

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心锅炉建设项目																				
建设单位	中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心																				
法人代表	马反修	联系人	赵诚																		
通讯地址	苏州高新区上方山环山路 23 号																				
联系电话	13606216408	传真	—	邮政编码	—																
建设地点	苏州高新区上方山环山路 23 号																				
建设性质	√ 新建	改建	迁建	行业类别及代码	[D4430]热力生产和供应																
占地面积(平方米)	260		绿化面积(平方米)	—																	
总投资(万元)	100	其中：环保资(万元)	14	环保投资占总投资比例	14%																
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019 年 12 月																		
<p>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</p> <p>1、主要原辅材料：本项目为供热工程，无需原辅材料，主要能源消耗情况见表 1-2。</p> <p>2、主要生产设备：本项目主要生产设备见表 1-3。</p>																					
<p><b>水及能源消耗量：</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>3520.5</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电（千瓦时/年）</td> <td>3 万</td> <td>燃气（标立方米/年）</td> <td>10 万</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>—</td> <td>其它</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						名 称	消耗量	名 称	消耗量	水（吨/年）	3520.5	燃油（吨/年）	—	电（千瓦时/年）	3 万	燃气（标立方米/年）	10 万	燃煤（吨/年）	—	其它	—
名 称	消耗量	名 称	消耗量																		
水（吨/年）	3520.5	燃油（吨/年）	—																		
电（千瓦时/年）	3 万	燃气（标立方米/年）	10 万																		
燃煤（吨/年）	—	其它	—																		
<p><b>废水(工业废水√、生活废水√)排水量及排放去向：</b></p> <p>本项目废水主要为锅炉排水、反冲洗废水和生活污水。锅炉排水产生量 146t/a，反冲洗废水产生量约 345 t/a，生活污水产生量 58.4t/a。经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）后排入京杭运河。</p>																					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b></p> <p>无</p>																					

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心位于苏州高新区上方山环山路 23 号，为完善教育培训中心的配套设施，确保培训中心供热正常，培训中心投资 100 万元，进行锅炉建设项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 部令 第 1 号），本项目属于“四十四、专用设备制造业”中“30 热力生产和供应”，应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。受中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

### 2、项目概况

项目名称：中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心锅炉建设项目；

建设单位：中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心；

建设地点：苏州高新区上方山环山路 23 号；

建设性质：新建；

建设规模及内容：建设 2 台 2t/h 燃气锅炉，热水供应能力 2920t/a；

总投资额：100 万元，其中环保投资 14 万元，约占总投资的 14%；

占地面积：260m<sup>2</sup>，建筑面积 260m<sup>2</sup>；

项目定员：2 人；

工作班制：拟设定员工人数为 2 人，每天运行时间约 2 小时，全年工作约 365 天，约 730 小时。

### 3、产品方案

项目产品方案详见表 1-1。

**表 1-1 项目产品方案**

序号	产品名称	规格	年生产能力	年工作小时数
1	热水	1.0MPa , 184℃	2920t/a	730h

#### 4、主要原辅材料及生产设备

本项目为供热工程，无需原辅材料，主要为能源的消耗，详见表 1-2。

**表 1-2 项目主要原辅材料一览表**

序号	名称	主要成分、规格、指标	年用量	来源
1	自来水	/	3520.5t	区域自来水供应管网
2	电	/	3 万千瓦时	区域供电管线
3	天然气	含硫量 200 毫克/立方米	10 万标立方米	区域燃气供应管线

项目主要生产设备详见表 1-3。

**表 1-3 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量 (套/台)	来源	备注
1	蒸汽锅炉	WNS2-1.0-Y, Q	2	国内	2t/h
2	软水装置	/	1	国内	18 m <sup>3</sup> /h

#### 5、建设内容

项目主要建设内容详见表 1-4。

**表 1-4 本项目主要建设内容**

类别	工程名称	建设内容与设计能力
主体工程	锅炉房	建筑面积 260m <sup>2</sup> ，位于一层
	热水管网	热水无缝钢管提供至用户接点，热水管道架空敷设
贮运工程	贮存	项目无原辅材料，无需贮存场所。项目自来水、电能、燃气随用随取，热水直接供应至用热单位，无需贮存。
	运输	项目能耗、产品均采用密闭管道运输
公用工程	给水	由市政给水管网供给，新鲜水用量 3520.5t
	排水	废水量 549.4t/a，经市政污水管网接管至新区污水处理厂
	软水系统	设置 1 台软水装置，制备能力 18m <sup>3</sup> /h
	供电	用电量 3 万 KWh/a，依托当地供电所提供
环保工程	固废处置	生活垃圾收集后环卫部门统一清运，一般固废供应商回收综合利用
	废气处置	锅炉废气经烟道并由楼顶排气筒排放
	废水处理	生活污水、生产废水经市政管网收集进入新区污水处理厂
	噪声控制	通过采取减振、隔声等措施后达标排放

#### 6、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于苏州高新区上方山环山路23号，项目北侧是环山路；西侧是苏州学府花园幼儿园；南侧是上方山；东侧是上方山。

本项目具体地理位置见附图1，周围环境概况见附图2。厂区平面布置见附图3。

### 7、“263”专项行动分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）及《关于印发《苏州高新城“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

**表 1-5 “两减六治三提升”专项行动方案对照表**

序号	相关要求	项目情况	是否满足
1	减少煤炭消费总量	本项目采用天然气为燃料，不使用煤炭	是
2	减少落后化工产能	本项目为[D4430]热力生产和供应行业，不涉及电镀及化工工艺。	是
3	治理太湖水环境	本项目废水经市政污水管网进入新区污水处理厂处理达标后排入京杭运河。无含氮、磷生产废水排放。	是
4	治理生活垃圾和危险废物	本项目生活垃圾全部由环卫部门收集清运，一般固废由供应商回收综合利用，危险废物委托资质单位处理。	是
5	治理黑臭水体	项目废水经厂区污水管网收集，接管市政污水管网，排入污水处理厂处理；雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。	是

6	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及。	是
7	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂	本项目不涉及。	是
8	治理环境隐患	企业按要求建立、健全污染防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。	是
9	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均得到有效控制。	是
10	提升环境经济政策	本项目不涉及。	是
11	提升环境执法	本项目不涉及。	是

综上所述，项目建设与《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）中相关要求相符。

#### 8、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目地距离太湖水体最近距离 5.6km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正），本项目相符性分析如下表。

**表 1-6 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表**

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日）	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目建设内容为热力生产和供应行业，无含氮、磷的工业废水排放。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不向水体排放污染物。	符合

	(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不直接向水体排放污染物。生活污水接管至市政污水管网，进入新区污水处理厂处理，尾水达标排放。	符合
	(七) 围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	(九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
《太湖流域管理条例》	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目建设内容为热力生产和供应行业，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。废水接管至市政污水管网进入新区污水处理厂处理达标后排放。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合
<p>综上所述，本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放，废水经市政污水管网进入新区污水处理厂处理后达标排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。</p> <p><b>9、“三线一单”相符性分析</b></p>			

(1) 生态红线:

本项目位于苏州高新区阳山环路 999 号。根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号), 本项目与附近的生态红线保护区域相对位置如下表所示。

表 1-7 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			相对位置及距离(m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
石湖(高新区)风景名胜保护区	自然与人文景观保护	高新区内上方山山体 30 米等高线以上区域及石湖水域	北至环山路, 东、南、西至吴中区界。石湖景区内有新丰村、石湖村 2 个行政村和石湖水产养殖场	6.02	2.2	3.82	属于二级管控区
枫桥风景名胜保护区	自然与人文景观保护	/	东连枫桥路, 南至金门路, 西临大运河, 北至上塘河	0.14	/	0.14	北, 7000

本项目位于石湖(高新区)风景名胜保护区二级管控区范围内, 本项目管控措施严格执行《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。对照《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定, 本项目无生态红线区域二级管控区内禁止建设的内容, 符合生态红线管控要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发[2018]74 号), 距离本项目较近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园。具体如下表所示。

表 1-8 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	地理位置	区域面积(平方公里)	相对位置及距离(m)
上方山国家级森林公园	上方山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	5.00	东, 370

本项目无生态红线区域二级管控区内禁止建设的内容, 不在江苏省国家级生态红线规划范围内, 符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

(2) 环境质量底线:

根据 2018 年苏州市环境状况公报可知, 环境空气质量优良率为 77.5%, 空气质量状况为良; PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准, NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 二项指标的年均值未达到



国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量,根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号),苏州市以2020年为规划年,以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标,PM<sub>2.5</sub>年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标,氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等,通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施,提升大气污染精细化防控能力,大力改善苏州市的环境空气质量;届时,苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善;地表水(纳污河流京杭运河)符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。本项目生活污水达到接管标准后接入新区污水处理厂进行处理,废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线:

本项目用水取自当地自来水,且用水量较小,不会达到资源利用上线;项目占地符合当地规划要求,亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单:

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018年版)》进行说明,具体见表1-9。

**表 1-9 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018年版)》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)	经查《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正),项目不在《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)限制类和淘汰类中,为允许类,符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本),项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求

3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
6	《市场准入负面清单（2018版本）》	经查《市场准入负面清单（2018版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于中乐器制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内，属于优化开发区域。
9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

#### 10、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）要求，“重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能”、“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。本项目属于 D4430、热力生产和供应行业，不属于上述禁止类与新增产能项目；本项目在运营过程中会产生二氧化硫、氮氧化物和烟尘，通过烟囱收集后直接由 12m 排

气筒排放，满足锅炉超低排放标准要求；废气总量在区域内平衡，不会对周边环境造成不良影响；因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

#### **11、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性**

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 D4430、热力生产和供应行业。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目并不属于其中的重点行业。因此，本项目无需分析与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性。

#### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目位于苏州高新区上方山环山路 23 号，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

本项目位于苏州高新区上方山环山路23号，项目北侧是环山路；西侧是苏州学府花园幼儿园；南侧是上方山；东侧是上方山。

### 2、地质、地貌

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

### 3、水文

苏州境内有水域面积约 1950km<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600 km<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83 km<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32 km<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00 km<sup>2</sup>，占 2.36%。

苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

### 4、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。常年平均气温 15.8℃，极端最高气温 40.1℃，

极端最低气温-9.8℃，年均相对湿度 80%；年均降雨量 1064.6mm，年均风速为 3.3m/s，该地区季风变化明显，冬季以 NE 风为主，夏季盛行 SE 风。根据近五年苏州气象台的气象资料，全年最大频率风向为 SE，其频率平均为 12.0%，平均静风频率为 4.3%。

## 5、生态

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河蚌等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、社会环境概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在运河路。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员回国创业为特色的科技创新体系。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机，开拓创新，力争在最短时间内将其建设成为具有带动效应的国内一流工业区。

### 2、苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06

km<sup>2</sup>，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223 km<sup>2</sup>，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。

2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》。一方面对高新区环保基础设施建设与运行情况、以及原规划环评提出的规划优化调整意见、环境保护措施的落实情况等进行回顾，总结分析上一轮规划实施取得的成果与现状存在的主要环境问题；另一方面对本轮规划进行方案影响识别与分析，设置不同情景预测规划实施可能产生的环境影响，重点关注区域突出环境问题，全面综合论证规划方案的环境合理性与可持续性，以当地环境质量改善为目标提出规划优化调整建议 and 环境保护对策措施。该规划环评报告书于 2016 年 11 月取得中国环境保护部的审查意见（环审[2016]158 号）。

（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）规划目标：将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位：真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

#### （4）规划结构

①总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

（5）功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

#### （6）产业发展规划

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

**狮山组团**中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

**浒通组团**要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

**科技城组团**借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

**生态城组团**拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业



相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

**阳山组团**作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

**横塘组团**以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各重点组团选择的引导产业情况如下：

**表 2-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况**

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产、
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

#### （7）市政公用设施规划

##### 1) 给水工程规划

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

##### 2) 雨水工程规划

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

一般道路下雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。

雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。

### 3) 污水工程规划

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入龙华塘。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于青城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状第一污水厂服务片区北部局部调整至第二污水厂，减轻第一污水厂负荷。

本项目属于新区第一污水处理厂收水范围内，即新区污水处理厂。

### 4) 供电工程规划

高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机

组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

#### 5) 燃气工程规划

规划期末 2030 年管道天然气气化率达 100%，预测规划期末 2030 年高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

#### 6) 供热工程规划

规划期末 2030 年高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

### 7) 环境卫生规划

高新区生活垃圾采用村（小区）收集、镇（街道）转运方式，经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理，达标排放。

公共厕所按 5000-6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300—500 米，流动人口高度密集的道路不大于 300 米。

垃圾转运站采用压缩式，新建垃圾转运站每座服务面积 10-15 平方公里，用地 2000 平方米。

### 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性分析

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）相符性分析见表 2-2。

**表 2-2 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析一览表**

编号	控制指南要求	本项目	相符性
1	新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目不使用 VOCs 含量的原辅料，不涉及 VOCs 排放	符合
2	工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉尘涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目不使用 VOCs 含量的原辅料，不涉及 VOCs 排放	符合

### 3、本项目选址与当地规划相容性分析

本项目选址于苏州高新区阳山环路 999 号，该地块属于规划中的高等学校用地，符合苏州高新区总体规划（2010-2030）要求。

苏州高新区用地规划图见附图 4。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、地表水环境质量现状

本项目最终纳污的河流为京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。本次评价引用苏州高新区污水处理厂委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司对京杭运河（新区污水处理厂排口）上下游的监测数据的平均值，监测时间 2018 年 6 月 8 日至 10 日。报告编号：SZHY201806060007，检测断面为 W1 京杭运河-新区污水处理厂排口上游 500m、W2 京杭运河-索山桥和 W3 京杭运河-晋源桥，检测因子为：pH、COD、SS、氨氮、总磷。监测结果如下：

表 3-1 水环境质量监测结果表

断面名称	监测时间	监测项目（pH 无量纲,其余单位 mg/L）				
		pH	SS	COD	氨氮	TP
W1 京杭运河-新区污水处理厂排口上游 500m	2018 年 6 月 8 日	7.49	53	26	1.38	0.28
	2018 年 6 月 9 日	7.41	55	26	1.31	0.29
	2018 年 6 月 10 日	7.50	58	25	1.26	0.29
W2 京杭运河-索山桥	2018 年 6 月 8 日	7.38	55	25	1.42	0.29
	2018 年 6 月 9 日	7.36	57	25	1.28	0.29
	2018 年 6 月 10 日	7.42	56	27	1.33	0.29
W3 京杭运河-晋源桥	2018 年 6 月 8 日	7.40	57	28	1.34	0.28
	2018 年 6 月 9 日	7.50	53	28	1.43	0.28
	2018 年 6 月 10 日	7.48	54	26	1.37	0.28
标准限值		6~9	60	30	1.5	0.3
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由监测数据可知，监测断面处污染因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

#### 2、大气环境质量现状

根据估算模式，本项目大气环境评价等为三级，不需设置大气环境影响评价范围。

##### （1）环境质量现状

根据 2018 年度苏州市环境质量公报，2018 年苏州市环境空气质量优良天

数比率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 8 微克/立方米、48 微克/立方米、65 微克/立方米、42 微克/立方米、1200 微克/立方米和 173 微克/立方米。

可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。2018 年全市环境空气质量优良率为 77.5%，其中空气质量指数为 0-100（空气质量状况为优良）的天数为 283 天，占全年的 77.5%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 82 天，占 22.5%。

表 3-2 区域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/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	42	35	120	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	48	40	120	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	65	70	92.9	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1200	/	/	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	/	/	/

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。因此，苏州市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度总体下降比例 $\geq$ 20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染

减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

### 3、噪声环境质量现状

本次评价委托苏州宏宇环境检测有限公司于 2019 年 8 月 1 日-8 月 2 日对项目所在地厂界昼间、夜间声环境本底进行监测，监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间：晴，最大风速 2.3m/s；夜间：晴，最大风速 1.7m/s。监测结果见下表。

**表 3-3 声环境质量现状监测结果表**

测点编号	监测位置	监测时间	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	东厂界外 1m	2019.08.01-08.02	52	55	43	45
N2	南厂界外 1m		53	55	44	45
N3	西厂界外 1m		53	55	42	45
N4	北厂界外 1m		52	55	43	45

由上表可得，拟建项目所在地各厂界相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准要求。

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目见表 3-6。

表 3-6 本项目主要大气环境保护目标表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	苏州科技学院（石湖校区）	150	0	学校	人群	二类区	北	150
2	苏州学府花园幼儿园	-327	79	居住区	人群	二类区	西	337
3	苏州经贸职业技术学院	-702	511	居住区	人群	二类区	西北	877
4	苏州学府中学	151	1035	居住区	人群	二类区	东北	1045
5	苏州技师学院	-235	1038	学校	人群	二类区	西北	1068
6	山水映像	405	1032	居住区	人群	二类区	东北	1110
7	石湖山水居	432	-1054	学校	人群	二类区	东南	1145
8	湖畔佳苑	789	1104	居住区	人群	二类区	东北	1358
9	苏州学府实验小学	525	1264	学校	人群	二类区	东北	1370
10	湖畔翠庭	450	1363	居住区	人群	二类区	东北	1436
11	宝带熙岸花园	-622	1409	居住区	人群	二类区	西北	1500
12	苏州工艺美术职业技术学院	617	-1370	居住区	人群	二类区	东南	1504
13	学府花苑	622	1409	居住区	人群	二类区	东北	1538
14	尼盛滨江城	-1361	786	居住区	人群	二类区	西北	1580
15	苏州医药科技学院	137	1649	居住区	人群	二类区	东北	1654
16	水岸秀墅	960	1460	居住区	人群	二类区	东北	1740
17	苏州卫生职业技术学院	728	1618	学校	人群	二类区	东北	1772
18	苏州市职业大学	1292	-1411	居住区	人群	二类区	东南	1917
19	绿城	-1671	1014	居住区	人群	二类区	西北	1960
20	巨塔花园	-1138	1631	居住区	人群	二类区	西北	2000
21	苏州建设交通高等职业技术学院	763	-1847	居住区	人群	二类区	东南	2032
22	苏州旅游与财经高等职业技术学院	732	-2116	居住区	人群	二类区	东南	2240
23	东吴外国语学院	1746	-1431	居住区	人群	二类区	东南	2260

表 3-7 本项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	京杭运河	东	2270	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	石湖	东	1334	小湖	
声环境	厂界四周	/	1	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类标准
	苏州科技学院（石湖校区）	北	150	/	



	区)				
	苏州学府花园幼儿园	西	337	/	
	苏州经贸职业技术学院	西北	877	/	
生态环境	石湖（高新区）风景名胜区	南	位于二级管控区内	一级管控区 2.2 km <sup>2</sup> , 二级管控区 3.82 km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	枫桥风景名胜区	北	7000	二级管控区 0.14 km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	上方山国家级森林公园	东	370	5.00 km <sup>2</sup>	《江苏省国家级生态红线规划》

注：本项目距离太湖水体 5.6km，属于太湖流域三级保护区。

#### 四、评价适用标准

##### 环境质量标准:

##### 1、地表水环境质量标准

本项目纳污河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 (mg/L)
京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)	表 1 IV类水质标准	pH	6~9 (无量纲)
			COD	30
			NH <sub>3</sub> -N	1.5
			TP	0.3
	《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级	SS*	60

注: \*SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

##### 2、环境空气质量标准

本项目所在地空气质量功能区为二类区, SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 基本污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准; 非甲烷总烃按照《大气污染物综合排放标准详解》要求执行。具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在地 区域	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单	表 1 二级标准	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.15	0.06
			PM <sub>10</sub>		—	0.15	0.07
			PM <sub>2.5</sub>		—	0.075	0.035
			NO <sub>2</sub>		0.20	0.08	0.04
			O <sub>3</sub>		0.2	0.16*	—
			CO		10	4	—

注: 1、O<sub>3</sub> 为日均值为日最大 8 小时平均值。

##### 3、声环境质量标准

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类区标准, 具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1 类标准	dB(A)	55	45

**污染物排放标准：**

**1、废水排放标准**

本项目生活污水经市政污水管网收集后排入新区污水处理厂。项目废水接管口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；污水厂尾水（COD、氨氮、总磷）排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准，DB32/1072-2018 未列入项目（pH 和 SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准。

**表 4-4 废污水排放标准限值表**

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD		50
			氨氮**		5(8)*
总磷	0.5				
项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级 标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1A 级	氨氮	45	
			总磷	8	

注：\*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

\*\*污水厂排口的氨氮的排放标准在 2021 年 1 月 1 日或提标改造之后需参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准执行 4（6）mg/L，在此之前仍执行原标准。

**2、废气排放标准**

本项目共设置 2 台 2t/h 燃气锅炉，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》。

**表 4-5 废气污染物排放浓度限值表**

污染源	污染物项目	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
燃气锅炉	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》 GB13271-2014 表 3
	二氧化硫	50	

	氮氧化物	150	《锅炉大气污染物排放标准》 GB13271-2014 表 6
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	
	基准氧含量（O <sub>2</sub> ）/%	3.5	

### 3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

**表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准**

边界方位	执行标准及标准号	噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
四周场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

**表 4-7 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	1类标准	dB(A)	55	45

总量控制指标	<b>总量控制因子和排放指标:</b>					
	(1) 总量控制因子					
	根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求, 结合建设工程的具体特征, 确定项目的总量控制因子为:					
	水污染物总量控制因子: COD、NH <sub>3</sub> -N, 考核因子: SS、TP。					
	大气污染物总量控制因子: 二氧化硫、氮氧化物, 考核因子: 颗粒物。					
	(2) 项目总量控制建议指标					
	<b>表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)</b>					
	<b>污染物名称</b>		<b>产生量</b>	<b>削减量</b>	<b>排放量</b>	<b>申请总量</b>
	废水	废水量	549.4	0	549.4	549.4
		COD	0.04796	0	0.04796	0.07241
SS		0.02732	0	0.02732	0.03714	
氨氮		0.00146	0	0.00146	0.00146	
TP		0.000292	0	0.000292	0.000292	
大气 污染物	SO <sub>2</sub>	0.015	0	0.015	0.01095	
	NO <sub>x</sub>	0.063	0	0.063	0.04599	
	颗粒物	0.024	0	0.024	0.01752	
固体 废物	危险废物	0.5	0.5	0	0	
	生活垃圾	0.73	0.73	0	0	
(3) 总量平衡途径						
本项目废水为员工生活污水、锅炉排水和反冲洗废水, 经市政污水管网接入新区污水处理厂处理, 处理达标后最终排放至京杭运河; 废水污染物在新区污水处理厂总量削减方案内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置, 固体废弃物实行零排放。						

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

#### 施工期

本项目建设内容主要包括管网工程、厂房装修和设备安装。

##### (1) 工程概况

本项目工程在锅炉房内安装 2 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，用于中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心热水供应，采用架空管道敷设，工程分界面为分汽缸出口。

##### (2) 管道安装工程量及注意事项

管道安装工程：安装  $\phi 159 \times 5$  架空管约 400m，疏水管  $\phi 89 \times 3.5$  约 550m。施工区域位于中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心范围内，做好文明生产，垃圾及时外运，雨天及时防止泥水进入路面。材料运输由包括无缝钢管、阀门、疏水管、保温棉、阀门井井盖等。

##### (3) 施工工序

①材料到场后，需由施工及监理共同对产品质量进行检验，检验合格后方可卸车。

②材料到现场后，要做好防雨措施。管道堆放时下面用软质材料垫高 0.2 米防止进水（不得直接用水泥制品或石块做垫料）。

③施工方每天对到现场的材料做好报验单，报监理会签。

④对管焊接前，严格按照规定执行坡口制度，做好对口记录。

⑤焊接完成后，焊口外观检查合格后，按拍片比例做好拍片工作，合格后做保温。

⑥气割芯管和外套内临时固定支撑时，不允许损伤母材，并做好检查记录。

#### 运营期

##### 1、工艺流程简介:

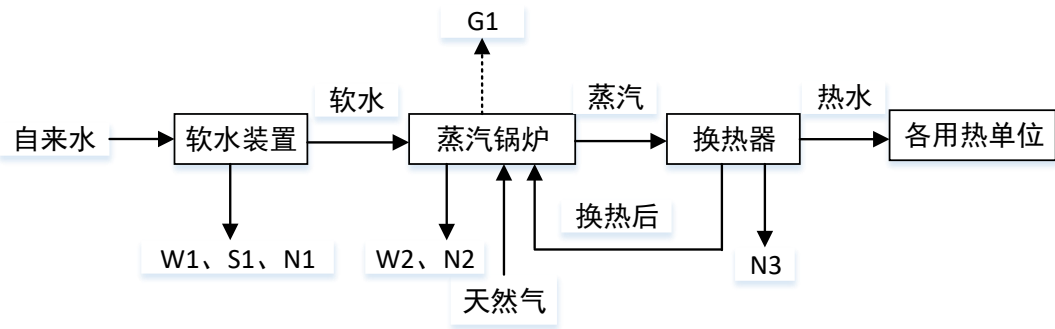


图 5-1 项目工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 软水制备：自来水经管网输送至锅炉房软化水装置内，自来水经装置内的离子交换树脂处理后去除自来水中的  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  等离子，得到软化水，该环节会产生反冲洗废水 W1、废树脂 S1 和噪声 N1。

(2) 锅炉加热：软化水进入燃气锅炉进行加热，该环节会产生废气 G1，锅炉排水 W2 和噪声 N2。

(3) 换热：加热后的蒸汽进入热交换器进行热交换（间接），锅炉用水循环使用。该环节会产生噪声 N3。

(4) 供热：经换热的水送至培训中心各用热单位。

## 2、软水制备工艺流程

为了保持锅炉的运转效率和长久使用，必须防止锅炉结垢。在被广泛用作锅炉用水的自来水以及地下水含有各种杂质。其中的硬度成分是锅炉结垢的主要原因，严重影响锅炉的效率以及使用寿命。本项目拟在锅炉房内设置 1 台  $18\text{m}^3/\text{h}$  软水装置。软水装置是通过离子交换树脂去除水中含有的硬度成分（钙离子、镁离子）提供软水的一种装置。项目软水制备工艺流程见图 5-2。



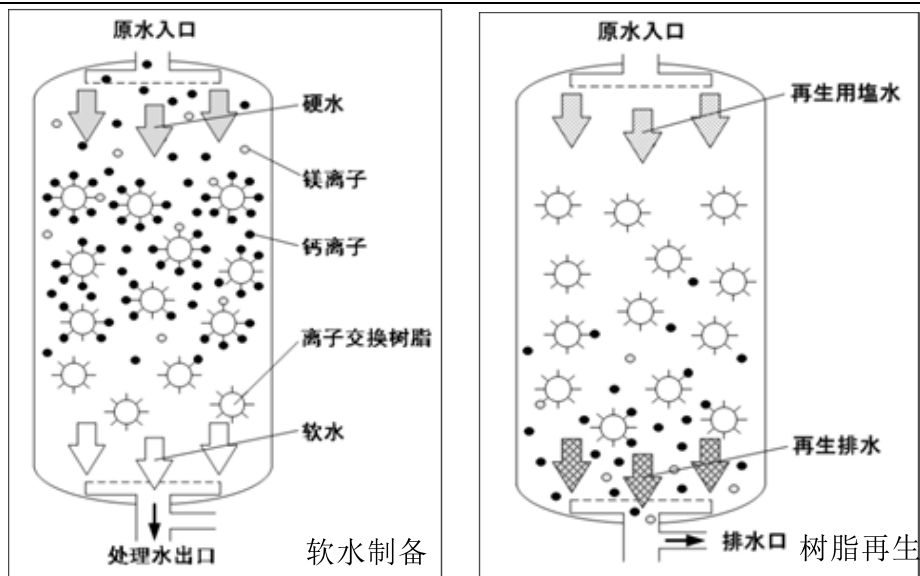


图 5-2 项目软水制备工艺流程图

工艺流程简介：

(1) 软水制备：原水（自来水）从设备上方的原水入口注入。当原水经过离子交换树脂层时，原水中的硬度成份钙镁离子被离子交换树脂吸附。这样就去除了原水中的硬度成分，以制得软水，所得软水经处理水出口进入锅炉。

(2) 树脂再生：离子交换树脂可吸附硬度成分的量有一个限度，所以除去的硬度成分的质量由离子交换树脂的量决定。树脂再生过程是将再生用盐水从原水入口注入。当再生用盐水通过离子交换树脂层时，吸附在离子交换树脂上的钙镁离子被分离。使用过的再生用盐水和钙镁离子从排水口一并排出。通过再生，离子交换树脂回到吸附硬度成分之前的状态，可以再次使用。树脂再生过程由“反洗”、“盐水吸入”、“水洗”、“快速水洗”、“补水”5 个过程组成。各个过程的具体工作原理如下：

①反洗：将大量的水流向与通常通水方向相反的一方，将因通水而固着的离子交换树脂松散开来。同时排出残留在离子交换树脂层上部的污垢。

②盐水吸入：从盐水箱内注入再生用盐水。通过再生用盐水将附着在离子交换树脂上的钙镁离子分离后排出。

③水洗：停止向树脂筒内注入再生用盐水，只让少量的水流动。排出树脂筒内的残留盐水。

④快速水洗：注入大量的水，将盐水完全排出。

⑤补水：向盐水箱供水，生成下次再生所需要的盐水。

### 3、产污环节分析

**G1:** 项目蒸汽锅炉采用洁净能源天然气作为燃料，天然气燃烧过程中产生二氧化硫、氮氧化物和烟尘。

**W1:** 项目软化水装置中的离子交换树脂失效后采用再生盐水进行冲洗，产生反冲洗废水，主要污染物为盐分。

**W2:** 项目蒸汽锅炉使用过程中产生锅炉排水，锅炉排水为清净下水。

**W3:** 项目职工生活产生生活污水。

**S1:** 项目离子交换树脂多次再生后需要更换，产生废树脂。

**表 5-1 项目污染物产生及排放情况**

类别		产污环节	污染物	处理措施	去向
废气	有组织废气	锅炉加热	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和烟尘	经 12m 高排气筒排放	大气环境
废水	生活污水	员工生活	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接市政污水管网	经新区污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河
	锅炉排水	锅炉废水	COD、SS		
	反冲洗废水	软水装置	COD、SS		
固废	危险固废	软水装置	废树脂	委托有资质单位处理	零排放
	生活垃圾	员工生活	果皮、纸屑等	环卫处理	零排放

#### 主要污染工序：

##### 一、施工期污染物种类分析

本项目工程量较小，施工期短，预计施工期 10 天。施工期会对周围产生一定的环境影响，施工期主要污染源为：施工材料、垃圾装卸等产生的扬尘；施工废水和施工人员的生活污水；施工机械设备、运输车辆产生的噪声；施工产生的建筑垃圾等。

##### 1、施工期水环境污染源

施工期废水主要来自：施工机械跑、冒、滴、漏的污油水。施工人员生活污水。

(1) 施工废水：本项目施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水。污水的主要污染物为 COD300mg/L、SS500mg/L、石油类 20mg/L，经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理。

(2) 施工生活污水：本项目施工人员数量按 20 人计，根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006)，用水定额按 100L/(人·d)计，排污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 1.6m<sup>3</sup>/d。生活污水主要污染物及其浓度分别为 COD500mg/L、TP4mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L。施工生活污水经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理。

## 2、施工期大气污染源

施工期排放的大气污染物主要来自：①土方开挖、装运过程产生大量粉尘；②汽车运输引起道路扬尘。

根据同类工程类比分析，施工期的扬尘主要集中在施工场附近。在操作高度为 1m 的情况下，每装卸 1t 土方约产生 0.22kg 扬尘，其中大颗粒微粒较多，TSP 仅占起尘总量的不到 3%左右；采取洒水措施后，下风向 50m 处 TSP 浓度 < 1mg/m<sup>3</sup>。

## 3、施工期固体废物

①施工期工程废渣：主要为弃土。施工期土石方尽可能用于回填地基、沟塘填土及绿化和筑路用，剩余少量废弃土石方按《苏州市建筑垃圾和工程渣土处置管理规定》规定处置。

②施工期生活垃圾。根据《城市生活垃圾产量计算机预测方法》(CJ/T106)，生活垃圾排放量按 1kg/(人·d)计，施工人员按 20 人计，则施工人员生活垃圾发生量为 20kg/d，整个施工期为 10 天，施工期产生生活垃圾 0.2t。

## 4、施工期噪声污染源

施工期间，作业机械品种较多，主要为装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75~85dB (A)。由于项目地周边无居民，且施工过程均在白天进行，施工结束后影响自行消失，因此，噪声对周围环境产生的影响不大。

# 二、营运期污染工序及污染物源强分析

## 1、废水

本项目生产用水、生活用水均来自于市政自来水管网。本项目废水主要为生活污水、反冲洗废水和锅炉排水。

### (1) 生活污水

本项目职工人数 2 人，用水系数以 100L/人·d 计，年工作日 365 天计，则全年生活用水量约 73t，产生的生活污水按用水量的 80% 计，生活污水排放量约 58.4t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。

### (2) 锅炉排水

本项目热水供应能力 2920t/a，锅炉排水系数以 0.05 计，则锅炉排水产生量 146t/a。锅炉蒸汽损耗系数以 0.0125 计，则损耗水量为 36.5t/a。本项目蒸汽锅炉软水用量共计 3102.5t/a。

### (3) 反冲洗废水

本项目软水装置制备效率约 90%，则反冲洗废水产生量约 345t/a。

项目新鲜水用量 6967t/a，废水排放量 981t/a。项目水平衡图如下：

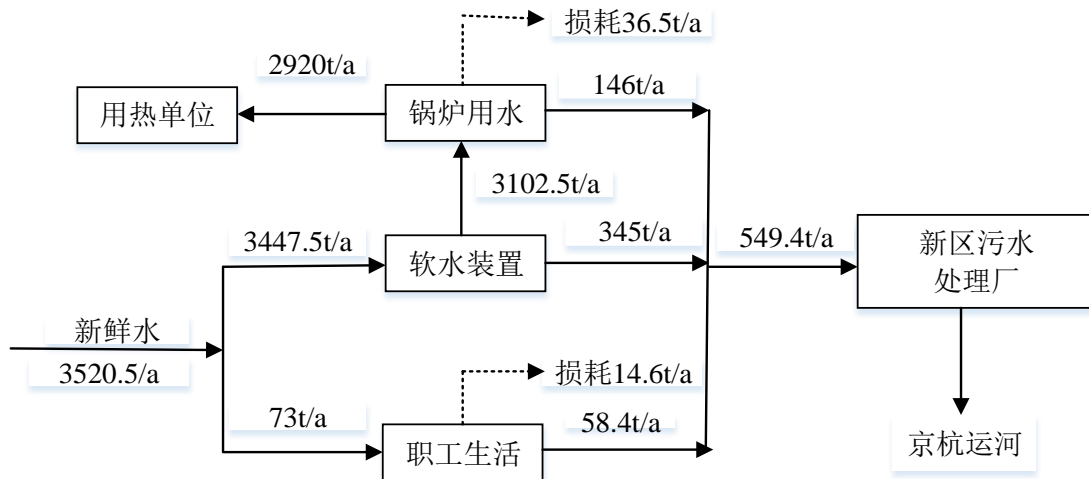


图 5-3 项目水平衡图

本项目生活污水、锅炉排水、反冲洗废水经市政污水管网，接管至新区污水处理厂处理达标后外排入京杭运河。项目废水中各污染物的产生情况见表 5-2：

表 5-2 项目污水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放方 式与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	58.4	pH	6-9		/	6-9		6~9	经新区 污水处 理厂处 理达标 后尾水 排入京 杭运河
		COD	400	0.02336		400	0.02336	500	
		SS	300	0.01752		300	0.01752	400	
		氨氮	25	0.00146		25	0.00146	45	
		TP	5	0.000292		5	0.000292	8	
锅炉排水	146	pH	6-9		/	6-9		6~9	经新区 污水处 理厂处 理达标 后尾水 排入京 杭运河
		COD	50	0.0073		50	0.0073	500	
		SS	20	0.0029		20	0.0029	400	
反冲洗废水	345	pH	6-9		/	6-9		6~9	经新区 污水处 理厂处 理达标 后尾水 排入京 杭运河
		COD	50	0.0173		50	0.0173	500	
		SS	20	0.0069		20	0.0069	400	

项目生活污水、锅炉排水、反冲洗废水经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入京杭运河, 预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

## 2、废气

本项目废气主要为蒸汽锅炉天然气燃烧产生的废气。

本项目锅炉房共设有 2 台 2t/h 燃气锅炉, 锅炉年使用天然气约 10 万 Nm<sup>3</sup>/a。

本项目锅炉废气量产排污系数参照《排污申报登记实用手册》, 二氧化硫、氮氧化物、烟尘产排污系数参照《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》, 具体废气污染物产生情况见下表。

表 5-3 项目废气污染物产生情况

产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	本项目产生量
蒸汽	天然气	工业废气量	Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料	136259.17	1362591.7Nm <sup>3</sup> /a
		二氧化硫	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	1.5	0.015t/a
		氮氧化物	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	6.3	0.063t/a
		烟尘	kg/万 m <sup>3</sup> -原料	2.4	0.024t/a

本项目 2 台锅炉产生的废气通过烟囱收集后直接由楼顶 12m 排气筒排放,

满足《锅炉大气污染物排放标准》。项目锅炉废气产生、排放情况见下表：

表 5-4 锅炉房废气污染物产排污情况

污染源	风量 m <sup>3</sup> /h	污染因子	污染物产生量			处理措施	污染物排放量			排放限值 mg/m <sup>3</sup>	排放方式及去向
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		
1#排气筒	1867	SO <sub>2</sub>	11.25	0.021	0.015	/	11.25	0.021	0.015	50	12m 排气筒排放
		NO <sub>x</sub>	46.06	0.086	0.063		46.06	0.086	0.063	150	
		烟尘	17.68	0.033	0.024		17.68	0.033	0.024	20	

### 3、噪声

项目主要噪声源为蒸汽锅炉、水泵、风机等，其噪声源强约 85dB（A）。生产在 1 层厂房内进行，采取减振、隔声措施后，项目昼间厂界噪声排放可以达到 55dB(A)以下，夜间厂界噪声可以达到 45dB(A)以下。

### 4、固体废物

本项目产生的固废有：废树脂、生活垃圾。

（1）废树脂：本项目软水装置离子交换树脂定期更换，建设单位树脂更换频次约 1 次/年，则废树脂产生量约 0.5t/a，委托有资质单位收集处理。

（2）生活垃圾：本项目职工 2 人，生活垃圾产生量以 1kg/人·d 计，项目排放的生活垃圾总量为 0.73t/a，定期收集后由环卫部门清运。

#### 4.1 固体废物属性判断：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，具体判定情况见下表。

表 5-5 固体废物属性判定

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废树脂	软水装置	固体	树脂	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
生活垃圾	职工生活	固体	瓜皮果壳纸	0.73	√	/	

#### 4.2 固体废物产生情况：

项目产生固体废物情况详见下表：

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
------	----	------	----	------	----------	------	------	------	-----------

废树脂	危险废物	软水装置	固体	树脂	国家危险废物名录 2016	T	HW13	900-015-13	0.5
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固体	瓜皮果壳纸		--	--	--	0.73

#### 4.3 危险废物污染防治措施

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下表：

表 5-7 工程分析中危险废物污染防治措施汇总表

序号	危废名称	危废类别及代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废树脂	HW13 900-015-13	0.5	软水装置	固态	苯乙烯二 乙烯基苯 等	每年	T	委托有 资质单 位处理

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	排放 去向		
大气 污染 物	排气筒	SO <sub>2</sub>	11.25	0.021	0.015	11.25	0.021	0.015	大气 环境		
		NO <sub>x</sub>	46.06	0.086	0.063	46.06	0.086	0.063			
		烟尘	17.68	0.033	0.024	17.68	0.033	0.024			
水 污 染 物	类别	污染物 名称	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a	经新 区污 水处 理厂 处理 达标 后排 入京 杭运 河		
	生活污水	pH	58.4	6-9	/	6-9		/			
		COD		400	0.02336	400	0.02336				
		SS		300	0.01752	300	0.01752				
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.00146	25	0.00146				
		TP		5	0.000292	5	0.000292				
	锅炉 排水	pH	146	6-9		6-9					
		COD		50	0.0073	50	0.0073				
		SS		20	0.0029	20	0.0029				
	反冲洗 废水	pH	345	6-9		6-9					
		COD		50	0.0173	50	0.0173				
		SS		20	0.0069	20	0.0069				
	电和 离电 辐磁 射辐 射	无									
	固体 废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排 量 t/a	备注			
危险废物		废树脂	0.5	0.5	0	0	委托有资质单位处 理				
	生活垃圾	生活垃圾	0.73	0.73	0	0	环卫处理				
噪 声	设备名称		所在车间	等效声级 dB(A)			排放 dB(A)				
	锅炉、水泵、风 机等		锅炉房	70~85			昼间≤55 夜间≤45				
其 他	—										
主 要 生 态 影 响	无										



## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1、废水

(1) 施工废水：施工机械跑、冒、滴、漏的污油及冲洗后产生的油污染废水主要含石油类，如不经处理直接排放，会对项目所在地地表水造成油污染。项目施工在中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心范围内进行，施工废水可排放至现有污水管网内，接管至新区污水处理厂处理，不向外排放，对本项目所在地的地表水环境的影响较小。

(2) 施工生活污水：本项目施工期施工人员产生一定量的生活污水，经市政污水管网排入新区污水处理厂处理，不向周边水体排放，因此对水环境影响较小。

#### 2、废气

施工场地内一般设置有材料堆场，材料堆场的起尘量与物料种类、性质及风速有关，比重小的物料容易受扰动而起尘。堆场的扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和过往车辆引起路面积尘二次扬尘，会对周围环境造成一定的影响，但通过洒水可以有效地抑制扬尘，使扬尘量减少 70%。此外，对粉状物料采取遮盖防风措施也能有效减少扬尘污染。根据经验，物料堆场应远离敏感点下风向 200 米以外，并采取全封闭作业，可以有效减轻扬尘污染。

根据同类工程类比，在无防护措施情况下，运输车辆扬尘在下风向 50m 处浓度大于  $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、在 150m 处浓度大于  $5\text{mg}/\text{m}^3$ ；材料堆场下风向 150m 处，TSP 浓度超过 GB3095-2012 二级标准 0.8 倍。采取施工场地和物料堆场洒水措施后，扬尘量可降低 70%，场界 50m 处 TSP 浓度  $<1\text{mg}/\text{m}^3$ 、200m 处达到 GB3095-2012 二级标准。

运送施工材料、设施的车辆，以及施工机械在运行过程中产生燃烧废气，主要污染因子为  $\text{NO}_x$ 、CO、 $\text{SO}_2$  等废气。根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1L 油料，排放空气污染物  $\text{NO}_x 9\text{g}$ ， $\text{SO}_2 3.24\text{g}$ ，CO 27g。由于此类燃油废气系无组织流动性排放，不会对周边空气环境产生明显影响。

本项目施工期较短，采取洒水抑尘、遮挡防风等措施后，对大气环境影响较小。

### 3、噪声

施工噪声主要为施工设备运行产生的噪声。施工时应设置施工围栏，降低昼间机械噪声对周边声环境的影响；合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备。另外，尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。本项目施工期较短，经采取以上措施后施工期噪声的影响可以接受。

### 4、固废

本项目施工期产生的固体废弃物主要来源于施工人员生活垃圾、施工垃圾。

生活垃圾施工期产生的生活垃圾约 0.2t，由环卫部门统一收集。

本项目施工时产生建筑垃圾，建筑垃圾中的碎石、泥土、废砖头或部分可作为路基填方回用；剩余建筑垃圾按照规定，向有关管理部门申报获准后运至指定地点进行处置。对于暂时不能清运的施工弃土和施工建筑垃圾设立临时堆场进行存放，产生的扬尘可通过喷洒水来减轻其影响。

只要施工期间对其产生的施工垃圾和生活垃圾及时收集、清运、转运，将不会对环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

## 运营期环境影响分析：

### 1、环境空气影响分析

#### (1) 污染物达标排放情况

由工程分析可知，本项目废气主要为燃气锅炉产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘，经 12m 排气筒直接排放，各污染物满足锅炉超低排放标准要求。本项目蒸汽锅炉采用天然气为燃料，废气直接达标排放，预计对周围环境影响较小。

#### (2) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，本项目 NO<sub>x</sub> P<sub>max</sub> 为 0.912%，P<sub>max</sub> ≤ 1%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围。

#### (3) 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，采用环保部

发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算（点源）进行大气影响估算，在不考虑地形、岸线熏烟、建筑物下洗情况下计算本项目排放污染物最大落地浓度及占标率。计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-1，有组织废气排放源强及预测参数见下表 7-2，具体计算结果见下表 7-3：

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	472000
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否√
	地形数据分辨率 /m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-2 有组织排放废气产生源强（点源）

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 / (m/s)	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
									SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘
1	1#排气筒	/	12	0.2	16.5	60	730	连续正常工况	0.021	0.086	0.033

表 7-3 项目有组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

排放源位置	污染物	最大落地浓度 C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度距离 (m)	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 P <sub>max</sub> (%)
P1 排气筒	SO <sub>2</sub>	0.5567	53	0.5	0.1113
	NO <sub>x</sub>	2.28	53	0.25	0.912
	烟尘	0.8749	53	0.45	0.1944

表 7-4 1#排气筒有组织排放预测结果表

下方向距离(m)	点源（1#排气筒）		下方向距离 (m)	点源（1#排气筒）		下方向距离 (m)	点源（1#排气筒）	
	SO <sub>2</sub> 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> 占标率 (%)		NO <sub>x</sub> 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> 占标率 (%)		PM <sub>10</sub> 浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> 占标率 (%)
50.0	0.5482	0.1096	50.0	2.2451	0.8980	50.0	0.8615	0.1914
100.0	0.3415	0.0683	100.0	1.3986	0.5595	100.0	0.5367	0.1193
200.0	0.1362	0.0272	200.0	0.5577	0.2231	200.0	0.2140	0.0476
300.0	0.0726	0.0145	300.0	0.2971	0.1188	300.0	0.1140	0.0253

400.0	0.0459	0.0092	400.0	0.1880	0.0752	400.0	0.0721	0.0160
500.0	0.0321	0.0064	500.0	0.1317	0.0527	500.0	0.0505	0.0112
600.0	0.0241	0.0048	600.0	0.0985	0.0394	600.0	0.0378	0.0084
700.0	0.0188	0.0038	700.0	0.0772	0.0309	700.0	0.0296	0.0066
800.0	0.0153	0.0031	800.0	0.0625	0.0250	800.0	0.0240	0.0053
900.0	0.0127	0.0025	900.0	0.0520	0.0208	900.0	0.0199	0.0044
1000.0	0.0108	0.0022	1000.0	0.0441	0.0176	1000.0	0.0169	0.0038
1200.0	0.0081	0.0016	1200.0	0.0332	0.0133	1200.0	0.0128	0.0028
1400.0	0.0064	0.0013	1400.0	0.0262	0.0105	1400.0	0.0101	0.0022
1600.0	0.0052	0.0010	1600.0	0.0214	0.0086	1600.0	0.0082	0.0018
1800.0	0.0044	0.0009	1800.0	0.0179	0.0072	1800.0	0.0069	0.0015
2000.0	0.0037	0.0007	2000.0	0.0152	0.0061	2000.0	0.0059	0.0013
2500.0	0.0027	0.0005	2500.0	0.0109	0.0044	2500.0	0.0042	0.0009
下风向最大浓度	0.5567 ug/m <sup>3</sup>		下风向最大浓度	2.28 ug/m <sup>3</sup>		下风向最大浓度	0.8749 ug/m <sup>3</sup>	
下风向最大浓度占标率	0.1113%		下风向最大浓度占标率	0.912%		下风向最大浓度占标率	0.1944%	
下风向最大浓度出现距离	53.0 m		下风向最大浓度出现距离	53.0 m		下风向最大浓度出现距离	53.0 m	
D10%最远距离	/		D10%最远距离	/		D10%最远距离	/	

由上表可知，本项目有组织排放的各污染物最大落地浓度及占标率均较小，占标率均小于 1%，对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

#### (4) 污染物排放量核算

本项目有组织大气污染物排放量核算见下表：

**表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#排气筒	SO <sub>2</sub>	11.25	0.021	0.015
		NO <sub>x</sub>	46.06	0.086	0.063
		烟尘	17.68	0.033	0.024
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO <sub>2</sub>			0.015
		NO <sub>x</sub>			0.063

	烟尘	0.024
--	----	-------

表 7-6 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO <sub>2</sub>	0.015
2	NO <sub>x</sub>	0.063
3	烟尘	0.024

## 2、地表水影响分析

### (1) 废水排放情况

项目生活污水 (58.4t/a)、锅炉排水 (146t/a) 与反冲洗废水 (345t/a)，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷，以上废水通过市政污水管网接管至新区污水处理厂。经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

### (2) 地表水环境评价等级确定

项目生活污水 (58.4t/a)、锅炉排水 (146t/a) 与反冲洗废水 (345t/a)，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷，通过市政污水管网接管至新区污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目评价等级判定结果如下。

表 7-7 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-7 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

### (3) 依托污水处理设施环境可行性分析

苏州第一新区污水处理厂位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺，2004 年污水处理总量 2159 万吨，日均 5.92 万吨，目前日处理量约 6.8 万

吨。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018),自2008年1月1日起太湖地区城镇污水处理厂须按该标准进行提标,其中总磷的出水标准为0.5mg/L。故新区污水厂在2008年下半年进行了提标改造工程,在生物反应池基础上通过调节运行手段强化二级处理脱氮,深度处理采用高效沉淀池+V型滤池工艺,处理后出水水质已达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)中相关标准。

①管网铺设可行性分析

本项目位于苏州高新区上方山环山路23号,属于新区污水处理厂服务范围,项目地的污水管网已经铺设完成并接通,项目产生废水可经过污水管网进入新区污水处理厂。

②水量可行性分析

本项目废水排放量约1.5m<sup>3</sup>/d,新区污水处理厂设计能力为80000m<sup>3</sup>/d,目前剩余余量为12000m<sup>3</sup>/d,项目排放量仅占其处理余量的0.01254%,尚有足够的处理容量接纳拟建项目废水。

③水质可行性分析

苏州新区污水处理厂采用的主要处理工艺为三槽交替式氧化沟工艺,目前处理厂运行情况良好,处理后水质可稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2中排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准中一级A标准,尾水排入京杭大运河。

综上所述,项目将生活污水排至新区污水处理厂集中处理是可行的,纳污河道京杭运河的水质可维持现状。

(4) 污染物排放标准

本项目污水为生活污水、锅炉排水和反冲洗废水,排放量为549.4t/a,排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准,因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。

表 7-8 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
--------------	-----	----------------	--------------	------

549.5	COD	50	0.027	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中表 1 一级 A 标准
	NH <sub>3</sub> -N	5	0.0027	
	TP	0.5	0.00027	
	SS	10	0.0055	

项目废水经新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 标准后排入京杭运河, 预计对纳污水体水质影响较小。

(5) 污染源排放量核算结果

表 7-9 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/(t/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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	549.4	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	新区污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

表 7-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 表 4 三级标准	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45
		TP		8

表 7-11 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	63.6	0.00013	0.04796
		SS	30.62	0.000075	0.02732
		NH <sub>3</sub> -N	0.96	0.000004	0.00146
		TP	0.17	0.0000008	0.000292

全厂排放口合计	COD	0.04796
	SS	0.02732
	NH <sub>3</sub> -N	0.00146
	TP	0.000292

(6) 地表水环境监测计划

表 7-12 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	pH	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 pH 的测定玻璃电极法 GB 6920-86
2		COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 化学需氧的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
3		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 悬浮物的测定重量法 GB11901-89
4		NH <sub>3</sub> -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
5		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

(7) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。新区污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经新区污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》



(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入京杭运河,预计对纳污水体水质影响较小,地表水环境影响可以接受,不会降低纳污水体的环境功能类别。

### 3、噪声环境影响分析

项目噪声污染源主要来源于锅炉、水泵、风机等,噪声值70~85dB(A)。项目针对以上高噪声设备采取以下措施对其降噪:

- ①合理布局,加强设备的日常维护与保养,保证机器的正常运转;
- ②在高噪声设备的机底座加设防振垫并安装消声器;
- ③在厂区边界种植草木,利用绿化对声音的吸声效果,降低噪声源强。

经过上述措施后,项目噪声再通过距离衰减作用后,项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准:昼间≤55dB(A),夜间≤45dB(A),对项目周围声环境不会产生明显影响。

### 4、固体废弃物环境影响分析

项目营运期产生的生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施,危险废物委托有资质的单位拉运处理,生活垃圾由环卫部门统一收集处理,经过上述处理后,本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化,对周围环境不产生影响,不会产生二次污染。

项目固废分类收集,分类处置,处置情况见表7-13。

表7-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	0.73	环卫清运	环卫部门
2	废树脂	危险固废	软水装置	900-015-13	0.5	收集处理	相关资质单位

项目所产生的废树脂一年更换一次,产生的废树脂委托相关资质单位处置,本单位不做存储。项目危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行:

(1) 建立固废防治责任制度:企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度,明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 制定危险废物管理计划:按要求制定危险废物管理计划,计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备

案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1)及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环保保护部公告2013年第36号)要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。

运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

经上述分析可知，项目各类废物均得到了妥善的处理或处置，实现零排放，不会对周围环境产生二次污染。

## 5、环境风险分析

### 1) 评价依据

#### (1) 风险调查

##### ①建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。本项目为供热工程，需要用到天然气，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目危险物质为天然气。

① 环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 7-14。

表 7-14 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
环境空气	1	苏州科技学院 (石湖校区)	北	150	教职工	6000 人
	2	苏州学府花园幼儿园	西	337	教职工	200 人
	3	苏州经贸职业技术学院	西北	877	教职工	10618 人
	4	苏州学府中学	东北	1045	教职工	1440 人
	5	苏州技师学院	西北	1068	教职工	7081 人
	6	山水映像	东北	1110	居民	2700 人
	7	石湖山水居	东南	1145	居民	600 人
	8	湖畔佳苑	东北	1358	居民	1653 人
	9	苏州学府实验小学	东北	1370	教职工	565 人
	10	湖畔翠庭	东北	1436	居民	930 人
	11	宝带熙岸花园	西北	1500	居民	3000 人
	12	苏州工艺美术职业技术学院	东南	1504	教职工	6400 人
	13	学府花苑	东北	1538	居民	1530 人
	14	尼盛滨江城	西北	1580	居民	9200 人
	15	苏州医药科技学院	东北	1654	教职工	3000 人
	16	水岸秀墅	东北	1740	居民	250 人
	17	苏州卫生职业技术学院	东北	1772	教职工	8379 人
	18	苏州市职业大学	东南	1917	教职工	13000 人
	19	绿城春江明月	西北	1960	居民	2900 人
	20	巨塔花园	西北	2000	居民	4000 人

	21	苏州建设交通高等职业技术学院	东南	2032	教职工	6433 人	
	22	苏州旅游与财经高等职业技术学院	东南	2240	教职工	6276 人	
	23	东吴外国语高等师范学校	东南	2260	教职工	6000 人	
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					6200	
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					102155 人	
	大气环境敏感程度 E 值					E1	
	地表水	受纳水体					
序号		受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km		
1		京杭运河	其他		其他		
内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标							
序号		敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m		
1		石湖	其他	IV类	1334		
2		京杭运河	其他	IV类	2270		
地表水环境敏感程度 E 值					E2		
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m	
	1	/	/	/	/	/	
	地下水环境敏感程度 E 值					/	

(2) 环境风险潜势初判

本项目属于供热项目，因此，本项目环境风险潜势为I。

(3) 评价等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 确定评价工作等级。

表 7-15 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a*

a\*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为I，由上表判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

## 2) 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标。

### (1) 风险识别

本次环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

①生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施。本项目主要设备为燃气蒸汽锅炉。

②物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。本项目主要为天然气。

③风险类型：根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

### (2) 最大可信事故及后果

本项目最大可信事故为天然气管道泄漏引发的伴生/次生污染。天然气的主要成份为甲烷，具有较强的扩散性，如发生泄漏，极易引起燃烧和爆炸，当空气中的天然气含量（体积比）达到5%—15%时，遇明火或高能物质即可引起燃烧爆炸，对周围大气产生影响。消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

**锅炉缺水：**锅炉缺水时，水位表内水位低于极限水位而不可见，水位报警器发出低水位报警，铃响灯亮，低水位连锁装置使鼓风机、引风机等停业运行；锅炉排烟温度升高，缺水严重时，炉顶产生焦糊味，从炉门可看到烧红的水冷壁管，炉管变形甚至爆管，可听到爆破声，蒸汽和烟气从炉门喷出。处理方法：判断为严重缺水时，应紧急停炉，严重缺水锅炉严禁锅炉进水。立即停止供给燃料，停止鼓风减弱引风，将炉排开关最大，炉火熄灭后，停止引风。

**锅炉超压：**气压急剧上升，超过许可工作压力，压力表指针超过“红线”，安全阀动作后，压力仍在升高，发出超压报警信号，蒸汽温度升高而蒸汽流量减少。处理方法：迅速减弱燃烧，手动开启安全阀或放空阀，加大给水、加大排污，降低锅水温度从而降低锅炉汽包压力。

**锅炉爆管：**水冷壁管爆破可听到明显的爆破声和喷气声，炉膛由负压燃烧变为正压燃烧，并且有炉烟和蒸汽从炉门等不严密处喷出，虽给水量增大，但正常水位难维持且气压降低，给水量不正常地大于蒸汽量，排烟温度降低，烟囱冒白

烟，炉膛温度降低，甚至熄灭，锅炉底部有水流出。处理方法：炉管破裂不严重且能保持水位，事故不致扩大时，可短时间降低负荷运行，严重爆管且水位无法维持，必须紧急停炉。但引风不应停止，还应继续上水，降低管壁温度。

## 2) 防范措施

管道材料的选型、设计、质检、招标、采购运输到施工过程，严格执行质量管理，确保整个施工工程的材料质量达标；通过定期检查管道周围环境状况，查看管道外部情况；对燃气管道防腐层进行全方位的检测和评价，检测腐蚀引起的管道壁厚减薄程度，对出现问题的部位要及时进行维修或更换；提高天然气管道安全监督人员的综合素质。

防止锅炉缺水，时刻查看锅炉水位；防止锅炉超压；防止锅炉爆管；防止蒸汽锅炉满水、汽水共腾。

提高管理水平，提高职工素质。建立先进的管理制度，工艺巡检制度、职责制度等。定期对职工进行培训，提高职工技能以适应生产的需要。

重视运行分析，推广在线诊断技术，提高预防性检修的质量。

重视热工报警及自动保护装置的投用，将事故消灭在萌芽状态。

事故后要认真分析事故原因，以便采取针对性的措施。同时研究其他单位事故案例，分析潜在的不安全因素并采取相应的措施。

加强燃料、汽、水品质、金属焊接管理，做好防爆工作；

认真审定事故规程及防火预案，运行人员必须训练有素正确判断和处理事故，避免事故的发生。

## 3) 应急预案

企业应针对项目特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目建成后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况

对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性火灾事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

(1) 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

(2) 当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

(3) 事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

#### 4) 环境风险结论

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是天然气管道泄露引起的伴生/次生污染。本项目为供热工程，仅涉及天然气、水、电消耗，不涉及其它原辅材料使用，不会构成较大风险，不会对外环境的敏感目标造成较大影响。本项目有完善的风险防范措施，定期检查天然气管道及周围情况，定期进行维护或更换，保证其安全 and 质量。严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。因此，项目风险水平可以接受。为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。

**表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心锅炉建设项目				
<b>建设地点</b>	(江苏)省	(苏州)市	(虎丘)区	(/)县	(/)园区
<b>地理坐标</b>	经度	120.580606		纬度	31.249762
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质为天然气管道中的天然气。				

<p><b>环境影响途径及危害后果</b> (大气、地表水、地下水等)</p>	<p>本项目主要环境风险物质为天然气管道中的天然气。如果发生天然气管道泄漏,极易引起燃烧和爆炸,不完全燃烧生成大量的CO等次生污染物,对周围大气环境造成影响,可能引发次生环境事故,消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。建设单位应在发生火灾爆炸事故后,须按照事故监测计划、根据事故程度及风向情况,对受影响范围内的村庄进行CO浓度监测,并及时疏散受影响的人群。</p> <p>锅炉缺水:锅炉缺水严重时,炉顶产生焦糊味,从炉门可看到烧红的水冷壁管,炉管变形甚至爆管,可听到爆破声,蒸汽和烟气从炉门喷出。</p> <p>锅炉超压:气压急剧上升,超过许可工作压力,压力表指针超过“红线”,安全阀动作后,压力仍在升高,发出超压报警信号,蒸汽温度升高而蒸汽流量减少。</p> <p>锅炉爆管:水冷壁管爆破可听到明显的爆破声和喷气声,炉膛由负压燃烧变为止压燃烧,并且有炉烟和蒸汽从炉门等不严密处喷出,虽给水量增大,但正常水位难维持且气压降低,给水量不正常地大于蒸汽量,排烟温度降低,烟囱冒白烟,炉膛温度降低,甚至熄灭,锅炉底部有水流出。</p>
<p><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>管道材料的选型、设计、质检、招标、采购运输到施工过程,严格执行质量管理,确保整个施工工程的材料质量达标;通过定期检查管道周围环境状况,查看管道外部情况;对燃气管道防腐层进行全方位的检测和评价,检测腐蚀引起的管道壁厚减薄程度,对出现问题的部位要及时进行维修或更换;提高天然气管道安全监督人员的综合素质。</p> <p>防止锅炉缺水,时刻查看锅炉水位;防止锅炉超压;防止锅炉爆管;防止蒸汽锅炉满水、汽水共腾。</p> <p>提高管理水平,提高职工素质。建立先进的管理制度,工艺巡检制度、职责制度等。定期对职工进行培训,提高职工技能以适应生产的需要。</p> <p>重视运行分析,推广在线诊断技术,提高预防性检修的质量。</p> <p>重视热工报警及自动保护装置的投用,将事故消灭在萌芽状态。</p> <p>事故后要认真分析事故原因,以便采取针对性的措施。同时研究其他单位事故案例,分析潜在的不安全因素并采取相应的措施。</p> <p>加强燃料、汽、水品质、金属焊接管理,做好防爆工作;</p> <p>认真审定事故规程及防火预案,运行人员必须训练有素正确判断和处理事故,避免事故的发生。</p>
<p>填表说明:(列出项目相关信息及评价说明)</p> <p>建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点,收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料。本项目的危险物质为天然气,项目环境风险潜势为I,本项目评价工作等级为简单分析。项目在落实风险管理的前提下,采取泄漏事故等事故预防管理措施和实施有效的事故应急处理预案,降低事故发生概率和控制影响程度,事故的环境风险处于可接受水平。可见本项目的环境风险较小,属于风险可接受水平之内。</p>	
<p><b>6、环境管理及监测</b></p> <p>(1) 环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构,运营期要确保环保设施的运行,并定期检查其效果,了解建设项目的污染因子的变化情况,建立健全环保档案,为保护和改善</p>	



区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(2) 环境监测计划

①废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

本项目无组织监测计划见下表：

表 7-17 大气污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准

②废水污染源监测计划

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 7-18 废水监测内容

类别	监测点位	监测频次	监测项目	委托单位
废水	厂排放口	1 次/年	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	监测机构

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单

位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

## 八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	蒸汽锅炉	SO <sub>2</sub>	废气直接由 12m 排气筒达标排放	达标排放
		NO <sub>x</sub>		
		烟尘		
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP	经市政污水管网接管至新区污水处理厂集中处理，尾水达标排放至京杭运河	达标排放
	锅炉排水			
	反冲洗废水			
固废	一般固废	废树脂	委托有资质单位收集处理	零排放
		生活垃圾	环卫清运	零排放
噪声	蒸汽锅炉	采取隔声、减振等措施，经距离衰减、厂界隔声后厂外环境昼间 <55dB (A)；夜间<45dB (A)		
	水泵			
	风机			
电和离电辐射 磁射辐射	无			
其他	—			
<p><b>生态保护措施预期效果：</b></p> <p>通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目基本情况

本项目位于苏州高新区上方山环山路 23 号，为完善教育培训中心的配套设施，确保培训中心热水供应正常，培训中心投资 100 万元，进行锅炉建设项目，项目建成后，年供热水 2920t/a。

#### 2、选址可行性分析

本项目位于苏州高新区上方山环山路 23 号。根据苏州高新区区域规划，所在地为教育用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

#### 3、项目与国家、地方政策法规的相符性

##### （1）与国家、地方产业政策相符性

本项目属于[D4430]热力生产和供应，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号）中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》相关规定。因此，项目产品、生产工艺符合国家及地方的产业政策规定，不在国家、省、苏州市当前限制和禁止发展产业导向及当前限制和禁止供地项目的目录之内。

因此，本项目符合国家和地方产业政策导向要求。

##### （2）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目位于苏州高新区上方山环山路 23 号，距离太湖水体 5.6km，属于太湖流域三级保护区范围，本项目不排放含磷、氮等污染物的废水，项目废水经市政污水管网进入新区污水处理厂处理后排入京杭运河，因此，本项目符合太湖流域管理条例相关规定。

##### （3）与《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》政策相符性

本项目位于石湖（高新区）风景名胜区二级管控区范围内，本项目管控措施

严格执行《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。对照《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定，本项目无生态红线区域二级管控区内禁止建设的内容，符合生态红线管控要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目较近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园，位于本项目东侧370m，不在江苏省国家级生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的规定要求。

#### （4）“263”专项行动分析

本项目为[D4430]热力生产和供应，不属于《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》等有关专项行动中重点减排行业，因此本项目不违背上述文件的要求。

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）和《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）中的内容。本项目不属于上述重点行业；项目废水经市政污水管网排入新区污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

#### （5）“三线一单”相符性分析

①生态保护红线：本项目位于苏州高新区上方山环山路23号，本项目位于石湖（高新区）风景名胜区二级管控区范围内，本项目管控措施严格执行《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。对照《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定，本项目无生态红线区域二级管控区内禁止建设的内容，符合生态红线管控要求，本项目不在江苏省国家级生态红线规划范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求；

②资源利用上线：本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资

源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线；

③环境质量底线：项目所在区域环境空气质量状况为良，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。本项目生活污水达到接管标准后接入新区污水处理厂进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

④环境准入负面清单：本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》进行说明，根据前文分析，本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》相符。

#### 4、环境质量现状结论

项目所在区域环境空气质量优良率为 77.5%，空气质量状况为良。PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力，大力改善苏州市的环境空气质量；届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-

2008) 1 类标准。

## 5、项目各种污染物达标排放情况

### (1) 废气

本项目废气主要为天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘，产生量较小，废气由 12m 高的排气筒直接达标排放。本项目对周围大气环境质量影响不大。

### (2) 废水

本项目营运期产生的废水主要为职工的生活污水、锅炉排水及反冲洗废水，排放量为 549.4t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等。污水由新区污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中表 2 的相应标准后排入京杭运河。预计对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

### (3) 噪声

本项目噪声主要为蒸汽锅炉等设备的运行噪声，在有针对性的采取合理布置、消音、减振和隔声等措施后，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准排放，对周围环境影响较小。

### (4) 固废

本项目固体废物主要为生活垃圾和废树脂。其中，废树脂委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门负责清运。经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

表 9-1 项目污染物产生及排放量三本帐汇总表 (单位: t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	1#排气筒	SO <sub>2</sub>	0.015	0	0.015
		NO <sub>x</sub>	0.063	0	0.063
		烟尘	0.024	0	0.024
废水	生活污水	废水量	549.4	0	549.4
		COD	0.02336	0	0.02336
		SS	0.01752	0	0.01752
		NH <sub>3</sub> -N	0.00146	0	0.00146
		TP	0.000292	0	0.000292
	锅炉排水	COD	0.0073	0	0.0073

		SS	0.0029	0	0.0029
	反冲洗废水	COD	0.0173	0	0.0173
		SS	0.0069	0	0.0069
固废	危险固废	废树脂	0.5	0.5	0
	生活垃圾	生活垃圾	0.73	0.73	0

## 6、项目污染物总量控制方案

### (1) 总量控制因子

根据本项目排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，水污染物总量考核因子为 SS、TP。大气污染物总量控制因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，考核因子为颗粒物。

### (2) 项目总量控制建议指标

**表 9-2 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)**

污染物名称		产生量	削减量	排放量
废水	废水量	549.4	0	549.4
	COD	0.04796	0	0.04796
	SS	0.02732	0	0.02732
	氨氮	0.00146	0	0.00146
	TP	0.000292	0	0.000292
大气污染物	二氧化硫	0.015	0	0.015
	氮氧化物	0.063	0	0.063
	颗粒物	0.024	0	0.024
固体废物	危险废物	0.5	0.5	0
	生活垃圾	0.73	0.73	0

### (3) 总量平衡途径

本项目废大气污染物在高新区范围内平衡；项目废水量及水污染物在新区污水处理厂内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

## 7、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议



和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

### 8、“三同时”污染防治措施及环保验收

“三同时”污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-3。

表 9-3 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心锅炉建设项目环评报告表						
项目名称	中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心锅炉建设项目环评报告表					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资额(万元)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理	3	《污水综合排放标准》表 4 三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	锅炉排水					
	反冲洗废水					
废气	锅炉废气	SO <sub>2</sub>	由 12m 排气筒排放	5	锅炉超低排放标准	
		NO <sub>x</sub>				
		烟尘				
噪声	蒸汽锅炉 水泵 风机	噪声	墙壁、绿化隔声、距离衰减等	2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准排放	
固废	生活垃圾	果皮、纸屑等	环卫清运	/	零排放	
	危险固废	废树脂	有资质单位处理	2		
绿化	—			—	—	
事故应急措施	—			—	—	
环境管理（机构、监测能力等）	—			—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	厂区应做到清污分流，污水汇入总管前安装流量计			2	达到《江苏省排污口设置及规范管理办法》的规定	
“以新带老”措施	—			—	—	
总量平衡具体方案	本项目的废水在新区污水处理厂内平衡；废气在高新区范围内平衡；固体废物零排放					
区域解决问题	—			—	—	
卫生防护距离设置	—			—	—	

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，具有环境可行性。

**建议及要求：**

1、本次环境影响评价的结论是以中国邮政集团公司江苏省职工教育培训中心所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所改变时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

3、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

4、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。

5、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

**注释：**

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 生态红线区域保护规划图
- (5) 项目所在区域规划图

二、附件：

- (1) 营业执照
- (2) 土地证和房产证明
- (3) 污水接管协议
- (4) 监测报告
- (5) 环评技术咨询合同书