

菏泽协和医院  
妇科门诊病房楼建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位:菏泽协和医院

编制单位:菏泽协和医院

二〇一九年十二月

## 目录

第一部分.....	II
妇科门诊病房楼建设项目竣工环境保护验收监测报告表.....	II
表一项目基本情况.....	1
表二工程建设内容.....	3
表三主要污染源、污染物处理和排放.....	7
表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	9
表五验收监测质量保证及质量控制.....	14
表六验收监测内容.....	16
表七验收检测结果.....	18
表八验收监测结论.....	22
注释.....	24
第二部分 专家意见及签名.....	50
第三部分 其他说明事项.....	56

# 第一部分

## 妇科门诊病房楼建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽协和医院

编制单位:菏泽协和医院

二〇一九年七月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项    目    负    责    人：

填    表    人    ：

建设单位：菏泽协和医院（盖章）

电话：15172647777

邮编：274000

地址：菏泽市牡丹区牡丹南路（汽车站  
对过）

编制单位：菏泽协和医院（盖章）

电话：15172647777

邮编：274000

地址：菏泽市牡丹区牡丹南路（汽车站  
对过）

表一

建设项目名称	妇科门诊病房楼建设项目				
建设单位名称	菏泽协和医院				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区牡丹南路（汽车站对过）				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2015.07	开工建设时间	2009.06		
调试时间	2019.03.25-2019.06.24	验收现场监测时间	2019.04.16-04.17		
环评报告表审批部门	菏泽市牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	山东天雅环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	菏泽协和医院	环保设施施工单位	菏泽协和医院		
投资总概算	80万	环保投资总概算	15万	比例	19%
实际总概算	80万	环保投资	15万	比例	19%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10）；</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(4) 《菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目环境影响报告表》（2015.07）；</p> <p>(5) 《关于菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目环境影响报告表审查意见》；</p> <p>(6) 委托书。</p>				

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

**1、废气**

污水处理站恶臭执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》  
(GB18918-2002) 二级标准。

**2、噪声**

营运期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)  
中的 2 类标准。

表 1-1 环境噪声排放标准（摘录）

时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域 (范围)	采用标准
运营期	60	50	2 类区域	《社会生活环境噪声排放 标准》(GB22337-2008)中 的 2 类标准

**3、废水**

废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）  
中 A 等级标准（COD≤500mg/L、氨氮≤45mg/L）及《山东省医疗废  
物污染控制标准》（DB37/596-2006）三级标准（COD≤120mg/L，氨  
氮≤25mg/L，BOD≤30mg/L，SS≤60mg/L，pH 6~9）。

**3、固废**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标  
准》（GB18599-2001）及修改单标准；医疗废物执行山东省《医疗污  
染物排放标准》（DB37/596-2006），医疗废物的储存要同时执行《危  
险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

表二

**工程建设内容:****1、建设内容**

菏泽协和医院原名菏泽玛丽医院，变更说明见附件 6，总占地面积 3500 平方米，建筑面积 70802 平方米，总投资 80 万元，建设内容包括门诊楼、行政楼、医疗废物仓库等。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容
1	主体工程	门诊楼	砖混结构，建筑面积 68987.5 m <sup>2</sup>	同环评
2	辅助工程	行政楼	砖混结构，建筑面积 799.5 m <sup>2</sup>	同环评
		宿舍楼	砖混结构，建筑面积 799.5 m <sup>2</sup>	同环评
		食堂	砖混结构，建筑面积 799.5 m <sup>2</sup>	同环评
3	储运工程	医疗废物仓库	框架结构，建筑面积 1.5 m <sup>2</sup>	同环评
4	公用工程	给排水	供水由自来水公司供给；排水采取雨污分流制	同环评
		供暖	采用空调供暖	同环评
		供电	由当地供电站供给	同环评
5	环保工程	废气	污水处理站产生的恶臭气体经收集后通过生物滤池除臭后达标排放；食堂废气经油烟净化装置处理后达标排放	无生物滤池，恶臭气体无组织排放，没有食堂油烟
		废水	餐饮废水经隔油池预处理后，与医疗废水和生活污水一并排入污水处理设备，经处理达标后排入市政污水管网	没有食堂，无餐饮废水
		固废	生活垃圾由环卫部门清运，污水处理站污泥、医疗垃圾、餐饮垃圾与废油脂全部委托有资质的单位进行处置	无餐饮垃圾及废油脂

**2、项目方案**

表 2-2 项目方案一览表

序号	原料名称	单位	数量
1	病床数	张	20
2	日就诊量	人次	20

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量
1	半自动生化分析仪	MTN-658C	台	1	1
2	半自动血液分析仪	-	台	1	1
3	心电图仪	ZQ12B3C	台	1	1
4	电监护仪	M-111	台	2	2
5	尿液分析仪	W-200B	台	1	1
6	氧气瓶		个	4	4
7	红光治疗仪		台	2	2
8	恒温箱		个	1	1
9	离心机		台	1	1
10	手术床		台	1	1
11	无影灯		台	1	1
12	紫外线消毒灯		台	8	8
13	血压计		只	10	10
14	听诊器		只	10	10
15	高压消毒锅		个	1	1
16	急救箱		套	1	1
17	候诊椅		组	10	10
18	输液椅		组	8	8
19	诊疗桌		组	7	7
20	诊疗椅		个	7	7
21	中药橱		组	2	2
22	西药厨		组	2	2
23	观察床		张	3	3

### 3、原辅材料

本项目主要为附近居民提供日常小型疾病的诊疗服务，治疗过程中使用的医疗药品为酒精、棉棒、白胶布、碘酒、双氧水及常用针水药品等，中药为处方抓药，所使用中药均为常见药，不涉及麻毒药品。所用药品、药具均来自正规医疗机构，来源合法。

#### 4、本项目给排水情况

##### (1) 给水

项目用水主要为患者生活用水、职工办公生活用水、手术室等医疗活动用水，全部由当地自来水公司提供。

##### (2) 排水

项目排水采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；项目产生的废水主要为患者生活污水、职工办公生活污水和医疗废水。

#### 3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 2-1 所示

图 2-1 用水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 5、主要工艺流程及产物环节

项目为门诊楼建设项目，项目治疗手法以仪器及手术治疗为主，辅助以药物治疗。

就诊工艺流程及产污环节详见图

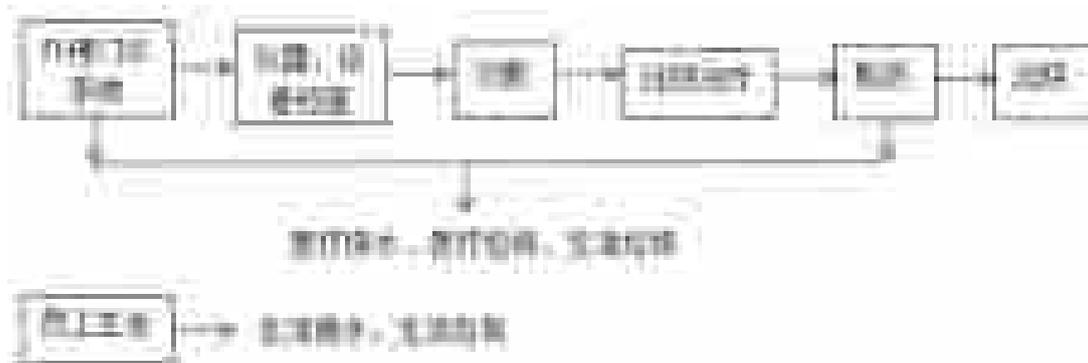


图 2-2 就诊工艺流程及产污环节图

表三

**主要污染源、污染物处理和排放**

**一、主要污染工序**

**1、废水**

项目废水主要为患者生活污水、职工办公生活污水和医疗废水。项目废水全部排入污水处理设施进行处理，排入市政污水管网，进入菏泽市污水处理厂。

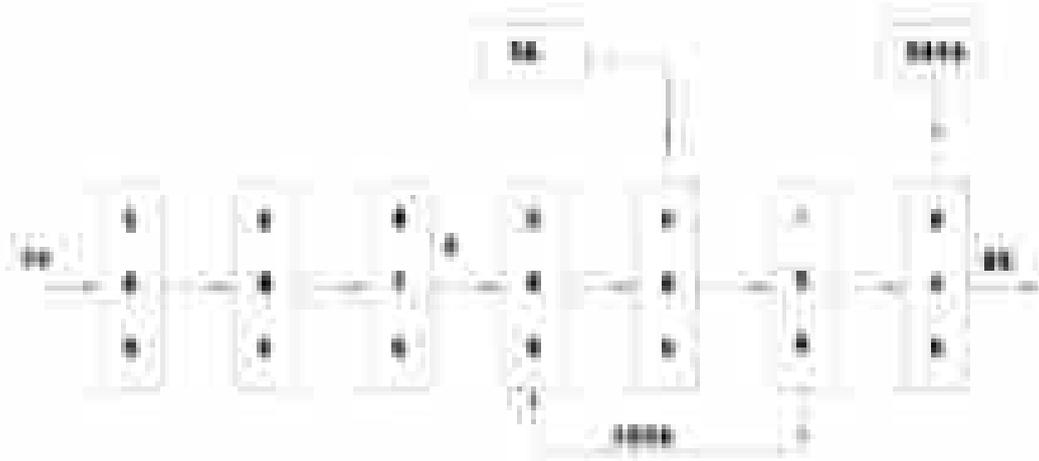


图2-3 污水处理工艺流程图

**2、废气**

项目产生的废气主要为污水处理装置产生的恶臭气体，主要成分为 $H_2S$ 和氨，采用生物滤池除臭。

**3、噪声**

项目主要噪声源是污水处理装置、空调设备、各种检测治疗仪器运转时产生的噪声以及医务人员、就诊病人交谈产生的噪声。项目污水处理设备设置于地下，诊疗室内检测治疗仪器声级较小。

**4、固废**

项目运营过程中产生固废主要为生活垃圾、医疗垃圾、污水处理装置产生的污泥等。

生活垃圾由环卫部门定期清运；根据《国家危险废物分类目录》可知，医疗垃圾、污水处理设施污泥属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位进行处置。

**5、污染物处理及排放**

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表3-1，如下：

表 3-1 环保设施投资分项表

内容类型	排放源 (编号)	污染物 名称	治理方案	排放去向	环保投资 (万元)
大气 污染物	污水处理装置	恶臭气体	生物滤池除臭	间接排放	200
水 污 染 物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	医疗废水同生活污水经污水处理设施处理后，排入污水管网	间接排放	5
	医疗废水	COD、SS、氨氮、粪大肠杆菌等			
固 体 废 物	患者和职工生活	生活垃圾	委托具有相关为废处理资质的单位妥善处置	无害化处理	15
	医疗活动	医疗垃圾			
	污水处理	污泥			
噪声	满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。				50
合计					270

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、环评报告表主要结论（摘要）：**

**1、项目概况**

菏泽玛丽医院成立于 2009 年 6 月，是经山东省丹区卫生局批准设立的集临床、科研、保健、顶防为一体的现代化医院，是菏泽市城镇职工医保定点医院、新农合定点医院。医院总占地 15000 余平米，有门诊楼、病房楼、行政办公楼等组成，开设内科、外科、急诊科、妇产科、男科等十余个科室，同时设有耳鼻喉科、医学检验科等上余个省内一流水平医技科室。

为缓解门诊资源紧缺现状，改善患者医疗条件，更好地为周边群众提供安全有效、完善便民的基本医疗卫生服务，菏泽玛丽医院拟实施妇科门诊病房楼建设项目。该项目总投资 80 万元，占地面积 3500m<sup>2</sup>，建筑面积 70802m<sup>2</sup>，该项目共有医务人员 35 人，办公人员 10 人。日门诊量约 20 人次，病床 20 张。

**2、产业政策符合性分析、城市规划符合性分析**

拟建项目主要从事门诊医疗服务，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），该项目所用的工艺和设备不属于其鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，因此项目符合国家的产业政策。

本项目位于菏泽市牡丹区牡丹南路，根据《菏泽市城市总体规划图》（2003-2020）可知，项目区用地性质属于居住用地，不符合规划要求。但是考虑到该项目租级已建成闲置房屋及院落，能够利用闲置资源，在一定程度上能够缓解当地医疗资源紧缺的现状；项目已建成运行多年，污染物产生量较少，在严格按照本次环评提出的措施，保证“三废”合理处置、厂界噪声达标排放的情况下，经综合考虑，本项目可以暂定于此。当该城市规划具体实施，统一进行规划拆迁时，应当根据规划要求进行搬迁或保留。

**3、环境质量现状**

项目区域环境空气可以满足《环境空气质量标准》（GB31095—1996）及其修改单中二级标准要求；声环境符合《声环境质量标准》2 类标准；项目附近河流为赵王河，目前河流已经不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类标准要求；项目区域地下水水较好，能满足《地下水质量标准》III 类标准。

**4、营运期环影响分析**

### (1) 大气环境影响分析

项目厨房内所用燃料为煤气，煤气使用量较少，且煤气燃料为清洁能源，燃烧后主要产物为二氧化碳和水，烟气中只含有少量的  $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$  等，对空气环境的影响较轻微；厨灶产生的油烟，其所含成分相当复杂，主要污染物为饱和脂肪酸、不饱和脂肪酸、氧化裂解后的多种短链醛、酮、醇等有刺激性味道的产物及尘、水汽等。

本次评价提出建设单位需在厨房厨灶上方设置油烟净化器（处理效率在 90% 以上），将厨灶油烟和燃烧废气引入油烟净化器进行处理，净化后油烟和燃料燃烧废气经排气筒排放，排气筒高度应高于排气筒所在或所附建筑物顶 1.5m，且排气口不得朝向易受影响的建筑物。油烟排出浓度为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排气口设置满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597—2006）表 2 中要求（油烟最高允许排放浓度为  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围大气环境影响较小。

本项目污水处理装置布置在地下。污水处理装置运行过程不可避免产生恶臭气体（硫化氢、氨、甲烷等），恶臭气体呈无组织排放特征。项目废水本身恶臭程度较轻。建设单位应采取如下措施：①主要产恶臭的污水处理设施加盖运行，污泥处理在专门操作间内进行；②污泥脱水后及时清运，避免区内长时间存放；③采用生物除臭滤池对恶臭进行处理。采取以上措施后，其恶臭经稀释扩散后对本项目内人群影响很小。

### (2) 水环境影响分析

本项目废水主要为患者生活污水、职工办公生活污水和医疗废水，总产生量为  $4.486\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $1637.39\text{m}^3/\text{a}$ 。项目废水中的主要污染物 COD、 $\text{NH}_x\text{-N}$  产生浓度分别为  $300\text{mg}/\text{L}$ 、 $50\text{mg}/\text{L}$ ，产生量分别为  $0.49\text{t}/\text{a}$ 、 $0.08\text{t}/\text{a}$ 。

食堂废水经隔油池预处理后，与医疗废水及其他生活污水一并排入污水处理设备处理，污水处理设备出水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》

（CJ343—2010）中 A 等级标准（ $\text{COD}\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ ）及《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37596—2006）三级标准要求（ $\text{COD}\leq 120\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 25\text{mg}/\text{L}$ ），排入污水处理厂的 COD 量约为  $0.2\text{t}/\text{a}$ ，氨氮量约为  $0.04\text{t}/\text{a}$ 。经污水处理厂处理后排入外环境的量为 COD  $0.08\text{t}/\text{a}$ 、氨氮  $0.008\text{t}/\text{a}$ 。

### (3) 声环境影响分析

项目营运过程中噪声源主要为水处理装置、空调设备、各种检测治疗仪器运转时产生的噪声以及医务人员、就诊病人交谈产生的噪声，噪声值约为 50~85dB (A) 之间。通过采用低噪音设备，空调系统的送排风管设消声器或消音弯头，水泵、风机等设基础减震，并将设备置于室内等措施，并且通过楼体建筑隔声，降噪效果在 10~25dB (A) 之间，因此项目场界噪声能够满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中 2 类标准要求。

#### (4) 固体废物影响分析

项目运营过程中产生固废包括一般固体废物和危险废物，其中一般固废中的生活垃圾由环卫部门定期清运，危险废物中的医疗垃圾、污水处理装置产生的污泥、餐饮垃圾与废油脂交由有资质的危废处置单位进行处置。因此，项目产生的固体废物能够得到妥善处置和综合利用，对项目区周围环境产生的影响较小。

#### 5、环境风险分析

本项目无重大风险源，存在的环境风险主要为医疗废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险。医院对医疗废物的收集、运送与暂时贮存，以及对医疗废物的管理，严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(中华人民共和国卫生部令第 36 号) 的要求严格执行。项目在落实各项风险防范措施后，并加强安全管理，可将风险事故发生概率降到最低。

#### 6、总量控制分析

本项目无 SO<sub>2</sub>、氮氧化物排放。项目废水产生量为 1637.39m<sup>3</sup>/a，COD 产生量 0.490t/a，氨氮产生量 0.08t/a，经污水处理设备处理后，排入菏泽市污水处理厂，经处理达标后外排，最终排外环境的污染物为 COD0.08t/a；氨氮 0.008t/a。本项目 COD、氨氮总量控制指标将纳入菏泽市污水处理厂总量控制指标之中，不需要再进行总量申请。

综上所述，本项目符合国家产业政策，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析项目选址是合理的，建设是可行的。

## 二、项目环保措施与要求

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	评价
<p>项目废水主要为患者生活污水、职工办公生活污水和医疗废水。总产生量为 4.486m<sup>3</sup>/d, 1637.39m<sup>3</sup>/a。医疗废水采用二氧化氯发生器消毒处理后与生活污水一同处理, 项目废水全部排入地埋式污水处理设施进行处理, 经处理达到《山东省医疗废物污染控制标准》(DB37/596—2006) 三级标准, 排入市政污水管网, 进入菏泽市污水处理厂, 经处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后, 排入外环境的废水量为 1637.39m<sup>3</sup>/a, COD 浓度为 50mg/L, 排放量为 0.08t/a, 氮氮浓度为 5mg/L, 排放量为 0.008t/a。</p>	<p>经核实, 项目废水主要为患者生活污水、职工办公生活污水和医疗废水。医疗废水采用二氧化氯发生器消毒处理后与生活污水一同处理, 项目废水全部排入污水处理设施进行处理, 经处理达到《山东省医疗废物污染控制标准》(DB37/596—2006) 三级标准, 排入市政污水管网, 进入菏泽市污水处理厂。</p>	<p>已落实</p>
<p>食堂采用清洁燃料, 油烟经油烟净化装置处理, 排气口设置满足《山东省餐饮业油烟排放标准》(DB37/597—2006) 表 2 中要求。 加强对污水处理装置运行的管理, 采用生物除臭滤池对恶臭进行处理避免产生恶臭气体。</p>	<p>经核实, 医院内无食堂。加强对污水处理装置运行的管理, 恶臭气体采用生物除臭滤池对恶臭进行处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>对污水处理装置、空调设备、各种检测治疗仪器运转时产生的声源采取局部封闭及减振、降噪等措施, 及时更换老化设备, 确保厂界噪声稳定达标, 项目场界噪声能够满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337—2008) 中 2 类标准要求。</p>	<p>经核实, 对污水处理装置、空调设备、各种检测治疗仪器运转时产生的声源采取局部封闭及减振、降噪等措施, 及时更换老化设备, 厂界噪声稳定达标, 项目场界噪声能够满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337—2008) 中 2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>产生的生活垃圾和其它一般固体废物分类收集, 生活垃圾由环卫部门统一进行处置。垃圾要日产日清, 避免产生二次污染。加强医疗废弃物收集、贮存、预处理的管理, 严格执行《医疗废物管理条例》, 医疗废物经收集后统一送往菏泽市医疗废物处置中心进行处理。</p>	<p>经核实, 项目运营过程中产生固废主要为生活垃圾、医疗垃圾、污水处理装置产生的污泥等。 生活垃圾由环卫部门定期清运; 根据《国家危险废物分类目录》可知, 医疗垃圾、污水处理设施污泥属于危险废物, 应委托有资质的危废处置单位进行处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目不涉及放射性设备, 不存在辐射环境影响, 若安装辐射设备, 需单独进行辐射环境影响评价。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

本项目建设内容环评中食堂采用清洁燃料，油烟经油烟净化装置处理，实际医院内不设置食堂。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

表五

<p><b>验收监测质量保证及质量控制：</b></p> <p><b>1、本次验收检测采用的检测方法</b></p> <p>采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002），检测分析方法采用国家标准方法。</p> <p>检测分析方法详见表见表 5-1</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 检测分析方法一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">检测项目</th> <th style="width: 35%;">检测分析方法</th> <th style="width: 20%;">检测依据</th> <th style="width: 30%;">方法检出限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>悬浮物</td> <td>水质 悬浮物的测定 重量法</td> <td>GB/T 11901-1989</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>pH 值</td> <td>水质 PH 值的测定 玻璃电极法</td> <td>GB/T 6920-1986</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>总余氯</td> <td>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</td> <td>HJ 586-2010</td> <td>0.03mg/L</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群</td> <td>水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法</td> <td>HJ 347.2-2018</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>水质 五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）的测定 稀释与接种法</td> <td>HJ 505-2009</td> <td>0.5mg/L</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>cr</sub></td> <td>水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法</td> <td>HJ 828-2017</td> <td>4mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法</td> <td>HJ 535-2009</td> <td>0.025mg/L</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法</td> <td>HJ 637-2018</td> <td>0.06mg/L</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>噪声仪分析法</td> <td>GB 12348-2008</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>				检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/	pH 值	水质 PH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/	总余氯	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	HJ 586-2010	0.03mg/L	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	/	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	COD <sub>cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L	噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/
检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限																																								
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/																																								
pH 值	水质 PH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/																																								
总余氯	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	HJ 586-2010	0.03mg/L																																								
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	/																																								
BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L																																								
COD <sub>cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L																																								
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L																																								
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L																																								
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/																																								
<p><b>2、质量控制和质量保证</b></p> <p>监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。</p>																																											
<p><b>3、噪声监测分析质量保证</b></p> <p>声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保</p>																																											

局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

#### **4、污水监测分析质量保证**

监测项目均按照污水采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）和《监测质量保证手册》中的规定进行全过程质量控制。分析方法均依据国家标准方法。

表六

验收监测内容:

1、采样日期、点位及频次

表 6-1 检测信息一览表

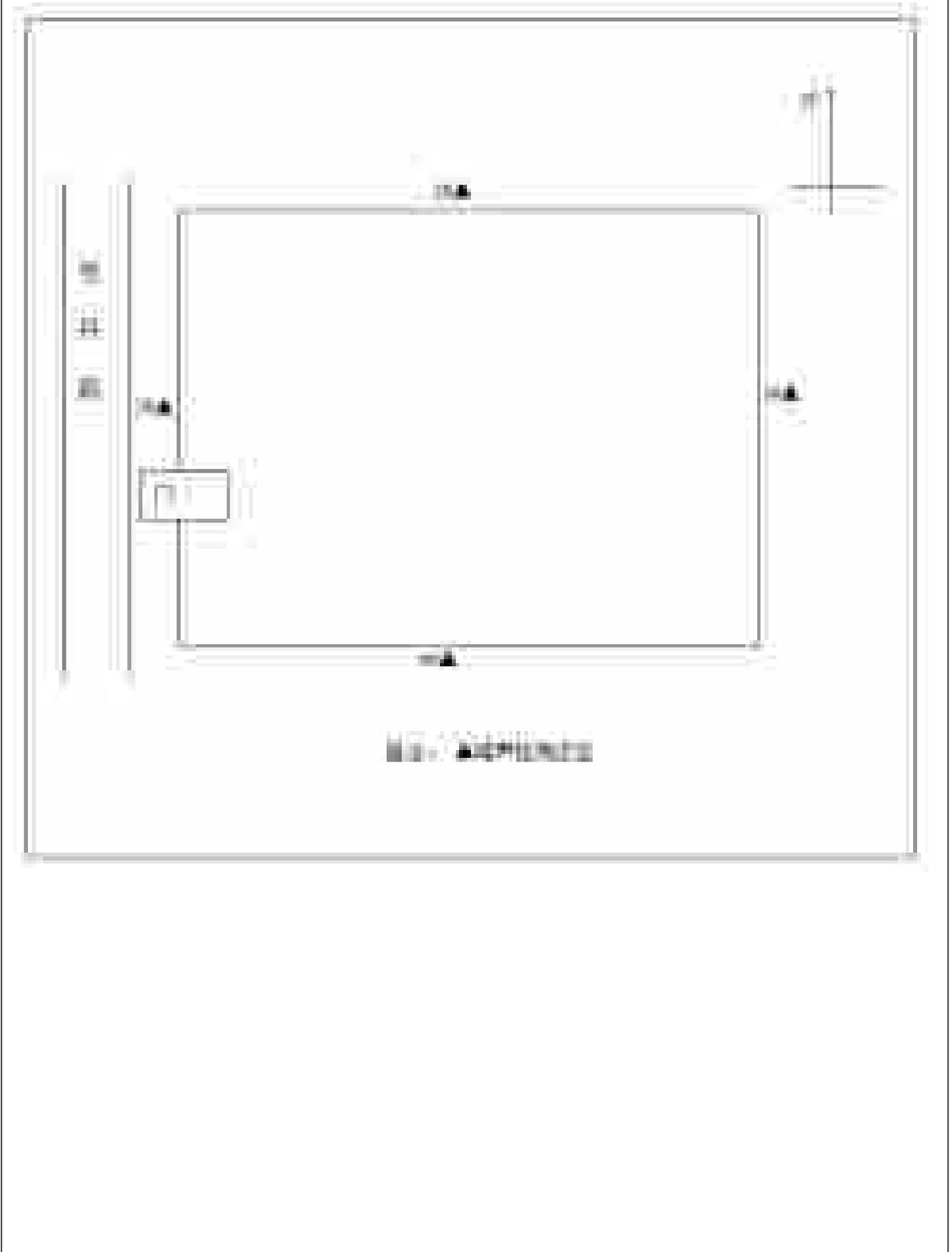
采样点位	检测项目	采样频次
污水进口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、pH 值、总余氯、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群数、BOD <sub>5</sub>	检测 2 天，4 次/天
污水总排口		
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	臭气浓度	检测 2 天，4 次/天
厂界四周	噪声	连续 2 天，昼、夜间各 1 次

2、采样及检测仪器

表6-2 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场检测设备	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-135
实验室分析仪器	生化培养箱	SHX-150III	YH(J)-06-118
	电热培养箱	FXB303-1	YH(J)-06-054
	酸度计	PHS-3C	YH(J)-02-009
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	酸式滴定管	25mL	YH(J)-01-101
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004

### 3、厂界布点及点位示意图



表七

验收检测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

2019年06月25日至26日验收监测期间，医院正常运营，污染治理设施运转正常。本项目设计日门诊量约20人次，病床20张。项目年工作365天，每班8小时。验收监测期间工况见表7-1。

表7-1 监测期间工况记录表

监测时间	名称	单位	设计数量	实际数量	生产负荷%
2019-06-25	病床数	张	20	19	95
	日门诊量	人次	20	21	105
2019-06-26	病床数	张	20	18	90
	日门诊量	人次	20	20	100

2、检测结果

检测结果详见表7-2、7-3。

表7-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果（无量纲）				标准限值（无量纲）
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
2019.06.25	臭气浓度	<10	11	12	11	20
		<10	12	<10	<10	
		<10	<10	11	<10	
		<10	<10	<10	<10	
2019.06.26	臭气浓度	<10	13	<10	<10	
		<10	<10	12	13	
		<10	<10	11	12	
		<10	<10	12	<10	

表 7-2 污水检测结果一览表 (1)

采样日期	检测点位	频次	粪大肠菌群 (MPN/L)	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	总余氯 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)
2019. 06.25	污水进口	1	1.1×10 <sup>7</sup>	8.02	52	145	25.3	0.81	<0.03	29.4
		2	1.4×10 <sup>7</sup>	8.09	47	147	25.4	0.76	<0.03	28.1
		3	1.7×10 <sup>7</sup>	8.10	43	153	25.6	0.73	<0.03	26.8
		4	1.1×10 <sup>7</sup>	8.05	42	150	25.4	0.77	<0.03	27.3
		均值	1.3×10 <sup>7</sup>	8.07	46	149	25.4	0.77	/	27.9
	污水 总排口	1	<20	8.17	26	97	5.45	0.29	0.33	15.6
		2	<20	8.24	21	94	5.43	0.29	0.34	16.7
		3	<20	8.23	23	92	5.43	0.34	0.33	15.9
		4	<20	8.19	23	90	5.42	0.35	0.34	17.4
		均值	/	8.21	23	93	5.43	0.32	0.34	16.4
去除效率 (%)			/	/	49.4	37.3	78.6	58.6	/	41.2
标准限值			500	6~9	60	120	25	15	8	30

备注：参考《山东省医疗废物污染控制标准》(DB37/596-2006) 三级标准限值。

表7-2污水检测结果一览表（2）

采样日期	检测点位	频次	粪大肠菌群 (MPN/L)	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	总余氯 (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)
2019. 06.26	污水进口	1	1.7×10 <sup>7</sup>	8.07	48	157	25.7	0.83	<0.03	26.5
		2	2.2×10 <sup>7</sup>	8.13	41	151	25.4	0.83	<0.03	27.3
		3	1.1×10 <sup>7</sup>	8.04	47	149	25.4	0.83	<0.03	24.9
		4	1.8×10 <sup>7</sup>	8.08	43	160	25.3	0.83	<0.03	27.0
		均值	1.7×10 <sup>7</sup>	8.08	45	154	25.4	0.83	/	26.4
	污水 总排口	1	<20	8.24	20	93	5.43	0.36	0.33	16.2
		2	<20	8.20	24	91	5.42	0.35	0.34	14.7
		3	<20	8.21	23	94	5.41	0.35	0.34	15.8
		4	<20	8.18	21	93	5.43	0.36	0.33	16.0
		均值	/	8.21	22	93	5.42	0.36	0.34	15.7
去除效率 (%)			/	/	50.8	40.0	78.7	57.2	/	40.7
标准限值			500	6~9	60	120	25	15	8	30
备注：参考《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）三级标准限值。										

表 7-3 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]
2019.06.25	1#东厂界	53.8	60	43.8	50
	2#北厂界	53.1	60	44.4	50
	3#西厂界	59.2	70	48.4	55
	4#南厂界	53.3	60	43.7	50
2019.06.26	1#东厂界	52.7	60	44.9	50
	2#北厂界	52.2	60	44.6	50
	3#西厂界	58.6	70	48.6	55
	4#南厂界	52.2	60	43.8	50
日期	昼间		夜间		
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)	
2019.06.25	多云	2.1	多云	2.2	
2019.06.26	多云	1.9	多云	2.1	
备注：（1）本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求；					
（2）项目北厂界临近干路，为4a类功能区。					

## 表八

### 验收监测结论:

1、菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目建设选址位于菏泽市牡丹区牡丹南路（汽车站对过），2015年07月，菏泽协和医院根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东天雅环境影响评价有限公司编制完成了《菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2015年11月09日，菏泽市牡丹区环境保护局对本项目环评文件予以审查，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资80万元，其中环保投资15万元，占总投资的19%。

4、本项目建设内容环评中食堂采用清洁燃料，油烟经油烟净化装置处理，实际医院内不设置食堂。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

5、该项目环保设施建设情况如下：

生活废水进入化粪池，已建设完成。废水处理设备包括：二氧化氯发生器、污水处理设施。基础减震、隔声设施、生活垃圾收集等工程。

6、验收监测结果综述：

#### （1）噪声

经监测，厂界东、西、南、北环境昼间噪声值52.2~59.2dB（A），夜间噪声值为43.7~48.6dB（A），满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准，项目西厂界临近干路，为4a类功能区。

#### （2）废水

经监测，项目废水处理设施出口污染物排放最大浓度分别为悬浮物26mg/L、pH8.17~8.24、总余氯0.34、BOD<sub>5</sub>17.4mg/L、COD<sub>Cr</sub>97mg/L、氨氮5.45mg/L、动植物油0.36mg/L、粪大肠菌群数未检出，满足《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）三级标准（悬浮物≤60、pH6~9、总余氯≤8、BOD<sub>5</sub>≤30、COD<sub>Cr</sub>≤120、氨氮≤25、动植物油≤15、粪大肠菌群数≤500）。污水处理设施去除效率分别为悬浮物49.4%~50.8%、BOD<sub>5</sub>40.7%~41.2%、COD<sub>Cr</sub>37.3%~40%、氨氮78.6%~78.7%、动

植物油 57.2%~58.6%。

### (3) 废气

经监测，污水处理站恶臭经生物滤池处理后，排放浓度为 13（无量纲），满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准。

### (4) 固废

项目运营过程中产生固废主要为生活垃圾、医疗垃圾、污水处理装置产生的污泥等。

生活垃圾由环卫部门定期清运；根据《国家危险废物分类目录》可知，医疗垃圾、污水处理设施污泥属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位进行处置。

## 7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷 75%以上，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

## 8、总量控制

项目无 SO<sub>2</sub>、氮氧化物排放；废水处理后排入菏泽市污水处理厂，COD、氨氮总量控制指标纳入菏泽市污水处理厂总量控制指标中，不需要再进行总量申请。

## 9、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及菏泽市牡丹区环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

## 注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：环评批复

附件 2：检测报告

附件 3：检测委托书

附件 4：无上访证明

附件 5：菏泽玛丽医院变更复函

附件 6：环评结论

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星图及周边关系图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：现场环保设施

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

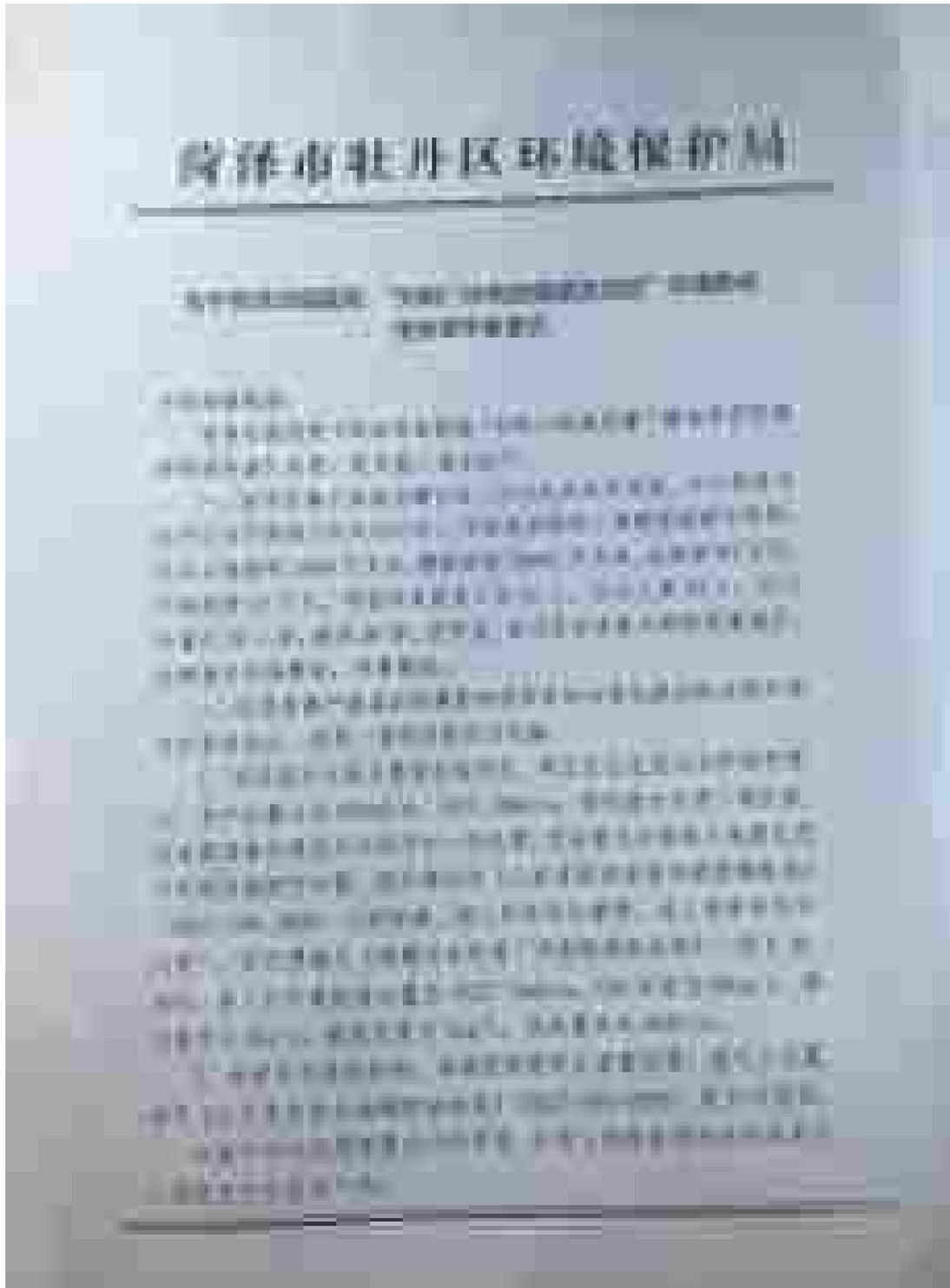
填表单位（盖章）：菏泽协和医院

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽协和医院						建设地点	菏泽市牡丹区牡丹南路（汽车站对过）				
	行业类别	Q8425 - 门诊部（所）				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	/				实际生成能力							
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局				审批文号	/						
	开工日期	/				竣工日期	2019.02						
	环保设施设计单位	菏泽协和医院				环保设施施工单位	菏泽协和医院						
	验收单位	菏泽协和医院				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司						
	投资总概算（万元）	80				环保投资总概算（万元）	15						
	实际总投资（万元）	80				实际环保投资（万元）	15						
	废水治理（万元）	废气治理（万元）	噪声治理（万元）				固废治理（万元）	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					
	运营单位	菏泽协和医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371702786107888T					验收时间	
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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(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												
	项目相关的其它污染物												

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—一万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。



1. 德意志的經濟發展，以煤鐵業、化學工業和機械製造業為主要  
工業。在 19 世紀 40 年代，煤鐵業和化學工業，以及機械製造業，已  
成為德國經濟的支柱。為了適應大工業發展的需要，德國在 19 世紀 40 年代  
開始了「鐵路革命」，大興鐵路事業。

2. 19 世紀 40 年代，德國統一運動興起。普魯士國王威廉一世  
於 1848 年 10 月 18 日宣佈，以普魯士王國為基礎，成立北德意志邦聯。  
普魯士國王威廉一世，於 1871 年 1 月 18 日在凡爾賽宮宣佈，德意志  
帝國成立。威廉一世成為德意志皇帝。

3. 19 世紀 40 年代，德國開始了對外擴張。普魯士國王威廉一世  
於 1848 年 10 月 18 日宣佈，以普魯士王國為基礎，成立北德意志邦聯。

4. 普魯士國王威廉一世於 1871 年 1 月 18 日在凡爾賽宮宣佈，德意志  
帝國成立。威廉一世成為德意志皇帝。

5. 德意志帝國成立後，普魯士國王威廉一世於 1871 年 1 月 18 日  
在凡爾賽宮宣佈，德意志帝國成立。威廉一世成為德意志皇帝。

6. 德意志帝國成立後，普魯士國王威廉一世於 1871 年 1 月 18 日  
在凡爾賽宮宣佈，德意志帝國成立。威廉一世成為德意志皇帝。



附件 2：检测报告





[Title]			
[Field 1]	[Field 2]		
[Field 3]	[Field 4]		
[Field 5]	[Field 6]	[Field 7]	[Field 8]
[Field 9]	[Field 10]		
[Field 11]	[Field 12]		
[Field 13]	[Field 14]		
[Field 15]	[Field 16]		
[Field 17]	[Field 18]		
[Field 19]	[Field 20]		
[Field 21]	[Field 22]		
[Field 23]	[Field 24]		
[Field 25]	[Field 26]		
[Field 27]	[Field 28]		
[Field 29]	[Field 30]		
[Field 31]	[Field 32]		
[Field 33]	[Field 34]		
[Field 35]	[Field 36]		
[Field 37]	[Field 38]		
[Field 39]	[Field 40]		
[Field 41]	[Field 42]		
[Field 43]	[Field 44]		
[Field 45]	[Field 46]		
[Field 47]	[Field 48]		
[Field 49]	[Field 50]		
[Field 51]	[Field 52]		
[Field 53]	[Field 54]		
[Field 55]	[Field 56]		
[Field 57]	[Field 58]		
[Field 59]	[Field 60]		
[Field 61]	[Field 62]		
[Field 63]	[Field 64]		
[Field 65]	[Field 66]		
[Field 67]	[Field 68]		
[Field 69]	[Field 70]		
[Field 71]	[Field 72]		
[Field 73]	[Field 74]		
[Field 75]	[Field 76]		
[Field 77]	[Field 78]		
[Field 79]	[Field 80]		
[Field 81]	[Field 82]		
[Field 83]	[Field 84]		
[Field 85]	[Field 86]		
[Field 87]	[Field 88]		
[Field 89]	[Field 90]		
[Field 91]	[Field 92]		
[Field 93]	[Field 94]		
[Field 95]	[Field 96]		
[Field 97]	[Field 98]		
[Field 99]	[Field 100]		

[Vertical Text]

[Text]







Table 1: Comparison of the proposed method with existing methods				
Method	Accuracy (%)	Execution Time (s)		Memory Usage (MB)
		Training	Testing	
Proposed Method	0.95	120	80	100
	0.96	130	90	110
	0.97	140	100	120
	0.98	150	110	130
Method A	0.92	180	120	150
	0.93	190	130	160
	0.94	200	140	170
	0.95	210	150	180
Note: The proposed method shows superior performance in terms of accuracy and efficiency compared to existing methods.				

Table 1: Comparison of the proposed method with existing methods

图 7-5-4 轴测图

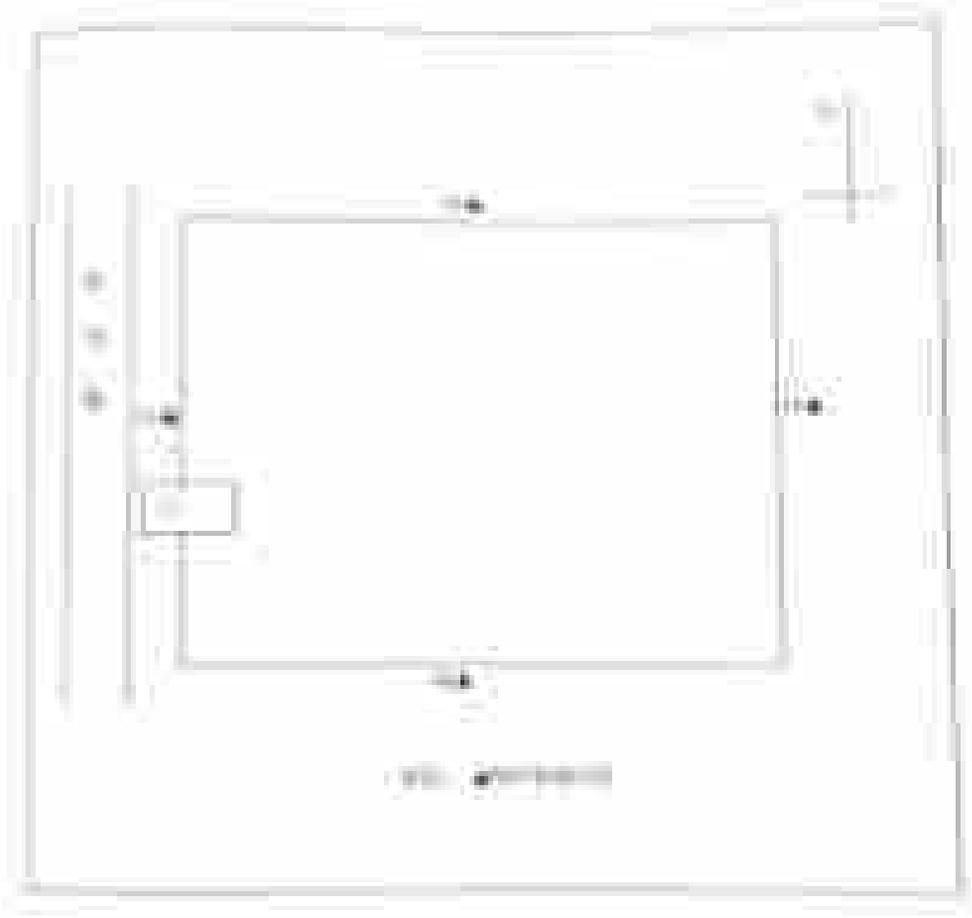
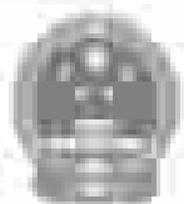


图 7-5-4 轴测图

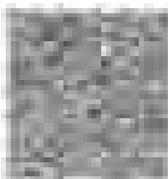




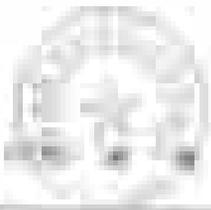
# 营业执照

(副本)

名称	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
统一社会信用代码	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
类型	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
经营范围	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
住所	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
法定代表人	XXXXXXXXXXXX
注册资本	XXXXXXXXXXXX
成立日期	XXXXXXXXXXXX
营业期限	XXXXXXXXXXXX
登记机关	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



XXXXXX





### 附件 3：委托书



附件 4：无上访证明

### 无上访证明

本人特此郑重声明，严格遵守国家和单位规章制度，认真履行岗位职责，遵纪守法，诚实守信，无任何违法违规违纪行为。

特此证明！



附件 5：菏泽玛丽医院变更复函



附件 6：环评结论

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目位于... 建设内容... 投资额... 主要设备... 产品产量... 运营时间... 建设单位... 环评单位... 环评日期... 环评结论... 项目符合国家产业政策... 符合当地总体规划... 符合环保要求... 项目建成后将... 对环境影响... 采取的措施... 项目可行... 建议... 审批部门... 审批日期... 审批文号...

项目符合国家产业政策... 符合当地总体规划... 符合环保要求... 项目建成后将... 对环境影响... 采取的措施... 项目可行... 建议... 审批部门... 审批日期... 审批文号...

2、环境影响评价结论

项目符合国家产业政策... 符合当地总体规划... 符合环保要求... 项目建成后将... 对环境影响... 采取的措施... 项目可行... 建议... 审批部门... 审批日期... 审批文号...

项目符合国家产业政策... 符合当地总体规划... 符合环保要求... 项目建成后将... 对环境影响... 采取的措施... 项目可行... 建议... 审批部门... 审批日期... 审批文号...

3、环境管理建议

项目符合国家产业政策... 符合当地总体规划... 符合环保要求... 项目建成后将... 对环境影响... 采取的措施... 项目可行... 建议... 审批部门... 审批日期... 审批文号...





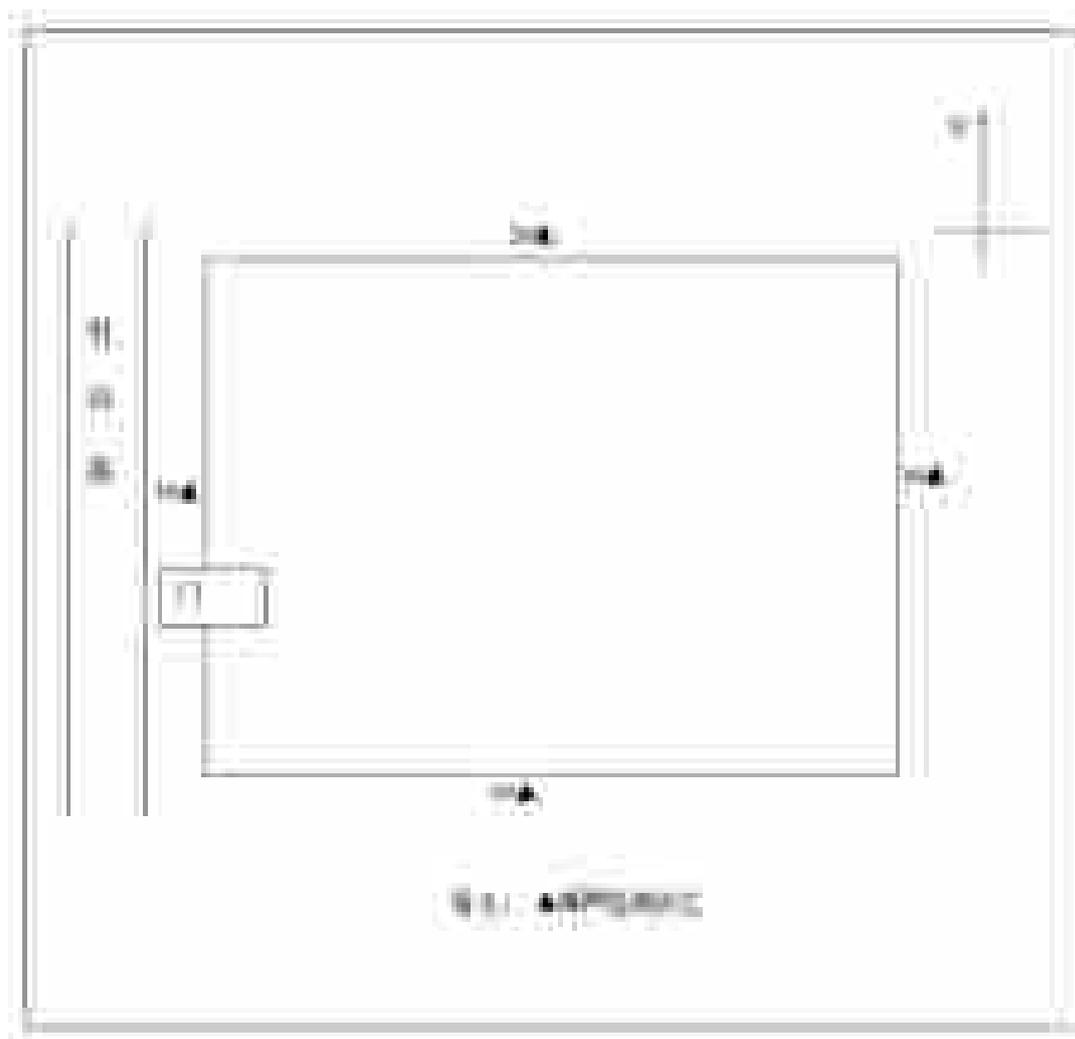
附图 1：项目地理位置图



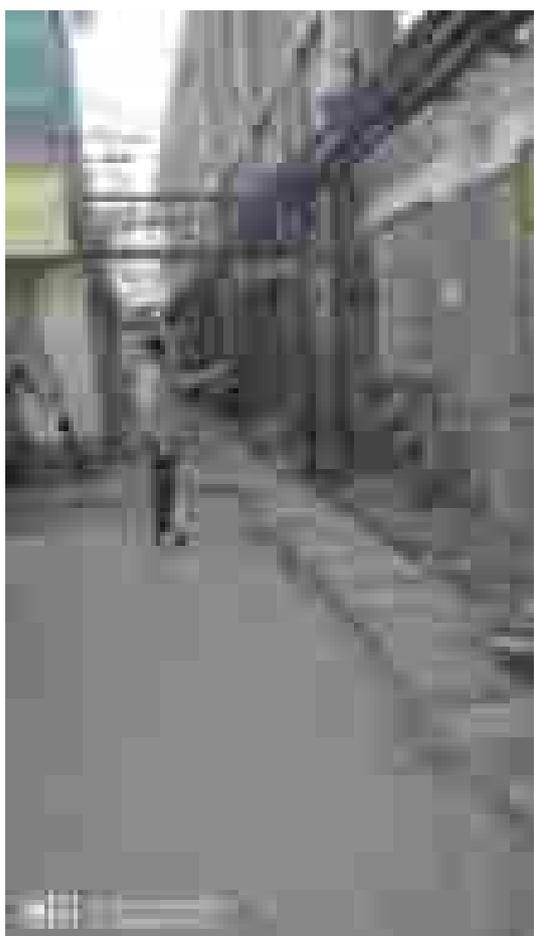
附图 2：项目卫星图及周边关系图



附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片





## 第二部分 专家意见及签名

### 菏泽协和医院

### 妇科门诊病房楼建设项目

### 竣工环境保护验收意见

二〇一九年七月二十日，菏泽协和医院菏泽市牡丹区牡丹南路组织召开了“菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目”竣工环境保护验收会议。验收工作组由建设单位菏泽协和医院、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特别邀请菏泽市生态环境局牡丹区分局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了菏泽协和医院对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于菏泽市牡丹区牡丹南路（汽车站对过），项目总投资 80 万元，妇科门诊病房楼建设项目建设内容包括门诊楼、行政楼、医疗废物仓库等；本项目主要为附近居民提供日常小型疾病的诊疗服务，治疗过程中使用的医疗药品为酒精、棉棒、白胶布、碘酒、双氧水及常用针水药品等，中药为处方抓药，所使用中药均为常见药，不涉及麻毒药品。

##### (二) 环保审批情况

山东天雅环境影响评价有限公司于 2015 年 07 月编制了《菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目环境影响报告表》，并于 2015 年 11 月通过菏泽市生态环境局牡丹区分局审查批复。

受菏泽协和医院的委托，山东圆衡检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项

目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4号）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，山东圆衡检测科技有限公司于2019年06月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2019年6月25日和6月26日连续两天进行验收监测。

### （三）投资情况

项目总投资80万元，其中环保投资15万元。

### （四）验收范围

菏泽协和医院妇科门诊病房楼建设项目。

## 二、工程变动情况

本项目建设内容环评中采用生物除臭滤池对恶臭进行处理，实际建设没有生物滤池；环评中食堂采用清洁燃料，油烟经油烟净化装置处理，实际医院内不设置食堂。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目废水主要为患者生活污水、职工办公生活污水和医疗废水。项目废水经生化处理和消毒后排入市政污水管网，进入菏泽市污水处理厂。

### （二）噪声

项目主要噪声源是污水处理装置、空调设备、各种检测治疗仪器运转时产生的噪声以及医务人员、就诊病人交谈产生的噪声。项目污水处理设备设及诊疗室内检测治疗仪器声级都较小。

### （三）固废

项目运营过程中产生固废主要为生活垃圾、医疗垃圾、污水处理装置产生的污泥等。

生活垃圾由环卫部门定期清运；根据《国家危险废物分类目录》可知，医疗垃圾、污水处理设施污泥属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位进行处置。

（四）该企业设有环保管理人员。

#### 四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷满足验收监测要求。

##### （一）污染物达标排放情况

##### 1、噪声

验收监测期间，厂界东、西、南、北环境昼间噪声值 52.2~59.2dB（A），夜间噪声值为 43.7~48.6dB（A），满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准，项目西厂界临近干路，为 4a 类功能区。

##### 2、废水

验收监测期间，项目废水处理设施出口污染物排放最大浓度分别为悬浮物 26mg/L、pH8.17~8.24、总余氯 0.34、BOD<sub>5</sub>17.4mg/L、COD<sub>Cr</sub>97mg/L、氨氮 5.45mg/L、动植物油 0.36mg/L、粪大肠菌群数未检出，满足《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）三级标准（悬浮物≤60、pH6~9、总余氯≤8、BOD<sub>5</sub>≤30、COD<sub>Cr</sub>≤120、氨氮≤25、动植物油≤15、粪大肠菌群数≤500）。污水处理设施去除效率分别为悬浮物 49.4%~50.8%、BOD<sub>5</sub>40.7%~41.2%、COD<sub>Cr</sub>37.3%~40%、氨氮 78.6%~78.7%、动植物油 57.2%~58.6%。

##### 3、废气

验收监测期间，污水处理站恶臭经生物滤池处理后，排放浓度为 13（无量纲），满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准。

#### 4、固废

项目运营过程中产生固废主要为生活垃圾、医疗垃圾、污水处理装置产生的污泥等。

生活垃圾由环卫部门定期清运；根据《国家危险废物分类目录》可知，医疗垃圾、污水处理设施污泥属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位进行处置。

#### 五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

#### 六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

#### 七、后续要求与建议

##### （一）建设单位

- 1、规范各处理单元和排放口标识。
- 2、进一步完善本单位环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。
- 3、规范医疗危废管理制度和处置措施，加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

(二) 验收检测和验收报告编制单位

- 1、进一步规范验收调查报告文本内容，注明项目环保设施变动情况，不得照抄环评文件有关内容。
  - 2、补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。
  - 3、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。
- 八、验收人员信息见附件。

菏泽协和医院

二〇一九年七月二十日



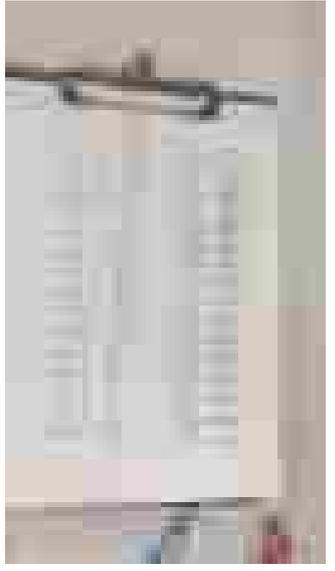
### 第三部分 其他说明事项

#### 整改说明

## 菏泽协和医院 妇科门诊病房楼建设项目 竣工环境保护验收整改说明

2019年7月20日，我公司在菏泽市单县组织召开了妇科门诊病房楼建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
建设单位	
1、规范各处理单元和排放口标识。	已规范 
2、进一步完善本单位环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、运行记录、	已完善

<p>检修、停运、自主监测计划等。</p>		
<p>3、规范医疗危废管理制度和处置措施，加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已加强</p> 	
<p>验收检测和验收报告编制单位</p>		
<p>1、进一步规范验收调查报告文本内容，注明项目环保设施变动情况，不得照抄环评文件</p>	<p>已规范，详见报告文本</p>	

有关内容。	
2、补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。	已完善
3、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。	--

菏泽协和医院

2019年7月31日

## 公示网址及截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=785>



## 【新闻】 2014年11月14日

2014年11月14日

### 【新闻】

#### 【新闻】

- 1. 2014年11月14日
- 2. 2014年11月14日
- 3. 2014年11月14日
- 4. 2014年11月14日
- 5. 2014年11月14日
- 6. 2014年11月14日
- 7. 2014年11月14日
- 8. 2014年11月14日
- 9. 2014年11月14日
- 10. 2014年11月14日
- 11. 2014年11月14日
- 12. 2014年11月14日
- 13. 2014年11月14日
- 14. 2014年11月14日
- 15. 2014年11月14日
- 16. 2014年11月14日
- 17. 2014年11月14日
- 18. 2014年11月14日
- 19. 2014年11月14日
- 20. 2014年11月14日
- 21. 2014年11月14日
- 22. 2014年11月14日
- 23. 2014年11月14日
- 24. 2014年11月14日
- 25. 2014年11月14日
- 26. 2014年11月14日
- 27. 2014年11月14日
- 28. 2014年11月14日
- 29. 2014年11月14日
- 30. 2014年11月14日
- 31. 2014年11月14日
- 32. 2014年11月14日
- 33. 2014年11月14日
- 34. 2014年11月14日
- 35. 2014年11月14日
- 36. 2014年11月14日
- 37. 2014年11月14日
- 38. 2014年11月14日
- 39. 2014年11月14日
- 40. 2014年11月14日
- 41. 2014年11月14日
- 42. 2014年11月14日
- 43. 2014年11月14日
- 44. 2014年11月14日
- 45. 2014年11月14日
- 46. 2014年11月14日
- 47. 2014年11月14日
- 48. 2014年11月14日
- 49. 2014年11月14日
- 50. 2014年11月14日
- 51. 2014年11月14日
- 52. 2014年11月14日
- 53. 2014年11月14日
- 54. 2014年11月14日
- 55. 2014年11月14日
- 56. 2014年11月14日
- 57. 2014年11月14日
- 58. 2014年11月14日
- 59. 2014年11月14日
- 60. 2014年11月14日
- 61. 2014年11月14日
- 62. 2014年11月14日
- 63. 2014年11月14日
- 64. 2014年11月14日
- 65. 2014年11月14日
- 66. 2014年11月14日
- 67. 2014年11月14日
- 68. 2014年11月14日
- 69. 2014年11月14日
- 70. 2014年11月14日
- 71. 2014年11月14日
- 72. 2014年11月14日
- 73. 2014年11月14日
- 74. 2014年11月14日
- 75. 2014年11月14日
- 76. 2014年11月14日
- 77. 2014年11月14日
- 78. 2014年11月14日
- 79. 2014年11月14日
- 80. 2014年11月14日
- 81. 2014年11月14日
- 82. 2014年11月14日
- 83. 2014年11月14日
- 84. 2014年11月14日
- 85. 2014年11月14日
- 86. 2014年11月14日
- 87. 2014年11月14日
- 88. 2014年11月14日
- 89. 2014年11月14日
- 90. 2014年11月14日
- 91. 2014年11月14日
- 92. 2014年11月14日
- 93. 2014年11月14日
- 94. 2014年11月14日
- 95. 2014年11月14日
- 96. 2014年11月14日
- 97. 2014年11月14日
- 98. 2014年11月14日
- 99. 2014年11月14日
- 100. 2014年11月14日

<http://www.sdyhjkj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=786>

