

惠尔信机械（泰兴）有限公司

风电智能成套装备研发制造项目（一期）

环境影响报告书

（征求意见稿）

建设单位：惠尔信机械（泰兴）有限公司

主持编制机构：江苏润环环境科技有限公司

二零二三年三月

# 目 录

<b>1 概述</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目由来 .....	1
1.2 项目特点 .....	1
1.3 环境影响评价工作程序 .....	2
1.4 关注的主要环境问题 .....	2
1.5 初步分析判定情况 .....	3
1.6 结论 .....	18
<b>2 总则</b> .....	<b>19</b>
2.1 编制依据 .....	19
2.2 评价因子和评价标准 .....	23
2.3 评价工作等级和评价重点 .....	32
2.4 评价范围及环境敏感区 .....	36
2.5 相关规划及环境功能区划 .....	38
<b>3 东厂区相关情况介绍</b> .....	<b>43</b>
3.1 环保手续 .....	43
3.2 产品方案 .....	43
3.3 生产设备及生产工艺 .....	44
<b>4 建设项目概况与工程分析</b> .....	<b>45</b>
4.1 工程概况 .....	45
4.2 运营期污染源及治理措施 .....	48
4.3 施工期污染源及治理措施 .....	61
<b>5 环境现状调查与评价</b> .....	<b>65</b>
5.1 自然环境概况 .....	65
5.2 环境质量现状监测与评价 .....	73
5.3 区域污染源调查 .....	79
<b>6 环境影响预测与评价</b> .....	<b>88</b>
6.1 大气环境影响预测与评价 .....	88
6.2 地表水环境影响分析 .....	150
6.3 声环境影响评价 .....	151
6.4 固体废物环境影响分析 .....	152
6.5 土壤环境影响分析 .....	156
6.6 地下水环境影响分析 .....	158
6.7 环境风险评价 .....	166
6.8 生态影响分析 .....	168
6.9 施工期环境影响分析 .....	169
6.10 清洁生产分析 .....	174
<b>7 环境保护措施及经济技术论证</b> .....	<b>179</b>

7.1 废气污染防治措施及评述 .....	179
7.2 废水污染治理措施及评述 .....	186
7.3 固体废物治理措施 .....	189
7.4 噪声污染防治措施评述 .....	191
7.5 土壤和地下水保护措施 .....	192
7.6 环境风险管理及防范措施 .....	193
7.7 施工期污染防治措施 .....	213
7.8 环保措施投资及三同时 .....	216
<b>8 环境影响经济损益分析 .....</b>	<b>217</b>
8.1 经济效益分析 .....	217
8.2 社会效益分析 .....	217
8.3 环境影响损益分析 .....	217
8.4 小结 .....	218
<b>9 环境监测与管理计划 .....</b>	<b>219</b>
<b>10 结论与建议 .....</b>	<b>227</b>
10.1 结论 .....	227
10.2 建议与要求 .....	229

# 1 概述

## 1.1 项目由来

惠尔信机械（泰兴）有限公司成立于 2013 年 1 月，主要从事精密金属铸造、机械加工等，位于泰兴市黄桥工业园区西河路东侧（以下简称“东厂区”），建有“年产 9 万吨高品质铸件项目”。

近年来风电需求快速增长，风电设备行业不断发展壮大。随着全球能源消费剧增，煤炭、石油、天然气等资源消耗速度加快，风电作为一种可再生能源，在我国得到迅速发展，风电设备制造企业无疑将迎来巨大的市场机会及业绩爆发性增长的时期。因此，惠尔信机械（泰兴）有限公司拟投资 290963.14 万元，在泰兴市黄桥工业园区西河路两侧厂区（东厂区和西厂区），建设风电智能成套装备研发制造项目。

“风电智能成套装备研发制造项目”分两期进行投资、建设：一期（本项目）拟投资 128848.31 万元，在西河路西侧地块（新厂区，属于新征用地，占地面积约 251 亩，以下简称“西厂区”）建设 4.5m 铸件生产线和 8m 铸件生产线各一条，项目建成后可形成 25 万吨年铸造产能（风电机组零部件 15 万 t/a 和其他装备零部件 10 万 t/a）；二期拟投资 162114.83 万元，在东厂区购置进口机床、新涂装线，用于铸件的机加工、涂装等。本次评价范围不包括二期建设内容，后期建设需另行环保手续。

本项目建成后，共计 25 万吨/年的铸造产能。其中，东厂区现有 9 万吨/年铸造产能随电炉搬迁一同转移至西厂区；剩余 16 万吨/年铸造产能，严格按照《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规（2020）3 号）等要求完成产能置换。

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，惠尔信机械（泰兴）有限公司委托江苏润环环境科技有限公司开展“风电智能成套装备研发制造项目”的环境影响评价工作。我单位接受委托后，对本项目地进行了现场踏勘、调查收集了相关资料，并根据国家相关环保法规和标准编制了环境影响报告书，呈报生态环境主管部门审批。

## 1.2 项目特点

（1）本项目分两期建设，一期工程所在西厂区属于新征用地，生产风电机组零部件和其他装备零部件，产品无需喷涂，直接出售；二期工程拟购置进口机床、新涂装线，在东厂区进行建设，用于铸件的机加工、涂装等，二期工程另行环保手续，不在本次评价范围内。

(2) 本项目（一期）属于[C3811]发电机及发电机组制造、[C3391]黑色金属铸造，生产规模为 25 万吨/年的铸造产能。其中，9 万吨铸造产能（已备案，泰发改投[2014]75 号）通过惠尔信机械（泰兴）有限公司东厂区现有 2 套电炉搬迁至西厂区实现；剩余 16 万吨铸造产能，根据本项目投资备案证（黄政投备[2023]1 号），须在项目建成投产前解决铸造产能。

(3) 因公司两厂区之间隔有西河路，且厂区面积较大，本项目（一期）无法依托东厂区进行建设并统一管理，所有工程均为新建；项目建成后，西厂区单独管理，污染物排放总量、雨污排口、排污许可等均独立申请，与东厂区无关联，项目性质为新建。

### 1.3 环境影响评价工作程序

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范的要求，本项目评价技术路线见图 1.3-1。

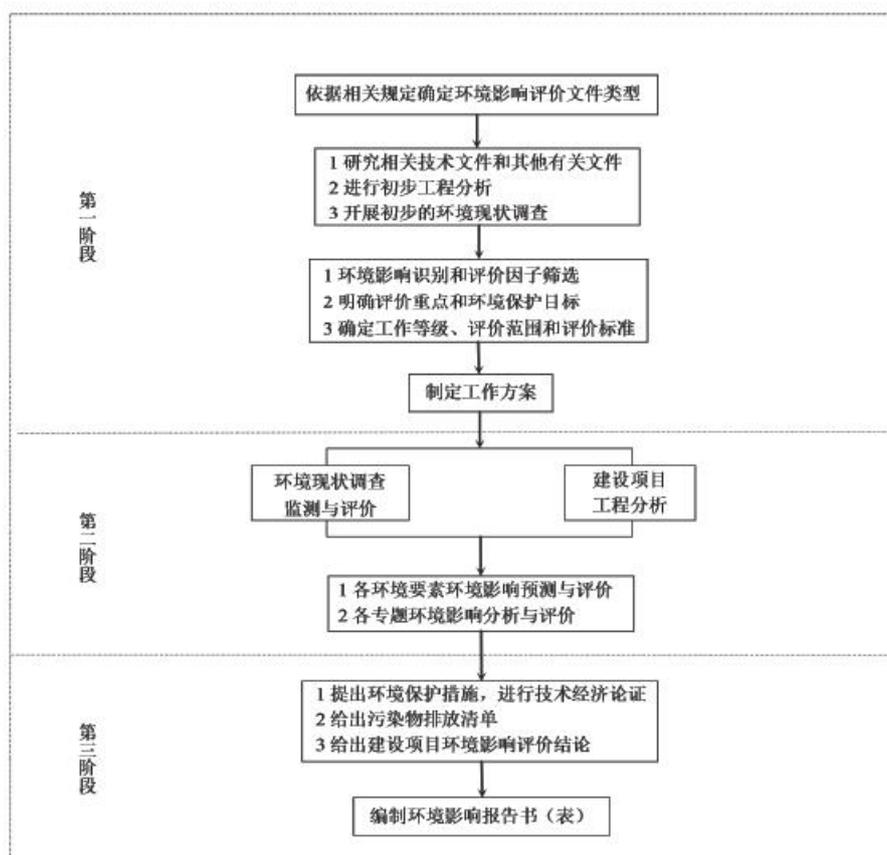


图 1.3-1 环境影响评价工作程序图

### 1.4 关注的主要环境问题

结合本项目的工程特点和项目周边的环境特点，需关注的主要环境问题如下：

- (1) 关注项目与产能置换政策、环保政策、规划等的相符性；

(2) 关注项目采取的污染防治措施是否能使污染物稳定达标排放、污染防治措施是否经济技术可行；

(3) 关注项目生产过程中产生的废气、废水、固废、噪声等对周围环境及环境保护目标的影响；

(4) 关注项目的环境风险是否可接受，尤其应当关注项目运营过程中的环境风险，落实各项环境风险防范措施。

## 1.5 初步分析判定情况

### 1.5.1 与相关法律法规、产业政策相符性分析

#### 1.5.1.1 产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制和淘汰类，风电机组零部件产品属于鼓励类第十四条“机械”中第14项“2兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承”和第23项“2.5兆瓦以上风电设备整机及2.0兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件”，砂再生工艺属于鼓励类第十四条“机械”中第25项“铸造用树脂砂、粘土砂等干（热）法再生回用技术应用；环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术的应用”。因此，本项目符合国家产业政策要求。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在市场准入禁止新（扩）建行业项目目录内，符合产业政策要求。

对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于指南中禁止建设的项目范畴。

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》，本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目。

本项目位于泰兴市黄桥工业园区内，用地为规划中的工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资发〔2012〕98号）中限制类和禁止类项目。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016年本），本项目不属于限制、禁止和淘汰类，风电机组零部件产品属于鼓励类第十三条“机械”中第2项“2兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承”和第5项“2.5兆瓦以上风电设备整机及2.0兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件”，符合泰州市产业政策要求。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。

### 1.5.1.2 铸造产业政策相符性分析

本项目与铸造产业相关政策相符性分析见表 1.5.1-1。

表 1.5.1-1 铸造产业政策相符性分析

序号	政策名称	要求	本项目情况	相符性
1	《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装[2019]44号）	严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增铸造产能建设项目	本项目共计 25 万吨/年的铸造产能，其中，9 万吨产能通过东厂区现有 2 套电炉搬迁至西厂区实现；剩余 16 万吨铸造产能，须在项目建成投产前解决铸造产能	在完成 16 万吨/年铸造产能置换的前提下，相符
		对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；物料储存、输送等环节，在保障安全年生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放。	本项目属于高端铸造建设项目，使用天然气和电等清洁能源。本项目对各废气产污环节均配备了高效收集和处理装置，物料储存、输送等环节均采取密闭等措施控制无组织排放。	相符
2	《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备[2019]523号）	重点区域新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换，并将产能置换方案报送当地省级工业和信息化主管部门。省级工业和信息化主管部门征求省级发展改革、生态环境主管部门意见后审核，并公示、公告。	本项目位于江苏省，属于重点区域范围。企业应将产能置换方案及相关材料及时报送当地工业和信息化主管部门，严格按照要求实施产能置换，在项目建成投产前解决 16 万吨/年的铸造产能。	相符
		项目建设单位需按照产能等量置换要求落实用于置换的产能，编制产能置换方案，按程序报项目所在地工信部门。	项目建设单位正在积极落实 16 万吨/年的铸造产能置换方案，按程序报项目所在地工信部门，确保在项目建成投产前解决 16 万吨/年的铸造产能。	相符
3	《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规[2020]3号）	铸造产能置换采用等量或减量原则，建设项目所需铸造产能数量不得多于用于置换的铸造退出产能数量。	项目建设单位正在积极落实 16 万吨/年的铸造产能置换方案，在项目建成投产前完成铸造产能置换，确保项目建成后的 25 万吨/年铸造产能数量不多于用于置换的铸造退出产能数量。	相符
		原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；物料储存、输送等环节，在保障安全生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放。	本项目使用天然气和电等清洁能源，对各废气产污环节均配备了高效收集和处理装置，物料储存、输送等环节均采取密闭等措施减少无组织排放。	相符

		<p>企业建设铸造项目前，须制订铸造项目产能置换方案，填写铸造项目产能置换申请表，并提供相关材料，向所在设区市工业和信息化主管部门提出申请。</p>	<p>企业应将产能置换方案、铸造项目产能置换申请表及相关材料及时报送泰州市工业和信息化局，严格按照要求实施产能置换，在项目建成投产前解决 16 万吨/年的铸造产能置换。</p>	<p>相符</p>
--	--	--	--	-----------

由上表可知，在完成 16 万吨/年铸造产能置换的前提下，本项目符合《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装[2019]44 号）、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备[2019]523 号）、《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规[2020]3 号）的相关要求。

### 1.5.1.3 与其他法律法规、相关政策相符性分析

本项目与其他相关政策、法律法规等的相符性分析见表 1.5.1-2。

表 1.5.1-2 相关法律法规、政策相符性分析

序号	政策要求	本项目情况	相符性分析
<b>1</b>	<b>《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）</b>		
1.1	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于[C3811]发电机及发电机组制造、[C3391]黑色金属铸造，距离长江岸线约26km。	相符
1.2	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目属于[C3811]发电机及发电机组制造、[C3391]黑色金属铸造，不属于落后产能项目和过剩产能行业的项目。	相符
<b>2</b>	<b>《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）</b>		
2.1	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目属于[C3811]发电机及发电机组制造、[C3391]黑色金属铸造，距离长江岸线约26km。	相符
2.2	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	对照《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
2.3	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于[C3811]发电机及发电机组制造、[C3391]黑色金属铸造，不属于过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。	相符
<b>1</b>	<b>《中华人民共和国长江保护法》</b>		
1.1	第二十一条国务院水行政主管部门统筹长江流域水资源合理配置、统一调度和高效利用，组织实施取水总量控制和消耗强度控制管理制度。国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。国务院自然资源主管部门负责统筹长江流域新增建设用地总量控制和计划安排。	本项目评价何韩中沟、军民河水质各污染物指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求；新增水污染物执行总量控制制度，在园区范围内平衡。	相符
1.2	第二十二条长江流域省级人民政府根据本行政区域的生态环境和资源利用状况，制定生态环境分区管控方案和生态环境准入清单，报国务院生态环境主管部门备案后实施。生态环境分区管控方案和生态环境准入清单应当与国土空间规划相衔接。长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适	本项目不占用生态红线，不在生态空间管控区内。	相符

	应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。		
1.3	第二十六条国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于江苏省泰兴市黄桥镇西河路西侧，距离长江岸线约 26km，且本项目不属于化工、尾矿库项目。	相符
1.4	第四十三条国务院生态环境主管部门和长江流域地方各级人民政府应当采取有效措施，加大对长江流域的水污染防治、监管力度，预防、控制和减少水环境污染。	本项目废水接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，对水环境的影响较小。	相符
1.5	第四十六条长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、磷肥生产集中的长江干支流，有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求，有效控制总磷排放总量。 磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目。本项目食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同进入化粪池处理，之后接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，水污染物排放总量在园区范围内平衡。	相符
1.6	第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目固体废物分类收集，分类处置，可实现零排放。	相符
2	<b>《铸造行业“十四五”发展规划》</b>		
2.1	两化融合、智能制造将加速助推产业转型升级。铸造行业亟需通过关键工序自动化、关键岗位机器人替代、生产过程管理的智能优化控制，实现降低成本、提升产品质量、提高生产效率和降低作业强度的目标，让铸造业在产业链中更具竞争力。	本项目运用了机械手等智能控制系统，在降低成本的基础上提升了产品品质、提高了生产效率，符合两化融合智能制造将加速助推产业转型升级的目标。	相符
2.2	安全环保治理水平将持续大幅提升。“十四五”期间，铸造行业将深入开展工业污染治理，企业的环境管理水平将会进一步提高，铸造企业也将在环保压力下加速分化，行业内将涌现更多的绿色铸造企业，同时也将有相当数量的企业无法适应新的环保要求加速淘汰。	本项目严格控制和处理污染物的排放，与安全环保治理水平将持续大幅提升的目标相符。	相符
2.3	发展目标。 铸件材质结构：预计到 2025 年，球（蠕）墨铸铁件产量占铸铁件总产量的比例达到 47%以上，蠕墨铸铁及各种特殊用途的高端球墨铸铁、等温淬火球墨铸铁(ADI、	本项目主要产品为风电机组零部件和其他装备零部件（详见表 3.1.3-3），符合市场需求，与发展目标相符。	相符

	<p>CADI) 在相关领域得到进一步扩大应用; 铝(镁)等轻合金铸件产量占铸件总产量的比例达到 18%以上。</p> <p>质量提升: 耐高温合金叶片、超大型单晶铸造叶片、舰船用超大型大功率中低速柴油机关键部件、大功率海上风电铸件、核废料储存罐、高端液压铸件等关键铸件制造能力进一步提升, 关键铸件自主化制造达 98%以上, 基本满足主机行业和重大技术装备的需求。</p>		
2.4	<p>攻克装备制造业所需关键铸件的自主化制造。随着主机和重大技术装备的发展, 对一些关键铸件提出了更高的质量要求。“十四五”期间, 铸造行业需要重点攻克一批影响高端装备制造业发展瓶颈的关键铸件自主化制造, 同时要提高关键铸件产品的性能一致性和质量稳定性:</p> <p>5、航空航天、船舶、兵器等军工铸件: 大型船用柴油机机体、缸盖、曲轴铸件, 船用螺旋桨等关键铸件。</p> <p>6、其他领域关键铸件: 高档数控机床用高精度及高精度保持性机床铸件。</p>	<p>本项目产品属于制造业所需的关键铸件, 实现了关键铸件的自主化制造。</p>	<p>相符</p>
3	<p><b>关于印发《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)&gt;江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2019]136号)</b></p>		
3.1	<p>禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p>	<p>本项目不属于国家、江苏明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p>	<p>相符</p>
3.2	<p>禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>本项目严格按照《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》(苏工信规[2020]3号)等文件要求实施产能置换。</p>	<p>相符</p>
4	<p><b>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)</b></p>		
4.1	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的, 建设单位不得开工建设。</p>	<p>本项目依法进行环境影响评价, 本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。</p>	<p>相符</p>
4.2	<p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务, 根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 采用挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产经营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 排放挥发性有机物采用有效的污染控制技术, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>相符</p>
4.3	<p>挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载</p>	<p>本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许</p>	<p>相符</p>

	明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。 排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	可证分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。	
4.4	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目制定了运营期环境监测计划，建成运行后企业应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构进行监测，并按照规定向社会公开。	相符
4.5	挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。	本企业不是挥发性有机物排放重点单位。	相符
5	<b>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）、《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）</b>		
5.1	大力发展清洁能源，扩大天然气利用，大力开发风能、生物质能、地热能，安全高效发展核能。到2020年，非化石能源占一次能源比重达到11%。	本项目选用天然气和电等清洁能源，且本项目为风电智能成套装备研发制造，产品可用于风力发电，有利于清洁能源的发展。	相符
5.2	组织开展突发环境事件风险评估。对生产、使用、存储或释放涉及突发环境事件风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估。	本项目将根据要求编写突发环境事件风险评估报告，并送环保主管部门备案。	相符
5.3	加强危险废物规范化管理。落实企业主体责任，明确标识设置、分类贮存、台账管理等危废规范化管理要求，推进贮存设施规范化改造。构建常态化的培训体系，定期组织开展培训，落实规范化管理指标体系。	本项目建成运行后，企业应加强危险废物的规范化管理。	相符
6	<b>《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24号）</b>		
6.1	落实“共抓大保护、不搞大开发”，优化空间布局，大幅提升生态岸线比例，将干流及洲岛岸线开发利用率达到50%以下。开展重要河湖生态缓冲带综合整治，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。	本项目距离长江的距离约为26公里，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且项目不属于化工企业。	相符
6.2	着力提升污染物收集处置能力。工业废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管”收集体系，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。强化工业企业无组织排放的高效收集，持续实施企业泄漏检测与修复，废气综合收集率不低于90%。规范设置危险废物贮存设施，严禁混存、库外堆存、超期超量贮存。各类工业园区（聚集区）应配套建设专业的废水处理厂，未经批准，严禁工业废水接入城镇污水处理厂，工业废水实行分类收集、	本项目废水实行“雨污分流”。项目各废气产污环节均设置了密闭空间+集气罩，废气收集率>90%。本项目涉及的工业废水主要为循环冷却排水，循环冷却排水可满足黄桥工业园区污水处理厂接管要求，直接接管至黄桥工业园区污水处理厂。	相符

	分质处理，强化对特征污染物的处理效果，达到接管要求后排入工业污水集中处理厂，对无相应标准规范的，主要污染物总体去除率不低于 90%。		
7	<b>《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）</b>		
7.1	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	企业切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	相符
7.2	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。	企业健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。	相符
8	<b>关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知（苏污防攻坚指办[2021]56 号）</b>		
8.1	工业园区大气污染物排放的主要控制指标是颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物等，水污染物排放的主要控制指标是化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等。	本项目废气、废水均采取有效措施，减少污染物的排放。本项目颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs 排放量在园区范围内平衡，新增水污染物排放量在黄桥工业园区污水处理厂总量范围内平衡。	相符
9	<b>《市政府办公室关于印发泰州市“两减六治三提升”专项实施方案的通知》（泰政办发[2017]63 号）</b>		
9.1	加强源头控制，对新、改、扩建排放 VOCs 的项目，各市（区）在本区域内实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，且削减量必须大于新增量，以达到区域内污染物排放量持续削减的目标。	本项目建成后，新增 VOCs 排放量在园区范围内平衡。	相符
9.2	严格按照生态红线区域分级管控的要求实施保护，对于一级管控区，禁止一切形式的开发建设活动；对于二级管控区，按照生态红线区域的类型区别对待，以生态保护为重点，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。	项目位于江苏省泰兴市黄桥镇西河路西侧，距离最近的生态红线西姜黄河一季黄河清水通道维护区约 470m，不在泰兴市生态红线区中的一、二级管控区范围。	相符
10	<b>《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）</b>		
11.1	（1）企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及个地方政府装备制造制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目位于江苏省泰兴市黄桥工业园区内，项目所在地符合国家相关法律法规、产业政	相符

	<p>(2) 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。</p> <p>(3) 环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。</p>	策，且符合黄桥工业园区产业定位要求。本项目属于环保重点区域，企业应严格按照《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装[2019]44号）相关要求执行。	
11.2	江苏地区铸铁项目新建企业参考产量不低于 10000 吨。	本项目建成后形成 25 万吨/年的铸造产能。	相符
11.3	<p>(1) 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。</p> <p>(2) 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</p> <p>(3) 采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。</p> <p>(4) 新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p>	本项目清洁生产水平属于国内先进，不使用国家明令淘汰的生产工艺，本项目不采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺。	相符
11.4	<p>(1) 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。</p> <p>(2) 现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）。</p> <p>(3) 新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时。</p>	本项目所使用的的中频感应电炉不属于国家明令淘汰的生产装备；本项目不使用冲天炉和燃油加热熔化炉。	相符
11.5	<p>(1) 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。</p> <p>(2) 熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。</p> <p>(3) 大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。</p>	本项目设置了与 25 万吨/年铸造产能相匹配的：1 台（套）30 吨一拖二中频感应电炉、1 台（套）15 吨一拖二中频感应电炉、2 台（套）50 吨一拖二中频感应电炉；本项目在各中频感应电炉前配置了化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	相符
11.6	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。	本项目配备了与铸造产能相匹配的 4.5m 造型区、8m 造型区、覆膜砂生产线和树脂砂生产线。	相符

11.7	<p>(1) 采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种旧砂的回收率应达到以下要求：呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%、碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥80%。</p> <p>(2) 采用水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备。</p> <p>(3) 采用砂型铸造工艺的大型企业或企业较为集中的地区（园区）宜建立废砂再生集中处理中心。</p> <p>(4) 企业或所在产业集群（工业园区）应具备与其产能和质量保证体系相匹配的试验室和必要的检测设备。</p>	<p>本项目配备了相应的砂处理和砂再生设备，呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%、碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥80%；本项目不采用水玻璃砂型铸造工艺；本项目配备了相应的质检设备和专职质量检测人员，负责原材料和产品质量检测。</p>	相符
11.8	<p>(1) 企业应按照 GB/T19001（或 IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。</p> <p>(2) 企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。</p> <p>(3) 铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能应符合规定的技术要求。</p>	<p>本项目配备了相应的质检设备和专职质量检测人员，负责原材料和产品质量检测；企业生产时严格执行原材料和产品相关标准。企业设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。</p>	相符
11.9	<p>企业的主要熔炼设备应满足要求能耗指标：≥5 吨的感应电炉，其最高能耗限值为 590 千瓦·小时/吨金属液。</p>	<p>本项目 4 台感应电炉的容量均大于 5 吨，能耗指标均小于 590 千瓦·小时/吨金属液，符合能耗要求。</p>	相符
11.10	<p>(1) 企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。</p> <p>(2) 企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。</p> <p>(3) 企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。</p>	<p>本项目废气、废水处理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）附录 A 中的可行技术，噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施也符合国家及地方环保法规和标准的规定。企业在正式排污前办理好排污许可证。</p>	相符

由下表可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》、《铸造行业“十四五”发展规划》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）、《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）、关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2019]136号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）、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）、《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全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办[2021]56号）、《市政府办公室关于印发泰州市“两减六治三提升”专项实施方案的通知》（泰政办发[2017]63号）、《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）等政策及标准的相关要求。

### 1.5.2 规划相符性分析

黄桥工业园区成立于 2003 年,2012 年泰州市环境保护局对泰兴市黄桥工业园规划环评进行了审批,2016 年 6 月,经省政府批准,同意现有黄桥工业园区向南部扩张,并针对现有企业的产业定位及未来产业发展趋势,重新优化园区产业定位,2017 年重新编制规划环评,《黄桥工业园区规划环境影响报告书》目前已通过泰兴市环保局的审查,泰环审[2019]1 号。

园区功能定位:对传统产业进行升级打造,以新材料、高端装备制造产业为重点基础产业,以新能源产业为重点突破产业,以健康、乐器产业、猪副产品集中加工区为战略特色产业,加强产业关键共性技术研发和成果转化,引领和支撑主导优势产业和战略性新兴产业跨越发展,加快培育一批具有国际竞争力的特色战略性新兴产业集群,抢占区域竞争制高点。

黄桥工业园区产业定位:高端装备制造、乐器制造、新兴及高新技术产业、轻纺及食品加工、生产性服务业。

本项目选址位于泰兴市黄桥工业园区西河路西侧,用地为二类工业用地,符合土地利用规划要求;本项目主要从事风电机组零部件及其他装备零部件,属于《战略性新兴产业分类(2018)》中的“高端装备制造产业”,符合园区高端装备制造的产业定位。

### 1.5.3 “三线一单”符性分析

#### (1) 与生态红线区域保护规划的相符性

本项目位于江苏省泰兴市黄桥镇西河路西侧,项目用地属于工业用地,符合土地利用规划。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)、江苏省生态空间保护区域分布图等,距离本项目最近的为西姜黄河-季黄河清水通道维护区,约 470m。因此,本项目不在生态红线区域范围之内,选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)的相关要求。

②与《省政府关于印发江苏“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49 号)相符性

根据大气环境监测结果,本项目实施后,叠加现状环境质量浓度及其他污染源影响后,项目各污染物均可满足相应环境质量标准要求,不突破生态环境保护红线。

根据分类管控原则,本项目所在地属于重点管控单元,主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态

环境问题。本项目所采用自动化智能工厂进行生产，能够有效提升产品标准化程度和生产效率，助力产业升级；本项目均使用清洁能源，通过采取污染防治措施和风险防范措施，能有效降低对周边环境的污染和环境风险，满足重点控制单元管控要求。

项目所在的长江流域属于江苏省区域(流域)生态环境分区中的长江流域，本项目新增用地属于工业用地，水污染物排放总量可在区域范围内平衡，且本项目环境风险处于可控范围内，满足长江生态环境分区管控要求。

因此，本项目建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)要求。

### (2) 环境质量底线

根据《2021年泰兴市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境空气属于不达标区，O<sub>3</sub>浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准；由补充监测数据可知，项目所在区域的甲醛、氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值”，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，酚满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表1中居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准。

何韩中沟及军民河监测断面监测结果中各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求。

厂界4个监测点及1个敏感目标监测点的昼夜间噪声值均满足3类标准要求，表明项目所在地声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值要求。

各地下水点位监测因子均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类及以上标准限值，地下水环境质量现状较好。

项目所在地土壤监测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值，土壤质量现状较好。

本项目建成后，会产生废气、废水、噪声、固废等各类污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，因此本项目建设不会突破现有的环境质量底线。

### (3) 与资源利用上线相符性

项目用水由当地的自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。项目用电由当地供电部门供给，选用高效、先进的生产设备，符合资源利用上线的要求。

项目选址位于黄桥工业园区内，新增用地约 251 亩，属于工业用地，符合土地资源利用要求。

(4) 与环境准入负面清单相符性

①与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（泰环发[2020]94号）、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》的通知相符性

根据《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（泰环发[2020]94号）、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》文件规定，泰州市共有环境管控单元 364 个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。其中泰兴市内主要有优先保护单元 23 个、重点管控单元 36 个、一般管控单元 17 个。

本项目周边最近的优先保护单元为东侧约 470m 的西姜黄河-季黄河清水通道维护区，项目位于重点管控单元（江苏省泰兴黄桥工业园区）内，对照江苏省泰兴黄桥工业园区和西姜黄河-季黄河清水通道维护区“三线一单”生态环境准入清单要求，本项目符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》，具体见表 1.5.3-1。

表 1.5.3-1 与泰州市“三线一单”生态环境准入清单要求的相符性分析

环境管控单元名称	管控要求		项目情况	相符性
西姜黄河-季黄河清水通道维护区	空间布局约束	严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。	本项目不在西姜黄河-季黄河清水通道维护区内	相符
江苏省泰兴黄桥工业园区	空间布局约束	限制和禁止入园：高端装备制造：不得引入冶炼有色金属生产类项目，禁止引进电镀产业。限制引进含电镀工艺的装备制造和高端电子元器件制造项目。铸造企业应满足国家和地方行业准入条件，采用先进的生产工艺和设备，减少污染物排放量。	本项目不涉及冶炼有色金属生产和电镀产业；严格按照《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）建设，清洁生产水平属于国内先进，污染物采取有效措施处理减少污染物的排放量。	相符
	污染物排放管控	(1) 废气污染物排放量：二氧化硫 3125.856 吨/年、粉尘 2105.903 吨/年、二氧化氮 1751.919 吨/年、氯化氢 305.63 吨/年、非甲烷总烃 7631.649 吨/年， (2) 废水污染物：COD3644.09 吨/年、氨氮 1417.05t/。	本项目新增总量指标主要为 COD、氨氮、颗粒物、VOCs，COD、氨氮、颗粒物可在园区范围内平衡，VOCs 在厂区范围内平衡。	相符
	环境风险防控	(1) 园区应建立环境风险防控措施。 (2) 园区应建立事故风险应急预案，编制企业应急预案，园区与企业风险联动。	园区已建立环境风险防控措施、事故风险应急预案和事故应急救援机构，本	相符

		建立事故应急救援机构。	项目实施后将编制西厂区应急预案，与东厂区、园区风险联动。	
	资源开发效率要求	(1) 单位工业增加值水耗不高于 8 吨/万元。 (2) 单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。	本项目实施后，单位资源消耗满足要求。	相符

②与《黄桥工业园区规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

本项目位于黄桥工业园区内。根据《黄桥工业园区规划环境影响报告书》的审查意见（泰环审[2019]1号），黄桥工业园区产业定位为：高端装备制造、乐器制造、新兴及高新技术产业、轻纺及食品加工、生产性服务业。区内禁止核聚变能源产业、化工材料产业、水泥、玻璃等高污染或产能过剩产业，禁止引入列入落后生产工艺、产能的项目以及其他属于国家、江苏省、泰州市现行产业政策淘汰类或者禁止类的项目，禁止不符合清洁生产标准要求和事故风险防范及应急措施不完善的建设项目。

本项目属于[C3391]黑色金属铸造、[C3811]发电机及发电机组制造，属于高端装备制造行业，符合园区产业定位。

③与黄桥工业园区环境准入基本要求及负面清单的相符性分析

本项目与黄桥工业园区环境准入基本要求及负面清单的相符性分析见表 1.5.3-2。

表 1.5.3-2 黄桥工业园区环境准入基本要求及负面清单

清单	内容	本项目情况	相符性
环境准入基本要求	①引进的项目必须符合国家 and 地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。	对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），本项目不属于限制和淘汰类，风电机组零部件产品属于鼓励类“机械”中“2 兆瓦（MW）及以上风电机组用各类精密轴承”和“2.5 兆瓦以上风电设备整机及 2.0 兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件”，符合国家和地方产业政策。	相符
	②引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到国内领先或国际先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平，属于高端装备制造行业，采用电能、天然气等清洁能源，采取有效措施减少污染物的排放。	相符
	③引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。	本项目配套建设完善、有效的“三废”治理措施，实现废水、废气等污染物稳定达标排放。	相符
	④强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在园区允许排放总量范围内。	本项目严格执行总量控制要求，各污染物排放总量在区域范围内平衡。	相符
	⑤引进的项目环境风险必须可控，优先引进环境风险小的项目。	本项目在落实本报告提出的风险防范措施和应急预案的基础上，环境风险可控	相符

	产业类型	限制和禁止入园项目	本项目情况	相符性
产业负面清单	高端装备制造业	不得引入矿石(渣)冶炼生产类项目。铸造企业应满足国家和地方行业准入条件，采用先进的生产工艺和设备，减少污染物排放量。	本项目严格按照《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）建设，采用先进的生产工艺和设备，减少污染物排放量。	相符
	新能源产业	不得引入核聚变能源产业	不涉及	相符
	新材料产业	不得引入水泥、玻璃、陶瓷等高污染或产能过剩产业；不得引入化工材料产业。	不涉及	相符
	纺织服装业	限制引进含印染、印花、制浆工序的纺织服装产业，不得新增区域污染物总量指标。	不涉及	相符
	乐器制造业	/	不涉及	相符
	食品加工业	限制引进含腌制等深加工工艺的食品加工业；不得引进含酿造(含酒精食品、酱油)、屠宰工艺等企业。	不涉及	相符

④与《环境保护综合名录》（2021年版）相符性分析

对照《环境保护综合名录》（2021年版），本项目产品、生产工艺不属于“高污染、高环境风险”产品名录中类别；企业严格按照备案及相关文件的要求，将产能置换方案及相关材料及时报送当地工业和信息化主管部门，严格按照要求实施产能置换，在项目建成投产前解决16万吨/年的铸造产能；本项目清洁生产水平为国内先进，不属于国家、江苏省、泰州市现行产业政策淘汰类或者禁止类的项目；项目严格落实环评报告中的事故风险防范及应急措施。

因此，本项目符合国家、地方及园区等环境准入负面清单的相关要求。

通过初步筛查，本项目符合国家和地方产业政策，厂址符合区域总体规划及规划环评审查意见要求，满足“三线一单”要求。

1.6 结论

本项目位于泰兴市黄桥工业园区西河路西侧，项目用地为工业用地，符合园区总体规划；项目各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，不会降低区域功能类别，社会效益、经济效益较好。本项目建成后制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，环境风险水平是可接受的。本次环评公众参与采用网络公示、报纸公示等形式，公示期间未收到居民反对意见。

综上，在落实项目铸造产能置换的前提下，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

## 2 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 国家有关环保法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第9号), 2014年4月24日修订通过, 2015年1月1日起施行;

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2017年6月27日修订, 2018年1月1日起施行;

(3) 《中华人民共和国长江保护法》, 自2021年3月1日起施行;

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正版);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修正);

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第43号), 2020年9月1日施行;

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年8月31日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过, 2019年1月1日起施行);

(8) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日, 第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正);

(9) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号, 2017年10月1日起施行);

(10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版);

(11) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号);

(12) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35号);

(13) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号);

(14) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号), 2012年7月;

(15) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号);

(16) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》, 国发[2013]37号, 2013年9月10日;

(17) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办[2014]30号);

(18) 《环保部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》(环发[2014]197号);

(19) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》指导性文件的公告(环境保护部公告2013年第31号);

(20) 《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》(苏环办[2018]299号);

(21) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发[2018]17号), 2018年6月16日。

(22) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知(简称“水十条”)》, 国发[2015]17号;

(23) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号, 2016年5月28日实施)。

(24) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018, 2018-03-27实施);

(25) 《国家危险废物名录》(2021年版);

(26) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017);

(27) 关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气[2020]33号);

(28) 《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号);

(29) 生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见(环环评[2021]45号);

(30) 《地下水管理条例》(国令第748号, 自2021年12月1日起施行);

(31) 《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号);

(32) 《关于发布实施<限制用地项目(2012年本)>和<禁止用地项目目录(2012年本)>的通知》(国家发展改革委令第9号);

(33) 《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装[2019]44号);

(34) 《铸造行业“十四五”发展规划》(中国铸造协会)。

### 2.1.2 地方环境保护法规和规章

(1) 《江苏省大气污染防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正);

(2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正);

(3) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2017年6月3日修订);

- (4) 《省政府关于江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）的批复》，（苏政复[2022]13号）；
- (6) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）；
- (7) 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）；
- (8) 《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175号）；
- (9) 《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发[2016]169号）；
- (12) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- (13) 《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》（苏长江办发[2019]136号）；
- (14) 《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）；
- (15) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）；
- (16) 《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办[2016]185号）；
- (17) 《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》（苏环办[2014]232号）；
- (18) 《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）；
- (19) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案〉的通知》（苏环办[2015]19号）；
- (20) 《关于印发<工业危险废物产生单位规范化管理实施指南>的通知》（苏环办[2014]232号文）；
- (21) 《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号文）；
- (22) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）；
- (23) 《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）；
- (24) 《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号文）；

- (25) 《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办[2021]56号）；
- (26) 《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备[2019]523号）；
- (27) 《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规[2020]3号）；
- (28) 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）；
- (29) 《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24号）；
- (30) 《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）；
- (31) 《泰州市产业结构调整指导目录(2016年本)》；
- (32) 《市政府办公室关于印发泰州市“两减六治三提升”专项实施方案的通知》（泰政办发[2017]63号）；
- (33) 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（泰环发[2020]94号）。

### 2.1.3 环评技术导则与规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）；
- (8) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）；
- (9) 《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号）；
- (10) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）；
- (11) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）；
- (12) 《危险化学品重大危险源辨别》（GB18218-2018）；
- (13) 《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）。

### 2.1.4 与项目有关的其它文件

- (1) 江苏省投资项目备案证（泰兴市黄桥镇人民政府，备案号：黄政投备[2023]1号）；

(2) 《惠尔信机械（泰兴）有限公司风电智能成套装备研发制造项目可行性研究报告》；

(3) 建设单位提供的其他技术资料。

### 2.1.5 评价目的

通过对项目建设地与区域环境规划相容性分析，分析项目建设的可行性；从技术经济角度论证项目拟采取污染防治措施的可行性，并通过项目排放污染物对周围环境影响的预测结果评价项目的影响程度，核实主要污染物排放总量指标，分析其取得排污指标途径，从总量控制角度分析项目建设的可行性；根据审批原则分析得出项目在拟建地建设可行性与否的结论，为项目环境管理提供审批依据，为项目工程设计提供技术支持。

### 2.1.6 评价工作原则

(1) 做好工程分析和污染防治措施论证，最大限度地减少污染物的排放量；通过水平衡和物料平衡分析，算清污染物“三本帐”，通过预测评价项目对环境的影响程度；

(2) 根据建设项目环境保护管理的有关规定，贯彻“达标排放”、“污染物排放总量控制”的原则；

(3) 充分利用近年来的建设项目所在地区取得的环境监测、环境管理等方面的成果，进行该项目的环境影响评价工作；

(4) 科学性、客观性、实用性原则，评价过程围绕审批原则开展分析、评价和论证；

(5) 充分围绕审批原则开展评价工作。

## 2.2 评价因子和评价标准

### 2.2.1 环境影响因素识别

综合考虑本项目的性质、工程特点、实施阶段（施工期、运营期、服务期满），识别出可能对各环境要素产生的影响。本项目主要环境影响因素见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 本项目环境影响因素及受体识别表

影响受体		自然环境					生态环境					社会环境			
		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	农业与土地利用	居民区	特定保护区	人群健康	环境规划
施工期	施工废水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工扬尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	-1 S.R.D.NC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工废渣	0	-1 S.R.D.NC	0	-1 S.R.D.NC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	基坑开挖	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
运行期	废水排放	0	-1 L.R.D.C	0	0	0	0	-1 L.R.D.C	-1 L.R.D.C	0	0	0	0	0	0
	废气排放	-1 L.R.D.C	0	0	0	0	-1 L.R.D.C	0	0	-1 L.R.D.C	0	0	0	-1 L.R.D.C	-1 L.R.D.C
	噪声排放	0	0	0	0	-1 L.R.D.C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	固体废物	0	0	0	0	0	-1 L.R.D.C	0	0	0	0	0	0	-1 L.R.D.C	0
	事故风险	-2 S.R.D.NC	-2 S.R.D.NC	-2 L.I.R.D.C	-2 L.I.R.D.C	0	0	-2 S.I.R.D.NC	-2 S.I.R.D.NC	-1 S.R.D.NC	-2 S.R.D.NC	-2 S.R.D.NC	0	-2 S.R.D.NC	0

说明：“+”、“-”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；“D”、“ID”分别表示直接与间接影响；“C”、“NC”分别表示累积与非累积影响。

## 2.2.2 环境影响评价因子

根据建设项目的工程特点、所在地的环境状况以及污染物的排放情况，确定本项目的  
评价因子，项目评价因子确定见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 评价因子一览表

环境	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气环境	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、VOCs
地表水环境	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类、铜	/	COD、氨氮、总氮、总磷
噪声	Leq dB(A)	Leq dB(A)	/
固废	/	工业固体废物	/
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>2-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数	COD <sub>Mn</sub>	/
土壤	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、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、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、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	石油烃	/

## 2.2.3 评价标准

### 2.2.3.1 环境质量标准

#### (1) 大气环境质量标准

本项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、NO<sub>x</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；甲醛、氨和 TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》；酚参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准。具体标准数值见表 2.2.3-1。

表 2.2.3-1 环境空气质量标准主要指标值

污染物	取值时间	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4.0	
	1 小时平均	10.0	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
NO <sub>x</sub>	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.10	
	1 小时平均	0.25	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
氨	1 小时平均	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D
甲醛	1 小时平均	0.05	
非甲烷总烃	1 次值	2.0	参照《大气污染物综合排放标准详解》
酚	1 次值	0.02	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，项目周边的军民河、红星支渠以及纳污河流何韩中沟，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准；季黄河和如泰运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。具体标准限值详见表 2.2.3-2。

表 2.2.3-2 地表水环境质量标准

序号	项目	单位	III 类标准	IV 类标准
1	pH	-	6~9	6~9
2	溶解氧	mg/L	≥5	≥3

3	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	≤10
4	COD	mg/L	≤20	≤30
5	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤4	≤6
6	氨氮	mg/L	≤1.0	≤1.5
7	总磷	mg/L	≤0.2	≤0.3
8	总氮	mg/L	≤1.0	≤1.5
9	石油类	mg/L	≤0.05	≤0.5
10	粪大肠菌群	个/L	≤10000	≤20000
11	SS	mg/L	≤30	≤60

(3) 地下水环境质量标准

本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类标准，具体指标见表 2.2.3-3。

表 2.2.3-3 地下水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	I 类标准值	II 类标准值	III 类标准值	IV 类标准值	V 类标准值
pH（无量纲）	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3	≤3	≤3	≤100	>100
菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

(4) 声环境质量标准

本项目所在地噪声功能区划为3类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。声环境质量指标见表2.2.3-4。

表 2.2.3-4 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	65	55

(5) 土壤环境质量标准

本项目用地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值，主要指标见表2.2.3-5。

表 2.2.3-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1, 1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1, 2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1, 1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1, 2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1, 2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1, 2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1, 1, 1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3

26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1, 2-二氯苯	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700
46	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	826	4500	5000	9000

### 2.2.3.2 污染物排放标准

#### (1) 大气污染物排放标准

本项目有组织排放的颗粒物、焙烧炉排放的 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中的排放限值；非甲烷总烃、甲醛、苯酚（按酚类计）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的排放限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的排放限值。

本项目无组织排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中的排放限值；边界外 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、甲醛、苯酚（按酚类计）、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的排放限值；厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中的排放限值；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的排放限值。

有组织大气污染物排放标准见表 2.2.3-6，无组织大气污染物排放标准见表 2.2.3-7。

表 2.2.3-6 有组织大气污染物排放标准

生产过程	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准

熔炼、造型、落砂、制芯、浇注、砂处理、废砂再生	颗粒物	30	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
砂处理、废砂再生	SO <sub>2</sub>	150	30	/	
	NO <sub>x</sub>	300	30	/	
浇注、砂处理、废砂再生	非甲烷总烃	60	30	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	甲醛	5	30	0.1	
	酚类	20	30	0.072	
	氨	/	30	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 2.2.3-7 无组织大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值			执行标准
	监控点	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )		
颗粒物	在厂房外设置监控点	5		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	边界外浓度最高点	4		
0.05				
0.02				
0.4				
0.12				
氨		1.5		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

本项目设置 2 个灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型标准，具体排放限值见表 2.2.3-8。

表 2.2.3-8 油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 1 及表 2

(2) 水污染物排放标准

本项目产生的废水经厂区预处理后接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理。

本项目废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准和黄桥工业园区污水处

理厂设计接管标准限值；污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

本项目水污染物排放指标见表2.2.3-9。

**表 2.2.3-9 污水处理厂接管及排放标准 单位：mg/L**

序号	项目	接管标准	排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	NH <sub>3</sub> -N	≤35	≤5 (8) *
5	TN	≤70	≤15
6	TP	≤3	≤0.5
7	动植物油类	≤100	≤1

注：水温低于12℃时采用括号内的值。

(3) 厂界噪声标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，具体见表2.2.3-10。

**表 2.2.3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工噪声限值见表2.2.3-11。

**表 2.2.3-11 建筑施工场界环境噪声排放限值 (dB(A))**

昼间限值	夜间限值	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB		

(4) 固废贮存控制标准

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)。

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

## 2.3 评价工作等级和评价重点

### 2.3.1 评价工作等级

#### 2.3.1.1 大气环境影响评价等级

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### (1) $P_{max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

##### (2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 2.3.1-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 根据导则，采用 AerScreen 估算模型进行计算，估算模型参数见表 2.3.1-2。预测结果统计见表 2.3.1-3。

表 2.3.1-2 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(城市人口数)	865500
最高环境温度		40.5
最低环境温度		-9.3
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	是
	地形数据分辨率(m)	90

是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为一级。

### 2.3.1.2 地表水环境影响评价等级

本项目建成后，食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同进入化粪池处理后，与冷却循环排水一同接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，尾水排入何韩中沟。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目属于间接排放的水污染影响型建设项目，地表水环境影响评价等级为三级 B。

### 2.3.1.3 地下水环境影响评价等级

#### (1) 建设项目分类

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目参照附录 A 中“1 金属制品：52、金属铸件-年产 10 万吨及以上”对地下水环境影响评价项目类别进行分类，属于 III 类建设项目。

表 2.3.1-3 地下水环境影响评价行业分类表

行业类别	环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
				报告书	报告表
52、金属铸件	年产 10 万吨及以上	其他	III 类	IV 类	

#### (2) III 类建设项目工作等级划分

根据调查，区域内无集中式饮用水水源地、地下水资源保护区或其它环境敏感区等，地下水环境敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，III 类建设项目地下水环境影响评价工作等级划分情况见表 2.3.1-5，本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

表 2.3.1-5 地下水环境影响评价工作等级划分判据一览表

项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
环境敏感程度			
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

### 2.3.1.4 声环境影响评价等级

本项目厂址位于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区域，项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增量小于3dB(A)，且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中规定，确定本项目声环境影响评价工作等级定为三级。

### 2.3.1.5 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目风险评价等级判断情况如下：

#### (1) 风险潜势判断

##### ①危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表2.3.1-6。

表 2.3.1-6 本项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	甲醛	50-00-0	0.21	0.5	0.42
2	苯酚	108-95-2	0.921	5	0.1842
3	氨气	7664-41-7	0.257	5	0.0514
4	乙醇	64-17-5	11	500	0.022
5	天然气	74-82-8	0.5	10	0.05
6	机油（以油类物质计）	/	0.5	2500	0.0002
7	废油脂（以油类物质计）	/	0.5	2500	0.0002
8	废机油（以油类物质计）	/	1.25	2500	0.0005
项目 Q 值Σ					0.7285

由上表计算可知，本项目Q值属于 $Q=0.7285$ ，即 $Q < 1$ 范围，则本项目环境风险潜势为I。

## （2）评价工作等级划分

评价工作等级划分详见表 2.3.1-7。

**表 2.3.1-7 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 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对与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。

综上，本项目环境风险评价等级为简单分析。

### 2.3.1.6 土壤环境影响评价等级

本项目新增用地251亩（约16.73hm<sup>2</sup>），占地规模属于中型，项目南侧存在居民区，土壤敏感程度为敏感。

对照土壤导则附录A，本项目行业类别属于“金属制品”中的“其他”，项目类别为III类，对照导则表4，评价等级为三级。

**表 2.3.1-8 污染影响型评价工作等级划分表**

评价等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

### 2.3.1.7 生态环境评价等级

本项目用地范围内不涉及国家公园、自然保护区、生态红线等生态敏感区域，本项目地表水环境影响评价等级为三级B，但本项目土壤影响范围内涉及西姜黄河-季黄河清水通道维护区，对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态影响评价等级为二级。

### 2.3.2 评价重点

根据本项目的环境影响特征和项目所处区域的环境现状情况，结合当前环保管理的有关要求，确定本次评价重点如下：

#### （1）工程分析

在做好工程分析的基础上，理清拟建项目生产过程中各类污染物的排放点、排放规律及排放量，为影响评价打好基础，为搞好污染防治提供依据。同时还要搞好工程各类污染物排放量的计算，科学合理地确定工程的排放总量。

### （2）污染防治措施评价及对策建议

从经济、技术、环境三个方面，对项目的污染防治措施进行评价，在此基础上，提出进一步的对策建议。

### （3）环境影响评价

在工程分析的基础上，重点预测评价该工程对环境空气的影响，保证预测结果的可靠性。

### （4）环境风险评价

按照风险导则的有关技术要求，对本项目可能存在的环境风险进行适当的评价，并制定本项目适用的事故防范措施。

## 2.4 评价范围及环境敏感区

### 2.4.1 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2.4.1-1。

表 2.4.1-1 评价范围表

评价内容	评价范围
大气	以厂界外延 2.5km 的矩形区域
地表水	黄桥工业园区污水处理厂尾水排放口上游 2km、下游 3km，全长 5km 江段
地下水	项目周边约 6km <sup>2</sup> 范围
噪声	项目厂界外 200 米范围内
土壤	项目所在区域及区域外 50m 范围内

### 2.4.2 主要环境敏感目标

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区规划》以及生态空间保护区域分布图，距离本项目最近的为西姜黄河-季黄河清水通道维护区，约 470m。因此，本项目不在生态空间管控区范围内。

本项目周边主要环境保护目标见表2.4.2-1和图2.4.2-1。

表 2.4.2-1 环境保护目标一览表

环境要素	坐标/m		环境保护对象名称	方位	距离 m	保护内容	环境功能
	X	Y					
大气环境	120.227673	32.221740	群韩庄	S	100	70 户，约 210 人	《环境空气质量标准》二级
	120.228183	32.218906	吴韩家园	S	310	1000 户，约 3000 人	
	120.228687	32.215081	姬家堡	S	730	50 户，约 150 人	
	120.223800	32.213837	诸马村	SW	730	100 户，约 300 人	
	120.238091	32.211197	金堡村	S	1270	200 户，约 600 人	

环境要素	坐标/m		环境保护对象名称	方位	距离 m	保护内容	环境功能
	X	Y					
	120.222159	32.206938	马家堡	SW	1330	150 户，约 450 人	
	120.213919	32.205050	诸葛巷	SW	1650	150 户，约 450 人	
	120.238222	32.201759	东路庄	S	2260	150 户，约 450 人	
	120.208632	32.206201	钱葛巷	SW	2120	80 户，约 240 人	
	120.205542	32.205493	钱葛村	SW	2480	80 户，约 240 人	
	120.201229	32.207982	徐家庄	SW	2420	20 户，约 60 人	
	120.214050	32.214022	北马家堡	SW	1220	60 户，约 180 人	
	120.213707	32.215503	仇葛巷	SW	1140	60 户，约 180 人	
	120.206191	32.217799	江堡村	SW	1400	150 户，约 450 人	
	120.206470	32.225148	野向村	W	1300	150 户，约 450 人	
	120.202071	32.223946	向家堡	W	1910	50 户，约 150 人	
	120.206832	32.232474	名仕华府	NW	1620	200 户，约 600 人	
	120.209772	32.233590	国裕华府	NW	1420	320 户，约 960 人	
	120.212604	32.234797	黄桥佳源	NW	1350	1500 户，约 4500 人	
	120.216574	32.236749	锦润福府	NW	1330	1000 户，约 3000 人	
	120.205625	32.235521	黄桥新城学校	NW	1840	师生约 1000 人	
	120.207921	32.237280	壹号公馆	NW	1700	500 户，约 1500 人	
	120.210861	32.239276	黄桥中学	NW	1740	师生约 1400 人	
	120.214294	32.240091	上海花园	NW	1680	1000 户，约 3000 人	
	120.216032	32.241507	兴隆壹号	N	1700	400 户，约 1200 人	
	120.217212	32.243911	河滨家园	N	1810	1200 户，约 3600 人	
	120.203136	32.241207	金溪家园	NW	2300	500 户，约 1500 人	
	120.205540	32.242537	悦富悦府	NW	2200	1000 户，约 3000 人	
	120.208029	32.244383	朗悦河畔	NW	2470	400 户，约 1200 人	
	120.209359	32.241937	泰兴市第二人民医院	NW	2170	约 840 人	
	120.212020	32.243997	兴隆福府	NW	2150	800 户，约 2400 人	
	120.214165	32.245069	邻里人家	N	2180	100 户，约 300 人	
	120.219741	32.239096	李家桥	N	1370	70 户，约 210 人	
	120.221892	32.236205	西阁花苑	N	1180	80 户，约 240 人	
	120.226559	32.231779	锦润华府	N	610	300 户，约 900 人	
	120.227750	32.231007	中远华府	N	470	400 户，约 1200 人	
	120.234001	32.243048	黄桥镇区	NE	960	5500 户，约 16500 人	
	120.231406	32.231059	吴韩村	NE	390	80 户，约 240 人	
	120.221729	32.234959	东野岸庄	N	1030	20 户，约 60 人	
	120.239034	32.231290	韩庄安置区	NE	920	800 户，约 2400 人	
	120.240327	32.234809	金盛家园	NE	1350	200 户，约 600 人	
	120.238879	32.237754	铭润公馆	NE	1430	500 户，约 1500 人	

环境要素	坐标/m		环境保护对象名称	方位	距离 m	保护内容	环境功能
	X	Y					
	120.238385	32.239363	金润庄园	NE	1610	100 户，约 300 人	
	120.241502	32.240683	保障性住房	NE	1930	80 户，约 240 人	
	120.241073	32.241670	胜利小区	NE	2010	80 户，约 240 人	
	120.242242	32.241809	佳美小区	NE	2060	200 户，约 600 人	
	120.244774	32.243430	佳美庄园	NE	2240	400 户，约 1200 人	
	120.245472	32.241573	紫玉庄园	NE	2130	150 户，约 450 人	
	120.250182	32.228514	王韩家园	E	1780	200 户，约 600 人	
	120.246038	32.214356	小西洋庄	SE	1340	100 户，约 300 人	
	120.252561	32.220332	西洋村	SE	1880	70 户，约 210 人	
	120.250920	32.211781	大西洋庄	SE	2010	100 户，约 300 人	
	120.252046	32.205762	横巷	SE	2610	60 户，约 180 人	
	120.253162	32.203895	大桥	SE	2950	50 户，约 150 人	
地表水环境	/	/	军民河	S	12	小型河流	IV 类标准
	/	/	红星支渠	W	12	小型河流	IV 类标准
	/	/	季黄河	E	670	小型河流	III 类标准
	/	/	如泰运河	N	2560	小型河流	III 类标准
	/	/	何韩中沟	NE	770	小型河流	IV 类标准
生态环境	/	/	西姜黄河-季黄河清水通道维护区	E	470	西姜黄河（芮徐中沟以南）-季黄河及两岸各 200 米范围，其中黄桥段（北至蔡港河（横过公路）、南至龙季河）的两岸各 200 米区域除外，仅保留西姜黄河-季黄河黄桥段河域	水源水质保护
土壤环境	/	/	项目地	/	/	/	工业用地

## 2.5 相关规划及环境功能区划

### 2.5.1 与《黄桥工业园区规划》相符性分析

#### 1、功能定位及功能分区

功能定位：对传统产业进行升级打造，以新材料、高端装备制造产业为重点基础产业，以新能源产业为重点突破产业，以健康、乐器产业、猪副产品集中加工区为战略特色产业，加强产业关键共性技术研发和成果转化，引领和支撑主导优势产业和战略性新兴产业跨越发展，加快培育一批具有国际竞争力的特色战略性新兴产业集群，抢占区域竞争制高点。

功能分区：规划形成“一心、两轴、多片”的空间结构。

(1) 一心：商贸区：胜利路南侧、盐靖路东侧，现状商贸区，打造区域性公共服务中心，服务于周边企业。

(2) 两轴：盐靖路城市发展轴：盐靖路是联系黄桥老城区的主要发展轴线，是镇区形象展示轴。334省道城市发展轴：334省道向西联系泰兴主城区，向东带动泰兴市东边镇区的发展。

(3) 多片：工业片区：分为七大类，10个片区。

七大类：传统产业升级区、新材料产业区、新能源产业区、高端装备制造产业区、健康产业区、乐器产业区、猪副产品集中加工区。

10个片区：季黄河东侧布置七个片区——两处传统产业升级区、猪副产品集中加工区、新材料产业区、新能源产业区、高端装备制造产业区、健康产业区；季黄河西侧布置三个片区——乐器产业区、新能源产业区、高端装备制造产业区。

本项目所在地属于季黄河西侧的高端装备制造产业片区，对照黄桥工业园区土地利用规划图，项目所在地属于二类工业用地，符合园区土地利用规划，详见图 2.5.1-1。

## 2、黄桥工业园区项目引进原则

园区把发展高附加值、高新技术、装备制造业，增强自主创新能力和抗风险能力作为产业的战略方向。重点培育高新技术产业，如精密机械、装备制造业、新材料、信息技术产业等；提升基础产业，如金属加工、清洁能源、化学纤维制造业等；改造传统产业，如纺织服装和轻工食品加工等。

黄桥工业园区产业定位为：高端装备制造、乐器制造、新兴及高新技术产业、轻纺及食品加工、生产性服务业。按照调整后的产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。区内禁止核聚变能源产业、化工材料产业、水泥、玻璃等高污染或产能过剩产业，禁止引入列入落后生产工艺、产能的项目以及其他属于国家、江苏省、泰州市现行产业政策淘汰类或者禁止类的项目，禁止不符合清洁生产标准要求和事故风险防范及应急措施不完善的建设项目。

本项目属于高端装备制造，符合园区产业定位。本项目不属于区内禁止的产业，本项目不涉及落后生产工艺，且本项目在建成投产前解决铸造产能。本项目不属于江苏省、泰州市现行产业政策淘汰类或者禁止类的项目，本项目符合行业相关清洁生产要求，并配备的完善的事故风险方法及应急措施。

## 3、园区基础设施及环保规划

(1) 给排水规划

**•给水规划：**

规划区水源由泰兴市杨庄水厂及泰州第三自来水厂联合供给，宝塔水厂作为备用水厂。通过区域输水管沿如泰运河北侧绿化带引入黄桥镇区的水厂。

**•排水规划**

排水体制采用雨污分流制。所有污水均经污水管网排入污水处理厂进行处理，雨水就近排入水体。

①雨水管网规划：规划区的雨水就近排入区内的河流。

②污水管网规划：设计各类污水经收集后分别进入污水支管，然后汇入污水干管经泵站提升送黄桥工业园区污水处理厂处理。该污水处理厂设计规模 2 万 m<sup>3</sup>/d（一期 1 万 m<sup>3</sup>/d，二期 1 万 m<sup>3</sup>/d），处理工艺采用“脉冲上流式水解酸化+A2/O+二沉池”作为主体生化处理工艺，尾水达《城镇生活污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排放。

**（2）供热规划****•热负荷量**

①民用热负荷：热负荷指标民用建筑 70 瓦/平方米，公建建筑 60 瓦/平方米，民用热负荷为 360.94 兆瓦。

**②工业热负荷**

根据调查，园区内黄桥热电厂现已破产倒闭，无法对园区内企业进行供热。本项目不涉及供热，加热均采用电加热或燃气加热。

**（3）供气规划**

气源规划：工业园规划以西气东输的天然气为主要气源，液化石油气作为补充，积极发展其他清洁能源。

本项目供气来自泰兴中燃燃气发展有限公司。泰兴中燃燃气发展有限公司投资 78000 万元建设泰兴东部片区天然气供应黄桥综合利用项目，服务范围：泰兴市东部片区，即以黄桥镇为中心，向四周辐射包括新街镇、元竹镇、古溪镇、分界镇、珊瑚镇、广陵镇等七个乡镇（含黄桥工业园、农产品加工园）。本项目属于其供气范围内。

**（4）供电规划**

本项目供电来自市政管网。供电满足本项目需求。

**4、与园区规划审查意见相符性分析**

本项目与园区规划审查意见相符性分析详见表 2.5.1-1。

表 2.5.1-1 园区规划审查意见情况比较

园区规划审查意见	本项目	相符性
园区规划范围 14.55 平方公里，四至范围：东至新长铁路，南至天星港、西洋河东延，西至金溪路，北至老城黄路、区间路、通站路胜利路。产业定位为高端装备制造、乐器制造、新兴及高新技术产业、轻纺及食品加工、生产性服务业。	本项目位于泰兴市黄桥镇西河路西侧，在园区规划范围内。本项目属于[C3391]黑色金属铸造和[C3811]发电机及发电机组制造，属于高端装备制造行业，符合园区产业定位。	相符
优化调整《规划》内容。根据主体功能区要求和区域发展战略，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局等，加强与泰州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，合理规划项目布局，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。	本项目符合园区产业定位，项目用地为工业用地，且本项目针对废水、废气、噪声、固废采取了相应的污染防治措施，可以降低对区域环境质量的负面影响。	相符
优化区内空间布局。按照《报告书》提出的空间管控要求，西姜黄河一季黄河及两岸各 200 米范围内，应严格落实生态红线管控要求，严控各类开发建设活动，依法不予新建工业项目和矿产开发项目。园区内商住混合用地与周围工业用地之间应根据实际情况设置一定宽度的防护隔离带	本项目距离西姜黄河一季黄河清水通道维护区约 470m，不在其范围内。本项目用地为工业用地，且周边用地性质也均为工业用地。	相符
严格执行入区项目生态环境准入清单。按照调整后的产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目区内禁止核聚变能源产业、化工材料产业、水泥、玻璃等高污染或产能过剩产业，禁止引入列入落后生产工艺、产能的项目以及其他属于国家、江苏省、泰州市现行产业政策淘汰类或者禁止类的项目，禁止不符合清洁生产标准要求和事故风险防范及应急措施不完善的建设项目。	本项目属于[C3391]黑色金属铸造、[C3811]发电机及发电机组制造，属于高端装备制造行业，符合园区产业定位。对照《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目产品、生产工艺不属于“高污染、高环境风险”产品名录中类别；企业严格按照备案及相关文件的要求，将产能置换方案及相关材料及时报送当地工业和信息化主管部门，严格按照要求实施产能置换，在项目建成投产前解决 16 万吨/年的铸造产能；本项目清洁生产水平为国内先进，不属于国家、江苏省、泰州市现行产业政策淘汰类或者禁止类的项目；项目严格落实环评报告中的事故风险防范及应急措施。	相符
完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。尽快启动园区集中供热基础设施建设，待区域集中供热设施建成后，区内自备焙烧炉(以天然气、生物质燃料、轻质柴油为燃料)将被淘汰，企业严禁自建燃煤设施，确因工艺需要的须采用清洁能源。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。	本项目实施雨污分流。食堂废水经厂内隔油池预处理后，与生活污水一起经化粪池处理，处理后的废水与冷却水循环排水一起接管至黄桥工业园区污水处理厂，尾水排入何韩中沟。产生的危险废物均送有资质单位处置，企业不使用自建燃煤设施。	相符
加强污染源监控。强化 VOCs、异味气体等特征污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；入区企业应采取先进的生产工艺、设备，按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地生态环境部门联网。	本项目营运期间产生的废气通过处理装置处理后达标排放，本项目采用先进的生产工艺、设备。	相符
切实加强环境管理。园区应着眼于区域产业链的构	企业必须严格执行建设项目环评及	相符

建，提高园区循环经济和清洁生产水平，建设生态型园区。统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”制度。加强园区风险防范应急体系建设，完善园区应急预案，完善配备设备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况	“三同时”制度，及时制定应急预案，及时验收。	
加强环境影响跟踪监测。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等，做好长期跟踪监测与管理。	制定环境监测计划，企业对厂内污染排放进行定期检测。	相符

综上，本项目符合园区规划环评及其审查意见的要求。

### 2.5.2 生态红线区域保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态保护红线区域为西姜黄河-季黄河清水通道维护区，约470米，不在其管控区域范围内。

本项目所在地周边主要生态红线区域情况见表2.5.2-1和图2.5.2-1。

表 2.5.2-1 项目所在地附近生态红线区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积
泰兴市	西姜黄河-季黄河清水通道维护区	水源水质保护	/	西姜黄河（芮徐中沟以南）-季黄河及两岸各200米范围，其中黄桥段（北至蔡港河（横过公路）、南至龙季河）的两岸各200米区域除外，仅保留西姜黄河-季黄河黄桥段河域	7.57	/	7.57

### 2.5.3 周围地区环境功能区划情况

依据江苏省大气、地表水（环境）功能区划、当地的环境功能分类原则，具体环境功能区划详见表2.5.3-1。

表 2.5.3-1 区域环境功能区划

环境要素		功能	质量目标
空气环境	厂区内	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
水环境	军民河	IV类	《地表水环境质量标准》
	季黄河	III类	
	何韩中沟	IV类	
声环境	厂界四周200m	工业区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
土壤环境		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值	
生态环境		项目所在地不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）划定的管控区范围内	

### 3 东厂区相关情况介绍

惠尔信机械（泰兴）有限公司现有厂区（东厂区）位于西河路东侧，本项目新征用地（西厂区）位于西河路西侧。两厂区之间隔有西河路，且厂区面积较大，本项目无法依托东厂区进行建设。

本项目只将东厂区现有的1套30吨一拖二中频感应电炉和1套15吨一拖二中频感应电炉（9万吨年铸造产能）搬迁至新厂区；其余工程全部新建，项目建成后西厂区单独管理，污染物排放总量、雨污排口、排污许可等均独立申请，与东厂区无关联。因此，本次评价主要介绍东厂区现有9万吨铸造产能相关情况。

#### 3.1 环保手续

##### （1）环评及验收手续

东厂区共建有1个项目，即“年产9万吨高品质铸件项目”，该项目分两期建设，一期年产4万吨高品质铸件，二期年产5万吨高品质铸件。

东厂区现有项目环评及验收手续见表3.1-1。

表 3.1-1 东厂区现有项目环保手续一览表

项目名称	建设内容	环评批复	实际建设情况	验收情况	运行情况
年产9万吨高品质铸件项目（一期）	年产4万吨高品质铸件	泰环字（2013）49号	年产4万吨高品质铸件	泰环验（2016）29号	正常运行
	工艺、布局等发生调整	编制《关于惠尔信机械（泰兴）有限公司年产9万吨高品质铸件项目变更情况说明》，泰环字（2015）96号			
高品质铸件技改（一期）项目	一期项目生产线技改	泰行审批（泰兴）【2020】20279号		2020年9月20日完成环保自主验收	正常运行
年产9万吨高品质铸件项目（二期）	年产5万吨高品质铸件	泰环字（2013）49号	年产5万吨高品质铸件	2022年完成自主验收	正常运行

##### （3）排污许可

东厂区已于2023年1月9日完成排污许可证的延续，排污许可证编号为91321283061824900L001C。

#### 3.2 产品方案

东厂区项目产品方案见表3.1-2。

表 3.3-1 东厂区现有项目产品方案一览表

生产线	分期工程	产品名称	产能（t/a）
年产9万吨高品质铸件项目	一期	压缩机精密铸铁件	20000
		机床精密铸铁件	20000
		合计	40000
	二期	5MW以上风电设备精密铸件	40000

	其他（机床、空调、轨道交通、纺织机械等零部件）	10000
	合计	50000

### 3.3 生产设备及生产工艺

东厂区生产工艺与本项目铸造工段的生产工艺基本一致，部分产品与本项目相似。因此，东厂区现有的1套30吨一拖二中频感应电炉和1套15吨一拖二中频感应电炉（具体见表4.3.2-1）适用于本项目部分产品的生产，搬迁至新厂区使用是可行的。

东厂区生产工艺流程见图3.3-1。

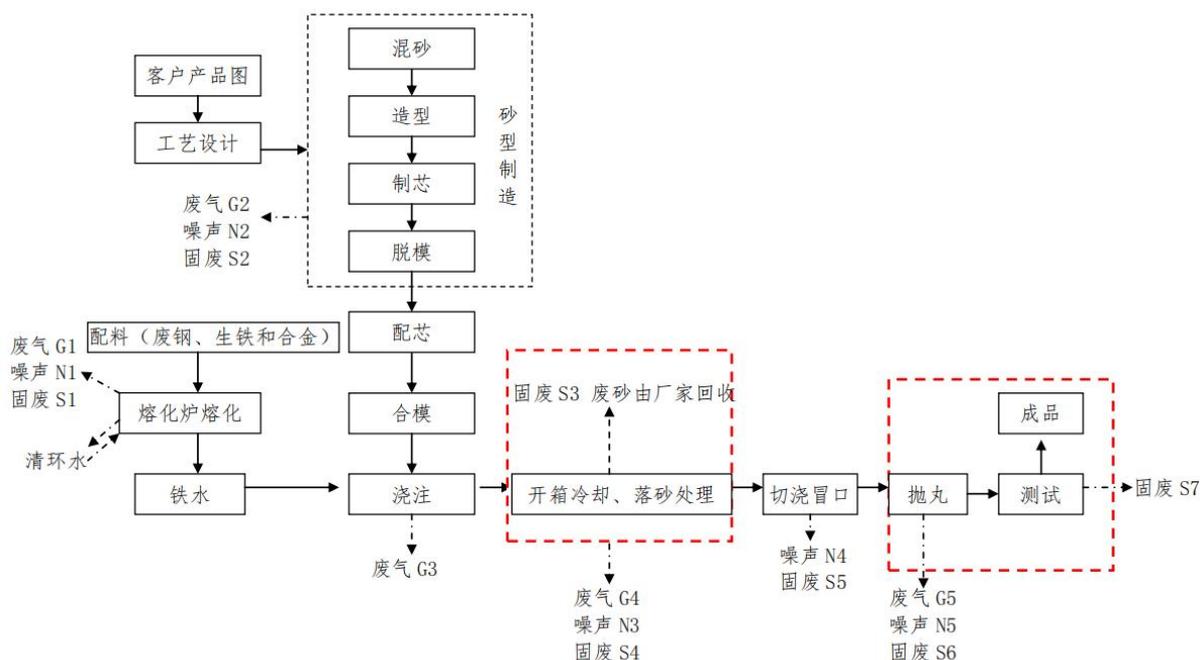


图 3.3-1 东厂区生产工艺流程图

## 4 建设项目概况与工程分析

### 4.1 工程概况

#### 4.1.1 项目名称、建设性质、投资总额、环保投资

项目名称：风电智能成套装备研发制造项目（一期）；

建设单位：惠尔信机械（泰兴）有限公司；

法人代表：徐惠民；

行业类别：[C3391]黑色金属铸造、[C3811]发电机及发电机组制造；

项目性质：新建；

建设地点：江苏省泰兴市黄桥镇西河路西侧；

投资总额：290963.14 万元人民币（一期投资 128848.31 万元），其中环保投资 430 万元，占一期投资的 0.33%；

占地面积：新增用地约 251 亩；

工作时数：年生产 300 天，其中熔炼浇注岗实行一班制，其余岗位实行两班制，每班 8h；

职工人数：新增员工 520 人。

#### 4.1.2 建设内容及工程组成

##### 4.1.2.1 工程组成

本项目为风电智能成套装备研发制造项目一期工程，新征用地约 251 亩，建设 4.5m 铸件生产线和 8m 铸件生产线各一条，建成后可新增 16 万吨/年铸件生产能力，原厂 9 万吨/年产能随电炉搬迁一同转移，共计形成 25 万吨/年的铸造产能。

二期工程拟投资 162114.83 万元，在东厂区购置进口机床、新涂装线用于机加工、涂装。本次评价范围不包括二期建设内容，后期建设需另行环保手续。

本项目除搬迁东厂区现有两套电炉外，其余工程全部为新建，建设内容及工程组成见表 4.1.2-1。

表 4.1.2-1 项目建设内容及工程组成情况

类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	年产 25 万吨铸件项目	4.5m 铸件生产线 1 条、8m 铸件生产线 1 条	新建
公辅工程	给水	本项目新鲜水需求量 104186t/a	引自市政管网
	排水	本项目排水量 89174.4t/a，经预处理后接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，尾水排入何韩中沟	依托市政雨污管网
	供气	天然气用量 550 万 m <sup>3</sup> /a	引自园区燃气管网

类别	工程名称		建设内容		备注
	压缩空气		ZLS00Hi+/8 (Fu 系列螺杆式) 6 台		新增, 提供空气动力
	循环冷却水		水流量 350m <sup>3</sup> /h 四台		新增, 提供冷却水
	供电		本项目年用电量约 36000 万 kw·h		依托当地市政电网
储运工程	原材料库		用于储存项目用原辅料		新建
环保工程	废气处理设施	有组织	砂处理砂再生区域 (混炼)、制芯线、造型区	袋式除尘+活性炭吸附+30m 高排气筒 DA001	新建
			电炉熔炼及浇注区	滤筒除尘+袋式除尘+活性炭吸附+30m 高排气筒 DA002	新建
		无组织	砂处理砂再生区域 (砂再生)	设备自带袋式除尘	新建
			开箱区	滤筒除尘+活性炭吸附	新建
			打磨区	滤筒除尘	新建
	污水处理设施		化粪池、隔油池		新建
	噪声		隔声、减振等		新建
	固废储存	一般固废仓库	1 座		新建
		危废仓库	1 座		新建
	消防水池		558m <sup>3</sup>		新建
绿化面积		21840m <sup>2</sup>		新建	

#### 4.1.2.2 公辅工程

##### (1) 给排水

本项目新鲜水用量为 104186t/a, 主要为冷却循环用水、生活用水、食堂用水、绿化用水和道路清扫用水, 用水来自市政供水管网。

厂区排水实行雨污分流。本项目废水主要为冷却循环排水、生活污水、食堂废水和道路清扫废水, 排放量共 89174.4t/a, 厂区预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准和黄桥工业园区污水处理厂设计接管标准限值后, 接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

##### (2) 供气

本项目天然气用量为 550 万 m<sup>3</sup>/a, 由园区燃气管网供应。

##### (3) 压缩空气

本项目新增 6 台 ZLS00Hi+/8 (Fu 系列螺杆式) 空压机, 用于产生压缩气。

##### (4) 循环冷却水

本项目新增 4 台冷却塔，用于提供设备冷却水。冷冻水循环供应量为 350m<sup>3</sup>/h，可以满足本项目的生产需求。

#### （5）供电

本项目年用电量约 36000 万 kw·h，在厂区西北角新建变电所 1 座，内置 30 台 2500kVA（10/0.4kV）变压器，可满足项目生产、生活用电需求。

### 4.1.2.3 环保工程

#### （1）废气

##### ①有组织废气

本项目混炼、树脂砂制芯、覆膜砂造型和上涂料废气经袋式除尘+活性炭吸附装置处理后，通过 30m 高排气筒 DA001 排放。

本项目熔炼、浇注废气经滤筒除尘+袋式除尘+活性炭吸附装置处理后，通过 30m 高排气筒 DA002 排放。

##### ②无组织废气

本项目砂再生废气经设备自带的袋式除尘器处理后，以无组织形式排放；振动落砂、筛分废气经滤筒除尘+活性炭吸附装置处理后，以无组织形式排放；切割、抛丸、打磨废气经滤筒除尘处理后，以无组织形式排放。

#### （2）废水

本项目废水主要为冷却循环排水、生活污水、食堂废水和道路清扫废水等，其食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一同进入化粪池处理，而后与冷却循环排水、道路清扫废水一同接管至黄桥工业园区污水处理厂，废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准和黄桥工业园区污水处理厂设计接管标准限值；污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

#### （3）噪声

本项目主要噪声源为覆膜砂生产线、树脂砂生产线、抛丸机、车床、锯床、磨床、混砂机、风机、空压机等，建设单位拟采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### （4）固废

本项目产生的废抹布手套、废机油等危险废物，委托有资质单位处置；一般固废外售综合利用；生活垃圾交由环卫清运。

### 4.1.3 产品方案

#### 1、产品方案

本项目产品主要为风电机组零部件 15 万 t/a 和其他装备零部件 10 万 t/a。

表 4.1.3-3 产品方案一览表

类别	产品名称	生产线	规格	产能 t/a	年运行时间 h/a	产品去向
风电机组零部件	风电轮毂、机舱总成、底座、轴、齿轮箱等	4.5m 线、8m 线	2.5MW 及以上	15 万	4800	外售
其他装备零部件	机床、压缩机、模切机、深海石油开采、工业机器人等部件		2.5MW 及以上	10 万		

#### 2、产品技术指标

超声波检测要求执行《铸造-超声波检测》（EN12680-3），外观检验要求执行《铸造产品---用显示比较器检验表面粗糙度》（EN1370），尺寸检验要求执行《铸件尺寸公差》（ISO-8062-3(2007)）。

### 4.1.4 厂区平面布置

本项目位于泰兴市黄桥镇西河路西侧，新增用地 251 亩，新增建筑面积 180000 平方米进行生产。厂区西北角为变电所，东南角为停车楼、研发大楼、辅助用房、设备机房/仓库，厂区中部为生产车间。项目平面布置图详见图 4.1.4-1。

## 4.2 运营期污染源及治理措施

### 4.2.1 原辅材料

本项目主要原辅材料及理化性质见表 4.2.1-1 和表 4.2.1-2。

#### 4.2.2 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 4.2.2-1。

#### 4.2.3 生产工艺流程及产污环节

略。

#### 4.2.4 物料平衡

略。

#### 4.2.5 项目污染源分析

##### 4.2.5.1 大气污染物产生及排放情况

###### 1、有组织废气

本项目有组织废气主要为混炼废气、制芯废气、造型废气、熔炼粉尘和浇铸废气等，本项目有组织废气产生及排放情况见表 4.2.5-1。

###### 2、无组织废气

本项目无组织废气主要为进料粉尘、砂再生废气、振动落砂粉尘、筛分粉尘、切割粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、食堂油烟以及有组织中未被收集的废气等。

表 4.2.5-1 本项目有组织废气产生及排放情况

区域	工段	废气编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排放标准		排气筒参数				排放时长 h
					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	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	
砂处理砂再生区域	混炼	G1-2、G1-5	160000	颗粒物	190.431	30.469	146.25	袋式除尘+活性炭吸附	98%	3.809	0.609	2.925	/	/	30	1.5	25	DA001	4800
				甲醛	2.525	0.404	1.938		90%	0.253	0.04	0.194	/	/					
				苯酚	0.738	0.118	0.567		90%	0.074	0.012	0.057	/	/					
4.5m 制芯线、8m 制芯线	树脂砂制芯	G1-3		颗粒物	45.119	7.219	34.65		98%	0.902	0.144	0.693	/	/					
				甲醛	2.156	0.345	1.654		90%	0.216	0.035	0.165	/	/					
				4.5m 造型区、8m 造型区	造型、上涂料	G1-6、G1-7	颗粒物		72.363	11.578	55.575	98%	1.447	0.232					
甲醛	1.344	0.215					1.033		90%	0.134	0.022	0.103	/	/					
苯酚	0.950	0.152					0.729		90%	0.095	0.015	0.073	/	/					
				氨	1.7438	0.279	1.337		75%	0.436	0.07	0.334	/	/					
				非甲烷总烃	17.581	2.813	13.5		90%	1.758	0.281	1.35	/	/					
				小计	混炼、树脂砂制芯、造型、上涂料	G1-2、G1-5、G1-3、G1-6、G1-7	颗粒物		307.913	49.266	236.475	98%	6.156	0.985					
甲醛	6.025	0.964					4.625		90%	0.606	0.097	0.462	5	0.1					
苯酚	1.688	0.270	1.296				90%	0.169	0.027	0.13	20	0.072							
氨	1.744	0.279	1.337				75%	0.438	0.07	0.334	/	20							
非甲烷总烃	17.581	2.813	13.5				90%	1.756	0.281	1.350	60	3							
4.5m 电炉熔炼及浇注区*2、8m 电炉熔炼及浇注区*2	熔炼、浇注	G2-1、G2-2	100000	颗粒物	718.440	71.844	172.425	滤筒除尘+袋式除尘+活性炭吸附	99%	7.184	0.718	1.724	30	/	30	1.5	50	DA002	2400
				甲醛	9.350	0.935	2.243		90%	0.935	0.094	0.224	5	0.1					
				苯酚	1.430	0.143	0.342		90%	0.143	0.014	0.034	20	0.072					
				氨	4.810	0.481	1.155		75%	1.203	0.12	0.289	/	20					

表 4.2.5-4 本项目生产车间无组织废气产生情况

序号	污染源位置	工段	污染物	产生量(t/a)	排放速率(kg/h)	治理措施	去除率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源尺寸(m)	面源高度(m)
1	砂处理砂再生区域	进料	颗粒物	0.904	0.188	/	/	0.904	0.188	206×29	30
		砂再生	颗粒物	60.000	12.500	袋式除尘	98%	1.200	0.250		
			SO <sub>2</sub>	2.200	0.458		/	2.200	0.458		
			NO <sub>x</sub>	8.729	1.819		/	8.729	1.819		
			颗粒物(天然气)	1.320	0.275		98%	0.026	0.006		
		混炼	颗粒物	16.250	3.385	/	/	16.250	3.385		
			甲醛	0.215	0.045	/	/	0.215	0.045		
			苯酚	0.063	0.013	/	/	0.063	0.013		
		合计	颗粒物	78.474	16.349	/	/	18.380	3.829		
			SO <sub>2</sub>	2.200	0.458	/	/	2.200	0.458		
	NO <sub>x</sub>		8.729	1.819	/	/	8.729	1.819			
	甲醛		0.215	0.045	/	/	0.215	0.045			
	苯酚		0.063	0.013	/	/	0.063	0.013			
	2	4.5m 开箱区	振动落砂、筛分	颗粒物	16.150(不含未被收集的颗粒物 0.850)	3.365(不含未被收集的颗粒物 0.177)	滤筒除尘+活性炭吸附	96%	1.496(含未被收集的颗粒物 0.850)		
3	8m 开箱区	振动落砂、筛分	颗粒物	16.150(不含未被收集的颗粒物 0.850)	3.365(不含未被收集的颗粒物 0.177)	滤筒除尘+活性炭吸附	96%	1.496(含未被收集的颗粒物 0.850)	0.312(含未被收集的颗粒物 0.177)	88×32	30
4	4.5m 打磨区	切割、抛丸、打磨	颗粒物	21.328(不含未被收集的颗粒物 1.123)	4.443(不含未被收集的颗粒物 0.234)	滤筒除尘	96%	1.976(含未被收集的颗粒物 1.123)	0.412(含未被收集的颗粒物 0.234)	109×29	30

5	8m 打磨区	切割、抛丸、打磨	颗粒物	21.328(不含未被收集的颗粒物 1.123)	4.443(不含未被收集的颗粒物 0.234)	滤筒除尘	96%	1.976(含未被收集的颗粒物 1.123)	0.412(含未被收集的颗粒物 0.234)	109×32	30
6	4.5m 树脂砂制芯线	树脂砂制芯	颗粒物	1.925	0.401	/	/	1.925	0.401	325×29	30
			甲醛	0.092	0.019	/	/	0.092	0.019		
7	8m 树脂砂制芯线	树脂砂制芯	颗粒物	1.925	0.401	/	/	1.925	0.401	270×25	30
			甲醛	0.092	0.019	/	/	0.092	0.019		
8	4.5m 造型区	覆膜砂造型、上涂料	颗粒物	3.088	0.643	/	/	3.088	0.643	153×29	30
			非甲烷总烃	0.75	0.156	/	/	0.75	0.156		
			甲醛	0.057	0.012	/	/	0.057	0.012		
			苯酚	0.041	0.009	/	/	0.041	0.009		
			氨	0.074	0.015	/	/	0.074	0.015		
9	8m 造型区	覆膜砂造型、上涂料	颗粒物	3.088	0.643	/	/	3.088	0.643	108×32	30
			非甲烷总烃	0.75	0.156	/	/	0.75	0.156		
			甲醛	0.057	0.012	/	/	0.057	0.012		
			苯酚	0.041	0.009	/	/	0.041	0.009		
			氨	0.074	0.015	/	/	0.074	0.015		
10	8m 电炉熔炼浇注区(30T)	熔炼、浇注	颗粒物	2.269	0.945	/	/	2.269	0.945	55×32	30
			甲醛	0.030	0.013	/	/	0.030	0.013		
			苯酚	0.005	0.002	/	/	0.005	0.002		
			氨	0.015	0.006	/	/	0.015	0.006		
11	8m 电炉熔炼浇注区(50T)	熔炼、浇注	颗粒物	2.269	0.945	/	/	2.269	0.945	55×32	30
			甲醛	0.030	0.013	/	/	0.030	0.013		
			苯酚	0.005	0.002	/	/	0.005	0.002		
			氨	0.015	0.006	/	/	0.015	0.006		

12	4.5m 电炉熔炼浇注区 (15T)	熔炼、浇注	颗粒物	2.269	0.945	/	/	2.269	0.945	55×29	30
			甲醛	0.030	0.013	/	/	0.030	0.013		
			苯酚	0.005	0.002	/	/	0.005	0.002		
			氨	0.015	0.006	/	/	0.015	0.006		
13	4.5m 电炉熔炼浇注区 (50T)	熔炼、浇注	颗粒物	2.269	0.945	/	/	2.269	0.945	55×29	30
			甲醛	0.030	0.013	/	/	0.030	0.013		
			苯酚	0.005	0.002	/	/	0.005	0.002		
			氨	0.015	0.006	/	/	0.015	0.006		

#### 4.2.5.2 水污染物产生及排放情况

本项目产生的废水主要为冷却循环排水、生活污水、食堂废水和道路清扫废水，项目废水排放情况见表 4.2.5-6。

表 4.2.5-6 本项目废水处理情况一览表

废水来源	年产生量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		接管标准 (mg/L)	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
冷却循环排水	75600	COD	200	15.12	/	200	15.12	/	黄桥工业园区污水处理厂
		SS	150	11.34		150	11.34	/	
生活污水	6240	COD	350	2.184	化粪池	350	2.184	/	
		SS	200	1.248		200	1.248	/	
		氨氮	25	0.156		25	0.156	/	
		总磷	3	0.019		3	0.019	/	
		总氮	40	0.250		40	0.250	/	
食堂废水	5616	COD	350	1.966	隔油池+化粪池	350	1.966	/	
		SS	200	1.123		200	1.123	/	
		氨氮	25	0.140		25	0.140	/	
		总磷	3	0.017		3	0.017	/	
		总氮	40	0.225		40	0.225	/	
		动植物油	100	0.562		50	0.281	/	
道路清扫废水	1718.4	COD	200	0.344	/	200	0.344	/	
		SS	150	0.258		150	0.258	/	
合计	89174.4	COD	219.951	19.614	/	219.951	19.614	≤500	
		SS	156.648	13.969		156.648	13.969	≤400	
		氨氮	3.319	0.296		3.319	0.296	≤35	
		总磷	0.404	0.036		0.404	0.036	≤3	
		总氮	5.323	0.475		5.323	0.475	≤70	
		动植物油	6.302	0.562		3.151	0.281	≤100	

#### 4.2.5.3 噪声产生及排放情况

本项目主要产噪设备主要为覆膜砂生产线、树脂砂生产线、抛丸机、车床、锯床、磨床、混砂机、风机、空压机等设备。在满足要求的前提下尽量选用转速低、噪声小的设备；减轻振动产生的噪声；对各类风机安装消音器，减少室内噪声污染，改善工人作业环境。

#### 4.2.5.4 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固废主要为废砂、砂型边角料、炉渣、铸件边角料、废钢丸、废打磨片、废炉衬、生活垃圾、废油脂、废包装物、废抹布手套、废收集尘、废机油、废包装桶、废活性炭。

##### 1、固废产生情况

##### (1) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 4.2.5-8。

表 4.2.5-8 本项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	位置	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
1	废砂 S1-3	砂处理砂再生区域	砂再生（焙烧）	固态	石英砂、粘结剂膜等	3468	√	/	4.2 a)
2	砂型边角料 S1-1、S1-2	造型区、制芯线	制芯、造型	固态	石英砂、粘结剂膜等	6	√	/	4.2 a)
3	炉渣 S2-1	电炉熔炼及浇注区	熔炼	固态	钢铁混合物	20000	√	/	4.2 b)
4	铸件边角料 S2-2	打磨区	切割铸件浇道	固态	钢铁	20	√	/	4.2 a)
5	废钢丸 S2-3	打磨区	粗抛丸、精抛丸	固态	钢	15	√	/	4.1 h)
6	废打磨片 S2-4	打磨区	铸件打磨	固态	打磨片	4.5	√	/	4.1 h)
7	废炉衬	电炉熔炼及浇注区	熔炼	固态	耐火材料	10	√	/	4.2 a)
8	生活垃圾	研发大楼	职工生活	固态	纸张、塑料等	156	√	/	4.1 h)
9	废油脂	隔油池、油烟净化装置	废水、废气处理	液态	废油脂	2	√	/	4.1 h)
10	废包装物	全厂	原料包装	固态	木箱、编织袋等	5	√	/	4.1 h)
11	废抹布手套	全厂	员工工作	固态	抹布、手套、油类物质等	2	√	/	4.1 h)
12	废收集尘	袋式除尘器	废气处理	固态	砂、金属等	870	√	/	4.2 h)
13	废机油	全厂	设备维护	液态	油类物质等	5	√	/	4.2 g)
14	废包装桶	全厂	原料包装	固态	包装桶、树脂、固化剂等	55	√	/	4.1 h)
15	废活性炭	电炉熔炼及浇注区等	废气处理	固态	活性炭、有机物等	47.275	√	/	4.3 l)

(2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准》等，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4.2.5-9。

表 4.2.5-9 本项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 t/a
1	废抹布手套	危险废物	员工工作	固态	抹布、手套、油类物质等	国家危险废物名录	HW49	900-041-49	T/In	2
2	废机油	危险废物	设备维护	液态	油类物质等		HW08	900-214-08	T,I	5
3	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	包装桶、树脂、固化剂等		HW49	900-041-49	T/In	55
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物等		HW49	900-039-49	T	47.275

2、固废排放情况

本项目产生的危险废物为废抹布手套 HW49、废机油 HW08、废包装桶 HW49 和废活性炭 HW49，共 109.275t/a，委托有资质单位处置。

本项目一般包装物等一般固体废物共 24400.5t/a，统一收集后外售，生活垃圾 156t/a，交由环卫清运。

4.2.6 水平衡

本项目总用水量为 104186t/a，来自市政管网，用于工艺生产、日常生活等。本项目水平衡见图 4.2.6-1。

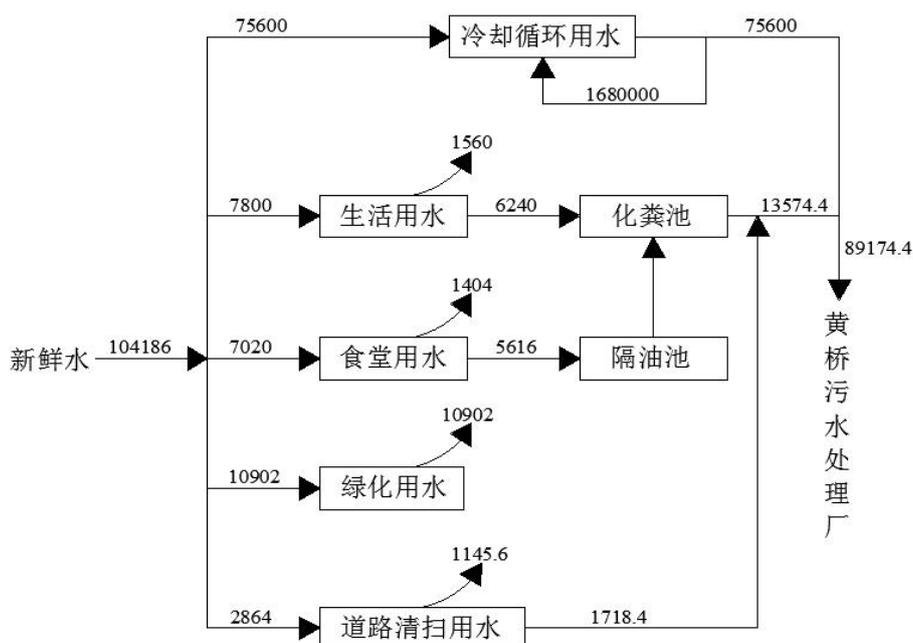


图 4.2.6-1 本项目水平衡图 (t/a)

## 4.2.7 环境风险识别

### 4.2.7.1 环境风险识别内容

1、物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

2、生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

3、危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

### 4.2.7.2 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 作为识别标准，对前面所确定的物质风险识别范围内有毒有害、易燃易爆物质，进行危险性识别。通过对本项目所涉及的主要物质进行危险性识别，见表 4.2.7-1。

本项目所涉及的主要化学品危险特性对比可知，本项目危险物质有甲醛（酚醛树脂）苯酚（酚醛树脂）、酒精（乙醇）、天然气、机油、危险废物等。

### 4.2.7.3 生产系统危险性识别

#### (1) 危险单元划分

根据厂区平面布置功能区划，结合物质危险性识别，将全厂划分成 3 个危险单元，详见表 4.2.7-2。

表 4.2.7-2 厂区危险单元划分结果表

序号	危险单元
1	砂处理砂再生区
2	原材料库
3	危废仓库

#### (2) 危险单元内危险物质最大存在量

危险单元内各危险物质最大存在量详见表 4.2.7-3。

表 4.2.7-3 本项目危险单元内各危险物质最大存在量

序号	危险单元	危险物质	最大存在量(t)
1	砂处理砂再生区	天然气	0.5
2	原材料库	甲醛（酚醛树脂）	0.15
		苯酚（酚醛树脂）	0.75
		乙醇	11
		机油	0.5

3	危废仓库	废油脂	0.5
		废抹布手套	0.5
		废机油	1.25
		废包装桶	13.75
		废活性炭	11.82

### (3) 生产系统危险性识别

本项目生产系统危险性识别详见表 4.2.7-4。

**表 4.2.7-4 本项目生产系统危险性识别**

序号	危险单元	风险源	存在危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素
1	砂处理砂再生区	天然气	天然气	燃爆危险性	破损、误操作，导致泄漏
2	原材料库	桶装酚醛树脂	甲醛、苯酚	燃爆危险性、毒性	包装材料腐蚀、破损、误操作，导致泄漏
		桶装酒精	乙醇		
		桶装机油	机油		
3	危废仓库	废油脂	油脂	燃爆危险性、毒性	暂存时间长，防渗材料破裂
		废抹布手套	油类物质		
		废机油	油类物质		
		废包装桶	树脂、固化剂、乙醇等		
		废活性炭	有机物等		

#### 4.2.7.4 环境风险类型及危害分析

##### 1、环境风险类型

环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

##### (1) 泄漏

本项目生产车间、原材料库等危险物质（甲醛、苯酚、氨、油类物质等）泄漏，扩散至大气环境，污染周边水体、土壤和地下水。

##### (2) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物

①大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体，火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气（CO、SO<sub>2</sub>、氮氧化物等），造成大气环境事故。

②地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

③土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

##### 2、环境风险影响途径

根据物质及生产系统危险性识别，本项目危险物质向环境转移的可能途径见下表。

表 4.2.7-5 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	生产车间、原材料库、危废仓库等	气态危险物质	扩散	/	/
		液态危险物质	/	漫流	渗透、吸收
			/	厂区污水、雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	生产车间、原材料库、危废仓库等	毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	厂区污水、雨水、消防废水	渗透、吸收
爆炸引发的次伴生污染	生产车间、原材料库、危废仓库等	毒物逸散	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	厂区污水、雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防控设施失灵或非正常操作	环境风险防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	厂区污水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
非正常工况	生产车间、原材料库、危废仓库等	气态	扩散	/	/
		液态	/	厂区污水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废仓库	固废	/	/	渗透、吸收
		毒物逸散	扩散		
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/
		毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
	输送系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	厂区污水、雨水、消防废水	/
固态		/	/	渗透、吸收	

#### 4.2.7.5 风险识别结果

根据以上识别结果，本项目环境风险识别汇总情况见下表。

表 4.2.7-6 环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	存在危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	砂处理砂再生区	天然气	天然气	泄漏、火灾爆炸引发次生污染	大气、地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等
2	原材料库	桶装酚醛树脂	甲醛、苯酚	泄漏、火灾爆炸引发次生污染	大气、地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等
		桶装酒精	乙醇	泄漏、火灾爆炸引发次生污染	大气、地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等
		桶装机油	机油	泄漏、火灾爆炸引发次生污染	大气、地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等
3	危废仓库	废油脂	油脂	泄漏、火灾爆炸引发次生污染	大气、地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等
		废抹布手套	油类物质	火灾爆炸引发次生污染	地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等
		废机油	油类物质	泄漏、火灾爆炸引发	大气、地表水、土	周边人群、军民河、

			次生污染	壤和地下水	地下水等
	废包装桶	树脂、固化剂、乙醇等	火灾爆炸引发次生污染	地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等
	废活性炭	有机物等	火灾爆炸引发次生污染	地表水、土壤和地下水	周边人群、军民河、地下水等

#### 4.2.8 污染物排放量汇总

本项目污染物“三本帐”核算情况详见表 4.2.8-1。

表 4.2.8-1 本项目污染物排放量汇总 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量	
废水	废水量	89174.4	0	89174.4	89174.4	
	COD	19.614	0	19.614	4.459	
	SS	13.969	0	13.969	0.892	
	氨氮	0.296	0	0.296	0.446	
	总磷	0.036	0	0.036	0.045	
	总氮	0.475	0	0.475	1.338	
	动植物油	0.562	0.281	0.281	0.089	
废气	有组织	颗粒物	408.900	402.446	/	6.454
		非甲烷总烃	13.500	12.150	/	1.350
		甲醛	6.868	7.554	/	0.686
		苯酚	1.638	1.474	/	0.164
		氨	2.492	1.869	/	0.623
	无组织	颗粒物	176.478	132.052	/	44.426
		非甲烷总烃	1.500	/	/	1.500
		SO <sub>2</sub>	2.200	/	/	2.200
		NO <sub>x</sub>	8.729	/	/	8.729
		甲醛	0.633	/	/	0.633
		苯酚	0.165	/	/	0.165
		氨	0.208	/	/	0.208
	固废	危险废物	109.275	109.275	/	0
一般固废		24400.5	24400.5	/	0	
生活垃圾		156	156	/	0	

#### 4.3 施工期污染源及治理措施

本项目新增用地面积约 251 亩。建设项目施工建设流程及产物环节详见下图。

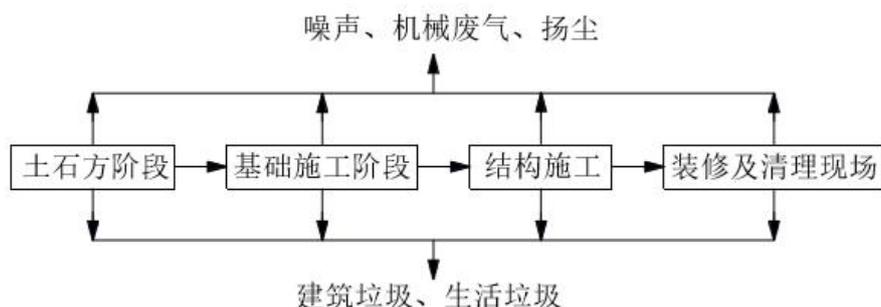


图 4.3-1 施工期工艺流程图

## 1、施工期工艺流程简述

### (1) 土方工程

土方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。

### (2) 基础工程

本项目采用深基础中常用的桩基础，施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪音的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。

### (3) 混凝土（结构）工程

混凝土（结构）工程在建筑施工中占主导地位。拟建项目主要采用现浇混凝土（结构）工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。

### (4) 砌筑工程

砌筑工程是指各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设和墙体砌筑等。

## 2、施工期主要污染工序

### (1) 施工期废气

一般而言，施工期间大气污染物主要为设备及机械运行过程中产生的机械废气及扬尘，其中对环境影响较大的为扬尘。

#### A、扬尘

建筑施工工地扬尘主要包括工地道路扬尘、材料的搬运和装卸扬尘、土方黄砂的堆放扬尘、施工作业场地扬尘等。根据相关资料，在一般气象条件下，风速 2.4-3.6m/s 时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，最高浓度在 1.5-30mg/Nm<sup>3</sup>，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm<sup>3</sup>，相当于

环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60m）。由于项目施工中，施工场地周围均设有围墙，建筑楼房时设有防护隔离墙，再采取洒水、覆盖等防尘措施，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量及主要环境保护目标不会造成大的影响，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。

## B、机械废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油量和机械废气等的排放量。

### （2）施工期废水

#### A、生活污水

项目高峰时施工人员有 50 人，生活用水产生量以 80L/人·d 计，按产污系数 80% 算，则施工期每天产生的生活污水为 4t/d，排放量为 3.2t/d。生活污水经化粪池预处理后，接管黄桥工业园区污水处理厂。

#### B、冲洗废水

施工时还会产生一定的施工车辆冲洗水、冲洗砂废水，含有大量的泥沙。评价建议施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀池沉淀后回用。车辆冲洗废水主要污染物为石油类，应建隔油池去除石油类等污染物后回用，防止含油废水和泥沙外排对周围地表水体造成影响。

### （3）施工期噪声

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、塔吊、运输车辆等设备，噪声源强一般在 80~95dB(A)之间。

在打桩阶段，白天施工噪声影响范围在 100m 以内，这也将对周边环境保护目标产生一定的影响，需按照有关规定控制作业时间，如采取夜间禁止施工、白天合理安排施工时间段等措施。

在结构阶段，白天施工机械噪声影响范围约在 50m 左右，夜间影响范围在 300m 以内。另外，施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响，也需采取有效防范措施。

以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失，所以对周围环境影响较小。

#### （4）施工期固体废弃物

本项目在施工过程中，产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

根据同类施工统计资料，项目施工期碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 $2\text{kg}/\text{m}^2$ ，整个施工过程中，约产生 240t 建筑施工垃圾，其主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成，无有机成份，更无有毒有害物质，只要施工单位清扫及时，充分利用，如用作铺路、屋顶绿地用土等，不会对环境造成任何影响。项目施工人员高峰时有 50 人，生活垃圾产生量以  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，则施工期每天产生的生活垃圾为 25kg，施工期以 24 个月计，则产生生活垃圾约 18t。收集后由环卫部门统一处理，也不会对环境造成影响。

## 5 环境现状调查与评价

### 5.1 自然环境概况

#### 5.1.1 地理位置

泰兴市位于泰州市南部，东邻如皋，西濒长江，南界靖江，北邻姜堰，东北与海安接壤，西北与高港毗邻。全市东西长 40.2 公里，南北宽 40.5 公里，地理坐标为东经 119°49'03"至 120°17'51"，北纬 31°57'14"至 32°21'54"，其中陆地 1020.86 平方公里，占总面积的 81.50%，水域 231.75 平方公里（含长江水域面积 37.01 平方公里），占总面积的 18.50%。

本项目位于黄桥工业园区西河路，东侧为溪河路，隔路为惠尔信机械（泰兴）有限公司，南侧为军民河、隔河为群韩庄，西侧为红星支渠、隔渠为空地，北侧为兴园路，隔路为空地。距离项目最近环境保护目标为厂区南侧 100m 处的群韩庄居民点。

本项目地理位置详见图 5.1.1-1，周边环境概况见图 5.1.1-2。

#### 5.1.2 地形、地貌

本地区为长江冲积平原的河漫滩地，属第四纪全新统冲积层，具有典型三角洲河相冲淤地貌特点，江滩浅平，江流曲缓。地势开阔平坦，略呈东北向西南倾斜，一般高程 3.5 米左右。沿江筑有填土大堤，堤顶高程一般 7.3 米，堤外芦苇丛生，堤内为农田。土壤系长江冲积母岩逐渐发育而成，表层为亚粘土，厚约 1-2 米，第二层为淤积亚粘土，厚约 2-3 米，第三层为粉沙土，厚约 15 米。本地区地震烈度为 6 度。区内无采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

根据区域地质勘查资料：该区地表以下 54 米内的土层按其成因类型、物理力学指标的异同分为 I、II、III 三个工程地质层，细分为 11 个工程地质（亚）层：I 层为人工填土（河堤，勘察孔未揭露）；II 层为冲淤积成因，软弱粘性土为主，局部分布砂性土；III 层为冲积成因，分布较稳定的砂性土，厚度较大。该区地质层参数见表 5.1.2-1。

表 5.1.2-1 该区地质层参数

土层代号	土层名称	桩侧极限阻力 f (KPa)	桩端极限阻力 R (KPa)
II1	浮淤	/	/
II2	粘土	35	/
II3	淤泥质亚粘土	20	/
II4	粉砂	40	1700
II5	粉细砂	50	3200
II6	淤泥质亚粘土	25	/
II7	亚粘土	41	/

II8	粉砂	58	/
II9	亚粘土（夹砂）	24	/
III	细砂	68	5200

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本区域的地震基本烈度为 VII 度，地震动峰值加速度为 0.10g，地震动反应谱特征周期为 0.40s。

### 5.1.3 水系水文情况

#### 1、区域水文地质条件

区域接受第四系及上第三系厚度巨大的粘土、亚粘土、残、砾石等松散堆积物的堆积形成长江三角洲漫滩平原，发育了孔隙潜水含水组和孔隙承压水含水组。又因地势平坦，坡降小，地表岩性松散，更利于大气降水入渗补给。同时由于地表水系发育，也有利于地表水渗漏神补给地下水。加上长江、淮河洪水多次泛滥及第四纪时期海水的时进时退，致使孔隙水水量丰富，水质较复杂。项目附近水文地质平面图参照《泰兴市丰恒服装水洗有限公司岩土工程勘察报告》（编号：20142108），此地块距离本项目 2230m，水文地质情况几乎没有变化。水文地质剖面图如下图所示。

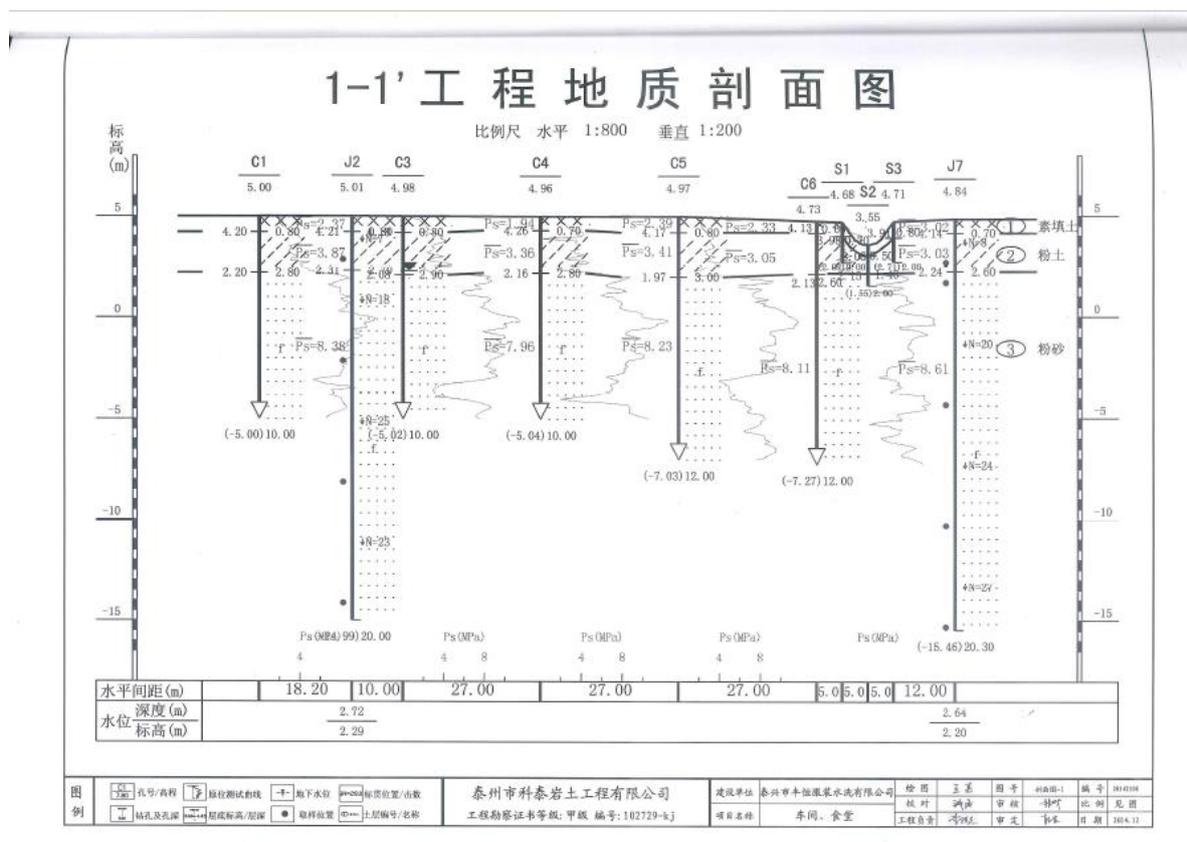


图 5.1.3-1 项目周边水文地质剖面图

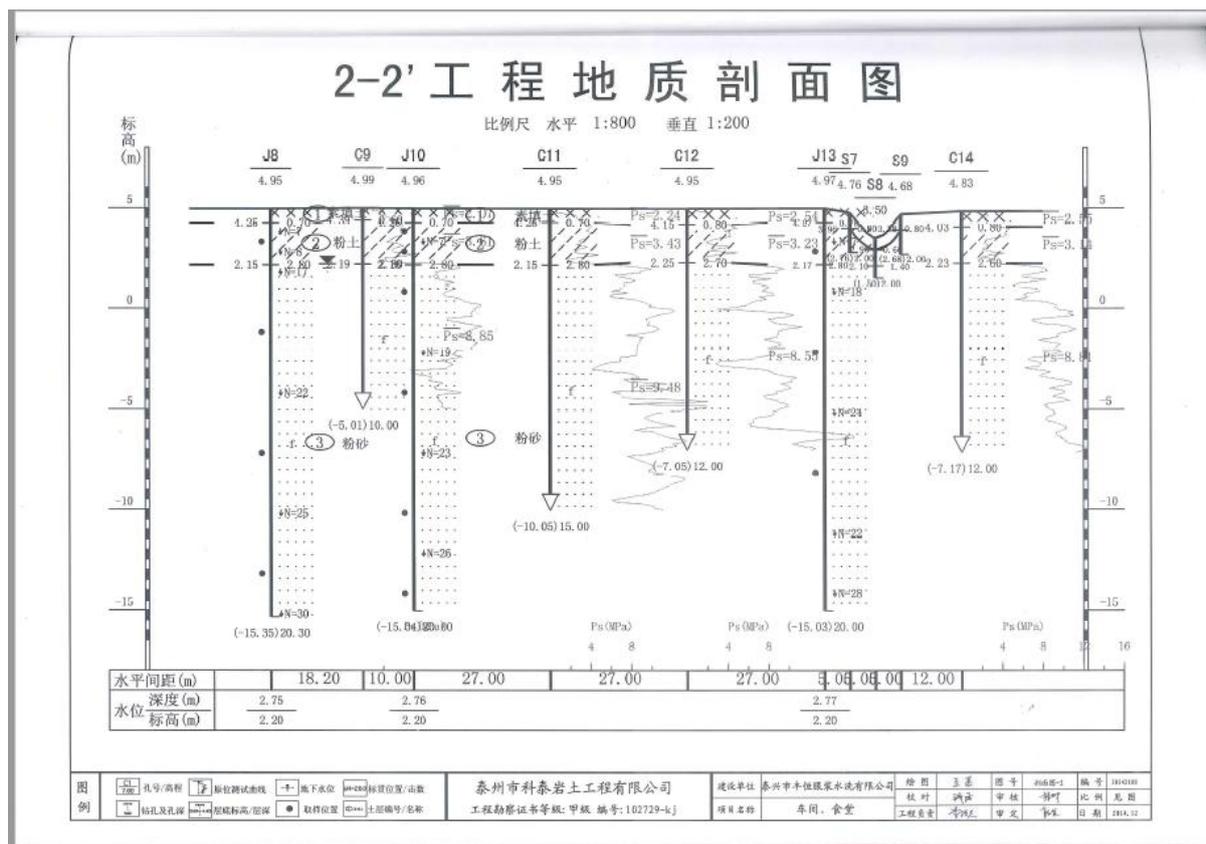


图 5.1.3-2 项目周边水文地质剖面图

## 2、地表水

泰兴西濒长江，现境内河流统属长江水系。本地区水资源丰富，河流纵横交错，水网密布。泰兴市境内共有有名常流河道 350 多条，总长约 700 公里，以人工河道为主。区域水系概况见图 5.1.3-3。

### (1) 长江水文特征

长江泰州段西起泰州新扬湾港，东至靖江的长江农场，全长 97.36 公里，沿江经过泰州港、过船港、泰兴经济开发区码头、七圩港、夹港、八圩港、九圩港、新港等较大码头，江面最宽处达 7 公里，最窄处只有 1.5 公里。江潮每月涨落各两次，农历十一、二十五为换潮日，潮水位全月最高。本长江段呈 NNW-SSE 走向，岸段顺直微凸。距入海口约 200Km，距上游感潮界点大通水文站约 360Km，河川迳流受潮汐影响，每日有 2 个高潮 2 个低潮，平均涨潮历时 3 小时 50 分，落潮历时 8 小时 35 分。据大通水文站资料，长江多年平均流量 29600m<sup>3</sup>/s，10 年一遇最枯流量 7419m<sup>3</sup>/s，历年最大流量 92600m<sup>3</sup>/s，历年最小流量 4620m<sup>3</sup>/s。多年平均年内分配情况为：7-9 月为流量最大的月份，三个月的迳流占全年的 40%，12-2 月是流量最小的月份，三个月的迳流量占全年的 10%。一般认为长江下游的洪水期潮流界为江阴，非洪水季节潮流界上移。

据长江泰兴段过船闸水文站 1960~1994 年 35 年水文统计资料，该江段的潮位(黄海基面，下同)特征如下：

历年最高潮位：5.17m；历年最低位：-0.77m

平均高潮位：4.41m；平均低潮位：-0.49m

涨潮最大潮差：2.41m；落潮最大潮差：2.56m

## （2）内河主要情况

项目所在区域属长江水系，泰兴境内各通江支流均由节制闸调节水位，水流流向和流速受节制闸控制。区域内主要河道情况见表 5.1.3-1。

表 5.1.3-1 主要河道情况一览表

河流	底宽(米)	河底高程(米)
如泰运河	10~30	-1.0
团结港河	16	1.5
丰产河	5~10	1
新段港河	4~5	0~0.5
洋思港河	3~5	0~0.5
芦坝港河	3~5	0~0.5
包家港	3~5	0~0.5
天星港河	8~15	-1.5~-0.5

团结港河：长 2.4 公里，底宽 16 米，河底高程 1.5 米，现主要功能为排涝和接纳邻近企业雨水和清下水。

新段港河：长 8.2 公里，底宽 4-5 米，河底高程 0-0.5 米。

如泰运河：如泰运河在泰兴境内全长 45km，入河河口宽 50-65m，是贯穿泰兴全市东西的引、排、航河道。河水水位、流向、流速受节制闸控制，过船港套闸（过船闸）位于如泰运河河口的泰兴市过船镇（现为滨江镇），包括节制闸和船闸各 1 座，具有通航、引水、排涝等功能。过船港节制闸于 1959 年兴建，1999 年按百年一遇洪水标准进行了除险加固。节制闸是如泰运河通江控制口门，为 5 孔中型节制闸，闸高净宽 4.0m，节制闸总净宽 21.0m，规划排涝面积 258.7km<sup>2</sup>，引江灌溉面积 32 万亩。设计排涝流量 94m<sup>3</sup>/s，灌溉引水流量 48m<sup>3</sup>/s。船闸始建于 1991 年，分级标准为五级，建筑物设计标准为 III 级。闸首净宽 16m，长 130m，上闸首门槛顶高程-1.5m，下闸首门槛顶高程为-2.5m，上下游引航道底宽 30m。

天星港，历史上称黄家港，从西江边东流，经大生镇，接通泰兴市环城河，流经大生、张桥、姚王、河失、南沙、黄桥等乡镇，全长 33.73 公里，河口宽 45-50 米，底宽

8-15 米，底高-1.5~-0.5 米，为全线两侧农田灌溉、改良土壤、水上运输创造了良好的条件。

### 3、地下水

#### (1) 地下水类型及含岩组分的划分

根据区域内地下水的赋存条件，可将区内第四系含水层中地下水基本划分为松散岩类孔隙潜水和孔隙承压水。根据其地层结构、地貌、水力性质及埋藏条件，将区内孔隙水进一步划分为潜水、第 I 承压水、第 II 承压水、第 III 承压水、第 IV 承压水五个含水层组。

##### ① 孔隙潜水

含水组地层以全新统为主，具有河口三角洲相沉积特点。含水层岩性主要为灰色、灰黄色粉细砂，含水层底板为淤泥质亚粘土。底板埋深一般在 20-40 米，含水层厚 15-30 米。潜水水位埋深一般在 1-2 米，最大可达到 4 米，单井涌水量 1000m<sup>3</sup>/日。水质有变化，东部为微咸水，矿化度为 1-3g/L；西部靠江边地段为淡水，矿化度小于 1g/L。水质类型多为 Cl·HCO<sub>3</sub>-Na·Mg 水和 HCO<sub>3</sub>-Na·Ca 水。由于潜水含水层内部有一层亚粘土和亚砂土，因此该含水层可进一步细分为上部潜水和下部微承压水。

##### ② 第 I 孔隙承压水

含水层为上更新统，岩性主要为灰色粉砂，局部含卵砾石，区内口岸一带颗粒粗，属河床相沉积，砂层结构松散、饱水。含水层厚度为 40~70 米，含水层顶板埋深在 30-55 米，地下水多呈弱承压一承压性，水位埋深在 0.7-2.5 米。主要水化学类型为 HCO<sub>3</sub>-Ca、HCO<sub>3</sub>-Na 型，矿化度为 1-3g/L。富水性强，单井涌水量为 2000-5000t/d，局部大于 5000t/d。由于水质不好，开采量很少。

由于该含水层上覆有稳定分布的淤质亚粘土作为相对隔水层，因此第 I 孔隙承压水与潜水含水层组水力联系微弱。隔水层顶板埋深在 20-40 米，厚度为 20-30 米左右。

第 I 承压含水组水文地质图详见图 5.1.3-4。



图 5.1.3-4 第 I 承压含水组水文地质图

③第 II 孔隙承压水

含水组地层为中更新统，岩性以含砾中粗砂和粉细砂为主。岩性分选性好，结构松散、饱水。含水层厚度为 20~45 米，含水层顶板埋深 70~150 米。地下水具承压性质。区内长江古河床摆动区，无隔水层存在，因此上下(第 I 和第 I 承压含水层)含水组有很强烈的水力联系，承压性质较差。到漫滩区，由于亚粘土分布较稳定，因此与上下含水组的水力联系很差。其水位埋深一般在 1.5~4.0 米。主要水化学类型为  $\text{HCO}_3\text{-Na}\cdot\text{Ca}$ 、 $\text{HCO}_3\text{-Na}$  型，矿化度小于 0.6g/L。富水性较强，单井涌水量为 1000~4000t/d。

第 II 承压含水组水文地质图详见图 5.1.3-5。



图 5.1.3-5 第 II 承压含水组水文地质图

④第 III 孔隙承压水

含水组地层为下更新统，岩性以中砂、粗砂砾石为主，局部为粉细砂，分布受古长江水流所制约。岩性结构松散，分选性好，唯粉细砂中含少量泥质成分。含水层厚度为 30~55 米，含水层顶板埋深 125~230 米。地下水具承压性，水位埋深一般为 1~3 米。主要水化学类型为  $\text{HCO}_3\text{·Cl-Ca·Na}$  型，矿化度 1~3g/L，黄桥镇一带为半咸水，矿化度大于 3g/L。富水性中等，为 1000~2000t/d。

第 III 承压含水组水文地质图详见图 5.1.3-6。



图 5.1.3-6 第 III 承压含水组水文地质图

### 5.1.4 气候气象

本地区属北亚热带季风气候区，四季分明、雨量充沛、气候温和、无霜期长。项目采用泰兴气象站（58249）资料，气象站位于江苏省泰兴市，地理坐标为东经 120.0517°，北纬 32.1667°，海拔高度 6 米。气象站始建于 1959 年，1959 年正式进行气象观测。

泰兴气象站距项目约 17.6km，是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据近 20 年气象数据统计分析。

表 5.1.4-1 项目所在地区气象特征统计资料

气象参数		数值
气温 (°C)	多年平均气温	16.5
	极端最高气温	40.5 (2017.07.24)
	极端最低气温	-9.3 (2016.01.24)
气压 (kPa)	多年平均气压	101.57
湿度 (%)	多年平均相对湿度	73
降雨量 (mm)	多年年平均降雨量	1088.5
	最大日降雨量	195.6 (2003.07.05)
灾害天气 (d)	多年平均沙暴日数	0

	多年平均雷暴日数	27.4
	多年平均冰雹日数	0.1
	多年平均大风日数	1.4
风速（m/s）	多年全年平均风速	2.1
	实测极大风速	24.9、NW（2005.04.25）
风向	多年主导风向、频率	E、11%
	多年静风频率（风速 $\leq 0.2\text{m/s}$ ）	4.9%

### 5.1.5 生态环境

#### 1、土壤

泰兴市境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土，局部有少量砂浆土和淤泥土。

#### 2、植被

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环境中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

#### 3、动植物

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、牛羊、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

## 5.2 环境质量现状监测与评价

### 5.2.1 大气环境质量现状监测与评价

#### 5.2.1.1 项目所在区域达标判断

##### (1) 区域达标判断

根据《2021年泰兴市生态环境状况公报》，2021年，城区环境空气质量优良天数为80.3%，较去年同期上升了4.1个百分点。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>六项污染物达标情况见表5.2.1-1。

表 5.2.1-1 区域空气质量年评价指标现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.50	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数8小时平均质量浓度	183	160	114.38	超标

综上，项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子主要为O<sub>3</sub>。目前泰兴市为改善区域环境空气质量，多措并举扎实开展大气污染防治工作，区域环境空气质量将得到改善。

## (2) 大气环境质量限期达标规划

为加快改善环境空气质量，根据国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》和省政府《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等文件要求，结合本市实际，制定本实施方案。

①加快构建钢铁行业协调发展新格局。规范涉化行业发展，实施压减、转移、改造和提升计划，严禁在长江干流及主要支流岸线、清水通道1公里范围内新建化工企业。切实推进化工产业结构转型升级，大幅淘汰落后化工产能，重点实施先进、高效、绿色化工项目。

②严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、铸造和水等产能严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法。加大铸造、建材等产能压减力度。烧结砖瓦行业仅保留年产量3000万块以上的隧道生产线，人造板加工行业仅保留1万立方米年以上的生产线。严防“地条钢”死灰复燃和已化解过剩产能复产。

③深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。继续推行“专家治厂、科学治污”，引导企业将环境污染治理向专业性、高效性发展，进一步强化企业环境意识、规范企业环境

行为、提升企业环境管理水平，努力从源头上削减污染物的产生和排放，推动全市环境管理水平稳步提升。

④强化移动源污染防治。严厉打击销售机动车环保不达标等违法行为。严格新车环保装置检验，在新车销售、检验、登记等场所开展环保装置抽查，保证新车环保装置生产一致性。

⑤实施防风抑尘绿化工程。推广保护性耕作、林间覆盖等方式，抑制季节性裸地农田扬尘。开展国土绿化行动，在城市功能疏解、更新和调整中，将腾退空间优先用于留白增绿。实施“绿满泰州”行动，建设城市绿道绿廊，提高城市建成区绿化覆盖率。加强道路林网、水系林网、农田林网和沿江防护林带建设，实施村庄绿化美化工程，大力提高林木覆盖率。

大气环境整治方案完成后，区域大气环境质量会到好转。

### 5.2.1.2 环境质量现状评价

#### 1、监测因子

监测因子：非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨及监测期间的气象要素。

#### 2、监测频次及方法

监测频次：连续采样7天，每天监测4次，每次不少于45分钟。

监测方法：按原国家环保局出版的《环境监测技术规范》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）6.2节规定的分析方法中的有关规定进行。

#### 3、监测点位

根据评价要求，考虑功能区分布及本项目特点布点，详见下表和图5.2.1-2。

表 5.2.1-2 大气环境监测点布置

编号	位置	方位	距离	监测因子
G1	项目地	/	/	非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨及监测期间的气象要素
G2	国裕华府	NW	1420m	非甲烷总烃、甲醛、苯酚及监测期间的气象要素
G3	向家堡	W	2030m	氨及监测期间的气象要素

#### 4、现状监测结果统计分析

项目所在区域的甲醛、氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值”，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，酚满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准。

## 5.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

### 5.2.2.1 地表水环境质量现状调查

根据《2021年泰兴市生态环境状况公报》，2021年，全市水环境质量较2020年有所改善。2021年，省级以上考核断面（8个断面）水质达标率和优III比例均为100%；市级以上考核断面（14个断面）水质达标率和优III比例均为100%，比2020年提升9.1个百分点；乡镇以上考核断面（46个断面）水质达标率和优III比例均为76.1%。

#### （一）国家“水十条”考核断面

古马干河马甸闸西断面为国家“水十条”考核断面。2021年整体水质达到III类水质标准，与2020年相比水质保持稳定。

#### （二）省考核断面

我市共设置7个省考核断面，分别为如泰运河冷库码头和砂石场、靖泰界河毗芦大桥、西姜黄河姜十线大桥、天星港天星桥、东姜黄河中桥、焦土港沿江大道，其中后四个断面为“十四五”新增断面。2021年，7个断面全年平均水质均为III类，达到水质考核目标要求。与2020年相比，冷库码头、砂石场、毗芦大桥3个断面水质类别无变化。

羌溪河大庆桥断面为省级城市水环境考核断面。2021年，大庆桥断面全年平均水质为IV类水质，不能满足考核目标要求，与2020年相比，该断面水质类别无变化，影响水质的主要污染因子为氨氮、总磷。

#### （三）泰州市考核断面

我市共设置6个泰州市级考核断面，分别为长江过船码头、东姜黄河北关桥、靖泰界河广陵大桥、焦土港张桥大桥、宣堡港宣堡大桥、西姜黄河霍庄桥。2021年，过船码头为II类水质，张桥大桥、宣堡大桥、霍庄桥、广陵大桥、北关桥5个断面为III类水质，满足功能区划要求。与2020年相比，6个断面水质类别均无变化。

### 5.2.2.2 地表水环境质量现状监测

由监测结果可知：何韩中沟及军民河断面各监测因子可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准。

## 5.2.3 环境噪声现状监测与评价

本次评价声环境现状监测时间为2021年3月22日-24日。

### 1、监测因子

监测因子：等效连续A声级

### 2、监测频次和监测方法

监测频次：连续监测两天，分昼间和夜间各监测一次。

监测方法：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

### 3、监测点位

监测点位：根据项目声源特点及评价区环境特征，在厂界四周及南侧居民区布设 5 个噪声监测点。详见表 5.2.3-1。

表 5.2.3-1 声环境现状监测布点及监测项目一览表

编号	监测点位名称	方位	距离（m）	监测因子
N1	东厂界外 1m	东	/	连续等效声级
N2	南厂界外 1m	南	/	
N3	西厂界外 1m	西	/	
N4	北厂界外 1m	北	/	
N5	南侧居民	南	85	

### 4、现状监测结果统计分析

现状监测结果表明，5 个监测点昼夜间噪声值均满足 3 类标准要求，表明项目所在地声环境质量良好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

### 5.2.4 地下水环境质量现状监测及评价

本次评价地下水环境监测时间为 2021 年 3 月 17 日。

#### 1、监测因子：

(1)  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^{2-}$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ ；

(2) 基本因子：pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数；

(3) 地下水水位、水温。

2、监测时间和频次：监测一天，监测一次。

3、监测点布设：具体位置见表 5.2.4-1。

表 5.2.4-1 地下水环境监测点位一览表

测点编号	监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
D1	项目所在地	水质、水位	2021 年 3 月 17 日	/	/
D2	项目所在地西北侧			西北侧	460
D3	项目所在地东南侧			东南侧	280
D4	项目所在地东侧	水位		东侧	570
D5	项目所在地西南侧			西南侧	820

D6	项目所在地北侧		北侧	320
----	---------	--	----	-----

#### 4、现状监测结果统计分析

各监测点监测值均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类及以上标准限值。

#### 5.2.5 土壤环境质量现状监测及评价

##### (1) 监测点布置

在厂区内设 3 个柱状样点 (T1-T3) 和 1 个表层样点 (T4)，表层样：0~0.2m，柱状样：0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m、3m 以下；在厂区外设 2 个表层样点 (T5-T6)，表层样 0~0.2m。

##### (2) 监测项目

pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、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、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、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）。

##### (3) 现状监测结果分析与评价

通过检测结果分析可知，各监测点位土壤检测指标均小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类筛选值。

#### 5.2.6 现状评价结论

##### (1) 环境空气

根据项目所在区域质量公报，项目区域为环境空气质量不达标区，超标因子主要为 O<sub>3</sub>，由补充监测数据可知，甲醛、氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，酚满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表 1 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准。

##### (2) 地表水

由监测结果可知：何韩中沟及军民河断面各监测因子可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水质标准，水质较好。

### （3）声环境

现状监测结果表明，5个监测点昼夜间噪声值均满足3类标准要求，表明项目所在地声环境质量良好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

### （4）地下水

根据监测结果表明，各监测点监测值均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类及以上标准限值。

### （5）土壤环境

根据监测结果表明，各监测点位土壤检测指标均小于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类筛选值，土壤质量现状较好。

## 5.3 区域污染源调查

### 5.3.1 区域调查目的

对评价范围内的重点企业的大气、水污染源进行调查，通过实际调查，对该地区的各污染源源强、排放的污染因子及排放特性进行核实和汇总，并采用“等标负荷法”，筛选出区域内的主要污染源和主要污染物。

### 5.3.2 区域大气污染源调查

#### 1、评价方法

对区域内主要大气污染源的评价采用等标污染负荷法及污染负荷比法，公式如下：  
某种污染物的等标污染负荷：

$$P_i = \frac{Q_i}{C_{0i}}$$

式中： $Q_i$ —某污染物的绝对排放量

$C_{0i}$ —某污染物的环境质量评价标准

某污染源（工厂）的等标污染负荷：

$$P_n = \sum_{i=1}^j P_i \quad (i=1,2, \dots, j)$$

评价区内总等标污染负荷：

$$P = \sum_{n=1}^k P_n \quad (n=1,2, \dots, k)$$

某污染物在污染源或评价区内的污染负荷比：

$$K_i = \frac{P_i}{P_n} * 100\%$$

某污染源在评价区内的污染负荷比：

$$K_n = \frac{P_n}{P} * 100\%$$

#### 2、评价结果

表 5.3.2-1 区域内现有企业废气污染物排放情况一览表 单位：t/a（包括已建、在建和拟建）

序号	企业	烟尘	粉尘	二氧化硫	氮氧化物	甲苯	二甲苯	氯化氢	非甲烷总烃	硫酸雾
1	江苏鑫星源纺织科技股份有限公司	0.018	2.359	0.112	0.065	/	/	/	/	/
2	江苏正贝光电科技有限公司	0.12	/	0.05	0.12	/	/	/	0.0015	/
3	江苏久丰电子科技有限公司	/	0.11	/	/	/	/	/	/	0.01
4	江苏润通汽车零部件制造有限公司	/	0.0044	/	/	/	/	/	/	/
5	江苏展望机械制造有限公司	/	0.68	/	/	1.28	/	/	/	/
6	长虹三杰新能源有限公司	0.003	0.134	/	/	/	/	/	0.027	/
7	江苏强达新材料科技有限公司	0.2	0.1	0.186	1.2	/	/	/	/	/
8	泰兴市东方海工设备有限公司	0.6	0.36	/	/	/	/	/	0.18	/
9	江苏世林博尔制冷设备有限公司	0.02	0.05	/	/	/	/	/	/	/
10	江苏和泰汽车零部件有限公司	/	0.011	/	/	/	/	/	/	/
11	江苏鑫恒泰电气科技有限公司	0.015	0.04	/	/	/	/	/	/	/
12	江苏诚远重工科技有限公司	0.02	0.05	/	/	/	/	/	/	/
13	江苏泰祥齿轮箱制造有限公司	/	/	/	/	0.00125	0.00375	/	/	/
14	江苏锐德金属制品有限公司	0.106	2.01	/	/	/	/	/	/	/
15	泰兴市永昌铸造有限公司	0.013	/	0.024	/	/	/	/	/	/
16	泰兴市苏中制粉有限公司	/	0.64	/	/	/	/	/	/	/
17	泰兴乐通微电子有限公司	/	0.005	/	/	/	/	0.0018	/	/
18	江苏九天光电科技有限公司	0.3291	/	2.141	1.1655	/	/	/	/	/
19	江苏中迪节能科技有限公司	0.05	0.15	/	/	/	/	/	/	/
20	泰兴市丰恒服装水洗有限公司	0.3	/	/	/	/	/	/	/	/
21	泰兴市恒吉服饰有限公司	0.2091	/	2.091	1.0455	/	/	/	/	/
22	江苏方诚金属制品有限公司	/	0.04	/	/	/	/	/	/	/
23	江苏泰孚焊材科技有限公司	/	5.722	/	/	/	/	/	/	0.088
合计		2.0032	12.4654	4.604	3.596	1.28125	0.00375	0.0018	0.2085	0.098

表5.3.2-2 区域内现有企业污染负荷计算结果

序号	企业名称	等标污染物负荷 Pi									Pn	Kn (%)	排序
		烟尘	粉尘	二氧化硫	氮氧化物	甲苯	二甲苯	氯化氢	非甲烷总烃	硫酸雾			
1	江苏鑫星源纺织科技股份有限公司	0.040	2.621	0.224	0.260	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.145	6.44	6
2	江苏正贝光电科技有限公司	0.267	0.000	0.100	0.480	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.848	1.74	9
3	江苏久丰电子科技有限公司	0.000	0.122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033	0.155	0.32	14
4	江苏润通汽车零部件制造有限公司	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.01	23
5	江苏展望机械制造有限公司	0.000	0.756	0.000	0.000	6.400	0.000	0.000	0.000	0.000	7.156	14.67	3
6	长虹三杰新能源有限公司	0.007	0.149	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.170	0.35	13
7	江苏强达新材料科技有限公司	0.444	0.111	0.372	4.8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	5.727	11.74	5
8	泰兴市东方海工设备有限公司	1.333	0.400	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	1.823	3.74	8
9	江苏世林博尔制冷设备有限公司	0.044	0.056	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.20	15
10	江苏和泰汽车零部件有限公司	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.02	21
11	江苏鑫恒泰电气科技有限公司	0.033	0.044	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.077	0.16	17
12	江苏诚远重工科技有限公司	0.044	0.056	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.100	0.20	16
13	江苏泰祥齿轮箱制造有限公司	0.000	0.000	0.000	0.000	0.006	0.019	0.000	0.000	0.000	0.025	0.05	22
14	江苏锐德金属制品有限公司	0.236	2.233	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.469	5.06	7
15	泰兴市永昌铸造有限公司	0.029	0.000	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.077	0.16	18
16	泰兴市苏中制粉有限公司	0.000	0.711	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.711	1.46	10
17	泰兴乐通微电子有限公司	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000	0.042	0.09	19
18	江苏九天光电科技有限公司	0.731	0.000	4.282	4.662	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	9.675	19.83	1

19	江苏中迪节能科技有限公司	0.111	0.167	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.278	0.57	12
20	泰兴市丰恒服装水洗有限公司	0.667	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.667	1.37	11
21	泰兴市恒吉服饰有限公司	0.465	0.000	4.182	4.182	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	8.829	18.10	2
22	江苏方诚金属制品有限公司	0.000	0.044	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044	0.09	20
23	江苏泰孚焊材科技有限公司	0.000	6.358	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.293	6.651	13.63	4
Pi 合计		4.451	13.851	9.208	14.384	6.406	0.019	0.036	0.105	0.326	48.786	100	/
Ki (%)		9.123	28.390	18.873	29.482	13.130	0.039	0.073	0.215	0.668	100	/	/

根据表 5.3.2-1 和表 5.3.2-2 可知，废气污染源重点企业依次为：江苏九天光电科技有限公司、泰兴市恒吉服饰有限公司、江苏展望机械制造有限公司，该三家企业污染负荷总量占区域总量的 52.60%。

在排放的大气污染物中，以 NO<sub>x</sub>、粉尘和 SO<sub>2</sub> 排放量最大，其等标污染负荷分别占 29.482%、28.390%和 18.873%。

### 5.3.3 区域水污染源调查

#### 1、评价方法

采用等标污染负荷法及污染负荷比法，公式如下：

某种污染物的等标污染负荷：

$$P_i = \frac{Q_i}{c_{0i}}$$

式中：Q<sub>i</sub>—某污染物的绝对排放量；

C<sub>0i</sub>—某污染物的环境质量评价标准。

某污染源（工厂）的等标污染负荷：

$$P_n = \sum_{i=1}^j P_i \quad (i=1,2, \dots, j)$$

评价区内总等标污染负荷：

$$P = \sum_{n=1}^k P_n \quad (n=1,2, \dots, k)$$

某污染物在污染源或评价区内的污染负荷比：

$$K_i = \frac{P_i}{P_n} * 100\%$$

某污染源在评价区内的污染负荷比：

$$K_n = \frac{P_n}{P} * 100\%$$

#### 2、评价结果

表 5.3.3-1 区域企业废水污染源现状调查 单位：t/a（包括已建、在建和拟建）

序号	企业名称	废水量万 t/a	SS	COD	氨氮	石油类	总磷	BOD <sub>5</sub>	LAS
1	江苏鑫星源纺织科技股份有限公司	2.298	0.459	1.17	0.072	/	0.0072	0.09	/
2	江苏正贝光电科技有限公司	1.6	0.16	0.8	0.08	/	/	/	/
3	江苏久丰电子科技有限公司	0.32	0.224	0.32	0.048	/	/	/	/
4	江苏润通汽车零部件制造有限公司	0.288	0.0288	0.144	0.0144	/	0.00144	/	/
5	江苏展望机械制造有限公司	0.24	0.024	0.12	0.012	/	0.0012	/	/
6	江苏鑫海泰石油机械装备制造有限公司	0.72	0.102	0.16	0.024	/	0.0036	/	/
7	长虹三杰新能源有限公司	0.9906	1.819	2.123	0.173	/	0.029	/	/
8	江苏强达新材料科技有限公司	0.144	0.001	0.072	0.007	/	/	/	/
9	泰兴市东方海工设备有限公司	0.4	0.04	0.2	0.02	/	0.002	/	/
10	江苏展鹏塑料科技有限公司	1.2	0.84	1.2	0.12	/	/	/	/
11	江苏世林博尔制冷设备有限公司	0.24	0.024	0.12	0.012	/	/	/	/
12	江苏和泰汽车零部件有限公司	1.12	0.112	0.56	0.056	/	/	/	/
13	江苏飞跃动力科技股份有限公司	0.24	0.168	0.24	0.036	/	/	/	/
14	江苏鑫恒泰电气科技有限公司	0.24	0.168	0.24	0.036	/	/	/	/
15	江苏祥泰传动带有限公司	0.16	0.112	0.16	0.016	/	/	/	/
16	江苏诚远重工科技有限公司	0.24	0.024	0.12	0.012	/	/	/	/
17	江苏泰祥齿轮箱制造有限公司	0.024	0.0024	0.024	0.0036	/	/	/	/
18	江苏锐德金属制品有限公司	0.74	0.518	0.74	0.111	0.0005	/	/	/
19	泰兴市朗盛包装有限公司	0.1	0.07	0.1	0.015	/	/	/	/
20	泰兴市永昌铸造有限公司	0.2	0.14	0.2	0.03	/	/	/	/
21	江苏金叶胶辊有限公司	0.12	0.34	0.48	0.12	/	/	0.24	/
22	泰兴乐通微电子有限公司	0.16	0.112	0.16	0.024	/	/	/	/
23	江苏中迪节能科技有限公司	0.64	0.448	0.64	0.096	/	/	/	/
24	泰兴市高仕扁钢开剪有限公司	0.06	0.17	0.24	0.06	/	/	0.12	/
25	江苏东升胶辊制造有限公司	0.12	0.34	0.48	0.12	/	/	0.24	/
26	泰兴市丰恒服装水洗有限公司	3.315	2.98	13.33	/	/	/	/	0.06
27	黄桥镇污水处理厂	840	84	420	42	8.4	4.2	84	4.2

28	泰兴市恒吉服饰有限公司	1.58	1.1	1.58	/	/	/	/	0.002
29	泰兴市黄桥镇洪峰制面厂	3.33	2.3	3.33	/	/	/	/	0.004
30	江苏方诚金属制品有限公司	0.08	0.008	0.04	0.004	/	/	/	/
31	江苏泰孚焊材科技有限公司	2.377	1.294	2.214	0.085	/	0.011	0.203	/
合计		<b>863.2866</b>	<b>98.1282</b>	<b>451.307</b>	<b>43.407</b>	<b>8.4005</b>	<b>4.25544</b>	<b>84.893</b>	<b>4.266</b>

表5.3.3-2 区域内现有企业污染负荷计算结果

序号	企业名称	等标污染物负荷 Pi							Pn	Kn (%)	排序
		SS	COD	氨氮	石油类	总磷	BOD <sub>5</sub>	LAS			
1	江苏鑫星源纺织科技股份有限公司	0.008	0.039	0.048	0.000	0.024	0.015	0.000	0.134	0.13	8
2	江苏正贝光电科技有限公司	0.003	0.027	0.053	0.000	0.000	0.000	0.000	0.083	0.08	12
3	江苏久丰电子科技有限公司	0.004	0.011	0.032	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047	0.04	16
4	江苏润通汽车零部件制造有限公司	0.0005	0.005	0.010	0.000	0.005	0.000	0.000	0.0205	0.02	22
5	江苏展望机械制造有限公司	0.0004	0.004	0.008	0.000	0.004	0.000	0.000	0.0164	0.02	23
6	江苏鑫海泰石油机械装备制造有限公司	0.002	0.005	0.016	0.000	0.012	0.000	0.000	0.035	0.03	17
7	长虹三杰新能源有限公司	0.030	0.071	0.115	0.000	0.097	0.000	0.000	0.313	0.30	3
8	江苏强达新材料科技有限公司	0.00002	0.002	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00702	0.01	26
9	泰兴市东方海工设备有限公司	0.001	0.007	0.013	0.000	0.007	0.000	0.000	0.028	0.03	18
10	江苏展鹏塑料科技有限公司	0.014	0.04	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.134	0.13	9
11	江苏世林博尔制冷设备有限公司	0.0004	0.004	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0124	0.01	27
12	江苏和泰汽车零部件有限公司	0.002	0.019	0.037	0.000	0.000	0.000	0.000	0.058	0.06	15
13	江苏飞跃动力科技股份有限公司	0.003	0.008	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.03	19
14	江苏鑫恒泰电气科技有限公司	0.003	0.008	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.03	20
15	江苏祥泰传动带有限公司	0.002	0.005	0.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018	0.02	24
16	江苏诚远重工科技有限公司	0.0004	0.004	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0124	0.01	28

17	江苏泰祥齿轮箱制造有限公司	0.00004	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00304	0.003	31
18	江苏锐德金属制品有限公司	0.009	0.025	0.074	0.001	0.000	0.000	0.000	0.109	0.10	10
19	泰兴市朗盛包装有限公司	0.001	0.003	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014	0.01	29
20	泰兴市永昌铸造有限公司	0.002	0.007	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.029	0.03	21
21	江苏金叶胶辊有限公司	0.006	0.016	0.080	0.000	0.000	0.040	0.000	0.142	0.14	6
22	泰兴乐通微电子有限公司	0.002	0.005	0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023	0.02	25
23	江苏中迪节能科技有限公司	0.007	0.021	0.064	0.000	0.000	0.000	0.000	0.092	0.09	11
24	泰兴市高仕扁钢开剪有限公司	0.003	0.008	0.040	0.000	0.000	0.020	0.000	0.071	0.07	13
25	江苏东升胶辊制造有限公司	0.006	0.016	0.080	0.000	0.000	0.040	0.000	0.142	0.14	7
26	泰兴市丰恒服装水洗有限公司	0.050	0.444	0.000	0.000	0.000	0.000	0.200	0.694	0.66	2
27	黄桥镇污水处理厂	1.400	14.000	28.000	16.800	14.000	14.000	14.000	102.2	97.36	1
28	泰兴市恒吉服饰有限公司	0.018	0.053	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.078	0.07	14
29	泰兴市黄桥镇洪峰制面厂	0.038	0.111	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013	0.162	0.15	5
30	江苏方诚金属制品有限公司	0.0001	0.001	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0041	0.004	30
31	江苏泰孚焊材科技有限公司	0.022	0.074	0.057	0.000	0.037	0.034	0.000	0.224	0.21	4
Pi 合计		1.63786	15.044	29.938	16.801	14.186	14.149	14.22	104.9759	100	/
Ki (%)		1.56	14.33	28.52	16.00	13.51	13.48	13.55	100	/	/

根据表 5.3.3-1 和表 5.3.3-2 可知，废水污染源重点企业依次为：黄桥镇污水处理厂、泰兴市丰恒服装水洗有限公司、长虹三杰新能源有限公司，该三家企业污染负荷总量达 98.32%。

主要废水污染物依次为：氨氮（等标污染负荷比为 28.52%）、石油类（等标污染负荷比为 16.00%）、COD（等标污染负荷比为 14.33%）。

## 6 环境影响预测与评价

### 6.1 大气环境影响预测与评价

#### 6.1.1 气象资料

项目采用的是泰兴气象站（58249）资料，气象站位于江苏省泰兴市，地理坐标为东经 120.0517°，北纬 32.1667°，海拔高度 6 米，拥有长期的气象观测资料。

##### 6.1.1.1 气象特征

本次评价调查收集了最近的泰兴气象站主要气候统计资料（近 20 年）和近年的常规地面气象数据（风向、风速等）。

表 6.1.1-1 项目所在地区气象特征统计资料

气象参数		数值
气温（℃）	多年平均气温	16.5
	极端最高气温	40.5（2017.07.24）
	极端最低气温	-9.3（2016.01.24）
气压（kPa）	多年平均气压	101.57
湿度（%）	多年平均相对湿度	73
降雨量（mm）	多年年平均降雨量	1088.5
	最大日降雨量	195.6（2003.07.05）
灾害天气（d）	多年平均沙暴日数	0
	多年平均雷暴日数	27.4
	多年平均冰雹日数	0.1
	多年平均大风日数	1.4
风速（m/s）	多年全年平均风速	2.1
	实测极大风速	24.9、NW（2005.04.25）
风向	多年主导风向、频率	E、11%
	多年静风频率（风速≤0.2m/s）	4.9%

##### 6.1.1.2 常规气象资料

根据泰兴气象站的气象观测资料，项目所在区域常规气象资料分析如下：

##### 1、气温

泰兴气象站 07 月气温最高（28.5℃），01 月气温最低（3.4℃），近 20 年极端最高气温出现在 2017-07-24（40.5℃），近 20 年极端最低气温出现在 2016-01-24（-9.3℃）。

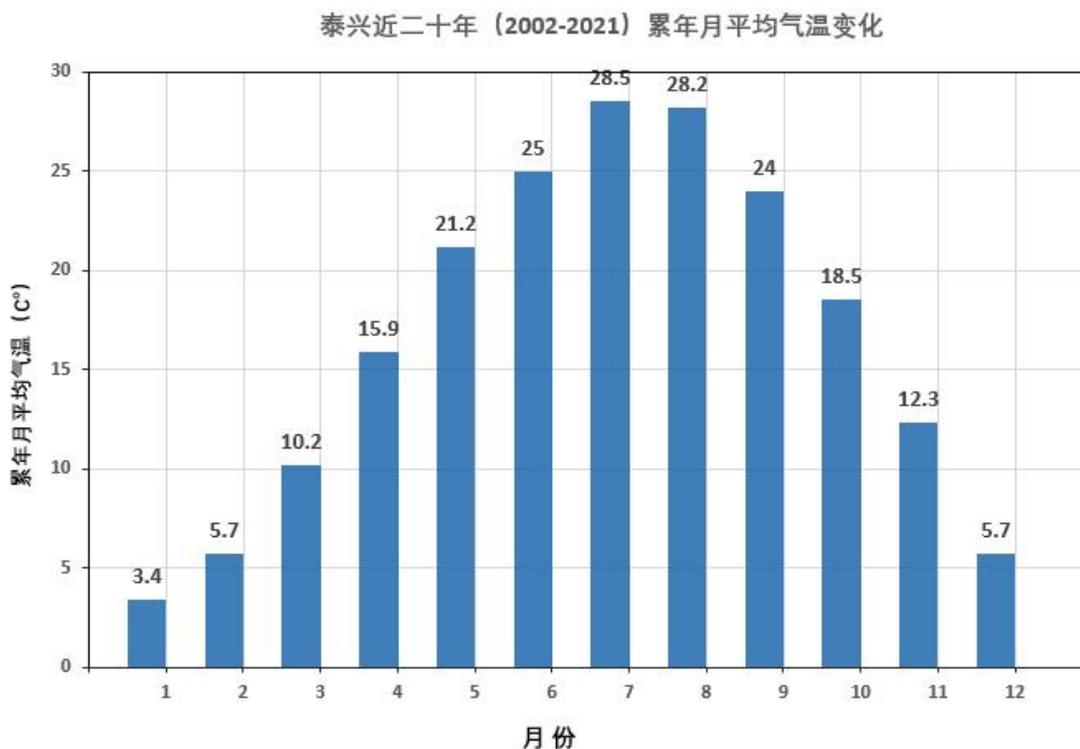


图 6.1.1-1 泰兴近二十年（2002-2021）累年月平均气温变化

泰兴气象站近 20 年气温无明显变化趋势，2021 年年平均气温最高（17.5℃），2011 年年平均气温最低（15.6℃），无明显周期。



图 6.1.1-2 泰兴（2002-2021）年平均气温（虚线为趋势线）

## 2、风数据统计

### (1) 风速统计数据

泰兴市近二十年平均风速变化见图 6.1.1-3。

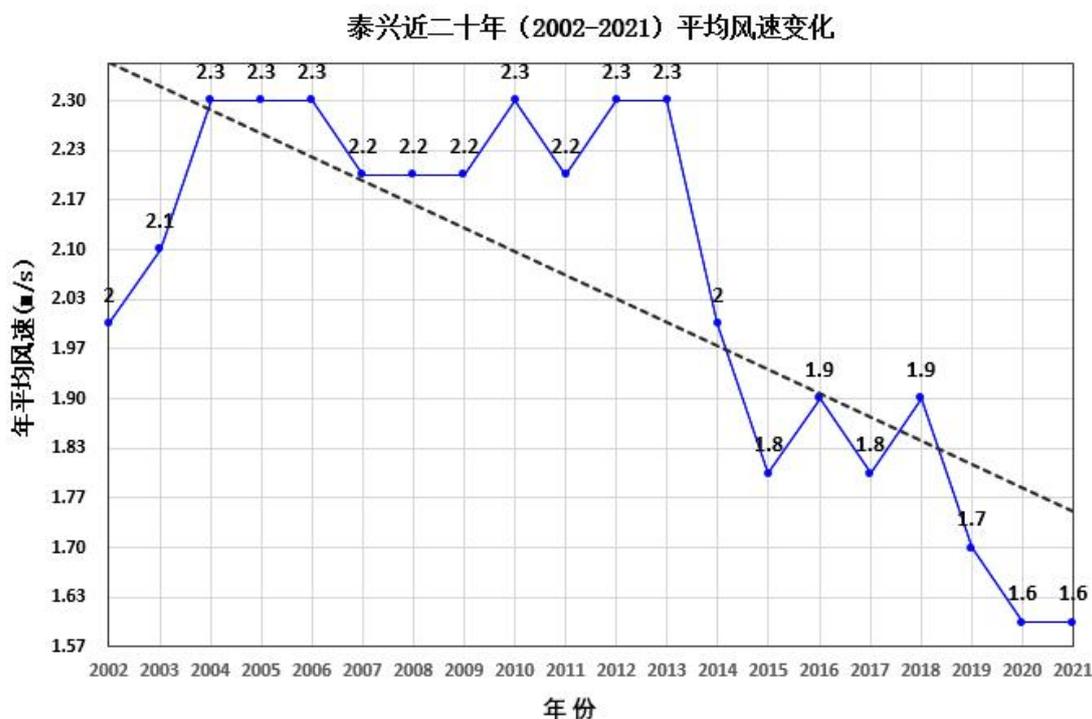


图 6.1.1-3 泰兴市（2002-2021）年平均风速（虚线为趋势线）

(2) 风频统计数据

近 20 年资料分析的风向玫瑰图见 6.1.1-4，泰兴气象站主要风向为 E 和 ENE、ESE、SE，占 31.65%；其中以 E 为主风向，占到全年 11%。

表 6.1.1-2 年风向频率统计一览表

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
频率 (%)	6.2	6.77	8.2	10.2	11	10	8.41	4.4	2.4	2.89	3.7	5.005	4.4	4.27	3.74	3.06	4.9

泰兴近二十年风向频率统计图  
(2002-2021)

(静风频率: 4.9%)

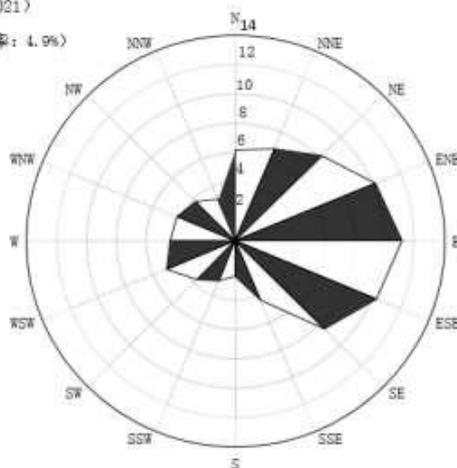
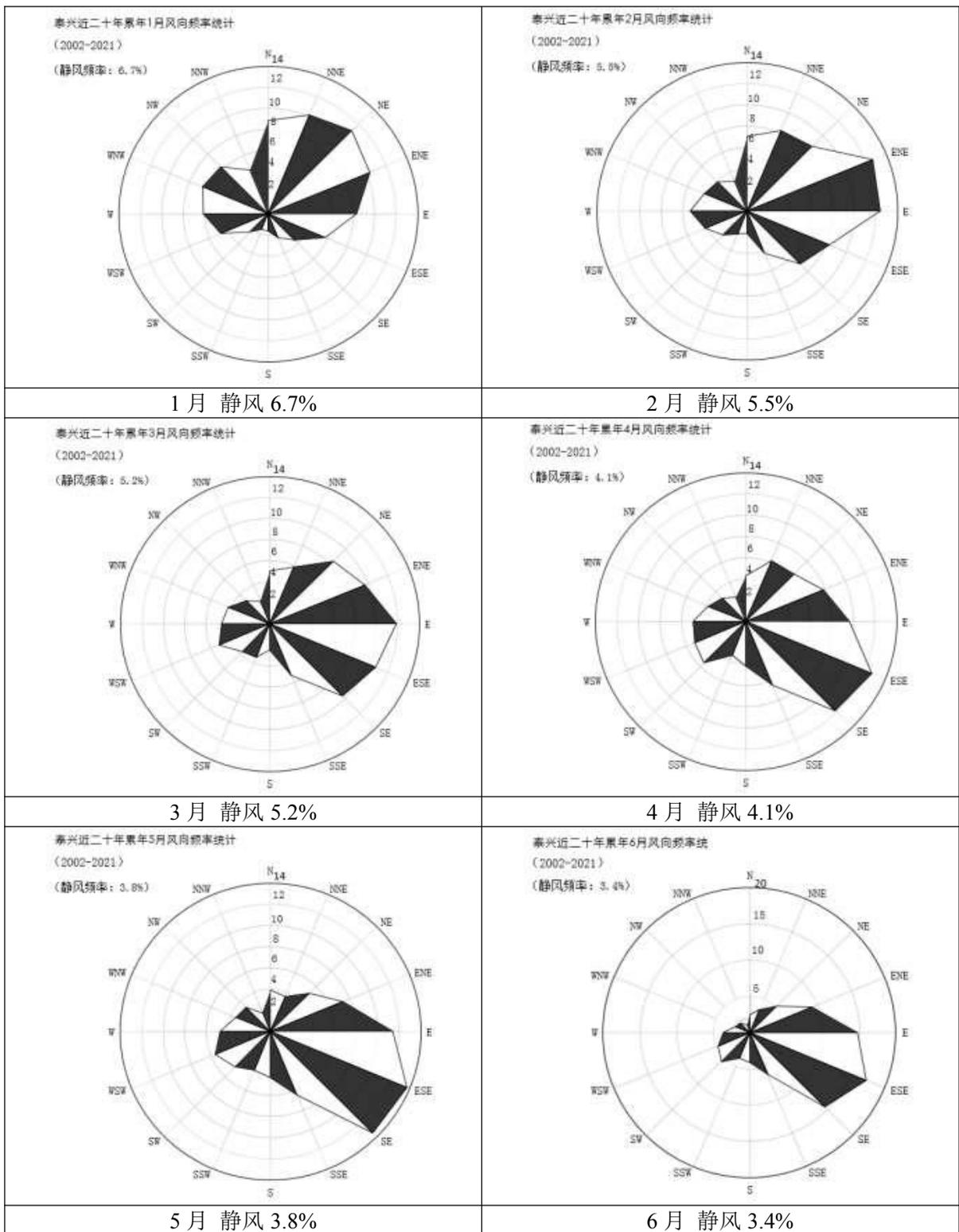


图 6.1.1-4 近 20 年泰兴市地区风玫瑰图（静风频率 4.9%）



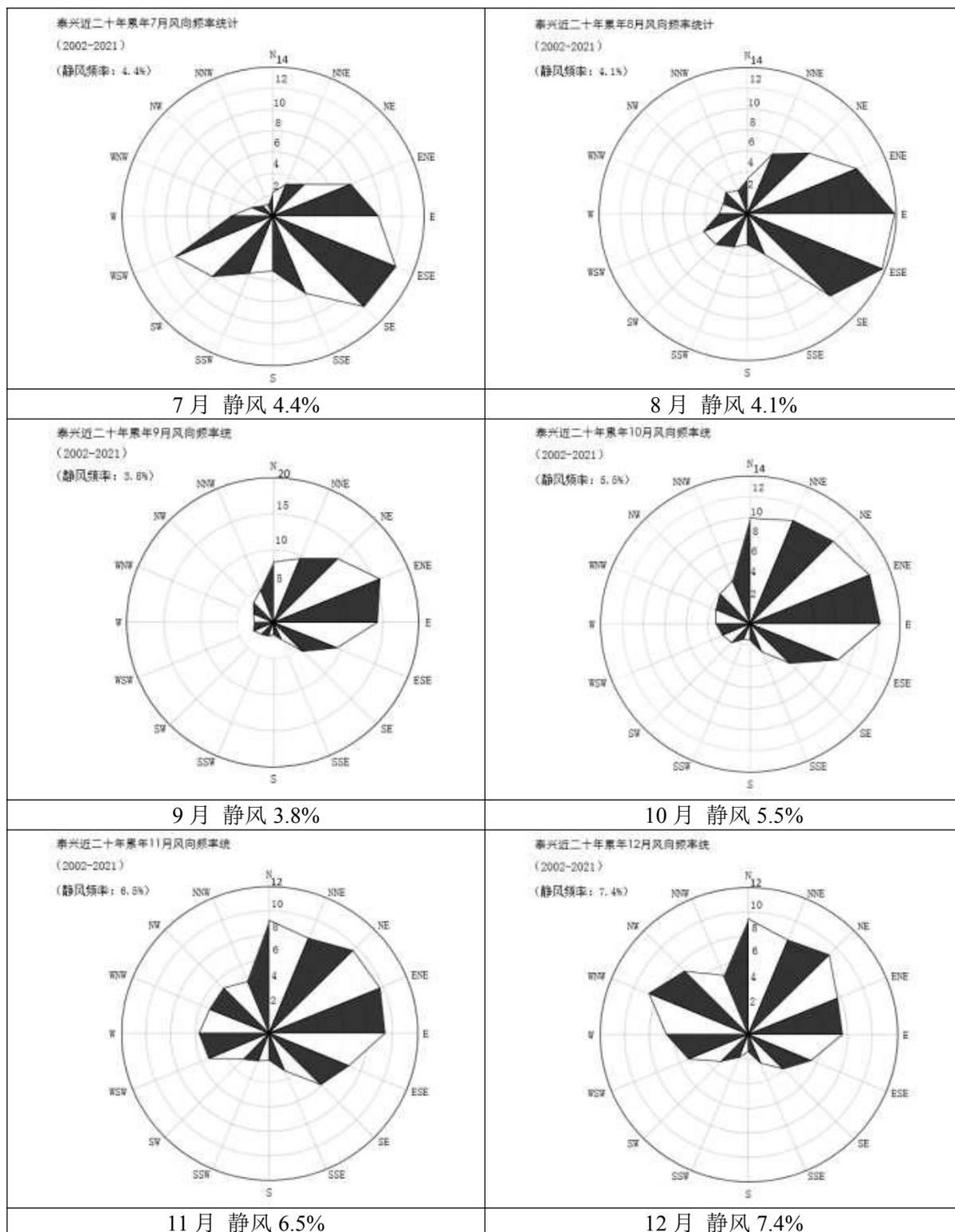


图 6.1.1-5 近 20 年（2002-2021）累年月风向玫瑰图

## 6.1.2 预测因子、模式、范围

### 1、预测因子

本次评价根据污染物排放特征及环境质量标准，选取 PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨作为本次评价的预测因子。根据工程分析，本项目不涉及 SO<sub>2</sub>+NO<sub>x</sub> 的排放，

不需考虑预测二次污染物。

## 2、预测模式

根据评价等级计算，本次大气评价等级为一级。因此，需采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。选择《环境影响技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的AERMOD 模式进行大气环境影响预测。

## 3、预测范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定，一级评价项目根据建设项目排放污染物的最远影响距离（ $D_{10\%}$ ）确定大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心区域，自厂界外延  $D_{10\%}$ 的矩形区域作为大气环境影响评价范围，当  $D_{10\%}$ 小于 2.5km 时，评价范围边长取 5km。本项目  $D_{10\%}$ 小于 2.5km，因此本次评价的大气评价范围，即边长取 5km 的矩形区域。

## 4、预测计算点

计算点包括环境空气保护目标和网格点，保护目标见表 6.1.2-1。本次评价的大气评价范围取边长 5km 的矩形区域。预测范围覆盖评价范围，并覆盖各污染物短期浓度贡献值占标率大于 10%的区域，预测范围为边长 5km 的矩形。对预测区域进行网格化处理，以厂址中心为中心，相对坐标为（0，0），地理坐标为经度 120.2266E、纬度 32.2240 N。

预测网格点设置：正北方向为 Y 轴正方向，正东方向为 X 轴正方向。

表 6.1.2-1 区域主要环境空气敏感点

序号	名称	X 轴坐标[m]	Y 轴坐标[m]	地形高度[m]	标高[m]
1	群韩庄	25.23	-282.58	7.94	0
2	吴韩家园	77.05	-505.49	5.42	0
3	姬家堡	187.35	-822.58	5.33	0
4	北马家堡	-75.02	-876.43	7.31	0
5	金堡村	935.76	-1111.42	5.71	0
6	姬马村	95.59	-1333.54	4.62	0
7	祁巷村	2428.32	-334.56	6.38	0
8	小西洋庄	1891.81	-926.86	5.05	0
9	西洋村	2119.29	-1270.23	6.02	0
10	横巷村	2564.88	-1707.43	7.24	0
11	路一村	1598.79	-2044.15	5.04	0
12	仇葛巷	-1187.25	-793.44	7	0
13	江堡村	-1748.46	-753.36	8.01	0
14	徐家庄	-1527.98	-1238.41	4.33	0
15	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	5.03	0
16	朱徐村	-2257.56	-1851.74	5.09	0

17	诸葛村	-1291.47	-1807.64	4.62	0
18	西向堡村	-1997	-128	7.14	0
19	东向堡村	-2433.95	-115.98	8.86	0
20	华庄村	-2017.04	276.87	8.8	0
21	国裕华府	-1556.04	874.17	6.76	0
22	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	7.11	0
23	金溪家园	-1992.99	1728.02	5.52	0
24	何兴村	-2777.8	1711.54	5.33	0
25	东阇村	-2199.67	2151.51	6.13	0
26	清华园	-1326.77	1003.35	4.99	0
27	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	5.08	0
28	锦润福府	-989.92	1235.15	7.63	0
29	上海花园	-1087.72	1419.87	4.07	0
30	兴隆福府	-968.19	1919.71	7.18	0
31	北关桥村	-1236.22	2365.21	5.84	0
32	西寺桥村	-631.35	1256.88	7.3	0
33	吴韩村	350.21	702.72	7.74	0
34	黄桥镇区	560.29	1166.34	5.97	0
35	韩庄安置区	1168.78	713.59	8.12	0
36	钱韩庄	1447.67	804.14	7.71	0
37	金盛家园	1328.15	1006.97	8.81	0
38	铭润庄园	1183.27	1303.97	7.52	0
39	金润庄园	1110.83	1448.85	9.3	0
40	何韩村	1570.82	192.02	9.42	0
41	王韩村	1820.74	268.08	7	0
42	紫玉庄园	1762.78	1619.08	5.6	0
43	佳美庄园	1679.48	1691.52	5.47	0
44	小二房村	2019.94	1811.05	4.25	0
45	焦庄村	2592.22	2057.34	7.03	0
46	泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	7.85	0
47	江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	6.6	0
48	黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	5.63	0
49	泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	7.37	0
50	泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	6.86	0
51	泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	5.89	0
52	泰兴市东街小学	198.35	2514.48	6.26	0

### 6.1.3 预测方案及内容

#### 1、预测方案

根据工程分析，本项目产生的废气主要来源于工艺废气和无组织废气，本项目预测方案设置见表 6.1.3-1。

表 6.1.3-1 不达标区域项目预测方案设置

序号	污染源类别	排放形式	计算点	常规预测内容
1	新增污染源	正常排放	最大浓度占标率	小时平均质量浓度 日平均质量浓度

				年平均质量浓度
2	新增污染源-以新带老替代源-区域削减污染源+其他在建、拟建污染源	正常排放	环境空气保护目标/区域最大地面浓度点	小时平均质量浓度 日平均质量浓度 年平均质量浓度
3	新增污染源	非正常排放	最大浓度占标率	1h 平均质量浓度

## 2、预测内容

本项目位于不达标区域，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），不达标区域预测评价内容：

### （1）新增污染源预测内容

①正常工况：逐时气象条件下，环境空气保护目标、网格点处的地面浓度和评价范围内的最大地面小时浓度；

②正常工况：逐日气象条件下，环境空气保护目标、网格点处的地面浓度和评价范围内的最大地面日平均浓度；

③正常工况：长期气象条件下，环境空气保护目标、网格点处的地面浓度和评价范围内的最大地面年平均浓度；

④非正常工况：逐时气象条件下，环境空气保护目标、网格点处的地面浓度和评价范围内的最大地面小时浓度。

### （2）环境影响叠加预测情况

本项目排放的污染物中仅有短期浓度限值的污染物，预测评价环境空气保护目标、网格点处短期浓度叠加后的达标情况。

### （3）计算全厂的大气环境防护距离及卫生防护距离。

## 6.1.4 预测源强

### （1）有组织排放源污染物源强

本项目有组织排放源主要为混炼废气、树脂砂制芯废气、覆膜砂造型废气、上涂料废气、熔炼废气、浇注废气。主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨。本项目正常生产时，各点源排气筒排放的大气污染源源强参数见表 6.1.4-1。

### （2）无组织排放源污染物源强

主要为进料粉尘、砂再生废气、振动落砂粉尘、筛分粉尘、切割粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、食堂油烟无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨。详见表 6.1.4-2。

### （3）非正常排放源强

非正常排放主要考虑废气处理设施出现故障且没有及时维修更换的情况下，导致的废气处理效率下降，从而引起的事故排放。详见表 6.1.4-3。

### （4）区域削减污染源

削减源排放统计表详见表 6.1.4-4。

表 6.1.4-1 正常情况下全厂有组织废气排放源参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气排放速度	烟气温度	排放工况	评价因子源强				
										QPM <sub>10</sub>	Q 非甲烷总烃	Q 甲醛	Q 苯酚	Q 氨
										kg/h				
1	DA001	120.224448072	32.223877598	6.00	30.00	2.4	14.55	55	正常	0.985	0.281	0.097	0.027	0.070
2	DA002	120.224222766	32.224489141	11.00	30.00	1.56	14.53	55	正常	0.718	/	0.094	0.014	0.120

表 6.1.4-2 正常情况下全厂无组织废气排放源参数

类别	面源名称	面源顶点			面源长度	面源宽度	面源有效排放高度	排放工况	源强					
									QPM <sub>10</sub>	Q 非甲烷总烃	Q 甲醛	Q 苯酚	Q 氨	
									kg/h					
单位		o	o	o	m	m	m							
数据	砂处理砂再生区域	120.224448072	32.223877598	11.00	206.00	29.00	30.00	正常	16.349	/	0.045	0.013	/	
	4.5m 开箱区	120.224222766	32.224489141	11.00	88.00	29.00	30.00	正常	3.365	/	/	/	/	
	8m 开箱区	120.225649702	32.225422550	5.00	88.00	32.00	30.00	正常	3.365	/	/	/	/	
	4.5m 打磨区	120.228643047	32.225755144	6.00	109.00	29.00	30.00	正常	4.443	/	/	/	/	
	8m 打磨区	120.227977859	32.224607159	6.00	109.00	32.00	30.00	正常	4.443	/	/	/	/	
	4.5m 树脂砂制芯线	120.228986370	32.224757362	11.00	325.00	29.00	30.00	正常	0.401	/	0.019	/	/	
	8m 树脂砂制芯线	120.224448072	32.223877598	11.00	270.00	25.00	30.00	正常	0.401	/	0.019	/	/	
	4.5m 造型区	120.224222766	32.224489141	5.00	153.00	29.00	30.00	正常	0.643	0.156	0.012	0.009	0.015	
	8m 造型区	120.225649702	32.225422550	6.00	108.00	32.00	30.00	正常	0.643	0.156	0.012	0.009	0.015	
	8m 电炉熔炼浇注区（30T）	120.228643047	32.225755144	6.00	55.00	32.00	30.00	正常	0.945	/	0.013	0.002	0.006	
	8m 电炉熔炼浇注区（50T）	120.227977859	32.224607159	11.00	55.00	32.00	30.00	正常	0.945	/	0.013	0.002	0.006	
	4.5m 电炉熔炼浇注区（15T）	120.226261245	32.224886108	11.00	55.00	29.00	30.00	正常	0.945	/	0.013	0.002	0.006	
4.5m 电炉熔炼浇注区（50T）	120.226261245	32.224886108	5.00	55.00	29.00	30.00	正常	0.945	/	0.013	0.002	0.006		

表 6.1.4-3 非正常情况下全厂有组织废气排放源参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气排放速度	烟气温度	排放工况	评价因子源强				
										QPM <sub>10</sub>	Q 非甲烷总烃	Q 甲醛	Q 苯酚	Q 氨
		°	°	m	m	m	m/s	°C	/	kg/h				
1	DA001	120.224448072	32.223877598	6.00	30.00	2.4	14.55	55	正常	25.126	1.547	0.530	0.149	0.174
2	DA002	120.224222766	32.224489141	11.00	30.00	1.56	14.53	55	正常	36.301	/	0.514	0.079	0.301

表 6.1.4-4 削减源排放统计表

编号	污染源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒参数				年排放小时 h	排放工况	污染物排放情况	
		东经	北纬	高度 m	内径 m	烟气排放速率 m/s	温度 °C			污染物	排放速率 kg/h
江苏泰孚焊材科技有限公司		120.247129	32.230457	15	0.3	15.7	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.139
		120.246797	32.231315	15	0.35	14.4	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.177
		120.247553	32.230784	15	0.3	15.7	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.004
		120.247306	32.231428	15	0.3	15.7	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.004
		120.246121	32.231084	15	0.7	14.4	25	4800	正常	硫酸雾	0.007
		120.246518	32.230221	15	0.35	14.4	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.164
		120.246636	32.231272	15	0.35	14.4	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.164
		120.246963	32.230408	15	0.35	14.4	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.004
		120.247510	32.230296	15	0.35	14.4	25	7200	正常	PM <sub>10</sub>	0.004
	120.246314	32.231422	15	0.75	15.7	25	4800	正常	硫酸雾	0.004	

## 6.1.5 预测参数

### 1、气象数据

本次评价采用泰兴 2021 年全年每天 24 小时的地面气象数据，气象因子包括风向、风速、总云量、低云量和干球温度。泰兴气象站距离本项目 6.2km，站台编号为 58249，站点经纬度为东经 120.05°，北纬 32.16°。观测气象数据信息见表 6.1.5-1。

表6.1.5-1 观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		相对距离 km	海拔高度 m	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
泰兴气象站	58249	一般站	120.05°	32.16°	6.2	5	2019	风向、风速、总云、低云、干球温度

本次评价高空气象数据由国家气象信息中心采用国际上前沿的模式与同化方案(GFS/GSI)，建成全球大气再分析系统(CRAS)，通过多层次循环同化试验，不断强化中国特有观测资料的同化应用，研制出 10 年以上长度的“中国全球大气再分析中间产品(CRA-Interim, 2007-2018 年)”，时间分辨率为 6 小时，水平分辨率为 34 公里，垂直层次 64 层。提取 37 个层次的高空模拟气象数据，层次为 1000~100hPa 每间隔 25hPa 为一个层次。高空气象因子包括气压、离地高度、干球温度、露点温度、风向和风速。站台编号为 58249，东经 120.05°，北纬 32.16°。高空气象数据来源及数据基本信息见表 6.1.5-2。

表6.1.5-2 高空气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		相对距离 km	数据年份	气象要素
			经度	纬度			
泰兴气象站	58249	/	120.05°	32.16°	6.2	2019	气压、离地高度、干球温度、露点温度、风向和风速

### 2、地形数据

地形数据采用美国 NASA 2000 年的 SRTM90m 数字高程地形数据，精度约为 90m，编号 SRTM61-06。地表参数的选取：本次评价范围内以城市为主，本次选取的地表参数如下表。

表 6.1.5-3 地表参数表

扇区	土地利用类型	季节	反照率	波恩比	粗超度
0°~360°	城市	冬季	0.35	1.5	1
		春季	0.14	1	1
		夏季	0.16	2	1
		秋季	0.18	2	1

## 6.1.6 正常工况预测结果及分析

### 6.1.6.1 新建工程污染源排放小时平均贡献浓度预测结果

新建工程污染物 PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃、苯酚、甲醛、氨敏感点及网格点小时平均浓度最大值预测结果见表 6.1.6-1~表 6.1.6-5。小时贡献浓度分布图见图 6.1.6-1~图 6.1.6-5。

表 6.1.6-1 新建工程污染源 PM<sub>10</sub> 小时最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
PM <sub>10</sub>	群韩庄	25.23	-282.58	1 时	30.53	2019/1/10 8:00	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1 时	43.64	2019/7/26 18:00	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1 时	42.54	2019/7/26 18:00	0	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1 时	21.31	2019/9/18 0:00	0	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1 时	24.05	2019/8/15 4:00	0	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1 时	23.54	2019/9/28 17:00	0	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	1 时	23.06	2019/9/10 4:00	0	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	1 时	21.15	2019/7/7 20:00	0	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	1 时	21.02	2019/10/18 3:00	0	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	1 时	20.9	2019/9/2 4:00	0	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	1 时	22.97	2019/8/15 4:00	0	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	1 时	28.12	2019/8/22 23:00	0	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	1 时	26.06	2019/8/22 22:00	0	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	23.97	2019/6/10 2:00	0	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	22	2019/8/17 22:00	0	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	20.92	2019/8/21 3:00	0	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	24.47	2019/10/3 18:00	0	达标
	西向堡村	-1997	-128	1 时	28.4	2019/7/10 18:00	0	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	25.03	2019/7/10 18:00	0	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	1 时	31.63	2019/8/30 6:00	0	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	26.19	2019/7/26 23:00	0	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	25.62	2019/7/4 20:00	0	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	24.04	2019/7/30 19:00	0	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	23.32	2019/7/28 1:00	0	达标
	东闫村	-2199.67	2151.51	1 时	20.24	2019/7/30 19:00	0	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	1 时	24.77	2019/7/25 19:00	0	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	22.76	2019/7/29 20:00	0	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	24.94	2019/9/14 1:00	0	达标
	上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	23.7	2019/9/14 1:00	0	达标
	兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	25.01	2019/7/18 0:00	0	达标
	北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	23.98	2019/7/18 0:00	0	达标
	西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	23.12	2019/7/26 0:00	0	达标
	吴韩村	350.21	702.72	1 时	20.4	2019/5/26 22:00	0	达标
	黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	23.53	2019/7/25 4:00	0	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	25.84	2019/6/30 2:00	0	达标	
钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	26.46	2019/6/30 2:00	0	达标	
金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	22.9	2019/8/28 18:00	0	达标	
铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	24.31	2019/7/27 19:00	0	达标	
金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	19.08	2019/1/21 22:00	0	达标	
何韩村	1570.82	192.02	1 时	23.44	2019/7/1 21:00	0	达标	
王韩村	1820.74	268.08	1 时	22.33	2019/7/1 21:00	0	达标	
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	23.69	2019/5/26 23:00	0	达标	

佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	23.1	2019/7/27 19:00	0	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	22.34	2019/5/26 23:00	0	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	20.44	2019/5/26 23:00	0	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	18.36	2019/10/22 21:00	0	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	23.02	2019/7/5 18:00	0	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	22.26	2019/6/30 23:00	0	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	24.3	2019/7/23 4:00	0	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	19.72	2019/5/19 19:00	0	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	21.76	2019/5/17 0:00	0	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	21.69	2019/7/30 4:00	0	达标
区域最大值	140	152	1 时	163.81	2019/8/30 6:00	0	达标

表 6.1.6-2 新建工程污染源非甲烷总烃小时最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
非甲烷总烃	群韩庄	25.23	-282.58	1 时	8.24	2019/1/10 8:00	0.41	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1 时	10.06	2019/7/26 18:00	0.5	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1 时	8.74	2019/7/26 18:00	0.44	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1 时	4.44	2019/9/18 0:00	0.22	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1 时	5.85	2019/8/15 4:00	0.29	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1 时	5.28	2019/9/28 17:00	0.26	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	1 时	5.61	2019/9/10 4:00	0.28	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	1 时	5.37	2019/7/7 20:00	0.27	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	1 时	5.67	2019/10/18 3:00	0.28	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	1 时	5.5	2019/9/2 4:00	0.28	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	1 时	4.99	2019/8/15 4:00	0.25	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	1 时	6.41	2019/8/22 23:00	0.32	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	1 时	6.02	2019/8/22 22:00	0.3	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	5.62	2019/6/10 2:00	0.28	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	5.41	2019/8/17 22:00	0.27	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	5.19	2019/8/21 3:00	0.26	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	5.38	2019/10/3 18:00	0.27	达标
	西向堡村	-1997	-128	1 时	7.16	2019/7/10 18:00	0.36	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	6.04	2019/7/10 18:00	0.3	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	1 时	8.31	2019/8/30 6:00	0.42	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	6.39	2019/7/26 23:00	0.32	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	5.97	2019/7/4 20:00	0.3	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	5.74	2019/7/30 19:00	0.29	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	4.88	2019/7/28 1:00	0.24	达标	
东阇村	-2199.67	2151.51	1 时	4.99	2019/7/30 19:00	0.25	达标	
清华园	-1326.77	1003.35	1 时	5.8	2019/7/25 19:00	0.29	达标	
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	5.18	2019/7/29 20:00	0.26	达标	

锦润福府	-989.92	1235.15	1时	6.24	2019/9/14 1:00	0.31	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	1时	5.88	2019/9/14 1:00	0.29	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	1时	6.17	2019/7/18 0:00	0.31	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	1时	5.53	2019/7/18 0:00	0.28	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	1时	5.58	2019/7/26 0:00	0.28	达标
吴韩村	350.21	702.72	1时	4.03	2019/5/26 22:00	0.2	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	1时	5.57	2019/7/25 4:00	0.28	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1时	5.79	2019/6/30 2:00	0.29	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	1时	5.84	2019/6/30 2:00	0.29	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	1时	5.79	2019/8/28 18:00	0.29	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	1时	5.62	2019/7/27 19:00	0.28	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	1时	5.15	2019/1/21 22:00	0.26	达标
何韩村	1570.82	192.02	1时	5.61	2019/7/1 21:00	0.28	达标
王韩村	1820.74	268.08	1时	5.92	2019/7/1 21:00	0.3	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1时	6.09	2019/5/26 23:00	0.3	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	1时	5.87	2019/7/27 19:00	0.29	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1时	5.62	2019/5/26 23:00	0.28	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1时	5.16	2019/5/26 23:00	0.26	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1时	4.95	2019/10/22 21:00	0.25	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1时	5.78	2019/7/5 18:00	0.29	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1时	5.57	2019/6/30 23:00	0.28	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1时	6.2	2019/7/23 4:00	0.31	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1时	5.21	2019/5/19 19:00	0.26	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1时	5.53	2019/5/17 0:00	0.28	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1时	5.33	2019/7/30 4:00	0.27	达标
区域最大值	140	152	1时	34.88	2019/8/30 6:00	1.74	达标

表 6.1.6-3 新建工程污染源甲醛小时最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
甲醛	群韩庄	25.23	-282.58	1时	0.65	2019/1/10 8:00	1.3	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1时	0.79	2019/7/26 18:00	1.58	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1时	0.69	2019/7/26 18:00	1.38	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1时	0.35	2019/9/18 0:00	0.7	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1时	0.46	2019/8/15 4:00	0.92	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1时	0.42	2019/9/28 17:00	0.83	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	1时	0.44	2019/9/10 4:00	0.88	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	1时	0.42	2019/7/7 20:00	0.85	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	1时	0.45	2019/10/18 3:00	0.89	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	1时	0.43	2019/9/2 4:00	0.87	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	1时	0.39	2019/8/15 4:00	0.79	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	1时	0.5	2019/8/22 23:00	1.01	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	1时	0.47	2019/8/22 22:00	0.95	达标

徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	0.44	2019/6/10 2:00	0.88	达标
小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	0.43	2019/8/17 22:00	0.85	达标
朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	0.41	2019/8/21 3:00	0.82	达标
诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	0.42	2019/10/3 18:00	0.85	达标
西向堡村	-1997	-128	1 时	0.56	2019/7/10 18:00	1.13	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	0.48	2019/7/10 18:00	0.95	达标
华庄村	-2017.04	276.87	1 时	0.65	2019/8/30 6:00	1.29	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	0.5	2019/7/26 23:00	1.01	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	0.47	2019/7/4 20:00	0.94	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	0.45	2019/7/30 19:00	0.9	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	0.38	2019/7/28 1:00	0.77	达标
东阇村	-2199.67	2151.51	1 时	0.39	2019/7/30 19:00	0.78	达标
清华园	-1326.77	1003.35	1 时	0.46	2019/7/25 19:00	0.91	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	0.41	2019/7/29 20:00	0.82	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	0.49	2019/9/14 1:00	0.98	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	0.46	2019/9/14 1:00	0.93	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	0.49	2019/7/18 0:00	0.97	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	0.44	2019/7/18 0:00	0.87	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	0.44	2019/7/26 0:00	0.88	达标
吴韩村	350.21	702.72	1 时	0.32	2019/5/26 22:00	0.63	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	0.44	2019/7/25 4:00	0.88	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	0.46	2019/6/30 2:00	0.91	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	0.46	2019/6/30 2:00	0.92	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	0.46	2019/8/28 18:00	0.91	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	0.44	2019/7/27 19:00	0.88	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	0.41	2019/1/21 22:00	0.81	达标
何韩村	1570.82	192.02	1 时	0.44	2019/7/1 21:00	0.88	达标
王韩村	1820.74	268.08	1 时	0.47	2019/7/1 21:00	0.93	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	0.48	2019/5/26 23:00	0.96	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	0.46	2019/7/27 19:00	0.92	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	0.44	2019/5/26 23:00	0.88	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	0.41	2019/5/26 23:00	0.81	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	0.39	2019/10/22 21:00	0.78	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	0.45	2019/7/5 18:00	0.91	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	0.44	2019/6/30 23:00	0.88	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	0.49	2019/7/23 4:00	0.98	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	0.41	2019/5/19 19:00	0.82	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	0.44	2019/5/17 0:00	0.87	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	0.42	2019/7/30 4:00	0.84	达标
区域最大值	140	152	1 时	2.74	2019/8/30 6:00	5.49	达标

表 6.1.6-4 新建工程污染源苯酚小时最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/	达标情况
		m	m				%	
苯酚	群韩庄	25.23	-282.58	1 时	2.56	2019/1/10 8:00	12.81	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1 时	3.13	2019/7/26 18:00	15.64	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1 时	2.72	2019/7/26 18:00	13.59	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1 时	1.38	2019/9/18 0:00	6.9	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1 时	1.82	2019/8/15 4:00	9.09	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1 时	1.64	2019/9/28 17:00	8.21	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	1 时	1.75	2019/9/10 4:00	8.73	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	1 时	1.67	2019/7/7 20:00	8.35	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	1 时	1.76	2019/10/18 3:00	8.82	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	1 时	1.71	2019/9/2 4:00	8.55	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	1 时	1.55	2019/8/15 4:00	7.76	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	1 时	1.99	2019/8/22 23:00	9.97	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	1 时	1.87	2019/8/22 22:00	9.35	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	1.75	2019/6/10 2:00	8.73	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	1.68	2019/8/17 22:00	8.41	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	1.61	2019/8/21 3:00	8.06	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	1.67	2019/10/3 18:00	8.37	达标
	西向堡村	-1997	-128	1 时	2.23	2019/7/10 18:00	11.13	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	1.88	2019/7/10 18:00	9.4	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	1 时	2.56	2019/8/30 6:00	12.8	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	1.99	2019/7/26 23:00	9.94	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	1.86	2019/7/4 20:00	9.28	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	1.78	2019/7/30 19:00	8.92	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	1.52	2019/7/28 1:00	7.59	达标
	东阆村	-2199.67	2151.51	1 时	1.55	2019/7/30 19:00	7.75	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	1 时	1.8	2019/7/25 19:00	9.02	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	1.61	2019/7/29 20:00	8.06	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	1.94	2019/9/14 1:00	9.71	达标
	上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	1.83	2019/9/14 1:00	9.14	达标
	兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	1.92	2019/7/18 0:00	9.59	达标
	北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	1.72	2019/7/18 0:00	8.6	达标
	西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	1.73	2019/7/26 0:00	8.67	达标
	吴韩村	350.21	702.72	1 时	1.25	2019/5/26 22:00	6.27	达标
	黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	1.73	2019/7/25 4:00	8.66	达标
	韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	1.8	2019/6/30 2:00	9	达标
	钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	1.82	2019/6/30 2:00	9.08	达标
	金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	1.8	2019/8/28 18:00	9	达标
	铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	1.75	2019/7/27 19:00	8.74	达标
	金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	1.6	2019/1/21 22:00	8	达标
	何韩村	1570.82	192.02	1 时	1.74	2019/7/1 21:00	8.72	达标
王韩村	1820.74	268.08	1 时	1.84	2019/7/1 21:00	9.21	达标	
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	1.89	2019/5/26 23:00	9.46	达标	
佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	1.83	2019/7/27 19:00	9.13	达标	
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	1.75	2019/5/26 23:00	8.74	达标	
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	1.61	2019/5/26 23:00	8.03	达标	
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	1.54	2019/10/22 21:00	7.7	达标	

江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	1.8	2019/7/5 18:00	8.98	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	1.73	2019/6/30 23:00	8.66	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	1.93	2019/7/23 4:00	9.64	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	1.62	2019/5/19 19:00	8.09	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	1.72	2019/5/17 0:00	8.6	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	1.66	2019/7/30 4:00	8.29	达标
区域最大值	140	152	1 时	10.84	2019/8/30 6:00	54.22	达标

表 6.1.6-5 新建工程污染源氨小时最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
氨	群韩庄	25.23	-282.58	1 时	0.14	2019/1/10 8:00	0.07	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1 时	0.17	2019/7/26 18:00	0.09	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1 时	0.15	2019/7/26 18:00	0.08	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1 时	0.08	2019/9/18 0:00	0.04	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1 时	0.1	2019/8/15 4:00	0.05	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1 时	0.09	2019/9/28 17:00	0.05	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	1 时	0.1	2019/9/10 4:00	0.05	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	1 时	0.09	2019/7/7 20:00	0.05	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	1 时	0.1	2019/10/18 3:00	0.05	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	1 时	0.1	2019/9/2 4:00	0.05	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	1 时	0.09	2019/8/15 4:00	0.04	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	1 时	0.11	2019/8/22 23:00	0.06	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	1 时	0.1	2019/8/22 22:00	0.05	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	0.1	2019/6/10 2:00	0.05	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	0.09	2019/8/17 22:00	0.05	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	0.09	2019/8/21 3:00	0.04	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	0.09	2019/10/3 18:00	0.05	达标
	西向堡村	-1997	-128	1 时	0.12	2019/7/10 18:00	0.06	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	0.1	2019/7/10 18:00	0.05	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	1 时	0.14	2019/8/30 6:00	0.07	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	0.11	2019/7/26 23:00	0.06	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	0.1	2019/7/4 20:00	0.05	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	0.1	2019/7/30 19:00	0.05	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	0.08	2019/7/28 1:00	0.04	达标
	东阆村	-2199.67	2151.51	1 时	0.09	2019/7/30 19:00	0.04	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	1 时	0.1	2019/7/25 19:00	0.05	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	0.09	2019/7/29 20:00	0.04	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	0.11	2019/9/14 1:00	0.05	达标
	上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	0.1	2019/9/14 1:00	0.05	达标
	兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	0.11	2019/7/18 0:00	0.05	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	0.1	2019/7/18 0:00	0.05	达标	
西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	0.1	2019/7/26 0:00	0.05	达标	

吴韩村	350.21	702.72	1 时	0.07	2019/5/26 22:00	0.03	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	0.1	2019/7/25 4:00	0.05	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	0.1	2019/6/30 2:00	0.05	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	0.1	2019/6/30 2:00	0.05	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	0.1	2019/8/28 18:00	0.05	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	0.1	2019/7/27 19:00	0.05	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	0.09	2019/1/21 22:00	0.04	达标
何韩村	1570.82	192.02	1 时	0.1	2019/7/1 21:00	0.05	达标
王韩村	1820.74	268.08	1 时	0.1	2019/7/1 21:00	0.05	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	0.11	2019/5/26 23:00	0.05	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	0.1	2019/7/27 19:00	0.05	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	0.1	2019/5/26 23:00	0.05	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	0.09	2019/5/26 23:00	0.04	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	0.09	2019/10/22 21:00	0.04	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	0.1	2019/7/5 18:00	0.05	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	0.1	2019/6/30 23:00	0.05	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	0.11	2019/7/23 4:00	0.05	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	0.09	2019/5/19 19:00	0.04	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	0.1	2019/5/17 0:00	0.05	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	0.09	2019/7/30 4:00	0.05	达标
区域最大值	140	152	1 时	0.6	2019/8/30 6:00	0.3	达标

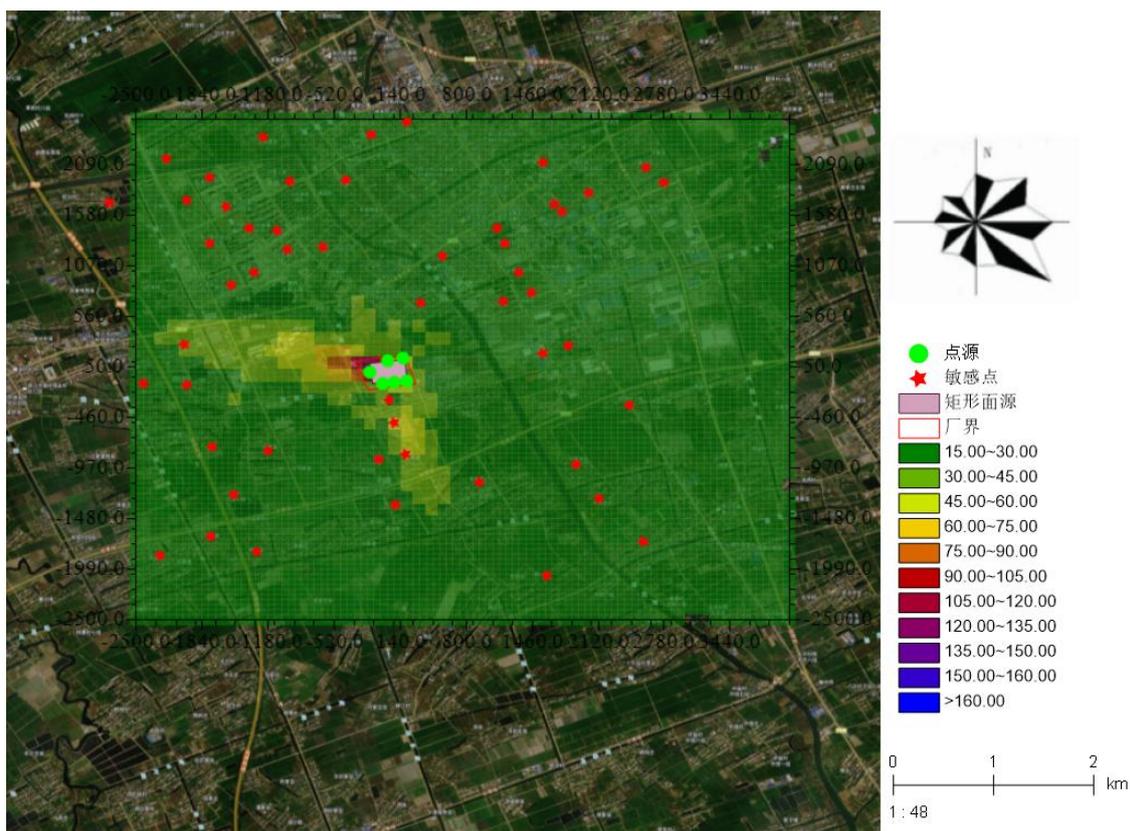


图 6.1.6-1 区域网格点 PM<sub>10</sub> 贡献小时浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

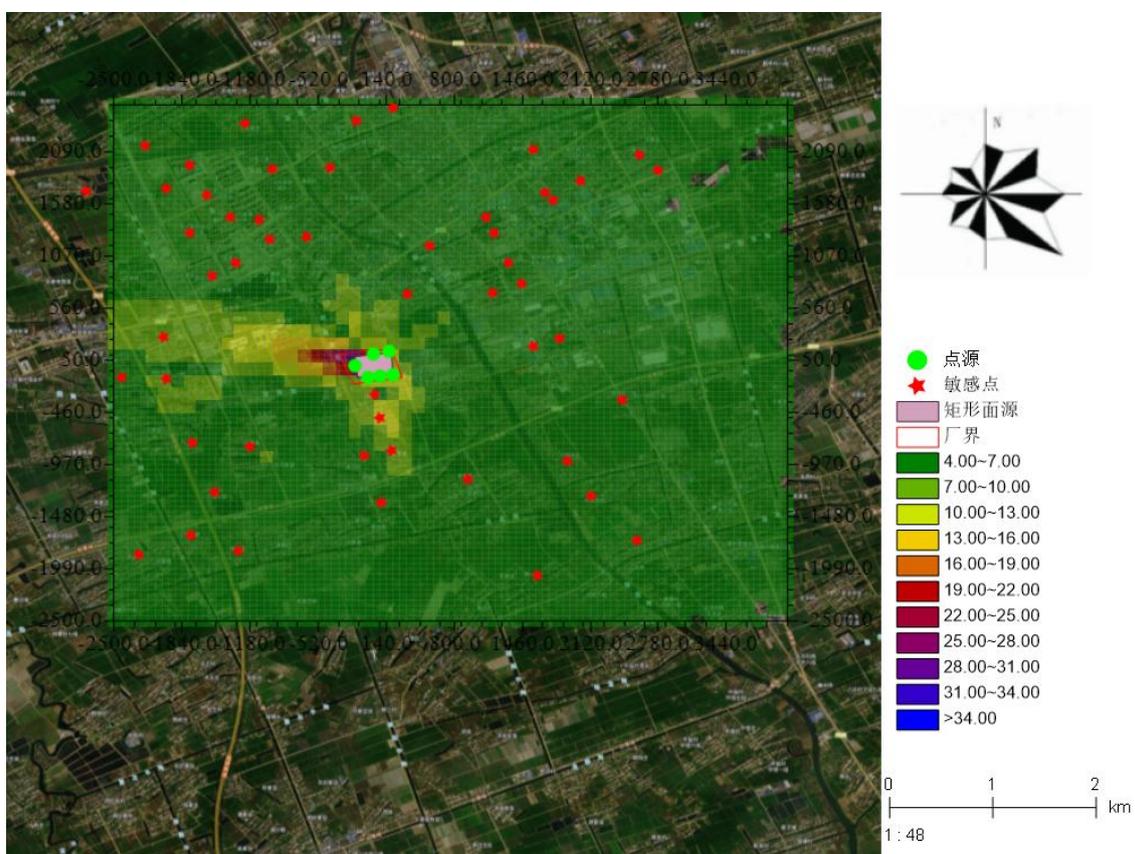


图 6.1.6-2 区域网格点非甲烷总烃贡献小时浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

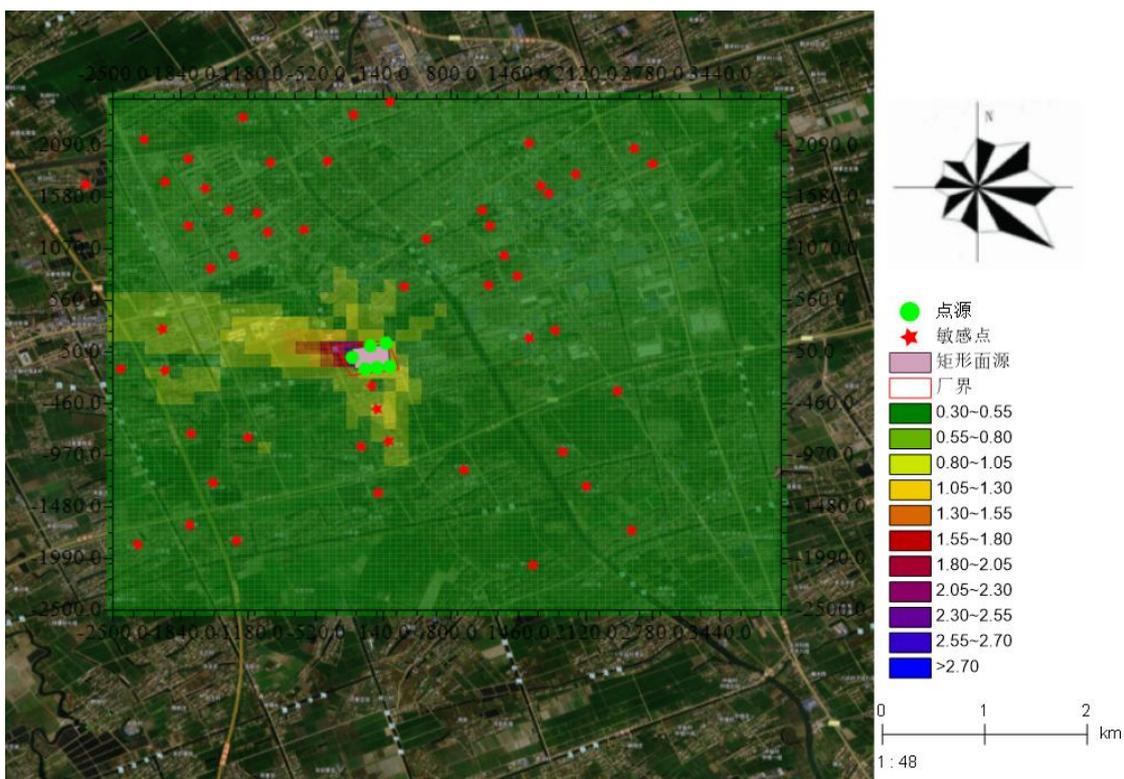


图 6.1.6-3 区域网格点甲醛贡献小时浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

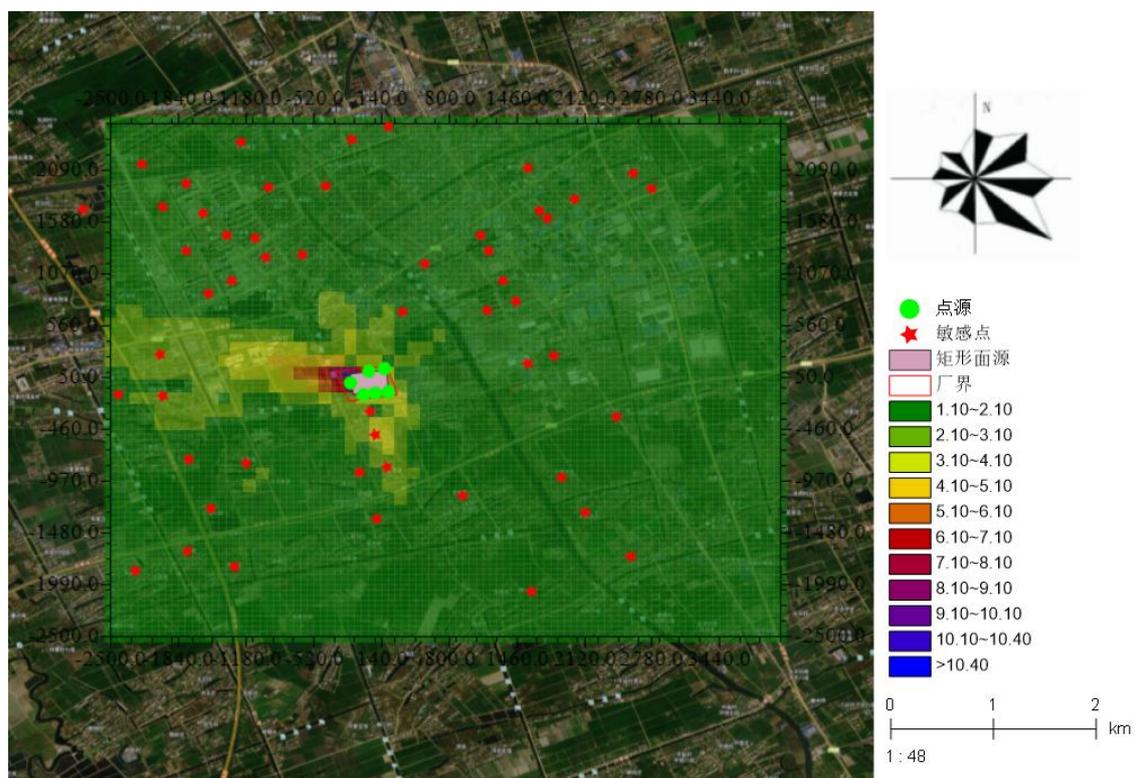


图 6.1.6-4 区域网格点苯酚贡献小时浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

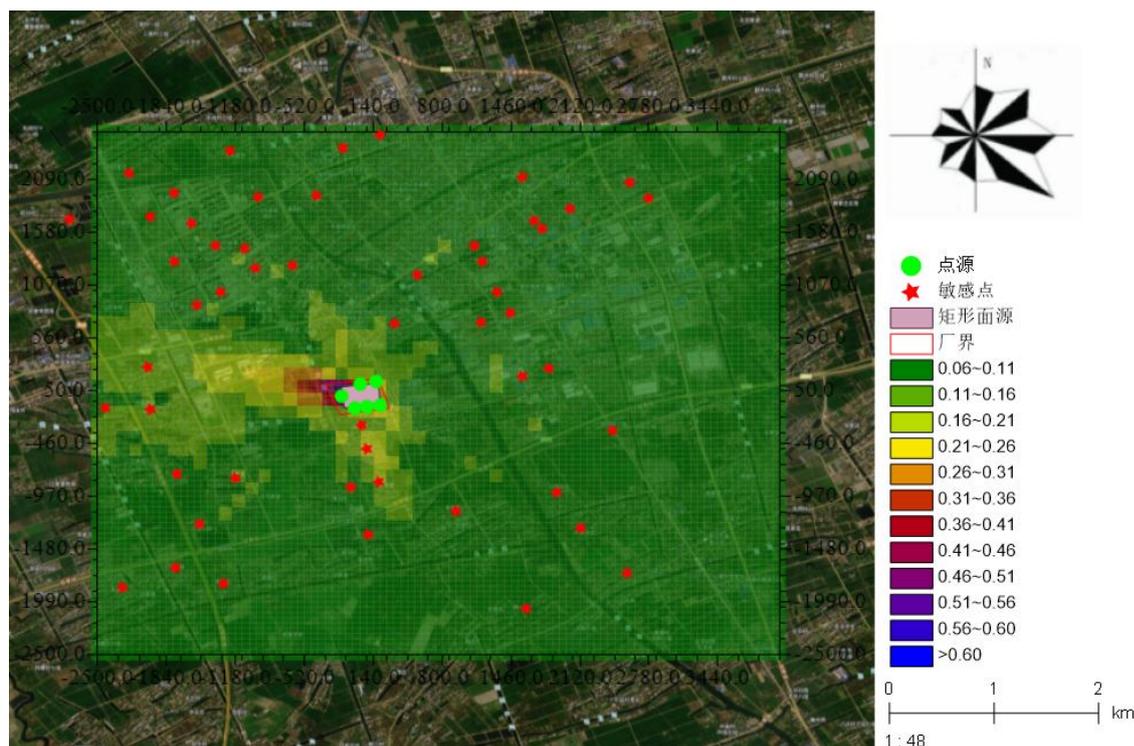


图 6.1.6-5 区域网格点氨贡献小时浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 6.1.6.2 新建工程污染源排放日平均贡献浓度预测结果

新建工程污染物  $\text{PM}_{10}$ 、非甲烷总烃、苯酚、甲醛、氨敏感点及网格点日平均浓度最大值预测结果见表 6.1.6-6~表 6.1.6-10。日平均贡献浓度分布图见图 6.1.6-6~图 6.1.6-10。

表 6.1.6-6 新建工程污染源  $\text{PM}_{10}$  日平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
$\text{PM}_{10}$	群韩庄	25.23	-282.58	日平均	9.03	2019/9/21	6.02	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	日平均	6.48	2019/9/17	4.32	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	日平均	3.84	2019/9/16	2.56	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	日平均	5.09	2019/9/20	3.39	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	日平均	3.82	2019/12/19	2.54	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	日平均	4.93	2019/9/16	3.29	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	日平均	2.6	2019/1/21	1.73	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	日平均	2.95	2019/7/7	1.96	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	日平均	2.32	2019/12/2	1.55	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	日平均	2.22	2019/8/14	1.48	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	日平均	2.13	2019/12/19	1.42	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	日平均	3.98	2019/9/5	2.66	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	日平均	4.03	2019/8/18	2.69	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	日平均	2.3	2019/8/27	1.53	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	日平均	1.89	2019/9/26	1.26	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	日平均	1.73	2019/9/30	1.15	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	日平均	3.15	2019/1/14	2.1	达标
西向堡村	-1997	-128	日平均	7.32	2019/7/14	4.88	达标	

东向堡村	-2433.95	-115.98	日平均	5.89	2019/7/14	3.93	达标
华庄村	-2017.04	276.87	日平均	4.21	2019/6/24	2.81	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	日平均	4.63	2019/8/1	3.09	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	日平均	4.04	2019/7/4	2.69	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	日平均	3.17	2019/7/4	2.11	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	日平均	2.95	2019/8/1	1.97	达标
东阡村	-2199.67	2151.51	日平均	1.84	2019/7/4	1.22	达标
清华园	-1326.77	1003.35	日平均	4.22	2019/8/1	2.81	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	日平均	2.46	2019/12/28	1.64	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	日平均	3.93	2019/5/14	2.62	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	日平均	3.58	2019/5/14	2.39	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	日平均	4.2	2019/7/29	2.8	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	日平均	3.47	2019/7/29	2.31	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	日平均	4.75	2019/3/24	3.17	达标
吴韩村	350.21	702.72	日平均	3.43	2019/7/25	2.29	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	日平均	3.59	2019/7/25	2.39	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	日平均	3.45	2019/5/21	2.3	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	日平均	3.3	2019/5/21	2.2	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	日平均	1.98	2019/3/12	1.32	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	日平均	2.62	2019/1/22	1.75	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	日平均	1.64	2019/1/22	1.09	达标
何韩村	1570.82	192.02	日平均	1.98	2019/3/30	1.32	达标
王韩村	1820.74	268.08	日平均	2.2	2019/3/30	1.47	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	日平均	1.92	2019/1/22	1.28	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	日平均	2.24	2019/1/22	1.49	达标
小二房村	2019.94	1811.05	日平均	1.54	2019/1/22	1.03	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	日平均	1.63	2019/7/24	1.09	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	日平均	1.49	2019/2/24	0.99	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	日平均	2.91	2019/12/28	1.94	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	日平均	2.89	2019/6/1	1.93	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	日平均	2.97	2019/12/10	1.98	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	日平均	1.16	2019/5/1	0.78	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	日平均	2.6	2019/12/28	1.73	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	日平均	2.51	2019/8/16	1.67	达标
区域最大值	140	152	日平均	15.66	2019/8/8	10.44	达标

表 6.1.6-7 新建工程污染源非甲烷总烃 PM<sub>10</sub> 日平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/	达标情况
		m	m				%	
非甲烷总烃	群韩庄	25.23	-282.58	日平均	2.46	2019/10/26	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	日平均	2.53	2019/9/22	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	日平均	1.38	2019/4/10	0	达标

北马家堡	-75.02	-876.43	日平均	1.66	2019/1/15	0	达标
金堡村	935.76	-1111.42	日平均	1.02	2019/12/19	0	达标
姬马村	95.59	-1333.54	日平均	1.2	2019/9/16	0	达标
祁巷村	2428.32	-334.56	日平均	0.71	2019/1/21	0	达标
小西洋庄	1891.81	-926.86	日平均	0.73	2019/2/3	0	达标
西洋村	2119.29	-1270.23	日平均	0.62	2019/12/2	0	达标
横巷村	2564.88	-1707.43	日平均	0.55	2019/12/2	0	达标
路一村	1598.79	-2044.15	日平均	0.56	2019/12/19	0	达标
仇葛巷	-1187.25	-793.44	日平均	0.94	2019/9/5	0	达标
江堡村	-1748.46	-753.36	日平均	0.92	2019/8/18	0	达标
徐家庄	-1527.98	-1238.41	日平均	0.61	2019/11/7	0	达标
小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	日平均	0.51	2019/11/7	0	达标
朱徐村	-2257.56	-1851.74	日平均	0.47	2019/11/6	0	达标
诸葛村	-1291.47	-1807.64	日平均	0.84	2019/1/14	0	达标
西向堡村	-1997	-128	日平均	1.56	2019/7/14	0	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	日平均	1.19	2019/9/27	0	达标
华庄村	-2017.04	276.87	日平均	0.99	2019/10/21	0	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	日平均	1.18	2019/8/1	0	达标
泰兴碧桂园 壹号公馆	-1772.51	1295.08	日平均	0.97	2019/6/28	0	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	日平均	0.68	2019/7/4	0	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	日平均	0.65	2019/8/1	0	达标
东阡村	-2199.67	2151.51	日平均	0.49	2019/12/28	0	达标
清华园	-1326.77	1003.35	日平均	1.06	2019/6/28	0	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	日平均	0.67	2019/12/28	0	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	日平均	1.08	2019/5/14	0	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	日平均	0.98	2019/5/14	0	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	日平均	0.91	2019/7/29	0	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	日平均	0.73	2019/3/24	0	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	日平均	1.25	2019/3/24	0	达标
吴韩村	350.21	702.72	日平均	0.79	2019/4/5	0	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	日平均	0.81	2019/7/25	0	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	日平均	0.9	2019/5/21	0	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	日平均	0.81	2019/5/21	0	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	日平均	0.55	2019/3/12	0	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	日平均	0.71	2019/1/22	0	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	日平均	0.44	2019/1/22	0	达标
何韩村	1570.82	192.02	日平均	0.53	2019/3/30	0	达标
王韩村	1820.74	268.08	日平均	0.59	2019/3/30	0	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	日平均	0.51	2019/1/22	0	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	日平均	0.6	2019/1/22	0	达标
小二房村	2019.94	1811.05	日平均	0.41	2019/1/22	0	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	日平均	0.43	2019/2/24	0	达标
泰丰国际花园 园城	2769.69	1912.46	日平均	0.4	2019/2/24	0	达标
江苏省黄桥 中学	-1377.48	1445.23	日平均	0.8	2019/12/28	0	达标
黄桥镇中心 小学	-411.67	1940.88	日平均	0.82	2019/6/1	0	达标
泰兴市黄桥	-155.64	2394.55	日平均	0.77	2019/12/10	0	达标

初级中学								
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	日平均	0.31	2019/5/1	0	达标	
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	日平均	0.71	2019/12/28	0	达标	
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	日平均	0.61	2019/12/10	0	达标	
区域最大值	140	152	日平均	4.68	2019/8/10	0	达标	

表 6.1.6-8 新建工程污染源甲醛日平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
甲醛	群韩庄	25.23	-282.58	日平均	0.19	2019/10/26	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	日平均	0.18	2019/9/22	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	日平均	0.1	2019/9/22	0	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	日平均	0.12	2019/1/15	0	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	日平均	0.08	2019/12/19	0	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	日平均	0.09	2019/9/16	0	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	日平均	0.06	2019/1/21	0	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	日平均	0.06	2019/2/3	0	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	日平均	0.05	2019/12/2	0	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	日平均	0.04	2019/12/2	0	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	日平均	0.04	2019/12/19	0	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	日平均	0.07	2019/9/5	0	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	日平均	0.07	2019/8/18	0	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	日平均	0.05	2019/11/7	0	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	日平均	0.04	2019/11/7	0	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	日平均	0.04	2019/11/6	0	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	日平均	0.07	2019/1/14	0	达标
	西向堡村	-1997	-128	日平均	0.12	2019/7/14	0	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	日平均	0.09	2019/9/27	0	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	日平均	0.08	2019/10/21	0	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	日平均	0.09	2019/8/1	0	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	日平均	0.08	2019/6/28	0	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	日平均	0.05	2019/7/4	0	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	日平均	0.05	2019/8/1	0	达标
	东阇村	-2199.67	2151.51	日平均	0.04	2019/12/28	0	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	日平均	0.08	2019/6/28	0	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	日平均	0.05	2019/12/28	0	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	日平均	0.08	2019/5/14	0	达标
	上海花园	-1087.72	1419.87	日平均	0.08	2019/5/14	0	达标
	兴隆福府	-968.19	1919.71	日平均	0.07	2019/7/29	0	达标
	北关桥村	-1236.22	2365.21	日平均	0.06	2019/7/29	0	达标
	西寺桥村	-631.35	1256.88	日平均	0.1	2019/3/24	0	达标
吴韩村	350.21	702.72	日平均	0.06	2019/4/5	0	达标	
黄桥镇区	560.29	1166.34	日平均	0.06	2019/7/25	0	达标	
韩庄安置区	1168.78	713.59	日平均	0.07	2019/5/21	0	达标	
钱韩庄	1447.67	804.14	日平均	0.06	2019/5/21	0	达标	
金盛家园	1328.15	1006.97	日平均	0.04	2019/3/12	0	达标	

铭润庄园	1183.27	1303.97	日平均	0.06	2019/1/22	0	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	日平均	0.03	2019/1/22	0	达标
何韩村	1570.82	192.02	日平均	0.04	2019/3/30	0	达标
王韩村	1820.74	268.08	日平均	0.05	2019/3/30	0	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	日平均	0.04	2019/1/22	0	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	日平均	0.05	2019/1/22	0	达标
小二房村	2019.94	1811.05	日平均	0.03	2019/1/22	0	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	日平均	0.03	2019/2/24	0	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	日平均	0.03	2019/2/24	0	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	日平均	0.06	2019/12/28	0	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	日平均	0.06	2019/6/1	0	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	日平均	0.06	2019/12/10	0	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	日平均	0.02	2019/5/1	0	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	日平均	0.06	2019/12/28	0	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	日平均	0.05	2019/12/10	0	达标
区域最大值	140	152	日平均	0.34	2019/8/10	0	达标

表 6.1.6-9 新建工程污染源苯酚日平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
苯酚	群韩庄	25.23	-282.58	日平均	0.74	2019/10/26	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	日平均	0.74	2019/9/22	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	日平均	0.4	2019/9/22	0	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	日平均	0.48	2019/1/15	0	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	日平均	0.32	2019/12/19	0	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	日平均	0.37	2019/9/16	0	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	日平均	0.22	2019/1/21	0	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	日平均	0.22	2019/2/3	0	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	日平均	0.19	2019/12/2	0	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	日平均	0.17	2019/12/2	0	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	日平均	0.18	2019/12/19	0	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	日平均	0.29	2019/9/5	0	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	日平均	0.29	2019/8/18	0	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	日平均	0.19	2019/11/7	0	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	日平均	0.16	2019/11/7	0	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	日平均	0.15	2019/11/6	0	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	日平均	0.26	2019/1/14	0	达标
	西向堡村	-1997	-128	日平均	0.49	2019/7/14	0	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	日平均	0.37	2019/9/27	0	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	日平均	0.31	2019/10/21	0	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	日平均	0.36	2019/8/1	0	达标	
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	日平均	0.3	2019/6/28	0	达标	

金溪家园	-1992.99	1728.02	日平均	0.21	2019/7/4	0	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	日平均	0.2	2019/8/1	0	达标
东阡村	-2199.67	2151.51	日平均	0.15	2019/12/28	0	达标
清华园	-1326.77	1003.35	日平均	0.33	2019/6/28	0	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	日平均	0.21	2019/12/28	0	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	日平均	0.33	2019/5/14	0	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	日平均	0.3	2019/5/14	0	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	日平均	0.28	2019/7/29	0	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	日平均	0.22	2019/3/24	0	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	日平均	0.38	2019/3/24	0	达标
吴韩村	350.21	702.72	日平均	0.24	2019/4/5	0	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	日平均	0.25	2019/7/25	0	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	日平均	0.28	2019/5/21	0	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	日平均	0.25	2019/5/21	0	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	日平均	0.17	2019/3/12	0	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	日平均	0.22	2019/1/22	0	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	日平均	0.14	2019/1/22	0	达标
何韩村	1570.82	192.02	日平均	0.17	2019/3/30	0	达标
王韩村	1820.74	268.08	日平均	0.18	2019/3/30	0	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	日平均	0.16	2019/1/22	0	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	日平均	0.19	2019/1/22	0	达标
小二房村	2019.94	1811.05	日平均	0.13	2019/1/22	0	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	日平均	0.13	2019/2/24	0	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	日平均	0.13	2019/2/24	0	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	日平均	0.25	2019/12/28	0	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	日平均	0.25	2019/6/1	0	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	日平均	0.24	2019/12/10	0	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	日平均	0.1	2019/5/1	0	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	日平均	0.22	2019/12/28	0	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	日平均	0.19	2019/12/10	0	达标
区域最大值	140	152	日平均	1.34	2019/8/10	0	达标

表 6.1.6-10 新建工程污染源氨日平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/ %	达标情况
		m	m					
氨	群韩庄	25.23	-282.58	日平均	0.04	2019/10/26	0.07	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	日平均	0.04	2019/9/22	0.09	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	日平均	0.02	2019/4/10	0.08	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	日平均	0.03	2019/1/15	0.04	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	日平均	0.02	2019/12/19	0.05	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	日平均	0.02	2019/9/16	0.05	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	日平均	0.01	2019/1/21	0.05	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	日平均	0.01	2019/2/3	0.05	达标

西洋村	2119.29	-1270.23	日平均	0.01	2019/12/2	0.05	达标
横巷村	2564.88	-1707.43	日平均	0.01	2019/12/2	0.05	达标
路一村	1598.79	-2044.15	日平均	0.01	2019/12/19	0.04	达标
仇葛巷	-1187.25	-793.44	日平均	0.02	2019/9/5	0.06	达标
江堡村	-1748.46	-753.36	日平均	0.02	2019/8/18	0.05	达标
徐家庄	-1527.98	-1238.41	日平均	0.01	2019/11/7	0.05	达标
小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	日平均	0.01	2019/11/7	0.05	达标
朱徐村	-2257.56	-1851.74	日平均	0.01	2019/11/6	0.04	达标
诸葛村	-1291.47	-1807.64	日平均	0.01	2019/1/14	0.05	达标
西向堡村	-1997	-128	日平均	0.03	2019/7/14	0.06	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	日平均	0.02	2019/9/27	0.05	达标
华庄村	-2017.04	276.87	日平均	0.02	2019/10/21	0.07	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	日平均	0.02	2019/8/1	0.06	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	日平均	0.02	2019/6/28	0.05	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	日平均	0.01	2019/7/4	0.05	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	日平均	0.01	2019/8/1	0.04	达标
东阇村	-2199.67	2151.51	日平均	0.01	2019/12/28	0.04	达标
清华园	-1326.77	1003.35	日平均	0.02	2019/6/28	0.05	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	日平均	0.01	2019/12/28	0.04	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	日平均	0.02	2019/5/14	0.05	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	日平均	0.02	2019/5/14	0.05	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	日平均	0.02	2019/7/29	0.05	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	日平均	0.01	2019/3/24	0.05	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	日平均	0.02	2019/3/24	0.05	达标
吴韩村	350.21	702.72	日平均	0.01	2019/4/5	0.03	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	日平均	0.01	2019/7/25	0.05	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	日平均	0.02	2019/5/21	0.05	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	日平均	0.01	2019/5/21	0.05	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	日平均	0.01	2019/3/12	0.05	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	日平均	0.01	2019/1/22	0.05	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	日平均	0.01	2019/1/22	0.04	达标
何韩村	1570.82	192.02	日平均	0.01	2019/3/30	0.05	达标
王韩村	1820.74	268.08	日平均	0.01	2019/3/30	0.05	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	日平均	0.01	2019/1/22	0.05	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	日平均	0.01	2019/1/22	0.05	达标
小二房村	2019.94	1811.05	日平均	0.01	2019/1/22	0.05	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	日平均	0.01	2019/2/24	0.04	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	日平均	0.01	2019/2/24	0.04	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	日平均	0.01	2019/12/28	0.05	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	日平均	0.01	2019/6/1	0.05	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	日平均	0.01	2019/12/10	0.05	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	日平均	0.01	2019/5/1	0.04	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	日平均	0.01	2019/12/28	0.05	达标

泰兴市东街小学	198.35	2514.48	日平均	0.01	2019/12/10	0.05	达标
区域最大值	140	152	日平均	0.08	2019/8/10	0.3	达标

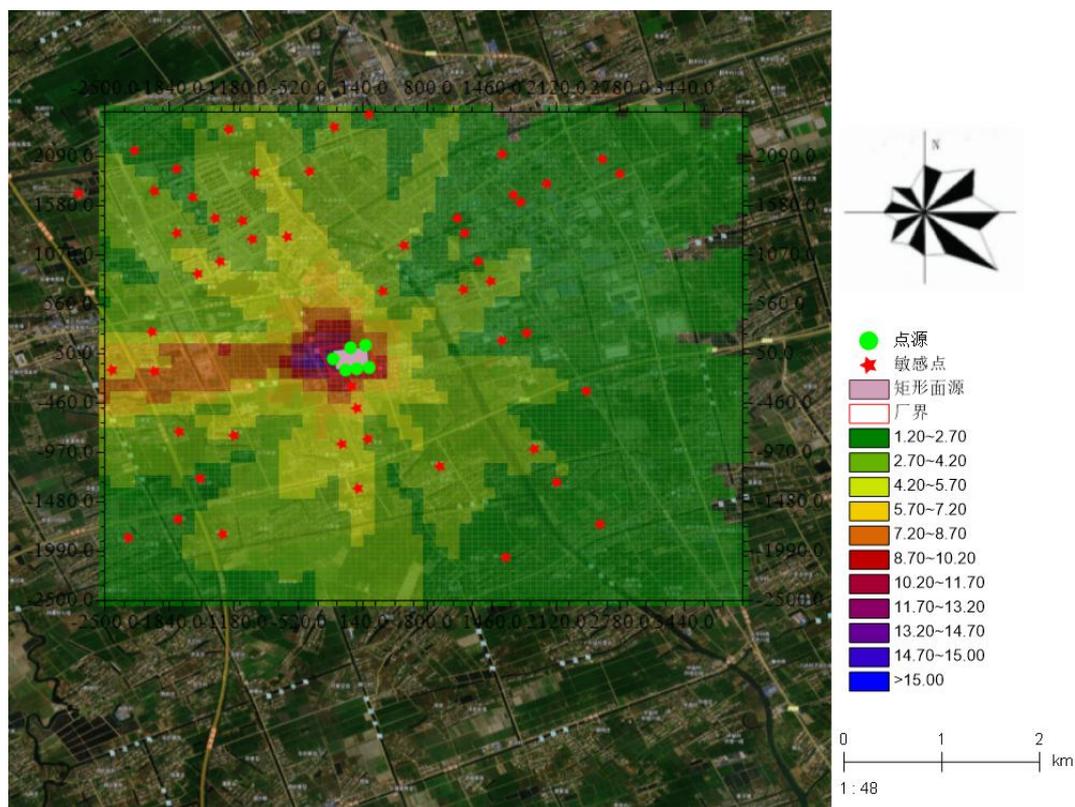


图 6.1.6-6 区域网格点 PM<sub>10</sub> 贡献日平均浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

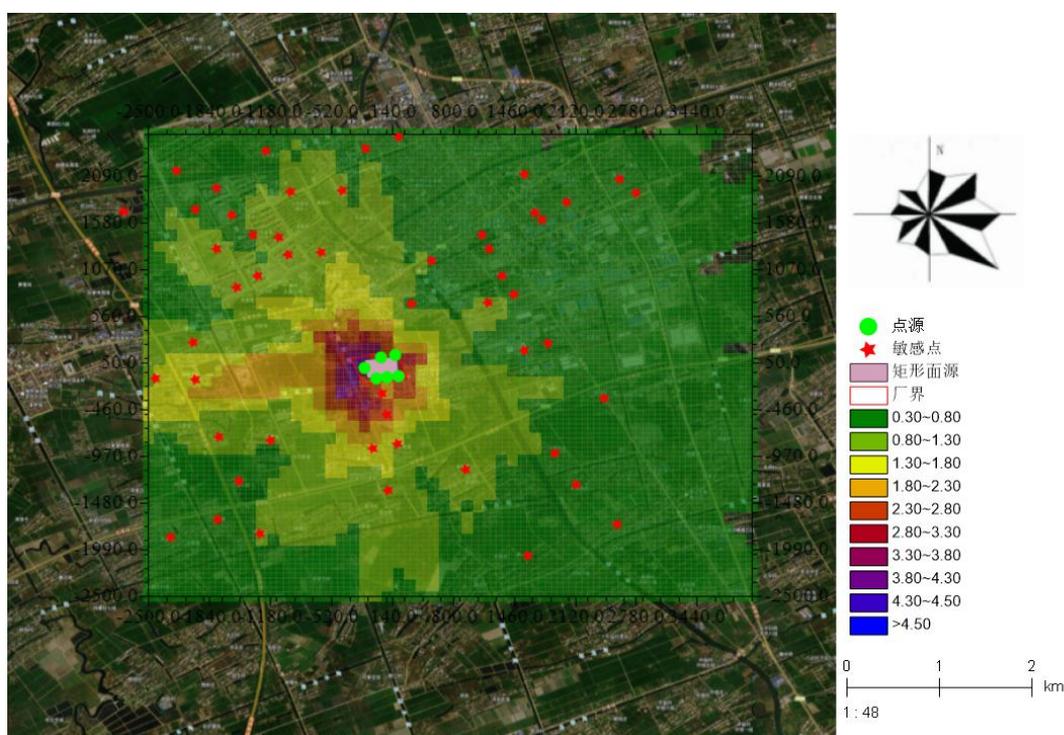
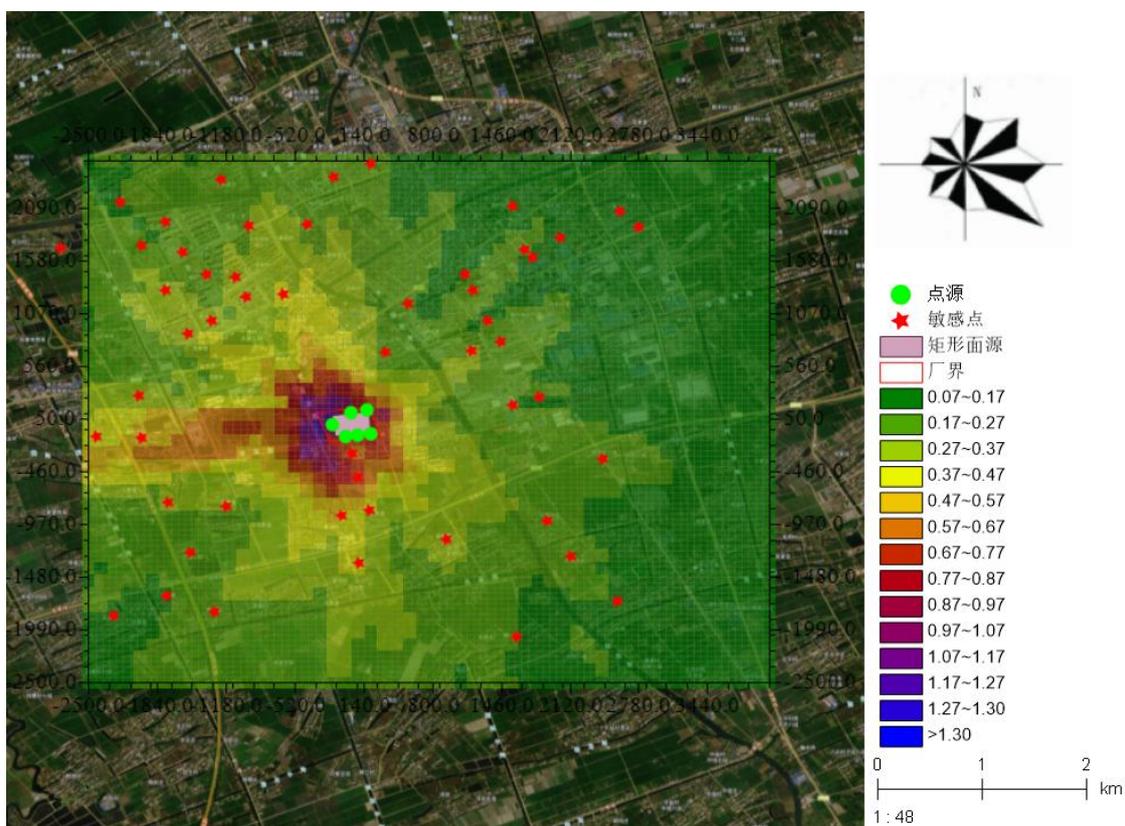
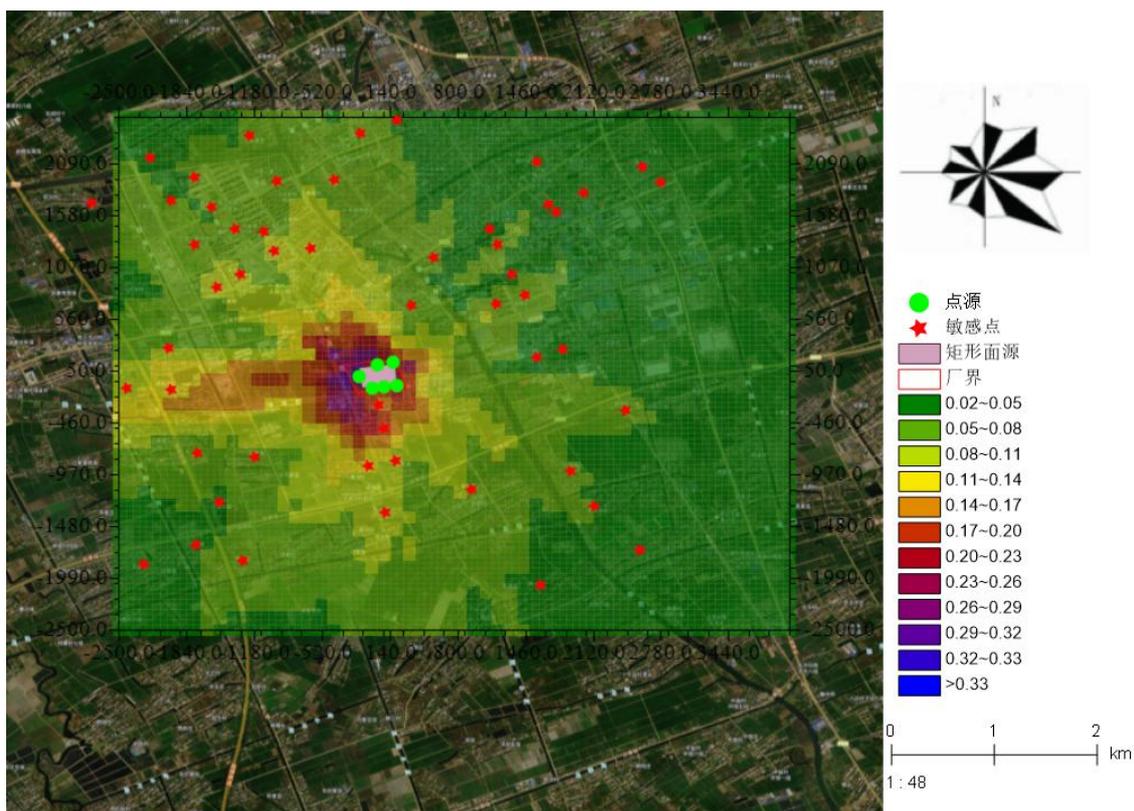


图 6.1.6-7 区域网格点非甲烷总烃贡献日均浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



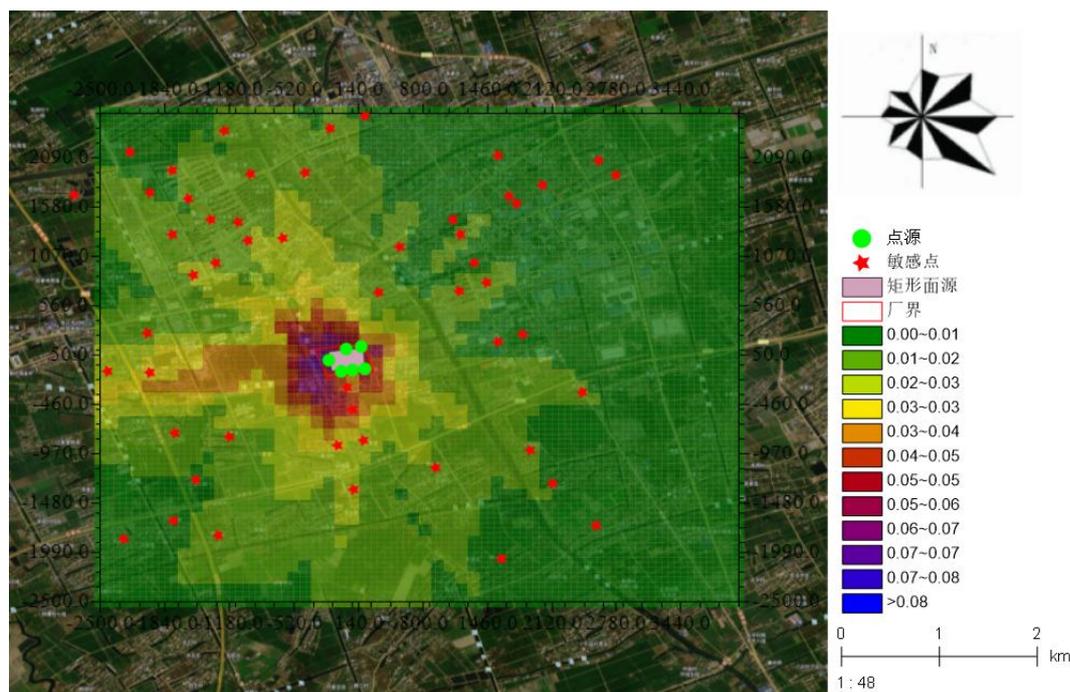


图 6.1.6-10 区域网格点氨贡献日均浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 6.1.6.3 新建工程污染源排放年平均贡献浓度预测结果

新建工程污染物  $\text{PM}_{10}$ 、非甲烷总烃、苯酚、甲醛、氨敏感点及网格点年平均浓度最大值预测结果见表 6.1.6-11~表 6.1.6-15。年平均贡献浓度分布图见图 6.1.6-11~图 6.1.6-15。

表 6.1.6-11 新建工程污染源  $\text{PM}_{10}$  年平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ %	达标情况
		m	m				
$\text{PM}_{10}$	群韩庄	25.23	-282.58	年平均	2.19	3.13	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	年平均	1.09	1.56	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	年平均	0.58	0.83	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	年平均	0.78	1.12	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	年平均	0.29	0.42	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	年平均	0.49	0.69	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	年平均	0.14	0.2	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	年平均	0.18	0.26	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	年平均	0.17	0.24	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	年平均	0.14	0.2	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	年平均	0.17	0.25	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	年平均	0.54	0.77	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	年平均	0.51	0.73	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	年平均	0.33	0.48	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	年平均	0.24	0.35	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	年平均	0.21	0.31	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	年平均	0.28	0.4	达标
	西向堡村	-1997	-128	年平均	0.77	1.1	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	年平均	0.62	0.88	达标	
华庄村	-2017.04	276.87	年平均	0.53	0.76	达标	

国裕华府	-1556.04	874.17	年平均	0.51	0.72	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	年平均	0.43	0.62	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	年平均	0.34	0.49	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	年平均	0.29	0.41	达标
东阊村	-2199.67	2151.51	年平均	0.28	0.4	达标
清华园	-1326.77	1003.35	年平均	0.51	0.73	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	年平均	0.31	0.44	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	年平均	0.46	0.66	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	年平均	0.4	0.57	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	年平均	0.37	0.53	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	年平均	0.3	0.42	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	年平均	0.52	0.74	达标
吴韩村	350.21	702.72	年平均	0.32	0.45	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	年平均	0.21	0.3	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	年平均	0.16	0.23	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	年平均	0.15	0.21	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	年平均	0.13	0.18	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	年平均	0.11	0.16	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	年平均	0.11	0.15	达标
何韩村	1570.82	192.02	年平均	0.16	0.22	达标
王韩村	1820.74	268.08	年平均	0.15	0.21	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	年平均	0.09	0.13	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	年平均	0.09	0.12	达标
小二房村	2019.94	1811.05	年平均	0.08	0.12	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	年平均	0.07	0.11	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	年平均	0.08	0.11	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	年平均	0.41	0.58	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	年平均	0.34	0.48	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	年平均	0.24	0.35	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	年平均	0.08	0.11	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	年平均	0.36	0.51	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	年平均	0.2	0.29	达标
区域最大值	140	152	年平均	3.85	5.5	达标

表 6.1.6-12 新建工程污染源非甲烷总烃年平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/	占标率/	达标情况
		m	m		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	
非甲烷总烃	群韩庄	25.23	-282.58	年平均	0.62	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	年平均	0.37	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	年平均	0.19	0	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	年平均	0.27	0	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	年平均	0.09	0	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	年平均	0.15	0	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	年平均	0.04	0	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	年平均	0.05	0	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	年平均	0.05	0	达标
横巷村	2564.88	-1707.43	年平均	0.04	0	达标	

路一村	1598.79	-2044.15	年平均	0.05	0	达标
仇葛巷	-1187.25	-793.44	年平均	0.17	0	达标
江堡村	-1748.46	-753.36	年平均	0.15	0	达标
徐家庄	-1527.98	-1238.41	年平均	0.1	0	达标
小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	年平均	0.07	0	达标
朱徐村	-2257.56	-1851.74	年平均	0.06	0	达标
诸葛村	-1291.47	-1807.64	年平均	0.09	0	达标
西向堡村	-1997	-128	年平均	0.2	0	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	年平均	0.16	0	达标
华庄村	-2017.04	276.87	年平均	0.14	0	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	年平均	0.13	0	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	年平均	0.11	0	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	年平均	0.09	0	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	年平均	0.07	0	达标
东阇村	-2199.67	2151.51	年平均	0.07	0	达标
清华园	-1326.77	1003.35	年平均	0.13	0	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	年平均	0.08	0	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	年平均	0.13	0	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	年平均	0.11	0	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	年平均	0.1	0	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	年平均	0.08	0	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	年平均	0.14	0	达标
吴韩村	350.21	702.72	年平均	0.08	0	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	年平均	0.06	0	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	年平均	0.05	0	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	年平均	0.04	0	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	年平均	0.04	0	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	年平均	0.03	0	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	年平均	0.03	0	达标
何韩村	1570.82	192.02	年平均	0.04	0	达标
王韩村	1820.74	268.08	年平均	0.04	0	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	年平均	0.03	0	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	年平均	0.02	0	达标
小二房村	2019.94	1811.05	年平均	0.02	0	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	年平均	0.02	0	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	年平均	0.02	0	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	年平均	0.11	0	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	年平均	0.09	0	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	年平均	0.07	0	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	年平均	0.02	0	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	年平均	0.09	0	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	年平均	0.05	0	达标
区域最大值	140	152	年平均	1.04	0	达标

表 6.1.6-13 新建工程污染源甲醛年平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ %	达标情况
		m	m				

甲醛	群韩庄	25.23	-282.58	年平均	0.05	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	年平均	0.03	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	年平均	0.01	0	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	年平均	0.02	0	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	年平均	0.01	0	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	年平均	0.01	0	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	年平均	0	0	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	年平均	0	0	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	年平均	0	0	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	年平均	0	0	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	年平均	0	0	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	年平均	0.01	0	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	年平均	0.01	0	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	年平均	0.01	0	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	年平均	0.01	0	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	年平均	0	0	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	年平均	0.01	0	达标
	西向堡村	-1997	-128	年平均	0.02	0	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	年平均	0.01	0	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	年平均	0.01	0	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	年平均	0.01	0	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	年平均	0.01	0	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	年平均	0.01	0	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	年平均	0.01	0	达标
	东阇村	-2199.67	2151.51	年平均	0.01	0	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	年平均	0.01	0	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	年平均	0.01	0	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	年平均	0.01	0	达标
	上海花园	-1087.72	1419.87	年平均	0.01	0	达标
	兴隆福府	-968.19	1919.71	年平均	0.01	0	达标
	北关桥村	-1236.22	2365.21	年平均	0.01	0	达标
	西寺桥村	-631.35	1256.88	年平均	0.01	0	达标
	吴韩村	350.21	702.72	年平均	0.01	0	达标
	黄桥镇区	560.29	1166.34	年平均	0	0	达标
	韩庄安置区	1168.78	713.59	年平均	0	0	达标
	钱韩庄	1447.67	804.14	年平均	0	0	达标
	金盛家园	1328.15	1006.97	年平均	0	0	达标
	铭润庄园	1183.27	1303.97	年平均	0	0	达标
	金润庄园	1110.83	1448.85	年平均	0	0	达标
	何韩村	1570.82	192.02	年平均	0	0	达标
王韩村	1820.74	268.08	年平均	0	0	达标	
紫玉庄园	1762.78	1619.08	年平均	0	0	达标	
佳美庄园	1679.48	1691.52	年平均	0	0	达标	
小二房村	2019.94	1811.05	年平均	0	0	达标	
焦庄村	2592.22	2057.34	年平均	0	0	达标	
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	年平均	0	0	达标	
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	年平均	0.01	0	达标	
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	年平均	0.01	0	达标	
泰兴市黄桥初级	-155.64	2394.55	年平均	0	0	达标	

	中学						
	泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	年平均	0	0	达标
	泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	年平均	0.01	0	达标
	泰兴市东街小学	198.35	2514.48	年平均	0	0	达标
	区域最大值	140	152	年平均	0.08	0	达标

表 6.1.6-14 新建工程污染源苯酚年平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ %	达标 情况
		m	m				
苯酚	群韩庄	25.23	-282.58	年平均	0.19	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	年平均	0.11	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	年平均	0.06	0	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	年平均	0.08	0	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	年平均	0.03	0	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	年平均	0.04	0	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	年平均	0.01	0	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	年平均	0.02	0	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	年平均	0.01	0	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	年平均	0.01	0	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	年平均	0.02	0	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	年平均	0.05	0	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	年平均	0.05	0	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	年平均	0.03	0	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	年平均	0.02	0	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	年平均	0.02	0	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	年平均	0.03	0	达标
	西向堡村	-1997	-128	年平均	0.06	0	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	年平均	0.05	0	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	年平均	0.04	0	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	年平均	0.04	0	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	年平均	0.03	0	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	年平均	0.03	0	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	年平均	0.02	0	达标
	东阆村	-2199.67	2151.51	年平均	0.02	0	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	年平均	0.04	0	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	年平均	0.02	0	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	年平均	0.04	0	达标
	上海花园	-1087.72	1419.87	年平均	0.03	0	达标
	兴隆福府	-968.19	1919.71	年平均	0.03	0	达标
	北关桥村	-1236.22	2365.21	年平均	0.02	0	达标
	西寺桥村	-631.35	1256.88	年平均	0.04	0	达标
吴韩村	350.21	702.72	年平均	0.02	0	达标	
黄桥镇区	560.29	1166.34	年平均	0.02	0	达标	
韩庄安置区	1168.78	713.59	年平均	0.01	0	达标	
钱韩庄	1447.67	804.14	年平均	0.01	0	达标	
金盛家园	1328.15	1006.97	年平均	0.01	0	达标	
铭润庄园	1183.27	1303.97	年平均	0.01	0	达标	
金润庄园	1110.83	1448.85	年平均	0.01	0	达标	

何韩村	1570.82	192.02	年平均	0.01	0	达标
王韩村	1820.74	268.08	年平均	0.01	0	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	年平均	0.01	0	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	年平均	0.01	0	达标
小二房村	2019.94	1811.05	年平均	0.01	0	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	年平均	0.01	0	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	年平均	0.01	0	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	年平均	0.03	0	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	年平均	0.03	0	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	年平均	0.02	0	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	年平均	0.01	0	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	年平均	0.03	0	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	年平均	0.02	0	达标
区域最大值	140	152	年平均	0.32	0	达标

表 6.1.6-15 新建工程污染源氨年平均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均 时段	最大贡献值/	占标率/	达标 情况
		m	m		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	
氨	群韩庄	25.23	-282.58	年平均	0.01	0	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	年平均	0.01	0	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	年平均	0	0	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	年平均	0	0	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	年平均	0	0	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	年平均	0	0	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	年平均	0	0	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	年平均	0	0	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	年平均	0	0	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	年平均	0	0	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	年平均	0	0	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	年平均	0	0	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	年平均	0	0	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	年平均	0	0	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	年平均	0	0	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	年平均	0	0	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	年平均	0	0	达标
	西向堡村	-1997	-128	年平均	0	0	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	年平均	0	0	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	年平均	0	0	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	年平均	0	0	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	年平均	0	0	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	年平均	0	0	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	年平均	0	0	达标
东阇村	-2199.67	2151.51	年平均	0	0	达标	
清华园	-1326.77	1003.35	年平均	0	0	达标	
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	年平均	0	0	达标	
锦润福府	-989.92	1235.15	年平均	0	0	达标	
上海花园	-1087.72	1419.87	年平均	0	0	达标	

兴隆福府	-968.19	1919.71	年平均	0	0	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	年平均	0	0	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	年平均	0	0	达标
吴韩村	350.21	702.72	年平均	0	0	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	年平均	0	0	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	年平均	0	0	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	年平均	0	0	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	年平均	0	0	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	年平均	0	0	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	年平均	0	0	达标
何韩村	1570.82	192.02	年平均	0	0	达标
王韩村	1820.74	268.08	年平均	0	0	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	年平均	0	0	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	年平均	0	0	达标
小二房村	2019.94	1811.05	年平均	0	0	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	年平均	0	0	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	年平均	0	0	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	年平均	0	0	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	年平均	0	0	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	年平均	0	0	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	年平均	0	0	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	年平均	0	0	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	年平均	0	0	达标
区域最大值	140	152	年平均	0.02	0	达标

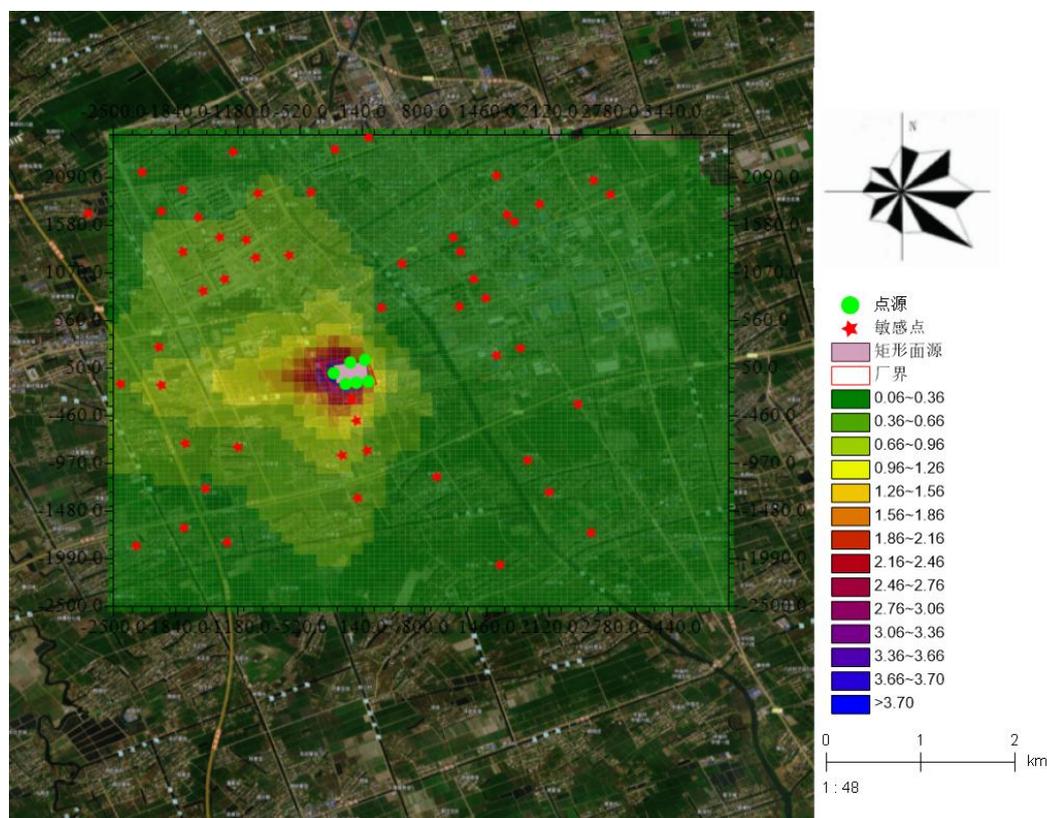
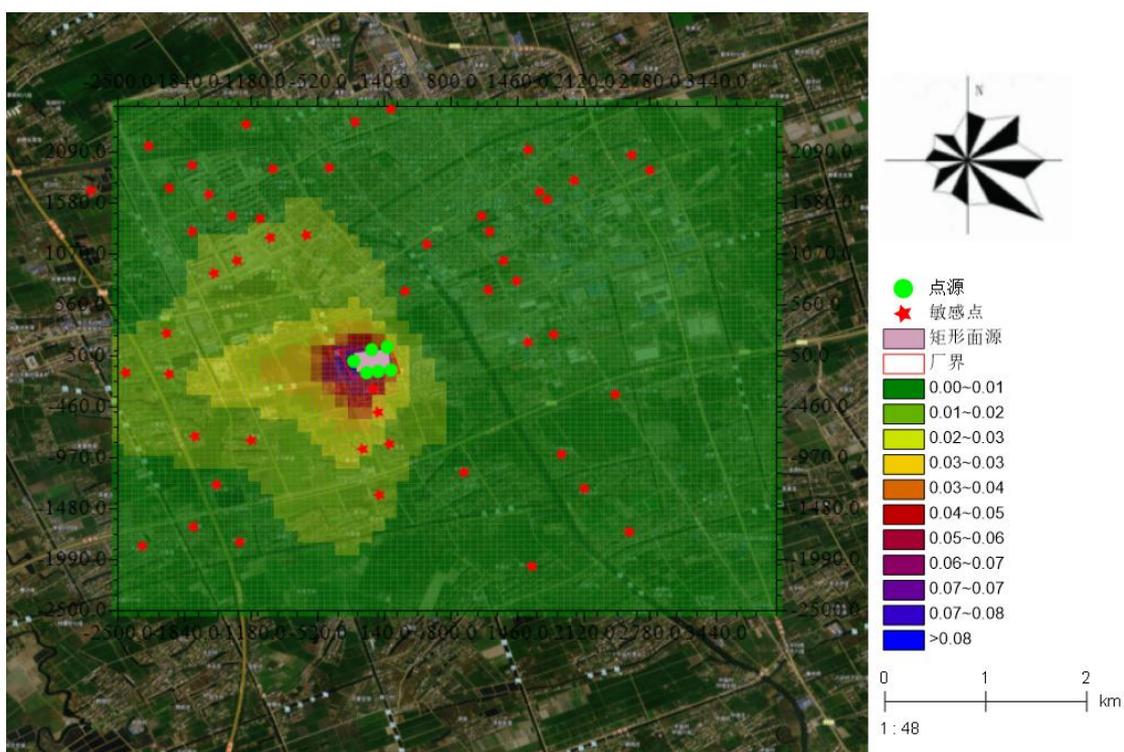
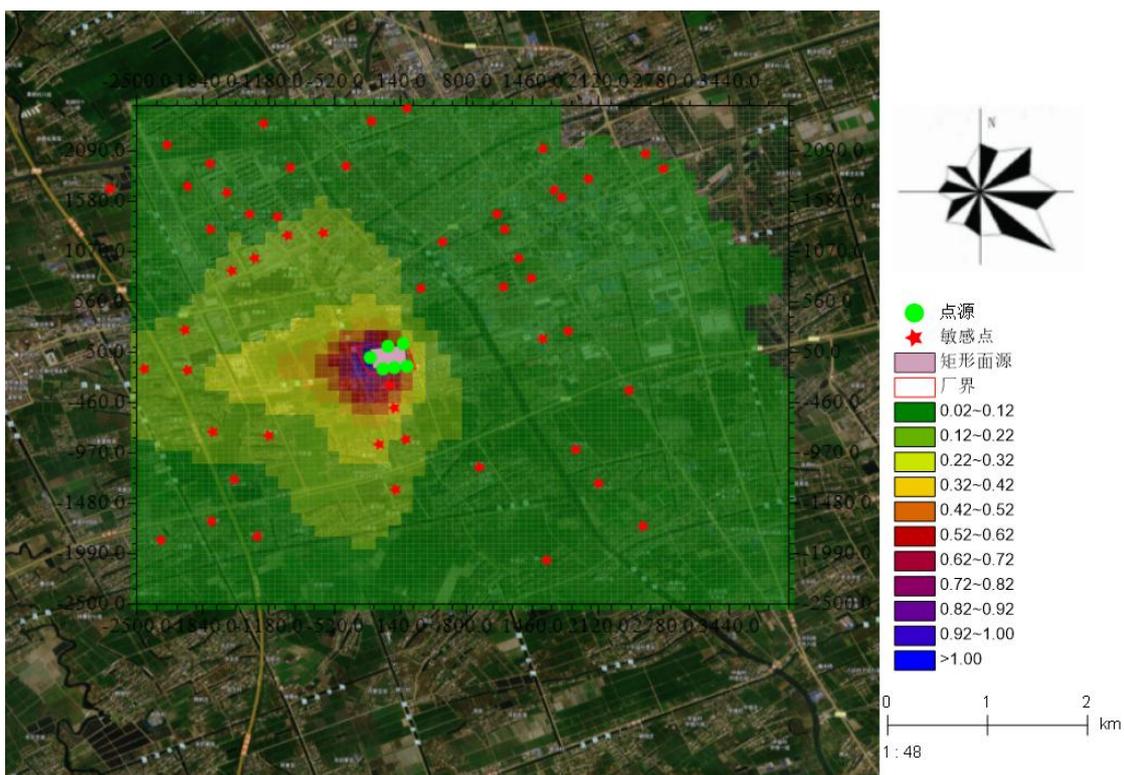


图 6.1.6-11 区域网格点 PM<sub>10</sub> 贡献年均浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



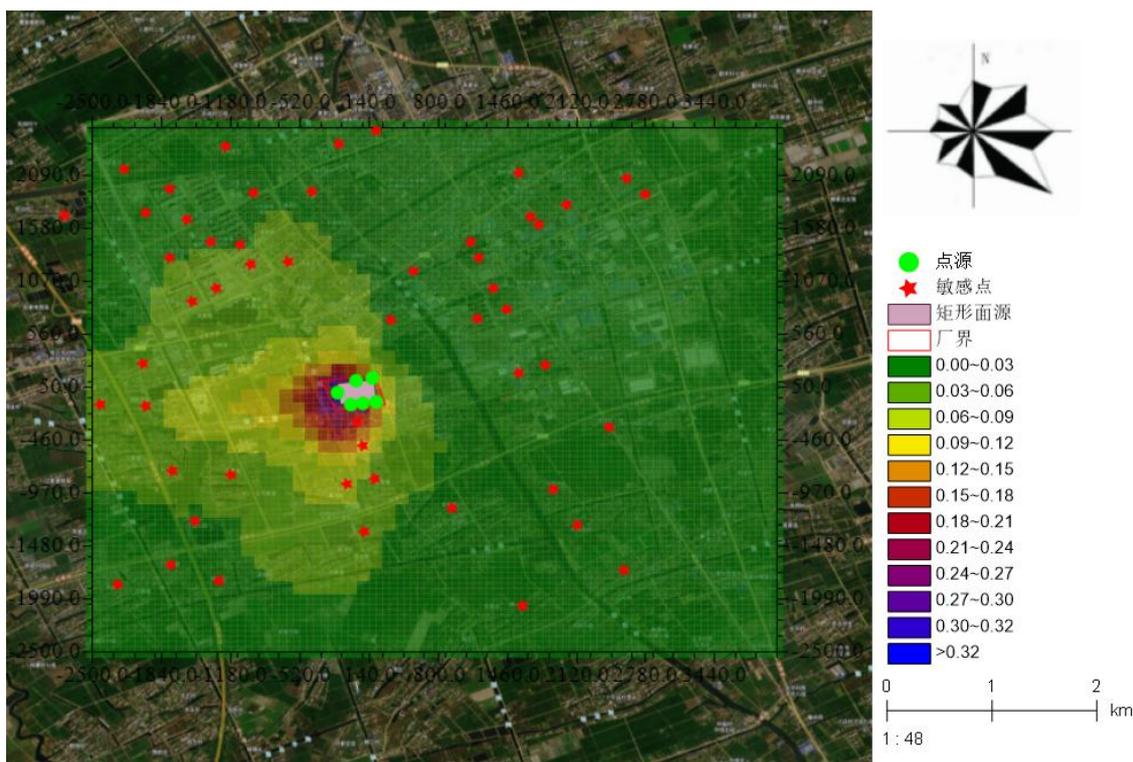


图 6.1.6-14 区域网格点苯酚贡献年均浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

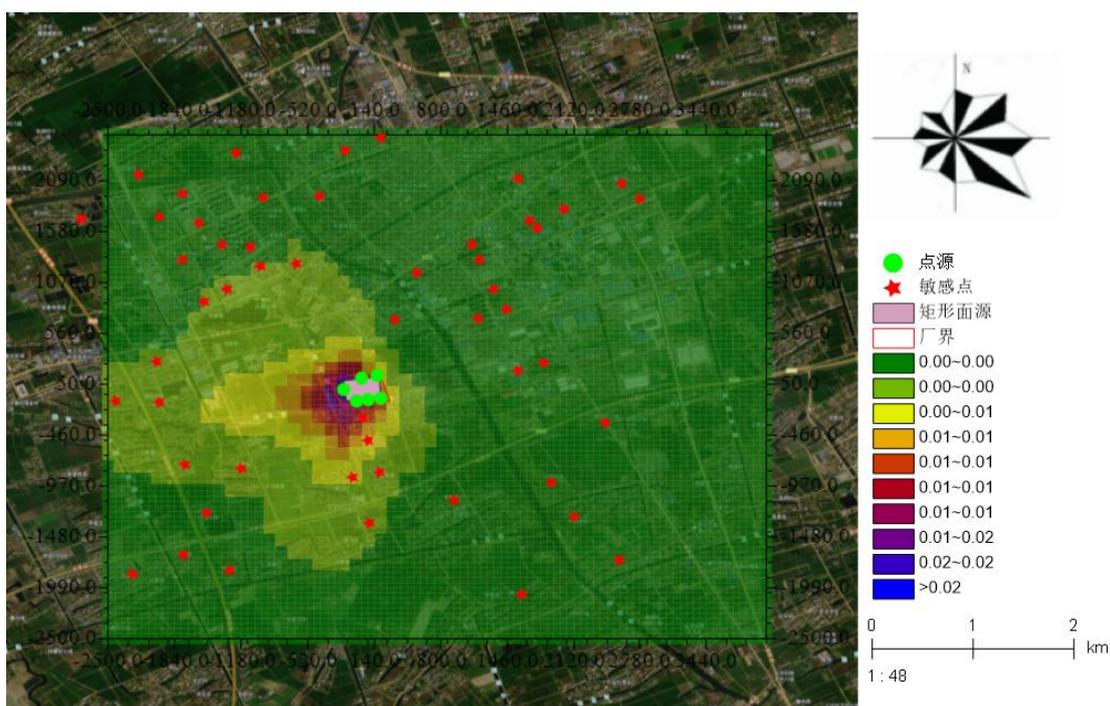


图 6.1.6-15 区域网格点氨贡献年均浓度等值线图  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 6.1.6.4 新增污染源正常工况环境空气影响叠加预测结果

根据新建工程污染源排放污染物的现状浓度分析， $\text{PM}_{10}$  现状浓度超过环境空气质量限值，因此不进行现状浓度的叠加计算，只进行本项目污染源与在建源的叠加计算。叠加结果详见表 6.1.6-16~表 6.1.6-21。

表 6.1.6-16 新建工程 PM<sub>10</sub> 叠加在建排放源浓度值日均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现时间	占标率/	达标情况
		m	m				%	
PM <sub>10</sub>	群韩庄	25.23	-282.58	日平均	9.03	2019/9/21	6.02	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	日平均	6.48	2019/9/17	4.32	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	日平均	3.84	2019/9/16	2.56	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	日平均	5.09	2019/9/20	3.39	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	日平均	3.82	2019/12/19	2.54	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	日平均	4.93	2019/9/16	3.29	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	日平均	2.6	2019/1/21	1.73	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	日平均	2.95	2019/7/7	1.96	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	日平均	2.32	2019/12/2	1.55	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	日平均	2.22	2019/8/14	1.48	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	日平均	2.13	2019/12/19	1.42	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	日平均	3.98	2019/9/5	2.66	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	日平均	4.03	2019/8/18	2.69	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	日平均	2.3	2019/8/27	1.53	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	日平均	1.89	2019/9/26	1.26	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	日平均	1.73	2019/9/30	1.15	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	日平均	3.15	2019/1/14	2.1	达标
	西向堡村	-1997	-128	日平均	7.32	2019/7/14	4.88	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	日平均	5.89	2019/7/14	3.93	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	日平均	4.21	2019/6/24	2.81	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	日平均	4.63	2019/8/1	3.09	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	日平均	4.04	2019/7/4	2.69	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	日平均	3.17	2019/7/4	2.11	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	日平均	2.95	2019/8/1	1.97	达标
	东闫村	-2199.67	2151.51	日平均	1.84	2019/7/4	1.22	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	日平均	4.22	2019/8/1	2.81	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	日平均	2.46	2019/12/28	1.64	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	日平均	3.93	2019/5/14	2.62	达标
	上海花园	-1087.72	1419.87	日平均	3.58	2019/5/14	2.39	达标
	兴隆福府	-968.19	1919.71	日平均	4.2	2019/7/29	2.8	达标
	北关桥村	-1236.22	2365.21	日平均	3.47	2019/7/29	2.31	达标
	西寺桥村	-631.35	1256.88	日平均	4.75	2019/3/24	3.17	达标
	吴韩村	350.21	702.72	日平均	3.43	2019/7/25	2.29	达标
	黄桥镇区	560.29	1166.34	日平均	3.59	2019/7/25	2.39	达标
	韩庄安置区	1168.78	713.59	日平均	3.45	2019/5/21	2.3	达标
	钱韩庄	1447.67	804.14	日平均	3.3	2019/5/21	2.2	达标
	金盛家园	1328.15	1006.97	日平均	1.98	2019/3/12	1.32	达标
	铭润庄园	1183.27	1303.97	日平均	2.62	2019/1/22	1.75	达标
	金润庄园	1110.83	1448.85	日平均	1.64	2019/1/22	1.09	达标
	何韩村	1570.82	192.02	日平均	1.98	2019/3/30	1.32	达标
王韩村	1820.74	268.08	日平均	2.2	2019/3/30	1.47	达标	
紫玉庄园	1762.78	1619.08	日平均	1.92	2019/1/22	1.28	达标	
佳美庄园	1679.48	1691.52	日平均	2.24	2019/1/22	1.49	达标	
小二房村	2019.94	1811.05	日平均	1.54	2019/1/22	1.03	达标	
焦庄村	2592.22	2057.34	日平均	1.63	2019/7/24	1.09	达标	
泰丰国际花园	2769.69	1912.46	日平均	1.49	2019/2/24	0.99	达标	

城								
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	日平均	2.91	2019/12/28	1.94	达标	
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	日平均	2.89	2019/6/1	1.93	达标	
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	日平均	2.97	2019/12/10	1.98	达标	
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	日平均	1.16	2019/5/1	0.78	达标	
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	日平均	2.6	2019/12/28	1.73	达标	
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	日平均	2.51	2019/8/16	1.67	达标	
区域最大值	140	152	日平均	15.66	2019/8/8	10.44	达标	

表 6.1.6-17 新建工程 PM<sub>10</sub> 叠加在建排放源浓度值年均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	最大贡献值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ %	达标情况
		m	m				
PM <sub>10</sub>	群韩庄	25.23	-282.58	年平均	2.19	3.13	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	年平均	1.09	1.56	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	年平均	0.58	0.83	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	年平均	0.78	1.12	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	年平均	0.29	0.42	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	年平均	0.49	0.69	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	年平均	0.14	0.2	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	年平均	0.18	0.26	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	年平均	0.17	0.24	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	年平均	0.14	0.2	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	年平均	0.17	0.25	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	年平均	0.54	0.77	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	年平均	0.51	0.73	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	年平均	0.33	0.48	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	年平均	0.24	0.35	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	年平均	0.21	0.31	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	年平均	0.28	0.4	达标
	西向堡村	-1997	-128	年平均	0.77	1.1	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	年平均	0.62	0.88	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	年平均	0.53	0.76	达标
	国裕华府	-1556.04	874.17	年平均	0.51	0.72	达标
	泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	年平均	0.43	0.62	达标
	金溪家园	-1992.99	1728.02	年平均	0.34	0.49	达标
	何兴村	-2777.8	1711.54	年平均	0.29	0.41	达标
	东阆村	-2199.67	2151.51	年平均	0.28	0.4	达标
	清华园	-1326.77	1003.35	年平均	0.51	0.73	达标
	朗悦河畔	-1772.27	1959.55	年平均	0.31	0.44	达标
	锦润福府	-989.92	1235.15	年平均	0.46	0.66	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	年平均	0.4	0.57	达标	
兴隆福府	-968.19	1919.71	年平均	0.37	0.53	达标	
北关桥村	-1236.22	2365.21	年平均	0.3	0.42	达标	

西寺桥村	-631.35	1256.88	年平均	0.52	0.74	达标
吴韩村	350.21	702.72	年平均	0.32	0.45	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	年平均	0.21	0.3	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	年平均	0.16	0.23	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	年平均	0.15	0.21	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	年平均	0.13	0.18	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	年平均	0.11	0.16	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	年平均	0.11	0.15	达标
何韩村	1570.82	192.02	年平均	0.16	0.22	达标
王韩村	1820.74	268.08	年平均	0.15	0.21	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	年平均	0.09	0.13	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	年平均	0.09	0.12	达标
小二房村	2019.94	1811.05	年平均	0.08	0.12	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	年平均	0.07	0.11	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	年平均	0.08	0.11	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	年平均	0.41	0.58	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	年平均	0.34	0.48	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	年平均	0.24	0.35	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	年平均	0.08	0.11	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	年平均	0.36	0.51	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	年平均	0.2	0.29	达标
区域最大值	140	152	年平均	3.85	5.5	达标

表 6.1.6-18 新建工程非甲烷总烃叠加现状浓度值后小时最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值 /	叠加值/	占标率/	达标情况
		m	m			( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	
非甲烷总烃	群韩庄	25.23	-282.58	1时	2019/1/10 8:00	8.24	0.41	520	528.24	26.41	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1时	2019/7/26 18:00	10.06	0.5	520	530.06	26.5	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1时	2019/7/26 18:00	8.74	0.44	520	528.74	26.44	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1时	2019/10/11 6:00	4.44	0.22	520	524.44	26.22	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1时	2019/9/3 2:00	5.85	0.29	520	525.85	26.29	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1时	2019/4/10 19:00	5.28	0.26	520	525.28	26.26	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	1时	2019/10/10 22:00	5.61	0.28	520	525.61	26.28	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	1时	2019/8/14 2:00	5.37	0.27	520	525.37	26.27	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	1时	2019/10/18 3:00	5.67	0.28	520	525.67	26.28	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	1时	2019/9/28 6:00	5.5	0.28	520	525.5	26.28	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	1时	2019/12/6 17:00	4.99	0.25	520	524.99	26.25	达标

仇葛巷	-1187.25	-793.44	1 时	2019/6/23 2:00	6.41	0.32	520	526.41	26.32	达标
江堡村	-1748.46	-753.36	1 时	2019/8/22 22:00	6.02	0.3	520	526.02	26.3	达标
徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	2019/9/29 6:00	5.62	0.28	520	525.62	26.28	达标
小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	2019/9/27 2:00	5.41	0.27	520	525.41	26.27	达标
朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	2019/8/21 3:00	5.19	0.26	520	525.19	26.26	达标
诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	2019/1/14 5:00	5.38	0.27	520	525.38	26.27	达标
西向堡村	-1997	-128	1 时	2019/7/10 18:00	7.16	0.36	520	527.16	26.36	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	2019/7/10 18:00	6.04	0.3	520	526.04	26.3	达标
华庄村	-2017.04	276.87	1 时	2019/8/30 6:00	8.31	0.42	520	528.31	26.42	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	2019/7/28 1:00	6.39	0.32	520	526.39	26.32	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	2019/7/11 19:00	5.97	0.3	520	525.97	26.3	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	2019/7/11 19:00	5.74	0.29	520	525.74	26.29	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	2019/6/2 3:00	4.88	0.24	520	524.88	26.24	达标
东阎村	-2199.67	2151.51	1 时	2019/7/1 1:00	4.99	0.25	520	524.99	26.25	达标
清华园	-1326.77	1003.35	1 时	2019/6/9 3:00	5.8	0.29	520	525.8	26.29	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	2019/5/14 5:00	5.18	0.26	520	525.18	26.26	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	2019/5/14 5:00	6.24	0.31	520	526.24	26.31	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	2019/5/14 5:00	5.88	0.29	520	525.88	26.29	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	2019/7/18 0:00	6.17	0.31	520	526.17	26.31	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	2019/7/18 0:00	5.53	0.28	520	525.53	26.28	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	2019/7/29 22:00	5.58	0.28	520	525.58	26.28	达标
吴韩村	350.21	702.72	1 时	2019/6/15 5:00	4.03	0.2	520	524.03	26.2	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	2019/5/28 5:00	5.57	0.28	520	525.57	26.28	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	2019/6/30 2:00	5.79	0.29	520	525.79	26.29	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	2019/3/12 2:00	5.84	0.29	520	525.84	26.29	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	2019/2/24 2:00	5.79	0.29	520	525.79	26.29	达标

铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	2019/1/22 23:00	5.62	0.28	520	525.62	26.28	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	2019/1/21 22:00	5.15	0.26	520	525.15	26.26	达标
何韩村	1570.82	192.02	1 时	2019/7/1 21:00	5.61	0.28	520	525.61	26.28	达标
王韩村	1820.74	268.08	1 时	2019/12/3 6:00	5.92	0.3	520	525.92	26.3	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	2019/3/21 1:00	6.09	0.3	520	526.09	26.3	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	2019/3/21 1:00	5.87	0.29	520	525.87	26.29	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	2019/3/21 1:00	5.62	0.28	520	525.62	26.28	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	2019/3/21 1:00	5.16	0.26	520	525.16	26.26	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	2019/10/22 21:00	4.95	0.25	520	524.95	26.25	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	2019/5/14 5:00	5.78	0.29	520	525.78	26.29	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	2019/8/30 5:00	5.57	0.28	520	525.57	26.28	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	2019/9/4 21:00	6.2	0.31	520	526.2	26.31	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	2019/5/19 19:00	5.21	0.26	520	525.21	26.26	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	2019/1/27 18:00	5.53	0.28	520	525.53	26.28	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	2019/5/30 23:00	5.33	0.27	520	525.33	26.27	达标
区域最大值	-90	100	1 时	2019/8/30 6:00	34.88	1.74	520	554.88	27.74	达标

表 6.1.6-19 新建工程污染源甲醛叠加在建排放源浓度值日均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标情况
		m	m			( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	
甲醛	群韩庄	25.23	-282.58	1 时	2019/1/10 8:00	0.65	1.3	42	42.65	85.3	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1 时	2019/7/26 18:00	0.79	1.58	42	42.79	85.58	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1 时	2019/7/26 18:00	0.69	1.38	42	42.69	85.38	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1 时	2019/10/11 6:00	0.35	0.7	42	42.35	84.7	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1 时	2019/9/3 2:00	0.46	0.92	42	42.46	84.92	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1 时	2019/4/10 19:00	0.42	0.83	42	42.42	84.83	达标

祁巷村	2428.32	-334.56	1 时	2019/10/10 22:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标
小西洋庄	1891.81	-926.86	1 时	2019/8/14 2:00	0.42	0.85	42	42.42	84.85	达标
西洋村	2119.29	-1270.23	1 时	2019/10/18 3:00	0.45	0.89	42	42.45	84.89	达标
横巷村	2564.88	-1707.43	1 时	2019/9/28 6:00	0.43	0.87	42	42.43	84.87	达标
路一村	1598.79	-2044.15	1 时	2019/12/6 17:00	0.39	0.79	42	42.39	84.79	达标
仇葛巷	-1187.25	-793.44	1 时	2019/6/23 2:00	0.5	1.01	42	42.5	85.01	达标
江堡村	-1748.46	-753.36	1 时	2019/8/22 22:00	0.47	0.95	42	42.47	84.95	达标
徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	2019/9/29 6:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标
小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	2019/9/27 2:00	0.43	0.85	42	42.43	84.85	达标
朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	2019/8/21 3:00	0.41	0.82	42	42.41	84.82	达标
诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	2019/1/14 5:00	0.42	0.85	42	42.42	84.85	达标
西向堡村	-1997	-128	1 时	2019/7/10 18:00	0.56	1.13	42	42.56	85.13	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	2019/7/10 18:00	0.48	0.95	42	42.48	84.95	达标
华庄村	-2017.04	276.87	1 时	2019/8/30 6:00	0.65	1.29	42	42.65	85.29	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	2019/7/28 1:00	0.5	1.01	42	42.5	85.01	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	2019/7/11 19:00	0.47	0.94	42	42.47	84.94	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	2019/7/11 19:00	0.45	0.9	42	42.45	84.9	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	2019/6/2 3:00	0.38	0.77	42	42.38	84.77	达标
东阡村	-2199.67	2151.51	1 时	2019/7/1 1:00	0.39	0.78	42	42.39	84.78	达标
清华园	-1326.77	1003.35	1 时	2019/6/9 3:00	0.46	0.91	42	42.46	84.91	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	2019/5/14 5:00	0.41	0.82	42	42.41	84.82	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	2019/5/14 5:00	0.49	0.98	42	42.49	84.98	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	2019/5/14 5:00	0.46	0.93	42	42.46	84.93	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	2019/7/18 0:00	0.49	0.97	42	42.49	84.97	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	2019/7/18 0:00	0.44	0.87	42	42.44	84.87	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	2019/7/29 22:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标

吴韩村	350.21	702.72	1 时	2019/6/15 5:00	0.32	0.63	42	42.32	84.63	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	2019/5/28 5:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	2019/6/30 2:00	0.46	0.91	42	42.46	84.91	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	2019/3/12 2:00	0.46	0.92	42	42.46	84.92	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	2019/2/24 2:00	0.46	0.91	42	42.46	84.91	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	2019/1/22 23:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	2019/1/21 22:00	0.41	0.81	42	42.41	84.81	达标
何韩村	1570.82	192.02	1 时	2019/7/1 21:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标
王韩村	1820.74	268.08	1 时	2019/12/3 6:00	0.47	0.93	42	42.47	84.93	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	2019/3/21 1:00	0.48	0.96	42	42.48	84.96	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	2019/3/21 1:00	0.46	0.92	42	42.46	84.92	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	2019/3/21 1:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	2019/3/21 1:00	0.41	0.81	42	42.41	84.81	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	2019/10/22 21:00	0.39	0.78	42	42.39	84.78	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	2019/5/14 5:00	0.45	0.91	42	42.45	84.91	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	2019/8/30 5:00	0.44	0.88	42	42.44	84.88	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	2019/9/4 21:00	0.49	0.98	42	42.49	84.98	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	2019/5/19 19:00	0.41	0.82	42	42.41	84.82	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	2019/1/27 18:00	0.44	0.87	42	42.44	84.87	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	2019/5/30 23:00	0.42	0.84	42	42.42	84.84	达标
区域最大值	-190	50	1 时	2019/8/30 6:00	2.74	5.49	42	44.74	89.49	达标

表 6.1.6-20 新建工程污染源苯酚叠加在建排放源浓度值日均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标情况
		m	m			( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	
苯酚	群韩庄	25.23	-282.58	1 时	2019/1/10 8:00	2.56	12.81	19	21.56	107.81	达标

吴韩家园	77.05	-505.49	1 时	2019/7/26 18:00	3.13	15.64	19	22.13	110.64	达标
姬家堡	187.35	-822.58	1 时	2019/7/26 18:00	2.72	13.59	19	21.72	108.59	达标
北马家堡	-75.02	-876.43	1 时	2019/10/11 6:00	1.38	6.9	19	20.38	101.9	达标
金堡村	935.76	-1111.42	1 时	2019/9/3 2:00	1.82	9.09	19	20.82	104.09	达标
姬马村	95.59	-1333.54	1 时	2019/4/10 19:00	1.64	8.21	19	20.64	103.21	达标
祁巷村	2428.32	-334.56	1 时	2019/10/10 22:00	1.75	8.73	19	20.75	103.73	达标
小西洋庄	1891.81	-926.86	1 时	2019/8/14 2:00	1.67	8.35	19	20.67	103.35	达标
西洋村	2119.29	-1270.23	1 时	2019/10/18 3:00	1.76	8.82	19	20.76	103.82	达标
横巷村	2564.88	-1707.43	1 时	2019/9/28 6:00	1.71	8.55	19	20.71	103.55	达标
路一村	1598.79	-2044.15	1 时	2019/12/6 17:00	1.55	7.76	19	20.55	102.76	达标
仇葛巷	-1187.25	-793.44	1 时	2019/6/23 2:00	1.99	9.97	19	20.99	104.97	达标
江堡村	-1748.46	-753.36	1 时	2019/8/22 22:00	1.87	9.35	19	20.87	104.35	达标
徐家庄	-1527.98	-1238.41	1 时	2019/9/29 6:00	1.75	8.73	19	20.75	103.73	达标
小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1 时	2019/9/27 2:00	1.68	8.41	19	20.68	103.41	达标
朱徐村	-2257.56	-1851.74	1 时	2019/8/21 3:00	1.61	8.06	19	20.61	103.06	达标
诸葛村	-1291.47	-1807.64	1 时	2019/1/14 5:00	1.67	8.37	19	20.67	103.37	达标
西向堡村	-1997	-128	1 时	2019/7/10 18:00	2.23	11.13	19	21.23	106.13	达标
东向堡村	-2433.95	-115.98	1 时	2019/7/10 18:00	1.88	9.4	19	20.88	104.4	达标
华庄村	-2017.04	276.87	1 时	2019/8/30 6:00	2.56	12.8	19	21.56	107.8	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	1 时	2019/7/28 1:00	1.99	9.94	19	20.99	104.94	达标
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1 时	2019/7/11 19:00	1.86	9.28	19	20.86	104.28	达标
金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	2019/7/11 19:00	1.78	8.92	19	20.78	103.92	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	2019/6/2 3:00	1.52	7.59	19	20.52	102.59	达标
东阡村	-2199.67	2151.51	1 时	2019/7/1 1:00	1.55	7.75	19	20.55	102.75	达标
清华园	-1326.77	1003.35	1 时	2019/6/9 3:00	1.8	9.02	19	20.8	104.02	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	2019/5/14 5:00	1.61	8.06	19	20.61	103.06	达标

锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	2019/5/14 5:00	1.94	9.71	19	20.94	104.71	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	2019/5/14 5:00	1.83	9.14	19	20.83	104.14	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	2019/7/18 0:00	1.92	9.59	19	20.92	104.59	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	2019/7/18 0:00	1.72	8.6	19	20.72	103.6	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	2019/7/29 22:00	1.73	8.67	19	20.73	103.67	达标
吴韩村	350.21	702.72	1 时	2019/6/15 5:00	1.25	6.27	19	20.25	101.27	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	2019/5/28 5:00	1.73	8.66	19	20.73	103.66	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	2019/6/30 2:00	1.8	9	19	20.8	104	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	2019/3/12 2:00	1.82	9.08	19	20.82	104.08	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	2019/2/24 2:00	1.8	9	19	20.8	104	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	2019/1/22 23:00	1.75	8.74	19	20.75	103.74	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	2019/1/21 22:00	1.6	8	19	20.6	103	达标
何韩村	1570.82	192.02	1 时	2019/7/1 21:00	1.74	8.72	19	20.74	103.72	达标
王韩村	1820.74	268.08	1 时	2019/12/3 6:00	1.84	9.21	19	20.84	104.21	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	2019/3/21 1:00	1.89	9.46	19	20.89	104.46	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	2019/3/21 1:00	1.83	9.13	19	20.83	104.13	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	2019/3/21 1:00	1.75	8.74	19	20.75	103.74	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	2019/3/21 1:00	1.61	8.03	19	20.61	103.03	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	2019/10/22 21:00	1.54	7.7	19	20.54	102.7	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	2019/5/14 5:00	1.8	8.98	19	20.8	103.98	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	2019/8/30 5:00	1.73	8.66	19	20.73	103.66	达标
泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	2019/9/4 21:00	1.93	9.64	19	20.93	104.64	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	2019/5/19 19:00	1.62	8.09	19	20.62	103.09	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	2019/1/27 18:00	1.72	8.6	19	20.72	103.6	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	2019/5/30 23:00	1.66	8.29	19	20.66	103.29	达标

区域最大值	-190	50	1时	2019/8/30 6:00	10.84	54.22	19	29.84	149.22	达标
-------	------	----	----	----------------	-------	-------	----	-------	--------	----

表 6.1.6-21 新建工程污染源氨叠加在建排放源浓度值日均最大贡献浓度预测结果表

污染物	预测点	X/	Y/	平均时段	出现时间	变化值/	占标率/	现状值/	叠加值/	占标率/	达标情况
		m	m			( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	%	
氨	群韩庄	25.23	-282.58	1时	2019/1/10 8:00	0.14	0.07	-999	0.14	0.07	达标
	吴韩家园	77.05	-505.49	1时	2019/7/26 18:00	0.17	0.09	-999	0.17	0.09	达标
	姬家堡	187.35	-822.58	1时	2019/7/26 18:00	0.15	0.08	-999	0.15	0.08	达标
	北马家堡	-75.02	-876.43	1时	2019/10/11 6:00	0.08	0.04	-999	0.08	0.04	达标
	金堡村	935.76	-1111.42	1时	2019/9/3 2:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
	姬马村	95.59	-1333.54	1时	2019/4/10 19:00	0.09	0.05	-999	0.09	0.05	达标
	祁巷村	2428.32	-334.56	1时	2019/10/10 22:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
	小西洋庄	1891.81	-926.86	1时	2019/8/14 2:00	0.09	0.05	-999	0.09	0.05	达标
	西洋村	2119.29	-1270.23	1时	2019/10/18 3:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
	横巷村	2564.88	-1707.43	1时	2019/9/28 6:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
	路一村	1598.79	-2044.15	1时	2019/12/6 17:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
	仇葛巷	-1187.25	-793.44	1时	2019/6/23 2:00	0.11	0.06	-999	0.11	0.06	达标
	江堡村	-1748.46	-753.36	1时	2019/8/22 22:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
	徐家庄	-1527.98	-1238.41	1时	2019/9/29 6:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
	小钱葛巷	-1760.49	-1659.32	1时	2019/9/27 2:00	0.09	0.05	-999	0.09	0.05	达标
	朱徐村	-2257.56	-1851.74	1时	2019/8/21 3:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
	诸葛村	-1291.47	-1807.64	1时	2019/1/14 5:00	0.09	0.05	-999	0.09	0.05	达标
	西向堡村	-1997	-128	1时	2019/7/10 18:00	0.12	0.06	-999	0.12	0.06	达标
	东向堡村	-2433.95	-115.98	1时	2019/7/10 18:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
	华庄村	-2017.04	276.87	1时	2019/8/30 6:00	0.14	0.07	-999	0.14	0.07	达标
国裕华府	-1556.04	874.17	1时	2019/7/28 1:00	0.11	0.06	-999	0.11	0.06	达标	
泰兴碧桂园壹号公馆	-1772.51	1295.08	1时	2019/7/11 19:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标	

金溪家园	-1992.99	1728.02	1 时	2019/7/11 19:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
何兴村	-2777.8	1711.54	1 时	2019/6/2 3:00	0.08	0.04	-999	0.08	0.04	达标
东阡村	-2199.67	2151.51	1 时	2019/7/1 1:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
清华园	-1326.77	1003.35	1 时	2019/6/9 3:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
朗悦河畔	-1772.27	1959.55	1 时	2019/5/14 5:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
锦润福府	-989.92	1235.15	1 时	2019/5/14 5:00	0.11	0.05	-999	0.11	0.05	达标
上海花园	-1087.72	1419.87	1 时	2019/5/14 5:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
兴隆福府	-968.19	1919.71	1 时	2019/7/18 0:00	0.11	0.05	-999	0.11	0.05	达标
北关桥村	-1236.22	2365.21	1 时	2019/7/18 0:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
西寺桥村	-631.35	1256.88	1 时	2019/7/29 22:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
吴韩村	350.21	702.72	1 时	2019/6/15 5:00	0.07	0.03	-999	0.07	0.03	达标
黄桥镇区	560.29	1166.34	1 时	2019/5/28 5:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
韩庄安置区	1168.78	713.59	1 时	2019/6/30 2:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
钱韩庄	1447.67	804.14	1 时	2019/3/12 2:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
金盛家园	1328.15	1006.97	1 时	2019/2/24 2:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
铭润庄园	1183.27	1303.97	1 时	2019/1/22 23:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
金润庄园	1110.83	1448.85	1 时	2019/1/21 22:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
何韩村	1570.82	192.02	1 时	2019/7/1 21:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
王韩村	1820.74	268.08	1 时	2019/12/3 6:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
紫玉庄园	1762.78	1619.08	1 时	2019/3/21 1:00	0.11	0.05	-999	0.11	0.05	达标
佳美庄园	1679.48	1691.52	1 时	2019/3/21 1:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
小二房村	2019.94	1811.05	1 时	2019/3/21 1:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
焦庄村	2592.22	2057.34	1 时	2019/3/21 1:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
泰丰国际花园城	2769.69	1912.46	1 时	2019/10/22 21:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
江苏省黄桥中学	-1377.48	1445.23	1 时	2019/5/14 5:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
黄桥镇中心小学	-411.67	1940.88	1 时	2019/8/30 5:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标

泰兴市黄桥初级中学	-155.64	2394.55	1 时	2019/9/4 21:00	0.11	0.05	-999	0.11	0.05	达标
泰兴市第四中学	1569.21	2107.07	1 时	2019/5/19 19:00	0.09	0.04	-999	0.09	0.04	达标
泰兴市第二人民医院	-1597.51	1666.88	1 时	2019/1/27 18:00	0.1	0.05	-999	0.1	0.05	达标
泰兴市东街小学	198.35	2514.48	1 时	2019/5/30 23:00	0.09	0.05	-999	0.09	0.05	达标
区域最大值	-190	50	1 时	2019/8/30 6:00	0.6	0.3	-999	0.6	0.3	达标

### 6.1.7 非正常工况预测结果及分析

本章节对新建工程非正常工况下排放常规污染物 PM<sub>10</sub>、非甲烷总烃、苯酚、甲醛、氨对环境空气质量的影响进行预测；预测各敏感点最大地面小时贡献浓度及区域网格最大落地浓度。各污染物在敏感点的浓度预测结果见表 6.1.7-1~表 6.1.7-5。

表 6.1.7-1 新建工程非正常排放 PM<sub>10</sub> 小时最大浓度贡献预测结果

污染物	预测点	平均时段	标准值 μg/m <sup>3</sup>	出现时间	最大贡献值 μg/m <sup>3</sup>	占标率%
PM <sub>10</sub>	群韩庄	1 时	450	2019/8/27 23:00	97.49	0
	吴韩家园	1 时	450	2019/6/14 18:00	87.33	0
	姬家堡	1 时	450	2019/7/26 18:00	96.04	0
	北马家堡	1 时	450	2019/9/9 18:00	67.52	0
	金堡村	1 时	450	2019/7/26 18:00	44.16	0
	姬马村	1 时	450	2019/10/2 17:00	62.27	0
	祁巷村	1 时	450	2019/8/11 4:00	80.85	0
	小西洋庄	1 时	450	2019/7/31 20:00	62.46	0
	西洋村	1 时	450	2019/8/14 4:00	72.16	0
	横巷村	1 时	450	2019/8/15 5:00	70.93	0
	路一村	1 时	450	2019/6/30 4:00	67.21	0
	仇葛巷	1 时	450	2019/8/27 19:00	83.58	0
	江堡村	1 时	450	2019/8/9 0:00	81.76	0
	徐家庄	1 时	450	2019/6/10 2:00	81.71	0
	小钱葛巷	1 时	450	2019/8/17 22:00	72.6	0
	朱徐村	1 时	450	2019/8/18 20:00	68.6	0
	诸葛村	1 时	450	2019/9/11 1:00	71.69	0
	西向堡村	1 时	450	2019/7/14 18:00	88.95	0
	东向堡村	1 时	450	2019/7/14 18:00	88.58	0
	华庄村	1 时	450	2019/7/22 23:00	90.81	0
国裕华府	1 时	450	2019/7/28 22:00	81.81	0	
泰兴碧桂园壹号公馆	1 时	450	2019/7/18 2:00	85.69	0	
金溪家园	1 时	450	2019/7/4 22:00	76.98	0	
何兴村	1 时	450	2019/7/26 22:00	67.82	0	
东阇村	1 时	450	2019/7/26 21:00	74.48	0	
清华园	1 时	450	2019/8/1 3:00	81.39	0	

朗悦河畔	1 时	450	2019/7/2 22:00	68.06	0
锦润福府	1 时	450	2019/7/24 21:00	89.86	0
上海花园	1 时	450	2019/7/3 19:00	74.19	0
兴隆福府	1 时	450	2019/5/24 19:00	78.63	0
北关桥村	1 时	450	2019/7/26 0:00	76.91	0
西寺桥村	1 时	450	2019/5/24 19:00	62.6	0
吴韩村	1 时	450	2019/8/29 20:00	80.97	0
黄桥镇区	1 时	450	2019/7/30 5:00	54.36	0
韩庄安置区	1 时	450	2019/8/29 5:00	58.34	0
钱韩庄	1 时	450	2019/6/30 2:00	55.82	0
金盛家园	1 时	450	2019/7/24 1:00	55.31	0
铭润庄园	1 时	450	2019/7/27 19:00	48.16	0
金润庄园	1 时	450	2019/8/28 23:00	53.19	0
何韩村	1 时	450	2019/7/7 3:00	50.58	0
王韩村	1 时	450	2019/7/6 23:00	50.96	0
紫玉庄园	1 时	450	2019/7/24 3:00	74.96	0
佳美庄园	1 时	450	2019/7/27 19:00	70.65	0
小二房村	1 时	450	2019/7/24 3:00	73.11	0
焦庄村	1 时	450	2019/7/24 3:00	63.98	0
泰丰国际花园城	1 时	450	2019/6/30 2:00	51.22	0
江苏省黄桥中学	1 时	450	2019/7/27 4:00	83.98	0
黄桥镇中心小学	1 时	450	2019/7/26 1:00	76.7	0
泰兴市黄桥初级中学	1 时	450	2019/7/23 4:00	81.95	0
泰兴市第四中学	1 时	450	2019/8/17 1:00	61.17	0
泰兴市第二人民医院	1 时	450	2019/7/26 21:00	76.96	0
泰兴市东街小学	1 时	450	2019/7/30 4:00	80.37	0
区域最大值	1 时	450	2019/8/30 6:00	1,265.31	0

表 6.1.7-2 新建工程非正常排放非甲烷总烃小时最大浓度贡献预测结果

污染物	预测点	平均时段	标准值 μg/m <sup>3</sup>	最大贡献值 μg/m <sup>3</sup>	出现时间	占标率%
非甲烷总烃	群韩庄	1 时	520	22.82	2019/9/9 9:00	1.14
	吴韩家园	1 时	520	24.7	2019/9/22 6:00	1.24
	姬家堡	1 时	520	14.76	2019/9/22 4:00	0.74
	北马家堡	1 时	520	15.52	2019/10/5 2:00	0.78
	金堡村	1 时	520	8.65	2019/11/17 17:00	0.43
	姬马村	1 时	520	10.36	2019/7/19 20:00	0.52
	祁巷村	1 时	520	5.54	2019/8/13 0:00	0.28
	小西洋庄	1 时	520	5.22	2019/7/7 18:00	0.26
	西洋村	1 时	520	5.38	2019/2/11 8:00	0.27
	横巷村	1 时	520	5.57	2019/2/11 8:00	0.28
	路一村	1 时	520	5.12	2019/9/7 0:00	0.26
	仇葛巷	1 时	520	10.42	2019/7/30 22:00	0.52

江堡村	1 时	520	7.58	2019/7/18 20:00	0.38
徐家庄	1 时	520	7.52	2019/7/28 19:00	0.38
小钱葛巷	1 时	520	6.45	2019/8/26 5:00	0.32
朱徐村	1 时	520	5.59	2019/7/17 19:00	0.28
诸葛村	1 时	520	6.86	2019/8/17 18:00	0.34
西向堡村	1 时	520	7.94	2019/8/5 18:00	0.4
东向堡村	1 时	520	6.85	2019/8/8 19:00	0.34
华庄村	1 时	520	6.76	2019/10/21 7:00	0.34
国裕华府	1 时	520	7.71	2019/6/4 21:00	0.39
泰兴碧桂园 壹号公馆	1 时	520	6.92	2019/8/1 21:00	0.35
金溪家园	1 时	520	5.69	2019/7/2 6:00	0.28
何兴村	1 时	520	4.94	2019/8/1 21:00	0.25
东阇村	1 时	520	5.56	2019/6/28 23:00	0.28
清华园	1 时	520	7.39	2019/8/2 19:00	0.37
朗悦河畔	1 时	520	6.31	2019/7/2 6:00	0.32
锦润福府	1 时	520	8.06	2019/6/3 23:00	0.4
上海花园	1 时	520	7.4	2019/7/2 6:00	0.37
兴隆福府	1 时	520	6.82	2019/8/1 22:00	0.34
北关桥村	1 时	520	5.73	2019/8/1 22:00	0.29
西寺桥村	1 时	520	8.61	2019/6/29 0:00	0.43
吴韩村	1 时	520	12.46	2019/4/7 1:00	0.62
黄桥镇区	1 时	520	8.95	2019/6/17 20:00	0.45
韩庄安置区	1 时	520	7.93	2019/3/25 22:00	0.4
钱韩庄	1 时	520	6.27	2019/3/25 22:00	0.31
金盛家园	1 时	520	6.67	2019/3/27 18:00	0.33
铭润庄园	1 时	520	6.41	2019/3/25 20:00	0.32
金润庄园	1 时	520	6.37	2019/6/29 2:00	0.32
何韩村	1 时	520	6.43	2019/2/1 4:00	0.32
王韩村	1 时	520	5.49	2019/2/1 4:00	0.27
紫玉庄园	1 时	520	4.78	2019/3/25 23:00	0.24
佳美庄园	1 时	520	4.65	2019/4/6 2:00	0.23
小二房村	1 时	520	4.19	2019/3/25 23:00	0.21
焦庄村	1 时	520	4.2	2019/5/26 20:00	0.21
泰丰国际花 园城	1 时	520	4.41	2019/8/29 3:00	0.22
江苏省黄桥 中学	1 时	520	7.43	2019/7/2 6:00	0.37
黄桥镇中心 小学	1 时	520	6.74	2019/7/28 5:00	0.34
泰兴市黄桥 初级中学	1 时	520	6.54	2019/7/26 4:00	0.33
泰兴市第四 中学	1 时	520	4.65	2019/7/23 23:00	0.23
泰兴市第二 人民医院	1 时	520	6.83	2019/7/2 6:00	0.34
泰兴市东街 小学	1 时	520	5.89	2019/7/26 2:00	0.29
区域最大值	1 时	520	24.7	2019/9/22 6:00	1.24

表 6.1.7-3 新建工程非正常排放甲醛小时最大浓度贡献预测结果

污染物	预测点	平均时段	标准值 μg/m <sup>3</sup>	最大贡献值 μg/m <sup>3</sup>	出现时间	占标率%
甲醛	群韩庄	1 时	50	1.6	2019/9/9 9:00	3.21
	吴韩家园	1 时	50	1.74	2019/9/22 6:00	3.47
	姬家堡	1 时	50	1.04	2019/9/22 4:00	2.08
	北马家堡	1 时	50	1.09	2019/10/5 2:00	2.18
	金堡村	1 时	50	0.61	2019/11/17 17:00	1.22
	姬马村	1 时	50	0.73	2019/7/19 20:00	1.46
	祁巷村	1 时	50	0.39	2019/8/13 0:00	0.78
	小西洋庄	1 时	50	0.37	2019/7/7 18:00	0.73
	西洋村	1 时	50	0.38	2019/2/11 8:00	0.76
	横巷村	1 时	50	0.39	2019/2/11 8:00	0.78
	路一村	1 时	50	0.36	2019/9/7 0:00	0.72
	仇葛巷	1 时	50	0.73	2019/7/30 22:00	1.47
	江堡村	1 时	50	0.53	2019/7/18 20:00	1.07
	徐家庄	1 时	50	0.53	2019/7/28 19:00	1.06
	小钱葛巷	1 时	50	0.45	2019/8/26 5:00	0.91
	朱徐村	1 时	50	0.39	2019/7/17 19:00	0.79
	诸葛村	1 时	50	0.48	2019/8/17 18:00	0.96
	西向堡村	1 时	50	0.56	2019/8/5 18:00	1.12
	东向堡村	1 时	50	0.48	2019/8/8 19:00	0.96
	华庄村	1 时	50	0.48	2019/10/21 7:00	0.95
	国裕华府	1 时	50	0.54	2019/6/4 21:00	1.08
	泰兴碧桂园 壹号公馆	1 时	50	0.49	2019/8/1 21:00	0.97
	金溪家园	1 时	50	0.4	2019/7/2 6:00	0.8
	何兴村	1 时	50	0.35	2019/8/1 21:00	0.69
	东闫村	1 时	50	0.39	2019/6/28 23:00	0.78
	清华园	1 时	50	0.52	2019/8/2 19:00	1.04
	朗悦河畔	1 时	50	0.44	2019/7/2 6:00	0.89
	锦润福府	1 时	50	0.57	2019/6/3 23:00	1.13
	上海花园	1 时	50	0.52	2019/7/2 6:00	1.04
	兴隆福府	1 时	50	0.48	2019/8/1 22:00	0.96
	北关桥村	1 时	50	0.4	2019/8/1 22:00	0.81
	西寺桥村	1 时	50	0.61	2019/6/29 0:00	1.21
	吴韩村	1 时	50	0.88	2019/4/7 1:00	1.75
	黄桥镇区	1 时	50	0.63	2019/6/17 20:00	1.26
	韩庄安置区	1 时	50	0.56	2019/3/25 22:00	1.12
	钱韩庄	1 时	50	0.44	2019/3/25 22:00	0.88
	金盛家园	1 时	50	0.47	2019/3/27 18:00	0.94
	铭润庄园	1 时	50	0.45	2019/3/25 20:00	0.9
	金润庄园	1 时	50	0.45	2019/6/29 2:00	0.9
	何韩村	1 时	50	0.45	2019/2/1 4:00	0.9
王韩村	1 时	50	0.39	2019/2/1 4:00	0.77	
紫玉庄园	1 时	50	0.34	2019/3/25 23:00	0.67	
佳美庄园	1 时	50	0.33	2019/4/6 2:00	0.65	
小二房村	1 时	50	0.29	2019/3/25 23:00	0.59	
焦庄村	1 时	50	0.3	2019/5/26 20:00	0.59	
泰丰国际花	1 时	50	0.31	2019/8/29 3:00	0.62	

园城						
江苏省黄桥中学	1 时	50	0.52	2019/7/2 6:00	1.04	
黄桥镇中心小学	1 时	50	0.47	2019/7/28 5:00	0.95	
泰兴市黄桥初级中学	1 时	50	0.46	2019/7/26 4:00	0.92	
泰兴市第四中学	1 时	50	0.33	2019/7/23 23:00	0.65	
泰兴市第二人民医院	1 时	50	0.48	2019/7/2 6:00	0.96	
泰兴市东街小学	1 时	50	0.41	2019/7/26 2:00	0.83	
区域最大值	1 时	50	1.74	2019/9/22 6:00	3.47	

表 6.1.7-4 新建工程非正常排放苯酚小时最大浓度贡献预测结果

污染物	预测点	平均时段	标准值 μg/m <sup>3</sup>	最大贡献值 μg/m <sup>3</sup>	出现时间	占标率%
苯酚	群韩庄	1 时	20	6.41	2019/9/9 9:00	32.07
	吴韩家园	1 时	20	6.94	2019/9/22 6:00	34.72
	姬家堡	1 时	20	4.15	2019/9/22 4:00	20.74
	北马家堡	1 时	20	4.36	2019/10/5 2:00	21.81
	金堡村	1 时	20	2.43	2019/11/17 17:00	12.16
	姬马村	1 时	20	2.91	2019/7/19 20:00	14.55
	祁巷村	1 时	20	1.56	2019/8/13 0:00	7.78
	小西洋庄	1 时	20	1.47	2019/7/7 18:00	7.34
	西洋村	1 时	20	1.51	2019/2/11 8:00	7.56
	横巷村	1 时	20	1.57	2019/2/11 8:00	7.83
	路一村	1 时	20	1.44	2019/9/7 0:00	7.2
	仇葛巷	1 时	20	2.93	2019/7/30 22:00	14.65
	江堡村	1 时	20	2.13	2019/7/18 20:00	10.65
	徐家庄	1 时	20	2.11	2019/7/28 19:00	10.57
	小钱葛巷	1 时	20	1.81	2019/8/26 5:00	9.07
	朱徐村	1 时	20	1.57	2019/7/17 19:00	7.86
	诸葛村	1 时	20	1.93	2019/8/17 18:00	9.64
	西向堡村	1 时	20	2.23	2019/8/5 18:00	11.16
	东向堡村	1 时	20	1.92	2019/8/8 19:00	9.62
	华庄村	1 时	20	1.9	2019/10/21 7:00	9.5
	国裕华府	1 时	20	2.17	2019/6/4 21:00	10.83
	泰兴碧桂园壹号公馆	1 时	20	1.95	2019/8/1 21:00	9.73
	金溪家园	1 时	20	1.6	2019/7/2 6:00	8
	何兴村	1 时	20	1.39	2019/8/1 21:00	6.94
	东阇村	1 时	20	1.56	2019/6/28 23:00	7.81
	清华园	1 时	20	2.08	2019/8/2 19:00	10.38
	朗悦河畔	1 时	20	1.77	2019/7/2 6:00	8.87
	锦润福府	1 时	20	2.27	2019/6/3 23:00	11.33
	上海花园	1 时	20	2.08	2019/7/2 6:00	10.4
	兴隆福府	1 时	20	1.92	2019/8/1 22:00	9.59
北关桥村	1 时	20	1.61	2019/8/1 22:00	8.06	

西寺桥村	1 时	20	2.42	2019/6/29 0:00	12.1
吴韩村	1 时	20	3.5	2019/4/7 1:00	17.51
黄桥镇区	1 时	20	2.52	2019/6/17 20:00	12.58
韩庄安置区	1 时	20	2.23	2019/3/25 22:00	11.15
钱韩庄	1 时	20	1.76	2019/3/25 22:00	8.82
金盛家园	1 时	20	1.87	2019/3/27 18:00	9.37
铭润庄园	1 时	20	1.8	2019/3/25 20:00	9.01
金润庄园	1 时	20	1.79	2019/6/29 2:00	8.95
何韩村	1 时	20	1.81	2019/2/1 4:00	9.04
王韩村	1 时	20	1.54	2019/2/1 4:00	7.71
紫玉庄园	1 时	20	1.34	2019/3/25 23:00	6.72
佳美庄园	1 时	20	1.31	2019/4/6 2:00	6.54
小二房村	1 时	20	1.18	2019/3/25 23:00	5.89
焦庄村	1 时	20	1.18	2019/5/26 20:00	5.91
泰丰国际花园城	1 时	20	1.24	2019/8/29 3:00	6.2
江苏省黄桥中学	1 时	20	2.09	2019/7/2 6:00	10.44
黄桥镇中心小学	1 时	20	1.89	2019/7/28 5:00	9.47
泰兴市黄桥初级中学	1 时	20	1.84	2019/7/26 4:00	9.19
泰兴市第四中学	1 时	20	1.31	2019/7/23 23:00	6.53
泰兴市第二人民医院	1 时	20	1.92	2019/7/2 6:00	9.59
泰兴市东街小学	1 时	20	1.66	2019/7/26 2:00	8.29
区域最大值	1 时	20	6.94	2019/9/22 6:00	34.72

表 6.1.7-5 新建工程非正常排放氨小时最大浓度贡献预测结果

污染物	预测点	平均时段	标准值 μg/m <sup>3</sup>	最大贡献值 μg/m <sup>3</sup>	出现时间	占标率%
氨	群韩庄	1 时	200	0.38	2019/9/9 9:00	0.19
	吴韩家园	1 时	200	0.42	2019/9/22 6:00	0.21
	姬家堡	1 时	200	0.25	2019/9/22 4:00	0.12
	北马家堡	1 时	200	0.26	2019/10/5 2:00	0.13
	金堡村	1 时	200	0.15	2019/11/17 17:00	0.07
	姬马村	1 时	200	0.17	2019/7/19 20:00	0.09
	祁巷村	1 时	200	0.09	2019/8/13 0:00	0.05
	小西洋庄	1 时	200	0.09	2019/7/7 18:00	0.04
	西洋村	1 时	200	0.09	2019/2/11 8:00	0.05
	横巷村	1 时	200	0.09	2019/2/11 8:00	0.05
	路一村	1 时	200	0.09	2019/9/7 0:00	0.04
	仇葛巷	1 时	200	0.18	2019/7/30 22:00	0.09
	江堡村	1 时	200	0.13	2019/7/18 20:00	0.06
	徐家庄	1 时	200	0.13	2019/7/28 19:00	0.06
	小钱葛巷	1 时	200	0.11	2019/8/26 5:00	0.05
	朱徐村	1 时	200	0.09	2019/7/17 19:00	0.05
	诸葛村	1 时	200	0.12	2019/8/17 18:00	0.06

西向堡村	1 时	200	0.13	2019/8/5 18:00	0.07
东向堡村	1 时	200	0.12	2019/8/8 19:00	0.06
华庄村	1 时	200	0.11	2019/10/21 7:00	0.06
国裕华府	1 时	200	0.13	2019/6/4 21:00	0.07
泰兴碧桂园 壹号公馆	1 时	200	0.12	2019/8/1 21:00	0.06
金溪家园	1 时	200	0.1	2019/7/2 6:00	0.05
何兴村	1 时	200	0.08	2019/8/1 21:00	0.04
东阡村	1 时	200	0.09	2019/6/28 23:00	0.05
清华园	1 时	200	0.12	2019/8/2 19:00	0.06
朗悦河畔	1 时	200	0.11	2019/7/2 6:00	0.05
锦润福府	1 时	200	0.14	2019/6/3 23:00	0.07
上海花园	1 时	200	0.12	2019/7/2 6:00	0.06
兴隆福府	1 时	200	0.12	2019/8/1 22:00	0.06
北关桥村	1 时	200	0.1	2019/8/1 22:00	0.05
西寺桥村	1 时	200	0.15	2019/6/29 0:00	0.07
吴韩村	1 时	200	0.21	2019/4/7 1:00	0.11
黄桥镇区	1 时	200	0.15	2019/6/17 20:00	0.08
韩庄安置区	1 时	200	0.13	2019/3/25 22:00	0.07
钱韩庄	1 时	200	0.11	2019/3/25 22:00	0.05
金盛家园	1 时	200	0.11	2019/3/27 18:00	0.06
铭润庄园	1 时	200	0.11	2019/3/25 20:00	0.05
金润庄园	1 时	200	0.11	2019/6/29 2:00	0.05
何韩村	1 时	200	0.11	2019/2/1 4:00	0.05
王韩村	1 时	200	0.09	2019/2/1 4:00	0.05
紫玉庄园	1 时	200	0.08	2019/3/25 23:00	0.04
佳美庄园	1 时	200	0.08	2019/4/6 2:00	0.04
小二房村	1 时	200	0.07	2019/3/25 23:00	0.04
焦庄村	1 时	200	0.07	2019/5/26 20:00	0.04
泰丰国际花 园城	1 时	200	0.07	2019/8/29 3:00	0.04
江苏省黄桥 中学	1 时	200	0.13	2019/7/2 6:00	0.06
黄桥镇中心 小学	1 时	200	0.11	2019/7/28 5:00	0.06
泰兴市黄桥 初级中学	1 时	200	0.11	2019/7/26 4:00	0.06
泰兴市第四 中学	1 时	200	0.08	2019/7/23 23:00	0.04
泰兴市第二 人民医院	1 时	200	0.12	2019/7/2 6:00	0.06
泰兴市东街 小学	1 时	200	0.1	2019/7/26 2:00	0.05
区域最大值	1 时	200	0.57	2019/8/10 20:00	0.29

### 6.1.8 大气环境保护距离的确定

大气环境保护距离即为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境保护距离内不应有

长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2018）》要求，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。由本项目预测情况可知，项目厂界及厂界外污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，不需设置大气环境防护距离。

### 6.1.9 卫生防护距离的设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该单元面积 S(m<sup>2</sup>) 计算；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从“卫生防护距离初值计算系数”表查取。

卫生防护距离计算系数见表 6.1.9-1，卫生防护距离计算结果见表 6.1.9-2。

表 6.1.9-1 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定：无组织排放多种有害气体时，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫

生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m 但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

表 6.1.9-2 卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染物名称	卫生防护距离计算系数				S (m <sup>2</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	卫生防护距离 L(m)		
		A	B	C	D			L <sub>#</sub>	L	核定
砂处理砂再生区域	颗粒物	400	0.01	1.85	0.78	206×29	16.349	472.867	500	500
	甲醛						0.045	2.495	50	
	苯酚						0.013	1.146	50	
4.5m 开箱区	颗粒物					88×29	3.365	178.341	200	200
8m 开箱区	颗粒物					88×32	3.365	175.735	200	200
4.5m 打磨区	颗粒物					109×29	4.443	210.980	300	300
8m 打磨区	颗粒物					109×32	4.443	208.118	300	300
4.5m 树脂砂制芯线	颗粒物					325×29	0.401	11.249	50	100
	甲醛						0.019	0.681	50	
8m 树脂砂制芯线	颗粒物					270×25	0.401	13.701	50	100
	甲醛						0.019	0.831	50	
4.5m 造型区	颗粒物					153×29	0.643	30.358	50	100
	非甲烷总烃						0.156	2.216	50	
	甲醛						0.012	0.617	50	
	苯酚						0.009	0.883	50	
	氨						0.015	2.114	50	
8m 造型区	颗粒物					108×32	0.643	34.800	50	100
	非甲烷总烃						0.156	2.570	50	
	甲醛						0.012	0.716	50	
	苯酚						0.009	1.024	50	
	氨	0.015	2.453	50						
8m 电炉熔炼浇注区 (30T)	颗粒物	55×32	0.945	69.852	100	100				
	甲醛		0.013	1.178	50					
	苯酚		0.002	0.255	50					
	氨		0.006	1.232	50					
8m 电炉熔炼浇注区 (50T)	颗粒物	55×32	0.945	69.852	100	100				
	甲醛		0.013	1.178	50					
	苯酚		0.002	0.255	50					
	氨		0.006	1.232	50					
4.5m 电炉熔炼浇注区 (15T)	颗粒物	55×29	0.945	72.063	100	100				
	甲醛		0.013	1.249	50					
	苯酚		0.002	0.271	50					
	氨		0.006	1.306	50					
4.5m 电炉熔炼浇注区 (50T)	颗粒物	55×29	0.945	72.063	100	100				
	甲醛		0.013	1.249	50					
	苯酚		0.002	0.271	50					
	氨		0.006	1.306	50					

由上表可知，砂处理砂再生区域卫生防护距离为 500 米，4.5m 打磨区、8m 打磨区

卫生防护距离为 300 米，4.5m 开箱区、8m 开箱区罐区卫生防护距离为 100 米，其余区域卫生防护距离为 100 米。根据现场踏勘，全厂卫生防护距离范围内现无居民住宅等环境敏感目标，今后也不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。

### 6.1.10 恶臭影响分析

本项目在生产过程中会产生甲醛、氨等污染物，具有异味。

#### (1) 异味主要危害

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨、苯肼刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

#### (2) 异味影响分析

人的嗅觉器官对异味很敏感，很多时候在低于仪器检出限的浓度水平下，仍能够明显感知异味，嗅阈值即用来表征引起嗅觉的异味物质的最小浓度。嗅阈值分为感觉阈值和识别阈值两种，感觉阈值是指使人勉强感知异味但无法辨别异味特征时的最小浓度；识别阈值在数值上要高于感觉阈值，其被定义为使人准确辨别异味特征时的最小浓度。

分别计算甲苯等异味物质按嗅觉阈浓度值进行评价的影响范围，部分废气污染物嗅觉阈浓度见表 6.1.10-1，正常工况下恶臭气体的最大小时落地浓度值见表 6.1.10-2。

表 6.1.10-1 部分废气污染物嗅觉阈浓度

污染物	单位	甲醛	氨
嗅阈值 浓度	ppm	0.8	0.8
	mg/m <sup>3</sup>	1.07	0.6

**表 6.1.10-2 正常工况下恶臭气体最大小时落地浓度贡献值**

类别	甲醛	氨
项目贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00274	0.0006
嗅阈值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.07	0.6

由上表的分析结果可知，甲醛、氨的厂界下风向最大浓度均低于其嗅阈值，下风向最大浓度范围为厂界外阈值，因此，本项目恶臭气体对周边环境的影响较小。

企业在项目运行中应进一步做好臭气污染防治措施：特别是物料储运、输送、加料操作应在尽可能封闭的系统内进行，防治泄漏和暴露；确保污染防治措施稳定运行，厂界臭气浓度指标可低于《恶臭污染物排放标准》要求。因此本项目不会造成厂界臭气浓度超标，对外环境影响较小。

### 6.1.11 污染物排放量核算

#### 1、有组织排放量核算

**表 6.1.11-1 有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物名称	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
1	DA001	颗粒物	6.156	0.985	4.730
		甲醛	0.606	0.097	0.462
		苯酚	0.169	0.027	0.130
		氨	0.438	0.070	0.334
		非甲烷总烃	1.756	0.281	1.350
2	DA002	颗粒物	7.184	0.718	1.724
		甲醛	0.935	0.094	0.224
		苯酚	0.143	0.014	0.034
		氨	1.203	0.120	0.289
有组织排放总计		颗粒物			6.454
		甲醛			0.686
		苯酚			0.164
		氨			0.623
		非甲烷总烃			1.350

#### 2、无组织排放量核算

**表 6.1.11-2 无组织排放量核算表**

序号	污染源位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	砂处理砂再生区域	进料、砂再生、混炼	颗粒物	袋式除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	18.380
			SO <sub>2</sub>			0.4	2.200
			NO <sub>x</sub>		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.12	8.729
			甲醛			0.05	0.215
			苯酚			0.02	0.063

2	4.5m 开箱区	振动落砂、筛分	颗粒物	滤筒除尘+活性炭吸附	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	1.496
3	8m 开箱区	振动落砂、筛分	颗粒物	滤筒除尘+活性炭吸附	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	1.496
4	4.5m 打磨区	切割、抛丸、打磨	颗粒物	滤筒除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	1.976
5	8m 打磨区	切割、抛丸、打磨	颗粒物	滤筒除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	1.976
6	4.5m 树脂砂制芯线	树脂砂制芯	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	1.925
			甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.05	0.092
7	8m 树脂砂制芯线	树脂砂制芯	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	1.925
			甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.05	0.092
8	4.5m 造型区	覆膜砂造型、上涂料	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	3.088
			非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.75
			甲醛	/		0.05	0.057
			苯酚	/	0.02	0.041	
氨	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.074			
9	8m 造型区	覆膜砂造型、上涂料	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	3.088
			非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.75
			甲醛	/		0.05	0.057
			苯酚	/	0.02	0.041	
氨	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.074			
10	8m 电炉熔炼浇注区 (30T)	熔炼、浇注	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	2.269
			甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.05	0.030
			苯酚	/		0.02	0.005
			氨	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.015
11	8m 电炉熔炼浇注区 (50T)	熔炼、浇注	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	2.269
			甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.05	0.030
			苯酚	/		0.02	0.005
			氨	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.015
12	4.5m 电炉熔炼浇注区 (15T)	熔炼、浇注	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	2.269
			甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.05	0.030
			苯酚	/		0.02	0.005
			氨	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.015
13	4.5m 电炉熔炼浇注区 (50T)	熔炼、浇注	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	2.269
			甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》	0.05	0.030

	苯酚	/	(DB32/4041-2021)	0.02	0.005
	氨	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1.5	0.015

无组织排放总计

无组织排放总计	颗粒物	44.426
	非甲烷总烃	1.500
	SO <sub>2</sub>	2.200
	NO <sub>x</sub>	8.729
	甲醛	0.633
	苯酚	0.165
	氨	0.208

3、大气污染物年排放量核算

表 6.1.11-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	50.880
2	非甲烷总烃	2.850
3	SO <sub>2</sub>	2.200
4	NO <sub>x</sub>	8.729
5	甲醛	1.319
6	苯酚	0.329
7	氨	0.831

6.1.12 大气环境影响预测结论

由预测结果可见：

(1) 本项目建成后各污染物对大气评价范围内敏感目标的贡献值较小，对环境敏感目标影响有限。

(2) 无组织排放的污染物在厂界处的最大小时落地浓度低于评价标准，即能满足厂界达标。

(3) 大气环境保护距离：本项目无需设置大气环境保护距离。

综上所述，本项目的建设对周围大气环境的影响在可承受范围内。

表 6.1.12-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +氮氧化物排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>	< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (PM <sub>10</sub> ) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、油烟)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	( 2019 ) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 R				
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (PM <sub>10</sub> 、TSP、非甲烷总烃、甲醛、苯酚)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 30% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 <input type="checkbox"/>	C <sub>非正常</sub> 占标率 ≤ 100% R			C <sub>非正常</sub> 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input checked="" type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、TSP、非甲烷总烃、甲醛、苯酚)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: <input type="checkbox"/>			监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境防护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m							
	污染源年排放量	颗粒物: (50.880) t/a	非甲烷总烃: (2.850) t/a	甲醛: (1.319) t/a	苯酚: (0.329) t/a	SO <sub>2</sub> : (2.200) t/a	NO <sub>x</sub> : (8.729) t/a	氨: (0.831) t/a	

## 6.2 地表水环境影响分析

建设项目实行雨污分流、清污分流。废水主要为冷却循环排水、生活污水、食堂废水和道路清扫废水。项目食堂废水经隔油池后与生活污水一起排入化粪池处理，经处理后的废水与冷却循环排水、道路清扫废水一起接管黄桥工业园污水处理厂，尾水排入何韩中沟。按《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018)可知，该项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

黄桥工业园区污水处理厂位于黄桥工业园区新 334 省道北侧、季黄河东侧、用地面积约 53 亩，其收集范围为季黄河以东、城黄路以南、新长铁路以西、新 334 省道以北，日处理污水能力为 2 万吨，其中一期工程日处理规模为 1 万吨，一期过程利用园区现有污水管网并新建贯通管网，长约 18 公里，新建提升泵 2 座，提升能力为 5000m<sup>3</sup>。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，污水经处理达标后 70%排入何韩中沟，30%中水回用，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。主要处理工艺采用冲上流式水解酸化+A<sup>2</sup>/O+二沉池+深度处理工艺，简称改良 A<sup>2</sup>/O 工艺。建设项目废水水质能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。目前，污水处理厂已正式投入运营，建设项目区域污水管网铺设工程已到位。

综上，本项目废水经处理后能够达标排放，废水对地表水环境的影响较小。

### 6.3 声环境影响评价

#### 6.3.1 噪声源情况

项目产噪设备主要为覆膜砂生产线、再生砂生产线、切割机、抛丸机、打磨机等设备噪声，产噪声值约为 60~90dB（A）。采取选用低噪声设备，安装消声器、基础固定等措施控制噪声对周围环境的影响。项目的噪声情况一览表见表 4.3.5-7。

#### 6.3.2 预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 6.3.3 预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对项目厂界预测影响值见表 6.3.3-1。

表 6.3.3-1 声环境预测结果（dB(A)）

点位	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	45.31	47.14	41.63	41.63	37.44	37.44	26.47	26.47
背景值	57.2	47.1	57.2	48.1	58.4	48.0	56.2	46.3
影响值	58	50.1	57.7	49.48	58.5	48.86	56.5	46.5
标准	65	55	65	55	65	55	65	55

由上表可见，经距离衰减、建筑物隔声、减振等措施后，各噪声源对厂界的贡献值比较小，叠加噪声环境背景值后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准值。

## 6.4 固体废物环境影响分析

### 6.4.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固废主要为废砂、砂型边角料、炉渣、铸件边角料、废钢丸、废打磨片、废炉衬、生活垃圾、废油脂、废包装物、废抹布手套、废收集尘、废机油、废包装桶、废活性炭。本项目产生的危险废物为废抹布手套 HW49、废机油 HW08、废包装桶 HW49 和废活性炭 HW49，委托有资质单位处置；一般包装物等一般固体废物统一收集后外售；生活垃圾交由环卫清运。具体产生及处置情况详见表 3.3.5-11。

### 6.4.2 危险废物贮存场所环境影响分析

#### 1、危险废物的收集

本项目产生的危险废物直接在产生点利用危废专用收集桶/袋对其收集，收集后的废物再转移至危废仓库内暂存。

#### 2、危险废物的暂储

##### ①危废暂存库选址可行性

拟建危废库位于项目厂区内部，区域地质结构稳定，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响，拟建危废库设施底部高于区域地下水最高水位；危废库远离厂界，周边活动人员较少。

综上所述，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订），本项目危废库选址合理。

##### ②危废暂存库存储能力可行性

本项目危废仓库分区设置，占地面积  $m^2$ ，平均 天处置一次。根据项目危废产生情况，项目建成后能够满足危废贮存需求。

危废暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，同时应满足《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求；

建设单位必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《省生态环境

厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）及《危险废物污染防治技术政策》的有关规定进行管理，有防扩散、防流失、防渗漏等措施，由专业人员操作，单独收集和贮运，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

### 3、危废暂存过程中对外环境的影响

本项目产生的危险废物均采用不同大小和不同材质的容器进行包装分区暂存于危废库内，并且对危险废物暂存库的废气进行了收集并处理，对于环境空气影响较小。本项目危废库采用全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行场地防渗处理，同时设置导流沟和收集池，一般情况下危险废物及其渗滤液不会进入地表水、土壤、地下水，危险废物的贮存对土壤、地表水、地下水影响较小。

本项目产生的危废均分类收集、分区暂存，封闭式存放，且危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单做好防腐、防渗设置，不会对外环境造成不利影响。

## 6.4.3 危险废物收集、运输过程的环境影响分析

本项目危险废物收集、运输过程将对环境造成一定的影响。

### 1、收集过程环境影响

危险废物在收集时，根据废物的类别及主要成份，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装。废机油等液态危废均采用桶装收集暂存；废抹布手套、废活性炭等固态危废采用袋装收集暂存；废包装桶等采用原有盖子密闭。所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。因此发生散落和泄漏的概率很低，若发生散落或泄漏，散落或泄漏量也较小，操作人员立刻清理收集，对环境的影响较小。

### 2、噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

### 3、气味影响

危险废物和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用符合规范的车辆，在采取上述措施后，运输过程

中基本可以控制运输车辆的气味泄漏问题。

#### 4、废水影响

在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的洒漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

#### 5、厂内运输环境影响

危险废物在厂区内产生环节运输到危废贮存场所时可能会发生散落、泄漏等事故，通过强化危险废物包装、制定固定转运路线、采用专用的运输工具、对运输路线进行检查和清理等措施，降低厂内运输可能发生的环境风险。本项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从产生环节运输到贮存场所，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

#### 6、防止运输沿线环境污染的措施

为了减少运输对沿途的影响，建议采取以下措施：

①采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

②尽可能缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

③每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

④加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

⑤避免夜间运输发生噪声扰民现象。

⑥危险废物的运输车辆将经过环保主管部门及固废管理中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

⑦承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，引起注意。车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

厂外危废运输车为全封闭是车辆，可做到防雨、防渗、防漏，运输路线不穿越环境敏感区，且远离村庄、学校等敏感点，双方在废物交接时，均按照要求做好交接记录，因此，在危废运送转移过程中对外环境的影响较小。

#### 6.4.4 危险废物污染防治措施技术经济论证

##### 1、贮存场所（设施）污染防治措施

本次危废暂存区的建设应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单相关规定，进行防腐、防渗漏建设，污染防治措施可行。

##### 2、运输过程的污染防治措施

本项目的危废运输过程为陆上运输方式，陆运路线是由危废接收单位负责，收集运输车辆应为危险废物专用的封闭式收集车辆，落实防腐、防泄漏，运输路线应避开或远离村子、学校等敏感点。

综上所述，本项目的危废运输过程中的污染防治措施可行。

##### 3、利用或者处置方式的污染防治措施

本项目产生的各类危废危均委托有资质单位安全处置，不自行处理，委托处置单位均有相关的许可证，防治措施可行。

#### 6.4.5 危险废物环境风险评价

本项目应定期向环境主管部门备案危险废物管理计划（包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施），申报危险废物产生种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

应针对危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置，制定意外事故防范措施和应急预案，向泰兴市生态环境局备案。本项目在运营过程中产生的危险废物，必须按照国家有关规定申报登记，配置符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌，按有关规定交由持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、贮存和处理处置。在处理处置过程中，应采取措施减少危险废物的体积、重量和危险程度。

本次环评要求在危险废物的储存和运输过程中严格执行国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单和《危险废物转移联单管理办法》（原国家环境保护总局令第5号）中相关要求，并制定严密的防护措施，避免发生事故污染。

#### 6.4.6 固体废物管理相关要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

（1）建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）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。

(2) 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。

(3) 规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）有关要求张贴标识。

#### 6.4.7 小结

综上所述，固体废物的处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无害化原则及分散与集中相结合的原则，将不同类型的固体废物进行分类收集、分类处理，并严格执行本评价提出的危险废物贮存、转移控制及治理措施、作好固废特别是危险固废的日常管理工作。在此基础上，采取相应的措施以后，产生的固体废物对外环境影响较小。

### 6.5 土壤环境影响分析

本项目土壤环境评价等级为三级，对项目可能产生的土壤环境影响进行定性评价。

土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

参考《钢铁企业对土壤和地下水的污染影响研究》、《钢铁工业区降尘对周边土壤的影响》、《钢铁企业排放的烟气及厂区土壤中二噁英类污染研究》等研究表明，钢铁企业土壤环境影响主要来源于大气沉降（废气携带污染物经过降雨、灌溉等进入土壤）及物料堆存（包括矿粉、煤炭、各种灰渣等长期堆存，受雨水冲淋后，污染土壤及地下水），影响主要出现在厂区范围内，土壤表层受污染最严重，10cm深度以下受影响较轻，影响区域及影响程度见表 6.5-1。

表 6.5-1 钢铁企业主要区域地块土壤污染情况

区域	土壤主要污染物	污染程度
原料场	煤、焦炭	重金属、煤粉
	铁矿	含铁粉尘
	铁合金	重金属、煤粉

	萤石、石灰石	钙	轻度
烧结、球团		碱金属、二噁英	中度
焦化	配煤	煤粉、重金属	中度
	炼焦	焦末、粉尘、煤屑	重度
	化工	有机物	重度
冶金白灰、耐火材料		硅、钙	轻度
炼铁		重金属、油	中度
转炉炼钢		重金属、有机物	中度
钢渣处理厂		重金属、土壤沙化	中度
铸造		重金属	中度
热轧		油	轻度
冷轧		油、酸、碱	轻度
热镀锌-彩绘		重金属、涂料	轻度
动力、制氧		油、煤粉	轻度
热电		重金属、粉煤灰	中度
污水处理厂		氟化物、有机物	轻度
机械制造		油、焊接材料	轻度

根据上表，钢铁行业对土壤污染影响较重的主要为焦化工艺，本项目不涉及，土壤环境污染相对较轻。本项目通过严格废气治理措施，使污染物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中排放要求，严格做好地面防渗，从源头降低土壤环境污染。

（1）本项目混炼废气、树脂砂制芯废气、覆膜砂造型废气、上涂料废气、熔炼粉尘和浇注废气均采取高效收集措施，有效减少大气无组织排放；本项目有组织废气采取高效的滤筒除尘、袋式除尘、活性炭吸附装置，有效减少大气有组织排放；本项目采取以上废气收集与处理措施后可有效降低土壤环境的污染。

（2）本项目产生的废水主要为冷却循环排水、生活污水、食堂废水和道路清扫废水，达到污水处理厂接管标准后，经污水管网接入污水处理厂处理。因此，本项目土壤通过废水泄漏污染可能性很小。

（3）固废若未妥善储存、处置，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生的渗滤液渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，将影响土壤生态系统，导致植被的生长和农作物的减产。同时污染物经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目危险废物委托有资质单位处理，拟建危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行设计建设，采取相应的防渗、防漏、防雨淋、防晒等措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大

风吹扬等二次污染，设置专门的渗滤液收集系统。另外，危险废弃物及时转移，减少在厂内的存放时间，减少对周围环境的影响。本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，不会对土壤环境造成显著影响。

综上所述，本项目实施对土壤环境影响可接受。后期项目运行时，应定期进行土壤环境监测，跟踪项目运行对土壤环境产生的累积性影响，并及时采取相应保护措施。

## 6.6 地下水环境影响分析

### 6.6.1 评价目的与内容

#### 1、评价目的和任务

地下水环境影响评价的基本目的和任务是进行地下水环境现状评价，预测和评价建设项目实施过程中以及项目运行期对地下水环境可能造成的直接影响和间接危害（包括地下水污染、地下水流场或地下水位变化），并针对这种影响和危害提出防治对策，预防与控制地下水环境恶化，保护地下水资源，为建设项目选址决策、工程设计和环境管理提供科学依据。

#### 2、指导思想

以项目的污染特征和所在地的水文地质环境特征为基础，以有关环保法规为依据，以有关方针、政策及城市发展规划等为指导，以实现发展经济的同时保护环境为宗旨，最终指导建设项目的污染防治和环境管理。

（1）遵守国家和江苏省相关法律法规，符合相关部门规范性文件规定，满足环评技术导则要求。

（2）评价方法力求先进、定量、可靠，评价结论中提出的对策措施具有可操作性。

（3）体现环保与经济发展协调一致的原则。

#### 3、评价工作内容

##### （1）资料收集和现场调查

通过资料收集和现场的水文地质调查，了解项目区及周边气象、水文条件、地形地貌、地层岩性、地下水含水岩组分布特征、地下水环境敏感目标、地下水和地表水水力联系等。同时进行现场水文地质现场试验，确定浅含水层富水程度及代表地段含水岩层的渗透系数，测量控制点高程和地表水位。

##### （2）地下水环境影响评价类别、等级和范围

根据工程特点、取用水情况、包气带的垂向入渗性能、地下水的易污染特征、所处的地下水环境敏感程度、污染物排放量等，进行地下水环境影响评价类别和级别的划分，

结合水文地质条件，确定地下水环境评价的范围。

### （3）研究区域水文地质条件评价

依据地下水位观测资料和钻孔勘探资料，确定研究区域地下水渗流场的流向、地下水径流和排泄关系，含水层的类型、地下水动态变化规律、含水层的空间分布和包气带厚度。

### （4）环境地质条件评价

基于钻孔地下水的水质资料，掌握目前地下水的污染情况（背景值），结合项目建设特点，确定主要的污染物评价因子。

### （5）地下水环境预测和评价

基于研究区域的水文地质及环境地质条件，采用数值方法对建设项目的地下水环境影响进行评价和预测，主要包括施工期和运行期，丰水期和枯水期的评价，给出不同时间条件下污染物的影响范围和影响程度，并提供相关的等值线分布图。

### （6）提出环境保护措施

基于污染物数值模拟的结果和现场的水文地质条件分析，划分出研究区不同的地下水环境敏感区域，提出项目所在地周边环境敏感目标的保护措施，根据不同的影响程度提出分片处理措施和建议。

## 6.6.2 地下水影响预测

### 1、预测范围

潜水含水层较承压含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。

### 2、预测时段

预测时段为：100d、1000d 及 3650d。

### 3、情景设置

本项目已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等规范要求设计地下水防渗措施，可不进行正常情况下的预测，预测情景为非正常排放工况，污染物在防渗措施损坏条件下的渗漏。

### 4、预测因子

根据项目废水生产排放特征及水文地质勘察资料，可知本项目生产废水主要污染物为COD、SS等，SS在进入地下水之前很容易被包气带土壤吸附，进入地下水中含量很少，可以不作为主要的评价因子。

该项目中COD的百分含量最高，因此可以作为主要评价因子之一，虽然COD地表含量较高，但实验数据显示进入地下水后含量极低，基本被沿途生物消耗掉，因此在地下水中，一般都用高锰酸盐指数法，其含量可以反映地下水中有有机污染物的多少。即模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替COD，多年的数据积累表明COD一般来说是高锰酸盐指数的5倍。根据本项目计算源强，正常工况下，化粪池处理后的COD<sub>Mn</sub>浓度为70mg/L。

### 5、评价预测方法及结果

按《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)的要求，由于本区域水文地质条件、废水水质较为简单，因此本次采用解析法对地下水环境影响进行预测。

### 6、预测模型的建立

根据企业特点，本次预测以化粪池为例，若化粪池防渗层破裂发生泄漏事故，不考虑包气带防污性能，取污染物原始浓度随污水沿垂直方向直接进入含水层进行预测。由于泄漏事故易发现并可以及时解决，因此事故状态下污染物的运移可概化为示踪剂瞬时（事故时）注入的一维稳定流动二维水动力弥散问题。正常状况下，污染物发生“跑、冒、滴、漏”是无法进行全面控制的，由于其具有隐蔽性，往往会持续较长时间，因此，正常状况下发生“跑、冒、滴、漏”，污染物运移可概化为平面连续点源一维稳定流动二维水动力弥散问题。正常情况下，污水处理设施可以有效的降低对地下水的污染。但若污水处理设施发生开裂、泄漏等现象，生产废水的下渗可能会造成地下水水质污染。由于其不易被发现，因此可概化为连续排放，预测污水处理设施发生泄漏的情景。取平行地下水流动方向为 x 轴正方向，垂直于地下水流向为 y 轴，则求取污染物浓度分布模型公式如下：瞬时(事故时)注入示踪剂—平面瞬时点源

$$C(x, y, t) = \frac{m_M / M}{4\pi m \sqrt{D_L D_T t}} e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中： x, y—计算点处的位置坐标； t—时间， d； C(x, y, t)—t时刻点 x, y 处的示踪剂浓度， mg/L； M—含水层的厚度， m； m<sub>M</sub>—长度为 M 的线源瞬时注入的示踪剂

质量, g;  $u$ —水流速度, m/d;  $n$ —有效孔隙度, 无量纲;  $D_L$ —纵向弥散系数,  $m^2/d$ ;  $D_T$ —横向  $y$  方向的弥散系数,  $m^2/d$ ;  $\pi$ —圆周率。

### 7、模型参数的选取

由上述模型可知, 模型需要的参数有: 注入的示踪剂质量  $m$ ; 含水层厚度  $M$ ; 有效孔隙度  $n$ ; 水流速度  $u$ ; 纵向弥散系数  $D_L$ ; 横向弥散系数  $D_T$ 。

#### ①注入的示踪剂质量

参照《给水排水管道工程施工及验收规范》中压力管道水压实验的允许渗水量, 本项目允许渗水量采用 2.42 (L/min.km)。

非正常状况下, 可根据环境保护部环境工程评估中心 2016 年 3 月 13 日关于《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 的培训, 非正常状况的预测源强可设定为正常状况的 10 或 100 倍。因此, 本项目化粪池废水泄漏 COD 浓度按最不利因素考虑, 取正常情况下废水中污染物浓度的 100 倍。

假设污水处理设施发生防渗层破裂发生污水泄漏事故, 泄漏量根据渗水量进行计算。假设监测发现污水泄漏并及时修复完成的时间为 15d, 污染最大的情形计算。污水中污染物质量标准及源强计算结果见表 6.6.2-1。

表 6.6.2-1 污染源强及预测结果参考标准

污染物来源	生活污水
污染物名称	COD <sub>Mn</sub>
地下水质量标准(mg/L)	3.0
正常工况下废水中污染物浓度 (mg/L)	70
正常状况下污染物的渗流量 (g)	365.904
非正常状况下污染物的渗流量 (g)	36590.4

#### ②含水层厚度

根据区域内相关资料可知, 项目所在地代表岩性为远古代浅变质岩系为基底, 下伏基岩, 上覆较厚的第四系粘土、粉质粘土层, 分布广泛, 含水层厚度 10~20 米, 因此本次场区预测含水层厚度取 10m。

#### ③有效孔隙度

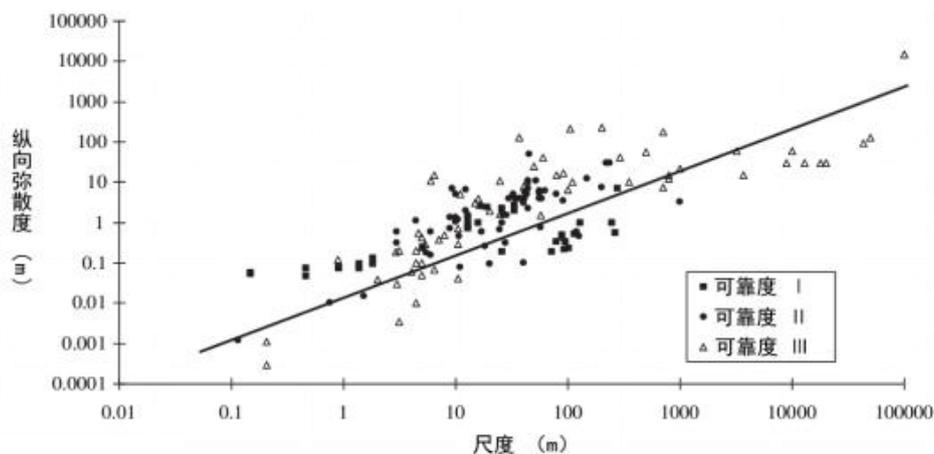
场地孔隙比均值为 0.76, 根据公式  $e=n/(1-n)$ , 计算得出其有效孔隙度  $n=0.432$ 。

#### ④水流速度

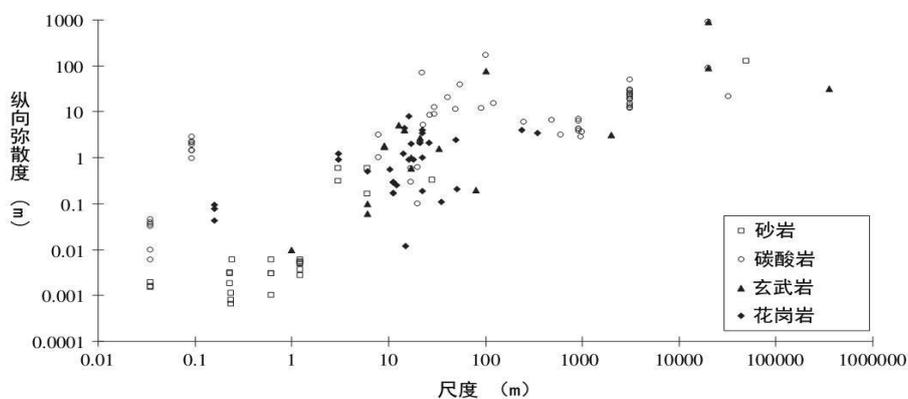
渗透流速 $V=KI$ ，平均实际流速 $u=V/n$ ，为渗透系数乘以水利坡度除以有效孔隙度。本场地主要为黏土、粉土， $K$ 取值 $0.1\text{m/d}$ 。评价区地下水水力坡度取 $0.001$ ，经计算，水流速度为 $0.0002\text{m/d}$ 。

⑤弥散系数

根据江苏省第四系地质中关于冲洪积地层的室内和野外弥散试验资料，结合弥散度的尺度效应，对本次评价范围内潜水含水层的纵向弥散度取 $30\text{m}$ ，横向弥散度取 $3\text{m}$ 。



(a) 松散沉积物



(b) 基岩

图 6.6.2-1 冲洪积平原区粘土层纵向弥散度与研究区域尺度聚合关系

$$Dl = \alpha \cdot u \cdot m$$

式中， $\alpha$ 为纵向弥散度， $u$ 为地下水平均流速， $m$ 为待定常数。Klozts 等人利用单井、多井观测做了野外实验，得到  $m$  值为  $1.05$ 。Klozts 等人通过实验等确定， $Dl$  约为  $Dt$  的  $6-20$  倍，根据一般经验， $Dl/Dt=10$ 。 $Dl=30 \times 0.0002\text{m/d} \times 1.05=0.006\text{m}^2/\text{d}$ ， $DT=3 \times 0.0002\text{m/d} \times 1.05=0.0006\text{m}^2/\text{d}$ 。

设定汇总情况详见表 6.6.2-2。

表 6.6.2-2 解析解模型参数设定汇总

参数名称	单位	数值	备注
时间 t	d	100/1000/3650	根据导则要求设定
含水层厚度 m	m	10	现场地勘平均值
有效孔隙度 n	无量纲	0.432	饱和含水层近似取值给水度经验值
有效水流速度 n	m/d	0.0002	-
纵向弥散系数	m <sup>2</sup> /d	0.006	资料查询及经验公式计算
横向弥散系数	m <sup>2</sup> /d	0.0006	纵向弥散系数十分之一

8、模型预测结果

表 6.6.2-3 事故发生后不同时间内污染物在地下水环境中超标范围预测表

预测因子	环境质量标准 (mg/L)	检出范围 (mg/L)	预测时间	超标范围	影响范围	最下游最大迁移距离 (m)
				超标面积 (m <sup>2</sup> )	影响面积 (m <sup>2</sup> )	
COD <sub>Mn</sub>	3.0	0.5	100d	7.336	8.647	6
			1000d	60.56	77.08	17.5
			10年	194.12	245.99	35

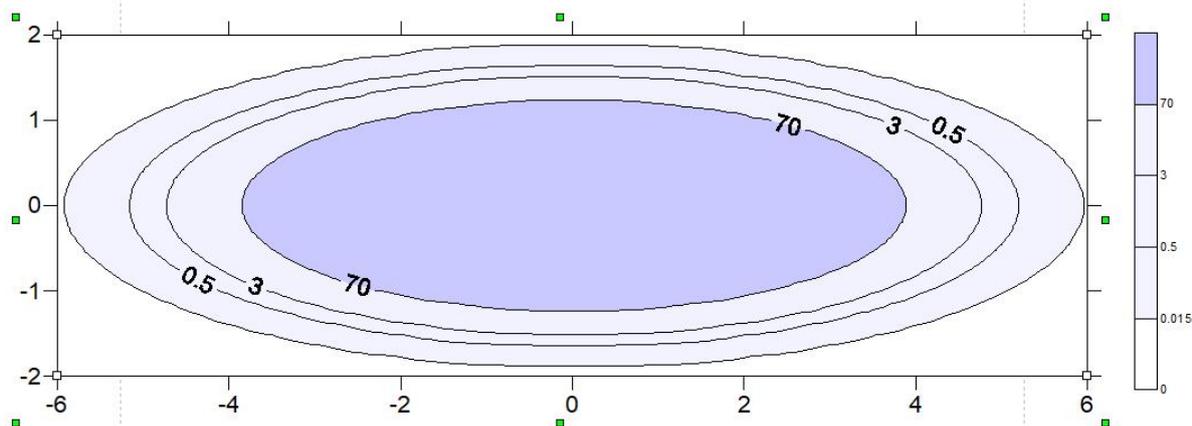


图 6.6.2-2 非正常工况下 100 天后 COD<sub>Mn</sub> 影响范围

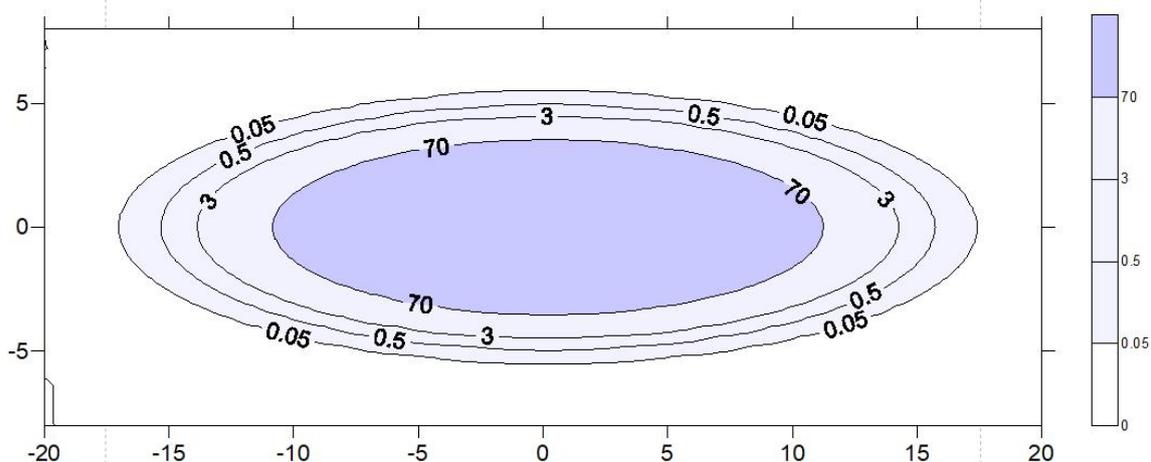


图 6.6.2-3 非正常工况下 1000 天后 COD<sub>Mn</sub> 影响范围

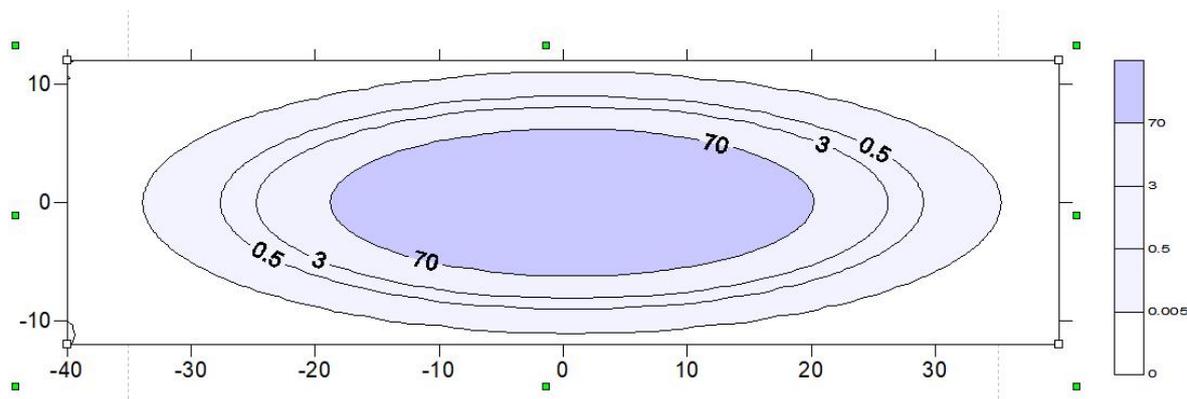


图 6.6.2-4 非正常工况下 3650 天后  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  影响范围

### 6.6.3 地下水影响评价小结

本项目所在地位于沿江地带，多层孔隙含水层组间无稳定隔水层，与长江水联系密切，水量丰富，目前水位埋深小于 4m。地下水类型按含水介质划分，评估区分布有松散岩类孔隙水和碎屑岩类裂隙水两种类型。潜水大气降水入渗是其主要补给源，并与地表水呈季节性互补关系，蒸发是其主要排泄途径，地下水运动以垂向水交替为主，水平径流缓慢。沿江地区第 I、II、III 含水层砂粒粒径、层厚较大，地下水比较丰富，各层间缺乏隔水层，主要接受大气降水和区域上的长江侧向补给，排泄方式主要为人工开采。

由于泰兴市大部分地区的浅层地下水为半咸水、咸水，因此区内地下水开采强度较低，场地浅层地下水以孔隙潜水为主，粘性土层为相对隔水层，砂(粉)土层为略具承压性含水层，主要接受大气降水及地表水的侧向渗流补给，排泄方式以蒸发和人工抽取地下水为主。勘察期间在未揭露砂(粉)土层时，以上层滞水为主，水量不丰，当揭示含水层时，水量较大，测得钻孔中初见水位埋深在 0.6 米左右，稳定水位埋深在 0.7 米(高程在 6.8 米)，受季节性降雨影响水位有所升降，据调查，近 3~5 年最高地下水位在 0~0.5 米。雨季时地下水位较高，地表有积水现象。据邻近勘察资料：2 层土渗透系数  $K$ (经验值)为  $7.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ；3 层土渗透系数  $K$ (经验值)为  $8.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ；4 层土渗透系数  $K$ (经验值)为  $9.0 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ 。根据水质检测，地下水化学类型主要为 Cl-Ca 型，综合评定场地地下水和土对混凝土结构无腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋长期浸水无腐蚀性、干湿交替作用时具弱腐蚀性，对钢结构具弱腐蚀性。

根据地下水赋存条件、水理性质及水动力特征，拟建场地所在区域浅部地下水可分为潜水和承压水，其中潜水含水层较承压层含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。潜水受气象条件影响明显，主要接收大气降水补给，其次接收地表水及深层承压水的越流补给，水平径流迟缓，主要消耗于蒸

发、少量排泄于河流及人工开采，属垂直补给蒸发型，潜水位年变幅约 3m 左右，明显受降水控制。

预测结果表明：

#### (1)地下水环境影响

从浓度、影响范围和深度上考虑，生产废水泄漏后，废水10年内对周围地下水影响范围在厂内和项目周边农田，影响较小。根据预测结果，各污染物泄漏的迁移，污染因子不会直接对周边村庄造成影响，但存在对含水层造成影响的风险，需采取相应的措施加以防范。项目周边无集中式饮用水水源地等敏感目标。

#### (2)地下水环境污染防治措施

建设单位须按照国家法律法规、相关技术规范做好各污染单元的防渗处理工作，制订地下水监测计划和有效的应急机制。

#### (3)地下水环境影响评价结论

结合环境水文地质条件、地下水环境影响、地下水环境污染防治措施及建设项目总平面布置的合理性等方面内容，本环评认为，在按照环评要求做好地下水污染单元防渗工作、制订地下水监测计划和有效的应急机制、加强生产管理的前提下，本项目地下水环境影响可接受。

### 6.6.4 地下水污染控制要求

为了保护地下水环境，区内企业采取措施从源头上控制对地下水的污染：从设计、管理中采取措施防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏，从工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等方面采取防止污染物泄漏的措施；运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏，一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。对区域内企业做好污水输送管渠的防渗防漏措施，加强固废的跟踪管理，防止因污水或固废渗滤液渗漏污染地下水。加强企业内可能会造成地下水污染设施的管理与维护，以减少对地下水环境的影响。

#### (1) 分区防控

按照包气带防污性能和污染物控制难易程度，本项目采取分区防渗。其中生产涉水区域、化粪池和事故池、固废堆场为重点防渗区。防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s。此外，完善清污分流系统，保证污水能够顺畅排入污水处理系统或应急事故池；危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物

贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的规定。其他生产厂区为一般防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 1.5 米以上、渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s。

## （2）应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

## 6.7 环境风险评价

### 6.7.1 环境风险评价等级

评价等级：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为 I。评价等级为简单分析，本项目环境风险简单分析基本内容按导则附录 A 进行，主要描述危险物质、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。

### 6.7.2 环境影响途径及危害后果

①各危险物质在储运和使用过程中出现事故，最常见事故为危险物质在使用过程中因操作不当发生泄漏事故，污染地下水环境，同时有可能引起火灾、爆炸等引发的废气影响大气环境，火灾消防废水若处理不当可能引起地表水、地下水环境污染。

②废气处理过程中，废气抽吸中发生风机、管道泄漏，有毒气体挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害；废气处理设施出现故障，导致废气的事故排放。

③危险废物处理处置前在厂内的堆放、贮存过程中，未进行分类收集、贮存，出现危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染的风险；因管理不当，造成危险废物泄漏，危险废物中含有的有毒有害、易燃易爆物质泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水；各种危险废物在厂内堆放和转移运输过程中发生火灾或者扬散以及堆场未做好防渗措施导致

污染土壤或地下水的风险。

④天然气输送管道若出现老化、腐蚀，管道、阀门等破裂等情况，易导致天然气泄漏，遇明火发生火灾。由国内外天然气输气管道风险事故的类比分析结果可知，天然气管道破损引起的风险事故发生概率最高，其次是穿孔事故。导致管道破损的原因包括管材及施工缺陷、管道腐蚀、人为破坏、自然灾害等。综合国内外的事故统计结果，本项目最大可信事故为管道破裂。管道发生破损引起天然气的泄漏，如发生火灾或爆炸，会对附近人员构成威胁。由于本项目天然气用量较少，泄漏量较少，经自然扩散对大气环境影响较小。本项目天然气泄漏风险防范措施主要包括：

a.天然气连接管线设计、施工、运营、管理、检验等应严格执行城镇燃气设计规范、建筑设计防火规范中的要求。

b.定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。

⑤打磨粉尘，由于粉尘作业场所作业时会产生大量的可燃爆粉尘，如果粉尘清扫不及时、通风系统不畅，当粉尘浓度超过爆炸极限,遇到明火即可能发生粉尘爆炸事故。建设项目生产过程中会产生大量的粉尘，当这些粉尘悬浮于空中，并达到很高的浓度时，一旦遇到火苗、火星或者适当的温度，瞬间就会燃烧起来，形成猛烈爆炸。

1、粉尘爆炸是可燃性粉尘在空气中浮游，当一种火源给予一定的能量后发生的爆炸。粉尘浓度超过爆炸极限，遇到明火即可能发生爆炸事故。

2、粉尘爆炸有产生二次爆炸的可能性。由于粉尘的初始爆炸气浪会将沉积粉尘扬起，在新的空间达到爆炸浓度而产生二次爆炸。这种连续爆炸会造成极大的破坏。严重的危及到周边建筑和群众，造成重大伤亡。

3、粉尘爆炸会产生有毒气体。产生的有毒气体是一氧化碳和爆炸物（如塑料）自身分解的毒性气体。毒气的产生往往造成爆炸过后的众多人畜中毒伤亡，必须充分重视。

**表 6.7.2-1 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	风电智能成套装备研发制造项目				
建设地点	(江苏)省	(泰兴)市	(/)区	(/)县	(黄桥镇黄桥经济开发区)园区
地理坐标	经度	120.2263	纬度	32.2245	
主要危险物质及分布	甲醛（酚醛树脂）苯酚（酚醛树脂）、乙醇、机油等贮存在危化品库；废油脂、废机油等贮存在危废仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①各危险物质在储运和使用过程中出现事故，最常见事故为危险物质在使用过程中因操作不当发生泄漏事故，污染地下水环境，同时有可能引起火灾、爆炸等引发的废气影响大气环境，火灾消防废水若处理不当可能引起地表水、地下水环境污染。 ②废气处理过程中，废气抽吸中发生风机、管道泄漏，有毒气体挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害；废气处理设施出现故障，导致废气的事				

	<p>故排放。</p> <p>③危险废物处理处置前在厂内的堆放、贮存过程中，未进行分类收集、贮存，出现危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染的风险；因管理不当，造成危险废物泄漏，危险废物中含有的有毒有害、易燃易爆物质泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水；各种危险废物在厂内堆放和转移运输过程中发生火灾或者扬散以及堆场未做好防渗措施导致污染土壤或地下水的风险。</p>
<p><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>①严格按照防火规范进行平面布置。</p> <p>②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。</p> <p>③危险品储存区设置明显的禁火标志。</p> <p>④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。</p> <p>⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。</p> <p>⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤；规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。</p> <p>⑦加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。</p>
<p><b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</b>本项目风险在可接受的范围内。</p>	

### 6.7.3 环境风险评价结论

根据上述分析，在采取有效风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平。同时，通过制定应急预案，增强企业应对环境风险的能力，一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围，不对周围环境造成较大影响。

### 6.8 生态影响分析

本项目新增用地约251亩，厂区所占用土地地表无珍贵植物，建设单位对厂区进行适当的绿化，项目的建设对生态影响较小。项目所在地周围多为工业厂房、居民区、道路，评价范围内没有人文景观、文物古迹。本项目对人群健康的不利影响主要是排放的废气和噪声。项目废气在正常情况下排放，对周围大气环境影响不大。项目没有噪声级别大的设备，对噪声设备采用了降噪措施，对附近声环境不会造成不良的影响。项目采取的环境保护措施可有效地降低项目对周围人群的不利影响。项目废气在非正常排放情况下，对周围环境和敏感点产生较大影响。因此，为了减轻本项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

## 6.9 施工期环境影响分析

本项目建设过程中，各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，对周围环境造成影响。

### 6.9.1 施工期废气环境影响分析及防治对策

#### 6.9.1.1 施工期大气环境影响分析

本工程施工期大气污染源主要有工程建筑施工及车辆运输所产生的扬尘。

工程建筑施工及运输产生的扬尘主要有以下几个方面：

- (1) 建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子、砖等）的搬运及堆放；
- (2) 土方填挖及现场堆放；
- (3) 混凝土搅拌；
- (4) 施工材料的堆放及清理；
- (5) 施工期运输车辆运行。

据有关调查显示，施工工地运输车辆行驶产生的扬尘，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

v——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

一辆载重 10t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 6.9.1-1 所示。

表 6.9.1-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km 辆

车速 (km/h)	P (kg/m <sup>2</sup> )					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0509	0.0857	0.116	0.1442	0.1705	0.2867
10	0.1019	0.1715	0.2324	0.2884	0.3409	0.5735
15	0.1530	0.2572	0.3487	0.4325	0.5112	0.8600
20	0.2039	0.3429	0.4649	0.5767	0.6818	1.1468

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 5.1.1-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

**表 6.9.1-2 施工场地洒水抑尘试验结果单位：mg/m<sup>3</sup>**

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

在施工期应对运输的道路及施工工地不定期洒水，并加强施工管理，采用滞尘防护网，采用混凝土建房。运输车辆建议采用密封罐车，若采用自卸式卡车运输，应考虑加盖篷布，车箱表层灰渣应喷水加湿并平整压实，运输道路应注意清扫，适当定时冲洗，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

#### 6.9.1.2 施工期大气污染防治措施

对施工废气的控制措施包括：

- (1) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破损。
- (2) 开挖、钻孔和拆迁过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度，开挖的土泥和建筑垃圾要及时清运走，防止长期堆放使表面干燥起尘。
- (3) 填土方时，在表层土质表面压实，防止粉尘飞扬，加固回填土方的管理，要制定表面压实、定期喷水、覆盖等措施，必要时种植速生植被减少裸土面积。
- (4) 使用商品混凝土，如必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应做到不洒、不漏、不剩、不倒。而且混凝土搅拌应设置在棚内，并有喷雾降尘措施。
- (5) 施工现场设围栏或部分围栏，减少施工扬尘的扩散范围。
- (6) 风速过大时，停止施工，并对堆存的砂粉等建筑物材料采取遮盖措施。
- (7) 对排烟大的施工机械安装消烟装置，减少对大气的污染。
- (8) 运输车辆不应装载过满，采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫洒落在路面是哪一个的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘；对主要运输道路上的

路基进行夯实硬化处理，尽量保持施工现场道路的整洁、平整，并对道路、施工场地定时洒水清扫，减少扬尘；规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶。

在采取以上施工扬尘的防治措施后，可有效地减轻扬尘污染，改善施工现场的作业环境。在施工中还要合理规划布局，及时绿化以减少地表的裸露程度，将建设地点用围栏与周围隔离起来，在营造良好景观效果的同时，可以减轻扬尘对周围环境的影响。

## 6.9.2 施工期废水环境影响分析及防治对策

### 6.9.2.1 施工期水环境影响分析

拟建项目在建设过程中产生施工废水和生活污水。

#### (1) 施工废水

生产废水主要是各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，含有一定量的油污和泥砂。

#### (2) 生活污水

施工期施工人员集中，施工队伍的生活活动产生一定量的生活污水，包括洗涤废水和人的排泄水。按照本项目的建设规模估算，施工高峰期施工人数可达 150 人/d。通过类比调查，生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、总磷等，其污染物浓度一般为 BOD<sub>5</sub> 150mg/L、COD 300mg/L、悬浮物 150mg/L。根据《环境保护手册》统计，每人每天排放的生活污水 80L，则施工现场每天产生的生活污水 12m<sup>3</sup>，内含 BOD<sub>5</sub> 1.8kg、COD 3.6kg、悬浮物 1.8kg。如果任意排放将会造成地表水体的污染。

### 6.9.2.2 施工期水污染防治措施

施工期废污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。所以，施工期废水不能随意直排。其防治措施主要有：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

②施工过程中产生的砂石冲洗水、混凝土养护水、设备水压试验水以及设备车辆洗涤水等应导入事先设置的沉淀池，经沉淀后回用，不向外排放；

③施工单位应加强对污水的处理，尤其是生活污水必须排入化粪池，经化粪池处理后送到污水处理厂进行处理，禁止随意排到厂区附近的地表水体；

④对各类车辆、设备使用的燃油、机油和润滑油等应加强管理，所有废弃油脂类均要集中收集处理，不得随意倾倒；

⑤现场存放油料，必须对库房进行防渗处理，储存和使用都要采取相应措施，防止油料跑、冒、滴、漏，污染水体和土壤；

⑥施工现场临时食堂应设置简易有效的隔油池，定期掏油，防止污染。

### 6.9.3 施工期固体废物环境影响分析及防治对策

施工期产生的垃圾主要来自建筑垃圾和施工人员生活垃圾。施工垃圾包括土方开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等施工作业所废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。施工垃圾及时清运，并采取“集中收集、分类处理、尽量回用”的原则，如废土石方回用铺路或绿化。

施工人员生活垃圾如不及时清运处理，会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭、传染疾病，对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此生活垃圾专门收集，并定期交由环卫部门处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

合理布置施工现场的所需原辅材料及产生的固体废弃物的堆场，严禁安置在地表水系附近。

### 6.9.4 施工期噪声环境影响分析及防治对策

#### 6.9.4.1 施工期声环境影响分析

噪声是施工期主要污染因子，施工过程的运输车辆及各种施工机械，如打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。根据有关资料主要施工机械的噪声状况列于表 6.9.4-1。

表 6.9.4-1 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 10 米处平均 A 声级[dB(A)]
打桩机	105
挖掘机	82
混凝土搅拌机	84
起重机	82
压路机	82
卡车	85
电锯	84

由上表可以看出，现场施工机械设备噪声很高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

施工过程中使用的施工机械所产生的噪音主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可只考虑其扩散衰减，即预测模型可选用：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中： $L_1$ 、 $L_2$ 分别为距声源  $r_1$ 、 $r_2$  处的等效 A 声级（dB(A)）；

$r_1$ 、 $r_2$  为接受点距声源的距离（m）。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量  $\Delta L$ ；

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20 \lg(r_2 / r_1)$$

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的情况，结果见表 5.1.4-2。

若按表 6.9.4-2 中噪声最高的设备打桩机和混凝土搅拌机计算，工程施工噪声随距离衰减后的情况如表 6.9.4-3 所示。

**表 6.9.4-2 噪声值随距离的衰减情况**

距离 (m)	1	10	50	100	150	200	250	300	400	600
[dB(A)]	0	20	34	40	43	46	48	49	52	57

**表 6.9.4-3 施工设备噪声对不同距离接受点的影响值**

噪声源	距离 (m)	10	20	50	100	150	200	250	300	400	600
打桩机	声级值 [dB(A)]	105	99	91	85	82	79	77	76	73	68
混凝土搅拌机	声级值 [dB(A)]	84	78	70	64	61	58	56	55	52	47

由上表计算结果可知，白天施工机械超标范围为 100m 以内；夜间打桩机禁止施工作业，对其它施工机械而言，需在 300m 外才能达到施工作业噪声限值。

#### 6.9.4.2 施工期声环境影响防治措施

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。

(4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(5) 混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起周边环境噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

### 6.9.5 施工期生态环境影响分析及防治对策

本项目可采用以下措施进一步减小施工期对生态环境的影响：

(1) 合理确定施工场地的位置。

(2) 砂石料场、备料场布置在远离居民等环境敏感点，采取抑尘、堆放地面实现硬化处理。同时对易起尘物料采取库内堆存或加盖篷布等措施。

(3) 开挖范围和开挖深度符合相关规定。

(4) 施工期做好现场清洁工作，建筑垃圾、废水不得随意倾倒，防止影响作物、鱼类的生存环境，运输车辆不得进入自然保护区。施工结束后及时做好厂区及周围的绿化工作。

### 6.9.6 施工期临时占地的环境影响分析

本项目施工期会设置临时堆场、施工道路等临时占地，施工临时占地将破坏部分植被，主要为杂草、荒地和绿化林木，施工结束后对临时占地将及时进行植被恢复。根据施工结束后施工便道的使用情况和原地表的土地利用类型实施措施，设计施工结束后人工种草。总体来说，施工临时占地造成的植被损失是暂时的，采取上述措施后对周边环境和生态影响可接受。

### 6.10 清洁生产分析

本次评价主要根据《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014），定量结合定性分析智能成型车间清洁生产各项指标。

《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014）适用于铸造企业的清洁生产综合评价。该标准将铸造企业清洁生产水平划分为三个等级：一级为国际清洁生产先进水平；二级为国内清洁生产先进水平；三级为国内清洁生产基本水平。该标准从工艺装备及材料要求、能源利用、污染物产生、废弃物回收利用和环境管理5个方面对铸造企业清洁生产状况进行评价。

表6.10-1 《铸造企业清洁生产综合评价方法》对照分析统计表

清洁生产指标等级	一级	二级	三级	本项目	等级	权重	
一、工艺装备及材料要求评价指标							
1、工艺技术装备水平	主要生产过程自动化，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理。	主要生产过程机械化，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理。	生产过程部分机械化，资源与能源部分采用计算机管理。	主要生产过程自动化，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理。	一级	0.6	
2、材料	原材料供应方应通过 GB/T19001 和 GB/T24001 认证。	原材料供应方应通过 GB/T19001 认证。	原材料供应方应通过 GB/T19001 认证。	采用清洁的原材料，原材料供应方应通过 GB/T19001 认证和 GB/T24001。	一级	0.4	
二、铸件单位产能综合能耗评价指标							
能耗（铸铁） （kgce/t 合格铸件）	≤330	≤460	≤590	183.3	一级	1	
三、智能成型车间污染物评价指标							
粉尘（mg/m <sup>3</sup> ）	≤2	≤5	≤8	2.145	二级	0.2	
有害气体	甲醛（mg/m <sup>3</sup> ）	≤0.015	≤0.3	≤0.5	0.333	三级	0.15
	三乙胺（mg/m <sup>3</sup> ）	≤0.05	≤0.15	≤0.8	/	/	0.1
	苯（mg/m <sup>3</sup> ）	≤3.2	≤4.6	≤6	/	/	0.15
	一氧化碳 （mg/m <sup>3</sup> ）	≤6	≤12	≤20	/	/	0.1
	二氧化硫 （mg/m <sup>3</sup> ）	≤2	≤3	≤5	/	/	0.1
	二氧化氮 （mg/m <sup>3</sup> ）	≤0.15	≤3.5	≤5	/	/	0.1
噪声 dB（A）	≤65	≤75	≤85	≤65	一级	0.1	
四、铸造企业污染物厂界排放评价指标							
粉尘（mg/m <sup>3</sup> ）	≤0.12	≤0.3	≤0.5	企业投产后，拟加强污染源有组织收集处理，减少无组织排放，并落实切实有效的隔声降噪措施，使厂界污染物排放达到清洁生产二级标准以上	一级	0.2	
有害气体	一氧化碳 （mg/m <sup>3</sup> ）	≤3	≤4		≤6	/	0.2
	二氧化硫 （mg/m <sup>3</sup> ）	≤0.3	≤0.4		≤0.5	/	0.2

噪声	昼 dB(A)	≤60	≤65	≤70	一级	0.2
	夜 dB(A)	≤50	≤52	≤55		
五、废弃物回收再利用评价指标						
旧砂回用率	粘土砂	≥80	≥78	≥75	本项目覆膜砂，回收再利用率80%以上	0.6
	呋喃树脂砂	≥95	≥90	≥85		
	水玻璃砂	≥70	≥65	≥60		
	碱性酚醛树脂砂	≥75	≥70	≥65		
废渣利用率，%		≥95	≥90	≥85	熔炼废渣外卖给回收企业综合利用，利用率达到100%以上	一级 0.4
六、环境管理评价指标						
环境法律法规标准	符合国家和地方的有关环境的法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求			项目运行后企业拟做到符合国家和地方的有关环境的法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求	一级	0.1
组织机构	建立健全的环境管理机构和配备专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作		设环境管理机构和配备管理人员	项目运行后企业拟扩建建立健全的环境管理机构和配备专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作	一级	0.2
环境审核	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。按照	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效		企业需按照企业清洁生产审核指南的要求进行审核。按照	一级	0.2
废物处理	GB/T 24001 的规定建立并运行环境管理体系	用符合国家规定的废物处置方法处置废物严格执行国家或地方规定的废物转移制度对危险废物要建立危险废物管理制度，并进行无害化处理				
生产过程环境管理	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。按照 GB/T 24001 的规定建立并运行环境管理体系	1)每个生产装备要有操作规程，对重点岗位要有作业指导书；易造成污染的设备和废物产生部位要有警示牌；生产装置能分级考核 2)建立环境管理制度，包括：	1)每个生产装置有操作规程，重点岗位有作业指导书；生产装置能分级考核 2)建立环境管理制度，包括： ——开停工及停工	企业需按照企业清洁生产审核指南的要求进行审核。按照 GB/T 24001 的规定建立并运行环境管理体系	一级	0.2

		——开停工及停工检修时的环境管理程序 ——新、改、扩建项目管理及验收程序 ——环境监测管理制度 ——污染事故的应急程序 ——环境管理记录和台账	检修时的环境管理程序 ——新、改、扩建项目管理及验收程序 ——环境监测管理制度 ——污染事故的应急程序		
相关方环境管理		原材料供应方的管理程序 协作方、服务方的管理程序	原材料供应方的管理程序 协作方		一级 0.1
清洁生产水平评估	分值 76.4 (75~89)				二级，国内清洁生产先进水平

项目合格铸件 25 万吨，项目耗用电、水、天然气，综合折算成标煤用量为 183.3kgce/t 合格铸件。

**表6.10-2 项目折标煤计算表**

能源名称	消耗量	折算系数	折标煤量 (tce)
电	36000万kWh	0.1229kgce/kWh	44244.0
天然气	129.6万Nm <sup>3</sup>	1.2143 kgce/m <sup>3</sup>	1573.7
新鲜水	15949.12t	0.0857kgce/t	1.3
合计		45819.0tce	
		183.3kgce/t合格铸件	

## 7 环境保护措施及经济技术论证

### 7.1 废气污染防治措施及评述

#### 7.1.1 有组织废气污染防治措施

本项目有组织废气主要包括混炼废气、制芯废气、造型废气、熔炼粉尘和浇铸废气等，排放的污染物为颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃和氨等。

##### 7.1.1.1 工艺比选

###### (1) 有机废气处理工艺比选

有机废气常用的处理方式有活性炭吸附法、催化燃烧、冷凝法、光催化氧化法等，其优缺点比较如表 7.1.1-1。

表 7.1.1-1 常用的有机废气处理方法综合比较

类型	活性炭吸附法	催化燃烧	冷凝法	光催化氧化
原理	利用活性炭比表面积大、孔隙率高的特点对有机废气、恶臭气体进行物理吸附而脱除。	有机废气通过催化反应器，在催化剂的作用下燃烧，将有机废气分解成CO <sub>2</sub> 和H <sub>2</sub> O达到保护环境的目的。	采用低温冷却或加压的方法对有机溶剂废气进行处理，其中待去除物质达到过饱和状态而冷凝从气体中分离出来。	有机废气物质在高压紫外线照射下产生开环和断裂等多种化学反应，降解转变成CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O等低分子化合物；同时，高能紫外光照射使空气中的氧气分解生成臭氧，将有机废气彻底氧化为水、二氧化碳等无机物。
需要配套设施	需2-3级活性炭吸附塔串联或并联进行	阻火除尘器，换热器，预热室	制冷设施，冷却水或冷冻盐水；制冷机组	无
去除效率	一般	高	较高	低
影响去除效率的主要因素	废气量；活性炭填料性状；更换频次；待去除物质的纯度和极性	废气量；有机废气浓度。	废气量；冷却温度；待去除物质的沸点	废气量及尾气流速
工艺复杂程度	简单	中等	中等	简单
工程占地面积	较大	适中	适中	小
工程投资	低	较高	高	低
运行费用	高	中等	中等	低
操作与管理	操作管理要求高，活性炭更换频次高；需配套自动报警装置	操作管理方便，需配套自动报警装置	操作管理方便，需配套自动报警装置	操作管理方便
运行稳定性	一般	好	好	好
二次污染	有（废活性炭）	无	无	无
主要特点	设备简单，基建费用低；需多级吸附塔串	设备简单，管理方便，运行费用低，	设备简单，配套设施要求高，基建费用	设备简单，管理方便，运行费用低，无二次污

类型	活性炭吸附法	催化燃烧	冷凝法	光催化氧化
	联或并联使用,占地面积大。 操作管理要求高,更换频次大,运行费用高;产生大量固体废物,有二次污染。	无二次污染。	高;占地面积适中。 操作管理方便,运行费用中等	染
适用范围	应用极为广泛,主要用于低浓度有机废气的处理;不适用于高浓度、高温有机废气的处理。	适用于高浓度有机废气的处理,也可用于高温废气的治理。	适用于高浓度有机废气的回收和处理。	适用于风量大、浓度低的有机废气。目前还处于研究阶段,不被大众所选用。

由工程分析可知,本项目有机废气主要为甲醛、苯酚、非甲烷总烃等,浓度较低且无回用价值,因此选用二级活性炭吸附装置进行处理。

### (2) 除尘工艺比选

本项目粉尘主要来自混炼、制芯、造型、浇铸等工段。

目前,根据所利用的除尘器机理不同,除尘可分为机械式除尘、电除尘、袋式除尘、湿式除尘四大类。由于这四类除尘技术采用的原理不同,除尘效率也不一样,各典型除尘器的性能比较结果见表 7.1.1-2。

表 7.1.1-2 典型除尘器特点比较

除尘器名称	旋风	布袋	湿式	静电
原理	离心力	过滤	洗涤	静电
适用范围	适用于处理密度较大、颗粒较粗的粉尘,在多级串联除尘工艺中作为预除尘	宜用于处理风量大、浓度范围广和波动较大的含尘气体;粉尘具有较高的回收价值或烟气排放标准严格时,宜采用布袋除尘。	适用高温烟气和亲水性粉尘,不适用于疏水性粉尘、遇水后可燃、爆炸或结垢的粉尘	适用于捕集电阻率在 $10^4 \sim 5 \times 10^5 \Omega \cdot \text{cm}$ 范围内的粉尘,适用于大风量的高温烟气,多用于火电厂
最小捕集粒径( $\mu\text{m}$ )	5-10	<0.1	2	<0.1
压力损失	1000~1500	800~1500	1000~1200	50~250
除尘效率(%)	80~90	95~99.9	80~95	90~99.9
造价	小	较大	中	昂贵
维护费用	中	大	中	中

本项目产生的粉尘具有较高的回收价值,因此采用布袋除尘。

### 7.1.1.2 废气分类收集及处理路线

本项目废气分类收集、分质处理,具体见图 7.1.1-1~图 7.1.1-1 和表 7.1.1-1。

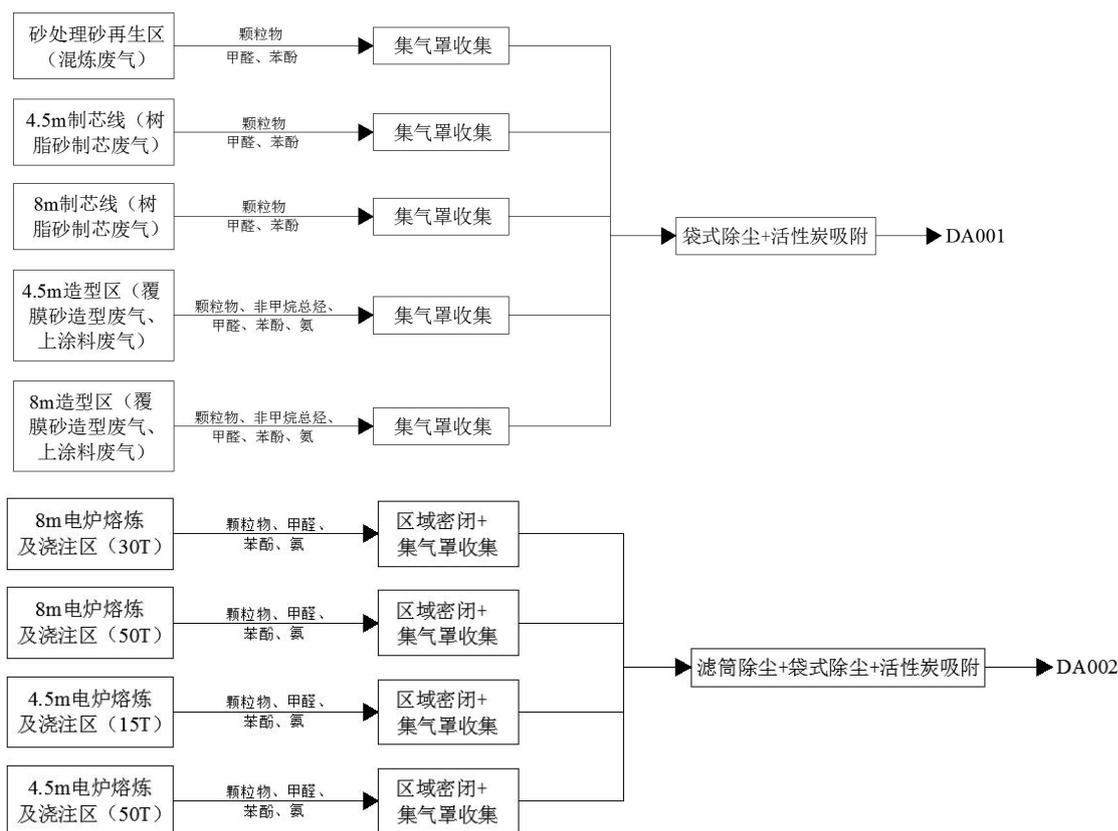


图 7.1.1-1 本项目废气治理路线示意图

### 7.1.1.3 废气治理工艺

#### 1、布袋除尘

##### (1) 布袋除尘器工作原理

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

布袋除尘器具有以下优点：

- ①除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m<sup>3</sup> 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。
- ②处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m<sup>3</sup>，大的可达 1min 数万 m<sup>3</sup>，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。
- ③结构简单，维护操作方便。
- ④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

⑤采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200℃以上的高温条件下运行。

⑥对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

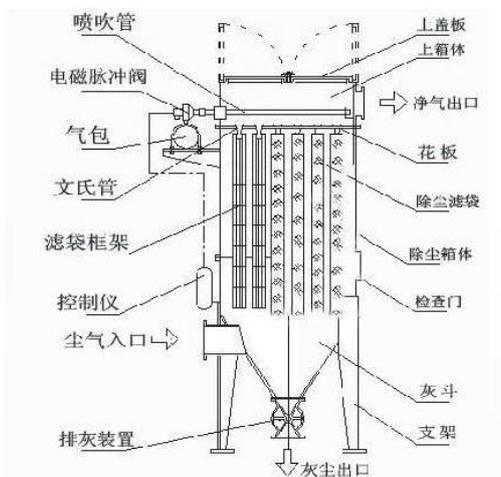


图 7.1.1-2 布袋除尘器工作原理图

### （2）布袋除尘器设计

本项目产生的粉尘，经布袋除尘器处理达标后，通过 30m 高排气筒排放。

本项目采用脉冲式布袋除尘器，由支架、灰斗、箱体及滤袋、喷吹清灰装置、卸灰阀及脉冲控制仪等几部分组成，为单元组合式结构。材质为 SS304，布袋过滤面积选用 260m<sup>2</sup>。

本项目布袋除尘器滤袋采用疏水性的聚酯纤维制成（具有耐酸碱性能好、清灰再生能力强、过滤效率高、运行持久、阻力低和憎水性好等特点，不会吸收废气中的水分），对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

### （3）除尘工艺可行性分析

参照类似项目，布袋除尘器对颗粒物最低处理效率为 98%。

因此，保守估计，本项目采用布袋除尘器除尘效率为 96%~98%，粉尘（颗粒物）排放浓度和排放速率均满足相应标准。

## 2、活性炭吸附

本项目有机废气治理采用二级活性炭吸附装置处理，一方面将残留污染物吸附，防止污染物逃逸；另一方面增加臭氧在系统内部停留时间，延续臭氧对污染物氧化作用，同时也防止对环境造成臭氧污染。

活性炭吸附净化气体程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

活性炭吸附塔的组成主要由箱体、滤料层，进出口管、风机组成。废气由底部进风口进入塔内，穿过滤层，废气中有害成分被滤层吸附后，净化后的气体由侧面排气口排出。本项目活性炭吸附塔设置成卧式方型结构是方便活性炭更换，该装置设有多个吸附单元，定期切换，保障活性炭更换时废气能够得到净化。

表 7.1.1-4 活性炭技术指标

指标	单位	数值	苏环办[2022]218 号要求（颗粒活性炭）
碘吸附值	mg/g	大于 800	≥800
含水率	%	≤5	≤10
耐磨强度	%	≥90	≥90
着火点	℃	420~460	煤质活性炭≥400；生物质活性炭≥350
比表面积	m <sup>2</sup> /g	800~900	≥850
灰分	%	≤10	煤质活性炭≤15；生物质活性炭≤8
磨损率	%	≤5	/
堆积密度	g/cm <sup>3</sup>	0.55-0.65	0.35~0.55

对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），本项目选用的活性炭符合文件相应要求，气体流速低于 0.6m/s、装填厚度不低于 0.4m；进入活性炭吸附装置的颗粒物浓度在 1mg/m<sup>3</sup> 以上、温度在 40℃ 以下，前置碱喷淋塔进行预处理；活性炭更换周期按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）相关要求执行。

同时随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套报警装置，以便及时告知业主需对该设备的活性炭进行更换。活性炭塔安装压差表，通常

压力提升至 1000pa 时即需要更换活性炭，具体更换条件待设备安装完成后，以调试数据为准。

#### 7.1.1.4 长期稳定运行和达标排放的可靠性

本项目混炼废气、树脂砂制芯废气、覆膜砂造型废气、上涂料废气，主要污染物为颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃、氨等，集气罩收集后，采用“袋式除尘+二级活性炭吸附”处理；电炉熔炼及浇筑区废气主要污染物为颗粒物、甲醛、苯酚、氨，集气罩收集后，采用“滤筒除尘+袋式除尘+二级活性炭吸附”处理。类比同类项目，排放污染物可以满足对应的排放标准要求，稳定达标排放是可行的。

此外，建议企业做好如下工作，以确保废气处理设施长期、稳定运行。

(1) 废气处理后通过排气筒排放。公司应配备专职环保人员对环保设施定期监测、维护，确保有组织废气长期、稳定达标排放。

(2) 制定严格的生产操作管理制度，生产时确保打开相应废气处理设施，并做好相应的操作台帐记录。

#### 7.1.2 无组织排放废气控制措施

无组织排放包括物料运输、投料等过程，必须以清洁生产为指导思想，对物料的运输、投料等过程进行分析，调查废气无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

建设单位拟采取以下措施，减少无组织挥发量：

- ①对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- ②应尽量采用连续化、自动化、密闭化生产工艺，减少物料与外界接触频率；
- ③管道、阀门材料根据输送介质的温度和性质确定，所选材料的类型和规格符合相关设计规范和产品技术要求；
- ④此外还应加强操作工的培训和管理，以减少人为造成的对环境的污染；
- ⑤加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程，考核合格持上岗证方可上岗。

对于有机废气无组织控制措施，本项目应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）进行控制，基本要求如下：

- ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、储库中。
- ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

### 7.1.3 非正常排放控制措施

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

- (1)提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；
- (2)加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；
- (3)开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置。
- (4)停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理，后再停止废气处理装置。
- (5)检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。
- (6)在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

### 7.1.4 排气筒合理性分析

本项目厂区内设置 2 根排气筒，具体设置情况详见下表。

表7.1.4-1 厂区排气筒设置情况一览表

车间/工序	排气筒 编号	排放源参数			污染物	处置措施	风量 (m <sup>3</sup> /h)
		高度 (m)	内径 (m)	烟气流速 (m/s)			
砂处理砂再生区- 混炼、制芯线-树脂 砂制芯、造型区- 覆膜砂造型废气、 上涂料	DA001	30	1.5	25.163	颗粒物、甲 醛、苯酚、非 甲烷总烃、氨	袋式除尘器 +二级活性 炭吸附	160000
电炉熔炼及浇筑区	DA002	30	1.5	15.73	颗粒物、甲 醛、苯酚、氨	滤筒除尘+ 袋式除尘+ 二级活性炭 吸附	100000

资料显示，尾气从烟囱排出的速度越大，扩散稀释的效果越好。但是，速度超过 30m/s，会发生笛音现象，所以尾气排放速度不能大于这个值，如果烟气流速过低，又会增加烟气对排气筒腐蚀的可能，也降低烟气的扩散稀释效果，通常的烟气流速控制在 10~20m/s。

综上所述，本项目排气筒设置比较合理。

### 7.1.5 小结

通过工程实例资料，本项目废气选用布袋除尘+二级活性炭吸附处理，在实际运行中均具有较好的废气处理效果，在正常运行情况下废气经过相应的废气处理措施处理后能够达标排放。因此，本项目采取的废气处理措施在技术上是可行的。

## 7.2 废水污染治理措施及评述

本项目产生的废水主要为冷却循环排水、生活污水、食堂废水和道路清扫废水。

### 7.2.1 废水处理措施

冷却循环排水接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，生活污水经化粪池预处理后接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，食堂废水经隔油池+化粪池预处理后接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，道路清扫废水接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理。

### 7.2.2 废水接管可行性分析

#### （1）黄桥工业园区污水处理厂接管范围

黄桥工业园区污水处理厂及配套管网项目污水处理厂位于泰兴市黄桥镇 334 省道北侧、季黄河东侧、泰兴市东圣食品科技有限公司南侧。设计服务范围主要覆盖北至城黄路，东至新长铁路，南至新 334 省道，西至季黄河约 7.56 平方公里区域。

#### （2）黄桥工业园污水处理厂概况

黄桥园区污水处理厂总设计规模为 20000m<sup>3</sup>/d，分为两期建设，其中一期 10000t/d，二期 10000t/d。

黄桥园区污水处理厂服务于整个黄桥工业园，其中一期工程主要服务于已进园或近期拟进园的项目，二期工程按项目进园进度单元规模化或按实际水量逐步实施，最终达到远期控制规模。污水处理厂服务范围为：季黄河以东、城黄路以南、新长铁路以西、新 S33 省道以北。

#### （3）黄桥污水处理厂污水处理工艺

目前黄桥镇污水处理厂已选定脉冲上流式水解酸化+A<sup>2</sup>/O+二沉池+深度处理工艺，简称改良 A<sup>2</sup>/O 工艺，工艺说明如下：

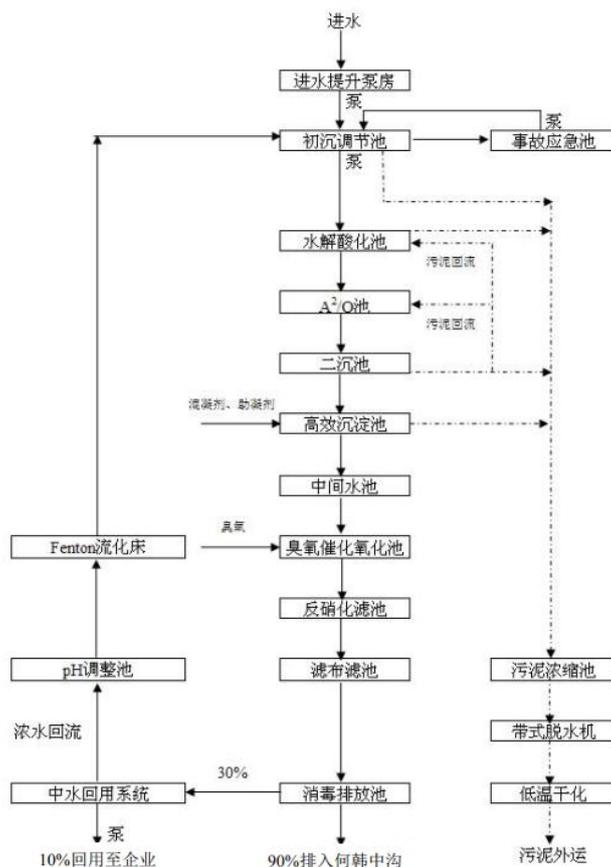


图 7.2-1 黄桥工业园污水处理厂污水处理工艺流程

①经过企业内部预处理的园区工业废水进入提升泵房，通过粗格栅去处大颗粒悬浮物，之后提升进入初沉调节池，初沉池前设加药反应区，视来水情况投加适量混凝剂、助凝剂，降低后续生化处理有机负荷，初沉出水自流进入调节池。调节池设置相应的水质监控系统。所有污水在调节池中充分均匀水质、水量。

②调节池和事故池并联，如水质不符合接管要求，则切换至事故池排水，事故池内废水慢慢由泵打进调节池进行消纳处理。调节池和事故池采用潜水搅拌形式，之后通过泵二次提升进入生化处理单元。

③通过水解酸化池大大降解废水中的有机物，破坏有机氮形成氨氮，水解酸化池采用脉冲上流式，具有抗冲击复合强、能耗低、效果好等优势。出水自流到 A<sup>2</sup>/O 系统，可以实现同步脱氮除磷，技术先进成熟、处理效果好，有较好的脱氮除磷效果，运行稳定可靠、抗冲击负荷能力强，操作维护管理简便、动力效率高、运行成本低、投资省。

④生化出水经过二沉进行泥水分离后，出水进行深度处理，采用“高效沉淀+臭氧催化氧化+反硝化滤池（一期缓建）+滤布滤池”组合的深度处理单元，确保出水稳定达标排放。所选工艺可以有效提升对工业废水中残余顽固性特征有机污染物及硝态氮的去除

效果，其中臭氧氧化采用臭氧催化剂，以此提高羟基自由基的产生量，提升臭氧系统的能力。

⑤最终出水前采用次氯酸钠消毒，10%出水由泵提升进入中水回用系统，中水回用采用“浸没式超滤+反渗透”工艺，其余废水达标排放。

中水回用系统工艺流程为：经处理后的废水进入消毒排放池储存，经增压泵升压后进入超滤保安过滤器，其作用是去除原水中大颗粒或有棱角的杂质和悬浮物，防止超滤膜表面被划伤，延长超滤膜的使用寿命。过滤精度为 50 $\mu\text{m}$  左右。超滤保安过滤器与超滤装置一一对应。

超滤保安过滤器出水直接接入超滤装置。超滤装置采用母管制并联连接，可独立运行，也可同时运行，并可单独脱离系统并进行反洗。超滤出水引至中间水箱，超滤装置反洗水由中间水箱引出。超滤系统的运行由出水量和透膜压差信号控制，运行操作采用自动控制，经运行一段时间后，膜的进水侧与产水侧的压差会逐渐增加，就需要停止过滤操作，进行反冲洗（BW），反冲洗水为超滤产水。经多次反冲洗后，可能在膜表面粘附着不易冲洗掉的污染物和微生物，此时就采用含有一定浓度的化学药剂的水进行反冲洗和浸泡，即化学加强反洗（CEB），以增强反洗效果。化学药品用盐酸、次氯酸钠、氢氧化钠等。当超滤 CEB 不能达到恢复超滤膜性能的功效时，需要人工化学清洗。

反渗透进水由反渗透增压泵从中间水箱引出，供给反渗透系统用水。反渗透系统的保安过滤器、增压泵、反渗透装置等采用单元制连接。反渗透单元间采用母管制并联连接，每个单元可以单独脱离系统并进行清洗。

反渗透化学清洗装置与超滤 CIP 清洗装置共用，反渗透低压冲洗水由低压冲洗水泵提供。反渗透出水由母管接至回用水池储存，然后由淡水泵增压后送返回用水点。

反渗透系统产生的浓水拟采用 Fenton 流化床工艺对其高级氧化，出水再接入初沉调节池进行后续处理，通常 RO 膜产水率可达 70%。前期污水厂进水水量较少时，浓水直接返回到初沉调节池处理，在初沉反应区适当投加药剂对浓水加以氧化，后期水量达产后再上浓水处理装置，事故池附近已预留浓水处理区域。

盐分累积控制：本工艺设计 RO 产水中 TDS 低于 1000，浓水中 TDS 约为 20000。为避免盐分过量累积对反渗透膜的污染，并影响生化工艺段的运行，中水回用系统采用定期超越反渗透等措施，保证工艺稳定运行。污水处理厂将严格限制接管废水的盐分浓度，避免企业偷排，造成污水处理厂盐分升高。

反渗透浓水中 COD 浓度约 150mg/L，回用于生化处理工艺前端，因浓水中的有机物多为难生物降解污染物，生化工艺无法去除。采用 fenton 氧化工艺，将难生物降解污染物破坏、断链转变为小分子污染物，使得生化处理工艺可以进一步去除，避免难降解有机物在系统中累计。采用以上处理工艺，能够确保污水处理厂尾水稳定达标排放。

#### （4）接管可行性分析

水量：目前，污水处理厂处理量约 1 万 t/d，本项目废水排放量为 297.248t/d，为污水处理厂剩余处理能力的 2.97%，从废水水量来说，废水接管是可行的。

水质：建设项目废水水质能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

管网和污水处理厂建设进度：本项目拟建地位于污水处理厂管网覆盖范围内。目前，污水处理厂已正式投入运营，建设项目区域污水管网铺设工程已到位。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，建设项目废水接管至黄桥工业园区污水处理厂处理是可行的。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

### 7.3 固体废物治理措施

#### 7.3.1 固体废物产生与处置情况

项目产生的，收集后在厂区内危废库分类暂存，定期委托有资质单位处置；一般固废外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门及时清运。

#### 7.3.2 危险废物收集、暂存、运输污染防治措施

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）规定，项目产生废物中属于危险废物的有废抹布手套、废机油、废包装桶和废活性炭等。

##### 1、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应标清废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，并严格按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号）要求，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

使用开孔直径不大于 70mm 的容器收集废液；废液收集时，不得将不同性质的废液混装在一个容器内，防止因不同成分废液间发生反应引起污染；根据废液化学特性的不同，选择适当材质的容器进行废液的收集，防止容器材料与废液发生反应引起泄漏。

对于固态类，采用复合编织袋，装废药物、药品，采用圆钢塑料桶装毒性废物。

对特殊的废物如剧毒废物、难装卸废物采用专用容器收集。对易装卸、无特殊要求的危险废物由产生单位自备标准容器。

对于半固态类，采用开口带盖塑料桶：装矿废油渣、污泥类。

## 2、危险废物暂存污染防治措施分析

本项目新建 1 座危废暂存间，需严格按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等要求建设。本项目危废暂存间基本情况详见表 7.3.2-1。

表7.3.2-1 危废暂存间基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废抹布手套	HW49	900-041-49	桶装	100t	3个月
2		废机油	HW08	900-214-08	桶装		
3		废包装桶	HW49	900-041-49	散装		
4		废活性炭	HW49	900-039-49	桶装		

危险废物应尽快委托有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的应做到以下几点：

①根据危险废物的种类和特性对危废进行分区、分类贮存，设置防风、防雨、防雷、防扬散、防渗漏，并设置泄漏液体收集措施。

②盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

③装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且完好无损。

④贮存区符合安全和消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。

⑧配备通讯设备、照明设备和消防设备。在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

本项目危废将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求进行贮存，危废贮存污染防治措施具备可行性。

### 3、危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

### 7.3.3 危险废物管理措施及规定

（1）建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行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。

（2）建设单位应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。

（3）规范危险废物贮存场所，按照要求设置警告标志，危废包装容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求张贴标识。

（4）建设单位应尽量减少危险废物的暂存时间，及时委托有资质单位处置。临时堆存期间应根据《江苏省危险废物管理暂行办法》加强管理。危险废物的转运、处理应根据法律法规以及环保部门的具体规定执行。

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，不对外排放，所采取的治理措施是可行的。

### 7.4 噪声污染防治措施评述

本项目高噪声源主要为覆膜砂生产线、树脂砂生产线、抛丸机、车床、锯床、磨床、混砂机、风机、空压机等设备。其源强约为60~90dB(A)。建设单位设计尽量选用低噪

声设备，采取隔声减振措施，高噪声设备均安置在室内，通过设备减振、厂房隔声、消声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量。

#### （1）从声源上降噪

根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声。

#### （2）从传播途径上降噪

##### ①生产装置噪声

项目设备噪声通过加装减震垫等降噪措施，可使其噪声源强降低 25dB（A）左右。

##### ②风机噪声

项目所用风机通过加装隔声罩、消声器等，可使风机的隔声量在 25dB(A)左右。

（3）采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

（4）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可降低噪声源强 25dB(A)以上，使厂界达标，能满足环境保护的要求。

## 7.5 土壤和地下水保护措施

### 7.5.1 污染途径

本项目造成土壤、地下水污染的主要途径可能有：

- （1）废物得不到及时处置，在处置场所因各种因素造成流失；
- （2）事故情况下，消防废水不能完全收集而流失于环境中；
- （3）因管理不善而造成人为流失继而污染环境。

### 7.5.2 地下水和土壤防渗、防污措施

企业针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，装置区、事故池、固废堆场、排污管线等采取重点防腐防渗。厂区防腐、防渗等防止地下水污染预防措施见表 7.5.2-1，分区防渗图见图 7.5.2-1。

厂区防渗分区划分及防渗等级见表 7.5.2-1，各项防渗措施具体见表 7.5.2-2。

表 7.5.2-1 污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	除污染区的其余区域	办公楼、门卫等	不需设置防渗等级一般地面硬化
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产区	研发大楼、生产车间、仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、储罐区、液体产品装卸区等	危废暂存库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-12} cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行

表 7.5.2-2 防腐、防渗等预防措施表

序号	名称	措施
1	生产区	根据工艺过程的原材料和中间产物，以及最终产品对混凝土的腐蚀性，采用抗腐蚀，抗渗防裂的钢筋混凝土结构地面现场浇注，对所有的施工缝、控制缝、分隔缝等采用防腐蚀耐久的止水带和填料。
2	固废堆场	根据该区域材料对混凝土的腐蚀性，采用抗腐蚀，抗渗防裂的钢筋混凝土结构地面现场浇注，对所有的施工缝、控制缝、分隔缝等采用防腐蚀耐久的止水带和填料，设有封闭顶棚，防止雨水进入后混合固废变成废水。

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。当污染发生的时候，企业必须立即采取有效手段对土壤表层的掉落物料进行回收，如无法回收，需挖取受污染土壤，合理暂存，最后将其视作危险废物交由有处理资质单位进行处理，遏制污染物在土壤中进一步扩散。

### 7.5.3 监控措施

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备或委托第三方检测单位，以便及时发现问题，及时采取措施。

## 7.6 环境风险管理及防范措施

### 7.6.1 环境风险管理

#### 7.6.1.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

#### 7.6.1.2 机构设置

企业设有专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行后的环保安全工作。

安全环保管理机构主要工作：结合当前的环境管理要求和泰兴市地区的具体情况，制定本公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

## 7.6.2 风险防范措施

### 7.6.2.1 大气环境风险防范措施

#### 1、总图布置和建筑安全防范措施

##### (1) 选址、总图布置

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

厂区道路实行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

##### (2) 建筑安全防范

对人身造成危险的运转设备配备安全罩，无高空作业。作业平台、楼梯、钢爬梯上要按照规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

根据生产特点和物料性质，在生产车间和储运区人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。劳动作业人员配备必要的个人防护用品。

#### 2、工艺技术方案设计、自动控制设计安全防范措施

①本项目主要生产单元为连续生产式，各物料输送均采用密闭输送方式。

②采取自动控制系统对生产装置的过程参数进行收集、监视和控制，系统内报警事件和各类报表进行打印输出。对反应温度、压力等重要工艺参数设置了信号报警，并设有报警显示和连锁。

③针对现场巡视及开停车时必须在现场观察的情况设就地仪表，主要操作点设置必要的紧急事故停车开关，以保证安全操作。

### 3、自动控制及电气仪表设计安全防范措施

(1) 设计上选定先进可靠的生产流程，保证装置的安全生产。

(2) 设备和管道的设计，选择例行的材料，制造安装及试压等，符合国家现行标准和规范的要求。

(3) 各废气排放筒宜采取静电接地，并在避雷设施保护范围之内，其高度符合下列要求。

### 4、厂内维修中的风险防范措施

必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其它异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

### 5、主要应急应变措施

对于生产中可能发生事故的工况，要求设计中均要采取有效的应变措施，现将主要具体措施简述如下：

#### (1) 火灾、爆炸应急措施

发现火灾人员立即向部门领导和总调中心报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消火栓、水管组织灭火，但应注意物料的性质，对于与水接触反应的物料，严禁用水和泡沫进行灭火；尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决定疏散现场人员到安全区；总调中心值班员接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组配戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其它后勤保障工作；负责派人到公司大门接消防队，带消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。公司应急救援指挥小组协助做好其它工作。

#### (2) 环保设施事故排放的应急对策

①若废气处理设施装置无法进行，应停止生产，查明原因，待系统恢复正常后再行生产。

②各生产装置均设有事故联锁紧急停车系统，一旦发生事故立即停车。

### （3）人员疏散

事故时第一时间疏散员工及其它人群，疏散时根据当时风向，将人群疏散至当时风向的上风向。

#### 7.6.2.2 事故废水环境风险防范措施

##### 1、防控体系

经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

##### 2、消防及火灾报警系统及消防废水处置

企业应设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在全厂各个部位。

本项目消防用水为厂内消防水池；全厂区配备必要的消防设施，包括消火栓、手提灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

雨水和污水接管口分别设置截流阀，发生泄漏事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内，整个雨水收集系统或污水收集系统不能容纳伴生、次生污水时，则临时架设系统泵，将伴生、次生污水打入厂内事故池，消防废水经过污水处理设施处理达标后接入园区污水管网，若厂内污水处理装置不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式直接进入园区的污水管网、雨水管网。

#### 7.6.2.3 地下水环境风险防范措施

地下水环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。

#### 7.6.2.4 安全生产防范措施

##### 1、火灾事故的防范措施

根据相关经验，企业采取的防火防爆措施如下：

##### （1）控制与消除火源

- ①工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。
- ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。
- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

- ⑤安装避雷装置。
- ⑥转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。
- ⑦要求专业且有资质的运输单位使用专用的设备运输物料。

（2）严格控制设备质量与安装质量

- ①生产设备及其配套仪表选用合格产品。
- ②管道等有关设施应按要求进行试压。
- ③对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。
- ④电器线路定期进行检查、维修、保养。

（3）加强管理、严格纪律

- ①遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。
- ②坚持巡回检查，发现问题及时处理。
- ③检修时，做好隔离后，要有现场监护，在通风良好的条件下方能动火。
- ④加强培训、教育和考核工作。

（4）安全措施

- ①消防设施要保持完好。
- ②要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。
- ③搬运时轻装轻卸，防止包装破损。
- ④厂区要设有卫生冲洗设施。
- ⑤采取必要的防静电措施。

（5）应急措施

由于发生火灾时一般是消防人员执行灭火任务，环保人员很难进入现场。如果消防人员缺乏应对突发环境事件的专业知识，在救援行动过程中因处置不当可能会造成新的污染，甚至扩大污染程度，造成不必要的损失。最早发现者应立即向公司应急指挥部值班室报警，并立即采取一切办法，切断事故源。在应急人员到来之前，要设法控制火势；根据现场的条件，可用附近的消防设备进行灭火，或者关断和隔离火区。事故目击者必须做到尽量使自己保持冷静，确定一定逃生路径；如果可能的话，营救受困人员/受伤人员。如果有条件，可以进行搜寻。

从事危险物品储存、运输的人员和消防救护人员时应熟悉和掌握化学品的主要危险特性及其相应的灭火措施，并定期进行防火演习，加强紧急事态时的应变能力。一旦发

生火灾，每个职工都应清楚地知道他们的作用和职责，掌握有关消防设施、人员疏散程序和危险化学品灭火的特殊要求等内容。

①灭火注意事项

- a.灭火人员不应单独灭火；
- b.出口应始终保持清洁和畅通；
- c.要选择正确的灭火剂；
- d.灭火时还应考虑人员的安全。

②灭火对策

a.扑救初期火灾，迅速转移断火灾部位四周的化学品，切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场其它各种消防设备、器材扑灭初期火灾和控制火源。

b.采取保护措施：为防止火灾危及相邻设施，迅速疏散受火势威胁的物资；有的火灾可能造成易燃液体外流，这时可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全地点；

c.用毛毡、海草帘堵住下水井、雨水口等处，防止火焰蔓延。待专业消防队到达后，介绍物料性质，全力配合扑救。

2、电气、电讯安全防范措施

(1) 火灾的控制

①生产厂区严禁烟火，禁止带入火种，禁止穿带钉的皮鞋，杜绝跑、冒、滴、漏，动火必须严格按照动火程序办理动火证，并采取有效防范措施，使用不产生火花的工具，严禁钢质工具敲打、撞击、抛掷。

②对设备、仪表进行不定期检查、保养和维修，确保设备处于完好状态；加强特种设备的管理，严格按规程操作，每处定期检查，凭使用证使用，设备装置的安全附件要完好、有效并定期检验，如液压计、压力表、泄压装置、报警装置等。

③生产运转严格实行密闭，加强设备、管道气密性检查，减少泄漏发生的可能性。

④按规范安装电器线路，并要不定期检查、保养、维修，确保电器线路处于完好状态，各种避雷装置，必须定期检测。

⑤加强门卫管理，进出车辆要带好阻火器，正确行驶，避免事故和车祸。

⑥制定事故应急救援预案，报上级有关部门备案，并定期组织演练。

(2) 电气控制

①电气设备全部实行保护接地或接零。

②采取有效的防静电措施。

(3) 腐蚀性有毒物品的防护措施

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时应该佩带防毒口罩。必要时佩带防毒面具。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

防护服：穿工作服（防腐材料制作）。

手防护：戴橡皮手套。

其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。

### 3、强化安全生产和管理

在管理上设置专业安全卫生监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。

加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。

贯彻执行密闭和自动控制原则，遵守安全操作规程，并作好相应的防护措施。

在初步设计完成后，有关单位要从安全生产的角度对项目的总体设计进行全面的审查。

#### 7.6.2.5 危险废物污染事件应急措施

本项目运营过程中有危险废物产生，厂区危险废物的储存和管理应采取以下风险防范措施：

(1)厂区内危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置和管理；

(2)建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

(3)对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

(4)禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

(5)必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

(6)运输危险废物必须根据废物特性,采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具;

(7)收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时,必须经过消除污染的处理,并经检测合格。

危废库采取全封闭结构,且仓库内设有导流沟,当日常巡视人员发现危废库内危险废物发生泄漏时,立即上报并开展救援行动,在不干扰其他危险废物的条件下清理危险废物。当固体废物泄漏时,救援人员成员在做好个人防护措施的基础上进行重新倒罐包装;当液态废液泄漏时,救援人员在做好个人防护措施的基础上对废液进行收集,并转移至包装桶中,对泄漏的包装桶进行封堵,将泄漏的物料全部引流至收集池。应急救援行动结束后,对现场进行全面清理,直至无害化。

当危险废物在从产生区转移至危废仓库的道路上发生泄漏时,立即通知污染控制组,接到通知后污染控制组立即开展救援行动。

当废活性炭等固体废物泄漏时,救援人员成员在做好个人防护措施的基础上进行重新包装,然后转移至危废库;当废液泄漏时,救援人员在做好个人防护措施的基础上利用消防袋、黄沙等构筑临时围堰,截流泄漏的废液,尽可能的控制危险废物扩散的范围,然后用防爆泵转移至收集桶内,然后运至危废库。

#### 7.6.2.6 次生、伴生风险防范措施

发生火灾爆炸时,燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等,可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土等。

发生火灾后,首先要进行灭火,降低着火时间,减少燃烧产物对环境空气造成的影响;事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故池暂时收集,然后委外处置;其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集,送有资质单位进行处理。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境,企业必须制定严格的排水规划,设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等,使消防水排水处于监控状态,严禁事故废水排出厂外,次生危害造成水体污染。

#### 7.6.3 应急预案编制要求

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制编制导则》(DB32/T3795-2020)要求,建设单位应开展环境风险评估,编制应急预案,并报送环保主管部门备案。

##### 7.6.3.1 应急预案提纲

根据本项目环境风险分析的结果，对于项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，应急预案纲要具体内容见表 7.6.3-1。

**表 7.6.3-1 应急预案纲要内容**

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、预案体系与分级、工作原则等。
2	组织机构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构。
3	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	包括信息报告程序、信息报告内容及方式。信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等。信息报告内容及方式应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案，依托外部有资质的监测(检测)单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序 and 责任人,说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。
11	附件	a)涉及部门、机构或人员的联系方式(含应急联系方式); b)应急信息接报、处理、上报等规范化格式文本; c)其他相关材料。

本项目在投产前应编制突发环境事件应急预案，并进行备案。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。

### 7.6.3.2 应急组织机构、人员

企业在建设期间即应组建“事故应急救援队伍”，在企业应急指挥小组的统一领导下，编为综合协调组、抢险救灾组、后勤物资保障组、环境应急组及医疗救助组五个行动小组，详见组织机构如图 7.6.3-1 所示。

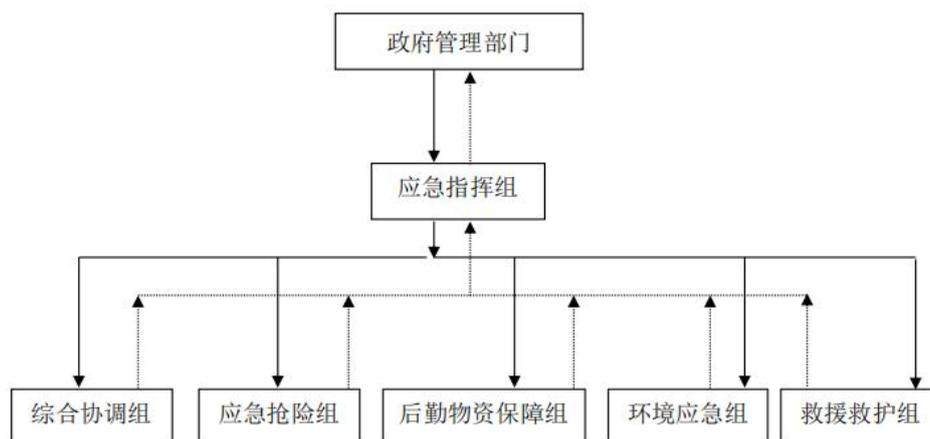


图7.6.3-1 事故应急救援队伍

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责如下：

(1) 应急指挥小组

应急指挥小组通常由企业总经理担任组长，值班经理或副总经理担任副组长，生产车间主任、安全环保科长等主要职能部门的中层干部担任小组成员。应急指挥小组主要职责如下：

- ①第一间接警，甄别是一般还是较大环境污染事故，并根据事故等级(分为二类)，下达启动应急预案指令，同时向园区相关职能管理上报事故发生情况；
- ②负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施；
- ③制定应急演习工作计划、开展相关人员培训；
- ④负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告，征得上级部门援助，消除污染影响；
- ⑤落实园区的环境污染事故应急处理指挥部的指令。

(2) 综合协调小组

由安全环保科长担任小组长，厂办公室领导担任副组长，安全环保科成员及厂办主要成员担任小组成员。主要职责如下：

- ①主要负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响；
- ②承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报；

③进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；

④负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

### （3）抢险救灾小组

组建应急抢险组，由各部门负责人担任组长，生产管理人员（班长、组长等）担任副组长，组织厂内工程技术人员、生产岗位操作工人、安全管理人员，按分工组成多个抢险救灾小组。主要职责如下：

①在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾；负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失。

②在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救。

③火灾扑救后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。

### （4）后勤保障小组

由厂内负责后勤管理副总经理担任组长，后勤管理人员、保安人员等，组成后勤保障小组。主要职责如下：

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

③负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；

④负责厂内车辆及装备的调度。

### （5）救援救护小组

由总经理指令某副经理担任组长，由安全管理部门抽调一人担任副组长，建立厂职工工会组织后，增加工会主席任副组长，组织厂医务室成员及相关人员编成救援救护小组。主要职责如下：

①负责事故现场的伤员转移、救助工作；

②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③发生重大污染事故时，组织厂区人员安全撤离现场；

④协助领导小组做好死难者的善后工作。

#### 7.6.3.3 预案分级响应条件

根据所发事故的大小，确定相应的预案级别及分级响应程序。

（1）一般污染事故应急响应程序

①应急指挥小组接到事故报警后，立即通知各应急小组 15 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度，并对事故现场进行处理；同时，应向园区事故应急处理指挥部报告。

②综合协调小组在 15 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析，形成初步意见，及时反馈给市应急指挥小组。由应急指挥小组根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作。

③在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地政府和园区事故应急处理指挥部报告处理结果。现场应急工作结束。

（2）较大或严重污染事故应急响应程序

①应急指挥小组接到事故报警后，立即通知各应急小组 15 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度，并对事故现场进行处理；同时，应向园区事故应急处理指挥部、泰兴市应急处理指挥部报告。

②综合协调小组在 15 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥小组。

③由应急指挥小组根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作，同时向当地政府和园区应急处理指挥部请求支援；由园区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组。

④区域的各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，厂内应急指挥小组移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；厂内的应急小组应听从现场指挥部的领导。

⑤污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

⑥当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息。

#### 7.6.3.4 应急救援保障

##### （1）内部保障

整个厂区的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置。

A.救援队伍：按照相关规范，厂区计划成立专职消防站，负责厂区消防。整个厂区实施统一规划，厂内所有职工在紧急情况下，均可以参与应急救援。

B.消防设施：根据设计规范要求，厂区内设置了独立的消防给水、泡沫消防系统、消防站、消防车库。以上设施均设置在拟建项目工程中，并满足消防水用量及泡沫混合液用量。

C.应急通信：整个厂区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路、电视监视系统线路、火灾自动报警系统线路、巡更系统线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。整个厂区的报警系统采用消防报警系统、可燃气体报警仪、手动报警和电话报警系统相结合方式。

E.照明：整个厂区的照明依照《建筑照明设计标准》（GB 50034-2013）设计。装置内使用的电气设备、机械设备的电机、照明、开关箱，均设计为防爆型。有危险的场所设置相应的安全栏杆、网、盖板等防护措施，设置安全色、安全标志和事故照明。

F.救援设备、物质及药品：各岗位按最大班人数配备必要的劳动保护用品，如空气呼吸器、过滤式呼吸器、防护眼镜、防护手套、防护鞋、防护服等，便于紧急情况下使用，在仓库以及易发生事故的必要位置设置洗眼器及相应的药品。

G.保障制度：整个厂区建立应急救援设备、物资维护和检修制度，由专人负责设备或物质的维护、定期检查与更新。

##### （2）外部保障

A.单位互助体系：建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

B.公共援助力量：厂区还可以联系市公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

##### C.应急救援信息

厂区建立危险化学品安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

#### 7.6.3.5 突发事件的信息报送程序与联络方式

### （1）突发事故的报告时限和程序

在发生一般性的突发环境污染事件后，厂内应急指挥小组应立即向园区应急处理办公室报告。

在发生较大或较严重的突发环境污染事件后，厂内应急指挥小组应立即向园区应急处理办公室报告。

### （2）突发事故的报告方式与内容

突发事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：

①初报从发现事件后立即上报。初报可用电话或直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害等初步情况。

②续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过电话、网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

③处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

### （3）特殊情况的信息处理

如果环境污染事故的影响范围涉及到区域外时，必须立即形成信息报告连同预警信息报市委、市政府，按照政府信息工作有关要求，通报相关省、市。如果污染事故涉及到外事工作，指挥部将迅速通报市政府，按照政府有关规定处理。

### （4）联络方式

应急状态下的报警通讯联络方式主要采取电话通讯，主要联系电话有：

泰兴市生态环境局值班室联系电话：12369

泰兴市急救中心：120

火警电话：119

## 7.6.3.6 应急环境监测、抢救、救援及控制措施

### （1）监测的方式、方法

环保检测人员到达现场后，查明泄漏物质浓度和扩散情况，根据当时风向、风速、判断扩散和方向、速度，并对泄漏气体下风向扩散区域进行监测，监测情况及时向指挥部报告。必要时根据指挥部决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指挥采取简易有效的保护措施。

#### (2) 抢险救援方式、方法

应急抢险组到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故、以及防止事故扩大。

救援救护组到达现场后，与消防车队配合，就立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的应急措施，对伤员进行医疗处置或输氧急救，重伤员应及时转送医院抢救。同时迅速组织救援伤员撤离，组织安保人员在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查，严禁无关人员进入禁区。

消防队接到报警后，应迅速赶往事故现场，根据当时风向，消防车应停留上风方向，或停在禁区外，消防人员佩戴好防护器具，进入禁区，查明有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，协助事故发生部门迅速切断事故源。

#### (3) 控制事故扩大的措施

发生事故的部门就迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能切断泄漏源或倒罐处理措施而能消除事故的，则以自救为主。如泄漏的部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

指挥部成员到达现场后，根据事故状况及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援专业队立即开展抢救抢险。如事故扩大时，应请求救援。如易燃易爆液体大量泄漏，则由治安队命令在发生事故的部门和一定区域内停止一切作业，所有电气设备和照明保持原来状态，机动车辆撤离或就地熄火停驶。

生产部、安保部到达现场后，会同发生事故的部门在查明液体外泄部位和范围后，视能否控制，作出局部或全部停车的决定。若需紧急停车，则按紧急停车的程序迅速进行。

应急抢险组到达现场后，应根据不同的泄漏部位，采取相应的堵漏措施，在做好个人防护的基础上，以最快的速度及时堵漏排险，减少泄漏，消除危险源。

#### (4) 事故可能扩大后的应急措施

如果发生重大泄漏事故，指挥部成员通知自己所在部门，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导机关报告事故情况。

由指挥部下达紧急安全疏散命令。

一旦发生重大泄漏事故，本单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由安保部人员联络、引导并告知注意事项。

#### 7.6.3.7 人员紧急撤离、疏散、撤离组织计划

##### (1)事故现场人员清点、撤离方式、方法

当发生重大泄漏事故时，由指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。指挥部治安组应立即到达事故现场，设立警戒区域，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各班班长应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人滞留后，向治安组汇报撤离人数，进行最好撤离。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，并对物料进行安全处置危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。

员工在撤离过程中，应佩戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，不能剧烈跑步和碰撞容易产生火花的铁器或石块，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口。鼻部位，缓缓朝逆风方向或指定的集中地点走去。

疏散集中点由指挥部根据当时气象条件确定，总的原则是撤离安全点处于当时的上风向。

##### (2)周边事故影响区的单位、社区及非事故现场人员紧急疏散的方式、方法

综合协调组负责向周边事故影响区的单位、社区通报事故情况及影响，说明疏散的有关事项及方向；本单位非事故现场的人员应根据预案演练时的要求有序疏散，并做好互救工作；发生重大事故时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，指挥部应与政府有关部门联系，配合政府引导人员迅速疏散至安全的地方。

##### (3)人员在撤离前后的疏散后的报告

事故抢救完毕，抢救人员在撤离前，应向总指挥报告完成抢救的情况，取得同意后撤离；抢救人员在撤离后，还应向总指挥报告所处位置，请示新工作。

#### 7.6.3.8 事故应急救援关闭程序与恢复措施

##### (1)事故救援工作结束的确定

当抢险抢修队对泄漏的设备、装置抢修结束，泄漏得到有效控制后，应立即向指挥部报告，经总指挥在现场检查确认，根据对泄漏区域内空气中污染物的浓度下降的检测数据，再确定事故应急救援工作的结束。

## (2)事故危险的解除

事故应急救援工作结束后，由指挥部通知公司相关部门，事故危险已解除。

涉及周边社区及人员疏散的，由指挥部向上级有关部门报告后，由上级有关部门确认后，宣布解除危险。

### 7.6.3.9 事故善后处理

对应急处置过程中收集的泄漏物、消防废水等进行集中收集，进事故污水处理设施预处理后，排入厂区污水处理站进行处理；对应急处置人员用过的器具进行洗消；利用救灾资金对损坏的设备、仪表、管线等进行维修，积极开展灾后重建工作。对抢险救援人员进行健康监护或体检。积极对事故过程中的死伤人员进行医院治疗或发放抚恤金。

如果所有火灾均已扑灭，且没有重新点燃的危险；成功堵漏，所有固体、液体、气体泄漏物均已得到收集、隔离、洗消；可燃和有毒气体的浓度均已降到安全水平，并且符合我国相关环保标准的要求；伤亡人员均得到及时救护处置；危险建筑物残部得到处理，无坍塌、倾倒危险；或其他应该满足的条件时，由应急救援指挥中心宣布应急救援工作结束。

由应急救援领导小组根据所发生危险化学品事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成事故调查报告。

### 7.6.3.10 应急培训演练计划

#### 1、环境应急预案培训

##### (1) 应急组织机构的培训

邀请应急救援专家，就公司突发环境事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式：综合讨论、专家讲座等。

培训时间：每年1~2次。

##### (2) 应急救援队伍的培训

对公司应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

##### ①培训主要内容

a、了解、掌握事故应急救援预案内容；b、熟悉使用各类防护器具；c、如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；d、事故现场自我防护及监护措施。

②采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

③培训时间：每月不少于 6 小时。

### （3）工作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训厂内工作人员，发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

#### ①培训主要内容

a、厂区安全生产规章制度、安全操作规程；b、防火、防爆、防毒的基本知识；c、厂内异常情况的排除、处理方法；d、事故发生后如何开展自救和互救；e、事故发生后的撤离和疏散方法。

②采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

③培训时间：每季度不少于 4 小时。

## 2、环境应急演练

演练内容：①通信及报警信号的联络；②急救及医疗；③消毒及洗消处理；④防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；⑤各种标志、设置警戒范围及人员控制；⑥物料泄漏的应急处置措施，包括应急器材的正确使用方法；⑦向上级报告情况；⑧事故的善后工作。

演练范围与频次：

①组织指挥演练由应急救援指挥部每年组织一次；

②单项演练由各专业组每半年组织一次；

③综合演练由应急救援指挥部每年组织一次。

演练过程中，采用文字、照片和音像等手段记录演练过程，并在分析演练记录及相关资料的基础上，对演练活动及其组织过程作出客观评价，并编写演练评估报告。在演练结束后，由策划组根据演练记录、演练评估报告、应急预案、现场总结等材料，对演练进行系统和全面的总结，并形成演练总结报告。演练组织单位在演练结束后应将演练计划、演练方案、演练评估报告、演练总结报告等资料归档保存。

### 7.6.3.11 公众教育和信息

建设单位将负责对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染。

## 7.6.4 环境应急管理制度

### 7.6.4.1 突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，建设单位应开展环境风险评估，编制应急预案，并报送环保主管部门备案。

本项目在投产前应编制突发环境事件应急预案，并进行备案。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。

#### 7.6.4.2 事故状态下特征污染因子和应急监测能力

事故状态下企业自身不具备监测能力，委托外部有资质的监测(检测)单位进行监测。

#### 7.6.4.3 环境应急物质装备配备

##### 1、配备原则

应急救援物资应符合实用性、功能性、安全性、耐用性以及单位实际需要的原则，应满足单位员工现场应急处置和企业应急救援队伍所承担救援任务的需要。

##### 2、作业场所配备要求

在危险化学品单位作业场所，应急救援物资应存放在应急救援器材专用柜或指定地点。

#### 7.6.4.4 建立突发环境事件隐患排查治理制度

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，建立并完善隐患排查治理机构，配备相应的管理和技术人员，建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案情况。企业应从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。通过自查、自报、自改、自验的形式实施隐患排查治理工作，并加强宣传培训和演练，建立隐患排查治理档案。

#### 7.6.4.5 应急方式设施及环境应急处置卡标识牌要求

根据《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020），针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。本项目建成后严格按照要求设置应急处置卡于岗位现场明显位置。

#### 7.6.5 与园区及社会区域风险防范措施、公共安全应急预案的衔接

##### (1)应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目综合协调小组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上

级指挥机构的命令及时向建设项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

#### (2) 预案分级响应的衔接

①一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和园区事故应急处理指挥部报告处理结果。

②较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向园区事故应急处理指挥部报告，并请求支援；园区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各园区成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从园区现场指挥部的领导。

当污染事故又进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向泰州市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

#### (3) 污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过建设项目能够处理范围后，应及时向园区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

#### (4) 消防及火灾报警系统的衔接

厂内消防站、消防车辆与园区消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至园区消防站。

#### (5) 应急救援保障的衔接

①单位互助体系：建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

②公共援助力量：企业还可以联系市公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

③专家援助：全厂建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

#### (6) 应急培训计划的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合园区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与聚集区应急组织取得联系。

#### (7) 公众教育的衔接

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和工业园区相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散、防护污染。

### 7.6.6 环保设施安全风险辨识要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，本项目应按照文件要求对挥发性有机物、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

#### 1、收集系统安全风险防范措施

（1）废气收集应与生产工艺协调一致，宜不影响工艺操作，在保证收集能力的前提下，应力求结构简单，便于安装和维护管理。

（2）合理确定集气罩吸气口位置、结构和气体流速时，应使罩口成微负压状态，且罩内负压均匀。

#### 2、废气处理系统安全风险防范措施

（1）本项目活性炭吸附装置应设置温度、压力自动检测报警功能，并按照设计工艺要求定期更换活性炭。确保活性炭吸附装置风机正常运转，当风机出现故障时应停止活性炭吸附装置的运行。

（2）废气处理系统与主装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器应符合国家相关标准规范要求。

（3）废气处理系统涉及到的风机、电机和置于现场的电气仪表应不低于现场防爆等级。

（4）当废气中的颗粒物含量不能满足技术要求时，应采取过滤、洗涤等方式进行预处理。

（5）废气处理装置现场应设置就地控制柜或远端控制。

## 7.7 施工期污染防治措施

### 7.7.1 大气污染防治措施

因本工程施工期较长，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施其扬尘尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

(1) 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

(2) 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

(3) 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

(4) 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

(5) 施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

(6) 当风速过大时，应停止施工作业，对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；

(7) 对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

### 7.7.2 废水防治措施

施工期废水包括生产废水和生活污水。生产废水包括砂石料生产系统废水、混凝土的养护废水和施工机械设备冲洗和施工车辆冲洗水，其中混凝土的养护废水用量少，蒸发吸收快，故而不会大量进入土壤或水体，对土壤及地表水体环境影响小。对于施工期废水可采取如下措施：

(1) 砂石料生产系统废水主要污染物为悬浮物，可经过初级沉淀后再利用或排放，但需注意防止路面漫溢，影响环境卫生；

(2) 施工机械设备冲洗和施工车辆冲洗水，其主要污染物为石油类，需建设隔油池，经过处理后回用；

(3) 施工期生活污水主要污染物为 COD，因水量较小，本项目将落实收集处理措施。

### 7.7.3 噪声防治措施

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，夜间应限制高噪声施工作业。夜间如确实因工程或施工工艺需要连续操作的高噪声，则应征得环保部门的同意。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(4) 混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，最大限度减少搅拌机运行时间。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

#### 7.7.4 固废防治措施

本项目产生的固体废物主要是施工期生产废料、弃土、施工人员生活垃圾，可采取如下防范措施：

##### 1、施工前清场

主要是施工场内植物残体和土壤表层熟土。植物残体在平整土地、清基中进行回填和堆积，表层熟土集中堆放作绿化用土。

##### 2、施工弃土处置

基础开挖除一部分回填，一部分将作为弃土处理，应尽量避免不合理的随意堆放处置，以免造成水土流失。

##### 3、施工生产废料处理

首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，以免影响施工和环境卫生。

##### 4、施工生活垃圾处置

生活垃圾：施工人员集中将产生少量生活垃圾，平均每天每人 0.5kg 左右；施工人员尽可能住民房和宿舍，利用已有垃圾处置设施。施工场地临时宿营地应自建垃圾箱、定时清运。如垃圾随意排放，将严重影响环境卫生和施工人员健康。

##### 5、完工清场的固体废物处理处置

工程完工后临时设施拆除时应防止扬尘、噪声及废弃物污染。

储浆池等施工生产用地，应撤离所有设施和部件，四周溢流砂浆的泥土全部挖除。

施工区垃圾堆放点、临时厕所全部拆除并进行消毒。对所有施工工作面和施工活动区进行检查；将施工废弃物彻底清理处置，移至弃渣场，或运至垃圾填埋场处理。

### 7.8 环保措施投资及三同时

建设项目投资总额为 290963.14 万元，其中环保投资 430 元，占总投资的 0.15%。

建设项目环保“三同时”检查见表 7.8-1。

表7.8-1 环保治理设施“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	砂处理砂再生区、制芯线、造型区	颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃、氨	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置(1套)+30m高排气筒 DA001	达标排放	100	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
	电炉熔炼及浇筑区	颗粒物、甲醛、苯酚、氨	滤筒除尘（若干）+袋式除尘器+二级活性炭吸附装置（1套）+30m高排气筒 DA002	达标排放		
废水	生活污水、食堂废水	COD、氨氮、SS、TN、TP、动植物油	隔油池+化粪池	达标排放	7	
噪声	生产	高噪声设备	减振、隔声	厂界噪声达标	20	
固废	危废暂存	危险废物	1座危废暂存间	安全暂存，无渗漏	15	
	生活办公	生活垃圾	环卫清运	合理、规范化处置	3	
地下水、土壤	针对重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区采取不同防渗措施		防治地下水及土壤污染		250	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线检测仪等）	全厂实现雨污分流、清污分流，雨水排口及废水接管口规范化设置，在排口附近醒目处竖立环保图形标识牌等；废气排放口设置采样口和图形标识牌，所有排气筒规范化设置；危废库设置监控系统和标识牌。		满足规范化要求		15	
环境管理（机构、监测能力等）	废气、地下水环境监测依托外部专业的环境监测机构进行。按照环境监测计划实施。		/		8	
风险	环境风险应急预案、新增事故应急池等。		满足应急需求		12	
合计					6220	

## 8 环境影响经济损益分析

### 8.1 经济效益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的重要组成部分，它从经济学的角度分析项目的环境效益和社会效益，充分体现经济效益、社会效益和环境效益的对立和统一的关系。通过分析项目的环保投资及其运转费用与取得效益之间的关系，说明环保综合效益状况。主要是衡量拟建项目的环保投资所带来的环境效益和经济效益，以实现经济的持续发展和环境质量的不断完善。

本项目一期计划总投资 128848.31 万元，预计项目达产后每年将实现销售收入为 785000 万元，销售毛利率达 17.95%。因此，本项目具有较好的经济效益，在经济上是可行的。

### 8.2 社会效益分析

本项目建成后，将会带来可观的社会效益，主要体现在以下方面：

（1）有利于增加财政收入，促进当地经济发展

项目的建设对区域经济有一定贡献。在企业自身利益保证的情况下，可增强当地的财政实力，在一定程度上推动当地社会经济的发展，提高当地居民的收入。

（2）有利于创造就业机会

本项目需要一定生产人员，可为当地提供一定的就业岗位。对于当地产业升级及人员素质的提升，皆有较大的帮助。项目运营可吸引闲置的农村劳动力，并会带来间接带动周围服务业的发展，如运输邮电业、金融保险业、商业饮食业、公用事业及其它服务业。

因此，本项目的建设有一定的社会效益。

### 8.3 环境影响损益分析

#### 8.3.1 环保投资分析

根据“三同时”原则，“三废”与噪声治理设施与项目的主体工程同时设计、同时施工、同时运行。环保设施基本能满足有关污染治理方面的需要，投资合理，环保措施可以达到达标排放的要求，在企业可承受范围内，不会对项目运营造成经济负担。

#### 8.3.2 环境效益分析

本项目对运行过程中产生的废气、废水、噪声及固废等污染源进行防治，减少“三废”排放量，降低排放浓度，实现达标排放，并纳入区域总量控制范围。

①固废实行有偿处理，扣除投资、运行成本，可获得一定经济效益；

②废气处理达标排放后，可减轻对环境的影响。

环境效益的核算是一项复杂、系统的工作，本项目通过建设较为先进的危险废物处置及回用装置和相关配套设施，对本地区固废进行集中处理，可改变目前区域固废处置、管理难的状态，有效降低固废运输环节风险。

项目本身的环保投资可使产生的各类废气、危废和产生的废水得到有效处理，实现达标排放，并纳入区域总量控制指标内，其环境效益十分明显。

#### **8.4 小结**

结合项目的社会效益、环境经济效益和环保经济损益进行综合分析得出，项目在创造良好经济效益和社会效益的同时，加强污染防治的投资与环境管理，把工程带来的环境损失降到最低限度，可以保证社会效益、经济效益和环境效益的“三统一”。

因此，本建设项目在确保环保资金和污染治理设施到位的前提下，项目产生的“三废”在采取合理的处理处置措施后，可明显降低其对周围环境的危害，并取得一定的经济效益。

由此可见，本项目具有较好的环境经济效益。

## 9 环境监测与管理计划

### 9.1 环境管理监督

#### 9.1.1 环境管理机构

根据《建设项目环境保护设计规定》有关要求，项目建设后，应设置环境管理机构，定员 1~2 人。环境监测可由企业自主实施也可委托当地环境监测部门进行日常监测。

环境管理的职责：

①执行国家的环境保护政策，定期向环保设施操作人员宣传国家的环保法规和政策，对环保设施操作人员进行技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术。

②建立和健全各种环保管理规章制度，领导和协调环境监测站的工作，确保监测工作正常运行。

③与政府环保部门密切配合，接受各级政府环境保护部门的检查和指导，协同当地环境保护部门解答和处理公众提出的意见和问题。

④监督企业环保设施的正常运行，严格做到污染物达标排放；组织环保设施改造、环保科研等计划的编制和实施工作。

⑤对全厂的污染源进行监测和分析，并建立污染源档案。

#### 9.1.2 施工期管理要求

(1) 环境管理机构对施工期环境保护工作全面负责，履行施工期各阶段环境管理职责。对施工队伍实行职责管理，要求施工队伍按要求文明施工，并做好监督、检查和教育工作。

(2) 按照环保主管部门的要求和本报告书中有关环境保护对策措施对施工程序和场地布置实施统一安排；土建工程需要土石方挖掘与运输、管道挖沟、施工建材机械等占地，对产生的扬尘应及时洒水，及时清除弃土，避免二次扬尘。

(3) 建设单位应要求施工监理机构配备至少 2 名环境监理工程师，实施环境工程监理制度，负责施工期的环境管理与监督，重点是施工噪声、粉尘污染。

(4) 在施工结束后，建设单位应组织全面检查工程环保措施落实和施工现场的环境恢复情况，督促施工单位及时撤出。

#### 9.1.3 运营期管理要求

公司应设置专门的环保人员，配备必要的监测仪器，负责项目运行期的环境管理、环境监测和事故应急处理职责。

##### 9.1.3.1 环境管理职责

企业环境管理机构主要职责如下：

- (1) 贯彻执行环境保护法规和标准。
- (2) 组织制定和修改企业的日常环境管理制度并负责监督执行。
- (3) 制定并组织实施企业环境保护规划和计划。
- (4) 开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。
- (5) 检查企业环境保护设施的运行情况。
- (6) 做好污染物产排、环保设施运行等环境管理台账。
- (7) 落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查。
- (8) 落实风险防范和环境应急工作。
- (9) 组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以提高全体员工环境保护意识及素质水平。

#### 9.1.3.2 环境管理制度

##### (1) 排污许可制度

根据《排污许可管理条例》（自 2021 年 3 月 1 日起施行），依照法律规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

##### (2) 报告制度

排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。

##### (3) 污染治理设施的管理、监控制度

建立较为完善的污染治理设施的管理、监控制度，污染治理设施的运行和管理安排有专业技术人员负责，并建立管理台帐，确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行。

企业必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。企业应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台帐的记录、整理、维护和管理，并对台帐记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应真实记录生产设施运行管理信息、原辅料、燃料采购信息、污染治理设施

运行管理信息、非正常工况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息。

#### （4）信息公开制度

本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第31号令）等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况和整改情况等信息。

#### （5）建立危险废物经营记录簿制度

危险废物经营单位应当建立危险废物经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、来源、去向和有无事故等事项。终止经营活动的，应当将危险废物经营情况记录簿移交所在地县级以上地方人民政府环境保护主管部门存档管理。

#### （6）固体废物管理制度

①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，建设单位应制定“危险废物转移联单制度”，确保危险废物在收集、运输、贮存、处理、处置全过程采用“危险废物转移联单”进行监督、管理。

②建设单位作为固体废物污染防治的责任主体，应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。

③本项目危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

### 9.1.3.3 排污口规范化设置

本项目须按《环境保护图形标志排放口（源）》、《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置排口标志，按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号）要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。排污口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌，符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采样，便于监测计量，便于公众监督管理。

#### （1）废水排放口

本项目新建1个污水接管口和1个雨水排放口，在废水排放口设置明显排口标志及在线监测仪，并设置采样点定期监测。

## （2）废气排放口

本项目新建 2 个排气筒，编号为 DA001、DA002，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。废气排放口必须符合《污染源监测技术规范》的要求，便于采样、监测的要求，各废气管道应设置永久采样孔，其采样口由环境监察支队和环境监测站共同确认。

## （3）固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

## （4）固体废物贮存

本项目新建一般固废仓库和危废仓库，危险仓库的建设应符合执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，一般固废仓库的建设应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

## （5）设置标志牌要求

环境保护图形标志由环保部统一定点制作，并由市环境监理部门根据企业排污情况统一订购。企业排污口分布图由环境监察支队统一订制。排放一般污染物口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口(采样口)附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

### 9.1.3.4 环保资金落实

建设单位应制定环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划，保证本报告提出的各项环保投资以及项目运营期的环保设施运行管理费用等落实到位，确保各项环保设施达到设施规定的效率和效果。

## 9.2 污染物排放清单及信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）相关内容，公开下列信息：

（1）基础信息，包括单位单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。

(2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。

(3) 防治污染设施的建设和运行情况。

(4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

(5) 突发环境事件应急预案，环境应急演练内容，应急演练的时间、演练内容、可能存在的风险等。

(6) 企业储存的物质种类、风险物质最大储存量、环境风险类型、应急和自我保护措施和相关知识等。

(7) 以及其他需要公开的内容。

### 9.3 环境监测计划

本项目主要是在运行期对环境质量造成一定影响，因此，除了加强环境管理，还应定期进行环境监测，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度上减轻不利影响。

建设单位应设立专职环境监测人员负责运行期环境质量的日常监测工作，或委托有资质的环境监测机构进行监测，监测结果上报当地环境保护主管部门。

#### 9.3.1 运营期监测计划

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，以便及时了解拟建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。

(1) 废水：厂区新建废水排放口 1 个、雨水排放口 1 个，定期对排放的废水、水质情况进行监控。

(2) 废气：本项目新建 2 个排气筒（DA001、DA002），排气筒需按照规范的要求设置，须设置便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置须符合《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求。

监测计划主要包括污染源监测以及环境质量监测。

##### 9.3.1.1 污染源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）相关要求，对运营期污染源进行监测。

##### 1、大气污染源监测

DA001、DA002 排气筒应设有便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气

筒附近地面醒目处设有环境保护图形标志牌，废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7.3.1-1。

**表 7.3.1-1 废气污染源监测**

监测点位置	监测项目	监测频率
DA001	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨、苯、苯系物	每半年监测一次
DA002	颗粒物、甲醛、苯酚、氨	每半年监测一次
生产车间外（厂区内）	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次
厂界上、下风向	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨	每年监测一次

## 2、水污染源监测

本项目新建 1 个废水排放口，按照相关环保规定要求，对建设项目污水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。具体监测计划如下。

监测项目：流量、pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

监测频次：每年监测 1 次。

## 3、噪声监测

监测厂界噪声，每季度监测 1 天，昼夜各 1 次，监测因子为等效 A 声级。

上述监测内容若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站监测，监测结果以报告的形式上报当地环保部门。

### 9.3.1.2 环境质量监测计划

建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪监测点应明确与建设项目的位关系。

根据地下水导则，对于三级评价的建设项目，一般不少于 1 个，应至少在建设项目场地下游布置 1 个。本项目为地下水三级评价，在建设项目场地下游布设 1 个地下水环境监测点位。

根据土壤评价导则，在重点影响区和土壤环境敏感目标附近设置跟踪监测点位，选择特征因子，评价等级为三级的必要时可开展跟踪监测。

本项目环境质量监测计划见表 9.3.1-2。

表 9.3.1-2 环境质量监测计划一览表

类别	监测位置	点数	监测项目	监测频率
大气	主导风向上风向1个、下风向1个	2	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨	每年测1次，每次连续测3天，每天4次
地下水	厂区内下游	1	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>2-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数	每年一次
噪声	厂界外	4	连续等效声级 Leq (A)	每年监测1天，昼夜各1次
土壤	厂区内	1	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、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、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、石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	必要时开展跟踪监测

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，须委托当地环境监测站或得到环境管理部门认可的有资质单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。当地生态环境局应对本项目的环境管理及监测的具体执行情况加以监督。

### 9.3.2 环境应急监测计划

当发生较大污染事故时，为及时有效的了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，公司需委托环境监测机构进行环境监测，直至污染消除。

根据事故类型和事故大小，确定监测点布置，从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。

#### 1、废水监测

厂内监测点布设同正常生产时的监测采样点。如果涉及清浄下水系统污染，应及时通知公司相关人员，并对公司雨水排口进行监测。

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油等，视废水排放污染因子确定。

监测频率：每 2h 一次。

## 2、废气监测

一旦发生事故排放时，应立即启动应急监测措施，并联系当地主管环保部门的环境监测站展开跟踪监测，根据事故发生时的风向和保护目标的位置设立监测点。

监测因子为：颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨等。监测频次应进行连续监测，待其浓度降低至控制浓度范围内后适当减少监测频次。

## 3、噪声监测

监测点设在正常生产运行的监测点，设备异常事故引起厂界噪声超标时，及时停机进行检修，消除异常后进行厂界监测，直至厂界达标。

若企业不具备污染监测及环境质量监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

### 9.3.3 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，如项目分期建设，则“三同时”验收也相应的分期进行。

(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)在各废气排气筒净化设施的进、出口分别取样监测，监测因子为 DA001（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨）、DA002（颗粒物、甲醛、苯酚、氨）；在生产车间外布设厂内无组织监控点，监测因子为颗粒物、非甲烷总烃；在厂界下风向布设厂界无组织监控点，监测因子为：颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨。

(4)污水站各单元进出口、总排放口处取样监测。监测因子为：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

(5)厂界噪声点布设监测，布点原则与现状监测布点一致。

(6)是否实现“雨污分流”。

(7)大气环境防护距离的核实，确定。

(8)是否有风险应急预案和应急计划。

(9)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。

(10)各排污口是否设置规范化。

## 10 结论与建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 项目概况

本项目为风电智能成套装备研发制造项目一期工程，拟投资 128848.31 万元，新征用地约 251 亩，在西河路西侧地块建设 4.5m 铸件生产线和 8m 铸件生产线各一条，建成后可新增 16 万吨/年铸件生产能力，原厂 9 万吨/年产能随电炉搬迁一同转移，共计形成 25 万吨/年的铸造产能。

本项目建成后，共计 25 万吨/年的铸造产能。其中，东厂区现有 9 万吨/年铸造产能随电炉搬迁一同转移至西厂区；剩余 16 万吨/年铸造产能，严格按照《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规（2020）3 号）等要求完成产能置换。

二期拟投资 162114.83 万元，在东厂区购置进口机床、新涂装线，用于铸件的机加工、涂装等。本次评价范围不包括二期建设内容，后期建设需另行环保手续。

#### 10.1.2 环境质量现状

##### (1)环境空气

根据项目所在区域质量公报，项目区域为环境空气质量不达标区，超标因子主要为 O<sub>3</sub>；由补充监测数据可知，项目所在区域甲醛、氨满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，酚满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准。

##### (2)地表水

由监测结果可知：何韩中沟及军民河断面各监测因子可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。

##### (3)地下水

由监测结果可知：各监测点监测值均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类及以上标准限值。

##### (4)声环境

由监测结果可知：厂界监测点昼夜间噪声值均满足 3 类标准要求。

##### (5)土壤环境

由监测结果可知：厂区各监测点位土壤检测指标均小于《土壤环境质量建设用地上壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中第二类筛选值。

### 10.1.3 污染物稳定达标排放

#### 1、废水

生活污水采用化粪池预处理，食堂废水采用隔油池+化粪池预处理，预处理后的生活污水、食堂废水与冷却循环排水、道路清扫废水接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，尾水达标排放，对地表水体影响较小。

#### 2、废气

本项目废气均采取的了有效的废气收集及处置措施，经处理后，废气均达标高空排放，不会对周边环境产生明显的影响。

#### 3、固废

本项目固体废物均能有效处置，不对外排放，不会对周边环境产生不利影响。

#### 4、噪声

本项目高噪声源在采取选用低噪声设备、减振、厂房隔声等一系列隔声降噪措施后，昼夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

综上所述，本项目运营阶段产生的各种污染物皆能符合相关国家标准的规定，皆能够做到达标排放。

### 10.1.4 环境功能区可达性

#### ①地表水环境

预处理后的生活污水、食堂废水与冷却循环排水、道路清扫废水接管至黄桥工业园区污水处理厂集中处理，尾水达标排放，对地表水体的影响较小。

#### ②大气环境

项目废气经环保措施处理后均能达标排放，建设项目对大气环境影响较小。

#### ③声环境

项目拟对各噪声设备采取有效的噪声控制措施，对外环境声环境的贡献值很小，对声环境的影响较小。

#### ④固体废物

该项目产生的各种固体废物均将采取妥善的处理处置措施，不会对周围环境产生二次污染，对周围环境影响较小。

### 10.1.5 总结论

本项目用地为工业用地；项目各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别。本项目制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。

因此，在落实铸造产能置换的前提下，从环保的角度看，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目的建设是可行的。

### 10.2 建议与要求

(1)项目在建成前，须完成铸造产能置换。

(2)提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。

(3)加强固体废弃物的管理，对委托处理的固体废弃物进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。