

菏泽市第三人民医院
菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目
建设项目竣工环境保护验收报告

建设单位： 菏泽市第三人民医院

编制单位： 菏泽市第三人民医院

二〇一八年四月

目 录

1 前言.....	1
2 验收监测依据.....	2
3 建设项目概况.....	5
3.1 项目基本情况.....	5
3.2 项目工程内容及规模.....	7
3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
3.4 项目工作时数和定员.....	10
4 主要污染源及污染物排放情况.....	11
4.1 废水.....	11
4.2 废气.....	13
4.3 噪声.....	14
4.4 固体废弃物.....	14
4.5 污染物排放情况汇总.....	15
5 环评结论及环评批复主要要求.....	17
5.1 菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书主要结论.....	17
5.2 病房楼扩建环评报告书批复要求.....	18
5.3 总量控制指标.....	19
6 验收监测评价标准.....	20
7 质量保证及质量控制.....	21
7.1 监测分析方法.....	21
7.2 人员资质.....	21
7.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
7.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8 验收监测内容和结果.....	23
8.1 监测期间工况.....	23
8.2 验收监测内容.....	23
8.2.1 废水监测内容.....	23
8.2.2 噪声监测内容.....	23
8.3 监测结果.....	24
8.3.1 废水监测结果.....	24

8.3.2 噪声监测结果.....	27
8.4 污染物总量核算.....	28
9 环境管理检查.....	29
9.1 环境管理制度执行情况.....	29
9.2 环保机构设立及规章制度的制定情况.....	30
9.3 环保设施实际完成及运行情况.....	30
9.4 环评批复落实情况及环评对策措施执行情况.....	31
10 公众意见调查结果及评述.....	34
10.1 个人问卷调查及结果评述.....	34
11 验收监测结论.....	35
11.1 废水验收监测结论.....	35
11.2 废气验收结论.....	35
11.3 院界噪声验收监测结论.....	36
11.4 固体废弃物验收结论.....	36
11.5 公众意见调查结论.....	37
11.6 环境管理检查结论.....	37
11.7 验收监测总结论.....	38
11.8 要求与建议.....	38
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	39
附件：《关于菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书的批复》	
附件 1 污水入厂缴费凭证	
附件 2 生活垃圾卫生清运合同	
附件 3 医疗废物处置合同	
附件 4 环境应急预案	
附件 5 污水处理管理制度	
附件 6 环保管理组织结构图	
附件 7 污水处理站运行台账	
附件 8 医疗废物专用转移联单	
附件 9 污水处理设备操作规程	
附件 10 公众意见调查统计	

附加 11 相关环保设施现场图片

附件 12 检测报告

1 前言

菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目，该次扩建系在拆除原有危房基础上扩建一座地上 11 层，地下 1 层的病房楼，占地面积 1368 平方米，总建筑面积 15000 平方米，总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元。

2010 年 09 月，菏泽市环境保护科学研究所编制了《菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建设项目环境影响报告书》，2010 年 11 月 02 日，菏泽市环境保护局以菏环审[2010]375 号《关于菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书的批复》做出批复，从环保角度同意项目建设。

2018 年 1 月 31 日，菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目主体工程及配套环保设施全部竣工。计划调试时间期限为 2018 年 2 月 1 日—2018 年 7 月 31 日。并将竣工日期及调试日期公示，接受社会监督。

2018 年 02 月，受菏泽市第三人民医院委托，山东圆衡检测科技有限公司承担了菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目的环境保护设施竣工验收监测工作。2018 年 02 月 10 日至 11 日，山东圆衡检测科技有限公司对该项目进行了现场监测。

2 验收监测依据

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1 修订）
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6 修订）
- 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016.11.07 修订版）
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）
- 《山东省环境保护条例》（2001.12.7）
- 《山东省水污染防治条例》（2000.12.1）
- 《山东省环境噪声污染防治条例》（2004.1.1）
- 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收验收管理规程》（试行）（2009.12.17）
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10 修订）
- 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2010 年修改）
- 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第 28 号）
- 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办〔2003〕26 号）
- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕

188 号)

- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》
(环发〔2012〕77号)
- 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98号)
- 《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》(鲁环函〔2011〕417号)
- 《山东省环保厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》(鲁环评函〔2012〕27号)
- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》(鲁环函〔2012〕493号)
- 《山东省环境保护厅转发<关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知>的通知》(鲁环函〔2012〕509号)
- 《关于加强建设项目环境影响评价公众参与监督管理工作的通知》(鲁环评函〔2012〕138号)
- 《山东省环保厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(鲁环发〔2013〕4号)
- 《山东省环保厅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)
- 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(HJ 794-2016)

- 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38号）。
- 《菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建设项目环境影响报告书》。
- 菏环审[2010]375号《关于菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书的批复》。

3 建设项目概况

3.1 项目基本情况

项目名称：菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目

项目性质：改扩建

建设地点：菏泽市牡丹区八一路 3099 号

建设单位：菏泽市第三人民医院

项目地理位置：菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目。项目位于菏泽市牡丹区八一路以北，西安路以东。地理坐标为北纬 N35°15'6.44" ，东经 E115°26'25.17"。项目地理位置图见图 1。



图1 项目地理位置图

3.2 项目工程内容及规模

菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目，该次扩建系在拆除原有危房基础上扩建一座地上 11 层，地下 1 层的病房楼，占地面积 1368 平方米，总建筑面积 15000 平方米，总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元。项目建设有院内雨污分流管网，自建污水处理站，医疗废物暂存间，垃圾房等配套环保设施。项目建设及相关设施平面布置图见图 2。项目实际建设规模详见下表 1，环保设施变更情况见表 2。

表 1 本项目扩建规模

类别	层数	面积 (m ²)	功能分类	床位数
病房楼扩建项目	-1F	1129.65	人防、消防、机房、配电室、储物室、太平间	/
	1F	1187.17	服务大厅、住院处等	/
	2F	1187.17	康复治疗区	/
	3F	1187.17	娱乐疗养区	/
	4F-9F	1261.94	精神科开放病区：病房、办公室、值班室、抢救室等	42 张/层
	10F-11F	1261.94	精神科封闭病区：病房、办公室、值班室、抢救室等	49 张/层
	顶层设备	213.32	电梯机房、消防水池等	/
环保工程	配套雨污分流管网	/	实现雨污分流	/
	二级污水处理站	/	污水处理	/
	化粪池（原有）	/	对生活污水预处理，定期掏运	/

表 2 环保设施变更情况

污染物		病房楼扩建环评书	实际	备注
废水	医疗废水	处理规模 200m ³ /d, 处理工艺为“二级生化处理+二氧化氯消毒”后排入污水处理厂	处理规模 350m ³ /d, 处理工艺为“二级生化处理+二氧化氯消毒”法处理后进入市第三污水处理厂	/
	生活废水	依托原有化粪池预处理后与医疗废水混合进入污水处理站	依托原有化粪池预处理后与医疗废水混合进入污水处理站	化粪池定期掏运
	雨水	雨污分流	雨污分流	与环评一致
固废	医疗废物	分类收集, 委托菏泽市医疗废物处置中心处理	分类收集, 暂存于院内医疗废物暂存间, 定期外运交由有资质的单位处理	与环评一致
	生活垃圾	袋装+环卫处理	专人收集暂存生活垃圾房, 日产日清, 由环卫部门处理	/
	污水处理站污泥	委托有资质单位焚烧处理	污水处理站污泥经过消化回用, 累积量较少, 目前暂未处理	/
噪声	设备噪声	泵房、风机房均设置于地下室, 合理布置、安装吸声吊顶及隔音设施	泵房、风机房均设置于地下室, 机房减震、合理布置、安装吸声吊顶及隔音设施	与环评一致

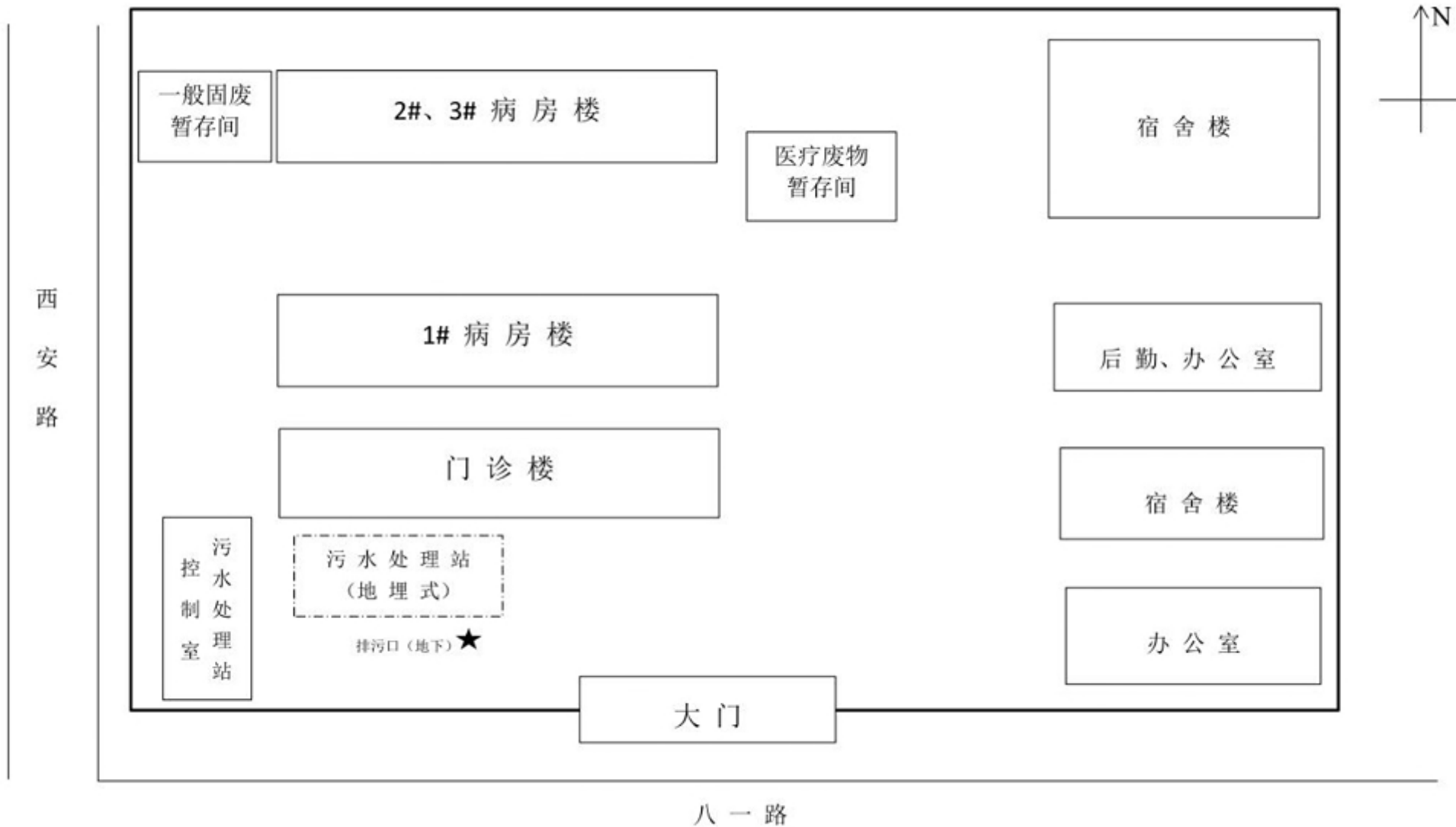


图2 项目平面布置图

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目根据《建设项目环境保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。扩建实际总投资 3000 万元，实际环保投资 220 万元，占总投资的 7.3%。

表 3 实际环保投资情况表

序号	环保措施	环保实际投资 (万元)
1	污水处理站	120
2	消毒池	2
3	化粪池	4
4	医疗废物暂存间	8
5	垃圾房、垃圾桶	5
6	医疗固废暂存、托运	7
7	生活垃圾委托清运处置	4
8	噪声治理措施	10
9	雨污分流及污水管网	50
10	绿化	10
	合计	220

3.4 项目工作时数和定员

项目增加职工 240 人，其中医务人员 80 人。全年 365 天连续工作，三班制，每班 8 小时。

4 主要污染源及污染物排放情况

项目为医院建设项目，项目污染源主要来自医院经营过程中产生的生活废水、医疗废水、噪声、固体废弃物、医疗废物等。

4.1 废水

根据现场踏勘，本项目已建设完善了“雨污分流”系统，能够做到雨污分别收集。

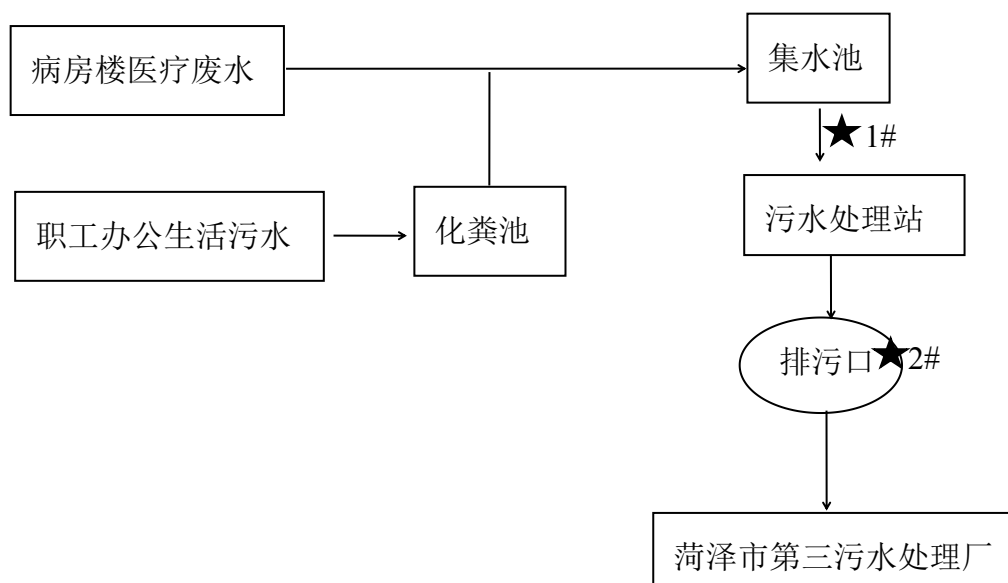
根据本项目开设的科室，及医院操作过程及程序，项目产生的废水主要为病房楼科室产生的医疗废水，和医务、后勤工作人员产生的生活废水。

医务、后勤人员产生的生活废水汇入化粪池，经预处理后，与病房楼、门诊楼产生的医疗废水一同汇入项目区污水处理站处理。

本项目产生的生活废水经化粪池预处理后与医疗废水汇总进入自建污水处理站处理后，经处理达到《山东省地方标准 医疗机构水污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 2 三级排放标准和《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准及其修改单要求后通过一个排污口，经市政污水管网进入菏泽市第三污水处理厂进行深度处理（入网凭据见附件 1）。

监测期间全院 700 个床位有 687 个床位投入使用，负荷为 98.1%，根据建设单位统计数据，项目区平均废水处理及排放量为 110m³/d。

本项目废水产出流程图如下图 3 所示。



★ 污水采样点位

图3 本项目废水产出流程图

本项目在门诊楼前广场下建设了一座处理能力为350m³/d的地理式污水处理站，污水处理站采用的处理工艺为“二级生化+二氧化氯消毒法”。地上建有一座污水处理站控制室，地下为为污水处理池。

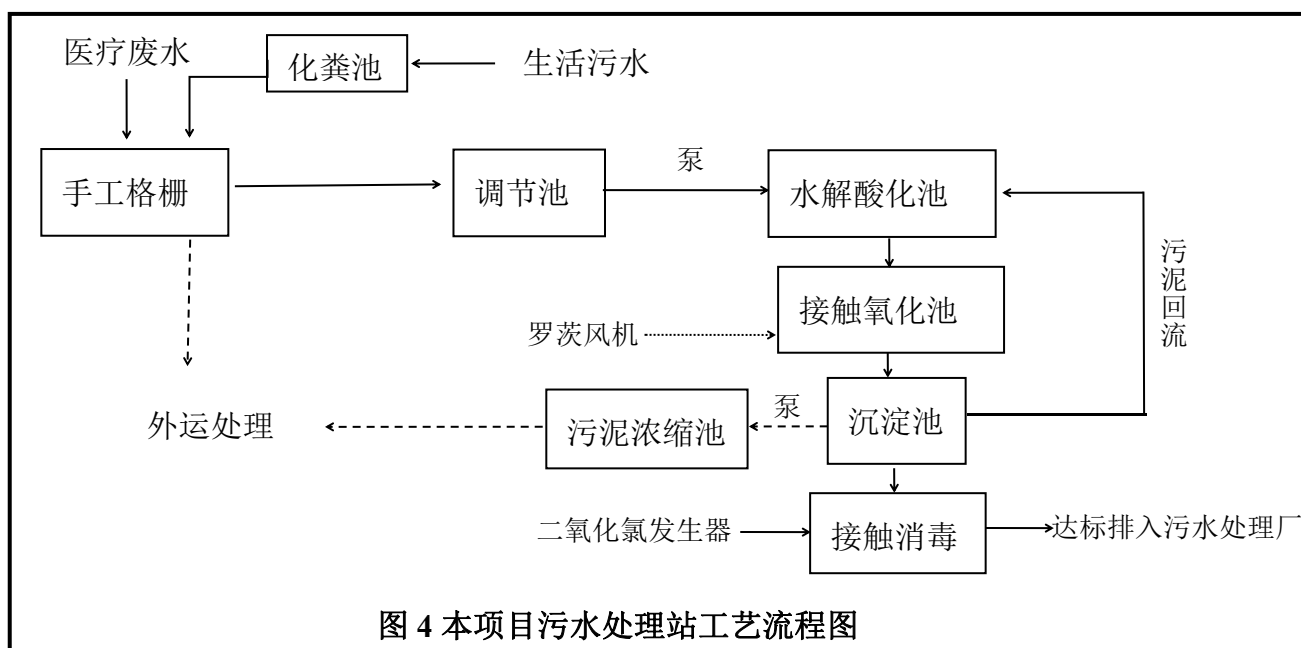


图4 本项目污水处理站工艺流程图

污水主要处理单元说明：

①化粪池：原有建筑的化粪池，本次扩建加以改造继续使用。

②手工格栅：除去污水漂浮物，避免堵塞管道。定期与污泥一同清理，妥善处理。

③调节池及水解酸化池：预生化处理，通过兼氧菌的生化作用水解和酸化以消解大分子物质，少量除去 COD，并消化部分耗氧生化过程中产生的污泥，减少污泥量。

④接触氧化池：通过好氧菌的新陈代谢将有机物氧化分解，氧化池通过外接罗茨风机供给氧气。

⑤沉淀池：氧化消耗的生物膜老化脱落，在沉淀池实现泥水分离，污泥由提升泵升入污泥浓缩池。

⑥消毒池：使用二氧化氯发生器产生的二氧化氯消毒，消毒杀菌后排入市政管网进入污水处理厂进一步处理。

⑦污泥浓缩回用系统：沉淀池沉淀污泥大部分通过污泥泵进入生化池继续提供活性污泥参与生化反应；极少部分进入污泥浓缩池加入絮凝剂进行浓缩，清水回用，浓缩后污泥消毒处理，委托有资质单位妥善处理，目前浓缩污泥暂未产生。

4.2 废气

本项目废气主要为污水处理站产生的异味。

污水处理站位于项目西南，采用地埋式设计，能防止恶臭气体扩散；项目生活垃圾采用密闭式活动垃圾桶进行收集，每天专人负责将

垃圾桶内垃圾收集运至项目区垃圾房。垃圾房设置在项目区西北，与人群频繁活动处保持有一定的距离，委托环卫部门每天进行清运处置。院区建有部分绿化，减小异味对周围环境的影响。

4.3 噪声

本项目噪声主要来源为社会生活噪声、进出车辆产生的交通噪声、水泵、风机、空调等设备噪声及污水处理站设备运行噪声等。主要产噪设备（水泵、风机、污水处理站等）均置于地下室或独立设备房内，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减，以减小噪声对外环境的影响。

4.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要包括：生活垃圾、医疗废物、化粪池及污水处理站产生的污泥。

项目在北侧建设一个生活垃圾房。生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至垃圾房，委托环卫部门每天进行清运处置，并签订环境卫生清运合同（见附件2）。

医疗废物在产生点通过专用废物桶收集，暂存医疗废物间，委托菏泽中油优艺环保服务有限公司定期清运处置（见附件3）。

化粪池的污泥，定期掏运处理。

污水处理站产生少量污泥属于危险废物。通过污水处理工艺实现部分污泥回用，累积量较少，目前暂未处理。

4.5 污染物排放情况汇总

表 4 项目污染物排放及处理情况汇总

序号	污染源	污染因子	排放方式	处理方式	去向
一、废水					
1	病房楼	综合废水	连续	<p>项目区建设化粪池，生活污水全部进入化粪池预处理；项目区建设1座处理能力350m³/d的污水处理站；</p> <p>本项目产生的生活废水经化粪池预处理后与医疗废水汇总进入自建污水处理站处理后，经处理达到《山东省地方标准 医疗机构水污染物排放标准》（DB37/596-2006）表2三级排放标准和《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准及其修改单要求后通过一个排污口，经市政污水管网进入菏泽市第三污水处理厂进行深度处理。</p>	排向菏泽市第三污水处理厂
二、噪声					
2	社会生活噪声、设备噪声、交通噪声	噪声	主要产噪设备均置于地下室或独立设备房内，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减。		
三、固废					
3	项目区	生活垃圾	87.6t/a	<p>项目在北侧建设一个生活垃圾房。生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至垃圾房，委托环卫部门每天进行清运处置。</p>	由环卫部门清运处置
4	项目区	医疗废物	30t/a	<p>医疗废物在产生点通过专用废物桶分类收集，暂存医疗废物间，委托菏泽中油优艺环保服务有限公司定期清运处置。</p>	妥善处理

序号	污染源	污染因子	排放方式	处理方式	去向
5	化粪池	污泥	30t/a	化粪池的污泥，定期掏运处理。	
6	污水处理站	污泥	/	污水处理站产生少量污泥属于危险废物。通过污水处理工艺实现污泥回用，累积量较少，目前暂未处理。	暂未处理

5 环评结论及环评批复主要要求

5.1 菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书主要结论

5.1.1、环境质量现状评价结论

由区域环境质量现状调查可知，该区域空气环境、声环境以及地下水环境质量较好，但地表水--洙水河水质较差，其中水质指标 COD、BOD₅ 和高锰酸盐指数等各项指标均污染严重，已严重超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 的标准要求。其余各项指标均能满足 III 类水体标准要求。

5.1.2、水环境影响评价结论

菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建成后，医疗废水日排放量约为 2.5m³。

菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建成使用后，医疗废水主要污染物是病原性微生物和有毒有害的物理化学污染物产生浓度 COD_{Cr} 为 200mg/L，BOD 为 80mg/L，SS 为 180mg/L，粪大肠菌群数为 8000 个/L。日排放量为 2.5m³。生活污水主要为厕所、洗衣房以及医护人员的办公生活产生的污水，排放量约为 14.4m³/d。生活污水经化粪池处理后与经采用氯化消毒及漂白粉处理后的医疗废水均通过污水管网进入污水处理厂深度处理，污染物排放预计浓度为 COD_{Cr}≤50mg/L，BOD≤10mg/L，SS≤10mg/L，粪大肠菌群≤100 个/L，符合《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》

(DB37/599-2006) 表 2 一般保护区域标准。

5.1.3、固体废弃物环境影响分析结论

菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目投入使用后，固体废弃物主要为：医疗垃圾、生活垃圾。

医疗垃圾的年产量 30 吨，主要是医疗处理过程中产生的化学废物、临床废物、废医用塑料制品、针管、有毒棉球以及废药品。需同生活垃圾分开处理。送至医疗废物焚烧中心统一焚烧处理，本项目产生的医疗废物需另行环评。

污水处理产生的干污泥的量约为 34t/a，本项目产生的污泥属于危险废物，本次环评建议企业对产生的污泥进行消毒处理后委托有资质的单位进行焚烧处理。

生活垃圾年产量为 87.6 吨，全部由环卫部门运走处理，不会造成二次污染。

5.2 病房楼扩建环评报告书批复要求

5.2.1、按照“雨污分流、清污分流、一般废水与医疗废水分别处理”的原则建设项目区排水系统。在有一类污染物产生的科室病房要单独设置预处理设施，保证一类污染物在科室病房出口满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 及山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准后进入综合污水处理站。

综合污水处理站设计处理规模为 200m³/d，采取生化处理及氯化

消毒处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 及山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准，进入城市污水管网。生活污水经化粪池处理后与食堂废水经隔油池处理后一同排入城市污水管网进入菏泽市污水处理厂进行进一步处理。

5.2.2、该项目不增设燃煤锅炉，污水处理站应采取除臭除味处理，保证污水处理站周边大气污染物最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 要求。

5.2.3、对噪声源采取隔声降噪等措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

5.2.4、固体废物须分类收集。严格执行《医疗废物管理条例》，医疗污水处理产生的污泥应符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 要求，连同医疗废物全部委托菏泽市医疗废物处理中心进行集中处理。生活垃圾由环卫部门进行统一处理。

5.2.5 严格执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中 5、6 的相关要求。

5.3 总量控制指标

环评批复未批复总量指标，参考《菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建设项目环境影响报告书》（2010 年 09 月），总量指标如下：
 $COD_{Cr} \leq 0.81t/a$ ， $BOD_5 \leq 0.16t/a$ ， $SS \leq 0.16t/a$ 。

6 验收监测评价标准

1、本次验收对象为《菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建设项目环境影响报告书》及对荷环审[2010]375号《关于菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书的批复》的落实情况。

2、本项目验收监测执行标准如下：

(1) 废水经生物接触氧化+二氧化氯处理后的出水水质能达到《山东省地方标准 医疗机构污染物排放标准》(DB37/596-2006)表2中三级标准要求即： $\text{pH}6\sim9$ ， $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 120\text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5\leq 30\text{mg/L}$ ， $\text{SS}\leq 30\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}\leq 25\text{mg/L}$ ，粪大肠菌群数 $\leq 500\text{MPN/L}$ 。

(2) 项目区厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类区标准，即：昼间小于55dB(A)，夜间小于45dB(A)；南侧邻八一路，西侧邻西安路，南西两侧执行4类功能区标准，即昼间小于70dB(A)，夜间小于55dB(A)。

(3) 严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《医疗废物管理条例》的要求，加强医疗废物分类收集、临时暂存设施、医疗废物的清运转移、台帐的管理，确保医疗废物得到妥善处置。项目区生活垃圾分类收集，及时委托环卫部门清运处置。

7 质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法

监测分析方法见表 5。

表 5 监测分析方法

项目名称	标准方法	标准代号	检出限
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
色度	目视比色法	GB/T5750.4-2006	/
粪大肠菌	多管发酵法	HJ/T347-2007	/
总余氯	N, N-乙基-1, 4-苯二胺分光光度法	HJ586-2010	0.03mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	仪器法	GB 12348-2008	/

7.2 人员资质

监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

7.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 按照国家有关建设项目竣工环境保护验收监测规定，验收监测时运行负荷保证不得低于 75%，验收监测时及时了解和控制工况，保证验收监测数据的有效性。

(2) 参加验收监测人员均经过考核并取得相应监测项目的上岗资格证书。

(3) 所有监测仪器均经过计量部门的检定并在检定周期内，按照国家相关分析方法的要求选择合适的监测位置进行监测。

(4) 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。

(5) 监测数据实行三级审核，确保数据准确无误。

7.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行。

(1) 优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

(2) 测量时传声器加设了防风罩。测量时无雨雪、无雷电，测量时风速小于5m/s，天气条件满足监测要求。

(3) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

(4) 采样、测试分析质量保证和质量控制。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，满足要求。监测期间噪声监测仪校准情况见表6。

表 6 监测期间噪声监测仪校准情况

噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值 [dB(A)]	允许差值 [dB(A)]	是否 达标
AWA6228+型	93.8	93.8	0.2	≤0.5	是

8 验收监测内容和结果

8.1 监测期间工况

根据国家环保总局（环发〔2000〕38号）《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》的要求，项目验收监测时必须工况稳定、生产负荷达75%以上、环境保护设施运行正常，以保证数据的真实、可靠性。

2018年02月10日~11日山东圆衡检测科技有限公司对本项目进行了废水、噪声的监测及固废处理情况调查。监测期间，全院目前700个床位有687个床位投入使用，负荷为98.1%，监测及检查期间，项目的雨、污水管网、化粪池、污水处理站、垃圾房等环保设施均正常稳定运行满足验收监测条件。

8.2 验收监测内容

本项目验收监测布点图详见图5所示。

8.2.1 废水监测内容

监测点位：1#污水处理站进水收集池、2#废水经处理后排入市政管网的总排放口。

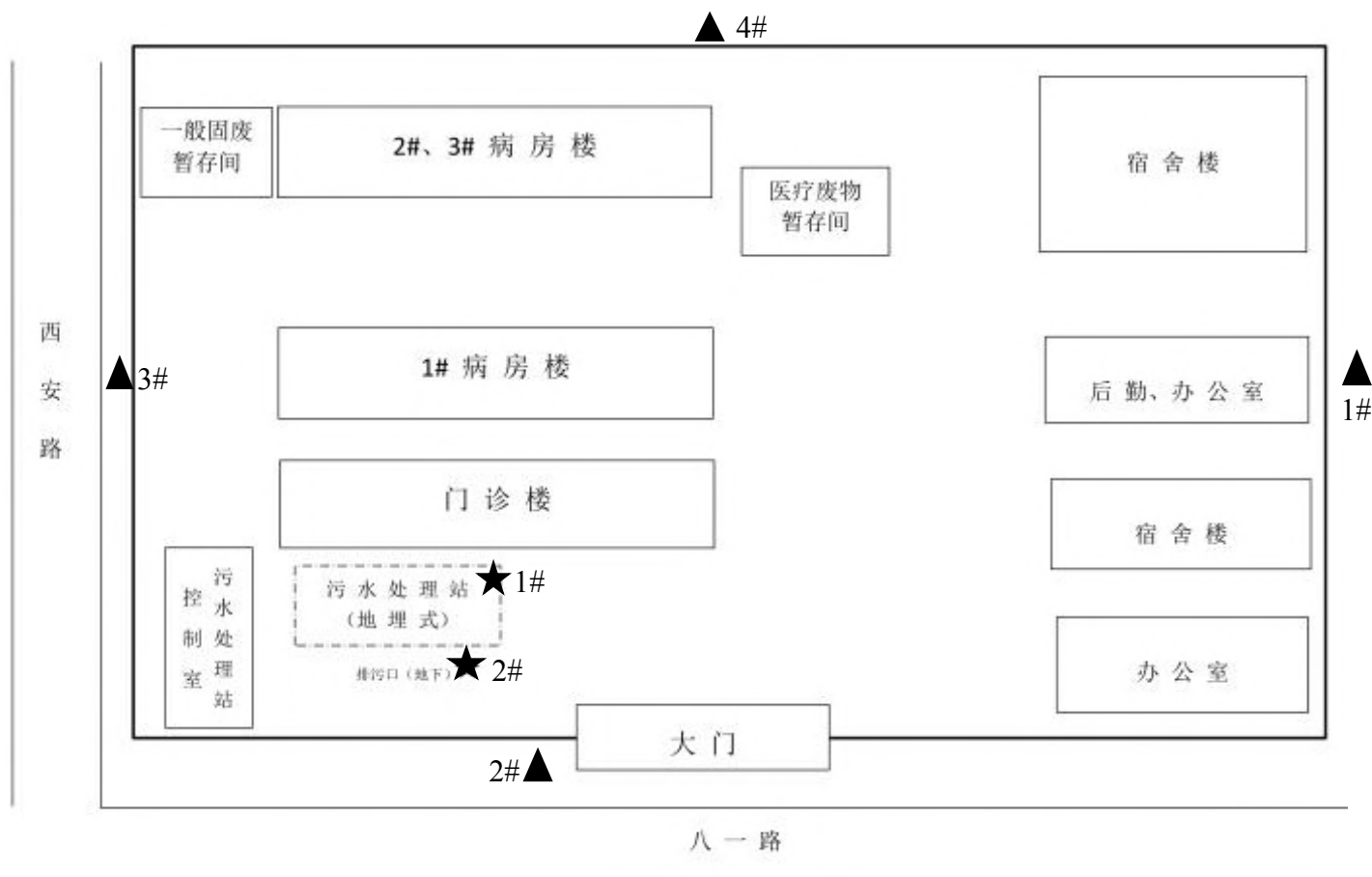
监测指标：COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、pH、SS、类大肠菌群、总余氯、色度（共8项）。

8.2.2 噪声监测内容

监测布点：项目区边界外东、南、西、北各设置1个点。

监测项目：等效连续 A 声级。

监测频率：每个监测点连续监测 2 天，每天昼夜各一次。



▲ 噪声监测点位 ★ 废水采样点位

图 5 验收监测布点示意图

8.3 监测结果

8.3.1 废水监测结果

2018 年 02 月 10 日~11 日的监测结果表明：废水经生物接触氧化+二氧化氯处理后的出水水质能达到《山东省地方标准 医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 2 中三级标准要求（pH6~9, CODcr

$\leq 120\text{mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 30\text{mg/L}$, $\text{SS} \leq 30\text{mg/L}$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 25\text{mg/L}$, 粪大肠菌群数 $\leq 500\text{MPN/L}$, 总余氯 $\leq 8\text{mg/L}$)。

具体监测数据及评价详见下表 7 所示。

表 7 废水监测结果与评价表

检测时间	检测点位	频次	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	SS (mg/L)	pH (无量纲)	BOD ₅ (mg/L)	总余氯 mg/L	粪大肠菌群 (MPN/L)	色度 (倍)
2018.02.10	污水进口	1	241	8.24	13	7.85	98	2	24000	12
		2	236	8.28	10	7.65	89	3	35000	15
		均值	239	8.26	12	7.75	94	3	29500	14
	污水出口	1	24	1.27	3	6.35	6	5	280	8
		2	29	1.32	5	6.56	9	6	350	9
		均值	27	1.30	4	6.45	8	6	315	9
	去除效率 (%)		89	84	67	17	91	-	99	36
2018.02.11	污水进口	1	253	8.36	15	7.96	95	3	18000	16
		2	249	8.42	12	7.89	86	4	28000	14
		均值	251	8.39	14	7.93	91	4	23000	15
	污水出口	1	26	1.32	6	7.06	8	5	430	9
		2	22	1.25	4	7.02	5	7	460	7
		均值	24	1.29	5	7.04	7	6	445	8
	去除效率 (%)		91	85	64	11	92	-	98	47
标准限值	--		120	25	30	6-9	30	8	500	-
参考标准：《山东省地方标准 医疗机构污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 2 中三级标准要求（pH6~9，COD _{Cr} ≤120mg/L，BOD ₅ ≤30mg/L，SS≤30mg/L，NH ₃ -N≤25mg/L，粪大肠菌群数≤500MPN/L，总余氯≤8mg/L）										

8.3.2 噪声监测结果

2018年02月10日~11日的监测结果表明：项目区四周院界噪声排放值均达项目区厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区标准，即：昼间小于55dB（A），夜间小于45dB（A）；南侧邻八一路，西侧邻西安路，南西两侧执行4类功能区标准，即昼间小于70dB（A），夜间小于55dB（A）。项目区四周院界噪声监测结果及评价详见下表8所示。

表8 项目区四周院界噪声监测结果及评价表

监测地点	2018年02月10日						2018年02月11日					
	昼间噪声 Led（A）（dB）			夜间噪声 Led（A）（dB）			昼间噪声 Led（A）（dB）			夜间噪声 Led（A）（dB）		
	监测结果	执行标准	评价结果	监测结果	执行标准	评价结果	监测结果	执行标准	评价结果	监测结果	执行标准	评价结果
1#监测点	52.2	60	达标	43.6	50	达标	54.7	60	达标	42.5	50	达标
2#监测点 (4类区标准)	63.2	70	达标	47.8	55	达标	64.2	70	达标	47.6	55	达标
2#监测点 (4类区标准)	64.1	70	达标	52.2	55	达标	63.8	70	达标	48.9	55	达标
4#监测点	51.1	60	达标	42.6	50	达标	51.3	60	达标	41.9	50	达标
备注	项目区厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，即：昼间小于60dB（A），夜间小于50dB（A）；南侧邻八一路，西侧邻西安路，南西两侧执行4类功能区标准，即昼间小于70dB（A），夜间小于55dB（A）。											
检测报告见附件												

8.4 污染物总量核算

根据监测结果进行统计，本项目废水污染物排放总量满足环评的总量控制指标要求。

本项目属菏泽市第三污水处理厂纳污范围。本项目产生的生活废水经化粪池预处理后与医疗废水汇总进入自建污水处理站处理后，经处理达到《山东省地方标准 医疗机构水污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 2 三级排放标准和《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准及其修改单要求后通过一个排污口，经市政污水管网进入菏泽市第三污水处理厂进行深度处理。

根据监测数据，本项目废水污染物排放总量核算结果详见表 9，实际排污总量及削减量一览表见表 10。

表 9 本项目废水污染物排放总量核算结果

类型	废水产生量	年运行天数	污染物	监测浓度	污染物产生总量
废水	110t/d	365	化学需氧量	251mg/L	10.07t/a
			氨氮	8.39mg/L	0.612t/a
备注	废水排放量总量约为 4.02 万 t/a。				

表 10 实际排污总量削减量一览表

类别	污染物	实测年产生量（吨/年）	削减量（吨/年）	排放量（吨/年）
废水	化学需氧量	10.07t/a	8.99t/a	1.08t/a
	氨氮	0.612t/a	0.517t/a	0.095t/a
备注	《山东省地方标准 医疗机构水污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 2 三级排放标准和《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准及其修改单。			

9 环境管理检查

9.1 环境管理制度执行情况

菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目、菏泽市第三人民医院门诊楼建设项目于项目环境管理执行情况如下：

环评情况：2010年09月，菏泽市环境保护科学研究所编制了《菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建设项目环境影响报告书》，2010年11月02日，菏泽市环境保护局以菏环审[2010]375号《关于菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书的批复》做出批复，从环保角度同意项目建设。

环保施工：院内雨污分流管网，自建污水处理站，医疗废物暂存间，垃圾房等配套环保设施。

本项目建设过程中执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，手续完备，各项环保设施与主体工程同时建成且已正常运行。

9.2 环保机构设立及规章制度的制定情况

本项目的环保工作由医院基建科牵头负责，具体工作职责落实到人。设专人对废水处理设施进行运行管理，项目制定了《医疗废物流失、泄露、扩散和意外事故的应急预案》（见附件4）、《污水处理管理制度》（见附件5）、《医疗废物与污水处理管理组织结构图》（见附件6），污染处理设施运行管理制度明确，责任落实到人，污水处理站运行台账（见附件7）、医疗废物转移联单（见附件8）等齐全。

9.3 环保设施实际完成及运行情况

本项目环保设施完成及运行状况详见下表 11 所示。

表 11 本项目环保设施安装、运行一览表

序号	环保措施	安装完成情况	运行情况
1	化粪池	完成，在原化粪池进一步扩建	正常
2	雨污分流系统	完成，项目区已经建设完善雨污分流系统	正常
3	污水处理站	完成，项目区西南建设 1 座 350m ³ /d 地埋式污水处理站，采用二级生化处理+消毒处理工艺	正常
4	医疗废物暂存间	完成，项目区北侧建有 1 个 40 m ² 医疗废物间	正常
5	生活垃圾收集设施（垃圾房、垃圾桶）	完成，项目区各处适当位置均设置有垃圾桶医疗废物桶，项目区北侧建设有 1 个垃圾房	正常
6	噪声治理	完成，产噪设备均放置在独立的密闭房中，并安装减震垫；项目区绿化面积大	正常

9.4 环评批复落实情况及环评对策措施执行情况

2010年09月，菏泽市环境保护科学研究所编制了《菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目建设项目环境影响报告书》，2010年11月02日，菏泽市环境保护局以菏环审[2010]375号《关于菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书的批复》做出批复，从环保角度同意项目建设。项目实际建设情况及环保措施对照环评批复落实情况一览表详见表12。

表 12 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评报告书批复及环评报告表批复要求	本项目落实情况	检查结果
1	<p>按照“雨污分流、清污分流、一般废水与医疗废水分别处理”的原则建设项目区排水系统。在有一类污染物产生的科室病房要单独设置预处理设施，保证一类污染物在科室病房出口满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准后进入综合污水处理站。综合污水处理站设计处理规模为 200m³/d，采取生化处理及氯化消毒处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 及山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）一般保护区标准，进入城市污水管网。生活污水经化粪池处理后与食堂废水经隔油池处理后一同排入城市污水管网进入菏泽市污水处理厂进行进一步处理。</p>	<p>项目按照“雨污分流”原则建设，项目生活废水经化粪池处理后与医疗废水混合进入自建地埋式 350m³/d 的污水处理站处理，污水经过二级生化处理+二氧化氯消毒处理后水质满足山东省地方标准 医疗机构水污染物排放标准》（DB37/596-2006）表 2 三级标准要求。之后通过市政污水管网进入菏泽市第三污水处理厂深度处理。项目暂未安装在线监控设备。</p>	满足
2	<p>该项目不增设燃煤锅炉，污水处理站应采取除臭除味处理，保证污水处理站周边大气污染物最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 要求。</p>	<p>项目不设置燃煤锅炉，供暖采用集中方式供暖。项目污水处理站布置在项目区西南部，并采用地埋式密闭处理，远离周边敏感区。</p>	满足
3	<p>对噪声源采取隔声降噪等措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。</p>	<p>本项目噪声主要来源为社会生活噪声、进出车辆产生的交通噪声、水泵、风机、空调等设备噪声及污水处理站设备运行噪声等。主要产噪设备（水泵、风机、污水</p>	满足

序号	环评报告书批复及环评报告表批复要求	本项目落实情况	检查结果
		<p>处理站等)均置于地下室或独立设备房内,通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减,以减小噪声对外环境的影响。经监测,项目区东、北两侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。项目西邻西安路,南邻八一路,西、南两侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。</p>	
4	<p>固体废物须分类收集。严格执行《医疗废物管理条例》,医疗污水处理产生的污泥应符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4要求,连同医疗废物全部委托菏泽市医疗废物处理中心进行集中处理。生活垃圾由环卫部门进行统一处理。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要包括:生活垃圾、医疗废物、化粪池及污水处理站产生的污泥。</p> <p>项目在北侧建设一个生活垃圾房。生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集,经专人负责每天移送至垃圾房,委托环卫部门每天进行清运处置。</p> <p>医疗废物在产生点通过专用废物桶收集,暂存医疗废物间,委托菏泽中油优艺环保服务有限公司定期清运处置(见附件2)。</p> <p>化粪池的污泥,定期掏运处理。</p> <p>污水处理站产生少量污泥属于危险废物。通过污水处理工艺实现部分污泥回用,累积量较少,目前暂未处理。</p>	满足

10 公众意见调查结果及评述

为了解本项目建成后周围居民及单位的受影响人群意见和要求，进一步改进和完善项目的环境保护工作，本次环保竣工验收监测对项目周边的居民及单位发放了公众参与调查表。公众参与调查表统计现场情况见附件。

10.1 个人问卷调查及结果评述

本次调查采用发放问卷调查表方式，个人调查对象主要包括：周边居民、商铺以及本项目住院楼等，本次调查发出个人公众参与调查表 45 份，收回 44 份，回收率为 97.8%。

公众参与个人调查人员构成情况详见下表 13 所示。

表 13 公众参与个人调查人员构成情况

年龄	25 岁以下	26~40 岁	41~60 岁	60 岁以上	—
人数	2	24	16	2	—
所占比例 (%)	4.5%	54.5%	36.5%	4.5%	—
文化程度	中专	大专	大学	大学以上	其他
人数	10	12	12	4	6
所占比例 (%)	22.7%	27.2%	27.2%	9.1%	13.6%
职业	公务员	企业职工	工人	农民	其他
人数	3	26	3	-	12
所占比例 (%)	6.8%	59.1%	6.8%	-	27.3%

个人问卷调查结果表明，公众对项目的建设总体态度为满意。公众对项目各类污染物经治理后对周围环境的影响程度较小。调查结果表明项目建设完成后在提高周边地区医疗卫生条件的同时未对周边环境及人群产生大的影响。

11 验收监测结论

11.1 废水验收监测结论

根据 2018 年 02 月 10 日~11 日对本项目废水污水处理站进出口水质的监测结果，外排废水污染物排放浓度《山东省地方标准 医疗机构污染物排放标准》(DB37/596-2006)表 2 中三级标准要求(pH6~9, COD_{Cr}≤120mg/L, BOD₅≤30mg/L, SS≤30mg/L, NH₃-N≤25mg/L, 粪大肠菌群数≤500MPN/L, 总余氯≤8mg/L)

本项目已建设完善了“雨污分流”系统。医务、后勤人员产生的生活废水汇入化粪池，经预处理后，与病房楼、门诊楼产生的医疗废水一同汇入项目区污水处理站处理。

本项目产生的生活废水经化粪池预处理后与医疗废水汇总进入自建污水处理站处理后，经处理达到《山东省地方标准 医疗机构水污染物排放标准》(DB37/596-2006)表 2 三级排放标准和《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)一般保护区标准及其修改单要求后通过一个排污口，经市政污水管网进入菏泽市第三污水处理厂进行深度处理(入网凭据见附件 1)。

经核算，本项目排放污染物总量为：废水排放量：4.02 万吨/年、其中 COD：1.08 吨/年、氨氮：0.095 吨/年。

11.2 废气验收结论

本项目废气主要为污水处理站产生的异味。

污水处理站位于项目西南，采用地埋式设计，能防止恶臭气体扩散；项目生活垃圾采用密闭式活动垃圾桶进行收集，每天专人负责将垃圾桶内垃圾收集运至项目区垃圾房。垃圾房设置在项目区西北，与人群频繁活动处保持有一定的距离，委托环卫部门每天进行清运处置。院区建有部分绿化，减小异味对周围环境的影响。

11.3 院界噪声验收监测结论

本项目噪声主要来源为社会生活噪声、进出车辆产生的交通噪声、水泵、风机、空调等设备噪声及污水处理站设备运行噪声等。主要产噪设备（水泵、风机、污水处理站等）均置于地下室或独立设备房内，通过墙体隔声、绿化吸声等进行噪声削减，以减小噪声对外环境的影响。

经监测，项目区厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，即：昼间小于60 dB（A），夜间小于50 dB（A）；南侧邻八一路，西侧邻西安路，南西两侧执行4类功能区标准，即昼间小于70 dB（A），夜间小于55dB（A）。

11.4 固体废弃物验收结论

本项目产生的固体废物主要包括：生活垃圾、医疗废物、化粪池及污水处理站产生的污泥。

项目在北侧建设一个生活垃圾房。生活垃圾在产生点通过垃圾桶规范收集，经专人负责每天移送至垃圾房，委托环卫部门每天进行清

运处置，并签订环境卫生清运合同（见附件 1）。

医疗废物在产生点通过专用废物桶收集，暂存医疗废物间，委托菏泽中油优艺环保服务有限公司定期清运处置（见附件 2）。

化粪池的污泥，定期掏运处理。

污水处理站产生少量污泥属于危险废物。通过污水处理工艺实现部分污泥回用，累积量较少，目前暂未处理。

本项目固体废弃物均得到妥善处置，处置率为 100%。

11.5 公众意见调查结论

个人问卷调查结果表明，公众对项目的建设总体态度为满意。公众对项目各类污染物经治理后对周围环境的影响程度较小。调查结果表明项目建设完成后在提高周边地区医疗卫生条件的同时未对周边环境及人群产生大的影响。

11.6 环境管理检查结论

本项目环评及环保管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。项目制定了相关的风险预案。企业在建设中落实了环评及批复的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

11.7 验收监测总结论

本项目能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理，环保机构及各项管理规章制度健全；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议；设施运转正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据验收监测结果，项目外排水污染物浓度均达到相应环保标准；项目院界噪声值全部达标；废气已按照环评及批复中的对策措施进行了有效控制；固体废弃物按照环评要求妥善处置。

11.8 要求与建议

1、严格按照《污水处理管理制度》，设专人做好污水处理站废水排放前的消毒，并做好污水处理站以及污泥的消毒处理，防止二次污染；

2、按照《医疗废物管理条例》，加强对医疗固体废物的分类收集与处置管理，严防医疗废物流失、泄漏、扩散；

3、严格按照环评批复要求完善相关环保设施，加强对各类设施的运行管理和日常维护，确保污染物长期稳定达标排放；

4、加强对污染事故风险源的日常管理，提高事故应急处置能力；

5、保持并加强项目区绿化和美化效果；

6、要注意对化粪池的维护，定期清掏，保证化粪池的工作效率。

7、做好污水处理站设备维护工作，对产生污泥等污染物进行定期脱水封存，后由有资质的的危废处置单位清运处置。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	菏泽精神卫生中心病房楼扩建项目				建设地点	菏泽市第三人民医院						
	行业类别	Q85 卫生				建设性质	改扩建						
	设计生产能力	-		建设项目开工日期	--	实际生产能力	--		投入试运行日期	--			
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	1%			
	环评审批部门	菏泽市环境保护局				批准文号	菏环审[2010]375号，菏环报告表		批准时间	2017-9-28			
	初步设计审批部门	-				批准文号	-		批准时间	-			
	环保验收审批部门	菏泽市环境保护局				批准文号	-		批准时间	-			
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		环保设施检测单位	山东圆衡检测科技有限公司					
	实际总投资（万元）	3000				实际环保投资（万元）	220		所占比例（%）	7.9%			
	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）	-	其它（万元）	-	
新增废水处理设施能力（t/d）	-				新增废气处理设施能力(Nm ³ /h)	-		年平均工作时	365*24h				
建设单位	菏泽市第三人民医院		邮政编码	-		联系电话	/		环评单位	菏泽市环境保护科学研究所			
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	-	-	-	4.02	-	4.02	-	-	-	-	-	+4.02
	化学需氧量	-	-	-	10.07	8.99	1.08	-	-	-	-	-	+1.08
	氨 氮	-	-	-	0.612	0.517	0.095	-	-	-	-	-	+0.095
	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	-	-	-	0.018	0.018	0	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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；

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

环评批复:

电话 15552095152

菏泽市环境保护局

荷环审[2010]375号

关于菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书的批复

菏泽市第三人民医院:

你单位报送的《菏泽市第三人民医院菏泽市精神卫生中心病房楼扩建项目环境影响报告书》收悉。经研究,批复如下:

一、为改善医疗卫生条件,你单位拟在菏泽市第三人民医院院内进行病房楼扩建,总投资3000万元,其中环保投资30万元。主要建设内容为拆除现有危房建筑面积1000平方米,新建病房楼总建筑面积15000平方米,共12层,增加精神科病床120张,达到350张,总病床数为400张。经审查,该项目符合国家有关产业政策,在落实好各项污染防治措施后,能够满足环保要求,从环保角度同意项目建设。

二、该项目在建设与运行中应落实好报告书及本批复要求:

1、按照“雨污分流、清污分流、一般废水与医疗废水分别处理”的原则建设项目区排水系统。在有一类污染物产生的科室病房要单独设置预处理设施,保证一类污染物在科室病房出口满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)一般保护区标准后进入综合污水处理站。

综合污水处理站设计处理规模为200m³/d,采取生化处理及氯化消毒处理后,水质须满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标

准》(DB37/599-2006)一般保护区标准,进入城市污水管网。生活污水经化粪池处理后与食堂废水经隔油池处理后一同排入城市污水管网进入菏泽市污水处理厂进行进一步处理。

2、该项目不增设燃煤锅炉,污水处理站应采取除臭除味处理,保证污水处理站周边大气污染物最高允许浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3要求。

3、对噪声源采取隔声、降噪等措施,确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准。

4、固体废物须分类收集,严格执行《医疗废物管理条例》,医疗污水处理产生的污泥应符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表4要求,连同医疗废物全部委托菏泽市医疗废物处理中心进行集中处理。生活垃圾由环卫部门进行统一处理。

5、严格执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)5、6中相关要求。

6、做好施工期间的环境保护工作。合理安排施工时间及运输路线,做到文明施工。严格控制施工期间的扬尘污染和水土流失;严格执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)标准要求;对施工期产生的各类固废要分类、及时、妥善处理。

三、请菏泽市环保局牡丹区分局做好项目建设期间各项环保措施落实情况的监督检查。

四、项目建成后,须向我局申请建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入运营。

五、该项目性质、规模、地点、防治污染的措施等发生重大变动的,须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过五年,方决定项目开工建设的,须重新向我局报批环境影响评价文件。

经办人:侯宽志

审批负责人:



二〇一〇年十一月二日

附件 1 污水入厂缴费凭证

3700164350
02624273

开票日期: 2017年12月19日

山东增信通发

增值税专用发票

3700164350
02624273

名称: 菏泽市第三人民医院

纳税人识别号: 372901495390230

地址、电话: 八一一路

开户行及账号: 菏泽农村合作银行营业部 917292800210100167586

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
非居民用水(基数内金额)		方	7625	2.8155336906	21468.45	3%	644.05
非居民用水(污水处理费)		方	7625	1.40	10675.00	0%	***
非居民用水(水费管理费)		方	7625	0.3883486146	2961.17	3%	88.83
合计					25504.62		732.98

价税合计(大写): 壹万伍仟捌佰叁拾柒圆伍角贰分

名称: 菏泽市自来水公司

纳税人识别号: 91371702495395576Q

地址、电话: 牡丹路1258号 5530928 5198848

开户行及账号: 建设银行八一一路支行 37050161610200000002

开票人: 张晓洁 销售方: (章)

复核: 韩耀君1

发票联 购买方记账凭证

纳税人识别号: 91371702495395576Q

开票日期: 2017年12月19日


菏泽环境卫生清运合同书

编号:

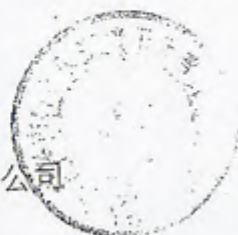
甲方:

乙方: 环卫清运公司

根据国务院《城市市容和环境卫生管理条例》及菏政发《城市环境卫生有偿服务暂行办法》和菏价发(2003)186号文之规定。甲方的生活垃圾(不包括建筑垃圾及不按规定地点存放的垃圾)定点后由乙方及时清运。根据收费标准甲方及时向乙方交纳清运劳务费,不得拖欠。全年服务费 伍万 元。

本合同自 2016 年 1 月 1 日起至 2016 年 12 月 31 日。
甲方签字:


乙方: 环卫清运公司



签订日期: 2015 年 12 月 20 日

医疗废物委托处置合同

合同编号: HYC2015—30

甲方(委托方): 菏泽市第三人民医院

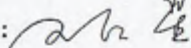
地址: 牡丹区八一东路3099号

联系人: 刘蔚

联系电话: 15552325766

乙方(处置方): 菏泽中油优乙环保服务有限公司

地址: 牡丹区都司镇范屯西1000米

联系人: 

联系电话: 18953009519

合同签订日期: 2015年6月17日

为了保护人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规的相关规定，医疗废物必须集中处置。乙方经菏泽市环保局认定具备医疗废物处置资质和能力，甲方现委托乙方长期处置甲方生产经营过程中产生的医疗废物。为了明确双方的权利和义务，依照荷价费发[2012]15号文件精神，双方本着平等、友好、互惠有偿的原则经协商签订如下合同：

一、委托事项

甲方生产经营过程中产生的 HW01 类医疗废物（危险废物分类编号为（851-001-01）的收集、运输、安全无害化处置。

二、双方义务

（一）甲方义务

- 1、负责将本单位产生的医疗废物集中到医院固定的收集位置并按要求装入乙方提供的收集箱中，协助乙方装车；
- 2、不能将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；
- 3、加强对储存的医疗废物管理，按相关要求进行消毒等方式处理（包括但不限于：对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交乙方前应就地消毒），医疗废物中掺有高度危险物质应合理通知并警示。

因违反医疗废物收集、包装、暂存、消毒等管理规定或自行处理及委托他方处理、储存现场管理不善、医疗废物中掺有高度危险物质未尽合理通知并警示义务等造成的损失、事故由甲方承担责任；

- 4、为乙方收集、运输人员和车辆提供必要的出入手续，保障乙方收集人员、车辆的安全；
- 5、指派专人（或兼职）负责与乙方进行现场交接，并如实在交接单上签字；

6、按合同约定的金额、方式及期限向乙方足额支付处置费；

7、甲方需向乙方购买统一的医疗废物收集箱（每个收集箱 150 元）。

（二）乙方义务

1、为甲方提供所需相应的医疗废物收集箱；

2、使用专用车辆定期上门收集、运输医疗废物，按医疗废物处置技术要求，无特殊情况两次间隔一般不超过 48 小时；

3、负责将运回厂的医疗废物按国家标准处置并达到相关排放标准，装运回厂的收集箱必须洗刷干净、严格消毒；

4、运出医院的医疗废物出现一切问题由乙方负责，但因甲方没有严格按照规定进行消毒等处理、医疗废物中掺有高度危险物质而未尽到合理警告义务的除外；

5、应加强安全生产管理，尽量避免出现生产事故给甲方造成不良影响；

6、负责为甲方准备现场交接清单，并在装车现场与甲方指派人员办理签字交接手续，定期为甲方代领填写《危险废物转移联单》。

三、双方权利

（一）甲方权利

1、甲方有对乙方资质审查权；

2、甲方有对乙方处置技术工艺及方式的质疑权，对乙方生产过程中出现的问题有批评建议权；

3、对乙方违反环保法规的行为有权制止并上报环保、卫生主管部门；

4、对因乙方不按约定的时间运输医疗废物给甲方造成的不必要损失有权向乙方追偿。

（二）乙方权利

1、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费；

2、对甲方掺有生活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝拉运；

3、对甲方拖欠处置费的行为有权收取合理的违约金或资金占用利息，直至向有关主管部门反映或向人民法院提起诉讼。

四、处置费用

1、乙方按物价部门批准的收费标准执行，以甲方实际利用床位数为依据确定缴费基数，每病床每日 2 元，向甲方收取处置费用，经核定，平均实际利用病床数为：314 张，每月处置费为 ¥ 1608.00 元（大写：人民币 壹万陆仟零捌元 拾圆）。

2、本合同履行过程中若遇相关部门调整收费标准，则按调整后的新标准执行。物价部门制定的相关收费标准直接作为本合同的计费依据。

五、费用结算期限、方式及逾期付款违约责任

甲方应于每月 10 日前以转账或汇款方式向乙方指定账户一次性支付上月的医疗废物处置费，付款日期以款项实际到达乙方账户之日为准，（乙方应开具正规发票给甲方。）

收款人：菏泽中油优艺环保服务有限公司

账号：1609010019200143005

开户行：中国工商银行菏泽牡丹支行

若甲方拖欠乙方任一月度处置费（从次月 1 日起算）达两个月，则从第三个月的 1 日起，每日按照所拖欠金额的 1%（千分之一）向乙方支付违约金；直至所拖欠处置费付清为止。

若甲方拖欠乙方任一月度处置费（从次月 1 日起算）满三个月，乙方除可以按照前款规定向甲方追索违约金外，还可上报相关政府主管部门，由此造成的责任和后果全部由甲方承担。

六、合同的终止

出现以下任一情况合同自行终止，处置费按照实际天数计算：

- 1、任何一方停业、解散或破产，但暂时停业整顿的除外；
- 2、乙方不再具有处置资格或能力；
- 3、国家政策调整及非双方能力所及的因素出现。

七、其他规定

- 1、本合同结算费用为最终费用（包括运输费用、处置费用、税

附 1:

医疗废物管理委员会职责

一、建立、健全医院废物管理责任制，院长为第一责任人，切实履行职责，确保医疗废物的安全管理。

二、依据国家有关法律、法规、规章等规范性文件开展工作。制定并落实医疗废物管理的规章制度、工作流程、有关人员的工作职责及发生医疗废物流失、泄露、扩散和意外事故的应急预案。

三、负责指导、检查本院各医疗废物产生地的医疗废物的分类、存放、运送、暂存地管理及交接工作。

四、负责本院发生医疗废物流失、泄露、扩散和意外事故发生时的紧急处理工作。

五、定期组织本院职工进行医疗废物处理相关法律、专业技术、安全防护和紧急处理等知识的培训。

六、及时为从事医疗废物收集、运送、储存等工作人员提供职业卫生防护措施，定期进行健康体检。

附件 4 应急预案

医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故的应急预案

为有效预防、及时控制和消除医疗废物流失、泄露、扩散和意外事故造成的造成环境污染、人员伤亡以及疾病的发生和传播，根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《突发公共卫生事件应急条例》的相关规定，结合医院实际，制定本预案。

一、组织管理：成立医院医疗废物管理组织

组 长：王广金

副组长：谢颂世 刘蔚 靳聚寒 彭化生 田野

成 员：总务科、感染管理科、医务科、护理部、药剂科、检验科等部门主任、医废专职人员及各临床科室主任、护士长

二、分工协作 积极应对

医疗废物管理组织下设四个分组，对发生医疗废物泄漏、扩散的现场进行处理。

（一）现场处理组：由感染管理科及后勤行政人员组成，感染管理科马秋丽任组长，负责对泄露现场的消毒处理工作。

（二）专家评估组：由各科主任组成，医务科科长刘继明任组长，负责对泄露现场和伤亡人员的病情进行评估。

（三）抢救组：由各科护士长组成，护理部主任刘红霞担任组长，负责将现场受伤人员进行抢救及转运。

（四）后勤保障组：由总务科、药械科人员组成，总务科科长李惠军任组长，负责应急处理所需个人防护用品、消毒器械的采购和日常维护工作。

三、报告

(一) 全院全体工作人员均有义务监督医疗废物的管理，当发现医疗废物流失、泄露、扩散时应及时上报总务科和感染管理科，下班时间报行政总值班。(电话：65551)

(二) 医疗机构发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故后，在 48 小时内上报牡丹区卫生局 (0530--5612121) 和牡丹区环保局 (0530--5334813) 等有关上级主管部门。

(三) 医疗机构发生因医疗废物管理不当导致 1 人以上死亡或者 3 人以上健康损害、需要对致病人员提供医疗救护和现场救援时，在 24 小时内向牡丹区卫生局和牡丹区环保局报告。

(四) 医疗机构发生因医疗废物管理不当导致 3 人以上死亡或者 10 人以上健康损害，需要对患者提供医疗救护和现场救援的重大事故时，应当在 2 小时内向牡丹区卫生局和牡丹区环保局报告。并根据《医疗废物管理条例》的规定，采取相应紧急处理措施，并逐级上报。

(五) 医疗废物导致传染病传播或有证据证明传染病传播的事故有可能发生时，应按照《传染病防治法》及有关规定报告，并采取相应措施。

四、当发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应按照以下要求及时采取紧急处理措施。

(一) 领导小组：尽快确定流失、泄漏、扩散的医疗废物的类别、数量、发生时间，影响范围及严重程度。

(二) 现场处理组：组织有关人员发生医疗废物泄漏、扩散的

污水处理管理制度

一、污水处理是对医院污水净化。污水处理员负责施药、确保污水达标排放及管理工作。

二、污水处理站工作人员必须坚守岗位，严格执行有关污水处理的制度。

三、必须执行严格的污水处理程序、排放标准，准确无误地按照规定的理、化指标，定时、定量抽样化验排放，以保证处理质量。

四、必须认真做好污水处理登记，按月准时向医院和规定报送的部门报告情况，接受各执法部门的监督。

五、工作人员必须按操作规程办事，确保设备的正常运转。经常对设备进行保养、检查、维修。

六、爱护公共设施及财产，注重节约，防止丢失和损坏。

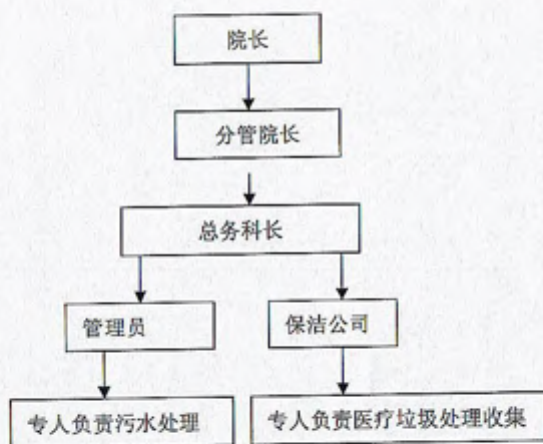
七、污水处理站内，严禁非工作人员进出，防止坏人破坏。

八、经常保持设施、环境、工作场地的清洁卫生，做到整洁美观。

九、加强污水处理的药物管理，杜绝徇私舞弊。

附件 6 环保管理组织结构图

医疗废物与污水处理管理组织机构图



附件 7 污水处理站运行台账

污水处理设备运行记录				污水处理加料记录		污水处理监测记录		
日期	循环泵	污泥泵	消毒泵	日期	二氧化氯消毒剂	日期	余氯	PH 值
1.10	正常	正常	正常	1.10	6kg	1.10	3.5mg/L	7.5
1.11	正常	正常	正常	1.11	6kg	1.11	3.4mg/L	7
1.12	正常	正常	正常	1.12	6kg	1.12	3.5mg/L	7
1.13	正常	正常	正常	1.13	6kg	1.13	3.5mg/L	7.5
1.14	正常	正常	正常	1.14	6kg	1.14	3.5mg/L	7.5
1.15	正常	正常	正常	1.15	5kg	1.15	3.5mg/L	7.3
1.16	正常	正常	正常	1.16	5kg	1.16	3.5mg/L	7.2
1.17	正常	正常	正常	1.17	5kg	1.17	3.5mg/L	7.2
1.18	正常	正常	正常	1.18	二氧化氯消毒剂 每吨水加 20g	1.18	3.5mg/L	7
1.19	正常	正常	正常	1.19	自来水管堵,从总管网提水	1.19	3.5mg/L	7.2
1.20	正常	正常	正常	1.20	配药,想打没有泵开,管道工修理加水龙头。	1.22	3.2mg/L	7.2

附件 8 医疗废物专用转移联单

危险废物转移联单

(医疗废物专用)

医疗卫生机构名称: 市第三人民医院

医疗废物处置单位:

时间: 18年 月

日期	感染性废物及其他		损伤性废物		医疗卫生机构交接人员签名	废物运送人员签名	交接时间
	体积(箱)	重量(千克)	体积(箱)	重量(千克)			
1	22		2		曹峰	冯运伟	8:10
3	20		2		曹峰	冯运伟	7:40
5	22		2		曹峰	冯运伟	7:20
7	24		3		曹峰	冯运伟	11:25
9	22		2		曹峰	冯运伟	8:10
11	23		2		曹峰	冯运伟	8:30
13	20		2		曹峰	李运来	7:50
15	20		3		曹峰	李运来	7:45
17	17		3		曹峰	李运来	7:00
19	10		5		曹峰	李运来	7:00
21	28		4		曹峰	李运来	7:20
23	18		4		曹峰	李运来	7:20

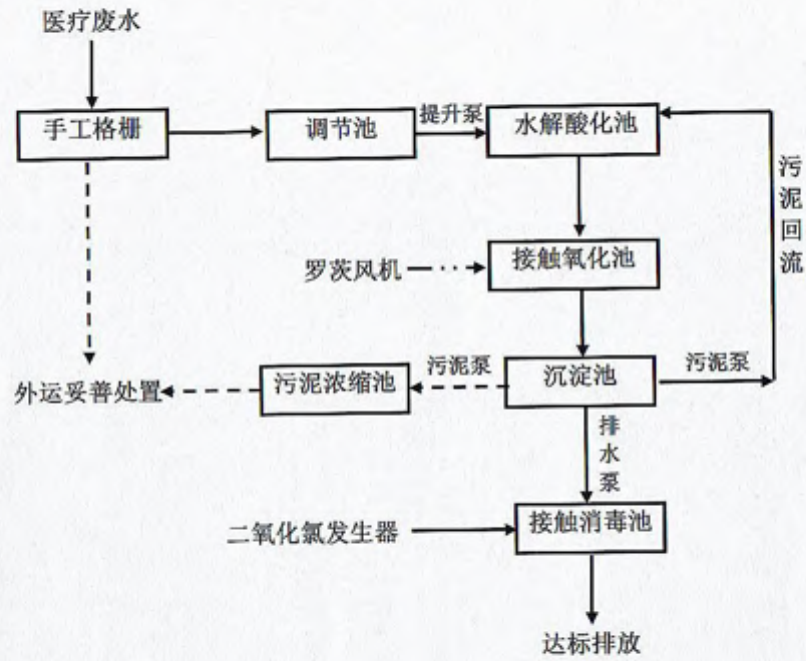
第二联：医疗卫生机构存

附件 9 污水处理设备操作规程

目 录

污水站工艺流程示意图.....	2
污水提升泵、污泥泵安全使用操作规程.....	3
风机安全操作规程.....	5
污水处理站操作规程.....	6
污水处理站工作职责.....	7
设备维护保养管理制度.....	8
污水处理站安全责任制.....	9

污水站工艺流程示意图



污水提升泵、污泥泵安全使用操作规程

一、泵的正常启、停操作

1、开启泵前应先确认电源正常，水管绑扎牢固，叶轮和进水节无杂物，电气绝缘良好。

2、检查出口阀门是否打开。

3、启动泵，待转速达到正常转速后，观察水泵运行状态是否正常。

4、运行中要求泵运行平稳，无异常噪音，无压力大幅度波动。发现异常情况要及时停机。

(1) 污水泵自动运行

将控制柜切换到自动状态下，潜污泵根据池内液位自动运行。

(2) 污水、污泥泵手动运行

对照相应的启动按钮、潜污泵标示牌，按启动按钮，运转指示灯亮。

二、注意事项

1、出现下列情况之一，必须立即停止运行。

(1)、泵头、电机内金属声音。

(2)、泵机组发生强烈振动。

2、出现下列现象之一，必须认真检查，采取措施。

(1)、管道振动及漏水严重。

(2)、泵头、电机内有杂音。

(3)、泵头、电机或轴承有轻微振动。

3、潜水泵放入水中或提出水面时，应先切断电源，严禁拉拽电缆或出水管。

4、潜水泵应设置保护接零和漏电保护装置，工作时泵周围水面，不得有人、畜进入。

5、经常观察水位变化，叶轮中心至水平距离应在 0.5m-3.0m 之间，泵体不得露出水面。电缆不得与井壁、池壁相摩擦。

6、启动电压应符合使用说明书规定，电流超过铭牌规定的限值时，应停机检查，并不得频繁开机。

7、维护及保养

(1) 电缆每年至少检查一次，若破损请给予更换。

(2) 每年至少检查一次电机绝缘及提升装置，若电机绝缘下降需找专人维

修，若提升绳索松动需重新紧固。

(3) 泵运行发生故障后，请按给出的故障排除方法排除，如仍不能解决，并不能确定原因时，不要私自乱拆乱修，应立即找专人维修。

风机安全操作规程

一、风机的正常启、停操作

- 1、启动风机前应检查风机润滑油情况；
- 2、启动风机前必须检查出口阀门是否打开、风机皮带是否正常、有无异物卡住、机油是否超低过于警戒位后方可开机。

(1) 自动运行

将控制柜切换到自动状态下，风机根据时间继电器设定自动运行。

(2) 手动运行

对照相应的启动按钮、风机标示牌，按启动按钮，运转指示灯亮。

二、注意事项

- 1、开启机器后留心观察机器运行状态和声响是否正常。
- 2、发现问题立即停止机器后，关闭风机阀门并通知维修人员后方可离开。
- 3、启动和停止均应在空载的条件下
- 4、润滑油应按规定号加到油标线的中位；
- 5、检查皮带松紧程度，必要进进行调整；
- 6、空气过滤器应清洁和畅通，必要时进行清堵或更换；
- 7、风机正常工作中，严禁完全关闭进、排气阀门，也不准负荷运行；
- 8、设备在维修时应切断总电源；
- 9、操作异常时应及时检修；
- 10、风机运转时，至少每天巡视二次；
- 11、风叶与机壳磨擦，发热冒烟时，或机体强烈振动时，要紧急停车检修，以免造成事故；
- 12、严格按照鼓风机机操作要点及鼓风机机使用说明书进行操作。

三、维护及保养

- 1、风机润滑油应每季度更换一次。
- 2、风机皮带每季度更换一次。
- 3、风机进口过滤器应每月去下清理一次。

污水处理站操作规程

一、 总则

1、本规程是用于指导污水处理、正常运行的技术文件和依据，它包括职责、管理范围、运行原理、操作守则、化验检测、维护管理等相关内容。

2、本规程适用于污水处理站的水处理操作运行员工及管理、化验、技术和维护检验人员。

3、污水处理营运人员，应进行相关岗位的培训，应达到懂原理、会操作、能诊断、可排故，同时还可进行简单的维护管理，保证处理效果。

4、特别提示：不认真阅读本规程或违规进行操作，将可能造成事故或损失。

二、 职责

1、污水处理站员工应保证站内所有设施的完好，并处于良好的运行工作状态，发现故障及时排除，不得带病工作，不得违章作业。

2、严格执行本规程和企业相关规定，尽职尽责搞好本职工作，实现安全运行，达到废水处理要求效果。

3、做好营运工作记录和水质检测报表，接受企业相关部门的检查。

三、 管理范围

从污水进入污水处理系统起，至污水流经污水处理站的各个单元，实现达标排放后排放的全部建（构）筑物、设备、仪表、控制系统和安全系统。

污水处理站工作职责

一、在主管部门的领导下，严格执行环保法规，认真落实的各项管理规定和要求，对污水进行处理后排放。

二、在工作中，要认真遵守污水处理工艺、工作程序和操作规范要求。保证污水处理体系正常运转，努力达到最佳运转状态，处理后水质稳定，排放达标。

三、工作人员应熟知本职业务和应知应会，认真学习环保法规和污水处理技术，不断进行设施巡回检查，认真负责，一丝不苟。

四、提高自身素质，文明礼貌，认真接待有关部门的检查和监测，并搞好与其他部门之间的工作协调。

五、严格遵守劳动纪律和安全操作规程，确保安全生产，搞好现场管理和责任区环境卫生工作。

设备维护保养管理制度

- 1、运行管理人员和维修人员应熟悉机电设备的维修规定。
- 2、应对构筑物的结构及各种闸阀、护栏、管道等定期进行检查、维修及防腐处理，并及时更换被损坏的照明设备。
- 3、应经常检查和紧固各种设备连接件，定期更换联轴器的易损件。
- 4、各种管道闸阀应定期做启闭试验。
- 5、应定期检查、清扫电器控制柜，并测试其各种技术性能。
- 6、应定期检查电动闸阀的限位开关、手动与电动的联锁装置。
- 7、凡设有钢丝绳的装置，绳的磨损量大于原直径 10%，或其中的一股已经断裂时，必须更换。
- 8、各种机械设备除应做好日常维护保养外，还应按设计要求或制造厂的要求进行大、中、小修。
- 9、检修各类机械设备时，应根据设备的要求，必须保证共同轴度、静平衡等技术要求。
- 10、不得将维修设备更换出的润滑油、润滑脂、实验室废水及其它杂物丢入污水处理设施内。
- 11、维修机械设备时，不得随意搭接临时动力线。
- 12、应定期检查和更换消防设施等防护用品。

污水处理站安全责任制度

- 1、认真贯彻安全生产的指导方针,树立“安全第一,预防为主”的思想,正确处理生产必须安全,安全促进生产的辩证关系。
- 2、严格遵守安全规章制度,认真执行站内各项操作规程。
- 3、电器设备、线路发生故障,立即切断电源,并及时排除。
- 4、增强防火意识,严禁在工作区域内吸烟,杜绝火灾隐患。设置消防器材,要学会使用和保管。
- 5、在污水池上工作,严防溺水事故,登高作业要有安全保护措施。
- 6、各岗位操作人员和维修人员必须经过技术培训和生产实践,并考试合格后方可上岗。
- 7、启动设备应在做好启动准备工作后进行。
- 8、电源电压大于或小于额定电压 5%时,不宜启动电机。
- 9、操作人员在启闭电器开关时,应按电工操作规程进行。
- 10、各种设备维修时必须断电,并应在开关处悬挂维修标牌后,方可操作。
- 11、雨天或冰雪天气,操作人员在构筑物上巡视或操作时,应注意防滑。
- 12、清理机电设备及周围环境卫生,严禁擦拭设备运转部位,冲洗水不得溅到电缆头和电机带电部位及润滑部位。
- 13、各岗位操作人员应穿戴齐全劳保用品,做好安全防范工作。
- 14、严禁非合格操作人员启闭机电设备。

附件 10 公众意见调查表统计：

公众意见调查表 B.15

姓名	郝保华	性别	男	年龄	55		
职业	干部	民族	汉	受教育	高中	电话	13869715704
居住地址	市二院东院区门诊楼西侧						
项目基本情况	菏泽市第三人民医院门诊楼建设项目；菏泽市精神卫生中心院病房楼扩建项目						
调查内容	废气对您影响的程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重			
	废水对您影响的程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重			
	噪声对您影响的程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重			
	医疗废物运输及储存过程对您影响的程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重			
	是否发生过环境污染事故	有	没有 ✓				
	您对该项目的环保工作满意程度	满意 ✓	一般满意	不满意			
	扰民与纠纷具体情况说明						
公众对项目不满意具体程度							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议							