

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

SDLH-YS-2018-11-022



项目名称：东阿县新城社区卫生服务中心项目

建设单位：东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心

山东聊和环保科技有限公司

2018年12月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话： 15275669123

电话： 0635-8316388

传真：

传真：

邮编：

邮编： 252000

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 工程概括.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	8
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	12
表 6 验收监测内容.....	15
表 7 验收监测目的和范围及检测结果.....	18
表 8 环境管理调查结果.....	22
表 9 结论与建议.....	24

附件：

- 1、东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心关于东阿县新城社区卫生服务中心项目验收监测委托函
- 2、东阿县环境保护局关于《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心项目环境影响报告表的审批意见》（东环报告表[2018]113号）2018.10.10
- 3、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 4、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心污水处理站废水处理运行记录》
- 5、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心医疗危险废弃物处置管理制度》
- 6、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心医疗危险废弃物环境防治责任制度》
- 7、聊城优艺环保科技有限公司处理危废资质证明
- 8、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心危险废物处理合同书》
- 9、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心环境保护管理制度》
- 10、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心环保机构成立文件》
- 11、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心危废台账》
- 12、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心转移联单》
- 13、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心应急预案》
- 14、环保部门行政处罚单据
- 15、现场整改照片

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	东阿县新城社区卫生服务中心项目				
建设单位名称	东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
建设地点	东阿县环球路西、北环路以北约 200 米				
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	2018 年 8 月	开工建设时间	2008 年 5 月		
调试时间	2008 年 12 月	验收现场监测时间	2018.11.18-11.19		
环评报告表 审批部门	东阿县 环境保护局	环评报告表编制 单位	青岛洁瑞环保 技术服务有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工 单位	--		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	10 万元	比	5%
实际投资	200 万元	环保投资	10 万元	例	5%
验收监测依据	<p>1、《建设项目竣工环境保护验收实施指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>2、国务院令（2017）年第 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>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>4、青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制的《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心东阿县新城社区卫生服务中心项目环境影响报告表》2018.8；</p> <p>5、东阿县环境保护局关于《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心项目》的审批意见（东环报告表[2018]113 号）2018.10.10；</p> <p>6、东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心东阿县新城社区卫生服务中心项目验收监测委托函；</p> <p>7、《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心东阿县新城社区卫生服务中心项目竣工环境保护验收监测方案》；</p> <p>8、实际建设情况。</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求；</p> <p>2、废气：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周围大气污染物最高允许排放浓度；</p> <p>3、噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）的 2 类标准。</p> <p>4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；医疗固废执行《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）中医疗废物控制标准要求。</p>
-------------------------	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心位于东阿县环球路以西、北环路以北约 200 米，项目占地面积 2819m²，总建筑面积约 1540m²，是一所集医疗、预防、保健、康复、急救于一体的综合性公立医院，是新型农村合作医疗、城镇居民及医疗保险定点医院。东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心设有内科、外科、中医科、针灸科、妇产科、公共卫生科、预防保健科等科室，开放病床 20 张，每日利用率为 60%。现有职工 39 人，年门诊人数 32850 余人次。

2.1.2 项目进度

东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心为未批先建，属于补办环评，东阿县环保局已经对其进行了相应的处罚，东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心于 2018 年 8 月委托青岛洁瑞环保技术有限公司编制完成了《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心东阿县新城社区卫生服务中心项目环境影响报告表》，2018 年 10 月 10 日东阿县环境保护局以东环报告表[2018]113 号对其进行了审批。

2018 年 11 月份东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和项目环保验收监测技术规范制定了该项目环保验收监测方案，并于 2018 年 11 月 18 日-19 日进行了现场监测，对现场调查情况和检测数据进行了分析和论证，在此基础上编制了本项目环境保护验收监测报告表，为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理的技术依据。

2.1.3、工程概况

本项目建设地点位于聊城市东阿县环球路以西、北环路以北约 200 米，项目总占地面积 2819m²，建筑总面积约 1540 m²，设有门诊综合楼、预防接种门诊楼、计划生育服务站等构筑物，病床位共计 20 张，项目主要构筑物一览表 2-1；东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心购置了大批先进医疗仪器和设

备，医疗设备情况见表 2-2。

表 2-1 项目总体工程组成内容一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	备注
1	门诊综合楼	600	3 层
2	预防接种门诊楼	400	1 层
3	计划生育服务站	400	1 层
4	污水处理站	30	地下
5	医疗废物暂存间	30	平房
6	附属用房	80	平房
合计		1540	

表 2-2 医院医疗设备情况一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	彩色经颅多普勒分析仪	1	BT1000	同环评
2	电动产床	1	B12	
3	500X 光机	1	F52-8C	
4	CR 系统	1	CR110	
5	GE 彩超经腔探头	1	2297883	
6	半导体激光治疗仪	1	LS-10	
7	便携式超声	1	迈瑞 Z5	
8	电脑中频治疗仪	1	FYZ0306-A2	
9	定量超声骨密度测量系统	1	UBS-3000plus	
10	经皮黄疸仪	1	MBJ20	
11	离心机	1	BY-320	
12	美国 GE 彩超	1	LOC10GEP3	
13	密闭煎药机	1	YFY12/2A	
14	三维慢速牵引床	1	FYQ-A4	
15	输液泵	4	JSB1200	
16	血流变	1	CPY-N6COMPACT	
17	新生儿黄疸治疗箱	1	XHZ	
18	胎心监护仪	1	TY5001	
19	化验室 30L 纯水机	1	SCSL-2	
20	中药汽熏蒸床	1	FYX-600 II	
21	中药熏蒸床	1	QLY-E4	

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于东阿县环球路以西、北环路以北约 200 米，项目位置见图 2-1，医院设一个主出入口，位于项目东侧；门诊综合楼位于院区北部，门诊综合楼共 3 层，其中一层为药房、中医科、放射科、全科、妇幼保健室、内科、外科、全科、理疗室等，二层主要为心电图室、观察室、手术室、B 超室、牙科、检

验科、产房等；三层主要为档案室、会议室以及办公室等。预防接种门诊楼和计划生育服务站位于项目西侧。污水处理站，位于院区东北角；医疗废物暂存间，位于院区西南侧；附属用房，位于院区西南部。院区目前空闲地块现状为绿化及停车位。项目平面布置详见图 2-2。



图 2-1 本项目地理位置图



图 2-2 本项目厂区平面图

2.1.5、建设规模及生产规模

项目总占地面积 2819 平方米，建筑面积约为 1540 平方米，建设门诊综合楼、预防接种门诊楼和计划生育服务站等构筑物，本项目年门诊量约为 32850 人次，目前项目现有职工 39 人，项目设有病床 20 张，每日利用率为 60%，项目具体方案规模见表 2-3。

表 2-3 项目方案规模一览表

序号	名称	数量/年	备注
1	就诊量	32850 人	--
2	住院量	4380 人	病床数量 20 张，利用率为 60%

2.1.6、工作时间及劳动定员

本项目现有职工 39 人，年工作日为 365 天，实行三班工作制，每班 8 小时。

2.1.7 公用工程**(1) 供电**

本项目由市政供电管网提供，供电有保证。

(2) 给排水**①给水**

本项目用水主要是生活用水、门诊部用水和住院部用水，用水由市政供水管网提供，供应有保证。

②排水

本项目排水主要为生活污水和医疗废水，项目排水经厂区污水处理站进行处理后进入市政管网，进入东阿县污水处理厂深度处理后外排。

2.2 项目水平衡**2.2.1 水平衡**

本项目水平衡见图 2-3。

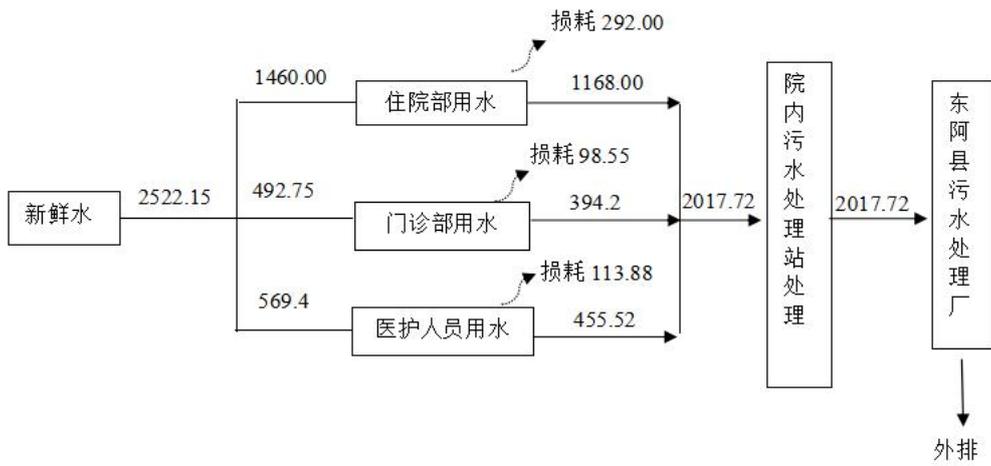


图 2-3 项目水平衡图 (单位 m³/a)

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

3.1 大气污染

项目产生的废气主要为污水处理站恶臭。污水处理站产生的恶臭，经无组织排放至大气中。

3.2 废水污染

医院排放的废水主要为门诊楼、病房区、办公区等排放的生活污水、医疗废水等，生活污水及医疗废水排入医院污水处理站处理，处理后进入市政管网，经东阿县污水处理厂深度处理后外排。院区污水处理站规模设计为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺采用《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中的“二级处理+深度处理（曝气生物滤池）+二氧化氯消毒”工艺。

3.3 噪声

本项目噪声主要为噪声源为污水处理站泵类和室内空调等，采取的主要措施有选用低噪声设备、隔声、减震等，能较好的降低对外环境的影响。

3.4 固体废弃物

本项目产生的固废包括一般固废和医疗危险废物。

项目一般固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

危险废物主要为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物、污水处理系统污泥，收集后委托聊城优艺环保科技有限公司进行无害化处置。

3.5 项目检测点位图

(1) 无组织废气检测点位图

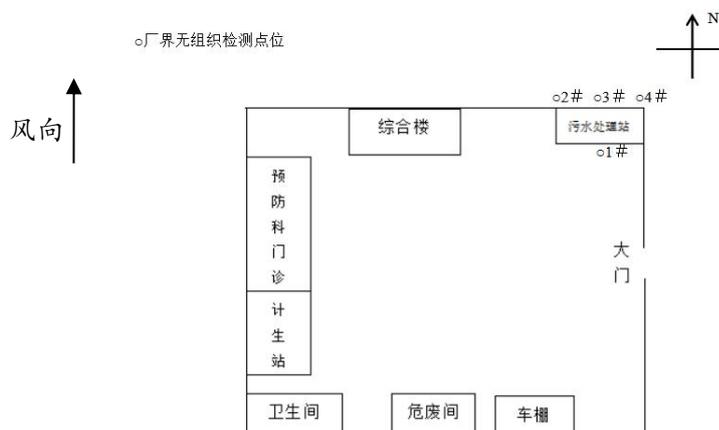


图 3-1 无组织废气检测点位图

(2) 噪声检测点位图

监测点位：根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界外 1 米处，共设置 4 个监测点，噪声布点图见图 3-2。

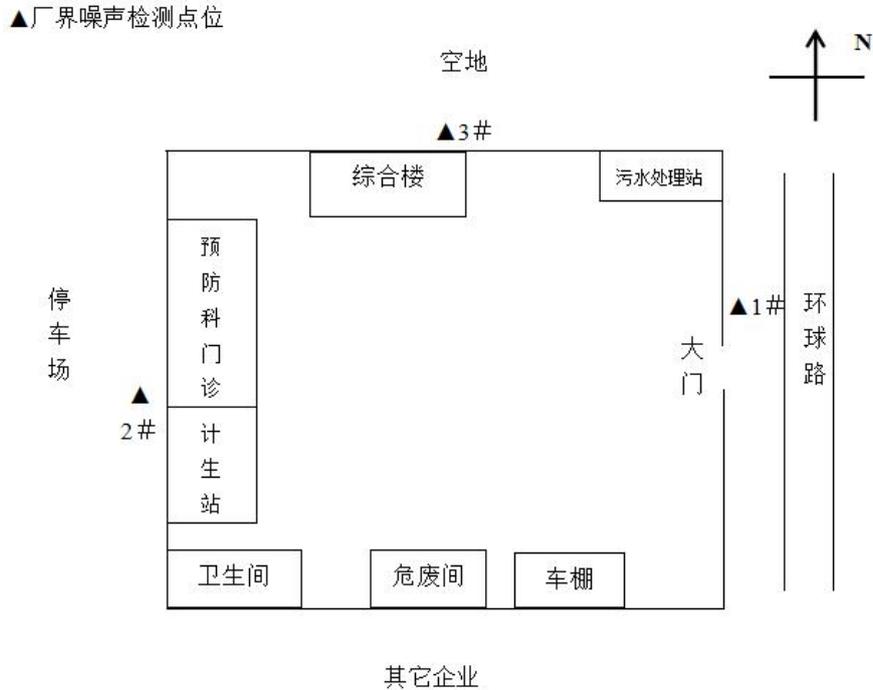


图 3-2 噪声检测点位图

(3) 废水监测点位

在污水进水口和总排口各设置一个监测点位，连续监测两天，每天监测四次。

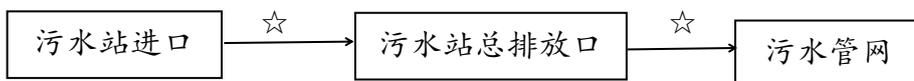


图 3-3 废水检测点位图

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 水环境影响分析结论

该项目医疗废水与生活污水一起进入院内污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求,进入市政管网,经东阿县污水处理厂处理达标后外排。项目各污染物排放浓度较低、排放量较小,对周围地表水环境影响较小。此外,该项目用水由市政管网提供,不开采地下水,在本项目废水产生区及管道、污水处理设施等设置防渗处理的前提下,对地下水环境不产生影响。

4.1.2 环境空气影响分析结论

该项目运营过程中废气主要为污水处理站处理池产生的恶臭,通过加盖密封板、绿化净化等措施后,恶臭气体浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度,对周围环境影响较小。

4.1.3 固体废物环境影响分析结论

该项目运营期排放的固体废弃物主要为医疗废物及生活垃圾。其中医疗废物委托聊城优艺环保科技有限公司进行处理。生活垃圾委托当地环卫部门处理。因此,评价项目产生的固体废物均得到有效处置,对周围环境及卫生状况不会产生明显影响。

4.1.4 噪声环境影响评价结论

该项目采取基础减振、建筑物隔音等措施降低噪声值后各厂界噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类标准的要求,对周围环境影响较小。

4.2 审批部门审批意见

4.2.1 废水

本项目医疗废水和生活污水经院内污水处理站处理后经东阿县污水处理厂深度处理后外排。废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求。项目区内污水产生区、收集区及管道设施均应加强硬化防渗处理。

4.2.2 废气

项目运营期间卫生院门诊室、病房等应强化常规消毒措施，医疗废物暂存室定期喷洒除臭剂；消毒池及污水处理站采用地理式敷设，在其周围种植高大、能吸收臭气的绿化隔离带，臭气排放浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。

4.2.3 固废

本项目医疗废物和污水处理站污泥属于危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门统一处理。固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相应规定和《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）中医疗废物控制标准要求建设贮存设施，统一收集。对于生活垃圾，及时联系环卫部门清运。

4.2.4 噪声

项目噪声主要为空调室外机的噪声，建设单位应对空调室外机采用加装减震垫等降噪措施，噪声运营期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准要求。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；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；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
<p>采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；</p> <p>采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。</p>		

5.1.2 无组织废气检测气象情况

表 5-2 无组织检测期间气相参数（2018.11.18-11.19）

日期	气象条件		气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
	时间					
2018.11.18	09:10		6.2	101.2	2.1	S
	11:15		9.8	101.2	1.9	S
	14:25		11.0	100.3	1.7	S
	16:15		7.2	100.8	2.7	S
2018.11.19	09:15		6.2	100.7	2.9	S
	11:17		9.7	100.6	3.2	S
	14:13		11.1	100.8	2.8	S
	16:17		8.9	100.5	2.7	S

表5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
SOZ 系列三点比较式臭袋法 恶臭检测设备 (套)	SOZ 系列	LH-080	/
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2018.06.26
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2018.04.16
空盒气压表	DYM3 型	LH-053	2018.05.03
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-024	2018.04.13
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	DNJC-YQ-022	2018.01.25

5.2 噪声质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。噪声仪器校准结果见表 5-4, 噪声检测仪器见表 5-5。

表 5-4 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	校准器标准值 (dB)
2018.11.18 (昼)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.11.18 (夜)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.11.19 (昼)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0
2018.11.19 (夜)	LH-038	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 5-5 噪声检测仪器

仪器名称	仪器型号	标准方法	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+	《社会生活环境噪声排放标准》	1 年
声校准器	AWA6221A		

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-6 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废水	地表水和污水监测技术规范	HJ/T 91-2002
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009

采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，细菌学项目的采样容器按监测方法中的要求事先灭菌，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

项目废水检测仪器件表 5-7。

表 5-7 废水检测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2018.04.16
生化培养箱	SHX-150III	LH-012	2018.04.16
生物显微镜	XSP-5CA	LH-010	/
生化培养箱	SHX-150III	LH-057	2018.05.24
万分之一天平	FA1004	LH-016	2018.04.16
便携式 PH 计	PHB-4 型	LH-052	2018.04.16
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2018.04.16

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收检测执行标准

废气的监测内容监测频次见表 6-1。无组织废气主要检测项目为臭气浓度、氨和硫化氢，执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。具体标准限值见表 6-2；

表6-1废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织废气	该项目厂界上风向设置一个参照点，厂界下风向设置 3 个监控点	臭气	4 次/天， 连续测 2 天
		氨	
		硫化氢	

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
臭气浓度	10 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
氨	1.0	
硫化氢	0.03	

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法

项目名称	标准方法	标准代号	检出限 mg/m ³	备注
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	/	
氨	环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01	
硫化氢	空气和废气监测分析方法 亚甲基蓝分光光度法	/	0.015	分包检测

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-4 所示。

表 6-4 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	均在厂界外 1 米	东西北边界各设置 1 个检测点位，南边界不具备检测条件。连续检测两天，昼夜间各检测 1 次。
2#	西厂界		
3#	北厂界		

6.2.2 监测分析方法

监测分析方法参见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	辨识精度
社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准	GB22337-2008	0.1dB

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-6。

表 6-6 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
社会生活环境噪声 dB (A)	60 (昼间)
	50 (夜间)

6.2.4 噪声监测所用仪器及校准结果

6.3 废水监测因子及监测结果评价

6.3.1 废水验收监测执行标准

本项目废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求。

废水验收监测内容见表 6-7，废水验收执行标准限值见表 6-8。

表 6-7 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水处理站进出口 设一个监测点	SS	一天 4 次，监测 2 天
		化学需氧量 (COD _{Cr})	
		PH	
		氨氮	
		BOD ₅	
		总余氯	
		粪大肠杆菌	

表 6-8 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度	执行标准
SS	20mg/L	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的标准要求
化学需氧量 (COD _{Cr})	60mg/L	
PH	6-9 (无量纲)	
氨氮	15mg/L	
BOD ₅	20mg/L	
总余氯	0.5mg/L	
粪大肠杆菌	500MPN/L	

6.3.2 废水监测方法

监测分析方法和依据见表 6-9。

表 6-9 废水的监测方法一览表

分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限 mg/L
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PH 计	/
COD _{Cr}	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	生化培养箱	4mg/L
BOD ₅	水质 五日生化需氧 量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物测定 重 量法	GB/T 11901-1989	十万分之一天平	/
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	可见分光光度计	0.03mg/L
粪大肠菌 群	医疗机构水污染物排 放标准(附录 A 医疗 机构污水和污泥中粪 大肠菌群的检验方法 多管发酵法	GB18466-2005	生物显微镜	/

表 7 验收监测目的和范围及检测结果

7.1 验收监测目的和范围

7.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心东阿县新城社区卫生服务中心项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气、废水和厂界噪声。

7.2 验收监测结果

7.2.1 无组织废气检测结果

表 7-1 无组织废气检测结果

检测项目	检测日期	检测点位		检测结果				
				1	2	3	4	最大值
臭气 (无量纲)	2018.11.18	○1#	上风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○2#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○3#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○4#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
	2018.11.19	○1#	上风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○2#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○3#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
		○4#	下风向	<10	<10	<10	<10	<10
氨 (mg/m ³)	2018.11.18	○1#	上风向	0.15	0.14	0.15	0.15	0.15
		○2#	下风向	0.19	0.20	0.21	0.20	0.21
		○3#	下风向	0.20	0.20	0.21	0.20	0.21
		○4#	下风向	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24
	2018.11.19	○1#	上风向	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17
		○2#	下风向	0.20	0.21	0.21	0.22	0.22
		○3#	下风向	0.20	0.20	0.21	0.22	0.22

		○4#	下风向	0.23	0.24	0.22	0.24	0.24
*硫化氢 (mg/m ³)	2018. 11.18	○1#	上风向	0.022	0.021	0.022	0.021	0.022
		○2#	下风向	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		○3#	下风向	0.025	0.025	0.025	0.024	0.025
		○4#	下风向	0.023	0.025	0.025	0.026	0.026
	2018. 11.19	○1#	上风向	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022
		○2#	下风向	0.027	0.025	0.025	0.026	0.027
		○3#	下风向	0.025	0.023	0.025	0.023	0.025
		○4#	下风向	0.024	0.024	0.025	0.024	0.025
备注	厂界上风向设置1个检测点，下风向设置3个检测点位。连续检测两天，每天检测4次。*为分包检测项目，分包方为山东鼎诺检测有限公司。							

监测结果表明：验收监测期间，无组织臭气浓度、氨、硫化氢小时浓度最高分别为<10、0.24mg/m³、0.028mg/m³，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。

7.2.2 噪声检测结果

噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声检测结果

采样日期	检测点位		检测时间	噪声值	主要声源
气象条件	天气：多云		风速（m/s）：1.6		
2018.11.18	▲1#	东边界	09:02—09:12	54.3	社会生活噪声
	▲2#	西边界	09:32—09:42	52.1	社会生活噪声
	▲3#	北边界	09:59—10:09	54.2	社会生活噪声
	▲1#	东边界	22:06—22:16	46.2	社会生活噪声
	▲2#	西边界	22:32—22:42	42.5	社会生活噪声
	▲3#	北边界	22:58—23:08	41.8	社会生活噪声
气象条件	天气：多云		风速（m/s）：1.8		

2018.11.19	▲1#	东边界	09:01—09:11	56.2	社会生活噪声
	▲2#	西边界	09:31—09:41	53.1	社会生活噪声
	▲3#	北边界	09:57—10:07	52.1	社会生活噪声
	▲1#	东边界	22:05—22:15	42.0	社会生活噪声
	▲2#	西边界	22:33—22:43	42.1	社会生活噪声
	▲3#	北边界	22:58—23:08	40.4	社会生活噪声
备注	东西北边界各设置1个检测点位,南边界不具备检测条件。连续检测两天,昼夜间各检测1次。				

监测结果表明:验收监测期间,1#、2#、3#监测点位昼间噪声在52.1dB(A)-56.2dB(A)之间,夜间噪声值在40.4dB(A)-46.2dB(A)之间,噪声监测点位均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准限值。

7.2.3 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最高值
2018.11.18	污水处理站进口	pH值(无量纲)	7.35	7.33	7.34	7.33	7.35
		化学需氧量(mg/L)	113	111	112	109	113
		五日生化需氧量(mg/L)	32.5	33.1	32.0	31.9	33.1
		氨氮(mg/L)	69.7	69.1	70.8	70.0	70.8
		悬浮物(mg/L)	694	682	703	672	703
		总余氯(mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		粪大肠菌群(MPN/L)	1400	2200	1800	1800	2200
	污水处理站出口	pH值(无量纲)	7.22	7.23	7.24	7.23	7.24
		化学需氧量(mg/L)	29	32	28	30	30
		五日生化需氧量(mg/L)	8.4	8.9	8.6	8.1	8.9
氨氮(mg/L)		2.19	2.14	2.25	2.16	2.25	

2018. 11.19		悬浮物(mg/L)	15	17	18	15	18
		总余氯(mg/L)	0.24	0.22	0.21	0.24	0.24
		粪大肠菌群(MPN/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	污水处理站进口	pH值(无量纲)	7.34	7.35	7.34	7.35	7.35
		化学需氧量(mg/L)	111	112	110	110	112
		五日生化需氧量(mg/L)	32.3	33.3	31.8	32.1	33.3
		氨氮(mg/L)	71.4	68.6	69.4	70.8	71.4
		悬浮物(mg/L)	712	690	683	695	712
		总余氯(mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		粪大肠菌群(MPN/L)	1100	620	620	560	1100
	污水处理站出口	pH值(无量纲)	7.22	7.23	7.22	7.23	7.23
		化学需氧量(mg/L)	31	30	29	31	31
		五日生化需氧量(mg/L)	8.6	9.4	8.8	8.5	9.4
		氨氮(mg/L)	2.30	2.22	2.41	2.08	2.41
		悬浮物(mg/L)	19	15	17	16	19
总余氯(mg/L)		0.24	0.23	0.21	0.25	0.25	
粪大肠菌群(MPN/L)		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

废水监测结果表明：验收监测期间，PH值范围在 7.22-7.24 之间，COD_{Cr} 最高排放浓度为 31mg/L，悬浮物最高排放浓度为 19mg/L，氨氮最高排放浓度为 2.41mg/L，BOD₅ 最高排放浓度为 9.4mg/L，总余氯为 0.25mg/L，粪大肠杆菌为未检出，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求。

表 8 环境管理调查结果**8.1 环保审批手续**

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求,2018年8月东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制完成了《东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心东阿县新城社区卫生服务中心项目环境影响报告表》,2018年10月10日东阿县环境保护局东环报告表[2018]113号对其进行了审批。有关档案齐全,环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

8.2 环境管理制度建立情况和环境管理机构的设置情况

东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心制定了《环境保护管理制度》,由专人负责该项目档案的管理工作。同时,东阿县新城街道办事处社区卫生服务中心成立环境保护小组。

8.3 环保设施建成情况**表 8-1 环保投资估算一览表**

项目	投资内容
污水	建设污水处理站
废气	消毒除菌、种植绿化植物
噪声	选用低噪声设备、减振基础
固废	设置各种固废临时储存场、危废暂存间
合计	10 万元

8.4 环评批复落实情况**表 8-2 环评批复落实情况**

序号	批复要求	实际建设情况	对照环评落实情况
1	本项目医疗废水和生活污水经院内污水处理站处理后经东阿县污水处理厂深度处理后外排。废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求。项目区内污水产生区、收集区及管道设施均应加强硬化防渗处理。	废水主要为医疗废水,建设单位在院区建设一座污水处理站,另外加装消毒池,医疗废水和生活污水经处理站处理后排入市政管网,经东阿县污水处理厂深度处理后外排。验收监测期间,pH值范围在7.22-7.24之间,COD _{Cr} 最高排放浓度为31mg/L,悬浮物最高排放浓度为19mg/L,氨氮最高排放浓度为2.41mg/L,BOD ₅ 最高排放浓度为9.4mg/L,总余氯为0.25mg/L,粪大肠杆菌	已落实

		为未检出，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求。	
2	项目运营期间卫生院门诊室、病房等应强化常规消毒措施，医疗废物暂存室定期喷洒除臭剂；消毒池及污水处理站采用地理式敷设，在其周围种植高大、能吸收臭气的绿化隔离带，臭气排放浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。	废气主要为污水处理站水处理池产生的恶臭气体。建设单位必须采取加盖密封板、绿化净化等措施，验收检测期间，无组织臭气浓度<10，无组织氨小时浓度最大为0.24mg/m ³ ，无组织硫化氢小时浓度最大为0.028mg/m ³ ，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。	已落实
3	项目噪声主要为空调室外机的噪声，建设单位应对空调室外机采用加装减震垫等降噪措施，噪声运营期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准要求。	设备均设置在室内，通过设备基础减震、门窗隔声及距离衰减。验收监测期间监测点位昼间噪声在52.1dB(A)-56.2dB(A)之间，夜间噪声值在40.4dB(A)-46.2dB(A)之间，噪声监测点位均满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准限值。	已落实
4	本项目医疗废物和污水处理站污泥属于危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门统一处理。固体废物应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相应规定和《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）中医疗废物控制标准要求建设贮存设施，统一收集。	本项目产生的固废包括一般固废和危险废物。 一般固废主要为生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一清运处理；危险废物主要为感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废弃物、污水处理系统污泥，收集后委托聊城优艺环保科技有限公司进行无害化处置。	已落实

表 9 结论与建议**9.1 结论:****9.1.1 工况验收情况**

验收监测期间,项目运营工况稳定,床位利用率约为 60%,与环评编制过程中床位利用率相符。

9.1.2 废气监测结论

验收检测期间,无组织臭气浓度 <10 ,无组织氨小时浓度最大为 $0.24\text{mg}/\text{m}^3$,无组织硫化氢小时浓度最大为 $0.028\text{mg}/\text{m}^3$,满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的要求。

9.1.3 废水监测结论

验收监测期间,PH值范围在7.22-7.24之间,COD_{Cr}最高排放浓度为 $31\text{mg}/\text{L}$,悬浮物最高排放浓度为 $19\text{mg}/\text{L}$,氨氮最高排放浓度为 $2.41\text{mg}/\text{L}$,BOD₅最高排放浓度为 $9.4\text{mg}/\text{L}$,总余氯最高排放浓度为 $0.25\text{mg}/\text{L}$,粪大肠杆菌为未检出,均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2中的相应标准及东阿县污水处理厂进水水质要求。

9.1.3 噪声监测结论

验收监测期间,噪声 1#、2#、3#监测点位昼间噪声值在 $52.1\text{dB}(\text{A})$ - $56.2\text{dB}(\text{A})$ 之间,噪声 1#、2#、3#监测点位夜间噪声值在 $40.4\text{dB}(\text{A})$ - $46.2\text{dB}(\text{A})$ 之间,噪声监测点位昼、夜间噪声均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准限值。

9.1.4 固体废物处理结论

本项目产生的固废包括一般固废和危险废物。

一般固废

主要为生活垃圾,生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

危险废物

主要为感染性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废弃物及污泥,收集后委托有资质单位进行无害化处置。

9.2 建议:

9.2.1 严格执行环保相关规定,进一步完善各种规章制度;

9.2.2 保证环保设施正常运转,确保污染源稳定达标排放;

9.2.3 加强厂区绿化,使环境污染因素降到最低限度。