024年8月26日	80张	60张	49张	81.7%
2024年8月27日	80张	60张	48张	80%
2024年8月29日	80张	60张	45张	75%
2024年8月30日	80张	60张	47张	78.3%

## 7.2 验收监测结果

## 7.2.1 废气

## 1、有组织废气

有组织排放的废气监测结果详见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 污水站废气监测结果

采样日期		2024.08.15					
排气筒高度 (m)		35					
管道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314			0.0314		
项目名称	单位	采样点位					
		污水站废气除臭装置(进口)			污水站废气除臭装置(出口)		
测点废气温度	℃	22	21	23	22.0	22.7	22.3
测点废气流速	m/s	10.3	10.0	10.1	9.9	9.7	9.8
实测废气量	m <sup>3</sup> /h	1.17×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.14×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.10×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>
标干废气量	Nm <sup>3</sup> /h	1.04×10 <sup>3</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	994	972	983
臭气浓度实测浓度	无量纲	354	309	354	199	173	199
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	354			199		
氨实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.93	3.73	1.36	0.48	0.31	2.06
氨最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.73			2.06		
氨排放速率	kg/h	9.67×10 <sup>-4</sup>	0.004	0.001	4.77×10 <sup>-4</sup>	3.01×10 <sup>-4</sup>	0.002
氨最大排放速率	kg/h	0.004			0.002		
去除率	%	50.0					
硫化氢实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.20	0.21	0.15	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.21			<0.01		
硫化氢排放速率	kg/h	2.08×10 <sup>-4</sup>	2.12×10 <sup>-4</sup>	1.52×10 <sup>-4</sup>	<9.94×10 <sup>-6</sup>	<9.72×10 <sup>-6</sup>	<9.83×10 <sup>-6</sup>
硫化氢最大排放速率	kg/h	2.12×10 <sup>-4</sup>			<9.83×10 <sup>-6</sup>		
去除率	%	97.7					
采样日期		2024.08.16					
排气筒高度 (m)		35					
管道截面积		0.0314			0.0314		
项目名称	单位	采样点位					
		污水站废气除臭装置(进口)			污水站废气除臭装置(出口)		

管道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314			0.0314		
测点废气温度	℃	22	23	21	22.6	23.1	22.9
测点废气流速	m/s	10.3	9.89	10.4	9.9	9.8	10.0
实测废气量	m <sup>3</sup> /h	1.16×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.17×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>
标干废气量	Nm <sup>3</sup> /h	1.03×10 <sup>3</sup>	992	1.05×10 <sup>3</sup>	991	981	1.00×10 <sup>3</sup>
臭气浓度实测浓度	无量纲	309	354	354	131	173	173
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	354			173		
氨实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.19	2.32	2.19	0.68	0.31	0.41
氨最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.32			0.68		
氨排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	6.74×10 <sup>-4</sup>	3.04×10 <sup>-4</sup>	4.10×10 <sup>-4</sup>
氨最大排放速率	kg/h	0.002			6.74×10 <sup>-4</sup>		
去除率	%	66.3					
硫化氢实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.05	0.10	0.02	0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.10			0.02		
硫化氢排放速率	kg/h	7.21×10 <sup>-5</sup>	4.96×10 <sup>-5</sup>	1.05×10 <sup>-4</sup>	1.98×10 <sup>-5</sup>	9.81×10 <sup>-6</sup>	<1.00×10 <sup>-5</sup>
硫化氢最大排放速率	kg/h	1.05×10 <sup>-4</sup>			1.98×10 <sup>-5</sup>		
去除率	%	81.1					

表 7-3 食堂油烟废气监测结果

采样日期	2024.08.15					
净化装置名称	静电式油烟净化器			截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1400
排气筒高度(m)	35			集风罩面积 (m <sup>2</sup> )		5.13
灶头数量 (个)	2			实测灶头数 (个)		2
项目名称	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点废气温度	℃	33	35	34	33	35
测点废气流速	m/s	12.2	12.3	13.4	12.0	12.9
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	5.14×10 <sup>3</sup>	5.16×10 <sup>3</sup>	5.64×10 <sup>3</sup>	5.05×10 <sup>3</sup>	5.43×10 <sup>3</sup>
标干废气量	m <sup>3</sup> /h	6.13×10 <sup>3</sup>	6.17×10 <sup>3</sup>	6.74×10 <sup>3</sup>	6.03×10 <sup>3</sup>	6.52×10 <sup>3</sup>
油烟浓度实测值	mg/m <sup>3</sup>	0.8	0.5	0.6	0.7	0.5
油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.6				

折算为基准风量的 油烟浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3
折算为基准风量的 油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4				
油烟排放速率	kg/h	0.005	0.003	0.004	0.004	0.003
油烟平均排放速率	kg/h	0.004				
采样日期		2024年08月16日				
净化装置名称	静电式油烟净化器		截面积 (m <sup>2</sup> )		0.1400	
排气筒高度(m)	35		集风罩面积 (m <sup>2</sup> )		5.13	
灶头数量 (个)	2		实测灶头数 (个)		2	
项目名称	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点废气温度	℃	33	35	34	37	35
测点废气流速	m/s	12.2	12.4	12.7	12.4	12.9
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	6.13×10 <sup>3</sup>	6.27×10 <sup>3</sup>	6.39×10 <sup>3</sup>	6.27×10 <sup>3</sup>	6.51×10 <sup>3</sup>
标干废气量	m <sup>3</sup> /h	5.14×10 <sup>3</sup>	5.24×10 <sup>3</sup>	5.33×10 <sup>3</sup>	5.20×10 <sup>3</sup>	5.45×10 <sup>3</sup>
油烟浓度实测值	mg/m <sup>3</sup>	0.7	0.4	0.8	0.6	0.5
油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.6				
折算为基准风量的 油烟浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.2	0.5	0.3	0.3
折算为基准风量的 油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.3				
油烟排放速率	kg/h	0.004	0.002	0.004	0.003	0.003
油烟平均排放速率	kg/h	0.003				

根据表 7-2、表 7-3，监测期间，污水站废气处理设施出口两个周期氨排放速率最大值分别为 0.002kg/h、6.74×10<sup>-4</sup>kg/h，硫化氢排放速率最大值分别为<9.83×10<sup>-6</sup>kg/h、1.98×10<sup>-5</sup>kg/h，臭气浓度（无量纲）最大值分别为 199、173，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。污水站废气处理设施对氨的去除率分别为 50.0%、66.3%，硫化氢的去除率分别为 97.7%、81.1%。食堂油烟废气处理设施出口两个周期油烟排放浓度 0.4mg/m<sup>3</sup> 和 0.3mg/m<sup>3</sup>，均符合《饮食业油烟排放标准》（试行(GB18483-2001)中小型标准。

## 2、无组织废气

无组织废气监测期间气象参数见表 7-4，无组织排放废气监测结果详见表 7-5。

表 7-4 无组织监测期间气象参数

采样日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度(%)	气压(kPa)	天气状况
2024.08.15	西北风	1.0-1.7	31-35	37-56	100.47-100.72	晴
2024.08.16	西北风	1.0-1.5	30-35	35-54	100.61-100.79	晴
2024.09.29	东北风	1.0	27	60	101.36	晴
2024.09.30	东北风	1.0	26	74	101.32	晴

表 7-5 无组织排放废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2024.08.15	厂界上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界上风向	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.08	0.08	0.08
	厂界上风向	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	0.001	0.001	<0.001
	厂界下风向 1	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 1	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.12	0.11	0.12
	厂界下风向 1	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.007	0.008	0.009
	厂界下风向 2	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 2	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.14	0.13	0.14
	厂界下风向 2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.002	0.002	0.004
	厂界下风向 3	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 3	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.13	0.14	0.14	0.15
	厂界下风向 3	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.003	0.008	0.009
	荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.17	0.16	0.17	0.16
	荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.004	0.004	0.003
	荣庄社区一体化拆迁安置房	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10

	东侧						
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.17	0.16	0.17
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.006	0.006	0.005
2024.08.16	厂界上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界上风向	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.05	0.05	0.04	0.03
	厂界上风向	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	0.001	0.001	<0.001
	厂界下风向 1	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 1	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.10	0.10	0.09
	厂界下风向 1	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.002	0.002	0.005
	厂界下风向 2	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 2	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.13	0.12	0.13
	厂界下风向 2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.004	0.002	0.003
	厂界下风向 3	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 3	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.07	0.07	0.08
	厂界下风向 3	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.004	0.005	0.004
	荣庄社区一体化拆迁安置房 南侧	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	荣庄社区一体化拆迁安置房 南侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.15	0.15	0.15	0.15
	荣庄社区一体化拆迁安置房 南侧	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.004	0.005	0.003
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.08	0.09	0.09
	荣庄社区一体	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.006	0.007	0.004

	化拆迁安置房 东侧						
2024. 09.29	污水站旁	甲烷	mg/m <sup>3</sup>	1.96	1.94	1.95	1.93
		甲烷的 体积分 数	%	0.000274	0.000272	0.000273	0.000270
2024. 09.30	污水站旁	甲烷	mg/m <sup>3</sup>	1.91	1.89	1.88	1.91
		甲烷的 体积分 数	%	0.000267	0.000265	0.000263	0.000267

根据表 7-4，监测期间，厂界无组织排放的氨排放浓度最大值为 0.15mg/m<sup>3</sup>、硫化氢排放浓度最大值为 0.009mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度最大值为<10(无量纲)，均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值。

厂区内污水站旁监测点甲烷浓度最大值为 0.000274%，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值。

敏感点荣庄社区一体化拆迁安置房南侧环境空气中氨 0.17mg/m<sup>3</sup>、硫化氢 0.005mg/m<sup>3</sup>，荣庄社区一体化拆迁安置房东侧环境空气中氨 0.17mg/m<sup>3</sup>、硫化氢 0.007mg/m<sup>3</sup>，均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

### 7.2.2 废水

废水监测结果见表 7-6、表 7-7。

表 7-6 废水监测结果 单位：mg/L（pH 值无量纲、粪大肠菌群 MPN/L）

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	粪大肠菌群
调节池	2024.08.15	第 1 次	浅黄、清	7.3	226	75.8	4.85	12	4.7×10 <sup>4</sup>
		第 2 次	浅黄、清	7.3	233	81.6	4.73	14	1.9×10 <sup>5</sup>
		第 3 次	浅黄、清	7.2	256	78.2	4.83	12	1.6×10 <sup>5</sup>
		第 4 次	浅黄、清	7.2	224	79.2	4.95	10	1.1×10 <sup>5</sup>
		均值		7.2-7.3	235	78.7	4.84	12	1.3×10 <sup>5</sup>
	2024.08.16	第 1 次	浅黄、	7.3	211	83.2	4.43	18	6.5×10 <sup>5</sup>

			清							
		第2次	浅黄、清	7.3	224	78.4	4.31	20	$1.1 \times 10^5$	
		第3次	浅黄、清	7.3	206	78.0	4.16	21	$1.6 \times 10^5$	
		第4次	浅黄、清	7.2	217	82.2	4.29	24	$1.2 \times 10^5$	
		均值		7.2-7.3	214	80.4	4.30	21	$2.6 \times 10^5$	
测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	粪大肠菌群	
生产废水处理设施出口	2024.08.15	第1次	浅黄、清	7.4	31.7	10.5	5.17	11	$3.8 \times 10^3$	
		第2次	浅黄、清	7.5	30.4	10.4	5.12	15	$4.0 \times 10^3$	
		第3次	浅黄、清	7.5	33.5	10.5	5.08	14	$4.0 \times 10^3$	
		第4次	浅黄、清	7.5	31.2	10.3	5.37	13	$2.3 \times 10^3$	
		均值		7.4-7.5	31.7	10.4	5.18	13	$3.5 \times 10^3$	
	2024.08.16	第1次	浅黄、清	7.5	29.4	11.2	4.36	25	$2.8 \times 10^3$	
		第2次	浅黄、清	7.5	30.7	10.7	4.21	20	$2.1 \times 10^3$	
		第3次	浅黄、清	7.4	32.6	11.0	4.26	22	$4.0 \times 10^3$	
		第4次	浅黄、清	7.5	33.6	10.5	4.17	21	$3.8 \times 10^3$	
		均值		7.4-7.5	31.6	10.8	4.25	22	$3.2 \times 10^3$	

表 7-7 废水监测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类
综合废水排放口	2024.08.15	第1次	浅黄、微浑	7.8	321	118	4.50	5.64	18	0.66	4.17
		第2次	浅黄、微浑	7.9	310	113	4.68	5.54	16	0.67	4.43
		第3次	浅黄、	7.9	328	125	4.52	5.63	20	0.65	4.48

2024.08.16		微浑								
	第4次	浅黄、微浑	7.9	330	109	4.83	5.59	19	0.67	4.28
	均值		7.8-7.9	322	116	4.63	5.60	18	0.66	4.34
	第1次	浅黄、微浑	7.8	326	116	3.49	5.62	48	0.44	4.14
	第2次	浅黄、微浑	7.9	336	120	3.65	5.59	52	0.45	4.40
	第3次	浅黄、微浑	7.9	342	119	3.65	5.64	60	0.44	4.35
	第4次	浅黄、微浑	7.7	351	115	3.54	5.62	66	0.45	4.24
	均值		7.7-7.9	339	118	3.58	5.62	56	0.44	4.28

根据表 7-6 和表 7-7，监测期间，生产废水处理设施出口 pH 值范围和化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群的最大日均排放浓度分别为 7.4-7.5、31.7mg/L、10.8mg/L、5.18mg/L、22mg/L、 $3.5 \times 10^3$ MPN/L，均能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的三级标准要求，氨氮最大日均排放浓度为 4.30mg/L，能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 C 级标准。

综合废水排放口 pH 值范围为 7.7-7.9，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类的最大日均排放浓度分别为 339mg/L、118mg/L、4.63mg/L、0.66mg/L、4.34mg/L，均能达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)》中三级标准，氨氮、总磷的最大日均排放浓度分别为 5.62mg/L、56mg/L 均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值要求。

### 7.2.3 噪声

噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果

测试日期	测试位置	主要声源	昼间		夜间		
			测量时间	Leq 修正结果 dB(A)	测量时间	Leq 修正结果 dB(A)	Lmax 修正结果 dB(A)
2024.08.15	厂界东	设备噪声	14:21-14:24	53	22:28-22:31	48	58
	厂界南	设备噪声	14:04-14:07	54	22:02-22:05	48	58
	厂界西	设备噪声	14:11-14:14	60	22:11-22:14	52	62
	厂界北	设备噪声	14:16-14:19	58	22:20-22:23	49	59
2024.08.16	厂界东	设备噪声	13:07-13:10	55	22:27-22:30	48	58

厂界南	设备噪声	12:53-12:56	52	22:03-22:06	48	58
厂界西	设备噪声	12:57-13:00	58	22:10-22:13	51	62
厂界北	设备噪声	13:02-13:05	58	22:16-22:19	49	59

声环境质量噪声检测结果见表 7-9。

表 7-9 声环境噪声监测结果

测试日期	测试位置	主要声源	昼间		夜间		
			测量时间	Leq 测量值 dB(A)	测量时间	Leq 测量值 dB(A)	Lmax 测量值 dB(A)
2024.08.26	荣庄社区一体化拆迁安置房 南侧	区域环境噪声	15:08-15:18	54.8	22:27-22:37	48.0	58.9
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	区域环境噪声	14:46-14:56	53.2	22:02-22:12	47.4	59.1
2024.08.27	荣庄社区一体化拆迁安置房 南侧	区域环境噪声	14:41-14:51	54.5	22:30-22:40	47.7	59.7
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	区域环境噪声	14:06-14:16	54.6	22:06-22:16	48.0	59.0

根据表 7-8 和 7-9, 监测期间, 厂界四周监测点昼间噪声测得值为 52dB(A)~60dB(A), 夜间噪声测得值为 48dB(A)~52dB(A), 西侧、南侧均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准限值要求, 其余场界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

敏感点荣庄社区一体化拆迁安置房南侧昼间噪声测得值为 54.5dB(A)~54.8dB(A)、夜间噪声测得值为 47.7dB(A)~48.0dB(A), 敏感点荣庄社区一体化拆迁安置房东侧昼间噪声测得值为 53.2dB(A)~54.6dB(A)、夜间噪声测得值为 47.4dB(A)~48.0dB(A), 均能达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

### 7.2.4 固体废物调查结果

项目固废处置情况详见表 7-8。

表 7-8 固废处置情况一览表

序号	名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	去向	处置单位是否有资质	是否符合要求
1	生活垃圾	104	75	当地环卫部门统一清运处置	/	是
2	废药物、药品	0.03	0.02	委托有资质单位处置	是	是
3	化学试剂、试剂瓶等	0.1	0.1			是
4	一次性医疗器械、纱布等	1.87	0.85			是
5	栅渣和污泥	0.898	暂未产生	企业承诺, 待产生后委托有资质单位处置	是	是

6	废活性炭	0.6	不产生	/	/	是
---	------	-----	-----	---	---	---

### 7.2.5 污染物排放总量核算

根据图 2-4 水平衡图，企业折算年用水量约为 5005 吨，年排水量为 3849 吨，经计算排环境量为：

化学需氧量： $3849 \times 50 \times 10^{-6} = 0.192\text{t/a}$ ；

氨氮： $3849 \times 2.5 \times 10^{-6} = 0.0096\text{t/a}$ ；

达到环评中化学需氧量 0.45t/a、氨氮 0.022t/a 的总量控制要求。

## 表八.验收监测结论

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 验收范围

本次验收范围为杭州爱尔眼科医院建设项目配套环境保护设施，环评审批 80 张床位，实际建设 60 张床位，为项目先行验收。

#### 8.1.2 项目变动情况

根据以上分析，项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施未发生变化，不涉及重大变动。

#### 8.1.3 环境保护设施调试效果

##### 8.1.3.1 废气污染物排放评价

##### 1、有组织废气

根据监测结果，污水站废气除臭装置出口两个周期硫化氢、氨排放速率和臭气浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；食堂油烟废气处理设施出口两个周期油烟排放浓度，均能达到《饮食业油烟排放标准》（试行(GB18483-2001)中小型标准。

##### 2、无组织废气

（1）根据监测结果，厂界无组织排放的氨、硫化氢排放浓度和臭气浓度，均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值。

（2）根据监测结果，厂区内污水站旁监测点甲烷浓度，符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值。

##### 3、环境空气

根据监测结果，敏感点荣庄社区一体化拆迁安置房南侧环境空气中氨、硫化氢，荣庄社区一体化拆迁安置房东侧环境空气中氨、硫化氢，均能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018)中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

##### 8.1.3.2 废水污染物排放评价

根据监测结果，监测期间，生产废水处理设施出口 pH 值范围和化学需氧量、五

日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群的最大日均排放浓度，均能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的三级标准要求，氨氮最大日均排放浓度，能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 C 级标准。

综合废水排放口 pH 值范围和化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类的最大日均排放浓度，均能达到《污水综合排放标准(GB8978-1996)中三级标准，氨氮、总磷的最大日均排放浓度均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值要求。

#### 8.1.3.3 噪声排放评价

根据监测结果，厂界四周监测点昼夜间噪声测得值，均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

敏感点荣庄社区一体化拆迁安置房南侧和东侧昼夜间噪声测得值，均能达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求。

#### 8.1.3.4 固废排放评价

公司设有专门的医疗废物暂存间 1 个，位于地下一层，污水站旁边，面积均为 10m<sup>2</sup>。医疗废物暂存间内部采用混凝土方式达到防渗、防漏、防腐蚀的效果。医疗废物和废液、污水站渣及污泥等危险废物均严格按照“三防”要求贮存并委托资质单位进行无害化处置。医疗废物和废液收集后，暂存于医疗废物暂存间，委托杭州大地维康医环保科技有限公司处置，污水站渣及污泥待生产后委托有资质单位处置。

#### 8.1.3.5 总量控制

项目排环境总量核算结果为：化学需氧量 0.192t/a，氨氮 0.0096t/a。

达到环评中化学需氧量 0.45t/a、氨氮 0.022t/a 的总量控制要求。

### 8.2 验收监测建议

(1) 加强环保日常管理及环保设施日常维护，确保污染物持续稳定达标。

(2) 危险废物应暂存在危废仓库并及时送有资质处理单位处置，对委托处置的危险废物要严格执行危险废物转移联单制度，同时按照规范整改危险废物暂存场所，污水站渣及污泥尽快与有资质单位签订处置协议。

(3) 项目审批为 80 张床位，本次共建设 60 张床位，为先行竣工环保验收，待建设完成后，落实整体验收手续。

### 8.3 综合结论

根据杭州爱尔眼科医院建设项目竣工环境保护验收监测结果，就环境保护而言，各项污染物指标均能达到相应标准限值要求。项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告表和杭州市萧山区环境保护局审批意见中要求的环保设施与措施，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

# 附件 1. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	杭州爱尔眼科医院建设项目				项目代码	/		建设地点	浙江省杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号			
	行业类别（分类管理名录）	医院				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	床位 80 张				实际生产能力	床位 60 张		环评单位	浙江联强环境工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市萧山区环境保护局				审批文号	萧环建[2019]336 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019.09.23				竣工日期	2024.3		排污许可证申领时间	2020.03.31			
	环保设施设计单位	中创富莱环境科技（上海）有限公司、宜兴市晟博环保科技有限公司				环保设施施工单位	中创富莱环境科技（上海）有限公司、宜兴市晟博环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330109MA2CG02R21			
	验收单位	杭州爱尔眼科医院建设项目				环保设施监测单位	杭州天量检测科技有限公司		验收监测时工况	75%~86.7%			
	投资总概算（万元）	12000				环保投资总概算（万元）	45		所占比例（%）	0.375			
	实际总投资（万元）	8000				实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	0.44			
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	18	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
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	365 天				
运营单位	杭州爱尔眼科医院有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330109MA2CG02R21		验收时间	2024.08.15-2024.08.16、 024.08.26~2024.08.27、 2024.09.29~2024.09.30				
污 染 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												
	化学需氧量		339	500			0.192	0.45		0.192	0.45		
	氨氮		4.63	35			0.0096	0.022		0.0096	0.022		
	总磷		5.62	8									
	废气												
	氨(kg/h)		0.002	27									
	硫化氢(kg/h)		6.74×10 <sup>-4</sup>	1.8									
	臭气浓度(无量纲)		199	15000									
	与项目有关的其他特征污染物	石油类	0.66	20									
	悬浮物	56	400										
	五日生化需氧量	118	300										

杭州爱尔眼科医院建设项目先行竣工环境保护验收监测报告表

---

**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

## 附件 2：环评批复

# 杭州市萧山区环境保护局

萧环建[2019]336号

## 关于杭州爱尔眼科医院建设项目环境影响 报告表审查意见的函

杭州爱尔眼科医院有限公司：

你单位报来由浙江联强环境技术有限公司编制的《杭州爱尔眼科医院建设项目环境影响报告表》已悉，该项目位于萧山区北干街道荣庄村博学路180号，租用北干街道办事处所属的荣庄社区安置房综合配套用房实施诊疗经营，为人居环境保障区，属新建。根据萧医设准字[2019]037号及卫健局意见，项目设置的诊疗科目为内科/眼科：白内障、青光眼、角膜病、眼底病、眼外伤、屈光眼肌和肿瘤整形专科、眼预防保健科/麻醉科/医学检验科：临床体液、血液专业/医学影像科/X线诊断专业（协议）、超声诊断专业、心电图专业/病理科（协议）/急诊室，设置床位80张，具体诊疗科目布局详见附图，主要设备清单详见环评第5-9页（表1-1）。经审查，根据环评报告结论，同意实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：

1、本项目若需引入放射性诊疗设备，须编制辐射环境影响评价文件报生态环境行政主管部门审批或备案。

2、实行雨污分流、清污分流，生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入城市污水管网；医疗废水经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准限值后全部纳入市政污水管网。

3、各废气排放点（污水处理站废气等）必须配备处理设施，经集中收集处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）相应标准后排武。

4、高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应排放标准。

5、固体废弃物必须分类妥善处置，医疗废物和废液、污水站栅渣及污泥、废活性炭等危险废物必须严格按照“三防”要求贮存并委托资质单位进行无害化处置，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。

6、建设项目的性质、规模、地点或者诊疗内容等发生重大变化的，应重新报批。

7、加强公司环境管理，配备专职环保管理人员，制定各项环保管理制度，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

8、该项目的各类防护距离应按照安全、消防、卫健等部门的要求落实。

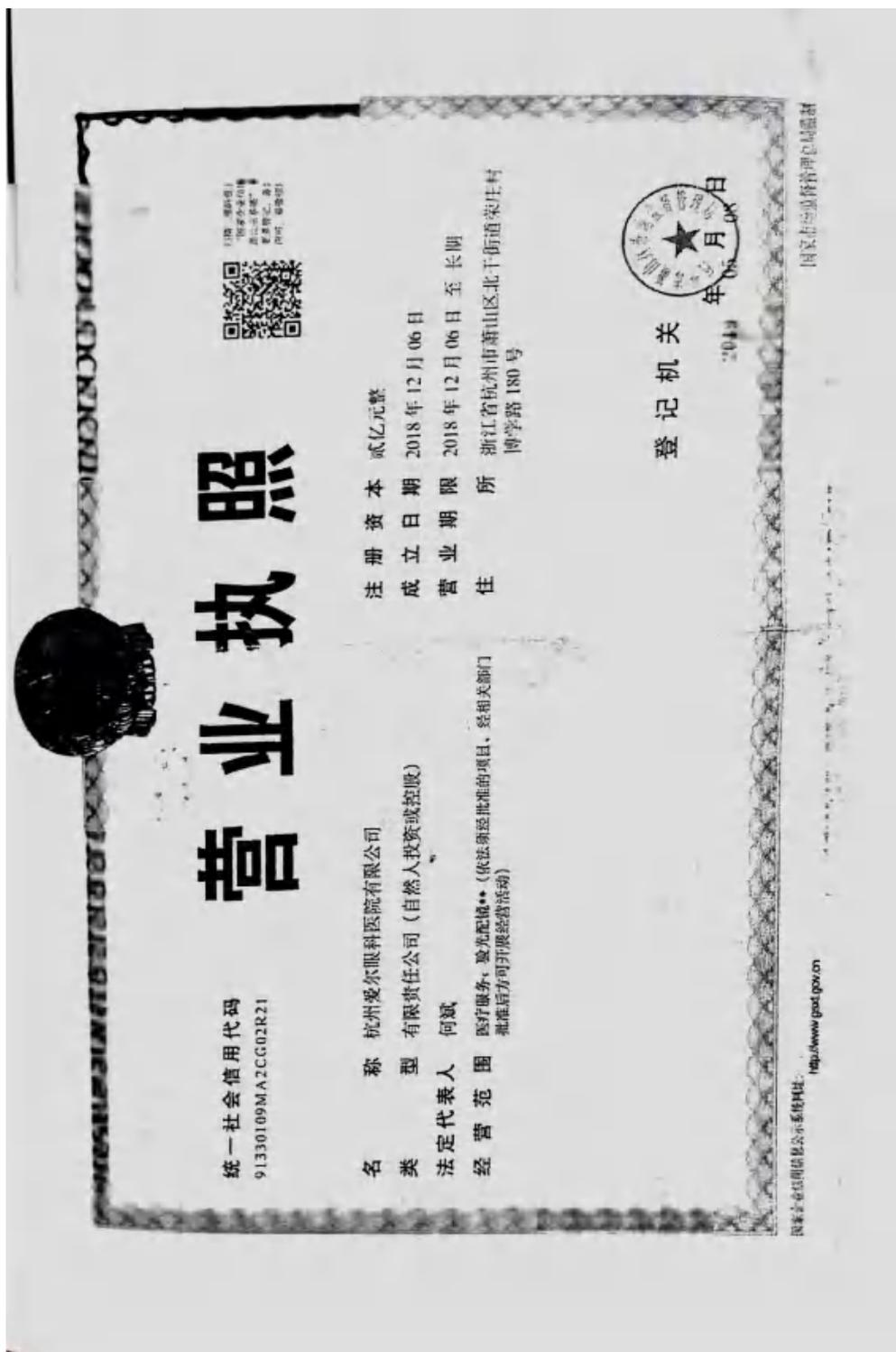
以上意见，请你公司在项目建设中予以落实。项目竣工后必须实施环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式运营。

本项目实施过程中，请区卫健局、北干街道办事处加强监督管理。



抄送：区卫健局、北干街道办事处、萧山区环境监察大队、城厢环境保护所

附件 3：营业执照



## 附件 4：租赁合同

### 房屋租赁合同

甲方（出租方）：杭州萧山北干荣庄股份经济合作社

法定代表人：张帷钦

地址：杭州市萧山区北干街道荣庄村

乙方（承租方）：爱尔眼科医院集团股份有限公司

法定代表人：陈邦

地址：湖南省长沙市芙蓉区芙蓉中路二段新世纪大厦 12 楼

鉴于：杭州市萧山区人民政府北干街道办事处（以下简称北干街道办事处）拥有荣庄社区安置房综合配套用房，北干街道办事处委托甲方管理安置房综合配套用房。经协商，北干街道办事处同意将部分房屋出租给乙方，并授权甲方与乙方签订具体的房屋租赁合同。

根据《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规的规定，在平等、自愿的基础上，甲乙经双方充分协商，就乙方向甲方租赁房屋及有关附属物用于开办经营眼科医院一事达成并签订如下协议，以兹共同遵守。

#### 第一条 房屋概况

- 1、租赁房屋：杭州市萧山区北干街道荣庄社区安置房综合配套用房。
- 2、租赁房屋建筑面积：10468 平方米（具体见本协议附件）。
- 3、产权证号：无房产证。

4. 租赁房屋状况：无抵押，无查封，无其他承租人。

## 第二条 租赁范围

乙方租赁该房屋 地上 1 至 8 层及其相对应的地下负 1 层（包括对应租赁房屋的外墙、楼顶的使用权，对应房屋门前专用停车位等），以下统称“租赁房屋”，具体详见附件《租赁范围平面示意图》、专用停车场（位）图。

## 第三条 租赁用途及保证金

1、租赁用途仅为乙方开办眼科医院及相关附属用途（包括但不限于开办自用食堂、住宿或员工宿舍、广告牌位、便利店、停车场）。

2、租赁期间，未经甲方书面同意，乙方不得以任何形式直接或变相地将租赁标的转租、分租、出借或提供给第三人，不得改变经营范围。

3、本合同签订后，十五天内乙方向甲方交纳保证金 350 万元（大写：叁佰伍拾万元），甲方收取保证金后向乙方开具收款收据。待租赁房屋交付完成之次日起自动转为房屋履约保证金，乙方出现未按约履行支付租金、其他费用义务或未履行支付违约金、赔偿损失等义务的，甲方可直接在保证金中扣除相应款项；如保证金出现扣除的，乙方应及时予以补足。乙方按本合同约定交还租赁标的、结清所有款项和费用，经甲方验收无误后三个工作日内，甲方将保证金（如有扣除的，则为保证金余额）退还乙方，保证金不计利息。

## 第四条 租赁期限

1、租赁期限为 15 年，自 2019 年 3 月 1 日起至 2034 年 2 月 28 日止。甲方在 2018 年 12 月 1 日前向乙方交付租赁标的；乙方同意按本合同签订时的租赁标的现状进行交付；如对租赁标的现状，硬件设施设备有异议应在交付时当场提出。

2、如乙方需要继续承租的，应当在租赁期限届满前三个月书面告知甲方；经甲方同意后，双方另行签订租赁合同。租赁期满后，如标的物产权单位继续出租租赁标的的，乙方在同等条件下享有优先租赁权。如标的物产权单位无意继续出租的，甲方将在租赁期限届满前三个月书面通知乙方，以便乙方搬迁。

3、甲方承诺在 2018 年 12 月 1 日（简称“最晚交房日”）前按照本合同的约定完成租赁房屋的交付，自租赁房屋交付之日起 90 日为乙方的免租装修期，乙方无需支付租金及其他费用。如果甲方未能在最晚交房日之前完成交房，则每延迟一日，免租装修期及租赁期限相应顺延一日。

本合同签订生效后，在未完成交房前乙方不得进场施工。

4、租赁房屋交付时，甲乙双方应对房屋和附属物品、设备设施及水电使用等情况进行验收，交房前租赁房屋产生的包括但不限于水、电、燃气等相关费用应当已结清。

## 第五条 租金及其支付

### 1、租金

租赁房屋自免租装修期满次日起计算租金，自计租日起满 12 个月为第

一个计租年度，年租金为人民币 700 万元（大写：柒佰万元整，不含税）

此后每 3 个计租年度在前一期年租金的基础上增加 7%，依此类推。

租赁期内，租金严格按合同约定执行，不随市场变化而调整。具体租金支付明细见下表：

租赁期间	租金额度
第一年（2019.3.1-2020.2.28）	700 万元
第二年（2020.3.1-2021.2.28）	700 万元
第三年（2021.3.1-2022.2.28）	700 万元
第四年（2022.3.1-2023.2.28）	749 万元
第五年（2023.3.1-2024.2.28）	749 万元
第六年（2024.3.1-2025.2.28）	749 万元
第七年（2025.3.1-2026.2.28）	801.43 万元
第八年（2026.3.1-2027.2.28）	801.43 万元
第九年（2027.3.1-2028.2.28）	801.43 万元

第十年 (2028. 3. 1-2029. 2. 28)	857. 53 万元
第十一年 (2029. 3. 1-2030. 2. 28)	857. 53 万元
第十二年 (2030. 3. 1-2031. 2. 28)	857. 53 万元
第十三年 (2031. 3. 1-2032. 2. 28)	917. 56 万元
第十四年 (2032. 3. 1-2033. 2. 28)	917. 56 万元
第十五年 (2033. 3. 1-2034. 2. 28)	917. 56 万元

## 2、支付方式及时间:

(1) 租金按年支付, 乙方应自租赁房屋交付完成之日起 15 个工作日内支付第一个计租周期三年的租金 2100 万元(大写: 贰仟壹佰万元整)。第四年起租金一年一付, 先付后用。下一年度租金在上一年租赁到期前一个月付清下一年度的租金(每年的 2 月 1 日前付清)。

(2) 租金支付方式为银行转账。

## 3、甲方指定的收款银行账户信息如下:

开户名: 杭州萧山北干荣庄股份经济联合社

开户行: 萧山农商银行城北支行

账号: 201000062062446

乙方将款项打入甲方指定账号即视为完全履行相应付款义务。甲方指定账户信息变更，应及时以书面形式告知乙方，否则乙方无须就因甲方未及时告知账户变更导致乙方迟延支付款项承担违约责任，且乙方有权选择将款项提存（提存费用由甲方承担）。

4、甲方向乙方开具房屋、场地、设备租赁发票，租赁房屋的增值税、房产税、国家规定的全部税费由乙方自行承担，甲方在收到乙方支付的相应税款后开具相应的发票，甲方给予必要帮助和配合。

5、租赁期内，物业管理费、水费、电费、空调费、通讯费、网络信息费等一切相关费用由乙方自行承担。车位及停车费用由乙方自行解决。水表底数为\_\_\_\_\_度，电表底数为\_\_\_\_\_度，此度数以后的费用由乙方承担。因上述费用缴纳与物业管理公司或其他第三方发生争议的，与甲方无关，如因乙方欠付上述费用造成甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。

#### 第六条 房屋现状、交接与管理

1、租赁房屋现有用电负荷容量为：\_\_\_\_\_KW；供水方式：市政\_\_\_\_\_mm管径供水。若乙方需要向相关主管部门申报及申办增容手续，甲方应积极给予协助（产生的相关费用由乙方承担）。

2、甲方应在最晚交房日之前向乙方交付符合本合同约定的租赁房屋（房屋交接可提前），交接完毕后双方应在交接记录上签字确认。交接标准如下：

(1) 租赁房屋符合本协议第七条相关约定，并且原租赁户（若有）已

清退完毕。

(2) 不动产权证（或国有土地使用权证，房屋所有权证）（注：如果没有获取前述权证，则需提供建设工程规划许可证，建设工程竣工规划验收合格证明）、原始消防验收合格证等相关证件齐全，若乙方承租租赁房屋相关事项需取得相关政府部门批准或备案的，相关手续均已完成。

(3) 甲方已为乙方安装独立水、电等计量表，租赁房屋的上下水系统、供电系统、消防系统及现有排污系统等设施设备处于随时直接可用状态（如有电梯，甲方必须确保已经质监部门投入使用前检定合格）。

(4) 乙方租赁范围内没有无关物品，广告位等租赁房屋所在建筑物顶楼、楼顶四延及面和租赁房屋全部相应外立面等已全部清理干净，无杂物堆放，通道畅通，停车场坪平整、车道畅通（一楼垃圾中转站和顶楼电信发射塔除外）。

3、乙方接收租赁房屋后，物业由乙方自行管理及承担物业相关费用，甲方及其他第三方不得再向乙方收取物业管理费及相关类似费用。如有，则由甲方承担或乙方可以租金抵扣。乙方增加的地面停车、监控等设施由乙方自行承担。

4、乙方租赁期间的水电费、通讯费、互联网费、有线电视费等由乙方直接向有关部门或单位申办、交纳，甲方予以协调。

### 第七条 甲方的权利与义务

1、甲方应在交房日前做好租赁房屋范围内的交接工作。甲方应向乙方

提供盖有甲方印章的建筑物结构图纸（建筑平面图纸、电路、消防、给排水管网等图纸）及国有土地使用权证、建设工程规划许可证、建设工程竣工验收合格证明、原始消防验收合格证及与租赁房屋有关的其他证明文件等房屋各项证件的复印件，并提供原件核对。

2、合同期内，乙方办理各类开办经营眼科医院事项、证照时（包括但不限于二次消防、环评的申报、验收），甲方应依照本合同的约定向乙方提供全方位的支持、协助。

3、出售或设定抵押的，甲方应提前三个月书面通知乙方并确保出售、抵押行为（含实现抵押权）不得影响本合同效力、履行及租赁期限的完整性，也不得对乙方医院带来不良影响。

4、甲方保证乙方能够合法占有、正常使用租赁房屋，且租赁房屋不存在所有权、出租权、国有土地使用权、规划、建设、消防以及房屋用途、房屋质量或其他问题和权利限制，也不会发生导致乙方眼科医院无法正常开办、经营的纠纷。

#### 5、其他事项：

甲方保证合同期内，租赁房屋及有关附属设施设备处于适用于乙方租赁用途及安全的状态。

### 第八条 乙方的权利与义务

1、乙方为了适合经营需要有权在不影响房产的主体结构安全前提下对承租房屋进行改造、装修。租赁期间（含装修期间），乙方要遵守消防、

治安、卫生防疫、环保等各项法律法规，依法经营。

2、乙方应合理使用其所承租的房屋及其附属设施设备。如因使用不当造成房屋及设施设备损坏的，乙方应负责修复或进行赔偿。乙方享有正常使用承租房屋及其附属设施设备的权利。

3、乙方必须按税务部门规定，办理纳税登记，依法纳税。

4、自觉接受工商、税务、物价、卫生、城市管理等部门的监督检查，执行营业场所管理的有关规章制度。

5、本合同终止之日起 30 日内，乙方应将租赁房屋及相关附属物和设备设施按装修改造正常使用及自然损耗后的状态返还给甲方。在不损坏房屋主体结构的前提下，乙方可将医疗设施设备、自行出资添置的可移动的设施、设备等拆走；乙方未及时搬离的物品经乙方确认视为乙方遗弃物，甲方有权自行处理，相关费用由乙方承担。

6、乙方应按合同约定按时交付租金。未经甲方同意，乙方不得将租赁房屋转租或者部分转租。

7、其他事项：乙方承诺放弃租赁标的的优先购买权。如标的物产权单位转让租赁标的的，标的物产权单位确保继续履行本合同，租赁合同后续履行事宜另行签订补充协议。

#### 第九条 特别约定

1、广告标识：租赁期内，租赁范围内的外墙、楼顶四延及面专属乙方使用，乙方用于设立“浙江爱尔眼科医院”的广告等标识，乙方的广告位

方案需经甲方同意后，报相关部门办理。

2、乙方在租赁期限内，如果发生各类医疗纠纷、矛盾纠纷、设备合同纠纷等一切诉讼案件，乙方必须无条件自行处理解决，甲方不承担任何责任。如因乙方原因造成甲方经济损失的，甲方有权向乙方以及担保单位追偿相关经济损失。

3、按法律相关规定，合同期内，因甲方建筑结构出现的质量问题或由于甲方原因造成的房屋漏水等的，由甲方负责维修或更换，并承担相关费用。甲方收到乙方书面通知后3个工作日内未组织维修或更换的，乙方可自行组织维修或更换，但费用均由甲方承担。如确因乙方的装修、使用所造成的损坏、毁损，则由乙方负责修复或更换，并承担相关费用。

4、本租赁房屋将来的实际使用人为乙方在本地设立的浙江爱尔眼科医院有限公司（暂定名，具体以工商核定为准），甲方对此已充分知晓且无异议。该公司成立后，考虑到财务票据、经营等情况，甲方应在该公司成立后3个工作日内与该公司重新签订《房屋租赁合同》（本合同全部条款不变，仅变更乙方签约主体），《房屋租赁合同》重新签订后，浙江爱尔眼科医院有限公司自动承接乙方在本合同项下的全部权利与义务，原《房屋租赁合同》不再具有法律效力。乙方对新《房屋租赁合同》中承租人的义务承担连带保证责任。

5、租赁期限内，租赁房屋如遇征收、拆迁、征用、改造，医院停产停业损失补偿、搬迁费、乙方投入的装饰装修的补偿等款项归乙方所有。征收、拆迁决定、公告发布后，本合同租金支付方式自动变更为按月支付，

甲方需即时退还乙方可能已预交的多余租金。

## 第十条 违约责任

- 1、甲方延迟交付租赁标的的，租赁期限作相应顺延。
- 2、乙方逾期支付租金、保证金及其他费用，每逾期一天，应按未付部分金额的千分之一向甲方支付滞纳金。
- 3、乙方逾期交还房屋的，每逾期1天，应向甲方支付原日租金的三倍作为房屋占用费，
- 4、有下列情形之一的，乙方有权要求甲方支付三个月租金作为违约金，并要求解除本合同：
  - (1) 甲方交付的租赁标的不符合条件；
  - (2) 因甲方原因影响乙方正常使用租赁标的的。
- 5、有下列情形之一的，甲方可解除合同，乙方须向甲方支付三个月租金作为违约金：
  - (1) 未经甲方书面同意及相关部门批准，乙方擅自变更租赁标的的结构或用途的；
  - (2) 未经甲方书面同意，乙方将租赁标的转租、分租、出借或提供给第三方使用；
  - (3) 未经甲方同意，乙方擅自进行装修的；
  - (4) 未按约承担租赁标的的维修义务，致使租赁标的的严重损坏或严重影

租赁标的质量安全：

(5) 乙方未按约定交付租金达 3 个月以上，或所欠其他各项费用达 200 万元以上；

(6) 乙方使用租赁标的存在安全隐患，经主管部门或甲方提出后仍不予以整改的；

(7) 乙方利用租赁标的进行违法活动的。

6、除本合同另有约定外，甲乙双方任何一方单方面擅自终止本合同，或违反本合同约定的承诺、保证或其他义务经合同相对方书面指出并催告履行后满 15 个工作日内仍未完全履行的，合同相对方有权解除本合同并要求该方承担违约金，或要求该方承担违约金后继续履行（此处的违约金为相当于当年年租金标准二倍的款项）。违约方赔偿守约方相对应的经济损失。

### 第十一条 通知与送达

#### 1、通知

(1) 甲方指派 俞峰 为联系人，任何通知应根据以下通讯方式通过专人送达，或以快递送达：

姓名：俞峰 1396782168

地址：浙江省绍兴市越城区东浦街道

邮编：311202

电话：

(2) 乙方指派 \_\_\_\_\_ 为联系人，任何通知应根据以下通讯方式通过专人送达，或以快递送达：

姓名：

地址：

邮编：

电话：

2、任何一方变更上述通讯方式，应在变更当日内以书面形式通知其他方。

### 3、送达

在不影响上述规定的前提下，根据本条第 1 款所列各方通讯方式发出的任何通知在下述情况下应视为已送达：

(1) 如以专人送达，当实际交付至相关地址时；

(2) 如以快递发送，交邮后 4 个工作日。

上述送达地址及方式适用于仲裁或诉讼程序。

### 第十二条 其他约定

1、甲乙双方可以按照本合同约定的原则签订补充协议，补充协议与合同具有同等法律效力。补充协议与本合同或其他补充协议不一致的，以

已签的补充协议为准。

2、因本合同产生纠纷的，双方应协商解决，协商不成，双方任何一方均可向租赁房屋所在地有管辖权的法院提起诉讼，除纠纷争议事项外，双方应继续履行其在本合同中的其他义务。

3、本合同壹式陆份，甲乙双方各执叁份，自甲乙双方签字盖章之日起生效，每份均具有同等法律效力。本合同附件为本合同组成部分，与本合同具备同等法律效力。附件如下（复印件均需加盖有效印章）：

附件一：甲乙双方主体资格证照的复印件

附件二：租赁范围平面示意图

附件三：国有土地使用权证、房屋所有权证、建设工程规划许可证、建设工程竣工规划验收合格证明、原始消防验收合格证及房屋其他有关证明文件的复印件

附件四：租赁房屋建筑结构图纸，包括：建筑平面图纸、电路、消防、给排水管网等图纸等。

附件五：专用停车场（位）图、外立面使用范围图、外墙广告位置图

（以下无正文）



甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

签订日期：2018年12月17日

乙方（盖章）：



法定代表人或委托代理人（签字）：

签订日期：2018年12月13日







统一社会信用代码  
913301057544069124

# 营业执照



扫描二维码  
“国家企业信用信息公示系统”了解  
更多登记、备案、  
许可、监管信息

名称 杭州大地维康医疗环保有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 戴基文

注册资本 壹仟贰佰伍拾万元整  
成立日期 2003年09月25日  
住所 浙江省杭州市拱墅区祥园路28号2幢325室

经营范围 医院临床废物(HW01)的收集、消毒(具体详见《危险废物经营许可证》)(上述经营范围在许可证有效期内经营)。  
环保设备、产品的销售;环保技术的咨询、服务;含下属分支机构经营范围。(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



2023年07月24日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 危险废物经营许可证

杭危经第 3301550002 号

单位名称: 杭州大地维康医疗环保有限公司  
法定代表人: 戴基文  
注册地址: 杭州市拱墅区祥园路28号2幢325室  
经营设施地址: 杭州市萧山区瓜沥镇兴国村  
经营范围: 医疗废物的收集、转运(详见副本)  
有效期限: 三年(2022年6月10日至2025年6月9日)

发证机关 杭州市生态环境局

发证日期 二〇二二年六月九日



# 危险废物经营许可证

(副本)

杭危经 第 3301550002 号

单位名称: 杭州大地维康医疗环保有限公司

法定代表人: 戴基文

注册地址: 杭州市拱墅区祥园路 28 号 2 幢 325 室

经营地址: 杭州市萧山区瓜沥镇兴围村

核准经营方式: 收集、转运

核准经营危险废物类别: 医疗废物

(详见下页表格)

有效期限 三年

(2022 年 6 月 10 日到 2025 年 6 月 9 日)

## 说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

## 杭州市危险废物经营许可证

(副本)

杭危经第 3301550002 号

经营单位	杭州大地维康医疗环保有限公司		
法定代表人	戴基文		
注册地址	杭州市拱墅区祥园路 28 号 2 幢 325 室		
经营设施地址	杭州市萧山区瓜沥镇兴围村		
核准经营	废物类别	废物代码	能力 (吨/年)
	HW01 医疗废物	841-001-01	40000
		841-002-01	
		841-003-01	
		841-004-01	
841-005-01			
经营方式	收集 转运		
有效期限	三年 (2022 年 6 月 10 日到 2025 年 6 月 9 日)		
发证日期	二〇二二年六月九日		
初次发证日期	二〇二一年一月五日		



## 附件 7：污泥和栅渣情况说明

### 杭州爱尔眼科医院建设项目情况说明

我单位《杭州爱尔眼科医院建设项目》中，污水处理站产生的栅渣和污泥，在环评中采用的危废代码为 HW01 900-001-01（防治动物传染病过程中需要收集和处置的废物）。该代码来源于 2016 年版《国家危险废物名录》，经查询，在 2021 年和 2025 年版名录中已无此代码。

根据最新版《国家危险废物名录》（2025 年），判断我公司污水处理站栅渣和污泥代码为 HW49 772-006-49（采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性、感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和残渣）。目前，我公司污水处理站栅渣和污泥暂未产生，待产生后将严格按照规定委托具备资质的单位进行处置。

特此说明。



# 附件 8: 危废台账

The image shows a hazardous waste ledger (危废台账) with multiple sheets of paper. The main sheet is a table with columns for date, quantity, weight, and disposal details. The data is handwritten in black ink. There are also several smaller, printed forms attached to the top of the main sheet, which appear to be labels or receipts for the waste.

日期	数量	重量	类别	处置时间
11月	2	2156	废溶剂	吴学全
7-25	10	0	废溶剂	吴学全
17-20	3	0260	废溶剂	吴学全
20-27	0	0	废溶剂	吴学全
20-25	9	2285	废溶剂	吴学全
10-15	2	16925	0	废溶剂
5-9	1	594	1	0395
10-10	2	12125	0	0
9-11	3	1177	2	050
4-24	3	1605	1	024
9-51	3	12285	0	0
9-50	2	7235	0	0
9-50	2	10875	0	0
9-12	2	7805	2	045
10-17	3	1504	3	118
9-58				

Additional sheets show a grid for recording data, with some handwritten numbers and dates. The grid has columns for dates (e.g., 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31) and rows for recording information. Some cells contain numbers like 3, 1, 2, 4, 1, 2.

## 附件 9：项目竣工及调试公示

### 关于杭州爱尔眼科医院建设项目竣工日期和调试起止日期的公示

根据生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4号）文件第十一条规定：（一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；（二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

杭州爱尔眼科医院建设项目及其配套设施已竣工，现将工程竣工和调试信息公示如下：

项目名称	杭州爱尔眼科医院建设项目		
建设单位	杭州爱尔眼科医院有限公司		
建设地点	浙江省杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号		
开工日期	2020.01	竣工日期	2024 年 3 月 15 日
拟调试开始时间	2024 年 3 月 19 日	拟调试结束时间	2025 年 1 月
建设规模和主要内容	根据环评批复，批准床位 80 张，医院设置诊疗科目有：内科/眼科：白内障、青光眼、角膜病、眼底病、眼外伤、眶内肌和肿瘤整形专科、眼预防保健科/麻醉科/医学检验科；临床检验、血液专业/医学影像科/X 线诊断专业(协议)，超声诊断专业、心电图专业/病理科(协议)急诊室，满足本地群众对眼健康和疾病诊疗的就医需求，实际设置床位 60 张，其余与环评批复一致。		

公示时间：2024 年 3 月 19 日至 2024 年 3 月 27 日（7 天）

公示地址：浙江省杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号

联系人：房主任

联系电话：15924118415

通讯地址：浙江省杭州市萧山区北干街道荣庄村博学路 180 号

公众可以信函、或其他方式，向本公司咨询相关信息，并提出相关意见和建议。



# 爱尔眼科医



186  
中国共产党  
州  
爱尔眼科医院支部委员会

青少年近视眼 防



附件 10: 检测报告

TIJG/ZJ-31-03



正本

# 检测报告

Test Report

天量检测 (2024) 第 2408235 号

项目名称: 杭州爱尔眼科医院三同时验收检测

委托单位: 杭州爱尔眼科医院

检测类别: 委托检测

杭州天量检测科技有限公司



## 说 明

一、本报告无编制、审核、签发人签名，或未加盖本公司红色“检验检测专用章”及其“骑缝章”均无效；

二、未经本公司批准，不得部分复制本报告；复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效；

三、检验检测报告有涂改无效；

四、未经同意本报告不得用于广告宣传；

五、本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和现场情况有效；由委托单位送检的样品，检测报告只对该送检样品检测结果负责，本公司对送检样品对来源信息不予识别，对来源过程不当导致的结果偏差不承担责任；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向我公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

委托方及地址: 杭州爱尔眼科医院/萧山区博学路180号  
委托方联系方式: 房云霞,15924118415  
项目性质: 企业委托  
被测单位及地址: 杭州爱尔眼科医院(萧山区博学路180号)  
分析地点: 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室,萧山区博学路180号  
委托日期: 2024年08月13日  
采样日期: 2024年08月15日-2024年09月30日  
分析日期: 2024年08月15日-2024年09月30日

## 检测仪器及编号:

空气/智能TSP综合采样器(09715、09716)  
环境空气颗粒物综合采样器(09722、09723、09724、09725)  
可见分光光度计(04707)  
双光束紫外可见分光光度计(04708)  
红外分光油分析仪(04705)  
气相色谱仪(09402)  
声校准器(09901)  
电子天平(03002)  
生化培养箱(10402)  
紫外分光光度计(04706)  
COD速测仪(04906)  
溶解氧测定仪(09510)  
大流量烟尘(气)测试仪(06218)  
多路烟气采样器(09735、09736)  
自动烟尘烟气综合测试仪(06207)  
多功能声级计(08307、08305)  
便携式pH(02614)  
检测方法:  
臭气浓度: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022  
氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  
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) 国家环境保护总局(2007年) 3.1.11.2  
油烟: 固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019  
温度、流速、流量: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单

声环境质量噪声: 声环境质量标准 GB 3096-2008

工业企业厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007

五日生化需氧量: 水质 五日生化需氧量 (BOD<sub>5</sub>) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

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

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

粪大肠菌群: 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和产肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ 1001-2018

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) 国家环境保护总局 (2007 年) 5.4.10.3

甲烷: 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017  
评价标准:

无

无组织废气检测日气象条件一览:

采样日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2024.08.15	西北风	1.0-1.7	31-35	37-56	100.47-100.72	晴
2024.08.16	西北风	1.0-1.5	30-35	35-54	100.61-100.79	晴
2024.09.29	东北风	1.0	27	60	101.36	晴
2024.09.30	东北风	1.0	26	74	101.32	晴

声环境质量噪声检测日气象条件一览:

采样日期	风速(m/s)	天气情况
2024.08.26	昼: 1.3 夜: 1.3	昼: 晴 夜: 晴
2024.08.27	昼: 1.1 夜: 1.0	昼: 晴 夜: 晴

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览:

采样日期	风速(m/s)	天气情况
2024.08.15	昼: 1.2 夜: 1.1	昼: 晴 夜: 晴
2024.08.16	昼: 1.3 夜: 1.1	昼: 晴 夜: 晴

TL/CZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 2408235 号

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 08 月 15 日

净化装置名称: 两级碱喷淋

排气筒高度(米): 35

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		污水站废气除臭装置进口(进口)			污水站废气除臭装置出口(出口)		
管道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314					
测试工况负荷	%	85					
测点废气温度	℃	22	21	23	22.0	22.7	22.3
测点废气流速	m/s	10.3	10.0	10.1	9.9	9.7	9.8
实测废气量	m <sup>3</sup> /h	1.17×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.14×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.10×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>
标干废气量	Nm <sup>3</sup> /h	1.04×10 <sup>3</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	994	972	983
臭气浓度实测浓度	无量纲	354	309	354	199	173	199
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	354					
氨实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.93	3.73	1.36	0.48	0.31	2.06
氨最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.73					
氨排放速率	kg/h	9.67×10 <sup>-4</sup>	0.004	0.001	4.77×10 <sup>-4</sup>	3.01×10 <sup>-4</sup>	0.002
氨最大排放速率	kg/h	0.004					
去除率	%	50.0					
硫化氢实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.20	0.21	0.15	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.21					

项目名称	单位	采样点位			
		污水站废气除臭装置进口(进口)		污水站废气除臭装置出口(出口)	
硫化氢排放速率	kg/h	$2.08 \times 10^{-4}$	$2.12 \times 10^{-4}$	$1.52 \times 10^{-4}$	$< 9.72 \times 10^{-6}$
硫化氢最大排放速率	kg/h	$2.12 \times 10^{-4}$			
去除率	%	97.7			

工艺废气相关参数:

采样日期: 2024 年 08 月 16 日

净化装置名称: 两级碱喷淋

排气筒高度(米): 35

工艺废气检测结果:

项目名称	单位	采样点位					
		污水站废气除臭装置进口(进口)			污水站废气除臭装置出口(出口)		
管道截面积	m <sup>2</sup>	0.0314					
测试工况负荷	%	86.7					
测点废气温度	℃	22	23	21	22.6	23.1	22.9
测点废气流速	m/s	10.3	9.89	10.4	9.9	9.8	10.0
实测废气量	m <sup>3</sup> /h	$1.16 \times 10^3$	$1.12 \times 10^3$	$1.17 \times 10^3$	$1.12 \times 10^3$	$1.11 \times 10^3$	$1.13 \times 10^3$
标干废气量	Nm <sup>3</sup> /h	$1.03 \times 10^3$	992	$1.05 \times 10^3$	991	981	$1.00 \times 10^3$
臭气浓度实测浓度	无量纲	309	354	354	131	173	173
臭气浓度最大实测浓度	无量纲	173					
氨实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.19	2.32	2.19	0.68	0.31	0.41
氨最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.32					
		0.68					

项目名称	单位	采样点位					
		污水站废气除臭装置进口(进口)		污水站废气除臭装置出口(出口)			
氨排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	6.74×10 <sup>-4</sup>	3.04×10 <sup>-4</sup>	4.10×10 <sup>-4</sup>
氨最大排放速率	kg/h	0.002		6.74×10 <sup>-4</sup>			
去除率	%	66.3					
硫化氢实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.05	0.10	0.02	0.01	<0.01
硫化氢最大实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.10					
硫化氢排放速率	kg/h	7.21×10 <sup>-5</sup>	4.96×10 <sup>-5</sup>	1.05×10 <sup>-4</sup>	1.98×10 <sup>-5</sup>	9.81×10 <sup>-6</sup>	<1.00×10 <sup>-5</sup>
硫化氢最大排放速率	kg/h	1.05×10 <sup>-4</sup>		1.98×10 <sup>-5</sup>			
去除率	%	81.1					

## 饮食业油烟相关参数:

检测点位: 净化器出口 采样日期: 2024年08月15日			
净化装置名称	静电式油烟净化器	截面积(m <sup>2</sup> )	0.1400
排气筒高度(m)	35	集风罩面积(m <sup>2</sup> )	5.13
灶头数量(个)	2	实测灶头数(个)	2

## 饮食业油烟检测结果:

项目名称	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点废气温度	℃	33	35	34	33	35
测点废气流速	m/s	12.2	12.3	13.4	12.0	12.9
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	5.14×10 <sup>3</sup>	5.16×10 <sup>3</sup>	5.64×10 <sup>3</sup>	5.05×10 <sup>3</sup>	5.43×10 <sup>3</sup>

TLJC/ZJ-31-05

重量检测 (2024) 第 2408235 号

标干废气量	m <sup>3</sup> /h	6.13×10 <sup>3</sup>	6.17×10 <sup>3</sup>	6.74×10 <sup>3</sup>	6.03×10 <sup>3</sup>	6.52×10 <sup>3</sup>
油烟浓度实测值	mg/m <sup>3</sup>	0.8	0.5	0.6	0.7	0.5
油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.6				
折算为基准风量的油烟浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3
折算为基准风量的油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4				
油烟排放速率	kg/h	0.005	0.003	0.004	0.004	0.003
油烟平均排放速率	kg/h	0.004				

饮食业油烟相关参数:

检测点位: 净化器出口		采样日期: 2024 年 08 月 16 日	
净化装置名称	静电式油烟净化器	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1400
排气筒高度(m)	35	集风罩面积 (m <sup>2</sup> )	5.13
灶头数量 (个)	2	实测灶头数 (个)	2

饮食业油烟检测结果:

项目名称	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点废气温度	℃	33	35	34	37	35
测点废气流速	m/s	12.2	12.4	12.7	12.4	12.9
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	6.13×10 <sup>3</sup>	6.27×10 <sup>3</sup>	6.39×10 <sup>3</sup>	6.27×10 <sup>3</sup>	6.51×10 <sup>3</sup>
标干废气量	m <sup>3</sup> /h	5.14×10 <sup>3</sup>	5.24×10 <sup>3</sup>	5.33×10 <sup>3</sup>	5.20×10 <sup>3</sup>	5.45×10 <sup>3</sup>

油烟浓度实测值	mg/m <sup>3</sup>	0.7	0.4	0.8	0.6	0.5
油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.6				
折算为基准风量的油烟浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.2	0.5	0.3	0.3
折算为基准风量的油烟平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.3				
油烟排放速率	kg/h	0.004	0.002	0.004	0.003	0.003
油烟平均排放速率	kg/h	0.003				

无组织废气检测结果:

采样日期	采样点位	检测因子	单位	测定值			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2024.08.15	厂界上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界上风向	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.08	0.08	0.08
	厂界上风向	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	0.001	0.001	<0.001
	厂界下风向 1	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 1	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.12	0.11	0.12
	厂界下风向 1	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.007	0.008	0.009
	厂界下风向 2	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	厂界下风向 2	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.14	0.13	0.14
	厂界下风向 2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.002	0.002	0.004

7LJ/ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 2408235 号

厂界下风向3	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向3	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.13	0.14	0.14	0.14	0.15
厂界下风向3	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.003	0.008	0.009	0.009
荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.17	0.16	0.17	0.16	0.16
荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.004	0.004	0.003	0.003
荣庄社区一体化拆迁安置房东侧	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
荣庄社区一体化拆迁安置房东侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.17	0.16	0.17	0.17
荣庄社区一体化拆迁安置房东侧	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.006	0.006	0.005	0.005
厂界上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界上风向	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03
厂界上风向	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
厂界下风向1	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向1	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.10	0.10	0.09	0.09
厂界下风向1	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.002	0.002	0.005	0.005
厂界下风向2	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向2	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.13	0.12	0.13	0.13
厂界下风向2	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.004	0.002	0.003	0.003
厂界下风向3	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10

2024.08.16

TL/C/ZJ-31-03

天量检测 (2024) 第 2408235 号

	厂界下风向3	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	
	厂界下风向3	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	
	荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	
	荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
	荣庄社区一体化拆迁安置房南侧	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.004	0.005	0.003	0.003	
	荣庄社区一体化拆迁安置房东侧	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	
	荣庄社区一体化拆迁安置房东侧	氨	mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	
	荣庄社区一体化拆迁安置房东侧	硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.006	0.007	0.004	0.004	
	2024.09.29	污水站旁	甲烷	mg/m <sup>3</sup>	1.96	1.94	1.95	1.93	
			甲烷的体积分数	%	0.000274	0.000272	0.000273	0.000270	
2024.09.30	污水站旁	甲烷	mg/m <sup>3</sup>	1.91	1.89	1.88	1.91		
		甲烷的体积分数	%	0.000267	0.000265	0.000263	0.000267		

备注: 甲烷的体积分数=甲烷浓度×22.4/10000

工业企业厂界环境噪声检测结果:

测试日期	测试位置	主要声源	昼间		夜间		
			测量时间	Leq修正结果dB(A)	测量时间	Leq修正结果dB(A)	Lmax修正结果dB(A)
2024.08.15	厂界东	设备噪声	14:21-14:24	53	22:28-22:31	48	58
	厂界南	设备噪声	14:04-14:07	54	22:02-22:05	48	58
	厂界西	设备噪声	14:11-14:14	60	22:11-22:14	52	62

测试日期	厂界北	设备噪声	14:16-14:19	58	22:20-22:23	49	59
2024.08.16	厂界南	设备噪声	12:53-12:56	52	22:03-22:06	48	58
	厂界西	设备噪声	12:57-13:00	58	22:10-22:13	51	62
	厂界北	设备噪声	13:02-13:05	58	22:16-22:19	49	59

声环境质量噪声检测检测结果:

测试日期	测试位置	主要声源	昼间		夜间		
			测量时间	Leq 测量值 dB(A)	测量时间	Leq 测量值 dB(A)	Lmax 测量值 dB(A)
2024.08.26	荣庄社区一体化拆迁安置房 南侧	区域环境噪声	15:08-15:18	54.8	22:27-22:37	48.0	58.9
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	区域环境噪声	14:46-14:56	53.2	22:02-22:12	47.4	59.1
2024.08.27	荣庄社区一体化拆迁安置房 南侧	区域环境噪声	14:41-14:51	54.5	22:30-22:40	47.7	59.7
	荣庄社区一体化拆迁安置房 东侧	区域环境噪声	14:06-14:16	54.6	22:06-22:16	48.0	59.0

废水检测结果:

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	粪大肠菌群
调节池	2024.08.15	第 1 次	浅黄、清	7.3	226	75.8	4.85	12	4.7×10 <sup>4</sup>
		第 2 次	浅黄、清	7.3	226	81.6	4.73	14	1.9×10 <sup>5</sup>
		第 3 次	浅黄、清	7.2	256	78.2	4.83	12	1.6×10 <sup>5</sup>
		第 4 次	浅黄、清	7.2	224	79.2	4.95	10	1.1×10 <sup>5</sup>
	均值			7.2-7.3	233	78.7	4.84	12	1.3×10 <sup>5</sup>
	2024.08.16	第 1 次	浅黄、清	7.3	211	83.2	4.43	18	6.5×10 <sup>5</sup>
		第 2 次	浅黄、清	7.3	224	78.4	4.31	20	1.1×10 <sup>5</sup>

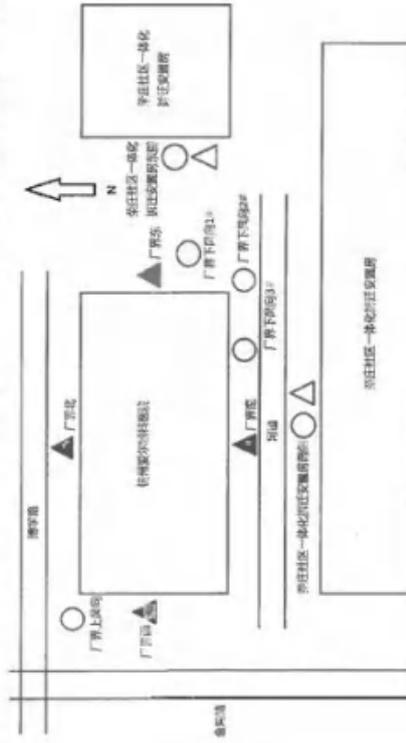
	第 3 次	浅黄、清	7.3	206	78.0	4.16	21	$1.6 \times 10^5$
	第 4 次	浅黄、清	7.2	217	82.2	4.29	24	$1.2 \times 10^5$
	均值	7.2-7.3		215	80.4	4.30	21	$2.6 \times 10^5$

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	粪大肠菌群
生产废水处理设施出口	2024.08.15	第 1 次	浅黄、清	7.4	31.7	10.5	5.17	11	$3.8 \times 10^3$
		第 2 次	浅黄、清	7.5	30.7	10.4	5.12	15	$4.0 \times 10^3$
		第 3 次	浅黄、清	7.5	32.6	10.5	5.08	14	$4.0 \times 10^3$
		第 4 次	浅黄、清	7.5	33.6	10.3	5.37	13	$2.3 \times 10^3$
		均值		7.4-7.5	32.2	10.4	5.18	13	$3.5 \times 10^3$
	2024.08.16	第 1 次	浅黄、清	7.5	29.4	11.2	4.36	25	$2.8 \times 10^3$
		第 2 次	浅黄、清	7.5	30.7	10.7	4.21	20	$2.1 \times 10^3$
		第 3 次	浅黄、清	7.4	32.6	11.0	4.26	22	$4.0 \times 10^3$
第 4 次		浅黄、清	7.5	33.6	10.5	4.17	21	$3.8 \times 10^3$	
	均值		7.4-7.5	31.6	10.8	4.25	22	$3.2 \times 10^3$	

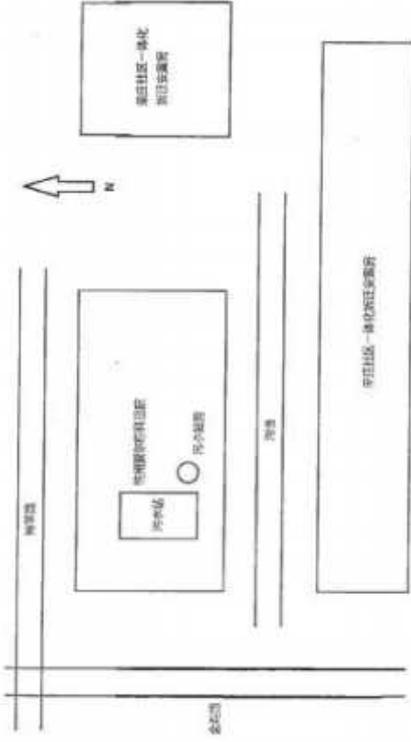
测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类
综合废水总排口	2024.08.15	第 1 次	浅黄、微浑	7.8	321	118	4.50	5.64	18	0.66	4.17
		第 2 次	浅黄、微浑	7.9	310	113	4.68	5.54	16	0.67	4.43

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类
		第 3 次	浅黄、微浑	7.9	328	125	4.52	5.63	20	0.65	4.48
		第 4 次	浅黄、微浑	7.9	330	109	4.83	5.59	19	0.67	4.28
		均值		7.8-7.9	322	116	4.63	5.60	18	0.66	4.34
		第 1 次	浅黄、微浑	7.8	326	116	3.49	5.62	48	0.44	4.14
	2024.08.16	第 2 次	浅黄、微浑	7.9	336	120	3.65	5.59	52	0.45	4.40
		第 3 次	浅黄、微浑	7.9	342	119	3.65	5.64	60	0.44	4.35
		第 4 次	浅黄、微浑	7.7	351	115	3.54	5.62	66	0.15	4.24
		均值		7.7-7.9	339	118	3.58	5.62	56	0.44	4.28

附图：○为无组织废气检测点位，▲为工业企业厂界环境噪声测点，△为声环境质量噪声测点。



天量检测 (2024) 第 2408235 号



结论: 本报告不作评价。

(以下空白)

编制:

曲橙

审核: 陈信伊 签发 (授权签字人)



2024年



附页:

检测点位: 污水站废气除臭装置进口(进口)	采样日期: 2024年08月15日
废气水分含量: 3.4%	
检测点位: 污水站废气除臭装置出口(出口)	采样日期: 2024年08月15日
废气水分含量: 3.53%	
检测点位: 污水站废气除臭装置进口(进口)	采样日期: 2024年08月16日
废气水分含量: 3.3%	
检测点位: 污水站废气除臭装置出口(出口)	采样日期: 2024年08月16日
废气水分含量: 3.63%	

检测点位: 净化器出口 采样日期: 2024年08月15日						
项目名称	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点废气水分含量	%	5.5	5.3	5.4	5.7	5.5

检测点位: 净化器出口 采样日期: 2024年08月16日						
项目名称	单位	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点废气水分含量	%	5.5	5.3	5.7	5.4	5.2