

阳原县爱博医院有限责任公司
新建爱博医院项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：阳原县爱博医院有限责任公司

编制单位：张家口风霖韶宸环保科技有限公司

2022年9月

目录

1 验收监测依据	2
1.1 法律、法规	2
1.2 验收技术规范	2
1.3 工程技术文件及批复文件	2
2 建设项目工程概况	3
2.1 项目基本情况	3
2.2 建设内容	3
2.3 工艺流程	6
2.4 劳动定员及工作制度	6
2.5 公用工程	7
2.6 环评审批情况	8
2.7 项目投资	8
2.8 项目变更情况说明	8
2.9 验收范围及内容	8
2.10 环境保护“三同时”落实情况	9
3 主要污染源及治理措施	11
3.1 施工期主要污染源及治理措施	11
3.2 运行期主要污染源及治理措施	11
4 环评主要结论及环评批复要求	14
4.1 环评主要结论	14
4.2 审批部门审批意见	15
4.3 审批意见落实情况	17
5 验收评价标准	16

5.1 污染物排放标准	16
5.2 总量控制指标	17
6 质量保证措施和监测分析方法	18
6.1 质量保证措施	18
6.2 监测分析方法	18
6.3 检测方法及使用仪器	18
7 验收监测结果及分析	21
7.1 检测结果分析	21
7.2 检测结果分析	24
7.3 总量控制要求	25
8 公众意见调查	26
9 结论和建议	27
9.1 验收主要结论	27
9.2 建议	29

前 言

为了响应国务院关于鼓励和引到民间投资监控发展的若干意见，（国发[2010]13号文第四条（十四）文件精神，鼓励民间资本参与发展医疗事业，支持民间资本兴办各类医院、社区卫生服务机构、疗养院、门诊部、诊所、卫生所（室）等医疗机构，参与公立医院改制改组。支持民营医疗机构承担公共卫生服务、基本医疗服务和医疗保险定点服务，阳原县爱博医院投资 800 万元建立《新建博医院项目》。于 2020 年 10 月委托张家口众杰科技有限公司编制《新建爱博医院项目环境影响报告表》，并于 2021 年 1 月 29 日通过了张家口市行政审批局的审批，审批文号为张行审立字（2021）44 号。2022 年 9 月 5 日取得排污许可证登记回执，编号：91130727MA0F9U431E001W。

根据《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》等有关规定，严格按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2022 年 9 月，阳原县爱博医院委托张家口风霖韶宸环保科技有限公司开展验收工作。我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）有关要求，开展相关验收调查工作。同时阳原县爱博医院委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2022 年 9 月 5 日至 2022 年 9 月 6 日进行了竣工环境保护验收监测并出具验收监测报告（BTYS2022064）。根据现场调查和验收监测报告相关数据的内容，我公司编制完成了本项目竣工环境保护验收报告。

1 验收监测依据

1.1 法律、法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4号）；
- (3) 《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）；
- (4) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅冀环办字函〔2017〕727号）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《新建爱博医院项目环境影响报告表》（张家口众杰科技有限公司，2020年10月）；
- (2) 张家口市行政审批局关于《新建爱博医院项目环境影响报告表》的审批意见（张行审立字〔2021〕44号，2021年1月29日）；
- (3) 环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 建设项目工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	新建爱博医院项目		
建设单位	阳原县爱博医院		
法人代表	白海波	联系人	白海波
通信地址	阳原县西城镇昌盛西街西延路南宝丽城 9 号商业楼		
联系电话	13303421998	邮编	075800
项目性质	新建	行业类别	Q8411 综合医院
建设地点	阳原县西城镇昌盛西街西延路南宝丽城 9 号商业楼		
占地面积	700m ²	经纬度	东经 114° 8' 6.40"，北纬: 40° 6' 36.5"
开工时间	2020 年 10 月	竣工时间	2022 年 2 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于阳原县西城镇昌盛西街西延路南宝丽城 9 号商业楼，中心坐标为东经 114° 8' 6.40"，北纬 40° 6' 36.5"。项目地理位置图见附图 1，项目周边关系图见附图 2。

2.1.3 厂区平面布置

本项目分为门诊、住院处 2 部分，门诊院区设在一层，二层为病房区、办公区、妇科、输液庭、治疗室，三层为手术室、治疗室及病房，整个功能分区明确，管理方便，布局科学。平面布置图见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 主体设施建设内容

项目总占地 700 平方米，总建筑面积 2058 平方米，其中地上一层设置为导医台、诊室、检验科、眼科；二层设置为妇科、输液厅、治疗室、病房及办公室，三层设置为手术室、治疗室及病房，地上三层 病床数 45 张。具体建设情况见表 2-2。

表 2-2 主要建（构）筑物一览表

内容	备注
总建筑内容	占地面积 700 m ² ，建筑面积 2058 m ² ，地上 3 层，病床数 45 张
科室设置	地上一层：设就诊区、检验科、放射科、眼科 地上二层：病房区、办公区、妇科、输液厅、治疗室 地上三层：设手术室、病房区、治疗室

2.2.2 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

设备编号	设备名称	数量	单位	备注
1	血细胞分析仪	1	台	医疗设备
2	血凝四项	1	台	医疗设备
3	全自动生化分析仪 400 速	1	套	医疗设备
4	电解质	1	台	医疗设备
5	离心机	1	台	医疗设备
6	纯水机	1	台	医疗设备
7	稳压电源	1	台	医疗设备
8	显微镜	1	台	医疗设备
9	血流变	1	台	医疗设备
10	尿液分析仪	1	台	医疗设备
11	冷藏箱	1	台	医疗设备
12	阴道镜	1	台	医疗设备
13	进口彩超（4 个探头）	1	台	医疗设备
14	心电图机	1	台	医疗设备
15	24 小时动态心电图仪	1	台	医疗设备
16	24 小时动态血压仪	1	台	医疗设备
17	DR	1	台	医疗设备
18	CT	1	台	未购置
19	心电监护仪	1	台	医疗设备
20	麻醉机	1	台	医疗设备
21	高频电刀	1	台	医疗设备
22	电子胃肠镜（国产）	1	台	未购置
23	电子胃肠镜（进口）	1	台	未购置

24	妇科微波治疗仪	1	台	医疗设备
25	妇科红光治疗仪	1	台	医疗设备
26	妇科专用利普刀	1	台	医疗设备
27	中医经络理疗仪	1	台	医疗设备
28	牵引治疗床	1	台	医疗设备
29	中医治疗仪	1	台	医疗设备
30	中医煎药机	1	台	未购置
31	电动吸痰器	1	台	医疗设备
32	电动吸引器	1	台	医疗设备
33	妇科检查床	1	台	医疗设备
34	洗胃器	1	台	医疗设备
35	呼吸球囊	1	台	医疗设备
36	冲洗车	1	台	医疗设备
37	常水、热水、蒸馏水、进化过滤系统	1	台	医疗设备
38	高压灭菌设备	1	台	医疗设备
39	污水处理系统	1	台	医疗设备

2.2.3 主要能源

项目主要原材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原材料及能源消耗表

序号	原料名称	年用量	备注
1	一次性尿袋、尿管	500 支	
2	84 消毒液	10 瓶	500ml/瓶
3	一次性输液器	3500 个	
4	一次性使用输血器带针	300 个	
5	一次性无菌注射器	1000 个	
6	一次性使用静脉输液针	3000 个	
8	一次性无菌换药包	5000 个	
9	一次性使用静脉留置针	26620 个	
10	一次性使用精密过滤输液器	23440 个	
11	PE 检查手套	4600 个	
12	无菌医用手台	2520 个	
13	一次性橡胶手套	5000 个	

14	一次性使用灭菌橡胶外科手套	2900 个	
15	一次性使用普通口罩	1000 个	
16	医用手术刀片	500 片	
17	医用缝合线	267 包	
18	医用纱布	400 包	
19	石膏绷带	24 包	
20	医用止血带	100 包	
21	一次性使用鞋套	300 个	

2.3 工艺流程

项目建成后主要是为病人提供咨询医治服务。

病人入院流程为：

病人前来就诊后有医生进行诊治、化验，根据病情确定病人是否需要入院治疗；入院后医生安排治疗流程，病人康复后即可出院。病人住院期间产生的废水经新建污水处理站处理后进阳原县爱博医院现有污水处理站处理，之后排入市政污水管网。

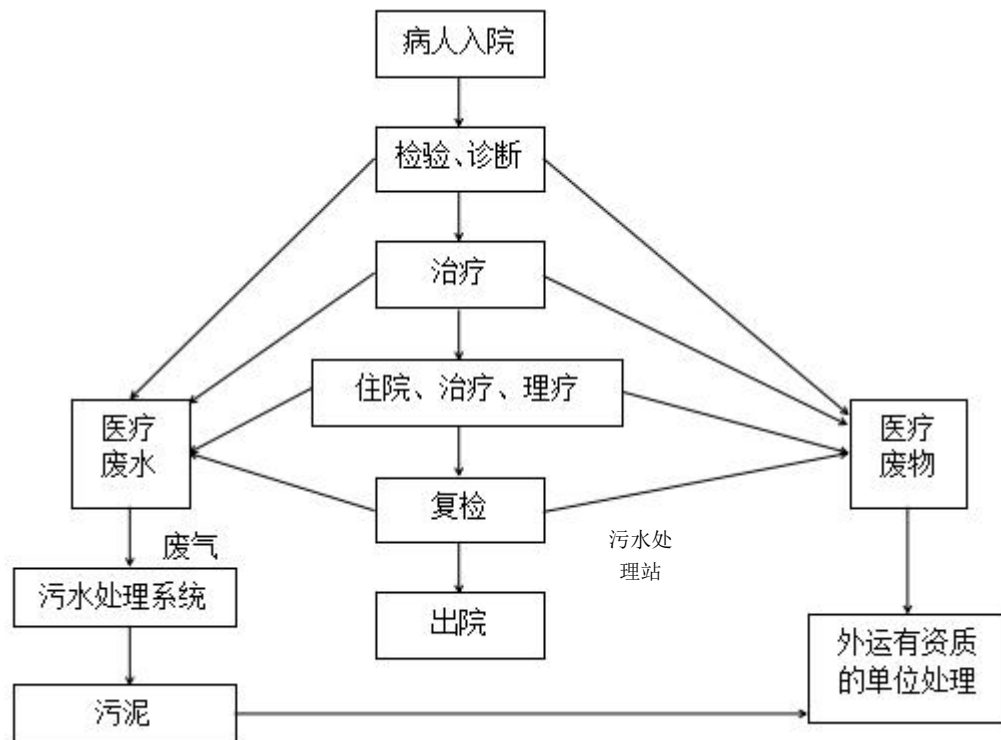


图 2-1 运营期工艺流程及产污环节

2.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 35 人，工作制度为 3 班/天，每班 8 小时，年生产 365 天。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

本项目由市政供水管网提供，水质、水量均能满足用水需要。用水主要为医护人员用水、住院人员用水。用水依照《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016）第三部分：生活用水确定，本项目年运行 365d，则用水情况一览表见表 2-5。

表 2-5 医院用水量一览表

序号	内容	单位	数量	用水标准	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排放量 (m ³ /d)	排放量 (m ³ /a)
1	病床医疗用水	张	45	150L/d.床	6.75	2463.75	5.4	1971
2	门诊部	人	300	10L/人.次	0.01	3	0.0066	2.4
3	医务人员用水	人	20	110L/d	3.85	1405.25	3.08	1124.2
合计						10.61	3872	3097.6

项目医护人员用水和住院人员用水，总排水量 8.48m³/d（3097.6m³/a），经污水处理站处理后，排入污水管网，最终进污水处理厂处理。

给排水平衡图见图 2-2。

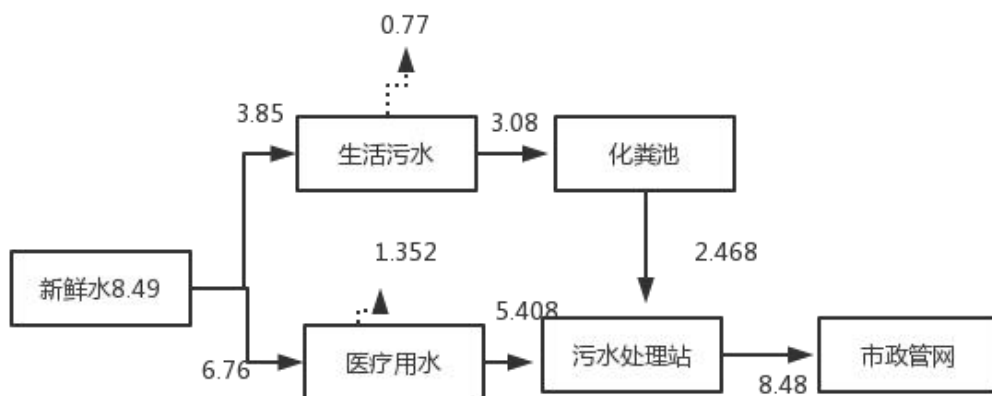


图 2-2 项目水平衡图 (m³/d)

2.5.2 供电

本项目用电由市政电网提供。

2.5.3 供暖、制冷

本项目空调设备进行制冷，供热采用集中供热。

2.6 环评审批情况

2020年10月委托张家口众杰科技有限公司编制《新建爱博医院项目环境影响报告表》，于2021年1月29日通过张家口市行政审批局审批，审批文号：张行审立字（2021）44号。

2.7 项目投资

本项目计划投资总概算为800万元，其中环境保护投资总概算15万元，占总投资的1.875%；实际总投资800万元，其中环境保护投15万元，占总投资的1.875%。

实际环境保护投资见下表2-6所示：

表 2-6 实际环保投资情况

类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)
废气	污水处理站废气	加盖密闭、负压抽吸、投加除臭剂	2
废水	综合废水	采用“格栅处污+污水提升站+调节池+厌氧+兼痒+接触氧化+沉淀+杀菌”的处理工艺，污水物理池均为地埋式	10
噪声	污水处理设备噪声，车辆噪声等	对噪声源消声、减振处理	3
固废	污泥	污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年2次有有资质单位外运	
	医疗废物	分类收集、医疗废物暂存间内贮存，交由阳原县健源医疗废弃物转运有限公司处理	
	生活办公垃圾	收集后交由环卫部门定期清运	
防渗	污水处理站、医疗废物暂存间	采用水泥硬化地面，污水处理站水池采用崔志防渗+水平防渗措施，医疗废物暂存贮存场所地面和1.0高的墙裙均进行防渗处理，防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s的高密度聚乙烯材料	
合计			15

2.8 项目变更情况说明

经现场调查及与建设单位核实，个别设备因市场原因未购置，环保设施及其他建设内容与环评基本一致，不存在变更情况。

2.9 验收范围及内容

①污水——废水排放情况，为具体检测内容。

②废气——污水处理设备废气排放情况，为具体检测内容。

③噪声——设备厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2.10 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-7。

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	环保措施	验收标准	落实情况
废气	污水处理站废气	加盖密闭、负压抽吸、投加除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。	已落实
	煎药异味	加强通风		设备未购置
废水	综合废水	采用“格栅处污+污水提升站+调节池+厌氧+兼痒+接触氧化+沉淀+杀菌”的处理工艺，污水物理池均为地埋式	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准同时满足阳原县污水处理厂进水指标	已落实
			《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及阳原县污水处理厂的进水水质要求	
噪声	污水处理设备噪声，车辆噪声等	对噪声源消声、减振处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准	已落实
固废	污水处理站污泥	污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年2次有资质单位外运	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）污泥控制标准；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	已落实
	医疗废物	分类收集、医疗废物暂存间内贮存，交由张家口市城洁废弃物处置有限责任公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	分类收集、医疗废物暂存间内贮存，交由阳原县健源医疗废

				弃物转运有限公司处理
	生活办公垃圾	收集后交由环卫部门定期清运	合理处置	已落实
防渗	污水处理站、医疗废物暂存间	采用水泥硬化地面,污水处理站水池采用垂直防渗+水平防渗措施,医疗废物暂存贮存场所地面和1.0高的墙裙均进行防渗处理,防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的高密度聚乙烯材料		已落实

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，根据建设单位提供资料，项目施工期间采用洒水抑尘、散料苫盖、设置沉淀池、合理安排施工时间等措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废水

本项目废水主要为生活废水及医疗废水。废水经污水处理设备处理后排入市政管网最终进入阳原县污水处理厂。可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准限值同时满足阳原县污水处理厂进水水质要求。

3.2.2 废气

项目废气主要为污水处理设备废气，污水处理站废气经过密闭池体、臭气负压抽吸处理，在外排废气污染物浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值要求。

3.2.3 噪声

本项目主要噪声源是设备间运行时所产生的噪声，选用低噪声设备、基础减振、墙体隔声等措施，经距离衰减，项目噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。

3.2.4 固体废物

本项目生活垃圾集中收集定点存放，由环卫部门统一处置；医疗废物统一收集暂存于医疗废物暂存间，由医院交由阳原县健源医疗废弃物转运有限公司清理处置，污水站污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年 2 次有有资质单位外运，危险废物的暂存及处置满足相关技术规范和标准要求。



危废间外面照片



医疗废物暂存间照片

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 环评主要结论

1、项目概况

(1) 项目基本情况

项目名称：新建爱博医院项目；

建设单位：阳原县爱博医院；

建设性质：新建；

建设地点：阳原县西城镇昌盛西街西延路南宝丽城 9 号商业楼；

占地面积：占地面积为 700m²；

工程投资：总投资 800 万元，其中环保投资 15 元，占总投资的 1.85%；

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 35 人，工作制度为 3 班/天，每班 8 小时，年生产 365 天。

建设内容：项目总占地 700 平方米，总建筑面积 2058 平方米，其中地上一层设置为导医台、诊室、检验科、眼科；二层设置为妇科、输液厅、治疗室、病房及办公室，三层设置为手术室、治疗室及病房。

2、施工期环境影响评价结论

项目施工建设过程中设备安装、运输等环节会产生粉尘、噪声、固废、废水等污染因素，对周围环境产生一定影响。项目施工期产生的污染因素对环境的影响是暂时的，并且可以采取适当的措施加以控制和减轻污染。因此，项目施工期对周围环境影响较小。

3、选址可行性结论

项目所在地地势平坦，符合规划要求，交通便利，便于进出；项目周围无文物保护单位、饮用水源地等敏感目标；院区平面布置合理；项目污染物排放量较小，对周围环境影响较小，从环境保护角度看选址合理。

4、运营期环境影响评价结论

废水

本项目废水主要为生活废水及医疗废水。废水经污水处理设备处理后排入市政管网最终进入阳原县污水处理厂。可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 的预处理标准限值同时满足阳原县污水处理厂进水水质

要求。

废气

项目废气主要为污水处理设备废气，污水处理站废气经过密闭池体、臭气负压抽吸处理，在外排废气污染物浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值要求。

噪声

本项目主要噪声源是设备间运行时所产生的噪声，选用低噪声设备、基础减振、墙体隔声等措施，经距离衰减，项目噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。

3.2.4 固体废物

本项目生活垃圾集中收集定点存放，由环卫部门统一处置；医疗废物统一收集暂存于医疗废物暂存间，由医院交由阳原县健源医疗废弃物转运有限公司清理处置，污水站污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年2次有有资质单位外运，危险废物的暂存及处置满足相关技术规范和标准要求。

5、总量控制结论

根据国家和地方制定的相关规定要求，总量控制指标按国家或地方污染物排放标准核定。根据本项目特点及排污特征，本项目建议污染物总量控制指标：COD：0.755t/a；氨氮：0.124t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

6、工程可行性结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策的要求，选址合理；采取有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的环境、经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

7、建议

（1）加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。

（2）严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护管理部门的联系。

4.2 审批部门审批意见

阳原县爱博医院所提交《新建爱博医院项目环境影响报告表》已收悉，根据

企业委托张家口众杰科技有限公司编制的环境影响报告表结论与意见及张家口市阳原县行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、阳原县爱博医院有限责任公司拟建设的新建爱博医院项目位于阳原县西城镇昌盛西街西延路南宝丽城 9 号商业楼，占地 700 平方米。租赁场地，设置内科、外科、骨科、医学检验科、口腔科、办公室辅设施，购置全自动生化分析仪 400 速、进口彩超、心电监护仪、麻醉机、DR。处理系统等机械设备。设置床位 45 张，不涉及传染房区。项目涉及辐射部分须环评，不在此次评价范围内。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你单位按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。施工所需混凝土不得现场搅拌。

2、运营期生活污水、医疗废水一起排入污水处理站处理，经市政管网进入阳原县污水处理厂，所排水水质须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值同时须满足阳原县污水处理厂进水水质要求。

3、项目冬季供暖依托现有供暖设施，不得新建燃煤锅炉；污水处理站废气经有效消毒措施处理后排放，处理站周边废气须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值要求。

4、优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保区域内声环境须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

5、生活垃圾、中药渣须集中收集定点存放，由环卫部门统一处置。污水处理站污泥须定期交由有资质单位清理处置；医疗废物须统一收集存放于医废暂存间定期交由有资质单位清理处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。

6、做好医废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。

7、按要求做好风险防范措施，确保风险事故下的环境安全。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你单位接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

类别	序号	审批意见内容	落实情况
基本情况	1	建设单位：阳原县爱博医院	已落实
	2	建设地点：阳原县西城镇昌盛西街西延路南宝丽城 9 号商业楼	已落实
	3	建设内容：环评总投资 800 万元，其中环境保护投资为 18 万元，占总投资的 1.85%。总占地 700 平方米，总建筑面积 2058 平方米，其中地上一层设置为导医台、诊室、检验科、眼科；二层设置为妇科、输液厅、治疗室、病房及办公室，三层设置为手术室、治疗室及病房。	已落实
施工期	4	加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近，应避免夜间施工，确需夜间施工的，应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求，施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。施工所需混凝土不得现场搅拌。	已落实
运营期	5	运营期生活污水、医疗废水一起排入污水处理站处理，经市政管网进入阳原县污水处理厂，所排水水质须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值同时须满足阳原县污水处理厂进水水质要求。	已落实

6	优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修。确保区域内声环境须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准要求。	已落实
7	生活垃圾、中药渣须集中收集定点存放，由环卫部门统一处置。污水处理站污泥须定期交由有资质单位清理处置；医疗废物须统一收集存放于医废暂存间定期交由有资质单位清理处置，危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。	因未购置煎药机，无中药渣
8	做好医废暂存间等场所的防渗措施，确保不对地下水产生影响。	已落实
9	按要求做好风险防范措施，确保风险事故下的环境安全。	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 施工期污染物排放标准

1、本项目施工期颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值要求。具体标准值见表5-1。

表 5-1 扬尘排放浓度限值

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	监测点 80μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1中扬尘排放浓度限值

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

3、本项目施工期固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单中标准要求。

5.1.2 营运期污染物排放标准

1、运营期污水处理站厂界的 NH₃、H₂S、臭气浓度排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物标准限值要求。具体标准值见表5-2。

表 5-2 大气污染物排放标准

环境要素	标准值			标准来源
污水处理站	NH ₃	排放浓度	1.0mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物标准限值要求
	H ₂ S	排放浓度	0.03mg/m ³	
	臭气浓度	无量纲	10	

2、本项目废水经处理后，排入污水管网，最终进污水处理厂处理。需达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准同时满足污水处理厂进水水质标准。具体标准值见表5-3。

表 5-3 废水排放标准一览表

标准		pH	BOD ₅	SS	COD	NH ₃ -N	动植物油	粪大肠菌群
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	浓度（预处理）	6-9	100	60	250	—	20	5000（MPN/L）

表 2 标准								
污水处理厂进水水质标准	6-9	220	300	500	40	—	—	
本项目执行标准	6-9	100	60	250	40	20	5000 (MPN/L)	

3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 1 类标准要求。具体标准值见表 5-4。

表 5-4 厂界噪声排放标准

排放标准	检测因子	功能区类别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	等效连续 A 声级	1 类	55	45

4、本项目一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，医疗废物执行《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号 2003-12-26 实施）的要求。

5.2 总量控制指标

根据标准核算：项目废水污染物达标排放总量控制指标为：本项目建议污染物总量控制指标：COD：0.755t/a；氨氮：0.124t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

6 质量保证措施和监测分析方法

6.1 质量保证措施

(1) 仪器设备：检测仪器均经计量部门检定校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

(2) 样品管理：严格按照相关监测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

(3) 环境设施：实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的监测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设施。

6.2 监测分析方法

(1) 分析方法：分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

(2) 检测分析：检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及监测报告严格执行三级审核制度。

6.2.1 检测质量控制情况

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

(6) 参加检测采样和测试的人员，均按照国家有关规定持证上岗。

6.3 检测方法及使用仪器

6.3.1 检测仪器、分析方法及检出限

表 6-1 检测仪器、分析及检出限

序号	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/L)	仪器名称及编号
1	pH 值	《水质 pH 值 电极法》 HJ 1147-2020	—	PHBJ260 型便携式 pH 计 BTYQ-228
2	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	2 倍	—
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4mg/L	AUY220 电子天平、 BTYQ-009 202-1A 电热恒温烘箱、 BTYQ-011
4	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	滴定管
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	722 分光光度计、 BTYQ-027
6	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（五日生化需氧量）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪、 BTYQ-272 HWS-70B 生化培养箱、 BTYQ-040
7	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	0.050mg/L	722 分光光度计、 BTYQ-094
8	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉分光光度法》 HJ503-2009	0.01mg/L	722 分光光度计、 BTYQ-027
9	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ484-2009 方法 2 异烟酸-吡啶酮分光光度法	0.004mg/L	722 分光光度计、 BTYQ-094
10	总铅	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 3.4.16.5 石墨炉原子吸收法	0.001mg/L	WYS2200 原子吸收分光光度计 BTYQ-001
11	总镉	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 3.4.7.4 石 墨炉原子吸收法	0.0001mg/ L	
12	总铬	《水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7466-1987	0.004mg/L	722 分光光度计、 BTYQ-094
13	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L	722 分光光度计、 BTYQ-094
14	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.0003mg/ L	AFS-8220 原子荧光光度计 BTYQ-057

15	总汞	《水质 砷、汞、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ/694-2014	0.00004mg/L	
16	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法》HJ585-2010	0.02mg/L	滴定管
17	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》HJ637-2018	0.06mg/L	OIL460 红外分光测油仪、BTYQ-024
18	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	0.06mg/L	OIL460 红外分光测油仪、BTYQ-024
19	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱 SPX-70BIII、BTYQ-041
20	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(3.1.11.2) 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205、BTYQ-188、189、190、191 722 可见分光光度计 BTYQ-027
21	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	0.01mg/m ³	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205、BTYQ-188、189、190、191 722 可见分光光度计 BTYQ-094
22	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T30-1999	0.03mg/m	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205、BTYQ-188、189、190、191 722 可见分光光度计、BTYQ-094
23	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	0.06mg/m ³	注射器、GC9790 气相色谱仪、BTYQ-031
24	臭气浓度	《环境空气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993	/	SOP-03 无动力瞬时采样瓶、BTYQ-251~262
25	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)	/	声级计 AWA5688、BTYQ-180 声校准器 AWA6221A、BTYQ-187 风速仪 DT-620、BTYQ-182

7 验收监测结果及分析

7.1 检测结果分析

7.1.1 无组织废气检测结果

表 7-1 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m ³)				最大值	执行标准及限值
			1	2	3	4		
2022.09.05	硫化氢	上风向1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	GB 18466-2005 0.03mg/m ³
		下风向2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		下风向3	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		下风向4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
2022.09.05	氨	上风向1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.07	GB 18466-2005 1.0mg/m ³
		下风向2	0.04	0.02	0.01	0.02		
		下风向3	0.01	0.05	0.04	0.04		
		下风向4	0.07	0.03	0.06	0.06		
2022.09.05	氯气	上风向1	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.04	GB 18466-2005 0.1mg/m ³
		下风向2	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
		下风向3	0.04	<0.03	<0.03	<0.03		
		下风向4	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
2022.09.05	甲烷%	上风向1	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	GB 18466-2005 1%
		下风向2	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		
		下风向3	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		
		下风向4	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		
2022.09.05	臭气浓度(无量纲)	下风向2	<10	<10	<10	<10	<10	GB 18466-2005 <10
		下风向3	<10	<10	<10	<10		
		下风向4	<10	<10	<10	<10		
2022.09.06	硫化氢	上风向1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	GB 18466-2005 0.03mg/m ³
		下风向2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		下风向3	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		

		下风向 4	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
2022.09.06	氨	上风向 1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	GB 18466-2005 1.0mg/m ³
		下风向 2	0.04	<0.01	0.03	0.03		
		下风向 3	0.02	0.02	0.04	0.02		
		下风向 4	0.02	0.04	0.03	0.04		
2022.09.06	氯气	上风向 1	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	GB 18466-2005 0.1mg/m ³
		下风向 2	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
		下风向 3	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
		下风向 4	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
2022.09.06	甲烷%	上风向 1	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.000 3	GB 18466-2005 1%
		下风向 2	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003		
		下风向 3	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003		
		下风向 4	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002		
2022.09.06	臭气浓度(无量纲)	下风向 2	<10	<10	<10	<10	<10	GB 18466-2005 <10
		下风向 3	<10	<10	<10	<10		
		下风向 4	<10	<10	<10	<10		
注：执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3 污水站处理周边大气污染物最高允许浓度限值(硫化氢：0.03mg/m ³ 、氨：1.0mg/m ³ 、氯气：0.1mg/m ³ 、甲烷：1%、臭气浓度：10 无量纲)；								

7.1.2 噪声检测结果

表 7-2 噪声检测结果

时间	点位	检测结果 (Leq 值 dB (A))				GB12348-2008 1类
		BTYS22064ZS002	BTYS22064ZS003	BTYS22064ZS004	BTYS22064ZS004	
2022.9.05	昼间	52.3	52.8	51.2	53.7	45
	夜间	42.9	43.0	42.7	42.8	55
2022.9.06	昼间	51.5	53.3	52.5	50.6	45
	夜间	42.7	41.8	43.1	42.2	55

7.1.3 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

分析日期	2022.09.05~10	采样地点	总排口
------	---------------	------	-----

样品状态描述		无色、无味液体		样品编号		BTYS22064S001~BTYS22064S004	
采样日期	检测项目	总排口检测结果					GB18466-2005
		1次	2次	3次	4次	均值	
2022.09.05	pH值(无量纲)	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9-7.0	6-9
	色度(稀释倍数)	9	9	9	9	9	30
	悬浮物(mg/L)	47	53	38	44	46	60
	化学需氧量(mg/L)	96	107	89	114	102	250
	氨氮(mg/L)	8.24	7.37	8.03	7.88	7.88	--
	五日生化需氧量(mg/L)	25.9	28.9	24.0	30.8	27.4	100
	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.357	0.411	0.381	0.408	0.389	5
	挥发酚(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.5
	氰化物(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.5
	总铅(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1.0
	总镉(mg/L)	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.1
	总铬(mg/L)	0.034	0.038	0.033	0.036	0.035	1.5
	六价铬(mg/L)	0.027	0.030	0.024	0.026	0.027	0.5
	总砷(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.5
	总汞(mg/L)	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.05
	总余氯(mg/L)	2.62	2.37	2.09	2.24	2.33	0.5
	石油类(mg/L)	0.55	0.49	0.49	0.46	0.50	5
	动植物油(mg/L)	0.47	0.76	0.75	0.73	0.68	5
粪大肠菌群(MPN/L)	8.1×10^2	7.6×10^2	6.3×10^2	7.0×10^2	7.2×10^2	5000	

注：执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(PH值：6-9无量纲；色度：30(稀释倍数)、化学需氧量：250mg/L、氨氮：--mg/L、五日生化需氧量：100mg/L、悬浮物：60mg/L、阴离子表面活性剂：5mg/L、挥发酚：0.5mg/L、氰化物：0.5mg/L、总铅：1.0mg/L、总镉：0.1mg/L、总铬：1.5mg/L、六价铬：0.5mg/L、总砷：0.5mg/L、总汞：0.05mg/L、总余氯：0.5mg/L、石油类：5mg/L、动植物油：5mg/L、粪大肠菌群：5000MPN/L)；

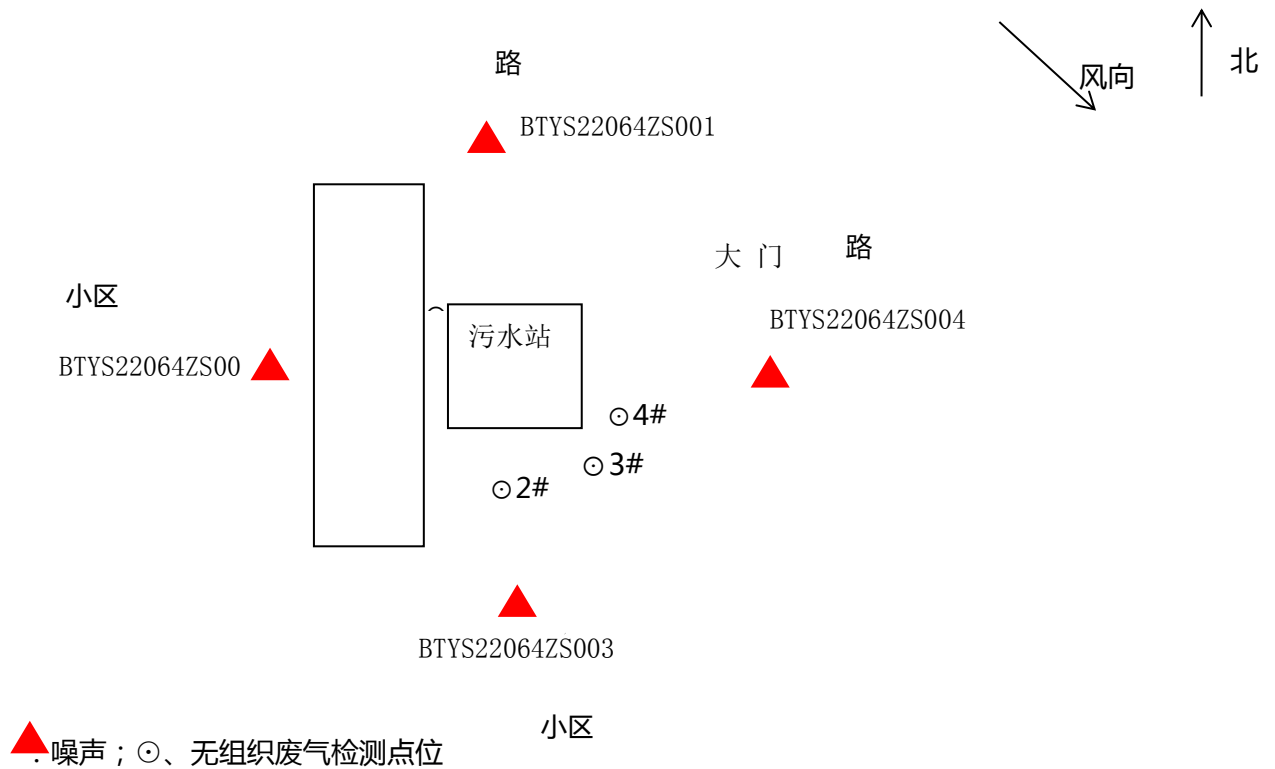


图 7-1 采样点位图

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气检测结果分析

本项目无组织废气硫化氢最大浓度为： $<0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨气最大浓度为： $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气： $<0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲烷： 0.0003% ；臭气浓度为： <10 (无量纲)。

各污染物均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水站处理周边大气污染物最高允许浓度限值(硫化氢： $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯气： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲烷： 1% 、臭气浓度： 10 无量纲)。

7.2.2 废水检测结果分析

经检测，该污水站处理后的排放废水结果：pH 值： $6.9-7.0$ (无量纲)、色度： 9 (稀释倍数)、悬浮物均值为： $46\text{mg}/\text{L}$ 、化学需氧量均值为： $102\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮均值为：

7.92mg/L、五日生化需氧量均值为：27.4mg/L、阴离子表面活性剂：0.399mg/L、挥发酚： $<0.01\text{mg/L}$ 、氰化物： $<0.004\text{mg/L}$ 、总铅： $<0.001\text{mg/L}$ 、总镉： $<0.0001\text{mg/L}$ 、总铬：0.35mg/L、六价铬：0.25mg/L、总砷： $<0.0003\text{mg/L}$ 、总汞： $<0.00004\text{mg/L}$ 、总余氯：2.42mg/L、石油类：0.48mg/L、动植物油：0.70mg/L、粪大肠菌群均值为： 7.4×10^2 （MPN/L）。各污染物排放均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（PH值：6-9无量纲；色度：30（稀释倍数）、化学需氧量：250mg/L、氨氮： $--\text{mg/L}$ 、五日生化需氧量：100mg/L、悬浮物：60mg/L、阴离子表面活性剂：5mg/L、挥发酚：0.5mg/L、氰化物：0.5mg/L、总铅：1.0mg/L、总镉：0.1mg/L、总铬：1.5mg/L、六价铬：0.5mg/L、总砷：0.5mg/L、总汞：0.05mg/L、总余氯：0.5mg/L、石油类：5mg/L、动植物油：5mg/L、粪大肠菌群：5000MPN/L）要求。

7.2.3 噪声检测结果分析

经检测，该项目厂界昼间噪声值范围为50.6-53.7dB(A)、夜间噪声值范围为41.8-43.1dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中1类标准限值要求（昼间：45dB（A）、夜间：55dB（A））。

7.3 总量控制要求

本项目总量控制指标为：本项目建议污染物总量控制指标：COD：0.755t/a；氨氮：0.124t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

本项目年排水量为3097.6m³/a，则按照监测数据：

COD排放量为 $3097.6\text{m}^3/\text{a}\times 102\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.316\text{t/a}$

NH₃-N排放量为 $3097.6\text{m}^3/\text{a}\times 7.92\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.025\text{t/a}$ 。

综上，根据检测数据，COD、氨氮排放量均未超过环评给出的总量指标，满足总量指标要求（见验收监测报告）。

8 公众意见调查

本项目属于环境影响报告表项目，不需要公众意见调查。

根据本项目排放的废水、废气、噪声、固（液）体废物均得到了规范化处理和处置，在项目验收调查期间，编制单位开展了对周边单位和群众的调查走访，均表示支持项目建设和正常生产运行。本项目在建设期和生产运行期能够严格执行环保“三同时”制度，加强了生产设备的正常运行管理力度，未发生环境污染纠纷和事故性排放，也未发生扰民情况。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

项目总占地 700 平方米，总建筑面积 2058 平方米，其中地上一层设置为导医台、诊室、检验科、眼科；二层设置为妇科、输液厅、治疗室、病房及办公室，三层设置为手术室、治疗室及病房，地上三层 病床数 45 张。

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2022 年 9 月 5 日至 2022 年 9 月 6 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（BTYS2022064）。监测期间，该企业设备运行正常，各项指标设施运行稳定。验收监测分析方法符合检测技术规范要求。其验收监测结论如下：

1. 废气治理

本项目废气主要为污水处理设备废气、污水处理站废气经过密闭池体、臭气负压抽吸处理。经检测，该污水站处理后的排放废气结果：见表 9-1

表 9-1 废气检测结果一览表

检测类别	检测数据	标准限值	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值要求。
硫化氢	<0.001mg/m ³	0.03mg/m ³	
氨气	0.07mg/m ³	1.0mg/m ³	
氯气	<0.03mg/m ³	0.1mg/m ³	
甲烷	0.0003%	1(指处理站内最高体积百分数%)	
臭气浓度	<10(无量纲)	10(无量纲)	

经检测，本项目无组织废气硫化氢最大浓度为：<0.001mg/m³；氨气最大浓度为：0.07mg/m³；氯气：<0.03mg/m³；甲烷：0.0003%；臭气浓度为：<10(无量纲) 在外排废气污染物浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度限值要求。

2. 废水治理

本项目废水主要为生活废水及医疗废水。废水经污水处理设备处理后排入市政管网最终进入阳原县污水处理厂。经检测，该污水站处理后的排放废水结果：见表 9-2

表 9-2 废水检测结果一览表

检测类别	检测数据	标准限值	执行标准《医疗机构水污染物排放标准》
pH 值	6.9-7.0（无量纲）	6-9（无量纲）	

色度	9 (稀释倍数)	30 (稀释倍数)	(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他 医疗机构水污染物排 放限值
悬浮物均值	46mg/L	60mg/L	
化学需氧量	102mg/L	250mg/L	
氨氮	7.92mg/L	--mg/L	
五日生化需氧量	27.4mg/L	100mg/L	
阴离子表面活性剂	0.399mg/L	5mg/L	
挥发酚	<0.01mg/L	0.5mg/L	
氰化物	<0.004mg/L	0.5mg/L	
总铅	<0.001mg/L	1.0mg/L	
总镉	<0.0001mg/L	1.0mg/L	
总铬	0.35mg/L	1.5mg/L	
六价铬	0.25mg/L	0.5mg/L	
总砷	<0.0003mg/L	0.5mg/L	
总汞	<0.00004mg/L	0.05mg/L	
总余氯	2.42mg/L	0.5mg/L	
石油类	0.48mg/L	5mg/L	
动植物油	0.70mg/L	5mg/L	
粪大肠菌群	7.4×10 ² (MPN/L)	5000MPN/L	

3.噪声治理

项目噪声主要为机械设备运行产生的噪声，选用低噪声设备、基础减振、墙体隔声等措施。经检测，该项目厂界昼间噪声值范围为 50.6-53.7dB(A)、夜间噪声值范围为 41.8-43.1 dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 1 类标准限值要求（昼间：45dB（A）、夜间：55dB（A））。

4.固体废物管理

本项目生活垃圾集中收集定点存放，由环卫部门统一处置；医疗废物统一收集暂存于医疗废物暂存间，由医院交由阳原县健源医疗废弃物转运有限公司清理处置，污水站污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年 2 次有有资质单位外运，危险废物的暂存及处置满足相关技术规范和标准要求。

5.总量控制要求

本项目总量控制指标为：本项目建议污染物总量控制指标：COD：0.755t/a；氨氮：0.124t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

本项目年排水量为 3097.6m³/a，则按照监测数据：

COD 排放量为 $3097.6\text{m}^3/\text{a} \times 102\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.316\text{t}/\text{a}$

$\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 $3097.6\text{m}^3/\text{a} \times 7.92\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.025\text{t}/\text{a}$ 。

综上，根据检测数据，COD、氨氮排放量均未超过环评给出的总量指标，满足总量指标要求（见验收监测报告）。

6. 总体结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，同意项目通过竣工环境保护验收。

9.2 建议

- 1、做好废水预处理设施的运行、维护管理工作，
- 2、做好固体废物管理工作，进一步规范生活垃圾的规范化管理。

建设项目工程竣工环境保护工作验收登记表

填表单位（盖章）：阳原县爱博医院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		新建爱博医院项目				项目代码			建设地点		阳原县西城镇昌盛西街西延路南宝丽城9号商业楼			
	行业分类（分类管理名录）		Q8411 综合医院				建设性质			<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		/				实际生产能力			/		环评单位		张家口众杰环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		张家口市行政审批局				审批文号			张行审立字[2021]44号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2020年10月				竣工日期			2022年2月		排污许可证申领时间		2022年9月05日	
	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		91130727MA0F9U431E001W	
	验收单位		阳原县爱博医院				环保设施监测单位			张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		800				环保投资总概算（万元）			15		所占比例（%）		1.875%	
	实际总投资（万元）		800				实际环保投资（万元）			15		所占比例（%）		1.875%	
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）			2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			/		年平均工作时间		8760小时		
运营单位		阳原县爱博医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91130727MA0F9U431E		验收时间		2022年9月		
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）	
	排气量		/	/	/										
	烟尘		/												/
	SO ₂		/		/	/									/
	NO _x		/		/	/									/
	COD		/	102mg/L		0.316		0.316	0.316			0.316	0.316		
	BOD		/	27.4mg/L		0.085		0.085	0.085			0.085	0.085		
	与项目有关的其他特征污染物														

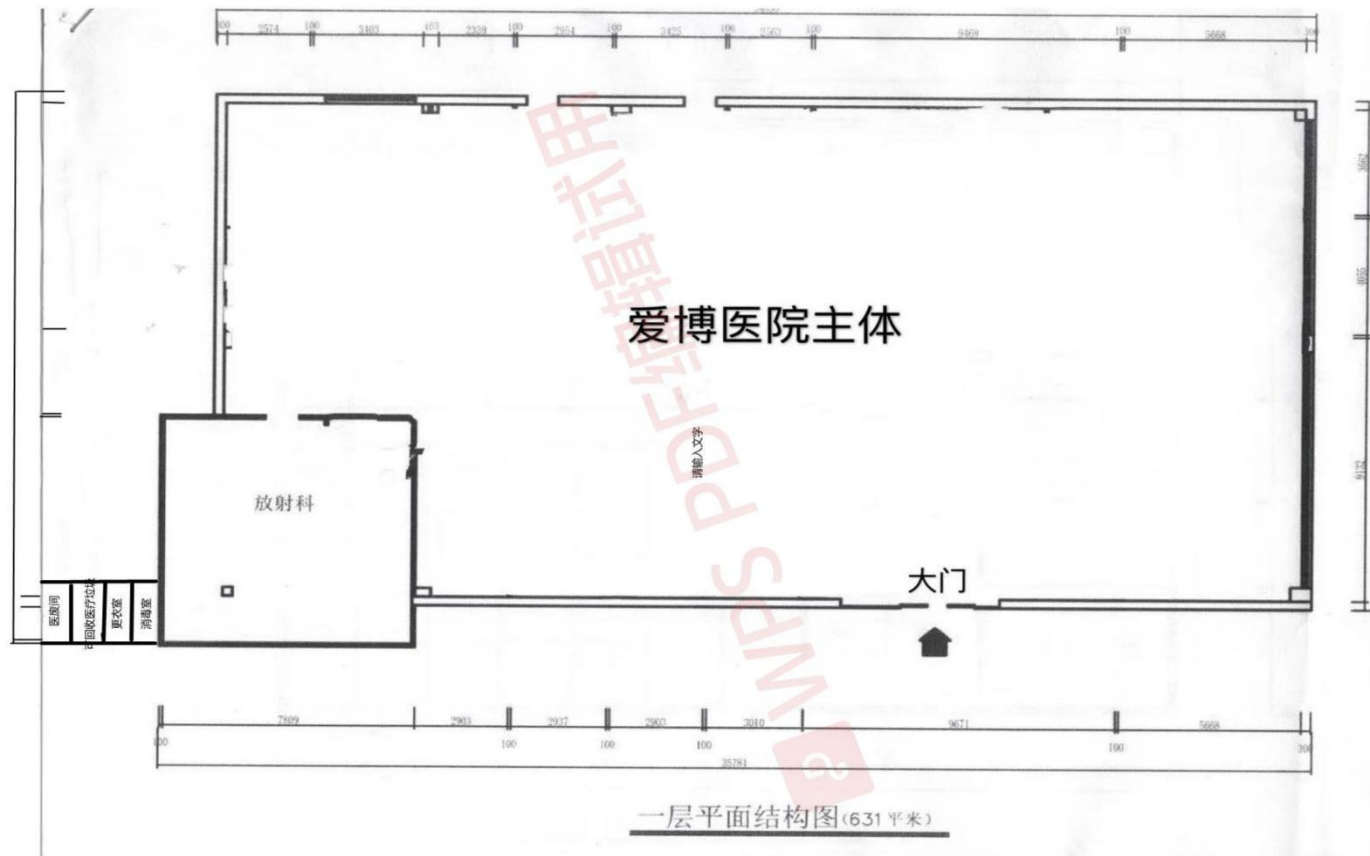
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



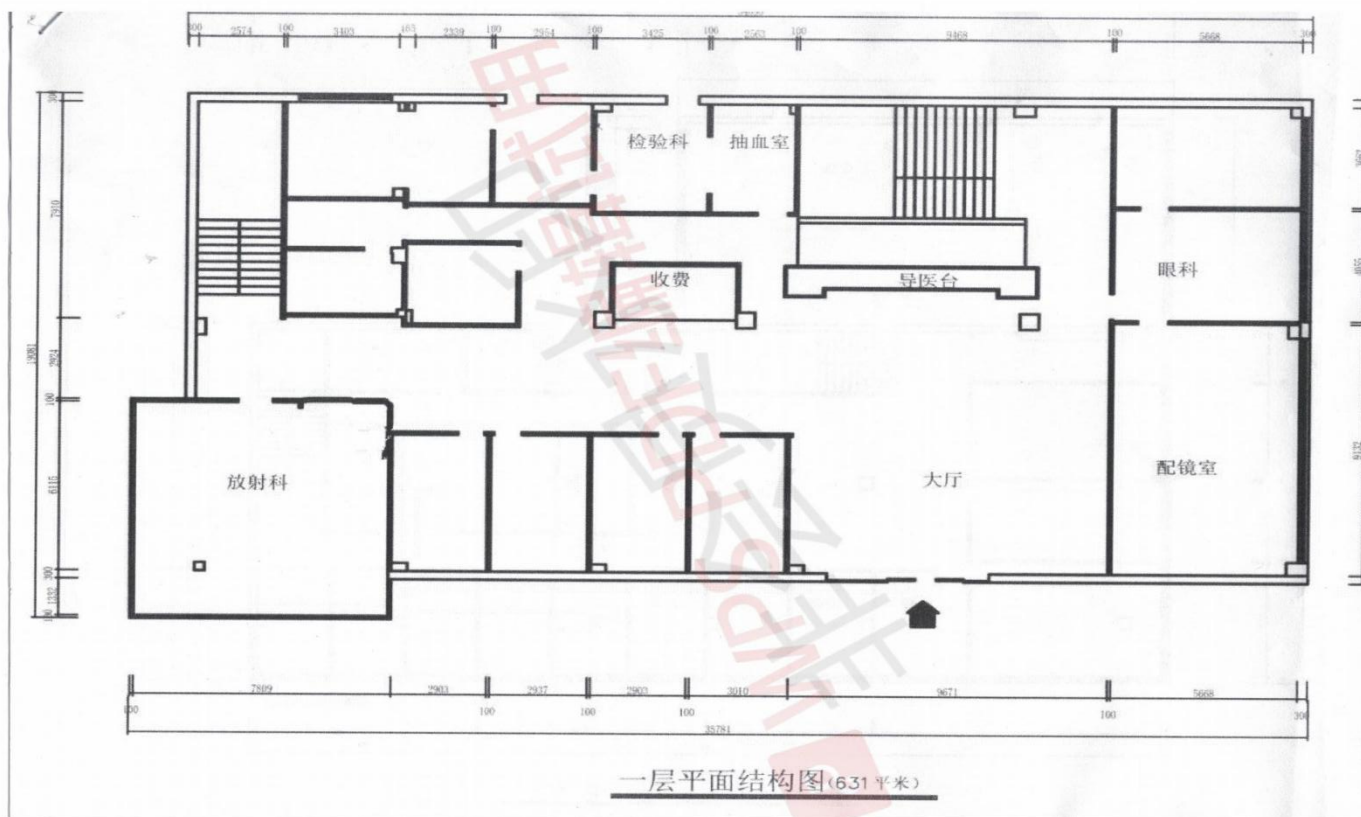
附图 1：地理位置图



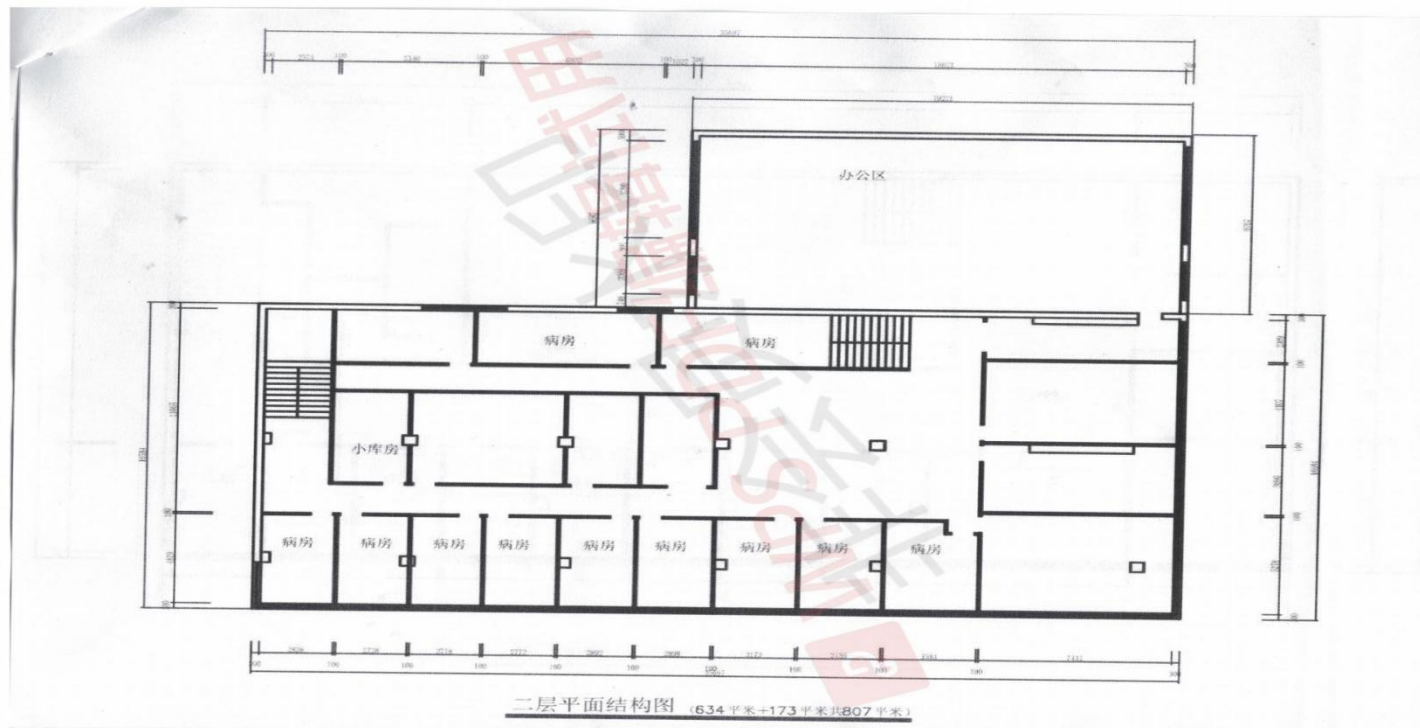
附图 2：周边关系图 (1:10000)



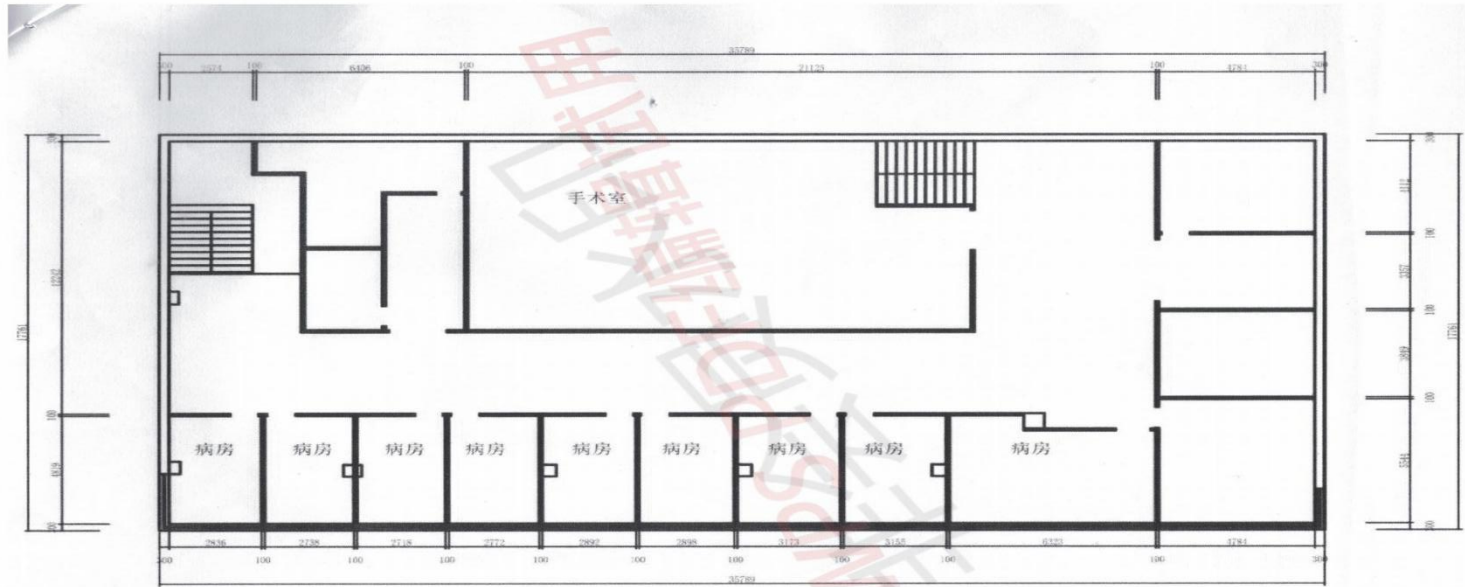
附图 3 总体平面结构图



附图 3 (3-1) 一层平面结构图



附图 3 (3-2) 二层平面结构图



三层平面结构图(631.8平方米)

附图 3 (3-3) 三层平面结构图