

# 天津河东惠慈医院项目 竣工环境保护验收报告



建设单位： 天津河东惠慈医院（普通合伙）

编制日期： 2018年01月

建设单位：天津河东惠慈医院（普通合伙）

建设单位地址：

法人代表：

电话：

传真：

邮编：

监测单位：天津市清源环境监测中心

现场监测负责人：

## 目 录

1. 前言	1
2. 验收依据	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	8
5. 污染物的排放及防治措施	10
6. 验收评价标准	15
7. 验收监测内容	17
8. 监测分析方法及质量保证	19
9. 验收监测结果及评价	21
10. 环境管理检查结果	27
11. 结论及建议	32

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：周边环境图

附图 3：平面布置图

附件 4：监测点位图

附件 5：环保设施及排污口规范化标识

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：医疗废物处置协议

附件 3：污水处理站流程图

附件 4：工况声明

附件 5：用水缴费单

附件 6：餐饮情况声明

附件 7：公参调查表

附件 8：应急预案

附件 9：环保管理制度

附件 10：医疗器械消毒意向书

## 1. 前言

天津河东惠慈医院租赁位于天津市河东区新开路琛赢大厦 1-3 层，新建天津河东惠慈医院项目（以下简称本项目），租赁房屋总建筑面积 3176.66m<sup>2</sup>。本项目总投资 500 万元人民币，是一家一级综合性医院，《医疗机构执业许可证》登记号为 L2736172212010217A1002，主要开展的诊疗科目为：内科、外科、妇产科（妇科专业）、口腔科、皮肤科、中医科、医学检验科、医学影像科和康复医学科等科室。本项目设置床位 30 张，其中牙椅 1 张，中医科不设置煎药室，不提供代客煎药服务。医学影像科设置放射室 2 间，内置 X 光机 1 台，口腔 CT 机 1 台，不在本次验收监测范围内。本项目医务工作人员 30 人，最大门诊接待量为 50 人/d。本项目实际环保投资 29 万元，占总投资的 6%。

该项目于 2016 年 11 月委托天津天发源环境保护事物代理中心有限公司编制了《天津河东惠慈医院项目环境影响报告书》，天津市河东区行政审批局于 2016 年 12 月 6 日对该报告书进行了批复，批号为津东审投[2016]118 号。

本项目于 2016 年 10 月开工建设，2017 年 1 月开始营运。天津河东惠慈医院（普通合伙）根据根据中华人民共和国国务院《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，委托天津市清源环境监测中心对天津河东惠慈医院项目进行环境保护验收监测。该中心接受委托后，于 2017 年 12 月 15 日进行了现场踏勘，在相关资料的调研基础上，编制了验收监测技术方案，并根据技术方案于 2017 年 12 月 21 日至 22 日进行验收监测。天津河东惠慈医院（普通合伙）根据监测结果和各项环境管理检查结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》编制《天津河东惠慈医院项目竣工环境保护验收报告》。

## 2.验收依据

### 2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（ 2016 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《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）；
- (5) 《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）；
- (6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定及其附件，国令第 682 号（中华人民共和国国务院）。

### 2.2 验收技术规范

- (1) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；
- (2) 《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- (6) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告及其附件，国环规环评[2017]4 号（环境保护部）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》HJ 794-2016（环境保护部）。
- (8) 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》；
- (9) 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》；
- (10) 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；
- (11) 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；

### 2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 天津天发源环境保护事物代理中心有限公司编制的《天津河东惠慈医院项目环境影响报告书》（2016 年 11 月）；
- (2) 天津市河东区行政审批局《关于天津河东惠慈医院项目环境影响报告表的批复》（津东审投[2016]118 号）。

### 3. 建设项目工程概况

#### 3.1 工程基本情况

天津河东惠慈医院租赁位于天津市河东区新开路琛赢大厦 1-3 层，建设天津河东惠慈医院项目（以下简称本项目），租赁房屋总建筑面积 3206.66m<sup>2</sup>。项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资的 6%。本项目所在建筑为非居住性质的建筑，共 15 层，1-3 层原为苏宁电器卖场，4 层以上主要为各公司租赁的办公用房。本项目四至范围：东侧为新开路，南隔空地为天诚酒店，西至美福园小区，北至天津科技档案馆，中心坐标为北纬 N39°08'13.41" 东经 E117°12'47.26"。本项目地理位置图见附图 1，周围环境图见附图 2。

#### 3.2 主要工程内容

本项目为一家一级的综合性医院，设置内科、外科、妇产科（妇科专业）、口腔科、皮肤科、中医科、医学检验科、医学影像科、康复医学科等多个科室。本项目设置床位 30 张，其中牙椅 1 张，中医科不设置煎药室，不提供代客煎药服务。医学影像科设置放射室 2 间，内置 X 光机 1 台，口腔 CT 机 1 台，不在本次验收监测范围内。本项目医务人员 30 人，最大门诊接待量为 50 人/d。本项目平面布置图详见附图 3。

本项目科室设置详情如下：

(1) 门诊部：设立内科、中医科、口腔科、妇科、皮肤科、外科、康复医学科、会诊室、输液室、观察病房等。

(2) 功能检查科：医学检验科、医学影像科（放射室 2 间、B 超室）等。

(3) 药剂科：设中药房、西药房。

(4) 职能科室：挂号收费室、诊疗值班室、医保/住院办公室、医生办公室、护士站、办公室（包括财务、总务、保障等）、院长室、会议室等。

##### 3.2.1 建筑功能分区

本项目一层设有 2 个出入口，主入口位于建筑一层东侧临新开路一侧，主要为患者就医和医务人员的通道；次入口位于建筑一层西侧，主要用于医院货物和医疗废物的运送。本项目按建筑功能分区主要建设内容见下表。

表 3-1 建设内容及变更情况表

类别	功能区	位置	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	环评主要工程内容	实际建设情况
主体工程	医疗区	一层	934.19	门诊前厅、导诊台、挂号收费室、内科、妇科、中药房、西药房、医学影像科(X光机、CT机另行评价)、等候区、卫生间等、办公室、配药库;	与环评一致
		二层	1180.33	输液大厅、肌注室、配剂室、儿科诊室、心电图室、B超室、医学检验科、口腔科、外科等、理疗室、护士站、卫生间等	与环评一致
		三层	1062.14	门诊手术室、病房、护士站、医生办公室、餐厅(无厨房)、浴室、配药室。	与环评一致
环保工程	污水处理设备间	建筑外南侧 停车场	20	单独设备间,用于医疗废水和生活污水的处理,采用污水处理成套设备,为地上室内设置。	与环评一致
	医疗垃圾暂存间	建筑一层疏散 通道门南侧	10	专用存储间,用于封闭暂存医疗废物	与环评一致
	生活垃圾处置室	建筑一层疏散 通道门南侧	——	临时建筑,用于存放生活垃圾	与环评一致

### 3.2.2 主要医疗设备

本项目主要医疗设备见表 3-2。

表 3-2 主要医疗设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
1	心电图机	1 台	1 台	与环评一致
2	洗胃机	1 台	1 台	与环评一致
3	呼吸球囊	1 台	1 台	与环评一致
4	全自动生化分析仪	1 台	1 台	与环评一致
5	电动吸引器	1 台	1 台	与环评一致
6	全自动血流变测试仪	1 台	1 台	与环评一致
7	全自动凝血仪	1 台	1 台	与环评一致
8	全自动糖化血红蛋白分析仪	1 台	1 台	与环评一致
9	全自动化学发光测定仪	1 台	1 台	与环评一致
10	尿液分析仪	1 台	1 台	与环评一致
11	全自动血细胞分析仪	1 台	1 台	与环评一致
12	妇科检查床	1 台	1 台	与环评一致

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
13	冲洗车	1 台	1 台	与环评一致
14	万能手术床	1 台	1 台	与环评一致
15	彩超	1 台	1 台	与环评一致
16	牙科综合治疗台	1 台	1 台	与环评一致
17	手术台	1 台	1 台	与环评一致
18	X 光机	1 台	1 台	另行验收
19	数字化牙科全景头颅摄影机	1 台	1 台	另行验收
21	电热恒温水浴箱	1 台	1 台	与环评一致
22	高压灭菌设备（牙科）	1 台	1 台	与环评一致
23	药品柜	1 套	1 套	与环评一致
24	冰箱	2 台	2 台	与环评一致
25	紫外线灯	3 台	3 台	与环评一致

### 3.3 公用工程

本项目所在建筑已配套供热制冷、给排水、变配电、消防等设施资源，本项目只进行内部改建、设施安装和管线的敷设、连接。

#### （1）供热和供冷

本项目运营期冬季采暖利用琛赢大厦现有市政集中供暖设施，供热管网依托租赁建筑现有供热管网，热源来自天津市荣华供热公司锅炉房。夏季制冷采用分体空调，空调室外机分别布置在建筑外墙。

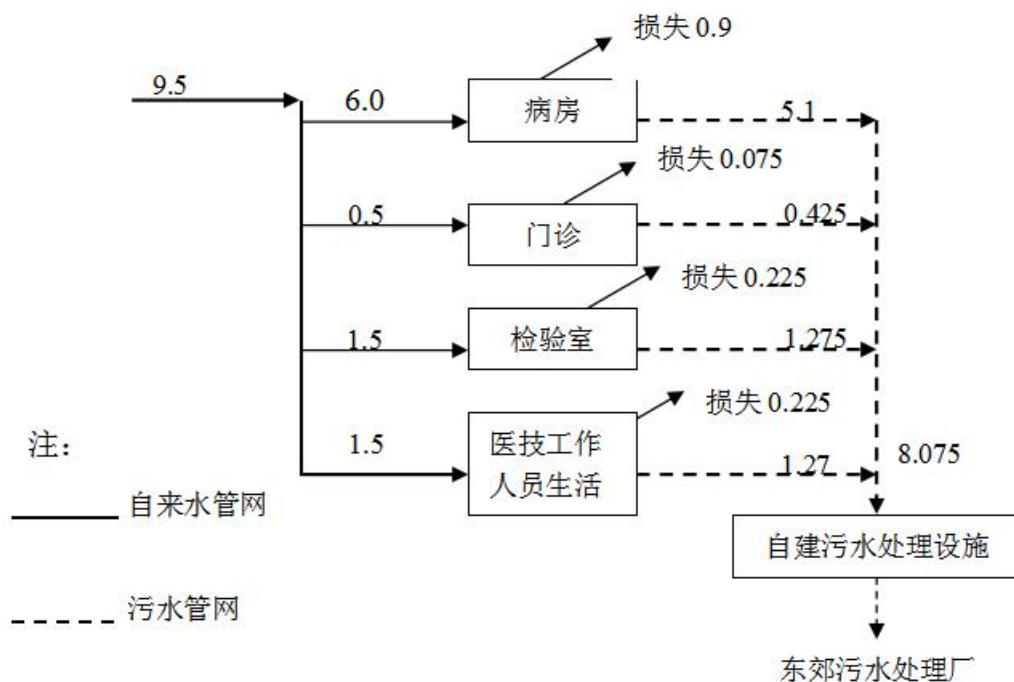
#### （2）供水

本项目用水由市政自来水管网供给，依托建筑现有给水管网，不设水泵房，不设中水管网。

#### （3）排水

本项目主要排水点位有医院首层检验室、各层诊室及建筑各层卫生间，包括医疗废水和生活污水两部分。本项目医疗污水与生活污水合流，经专用的污水管网排至项目南侧的污水处理站处理后，经市政污水管网最终排至东郊污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡图详见图 3-1。

图 3-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

#### (4) 供电

本项目用电由市政电力管网提供。本项目在医院首层电梯间旁设置配电室。

#### (5) 通风系统

本项目检验室、病房等通风系统安装过滤网并进行净化消毒。

#### (6) 供餐

本项目不设食堂，医院的医护及工作人员、住院病人等自行解决（详见附件 5）。

#### (7) 停车位

本项目停车场位于建筑南侧，患者停车依托在建筑物外周围分散布置的地上机动车停车位。

#### (8) 工作制度及定员

本项目现有医护人员及其他工作人员 30 人。医院全年日常营业天数为 365 天，门诊工作时间为周一至周日，早 8 时至晚 20 时。

#### (9) 道路交通

本项目主入口位于建筑一层东侧临新开路一侧，主要为患者就医和医务人员的通道；次入口位于建筑一层西侧，主要用于医院货物和医疗废物的运送；保证污物运送通道不与主要就医人流产生交叉。

#### (10) 其它

本项目中药房不提供煎药服务。

本项目诊疗全部采用一次性医疗设备，无需清洗消毒；手术室医疗工具设备等医疗器械的消毒，单独委托相关单位进行，项目不设置消毒间（详见附件 10）；医疗垃圾暂存间采用紫外线照射方式对医疗废物进行消毒。

本项目不设传染科，无传染性废水产生；口腔科不使用含汞材料，无含汞废水产生；医学影像科使用计算机成像系统生成胶片，无洗相废水及放射性废水产生；检验科化验废物作为医疗废物处理，清洗废水排入污水处理系统进行处理。

## 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) 废气

##### 污水处理站排放废气

本项目在建筑外租赁的停车场内设有污水处理设备间一处，建筑面积约 20m<sup>2</sup>，主体格栅、砂滤罐、消毒槽、沉淀槽、加药机、水泵等设施均安置在污水处理设备间中，且全部为地上成套设备、采用密闭槽。

本项目污水处理采用沉淀、过滤、二氧化氯消毒的物化法处理工艺，污水处理过程中产生少量废气，主要污染物包括氨、硫化氢、臭气等。本项目对处理池产生的废气进行除臭除味处理，将格栅、调节池和沉淀槽等废气收集后经活性炭吸附净化后排入设备间，在设备间喷洒除臭剂后，由设备间侧墙排气口朝院内停车场一侧排放。根据类比预测，本项目污水处理站的废气可达到《医疗机构水污染物排放标准》中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值，不会对周围环境空气、敏感目标等产生明显不利影响。

#### (2) 污水

本项目废水主要为医疗机构废水，排放量约 8.075m<sup>3</sup>/d，采用沉淀、二氧化氯接触消毒的物化法处理工艺处理，处理达标后（污水排放执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》预处理标准）经市政污水管网排入东郊污水处理厂进一步处理。根据天津市环保局津环保监理[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》和津环保监理[2007]57 号关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的有关规定，设置一个污水排放口，进行排放口规范化管理。

#### (3) 噪声

本项目运营期选用低噪声设备，进行消声减振，做好降噪措施，可确保各噪声源运营期不会对周围环境及本院住院病房等环保目标造成不利影响。

#### (4) 固体废物

本项目运营期的固体废物主要包括医院临床医疗废物、过期药品、污水处理站沉淀的污泥及废活性炭、生活垃圾、药品器材等废包装物等。其中医疗废物、过期药品、污水处理站沉淀的污泥及废活性炭均委托有资质单位处置，其余固废外售物资回收部门或由环卫部门清运。各项污染物均有合理处置去向，不会产生二次污染，符合环保要求。

#### (5) 总量控制分析

本项目实施后，新增总量 COD 总量指标为 0.737t/a，氨氮总量指标为 0.103t/a。

#### (6) 环保投资

本项目环保投资约 30 万元，约占总投资的 6%。为使本项目污染得到有效控制，建设单位应确保环保治理资金的落实。

综上所述，本项目选址符合规划，建设用地权属明确，平面布局合理，外部基础配套设施良好，项目的建设将完善我市公共卫生服务体系建设，推动我市卫生事业的发展。建设单位在落实各项环保措施的前提下，各项污染物均能做到达标排放，故本项目具备环境可行性。

### 4.2 环境影响评价对策与建议

(1) 本项目应落实环保投资，安装和使用经环保部门鉴定认可的污水处理设施、品，并经常进行保养与维修，使设备保持在正常状态下运行，以保证良好的净化效果。同时建立废水处理应急措施，避免废水超标排放。

(2) 医院应切实采纳公众参与提出的意见和建议，与周围居民搞好社会关系，尽量减少对周围居民的不利影响。

(3) 为使本项目的环境管理工作更为规范化、制度化，提高医院形象，建议天津医院建立 ISO14001 环境管理体系。

### 4.3 环评批复要求

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

本项目运营期门诊过程及产污环节见图 5-1。

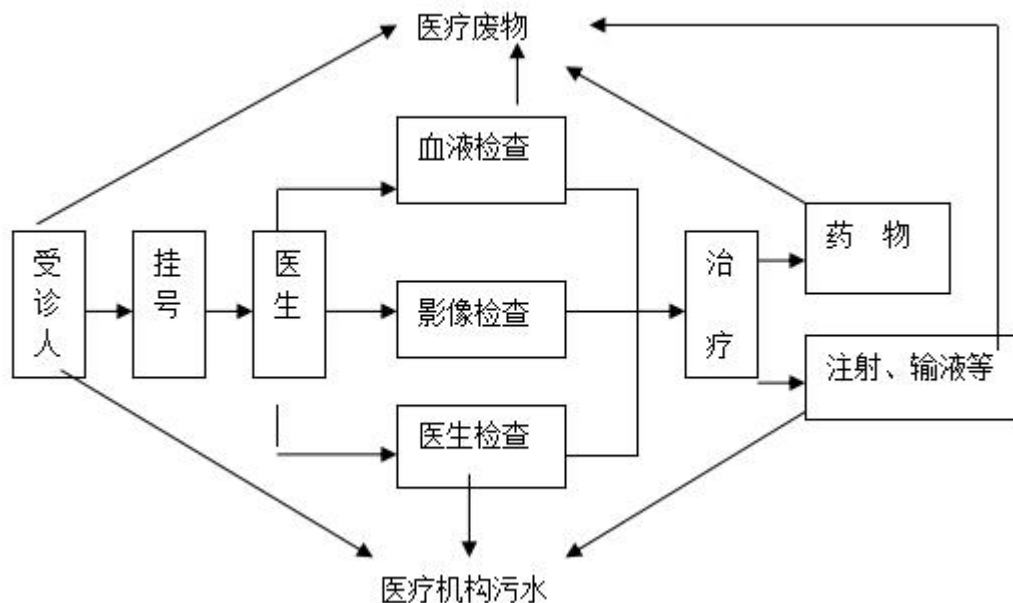


图 5-1 门诊过程图

### 5.1 废水

本项目废水主要为医疗废水及职工和患者的生活污水，其主要污染物为 SS、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、总余氯、粪大肠菌群数等。医疗废水和生活污水经本项目专用管网汇集后进入化粪池，静置沉降后排入本项目南侧的污水处理站进行处理，最终经市政管网排入东郊污水处理厂。

#### (1) 医疗废水

本项目不设传染科，无传染性废水产生；口腔科不使用含汞材料，无含汞废水产生；医学影像科使用计算机成像系统生成胶片，无洗相废水及放射性废水产生；检验室污物中含有病人的血尿便，化验后作为危险废物与医疗废物统一收集，送天津瀚洋汇和环保科技有限公司处置，清洗废水通过管网收集后先经化粪池预处理，再排入自建污水处理站进行处理。

#### (2) 生活污水

病房及职工生活会产生的生活污水和医疗废水一并经化粪池处理后，进入本项目自建污水处理站。

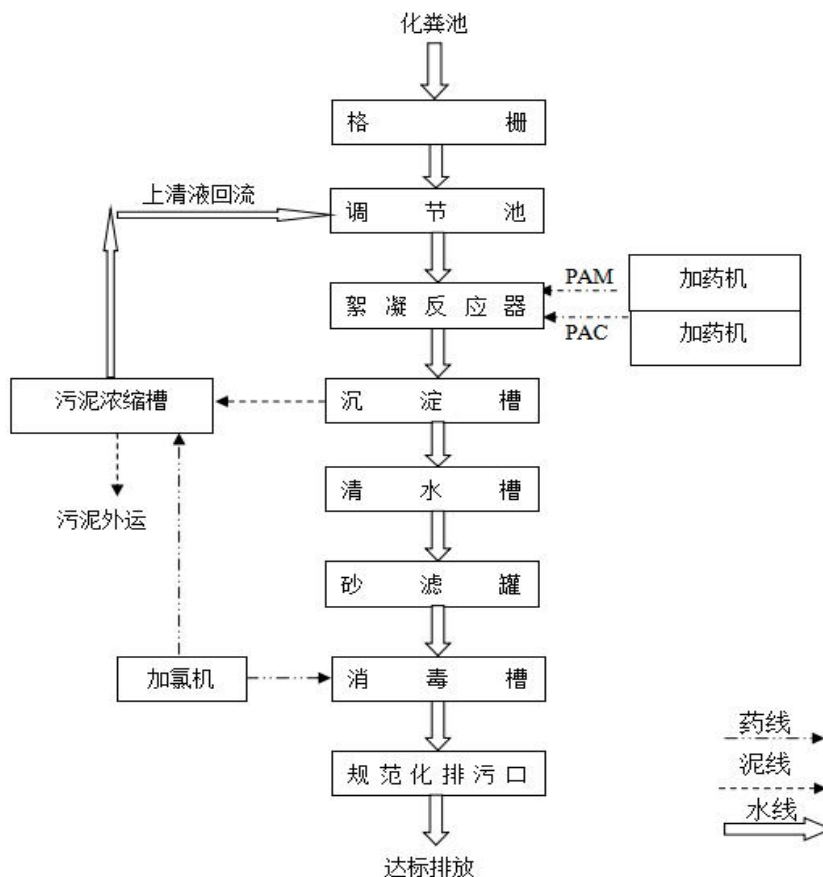
由于病房、医院卫生间等产生的污水、粪便等可能含有致传染性与非传染性致病菌，同时含有大量的有机物。建设单位通过在化粪池添加次氯酸钠消毒液消毒处理后，再排

入污水处理站进行处理。

本项目污水处理站内水处理设备由天津中瑞百奥环保工程技术有限公司设计、施工和运营维护。污水处理采用沉淀、过滤、次氯酸钠接触消毒的物化法处理工艺。本项目污水处理成套设备位于建筑外南侧停车场污水处理间内，设备间建筑面积约 20m<sup>2</sup>，主要设置格栅池、调节池、混凝反应器、污泥沉淀槽、砂滤罐、加氯机、接触消毒槽、水泵等设备，全部为地上密闭设备。污水处理站主要构筑物及设备详见表 5-1，处理工艺流程图详见图 5-2。

表 5-1 污水处理站主要构筑物及设备一览表

名称	环评要求		实际建设情况	
	型号	数量	型号	数量
格栅	b=25mm	1 座	b=25mm	1 座
调节池	2.00×1.50×3.00 m	1 台	2.00×1.50×3.00 m	1 台
潜污泵	WQ10-10-0.75 (2 台, 一用一备)	2 台	WQ10-10-0.75 (2 台, 一用一备)	2 台
絮凝反应器	0.65×0.65×1.00m, UPVC	1 台	0.65×0.65×1.00m, UPVC	1 台
加药机	ZRJ-5	2 台	ZRJ-5	2 台
沉淀槽	1.00×1.00×2.00 m	1 台	1.00×1.00×2.00 m	1 台
污泥泵	污泥泵 WB50/025	2 台	污泥泵 WB50/025	2 台
清水槽	1.00×0.65×1.30m	1 台	1.00×0.65×1.30m	1 台
清水泵	WB70/037	2 台	WB70/037	2 台
砂滤罐	Φ400×1600	1 台	Φ400×1600	1 台
污泥浓缩槽	1.00×1.00×2.00m	1 个	1.00×1.00×2.00m	1 个
接触消毒槽	1.0×1.0×1.3	1 个	1.0×1.0×1.3	1 个
加氯机	ZRJ-5	1 台	ZRJ-5	1 台
规范化排污槽	1.5×0.5×1.0	1 个	1.5×0.5×1.0	1 个
电气自控	——	1 套	——	1 套
活性炭净化罐	——		——	1 套



注：医疗污水消毒接触时间为 1.5-2 小时。

图 5-2 污水处理流程图

## 5.2 废气

本项目运营期冬季由荣华供热站负责集中供暖。本项目不设食堂，工作人员和患者用餐自行解决。本项目运营期产生的废气主要为污水处理过程中污水处理池产生的少量异味气体及垃圾暂存点和建筑内厕所异味等。

本项目污水处理槽、罐大部分为密闭设备，大部分异味气体由管道收集后经活性炭吸附净化处理，处理后的废气经引风机通过排气管排放到污水处理站外，少量异味气体从槽、罐缝隙逸散进入设备间。污水处理站运营单位通过在设备间人工喷洒除臭剂，放置空气清新剂等措施降低设备间内异味。

本项目在建筑一层疏散通道门口南侧设有垃圾暂存间，垃圾暂存过程产生少量异味；每层设置的两个厕所产生一定异味，主要来自排泄粪便、尿等散发的异味。本项目垃圾收集间及厕所设有专人管理，保持清洁卫生，同时设立机械排风扇，定期喷洒消毒剂、及时清运清扫等措施降低异味对周边环境的影响。

### 5.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为污水处理设备间换风扇、污水处理设备间水泵和室外空调机等设备运行时产生的机械噪声，以及三层中部的电梯设备运行过程建筑共振产生的结构传播噪声。由于本项目东侧紧邻新开路，该道路为城市主干路，设置于此侧的诊室、病房和办公室受交通噪声影响。

本项目噪声防治措施见表 5-2。

表 5-2 噪声防治措施一览表

噪声源	位置	影响范围	防治措施
污水处理设备间换风扇	项目南侧厂界处	南侧厂界、南侧病房	布置在设备间内，选用低噪声设备，基础减震
污水处理设备间水泵	项目南侧厂界处	南侧厂界、南侧病房	
医疗电梯	三层中部	三层病房	选用低噪声设备、基础减震
室外空调机	建筑外南、北、西侧 建筑外壁	南、北、西侧厂界 临近病房	选用低噪声设备，安装百叶隔声罩，基础减震
新开路交通噪声	项目东侧	三层病房	采用双层玻璃窗隔声

### 5.4 固废处理

本项目运营期的固体废物主要包括临床医疗废物、污水处理站沉淀的污泥及废活性炭、生活垃圾、药品、器材等废包装物及其他废物等。其中医疗垃圾属于危险废物，全部委托有资质的天津瀚洋汇和环保科技有限公司统一处理（协议见附件 2）。废包装物及生活垃圾属于一般废物，分类收集至垃圾暂存点，由市容部门定期清运。各固体废物产生及处置情况见表 5-3。

表 5-3 本项目固体废物产生量及处置情况

类别	废物名称	处理处置方式	
		环评及批复要求	实际建设
危险废物 HW01	临床医疗废物、过期药品	分类、袋装密闭封存，定期由天津瀚洋汇和环保科技有限公司收集处理	与环评一致
	污水处理站、化粪池污泥	浓缩，使用二氧化氯消毒处理，经检测达到医疗机构污泥控制标准后，由有资质单位处置	本项目尚未产生上述两类固废。建设单位承诺在污水处理站产生污泥及废活性炭前，签订相关委托处理协议
	废活性炭	由生产厂家外协定期维护、定期更换，更换下来的废活性炭交由有资质单位回收处理	
一般废物	生活垃圾	分类收集至垃圾暂存点，由河东环卫部门定期清运处理	与环评一致
	药品、器材等废包装物		与生活垃圾一并处理

## 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。

综上，建设项目环境保护方面运营期的主要措施包括废水处理、废气处理、隔声消声措施、危险废物暂存及回收处理和排污口规范化。

## 6. 验收评价标准

### 6.1 废气污染物排放标准

本项目废水经污水处理站处理废水过程产生的废气中氨、硫化氢、臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相应浓度限值。排放标准见表6-1。

表6-1 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	排放源	污染物	标准值（mg/m <sup>3</sup> 、臭气浓度无量纲）	标准依据
1	污水处理站	氨	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
2		硫化氢	0.03	
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COD、BOD<sub>5</sub>、SS、粪大肠菌群数、总余氯、pH值执行《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、pH无量纲）	标准依据
1	污水处理站	COD	250	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准
2		BOD <sub>5</sub>	100	
3		SS	60	
4		粪大肠菌群数	5000 个/L	
5		总余氯	2~8	
6		pH 值	6~9	
7		氨氮	35	《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）（三级）
8		TP	3.0	

### 6.3 噪声执行标准

本项目运营期噪声执行标准见表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	厂界环境噪声标准	昼间	60 (2类) 70 (4类)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
		夜间	50 (2类) 55 (4类)	
2	结构传播固定设备室内噪声 (A类房间)	昼间	45 (2类)	
		夜间	35 (2类)	
3	敏感建筑物噪声	昼间	60 (2类) 70 (4a类)	《声环境质量标准》GB3096-2008
		夜间	50 (2类) 55 (4a类)	

#### 6.4 固废暂存及处置执行标准

医疗废物暂存执行GB18597-2001/XG1-2013《危险废物贮存污染控制标准》和《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。

## 7. 验收监测内容

### 7.1 废气监测

本项目运营过程中废气监测内容为项目厂界无组织排放氨、硫化氢以及臭气浓度。废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界上风向 1 个点、 厂界下风向 2 个点 污水处理站下风向 1 个点	氨	连续监测 2 周期， 3 次/周期
2		硫化氢	
3		臭气浓度	

### 7.2 废水监测

本项目运营过程中废水监测内容为污水处理站进水和出水。废水监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	污水处理站进口、出口	化学需氧量	连续监测 2 周期， 3 次/周期
2		生化需氧量	
3		悬浮物	
4		粪大肠菌群数	
5		总余氯	
6		pH 值	
7		氨氮	
8		TP	

### 7.3 噪声监测

本项目运营期噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容表

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	厂界东侧外 1 米; 1#	昼间、夜间等效声级( $L_{eq} dB(A)$ )	连续监测 2 周期, 3 次/周期
2	厂界环境噪声	厂界南侧外 1 米; 1#		
3	厂界环境噪声	厂界西侧外 1 米; 3#		
4	厂界环境噪声	厂界北侧外 1 米; 4#		
5	敏感建筑物噪声	3 层病房 20 窗外 1 米; 5#	昼间、夜间等效声级( $L_{eq} dB(A)$ )	连续监测 2 周期, 3 次/周期
6	敏感建筑物噪声	3 层病房 5 窗外 1 米; 6#		
7	结构传播固定设备室内噪声	3 层病房 17 室内; 7#		

## 8.监测分析方法及质量保证

### 8.1 监测分析方法

污水、废气、噪声监测仪器及分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测仪器及分析方法表

序号	监测因子	测试仪器	监测方法及来源	检出限
1	pH	pH6 酸度计	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版)国家环境保护总局, 2002 年 第三篇、第一章、六、(二)	——
2	化学需氧量	--	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
3	生化需氧量	液晶生化培养箱 LRH-150	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的 测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L
4	悬浮物	MSA125P-1CE-DI 电 子天平	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	——
5	总磷	可见分光光度计 722G	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
5	粪大肠菌群数	DHP-9032 型电热恒 温培养箱	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的 测定 纸片快速法》 HJ 755-2015	20MPN/L
6	总余氯	T6 新世纪紫外可见 分光光度计	《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	高浓度: 0.03mg/L 低浓度: 0.004mg/L
8	氨氮	T6 新世纪紫外可见 分光光度计	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
9	氨	可见分光光度计 722G	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
10	硫化氢	可见分光光度计 722G	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气 监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)第三 篇、第一章、十一(二)	0.001mg/m <sup>3</sup>
11	臭气浓度	——	《空气质量 恶臭的测定 三点 比较式臭袋法》 GB/T14675-1993	——
12	厂界环境噪声	AWA5680 型多功能 声级计	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》 GB12348-2008	——
13	敏感建筑物噪 声	AWA6228+多功能声 级计(噪声分析仪)	《声环境质量标准》 GB3096-2008	——
14	结构传播固定 设备室内噪声	AWA6228+多功能声 级计(噪声分析仪)	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》 GB12348-2008	——

## 8.2 监测质量保证和质量控制

(1) 气体检测根据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 194-2005《环境空气质量手工监测技术规范》要求，监测过程严格按照该导则中有关规定来布置监控点位、分析样品。

(2) 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。

(3) 噪声监测执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《声环境质量标准》GB3096-2008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。

## 8.3 监测报告审核

监测报告执行三级审核制度。

## 9.验收监测结果及评价

### 9.1 验收监测期间营运工况分析

本项目设置内科、外科、妇产科（妇科专业）、口腔科、皮肤科、中医科、医学检验科、医学影像科、康复医学科等多个科室。设置床位 30 张，其中牙椅 1 张，医务人员 30 人，最大门诊接待量为 50 人/d。本项目验收监测期间运营工况详见附件 4。

表 9-1 运营工况统计表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	营运负荷 (%)
门诊量	50 人	2017.12.21	43 人	86
		2017.12.22	40 人	80
医务人员数量	30 人	2017.12.21	27 人	90
		2017.12.22	29 人	97
床位数	30 张	2017.12.21	27 张	90
		2017.12.22	27 张	90
环保设施	10t/a	2017.12.21	7.8t/a	78
		2017.12.22	7.9t/a	79

由上表可见，本项目验收监测期间运营负荷大于 75%，满足验收监测相关技术规范的要求，验收监测点位图详见附图 4。

### 9.2 废气监测结果及评价

本项目污水处理站废气无组织排放监测结果见表 9-3。

表 9-2 气象条件

日期	频次	温度 (°C)	大气压 (kPa)	主导风向	风速 (m/s)	天气状况
2017.12.21	1	0	102.9	西南	1.8	晴
	2	6	102.7		2.2	
	3	5	102.7		1.4	
2017.12.22	1	0	102.9	北	1.1	晴
	2	7	102.7		1.3	
	3	5	102.8		2.1	

表 9-3 废气无组织排放监测结果汇总表

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
			氨	硫化氢	臭气浓度
2017. 12. 21	厂界上风向 A	第一次	0.13	0.004	<10
		第二次	0.10	0.003	<10
		第三次	0.11	0.007	<10
	厂界下风向 B	第一次	0.20	0.009	<10
		第二次	0.18	0.006	<10
		第三次	0.17	0.011	<10
	厂界下风向 C	第一次	0.15	0.005	<10
		第二次	0.12	0.005	<10
		第三次	0.14	0.008	<10
	污水处理站下风向 D	第一次	0.24	0.016	<10
		第二次	0.22	0.014	<10
		第三次	0.26	0.019	<10
2017. 12. 22	厂界上风向 A	第一次	0.09	未检出	<10
		第二次	0.07	未检出	<10
		第三次	0.10	未检出	<10
	厂界下风向 B	第一次	0.13	0.005	<10
		第二次	0.11	0.009	<10
		第三次	0.16	0.008	<10
	厂界下风向 C	第一次	0.22	0.010	<10
		第二次	0.19	0.012	<10
		第三次	0.24	0.015	<10
	污水处理站下风向 D	第一次	0.36	0.013	<10
		第二次	0.31	0.018	<10
		第三次	0.33	0.020	<10

## 监测结果分析:

本项目无组织排放废气 4 个监测点中, 氨小时浓度最大值为 0.36mg/m<sup>3</sup>, 硫化氢小时浓度最大值为 0.020mg/m<sup>3</sup>, 臭气浓度最大值为<10, 均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。

### 9.3 外排污水监测结果及评价

本项目污水处理站出口监测结果见表 9-3。

表 9-3 污水监测结果汇总表

监测点位	监测日期	监测因子	检测结果 (单位: mg/L, PH 无量纲、粪大肠菌群: MPN/L)				样品状态
			第一次	第二次	第三次	日均值	
污水处理站进口	2017.12.21	pH	7.38	7.46	7.52	—	灰黑色 浑浊液体 有异味
		化学需氧量	350	367	343	353	
		生化需氧量	183	164	170	172	
		悬浮物	69	77	81	76	
		总磷	7.72	7.57	7.88	7.72	
		粪大肠菌群数	$2.4 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	
		总余氯	未检出	未检出	未检出	未检出	
		氨氮	70.5	68.6	69.2	69.4	
污水处理站出口	2017.12.21	pH	8.08	8.12	8.02	—	浅灰色 半透明液体 有异味
		化学需氧量	126	143	137	135	
		生化需氧量	70.9	55.3	66.7	64.3	
		悬浮物	44	51	56	50	
		总磷	2.50	2.40	2.58	2.49	
		粪大肠菌群数	未检出	未检出	未检出	未检出	
		总余氯	3.15	3.26	3.09	3.17	
		氨氮	15.4	16.2	14.9	15.5	
污水处理站进口	2017.12.22	pH	7.32	7.59	7.64	—	灰黑色 浑浊液体 有异味
		化学需氧量	343	356	339	346	
		生化需氧量	174	168	151	164	
		悬浮物	72	64	59	65	
		总磷	7.69	7.49	7.38	7.52	
		粪大肠菌群数	$2.4 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	$2.4 \times 10^4$	
		总余氯	未检出	未检出	未检出	未检出	
		氨氮	67.2	68.2	65.9	67.1	

监测点位	监测日期	监测因子	检测结果 (单位: mg/L, PH 无量纲、粪大肠菌群: MPN/L)				样品状态
			第一次	第二次	第三次	日均值	
污水处理站出口	2017.12.22	pH	8.17	8.23	8.09	—	浅灰色 半透明液体 有异味
		化学需氧量	136	121	129	129	
		生化需氧量	58.4	45.2	61.2	54.9	
		悬浮物	36	54	47	46	
		总磷	2.53	2.38	2.31	2.41	
		粪大肠菌群数	未检出	未检出	未检出	未检出	
		总余氯	2.98	3.05	3.18	3.07	
		氨氮	16.9	17.5	15.5	16.6	
备注	总余氯的检出限为 0.004mg/L, 粪大肠菌群数的检出限为 20MPN/L。						

#### 监测结果分析:

本项目两个监测周期中, 污水处理站出口中各污染物排放浓度最大日均值分别为: 悬浮物: 50mg/L、BOD<sub>5</sub>: 64.3mg/L、COD<sub>cr</sub>: 135mg/L、粪大肠菌群数: 未检出、总余氯: 3.17mg/L, PH 值浓度范围: 8.02~8.23, 均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准限值要求, 即悬浮物: 60mg/L、BOD<sub>5</sub>: 100mg/L、COD<sub>cr</sub>: 250mg/L、粪大肠菌群数: 5000 个/L、总余氯: 2~8mg/L, PH 值浓度范围: 6~9。总磷: 2.41mg/L、氨氮: 16.6mg/L、均符合《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级标准限值要求, 即总磷: 3.0mg/L、氨氮: 35mg/L。

#### 9.3 噪声监测结果及评价

本项目运营期各噪声监测点位监测结果见表 9-4, 监测点位平面图见附图 4。

表 9-4 噪声监测结果统计表

类别	监测点位	监测时段	测量值 [ dB(A) ]		标准值	达标情况	主要声源
			2017.12.21	2017.12.22			
厂界环境噪声	厂界东侧 外1米 1#	上午	62.1	64.7	70	达标	交通
		下午	62.4	63.5	70	达标	交通
		夜间	52.6	51.9	55	达标	交通
	厂界南侧 外1米 2#	上午	54.1	53.8	60	达标	设备
		下午	55.3	54.5	60	达标	设备
		夜间	47.2	46.6	50	达标	设备

类别	监测点位	监测时段	测量值 [ dB(A)]		标准值	达标情况	主要声源
			2017.12.21	2017.12.22			
	厂界西侧 外1米 3#	上午	49.0	48.2	60	达标	社会
		下午	47.8	49.5	60	达标	社会
		夜间	43.9	45.1	50	达标	社会
	厂界北侧 外1米 4#	上午	51.4	52.3	60	达标	社会
		下午	51.1	51.9	60	达标	社会
		夜间	45.3	44.0	50	达标	社会
敏感 建筑物 噪声	3层病房20 窗外1米 5#	上午	62.4	64.9	70	达标	交通
		下午	63.1	63.8	70	达标	交通
		夜间	53.0	52.4	55	达标	交通
	3层病房5 窗外1米 6#	上午	53.4	53.0	60	达标	设备
		下午	54.6	52.8	60	达标	设备
		夜间	46.3	46.1	50	达标	设备
结构传 播固定 设备室 内噪声	3层病房17 室内 7#	上午	42.7	43.5	45	达标	设备
		下午	43.0	41.9	45	达标	设备
		夜间	33.6	33.0	35	达标	设备

#### 监测结果分析:

本项目厂界环境噪声主要受项目南侧污水处理站设备噪声及厂界东侧外新开路交通噪声和社会生活噪声的共同影响。厂界东侧昼间声级范围在 62.1dB(A)~64.7dB(A)之间,夜间声级范围在 51.9dB(A)~52.6dB(A)之间,均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类标准限值;厂界南、西、北侧昼间声级范围在 47.8dB(A)~55.3dB(A)之间,夜间声级范围在 43.9dB(A)~47.2dB(A)之间,均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准限值。

本项目敏感建筑物噪声主要受厂界东侧外新开路交通噪声和项目南侧污水处理站设备噪声影响。3 层病房 20 窗外 1 米昼间声级范围在 62.4dB(A)~64.9dB(A)之间,夜间声级范围在 52.4dB(A)~53.0dB(A)之间,均低于 GB3096-2008《声环境质量标准》中 4a 类标准限值;3 层病房 5 窗外 1 米昼间声级范围在 52.8dB(A)~54.6dB(A)之间,夜间声级范围在 46.1dB(A)~46.3dB(A)之间,均低于 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准限值。

本项目结构传播固定设备室内噪声主要受项目 3 层中部的电梯设备影响，3 层病房  
17

室内东侧昼间声级范围在 41.9dB(A)~43.5dB(A)之间，夜间声级范围在 33.0dB(A)~  
33.6dB(A)之间，均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 A 类房间  
2 类标准限值。

#### 9.4 污染物总量计算结果

本项目验收总量控制污染因子为：污水中 COD<sub>cr</sub>、氨氮，污染物排放总量核算采用  
实际监测方法，计算公式如下：

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）

根据环评资料，本项目核定全年污水排放量为 2947.4m<sup>3</sup>；根据本公司近 3 个月水费  
缴费单统计，本项目年用水量约为 4764m<sup>3</sup>，排污系数按 0.8 计，则年均排水量为 3811.2m<sup>3</sup>。  
依据公式推算，各污染物具体排放总量如下：

表 9-5 废水主要污染物排放总量统计表

统计值	COD	氨氮
排放浓度（日均值平均值）	132mg/L	16.1mg/L
环评建议总量	0.737 t/a	0.103t/a
本项目排放总量（核定排水量）	0.389t/a	0.047 t/a
本项目排放总量（实际排水量）	0.503t/a	0.061t/a

由统计结果可见：本项目化学需氧量和氨氮年排放总量均未超过环评建议排放总量  
的要求。

## 10. 环境管理检查结果

### 10.1 工程项目环保审批手续与档案

本项目环保手续和档案齐全，建设过程中及时试运行过程中水处理设备运行正常，运行记录齐全，医疗废物及时交天津瀚洋汇和环保科技有限公司统一处理，无环境违法行为。

### 10.2 环保机构设置及环境管理规章制度

本项目建立了环境保护管理制度，制定了环保管理组织机构、责任人员、职责、管理要求及日常运作要求（详见附件 9）。环保机构图见图 10-1，日常监测计划见表 10-1。

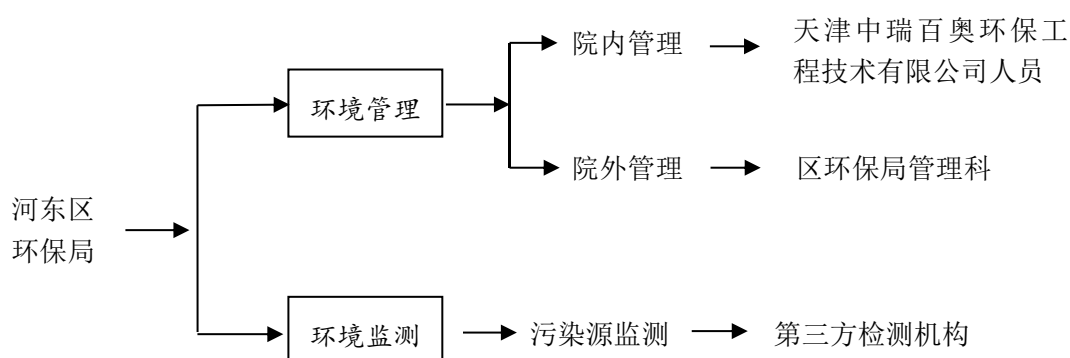


图 10-1 环保机构系统图

表 10-1 本项目环境监测计划

站 位	主要监测项目	频 率
污水总排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总余氯	每年 4 次
医院北边界	硫化氢、臭气浓度、氨	每半年 1 次
污水各预处理排放口	化粪池、污水处理设备等设施的日常使用及维护	平时
四周厂界	等效 A 声级	每半年 1 次
医疗废物暂存间	医疗废物收集、贮存、运输等环节	平时

### 10.3 固体废物的排放及其处理、综合利用情况

(1) 本项目医疗废物暂存间满足《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）要求，医疗废物转移满足《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。

(2) 职工生活垃圾和废包装物等一般固体废物交由天津河东区环卫部门定期清理，满足无害化处理要求。

(3) 污水处理站产生的污泥及废活性炭尚未签订相关处理协议，但截止目前尚未产生上述两类固废。建设单位承诺在污水处理站产生污泥及废活性炭前，签订相关委托处理协议，依法依规进行处理处置。

#### 10.4 排污口规范化检查

本项目医疗废物暂存间和污水排放口满足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，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，医疗垃圾暂存间设置有警告性标志牌，详见附图5。

#### 10.5 环保投资

本项目环保投资主要用于施工期扬尘、噪声等防治、运营期设备减振降噪、污水处理设施、排污口规范化建设等，实际环保投资30万元，占总投资的6%，环保投资见表10-2。

表 10-2 环保投资表

序号	名称	环评要求费用（万元）	实际费用（万元）
1	施工期扬尘污染防治措施	2	2
2	施工期噪声污染防治措施	1	1
3	运营期设备噪声防治	2.5	2.5
4	污水处理设施（自建污水处理设施）	20	20
5	废气处理设施（污水处理间除臭剂等）	0.5	0.1
6	废水排污口规范化	1	0.4
7	医疗废物收集	3	3
合计	-----	30	29

## 10.6 环评落实情况

表 10-3 环评要求落实情况

序号	环评要求	落实情况
1	本项目应落实环保投资,安装和使用经环保部门鉴定认可的污水处理设施、品,并经常进行保养与维修,使设备保持在正常状态下运行,以保证良好的净化效果。同时建立废水处理应急措施,避免废水超标排放	本项目已落实环保投资,污水处理站内水处理设备由天津中瑞百奥环保工程有限公司设计、施工和运营维护。污水处理采用沉淀、过滤、二氧化氯接触消毒的物化法处理工艺。并建立了完善的管理制度和应急措施。经监测,本项目污水处理站出口中各污染物排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准和《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级标准限值要求
2	医院应切实采纳公众参与提出的意见和建议,与周围居民搞好社会关系,尽量减少对周围居民的不利影响	本项目已进行公众参与调查,并对调查得到的意见和建议进行及时反馈
3	为使本项目的环境管理工作更为规范化、制度化,提高医院形象,建议天津医院建立 ISO14001 环境管理体系	正在落实

表 10-4 环评批复落实情况

序号	环评要求	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	本项目污水处理站内水处理设备由天津中瑞百奥环保工程有限公司设计、施工和运营维护。污水处理采用沉淀、过滤、二氧化氯接触消毒的物化法处理工艺。并建立了完善的管理制度和应急措施。经监测,本项目污水处理站出口中各污染物排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准和《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级标准限值要求
2	医疗废物应交有资质单位处理	本项目产生的医疗废物全部委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司统一处理(协议及其资质见附件2)。
3	污水处理过程中产生的污泥,应交有资质单位出资	污水处理站产生的污泥及废活性炭尚未签订相关处理协议,但截止目前尚未产生上述两类固废。建设单位承诺在污水处理站产生污泥及废活性炭前,签订相关委托处理协议,依法依规进行处理处置。
4	医疗放射性设备应另行履行相关环保手续	本次验收监测不包含放射性设备,建设单位应另行履行相关环保手续

## 10.6 公众意见调查结果

为了解周边公众对本项目的意见，建设单位按照有关规定，采用了现场公示和发放问卷调查表等形式对本项目进行公众参与调查，共发放 60 份，实际收回有效调查表 30 份。调查结果显示没有人对本项目运营提出反对意见。公众意见调查表详见附件 7。

被调查公众代表构成统计见表 10-5，被访者以打“√”的方式对询问问题表示自己的意愿。

表 10-5 公众参与调查对象情况统计表

项目	性别		年龄（岁）				文化程度			
	男	女	≤30	30-39	40-49	≥50	小学	中学	大学	未知
数量	10	20	13	7	4	6	0	4	24	2
比例%	33	67	43	23	13	20	0	13	80	7

表 10-6 公众参与调查情况统计表

序号	调查内容	占总接受调查总人数的百分比（%）					
		没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
1	施工期噪声对您的影响程度	没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
2	施工期扬尘对您的影响程度	没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
3	施工期废水对您的影响程度	没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
4	施工期是否有扰民现象或纠纷	有	0%	没有	100%		
5	运营期废气对您的影响程度	没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
6	运营期废水对您的影响程度	没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
	运营期噪声对您的影响程度	没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
7	固体废物储存及处理处置对您的影响程度	没有影响	100%	影响较轻	0%	影响较重	0%
8	是否发生过环境污染事故	有	0%	没有	100%		
9	对本项目环境保护工作满意程度	满意	73%	较满意	27%	不满意	0%
10	扰民与纠纷的集体情况说明	无					
11	公众对项目不满意的具体意见	无					
12	该项目的环保工作有何意见和建议	无					

根据公众参与调查问卷反馈结果，可得到如下结论。在被调查对象中：

(1) 100%的被调查人员认为本项目施工期噪声、扬尘、废水对自己没有影响。

(2) 100%的被调查人员认为本项目施工期没有发生扰民现象或纠纷。

(3) 100%的被调查人员认为本项目运营期噪声、废气、废水和固体废物储运及处置对自己没有影响。

(4) 100%的被调查人员认为本项目没有发生过环境污染事故。

(5) 73%的被调查人员对本项目目前的环境保护工作满意，27%的被调查人员对本项目目前的环境保护工作较满意。

综上所述，参加本次调查的人员对本项目施工期和运营期的环保措施均表示积极认同态度，没有反对者。建设单位要继续保持环保设施的稳定有效运行，杜绝发生扰民事件和环境纠纷。

## 11. 结论与建议

### 11.1 监测结论

在验收监测期间，该项目运营负荷达到 75%以上，各环保设施运行正常（详见附件 4），符合验收监测规范要求。

#### （1）废气

本项目排放的废气主要为污水处理站产生的异味气体，经监测，本项目废气无组织排放 4 个监测点中，氨、硫化氢、臭气浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求，达标排放。

#### （2）废水

本项目于厂界南侧建设一座污水处理站，水处理设备由天津中瑞百奥环保工程技术有限公司设计、施工和运营维护。污水处理采用沉淀、过滤、二氧化氯接触消毒的物化法处理工艺。经监测，本项目污水处理站出口中各污染物排放浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准和《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准限值要求，达标排放。

#### （3）噪声

本项目厂界环境噪声主要受项目南侧污水处理站设备噪声及厂界东侧外新开路交通噪声和社会生活噪声的共同影响。厂界东侧昼间、夜间声级均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类标准限值；厂界南、西、北侧昼间、夜间声级均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准限值。

本项目敏感建筑物噪声主要受厂界东侧外新开路交通噪声和项目南侧污水处理站设备噪声影响。3 层病房 20 窗外 1 米昼间、夜间声级均低于 GB3096-2008《声环境质量标准》中 4a 类标准限值；3 层病房 5 窗外 1 米昼间、夜间声级均低于 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准限值。

本项目结构传播固定设备室内噪声主要受项目 3 层中部的电梯设备影响，3 层病房 17 室内东侧昼间、夜间声级均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 A 类房间 2 类标准限值。

#### （4）固废

本项目生活垃圾、和废包装物等一般固体废物存放合理，分类明确，清运及时，不会造成二次污染。

本项目产生的医疗废物全部委托天津瀚洋汇和环保科技有限公司统一处理，污水处

理站产生的污泥尚未签订相关处理协议。

#### (5) 排放总量

本项目化学需氧量和氨氮年排放总量均未超过环评建议排放总量的要求。

### 11.2 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) 医疗废物应及时清运，医疗废物暂存间地面要保持防渗防雨措施，防止造成二次污染。

(3) 在污水处理站产生污泥及废活性炭前，签订相关委托处理协议，依法依规进行处理处置。

# 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）：

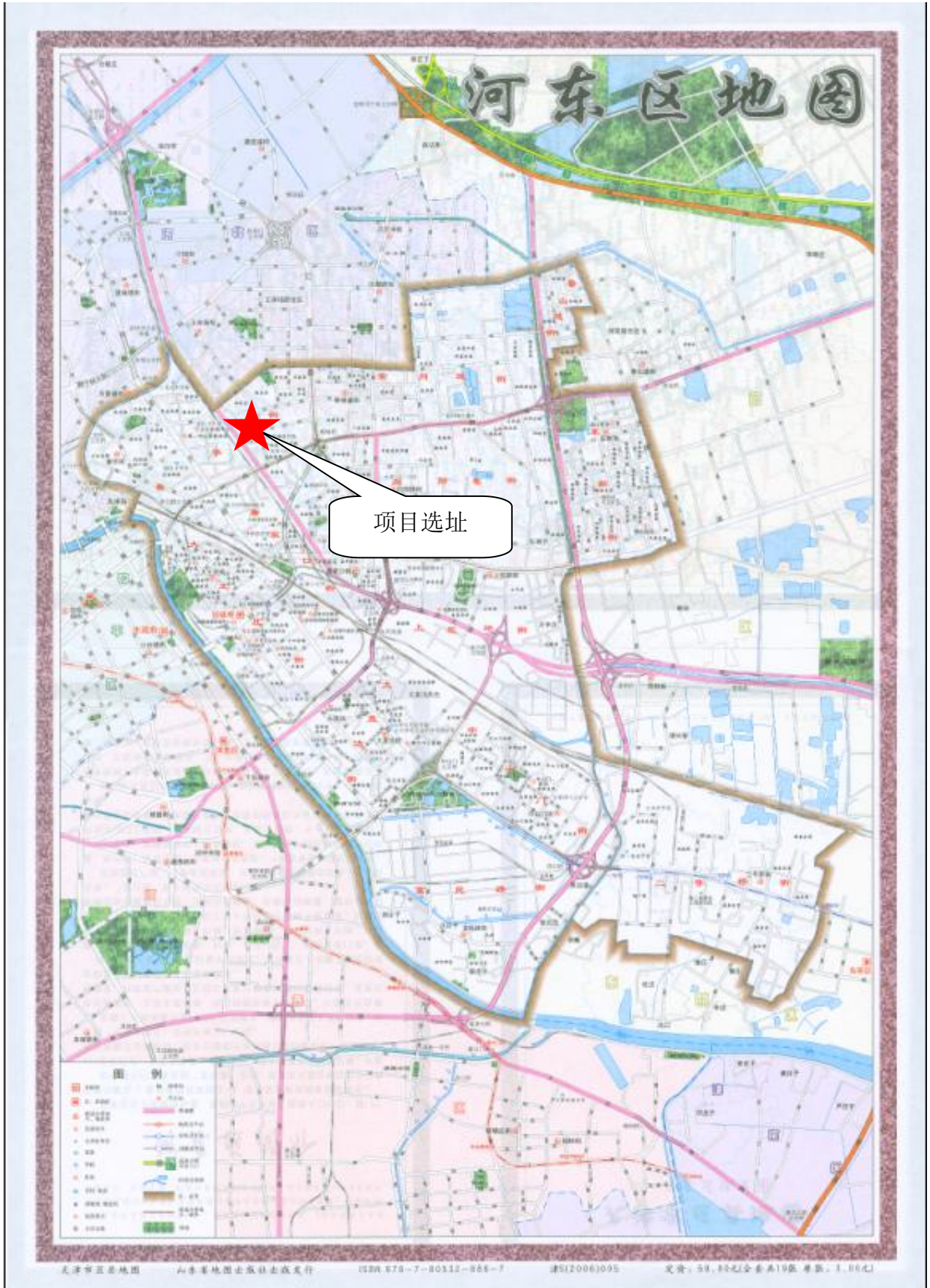
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		天津河东惠慈医院项目				项目代码				建设地点		天津市河东区新开路琛赢大厦 1-3 层				
	行业类别（分类管理名录）		医疗卫生服务设施				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造								
	设计生产能力						实际生产能力				环评单位		天津市环境影响评价中心				
	环评文件审批机关		天津市河东区行政审批局				审批文号		津东审投【2016】118号		环评文件类型		报告书				
	开工日期		2016年08月				竣工日期		2016年12月		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位		天津中瑞百奥环保工程技术有限公司				环保设施施工单位		天津中瑞百奥环保工程技术有限公司		本工程排污许可证编号						
	验收单位		天津河东惠慈医院（普通合伙）				环保设施监测单位		天津市清源环境监测中心		验收监测时工况		75%				
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		6%				
	实际总投资（万元）		500				实际环保投资（万元）		29		所占比例（%）		6%				
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		2.1	噪声治理（万元）		3.5	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		0m <sup>3</sup> /h		年平均工作时		8760					
运营单位		天津河东惠慈医院（普通合伙）				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间		2017年09月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水										0.38112	0.29474		+0.38112			
	化学需氧量			132	250						0.563	0.737		+0.563			
	氨氮			16.1	35						0.061	0.103		+0.061			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物		SS															
		总磷															

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

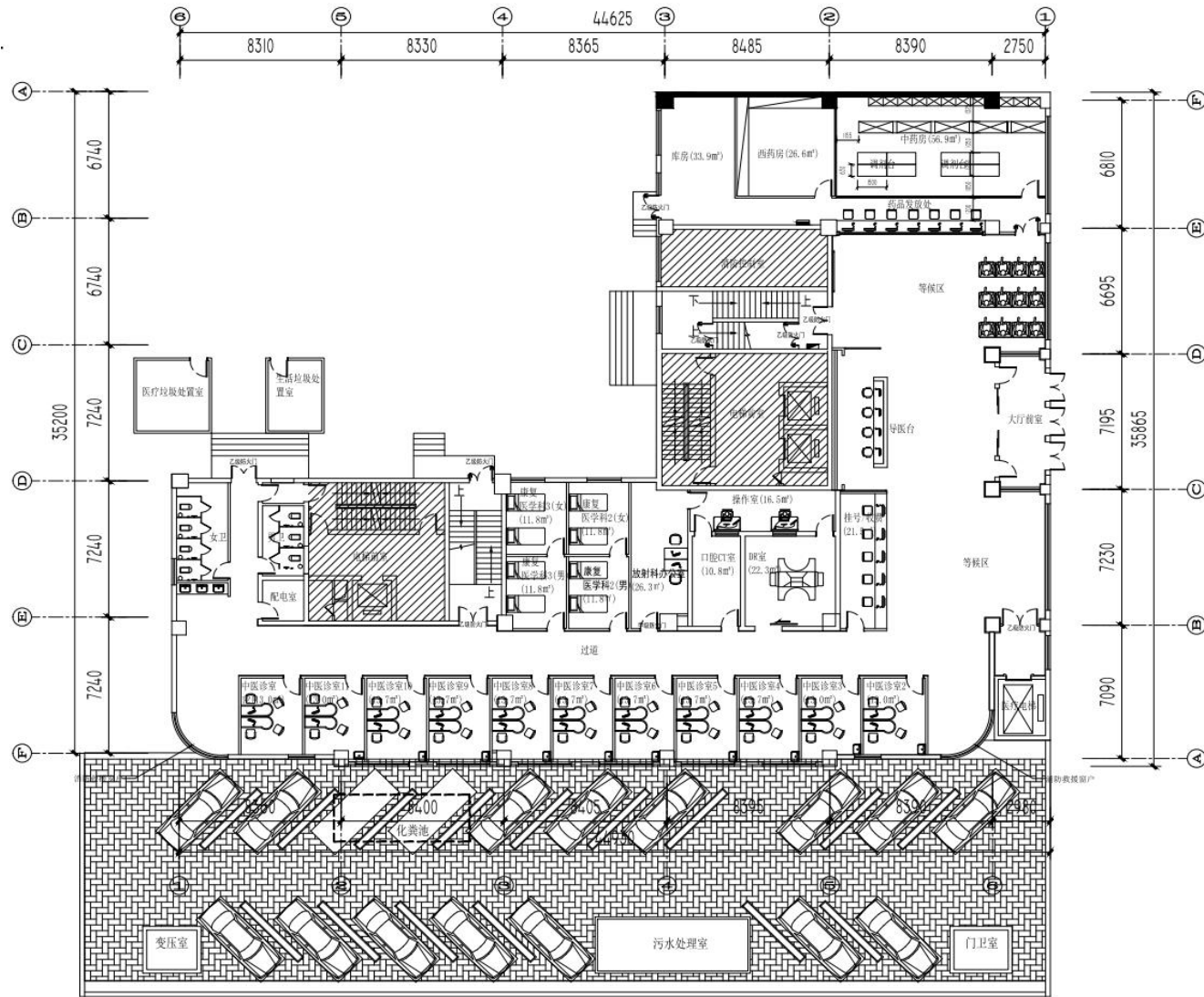
附图 1：地理位置图



附图 2：周边环境图

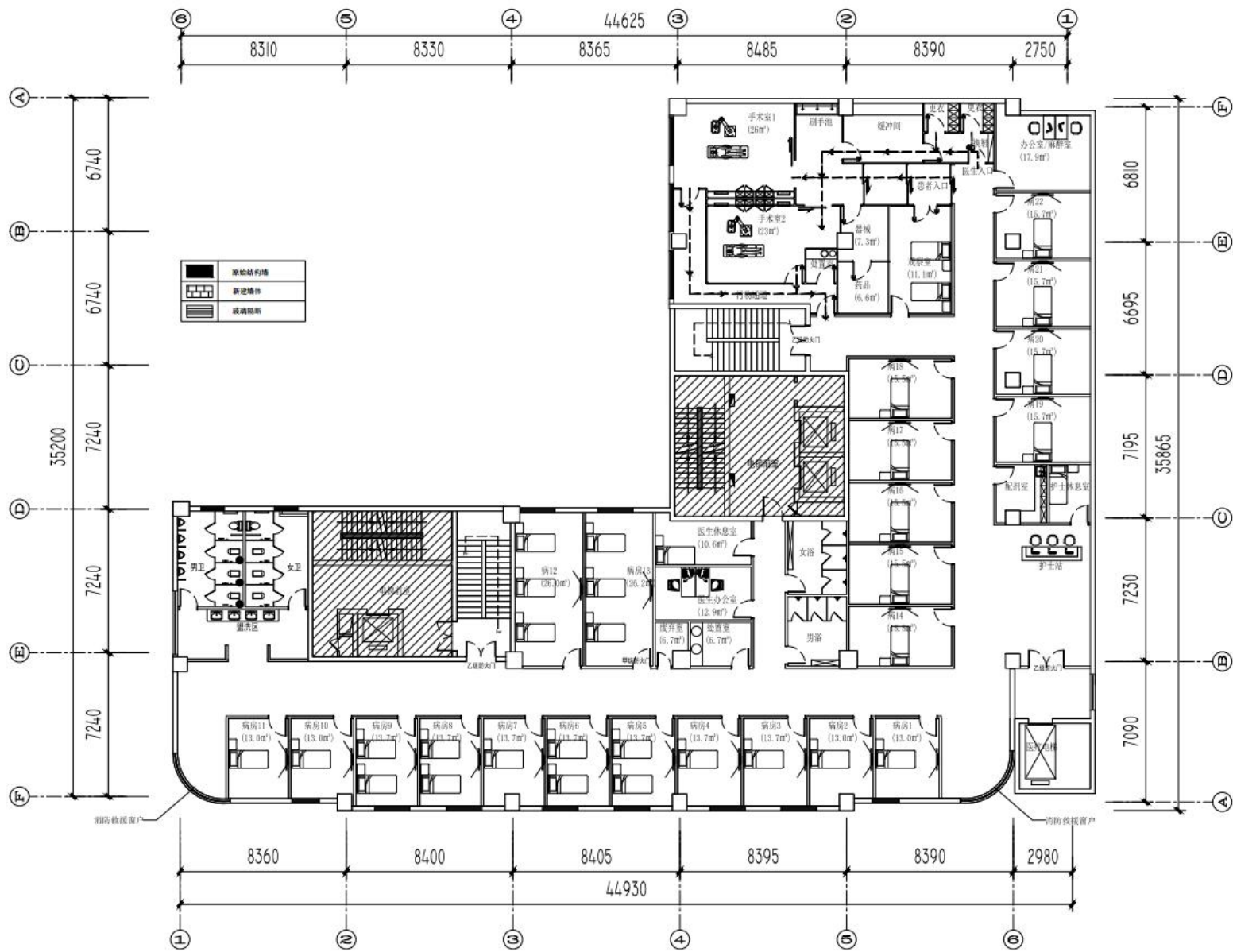


附图 3：平面布置图



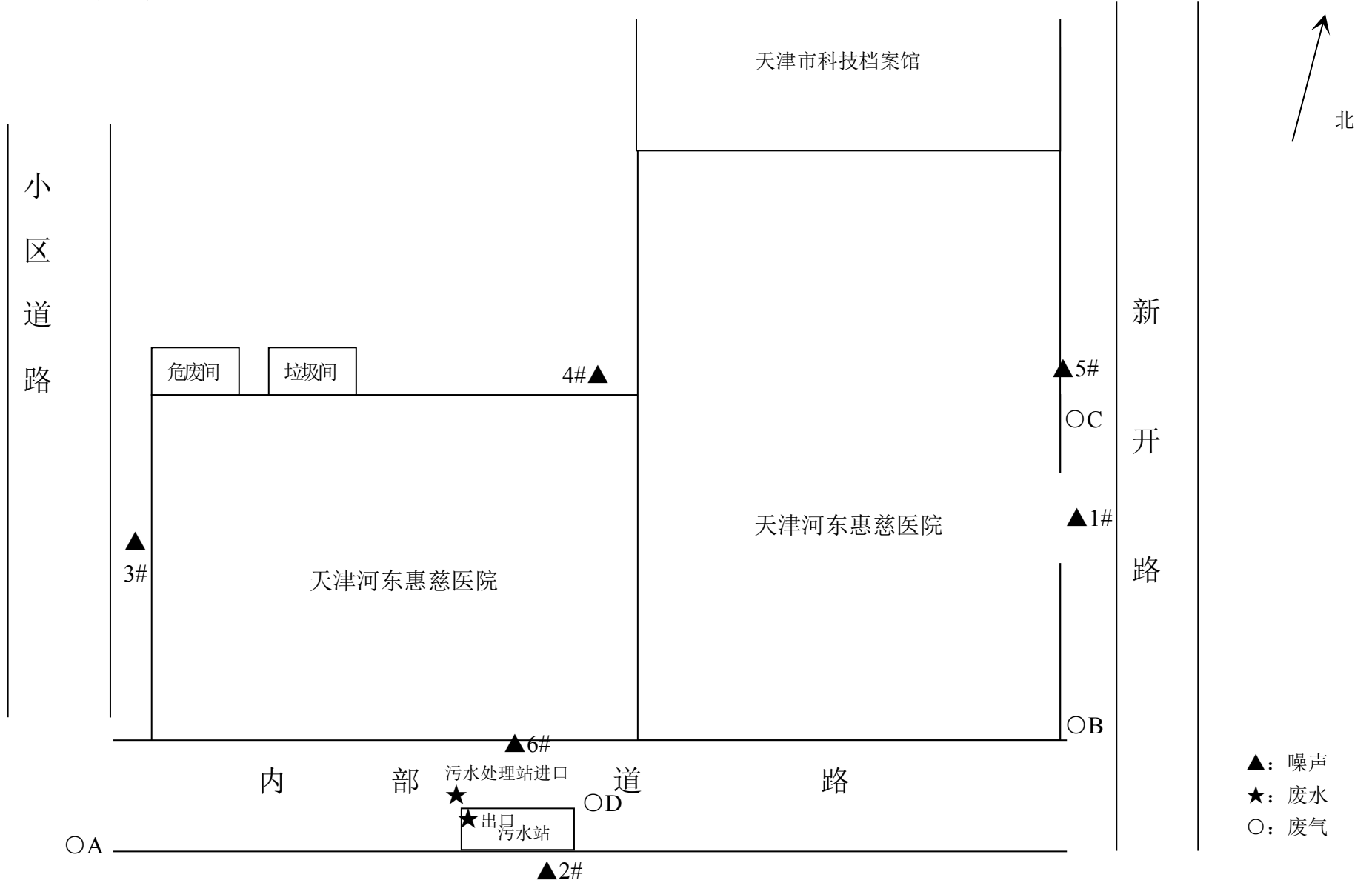
一层平面布置图



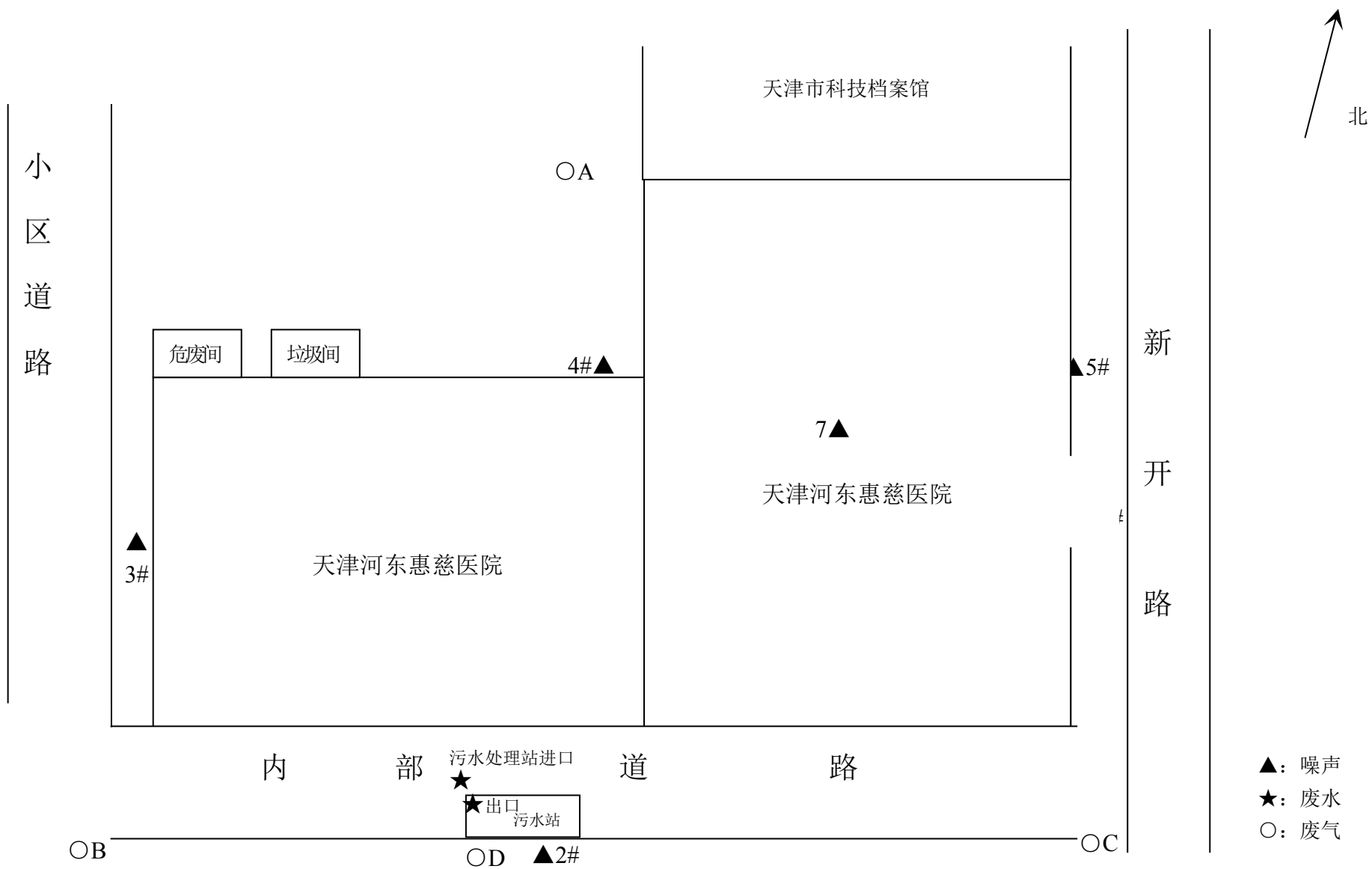


三层平面布置图

附件 4：2017 年 12 月 21 日监测点位图



2017年12月22日监测点位图



附件 5：环保设施及排污口规范化标识



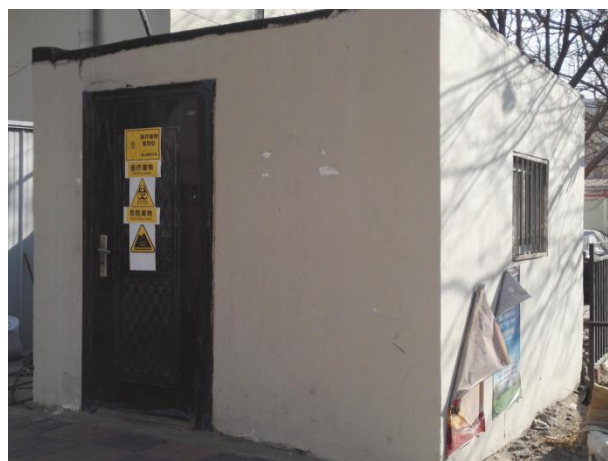
污水处理站内部



污水处理站外部



污水处理站排水槽



医疗废物暂存处外部



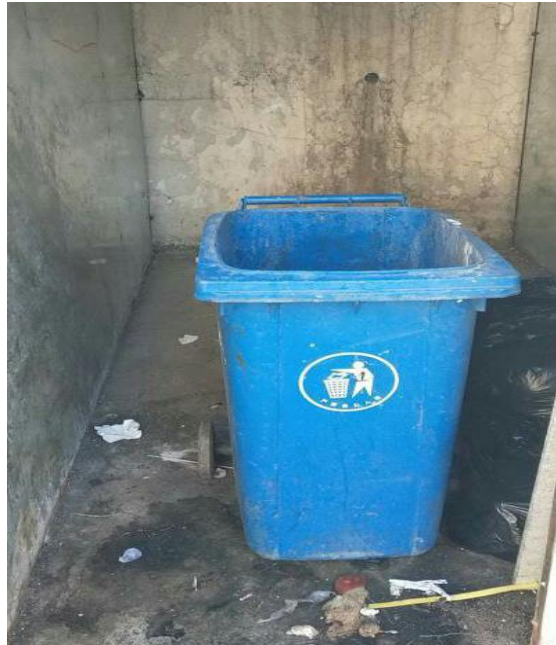
医疗废物暂存处内部



医疗废物暂存处紫外灭菌灯



一般固废暂存处外部



一般固废暂存处内部



废水排放口标识牌

# 天津市河东区行政审批局文件

津东审投〔2016〕118号

## 关于天津河东惠慈医院项目 环境影响报告书的批复

天津河东惠慈医院（普通合伙）：

你公司呈送的《天津河东惠慈医院项目（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中心有限公司编制的《“该项目”环境影响报告书》和《“该项目”环境影响报告书技术评审意见》收悉。经研究，现批复如下：

一、天津河东惠慈医院（普通合伙）计划投资500万元人民币建设天津河东惠慈医院项目。项目位于河东区新开路琛赢大厦1-3层，总建筑面积3176.66m<sup>2</sup>。主要设置内科、外科、妇产科（妇科专业）、口腔科、皮肤科、中医科、医学检验科、医学影像科、康复医学科等，医院共设置床位30张（牙椅1张），

最大门诊接待量为 50 人/d, 医务工作人员约 30 人。项目不设置煎药室, 设置放射室 2 间, 内置 X 光机 1 台, 口腔 CT 机一台。环保投资 30 元, 主要用于施工期扬尘与噪声防治措施、运营期废水处理设施、噪声防治措施、固废收集、排污口规范化、暂存设施等。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。



抄送: 河东区环保局。

天津市河东区行政审批局

2016年12月6日印发

附件 2: 医疗废物处置协议

天津瀚洋汇和环保科技有限公司

## 2018 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: 2018 年 1 月 1 日至 2018 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 2018 年度全年处置费 6000 元。

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 2018 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，存放至医疗废物专用周转箱中，由于医疗废物包装不符合要求，造成医疗废物撒漏于周转箱时，甲方负责周转箱的消毒清洗工作。

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 甲方应当根据医疗废物实际产生量新配备医疗废物专用周转箱\_\_\_\_个。甲方配置的所有医疗废物专用周转箱使用年限为3年，到期后或影响正常使用时由甲方负责更换。

#### 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 根据甲方的医疗废物产生量，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）甲方分类包装医疗废物不符合本协议6.3条约定；（3）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时，在甲方履行完相关责任和义务后，乙方继续向甲方提供服务，但甲方违约期间积压的医疗废物，甲方按照每车1000元的标准向乙方支付加车费用，并承担由此造成的全部后果。

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，并承担由此造成的全部后果。

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:

税号: 12001660800652513201

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



# 危险废物经营许可证

(副本)

证书编号: TJHW005 津环保许可危证[2015]008号

法人名称: 天津瀚洋汇和环保科技有限公司

法定代表人: 石炜

住所: 天津市静海经济开发区北区三号楼 26 号

设施地址: 天津市静海经济开发区北区三号楼 26 号

危险废物经营方式: 处置

危险废物类别: HW01 医疗废物 (医疗废物) ※※※

年经营规模: 9125 吨

有效期限: 2014 年 4 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日

## 说 明

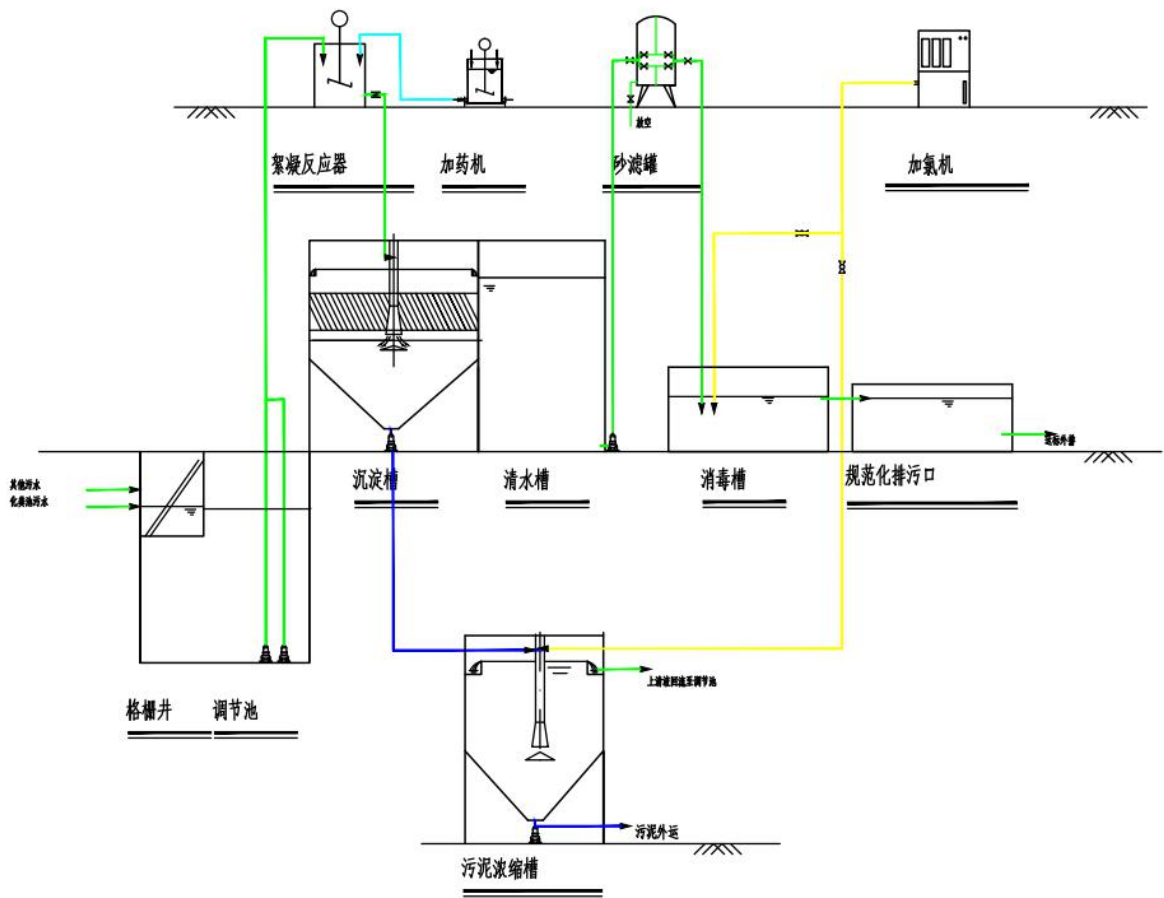
1. 危险废物经营许可证是危险废物经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或吊销。
4. 危险废物经营单位应在核准的危险废物类别和经营规模范围内从事经营活动。
5. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
6. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
7. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
8. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对其经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
9. 危险废物经营单位变更、重新申领、有效期届满、注销危险废物经营许可证时, 应交回危险废物经营许可证正、副本。危险废物经营许可证被发证机关吊销后即自行失效。
10. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报危险废物转移联单。

发证机关:

发证日期: 2015年12月23日



附件 3：污水处理站流程图



## 附件 4：工况声明

### 证明

我公司现有医务人员 30 人，共设床位 30 张，牙椅 1 张，诊疗科目和平面布置情况与环评设计阶段一致，主要医疗设备的型号和数量与环评一致。2017 年 12 月 21 日到 22 日，我公司在“天津河东惠慈医院项目”的验收监测过程中正常营业。各科室正常接待患者，其中 12 月 21 日医务人员实际上班人数 27 人，接待患者 43 人，床位占用 27 张；12 月 22 日医务人员实际上班人数 29 人，接待患者 40 人，床位占用 27 张。在验收监测期间，我公司污水处理设施运行正常，其他各设备、设施均正常运转，符合环保验收的规范要求。



附件 5: 用水缴费单

### 天津津滨威立雅水业有限公司水费交款凭据

Water Payment Receipt Tianjin Jinbin Veolia Water Co., Ltd.

**客户信息:**  
 客户编号: 040811000080 客户名称: 贾广胜  
 登记地址: 华捷道奥福园小道科技大厦进门井  
 联系人: 0(13752756267)  
 发票抬头: 贾广胜

**交费信息:**

注册号	抄表日期	本期指数	上期指数	本期水量	用水价格	本期水费	其中排污费	交费日期
0400027182	2017-12-14	3120	2928	192	7.90	1516.80	268.80	2017-12-9
0400027184	2017-12-14	0	0	209	3.00	627.00	-	2017-12-9
<b>小计:</b>				<b>401</b>		<b>2143.80</b>	<b>268.80</b>	

**交费情况:**  
 合计缴费 (小写): ¥2143.80元  
 合计缴费 (大写): 人民币贰仟壹佰肆拾叁元捌角整

**备注:**

**提示信息**  
 本次制单后欠费:  
 往期: 0.00元  
 本期: 0.00元  
 合计: 0.00元

**二联发票已开**

提示: 您可持此交款凭据到所属地营业厅换取发票。

**供水服务热线: 96655**

制单: 1108 数量: 1 打印日期: 2017-12-19 11:08

### 天津津滨威立雅水业有限公司水费交款凭据

Water Payment Receipt Tianjin Jinbin Veolia Water Co., Ltd.

**客户信息:**  
 客户编号: 040811000080 客户名称: 贾广胜  
 登记地址: 华捷道奥福园小道科技大厦进门井  
 联系人: 0(13752756267)  
 发票抬头: 贾广胜

**交费信息:**

注册号	抄表日期	本期指数	上期指数	本期水量	用水价格	本期水费	其中排污费	交费日期
0400027182	2018/7/12	3337	3137	200	7.90	1580.00	288.00	2018/7/2
0400027184	2018/7/12	0	0	206	3.00	618.00	-	2018/7/2
<b>小计:</b>				<b>406</b>		<b>2198.00</b>	<b>288.00</b>	

**交费情况:**  
 合计缴费 (小写): ¥2128.00元  
 合计缴费 (大写): 人民币贰仟壹佰贰拾捌元整

**备注:**

**提示信息**  
 本次制单后欠费:  
 往期: 0.00元  
 本期: 0.00元  
 合计: 0.00元

**二联发票已开**

提示: 您可持此交款凭据到所属地营业厅换取发票。

**供水服务热线: 96655**

制单: 1103 数量: 1 打印日期: 2018-02-08 15:41

### 天津津滨威立雅水业有限公司水费交款凭据

Water Payment Receipt Tianjin Jinbin Veolia Water Co., Ltd.

**客户信息:**  
 客户编号: 040811000080 客户名称: 贾广胜  
 登记地址: 华捷道奥福园小道科技大厦进门井  
 联系人: 0(13752756267)  
 发票抬头: 贾广胜

**交费信息:**

注册号	抄表日期	本期指数	上期指数	本期水量	用水价格	本期水费	其中排污费	交费日期
0400027182	2017/11/15	2928	2642	286	3.00	2259.40	400.40	2017/11/16
0400027184	2017/11/15	0	0	209	3.00	626.00	-	2017/11/16
<b>小计:</b>				<b>495</b>		<b>2886.40</b>	<b>400.40</b>	

**交费情况:**  
 合计缴费 (小写): ¥2886.40元  
 合计缴费 (大写): 人民币贰仟捌佰捌拾陆元肆角整

**备注:**

**提示信息**  
 本次制单后欠费:  
 往期: 0.00元  
 本期: 0.00元  
 合计: 0.00元

**二联发票已开**

提示: 您可持此交款凭据到所属地营业厅换取发票。

**供水服务热线: 96655**

制单: 1103 数量: 1 打印日期: 2017-11-16 15:41

## 证明

关于天津河东惠慈医院院内不设食堂说明

由于: 1、院内本地员工比较多, 在医院吃饭的员工基本没有。员工餐基本都是员工从家里自带解决。2、住院患者较少, 住院患者更愿意采取叫外卖或家人送饭的方式解决吃饭问题。根据以上原因, 经院内各部门主任协商决定: 惠慈医院院内不设食堂, 每名员工将会享受现金饭补。特此证明。

天津河东惠慈医院

2017年10月5日



附件 7: 公参调查表

公众意见调查表

姓名	李磊	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话	18322026650	
居住地址	美福园 6-3-503			方位	150 米			
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明		无						
公众对项目不满意的具体意见		无						
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议		无						
备注								

公众意见调查表

姓名	杨	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大专	电话	1522436291	
居住地址	美福园 2-5-201			方位	米			
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明		无						
公众对项目不满意的具体意见		无						
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议		无						
备注								

公众意见调查表

姓名	李磊	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话	13202170260	
居住地址	美福园 2-5-201			方位	米			
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明		无						
公众对项目不满意的具体意见		无						
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议		无						
备注								

公众意见调查表

姓名	李浩	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	本科	电话	15822487755	
居住地址	天津美福园			方位	145 米			
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明		无						
公众对项目不满意的具体意见		无						
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议		无						
备注								

公众意见调查表

姓名	张洪	性别	男	年龄	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业	汉族	民族	汉	受教育程度	本科	电话	1382972644
居住地址	芙蓉路45-201	方位	130	米			
项目基本情况							
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 有影响	影响较轻	影响较重		
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有			
		废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 有影响	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 有影响	影响较轻	影响较重		
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有			
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	较满意	不满意		
扰民与纠纷的具体情况说明	无						
公众对项目不满意的具体意见	无						
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无						
备注							

公众意见调查表

姓名	林琳	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业	汉族	民族		受教育程度	大专	电话	15920207177	
居住地址	芙蓉路P-101	方位	130	米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	魏心	性别	女	年龄	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业	汉族	民族	汉	受教育程度	本科	电话	182091821
居住地址	芙蓉路10-403	方位	150	米			
项目基本情况							
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有			
		废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重		
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有			
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	较满意	不满意		
扰民与纠纷的具体情况说明	无						
公众对项目不满意的具体意见	无						
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无						
备注							

公众意见调查表

姓名	侯雅	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业	汉族	民族		受教育程度	大专	电话	1300007345	
居住地址	芙蓉路3号附11202	方位	140	米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	王祥升	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话	1370 2020 989	
居住地址	美福园2号楼2-502		方位	135 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	没有							
公众对项目不满意的具体意见	没有							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	没有							
备注								

公众意见调查表

姓名	刘冠华	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话	13652010164	
居住地址	美福园5号楼31401		方位	150 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	白云	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	高中	电话		
居住地址	天津市美福园		方位	157 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	孙华	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	高中	电话	1550029779	
居住地址	美福园7-401		方位	130 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	柳	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话	13878282928	
居住地址	美福园2-201		方位	130 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	蔡志明	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	初中	电话	13821336449	
居住地址	美福园12-2-201		方位	米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	柳青	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话	15827802677	
居住地址	美福园1-3-201		方位	170 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	文艳华	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话	13821336449	
居住地址	美福园12楼 1-202		方位	130 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input checked="" type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		扬尘对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		废气对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		废水对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	刘辉	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁	
职业	学生	民族	汉	受教育程度				电话	183216999
居住地址	美福园	方位	150米						
项目基本情况									
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有					
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有					
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意				
扰民与纠纷的具体情况说明	无								
公众对项目不满意的具体意见	无								
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无								
备注									

公众意见调查表

姓名	刘辉	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁	
职业	学生	民族	汉	受教育程度	大学			电话	1582106228
居住地址	美福园5号楼	方位	150米						
项目基本情况									
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有					
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有					
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意				
扰民与纠纷的具体情况说明	无								
公众对项目不满意的具体意见	无								
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无								
备注									

公众意见调查表

姓名	刘辉	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁	
职业	学生	民族	汉	受教育程度	高中			电话	1822036644
居住地址	美福园6-6-202	方位	150米						
项目基本情况									
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有					
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有					
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意				
扰民与纠纷的具体情况说明	无								
公众对项目不满意的具体意见	无								
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无								
备注									

公众意见调查表

姓名	刘辉	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁	
职业	学生	民族	汉	受教育程度	高中			电话	1582106228
居住地址	美福园6-6-204	方位	150米						
项目基本情况									
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有					
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重				
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有					
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意				
扰民与纠纷的具体情况说明	无								
公众对项目不满意的具体意见	无								
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无								
备注									

公众意见调查表

姓名	陈敏	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	高中		电话	13820787864
居住地址			方位	140米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	李利	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	大专		电话	1572052026
居住地址	天津武清区155楼		方位	140米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	张磊	性别	男	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度			电话	
居住地址	天津武清		方位	140米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	潘俊	性别	女	年龄	<30岁	30~39岁	40~49岁	≥50岁
职业		民族	汉	受教育程度	高中		电话	
居住地址	天津武清1号楼11007		方位	140米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	吴凤然	性别	女	年龄	<input checked="" type="checkbox"/> <30岁 <input type="checkbox"/> 30~39岁 <input type="checkbox"/> 40~49岁 <input type="checkbox"/> ≥50岁	
职业		民族	汉	受教育程度	大学	
居住地址	美福园 2-3-501	方位	120	米	电话	1382094932
项目基本情况						
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否有扰民现象或纠纷		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无					
公众对项目不满意的具体意见	无					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无					
备注						

公众意见调查表

姓名	沈建	性别	男	年龄	<input checked="" type="checkbox"/> <30岁 <input type="checkbox"/> 30~39岁 <input type="checkbox"/> 40~49岁 <input type="checkbox"/> ≥50岁	
职业		民族	汉	受教育程度	高中	
居住地址	美福园 11-3-201	方位	150	米	电话	1893885887
项目基本情况						
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否有扰民现象或纠纷		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无					
公众对项目不满意的具体意见	无					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无					
备注						

公众意见调查表

姓名	申保强	性别	女	年龄	<input checked="" type="checkbox"/> <30岁 <input type="checkbox"/> 30~39岁 <input type="checkbox"/> 40~49岁 <input type="checkbox"/> ≥50岁	
职业		民族	汉	受教育程度	大学	
居住地址	美福园 3号楼 4-1501	方位	110	米	电话	182248874
项目基本情况						
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否有扰民现象或纠纷		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无					
公众对项目不满意的具体意见	无					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无					
备注						

公众意见调查表

姓名	董进发	性别	男	年龄	<input checked="" type="checkbox"/> <30岁 <input type="checkbox"/> 30~39岁 <input type="checkbox"/> 40~49岁 <input type="checkbox"/> ≥50岁	
职业		民族	汉	受教育程度	高中	
居住地址	美福园 2-2402	方位	150	米	电话	
项目基本情况						
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否有扰民现象或纠纷		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重	
	是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)		有	没有 <input checked="" type="checkbox"/>		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无					
公众对项目不满意的具体意见	无					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无					
备注						

公众意见调查表

姓名	李丽博	性别	女	年龄	30-39岁	电话	137 5225 9159	
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话		
居住地址	美福园5号楼2门202		方位	150 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

公众意见调查表

姓名	梁新	性别	女	年龄	30-39岁	电话	1590471107	
职业		民族	汉	受教育程度	大学	电话		
居住地址	美福园3-2-501		方位	120 米				
项目基本情况								
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
	试生产期	是否有扰民现象或纠纷	有	没有				
		废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	没有				
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意			
扰民与纠纷的具体情况说明	无							
公众对项目不满意的具体意见	无							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无							
备注								

## 附件 8：应急预案

### 天津慧慈医院环境突发事件的应急预案

慧慈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，组织力量对院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 分部将各池水排空，利用晚间用水少时检修。

2.2 泵、加药机、搅拌机等都停止运行

2.3 将沉淀池中的污泥存入浓缩池

2.4 断开污水站电控柜的电源

2.5 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。

## 附件 9：环保管理制度

### 污水处理站管理制度

- 一、在主管部门的领导下，严格执行环保法规，认真落实的各项管理规定和要求，对本生产废水进行处理。
- 二、在工作中，要认真遵守污水处理工艺、工作程序和操作规范要求。保证污水处理体系正常运转，努力达到最佳运转状态，处理后水质稳定，排放达标。
- 三、工作人员应熟知本职业务，认真学习环保法规和污水处理技术，不断进行设施巡回检查，认真负责，一丝不苟，不能因污水原因影响正常生产。
- 四、提高自身素质，文明礼貌，认真接待有关部门的检查和检测，并搞好与其他部门之间的工作协调。
- 五、严格遵守劳动纪律和安全操作规程，确保安全生产，搞好现场管理和责任区环境卫生工作，做到池内无漂浮异物，场地清洁。
- 六、运转化验按工艺要求进行操作，根据化验数据进行科学管理，及时调整运转参数，保证污水处理的正常运行，严肃劳动纪律，自觉遵守管理和规定，始终如一的加强处理设施的运行管理。
- 七、建立档案和报告制度，设专门部门负责监督管理。

### 运转巡检操作规程及日常管理

- 一、巡检水池
  - 1、每次巡回检查时，要观察水位，PH 值颜色变化，进水量大小。随时清理进水格栅上的杂物，记录调节池的变化。
  - 2、根据调节池的水量多少，及时调整水泵流量。
  - 3、随时清理集水井，调节池表面漂浮物，保证水泵无堵塞。
- 二、巡检水泵
  - 1、每次巡回检查水泵、阀门有无漏水情况及运转是否正常。
  - 2、发现异常现象，立即停止水泵运转，起用备用水泵并及时通知、协助维修，做好书面记录。
- 三、值班人员对本岗位的下列设备、设施和用具负有管理保护责任。
  - 1、污水处理站的所有设备、材料、和其他用具等；
  - 2、所有房屋构件，本岗位的各种装置设施和用具等；
  - 3、本岗位的各种记录、表格等；
  - 4、运行维护需要的材料、备件等。值班人员由责任保证上述设备和物品不得丢失，并做到完备整洁。
- 四、本岗位设施应做到心中有数，逐班清点移交。
- 五、值班人员按分工保证环境、设备的整洁卫生，每天必须对设备的一次清洁工作，保证设备本体、面板。基础上无油渍和灰尘等。接班人员发现卫生不符合要求时，可拒绝接班，直到交班人员清扫干净。
- 六、检修完毕后，检修人员必须把现场设备等清扫干净。
- 七、及时清理池中杂物，保持清洁。

## 污水处理站岗位职责

- 1、明确本岗位的职责范围，熟悉掌握有关知识及操作技能。
- 2、上岗人员必须着工作服，佩戴胸卡，要求服饰干净整齐。
- 3、搞好交接班制度，本班出现的问题应及时处理，交接班时，要详细说明运行情况，交清运行记录，接班人员了解清楚后方可接岗。
- 4、严格按操作规程详细检查每一个操作单元的运行情况，不遵守操作规程造成设备损坏，应酌情予以赔偿和处罚。
- 5、定期巡回检查，巡视内容、顺序及具体操作按各污水站的具体规定。每1小时不少于一次。发现问题及时处理，并作详细记录。
- 6、为了保证出水达标，必须加强各工艺单元的中控分析工作，实行量化管理，使各工艺单元达到最佳控制点。中控分析记录必须准确、真实、整齐。
- 7、加强对设备、仪表、阀门的维护保养，定期加油、检修，设备严禁带“病”运行。设备维护、保养、检修有专人负责后，并作记录。
- 8、认真作好值班记，工作内容与值班记录必须相符，内容要求真实，数据要求准确。
- 9、保持室内及室外卫生，整个污水站分出若干责任区，专人负责，要求室内清洁，桌面，地面洁净，无“跑冒滴漏”事故点，设备，仪表，管道，阀门见本色。应修理，清理设备影响设备及设备间卫生情况的，要及时打扫。每两周做一次室内外卫生大扫除。

附件 10：医疗器械消毒意向书