

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

LHEP-YS-2019-07-006

项目名称： 东昌府区中医院综合楼新建项目

建设单位： 聊城市东昌府区中医院

山东聊和环保科技有限公司

2019年7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：_____ 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 工程建设内容.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理和排放.....	7
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.....	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	11
表 6 验收监测内容.....	15
表 7 验收监测期间生产工况记录及监测结果.....	18
表 8 环境保护管理内容.....	23
表 9 验收监测.....	25

附件：

- 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目验收监测委托函
- 3、聊城市环境保护局东昌府分局东昌环管字[2009]第 10 号《关于聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目环境影响报告表的批复》（2009.2.13）
- 4、《聊城市东昌府区中医院环保机构成立文件》
- 5、聊城市东昌府区中医院医疗废物管理制度
- 6、聊城市东昌府区中医院医疗废物管理责任制度
- 7、聊城市东昌府区中医院医疗废物运输处置服务合同
- 8、聊城优艺环保科技有限公司医疗废物处理资质
- 9、聊城市东昌府区中医院医疗废物转移联单
- 10、聊城市东昌府区中医院验收监测期间工况

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	东昌府区中医院综合楼新建项目				
建设单位名称	聊城市东昌府区中医院				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□				
建设地点	聊城市站前街 79 号				
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	2009 年 2 月	开工建设时间	2009 年 2 月		
调试时间	2010 年 5 月	验收现场监测时间	2019.07.01-2019.07.02		
环评报告表 审批部门	聊城市环境保护局 东昌府分局	环评报告表 编制单位	聊城市东昌府区环境保护 科学研究所		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	4500 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.1%
实际总投资	4500 万元	实际环保投资	50 万元		1.1%
验收监测依据	1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）； 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）； 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）； 4、聊城市东昌府区环境保护科学研究所编制的《聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目环境影响报告表》(2009.2)； 5、聊城市环境保护局东昌府分局东昌环管字[2009]第 10 号《关于聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目环境影响报告表的批复》（2009.2.13）； 6、聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目验收监测委托函； 7、《聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目环境保护验收监测方案》；				

验收监测标准 标号、级别	1、恶臭排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 中相关标准限值要求。 2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类及 4 类标准要求； 3、废水排放执行《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及聊城市新水河污水处理厂进水水质要求； 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）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。
-------------------------	---

表 2 工程建设内容**2.1 工程概况****2.1.1 前言**

聊城市东昌府区中医院法定代表人原为张玉盘，现已变更为李金刚。医院位于聊城市站前街79号，院区总占地面积20000m²。本项目总投资4500万元，建设东昌府区中医院综合楼新建项目购置医用臭氧治疗仪、血液透析机、全自动蛋白电泳仪、全自动血凝仪等医疗设备及配套环保设备，并设有270张床位，设计床位利用率为90%。

2.1.2 项目进度

2009年2月聊城市东昌府区中医院委托聊城市东昌府区环境保护科学研究所编制了《东昌府区中医院综合楼新建项目环境影响报告表》，2009年2月13日聊城市环境保护局东昌府分局以东昌环管字[2009]第10号对其进行了审批。2019年6月份公司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，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于2019年07月01日-2019年07月02日对院区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

医院占地3000m²，购置医用臭氧治疗仪、血液透析机、全自动蛋白电泳仪、全自动血凝仪等设备及配套环保设备。本项目综合楼位于院区西南侧，为12层。本项目组成见表2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建设工程	建筑面积（m ² ）	备注
1	综合楼	12700	12层
2	门诊楼	3000	4层
3	医疗废物暂存间	10	1层

2.1.4 主要生产设备

主要生产设备见表2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	名称	型号	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	医用臭氧治疗仪	JZ-200 型-台式机	1	1	一致
2	经颅多普勒	BT-1000	1	1	一致
3	阴道镜/宫腔镜	Ek-6000	1	1	一致
4	12 导电脑同步心电图机	AIKD	1	1	一致
5	血液透析机	DBB-26 型	1	1	一致

聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目竣工环境保护验收监测报告表

6	全自动蛋白电泳仪	——	1	1	一致
7	惠普血气监测仪	——	1	1	一致
8	全自动生化分析仪	——	1	1	一致
9	基因扩增系统	PCR	1	1	一致
10	全自动血凝仪	——	1	1	一致
11	彩色多普勒超声仪	ATL3000	1	1	一致
12	奥林巴斯电子内窥镜	——	1	1	一致
13	动态心电分析系统	TLC4000	1	1	一致
14	彩超	HD-4000	2	2	一致
15	CT 机	PQS2000	1	1	一致
16	C 臂	——	2	2	一致
17	X 光机	500mx、800mx	2	2	一致
18	核磁共振	——	1	1	一致
19	多功能牵引床	——	2	2	一致

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目厂址位于聊城市站前街 79 号，项目地理位置见图 2-1，院区大门设置在院区的东侧，综合楼位于院区的西南侧，门诊楼位于院区的东侧，医疗废物暂存间位于院区的西北侧。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 项目地理位置图

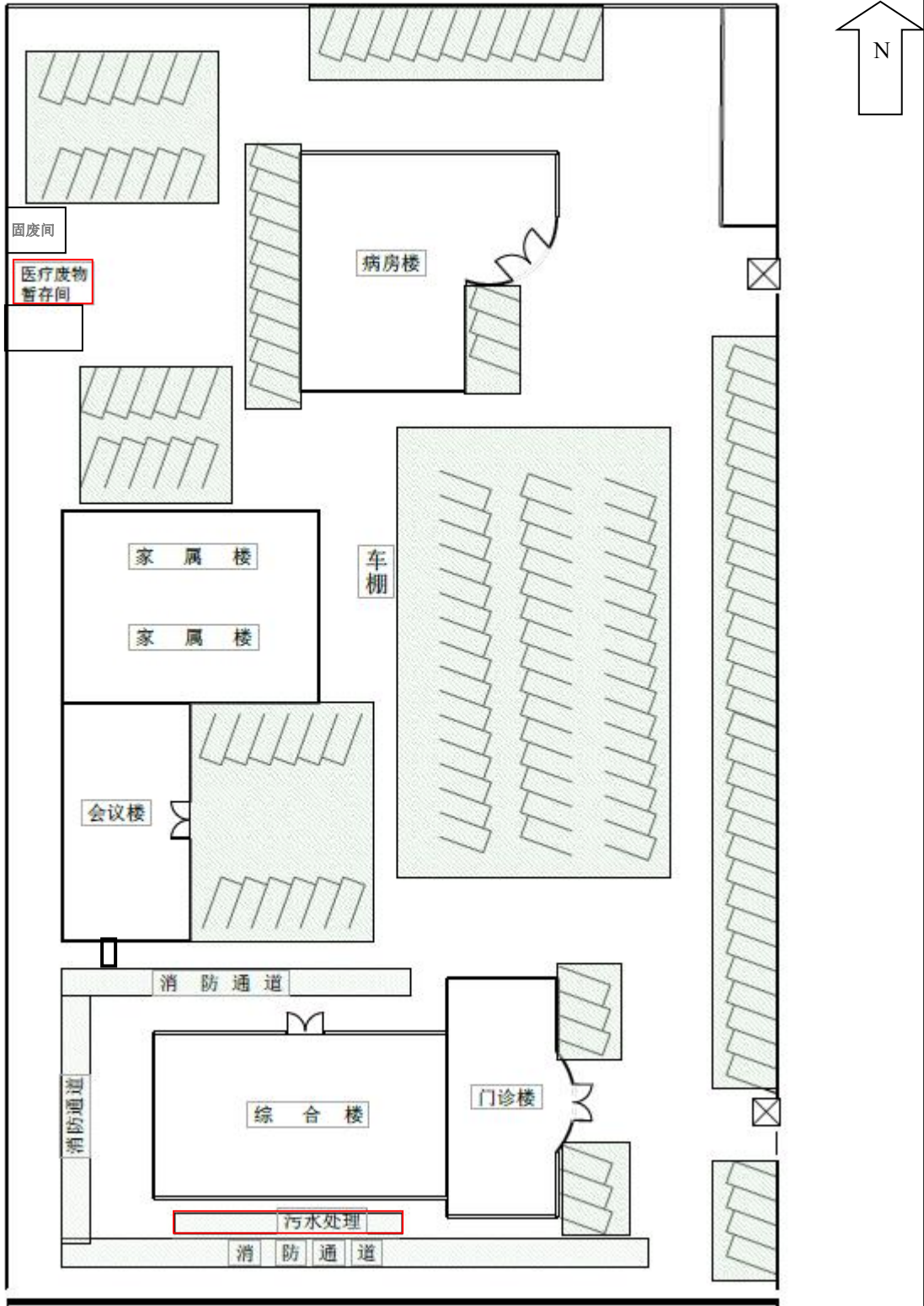


图 2-2 项目平面布置图

2.1.6 建设规模

院区占地 3000m²，购置医用臭氧治疗仪、血液透析机、全自动蛋白电泳仪、全自动血凝仪等加工设备，建设东昌府区中医院综合楼新建项目。

2.1.7 公用工程

(1) 给水工程

项目用水主要包括医疗用水及生活用水。来自于自备水井。

①医疗用水

医疗用水主要为门诊部用水、住院部用水等。

②生活用水

主要为婴儿接生洗澡用水、不可预见用水和生活用水。本项目职工 263 人，均不在厂内食宿，生活用水量为 1919.9m³/a。

③不可预见用水

(2) 排水工程

医疗废水排入院内污水处理站处理后排入聊城市新水河污水处理厂进行深度处理后外排。生活污水经市政污水管网排入聊城市新水河污水处理厂进行深度处理后外排。

(3) 供电

用电由当地供电所供给，供应有保证。

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目职工 263 人，24 小时工作制，年工作 365 天。

2.2 水平衡

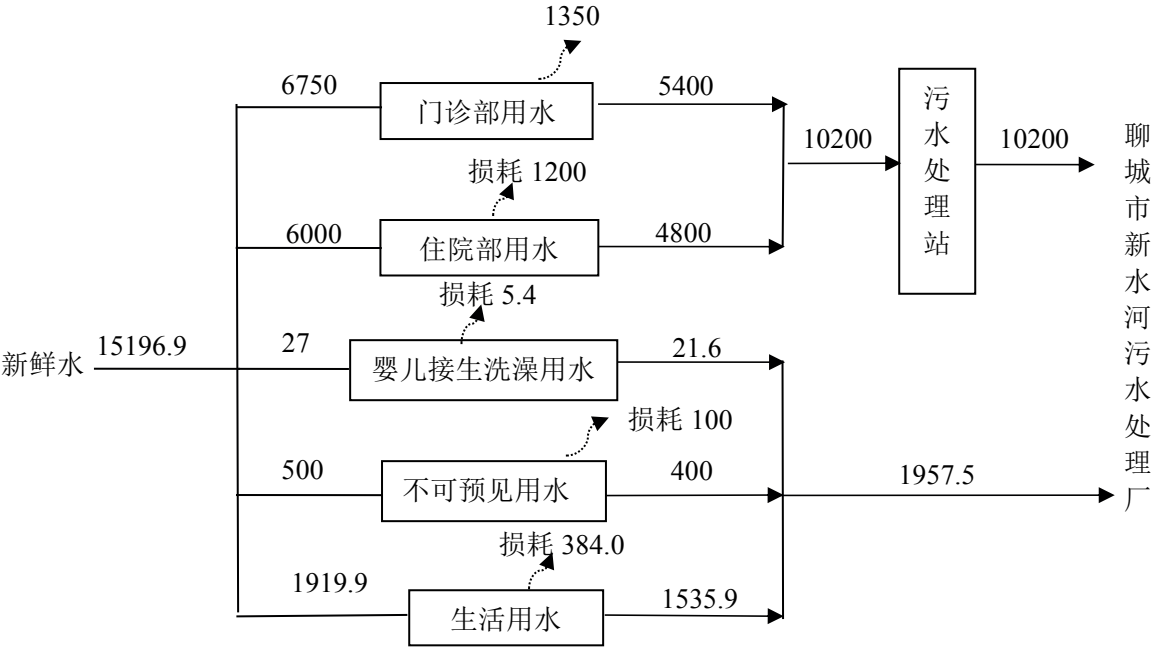


图 2-3 本项目水平衡图 (m³/a)

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

项目废水主要为医疗废水和生活污水。医疗废水排入院内污水处理站处理后排入聊城市新水河污水处理厂进行深度处理后外排。生活污水经市政污水管网排入聊城市新水河污水处理厂进行深度处理后外排。污水处理工艺见下图 3-1。

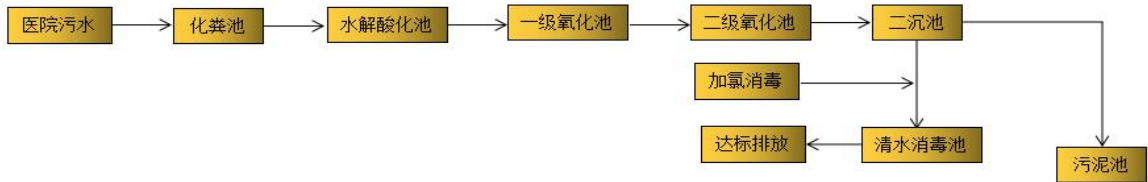


图 3-1 污水处理工艺流程图

3.2 废气

项目废气主要为污水处理站产生的恶臭以及医疗废物暂存间产生的带菌空气。
污水处理站产生的恶臭经过加盖和投加除臭药剂处理后，以无组织形式排放，医疗废物暂存间经通风处理和喷洒药剂降低气味排放。

3.3 噪声

本项目主要噪声主要为医疗设备及污水泵等设备运行时产生的噪声。经过隔声、降噪和距离衰减等降噪措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目产生的固废包括一般固废和医疗危险废物。
一般固废主要为包装材料、生活垃圾等。其中包装材料外售废品收购站，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。
医疗危险废物主要为医疗废物和污水处理站污泥，医疗废物主要包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物和药物性废物，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 处理流程示意图及检测点位图

(1) 无组织废气检测点位图

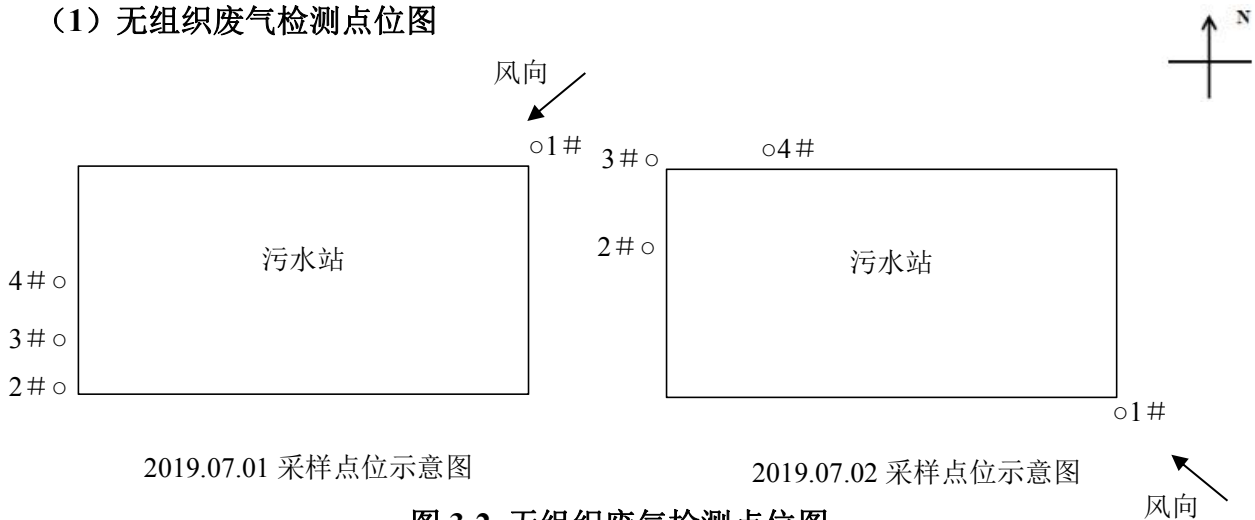


图 3-2 无组织废气检测点位图

(2) 噪声检测点位图

监测点位：根据院区噪声源的分布，在院区各厂界外 1 米最大噪声处设置监测点，噪声布点图如下图。

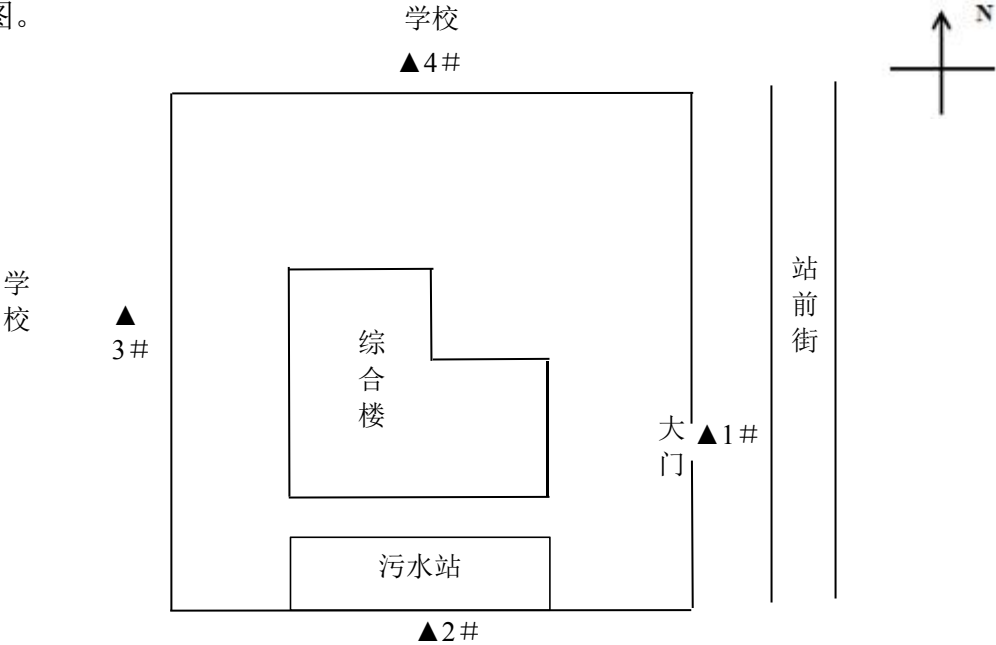


图 3-3 噪声检测点位图



医疗废物暂存间（外部）



医疗废物暂存间（内部）



医疗废物暂存间（内部）

危险废物转移联单
(医疗废物专用)

医疗卫生机构名称: 聊城市东昌府区中医院 时间: 8 年 1 月

医疗废物处置单位: 聊城市东昌府区中医院 交接时间: 8 年 1 月

日期	感染性废物及其他 体例 (箱)	重量 (千克)	病理性废物 体例 (箱)	重量 (千克)	医疗卫生 机构交接 人员签名	废物运送 人员签名	交接 时间
1	1.5	86.50	2	10.15	尹子忠	孙晓梅	5:30
3	1.0	57.50	2	8.40	尹子忠	孙晓梅	5:30
6	1.4	86.50	2	10.70	尹子忠	孙晓梅	5:30
7	1.1	63.00	3	17.80	尹子忠	孙晓梅	5:30
9	1.1	63.50	1	5.50	尹子忠	孙晓梅	5:30
11	1.3	73.80	2	10.90	尹子忠	孙晓梅	5:30
13	1.2	63.30	3	21.20	尹子忠	孙晓梅	5:30
15	1.3	69.10	1	9.50	尹子忠	孙晓梅	5:30
17	1.9	75.30	2	11.40	尹子忠	孙晓梅	5:30
18	1.6	106.40	3	15.40	尹子忠	孙晓梅	5:30
21	1.4	81.00	2	11.50	尹子忠	孙晓梅	5:30

第一联 医疗卫生机构存

山东省环境保护局印制

危险废物转移联单

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 水环境影响评价结论**

营运期废水主要来源于职工及病人的生活污水。生活污水，主要污染物为动植物油、pH 值、病原菌、BOD₅、磷酸盐、NH₃-H、化学需氧量、悬浮物等，修建污水处理装置，使生活污水进入处理装置处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）中的标准后经消毒杀菌排入污水处理厂，对水环境影响甚微。

4.1.2 大气环境影响评价结论

该项目无食堂和锅炉，冬季利用综合楼内的中央空调进行集中供暖，无大气污染物产生，对周围大气环境无影响。

4.1.3 声环境影响评价结论

该项目主要是空调机组等在生产运行中产生的噪声，在对空调机组采取有效的隔声降噪措施后，厂界噪声能够达到 II 类标准要求，本项目噪声不会对周围声环境产生明显影响。

4.1.4 固废环境影响评价结论

该项目产生的固体废弃物主要有职工的生活垃圾和医疗废弃物。生活垃圾产生量为 146t/a，实行袋装化，由环卫部门收集后送入垃圾处理厂处置，对环境影响不大。产生约 40t/a 医疗废物，委托聊城优艺环保科技有限公司进行无害化处理。本项目固体废弃物全部得到妥善处理，不外排，不会影响周围环境。

4.2 审批部门审批意见**4.2.1 废水**

项目产生的废水主要来源于职工及病人的生活污水。生活污水通过污水处理装置，排放浓度达到《医疗机构污水排放要求》、《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）中的标准后排入污水处理厂。

4.2.2 噪声

要进一步优化厂区平面布置，扩大厂界周围防护林带和厂区绿化面积。生产中选用低噪声设备，对各噪声源采取相应的隔声、消声和减震等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II 类标准要求。

4.2.3 固废

生活垃圾实行袋装化，由环卫部门收集后送入垃圾处理厂处置；医疗废弃物严格按照《医疗废物管理条例》和地方有关规定执行，委托专门机构处理，不得向环境随意倾倒。

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 质量保证和控制措施

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
采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样前确认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。		

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-2 空气（废气）采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量（L/min）		流量（L/min）
2019.07.01	LH-074	A 路	0.5	0.4947
		B 路	0.5	0.4954
	LH-075	A 路	0.5	0.4934
		B 路	0.5	0.4943
	LH-076	A 路	0.5	0.4941
		B 路	0.5	0.4950
	LH-077	A 路	0.5	0.4926
		B 路	0.5	0.4941
2019.07.02	LH-074	A 路	0.5	0.4948
		B 路	0.5	0.4953

	LH-075	A 路	0.5	0.4934
		B 路	0.5	0.4945
	LH-076	A 路	0.5	0.4923
		B 路	0.5	0.4935
	LH-077	A 路	0.5	0.4923
		B 路	0.5	0.4945

5.1.3 无组织废气检测气象情况

表 5-3 无组织检测期间气象参数

日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2019.07.01	09:32	NE	28.9	1.5	100.1	1/3
	11:31	NE	31.7	1.4	100.0	1/3
	13:33	NE	33.7	1.3	99.9	1/2
	15:29	NE	32.4	1.5	100.0	1/3
2019.07.02	09:09	SE	29.9	1.4	100.0	1/4
	11:11	SE	32.7	1.6	99.9	1/3
	13:32	SE	35.5	1.5	99.8	1/3
	15:33	SE	34.6	1.5	99.9	0/2

表 5-4 废气检测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	LH-074	2019.04.04
		LH-075	2019.04.04
		LH-076	2019.04.04
		LH-077	2019.04.04
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-102	2018.07.26
空盒气压表	DYM3 型	LH-103	2018.08.01
三点比较式臭袋法恶臭检测设备 (套)	SOZ 系列	LH-080	/

5.2 噪声质量保证和质量控制

5.2.1 噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。质量保证

和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器校准结果见表 5-5。噪声监测所用仪器见表 5-6。

表 5-5 噪声仪器校准结果（dB）

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前校准	测量后校准	校准器标准值
2019.07.01（昼）	LH-097	LH-122	93.8	93.8	94.0
2019.07.01（夜）	LH-097	LH-122	93.8	93.8	94.0
2019.07.02（昼）	LH-097	LH-122	93.8	93.8	94.0
2019.07.02（夜）	LH-097	LH-122	93.8	93.8	94.0

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-097	2018.08.01
声校准器	AWA6021A	LH-122	2019.03.18

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-7 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。		

表 5-8 废水监测仪器列表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	鉴定日期
F2 pH 计	F2-Stangard	LH-115	2018.12.14
万分之一天平	FA1004	LH-016	2019.03.21
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2019.06.25
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2019.03.21
手提式高压蒸汽灭菌锅	DSX-18L	LH-060	2019.06.24

聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目竣工环境保护验收监测报告表

恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2019.04.04
红外分光测油仪	OIL460	LH-043	2019.04.04
立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	LH-064	2019.06.18
生化培养箱	SHX-150III	LH-057	2019.04.04
生物显微镜	XSP-5CA	LH-010	/
生化培养箱	SHX-150III	LH-012	2019.04.04
超净工作台	SW-CJ-2D	LH-013	/

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 废气验收监测因子及执行标准**

本项目废气监测因子主要为无组织臭气浓度、硫化氢和氨。臭气浓度、硫化氢和氨排放执行排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3中相关标准限值要求。废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。

表6-1 无组织废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向设置1个参照点，下风向设置3个检测点	臭气浓度、硫化氢和氨	4次/天，连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
臭气浓度	20 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表3
硫化氢	0.03	
氨	1.0	

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法及检测仪器参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法

分析项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m ³)
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	(无量纲)
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	0.004
硫化氢	空气和废气监测分析方法/第三篇/第一章/十一/ (二) /亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 (2003) 第四版 (增补版)	0.001

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	每天昼间监测 2 次， 连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1dB

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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（dB）
厂界噪声	60（昼间）
	50（夜间）

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

废水验收监测内容见表 6-7，废水验收执行标准见表 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	pH 值	一天 4 次，上下午 各两次，连续监测 2 天
		化学需氧量	
		五日生化需氧量	
		氨氮	
		悬浮物	
		总磷	
		总余氯	
		动植物油	
		大肠菌群数	

表 6-8 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	执行标准
pH 值	6-9 (无量纲)	《医疗污染物排放标准》(DB37/596-2006)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准及聊城市新水河污水处理厂进水水质要求
化学需氧量	120mg/L	
五日生化需氧量	30mg/L	
氨氮	30mg/L	
悬浮物	60mg/L	
总磷	8mg/L	
总余氯	3~10mg/L	
动植物油	15mg/L	
大肠菌群数	500MPN/L	

6.3.2 废水监测方法

废水监测分析方法参见表 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	检出限 (mg/L)
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	无量纲
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ 586-2010	0.03
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	20 (MPN/L)

表 7 验收监测期间生产工况记录及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

7.1.1 验收目的和范围

为了准确、全面地反映聊城市东昌府区中医院综合楼新建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（无组织硫化氢、氨、臭气浓度）、废水和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况情况

时间	实际利用床位（床/天）	设计床位（床/天）	利用率（%）
2019.07.01	209	270	77.4
2019.07.02	207		75.2

验收监测期间，项目生产工况稳定利用率分别为77.4%和75.2%，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 废气验收监测结果

废气检测结果详见表7-2。

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果（mg/m ³ ）				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2019.07.01	臭气浓度 （无量纲）	○1 #	上风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○2 #	下风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○3 #	下风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○4 #	下风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
2019.07.02		○1 #	上风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○2 #	下风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○3 #	下风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/
		○4 #	下风向	< 10	< 10	< 10	< 10	/

聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目竣工环境保护验收监测报告表

2019.07.01	氨	○1 #	上风向	0.080	0.088	0.092	0.088	0.092
		○2 #	下风向	0.097	0.111	0.104	0.103	0.111
		○3 #	下风向	0.122	0.148	0.129	0.122	0.148
		○4 #	下风向	0.115	0.123	0.114	0.124	0.124
2019.07.02		○1 #	上风向	0.091	0.087	0.090	0.089	0.091
		○2 #	下风向	0.106	0.106	0.102	0.114	0.114
		○3 #	下风向	0.117	0.131	0.128	0.120	0.131
		○4 #	下风向	0.119	0.119	0.119	0.124	0.124
2019.07.01	硫化氢	○1 #	上风向	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007
		○2 #	下风向	0.014	0.014	0.016	0.015	0.016
		○3 #	下风向	0.009	0.013	0.010	0.010	0.013
		○4 #	下风向	0.010	0.010	0.011	0.010	0.011
2019.07.02		○1 #	上风向	0.007	0.007	0.007	0.006	0.007
		○2 #	下风向	0.017	0.015	0.017	0.015	0.017
		○3 #	下风向	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011
		○4 #	下风向	0.010	0.009	0.009	0.009	0.010
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位，下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次，连续检测两天。							

监测结果表明：验收监测期间，无组织臭气浓度小于 10，污水处理站周边无组织硫化氢和氨最大排放浓度为 0.017mg/m³、0.148mg/m³，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 中相关标准限值要求。

7.3 噪声检测结果

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时间	噪声值 (dB)	主要声源
气象条件	天气：晴 风速（m/s）：1.6 风向：NE				
2019.07.01	▲1#	东厂界	16:00—16:10	57.1	交通噪声
	▲2#	南厂界	16:17—16:27	53.2	工业噪声
	▲3#	西厂界	16:34—16:44	50.0	工业噪声
	▲4#	北厂界	16:50—17:00	54.3	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:06—22:16	46.7	交通噪声

聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目竣工环境保护验收监测报告表

	▲2#	南厂界	22:21—22:31	42.5	工业噪声
	▲3#	西厂界	22:39—22:49	42.8	工业噪声
	▲4#	北厂界	22:58—23:08	44.1	工业噪声
气象条件	天气：晴 风速（m/s）：1.6 风向：SE				
2019.07.02	▲1#	东厂界	16:26—16:36	57.2	交通噪声
	▲2#	南厂界	16:40—16:50	55.4	工业噪声
	▲3#	西厂界	16:55—17:05	54.0	工业噪声
	▲4#	北厂界	17:10—17:20	53.2	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:05—22:15	47.9	交通噪声
	▲2#	南厂界	22:20—22:30	45.1	工业噪声
	▲3#	西厂界	22:36—22:46	44.4	工业噪声
	▲4#	北厂界	22:54—23:04	44.2	工业噪声
备注	厂界四周各设1个检测点位。昼夜间各检测1次，连续检测两天。2019.07.01东厂界昼间车流量为大型车180辆/小时，小型车720辆/小时。2019.07.01东厂界夜间车流量为大型车60辆/小时，小型车360辆/小时。2019.07.02东厂界昼间车流量为大型车160辆/小时，小型车800辆/小时。2019.07.02东厂界夜间车流量为大型车60辆/小时，小型车360辆/小时。				

监测结果表明：验收监测期间，2#、3#、和4#监测点位昼间噪声在50.0dB-55.4dB之间，夜间噪声在42.5dB-45.1dB之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类标准限值要求，1#监测点位昼间噪声在57.1dB-57.2dB之间，夜间噪声在46.7dB-47.9dB之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的4类标准限值要求。

7.4 废水检测结果

表 7-4 废水检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果（mg/L）				
			1	2	3	4	均值/范围
2019.07.01	污水处理站进口	pH 值（无量纲）	8.00	8.03	8.01	8.01	8.00-8.03
		化学需氧量	149	184	168	189	173
		五日生化需氧量	46.6	53.5	56.3	59.0	53.9
		氨氮	41.5	39.8	40.6	42.0	41.0
		悬浮物	34	33	32	34	33
		总磷	3.86	3.64	4.02	3.75	3.82

聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目竣工环境保护验收监测报告表

		总余氯	1.38	1.49	1.40	1.55	1.46
		动植物油	0.80	0.72	0.79	0.77	0.77
		大肠菌群数 (MPN/L)	2.8×10^3	3.5×10^3	2.2×10^3	5.4×10^3	3.5×10^3
2019.07.01	污水处理站 出口	pH 值 (无量纲)	7.86	7.84	7.84	7.83	7.83-7.86
		化学需氧量	56	47	42	59	51
		五日生化需氧量	17.2	14.6	12.9	19.4	16.0
		氨氮	6.81	7.24	7.77	6.61	7.11
		悬浮物	10	10	10	10	10
		总磷	2.52	2.34	2.64	2.26	2.44
		总余氯	5.90	5.94	6.02	6.30	6.04
		动植物油	0.20	0.16	0.12	0.15	0.16
		大肠菌群数 (MPN/L)	90	1.4×10^2	1.1×10^2	1.7×10^2	1.3×10^2
2019.07.02	污水处理站 进口	pH 值 (无量纲)	7.98	7.98	7.99	7.98	7.98-7.99
		化学需氧量	208	187	193	181	192
		五日生化需氧量	58.6	60.2	59.0	55.5	58.3
		氨氮	52.6	53.0	54.4	51.4	52.9
		悬浮物	31	33	30	32	32
		总磷	3.66	3.54	3.84	4.08	3.78
		总余氯	1.57	1.52	1.44	1.38	1.48
		动植物油	0.64	0.70	0.68	0.70	0.68
		大肠菌群数 (MPN/L)	3.5×10^3	4.3×10^3	2.8×10^3	4.3×10^3	3.7×10^3
2019.07.02	污水处理站 出口	pH 值 (无量纲)	7.76	7.76	7.74	7.74	7.74-7.76
		化学需氧量	35	42	55	47	45
		五日生化需氧量	11.2	12.9	15.9	13.7	13.4
		氨氮	14.2	14.9	13.6	13.0	13.9
		悬浮物	7	9	8	10	9
		总磷	2.18	2.42	2.52	2.78	2.48
		总余氯	6.28	6.14	5.96	5.88	6.07
		动植物油	0.28	0.32	0.54	0.26	0.35
		大肠菌群数 (MPN/L)	3.4×10^2	4.7×10^2	3.3×10^2	4.0×10^2	3.9×10^2
备注	污水处理站进出口每天检测 4 次，连续检测两天。						

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 范围在 7.74-7.86，化学需氧量最高排放浓度为 51mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 16.0mg/L，氨氮最高排放浓度为 13.9mg/L，悬浮物最高排放浓度为 10mg/L，总磷最高排放浓度为 2.48mg/L，总余氯最高排放浓度为 6.07mg/L，动植物油最高排放浓度为 0.35mg/L，大肠菌群数最高排放浓度为 390mg/L，均满足《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及聊城市新水河污水处理厂进水水质要求。

表 8 环境保护管理内容

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，2009 年 2 月聊城市东昌府区中医院委托聊城市东昌府区环境保护科学研究所编制完成了《聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目环境影响报告表》，2009 年 2 月 13 日聊城市环境保护局东昌府分局以东昌环管字[2009]第 10 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，符合验收的基本条件。

8.2 环境管理制度及管理机构建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》聊城市东昌府区中医院制定了《聊城市东昌府区中医院环保管理制度》，并成立了环境管理机构，下设环境保护领导小组。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

8.3 环保设施建成情况

表 8-1 环保处理设施一览表

序号	类别	设施名称	总投资（万元）
1	废气	污水处理站加盖、除臭	5
2	废水	污水处理站	30
3	噪声	隔声、基础减震、距离衰减	5
4	固废	一般固废暂存区、医疗废物暂存间	10
合计	50		

8.4 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	该项目无食堂和锅炉，冬季利用综合楼内的中央空调进行集中供暖，无大气污染物产生，对周围大气环境无影响。	项目废气主要为污水处理站产生的恶臭以及医疗废物暂存间产生的带菌空气。 污水处理站产生的恶臭经过加盖和除臭处理后，以无组织形式排放，医疗废物暂存间经通风处理和喷洒药剂降低气味排放。 验收监测期间，无组织臭气浓度小于 10，无组织硫化氢和氨厂界最大排放浓度为 0.017mg/m³、0.148mg/m³，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 中相关标准限值要求。	已落实

聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目竣工环境保护验收监测报告表

2	项目产生的废水主要来源于职工及病人的生活污水。生活污水通过污水处理装置，排放浓度达到《医疗机构污水排放要求》、《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）中的标准后排入污水处理厂。	项目废水主要为医疗废水和生活污水。医疗废水排入院内污水处理站处理后排入聊城市新水河污水处理厂进行深度处理后外排。生活污水经市政污水管网排入聊城市新水河污水处理厂进行深度处理后外排。验收监测期间，废水 pH 范围在 7.74-7.86，化学需氧量最高排放浓度为 51mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 16.0mg/L，氨氮最高排放浓度为 13.9mg/L，悬浮物最高排放浓度为 10mg/L，总磷最高排放浓度为 2.48mg/L，总余氯最高排放浓度为 6.07mg/L，动植物油最高排放浓度为 0.35mg/L，大肠菌群数最高排放浓度为 390mg/L，均满足《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及聊城市新水河污水处理厂进水水质要求。	已落实
3	要进一步优化厂区平面布置，扩大厂界周围防护林带和厂区绿化面积。生产中选用低噪声设备，对各造成源采取相应的隔声、消声和减震等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II 类标准要求。	本项目主要噪声主要为医疗设备及污水泵等设备运行时产生的噪声。经过基础减震、隔声，距离衰减等降噪措施，降低对外环境的影响。验收监测期间，西、南、北监测点位昼间噪声在 50.0dB-55.4dB 之间，夜间噪声在 42.5dB-45.1dB 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求，东监测点位昼间噪声在 57.1dB-57.2dB 之间，夜间噪声在 46.7dB-47.9dB 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值要求。	已落实
4	生活垃圾实行袋装化，由环卫部门收集后送入垃圾处理厂处置；医疗废弃物严格按照《医疗废物管理条例》和地方有关规定执行，委托专门机构处理，不得向环境随意倾倒。	一般固废主要为包装材料、生活垃圾等。其中包装材料外售废品收购站，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 医疗危险废物主要为医疗废物和污水处理站污泥，医疗废物主要包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物和药物性废物，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 验收监测**9.1 验收监测结论****9.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况稳定，符合国家相关验收标准。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气

验收监测期间，无组织臭气浓度小于 10，无组织硫化氢和氨厂界最大排放浓度为 0.017mg/m³、0.148mg/m³，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中相关标准限值要求。

9.1.3 废水

验收监测期间，废水 pH 范围在 7.74-7.86，化学需氧量最高排放浓度为 51mg/L，五日生化需氧量最高排放浓度为 16.0mg/L，氨氮最高排放浓度为 13.9mg/L，悬浮物最高排放浓度为 10mg/L，总磷最高排放浓度为 2.48mg/L，总余氯最高排放浓度为 6.07mg/L，动植物油最高排放浓度为 0.35mg/L，大肠菌群数最高排放浓度为 390mg/L，均满足《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及聊城市新水河污水处理厂进水水质要求。

9.1.4 噪声

验收监测期间，2#、3#、和 4#监测点位昼间噪声在 50.0dB-55.4dB 之间，夜间噪声在 42.5dB-45.1dB 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求。1#监测点位昼间噪声在 57.1dB-57.2dB 之间，夜间噪声在 46.7dB-47.9dB 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值要求。

9.1.5 固废

本项目产生的固废包括一般固废和医疗危险废物。一般固废主要为包装材料、生活垃圾等。其中包装材料外售废品收购站，生活垃圾由环卫部门统一清运处理；医疗危险废物主要为医疗废物和污水处理站污泥，医疗废物主要包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物和药物性废物，收集后委托聊城优艺环保科技有限公司进行无害化处置。

9.2 建议

- (1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。
- (2) 加强对污水处理站恶臭的防治。

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):山东聊和环保科技有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		东昌府区中医院综合楼新建项目						建设地点		聊城市站前街 79 号															
	建设单位		聊城市东昌府区中医院						邮编		252000		联系电话		13210956001											
	行业类别		Q8530 门诊部医疗活动		建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		建设项目开工日期		2009.2		投入试运行日期		2010.5											
	设计生产能力		东昌府区中医院综合楼						实际生产能力		东昌府区中医院综合楼															
	投资总概算(万元)		4500		环保投资总概算(万元)		50		所占比例%		1.1		环保设施设计单位		--											
	实际总投资(万元)		4500		实际环保投资(万元)		50		所占比例%		1.1		环保设施施工单位		--											
	环评审批部门		聊城市环境保护局 东昌府分局		批准文号		东昌环管字[2009] 第 10 号		批准时间		2009.2.13		环评单位		聊城市东昌府区环境保护 科学研究所											
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位													
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间																	
	废水治理(元)		50000		废气治理(元)		30000		噪声治理(元)		20000		固废治理(元)		10000		绿化及生态(元)		0		其它(元)		0			
新增废水处理设施能力				t/d				新增废气处理设施能力				Nm³/h				年平均工作时				2400h/a						
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)		本期工程核定排放量(7)		本期工程“以新带老” 削减量(8)		全厂实际排放量(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		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	化学需氧量		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	氨 氮		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	石油类		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	废 气		/		/		/		0		/		/		0		/		/		0		+		/	
	二 氧 化 硫		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	烟 尘		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	工 业 粉 尘		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	氮 氧 化 物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	工 业 固 体 废 物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
	特征污染物		与项目有关的非甲烷总烃		昼		60/70		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
					夜		50/55		/		/		/		/		/		/		/		/			
非甲烷总烃					/		/		/		/		/		/		/		/		/		/			

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；废水排放量——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

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展
东昌府区中医院综合楼新建项目竣工环境保护
验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司聊城市东昌府区中医院东昌府区中医院综合楼新建项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联 系 人：楚科长

联系电话：13210956001

联系地址：聊城市站前街 79 号

邮政编码：252000

聊城市东昌府区中医院

2019 年 6 月

东昌环管字[2009]第 10 号

审批意见:

经审查,对《聊城市东昌府区中医院综合楼新建项目环境影响报告表》批复如下:

一、该项目符合国家产业政策,同意在聊城市站前街 79 号建设,并严格按照环境影响报告表提出的各项对策进行落实。在项目环保建设和今后管理中应做好以下工作:

1、项目产生的废水主要来源于职工及病人的生活污水。生活污水通过污水处理装置,排放浓度达到《医疗机构污水排放要求》、《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)中的标准后排入污水处理厂。

2、要进一步优化厂区平面布置,扩大厂界周围防护林带和厂区绿化面积。生产中要选用低噪声设备,对各造成源采取相应的隔声、消声和减震等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准要求。

4、生活垃圾实行袋装化,由环卫部门收集后送入垃圾处理场处置;医疗废弃物严格按照《医疗废物管理条例》和地方有关规定执行,委托专门机构处理,不得向环境随意倾倒。

5、医用产生放射的机器周围必须修建放射防护设施,并经卫生防疫部门和环保部门检查验收合格后才能投入使用;医院必须修建防止传染病传染的隔离病房、对生活污水进行消毒灭菌处理及对医疗废物按照有关规定进行集中处理。

二、项目建成后须经环保部门同意后方可进行试生产,试生产三个月内,要及时向我局申请工程竣工环保设施验收,验收合格方可正式生产。

经办人:焦熙宇

(公章)

二〇〇九年三月十三日

聊城市东昌府区中医医院文件

东昌中医【2015】3号



关于成立环保领导小组的通知

各科室：

为有效应对院内环保管理、污染事故、污水处理、医疗废物的处理和污染纠纷等环保管理事件，经院办研究，成立东昌府区中医院环保领导小组，现将领导小组名单列下：

组 长： 李金刚

副组长： 张令华

成 员： 张会云 楚英华 郭宏华 孙立珠

李 晔 李言家 李荣魁

领导小组负责院内关于污水处理、医疗废物等环保预案的制定和修订，组建应急救援队伍，并组织实施和演练，检查督促做好突发性环境污染事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。

领导小组个成员自该通知下发之日起履行各自职责。

二〇一五年三月

聊城市东昌府区中医医院文件

东昌中医【2019】8号

关于加强医疗废物管理的通知

各科室：

当前医疗废物管理形势严峻，任务紧迫，为落实《医疗废物管理条例》等法律法规，进一步加强我院医疗废物管理，依据条例和《关于印发东昌府区危险废物专项排查整治方案》（东昌环组办发〔2019〕7号）、东昌府区医疗废物管理专项排查整治方案（东昌府区卫生健康局2019年4月9日印发），结合我院实际特通知如下：

一、成立医疗废物管理领导小组

组 长：李金刚

副组长：裴崇墨、张令华

成 员：张会云、楚英华、李 晔、张忠献、乔洪杰、周广禹

二、管理职责分工

1、总务科为医疗废物管理主管科室，负责医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、登记、交接及污水处理工作，负责对物业卫生工人的管理培训，及时整改处理存在的问题。

2、院感科为医疗废物管理监控科室，负责制定医疗废物管理制度并监督执行。

3、护理部负责监督各护理业务范围内的医疗废物管理制度落实执行；各病区护士长有责任和义务对本病区医务人员及保洁人员的医废处置工作，进行监督、指导、培训。

4、医务科负责监督各门诊医务人员的医疗废物管理制度落实执行。

5、实行科主任、护士长负责制，落实执行本科室的医疗废物管理制度。

6、医院、科室制定的其他制度在责任分工上与本文件不一致的，以本文件为准。

三、认清形势，严肃认真落实整改措施

各级政府、媒体高度重视医疗废物处理工作，多次召开专题现场会议，强调要从讲政治的高度抓好医疗废物管理工作。

目前经过大家努力，我院医疗废物管理工作有明显提高，但是仍存在一些较为严重的问题，有的是反复强调反复治理得不到规范整改，如医疗废物交接不规范、医疗废物袋封口不严或无标识贴、交接登记数量与工作量不符、一次性医用耗材重复使用、暂存处不整洁、包装袋不按分类要求放到密封箱里、消毒记录不完整、可回收物交接登记不全、乱扔乱放医疗废物等（生活垃圾桶内混入棉签）。以上情况的发生，根本原因是个别同志仍认识不清、思想麻痹、心存侥幸，有的是推诿扯皮，光说不练，不担当不作为，以致整改措施得不到落实。

全院同志要认清当前医疗废物管理的严峻形势和我院存在的问题，按岗定责、尽职尽责，“谁管理谁负责，谁经手谁负责”，共同努力，把我院

的医疗废物管理工作做好。如玩忽职守松懈麻痹在医疗废物处理上出现问题，在各级检查中被查出或被举报或被媒体曝光，将依法依规按岗追责。

二零一九年四月十三日

医疗废物管理制度

一、全院各科室应认真学习贯彻《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医院感染管理办法》，增强法制意识，依法做好医疗废物管理工作。

二、按照医疗废物管理工作分工的要求，各有关职能部门必须认真履行管理职能和完成具体负责的各项工作，确保医疗废物管理工作依法、有序、高效地进行。

三、实行医疗废物的全过程管理。科室产生的医疗废物应分类收集，每天专人进行清运、暂存。回收医疗废物的工作人员，必须严格执行操作规程，认真履行岗位职责，提高各环节工作的质量和效率，保障医疗废物管理工作顺利进行。

四、负责医院废物清运工作的工人，严格执行标准预防。必须穿戴好个人防护服后方可进行清运回收工作，进出贮存室认真进行手卫生。

五、每天完成清运工作后，对贮存室进行清洗、消毒。

六、移交医疗废物时应严格作好登记，其登记内容包括：废物种类、名称、数量、去向、交接时间、交接地点，同时交接双方经办人签字。

七、医疗废物全部交予聊城优艺环保科技有限公司进行无害化处置，并索要或填写“转运联单”，双方经办人签字后进行废物移交。

八、登记簿保存时间为三年，“转运清单”保存时间为五年，以便备查。

九、如果管理不善、不履行职责造成医疗废物流失，引起传染病流行、导致院内交叉感染或造成他人健康伤害，将按《医疗废物管理条例》及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》追究当事人的法律责任及民事赔偿责任。



东昌府区中医医院

医疗废物暂存地点工作人员职责

1. 医疗废物暂存地点的工作人员上岗前，必须穿戴个人卫生防护用品（工作服、帽子、口罩、防渗围裙及袖套、手套、胶靴、必要时戴防目镜等）后方可进入工作场地，掌握医疗废物分类收集运送暂存的正确方法和操作程序。

2. 根据医疗废物的类别，分别收集和接收产生地点的医疗废物过秤，按科室逐类登记，并分类封扎，挂放警示标志。

3. 负责医疗废物收集分类登记，登记内容包括废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存3年。

4. 警示标签：分感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物，并注明产生科室或部门、收集日期、类别及需要的特别说明等。

5. 不得露天存放医疗废物，医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天。

6. 禁止在医疗废物暂时贮存地点“吸烟”、“饮食”等。

7. 严格办理医疗废物转交手续，依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。

8. 医疗废物转交出去后，对暂时贮存地点、设施及时进行消毒和清洁处理。

9. 每天做好个人卫生处置，勤洗手、勤更衣、勤洗澡、勤消毒。

10. 禁止转让、买卖医疗废物，一经发现将依法处理。



东昌府区中医医院





山东省聊城市 医疗废物运输处置服务合同

甲方：聊城市东昌府区中医院

乙方：聊城优艺环保科技有限公司

签署日期：2019年 1 月 1 日

执行时间：2019年 1 月 1 日至
2019年 12 月 31 日止

甲方：聊城市东昌府区中医院

乙方：聊城优艺环保科技有限公司

双方经友好协商，就乙方向甲方提供医疗废物收集运输与处置服务签署协议如下：

1. 定义：

以下名词按如下定义理解：

“工作日”指除周六、周日及中国公众假期以外的日期。

“收集站”指甲方存放医疗废物等待乙方收集的地点。

“处理厂”指由乙方根据合作协议书建设并运营的医疗废物集中处置设施，地址在聊城市东昌府区堂邑镇路西村。

“收集运输处置费”指甲方向乙方支付的收集与处置医疗废物的服务费用。

“医疗废物”指中华人民共和国《医疗废物管理条例》中所指的各种医疗废物，具体定义参照《医疗废物分类目录》。

“特别事件”指可能影响医疗废物的产生数量或者医疗废物收集及运输、处置质量标准，或者可能引致有关政府部门发出突发性命令的事件，包括但不限于：

- a. 出现流行病（无论是否已通过任何方式被公布）；或者
- b. 医疗废物产生者所产生的所有医疗废物数量超过设计处理量的30%以上；
- c. 国家法律法规或当地规范性文件变化，变更医疗废物范围、收集或处置标准等规定。

2. 收集与运输

2.1. 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方提供用于包装医疗废物的防泄漏、防锐器穿透的专业包装袋/物和利器盒及其他法律规定的包装物，且应有明显警示标识和生产单位。对于没有适当包装或者不符合规定的医疗废物，甲方不得交由乙方处置。

2.1.2 甲方负责无偿提供位于其机构内的符合标准的且适宜乙方收集车辆通行的收集站，并负责收集站的日常卫生消毒管理。否则，乙方有权中止履行本合同。

2.1.3 甲方应根据现行规范和要求对医疗废物进行集中与分类，并将医疗废物收集、运送至收集站。

2.1.4 如果因甲方原因造成乙方废物周转箱的丢失或破损，甲方将负责按乙方购入时原价在3日内全额赔偿。

2.1.5 对于废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物，甲方应依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。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，甲方在交给乙方处置之前应当就地消毒。

2.1.6 甲方在医疗过程中产生的病理性医废（病理标本、手术截下的肢体、成型婴儿尸体）由甲方自行处理，乙方不予处理。

2.1.7 甲方不得将单位内的生活废物混入医疗废物中。

2.1.8 如乙方未能按相关规定及时收集甲方产生的医疗废物，甲方有权利向相关主管部门举报。

2.1.9 合同期内，未经乙方书面许可，甲方不得与任何第三方签署任何性质的委托收集或处置医疗废物的合同。

2.1.10 甲方应及时向乙方支付医疗废物收集运输处置费。且甲方应如实向乙方告知实际床位数和床位使用率情况。

2.2. 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方应按相关规定及时收集甲方产生的医疗废物并进行处置。

2.2.2 乙方向甲方无偿提供符合规范的废物周转箱。

2.2.3 乙方应使用医疗废物专用收集车辆对医疗废物周转箱进行运送，车辆应有明显标识。

2.2.4 除法律另有约定外，乙方在收集医疗废物时不可毁坏甲方财产，否则乙方应负责赔偿。

2.2.5 乙方有权对甲方的待处置废物进行检查，对不符合规定的医疗废物或混入医疗废物中的生活废物，乙方有权拒绝收集、运输和处置并同时向相关主管部门举报。

2.2.6 如乙方发现不符合规定的医疗废物或生活废物被装入废物周转箱，则乙方有权利对处置此类废物而产生的成本和费用向甲方索赔并由甲方承担违约责任。

2.2.7 乙方有权按本合同收取收集运输处置费并有权对甲方提供的床位数和病床使用率进行核实，如果查出甲方提供相关数据不属实，乙方有权向相关主管部门反映。

2.2.8 若通往甲方的道路被阻塞、损毁或不适宜乙方车辆的正常行驶，虽经乙方合理努力后仍然无法收取时，乙方将不负责收取甲方的医疗废物。但乙方应将此情况及时通知甲方。甲方承担由此产生的民事及行政责任。

2.3. 双方共同的权利与义务

2.3.1 医疗废物的交接：双方必须执行危险废物转移联单制度。按照《危险废物转移联单管理办法》执行关于《危险废物转移联单》（医疗废物专用）的规定，《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式三份，每月一张。双方交接时共同填写、分别保存（转移联单由乙方负责提供），保存时间为5年。

2.3.2 乙方应当不超过48小时收集一次甲方的医疗废物。

3. 特别事件

3.1. 一旦发生特别事件，乙方应采取增加收集、运输和/或处置班次等措施全力处置所产生的医疗废物。

3.2. 发生了特别事件，乙方有权在正常收费以外收取特别事件补偿费，此补偿费由甲方每月支付给乙方。补偿费的收取应有物价部门的相关文件批准。

4. 不可抗力

4.1. 如有发生不可抗力且直接影响到本合同的实施，受影响的一方无需对无法履行其在本合同下的全部或部分义务负责。受不可抗力影响而未能履行的合同义务将根据不可抗力造成的延误时间顺延，本合同项下的其它义务及其履行时间将不受影响。若乙方由于不可抗力而无法提供服务，则甲方可安排其他机构收集并处置医疗废物。

5. 合同的终止

5.1. 双方同意在发生如下情况时本合同自动终止：

- (a) 乙方与聊城市环境保护局签署的《合资经营合同》终止或解除时自动终止；或
- (b) 本合同约定的有效期满时自动终止；或
- (c) 双方经协商均书面同意时终止；或

(d) 甲方或乙方终止业务、清算、破产或由于任何原因解散。

5.2. 除以上情况所述的正常终止外，任何其他形式的终止都为非正常终止。非正常终止属违约行为。

6. 违约责任

6.1. 甲方违反本合同之约定将单位内的生活废物混入医疗废物中的，甲方应向乙方支付本合同总额的 10% 的违约金。

6.2 甲方违反本合同之约定未如实向乙方告知实际床位数或床位使用率情况，对与少于实际床位数部份（简称“少报部分”），甲方应根据本合同计算公式，对少报部份所计算的全年总收集收集运输处置费的 2 倍向乙方支付违约金。

6.3 非因不可抗力或甲方违约或第 2.2.8 条情形，若乙方未能按本合同约定及时收集甲方产生的医疗废物，且经甲方通知仍未及时收集，则甲方有权不支付当月未及时收集所对应的服务费。

6.4 若任一方在合同执行过程中出现违约，受损失方可向聊城市政府有关部门举报，并根据相关政策或法律规定进行索赔。

7. 合同修订

7.1. 对本合同的任何修订必须以书面形式进行，并经双方签署，否则无效。

8. 收集运输处置费

8.1. 医疗废物收集运输处置收费标准，执行聊价费字[2018]68 号文件。如果收费标准在本合同执行期间内发生变化，双方自动执行物价局颁布的新收费标准。

8.2. 乙方负责将收集运输处置费发票提交给甲方。

8.3. 本合同有效期届满前，如因物价或病床数或使用率发生变化，双方应在合同期满前 1 个月重新签订服务合同；否则本合同自有效期届满之日视为按原条款自动延续为不定期合同，仍对双方具有约束力。在不定期合同中，如一方提出终止，应书面通知对方，不定期合同自书面通知送达到对方时终止，双方应在 1 周内清算费用。

8.4. 甲方的病床总数为 200 张，年合同金额：146000 元
(大写：壹拾肆万陆仟元)；医院门诊、化验室、病理科产生的医疗废物乙方根据统计数据及实际情况收取收集运输处置费用。

8.5. 甲方的病床总数及使用率以实际为准，每年重新核对一次。

8.6. 甲方应在付款日内向乙方支付收集处置费。如果甲方在应付款日到期后未能缴纳收集处置费，乙方有权停止对甲方的服务。对任何拖延支付的费用，乙方将按中国人民银行发布的同期贷款利率收取滞纳金。

如发生与本合同有关的争议，由双方友好协商解决，协商不成，任何一方有权提交
人民法院诉讼解决。

双方签字

甲方(盖章):

法定代表人:

委托代理人:

电话:

乙方(盖章): 聊城优艺环保科技有限公司

开户银行: 中国建设银行聊城市分行营业部

账号: 37001850908050149184

法定代表人:

电话: 0635-8909817

编号：聊医废 001 号

聊城市医疗废物经营许可证

单位名称：聊城优艺环保科技有限公司

经营危险废物名称、类别：医疗废物 HW01

单位法人姓名：谭景武

经营医疗废物数量（吨/天）：14

单位地址：聊城市东昌府区堂邑镇路西村

服务范围：聊城市及所辖县市区

经营方式：收集、贮存、处置 831-001-01 感染性废物，831-002-01 损伤性废物，831-003-01 病理性废物，900-001-01 为防止动物传染病而需要收集和处置的废物；收集、贮存 831-004-01 化学性废物，831-005-01 药物性废物

有效期限：二〇一九年四月一日至二〇二二年四月一日

主要处置方式：干式碱性消毒

发证机关

二〇一九年四月



危险废物转移联单

(医疗废物专用)

医疗卫生机构名称:

医疗废物处置单位:

时间: 2019 年 7 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)			
2	15	74.30	1	10.40	尹子忠	董红梅	10:20
4	10	48.90	1	11.10	尹子忠	董红梅	10:40
6	11	52.50	2	15.70	尹子忠	董红梅	10:50
8	16	81.10	3	15.0	尹子忠	董红梅	9:45
10	12	60.60	2	13.40	尹子忠	董红梅	9:30
12	14	89.00	2	14.20	尹子忠	董红梅	8:20
14	13	81.50	2	18.90	尹子忠	董红梅	9:00
16	14	83.60	3	20.80	尹子忠	董红梅	8:30
18	13	66.80	2	15.80	尹子忠	董红梅	8:20
20	14	73.90	2	16.50	尹子忠	董红梅	8:00
22	15	79.20	3	22.00	尹子忠	董红梅	8:20
24	16	101.00	3	24.90	尹子忠	董红梅	8:00
26	11	51.2	2	13.10	尹子忠	董红梅	8:00
28	12	65.10	3	20.30	尹子忠	董红梅	8:00
30	12	66.80	2	10.85	尹子忠	董红梅	8:20

第一联: 医疗卫生机构存

合计:

1075.50

242.85

山东省环境保护局印制

聊城市东昌府区中医院

东昌府区中医院综合楼新建项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷分别为 77.4%和 75.2%，符合相关国家标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

时间	实际利用床位（床/天）	设计床位（床/天）	利用率（%）
2019.07.01	209	270	77.4
2019.07.02	207		75.2

以上叙述属实，特此证明。

聊城市东昌府区中医院

2019 年 7 月

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 12371502495034420Q



名称 聊城市东昌府区中医院
宗旨和业务范围 为人民群众提供医疗卫生保健服务,开展医学研究、医学教育、医学培训教育,保障与健康管理。
住所 聊城市站前路南首

法定代表人 李金刚

经费来源 差额拨款

开办资金 ¥7856万元

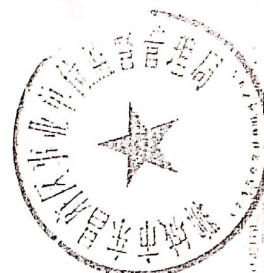
举办单位 聊城市东昌府区卫生和计划生育局

登记管理机关

自2017年03月20日至2021年03月31日

有效期

请于每年3月31日前向登记管理机关报送年度报告。



国家事业单位登记管理局监制

