东平县人民医院污水处理站升级改造

竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：东平县人民医院

编制单位：东平县人民医院

2021 年 **7** 月

建设单位法人代表:

项 目 负 责 人:宋来鹏

填 表 人 ：宋来鹏

建设单位：东平县人民医院

联系电话:18553824138

地址:东平县城东山路 018 号东平县人民医院院内

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：171520341599

名称：山东鲁岳检测科技有限公司

地址：肥城市新城泰临路011号新城房地产开发公司第二分公司沿街综合楼3—4层(271600)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志

CMA

171520341599

发证日期：2018年02月01日

有效期至：2023年03月30日

发证机关：山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

表一

建设项目名称	东平县人民医院污水处理站升级改造				
建设单位名称	东平县人民医院				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	东平县城东山路 018 号				
主要产品名称	处理东平县人民医院污水				
设计生产能力	污水最大处理能力 1500m^3/d				
实际生产能力	污水最大处理能力 1200m^3/d				
建设项目环评时间	2018.10	开工建设时间	2020.03		
调试时间	2020.11~2021.06	验收现场监测时间	2021.06.26-27		
环评报告表审批部门	东平县环境保护局	环评报告表编制单位	山东正道资源环境开发有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	400	环保投资总概算	400	比例	100
实际总概算	400	环保投资	400	比例	100
验收监测依据	（1）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令[2017]682 号）； （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）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类〉的公告》（生态环境部公告[2018]9 号）； （4）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）； （5）《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（泰环函[2018]5 号，2018 年 1 月）； （6）《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的补充通知》（泰环函[2018]34 号，2018 年 3 月）； （7）《建设项目竣工环境保护验收技术规范医疗机构》（HJ794-2016）。				

	（8）《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号） （9）《东平县人民医院污水处理站升级改造项目》（东环报告表【2018】61 号） （10）《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019） （11）《东平县人民医院废水检测报告》（山东鲁岳检测科技有限公司，报告编号 LYYW-210303-2）； （12）《东平县人民医院 废气、噪声检测报告》（山东鲁岳检测科技有限公司，报告编号 LYYW-210303-1）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 1　工业企业厂界环境噪声排放限值（dB（A））

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2、废气

项目废气特征污染物为 NH_3、H_2S 等具有恶臭的气体，执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 2 废气排放标准

项目	执行标准	污染物	标准限值
			最高允许排放速率(kg/h)
有组织	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	NH_3	4.9
		H_2S	0.33
无组织	山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）		周边大气污染物最高允许浓度标准值（mg/m^3）
		NH_3	0.2
		H_2S	0.02
		臭气浓度	10（无量纲）
		Cl_2	0.1
		CH_4（站内体积最高百分数）	1%

3、固废

污水站污泥、化粪池污泥执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）。

表 3　医疗机构污泥控制标准

医疗机构类型	类大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率（%）
综合医疗机构和其他医疗机构处理	100	/	/	/	95

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）及修改单中的要求。

4、废水

污水站出水水质满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 1 的二级标准。

表 4　污水站出水水质控制标准

<table>
<tr><td rowspan="6">基本控制项目</td><td>pH</td><td>COD
mg/l</td><td>BOD
mg/l</td><td>SS
mg/l</td><td>氨氮
mg/l</td></tr>
<tr><td>6~9</td><td>120</td><td>30</td><td>60</td><td>25</td></tr>
<tr><td>粪大肠菌群数（MPN/L）</td><td>动植物油
mg/l</td><td>石油类
mg/l</td><td>挥发酚 mg/l</td><td>氟化物
mg/l</td></tr>
<tr><td>500</td><td>15</td><td>10</td><td>0.5</td><td>20</td></tr>
<tr><td>总余氯
mg/l</td><td>总氰化物
mg/l</td><td>总磷
mg/l</td><td colspan="2">阴离子表面活性剂
mg/l</td></tr>
<tr><td>8</td><td>0.5</td><td>5</td><td colspan="2">10</td></tr>
<tr><td></td><td>总有机碳</td><td colspan="2">总α放射性
Bq/l</td><td colspan="2">总β放射性
Bq/l</td></tr>
<tr><td></td><td>/</td><td colspan="2">1</td><td colspan="2">10</td></tr>
</table>

表二

工程建设内容：

1、项目建设情况

东平县人民医院污水处理站位于山东省泰安市东平县东山路018号东平县人民医院院内。原有东平县人民医院医疗废水治理是东政发【2006】74号《东平线人民政府关于下达东平县废水污染源限期计划的通知》中要求的限期治理项目。原有项目于2007年建设，当年9月建设完成，于2008年4月通过东平县环境保护局验收。采用“预处理+水解氧化+接触氧化+消毒工艺”，处理能力为500m^3/d。

随着医院的规模的扩大，尤其是南病房楼即将全面投入使用，污水产生量将大幅增加，现有的污水处理系统难以满足医院需要。为进一步做好医院污水处理工作，确保稳定达标排放，医院拟对现有污水处理系统和设施进行改扩建，改扩建采用“预处理（+预消毒）+调节池+AAO+消毒”工艺，设计最大处理能力为1500m^3/d，实际建设最大处理能力1200m^3/d。处理后废水经市政管网排至东平县污水处理厂。本工程服务范围为东平县人民医院顺街楼、门诊楼、南北两座病房楼的手术室及供应室等产生的医疗废水、病房及医护人员产生的生活污水。不包括院区家属楼及院内食堂用水。病理实验室和医学检测实验室废水收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置，不进入本工程。核医学科废水经放射性衰变池处理后进入本工程进一步处理。

东平县人民医院于2018年9月委托托山东正道资源环境开发有限公司编制了“东平县人民医院污水处理站升级改造项目”环境影响报告表。东平县环境保护局于2018年10月26日以东环报告表【2018】61号予以批复。东平县于2020年3月~10月进行升级改造，2020年11月进行试运行。目前，该项目各设施运行正常，具备环境保护竣工验收监测条件。

建设单位委托山东鲁岳检测科技有限公司于2021.06.26-27日对本项目所在厂区进行了废气、噪声、废水采样监测，东平县人民医院依据监测结果和调查情况，编制了该项目竣工环保验收监测报告表。

项目地理位置图见附图1，项目周边环境保护目标分布图见附图2，项目厂区平面布置图见附图3。

表 5　项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	保护等级
环境空气	家属楼	N、S	5	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
	东平县人民医院病房楼	E	20	
	盛世城市广场	SW	50	
	嘉和中央公馆	N	125	
	舜和家园	S	190	
	金水花苑	E	215	
	北方居民点	N	230	
	东南方居民点	SE	370	
	西方居民点	W	320	
	博爱医院	WN	370	
地表水环境	胜利渠	N	585	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
地下水环境	周围地下水	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类
声环境	项目边界 200m	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区

本项目实际建设内容与环评规划建设内容关系见表 6。

表 6　本项目实际建设内容与环评规划建设内容关系

名称	环评内容 设计处理能力 1500m³/d			实际建设内容 实际处理能力 1200m³/d			与环评一致性
主体工程	项目名称	容积 m³	数量	项目名称	容积 m³	数量	格栅池未建设，因新增应急池，实际处理能力与原环评发生变化
	调节池	125	1	调节池	25	4	
	格栅池	3	1	应急池	50	2	
	水解酸化池	42	2	水解酸化池	21	4	
	接触氧化池	60	2	接触氧化池	25	6	
	二沉池	15	2	二沉池	42	2	
	消毒池	5	1	消毒池	30	1	
	污泥池	20	1	污泥池	17	1	
配套工程	化粪池	位置	数量	单个容积 m³	位置	数量	单个容积 m³	与原环评一致
		门诊楼东南角	1	4.5	门诊楼东南角	1	4.5	
		门诊楼西	1	24	门诊楼西	1	24	
		南病房楼门南	1	24	南病房楼门南	1	24	
		南病房楼门东南	1	24	南病房楼门东南	1	24	
		南病房楼北	1	24	南病房楼北	1	24	
		北病房楼西南	1	40	北病房楼西南	1	40	

		顺街楼南	1	15	顺街楼南	1	15	
	站房	位于污水处理设施西侧，1F，四间，建筑面积 55m2。分别为消毒间、风机间、配电室、值班室			位于污水处理设施南侧，1F，建筑面积 250m^2。自东向西依次为风机间、办公室、污泥处置间、值班间、在线监测间、消毒间、危废暂存间			站房面积增加
环保工程	绿化	污水处理站表面绿化覆盖			污水处理站表面绿化覆盖			与原环评一致
	排水	污水站出水经市政管网排至东平县污水厂			污水站出水经市政管网排至东平县污水厂			与原环评一致
	废气	产生的气体通过引风机引出后经 UV 光解设备处理后由 3m 高地上排气筒排放			产生的气体通过引风机引出后经活性炭吸附后由 15m 高地上排气筒排放			处理工艺发生变化，排气筒高度增高
	固废	化粪池、污水站污泥投加石灰后委托有资质单位进行处置 UV 光解设备废旧灯管、废旧催化板收集后委托有资质单位进行处理			化粪池、污水站污泥、格栅渣投加石灰后委托有资质单位进行处置 活性炭收集后委托有资质单位进行处理			危险废物种类发生变化

项目设备情况见表 7。

表 7　项目设备情况

原环评				实际建设			变化数量
序号	名称	数量	单位	名称	数量	单位	
1	机械格栅	1	套	机械格栅	0	套	-1
2	调节池提升泵	2	台	调节池提升泵	2	台	0
3	浮球液位计	2	套	浮球液位计	2	套	0
4	预曝气系统	2	套	预曝气系统	2	套	0
5	生物组合填料	550	m^3	生物组合填料	550	m^3	0
6	填料支架-Ⅰ	6	套	填料支架-Ⅰ	6	套	0
7	填料支架-Ⅱ	8	套	填料支架-Ⅱ	8	套	0
8	曝气器	392	套	曝气器	392	套	0
9	可调节支架	392	套	可调节支架	392	套	0
10	鼓风机	2	台	鼓风机	2	台	0
11	硝化液回流泵	2	台	硝化液回流泵	2	台	0
12	鼓风机隔音装置	1	套	鼓风机隔音装置	1	套	0
13	斜管蜂窝填料	25	m^3	斜管蜂窝填料	25	m^3	0
14	填料支架-Ⅲ	1	套	填料支架-Ⅲ	1	套	0
15	消毒装置	1	台	消毒装置	1	台	0
16	污泥提升泵	1	台	污泥提升泵	1	台	0
17	污泥回流泵	2	台	污泥回流泵	2	台	0
18	废气处理设备	1	套	废气处理设备	1	套	0
19	板框压滤机	0	套	板框压滤机	1	套	+1
20	应急池污水泵	0	套	应急池污水泵	1	套	+1

污水处理能力见表 8。

表 8　污水处理能力

序号	设计处理能力	实际处理能力
1	1500m^3/d	1200m^3/d

2、项目变更情况

（1）格栅池建设：原环评设计建设 1 座容积 3m^3 格栅池，新增一座机械格栅。实际建设过程中未建设格栅池，未新增格栅，采用原有工程格栅，位于调节池。

（2）应急池：原环评利用调节池作为应急池。实际建设过程中新增两座容积 50m^3 应急池。

（3）废气处理工艺：原环评污水站产生的气体通过引风机引出后经 UV 光解设备处理后由 3m 高地上排气筒排放。实际建设过程中产生的气体通过引风机引出后经活性炭吸附后由 15m 高地上排气筒排放。

（4）固废处理：原环评中 UV 光解设备废旧灯管、废旧催化板收集后放置医院内医疗废物暂存间，委托有资质单位进行处理。实际建设过程中因废气处理工艺发生改变，活性炭收集后委托有资质单位进行处理，并新增危废间，不再依托医院内医疗废物暂存间。

（5）配套站房：新增危废间、污泥处置间、在线检测间。站房面积发生改变。

（6）处理能力：因池体体积较原环评相比发生变化，并新增应急池。处理能力由 1500m^3/d 变为 1200m^3/d。

经对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施未发生重大变化，本项目变动不属于重大变动。

主要工艺流程及产物环节

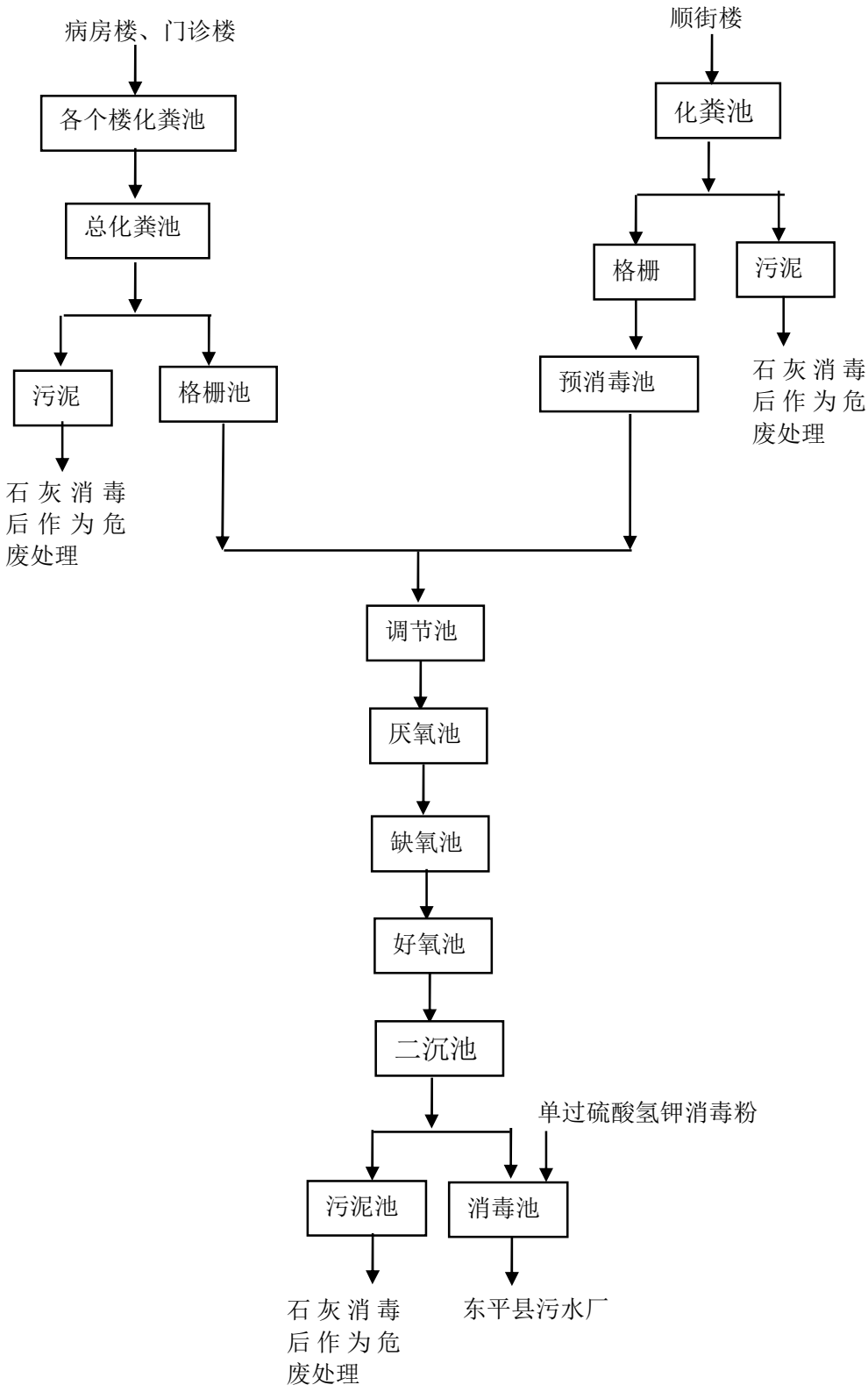


图 2 改扩建工程工艺流程图

1、顺街楼出水进入化粪池后，经消毒管道至预消毒池，投加单过硫酸氢钾消毒粉进行预消毒。病房楼、门诊楼出水进入各自楼附近的化粪池沉淀后，进入南病房楼西南侧大化粪池进行二次沉淀。

2、经过预消毒处理和经过化粪池二次沉淀的出水进入调节池，在调节池内，调节污水的水质水量，再通过泵将污水提升至厌氧池。

3、首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从二沉池回流的含磷污泥，本地主要功能为释放磷，使得污水中磷的浓度升高，溶解性有机物北微生物细胞吸收而使得污水中的 BOD 浓度下降；另外，NH_3-N 因细胞的合成而被去除一部分，使污水中 NH_3-N 浓度下降。

4、出水经厌氧处理后，进入缺氧池。在缺氧池中，反硝化细菌利用污水中的有机物作为碳源，将回流混合液中带入的大量 NO_3-N 和 NO_2-N 还原为 N_2 释放至空气，因此 BOD_5 浓度下降，NO_3-N 和 NO_2-N 还原大幅度下降，而磷的变化很小。

5、出水经缺氧处理后，进入好氧池。在好氧池子中，有机物被微生物生化降解，而继续下降，有机氮被氧化继而被消化，使得 NH_3-N 显著下降。磷随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。在好氧池的活性污泥中能积累磷的微生物，可以大量吸收溶解性磷，把它转化成不溶性多聚正磷酸盐在体内贮存起来，最后通过二次沉淀池排放剩余污泥达到系统除磷的目的。

6、出水经好氧处理后进入二沉池。二沉池中泥水分离，将前段工序处理过的水进行再次沉淀。上清液溢流，污泥被沉降。二沉池部分污泥可重复回流至厌氧段前，提高污泥使用率。

7、二沉池出水，进入消毒池，投加单过硫酸氢钾消毒粉进行预消毒。单过硫酸氢钾复合粉溶于水后释放活性氧，并通过催化链式反应而产生硫酸自由基、氧自由基、进而产生羟基自由基（·OH） 等多种成分，具有广泛的杀灭微生物作用，包括细菌、芽胞、病毒、真菌等。

8、出水经消毒后，排入市政管网，最终排至东平县污水厂进行进一步处理。

9、污水站为地埋式，产生的臭气经风机引出，经活性炭吸附后经地上 15m 高排气筒排放。

2、主要污染工序及产污环节

（1）废水

病理实验室和医学检测实验室废水收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置。核医学科废水经放射性衰变池处理后进入污水站进一步处理。

污水站出水排至市政管网，最终排入东平县污水厂进行深一步处理。

（2）废气

污水处理厂产生的废气污染物主要是污水处理过程中散发出来的恶臭气体，主要来源集中于格栅、二沉池、厌氧工序等。产生的气体通过引风机引出后经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放。

（3）固体废物

根据建设单位提供资料以及类比同类报告，项目固体废物主要为化粪池污泥、污水处理池污泥、废活性炭、格栅渣。

化粪池污泥、污水处理池污泥、格栅渣投加石灰消毒后，委托泰安市泰阳环保服务有限公司进行处理。废活性炭暂未产生，若产生收集后委托有资质单位进行处理。

（4）噪声：

项目的噪声源主要为风机、提升泵噪声。

3、主要防渗措施

（1）水池壁采用镀锌止水钢板。水池内壁、底板顶面及顶板地面采用厚 20mm1:2 聚合物防水水泥浆抹面，聚合物水泥砂浆抹面后，表面触干覆盖塑料薄膜。

（2）污水站地面构筑物从下到上依次采取：聚乙烯丙纶高分子复合防水卷材、素土、300mm 水泥砂浆、80mm 混凝土垫层、水泥浆（内掺建筑胶）、40mm 干硬性水泥砂浆结合层、800mm*800mm 地砖。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

项目污染物排放与治理情况见表 9。

表 9　项目污染物排放与治理情况

<table>
<tr><td>种类</td><td>来源、名称</td><td colspan="2">治理措施</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废水</td><td>病理实验室和医学检测实验室废水</td><td colspan="2">收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置</td></tr>
<tr><td>核医学科废水</td><td>放射性衰变池处理</td><td rowspan="2">排入东平县污水厂进行深一步处理</td></tr>
<tr><td>污水站出水</td><td></td></tr>
<tr><td>废气</td><td>污水站产生的恶臭气体</td><td colspan="2">产生的气体通过引风机引出后经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>化粪池污泥</td><td rowspan="3">投加石灰消毒</td><td rowspan="3">委托泰安市泰阳环保服务有限公司</td></tr>
<tr><td>污水处理站污泥</td></tr>
<tr><td>格栅渣</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td colspan="2">收集后委托有资质单位进行处置</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>风机、提升泵</td><td colspan="2">隔声、减震措施</td></tr>
</table>

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：

建设项目环境影响报告表主要结论：

1、项目概况

东平县人民医院污水处理站升级改造项目位于山东省泰安市东平县城东山路018号东平县人民医院院内，原有污水处理系统于2007年开始建设，于2008年通过东平县环保局验收。

东平县人民医院于2018年9月委托托山东正道资源环境开发有限公司编制了“东平县人民医院污水处理站升级改造项目”环境影响报告表。东平县环境保护局于2018年10月26日以东环报告表【2018】61号予以批复。东平县于2020年3月~10月进行升级改造，2020年11月进行试运行。改造后采用“预处理（+预消毒）+调节池+AAO+消毒”工艺，设计最大处理能力为1500m^3/d，实际建设最大处理能力1200m^3/d。处理后废水经市政管网排至东平县污水处理厂。本工程服务范围为东平县人民医院顺街楼、门诊楼、南北两座病房楼的手术室及供应室等产生的医疗废水、病房及医护人员产生的生活污水。不包括院区家属楼及院内食堂用水。病理实验室和医学检测实验室废水收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置，不进入本工程。核医学科废水经放射性衰变池处理后进入本工程进一步处理。

2、政策及规划符合性分析

（1）经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目及所使用生产设备不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家产业政策。

（2）经查询《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，项目不属于限制和禁止用地目录内的建设项目。

3、环境质量现状

环境空气：根据泰安市生态环境局发布的2020年1~11月各县（市、区）大气环境质量状况，东平县环境空气中的SO_2、NO_2、PM_{10}和$PM_{2.5}$监测平均浓度值分别为13.4μg/m^3、28.1μg/m^3、80.7μg/m^3和47.2μg/m^3，PM_{10}和$PM_{2.5}$年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区标准要求，主要污染因子为PM_{10}和$PM_{2.5}$。区域为环境空气质量不达标区。

地表水：根据泰安市生态环境局东平分局公布的2020年11月地表水水质状况报告可知，东平湖、大清河各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） Ⅲ

类标准，地表水环境质量良好；汇河化学需氧量、总磷指标满足Ⅳ类水质标准，其余指标均符合Ⅲ类水质标准，地表水环境质量良好。

地下水：根据 2019 年第三季度东平县城区地下水饮用水水源水质状况报告监测数据可知，地下水总硬度超标 0.48 倍，超标原因与当地水文地质条件有关，其余监测项目 pH 值、总硬度、色度、挥发性酚类、氨氮、亚硝酸盐（以 N 计）、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

噪声：项目周围噪声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

4、环境影响分析

营运期环境影响分析

（1）废气

污水处理厂产生的废气污染物主要是污水处理过程中散发出来的恶臭气体。污水处理站主要构筑物位于地下，产生的恶臭气体通过风机收集后经 UV 光解设备处理后由 3m 高地上排气筒排放。

（2）固体废物

固体废弃物主要为化粪池污泥、污水处理池污泥、废旧 UV 光解灯管、废催化板。

化粪池污泥、污水处理池污泥投加石灰消毒后，委托有资质单位处置。

废旧 UV 光解灯管、废催化板收集后置于医院现有危废间，委托有资质单位进行处理。

（3）废水

项目建成后，出水水质满足《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）的表 2 中三级标准和东平县污水厂接管水质，出水经市政管网进入东平县污水厂进一步处置。

（4）噪声

噪声在采取基础减震、隔声降噪措施并经距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求。

（5）环境风险分析

项目未构成重大危险源，通过建立和落实事故应急预案后，环境风险在可接受范围内。（6）卫生防护距离

项目为封闭地埋式污水处理设施,地表进行绿化。其集中排气口另设,不再考虑设置

卫生防护距离。

（7）退役期环境影响分析

项目退役以后，由于生产不再进行，因此将不再产生废水、废气、噪声、固废等环境污染物，遗留的修理车间可作其他用途，废弃的设备组件全部回收，如果不使用将全部拆除，因此项目在退役后对环境基本无影响。

（8）总量控制

本项目无需申请总量指标

5、评价总结论

综上所述，项目营运期及施工期大气污染物、污水、噪声、以及固废均得到合理处置；项目对区域的大气、地表水、声环境及生态环境的影响小，不会导致项目区域环境功能明显改变。项目符合国家产业政策，无大的环境制约因素。项目严格按照报告表提出的环保防治措施要求，严格执行“三同时”制度，建设、试生产、正式投产均应报环境保护行政主管部门批准。

审批部门审批决定：

审批意见：　　东环报告表【2018】61 号

一、东平县人民医院污水处理站升级改造项目位于山东省泰安市东平县城东山路 018 号东平县人民医院院内，项目总投资 400 万元(其中环保投资 400 万元)。项目占地面积为 600 ㎡，医院污水处理系统于 2007 年开始建设，采用“预处理+水解氧化+接触氧化+消毒工艺”，处理规模 500m³/d，于 2008 年通过东平县环保局验收。医院拟对现有污水处理系统和设施进行改扩建，改扩建采用“预处理（+预消毒）+调节池+AAO+消毒”工艺，最大处理能力为 1500m³/d。项目已取得发改局备案（文号：2018-370923-83-02-043964）。在全面落实报告表及本批复提出的环境保护措施后，主要污染物可达标排放。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护措施。

二、项目设计、建设及运营中应重点做好的工作

1、建设期要根据《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）、《泰安市扬尘污染防治管理办法》（泰安市人民政府第 167 号令）采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，保持施工场所和周围环境的清洁，降低施工扬尘对环境的影响。要通过合理布置并选用低噪声施工设备、合理安排施工时段、文明施工等有效措施，确保场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，禁止夜间施工。

2、污水处理站主要构筑物位于地下，产生的恶臭气体通过风机收集后经 UV 光解设备处理后由 3m 高地上排气筒排放，确保满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）最高允许浓度要求。

3、项目建成后，出水水质满足《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）的表 2 中三级标准和东平县污水厂接管标准。污水站各个污水构筑物的池底采用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池铺设 SBS 防水卷材，管道采用高密度聚乙烯材料等防渗措施。加强污水站管理，减少“跑、冒、漏、滴”的现象，防止二次污染。

5、通过合理布局选用低噪音设备，并采用基础减震、隔声、降噪、距离衰减等措施,确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

6、化粪池污泥、污水处理池污泥投加石灰消毒后委托有资质单位处置，确保满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；废旧 UV 光解灯管、UV 光解废催化板收集后置于危废暂存间委托有资质单位处置，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

7、要加强环境风险防范，制定应急预案并定期进行演练。要积极做好生态保护工作，严格落实报告表提出的生态保护措施，降低项目建设对周围环境影响。

8、要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。要加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、项目建设必须严格执行配套的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。项目竣工后，你单位应按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式投入使用。

四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。若在该项目建设、运行过程中产生不符合已审批的环境影响评价文件情形的，你公司应开展环境影响后评价，并报我局审批备案。自环境影响报告表批复文件批准之日起， 如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、你单位须按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：郭伟　　2018 年 10 月 26 日

行政审批专用章

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法及监测仪器设备

各监测因子监测分析方法及监测仪器设备见表 10、表 11。

表 10　各监测因子监测分析方法

监测类别	监测因子	标准代号	分析方法	检出限
无组织废气	硫化氢	GB/T 14678-1993	空气质量　硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定　气相色谱法	0.2×10^{-3} mg/m^3
	氨	HJ 534-2009	环境空气　氨的测定　次氯酸钠-水杨酸分光光度法	0.025mg/m^3（采样体积 1-4L 时）
	氯气	HJ/T 30-1999	固定污染源排气中氯气的测定　甲基橙分光光度法	0.03mg/m^3 (采样体积 30L 时)
	甲烷	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m^3 （以碳计）
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
有组织废气	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m^3（采气 10L）
	硫化氢	GB/T 14678-1993	空气质量　硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定　气相色谱法	0.2×10^{-3} mg/m^3（进样 1L）
厂界噪声	噪声	GB 12348-2008	声级计法	/
废水	pH	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	/
	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L

表 11　监测仪器设备

监测项目		仪器名称	型号	编号
无组织废气	硫化氢	气相色谱仪	GC-2010Pro	SDLY-YQ-252
	氨	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	SDLY-YQ-252

	氯气	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	SDLY-YQ-061
	甲烷	真空箱气袋采样器	ZR-3520	SDLY-YQ-183
	臭气浓度	循环水式多用真空泵	SHZ-D（Ⅲ）	SDLY-YQ-151
噪声		多功能声级计	YSD130	SDLY-YQ-195
废水		便携式 pH 计	PHB-4	SDLY-YQ-315
		具塞滴定管	25ML	SDLY-QT-52
		恒温恒湿培养箱	WS70Ⅲ	SDLY-YQ-100
		分析天平	AUW220	SDLY-YQ-005
		紫外-可见分光光度计	752N	SDLY-YQ-061
		红外测油仪	OIL-8	SDLY-YQ-058

2、气体监测分析过程质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》、《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《大气污染物无组织排放监测技术导则》的规定和要求，进行全过程质控。

（1）现场采样和测试时生产设备正常运行，环保设施稳定运行；

（2）监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检验，并在有效期内；

（3）采样器在采样前对流量计进行校准，整个采样过程中系统不漏气；

（4）每次样品分析前后进行中间浓度检验；

（5）检测数据经三级审核。

3、噪声监测质量保证和质量控制

厂界噪声监测按照《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行。

（1）测量墙后在测量环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)，否则重新校准测量仪器；

（2）监测期间无风雪、雷电，风速 5m/s 以下，测量时传声器加防风罩；

（3）记录影响测量结果的噪声源。

4、废水监测质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求进行。根据规范要求，实行明码平行样，密码质控样，质控样数量分别达到样品总数的 10%以上。

表 12　水质监测质控样结果统计表

样品编号	检测项目	单位	测定值	标准值	相对误差（%）	判定结果

QC-氨氮	氨氮	mg/L	17.8	17.6	1.1	合格
QC-总磷	总磷	mg/L	0.160	0.157	1.9	合格
QC-氟化物	氟化物	mg/L	1.75	1.77	-1.1	合格
QC-化学需氧量 1	化学需氧量	mg/L	39	40	-2.5	合格
QC-化学需氧量 2	化学需氧量	mg/L	41	40	2.5	合格
QC-阴离子表面活性剂 1	阴离子表面活性剂	mg/L	0.492	0.500	-1.6	合格
QC-阴离子表面活性剂 2	阴离子表面活性剂	mg/L	0.495	0.500	-1.0	合格
QC-挥发酚	挥发酚	mg/L	0.98	1.00	-2.0	合格

表 13　平行双样结果统计表

样品编号	检测项目	检测结果	相对偏差（%）	规定范围（%）	判定
YW303-I-022	氨氮/(mg/L)	8.39	1.1	≤10	合格
YW303-I-023		8.30			
YW303-I-022a	氨氮/(mg/L)	8.48	0.4	≤10	合格
YW303-I-023a		8.45			
YW303-I-022	总磷/(mg/L)	4.42	1.6	≤10	合格
YW303-I-023		4.35			
YW303-I-022a	总磷/(mg/L)	4.52	0.9	≤10	合格
YW303-I-023a		4.56			
YW303-I-026	氟化物/(mg/L)	0.07	0	≤10	合格
YW303-I-027		0.07			
YW303-I-026a	氟化物/(mg/L)	0.08	0	≤10	合格
YW303-I-027a		0.08			
YW303-I-003	化学需氧量/(mg/L)	28	3.7	≤10	合格
YW303-I-004		27			
YW303-I-003a	化学需氧量/(mg/L)	36	2.9	≤10	合格
YW303-I-004a		35			
YW303-K-003	五日生化需氧量/(mg/L)	10.3	1.0	≤10	合格
YW303-K-004		10.2			
YW303-K-003a	五日生化需氧量/(mg/L)	13.4	2.3	≤10	合格
YW303-K-004a		13.1			
YW303-I-014	阴离子表面活性剂/(mg/L)	0.657	1.1	≤10	合格
YW303-I-015		0.650			
YW303-I-014a	阴离子表面活性剂/(mg/L)	0.642	0.8	≤10	合格
YW303-I-015a		0.637			
YW303-I-010	挥发酚/(mg/L)	＜0.01	0	≤10	合格
YW303-I-011		＜0.01			

YW303-I-010a	挥发酚 /(mg/L)	＜0.01	0	≤10	合格
YW303-I-011a		＜0.01			
YW303-I-018	总氰化物 /(mg/L)	＜0.001	0	≤10	合格
YW303-I-019		＜0.001			
YW303-I-018a	总氰化物 /(mg/L)	＜0.001	0	≤10	合格
YW303-I-019a		＜0.001			

表 14　废水空白结果统计表

样品编号	检测项目	检测结果	规定范围	判定
YW303-I-空白 6	氨氮/(mg/L)	未检出	＜0.025	合格
YW303-I-空白 6a		未检出		
YW303-I-空白 6	总磷/(mg/L)	未检出	＜0.01	合格
YW303-I-空白 6a		未检出		
YW303-I-空白 7	氟化物/(mg/L)	未检出	＜0.05	合格
YW303-I-空白 7a		未检出		
YW303-I-空白 1	化学需氧量 /(mg/L)	未检出	＜4	合格
YW303-I-空白 1a		未检出		
YW303-K-空白 1	五日生化需氧量 /(mg/L)	未检出	＜0.5	合格
YW303-K-空白 1a		未检出		
YW303-I-空白 4	阴离子表面活性剂 /(mg/L)	未检出	＜0.05	合格
YW303-I-空白 4a		未检出		
YW303-I-空白 3	挥发酚/(mg/L)	未检出	＜0.01	合格
YW303-I-空白 3a		未检出		
YW303-I-空白 5	总氰化物/(mg/L)	未检出	＜0.001	合格
YW303-I-空白 5a		未检出		
YW303-I-空白 2	石油类/(mg/L)	未检出	＜0.06	合格
YW303-I-空白 2a		未检出		
YW303-I-空白 2	动植物油/(mg/L)	未检出	＜0.06	合格
YW303-I-空白 2a		未检出		

5、实验室内质量保证和质量控制

实验室各种计量仪器按规定进行定期检定，需要控制温度、湿度条件的仪器配备相应设备，并进行有效测量。分析人员接样后在样品的保存期限内进行分析，做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。

表六

验收监测内容：

验收监测相关要求依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》。

1、废气

废气监测内容包括有组织废气和无组织废气，废气监测点位布设图见附图 5。

无组织废气监测，厂界外设 4 个监测点位。监测点位、监测因子及监测频次见表 15。

表 15　无组织废气监测点位、监测因子及监测频次一览表

采样日期	监测因子	监测点位	监测频次
2021.06.26-27	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	上风向 1 个，下风向 3 个	监测 2 天，每天 4 次

本项目共设 1 个排气筒，监测因子及监测频次见表 16。

表 16 有组织废气监测点位、监测因子及监测频次

采样日期	采样位置	监测因子	监测频次
2021.06.26-27	排气筒	氨、硫化氢	监测 2 天，每天 3 次

2、厂界噪声

项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，于东、南、西、北四个厂界各设 1 个监测点位。监测点位布置图见附图 5，噪声监测因子、点位、频次见表 17。

表 17　噪声监测点位、监测因子及监测频次一览表

采样日期	监测因子	监测点位	监测频次
2021.06.26-27	噪声	厂界外 1m	昼间夜间各监测 1 次，监测 2 天

3、废水

项目废水经生活污水站，排入厂区西侧池塘。废水监测因子、点位、频次见表 18。

表 18 废水监测点位、监测因子及监测频次一览表

采样日期	监测因子	监测点位	监测频次
2021.06.26-27	粪大肠菌群数、pH、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、挥发酚、氨氮、总余氯、总氰化物、总磷、阴离子表面活性剂、氟化物	污水站出口	监测 2 天，每天 3 次
2021.06.26-27	总α放射性、总β放射性	放射性衰变池出口	监测 2 天，每天 3 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，各生产线及其配套环保设施均正常运行。

验收监测结果：

1、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 19，气象参数监测结果见表 20。

表 19　无组织废气监测结果

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
氨/(mg/m3)	2021.06.26	09:30-09:34	0.109	0.136	0.163	0.122
		11:30-11:34	0.123	0.151	0.178	0.164
		13:30-13:34	0.125	0.181	0.153	0.139
		15:30-15:34	0.111	0.125	0.166	0.152
	2021.06.27	10:40-10:44	0.097	0.124	0.152	0.138
		12:40-12:44	0.111	0.153	0.167	0.181
		14:40-14:44	0.126	0.154	0.168	0.140
		16:40-16:44	0.125	0.166	0.180	0.152
硫化氢/(mg/m3)	2021.06.26	09:37	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}
		11:37	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}
		13:37	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}
		15:37	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}
	2021.06.27	10:47	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{0-3}
		12:47	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}
		14:47	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}
		16:47	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}	＜0.2×10^{-3}
氯气/(mg/m3)	2021.06.26	09:30-10:30	＜0.03	0.04	0.05	0.05
		11:30-12:30	＜0.03	＜0.03	0.06	0.04
		13:30-14:30	＜0.03	0.04	＜0.03	0.05
		15:30-16:30	＜0.03	0.04	0.05	0.03
	2021.06.27	10:40-11:40	＜0.03	0.05	0.05	＜0.03
		12:40-13:40	＜0.03	0.03	0.04	＜0.03
		14:40-15:40	＜0.03	0.04	＜0.03	0.05
		16:40-17:40	＜0.03	0.04	＜0.03	0.05

甲烷 /(mg/m3)	2021.06.26	09:45-10:45	1.10	1.48	1.60	1.53
		11:45-12:45	1.48	1.77	1.78	1.84
		13:45-14:45	1.27	1.60	1.80	1.64
		15:45-16:45	1.16	1.51	1.50	1.46
	2021.06.27	10:55-11:55	1.26	1.57	1.65	1.66
		12:55-13:55	1.14	1.52	1.67	1.52
		14:55-15:55	1.32	1.66	1.73	1.86
		16:55-17:55	1.08	1.46	1.49	1.54
甲烷（体积百分数%）	2021.06.26	09:45-10:45	0.00015	0.00021	0.00022	0.00021
		11:45-12:45	0.00021	0.00025	0.00025	0.00026
		13:45-14:45	0.00018	0.00022	0.00025	0.00023
		15:45-16:45	0.00016	0.00021	0.00021	0.00020
	2021.06.27	10:55-11:55	0.00018	0.00022	0.00023	0.00023
		12:55-13:55	0.00016	0.00021	0.00023	0.00021
		14:55-15:55	0.00018	0.00023	0.00024	0.00026
		16:55-17:55	0.00015	0.00020	0.00021	0.00021
臭气浓度 (无量纲)	2021.06.26	09:41	＜10	＜10	＜10	＜10
		11:41	＜10	＜10	＜10	＜10
		13:41	＜10	＜10	＜10	＜10
		15:41	＜10	＜10	＜10	＜10
	2021.06.27	10:51	＜10	＜10	＜10	＜10
		12:51	＜10	＜10	＜10	＜10
		14:51	＜10	＜10	＜10	＜10
		16:51	＜10	＜10	＜10	＜10

表 20 气象参数监测结果

检测日期	时间	天气情况	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	总云量	低云量
2021.06.26	09:30-10:30	晴	晴	99.8	E	2.9	3	1
	11:30-12:30	晴	晴	99.6	E	2.2	2	0
	13:30-14:30	晴	晴	99.4	E	2.4	2	0
	15:30-16:30	晴	晴	99.3	E	2.7	2	1
2021.06.27	10:40-11:40	晴	晴	99.6	E	2.3	3	1
	12:40-13:40	晴	晴	99.5	E	2.4	2	1
	14:40-15:40	晴	晴	99.4	E	2.6	3	0
	16:40-17:40	晴	晴	99.6	E	2.5	2	0

污水站周边氨、硫化氢、氯气、臭气浓度的浓度最大值分别为0.181mg/m^3、未检出、0.06mg/m^3、未检出，甲烷最大体积百分数为0.00026%。满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值（氨、硫化氢、氯气、臭气、甲烷最高允许排放浓度分别为0.2mg/m^3、0.02mg/m^3、0.1mg/m^3、10 无量纲、1%）

2、有组织废气监测结果

排气筒有组织监测结果见表21。

表21 有组织废气监测结果监测结果

监测项目		氨					
检测日期		2021.06.26			2021.06.27		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
高度 m		15	15	15	15	15	15
内径 m		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
废气流速 m/s		10.9	12.4	12.5	11.4	11.3	12.3
标干流量 m3/h		1051	1192	1138	1074	1059	1154
烟温℃		29	31	42	35	36	36
含湿量%RH		4.2	4.1	4.3	3.9	4.2	3.9
静压 kPa		0.07	0.04	0.04	0.10	0.10	0.08
动压 Pa		99	128	123	106	104	123
检测项目		检测结果					
氨	实测浓度 mg/m3	2.02	2.31	2.56	1.93	2.29	2.16
	排放速率 kg/h	2.12×10-3	2.75×10-3	2.91×10-3	2.07×10-3	2.43×10-3	2.49×10-3
监测项目		硫化氢					
检测日期		2021.06.26			2021.06.27		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
高度 m		15	15	15	15	15	15
内径 m		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
废气流速 m/s		10.9	12.4	12.5	11.4	11.3	12.3
标干流量 m3/h		1051	1192	1138	1074	1059	1154
烟温℃		29	31	42	35	36	36
含湿量%RH		4.2	4.1	4.3	3.9	4.2	3.9
静压 kPa		0.07	0.04	0.04	0.10	0.10	0.08
动压 Pa		99	128	123	106	104	123
检测项目		检测结果					
硫化氢	实测浓度	0.020	0.019	0.013	0.048	0.013	0.033

	mg/m3						
	排放速率 kg/h	2.10×10-5	2.26×10-5	1.48×10-5	5.16×10-5	1.38×10-5	3.81×10-5

监测结果表明，氨、硫化氢最大排放速率分别为 2.91×10-3kg/h、3.81×10-5kg/h。满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放速率限值（氨、硫化氢最高允许排放速率分别为 4.9kg/h、0.33kg/h）

3、厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 22。

表 22　厂界噪声监测结果　　dB(A)

检测日期	检测时间		1▲风机房东 1m	2▲办公室南 1m	3▲污水站北边界北 1m	4▲污水站西边界西 1m	5▲南侧家属楼	6▲北侧家属楼
2021.06.26-27	昼间	13:01-15:32	56.7	51.6	45.6	50.1	52.4	46.4
		17:01-17:29	58.3	50.8	42.2	49.6	52.8	53.8
	夜间	22:10-22:37	46.3	46.4	41.2	46.7	43.4	42.3
		03:03-03:33	45.8	48.1	32.8	46.2	32.0	29.3
2021.06.27-28	昼间	09:46-10:08	58.0	48.1	56.3	49.1	47.0	53.2
		14:32-18:18	51.8	52.7	37.8	48.4	55.0	40.9
	夜间	22:29-22:49	45.6	49.8	44.4	45.4	49.2	47.5
		03:00-03:22	47.2	40.1	45.4	44.1	48.1	44.3

监测结果表明，污水站周边昼间噪声值范围为 37.8～58.3dB(A)，夜间噪声值范围为 29.3～49.8(A)，各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。

4、废水监结果

废水监测结果见表 23。

表 23　废水监测结果

检测项目	采样时间及检测结果			
	2021.06.26		2021.06.27	
pH（无量纲）	水温（℃）	pH	水温（℃）	pH
	24.6	6.9	24.6	7.0
	24.6	6.9	24.6	7.0
	24.9	6.9	23.1	7.2
化学需氧量/(mg/L)	31		29	
	33		25	
	28		36	
五日生化需氧量/(mg/L)	11.5		10.9	

	12.2	9.3
	10.2	13.2
氨氮/(mg/L)	9.66	9.23
	7.78	9.92
	8.34	8.46
总磷/(mg/L)	4.73	4.18
	3.91	4.93
	4.38	4.54
悬浮物/(mg/L)	12	16
	14	14
	10	10
阴离子表面活性剂/(mg/L)	0.690	0.760
	0.752	0.787
	0.654	0.640
阴离子表面活性剂/(mg/L)	0.690	0.760
	0.752	0.787
	0.654	0.640
挥发酚/(mg/L)	＜0.01	＜0.01
	＜0.01	＜0.01
	＜0.01	＜0.01
总氰化物/(mg/L)	＜0.001	＜0.001
	＜0.001	＜0.001
	＜0.001	＜0.001
氟化物/(mg/L)	0.08	0.10
	0.09	0.09
	0.07	0.08
石油类/(mg/L)	0.17	0.12
	0.15	0.14
	0.13	0.11
动植物油/(mg/L)	0.40	0.43
	0.40	0.35
	0.46	0.35
总余氯/(mg/L)	4.16	0.64
	3.84	1.28
	2.32	2.86
总有机碳/(mg/L)	9.3	6.1
	6.3	6.7
	6.2	6.6
总α放射性/（Bq/L）	＜4.3×10^{-2}	＜4.3×10^{-2}

	＜4.3×10^{-2}	＜4.3×10^{-2}
	＜4.3×10^{-2}	＜4.3×10^{-2}
总β放射性/（Bq/L）	0.083±0.059	0.030±0.072
	0.046±0.057	0.085±0.076
	0.081±0.059	0.066±0.057
粪大肠菌群/(个/L)	4.7×10^{2}	2.8×10^{2}
	2.6×10^{2}	4.6×10^{2}
	3.3×10^{2}	2.3×10^{2}

根据监测数据，各污染物日均值最大值分别为化学需氧量：30mg/l；氨氮：8.89mg/l；总磷：4.44mg/l；悬浮物：12.6mg/l；阴离子表面活性剂：0.729mg/l；挥发酚：未检出；总氰化物：未检出；氟化物：0.09mg/l；石油类：0.15mg/l；动植物油：0.42mg/l；总余氯：3.44mg/l；总有机碳：7.26mg/l；总α放射性：未检出；总β放射性：0.21Bq/L；总粪大肠菌群：3.53×10^{2} 个/L。满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 1 二级标准限值。

表八

验收监测结论：

项目“三同时”验收一览表落实情况对照表见表 24。

表 24　项目“三同时”验收一览表落实情况对照表

污染环节	污染物名称	防治措施与预期效果	实际采取措施	
大气污染物				
污水站臭气	H_2S、NH_3	风机收集后经 UV 光解设备处理后经 3m 排气筒排放	风机收集后经 UV 光解设备处理后经 15m 排气筒排放	
水污染物				
污水站	医疗废水	预处理（+预消毒）+AAO+消毒处理后排至东平县污水厂	预处理（+预消毒）+AAO+消毒处理后排至东平县污水厂	
核医学科废水	/		经放射性衰变池处理后进入本工程进一步处理	
病理实验室和医学检测实验室	实验废水		收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置	
固体废物				
污泥池、化粪池	化粪池污泥	投加石灰消毒后委托有资质单位处置	投加石灰消毒后委托泰安市泰阳环保服务有限公司	
	污水处理站污泥			
	格栅渣			
废气治理	UV 光解设备废旧灯管	收集后委托有资质单位处置	废活性炭	收集后委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司
	UV 光解设备废催化板			
噪声				
污泥间	噪声	选购低噪声设备、基础减震、隔声降噪	选购低噪声设备、基础减震、隔声降噪，间断运行	

验收监测结论：

1、项目概况

东平县人民医院污水处理站升级改造项目位于山东省泰安市东平县城东山路 018 号东平县人民医院院内，原有污水处理系统于 2007 年开始建设，于 2008 年通过东平县环保局验收。

东平县人民医院于 2018 年 9 月委托托山东正道资源环境开发有限公司编制了“东平县人民医院污水处理站升级改造项目”环境影响报告表。东平县环境保护局于

2018 年 10 月 26 日以东环报告表【2018】61 号予以批复。东平县于 2020 年 3 月~10 月进行升级改造，2020 年 11 月进行试运行。改造后采用“预处理（+预消毒）+调节池+AAO+消毒”工艺，设计最大处理能力为 1500m^3/d，实际建设最大处理能力 1200m^3/d。处理后废水经市政管网排至东平县污水处理厂。本工程服务范围为东平县人民医院顺街楼、门诊楼、南北两座病房楼的手术室及供应室等产生的医疗废水、病房及医护人员产生的生活污水。不包括院区家属楼及院内食堂用水。病理实验室和医学检测实验室废水收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置，不进入本工程。核医学科废水经放射性衰变池处理后进入本工程进一步处理。

2、废水

病理实验室和医学检测实验室废水收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置。核医学科废水经放射性衰变池处理后进入污水站进一步处理。

污水站出水排至市政管网，最终排入东平县污水厂进行深一步处理。

根据监测数据，各污染物日均值最大值分别为：化学需氧量：30mg/l；氨氮：8.89mg/l；总磷：4.44mg/l；悬浮物：12.6mg/l；阴离子表面活性剂：0.729mg/l；挥发酚：未检出；总氰化物：未检出；氟化物：0.09mg/l；石油类：0.15mg/l；动植物油：0.42mg/l；总余氯：3.44mg/l；总有机碳：7.26mg/l；总α放射性：未检出；总β放射性：0.21Bq/L；总粪大肠菌群：3.53×10^2 个/L。满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 1 二级标准限值。

3、废气

验收监测期间，污水站周边氨、硫化氢、氯气、臭气浓度的浓度最大值分别为 0.181mg/m^3、未检出、0.06mg/m^3、未检出，甲烷最大体积百分数为 0.00026%。满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值（氨、硫化氢、氯气、臭气、甲烷最高允许排放浓度分别为 0.2mg/m^3、0.02mg/m^3、0.1mg/m^3、10 无量纲、1%）。有组织排放氨、硫化氢最大排放速率分别为 2.91×10^{-3}kg/h、3.81×10^{-5}kg/h。满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放速率限值（氨、硫化氢最高允许排放速率分别为 4.9kg/h、0.33kg/h）。

4、噪声

监测结果表明，污水站周边昼间噪声值范围为 37.8～58.3dB(A)，夜间噪声值范

围为 29.3～49.8(A)，各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。

5、固废

化粪池污泥、污水处理池污泥、格栅渣投加石灰消毒后，委托泰安市泰阳环保服务有限公司进行处理。废活性炭收集后委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处理。

化粪池污泥、污水处理池污泥、格栅渣、废活性炭暂未产生，产生后拟交有资质单位进行处置。

6、结论

根据验收监测及调查，项目建设符合国家相关产业政策和地方发展规划，建设过程中落实了环评及批复中的各项污染防治措施，各污染物达标排放。环境风险处于可控制水平。项目建设对周围环境影响较小。项目具备验收条件。

7、建议

（1）定期检查设备运行状态，确保设备稳定运行，定期对设备进行检修，及时发现问题，及时解决，确保污染物达标排放；

（2）落实应急预案，制定完善的规章制度，加强管理，避免事故发生；

（3）定期监测废气处理设备效率，确保污染物稳定达标排放。

附件附图目录

附件1　环评批复

附件2　危险废物处置协议

附件3　医疗废物回收协议

附图1　项目地理位置图

附图2　项目周边环境敏感点分布图

附图3　项目所在厂区平面布置图

附图4　监测布点图

附件5　现场照片

附件 1

审批意见：　　东环报告表【2018】61 号

一、东平县人民医院污水处理站升级改造项目位于山东省泰安市东平县城东山路 018 号东平县人民医院院内，项目总投资 400 万元(其中环保投资 400 万元)。项目占地面积为 600 ㎡，医院污水处理系统于 2007 年开始建设，采用“预处理+水解氧化+接触氧化+消毒工艺”，处理规模 500m³/d，于 2008 年通过东平县环保局验收。医院拟对现有污水处理系统和设施进行改扩建，改扩建采用“预处理（+预消毒）+调节池+AAO+消毒”工艺，最大处理能力为 1500m³/d。项目已取得发改局备案（文号：2018-370923-83-02-043964)。在全面落实报告表及本批复提出的环境保护措施后，主要污染物可达标排放。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护措施。

二、项目设计、建设及运营中应重点做好的工作

1、建设期要根据《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）、《泰安市扬尘污染防治管理办法》（泰安市人民政府第 167 号令）采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，保持施工场所和周围环境的清洁，降低施工扬尘对环境的影响。要通过合理布置并选用低噪声施工设备、合理安排施工时段、文明施工等有效措施，确保场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，禁止夜间施工。

2、污水处理站主要构筑物位于地下，产生的恶臭气体通过风机收集后经 UV 光解设备处理后由 3m 高地上排气筒排放，确保满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）最高允许浓度要求。

3、项目建成后，出水水质满足《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）的表 2 中三级标准和东平县污水厂接管标准。污水站各个污水构筑物的池底采用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池铺设 SBS 防水卷材，管道采用高密度聚乙烯材料等防渗措施。加强污水站管理，减少“跑、冒、漏、滴”的现象，防止二次污染。

5、通过合理布局选用低噪音设备，并采用基础减震、隔声、降噪、距离衰减等措施,确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

6、化粪池污泥、污水处理池污泥投加石灰消毒后委托有资质单位处置，确保满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005)；废旧 UV 光解灯管、UV 光解废催化板收集后置于危废暂存间委托有资质单位处置，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

7、要加强环境风险防范，制定应急预案并定期进行演练。要积极做好生态保护工作，严格落实报告表提出的生态保护措施，降低项目建设对周围环境影响。

8、要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。要加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、项目建设必须严格执行配套的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。项目竣工后，你单位应按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式投入使用。

四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。若在该项目建设、运行过程中产生不符合已审批的环境影响评价文件情形的，你公司应开展环境影响后评价，并报我局审批备案。自环境影响报告表批复文件批准之日起， 如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、你单位须按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：郭伟　　2018 年 10 月 26 日

行政审批专用章

附件 2

渤瑞 环保
BORUI ENVIRONMENTAL PROTECTION

编号 BRHBCZZ0200901G

危险废物委托处置协议书

渤瑞 环保
BORUI ENVIRONMENTAL PROTECTION

甲　　方：山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司

乙　　方：东平县人民医院

签约地点：山东省滕州市木石镇

签约时间：二〇二〇年　九　月　十二　日

危险废物委托处置协议书

甲　　方：山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司

法定代表人：蒋瑞

地　　址：山东滕州木石鲁南高科技化工园区

联 系 电 话：0632-2223566　　传真：0632-2223577

乙　　方：东平县人民医院

法定代表人：李征

地　　址：东平县县城东山路 18 号

联 系 电 话：0538-2839401　　传真：

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》、《山东省危险废物转移联单管理办法》等法律规定：产生危险废物的单位必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。省内各地市也相继出台了《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

经甲乙双方友好协商，就乙方委托甲方集中收集、运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

一、 合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要危废产生单位、运输单位及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。双方具体分工如下：

（一）甲方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物的运输、贮存及安全无害化处置；

（二）乙方：作为危险废物产生源头，负责安全合理的收集本单位产生的危险废物。为运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

二、责任义务

（一）甲方责任

1、甲方的危险废物运输委托有危险品运输资质的企业负责运输，本合同中运输统一称为甲方。

2、甲方凭乙方办理的危险废物转移联单及时进行转移。

3、甲方进入乙方厂区应严格遵守乙方的有关规章制度。

4、甲方负责危险废物的运输工作，如因甲方原因造成的泄露、污染事故责任由甲方承担。

5、甲方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

6、甲方严格按照国家有关环保标准对乙方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由甲方负责。

7、甲方在执行合同期间，必须符合国家及地方环保要求，若出

现违反环保规定所产生的一切后果由甲方承担。甲方必须具备合法的危险废物处理资质或相关文件，并且有能力处置乙方提供的危险废物。

（二）乙方责任

1、乙方必须详实向甲方提供危险废物的化学组成，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求在危险废物包装外标注危险废物名称、主要成分及特征污染物；甲方在对乙方的危险废物取样后进行化验分析，化验分析报告作为本合同附件。乙方因生产调整或其他原因造成的危险废物成分与提供样品成分不同时，须立即书面通知甲方。若出现与甲方化验分析报告不符的成分，而乙方也未在转运前书面通知甲方，甲方可单方面解除合同且由此引发的后果及产生的费用均由乙方承担。

2、乙方应向甲方提供危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料并保证实际到厂的危险废物与本合同相符。否则对于因危险废物所含危险物质超出甲方处置范围或危险废物与甲方提供的资料不符引起的后果，由乙方承担全部责任，并赔偿甲方因此所遭受的损失。

3、乙方负责根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行包装，包装要求：无泄漏包装，并在指定位置张贴危险废物标识；如有标识不清、包装破损等情况，甲方有权拒绝装车，由此造成的经济损失及环境污染责任由乙方承担。

4、乙方计划转移危险废物，应提前十个工作日以上告知甲方，向甲方提供相关转移计划信息，甲方将根据转移计划情况进行车辆安排。乙方应配合甲方办理运输车辆进入乙方厂区内通行路线的通行证件，并负责危险废物的装车工作。

5、乙方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。（如危险废物转移的申报、五联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等）。危废转移联单必须随车且不能涂改，如乙方未执行相关规定，甲方有权拒绝进行危废转移。

三、危险废物成分化验与核实

1、乙方委托甲方处置的危险废物有害成分标准为《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～5085.7-2007）。

2、甲方随时可以抽检乙方委托处置的危险废物，若出现危险废物有害成分高于上述标准的，甲方应书面通知乙方相关情况，由乙方负责限期整改。若乙方委托处置的危废超出甲方经营范围，甲方有权不予处置；如在接收危废进厂后，发现危废所含成分超出甲方处置范围情况，甲方有权退回或双方处置价格进行另行商定，因此产生的所有费用（包括但不限于运费）由乙方承担；如乙方对甲方的化验结果有疑义，则经双方共同取样后，共同委托第三方进行检测，并以该检测机构检验结果为准，费用由乙方承担。

四、危废名称、数量、处置价格及结算方式

危废名称	危废类别	代码	形 态	处置量（吨/年）	处置价格（元/吨）	运输价格（元/吨）	包装规格
实验室废液	HW49	900-047-49	液态	1	15000	甲方负责	25kg 桶密封装

1、合同签订前，乙方交纳 伍仟 元履约保证金，合同履行后冲抵等额处置费用，合同期满余款不予退还，甲方对所处置危险废物出具增值税专用发票。

2、乙方委托处置危险废物的数量按照甲方实际过磅量经双方确认后计算，每种危废不足一吨按一吨收费。

3、乙方危废转运地址：东平县县城东山路 18 号，距离甲方 180 千米。

4、乙方以电汇形式全额付清计划转移危废的处置费用，甲方派车转运，如果乙方未支付处置费或处置费余额不足时，甲方有权拒绝转运。

5、因市场价格、处置成本等波动较大时，合同期内甲乙双方均可提出调价申请，新价格协商后确立。

渤瑞 环保 BORUI ENVIRONMENTAL PROTECTION

五、本合同有效期

1、本合同有效期自 2020 年 9 月 12 日至 2021 年 9 月 11 日。

2、合同期满且乙方付清处置费用后本合同自动终止。

六、违约责任

1、本合同有效期内，甲乙双方须按照合同约定量履行，如违反此条款乙方预交的处置费不予退还，并向对方支付违约金**壹拾** 万元。

2、乙方应按合同约定支付预处置费，否则，每逾期一日，应按照应付而未付的 1%向甲方支付逾期违约金。

3、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由**滕州人民法院**诉讼解决。

七、 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式陆份，甲方肆份，乙方两份。合同中规定的危废种类、数量等未尽事宜，经双方协商另行签订补充协议，具有同等法律效益。

八、其他：1、如遇不可抗力导致转运工作无法进行，甲乙双方应提前十五个工作日告知对方，提前做好应对准备。

甲方：山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司	乙方：东平县人民医院
账号:205225571689	账号：37001697108050000578
税号：91370481328487211M	税号：12370923494360013U
开户银行：中国银行枣庄分行滕州支行	开户银行：建行东平支行
授权代理人：	授权代理人：
2022年 9月 12日	2022年 9月 12日

渤瑞 环保 BORUI ENVIRONMENTAL PROTECTION

附件 3

泰安市医疗废物集中处置
服务协议

甲方：东平县人民医院

乙方：泰安市泰阳环保服务有限公司

泰安市环保局
泰安市卫计委 监制

医疗废物集中处置协议书

甲方：新泰人民医院

乙方：泰安市泰阳环保服务有限公司（泰安市医疗废物集中处置中心）（简称处置中心）

为了实现医疗废物集中处置,保障人民群众身体健康，根据《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发［2003］206号）、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》，以及泰安市泰政办发［2003］74号《泰安市人民政府办公室关于实行医疗废物无害化集中处置的通知》和《关于泰安市医疗废弃物处理收费标准的通知》、及《泰安市医疗废物集中处置管理办法》（政府令［第130号］自2008年6月1日起施行）的相关规定，甲方与乙方共同协商，就医疗废物的收集、转运、无害化处置及医疗废物集中处置服务费（简称处置费）的支付、结算等相关问题，订立本协议。

第一条 本协议所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物；是《医疗废物分类目录》（卫医发［2003］287号）中所规定的除化学性废物之外的各项医疗废物。

第二条 甲方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定，将医疗废物进行分类、包装、标注及内部收集，并建立医疗废物专用暂时贮存仓库，负责医疗废物交接前的内部管理工作。

第三条 乙方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处

置技术规范》的规定，按时接收甲方的医疗废物，安全运抵处置中心并进行无害化处置。

第四条 处置费收费标准及方式

依据《关于泰安市医疗废弃物处理收费标准的通知》文件标准要求，有固定病床的医疗机构，按住院者实际占用床日数收取，每天每床2.00元;医院门诊部和没有固定病床的医疗机构，按就诊患者数收取，每人每次0.1元；医疗结构以外的其他单位产生的医疗废物，其处理费用参照上述标准执行，由医疗废物集中处理单位与产生单位协商确定。

第五条 结算方式

（一）处置费采取预收款方式，即在协议执行当月，按照甲方实际占用床位数，按2元/床/日收取。

①经双方核实认可，甲方实际开放床位数为____张。甲方按月预付乙方支付住院部医疗废物处置费总计人民币伍万壹仟元整（大写），（小写：¥51000元整）。

②医院门诊部按就诊____人/日计，甲方按月支付乙方门诊部医疗废物处置费总计人民币_____元整（大写），（小写：____元整）。

（二）关于处置费付款时间的约定：甲、乙双方商定，甲方于每月10日前将全额处置费支付给乙方；乙方收到全额处置费后，应及时提供相应发票。如甲方未按时支付乙方处置费，乙方有权停止收运、处置甲方的医疗废物，若因此造成医疗废物无法规范处置的事实，视同甲方违约，一切责任由甲方承担。

第六条 双方责任

甲、乙双方应各指派一名专职人员进行业务接洽，负责日常票据往

来及费用支付，同时协调运行过程中发生的实际问题。

甲方责任

（一）指定专人负责医疗废物暂存点管理工作，配合乙方进行医疗废物的收集、转运等。

（二）指定专人负责医疗废物的交接工作，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》。

（三）暂存仓库应按《医疗废物集中处置技术规范》："方便医疗废物装卸、装卸工人及运送车辆的出入" 的标准建设，如因暂存仓库建设不达标造成乙方收运困难，甲方有责任将周转桶运至方便乙方收运车辆停放、装卸的地方，以便乙方及时清运。

（四）按时、足额支付处置费。

乙方责任

（一）指定专人负责甲方医疗废物处置的服务工作。

（二）指定专人负责医疗废物交接工作，对移交的医疗废物进行核实后填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》。

（三）指定专人按照约定的时间到甲方的医疗废物暂存仓库接收医疗废物。

（四）根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对接收的医疗废物进行无害化处置。

第七条 本协议有效期 三 年，即自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止，由双方法定代表人或委托代理人签字盖章后生效。

第八条 在协议有效期内，如有以下情况发生，甲、乙双方应重新协商调整处置费收取标准。

1、山东省或泰安市物价行政主管部门调整医疗废物处置服务收费标准；

2、甲方实际使用床位与协议签订床位增加或减少超过20%及以上；

3、医疗废物产生量增加超过20%及以上；

第九条 违约责任

（一）如甲方未按规范分类、收集、暂存医疗废物，乙方有权拒绝接收；造成医疗废物无法规范处置的事实，视同甲方违约，一切责任由甲方承担。

（二）如乙方未按规范收运、处置甲方的医疗废物，造成二次污染的事实，视同乙方违约，一切责任由乙方承担。

（三）合同期内未经双方同意不得单方终止本协议，如违约，违约方需负担对方全部经济损失。

第十条 争议解决方式

本协议在履行中如发生争议，应由双方协商解决；如协商不成，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 协议定义、变更和终止

（一）本协议所涉术语均参照《医疗废物管理条例》、《医疗废物处置技术规范》的有关定义。

（二）国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订，甲、乙双方应根据变更后的内容对本协议进行修订。

（三）泰安市医疗废物处置收费标准发生变更时，甲、乙双方应执行新的物价收费标准。

（四）双方协商一致，可对协议的部分或全部条款进行变更或终止。

第十二条 本协议未尽事宜，可签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。

第十三条 本协议一式三份，每份合同需加盖双方骑缝章,甲、乙双方各执一份，报环保局一份。

第十四条 附“泰安市《泰安市医疗废物集中处置管理办法（政府令）[第130号]自2008年6月1日起施行》）”全文。

甲方（盖章）：

法人代表：

委托代理人（签字）：

签约日期：

开户行：

账号：

乙方（盖章）：

法人代表：

委托代理人（签字）：

签约日期：

收款账户：泰安市泰阳环保服务有限公司

账号：1604010209200189602

开户行：工商银行泰安高新支行

甲方	地址		
	联系人		手机：
	辖区		
乙方	联系人	郭照进	手机：15550881506
	电话	电话：0538-8811086	运输部：18562363455
	地址	泰安市岱岳区大汶口镇盐化路	

附：

泰安市医疗废物集中处置管理办法

《泰安市医疗废物集中处置管理办法》政府令【第130号】已经市政府批准，现予公布，自2008年6月1日起施行。

市长

二〇〇八年五月二十日

泰安市医疗废物集中处置管理办法

第一条 为加强医疗废物的集中处置和管理，防止医疗废物污染环境，保障人民群众身体健康，根据《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》及《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》等有关法律法规的规定，结合我市实际，制定本办法。

第二条 泰安市行政区域内医疗废物的收集、贮存、运送、处置以及监督管理等活动，适用本办法。

医疗卫生机构废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

第三条 市行政区域内医疗卫生机构（包括卫生院、诊所、采供血单位）、计划生育技术服务、医用药品生产经营单位、医学教学和研究机构、疾病控制机构等（以下统称医疗机构）产生的医疗废物，均实行集中无害化处置。

本办法所称医疗废物，按照《国家危险废物名录》和《医疗废物分类目录》的规定执行。医疗卫生机构收治的传染病病人或者疑似传染病病人产生的生活垃圾，按照医疗废物进行管理和处置。

第四条 县（市、区）环境保护行政主管部门负责对医疗废物收集、运送、贮存、处置过程中的环境污染防治工作实施统一监督管理。

市、县（市、区）卫生行政主管部门负责对医疗废物收集、运送、贮存、处置过程中的疾病防治工作实施统一监督管理。

物价、药监、财政、工商、交通、审计、国税、地税等部门，按照各自职责做好医疗废物集中处置的有关管理工作。

第五条 市政府应积极支持医疗废物集中处置设施建设和运营，鼓励医疗废物集中处置产业发展。

第六条 医疗废物由取得《山东省危险废物经营许可证》的医疗废物集中处置单位集中、统一处置。

未取得经营许可证的单位，不得从事有关医疗废物的集中处置活动。

第七条 禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。

禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾中。

第八条 医疗机构应当与医疗废物集中处置单位签订医疗废物处置协议，将产生的医疗废物委托医疗废物集中处置单位运送、处置，医疗机构不得将医疗废物委托未取得经营许可证的单位和个人收集、运送、贮存、处置；未经市环保、卫生行政主管部门同意，不得自行处置医疗废物。

第九条 医疗机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按规定进行登记，按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》进行分类收集和暂时贮存。暂时贮存位置、设施等应当符合国家规定的标准。

诊所、村卫生室等应当将医疗废物暂时贮存于医疗废物专用周转箱。医疗废物专用周转箱由医疗废物集中处置单位无偿提供，丢失和损坏的，应当予以赔偿。

第十条 医疗废物运送实行危险废物联单管理制度：

（一）医疗废物集中处置单位应按规定将医疗废物转移计划报市环境保护行政主管部门审批，经批准后方可领用转移联单运送医疗废物；

（二）收集运送医疗废物时，医疗机构的管理人员与医疗废物集中处置单位运送人员应在现场按要求如实填写医疗废物转移联单，一车一单、随车同行，以备查验；

（三）医疗废物集中处置单位应定期将转移情况报市环境保护行政主管部门备案。

医疗废物集中处置单位未按协议约定及时清运医疗废物发生的污染事

故，由医疗废物集中处置单位承担责任；医疗机构不按协议约定交接发生的污染事故，由医疗废物产生单位承担责任。

第十一条 医疗废物计划运出泰安市行政区域以外进行处置的，医疗机构应在每次转移前向市环境保护行政主管部门提出转移申请，市环境保护行政主管部门商经接受地设区的市环境保护行政主管部门同意后，方可批准转移。未经批准的，不得转移出泰安市行政区域。

第十二条 医疗废物集中处置单位应当至少每2天到医疗机构收集、运送一次医疗废物。医疗废物集中处置单位运送医疗废物，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定，不得丢弃、遗撒医疗废物，确保安全。

医疗废物运送专用车辆属于垃圾运输车辆，经市环境保护行政主管部门认定，报市交通行政主管部门批准后，在我市范围内免征养路费等。

第十三条 医疗废物集中处置单位处置医疗废物，应当符合国家规定的环境保护、卫生标准和规范要求。

医疗废物集中处置单位应当安装污染物排放在线监控装置，并确保监控装置处于正常运行状态。

第十四条 医疗机构、医疗废物集中处置单位应当定期向所在地环境保护行政主管部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。环境保护行政主管部门应当对医疗废物的产生量、处置量、流向等申报情况进行重点审查和现场检查。

市、县（市、区）卫生行政主管部门应当将各医疗机构的位置、规模等基本情况定期书面向同级环境保护行政主管部门通报。

第十五条 医疗废物集中处置单位应当按照环境保护行政主管部门和卫生行政主管部门的规定，定期对医疗废物处置设施的环境污染防治和卫生学效果进行检测、评价。检测、评价结果存入医疗废物集中处置单位档案，每半年向所在地环境保护行政主管部门和卫生行政主管部门报告一次。

第十六条 在不具备集中处置医疗废物条件的农村，医疗机构应当按照所在地环保、卫生行政主管部门的要求，自行就地处置其产生的医疗废物，并报市环保、卫生行政主管部门备案。医疗机构自行处置医疗废物的，必须符合下列基本要求：

（一）使用后的一次性医疗器具和容易致人损伤的医疗废物，应当消毒并作毁形处理；

（二）能够焚烧的，应当及时焚烧；

（三）不能焚烧的，消毒后集中填埋。

第十七条 医疗机构和医疗废物集中处置单位，应当对本单位从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

第十八条 医疗机构、医疗废物集中处置单位，应当制定医疗废物集中处置运营安全规章制度和在发生意外事故时的应急预案，出现紧急和意外情况时，及时报市环境保护行政主管部门和市卫生行政主管部门，启动应急预案。

第十九条 市卫生行政主管部门应当将医疗机构医疗废物的集中处置纳入年度考核，对不按规定实行医疗废物集中处置的，给予通报批评并责令整改，逾期不改正的，取消其评先树优资格。

市环境保护行政主管部门应当将医疗机构医疗废物的集中处置情况，于每年年底书面向市卫生行政主管部门通报。

第二十条 医疗废物处置费实行政府指导价，收费标准应按照补偿处置成本、合理盈利的原则核定，危险废物处置成本主要包括危险废物收集、运输、贮存和处置过程中发生的运输工具费、材料费、动力费、维修费、设施设备折旧费、人工工资及福利费、保险（环境污染责任险、对　　第三方财产及人身损害险、操作人员工伤事故险）等。

市物价部门应根据医疗废物产生量或者病床数，根据医疗机构的基本情况核定收费标准。

第二十一条 医疗机构应当按照核定的收费标准和集中处置协议的约定，向医疗废物集中处置单位支付医疗废物处置费。经医疗废物集中处置单位催缴逾期仍不支付的，医疗废物集中处置单位有权停止服务，并向当地环境保护行政主管部门和卫生行政主管部门报告。环境保护行政主管部门或卫生行政主管部门应责令医疗机构说明情况，发现未按规定集中处置医疗废物的，依法予以处罚；医疗废物集中处置单位收集不及时导致环境问题的，由医疗废物集中处置单位承担协议约定的违约责任和其他相关责任。

已交纳医疗废物处置费，且医疗废物已被医疗废物集中处置单位接纳处置的，医疗机构对该部分废物不再缴纳排污费和城市生活垃圾处理费。

第二十二条 医疗废物集中处置单位应当到市物价部门办理收费许可手续，并将收费标准、依据等进行公示，根据有关法律法规和规定不缴纳营业税、增值税。

第二十三条 建立医疗废物集中处置管理举报制度。对私自转移、处置医疗废物的行为，任何单位和个人都应当及时向环境保护行政主管部门和卫生行政主管部门举报。城市环境卫生管理机构发现有倾倒医疗废物或者将医疗废物混入生活垃圾的，应当及时向环境保护行政主管部门报告。

环境保护行政主管部门或卫生行政主管部门接到举报后，应当及时组织进行调查，情况属实的，按照《医疗废物管理行政处罚办法》给予医疗机构处罚、处理，并给予举报人奖励。

第二十四条 市环境保护行政主管部门应当组织县（市、区）环境保护行政主管部门定期对医疗机构、医疗废物集中处置单位医疗废物的集中处置情况进行检查，发现有下列情形之一的，责令停止违法行为，限期整改，并给予罚款处罚：

（一）不按规定标准要求收集、运送、贮存、处置的；

（二）未取得许可证从事医疗废物的收集、运送、贮存、处置等活动的；

（三）未执行危险废物转移联单管理制度的；

（四）将医疗废物交给未取得经营许可证的单位或者个人收集、运送、贮存、处置的；

（五）医疗废物集中处置单位和自行处置医疗废物的医疗机构对医疗废物的处置，不符合国家规定的环境保护和卫生标准、规范的；

（六）其他违法行为。

第二十五条 环境保护、卫生管理等部门的工作人员玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的，由所在单位或者上级主管机关给予行政处分；构成犯罪的，移交司法机关依法追究刑事责任。

第二十六条 本办法自2008年6月1日起施行。

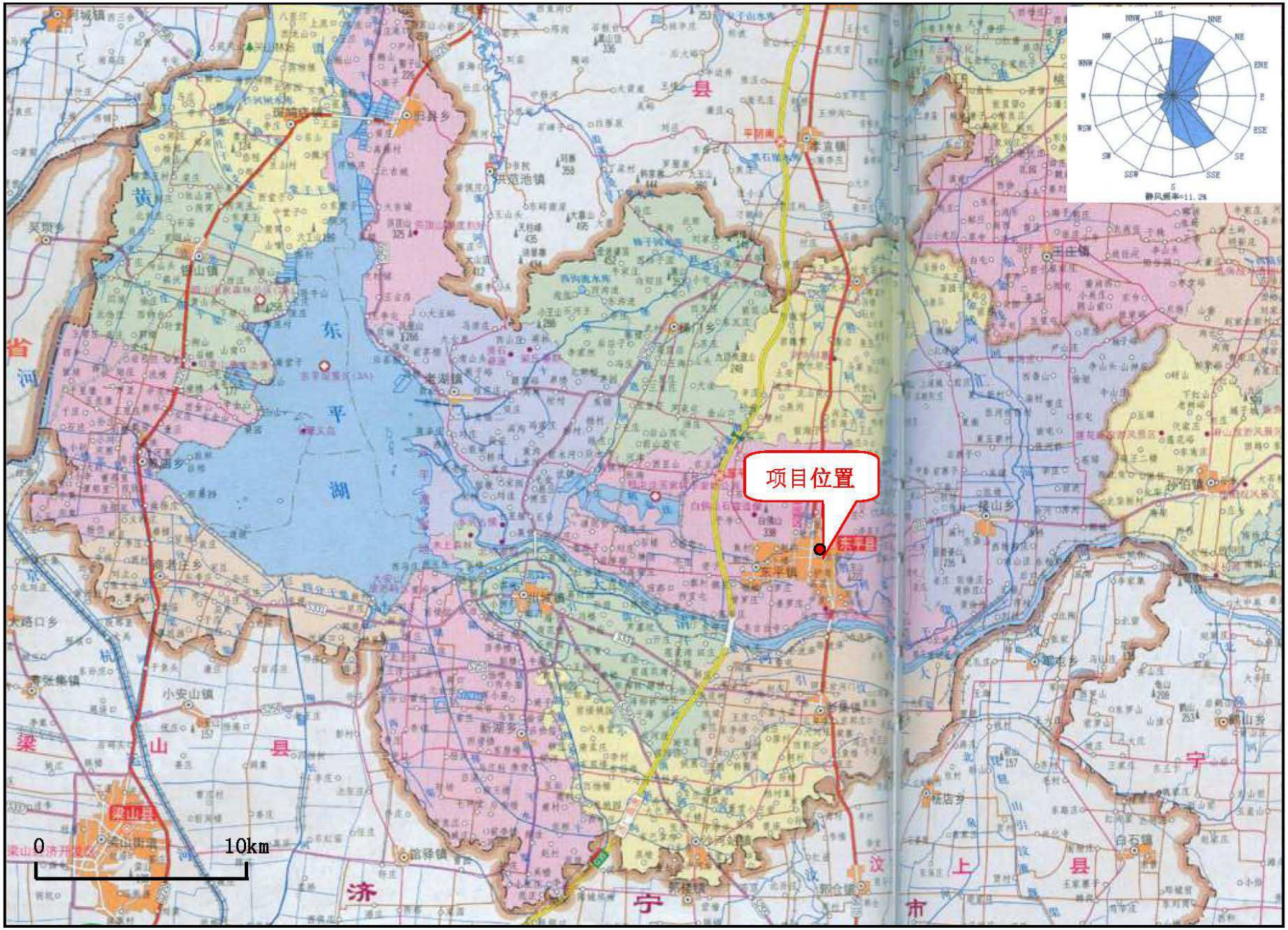


图 1 项目地理位置图



图 2 项目周边环境敏感点分布图

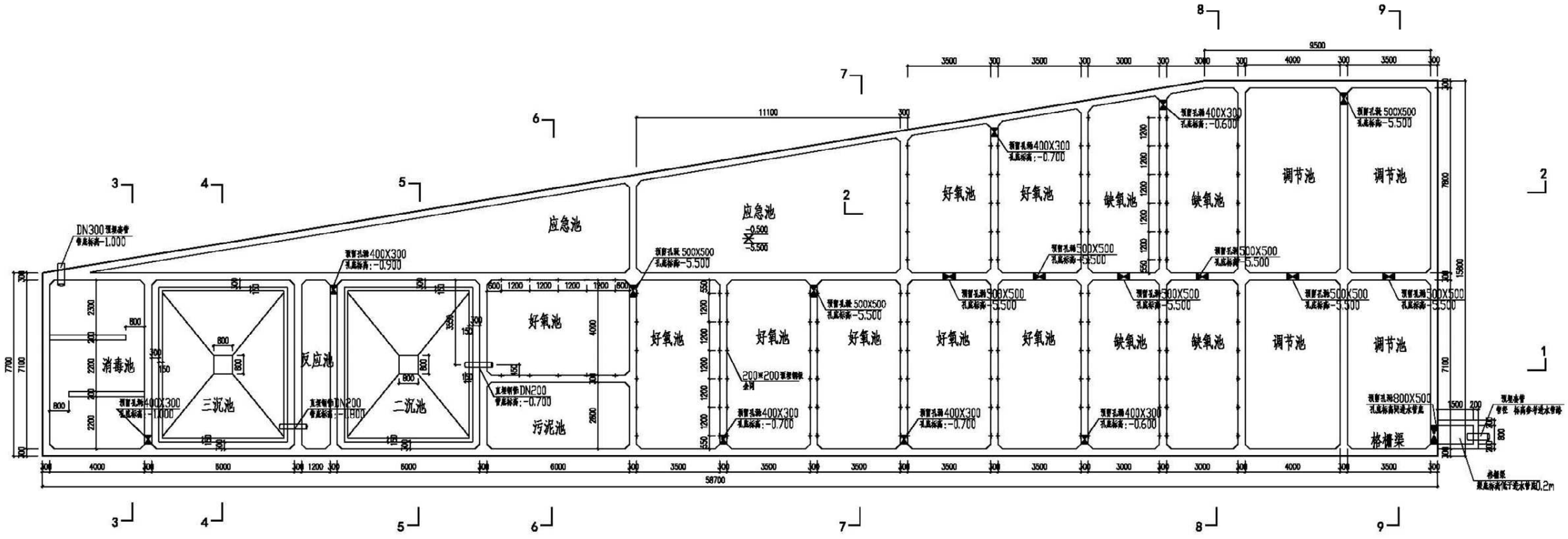
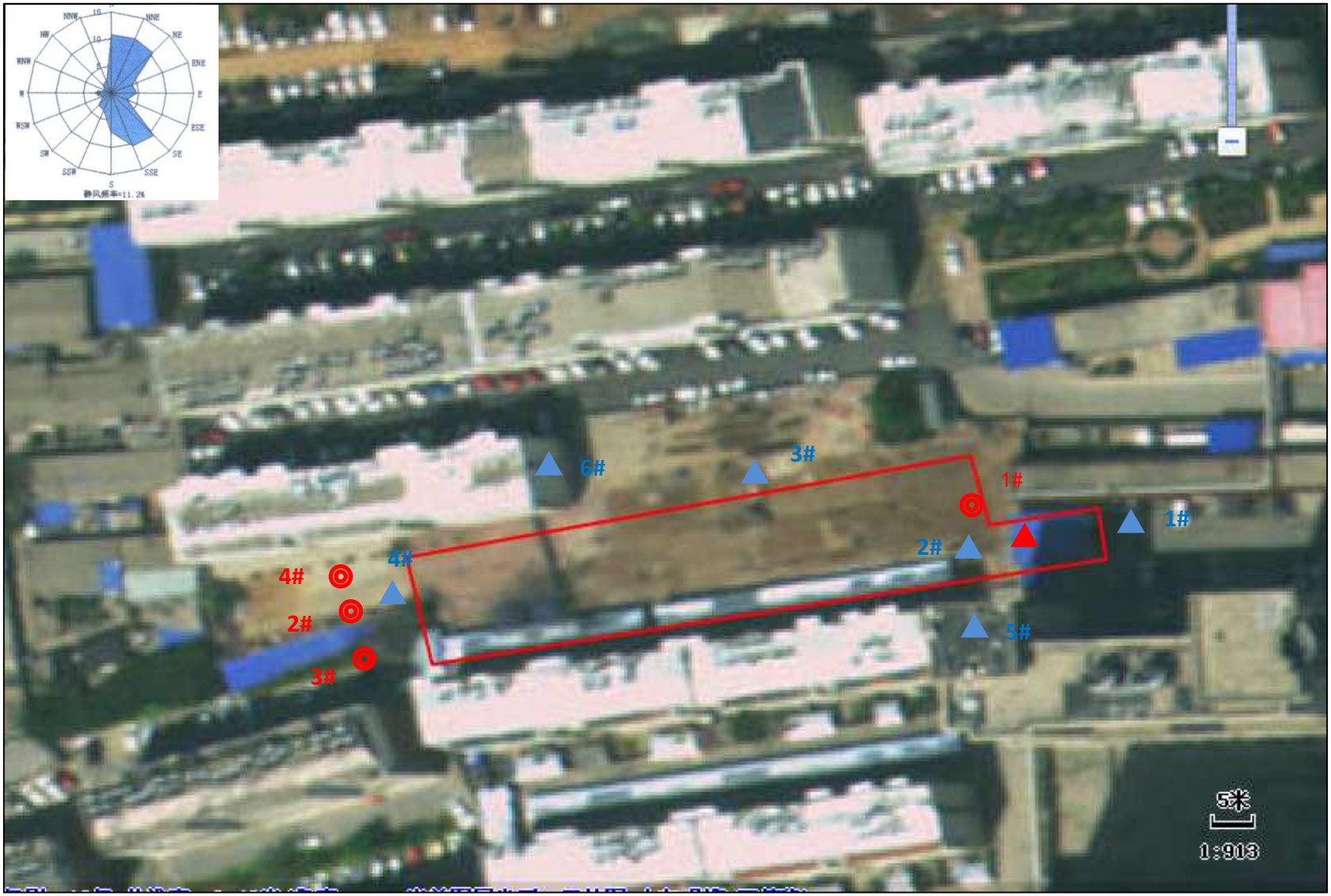


图 3 平面布局图



▲排气筒位置

▲ 噪声监测点位

◎ 无组织厂界监测点位

图 4 监测点位

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>污水站站房</td><td>出水口</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>除臭间</td><td>除臭间内部</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>污水站地上绿化</td><td>消毒间</td></tr>
</table>

附图 5 现场照片

CMA
171520341599

正本

LYYW-210303

检 测 报 告

报告编号：LYYW-210303-1

项目名称：废气、噪声检测

委托单位：东平县人民医院

检测类别：委托检测

山东鲁岳检测科技有限公司

二〇二一年七月五日

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 首 页

NO:LYYW-210303-1　　共 10 页　第 1 页

项目名称	废气、噪声检测			
委托单位	东平县人民医院		委托人	赵经理
单位地址	泰安市东平县东山路 018 号		联系方式	15866033993
受测单位	东平县人民医院		单位地址	泰安市东平县东山路 018 号
采样日期	2021.06.26-27		分析日期	2021.06.26-29
检测类别	检测项目	仪器设备	方法依据	检出限
无组织废气	硫化氢	气相色谱仪 /GC-2010Pro/SDLY-YQ-252	GB/T 14678-1993 空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	0.2×10^{-3} mg/m³
	氨	恒温恒流大气/颗粒物采样器 /MH1205/SDLY-YQ-322 紫外-可见分光光度计 /752N/SDLY-YQ-061	HJ 534-2009 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	0.025mg/m³（采样体积 1-4L 时）
	氯气	恒温恒流大气/颗粒物采样器 /MH1205/SDLY-YQ-322 紫外-可见分光光度计 /752N/SDLY-YQ-061	HJ/T 30-1999 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	0.03mg/m³ (采样体积 30L 时)
	甲烷	真空箱气袋采样器 /ZR-3520/SDLY-YQ-074 气相色谱仪 /GC-6890A/SDLY-YQ-183	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m³（以碳计）
	臭气浓度	循环水式多用真空泵 /SHZ-D（III）/SDLY-YQ-151	GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
其余检测项目详见附件 1				
备注	/			

编制人：

审核人：

批准人：

（检验检测专用章）

2021 年 07 月 05 日

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：无组织废气

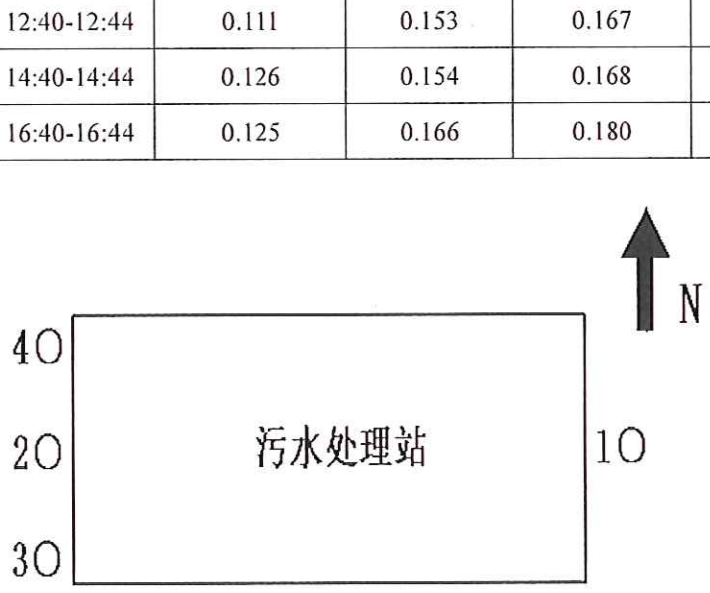
检测项目：氨 1 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.27-29

采样点位：污水站

检测标准：HJ 534-2009 环境空气　氨的测定　次氯酸钠-水杨酸分光光度法

检测结果

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1○	下风向 2○	下风向 3○	下风向 4○
氨/(mg/m^3)	2021.06.26	09:30-09:34	0.109	0.136	0.163	0.122
		11:30-11:34	0.123	0.151	0.178	0.164
		13:30-13:34	0.125	0.181	0.153	0.139
		15:30-15:34	0.111	0.125	0.166	0.152
	2021.06.27	10:40-10:44	0.097	0.124	0.152	0.138
		12:40-12:44	0.111	0.153	0.167	0.181
		14:40-14:44	0.126	0.154	0.168	0.140
		16:40-16:44	0.125	0.166	0.180	0.152
检测布点图						

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：无组织废气

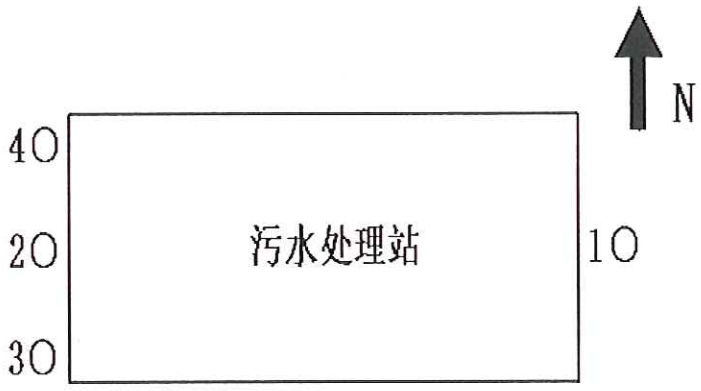
检测项目：硫化氢 1 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.27-29

采样点位：污水站

检测标准：GB/T 14678-1993 空气质量　硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定　气相色谱法

检测结果

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1○	下风向 2○	下风向 3○	下风向 4○
硫化氢/(mg/m^3)	2021.06.26	09:37	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
		11:37	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
		13:37	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
		15:37	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
	2021.06.27	10:47	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
		12:47	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
		14:47	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
		16:47	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$	$<0.2\times10^{-3}$
检测布点图						

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：无组织废气

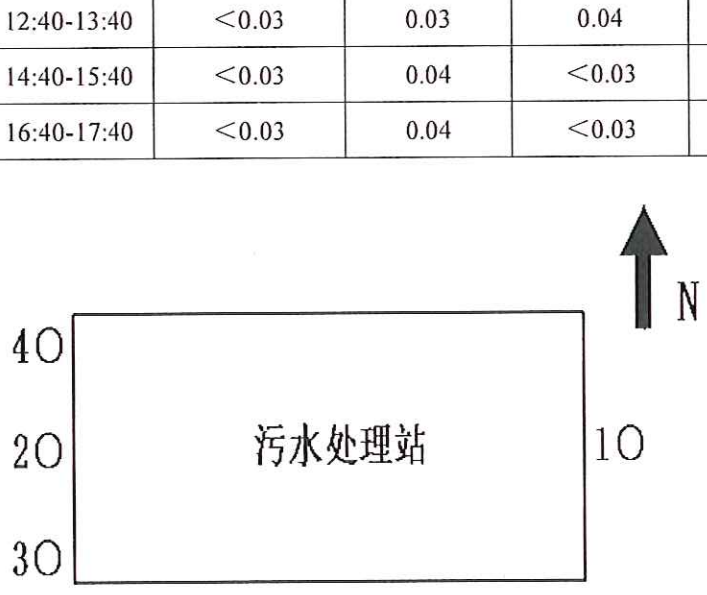
检测项目：氯气 1 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.27-29

采样点位：污水站

检测标准：HJ/T 30-1999 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法

检测结果

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1○	下风向 2○	下风向 3○	下风向 4○
氯气/(mg/m^3)	2021.06.26	09:30-10:30	＜0.03	0.04	0.05	0.05
		11:30-12:30	＜0.03	＜0.03	0.06	0.04
		13:30-14:30	＜0.03	0.04	＜0.03	0.05
		15:30-16:30	＜0.03	0.04	0.05	0.03
	2021.06.27	10:40-11:40	＜0.03	0.05	0.05	＜0.03
		12:40-13:40	＜0.03	0.03	0.04	＜0.03
		14:40-15:40	＜0.03	0.04	＜0.03	0.05
		16:40-17:40	＜0.03	0.04	＜0.03	0.05
检测布点图						

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：无组织废气

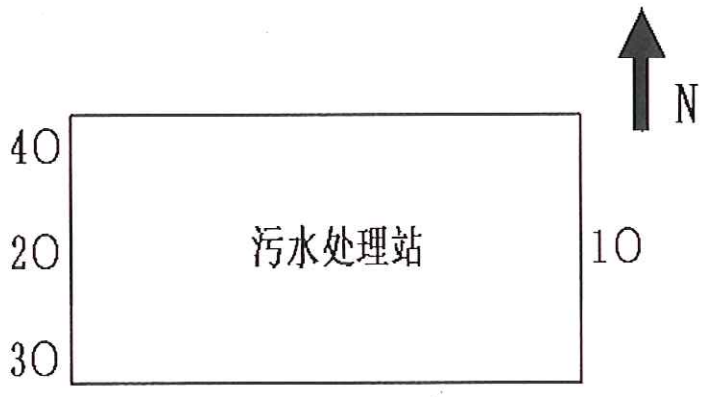
检测项目：甲烷 1 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.27-29

采样点位：污水站

检测标准：HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法

检测结果

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1○	下风向 2○	下风向 3○	下风向 4○
甲烷 /(mg/m³)	2021.06.26	09:45-10:45	1.10	1.48	1.60	1.53
		11:45-12:45	1.48	1.77	1.78	1.84
		13:45-14:45	1.27	1.60	1.80	1.64
		15:45-16:45	1.16	1.51	1.50	1.46
	2021.06.27	10:55-11:55	1.26	1.57	1.65	1.66
		12:55-13:55	1.14	1.52	1.67	1.52
		14:55-15:55	1.32	1.66	1.73	1.86
		16:55-17:55	1.08	1.46	1.49	1.54
检测布点图						

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：无组织废气

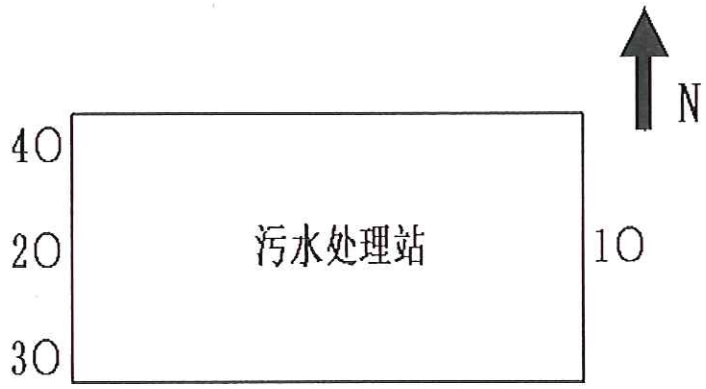
检测项目：臭气浓度 1 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.27-28

采样点位：污水站

检测标准：GB/T 14675-1993 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法

检测结果

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1○	下风向 2○	下风向 3○	下风向 4○
臭气浓度(无量纲)	2021.06.26	09:41	＜10	＜10	＜10	＜10
		11:41	＜10	＜10	＜10	＜10
		13:41	＜10	＜10	＜10	＜10
		15:41	＜10	＜10	＜10	＜10
	2021.06.27	10:51	＜10	＜10	＜10	＜10
		12:51	＜10	＜10	＜10	＜10
		14:51	＜10	＜10	＜10	＜10
		16:51	＜10	＜10	＜10	＜10
检测布点图						

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：有组织废气

检测项目：氨 1 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.27-28

采样点位：风机房排气筒

检测标准：HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法

检测结果							
检测日期		2021.06.26			2021.06.27		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
高度 m		15	15	15	15	15	15
内径 m		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
废气流速 m/s		10.9	12.4	12.5	11.4	11.3	12.3
标干流量 m^3/h		1051	1192	1138	1074	1059	1154
烟温℃		29	31	42	35	36	36
含湿量%RH		4.2	4.1	4.3	3.9	4.2	3.9
静压 kPa		0.07	0.04	0.04	0.10	0.10	0.08
动压 Pa		99	128	123	106	104	123
检测项目		检测结果					
氨	实测浓度 mg/m^3	2.02	2.31	2.56	1.93	2.29	2.16
	排放速率 kg/h	2.12×10^{-3}	2.75×10^{-3}	2.91×10^{-3}	2.07×10^{-3}	2.43×10^{-3}	2.49×10^{-3}

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：有组织废气

检测项目：硫化氢 1 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.27-28

采样点位：风机房排气筒

检测标准：GB/T 14678-1993 空气质量　硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定　气相色谱法

检测结果							
检测日期		2021.06.26			2021.06.27		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
高度 m		15	15	15	15	15	15
内径 m		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
废气流速 m/s		10.9	12.4	12.5	11.4	11.3	12.3
标干流量 m^3/h		1051	1192	1138	1074	1059	1154
烟温℃		29	31	42	35	36	36
含湿量%RH		4.2	4.1	4.3	3.9	4.2	3.9
静压 kPa		0.07	0.04	0.04	0.10	0.10	0.08
动压 Pa		99	128	123	106	104	123
检测项目		检测结果					
硫化氢	实测浓度 mg/m^3	0.020	0.019	0.013	0.048	0.013	0.033
	排放速率 kg/h	2.10×10^{-5}	2.26×10^{-5}	1.48×10^{-5}	5.16×10^{-5}	1.38×10^{-5}	3.81×10^{-5}

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

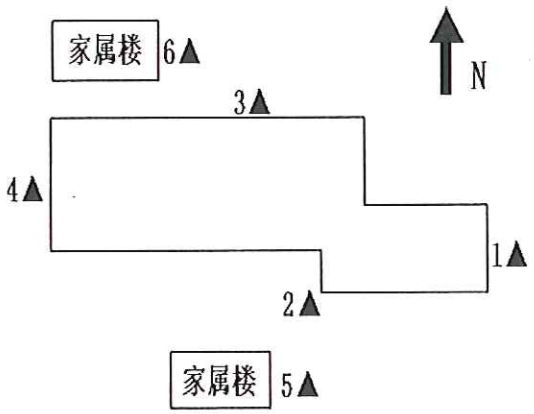
检测类别：厂界噪声　　气象条件：晴，最大风速 2.8m/s

采样日期：2021.06.26-28　　分析日期：2021.06.26-28

检测仪器：YSD130 噪声分析仪

检测标准：GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

检测结果 dB(A)

检测日期	检测时间		1▲风机房东 1m	2▲办公室南 1m	3▲污水站北边界北 1m	4▲污水站西边界西 1m	5▲南侧家属楼	6▲北侧家属楼
2021.06.26-27	昼间	13:01-15:32	56.7	51.6	45.6	50.1	52.4	46.4
		17:01-17:29	58.3	50.8	42.2	49.6	52.8	53.8
	夜间	22:10-22:37	46.3	46.4	41.2	46.7	43.4	42.3
		03:03-03:33	45.8	48.1	32.8	46.2	32.0	29.3
2021.06.27-28	昼间	09:46-10:08	58.0	48.1	56.3	49.1	47.0	53.2
		14:32-18:18	51.8	52.7	37.8	48.4	55.0	40.9
	夜间	22:29-22:49	45.6	49.8	44.4	45.4	49.2	47.5
		03:00-03:22	47.2	40.1	45.4	44.1	48.1	44.3
检测布点图								

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

气象条件

检测日期	时间	天气情况	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	总云量	低云量
2021.06.26	09:30-10:30	晴	晴	99.8	E	2.9	3	1
	11:30-12:30	晴	晴	99.6	E	2.2	2	0
	13:30-14:30	晴	晴	99.4	E	2.4	2	0
	15:30-16:30	晴	晴	99.3	E	2.7	2	1
2021.06.27	10:40-11:40	晴	晴	99.6	E	2.3	3	1
	12:40-13:40	晴	晴	99.5	E	2.4	2	1
	14:40-15:40	晴	晴	99.4	E	2.6	3	0
	16:40-17:40	晴	晴	99.6	E	2.5	2	0

（以下空白）

附件 1 检验项目、分析方法、检出限

检测类别	检测项目	仪器设备	方法依据	检出限
有组织废气	氨	全自动烟尘（气）采样器/YQ3000-D/SDLY-YQ-198 智能烟气采样器/崂应 3071/SDLY-YQ-099 紫外-可见分光光度计/752N/SDLY-YQ-061	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m³（采气10L）
	硫化氢	全自动烟尘（气）测试仪/YQ3000-C/SDLY-YQ-154 真空箱气袋采样器/ ZR-3520/ SDLY-YQ-074 气相色谱仪/GC-6890A/ SDLY-YQ-183	GB/T 14678-1993 空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法	0.2×10^{-3} mg/m³（进样1L）
厂界噪声	噪声	噪声分析仪/YSD130/SDLY-YQ-195	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

注意事项

1. 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
2. 报告复印件需重新加盖检验检测专用章或检测单位公章。
3. 报告涂改、增删或页数不全无效。
4. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 对检测报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 本报告包括封面、首页、正文及注意事项四部分，并盖有检验检测专用章（或公章）和骑缝章。
7. 检测报告结果仅对被测地点、被测对象当时情况有效。
8. 未经本机构书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。
9. 本报告分正本和副本，正本交委托方，副本留档保存。

检测单位：山东鲁岳检测科技有限公司

单位地址：肥城市新城泰临路 011 号新城房地产开发公司
第二分公司沿街综合楼 3-4 层

邮政编码：271600

联系电话：0538-3389869

CMA
171520341599

正本

LYYW-210303

检 测 报 告

报告编号：LYYW-210303-2

项目名称：废水检测

委托单位：东平县人民医院

检测类别：委托检测

山东鲁岳检测科技有限公司

二〇二一年七月五日

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 首 页

NO:LYYW-210303-2　　共 4 页　第 1 页

项目名称	废水检测			
委托单位	东平县人民医院		委托人	赵经理
单位地址	泰安市东平县东山路 018 号		联系方式	15866033993
受测单位	东平县人民医院		单位地址	泰安市东平县东山路 018 号
采样日期	2021.06.26-27		分析日期	2021.06.26-07.03
检测类别	检测项目	仪器设备	方法依据	检出限
废水	pH	便携式 pH 计 /PHB-4/SDLY-YQ-315	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	化学需氧量	具塞滴定管 /25ML/SDLY-QT-52	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量	恒温恒湿培养箱 /WS70III/SDLY-YQ-100	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	悬浮物	分析天平 /AUW220/SDLY-YQ-005	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	/
	氨氮	紫外-可见分光光度计 /752N/SDLY-YQ-061	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
	动植物油	红外测油仪 /OIL-8/SDLY-YQ-058	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	石油类	红外测油仪 /OIL-8/SDLY-YQ-058	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	紫外-可见分光光度计 /752N/SDLY-YQ-061	GB/T 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
其余检测项目详见附件 1				
备注	/			

编制人：王炜

审核人：

批准人：

（检验检测专用章）

2021 年 07 月 05 日

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

样品类别：废水

样品状态：无色、无味、无浮油、透明

检测项目：pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量等共 17 项

采样日期：2021.06.26-27　　分析日期：2021.06.26-07.03

采样点位：污水站总排污口

检测结果

检测项目	采样时间及检测结果			
	2021.06.26		2021.06.27	
pH/(无量纲)	水温（℃）	pH	水温（℃）	pH
	24.6	6.9	24.6	7.0
	24.6	6.9	24.6	7.0
	24.9	6.9	23.1	7.2
化学需氧量/(mg/L)	31		29	
	33		25	
	28		36	
五日生化需氧量/(mg/L)	11.5		10.9	
	12.2		9.3	
	10.2		13.2	
氨氮/(mg/L)	9.66		9.23	
	7.78		9.92	
	8.34		8.46	
总磷/(mg/L)	4.73		4.18	
	3.91		4.93	
	4.38		4.54	
悬浮物/(mg/L)	12		16	
	14		14	
	10		10	

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

检测项目	采样时间及检测结果	
	2021.06.26	2021.06.27
阴离子表面活性剂/(mg/L)	0.690	0.760
	0.752	0.787
	0.654	0.640
挥发酚/(mg/L)	＜0.01	＜0.01
	＜0.01	＜0.01
	＜0.01	＜0.01
总氰化物/(mg/L)	＜0.001	＜0.001
	＜0.001	＜0.001
	＜0.001	＜0.001
氟化物/(mg/L)	0.08	0.10
	0.09	0.09
	0.07	0.08
石油类/(mg/L)	0.17	0.12
	0.15	0.14
	0.13	0.11
动植物油/(mg/L)	0.40	0.43
	0.40	0.35
	0.46	0.35
总余氯/(mg/L)	4.16	0.64
	3.84	1.28
	2.32	2.86
总有机碳/(mg/L)	9.3	6.1
	6.3	6.7
	6.2	6.6

山东鲁岳检测科技有限公司

检 测 报 告 正 文

检测项目	采样时间及检测结果	
	2021.06.26	2021.06.27
总α放射性/（Bq/L）	$<4.3\times10^{-2}$	$<4.3\times10^{-2}$
	$<4.3\times10^{-2}$	$<4.3\times10^{-2}$
	$<4.3\times10^{-2}$	$<4.3\times10^{-2}$
总β放射性/（Bq/L）	0.083	0.030
	0.046	0.085
	0.081	0.066
粪大肠菌群/(个/L)	4.7×10^{2}	2.8×10^{2}
	2.6×10^{2}	4.6×10^{2}
	3.3×10^{2}	2.3×10^{2}

（以下空白）

附件 1 检验项目、分析方法、检出限

检测类别	检测项目	仪器设备	方法依据	检出限
废水	总磷	紫外-可见分光光度计 /752N/SDLY-YQ-061	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
	总余氯	便携式余氯 pH 快速测定仪 /Q-CL501P/SDLY-YQ-316	HJ 586-2010 水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 附录 A 水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺现场测定法	0.04 mg/L
	挥发酚	紫外-可见分光光度计 /752N/SDLY-YQ-061	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.01 mg/L
	总氰化物	紫外-可见分光光度计 /752N/SDLY-YQ-061	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 3 异烟酸-巴比妥酸光度法	0.001 mg/L
	粪大肠菌群	生化培养箱 /250B/SDLY-YQ-145 电热恒温培养箱 /DHP-9012/SDLY-YQ-138	HJ 347.2-2018 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20 MPN/L
	总有机碳	非分散红外吸收总有机碳测定仪 /TOC-2000/SDLY-YQ-261	HJ 501-2009 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法	0.1 mg/L
	氟化物	酸度计 /PHSJ-4A/SDLY-YQ-319	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05 mg/L
	总α放射性	低本底α、β测定仪 /WIN-8A/SDLY-YQ-270	HJ 898-2017 水中总α放射性浓度的测定 厚源法	4.3×10^{-2} Bq/L
	总β放射性	低本底α、β测定仪 /WIN-8A/SDLY-YQ-270	HJ 899-2017 水中总β放射性测定 厚源法	1.5×10^{-2} Bq/L

（以下空白）

注意事项

1. 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。
2. 报告复印件需重新加盖检验检测专用章或检测单位公章。
3. 报告涂改、增删或页数不全无效。
4. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 对检测报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 本报告包括封面、首页、正文及注意事项四部分，并盖有检验检测专用章（或公章）和骑缝章。
7. 检测报告结果仅对被测地点、被测对象当时情况有效。
8. 未经本机构书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。
9. 本报告分正本和副本，正本交委托方，副本留档保存。

检测单位：山东鲁岳检测科技有限公司

单位地址：肥城市新城泰临路 011 号新城房地产开发公司
第二分公司沿街综合楼 3-4 层

邮政编码：271600

联系电话：0538-3389869

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：东平县人民医院　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	东平县人民医院污水处理站升级改造项目			项目代码	2018-370923-83-02-043964		建设地点	东平县城东山路 018 号				
	行业类别（分类管理名录）	D462 污水处理及其再生利用				建设性质		改扩建	项目厂区中心经度/纬度		116.463818°E 35.933329°N		
	设计生产能力	污水最大处理能力 1500m³/d			实际生产能力	污水最大处理能力 1200m³/d			环评单位	山东正道资源环境开发有限公司			
	环评文件审批机关	东平县环境保护局			审批文号	东环报告表【2018】61 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018.10				竣工日期	2020.03		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	东平县人民医院		环保设施监测单位	山东鲁岳检测科技有限公司		验收监测时工况	设备正常运行					
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	400		所占比例（%）	100			
	实际总投资（万元）	400				实际环保投资（万元）	400		所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	390	废气治理（万元）	9	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	1200m³/d				新增废气处理设施能力	0		年平均工作时	8760			
运营单位		东平县人民医院			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370923MAC9UUF8C		验收时间	2021 年 8 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)
	废水	2.19	/	/	43.8	经市政污水管网进入东平县污水处理厂进一步处理							
	化学需氧量	5.4	30	120	13.14								
	氨氮	1.6	8.89	25	3.89								
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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

东平县人民医院污水处理站升级改造项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2021年8月15日，东平县人民医院在东平县组织召开了污水处理站升级改造项目竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-东平县人民医院、验收报告编制单位-山东省煤田地质规划勘察研究院、检测单位-山东鲁岳检测科技有限公司及2名特邀专家（验收组人员名单附后）组成。验收组听取了建设单位项目环境保护执行情况和验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，对项目环境保护设施的建设、运行情况进行了现场检查，核实了有关资料。经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

东平县人民医院污水处理站位于山东省泰安市东平县东山路018号东平县人民医院院内。原有东平县人民医院医疗废水治理是东政发【2006】74号《东平线人民政府关于下达东平县废水污染源限期计划的通知》中要求的限期治理项目。原有项目于2007年建设，当年9月建设完成，于2008年4月通过东平县环境保护局验收。采用“预处理+水解氧化+接触氧化+消毒工艺”，处理能力为500m^3/d。

随着医院的规模的扩大，尤其是南病房楼即将全面投入使用，污水产生量将大幅增加，现有的污水处理系统难以满足医院需要。为进一步做好医院污水处理工作，确保稳定达标排放，医院对现有

污水处理系统和设施进行改扩建，改扩建采用“预处理（+预消毒）+调节池+AAO+消毒”工艺，设计最大处理能力为 1500m^3/d，实际建设最大处理能力 1200m^3/d。处理后废水经市政管网排至东平县污水处理厂。本工程服务范围为东平县人民医院顺街楼、门诊楼、南北两座病房楼的手术室及供应室等产生的医疗废水、病房及医护人员产生的生活污水。不包括院区家属楼及院内食堂用水。病理实验室和医学检测实验室废水收集后交由山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司进行处置，不进入本工程。核医学科废水经放射性衰变池处理后进入本工程进一步处理。

2018 年 9 月委托托山东正道资源环境开发有限公司编制了“东平县人民医院污水处理站升级改造项目”环境影响报告表。东平县环境保护局于 2018 年 10 月 26 日以东环报告表【2018】61 号予以批复。东平县于 2020 年 3 月~10 月进行升级改造，2020 年 11 月进行试运行。山东鲁岳检测科技有限公司 2021.06.26-27 日对本项目所在厂区进行了废气、噪声、废水采样监测，山东省煤田地质规划勘察研究院依据监测结果和调查情况，编制了该项目竣工环保验收监测报告表。

二、工程变动情况

项目建设与环评相比未新增格栅，采用原有工程格栅，新增两座容积 50m^3 应急池。污水站产生的臭气经 UV 光解设备处理后由 3m 高地上排气筒排放，变更为经活性炭吸附后由 15m 高地上排气筒排放。处理能力由 1500m^3/d 变为 1200m^3/d。经对比不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目废水主要为顺街楼、病房楼、门诊楼生活及医疗废水，核医学科废水经放射性衰变池处理后废水经过预消毒处理和化粪池二次沉淀后，进入调节池+AAO+消毒污水工艺处理，经市政管网排至东平县污水处理厂。

2、废气

污水处理厂产生的废气污染物主要是污水处理过程中散发出来的恶臭气体，主要来源集中于格栅、二沉池、厌氧工序等。产生的气体通过引风机引出后经活性炭吸附后经高于风机间 1m 高排气筒排放。

3、噪声

项目噪声主要来源于风机、提升泵的机械噪声，在密闭房间内，采用基础减振，合理布局，禁止夜间运输等措施后，对周围声环境质量影响较小。

4、固体废物

项目固体废物主要是化粪池污泥、污水处理池污泥、格栅渣投加石灰消毒后，存于危废暂存间，委托泰安市泰阳环保服务有限公司进行处理。废活性炭暂未产生，若产生收集后委托有资质单位进行处理

四、环境保护设施调试效果和工程对环境的影响

验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行。

1、废水

监测期间，污水处理站出口各污染物日均值最大值分别为

化学需氧量：30mg/l；氨氮：8.89mg/l；总磷：4.44mg/l；悬浮物：12.6mg/l；阴离子表面活性剂：0.729mg/l；挥发酚：未检出；总氰化物：未检出；氟化物：0.09mg/l；石油类：0.15mg/l；动植物油：0.42mg/l；总余氯：3.44mg/l；总有机碳：7.26mg/l；总α放射性：未检出；总β放射性：0.21Bq/L；总粪大肠菌群：3.53×102 个/L。满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表 1 二级标准限值。

2、废气

监测期间，污水站周边氨、硫化氢、氯气、臭气浓度的浓度最大值分别为 0.181mg/m^3、未检出、0.06mg/m^3、未检出，甲烷最大体积百分数为 0.00026%。满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值（氨、硫化氢、氯气、臭气、甲烷最高允许排放浓度分别为 0.2mg/m^3、0.02mg/m^3、0.1mg/m^3、10 无量纲、1%）

污水站排气筒监测结果：氨、硫化氢最大排放速率分别为 2.91×10^{-3}kg/h、3.81×10^{-5}kg/h。满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放速率限值（氨、硫化氢最高允许排放速率分别为 4.9kg/h、0.33kg/h）

3、噪声

监测期间，项目厂界昼间噪声最大值 58.3dB（A），夜间噪声最大值 49.8dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类排放标准。

4、固体废物

项目固体废物：化粪池污泥、污水处理池污泥、格栅渣投加石灰消毒后，存于危废暂存间，委托山东中再生环境科技有限公

司进行处理进行处理。废活性炭暂未产生，若产生收集后委托山东中再生环境科技有限公司进行处理进行处理。各项固废均得到妥善处理。

五、验收结论

该项目环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，各类污染物基本达标排放，污染物排放符合总量要求，符合建设项目竣工环保验收条件，验收合格。

六、后续工作建议

1、根据验收组意见修改验收监测报告表相关内容。

完善验收依据，说明排污许可登记申办情况，补充技改前后出水水质变化内容，完善平面布置图。

2、验收合格5日内，按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开。向泰安市生态环境局东平分局报送验收材料。

3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放，并如实记录备查。

附件：东平县人民医院污水处理站升级改造项目竣工环境保护验收组人员名单

2021年8月15日

附件

锅炉及压力设施高端装备生产项目
竣工环境保护验收组人员名单

验收组成员	姓名	单　　位	职务/职称	签　名
建设单位	王军	泰山集团泰安华电热工有限公司	安设部总监	王军
编制单位	林雨佳	山东省煤田地质规划勘察研究院	工程师	林雨佳
监测单位	徐鲁鲁	山东鲁岳检测科技有限公司	工程师	徐鲁鲁
技术专家	梅如波	山东省泰安生态环境监测中心	研究员	梅如波
	刘桂成	泰安市环境保护科学研究所	高　工	刘桂成