

聊城和光医院有限公司
聊城和光医院建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：聊城和光医院有限公司

编制单位：聊城和光医院有限公司

2023 年 11 月

建设单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：聊城和光医院有限公司

联系人：13336221117

邮编：252000

地址：聊城市经济技术开发区东昌东路154号天安商厦1至5层东半部

目录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	错误! 未定义书签。
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况	11
表 4 环评报告表主要结论及环评批复	15
表 5 验收监测质量保证及质量控制	16
表 6 验收监测内容	18
表 7 验收监测工况记录及监测结果	20
表 8 环评批复落实情况	23
表 9 结论与建议	30

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、聊城经济技术开发区行政审批服务部《关于对聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目环境影响报告表的批复》（聊开审环[2023]8号）（2023.4.12）；
- 2、生产负荷证明；
- 3、聊城和光医院有限公司环境保护管理制度；
- 4、聊城和光医院有限公司成立环保领导组织机构的文件；
- 5、排污许可登记表；
- 6、验收检测报告。

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目				
建设单位名称	聊城和光医院有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	聊城市经济技术开发区东昌东路 154 号天安商厦 1 至 5 层东半部				
主要建设内容	门诊就诊人数 1.5 万-2.5 万人/年，病床（普通）为 20 张				
设计建设内容	门诊就诊人数 1.5 万-2.5 万人/年，病床（普通）为 20 张				
实际建设内容	门诊就诊人数 1.5 万-2.5 万人/年，病床（普通）为 20 张				
建设项目环评时间	2022.7	开工建设时间	2022.8		
调试时间	2023.5.12	验收现场监测时间	2023.8.11-2023.8.12 2023.10.10-2023.10.11		
环评报告表 审批部门	聊城经济技术开发区行政审批服务部	环评报告表 编制单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司		
环保设施设计单位	聊城和光医院有限公司	环保设施施工单位	聊城和光医院有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	1.6%
实际总概算	300 万元	环保投资	5 万元	比例	1.6%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国环境保护法 主席令 2014 年第 9 号；</p> <p>2、国务院令（2017）年第 682 号国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）；</p> <p>3、部令第 23 号《危险废物转移管理办法》</p> <p>4、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>5、关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知【鲁环办函（2016）141 号】；</p> <p>6、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018.5.16）；</p> <p>7、环办环评函〔2020〕688 号生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4</p>				

	<p>号)；</p> <p>9、山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编写《聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目环境影响报告表》(2022.7)；</p> <p>10、聊城经济技术开发区行政审批服务部《关于对聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目环境影响报告表的批复》(聊开审环[2023]8号)(2023.4.12)；</p> <p>11、聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目验收监测方案；</p> <p>12、实际建设情况。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、污水处理站周边大气污染物执行《山东省医疗机构污染物排放标准》(DB37/596-2020)中表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求(氨:0.2mg/m³,硫化氢0.02mg/m³,氯气0.1mg/m³,甲烷1%,臭气浓度:10无量纲)。</p> <p>厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关要求(臭气浓度:20无量纲)。</p> <p>2、废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准、《山东省医疗机构污染物排放标准》(DB37/596-2020)表1中二级排放标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准,并同时满足优艺(聊城)水处理有限公司进水水质要求。</p> <p>3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的1类声环境功能区标准。敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值要求。</p> <p>4、一般固体废物执行《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部公告2021年第82号)要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。</p>

表 2 项目概况

1、项目概况

聊城和光医院有限公司位于聊城市经济技术开发区东昌东路 154 号天安商厦 1 至 5 层东半部。项目总建筑面积 2768 平方米。诊疗科目为内科、外科、中医科、妇科专业、儿科、预防保健科、医学检验科，拟建项目不设置食堂、太平间，项目建设完成后年服务人次预计 1.5 万-2.5 万。

聊城和光医院有限公司于 2022 年 7 月办理了《聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目环境影响报告表》，于 2023 年 4 月 12 日取得了聊城经济技术开发区行政审批服务部批复（聊开审环[2023]8 号）。2023 年 5 月建成并调试，2023 年 8 月决定开展竣工环境保护验收工作，聊城和光医院有限公司收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，委托聊城市科源环保检测服务中心于 2023.8.11-2023.8.12、2023.10.10-2023.10.11 进行了检测，聊城和光医院有限公司对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告的编制。

2、项目建设情况

(1) 地理位置

聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目，建设地点位于聊城市经济技术开发区东昌东路 154 号天安商厦 1 至 5 层东半部。项目地理位置图见图 2-1，项目周围敏感目标见表 2-1 及图 2-2。平面布置见图 2-3。

表 2-1 项目周围主要敏感目标一览表

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对院界距离 (m)
	东经	北纬	类别				
天安怡园	116.024249	36.456259	小区	环境空气	二类区	S	12
聊城生殖不孕不育医院	116.025295	36.456659	医院			E	16
聊城永衡康复医院	116.027688	36.456707	医院			E	223
大胡小区	116.024786	36.460846	小区			N	256
星光清水湾	116.022206	36.460754	小区			NW	350
明珠苑	116.020414	36.460020	小区			NW	430
十公司家属院	116.021042	36.458555	小区			NW	250
昆仑公寓	116.028267	36.458979	小区			NE	335
黄山公寓	116.028198	36.460357	小区			NE	400
润东花园	116.027001	36.460803	小区			NE	302

宝龙花园	116.025258	36.456002	小区			SE	55
公路馨苑	116.027575	36.456329	小区			SE	148
建科佳苑南区	116.025604	36.454221	小区			S	171
盛唐阳光	116.024062	36.454280	小区			S	224
聊城市人民医院	116.023574	36.453083	医院			S	350
聊城市白癜风医院	116.024772	36.452694	医院			S	417
奥森城市花园	116.028066	36.453142	小区			SE	427
天安新村	116.021953	36.454049	小区			SW	272
设计院公寓	116.020339	36.454119	小区			SW	384
阳光e时代	116.022163	36.456093	小区			W	155
东苑小区	116.020661	36.455862	小区			W	249



附图 2-1 项目地理位置图（比例尺 1: 100000）



图 2-2 项目周围主要概况图

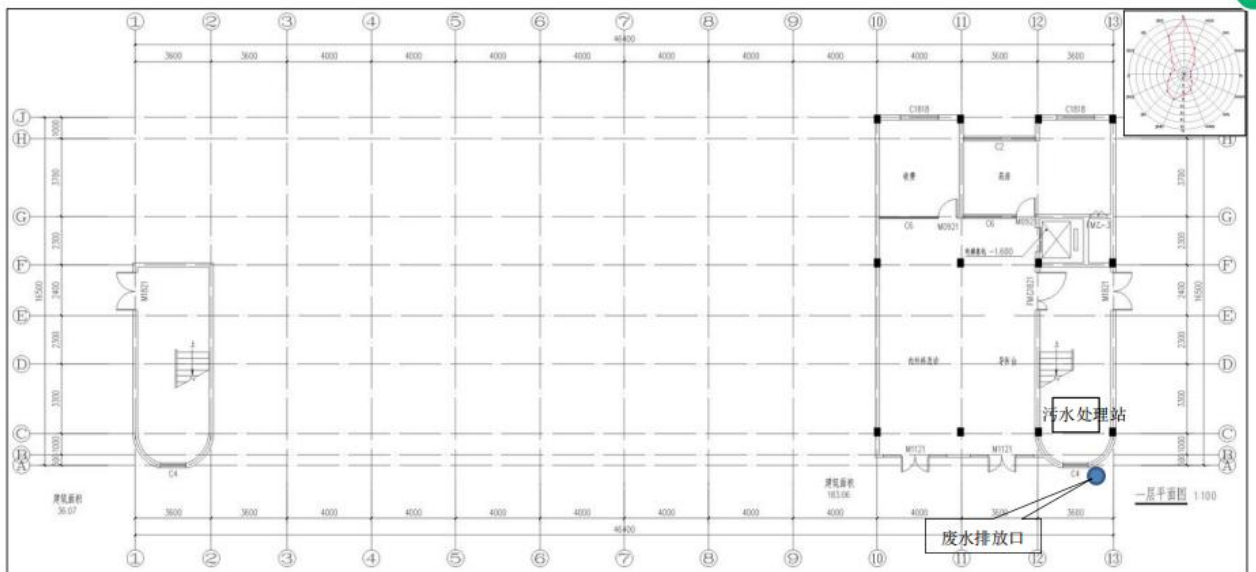


图 2-3 (a) 项目区平面布置图

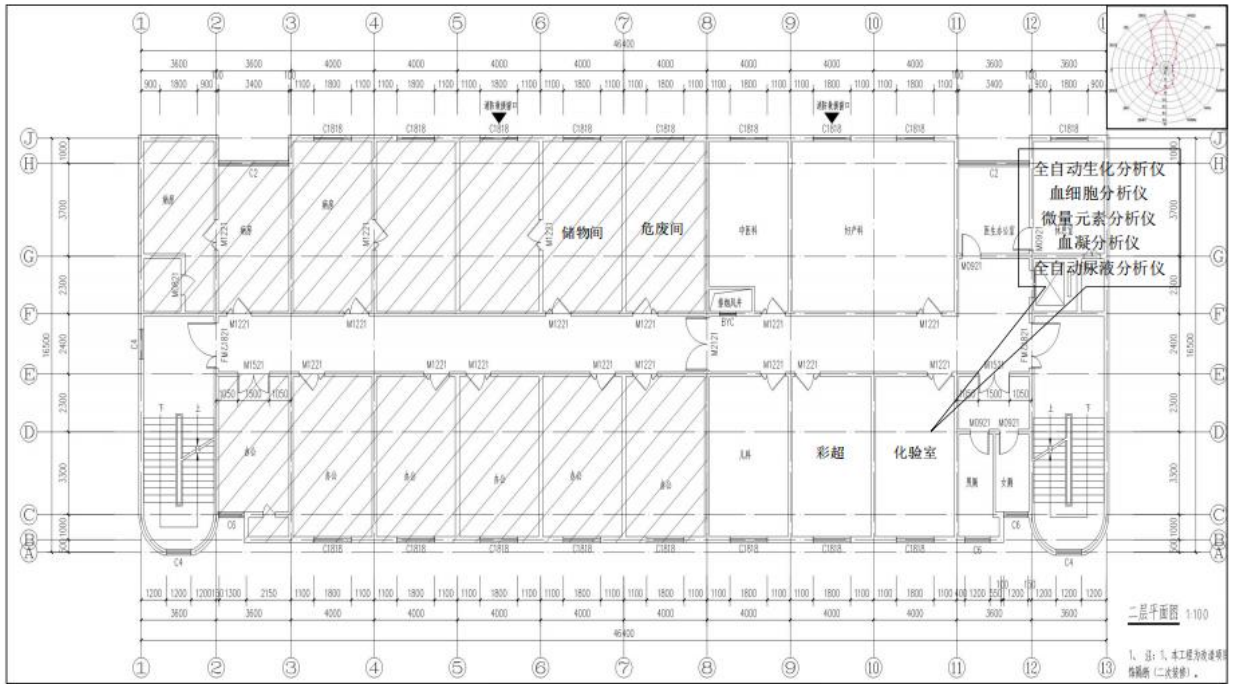


图 2-3 (b) 项目区平面布置图

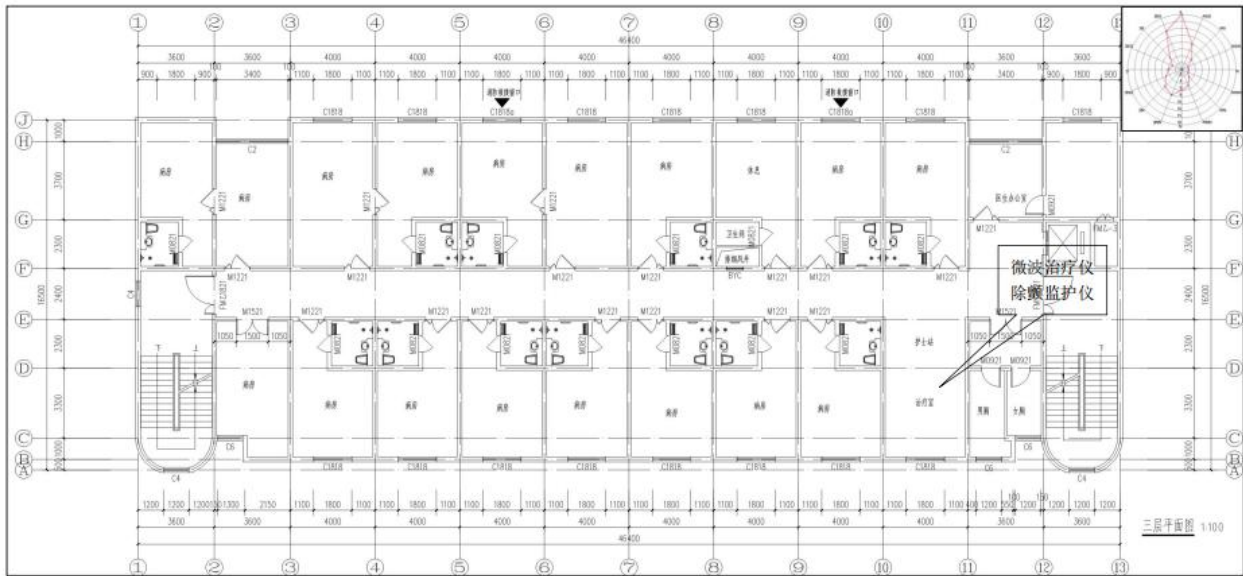


图 2-3 (c) 项目区平面布置图

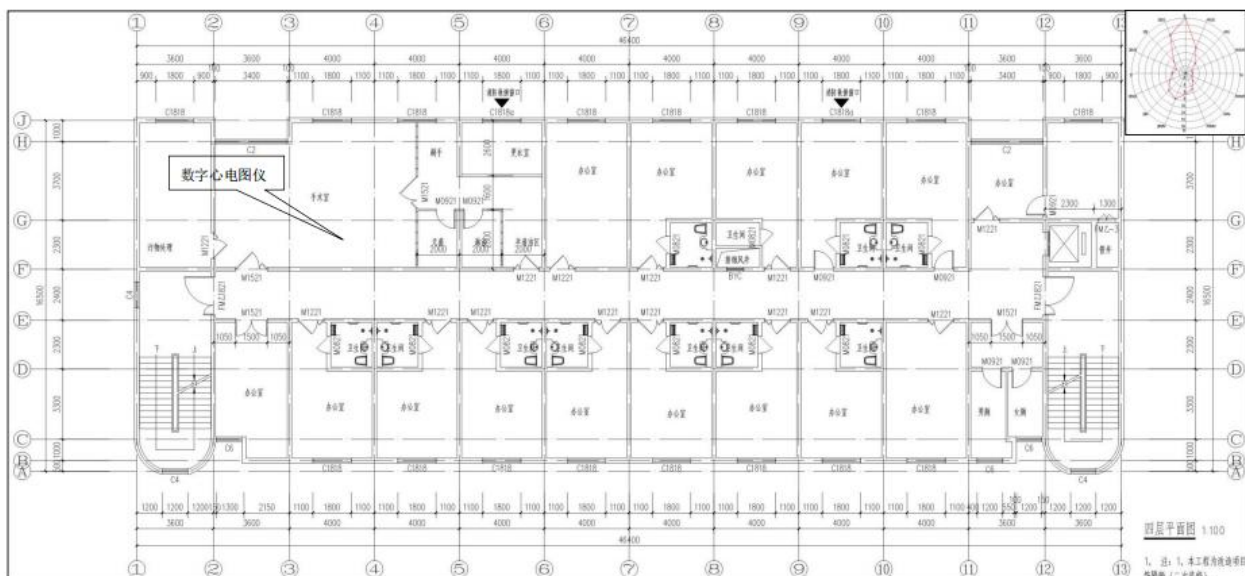


图 2-3 (d) 项目区平面布置图

(2) 建设内容

项目总建筑面积 2768 平方米；公司购置设备 14 台/套。设有床位 20 张，诊疗科目：内科、外科、中医科、妇科专业、儿科、预防保健科、医学检验科，拟建项目不设置食堂、太平间，项目建设完成后年服务人次 1.5 万-2.5 万，主要服务于周边社区。具体建设内容见下表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

序号	名称	主要内容	备注	
1	主体工程	一楼	建筑面积 183.06 平方米，内外科急诊 1 间等	同环评
		二楼	建筑面积 736 平方米，包含病房 3 间、中医科 1 间、妇产科 1 间、休息室 1 间、化验室 1 间、彩超 1 间、儿科 1 间、办公室 7 间等	同环评
		三楼	建筑面积 736 平方米，包含病房 17 间、办公室 1 间、护士站 1 处、休息室 1 间、治疗室 1 间等	同环评
		四楼	建筑面积 736 平方米，包含办公室 15 间、手术室 1 间等	同环评
2	辅助工程	导医台	位于一楼，为病人提供咨询服务	同环评
		药房	位于一楼，用于存放药品及患者领取药品	同环评
3	储运工程	仓库	建筑面积 45m ² ，位于院区二楼，用于存放消毒用品及消耗性原辅材料	同环评
4	公用工程	供水	用水由市政供水管网供给，项目用水量 3477m ³ /a	同环评
		供电	项目用电由当地供电所提供。项目年用电量为 1 万 kWh	同环评
		制冷	本项目夏季制冷采取分体空调制冷，使用电能	同环评
		制热	本项目冬季采暖为市集中供暖；项目热水采用电热水器制备	同环评

		消毒	本项目病房、诊疗室、医疗器械、床褥等采用紫外线消毒车进行消毒，手术工具使用专用消毒柜消毒，医院衣物在洗衣时使用次氯酸钠进行消毒，污水处理站废水和污泥采用二氧化氯消毒	同环评
5	环保工程	废气	污水处理站为地上密闭式，并且定期喷洒臭剂处理异味	同环评
		废水	项目建设1个污水处理站，设计处理规模为8m ³ /d，采用“格栅-调节池-混凝沉淀-消毒”工艺，废水经管道输送至院区污水处理站处理，处理达标后废水经管网输送至优艺（聊城）水处理有限公司进行深度处理。	同环评
		固废	一般废物暂存区位于二楼仓库内，用于一般废物的暂存；危废暂存间位于2楼，占地面积为25m ² ，用于危险废物的暂存。	同环评
		噪声	设备设置于医院楼内，采用低噪声设备、基础减震等。	同环评

(3) 主要设备

表 2-3 本项目设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	所在科室
1	全自动生化分析仪	1	1	化验室
2	血细胞分析仪	1	1	化验室
3	微量元素分析仪	1	1	化验室
4	血凝分析仪	1	1	化验室
5	全自动尿液分析仪	1	1	化验室
6	数字心电图仪	1	1	内科
7	彩超	1	1	彩超室
8	医用低温箱	1	1	药房
9	微波治疗仪	1	1	治疗室
10	除颤监护仪	1	1	治疗室
11	病人监护仪	1	1	病房
12	紫外线空气消毒器	1	1	/
13	生物显微镜	1	1	化验室
14	信息化系统	1	1	/
总计		14	14	/

(4) 水源及水平衡

(1) 给水系统

项目用水主要为门诊用水、病房用水、医务人员生活用水、地面清洗用水，由当地市政管网供给。

①门诊用水：门诊平均就诊量为80人次/d，根据《山东省城市生活用水量标准》（DB37/T5105-2017），门诊用水量取值10L/人·次，年工作365天，则门诊就诊人员用水量约为0.8m³/d，282m³/a。

②病房用水：项目设置床位 20 张，根据《山东省城市生活用水量标准》（DB37/T5105-2017），病房用水量取值 300L/床·d，病房使用率按 100%计，则病房用水量为 6m³/d，2190m³/a。

③医务人员用水：每天在职医务人员 30 人，根据《山东省城市生活用水量标准》（DB37/T5105-2017），医务人员用水按照 80L/人·d 计算，年工作 365 天，则医务人员用水量约为 2.4m³/d，873.6m³/a。

④地面清洗用水：院区内病房、门诊室等区域地面需定期进行清洗，有效清理面积约为 1800m²，清洁用水按照 0.2L/m² 次计，则清洗用水约为 0.36m³/d，131.4m³/a。

综上所述，本项目总用水量为 3477m³/a。

（2）排水系统

拟建项目实行雨污分流制。项目废水主要为门诊废水、病房废水、医务人员生活废水、地面清洗废水、洗衣废水。

①门诊废水 W₁：门诊用水量 282m³/a，排水量按照用水量 80%计，则病房产生污水量为 225.6m³/a。

②病房废水 W₂：病房年用水量 2190m³/a，排水量按照用水量 80%计，则病房产生污水量为 1752m³/a。

③医务人员生活废水 W₃：医务人员用水量为 873.6m³/a，排水量按照用水量 80%计，则医务人员生活废水 698.88m³/a。

④地面清洗废水 W₄：院区内病房、门诊室等区域地面清洗用水量为 131.4m³/a，排水量按照用水量 80%计，则地面清洗废水量为 105.12m³/a。

综上，项目污水总产生量为 2781.6m³/a。门诊废水、病房废水、医务人员生活废水、地面清洗废水、洗衣废水经院区自建污水处理站处理，综合废水满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596—2020）表 1 二级标准及优艺（聊城）水处理有限公司进水水质要求后通过市政污水管网排入优艺（聊城）水处理有限公司进行深度处理。

3、供电

本项目电力引自市政供电管网，年用电量约为 1 万 kW·h。

（5）生产工艺流程简述

项目属于医疗卫生服务项目，主要流程为：来医院就诊的病人通过门诊的方式，由门诊医生接诊，医生接诊后首先进行常规检查，确定病人的患病情况。根据病情的不同，部分患

者由医生开具药方后取药出院，部分患者需要住院治疗，病愈后出院。

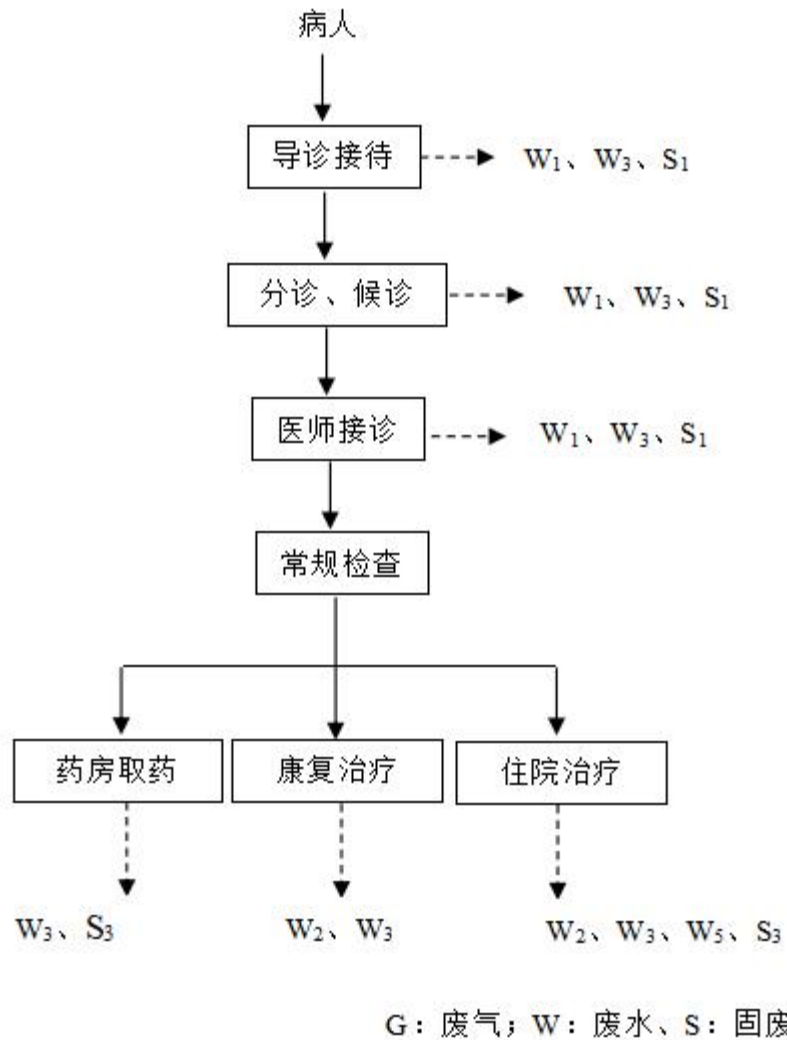


图 2-5 医院操作流程和产污环节图

(6) 项目变动情况

根据《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）和《建设项目环境保护管理条例》有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

根据现场踏勘，本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无变动，依据《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），本项目能够达到验收条件。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染工序：

1、废气

项目产生的废气主要为医疗废气、污水处理站恶臭气体及汽车尾气。

医疗废气通过保持相关科室内良好的通风，及采用紫外线灯和空气净化器等对室内空气进行消毒处理措施，以尽量减小空气中药品、药剂气味，对周围大气环境影响较小。

汽车尾气废气产生量小，露天空旷条件很容易扩散，并做好停车场周边的绿化。

废水产生量较少且污水处理设施全密闭运行，定时喷洒除臭液，恶臭产生量很少，无组织排放。

2、废水

项目产生的废水包括门诊废水、病房废水、医务人员生活废水、地面清洗废水，废水排入污水处理站处理后，经市政管网纳入优艺（聊城）水处理有限公司进行深度处理。

污水处理设施位于一楼设备间内，设计处理规模为 8m³/d，采用“格栅-调节池-混凝沉淀-消毒”工艺，处理工艺流程图见下图。

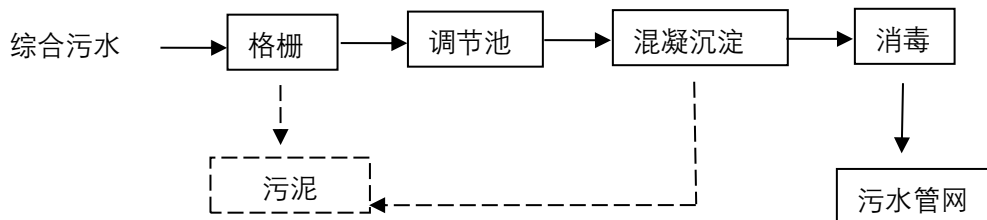


图 4 污水处理工艺流程图

3、噪声

本项目噪声主要来源于污水处理水泵等设备产生的噪声，声压级约为 65~85dB(A)，采用低噪声设备、基础减震，再经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准要求（即：昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)）。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物包括一般固体废物及危险废物。

一般固废主要为生活垃圾 S1、包装材料 S2；危险废物包括医疗废物 S3、污水处理站污泥 S4、栅渣 S5、废 UV 灯管 S6。具体产生情况及污染防治措施如下：

(1) 一般固体废物

①生活垃圾 S₁

门诊大厅垃圾产生量按 0.1kg/人·d 计，平均门诊量为 80 人次/d，则产生量为 2.92t/a。病

床床位生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，建设项目内设置 20 张床位，则生活垃圾产生量为 3.65t/a。职工生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d，职工人数为 30 人，则产生量为 5.48t/a。

综上，本项目共产生生活垃圾 12.05t/a，定期委托环卫部门清运，做到日产日清。

②废包装材料 S₂

包装材料包括各种药盒、药箱及使用说明等，产生量为 0.5t/a，为一般固体废物（代码为 841-999-07），收集后外售综合利用。

(2) 危险废物

①医疗废物 S₄

根据《医疗废物分类目录》的规定，医疗废物按其性质可分为五大类，包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物。

本项目医疗废物产生情况见下表。

表 4-11 项目医疗废物产生情况一览表

类别	特征	常见组分或者废物名称	危废代码	产生量 (t/a)	处置
感染性废物	携带病原微生物，具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	被病人血液、体液、排泄物污染的物品（包括棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料，废弃的被服及其他污染物品等），使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械等	HW01 841-001-01	0.5	收集后作为医疗废物由具有医疗废物处理资质的单位进行处理
损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	医用针头、缝合针、玻璃试管、玻璃安瓿等	HW01 841-002-01	0.5	
药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废气药品	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	HW01 841-005-01	0.01	
化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆的废弃的化学物品	盛装消毒剂的废玻璃瓶和废弃的汞血压计、汞温度计等	HW01 841-004-01	0.012	

②污水处理站污泥 S₅

根据《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中 4.4.1，栅渣、污水处理站污泥，应按照危险废物处理处置，类比同类项目，项目污水处理站污泥产生量为 0.8t/a，含水率约为 80%，属于危险废物（HW01841-001-01），目前尚未产生，产生后与医疗废物一起交由有资质单位进行处置。

③栅渣 S₆

本项目废水处理过程中格栅拦截下来废水中较大的固体废物，类比同类项目，栅渣产生量约为 0.1t/a，根据《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中 4.4.1，栅渣、污水处理站污泥，应按照危险废物处理处置，属于危险废物（HW01841-001-01），项目栅渣定期清理，目前尚未产生，产生后交由有资质的单位进行外运处置。

④废 UV 灯管

本项目在院区消毒过程中会使用紫外消毒车，一楼和四楼各设置一台紫外消毒车，每台紫外消毒车含两根 UV 灯管，根据企业提供的资料，每根灯管的正常使用寿命在 3000 小时以上，平均每层消毒需 10h/d，共 4 层，14600h/a，由于尚未产生，则紫外消毒车产生废灯管量约为 5 根/年，属于危险废物（HW29900-023-29），收集后暂存危废间委托有资质单位进行处置。

5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的消防设施，降低环境风险。

聊城和光医院有限公司于 2023 年 5 月 11 填报固定污染源排污登记回执，登记编号：91371502MA94FXWR3L001Y，有效期：2023 年 05 月 11 日至 2028 年 05 月 10 日。

本项目分区防渗的要求具体见下表。

表 3-3 项目污染防治分区情况

防渗分区	防渗区域	采取的防渗措施
一般防渗区	病房楼	利用水泥混凝土进行硬化
重点防渗区	污水处理站和污水收集管线	地基垫层均采用 40cm 的速凝垫层，池底采用抗渗标号为 C30 的钢筋混凝土结构，厚度为 60cm，混凝土上层采取防水、防腐处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，池壁采取砖混混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂，涂抹防酸水泥
	危险废物暂存间	等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0 m，K $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s

建设单位应对废水产生区、收集区及排污管道均应进行防渗处理。在此基础上，项目的建设不会对项目所在区域地下水、土壤环境质量产生不利影响。

6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-4。

表 3-4 项目环保投资估算一览表

污染源名称		环保措施内容	投资（万元）
废气	臭气	无组织排放	0.3

废水	医疗废水（门诊废水）、生活污水（病房污水、医护人员污水）	污水处理站	3
噪声	设备噪声	低噪设备、减振降噪、厂房隔声	0.7
固废	一般固废和危废	垃圾桶、医疗废物暂存间	1
环保总投资			5

表 4 环评报告表主要结论及环评批复

1、环评报告表主要结论

通过对本建设项目的环境影响评价认为，项目符合国家的产业政策，投产后具有良好的经济、环境和社会效益；项目选址符合区域总体规划要求；建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对产生的主要污染物全部切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，项目具有环境可行性。

2、环评批复

聊城经济技术开发区行政审批服务部《关于对聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目环境影响报告表的批复》（聊开审环[2023]8号）（2023.4.12），见附件1。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

(1) 废气

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

表5-1 废气监测分析方法

项目名称	分析方法	检出限
氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m ³
硫化氢	国家环境保护总局(2003)(第四版增补版)空气和废气监测分析方法 第三篇/第一章/十一/ (二) 亚甲基蓝分光光度法	0.002mg/m ³
臭气浓度 (无量纲)	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	/
氯气	HJ/T 30-1999 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	0.03mg/m ³
甲烷	HJ 604-2017 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	0.06mg/m ³

(2) 废水

本项目废水监测分析方法参见表 5-2。

表5-2 废水监测分析方法

项目名称	分析方法	检出限
pH 值 (无量纲)	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20MPN/L
BOD ₅	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
COD _{Cr}	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
总氯	HJ 586-2010 水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	0.03mg/L
氟化物	HJ 488-2009 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法	0.02mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
总氰化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	0.004mg/L

总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
----	-----------------------------------	----------

(3) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法一览表

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

2、监测仪器

表 5-4 监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
电子天平	FA2004B	KYj047
电热鼓风干燥箱	101-0	KYj005
红外分光测油仪	OL580	KYj012
生化培养箱	SHX70III	KYj010
生化培养箱	SHX-70III	KYj024
COD 标准消解器	JC-102 型	KY070
紫外可见分光光度计	752	KYj062
多功能声级计	AWA6228+	KY1057
声校准器	AWA6021A	KY1121
空盒气压表	DYM-3	KY1132
风速仪	AM-4836C	KY1105
综合大气采样器	KB-6120	KY1026、KY1028、KY1029
恒温恒流连续自动大气采样器	KB-2400	KY1040
便携式参数分析仪	DZB-712F	KY1170
可见分光光度计	723	DKYj011
气相色谱仪	GC9790II	KYj045

3、质控措施

- 1、人员持证上岗；
- 2、检测仪器经计量机构检定、校准，在有效期内；
- 3、采样仪器在检测前按检测因子用流量计对其进行标定，在检测时确保采样流量；
- 4、水质采取相应的质控措施保证数据的准确性。

多功能声级计2023年8月11日测量前校准值94.0dB（A），测量后校准值94.0dB（A），2023年8月12日测量前校准值94.0dB（A），测量后校准值93.9dB（A）噪声检测期间无雨雪、风速小于5m/s。

表 6 验收监测内容

1、废气

污水处理站周边大气污染物执行《山东省医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2020）中表 2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求（氨：0.2mg/m³，硫化氢 0.02mg/m³，氯气 0.1mg/m³，甲烷 1，臭气浓度：10 无量纲）。

厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关要求（臭气浓度：20 无量纲）。监测频次见表 6-1。无组织废气执行标准见表 6-2。

表6-1 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
厂界无组织废气	该项目厂界上风向设置1参照点，下风向设3个监控点	氨、硫化氢、臭气浓度	4次/天；连续监测2天
污水处理站周边	污水处理站附近	氨、硫化氢、甲烷、氯气、臭气浓度	4次/天；连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
污水处理站周边无组织排放	氨	0.2mg/m ³	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)
	硫化氢	0.02mg/m ³	
	臭气浓度	10	
	氯气	0.1mg/m ³	
	甲烷（处理站内最体积百分数%）	1	
厂界	氨	1.5mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相关要求
	硫化氢	0.06mg/m ³	
	臭气浓度	20	

2、废水

废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准、《山东省医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2020）表 1 中二级排放标准要求和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级标准，并同时满足优艺（聊城）水处理有限公司进水水质要求。监测频次见表 6-3。废水执行标准见表 6-4。

表6-3 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水出口	PH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、动植物油、总余氯、粪大肠菌群数、总磷、氟化物、石油类、挥发酚、总氰化物、阴离子表面活性剂	4次/天；连续监测2天

表6-4 废水执行标准限值（mg/l）

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	总余氮
废水执行标准	6-9	120	20	50	20	15	8

污染物	总磷	氟化物	石油类	挥发酚	总氰化物	类大肠菌群	阴离子表面活性剂
废水执行标准	5	20	5	0.5	0.5	500MPN/L	5

3、厂界噪声监测

(1) 监测内容

根据项目区噪声源的分布，各场界中心外 1 米处分别设置 1 个监测点，周边敏感点设置检测点位，噪声监测点位和频次见表 6-5。

表 6-5 场界噪声监测内容

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东场界	东场界外 1m	监测 2 天，昼间、 夜间监测各 1 次
2#	南场界	南场界外 1m	
3#	西场界	西场界外 1m	
4#	北场界	北场界外 1m	
5#	天安怡园	天安怡园外	
6#	聊城生殖不孕不育医院	聊城生殖不孕不育医院外	

(2) 标准限值

项目场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类和 2 类标准限值要求，噪声执行标准限值见表 6-6。

表 6-6 场界噪声评价标准限值

点位	项目	标准限值
场界	噪声 dB (A)	55 (昼间)、45 (夜间)
敏感点	噪声 dB (A)	60 (昼间)、50 (夜间)

4、污水处理站污泥

由于医院刚刚运行，目前尚未产生污泥，因此未做检测。

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

在验收监测期间，门诊部门正常接待，其工况具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

人员	监测日期	设计能力	实际能力
就诊人数	2023.8.11	68 人/天	68 人/天
	2023.8.12	68 人/天	68 人/天
住院人数	2023.8.11	20 张	20 张
	2023.8.12	20 张	20 张
就诊人数	2023.10.10	68 人/天	68 人/天
	2023.10.11	68 人/天	68 人/天
住院人数	2023.10.10	20 张	20 张
	2023.10.11	20 张	20 张

工况分析：本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

①无组织排放大气污染物检测，无组织废气监测结果见表 7-2~7-8。

表 7-2 无组织检测期间气象参数

采样日期	气象条件 频次	气温	大气压力	风速	风向
		(°C)	(kPa)	(m/s)	
2023.08.11	第一次	32.7	100.1	1.9	S
	第二次	32.4	100.1	1.9	S
	第三次	32.0	100.1	2.0	S
	第四次	30.3	100.1	2.0	S
2023.08.12	第一次	23.7	100.0	2.1	S
	第二次	24.5	100.0	2.1	S
	第三次	25.3	100.0	2.0	S
	第四次	26.6	100.0	2.0	S

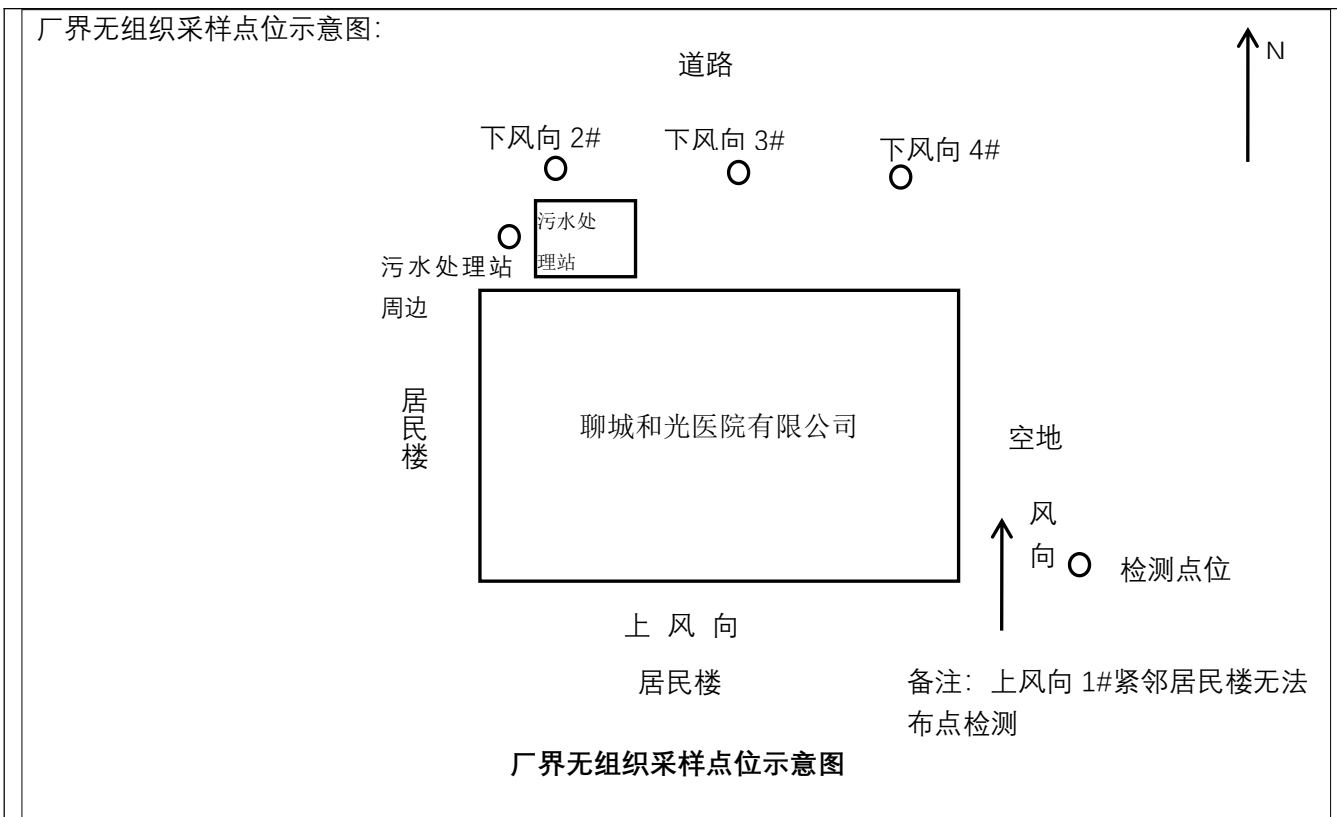


表 7-3 无组织废气检测结果表

采样日期	频次	检测点位	氨	硫化氢	臭气浓度
			检测结果 (mg/m ³)	检测结果 (mg/m ³)	检测结果(无量纲)
2023.08.11	第一次	厂界下风向2#	0.04	0.003	<10
		厂界下风向3#	0.06	0.005	<10
		厂界下风向4#	0.05	0.004	<10
		污水处理站周边	0.03	0.002	<10
	第二次	厂界下风向2#	0.04	0.003	<10
		厂界下风向3#	0.07	0.006	<10
		厂界下风向4#	0.06	0.005	<10
		污水处理站周边	0.05	0.003	<10
	第三次	厂界下风向2#	0.05	0.004	<10
		厂界下风向3#	0.07	0.006	<10
		厂界下风向4#	0.06	0.005	<10
		污水处理站周边	0.07	0.006	<10
第四次	厂界下风向2#	0.05	0.004	<10	
	厂界下风向3#	0.06	0.006	<10	
	厂界下风向4#	0.05	0.005	<10	

		污水处理站周边	0.06	0.005	<10
2023.08.12	第一次	厂界下风向2#	0.04	0.003	<10
		厂界下风向3#	0.06	0.005	<10
		厂界下风向4#	0.05	0.004	<10
		污水处理站周边	0.03	0.002	<10
	第二次	厂界下风向2#	0.04	0.003	<10
		厂界下风向3#	0.06	0.005	<10
		厂界下风向4#	0.06	0.004	<10
		污水处理站周边	0.05	0.003	<10
	第三次	厂界下风向2#	0.05	0.004	<10
		厂界下风向3#	0.07	0.006	<10
		厂界下风向4#	0.06	0.005	<10
		污水处理站周边	0.06	0.004	<10
	第四次	厂界下风向2#	0.05	0.003	<10
		厂界下风向3#	0.06	0.005	<10
		厂界下风向4#	0.05	0.004	<10
		污水处理站周边	0.05	0.003	<10

表 7-4 污水处理站周边无组织废气检测结果表

采样日期	频次	检测点位	甲烷 (%)
2023.08.11	第一次	污水处理站周边	0.00018
	第二次	污水处理站周边	0.00018
	第三次	污水处理站周边	0.00018
	第四次	污水处理站周边	0.00018
2023.08.12	第一次	污水处理站周边	0.00019
	第二次	污水处理站周边	0.00018
	第三次	污水处理站周边	0.00018
	第四次	污水处理站周边	0.00018
采样日期	频次	检测点位	氯气 (mg/m ³)
2023.10.10	第一次	污水处理站周边	0.03
	第二次	污水处理站周边	0.03
	第三次	污水处理站周边	未检出

	第四次	污水处理站周边	0.04
2023.10.11	第一次	污水处理站周边	0.03
	第二次	污水处理站周边	未检出
	第三次	污水处理站周边	0.03
	第四次	污水处理站周边	0.04

表 7-5 臭气浓度检测期间气象参数表

采样日期	气象条件 频次	采样点位	环境温度 (°C)	大气压力 (kPa)	风速 (m/s)	风向	臭气强度 (级)
2023.08.11	第一次	污水处理站周边	32.4	100.1	1.9	S	0
		厂界下风向2#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向3#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向4#	32.0	100.1	2.0	S	0
	第二次	污水处理站周边	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向2#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向3#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向4#	32.0	100.1	2.0	S	0
	第三次	污水处理站周边	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向2#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向3#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向4#	32.0	100.1	2.0	S	0
	第四次	污水处理站周边	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向2#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向3#	32.0	100.1	2.0	S	0
		厂界下风向4#	32.0	100.1	2.0	S	0
2023.08.12	第一次	污水处理站周边	23.7	100.0	2.1	S	0
		厂界下风向2#	23.7	100.0	2.1	S	0
		厂界下风向3#	23.7	100.0	2.1	S	0
		厂界下风向4#	23.7	100.0	2.1	S	0
	第二次	污水处理站周边	24.5	100.0	2.1	S	0
		厂界下风向2#	24.5	100.0	2.1	S	0
		厂界下风向3#	24.5	100.0	2.1	S	0
		厂界下风向4#	24.5	100.0	2.1	S	0
	第三次	污水处理站周边	25.3	100.0	2.0	S	0

		厂界下风向2#	25.3	100.0	2.0	S	0
		厂界下风向3#	25.3	100.0	2.0	S	0
		厂界下风向4#	25.3	100.0	2.0	S	0
	第四次	污水处理站周边	26.6	100.0	2.0	S	0
		厂界下风向2#	26.6	100.0	2.0	S	0
		厂界下风向3#	26.6	100.0	2.0	S	0
		厂界下风向4#	26.6	100.0	2.0	S	0

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织氨最大排放浓度为 0.07mg/m³，无组织硫化氢最大排放浓度为 0.006mg/m³。厂界无组织臭气浓度<10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关要求（臭气浓度：20 无量纲）。

污水处理站周边无组织甲烷最大排放浓度为 0.00019%，无组织氨最大排放浓度为 0.07mg/m³，无组织硫化氢最大排放浓度为 0.006mg/m³，无组织氯气最大排放浓度为 0.04mg/m³，臭气浓度<10，浓度满足《山东省医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2020）中表 2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求（氨：0.2mg/m³，硫化氢 0.02mg/m³，甲烷：1%，氯气：0.1mg/m³，臭气浓度：10 无量纲）。

（2）废水检测结果

表 7-9 废水检测结果表

采样日期	2023.8.11				2023.8.12			
检测点位	污水处理站排放口				污水处理站排放口			
样品编号	WS2308 1101-01	WS23081 101-02	WS23081 101-03	WS23081 101-04	WS2308 1201-01	WS2308 1201-02	WS2308 1201-03	WS2308 1201-04
检测项目	检测结果（单位：mg/L）							
pH 值 （无量纲）	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.5	7.5
粪大肠菌群 （MPN/L）	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
BOD ₅	17.9	16.4	17.0	17.6	16.6	17.0	17.8	17.4
动植物油类	0.41	0.41	0.39	0.38	0.45	0.39	0.41	0.39
石油类	0.35	0.36	0.37	0.40	0.36	0.42	0.40	0.41
悬浮物	12	10	14	13	14	12	15	11
COD _{Cr}	40	41	40	41	44	45	43	44
挥发酚	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05	0.04
氨氮	0.131	0.139	0.136	0.144	0.154	0.161	0.164	0.153

总氯	0.06	0.09	0.07	0.08	0.07	0.10	0.08	0.07
氟化物	0.32	0.35	0.34	0.36	0.36	0.35	0.34	0.38
阴离子表面活性剂	0.08	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
总磷	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	0.07	0.07

监测结果表明：pH最大排放值为7.5，COD_{Cr}最大排放浓度45mg/L，悬浮物最大排放浓度15mg/L，粪大肠菌群最大排放浓度<20MPN/L，氨氮最大排放浓度0.164mg/L，BOD₅最大排放浓度17.9mg/L，石油类最大排放浓度0.42mg/L，动植物油类最大排放浓度0.45mg/L，挥发酚最大排放浓度0.05mg/L，阴离子表面活性剂最大排放浓度0.08mg/L，氰化物未检出，总氯最大排放浓度0.1mg/L，总磷最大排放浓度0.07mg/L，氟化物最大排放浓度0.38mg/L，废水排放各指标排放浓度可以满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表1中相关排放标准、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准，并同时满足优艺（聊城）水处理有限公司进水水质要求。

（3）厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-11。

表 7-11 噪声 Leq(dB (A))检测结果表

采样日期	检测时间	检测项目	1#项目东厂界外 1 米处 (主要声源：社会)		2#项目北厂界外 1 米处 (主要声源：社会)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
2023.08.11	昼间	Leq(dB (A))	20:02-20:12	52.1	20:19-20:29	50.5
	夜间		22:00-22:10	42.7	22:13-22:23	43.4
昼间：气象条件：晴；风速：2.0m/s；夜间：气象条件：晴；风速：2.0m/s						
2023.8.12	昼间	Leq(dB (A))	15:45-15:55	51.8	16:00-16:10	53.0
	夜间		22:00-22:10	44.1	22:13-22:23	43.8
昼间：气象条件：阴；风速：2.0m/s；夜间：气象条件：阴；风速：2.0m/s						
采样日期	检测时间	检测项目	1#项目天安怡园 (主要声源：社会)		2#项目聊城生殖不孕不育医院 (主要声源：社会)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
2023.10.10	昼间	Leq(dB (A))	18:24-18:34	55.6	18:39-18:49	54.2
	夜间		22:00-22:10	45.8	22:15-22:25	46.5

昼间：气象条件：晴；风速：1.7m/s；夜间：气象条件：晴；风速：1.5m/s						
2023.10.11	昼间	Leq(dB(A))	18:15-18:25	56.4	18:30-18:40	53.8
	夜间		22:00-22:10	47.1	22:15-22:25	45.3
昼间：气象条件：晴；风速：2.0m/s；夜间：气象条件：晴；风速：1.7m/s						

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#监测点位昼间噪声在 50.5dB(A)-53.0dB(A)之间，夜间噪声在 42.7dB(A)-44.1B(A)之间，场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求。敏感点监测点位昼间噪声在 53.8dB(A)-56.4dB(A)之间，夜间噪声在 45.3dB(A)-47.1B(A)之间，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。

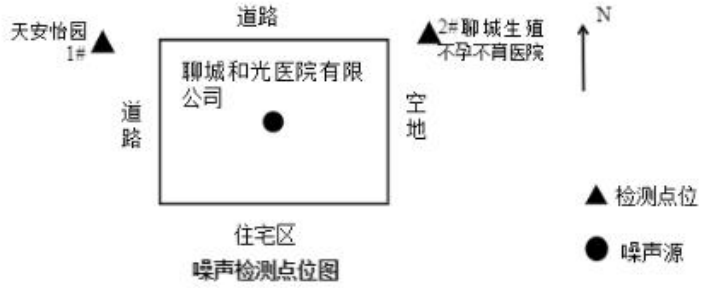
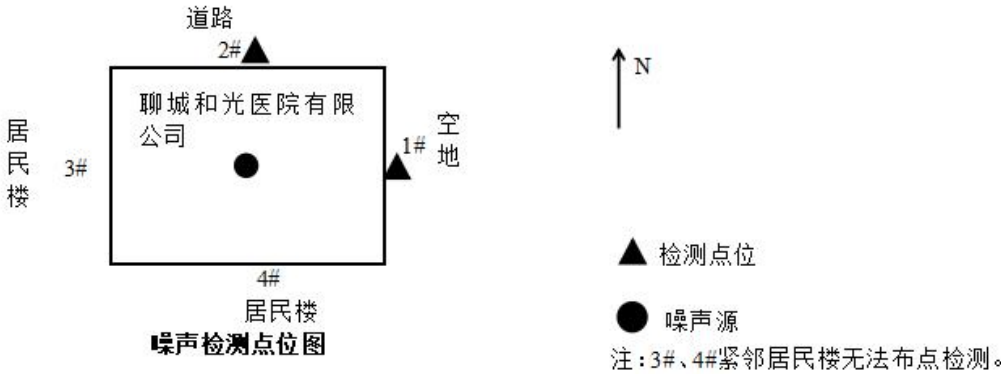


图 7-1 噪声监测布点

表 8 环境管理调查结果与环评批复落实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

聊城和光医院有限公司于 2023 年 4 月 12 日取得了聊城经济技术开发区行政审批服务部批复（聊开审环[2023]8 号）。项目在建设过程中及竣工后，均未发生有关项目环境影响方面的投诉。项目执行了环境影响评价制度，环保审批手续齐全，在建设过程中及竣工后基本执行环保“三同时”制度。

2、环保管理制度的建设及执行情况

为加强环保工作，建设单位结合本公司实际情况，建立一套环保管理体制及规章制度，由总经理对环保工作统一管理，负责日常环保工作管理和检督。办公室负责项目安全与环保设计、环评报告表、审批文件等资料归档并管理，并负责收集日常新增资料。

3、环境风险应急预案情况

企业已落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。

4、固体废弃物处理与综合利用情况

企业已按规定建设一般固废暂存间、医疗废物暂存间，暂存间设置规范，进行了防渗措施，标识正确清晰，各类废物分类分区存放，制定了医疗废物管理制度并张贴在固废暂存间，台账清楚明了，生活垃圾由环卫部门统一清运；医疗废物主要为病理性、感染性、损伤性、药物性、化学性废弃物（危险废物类别为 HW01）；企业按要求把危险废物全部委托有资质的危废处置单位处理。

5、环评批复落实情况：

本项目环评批复落实情况见表8-1。

表8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	(一)项目营运期废气主要为医疗废气、恶臭及汽车尾气。污水处理站周边氨、硫化氢、臭气浓度执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 2 要求。	本项目运营期间废气主要为医疗废气、恶臭及汽车尾气。院区污水处理站会产生恶臭污染物，污水处理站为密闭式，盖板上预留进、出气口，无组织排放。 监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织氨最大排放浓度为 0.07mg/m ³ ，无组织硫化氢最大排放浓度为 0.006mg/m ³ 。厂界无组织臭气浓度<10，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 相关要求（臭气浓度：20 无量纲）。 污水处理站周边无组织氨最大排放浓度为 0.07mg/m ³ ，无组织硫化氢最大排放浓度为 0.006mg/m ³ 。无组织氯气最大排放浓度为 0.04mg/m ³ ，臭气浓度<10，浓度满足《山东省医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2020）中表 2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求（氨：0.2mg/m ³ ，硫化氢	已落实

		0.02mg/m ³ , 氯气 0.1mg/m ³ , 臭气浓度: 10 无量纲)。	
2	项目运营期废水主要为门诊废水、病房废水、生活废水、地面清洗废水。医院废水经院内污水处理站处理后需满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表 1 二级标准及优艺(聊城)水处理有限公司进水水质要求。	<p>项目产生的废水包括门诊废水、病房废水、生活废水、地面清洗废水, 废水排入污水处理站处理后, 经市政管网纳入优艺(聊城)水处理有限公司进行处理。</p> <p>监测结果表明: pH最大排放浓度为7.5, CODCr最大排放浓度45mg/L, 悬浮物最大排放浓度15mg/L, 粪大肠菌群最大排放浓度<20MPN/L, 氨氮最大排放浓度0.164mg/L, BOD5最大排放浓度17.9mg/L, 石油类最大排放浓度0.42mg/L, 动植物油类最大排放浓度0.45mg/L, 挥发酚最大排放浓度0.05mg/L, 阴离子表面活性剂最大排放浓度0.08mg/L, 氰化物未检出, 总氯最大排放浓度0.1mg/L, 总磷最大排放浓度0.07mg/L, 氟化物最大排放浓度0.38mg/L, 废水排放各指标排放浓度可以满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)表1中相关排放标准、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准, 并同时满足优艺(聊城)水处理有限公司进水水质要求。</p>	已落实
3	项目运营期噪声主要为生产设备运营等产生的噪声。项目对主要噪声源采取距离衰减等降噪措施, 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 排放限值;运营期院界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 1 类标准。	<p>本项目噪声主要来源于人群就诊活动噪声、医疗器械噪声等, 氧气站、空调室外机、污水站机泵等的噪声, 采用低噪声设备、基础减震, 再经中空或者双层玻璃隔声、距离衰减等措施</p> <p>验收监测期间, 验收监测期间, 1#、2#监测点位昼间噪声在 50.5dB(A)-53.0dB(A)之间, 夜间噪声在 42.7dB(A)-44.1B(A)之间, 场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准限值要求。敏感点监测点位昼间噪声在 53.8dB(A)-56.4dB(A)之间, 夜间噪声在 45.3dB(A)-47.1B(A)之间, 敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。</p>	已落实
4	项目运营期废物主要为生活垃圾、包装材料、医疗废物、污泥、栅渣、废 UV 灯管。生活垃圾委托环卫部门清运, 废包装材料收集后外售综合利用、栅渣、污泥、栅渣、医疗废物交由有资质的单位处置。项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB37/596-2020)中相关要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》	<p>生活垃圾经环卫部门定期清运, 医疗废物委托聊城市优艺环保科技有限公司进行妥善处置。</p>	已落实

	(GB18597-2001)及修改单标准。		
--	-----------------------	--	--

表 9 结论与建议

一、结论：

1、工况验收情况

本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、建设地点、规模、主要建设内容

聊城和光医院有限公司位于聊城市经济技术开发区东昌东路 154 号天安商厦 1 至 5 层东半部。诊疗科目为内科、普通外科专业、妇产科、中医科、中西医结合科、医学影像科、医学检验科、预防保健科、全科医疗科、儿科等。项目总建筑面积 2768 平方米，总投资 300 万元，诊疗科目为内科、外科、中医科、妇科专业、儿科、预防保健科、医学检验科，拟建项目不设置食堂、太平间，门诊就诊人数 1.5 万-2.5 万人/年，病床（普通）为 20 张。

3、建设过程及环保审批情况

聊城和光医院有限公司于 2022 年 7 月办理了《聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目环境影响报告表》，于 2023 年 4 月 12 日取得了聊城经济技术开发区行政审批服务部批复（聊开审环[2023]8 号）。目前本项目主体工程、辅助工程、公用工程和环保设施使用正常，具备验收监测条件项目执行了环境影响评价制度，环保审批手续齐全，在建设过程及竣工后基本执行环保“三同时”制度；项目在建设和运营期间未发生扰民和污染事故。

4、三同时执行情况

本项目废气处理、废水处理、噪声控制等环境保护设施、措施运行良好。项目主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入生产运行过程，执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，符合《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求。

5、废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织氨最大排放浓度为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫化氢最大排放浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂界无组织臭气浓度 <10 ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 相关要求（臭气浓度：20 无量纲）。

污水处理站周边无组织甲烷最大排放浓度为 0.00019%，无组织氨最大排放浓度为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫化氢最大排放浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织氯气最大排放浓度为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ 臭气浓度 <10 ，浓度满足《山东省医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2020）中表 2 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求（氨： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲烷 1%，氯气： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度：10 无量纲）。

6、废水监测结论

监测结果表明：pH 最大排放浓度为 7.5，CODCr 最大排放浓度 45mg/L，悬浮物最大排放浓度 15mg/L，粪大肠菌群最大排放浓度<20MPN/L，氨氮最大排放浓度 0.164mg/L，BOD5 最大排放浓度 17.9mg/L，石油类最大排放浓度 0.42mg/L，动植物油类最大排放浓度 0.45mg/L，挥发酚最大排放浓度 0.05mg/L，阴离子表面活性剂最大排放浓度 0.08mg/L，氰化物未检出，总氯最大排放浓度 0.1mg/L，总磷最大排放浓度 0.07mg/L，氟化物最大排放浓度 0.38mg/L，废水排放各指标排放浓度可以满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 1 中相关排放标准、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，并同时满足优艺（聊城）水处理有限公司进水水质要求。

7、噪声监测结论

验收监测期间，1#、2#监测点位昼间噪声在 50.5dB(A)-53.0dB(A)之间，夜间噪声在 42.7dB(A)-44.1B(A)之间，场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准限值要求。敏感点监测点位昼间噪声在 53.8dB(A)-56.4dB(A)之间，夜间噪声在 45.3dB(A)-47.1B(A)之间，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。

8、固体废物

项目运营期产生的固体废弃物主要是一般固废（生活垃圾、办公垃圾、包装材料）和危险废物（各种医疗废物、污水处理站污泥）。

生活垃圾由环卫部门统一清运；医疗废物主要为病理性、感染性、损伤性、药物性、化学性废弃物（危险废物类别为 HW01）；企业按要求把危险废物全部委托聊城市优艺环保科技有限公司进行妥善处置。

7、总体结论

聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，验收监测期间监测数据满足相关排放标准要求，各种污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

二、建议：

- 1、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 2、完善项目区环保管理制度。

3、进一步加强项目区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：聊城和光医院有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目				项目代码	2112-371592-04-03-604130		建设地点	聊城市经济技术开发区东昌东路154号天安商厦1至5层东半部			
	行业类别（分类管理名录）	Q8411 综合医院				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	116度1分28.056秒, 36度27分24.834秒			
	设计生产能力	门诊就诊人数1.5万-2.5万人/年, 病床（普通）为20张				实际生产能力	门诊就诊人数1.5万-2.5万人/年, 病床（普通）为20张		环评单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司			
	环评文件审批机关	聊城经济技术开发区行政审批服务部				审批文号	聊开审环[2023]8号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	/				竣工日期	/		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	聊城市科源环保检测服务中心				环保设施监测单位	聊城市科源环保检测服务中心		验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	5		所占比例（%）	1.6%			
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	5		所占比例（%）	1.6%			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	0.3	噪声治理（万元）	0.7	固体废物治理（万元）	1	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	8760h				
运营单位					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2023.8.11-2023.8.12				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
氮氧化物													

	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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

附件 1:

附件

聊城经济技术开发区行政审批服务部文件

聊开审环（2023）8 号



关于聊城和光医院有限公司 聊城和光医院建设项目的批复

聊城和光医院有限公司：

你单位报送的《聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于东昌东路 154 号天安商厦 1 至 5 层东半部，占地面积 736 平方米。项目总投资 300 万元，环保投资 5 万元。诊疗科目：内科、外科、中医科、妇科专业、儿科、预防保健科、医学检验科，项目不设置食堂、太平间。根据《报告表》评价结论，同意按照《报告表》的意见开展工程的环保设计和技术标准建设。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中，必须逐项落实《报告表》提出的各项污染防治、生态恢复措施，并着重落实以下要求：

（一）项目运营期废气主要为医疗废气、恶臭及汽车尾气。污水处理站周边氨、硫化氢、臭气浓度执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表2要求。

（二）项目运营期废水主要为门诊废水、病房废水、生活废水、地面清洗废水。医院废水经院内污水处理站处理后需满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596—2020）表1二级标准及优艺（聊城）水处理有限公司进水水质要求。

（三）项目运营期噪声主要为生产设备运营等产生的噪声。项目对主要噪声源采取距离衰减等降噪措施，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1排放限值；运营期院界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中1类标准。

（四）项目运营期废物主要为生活垃圾、包装材料、医疗废物、污泥、栅渣、废UV灯管。生活垃圾委托环卫部门清运，废包装材料收集后外售综合利用、栅渣、污泥、栅渣、医疗废物交由有资质的单位处置。项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中相关要求、

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

（五）如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应承担全部责任。

三、该环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设地点、内容、规模发生变化时，应当重新报批环境影响评价文件。

四、项目竣工后及时按要求进行建设项目竣工环保验收。投运之前必须严格按照立项及本报告表内容建设运行，超出范围的，本批复无效。验收合格后，方可正式投产。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，确保污染物达标排放。

五、建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向我部备案。

六、你单位在接到本批复后5个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复文件报至聊城市生态环境局经济技术开发区分局，并接受聊城市生态环境局经济技术开发区分局及有关部门的日常监督检查。

聊城经济技术开发区行政审批服务部

2023年4月12日



信息公开属性：主动公开

抄送：聊城市生态环境局经济技术开发区分局、山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司

聊城经济技术开发区行政审批服务部

2023年4月12日印发

聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目

验收期间负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，符合国家环保总局的相关要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间负荷统计表

人员	监测日期	设计能力	实际能力
就诊人数	2023.8.11	68 人/天	68 人/天
	2023.8.12	68 人/天	68 人/天
住院人数	2023.8.11	20 张	20 张
	2023.8.12	20 张	20 张
就诊人数	2023.10.10	68 人/天	68 人/天
	2023.10.11	68 人/天	68 人/天
住院人数	2023.10.10	20 张	20 张
	2023.10.11	20 张	20 张

工况分析：本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

以上叙述属实，特此证明。

聊城和光医院有限公司

2023.10.11

附件3:

聊城和光医院有限公司

环境保护管理制度

2023-10 发布

2023-10 实施

聊城和光医院有限公司环境保护领导小组发布

聊城和光医院有限公司

环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 必须按照设备完好标准搞好设备管理和维修工作(包括三废治理设施),杜绝跑、冒、滴、漏,减少或减轻“三废”污染。

2.3 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责,并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中,必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气之前,应经过净化处理,符合排放标准后才需排放。

4.2 生活垃圾应按指定地点倒入或存放;应做到“工完料尽场地清”,不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理,并搞好回收和综合利用,化害为利,变废为宝。垃圾收集处置纳入城市垃圾处理系统,生活垃圾由环卫部门清运,餐饮厨余垃圾、厨房浮油渣及废油脂委托有资质单位处置,做到日产日清,

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路等物品,以及次品,都应搞好回收,变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道,影响环境及污染河水。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

聊城和光医院有限公司
2023年10月

附件5:

聊城和光医院有限公司 成立环境保护管理组织机构的决定

进一步做好本项目环境保护管理工作，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定医院环保管理组织机构，并设置领导小组，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，医院自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

聊城和光医院有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组长：

副组长：

成员：

聊城和光医院有限公司

2023年10月

固定污染源排污登记回执

登记编号：91371502MA94FXWR3L001Y

排污单位名称：聊城和光医院有限公司

生产经营场所地址：山东省聊城经济技术开发区东昌东路
天安商厦1-5层东半部

统一社会信用代码：91371502MA94FXWR3L

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年05月11日

有效期：2023年05月11日至2028年05月10日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件7:

固定污染源排污登记表

(首次登记 延续登记 变更登记)

单位名称 (1)		聊城和光医院有限公司			
省份 (2)	山东省	地市 (3)	聊城市	区县 (4)	经开区
注册地址 (5)		山东省聊城经济技术开发区东昌东路天安商厦1-5层东半部			
生产经营场所地址 (6)		山东省聊城经济技术开发区东昌东路天安商厦1-5层东半部			
行业类别 (7)		综合医院			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)	116°1'27.59"	中心纬度 (9)	36° 27' 24.95"		
统一社会信用代码 (10)	91371502MA94FXWR3L	组织机构代码/其他注册号 (11)			
法定代表人/实际负责人 (12)	李芳	联系方式	13336221117		
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位		
病人-导诊接待-分诊、候诊-医师接诊-常规检查-药房取药、康复治疗、住院治疗	床位	20	张		
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉VOCs辅料使用信息 (使用涉VOCs辅料1吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)	治理工艺			数量	
恶臭区域加罩或者加盖, 投放除臭剂	/			1	
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
废水污染治理设施 (18)	治理工艺			数量	
综合污水处理站	格栅-调节池-混凝沉淀-消毒			1	
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)			
废水排放口	山东省医疗机构污染物排放控制标准DB37_596-2020	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放: 排入 <u>优艺(聊城)水处理有限公司</u> <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入			
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向			
医疗废物	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的危废处置单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处置 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送			
污水处理站污泥	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的危废处置单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处置 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送			

栅渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的危废处置单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处置 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废UV灯管	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的危废处置单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处置 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
包装材料	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送物资回收部门
是否应当申领排污许可证, 但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息		

注:

(1) 按经工商行政管理部门核准, 进行法人登记的名称填写, 填写时应使用规范化汉字全称, 与企业(单位)盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准, 营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地地址。

(7) 企业主营业务行业类别, 按照2017年国民经济行业分类(GB/T 4754—2017)填报。尽量细化到四级行业类别, 如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9)指生产经营场所中心经纬度坐标, 应通过全国排污许可证管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的, 此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015)编制, 由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的, 此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997), 由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一, 始终不变的法定代码。组织机构代码由8位无属性的数字和一位校验码组成。填写时, 应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写; 其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号(15位代码)等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺, 填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致

。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉VOCs辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

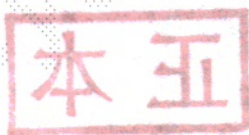
(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。



410048052155

检测报告说明

1. 报告无本中心检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本中心授权签字人的签字无效。
3. 未经本中心批准不得复制（全文复制除外）报告。
4. 报告需填写清楚，涂改无效。
5. 对委托单位送样检测，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 检测结果仅对本次样品有效。
7. 未经本中心同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。
8. 对检测报告如有异议，请在收到报告之日起十五日内向本中心提出，逾期不予受理。
9. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

聊城市科源环保检测服务中心（普通合伙）

检测地址：山东省聊城市高新区九州街道中华路以西之江路以南高新控股环保科技有限公司城内 B3 栋、B5 栋 2 层

邮政编码：252000

电 话：0635-8268096

邮 箱：lckyjc@163.com



聊城市科源环保检测服务中心
检测报告

委托单位	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司	联系人	李芳	
受检单位	聊城和光医院有限公司	受检单位地址	聊城市东昌东路 154 号 天安商厦 1-5 层	
项目类别	废气、噪声	检测类别	委托检测	
样品来源	采样	采样日期	2023.10.10-10.11	
现场检测人员	韩德鹏、赵希文	分析日期	2023.10.10-10.12	
样品状态 (描述)	完整			
样品数量	吸收瓶-吸收瓶串联×8			
检测项目及分 析方法	项目类别	项目名称	分析方法	检出限
	废气	氯气	HJ/T 30-1999 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	0.02mg/m ³
	噪声	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放 标准	—
仪器设备	仪器名称	仪器型号	仪器编号	
	多功能声级计	AWA6228+	KY1060	
	声校准器	AWA6221A	KY1064	
	空盒气压表	DYM-3	KY1069	
	风速仪	AM-4836C	KY1080	
	综合大气采样器	KB-6120	KY1017、KY1019	
可见分光光度计	723	DKYj011		
质控措施	1、人员持证上岗； 2、检测仪器经计量机构检定、校准，在有效期内； 3、采样仪器在检测前按检测因子用流量计对其进行标定，在检测时确保采样流量； 4、多功能声级计测量前校准值 94.0dB (A)，测量后校准值 94.0dB (A)，噪声检测期间无雨雪、风速小于 5m/s。			
备注	无			
结论及评价	不做评价			
编制： 裴俊秀	审核： 任冉冉	批准： 刘娜娜	聊城市科源环保检测服务中心 检验检测专用章 2023年10月20日 01371502344606583K	
				2023年10月20日

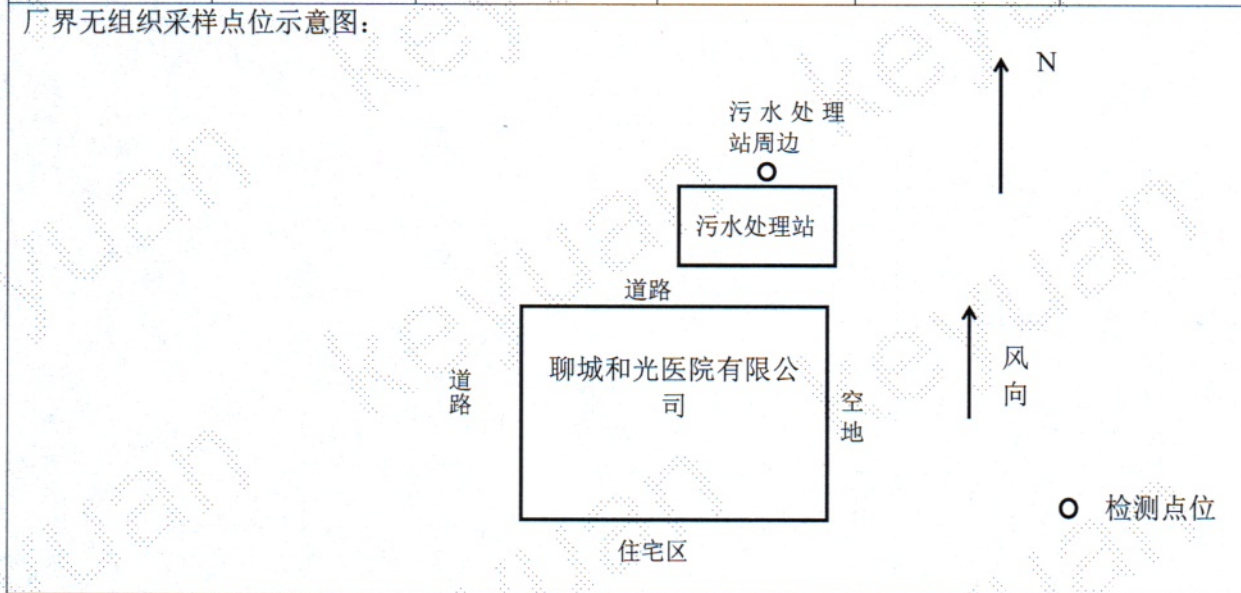
聊城市科源环保检测服务中心 检测结果

1.1 无组织排放大气污染物检测:

表 1 无组织检测期间气象参数表

采样日期	气象条件		气温 (°C)	大气压力 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	频次					
2023.10.10	第一次		18.6	102.1	1.7	S
	第二次		18.3	102.1	1.7	S
	第三次		17.9	102.1	1.7	S
	第四次		17.9	102.1	1.7	S
2023.10.11	第一次		17.8	102.2	2.0	S
	第二次		17.3	102.2	2.0	S
	第三次		16.9	102.2	2.0	S
	第四次		16.7	102.2	2.0	S

厂界无组织采样点位示意图:



厂界无组织采样点位示意图

表 2 无组织废气检测结果表

采样日期	频次	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2023.10.10	第一次	污水处理站周边	WQ23101004-13	氯气	0.03
	第二次	污水处理站周边	WQ23101004-14		0.03
	第三次	污水处理站周边	WQ23101004-15		未检出
	第四次	污水处理站周边	WQ23101004-16		0.04
2023.10.11	第一次	污水处理站周边	WQ23101104-13	氯气	0.03
	第二次	污水处理站周边	WQ23101104-14		未检出
	第三次	污水处理站周边	WQ23101104-15		0.03
	第四次	污水处理站周边	WQ23101104-16		0.04

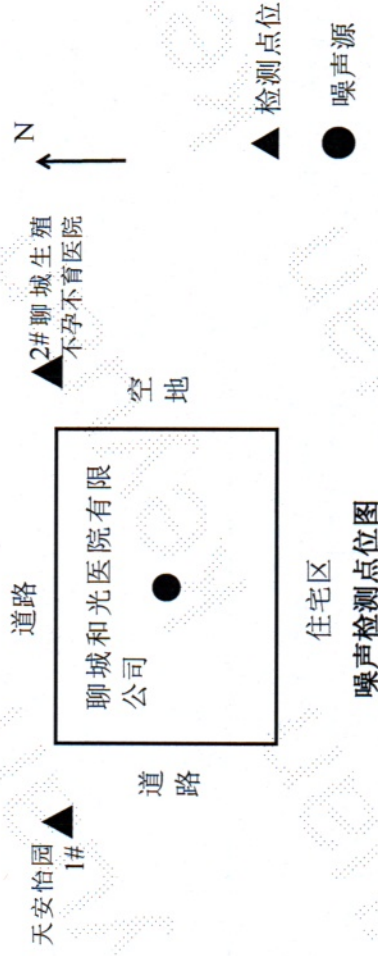
以下空白。

1.2 噪声检测结果 [单位 dB (A)]

表 3 噪声 Leq(dB (A))检测结果表

采样日期	检测时间	检测项目	1#项目天安怡园 (主要声源: 社会)		2#项目聊城生殖不孕不育医院 (主要声源: 社会)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
2023.10.10	昼间	Leq(dB (A))	18:24-18:34	55.6	18:39-18:49	54.2
	夜间		22:00-22:10	45.8	22:15-22:25	46.5
昼间: 气象条件: 晴; 风速: 1.7m/s; 夜间: 气象条件: 晴; 风速: 1.5m/s						
2023.10.11	昼间	Leq(dB (A))	18:15-18:25	56.4	18:30-18:40	53.8
	夜间		22:00-22:10	47.1	22:15-22:25	45.3
昼间: 气象条件: 晴; 风速: 2.0m/s; 夜间: 气象条件: 晴; 风速: 1.7m/s						

噪声检测点位图:



报告结束。

聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目 竣工环境保护验收意见

2023年10月31日，聊城和光医院有限公司组织召开了聊城和光医院有限公司建设项目竣工环境保护验收现场会。验收组由工程建设单位（聊城和光医院有限公司）、环评单位（山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司）、验收监测单位（聊城市科源环保检测服务中心）并特邀2名专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了项目环保工作落实情况，根据验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，依照有关法律法规、本项目环境影响评价报告表及其批复等要求对本项目进行验收。经研究，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

聊城和光医院有限公司位于聊城市经济技术开发区东昌东路154号天安商厦1至5层东半部。项目总建筑面积2768平方米；公司购置设备14台/套。设有床位20张，诊疗科目：内科、外科、中医科、妇科专业、儿科、预防保健科、医学检验科，拟建项目不设置食堂、太平间，项目建设完成后年服务人次1.5万-2.5万。

2、建设过程及环保审批情况

聊城和光医院有限公司于2022年7月委托山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司编制了《聊城和光医院有限公司建设项目环境影响报告表》，于2023年4月12日取得了聊城经济技术开发区行政审批服务部批复（聊开审环[2023]8号）。

3、投资情况

项目实际总投资500万元，环保投资5万元。

4、验收范围

聊城和光医院有限公司建设项目

二、工程变动情况

根据现场踏勘，依据《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），本项目建设未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目产生的门诊废水、生活废水经管道输送至院区污水处理站处理，处理达标后废水经管网输送至优艺（聊城）水处理有限公司进行深度处理。

2、废气

污水处理站为地上密闭式，并且定期喷洒臭剂处理异味，无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要来源于污水处理水泵等设备及人群活动产生的噪声，采用低噪声设备、基础减震、隔声等降噪措施。

4、固体废物

项目产生的生活垃圾和包装材料由环卫部门统一清运；医疗废物、污泥为危险废物，暂存于危废暂存间，定期全部委托聊城市优艺环保科技有限公司进行妥善处置。

5、其他

该项目危险废物暂存间、污水处理站、化粪池等均已做防渗处理。

项目已经进行了排污许可管理，排污许可登记编号为：

91371502MA94FXWR3L001Y。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目生产工况稳定，符合相关要求。

1、废气

验收监测期间，厂界无组织氨最大排放浓度为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫化氢最大排放浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂界无组织臭气浓度 <10 ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1相关要求（臭气浓度：20无量纲）。

污水处理站周边无组织氨最大排放浓度为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织硫化氢最大排放浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织氯气最大排放浓度为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 <10 ，浓度满足《山东省医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2020）中表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求（氨： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度：10无量纲）。

2、废水

监测结果表明：pH最大排放浓度为7.5，CODCr最大排放浓度45mg/L，悬

浮物最大排放浓度15mg/L，粪大肠菌群最大排放浓度<20MPN/L，氨氮最大排放浓度0.164mg/L，BOD5最大排放浓度17.9mg/L，石油类最大排放浓度0.42mg/L，动植物油类最大排放浓度0.45mg/L，挥发酚最大排放浓度0.05mg/L，阴离子表面活性剂最大排放浓度0.08mg/L，氰化物未检出，总氯最大排放浓度0.1mg/L，总磷最大排放浓度0.07mg/L，氟化物最大排放浓度0.38mg/L，废水排放各指标排放浓度可以满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表1中相关排放标准、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，并同时满足优艺（聊城）水处理有限公司进水水质要求。

3、噪声

验收监测期间，1#、2#监测点位昼间噪声在50.5dB(A)-53.0dB(A)之间，夜间噪声在42.7dB(A)-44.1B(A)之间，场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准限值要求。敏感点监测点位昼间噪声在53.8dB(A)-56.4dB(A)之间，夜间噪声在45.3dB(A)-47.1B(A)之间，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值要求。

4、固体废物

固体废物均能够得到妥善处理、处置。

5、污染物排放总量

本次验收不涉及污染物总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明，项目建设对环境的影响较小。

六、验收结论

聊城和光医院有限公司建设项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，项目建设过程无重大变动。验收监测的污染物排放达到国家、山东省相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。验收组同意该项目环保设施通过环保验收。

七、后续要求

- 1、按规范要求进一步完善验收报告编制内容，补充相关附图附件。
- 2、加强日常环保管理与监督，确保废气、噪声稳定达标排放，固废得到

妥善处置。

3、落实自行监测计划，定期开展废气、噪声自行监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开，强化公众参与措施，尽量减轻对厂区附近居民点等环境敏感目标的影响。

八、验收人员信息



见附件。

聊城和光医院有限公司

2023年10月31日

聊城和光医院有限公司聊城和光医院建设项目

竣工环境保护验收组成员名单

	姓名	单位	职务/职称	签名	备注
组长		聊城和光医院有限公司	总经理		建设单位
成员	董超	山东省城市建设职业学院	教授		专家
	李兆华	山东金熙环保科技有限公司	高工		专家
	李宪辉	山东蔚海蓝天环境科技集团有限公司	中级工程师	李宪辉	环评单位
	刘振	聊城市科源环保检测服务中心	中级工程师	刘振	监测单位