

天津河东益盛医院项目竣工环境保 护验收监测报告

清源环监字〔2016〕第056号



天津市清源环境监测中心

2017年9月

说 明

- 1、本报告无检测报告专用章及骑缝章无效。
- 2、未经本实验室书面批准不得部分复制本报告。
- 3、本报告对以下监测结果负责，如有异议，请于报告送出后 30 天内向本中心质询。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无授权签字人签发无效。

地址：天津市东丽区驯海路天津天纺物流有限公司院内

电话：24863689

邮编：300300

传真：24863689

Email: qingyuan130@126.com

承担单位	天津市清源环境监测中心
项目负责人	
现场检测负责人	
报告编写人	
审核人	
批准人	
批准日期	年 月 日

目 录

1. 前言	1
2. 验收监测依据	2
3. 建设项目工程概况	3
4. 环境影响评价结论及其批复要求	5
5. 污染物的排放及防治措施	7
6. 验收评价标准	9
7. 验收监测内容	11
8. 监测分析方法及质量保证	13
9. 验收监测结果及评价	16
10. 环境管理检查结果	22
11. 公众意见调查结果	24
12. 结论及建议	26

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1：本项目地理位置图

附图 2：本项目周围环境简图

附图 3：本项目监测点位示意图

附图 4：主要环保设施及排污口规范化

附件：

附件 1：《关于天津河东益盛医院项目环境影响报告书的批复》（河
东审投[2015]150 号）

附件 2：医用放射性设备检测报告

附件 3：医疗废物集中处置协议

附件 4：关于天津河东益盛医院污水处理情况说明

附件 5：工况证明

附件 6：河东益盛医院环境突发事件的应急预案

1. 前言

天津河东益盛医院坐落在天津市河东区靖江路 18 号，租赁天津市联运公司已建办公楼设立一级综合医院，共设置有内科、外科、妇科、儿科、口腔科、皮肤科、中医科、影像科、检验科、肿瘤科等专科，备有彩色 B 超、尿液分析仪、心电图等设备，共设置床位 46 张，不设置手术室。医院共有工作人员 42 人，其中医护人员 36 人，其他工作人员 6 人，日接待病人约 150 人。

天津河东益盛医院于 2015 年委托天津天发源环境保护事务代理有限公司编制了该项目的环境影响报告书（天津河东益盛医院项目环境影响报告书），天津市河东区行政审批局已于 2015 年 12 月对该报告书进行了批复（河东审投[2015]150 号）（见附件 1）。

根据天津市河东区行政审批局的要求，受天津河东益盛医院委托，天津市清源环境监测中心对天津河东益盛医院项目进行医疗机构建设项目竣工环境保护验收监测及检查。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院 1998 第 253 号令）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局 13 号令）、《天津市建设项目环境保护管理办法》（天津市人民政府令 2015 年第 20 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）的要求和规定，天津市清源环境监测中心现场踏勘和相关资料的调研的基础上，编制环保验收技术方案，并根据技术方案于 2016 年 12 月 22 日至 24 日对天津河东益盛医院项目进行竣工环境保护验收监测及检查，根据监测和检查结果编制了《天津河东益盛医院项目验收监测报告》。

2. 验收监测依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日）；
- 2.2 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订）；
- 2.3 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 2 月 28 日修订）；
- 2.4 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》（2000 年 3 月 20 日）；
- 2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年 6 月 29 日修订通过）；
- 2.6 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日实施）；
- 2.7 中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 2.8 原国家环保总局[2001]13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 2.9 天津市人民政府令[2015]第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》；
- 2.10 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）；
- 2.11 天津市环境保护局津环保监理[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》；
- 2.12 津环保监测[2007]57 号关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知；
- 2.13 天津市人民政府《天津市清新空气行动方案》（津政发[2013]35 号）2013.9.28；
- 2.14 天津天发源环境保护事务代理中心有限公司编制的《天津河东益盛医院项目环境影响报告书》（2015 年 10 月）；
- 2.15 天津市河东区行政审批局《关于天津河东益盛医院项目环境影响报告书的批复》（河东审投[2015]150 号）；
- 2.16 天津河东益盛医院提供的该项目有关基础资料及其它各种批复文件；

3. 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

天津河东益盛医院坐落在天津市河东区靖江路 18 号，租赁天津市联运公司已建办公楼设立一级综合医院，规划总用地面积 8323.89m²，总建筑面积 1757.26m²，建筑占地面积 1117.13m²，注册资金 1000 万元，其中环保投资 97 万元。天津河东益盛医院共设置内科、外科、妇科、儿科、口腔科、皮肤科、中医科、影像科、检验科、肿瘤科等专科。医院备有彩色 B 超、尿液分析仪、心电图等设备，设置床位 46 张，不设置手术室。

本项目建筑为已建建筑，主体为一座二层建筑，北部为一层建筑。北部一层建筑设置煎药室、消毒室、供应室、X 光室、放射室、仓储室等。二层建筑一层设置工具间、化验室、中药房、口腔室、外科、儿科、内科、妇科、西药房、B 超室、治疗室、观察室、输液室、康复室及院长室、办公室、收费处等。二层建筑二层主要设置病房、更衣室、护理站、会议室等。每个病房均设置单体电空调。空调室外机位于病房外侧。

验收项目主体工程、环境保护工程、公辅工程建设及变更情况见表 3-1。

表 3-1 验收项目建设内容及变更情况表

序号	类别		环评主要工程内容	备注	实际建设情况
1	主体工程	主体二层	一层设置化验室、中药房、口腔室、外科、儿科、内科、西药房、B 超室、治疗室、观察室、输液室、康复室及院长室、办公室、收费处等 二层建筑二层主要设置病房、更衣室、护理站、会议室等	-	同环评
2		局部一层	设置煎药室、消毒室、供应室、X 光室、放射室、仓储室等	-	同环评
3	辅助工程	-	工具间两处、更衣室一处、仓储室两处、供应室两处、收费处一处	本项目不设置食堂、洗衣房，医护人员采用配餐制，洗衣委外处理	同环评
4	公用工程	供电设施	市政电网供电	依托已有市政电网供电	同环评

		供水设施	由当地市政给水供给	依托已有市政电网供电	
		排水设施	雨污分流，雨水依托现有雨水管网；污水经污水处理站处理后排放市政污水管网	依托已有自来水管网，本项目未设中水管网	
		供热制冷系统	供热由市政供暖，制冷采用单体电空调	空调室外机悬挂于医院外墙	
5	行政办公设施	-	院长办公室一处、其他办公室两处、会议室一处	-	同环评
6	环保工程	医疗废物暂存间	院内已建平房，约 20m ²	运输通道与病人出入通道分开设置，运输车辆从医院南侧电子伸缩门进出	院内购置集装箱用房一处
7		污水处理站	隔栅及调节池位于地下，其他设备位于院内已建平房室内，设备用房约 8m ³	采用“一级沉淀+消毒”处理工艺	同环评
8		污水处置设置臭气排放筒	设置专用管道收集，经活性炭吸附后在污水处理设备用房楼顶排放	-	管道收集后的气体经过活性炭有效处理后再以无组织的形式排入大气环境

3.2 地理位置及平面布置

天津河东益盛医院坐落在天津市河东区靖江路 18 号（E117° 14' 14.43"、N39° 08' 39.14"），北侧为常州里东区，南侧为靖卫公寓小区，西侧为祥瑞家园小区，东侧为靖江路，隔路为朝华园小区。项目地理位置及周围环境简图，见附图 1 及附图 2。

4. 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 环境影响评价结论

（1）环境空气

本项目污水处理站投入运行后，污水处理站产生的异味经收集处理后不会对区内环境及选址周边敏感目标造成明显的异味影响。本项目煎药房使用频率不高，煎药量也不大，同时使用先进的煎药设备，在采取一定措施后，本项目煎药房产生的煎药异味对周边环境影响较小。本项目地上车位数较少且全部位于地上，车辆进出医院时间分散，距离较短，排放污染物很少且排放的污染物能很快稀释扩散，对周边环境影响较小。

（2）水环境

本项目设置污水处理站一座，使用“混凝+沉淀+砂滤+消毒”的工艺对医院废水进行处理，使用次氯酸钠对处理后的污水进行消毒，消毒处理达标后排入东郊污水处理厂。本项目废水经新建污水处理站处理后氨氮、总磷等水污染物排放浓度可满足 DB12/356-2008《污水综合排放标准》（三级）；其余各项污染因子排放浓度及 COD_{cr}、BOD₅、SS 的排放负荷均满足 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》（预处理标准）。

（3）声环境

建设项目运营期噪声源主要为空调室外机噪声及污水处理站风机水泵噪声；空调室外机噪声源强约 58-68dB(A)，污水处理站综合噪声源强约 70dB(A)。在消声减震措施到位并选用低噪声设备的前提下，本项目污水处理站以及空调室外的噪声对周边声环境及本项目敏感区域不会产生明显影响。

（4）固体废物

本项目医疗废物委托有资质的天津瀚洋汇合环保科技有限公司统一处理；污水处理站污泥用石灰石消毒合格后，委托环卫吸粪车清运；废活性炭由厂家回收再利用；生活垃圾及中药药渣由市容部门统一清运。

（5）规划、产业政策与选址分析结论

本工程的建设可促进全市医疗卫生体系的健全发展，符合天津市城市总体规划及市政府的相关要求；本项目属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中鼓励类第三十六项“教育、文化、卫生、体育服务业”

中第 29 类“医疗卫生服务设施建设”，符合国家的产业政策要求；本项目选址符合天津市及河东区用地规划。

（6）总量控制

本项目污水的排放主要是医务人员和患者带来的，医务人员和患者来自周边小区，排放的 COD、氨氮不是单纯的增加，不增加地区污染物排放总量。

（7）公众参与结论

本项目的选址及建设符合规划，周边接受调查的公众普遍能够理解和支持本项目的建设，被调查人员大多持有积极支持和基本赞同的态度，没有公众反对本项目的建设。

4.2 环境影响评价批复要求

天津市河东区行政审批局对该项目环境影响报告书的审批意见，见附件 1。

5. 污染物的排放及防治措施

5.1 废气处理

本项目污水处理站在运行过程中废水自身及栅渣处理、清掏污泥过程会散发一定量的异味，其异味中的主要大气污染物为硫化氢、氨气及臭气浓度，污水处理站处理池加盖，同时盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体有效收集起来，送入管道收集后的气体经过活性炭有效处理后再以无组织的形式排入大气环境。

5.2 污水处理

本项目废水主要分为住院病人、医务人员、门诊病人、其他人员产生的废水及实验室器皿清洗用水，主要污染物为 COD_{cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_4\text{-N}$ 和粪大肠菌群数等。本项目设置污水处理站一座，使用“混凝+沉淀+砂滤+消毒”的工艺对医院废水进行处理，使用次氯酸钠对处理后的污水进行消毒。

5.3 固废处理

本项目固体废物主要包括医疗废物（废医疗材料、废医疗仪器、临床感染性废物、过期的药物性和化学性废物等）、污水处理站污泥、废活性炭、药渣及生活垃圾。其中医疗废物暂存在符合相关规范的储存设施处，并定期消毒和清洁交由天津瀚洋汇合环保科技有限公司。代客煎药产生的药渣不属于危险废物，院方外卖处置。浓缩污泥、废活性炭作为一般固体废物（见附件 3）与医院的生活垃圾由市容部门统一清运。

医疗废物贮存设施、设备，远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备定期消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应当在医院内指定的地点及时消毒和清洁。

5.4 噪声

本项目噪声源主要为空调室外机噪声及污水处理站风机水泵噪声。本项目污水处理站四壁隔墙、顶板、门等都做隔声处理，运行设备设备加装防振软垫、隔声罩、减振座、避振喉等减振措施，并选用低噪设备。

5.5 排放口规范化

按照天津市环保局津环保监测[2007]57号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》和津环保监理[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求，本项目废水排放口只设一个污水排放口，废水排放口环境保护图形标志牌设在排放口附近醒目处（见附图4）。

6. 验收评价标准

6.1 废气污染物排放标准

本项目污水处理站在运行过程中产生的异味，经过活性炭处理后，无组织排放的废气中污染物排放浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关要求。排放标准见表 6-1。

表6-1 废气排放标准表

序号	污染源	污染物	排气筒高度 (m)	验收标准		标准依据
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1	污水处理站	硫化氢	—	0.03	—	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
2		氨气		1.0		
3		臭气浓度		10		

6.2 水污染物排放标准

本项目废水经污水处理站处理后进入市政管网废水中PH、COD_{cr}、BOD₅、SS、粪大肠菌群数、总余氯、LAS执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准，氨氮、TP执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）（三级），排放标准见表6-2。

表6-2 污水排放标准表

序号	排放源	污染物	标准值 (mg/L)	标准依据
1	污水处理站	PH	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中预处理标准
2		COD _{cr}	250	
3		BOD ₅	100	
4		SS	60	
5		粪大肠菌群数	5000 个/L	
6		总余氯	2~8	
7		LAS	10	
8		氨氮	35	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2008) (三级)
9		总磷	3.0	

6.3 噪声排放标准

本项目噪声经隔声、防振等处理后噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准限值。排放标准见表6-3。

表6-3 噪声标准表 [dB(A)]

序号	类别	时段	标准值 (Leq dB(A))	标准依据
1#	2类	昼间	60	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类、4类
2#	2类	夜间	50	
3#	4类	昼间	70	
4#	4类	夜间	55	

注：靖江路一侧执行4类标准。

6.4 固废暂存及处置

危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（公告2013年第36号，环境保护部，2013年6月8日发布）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012；2013-3-1实施）相关规定；一般工业固体废物在厂暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单相关规定。

7. 验收监测内容

7.1 无组织排放废气监测

本项目污水处理站在运行过程中废水自身及栅渣处理、清掏污泥过程会散发一定量的异味，其异味中的主要大气污染物为硫化氢、氨气及臭气浓度，产生废气经集气管收集后，送入活性炭处理装置处理后再以无组织的形式排入大气环境。废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容表

序号	废气来源	监测点位	监测因子	监测频次
1#	污水处理站 无组织排放	厂界周边，上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	硫化氢	连续监测 3 周期， 3 次/周期
2#			氨气	
3#			臭气浓度	

7.2 污水处理设施效率及外排污水监测

本项目污水处理站使用“混凝+沉淀+砂滤+消毒”的工艺对医院废水进行处理，使用次氯酸钠对处理后的污水进行消毒。本次验收监测的内容为污水处理设施效率、外排污水，监测点位包括污水处理站进口、出口。污水监测内容见表 7-2。

表 7-2 污水监测内容表

序号	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1#	污水处理站进口 编号：1# 污水处理站出口 编号：2#	pH	连续监测 2 周期， 3 次/周期
2#		SS	
3#		CODcr	
4#		BOD5	
5#		粪大肠菌群数	
6#		总余氯	
7#		LAS	
8#		氨氮	
9#		TP	

7.3 噪声监测

本项目噪声源主要为空调室外机噪声及污水处理站风机水泵噪声。本项目通过选用低噪设备，并经隔声、防振等处理减轻噪声对周边环境的影响。噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容表

编号	类别	监测点位	监测因子	监测频次
1#	厂界环境噪声	东侧厂界外 1 米	昼间、夜间声级 (Leq dB(A))	连续监测 2 周期， 2 次/周期
2#	厂界环境噪声	南侧厂界外 1 米		
3#	厂界环境噪声	西侧厂界外 1 米		
4#	厂界环境噪声	北侧厂界外 1 米		

8. 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法及依据

表 8-1 废气监测分析方法及依据

项目	采样方法	采样方法依据	分析方法	分析方法依据
NH ₃	吸收液富集法	HJ 533-2009	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
H ₂ S	吸收液富集法	空气和废气监测分析方法（第四版）第三篇，第一章，十一（二）	亚甲基蓝分光光度法	空气和废气监测分析方法（第四版）第三篇，第一章，十一（二）
臭气浓度	真空瓶采样法	GB/T14675-93	三点比较式臭袋法	GB/T14675-93

8.1.2 废气监测仪器

表 8-2 废气监测仪器

序号	项目	仪器型号	出厂编号
1#	NH ₃	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q31021695
2#	H ₂ S	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q31021707

8.1.3 废水监测分析方法及依据

表 8-3 废水监测分析方法

监测项目	方法及标准依据
pH	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局，2002 年
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》 GB/T11914-1989
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
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987
粪大肠菌群数	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ 755-2015
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

8.1.4 废水监测仪器

表 8-4 废水监测仪器

序号	检测项目	仪器名称及型号	出厂编号
1#	pH	酸度计 pH6	1281031
2#	悬浮物	MSA125P-1CE-DI 电子天平	33401811
3#	化学需氧量	——	——
4#	生化需氧量	液晶生化培养箱 LRH-150	8180186
5#	氨氮	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	24-1650-01-0986
6#	总磷	722G 可见分光光度计	71214090070
7#	阴离子表面活性剂	722G 可见分光光度计	71214090070
8	粪大肠菌群数	DHP-9032 型电热恒温培养箱	AZT09196429
9#	总余氯	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	24-1650-01-0986

8.1.5 噪声监测分析方法及依据

表 8-5 噪声监测分析方法

监测项目	方法及标准依据
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

8.1.6 噪声监测仪器

表 8-6 噪声监测仪器

序号	检测项目	仪器名称及型号	出厂编号
1#	噪声	AWA5680 型多功能声级计	087201

8.2 监测质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质 采样方案设计技术规定》（HJ495-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）中规定的质量保证与质量控制技术要求。

(2) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T194-2007）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）中规定的质量保证与质量控制技术要求。

(3) 噪声监测执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的质量保证与质量控制技术要求。

(4) 现场监测及相关分析人员均持有上岗证。

(5) 现场监测及相关分析仪器均已通过计量认证。

(6) 验收监测现场采样和测试时生产运行负荷达到 75%以上，环保设施运转正常、稳定。

9. 验收监测结果及评价

9.1 验收监测期间营运工况分析

本项目共设置床位 46 张，不设置手术室。医院共有工作人员 42 人，其中医护人员 36 人，其他工作人员 6 人，日接待病人约 150 人。在验收监测期间，本项目运营负荷均达到 75%以上。（见附件 5）

9.2 污水处理设施效率及外排污水监测结果及评价

本项目污水处理站进口、出口监测结果见表 9-1。

表 9-1 污水监测结果汇总表

检测 点位	项目	检测结果 （单位：mg/L， PH、粪大肠菌群数除外）								样品状态描述
		2016.12.22			日均值	2016.12.23			日均值	
污水处理站 进口	PH	7.15	7.68	7.31	---	7.19	7.55	7.33	---	浅灰色半透明液体， 有异味
	SS	28	26	30	28	31	26	27	28	
	CODcr	203	216	224	214	198	209	218	208	
	BOD ₅	105	140	138	128	141	130	144	138	
	TP	1.86	1.78	1.74	1.79	1.88	1.63	1.76	1.76	
	NH ₃ -N	19.5	17.6	18.8	18.6	18.6	16.3	17.9	17.6	
	粪大肠菌群数	2.3*10 ²	2.6*10 ²	3.4*10 ²	2.8*10 ²	4.9*10 ²	2.8*10 ²	2.1*10 ²	3.3*10 ²	
	总余氯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
LAS	0.412	0.634	0.461	0.502	0.653	0.490	0.716	0.620		

污水处理站 出口	PH	6.13	6.73	6.10	---	7.02	6.19	6.55	---	无色透明液体， 无异味
	SS	16	14	18	16	17	13	15	15	
	COD _{Cr}	69.5	76.0	78.5	74.7	63.2	70.3	74.9	69.5	
	BOD ₅	19.4	17.0	21.0	19.1	22.4	19.4	18.8	20.1	
	TP	0.094	0.103	0.106	0.101	0.093	0.097	0.101	0.097	
	NH ₃ -N	3.02	3.44	3.29	3.25	2.93	3.27	3.02	3.07	
	粪大肠菌群数	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
	总余氯	4.51	3.21	4.14	3.95	3.35	4.46	3.26	3.69	
	LAS	0.260	0.358	0.304	0.307	0.424	0.304	0.456	0.395	
备注：进口总余氯的检出限为 0.004mg/L，粪大肠菌群数的检出限为 20MPN/L。										

在 2016 年 12 月 22~23 日的监测中，污水处理站出口 pH 范围值为 6.13~7.02；总余氯范围值为 3.21~4.51mg/L；悬浮物日均值为 16mg/L；化学需氧量日均值为 72.1mg/L；生化需氧量日均值为 19.7mg/L；阴离子表面活性剂日均值为 0.351mg/L；粪大肠菌群数日均值均为 <20（个/L）；监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中规定的相应标准限值要求。氨氮日均值为 3.16mg/L，总磷日均值为 0.099mg/L；均符合《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级规定的相应污染物标准限值要求。

9.3 无组织排放废气监测结果及评价

本项目验收监测期间气象条件见表 9-2，污水处理站在运行过程中无组织排放废气的硫化氢、氨气及臭气浓度监测结果分别见表 9-3、表 9-4、表 9-5。

表 9-2 监测期间气象条件

时间	频次	风向	风速 (m/s)	气压(KPa)	温度(℃)	天气状况
2016.12.22	1	北风	3.0	103.4	1	晴
	2		2.2	103.2	4	
	3		3.6	103.7	-2	
2016.12.23	1	南风	1.1	103.3	1	晴
	2		1.0	103.3	3	
	3		1.3	103.5	-1	
2016.12.24	1	南风	1.2	103.3	1	晴
	2		0.9	103.2	4	
	3		1.7	103.4	0	

表 9-3 硫化氢监测结果统计表 (单位: mg/m³)

采样日期	时间	上风向 A	下风向 B	下风向 C	下风向 D
2016.12.22	第一频次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二频次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三频次	未检出	未检出	未检出	未检出
2016.12.23	第一频次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二频次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三频次	未检出	未检出	未检出	未检出
2016.12.24	第一频次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二频次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三频次	未检出	未检出	未检出	未检出

备注：硫化氢最低检出限为 0.001mg/m³。

表 9-4 氨气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

采样日期	时间	上风向 A	下风向 B	下风向 C	下风向 D
2016.12.22	第一频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	第二频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	第三频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
2016.12.23	第一频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	第二频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	第三频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
2016.12.24	第一频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	第二频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	第三频次	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04

备注：氨的方法检出限为 0.01mg/m³，测定下限为 0.04mg/m³。介于二者之间的数据均以<0.04 表示。

表 9-5 臭气浓度监测结果统计表 (单位: 无量纲)

采样日期	时间	上风向 A	下风向 B	下风向 C	下风向 D
2016.12.22	第一频次	<10	<10	<10	<10
	第二频次	<10	<10	<10	<10
	第三频次	<10	<10	<10	<10
2016.12.23	第一频次	<10	<10	<10	<10
	第二频次	<10	<10	<10	<10
	第三频次	<10	<10	<10	<10
2016.12.24	第一频次	<10	<10	<10	<10
	第二频次	<10	<10	<10	<10
	第三频次	<10	<10	<10	<10

备注：

监测结果分析：该项目两周期监测中，硫化氢为未检出；氨气的最大浓度值为<0.04 mg/m³，臭气浓度最大浓度值<10，均低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中标准限值。

9.4 噪声监测结果及评价

本项目厂界噪声监测结果，见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果统计表 [单位：dB(A)]

测点号	监测点位	监测时间						主要声源
		2016.12.22			2016.12.23			
		上午	下午	夜间	上午	下午	夜间	
1#	厂界东侧外一米	67.5	64.5	52.9	68.4	65.7	51.6	交通
2#	厂界南侧外一米	58.4	57.8	45.7	58.8	56.9	45.0	社会
3#	厂界西侧外一米	55.9	53.8	47.1	56.2	54.3	46.5	社会
4#	厂界北侧外一米	56.7	55.4	46.6	57.1	56.0	47.3	社会

监测结果分析：本项目厂界东侧昼间声级范围为 64.5~68.4dB(A)，夜间声级范围为 51.6~52.9dB(A)，均低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值。本项目厂界南侧、西侧、北侧昼间声级范围为 53.8~58.8dB(A)，夜间声级范围为 45.0-47.3dB(A)，均低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

9.5 总量控制污染物排放量核算

本项目污水的排放主要是医务人员和患者带来的，医务人员和患者来自周边小区，排放的化学需氧量、氨氮不是单纯的增加，不增加地区污染物排放总量。污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

（1）废水污染物计算公式

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：G：排放总量（吨/年）

C：排放浓度（毫克/升）

Q：废水年排放量（立方米/年）

化学需氧量平均排放浓度为 72.1mg/L；氨氮平均排放浓度为 3.16mg/L。

本项目生活污水排放量为 6069t/a。

表 9-7 主要污染物排放总量统计

项目	化学需氧量 (t/a)	氨氮 (t/a)
统计值		
本项目实际测算值	0.438	0.019
环评排放总量	1.517	0.212

10. 环境管理检查结果

10.1 各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责管理。

10.2 环境管理制度检查

环境管理机构的主要职责包括：

- (1) 贯彻执行中华人民共和国及天津市地方环境保护法规和标准。
- (2) 制定并组织实施各项环境保护的规划和计划。
- (3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行。
- (4) 领导和组织环境监测计划。
- (5) 检查本单位环境保护设施运行状况。

10.3 环评批复及落实情况

表 10-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	排放的医疗废水必须经污水处理设施处理后达标排放；	已落实，经监测，本项目产生的医疗废水经院内污水处理站处理后满足 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》预处理标准和 DB12/356-2008《污水综合排放标准》三级标准。
2	医疗废物应交有资质单位处置；	已落实，医疗废物按《医疗废物管理条例》的要求进行收集、处理，并委托天津瀚洋汇合环保科技有限公司进行处理（见附件 3）。
3	污水处理中产生的污泥，应交有资质单位处置；	本项目污水处理中产生的污泥做为一般固体废物交由环卫部门进行处理。（见附件 4）
4	医用放射性设备应另行履行相关环保手续。	本项目医用放射性设备已履行相关环保手续。（见附件 2）

5	项目建成后，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。你公司应在该项目试运行三个月内，到我局申请办理建设项目竣工环境保护验收手续，经验收合格后方可正式投入使用。	项目建设过程中严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”管理制度，目前正按照规定的程序申请环境保护验收。
6	你公司应按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。	本项目已安排环保专员按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

10.4 环境风险事故防范措施及应急预案检查

本项目已编制应急预案（见附件 6）并且公司每年至少组织两次全员性的应急救援演练，提高工厂应对突发环境事件的能力。

11. 公众意见调查结果

参照环境影响评价文件，对该项目影响范围内的单位和个人进行公众意见调查。公众意见调查采取问卷方式，由建设单位负责发放和回收，实际发放调查表 100 份，实际收回有效调查表 100 份，调查对象均在该项目附近环境敏感点工作或生活。公众意见调查对象情况统计表、公众参与调查结果统计表分别见表 11-1 及表 11-2。

表 11-1 公众意见调查对象情况统计表

序号	调查范围	发放数（份）	回收数（份）	所占比例（%）
1	益寿里	15	15	15
2	雍华府	15	15	15
3	一品家园	15	15	15
4	祥瑞家园	15	15	15
5	柏丽花园	15	15	15
6	常州里	25	25	25
7	合计	100	100	100

表 11-2 公众参与调查结果统计表

问题		统计结果			
		选项	满意	较满意	不满意
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		选项	满意	较满意	不满意
		人数	88	12	0
		比例（%）	88	12	0
施 工 期	噪声的影响程度	选项	没有	较轻	较重
		人数	95	5	0
		比例（%）	95	5	0
	扬尘的影响程度	选项	没有	较轻	较重
		人数	94	6	0
		比例（%）	94	6	0
	废水的影响程度	选项	没有	较轻	较重
		人数	99	1	0
		比例（%）	99	1	0
	是否存在扰民现象或纠纷	选项	是		否
		人数	0		100
		比例（%）	0		100

试 生 产 期	废气的影响程度	选项	没有	较轻	较重	
		人数	97	3	0	
		比例 (%)	97	3	0	
	废水的影响程度	选项	没有	较轻	较重	
		人数	99	1	0	
		比例 (%)	99	1	0	
	噪声的影响程度	选项	没有	较轻	较重	
		人数	97	3	0	
		比例 (%)	97	3	0	
	固体废物储运及 处理处置的影响 程度	选项	没有	较轻	较重	
		人数	95	5	0	
		比例 (%)	95	5	0	
	是否发生过环境 污染事故	选项	是		否	
		人数	0		100	
		比例 (%)	0		100	

由表可知，在参加本次调查的人员中对建设该项目均表示支持态度，没有反对者，说明公众对该项目的建设是接受的。

12. 结论与建议

12.1 废气

本项目废气无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度的监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中规定的相应污染物标准限值要求。

12.2 废水

本项目污水处理站出口中 pH 值、总余氯的范围值，悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、粪大肠菌群数的日均值，均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中规定的相应标准限值要求。总磷、氨氮的日均值，均符合《污水综合排放标准》DB12/356-2008 三级规定的相应污染物标准限值要求。

12.3 噪声

本项目厂界东侧昼、夜间声级，均低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值。本项目厂界南侧、西侧、北侧，昼、夜间声级范围，均低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

12.4 固体废物

本项目固体废物主要包括医疗废物（废医疗材料、废医疗仪器、临床感染性废物、过期的药物性和化学性废物等）、污水处理站污泥、废活性炭、药渣及生活垃圾。其中医疗废物暂存在符合相关规范的储存设施处，并定期消毒和清洁交由天津瀚洋汇合环保科技有限公司进行处理。代客煎药产生的药渣不属于危险废物，院方外卖处置。浓缩污泥、废活性炭作为一般固体废物（见附件 4）与医院的生活垃圾由市容部门统一清运。

12.5 总量核算

本项目污水的排放主要是医务人员和患者带来的，医务人员和患者来自周边小区，排放的化学需氧量、氨氮不是单纯的增加，不增加地区污染物排放总量。

12.6 建议

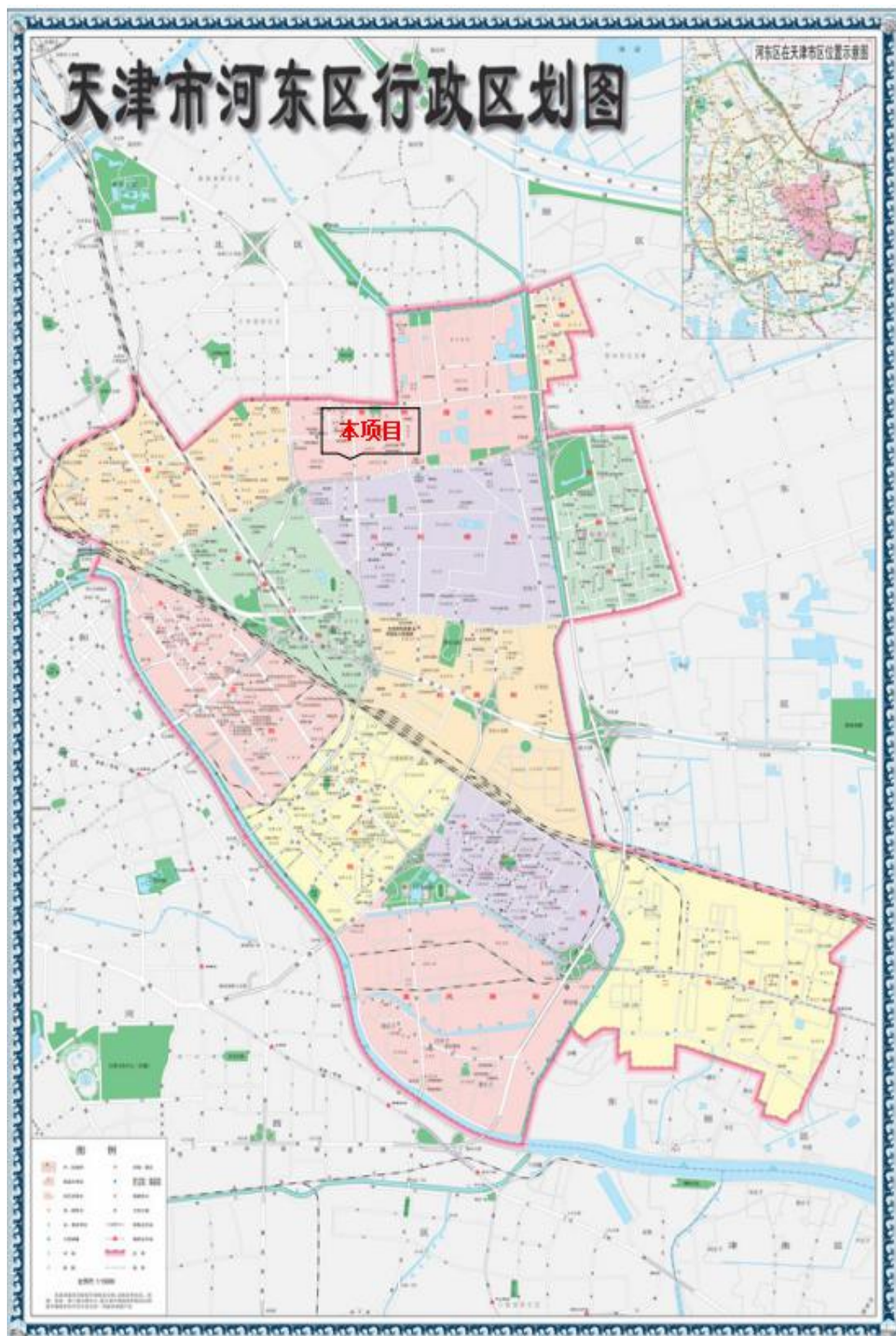
（1）加强环境管理及各类环保治理设施的维护，确保环保治理设施长期稳定运行，各项污染物长期稳定达标排放。

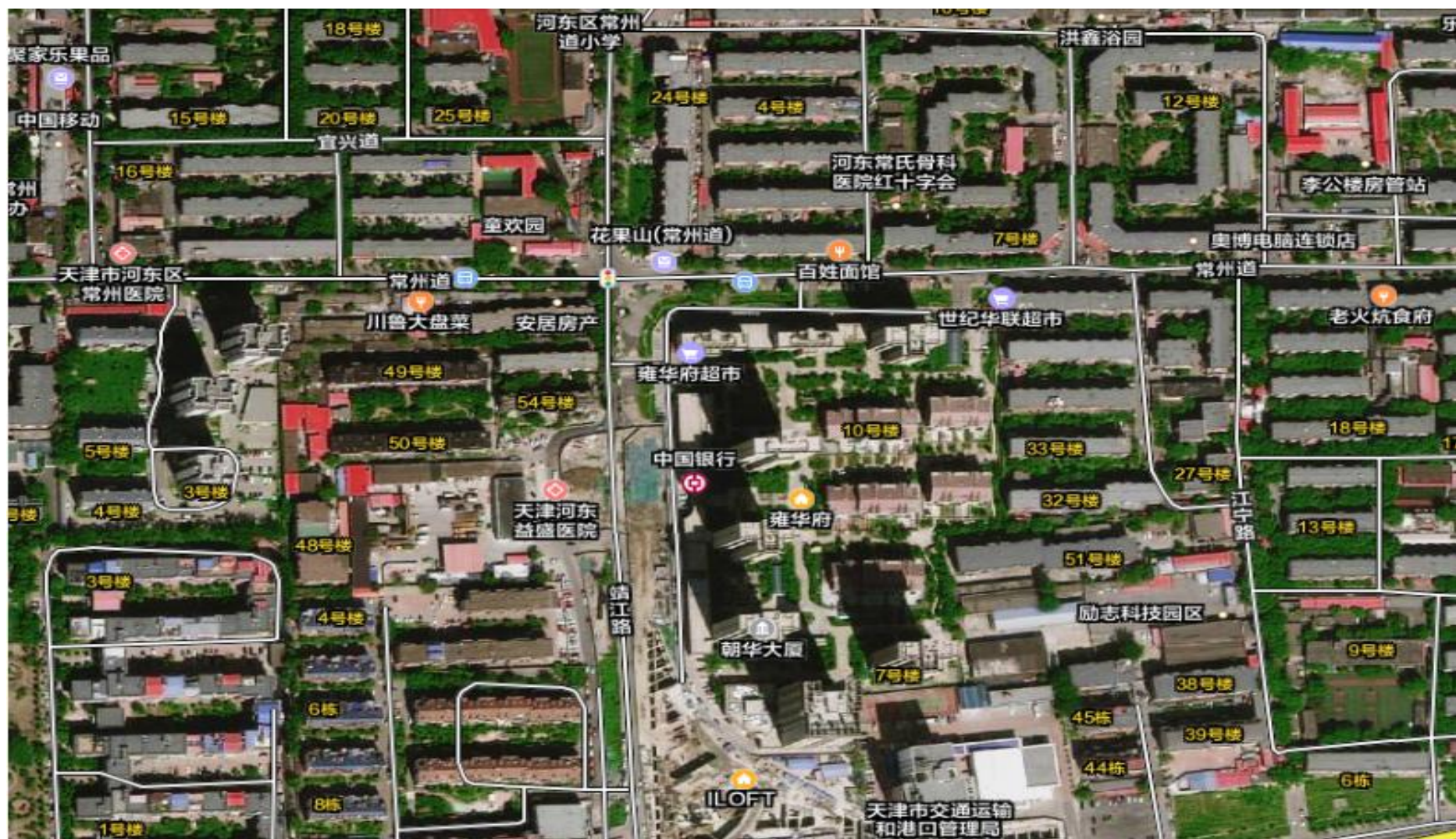
（2）加强运营过程中的环境风险防范措施，持续做好环境应急工作。

（3）诊所应设置专职环保管理工作人员，做好环境保护工作。

（4）对于氧气、麻醉品以及其它有毒有害化学品及危险品应按有关规定储存和领用，杜绝“事故”发生。

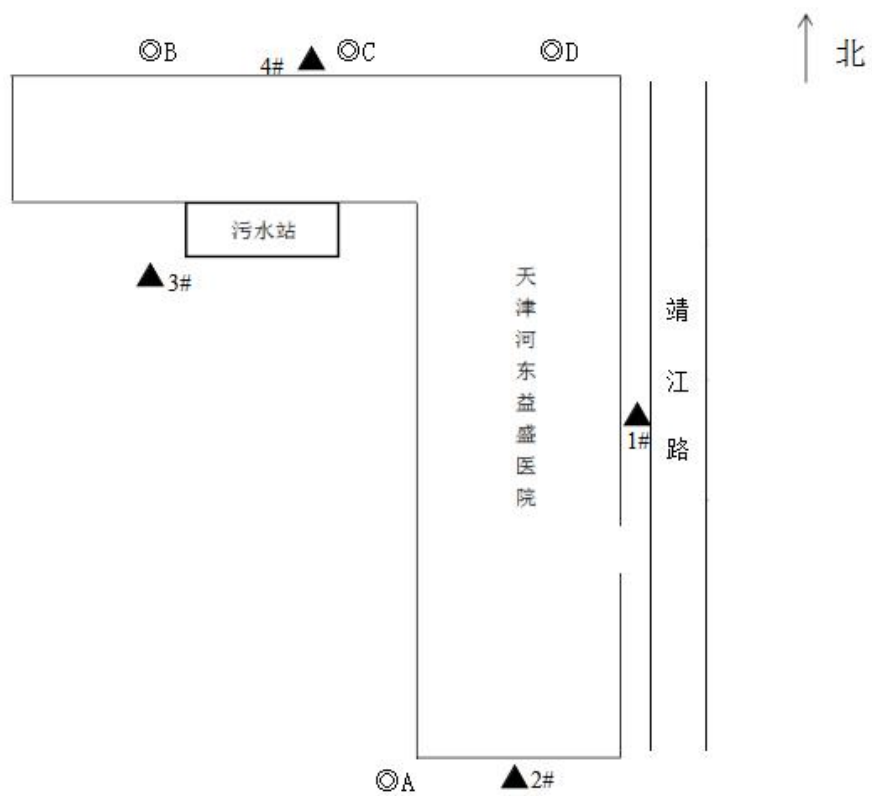
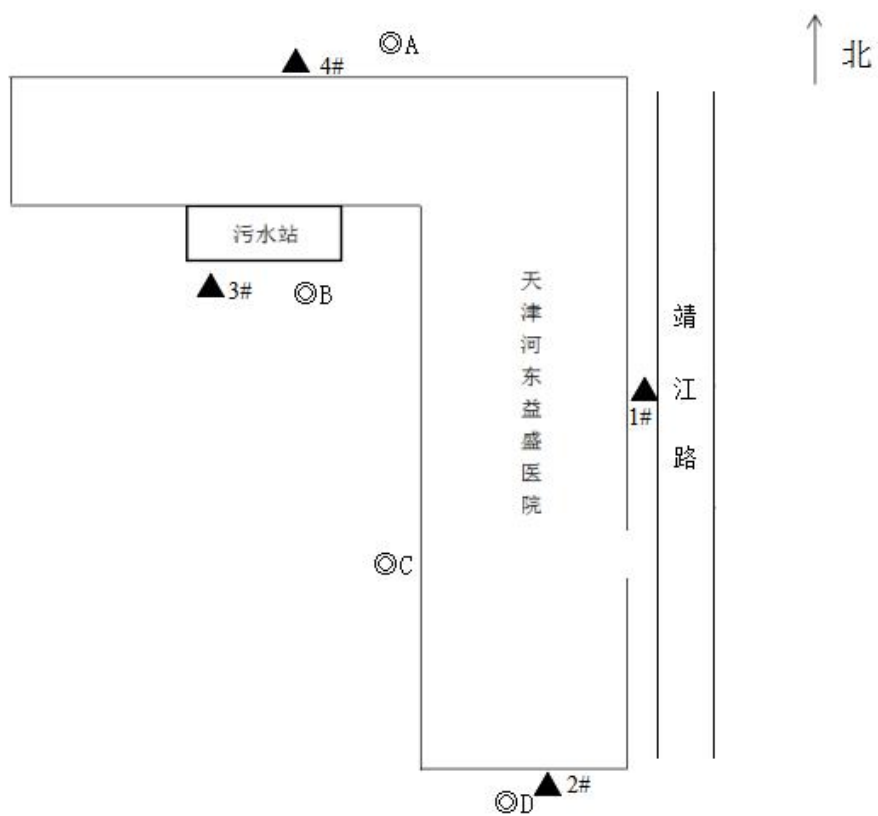
附图 1:





附图 2 本项目周围环境简图

附图 3:



附图 4:



医疗废物暂存处



污水处理站



污水排污口规范化

附件 1:

天津市河东区行政审批局文件

津东审投〔2015〕150号

关于天津河东益盛医院项目 环境影响报告书的批复

天津河东益盛医院有限公司:

你公司呈送的《天津河东益盛医院项目(以下简称“该项目”)环境影响报告书的请示》、天津天发源环境保护事务代理有限公司编制的《“该项目”环境影响报告书》和天津市环境工程评估中心《关于“该项目”环境影响报告书的评估报告》(津环评估报告[2015]285号)收悉。经研究,现批复如下:

一、天津河东益盛医院有限公司计划投资1000万元人民币,建设天津河东益盛医院项目。项目位于天津市河东区靖江路18号,总建筑面积1757.26m²。主要设置内科、外科、妇科、儿科、口腔科、皮肤科、中医科、影像科、检验科、肿瘤科等。共设置床位46张,医务等工作人员约42人,预计日门诊量150人次。环保投资92万元,主要用于施工期扬尘与噪声防治措施、运营

期污水处理设施、设备噪声控制。医疗废物收集暂存、排污口规范化等。由于审批前公示期内未接到任何反映，根据环境影响报告书的结论，在严格落实各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目建设过程中，应对照环境影响报告书提出的要求，落实各项污染防治措施，并做好以下工作：

运营期要保证各项环保措施落实到位：（一）排放的医疗废水必须经污水处理设施处理后达标排放；（二）医疗废物应交有资质单位处理；（三）污水处理中产生的污泥，应交有资质单位处置；（四）医用放射性设备应另行履行相关环保手续。

三、项目建成后，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。你公司应在该项目试运行三个月内，到我局申请办理建设项目竣工环境保护验收手续，经验收合格后，该项目方可正式投入使用。

四、你公司应按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

2015年12月21日



抄送：河东区环保局。

天津市河东区行政审批局

2015年12月21日印发

附件 2:



2014020030S

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: FA-FH2017017

委托单位: 天津河东益盛医院

单位地址: 天津市河东区靖江路 18 号

检测项目: X 射线辐射剂量水平

场所名称: 医院一层机房内

检测日期: 2017 年 3 月 3 日

天津辐安检测服务有限公司



2017 年 3 月编制

说 明

- 1、本报告加盖本单位“检测专用章”为有效，多页报告同时骑缝加盖“检测专用章”为有效。
- 2、本报告涂改、增减，部分复印无效。
- 3、本报告仅对所检样品负责。
- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期视为接受。

联系方式:

名称: 天津福安检测服务有限公司

地址: 天津市西青区留村路 16 号新苑园 2-3、4-401

电话: 022-60127880

邮箱: fuanjiance@126.com

邮编: 300381

1 项目基本情况

委托单位名称	天津河东益盛医院		
委托单位地址	天津市河东区靖江路 18 号		
检测地点	天津市河东区靖江路 18 号		
检测日期	2017 年 3 月 3 日		
检测项目	X 射线辐射剂量水平		
检测类别	委托检测		
检测目的	定期检测		
检测机构名称	天津辐安检测服务有限公司		
检测机构地址	天津市西青区碧祥路 16 号新兴园 2-3, 4-401		
检测依据	《医用 X 射线诊断放射防护要求》GBZ 130-2013		
主要检测仪器	名称	型号	编号
	辐射检测仪	AT1121	20

2 场所基本情况

场所名称	医院一层机房内
设备名称	DR 摄影机
设备型号	HY-450
设备编号	A0914270
生产厂家	上海新黄浦医疗器械有限公司
设备用途	DR 摄影

注: 场所对应设备性能检测报告号: FA-XN2017020。

3 检测内容和结果

3.1 机房周围 X 射线辐射剂量水平

表 1 机房周围 X 射线辐射剂量水平检测结果

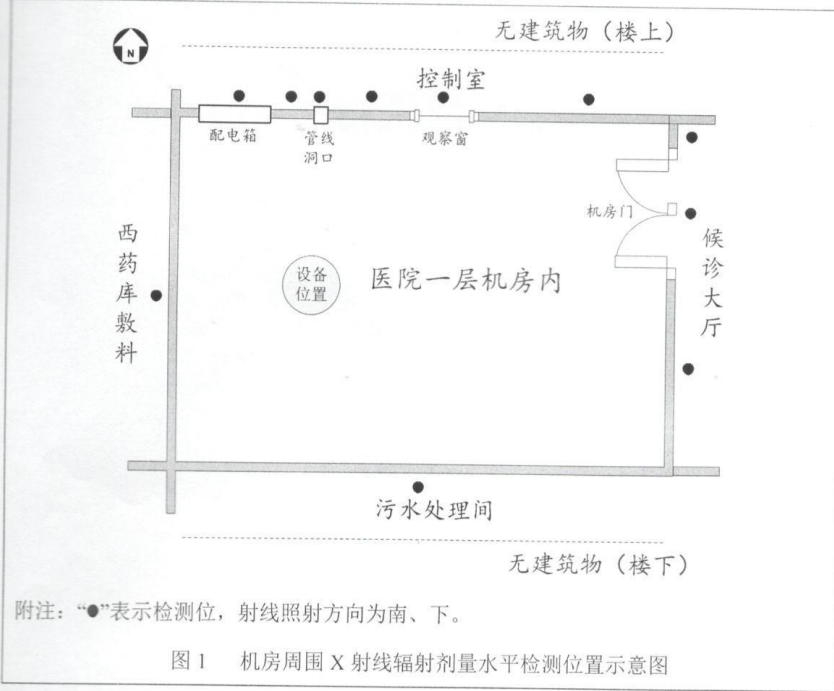
编号	检测位置描述	检测结果			
		测量范围 /nSv·h ⁻¹	平均值 /nSv·h ⁻¹	标准差 /nSv·h ⁻¹	年剂量 ^① /nSv·a ⁻¹
1	参考本底范围	97~107	103	5	1
2	工作人员操作位	190~520	373	168	6
3	观察窗外表面 30cm 处	215~439	317	113	5
4	机房门外表面 30cm 处	163~275	202	64	3
5	机房东墙外表面 30cm 处	276~337	310	31	4
6	机房南墙外表面 30cm 处	98~123	112	13	1
7	机房西墙外表面 30cm 处	92~105	98	7	1
8	机房北墙外表面 30cm 处	110~357	265	135	4
9	管线洞口外表面 30cm 处	96~136	114	20	1
10	配电箱外表面 30cm 处	938~1285	1102	174	14

说明: 注①年剂量结果用检测剂量率的最大值计算得出。

3.2 检测说明

- 1 检测条件: 100kV、100mA、500ms。
- 2 上表所列检测数据均含仪器现场本底值。
- 3 上表所列每个检测位置检测点数均不少于 3 个。
- 4 委托方提供的工作量: 200 人·a⁻¹、0.2s·人⁻¹, 计算得 0.011h·a⁻¹。
- 5 检测仪器探测下限为 27nSv·h⁻¹。

4 检测位置示意图



5 结论

受天津河东益盛医院委托, 本机构依据《医用 X 射线诊断放射防护要求》GBZ 130-2013 中的方法和要求, 对“医院一层机房内”机房周围进行了 X 射线辐射剂量水平检测。结果表明, “医院一层机房内”机房周围 X 射线辐射年有效剂量水平均不大于 $0.25\text{mSv}\cdot\text{a}^{-1}$, 符合标准要求。

以下空白

签发:

李石银

职务: 经理

日期: 2017年3月8日

检测专用章



2014020039S

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: FA-XN2017020

委托单位: 天津河东益盛医院

单位地址: 天津市河东区靖江路 18 号

检测项目: 诊断 X 射线机设备性能

设备型号: HY-450

检测日期: 2017 年 3 月 3 日

天津辐安检测服务有限公司

2017 年 3 月编制

说 明

- 1、本报告加盖本单位“检测专用章”为有效，多页报告同时骑缝加盖“检测专用章”为有效。
- 2、本报告涂改、增减，部分复印无效。
- 3、本报告仅对所检样品负责。
- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期视为接受。

联系方式:

名称: 天津福安检测服务有限公司

地址: 天津市西青区创业路 16 号新兴园 2-3、4-401

电话: 022-60127880

邮箱: fuanjiance@126.com

邮编: 300381

1 项目基本情况

委托单位名称	天津河东益盛医院		
委托单位地址	天津市河东区靖江路 18 号		
检测地点	天津市河东区靖江路 18 号		
检测日期	2017 年 3 月 3 日		
检测项目	诊断 X 射线机设备性能		
检测类别	委托检测		
检测目的	状态检测		
检测机构名称	天津辐安检测服务有限公司		
检测机构地址	天津市西青区碧祥路 16 号新兴园 2-3, 4-401		
检测依据	《医用常规 X 射线诊断设备影像质量控制检测规范》WS 76-2011		
评价依据	《医用常规 X 射线诊断设备影像质量控制检测规范》WS 76-2011		
主要检测仪器	名称	型号	编号
	X 射线机检测仪	X2	01
	X 射线机质控检测箱	X-QA	08
	钢卷尺	5m	18

2 设备基本情况

设备名称	DR 摄影机
设备型号	HY-450
设备编号	A0914270
管球编号	未见
生产厂家	上海新黄浦医疗器械有限公司
设备用途	DR 摄影
场所名称	医院一层机房内

注: 设备对应场所防护检测报告号: FA-FH2017017

3 检测内容和结果

表 1 诊断 X 射线机设备性能 (摄影) 检测结果

编号	检测项目	标准限值	检测结果	单项结论
1	管电压指示的偏离	±5kV 内	60kV: 0.4kV	符合
			80kV: 0.1kV	
			100kV: 1.0kV	
			120kV: 1.1kV	
2	输出量 ^①	基线值±20%	0.070mGy/mAs	—
3	输出量重复性	±10%内	0	符合
4	输出量线性	±10%内	1.4%	符合
5	有用线束半值层 (HVL)	≥2.3 mmAL	2.88mmAL	符合
6	曝光时间指示的偏离	t ≥ 0.1s, ±10%内	0.125s: -0.5%	符合
			0.1s: -0.5%	
		t < 0.1s, ±15%内	0.08s: -0.5%	
			0.05s: -0.8%	
7	自动照射量控制响应 ^②	±20%内	不满足标准检测要求	—
8	自动照射量控制重复性 ^②	±20%内	不满足标准检测要求	—
9	SID 值的偏离 ^③	±1.5%内	不满足标准检测要求	—
10	有用线束垂直度偏离	≤3°	<3°	符合
11	光野与照射野中心的偏离	1mSID, ≤1cm	0.5cm	符合

设备故障

编号	检测项目	标准限值	检测结果	单项结论
12	光野与照射野四边的偏离	1mSID, 任一边 ±1cm 内	左边 a_1 : -0.3cm	符合
			右边 a_2 : -0.9cm	
			上边 b_1 : -0.2cm	
			下边 b_2 : -0.9cm	
13	照射野与影像接受器的偏离 ^④	1mSID, 任一边 ±1cm 内	不满足标准检测 要求	——
14	滤线栅与有用线束中心对准 ^⑤	中心点密度最高, 两边密度对称	不满足标准检测 要求	——
15	有效焦点尺寸	——	状态检测无此项	——

说明: 注①本次为初次检测建立基线值(无附加滤过); 注②该设备无自动照射量控制功能; 注③该设备无SID指示功能; ④该设备无自动光阑控制功能; 注⑤该设备管球无法前后移动。

4 结论

受天津河东益盛医院委托, 本机构依据《医用常规 X 射线诊断设备影像质量控制检测规范》WS 76-2011 中的方法和要求, 对 HY-450 型 DR 摄影机进行了诊断 X 射线机设备性能状态检测。结果表明, HY-450 型 DR 摄影机所检各项参数均符合标准要求。

以下空白

签发: 
 职务: 经理
 日期: 2017年3月8日



编号: ____ - ____

天津市
医疗废物集中处置协议

2017年度

2017 年度天津市医疗废物集中处置协议

甲方：_____

乙方：天津瀚洋汇和环保科技有限公司

协议期限： 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日

根据《中华人民共和国合同法》、《医疗废物管理条例》（国务院令 第 380 号）等其他有关法律、法规、规章和规范性文件的规定以及政府主管部门其他有关要求，按照原市物价局《关于提高我市非营利性医疗机构住院床位费和门诊诊查费收费标准的通知》（津价费字[2004]311 号）、市卫生计生委 市环保局《关于印发天津市医疗废物规范处置实施方案的通知》（津卫后勤[2016]253 号）等要求，经甲乙双方协商，订立本协议。

1、本协议所称医疗废物是指《医疗废物分类目录》（卫医发[2003]287 号）中规定的医疗废物。甲方必须将本单位所产生的医疗废物全部交付给乙方收运、处置，乙方不得拒绝。

2、甲方应按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物分类目录》和《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关规定，对所产生的医疗废物进行内部收集、分类、包装、标注等，并建立符合规范要求的医疗废物暂存设施。

3、乙方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范》的规定，负责对甲方产生的医疗废物进行收运和处置。

4、收费方式和标准：

根据甲方医疗废物产生量、规模等因素综合考虑，经甲乙双方协商，在签订本协议时，甲方应支付乙方 2017 年度全年处置费_____元。

在续签本协议时，根据甲方医疗废物实际产生量进行结算。

5、在本协议履行期间，如政府主管部门调整处置费收费标准或出台相关政策与本协议约定不符时、或甲方规模与本协议约定的收费标准

不符时，甲乙双方应立即执行新的规定并签订新的协议，本协议约定自动终止。

6、甲方责任

6.1 甲方必须按照市环保局《关于调整医疗废物转移手续的通知》（津环保固[2014]47号）文件要求，办理医疗废物转移手续。甲方未办理医疗废物转移手续，按照最高人民法院 最高人民检察院《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释[2013]15号）第一条第二项的规定，乙方有权拒绝收运和处置。

在本协议履行期间，如政府主管部门调整医疗废物转移手续办理要求，甲方有义务按照规定重新办理相应手续。若甲方未能办理，乙方有权停止收运甲方产生的医疗废物，由此带来的一切后果由甲方承担。

甲方 2017 年度计划转移医疗废物数量为_____公斤。

6.2 甲方应提供必要的医疗废物运输条件，在本单位内为乙方装运医疗废物提供方便，安排人员负责医疗废物暂存场所的管理和医疗废物的交接，使用《危险废物转移联单（医疗废物专用）》和《医疗废物运送登记卡》，在乙方运输车辆到达后及时办理医疗废物交接手续。

6.3 医疗废物包装袋、利器盒的使用标准及包装要求，应按照《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》的规定执行，所有医疗废物必须密封包装，杜绝撒漏现象发生。

甲方对脏器、肢体、实验动物尸体等病理性废物应与其他医疗废物分置，使用双层包装，达到密闭紧封，避免液体撒漏。

甲方不得将废弃的麻醉、精神、放射性、毒性药品及其相关废物、易燃易爆及腐蚀性等危险化学品或者生活垃圾、建筑废料等非医疗废物与医疗废物混装。

甲方对针头、锐器等损伤性废物必须使用利器盒包装。

甲方应保证医疗废物分类明确、包装状态良好。对分类或包装不符合规定的医疗废物，乙方有权拒绝收运。

6.4 甲方负责将产生的医疗废物按照规定包装后，存放到医疗废物专用周转箱中。

未存放于医疗废物专用周转箱中的医疗废物乙方有权拒绝收运。

6.5 甲方必须根据医疗废物实际产生量配备适量的医疗废物专用周转箱，容积应为 660 升或 125 升，规格和型号应征得乙方的同意，以满足乙方处置医疗废物设备运行的需要，否则，乙方有权拒绝收运。

甲方在 2017 年共需_____升医疗废物专用周转箱_____个，其中现有_____个，新配置_____个。甲方如不配备适量的医疗废物专用周转箱，由此带来的一切后果由甲方承担。

甲方配置的所有医疗废物专用周转箱使用年限为 3 年，到期后由甲方负责更换。

医疗废物专用周转箱的维修由乙方负责，并由乙方承担维修费用。

7、乙方责任

7.1 乙方按国家标准及政府主管部门要求对甲方产生的医疗废物进行收运和处置，乙方确保在运输和处置过程中不产生对环境的二次污染。

7.2 按照甲乙双方约定的时间收运甲方的医疗废物。

7.3 乙方运输车辆在甲方单位时，应遵守甲方的有关管理规定。

7.4 乙方负责运输车辆和医疗废物专用周转的消毒和清洗。

7.5 乙方负责核实甲方的医疗废物重量。

8、违约责任

8.1 甲方未将符合本协议约定的医疗废物全部交给乙方集中处置，由此产生的一切后果由甲方承担。

8.2 因医疗废物分类、包装不符合规定或本协议约定等甲方原因，造成事故发生的，甲方承担全部责任及经济损失。

8.3 当出现下列情况之一时，乙方有权拒绝收运甲方的医疗废物，由此产生的任何相关责任和后果，由甲方全部承担：（1）甲方建立的医疗废物暂存设施不符合标准，致使乙方车辆无法出入进行医疗废物的收运；（2）本协议约定乙方拒绝收运和处置甲方医疗废物的其他情形。

8.4 甲方在医疗废物交接过程中未指派医疗废物管理人员进行交接工作，致使交接工作出现纰漏或无法进行，由甲方承担相应责任。

8.5 因甲方违约，造成乙方拒收甲方医疗废物，期间所产生的责任和经济损失全部由甲方承担。

8.6 乙方如无正当理由，拒绝收运甲方产生的医疗废物，视为乙方违约，承担违约责任。

8.7 乙方在集中处置医疗废物过程中产生二次污染，由乙方承担全部责任。

9、争议解决方式

在履行本协议中发生的争议，由双方协商解决；协商不成，任何一方可向乙方住所地的法院提出诉讼。

10、甲乙双方根据工作需要另行签订的补充协议或其他约定，与本协议具有同等法律效力。

11、本协议到期后，如甲方未与乙方续约，乙方有权停止收运甲方的医疗废物，由此产生的任何责任和后果均由甲方承担。

12、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方(章):



代表人:

地址:

联系人:

联系电话:

日期: ____年__月__日

乙方(章):



天津瀚洋汇和环保科技有限公司

代表人:

地址: 静海开发区三号路26号

开户行: 天津银行静海支行

账号: 155801201080011751

联系电话: 022-68308596

日期: ____年__月__日

附件 4:

关于天津河东益盛医院污水处理情 况说明

天津市河东区行政审批局:

天津市河东益盛医院（以下简称“我单位”）于 2015 年 12 月 21 日收到天津市河东区行政审批局《关于天津市河东益盛医院项目环境影响报告书的批复》后，按照报告书及批复意见，认真严格执行落实施工。项目建成后，其他项目均已通过检测。唯有污泥、废活性炭暂未落实。我单位已将相关材料提交至天津合佳威立雅环境服务有限公司并先后多次与天津合佳威立雅环境服务有限公司协商，但一直未能协商成功并签订危险废弃物处理协议。天津合佳威立雅环境服务有限公司确定污泥及废活性炭不在危险废弃物的范围。

天津河东益盛医院

2017 年 8 月 3 日

附件 5:

工况证明

在天津市清源环境监测中心对我单位《天津河东益盛医院项目》验收监测时间，我单位设备运行正常。

1、第一天门诊就诊人数 102 人次；第二天门诊人数 86 人次；第三天门诊就诊人数 124 人次；

2、第一天病床入住率 80%、就诊率为 76%；第二天病床入住率为 85%、就诊率为 80%，第三天病床入住率 86%、就诊率为 78%。

天津河东益盛医院

二〇一六年十二月二十六日

附件 6:

河东益盛医院环境突发事件应急预案

天津河东益盛医院

二〇一七年八月二十四日



河东益盛医院环境突发事件的应急预案

益盛医院环境突发事件主要分两方面，一是污水发生突发环境事件，二是医疗废物发生突发事件，应急预案针对这两方面。

1. 污水处理突发事件的应对

在污水处理过程中，可能会出现一些紧急情况，这里简单介绍几种可能出现的情况及其应对方法：

1.1 发现进水超出设计标准

- a 立即向领导汇报, 减少进水量。
- b 立即对进水水质, 工艺运行参数, 出水水质数据进行分析, 根据化验数据对相关工艺流程进行及时调整。

1.2 突发暴雨

- a 根据天气预报, 预先对各设备进行检查, 确保完好, 组织力量对厂区雨水管线进行疏通, 确保畅通。
- b 各岗位将门窗关紧, 防止雨水流入, 影响设备运行。
- c 随时观察调节池的水位并向领导汇报。
- d 外出巡视, 必须两人一组, 注意防滑。

1.3 突然停电

- a 将现场设备退出运行状态。
- b 如长时间停电超过 6 小时, 则通知上级主管部门及相关单位。
- c 来电后, 按操作规程及时开启设备, 恢复运行。

2. 污水处理站设备停工检修

水处理系统运行一段时间（一年左右）以后则需要进行停工检修，以便清理各池子的沉积物，检修池子、泵和管路等。

2.1 打开事故池阀门，使进水流入事故池

2.2 将各池以及管路中的水排空

2.3 泵、鼓风机、加药机、搅拌机等都停止运行

2.4 将接触氧化池中的活性污泥存入集泥池

2.5 断开污水站电控柜的电源

2.6 清理各池子底部的沉积物和池壁上粘连的杂质

2.7 进少量水，检查所有管路及池子有无漏水情况，如有则及时进行修补并做好记录。

3. 医疗废物突发事件

3.1. 总体目标

为有效预防、及时控制和消除发生的医疗废物流失、泄漏、扩散及其他突发事件导致不良事件的发生，指导和规范医疗废物流失、泄漏、扩散后的应急处理工作，提高应对能力，建立统一指挥、职责明确、运转有序、反应迅速、处置有力、依法规范、依靠科学的应急处置体系，最大限度地减少医疗废物流失、泄漏、扩散对公众健康和国家财产造成的危害，保障公众身心健康与生命财产安全，维护正常秩序，特制订本预案。

3.2 工作原则

预防为主、规范管理、科学应对、分级负责。

3.3 组织管理

3.3.1 组织机构

成立医疗废物处置领导小组，负责本单位发生医疗废物处置突发事件的紧急处理。建立、健全医疗废物管理责任制，法定代表人为第一责任人，切实履行职责，确保医疗废物的安全管理。

3.3.2 职责

应当依据国家有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定制定并落实医疗废物管理的规章制度、工作流程和要求、有关人员的工作职责及发生医疗卫生机构内医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故的应急方案 设置负责医生。

3.4 预警与报告

责任报告单位发现发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，应当立即向县卫生局、环保局报告，并向可能受到危害的单位和居民通报。

3.5 应急处置

发生医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时 应当按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定采取相应紧急处理措施 对致病人员提供医疗救护和现场求援 同时向县卫生局、环保局报告 并向可能受到危害的单位和居民通报。应当按照以下要求及时采取紧急处理措施

3.5.1 对被医疗废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对病人、医务人员、其它现场人员及环境的影响。

3.5.2 采取适当的安全处置措施，对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染。

3.5.3 对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行 对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。

3.5.4 工作人员应当做好卫生安全防护后进行工作。处理工作结束后 医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

3.6 保障措施

3.6.1 加强技术培训 提高应对能力

应当组织对本机构工作人员进行有关医疗废物管理的培训，提高全体工作人员对医疗废物管理工作的认识。对从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

5.2 加强检查 确保措施落实

要依照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定，定期、不定期组织人员对本单位医疗废物管理各项工作落实情况进行检查 发现问题 及时整改。