

张家口中都中医医院有限公司
张家口中都中医医院建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：张家口中都中医医院有限公司

编制单位：张家口浩研环保科技有限公司

2023 年 7 月

张家口中都中医医院有限公司
张家口中都中医医院建设项目
竣工环境保护验收报告委托书

张家口浩研环保科技有限公司：

根据国家有关法律法规的相关规定，现委托你单位编制“张家口中都中医医院建设项目”竣工环境保护验收报告，恳请你单位适时组织人员开展验收报告编制相关工作，就有关验收费用和相关法律责任应在合同中另行约定。

委托单位：张家口中都中医医院有限公司（公章）

签发日期：2023年7月2日



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	5
2.4 劳动定员及工作制度	6
2.5 公用工程	6
2.6 环评审批情况	7
2.7 项目投资	7
2.8 项目变更情况说明	7
2.9 验收范围及内容	7
2.10 环境保护“三同时”落实情况	8
3 主要污染源及治理措施	16
3.1 施工期主要污染源及治理措施	16
3.2 运行期主要污染源及治理措施	16
4 环评主要结论及环评批复要求	19
4.1 环评主要结论	19
4.2 审批部门审批意见	21
4.3 审批意见落实情况	22
5 验收评价标准	24

5.1 污染物排放标准	24
5.2 总量控制指标	25
6 质量保证措施和监测分析方法	26
6.1 质量保证措施	26
6.2 监测分析方法	26
6.3 检测方法及使用仪器	26
7 验收监测结果及分析	29
7.1 检测结果分析	29
7.2 检测结果分析	33
7.3 总量控制要求	33
8 公众意见调查	34
9 结论和建议	35
9.1 验收主要结论	35
9.2 建议	37

前 言

为了响应国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见，（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，张家口中都中医医院有限公司位于河北省张家口市桥东区胜利北路114号，租赁中国石化销售股份有限公司河北张家口石油分公司的一栋房屋，实用建筑面积2057m²，共五层。项目中心地理坐标为东经115.819931°，北纬41.862210°。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。

2023年6月，张家口中都中医医院有限公司委托张家口浩研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。同时委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于2023年7月11日至2023年7月12日进行了竣工环境保护验收监测并出具验收监测报告（BTYS20230035）。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) 《张家口中都中医医院建设项目环境影响报告表》（张家口博德环保科技有限公司，2022 年 12 月）；
- (2) 张家口市行政审批局关于《张家口中都中医医院建设项目环境影响报告表》的审批意见（张行审立字〔2023〕131 号，2023 年 3 月 20 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	张家口中都中医医院建设项目		
建设单位	张家口中都中医医院有限公司		
法人代表	吴海梅	联系人	吴海梅
通信地址	张家口市桥东区胜利北路 114 号		
联系电话	15033643333	邮编	075600
项目性质	新建	行业类别	Q8412 中医医院
建设地点	张家口市桥东区胜利北路 114 号		
占地面积	411m ²	经纬度	东经 114° 8' 23.630"，北纬：40° 5' 33.411"
开工时间	2023 年 4 月	竣工时间	2023 年 7 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于张家口市桥东区胜利北路 114 号，中心坐标为东经 114° 8' 6.4023.630"，北纬 40° 8' 33.411"。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

本项目租赁中国石化销售股份有限公司河北张家口石油分公司的一栋房屋，实用建筑面积 2057m²，共五层。设置办公室 9 个共 211 m²，各类科室 16 间共 295 m²，理疗室 5 间共 75 m²，住院病房 25 间共 393 m²，卫生间 5 个共 75 m²，护士站 3 间共 45 m²，收费处 1 个 20 m²，库房 1 个 30 m²，药房 2 个共 40 m²，化验室 1 个 43 m²，B 超室 1 个 16 m²，X 光室 2 个共 66 m²，心电图室 1 个 15 m²，机房 1 个 16 m²，消防水池 1 个 18 m²，应急电源 1 个 18 m²，污水处理间 1 个 4 m²，更衣室 1 个 15 m²，布草间 1 个 15 m²，机房 1 个 15 m²，会议室 1 个 50 m²，电梯间、楼梯、走廊、大厅等合计 582 m²。其中包含 66 张床位。中西医结合科等平面布置图见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 主体设施建设内容

项目位于张家口市桥东区胜利北路114号,占地411m²,实用建筑面积2057 m²,主要以中医诊疗、理疗为主,主要临床科室有中医检验、影像;中医内外科、针灸推拿科;中西医结合科等。设置66张床位。总投资500万元,环保投资25万元。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 411 m ² , 建筑面积 2057 m ² , 地上 5 层, 病床数 66 张
科室设置	一层主要设置中药房、西药房、收费处、理疗室、库房、消防水池等。 二层设置 B 超科室、心电图、内诊科室、中医诊室、肛肠门诊、化验室、妇科门诊、治疗室、皮肤科门诊、外科门诊、中医门诊、内科门诊、CT 室、卫生间等。 三层设置住院部、治疗室、医办室等。 四层设置住院部、治疗室等。 五层设置会议室、院长室、办公室等。

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

序号	仪器名称	型号	数量
1	全自动生化仪	LXZ-200V	1
2	血流变仪	PA50	1
3	发光检测仪	BOISB-0901-02	1
4	血细胞分析仪	BC-3000Plus	1
5	尿液分析仪	URIT-180	1
6	彩色多普勒诊断仪	/	1
7	心电图机	CT-086s	1
8	中频治疗仪	J48A	2
9	内热式针灸治疗仪	K	1
10	X 线防护设备	YY0318-2000	1

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		名称	单位	现有项目年耗量	本项目年耗量	全院年耗量
1	主（辅）	一次性空针、输液管	万套	0.25	0.3	0.55

2	料	一次性手套	万双	0.12	0.15	0.27
3		一次性尿带、尿管	万套	0.1	0.12	0.22
4		青霉素针液	万支	0.12	0.16	0.28
5		注射用头孢他啶	万支	0.14	0.16	0.3
6		注射用阿奇霉素	万支	0.04	0.06	0.1
7		阿莫西林	万盒	0.12	0.15	0.27
8		10%、5%葡萄糖注射液	万瓶	0.1	0.12	0.22
9		维生素 C 注射液	万盒	0.03	0.05	0.08
10		中草药	吨	0.1	0.12	0.22

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：

住院病人工艺流程：病人发病后，到门诊就医，根据病情需要，决定是否转入住院部，有时病情严重者直接办理住院手续进行住院治疗。

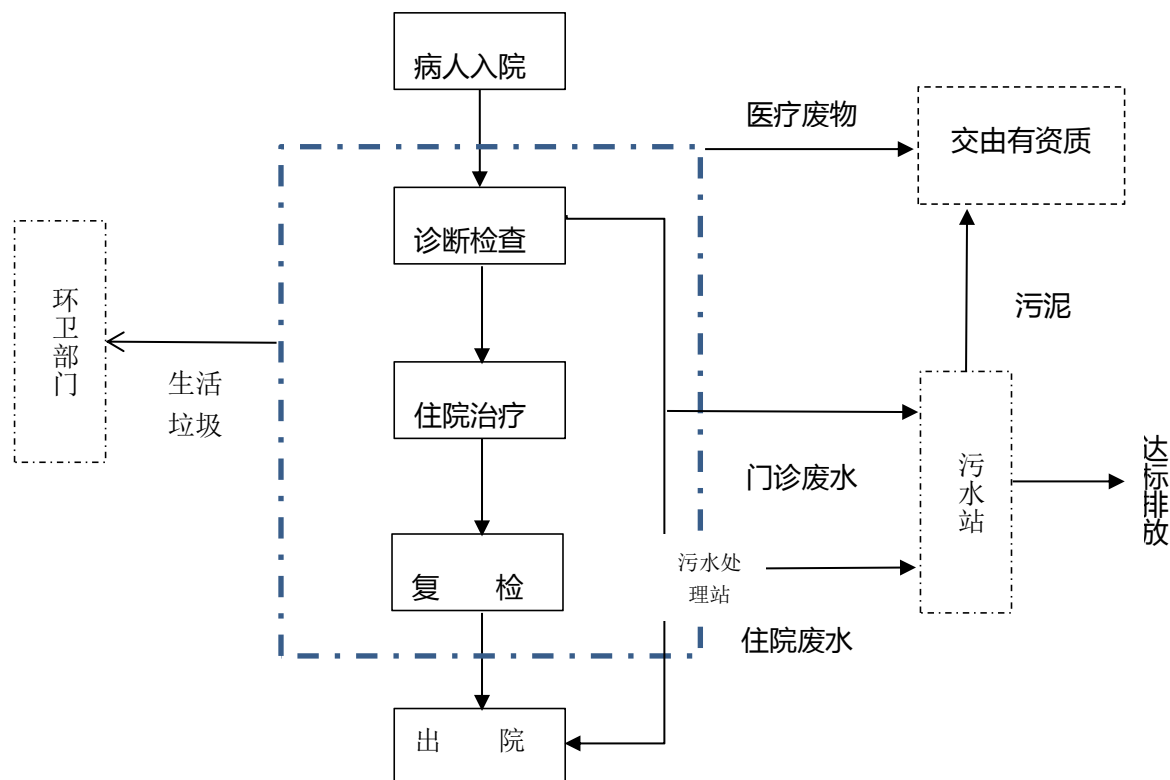


图 2-1 运营期工艺流程及产污环节

2.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 66 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	项目	用水标准	数量	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /a)
1	住院部用水	330 L/床·d	66 床	21.78	7949.7	17.424	6359.8
2	门诊用水	15L/人·次	60 人	0.9	328.5	0.72	262.8
合计				22.68	8278.2	18.144	6622.6

排放系数取 0.8，住院部污水量为 17.424m³/d，6359.8m³/a；门诊污水量为 0.72m³/d，262.8m³/a。排水量合计为 6622.6m³/a、18.144 m³/d。废水进入污水处理站处理后进入市政管网，最终进入张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂。

给排水平衡图见图 2-2。

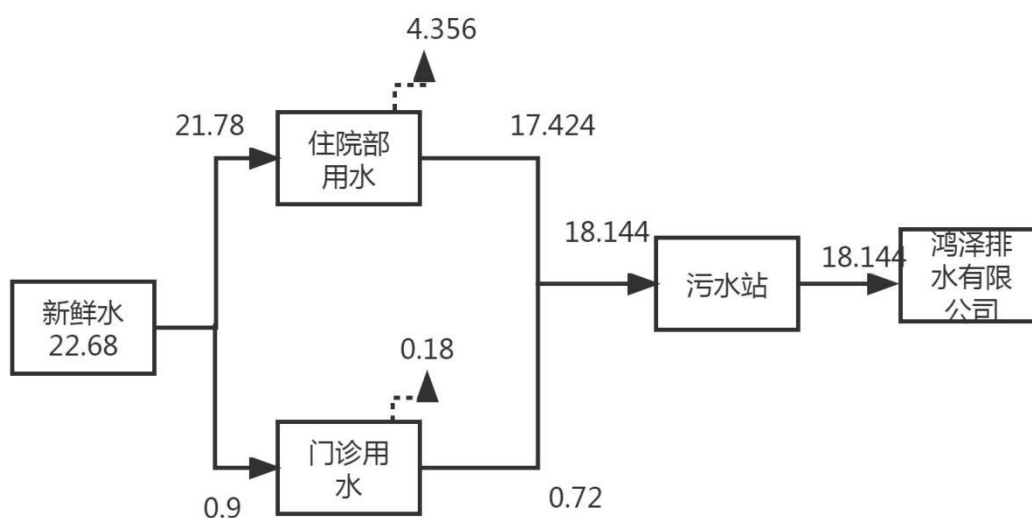


图 2-2 项目水平衡图 (m³/d)

2.5.2 供电

本项目用电由市政电网提供。

2.5.3 供暖、制冷

本项目供暖采用集中供热。

2.6 环评审批情况

2022 年 3 月委托张家口市博德环保科技有限公司编制《张家口中都中医医院建设项目环境影响报告表》，于 2023 年 3 月 20 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号：张行审立字〔2023〕131 号。于 2023 年 7 月 11 日在排污信息管理平台进行排污登记，登记号：91130702MABWHLT517002X。

2.7 项目投资

本项目计划投资总概算为 500 万元，其中环境保护投资总概算 25 万元，占总投资的 5%；实际总投资 500 万元，其中环境保护投 25 万元，占总投资的 5%。

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

项目		环保措施	环保投资 （万元）
废气	硫化氢	加盖板密闭，对污水站定期喷洒除臭剂	3
	氨		
废水	生活污水 （住院）	经污水处理站（调节池+混凝沉淀+消毒工艺）处理后通过市政管网排入张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂处理	15
	医疗废水 （门诊）		
噪声	生产设备噪声	设置减振垫，选用低噪声设备，设置隔音罩，保持良好的运转状态，仪器定期维修	3
固废	一般固废	生活垃圾	1
	危险废物	污泥	3
		医疗废物	
合计			25

2.8 项目变更情况说明

经现场调查及与建设单位核实，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

项目本项目占地面积 411 m²，总建筑面积 2057 m²，共五层。其中包含 66 张

床位。

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

项目		环保措施	标准限值	验收标准	落实
废气	硫化氢	加盖板密闭，对污水站定期喷洒除臭剂、对逸散口设置紫外线消毒装置。	0.03mg/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最高允许排放浓度限值	已落实
	氨		1.0mg/m ³		
	臭气浓度		10（无量纲）		
废水	生活污水（住院）	污水处理站（调节池+混凝沉淀池+消毒工艺）	pH：6-9 COD：250mg/L、 BOD ₅ ：100mg/L、 SS：60mg/L、 NH ₃ -N：45mg/L、 粪大肠菌群数：5000MPN/L、 阴离子表面活性剂：10mg/L	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2预处理标准，同时执行张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂的进水水质要求	已落实
	医疗废水（门诊）				
噪声	设备噪声	墙体隔声、安装减振垫、仪器定期维修	昼间≤55dB（A） 夜间≤45dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求	根据实际情况南北西执行1类要求，东侧执行4A类
固废	一般固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求	已落实
	危险废物	污泥	暂存于危废间，定期交由有资质公司处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	已落实
医疗废物					

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张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂。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张家口市鸿泽排水有限公司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，污水处理站废气加盖板密闭，对污水站定期喷洒除臭剂、对逸散口设置紫外线消毒装置、周围加强绿化，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）1 类标准要求，东侧厂界执行 4A 类。

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，由医院交由张家口城洁医疗废物处置有限公司清理处置，污水站污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年2次由有资质单位外运，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：张家口中都中医医院建设项目；

建设单位：张家口中都中医医院有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：张家口市桥东区胜利北路 114 号；

占地面积：占地面积为 411m²；

工程投资：总投资 500 万元，其中环保投资 25 元，占总投资的 5%；

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 65 人，工作制度为 3 班/天，每班 8 小时，年生产 365 天。

建设内容：本项目占地面积 411 m²，总建筑面积 2057 m²，共五层。设置办公室 9 个共 211 m²，各类科室 16 间共 295 m²，理疗室 5 间共 75 m²，住院病房 25 间共 393 m²，卫生间 5 个共 75 m²，护士站 3 间共 45 m²，收费处 1 个 20 m²，库房 1 个 30 m²，药房 2 个共 40 m²，化验室 1 个 43 m²，B 超室 1 个 16 m²，X 光室 2 个共 66 m²，心电图室 1 个 15 m²，机房 1 个 16 m²，消防水池 1 个 18 m²，应急电源 1 个 18 m²，污水处理间 1 个 4 m²，更衣室 1 个 15 m²，布草间 1 个 15 m²，机房 1 个 15 m²，会议室 1 个 50 m²，电梯间、楼梯、走廊、大厅等合计 582 m²。其中包含 66 张床位。

购置全自动生化仪 1 台，血流变仪 1 台，发光检测仪 1 台，血细胞分析仪 1 台，尿液分析仪 1 台，彩色多普勒诊断仪 1 台，心电图机 1 台等设备。

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张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂。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张家口市鸿泽排水有限公司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加盖板密闭，对污水站定期喷洒除臭剂、对逸散口设置紫外线消毒装置、周围加强绿化，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）1 类标准要求。

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，由医院交由张家口城洁医疗废物处置有限公司清理处置清理处置，污水站污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年 2 次由有资质单位外运，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：1.391t/a；氨氮：0.232t/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

张家口中都中医医院有限公司所提交《张家口中都中医医院建设项目环境影响报告表》已收悉，根据企业委托张家口市博德环保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桥东区行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、张家口中都中医医院有限公司所提交《张家口中都中医医院建设项目环境影响报告表》(污 来影响类)已收悉，根据企业委托张家口博德环保科技有限公司编制的环境影响报告表结论与 意见及张家口市桥东区行政审批局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、张家口中都中医医院有限公司拟建设的张家口中都中医医院建设项目位于张家口市 桥东区胜利北路 114 号。项目总投资 500 万元，其中环保总投资 25 万元。项目租赁厂房，设置中药房、西药房、理疗室、内诊科室、化验室等功能用房，购置全自动生化仪、血流变仪、 血细胞分析仪、尿液分析仪、心电图机等机械设备。项目建成后设置床位 66 张。项目涉及电磁辐射影响不在本次评价范围内，须另行评价。

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。

2、 项目医疗废水、生活废水一起须排入院内污水处理站经“调节池+混凝沉淀池+消毒”处理后经市政污水管网进入张家口市鸿泽排水有限公司，所排水水质须满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理要求及张家口市鸿泽排水有限公司进水水质要求。

3、项目冬季使用集中供暖，不得新建燃煤设施。污水处理站废气须经有效处理设施处理后排放，厂界臭气浓度须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边大气浓度要求。

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，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求。

5、生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清理处置；医疗废物须统一暂存于医废暂存间，定期交由有资质的单位清理处置，污水处理站污泥须定期由有资质单位清理处置，医疗废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。

6、按要求做好污水处理设备、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。

8、项目建成后新增主要污染物排放量：COD:1.391t/a、氨氮：0.232t/a、SO₂：0t/a、NO_x:0t/a。

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：张家口中都中医医院有限公司	已落实
	2	建设地点：张家口市桥东区胜利北路114号	已落实
	3	建设内容：本项目租赁中国石化销售股份有限公司河北张家口石油分公司的一栋房屋，实用建筑面积2057m ² ，共五层。设置办公室9个共211m ² ，各类科室16间共295m ² ，理疗室5间共75m ² ，住院病房25间共393m ² ，卫生间5个共75m ² ，护士站3间共45m ² ，收费处1个20m ² ，库房1个30m ² ，药房2个共40m ² ，化验室1个43m ² ，B超室1个16m ² ，X光室2个共66m ² ，心电图室1个15m ² ，机房1	已落实

		个 16 m ² , 消防水池 1 个 18 m ² , 应急电源 1 个 18 m ² , 污水处理间 1 个 4 m ² , 更衣室 1 个 15 m ² , 布草间 1 个 15 m ² , 机房 1 个 15 m ² , 会议室 1 个 50 m ² , 电梯间、楼梯、走廊、大厅等合计 582 m ² 。其中包含 66 张床位。	
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。	已落实
营 运 期	5	冬季使用集中供暖, 不得新建燃煤锅炉, 污水处理站废气经有效处置后排放, 厂界臭气浓度须满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 中污水处 理站周边大气浓度要求。	已落实
	6	运营期生活污水、医疗废水一起排入污水处理站处理, 经市政管网进入张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂, 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张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂进水水质要求。	已落实
	7	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。	噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求, 东侧厂界执行 4A 类。
	8	生活垃圾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。	已落实
	9	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
	10	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	250	280	450	45	——	——	
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、4A 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
		4A 类	70	55

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：1.391t/a、氨氮 0.232t/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 and 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 废水检测仪器、分析及检出限

序号	检测项目	分析方法及依据	方法检出限 (mg/L)	仪器名称及编号
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	/	PHBJ260 型便携式 PH 计 BTYQ-229
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/	202-1A 电热恒温烘箱 BTYQ-011 AUY220 电子天平 BTYQ-009
3	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4	COD 智能消解仪 SXJ-01 BTYQ-028 酸式滴定管
4	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 BTYQ-272 HWS-70B 恒温恒湿培养箱 BTYQ-040
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	722 可见分光光度计 BTYQ-027
6	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	0.050	722 可见分光光度计 BTYQ-094
7	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

表 6-2 无组织检测仪器、分析及检出限

序号	检测项目	分析方法	方法检出限	仪器设备名称	编号
1	H ₂ S	《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	722 可见分光光度计 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	BTYQ-027 BTYQ-062、 BTYQ-063、 BTYQ-150、 BTYQ-151
2	NH ₃	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³	722 可见分光光度计 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	BTYQ-094 BTYQ-062、 BTYQ-063、 BTYQ-150、

					BTYQ-151
3	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10（无量纲）	无动力瞬时采样器 SOP-10	BTYQ-277~ BTYQ-300

表 6-2 无组织检测仪器、分析及检出限

序号	检测项目	分析方法及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）	声级计 AWA5680	BTYQ-119
			声 校 准 器 AWA6021	BTYQ-186
			手 持 气 象 站 FT-SQ5	BTYQ-276

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				最大值	执行标准 (GB18466-2005) 及标准值
			上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4		
2023.7.11	NH ₃ (mg/m ³)	第一次	<0.01	0.05	0.02	0.01	0.07	1.0
		第二次	<0.01	0.02	0.04	0.03		
		第三次	<0.01	0.01	0.07	0.04		
		第四次	<0.01	0.05	0.03	0.01		
	H ₂ S (mg/m ³)	第一次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.03
		第二次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		第三次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		第四次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	/	<10	<10	<10	<10	10
		第二次	/	<10	<10	<10		
		第三次	/	<10	<10	<10		
		第四次	/	<10	<10	<10		
2023.7.12	NH ₃ (mg/m ³)	第一次	<0.01	0.03	0.01	0.06	0.06	1.0
		第二次	<0.01	0.01	0.04	0.02		
		第三次	<0.01	0.03	0.01	0.05		
		第四次	<0.01	0.01	0.04	0.03		
	H ₂ S (mg/m ³)	第一次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.03
		第二次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		第三次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		第四次	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	/	<10	<10	<10	<10	10
		第二次	/	<10	<10	<10		

		第三次	/	<10	<10	<10		
		第四次	/	<10	<10	<10		

7.1.2 噪声检测结果

表 7-2 噪声检测结果

点 位 时 间		检测结果（Leq 值 dB（A））			
		BTYS230035Z S001	BTYS230035Z S002	BTYS230035Z S003	BTYS230035Z S004
2023.7.11	昼间	54.4	65.4	66.9	52.8
	夜间	42.6	53.2	49.4	39.0
2023.7.12	昼间	53.7	62.1	63.6	53.2
	夜间	44.0	53.2	52.3	44.9
执行标准 及限值	昼间	GB12348-2008 55dB(A)	GB12348-2008 70dB(A)	GB12348-2008 70dB(A)	GB12348-2008 55dB(A)
	夜间	GB12348-2008 45dB(A)	GB12348-2008 55dB(A)	GB12348-2008 55dB(A)	GB12348-2008 45dB(A)
达标情况	/	达标	达标	达标	达标

7.1.3 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

采样时间		2023. 7. 11						
采样点位		张家口中都中医医院废水总排口						
检测项目		1	2	3	4	均值或 范围	执行标准及 限值	达 标 情 况
pH 值 （无量 纲）	样品 编号	BTYS230 035S001	BTYS230 035S002	BTYS230 035S003	BTYS230 035S004	7.3-7. 6	GB18466-20 056-9	达 标
	结果	7.4	7.3	7.6	7.5			
悬浮物 （mg/L）	样品 编号	BTYS230 035S001 -1	BTYS230 035S002 -1	BTYS230 035S003 -1	BTYS230 035S004 -1	48	GB18466-20 0560	达 标
	结果	50	39	46	55			
COD _{cr} （mg/L）	样品 编号	BTYS230 035S001 -2	BTYS230 035S002 -2	BTYS230 035S003 -2	BTYS230 035S004 -2	118	GB18466-20 05250	达 标
	结果	120	109	114	127			
BOD ₅ （mg/L）	样品 编号	BTYS230 035S001 -3	BTYS230 035S002 -3	BTYS230 035S003 -3	BTYS230 035S004 -3	29.4	GB18466-20 05100	达 标

	结果	30.2	27.3	28.5	31.8			
氨 氮 (mg/L)	样品 编号	BTYS230 035S001 -4	BTYS230 035S002 -4	BTYS230 035S003 -4	BTYS230 035S004 -4	19.3	张家口市鸿 泽排水有限 公司污水处 理厂的进水 水质 45	达 标
	结果	18.7	21.4	17.6	19.5			
阴离子 表面活 性剂 (mg/L)	样品 编号	BTYS230 035S001 -5	BTYS230 035S002 -5	BTYS230 035S003 -5	BTYS230 035S004 -5	0.405	GB18466-20 0510	达 标
	结果	0.398	0.413	0.355	0.453			
粪大肠 菌群 (MPN/L)	样品 编号	BTYS230 035S001 -6	BTYS230 035S002 -6	BTYS230 035S003 -6	BTYS230 035S004 -6	7.5× 10 ²	GB18466-20 055000	达 标
	结果	7.6× 10 ²	8.4× 10 ²	6.9× 10 ²	7.0× 10 ²			
采样时间		2023. 7. 12						
采样点位		张家口中都中医医院废水总排口						
检测项目		1	2	3	4	均值或 范围	执行标准及 限值	达 标 情 况
pH 值 (无量 纲)	样品 编号	BTYS230 035S005	BTYS230 035S006	BTYS230 035S007	BTYS230 035S008	7.4-7. 6	GB18466-20 056-9	达 标
	结果	7.6	7.4	7.5	7.6			
悬浮物 (mg/L)	样品 编号	BTYS230 035S005 -1	BTYS230 035S06- 1	BTYS230 035S07- 1	BTYS230 035S008 -1	43	GB18466-20 0560	达 标
	结果	42	50	37	43			
COD _{Cr} (mg/L)	样品 编号	BTYS230 035S005 -2	BTYS230 035S006 -2	BTYS230 035S007 -2	BTYS230 035S008 -2	121	GB18466-20 05250	达 标
	结果	129	118	132	105			
BOD ₅ (mg/L)	样品 编号	BTYS230 035S005 -3	BTYS230 035S006 -3	BTYS230 035S007 -3	BTYS230 035S008 -3	30.2	GB18466-20 05100	达 标
	结果	32.2	29.5	33.1	26.2			
氨 氮 (mg/L)	样品 编号	BTYS230 035S005 -4	BTYS230 035S006 -4	BTYS230 035S007 -4	BTYS230 035S008 -4	19.0	张家口市鸿 泽排水有限 公司污水处 理厂的进水	达 标
	结果	19.5	17.3	20.1	18.9			

							水质 45	
阴离子 表面活性 剂 (mg/L)	样品 编号	BTYS230 035S005 -5	BTYS230 035S006 -5	BTYS230 035S007 -5	BTYS230 035S008 -5	0.457	GB18466-20 0510	达 标
	结果	0.454	0.482	0.376	0.516			
粪大 肠 菌 群 (MPN/L)	样品 编号	BTYS230 035S005 -6	BTYS230 035S006 -6	BTYS230 035S007 -6	BTYS230 035S008 -6	8.2× 10 ²	GB18466-20 055000	达 标
	结果	9.4× 10 ²	8.1× 10 ²	7.9× 10 ²	7.6× 10 ²			
备注：张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂的进水水质指标：COD _{cr} : 500mg/L， BOD ₅ :240mg/L，氨氮 45mg/L。								

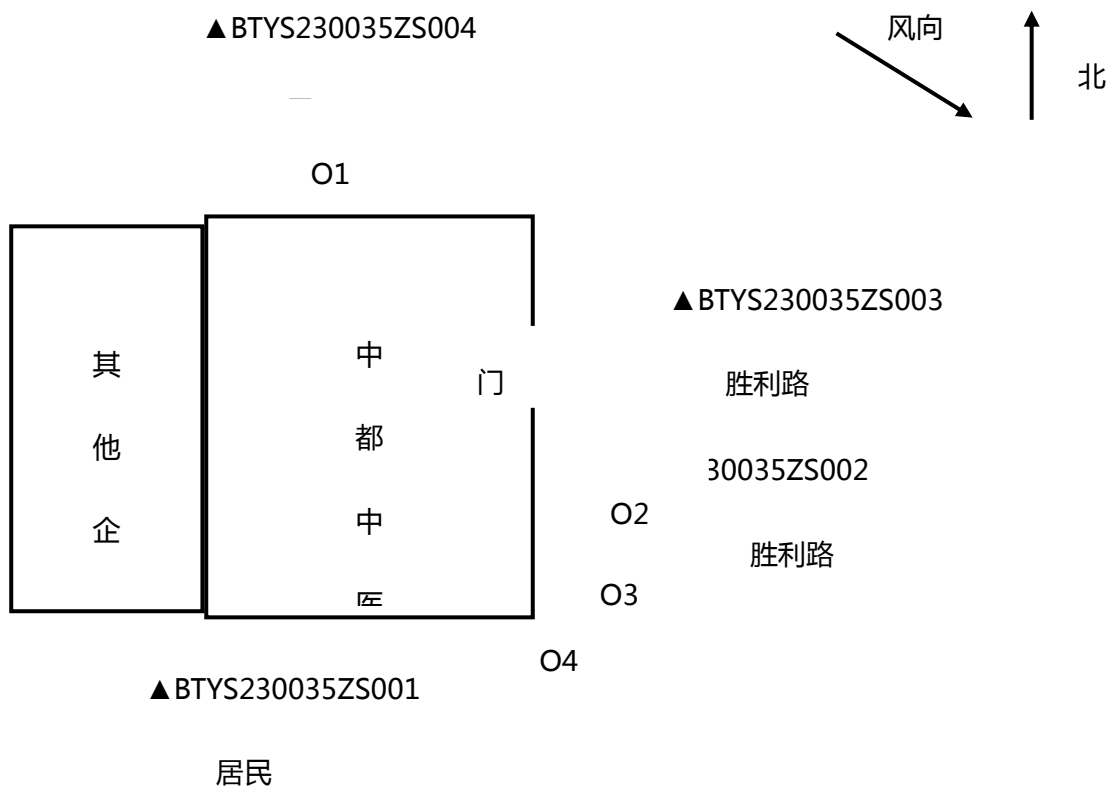


图 7-1 采样点位图

7.2 检测结果分析

7.2.1 废气检测结果分析

本该项目无组织废气经检测：氨浓度最大值为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢浓度最大值为 $<0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 <10 （无量纲），符合《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排放浓度限值。（氨： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢： $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度： 10 （无量纲））。

7.2.2 废水检测结果分析

经检测，该项目产生的废水经处理后，经检测最大均值和范围：pH 值：7.3-7.6，悬浮物：48 mg/L，COD_{Cr}：121 mg/L，BOD₅：30.2 mg/L，氨氮：19.3 mg/L，阴离子表面活性剂：0.457 mg/L，粪大肠菌群 $8.2 \times 10^2 \text{MPN}/\text{L}$ 。外排水质检测值符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准及张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂的进水水质要求。

7.2.3 噪声检测结果分析

经检测，该企业东、南、北各厂界昼间噪声值范围为 52.8-66.9.0dB（A），夜间噪声值范围为 39.0-53.2dB（A），南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 55\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 45\text{dB}$ （A）），东厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4a 类区噪声标准要求（昼间 $\leq 70\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））。

7.3 总量控制要求

本项目总量控制指标为：本项目环评建议污染物总量控制指标 COD：1.391t/a、氨氮 0.232t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。本项目河北省建设项目主要污染物总量指标确认书总量控制指标 COD：0.331t/a、氨氮 0.043t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

根据实际年排水量为 $1013\text{m}^3/\text{a}$ ，则按照监测数据：

COD 排放量为 $1013\text{m}^3/\text{a} \times 121\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.123\text{t}/\text{a}$

NH₃-N 排放量为 $1013\text{m}^3/\text{a} \times 19.3\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0196\text{t}/\text{a}$ 。

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）。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

张家口中都中医医院有限公司环境管理由经理负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程施工期不进行土建施工，仅进行设备安装，在设备安装过程中负责落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

8.3 运行期环境管理

由经理兼职管理环境工作，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控厂区内的主要污染，对各操作岗位进行环境保护监督和考核。

张家口中都中医医院有限公司建立环境管理制度，已与有资质的检测单位签订监测协议，对生产过程产生的废气、废水、噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

我公司设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

项目位于张家口市桥东区胜利北路 114 号，占地 411m²，实用建筑面积 2057 m²，主要以中医诊疗、理疗为主，主要临床科室有中医检验、影像；中医内外科、针灸推拿科；中西医结合科等。设置 66 张床位。

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2023 年 7 月 11 日至 2023 年 7 月 12 日进行了竣工环境保护验收监测并出具验收监测报告（BTYS20230035）。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	
臭气浓度	<10(无量纲)	10(无量纲)	

经检测，该项目无组织废气经检测：氨浓度最大值为 0.07mg/m³，硫化氢浓度最大值为<0.001mg/m³，臭气浓度最大值为<10（无量纲），符合《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排放浓度限值。（氨：1.0mg/m³，硫化氢：0.03mg/m³，臭气浓度：10（无量纲））。

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张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂。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》 (GB18466-2005)表 2
pH 值	7.3-7.6（无量纲）	6-9（无量纲）	
悬浮物均值	48mg/L	60mg/L	

化学需氧量	121mg/L	250mg/L	排放限值
氨氮	19.3mg/L	--mg/L	
五日生化需氧量	30.2mg/L	100mg/L	
阴离子表面活性剂	0.457mg/L	5mg/L	
粪大肠菌群	8.2×10^2 (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，该企业东、南、北各厂界昼间噪声值范围为 52.8-66.9.0dB（A），夜间噪声值范围为 39.0-53.2dB（A），南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类区噪声标准要求（昼间 ≤ 55 dB（A），夜间 ≤ 45 dB（A）），东厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4a 类区噪声标准要求（昼间 ≤ 70 dB（A），夜间 ≤ 55 dB（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，由医院交由张家口城洁医疗废物处置有限公司清理处置清理处置，污水站污泥经过杀菌及压滤后与格栅渣每年 2 次由有资质单位外运，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：本项目环评建议污染物总量控制指标 COD：1.391t/a、氨氮 0.232t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。本项目河北省建设项目主要污染物总量指标确认书总量控制指标 COD：0.331t/a、氨氮 0.043t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

根据实际年排水量为 1013m³/a，则按照监测数据：

COD 排放量为 $1013\text{m}^3/\text{a} \times 121\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.123\text{t/a}$

NH₃-N 排放量为 $1013\text{m}^3/\text{a} \times 19.3\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0196\text{t/a}$ 。

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）。

6.总体结论

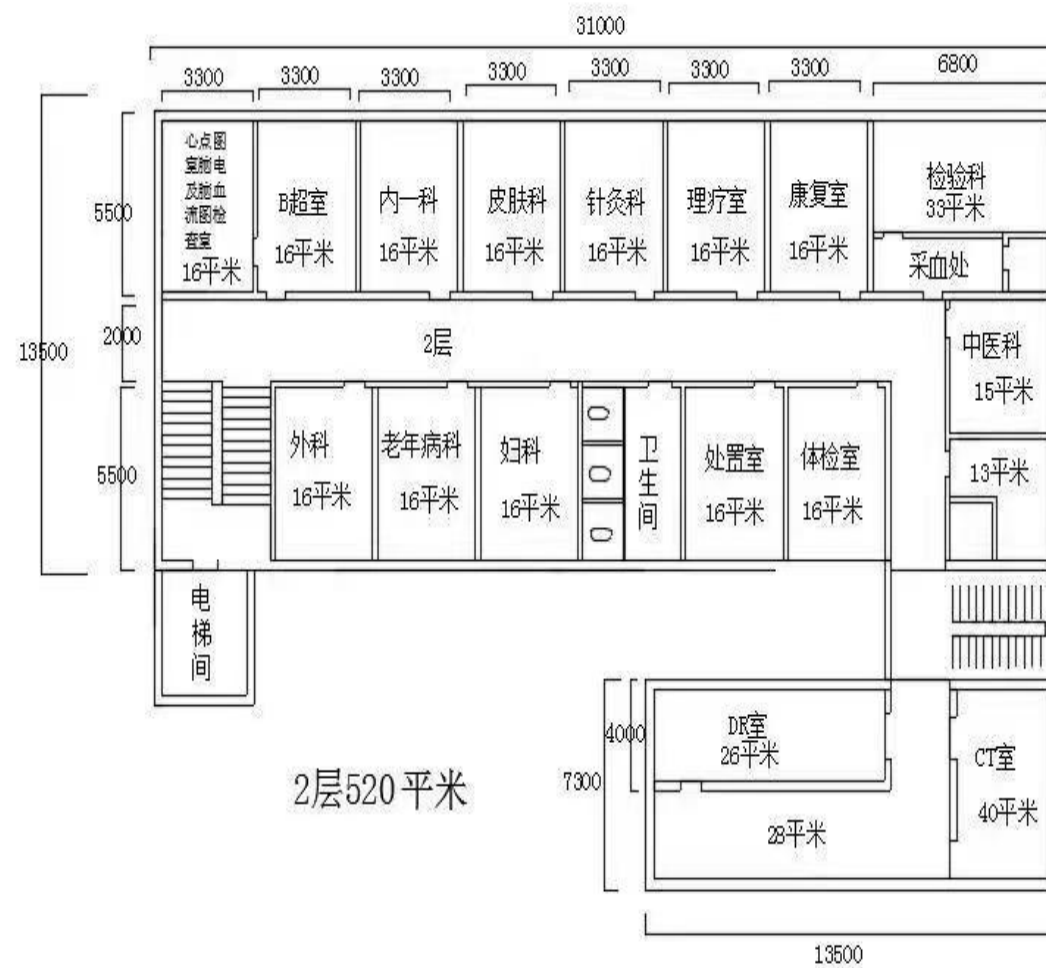
项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，同意项目通过竣工环境保护验收。

9.2 建议

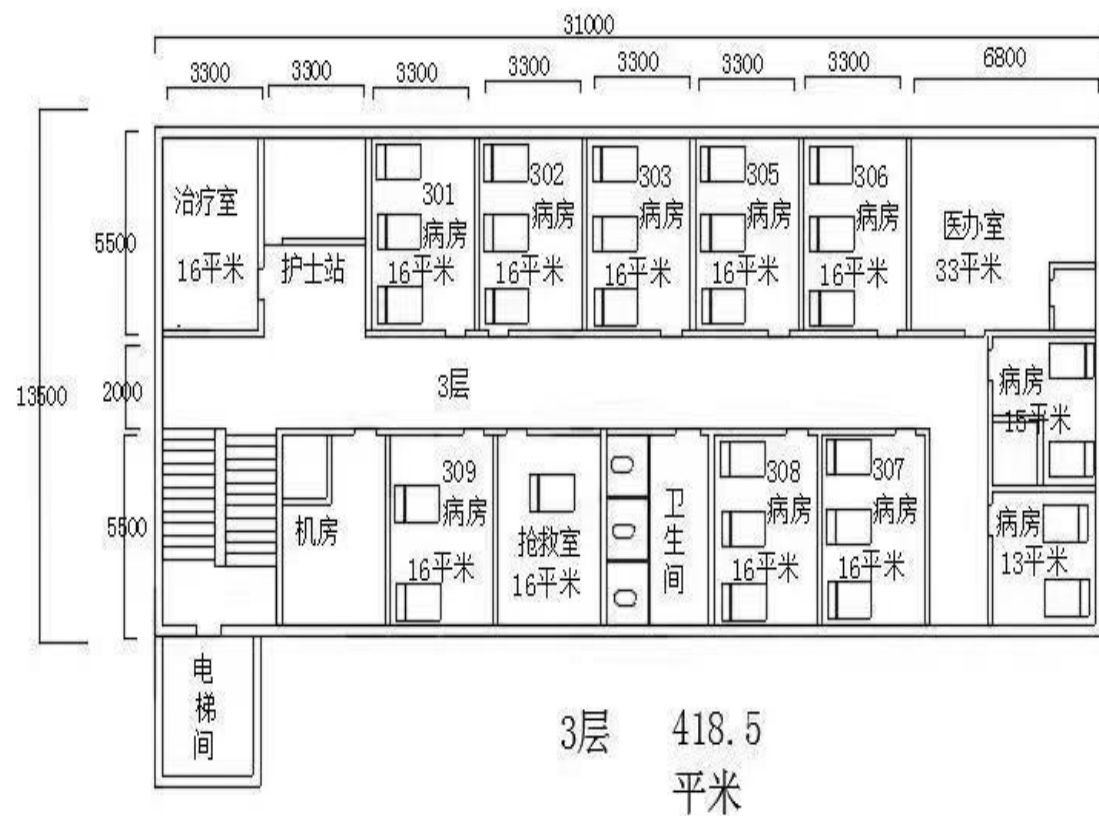
- 1、做好废水预处理设施的运行、维护管理工作，
- 2、做好固体废物管理工作，进一步规范生活垃圾的规范化管理。



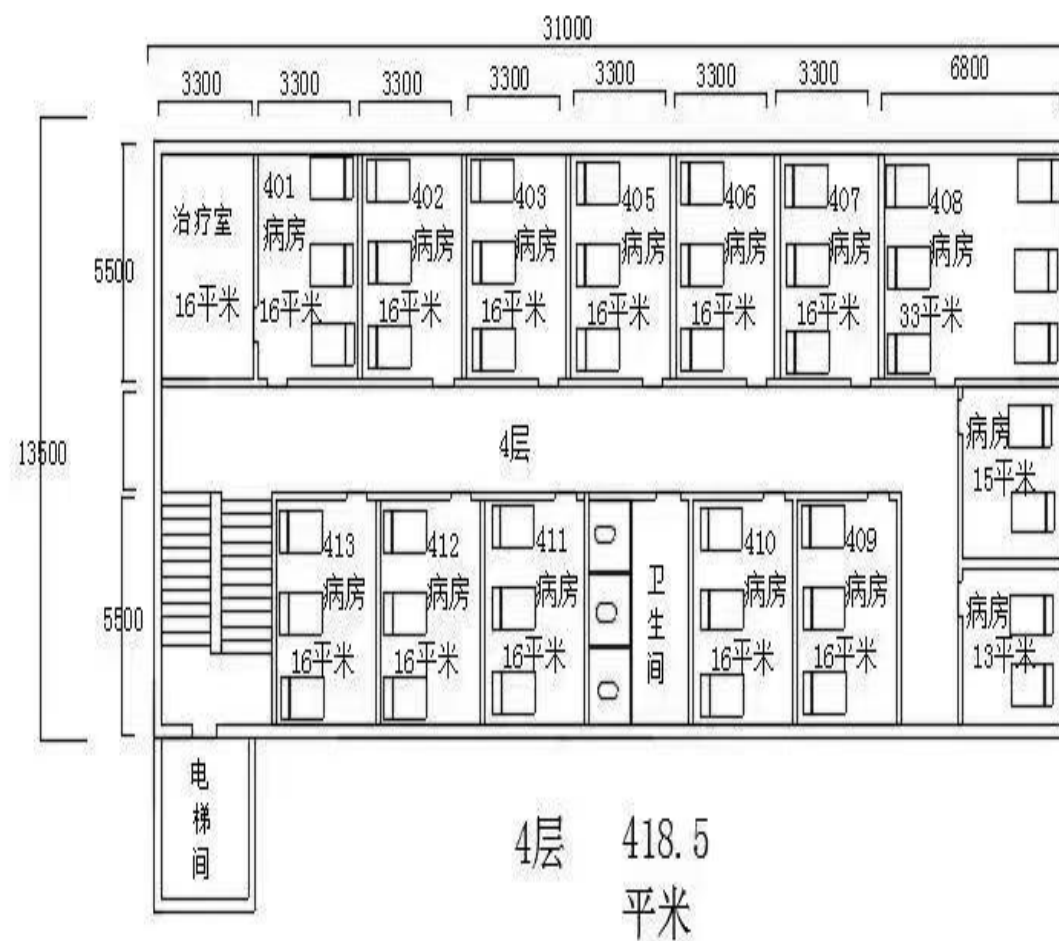
附图 1：地理位置图



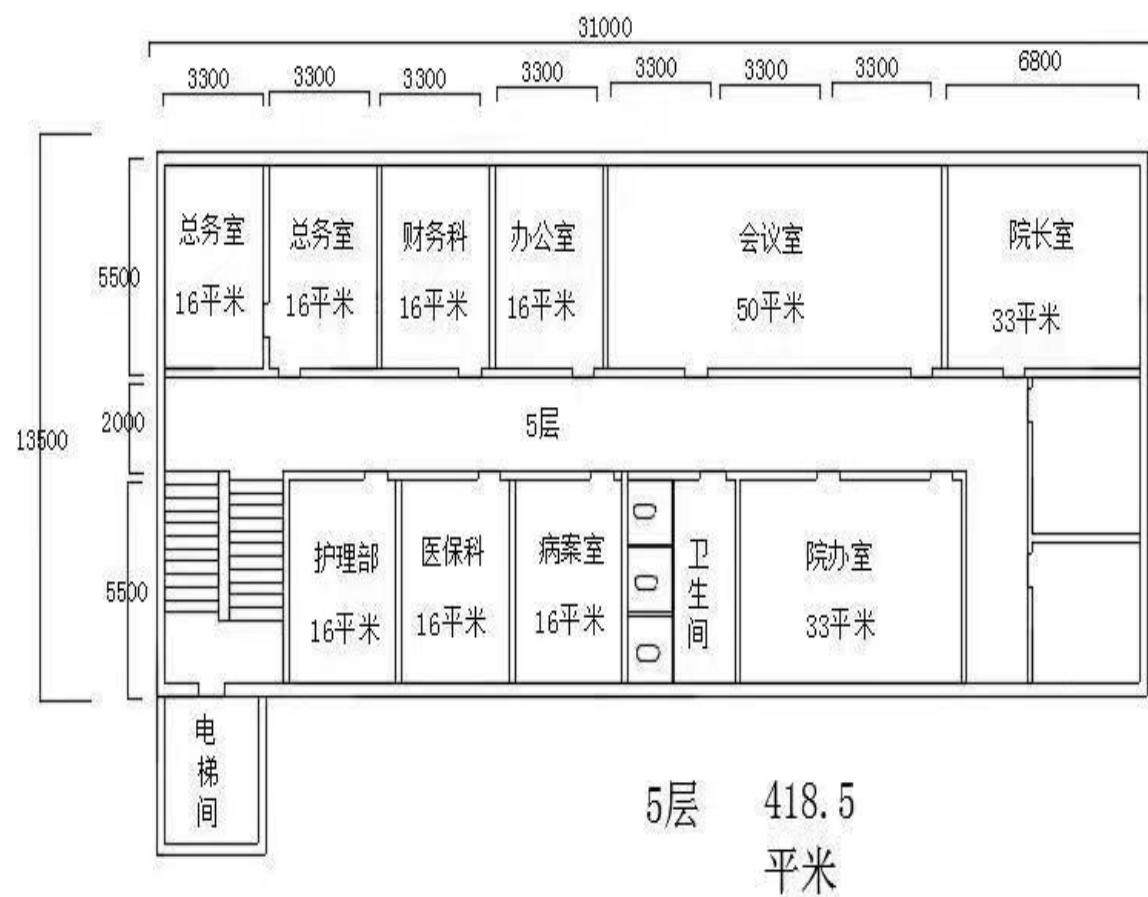
附图 3-2 项目 2 层平面布置图



附图 3-3 项目 3 层平面布置图



附图 3-4 项目 4 层平面布置图



附图 3-5 项目 5 层平面布置图

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）：张家口中都中医医院有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		张家口中都中医医院建设项目					项目代码		2212-130702-89-01-991198		建设地点		张家口市桥东区胜利北路 114 号		
	行业分类（分类管理名录）		Q8412 中医院					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		张家口市博德环保科技有限公司			
	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[2023]131 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2023 年 3 月					竣工日期		2023 年 6 月		排污许可证申领时间		2023 年 7 月 11 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		91130702MABWHLT517002X		
	验收单位		张家口中都中医医院有限公司					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）		500					环保投资总概算（万元）		25		所占比例（%）		5%		
	实际总投资（万元）		500					实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		5%		
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）		3	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		4	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		张家口中都中医医院有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91130702MABWHLT517		验收时间		2023 年 7 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详	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	/	121mg/L		0.123		0.123	0.123		0.123	0.123					
	BOD	/	30.2mg/L		0.0196		0.0196	0.0196		0.0196	0.0196					
	与项目有关															

填)	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