

# 目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	4
3 环境质量状况.....	12
4 评价适用标准.....	17
5 建设项目工程分析.....	21
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
7 环境影响分析.....	28
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
9 结论与建议.....	40

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 房产证、房屋租赁合同
- 附件 3 污水入网证明
- 附件 4 危废承诺

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 嘉兴市区环境功能区划图
- 附图 3 嘉兴市区水环境功能区划图
- 附图 4 新塍塘饮用水源保护区图建设项目
- 附图 5 建设项目周围环境及平面布置示意图
- 附图 6 建设项目平面布置示意图
- 附图 7 建设项目周围环境照片

## 附表

- 建设项目环评审批基础信息表

## 1 建设项目基本情况

项目名称	嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司建设项目				
建设单位	嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司				
法人代表	徐鑫伟	联系人	嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司		
通讯地址	嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号				
建设地点 中心坐标	东经 120.740372，北纬 30.772274				
联系电话	15067387879	传真	/	邮政编码	314001
建设地点	嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号				
备案机关	/		项目代码	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	技改 <input type="checkbox"/>	改扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别 及代码	宠物服务（O822）
占地面积 （平方米）	150		绿化面积 （平方米）	/	
总投资 （万元）	40	其中：环保投资 （万元）	10	环保投资占总 投资比例	25%
评价经费 （万元）	/	预期投产日期	2019 年 6 月		

### 1.1 工程内容及规模

#### 1.1.1 项目由来

嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司建设项目选址于嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号，总投资约 40 万元，总建筑面积约 150 平方米。项目建成后主要有免疫室、隔离室、住院室、观察室、B 超室、化验室、药房、手术室、危废仓库，主要提供宠物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术以及宠物用品出售等服务，主要检测项目包括猫、犬常见的传染病检测、血细胞分类与计数、血液生化检测、电解质分析、粪便及尿液常规检测、皮肤及皮毛常见疾病检测等。医院年接门诊 300 例，住院 280 例。

为科学、客观地评价项目建成后对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国环境保护部令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“O822 宠物服务”。根据 2017 年 6 月

29 日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）、2018 年 4 月 28 日发布的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部第 1 号令）及对本项目的工艺分析，本项目环评类别判别如下表 1-1：

**表 1-1 环评类别判别表**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十八、专业技术服务业					
110	动物医院	/	全部	/	/

本项目为动物医院项目，属于“二十八、专业技术服务业”的“110 动物医院”中的“全部”。因此，环评类别可以确定为报告表。

浙江爱闻格环保科技有限公司受嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司有限公司的委托，根据国家环保部颁布的《环境影响评价技术导则》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。本项目设有 X 光辐射，放射性部分委托有资质单位作专项评价，本环评不涉及此类评价。

### 1.1.2 主要设备

**表 1-2 主要设备清单**

序号	设备名称	数量
1	血常规分析仪	1 台
2	血气分析仪	1 台
3	眼压计	1 台
4	眼底镜	1 台
5	高压灭菌	1 台
6	二氧化氯发生器	2 台
7	显微镜	1 台
8	生化分析仪	1 台
9	尿检仪	1 台
10	呼吸机	1 台
11	喉镜	1 台
12	监护	1 台
13	离心机	1 台
14	净化工作台	1 台
15	B 超机	1 台
16	无影灯	1 台
17	DR	1 台

### 1.1.3 项目生产班制及定员

本项目建成后共有医护人员 5 人，年工作 365 天，全天候营业。

### 1.1.4 总平面布置

嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司租赁嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号，总建筑面积约 150 平方米，从南往北、从左到右依次为免疫室、诊疗室、隔离室；前台、杂物房、危

废仓库、手术室；化验室、B超室、药房、备用间；观察室、诊疗室、住院室等。

## 1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 1.2.1 原有污染情况

本项目属新建项目，无老污染源问题。

### 1.2.2 主要环境问题

#### 1、水环境问题

本项目所在区域周围河流主要为新塍塘及其支流，根据水质监测资料统计表明石臼漾水厂断面全年平均水质均能达到Ⅲ类标准，水环境质量较好。

#### 2、大气环境问题

根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为  $PM_{2.5}$  和  $O_3$ 。今后随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

#### 3、声环境问题

本项目选址区域声环境质量尚好，场界附近能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》相应标准。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置及周围环境

嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司项目选址于嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号。该建筑物共 4 层，本项目租用一层部分，二~四层为禾泰.999 商务酒店，其周围环境现状如下：

东面：为空房、禾泰.999 商务酒店以及嘉信玻璃装饰等商铺；

南面：为东升东路，路南为嘉兴市电子市场；

西面：为空房、金贤白铁店等商铺；

北面：为兰园公寓（距本项目约 15 米）。

项目周围环境详见附图 1-建设项目地理位置示意图、附图 4-建设项目周边环境示意图、附图 7-建设项目周围环境照片。

#### 2.1.2 气象特征

嘉兴地处北亚热带南缘，气候温和，雨量充沛，日照充足，四季分明，是典型的亚热带季风气候。

嘉兴市全年盛行风向以东(E)—东南(SE)风向为主，次多风向为西北(NW)。风向随季节变化明显，全市 3~8 月盛行东南风，11~12 月以西北风为主。全年平均风速 2.8m/s。

嘉兴市南湖区处于亚热带季风气候区，属典型的亚热带季风气候，年平均气温 15~16℃。1 月份最冷，月平均气温 3~4℃，极端最低气温-11~-12℃，7 月份最热，月平均气温 28~29℃，极端最高气温 39~40℃。

另外，据浙江省气象档案馆提供的资料，嘉兴市近 30 年来的气象要素如下：

平均气压(百帕)：1016.4

平均气温(度)：15.9

相对湿度(%)：81

降水量(mm)：1185.2

蒸发量(mm)：1371.5

日照时数(小时)：1954.2

日照率(%)：44

降水日数(天)：137.9

雷暴日数(天)：29.5

大风日数(天)：5.6

各级降水日数(天)：

0.1≤r<10.0 100.1

10.0≤r<25.0 25.6

25.0≤r<50.0 9.3

50.0≤r 2.9

年平均风向、风速玫瑰图具体见图 2-1 和图 2-2。

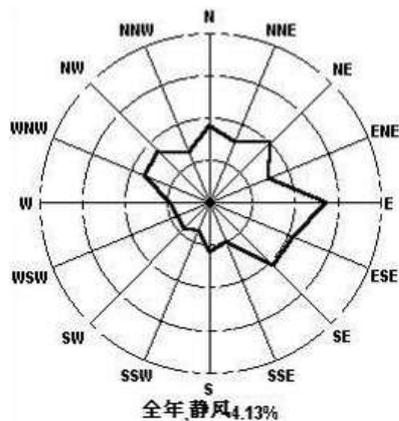


图 2-1 年平均风向玫瑰图(每圈=4%)

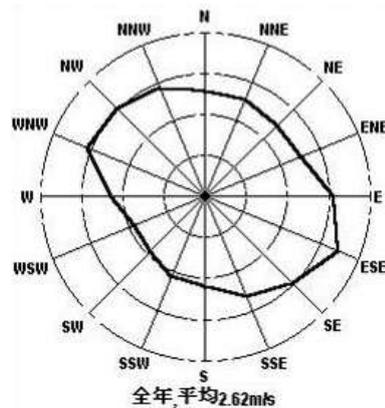


图 2-2 年平均风速玫瑰图(每圈=1m/s)

### 2.1.3 地形、地质、地貌

嘉兴市的地质构造属华夏古陆的北缘，是长江三角洲冲积平原的一部分，地面平均标高在 2.1m 左右（黄海高程，下同），地势略显南高北低，由西南向东北倾斜，坡度极缓，由河湖浅海沉积构成。

### 2.1.4 水文特征

嘉兴市大小河港纵横相连，河道总长 3048km，主要河道 22 条，河网率达 7.89%，全市河道多年平均水位 2.87m(吴淞高程)。通过市区主要有京杭大运河（杭州塘、苏州塘）、长水塘、三店塘、新塍塘、海盐塘、平湖塘、嘉善塘等，市区南面是著名的南湖，这些河流与 42 个湖荡（总面积 19.75km<sup>2</sup>）组成了典型的平原水网水系。

嘉兴市河网特点有：

1、河道底坡平缓、流量小、流速低，在枯水期流速经常在 0.05m/s 以下，有时接近于零。

2、河水流向、流量多变，因自然因素（包括雨、潮汛和风生流）和人为因素（闸、坝、泵站等）的影响，流向变化不定，一般可分为顺流、部分滞流、滞流、逆流等四种，同一河网，不同流向组合成多种流型，水质随河流流向、流量变化而不定。

3、水环境容量小，目前嘉兴市河道大多为IV~V类甚至超V类水体，基本上无水环

境容量。

本项目附近主要河流为新塍塘及其支流。

### 2.1.5 生态环境

根据浙江省林业区划，嘉兴地区属浙北平原绿化农田防护林区。由于开发早和人类活动频繁，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。区域内平原网旁常见植被有桑、果、竹园，以及柳、乌桕、泡桐杨等，还营造了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的农田防护林。但防护林发展不平衡，树种单一，未成体系，破网断带现象普遍，防护功能不高。区域内的野生动物主要有田鼠、蝙蝠、水蛇、花蛇等，刺猬、野兔等已很少见，未发现珍稀动物。

随着工业园区的开发建设，农田面积逐渐缩小，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代。区域植被以人工种植的乔、灌、草及各种花卉为主，动物以少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物为主。

## 2.2 嘉兴市区环境功能区划

根据《嘉兴市区环境功能区划（2015年）》，本项目处在石臼漾饮用水水源保护区（0400-I-5-1），属于自然生态红线区，见附图-2 嘉兴市区环境功能区划图。

本小区基本情况、主导功能及环境目标、管控措施详见表 2-1。

表 2-1 石臼漾饮用水水源保护区

编号名称	基本情况	主导功能及环境目标	管控措施
石臼漾饮用水水源保护区 0400-I-5-2	面积 5.33 平方公里； 位于中心城区西北部，北沿北郊河至东升西路桥，南至杭州塘，西至乍嘉苏高速公路，东沿新塍塘至栅堰桥； 生态系统敏感性：水环境污染高度敏感到极敏感； 生态系统重要性：水源涵养极重要。	1、主导环境功能：饮用水水源提供，水源涵养。 2、环境质量目标：一级保护区地表水环境质量达到 II 类标准，二级保护区地表水环境质量达到 III 类标准； 环境空气质量达到二级标准； 土壤环境质量达到相应评价标准。 3、生态保护目标：水域面积不减少； 林木覆盖率不降低。	1、严格按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》和《浙江省饮用水水源保护条例》进行保护和管控； 2、禁止一切工业项目进入，现有的要限期搬迁关闭； 3、禁止畜禽养殖和投饵式水产养殖； 4、禁止建设其它不符合保护区法律法规和规划的项目，现有的应限期改正或关闭。
<b>负面清单：</b> 一级保护区：一切工业项目；与供水设施和保护区无关的建设项目。二级保护区：一切工业项目；排放污染物的建设项目。			

与功能区符合性分析见表 2-2。

表 2-2 本项目与石臼漾饮用水水源保护区的对照分析表

序号	类别	规划要求	本项目	是否符合
1	管控措施	严格按照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》和《浙江省饮用水水源保护条例》进行保护和管控；	本项目原位于嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，根据浙江省生态环境厅、浙江省水利厅，浙环便函（2019）75号文件，对（新塍塘饮用水源保护区）水功能区水环境功能区划分调整方案的复函，本项目目前已不处在嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，也不处于新塍塘饮用水源保护区，因此，符合《饮用水水源保护区污染防治管理规定》和《浙江省饮用水水源保护条例》。	符合
2		禁止一切工业项目进入，现有的要限期搬迁关闭；	本项目为宠物医院项目，不属于工业项目。	符合
3		禁止畜禽养殖和投饵式水产养殖；	本项目不涉及畜禽养殖和投饵式水产养殖。	符合
4		禁止建设其它不符合保护区法律法规和规划的项目，现有的应限期改正或关闭；	本项目为宠物医院项目，符合保护区法律法规和规划。	符合
5	负面清单	一级保护区：一切工业项目；与供水设施和保护水源无关的建设项目。二级保护区：一切工业项目；排放污染物的建设项目。	本项目原位于嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，根据浙江省生态环境厅、浙江省水利厅，浙环便函（2019）75号文件，对（新塍塘饮用水源保护区）水功能区水环境功能区划分调整方案的复函，本项目目前已不处在嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，也不处于新塍塘饮用水源保护区，本项目不属于工业项目，属于服务型项目，其废气、废水、固废污染物排放量较小，因此，符合相关规定。	符合

由表2-2可知，本项目不属于工业项目，属于服务型项目，且不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。建设均符合规划中的管控措施要求，也不属于负面清单的项目，与区划相协调。因此，本项目符合嘉兴市区环境功能区划的相关要求。

### 2.3 嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为 30 万 m<sup>3</sup>/d，二期（2010 年）为 30 万 m<sup>3</sup>/d，总设计规模 60 万 m<sup>3</sup>/d。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布

在输送管线两侧可接入的工业点源)。二期工程设计规模为 30 万 m<sup>3</sup>/d, 二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工, 其中 15 万 m<sup>3</sup>/d 2009 年已经建成, 其余 15 万 m<sup>3</sup>/d 也于 2010 年底建成。

一期污水处理工程污水处理工艺流程详见图 2-3, 污泥处理工艺流程详见图 2-4。

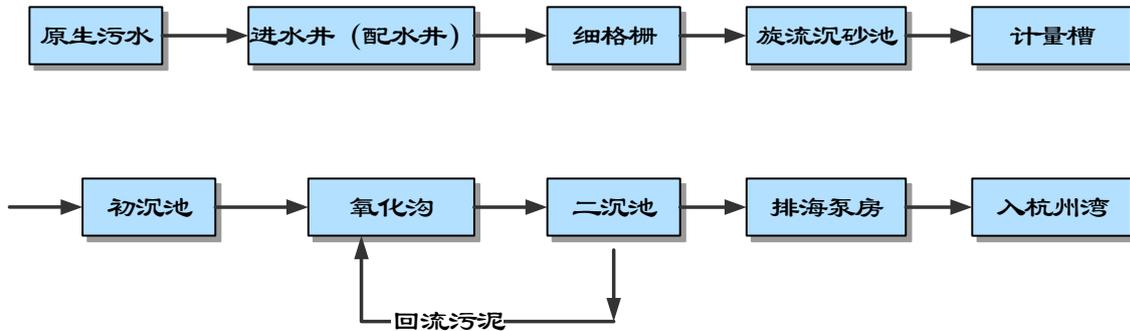


图 2-3 污水厂一期工程污水处理流程示意图

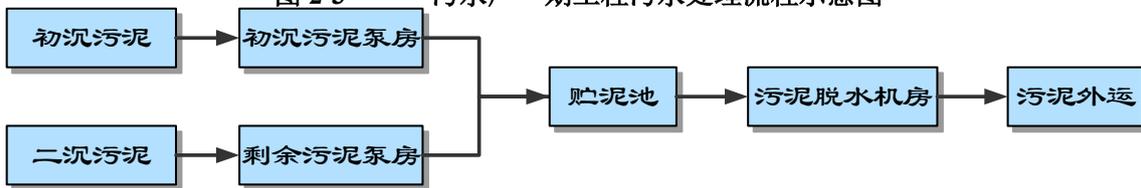


图 2-4 污水厂一期工程污泥处理流程示意图

二期污水处理工程污水处理工艺流程详见图 2-5, 污泥处理工艺流程详见图 2-6。

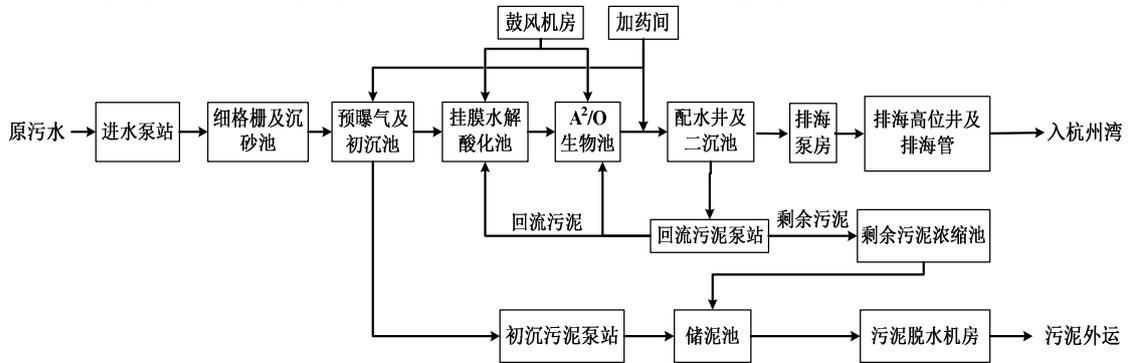


图 2-5 污水厂二期工程工艺流程框图

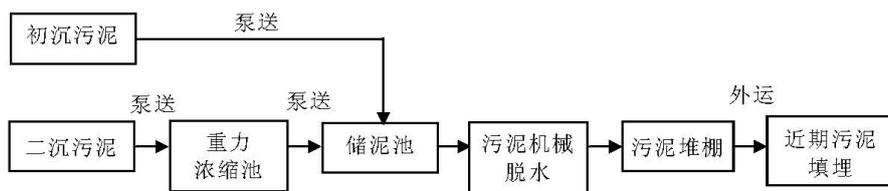


图 2-6 污水厂二期工程污泥处理工艺流程框图

提标改造后一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

(1) 预处理：旋流沉砂池+初沉池；

(2) 污水二级处理工艺：分为3部分，包括11万 m<sup>3</sup>/d 的 MBR 工艺、15万 m<sup>3</sup>/d 的 AAO 生反池+周边进水周边出水二沉池、4万 m<sup>3</sup>/d 的氧化沟+周边进水周边出水二沉池；

(3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+滤布滤池；

(4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；

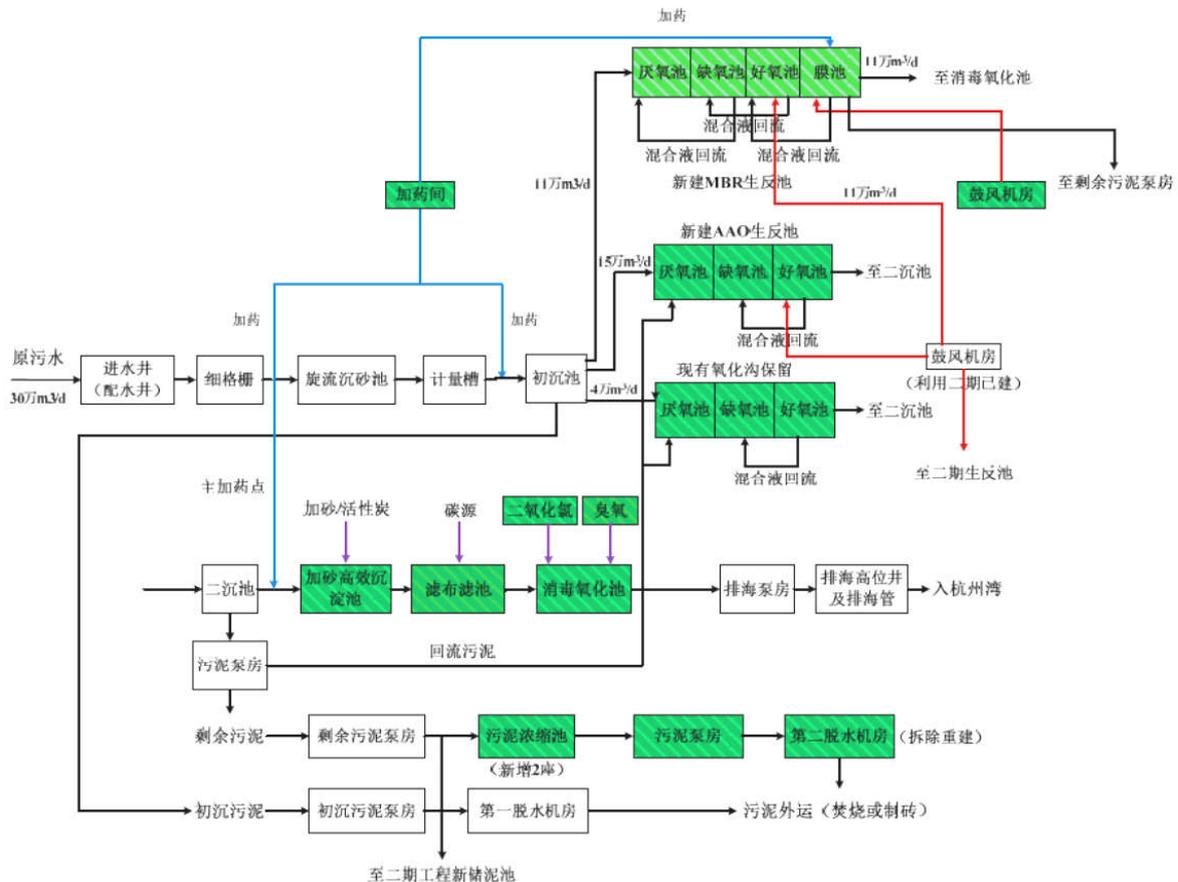
(5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+板框脱水机。

污水厂一期工程分流 11 万 m<sup>3</sup>/d 的水量至新建的 MBR 处理设施进行处理。新建 MBR 处理设施的主要工艺环节如下：

(1) 预处理：膜格栅+初沉池；

(2) 主处理：MBR 处理工艺，包括生反池+膜池。

污水处理厂一期工程提标改造后的工艺流程框图如图 2-7。



污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施，提标改造后各处理环节采用的主要工艺如下：

(1) 预处理：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池；

- (2) 污水二级工艺：A<sup>2</sup>O 生反池+周边进水周边出水二沉池；
- (3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池；
- (4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- (5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+离心脱水机。

污水处理厂二期工程提标改造后的工艺流程框图见图 2-8。

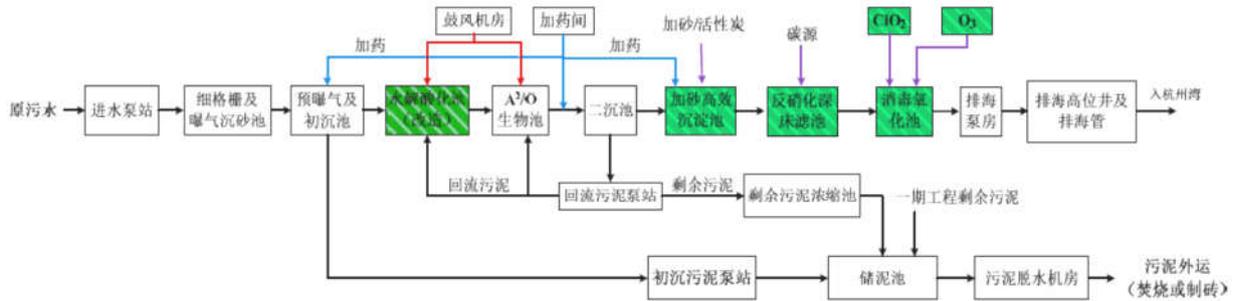


图 2-8 提标后污水处理厂二期工程工艺流程图

为了解嘉兴市污水处理工程出水水质，本评价收集了一期和二期工程 2018 年第三季度的监测数据，见表 2-3 和 2-4。

表 2-3 嘉兴市污水处理工程（一期）2018 年第三季度监测数据

水质指标	2018.7.18	2017.8.9	2017.9.12	标准限值	单位
PH 值	7.37	7.43	7.52	6-9	无量纲
生化需氧量	5.46	0.6	5.22	10	mg/L
总磷	0.11	0.16	0.246	1	mg/L
化学需氧量	26	42	33	50	mg/L
色度	4	8	4	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
总镉	0.0001	<0.005	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	0.04	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.0009	0.0009	0.001	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.07	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	8	<4	7	10	mg/L
阴离子表面活性剂 (LAS)	0.458	0.18	0.334	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	940	42	790	1000	mg/L
氨氮	0.286	0.17	0.118	5	mg/L
总氮	6.88	9.11	8.67	15	mg/L
石油类	0.2	<0.04	0.18	1	mg/L
动植物油	0.22	<0.04	0.2	1	mg/L

表 2-4 嘉兴市污水处理工程（二期）2018 年第三季度监测数据

水质指标	2018.7.18	2017.8.9	2017.9.12	标准限值	单位
PH 值	7.38	7.69	7.58	6-9	无量纲
生化需氧量	8.19	<0.5	6.9	10	mg/L
总磷	0.157	0.06	0.114	0.5	mg/L
化学需氧量	38	36	38	50	mg/L
色度	1	2	2	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L

总镉	<0.0001	<0.005	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	<0.03	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.0011	0.0008	0.0007	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.07	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	4	<4	<4	10	mg/L
阴离子表面活性剂 (LAS)	0.392	0.48	0.427	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	940	<20	940	1000	个/L
氨氮	0.227	<0.02	0.263	5	mg/L
总氮	5.46	6.02	11.3	15	mg/L
石油类	0.18	<0.04	0.18	1	mg/L
动植物油	0.14	<0.04	0.13	1	mg/L

从监测数据看，嘉兴市污水处理工程出水水质中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等浓度能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值要求。表明嘉兴市污水处理工程污水处理厂废水处理能力正常。

本项目废水经相应预处理达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。本项目污水经预处理后可纳入污水管网，送嘉兴市污水处理工程处理。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状

##### 3.1.1 水环境质量现状

建设区域周围的主要河流为新滕塘及其支流，本评价收集了 2017 年石白漾水厂断面（本项目位于石白漾水厂断面北侧 2400 米，监测点位见附图 3-嘉兴市区水环境功能区划图）的常规监测资料，进行了水质评价。

##### 1、评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年 6 月），本项目选址所在区域水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

##### 2、水质评价方法

本次评价对水质现状采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数  $S_{ij}$  的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (36.6 + T)$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中

$S_{ij}$ ——水质参数 i 在 j 点的标准指数；

$C_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的实测浓度，mg/L；

$C_{si}$ ——水质参数 i 的水质标准，mg/L；

$DO_f$ ——饱和溶解氧浓度，mg/L；

$DO_s$ ——溶解氧的水质标准，mg/L；

$T$ ——水温，℃；

$pH_{sd}$ ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

$pH_{su}$ ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

当水质参数的标准指数大于 1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

### 3、建设区域主要水系水环境质量现状

现状监测数据及评价结果见表 3-1。

表 3-1 2017 年石臼漾水厂断面现状水质监测情况

监测断面	结果	pH	DO	高锰酸盐	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
石臼漾水厂断面	浓度	7.86	7.02	4.65	16.88	2.52	0.40	0.123	0.024
	类别	I	II	III	III	I	II	III	I
	指数	0.43	0.50	0.78	0.84	0.63	0.40	0.62	0.48
III类标准		6~9	5	6	20	4	1.0	0.2	0.05

注：除 pH 无量纲，其它均为 mg/L。

由表 3-1 常规监测统计结果可知，石臼漾水厂断面 2017 年全年平均水质均能达到 III 类标准，水环境质量较好。

#### 3.1.2 大气环境质量现状

##### 1、空气质量达标区判定

根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。本次评价采用嘉兴市区 2017 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 嘉兴市区 2017 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	超标 倍数	超标率 %	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18.3	/	0	达标
	百分位(98%)数日 平均质量浓度	25	150	16.7	/		
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	92.5	/	1.6	达标
	百分位(98%)数日 平均质量浓度	77	80	96.3	/		
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	67	70	95.7	/	2.5	达标
	百分位(95%)数日 平均质量浓度	122	150	81.3	/		
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	42	35	120	0.2	9.3	不达标

	百分位(95%)数日 平均质量浓度	82	75	109	0.09		
CO	百分位(95%)数日 平均质量浓度	1300	4000	32.5	/	0	达标
O <sub>3</sub>	百分位(90%)数日 平均质量浓度	182	160	113.8	0.14	18.9	不达标

根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>。2017 年全市环保工作紧紧围绕市委市政府打造具有国际化品质的现代化网络型田园城市决策部署，以改善环境质量为核心，深入推进“五水共治”、“五气共治”、“五废共治”，全市环境质量加快向好，市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）的年均浓度同比降低 4.5%，全年优良天数比例达到 72.6%。

接下来，全市将进一步健全治气工作的体制机制，明确“167”工作思路，分解 7 个方面 36 项任务；编制 2023 年大气环境质量限期达标规划。实施工业污染防治专项行动，完成热电企业超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。

## 2、基本污染物环境质量现状

本项目评价等级可以确定为三级，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ 2.2-2018）中 6.1.3 章节的规定，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况，不评价项目所在区域污染物环境质量现状。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目所在区域声环境质量现状，本评价于 2019 年 4 月 9 日对该区域进行了噪声监测，具体监测点位见附图 4。监测及评估结果见表 3-3。

表 3-3 声环境质量监测统计结果

测点	昼间 (dB(A))		夜间 (dB(A))	
	监测数值	标准值	监测数值	标准值
地块东侧 1 <sup>#</sup>	55.3	60	43.8	50
地块南侧 2 <sup>#</sup>	63.6	70	52.3	55
地块西侧 3 <sup>#</sup>	54.9	60	42.9	50
地块北侧 4 <sup>#</sup>	55.7	60	44.9	50

由表 3-3 可知，本项目所在区域声环境质量尚好，项目场界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。

### 3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

#### 3.2.1 环境空气主要保护目标

本项目空气环境保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级。

表 3-4 环境主要保护目标汇总表

名称	坐标 m*		保护对象 (居民)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离 m
	X	Y					
兰园公寓	120°44'10.27"	30°46'31.43"	1000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的保护人体健康	环境空气二类功能区	本项目所在地	/
百花社区	120°44'10.61"	30°46'34.54"	3500 人			北	约 100
花园社区	120°44'1.13"	30°46'25.91"	1500 人			西南	约 90
怡景苑	120°44'11.85"	30°46'22.71"	2000 人			南	约 160
中波苑	120°44'2.32"	30°46'21.70"	1000 人			西南	约 260
阳明公寓	120°44'20.88"	30°46'32.19"	800 人			东	约 280

#### 3.2.2 水环境主要保护目标

本项目水环境保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。具体保护目标见表 3-5。

表 3-5 水环境主要保护目标汇总表

名称	坐标 m*		保护对象 (居民)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对场界距离 m
	X	Y					
新滕塘	120°44'9.22"	30°46'22.66"	新滕塘及其支流的水质	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准	水环境功能 III类区	S	约 150
石臼漾水厂取水口	120°43'3.17"	30°46'26.19"	石臼漾水厂的水质			S	约 1700

\*注：本项目采用经纬度。

#### 3.2.3 声环境主要保护目标

本项目声环境保护级别为 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类、4a 类。

表 3-6 声环境主要保护目标汇总表

名称	坐标 m*		保护对象 (居民)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
场界周围声环境	/	/	200m 以内区域	GB3096-2008 中的 2 类、4a 类标准	声环境 2 类、4a 类功能区	/	/
兰园公寓	120°44'10.27"	30°46'31.43"	200m 以内区域	GB3096-2008 中的 2 类标准	声环境 2 类功能区	本项目所在地	/
百花社	120°44'10.61"	30°46'34.54"				北	约 100

区							
花园社区	120°44'1.13"	30°46'25.91"				西南	约 90
怡景苑	120°44'11.85"	30°46'22.71"				南	约 160
*注：本项目采用经纬度。							



## 4 评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 4.1.1 水环境

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，相关标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	标准	项目	标准
pH	6-9	BOD <sub>5</sub>	≤4
DO	≥5	氨氮	≤1.0
COD <sub>Mn</sub>	≤6	石油类	≤0.05
COD <sub>Cr</sub>	≤20	总磷	≤0.2
总氮	≤1.0	/	/

#### 4.1.2 环境空气

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 大气标准限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	年平均	日平均	1 小时平均	执行标准
SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.5	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.2	
TSP	0.2	0.3	/	
PM <sub>10</sub>	0.07	0.15	/	
PM <sub>2.5</sub>	0.035	0.075	/	
CO	/	4	10	
O <sub>3</sub>	/	0.16（日最大 8 小时平均）	0.2	

#### 4.1.3 声环境

本项目东侧、西侧和北侧场界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。其中南侧东升东路为主干路，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类区标准。具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：等效声级 Leq [dB(A)]

声环境功能区类别	时段	等效声级 Leq(dB)	
		昼间	夜间
2 类		60	50
4a 类		70	55

环境质量标准

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废水

本项目生活污水经化粪池处理后入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准;县级及县级以上或20张床位及以上的综合医疗机构和其他医疗机构污水排放执行表2的规定。直接或间接排入地表水体和海域的污水执行排放标准,排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水,执行预处理标准,本项目医疗废水入网标准执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2预处理标准;生活污水和医疗废水最终经嘉兴市污水处理厂集中处理后排海,排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准,具体见表4-4~4-6。

表 4-4 医疗废水入网标准

污染物名称	排放标准	预处理标准	单位
pH	6~9	6~9	/
COD <sub>Cr</sub>	60	250	mg/L
BOD <sub>5</sub>	20	100	mg/L
氨氮	15	*45	mg/L
SS	20	60	mg/L
动植物油	5	20	mg/L
粪大肠菌群数(个/L)	500	5000	个/L
总余氯 <sup>1) 2)</sup>	0.5	-	mg/L

注:1)采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为:

一级标准:消毒接触池接触时间≥1h,接触池出口总余氯 3-10 mg/L。

二级标准:消毒接触池接触时间≥1h,接触池出口总余氯 2-8 mg/L。

2)采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

注:\*氨氮入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015,有城镇污水处理厂标准)。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。

表 4-5 生活污水入网标准

污染物名称	入网标准	单位
pH	6~9	/
COD <sub>Cr</sub>	500	mg/L
BOD <sub>5</sub>	300	mg/L
氨氮	*45	mg/L
SS	400	mg/L
动植物油	100	mg/L

注:\*氨氮入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015,有城镇污水处理厂标准)。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。

表 4-6 污水排海标准

污染物名称	排海标准	单位
pH	6~9	/
COD <sub>Cr</sub>	50	mg/L
BOD <sub>5</sub>	10	mg/L

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

氨氮	5 (8)	mg/L
SS	10	mg/L
动植物油	1	mg/L

**4.2.2 废气**

废水处理过程排出的废气排放标准执行 (GB18466-2005) 《医疗机构水污染物排放标准》表 3 标准，具体见表 4-7。

**表4-7 污水处理站周边大气污染物最高允许排放浓度**

序号	控制项目	标准值
1	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0
2	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03
3	臭气浓度 (无量纲)	10
4	氯气 (mg/m <sup>3</sup> )	0.1
5	甲烷 (指处理站内最高体积百分数)	1%

**4.2.3 噪声**

本项目东侧、西侧和北侧场界噪声排放执行《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准，即昼间≤60dB，夜间≤50dB。南侧东升东路为主干路，噪声排放执行《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 4 类标准，即昼间≤70dB，夜间≤55dB。

**4.2.4 固体废弃物**

固体废弃物处理和处置执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(修正) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修正) 中的有关规定，危险废物还须执行 GB 18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》，同时，医疗废物还应执行《医疗废物管理条例》(中华人民共和国国务院令 380 号) 中的相关规定。医疗机构污水处理站污泥清掏前应进行监测，应达到 GB18466-2005 《医疗机构水污染物排放标准》中表 4 综合医疗机构和其他医疗机构的控制标准，具体标准见表 4-8。

**表 4-8 医疗机构污泥控制标准**

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
传染病医疗机构	≤100	不得检出	不得检出	—	>95
结核病医疗机构	≤100	—	—	不得检出	>95
综合医疗机构和其它医疗机构	≤100	—	—	—	>95

### 4.3 总量控制标准

#### 4.3.1 总量控制原则

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

#### 4.3.2 总量控制建议值

以本项目废水的达标排放量作为总量排放指标。本项目废水主要为医疗废水和生活废水，排放量为 217t/a，废水经预处理后排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，污染物排放浓度限值为  $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ ，因此，企业总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.0109\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 0.0011\text{t/a}$ 。

#### 4.3.3 总量控制实施方案

本项目为医疗机构建设项目，不属于工业项目，为服务型项目，因此  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  的排放量不需要区域调剂或排污权交易。

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 生产工艺分析

#### 5.1.1 工艺流程及产污环节

本项目是服务性项目，无生产性活动。本项目设有 X 光辐射，放射性部分委托有资质单位作专项评价，本环评不涉及此类评价。

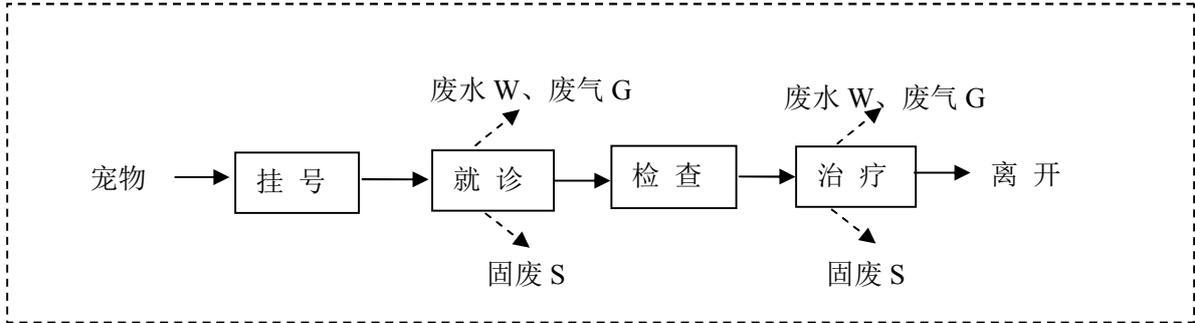


图 5-1 医院运营流程

#### 5.1.2 主要污染工序

主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

污染物类别	污染工序	主要污染因子
废水	门诊、住院宠物医疗废水、 医务人员生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、粪 大肠菌
废气	废水处理过程	恶臭
	空调使用过程	空调热（冷）污染气体
固废	门诊、宠物住院	医疗废物
	污水站药剂使用	废包装物
	医疗人员	生活垃圾
噪声	设备运行、人员嘈杂	L <sub>Aeq</sub>

### 5.2 污染物产生及排放源强分析

#### 5.2.1 废水

##### 1、医疗废水、医务人员生活污水

本项目实施后，主要为医疗废水以及医务人员生活污水，医疗废水主要为宠物手术清洗水和诊疗清洗水，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）并参照同类型宠物医院用水量，本项目医疗用水--废水水量情况见表 5-2。

表 5-2 用水--废水水量平衡表

序号	用水部位	单位用水量	单位数量	用水量(t/d)	废水量(t/d)	备注
1	医务人员	100L/（人·d）	5 人	0.5	0.45	进入污 水处理 站处理
2	宠物医疗	50L/（只·d）	2 只	0.1	0.09	
3	未预见	按总水量的 10%	/	0.06	0.054	
合计		/	/	0.66	0.594	/

由上表可知，本项目实施后年工作日 365 天，则生活污水的总产生量为 164t/a，医疗废水的总产生量为 53t/a。

## 2、水质

本项目水质参考 HJ2029-2013《医院污水处理工程技术规范》中医院污水水质，具体见表 5-3。

表 5-3 医院污水水质参考数据

指标	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	氨氮(mg/L)	SS(mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	粪大肠菌(个/L)
污染物浓度范围	150~300	10~50	40~120	80~150	$1.0 \times 10^8 \sim 3.0 \times 10^8$
平均值	250	30	80	100	$1.6 \times 10^8$

综上所述，本项目医疗废水产生总量为 53t/a，本项目医疗废水单独处理，浓度较低，废水水质参照表 5-3 中的水质，即 COD<sub>Cr</sub>200mg/L、NH<sub>3</sub>-N20mg/L、BOD<sub>5</sub>90mg/L、SS60mg/L、粪大肠菌群  $1.5 \times 10^8$  个/L。废水中主要污染物产生量 COD<sub>Cr</sub>0.0106t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0011t/a、BOD<sub>5</sub>0.0048t/a、SS0.0032t/a。

本项目生活污水产生总量为 164t/a，生活污水中 COD<sub>Cr</sub>320mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、SS180mg/L。废水中主要污染物产生量 COD<sub>Cr</sub>0.0525t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0057t/a、BOD<sub>5</sub>0.0295t/a、SS0.0295t/a。

本项目医疗废水以及医务人员生活污水总量为 217t/a，医疗废水经消毒处理达标后与经化粪池处理后的生活污水一起入网，入网废水最终送嘉兴市污水处理厂集中处理后达标深海排放，主要污染物排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.0109t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0011t/a、BOD<sub>5</sub>0.0022t/a、SS0.0022t/a。

### 5.2.2 废气

本项目废气主要为空调热（冷）污染气体、污水处理设施恶臭气体。

#### 1、空调热（冷）污染气体

空调使用过程中，空调室外机附近会有大量的热（冷）污染源气体产生，在空调运行时产生热（冷）污染气体。热（冷）气体能量按每平方米 40W 耗能量计算，项目空调面积按建筑面积 150 平方米计算，约 6KW。

#### 2、恶臭

本项目污水处理设施（采用次氯酸钠消毒）产生恶臭气体。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的场界浓度限值，即

GB14554-93《恶臭污染物排放标准》。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见表5-4），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表5-4 恶臭6级分级法

恶臭强度级	特 征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目污水处理工艺拟采用次氯酸钠消毒，不采用生化处理，恶臭强度较低，预计污水处理房内能闻到气味，恶臭等级在2级左右，医院外基本闻不到气味，恶臭等级在0~1级。

本项目污水处理设施放置于专用设备房内，污水处理设施采用加盖板密闭。采取治理措施后，预计医院外基本闻不到气味，恶臭等级在0~1级。

### 5.2.3 噪声

本项目无强噪声源，噪声主要来自宠物嘈杂噪声、机械设备噪声、诊疗过程诊疗仪器产生噪声等，宠物嘈杂噪声在70~75（dB）左右，其噪声源强见表5-5。

表5-5 设备噪声级

序号	名称	空间位置			发声持续时间	声级（dB）	监测位置	所在厂房结构
		室内或室外	所在车间	相对地面高度				
1	水泵	室内	医院内	地面1层	昼夜间连续	80~85	距离设备1m处	砖混
2	空调主机			地面1层	昼夜间连续	70~75		
3	诊疗仪器			地面1层	昼夜间连续	70~75		

### 5.2.4 固废

本项目产生的副产物主要是感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物、废包装物及职工生活垃圾。

#### 1、感染性废物

主要有被宠物血液、体液、排泄物污染的物品，使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械，另外还有少量废弃的血液、血清和医疗标本等，据建设单位测算，以上感染性废物产生量约为0.18t/a。

## 2、病理性废物

病理性废物是指废弃的宠物组织、器官等。本项目病理性废物产生量较少，根据类比同类型同等规模医院，病理性废物产生量约为 0.05t/a。

## 3、损伤性废物

损伤性废物是指医用针头、缝合针等，根据类比同类型同等规模医院，本项目损伤性废物产生量约为 0.02t/a。

## 4、药物性废物

药物性废物是指废弃的一般性药品、细胞毒性药物，根据类比同类型同等规模医院，本项目产生药物性废物约为 0.02t/a。

## 5、化学性废物

化学性废物是指废化学消毒剂、化学试剂等，根据类比同类型同等规模医院，本项目产生化学性废物合计约为 0.03t/a。

## 6、废包装物

医院在污水处理过程中使用的次氯酸钠（固体）采用袋装，从而产生废包装物。本项目废弃包装物的具体产生情况见下表 5-6。

表 5-6 废弃包装产生情况

物质	包装方式	年使用量	包装物产生数量 (个/a)	单个包装 袋重量	包装物总 重量 (kg/a)
次氯酸钠	1kg/袋	0.02t/a	20	0.01kg	0.2

## 7、生活垃圾

本项目实施后，医务人员共 5 人，生活垃圾按 1kg/p.d 计，则医务人员生活垃圾产生量为 1.8t/a。

本项目副产物产生情况见表 5-6。

表 5-6 本项目副产物产生情况 单位：(t/a)

序号	名称	产污过程	产生量	形态	主要成分
1	感染性废物	医疗用品、医疗	0.18	固态	宠物血液、体液、排泄物污染的物品等
2	病理性废物	医疗过程	0.05	固态	废弃的宠物组织、器官等
3	损伤性废物	医疗过程	0.02	固态	医用针头、缝合针等
4	药物性废物	医疗过程	0.02	固态	废弃的一般性药品、细胞毒性药物等
5	化学性废物	医疗过程	0.03	固态	废化学消毒剂、化学试剂等
6	废包装物	污水处理过程	0.2kg/a	固态	次氯酸钠、塑料等
7	生活垃圾	职工生活	1.8	固态	纸、塑料等

### 5.2.1.4 副产物属性判定

根据《固体废物鉴定导则（试行）》，本项目副产物判定见表 5-7。

表 5-7 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	感染性废物	医疗用品、医疗	固态	宠物血液、体液、排泄物污染的物品等	是	4.2-1
2	病理性废物	医疗过程	固态	废弃的宠物组织、器官等	是	4.2-1
3	损伤性废物	医疗过程	固态	医用针头、缝合针等	是	4.1-i
4	药物性废物	医疗过程	固态	废弃的一般性药品、细胞毒性药物等	是	4.2-1
5	化学性废物	医疗过程	固态	废化学消毒剂、化学试剂等	是	4.1-i
6	废包装物	污水处理过程	固态	次氯酸钠、塑料等	是	4.1-c
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	是	4.1-h

危险废物属性判定。根据表 5-7，本项目产生的副产物均属于固体废物，对于固体废物中，危险废物属性判定见表 5-8。

表 5-8 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	感染性废物	医疗用品、医疗	是	831-001-01
2	病理性废物	医疗过程	是	831-003-01
3	损伤性废物	医疗过程	是	831-002-01
4	药物性废物	医疗过程	是	831-005-01
5	化学性废物	医疗过程	是	831-004-01
6	废包装袋	污水处理过程	是	900-041-49
7	生活垃圾	职工生活	否	/

由 5-8 表可知，感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物、废包装物为危险固废，生活垃圾为一般固废。本项目固体废物产生情况见表 5-9。

表 5-9 建设项目固体废物分析结果汇总表 单位：(t/a)

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	产生量
1	感染性废物	医疗用品、医疗	固态	宠物血液、体液、排泄物污染的物品等	危险固废	831-001-01	0.18
2	病理性废物	医疗过程	固态	废弃的宠物组织、器官等	危险固废	831-003-01	0.05

3	损伤性废物	医疗过程	固态	医用针头、缝合针等	危险固废	831-002-01	0.02
4	药物性废物	医疗过程	固态	废弃的一般性药品、细胞毒性药物等	危险固废	831-005-01	0.02
5	化学性废物	医疗过程	固态	废化学消毒剂、化学试剂等	危险固废	831-004-01	0.03
6	废包装物	污水处理过程	固态	次氯酸钠、塑料等	危险固废	900-041-49	0.2kg/a
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	一般固废	/	1.8

### 5.3 本项目“三废”产生及排放汇总

本项目“三废”产生、排放情况见表 5-10。

表 5-10 项目污染物产生及排放清单 单位：t/a

污染源种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	医疗废水	水量	53	0	53
		COD <sub>Cr</sub>	0.0106	0.0079	0.0027
		NH <sub>3</sub> -N	0.0011	0.0008	0.0003
		BOD <sub>5</sub>	0.0048	0.0043	0.0005
		SS	0.0032	0.0027	0.0005
	医务人员生活污水	水量	164	0	164
		COD <sub>Cr</sub>	0.0525	0.0443	0.0082
		NH <sub>3</sub> -N	0.0068	0.006	0.0008
		BOD <sub>5</sub>	0.0343	0.0326	0.0017
		SS	0.0327	0.031	0.0017
废气	废水处理站	恶臭	2 级	/	0~1 级
	空调	空调热（冷） 污染气体（KW）	6	0	6
固废	感染性废物		0.18	0.18	0
	病理性废物		0.05	0.05	0
	损伤性废物		0.02	0.02	0
	药物性废物		0.02	0.02	0
	化学性废物		0.03	0.03	0
	废包装物		0.2kg/a	0.2kg/a	0
	生活垃圾		1.8	1.8	0

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	空调运行	热（冷）污染气体	6KW	6KW
	废水处理站	恶臭	2级	0~1级
水 污 染 物	医疗废水、医务 人员生活污水	水量	53t/a	53t/a
		COD <sub>Cr</sub>	0.0106t/a	0.0027t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.0011t/a	0.0003t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.0048t/a	0.0005t/a
		SS	0.0032t/a	0.0005t/a
	医务人员 生活污水	水量	164t/a	164t/a
		COD <sub>Cr</sub>	0.0525t/a	0.0082t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.0068t/a	0.0008t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.0343t/a	0.0017t/a
		SS	0.0327t/a	0.0017t/a
固 体 废 物	医疗过程	感染性废物	0.18t/a	0t/a
		病理性废物	0.05t/a	0t/a
		损伤性废物	0.02t/a	0t/a
		药物性废物	0.02t/a	0t/a
		化学性废物	0.03t/a	0t/a
	职工、病人生活	生活垃圾	1.8t/a	0t/a
	污水处理过程	废包装物	0.2kg/a	0.2kg/a
噪 声	人员、设备等噪 声	LAeq	70~85dB(A)	达标
其他	/	/	/	/
<b>主要生态影响：</b>				
<p>项目建成后，随着人口的增加和生产的正常进行，水和能源的消耗量都将增加，与此同时项目产生的废水、废气与噪声等废物也将增加。若处理不当，则可能会对邻近区域环境造成污染。因此在建设过程中，一定要按生态规律要求，协调处理好项目建设和生态环境保护之间的关系。</p>				

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析

该企业利用现有房屋进行生产，只需进行设备、电气与管线安装调试，施工期主要污染因子是噪声。安装调试施工地点主要在房屋内，而且噪声源强不高，因此，本项目施工期对周围环境影响很小。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 水环境影响分析

本项目废水主要来源于医疗废水以及医务人员生活污水，医疗废水经次氯酸钠消毒处理，确保出水水质全面稳定达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准中相关规定要求；生活污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与医疗废水一起纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排放。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-1，废水间接排放口基本情况见表 7-2。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	医疗废水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N BOD <sub>5</sub> SS	进入城市废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	次氯酸钠消毒处理系统	次氯酸钠消毒	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	医务人员生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N BOD <sub>5</sub> SS			/	生活污水处理系统	化粪池	DW002		

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ m <sup>3</sup> /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	E120°44'9.70"	N30°46'27.88"	53	进入城市废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	日间	嘉兴市联合污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									NH <sub>3</sub> -N	5
									BOD <sub>5</sub>	10
2	DW002	E120°44'9.77"	N30°46'27.94"	164				SS	10	

### 7.1.2 废水污染物排放标准

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-3。

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类		纳管标准	
				名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	医疗 废水	COD <sub>Cr</sub>	GB18466-2005《医疗机构水污染物排 放标准》表 2 预处理标准	250
			NH <sub>3</sub> -N		45
			BOD <sub>5</sub>		100
			SS		60
2	DW002	生活 污水	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准	500
			NH <sub>3</sub> -N		45
			BOD <sub>5</sub>		300
			SS		400

### 7.1.3 评价等级

根据工程分析，本项目废水主要为医疗废水以及医务人员生活污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、SS 等，医疗废水经次氯酸钠消毒处理，生活污水经化粪池处理，确保出水水质达标后纳入市政污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判定依据，本项目废水排放方式为间接排放，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

### 7.1.4 环境影响评价

#### 1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目废水主要是医疗废水以及医务人员生活污水，医疗废水产生总量为 53t/a，医疗废水的主要污染物浓度为 COD<sub>Cr</sub>200mg/L、NH<sub>3</sub>-N20mg/L、BOD<sub>5</sub>90mg/L、SS60mg/L、粪大肠菌群 1.5×10<sup>8</sup> 个/L；生活污水产生总量为 164t/a，生活污水的主要污染物浓度为 COD<sub>Cr</sub>320mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、BOD<sub>5</sub>180mg/L、SS180mg/L。

本项目选址区域周围主要河流为新滕塘及其支流，根据近年来的常规监测资料，该区域水体现状水质均能达到III类标准，水环境质量较好。本项目医疗废水经次氯酸钠消毒处理，确保出水水质全面稳定达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准中相关规定要求；生活污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后与医疗废水一起纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域，对内河水环境基本无影响。

对照入网标准，污水可直接纳入污水收集管网。本项目入网废水为医疗废水以及医务人员生活污水，污染物浓度低、易降解，无特殊的毒性污染物，因此，在确保废水达到入管网的情况下，不会对于区（流）域水环境质量产生明显不利影响，也不会对实现改善区（流）域水环境质量的目标产生负面影响。

## 2、依托污水处理设施的环境可行性评价

### (1) 废水纳管可行性分析

企业位于嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号，属于嘉兴市联合污水处理厂的服务范围。企业所在区域污水管网已接通，废水可纳管纳入嘉兴市联合污水处理厂，具备废水纳管条件。

### (2) 对依托污水处理设施的环境可行性分析

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，二期（2010 年）为 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，总设计规模 60 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。二期工程设计规模为 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工，其中 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$  已于 2009 年已经建成，其余 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$  也于 2010 年底建成。一期、二期提标改造也已完成。

本项目废水主要污染物包括  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、粪大肠菌群等，本项目污染物均在嘉兴市联合污水处理厂的设计污染物处理范围内。由表 2-3、2-4 可见，目前嘉兴市联合污水处理厂出水水质指标能全面稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目入网水量为 0.594 $\text{m}^3/\text{d}$ 、217 $\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目医疗废水经次氯酸钠消毒后与经化粪池处理后的生活污水一起排入嘉兴市污水处理工程管网，处理后的纳管水质能满足嘉兴市联合污水处理厂设计进水标准。根据浙江省企业自行监测信息公开平台中的统计数据，2018 年全年嘉兴市联合污水处理有限责任公司年均废水瞬时流量为 21330 $\text{m}^3/\text{h}$ ，即 2018 年全年日均污水处理量在 511920 $\text{m}^3/\text{d}$  左右，不超过设计能力 60 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，有容量可接纳企业产生的废水。因此，本项目废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响，对该区域地表水体影响不大。

## 7.1.5 地表水环境影响评价结论

### 1、水环境影响评价结论

根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，本项目地表水环境影响可接受。

### 2、污染源排放量核算结果

废水污染物排放量核算见表 7-4。

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	0.000007	0.0027
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.000001	0.0003
		BOD <sub>5</sub>	10	0.000001	0.0005
		SS	10	0.000001	0.0005
2	DW002	COD <sub>Cr</sub>	50	0.000022	0.0082
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.000002	0.0008
		BOD <sub>5</sub>	10	0.000005	0.0017
		SS	10	0.000005	0.0017
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0109
		NH <sub>3</sub> -N			0.0011
		BOD <sub>5</sub>			0.0022
		SS			0.0022

### 3、自行监测计划

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ 2.3-2018）要求，企业需提出在生产运行阶段的水污染源监测计划，见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	DW001、 DW002	COD <sub>Cr</sub>	□ 自动 ☑ 手动	/	/	/	/	混合采样 (4 个)	4 次/年	重铬酸钾法
		NH <sub>3</sub> -N								水杨酸分光光度法
		BOD <sub>5</sub>								稀释与接种法
		SS								悬浮物的测定
		粪大肠菌群								多管发酵法
		总余氯								N,NE 二乙基-1,4 苯二胺滴定法

### 4、地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-6。

表 7-6 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	影响途径	水污染影响型
		水文要素影响型
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；	

		<input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	水域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( / )	监测断面或点位个数 ( / )
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( / ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( / ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、高锰酸盐指数、DO、耗氧量、五日生化需氧量、NH <sub>3</sub> -N、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( / )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影	预测范围	河流: 长度 ( / ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( / ) km <sup>2</sup>		

预测	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)
		(COD <sub>Cr</sub> )		(0.054)		(50)
		(NH <sub>3</sub> -N)		(0.005)		(5)
		(BOD <sub>5</sub> )		(0.002)		(10)
(SS)		(0.002)		(10)		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
生态流量确定	生态流量: 一般水期 (/) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 (/) m <sup>3</sup> /s; 其他 (/) m <sup>3</sup> /s 生态水位: 一般水期 (/) m; 鱼类繁殖期 (/) m; 其他 (/) m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		(/)	厂区总排口	
监测因子		(/)	(COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、粪大肠菌群数、总余氯)			

污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”;“( )”为内容填写项;“备注”为其他补充内容。	

### 7.2.2 大气环境影响分析

本项目废气污染源主要为空调热（冷）污染气体、污水处理设施恶臭气体。

#### 1、空调热（冷）污染气体

本项目分体式空调外机置于楼顶，空调热（冷）污染气体对周围环境影响不大。

#### 2、恶臭

本项目污水处理工艺拟采用次氯酸钠消毒，不采用生化处理，恶臭强度较低，预计污水处理房内能闻到气味，恶臭等级在 2 级左右，医院外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。

本项目污水处理设施放置于专用设备房内，污水处理设施采用加盖板密闭。采取治理措施后，预计医院外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。

### 7.2.3 噪声环境影响分析

本项目建成后噪声主要为宠物嘈杂噪声、机械设备噪声、诊疗过程诊疗仪器产生噪声等。

本评价要求建设单位在设备选型上应充分注意选择低噪声设备；在平面布置时应考虑各种设备的声源合理布局；对宠物嘈杂声采取专用工具（防叫嘴套）对宠物的叫声进行控制，住院室房间玻璃采用双层隔声玻璃；院方做好宣传，禁止门诊部大声喧哗，在采取以上措施后本项目噪声对周围环境及自身基本无影响。

### 7.2.4 固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括医疗垃圾（感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物）、废包装物和生活垃圾。

#### 1、危险固废

产生危险废物的部门及时收集医疗废物，并按照类别分置于防渗漏，防锐器穿透的专用包装袋或者密闭的容器内，在基本收集点提供垃圾收集的指导或警示信息。分类收集医疗垃圾的塑料袋或容器的材质、规格均应符合国家有关规定的要求。不应随地放置或丢弃医疗垃圾。

暂存：危险废物一定要和普通垃圾分开存放，并有醒目的标牌。暂存的场地面和墙裙必须做防渗处理，不得露天存放危险废物，危险废物暂存时间不得超过 48h，由专人管理；暂存区要与医疗区，人口活动密集区隔开；容易定期消毒和清洗，与城市下水道

系统不相连等。

转运：应当使用防渗漏，防遗撒的专用运送工具。转运车辆应便于装卸，加盖便于密闭转运。转运时间尽量选择人少的时间转运，转运人员做好个人保护措施。

处置：病理性废物、药理性废物、锐器、化学性废物、废包装物委托专业公司进行无害化处理。

按国家颁布的《医疗固废管理条例》的要求，建议医疗固废定期委托有资质单位处置。

医院对危险废物的管理严格执行《医疗废物管理条例》，及时收集各科室产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷；并进行计数登记，确保出库数与回收一致，防止流失，然后统一进行称重计量登记。

本项目在医疗废物暂存间需要设置明显的警示标识和警示说明，医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。对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）和《医疗废物集中处置技术规范（试行）》；在医疗废物转移时严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写转移联单，危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。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。转运医疗废物的车辆便于装卸，加盖密闭转运，转运车辆每日清洗与消毒。转运路线选择专用的污物通道，不接近食堂等高危区域的路线，并尽量选择人少的时间转运，转运过程中正确装卸，避免遗洒。转运工作人员做好个人防护措施。本项目设置危废仓库，根据《医疗废物集中处置技术规范》（环发[2003]206号）有关要求：必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理；库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

综上，只要本项目在营运期做好固废的分类收集、管理及处置工作，并加强对委托处理单位的有效监督，本项目产生的医疗固废不会对周边环境产生污染。同时生活垃圾和医疗固废应分开堆置，并对暂存间做好隔离、防渗、防露处理。此外，考虑到医院部分固废的特殊性，院方在污物收集、外送过程中应加强管理和责任意识，防止带菌固废等混入生活垃圾中或随意丢弃，使病菌进入外环境，造成二次污染。

表 7-7 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	利用处置方式/委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	感染性废物	医疗用品、医疗	固态	宠物血液、体液、排泄物污染的物品等	危险废物	831-001-01	委托有资质单位处置	符合
2	病理性废物	医疗过程	固态	废弃的宠物组织、器官等	危险废物	831-003-01		
3	损伤性废物	医疗过程	固态	医用针头、缝合针等	危险废物	831-002-01		
4	药物性废物	医疗过程	固态	废弃的一般性药品、细胞毒性药物等	危险废物	831-005-01		
5	化学性废物	医疗过程	固态	废化学消毒剂、化学试剂等	危险废物	831-004-01		
6	废包装物	污水处理过程	固态	次氯酸钠、塑料等	危险废物	900-041-49		
7	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	一般固废	/	委托环卫部门处理	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 7-12，危险废物贮存场所基本情况见表 7-13。

表 7-12 项目危险废物污染防治措施表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	感染性废物	HW01	831-001-01	0.18	医疗用品、医疗	固态	宠物血液、体液、排泄物污	宠物血液、体液、排泄物污	每天	In	委托有资

							染的物品等	染的物品等			质单位处理
2	病理性废物	HW01	831-003-01	0.05	医疗过程	固态	废弃的宠物组织、器官等	废弃的宠物组织、器官等	每天	In	
3	损伤性废物	HW01	831-002-01	0.02	医疗过程	固态	医用针头、缝合针等	医用针头、缝合针等	每天	In	
4	药物性废物	HW01	831-005-01	0.02	医疗过程	固态	废弃的一般性药品、细胞毒性药物等	废弃的一般性药品、细胞毒性药物等	每天	T	
5	化学性废物	HW01	831-004-01	0.03	医疗过程	固态	废化学消毒剂、化学试剂等	废化学消毒剂、化学试剂等	每天	T	
6	废包装物	HW49	900-041-49	0.2kg/a	污水处理过程	固态	次氯酸钠、塑料等	次氯酸钠、塑料等	每天	T	

表 7-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废储存间	感染性废物	HW01	831-001-01	危废暂存区	2	桶装	0.001	两天
2		病理性废物	HW01	831-003-01			桶装	0.001	两天
3		损伤性废物	HW01	831-002-01			桶装	0.001	两天
4		药物性废物	HW01	831-005-01			桶装	0.001	两天
5		化学性废物	HW01	831-004-01			桶装	0.001	两天
6		废包装物	HW49	900-041-49				0.5kg/a	一年

## 2、一般固废

本项目产生的一般固废主要为生活垃圾。

生活垃圾：生活垃圾分类收集，收集后委托环卫部门及时清运，焚烧发电或卫生填埋。

在此基础上，一般固废对周围环境基本无影响。

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期 治理 效果
大气 污染 物	空调运行	热（冷）污染气体	不得直接向人行道排放热污染气体。	达标 排放
	废水处理站	恶臭	污水处理设施放置于专用设备房内，污水处理设施采用加盖板密闭。	
水 污 染 物	医疗废水	COD <sub>Cr</sub>	详见污水治理措施。	达标 排放
		NH <sub>3</sub> -N		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
	医务人员生活污水	COD <sub>Cr</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
固 体 废 物	医疗过程	感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物	委托有资质单位进行处理。	资 源 化 无 害 化
	废包装物	污水处理过程		
	职工生活	生活垃圾	委托当地环卫部门处理。	
噪 声	人员、设备噪声	L <sub>Aeq</sub>	1、医院应宣传环保意识，禁止在门诊部内大声喧哗。 2、在设备选型上应充分注意选择低噪声设备。	场 界 达 标
其 他	/	/	/	/

### 生态保护措施及预期效果：

有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。本项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。

### 污水防治措施:

- 1、实行清污分流、雨污分流。同时加强用水管理，节约用水，减少污水排放量。
- 2、污水处理设施工艺流程见图 8-1。

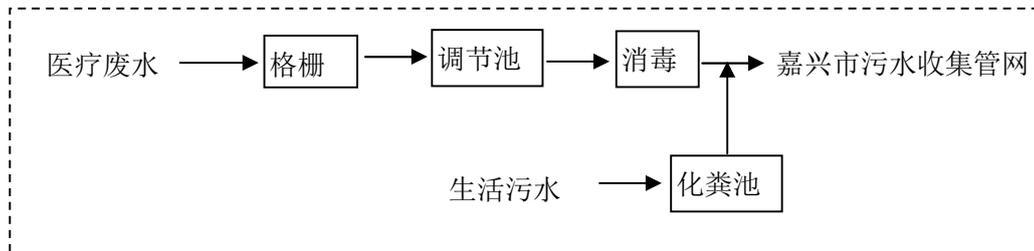


图 8-1 污水处理工艺流程

### 3、排放标准

医疗废水入网标准执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准；生活污水入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，生活污水和医疗废水最终经嘉兴市污水处理厂集中处理后排海，排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目概况

嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司建设项目选址于嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号，总投资约 40 万元，总建筑面积约 150 平方米。项目建成后主要有免疫室、隔离室、住院室、观察室、B 超室、化验室、药房、手术室、危废仓库，主要提供宠物疫病预防、诊疗、治疗、绝育手术以及宠物用品出售等服务，主要检测项目包括猫、犬常见的传染病检测、血细胞分类与计数、血液生化检测、电解质分析、粪便及尿液常规检测、皮肤及皮毛常见疾病检测等。医院年接门诊 300 例，住院 280 例。

#### 9.1.2 环境质量现状

水环境：本项目所在区域周围河流主要为新塍塘及其支流，根据水质监测资料统计表明石臼漾水厂断面全年平均水质均能达到 III 类标准，水环境质量较好。

大气环境：根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为  $PM_{2.5}$  和  $O_3$ 。今后随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

声环境：本项目选址区域声环境质量尚好，场界附近能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》相应标准。

#### 9.1.3 污染物排放清单

本项目实施后“三废”排放汇总见表 9-1。

表 9-1 “三废”产生、排放汇总表 单位：t/a

污染源种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	医疗废水	水量	53	0	53
		COD <sub>Cr</sub>	0.0106	0.0079	0.0027
		NH <sub>3</sub> -N	0.0011	0.0008	0.0003
		BOD <sub>5</sub>	0.0048	0.0043	0.0005
		SS	0.0032	0.0027	0.0005
	医务人员生活污水	水量	164	0	164
		COD <sub>Cr</sub>	0.0525	0.0443	0.0082
		NH <sub>3</sub> -N	0.0068	0.006	0.0008
		BOD <sub>5</sub>	0.0343	0.0326	0.0017
		SS	0.0327	0.031	0.0017
废气	废水处理站	恶臭	2 级	/	0~1 级
	空调	空调热（冷） 污染气体（KW）	6	0	6

固废	感染性废物	0.18	0.18	0
	病理性废物	0.05	0.05	0
	损伤性废物	0.02	0.02	0
	药物性废物	0.02	0.02	0
	化学性废物	0.03	0.03	0
	废包装物	0.2kg/a	0.2kg/a	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0

#### 9.1.4 项目对环境的影响评价

##### 1、水环境

本项目实施后，医疗废水经次氯酸钠消毒处理后与经化粪池处理后的生活污水一起排入嘉兴市市政污水处理工程管网，在此基础上，本项目的废水对周围环境影响较小。

##### 2、大气环境

空调运行废气不得直接向人行道排放热污染气体。废气经上述处理后，对外环境影响较小。

本项目污水处理工艺（医疗废水）拟采用次氯酸钠消毒，不采用生化处理，恶臭强度较低，预计污水处理房内能闻到气味，恶臭等级在 2 级左右，医院外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。

本项目污水处理设施放置于专用设备房内，污水处理设施采用加盖板密闭。采取治理措施后，预计医院外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。

##### 3、声环境

本项目噪声主要是宠物嘈杂噪声、机械设备噪声、诊疗过程诊疗仪器产生噪声等。本评价要求建设单位在设备选型上应充分注意选择低噪声设备；在平面布置时应考虑各种设备的声源合理布局；对宠物嘈杂声采取专用工具（防叫嘴套）对宠物的叫声进行控制，住院室房间玻璃采用双层隔声玻璃；院方做好宣传，禁止门诊部大声喧哗，在采取以上措施后本项目噪声对周围环境及自身基本无影响。

##### 4、固废

固废主要为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物和职工生活垃圾。其中危险废物包括感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清理。在此基础上，固废对周围环境基本无影响。

#### 9.1.5 污染防治措施

##### 1、废水

实行清污分流。同时加强用水管理，节约用水，减少污水排放量。医疗废水预处理后能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后与经化粪池处理后的生活污水一起纳入管网，经嘉兴市联合污水处理厂集中处理后达标排入杭州湾海域。

## 2、废气

空调运行废气不得直接向人行道排放热污染气体。废气经上述处理后，对外环境影响较小。

本项目污水处理设施放置于专用设备房内，污水处理设施采用加盖板密闭。

## 3、噪声

对宠物嘈杂声采取专用工具（防叫嘴套）对宠物的叫声进行控制，住院室房间玻璃采用双层隔声玻璃；医院部应宣传环保意识，禁止在门诊部内大声喧哗。在设备选型上应充分注意选择低噪声设备。

## 4、固废

感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物、废包装物委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清理。

### 9.1.6 环保审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）中相关要求，本项目环保审批原则符合性分析如下：

#### 1、环境功能区规划符合性

本项目选址于石臼漾饮用水水源保护区（0400-I-5-1），属于自然生态红线区，本项目原位于嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，根据浙江省生态环境厅、浙江省水利厅，浙环便函（2019）75 号文件，对（新塍塘饮用水源保护区）水功能区水环境功能区划分调整方案的复函，本项目目前已不处在嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，也不处于新塍塘饮用水源保护区。本项目为医疗机构建设项目，属于“O822 宠物服务”，不属于工业项目。本项目废水可纳管排放，废气处理后均达标排放，固废均能得到无害化处理，本项目不属于石臼漾饮用水水源保护区“负面清单”范畴。因此，本项目的实施符合本环境功能区规划要求。

#### 2、排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准

本项目实施后有废水、噪声和固体废弃物等产生，只要切实落实本评价提出的各项污染防治措施，本项目的各种污染物能做到达标排放。

### 3、总量控制原则符合性

本项目为医疗机构建设项目，不属于工业项目，为服务型项目，因此 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的排放量不需要区域调剂或排污权交易。

### 4、项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性

根据工程分析及环境影响分析结果，项目落实本环评提出的各项污染物治理措施后，营运期对周围环境的影响较小，周围环境质量可以维持现状。项目建设符合维持环境功能区划确定的质量要求。

### 5、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

嘉兴嘉鑫宠物医院有限公司建设项目选址于嘉兴市南湖区东升中路 1648、1650 号，建筑性质为商业，符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。

### 6、国家及本省产业政策符合性

本项目属于医疗机构建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011（修改本）》（国家发改委会令 2012 第 21 号）中规定的限制类和淘汰类项目；不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中规定的淘汰类项目，不属于《浙江省淘汰落后生产能力目录（2012 年本）》中的淘汰类项目，不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》禁止类和限制类项目，因此本项目建设符合产业政策。

### 7、“三线一单”符合性判定

表 9-2 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于石臼漾饮用水水源保护区（0400-I-5-1），本项目原位于嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，根据浙江省生态环境厅、浙江省水利厅，浙环便函（2019）75 号文件，对（新塍塘饮用水源保护区）水功能区水环境功能区划分调整方案的复函，本项目目前已不处在嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，也不处于新塍塘饮用水源保护区，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不触及生态保护红线。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。	符合
环境质量底线	本项目附近大气环境、声环境质量能够满足相应的标准，但水环境已不能达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 标准要求。本项目废气经处理后达标排放，对周边环境影响很小，废水经预处理达标后纳管，对周围环境影响小。本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	符合
负面清单	本项目位于石臼漾饮用水水源保护区（0400-I-5-1），本项目不属于工业项目，为服务型项目，不属于该区禁止和限制发展项目，不在该功能区的负面清单内。	符合

综上所述，本项目建设基本符合浙江省建设项目环保审批各项原则。

## 9.2 环评总结论

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，本评价认为：本项目选址于石臼漾饮用水水源保护区（0400-I-5-1），本项目原位于嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，根据浙江省生态环境厅、浙江省水利厅，浙环便函（2019）75号文件，对（新塍塘饮用水源保护区）水功能区水环境功能区划分调整方案的复函，本项目目前已不处在嘉兴石臼漾水厂水源保护区的二级保护区，也不处于新塍塘饮用水源保护区，符合“三线一单”和嘉兴市区环境功能区划；本项目符合国家产业政策，满足清洁生产要求，产生的污染物经治理后对当地的环境基本无影响，环境质量仍能维持现状。要求建设单位必须认真落实污染源的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，做到达标排放，对环境的影响是可以接受的。因此，本项目的建设从环保角度讲是可行的。