建设项目竣工环境保护
验收监测报告

项目名称：住院二部项目

建设单位：潍坊市人民医院

编制单位：山东祥和职业环境检测有限公司

二零一八年八月

建设项目竣工环境保护
验收监测报告

项目名称：住院二部项目

建设单位：潍坊市人民医院

编制单位：山东祥和职业环境检测有限公司

二零一八年八月

建 设 单 位：潍坊市人民医院

法 人 代 表：卢洪凯

编 制 单 位：山东祥和职业环境检测有限公司

法 人 代 表：刘 荣

项 目 负 责 人：陈玉

建设单位

电话：0536-8192664

传真：0536-8192664

邮编：261000

地址：潍坊市奎文区广文街151号

编制单位

电话：0536-8659896

传真：0536-8659896

邮编：261000

地址：潍坊市民主街6789号海事处大楼7、8、9楼

建　设　单　位：潍坊市人民医院

法　人　代　表：卢洪凯

编　制　单　位：山东祥和职业环境检测有限公司

法　人　代　表：刘　荣

项 目 负 责 人：陈玉

建设单位

电话：0536-8192664

传真：0536-8192664

邮编：261000

地址：潍坊市奎文区广文街 151 号

编制单位

电话：0536-8659896

传真：0536-8659896

邮编：261000

地址：潍坊市民主街 6789 号海事处大楼 7、8、9 楼

前　言

潍坊市人民医院位于山东省潍坊市奎文区，医院前身是山东潍县美国长会医院。是一家集医疗、教学、科研、急救和预防保健于一体的综合性医院，于 1992 年通过卫生部“三级甲等”医院评审。医院占地 15 万平方米，建筑面积 18 万平方米，目前开放床位 1853 张，医院设有 1 个脑科分院，1 个滨海分院，69 个临床医技科室。

医院特色科室有泌尿外科、心血管内科、肝胆外科、神经外科、消化内科、血液内科、超声科、骨外科（脊柱外科 骨创伤外科 骨关节外科 手足外科）、妇科、内分泌科、放射科、传染科、神经内科、呼吸内科、肿瘤科（肿瘤外科 肿瘤内科 放疗科）、超声科、血液内科、核医学科、急诊部、普外科，医院现有在职员工 4614 名，其中专业技术人员 2318 名。

2013 年 2 月潍坊市人民医院租用东晨大厦 22 层楼房一栋建设住院二部项目，以满足医院自身发展需要。

2013 年 2 月委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司承担该项目的环境影响评价工作，编制了该项目的环境影响报告表。2013 年 4 月 17 日，潍坊市环境保护局对该项目的环境影响报告表进行了批复，批复文号“潍环审表字〔2013〕110 号”。

根据有关法律法规的要求，潍坊市人民医院对该项目进行了环保自查，检查了污染物治理及排放等环保措施的落实情况，在勘查现场的基础上编制了验收监测方案，于2018年8月1日-8月2日委托山东祥和职业环境检测有限公司进行了现场监测，根据监测结果和检查情况，完成了住院二部项目竣工环境保护验收监测（调查）报告。

目　录

前　言 1

第一章 总 论 1

1.1 验收内容及目的 1

1.2 编制依据 1

1.3 验收对象 2

第二章 建设项目概况 4

2.1 项目地理位置及厂区平面布置 4

2.2 项目环境保护目标 7

2.3 项目工程概况 9

2.4 工程建设内容 9

2.5 主要工艺流程及产污环节 11

2.6 就诊流程 13

第三章 环评批复要求 17

3.1 环评批复 17

第四章 验收监测调查 18

4.1 监测目的和范围 18

4.2 验收期间工况调查 18

第五章 验收标准 19

5.1 执行标准 19

5.2 标准限值 19

第六章 验收监测内容 21

6.1 废气监测 21

6.2 噪声监测 24

6.3 废水监测 25
第七章 环境风险防范措施及分析 27
7.1 环境安全三级防范措施检查 27
7.2 规范危险废弃物暂存场所防范措施检查 27
7.3 导排系统检查 27
7.4 各类设施防渗、防腐核查 27
第八章 环境管理检查 28
8.1 环保机构设置和环保管理制度检查 28
8.2 突发性环境应急预案及环境风险应急预案物资 28
8.3 环保设施的管理、运行及维护检查 28
8.4 厂区绿化检查 28
8.5 环保投资核查 28
第九章 环评批复落实情况 30
第十章 结论与建议 32
10.1 工程基本情况 32
10.2 环保执行情况 32
10.3 验收监测结果 34
10.4 验收结论 35
10.5 建议 35

第一章 总 论

1.1 验收内容及目的

1.1.1 验收内容

核查工程在设计、施工和试运营阶段对设计文件和环境影响报告表及批复中所提出的环境保护措施的落实情况，以及对各级环境保护行政主管部门批复要求的落实情况；核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况；核查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及已采取的污染控制和生态保护措施，评价分析各项措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的污染物达标排放情况和污染物排放总量的落实情况；核查其环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环境管理制度执行情况、环境保护管理制度的制定和实施情况，相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

1.1.2 验收目的

本次验收监测与检查的主要目的是通过对该项目外排污染物达标、环保设施运行效率、污染治理效果的监测，对该项目环境管理水平检查及公众意见调查等，综合分析、评价得出结论，以验收报告的形式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日常监督管理的技术依据。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016 年 9 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997 年 3 月 1 日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 1 日起施

行）；

（7）国务院《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；

（8）环境保护部《关于发布<竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

（9）生态环境部《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》（公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；

（10）潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018 年 1 月 10 日）。

1.2.3 技术文件

（1）国家环境保护总局《建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）（2016.4.25）；

（2）潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制的《住院二部项目环境影响报告表》（2013 年 2 月）；

（3）潍坊市环境保护局《关于住院二部项目环境影响报告表的批复》（潍环审表字〔2013〕110 号，2013 年 4 月 17 日）。

（4）潍坊市人民医院提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

1.3 验收对象

本次验收对象见表 1-1。

表 1-1 验收对象一览表

类别			监测对象
污染物排放	废气	无组织（○）	污水处理站周边排放污染物监测
	噪声（▲）		厂界噪声、敏感点噪声监测
	废水（★）		污水处理站排放口废水水质、处理效率监测
	固体废物（■）		一般固废、危险废物的处置措施的检查
环境管理检查			环保设施运行管理、厂区绿化、环境监测计划、环保投资核查等

风险防范措施	环境风险应急预案

第二章 建设项目概况

2.1 项目地理位置及厂区平面布置

本项目租赁东晨大厦 22 层楼房一栋，项目位于潍坊市人民医院本部东侧，交通便利，项目中心经纬度：北纬 36°41′58〃、东经 119°07′42〃，项目地理位置见图 2-1。

项目总投资 2500 万元，本项目总用地面积为 800m^2，总建筑面积 40000m^2。主要包括一座 22 层综合楼，新增床位 666 个，设置医护人员 600 人。

各楼层科室分布见表2-1，厂区平面布置总图和分楼层平面布置图见图2-2。

表 2-1 本项目各楼层科室分布一览表

序号	主要内容		规模
1	主体工程		1 座 22 层集病房、办公室为一体的综合楼，总建筑面积 40000m^2
2	公用工程	供水	项目用水主要来自奎文区自来水管网年用水量为 70518m^3/a。
		供电	由市政电网供给，全年用电量约 120 万度
		供热	市政供热管网供热
		排水	雨水排至雨水管网，污水排至污水管网
3	环保工程	废气防治措施	病房每天进行消毒；污水处理设施布置于设备间内
		废水防治措施	项目产生的废水主要为医疗废水和生活污水，其中医疗废水经过一体化污水处理装置处理后与生活污水通过污水管网排至潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂处理。
		固废防治措施	新建危废暂存间（位于地下一层东），专门存储医疗垃圾

表 2-2 综合楼各平面功能设置情况一览表

楼层	功能设置
-1F	消毒供应室、地下停车场
1F	新生儿科诊区、中医科诊区、美容整形诊区、B 超室、DR 室、心电图室、检验科
2F	康复科、静脉药物配置科、病房药房、住院处
3F	血液净化中心
4F	血神经内科病房
5F	消化内科二区病房
6F	消化内科一区病房
7F	乳腺外科病房
8F	肾内科病房
9F	呼吸内科一区病房

10F	呼吸内科二区病房
11F	肿瘤内科一区病房
12F	肿瘤内科二病房
13F	肿瘤内科三病房
14F	颌面外科病房
15F	耳鼻喉科病房
16F	眼科病房
17F	烧伤科病房
18F	小儿外科病房
19F	风湿免疫科病房
20F	职业病科病房
21F	新生儿科病房
22F	麻醉科（手术室）

图2-1 项目地理位置图（比例尺1：16700）

2.2 项目环境保护目标

根据当地气象、水文、地质条件和该工程“三废”排放情况及厂址周围企事业单位、居民区分布特点，确定了本项目重点保护目标。与环评阶段相比，本项目周围敏感保护目标未发生变化，详见表2-2。

表 2-2 环境保护敏感目标表

项目	序号	敏感点	方位	距离	人数（人）	保护级别
环境空气	1	盛世豪庭小区	E	463	1500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准
	2	帝景苑小区	SE	500	1400	
	3	李家小区	SE	420	3264	
	4	西上虞小区	NE	360	1600	
	5	民生街社区	W	340	800	
	6	胜利东小学	NE	600	600	
	7	潍坊医学院	N	300	674	
	8	奎文区政府	N	800	——	
	8	市直机关医院	NW	800	200	
	9	帛方医院	SE	800	120	
	10	香格里 晶座	NE	900	756	
	11	樱北小区	S	1200	784	
	12	樱桃园小学	S	1600	1512	
	13	铁路樱园小区	SE	1500	156	
	14	樱园小区	SE	1800	847	
	15	九龙山小区	SE	1900	1323	
	16	文化路社区	NE	1500	3780	
	17	金河园小区	NE	1500	549	
	18	东泰花园	N	1900	1221	
	19	潍坊中医院	NW	1800	998	
	20	东苑公园	NW	1500	——	
	21	杨家村	SW	1200	1220	
	22	草庙子村	SW	1800	1800	
	23	领秀华城	SW	1800	2597	
	24	民乐园小区	SE	2500	1246	
	25	景苑小区	SE	2500	——	
	26	张家庄村	SE	2300	94	
	27	九龙山庄	SE	2400	86	
	28	梨园村	SE	2100	2005	
	29	世纪尊品小区	SE	2100	2268	
	30	日向友好学校	E	2000	276	

	31	潍坊哮喘病医院	NE	2000	120	
	32	丹桂里小区	NE	2100	2400	
	33	早春园小学	NE	2200	640	
	34	虞鑫花园	N	2100	940	
	35	医学院附属医院	N	2400	800	
	36	名门世家	NE	2500	800	
	37	中央丽景	NW	2400	700	
	38	鑫世纪家园	NW	2100	900	
	39	道口小区	SW	2500	750	
	40	苗家庄村	SW	2500	800	
	41	华星医院	SW	2300	160	
	42	潍坊卫校	SW	2300	700	
	43	江南怡景	SE	120	600	
	44	市疾控中心宿舍	E	15	360	
地表水	1	虞河	NE	20	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准
地下水	1	以项目厂址为中心6km^2 范围内的浅层地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准
噪声	1	江南怡景	SE	120	600	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
	2	市疾控中心宿舍	E	15	360	

2.3 项目工程概况

（一）项目名称：住院二部项目

（二）建设性质：新建

（三）建设地点：潍坊市人民医院本部东侧。项目具体位置见附图 1。

（四）建设规模：本项目租赁东晨大厦 22 层楼房一栋，项目总投资 2500 万元，本项目总用地面积为 800m^2，总建筑面积 40000m^2。主要包括一座 22 层综合楼，新增床位 666 个，设置医护人员 600 人。

（五）服务内容及范围：消毒供应室、地下停车场、新生儿科诊区、中医科诊区、美容整形诊区、B 超室、DR 室、心电图室、检验科、康复科、静脉药物配置科、病房药房、住院处、血液净化中心、血神经内科病房、消化内科二区病房、消化内科一区病房、乳腺外科病房、肾内科病房、呼吸内科一区病房、呼吸内科二区病房、肿瘤内科一区病房、肿瘤内科二病房、肿瘤内科三病房、颌面外科病房、耳鼻喉科病房、眼科病房、烧伤科病房、小儿外科病房、风湿免疫科病房、职业病科病房、新生儿科病房、麻醉科（手术室）。

2.4 工程建设内容

2.4.1 本项目工程组成

本项目租赁东晨大厦 22 层楼房一栋，项目总投资 2500 万元，本项目总用地面积为 800m^2，总建筑面积 40000m^2。主要包括一座 22 层综合楼，新增床位 666 个，设置医护人员 600 人。科室设置：消毒供应室、地下停车场、新生儿科诊区、中医科诊区、美容整形诊区、B 超室、DR 室、心电图室、检验科、康复科、静脉药物配置科、病房药房、住院处、血液净化中心、血神经内科病房、消化内科二区病房、消化内科一区病房、乳腺外科病房、肾内科病房、呼吸内科一区病房、呼吸内科二区病房、肿瘤内科一区病房、肿瘤内科二病房、肿瘤内科三病房、颌面外科病房、耳鼻喉科病房、眼科病房、烧伤科病房、小儿外科病房、风湿免疫科病房、职业病科病房、新生儿科病房、麻醉科（手术室）。

本项目实际建设内容与环评阶段对比情况见表 2-3。

表 2-3 本项目实际建设与环评阶段设计对比情况一览表

序号	主要内容		环评建设内容	实际建设内容	变更情况
1	主体工程		1 座 22 层集病房、办公室为一体的综合楼，总建筑面积 40000m^2	1 座 22 层集病房、办公室为一体的综合楼，总建筑面积 40000m^2	无变更
2	公用工程	供水	项目用水主要来自奎文区自来水管网年用水量为 70518m^3/a。	项目用水主要来自奎文区自来水管网年用水量为 70518m^3/a。	无变更
		供电	由市政电网供给，全年用电量约 120 万度	由市政电网供给，全年用电量约 120 万度	无变更
		供热	市政供热管网供热	市政供热管网供热	无变更
		排水	雨水排至雨水管网，污水排至污水管网	雨水排至雨水管网，污水排至污水管网	无变更
3	环保工程	废气防治措施	病房每天进行消毒；污水处理设施布置于设备间内	病房每天进行消毒；污水处理设施布置于设备间内	无变更
		废水防治措施	项目产生的废水主要为医疗废水和生活污水，其中医疗废水经过一体化污水处理装置处理后与生活污水通过污水管网排至潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂处理。	项目产生的废水主要为医疗废水和生活污水，其中医疗废水经过一体化污水处理装置处理后与生活污水通过污水管网排至潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂处理。	无变更
		固废防治措施	新建危废暂存间（位于地下一层东），专门存储医疗垃圾	新建危废暂存间（位于地下一层东），专门存储医疗垃圾	无变更

2.4.2 主要设备

本项目购置的主要医疗设备见表2-4。

表2-4　主要医疗设备一览表

设备名称	型号	数量（台）
病床	333a	666
监护仪	PM9000	29
吊塔	电动双臂	6
心电图机	6511	4

2.5 公用工程

2.5.1 给水

（1）水源

医院给水由潍坊奎文区自来水公司通过市政管网提供，现已建成环形供水管网，医院建有完整的给水系统，能满足本项目的需求，由给水管接入，可以直接供水，能够满足本项目用水需求。

（2）用水量

根据潍坊市人民医院提供的用水资料，用水环节有门诊急诊用水、工作人员用水，用水总量为 192.2m³/d。

各环节用水量详见表 2-6。

2.5.2 排水

医院排水实行雨污分流制，可满足项目排水需求。

本项目废水主要有职工生活污水、诊疗废水和清洗消毒废水。

（1）项目职工生活用水量为 60 m^3/d（21900m^3/a），职工生活污水产生量按用水量的 80%计算，则职工生活污水产量为 48m^3/d（17520m^3/a）。

（2）项目诊疗和病房用水均属医疗废水，用水量为 133.2m^3/d（48618m^3/a），其污水产生量按用水量的 80%计算，则污水产量为 106.6m^3/d（38909 m^3/a）。

项目水平衡见图 2-4。

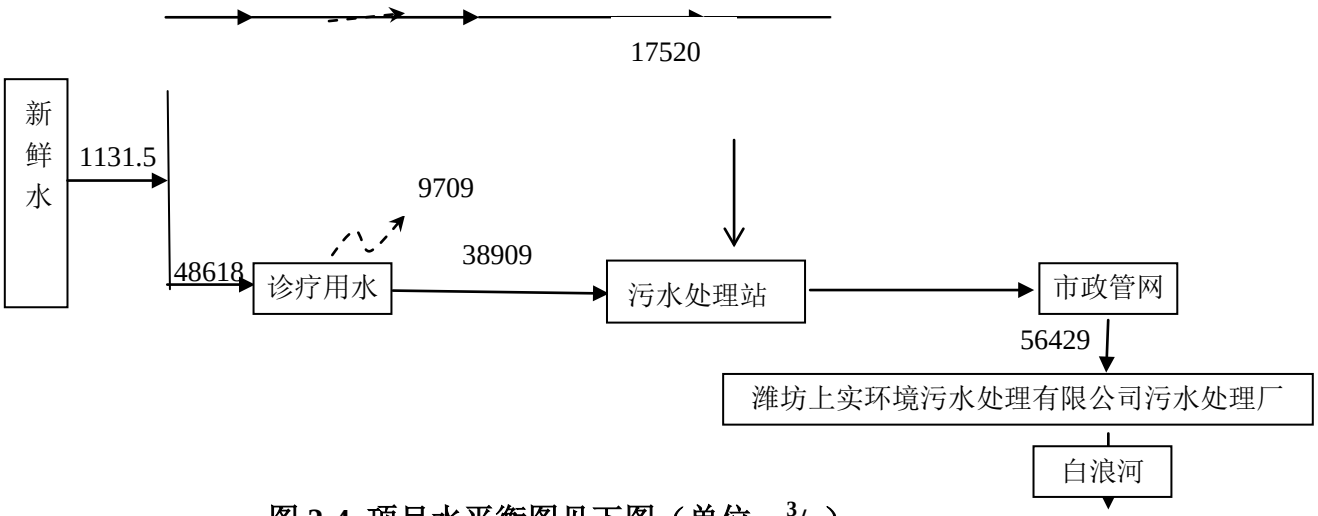


图 2-4 项目水平衡图见下图（单位 m^3/a）

2.5.3 消防设计

本项目设置有消防给水系统，由室内消防管网、室内消火栓和高位消防水箱组成。室内消防给水系统与生活给水系统分开独立设置。设置两根 DN100 热镀锌铜管作为消防立管，由室外环状管网引入。

2.5.4 采暖、制冷

本项目冬季采暖采用市政供暖和夏季制冷采用变频式空调设备。

2.5.5 通风

1

综合楼内常常会产生有害气体和致病微生物等，为了避免污染保护医护人员的身体健康，提高工作效率和保证医疗质量，在这些房间必须设计安装机械通风系统，以保证良好的通风环境。医院机械排风方式采用自然进风与机械排风并用方式，可以有效的保持室内负压，有利于污染气体的散发。

2.5.7 供电

医院用电由市政电网供给，供电可靠。

医院拟设独立变压器，供电等级为二类，且另有备用电源，项目供电电源线路由医院内变电站线路直接引入，用电负荷为二级负荷。

2.6 就诊流程

2.7 产污环节及处理措施

项目服务运营期间，污水处理系统处理污水时产生少量异味。医务人员办公产生办公垃圾。

经分析，本项目服务运营期间产污环节主要包括：

1）污水处理系统异味。

2）医疗污水和办公生活污水。

3）诊疗设备、空调机组、空压机等机械设备噪声。

4）医疗垃圾和办公生活垃圾。

5）辐射设备。

2.7.1 废水

本项目产生的废水主要分为医院病区医疗废水、职工医护人员生活废水。

（1）医院病区医疗废水：经过专门管道收集之后进入本项目新建的污水处理站处理，达标之后通过市政污水管网排入潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂深度处理。

（2）职工医护人员生活废水：由化粪池沉淀处理之后进入本项目新建的污水处理站处理，达标之后通过市政污水管网排入潍坊上实环境污水处理有限公司

污水处理厂深度处理。

本项目不设同位素室，没有放射性废水产生；放射科影像采用干式洗片机，没有洗印废水产生；口腔科目前已不采用含汞材料，无含汞废水产生；病理、血液检查和化验等科室目前已采用成品的可降解试剂盒化验，试剂盒的主要成分包括高分子聚合物以及纳米材料，无含铬、含氰废水产生。

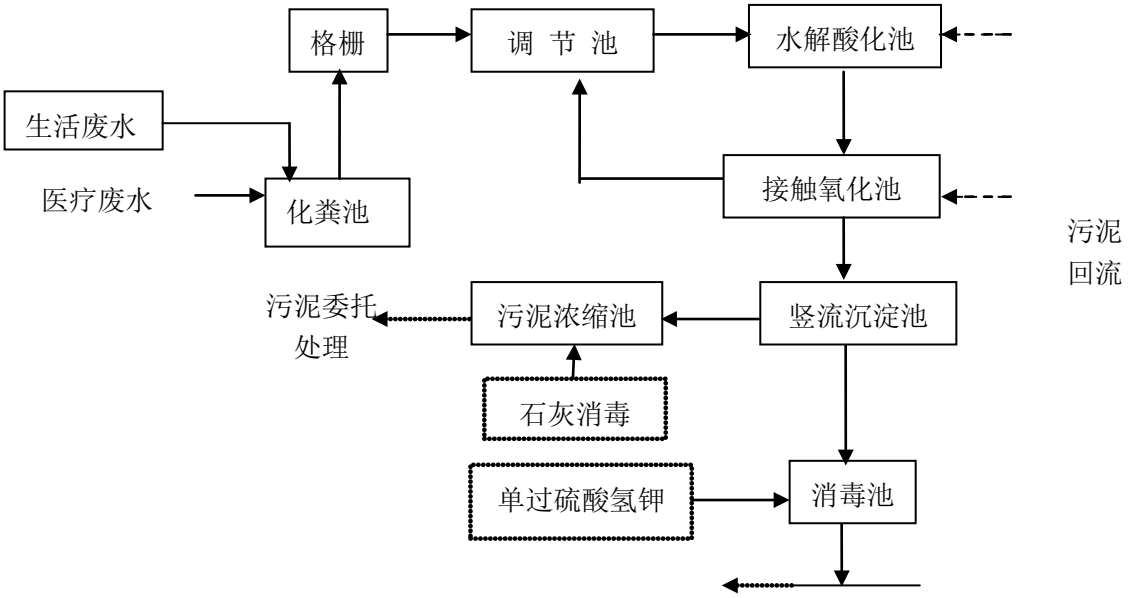


图 2-10 污水处理工艺流程图

潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂设计进水水质为 CODCr ≤500mg/L、BOD_5≤200mg/L、SS≤400mg/L、NH_3-N≤35mg/L、总磷≤5mg/L、pH：6~9。出水水质为 CODCr ≤50mg/L、NH_3-N≤5mg/L。

本项目废水职工生活污水、医疗废水经潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂处理后达标排放，因此本项目对白浪河环境影响较小。

2.7.2 废气

本项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体和地面停车位车辆尾气。

（1）污水站恶臭气体：污水站布置在本项目综合楼的西测，污水处理站位于地下，专门设立污水处理间，将污水处理站置于密闭空间内，减少了无组织排放。

（2）地下停车位车辆尾气的污染防治措施，本项目采用车位周围加强绿化、建立绿色屏障等措施，可使大气污染物 CO、NOx 和 HC 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，对环境产生的影响较小。

2.7.3 噪声

医院日常产生的噪声主要有污水处理站风机、空调设施运行等噪声，这些噪声设备大多远离病房及医院场界，对外环境影响不大。

针对本项目产生噪声的设施，主要采取的噪声防治措施：

（1）项目使用的设备均选用低噪声设备。

（2）空调设备均通过合理布局、建减振基础、建隔声屏障等措施加以治理。

（3）绿化降噪。

（4）对所有送、排风系统作消声处理，对噪声较大的机房将采用特殊处理以将其与建筑的其他部分隔离，包括采用双层墙夹吸音材料、双道门等。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在医院周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对医院外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

（5）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

本项目主要设施噪声源强和防治措施见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	所在位置	源强 dB(A)	防治措施
1	空调系统	建筑物设备间内	75～85	隔声、减震
2	污水站	综合楼西侧污水处理站	75~90	隔声、减震

2.7.4 固体废物

本项目营运期间固废主要为职工生活垃圾和诊疗医疗垃圾。 本项目职工生活垃圾年产生量为 219t/a。项目室内设置密闭小型垃圾桶，生活垃圾均置于垃圾桶内，由环卫部门统一收集处理。生活垃圾日产日清。因此，本项目产生的生活垃圾对周围环境影响较小。

本项目医疗性固体废物产生量为 666 t/a。医疗废物属于危险废物（危废编号为 HW01），医疗废物全部由优艺环保科技（潍坊）有限公司进行处理，污水处理站产生的污泥 2.4t/a，委托山东平福环境服务有限公司处置。

表 2-7　本项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物	产生量（t/a）	说明	处理方式
1	医疗废物	666	类别：HW01 医疗废物	分类收集后，由优艺环保科技（潍坊）有限公司处置
2	污水处理站污泥	2.4	HW49	委托山东平福环境服务有限公司处置
3	生活垃圾	219	一般固废	环卫部门清运
3	合计	887.4		

2.8 项目变更情况

与环评阶段相比，本项目实际建设情况与环评建设情况一致，未发生变更。

第三章 环评结论及环评批复要求

3.1 环评批复要求

2013年4月17日，潍坊市环境保护局对该项目环境影响报告表进行了批复，批复文号为“潍奎环审表字〔2013〕110号”，对该项目建设作出要求如下：

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时原则”，认真落实报告表中提出的各项环保措施。

2、做好废气污染防治，认真落实环评中提出的各项废气处理措施，使污水处理站外排恶臭气体浓度达到《医疗机构数污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。

3、做好污水污染防治。医疗废水经污水处理站处理后达到《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）中表2中3级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准后，进入污水管网达标排放。

4、做好噪声污染防治。对空调、通风等噪声源产生的噪声采取消音、降噪等措施，使噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。

5、做好固体废物污染防治，按照《一般工业固废废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行分类收集、贮存，生活垃圾由环卫部门统一清运，不得造成二次污染；医疗废物的贮存及处置委托潍坊市医疗废物集中处置中心处置，污水处理站产生的污泥（属于危险废物）委托油资质的单位处理。

6、项目建成后，采用空调供暖，不得新建燃煤燃油锅炉。

7、加强环境风险防范，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害。

8、该环境影响评价文件批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批。

第四章 验收监测调查

4.1 监测目的和范围

为核查该工程主要污染源和污染物及环保设施运转情况，确定本次验收主要监测内容为无组织废气、废水、噪声。

4.2 验收期间工况调查

在监测期间，生产负荷达到并保持在 75%以上时，进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%时，通知监测人员停止监测，以确保监测数据的有效性。

4.2.1 监测期间工况调查

监测时间：2018 年 8 月 1 日-8 月 2 日

验收监测期间工况：监测期间生产实际运行负荷见表 4-1。

表 4-1 监测期间生产负荷

患者	2018 年 8 月 1 日		2018 年 8 月 2 日	
	当日病床使用数（床/天）	负荷率（%）	当日病床使用数（床/天）	负荷率（%）
接诊数	532	80%	542	81%

4.2.2 监测期间工况检查结果

根据企业提供的资料：验收监期间，根据本项目门诊接诊数量，两日的生产负荷为 80%和 81%，满足验收监测期间，生产负荷达到并保持在 75%以上的要求，可以确保监测数据的有效性。

第五章 验收标准

5.1 执行标准

1、无组织废气：厂界 H_2S、NH_3、臭气浓度执行《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。

2、废水：各项指标执行《山东省医疗废物污染控制标准》(DB37/ 596—2006)表 2 中三级标准。

3、厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准限值。

5.2 标准限值

5.2.1 废气执行标准限值

废气执行标准限值见表 5-1。

表 5-1 废气排放标准限值

序号	污染源	污染物	排气筒高度（m）	验收标准	标准依据
1	无组织	H_2S	/	0.03mg/m^3	《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
2		NH_3		1.0mg/m^3	
3		臭气浓度		10(无量纲)	

5.2.2 废水执行标准

污水站废水总排口各项指标执行标准限值见表 5-2。

表 5-2 废水排放执行标准限值

序号	基本控制项目	一级标准	二级标准	三级标准	四级标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	50	100	500	5000
2	肠道致病菌	不得检出	不得检出	—	—
3	肠道病毒	不得检出	不得检出	—	—
4	结核杆菌	不得检出	不得检出	—	—
5	化学需氧量（COD_{Cr}）	40	60	120	—
6	生化需氧量（BOD_5）	10	20	30	—
7	悬浮物（SS）[a]	10(5)	20	60	—
8	动植物油	1.0	5	15	—

9	挥发酚	0.1	0.5	0.5	—
10	氨氮 [b]	5(8)	15(20)	25(30)	—
11	磷酸盐(以 P 计)	0.5	0.5	1.0	—
12	余氯 [c]	0.5	0.5	8	—
13	pH	6～9			

[a] 括号内为用于冲洗地面及洗车用水水质指标。

[b] 括号外数值为水温＞12 ℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

[c] 消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3mg/l～10mg/l。

5.2.3 噪声执行标准

噪声执行标准限值见表 5-3。

表 5-3 噪声执行标准限值

序号	类别	时段	标准值 [LeqdB(A)]	标准依据
1	厂界环境噪声标准	昼间	60	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区
		夜间	50	

第六章 验收监测内容

6.1 无组织废气监测

6.1.1 监测点位频次及项目

根据项目及厂界情况，对无组织排放废气进行监测，监测内容及频次等见表6-1。

表 6-1 无组织排放监测一览表

监测点位		监测项目	监测频次
无组织排放	上风向设 1 个监测点、下风向厂界外十米内设 3 个监测点	H_2S、NH_3、臭气浓度	4 次/天，连续监测 2 天
		气象因子（气温、气压、风向、风力）	

图 6-1 污染物排放监测布点图

6.1.2 监测分析方法

无组织排放监测因子监测分析方法见表 6-2，无组织排放监测布点见图 6-1。

表 6-2 无组织监测分析方法

序号	监测因子	分析方法	标准代号	检出限
1	H_2S	亚甲基蓝分光光度法（B）	国家环保总局（2006）第四版（增补版）	0.001mg/m^3

序号	监测因子	分析方法	标准代号	检出限
2	NH_3	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m^3
3	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1995	10(无量纲)

6.1.3 质量控制

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。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计、浓度等进行校核。烟气监测（分析）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校核（标定），在监测时确保其采样流量。

6.1.4 监测结果及评价

监测期间，气象参数见表6-3，无组织废气监测结果见表6-4。

表6-3 监测期间气象参数记录表

日期 \ 时间 \ 气象条件		气温(℃)	气压（hPa）	主导风向	风速(m/s)	总云量	低云量
2018 年 08 月 01 日	02:00	27.8	1007	南	1.4	-	-
	08:00	29.4	1005		0.7	7	5
	14:00	35.1	1000		0.5	6	4
	20:00	30.2	1004		1.2	-	-
2018 年 08 月 02 日	02:00	28.9	1006	南	1.6	-	-
	08:00	30.2	1004		1.1	6	4
	14:00	35.3	1000		1.3	5	4
	20:00	31.4	1003		0.8	-	-

表6-4 厂界无组织监测数据

采样点位	2018 年 8 月 1 日				2018 年 8 月 2 日			
	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
H_2S 单位：mg/m³								
02:00	0.008	0.013	0.018	0.014	0.007	0.012	0.015	0.012
08:00	0.009	0.017	0.016	0.018	0.006	0.013	0.011	0.016
14:00	0.009	0.015	0.016	0.017	0.009	0.013	0.013	0.014
20:00	0.007	0.015	0.019	0.016	0.007	0.016	0.014	0.013
监测结果最大值		**0.018**	限值要求		**0.03**	达标情况		达标
NH_3 单位：mg/m³								
02:00	0.07	0.28	0.24	0.18	0.09	0.28	0.31	0.31
08:00	0.06	0.31	0.25	0.22	0.08	0.29	0.29	0.32
14:00	0.07	0.34	0.22	0.26	0.10	0.30	0.30	0.32
20:00	0.09	0.30	0.23	0.22	0.13	0.31	0.31	0.33
监测结果最大值		**0.34**	限值要求		**1.0**	达标情况		达标
臭气浓度（无量纲）								
02:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
08:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
14:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
20:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
监测结果最大值		<10	限值要求		**10**	达标情况		达标

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织排放的H_2S浓度最大值为0.018mg/m^3、NH_3浓度最大值为0.34mg/m^3、臭气浓度最大值为<10（无量纲），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。

6.2 噪声监测

6.2.1 监测点位及监测频次

噪声监测点位详见表6-18，具体噪声监测点位见厂区平面布置图6-1。

表 6-18 噪声监测内容

序号	类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	厂界环境噪声	▲1 东厂界	等效连续噪声	昼间、夜间各监测一次，连续监测 2 天
2		▲2 南厂界	等效连续噪声	
3		▲3 西厂界	等效连续噪声	
4		▲4 北厂界	等效连续噪声	

6.2.2 监测分析方法和质控

厂界噪声监测按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。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。监测仪器在测量前后，仪器在测量现场要进行声学校准，其前后示值差不能大于 0.5dB(A)。

6.2.3 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 6-11。

表 6-11 厂界噪声监测结果

项目	监测点位	监测时段	8 月 1 日	8 月 2 日	标准值	达标情况
厂界环境噪声	▲1 东厂界	昼间	52.3	53.8	60	达标
		夜间	41.2	42.3	50	达标
	▲2 西厂界	昼间	52.5	52.6	60	达标
		夜间	42.5	43.2	50	达标
	▲3 南厂界	昼间	50.8	51.2	60	达标
		夜间	41.3	41.0	50	达标
	▲4 北厂界	昼间	53.6	51.9	60	达标
		夜间	41.2	42.3	50	达标

监测结果表明：验收监测期间，各厂界昼间噪声监测结果在 50.8dB(A)～53.8dB(A)之间，夜间噪声监测结果在 41.0dB(A)～42.3dB(A)之间，均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

6.3 废水监测

6.3.1 监测点位、项目及频次

根据企业废水产生、处理及排放的情况，确定废水监测点位、项目及频次见表 6-12。

表 6-12 废水监测点位、项目及频次

点位编号	点位名称	监测项目	监测频次
1	厂总排污口	pH、CODcr、BOD_5、悬浮物、动植物油、挥发酚、氨氮、磷酸盐、余氯、粪大肠菌群数	每天采样 4 次，连续采样 2 天。

6.3.2 监测项目分析方法

废水监测因子分析方法见表 6-13。

表 6-13 废水监测项目分析方法

序号	项目	分析方法	方法依据	检出限 mg/L
1	pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986	——
2	COD_{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
3	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
4	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	0.1mg/L
5	BOD_5	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
6	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
7	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L
8	磷酸盐	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
9	余氯	滴定法	HJ 585-2010	0.02mg/L
10	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T347-2007	——

6.3.3 监测结果分析

废水监测各项指标监测结果分析见表 6-14。

表 6-14(1)　厂污水站总排口水质监测结果

项目	废水							
	2018 年 08 月 1 日				2018 年 08 月 2 日			
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH	7.21	7.28	7.32	7.05	7.15	7.23	7.30	7.32
SS(mg/L)	25	23	27	28	28	23	26	27
COD_{cr}(mg/L)	98	97	86	103	101	98	102	105
氨氮(mg/L)	17.2	18.3	19.4	17.6	20.1	18.5	17.6	16.9
BOD_5(mg/L)	21.3	22.5	26.1	24.5	25.3	24.1	21.0	26.0
动植物油(mg/L)	2.30	1.36	1.78	1.68	1.53	1.67	1.63	1.88
挥发酚(mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
磷酸盐(mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
余氯(mg/L)	0.18	0.17	0.13	0.16	0.15	0.12	0.18	0.19
粪大肠菌群(MPN/L)	320	350	325	360	332	340	352	336

监测结果表明：验收监测期间，厂总排污口废水均能满足《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）表 2 中三级标准要求。

第七章 环境风险防范措施及分析

7.1 环境安全三级防范措施检查

本项目污水处理区域设置了围堰。

7.2 规范危险废弃物暂存场所防范措施检查

本项目运营过程产生的医疗废物属于危险废物 HW01，建设单位建设了医疗废物暂存间一座，并于资质单位优艺环保有限公司签订了委托处置协议，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

7.3 导排系统检查

本项目排水实行雨污分流。雨水由附件雨水管网汇至市政雨水管网；污水经过处理之后排入市政污水管网。

本项目污水处理装置区设置了围堰。

7.4 各类设施防渗、防腐核查

根据企业提供的防渗证明建设单位对本项目涉及的部位做了严格的防渗措施。

第八章 环境管理检查

8.1 环保机构设置和环保管理制度检查

潍坊市人民医院设有独立行使环保职能的环保部，以对厂内的环境问题进行管理和监测，由一名副总经理分管。

8.2 突发性环境应急预案及环境风险应急预案物资

公司根据环境保护方面的法律、法规并结合公司生产实际编制了《潍坊市人民医院突发环境事件应急预案》。

8.3 环保设施的管理、运行及维护检查

本项目各环保设施的运行，日常检查和维护均由专人负责，定时巡检，各环保设施均能正常稳定运行。

8.4 厂区绿化检查

企业种植树木，对厂内生产区和生活区分别进行绿化，起到降噪、美化环境的作用。

8.5 环保投资核查

本项目规划总投资为 2500 万元，其中环保投资为 170 万元；实际总投资 2500 万元，环保投资 170 万元，约占总投资的 0.68%，具体环保投资情况见表 8-1。

表8-1 环保投资一览表

项　目		内　容	投资
废水治理	生活污水、医疗废水	化粪池、污水处理站、单过硫酸氢钾消毒设备	150
噪声治理	噪声	优选低噪声设备、安装减震措施	10
固废治理	生活垃圾	设置一般固废暂存间，统一收集后交由环卫部门统一收集处置	5

	医疗废物	本项目在综合楼负一楼东设置一座建筑面积为20m^{2}医疗废物暂存间，定期交由优艺环保科技（潍坊）有限公司处理处置	5
		合 计	170

第九章 环评批复落实情况

序号	环评批复情况	实际建设情况	备注
1	严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时原则”，认真落实报告表中提出的各项环保措施。	本项目严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时原则”，认真落实报告表中提出的各项环保措施。。	已落实
2	做好废气污染防治，认真落实环评中提出的各项废气处理措施，使污水处理站外排恶臭气体浓度达到《医疗机构数污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。	做好废气污染防治，认真落实环评中提出的各项废气处理措施，使污水处理站外排恶臭气体浓度达到《医疗机构数污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。	已落实
3	做好污水污染防治。医疗废水经污水处理站处理后达到《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）中表 2 中 3 级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，进入污水管网达标排放。	做好污水污染防治。医疗废水经污水处理站处理后达到《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）中表 2 中 3 级标准要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，进入污水管网达标排放。	已落实
4	做好噪声污染防治。对空调、通风等噪声源产生的噪声采取消音、降噪等措施，使噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。	做好噪声污染防治。对空调、通风等噪声源产生的噪声采取消音、降噪等措施，使噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准。	已落实
5	做好固体废物污染防治，按照《一般工业固废废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行分类收集、贮存，生活垃圾由环卫部门统一清运，不得造成二次污染；医疗废物的贮存及处置委托潍坊市医疗废物集中处置中心处置，污水处理站产生的污泥（属于危险废物）委托油资质的单位处理。	做好固体废物污染防治，按照《一般工业固废废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行分类收集、贮存，生活垃圾由环卫部门统一清运，不得造成二次污染；医疗废物的贮存及处置委托潍坊市医疗废物集中处置中心处置，污水处理站产生的污泥（属于危险废物）委托油资质的单位处理。	未设置厨房炉灶

6	项目建成后，采用空调供暖，不得新建燃煤燃油锅炉	项目采用空调供暖，未新建燃煤燃油锅炉	已落实
7	加强环境风险防范，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害。	加强环境风险防范，制定了事故应急预案，落实了各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害。	已落实
8	该环境影响评价文件批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批。	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变化的。	已落实

第十章 结论与建议

10.1 工程基本情况

潍坊市人民医院位于山东省潍坊市奎文区，医院前身是山东潍县美国长会医院。是一家集医疗、教学、科研、急救和预防保健于一体的综合性医院，于 1992 年通过卫生部“三级甲等”医院评审。医院占地 15 万平方米，建筑面积 18 万平方米，目前开放床位 1853 张，医院设有 1 个脑科分院，1 个滨海分院，69 个临床医技科室。

医院特色科室有泌尿外科、心血管内科、肝胆外科、神经外科、消化内科、血液内科、超声科、骨外科（脊柱外科 骨创伤外科 骨关节外科 手足外科）、妇科、内分泌科、放射科、传染科、神经内科、呼吸内科、肿瘤科（肿瘤外科 肿瘤内科 放疗科）、超声科、血液内科、核医学科、急诊部、普外科，医院现有在职员工 4614 名，其中专业技术人员 2318 名。

2013 年 2 月潍坊市人民医院租用东晨大厦 22 层楼房一栋建设住院二部项目，以满足医院自身发展需要。

2013 年 2 月委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司承担该项目的环境影响评价工作，编制了该项目的环境影响报告表。2013 年 4 月 17 日，潍坊市环境保护局对该项目的环境影响报告表进行了批复，批复文号“潍环审表字〔2013〕110 号”。

10.2 环保执行情况

10.2.1 废气

本项目废气主要为污水处理站产生的恶臭气体和地面停车位车辆尾气。

（1）污水站恶臭气体：污水站布置在本项目综合楼的西侧，污水处理站位于地下，专门设立污水处理间，将污水处理站置于密闭空间内，减少了无组织排放。

（2）地面停车位车辆尾气的污染防治措施，本项目采用车位周围加强绿化、

建立绿色屏障等措施，可使大气污染物 CO、NOx 和 HC 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，对环境产生的影响较小。

10.2.2 废水

本项目产生的废水主要分为医院病区医疗废水、职工医护人员生活废水。

（1）医院病区医疗废水：经过专门管道收集之后进入本项目新建的污水处理站处理，达标之后通过市政污水管网排入潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂深度处理。

（2）职工医护人员生活废水：由化粪池沉淀处理之后进入本项目新建的污水处理站处理，达标之后通过市政污水管网排入潍坊市污水处理厂深度处理。

10.2.3 噪声

医院日常产生的噪声主要有污水处理站风机、空调设施运行等噪声，这些噪声设备大多远离病房及医院场界，对外环境影响不大。

针对本项目产生噪声的设施，主要采取的噪声防治措施：

（1）项目使用的设备均选用低噪声设备。

（2）空调设备均通过合理布局、建减振基础、建隔声屏障等措施加以治理。

（3）绿化降噪。

（4）对所有送、排风系统作消声处理，对噪声较大的机房将采用特殊处理以将其与建筑的其他部分隔离，包括采用双层墙夹吸音材料、双道门等。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在医院周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对医院外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

（5）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

10.2.4 固体废物

本项目营运期间固废主要为职工生活垃圾和诊疗医疗垃圾。 本项目职工生活垃圾年产生量为 219t/a。项目室内设置密闭小型垃圾桶，生活垃圾均置于垃圾

桶内，由环卫部门统一收集处理。生活垃圾日产日清。因此，本项目产生的生活垃圾对周围环境影响较小。

本项目医疗性固体废物产生量为 666 t/a。医疗废物属于危险废物（危废编号为 HW01），医疗废物全部由优艺环保科技（潍坊）有限公司进行处理，污水处理站产生的污泥 2.4t/a，委托山东平福环境服务有限公司处置。

10.2.5 环境管理

本项目环保工作由专门环保管理部门负责，包括环保制度的制定、环保设施运行、危险废物处置、污染物排放监测等工作。

10.2.6 风险防范措施

本项目建立了环境安全三级防控体系，危险废物按照相关规定进行贮存、处置，对相关部位进行了防渗防腐措施，能够有效防止环境风险事件的发生。制定了《环境风险应急预案》。

10.3 验收监测结果

10.3.1 工况

验收监期间，根据本项目门诊接诊数量，两日的生产负荷为 80%和 81%，满足验收监测期间，生产负荷达到并保持在 75%以上的要求，可以确保监测数据的有效性。

10.3.2 废气

1.无组织废气监测结果

验收监测期间，厂界无组织排放的H_2S浓度最大值为0.018mg/m^3、NH_3浓度最大值为0.34mg/m^3、臭气浓度最大值为<10（无量纲），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。

10.3.3 废水

验收监测期间，厂总排污口废水均能满足《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/596-2006）表 2 中三级标准要求。

10.3.4 噪声

监测结果表明：验收监测期间，各厂界昼间噪声监测结果在 50.8dB(A)～53.8dB(A)之间，夜间噪声监测结果在 41.0dB(A)～42.3dB(A)之间，均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

10.4 验收结论

根据本次现场监测及调查结果，该项目执行了环境保护“三同时”制度，有关环保措施、环境风险防范措施基本落实，各项污染因子达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过环保验收。

10.5 建议

（1）加强环境保护设施的更新、运行管理及维护，做到责任到人，建立环保设施台帐，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）确保各种固体废物得到妥善合理处置，防止对环境造成污染。

（3）企业若排污方式、污染物种类、产污量及污染物治理措施发生改变应及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。落实环境影响报告表提出的环境监测计划。

潍环审表字【2013】110号

审批意见:

经研究，对潍坊市人民医院《住院二部项目》环境影响报告表提出如下审批意见:

一、该项目位于奎文区广文街与虞河路交叉口东南角。总投资2500万元，其中环保投资170万元。该项目租赁东晨大厦现有22层楼房一栋，占地面积800平方米，总建筑面积40000平方米。项目建成后，新增床位666个，同时建设污水处理站等配套设施。在落实相应的污染防治措施和生态保护措施，能够满足环境保护的要求，同意该项目开工建设。

二、该项目须重点落实报告表中提出的对策措施和以下要求

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，认真落实报告表中提出的各项环保措施。

2、做好废气污染防治。认真落实环评中提出的各项废气处理措施，使污水处理站外排恶臭气体浓度达到《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限值。

3、做好污水污染防治。生活废水及医疗废水经厂区污水处理站处理后，确保达到《医疗污染物排放标准》(DB37/596-2006)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级标准要求后，方可经市政管网排入潍坊市污水处理厂。

4、做好噪声污染防治。将空调机房、风机等噪声源全部安置于辅助设施用房或地下室中，对噪声源产生的噪声采取隔音、减震、降噪等措施，使噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

5、搞好固体废物的综合利用。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行分类收集、贮存，生活垃圾由环卫部门统一清运，不得造成二次污染。医疗废物的运输和处置委托潍坊市医疗废物集中处置中心处置，污水处理站产生污泥(属危险废物)委托有资质的单位处置。

6、项目建成后，采用空调取暖，不得新建燃煤(油)锅炉。

7、加强环境风险防范，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害。

8、该环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批。若该文件自批复之日起超过五年方决定开工建设的，需到市环保局重新审核。

9、建设单位应在接到本批复后五个工作日内，将批准后的环境影响报告表送达潍坊市环境保护局奎文分局，并按规定接受各级环保部门的监督检查。

10、项目竣工后，向当地环保局申请试生产，试运行三个月内向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入生产。

(公章)

经办人:

2013年4月17日

中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称 潍坊市人民医院　　**法定代表人** 卢洪凯

地　　址 潍坊市奎文区广文街151号　　**主要负责人** 卢洪凯

诊疗科目 预防保健科/内科:呼吸内科专业;消化内科专业;神经内科专业;心血管内科专业;血液内科专业;肾病内科专业(血液透析室50);肾病学专业;内分泌专业;免疫学专业;变态反应专业;老年病专业/外科:普通外科专业;神经外科专业;骨科专业;泌尿外科专业(肾脏移植);肾脏移植项目;胸外科专业;心脏大血管外科专业;烧伤科专业;整形外科专业/妇产科:妇科专业;产科专业;计划生育专业;生殖健康与不孕症专业/妇女保健科:青春期保健专业;围产期保健专业;更年期保健专业;妇女心理卫生专业;妇女营养专业/儿科:新生儿专业;小儿传染病专业;小儿消化专业;小儿呼吸专业;小儿心脏病专业;小儿肾病专业;小儿血液病专业;小儿寄经病学专业;小儿内分泌专业;小儿遗传病专业;小儿免疫专业/小儿外科:小儿普通外科专业;小儿骨科专业;小儿泌尿外科专业;小儿胸心外科专业;小儿神经外科专业/眼科/耳鼻咽喉科:耳科专业;鼻科专业;咽喉科专业/口腔科:牙体牙髓病专业;牙周病专业;口腔粘膜病专业;儿童口腔专业;口腔预防保健专业;口腔修复专业;口腔种植专业;口腔颌面医学影像专业/皮肤科:皮肤病专业;性传播疾病专业/医疗美容科:美容外科/精神科:精神病专业;精神卫生专业;药物依赖专业;精神康复专业;社区防治专业;临床心理专业/传染科:肠道传染病专业;呼吸道传染病专业;肝炎专业;虫媒传染病专业;动物源性传染病专业;结核病专业/结核病科/肿瘤科/急诊医学科/康复医学科/职业病科:职业中毒专业;尘肺专业;放射病专业;物理因素损伤专业;职业健康监护专业/麻醉科/疼痛科/重症医学科/医学检验科:临床体液、血液专业;临床微生物学专业;临床化学检验专业;临床免疫、血清学专业;临床细胞分子遗传学专业/病理科/医学影像科:X线诊断专业;CT诊断专业;超声诊断专业;核医学专业;超声诊断专业;心电诊断专业;脑电及脑电其图诊断专业;神经肌肉电图专业;介入放射学专业;放射治疗专业/中医科:内科专业;骨伤科专业;老年病科专业;针灸科专业;推拿科专业;康复医学专业;预防保健科专业******

有效期限　自 2016年 01月 18日至 2018年 12月 31日

登记号 49381573337070511A1001

该医疗机构经核准登记，准予执业

发证机关　潍坊市卫生和计划生育委员会

发证日期　2016年 01月 18日

中华人民共和国卫生部

山东祥和职业环境检测有限公司

潍坊市人民医院医用织物洗涤服务

采购项目托管合同

二〇一七年八月

潍坊市人民医院医用织物洗涤服务采购项目托管合同

为进一步规范医院的医用织物洗涤工作，确保洗涤质量，提升服务品质，提高临床满意度，医院研究决定将医用织物洗涤等业务进行外包。合同执行 3+1 的模式，医院每年对公司进行一次全面评估。

第一条本合同双方当事人

委托方（以下简称甲方）：潍坊市人民医院

受托方（以下简称乙方）：潍坊皓伊康洗涤服务有限公司

根据《合同法》及有关法律法规，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，甲方所用的各种被服、敷料、隔离衣及其他布质材料的洗涤业务委托给乙方，被服、敷料等条件成熟后采用洗加租的模式，为明确双方责任、权利和义务，订立本合同。

第二条委托事项

承担甲方各种被服、敷料、隔离衣及其它医用织物等的洗涤等业务，在条件成熟时采用洗加租的模式。具体负责：1.接收清点；2.分类消毒；3.清洁洗涤；4.熨烫干燥；5.修补整理；6.折叠平整；7.送达清点等工作。如实行租赁，乙方负责 1.投放符合甲方要求的新被服、敷料、隔离衣及其它医用织物等；2.严格按照流程进行洗涤；3.负责对不符合甲方标准的破损、旧被服、敷料、隔离衣及其它医用织物等及时更换；4.其它未尽事宜等实行租赁后在双方协商基础上可签订补充协议。

第三条委托期限

委托期限为 2017 年 8 月 24 日起至 2020 年 8 月 23 日。合同期满，在甲方考核、评估合格的前提下，经双方协商同意后可续签 1 年。

第四条服务质量与目标

1.医用织物洗涤工作要求（见附表 1）。

2.医用织物洗涤考核标准（见附表 2）。

3.服务目标：

（1）为甲方提供干净、整洁，符合国家有关部门规定的杀菌、消毒等感控标准的医用织物。

（2）如采用洗涤模式，确保甲方各类洗涤用品的使用价值和使用寿命。

（3）如采用洗加租模式，被服、敷料、隔离衣及其它医用织物等洗涤达到临床科室要求，确保临床科室满意。

（4）按照甲方相关职能部门要求做好各项工作。

2

第五条委托洗涤费用

1.医用织物洗涤品类及单价表（见附表3）。

2.合同执行3+1的模式，三年总预估费用为6021792.00元，具体洗涤费用以乙方洗涤品类及件次计费汇总为准。

第六条付款方式

洗涤费用一季度一结算。甲方每季度第三个月下旬对乙方进行季度考核；乙方将每季度的的洗涤品类、数量和金额汇总后于次季度第一个月交甲方，由甲方进行审核，乙方须保证审核结果与实际相符；乙方材料审核通过，并季度考核合格后，甲方与乙方结算上一季的洗涤费用，乙方向甲方开具增值税发票；如乙方出现账实不符、考核不合格等情况，按照相关规定扣减相应费用。乙方与甲方签订合同前，一次性缴纳履约保证金20万元。

第七条甲方的权利和义务

1.甲方免费为乙方提供一定面积的房屋，房屋仅供乙方进行被服、敷料、隔离衣等的周转等业务，不允许进行洗涤。

2.甲方的医疗部、护理部、感染管理办公室等有权根据相关法律法规和部门要求对乙方的洗涤工作进行监督检查，提出问题并督促整改，对提出问题拒不整改的，甲方有权做出相应处理。

3.甲方有权对乙方的日常工作进行监督检查，有权按照《潍坊市人民医院物业服务工作目标评价考核办法》等，每个季度对乙方的工作内容、质量等进行考核，考核不合格将按照有关规定扣除相应费用。

4.如果乙方的洗涤质量等达不到相关标准和要求，且拒不整改，甲方有权单方面解除合同。

5.如果乙方连续三个季度及以上考核不合格，且对甲方提出的问题拒不整改，甲方有权单方面解除合同。

6.如果乙方对甲方下一步的被服、敷料等租赁工作拒不配合或配合不到位，甲方有权单方面解除合同。

7.甲方可根据业务拓展增加洗涤品类，洗涤单价参照相近品类执行，各品类单价涨幅都不得超过现价的15%。被服、敷料等租赁，各品类单价严格按照本合同附表3单价执行，超出品类单价涨幅不超过现洗涤单价的15%。

8.被服、敷料等如实行租赁，则公司确保投入足够科室周转的被服、敷料等的数量。

9.被服、敷料等如实行租赁，公司需确保被服三件套有破损时及时缝补，且破损程度在科室能接受的范围内。不出现应报废未报废且消毒、洗涤等不彻底再次投入临床使用的情况。如因此导致科室投诉，甲方有权对乙方做出相应处理。

10.甲方有权根据工作需要随时对考核标准进行修订，对乙方的考核以新修订的标准为准。

3

11.甲方每年对乙方进行一次全面评估，如果评估结果达不到甲方要求，甲方有权对乙方做出相应处理。

12.甲方有权对乙方的违规违法行为进行处罚，根据情节轻重进行不同数额的扣款，严重者提出警告甚至终止合同。

13.如果乙方发生严重影响甲方形象、满意度等事件，甲方可根据情况扣除相应费用，情节严重时甲方可单方面解除合同。

14.甲方有权根据上级部门下达的其他工作任务要求乙方配合执行。

第八条乙方的权利和义务

1.乙方必须严格执行国家有关政策、法律法规中的相关规定，严格执行国家《洗染业管理办法》、《医院医用织物洗涤消毒技术规范》(WS/T 508—2016)及《潍坊市人民医院物业服务项目目标评价考核办法》等。

2.乙方如在院区内进行洗涤等业务，需按照相关部门规定和国家标准支付甲方水、电、气费等；如有排污，排污计费标准按照甲方排污标准价格及实际用水量等实行阶梯收费。

3.未征得甲方同意，不得擅自改造和改变甲方提供的房屋、设施的结构及用途等。

4.乙方自行承担业务所需设施、设备、办公耗材等的购置、维护、更换等

5.洗涤后的医用织物等未达到相关质量要求，不符合与甲方事先约定要求的，或者因人为、洗涤剂不合格等原因造成损坏、丢失等情况，乙方应当根据不同情况给予免费重新加工、缝补或者相应赔偿等。

6.乙方应按照规定时间及时完成临床洗涤任务，不得以任何理由延误临床使用。被服、敷料等收送时差≤24 小时，其它各品类确保满足临床工作需要。

7.乙方必须加强培训和管理，不断提升服务质量和水平。

8.在洗涤过程中，若发现洗涤物品有破损，乙方要及时进行修复缝补，修复缝补所需材料如布料、扣子、针、线等由乙方负责采购，采购材质、款式等需与原洗涤物品尽量相符。乙方免费为甲方提供医护人员隔离衣的修改、窗帘布带的更换、手术大衣袖口的更换等服务,免工费，仅收取购置材料的成本费。

9.乙方应自觉接受甲方相关部门的督导检查和指导，保证洗涤质量，包括洗涤洁净度、收送及时性、破损修补及时性完整性、整烫平整度、服务态度等。

10.乙方应当制定符合相关法律法规要求的安全生产、环境保护和卫生管理制度，为员工提供有效的防护用品，定期对员工进行安全、环保和卫生教育、培训等。必须确保水、电、汽、设施、设备的安全使用，必须确保员工人身安全，如果发生安全责任事故乙方自行承担。

11.从业人员应当信守职业道德，遵守国家法律法规。洗涤技术人员应当具备相应的专业技能，鼓励洗涤技术人员取得国家有关部门颁发的资格证书或有关组织及机构颁发的培训合格证书，持证上岗。

4

第九条违约责任

1.甲乙双方应全面履行合同，不得无故终止和解除合同，单方违约应赔偿对方的经济损失，具体赔偿金额由双方根据实际损失情况协商确定。

2.因乙方原因造成的甲方损失，乙方应给予相应赔偿。因甲方原因造成乙方损失，甲方应给予相应补偿。

第十条其他事项

1.本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议，经签字盖章后与本合同有同等法律效力。

2.甲方下一步在外科楼及全院等范围推行被服等租赁模式，有未尽事宜，双方可协商签订补充协议，经签字盖章后与本合同有同等法律效力。

3.本合同期满，新合同未签订前，则本合同继续有效直至新合同签订。

4.合同执行中当事双方发生纠纷，应协商解决，协商不成时可提请潍坊市仲裁委员会仲裁解决。

5.本合同一式四份，甲乙双方各两份，具有同等法律效力。

6.本合同自签订之日起生效。

甲方（盖章）：　　乙方（盖章）：

甲方代表（签名）：　　乙方代表（签字）：

2017年8月24日

5

潍坊市医疗废物经营许可证

（副 本）

编　　号：潍医废001号

发证机关：潍坊市环境保护局

发证日期：2018年2月1日

单位名称：优艺环保科技（潍坊）有限公司

单位法人姓名：刘玉杰

单位地址：潍坊市东风西街598号

经营医疗废物方式：收集、贮存、处置

主要处置方式：干化学法***

经营医疗废物名称、类别：医疗废物HW01［831-001-01，831-002-01，831-003-01（人体器官和传染性的动物尸体等除外）］

经营医疗废物数量（吨/年）：2920吨

服务范围：潍坊***

有效期限　自2018年2月1日至2023年1月31日

43

编号：潍医废001号

潍坊市医疗废物经营许可证

(正 本)

单位名称：优艺环保科技（潍坊）有限公司

经营医疗废物名称、类别：医疗废物HW01［831-001-01，831-002-01，831-003-01（人体器官和传染性的动物尸体等除外）］

单位法人姓名：刘玉杰

经营医疗废物数量（吨/年）：2920吨

单位地址：潍坊市东风西街598号

服务范围：潍坊***

经营医疗废物方式：收集、贮存、处置

有效期限：2018年2月1日至2023年1月31日

主要处置方式：干化学法***

发证机关（公章）

2018年2月1日

山东祥和职业环境检测有限公司

潍坊市环境保护局监制

HB2015015

山东省潍坊市
医疗废物收集处置服务合同

潍坊市医疗废物集中处置中心

优艺环保科技（潍坊）有限公司

年　月　日

甲方：潍坊市人民医院

乙方：潍坊市医疗废物集中处置中心（优艺环保科技（潍坊）有限公司）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》和中华人民共和国《医疗废物管理条例》等法律法规的规定，为保障人民群众身体健康，切实加强医疗废物集中处置，防止二次污染，潍坊市政府授权优艺环保科技（潍坊）有限公司运营潍坊市医疗废物集中处置中心，对全市卫生机构产生的医疗废物进行集中处置。

经双方友好协商，就甲方在医疗经营过程中所产生的且在本合同中约定范围内的医疗废物有偿交给乙方进行集中无害化处置，乙方向甲方提供医疗废物收集与处置服务。签署合同如下：

1. 定义

1.1 以下名词按如下定义理解：

1) "工作日"指除周六、周日及中国公众假期以外的日期。

2) "收集站"指甲方存放医疗废物等待乙方收集的地点。

3) "处置中心"指由乙方运营的医疗废物集中处置设施，地址在潍城区符山镇潍坊市医疗废物集中处置中心。

4) "收集处置费"指甲方向乙方支付的收集、处置医疗废物的服务费用。

5) 乙方负责收集和处置的"医疗废物"指《医疗废物分类目录》中感染性废物、损伤性废物和病理性废物，且不包括放射性废物。成型婴儿尸体由甲方按国家相关规定自行处理，乙方不予收集和处理。

甲方废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行。

6) 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(无论是否公报)；或

b) 甲方在一个月内所产生的所有医疗废物数量超过甲方前 12 个月（不含本月）的月平均产生量的 30%以上；

山东祥和职业环境检测有限公司

2. 收集与处置

2.1 甲方的权利与义务

1) 甲方无偿提供符合国家规定的用于包装医疗废物的防渗露、防锐器穿透等承装标准的专业包装袋/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产生单位。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) 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，并负责收集站内、外的日常卫生消毒管理。否则，乙方有权中止履行本合同。

3) 甲方应根据现行规范和要求和本合同约定对医疗废物进行集中与分类，并将医疗废物收集且须消毒包装后，装入周转箱中，并自行运送至收集站内。

4) 如果因甲方原因造成乙方废物周转箱的丢失或破损，甲方须按乙方购入时原价在当月内负责全额赔偿。

5) 《医疗废物分类目录》中药物性废物和化学性废物由甲方分类包装并在包装袋上明示后交由乙方收集；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。

6）成型婴儿尸体由甲方按国家相关规定自行处理，乙方不予收集和处理。

7）甲方不得将单位内的生活废物及其他废物混入医疗废物中。如果甲方违反的，乙方有权拒绝收集，待甲方自行分离好后，乙方方可收集服务。

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。

9）合同期内，甲方不得与任何第三方签署任何性质的委托收集、运输或处置医疗废物的合同，否则甲方按照第 7.2 条承担违约责任和支付乙方收集处置费。

10）甲方应如实向乙方告知实际床位数和床位使用率及接诊人数等情况。

11）甲方为小型医疗机构或村卫生室或个体诊所时，为了节约成本，实现互利双盈，甲方在诊疗中所产生的医疗废物，应按规范消毒包装好，应该自行将医废送至附近医院暂存间医废周转箱内，并办理转移交接登记手续。乙方按本合同收取甲方收集处置费。

2.2 乙方的权利与义务

1) 乙方应按相关规定和本合同约定及时收集在合同规定范围内甲方产生的医疗废物并进行处置。但甲方应将医疗废物装入周转箱中运至收集站，并保证乙方收集车辆畅行，否则，乙方有权拒绝接收且不属于乙方违约。

2) 乙方向甲方无偿提供符合规范的医疗废物周转箱。

山东祥和职业环境检测有限公司

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。

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。如果乙方为了防止环境污染或公共利益，在紧急情况下损坏甲方财产的，双方按照相关法律规定协商处理。

5) 乙方有权对甲方的待处置废物随时进行检查，对不符合规定的医疗废物或混入医疗废物中的生活废物或其他废物，乙方有权拒绝收集并同时向相关主管部门举报。如乙方发现不符合规定的医疗废物或生活废物等被装入废物周转箱，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。

6) 对于超出签约服务病床位数（即：病床总数 X 床位使用率）医疗废物的产生定量标准的医疗废物，乙方有权拒绝接收或协商上调收集处置费缴费标准。

7) 甲方如未按合同规定的时间内及时且全额支付医疗废物收集处置费，乙方有权停止对甲方的医疗废物收集处置服务，并向当地卫生环保部门报告。

8) 乙方有权按本合同收取收集处置费，乙方在甲方付清应付医疗废物收集处置费的 10 个工作日内向甲方提供发票。乙方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，且双方应按核实后的数据调整收集处置费。

9) 若通往甲方的道路被阻塞、损毁或不适宜车辆的正常行驶，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，且乙方不因此承担违约责任。

2.3 双方共同的权利和义务

1) 医疗废物的交接：双方必须执行危险废物转移联单制度。《危险废物转移联单》（医疗废物专用）一式两份，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），保存时间为五年。

2) 双方在履行签订的服务合同期限内，因床位数或病床使用率发生增加或减少的变化时，任何一方有权要求另一方进行重新核实病床位和使用率，并应书面通知对方在 10 日内进行调整、补签服务合同，对方无正当理由不同意协商调整或故意拖延，视同违约。

3. 收集处置服务及费用

3.1 收费物价标准：

山东祥和职业环境检测有限公司

3.1.1 按潍价费发（2003）14 号关于《潍坊市医疗固体废物集中处置费收费标准和计收

办法》的通知执行。

3.1.2 如果收费标准在本合同执行期间内发生变化，双方自物价部门新收费标准生效之日起自动执行物价部门颁布的新收费标准，无需另行通知和签订其他补充协议。

3.2 卫生机构病床数量：按照最近的医疗卫生机构实际开放的数字确定，并且双方每年按照本合同重新核对调整一次，如有增减，之后的收费按实际计算收费。

3.3 甲方的病床总数为2300张，床位使用率为86.5%，本合同签订第一年的全年合同总金额为人民币：1450000元（大写：壹佰肆拾伍万零仟零佰零拾元整。

3.4 甲方应及时向乙方支付收集处置费，如果甲方在规定的时间内未及时且全额缴纳收集处置费，乙方有权停止对甲方的服务外，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银行贷款利率150%计算向甲方收取滞纳金。

3.5 付款方式：甲方的付款方式为按照第壹项向乙方付款。

1）双方约定收集处置费分两次付清，每次付款金额为合同金额的一半，第一次付款时间为本合同签订之日起10日内，第二次付款时间为本合同约定有效期限开始的第7个月的月底前。结算发票分两次开出。

2）合同签订后10日内一次性付清。

3）另行约定：_____。

4. 特别事件

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

4.2 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。补偿费的收取应由潍坊市人民政府或其指定部门、乙方、甲方共同核定后，甲方应按照核实的金额进行补偿。

5. 合同期限

5.1 本合同期限自2015年4月1日开始。之后，双方应在每年4月1日的前1个月重新核定病床数、使用率。如果病床数或者使用率任何一项发生变化的，双方签署补充协议并按新的双方核定的新病床数、使用率调整全年收集处置费金额。如果病床数和使用率均未发生变化，双方按照最新双方核定的病床数和使用率核算全年收集处置费并继续履行本合同且双方无需签署补充协议。

49
山东祥和职业环境检测有限公司

因收费物价标准发生变化导致本合同收集处置费调整的，双方按照本合同第3.1.2

山东省潍坊市

医疗废物收集处置服务合同补充协议

甲方：潍坊市人民医院(院本部、脑科分院)

乙方：潍坊市医疗废物集中处置中心（优艺环保科技（潍坊）有限公司）

甲乙双方就《山东省潍坊市医疗废物收集处置服务合同》的变更达成如下一致：

1、经双方核定，自 2017 年 10 月 01 日起甲方的病床总数调整为： 2600 ，使用率调整为： 96.154% 。

2、签署本补充协议时执行的收费物价文件为：潍价费发（2003）14 号。

3、本补充协议签订起第一年的全年合同总金额为人民币： 1825000 元（大写：壹 佰 捌 拾 贰 万 伍 仟 零 佰 零 拾 零 元整。

4、本补充协议自 2017 年 10 月 01 日起生效，直至双方按照《山东省潍坊市医疗废物收集处置服务合同》再次对甲方病床总数、使用率进行核定并签署新补充协议时止。

5、双方签署的《山东省潍坊市医疗废物收集处置服务合同》的其他条款不变。

甲方(盖章)：	乙方(盖章)：优艺环保科技（潍坊）有限公司
	开户银行：中国建设银行潍坊潍城支行
	账号:3700 1678 8080 5015 1248
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：董滨
电话：	电话：0536-8261175
日期：	日期：

资质编号：PF-20180342
本资质仅供：潍坊市人民医院使用
再次复印无效

营业执照

(副 本)

仅用于客户备案使用

1-1

统一社会信用代码 91371626672203177 2

名　　称　山东平福环境服务有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

住　　所　邹平县焦桥镇

法定代表人　赵克喜

注册资本　肆仟柒佰贰拾捌万元整

成立日期　2008年01月25日

营业期限　2008年01月25日至　　年　月　日

经营范围　经营固体废物的收集、贮存、焚烧、填埋、综合利用；备案范围内的货物进出口业务；危险货物运输（3类、4类、6类、8类、9类、医疗废物、危险废物）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关　邹平县工商行政管理局

2017年　12月　28日

提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；
2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

山东祥和职业环境检测有限公司

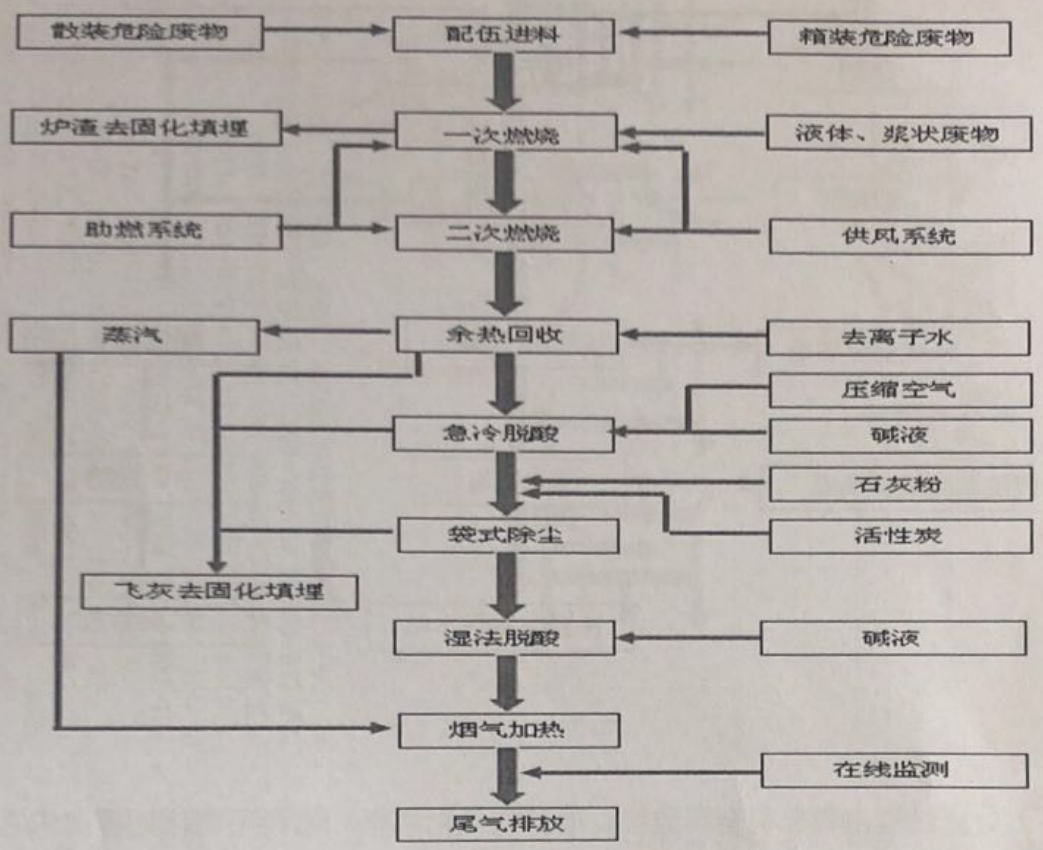
企业信用信息公示系统网址：http://sd.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

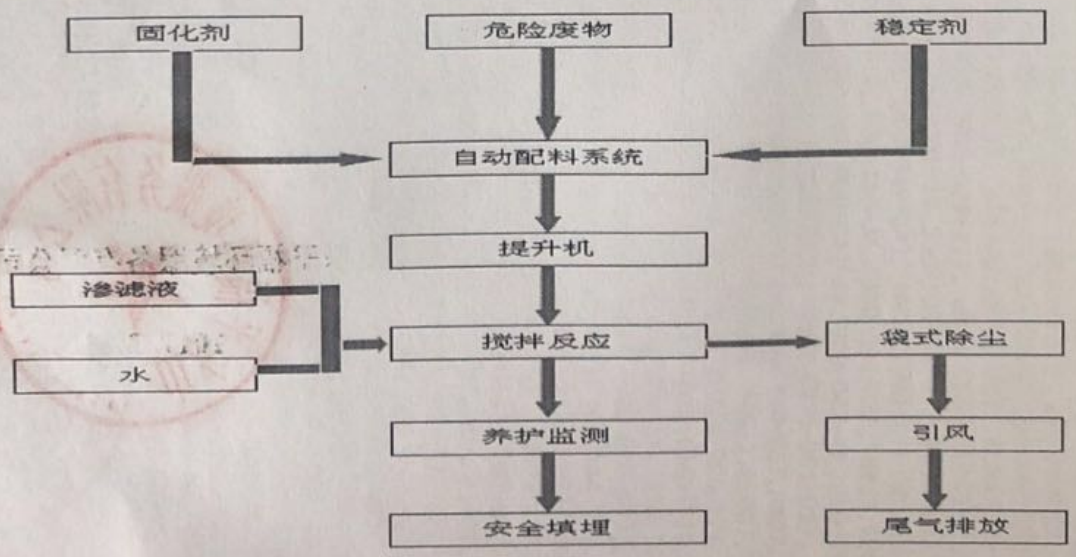
山东平福环境服务有限公司
固体废物处置工艺流程图

资质编号：PF-20180342
本资质仅供：潍坊市人民医院使用
再次复印无效

焚烧处置



安全填埋



山东祥和职业环境检测有限公司
编制：周树宁

资质编号：PF-20180342

危险废物经营许可证原件保存潍坊市人民医院

再次复印无效

危险废物

经营许可证

编　　号：鲁危证 118 号
法人名称：山东平福环境服务有限公司
法定代表人：　赵克喜
住所：滨州市邹平县焦桥镇
经营设施地址：滨州市邹平县焦桥镇
核准经营方式：收集、贮存、处置***
核准经营危险废物类别及规模：焚烧类：HW01，HW02，HW03，HW04（263-001-04 至 263-007-04（废吸附剂和废水分离器产生的废物）、263-008-04 至 263-012-04、900-003-04），HW05，HW06，HW07（336-001-07 至 336-005-07（只含含氰废渣）、336-049-07），HW08，HW09，HW11（251-013-11、252-001-11 至 252-014-11、252-016-11、450-001-11 至 450-003-11、261-007-11 至 261-035-11、261-100-11 至 261-136-11、321-001-11、772-001-11、900-013-11），HW12（264-002-12 至 264-008-12、264-011-12 至 264-013-12、221-001-12、900-250-12 至 900-256-12、900-299-12），HW13，HW16，HW17（336-064-17，336-067-17，336-101-17），HW18（772-005-18），HW21（193-001-21，193-002-21），HW33（092-003-33、900-027-33 至 900-029-33），HW37，HW38，HW39，HW40，HW45，HW49（900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-045-49、900-047-49、900-999-49），HW50（251-016-50 至 251-019-50、261-151-50 至 261-172-50，261-174-50 至 261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50）1.3 万吨/年；物化处理类：HW04（263-007-04），HW07（336-005-07），HW08（251-001-08），HW09（900-005-09 至 900-007-09），HW11（252-013-11、261-023-11），HW12（264-009-12，264-010-12），HW17（336-052-17 至 336-058-17、336-060-17、336-062-17 至 336-064-17，336-066-17、336-069-17、336-101-17），HW21（261-138-21、336-100-21），HW22（304-001-22、397-004-22，397-005-22，397-051-22），HW23（384-001-23、900-021-23），HW29（231-007-29、265-003-29、321-103-29），HW31（397-052-31、421-001-31），HW32（900-026-32），HW33（336-104-33、900-028-33、900-029-33），HW34（251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、314-001-34、336-105-34、397-005-34 至 397-007-34、900-300-34 至 900-308-34、900-349-34），HW35（251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-350-35 至 900-356-35、900-399-35），HW45（261-078-45、261-080-45），HW49（309-001-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49），HW50（900-048-50）1.44 万吨/年；安全填埋类：HW02（275-001-02），HW05（201-003-05、266-002-05），HW06（900-409-06，900-410-06），HW07（336-001-07 至 336-003-07，336-049-07），HW08（251-003-08、900-210-08），HW11（252-010-11、450-002-11），HW12（264-002-12 至 264-006-12、264-008-12、264-009-12、264-012-12），HW13（265-104-13），HW16（266-010-16），HW17（336-050-17 至 336-064-17，336-066-17 至 336-069-17、336-101-17），HW18（772-002-18、772-003-18、772-004-18），HW19（900-020-19），HW20（261-040-20），HW21（193-001-21、261-041-21 至 261-044-21、261-137-21、315-001-21 至 315-003-21、336-100-21、397-002-21），HW22（304-001-22、321-101-22、321-102-22、397-005-22、397-051-22），HW23（336-103-23、900-021-23），HW24（261-139-24），HW27（261-046-27、261-048-27），HW29（072-002-29、091-003-29、092-002-29、231-007-29、261-051-29，261-052-29，261-054-29、265-004-29、321-103-29、401-001-29、900-023-29，900-024-29），HW31（304-002-31、312-001-31、384-004-31、243-001-31、421-001-31、900-025-31），HW33（092-003-33、900-028-33，900-029-33），HW34（251-014-34、261-057-34、900-349-34），HW35（251-015-35、261-059-35、900-399-35），HW36（109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、366-001-36、373-002-36、900-030-36 至 900-032-36），HW37（261-063-37），HW38（261-069-38），HW40（261-072-40），HW45（261-080-45、261-081-45、261-084-45、261-086-45），HW46（261-087-46、394-005-46、900-037-46），HW47（261-088-47、336-106-47），HW49（900-040-49、900-042-49、900-044-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），HW50（261-173-50、772-007-50、900-049-50）5.4 万吨/年***
主要处置方式：物化、焚烧、填埋***
有效期限：2018 年 3 月 13 日至 2023 年 3 月 13 日

发证机关（公章）
2018 年 3 月 13 日

第 1 页，共 3 页

山东祥和职业环境检测有限公司

NO：

合同编号□□□□□□□□□□□□□□

危险废物委托处置合同(甲类)

甲　　方：潍坊市人民医院

乙　　方：山东平福环境服务有限公司

签约地点：山东省滨州市邹平县

签约时间：二0一八年八月十日

山东祥和职业环境检测有限公司

危险废物委托处置合同

甲方： 潍坊市人民医院

住所地：潍坊市奎文区广文街 151 号

法定代表人：卢洪凯

联 系 电 话：0536-8192664

乙方：山东平福环境服务有限公司

公司地址：山东滨州市邹平县焦桥镇驻地西 4 公里

联 系 电 话：0543-8178532

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》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。国家也相继出台了《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。

乙方公司拥有危险废物经营许可证，并提供除爆炸性和放射性之外的危险废物、一般工业废物处理处置等环境服务。现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物

山东祥和职业环境检测有限公司

等事宜达成一致，签定以下协议条款：

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，需要废物产生单位，收集、运输及与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。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为运输车辆提供方便，并配合危险废物的安全装车、过磅工作。

乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物贮存及安全无害化处置。

二、责任义务

（一）甲方责任

1、甲方负责分类、收集、标识并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集、标识和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方负责将危险废物无泄露包装（要求符合国家环保部标准（GB18597-2001））并作好标识，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。

3、如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物，应在标签上明确注明并告知现场收运人员。严禁混入不明物。否则，因此而引起的环境事故、财产损失和人员伤害等一切后果由甲方负责。

4、甲方应向乙方如实提供本单位产生的危险废物的数量、类别、

山东祥和职业环境检测有限公司

成分及含量等有效资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致性，如乙方发现合同项下的危废进厂后与甲方提供的资料和样品严重不符时，乙方有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任。

5、如甲方恶意混入不同性质、不同种类的危险废物（指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离），乙方一经发现，有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任；乙方未能及时发现而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等重大事故时，甲方承担一切后果。

6、甲方按照《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。

7、开票，请甲方提供开票信息如下：

单位名称：潍坊市人民医院

信用代码：123707004938157335

地　　址：潍坊市奎文区广文街 151 号

帐　　号：0700012110001288

开户银行：潍坊银行和平路支行

电　　话：0536-8192029

8、甲方根据生产需要申领危险废物转移联单，可指定具体运输处理时间，并提前十天以上告知乙方。

（二）乙方责任

1、甲方产生的危险废物，乙方可自行运输或委托有危险废物道

山东祥和职业环境检测有限公司

路运输资质的第三方负责运输。

2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行转移。

3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、乙方负责危险废物的运输或委托第三方运输工作，如因乙方自行运输的原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。

5、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲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乙方承担（甲方危险废物标识不明造成的事故除外）。

三、废物明细及单价

废物明细及单价详见本合同附件。

四、付款方式

甲方收到乙方出具的有效票据后，_____日内以不可背书转让支票或银行转账方式支付乙方所有费用。乙方原则上不收取现金，特殊情况下甲方必须提出书面申请，并将现金交至乙方财务部，其他部门及人员不得收取现金，否则由此产生的一切责任由甲方承担。

乙方账户如下：

单位名称：山东平福环境服务有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司邹平县支行城北分理处

帐　　号：15738601040000071

银行行号：103466773860

税　　号：91371626672203177 2

五、本合同有效期

有效期壹年，自二0一八 年 八 月十日至二0一 九年八月九日。

山东祥和职业环境检测有限公司

合同期满且甲方结清全款后本合同自动终止。

六、违约责任

1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿守约方经济损失。

2、如甲方逾期支付处置费，每逾期一天，按应付处置费金额的万分之三向乙方支付违约金。

七、适用法律及争议解决方式

双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关法律规定协商解决，协商不成，可向乙方所在地人民法院提起诉讼解决。

八、其它

本协议自双方签字盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份，双方环保局各备案一份。

九、未尽事宜

1、因物流运输费用较高，合同有效期内，甲方年产废量低于2吨时，乙方按2吨收取运输费，合同期内乙方负责运输一次。超出一次后，甲方每次需按照1.5元/公里的标准提前向乙方支付运输费用。

2、无。

甲方：潍坊市人民医院

授权代理人：

联系电话：

2018 年 8 月 10 日

乙方：山东平福环境服务有限公司

授权代理人：刘银玲

联系电话：18860575651

2018 年 8 月 10 日

山东祥和职业环境检测有限公司

附件：　　废物明细及单价

危废名称	类别	代码	形态	预处置量（吨/年）	处置价格（元/吨）	运输价格（元/吨）	包装规格
污水处理站污泥	HW49	900-041-49	固	1133.45	10000	/	袋装
废碱	HW35	900-399-35	液	0.5	10000	/	桶装
废酸	HW34	900-349-34	液	0.5	10000	/	桶装
废石棉	HW36	900-030-36	固	0.15	20000	/	袋装
含有沾染毒性、感染性废物的废弃包装物	HW49	900-041-49	固	2.5	10000	/	袋装
药物性废物	HW03	900-002-03	固	5	20000	/	袋装
化学性废物(含汞废物)	HW29	900-024-29	固	0.5	20000	/	袋装
废润滑油	HW08	900-249-08	液	0.5	10000	/	桶装
离子交换树脂	HW13	900-015-13	固	1	10000	/	袋装
实验室废液	HW06	900-403-06	液	0.5	30000	/	瓶装
合　计							

合同签定前，乙方预收处置费 8000 元整（大写： 捌仟 元整）

1、本合同所列废物在拉运前甲方必须送样化验，按照化验结果双方重新确立废物实际处置价格，实际处置费用按照新价格核算。

2、实际处置后，乙方收取的预收处置费相应冲抵实际处置费，差额部分由甲方补交给乙方，节余部分合同期满后不予退还。

3、处置物重量按照实际过磅据实计算，由双方书面确认。

4、按照化验结果双方重新确立废物实际处置价格，协商不成时，预处置费不予退还。

5、合同有效期内，甲方未将危废交与乙方处置或者超出合同有效期，则处置费不予退还。

甲方：潍坊市人民医院

授权代理人：

联系电话：

2018 年 8 月 10 日

乙方：山东平福环境服务有限公司

授权代理人：刘银玲

联系电话：18860575651

2018 年 8 月 10 日

SDXH4Q138

2015150482S

检 测 报 告

编号：山东祥和环境检字[2018b]第 H08049 号

检测项目	无组织废气、废水、噪声
受检单位	潍坊市人民医院
检测类别	委托检测
报告日期	2018 年 08 月 08 日

山东祥和职业环境检测有限公司

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：2015150482S

名称：山东祥和职业环境检测有限公司

地址：潍坊经济开发区民主街６７８９号(261000)

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。

此件仅限潍坊市人民医院环境检测报告使用

许可使用标志

CMA

2015150482S

发证日期：2017年08月15日

有效期至：2021年09月20日

发证机关：山东省质量技术监督局

此证作审次复印无效

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。

潍坊市人民医院
环境检测人员签字一览表

检 测 单 位：山东祥和职业环境检测有限公司（盖章）

检测负责人 ：

类别	检测项目	姓名	签名
无组织废气	硫化氢 氨 臭气浓度	朱亚男	
		刘强	
		申加超	
		蔡磊磊	
		孙国柱	
		张子斌	
		张煜	
		王宇	
		李文华	
废水	pH COD_{cr} 氨氮 悬浮物 BOD_5 动植物油 磷酸盐 挥发性酚 余氯 粪大肠菌群	郭阳	
		王宇	
		刘强	
		徐娜	
		张子斌	
		张煜	
噪声	噪声	徐克信	
		秦红耀	
采样人员姓名	秦红耀、徐克信		
采样人员签字			

技术负责人 ：

山东祥和职业环境检测有限公司
检 测 报 告 书

山东祥和环境检字[2018b]第 H08049 号

委托单位	潍坊市人民医院	样品名称	无组织废气、废水、噪声
受检单位	潍坊市人民医院	样品状态	正常
检测目的	委托检测	样品数量	/
样品来源	现场采样	采样人员	徐克信、秦红耀
采/送样时间	2018 年 08 月 01 日-2018 年 08 月 02 日	采样地点	潍坊市奎文区广文街 151 号
经纬度	N：36°41′58〃　　E：119°07′42〃		

废水检测方法一览表

序号	项目	检测方法	标准号	仪器设备	方法检出限
1	pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986	酸度计 PHS-3C	——
2	COD_{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 JHR-2	4mg/L
3	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外-可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
4	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 JA2003	0.1mg/L
5	BOD_5	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250	0.5 mg/L
6	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪 MAI-50G	0.04mg/L
7	磷酸盐	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外-可见分光光度计 T6 新世纪	0.01 mg/L
8	挥发性酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	紫外-可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
9	余氯	滴定法	HJ 585-2010	/	0.02mg/L
10	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T347-2007	生化培养箱 LRH-250	--

无组织废气检测方法一览表

序号	项目	检测方法	标准号	仪器设备	方法检出限
1	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法（B）	国家环保总局（2006）第四版（增补版）	紫外-可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m^3
2	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外-可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m^3
3	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1995	/	10(无量纲)

山东祥和职业环境检测有限公司
检 测 报 告 书

山东祥和环境检字[2018b]第 H08049 号

噪声检测方法一览表					
序号	项目	检测方法	标准号	仪器设备	方法检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348—2008	多功能声级计/AWA6228+、声校准器/HS6020	---

公司签章：

检测报告专用章

2018 年 08 月 08 日

编制：

时间：2018 年 08 月 08 日

审核：

时间：2018 年 08 月 08 日

签发：

时间：2018 年 08 月 08 日

山东祥和职业环境检测有限公司
检 测 报 告 书

山东祥和环境检字[2018b]第 H08049 号

废水检测结果- -表 1

项目	废水							
	2018 年 08 月 01 日				2018 年 08 月 02 日			
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH	7.21	7.28	7.32	7.05	7.15	7.23	7.30	7.32
SS(mg/L)	25	23	27	28	28	23	26	27
COD_{cr}(mg/L)	98	97	86	103	101	98	102	105
氨氮(mg/L)	17.2	18.3	19.4	17.6	20.1	18.5	17.6	16.9
BOD_5(mg/L)	21.3	22.5	26.1	24.5	25.3	24.1	21.0	26.0
动植物油(mg/L)	2.30	1.36	1.78	1.68	1.53	1.67	1.63	1.88
挥发酚(mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
磷酸盐(mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
余氯(mg/L)	0.18	0.17	0.13	0.16	0.15	0.12	0.18	0.19
粪大肠菌群(MPN/L)	320	350	325	360	332	340	352	336

无组织废气检测结果- -表 2

项目		2018 年 08 月 01 日				2018 年 08 月 02 日			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
硫化氢（mg/m^3）	02:00	0.008	0.013	0.018	0.014	0.007	0.012	0.015	0.012
	08:00	0.009	0.017	0.016	0.018	0.006	0.013	0.011	0.016
	14:00	0.009	0.015	0.016	0.017	0.009	0.013	0.013	0.014
	20:00	0.007	0.015	0.019	0.016	0.007	0.016	0.014	0.013
臭气浓度(无量纲)	02:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	20:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
氨（mg/m^3）	02:00	0.07	0.28	0.24	0.18	0.09	0.28	0.31	0.31
	08:00	0.06	0.31	0.25	0.22	0.08	0.29	0.29	0.32
	14:00	0.07	0.34	0.22	0.26	0.10	0.30	0.30	0.32
	20:00	0.09	0.30	0.23	0.22	0.13	0.31	0.31	0.33

山东祥和职业环境检测有限公司
检 测 报 告 书

山东祥和环境检字[2018b]第 H08049 号

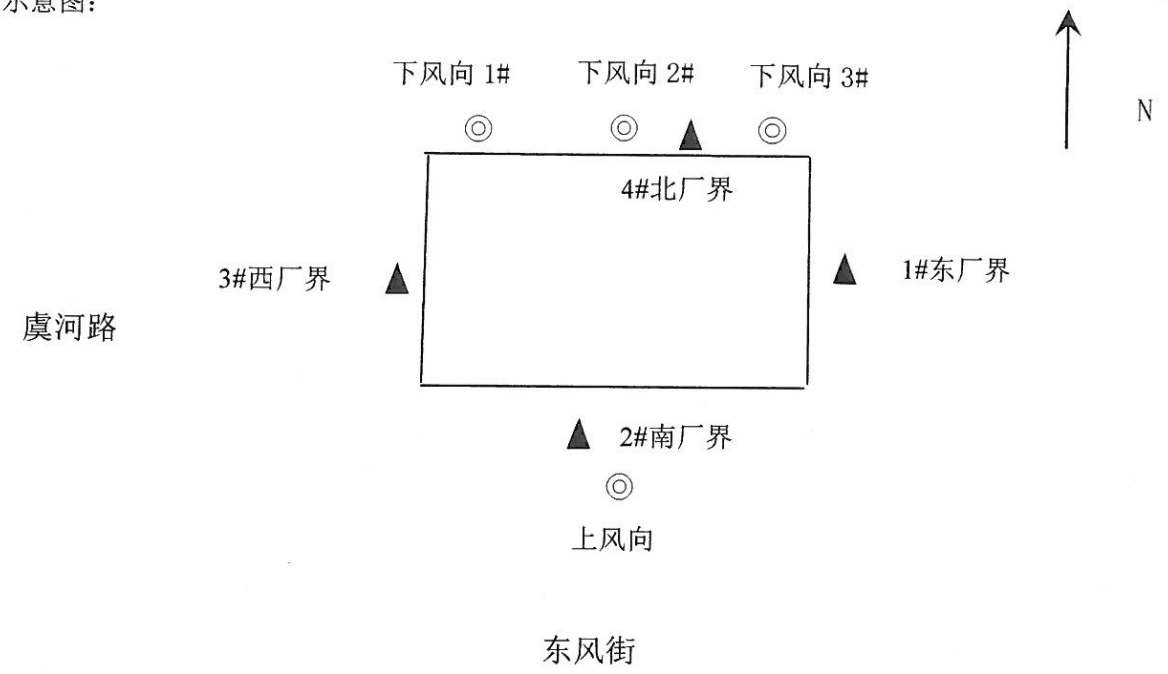
检测期间气象参数- -表 3

日期	时间 \ 气象条件	气温(℃)	气压（hPa）	主导风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2018 年 08 月 01 日	02:00	27.8	1007	南	1.4	-	-
	08:00	29.4	1005		0.7	7	5
	14:00	35.1	1000		0.5	6	4
	20:00	30.2	1004		1.2	-	-
2018 年 08 月 02 日	02:00	28.9	1006	南	1.6	-	-
	08:00	30.2	1004		1.1	6	4
	14:00	35.3	1000		1.3	5	4
	20:00	31.4	1003		0.8	-	-

噪声检测结果- -表 4

项目		厂界噪声测量结果 LAeq [dB(A)]			
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2018 年 08 月 01 日	昼间	52.3	50.8	52.5	53.6
	夜间	41.2	41.3	42.5	41.2
2018 年 08 月 02 日	昼间	53.8	51.2	52.6	51.9
	夜间	42.3	41.0	43.2	42.3

检测布点示意图：



质控措施：

为了确保本次监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各环节进行质量控制。具体要求如下：

(1) 废气样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局技术要求进行。

(2) 采样人员与监测人员均经考核合格后持证上岗。

(3) 根据相关规范要求，实行明码平行样，密码质控样，质控样数量要达到样品总数的 10%以上，监测数据完成后执行三级审核。

质控信息一览表：

现场采样设备校准、核查信息--表 5

序号	设备名称	设备型号	校准仪器/标气	仪器示值	采样前校准值	误差	仪器示值	采样后校准值	误差	结论
1	多功能声级计	AWA6228	HS6020	93.7 dB(A)	94.0 dB(A)	0.3 dB(A)	93.5 dB(A)	94.0 dB(A)	0.5 dB(A)	合格
2	大气颗粒物采样器	ZR-3920 型	KL-100	100 L/min	100.4 L/min	0.4%	100 L/min	100.1 L/min	0.1	合格
3	大气颗粒物采样器	ZR-3920 型	KL-100	100 L/min	100.6 L/min	0.6%	100 L/min	100.5 L/min	0.5%	合格
4	大气颗粒物采样器	ZR-3920 型	KL-100	100 L/min	101.2 L/min	1.2%	100 L/min	100.3 L/min	0.3 %	合格
5	大气颗粒物采样器	ZR-3920 型	KL-100	100 L/min	101.3 L/min	1.3%	100 L/min	100.7 L/min	0.7%	合格

69

山东祥和职业环境检测有限公司

检测报告声明

1、本检测报告仅对本委托项目负责。

2、本检测报告无本公司检测报告专用章、骑缝章无效，无编制人、审核人、批准人签字无效。

3、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，过期不予受理。

4、本检测报告涂改、增删无效，未经本公司书面批准不得复制，未经本公司同意不得用于广告、评优及商品宣传等。

5、本报告检测数据仅对当时检测条件下采样和检测数据负责，委托检验仅对送检样品结果负责。

6、本检测报告一式两份（用人单位和本公司各执一份）。

****

单位名称：山东祥和职业环境检测有限公司

地　　址：潍坊经济开发区民主街6789号

电　　话：18863677666　　邮　编：261000

传　　真：0536-8659896

邮　　箱：18863677666@163.com;　wfxhjc@sina.com

潍坊市人民医院住院二部项目
竣工环境保护验收意见

2018年8月17日，潍坊市人民医院在潍坊市奎文区组织召开了“潍坊市人民医院住 院二部项目竣工环境保护验收现场会”。参加会议的有建设单位—潍坊市人民医院、验 收检测及竣工环境保护验收报告表编制单位—山东祥和职业环境检测有限公司等单位的 代表，并邀请了2名专家,会上成立了竣工环境保护验收组（名单附后）。

验收组听取了建设单位关于环保执行情况介绍、验收报告表编制单位关于竣工环境 保护验收调查情况的汇报，以及检测单位关于竣工环境保护验收检测有关情况的说明， 现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料。根据潍坊市人 民医院项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办 法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目 环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，经认真讨论、汇总后形成竣工环境保 护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：本项目租赁东晨大厦22层楼房一栋，项目位于潍坊市人民医院本部东侧， 交通便利，项目中心经纬度：北纬36°41′58″、东经119°07′42″，。

建设性质：新建。

主要建设内容及规模：本项目总用地面积为800m^2，总建筑面积40000m^2。主要包括 一座22层综合楼，新增床位666个。

2、建设过程及环保审批情况

2013年2月委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司承担该项目的环境影响评价工作，编制了该项目的环境影响报告表。2013年4月17日，潍坊市环境保护局对该项目的 环境影响报告表进行了批复，批复文号“潍环审表字〔2013〕110号”。

3、投资情况

该项目总投资2500万元，其中环保投资170万元，环保投资占总投资比例0.68%。

4、验收范围

本次验收范围为潍坊市人民医院住院二部项目及其配套设施。

5、工作制度

该项目劳动定员600人，三班工作制。

二、工程变动情况

项目与环评及环评批复相比，未发生变更。对照原环境保护部办公厅《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）和《关于印发 制

浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号），根据验 收监测结果，以上变动并未引起不利环境影响加重， 验收报告编制单位及验收组成员一 致认为不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目无锅炉，通过紫外线消毒和空气喷雾消毒的方法进行消毒，不产生有害气体；一体化污水处理设施位于地下，污水设备均为密封，加药时会有少量臭气产生，经过通 风换气，对周围环境影响很小。

2、废水

本项目产生的废水主要分为医院病区医疗废水、职工医护人员生活废水。

（1）医院病区医疗废水：经过专门管道收集之后进入本项目新建的污水处理站处理， 达标之后通过市政污水管网排入潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂深度处理。

（2）职工医护人员生活废水：由化粪池沉淀处理之后进入本项目新建的污水处理站 处理，达标之后通过市政污水管网排入潍坊上实环境污水处理有限公司污水处理厂深度处理。

3、噪声

本项目的主要噪声源为通风设备噪声、分体式空调运行时产生的噪声、医用气泵及人员生活噪声，没有大的噪声源。

本项目主要采取以下噪声防治措施：

（1）优选设备、减震。

（2）产生噪声的设备安装与项目内部，通过墙体隔声及采取减震措施，减小噪声强度。

（3）设置安静提示、墙体隔声、距离衰减。

4、固体废物

本项目营运期间固废主要为职工生活垃圾和诊疗医疗垃圾。本项目职工生活垃圾年 产生量为219t/a。项目室内设置密闭小型垃圾桶，生活垃圾均置于垃圾桶内，由环卫部 门统一收集处理。生活垃圾日产日清。本项目医疗性固体废物产生量为666 t/a。医疗废 物属于危险废物（危废编号为HW01），医疗废物全部由优艺环保科技（潍坊）有限公司 进行处理，污水处理站产生的污泥2.4t/a，委托山东平福环境服务有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果 山东祥和职业环境检测有限公司编制的《潍坊市人民医院住院二部项目竣工环境保护验收报告表》表明，验收检测期间，该项目生产负荷大于75%，满足环境保护验收监 测要求。具体监测结果如下：

1.废气

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织排放的H_2S浓度最大值为0.018mg/m^3、NH_3 浓度最大值为0.34mg/m^3、臭气浓度<10（无量纲），满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

2、废水 监测结果表明：验收监测期间，厂总排污口废水各污染物浓度均能满足《山东省医疗废物污染控制标准》（DB37/ 596-2006）表2 中三级标准要求。

3、噪声 监测结果表明：验收监测期间，各厂界昼间噪声监测结果在50.8dB(A)～53.8dB(A)之间，夜间噪声监测结果在41.0dB(A)～42.3dB(A)之间，均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

4、固体废物 该工程固体废物处置措施基本落实到位，固体废物得到了妥善处置。

五、验收结论 潍坊市人民医院住院二部项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中各项环保要求，

主要污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件。企业在确保完成以下整改内容，并对验收监测报告表按专家意见重新修改完善后，项目方符合建设项目竣工环境保护验
收条件。

六、整改内容及后续要求

（1）规范污水处理设施周边环境，确保污水处理达到进入管网要求；
（2）增建医疗废水应急池；

（3）编制环境应急预案，并按要求到辖区环保局备案。

七、验收人员信息

验收组人员信息见附表。

潍坊市人民医院
2018年8月17

附表：

潍坊市人民医院住院二部项目

竣工环境保护验收组成员名单

2018年8月17日

类 别	姓 名	单　　位	职务/职称	签 名
建设单位	王春雨	潍坊市人民医院	主任	
	田新厚	潍坊市人民医院	主任	
技术专家	王桂勋	山东省环境监测中心站	研究员	
	王兆军	济南市环境监测中心站	高　工	
验收报告编制单位	陈玉	山东祥和职业环境检测有限公司	工程师	陈玉
验收监测单位	陈旭	山东祥和职业环境检测有限公司	工程师	

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）：	山东祥和职业环境检测有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	
建设项目 项目名称	潍坊市人民医院住院综合楼项目	建设地点	潍坊市奎文区广文街151号		
行业类别	Q83 卫生	建设性质	新建		
设计生产能力	床位666张	建设项目开工日期	2014年6月	实际生产能力	床位666张	投入试运行日期	2014年6月
投资总概算（万元）	2500	环保投资总概算（万元）	170	所占比例（%）	0.68
环评审批部门	潍坊市奎文区环境保护局	批准文号	潍环审表字（2013）116号	批准时间	2013年4月17日
初步设计审批部门		批准文号		批准时间	
环保验收审批部门		批准文号		批准时间	
环保设施设计单位		环保设施施工单位		环保设施监测单位	
实际总投资（万元）	2500	实际环保投资（万元）	170	所占比例（%）	0.68
废水治理（万元）	150	废气治理（万元）		噪声治理（万	10	固废治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	
新增废水处理设施能力（t/d）		新增废气处理设施能力（Nm³/h）		年平均工作时（h/a）	8760
建设单位	潍坊市人民医院	邮政编码	261000	联系电话		环评单位	潍坊市环境科学研究设计院有限公

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					5.6429	0				5.6429	0		0
化学需氧量					25.4	18.63	6.77			2.82	0	3.95	2.82
氨氮					2.8	1.39	1.41			0.28	0	1.13	0.28
石油类										0			0
废气										0			0
二氧化硫					0					0			0
烟尘					0					0			0
工业粉尘										0	0		0
氮氧化物					0					0			0
工业固体废物					0.06684	0.06684				0			0
与项目有关的其它特征污染物	生活垃圾				0.0219	0.0219				0			0
										0			0
										0			0
										0			0

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

噪声污染防治设施验收表（试行）

建设单位	潍坊市人民医院		
项目名称	潍坊市人民医院住院二部项目		
监测单位	山东祥和职业环境检测有限公司	监测时间	2018年8月1日—8月2日
噪声污染防治设施建设情况	项目噪声源主要来自生产车间的风机、空气压缩机、等设备运行产生的噪声，采取隔音、减震等措施，确保不对项目建设地点周边居民造成影响。		

噪声监测情况

检测项目及时间 \ 检测地点			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
测定值 Leq	2018年8月1日	昼间	52.3	50.8	52.5	53.6
		夜间	41.2	41.3	42.5	41.2
	2018年8月2日	昼间	53.8	51.2	52.6	51.9
		夜间	42.3	41.0	43.2	42.3

其他补充说明事项	
承诺	以上各项申报内容真实、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由 潍坊市人民医院 （建设单位名称）承担全部责任。 建设单位（盖章）：潍坊市人民医院
环保部门验收意见	潍奎环验字【2018】35号 同意 潍坊市奎文区环境保护局（盖章） 2018年8月17日

固体废物污染防治设施验收表（试行）

建设单位	潍坊市人民医院		
项目名称	潍坊市人民医院住院二部项目		
监测单位	/	监测时间	/
固体废物（危险废物）污染防治设施建设情况	（对照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》和《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及其修改单要求，说明固体废物贮存、处置设施的建设情况，并确定是否符合上述标准要求） 本项目营运期间固废主要为职工生活垃圾和诊疗医疗垃圾。本项目职工生活垃圾年产生量为219t/a，由环卫部门统一收集处理。本项目医疗性固体废物产生量为666 t/a,医疗废物属于危险废物（危废编号为HW01），暂存于潍坊市人民医院总部医疗废物暂存间然后由潍坊市人民医院总部委托优艺环保科技（潍坊）有限公司进行处理。污水处理站污泥产生量2.4t/a，属于危险废物（HW49），暂存于潍坊市人民医院总部危险废物暂存间然后由潍坊市人民医院总部委托山东平福环境服务有限公司处置。		

固体废物（危险废物）转运、处置情况

（说明固体废物的转运、处置及综合利用情况，危险废物要特别说明，不能遗漏）

序号	污染物	产生量（t/a）	说明	处理方式
1	医疗废物	666	类别：HW01医疗废物	分类收集后，暂存于潍坊市人民医院总部医疗废物暂存间然后由潍坊市人民医院总部委托优艺环保科技（潍坊）有限公司处置
2	生活垃圾	219	一般固废	环卫部门清运
3	污水处理站污泥	2.4	危险废物HW49	暂存于潍坊市人民医院总部危险废物暂存间然后由潍坊市人民医院总部委托山东平福环境服务有限公司处置
4	合计	887.4		

其他补充说明事项	
承诺	以上各项申报内容真实、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由 潍坊市人民医院 （建设单位名称）承担全部责任。 建设单位（盖章）：潍坊市人民医院

环保部门 验收意见	潍奎环验函【2018】35号 同意 潍坊市奎文区环境保护局（盖章） 2018年8月17日