

丽水华夏眼科医院有限责任公司

丽水华夏眼科医院装修项目

竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20200604

建设单位：丽水华夏眼科医院有限责任公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二零年六月

建设单位法人代表：苏世华

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：丽水华夏眼科医院有限责任公司

电话：18955206333

传真：/

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽青路592号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目录

一、建设项目概况.....	1
二、验收标准.....	3
三、项目建设情况.....	5
四、环境保护设施.....	13
五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
六、验收监测质量保证及质量控制.....	24
3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
七、验收监测内容.....	26
八、验收监测结果.....	27
九、验收监测结论.....	31
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	33
附件 1：项目所在地示意图.....	34
附件 2：环评批复.....	35
附件 3：医院主楼平面布置.....	39
附件 4：院内环保设施布置图.....	47
附件 5：营业执照.....	48
附件 7：放射防护评价报告.....	53

一、建设项目概况

建设项目名称	丽水华夏眼科医院装修项目				
建设单位名称	丽水华夏眼科医院有限责任公司				
建设项目性质	迁建				
建设地点	浙江省丽水市莲都区丽青路 592 号				
主要经营范围	诊疗科目包括眼科（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（X 线诊断专业、心电诊断专业）				
设计床位	设置床位 80 张				
实际床位	设置床位 80 张				
建设项目环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 5 月 27 日、28 日		
环评报告表审批部门	丽水市生态环境局莲都分局	环评报告表编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1810 万元	环保投资总概算	55.3 万元	比例	3.05%
实际总投资	1810 万元	环保投资	62 万元	比例	3.43%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）（2020 年 9 月 1 日起施行 2020.4.29 修订版）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16 发布）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p>				

	<p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术 医疗机构》；</p> <p>(10) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2018.1.22 修正；</p> <p>(11) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(12) 丽水市生态环境局莲都分局《关于丽水华夏眼科医院装修项目环境影响报告表的审批意见》莲环建[2019]20 号，2019 年 7 月 26 日；</p> <p>(13) 《丽水华夏眼科医院装修项目环境影响报告表》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2019 年 7 月。</p>
--	---

二、验收标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水			
	<p>本项目产生的废水可经预处理达到（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准要求（其中氨氮排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，≤35mg/L）后纳入市政污水管网，进入城市污水处理厂统一处理。具体数值见表 2-1。</p>			
	表 2-1 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	排放标准	预处理标准
	1	粪大肠菌群数（MPN/L）	500	5000
	2	pH 值	6~9	6~9
	3	化学需氧量（COD） 浓度（mg/L） 日最高允许排放负荷（g/ 床位）	60 60	250 250
	4	生化需氧量（BOD） 浓度（mg/L） 日最高允许排放负荷（g/ 床位）	20 20	100 100
	5	悬浮物（SS） 浓度（mg/L） 日最高允许排放负荷（g/ 床位）	20 20	60 60
	6	氨氮（mg/L）	15	-
7	动植物油（mg/L）	5	20	
8	石油类（mg/L）	5	20	
9	阴离子表面活性剂（mg/L）	5	10	
10	色度（mg/L）	30	-	
2、废气				
<p>恶臭污染物排放执行（GB18466-2005）《医疗机构水污染物排放标准》中相应标准限值。具体数值见表 2-2。</p>				
表 2-2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度（GB18466-2005）				
序号	控制项目	标准值		
1	氨（mg/m ³ ）	1		
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03		
3	臭气浓度（无量纲）	10		
3、噪声				
<p>项目东、南、西三侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放</p>				

标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准，北侧执行 4 类标准。具体数值见表 2-3。

表 2-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

功能区类别	标准值	
	昼	夜
2类	60	50
4类	70	55

噪声结构传播的影响执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2 中 A 类房间、B 类房间 2 类区标准。具体数值见表 2-4。

表 2-4 结构传播固定设备室内噪声排放限值（等效声级）（单位：dB(A)）

噪声敏感建筑物声环境所处功能区类别	A类房间		B类房间	
	昼	夜	昼	夜
2、3、4	45	35	50	40

4、固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发 [2003]206 号）中相关规定。

三、项目建设情况

1、项目概况

丽水华夏眼科医院有限责任公司原为丽水宜视眼科医院有限公司，原址位于丽水市莲都区丽阳街 855 号大楼，曾委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《丽水宜视眼科医院项目环境影响报告书》，并于 2015 年 10 月 16 日经丽水市环境保护局批复（丽环建[2015]24 号）。后医院于 2016 年投入使用，原在职人数 128 人（包括编外人员），设置床位 80 张。现由于原有区块已被征迁，为了保证医院的正常营运，因此迁建工作迫在眉睫。

2019 年，丽水华夏眼科医院有限责任公司投资 1810 万元，迁建至浙江省丽水市莲都区丽青路 592 号（原为亚丁酒店），总用地面积 3868.84 平方米。项目主要任务为装修主楼，新建污水处理站等，设置了 80 张床位，建成的诊疗科目包括眼科（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（X 线诊断专业、心电诊断专业）。

丽水华夏眼科医院有限责任公司于 2019 年 7 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《丽水华夏眼科医院装修项目环境影响报告表》，同年 7 月 26 日取得了丽水市生态环境局莲都分局《关于丽水华夏眼科医院装修项目环境影响报告表的审批意见》莲环建[2019]20 号文件。2019 年 12 月，丽水华夏眼科医院有限责任公司委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司编制了本院《职业病危害放射防护预评价报告表》（2019FSYP110014）。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2020 年 5 月，丽水华夏眼科医院有限责任公司委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，编制了验收监测方案，并依据莲环建[2019]20 号文件和环评文件，于 2020 年 5 月 27 日、28 日进行现场监测。

项目竣工环境保护验收工作由丽水华夏眼科医院有限责任公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

本次验收仅针对丽水华夏眼科医院有限责任公司位于浙江省丽水市莲都区丽青路 592 号，丽水华夏眼科医院装修项目的整体验收（不包括放射影响）。

根据监测结果，编制完成验收监测表。

2、建设内容

丽水华夏眼科医院装修项目位于浙江省丽水市莲都区丽青路 592 号，项目总用地面积 3868.84 平方米，总建筑面积 4719.66 平方米，项目总投资为 1810 万元人民币，其中环保投资 62 万人民币，占总投资的 3.43%。

项目于 2019 年 8 月项目开工建设，2020 年 4 月项目建设完成，并投入试运营。

项目工作制度及定员：劳动定员 128 人，年工作 365 日，医院门诊部实行一班工作制，住院部实行三班工作制，每班 8 小时工作制。

表 3-1 项目主要医疗设备一览表及说明

序号	设备名称	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减量
1	全自动综合验光组合	4	4	0
2	半自动综合验光组合	2	2	0
3	全自动磨边机	2	2	0
4	焦度计	2	2	0
5	瞳距仪	2	2	0
6	电动诊台	5	5	0
7	裂隙灯	9	9	0
8	间接检眼镜	2	2	0
9	直接检眼镜	9	9	0
10	带状光检眼镜	3	3	0
11	三棱镜	2	2	0
12	镜片箱	5	5	0
13	诊断镜	20	20	0
14	电脑验光仪	1	1	0
15	非接触眼压计	2	2	0
16	同视机	2	2	0
17	斜弱视治疗系统	1	1	0
18	角膜地形图仪	1	1	0
19	角膜测厚仪	1	1	0
20	眼用A/B超	1	1	0
21	角膜内皮细胞计	1	1	0
22	眼底荧光造影仪	1	1	0
23	视野仪	1	1	0
24	传统、多焦电生理仪	1	1	0
25	UBM	1	1	0
26	眼底532激光治疗仪	1	1	0
27	YAG激光治疗仪	1	1	0
28	准分子激光手术系统 (含手术床)	1	1	0
29	飞秒激光手术系统 (含手术床)	1	1	0
30	角膜板层刀手术显微镜	1	1	0
31	手术显微镜	3	3	0
32	玻切机	1	1	0
33	超声乳化仪	1	1	0
34	电手术床	3	3	0

35	电手术椅	2	2	0
36	手术椅	1	1	0
37	UPS不间断电源	2	2	0
38	CO2冷冻仪	1	1	0
39	心电监护仪	2	2	0
40	麻醉机	1	1	0
41	蒸气消毒锅（电）	1	1	0
42	快速消毒锅	4	4	0
43	环氧乙烷消毒柜	1	1	0
44	心电图仪	1	1	0
45	全自动生化仪	1	1	0
46	血球计数仪	1	1	0
47	尿十项	1	1	0
48	生物显微镜	1	1	0
49	血凝分析仪	1	1	0
50	电热恒温培养箱	1	1	0
51	水浴箱	1	1	0
52	净化工作台	1	1	0
53	电子分析天平	1	1	0
54	台式离心机	1	1	0
55	病床	62	80	+18
56	DR机（angell-DR-B2-L，200MA，30KW）	1	1	0
57	污水处理设备	1	1	0

表 3-2 项目主要能耗一览表

序号	器材	设计年用量	5月27日用量	5月28日用量	实际年用量
1	手术刀片	100片	/	/	100片
2	手术剪、钳	30把	/	/	30把
3	橡胶手套	10000付	21付	24付	10000付
4	一次性输液器	45000付	89付	90付	45000付
6	一次性针筒	55000付	110付	111付	55000付
7	输血器	1200付	/	/	1200付
8	纱布、纸垫类	250kg	0.45kg	0.48kg	250kg
9	消毒液	360kg	0.88kg	0.89kg	360kg
10	其他（药品等）	15t	0.03t	0.03t	15t
11	水	13169t	26t	26t	12653t
12	电	15万度	308度	309度	15万度
13	次氯酸钠	/	0.41kg	0.41kg	202.46kg
14	亚硫酸钠	/	0.54kg	0.54kg	262.93kg

*由于医院刚进入运营，就诊人数较少（约满负荷情况 75%），实际年用量按满负荷运营情况预计

3、地理位置及平面布置

项目位于浙江省丽水市莲都区丽青路 592 号。项目四周主要为住宅区和商业用地。周边情况见表 3-3 和图 3-1，项目院区内平面布置示意图见表 3-4 和附件 3、附件 4。

项目东侧为贺家坑；南侧为拆迁废墟；西侧为喜尔顿商务大酒店；北侧为丽青路，隔路

为汽车东站及商住楼。

表 3-3 项目周边情况一览表

	方位	概况
丽水华夏眼科医院	东侧	贺家坑，再东侧为溪渡加油站
	南侧	民房，大部分已经拆迁，现场为废墟状
	西侧	喜尔顿商务大酒店
	北侧	丽青路，隔路为汽车东站及商住楼

(2) 平面布置

本项目设置综合性大楼一幢，介于场地的局促性，整体规划结构顺应地块布置，呈现矩形，由于面积要求，整个建筑体量偏大。故将建筑南侧区域做绿化、停车位等。各建筑功能布局见下表 3-4，平面布置图见附图 2。

表 3-4 各建筑功能布局一览表

楼层	主要功能
负一层	水泵房、配电房、发电机房
一层	验光室、测视力、门诊、斜弱视训练、药房
二层	检验科、心电图/B超、门诊、治疗室、配液室、激光治疗
三层	检验包装及灭菌区、屈光中心、洁具间、辅料间、准分子门诊、准分子检查、制水间
四层	手术室及手术配套区、医生办公等
五层	气泵房、多功能厅、手术室机房、办公室、病案室
六至八层	住院病房、医生办公区、护士站等

4、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据现场调查及查阅相关资料，项目周边主要为商住区，无污染型企业。本项目为迁建项目，项目所在地亚丁酒店，因此不存在与本项目所在地有关的原有污染情况。

项目迁建后，项目搬迁过程中产生的污染物均规范处理处置，对迁建处地面进行清洗，清洗废水集中收集由新建污水处理站处理达标后外排。原址废弃的设备材料可回收利用的部分出售给废品回收单位，废弃的医疗废物如针头，吊瓶等委托丽水市民康医疗废物处理有限公司处理，其余垃圾的由环卫部门清运。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题，根据原环评和建设单位的提供的资料，原有污染情况具体如下：

表 3-4 原项目“三废”产生及排放情况

名称	主要污染物	排放及处置方式
废水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、	经地理式污水处理系统预处理达标后，通过市政污水管网接入丽水市污水处理厂处理达标后，排入瓯江大溪。
废气	恶臭	加强管理、地表绿化
	汽车尾气	加强管理
一般固废	生活垃圾	环卫部门清运，卫生填埋
	废输液瓶（袋）	收集后出售给合法的回收企业回收利用
危险	医疗废物	委托丽水市民康医疗废物处理有限公司清运、处置



图 3-1 项目周边示意图

5、项目变动情况

项目建设规模、建设地址、医疗设备和耗能，基本符合环评及批复要求建设完成。

变动情况：

1、项目原设计污水处理采样 A/O 生物接触氧化法+臭氧消毒工艺，现实际不设置厌氧池，采用好氧+次氯酸钠消毒工艺。

2、项目不设置食堂，无食堂油烟产生。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判断，本项目无重大变动。

实际建设内容变更情况见表 3-5。

表 3-5 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	备注
项目选址		浙江省丽水市莲都区丽青路592号	浙江省丽水市莲都区丽青路592号	/
总用地面积		总用地面积 3868.84平方米, 总建筑面积 4719.66平方米	总用地面积 3868.84平方米, 总建筑面积 4719.66平方米	/
主体工程	建筑物	项目建设综合性大楼一幢	项目建设综合性大楼一幢; 辅助用房2间 (主要为危废间、加药间)	/
公用工程	供电	本项目用电由市政电网提供	本项目用电由市政电网提供	/
	给水	本项目给水水源为市政自来水, 由市政供水管网直供	本项目给水水源为市政自来水, 由市政供水管网直供	/
	供暖	本项目设置中央空调, 给医院供暖、制冷, 中央空调室外机组安装在房屋楼顶	本项目设置中央空调, 给医院供暖、制冷, 中央空调室外机组安装在房屋楼顶	/
	排水	本项目排水体制采用室内污废分流制, 废水经 A/O生物接触氧化法+消毒工艺水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中综合性医疗机构预处理标准要求后纳入市政污水管网, 进入丽水市污水处理厂统一处理	项目排水体制采用室内污废分流制, 废水经三级化粪池初级沉淀+好氧池+消毒工艺水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中综合性医疗机构预处理标准要求后纳入市政污水管网, 进入中岸圩污水处理厂统一处理	/
	其他	项目设职工食堂, 不设住宿; 项目不设置锅炉, 医院所用热水采用电热水器供应; 项目不设置洗衣房, 医院衣物、床被等委托外部单位进行清洗、消毒等	项目不设职工食堂, 不设住宿; 项目不设置锅炉, 医院所用热水采用电热水器供应; 项目不设置洗衣房, 医院衣物、床被等委托外部单位进行清洗、消毒等	/
环保工程	废水	建设地埋式A/O生物接触氧化法+消毒工艺水处理设施	建设三级化粪池+好氧池+消毒工艺处理设施;	/
	废气	主要采用通风去除恶臭; 食堂安装油烟净化器	危废间安装通风设施; 污水处理站采用地埋式; 不建设食堂	/
	噪声	加强管理, 室内、室外通过设置禁止喧哗等标志牌, 加强职工环保意识教育, 减少人为噪声	合理布局; 粘贴各类禁止喧哗标志; 加强管理, 教育员工文明上岗	/
	固体废物	医疗废物和污水站污泥分类收集、妥善贮存, 委托有资质单位处置; 生活垃圾分类收集, 由环卫部门清运、处置; 废输液瓶(袋)收集后出售给合法的回收企业回收利用	设医疗费暂存点; 医疗废物分类收集后委托丽水市民康医疗废物处理有限公司处置; 生活垃圾分类收集, 由环卫部门清运处置; 若日后产生污泥, 则按照危废管理	/

6、主要建设流程及产物环节

项目主体工程已建成，无需土建施工，但在装修过程中会产生少量污染物。装修期和运营期主要污染情况见表 3-7。

表 3-7 主要污染工序一览表

污染阶段	污染物编号	污染物名称	产生工序
装修期	SW1	生活废水	职工生活
	SW2	泥浆水	装修
	SG1	装修粉尘	于瓷砖切割（少量切割）、木材的锯断加工和混凝土搅拌等过程，瓷砖切割（少量切割）、木材的锯断加工
	SG2	油漆废气	油漆的使用
	SN	装修噪声	装修机械设备噪声
	SS1	生活垃圾	职工生活
	SS2	建筑垃圾	装修
运营期	YW1	生活废水	职工及病人
	YW2	医疗废水	医疗
	YG1	恶臭	污水处理、医疗废物储存
	YG2	汽车尾气	汽车进出停车位
	YN1	社会活动噪声	职工及病人
	YN2	机械设备噪声	空调室外机、风机、水泵等机械设备
	YN3	交通噪声	车辆运行
	YS1	医疗废物	医疗
	YS2	生活垃圾	职工及病人

项目水平衡图如下：

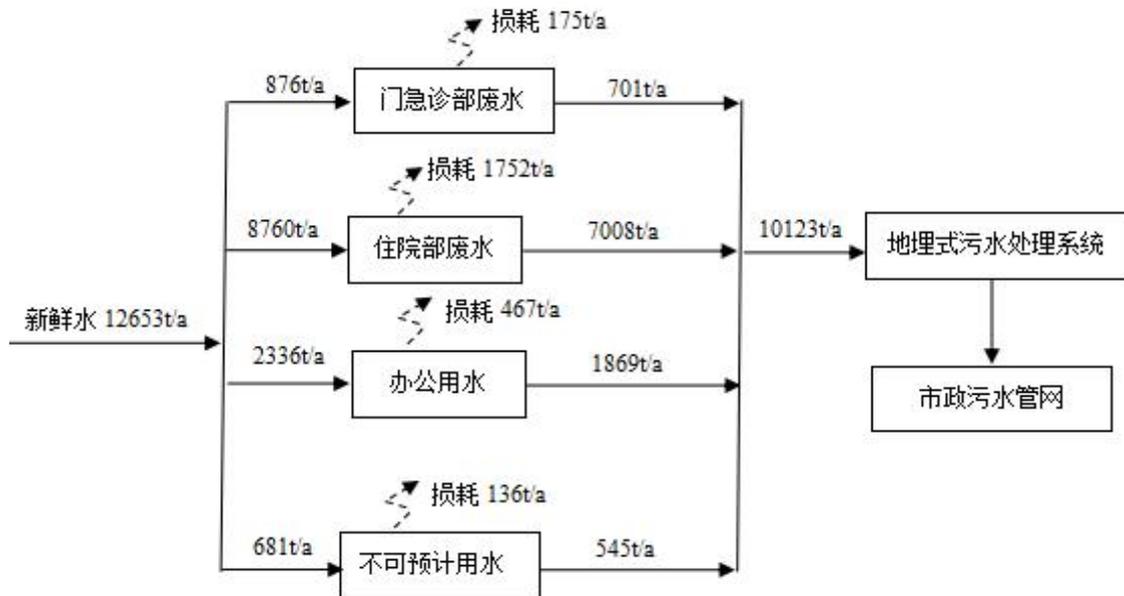


图 3-2 水平衡示意图

四、环境保护设施

1、装修期环境保护措施

由于本项目为租赁房屋作为营业场所，因此，不涉及由于土建施工等引起的装修噪声、扬尘、水土流失、生态破坏等一系列装修期的环境影响问题；但项目在装修过程会对周围环境产生一定的影响，本项目装修期为5个月，装修期对环境的主要污染物包括废水、废气、噪声和固废，具体采取的污染防治措施如下：

(1) 项目装修期间产生的废气主要是装修粉尘及油漆使用产生的有机废气；瓷砖切割（少量切割）、木材的锯断加工均位于室内，外溢的粉尘量较少。建设单位装修时尽量减少油漆的使用、使用环保油漆和水性涂料等，以减少有机废气的排放。

(2) 项目装修期间产生的废水主要为装修人员生活污水和泥浆水；装修人员生活污水使用项目大楼原有厕所，生活污水经大楼原有化粪池处理达标后纳入市政污水管网，进入污水处理厂统一处理。建设期混凝土采取现场现用现拌方式，在混凝土拌制过程中会有少量泥浆水外溢，该部分外溢的水量较少，通过装修单位加强管理，督促装修人员合理操作，减少泥浆水外溢，如若发现有泥浆水外溢，并采用细沙等吸收等措施。

(3) 项目装修期间产生的噪声主要是装修机械设备产生的机械噪声以及敲打声，建设单位选用低噪声装修工具，禁止夜间和居民正常休息时间装修（夜间：22:00~06:00；中午12:00-14:00之间），项目装修所需的材料尽量按照所需尺寸在商家处购买，然后再运至现场，减少建材切割等处理过程高噪声设备的使用频率；由于装修期较短，装修期的噪声将随着装修作业的结束而消失。

(4) 项目装修期间产生的固废主要是装修垃圾以及装修人员生活垃圾；生活垃圾集中、分类收集后送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运，处置。建筑垃圾进行分拣，对废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分出售给废品回收单位，对不能利用的建筑垃圾送至城管部门指定的地点堆放。

2、运营期废水

1.1 主要污染源

项目排水实行雨污分流、清污分流制，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。本项目营运过程中产生的废水主要是生活废水和医疗废水。

1.2 处理设施和排放

(1) 生活污水

本院产生的生活污水和医疗废水进入三级化粪池混合沉淀后经过格栅过滤，进入地理式污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后纳入城市污水管网，最终进入中岸圩污水处理厂处理达标后排放。

(2) 医疗废水

本院运营期产生的医疗废水均进入化粪池，和生活废水混合沉淀后进入地理式污水处理设施处理。该套污水处理设施由厦门翼青环保科技有限公司设计建设，根据厂家提供的方案，该套污水处理设施的工艺主要为三级化粪池沉淀+好氧+消毒工艺，处理能力为 30m³/d。具体工艺流程见下图：

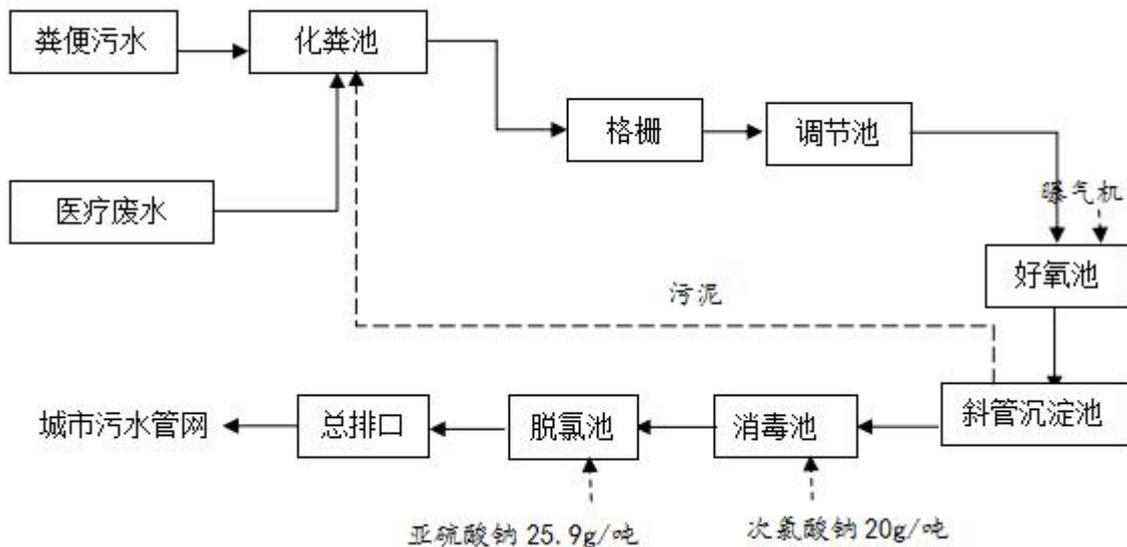


图 4-1 污水处理工艺示意图



图 4-2 污水处理设施现场图

2、运营期废气

2.1 主要污染源

项目营运期间产生的废气主要来自于地面停车位机动车尾气、污水处理系统和医疗废物贮存场所产生的恶臭气体。

2.2 处理设施和排放

(1) 汽车尾气

本项目房屋后院设置 10~15 个地面汽车停车位，仅供本医院内部车辆停放使用，外来就医人员汽车依托项目周边公共停车位。汽车尾气产生量小，在露天条件下自然扩散，对周围影响较小。

(2) 恶臭

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及《医院废水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中规定，本项目医院污水设置一套地埋式污水处理系统，根据厦门翼青环保科技有限公司提供的废水处理工程设计方案，采用三级化粪池沉淀+好氧+消毒工艺；由于项目不设施厌氧池，污水处理过程中产生的恶臭较少，主要来自于格栅池、调节池。项目污水处理系统均为地埋式，且项目废水处理量不大，因此，恶臭气体产生量较小。通过对污水处理池进行封闭处理，项目污水站恶臭对周围环境影响不大。

此外，项目医疗废物贮存场所会有少量恶臭产生，本项目医疗废物采用专用容器盛装，且每天委托丽水市民康医疗废物处理有限公司清运、处置，产生的恶臭量较少，同时对危废贮存场所进行通风、消毒，对周围环境影响不大。

3、运营期噪声

本项目建成后无大型产噪医疗设备，主要是鼓风机、水泵、中央空调室外机组等机械噪声、车辆运行产生的交通噪声及病人就诊过程产生的社会噪声。本院主要通过合理布局；走道粘贴各类禁止喧哗标志；加强管理，教育员工文明上岗；中央空调室外机组位于后院，后院设置围墙等措施来减少噪声排放。

4、运营期固（液）体废物

根据厦门翼青环保科技有限公司提供的废水处理工程设计方案，项目污水站产生的污泥均进入化粪池消解，故项目废水处理中暂无污泥产生，若日后对化粪池进行清理产生污泥，则按照危废管理。

因此，本项目营业期间产生的固体废弃物主要包括医疗废物、生活垃圾。

其中医疗废物（HW01:831-001-01\831-002-01\831-003-01\831-004-01\831-005-01）属于危险废物，均暂存于危废仓库（医疗废物储存点），后委托丽水市民康医疗废物处理

有限公司处置。

生活垃圾属于一般固废，委托环卫部门统一清运处置。项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 4-1。

项目危废仓库设置于院区东南角，已粘贴危废标识，危废间日常上锁由专人管理，危废间已安装通风设施，且每日记录危废台账。

4-1 项目固体废物情况一览

名称	来源	性质			废物代码	产生量		实际处理处置方式
		主要成分	形态	属性		预测年	实际年	
医疗废物	医疗	医疗用品、废弃化学品等	固态	危险废物	HW01:831-001-01\831-002-01\831-003-01\831-004-01\831-005-01	1.75t/a	3.4t/a	委托丽水市民康医疗废物处理有限公司处置
生活垃圾	职工	生活垃圾	固态	一般固废	/	122.6t/a	115t/a	分类收集后委托环卫部门清运处置



图 4-3 医疗废物间外景图

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理，且制定突发环境事故应急预案并备案。

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

(3) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。

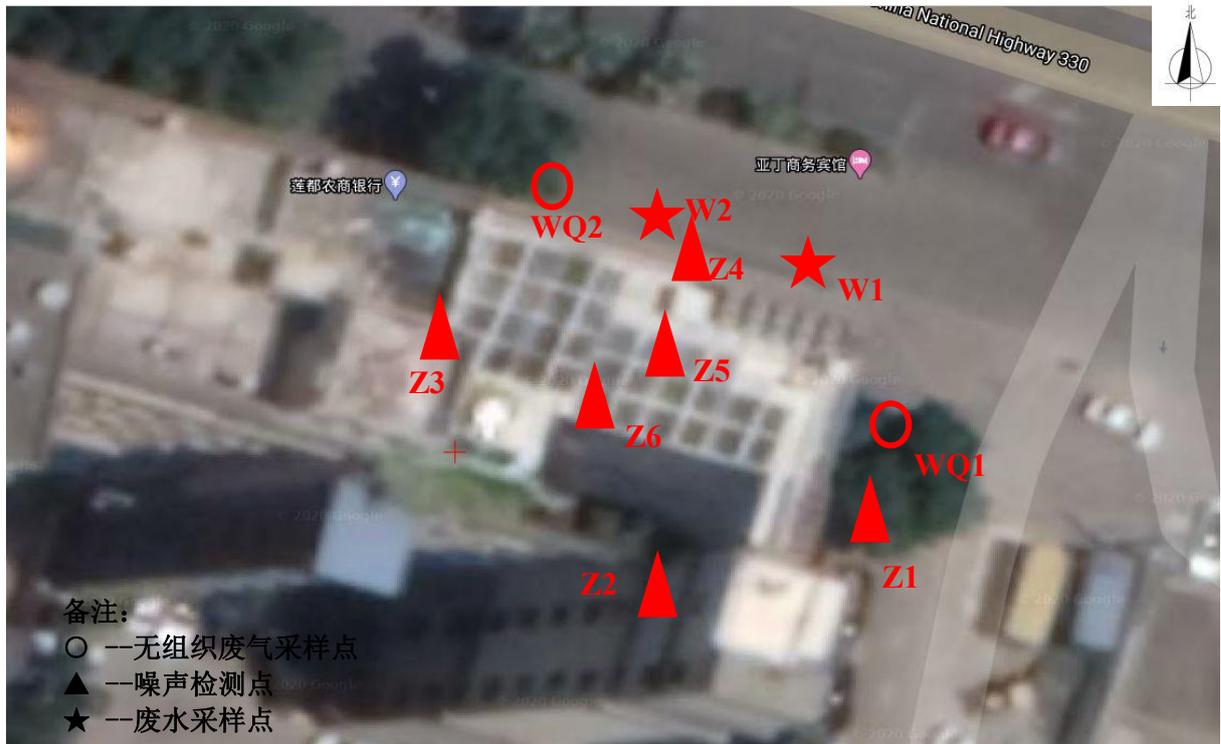
(4) 本医院设置一台 DR 机，DR 机在运行时产生贯穿能力较强的 X 射线，对于设备辐射内容已具体编制了职业病危害放射防护预评价报告表和制定一系列风险防范措施。

(5) 企业对地理式污水处理设施、各污水管道、化粪池、隔油池进行初步防渗处理，对生产设备定期维护。

5.2 排污口

本项目厂区内预留一个污水总排口衔接市政污水管网，雨水通过雨水总排口排入雨水管网。

6、验收期间监测点位布局



*5月27日风向为东南风，5月28日风向为东南风

图 4-4 废水、废气、噪声监测点位示意图

7、环境管理检查结果

7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理，负责污水处理设施的运行维护并做好相应运行台帐和危废台帐的记录，以保证环保措施落实到位。

7.2 监测手段及人员配置

企业暂无自行监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物均委托检测公司采样检测。

8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 1810 万元人民币，其中环保投资 62 万人民币，占总投资的 3.4%。其中废水收集与处理占 56 万；废气收集与处理占用 1.5 万；隔声降噪措施占用 0.5 万；固体废物的贮存和处置占用 4 万。具体投资情况见表 4-2。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	投资概算	实际投资
1	营运期	废水	化粪池、地理式污水处理系统	50	56
2		噪声	隔震垫等	0.3	0.5
3		废气	喷洒除臭剂等	2	1.5
4		固体废物	固体废物暂存及委托处置	3	4
合计				55.3	62

五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
大气污 染物	污水处理 站	恶臭	污水处理设施采用地埋式，且作封 闭、密封处理，避免恶臭气体外溢， 并考虑设置除臭系统	污水处理设施采用地埋式，且 作封闭、密封处理，不设置厌 氧池
	医疗废物 贮存场所	恶臭	收集箱封闭储存，每日清运，加强 贮存场所进行通风、消毒。	收集箱封闭储存，每日清运， 危废间通风且定期消毒
	厨房	油烟 废气	厨房安装75%以上去除效率的油 烟净化设施，油烟废气净化后经内 置烟道至楼顶高空排放，不侧排， 油烟排风量4000m ³ /h	不建设食堂，员工就餐均位于 就近商业街
	汽车 尾气	CO、 NO _x 、 NMHC	保持车辆行驶通畅，避免急速空 转；加强绿化，增加绿化面积，种 植对汽车尾气有吸收功能的植被	限制停车数量，停车场露天； 四周绿化良好
水污染 物	卫生院废 水（包括医 疗废水和 生活废水）	COD BOD ₅ SS 氨氮 粪大肠杆 菌	生活污水经化粪池处理（其中食堂 含油废水经隔油池处理），医院污 水处理系统采用“A/O生物接触氧 化法+臭氧消毒工艺”，废水处理达 标后纳入市政污水管网，最终进入 丽水市污水处理厂处理	生活污水和医疗废水进入化 粪池混合沉淀后一起进入好 氧+消毒工艺地埋式污水处理 设施，后纳入市政管网，最终 进入中岸圩污水处理厂处理
噪声	经营 过程	社会噪 声、设备 噪声	加强管理，室内、室外通过设置禁 止喧哗等标志牌，加强职工环保意 识教育，减少人为噪声	走道设置禁止喧哗等标志牌， 加强了职工环保意识教育，减 少人为噪声
固体废 物	医疗	医疗 废物	分类收集、妥善贮存，委托有资质 单位处置	委托丽水市民康医疗废物处 理有限公司处置
	职工及病 人	生活 垃圾	分类收集，由环卫部门清运、处置	分类收集后委托环卫部门清 运处置

2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局莲都分局文件

莲环建[2019] 20 号

关于丽水华夏眼科医院有限责任公司装修项目环境影响报告表的审批意见

丽水华夏眼科医院有限责任公司:

你单位报送的《丽水华夏眼科医院装修项目环境影响报告表》(以下简称《环评报告表》)及有关材料收悉,根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等法律法规,经我局审查,提出审查意见如下:

一、根据你单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《环评报告表》以及专家评审意见,原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。你单位须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施等要求实施项目建设。

二、该项目位于浙江省丽水市莲都区丽青路 592 号,拟迁建至浙江省丽水市莲都区丽青路 592 号(现为亚丁酒店),总用地面积 3868.84 平方米,总建筑面积 4719.66 平方米,项目估算总投资 1810 万元。迁建完成后床位仍为 80 张。详细位置见环评附图所示。

三、应将《环评报告表》提出的措施和要求进一步深化落实到位,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。必须严格执行环保“三同时”制度,按照该项目《环评报告表》所提出的建议,落实各项污染防治措施:

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施。施工期废水主要为生活污水,生活污水经原化粪池处理达到《污水综合排放标准》中三级标准后纳入市政污水管网,进入污水处理厂统一-处理。营运期项目废水可经 A/O 生物接触氧化法+臭氧消毒处理达到(GB18466-2005)《医疗机构水污染物排放标准》综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准要求后纳入市政污水管网(其中氨氮排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值,≤35mg/L),进入城市污水处理厂统一处理。

2、加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施。装修期间减少油漆的使用、使用环保油漆和水性涂料等,以减少有机废气的排放。营运期间产生的废气主要为恶臭气体、厨房油烟废气,恶臭气体采用地埋式 A/O 生物接触氧化法+消毒工艺的污水处理后,做好污水池密封处理,必要时考虑喷洒生物除臭制剂,恶臭污染物排放执行(GB18466-2005)《医疗机构水污染物排放标准》中相应标准限值;油烟废气经油烟净化设

施处理达标后经内置烟道至楼顶排放，不侧排，食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相应规模标准。

3、加强污染噪声防治。严格落实《环评报告表》提出的各项污染噪声防治措施，确保项目噪声达标排放和各环境敏感点满足相应声功能区标准要求。施工期禁止夜间施工(夜间: 22: 00~06:00)，尽量避免在居民正常休息时间段进行高噪声装修等(中午 12: 00-14: 00 之间)，必要的夜间施工必须在施工前向当地建设主管部门开具证明，并公告周边居民及企业;营运期项目东、南、西三侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区标准，北侧执行 4 类标准。

4、加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般固废主要包括生活垃圾和废输液瓶(袋)，废输液瓶(袋)出售给合法的回收企业回收利用;生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置;危险废物主要包括医疗废物(HW01)、废水处理污泥(HW01)，委托委托丽水市民康医疗废物处理有限公司清运、处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改(环境保护部公告 2013 年第 36 号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改(环境保护部公告 2013 年第 36 号)《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206 号)中相关规定;污水处理设施清掏的污泥应达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中医疗机构污泥控制标准。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，或自批准之日起满 5 年方开工建设，须依法重新报批或审核;在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施，应全面予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

丽水市生态环境局莲都分局

2019 年 7 月 26 日

表 5-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	该项目位于浙江省丽水市莲都区丽青路592号，拟迁建至浙江省丽水市莲都区丽青路592号(现为亚丁酒店)，总用地面积3868.84平方米，总建筑面积4719.66平方米，项目估算总投资1810万元。迁建完成后床位仍为80张；	丽水华夏眼科医院有限责任公司投资1810万元，迁建至浙江省丽水市莲都区丽青路592号（原为亚丁酒店），总用地面积 3868.84平方米。项目主要任务为新建厂房，新建污水处理站等，设置了80张床位，建成的诊疗科目包括眼科（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（X 线诊断专业、心电图诊断专业）；	符合
废水	加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施。施工期废水主要为生活污水，生活污水经原化粪池处理达到《污水综合排放标准》中三级标准后纳入市政污水管网，进入污水处理厂统一-处理。营运期项目废水可经A/O生物接触氧化法+臭氧消毒处理达到(GB18466-2005)《医疗机构水污染物排放标准》综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准要求后纳入市政污水管网(其中氨氮排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值，≤35mg/L)，进入城市污水处理厂统一处理；	废水经三级化粪池初级沉淀+好氧池+消毒工艺水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中综合性医疗机构预处理标准要求后纳入市政污水管网，进入中岸圩污水处理厂统一处理；	符合
废气	加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施。装修期间减少油漆的使用、使用环保油漆和水性涂料等，以减少有机废气的排放。营运期间产生的废气主要为恶臭气体、厨房油烟废气，恶臭气体采用地埋式A/O生物接触氧化法+消毒工艺的污水处理后，做好污水池密封处理，必要时考虑喷洒生物除臭制剂，恶臭污染物排放执行(GB18466-2005)《医疗机构水污染物排放标准》中相应标准限值;油烟废气经油烟净化设施处理达标后经内置烟道至楼顶排放，不侧排，食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中相应规模标准；	汽车尾气产生量小，在露天条件下自然扩散，对周围影响较小；污水处理设施不设施厌氧池，污水处理过程中产生的恶臭较少且为地埋式，恶臭气体产生量较小；项目医疗废物采用专用容器盛装，且每天委托丽水市民康医疗废物处理有限公司清运、处置，产生的恶臭量较少，同时对危废贮存场所进行通风、消毒；不设置食堂；	符合
噪声	加强污染噪声防治。严格落实《环评报告表》提出的各项污染噪声防治措施，确保项目噪声达标排放和各环境敏感点满足相应声功能区标准要求。施工期禁止夜间施工(夜间: 22: 00~06:00)，尽量避免在居民正常休息时间段进行高噪声装修等(中午12: 00-14: 00之间)，必要的夜间施工必须在施工前向当地建设主管部门开具证明，并公告周边居民及企业;营运期项目东、南、西三侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类声环境功能区标准，北侧执行4类标准；	装修期建设单位选用低噪声装修工具，禁止夜间和居民正常休息时间装修（夜间：22:00~06:00；中午12:00-14:00之间），项目装修所需的材料尽量按照所需尺寸在商家处购买，然后再运至现场，减少建材切割等处理过程高噪声设备的使用频率；通过合理布局；走道粘贴各类禁止喧哗标志；加强管理，教育员工文明上岗等措施来减少噪声排放；	符合

<p style="text-align: center;">固废</p>	<p>加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般固废主要包括生活垃圾和废输液瓶(袋)，废输液瓶(袋)出售给合法的回收企业回收利用;生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置;危险废物主要包括医疗废物(HW01)、废水处理污泥(HW01)，委托委托丽水市民康医疗废物处理有限公司清运、处置。固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改(环境保护部公告2013年第36号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改(环境保护部公告2013年第36号)《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206号)中相关规定;污水处理设施清掏的污泥应达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中医疗机构污泥控制标准;</p>	<p style="text-align: center;">医疗废物 (HW01:831-001-01\831-002-01\831-003-01\831-004-01\831-005-01)属于危险废物，均暂存于危废仓库(医疗废物储存点)，后委托丽水市民康医疗废物处理有限公司处置。生活垃圾委托环卫部门统一清运处置</p>	<p style="text-align: center;">符合</p>
---------------------------------------	---	---	---------------------------------------

六、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法和分析仪器

表 6-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
废水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.01 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	0.06 mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	0.06 mg/L
	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	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.05 mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T 347-2007	/	20 MPN/L
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	分光光度计	0.01 mg/m ³
	硫化物	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)	(722N, S-L-007)	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GBT 14675-1993	/	/
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228, S-X-066)	/
	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	多功能声级计 (AWA6228, S-X-066)	/
备注	“/”表示方法无检出限			

2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环

境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-2。

表 6-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.90	/	/	/
	7.90			
氨氮	14.5	4.1	≤10	合格
	15.1			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	0.706	0.705±0.045	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》进行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-066	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

七、验收监测内容

1、废水

表 7-1 雨水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
污水站进口 (W1)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、动植物油、色度、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂	4次/天	2天
污水站出口 (W2)			

注：项目取消病理科和微生物临床试验。检验科仅包括血常规等日常血检，不涉及重金属试剂的使用和排放，故未对废水中重金属成分进行监测。

2、无组织废气

表 7-4 无组织废气和环境空气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 (WQ1)	臭气浓度、氨、硫化氢	4次/天	2天
厂界下风向 (WQ2)			

5、厂界噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧 (Z1)	噪声	昼、夜 1次/天	2天
厂界南侧 (Z2)			
厂界西侧 (Z3)			
厂界北侧 (Z4)			
病房 (Z5)	噪声	昼、夜 1次/天	2天
门诊房间 (Z6)			

6、固废调查

调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

八、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

丽水华夏眼科医院装修项目竣工环境保护验收监测日期为2020年5月27日、5月28日。监测期间，医院照常营业，各环保设施正常运作。经现场调查，医院5月27日消耗水26t，电308度；5月28日消耗水26t，电309度，各医疗设备齐全，床位数已达80床，符合验收检测条件。具体监测期间气相见表8-1。

表8-1 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气情况
厂界上风向 (WQ1)	5月27日	东南	1.0	25.8	100.6	晴
	5月28日	东南	0.9	26.1	100.4	晴
厂界下风向 (WQ2)	5月27日	东南	1.0	25.6	100.6	晴
	5月28日	东南	0.9	25.6	100.4	晴

2、废水监测结果

2020年5月27日~28日，对该项目污水站进口(W1)和污水站出口(W2)进行了监测。监测结果及达标情况见表8-2。

表8-2 废水监测结果

采样日期	2020年5月27日~28日										
分析日期	2020年5月27日~6月2日										
检测项目	检测结果										
	污水站进口 (W1)										
	5月27日				5月28日				平均值	标准值	
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	/	/	
样品性状	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	/	/	
pH值(无量纲)	7.88	7.90	7.91	7.90	7.90	7.89	7.90	7.91	/	/	
化学需氧量 (mg/L)	110	112	113	111	114	116	117	118	114	/	
五日生化需氧量 (mg/L)	37.1	36.3	36.0	35.9	36.6	35.7	36.4	35.5	36.2	/	
氨氮(mg/L)	14.7	14.5	14.6	14.8	14.6	14.5	14.6	14.7	14.6	/	
悬浮物(mg/L)	56	53	51	50	58	55	57	54	54	/	
石油类(mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.16	0.16	0.13	<0.06	0.09	/	
动植物油(mg/L)	0.70	0.74	0.62	0.65	0.64	0.45	0.67	0.58	0.63	/	
LAS(mg/L)	0.056	0.050	0.054	0.054	0.052	0.050	<0.05	0.051	0.052	/	
色度	16	16	8	16	8	16	8	8	12	/	
粪大肠菌群	<20	<20	20	20	<20	<20	20	<20	20	/	
	污水站出口 (W2)										
样品性状	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	/	/

pH值 (无量纲)	7.50	7.54	7.55	7.57	7.56	7.57	7.56	7.55	/	/
化学需氧量 (mg/L)	65	66	68	68	70	74	76	78	71	250
五日生化需氧量 (mg/L)	20.3	20.0	21.1	20.5	21.8	20.8	20.6	21.6	20.8	100
氨氮 (mg/L)	12.5	12.4	12.6	12.4	12.4	12.6	12.5	12.4	12.5	35
悬浮物 (mg/L)	17	19	20	17	21	19	18	23	19	60
石油类 (mg/L)	0.11	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.26	0.06	0.11	0.10	20
动植物油 (mg/L)	<0.06	0.65	0.63	0.60	0.47	0.53	0.49	0.59	0.50	20
LAS (mg/L)	0.052	0.051	0.054	0.057	0.054	0.054	0.052	0.051	0.053	10
色度	8	8	16	8	16	16	8	8	11	/
粪大肠菌群	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	5000

表 8-3 污水站处理率

化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物
37.72%	42.54%	14.38%	64.81%

监测结果表明：本项目污水站出口废水中 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂浓度和粪大肠菌群数均能达到《医疗机构水污染物排放标准》综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准；氨氮浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中相应标准限值。该套设施对化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物的处理效率分别为 37.72%、42.54%、14.38%和 64.81%。

3、废气监测结果

(1) 无组织废气

2020年5月27日~28日,对项目无组织废气污染物排放和附近敏感点空气进行了连续 2 天监测, 监测点位为无组织排放源上风向 (WQ1)、下风向 (WQ2)。无组织废气监测结果见表 8-3, 气象参数见表 8-1。

表 8-3 无组织废气监测结果 (单位: mg/m³)

采样点位	采样日期	采样频次	氨	硫化氢	臭气浓度
厂界上风向 (WQ1)	5月27日	第一次	0.018	<0.01	<10
		第二次	<0.01	<0.01	<10
		第三次	<0.01	<0.01	<10
		第四次	<0.01	<0.01	<10
	5月28日	第一次	<0.01	<0.01	<10
		第二次	<0.01	<0.01	<10
		第三次	<0.01	<0.01	<10
		第四次	<0.01	<0.01	<10
厂界下风向 (WQ2)	5月27日	第一次	<0.01	<0.01	<10
		第二次	<0.01	<0.01	<10
		第三次	<0.01	<0.01	<10
		第四次	0.017	<0.01	<10
	5月28日	第一次	0.010	<0.01	<10
		第二次	<0.01	<0.01	<10
		第三次	<0.01	<0.01	<10
		第四次	0.018	<0.01	<10

标准值	1.0	0.03	10
-----	-----	------	----

监测结果表明：厂界无组织废气中氨、硫化氢和臭气浓度均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相应无组织排放监控浓度限值。

4、噪声监测结果

2020年5月27日~28日,对本项目噪声排放进行了2天监测,监测点位为厂界东侧(Z1)、南侧(Z2)、西侧(Z3)、北侧(Z4)、病房(Z5)和门诊房间(Z6)。噪声监测分析结果见表8-8。

表 8-8 噪声监测结果

检测日期		5月27日		5月28日	
检测点位	主要声源	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
厂界东侧(Z1)	环境噪声	52.5	47.0	52.3	47.4
厂界南侧(Z2)	环境噪声	48.4	42.6	49.1	43.4
厂界西侧(Z3)	环境噪声	49.8	47.2	51.3	47.6
厂界北侧(Z4)	环境噪声	52.5	47.0	52.3	47.4
标准		70/60	55/50	70/60	55/50
病房(Z5)	环境噪声	34.5	34.8	36.1	34.2
标准		45	35	45	35
门诊房间(Z6)	环境噪声	43.5	42.1	43.2	43.1
标准		50	40	50	40

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，北侧能达到4类标准要求。病房内噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表2中A类房间2类区标准，门诊用房内昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表2中B类房间2类区标准，由于门诊用房靠近丽青路，夜间噪声受交通噪声影响较大，夜间噪声值较高。

5、固（液）体废物调查结果

验收监测期间，生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。一般固废的储存处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告2013年第36号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

医疗废物（HW01:831-001-01/831-002-01/831-003-01/831-004-01/831-005-01）暂存于危废仓库（医疗废物储存点），委托丽水市民康医疗废物处理有限公司每日清运处置，做到了一日一清。医疗废物的储存处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改（环境保护部公告2013年第36号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206号）中相关规定。

项目危废仓库设置于院区东南角，已粘贴危废标识，监测期间正常上锁，危废间已安装通风设施，且每日记录危废台账。

4-1 项目固体废物情况一览

名称	来源	性质			废物代码	5月27日产生量	5月28日产生量	年产生量	设计处置方式	实际处置方式
		主要成分	形态	属性						
医疗废物	医疗	医疗用品、废弃化学品等	固态	危险废物	HW01:831-001-01\831-002-01\831-003-01\831-004-01\831-005-01	6.8kg	6.9kg	3.4t/a	妥善处置	委托丽水市民康医疗废物处理有限公司处置
生活垃圾	职工	生活垃圾	固态	一般固废	/	198kg	200kg	115t/a	卫生填埋	分类收集后委托环卫部门清运处置

6、污染物排放总量核算

根据《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》（国发〔2011〕42号），“十二五”规划期间，国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）4项污染物实行排放总量控制计划管理。

根据浙江省环境保护局浙环发[2012]10号文件“关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知”规定，文本办法适用于浙江省行政区域内工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量准入审核。本项目为非工业类建设项目，因此，其废水污染物总量可不需进行区域替代削减。

九、验收监测结论

1、污染物排放监测结果

1.1 废水监测结论

监测结果表明：本项目污水站出口废水中 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂浓度和粪大肠菌群数均能达到《医疗机构水污染物排放标准》综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准；氨氮浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准限值。该套设施对化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物的处理效率分别为 37.72%、42.54%、14.38%和 64.81%。

1.2 废气监测结论

监测结果表明：厂界无组织废气中氨、硫化氢和臭气浓度均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相应无组织排放监控浓度限值。

1.3 噪声监测结论

监测结果表明：本项目厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，北侧能达到 4 类标准要求。病房内噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2 中 A 类房间 2 类区标准，门诊用房内昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2 中 B 类房间 2 类区标准，由于门诊用房靠近丽青路，夜间噪声受交通噪声影响较大，夜间噪声值较高。

1.4 固（液）体废物调查结论

生活垃圾委托环卫部门统一清运处置。一般固废的储存处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

医疗废物的储存处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206 号）中相关规定。

2、总结论

丽水华夏眼科医院有限责任公司丽水华夏眼科医院装修项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告表中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放

指标基本符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

3、建议与要求

- 1、平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- 2、规范固废收集场所，完善标识标牌。
- 3、建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。
- 4、做好废水的日常监测。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

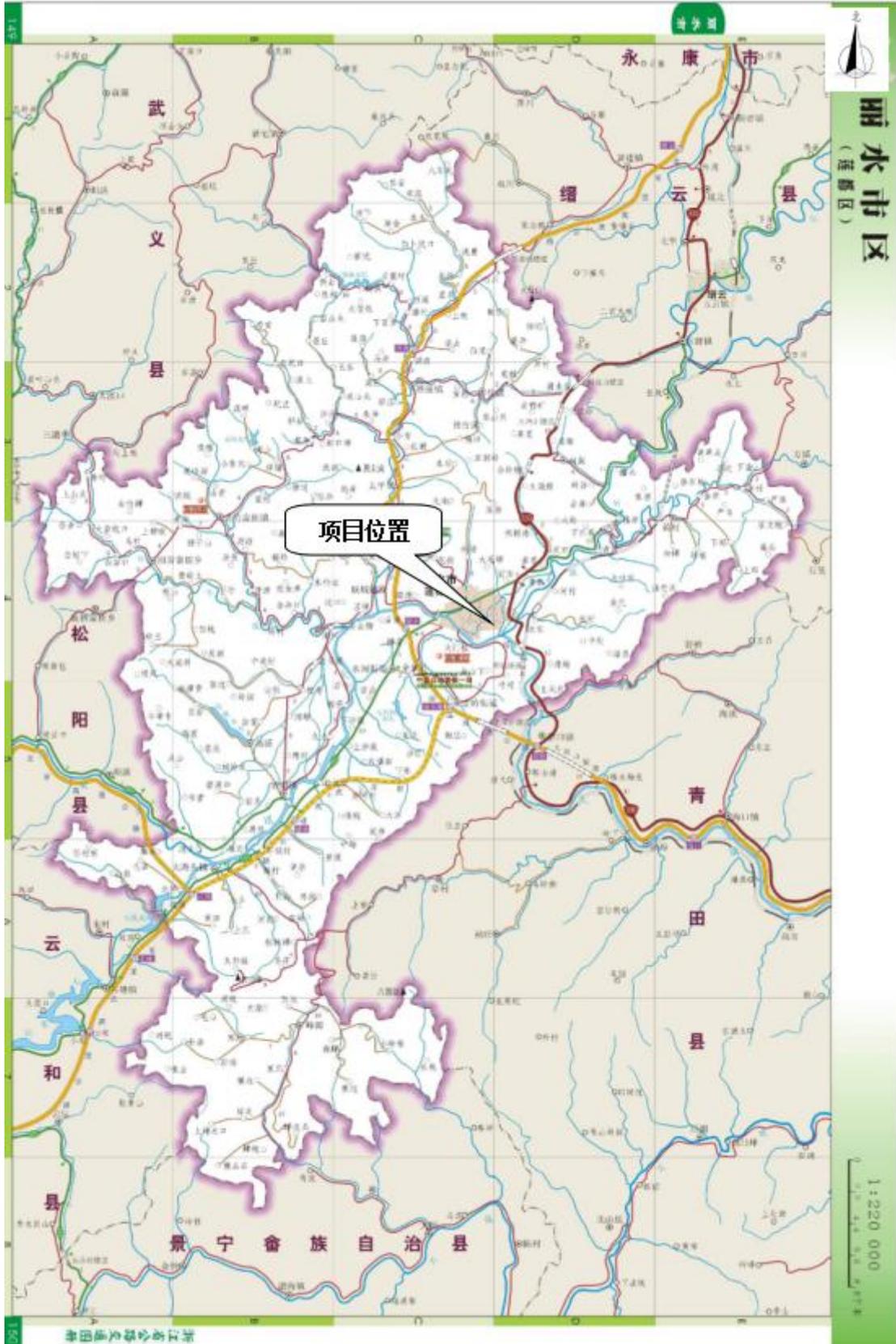
编号：

验收类别：验收报告表

审批经办人：

建设项目名称	丽水华夏眼科医院装修项目				建设地点	浙江省丽水市莲都区丽青路592号					
建设单位	丽水华夏眼科医院有限责任公司			邮政编码	323000	电话	18955206333				
行业类别	Q8415专科医院			项目性质	新建						
建设内容及规模	项目用地面积3868.84m ² ，地上建筑主楼为9层，设置床位80张；诊疗科目包括眼科（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，病理科，医学检验科（临床体液、血液专业），临床微生物专业，医学影像（X线诊断专业、心电诊断专业）				建设项目开工日期		2019年8月				
					投入试运行日期		2020年4月				
报告书（表）审批部门	丽水市生态环境局莲都分局			文号	莲环建[2019]20号		时间	2019年7月26日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司			投资总概算	1810万元						
环保设施设计单位	/			环保投资总概算	55.3万元		比例	3.05%			
环保设施施工单位	/			实际总投资	1810万元						
环保设施监测单位	/			环保投资	62万元		比例	3.43%			
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
56万元	1.5万元		0.5万元		4万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水						10123					
化学需氧量											
氨氮											
废气											
颗粒物											
二氧化硫											
氮氧化物											
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。单位：mg/m ³ （废气浓度），mg/L（废水浓度），t（排放量）											

附件 1：项目所在地示意图



附件 2：环评批复

丽水市生态环境局莲都分局文件

莲环建〔2019〕20号

关于丽水华夏眼科医院有限责任公司装修项目 环境影响报告表的审批意见

丽水华夏眼科医院有限责任公司：

你单位报送的《丽水华夏眼科医院装修项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等法律法规，经我局审查，提出审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《环评报告表》以及专家评审意见，原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。你单位须严格按照《环评报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施等要求实施项目建设。

二、该项目位于浙江省丽水市莲都区丽青路592号，拟迁建至浙江省丽水市莲都区丽青路592号（现为亚丁酒店），总用地面

积3868.84平方米，总建筑面积4719.66平方米，项目估算总投资1810万元。迁建完成后床位仍为80张。详细位置见环评附图所示。

三、应将《环评报告表》提出的措施和要求进一步深化落实到位，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。必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施。施工期废水主要为生活污水，生活污水经原化粪池处理达到《污水综合排放标准》中三级标准后纳入市政污水管网，进入污水处理厂统一处理。营运期项目废水可经A/O生物接触氧化法+臭氧消毒处理达到(GB18466-2005)《医疗机构水污染物排放标准》综合性医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准要求后纳入市政污水管网(其中氨氮排放参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值，≤35mg/L)，进入城市污水处理厂统一处理。

2、加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施。装修期间减少油漆的使用、使用环保油漆和水性涂料等，以减少有机废气的排放。营运期间产生的废气主要为恶臭气体、厨房油烟废气，恶臭气体采用地埋式A/O生物接触氧化法+消毒工艺的污水处理后，做好污水池密封处理，必要时考虑喷洒生物除臭制剂，恶臭污染物排放执行(GB18466-2005)《医疗机构水污染物排放标准》中相应标准限值；油烟废气经油烟净

化设施处理达标后经内置烟道至楼顶排放，不侧排，食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应规模标准。

3、加强污染噪声防治。严格落实《环评报告表》提出的各项污染噪声防治措施，确保项目噪声达标排放和各环境敏感点满足相应声功能区标准要求。施工期禁止夜间施工（夜间：22:00~06:00），尽量避免在居民正常休息时间段进行高噪声装修等（中午12:00-14:00之间），必要的夜间施工必须在施工前向当地建设主管部门开具证明，并公告周边居民及企业；营运期项目东、南、西三侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区标准，北侧执行4类标准。

4、加强固废污染防治。按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般固废主要包括生活垃圾和废输液瓶（袋），废输液瓶（袋）出售给合法的回收企业回收利用；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理、处置；危险废物主要包括医疗废物（HW01）、废水处理污泥（HW01），委托委托丽水市民康医疗废物处理有限公司清运、处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告2013年第36号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改（环境保护部公告2013年第36号）、《医疗废物集中处置技术规

范》(环发[2003]206号)中相关规定;污水处理设施清掏的污泥应达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中医疗机构污泥控制标准。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,或自批准之日起满5年方开工建设,须依法重新报批或审核;在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的,应依法办理相关环保手续。

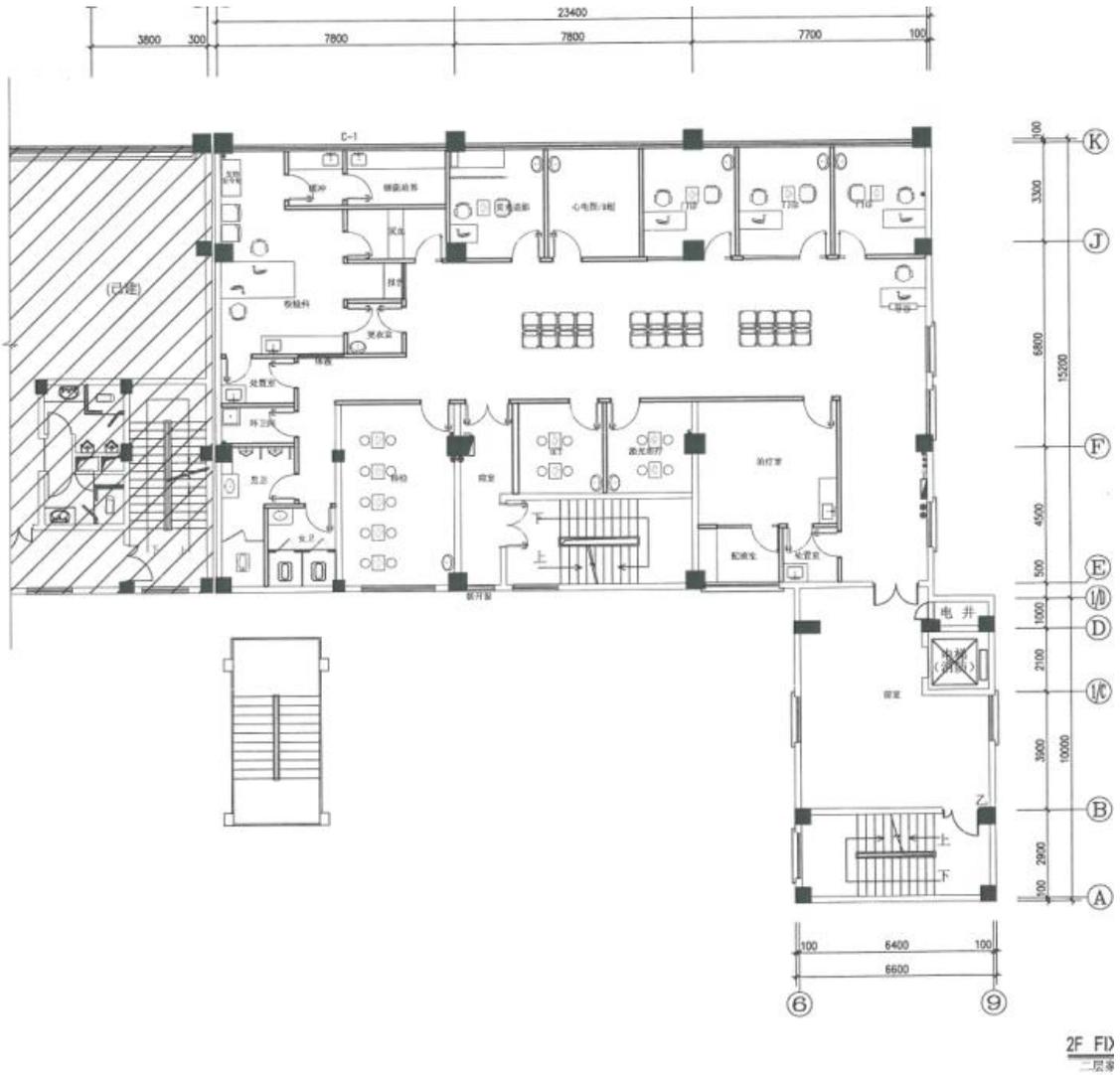
以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施,应全面予以落实。项目竣工后,须按规定进行建设项目环保设施竣工验收,经验收合格后,方可正式投入运行。

丽水市生态环境局莲都分局

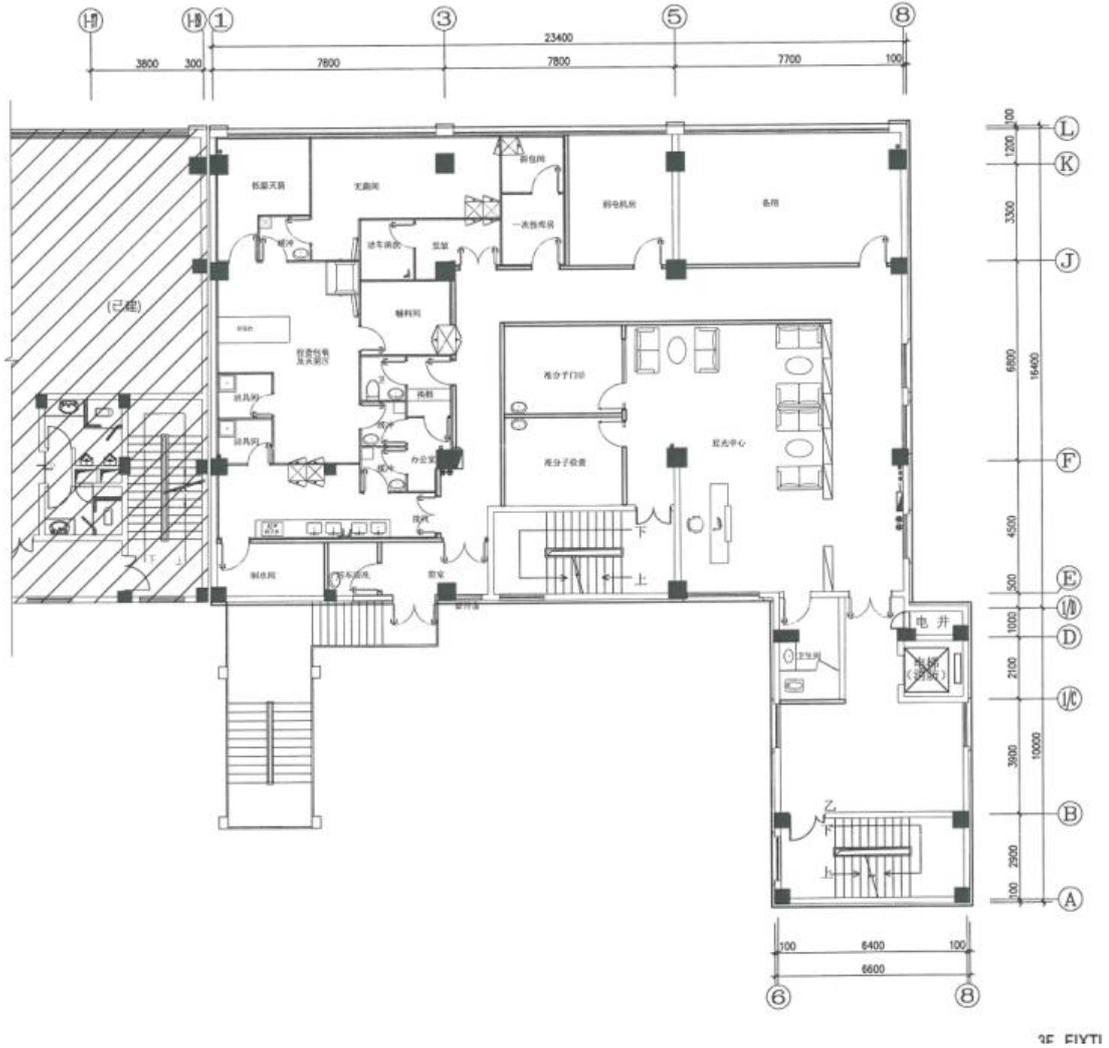
2019年7月26日

主题词: 环保 审批 意见

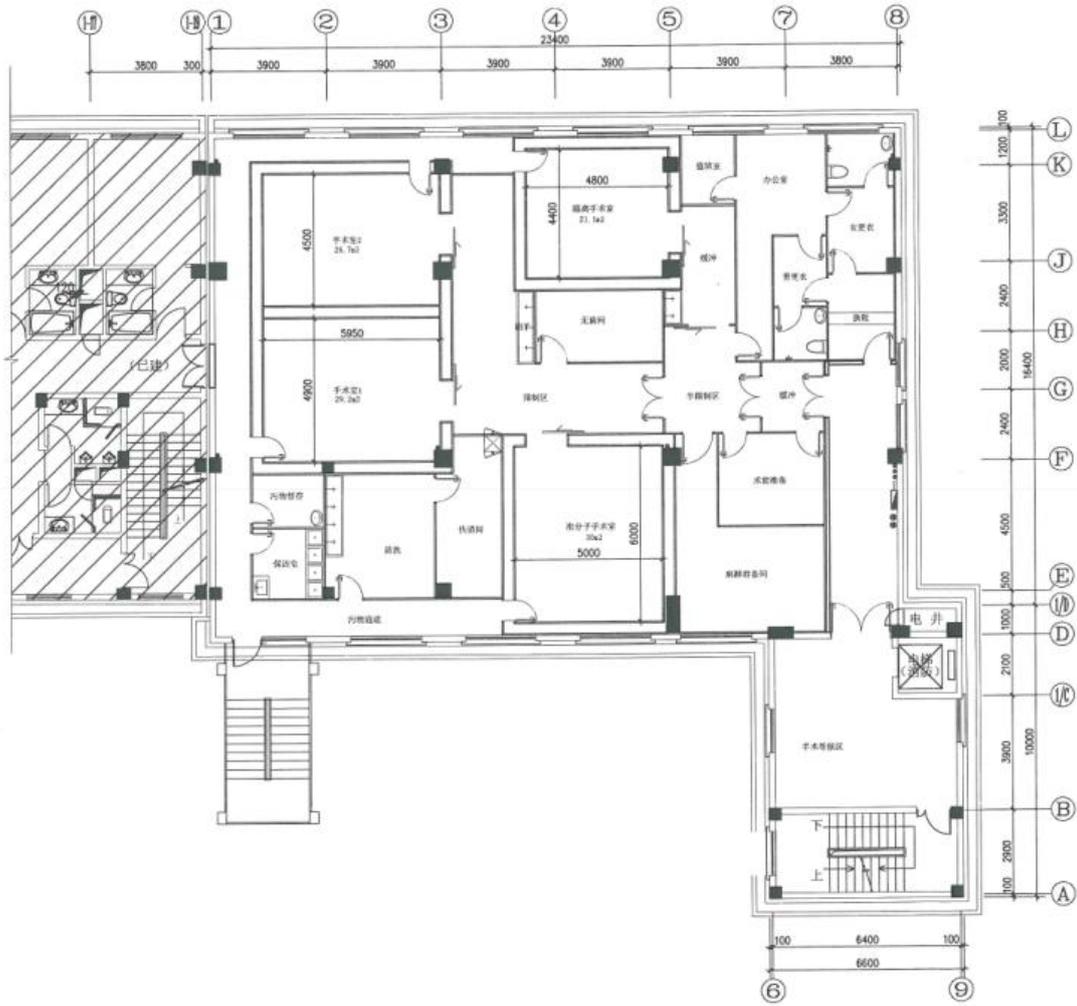
丽水市生态环境局莲都分局办公室 2019年7月26日印发



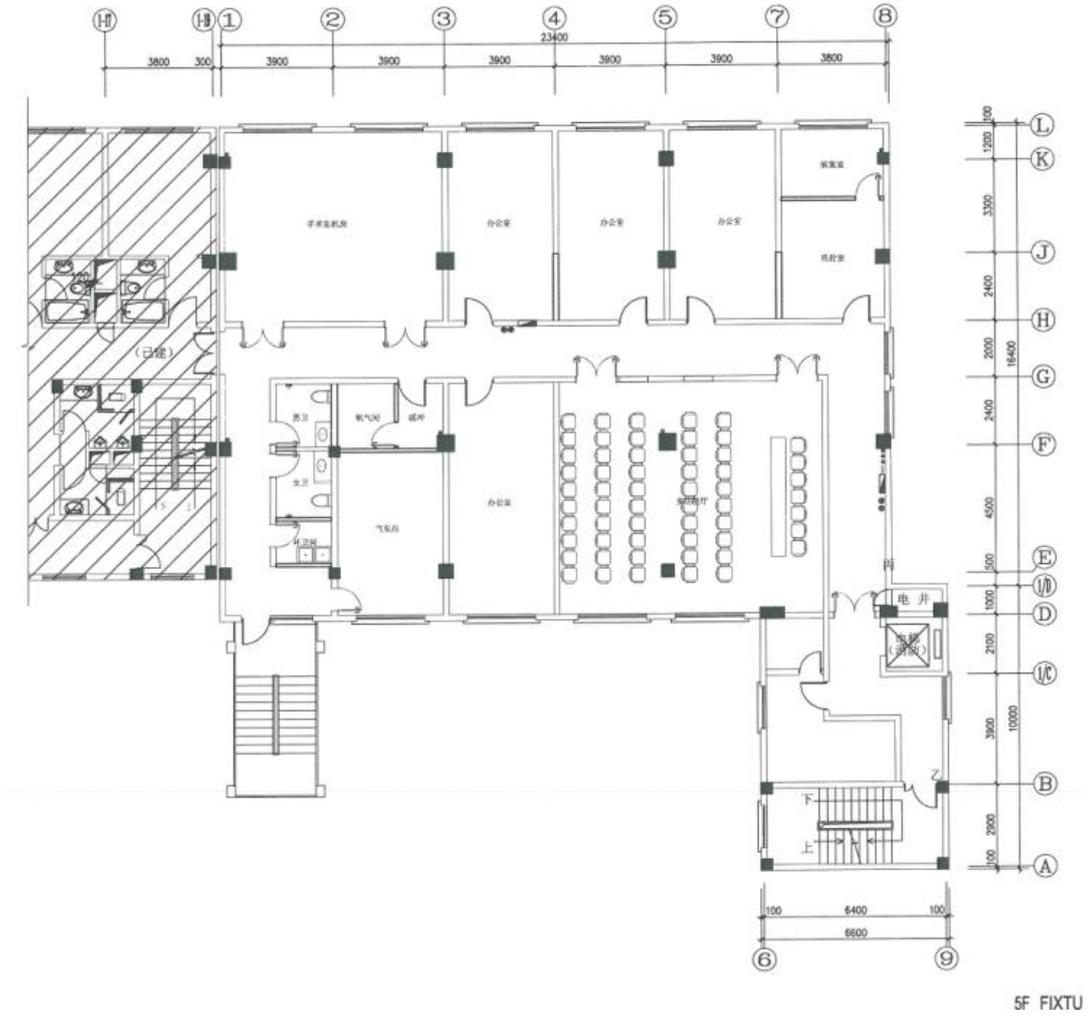
二层平面布置图



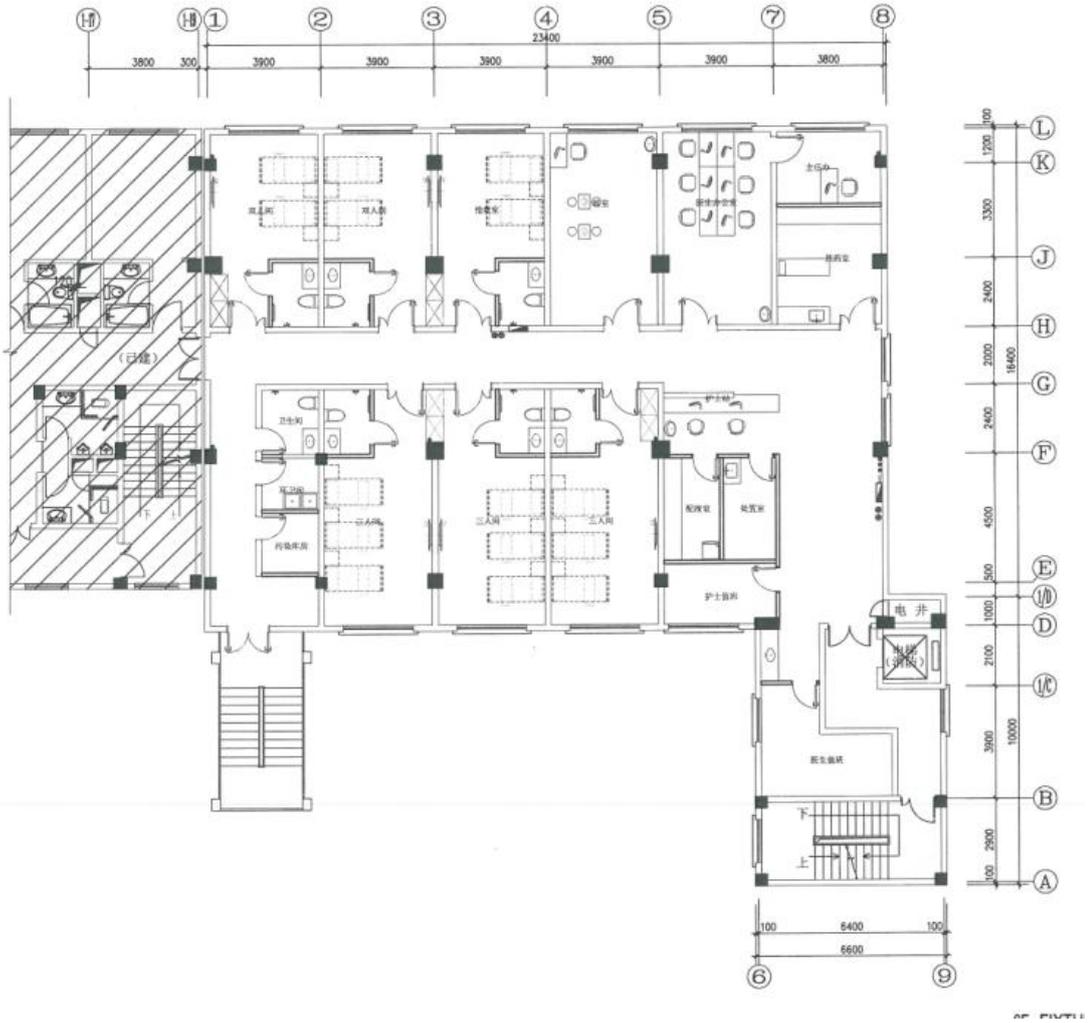
三层平面布置图



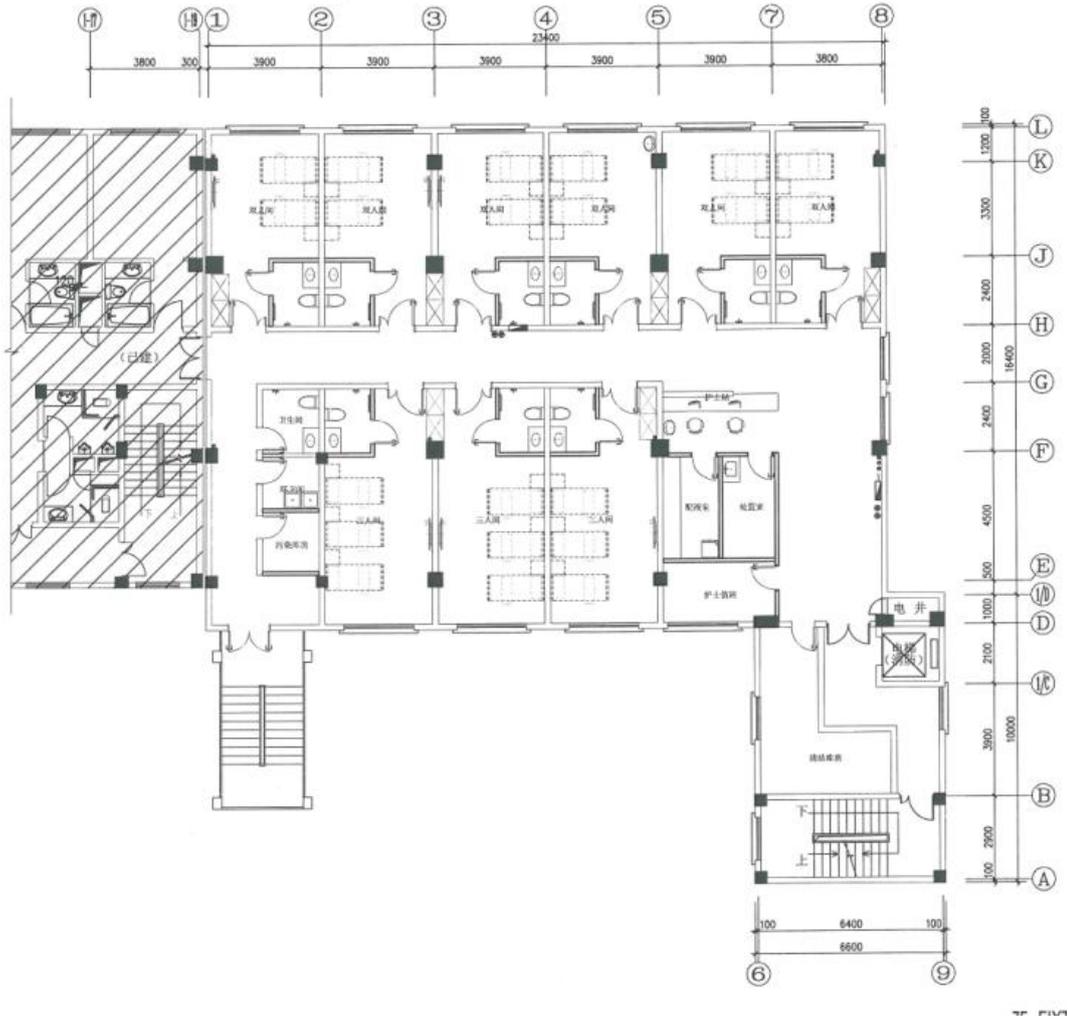
四层平面布置图



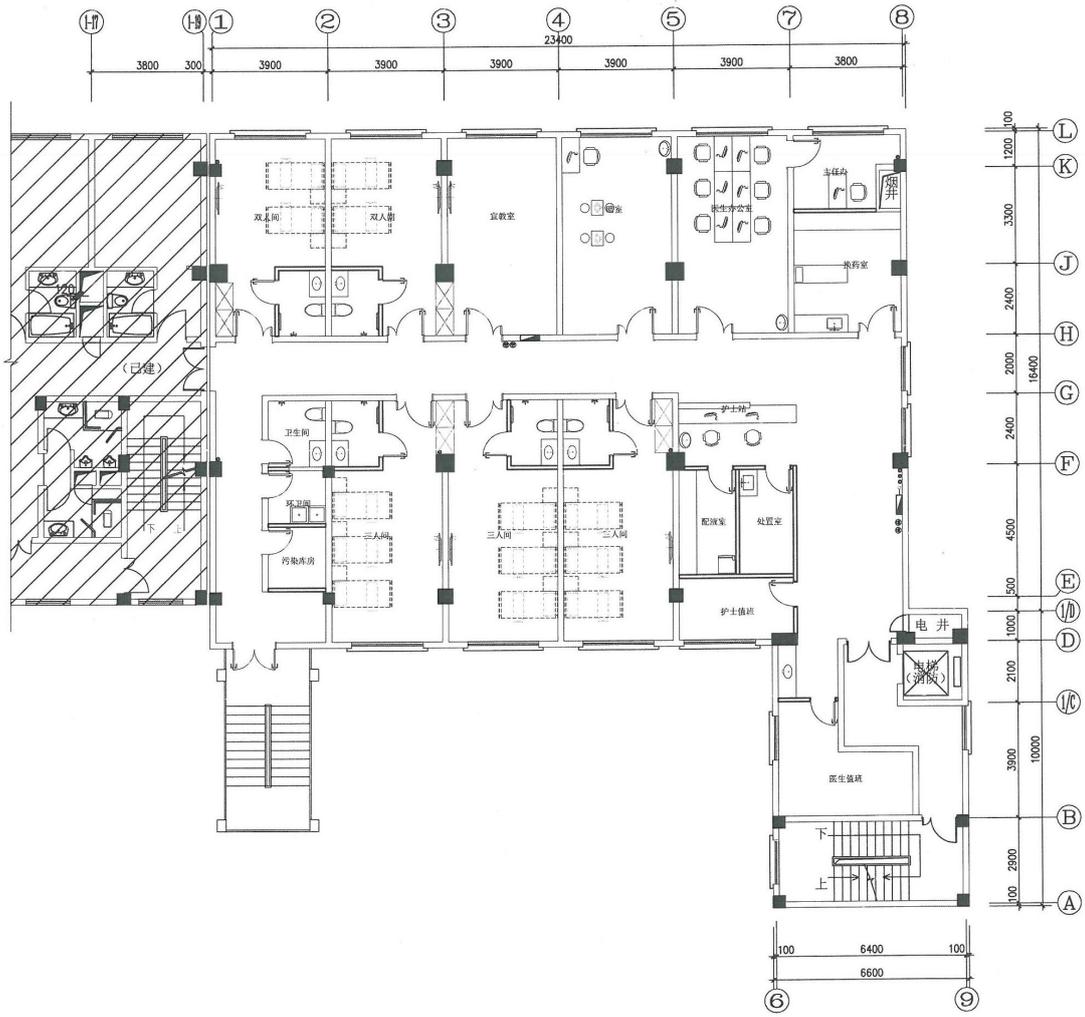
五层平面布置图



六层平面布置图

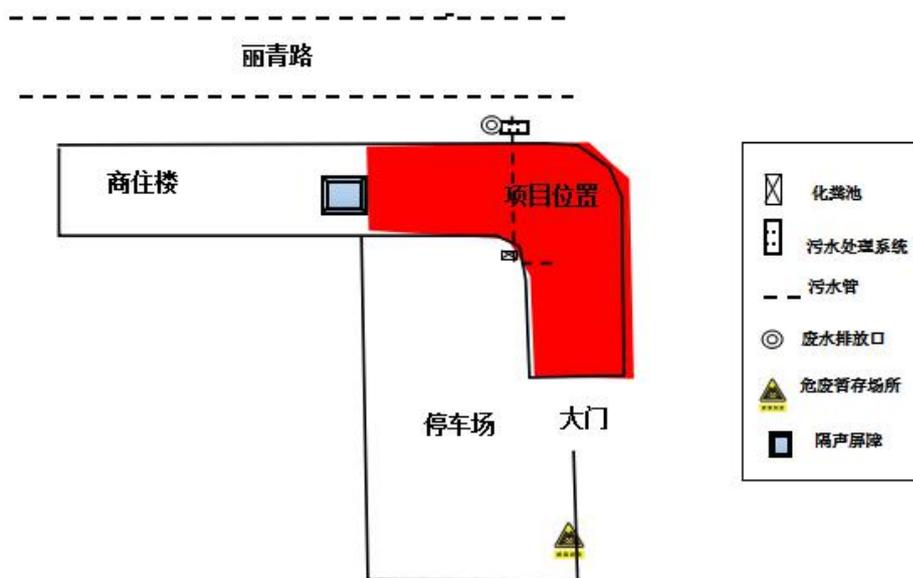


七层平面布置图



八层平面布置图

附件 4：院内环保设施布置图



附件 5：营业执照



附件 6：医疗废物处置协议

委
受

医疗废物处置（意向）服务协议

协议编号：MY2020302

委托方：（以下简称甲方） 丽水华夏眼科医院有限责任公司

受托方：（以下简称乙方） 丽水市民康医疗废物处理有限公司

为了加强医疗废物的安全管理，保护环境、保障人民身体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国国务院令 380 号《医疗废物管理条例》，和卫生部第 36 号令《医疗卫生机构医疗废物管理办法》。按丽水市人民政府丽政发【2009】87 号《丽水市医疗废物集中处置管理暂行办法》，依相关行政主管部门的具体要求，在市政府《丽水市医疗废物集中处置中心项目建设、拥有、运营协议书》的框架下甲方委托乙方对其产生的医疗废物进行无害化有偿处置。为明确责任，协作配合，确保全过程运行安全处置，经双方协商一致，签订本协议，以资共同遵守。

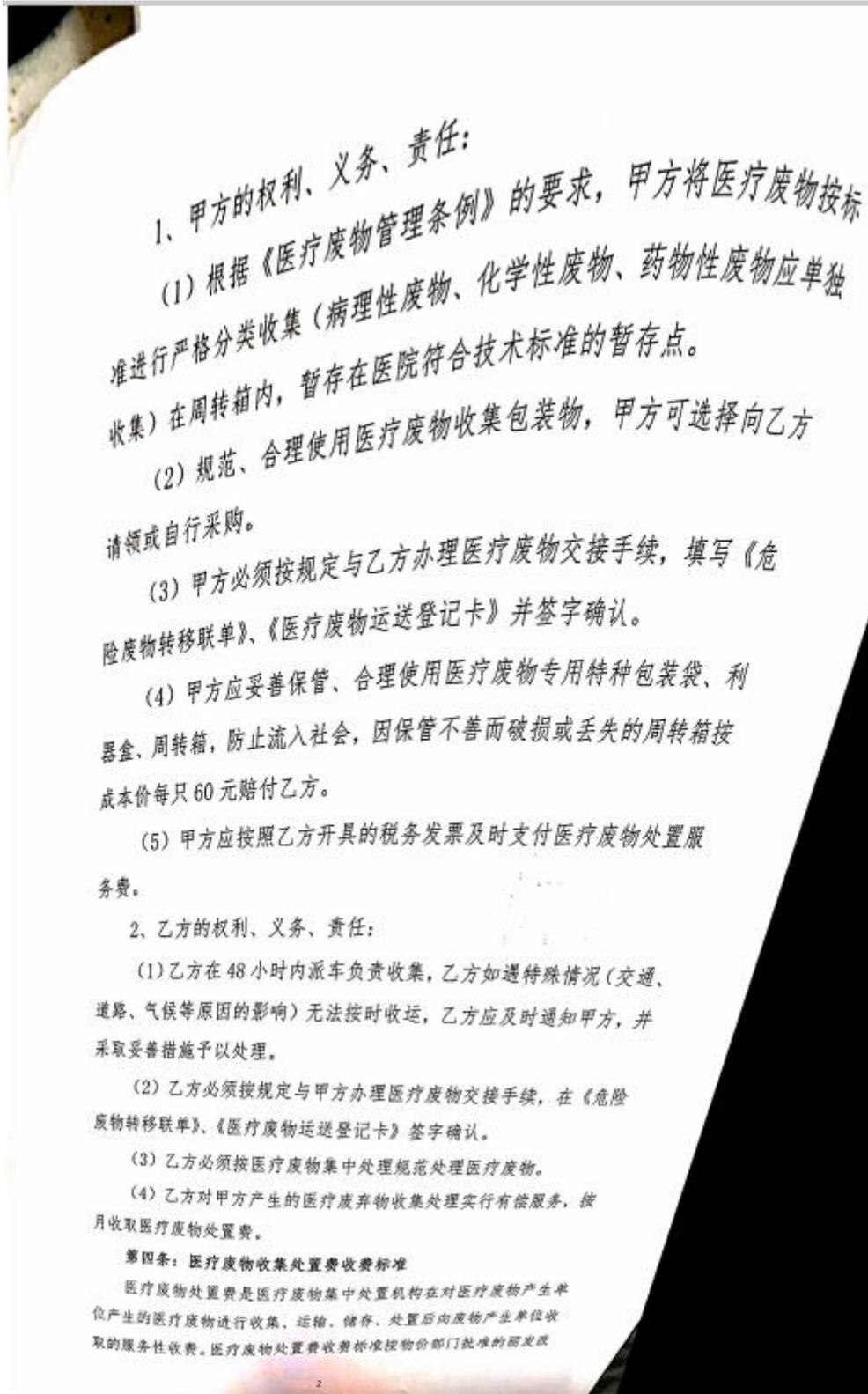
第一条：处置范围

本协议提及的医疗废物，根据国家危险名录 HW01 和卫医发【2003】287 号医疗废物分类目录（感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物及为防治动物传染病而需要收集和处置的废物）；不包括医疗机构所产生的生活垃圾、建筑垃圾、放射性物质及其他固体废物。

第二条：技术要求

对医疗废物的安全处置严格按照中华人民共和国国务院令 380 号《医疗废物管理条例》、中华人民共和国卫生部第 36 号《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、环发【2003】206 号《医疗废物集中处置技术规范》执行。

第三条：双方的权利、义务、责任



价管【2012】376号执行,从2019年11月1日起按丽发改价格【2019】353号执行,处置费按医院当月实际病床床位数3.00元/床日收取,同时按实际门诊人次0.20元/人次收取。如有更新,按更新的收费标准执行。

第五条: 包装物成本价及处置费支付方式、期限

1、包装物成本价: 甲方自行采购收集包装物的,按收取处置费金额的10%返还给甲方; 向乙方领用收集包装物的,超过收取处置费金额的10%部分由甲方按包装物成本价承担。(以上均年度结算)

2、处置费支付方式: 医疗废物处置费(病床床位数+门诊人次)每年结算支付一次,每年6-8月进行结算支付。经双方友好协商,确定按核定病床床位数20张/日计算支付医疗废物处置费,门诊人次按实际计算支付医疗废物处置费。发票送达后一个月内支付,节假日顺延。逾期付款视为违约,如遇特殊情况,双方友好协商。

3、年度清算: 每年度结束后,于次年初由乙方向丽水市卫生行政主管部门核实甲方该年度的实际病床床位数和实际门诊人次。卫生行政主管部门核实的甲方实际病床床位数和实际门诊人次是双方结算医疗废物处置费的依据。

4、付款方式: 银行转账。

第六条: 协议有效期

本协议从甲方第一次通知乙方收运医疗废物之日开始执行,期限至2022年12月31日。

第七条: 违约责任

1、甲、乙双方应该相互尊重,严格履行本协议,不得违约,否则,必须赔偿因违约给对方所造成的经济损失。

2、甲方如拖欠医疗废物处置费,甲方应向乙方按拖欠金额的日万分之六支付违约金。若甲方超过三个月仍未完成付款的,乙方有权

中止甲方单位的医疗废物收集，并书面告知主管部门，直至甲方支付其所应付的医疗废物处置费时止。由此产生的一切后果由甲方自行承担。乙方如无正当理由不按约定要求收运医疗废物，甲方有权拒付相应的处置费，并承担由此造成的后果。

第八条：争议的解决方法

在协议履行过程中如果出现未尽事宜发生争议，双方应当协商解决，协商不成的申请主管部门调解或由乙方住所地人民法院诉讼解决。

第九条：如有未尽事宜，可在主管部门的协调下另行协商。

第十条：本协议一式四份，甲、乙双方各执一份，另二份报丽水市环保、卫生主管部门备案。

甲方：

法人代表：

联系电话：

开户银行：

账号：

日期： 年 月 日

乙方：丽水市民康医疗废物处理有限公司

法人代表：

联系电话：

开户银行：丽水市工商银行莲都支行

账号：6232711210000031755

日期： 年 月 日



附件 7：放射防护评价报告

