

## 目 录

<b>1 概述</b> .....	<b>1</b>
1.1 任务由来 .....	1
1.2 建设项目的特点 .....	2
1.3 环境影响评价技术路线 .....	3
1.4 项目初筛 .....	4
1.5 关注的主要环境问题 .....	1
1.6 环境影响报告的主要结论 .....	1
<b>2 总则</b> .....	<b>2</b>
2.1 编制依据 .....	2
2.2 评价目的 .....	2
2.3 评价工作原则 .....	2
2.4 环境影响识别和评价因子筛选 .....	2
2.5 评价等级及评价范围 .....	5
2.6 环境保护目标 .....	7
2.7 环境影响评价标准 .....	8
2.8 相关规划及功能区划 .....	10
2.9 建设方案的环境必选 .....	17
<b>3 本项目工程分析</b> .....	<b>27</b>
3.1 本项目情况简介 .....	27
3.2 污水处理厂服务范围 .....	29
3.3 污水处理工艺及主要建（构）筑物、设备 .....	29
3.4 水量水质及规模合理性分析 .....	32
3.5 建设项目污染源分析 .....	错误！未定义书签。
3.6 非正常与事故状态影响分析 .....	35
3.7 全厂污染源统计 .....	35
<b>4 环境现状调查与评价</b> .....	<b>36</b>
4.1 自然环境现状调查与评价 .....	36
4.2 区域污染源调查 .....	40
4.3 环境质量现状调查与评价 .....	41
<b>5 环境影响预测与评价</b> .....	<b>42</b>
5.1 地表水环境影响预测与评价 .....	42
5.2 大气环境影响预测与评价 .....	42
5.3 声环境影响预测与评价 .....	42
5.4 固体废物影响预测与评价 .....	42
5.5 地下水环境影响分析 .....	43
5.6 土壤环境影响分析 .....	43
5.7 生态环境影响分析 .....	43
5.8 施工期环境影响分析 .....	44
5.9 退役期环境影响分析 .....	46
5.10 环境风险影响分析 .....	46
5.11 建设项目环境影响后评价 .....	46
<b>6 环境保护措施及其可行性论证</b> .....	<b>47</b>
6.1 废气污染防治措施及其技术经济论证 .....	47

6.2 废水污染防治措施评述 .....	47
6.3 噪声污染防治措施评述 .....	49
6.4 固体废物污染防治措施评述 .....	49
6.5 土壤污染防治措施评述 .....	51
6.6 地下水污染防治措施评述 .....	51
6.7 环境风险防范措施 .....	51
6.8 厂区绿化 .....	53
6.9 环保“三同时”项目 .....	53
<b>7 环境影响经济损益分析 .....</b>	<b>56</b>
7.1 经济效益分析 .....	56
7.2 环境经济效益分析 .....	56
7.3 小结 .....	58
<b>8 环境管理与监测计划 .....</b>	<b>59</b>
8.1 环境管理 .....	59
8.2 环境监控计划 .....	59
8.3 竣工验收监测计划 .....	60
8.4 排污口设置及规范化整治 .....	61
8.5 环境监理 .....	62
8.6 风险事故应急预案与环境监测方案 .....	62
8.7 污染物排放总量指标 .....	63
<b>9 环境影响评价结论与建议 .....</b>	<b>65</b>
9.1 环境影响评价结论 .....	65
9.2 总结论 .....	67
9.3 要求与建议 .....	68

# 1 概述

## 1.1 任务由来

江苏响水生态化工园区位于响水县陈家港镇内，响水县城东北部，距县城 35 公里，是经盐城市政府批建的市级化工园区，于 2002 年 6 月开工建设。

多年来，江苏响水生态化工园区一直高度重视环境保护工作，把它作为园区发展的生命线。特别是近几年，多次开展各类环保专项整治活动，始终保持环保工作高压态势。在各级环保部门的关心支持下，园区环保基础设施和环保管理水平稳步提升，园区整体环境质量逐年改善。

园区规划建设废水总处理能力 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，现有污水处理厂 2 座，陈家港化工集中区污水处理厂（简称园区污水厂，苏环管[2003]34 号）和江苏裕廊石油化工有限公司污水处理厂（简称裕廊石化污水厂，盐环表复[2012]23 号）。目前园区污水处理厂 1.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的污水处理工程已分别于 2005 年 7 月和 2011 年 7 月通过验收，并投入使用。裕廊石化污水厂用于处理裕廊集团各子公司（裕廊石化、裕廊化工、兴平化工和裕廊码头等）污水，日处理量为 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，已于 2015 年 6 月通过验收。

为从根本上解决整个园区的水污染控制问题，使得园区内接管的所有企业废水经处理后实行稳定达标排放。江苏响水生态化工园区决定扩建目前的污水处理能力，新建江苏响水生态化工园区 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理工程项目。

根据《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》、《建设项目环境保护管理条例》等环境保护法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环保部令第 33 号令），本项目属于“U 城镇基础设施及房地产，145、工业废水集中处理”，应当编制建设项目环境影响报告书。为此，响水灌江建设发展有限公司委托江苏科易达环保科技有限公司进行响水灌江建设发展有限公司江苏响水生态化工园区污水处理工程的环境影响评价工作，编制了《响水灌江建设发展有

限公司江苏响水生态化工园区污水处理工程项目报告书》。

《响水灌江建设发展有限公司江苏响水生态化工园区污水处理工程项目报告书》于 2017 年 4 月 27 日通过了专家技术评审会，并于 2017 年 7 月将修改后的报批稿提交至响水县环保局审批。现根据《关于印发全省沿海化工园区（集中区）整治工作方案的通知》（苏政办发〔2018〕46 号）要求，省内沿海化工园区集中污水处理厂的排放标准均要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即本项目尾水需提标至一级 A 标准。

对照《建设项目环境保护分类管理目录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及《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》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“三十三、水的生产和供应业，97、工业废水处理”，应当编制建设项目环境影响报告书，对本项目污水处理工艺进行了调整，并根据最新的环保要求对报告进行了完善，最终完成环境影响报告书的编制。

## 1.2 建设项目的特点

本次项目的主要特点有：

(1) 本项目原计划建设 3.0 万吨/日污水处理工程项目，后结合园区规划环评及其回顾性评价相关批复意见以及专家评审相关专家意见，调整为日处理废水为 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，待本项目建成后，园区污水总量为 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，不突破园区批复总量 5.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ；

(2) 响水县陈家港化工集中区污水处理厂审批处理规模为 5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，现状实际建成处理规模为 1.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，后园区另行建设裕廊石化污水厂，处理规模为 1.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。由于陈家港化工园区污水处理厂正在实施提标改造项目，厂区用地无法满足新建 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理工程的要求，故响水灌江建设发展有限公司在响水化工生态园区新建 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理工程项目，对园区剩余 2.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  污水处理量进行提标工作；

(3) 本项目废水由 0.9 万  $\text{m}^3/\text{d}$  陈家港镇生活污水、1.6 万  $\text{m}^3/\text{d}$  化工废水

组成;

(4)本次环评仅负责评价厂内工程建设,污水收集管网、尾水排放管网工程、一企一管不在本次环评范围内;

(5)本项目进一步提高了园区废水处理能力,减少了主要污染物的排放量;

(6)本项目尾水依托现有园区排污口并管排放。

### 1.3 环境影响评价技术路线

环境影响评价技术路线见图 1.3-1。

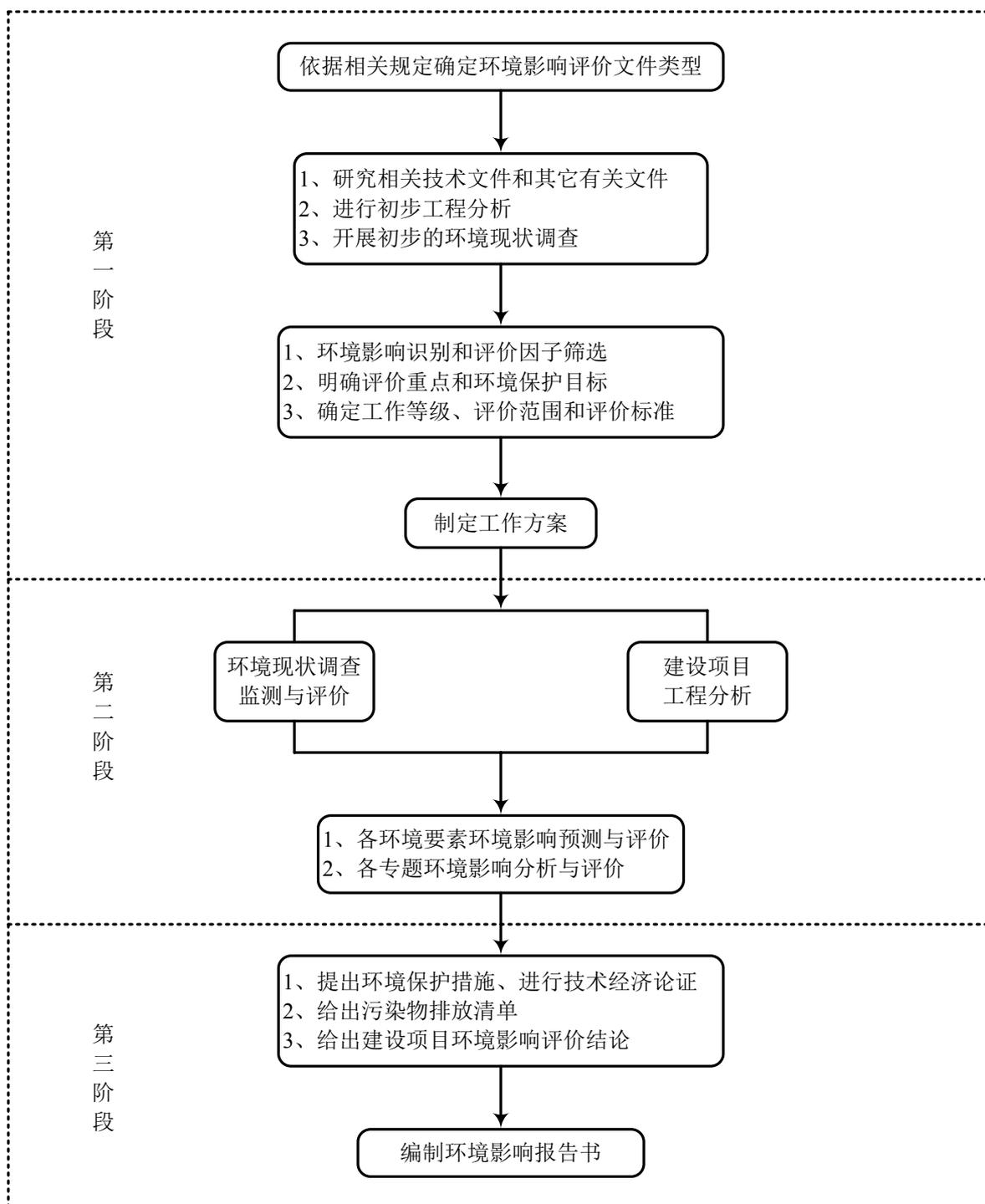


图 1.3-1 环境影响评价技术路线图

### 1.4 项目初筛

本项目初筛详见表 1.4-1。

表 1.4-1 项目初筛表

序号	初筛项目	初筛情况分析
1	园区产业定位及规划相符性	本项目为污水处理提标升级工程，为园区配套的基础设施项目，符合园区规划要求。
2	法律法规、产业政策及行业准入条件	本项目属于《产业结构调整指导目录（2011）》（2013年修正本）中第一类“鼓励类”第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”第15项“‘三废’综合利用及治理工程”；本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及部分修改条目中第一类“鼓励类”第二十一条“环境保护与资源节约综合利用”第15项“‘三废’综合利用及治理工程”；本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》及《江苏限制、禁止用地项目目录》（2013年本）中涉及的行业及项目。
3	环境承载力及影响	监测期间，项目所在区域的环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求。经预测，项目污染治理措施正常运行时，本项目的建设对周围环境的影响较小，不会改变区域环境质量现状的要求。
4	总量指标合理性及可达性分析	本项目有组织废气向响水县环保局申请总量指标；废水最终排放总量指标在盐城市陈家港化工园区污水处理工程项目削减量指标中落实；固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零，故不申请总量。
5	园区保基础设施建设情况	园区给水、排水、供电等基础设施配套完善，实现污水集中处理，全区实现集中供热。
6	与园区规划环评审查意见相符性分析	规划环评已委托江苏省环境科学研究院编制。
7	与“三线一单”对照分析	本项目距离最近的生态红线区盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区2.6公里，不在管控区范围内，因而不会对上述保护区主导生态功能造成影响，满足《江苏省生态红线区域保护规划》及《盐城市生态红线区域保护规划》中相关保护要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，根据对项目所在地环境质量现状监测可知，项目所在区域大气环境特征污染物监测达标，声环境、地下水、土壤环境质量均较好；但地表水监测河流中灌河部分污染物不能满足现行环境质量要求，结合响水县人民政府办公室已发布《关于印发灌河连云港控制单元响水县水体达标方案的通知》（响政发[2017]74号），对灌河流域规划实施全方位达标整治行动。本项目对大气环境影响较小，对噪声、地下水各环境要素的预测均达标。因此，本项目的建设不会突破当地的环境质量底线；本项目不会突破当地资源利用上线；项目符合园区产业定位，符合国家及地方产业政策，不属于环境准入负面清单中列出的禁止类、限制类项目。详见表2.6-2。



## 1.5 关注的主要环境问题

针对本项目的工程特点和项目周围的环境特点，本项目的�主要环境问题包括：

- (1)项目运营期达标尾水排放对地表水体的影响；
- (2) 分析本项目对生态化工园区内企业废水的处理能力，论述其技术可行性、经济合理性、长期稳定运行性；
- (3)项目污染物排放总量区域平衡问题。

## 1.6 环境影响报告的主要结论

建设项目符合“三线一单”要求，符合“两减六治三提升”环保专项行动方案要求；项目建设在响水生态化工园区，项目用地为工业用地，符合区域土地利用规划；项目所在地环境质量现状较好，有一定的环境容量；项目环境风险水平处于可接受水平；根据建设单位提供的公众参与篇章材料，项目的建设无人持反对意见；项目所采用的污染防治措施可行，在认真落实报告书提出的各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现达标排放且环境影响较小，不会改变原有的环境功能区划；项目建成投产后，全厂卫生防护距离内不得建设居民点等敏感目标。因此，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

## 2 总则

### 2.1 编制依据

### 2.2 评价目的

(1)根据项目的环境特征和污染特征，结合现场调查，分析预测项目正常生产对周围环境造成的不良影响及其影响的范围和程度，提出避免和减少项目建设及生产对周围环境影响的对策和措施；

(2)从环保方面论证项目选址及建设的可行性；

(3)为项目的设计和管理提供科学依据。

### 2.3 评价工作原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

#### (1)依法评价

贯彻执行我国环境保护的相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

#### (2)科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

#### (3)突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

### 2.4 环境影响识别和评价因子筛选

#### 2.4.1 环境影响因素识别

本项目环境影响要素程度识别见表 2.4-1。

表 2.4-1 建设项目影响环境要素程度识别表

影响因素	影响受体	自然环境					生态环境			
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域环境	水生生物	渔业资源	主要生态保护区
施工期	施工废水	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	-1 SRDNC	-1 SRDNC	0
	施工扬尘	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	-1 SRDNC	0	0	0	0
	施工废渣	0	-1 SRDNC	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0
	基坑开挖	0	0	-1 SRDNC	-1 SRDNC	0	0	0	0	0
运营期	废水排放	0	-1 LRDC	0	0	0	0	-1 SRDC	-1 SRDC	0
	废气排放	-1 LRDC	0	0	0	0	-1 SRDC	0	0	-1 LRDC
	噪声排放	0	0	0	0	-1 LRDC	0	0	0	0
	固体废物	0	0	0	0	0	-1 SRDC	0	0	0
	事故风险	-2 SRDNC	-1 SRDNC	-2 SRDNC	-2 SRDNC	0	0	-2 SIRDC	-2 SIRDC	-1 SRDNC
服务期 满后	废水排放	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	固体废物	0	0	0	-1 SRDC	0	-1 SRDC	0	0	0
	事故风险	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响；用“D”、“ID”表示直接、间接影响；“C”、“NC”分别表示累积与非累积影响。

## 2.4.2 评价因子筛选

本项目评价因子筛选见表 2.4-2。

表 2.4-2 评价因子确定表

环境要素或污染物	现状评价因子	影响评价因子	污染物排放总量控制因子
大气	氨气、硫化氢、臭气浓度	氨气、硫化氢	特征因子：氨气、硫化氢
地表水	水温、色度、pH、溶解氧、化学需氧量、BOD <sub>5</sub> 、高锰酸盐指数、氨氮、TP、TN、SS、石油类、氰化物、甲苯、氯苯、挥发酚、氟化物、硫化物、苯胺类、甲醛、硝基苯类	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、硝基苯类、苯胺类	控制因子：COD、氨氮、TP； 特征因子：色度、悬浮物、石油类、LAS、挥发酚、总氰化物、硫化物、苯胺类、硝基苯类、AOX、甲醛、苯酚、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基氯苯、丙烯腈、全盐
地下水	K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、色度、高锰酸盐指数、总硬度、总大肠杆菌群、总氮、氨氮、氰化物、硫化物、苯胺类、甲苯、二氯甲烷、二氯乙烷、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氟化物、甲醛、细菌总数、氯苯、硝基苯、二甲苯	COD <sub>Mn</sub> 、甲苯	—
土壤	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs（四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）、SVOC（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）	—	—
底泥	pH、镉、铬、砷、汞、铜、锌、镍、铅、VOCs（甲苯、氯苯、二氯乙烷）、SVOCs（二氯苯、硝基苯、苯酚）	—	—
噪声	等效声级 LeqdB(A)	等效声级 LeqdB(A)	—
固体废物	—	—	工业固体废物

## 2.5 评价等级及评价范围

### 2.5.1 评价等级

根据各环境要素《环境影响评价技术导则》的要求及工程所处地理位置、环境状况及本项目排放污染物种类、数量等特点，确定环境影响评价等级见表 2.5-1。

表 2.5-1 环境影响评价等级

专题	等级判据	评价等级
环境空气	本项目主要排放的污染物为氨气、硫化氢，分别计算其下风向最大地面浓度占标率 $P_i$ (见表 2.5-2~2.5-3)，其中最大的为厂区无组织硫化氢，其 $P_i=0.8434\% < 1\%$ ，本项目为污水处理厂项目，不属于高耗能行业的多源项目且使用电能等清洁能源，项目位于二类环境空气质量功能区。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)判定，本项目大气环境影响评价等级为三级。	三级
地表水	本项目废水排放量为 2.5 万 $m^3/d$ ，污染物复杂程度为中等(污染物类型数=2，且需预测其浓度的水质参数数目 $< 10$ )，污水所排入的受纳水体灌河为中河，水质要求为 III 类，采用岸边排水方式排放，根据 HJ/T2.3-93《环境影响评价技术导则》要求，水环境影响评价工作等级定为一级。*	一级
地下水	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于 I 类建设项目，项目建设地地下水环境不敏感，因此确定地下水评价等级为二级。	二级
噪声	本建设项目位于响水生态化工园内，建设项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》GB3096-2008 规定的 3 类区，受影响人口数量变化不大，因此，噪声环境影响评价工作等级确定为三级。	三级
生态	本项目位于响水生态化工园内，占地属工业用地，厂区工程总占地约 $50470m^2 < 2 km^2$ ，且项目位于一般区域，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)，本项目生态环境评价等级为三级。	三级
固体废弃物	本次环评对固体废弃物只做一般性影响分析	
土壤	本次环评对土壤只做一般性影响评价	
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)中评价等级的判定(见表 2.5-4)，本项目不构成环境风险重大危险源，从而判定本工程环境风险评价等级为二级。	二级

注：根据《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》(环发[2015]178 号)：“按照规划环评结论和审查意见，对于相关项目环评应简化的内容，可采用在项目环评文件中引用规划环评结论、减少环评文件或章节等方式实现”，根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)：“规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化”。本项目地表水影响预测结果部分引用规划环评结论。

表 2.3-2 各污染因子的 Pmax 和 D10% 值 (点源)

参数名称	烟气流量 (实况)	污染物 名称	污染物 排放速率	烟囱参数				评价标准 Cm	城市/乡村 选项	最大地面浓 度Ci	Pmax	D10%
				高度	内径	环境温度	烟气温度					
单位	m <sup>3</sup> /h		kg/h	m	m	K	K	mg/m <sup>3</sup>	/	mg/m <sup>3</sup>	%	m
1#	15000	NH <sub>3</sub>	0.009	15	0.4	287.45	293.15	0.2	城市	0.001433	0.7165	-
		H <sub>2</sub> S	0.00014					0.01		0.0000223	0.2229	-

表 2.3-3 各污染因子的 Pmax 和 D10% 值 (面源)

生产区域										
污染源位置	污染物名称	污染物 排放速率	评价标准 Cm	长度	宽度	高度	城市/乡村 选项	最大 地面浓度Ci	Pmax	D10%
		kg/h	mg/m <sup>3</sup>	m	m	m	/	mg/m <sup>3</sup>	%	m
污水处理区	NH <sub>3</sub>	0.0034	0.2	370	150	6	农村	0.0016868	0.8434	-
	H <sub>2</sub> S	0.00005	0.01					0.0000248	0.2481	-

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004),本项目不构成环境风险重大危险源。

根据导则(HJ/T169-2004),由项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果,结合项目所在地环境敏感程度等因素,将环境风险评价工作等级进行划分。评价等级的判定见表 2.5-4。

表 2.5-4 评价工作级别判定表

	剧毒 危险性物质	一般毒性 危险物质	可燃、易燃 危险性物质	爆炸 危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

### 2.5.2 评价范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况,确定各环境要素评价范围见表 2.5-5。

表 2.5-5 评价范围表

评价内容	评价范围
区域污染源调查	评价区域内的水污染源和大气污染源
大气	以建设项目为中心,半径为2.5km的圆
地表水	排污口上游 500m 至排污口下游 2000m
地下水	9km <sup>2</sup>
土壤	厂区内土壤
噪声	厂界外200m
总量控制	区域内平衡
风险评价	以项目所在地为圆心半径3公里范围
生态评价	项目所在区域外延2000m、排污口上游1000m至排污口下游2500m

### 2.6 环境保护目标

主要环境保护目标见表 2.6-1。项目敏感目标图见图 2.6-1。

表 2.6-1 主要环境保护目标

环境	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模 (户/人)	环境功能
大气	草港村七组	NE	2495	100/350	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二类功能区
	园区管委会	NE	2200	80	
	堆沟港镇	WN	2100	8240/32250	
	刘庄	WS	590	150/525	
	大湾村七组	WS	650	30/105	
	新民村	SE	2880	50/150	
地表水	灌河	N	80	大	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中Ⅲ类水体
声环境	厂界外	四周	厂界外 200m	-	《声环境质量标准》 GB3096-2008 中 3 类区
风险 评价	草港村七组	NE	2495	100/350	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准 《工作场所有害因素职业接触限值》 GBZ2.1-2007
	园区管委会	NE	2200	80	
	响水县陈家港镇 王商小学	E	2800	师生 110	
	新民村	SE	2880	50/150	
	大湾村七组	WS	650	30/105	
	刘庄	WS	590	150/525	
	堆沟港镇	WN	2100	8240/32250	
生态	自然保护区	NW	14000	-	湿地珍禽国家级自然保护区（响水县）

## 2.7 环境影响评价标准

### 2.7.1 环境质量标准

#### (1) 大气环境质量标准

根据建设项目所在地环境空气功能区划，可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮采用《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准，硫化氢、氨、甲苯、苯胺参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36—79)中居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准。具体标准值见表 2.7-1。

#### (2) 水环境质量标准

结合《江苏省地表水环境功能区划》及《江苏省十三五水污染防治规划》（2016-2020）、盐城市人民政府《关于印发盐城市水污染防治工作方案的通知》（盐政发[2016]63号）要求灌河现状执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，但目前灌河水质仍为IV类，具体标准值见表 2.7-2。

### (3)地下水环境

本项目评价区域内地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），其主要指标见表 2.7-3。

### (4)声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，详见表 2.7-4。

### (5)土壤环境

区域内土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中的筛选值第二类用地标准，主要指标见表 2.7-5。

## 2.7.2 污染物排放标准

### (1)大气污染物排放标准

根据建设项目所在地区环境空气功能区划，项目建成后大气污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中相应标准。具体标准值见表 2.7-6。

### (2)水污染物排放标准

本项目生活污水、建设项目废水经处理后，尾水处理达标排入灌河。根据《关于印发全省沿海化工园区（集中区）整治工作方案的通知》（苏政办发〔2018〕46号）要求，省内沿海化工园区集中污水处理厂 COD、总氮、氨氮、总磷、SS 的排放标准均要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；BOD<sub>5</sub>、SS、色度、石油类、氟化物、挥发酚、总氰化物、硫化物满足《化学工业主要水污染物排放标准》DB32/939-2006 表 2 的中一级标准。具体标准值见表 2.7-7。

### (3) 厂界噪声排放标准

项目建设期建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—2011); 根据项目所在地环境功能区划, 项目建成后项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准; 具体标准值分别见表 2.7-8~2.7-9。

### (4) 固废排放标准

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求。一般固废的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单。

### (5) 污泥控制标准

建设项目建成后产生的污泥控制参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)之 4.3 污泥控制标准。

## 2.7.3 响水灌江建设发展有限公司江苏响水生态化工园区污水处理工程废水接管标准

废水接管标准: 根据《关于响水园区污水处理厂接管标准修改建议》的要求, 污染因子COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、TP、总氮、石油类、挥发酚、色度、全盐、甲醛、苯胺类、硝基苯类、AOX、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、苯酚、丙烯腈接管标准执行上文中相关标准值; 总氰化物、硫化物、氟化物、硝基氯苯、阴离子表面活性剂和杀菌剂参考《盐城市环境保护局关于调整盐城市陈家港化学工业园污水处理厂接管标准的通知》(盐环函[2007]12号) 中相应标准。

## 2.8 相关规划及功能区划

项目位于响水生态化工园区, 园区主要规划内容如下:

### 一、环境功能区划

项目所在区域水、气、声环境功能类别划分见表 2.8-1。

表 2.8-1 区域水、气、声环境功能类别

环境要素		功能	质量标准
大气环境	响水生态化工园区	二类区	《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准
水环境	灌河	IV 类	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中第IV类
声环境		办公、服务区及园区周边地区	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准
		工业区	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准
		主干道、主要道路两侧及灌河沿园区一侧码头作业区	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 4a 类标准

## 二、园区性质和产生发展方向

根据苏环管[2003]33号、苏环管[2008]313号、《盐城市陈家港化学工业园区环境影响评价与环境保护规划报告书》、《盐城市陈家港化学工业园区回顾性环境影响评价报告书》及《江苏响水生态化工园区发展规划(修编)环境影响报告书》相关内容,陈家港化工园区的性质定位为:新材料、新医药、石油化工产业区,以生产丙烯酸以及脂类、燃料、医药、农药、橡塑助剂为主的精细化工集中区。利用清洁生产工艺,进行资源综合利用,促进循环经济的发展,努力打造经济效益、社会效益、环境效益相统一的“绿色生态化工集中区”。

本项目为污水处理工程,为园区配套的基础设施项目,符合园区规划要求。

## 三、规划期限和规划范围

规划范围:江苏响水生态化工园区的规划范围,东至响陈路,西到灌河,南与大湾村五组、王商村许三顷、陈家港镇六港村接壤,北至草港村三佳船厂路,规划面积 10 平方公里。

规划时段:近期期限为 2017—2020 年,远期期限 2021—2030 年。

目前园区土地利用现状见图 2.8-1。

## 四、基础设施规划

### (1)给水

#### a.建设规划

化工园区给水分为生活给水和生产给水。生活用水由陈家港镇水厂供

应，水源取自中山河；生产用水由企业自取地表水及陈家港镇水厂供水两部分组成，企业取水水源引自园区地表水，水源来自南潮河，由企业厂内自行处理后使用。

化工园区规划最高日用水量 6.1 万吨，其中工业用水 5.8 万吨，生活服务用水量为 0.3 万吨。陈家港镇水厂现有日供水量 15 万吨，水源取自中山河，水厂自来水通过化工园区总干管在响陈路通过管委会西侧加压泵站加压后进入化工园区。

## (2)排水

### a.建设规划

化工园区采用雨污分流制，工业废水排入污水处理厂达标后排放，雨水排入河流。

化工园区现建有污水处理厂两座，其中园区污水处理厂现有处理能力为 1.5 万吨/日，裕廊污水厂（仅为裕廊集团服务）现有污水处理能力 1.0 万吨/日；园区第二污水处理厂一期工程正在建设，设计日处理能力为 2.5 万吨/日。

### b.建设现状

园区现状排水体制为雨污分流制，已经基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统。污水经企业厂内预处理符合接管要求后，接入园区污水厂进行集中处理，尾水排入灌河。目前园区企业实现“一企一管”，污水全部进入污水处理厂处理，污水集中处理率为 100%，园区污水处理厂基本情况见表 2.8-2。

## 1.陈家港污水处理厂

**企业概况：**占地 42 亩，位于纬七路、经二路、纬五路和灌河的交汇处，收水范围为区内企业工业废水（裕廊集团各子公司除外，接管裕廊集团污水处理厂）和陈家港镇生活污水。园区污水厂一期工程（5000t/d）于 2003 年 3 月建设，2005 年通过环保“三同时”验收；同年开始建设二期扩容工程增容 1.0 万 t/d，全厂处理工艺调整为“水解酸化+A2/O+PACT”生化处理工

艺，于 2011 年通过环保“三同时”验收。污水厂尾水达到《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 中一级标准要求排放。

目前，园区污水处理厂 1.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的污水处理工程已投入使用，运行正常，主要处理园区内除裕廊集团外的全部工业废水。结合企业在线监测数据，虽偶尔超标情况，但均有合理解释，未构成环境违法，尾水经深度处理后，能够达标排放，对灌河影响较小。现有实际接管量较小（不足 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ），未实现对陈家港镇区生活污水的处理（污水管网尚未铺设完全）。园区污水厂尚存环境问题，主要为现有出水水质无法满足最新要求、废气多为无组织排放。园区污水处理厂针对存在环境问题，计划对现有项目（1.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ）进行分期提标改造工作，环评正在编制中。

待本项目建成后，现有园区污水厂仅接管除裕廊集团各子公司、染料、农药外的工业废水和部分陈家港镇生活污水。

**排口设置：**灌河岸边，最终排入黄海。

**管网建设现状：**目前共建成污水管网 55.07 千米，覆盖全区，管网覆盖率为 100%。园区已开展暗管改明管（渠）工作，目前已建成明渠 13km 污水。污水管网现状图见图 2.1-3。

**接管废水监管措施：**园区企业实现“一企一管”接管，污水厂有集中监控室，并针对每家企业，分别在厂区总排口和园区污水厂接管口安装在线流量计、COD、氨氮检测仪。

## 2.江苏裕廊石油化工有限公司污水处理厂

**企业概况：**裕廊石化污水厂位于区内西北侧，新农河以南、纬六路以北。设计处理能力为 1.0 万  $\text{t}/\text{d}$ ，服务区域为裕廊集团各子公司（裕廊石化、裕廊化工和裕廊码头）。该厂采用“水解酸化池+连续式活性污泥反应器”为主体的处理工艺，尾水达到《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 中一级标准要求后通过园区污水厂排口排放，不单独设置排放口。

2008 年园区回顾性评价批复（苏环管[2008]313 号）同意江苏裕廊化工有限公司自建污水厂，且要求该污水处理厂应纳入园区污水处理厂扩建

范围，出水达《江苏省化学工业主要污染物排放标准》（DB32/939-2006）标准后，专管送至园区污水处理厂排口合并排放。

**排口设置：**与园区污水厂并网排放，即灌河岸边，最终排入黄海。

**管网建设现状：**污水主干管已经基本铺设到位，共建成污水管网 1900 米，覆盖裕廊集团各子公司，管网覆盖率为 100%。

**接管废水监管措施：**实现一企一管接管，并设置了集中监控室。

### (3) 供热

#### a. 建设规划

化工园区采用集中供热方式，区内用热由园区热电厂供应，各企业不得自备锅炉。

化工园区规划用热量为 180t/h。化工园区现有热电厂（森达热电）最大供热能力为 355t/h，目前最大供热能力约 200t/h。热蒸汽由热电厂出管后，中压干管由经一路、经三路、纬一路，响陈路形成环状管网向本区供热；低压管网呈枝状分布。化工园区供热参数分 2.4MPa 和 1.0Mpa 两种压力，管道和管架分别敷设，以供不同用户的需求。

#### b. 建设现状

园区内现有热电厂 1 家，为江苏森达陈家港热电有限公司（以下简称“森达热电”），森达热电现状运行的规模为  $2 \times 15\text{MW} + 3 \times 75\text{t/h} + 130\text{t/h}$ ，最大供热能力为 355t/h，目前实际供热能力为 200t/h。

区内供热管线配套完善，敷设管网总长 30 千米，园区覆盖率为 100%，集中供热率为 100%。园区企业用汽情况见表 4.6-3，目前园区月用汽总量达 66456t，平均用汽负荷为 89.3t/h，目前森达实际供热能力达 200t/h，能够满足企业需求。

### (4) 供电工程

化工园区电源由东面现有 110KV 恒久变电站以及位于南部紧邻 326 省道的 35KV 立礼变电站引入。化工园区电力线网按道路走向布置架设，原则上沿路东、南敷设，并且与陈家港镇电网实现互通。化工园区现实行双

回路供电，电力供应有可靠保障。

### (5)危废处置

#### a.响水新宇环保科技有限公司

园区内现有 1 家固废危险废物处置运营企业，为响水新宇环保科技有限公司。公司现有盐城市环保局颁发的危险废物经营许可证，编号 JSYC092100I005-1，核准经营类别：医药废物 HW02、废药物药品 HW03、农药废物 HW04、有机溶剂废物 HW06、废矿物油 HW08、油/水、炔/水混合物或废乳化液 HW09、精（蒸）馏残渣 HW11、染料、涂料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、感光材料 HW16、无机氟化物废物 HW32、无机氰化物废物 HW33、废酸 HW34、废碱 HW35、含有机磷化合物废物 HW37、有机氰化物废物 HW38、含酚废物 HW39、含醚废物 HW40、含有机卤化物废物 HW45、其它废物 HW49，核准经营规模：6000t/a。

响水新宇环保科技有限公司位于响水生态化工园内，目前已建有危险废物集中焚烧 9800 吨/年工程项目，并于 2017 年通过环保局竣工验收，现正在建设项目“年处置 33000 吨危险废物焚烧生产技术改造项目”，焚烧处置接收的危险废物规模为 33000t。本项目建成后，响水新宇环保科技有限公司将具备年处置 42800t 危险废物的能力。

#### b.盐城市中惠再生资源有限公司

盐城市中惠再生资源有限公司总投资 15000 万，在江苏响水生态化工园区内建设废物综合利用项目。项目厂区占地面积 56.6 亩，拟建于新民河南侧，响水新宇环保科技有限公司北侧，目前已有两期项目获得环保部门审批，一期项目在建，项目建成后，将形成年处理 5 万吨 HW34、1 万吨 HW32、2 万吨 HW17、1.5 万吨 HW22、0.3 万吨 HW46、0.5 万吨 HW42、0.5 万吨 HW06、1 万吨 HW11、1.5 万吨 HW12 及 0.5 万吨 HW13 的处理能力。二期项目待建，建成后将形成处理包装容器 50 万只/年处理能力。项目焚烧炉废气拟采用“急冷装置+干法脱硫+双碱喷淋+活性炭吸附处理”达标后通过 35m 高排气筒排放；酸碱中和系统废气拟经“集气罩+二级碱吸收处理”达标后通过 15 米高排气筒排放；物化处理系统废气经“集气罩+二

级碱吸收处理”达标后通过 15 米高排气筒排放；焚烧炉废气执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3 中相应标准，氯化氢、硫酸雾、氮氧化物及氟化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

### 五、污染物总量控制分析

江苏响水生态化工园区总量控制指标分析见表 2.8-3。

表 2.8-3 园区主要污染物总量控制建议 (t/a)

种类	控制因子	现有排放量	新增排放量	排放总量	建议控制总量上限值
大气污染物	SO <sub>2</sub>	847.401	-229.032	618.369	618.369
	NO <sub>x</sub>	783.113	-12.076	771.037	771.037
	烟(粉)尘	146.116	0.982	147.098	147.098
	二甲苯	11.733	7.727	19.460	19.460
	氯气	14.243	6.845	21.088	21.088
	氯化氢	26.880	21.584	48.464	48.464
	甲苯	20.791	16.977	37.768	37.768
	氨气	9.217	2.982	12.199	12.199
	甲醇	22.137	32.158	54.295	54.295
	VOC <sub>s</sub>	144.522	37.610	182.132	182.132
废水污染物	废水量(万 t/a)	516.66	216.00	777.65	777.65
	COD	413.33	208.79	622.12	622.12
	SS	361.66	182.69	544.36	544.36
	氨氮	77.50	39.15	116.65	116.65
	总磷	2.58	1.30	3.89	3.89
	石油类	0.52	0.26	0.78	0.78
	硝基苯	10.33	5.22	15.55	15.55
	苯胺	5.17	2.61	7.78	7.78

## 2.9 建设方案的环境必选

### 2.9.1 规划相符性分析

#### 1、与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析

##### 五、推进水环境治理

##### (二) 严格排污管理

严格入河排污口设置，强化监管。基于环境质量改善要求，通过核发排污许可证，合理确定排污单位污染物排放种类、浓度、许可排放量等要求，严控污染增量，削减污染存量。

加强源头控污。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。

本项目为污水处理工程，为响水生态化工园区配套的基础设施项目，本项目建成后园区污水总量为 5.0 万 m<sup>3</sup>/d，不突破园区批复总量 5.0 万 m<sup>3</sup>/d；本项目尾水依托现有园区排污口并管排放，符合长江经济带生态环境保护实施规划要求。

#### 2、与《淮河生态经济带发展规划》相符性分析

##### 第四节 加强环境污染综合治理

加快水污染防治:实施流域环境和近岸海域综合治理，重点加强工业污水治理，严格环境准入，在水污染防治重点控制单元的区域内，限制新建耗水量大、废水排放量大的项目和单纯扩大产能的项目。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。全面排查并淘汰经整改环保仍不达标的落后产能，集中治理产业集聚区水污染，全面建成污水集中处理及重污染企业污水预处理设施。实施重污染行业专项整治，加强清洁生产审核和工业用水循环利用。

加强土壤污染管控和修复:全面实施《土壤污染防治行动计划》，深入开展土壤环境质量调查，健全土壤环境质量监测网络，提升土壤环境信息化管理水平。实施农用地分类管理，以耕地为重点，加大保护力度，推进安全利用。严格管控重污染耕地，划定农产品禁止生产区，加强对严格管

控类耕地的用途管理。实施建设用地准入管理，城市控制性详细规划涉及疑似污染地块或污染地块的，应根据规划用途明确其土壤环境质量要求并作为规划许可条件。强化未污染土壤保护，加强污染源监管。有序开展污染土壤治理与修复，保障农业生产和人居环境安全。加强重金属污染源头控制和重金属污染重点防控区域治理，对重要粮食生产区域周边的工矿企业实施重金属排放总量控制，对达不到环保要求的企业要限期升级改造或依法关闭、搬迁。

本项目为污水处理工程，为响水生态化工园区配套的基础设施项目；项目产生的废气经有效处理后均可达标排放；根据项目所在地土壤现状监测数据可知该区域土壤质量较好，无严重污染。符合淮河生态经济带发展规划要求。

### 3、与《盐城市沿海开发战略规划》相符性分析

根据《盐城市沿海开发战略规划》中“十、环境保护与生态建设”：

第五十七条【环境污染治理对策】——加快转变经济增长方式，调整优化产业结构，大力发展循环经济，提高环境管理水平。加强水环境治理与污水处理设施建设，综合治理市域河道水环境，保护地下水源，开展空气污染治理，加强固体废弃物的综合治理，提高综合利用率。

第五十八条【建设污水处理厂】——在盐城市区的城北、城南、城北及河东规划建设4座8~15万t/d的污水处理厂。各县（市）城（区）规划建设或扩建2~8万t/d的污水处理厂。陈家港城、射阳港城、滨海港城、大丰港城和港新城等5个节点分别规划建设日处理5万t的工业污水处理厂和生活污水处理厂，使园区污水处理率达到100%。

本项目以污水处理工程，为响水生态化工园区配套的基础设施项目；本项目符合《盐城市沿海开发战略规划》要求。

### 4、与《盐城市主体功能区实施规划》相符性分析

根据《盐城市主体功能区实施规划》，重点开发区域主要分布在大都市区、县城、沿海重点开发园区及部分城镇，具体包括：....响水县的响水

镇、陈家港镇、运河镇、小尖镇、响水盐场、灌东盐场。

本项目位于响水生态化工园区内，即响水镇境内，与《盐城市主体功能区实施规划》相符，详见图 2.9-1。

### 5、与响水生态化工园区规划相符性分析

根据江苏响水经济开发区规划，其产业定位：新材料、新医药、石油化工产业区，以生产丙烯酸以及脂类、燃料、医药、农药、橡塑助剂为主的精细化工集中区。

本项目为污水处理工程，为园区配套的基础设施项目，符合园区规划要求。

### 2.9.2 与“三线一单”控制要求

#### 一、生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》、省政府关于同意常熟市长江浒浦水源地等 3 个县级集中式饮用水水源地保护区调整方案的批复》(苏政复(2018)4号)、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号)和《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市生态红线区域保护规划的通知》(盐政办发[2014]121号)；项目所在地与重要生态功能保护区的关系见表 2.9-1。生态红线图见图 2.9-1。

表 2.9-1 响水县重要生态功能保护区区域

地区	名称	主导生态功能	范围	距离
响水县	通榆河(响水)清水通道维护区	水源水质保护	禁止开发区：南从滨海县与响水县交界的中山河起，北到盐城市与连云港市交界的灌河，通榆河及其两侧各 100 米区域，面积 6 平方公里；限制开发区：南从滨海县与响水县交界的中山河起，北到盐城市与连云港市交界的灌河，通榆河及其两侧各 1 公里区域，面积 53 平方公里。	62km
	通榆河(响水)饮用水源保护区	水源水质保护	禁止开发区为一级保护区：取水口上游 1000 米，下游 500 米水域范围和两岸纵深各 1000 米的陆域范围；限制开发区为二级保护区和准保护区，二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米，下延 500 米的水域和两岸纵深各 2000 米的陆域范围；准保护区：二级保护区以外上溯 3000 米，下延 1000 米的水域范围和两岸纵深各 1000 米的陆域范围。	64km
	盐城湿地珍禽国	盐城湿地	北块以响水县省灌东盐场浦港工区内试验场大桥至浦港	14 km

家级自然保护区 (响水县)	珍禽国家 级自然保 护区	闸的浦港盐河为界, 向东沿浦港闸入海河延伸至海域, 向内陆方向至陈李线公路, 再沿陈李线向东南至头罾。沿新海堤公路向北至新建头罾闸下游 500 米处, 跨中山河向东南延伸 2.2 公里, 折向南至劳改河, 沿河向东 2.5 公里, 再折向南至新海堤公路。沿公路至省新滩盐场高水库养殖场与二洪养殖场之间折向北, 直至海域。	
------------------	--------------------	--	--

相符性分析: 本项目距离最近的生态红线保护区为盐城湿地珍禽国家自然保护区(响水县), 距离为 14km, 因此, 拟建项目不在确定的江苏省生态红线区域范围之内, 符合生态保护红线相关要求。

(2) 从单因子指数看, 灌河各监测断面各项监测因子除 SS 外均能满足地表水环境功能 IV 类水质要求; 其中溶解氧、氨氮、总磷、硫化物、甲苯、氯苯、氟化物、甲醛、硝基苯类、氰化物、苯胺类可满足地表水环境功能 III 类水质要求。

(3) 昼夜间噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。

(4) 根据监测结果, 项目所在地地下水化学类型以为  $\text{HCO}_3 \cdot \text{Cl} \cdot \text{Na} \cdot \text{Ca}$  型为主, 监测因子中 pH、色度、硫酸盐、氨氮满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准; 硫化物、挥发酚满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 I 类标准; 甲苯、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 II 类标准; 氯化物、总硬度、总大肠菌群、细菌总数满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV 类标准。

(5) 评价区域土壤重金属均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中的筛选值第二类用地标准, 土壤质量良好。

(6) 底泥各项指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中的筛选值第二类用地标准的要求, 目前底泥环境质量较好。

本项目的建设不会突破环境质量底线。

### 三、资源利用上线

本项目属于环境保护与资源节约综合利用项目, 项目用地属于园区工业用地, 符合园区土地利用规划。本项目的建设不会突破当地的资源利用

上线。

#### 四、环境准入负面清单

项目与《江苏响水生态化工园区发展规划（修编）环境影响报告书》中负面清单对照分析见表 2.6-2，本项目与相关政策相符性分析见表 2.6-3，与国家及地方挥发性有机废气文件相符性见表 2.6-4，与《关于进一步明确建设项目环境影响评价审批有关要求的通知》相符性分析见表 2.6-5。

表 2.9-2 本项目与园区负面清单分析

序号	类别	负面清单	本项目
1	工艺	1、间歇法生产工艺； 2、以复配或其他物理方式生产农药制剂、橡胶制品、涂料加工、复配肥料等； 产生影响污水处理效果的重金属、高氨氮、高磷、高盐分、高毒害（包括氟化物、氰化物）、高热、高浓度难降解废水的生产工艺。	本项目为污水处理工程，为园区配套的基础设施项目，符合园区环境准入条件。
2	能耗消耗	1、超过单位产品能耗限额标准的项目； 2、采用有毒有害原料数量较大的项目。	
3	环境保护要求	1、染料中间体、农药中间体或医药中间体的项目； 2、排放致癌、致畸、致突变物质、列入名录的恶臭污染物、有放射性污染的项目； 3、排放属 POPs 清单物质的项目； 4、排放重金属废水的建设项目； 5、烧碱、聚氯乙烯等产能过剩行业的新增产能项目； 6、废盐产生量大并不具备处置可行性的项目。	
4	其他	1、不符合园区规划环评产业定位的项目； 2、其他产业政策禁止或限制的项目。	

表 2.9-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	产业政策	要求	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2011）》（2013 年修正本）	-	本项目属于第一类“鼓励类”第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”第 15 项“‘三废’综合利用及治理工程”，故本项目符合《产业结构调整指导目录（2011）》（2013 年修正本）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）及部分修改条目	-	本项目属于第一类“鼓励类”第二十一条“环境保护与资源节约综合利用”第 15 项“‘三废’综合利用及治理工程”，故本项目符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及部分修改条目。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	-	本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》中涉及的行业及项目。
4	《江苏限制、禁止用地项目	-	本项目不属于《江苏限制、禁止用

序号	产业政策	要求	相符性
	目录》（2013 年本）		地项目目录》（2013 年本）中涉及的行业及项目。
5	国家发展改革委 商务部关于印发市场准入负面清单草案(试点版)的通知（发改经体[2016]442 号）	-	本项目不属于负面清单中的涉及的项目。
8	《盐城市主体功能区实施规划》（盐政发[2017]74号）	-	本项目位于重点开发区域；不属于禁止开发区域。本项目为污水提标改造项目，为园区基础配套项目，满足该规划要求；详见图 2.9-2。

表 2.6-5 与《关于进一步明确建设项目环境影响评价审批有关要求的通知》相符性分析

要求	相符性分析
1、严格落实区域环评制度：凡我县新建化工、印染、电镀、酿造、造纸、冶金等建设项目的，需进入有相应产业定位的生态化工园区、经济开发区、造纸产业园和冶金工业园等专业园区，其他地区一律不予受理审批。鼓励镇、中心社区工业园区开展规划环评，凡通过规划环评的工业园区，引进项目符合规划环评要求的，建设项目可以简化环评形式。	本项目为污水处理工程，为园区配套的基础设施项目，符合园区规划环评要求。
2、工业项目原则上应入园进区：为防止污染扰民，工业项目原则上要进入工业园区。凡未配套工业污水集中处理设施的园区不得引进排放工业污水的建设项目；进入园区的建设项目，企业不得自建燃煤供热锅炉，确需自建供热设施的，禁止使用高污染燃料，有规划环评的园区，同时要满足园区规划环评的要求。	本项目为污水处理工程，为园区配套的基础设施项目，符合园区规划环评要求。
3、严格控制新上排放 VOC 等废气的建设项目：为改善县城大气环境质量，降低臭氧浓度，在县城及开发区内严格限制新建排放 VOC、酸雾、恶臭等废气的建设项目。对在镇区等其他工业园区新上排放 VOC 等废气的建设项目，必须配套建设技术可靠的废气治理设施。	本项目不产生 VOC。
4、严格限制新建废物综合利用和处置项目：为防止废物综合利用和处置过程中产生二次污染，我县禁止利用外地废油等危险废物和污泥新建综合利用及处置项目；禁止建设废旧电池、废电子电器拆解及综合利用和处置项目，严格控制新上废旧电池收集贮存项目。禁止建设单线规模小于年焚烧 5000 吨的危险废物焚烧处置项目。	本项目为污水处理工程，为园区配套的基础设施项目，符合园区规划环评要求。

综上所述，建设项目符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”管控要求，厂址符合区域总体规划、用地规划及环保规划。

### 2.9.3 “二六三”行动计划及“水、气、土十条”相符性分析

项目与《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》(2016.11.16)、《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施方案》分析见表 2.9-3。

表 2.9-3 本项目与江苏省、盐城市“二六三”相符性分析

序号	文件	要求	本项目情况	相符性分析
1	关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案	1、减少煤炭消费总量 2、减少落后化工产能 3、治理太湖水环境 4、治理生活垃圾 5、治理黑臭水体 6 治理畜禽养殖污染 7、治理挥发性有机物污染 8、治理环境隐患 9、提升生态保护水平 10、提升环境经济政策调控水平 11、提升环境执法监管水平	本项目属于污水处理工程，属于国家及地方鼓励的工程建设项目	与江苏省、盐城市、响水县“二六三”相符
2	盐城市“两减六治三提升”专项行动实施方案	1、减少煤炭消费总量 2、减少落后化工产能 3、治理通榆河水环境 4、治理生活垃圾 5、治理黑臭水体 6、治理畜禽养殖污染 7、治理挥发性有机物污染 8、治理环境隐患 9、提升生态保护水平 10、提升环境经济政策调控水平 11、提升环境执法监管水平		
3	响水县“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知(响环发[2017]5号)	1、减少煤炭消费总量 2、减少落后化工产能 3、治理通榆河水环境 4、治理生活垃圾 5、治理黑臭水体 6、治理畜禽养殖污染 7、治理挥发性有机物污染 8、治理环境隐患 9、提升生态保护水平 10、提升环境经济政策调控水平 11、提升环境执法监管水平		

综上所述，本项目不在“两减六治三提升”之列，符合相关要求。

项目与“水、气、土十条”相符性分析详见下表：

表 2.9-4 本项目与“水、气、土十条”文件相符性分析表

文件名称	相关要求	相符性分析
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	1、全面控制污染物排放：①狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业②专项整治十大重点行业③集中治理工业集聚区水污染	本项目为污水处理工程，①本项目不属于“十小”企业②不属于十大重点行业③本项目为园区配套的集中污水处理工程。
《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》	1、加大综合治理力度，减少多污染物排放：①加强工业企业大气污染综合治理	本项目为污水处理工程项目，对产生臭气的构筑物采用加盖封闭的形式，收集后生物滴滤塔除臭后外排。各污染物经处理后均能达标排放
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》	1、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险	根据项目所在地的土地证，项目用地符合相关要求
《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》	1、深化工业污染防治：①加快淘汰落后产能②严格环境准入③开展重点行业专项整治④强化工业集聚区水污染治理	本项目为污水处理工程，①本项目不属于“十小”企业②不属于十大重点行业③本项目为园区配套的集中污水处理工程。
《省政府关于印发江苏省大气污染防治工作方案的通知》	1、深化产业结构调整，推进大气污染源头防治：①加快淘汰落后产能②强化节能环保指标约	本项目为污水处理工程项目，对产生臭气的构筑物采用加盖封闭的形式，收集后生物滴滤塔除臭后外排。各污染物经处理后均能达

	束; 2、强化工业污染治理, 削减大气污染物排放总量; 3、控制煤炭消费总量, 着力优化能源结构	标排放
《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》	1、实施建设用地准入管理, 防范人居环境风险	根据项目所在地的土地证, 项目用地符合相关要求
《江苏省盐城市人民政府关于印发盐城市水污染防治工作方案的通知》	1、深化工业污染防治: ①加快淘汰落后产能②严格环境准入③开展重点行业专项整治④强化工业集聚区水污染治理	本项目为污水处理工程, ①本项目不属于“十小”企业②不属于十大重点行业③本项目为园区配套的集中污水处理工程。
《盐城市人民政府关于印发盐城市大气污染防治行动计划实施方案的通知》	1、治理工业污染, 削减大气污染物排放总量	本项目为污水处理工程项目, 对产生臭气的构筑物采用加盖封闭的形式, 收集后生物滴滤塔除臭后外排。各污染物经处理后均能达到标排放
《盐城市人民政府关于印发盐城市土壤污染防治工作方案的通知》	1、严控建设用地环境风险, 严格用地准入	根据项目所在地的土地证, 项目用地符合相关要求

## 2.9.4“与《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)的相符性分析

本项目与《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)的相符性分析详见表 2.9-5。

表 2.9-5 本项目与《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)文件相符性分析表

文件相关内容	相符性分析	是否相符
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;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目, 原则上不得采用公路运输	本项目为污水处理工程项目, 不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	相符
全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划, 以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求, 制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查, 建立管理台账。按照“先停后治”的原则, 实施分类处置。列入关停取缔类的, 基本做到“两断三清”(切断工业用水、用电, 清除原料、产品、生产设备); 列入整合搬迁类的, 要按照产业发展规模化、现代化的原则, 搬迁至工业园区并实施升级改造; 列入升级改造类的, 树立行业标杆, 实施清洁生产技术改造, 全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制, 坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目位于江苏响水生态化工园区, 项目符合国家及地方的产业政策, 污染防治措施完备, 项目污染物可以稳定达标排放, 不属于“散乱污”企业。	相符
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特	本项目所在地位于重点区域, 产生的废气通过生物	相符

别排放限值。	滴滤塔处理达标后排入大气。	
到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。	本项目不使用煤炭。	相符
加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目不使用燃煤锅炉。	相符
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，加大餐饮油烟治理力度。	本项目为污水处理工程项目，不属于钢铁、焦化、电解，所在区域位于重点区域，本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	相符

本项目与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）的相符性分析详见表 2.6-9。

**表 2.6-9 本项目与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）文件相符性分析表**

文件相关内容	相符性分析	是否相符
严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目为污水处理工程项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	相符
强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018 年完成摸底排查工作。	本项目位于江苏响水生态化工园区，项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符
加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。有条件的地区，推进运用车载光散射、走航监测车等技术，检测评定道路扬尘污染状况。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。	本项目施工期需做好污染防治工作，加强扬尘综合治理，减少环境污染。	相符

<p>扬尘防治检查评定不合格的建筑工地一律停工整治,限期整改达到合格。2020年起,拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到100%。加强道路扬尘综合整治,及时修复破损路面,运输道路实施硬化。加强城区绿化建设,裸地实现绿化、硬化。大力推进道路清扫保洁机械化作业,提高道路机械化清扫率,2020年底前,各设区市建成区达到90%以上,县城达到80%以上。严格渣土运输车辆规范化管理,渣土运输车需密闭,不符合要求的一经查处依法取消其承运资质。严格执行冲洗、限速等规定,严禁渣土运输车辆带泥上路。</p>		
--	--	--

### 2.9.5 与《灌河连云港市控制单元响水县（灌河大桥、陈港等断面）水体达标方案》相符性分析

#### 方案要点:

①**严格环境准入:** 根据水质目标、主体功能区划、生态红线区域保护规划要求,实施差别化环境准入政策,建设项目主要污染物排放总量实行严格的等量或减量置换。提高高耗水、高污染行业准入门槛。限制发展高耗水产业,严格禁止新建医药、农药和染料中间体项目。加快建立水资源承载能力监测评价体系、水环境承载能力监测评价体系。

②**优化产业布局:** 严格执行《江苏省生态红线保护区域规划》对一级、二级管控区的要求。积极推动产业集聚集约。以新兴产业和优势产业为重点,依托响水经济开发区、响水化工园区和响水沿海经济开发区,加强创新平台建设,推动产业高端发展,提升示范带动效应。

本项目位于响水生态化工园区内,为园区配套的基础设施—污水处理工程项目,符合区域主体功能区划和生态红线区域保护规划,符合相关要求。

### 2.9.6 小结

本项目符合“三线一单”管控要求;符合江苏省及盐城市“二六三”及“水、气、土十条”相关要求;满足《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)文件的相关要求。

## 3 本项目工程分析

### 3.1 本项目情况简介

#### 3.1.1 项目基本情况

项目名称：江苏响水生态化工园区污水处理工程；

建设单位：响水灌江建设发展有限公司；

项目性质：新建；

行业类别：D[4620]污水处理及其再生利用；

建设地点：江苏响水生态化工园；

投资总额：总投资 24314.47 万元，其中环保投资 657 万元，占总投资的 2.7%；

占地面积：占地面积 50470m<sup>2</sup>，厂区绿化面积 15141m<sup>2</sup>，绿化覆盖率 30%；

劳动定员：员工约 30 人；

工作制度：365d/a，24h/d，8760h/a；

**建设进度及计划：**经现场勘察，本项目目前正在进行基础建设，设备还未进场，详见图。。。。；

经纬度：西北角（北纬 N 34°20'53.9" ，东经 E 119°45'47.5"）、  
东北角（北纬 N 34°20'53.6"，东经 E 34°20'45.3"）、  
东南角（北纬 N 34°20'45.3" ，东经 E 119°45'53.9"）、  
西南角（北纬 N 34°20'50.5" ，东经 E 119°45'37.4"）。

#### 3.1.2 项目生产规模

全厂污水规模情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 全厂污水处理规模一览表

项目名称	设计能力			年运行时间
	接管废水量	回用水	排放废水量	
全厂	2.5 万吨/天	/	2.5 万吨/天	8760

注：本项目废水由 0.9 万吨/日陈家港镇生活污水、1.6 万吨/日化工废水组成。本项目建成后，园区污水处理总规模为 5.0 万吨/日。

### 3.1.3 建设内容

主要构筑物见表 3.1-2，配套辅助及公用工程见表 3.1-3。

表 3.1-2 项目主体工程一览表

表 3.1-3 项目配套及辅助公用工程

注：本项目尾水依托现有排污口排放，尾水排放管网工程不在本次环评范围内，后期将另行环评。

### 3.1.4 厂区周围环境状况及总平面布置

#### 1、厂界周围环境状况

本项目位于响水生态化工园区，厂区西北侧为灌河，东侧为江苏歌得诺贝尔生物化工有限公司，南侧为响水中山生物科技有限公司，东南侧为江苏正翔硅业有限公司。建设项目周围环境及厂区概况见图 3.1-1 和图 3.1-2，周边和厂区现状照片见图 3.1-3。

#### 2、厂区平面布置

厂区总平面布置遵循如下原则：

- (1) 与园区规划相衔接，并与周边环境相协调；
- (2) 厂区功能分区明确，构筑物布置紧凑，力求经济合理利用土地减少占地面；
- (3) 流程力求简短、顺畅，避免迂回重复；
- (4) 建筑物尽可能布置在南北朝向；
- (5) 厂区构筑物与周边建筑有一定宽度的卫生防护距离，减小污水厂对周边环境的影响；
- (6) 厂区绿化面积设计为 30%，总平面布置满足消防要求；
- (7) 交通顺畅，便于施工与管理。

厂区平面布置除了遵循上述原则外，具体还应根据城市主导风向、进水方向、排放水体位置、工艺流程特点及厂址地形、地质条件等因素进行布置，既要考虑流程合理、管理方便、经济实用，还要考虑建筑造型、厂区绿化与周边环境相协调等因素。

根据上述原则，总平面布置如下：

污水处理厂，构（建）筑物与厂内主干道平行布置。

平面布置充分利用地势，建（构）筑物均落在原有地面，在总图布置时力求紧凑合理，结合周围环境，建成花园式单位。

### 3.2 污水处理厂服务范围

根据江苏响水生态化工园区管理委员会出具的《关于响水生态化工园区污水处理厂污水分配的情况说明》，本项目主要负责响水生态化工园区染料、农药企业废水以及部分陈家港镇生活污水处理任务。

### 3.3 污水处理工艺及主要建（构）筑物、设备

#### 3.3.1 污水处理工艺方案论证

##### A、原则

根据本项目的具体条件以及接纳污水的性质等要求，在总体工艺方案选择时，应遵循以下原则：

1. 对企业来水实行“分类收集、分质处理”。鉴于企业来水的可生化性差、特征有机污染物含量高，直接进行生化处理的效果有限。决定对园区企业来水实行“分类收集和分质预处理”，在理论和实践的基础上选择切实可行的预处理技术，既有效去除 COD，又降低废水生物毒性，提高废水的可生化性，减轻后需生化处理的负荷，增强生化处理系统运行稳定性。

2. 所选工艺必须技术先进、成熟，对水质变化适应能力强，耐冲击负荷，运行稳定，能保证出水水质达到排放标准的要求。污水处理厂所选生物处理工艺必须保证高效去除有机物，并能保证相应的脱氮除磷要求。同时，充分考虑综合化工废水难降解物质种类较多以及有毒有害物质对生物处理系统的影响。为使处理出水达到排放标准，处理工艺除常规二级处理系统外需考虑设置预处理以及三级深度处理系统。

3. 所选工艺应减少基建投资和运行费用，节省占地面积和降低能耗。

4. 所选工艺应易于操作、运行灵活且便于管理。根据进水水质水量的变化，应能对工艺运行参数和操作进行适当调整。

5. 所选工艺应易于实现自动控制，提高操作管理水平。

6. 污水处理工艺的确定应与污泥处理和处置的方式结合起来综合考虑。污水处理厂排出的污泥应易于处理处置。

7. 所选工艺应最大程度的减少对周围环境的不良影响（如气味、噪声等因素）。

#### **B、处理工艺方案的比对**

#### **3.3.3 工艺流程框图**

工艺处理流程见图 3.3-1。

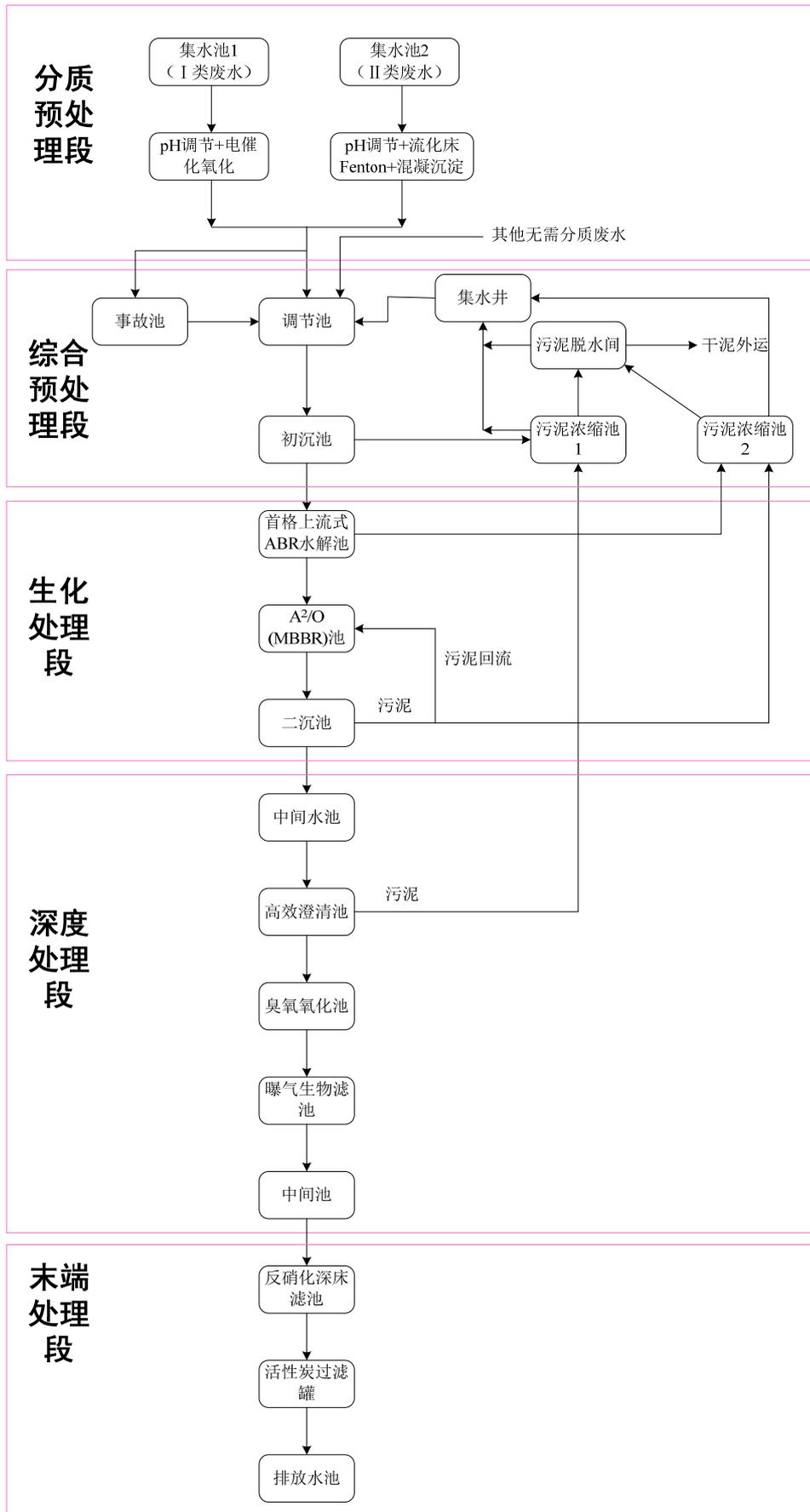


图 3.3-1 污水处理工艺流程图

### 3.3.5 主要建（构）筑物、设备及工程设计参数

### 3.3.6 排污口

本项目与园区现有两个污水处理厂（响水县陈家港化工园区污水处理厂和江苏裕廊石油化工有限公司 10000m<sup>3</sup>/d 污水处理厂）共用一个排污口，排污口设在灌河岸边。

### 3.3.7 污水收集管网、尾水排放管网

本次环评仅负责评价厂内工程建设，污水收集管网、尾水排放管网工程不在本次环评范围内。

江苏响水生态化工园区农村生活污水收集管网项目已于 2012 年 11 月 28 日拿到批文，项目总投资总投资 2731.71 万元，用于收集园区周边村镇生活废水，园区农村生活污水收集管网详见图 3.3-3。

## 3.4 水量水质及规模合理性分析

### （1）处理水量预测

本项目为日处理 2.5 万吨/日废水的规模，主要用于处理响水生态化工园区染料、农药企业废水以及部分陈家港镇生活污水。

### 二、陈家港镇生活污水

由园区规划环评可知，陈家港镇生活污水远期（2012 年）收集量约为 1.4 万 m<sup>3</sup>/d。陈家港镇生活污水按照比例（2:1）分别接管至本项目和江苏响水生态化工园区污水处理厂，即接管至本项目的陈家港镇生活污水为 0.9 万 m<sup>3</sup>/d。

综上所述，本项目投产后，接管至本项目的废水量将达到 2.16m<sup>3</sup>/d，考虑以后园区的进一步发展并预留相应的安全系数，本次工程确定污水处理站规模为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d。

### （2）污水处理厂规模合理性分析

园区规划建设废水总处理能力 5 万 m<sup>3</sup>/d，现有污水处理厂 2 座，江苏响水生态化工园区污水处理厂（简称园区污水厂）和江苏裕廊石油化工有限公司污水处理厂（简称裕廊石化污水厂）。目前园区污水处理厂 1.5 万

m<sup>3</sup>/d 的污水处理工程已分别于 2005 年 7 月和 2011 年 7 月通过验收，已投入使用，根据企业在编环评，剩余 3.5 万 m<sup>3</sup>/d 规模已放弃建设。裕廊石化污水厂用于处理裕廊集团各子公司（裕廊石化、裕廊化工和裕廊码头等）污水，日处理量为 1 万 m<sup>3</sup>/d，已于 2015 年 6 月通过验收。

本项目为新建日处理 2.5 万吨/日废水工程，项目建成后园区废水总处理能力为 5 万 m<sup>3</sup>/d。

本项目与现有两个污水处理厂共用一个排污口，排污口设在灌河岸边。

综上所述，本项目实施后，污水处理厂总体规模符合相关规划要求，污水处理规模是合理的。

注：园区其他污水厂接管废水情况汇总见表 3.4-1（续）

### （3）污水水质

#### A、进水水质

根据《关于响水园区污水处理厂接管标准修改建议》的要求，污染因子 COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、TP、总氮、石油类、挥发酚、色度、全盐、甲醛、苯胺类、硝基苯类、AOX、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、苯酚、丙烯腈接管标准执行上文中相关标准值；总氰化物、硫化物、氟化物、硝基氯苯、阴离子表面活性剂和杀菌剂参考《盐城市环境保护局关于调整盐城市陈家港化学工业园污水处理厂接管标准的通知》（盐环函[2007]12 号）中相应标准。具体指标如表 3.4-2:

表 3.4-2 进水水质

序号	项 目	进水浓度
1	废水量, m <sup>3</sup> /d	25000
2	pH	6~9
3	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ), mg/L	≤350
4	BOD <sub>5</sub> , mg/L	≤200
5	悬浮物, mg/L	≤400
6	氨氮, mg/L	≤35
7	磷酸盐 (以 P 计), mg/L	≤5
8	总氮, mg/L	≤45
9	石油类, mg/L	≤20
10	挥发酚, mg/L	≤2.0
11	色度, 倍	≤200
12	全盐, mg/L	≤5000

13	甲醛, mg/L	≤1.0
14	苯胺类, mg/L	≤1.0
15	硝基苯类, mg/L	≤2.0
16	可吸附有机卤化物 (AOX) (以 Cl 计), mg/L	≤1.0
17	苯, mg/L	≤0.1
18	甲苯, mg/L	≤0.1
19	二甲苯, mg/L	≤0.4
20	氯苯, mg/L	≤0.2
21	苯酚, mg/L	≤0.3
22	丙烯腈, mg/L	≤2.0
23	总氰化物, mg/L	≤0.5
24	硫化物, mg/L	≤1.0
25	氟化物, mg/L	≤10
26	硝基氯苯, mg/L	≤0.5
27	阴离子表面活性剂 (LAS), mg/L	≤20
28	杀菌剂	不得检出

## B、出水水质

污水处理厂尾水拟排入灌河。COD 总氮、氨氮、总磷、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 中一级 A 标准；BOD<sub>5</sub>、SS、色度、石油类、氟化物、挥发酚、总氰化物、硫化物满足《化学工业主要水污染物排放标准》DB32/939-2006 表 2 的中一级标准，具体值详见下表。

表 3.4-3 建设项目尾水出水水质及其去除率 单位: mg/L

序号	控制项目	出水水质	
1	COD	≤50	《城镇污水厂污染物排放标准》 GB18918-2002 表 1 中 的一级 A 标准
2	NH <sub>3</sub> -N	≤5(8)	
3	总氮	≤15	
4	TP	≤0.5	
5	SS	≤70	
6	pH, 无量纲	6~9	《化学工业主要水污染物排放标准》 DB32/939-2006 表 2 的中一级标准
7	BOD <sub>5</sub>	≤20	
8	色度	≤50 倍	
9	石油类	≤5	
10	氟化物	≤10	
11	挥发酚	≤0.5	
12	总氰化物	≤0.5	
13	硫化物	≤1.0	

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

分质处理及各主要构筑物去除效率参照设计方案, 详见表 3.4-4~3.4-6。

仅处理工业废水时, 项目各主要构筑物去除效率及出水浓度详见表 3.4-7。

## 3.6 非正常与事故状态影响分析

### 3.6.1 恶臭事故排放

当恶臭装置出现故障造成恶臭气体处理效率下降时，非正常排放时氨气、硫化氢比正常排放时氨气、硫化氢下方向最大落地浓度明显上升，会造成污水处理厂周边环境空气质量下降。

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 30%情况下 1#排气筒的非正常排放，非正常排放参数见表 3.6-1。

### 3.6.2 废水非正常排放

## 3.7 全厂污染源统计

本项目污染物“两本账”详见表3.7-1。

## 4 环境现状调查与评价

### 4.1 自然环境现状调查与评价

#### 4.1.1 地理位置

响水县位于江苏省东北部，地处淮河下游，地理坐标为东经  $119^{\circ}29'$  ~  $120^{\circ}05'$ ，北纬  $33^{\circ}56'$  ~  $34^{\circ}32'$  之间。东濒北海，北枕灌河，南抵中山河与滨海县毗邻，西与涟水、灌南县接壤。县境东西长 61 公里，南北宽 23 公里，总面积 1378 平方公里，其中陆地面积 125.25 万亩，水域面积 29.06 万亩，拥有海岸线 43 公里。

本项目位于江苏响水生态化工园区内，江苏响水生态化工园区是苏北第一家取得环保入户的化学工业园区，位于东部沿海开放前沿和长江三角洲与淮海经济区的结合部，地处盐城、淮安、连云港三市交界。该园区东临黄海，水运以国家二类开放口岸陈家港为依托，水路距连云港 27 海里，并以苏北唯一没有建闸的入海河道、有“苏北黄浦江”之称的灌河与通榆河相连，陆路紧邻沿海高速公路，距 204 国道仅 20 公里并以 306 国道与宁连高速公路相通。

项目地理位置见图 4.1-1。

#### 4.1.2 地形、地质、地貌

项目所在地属黄、淮冲积平原，地势由西南向东北逐渐倾斜。西南部为废黄河故道，地势较高，海拔 6~8 米；中部为黄泛坡地，海拔 5~7 米；东北部灌河沿岸为黄泛早期沉积平原，地势较低，海拔 2 米左右。

本地区第四纪沉积物总厚约为 200 米，志留、石炭系数岩层组成基座，厚达数千米。地势由西向北逐渐倾斜，最大高差 8 米左右，在地势地貌上具有冲积平原的特点，属平原缓坡地带。本区地震频度低，强度弱，地震烈度为 6 度。

土壤为沙壤土，地载 8~12 吨/平方米，地质状况稳定。该地区地震烈度为 7 度。

### 4.1.3 气候、气象

项目所在地区属大陆性季风气候区，处暖温带南缘，东濒黄海，略带海洋性气候特点，属于湿润季风气候。主要特点是：四季分明，雨水适中，日照充足，无霜期长。该地区春季多西南风，夏季多东南风，秋季多西北风。

### 4.1.4 水文、水系

项目所在地区主要河流有灌河、南潮河、民生河、陈坎河等。

#### (1) 灌河

灌河是苏北唯一没有建闸的入海潮汐河流，有苏北黄浦江之美称，西起灌南县境内与运盐河交界处，东入黄海，主要功能为航运和泄洪，全长76.5公里，流域面积6803平方公里，上游河口宽400~600米，下游河口宽1000~2500米，水深11~13米，输水能力达4610立方米/秒，年径流量为35亿立方米，年平均流量为111立方米/秒，涨潮时最大流速2.2米/秒，落潮流速为1.78米/秒。河道顺直，河宽水深，航道畅通。

灌河响水口站有关水文特征统计如下：

最高潮位：3.84米（废黄河高程，下同）；

最大潮位：4.80米；

平均潮位：1.94米；

涨潮平均流速：2.2米/秒；

落潮平均流速：1.87米/秒；

最大潮位：4.80米。

化工园区拟定排污口所在位置距灌河入海口约12公里，距上游响水水文站约30公里。灌河在河川径流和潮汐共同作用下水文情势复杂。

#### (2) 南潮河

南潮河纵贯响水县腹部，该河西起小尖镇街南与唐豫河相连，东至陈港镇西南侧入灌河，其入口距本项目排口约3750米。南潮河全长32.5公里，其口宽25~30米，底宽8~15米。由于南潮河闸的建立使其成为灌排

两用的河道。

### (3)民生河

民生河是七套、康庄、陈港等乡镇及黄海农场排涝骨干河道。其南起七套乡的秦庄，穿越黄海农场腹部，至陈家港镇西南入灌河。民生河全长30.5公里，流域面积230平方公里。在民生河入灌河处由民生河闸控制，水域可用于短途航运。项目所在地区水系图见图4.1-2。

## 园 4.1.5 生态环境

### (1)植被

响水县林木全系人工栽植，品种主要为桑、槐、柳、榆、椿、泡桐、果树等。灌河边多为芦苇。该区种植业以粮油、蔬菜瓜果为主；天然植被现存的不多，主要分布在近海滩涂地区。常见的有盐蒿、兰花草、茅草等。除人工栽培的荷藕、菱角、茨菇等外，还有自然生长的沉水水生植被、浮生水生植被的挺生植被。

据不完全统计，境内植物约360余种，分为藻类、菌类、蕨类、苔藓类、裸子植物和被子植物。

### (2)动物

该区地处黄海之滨，潮间带生物资源丰富，底栖生物有37种，其中：节肢类11种，软体动物19种，优势种类有沈氏厚蟹、四角蛤蜊、文蛤、泥蚶、托氏帽螺、泥螺等。经济种类以文蛤、青蛤、竹蛏、缢蛏、日本镜蛤、泥蚶等为主。蛤类占总生物量的92.3%。潮下带的资源也很丰富，包括底栖动物、游泳动物等，浮游动物98种，近海鱼类150种，隶属17目73科119属，随季节和集群性而变化，以温暖性鱼类为主，但优势鱼类只有10多种，优势鱼种有四腮鲈鱼、鲻鱼、梭鱼、鲚鱼。

梅童鱼、黄鲫鱼、底栖鳎等，虾类品种有对虾、白虾、羊毛虾三种。蟹类主要品种为梭子蟹。潮下带动物有乌贼、蛸类等11类。

据有关资料，1987年。深海水生动物伪虎鲸曾趁东海涨潮之际，游入苏北灌河，经陈家港，海安集，游到40公里外响水县城近西龙王庙旧址—

通榆河同灌河的交汇处。其后 10 余年间未曾出现,但近两年又在灌河出现。目前该动物在自然海域里已不多见,属国际性保护动物。

### (3)滩涂

响水县海岸带位于北纬  $34^{\circ}28'23'' \sim 34^{\circ}22'39''$ ,东经  $119^{\circ}47'43'' \sim 120^{\circ}06'$ 。海岸线东起新滩河口,西至灌河口,大陆标准岸线长 43.1442 公里,岛屿岸线(开山岛)长 0.404 公里,全县海岸带总面积为 1559 平方公里,合 239.85 万亩,其中潮上带(平均高潮位线向上至内海堤)277 平方公里,合 41.55 万亩;潮间带(平均高潮位线向下至零米线)90 平方公里,合 13.5 万亩;潮下带(零米线向下至-15 米等深线)1232 平方公里,合 184.8 万亩。海岸带内除国营灌东盐场占用潮上带 150 平方公里,合 22.5 万亩外,其余滩涂及港口均为响水县所辖。

## 4.1.6 地下水

### (1)地层结构

项目场地,地基土自上而下分为如下 5 层:

①耕植土:灰黄色,湿,以粉质黏土为主,夹较多植物根须,局部地段中、下部为素填土,明沟、明塘地段底部见厚约 30~60 厘米的黑淤,富含有机质,具臭味,土质不均匀。

②粉质黏土:灰黄色,湿~饱和,可塑,含少量铁锰质氧化物斑纹,无摇震反应,切面稍有光滑,干强度及韧性中等,土质较均匀。

③淤泥质粉质黏土:灰~灰黄色,饱和,流塑,夹少量粉土团块及薄层,无摇震反应,切面稍有光滑,干强度及韧性中等,土质较均匀。

④粉土:灰色,湿,稍密,局部中密,见少量云母碎屑,夹大量黏性土条带,摇震反应迅速,无光泽反应,干强度及韧性低,土质不均匀。

⑤粉砂:灰色,饱和,密实,局部中密,见少量云母碎屑与贝壳碎屑,垂直方向上土质不均匀。钻至地下 33.00 米未钻穿。

### (2)地下水类型

场地地下水类型主要为孔隙潜水,其次为承压水。孔隙潜水主要赋存

于 3 层以上土层中，其补给来源主要为大气降水及地表水，其排泄方式主要为自然蒸发和侧向径流，水位呈季节性变化；承压水赋存于 3 层以下土层中，其补给来源主要为同一含水层的侧向补给，其排泄方式主要为侧向径流。地下水径流缓慢，处于相对停滞状态。

### (3)地下水水位

拟建场地近 3~5 年内最高地下水位为 1.88 米（黄海标高），历史最高地下水位为 1.90 米（黄海标高），最低地下水位为 0.38 米，年变化幅度为 1.50 米，季节性变化幅度为 1.20 米。勘察期间测得场地内初见水位标高约为 1.00 毫米，稳定水位标高约为 1.10 米（黄海高程）。

## 4.2 区域污染源调查

污染源调查对象主要为评价区域内主要已投产污染企业及三产，污染源调查及评价的目的在于摸清评价区内主要污染企业污染物种类及排放量、污染治理情况等，为环境评价及管理提供基础资料。

本次区域污染源调查数据以《盐城市陈家港化学工业园区回顾性环境影响报告书》为基础，并针对在建、拟建、已批待建项目进行了核实和补充。

## 4.3 环境质量现状调查与评价

### 4.3.7 环境质量现状评价结论

根据环境现状评价结果，评价区域内：

(1) 根据响水县 2017 年环保职工楼环境空气质量现状监测数据，项目所在地为环境空气质量不达标区，根据对项目所在地环境质量现状监测可知，项目所在区域大气环境特征污染物监测均达标。

(2) 从单因子指数看，灌河各监测断面各项监测因子除 SS 外均能满足地表水环境功能 IV 类水质要求；其中溶解氧、氨氮、总磷、硫化物、甲苯、氯苯、氟化物、甲醛、硝基苯类、氰化物、苯胺类可满足地表水环境功能 III 类水质要求。

(3) 昼夜间噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。

(4) 根据监测结果，项目所在地地下水化学类型以为  $\text{HCO}_3\cdot\text{Cl}\cdot\text{Na}\cdot\text{Ca}$  型为主，监测因子中 pH、色度、硫酸盐、氨氮满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准；硫化物、挥发酚满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 I 类标准；甲苯、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 II 类标准；氯化物、总硬度、总大肠菌群、细菌总数满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV 类标准。

(5) 评价区域土壤重金属均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中的筛选值第二类用地标准，土壤质量良好。

(6) 底泥各项指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中的筛选值第二类用地标准的要求，目前底泥环境质量较好。

## 5 环境影响预测与评价

### 5.1 地表水环境影响预测与评价

### 5.2 大气环境影响预测与评价

#### (3) 大气环境影响评价结论

项目选址及总图布置从大气影响角度具有合理性和可行性，项目卫生防护距离内无居民，大气污染控制措施可行。

### 5.3 声环境影响预测与评价

#### 5.3.4 噪声影响预测评价

从预测结果可看出，项目对厂界噪声的贡献值昼、夜间噪声值在12.87-23.14dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准(昼间 $\leq 65$ dB(A)、夜间 $\leq 55$ dB(A))。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

(1)设计时应选用低噪声设备，合理布局；

(2)对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

(3)厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

### 5.4 固体废物影响预测与评价

#### 5.4.1 固体废物处置方案

本项目产生的固废主要为泥饼、废活性炭和项目自身职工产生的生活垃圾。

以上固体废物中，泥饼鉴定前作为危废与废活性炭一并交由有资质单

位处置，生活垃圾交由环卫部门处理。

### 5.4.2 小结

通过上述分析，全厂产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染，对环境影响较小。

另外固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应有防渗、防流失措施。在清运固废过程中，应做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对沿途环境造成一定的影响。

## 5.5 地下水环境影响分析

### 5.6 土壤环境影响分析

本项目设备均采用防渗材料，废水渗入土壤的可能性极小，对土壤环境影响较小。

### 5.7 生态环境影响分析

#### 5.7.4 生态保护措施

工程建设完成后，整个评价区要完善绿化，这些绿化工程，不但能美化环境，而且具有防止水土流失的效能。树林、草植物及枯枝落叶腐殖质层能阻挡和降低地表径流速度，增加土壤的入渗量，减少地面冲刷，起到涵养水源的作用。

在整个评价区的植物配置上，以乡土树种为主，并较多应用观赏性树种，营造宜人的共享空间，并且通过乡土植物和新材料的应用，最大限度的降低绿化成本和后期管理维护的成本。

(1) 以乡土树种为主，营造生态型的绿地空间。乡土树种是一个地区适应性最强的树种，也是绿化中管理最粗放的树种，易成活，后期维护简单，且能在较短的时间内形成较好的植物景观群落。故在评价区的植物配置中大量应用如杨树林等乡土树种作为行道树种，成为有序且自然气息很强的林荫道景观。

(2) 培育草坪，寻求更合理的植物生态系统。草坪的景观效果及防护效果均较佳，可以净化空气、吸滞尘土、杀菌防病，并具有很强的观赏性和娱乐性。绿色的草坪能减缓太阳的辐射，保护人们的视力，并能防止噪音、净化水源、保持水土、调节环境小气候。

### (3) 分区绿化

为美化环境，工程建成后，平整弃土，植树造林，可绿化区域种植观赏花草，美化环境，使拟建厂区成为一个办公条件舒适、环境优美、赏心悦目的人造景观。通过增加整个厂区的绿化和立体绿化，可将厂区与周围环境进行绿色隔离。绿地的布置从工艺角度考虑，一般来说，可分为厂前绿地、防护绿地两种。

厂前绿地厂前区，以美化环境、防噪和除臭为主，种植常绿树、开花草木、灌木等，以丰富四季景色。防护绿地主要是废气、恶臭卫生隔离防护绿地。常以北方高大树木、灌木、花卉和草类交替种植成密实的混合林带，对净化空气起到一定作用。

### (4) 景观美化

拟建工程的建设要在风格上与周围的景观相协调，与周围的环境融为一体，并使之增景。为此，在对建筑物、构筑物进行设计时，在颜色、体量、线条等都要与大背景相协调。绿地要精心设计，达到园林的效果。

## 5.8 施工期环境影响分析

### 5.8.3 施工期生态、景观影响分析及污染控制对策

建设项目施工期的生态影响主要是由于通过对建设区域的系统开发，从而造成区域土地利用格局改变和一定数量的植被损耗，以及带来短时期的水土流失为基本特征。

#### (1) 工程永久性占地对植被的影响

本项目建设使项目区内的生物量减少，生物量减少使项目区内自然体系的平均生产能力降低，因此应采取人工植被恢复措施缓解工程建设对自然生态系统的压力，减少工程对自然体系生产能力的影响。

## (2) 工程临时性占地对植被的影响分析

根据以往对施工现场的实际勘查经验，工程建设过程中渣场、料场以及施工临时用地等也会使施工区域内的地表植被破坏。但随着施工的和后期植被恢复和绿化方案的实施，预计临时占地对植被的影响不大。

## (3) 对水土流失现状的影响分析

一般说只要存在一定坡度，就不可避免地造成水土流失的发生。

工程施工期间，特别是施工过程中所产生的弃土、弃渣和地表开挖，使地表植被破坏；原地面坡度、坡长改变，填筑形成的裸露边坡，造成原地表植被水土保持功能的降低，这些会加剧水土流失过程，从而使水土流失程度由轻度稍偏中等的侵蚀度等级转为中度侵蚀度等级。其他建筑物的施工地同样会引起局部区域的水土流失现象增加。

## (4) 工程施工对野生动物的影响分析

工程施工时来往车辆和人群活动的增加，将干扰施工区域内的动物栖息环境，会影响动植物的生境，如觅食、栖息等。但是这种不利影响是短暂的，这种影响随着施工而结束。

为了减轻本工程施工期生态、景观影响，建议采取以下控制措施：

(1) 优化施工方案，抓紧施工进度，减少对周围环境的破坏和对野生动物的惊扰。施工期季节上避开鸟类栖息的季节。

(2) 应对施工人员加强教育和管理，采用最佳的操作流程。施工结束必须及时清理、松土、整平、恢复其植被。

(3) 防止施工过程中的水土流失现象。首先尽可能的缩短工期，对施工现场采取合适的围堰方式，并且加强对施工单位和人员的管理措施，最大限度的减少水土流失。

(4) 加强对临时弃土场的管理，首先确保弃土及时得到清运，临时渣土场只考虑回填土的堆放。

(5) 通过植被恢复和景观建设，选择适宜植物，合理布局，发挥植物对污染物吸收和净化作用，净化和美化环境，改善景观效果。

(6) 在绿化景观植物的选择过程中，应以优先考虑本地物种为主，避

免入侵物种的引入，以利于保持生态系统的稳定性，提高生物多样性程度。

(7) 合理搭配乔、灌、草的立体结构，特别是加强对地表的保护，减轻区域的水土流失现象。

## 5.9 退役期环境影响分析

本项目位于响水生态化工园区，服务期满后仍作为工业用地开发利用。根据本项目的生产性质，服务期满后对环境的影响主要包括对地下水、土壤环境的影响。

项目退役期主要是设备的拆卸、场地平整和生态系统的恢复，其设备的拆卸和场地平整时间较短，负面影响有限，而生态系统的恢复影响是正面的。恢复设施原址的生态时，利用表土，并尽可能地种植与原状相同的花草和树木，努力恢复原状。

本项目服务期满后，建设单位需对用地范围内土壤、地下水进行监测。如若有超标现象，必须对场地内土壤、地下水环境进行修复，直至达标，并通过响水县环境保护局认可。如若响水生态化工园区整体服务期满，需将本项目监测、修复工作作为园区的一部分，放置于园区的整体监测、修复工作中。

## 5.10 环境风险影响分析

### 5.10.5 事故环境风险评价结论

项目事故环境风险较小，只要平时重视安全管理，严格遵守有关防毒、防火规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急救援计划与物资，事故发生时有组织地进行抗灾救灾，将可减缓项目对周围环境造成的重大灾害和影响，环境风险在可接受范围内。

## 5.11 建设项目环境影响后评价

项目建成后，应根据《中华人民共和国环境影响评价法》(国家主席[2002]77号令)和《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》(中华人民共和国环境保护部令第37号)中的相关要求，以及负责项目审批的环境保护主管部门的要求，进行环境影响后评价。

## 6 环境保护措施及其可行性论证

评价根据本项目生产污染治理情况，分析论证项目拟采取环保措施技术、经济的可行性，并提出优化治理措施，以确保该生产项目污染物排放浓度符合相应的排放标准，污染物排放量满足响水县环保局下达的总量控制指标要求。

项目运营期污染防治措施及其预期处理目标见表 6-1。

表 6-1 项目运营期“三废”污染防治措施表

污染分类		污染防治措施	治理效果
废气	恶臭	生物滴滤塔+1#排气筒	稳定达标排放
废水	污水	集水池 1+pH 调节+电催化氧化（集水池 2+pH 调节+流化床 fenton+混凝沉淀）+调节池+初沉池+首格上流式 ABR 水解池+A <sup>2</sup> /O（MBBR）池+二沉池+中间水池+高效澄清池+臭氧氧化池+曝气生物滤池+排放水池+反硝化深床滤池+活性炭过滤罐	稳定达标排放
固废	生活垃圾	交由环卫部门处置	全部处置或综合利用
	泥饼	交由有资质单位处置	
噪声	噪音	隔声罩、减振垫、建筑隔声等	满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准
无组织排放	污水处置区域	需以厂界向外设 200m 卫生防护距离	可行

### 6.1 废气污染防治措施及其技术经济论证

#### 6.1.3 综合评价

经上述分析，本项目排放废气均能达标排放，采用的废气治理方法在技术上是可行的，废气治理投资及运行费用均在企业承受范围内，在经济上是可行的。综上所述，本项目拟采用的废气治理措施是可行的。

### 6.2 废水污染防治措施评述

#### 6.2.1 服务范围内污染源控制对策

污水处理厂服务范围内新建项目，必须实施雨污分流，达到建设项目接管标准要求后接入收水管网。

#### 6.2.2 管网维护措施

本次环评仅负责评价厂内工程建设，污水收集管网、尾水排放管网工程不在本次环评范围内。

### 6.2.3 污染事故的防治措施

污水处理厂事故来源于进水水质突变、设备故障、检修或由于工艺运行参数改变使处理效果变差，其防治措施为：

(1) 个别单位如出现非正常排放时，应及时通报并采取相应措施；

(2) 为使在事故状态下污水处理厂能够迅速恢复正常运行，应在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备(如回流泵、回流管道、超越管道、阀门及仪表等)；

(3) 选用优质设备，对污水处理厂各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一用一备，易损部件要有备用件，在出现事故能及时更换；

(4) 加强事故苗头监控，定期巡查、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患；

(5) 加强运行管理和进出水水质监测工作，配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测，未经处理达标的污水严禁外排。

### 6.2.4 厂内运行管理

在保证出水水质的条件下，为使污水处理厂高效运转，减少运行费用，提高能源利用率，应加强对污水处理厂内部的运行管理。

#### (1) 操作人员的专业化

污水处理厂投入运行之前，应对操作人员进行专业化培训和考核，并且作为污水处理厂运行准备工作的必要条件。

#### (2) 加强常规化验分析

常规化验分析是污水厂的重要组成部分之一。污水处理厂的操作人员，必须根据水质分析，了解水质变化，以改变运行状况，实现最佳运行条件，减少运转费用。常规化验分析的主要项目为进、出水中的 BOD<sub>5</sub>、SS、COD、氨氮、色度、硫化物等。

### (3) 建立较先进的自动控制系统

先进的自动控制系统既是实现污水厂现代化管理的重要标志，也是提高操作水平，及时发现事故隐患的重要手段。但同时应加强自动化仪器仪表、计算机的维护管理。

(4) 污水处理厂应建立一套以厂长责任制为主要内容的责权利清晰的管理体系。

## 6.3 噪声污染防治措施评述

建筑隔声、减振等措施是噪声治理的通用方法，经上述措施实施后，可以将项目噪声对周围的环境的影响降到最低。因此，该治理方案是可行的。

## 6.4 固体废物污染防治措施评述

### 6.4.1 固体废物处置措施

项目实施后，全厂固废主要为泥饼和项目自身职工产生的生活垃圾等。

在厂内设置污泥池，并及时清运处理，使其对环境的影响降到最低。污泥池上方应设置防雨顶棚，四周砌有矮墙，防止污泥因堆放时挤压出来的污泥污染环境。

本项目污泥处置符合《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》等文件要求。

#### (1) 污泥运输过程的污染防治要求

① 污泥运输单位应当具有相关运营资质，不得委托给个人运输。污水处理厂或处理处置单位自行运输的，其运输车辆应当采取密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密，在驶出装卸现场前，应将车辆槽帮和车轮冲洗干净，不得带泥行驶，冲洗废水进入污水处理系统，不得外排。

② 污泥运输原则上应采用陆路运输，2012年1月1日起原则上采用陆路运输含水率超过60%污泥。污泥运输应按相关管理部门批准的线路和时间段行驶，运输线路尽可能避开居民聚居点、水源保护区、名胜古迹、风

景旅游区等环境敏感区。

③运输单位应对污泥运输过程进行全过程监控和管理，防止二次污染。运输途中不得停靠和中转，严禁将污泥向环境中倾倒、丢弃、遗洒，运输途中发现污泥泄漏的，应及时采取措施控制污染。

#### (2)污泥贮存过程的污染防治要求

①污泥外运贮存的，要严格按照《通知》要求，在污水处理厂内脱水至含水率 50%以下。贮存设施建设应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

②污泥在污水处理厂和污泥处理处置单位内的暂存场地须硬化，应采取措施防止因污泥和渗滤液渗漏、溢流而污染周围环境及当地的地下水。

③脱水污泥在堆棚或密闭容器的设置应可贮存不低于 7 天额定脱水污泥产生量，污泥堆棚或密闭容器须有通风、除臭措施。

#### (3)环境管理要求

a)建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

b)必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

c)规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

d)关注退役期环境管理。涉及老项目搬迁、关闭的建设项目应对老项目退役期固废的产生量及处置去向提出相关要求。

泥饼鉴定前作为危废交由有资质单位处置，生活垃圾交由响水县环卫

所卫生填埋。

综上，通过以上措施，建设项目产生的固体废物均可以得到妥善处置和合理利用，避免了固体废弃物对环境的污染。

## 6.5 土壤污染防治措施评述

本项目在生产环节中不涉及有毒有害化学品，项目建设过程中必须考虑土壤的保护问题，对污水处理设施底部须采取防渗措施，建设防渗地坪。固废暂存场所要做的防渗、防漏、防雨淋、防晒等，避免固废中的有毒物质渗入土壤。设置的固废堆场要符合规范要求。另外，仓库等地面也要具有防渗功能。并且要做好厂区的绿化工作。

## 6.6 地下水污染防治措施评述

### 4、地下水污染应急措施

(1)建立地下水应急预案，及时发现地下水水质污染，及时控制。一旦出现地下水污染事故，立即启动应急预案和应急处置办法，控制地下水污染。地下水污染应急治理程序见图 6.6-3。

(2)为了尽可能充分保护地下水资源及地下水环境，在营运过程中，应加强水资源动态监测，为地下水环境动态管理提供基础资料。

(3)建立向环境保护行政主管部门报告制度

通过采取上述地下水保护措施，可以显著降低本项目对地下水的污染影响，有效地保护厂区所在区域水文地质环境和地下水资源。

## 6.7 环境风险防范措施

(1)非正常污水排放的防护

①设计中应充分考虑由于各种因素造成水量不稳状态时的应急措施，设事故池，以缓解不利状态。

②对于个别重污染工业企业应在企业自身厂区设置事故蓄水池。

③加强电站管理，保证供电设施及线路正常运行。

④加强输水管线的巡查，及时发现问题及时解决。

⑤建立污水处理厂运行管理和操作责任制度；搞好员工培训，建立技

术考核档案，不合格者不得上岗。

⑥加强设备、设施的维护与管理，关键设备应有备机，保证电源双回路供电；一旦发生事故，应采取以下措施：

A 力争保证格栅和沉砂池正常运行，使进水中的 SS 和  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  得到一定的削减；

B 同时从汇水系统的主要污染源查找原因，由有关工厂采取应急措施，控制对微生物有毒害物质的排放量；

C 如一旦出现不可抗拒的外部原因，如双回路停电，突发性自然灾害等情况将导致污水未处理外排时，应要求接管工厂部分或全部停止向管道排污，以确保水体功能安全；

D 在事故发生及处理期间，应在排放口附近水域悬挂标志示警，提醒各有关方面采取防范措施。

#### (2)污泥排放对环境影响的防护措施

污水处理厂污泥经脱水处理后，应及时清运，采用专用密闭运输车辆，避免散发臭气，撒落，污染环境。

污水处理厂一旦发生污泥非正常排放的事故，应及时进行设备维修，争取在贮泥池存放污泥的限度内修好，并及时投加药剂，如石灰等，防止发生污泥发酵，减少恶臭气体排放。

#### (3)洪水对污水处理厂影响的预防措施

①设计中要充分考虑到洪水的影响，按国家有关规定，考虑设计年和校核年洪水的影响；

②可在污水处理厂主要设施周围修筑防洪堤。

综上所述，污水处理工程存在一定的环境风险，包括对附近海域的污染、对环境空气的影响以及对地下水的影响，严重时可能导致人身伤害事故，在设计中应充分考虑到可能的风险事故并采取必要的措施，在日常工作中加强管理，预防和及时处理风险事故，减少可能的环境影响及经济损失。

#### (4) 污水管网系统风险防范措施

污水处理厂的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。应十分重视管网的维护及管理，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，同时最大限度地收集生活污水和工业废水。污水干管和支管设计中，选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。

污水管网应制定严格的维修制度，用户应严格执行国家、地方的有关排放标准，特别需加强对所接纳工业废水进水水质的管理，确保污水处理厂的进水水质。

### 6.8 厂区绿化

绿化工作是城市生态中不可缺少的一个重要的组成部分，也是一个企业文明生产的重要标志，还可以利用一些特征植物来判定危害程度，而且科学的绿化还具有吸收有害气体、吸附尘粒、隔声吸声等对改善环境具有许多方面的长期和综合效果。因此，本工程应结合工程布局，合理规划，优化树种，认真搞好绿化工作。本项目厂区绿化方案应按《江苏省城市居住区和单位绿化标准》的要求合理设计。要求厂区绿化率达到 30% 以上，绿化带宽度 15m 以上，以达到改善美观、驱味、减污、降噪的效果。本项目占地面积 50470m<sup>2</sup>，厂区绿化面积 15141m<sup>2</sup>，绿化覆盖率 30%，符合绿化要求。

### 6.9 环保“三同时”项目

环保“三同时”项目及投资估算情况见表 6.9-1，预期处理效果见表 6.9-2。

表 6.9-1 环保“三同时”项目及环保投资估算表

污染源	主要设施、设备	投资额 (万元)	占环保投资比例 (%)
废水	在线监测设备（流量计及进、出水口 COD 在线监测仪、视频监控系统及自控阀门等）等	40	6.1
废气	收集系统，生物滴滤塔	62	9.4
噪声	隔声罩、减震垫等	30	4.6
固体废物	脱水机房、生活垃圾收集设施、环卫部门收集处理	50	7.6

地下水防渗	地面、管道等地下水防渗	40	6.1
绿化	绿化植被等	10	1.5
监测	日常污染源监控仪器	30	4.6
排污口整治等	全厂设污水排放口 1 个，清下水排污口 1 个	95	14.4
风险	4400m <sup>3</sup> 事故池、风险应急预案、监管、监理等	300	45.7
合计	-	657	100

表 6.9-2 环保措施“三同时”验收一览表

项目名称		响水灌江建设发展有限公司江苏响水生态化工园区污水处理工程项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求	环保投资及来源(万元)	完成时间	
废水	污水处理区	污水	集水池 1+pH 调节+电催化氧化(集水池 2+pH 调节+流化床 fenton+混凝沉淀)+调节池+初沉池+首格上流式 ABR 水解池+A <sup>2</sup> /O (MBBR) 池+二沉池+中间水池+高效澄清池+臭氧氧化池+曝气生物滤池+排放水池+反硝化深床滤池+活性炭过滤罐	稳定达标排放	40	与建设同步	
废气	有组织	1#	氨气、硫化氢、甲烷	生物滴滤塔+1#排气筒	达标排放		62
	无组织	厂区	氨气、硫化氢、甲烷	保持通风			
噪声	废水处理设施	工业噪声	隔声罩、减振垫、建筑隔声等	满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	30		
固废	生产	泥饼	交由有资质单位处置	全部合理处置	50		
	生活	生活垃圾	交由环卫部门处置				
土壤、地下水	做好固废堆场、生产车间的防渗措施			/	40		
环境风险	项目设置 4400m <sup>3</sup> 事故池。			保障安全生产,减轻事故排放、泄漏等造成的影响。	300		
生态影响 减缓措施	种植绿化			/	/		
绿化	加强厂区绿化,种植树木、花草			/	10		
环境管理(机构、监测能力等)	专职环保人员			确保环保措施正常运行	30		
清污分流、排污口规范化设置	污水排放口、清下水排口; 排气筒 1 个、流量计及进、出水口 COD 在线监测仪、氨氮在线监控、TP 在线监控、视频监控系统及自控阀门、环保标志牌			/	95		
“以新带老”措施	/						
区域解决问题	/						
环境(卫生)防护距离设置	项目无需设置大气环境防护距离。需以厂界向外设 200m 卫生防护距离。						
其他	/						

## 7 环境影响经济损益分析

### 7.1 经济效益分析

本项目总投资 24314.47 万元,项目建成投产后,可实现年净效益为 3219 万元,本项目的经济效益较好。本项目具有较强的抗风险能力。综上所述,本项目具有良好的经济效益,在经济上是可行的。

### 7.2 环境经济效益分析

本项目运营期“三废”排放会对当地环境产生负面影响,经采取本报告提出的环保措施后,每年所挽回经济损失即投资的直接效益是显而易见,但目前很难用具体货币形式来衡量。只能对若不采取措施时,因工程运行而导致的环境影响作粗略的计算用以反馈环保投资的直接经济效益。

#### 7.2.1 环保投资估算

本项目的环境投资包括:废水污染治理措施、废气污染治理措施、噪声防治措施、固体废物贮存措施、地下水污染控制措施、环境风险控制措施、环境监理、环境监测、绿化等费用,预计工程环保投资约为 657 万元,实现生产全过程控制,确保污染物达标排放,满足环保要求,经环境影响预测与评价,本项目的建设不会降低项目所在地的环境质量。详见环保“三同时”项目及环保投资估算表 6.9-1。

#### 7.2.2 区域环境效益分析

本项目建成后,污水集中处理将增加水环境容量,改善周边水环境质量,工程实施后,江苏响水生态化工园区内的化工废水将进一步得到有效治理,对园区区域范围内水环境的改善具有重要的作用,有效推动节能减排工作。

#### 7.2.3 环保措施产生的环境效益分析

根据环境保护措施及其技术经济论证中的相关内容可知,本项目采取了一系列技术上可行、经济上合理的环境保护措施,从而保证其“三废”及噪声的达标排放或综合利用,同时满足排污总量控制指标的要求,满足国家及地方环境管理的相关要求,项目的运营不会突破项目所在地的环境质

量底线，采取的环保措施较好的体现了环境效益。

### 7.2.3 经济效益分析

#### (1) 环保年费用

环保年费用指环保设施的设备折旧费、维修费、运行费、监测费、监控设施费及排污费。本项目投产后，年发生环保费用约 2077.97 万元，详见表 7.2-1。

表 7.2-1 项目运行费用分析表

序号	类别		年费用（万元/年）
1	药剂费	PAM 和 PAC 投加等	474.5
2	燃料及动力	电费、水费等	100
3	职工工资及福利	年工资总额及福利费	85.5
4	废气处理运行	项目废气处理费用等	12.76
5	固废	危废处置费用等	1402.71
6	其他费用	管理费用和营业费用	2.5
-	合计	-	2077.97

#### (2) 环保年收益

本工程的实施可减少企业分散处理废污水的设备投资和运行管理费用，本项目年处理废水 912.5 万 m<sup>3</sup>/a，按每吨水 6 元算，合计每年可取得经济效益为：912.5×6 = 5475 万元/a。

#### (3) 环保年净收益

环保年净效益=环保年收益-环保年费用

根据上述结论，本项目建成后，环保净效益为 3397.03 万元/年，环保措施带来的收益大于环保年费用，环保年净效益为正值。

#### (4) 环境经济技术指标

环保投资比例（HJ）：

$$HJ = (\text{环保投资} / \text{建设投资}) \times 100\%$$

万元产值排水量（WH）：

$$WH = \text{废水排放总量} / \text{工业总产值}$$

式中：工业总产值—以销售收入代表

基础数据及计算结果见表 7.2-2.

表 7.2-2 环境经济技术指标一览表

项目	单位	数量	
本项目	环保投资	万元	657
	建设投资	万元	24314.47
	环保投资比例	%	2.7
工业总产值	万元/年	5475	
排水总量	万吨/年	912.5	
万元产值排水量	吨/元	6	

### 7.2.3 环保投资比例分析

本项目环保投资总额计 657 万元，约占总投资的 2.7%；全部运行费用约 2077.97 万元/年，约占利润的 38%，企业完全有能力承担，因此认为，该项目三废治理在经济上是可行的。

### 7.3 小结

综上所述，本项目投产后，使地方产业结构得到调整和优化，地方经济得到发展；由于对“三废”采取了相应的治理措施，项目能有效的削减污染物的排放量；本项目环保投资额和环保运行费用在企业的承受范围内。可见，本项目的投产可取得良好的经济效益，同时可满足环境要求。

## 8 环境管理与监测计划

### 8.1 环境管理

#### 8.1.1 组织机构

企业内部应设置一个生产与环保、兼职与专职相结合的环境保护工作机构网络，设有兼职环保工作人员 1 名。该机构应由一名厂级负责人分管主抓，由厂环保管理部门、环保设施运行、设备保护维修、监督巡回检查和工艺技术开发等部分组成。环保组织网络的特点如下：

- (1)厂级主管领导统一指挥、协调，生产人员和管理人员相配合；
- (2)以环保设施正常运行的管理为核心；
- (3)巡回检查和环保部门共同监督，加强控制防治对策的实施；
- (4)提供及时维修的条件，保障环保设施正常运行的基础；
- (5)利用监测分析手段，掌握运行效果动态情况；
- (6)通过技术开发不断提高防治对策的水平和可操作性。

### 8.2 环境监控计划

#### 8.2.1 监测地点及监测频率

(1)大气：

a.有组织废气

排气筒出口，其中1#排气筒测 $H_2S$ ， $NH_3$ 。

b.无组织废气

在恶臭源下风向及厂外敏感点进行布点监测分析，在厂界上风向设无组织监测点一个、下风向设无组织监测点三个，每季度一次；

(2)废水：设置监测井和流量装置，并在进水口安装流量计、COD在线监测仪，在出水口安装流量计、COD在线监测仪、在线氨氮监测仪。

(3)噪声：各噪声源每半年一次，厂界噪声每季度一次。

(4)土壤：厂区固废堆放场所设一个点，两年测一次。

(5)地下水：厂界上游1个点，下游2个点，两年测一次。

### 8.2.2 监测项目

(1)大气： $H_2S$ ， $NH_3$ ；

(2)废水：水温、pH、COD、 $BOD_5$ 、悬浮物、氨氮、总氮、TP、二氧化氯、AOX、硫化物、LAS、色度、挥发酚、总氰化物、苯胺类、硝基苯类、甲醛、苯酚、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基氯苯、丙烯腈等；

(3)噪声：等效A声级；

(4)土壤：pH、铅、汞、砷、镉、铬、铜、镍；

(5)地下水：pH、 $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数等。

### 8.2.3 人员配备、监测仪器设备

上述例行监测，建设单位既可以自建监测实验室承担其监测任务，也可委托相关监测单位承担其监测任务。

## 8.3 竣工验收监测计划

根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的环保要求，项目在试生后要申报竣工验收，竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

(1)各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。

(2)按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

(3)在厂区下风向布设厂界无组织监控点。监测因子为： $H_2S$ ， $NH_3$ ，监测项目为厂界浓度。

(4)各废气有组织排放口采样监测。

监测因子为： $H_2S$ ， $NH_3$ ；

监测项目为：废气量、各装置进出口浓度、尾气排放最终浓度。

(5)污水处理设施进出口处取样监测。监测因子为：水温、pH、COD、 $BOD_5$ 、悬浮物、氨氮、总氮、TP、二氧化氯、AOX、硫化物、LAS、色

度、挥发酚、总氰化物、苯胺类、硝基苯类、甲醛、苯酚、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、氯苯、硝基氯苯、丙烯腈等。

(6)厂界噪声布点监测，布点原则与现状监测布点一致。

(7)固体废物的处置情况。

(8)卫生防护距离的核实确定。

(9)是否有风险应急预案和应急计划。

(10)污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。

## 8.4 排污口设置及规范化整治

根据苏环控[1997]122号《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》及苏环规[2011]1号《关于印发<江苏省污染源自动监控管理暂行办法>的通知》，污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。

### 8.4.3 固定噪声污染源扰民处规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

### 8.4.4 固体废弃物储存(处置)场所规范化整治

项目设置固体废物临时贮存场所。

- 1、固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；
- 2、固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。

### 8.4.5 标识牌规范化整治

标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95号）中的相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理。图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及

颜色见表8.4-1。

## 8.5 环境监理

### 8.5.1 环境监理要求

根据苏环办[2011]250号文要求，为了落实本项目的各项环保治理措施和环境管理方案，响水灌江建设发展有限公司应在设计、施工阶段委托具有环境工程监理资质的单位，对本项目设计施工阶段的“三同时”措施、有关环保管理方案进行全过程监督管理，并以此作为工程竣工环保验收的依据。

## 8.6 风险事故应急预案与环境监测方案

### 8.6.1 危险废物的应急管理

污水处理厂污水在收集、输送和处理过程中，一旦出现突发性事故，必须按预先拟定的方案，进行紧急处理。应急方案的内容如下：

#### (1) 险源概况

详叙风险源类型、源强大小及位置。

#### (2) 紧急保护区

包括排污口上游 100 米到下游 200 米范围。

#### (3) 应急组织

事故应急组负责事故现场的全面指挥，专业抢修队伍负责对事故或故障进行抢修或排除。

#### (4) 应急设施、设备与材料

配备有关的备用设备、工具与材料。

#### (5) 应急通讯、通知和交通

规定应急状态下的联络通讯方式，及时通知各有关方面，对事故现场进行管制，确定抢修队伍及时到达。

#### (6) 应急环境监测及事故后评估

对较大的事故现场附近水环境进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为有关部门提供决策依据。

### (7)应急防护措施

控制事故，防止扩大及连锁反应；关闭有关阀门，降低危害。

### (8)应急状况终止与恢复措施

规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，迅速恢复污水处理厂的正常运转。

### (9)人员培训与演习

应急计划制订以后，平时安排有关人员培训与演习。

### (10)记录与报告

设置事故专门记录，建立事故档案和报告制度，要设专职或兼职人员负责管理。

### (11)制定突发事故应急预案。

本项目应根据生产特点和事故隐患分析，针对有毒、有害等物质在储运、使用过程中的事故，按照表 8.6-1 的有关内容和要求制定突发事故应急预案。

## 8.7 污染物排放总量指标

### 8.7.1 总量指标

根据本报告工程分析章节中所列的原辅材料组分及工程组成，本项目污染物排放清单见表 8.7-1~8.7-4，总量指标见表 8.7-2。

本项目有组织废气向响水县环保局申请总量指标；废水最终排放总量指标在盐城市陈家港化工园区污水处理工程项目削减量指标中落实；固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零，故不申请总量。

### 8.6.2 信息公开制度

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

- (1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- (2) 企业年度资源消耗量；
- (3) 企业环保投资和环境技术开发情况；
- (4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- (5) 企业环保设施的建设和运行情况；
- (6) 企业在生产过程中产生的废物处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- (7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；
- (8) 企业履行社会责任的情况；
- (9) 企业自愿公开的其他环境信息。

## 9 环境影响评价结论与建议

### 9.1 环境影响评价结论

#### 9.1.1 项目概况

为从根本上解决整个园区的水污染控制问题，使得园区内接管的所有企业废水经处理后实行稳定达标排放。江苏响水生态化工园区决定扩建目前的污水处理能力，由响水灌江建设发展有限公司投资 24314.47 万元，新建江苏响水生态化工园区污水处理工程。该项目于 2016 年 8 月 2 日取得响水县发展和改革委员会发布的备案通知（响发改审[2017]2 号）。

#### 9.1.2 项目所在地环境质量符合环境功能要求

根据环境现状评价结果，评价区域内：

(1) 根据响水县 2017 年环保职工楼环境空气质量现状监测数据，项目所在地为环境空气质量不达标区，根据对项目所在地环境质量现状监测可知，项目所在区域大气环境特征污染物监测均达标。

(2) 从单因子指数看，灌河各监测断面各项监测因子除 SS 外均能满足地表水环境功能 IV 类水质要求；其中溶解氧、氨氮、总磷、硫化物、甲苯、氯苯、氟化物、甲醛、硝基苯类、氰化物、苯胺类可满足地表水环境功能 III 类水质要求。

(3) 昼夜间噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。

(4) 根据监测结果，项目所在地地下水化学类型以为  $\text{HCO}_3\cdot\text{Cl}\cdot\text{Na}\cdot\text{Ca}$  型为主，监测因子中 pH、色度、硫酸盐、氨氮满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准；硫化物、挥发酚满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 I 类标准；甲苯、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 II 类标准；氯化物、总硬度、总大肠菌群、细菌总数满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 IV 类标准。

(5) 评价区域土壤重金属均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中的筛选值第二类用地标准，土壤质量良好。

(6) 底泥各项指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中的筛选值第二类用地标准的要求,目前底泥环境质量较好。

### 9.1.3 各项污染治理措施保证达标排放

#### (1) 废气

本项目运营后废气主要包括氨气和硫化氢。恶臭气体经生物滴滤塔处理后至15m高排气筒高空排放;同时通过加强对无组织排放源的管理,可大大降低无组织挥发气的排放量,可做到厂界达标排放。

#### (2) 废水

本项目主要处理响水生态化工园区染料、农药企业废水以及部分陈家港镇生活污水,采用“集水池1+pH调节+电催化氧化(集水池2+pH调节+流化床 fenton+混凝沉淀)+调节池+初沉池+首格上流式 ABR 水解池+A<sup>2</sup>/O (MBBR)池+二沉池+中间水池+高效澄清池+臭氧氧化池+曝气生物滤池+排放水池+反硝化深床滤池+活性炭过滤罐”工艺处理,可保证出水稳定达标;

#### (3) 噪声

项目噪声源数量多,有部分噪声源源强较高,经过采取减振隔声消声等综合治理措施后,再经过几何衰减,可使噪声在厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

#### (4) 固废

本项目所产生的固废泥饼、废活性炭和自身职工产生的生活垃圾。泥饼待鉴定前作为危废和废活性炭一并交由有资质单位处置,生活垃圾交由环卫部门统一处理,不会对周围的环境产生影响,亦不会造成二次污染。

### 9.1.4 本项目环境影响预测结果

#### (1) 大气环境影响预测

根据大气环境影响预测结果,本项目正常情况下,点源各污染因子下风向最大预测浓度满足标准要求,占标率小于1%;非正常情况下,会导致

各污染物最大落地浓度有所扩大，对周围环境影响较大，应严格杜绝此类情况的发生。面源各污染因子下风向最大预测浓度满足标准要求，占标率小于1%；各厂界各污染物均能达标，项目排放的大气污染物对周围环境影响不大，不会改变当地的大气环境质量现状，本项目不设大气环境保护距离，需以厂界向外设200m卫生防护距离。综上所述，本项目建成后，对周围大气环境影响较小。

### (2)水环境影响评价

由预测结果可知：正常情况下，项目尾水对灌河水质影响较小。事故状况下，落潮时，在下游出现纵向178.9米，横向8.1米的污染带对灌河水质影响范围较大，将会对灌河造成一定影响。

### (3)噪声影响评价

预测表明，项目营运期间各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，说明本项目噪声能够达标排放。

### (4)固废环境影响分析

项目产生的固体废物全部处置，不外排，对环境影响较小。

综上所述，本项目运营期内产生的固废均能得到妥善处置，不会产生二次污染，对项目周边环境影响较小。

## 9.1.5 公众意见采纳情况

污水处理厂项目的建设得到大多数公众的支持和赞成，肯定了项目建设的可行性。

## 9.2 总结论

建设符合“三线一单”要求，符合“两减六治三提升”环保专项行动方案要求；项目建设在响水生态化工园区，项目用地为工业用地，符合区域土地利用规划；项目所在地环境质量现状较好，有一定的环境容量；项目环境风险水平处于可接受水平；根据建设单位提供的公众参与篇章材料，项目的建设无人持反对意见；项目所采用的污染防治措施可行，在认真落实

报告书提出的各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现达标排放且环境影响较小，不会改变原有的环境功能区划；项目建成投产后，全厂卫生防护距离内不得建设居民点等敏感目标。因此，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

### 9.3 要求与建议

(1) 污水处理厂内各主要噪声源设备尽量采取屏蔽、减震、隔声等措施。加强厂区绿化，并建设砖围墙及绿化隔声带。

(2) 建立健全固体废物收集、处理、处置措施，各类固体废物处置应遵循“分类、回收利用、减量化、无公害化、分散于集中处理相结合”五个原则。

(3) 评价结论仅对以上的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局负责，若项目的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局发生大的变化时，应另行评价。

(4) 项目基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本报告所涉及之外的污染源或对其功能进行改变，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。