

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划 （修编）环境影响评价报告书

沭阳县桑墟镇人民政府

二〇二三年七月

目录

1 总论	1
1.1 任务由来	1
1.2 编制依据	2
1.2.1 国家环保政策、法规	2
1.2.2 地方法规、政策	4
1.2.3 相关规划	7
1.2.4 有关技术导则	7
1.3 指导思想、评价目的、评价原则和评价重点	8
1.3.1 指导思想	8
1.3.2 评价目的	8
1.3.3 评价原则	8
1.3.4 评价重点	8
1.4 评价范围	9
1.5 主要环境保护目标和环境敏感区	10
1.6 评价方法	14
1.7 评价因子	14
1.8 环境功能区划和环境标准	15
1.8.1 环境功能区划	15
1.8.2 环境质量标准	16
1.8.3 污染物排放标准	19
1.9 规划环境影响评价流程	22
1.9.1 工作流程	22
1.9.2 技术流程	23
2 规划分析	25
2.1 规划修编背景	25
2.2 规划概述	25
2.2.1 规划期限及规划范围	25
2.2.2 规划目标及产业定位	25

2.2.3 空间结构及用地布局规划	26
2.2.4 公用设施规划	26
2.2.5 环境保护规划	28
2.3 规划协调性分析	30
2.3.1 与经济社会发展规划的相符性分析	30
2.3.2 与城乡总体规划相符性分析	37
2.3.3 与污染防治和生态环境保护规划、文件相符性分析	41
2.3.4 与区域“三线一单”管控要求相符性分析	47
2.3.5 规划方案协调性分析结论	61
2.4 工业集中区方案对比分析	63
2.4.1 规划修编调整情况	63
2.4.2 方案有利因素和不利因素	65
2.5 规划的不确定性分析与应对	66
2.5.1 规划的不确定因素分析	66
2.5.2 规划不确定的应对方案	68
3 现状调查与评价	71
3.1 自然地理状况	71
3.1.1 地理位置	71
3.1.2 地形、地质、地貌	71
3.1.3 气候、气象	71
3.1.4 水文、地质	73
3.1.5 土壤环境	77
3.1.6 生态环境	78
3.2 社会环境概况	78
3.2.1 区域社会经济概况	78
3.2.2 行政区划和人口	80
3.2.3 人群健康	80
3.3 环境质量现状调查与评价	80
3.3.1 环境空气质量现状调查与评价	80

3.3.2	地表水环境现状调查与评价	85
3.3.3	声环境质量现状调查与评价	90
3.3.4	地下水环境质量现状调查与评价	91
3.3.5	土壤环境质量现状调查与评价	93
3.4	生态环境现状调查与评价	95
3.4.1	生态环境概况	95
3.4.2	生态环境现状调查与评价	96
3.5	集中区开发现状调查与评价	97
3.5.1	工业集中区开发历程	97
3.5.2	土地利用现状及开发程度	104
3.5.3	现有企业概况、环保手续及清洁生产审核执行情况	104
3.5.4	现有产业定位、环境管理整治方案	106
3.5.4.2	环境管理治理方案	107
3.5.5	工业集中区现状污染源调查	107
3.6	环境保护基础设施建设及运行情况	110
3.7	环境问题和制约因素分析	110
3.7.1	目前存在的主要环境问题	110
3.7.2	集中区发展制约因素	111
4	环境影响识别与评价指标体系构建	113
4.1	环境影响识别	113
4.1.1	主要污染源	113
4.1.2	开发建设阶段影响因素分析	114
4.1.3	建成生产阶段影响因素分析	114
4.2	评价指标体系构建	118
5	环境影响预测与评价	122
5.1	规划实施生态环境压力分析	122
5.1.1	污染源强预测	122
5.2	环境影响预测与评价	126
5.2.1	大气环境影响预测与评价	126

5.2.2 地表水环境影响预测与评价	136
5.2.3 声环境影响预测与评价	140
5.2.4 固体废弃物环境影响分析	145
5.2.5 地下水环境影响预测与评价	147
5.2.6 土壤环境影响分析	154
5.2.7 生态环境影响预测与评价	154
5.2.8 社会经济影响分析	160
5.2.9 环境风险预测与评价	161
5.2.10 园区环境风险识别及分析	166
5.2.11 典型事故风险分析	169
5.2.12 风险管理体系的建立	172
5.2.13 碳排放水平分析	177
5.3 环境风险应急预案	179
5.3.1 环境风险预警	179
5.3.2 环境风险应急响应	180
5.3.3 风险防范措施与事故应急预案	181
5.3.4 应急终止	185
5.3.5 后期处置	186
5.4 环境风险评价建议	186
5.5 资源与环境承载力评估	187
5.5.1 区域经济发展与环境资源分析	187
5.5.2 土地资源承载力分析	188
5.5.3 大气环境承载力分析	188
5.5.4 地表水资源环境承载力分析	189
6 规划方案综合论证和优化调整建议	191
6.1 规划方案综合论证	191
6.1.1 规划选址合理性分析	191
6.1.2 规划规模合理性分析	193
6.1.3 产业结构合理性分析	194

6.1.4 规划布局合理性分析	194
6.1.5 能源结构合理性分析	195
6.1.6 环保基础设施合理性分析	195
6.2 “三线一单”管理要求	198
6.2.1 生态保护红线	198
6.2.2 环境质量底线	198
6.2.3 资源利用上线	199
6.2.4 环境准入负面清单	200
6.3 规划方案的优化调整建议	200
7 环境影响减缓对策与措施	202
7.1 施工期环境影响减缓对策与措施	202
7.1.1 环境空气污染及措施	202
7.1.2 水污染分析及措施	203
7.1.3 噪声污染分析和措施	203
7.1.4 生态措施	204
7.2 运营期环境影响减缓对策和措施同降碳建议	204
7.2.1 大气环境影响减缓措施	204
7.2.2 地表水环境影响减缓措施	205
7.2.3 固废处理措施及要求	207
7.2.4 噪声处理措施及要求	210
7.2.5 地下水保护措施及要求	212
7.3 工业集中区限制企业和优先项目清单	212
7.3.1 项目引进原则	212
7.3.2 优先发展行业和鼓励引进项目	212
7.3.3 禁止引进的行业和企业	213
7.4 环境监管措施	215
7.5 水土流失防治措施	216
7.6 清洁生产分析	217
7.6.1 园区企业清洁生产分析	217

7.6.2 清洁生产建议	217
7.7 循环经济分析	218
7.8 碳减排对策措施	219
8 规划所包含建设项目环评要求	222
8.1 建设项目环境影响评价可以简化的内容	222
8.2 建设项目环境影响评价应重视的内容	222
8.3 规划所包含建设项目环评要求	224
9 环境管理、监测计划及跟踪评价方案	225
9.1 完善环境管理机构和能力建设	225
9.2 环境监测计划	225
9.3 建立“三挂钩”机制	226
9.3.1 加强规划环评与建设项目环评联动的建议	226
9.3.2 建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制	227
9.3.3 建立项目环评审批与区域环境质量联动机制	227
9.4 规划环境影响跟踪评价方案	227
9.4.1 评价时段和工作重点	227
9.4.2 组织形式、资金来源和管理要求	228
9.4.3 环境影响跟踪评价计划	229
10 评价结论	231
10.1 规划概述	231
10.2 区域环境质量现状	231
10.3 环境影响预测与评价	232
10.3.1 环境影响预测	232
10.3.2 风险评价结论	233
10.4 环境影响减缓措施	233
10.4.1 大气环境影响减缓措施	233
10.4.2 地表水环境影响减缓措施	233
10.4.3 声环境影响减缓措施	234
10.4.4 固体废物环境影响减缓措施	234

10.4.5 地下水和土壤环境影响减缓措施	234
10.5 规划方案综合论证和优化调整建议	235
10.5.1 规划方案可持续发展论证	235
10.5.2 优化调整建议	235
10.6 总结论	237
11 公众参与	238
11.1 目的与方法	238
11.2 媒体公示	238

1 总论

1.1 任务由来

沭阳县桑墟镇西工业区（原茆圩乡）地处江苏省沭阳西北部 25 公里处。东与桑墟镇、贤官镇接壤，南与庙头镇、潼阳镇相接，西与新沂市相邻，北与东海县相邻。乡域总面积 72.23 平方公里。交通便利，区位优势较为明显，沭阳县桑墟镇西区（原茆圩乡）因此迎来了快速发展的良好机遇，建设沭阳县桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区也成为了实现城乡空间布局、产业发展、生态建设、公共服务和基础设施统筹发展的合理举措。

2013 年 12 月 15 日，沭阳县人民政府以沭政复[2013]28 号文《沭阳县人民政府关于对高墟镇等 40 个乡镇（场、街道）产业集聚区发展规划的批复》，批准设立沭阳县桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区。原茆圩乡工业集中区四至范围为：东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；东至张和路、西至潼阳镇界、南至庙头镇界、北至和睦中沟；东至杨和路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台。规划总面积约为 43.33 公顷（约 650 亩），主导产业为家居建材、机械加工、农副产品加工等。原茆圩乡委托重庆九天环境影响评价有限公司编制了《沭阳县茆圩乡工业集中规划环境影响报告书》，并于 2020 年 6 月 30 日获得宿迁市生态环境局《关于对茆圩乡工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管[2020]1008 号）。

在新型城镇化宏观背景下，沭阳县城乡一体化进程不断加快，小城镇成为吸纳农业人口转移、实现农村城镇化、解决“三农”问题的重要载体，经济快速发展的桑墟镇正面临新的机遇和挑战。为进一步促进桑墟镇经济社会的协调发展，推进工业集中区结构优化，适应城乡统筹的发展要求，提升城乡建设水平，桑墟镇人民政府决定对桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划进行修编，调整工业集中区的产业定位及其产业布局，以进一步突出地方资源优势，发展特色产业。此次修编，对原茆圩乡工业集中区产业布局进行调整，将茆圩新线西侧、南至湖潼线北侧(杨林村),西至农田、北至农田；东至茆新线西侧、北至峰泉公路南侧 250 米、南至徐村北面村路、西至农田地块纳入工业集中区管理，产业门类增加了纺织服装产业，提高各产业工业原料循环利用和废物综合利用水平，使之向多元化、绿色循环的产业园。

由于产业定位、产业布局、用地面积发生重大调整，根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》(苏环办[2017]140 号)文件精神，沭阳县桑墟镇人民政府决定重新报批规划环评，并委托宿迁清达环保科技有限公司开展环评工作。宿迁清达环保科技有限公司接受委托后，按照规划环评导则，兼顾规划区域回顾性评价，根据国家及江苏省有关法律要求，编写了《桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）环境影响报告书》。

1.2 编制依据

1.2.1 国家环保政策、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1；
- (8) 《中华人民共和国城乡规划法》，2015.4.24 修订；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.7.1；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2009.1.1；
- (11) 《中华人民共和国节约能源法》，2008.4.1；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》，2011.3.1；
- (13) 《中华人民共和国文物保护法》，2015.4.24 修订；
- (14) 《中华人民共和国水法》，2016.7.2 修订；
- (15) 《规划环境影响评价条例》，国务院 2009 第 559 号令；
- (16) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，国家发展和改革委员会令第 29 号；
- (17) 《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》；
- (18) 《产业转移指导目录（2018 年本）》；
- (19) 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，推动长江经济带发展领导小组办公室第 89 号，2019.1.12；

- (20) 《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》，国发[2010]7号；
- (21) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号；
- (22) 《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；
- (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；
- (24) 《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》；
- (25) 《建设项目环境保护管理条例》，2017.10.1；
- (26) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》2021；
- (27) 《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；
- (28) 《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；
- (29) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环评[2016]150号）；
- (30) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》，环环评[2020]65号；
- (31) 《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，环办环评[2016]61号；
- (32) 《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》，环办环评[2016]14号；
- (33) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》，环发[2015]178号；
- (34) 《关于开展规划环境影响评价会商的指导意见（试行）》，环发[2015]179号；
- (35) 《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》，环大气[2016]45号；
- (36) 《关于在化解产能严重过剩矛盾过程中加强环保管理的通知》，环发[2014]55号；
- (37) 《排污许可管理办法（试行）》，2018.1.10；

- (38) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017.10.1；
- (39) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；
- (40) 《危险化学品安全管理条例》，2011.12.1；
- (42) 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》，2011.12.1；
- (42) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (43) 《危险废物转移联单管理办法》，国家环保总局[1999]5号令；
- (44) 《危险废物污染防治技术政策》，环发[2001]199号；
- (45) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，2013.5.24；
- (46) 《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；
- (47) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，环大气[2019]53号；
- (48) 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安全监管总局36号令）；
- (49) 《“十四五”噪声污染防治行动计划》（2023年1月3日发布）；
- (50) 《关于优化排污总量指标管理服务高质量发展的实施意见（试行）》；

1.2.2地方法规、政策

- (1) 《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，苏环办〔2022〕82号；
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018.5.1；
- (3) 《江苏省大气污染防治条例》，2018.5.1；
- (4) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018.5.1；
- (5) 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》，苏政发[2018]74号；
- (6) 《省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；
- (7) 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》，苏政办发[2013]9号；
- (8) 《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183号；

- (9) 《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》，苏环办[2015]118号；
- (10) 《省政府关于印发江苏省节能减排工作实施意见的通知》，苏政发[2007]63号；
- (11) 《关于加强全省各级各类工业园环境基础设施建设意见的通知》，苏政办发[2007]115号；
- (12) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122号；
- (13) 《关于印发<江苏省环境影响评价现状监测实施细则（试行）>的通知》，苏环监[2006]13号；
- (14) 《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；
- (15) 《关于印发进一步加强规划区环境基础设施建设工作方案的通知》，苏环办[2009]92号；
- (16) 《关于开展集中区规划环评及跟踪评价的通知》，苏环办[2011]374号；
- (17) 《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》，苏环办[2017]140号；
- (18) 关于印发《江苏省环境保护公众参与办法（试行）》的通知（苏环规[2016]1号）；
- (19) 《江苏省环保厅转发环保部关于进一步加强环境影响评价防范环境风险的通知》，苏环办[2012]255号；
- (20) 《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，苏政发[2014]1号；
- (21) 《省政府办公厅关于采取切实有效措施确保改善环境空气质量的通知》，苏政办发[2014]197号；
- (22) 《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》，苏发[2016]47号；
- (23) 《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，苏政办发[2017]30号；
- (24) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》，苏环管[2006]98号；

(25)《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》，苏环办[2011]71号；

(26)《关于切实加强危险废物监管工作的意见》，苏环规[2012]2号；

(27)《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》；

(28)《关于落实省大气污染防治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；

(29)《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；

(30)《关于深入推进重点环境风险企业环境安全达标建设的通知》，苏环办[2016]295号；

(31)《关于加强建设项目烟尘、挥发性有机物准入审核的通知》，苏环办[2014]148号；

(32)《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》，2013.6.9；

(33)《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，苏环办[2014]128号；

(34)《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）

(35)《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2015年本）》；

(36)《关于印发宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》宿环委发[2015]19号；

(37)《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》，宿环发[2017]62号；

(38)《关于印发<宿迁市绿色工业项目建设条件>的通知》，宿经信发[2017]124号；

(39)《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（宿政发〔2021〕11号）；

(40)《关于开展挥发性有机物污染防治工作的指导意见》（苏大气办[2012]2号）；

(41) 《市政府办公室关于印发宿迁市“十四五”生态环境保护规划的通知》(宿政办发[2021]61号)；

(42) 《宿迁市乡镇(街道)分类发展指导意见(试行)》(宿办发[2018]11号)；

(43) 关于印发《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知(宿环发【2020】78号)；

1.2.3 相关规划

(1) 《“十四五”生态保护监管规划》(环生态〔2022〕15号)；

(2) 《省政府关于印发江苏省生态文明建设规划的通知》(苏政发[2013]86号)；

(3) 《江苏省国家级生态保护红线规划》(环生态函【2018】24号)；

(4) 《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发〔2021〕84号)；

(5) 《江苏省主体功能区规划》，苏政发[2014]20号；

(6) 《江苏省城市规划管理技术规定》(2011年版)；

(7) 《宿迁市城市总体规划(2010-2030)》(纲要综合报告)；

(8) 《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

(9) 《宿迁市“十四五”工业经济高质量发展规划》(宿政办发〔2021〕43号)；

(10) 《沭阳县茆圩乡总体规划(2014-2030年)》；

1.2.4 有关技术导则

(1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)；

(2) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》(HJ 131—2021)；

(3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(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 声环境》(HJ2.4-2021)；

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(9) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)。

1.3 指导思想、评价目的、评价原则和评价重点

1.3.1 指导思想

运用生态文明的理念指导园区建设,探索科学发展方式和新型工业化发展路径,坚持园区经济发展与环境建设同步规划、同步实施、相互促进、协调发展的原则,构建空间、总量、准入红线,优化产业与基础设施空间布局,提高水土资源和能源利用效率,提高工业原料循环利用和废物综合利用水平,实施污染排放和环境风险集中控制,为建设生产高效、工艺先进、环境友好的绿色产业园提供决策支撑。

1.3.2 评价目的

本次规划环评目的是分析目前园区所在地环境质量、入园企业行业类别、用地性质现状及存在的问题,提出切实可行的解决方案。同时结合目前园区发展现状、园区规划,深入分析园区产业发展规模、产业结构和产业链特点、空间布局及工艺技术水平,预测和评估本次园区发展规划实施后可能产生的生态环境影响和潜在风险,提出规划方案调整建议和规划实施环境保护对策,确保资源高效利用、生态适宜良好、环境风险可控,实现园区产业和环境协调可持续发展。

1.3.3 评价原则

(1) 早期介入、过程互动

评价应在规划编制的早期阶段介入,在规划前期研究和方案编制、论证、审定等关键环节和过程中充分互动,不断优化规划方案,提高环境合理性。

(2) 统筹衔接、分类指导

评价工作应突出不同类型、不同层级规划及其环境影响特点,充分衔接“三线一单”成果,分类指导规划所包含建设项目的布局和生态环境准入。

(3) 客观评价、结论科学

依据现有知识水平和技术条件对规划实施可能产生的不良环境影响的范围和程度进行客观分析,评价方法应成熟可靠,数据资料应完整可信,结论建议应具体明确且具有可操作性。

1.3.4 评价重点

参照《规划环境影响评价技术导则总纲》（HJ130-2019），结合区域开发的性质和环境特征，确定桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）环境影响评价的工作重点为：

（1）规划区域环境影响回顾性评价：结合区域发展的历史，对园区现有企业基本情况进行分析与评价，重点分析评价现有企业存在环境问题与现有的开发模式、规划布局、产业结构、产业规模和资源利用效率等方面的关系。提出本次规划应关注的资源、环境、生态环境限制因素以及解决方案。

（2）规划方案分析：重点进行规划与政策法规、上层位规划在资源保护与利用、环境保护、生态建设要求等方面的符合性分析，与同层位规划在环境目标、资源利用等方面的协调性分析，给出分析结论，重点明确规划之间的冲突与矛盾；基于规划相符性的分析结果，明确提出规划实施的资源与环境制约因素。

（3）环境影响预测与评价：重点对集中区可能造成的大气环境、水环境、声环境、生态环境以及环境风险进行预测与评价，重点关注集中区特征污染物对大气环境的整体影响。

（4）风险分析：识别集中区潜在环境风险源，分析事故环境影响，提出风险防范措施和应急预案。

（5）资源承载力分析：评价区域本轮规划对土地、水资源、能源的压力状况，分析进一步提高资源环境承载力的对策和措施。确定工业区的污染物总量控制目标和总量控制方案。

（6）三线一单与总量控制：以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”为约束条件，提出空间管制、总量控制、生态环境准入清单等要求，从环保角度对园区规划实施提出约束性要求，同时制定该工业区环境监控计划。

（7）规划方案综合论证和优化调整建议：根据环境影响识别，综合各种资源与环境要素的影响预测和分析、评价结果，论证规划的目标、规模、布局、结构等规划要素的合理性以及环境目标的可达性，判定规划实施有无重大的资源、生态、环境制约因素，说明制约的程度、范围、方式等，进而提出规划方案的优化调整建议。

1.4 评价范围

以桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区实际规划面积为基础，兼顾周边地区，

充分考虑其相互影响。具体是：

(1) 区域污染源：

调查范围：同桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区规划评价范围。

(2) 大气环境：

评价范围：以桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区为中心，年主导风向为主轴，5km×5km 的区域；

(3) 地表水环境：

评价范围：桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区内主要水体为新五河，评价范围新五河上游 1.5km 至下游 1.5km。

(4) 声环境：

评价范围：同规划区用地范围一致，同时考虑边界外 200m 范围内的居住区。

(5) 生态环境：

调查范围：区域自然生态调查范围同大气，以茆圩乡工业集中区规划用地为基础，向边界外延 1000m。

(6) 地下水环境：

评价范围：桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区及周边 20km² 范围。

(7) 环境风险：参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，风险评价范围以桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区为基础，大气环境风险评价范围为规划范围及其边界外扩 3km 的范围，水环境风险评价范围与地表水现状评价范围一致。

1.5 主要环境保护目标和环境敏感区

(1) 大气环境保护目标

大气评价范围内的现状环境保护目标见表 1.5-1。

表 1.5-1 大气环境重点保护目标表

保护类别	保护对象	相对方位		距规划区域边界最近距离 m	规模	环境功能
大气	东侧小区	南区外	东	20	2500 人	《环境空气质量标准》
	和睦村		东	17	368 人	
	茆圩乡政府		东	200	120 人	
	苗圩新村		东	343	302 人	
	苗圩庄		东	1500	385 人	

保护类别	保护对象	相对方位		距规划区域边界最近距离 m	规模	环境功能
	刘庄		南	826	372 人	(GB3095-2012) 表 1 二级标准
	万欣世纪苑		南	1500	1500 人	
	麦墩村		南	2300	310 人	
	黄善宅子		西南	438	238 人	
	新宅子		西南	1200	336 人	
	夏庄		西南	2200	315 人	
	瓜滩		西	2200	340 人	
	桥东		西	2000	330 人	
	桥口村		西北	2000	391 人	
	徐庄		西北	1700	466 人	
	后刘庄		西北	2200	363 人	
	大兴庄村		西北	2300	271 人	
	茆圩中心小学		北	580	382 人	
	茆圩初级中学		北	825	326 人	
	茆圩乡镇居民		北	575	3750 人	
	林庄		北	1600	545 人	
	任圩		北	2000	288 人	
	王圩		北	2500	408 人	
	蒋庄		东北	2400	408 人	
	支圩		东北	2300	620 人	
	徐圩	北区外	南	100	180 人	
	茆圩村		南	700	450 人	
	官东村		西南	1800	400 人	
	高庄		东南	1900	100 人	
	寇庄村		东南	2250	100 人	
	章庄		东	650	100 人	
	蒋河村		东	1500	600 人	
	花柳庄		东	2300	110 人	
	大稠村		东北	1150	850 人	
	小稠村		北	900	750 人	
	埠塘村		北	2300	780 人	
	姜庄		西北	1800	200 人	
	张李村		西	1750	600 人	

(2) 水环境保护目标

水环境保护目标见表 1.5-2。

表 1.5-2 水环境重点保护目标表

序号	保护目标	方位	距离 (km)	所在环境功能	环境功能
1	新五河	N	0.5	灌溉	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
1	古河	N	/	灌溉	

(3) 声环境保护目标

声环境保护目标：工业集中区周边 200m 范围内的区域的居住区、行政办公、商业金融、市场用地等，具体见表 1.5-3。

表 1.5-3 声环境重点保护目标

序号	保护目标	方位	距离	规模	环境功能
声环境	工业集中区边界 200m 的规划村庄等居住区			/	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
	中心片区商业金融、居住商业混合区、市场用地			/	

(4) 生态环境

依据《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规以及《全国生态环境保护纲要》等有关文件的规定，《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《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）将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

本集中周边重要生态功能保护区见下表。本集中周边重要生态功能保护区区域分布见下表。

表 1.5-4 生态环境重点保护目标

名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积 (km ²)	与工业集中区最近距离 (km)
淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区	水源水质	/	淮沭新河及堤外两侧各 100 米以内区域，含淮沭新河第一、第二饮用水源二级保护区和准保护区，其中二级保护区为一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围，准保护区为二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000	32.83	5.4

			米的水域范围，以及二级和准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。不含淮沭新河第一、第二饮用水源一级保护区		
安峰山水源涵养区	水源涵养	/	安峰林场、安峰水库、安峰镇峰西村、山西村、山庄村、山东村及曲阳乡城南村、城北村、官庄村、赵庄村等	57.48	4.7

（6）地下水环境保护目标

地下水环境保护目标：规划范围内地下水水质达到相应功能要求。

（7）土壤环境保护目标

土壤环境保护目标：规划范围内及周边 200m 范围土壤。工业集中区规划范围内无基本农田，土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地风险筛选值；现状一般农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准。

1.6 评价方法

规划环境影响评价的常用方法见表 1.6-1。

表 1.6-1 规划环境影响评价的常用方法

评价环节	可采用的主要方式和方法
规划分析	核查表、叠图分析、矩阵分析、 专家咨询 （如智暴法、德尔斐法等）、情景分析、 类比分析 、系统分析
现状调查与评价	现状调查： 资料收集 、 现场踏勘 、 环境监测 、生态调查、问卷调查、访谈、座谈会。环境要素的调查方式和监测方法可参考 HJ 2.2、HJ 2.3、HJ 2.4、HJ 19、HJ610、HJ 623、HJ 964 和有关监测规范执行现状分析与评价： 专家咨询 、指数法（单指数、综合指数）、 类比分析 、叠图分析、生态学分析法（生态系统健康评价法、生物多样性评价法、生态机理分析法、生态系统服务功能评价方法、生态环境敏感性评价方法、景观生态学法等，以下同）、灰色系统分析法
环境影响识别与评价指标确定	核查表、 矩阵分析 、网络分析、系统流图、叠图分析、灰色系统分析法、层次分析、情景分析、 专家咨询 、 类比分析 、压力-状态-响应分析
规划实施生态环境压力分析	专家咨询 、情景分析、负荷分析（估算单位国内生产总值物耗、能耗和污染物排放量等）、趋势分析、弹性系数法、 类比分析 、 对比分析 、供需平衡分析
环境影响预测与评价	类比分析 、 对比分析 、 负荷分析 （估算单位国内生产总值物耗、能耗和污染物排放量等）、弹性系数法、趋势分析、系统动力学法、投入产出分析、供需平衡分析、 数值模拟 、环境经济学分析（影子价格、支付意愿、费用效益分析等）、综合指数法、生态学分析法、灰色系统分析法、叠图分析、情景分析、相关性分析、剂量-反应关系评价环境要素影响预测与评价的方式和方法可参考 HJ 2.2、HJ 2.3、HJ 2.4、HJ 19、HJ 610、HJ 623、HJ 964 执行
环境风险评价	灰色系统分析法、模糊数学法、数值模拟、风险概率统计、事件树分析、生态学分析法、 类比分析 可参考 HJ 169 执行

1.7 评价因子

根据集中区现有污染源调查、集中区规划产业的污染源分析，结合集中区所在地的环境现状和我国相应的环境控制标准、总量控制的相关要求，确定评价因子，见表 1.7-1。

表 1.7-1 评价因子表

项目	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 、TVOC、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢及常规气象要素	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP、非甲烷总烃	SO ₂ 、NO _x 、烟（粉）尘、非甲烷总烃
地表水环境	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、五日生化需氧量、LAS、铅、锌、铜、镍、六价铬、水温、流向、流速、河宽、	COD、氨氮、总磷	COD、氨氮

项目	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
	河深及其它有关水文要素		
地下水环境	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、溶解性总固体、耗氧量(COD _{Mn} 法)、氨氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、铅、氟、镉、总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	/	/
声环境	连续等效 A 声级	连续等效 A 声级	/
土壤环境	砷、镉、铬、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、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。	/	/
生态环境	人口、农田、湿地、水生生物、动植物等	人口、农田、湿地、水生生物、动植物等	/
环境风险	/	原料堆场发生火灾、污水处理厂事故排放等	/
社会环境	交通、水利、通讯、电力、社会经济等		/
固体废物	固体废弃物的产生量、利用量和处置量		

1.8 环境功能区划和环境标准

1.8.1 环境功能区划

(1) 大气：评价区域为大气环境为二类区。

(2) 地表水：根据《江苏省地表水(环境)功能区划》和相关要求，园区内及周边主要河流水功能区划具体见表 1.8-1。

(3) 声环境：根据《声环境质量标准》(GB 3096-2008)，工业区为 3 类区，主要交通干线两侧为 4a 类区，园区周边居住、商业混杂区为 2 类区。

表 1.8-1 地表水环境功能区划

序号	保护目标	方位	距离(km)	所在环境功能	环境功能
1	新五河	N	0.5	灌溉	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
1	古河	N	/	灌溉	

1.8.2 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准，特征污染物中甲苯、二甲苯、硫化氢、氨、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 中相应标准，具体标准见表 1.8-2。

表 1.8-2 环境空气质量评价标准

污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	600μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
NO _x	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
甲苯	1h 平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 中相应标准
二甲苯	1h 平均	200μg/m ³	
硫化氢	1h 平均	10μg/m ³	
氨	1h 平均	200μg/m ³	
TVOC	8h 均值	600μg/m ³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新五河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，SS 参考执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体标准值见表 1.8-3。

表 1.8-3 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	III 类标准	IV 类标准	标准来源
pH（无量纲）	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
COD	≤20	≤30	
氨氮	≤1.0	≤1.5	

项目	III类标准	IV类标准	标准来源
总磷（以P计）	≤0.2	≤0.3	《地表水资源质量标准》（SL63-94）
BOD ₅	≤4	≤6	
石油类	≤0.05	≤0.5	
阴离子表面活性剂	≤0.2	≤0.3	
六价铬	≤0.05	≤0.05	
铜	≤1	≤1	
铅	≤0.05	≤0.05	
锌	≤1	≤2	
镍	≤0.02	≤0.02	
SS	≤30	≤60	

（3）声环境质量标准

评价区域内工业区执行3类标准；交通干道两侧相邻区域为3类声环境功能区为20±5m区域内执行4a类标准；居民区执行2类标准，夜间突发噪声最大值不准超过标准值15dB（A）。具体标准值见表1.8-4。

表 1.8-4 声环境质量标准 单位：dB(A)

区域	功能类别	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
交通主干道两侧	4a类	≤70	≤55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
工业区	3类	≤65	≤55	
居民区	2类	≤60	≤50	

（4）地下水环境质量标准

评价区域内地下水环境质量评价符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中各污染物的分级标准，详见表1.8-5。

表 1.8-5 地下水环境质量标准分类指标 单位：mg/L, pH 无量纲

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH	6.5-8.5			5.5-6.5 8.5-9	>5.5 >9
氨氮（以N计）	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
硝酸盐（以N计）	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
挥发性酚类（以苯酚计）	≤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	≤0.10	>0.10
总硬度（以CaCO ₃ 计）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
锌	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
氟	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.01	≤0.01	>0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350

(5) 土壤和底泥环境质量标准

土壤和底泥环境参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的筛选值，具体标准值见表 1.8-6。

表 1.8-6 土壤和底泥环境质量标准 单位：mg/kg

检测项目		筛选值	
		第一类用地	第二类用地
样品状态		/	/
采样深度		/	/
六价铬		3.0	5.7
铜		2000	18000
镍		150	900
铅		400	800
镉		20	65
砷		20	60
汞		8	38
挥发性卤代烃	氯甲烷	12	37
	氯乙烯	0.12	0.43
挥发性卤代烃	四氯化碳	0.9	2.8
	三氯甲烷	0.3	0.9
	1,1-二氯乙烷	3	9
	1,2-二氯乙烷	0.52	5
	1,1-二氯乙烯	12	66
	顺式-1,2-二氯乙烯	66	596
	反式-1,2-二氯乙烯	10	54
	二氯甲烷	94	616
	1,2-二氯丙烷	1	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8
	四氯乙烯	11	53
	1,1,1-三氯乙烷	701	840
	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
	三氯乙烯	0.7	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
	苯	1	4
	氯苯	68	270
	1,2-二氯苯	560	560
	1,4-二氯苯	5.6	20
	乙苯	7.2	28
	苯乙烯	1290	1290
	甲苯	1200	1200

检测项目		筛选值	
		第一类用地	第二类用地
	对/间-二甲苯	163	570
	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物	2-氯苯酚	250	2256
	硝基苯	34	76
	萘	25	70
	苯并（ α ）蒽	5.5	15
	蒽	490	1293
	苯并（b）荧蒽	5.5	15
	苯并（k）荧蒽	55	151
	苯并（ α ）芘	0.55	1.5
	茚并（1,2,3-cd）芘	5.5	15
	二苯并（ α h）蒽	0.55	1.5
	苯胺	92	260

1.8.3 污染物排放标准

（1）大气污染物排放标准

本规划集中区可能涉及的标准有：《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）。相关主要污染物的标准限值详见表 1.8-7、表 1.8-8、1.8-9 以及表 1.8-10。

表 1.8-7 大气污染物综合排放标准（DB32/ 4041-2021）

序号	污染物		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置
1	颗粒物	石棉纤维及粉尘	1.0 或者 1 根纤维/cm ³	0.36	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口
		碳黑尘、染料尘	15	0.51	
		沥青烟	20	0.11	
		其他	20	1	
2	二氧化硫	燃烧（焚烧、氧化）装置、固定式内燃机、发动机制造测试工艺	200	/	
		其他	200	1.4	
3	氮氧化物（以 NO ₂ 计）	炸药、火工及焰火产品制造	300	0.77	
		燃烧（焚烧、氧化）装置、固定式内燃机、发动机制造测试工艺	200	/	
		其他	100	0.47	

4	NMHC	船舶制造室内涂装工艺	70	7	
		其他	60	3	

表 1.8-8 企业厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1.8-9 锅炉大气污染物排放标准 (mg/Nm³)

序号	污染物项目		燃煤 锅炉	燃油 锅炉	燃气 锅炉	燃生物质锅炉		污染物 排放监 控位置
						城市建 成区	其他区 域	
1	颗粒物/（mg/m ³ ）		10	10	10	10	20	烟囱或 烟道
2	二氧化硫/（mg/m ³ ）		35	35	35	35	50	
3	氮氧化物（以 NO2 计）/（mg/m ³ ）		50	50	50	50	150	
4	汞及其化合物/（mg/m ³ ）		0.03	-	-	0.03	0.03	
5	氨 （mg/ m ³ ）	采用选择性非催化还原 法（SNCR）脱硝工艺	8					
		采用选择性催化还原法 （SCR）脱硝工艺及新 建锅炉采用 SNCR-SCR 脱硝工艺	2.28					
		在用锅炉采用 SNCR-SCR 脱硝工艺	3.8					
		采用氨法脱硫工艺	3					
6	烟气黑度（林格曼黑度）/级		1					烟囱排 放口

表 1.8-10 工业炉窑大气污染物排放标准 (mg/Nm³)

序号	污染物项目		排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控 位置
1	颗粒物		20	车间或生产设施 排气筒
2	二氧化硫		80	
3	氮氧化物		180	
4	烟气黑度		林格曼黑度1级	
5	氟化物 (以 F 计)		6	
6	铅及其化合物	金属熔炼炉	0.7	
		其他炉窑	0.1	
7	汞及其化合物	金属熔炼炉	0.05	
		其他炉窑	0.01	
8	铍及其化合物		0.01	
9	沥青烟		5a/20b	

10	苯并（a）芘	0.0003	
----	--------	--------	--

（2）废水

园区企业产生的生产废水和生活污水经预处理达接管标准后，经过污水提升泵站送至庙头污水处理厂集中处理。

根据沭阳县庙头污水处理厂环评及批复，污水处理厂进水执行环评批复标准，经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》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。具体标准详见表 1.8-11。

表 1.8-11 水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

项目	接管标准	排放标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
BOD ₅	350	10
氨氮	45	4（6）
总氮	70	12（15）
总磷	8	0.5
石油类	20	1
LAS	20	0.5

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

（3）噪声

工业区、办公区分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、2 类标准、道路交通干线两侧 30±5 米区域内执行 4 类标准、夜间突发噪声最大值不超过标准限值的 15dB（A）；社会生活噪声排放源边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）；施工作业现场执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。具体标准详见表 1.8-12~1.8-14。

表 1.8-12 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

区域	功能类别	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
交通主干道两侧	4	≤70	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）
工业区	3	≤65	≤55	
居民区	2 类	≤60	≤50	

表 1.8-13 社会生活环境噪声排放标准 单位：dB(A)

边界外声环境 功能区类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2	≤60	≤50	《社会生活环境噪声排放标准》 （GB22337-2008）
3	≤65	≤55	
4	≤70	≤55	

表 1.8-14 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

功能类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

(4) 固体废物贮存、处置标准

- ①《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- ②《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- ③《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

1.9 规划环境影响评价流程

1.9.1 工作流程

本次规划修编在原规划的产业定位的基础上形成以重点发展建材(建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等)、机械加工、纺织服装、纺织服装、农副产品加工等为特色的主导产业体系。增加了工业用地的占比,另将茆圩新线西侧、南至湖潼线北侧(杨林村),西至农田、北至农田;东至茆新线西侧、北至峰泉公路南侧 250 米、南至徐村北面村路、西至农田地块纳入管理。所以本次评价主要以环境现状和修编内容为出发点,从宏观层面和环境保护角度,对修编的园区总体规划与相关政策及其他规划的协调性、实施园区总体规划过程中可能存在的环境制约因素,以及实施园区总体规划后可能对环境产生的不良影响进行分析、预测和评价,并提出预防或者减轻不良环境影响的对策措施和建议,为优化和调整规划内容提供环保依据。

规划环境影响评价应在规划编制的早期阶段介入,并与规划编制、论证及审定等关键环节和过程充分互动,互动内容一般包括:

(1) 在规划前期阶段,同步开展规划环评工作。通过对规划内容的分析,收集与规划相关的法律法规、环境政策等,收集上层位规划和规划所在区域战略环评及“三线一单”成果,对规划区域及可能受影响的区域进行现场踏勘,收集相关基础数据资料,初步调查环境敏感区情况,识别规划实施的主要环境影响,分析提出规划实施的资源、生态、环境制约因素,反馈给规划编制机关。

(2) 在规划方案编制阶段,完成现状调查与评价,提出环境影响评价指标体系,分析、预测和评价拟定规划方案实施的资源、生态、环境影响,并将评价结果和结论反馈给规划编制机关,作为方案比选和优化的参考和依据。

(3) 在规划的审定阶段:

①进一步论证拟推荐的规划方案的环境合理性，形成必要的优化调整建议，反馈给规划编制机关。针对推荐的规划方案提出不良环境影响减缓措施和环境影响跟踪评价计划，编制环境影响报告书。

②如果拟选定的规划方案在资源、生态、环境方面难以承载，或者可能造成重大不良生态环境影响且无法提出切实可行的预防或减缓对策和措施，或者根据现有的数据资料和专家知识对可能产生的不良生态环境影响的程度、范围等无法做出科学判断，应向规划编制机关提出对规划方案做出重大修改的建议并说明理由。

（4）规划环境影响报告书审查会后，应根据审查小组提出的修改意见和审查意见对报告书进行修改完善。

（5）在规划报送审批前，应将环境影响评价文件及其审查意见正式提交给规划编制机关。

1.9.2 技术流程

本次规划环评的技术流程见图 1.9-1。

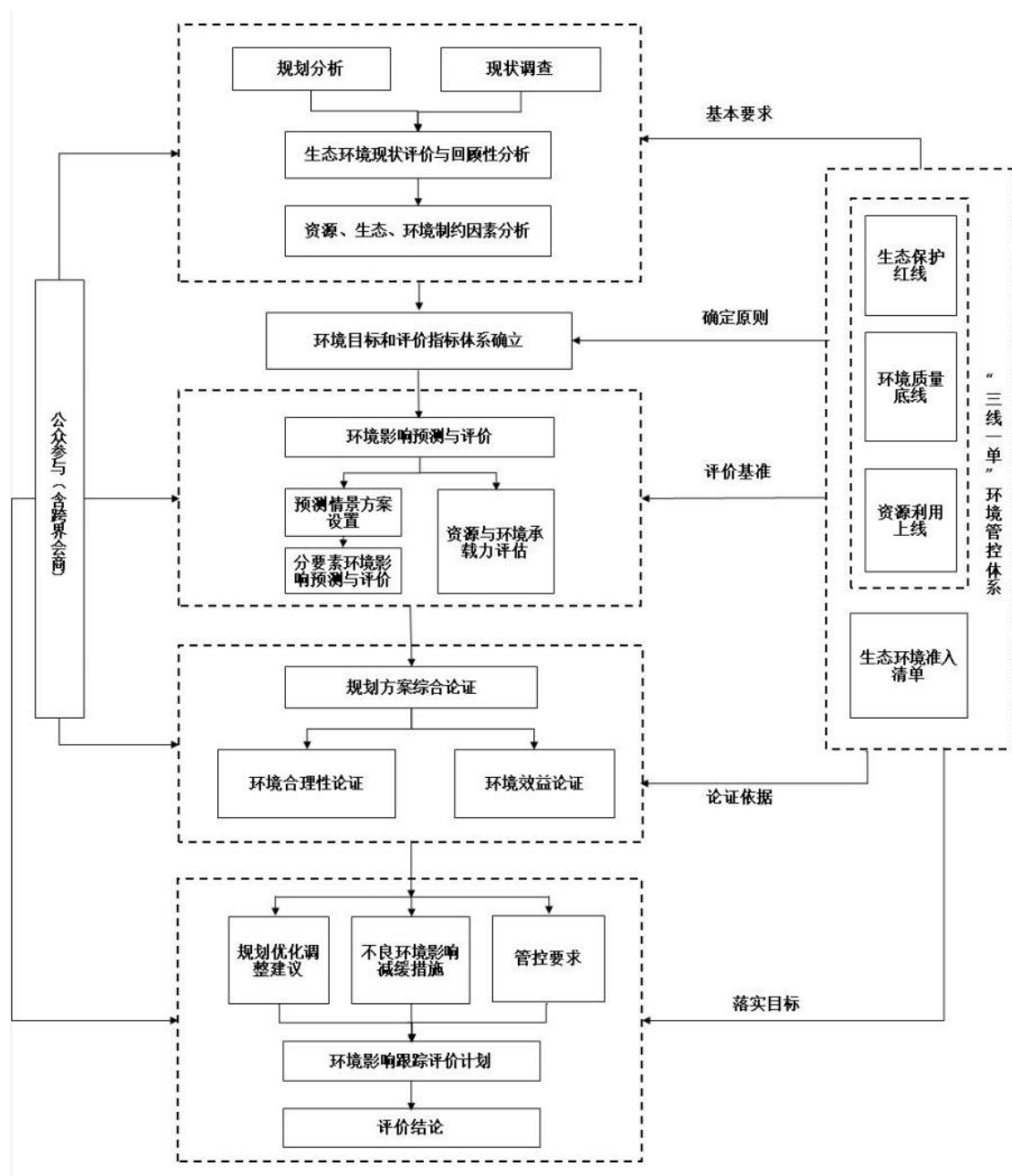


图 1.9-1 规划环境影响评价技术流程图

2 规划分析

2.1 规划修编背景

在新型城镇化宏观背景下，沭阳县城乡一体化进程不断加快，小城镇成为吸纳农业人口转移、实现农村城镇化、解决“三农”问题的重要载体，经济快速发展的桑墟镇正面临新的机遇和挑战。为进一步促进桑墟经济社会的协调发展，推进工业集中区结构优化，适应城乡统筹的发展要求，提升城乡建设水平，桑墟镇人民政府决定对桑墟镇西区（原茆圩乡）工业集中区规划进行修编，调整工业集中区的产业定位及其产业布局，以进一步突出地方资源优势，发展特色产业。此次修编，增加规划范围及其总规划面积，将茆新线西侧、南至湖潼线北侧(杨林村)，西至农田、北至农田；东至茆新线西侧、北至峰泉公路南侧 250 米、南至徐村北面村路、西至农田地块纳入管理，提高各产业工业原料循环利用和废物综合利用水平，使之向多元化、绿色循环的产业园方向发展。2023 年 7 月 10 日，沭阳县工业经济高质量发展领导小组办公室以《关于对桑墟镇西（原茆圩乡）申请调整工业集中区相关事项的批复》（沭工办发[2023]10 号），正式明确工业集中区产业定位调整为整合现有的园区企业，重点发展家居建材、机械加工、纺织服装、农副产品加工等为特色的主导产业。

2.2 规划概述

2.2.1 规划期限及规划范围

规划期限：近期：2016~2020 年，远期：2021~2030 年。

规划范围：地块 1:原茆圩乡工业集中区，东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；地块 2:东至杨河路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台；另将位于茆圩新线西侧、南至湖潼线北侧(杨林村),西至农田、北至农田；东至茆新线西侧、北至峰泉公路南侧 250 米、南至徐村北面村路、西至农田纳入工业集中区管理

各地块占地面积约为 811.6 亩（54.11 公顷）。

2.2.2 规划目标及产业定位

2.2.2.1 发展目标

总体发展规划目标：加强与周边乡镇的产业合作，实现市场信息共享、资源互补，统筹产业空间布局，加强产业内部协作与配套，合力形成具有区域竞争力的产业集群。同时增加工业集中区基础设施投入，提升工业集中区的整体形象和承载功能，加强工业集中区对项目的集聚力。把工业区逐步建设成为一个功能完善、产业结构优化、基础设施高效、景观优美、生态环境良好的现代化产业园区。

2.2.2.2 产业定位

园区功能定位为以建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等为主的企业。

2.2.3 空间结构及用地布局规划

规划形成“一轴、四片”的空间布局结构。

“一轴”：依托茆新路形成集镇区发展轴线。

“四片”：由茆新路和新五河划分的两个居住片区、一个综合配套区和一个工业区。

规划用地布局见图 2.2-1。

本次规划用地 811.6 亩，调整后的工业集中区建设用地 666.3 亩，占总面积 82.11%；农用地 141.6 亩，占总面积 17.44%；未利用地 3.7 亩，占总面积 0.45%，规划用地情况见表 2.1-2。

茆圩乡工业集中区规划用地情况见表 2.2-1 及图 2.2-2。

表 2.3-1 桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区建设用地平衡表（评价范围内）

序号	用地名称	面积（ha）	占总用地比例（%）
1	建设用地	44.42	82.11
2	农用地	9.44	17.44
3	未利用地	0.25	0.45
	总计	54.11	100%

2.2.4 公用设施规划

1. 给水工程规划

按照《沭阳县区域供水规划（2010-2030）》，桑墟镇茆圩片区由沭阳县第

二水厂实施区域供水。园区生活用水及工业用水规划主要依托桑墟镇生活给水管网，供水水厂为沭阳县第二水厂。沭阳县第二水厂位于沭阳县梦溪街道章塘居委会，取水水源为淮沭新河，供水能力 20 万 m^3/d 。区域供水管规划沿道路敷设，管径 DN400mm。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区给水工程规划图见图 2.2-3

2.污水工程规划

根据《沭阳县茆圩乡总体规划》，规划一座污水提升泵站，占地面积 0.05 公顷，位于茆新路以东，和平路以北，规模为 0.3 万 m^3/d 。园区生活污水和工业废水规划送至沭阳县庙头镇污水处理厂进行处理，污水厂设计排水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。

集镇区排水方向为由北向南，污水干管铺设在茆新路下，管径为 D600 毫米，根据需要铺设 D400-D500 毫米污水支管。污水管道在道路下位置，以车行道中间偏西侧、北侧为主。污水管道起始端覆土深度下小于 0.7 米，污水干管起端覆土深度不小于 1.2 米。

3.雨水工程规划

规划雨水管网沿道路布置，根据河流、道路走向合理划分汇水区域，分片收集雨水，就近、分散、重力流排入附近河流。

4.供电工程规划

园区电源引自 110kV 茆圩变和 220kV 万匹变，位于镇域南部，终期主变容量为 2×180 兆伏安。

园区内 10kV 电力线采用沿主要道路架空敷设，与通信线路分置在道路两侧。

5.燃气工程规划

规划以西气东输天然气为主要气源，大力发展天然气管网建设，拓展天然气利用领域，提高天然气气化率，在一些条件不具备使用天然气的地区以瓶装液化石油气为补充。

近期以 LNG 天然气为主要气源。新建 1 座 LNG 瓶组站，位于茆新路以东、纬六路以南，预留占地面积 200 平方米。LNG 燃气储配站用压缩天然气槽车运输的方式进行补充。远期储配站可以发挥调峰功能或在紧急情况时作为备用气源。

远期以西气东输天然气为主要气源，中压主干管接自桑墟镇次高中压燃气调

压站，压力为 0.4 兆帕，管道采用 DN250，沿湖潼路接入镇区中压燃气管网。

6.供热工程规划

园区不设置区域集中供热设施，区内企业如有用热需求，可自建使用清洁能源的锅炉作为供热热源。

7.固废处置规划

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区统一管理固体废弃物的处理，不允许随便掩埋和焚烧。区内一般工业固废由企业自行处置。企业产生的危险废物，需送相应危废处理资质单位集中处置。生活垃圾采用袋装化，定时、定点收集。生活垃圾统一由桑墟镇环卫所进行统一清运。

（1）、生活垃圾收运模式

生活垃圾收运模式为：规划村庄垃圾—垃圾转运站—垃圾焚烧厂处置。各规划发展村庄配置 1 台垃圾车，将生活垃圾收集后转运至镇区进行压缩转运。

（2）、生活垃圾焚烧厂

根据《沭阳县环卫工程规划（2012-2030）》，桑墟镇生活垃圾送至沭阳县生活垃圾焚烧厂处理。

（3）、生活垃圾转运站

保留现状垃圾转运站，位于桑墟镇区南侧，生活垃圾转运站为压缩式转运站，转运规模为 30 吨/日。垃圾转运站兼顾垃圾分拣功能，试点进行分类收集和转运。

8.综合交通规划

现状镇区对外交通主要通过茆新路完成，茆新路为二级公路，向北至东海县，向南至庙头镇。其他公路是镇区至各规划发展村庄的公路，等级较低。

规划保持茆新路等级不变，对镇区段进行改线处理，沿镇区外围西侧和北侧经过，避免过境交通穿越镇区。镇区与规划发展村庄之间的联系道路，均规划为三级公路，加强镇区与规划发展村庄之间的交通联系。规划三级客运站 1 处，位于乡域中部，湖潼路南侧，占地 0.33 公顷。

2.2.5环境保护规划

2.2.5.1 环境保护目标

（1）环境空气质量目标

区域环境空气质量要求满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二

级标准。

（2）水环境质量目标

规划区内水环境质量指标按国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）控制，优于Ⅲ类地面水域标准。

（3）声环境质量目标

居住、工业混杂区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准；工业企业区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准；道路两侧一定距离的区域满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准。

（4）固体废弃物目标

生活垃圾及一般工业固废无害化处理率 100%，危险废物处置率 100%。

2.2.5.2 环境保护实施措施

1、水环境质量控制

（1）防治工业污染

严格执行《宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定》，优先引进低碳环保项目，逐步淘汰污染较大的企业。对所有新、改、扩建项目严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。严禁采用国家明令禁止的生产工艺和设备，积极推广清洁生产。

（2）污水处理设施

结合道路新建污水管道，实施雨污分流，减少生活污水、工业废水对河流的污染。

（3）水环境整治

加强河道蓝线控制，确保河道两侧绿化、美化。通过河道整治、底泥疏浚、引水活水、生态护岸等措施，综合整治水环境，保障中心片区河流水质及河道景观。强化雨水初期污染控制，通过建设河岸缓冲带，减少地表径流污染物入河量，并采取适宜的水质净化及生态修复措施，提升水环境质量。

2、空气质量控制

（1）使用清洁能源

以天然气为主要气源，积极推广使用太阳能、地热等清洁能源。鼓励企业主动调整能源原料，禁止原煤的使用。

（2）实施清洁生产

在工业生产中要采用无害或少害的原材料，实施封闭循环，提高原材料利用率。大力推行环境友好的生产工艺与生产设备，鼓励企业主动进行清洁生产审核。

（3）汽车尾气控制

加强对老旧机动车、黄标车的淘汰，实行国家第 VI 阶段机动车尾气排放标准，提高机动车环保检测率。

建设道路隔离带、防护林，栽种植物以高大乔木为主，并适当配以灌木和草地，减轻机动车尾气的污染。

（4）限制高污染行业的发展

禁止引入排放一氧化碳、氯气、氟化氢、硝基苯等无机、有机有毒有害气体的项目。

3、声环境质量控制

工业区、生活区之间以绿化带隔离，防止噪声干扰。工业区要落实各项噪声治理措施，确保施工期和运行期环境噪声达标。推广使用低噪施工工艺及设备。

4、固体废物控制

（1）工业固体废物

对无害工业固废采用综合利用与安全处置相结合的方式进行处理，对危险固废要按照国家规定移送有资质单位综合利用或进行集中处置。加强危险废弃物申报登记的管理，危险废弃物应移交有资质的单位专门处理，安全处置率要达到100%。

（2）生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定点定时收集至垃圾收集站，然后运送至垃圾转运站，经垃圾运输车送至沭阳县垃圾焚烧厂集中处理。

2.3 规划协调性分析

2.3.1与经济社会发展规划的相符性分析

2.3.1.1 产业政策符合性分析

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等为特色的主导产业。对照国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、

《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）以及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修订（苏经信产业〔2013〕183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区产业发展项目不引进以上文件中的禁止、淘汰和限制类项目。

因此，工业集中区规划产业定位符合国家和地方相关的产业政策。

2.3.1.2 与《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的相符性

1、规划要点（节选）

①主要目标

地区生产总值年均增长 5.5%左右，到 2025 年人均地区生产总值超过 15 万元。经济运行更加稳健，经济结构更加优化，创新能力显著提升，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，基本建成具有全球影响力的产业科技创新中心、具有国际竞争力的先进制造业基地、具有世界聚合力的双向开放枢纽，跨江融合、南北联动、江海河湖统筹发展格局基本形成，现代基础设施支撑力明显增强，农业基础更加稳固，常住人口城镇化率达到 75%以上，现代化经济体系建设走在前列。

②培育壮大先进制造业集群

充分发挥江苏制造业体系健全和规模技术优势，坚持空间集聚、创新引领、智能升级、网络协同、开放集成的方向，着力在技术、设计、品牌、供应链等领域锻长板补短板，加快建设省级和国家级先进制造业集群，重点打造物联网、高端装备、节能环保、新型电力（新能源）装备、生物医药和新型医疗器械等万亿级产业集群。推进产业链主导企业培育、协同创新提升、基础能力升级、开放合作促进四大行动，加快产业链供应链高效协同、大中小企业紧密合作、产业资源整合优化，突出产业优化布局、强化产业风险预警，推动先进制造业集群迈向产业链价值链中高端。

③激发传统产业发展动能

坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快传统产业优化升级和布局调整，强化分类施策，支持化工、钢铁、纺织、机械等优势传统产业开展优化升级试点。大力鼓励企业开展技术改造、设备更新，以信息技术与制造业深度融合为抓手，深入实施“智能+”技改工程，推动制造过程、装备、产品智能化升级，突出柔性生产与精益管理，加强智能技术装备的集成应用，建设一批示范智能工厂，积极推行离散型、流程型、网络协同、大规模定制化、远程运行维护等智能制造新模式。推动清洁生产和安全发展，实施节能和绿色改造工程，大力推广先进适用节能技术和安全生产技术。推动物流基础设施互联成网，提升物流枢纽服务能级，打造对接重点中心城市、融入区域经济循环的物流通道。加快南京、苏锡常、徐州都市圈物流一体化发展，畅通沿海高效物流通道，强化与重大物流枢纽节点直达衔接。积极发展无人配送、分时配送、共同配送等先进物流组织方式，大力推动电商物流、冷链物流、大件运输等专业化物流发展，培育一批智慧物流平台，有效降低流通环节中的交易成本。鼓励绿色物流基础设施及模式创新，推广绿色物流技术与标准化设备集成应用。建设一批物流园区品牌，打造协同高效的物流园区联盟。加强物流安全监管。强化应急运输服务功能，畅通区域性应急通道，构建平急结合、高效共享、保障有力的应急物流体系。

④优化对外开放布局

增添苏北、沿海地区开放发展新动能，支持连云港和徐州联合建设“一带一路”新亚欧陆海联运通道标杆示范，打造一批对外开放特色支点城市。

2、相符性分析

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等为特色的主导产业。桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区力争发挥优势产业行业优势，同时带动上下游企业协调发展，将桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区打造成为先进制造业基地。同时增加工业集中区基础设施投入，提升工业集中区的整体形象和承载功能，共同打造具有区域竞争力的特色加工产业基地。与“培育壮大新建制造业集群”“激发传统产业发展动能”等要求相协调。

2.3.1.3 与《与宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的相符性

1、规划要点

①2035 年远景目标

按照习近平总书记为江苏擘画的“强富美高”的宏伟蓝图，赋予的“争当表率、争做示范、走在前列”的重要使命，围绕党的十九届五中全会和省委十三届九次全会确定的国民经济和社会发展远景目标，综合考虑我市的现实基础和发展趋势，到 2035 年宿迁要达到与全省同步基本实现社会主义现代化的目标要求，深度参与长三角区域一体化发展，基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，基本建成现代化经济体系，综合竞争力和经济创新力大幅跃升，人均地区生产总值高于全国平均水平，力争居民收入达到全国平均水平，城乡差距明显缩小，人民生活更为富裕，基本公共服务实现优质均等化，人的全面发展取得新成效，文化软实力显著增强，美丽宿迁、法治宿迁、平安宿迁建设展现更高水平，社会文明程度达到新的高度，市域治理体系和治理能力现代化基本实现，初步展现“强富美高”新宿迁的现代化图景。

②构建特色鲜明的主导产业体系

瞄准打造长三角先进制造业基地的战略定位，坚持集群化、高端化、智能化、绿色化方向，通过项目引培、研发创新、技术改造，进一步完善产业链条、提升产业链水平、增强产业优势，加快推动主导产业跃迁更高发展能级。力争到 2025 年，主导产业规模突破 6000 亿元，占工业经济总量比重接近 90%。

推动机电装备产业成为新基石：依托天能电池、睿甲金属、双鹿上菱、韩电电器、先河激光等骨干企业，加快装备制造、动力电池、汽车及零部件、智能家电、激光装备等细分行业发展，打造全国知名的机电装备产业基地。

推动高端纺织产业成为新地标：依托恒力集团、恒逸集团、桐昆集团、国望高科、赛得利等行业龙头，重点发展化学纤维、纺织服装二个细分产业，力争“十四五”末化学纤维行业产值突破 1000 亿元，纺织服装产业产值突破 800 亿元，新兴纺都拔地而起，建成全国规模领先的化学纤维生产基地和产业链条完整的高端纺织产业基地。

推动光伏新能源产业成为新示范：顺应能源消费清洁化、绿色化的发展趋势，依托天合光能、龙恒新能源、阿特斯、宏润光电、东磁新能源等光伏新能源企业，以高转化率、低污染晶硅电池为主攻方向，做大产业链中下游的切片、电池片、电池组件规模，力争到 2025 年，产业规模突破 1000 亿元，成为全国规模最大的光伏新能源生产基地。

推动绿色食品产业成为新名片：发挥洋河股份、海天味业、蒙牛乳业、益客食品、正大食品等重点企业的引领作用，重点发展酿造（酒）、食品加工、畜禽和水产品精深加工 3 个细分产业，到 2025 年绿色食品产业产值突破 1000 亿元，建成国内领先食品饮料产业集群。

推动绿色家居产业实现新高度：依托金牌橱柜、亚森同汇、冠牛木业、中林木业等品牌企业，推动高端家居和绿色建材 2 个细分产业加快发展，力争“十四五”末产值突破 800 亿元，建成长三角地区一流的高端绿色家居产业发展示范区。

推动新材料产业实现新跨越：依托双星新材、正中新材、斯迪克新材料、秀强股份、博迁新材料、新亚强硅化学等上市企业，加快膜材料、功能玻璃材料、有机新材料、金属材料等细分产业发展，力争“十四五”末产值突破 800 亿元，建成全国有重要影响力的新材料产业基地。

③增容扩量生产性服务业

现代物流业：围绕构建现代物流体系，提高物流效率和降低物流成本，大力发展公

铁水多式联运，支持搭建第三方、第四方物流平台，鼓励快递业与物流业协同发展，打造智慧物流、绿色物流，构建高效物流体系。推动物流企业与制造企业深度合作，引导产业物流与制造业基地协同发展，构建高效畅通的现代供应链和绿色供应链。构建完善智能化城市配送体系，打造集交易、仓储、配送、中转、信息等功能于一体的物联网智慧物流集散中心。

2、相符性分析

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区未来重点建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等为特色的主导产业，与《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中第二篇第五章第一节“构建特色鲜明的主导产业体系”的内容相符。

因此，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）的产业定位均符合《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的要求。

2.3.1.4 与《江苏省主题功能区规划》的相符性

1、规划要点

2014年2月13日，江苏省人民政府批复同意了《江苏省主体功能区规划》（苏政发[2014]20号）。规划将全省划分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。沭阳县规划为农产品主产区，为限制开发区域。

(1)功能定位

农产品主产区功能定位为：作为基本农田和生态功能保护区集中分布的区域，该区域的功能定位是：全省农产品供给的重要保障区，农产品加工生产基地，生态功能维护区，新农村建设示范区。

(2)发展方向

农产品主产品发展方向：农产品主产区要大力发展现代农业，完善农业生产、经营、流通体系，巩固和提高在全省农业发展中的地位和作用，积极发展旅游等服务经济，推进工业向有限区域集中布局。适度增加农业和生态空间，严格控制新增建设空间。

2、相符性分析

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区位于沭阳县西北部，园区规划范围未占用基本农田用地。桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区依托区域农产品，将农副产品加工作为本工业集中区的一个主导产业，同时工业集中区的建设有利于推进工业向集中区聚集，因此，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的建设可以满足《江苏省主体功能区划》的要求。

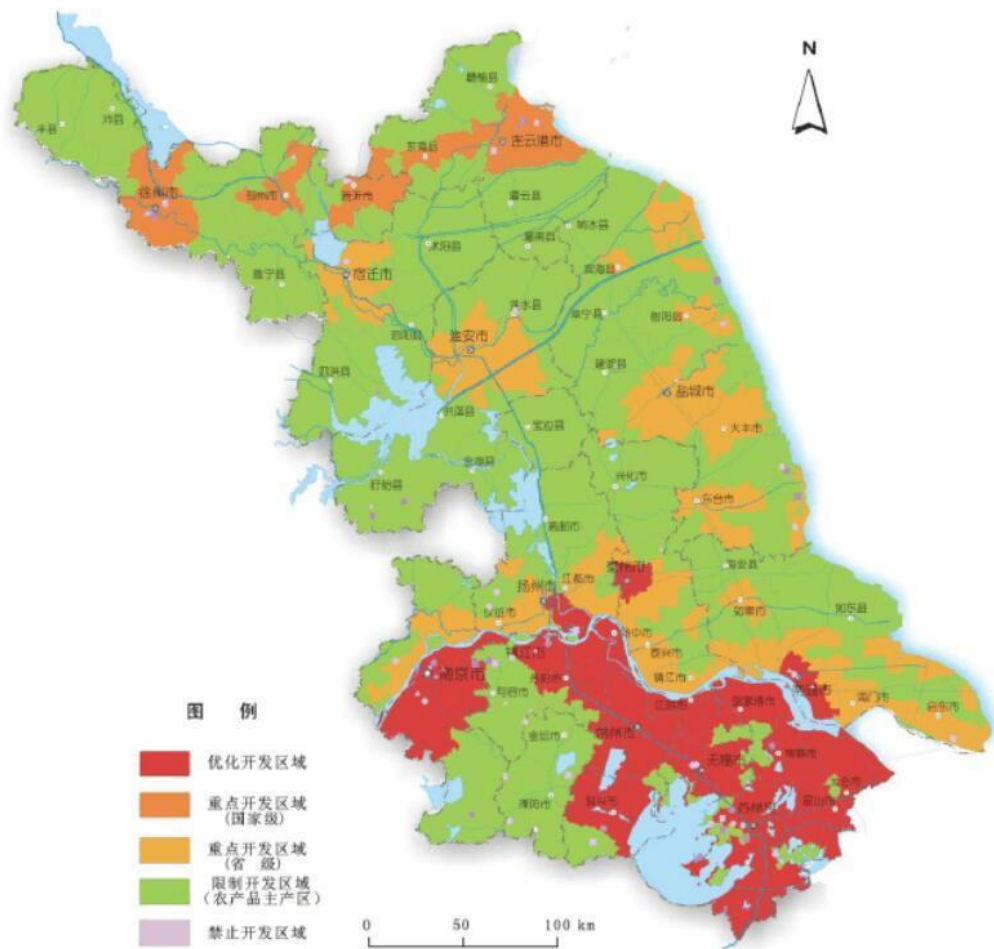


图 2.3-1 江苏省主体功能区划图

2.3.1.5 与《宿迁市主体功能区实施规划》的相符性

1、规划要点

根据该规划，桑墟镇被列入重点开发区域。宿迁市各乡镇发展导向及主体功能分区表见表 2.3-1。

表 2.3-1 宿迁市各乡镇发展导向及主体功能分区表

发展导向	主体功能分区	区域	乡镇（街道）
城市功能类	优化开发区域（22个）	沭阳县	沭城街道、梦溪街道、南湖街道、十字街道、七雄街道、章集街
		泗阳县	众兴镇
		泗洪县	青阳镇
		宿豫区	顺河街道、豫新街道、下相街道
		宿城区	幸福街道、古城街道、项里街道、河滨街道、双庄镇、耿车镇、洋北镇
		宿迁经	三棵树乡
		市湖滨	晓店镇、井头乡
		市洋河	洋河镇

田园综合体	重点开发区域（26个）	沭阳县	韩山镇、马厂镇、贤官镇、扎下镇、高墟镇、龙庙镇、胡集镇、 桑墟镇 、青伊湖镇
		泗阳县	临河镇、李口镇、新袁镇、王集镇、八集乡
		泗洪县	双沟镇、界集镇、梅花镇、上塘镇
		宿豫区	大兴镇、来龙镇、陆集镇
		宿城区	龙河镇、蔡集镇、埠子镇、陈集镇
		宿迁经	南蔡乡
	农产品主产区（47个）	沭阳县	北丁集乡、东小店乡、耿圩镇、官墩乡、湖东镇、华冲镇、李恒镇、刘集镇、陇集镇、茆圩乡、钱集镇、塘沟镇、汤润镇、潼阳镇、万匹乡、吴集镇、西圩乡、沂涛镇、悦来镇、张圩乡、周集镇
		泗阳县	三庄乡、穿城镇、爱国镇、张家圩镇、南刘集乡
		泗洪县	峰山乡、魏营镇、车门乡、瑶沟乡、归仁镇、金锁镇、孙园镇、 朱湖镇
		宿豫区	丁嘴镇、侍岭镇、保安乡、曹集乡、关庙镇、仰化镇、新庄镇
		宿城区	王官集镇、罗圩乡、屠园乡
		市湖滨	皂河镇
		市洋河	仓集镇、郑楼镇
		沭阳县	颜集镇、新河镇、庙头镇
生态涵养区	生态功能区（20个）	泗阳县	卢集镇、高渡镇、裴圩镇、里仁乡、庄圩乡
		泗洪县	四河乡、曹庙乡、太平镇、天岗湖乡、龙集镇、半城镇、陈圩乡、 临淮镇、石集乡、城头乡
		宿城区	中扬镇
		市湖滨	黄墩镇

2、相符性分析

对照《宿迁市主体功能区实施规划》，原茆圩乡为农产品主产区，集中区规划范围未占用基本农田用地。桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区依托区域农产品，将农副产品加工作为本工业集中区的一个主导产业，属于农产品主产区的功能定位。此外，园区规划建设用地面积较小，不会改变农产品主产区的主要功能定位。工业集中区因地制宜，适度开发，不违反《宿迁市主体功能区实施规划》相关要求。

2.3.2与城乡总体规划相符性分析

2.3.2.1 与《宿迁市城市总体规划（2015-2030）》的衔接性分析

1、规划要点

《宿迁市城市总体规划》（2015-2030）中心城市功能分工：徐州都市圈南部重要节点，东陇海地区中心城市之一，苏北地区新兴中心城市，以轻型工业为主导、生态环境优良的园林化城市。

《宿迁市城市总体规划》城市空间结构：“一体两翼。一体：湖滨新城、中心城区、洋河片区、泗阳县城构成市域发展的主体空间，联合新沂构成纵贯南北

的城镇密集带，沟通环渤海湾、长三角核心区；东翼：沭阳、中心城区及沿线城镇构成市域发展东翼，贯通东西成为沿海地区向中西部辐射的重要通道；南翼：中心城区、泗洪及沿线城镇构成市域发展南翼，将宿迁与长三角核心区紧密相联”。

《宿迁市城市总体规划》规划城镇发展战略为：“全力强化中心城市，着力发城开发区和规划确定的工业型城镇集中。（1）中心城区—沭阳及中心城区—新沂交通经济廊道：充分利用连云港、胶东半岛发展的带动作用以及中西部崛起的契机，重点发展木材深加工、机械零部件、新材料、环保产业等产业。（2）沭阳—京沪高速沿线：加强与上海、北京等大城市联系，重点发展电子信息、家具造纸、生物医药等。”

城镇分区发展引导政策详见表 2.3-2。

表 2.3-2 城镇分区发展引导政策表

政策分区	城镇名称	引导政策
重点开发 区	市区：顺河镇、井头乡、双庄镇、蔡集镇、耿车镇、皂河镇、陆集镇、晓店镇、大兴镇、来龙镇、洋河镇、洋北镇；沭阳县：沭城镇、贤官镇、韩山镇、马厂镇；泗阳县：众兴镇、王集镇、新袁镇；泗洪县：青阳镇、双沟镇	全市工业化和城镇化优先发展、国土重点开发的首选区域，承接区域产业转移、接纳限制开发和禁止开发区人口转移，支撑本市经济发展和人口集聚的重要空间载体。
促进开发 区	市区：王官集镇、曹集乡、新庄镇、侍岭镇、保安乡、关庙镇、丁嘴镇、三棵镇、埠子镇、南蔡乡、罗圩乡、仰化镇、郑楼镇、陈集镇；沭阳县：潼阳镇、高墟镇、青伊湖镇、华冲镇、桑墟镇、庙头镇、扎下镇、龙庙镇、北丁集乡、胡集镇、东小店乡；泗阳县：穿城镇、爱园镇、里仁乡、张家圩镇、八集乡、李口镇；泗洪县：界集镇、归仁镇、金楼镇、曹庙乡、来湖镇、车门乡、瑶沟乡、石集乡、孙园镇、嶂山乡、四河乡	进一步强化资源集中使用，重点培育城镇发展，引导镇域城乡人口和经济适度集聚，以点式集中发展为主。
限制开发 区	市区：黄墩镇、仓集镇、屠园乡、中扬镇；沭阳镇：刘集镇、陇集镇、耿圩镇、悦来镇、新河镇、茆圩乡、万匹乡、湖东镇、西圩乡、官墩乡、吴集镇、汤涧镇、李恒镇、沂涛镇、周集乡、塘沟镇、张圩乡、钱集镇；泗阳县：裴圩镇、高渡镇、庄圩乡、三庄乡、南刘集乡、户集乡；泗洪县：半城镇、龙集镇、梅花镇、临淮镇、太平镇、城头乡、陈圩乡、上塘镇、魏营镇、天岗湖镇。	重点发展农业，因地制宜发展资源环境可承载的特色产业，保护生态环境，引导人口有序往中心镇或者重点开发区转移。
禁止开发	宿迁境内的生态环境敏感区域，包括各类自	以生态环境保护为主，是保护全

区	然保护区、水源保护区、生态涵养林区、人口密集区周边的高危灾害风险区、清水通道及水源保护区	市生态安全、维持自然环境和改善生态环境质量的核心区域。
---	--	-----------------------------

2、相符性分析

根据《宿迁市城市总体规划（2015-2030）》，原茆圩乡属于限制开发区，应“重点发展农业，因地制宜发展资源环境可承载的特色产业”。桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区依托区域农产品，将农副产品加工业纳入到园区的主导产业中，并整合现有企业，因地制宜发展当地资源环境可承载的特色产业。工业集中区的建设提供了大量的岗位，增加了就业人口，可引导各乡村的人口向桑墟镇区和集中区转移。本次桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的规划正是在重点发展农业的前提下，为了资源集中、规模发展，促进整个桑墟镇第一、二产业协同发展。因此，其规划产业发展方向与《宿迁市城市总体规划》是相符的。

2.3.2.2 与《沭阳县及所辖梦溪街道等 40 个镇（街道）土地利用总体规划（2006-2020）》及修改方案（2019）相符性

1、规划要点

根据《沭阳县及所辖梦溪街道等 40 个镇（街道）土地利用总体规划（2006-2020）》及修改方案（2019），“基本农田一经划定，任何单位和个人不得改变或占用”，“加大耕地后备资源开发力度，严格执行建设占用耕地占一补一、占优补优、占水田补水田，各类非农建设确需占用耕地的，建设单位必须切实履行补充耕地的法定义务，先补后占，按照要求补充数量相等、质量相当的耕地。

基本农田的保护与利用：基本农田的保护要认真贯彻执行《基本农田保护条例》等法律和法规，严格实行基本农田保护责任制，通过层层签订基本农田保护责任书，责任到人。要以土地利用总体规划为纲，实行严格的用途管制，任何单位和个人一律不准占用或者改变基本农田，并禁止闲置和荒芜基本农田。严格按照各级规划确定的基本农田保护目标和调整方案，调整和补划基本农田。

2、相符性分析

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区新增用地为工业用地，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）与《沭阳县及所辖梦溪街道等 40 个镇（街道）土地利用总体规划（2006-2020）》及修改方案（2019）的相关要求相符。

2.3.2.3 与《沭阳县城市总体规划》（2014-2030）的相符性

1、规划要点

沭阳县将进一步加快中心城区建设发展，加强城市集聚功能建设；强化发展重点镇，积极培育特色镇；稳步推动重点村的规划建设，有效保护和发展特色村庄。积极深化城乡发展一体化，逐步形成重点突出、层次分明、布局合理的城乡体系结构。统筹考虑县域内城乡发展、产业布局和基础设施建设，促进公共服务均等化，积极完善各级城镇职能，推动城乡经济、社会持续协调。

县域城乡空间结构拓展“一轴两翼”，注重区域协调发展。一轴，由沭城、扎下、龙庙、七雄、十字、章集、耿圩组团，打造具有区域竞争力的沭阳中心城市，中心城市向沂北发展新区，带动沂北 18 个乡镇的发展；向西发展新型生态河西新城，带动西南 5 个乡镇的发展。形成沂北新区——沭城——河西新城的规划区城镇空间发展主轴。两翼，即由京沪高速以东、火车站以南的城镇乡村构成的东南部发展翼，和由沭淮河以西的城镇乡村构成的西南部发展翼。西北部发展翼重点发展新河花木产业，强化培育潼阳、贤官等重点镇的综合功能和颜集、庙头等镇的特色职能。

2、相符性分析

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区位于沭阳西北部，属于《沭阳县城市总体规划（2014-2030）》规划中的城乡空间结构拓展“一轴两翼”的西北部发展翼之一。桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的规划建设是加强城市集聚功能建设，强化发展重点镇，积极培育特色镇的重要举措，符合《沭阳县城市总体规划（2014-2030）》的相关要求。

2.3.3与污染防治和生态环境保护规划、文件相符性分析

与本规划相关的主要环境保护法律、法规、环境经济与技术政策、资源利用与产业政策见表 2.3-3.

表 2.3-3 与污染防治和生态环境保护规划等文件协调性分析

名称	政策、规划相关内容	工业集中区规划（修编）定位等内容	相符性
《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十一号)	第三十九条：城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中热，在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不达标排放的燃煤供热 锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。 第四十五条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装，使用污染防治措施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 第四十八条：工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。 第六十八条：地方各级人民政府应当加强对建设施工和运输的管理，保持道路清洁，控制料堆和渣土堆放，扩大绿地、水面、湿地和地面铺装面积，防治扬尘。	本工业集中区未规划集中供热中心，新入区企业用热由企业自建清洁能源（天然气）锅炉供给，本次规划的工业集中区为高污染燃料禁燃区，高污染燃料禁燃区内现有企业燃用生物质的，必须使用成型燃料、专用锅炉，并且配置高效除尘设施，确保达标排放。园区规划入区企业采取废气污染防治措施，确保入区企业在施工、运营过程中严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》中各项要求，控制挥发性有机物及扬尘的产生及排放。	相符
《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》	首先要发挥规划环境影响评价的调控、引领和约束作用，做好与相关战略环境评价的衔接。以促进大气污染减排，改善环境空气质量为重点，充分考虑大气环境承载力，进一步优化石化、火电、煤炭、钢铁、有色、水泥等重点产业，集中区和城市总体规划的规模，布局、结构。依法科学开展规划环境影响评价，全面分析评估规划实施后对重点区域环境空气质量的影响，对环评结论达不到区域环境质量标准要求的规划，应当对规划内容提出优化	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）产业定位不涉及石化、煤炭、钢铁、有色、水泥等产业。规划的编制紧密结合宿迁市“十四五”大气污染防治工作计划、宿迁市空气质量达标规划。全面分析评估规划实施后对重点区域环境控制量的影响，并采取有效的环境影响减缓措	相符

(环办 [2014]370 号)	调整建议,并采取有效的环境影响减缓措施,严格落实规划与建设项目环评的联动机制,规划环评结论作为审批建设项目环评的依据。其次,实行重点区域、重点产业规划环境影响评价会商机制,规划编制机关在向环境保护行政主管部门报送环境影响报告书前,应当以书面形式征求相关地方政府或有关部门的意见,并根据会商参与各方提出的意见,对规划及规划环境影响报告书内容进行修改完善。	施。	
	再次,文件提出严格把好建设项目环境影响评价审批准入关口,不得受理地级以上城市建成区每小时 20 吨以下及其他地区每小时 10 吨以下的燃煤锅炉项目,排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目,必须落实相关污染物总量减排方案.....	桑墟镇西(原茆圩乡)工业集中区规划(修编)实行会商机制,规划用热以燃烧天然气为主,不燃煤。入园各项目环评严格执行公众参与制度,积极发挥环境影响评价源头预防和控制作用	相符
	集中供热项目必须同步淘汰供热范围内的全部燃煤小锅炉.....公开建设项目环境影响评价信息,加大公众参与力度,切实维护公众环境权益,发挥环境影响评价源头预防和控制作用。		
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17 号)	到 2020 年,长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到 70%以上,地级以上城市建成区黑臭水体均控制在 10%以内,地级以上城市集中式饮用水水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于 93%,全国地下水质量极差的比比例控制在 15%左右。	2020 年 4 月,宿迁市发布了《宿迁市 2020 年水污染防治工作方案》。《方案》明确了 2020 年水环境质量改善具体目标:全市地表水市考以上断面优良比例达到 78.57%以上,水质持续改善;巩固黑臭水体消除成果,纳入国家黑臭水体监管平台的城市建成区黑臭水体消除比例稳定在 100%,基本消除返黑返臭现象,城市内河考核点位水质达到年度目标,且水质逐步改善;全市所有在用或 备用集中式饮用水水源地水质全部达到或优于Ⅲ类;地下水国控点位水质极差比例小于 15%,省控以上点位水质级别保持稳	相符

		定；全市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等四项主要水污染物排放总量分别较 2015 年削减 13.85%、13.62%、9.75%、9.69%以上。	
	2017 年底前，工业聚集区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）不涉及不符合产业政策的项目，园区无造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等重污染项目。园区内企业生活废水经预处理后，接入庙头镇污水处理厂集中处理，庙头镇污水处理厂安装自动在线监控装置。	相符
《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	强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目的布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业聚集发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处理、废旧资源再生利用等设施 and 场所。 加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。 加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度，对整改后仍不达标企业，依法责令	根据园区土壤环境质量现状调查，目前，园区内土壤环境质量较好，区内企业生产并未对土壤造成明显的不良影响，本次规划产业定位不含金属冶炼、焦化、涉重等行业。	相符

	其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。 开展污染治理与修复，改善区域土壤环境质量：明确治理与修复的主体，按照“谁污染，谁治理”的原则，造成土壤污染的单位或个人要承担治理与修复的主体责任。		
《关于优化小微企业项目环评工作的意见》（环环评[2020]49号）	加强产业园区（含产业聚集区、工业集中区等）规划环评与项目环评联动。对位于已完成规划环评并落实要求的园区，且符合相关生态环境准入要求的小微企业，项目环评可直接引用规划环评结论，简化环评内容。探索园区内同一类型小微企业项目打捆开展环评审批，统一提出污染防治要求，单个项目不再重复开展环评。鼓励地方探索“绿岛”等环境治理模式，建设小微企业共享的环保公共基础设施或集中工艺设施（如电镀、印染、喷涂等），明确一个责任主体，依法开展共享设施的环评。依托相关设施的企业，其项目环评类别判定无需考虑依托设施内容。	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）与主导产业一致的、符合相关生态环境准入要求的小微企业，项目环评可引用规划环评结论，简化相关内容。	相符
《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》环环评[2020]65号	（十二）聚焦产业园区生态环境质量改善。坚持以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，系统梳理区域存在的环境问题，明确制约产业园区环境质量改善的主要因素，落实排污许可证全覆盖工作部署，调查产业园区主要污染行业、污染源和污染物，分析主要污染物排放情况和减排潜力，预测规划实施可能产生的不良环境影响，从生态环境保护角度对规划的产业定位、布局、结构、发展规模、建设时序、运输方式及产业园区循环化和生态 化建设等方面提出优化调整建议，推进区域生态环境质量改善。 （十三）优化产业园区基础设施建设。深入论证园区所涉及的集中供水、供热、污水处理、中水回用及配套管网、一般固体废物和危险废物集中贮存和处理处置、交通运输等基础设施建设方案的环境合理性和可行性。从产业园区基础设施选址、规模、工艺、建设时序或区域基础设施共建共享等方面提出优化调整建议。	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）梳理了现状存在的环境问题和规划的制约因素，提出相应的解决地方案。同时，规划根据产业定位，提出了优化调整建议，推进区域生态环境质量改善。 桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）对集中区所涉及的集中供水、供热、污水处理配套管网等基础设施建设方案的环境合理性和可行性进行了分析。 桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区将建立健全环境风险防控体系。涉及易燃易爆、有毒有害危险物质生产、使用、贮存等的项目应强化环境	相符

	（十四）推动建立健全环境风险防控体系。涉及易燃易爆、有毒有害危险物质生产、使用、贮存等的产业园区，应强化环境风险评价。重点关注对周边生态环境敏感目标的影响，强化产业园区环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施，从产业园区风险防控体系建设、突发环境事件响应与管理等方面提出对策建议。推动建立责任明确、联动有序，涵盖企业、产业园区、地方政府的环境风险防控体系，强化对入园建设项目环境风险评价的指导。	风险评价。集中区将加强环境监测与预警能力建设，并编制环境风险应急预案。	
《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》 （苏政发[2014]1号）	苏政发〔2014〕1号文指出：（一）加快淘汰落后产能，提前完成钢铁、水泥等重点行业“十二五”落后产能淘汰任务；（十四）优化集中供热布局，2014年年底，组织制定全省集中供热规划，对现有燃煤热电厂进行布局优化调整；（十五）全面整治燃煤小锅炉，各市、县（市）人民政府结合城市高污染燃料禁燃区建设，制定和实施本辖区锅炉排查主城区及周边排放大气污染物的重点企业，制定关闭与搬迁改造计划。	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区内无钢铁、水泥落后产能，园区不允许企业使用和新建燃煤锅炉，并且推进工业集中区内天然气工程的建设，新入园的用热企业必须使用天然气。集中区主要发展以家居建材、机械加工、农副产品加工等为特色的主导产业，产生废气均经有效设施处理后达标排放，	相符
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。对于表面涂装行业，根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。	工业集中区金属加工等行业涉及表面涂装的，全部按规定使用水性漆或粉末涂料，从源头降低 VOCs 量。并对现有企业及新上企业严格落实环评及环保验收制度，督促企业对产生挥发性有机废气的工艺及设备采取有效的收集及治理措施，通过末端治理的办法进一步减少挥发性有机污染物对环境的影响。 同时，在今后引进项目时，严格筛选清洁生产水平高、污染治理技术水平高、环保意识强的	相符

		企业。	
《关于优化小微企业项目环评工作的意见》 (环环评[2020]49号)	加强产业园区(含产业聚集区、工业集中区等)规划环评与项目环评联动。对位于已完成规划环评并落实要求的园区,且符合相关生态环境准入要求的小微企业,项目环评可直接引用规划环评结论,简化环评内容。探索园区内同一类型小微企业项目打捆开展环评审批,统一提出污染防治要求,单个项目不再重复开展环评。鼓励地方探索“绿岛”等环境治理模式,建设小微企业共享的环保公共基础设施或集中工艺设施(如电镀、印染、喷涂等),明确一个责任主体,依法开展共享设施的环评。依托相关设施的企业,其项目环评类别判定无需考虑依托设施内容。	与桑墟镇西(原茆圩乡)工业集中区规划(修编)主导的、符合相关生态环境准入要求的小微企业,项目环评可引用规划环评结论,简化相关内容。	相符

2.3.4 与区域“三线一单”管控要求相符性分析

2.3.4.1 与区域生态红线管控要求符合性分析

(1) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》符性分析

根据 1.5 章节对照《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区不在《江苏省国家级生态保护红线规划》以及《江苏省生态空间管控区域规划》中管控区范围内，在本规划评价范围内不涉及重要生态空间管控区，与最近的重要生态空间管控区域安峰山水源涵养区最近距离约为 4.7km。同时桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区严格环境保护及管理措施，要求园区内企业工艺废气经处理后达标排放；入区企业生活废水达接管标准后排入集中区污水处理厂集中处理；各类噪声均需达标排放；固废均需有效处置，做到零排放。因此，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）的实施，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降。

综上所述，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》的相关要求。

(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

对照江苏省环境管控单元图、江苏省环境管控单元名录（陆域），根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），桑墟镇工业集中区属于重点管控单元，宿迁市环境管控单元名录（陆域）见表 2.3-4。

表 2.3-4 宿迁市环境管控单元名录（陆域）

单元类别	单元名称
优先保护单元	中运河（宿城区）饮用水水源保护区、宿迁古黄河省级湿地公园（国家红线区）、宿迁古黄河省级湿地公园（省生态空间管控区）、宿迁古黄河省级森林公园、宿迁骆马湖湿地市级自然保护区、宿迁骆马湖省级森林公园、中运河（宿豫区）饮用水水源保护区、骆马湖（洋河滩）饮用水水源保护区、骆马湖湖滨新区嶂山饮用水源地保护区、骆马湖重要湿地（宿豫区）、六塘河（沭阳县）洪水调蓄区、六塘河（泗阳县）洪水调蓄区、六塘河（宿豫区）洪水调蓄区、宿豫杉荷园省级湿地公园（国家红线区）、宿豫杉荷园省级湿地公园（省生态空间管控区）、骆马湖国家级水产种质资源保护区（国家红线区）、骆马湖国家级水产种质资源保

	保护区（省生态空间管控区）、骆马湖青虾国家级水产种质资源保护区（国家红线区）、骆马湖青虾国家级水产种质资源保护区（省生态空间管控区）、江苏三台山国家森林公园、淮沭河第一饮用水水源保护区、淮沭河第二饮用水水源保护区、古泊河（沭阳县）清水通道维护区、古栗林种质资源保护区、柴米河（沭阳县）洪水调蓄区、岔流新开河洪水调蓄区、泗洪洪泽湖省级森林公园、泗洪洪泽湖湿地国家级自然保护区、徐洪河（泗洪县）饮用水水源保护区、泗洪地下饮用水水源保护区、怀洪新河清水通道维护区、怀洪新河饮用水水源保护区、红旗水库饮用水水源保护区、泗洪县成子湖龙集饮用水水源保护区、洪泽湖秀丽白虾国家级水产种质资源保护区（国家红线区）、洪泽湖秀丽白虾国家级水产种质资源保护区（省生态空间管控区）、洪泽湖鳊国家级水产种质资源保护区（国家红线区）、洪泽湖鳊国家级水产种质资源保护区（省生态空间管控区）、洪泽湖黄颡鱼国家级水产种质资源保护区（国家红线区）、洪泽湖黄颡鱼国家级水产种质资源保护区（省生态空间管控区）、老汴河清水通道维护区、废黄河—大运河重要水源涵养区、泗阳县中运河竹络坝饮用水水源地保护区、泗阳县中运河双桥饮用水水源保护区、泗阳县成子湖卢集饮用水水源保护区、泗阳县淮沭河庄圩饮用水水源保护区、泗阳黄河故道省级湿地公园、京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区、京杭大运河（泗阳县）清水通道维护区、京杭大运河（宿城区）清水通道维护区、废黄河（宿豫区）重要湿地、废黄河（泗阳县）重要湿地、废黄河（宿城区）重要湿地、徐洪河（宿城区）清水通道维护区、徐洪河（泗洪县）清水通道维护区、新沂河（沭阳县）洪水调蓄区、新沂河（宿豫区）洪水调蓄区、淮沭新河（泗阳县）清水通道维护区、淮沭新河（沭阳县）清水通道维护区、洪泽湖（泗洪县）重要湿地、洪泽湖（泗阳县）重要湿地、洪泽湖（宿城区）重要湿地、洪泽湖青虾河蚬国家级水产种质资源保护区（国家红线区）、洪泽湖青虾河蚬国家级水产种质资源保护区（省生态空间管控区）
重点管控单元	生物科技产业园、创意包装产业园、木材加工工业集聚区、江苏宿城经济开发区西区、江苏宿城经济开发区、蔡集镇工业集聚区、王庄工业集聚区、蔡集镇杨集工业集聚区、陈集镇工业集聚区、罗圩乡工业集聚区、屠园乡工业集聚区、王官集镇工业集聚区、运河宿迁港产业园工业集聚区、中扬镇工业集聚区、龙河镇工业集聚区、大众电子商务产业园工业集聚区、埭子镇新兴产业工业集聚区、埭子镇机械电子产业工业集聚区、埭子镇纺织服装产业工业集聚区、埭子镇建材产业工业集聚区、循环经济产业园工业集聚区、江苏苏州宿迁工业园区、宿迁经济技术开发区、宿迁高新技术产业开发区、宿迁生态化工产业园、侍岭镇全民创业园、丁嘴镇生态环保创业园、宿豫区仰化镇全民创业园、宿迁高新技术产业开发区（管辖区）、宿迁市高性能复合材料产业集聚区、黄墩镇工业园区、皂河镇工业园区、新庄镇生态环保创业园、宿豫区来龙镇生态环保创业园（来龙镇工业园区）、保安乡全民创业园、曹集乡生态环保创业园、关庙镇全民创业园、陆集镇全民创业园、宿豫区大兴镇创业园、张家港-宿豫共建园区、贤官镇工业园区（东区）、韩山镇工业集中区、马厂工业园、沭阳临港新城开发区、陇集镇工业集中区、茆圩乡工业集中区、庙头镇工业集中区、汤涧镇工业集中区、万匹乡工业集中区、吴集镇工业集中区、周集乡工业集中区、沭阳县中小企业创业园、沭阳经济技术开发区、新材料产业园、耿圩镇工业集中区、东小店乡工业集中区、官墩乡工业

	集中区、李恒镇工业集中区、龙庙镇工业集中区、青伊湖农场工业集中区、青伊湖镇工业集中区、悦来镇工业集中区、扎下镇工业集中区、西圩乡工业集中区、桑墟镇工业集中区、沂涛镇工业集中区、塘沟镇工业集中区、华冲镇工业集中区、潼阳镇工业集中区、钱集镇工业集中区、北丁集乡工业集中区、七雄街道工业集中区、章集街道工业集中区、十字街道工业集中区、张圩乡工业集中区、中国（泗阳）化纤精品产业园、卢集镇工业集聚区、裴圩镇工业集聚区、王集镇工业集聚区、新袁镇工业集聚区、张家圩镇工业集聚区、庄圩乡工业集聚区、南刘集乡工业集聚区、三庄乡工业集聚区、爱园镇工业集聚区、八集乡工业集聚区、穿城镇工业集聚区、高渡镇工业集聚区、李口镇工业集聚区、李口八堡建材园、里仁乡工业集聚区、意杨产业科技园、现代农业产业园、史集街道办工业集聚区、江苏泗阳经济开发区、江苏泗洪经济开发区、大楼街道工业集中区、四河乡工业集中区、天岗湖乡工业集中区、上塘镇工业集中区、魏营镇工业集中区、车门乡全民创业园、石集乡工业集中区、城头乡工业集中区、临淮镇工业集中区、陈圩乡工业集中区、半城镇工业集中区、梅花镇工业集中区、归仁镇工业集中区、金锁镇工业集中区、曹庙乡工业集中区、朱湖镇工业集中区、太平镇工业集中区、龙集镇工业集中区、西南岗经济开发区、峰山乡工业集中区、界集镇工业集中区、孙园镇工业集中区、瑶沟乡工业集中区、瑶沟乡装配式建筑产业园、重岗街道工业集中区、循环经济产业园、宿迁市中心城区（宿城区）、宿迁市中心城区（宿豫区）
一般管控单元	王官集镇、蔡集镇、县鱼种基地（宿城区）、耿车镇、三树乡、南蔡乡、埠子镇、郑楼镇、龙河镇、罗圩乡、仓集镇、陈集镇、洋北镇、屠园乡、洋河镇、中扬镇、黄墩镇、皂河镇、晓店镇、来龙镇、保安乡、新庄镇、井头乡、关庙镇、顺河街道、大兴镇、丁嘴镇、仰化镇、侍岭镇、曹集乡、高墟镇、桑墟镇、湖东镇、茆圩乡、西圩乡、华冲镇、潼阳镇、县果园、贤官镇、万匹乡、韩山乡、庙头镇、韩山镇、吴集镇、官墩乡、龙庙镇、新河镇、扎下镇、颜集镇、李恒镇、汤涧镇、耿圩镇、悦来镇、沂涛镇、马厂镇、东小店乡、陇集镇、北丁集乡、塘沟镇、周集乡、胡集镇、刘集镇、张圩乡、钱集镇、青伊湖农场、沐城街道、庄圩乡、爱园镇、里仁乡、穿城镇、张家圩镇、王集镇、三庄乡、南刘集乡、棉花原种场、李口镇、卢集镇、新袁镇、裴圩镇、高渡镇、泗阳县良种繁育场、八集乡、众兴镇、临河镇、归仁镇、曹庙乡、金锁镇、梅花镇、界集镇、洪泽湖、朱湖镇、太平镇、重岗果园场、洪泽农场、龙集镇、上塘镇、魏营镇、陈圩乡、半城镇、城头乡、瑶沟乡、陈圩林场、双沟镇、峰山乡、天岗湖乡、临淮镇、四河乡、车门乡、石集乡、青阳镇、孙园镇

*注：本意见一般管控单元指各镇区扣除生态保护红线、生态空间、各级各类产业园区和中心城区后的区域，统一以乡镇/街道名称命名

重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。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。

本工业集中区与《江苏省重点区域（淮河流域）生态环境分区管控要求》相符性分析详见 2.3-5。

表 2.3-5 与《江苏省重点区域（淮河流域）生态环境分区管控要求》相符性分析

管控类别	管控要求	相符性
空间布局 约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本集中区不引进制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业，符合空间布局约束要求
污染物排放 管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	集中区按照相关规定实施总量控制
污染物风 险管控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	集中区不运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品，不会影响通榆河及主要供水河道
资源利用 效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	集中区主导产业均不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号），各地和省有关部门应突出抓好“三线一单”在产业园区的落地实施，规范和引导开发建设行为，大力推动产业结构调整优化，加快建设完善环保基础设施，不断提高生态环境监测监控能力，切实加强环境监管执法，着力防范产业园区生态环境风险，全面推动产业园区绿色低碳循环发展。进一步做好产业园区规划环评，切实细化落实“三线一单”生态环境分区管控要求，实现“三线一单”和规划环评成果联动、融合、提升，引领产业园区高质量发展和生态环境高水平保护。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的设立将企业集中，有利于环保基础设施的完善，集中区将设立环保管理机构，检查、指导、协调工业集中区的环保工作，可有效加强环境监管执法，防范产业园区生态环境风险。

工业集中区的设立符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相关要求。

（3）与宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区属于重点管控单元，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区管控要求及其相符性分析见表 2.3-6。

表 2.3-6 《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》管控要求

管控类别	管控要求	相符性
空间布局约束	禁止引入化工等“十五小”对环境污染严重的建设项目；禁止引入排放恶臭、有毒气体的项目；禁止引入废弃资源再生利用项目。	集中区主导产业不属于化工等“十五小”对环境污染严重的建设项目，不属于排放恶臭、有毒气体的项目，不属于废弃资源再生利用项目，符合空间布局约束要求
污染物排放管控	/	/
环境风险防控	制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。	工业集中区将按规定制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害
资源利用效率要求	行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。	工业集中区要求引进的企业达到国内清洁生产先进水平及以上要求。

综上所述，工业集中区的设立符合“三线一单”要求。

2.3.4.2 与区域环境质量底线相符性分析

（1）大气环境质量

根据《宿迁市 2022 年环境状况公报》中的数据，2022 年宿迁市环境空气中二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、CO 的 24 小时平均值、PM₁₀ 的年均值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 的年均值和 O₃ 的日最大 8 小时平均浓度，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域 PM_{2.5} 和 O₃ 超标，因此判定为不达标区。针对不达标情况，

沭阳县已编制发布《沭阳县大气环境质量限期达标规划（2021-2027）》，具体对策如下：

1) 优化提升四大结构

a. 强化生态环境空间管控；b. 严控“两高”行业产能；c. 推进清洁生产和能源资源节约高效利用；d. 持续推进货物运输绿色转型；e. 持续加快机动车（船）结构升级；f. 持续开展锅炉专项整治；g. 持续加强农业源排放控制。

2) 加强工业源污染治理

a. 持续推进重点企业优化提升；b. 实施重点区域大气污染物减排；c. 持续推进重点行业污染深度治理；d. 深入开展清洁原料替代；e. 持续推进全县“绿色标杆”示范企业培育；f. 深入开展工业园区和企业集群整治；g. 深入开展储罐排查整治；h. 常态推进“散乱污”企业整治；i. 落实夏季错峰生产；j. 加强臭氧应急管控。

3) 狠抓扬尘源污染治理

a. 继续实施降尘量考核；b. 持续推进清洁城市专项行动；c. 加强工地扬尘污染防治；d. 加强渣土清运扬尘污染防治；e. 加强堆场、码头扬尘污染防治；f. 加强储备地块扬尘污染防治。

4) 强化移动源污染管控

a. 加强机动车污染防治；b. 加强非道路移动机械监管；c. 加强船舶监管；d. 加强车船油品整治。

5) 加强面源污染治理

a. 加强餐饮油烟防治；b. 加强烟花爆竹燃放管理；c. 加强油气回收监督检查；d. 加强散煤污染防治；e. 禁止露天焚烧和露天烧烤；f. 强化重污染天气应急管控。

6) 保障措施

a. 强化组织领导；b. 严格督查考核；c. 引导公众参与；d. 营造良好氛围。

（2）地表水环境质量

地表水环境质量现状监测结果表明，D1、D2 和 D3 断面水质溶解氧超标，D1 断面部分五日生化需氧量超标，不能满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 相应水质标准, 其余监测断面的各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中相应标准。由于区域部分生活污水及农业面源污水排入该段水体后, 该段水体自净能力较差, 导致部分水质因子出现超标情况。

(3) 声环境环境质量

声环境质量现状监测结果表明, 监测期间各监测点位的昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中相应的声功能区标准要求, 区域声环境质量总体较好。

(4) 地下水环境质量

地下水环境质量现状监测结果表明, 监测点位砷因子超标, 达不到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准, 监测期间各监测点位其余因子均可达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准, 区域地下水环境质量总体较好。

(5) 土壤环境质量

对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018) 中的风险值及管控值, 监测期间各监测点所测各项重金属指标均低于风险值, 区域土壤环境质量总体较好。

2.3.4.3 与区域资源利用上线相符性分析

1、水资源利用管控要求

工业集中区主要产业定位为建材(建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等)、机械加工、纺织服装、农副产品加工等特色产业。集中区规划的各产业用水量均较小, 不属于耗水行业。同时, 集中区引入项目应严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2020年修订)》执行。

2、能源消耗管控要求

加强对园区能源消耗总量和强度“双控”管理, 提高清洁能源使用比例。入园项目按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行, 新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。工业集中区禁止引入高耗能项目, 集中区没有规划集中供热工程, 各

企业如有又热需求，采用电、天然气、太阳能等清洁能源进行供热，不得新建燃煤等重污染燃料锅炉和炉窑。

3、土地资源管控要求

桑墟镇西（茆圩乡）工业集中区将完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。原则上使用现有存量建设用地上标准厂房。需要新增建设用地的项目其固定资产投资不低于 3000 万元、固定资产投资强度不低于 150 万元/亩。

2.3.4.4 与区域负面清单相符性分析

对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2019 年版）（2019 年 10 月 24 日），工业集中区不得进驻属于禁止类的项目。

对照《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》（2015 年本），工业集中区规划项目不得进驻属于限制类和禁止类的项目，因此与宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单相符。

对照《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号），工业集中区周边无重点风景名胜区、饮用水源保护区，因此符合《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）的相关规定。

对照“关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知”（苏长江办发[2019]136 号）附件中条款内容，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区与其相符性分析详见表 2.3-7。

对照《宿迁市绿色工业项目建设条件》（宿经信发[2017]124 号）、《宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定》的有关规定，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区与其相符性分析详见表 2.3-8 和 2.3-9。

表 2.3-7 与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性分析

负面清单实施细则管控条款	本项目情况	符合性
一、河岸利用与岸线开发		
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	不属于限制范围
二、区域活动		
1、禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除必要的民生项目以外的项目。	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区将控制用地规模，区内无基本农田。占用的一般农用地实行“占补平衡”的政策。集中区所在地不在生态保护红线范围和清单中所列河流 1 公里范围内；集中区引进项目不使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目。	不属于限制范围
2、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		
3、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。		
4、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
5、禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目。		
三、产业发展		
1、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区引进项目不属于目录中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，也不属于明令禁止的落后产能项目和明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，属于允许类项目。	不属于限制范围
2、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。		
3、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二氯化碳、氟化氢、轮胎等项目。		
4、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目禁止新建独立焦化项目。		

5、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		
6、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。		

表 2.3-8 与《宿迁市绿色工业项目[]建设条件》（宿经信发[2017]124 号）相符性分析

项目	本集中区情况	相符性
技术要求		
1、项目需采用轻量化、低功耗、易回收等清洁生产工艺技术，应用自动化、智能化、绿色化程度较高的生产装备，须建设与污染物排放相配套的生产废水、废气、噪声处理设施。	本集中区内项目需采用轻量化、低功耗、易回收等清洁生产工艺技术，应用自动化、智能化、绿色化程度较高的生产装备，须建设与污染物排放相配套的生产废水、废气、噪声处理设施。	相符
2、不得采用《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修订）限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后装备。	本集中区内项目不得采用《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修订）及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后装备。	相符
环保要求		
1、项目选址所在区域水体、声环境应满足相应功能区要求，空气质量达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二类区标准，布局应符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）的相关要求。	本集中区所在区域水体、声环境应满足相应功能区要求，空气质量达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中二类区标准，布局符合《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》的相关要求	相符
2、不得引进列入《环境保护名录》（2013 年版）的高污染、高排放和高环境风险的项目。乡镇工业园区只承接适用于环评登记表的工业项目。	本集中区不引进列入《环境保护名录》（2013 年版）的高污染、高排放和高环境风险的项目。	相符
3、土壤污染重点行业企业须采取有效的土壤和地下水污染防治措施，不得污染土壤和地下水，车间和固废堆场应采取防渗、防流失、防腐蚀、防扬散措施，厂区实行“雨污分流”污水收集系统，满足防	本集中区内土壤污染重点行业企业须采取有效的土壤和地下水污染防治措施，不得污染土壤和地下水，车间和固废堆场应采取防渗、防流失、防腐蚀、防扬散措施，厂区实行“雨污分流”污水收集系统，满	相符

腐、防渗要求。	足防腐、防渗要求。	
资源利用要求		
1、项目单位产品能耗达到国家、省、行业标准先进值，在已有同类企业中处于先进水平，不得引进主要工序或单位产品能源消耗达不到相关强制性要求的高能耗项目，优先选用可再生能源、天然气、电力等清洁能源。	本集中区不引进主要工序或单位产品能源消耗达不到相关强制性要求的高能耗项目，优先选用可再生能源、天然气、电力等清洁能源。	相符
2、项目须采用高效、可靠的水处理技术工艺，提高水循环利用率；具备对生产过程中产生的废气、余热等进行综合利用或者循环使用的能力，工业固体废物处置利用率、单位产品废水排放量达到省内同行业先进水平。	本集中区项目须采用高效、可靠的水处理技术工艺，提高水循环利用率；工业固体废物处置利用率、单位产品废水排放量达到省内同行业先进水平。	相符
3、土地利用要求：乡镇工业园区根据现有产业基础发展一般加工类工业项目，原则上使用现有存量建设用地和标准厂房。需要新增建设用地的项目其固定资产投资不低于 3000 万元、固定资产投资强度不低于 150 万元/亩。	本集中区项目需达到该土地利用要求。	相符

表 2.3-9 与《宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定》相符性分析

项目	本集中区情况	相符性
区域准入要求		
高度重视规划研究，强化规划引领作用。统筹考虑经济社会发展、土地利用、环境保护等因素，高标准编制乡镇总体规划。在此基础上，制订乡镇工业集中区规划及工业集中区给排水、集中供热等专项规划，并依法履行规划环评和规划报批手续。	本集中区已制订规划及给排水等规划，并依法履行规划环评和规划报批手续。	相符
已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，规划编制机关应当依照《规划环境影响评价条例》的规定重新或者补充进行环境影响评价，并报有审批权部门审	桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）调整工业集中区的产业定位及其产业布局，保持规划范围及其总规划面积不变的前提下，增加工业用地在建设用地中的比例。本次环境影响评价即针对桑墟镇	相符

查。	西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）进行，环境影响评价报告书编制完成后将报审批部门审查。	
乡镇工业项目布局选址应符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113 号）相关要求，工业项目周围按要求设置隔离带，确保环境安全。	本集中区布局选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求，工业项目周围按要求设置隔离带，确保环境安全。	相符
各乡镇应当加快污水集中处理及配套管网等环保基础设施的建设和完善，条件具备的乡镇应采用集中供热。	本集中区已加快污水集中处理配套管网、管道天然气管网等环保基础设施的建设和完善	相符
各乡镇引入工业项目应符合乡镇规划产业定位和工业布局，不得随意布点。引入项目应使用天然气、电等清洁能源，淘汰现有 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	本集中区引入工业项目应符合乡镇规划产业定位和工业布局，不得随意布点。引入项目应使用天然气、电等清洁能源。	相符
行业准入要求		
不属于国家、省产业政策禁止类、淘汰类、限制类生产工艺、产品的项目。	本集中区不引进属于国家、省产业政策禁止类、淘汰类、限制类生产工艺、产品的项目。	相符
积极支持国家产业政策鼓励类项目和高产出、高附加值、低污染、低消耗的项目。	本集中区积极支持国家产业政策鼓励类项目和高产出、高附加值、低污染、低消耗的项目。	相符
环境质量准入要求		
工业项目选址所在区域水体、声环境应满足相应功能区要求，空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准。	本集中区工业项目选址所在区域水体、声环境应满足相应功能区要求，空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准。	相符
所在区域达不到环境质量要求的，实行差别化环境准入政策，应就超标因子查找原因，有针对性的进行综合治理，并不得新建排放超标污染因子的项目。	按前述要求执行。	相符
污染防治准入要求		
建设单位应建设与污水排放配套的废水处理设施，重点关注特征污染	本集中区内建设单位应建设与污水排放配套的废水处理设施，重点关	相符

因子的处理效果，污水达到接管要求或相应排放标准。	注特征污染因子的处理效果，污水达到接管要求或相应排放标准。	
建设单位应采取有效的土壤和地下水污染防治措施，污染区、防控区地面应进行防渗处理，不得污染土壤和地下水。	本集中区内建设单位应采取有效的土壤和地下水污染防治措施，污染区、防控区地面应进行防渗处理，不得污染土壤和地下水。	相符
建设单位应高度重视生产、储运及污水处理过程中的有组织、无组织废气治理，确保排气筒与厂界废气污染物浓度达到国家规定的控制标准要求。	本集中区内建设单位应采取有效的土壤和地下水污染防治措施，污染区、防控区地面应进行防渗处理，不得污染土壤和地下水。	相符
固体废弃物临时储存和处置应遵守国家相关规定，符合减量化、资源化和无害化的要求。	本集中区内项目固体废弃物临时储存和处置应遵守国家相关规定，符合减量化、资源化和无害化的要求。	相符
建设项目应采用先进的污染治理技术，确保各项污染物浓度达标，总量不超过核定指标要求。	本集中区内建设项目应采用先进的污染治理技术，确保各项污染物浓度达标，总量不超过核定指标要求。	相符
禁止和限制发展产业名录		
1.禁止引入化工、染料、农药、印染、酿造、造纸、电石、铁合金、焦炭、制革、电镀、垃圾焚烧等对环境污染严重的建设项目。 2. 禁止引入排放氨、硫化氢等恶臭气体和一氧化碳、氯气、氟化氢、硝基苯等无机、有机有毒有害气体的项目。 3. 禁止生产、使用及排放含氰化合物、多氯联苯、多溴联苯等致癌、致畸、致突变的高毒物质项目。 4. 禁止引入排放铅、镉、铬、汞、砷等有毒有害重金属的项目，如金属表面处理及热处理加工业、铅蓄电池制造业、化学原料及化学制品制造业、电子元器件制造业、有色金属冶炼业等“涉重行业”。 5. 禁止引入废旧资源回收再加工项目，特别是废电子、废电瓶、废电器产品、废塑料、汽车拆解。 6. 限制陶土坩埚拉丝工艺生产的玻璃纤维、冲压-焊接-喷涂工艺生产	本集中区内将禁止引入该类企业。	相符

的彩钢板及其制品等列入《环境保护名录》（2013 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。 7. 限制引进采用列入《环境保护名录》（2013 年版）重污染工艺的项目。 8. 禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉应采用生物质成型燃料、电等替代燃煤。新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。 9. 禁止无配套污水处理厂的乡镇引入有工业废水排放的项目。 10. 项目选址不得违反《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113 号）中相关要求。生态红线区域分为一级管控区和二级管控区，一级管控区严禁一切形式的开发建设活动。 11. 高度重视饮用水源保护，饮用水源保护区内不得违反《江苏省生态红线区域保护规划》中相关管控措施要求		
---	--	--

2.3.5 规划方案协调性分析结论

2.3.5.1 工业集中区与上位规划及相关法律法规的协调性

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）以及《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修订（苏经信产业〔2013〕183 号）、《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中的相关要求，其产业定位、经济社会发展目标、功能定位符合上述规划的要求。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区符合《宿迁市城市总体规划》（2015-2030）、《沭阳县城市总体规划（2014-2030）》、《沭阳县茆圩乡总体规划（2014-2030）》中的相关要求，其功能定位符合上述规划的要求。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区符合《沭阳县及所辖梦溪街道等 40 个镇（街道）土地利用总体规划（2006-2020）》及修改方案中的相关要求，其土地利用符合沭阳县土地利用总体规划的要求。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区环境保护治理等基本符合《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》、《国务院关于印发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》、《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》、《江苏省水污染防治工作方案》、《江苏省土壤污染防治工作方案》、《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等相关规划、政策的要求。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区现有企业项目和规划发展的项目均应对照区域“三线一单”管控要求，符合其要求的项目才能引进入园，达不到相关要求的现有项目需定期整改，整改仍无法达到要求的现有项目应当逐步淘汰。

2.3.5.2 工业集中区产业定位合理性及必要性分析

（1）工业集中区产业定位合理性

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），桑墟镇工业集中区规划（修编）的产业定位符合国家和地方相关的产业政策。

根据《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，其中“②构建特色鲜明的主导产业体系”主要包含：“推动机电装备产业成为新基石”、“推动高端纺织产业成为新地标”、“推动光伏新能源产业成为新示范”、“推动绿色食品产业成为新名片”、“推动绿色家居产业实现新高度”、“推动新材料产业实现新跨越”，本工业集中区规划调整重点发展建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等为特色的主导产业，与《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中“②构建特色鲜明的主导产业体系”内容相符，集中区的规划调整是必要的，对实现 2035 年远景目标具有一定的促进作用。

（2）工业集中区建设必要性

①区位优势明显

原茆圩乡位于江苏省沭阳县西北部，东与桑墟镇接壤，西和潼阳镇相望，南靠庙头、贤官镇，北邻东海县。茆新线省道贯穿全境，交通便利，区位优势较为明显。

②有利于提升沭阳县行业水平

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区主导产业为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。支柱产业规模日趋壮大，高新技术、高端物流服务、品牌产品蓄势待发；为突破产业发展

瓶颈，需加快产品配套延伸，拉长产业链，在现代化物流业和服务业求突破，同时依托沭阳县及连云港地区产业基础优势，以产业结构调整、提高企业集中度、提质降耗、合理利用资源、减少污染排放的原则，大力发展相关产业，积极参与区域产业互动、发挥产业前置优势。

因此工业集中区的开发建设有利于沭阳县工业化、农村城镇化进程，有利于沭阳县经济发展，提升传统行业水平、完善产业发展结构。

2.4 工业集中区方案对比分析

本次评价对集中区规划修编前后的情况进行比较分析。

2.4.1 规划修编调整情况

表 2.4-1 规划修编调整情况表

项目	规划修编前						规划修编后				
规划范围	东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；东至张 和路、西至潼阳镇界、南至庙头镇界、北至和睦中沟；东至杨和路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台						地块1:原茆圩乡工业集中区，东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；地块2:东至杨河路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台；另将位于茆圩新线西侧、南至湖潼线北侧(杨林村),西至农田、北至农田；东至茆新线西侧、北至峰泉公路南侧250米、南至徐村北面村路、西至农田纳入工业集中区管理				
规划产业	家居建材、机械加工、农副产品加工等。						建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等				
空间布局	规划形成“一轴、四片”的空间布局结构：“一轴”：依托茆新路形成集镇区发展轴线；“四片”：由茆新路和新五河划分的两个居住片区、一个综合配套区和一个工业区。						规划形成“一轴、四片”的空间布局结构：“一轴”：依托茆新路形成集镇区发展轴线；“四片”：由茆新路和新五河划分的两个居住片区、一个综合配套区和一个工业区。				
土地利用规划	序号	用地性质		用地代码	面积(公顷)	占城镇建设用地百分比 (%)	序号	用地名称	面积（ha）	占总用地比例（%）	
	1	工业用地		M	40.54	93	1	建设用地	44.42	82.11	
		其中	一类工业用地	M2	40 54	93	2	农用地	9.44	17.44	
	2	道路与交通设施用地		S	2.79	7	3	未利用地	0.25	0.45	
		其中	城市道路用地	S1	2.79	7		总计	54.11	100%	
	3	规划建设用地总计			43.33	100					

2.4.2 方案有利因素和不利因素

2.4.2.1 规划修编前有利因素和不利因素

规划修编前，主要有利因素为：

（1）工业用地面积小，开发强度较低，可以减轻规划项目施工过程中对区域大气、地表水、地下水、噪声、土壤、生态环境等产生新的影响；

（2）可维护现有一般农用地不改变；

规划修编前，主要不利因素为：

（1）规划不修编，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划的工业用地占规划用地比例较小，除现有企业用地外，可利用工业用地太少，工业发展将受到一定限制，制约了工业及相关产业的深度发展和增长。

2.4.2.2 规划修编方案实施的有利及不利因素

实施本规划，同时落实本次环评提出的规划优化调整建议后，具体有利因素如下：

（1）实施桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区新的产业发展规划，可以拓宽集中区的产业门类，形成具有优势产业集群的先进制造、加工基地，有利于区域价值提升。

（2）实施桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区新的产业发展规划，有利于扩大就业，促进社会稳定。将提供大量的就业机会，通过积极的政策引导，可以有效转移农村富余劳动力，促进社会稳定。

（3）实施桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区新的土地利用规划，将一般农用地调整为工业用地，增加了工业用地的占比，有利于工业集中区的进一步发展，可以将周边集中区以外的企业集聚过来，建设过程中产生的污染物亦可得到有效、统一的处置，最大程度上减小对环境的破坏。同时也避免了原规划集中区内农林用地对集中区建设的制约，通过做好农林用地的占补平衡以及集中区内的绿地建设，对区域生态产生一定的补偿和丰富作用。综上所述，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）方案优于规划修编前。

2.5 规划的不确定性分析与应对

2.5.1 规划的不确定因素分析

由于规划是在特定的区域拟议开发特定的建设项目，其特点为开发面积大，建设项目多，建设内容复杂，涉及因素广泛，建设周期长。规划的目的是对拟议的建设项目进行总体安排和部署，具有纲领性概括性，因此其内容全面而不具体。由于规划的这些特点，在编制规划的环境影响报告时，的确存在许多困难和不确定性，主要表现在以下几点：

（1）规划实施过程中的多变性

本次规划时限较长，规划远期至 2030 年，时间跨度较大。由于规划是在对区域经济社会发展现状分析和未来发展环境条件预判情况下编制的，而影响规划实施的各种因素，包括省市乃至国内外经济、金融、产业、资源等的宏观调控政策处于不断变化之中，规划方案的实施过程及结果也必然随着内外环境条件的变化而变化。这样，在对规划的环境影响进行评价时，依据规划目标指标、用地规模等进行的环境影响预测就变得比较困难，甚至可能与实际情况发生较大偏差。

（2）环境承载力变化的不确定性

就水资源而言，随着工业集中区规划的实施，入区项目的增加，对水资源量的需求越来越大，同时，桑墟镇镇区规模的增加均会增加区域水资源的消耗量，就目前的区域水资源量而言能够满足区域水资源的需求，但区域可利用的水资源量并不是固定的，会随着区域降水条件、气候条件及水环境的变化而变化。

区域大气环境容量也受各种因素制约而具有不确定性，受区域大气功能区域、区域大气环境污染物排放量及控制区面积及功能区面积影响，不利条件会降低区域大气环境容量。同时，受主要大气污染物减排政策的影响，集中区发展规划在不同阶段的实施特别是环境目标的实现受不同时期的环境政策影响较大。工业集中区除了要按照国家、地方要求淘汰区内小锅炉等工作外，还需要针对大气环境质量现状及改善目标要求补充开展废气综合整治，这为工业集中区规划方案实施的大气环境承载力增加不确定性。

区域生态环境敏感区的变化和调整,如未来区域规划中确定的生态红线区域、地理位置的变化和调整会影响到区域土地资源利用方向的调整、污染物排放方式的变化和执行排放标准的调整等。

(3) 规划基础条件的不确定性分析

市政公用设施是维持产业园正常运转的重要基础设施,市政公用设施的规模需要与产业区的发展规模相对应,市政公用设施的规模会因产业区产业规模的调整、产业布局的变化而变化,因此规划方案相应需做调整。建设时序方面,市政公用设施规划与建设需要与产业区的发展开发时序相对应,滞后的市政公用设施建设会严重制约产业区的建设开发与产业发展,但超前的市政公用设施建设会造成前期大量的资金投入甚至会造成资金紧张,即使建成后也会造成一些设施的闲置浪费。

规划区内基础设施较薄弱,环境管理能力薄弱,规划的实施必须前期要有大量的资金进行基础设施建设,环境管理能力的建设也需要有较多的资金投入桑墟镇政府的人力资源条件也存在明显不足,培养和引进人力资源存在较大的不确定性。

(4) 环境保护措施的不确定性分析

本次规划环评在预测时,是按照规划能够正常实施的情况下预测的,必然在今后也要根据规划实施的实际情景进行调整,所以在环境保护措施与对策建议上很难具体化,只提出宏观环境保护措施。

本次规划环评污染物排放源强按现行先进清洁生产水平确定,虽然上述规划方案会存在一定的不确定性,但随着技术进步、工艺改进、清洁生产水平提升、更严格污染排放标准的制定,规划实施后的污染源强一般来说会较本环评估算值时有所降低,规划实施的环境影响不会大于本环评预测的影响程度。

(5) 评价方法的局限性

由于规划提供的信息具有不明确性,对规划区域的信息调查又受技术条件限制和带有不完备性,因此,在评价方法选用上存在一些困难,只能采用一些定性或半定量的方法,准确定量的方法难以应用。因此,探索适合于规划环境影响评价的方法是今后规划环评工作中的一项重要内容和任务。

（6）总体规划建设中调整的不确定性

由于桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划期较长，虽然规划建设思路已确定，但控制性规划中所有内容能否保持不变是一个很难确定的问题。但从国家、地方的政策看，不断发展经济的大政方针不变，今后只会从更加有利于人与环境和谐的方向发展，规划也只会向更加生态、节能、环保的有利方向发展，随着规划的调整，其产生的环境问题会更少。

2.5.2 规划不确定的应对方案

虽然不确定性在规划环境影响评价中是客观存在的，但是可以通过采取一定的方法来降低不确定性发生的可能性。

（1）针对环境承载力变化的不确定性的应对措施

集中区在项目引进时要严格审批制度，不符合产业定位、污染物排放量大、用水量大、能耗高的项目不得入区。

入园企业应做到节约用水，大力采用循环用水系统、串联用水系统和回用水系统，积极采用水网络集成技术，广泛采用蒸汽冷凝水回收再利用技术，发展外排废水回用和“零排放”技术。

集中区应编制重污染天气减排方案，当桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区所在地区实行大气污染物减排政策时，集中区应根据方案内容积极采取措施，在现有企业减排的基础上限制或暂停排放相同污染物的项目入园申请和环评审批。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区工业用地占用现状一般农用地，在规划实际建设过程中，必需根据相关规定调整土地的用地性质，做好农林用地的占补平衡，并按照相关法律规定办理土地变更手续。土地性质变更之前不得进行开发建设，同时对规划方案进行相应调整。

（2）针对基础条件不确定性的应对措施

集中区规划中关于产业规模、市政公用设施、土地开发时序等方面必须在建设时序上保持一致，一旦某一规划要素建设时序发生变化，规划方案需做相应调整。设立专门的资金用于集中区基础设施的建设，同时设立专门的集中区管理机构，负责园区的日常运行管理和环境安全管理，引进专职的环保专业人才。

（3）针对环境保护措施不确定性的应对措施

随着技术进步、工艺改进、清洁生产水平提升、更严格污染排放标准的制定，规划实施后的污染源强一般来说会较本环评估算值时有所降低，规划实施的环境影响不会大于本环评预测的影响程度。考虑环境影响预测模型也会导致预测结果与实际影响值有所偏差，本次环评提出：应加强园区环境跟踪监测，若发现园区区域无环境容量，则应限制引进排放此类污染物项目。

（4）针对规划具体方案的不确定性

①评价过程中使用基于情景分析的预测方法

情景分析法是将规划方案实施前后、不同时间段和条件下的环境状况，按时间序列进行描绘的一种方式。情景分析法通过设定一系列的情景，进而对比分析各情境下的人类行为和相应的环境状况，来评价不同情境下的环境影响，分析区域内不同时段、不同组合的人类行为对环境影响的贡献。情景分析法只是建立了一套进行环境影响评价的框架，分析每一情景下的环境影响还必须依赖于其他一些更为具体的评价方法，需要与其他评价方法结合实际，如环境数学模型法、矩阵法等。

②评价过程中广泛开展公众参与

通过开展公众参与，可以使项目所在地区的相关部门及个人了解到规划实施过程中对周围环境及人群可能产生的有利和不利影响，促进他们关注环境影响评价中提出的减缓措施，结合实际情况对环境保护措施提出建议和补充。

③评价过程中以多方协作的方式开展环境影响评价工作

根据规划环境影响评价全程互动的原则，评价应在规划纲要编制阶段（或规划启动阶段）介入，并与规划方案的研究和规划的编制、修改、完善全过程互动。本着规划环评“全过程互动”原则，在规划环评编制过程中，环评单位与规划编制单位持续保持沟通，及时将评价成果反馈规划编制单位。规划环境影响评价不仅涉及环境保护问题，还要包括交通、规划、社会、经济、农业、林业、能源、国土资源等多方面的问题，因此评价单位单方力量很难完成规划环境影响评价工作，这就需要评价单位与项目所在地区有关环保、生态、林业、文物、测绘、自然资源、规划等相关部门进行协作，联合多部门共同开展评价工作，这样才能发挥各部门优势，避免单方完成评价工作带来的片面性。本次报告编制过程中，充分考

考虑了桑墟镇环保、农水、自然资源、招商等各部门的意见，尽量减小规划不确定性所带来的不利影响。

④区域的规划方案特别是产业定位与导向、规划规模、规划布局、市政公用设施若因经济发展、生态环境敏感保护目标、区域行政区划的变化与调整而发生改变，应实时调整规划方案，以应对市场经济及社会发展的变化。

⑤区域规划中关于产业规模、市政公用设施、土地开发时序等方面必须在建设时序上保持一致，一旦某一规划要素建设时序发生变化，规划方案需做相应调整。

⑥应按照环保要求按时完成区域跟踪评价工作，以及时发现与区域现有规划的不符之处，并及时调整完善区域的规划。

3 现状调查与评价

3.1 自然地理状况

3.1.1 地理位置

沭阳县地处江苏北部，隶属宿迁市，辖 35 个乡镇（场），县域面积 2298 平方公里，耕地 204 万亩，人口 176 万，是全省人口最多、陆域面积最大的县。县域介于北纬 33°53'12"-34°25'、东经 118°30'-119°10'之间，东西 60 公里，南北 55 公里。东与连云港接壤，南与淮安市毗邻，西倚宿迁，北接徐州，是徐、连、淮、宿四市结合部。沭阳交通发达，京沪高速公路、新长铁路、205 国道、245、324、326 省道在县城交汇。东去连云港白塔埠机场 40 分钟，西到徐州观音机场 1 个小时。沭阳县水路畅通，新沂河横贯东西，淮沭新河纵穿南北。我省 20 大内河港口之一沭阳港，年吞吐量在 300 万吨以上，过淮沭河与长江联接，经沭新河、蔷薇河、古泊河达连云港港口。

茆圩乡（已撤销），隶属于江苏省宿迁市沭阳县，地处沭阳县西北部，东邻桑墟镇、贤官镇，南接庙头镇，西与新沂市阿湖镇接壤，北与东海县安峰镇相连，行政区域面积 71.24 平方千米。

3.1.2 地形、地质、地貌

沭阳县地处江苏北部，沭沂泗水下游，属鲁南丘陵与江淮平原过渡带。全县地形呈不规则方形，地势西高东低，大部分地面高程在 7~4.5 米。县内最高峰韩山海拔 70 米，除潼阳、茆圩、刘集、悦来等乡镇有些岗岭外，土地平衍，河网密布。沂北区所在区域内地势低平，平原广阔。地势由南向北略有倾斜，西南部属岗岭地带，最高处海拔 22.70 米，东北部地势低洼，最低处海拔 1.5m。地形呈不规则方形，境内有韩山、万山、孤山等低丘。土质方面：河土 16%，碱土 9%，岗土和淤土 55%，其他占 10%。地震烈度 7 度。

3.1.3 气候、气象

工业集中区所在区域地处亚热带向暖温带过渡地区，具有较明显的季风性、过渡性和不稳定性等特征。全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量充沛。受近海区季风环流和台风的影响，冷暖空气交汇频繁，洪涝等自然灾害经常发生。

其气象特征参数如表 3.1-1 所示。风频玫瑰图见 3.1-2，由该图可见：常年主导风向为 ESE 风，频率为 11%，次主导风向为 NE，频率为 10%，静风频率为 9%。

沭阳县年平均气温 13.8℃，年平均最高气温 41.3，最低 13.3℃。历年最高气温一般在 35℃~38℃之间，最低气温在-4℃~-5℃左右。年平均日照时数 2363.7 小时，年平均相对湿度为 75%，年平均风速 2.2 米/秒，年平均降水量 937.6 毫米。

根据宿迁市气象站近 20 年（2003-2022 年）常规气象观测资料，对基本的气象要素进行了统计，其主要气象气候特征见表 3.1-1。

表 3.1-1 气象要素统计表

气象要素		数值及单位
气温	年平均气温	14.1℃
	年平均最高气温	26.8℃
	年平均最低气温	-0.5℃
	极端最低温度	-23.4℃
	极端最高温度	40℃
湿度	历年平均相对湿度	74%
	最大相对湿度	89%
	最小相对湿度	49%
降水量	最大降雨量	1647.1mm
	最小降雨量	573.9 mm
	多年平均降雨量	900.6 mm
霜	无霜期	208 天
日照总时	多年平均数日照总时	2291.6h
风速	平均风速	2.9m/s
	最大风速	7.2m/s

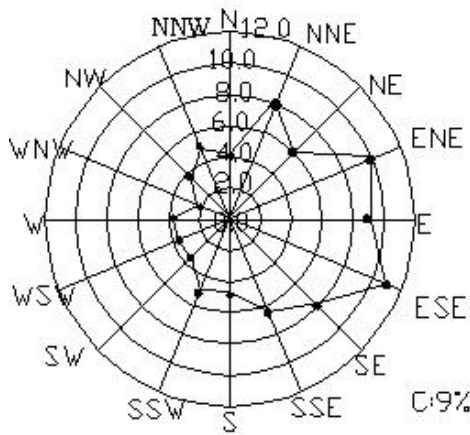


图 3.1-1 宿迁市风玫瑰图

3.1.4 水文、地质

3.1.4.1 地下水

依据含水介质空隙类型的不同,宿迁市地下水可分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两大类。桑墟镇工业集中区所在区域地下水主要为松散岩类孔隙水,该地区潜水水位埋深一般为 2-3m,第Ⅱ承压水埋深为 20 米左右,单井用水量约为 500~1000t/d。

(1) 松散岩类孔隙水

根据沉积物的时代、成因、地质结构及水文地质特征,区内含水层可分为潜水、微承压水(第Ⅰ承压水)和第Ⅱ、第Ⅲ承压水含水层。

① 全新统(Q4)粉砂、粉质粘土孔隙潜水

该含水岩组以废黄河泛滥堆积分布最广,其含水砂层组合类型各地不一,河漫滩、自然堤近侧,粉质砂土、粉土裸露;远离河道由粉质粘土与粉土互层,厚度一般为 2~10 m,最大为 19.55 m。据钻孔抽水资料反映,含水贫乏,出水量小于 100m³/d。含水层大面积裸露,受降水直接补给,水位埋深一般为 2~3m,滩地可达 5 m 左右。

② 上更新统(Q3)粉土、粗砂层孔隙弱承压水 (第Ⅰ承压水)

发育在含钙质结核粉土的中段。据钻孔资料:沿废黄河一带厚度较大,西南岗地大部分缺失,底板最大埋深 40 余 m,水位埋深一般为 1~3m,水量中等,局部富集,水质良好。

③ 第Ⅱ承压水

时代相当于中、下更新统和上第三纪宿迁组。

1) 中、下更新统(Q2、Q1)砂砾层孔隙承压水

中、下更新统砂性土层较发育,两者间经常以砂砾层直接相触,构成统一的孔隙承压含水岩组,一般厚度 16~19.5m,最大厚度 34.9m,顶板埋深 30.3~49.3m。

含水砂砾皆为河流冲积而成。砂砾层厚度与地层总厚比多在 70%以上,富水性受砂层厚度的控制;构造凹陷区含水砂层发育,水量较丰富,反之则非。大致以郯—庐断裂带东界断裂为界,东部富水带长轴为北西-南东向,如卢集—黄

圩富水带，钻孔抽水最大单位涌水量达 $348.48\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{m}$ ；西部富水带呈南北向，单位涌水量最大达 $190.27\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{m}$ 。

由于新构造上升，岗地边缘地带含水层变薄，单位涌水量小于 $43.2\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{m}$ ，水位埋深一般为 $15\sim 17.5\text{m}$ ，矿化度一般小于 1g/L ，局部达 $1\sim 2\text{g/L}$ 。

④第Ⅲ承压水

1) 中新统下草湾组砂层孔隙承压水

下草湾组早期沉积为河湖相，沉积颗粒较粗，多为砂砾层，向湖心过渡则变为细粒的粘土；后期湖水扩大，细粒粘土迭加沉积，构成了上有隔水层覆盖的砂砾孔隙承压水。

据统计，含砾比湖滨粗粒相为 $5\%\sim 50\%$ ，湖心粗粒相趋近于零，即没有砂层沉积。埋深一般为 $50\sim 100\text{m}$ 左右，最大含水砂层厚度为 62m ，南部近湖心带缺失。

基底构造、地貌等控制了地表水系的发展，水系制约了含水砂层的发育，含水砂层又决定了地下水的富存条件，本区大致可分为 3 个富水带：

①埠子—归仁富水带：沿老龙河(实河—利民河上游)分布，单位涌水量在 $0.7\text{L/s}\cdot\text{m}$ 左右，归仁北部地下水位高出地表，形成自流泉。

②洋河—大兴富水带：受基底罗圩—大兴盆地的控制，成北东向展布，单位涌水量 $0.5\sim 0.7\text{L/s}\cdot\text{m}$ ，水位埋深 12.7m 左右，流向由北向南。

③曹庄—太平富水带：位于民便河入成子湖地带，单位涌水量 $0.5\sim 0.7\text{L/s}\cdot\text{m}$ ，流向由北向南。

2) 中新统(N1)峰山组砾砂层孔隙承压水

峰山组的分布构成了埠子—上塘古河道及龙集～新袁泛滥盆地的河流冲积相，决定了砂砾石层的发育，泛滥盆地因水流相对开阔、平缓，细粒沉积增多，故含砂比为 $50\sim 100\%$ 。砂砾石层次多且厚，厚度达百米以上，可至 113m (泗洪车门)，一般 $30\sim 50\text{m}$ ，顶板埋深深者达 150m ，一般埋深 60m 左右，局部地段已抬升接近地表。

(2) 地下水补给、径流和排泄条件

①第Ⅰ含水岩组：浅层水第Ⅰ含水岩组，为全新统(Q4)和上更新统(Q3)潜水和微承压水(第Ⅰ承压水)，主要接受大气降水补给，其次是农田灌溉及河渠入渗补给，地下水和降水有着密切关系，雨季水位上升，旱季水位变化幅度大，一般为2~2.5 m，从6月份雨季水位开始恢复，9月份结束后逐渐下降，一般地说最高水位滞后于最大降水期一个月。表层亚砂、粉砂的分布为降水入渗提供了良好途径，含钙核亚粘土的砂层水具微承压性，接受上部垂向渗入补给的强弱，取决于上覆亚粘土钙核的含量。

潜水位随地貌不同而异。废黄河高漫滩埋深大(3~5 m)，分别向两侧埋深递减，最小埋深小于1m。高漫滩构成了潜水的分水岭，地下径流分别向北东、南西向流动。当遇到北西—南东向垅岗的相对阻隔后又转为东南，最后向东部冲积平原排泄。潜水由于地形平坦，含水层岩性又为粉砂、亚砂土、亚粘土，所以径流条件差。水力坡度、地下水流向与地形坡度、地表水汇集方向密切吻合。潜水、微承压水的排泄主要是垂向蒸发，另一排泄途径是人工开采。

②第Ⅱ承压水含水层：该层地下水水位变化较大，年变幅0.5~1.2m。水位上升一般在雨季或雨后期，表明区域地下水位形成有一定量的大气降水参与，另从第Ⅰ含水层某些薄弱的隔水层向下越流补给。沭阳及部分泗阳县范围内第Ⅱ承压水作为主要开采层，地下水位大幅度下降。地下径流来自西北、西南沂沭、淮河流域，向东北、东南排泄。其中重岗山以北及废黄河西南侧，为一地下径流汇集带，向洪泽湖方向运移。总趋势则由西向东，由低丘、垅岗向平原排泄。

③第Ⅲ承压水含水层：在西部的郯—庐断裂带内，局部地区第Ⅲ承压水的砂层直接出露于地表，接受大气降水的入渗补给或地表水的渗漏补给，但补给的范围不大。同时还有越流补给。深层水水位变化无暴起暴落现象，但总的看地下水位的升降与大气降水有关。雨季结束后(一般是8~9月份)地下水位开始上升，只是由于含水层埋藏深，水位变化往往是滞后降水一段时间，而不能立即得到补给，滞后的长短与含水层的岩性、结构以及上覆地层的透水性密切相关。有的含水层透水性好，隔水层薄或者离补给区近，则补给快，反之则慢。该含水层砂砾颗粒粗，渗透性强，单井涌水量丰富。其补给主要靠侧向径流。深层水排泄除径流排泄外主要是人工开采。

3.1.4.2 地表水

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭河、新沂河和沂南河等。

(1) 淮沭河

淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭河河面宽 1.4km，河道设计流量为 $3000\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期最小流量为 $2.21\text{m}^3/\text{s}$ ，六级航道，最高水位为 11.81m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5km 处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

(2) 新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿 m^3 ，河宽 1100-1400m，设计流量为 $6000\text{m}^3/\text{s}$ ，最大泄洪量为 $7000\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

(3) 沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿 m^3 。

(4) 岔流河

岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。沭新河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下

沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速 0.05m/s、流量 7.35m³/s，落潮流速 1.0m/s、流量 105.6m³/s。

（5）蔷薇河

蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山，横跨新沂、沭阳、东海县和连云港市区四个县市，于东海县浦南镇太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。

3.1.5 土壤环境

宿迁市土壤分为 4 个土类，7 个亚类，15 个土属，37 个土种。

（一）潮土类

潮土类面积 1059276 亩，占全市土壤面积 72.16%，分布于运河以西各乡、镇及市东南片大兴、丁嘴、仰化、洋北、陆集等地。根据母质来源及剖面性状，潮土类分为黄潮土亚类、棕潮土亚类、盐碱性潮土亚类。

（二）砂礓黑土

砂礓黑土是宿迁市第二大土类，面积为 329052 亩，占土壤总面积 22.41%。该土类只有砂礓黑土一个亚类，分布于境内东北片，即塘湖北部，侍岭南部，来龙两乡全部，新庄、关庙两乡的北部大部分地区。砂礓黑土潜在养分较高，但有砂礓障碍层次，对作物生长不利，今主要为稻麦轮作和麦棉轮作。

（三）棕壤棕壤主要分布在晓店、井头一带丘陵、岗地上，为地带性土壤。面积 68714 亩，占全市土壤面积 4.68%，分为粗骨性棕壤和白浆化棕壤两个亚类。

（1）粗骨性棕壤亚类：全市只有 9318 亩，集中分布在晓店、塘湖、井头及宿城北侧丘陵岗地上。该亚类土壤分布地势较高，目前主要是种植旱作物，生产力较低。

（2）白浆化棕壤亚类：分布于骆马湖东侧，嶂山林场附近岗地上，高程比粗骨棕壤分布地区稍低，面积 59396 亩。白浆化棕壤养分低，紧实闭气，地形不平坦，生产性能较差。

（四）紫色岩土

紫色岩土全市共 10991 亩，占全市土壤面积 0.75%，主要分布在晓店南附近丘陵地区，成土母质，为紫色、红色砂泥岩的风化物。该土壤分布在丘陵上，养分低，缺水缺肥，生产性能很差，主要种植玉米、薯类、豆类旱作物。产量不高。

3.1.6 生态环境

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

（1）陆地生态：

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区周围的陆地生态环境为农业型生态环境，植被以农作物为主。季节性农田植被覆盖较好，只在冬季有少量春播作物留茬地或晒耕地裸露。道路两旁，民宅前后种植有桑、槐、榆、柳、松、柏、杉、桐等树种；野生植物有灌木和草类等。动物种类以农村村民家中家畜家禽为主，自然界鸟类有麻雀、喜鹊等。

（2）水域生态

桑墟镇西（原茆圩乡）工工业集中区附近水体因人工建闸、筑堤、捕捞等活动，加之工农业污水的排放，河中水生生物种类已受到一定影响，野生种类、数量不多，常见的多为小型鱼类、虾类，有鲫、青、虾等。项目所在地生物体系处于平衡状态，多样性指数较高。野生植被主要为灌木和小草。项目所在地附近无珍稀野生动植物分布。

3.2 社会环境概况

3.2.1 区域社会经济概况

沭阳县牢固树立并积极践行新发展理念，紧紧围绕全面建成小康社会总目标，着力践行以人民为中心的发展思想，牢牢把握稳中求进总基调，转型升级促发展，

敢于担当抓落实，统筹做好全县改革、发展、稳定各项工作，逐步解决了发展过程中积累的一批矛盾和问题，经济社会继续保持平稳健康发展态势。

2019 是新中国成立 70 周年，也是决战决胜高水平全面建成小康社会关键之年。全县上下以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕中央“六稳”政策、省委“六个高质量”要求和市委“六增六强”部署，坚持“项目为王”，深入开展“项目建设突破年”活动，突出质量、效率、动力“三大变革”，为经济发展注入新活力，建设“强富美高”全面小康新沭阳。

2019 年，沭阳先后入榜综合实力、科技创新、营商环境、绿色发展等 10 个“全国百强县”。其中，连续五届入选全国工业百强县，连续八年上榜全国经济基本竞争力百强县。在 2019 年首次监测评价的《全国农产品主产区五十强》中，沭阳列第 19 位。

综合实力持续增强。初步核算，2019 年全县实现地区生产总值(GDP，按“四经普”口径)950.17 亿元，比上年增长 7.1%，较上年增速提高 0.3 个百分点。其中，第一产业增加值 106.46 亿元，增长 3.0%;第二产业增加值 395.81 亿元，增长 7.9%;第三产业增加值 447.90 亿元，增长 7.4%。按年平均常住人口计算，人均地区生产总值 60572 元，按年平均汇率折算约 8780 美元。

产业结构继续优化。全县三次产业结构调整为 11.2：41.7：47.1。与上年相比，第一产业增加值比重下降 0.3 个百分点，第二产业增加值比重提高 0.1 个百分点，第三产业增加值比重提高 0.2 个百分点。

工业经济总体稳定。2019 年，全县规模以上工业企业 546 家，实现规模以上工业总产值 728.59 亿元，增长 17.1%;实现规模以上工业增加值 175.30 亿元，增长 10.1%。全年工业用电量 39.52 亿千瓦时，增长 12.3%，占全社会用电量的 66.2%。

企业效益转型调整显著。2019 年，全县实现规模以上工业主营业务收入 659.88 亿元，增长 7.2%。其中，大中型企业为 235.88 亿元，增长 8.9%;小型企业为 417.63 亿元，增长 5.7%。实现规模以上工业利税总额 35.60 亿元，下降 16.8%;其中，利润 29.13 亿元，下降 19.4%。主营业务收入超亿元企业 131 家。

主导产业发展较好。在规模以上工业企业中，“2+1”产业实现产值 321.42 亿元，

增长 11.7%，占规模工业总产值的 44.1%。其中，纺织服装业实现产值 94.24 亿元，增长 16.9%；装备制造业实现产值 182.90 亿元，增长 13.0%；电子信息业实现产值 44.28 亿元，下降 2.3%。

3.2.2 行政区划和人口

沭阳县下辖 1 个国家级开发区、6 个街道、25 个镇、8 个乡、1 个农场。全县人口 197.72 万。

沭阳县茆圩乡（已撤销）距县城 25 公里。地处宿迁、徐州、连云港三市交界。乡域面积 71.24 平方千米（2017 年），可耕地面积 5.6 万亩，辖 11 个行政村，38862 人（2017 年）。

3.2.3 人群健康

经查阅地方资料，沭阳县茆圩乡（已撤销）无地方病史。集中区内目前未进驻对人群健康造成危害的高污染（如涉及有毒有害气体、重金属等）行业，并且随着工业集中区的建设完成，对区内的产业结构进行合理布置，对入区企业要求日益严格，环境管理水平不断强化，日常监管工作不断加强，三废得到有效处理，对人群健康影响甚微。

3.3 环境质量现状调查与评价

3.3.1 环境空气质量现状调查与评价

（1）项目所在区域达标判定

根据《宿迁市 2022 年环境状况公报》中的数据，2022 年宿迁市环境空气中二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、CO 的 24 小时平均值、PM₁₀ 的年均值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 的年均值和 O₃ 的日最大 8 小时平均浓度，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域 PM_{2.5} 和 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

针对不达标情况，沭阳县已编制发布《沭阳县大气环境质量限期达标规划（2021-2027）》，具体对策如下：

1) 优化提升四大结构

a. 强化生态环境空间管控；b. 严控“两高”行业产能；c. 推进清洁生产和能源资源节约高效利用；d. 持续推进货物运输绿色转型；e. 持续加快机动车（船）

结构升级；f. 持续开展锅炉专项整治；g. 持续加强农业源排放控制。

2) 加强工业源污染治理

a. 持续推进重点企业优化提升；b. 实施重点区域大气污染物减排；c. 持续推进重点行业污染深度治理；d. 深入开展清洁原料替代；e. 持续推进全县“绿色标杆”示范企业培育；f. 深入开展工业园区和企业集群整治；g. 深入开展储罐排查整治；h. 常态推进“散乱污”企业整治；i. 落实夏季错峰生产；j. 加强臭氧应急管控。

3) 狠抓扬尘源污染治理

a. 继续实施降尘量考核；b. 持续推进清洁城市专项行动；c. 加强工地扬尘污染防治；d. 加强渣土清运扬尘污染防治；e. 加强堆场、码头扬尘污染防治；f. 加强储备地块扬尘污染防治。

4) 强化移动源污染管控

a. 加强机动车污染防治；b. 加强非道路移动机械监管；c. 加强船舶监管；d. 加强车船油品整治。

5) 加强面源污染治理

a. 加强餐饮油烟防治；b. 加强烟花爆竹燃放管理；c. 加强油气回收监督检查；d. 加强散煤污染防治；e. 禁止露天焚烧和露天烧烤；f. 强化重污染天气应急管控。

6) 保障措施

a. 强化组织领导；b. 严格督查考核；c. 引导公众参与；d. 营造良好氛围。

(2) 大气污染物环境质量现状评价

本次大气环境质量现状其他污染物补充监测委托江苏蓝天环境监测技术有限公司实施监测，监测时间为2023年4月27日-5月3日，连续7天。

①监测布点

充分考虑集中区用地现状与规划、周边环境敏感目标、大气环境功能区划，兼顾主导风向和均匀布点的原则，在集中区内外共布设4个大气采样点。

具体监测点位及监测因子见表3.3-1。

表 3.3-1 大气环境质量现状监测点位与监测项目

监测点 编号	监测点名称	测点位置		监测项目	所在环境功能
		方位	距离园区边界m		
K1	工业园区内	/	/	硫化氢、 氨、甲苯、 二甲苯、非 甲烷总烃、 氮氧化物	二类区
K2	项目东南，庙茆路 与和平路交叉口 向南	东南	500		
K3	项目西北方向 500m	西北	500		
K4	徐圩	/	/		

②监测时间和频次

监测时间：2023 年 4 月 27 日-5 月 3 日，连续 7 天。

采样频次：连续监测 7 天，硫化氢、氨、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氮氧化物小时浓度每天监测 4 次，每小时至少 45 分钟采样时间。监测时记录采样期间气象参数（包括气温、气压、风向、风速、天气状况）。

③检测分析方法

检测方法详见表表 3.3-2。

表 3.3-2 污染物检测分析方法一览表

项目	检测依据	检出限
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法3.1.11.2《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局2003年	0.001mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进 样 气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 -气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10-3mg/m ³
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 -气相色谱法 HJ 584-2010	对、间二甲苯 1.5×10-3mg/m ³

		邻二甲苯 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m^3
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	$7 \mu\text{g/m}^3$

④评价方法与标准

采用单因子标准指数法进行评价。评价方法如下：

$$I_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： I_{ij} —第 I 种污染物，第 j 测点的指数

C_{ij} —第 I 种污染物，第 j 测点的监测平均值 (mg/m^3)

C_{si} —第 I 种污染物评价标准 (mg/m^3)

⑤监测结果统计与评价

测期间的气象条件见表 3.3-3。

表 3.3-3 监测期间气象条件

采样日期	时间	温度 $^{\circ}\text{C}$	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	天气	风向
2023.04.27	02:00-03:00	9.2	102.41	51.2	1.8	多云	西
	08:00-09:00	14.3	102.13	47.2	1.8		
	14:00-15:00	22.7	101.42	35.9	1.9		
	20:00-21:00	12.5	101.97	40.0	1.9		
2023.04.28	02:00-03:00	7.3	102.63	47.3	1.9	多云	西
	08:00-09:00	12.7	102.22	41.3	1.9		
	14:00-15:00	23.7	101.39	29.9	1.8		
	20:00-21:00	14.5	101.97	37.7	1.9		
2023.04.29	02:00-03:00	8.7	102.48	39.7	1.9	多云	西南
	08:00-09:00	13.7	102.12	32.4	1.9		
	14:00-15:00	25.8	101.24	27.3	1.8		
	20:00-21:00	16.2	101.84	29.4	1.8		

2023.04.30	02:00-03:00	7.2	102.44	47.9	2.0	多云	南
	08:00-09:00	12.9	102.10	42.7	1.9		
	14:00-15:00	24.2	101.34	32.2	1.9		
	20:00-21:00	16.3	101.79	38.9	1.9		
2023.05.01	02:00-03:00	5.6	102.93	52.1	1.9	多云	南
	08:00-09:00	11.7	102.39	47.2	1.9		
	14:00-15:00	21.3	101.73	37.3	1.8		
	20:00-21:00	14.9	101.97	39.9	1.8		
2023.05.02	02:00-03:00	9.7	102.77	49.3	1.9	多云	东
	08:00-09:00	14.7	102.32	42.5	1.9		
	14:00-15:00	27.2	101.12	27.3	1.8		
	20:00-21:00	17.8	101.43	31.2	1.8		
2023.05.03	02:00-03:00	6.3	102.97	52.1	1.9	多云	东北
	08:00-09:00	11.3	102.64	48.3	1.9		
	14:00-15:00	24.2	102.10	37.3	1.8		
	20:00-21:00	15.3	102.23	41.2	1.9		

大气环境现状监测结果见表 3.3-4。

表 3.3-4 大气环境质量现状监测数据汇总表

监测项目	监测点位	小时平均浓度监测结果			日平均浓度监测结果		
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
总悬浮颗粒物	K1	/	/	/	0.187-0.232	0	0
	K2	/	/	/	0.192-0.237	0	0
	K3	/	/	/	0.191-0.201	0	0
	K4	/	/	/	0.10-0.220	0	0
硫化氢	K1	0.001-0.004	0	0	/	/	/
	K2	0.004-0.010	0	0	/	/	/
	K3	0.003-0.009	0	0	/	/	/
	K4	0.004-0.009	0	0	/	/	/
氨	K1	0.01-0.05	0	0	/	/	/
	K2	0.07-0.16	0	0	/	/	/
	K3	0.06-0.18	0	0	/	/	/
	K4	0.08-0.17	0	0	/	/	/
甲苯	K1	ND	0	0	/	/	/
	K2	ND	0	0	/	/	/
	K3	ND	0	0	/	/	/
	K4	ND	0	0	/	/	/
二甲	K1	ND	0	0	/	/	/

监测项目	监测点位	小时平均浓度监测结果			日平均浓度监测结果		
		浓度范围	超标率(%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率(%)	最大超标倍数
苯	K2	ND	0	0	/	/	/
	K3	ND	0	0	/	/	/
	K4	ND	0	0	/	/	/
非甲烷总烃	K1	0.52-1.86	0	0	/	/	/
	K2	0.60-1.89	0	0	/	/	/
	K3	0.49-1.85	0	0	/	/	/
	K4	0.60-1.73	0	0	/	/	/
氮氧化物	K1	ND-0.011	0	0	/	/	/
	K2	0.012-0.030	0	0	/	/	/
	K3	0.012-0.033	0	0	/	/	/
	K4	0.011-0.038	0	0	/	/	/

注：“ND”表示未检出，甲苯、二甲苯检出限为 0.0005mg/Nm³，硫化氢检出限为 0.005mg/m³。

现状监测表明：各监测点总悬浮颗粒物、氮氧化物能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》要求，硫化氢、氨、甲苯、二甲苯能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）标准要求。

3.3.2 地表水环境现状调查与评价

(1) 监测点位及项目

地表水环境质量监测断面及各断面监测因子见表 3.3-5。

表 3.3-5 地表水环境质量监测布点及监测因子

编号	断面	监测因子
D1	新五河排放口上游500m	pH、溶解氧、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、阴离子表面活性剂、六价铬、铜、铅、锌、镍水温及其它有关水文要素
D2	新五河排放口下游500m	
D3	新五河排放口下游1500m	

(2) 监测时间和频次

连续监测 3 天，每天 2 次。现状监测数据引用江苏蓝天环境检测技术有限公司现状监测数据。

(3) 采样及分析方法

表 3.3-16 污染物检测分析方法一览表

检测项目	检测依据	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L

五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB/T13195-1991	/
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法HJ 506-2009	20mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ970-2018	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989	/
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
铜	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环 保总局 2002 年 3.4.10.5 石墨炉原子吸收法	1μg/L
铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环 保总局2002年3.4.16.5石墨炉原子吸收法	1μg/L
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L
镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989	0.05mg/L

(3) 评价方法与标准

新五河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, SS参考执行《地表水资源质量标准》(SL63-94), 具体标准值见表 1.4-4。

采用单项水质参数评价模式，在各项水质参数评价中，对某一水质参数的现状浓度采用多次监测的平均浓度值。单因子污染指数计算公式为：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$$

式中： S_{ij} ：第 i 种污染物在第 j 点的标准指数；

C_{ij} ：第 i 种污染物在第 j 点的监测平均浓度值，mg/L；

C_{sj} ：第 i 种污染物的地表水水质标准值，mg/L；

其中溶解氧为：

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

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

$$DO_f = \frac{468}{31.6 + T_j}$$

pH 为：

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

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

式中： S_{pHj} ：为水质参数 pH 在 j 点的标准指数；

pH_j ：为 j 点的 pH 值；

pH_{su} ：为地表水水质标准中规定的 pH 值上限；

pH_{sd} ：为地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

S_{DOj} ：为水质参数 DO 在 j 点的标准指数；

DO_f ：为该水温的饱和溶解氧值，mg/L；

DO_j ：为实测溶解氧值，mg/L；

DO_s ：为溶解氧的标准值，mg/L；

T_j ：为在 j 点水温，℃。

(4) 水质现状监测结果及评价

地表水水质现状监测结果统计见表 3.5-7。

表 3.5-7 地表水现状监测结果统计

采样日期	检测项目	单位	检测结果					
			D1新五河排放口 上游500m		D2新五河排放口 下游500m		D3新五河排放口 下游1500m	
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
2023.04.27	pH值	无量纲	7.2	7.3	7.3	7.4	7.2	7.0
	溶解氧	mg/L	4.7	4.6	4.5	4.3	4.2	4.1
	水温	℃	18.1	17.9	18.3	17.8	17.8	18.1
	化学需氧量	mg/L	11	13	10	12	15	14
	五日生化需氧量	mg/L	2.6	3.1	2.3	2.8	3.6	3.4
	石油类	mg/L	0.02	0.01	0.03	0.04	0.03	0.02
	悬浮物	mg/L	10	12	19	18	15	14
	氨氮	mg/L	0.135	0.150	0.231	0.218	0.174	0.192
	总氮	mg/L	0.32	0.35	0.47	0.44	0.41	0.38
	总磷	mg/L	0.09	0.03	0.04	0.06	0.05	0.03
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.169	0.134	0.106	0.118	0.143	0.152
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	铜	mg/L	1.15	1.11	1.33	1.37	1L	1L
	铅	mg/L	1L	1L	1L	1L	1L	1L
	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	镍	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
2023.04.28	pH值	无量纲	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3
	溶解氧	mg/L	4.2	4.4	4.4	4.3	4.3	4.1
	水温	℃	17.9	18.0	17.7	18.1	17.8	17.9
	化学需氧量	mg/L	12	10	14	15	11	12
	五日生化需氧量	mg/L	2.9	2.4	3.4	3.9	2.8	3.1
	石油类	mg/L	0.03	0.03	0.01	0.02	0.04	0.05
	悬浮物	mg/L	13	12	17	19	11	10
	氨氮	mg/L	0.171	0.153	0.236	0.259	0.192	0.210
	总氮	mg/L	0.39	0.36	0.47	0.49	0.42	0.46
	总磷	mg/L	0.06	0.02	0.03	0.05	0.02	0.04
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.179	0.191	0.130	0.112	0.165	0.151
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	铜	mg/L	1.30	1.20	1.53	1.63	1.28	1.30
	铅	mg/L	1L	1L	1L	1L	1L	1L
	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	镍	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

2023 .04.2 9	pH值	无量纲	7.3	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3
	溶解氧	mg/L	4.6	4.5	4.6	4.5	4.3	4.3
	水温	°C	17.5	18.0	17.8	18.1	17.6	18.2
	化学需氧量	mg/L	14	12	15	10	13	12
	五日生化需氧量	mg/L	3.6	3.2	3.8	2.7	3.7	3.0
	石油类	mg/L	0.04	0.03	0.05	0.05	0.02	0.03
	悬浮物	mg/L	9	11	16	18	13	14
	氨氮	mg/L	0.101	0.124	0.194	0.210	0.153	0.174
	总氮	mg/L	0.28	0.31	0.44	0.46	0.38	0.34
	总磷	mg/L	0.05	0.03	0.02	0.04	0.06	0.05
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.141	0.157	0.187	0.161	0.116	0.125
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	铜	mg/L	1.27	1.32	1.58	1.60	1.37	1.44
	铅	mg/L	1L	1L	1L	1L	1L	1L
	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	镍	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

注：当测定结果低于分析方法检出限时，报使用的“方法检出限”，并加标志位“L”表示。

地表水水质现状评价结果见表 3.5-8。

表 3.5-8 各项因子标准指数计算结果

断面	S _{溶解氧}	S _{COD}	S _{BOD5}	S _{石油类}	S _{ss}	S _{氨氮}	S _{总氮}
D1	3.20	0.40	0.49	0.05	0.19	0.09	0.22
D2	3.50	0.42	0.53	0.07	0.30	0.15	0.31
D3	4.25	0.43	0.54	0.06	0.21	0.12	0.27
断面	S _{总磷}	S _{阴离子表面活性剂}	S _{六价铬}	S _铜	S _锌	S _铅	S _镍
D1	0.16	0.54	0	1.23	0	0	0
D2	0.13	0.45	0	1.51	0	0	0
D3	0.14	0.47	0	0.90	0	0	0

地表水环境质量现状监测结果表明，D1、D2 和 D3 断面水质铜超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应水质标准，其余监测断面的各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应标准。由于区域部分生活污水及农业面源污水排入该段水体后，该段水体自净能力较差，导致部分水质因子出现超标情况。建议桑墟镇人民政府对 D1、D2、D3 断面所在区域水体进行水污染综合整治。整治措施分为三点：一是内源治理。从截污、治污、减少入河道污染物量入手，结合疏浚污染底泥，利于水质的改善和水生态修复。二是严格控制外源污染。严禁工业集中区内企业外排生产污水或生活污水，同时指导群众在农业生产中加大有机肥施用量，合理使用化肥、农药，做好面源污染和土壤污染治理；采取工程措施和农业垦耕相结合的方法保持土壤养分，控

制外源污染。三是加快沿岸村镇生活垃圾收集及转运设施的建设，从严控制生活污水排放，加快生活垃圾收集及转运设施的建设，降低污染物进入水体，合理布施污染源的排放口。

3.3.3 声环境质量现状调查与评价

1、监测布点

根据规划工业区及周边声环境敏感点（区）特征，按照网格布点与功能区布点相结合的方法，充分考虑了监测点位的代表性，在工业集中区及周边共布设 10 个噪声监测点，监测因子为连续等效 A 声级。具体监测点位见表 3.3-9。

表 3.3-9 区域噪声现状监测点位布置情况一览表

编号	监测点位名称	方位	监测项目	监测频率
1	Z1	规划区东侧（沐阳县茆圩医院）	LeqdB（A）	区域噪声分昼间和夜间进行监测，连续 2 天，统计连续等效 A 声级
2	Z2	规划区东侧（和睦村）		
3	Z3	规划区南侧（和睦村三组）		
4	Z4	规划区西侧		
5	Z5	规划区西侧		
6	Z6	规划区北侧		
7	Z7	江苏富峰建筑材料科技有限公司南侧		
8	Z8	江苏富峰建筑材料科技有限公司西侧		
9	Z9	江苏富峰建筑材料科技有限公司北侧		
10	Z10	江苏富峰建筑材料科技有限公司东侧		

2、监测时间和频次

江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2023 年 4 月 27 日-4 月 28 日进行监测，连续两天，每天于昼、夜各监测一次。监测因子为连续等效 A 声级。

3、评价标准与方法

评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的各功能区标准，居住区执行 1 类标准，居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准；工业区执行 3 类标准；道路交通干线两侧一定距离内执行 4a 类标准。

4、监测结果及评价

环境噪声现状监测及评价结果见表 3.3-10。

表 3.3-10 环境噪声现状监测及评价结果 单位：dB(A)

监测点号	2023 年 4 月 27 日		2023 年 4 月 28 日		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	54.0	47.8	55.1	47.6	60	50
Z2	52.7	16.7	52.8	46.7	60	50
Z3	50.7	44.7	51.3	45.9	60	50
Z4	53.0	45.4	53.1	47.1	65	55
Z5	52.8	45.3	52.4	46.4	65	55
Z6	54.1	47.3	54.6	46.8	65	55
Z7	53.1	45.9	54.3	47.5	65	55
Z8	54.2	47.3	54.5	46.3	65	55
Z9	53.4	46.4	53.5	46.5	65	55
Z10	54.4	45.8	55.2	46.4	65	55

由表 3.5-13 可以看出，监测点位 Z1-Z4 噪声现状监测值昼、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准。

3.3.4 地下水环境质量现状调查与评价

1、监测布点及监测因子

根据当地地下水流向及敏感目标的分布，以及项目特点和周围自然环境和社会环境情况，本次监测共布设 6 个监测点（其中 3 个点位监测水位及水质，3 个点位监测水位），监测指标见表 3.3-11

表 3.3-11 地下水环境质量现状监测点位布设

编号	测点位置	监测项目
X1	工业园内	pH、氨氮、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、氰化物、氯化物、硫酸盐、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、碳酸盐、碳酸氢盐、六价铬、钾、钠、钙、镁、铅、镉、砷、汞、菌落总数、总大肠菌群的浓度。
X2	茆圩初级中学南	
X3	江苏富峰建筑材料科技有限公司	
X4	苗圩庄	监测水位
X5	前刘庄	
X6	宿迁德原朗农业科技有限公司	

2、监测时间及频次

江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2023 年 4 月 27 日在各监测点取样一次。

3、监测分析方法

监测分析方法：按《环境监测技术规范》（地表水和废水部分）、《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）、《水和废水监测分析方法》（第四版）要求执行。

4、评价标准及评价方法

地下水评价标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。

5、监测结果及评价

表 3.3-12 地下水环境质量现状监测结果

检测项目	监测结果			单位
	2023 年 4 月 27 日			
	X1 工业园区内	X2 茆圩 初级中学南	X3 江苏富峰建筑材料有限公司	
pH 值	7.2	7.1	7.2	无量纲
钾	4.21	5.23	3.22	mg/L
钠	28.2	32.5	18.0	mg/L
钙	78.6	79.9	36.8	mg/L
镁	23.3	25.4	11.2	mg/L
碳酸盐	ND	ND	ND	mg/L
重碳酸盐	83.2	66.2	78.0	mg/L
总硬度	224	211	219	mg/L
氨氮	0.251	0.293	0.274	mg/L
氟化物	0.918	0.251	0.527	mg/L
氯离子	156	98.0	37.0	mg/L
硫酸根	82.3	192	48.0	mg/L
硝酸根	4.33	15.3	6.78	mg/L
亚硝酸根	0.113	ND	ND	mg/L
挥发酚	0.0021	0.0032	0.0026	mg/L
砷	0.7	0.9	0.8	μg/L
汞	0.12	0.10	0.11	μg/L
铅	ND	ND	ND	μg/L
镉	ND	ND	ND	μg/L
高锰酸盐指数	2.5	2.9	2.8	mg/L
溶解性总固体	337	331	334	mg/L
细菌总数	47	57	51	CFU/mL

总大肠菌群	3.50×10^3	1.60×10^4	9.20×10^3	MPN/L
石油烃	0.24	0.29	0.20	mg/L

注：ND 为未检出，检出限见检测依据一览表

续表 3.3-13 地下水环境质量现状监测结果

检测点	采样时间	水位 m
X4 苗圩庄	2023 年 4 月 27 日	10.31
X5 前刘庄		11.70
X6 宿迁德原朗农业 科技有限公司		11.62

由上表现状结果可知：

(1) 各监测点位 (X1、X2、X3) 地下水环境质量现状各监测因子中 pH 值、钠、碳酸盐、砷、铅、硫酸盐 (X1)，汞 (X1)，溶解性总固体 (X2) 达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) I 类标准要求；

(2) 各监测点位总硬度 (X1、X2、X3)、硫酸盐 (X2、X3)、硝酸盐 (X1)、镉 (X1、X2、X3)、溶解性总固体 (X1、X3) 达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) II 类标准要求；

(3) 各监测点位氨氮 (X1、X2、X3)、硝酸盐 (X2、X3)、亚硝酸盐 (X1、X2、X3)、挥发酚 (X1、X3)、汞 (X2、X3)、细菌总数 (X1、X2、X3) (达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求；

(4) 各监测点位挥发酚 (X2)、高锰酸盐指数 (X1、X2、X3) 达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准要求。

(5) 各监测点位总大肠菌群 (X1、X2、X3) 达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V 类标准要求。

3.3.5 土壤环境质量现状调查与评价

1、监测布点与监测因子

在园区内选取 1 个土壤监测点，监测点位和项目见表 3.5-17 及图 3.5-2。

表 3.5-17 土壤现状监测点位及监测项目

序号	监测点位	监测项目
T1	项目所在地	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
T2		

序号	监测点位	监测项目
T3	工业园西侧	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

2、监测时间及分析方法

监测时间为 2023 年 4 月 27 日，监测 1 天，每天 1 次。

监测分析方法：按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中筛选值中对应的第二类用地的标准执行。

3、评价标准

本次土壤环境质量评价 T1、T2、T3 测点执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准。具体标准值见表 1.7-5。

4、监测结果及评价

土壤环境质量现状监测结果见表 3.3-14。

表 3.3-14 土壤现状监测及评价结果表 单位：mg/kg

检测项目		结果 (mg/kg)			筛选值		达标情况
		T1	T2	T3	第一类用地	第二类用地	
六价铬		ND	ND	ND	3.0	5.7	达标
铜		17	17	15	2000	18000	达标
镍		38	35	26	150	900	达标
铅		21	25	24	400	800	达标
镉		0.10	0.10	0.10	20	65	达标
砷		2.22	1.71	1.72	20	60	达标
汞		0.160	0.182	0.182	8	38	达标
苯胺		ND	ND	ND	92	260	达标
石油烃		12.4	16.8	13.2	826	4500	达标
挥发性有机物	四氯化碳	ND	ND	ND	0.9	2.8	达标
	氯仿	ND	ND	ND	0.3	0.9	达标
	氯甲烷	ND	ND	ND	12	37	达标
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	3	9	达标
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	0.52	5	达标
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	12	66	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	596	达标
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	10	54	达标
	二氯甲烷	ND	ND	ND	94	616	达标
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	1	5	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	2.6	10	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	1.6	6.8	达标
	四氯乙烯	ND	ND	ND	11	53	达标

检测项目		结果 (mg/kg)			筛选值		达标情况
		T1	T2	T3	第一类用地	第二类用地	
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	701	840	达标
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	0.6	2.8	达标
	三氯乙烯	ND	ND	ND	0.7	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.05	0.5	达标
	氯乙烯	ND	ND	ND	0.12	0.43	达标
	苯	ND	ND	ND	1	4	达标
	氯苯	ND	ND	ND	68	270	达标
	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560	560	达标
	1,4-二氯苯	ND	ND	ND	5.6	20	达标
	乙苯	ND	ND	ND	7.2	28	达标
	苯乙烯	ND	ND	ND	1290	1290	达标
	甲苯	ND	ND	ND	1200	1200	达标
	对/间-二甲苯	ND	ND	ND	163	570	达标
	邻二甲苯	ND	ND	ND	222	640	达标
半挥发性有机物	2-氯苯酚	ND	ND	ND	250	2256	达标
	硝基苯	ND	ND	ND	34	76	达标
	萘	ND	ND	ND	25	70	达标
	苯并(a)蒽	ND	ND	ND	5.5	15	达标
	蒽	ND	ND	ND	490	1293	达标
	苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	5.5	15	达标
	苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	55	151	达标
	苯并(a)芘	ND	ND	ND	0.55	1.5	达标
	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	ND	5.5	15	达标
	二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	0.55	1.5	达标

对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中的筛选值，各土壤监测点各项指标均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中筛选值中的第一类用地标准，由此可见，评价区域内土壤环境质量良好。

3.4 生态环境现状调查与评价

3.4.1 生态环境概况

(1) 土地资源现状

沭阳地表土自上而下分为三层，为粘土、亚粘土、沙土等相间组成的第四季沉积物覆盖，厚度变化小，层位比较稳定。基岩为震旦系石英砂岩和石灰岩组成，埋深160m左右，地基承载力一般在10~15t/m²以上。

(2) 农作物种植现状

① 粮食作物

粮食平均亩产量 660 公斤/年，夏收粮食主要为冬小麦，其次还有少量的大麦、蚕豆、豌豆等，秋收粮食主要有水稻、玉米等。水稻和玉米的平均亩产量分别为 700 公斤和 500 公斤。此外，还有薯类、高粱、杂豆和其它谷物。

②经济作物

主要有棉花，此外还有些油料作物，如花生、油菜、芝麻等。

③蔬菜、瓜类

蔬菜主要有白菜、萝卜、花菜、芹菜、辣椒、青菜、西红柿、黄瓜、马铃薯、菠菜、大蒜、洋葱、冬瓜、茄子、卷心菜、藕、苔干、苔韭、牛蒡等。其中大蒜、苔干、牛蒡是该地的特种菜。瓜类主要有西瓜、甜瓜、菜瓜等。

④果树

主要有苹果、梨、葡萄、石榴、桃、杏、柿子、枣、银杏、樱桃和山楂等，其中银杏是该地区特色品种。

(3) 植物资源现状及植被类型分布

本次评价范围内由于长期的人类活动，天然植被较少，天然植被目前野生植物以野生灌草丛植物为主，分布在暂未开发的荒地和田埂。常见的种类有紫花地丁、菟丝子、马鞭草、夏枯草、车前草、蒲公英、艾蒿等。

(4)动物资源现状

本次评价范围内野生植物资源稀少，更无国家和地方保护珍稀野生植物；除一些小型动物外，也没有大型受国家或地方保护的哺乳类动物；鸟类均为当地广布种。野生动物中哺乳类主要有野兔、家鼠、田鼠、刺猬等。鸟类有麻雀、家燕、喜鹊、乌鸦、啄木鸟等。

3.4.2生态环境现状调查与评价

(1) 生态红线保护区

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》以及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》，桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区中不在生态红线区域管控区范围内，且本规划评价范围内不涉及重要生态功能保护区，与最近的重要生态空间管控区域安峰山水源涵养区最近距离约为 4.7km。

（2）植被

评价地区植被主要为农田植被，林木覆盖。在中国植物区划中，该地区属于暖温带南部黄淮平原栽培植物区，阔叶树种以落叶阔叶树为主。

（3）动物群落

由于生境条件呈退化趋势，该地区野生动物种类、数量趋少，生存状况不佳。其分布具有如下特点：①生境条件较好的小生境（如片林）往往是动物分布较集中的地方；②物种多栖息于水边、林边、田边等生态交错区。

工业集中区附近属于受人工干预较重、以农业为主的生态结构，生态系统较为简单。由于长期形成的交替耕作制度影响，基本处于生态平衡状况。项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，评价范围内无重点保护的文物古迹，无重要生态功能规划区。

3.5 集中区开发现状调查与评价

3.5.1 工业集中区开发历程

茆圩乡（已撤销）地处江苏省沭阳西北部 25 公里处。东与桑墟镇、贤官镇接壤，南与庙头镇、潼阳镇相接，西与新沂市相邻，北与东海县相邻。乡域总面积 72.23 平方公里。交通便利，区位优势较为明显，沭阳县茆圩乡（已撤销）因此迎来了快速发展的良好机遇，建设沭阳县茆圩乡（已撤销）工业集中区也成为了实现城乡空间布局、产业发展、生态建设、公共服务和基础设施统筹发展的合理举措。

为了更好地推动茆圩乡（已撤销）工业经济发展，进一步做大做强镇区经济，优化园区产业结构与空间布局，沭阳县茆圩乡（已撤销）人民政府组织编制了《沭阳县茆圩乡集镇区控制性详细规划》，本轮规划涵盖沭阳县桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划内容。《关于明确乡镇工业集中区四至范围的通知》（沭促工发[2018]2 号）提出：东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；东至张和路、西至潼阳镇界、南至庙头镇界、北至和睦中沟；东至杨和路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台。沭阳县桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划总面积约为 43.33 公顷（约 650 亩），主导产业为家居建材、机械加工、农副产品

加工等。

在新型城镇化宏观背景下，沭阳城乡一体化进程不断加快，小城镇成为吸纳农业人口转移、实现农村城镇化、解决“三农”问题的重要载体，经济快速发展的桑墟镇正面临新的机遇和挑战。为进一步促进桑墟镇经济社会的协调发展，推进工业集中区结构优化，适应城乡统筹的发展要求，提升城乡建设水平，桑墟镇人民政府决定对工业集中区规划进行修编，调整工业集中区的产业定位及其产业布局，以进一步突出地方资源优势，发展特色产业。此次修编，在原规划范围及其总规划面积上增加 161.6 亩，将周边现有工业用地纳入工业集中区管理，原主导产业不变，拓展集中区上下游产业门类，提高各产业工业原料循环利用和废物综合利用水平，使之向多元化、绿色循环的产业园方向发展。2023 年 7 月 10 日，沭阳县工业经济高质量发展领导小组办公室以《关于对桑墟镇西（原茆圩乡）申请调整工业集中区相关事项的批复》（沭工办发[2023]10 号），正式明确工业集中区产业定位调整为整合现有的园区企业，重点发展家居建材、机械加工、纺织服装、农副产品加工等为特色的主导产业。

3.5.1.1 原茆圩乡工业集中区规划环评及其批复情况

一、规划环评要点

（1）规划范围和规划期限

规划范围：东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；东至张和路、西至潼阳镇界、南至庙头镇界、北至和睦中沟；东至杨和路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台。

规划期限：规划期限 5 年，规划时段为 2019~2024 年。

（2）功能定位

园区功能定位为以家居建材、机械加工、农副产品加工等为主的企业。

（3）空间结构及用地布局规划

规划形成“一轴、四片”的空间布局结构。

“一轴”：依托茆新路形成集镇区发展轴线。

“四片”：由茆新路和五河划分的两个居住片区、一个综合配套区河一个工业

区。

规划总用地面积为 43.33 公顷，其中规划工业用地 40.54 公顷，占总用地的 93%；道路、周边绿地和交通设施用地共 2.79 公顷，占总用地的 7%。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划用地情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划用地情况一览表

序号	用地性质		用地代码	面积(公顷)	占城镇建设用地百分比 (%)
1	工业用地		M	40.54	93
	其中	二类工业用地	M2	40.54	93
2	道路与交通设施用地		S	2.79	7
	其中	城市道路用地	S1	2.79	7
3	规划建设用地总计			43.33	100

(4) 原规划环评环境准入负面清单

表 3.5-2 原茆圩乡工业集中区环境准入负面清单

要求	行业	环境准入负面清单
不符合国家和省级产业政策、不符合园区产业定位、工艺落后、污染严重的企业	农副产品加工销售	不符合相关行业准入条件的项目，不符合“两减六治三提升”环保专项行动方案中的企业；
	机械加工	不符合相关行业准入条件的项目，不符合“两减六治三提升”环保专项行动方案中的企业；
	家居建材制造	不符合相关行业准入条件的项目，不符合“两减六治三提升”环保专项行动方案中的企业；
	物流	从事危险化学品等的仓储物流
	其他	1、其他不在园区行业定位内的项目： （1）禁止引入化工、染料、农药、印染、酿造、造纸、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革、电镀、垃圾焚烧等对环境污染严重的建设项目。 （2）禁止引入排放氨、硫化氢等恶臭气体和一氧化碳、氯气、氟化氢、硝基苯等无机、有机有毒有害气体的项目。 （3）禁止生产、使用及排放含氰化合物、多氯联苯、多溴联苯等致癌、致畸、致突变的高毒物质项目。 （4）禁止引入排放铅、镉、铬、汞、砷等有毒有害重金属的项目，如铅蓄电池制造业、重有色金属冶炼业等“涉重行业”。 （5）禁止引入废旧资源回收再加工项目，特别是废电子、废电瓶、废电器产品、废塑料、汽车拆解等项目。 2、其他要求 （1）限制引进列入《环境保护综合名录》（2017 年版）的高污染（含重污染工艺）、高环境风险产品的生产项目。 （2）禁止新建燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的燃煤锅炉应采用天然气、电等替代燃煤，新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。

(5) 原规划环评审查意见及执行情况

《沭阳县茆圩乡工业集中区规划环境影响报告书》于 2020 年 6 月 30 日获得宿迁市生态环境局《关于对茆圩乡工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管[2020]1008 号），审查意见执行情况详见表 3.5-3。

表 3.5-3 审查意见执行情况表

序号	审查意见	执行情况	未执行及调整情况
1	明确园区环境保护的总体要求。 必须坚持环境效益、经济效益和社会效益相结合的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路。进区企业要实施循环经济和清洁生产，采用国内乃至国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，并应采取有效的节水措施，水重复利用率、资源利用率等指标应达相应行业清洁生产国内先进水平。鼓励与扶持企业废弃物减量化、资源化、无害化、循环利用	茆圩乡工业集中区的建设以坚持环境效益、经济效益和社会效益相结合的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路为总体要求；对进区企业进行严格审查及要求，实施循环经济和清洁生产，至少采用国内先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，节约用水，水的重复利用率、资源利用率等指标须达相应行业清洁生产国内先进水平；企业废弃物优先在厂区内循环利用，无法自身利用的外售综合利用，其余废弃物委托符合相关要求的单位进行无害化处置	/
2	优化产业结构，严格入区项目准入门槛。 必须加强对入区企业的污染控制，鼓励和优先发展生产工艺、设备和环保设施先进及污染低、技术含量高、节能、节约资源的项目。工业集中区以农副产品加工销售、木材加工、机械加工（金属制品加工）等为特色主导产业。国家、省、市要求需上级部门审查的须另行报审。所有入区项目必须进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度。 禁止引进国家和地方产业政策、环保政策、技术政策中禁止类、限制类和淘汰类的生产工艺、产品项目，禁止引进高污染项目和涉及重点重金属排放的项目，化工、电镀、炼油、制革、印染、造纸、产生“三致”（致癌、	茆圩乡工业集中区鼓励和优先发展生产工艺、设备和环保设施先进及污染低、技术含量高、节能、节约资源的项目，化工、电镀、炼油、制革、印染、造纸、产生“三致”（致癌、致畸、致突变）物质等项目和有放射性污染项目以及国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。 集中区内规划的建设用地没有占用基本农田。	/

	致畸、致突变)物质等项目和有放射性污染项目以及国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。 集中区内规划的建设用地不得占用基本农田,用地性质发生变化时按规定执行“占补平衡”的政策。按规定设置防护距离;工业集中区边界外应设置50m空间防护距离		
3	加强环保基础设施建设 园区应按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”的原则设计区内给排水管网。园区内废水经预处理达到桑墟镇污水处理厂接管标准后,排入污水处理厂集中处理,污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后,排入纲要渠,所有企业未经许可不得自设污水外排口。加强区域河道的环境综合整治,努力改善地表水水质。规划茆圩乡工业集中区不设置集中供热,区内企业如有用热需求,可自建使用清洁能源的锅炉作为供热热源。禁止采用燃煤、重油等产生较大污染的能源。对集中区内现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作,加强日常监测、监督管理和预防控制。严格控制涉气类项目,特别是涉挥发性有机物项目准入。工业集中区不设置固体废物处置场所,集中区内固废应视其性质分类收集、分类处理和综合利用,堆放、暂存场所严格按照固体废物贮存有关要求设置,避免产生二次污染;危险废物必须送有资质和处理能力的单位安全处置	区内给排水管网按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”的原则进行设计和建设。园区企业生活污水经预处理达到茆圩乡污水处理厂接管标准后,排入污水处理厂集中处理,污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB32/4440-2022)表1中C标准后,排入纲要渠。已制定了区内河道环境综合整治计划并逐步实施,区内河道水质正逐步改善。 已对区内用热企业进行了巡查整治,无采用燃煤、重油等产生较大污染的能源进行供热的现象。已严格控制涉挥发性有机物排放的项目准入,对现有涉挥发性有机物排放的项目进行低VOCs原料的替换、加强过程控制,提高废气的收集效率以及处理设施的处理效率,以减少挥发性有机废气的产生及排放。区内企业产生的固废按性质进行分类收集、分类处理和综合利用,堆放、暂存场所严格按照固体废物贮存有关要求设置,避免产生二次污染;危险废物全部委托资质单位安全处置。	/

4	落实环境风险防范措施和事故应急预案 应按照《报告书》要求，建立区域环境风险防范机制。注重区内环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立区内环境风险监测与监控体系，完善园内突发环境事件应急预案，形成应急联动机制	已初步建立区域环境风险防范机制，园区日常管理中已加强风险源管理，并严格控制新增环境风险源。	还未完成园区突发环境事件应急预案的编制工作
5	集中区实行污染物排放总量控制 集中区内污染物排放总量不得超出《报告书》提出的总量控制指标值，新增常规污染物排放总量指标纳入沭阳县总量指标内，非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的生态环境部门核批	园区项目实行污染物排放总量控制	/

3.5.2土地利用现状及开发程度

园区规划面积 54.11 公顷，已入驻企业 10 家。现状工业用地面积为 26.24 公顷，占城镇建设现状用地的 22.77%；规划工业用地面积为 54.11 公顷，占城镇建设规划用地的 28.21%。

3.5.3现有企业概况、环保手续及清洁生产审核执行情况

3.5.3.1 现有企业概况

现有企业概况具体见表 3.5-4。

表 3.5-4评价区内企业名录及其概况

序号	企业名称	行业类别	项目名称	主要产品	投资额 (万元)	占地面积 (亩)	建设 进度	报告类 型
1	江苏瑞蒂帆实业有限公司	服装制造	服装制造项目	服装	600	65	已建	报告表
2	沭阳佰宇纺织有限公司	纺纱制造	纺纱制造项目	纺纱	800	80	已建	报告表
3	沭阳鑫依服饰有限公司	服装制造	服装制造项目	服装	300	130	已建	报告表
4	江苏雅尔美家纺有限公司	床上用品制造	床上用品制造项目	床上用品	100	15	已建	报告表
5	宿迁佳程纺织有限公司	纺纱制造	纺纱制造项目	纺纱、线	120	10.5	已建	报告表
6	沭阳富晗美术用品有限公司	画板画框制造	画板画框制造项目	画板画框	50	23.6	已建	报告表
7	沭阳雅顺服装有限公司	服装制造	服装制造项目	服装	150	15	已建	报告表
8	沭阳海鸿制刷厂	塑料刷、丝制造	塑料刷、丝制造项目	塑料刷、丝	200	32.8	已建	报告表
9	沭阳瑞天服饰有限公司	服装制造	服装制造项目	服装	100	40.2	已建	报告表
10	永昌体育用品宿迁有限公司	羽毛球拍、网球拍制造	羽毛球拍、网球拍制造项目	羽毛球拍、网球拍	500	80	已建	报告表

3.5.3.2 现有企业环保手续履行情况

园区规划面积 54.11 公顷，已入驻企业 10 家。已取得环评手续。

3.5.3.3 现有清洁生产审核执行情况

目前入区企业均未实施清洁生产审核。桑墟镇西（原茆圩）工业集中区内相关企业应尽快落实清洁生产审核工作，属于强制性清洁生产审核范围的企业应当尽快落实清洁生产审核工作，同时应当鼓励其他企业开展相应的清洁生产审核工作。

3.5.4 现有产业定位、环境管理整治方案

3.5.4.1 入区企业产业定位相符性

1、国家及地方相关产业政策要求

目前已入园的建设项目满足《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）以及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修订（苏经信产业〔2013〕183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三）等的相关要求，其产业定位、经济社会发展目标、功能定位符合上述规划的要求。

2、桑墟镇西（原茆圩）工业集中区工业集中区产业定位要求

根据桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编），其产业定位为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等

3、根据桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区现有企业整治计划

本次环评建议近期主要加强对区内现有企业及将来入区企业的环境管理工作，确保入区企业环评率达 100%，重视竣工验收，杜绝久试不验、批建不符的情况。限期（2024 年底）未完善环保手续的企业一律关停。积极推进园区“一企一档”平台的建设和运行，注重宣传和教育，引导企业走安全、环保的发展之路。对现有企业不符合产业定位及空间布局的企业维持现有产能，不得扩建，逐步引

导企业向相应产业功能分区集聚。以后引进相关企业，不得引进与集中区产业定位不相符的项目。

3.5.4.2 环境管理治理方案

根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》，苏环委办【2015】26号；《关于在化解产能严重过剩矛盾过程中加强环保管理的通知》，环发【2014】55号；《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》，环大气【2016】45号文件；《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》（2015年本）；《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发【2015】19号）；《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发【2017】162号）的相关要求，对桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区已入园的生产型企业进行梳理。

集中区目前企业均不属于产能过剩行业，在污染物排放达到相应的排放标准、符合总量减排控制要求的前提下，企业应当尽快完善相应环保手续。环保局结合日常和专项检查对环保手续进行审核，审核合格的项目登记录入“一企一档”环境管理数据库，纳入日常环境管理。

3.5.5 工业集中区现状污染源调查

3.5.5.1 废水污染源

（1）工业废水

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区建成区已完成管网铺设，建成区内企业产生的生活污水经过污水提升泵站接管至沭阳庙头镇污水处理厂处理。集中区现有企业废水以生活污水为主，企业产生的废水经企业自建污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接管至庙头镇污水处理厂处理。

集中区内企业废水污染物产生情况见表3.5-3。

表 3.5-3 园区工业污染源废水状况 单位：t/a

序号	企业名称	废水量	COD	SS	NH ₃ -N	TP	排放去向
1	江苏瑞蒂帆实业有限公司	3840	0.38	0.19	0.019	0.072	预处理后用于
2	沭阳佰宇纺织有限公司	4320	0.324	0.216	0.052	0.034	
3	沭阳鑫依服饰有限公司	2400	0.672	0.48	0.048	0.0096	

序号	企业名称	废水量	COD	SS	NH ₃ -N	TP	排放去向
4	江苏雅尔美家纺有限公司	1200	0.336	0.24	0.024	0.0048	农田灌溉
5	宿迁佳程纺织有限公司	960	2.688	1.92	0.192	0.0384	
6	沭阳富晗美术用品有限公司	720	0.2016	0.144	0.0144	0.0029	
7	沭阳雅顺服装有限公司	1200	0.336	0.24	0.024	0.0048	
8	沭阳海鸿制刷厂	9600	2.688	1.92	0.192	0.0384	
9	沭阳瑞天服饰有限公司	1080	0.3024	0.216	0.0216	0.0042	
10	永昌体育用品宿迁有限公司	1200	0.336	0.24	0.024	0.0048	
合计		26520	8.264	5.806	0.611	0.2139	

(2) 生活污染源

集中区内居民、商业人员、行政人员约1000人，用水定额按200L/人·d，则生活用水量为200t/d，排放系数以0.8计，则生活污水产生量为58400t/a。生活污染源排放具体情况见表3.5-4。

表3.5-4 区内生活水污染源汇总表

	废水量	COD	NH ₃ -N	SS	TP
生活污染源浓度 (mg/L)	58400	300	25	200	3.0
排放量(t/a)	58400	17.520	1.460	11.680	0.175

(3) 农业面源

农业面源污染主要指农田化肥流失、畜禽粪便排放等。由于工业集中区内企业尚未完全开发，目前规划范围内约有一般农用地 17.94ha。按照《江苏省地表水环境容量核定技术报告》（江苏省环境保护厅、河海大学）统计数据，沭阳县的农田污染物产生系数为 COD150kg/a·ha、氨氮 30kg/a·ha，入河系数为 0.15~0.4，本次取 0.25。目前工业集中区内农业污染源产生的污染物为 COD0.6728t/a，氨氮 0.1346t/a，就近进入地表水体。

3.5.5.2 废气污染源

(1) 工业废气

工业集中区内尚未开展环评工作的企业，根据入区企业生产的产品、工艺和规模类比同类型、规模的企业，估算废气污染物产排量。具体调查见表 5.5-1。

根据现场调查，工业集中区内现有企业中 4 家企业均设置锅炉提供热源，均采用生物质颗粒加热。

现状主要废气污染物为 SO₂、NO_x、烟尘、粉尘、VOCs 等。由于工业集中区内大部分企业尚未开展环评工作，仅根据入区企业生产的产品、工艺和规模类比同类型、规模的企业，估算废气污染物产排量。具体调查见表 3.5-5。

表 3.5-5 园区工业源废气状况 单位： t/a

序号	企业名称	SO ₂	NO _x	烟尘	粉尘	VOCs	排放去向
1	江苏瑞蒂帆实业有限公司	/	/	/	0.6	/	大气环境
2	沭阳佰宇纺织有限公司	0.36	0.60	0.24	0.2	/	
3	沭阳鑫依服饰有限公司	0.36	0.60	0.24	0.1	/	
4	江苏雅尔美家纺有限公司	0.18	0.30	0.12	0.1	/	
5	宿迁佳程纺织有限公司	/	/	/	0.3	/	
6	沭阳富晗美术用品有限公司	/	/	/	0.4	0.52	
7	沭阳雅顺服装有限公司	/	/	/	0.16	/	
8	沭阳海鸿制刷厂	0.18	0.30	0.12	0.06	0.12	
9	沭阳瑞天服饰有限公司	/	/	/	0.2	/	
10	永昌体育用品宿迁有限公司	/	/	/	0.01	/	
合计		1.08	1.80	0.72	2.13	0.64	

3.5.5.3 固废污染源调查

(1) 企业固废

工业集中区内尚未开展环评工作的企业，固废产排量根据企业劳动定员、生产的产品、工艺和规模类比同类型、规模的企业，估算生活垃圾以及工业固废产排量。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区内工业固废排放情况见表 3.5-6。

表 3.5-6 区内工业固废处置情况（t/a）

序号	企业名称	生活垃圾	一般工业固废	危险废物	治理情况
1	江苏瑞蒂帆实业有限公司	19.2	250	0.2	生活垃圾委托环卫外运处置，一般工业回收利用或外售；危险废物委托有资质单位处置
2	沭阳佰宇纺织有限公司	21.6	900	0.1	
3	沭阳鑫依服饰有限公司	12	1000	0.3	
4	江苏雅尔美家纺有限公司	6	400	0.2	
5	宿迁佳程纺织有限公司	4.8	100	0.6	
6	沭阳富晗美术用品有限公司	3.6	10	1	
7	沭阳雅顺服装有限公司	6	12	0.5	
8	沭阳海鸿制刷厂	6	20	1.2	
9	沭阳瑞天服饰有限公司	5.4	30	0.1	
10	永昌体育用品宿迁有限公司	6	5	0.5	
合计		96.6	2727	4.7	

一般固废主要为废边角料、收集粉尘、废布袋、废布料、废农副产品加工固废等；危险固废主要为废油漆包装桶、废活性炭、设备更换的废机油等。一般工业固废均出售物资回收站、厂家回收综合利用，危废送有资质单位处理。

3.6 环境保护基础设施建设及运行情况

1.给水工程

园区现状生活用水及工业用水主要依托桑墟镇供水管网，区域供水管沿道路敷设，南北向道路布置在路西侧，东西向道路布置在路南侧，管径 DN400mm。由沭阳县第二水厂实施区域供水。取水水源为淮沭新河，供水能力 20 万 m³/d。区域供水管规划沿道路敷设。

2.排水工程

园区建成区域已实施雨污分流，雨水汇集进管道后就近排入附近沟渠。

根据桑墟镇提供的资料，目前，已建区域企业污水排水管网已实现全覆盖。集中区南区污水管网还没铺设到位。

区内的雨水排放分为若干雨水排放分区，由地埋雨水管收集排水分区的雨水就近排入附近水体。雨水随道路铺设排水管，给企业提供接点位置。

3.供热工程

工业集中区占地规模较小，规划的产业中仅少量企业有较大用热需求，总体用热规模不大，规划不实施集中供热。

4.供气工程

园区目前无供气站，气源主要是生活、生产使用的瓶装液化石油气。

3.7 环境问题和制约因素分析

3.7.1 目前存在的主要环境问题

(1) 环保手续缺失

目前，集中区安全、环保管理体系不健全，缺乏日常监管制度，集中区内企业“一企一档”平台还未建设到位。缺乏对区内企业的宣传和引导，使得区内企业安全环保意识不强，企业无合法环评手续或自查评估报告、办完环评手续没有竣工验收的意识，甚至存在批建不符的情况，需要进行自查整改。

（2）清洁生产水平不高

目前入区企业均未实施清洁生产审核，清洁生产水平不高。现有入区项目之间还未形成生态型产业链体系。工业集中区整体清洁生产水平距生态型工业集中区的要求尚有差距。

（3）环境管理薄弱

目前，园区的环境管理机制、机构和人员不能满足现行环境管理的需要。区内已建成的部分企业尚未配备专职或兼职环保员，缺少环境监测计划。集中区目前还未根据区内现有企业和规划的产业编制区域突发环境事件应急预案。在应对各类事故、自然灾害时，无法及时采取紧急措施，无法避免或减少污染物或其他有毒有害物质进入集中区外大气、水体、土壤等环境介质。

（4）能源污染较大

园区内锅炉均使用生物质锅炉，不属于清洁能源，和天然气、电等能源相比较污染较大。

3.7.2集中区发展制约因素

（1）工业集中区边界空间防护

由于桑墟镇西（原茆圩）工业集中区目前处于规划建设阶段，园区边界防护绿地等空间防护措施尚未完全建成落实，尤其是园区北侧与桑墟镇区紧邻，部分现有企业距离镇区和村庄较近，需做好空间防护措施。

（2）环保基础设施

污水集中处理设施滞后，园区污水管网部分未铺设到位。

（3）产业布局不合理

目前部分现有企业的产业布局不合理，已入驻的企业无明显的功能分区。

（4）占用耕地较多，需落实耕地占补平衡

园区内现有耕地 24.1 公顷，经调查，现有耕地内无基本农田，属于一般农田。根据《土地管理法》，本园区开发建设占用耕地需补充耕地计划管理，按占用耕地按“占多少、补多少”的原则进行补偿，同时也应对土地征用进行补偿。

4 环境影响识别与评价指标体系构建

规划环境影响识别就是通过分析规划方案实施后可能产生的直接和间接环境影响，并且确定环境影响的程度，从中筛选出显著的或关键的影响，进行预测、评价、分析，进一步提出有针对性的规划实施环境影响减缓措施和规划调整方案。对于不重要、不太显著的影响进行适当的简化或者省略。

本规划涉及一系列的经济行为，由此带动区域资源能源的供给、基础设施建设等开发建设行为，是对社会、自然资源再分配的过程。本次规划环评基于工业集中区域自然资源、环境质量现状特征，从资源、环境、生态、景观等方面，初步分析规划方案对自然资源、生态环境和区域生活质量可能产生影响的方式、途径以及强度，在此基础上对该方案实施可能导致的环境影响进行识别和筛选。

4.1 环境影响识别

4.1.1 主要污染源

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区建设阶段的污染源主要来源于入驻企业的建设（基础施工、主体建筑施工和设备安装等）和区内市政基础工程（征地、地面开挖等）建设。

（1）水污染源

- ①施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生的污水；
- ②露天堆放的建筑材料、废弃物被雨水冲刷或淋溶产生的污水；
- ③雨水对地面冲刷产生的地表径流；
- ④临时生活设施产生的生活污水；
- ⑤施工中的冲洗废水。

（2）大气污染源

- ①运输车辆行驶产生的道路扬尘及汽车尾气等；
- ②建筑材料的装卸、运输、拌和过程中产生的粉尘和扬尘；
- ③临时生活设施产生的废气。

（3）噪声及振动污染源

- ①车辆行驶产生的交通噪声；

②施工机械产生的机械噪声和振动；

③夯实加固地基产生的噪声和振动。

(4) 固体废物

①施工人员产生的生活垃圾；

②工业集中区施工中产生的建筑垃圾、渣土等。

4.1.2 开发建设阶段影响因素分析

(1) 自然环境

施工过程中产生的生活污水以及建筑材料、固体废物冲淋水和施工机械油污经雨水冲刷后的污水会对地表水产生一定的不利影响。开发建设阶段对区域环境空气的影响主要来自施工队伍临时生活炉灶排放的烟气、建筑材料运输及卸载中的扬尘、临时物料堆场的风蚀扬尘，但扬尘影响的范围较小，采取洒水抑尘措施后，这种不利影响将得到改善。

开发建设阶段对声环境的影响主要来自各类施工机械设备运行中的机械噪声、振动噪声和气流噪声，主要产噪设备有搅拌机、装载机、电锯等，噪声级一般为 75-95dB(A)，施工噪声对声环境影响范围相对有限。工业集中区开发建设阶段的固体废物主要是各种生活垃圾、建筑垃圾以及废弃包装物等，经施工单位及时收集、妥善处置后对环境的影响将较小。

(2) 生态环境

工业集中区开发建设将会对区内陆地生态系统产生一定影响，具体表现为基础设施建设、企业厂房建设将破坏原有地表植被，项目建设将改变原有的自然地貌，施工期地表裸露，经雨水冲刷，易形成水土流失现象，从而对原有生态环境可能会产生一定的影响。

4.1.3 建成生产阶段影响因素分析

(1) 自然环境

工业集中区内企业生产期间排放的废水将是工业集中区开发后的主要环境影响因素，污水中主要污染物有 COD、SS、NH₃-N、TP 等，如果生产废水和生活污水不经过处理直接排放，将对区域水体水质产生较大程度的影响。

大气污染物主要是各企业用热设施产生的燃烧废气 SO_2 、 NO_x 、烟尘，入驻企业排放的烟粉尘、VOCs 等特征污染物等，考虑到大气污染物的累积效应，会对区域环境空气产生一定的不利影响。

噪声来源主要是入驻企业的机械设备噪声，由于入驻企业有一部分是机械加工，考虑到噪声的叠加影响，企业辐射的噪声可能对工业集中区周围的声环境产生一定的影响。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险固废。

（2）景观环境

区域开发建设对景观环境存在双重影响，有利影响是它改变了过去景观的单调性而显得错落有致，不利影响是它可能改变它同周围环境的协调性、整体性。

（3）生态环境

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的开发建设导致农林生态系统功能将基本丧失，陆生生态系统以城市生态为主，人工设施面积的增大改变了局地自然生态系统，污染物种类和数量的增加将可能使生态风险增大。与此同时，集中区生态建设方案也会对集中区内的生态系统产生有利的影响。

（4）资源

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的开发建设对土地资源的影响主要有：①城镇化发展的影响，主要是城市建成区扩大和人口增加需要增大土地资源的供给；②产业组团、交通以及其他公用设施建设用地扩大增加土地资源压力；③生态环境建设有利于改善土地资源的质量。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的开发建设对能源资源影响主要有：①城镇化发展将加大能源需求；②产业结构调整将使能源消费量发生变化。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的开发建设对水资源的影响主要表现在：①城镇化发展尤其是城镇人口的增长导致城镇水资源供给压力增大；②产业结构变化尤其是耗水产业规模变化直接影响水资源的消耗水平；③基础设施建设尤其是污水处理厂建设将改善提高水资源的供给能力以及配置和利用效率。

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区开发建设对区域环境的影响识别矩阵清单
见表 4.1-1。

表4.1-1 规划环境影响识别矩阵清单

规划内容		资源能源			环境质量					生态环境		环境风险	社会经济		
		土地资源	水资源	能源	大气	地表水	地下水	土壤	声	陆生生态	水生生态		经济发展	交通运输	人居环境
规划规模	城市化率提高	-L3	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L2	-L1	-L2	-L1	+L2	+L3	+L3	+L3
	人口规模增大	-L3	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L2	-L1	-L2	-L1	+L2	/	/	/
产业发展	家居建材产业	-L3	-L1	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L3	-L2	-L1	-L1	+L3	+L3	+L1
	农副产品加工销售产业	-L3	-L1	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L1	-L2	-L1	-L1	+L3	+L3	+L1
	机械加工产业	-L3	-L1	-L2	-L2	-L2	-L1	-L1	-L1	-L2	-L1	-L1	+L3	+L3	+L1
规划布局	产业用地布局	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	+L3	+L3	+L3
	居住用地布局	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	/	+L3	+L3	+L3
生态建设	生态建设	+L1	+L3	/	+L2	+L2	+L2	+L2	+L1	+L3	+L3	+L2	+L1	+L1	+L3
	绿化建设	+L1	+L2	/	+L2	+L2	+L1	+L1	+L1	+L3	+L2	+L1	+L1	+L1	+L3
	环境保护	+L1	+L3	/	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L1	+L1	+L2
综合交通	城市道路	-L1	/	/	-L2	-S1	-S1	-S1	-L2	-S1	/	/	+L3	+L3	+L3
	慢行交通	-L1	/	/	-S1	-S1	-S1	-S1	-L1	-S1	/	/	/	/	+L3
集约发展	集约用地	+L3	+L3	+L3	+L2	+L2	+L2	+L2	+L2	+L2	+L2	/	+L1	/	/
	节约资源能源	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L3	+L2	+L2	+L1	+L3	+L1	+L1
	水资源利用	/	+L3	+L3	/	+L3	+L3	+L2	/	/	+L1	/	+L1	/	+L1
基础设施	供水设施	-S1	+L3	/	/	+L2	+L2	+L1	/	+L2	+L3	+L3	+L3	/	+L3
	排水设施	-S1	+L3	/	+L2	+L3	+L3	+L3	/	+L3	+L3	+L3	+L3	/	+L3
	环卫设施	-S1	/	/	+L2	+L2	+L2	+L2	/	+L3	+L2	+L2	+L2	/	+L3
	固废处置	-S1	/	/	+L2	+L2	+L2	+L3	/	+L3	+L2	+L3	+L2	/	+L3

注：表中“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；“S”表示短期影响，“L”表示长期影响；“3”表示重大影响，“2”表示中等影响，“1”表示轻微影响。

4.2 评价指标体系构建

根据国家和区域确定的可持续发展战略、环境保护的政策与法规、资源利用的政策与法规、产业政策、上位规划，规划区域、规划实施直接影响的周边地域的生态功能区划和环境保护规划、生态建设规划确定的目标，环境保护行政主管部门以及区域、行业的其他环境保护管理要求确定本次规划的环境目标，环境目标是开展规划环境影响评价的依据。

环境质量目标：达到环境功能区标准或上级行政主管部门制定的环境质量目标。

生态环境建设目标：通过绿地建设等工程，降低进一步开发带来的生态系统结构与功能变化，在开发建设中，加强集中区区域内生态服务功能的建设。

污染控制目标：实现集中区替代使用清洁能源，从源头控制污染物产生，加强大气治理实施建设和监管力度，保障工业企业大气治理设施达到设计要求；严格控制 COD、氨氮的排放总量。结合江苏省“两减六治三提升”污染治理专项行动计划，促进污染防治工作有序推进。建立生活垃圾分类收集系统，完善生活垃圾收集处理设施，基本实现固体废物减量化、资源化、无害化的现代管理目标，同时提高工业固体废物的综合利用率，减少工业固体废物排放量。

自然资源保护目标：提高集中区废水处理和回用水平，加大基础设施建设，加强水资源管理力度，逐步开展中水回用，提高水资源的综合利用效率。以可持续战略和循环经济理念为指导，优化能源结构、实施节能战略，提高工业生产过程中的能源利用效率，建立开发区能源安全保障体系，努力实现经济-能源-环境的协调发展。

环境风险管理目标：建立集中区所有企业参加的安全管理体系，对区内企业的风险防范措施、设备一一落实，将可能产生的环境风险事故概率降低到最小。

表 4.2-1 沭阳县桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区开发建设规划的环境目标表

环境主题		具体内容
环境 质 量	大气环境	规划范围内达到国家环境空气质量二级标准
	地表水环境	工业集中区内各水体及纳污河流达到相应的水环境功能要求
	声环境	声环境质量符合国家城市区域环境噪声标准
污染控	大气污染物	实现集中区替代使用清洁能源，从源头控制污染物产生。工业废

制	排放控制	气全部达标排放，且符合总量控制要求。区域能源结构合理。
	水污染物排放控制	污水集中处理率达到 100%；废水污染物全部达标排放，且符合总量控制要求
	固体废弃物排放控制	一般工业固体废弃物综合利用率逐步提高；危险固废全部安全处置；生活垃圾无害化处理率达到 100%。固废产生最小化
自然资源保护目标		减少资源消耗；提高集中区废水处理和回用水平，加强水资源管理力度，逐步开展中水回用，提高水资源的综合利用效率。以可持续战略和循环经济理念为指导，优化能源结构、实施节能战略，提高工业生产过程中的能源利用效率，建立开发区能源安全保障体系，努力实现经济-能源-环境的协调发展
生态建设目标		通过绿地建设等工程，降低进一步开发带来的生态系统结构与功能变化，在开发建设中，加强集中区区域内生态服务功能的建设
环境风险管理目标		建立集中区所有企业参加的安全管理体系，对区内企业的风险防范措施、设备一一落实，将可能产生的环境风险事故概率降低到最小

根据沭阳县桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区发展现状及今后发展趋势，根据识别的环境影响、规划可能涉及的环境敏感问题及主要制约因素，从经济发展、生态保护与资源节约、环境保护、信息公开等方面确立本次规划环境影响评价指标体系（表 4.2-2），表中各规划指标值依据工业集中区开发建设规划，同时参考《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）确定本规划拟采用主要评价指标。

表 4.2-2 桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）环境影响评价指标

类别	序号	评价指标	指标要求值
自然资源生态保护	1	基本农田保护	不占用基本农田
	2	水资源保护	不影响区域供水
环境质量	3	区域环境噪声达标情况	达标
	4	交通干线噪声达标情况	达标
	5	空气质量达到二级标准以上天数的比例	≥70%
	6	地表水水质达标率	≥92%
污染控制	7	污水集中收集处理率	100%
	8	生活垃圾无害化处理率	100%

	9	重点污染源稳定达标排放情况	100%
	10	工业固体废物处置利用率	75%
	11	危险废物处置利用率	100%
环境管理	12	环境管理能力完善度	100%
	13	环境风险防控体系建设完善	100%
	14	区内企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量	0
	15	建设项目环境影响评价及“三同时”制度执行率	100%
信息公开	16	重点企业环境信息公开率	100%

规划目标可达性分析：

（1）资源能源利用目标可达性

集中区通过制定并实施节水和中水利用规划，推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，开展企业节水试点，加强清洁生产、节水工艺提升、中水回用、节水器具改造、资源回收利用等工作，在区内逐步实施中水回用系统以减少给水供水量、排水量，节约水资源，进一步提高水资源利用率，降低废水排放量。

现状区内已淘汰燃煤锅炉，并禁止自建燃煤锅炉企业入区，目前正在采用生物质锅炉供热，未来采用清洁能源天然气供热全面落实。

因此，规划期末产业园单位工业增加值能耗、水耗水平将得到进一步降低，可以促使产业园单位工业增加值能耗与水耗等资源节约指标可达。

（2）污染物达标排放指标可达性

规划实施过程中应严把项目准入制度，严格履行审批手续和环境影响评价制度，推行排污申报登记制度。对于不符合入区要求的重污染产业、企业绝对严禁入区。产业园企业应采取合理可行的污染防治措施，确保各类污染物稳定达标排放，同时产业园应加强对重点污染企业的大气污染物在线监控、例行监测、监督性监测、环境信息公开等工作。

在产业园后续发展过程中，建议对区内企业日常管理中将工作重点放在总量控制、清洁生产、达标排放中，推行清洁生产、一水多用、节能减排等工作。综上所述，规划实施后产业园污染控制指标可以满足目标要求。

（3）环境质量指标可达性

由大气环境、水环境和声环境保护目标可达性分析结论可知，随着产业园规划的实施，通过加强工业污染源的监督力度，控制新、改、扩建项目大气污染物的排放，落实好相关环境管理及提升工艺废气处理设施，雨污水管网、道路等基础设施的进一步完善，重点废水排放行业减排工作的开展，集中区大气、水环境、声环境质量可满足相应的环境保护目标要求，环境质量指标可达。

（4）环境管理指标可达性

在产业园现状环境管理工作的基础上，充分落实本次规划环评提出的产业园环境管理要求的条件下，产业园环境管理指标基本可达。

5 环境影响预测与评价

5.1 规划实施生态环境压力分析

5.1.1 污染源强预测

5.1.1.1 源强预测的基本思路和依据

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的污染源强预测主要分两大类：生活污染源和工业污染源。本次环评按照工业集中区已完全利用开发，预测规划远期区内污染源产排情况。

①生活污染源预测

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区主要考虑工业集中区企业内的员工生活污染源，主要依据工业集中区的人口规模，根据人口规模和单位人口生活污水、生活垃圾来确定工业集中区生活污水、生活垃圾的发生量。

②工业污染源的预测

- 在现状调查的基础上采用单位工业用地面积排污系数法进行预测。

单位面积排放系数的确定，主要考虑三个方面：①依据现有建设项目环境管理资料，重点从工业项目的环境影响评价、三同时验收文件中获取各企业的生产工艺、产品规模、产品结构、污染源强及污染治理措施等状况和信息；②类比分析其它集中区排污系数，对集中区拟引进工业项目的行业类别同集中区已开发区域行业结构相比较，类比估算集中区的“三废”排放量；③有关文献资料，文献资料主要依据是《第二次全国污染源普查产排污系数手册》。

- 在工业集中区采取以下污染控制措施基础上进行预测：

废气：企业使用天然气作为供热能源，改善能源结构，禁止使用燃煤锅炉。

废水：集中区内企业和单位废水经预处理达到庙头镇污水处理厂接管标准后，排入庙头镇污水处理厂集中处理。

工业固体废物：全部进行分类无害化处置。

5.1.1.2 水污染源预测

废水量预测公式：

$$Q_{\text{总}} = Q_{\text{工}} + Q_{\text{生}} + Q_{\text{建}} = M \times \eta_1 + P \times A_P \times 10^{-4} \times 365 \times \eta_2 + N \times \eta_3$$

式中： $Q_{\text{总}}$ ——预测年废水排放总量， $\text{万m}^3/\text{a}$ ；

$Q_{\text{工}}$ 、 $Q_{\text{生}}$ ——分别为预测年工业废水和生活污水排放总量， $\text{万m}^3/\text{a}$ ；

M ——工业用地面积， m^2 ；

P ——人口数，人；

A_p ——综合用水定额， $\text{t}/\text{人}\cdot\text{d}$ ；

N ——城市建设用水量， $\text{万m}^3/\text{a}$ ；

η_1 、 η_2 、 η_3 ——分别为工业、生活和城市建设废水排放系数。

(1) 工业企业废水

考虑到引进项目的不确定性以及园区产业定位，对于本园区各行业污染物排放系数主要参考省内同类企业污染物排放系数，按照用地和行业类型进行废水污染物排放量估算，园区工业用水量按 $6\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$ ，排放系数取 0.8。

表 5.1-1 园区工业废水排放情况

用地类别	排污系数 ($\text{m}^3/\text{hm}^2\cdot\text{d}$)	现有工业 用地 (hm^2)	规划工业用 地 (hm^2)	工业用地增 减量 (hm^2)	新增废水量 (m^3/d)
二类工业用地	4.8	40.54	44.42	+9.88	+23.28

(2) 生活污水

由于区内规划有居住用地，根据桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划企业员工约 0.45 万人，目前园区企业员工约合为 0.3 万人，新增 0.15 万人。人均生活用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，人均生活污水量按用量的 80% 计，则区内生活污水量将增加 $180\text{m}^3/\text{d}$ 。

表 5.1-2 园区生活污水排放情况

	排污系数 ($\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$)	现有人数 (万人)	规划人数 (万 人)	人数增减量 (万人)	新增废水量 (m^3/d)
生活污水	120	0.3	0.45	+0.15	+180

5.1.1.3 废气污染源预测

由于园区引进项目排放污染物具有不确定性，本次大气环境影响评价重点为评价区域的面源污染情况进行预测评价。

(1) 园区企业燃烧废气预测

部分行业企业为满足生产工艺要求，仍需设置各类加热炉，如热风炉、干燥

器，加热炉等。因此，开发内仍存在其它污染源强不太高的燃烧废气点源和面源。对于各类面源污染物（主要是燃料燃烧废气）排放量估算方法为：“工业用地面积×排污系数 F”计算。

参考同类工业集中区燃料使用情况，得出工业用地燃天然气系数为 10.25 万立方米/(a·ha)。估算得园区工业用地燃天然气总用量见表 5.1-3。

表 5.1-3 园区面源燃料用量预测

用地情况	规划终期
工业用地面积 (ha)	44.42
天然气用量 (万 m ³ /a)	455.305

颗粒物排放系数参照《环境保护实用数据手册》中天然气燃烧产生的烟尘污染物系数，NO_x、SO₂ 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表一燃气工业锅炉 NO_x、SO₂ 产排污系数，天然气燃烧污染物发生按 SO₂0.02Skg/万 m³-原料、NO_x 15.87kg/万 m³-原料、烟尘 2.4kg/万 m³-原料计算。根据工业集中区土地利用规划及预测的燃料用量，估算得烟尘、NO_x 和 SO₂ 排放量见表 5.1-4。

表 5.1-4 燃料燃烧废气污染物（面源）预测量

燃料天然气用量(万 m ³ /a)	烟尘 (t/a)	NO _x (t/a)	SO ₂ (t/a)
455.305	1.093	7.226	0.911

（2）园区企业工艺废气预测

根据工业集中区的产业定位，今后工业集中区以建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等产业与产业链及其配套工程等产业发展，因此，废气特征因子考虑粉尘、二甲苯、VOCs。产污系数选择，考虑到工业集中区目前引进企业的情况，废气处理技术的不断改进以及国家对污染物排放要求进一步严格，本报告工业区产污系数则根据现有企业产污系数的基础上进行调整。

对入区企业可能会涉及到工艺废气污染物估算排放，由于现状园区工业用地开发强度不是很大，因此对整个园区进行估算，具体见表 5.1-5。

表 5.1-5 园区工艺废气污染物排放量预测

污染物	面积（公顷）	产污系数（t/a·ha）	排放量（t/a）
粉尘	44.42	0.315	13.992
VOCs	44.42	0.098	4.353

园区工艺废气污染物排放量计算结果列于表 5.1-6。

表 5.1-6 园区工艺废气污染物排放量 单位：t/a

污染物	排放量
SO ₂	0.911
NO _x	7.226
烟尘（粉尘）	15.085
VOCs	4.353

5.1.1.4 固体废物污染源分析

园区排放的固体废物有工业固体废物（包括危险废物和一般工业固体废物）、生活垃圾等。

（1）一般工业固废和危险废物发生量预测

预测公式如下： $V_I = S_I \times M$

其中： V_I ：预测年一般工业固体废物和危险废物发生量（t/a）；

S_I ：排放系数；

M ：工业用地面积。

通过多家相似园区及入区企业的类比调查，确定各特征行业的一般工业固废和危险固废排放系数的平均值，并由此预测固体废物产生量，见表 5.1-7。

表 5.1-7 园区内工业固废和危险废物产生量预测

工业类别	用地面积 (ha)	一般工业固废		危险废物	
		发生系数 (t/ha·a)	发生总量(t/a)	发生系数 (t/ha·a)	发生总量 (t/a)
工业用地	44.42	88.25	3920	2	89
合计	40.54	—	3920	—	89

（2）生活垃圾产生量预测

根据规划，2030 年桑墟镇西（原茆圩）工业集中区员工人数约为 4500 人。生活垃圾按 1kg/人·d 预测，则园区生活垃圾产生量为 1643t/a。

（3）污水处理厂污泥产生量预测

根据规划，茆圩污水提升泵站设计规模为 0.3 万吨/天，以每万吨废水产生污泥产生量 3 吨计，每天产生量 0.9 吨，则年产生污泥量为 329 吨。

沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区固废产生量汇总见表 5.1-8。

表 5.1-8 园区固废产生量预测 单位：t/a

固体类别	固废产生量
一般工业固废	3920
危险废物	89
生活垃圾	1643
污水处理厂污泥	329
合计	5981

由表 5.1-8 可知，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区固废预测产生总量为 5981t/a。

5.1.1.5 噪声污染源分析

桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区规划（修编）建成后，规划区内的噪声污染源大体上分为工业噪声源、交通噪声源、生活噪声源三类。

工业噪声源主要是各生产企业生产设备噪声，声级值多在 75~105db（A），主要分布在工业区；区内的社会生活噪声主要是区内企业职工生活噪声；源强多在 75~90db（A），集中分布在厂区的宿舍区；区内的交通噪声主要是道路上行驶机动车产生的噪声，机动车行驶时的噪声源强多在 79~90db（A）。

5.2 环境影响预测与评价

5.2.1 大气环境影响预测与评价

5.2.1.1 评价方案

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）使用范围，大气导则适用于建设项目的大气环境影响评价，规划环评的大气环境影响评价可参照使用。本项目属于规划环评，本次环评参照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018），按照一级评价深度进行环境影响分析与评价。

5.2.1.2 气象特征分析

高空气象数据来自徐州探空站 2019 年高空气象数据，徐州探空站编号为 58027，观测站经纬度为 E117.15°，N34.28°。

地面气象观测数据来源于沭阳县气象观测站。沭阳县气象观测站位于站号为 58038，观测站经纬度为 N34.08°，E118.78°，观测场海拔 10.4 米。根据观测站统计多年气候资料，主要气象要素特征统计见表 5.2-1。

表 5.2-1 近 20 年气象特征参数表

气象要素		数值及单位
气温	年平均气温	14.1℃
	年平均最高气温	26.8℃
	年平均最低气温	-0.5℃
	极端最低温度	-23.4℃
	极端最高温度	40℃
湿度	历年平均相对湿度	74%
	最大相对湿度	89%
	最小相对湿度	49%
降水量	最大降雨量	1647.1mm
	最小降雨量	573.9 mm
	多年平均降雨量	900.6 mm
霜	无霜期	208 天
日照总时	多年平均数日照总时	2291.6h
风速	平均风速	2.9m/s
	最大风速	7.2m/s

根据沭阳县气象站 2019 年的气象观测数据，项目所在区域常规气象数据分析如下：

(1) 气温

沭阳县 2019 年平均气温 14.61℃，最低月（1 月）平均气温为 0.73℃，最高月（7 月）平均气温为 28.42℃。全年各月平均气温统计见表 5.2-2 和图 5.2-1。

表 5.2-2 年平均温度的月变化一览表

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度 (℃)	0.73	2.03	7.88	16. 84	21.9 2	24.8 6	28. 42	26. 42	21.0 6	16.45	7.76	0.94



图 5.2-1 年平均温度的月变化曲线图

(2) 风速

沭阳县 2019 年平均风速为 2.9m/s，最小月（8 月）平均风速为 1.63m/s，最
大约（12 月）平均风速为 3.99m/s。全年各月平均风速统计见表 5.2-3 和图 5.2-2。
季小时平均风速的日变化详见表 5.2-4 和图 5.2-3。

表 5.2-3 年平均风速的月变化

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速 (m/s)	3.24	2.85	3.51	3.27	2.09	2.73	2.15	1.63	2.48	1.95	3.16	3.99

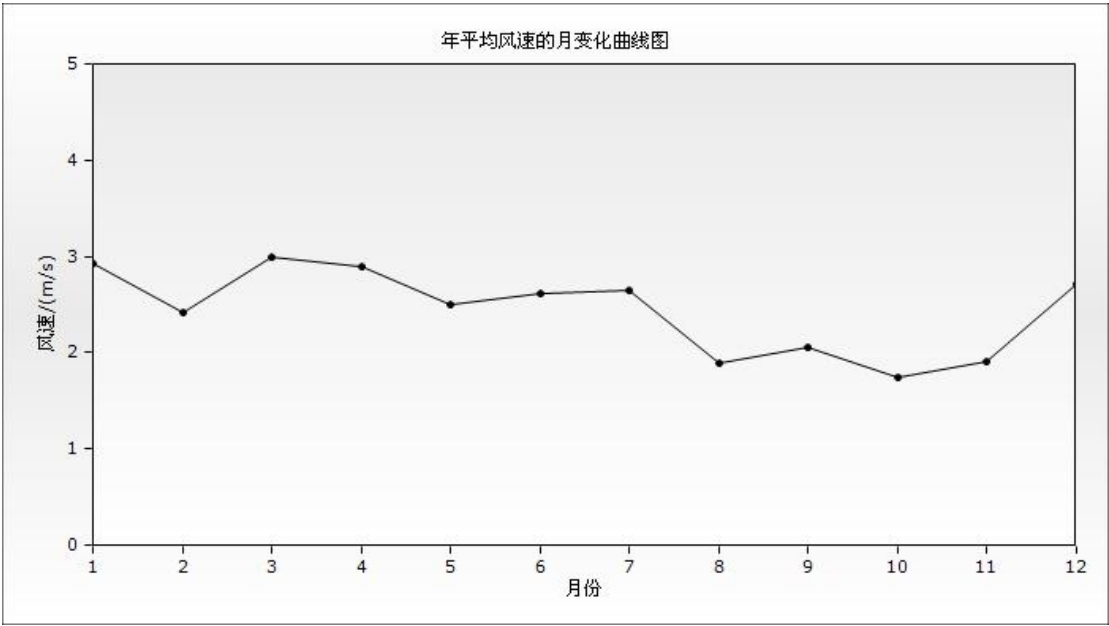


图 5.2-2 年平均风速的月变化图

表 5.2-4 季小时平均风速的日变化

小时 (h)	春季	夏季	秋季	冬季
1	2.01	1.59	1.31	2.16
2	1.93	1.55	1.34	2.21
3	1.91	1.55	1.31	2.14
4	1.79	1.52	1.35	2.16
5	1.89	1.53	1.28	2.25
6	1.80	1.58	1.33	2.17
7	1.88	1.64	1.32	2.21
8	2.13	2.03	1.39	2.26
9	2.69	2.58	1.87	2.48

10	3.17	2.73	2.38	2.94
11	3.51	2.90	2.64	3.52
12	3.72	3.03	2.82	3.71
13	3.84	3.08	2.94	3.80
14	4.01	3.22	2.92	3.83
15	3.86	3.26	3.02	3.82
16	3.86	3.30	3.04	3.67
17	3.95	3.39	2.72	3.36
18	3.74	3.11	2.28	2.83
19	3.12	2.75	1.72	2.33
20	2.67	2.36	1.52	2.23
21	2.49	2.08	1.36	2.23
22	2.38	2.04	1.33	2.15
23	2.36	1.89	1.31	2.20
24	2.19	1.74	1.24	2.30

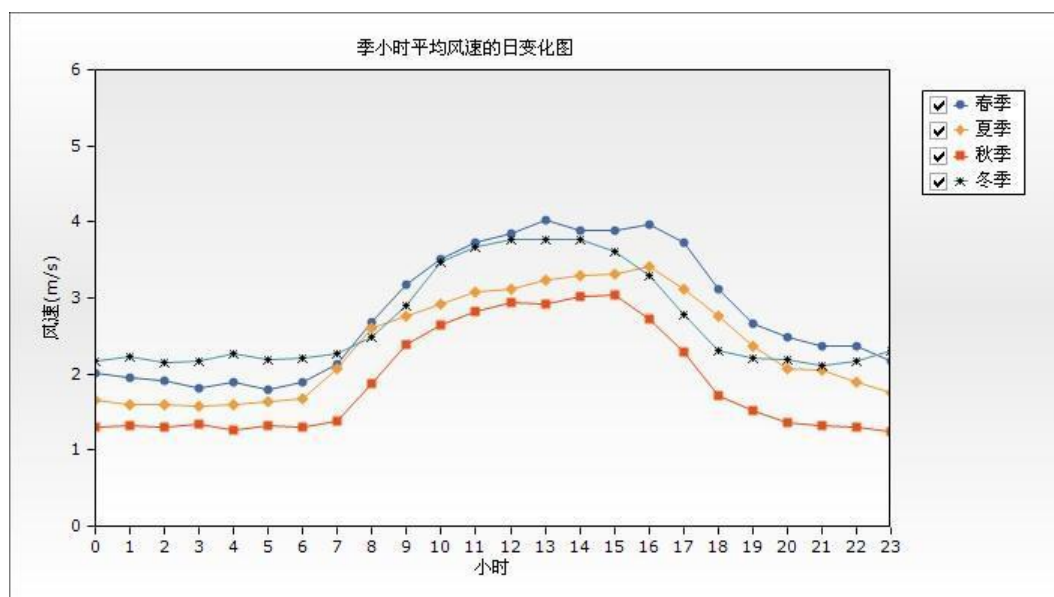


图 5.2-3 季小时平均风速的日变化图

(3) 风频

沭阳县各月、各季及长期平均各向风频变化情况见表 5.2-5 和表 5.2-6，风玫瑰图见图 5.2-4。沭阳县 2019 年全年主导风向为 NE~SE，主导风向角风频之和为 46.33%。

表 5.2-5 年均风频月变化一览表

风频 (%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	3.23	7.66	10.22	9.27	9.27	4.03	0.67	2.02	0.4	1.21	1.61	2.69	2.42	3.63	5.65	9.81	26.21
二月	1.87	7.33	13.22	11.78	11.64	10.63	6.32	3.45	3.16	4.17	1.87	2.87	1.72	1.29	1.87	5.89	10.92
三月	1.34	4.57	10.75	18.28	14.52	9.14	5.11	5.78	3.63	1.34	1.48	6.85	5.91	4.03	1.88	0.67	4.7
四月	0.14	0.83	5.14	13.19	5.69	10	8.47	9.86	5.97	7.22	7.5	6.25	3.61	4.17	5.69	2.08	4.17
五月	0.81	1.88	6.85	10.62	12.63	14.92	6.99	4.84	2.02	2.69	5.65	5.91	3.63	0.81	0.54	0.94	18.28
六月	0.28	0.83	4.86	13.61	22.78	18.19	15	7.08	2.36	1.94	1.94	1.11	0.42	0.42	0.83	0.56	7.78
七月	0.81	3.23	2.82	6.72	9.81	20.03	9.68	5.78	3.63	8.2	9.01	5.24	1.21	0.94	0.81	0	12.1
八月	0.94	12.37	12.1	17.07	9.01	7.39	2.55	1.61	0.94	1.88	2.02	3.09	2.15	2.55	2.82	0.67	20.83
九月	2.36	2.78	3.75	6.53	7.64	11.67	5.28	3.19	1.81	4.72	1.94	2.22	1.67	2.64	3.06	3.61	35.14
十月	1.48	3.76	2.69	9.54	10.89	6.99	4.17	5.78	1.48	2.55	2.15	3.76	1.08	2.55	1.61	3.09	36.42
十一月	1.94	4.44	6.25	11.25	10.56	6.67	2.36	3.89	3.06	2.22	2.78	5.97	6.25	3.61	3.19	2.36	23.19
十二月	3.63	6.05	6.85	12.63	9.27	5.51	5.11	5.78	1.61	1.61	3.23	4.7	4.84	3.76	4.7	11.69	9.01

表 5.2-6 年均风频的季变化及年均风频

风频 (%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	0.77	2.45	7.61	14.04	11.01	11.37	6.84	6.79	3.85	3.71	4.85	6.34	4.39	2.99	2.67	1.22	9.1
夏季	0.68	5.53	6.61	12.45	13.77	15.17	9.01	4.8	2.31	4.03	4.35	3.17	1.27	1.31	1.49	0.41	13.63
秋季	1.92	3.66	4.21	9.11	9.71	8.42	3.94	4.3	2.11	3.16	2.29	3.98	2.98	2.93	2.61	3.02	31.64
冬季	2.93	7.01	10.03	11.22	10.03	6.64	3.98	3.75	1.69	2.29	2.24	3.43	3.02	2.93	4.12	9.2	15.48
全年	1.57	4.66	7.12	11.71	11.13	10.42	5.95	4.92	2.49	3.3	3.44	4.23	2.91	2.54	2.72	3.45	17.43

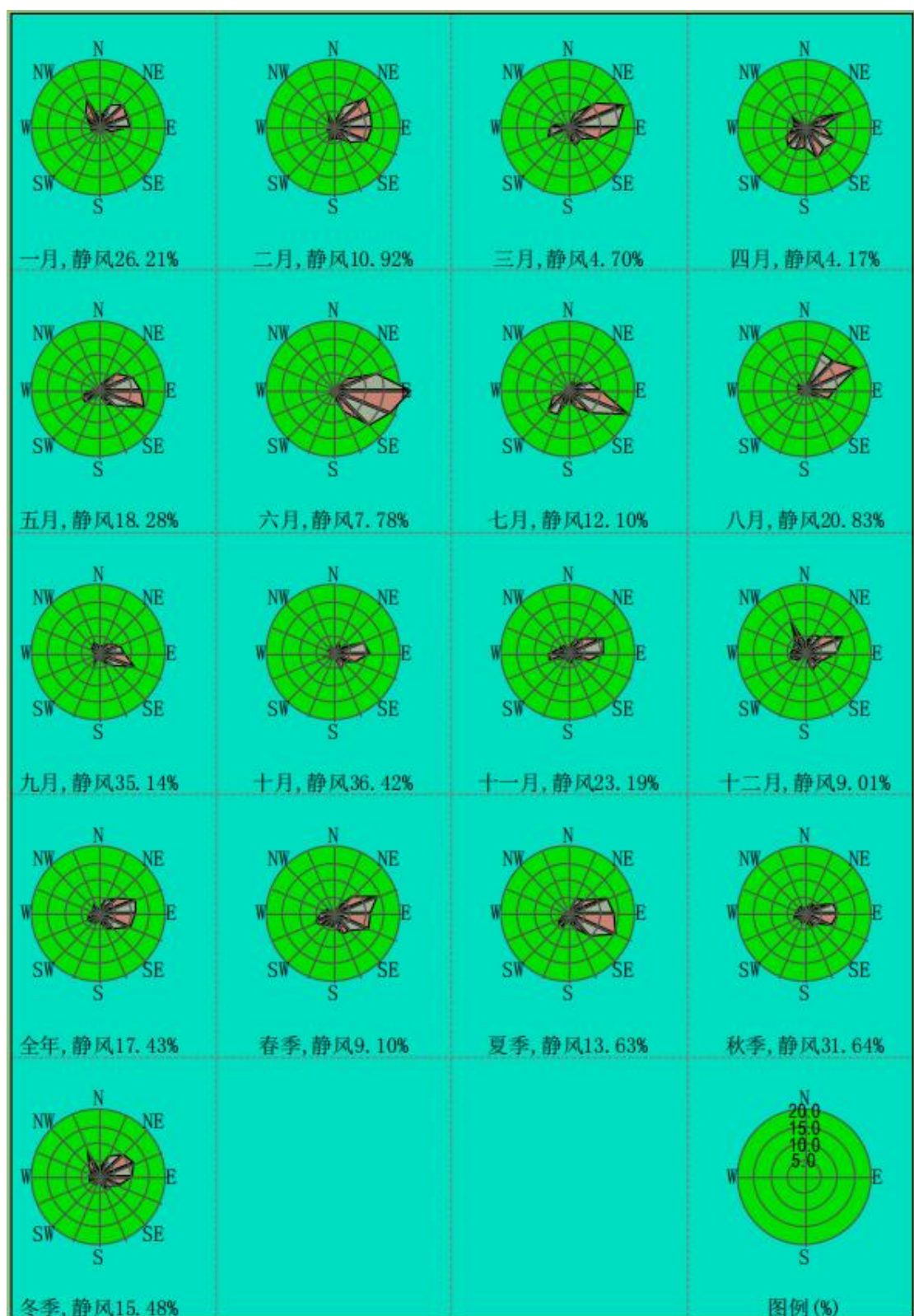


图 5.2-4 沭阳县全年和四季风玫瑰图

5.2.1.3 预测模型

SRTM 地形数据为国家地理网站下载，SRTM 是美国太空总署 (NASA) 和

国防部国家测绘局（NIMA）以及德国与意大利航天机构共同合作完成联合测量，由美国发射的“奋进”号航天飞机上搭载 SRTM 系统完成。数据时间为 2000 年 2 月 11 日开始至 22 日结束，后经多次修订。本规划地形数据范围同影响预测范围一致（即以项目为中心，边长 5km 的矩形）。

5.2.1.4 预测条件

- (1) 气象条件选取
- 地面常规气象数据采用沭阳气象站 2019 年全年数据逐日逐次进行计算。考虑到当地地势平坦高空数据采用 AERMET 模型中高空数据估算器计算。
- (2) 地形数据源
- 本次预测采用的是采用软件自带的地形 DEM 文件生成器生成地形，为 USGS 的 SRTM3 数字高程地形数据，精度为 3arc，约为 90 米，数据分辨率符合导则要求。
- (3) 地表类型
- 地表类型选用农作地。
- (4) 预测范围及网格设计
- 本次大气预测的范围为：集中区评价范围外扩 1.0km 的范围。
- 为了准确描述各污染源及评价点的位置，定量预测污染程度，对评价区域进行网格化处理，网格间距 x 轴取 100m，y 轴取 100m。
- (5) 预测受体：预测受体即计算点，包括环境空气敏感点区、最大落地浓度点及预测范围内的网格点。
- (6) 预测源强
- 工业集中区大气污染源常规因子是 SO₂、NO_x、颗粒物；大气污染特征因子是 VOCs。本报告大气污染因子排放量的预测是以园区工业用地面积大小为基准，另外所有的污染因子必须是高空达标排放。因此，本节大气预测按照面源进行预测。预测污染物源强见表 5.2-7。

表 5.2-7 园区面源排放源强

面源有效高度m	面源长度m	面源宽度m	测风高度m	环境温度℃	排放工况	评价因子源强（t/a）			
						烟/粉尘	NO _x	SO ₂	VOCs
15	928	857	10	20	正常	15.085	7.226	0.911	4.353

5.2.1.5 预测结果

对各污染源地面最大落地浓度、占标率及出现的距离进行预测，预测结果如表 5.2-8 和表 5.2-9 所示。

表 5.2-8 估算模式计算浓度结果表

下风距离 (m)	NO _x		SO ₂	
	浓度 (μg/m ³)	占标率(%)	浓度(μg/m ³)	占标率(%)
50.0	8.6005	3.4402	1.0802	0.2160
100.0	8.9162	3.5665	1.1199	0.2240
200.0	9.5491	3.8196	1.1993	0.2399
300.0	10.1829	4.0732	1.2790	0.2558
400.0	10.8167	4.3267	1.3586	0.2717
500.0	11.4491	4.5797	1.4380	0.2876
600.0	12.0801	4.8320	1.5172	0.3034
700.0	12.7091	5.0836	1.5962	0.3192
800.0	13.3367	5.3347	1.6751	0.3350
900.0	13.9624	5.5850	1.7537	0.3507
1000.0	14.5866	5.8347	1.8321	0.3664
1200.0	15.8318	6.3327	1.9884	0.3977
1400.0	17.0736	6.8294	2.1444	0.4289
1600.0	17.1176	6.8471	2.1499	0.4300
1800.0	16.9035	6.7614	2.1230	0.4246
2000.0	16.7119	6.6847	2.0990	0.4198
2500.0	16.2883	6.5153	2.0458	0.4092
下风向最大浓度	17.2700	6.9080	2.1691	0.4338
最大浓度出现距离 (m)	1474.01		1474.01	

表 5.2-9 估算模式计算浓度结果表

下风距离 (m)	颗粒物		VOCs	
	浓度 (µg/m³)	占标率(%)	浓度(µg/m³)	占标率(%)
50.0	17.9520	3.9893	5.1850	0.2592
100.0	18.6110	4.1358	5.3753	0.2688
200.0	19.9320	4.4293	5.7569	0.2878
300.0	21.2550	4.7233	6.1390	0.3069
400.0	22.5780	5.0173	6.5211	0.3261
500.0	23.8980	5.3107	6.9023	0.3451
600.0	25.2150	5.6033	7.2827	0.3641
700.0	26.5280	5.8951	7.6620	0.3831
800.0	27.8380	6.1862	8.0403	0.4020
900.0	29.1440	6.4764	8.4175	0.4209
1000.0	30.4470	6.7660	8.7939	0.4397
1200.0	33.0460	7.3436	9.5445	0.4772
1400.0	35.6380	7.9196	10.2932	0.5147
1600.0	35.7300	7.9400	10.3197	0.5160
1800.0	35.2830	7.8407	10.1906	0.5095
2000.0	34.8830	7.7518	10.0751	0.5038
2500.0	33.9990	7.5553	9.8198	0.4910
下风向最大浓度	36.0480	8.0107	10.4116	0.5206
最大浓度出现距离 (m)	1474.01		1474.01	

预测结果表明，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和 VOCs 产生最大落地浓度的距离分别为园区边界下风向 1474.01m 处，产生的污染物浓度占标率分别为 8.0107%、0.5206%和 0.4438%。

由预测结果可知，本规划的实施产生的大气污染影响轻微，在废气污染防治措施到位的情况下不会改变区域的环境空气质量功能。

5.2.1.6 大气环境保护距离

参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，本次评价大气污染物在厂界的预测浓度满足相应的厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此，无需设置大气环境保护距离。

5.2.1.7 空间防护距离设置

（1）空间防护距离

规划区应严格限制排放异味气体的项目，后续企业生产过程中若涉及氨、硫化氢等恶臭气体，需在环评中另行分析，设置防护距离。但工艺过程中不可避免会产生一些工艺废气排放；由于进区项目的产品及原料种类繁多和其他不确定因素，不适宜采用模式的计算来确定大气防护距离。参考前面的预测结果，在报告设定的预测条件下，主要污染物 SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs 等小时或日均平均浓度贡献值较小。在实际发展过程中，进区企业应严格遵守环保要求和规划环评要求，通过具体进区项目环评来确定大气影响和防护距离要求。

集中区大气环境保护距离的设置应根据产业引入过程中的具体的工业项目来进行，对已发布的环境防护距离规定的建设项目，应严格执行；对未发布环境防护距离规定的建设项目，应按照 HJ2.2 和环函〔2009〕224 号“关于建设项目环境影响评价工作中确定防护距离标准问题的复函”的要求执行：“一、根据国家环境保护法律法规的有关规定和建设项目环境管理工作的特点和要求，建设项目的环境防护距离应综合考虑经济、技术、社会、环境等相关因素，根据建设项目排放污染物的规律和特点，结合当地的自然、气象等条件，通过环境影响评价确定。二、在建设项目环境影响评价过程中，应按照有关法律法规和《国家环境标准管理办法》的规定，严格执行国家和地方的环境质量标准、污染物排放标准及相关的的天环境影响评价导则等环保标准。其他标准或规范性文件中依法提出的防护距离要求若与上述环保标准要求不一致，应从严掌握”。

同时，建议集中区本轮规划在空间布局方面提出工业集中区与周围环境敏感区之间应建有一定宽度的绿化隔离带和防护林带，尤其是与环境敏感区之间应建有一定宽度的绿色生态隔离带。

本次规划环评建议在桑墟镇西（原茆圩）工业集中区边界设置 50 米绿化隔离带，以满足空间防护的需要。空间防护距离内土地利用要求：在空间防护距离

范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。同时在农副产品加工区域四周设置至少 50 米的绿化隔离带，在此距离内不得进行其他项目的建设，以保证工业项目产生的污染物不对农副产品加工产生不利影响。

(2) 绿化隔离带设置

规划防护绿地主要为工业集中区四周、沿路的绿化隔离带，主要起卫生隔离、安全防护的功能，同时也兼有景观美化的功能。

5.2.1.8 大气环境影响评价结论

(1) 预测结果表明，在不利的天气条件下，污染因子 SO_2 、 NO_x 、烟粉尘、VOCs

对环境保护目标的影响可以控制在环境功能等级内，未超过环境质量标准值。桑墟镇西（原茆圩）工业集中区面源污染物对区内及周围的关心点环境质量影响较小，不会改变区域大气环境质量功能等级。

(2) 规划防护绿地主要为工业集中区四周、沿河、沿路的绿化隔离带，主要起卫生隔离、安全防护的功能，同时也兼有景观美化的功能。在桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区边界设置 50 米绿化隔离带，以满足空间防护的需要。

(4) 综上所述，本规划的大气环境影响是可以接受的。

5.2.2 地表水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）适用范围，地表水导则适用于建设项目的大气环境影响评价，规划环评的大气环境影响评价可参照使用。本项目属于规划环评，本次环评参照执行《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）相关要求地进行地表水环境影响评价。

5.2.2.1 废水接管可行性分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区范围内的综合污水由污水管网收集，经污水提升泵站接管至庙头镇污水处理厂进行集中处理。沭阳县庙头污水处理厂日处理规模 3000t/d，污水处理厂位于沭阳县庙头庙茆公路东侧。污水处理厂服务范围涉及庙头镇、潼阳镇和茆圩乡整个区域。沭阳县庙头污水处理厂设计处理规模为 3000 吨/天，采用改良型 A_2/O 生化工艺，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）中表 1 的一级 C 标准后排入纲要渠。

其处理工艺见工艺流程图 5.2-5。

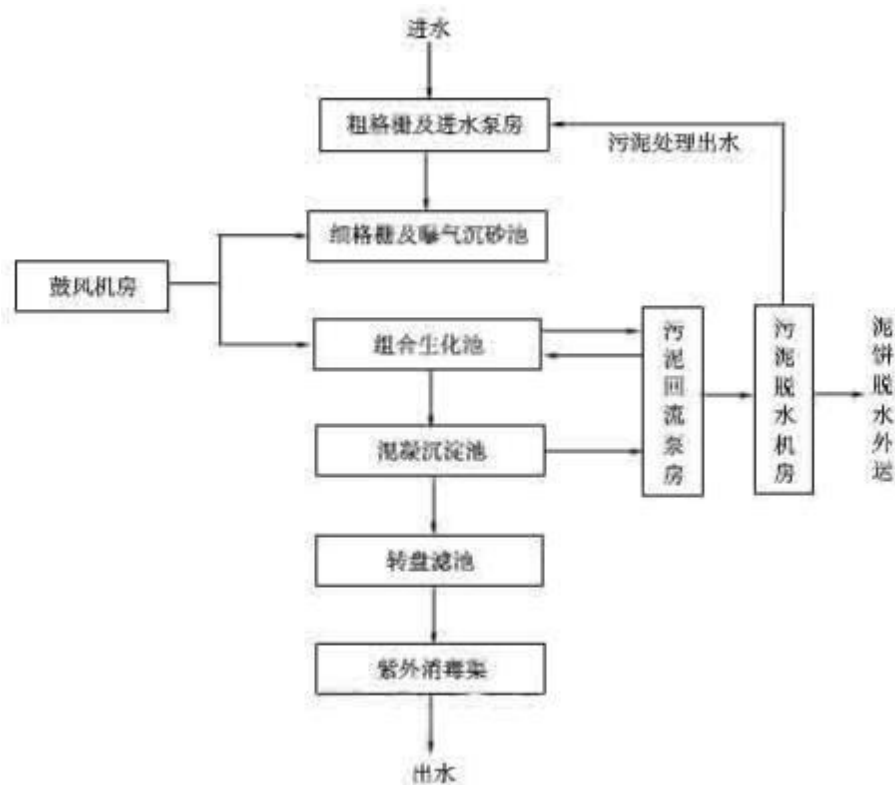


图 5.2-5 庙头镇污水处理厂工艺流程图

(1)预测范围

庙头污水处理厂尾水排入纲要渠，预测范围设为规划排水口处至排污口下游 1.5km。

(2)预测因子

根据污染源强分析及国家总量控制要求，选择 COD、氨氮、总磷作为预测因子。

(3)预测模式

根据项目排污口所在水域情况，本项目采用一维稳态模式进行预测计算。公式为：

$$c = c_0 \exp\left(-K_1 \frac{x}{86400u}\right)$$

$$c_0 = (c_p Q_p + c_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中：C0—完全混合后混合水中污染物的浓度，mg/L；

Qp—污水流量；m³/s；

Cp—污水中污染物的浓度，mg/L；

Qh—河水流量，m³/s；

Ch—河水中污染物的浓度（指未混合前），mg/L

C—排放口下游 x 完全混合后水中污染物的浓度，mg/L； x—计算点离排放口的距离，m；

k1—耗氧系数，COD 取经验系数 0.1、氨氮 0.08、总磷 0.1u—河水流速，m/s。

混合过程段的长度可由下式估算：

$$l = \frac{(0.4B - 0.6a)Bu}{(0.058H + 0.0065B)(gHI)^{1/2}}$$

其中：l—混合过程段长度，m；

B—河流宽度，m；

a—排放口到岸边的距离，m；

u—河流流速，m/s；

H—水深，m；

I—河流底坡，m/m；

(4)参数选取

经调查，纲要渠流量约 10.55m³/s，水深约 3.8 米，河道河宽约为 60 米。

(5)预测方案

本次预测考虑规划排污口正常排放与事故排放情况两种情况。污水处理厂在设备故障、检修或运转不善时，可能发生污染物去除效率大幅下降事故，导致高浓度污水直接排入河流。根据实际情况，制定在正常和事故排放两种不同情况下，设计污水排放对水环境的预测方案，具体如下。

方案 1：规划排污口正常排放，预测工业废水经处理后排放对纲要渠水环境的影响。排污量 194.59m³/d，污染物排放浓度为《《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）中表 1 的一级 C 标准，即 COD50mg/L、氨氮 5mg/L、总磷 0.5mg/L。

方案 2：规划排污口事故排放，预测工业污水排放对纲要渠水环境的影响。排污量 194.59m³/d，污染物排放浓度按污水厂接管标准，即 COD340mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L。

各方案的具体信息见表 5.2-10。

表 5.2-10 地表水环境预测方案一览表

影响对象	方案	工况	预测源强			
			水量(m ³ /s)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
纲要渠	1	正常排放	0.002	50	5	0.5
	2	事故排放		340	25	4

(6)预测结果

正常排放及事故排放情况下，污水厂对纲要渠的影响预测结果见表 5.2-11。

表 5.2-11 污染物排放对纲要渠水质影响预测 (贡献值) 单位：mg/L

污 染 物 距离	正常排放			事故排放		
	COD	氨氮	总磷	COD	氨氮	总磷
0	2.0220	0.3179	0.0219	65.9341	3.6943	0.6538
100	2.0033	0.3155	0.0217	65.3264	3.6671	0.6460
200	1.9849	0.3132	0.0215	64.7243	3.6400	0.6383
300	1.9666	0.3109	0.0213	64.1278	3.6131	0.6307
400	1.9485	0.3086	0.0211	63.5367	3.5865	0.6231
500	1.9305	0.3063	0.0209	62.9511	3.5600	0.6156
600	1.9127	0.3041	0.0207	62.3710	3.5337	0.6082
700	1.8951	0.3018	0.0205	61.7961	3.5076	0.6009
800	1.8776	0.2996	0.0203	61.2266	3.4818	0.5936
900	1.8603	0.2974	0.0202	60.6623	3.4561	0.5864

1000	1.8432	0.2952	0.0200	60.1032	3.4306	0.5793
1100	1.8262	0.2930	0.0198	59.5492	3.4052	0.5723
1200	1.8093	0.2909	0.0196	59.0004	3.3801	0.5653
1300	1.7927	0.2887	0.0194	58.4566	3.3552	0.5584

表 5.2-12 污染物正常排放对纲要渠水质影响预测单位: mg/L

断面	COD				氨氮				总磷			
	贡献值	现状值	叠加值	标准值	贡献值	现状值	叠加值	标准值	贡献值	现状值	叠加值	标准值
W1	1.93	26.00	27.93	30	0.31	1.15	1.46	1.5	0.021	0.24	0.261	0.3
W2	1.79	24.0	25.79		0.28	1.20	1.48		0.019	0.17	0.189	

由表 5.2-12 可知,在正常排放条件下,庙头污水处理厂纲要渠排污口下游各断面尾水排放各因子叠加浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准。但事故排放情况下,污染物贡献值较大,会对纲要渠造成不利影响。

(7)小结

综上,庙头污水处理厂正常运行情况下,尾水排放不会改变纲要渠的水环境功能;而在事故条件下,污水厂排放的污水会导致纲要渠各断面污染物超标,对纲要渠水质造成不利影响。园区应当加强污水厂运营管理,制定污水厂突发事件应急预案并定期演练。

5.2.3 声环境影响预测与评价

5.2.3.1 声环境影响因素识别

桑墟镇西(原茆圩)工业集中区内部分项目目前已处于规划建设阶段。随着桑墟镇西(原茆圩)工业集中区建设的进展,建筑施工噪声、道路交通噪声、社会生活噪声将会加剧,本次规划范围建成后,除工业噪声影响外,还有交通噪声的影响,现状道路基本形成较规整的网格状。

因各进区项目的噪声源强难以确定，且各单一项目在环评时也要求达到厂界噪声标准，故本评价主要对工业园区建成后区域环境噪声和道路交通噪声进行预测分析。

5.2.3.2 声环境影响预测

预测模式： $L_{dn}=A \times \text{Log} \rho + K$

式中： L_{dn} —预测区域环境噪声等效 A 声级，dB(A)；

ρ —预测年区域人口密度，人/平方公里；

A、K—常数，A 取 8.93，K 取 20.73。

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划面积为 54.11 公顷(0.5411 平方千米)，在该范围内规划人口约 0.45 万人，因此桑墟镇西（原茆圩）工业集中区人口密度为 11100 人/km²。根据以上模型计算，园区区域环境噪声等效声级为 56.85dB(A)。区域环境噪声等效声级可控制在 60dB(A)以下，可满足本功能区要求。

（1）工业企业设备噪声影响预测

a、预测模式

选择点声源模式预测噪声随距离的衰减变化规律，计算公式为：

①声环境影响预测模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

②点声源的几何发散衰减

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：r——预测点距离声源的距离（m）；

r₀——参考位置距离声源的距离（m），统一 r₀=1.0m。

③屏障引起的倍频带衰减：

集中区内工业企业高噪声设备均安置于生产车间内，厂房采用隔音墙、隔音窗隔声降噪以及噪声衰减，设计隔声达 25dB（A）以上。

b、预测结果及分析

根据以上计算模式，可模拟预测工业企业设备噪声随距离衰减变化规律，具体结果见表 5.2-14。

表 5.2-14 工业企业设备噪声预测结果

源强 (dB(A))	治理措施	与声源距离 (m)							
		0	10	30	50	80	100	150	200
75	不采取措施	75.0	55.0	45.5	41.0	36.9	35.0	31.5	29.0
85		85.0	65.0	55.5	51.0	46.9	45.0	41.5	39.0
95		95.0	75.0	65.5	61.0	56.9	55.0	51.5	49.0
105		105.0	85.0	75.5	71.0	66.9	65.0	61.5	59.0
75	简易隔声	70.0	50.0	40.5	36.0	31.9	30.0	26.5	24.0
85	隔声	80.0	60.0	50.5	46.0	41.9	40.0	36.5	34.0
95	隔声、消声、吸声	80.0	60.0	50.5	46.0	41.9	40.0	36.5	34.0
105		85.0	65.0	55.5	51.0	46.9	45.0	41.5	39.0

由表 5.2-14 中可见：在不采取措施的情况下，若设备噪声源强为 75dB（A），在距离声源约 32 米处可以达到 1 类标准（夜间 45dB（A））的要求；而采取简易隔声措施的情况下，在距离声源约 18 米处就可以达到 1 类标准（夜间 45dB（A））的要求。在声源源强增加的情况下，所要采取的措施及达标的距离会相应变化。

园区内入驻的企业必须采取相应的措施，减小生产设备的噪声对厂外环境的影响。在各企业采取措施厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））的情况下，

在距离声源约 10 米处可以达到 1 类标准（夜间 45dB（A））的要求，对集中区周边影响较小。

(2)交通噪声

a.预测模式

本评价选择北京市劳动保护研究所《北京市交通噪声综合控制研究中心》中根据分析后提出的模式：

$$Leq=Lw+10\log(N\times V)-10\log L-33$$

$$L=10\lg(\sum d_i\times 10^{0.1L_{wi}})$$

式中：Leq—平均交通噪声级，dB(A)

Lw—车辆平均声功率级，dB(A)

N—车流量，辆/小时

L—测点距离，米

V—车速，公里/小时

Lwi—第 i 种车型的声功率级，dB(A)

di—第 i 种车型所占车流量的百分比。

用此模型可预测区内主要交通干线上交通噪声的平均等效声级。

b.预测参数的确定

将区内道路按通行能力分为主干道、次干道等，因此，根据同类开发区类比调查，本评价的有关参数选取详见表 5.2-13。

表 5.2-13 区内主要道路噪声预测参数确定

道路	高峰时车流量度 (辆/小时)	di(%)	Lwi(dB(A))	V(km/h)
主干道	1200	大车 45	80	60
		小车 55	66	80
次干道	400	大车 45	80	40
		小车 55	66	60

c.预测结果及分析

本评价分别就离道路 20 米和 40 米处的噪声进行了分析,夜间交通量按昼间的 60%计算。预测结果见表 5.2-14。由表中可见:在道路旁无任何声阻碍物(如绿化带)的情况下,对照交通干线噪声质量标准,所有道路两侧 20 米范围内将超过国家昼夜间交通噪声标准,昼间超出范围为 0.4~10.8dB(A),夜间超出范围 13.2~23.6dB(A);道路两侧 40 米范围内昼间噪声均能达到标准,夜间除次干道 达到标准外,其余均存在超标现象,超标范围 2.2~9.6dB(A)外。

表 5.2-14 区内道路噪声预测结果 单位 dB(A)

道路	20 米处平均等效声级		40 米处平均等效声级		70 米处平均等效声级	
	昼间	夜间	昼间	昼间	昼间	昼间
快速、主干道	77.8	75.6	63.8	63.8	59.85	54
次干道	70.4	68.2	56.4	56.4	55.2	48.7

资料表明,10 米宽的松树或杉树林可降低噪声 2.8~3.0dB(A);10 米宽 30 厘米高的草坪,可降低噪声 0.7dB(A);单层绿篱可降低噪声 3.5dB(A)左右,双层绿篱则可降低噪声 5dB(A)。

根据规划,在道路两侧均将实行绿化工程,省道每侧绿化带宽度后退道路红线 20~30 米,主要道路两侧绿化带宽度后退道路红线 15~20 米,其他次干道绿化带宽度后退道路红线 5~6 米。在主要道路两侧建设 10~40 米宽的立体防护绿化带,这样就可降低交通噪声 5~10dB(A)。如噪声降低 10dB(A),则昼、夜间所有道路两侧 40 米外声环境质量将全部达标。

(3) 施工期噪声

集中区建设期的噪声源主要来自基础设施建设和新厂房建设过程各类施工设备和运输施工材料的车辆,主要有:压路机、装载机、推土机、平土机、挖掘机搅拌机、电锯、打桩机等,它们噪声一般在 80~105 dB(A),部分施工设备(如打桩机)峰值噪声可达 120 dB(A)。表 5.2-14 是常用的几种施工设备噪声值,实际施工过程中往往多种设备同时工作,各种噪声源辐射迭加,噪声级将更高,辐射影响范围亦更大。

5.2-14 主要施工设备的噪声值 (dB (A))

施工设备名称	10 米处平均 A 声级	施工设备名称	10 米处平均 A 声级
装载机	84	推土机	76
挖掘机	82	压路机	82
打桩机	105	平土机	84
电锯	84	起重机	82
搅拌机	84	卡车	85

施工过程中产生的噪声主要属中低频噪声，随距离自然衰减较快，表 5.2-14 是几种主要施工设备噪声随距离自然衰减情况。可见，昼间施工设备噪声超标的范围为 100 米以内；夜间在不使用打桩机情况下，噪声超标的范围为 200~300 米。

表 5.2-14 主要设施设备不同距离处的噪声值（dB（A））

噪声源	10m	20m	40m	60m	100m	150m	200m	300m
装载机、平土机、搅拌机	84	79	73	68	63	60	57	53
打桩机	105	100	94	89	84	81	80	76
挖掘机、压路机、起重机	82	77	71	66	61	58	55	51
推土机	76	71	65	60	55	52	49	45

基础设施建设和工业企业厂房建设过程的噪声将不可避免对施工场地周围声环境产生一定的不利影响，有关单位应采取低噪声设备及减震减噪措施降低施工期噪声的影响。同时，施工期的噪声影响也是短期的、暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束。

5.2.4 固体废弃物环境影响分析

5.2.4.1 固废来源及处理处置方式

规划期园区固体废弃物主要包括一般工业固废、危险固废、生活垃圾等三大类，各类固废预测产生量见报告 5.1.1.4 章节。

(1) 固体废弃物收集系统

① 生活垃圾收集

在厂区、商业区及物流区设置专用垃圾收集点和特定集装箱,进行分类收集。

②一般工业固废

该部分固废由企业进行分类收集,以便综合利用,由企业在企业内部固定场所集中收集和转运,也可由综合处理利用的获利方转运。

③危险废物

严禁随意堆放和扩散,首先要尽可能减少其体积,并放置于特定容器内,由专业人员操作,单独收集和贮存。

(2)固体废物处理处置方案

①生活垃圾

区内生活垃圾污染控制可通过以下措施实现:减少生活垃圾的产生量;加强环卫力量,及时清运垃圾,最终送生活垃圾处理中心分别进行无害化处理和处置。

②一般工业固废

一般工业固废主要采用综合利用和安全处置的方式进行处理,对可能出现的同种主要固体废物的处置途径作一些建议。一般工业边角料,溶剂等按循环经济原则和理念尽可能在厂内回收利用,或送原料生产厂家进行加工、提纯处理,从而实现工业集中区内资源循环利用。

③危险固废

加强预防措施:加强有毒有害化学品的申报登记,对收集、运输、贮存、处置等每一个环节都要有追踪性的帐目和手续。

要根据其毒性性质分类贮存,对有特殊要求的要特殊处理,禁止将其与非有害固体废物混杂堆放,应建立专用贮存槽或仓库,并密封保存,以避免外泄造成严重后果。同时应当做好危险固废临时储存场所的防雨、防渗措施,避免产生二次污染。

危险固废必须集中收集处理。将工业集中区各类有害固体废物进行预处理后,分类收集,由专用运输工具运至有资质处理部门集中处置。

5.2.4.2 固体废物环境影响分析

(1)临时堆放的环境影响分析

固废的细微颗粒在临时堆放的过程中，若工程设施建设不够或不当，会因表面的干燥而引起扬尘，对周围的大气环境造成尘害。而某些固废中的有害物质会因风吹雨淋而散发出大量有毒气体。

临时存放点，也有可能由于雨水的浸淋，其渗出和滤沥液会污染土地，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个周围地区水环境的污染。

固废及其渗出液接触到土壤，常会改变土质和土壤结构；也可能影响土壤中微生物的活动；阻碍植物根茎的生长；一些有毒物质也会在土壤中积累造成土壤性质的变化；最终造成土壤性质的变化，质量的下降。

(2)生活垃圾

生活垃圾由环卫部门统一从各企业附近的垃圾收集站收集后，运送至垃圾中转站，再由中转站运送到垃圾填埋场。从垃圾中转站到填埋场的运输，均采用密闭的垃圾运输车装运，这样的收集运输系统，对外环境不会产生明显的影响。

(3)工业固体废物和其它固废

一般工业固体废物均由各企业根据固废的性质进行回收利用，不能回收利用的送垃圾处置场处置。对少量有毒有害的工业固体废物，应根据危险废物处理方法在单独收集、储存，并送往有资质的处理单位处理，不会对外界环境造成明显的影响。其它固废妥善处置后对环境的影响小。

5.2.5地下水环境影响预测与评价

5.2.5.1 区域水文地质条件

(1)地质概况

园区所在区域场地属松散岩类孔隙含水岩组，场区潜水含水层埋深较深。地下水化学类型为 $\text{HCO}_3\cdot\text{SO}_4\cdot\text{Ca}\cdot\text{Mg}$ 型和 $\text{SO}_4\cdot\text{HCO}_3\cdot\text{Ca}\cdot\text{Mg}$ 型，矿化度 696~805mg/L，主要接受大气降水补给，动态变化呈季节性。

(2)含水组水文地质特征

园区所在区域场地地下水为第四系孔隙潜水，浅水层上部为粘土，下部以砂砾石为主，卵砾石其次。此类型地下水主要受降水和蒸发的控制影响，则较容易受到污染。一般旱季水位下降，雨季地下水位回升，自年初至五、六月份，由于降水量少，蒸发旺盛，地下水呈连续下降状态。七月份后，随雨季的到来，地下水得到大气降水的补给，水位迅速回升，九月份以后转入降落期延伸到年底。

根据区域和评价区水文地质钻孔资料,评价范围内,第I含水层组(潜水含水层)和第II含水层组(承压含水层)之间有一层厚度为 7.7~14.4m 的黏土层,分布稳定,天然状态下,是一层良好的隔水层,对潜水和承压水起到很好的隔水作用。把隔水层以上的素填土、粉细砂、中粗砂与粉质粘土统一概化为潜水含水层。

5.2.5.2 地下水环境影响预测与评价

污染物从污染源进入地下水所经过的路径称为地下水污染途径。根据园区所处区域的地质情况,园区对地下水造成污染的途径主要有:污水处理厂的污水池防渗层老化或破裂,高浓度污水渗漏进入潜水含水层;企业堆放在地面或贮存池的一般固废和危险废物防渗不当,导致有毒有害物质经地表径流及雨水的冲刷作用进入潜水含水层;各企业的生产车间、污水处理站因事故或防治措施不当,导致污水下渗对地下水造成污染;储运过程中因围堰不规范或风险事故产生有毒有害化学品泄漏导致向下渗流污染地下水等。

潜水含水层较承压含水层易于污染,是地下水影响预测需考虑的最敏感的含水层,因此作为本次预测的目的层。正常工况下,园区的污水处理厂、危废储存地等防渗措施到位,污水管网输送正常,不会发生渗漏,对地下水基本无污染,可不进行正常工况下的预测。若管网破裂或污水处理池防渗层发生开裂、老化等现象,污水池或污水管网将对地下水造成点源污染,污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中转移。因此本次评价以一个点源为例,考虑预测污染物的迁移距离,从而得知园区污水处理池防渗层开裂或管网若发生渗漏的污染情况,该预测不具有针对性,因此该数据不能作为园区内企业的地下水污染情况的依据。

1、预测因子及预测情景

预测工况:庙头污水处理厂预处理阶段污水处理池开裂、老化发生渗漏考虑,计算污水处理厂运行对潜层地下水水质影响。

预测时段:100 天、1000 天、5000 天。

在地下水预测过程中,一般采用高锰酸盐指数作为地下水环境影响预测因子 COD 的标准值。虽然 COD 在地表含量较高,但进入地下水后,在土壤中的微生物、植物、土壤对污染物的吸收、过滤、吸附、分解等物理、化学和生物的综合作用下,COD 沿途被较大幅度消耗掉,根据华北水利水电学院《长期排污河中的 COD 对其相邻浅层地下水的影响研究》等研究成果,土壤作为渗透介质对

COD 的去除率在 0%~90%，因此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。此外，根据扬州市环境监测中心站《水质监测中 COD_{Cr}、COD_{Mn}、BOD₅ 的关系》、常州市环境监测中心站《浅谈水质 COD_{Cr}、COD_{Mn} 和 BOD 三者之间的关系》等文献成果，一般污水水质中高锰酸盐指数一般来说是 COD 的 20%~50%，本次模拟预测中，高锰酸盐指数浓度选取为 300mg/L。

预测因子：COD_{Mn}、氨氮。

2、预测模型选取

由于园区所在区域场地范围内：①地貌类型单一；②地层及地质构造简单；③含水层空间分布比较稳定；④水文地质条件变化不大，不存在突出的环境地质问题，属于水文地质条件简单地区，因此选择解析法进行预测。非正常工况下污水渗漏对潜层含水层的环境影响预测采用《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)推荐的一维稳定流动一维水动力弥散问题，概化条件为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。其解析解为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—预测点距污染源强的距离，m；

t—预测时间，d；

C—t 时刻 x 处的污染物浓度，mg/L；

C₀—地下水污染源强浓度，mg/L；

u—水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

erfc()—余误差函数。

3、水文地质参数选取

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$U = K \times I / n$$

$$D = a_L \times U^m$$

其中：

U—地下水实际流速, m/d; K—渗透系数, m/d; I—水力坡度, ‰;
n—孔隙度; D—弥散系数, m²/d; aL—弥散度, m; m—指数。

表 5.2-15 地下水含水层参数

-	渗透系数 K(m/d)	水力坡度 I(‰)	孔隙度 n
参数	0.2	5	0.4

表 5.2-16 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围(mm)	均匀度系数	指数 m	弥散度 aL
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78
1-2	1.6	1.1	8.8
2-3	1.3	1.09	13.0
5-7	1.3	1.09	1.67
0.5-2	2	1.08	3.11
0.2-5	5	1.08	8.3
0.1-10	10	1.07	16.3
0.05-20	20	1.07	70.7

计算参数见表 5.2-17。

表 5.2-17 -计算参数一览表

参数 含水层	地下水实际流速 U (m/d)	纵向弥散系数 D (m ² /d)	污染源强 C0(mg/L)	
项目建设区含水层	0.00025	0.00064	COD _{Mn}	300
	0.00025	0.00064	氨氮	45

4、预测结果

COD_{Mn} 地下运移范围计算结果见表 5.2-18 和图 5.2-6。

表 5.18 COD_{Mn} 地下运移范围预测结果表

时间 (d) 距离 (m)	100	1000	5000
0.1	238.46	283.9	295.17
0.2	179.58	267.33	290.17
0.3	127.65	250.43	284.99

0.4	85.37	233.37	279.65
0.5	53.59	216.29	274.16
0.6	31.5	199.35	268.51
0.7	17.3	182.7	262.73
0.8	8.87	166.48	256.83
0.9	4.24	150.81	250.8
1.0	1.89	135.79	244.67
1.1	0.78	121.53	238.45
1.2	0.3	108.1	232.14
1.3	0.11	95.55	225.77
1.4	0.04	83.92	219.33
1.5	0.01	73.24	212.85
1.6	0	63.5	206.34
1.7	0	54.7	199.8
1.8	0	46.81	193.26
1.9	0	39.79	186.72
2.0	0	33.6	180.2
2.2	0	23.47	167.25
2.4	0	15.95	154.52
2.6	0	10.54	142.07
2.8	0	6.77	130
3.0	0	4.23	118.38
3.5	0	1.15	91.64
4.0	0	0.26	68.72
4.5	0	0.05	49.87
5.0	0	0.01	35.01
5.5	0	0	23.75
6.0	0	0	15.57
6.5	0	0	9.85
7.0	0	0	6.02
7.5	0	0	3.55
8.0	0	0	2.02
8.5	0	0	1.11
9.0	0	0	0.58
9.5	0	0	0.3
10	0	0	0.15

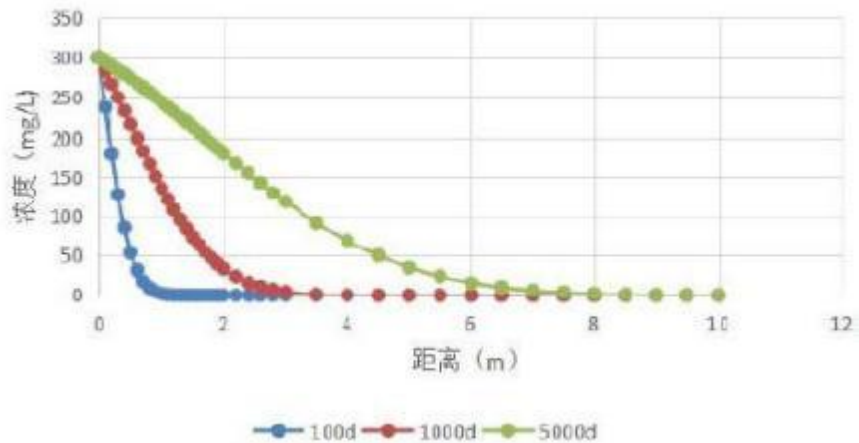


图 5.2-6 COD_{Mn}地下运移范围预测结果示意图

氨氮地下运移范围计算结果见表 5.2-19 和图 5.2-7。

表 5.2-19 氨氮地下运移范围预测结果表

时间 (d) 距离 (m)	100	1000	5000
0.1	35.77	42.59	44.28
0.2	26.94	40.10	43.53
0.3	19.15	37.57	42.75
0.4	12.81	35.01	41.95
0.5	8.04	32.44	41.12
0.6	4.72	29.90	40.28
0.7	2.60	27.41	39.41
0.8	1.33	24.97	38.52
0.9	0.64	22.62	37.62
1.0	0.28	20.37	36.70
1.1	0.12	18.23	35.77
1.2	0.05	16.21	34.82
1.3	0.02	14.33	33.86
1.4	0.01	12.59	32.90
1.5	0.00	10.99	31.93
1.6	0.00	9.53	30.95
1.7	0.00	8.21	29.97
1.8	0.00	7.02	28.99
1.9	0.00	5.97	28.01
2.0	0.00	5.04	27.03
2.2	0.00	3.52	25.09

2.4	0.00	2.39	23.18
2.6	0.00	1.58	21.31
2.8	0.00	1.02	19.50
3.0	0.00	0.63	17.76
3.5	0.00	0.17	13.75
4.0	0.00	0.04	10.31
4.5	0.00	0.01	7.48
5.0	0.00	0.00	5.25
5.5	0.00	0.00	3.56
6.0	0.00	0.00	2.33
6.5	0.00	0.00	1.48
7.0	0.00	0.00	0.90
7.5	0.00	0.00	0.53
8.0	0.00	0.00	0.30
8.5	0.00	0.00	0.17
9.0	0.00	0.00	0.09
9.5	0.00	0.00	0.04
10	0.00	0.00	0.02

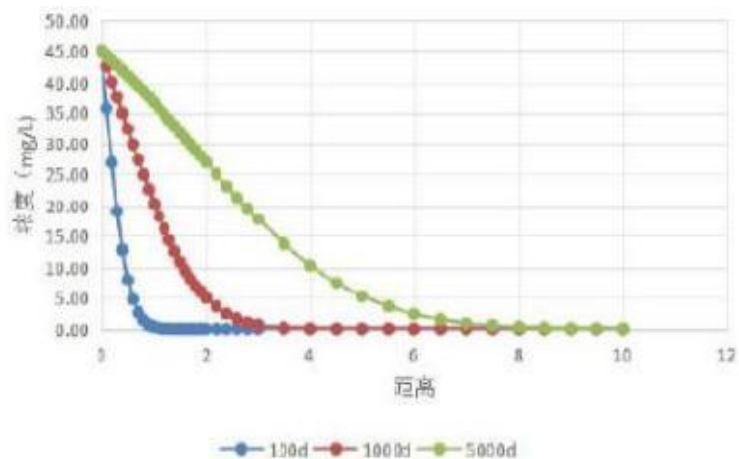


图 5.2-7 氨氮地下运移范围预测结果示意图

由预测结果可知，COD_{Mn} 及氨氮的最大浓度均出现在排放泄漏点附近。根据模型预测 COD_{Mn} 影响范围为：泄露 100 天后，水平最大运移距离为 1.5m，泄露 1000 天后，水平最大运移距离为 5.0m，5000 天后，水平最大运移距离为约 10.5m；氨氮影响范围为：100 天扩散到 1.5m，1000 天将扩散到 5.0m，5000 天将扩散到 10m 范围以外。

5、结论

由以上计算结果可知，若庙头污水处理厂污水在无防渗条件的情况下渗，5000d 后 COD_{Mn} 及氨氮扩散浓度影响范围为泄露点外 10m 范围。因此，在严格按照相关防渗技术要求进行防渗处理后，庙头污水处理厂各处理构筑物对周围地下水造成的影响程度较小。

5.2.6 土壤环境影响分析

在园区本轮规划实施过程中，工业项目、交通设施等的建设均会对区域的土壤环境产生一定的影响。

工业建设项目从工业原料的生产、运输、储存到工业产品的消费与使用过程，都会对土壤环境产生影响。工业废气中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而影响土壤环境；经过处理或未处理的工业废水排入河流后再用作农业灌溉等，都会使土壤环境受到影响，废水经污水处理厂处理后排放，在排放口附近的土壤中，污染物集聚明显，并随河流向下游迁移，土壤中污染物含量与距离反相关；另外，工业废水处理产生的活性污泥排入土壤，污泥与土壤相互作用，会使土壤的性质及元素分布和分配发生变化，进而影响植物的生长和周围的环境；固体废弃物在堆放过程中产生的渗滤液进入土壤，能改变土质和土壤结构，影响土壤微生物的活动，危害土壤环境，但一般水平影响距离较小。

交通工程建设项目除了占用土地外，在交通线路建设期间，土地大量裸露，土壤极易受到侵蚀；在交通线路使用期间，机动车排放的废气为大气酸沉降提供了物质基础，酸沉降将导致土壤的酸化。

5.2.7 生态环境影响预测与评价

5.2.7.1 生态适宜度分析

土地的生态适宜度分析是一种复杂系统的多变量分析。它是指根据土地系统固有的生态条件，分析评价其对某类用途的适宜度和限制性大小，划分其适宜等级，摸清在当前生产情况下土地生态系统的功能如何，有哪些限制因素，这些因素可能改变的程度和需要采取什么措施，建立土地生态系统的最佳结构。

1、土地生态因子的选择与调查

土地生态调查是土地生态评价的基础。土地生态调查的目的主要是收集与生态型土地利用规划有关的自然、社会经济要素的信息。影响工业集中区开发建设的生态因素很多，这些因素对其开发建设的影响程度并非等同，各个生态功能区应考虑生态因子也不尽相同，评价时不可能把一切有关的生态因子都考虑进去。对工业用地的生态适宜度的评价就应首先考虑对工业集中区开发建设影响最大的关键因素，如园区用地指数、风向因子、水源因子等。对居住用地的生态适宜度的评价就应首先考虑对周围工业建设对居住区开发影响最大的关键因素，如用地指数、风向因子、距工业区远近等。

2、开发区用地指标评价

用地指数：该指标是现有土地开发利用的程度(用地等级，U)与土地条件最大允许限度(土地条件等级，L)的比值，即 $I=U/L$ ，它可用来评价在一定社会经济条件下土地开发利用现状所处的相对平衡状态。这里，用地等级值 U 主要根据各单元现有人口密度(人/km²)以及土地利用现状调查的其他资料评定的用地等级值；L 是在目前经济技术条件下，对不同土地类型所评定的分数。影响 L 值的主要因素是土地坡度或海拔高度，有关参考评价标准如下表。

表 5.22 土地条件等级和用地等级评价标准

用地等级值(U)	人口密度(人/km ²)	土地条件等级值(L)	地形坡度	土地类型
4	>10000	4	00—20	平原
3	5001- 10000	3	10—80	台地
2	1001-5001	2	80—160	丘陵
1	<1000	1	>160	山地

根据以上评价标准，计算各单元的用地指数，并根据用地指数计算值，将规划区内各种土地类型的土地条件等级、土地开发利用程度划分三级，即： $I<0.65$ 为一级，表示轻度开发； $0.65\leq I\leq 1.0$ 为二级，表示适度开发； $I>1.0$ 为三级，表示过度开发。分析结果表明，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区属于轻度开发，如下表示。

表 5.2-21 用地指数评价结果

	人口密度 (人/km ²)	用地等级 (U)	土地条件等 级值	用地指数	开发程度	评价级别
工 业 集 中	2075	2	4	0.5	轻度	1

区						
---	--	--	--	--	--	--

(3) 工业用地生态适宜度评价

①大气环境影响度：该指标是某环境单元大气污染对周围环境单元影响程度的表述，它与该单元的功能性质、可能产生的大气污染程度、地理位置、风向和周围环境单元的功能性质及其对大气污染的敏感程度有关。它是一个描述规划工业用地对周围大气环境影响的城镇生态因子，其值越大，说明该单元对周围环境的影响越大。大气环境影响度的确定主要根据具体单元的用地现状、周围环境和现状空气质量级别等，一般分为三级：一级表示影响程度较小，二级表示影响程度一般，三级表示影响显著。

对于工业用地，若规划的工业类型为一二类，其下风向为农田，则影响度较小，定为一类；若规划的工业类型为二类，其下风向为居住和商业用地，则影响度一般，定为二类；若规划的工业类型为三类，其下风向为居住和商业用地，则影响度显著，定为三类。

评价结果如下表所示，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区对周边大气环境有一定的影响。

表 5.2-22 大气环境影响度评价结果

规划功能	现状功能	用地类型		空气质量 级别	影响度	敏感度	级别
		上风向	下风向				
一类工业	农林用地、一类工业用地	农田、居住用地	农田、居住用地	二类	一般	不敏感	二级

②污水影响度：该指标是某环境单元污水排放对周围环境单元影响程度的表达。它与该环境单元的功能性质、可能产生的污水量及特性、单元的方位和污水流向、性质和密度等有关。它是一个描述规划工业用地对周围水环境影响的生态因子，其值越大，表示影响越大。该参数分三级：一级为影响较小，二级为影响一般，三级为影响显著。污水影响度的确定是根据规划区的工业类型、受纳水域的功能和现状工业废水污染密度这三个指标，其具体指标值见下表。

表 5.2-23 评价污水影响度指标

污水性质	受纳水域的功能	相符程度和类别	现状工业废水污染 密度(t/km ²)	污染程度和类别
------	---------	---------	------------------------------------	---------

微污染	任何水域	相符, I	<300	小, 一级
轻污染	准饮用水源	较相符, II	300-750	中, 二级
	工农业用水或纳污	相符, I		
重污染	准饮用水源	不相符, III	>750	大, 三级
	工农业用水	不相符, III		
	纳污	相符, I		

依此指标得出各规划区污水影响度, 其结果见下表。由于污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 中表 1 中 C 标准后集中排入排污区。纳污河流环境功能为Ⅲ类区, 所以, 污水应注意严格按照达标要求排放。

表 5.2-24 污水影响度评价结果

污水排放去向	受纳水体规划功能	功能相符程度	污染程度	影响程度	级别
纳污河流	Ⅲ类区	II	II	一般	2

③限制因子: 该指标表示若规划的工业用地内有文物保护区、公园、政府机关、学校、医院和居民集中区, 则该规划单元将受限制。限制因子分三级: 一级表示不受或轻受限制; 二级表示一般或较明显受限制; 三级为明显受限制。

桑墟镇西(原茆圩)工业集中区无学校、居住区和政府机关, 限制级别为一级, 不受或轻受限制。

④工业用地生态适宜度分析评价及其结果

在各单因子分级评分的基础上, 分析工业用地的综合适宜性。根据用地功能评价价值的大小, 生态适宜度分为三级, 即: 评价值<5 为适宜; 5~8 为尚基本适宜但有条件; >8 为不适宜。

工业用地的功能评价价值计算方法如下: 工业用地评价价值=用地指数×大气环境影响度×污水影响度×限制因子由评价结果(下表)可见, 各个规划区的土地生态适宜度为: 适宜。

表 5.2-25 土地利用生态适宜度综合评价结果

用地指数	大气环境影响度	污水影响度	限制因子	适宜度评价价值	适宜功能	控制条件
------	---------	-------	------	---------	------	------

工 业 集 中	1	2	2	1	4	适宜	无
------------	---	---	---	---	---	----	---

5.2.7.2 建设期对生态环境的影响

1.土地利用变更对区域生态环境的影响

工业集中区开发建设，导致区域内土地的利用性质发生根本转变。随着茆圩乡工业集中区建设逐步展开至最终建成，工业用地大幅度增加；其它类型的用地也随之增加。各类工业装置及建筑物将崛起，农林用地消失，工业集中区所在地由建设前农田生态景观变成了工业生态景观。

在工业集中区的建设期，工程开挖、平整土地、修筑路面、房屋及工业装置建设，对区域生态环境会造成一定影响，总体表现为一定数量植被的损耗，生物多样性减少和生物生产量下降，区内一些陆生生物的栖息、觅食、迁移受到一定限制，短时期的水土流失加重，将对区域自然体系的生态完整性造成一定的影响

2.生物量损失分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区建设将使区内农业资源和植被受到一定程度的破坏，直接影响的植被类型主要是农作物、农田林网植被，用地类型变更使得区内的生物量发生相应变化。

综上分析表明，规划实施后林地消失，将会影响当地的农业经济收入，建议对失去土地的农民进行经济补偿。建议提高绿地比例，尽可能增加绿地面积。

3.对生态系统影响的预测分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的开发建设，将带来社会-经济-自然复合生态系统的变化，总体表现为：随着工业集中区的开发建设，将逐步改变区域内生态系统的结构功能，由原来的农业人工生态逐步转为工业生态系统，系统中自然要素对环境的影响力将逐步被削减，工程技术的影响逐步增强。系统结构与功能的工业化导致土地利用格局发生改变，原有植被基本消失，野生生物减少，工业污染源增加，生态承载力下降。具体表现在以下几个方面：

开发活动比如地表筑路、管网铺设、厂房建造等使原由的地表自然植被全部被破坏，而被部分人工植被取代，使本地区的生物多样性进一步受到破坏，现有物种丧失殆尽；现有生物在建设期间未能及时适应新的生态变化或迁徙的情况下，造成生物量的明显下降。

工业集中区的开发建设，在导致区域内生态系统转换过程中，会造成生态系统暂时的失衡。区内农田生态环境缓慢形成，在社会、经济、生态环境中处于相对的平衡中，工程建设会打破这种平衡，在这种平衡不能及时得到补偿时，会导致当地生态环境的恶化。工程通过绿地建设，可减缓对生态环境的冲击，但短期内人工再造的生态系统存在物种单一的问题，造成生态系统脆弱性。

开发活动减少了土壤、生物、阳光等生态要素的作用力，增加了地表径流，对防洪排涝造成一定的影响，土壤土层的结构变化造成建设期间水土流失的加剧，间接对水环境造成影响。

开发活动所产生的废水、废气、噪声对生态环境造成破坏和干扰，特别是施工废水对土壤和地表水的影响较大。

开发活动会造成当地动物种类和数量的减少。工程建设驱使规划区的过境鸟类暂时躲避；将导致小型动物栖息地的破坏，挤压其生存空间，迫使它们迁徙他处，会造成小型动物物种的明显减少乃至消失。

总体来说，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区施工期的污染程度相对较轻，也具有暂时性，但对当地生态系统的影响比较大，施工中应采取有效的生态防护措施。

4.水土流失影响分析

工业集中区所在区域降雨集中，雨季暴雨多，降雨强度大，为施工地区土壤水力侵蚀的发生提供了前提条件。工程施工期间，特别是道路、市政工程施工过程中所产生的弃土、弃渣和地表开挖，填筑形成裸露边坡，由于土壤结构松散，地表植被的破坏，造成原地表水土保持功能的降低。雨季容易造成水土流失，特别是在暴雨时水土流失较为严重。

水土流失主要影响和危害表现为以下几方面：

①损坏水土保持设施，降低水土保持功能。工程施工占用大量林地，对原地表植被、土壤结构及部分水利设施构成破坏，降低原地表水土保持功能，加剧地表水土流失量，使土地生产力下降。

②影响土地生产力。施工过程中不可避免的扰动原地形地貌，损坏原有表层土壤结构和地表植被，使地表失去良好的保护层，拦截地表径流能力下降，遇到

降雨，大部分降雨直接打在土壤表面，使土壤中的氮、磷等有机物及无机盐含量迅速下降，土壤动植物、微生物以及它们的衍生资源减少，造成土地生产力下降。

③水域功能下降。伴随水土流失现象的发生，悬浮物及其它污染物质随地表径流进入区内河道，使水体功能下降。但这一影响只是暂时的，将随着时间的推移逐渐得到恢复。

④增加河道泥沙，降低河道行洪能。工程开挖面较大，沟渠河道较多，若不采取有效的防护措施，遇降雨地表破坏面和土壤堆筑物很容易受到雨水的冲刷，使大量泥沙流入沟渠、河道，增加区域内河道的泥沙淤积，增加水体浊度，并降低其行洪排洪能力。

5.2.8 社会经济影响分析

5.2.8.1 对周边稳定性影响分析

园区可能影响社会稳定的不利因素主要为入区项目运营过程中的大气环境污染影响、水环境污染影响、风险事故影响、职工权益损害等。

(1)园区大气环境污染特征因子主要为 VOCs 等。根据大气预测，在废气正常情况下，对周围环境空气质量影响较小，周边各敏感点的预测值也可满足相应环境质量标准要求。上述废气非正常排放一般不会造成周边居民出现伤亡，但仍然会间接损害相关权益人的收益，在未妥善解决赔偿的情况下，引起信访事件发生。

(2)园区内各企业产生的污水经预处理，达接管标准后提升送至庙头污水处理厂，尾水达标后最终外排纳要渠。经地表水环境影响预测分析，在污水处理厂正常运行且尾水达标排放的情况下，不会对纳污河流产生明显水质污染影响。因此，不会引发不良社会影响。

(3)职工权益损害主要体现在工厂环境污染的累积影响对职工健康造成影响，在未解决或未改善的情况下，引起信访事件发生。

园区管理部门及区内各企业应严格落实社会稳定风险防范措施，妥善解决利益受损人的合理利益诉求，园区的规划建设不会对当地社会安定造成较大不利影响。

5.2.8.2 社会经济效益分析

园区的建设可以加快推进区域城市化、工业化的步伐，成为沭阳县茆圩乡范围内新的经济增长点。其具体影响表现在以下几方面：

(1)将有效地扩大当地的招商引资规模，提高高新技术产品的产出水平和财政收入；

(2)园区的规划建设为各公司和各层次的人群增加各种投资、创业和就业机会；

(3)园区的规划建设，可为社会上提供数以万计的就业岗位，定员来源采用社会公开招聘，择选录用原则，优先考虑有相应技术经验的工人和下岗人员，增加了就业结构和就业机会。

总体说来，园区的规划建设对当地的社会影响具有较大的正效应。其建设有利于地区以“低消耗、低排放、高效率”为基本特征的可持续发展经济增长模式，可以更有效地利用资源和保护环境，以尽可能小的资源消耗和环境成本，获得尽可能大的经济效益和社会效益，使经济系统与自然生态系统的物质循环过程相互和谐，促进资源永续利用。

因此，从社会经济角度分析，园区的建设对茆圩乡的社会进步及经济发展具有促进作用。

5.2.9 环境风险预测与评价

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求，本次评价将着重从敏感目标识别、风险源项分析、环境风险影响预测、事故应急预案等方面，对园区存在的主要环境风险进行评价，再根据评价结果提出整体风险防范措施和建议。

5.2.9.1 敏感目标概况

本次环境风险评价范围为以本园区边界向周边扩展 5 公里的范围。根据调查，5 公里范围内有居民约 6.5 万人。

5.2.9.2 环境风险潜势初判

1、危险物质及工艺系统危险性(P)的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

(1)危险物质数量与临界量比值(Q)

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)：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，Qn——，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≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

工业集中区产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等，主要为污染及风险性较小的企业，由于建设及规划的不确定性。建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等主要涉及的风险物质为机油等物质，根据对同类型企业及园区已入驻企业的调查可知，该类型企 业存储机油等物质的存储量均较小，绝大部分为 Q<1。

(2)行业及生产工艺(M)

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照下表评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为(1)M>20；(2)10<M≤20；(3)5<M≤10；(4) M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 5.2-26 行业及生产工(M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套

	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套(罐区)
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采(含净化)，气库(不含加气站的气库)，油库(不含加气站的油库)、油气管线 ^b (不含城镇燃气管线)	10

工业集中区产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。主导产业不涉及石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等产业的光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺；且园区仅建设天然气调压、供应设施及燃气管线设置，不涉及石油、天然气、页岩气开采(含净化)，气库(不含加气站的气库)，油库(不含加气站的油库)、油气管线(不含城镇燃气管线)，因此M值为5。

(3)危险物质及工艺系统危险性(P)分级

本规划区内主要为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等，主要为污染及风险性较小的企业，由于建设及规划的不确定性。环境风险建议在下一步实施过程中重点关注各企业入驻后生产运营过程中产生的环境风险。建议入驻企业加强风险管控及相应的应急措施。

2、环境敏感程度(E)的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，按照附 D 对建设项目各要素环境敏感程度(E)等级进行判断。

(1)大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表 5.2-27 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
----	---------

E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数 大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数 大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数 小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

本次环境风险评价范围为以本园区边界向周边扩展 5 公里的范围。根据调查，5 公里范围内有居民约 6.5 万人。居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，即为大气环境敏感程度为 E1。

(2)地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 5.2-28。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 5.2-29 及表 5.2-30。

表 5.2-28 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 5.2-29 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以 发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速 时，24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事 故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 5.2-30 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

庙头污水处理厂尾水排入纲要渠，排放点下游 10km 范围无各类水环境保护目标，对照表 5.2-28，确定地表水环境敏感程度为 E2。

(3)地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 5.2-31。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。确定地下水环境敏感程度为 E3。

表 5.2-31 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 5.2-32 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区

较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
低敏感 G3	上述地区之外的其他地区

表 5.2-33 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。

本规划区内主要为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等，主要为污染及风险性较小的企业，由于建设及规划的不确定性。建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等区主要涉及的风险物质为机油，根据对同类型企业及园区已入驻企业的调查可知，该类型企业存储机油等物质的存储量均较小，绝大部分为 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术 则》(HJ 169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。综上可知，危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，确定本规划环境风险潜势为I。按照下表确定评价工作等级。

表 5.2-34 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	—	二	三	简单分析 a

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

根据上表，本规划环境风险评价等级为简单分析。

5.2.10 园区环境风险识别及分析

5.2.10.1 园区涉及物质风险识别

表 5.2-35 列出了园区规划产业所涉及的主要环境风险物质。判别的依据主要有《危险货物品名表》(GB12268-2012)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《职业性接触毒物危害程度分级》(GB Z230-2010) 等。

表 5.2-35 园区产业危险物质使用及排放情况

项目名称	原辅材料、产品生产及排放危险物质	使用及排放的毒性物质*			
		I	II	III	IV
建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等	机油等	--	--	--	机油等

*注:按《职业性接触毒物危害程度分级》，分为 I类 (极度危害)、II类 (高度危害)、III类 (中度危害)、IV (轻度危害) 四级。

5.2.10.2 园区生产设施风险识别

(1) 生产系统

园区产业主要发展建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。由物质风险识别可知，园区涉及的危险化学品较少，但是仍存在其工艺 设备、工艺管道及与之相连的阀门、泵、法兰等均可能会因密封失效或其它故障 造成物料的泄漏而引起爆炸、燃烧风险。

①火灾或爆炸的危险性

当系统、容器或受压设备处在火灾发生的现场时，系统、容器或受压设备内的介质就会受热，体积膨胀，出现超压现象。这些设备受火灾影响时间越长，所产生的压力就越高，其危险性就越大。

②有毒、有害危险性

生产中的原料可能会有毒物质，甚至会有剧毒物，如因设备缺陷或操作失误而引起泄漏会对环境造成严重污染，同时也会造成恶性中毒等事故。

(2) 污染控制系统

废气污染控制系统: 园区工艺废气一般经过企业相应的处理措施处理达标后再进行排放，当废气处理设施发生故障后，造成废气未能经过有效的处理而直接排放到大气中。

废水污染控制系统：企业内部废水处理设施发生故障，导致废水预处理系统去除率下降，甚至废水未经预处理直接排入污水处理厂，对污水处理厂水质造成较大的冲击。庙头污水处理厂若发生事故排放，对纲要渠将造成污染影响。

5.2.10.3 公用工程及辅助设施风险分析

(1) 变配电站和输电

①失电的危险性

- 企业供电采用双电源供给方式。对装置中的自控仪表用电、关键仪表用电负荷考虑配备应急保安电源。

- 企业消防水泵供电采用双回路备用电源，以确保消防应急安全需要。

②变配电站火灾危险性

变电、输电、配电、用电的电气设备如变压器、高压开关柜、配电装置、电动机、照明装置等，在严重过热和故障情况下，容易引起火灾。尤其是充油设备，火灾危险更大，若变压器中的变压器油为可燃液体，其蒸气和空气混合物形成爆炸性气体，遇明火就可以发生爆炸。变压器等电气设备中的绝缘材料大多为可燃性物质，容易发生火灾危险。

(2) 给排水

消防用水供水不可靠情况下，一旦发生火灾，无法及时以大量水冷却，可造成火灾的蔓延、扩大。

当物料喷溅于人体上，如人体部位受到腐蚀品、毒物玷污，应以大量清水立即冲洗，在没有冲洗水情况下，将延误现场急救时机。

突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏的物料、伴生和次生的物质、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，若未经处理直接排入河流会造成周边水环境污染。

(3) 环保设施主要危险、有害因素分析

各企业污水处理站存在的环境风险主要是自然灾害或管理不善情况下管道破裂、污水溢流等状况事故排放，造成污水溢流或直接排入水体。废气治理设施发生故障出现事故排放，将导致周围环境空气污染。

5.2.10.4 环境风险事故统计及最大可信事故

根据各产业物质、生产、贮运风险识别可知，园区涉及的危险化学品较少，但是仍存在其工艺设备、工艺管道及与之相连的阀门、泵、法兰等均可能会因密封失效或其它故障造成物料的泄漏而引起爆炸、燃烧风险，涉及的主要重大危险物质有天然气等。物流区环境风险事故主要为其储存的原材料在储运过程中发生泄漏污染事故，潜在事故主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。

根据各行业物质、生产、贮运风险识别和行业事故统计，由泄漏而产生的风险事故概率最大。园区危险物质使用方面，企业使用的天然气等。因此，通过筛选对比，将原料堆场发生火灾作为园区毒性气体扩散最大可信事故。在综合考虑规划产业危险性物质及规划布局等因素的基础上，具体事故设定见表 5.2-36。

表 5.2-36 最大可信事故

最大可信事故	事故情景设定	评价因子	选择理由
天然气泄漏	天然气管道泄漏	天然气	园区应用最广泛、最典型的易燃易爆物质
堆场火灾	原料堆场发生火灾	一氧化碳等	原料堆场发生火灾
污水处理厂事故	污水处理厂废水未经处理直接排放	COD、氨氮等	操作不当可能发生

5.2.11 典型事故风险分析

以园区规划的主导产业建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等业的原料堆场发生火灾、污水处理厂事故排放以及天然气等易燃物质泄漏导致火灾事故的环境风险。

5.2.11.1 原料堆场发生火灾及次生事故分析

1、原料堆场火灾事故

本规划区内主导产业为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等，主要为污染及风险性较小的企业，由于建设及规划的不确定性。若管理不当发生火灾，机油等燃料将产生大量的SO₂、CO₂、CO和烟尘等污染物，对区域大气环境造成一定污染。项目在设计过程中已考虑到此环境安全隐患，在原料堆场配备灭火系统，一旦发现起火将及时灭火，火势能得到及时有效控制，不会对厂区周边空气质量造成严重污染。

2、次半生事故分析

在原料堆场发生的火灾事故中，可能产生的伴生/次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧产生的 CO、CO₂、SO₂、NO_x 等气体。CO、CO₂、SO₂、NO_x 等气体浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在较短时间内有较大影响，但长期影响不大。进入大气的燃烧产物主要为二氧化碳、水及烟尘，对于下风向的环境空气质量在较短时间内有较大影响，长期影响甚微。

通过提高物料储存区的本质安全度，落实各项安全措施后，可使火灾、爆炸危险性下降。因此，应强化管理、措施到位，要防微杜渐。

伴生、次生危险性分析见图 5.2-8。



图 5.2-8 事故状况伴生和次生危险性分析

在火灾事故发生后，CO 将随着空气中不断扩散。为防止次生灾害带来的环境影响，拟采取如下措施：

(1)控制消除危险性因素

1)合理设计。采用先进的工艺技术和技术水平高、可靠性强的防火防爆措施，采用安全的工艺指标和合理的配管等。

2)正确操作，严格控制工艺指标。在正常工作过程中，严格控制工艺指标，若超过规定指标范围，立即采取有效措施，具体包括：

①按照规定的开停车步骤进行检查和开停车；

②控制好升降温、升降压速率；

③控制好操作温度、压力、液位、投料量、投料速度和排料速度等；

④按照规定的时间、指定的路线进行巡回检查。

3)加强设备管理

①设备定期检修，提高检修质量，强化监察和检测工作；

②对于超期服役的设备或有不符合现行法规定的设备，一方面加强检测和监察，另一方面要有计划的逐步更新换代。

③设备的安全附件和安全装置要完整、灵敏、可靠、安全好用，同时注意更新。

④根据工艺需要，按照状态监测器。

4)加强火源和危险化学品的管理。

5) 工艺火灾的扑救。机油等着火，应用泡沫、干粉等控制火势，及时切断物料的来路和去路，鉴于物料毒性，应在其上风向扑救，佩戴防毒面罩和氧气呼吸器，避免救火时造成人员中毒。

5.2.11.2 污水处理厂事故排放影响分析

(1) 沭阳县庙头污水处理厂进水污染事故

企业生产的不连续性、排水水质的不稳定、个别工业企业生产设备或废水预处理设施故障而发生污染事故等，都可能对污水处理厂处理效率产生不利影响。

本园区最大的危险来自油类或有毒物质，可能使细菌的生物活性下降，从而使处理效率下降；甚至可能使细菌大量死亡，使污水处理厂完全丧失生化处理能力。

(2) 沭阳县庙头污水处理厂设备故障事故及检修

污水处理工程因设备故障或检修导致部分或全部污水未经处理直接排放，最大排放量为全部进水量。在此情况下，排放的污染物浓度为污水处理工程的进水浓度。

(3) 沭阳县庙头污水处理厂事故影响分析

根据预测结果，一旦发生事故排放，废水直接排入纲要渠，排放的废水对纳污河流的影响很大。为减少事故排放对纲要渠的影响，建设单位设置应急预案。因此，要加强运行管理与各项维护工作，将事故污染的产生概率降至最低限度。同时在污水处理厂工程设计中，必须设置事故池和停留池，并预留一定的处理能力。

力，以保证在污水处理厂发生故障时，未经处理的废水不排放，待故障清除后，重新处理，达标排放。

5.2.12 风险管理体系的建立

由于沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区由沭阳县桑墟镇人民政府代为管辖，因此，园的风险管理以及风险应急预案与沭阳县桑墟镇人民政府现有风险管理体系一。在企业风险防范的基础上结合政府的力量建立防范措施，譬如，企业建设事故池、应急预案，政府作为指导或者协助等帮助其完善。

5.2.12.1 沭阳县桑墟镇人民政府环境风险控制管理机构组织现状和不足

目前，沭阳县桑墟镇人民政府环境风险应急管理实行一、二、三级管理，以沭阳县桑墟镇人民政府突发环境事件应急救援中心为核心，与沭阳县环保局(上级)和企业(或事业)单位(下级)应急救援中心形成联动机制的三级应急救援管理体系。

一级：沭阳县环保局，为一级应急管理指挥机构，是沭阳县桑墟镇人民政府突发环境应急救援中心上一级机构；

二级：沭阳县桑墟镇人民政府成立突发环境事件应急救援中心，为二级应急管理指挥机构，负责组织实施整个园区和区内企业综合管理的应急管理工作；

三级：园区内各企业成立突发环境事件应急控制指挥部，为三级应急管理指挥机构，负责本企业的应急管理工作。

通过对园区的现状回顾，目前园区的风险管理尚存在以下问题：①园区尚未制定完善的风险应急预案，未定期演练；尚未制订危险化学品的登记管理制度；②沭阳县桑墟镇人民政府未对各部门在发生环境风险时的职能和职责进行明确的分工和界定；③未设置足够容量的事故池。

5.1.12.2 环境风险防范体系建设

建立以信息技术为基础的沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区环境风险防范体系，综合运用地理信息系统(GIS)、遥感(RS)、网络、多媒体等现代高新科技手段，通过对区内自然、社会、经济和环境质量状况、企业概况、桑墟镇西（原茆圩）工业集中区划概况等的全面调查与评价，建立相应的动态数据库，提供动态更新和查阅功能，建立环境风险基础信息平台、不同类型风险的预测模型及其相应的管理系统，为桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的环境风险管理提供数据支

持；根据园内企业潜在的环境风险源的风险度，做好风险源的日常防范管理；当突发性环境污染事故发生时，实时监测各项指标的变化，预测突发性环境污染事故的发展，模拟其影响范围与历时，快速应急决策进行处理、处置，最大限度地减少突发性环境污染事故造成的不良影响。

环境风险防范体系管理的主要目标：

(1)对潜在风险源的管理

针对不同的风险源，建立风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。加强突发性事故特性及实例的研究，总结以往各种事故发生和处理情况，以便建立各种事故预防、监测、处理、处置的知识库。

(2) 实时监测和预警系统

由于突发性环境污染事故发生的突然性和危害的严重性，所以对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，以便及时预报可能出现的危机，并预测不同指标的时空变化趋势，为突发性事故管理决策提供信息。

(3) 快速应急响应

根据系统提供的风险源、风险事件及受体的相关信息，环境管理者在极短的时间内处理有关信息，明确事故类型和应急目标，拟定各种可行的方案，并经分析评价后选择一个满意的方案，组织实施和跟踪监测，直至突发性事故最终得以控制或消除为止。

区域环境风险防范体系总体上应包括：沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区建立环境风险事故预警中心，下设监视室和监控室。

风险事故预警中心建立沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区危险性物质数据库，包括危险性物质的物理化学特性、数量、存放地点以及该物质应急处理措施，以在事故发生时能及时调出，有针对性的采取响应措施。

风险事故预警中心监控室应定期对沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区危险性物质进行现场勘查和资料收集，形成完整的风险源动态档案库，建立危险性物质特性监测处置资料库，以掌握沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区内风险源的动态变化情况；

风险事故预警中心监视室应在风险危害性特别大区域安装摄像头，进行24小时不间断监视。

环境风险事故预警中心要建立良好的通信系统，风险事故发生后，第一时间将事故发生的消息通知给应急指挥人员及应急小组人员，保证事故处理的及时性。

5.2.12.3 风险管理的对策措施

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区应通过沐阳县和桑墟镇的现有管理体系，监督、检查园区内企业建立完善的生产管理制度，从管理上减少潜在风险的发生：生产主管者必须注重安全，认真贯彻各级安全生产责任制，实现全面风险管理。

加强对职工的教育培训，对重要岗位的职工要进行挑选和考核。许多事故案例表明，在生产过程中人为失误往往是导致事故发生的直接原因。为此，为防止人为失误提出如下措施：

重要岗位的人员要进行选择，选择文化素质、身体素质、心理素质、道德素质相对好一点人员从事相关工作，并定期进行考察、考核、调整。

对职工要加强教育、培训，不断提高他们的操作技能，风险意识，应急处理能力以及事故发生时的自救互救能力。

加强对新职工转岗、复工人员的安全教育、专业培训和考核。

经常教育职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”，即违章作业、违章指挥、违反劳动纪律，特别要重视检修、抢修、加班、异常天气情况时的作业，事前必须有完备方案，不能有一丝疏忽。

正确穿戴劳动保护用品，严禁穿戴钉鞋及化纤服装进入易燃易爆危险区域。

要重视作业人员异常情绪、异常行为的出现，要及时疏导并妥善处理。

设备的不安全状态是诱发事故的物质基础，保持设备、设施的完好状态，是实现风险防范的前提。因此要加强对设备的监控、检查、定期维修保养。

经常进行安全分析，对发生过的事故、故障、异常情况、操作失误等应做好记录和原因，及时召开分析会并找出改进措施。

职工就业前要进行体检，不得安排有禁忌症的人员从事危险有害作业。

接触有害物料的职工应懂得有关物质的危险有害特性及其安全防护知识，符合正确使用防护用品。

建立火灾报警系统和义务消防队，并加强训练，定期演习，要补充、完善应急救援方案；组织演练，要使每个职工都会使用消防器材。

5.2.12.4 减少环境风险的防范措施

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的建设过程中，企业入区必然会带来易燃易爆和有毒有害物质泄漏的潜在危害，为此，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区管理部门必须采取有效的防范措施。这些措施首先是整个桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的平面布置、贮运系统自身的安全设计、设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施，这是减少环境风险的基础。

(1) 园区规划布局应遵循的原则

①系统功能和风险优化组合原则。

区域危险源的规划布局是一项安全系统工程，要根据区域的环境条件、系统间的相互依赖和制约关系，优化布局。

②对环境产生的风险尽可能小原则

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区建设风险是不可避免的，要发展经济必须有付出，代价和利益分析是以尽可能小的代价获取最大的利益为目标。代价不仅是区域内本身的损失，而且要充分考虑到对周围环境的损失，两者应同时尽可能小为原则。

③坚持以人为本，预防为主的原则。

区域危险源规划布局，要充分考虑到保护区内和周围敏感点的安全，一旦出现突发事件时，对人员造成的伤害最小。

(2) 总图布置安全防范措施

①总平面布置合理，功能分区明确，管线敷设方便合理，符合安全、卫生要求。

②桑墟镇西（原茆圩）工业集中区区内道路的设计，应符合有关规范要求。

③总图布置的消防通道及安全疏散通道要严格按有关规范、规定设计。保持消防、气防、急救车辆、抗洪救灾车辆到达危险区域畅通无阻。

④园区内各企业控制室、仪表室宜设置在厂区夏季最小频率风向的下风侧，不应设在经常可能泄漏有害气体的设施附近。

⑤桑墟镇西（原茆圩）工业集中区内同类有火灾、爆炸危险物料的企业，应尽量集中布置，便于统筹安排防火、防爆设施。

⑥规划居住点和工业用地之间设置足够的绿化隔离带,确保居民的生命和财产安全。

(3)桑墟镇西(原茆圩)工业集中区安全防范措施

①制定安全生产责任制、各项操作规程、安全技术规程、设备维修技术规程和岗位操作法、设备台帐(包括安全阀、调节阀、压力表等计量器具),并严格执行。制定和建立安全组织、安全检查、安全教育培训、安全检修、事故调查处理、安全隐患治理、承包商管理等管理制度和台帐,相关规章制度应得到认真贯彻实施。经营单位的主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责,对易燃易爆区、易发生泄漏的区域增设醒目的警示标志。

②对区域内现有企业进行全面分析,对潜在的危险性进行系统分析和评估。加强桑墟镇西(原茆圩)工业集中区和企业环境风险的日常防范;建立沭阳县桑墟镇西(原茆圩)工业集中区内危险物质动态数据库。

③园区内存在环境风险的单位应配备专兼职安全管理人员。

④加强从业人员安全教育和安全技术培训工作,增强职工自我保护意识。

⑤编制岗位、重要设备以及操作方法的安全检查表,并定期对照安全检查表进行安全检查,避免因人的不安全行为和物的不安全状态而造成事故。

⑥认真执行巡回检查制度,加大巡检频率和对违章的处罚力度,提高巡回检查的有效性,及时整改事故隐患。

(4)消防及报警系统

①桑墟镇西(原茆圩)工业集中区内应根据各片区特点,物料的危险因素和环境条件配置相应的消防器材,其数量充足,灭火能力满足要求。

②消防设施的布置合理,其数量和消防能力能满足异常情况下扑灭火灾。

③消防通道符合设计规范,但应保证在事故状态下,畅通无阻,满足要求。

④不同生产区、物料贮存区应根据物料的不同,配备不同的灭火器材,

⑤保证区域内所有防报警仪器的灵敏、可靠。

⑥按照 HSE 体系的要求建立火灾报警系统和义务消防组织,编制火灾应急预案,定期演练。

⑦加强消防灭火知识的教育,使区域内每位职工都会正确使用消防器材。

⑧区内各企业应完善环境风险评价,并根据风险评价要求配备充足的灭火器材、报警系统,各企业根据实际情况设置消防事故池等。

(5) 雨水收集管理系统

①设置桑墟镇西(原茆圩)工业集中区排水系统

- a.沿区内各主干道、次干道采取雨污分流方式设有雨水、污水管网,给每个企业设一个接口。
- b.污水经污水管网到处理厂调节池贮存后集中处理,按排放标准排入纳要渠。

②桑墟镇西(原茆圩)工业集中区内各企业排水系统设置

- a.各企业按清污分流要求建设清下水管网和污水管网,冷却水实行循环使用。
- b.污水达到接管标准将污水直接接入污水管网;如超过接管标准则由企业先行预处理。

5.2.13 碳排放水平分析

我国基于推动实现可持续发展的内在要求和构建人类命运共同体的责任担当,于2020年宣布了碳达峰、碳中和目标愿景,把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局。推进碳达峰、碳中和,应放在推动高质量发展和全面实现现代化的战略大局和全局中综合考虑,按照源头防治、产业调整、技术创新、新兴培育、绿色生活的路径,加快实现生产生活方式绿色变革。

碳排放影响评价纳入环境影响评价体系是大势所趋。本次评价根据现行已经发布的指南、规范调查园区碳排放情况,预测发展末期园区碳排放量,并提出影响的管控措施和准入条件。

5.2.13.1 碳排放现状调查

碳排放是指煤炭、石油、天然气等化石能源燃烧活动和工业生产过程以及土地利用变化与林业等活动产生的温室气体排放,也包括因使用外购的电力和热力等所导致的温室气体排放。

我国二氧化碳排放主要来源于工业、建筑、交通,其中火电、石化、煤化工、钢铁、水泥、有色金属冶炼等6个行业二氧化碳排放量占全国排放总量的一半以上。这些行业多数为高耗能和高排放的项目,属碳排放的重点管理企业,本次规

划集中区产业不涉及火电、石化、煤化工、钢铁、水泥、有色金属冶炼等行业，规划及现状不建设热电企业。

根据集中区的能源结构、产业结构等情况，分析识别集中区碳排放的主要排放源、主要产生环节和主要类别，结果详见下表。桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区碳排放主要来自化石燃料的直接碳排放和区域电力的间接的碳排放。

表 5.2-37 碳排放识别一览表

排放类型		设施	温室气体
直接排放	燃料燃烧	采用天然气作为燃料的锅炉、炉窑（规划区禁止使用燃煤）	主要排放 CO ₂
	工业过程排放	规划集中区基本不涉及“两高”企业；集中区没有使用碳酸盐作为原料的企业；部分企业污水处理设施存在厌氧工序，会产生甲烷	厌氧工序产生甲烷
间接排放	调入电力	发电系统	主要排放 CO ₂

由于企业污水处理设施厌氧工序甲烷的产生量较低，本次重点分析温室气体二氧化碳的排放情况。

根据《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》，化石燃料碳排放计算方法如下。

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n AD_i \times EF_i$$

- $E_{\text{燃烧}}$ ——化石燃料燃烧排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；
- AD_i ——第 i 种化石燃料的活动数据，单位为吉焦（GJ）；
- EF_i ——第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吉焦（tCO₂/GJ）；
- i ——化石燃料类型代号。
- EF_i ——第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳/吉焦（tCO₂/GJ）；
- CC_i ——第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/吉焦（tC/GJ）；
- OF_i ——第 i 种化石燃料的碳氧化率，以%表示；
- 44/12——二氧化碳与碳的相对分子质量之比。

根据《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》附录 B，每万立方米天然气的单位热值含碳量为 0.0153 tC/GJ，碳氧化率为 99%。

对于购入电力产生的二氧化碳排放，用购入电量乘以电网排放因子得出，公式如下：

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}}$$

$E_{\text{电}}$ —购入使用电力产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$AD_{\text{电}}$ —购入使用电量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ —电网排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时（tCO₂/MWh）。本次评价取值 0.5246，数值来源于《浙江省温室气体清单编制指南（2019 年修订版）》。

根据统计资料，庙头工业集中区能源消耗及碳排放量情况详见下表。

表 5.2-38 桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区现状能源消耗情况及碳排放情况一览表

类型	单位	数量	低位发热量	碳排放量 (tCO ₂)
电量	亿千瓦时	0.21	/	11017

由上表可以看出，目前集中区碳排放总量约为 11016.6 吨/年。

5.2.13.2 碳排放预测

碳排放计算公式详见 5.2.13.1 章节。

为满足 2030 年碳达峰的相关要求，根据桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区能源消耗情况预测 2030 年能源消耗及碳排放情况，结果详见下表。由于目前江苏省尚在制定碳减排的目标，本次预测不考虑减排的影响。根据 5.2.13.1 章节公式计算得出 2030 年桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区碳排放量见表 5.2-39。

表 5.2-39 桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区能源消耗情况及碳排放情况一览表

类型	单位	数量	碳排放量 (tCO ₂)
购入电量	亿千瓦时	0.49	25705
天然气消耗	万立方米	696.48	9628

由上表可以看出，目前集中区碳排放总量约为 35333 吨/年，其中天然气燃料消耗的碳排放量占总排放量的 27%。

5.3 环境风险应急预案

5.3.1 环境风险预警

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的环境风险预警体系主要依托桑墟镇已建成的预警体系。

园区按照突发性环境污染事故的性质、严重程度和影响范围，将预警级别分为四级，即一般(Ⅳ级)、较重(Ⅲ级)、严重(Ⅱ级)和特别严重(Ⅰ级)预警，应对各类突发公共事件和情况，依次用蓝色、黄色、橙色和红色表示。

预警信息的发布、调整 and 解除可通过广播、电视、报刊、通信、信息网络、警报器、宣传车或组织人员逐户通知等方式进行，对老、幼、病、残、孕等特殊人群及学校等特殊场所和警报盲区应采取有针对性的公告方式。

进入预警期后，应采取以下预防性措施：准备或直接启动相应应急预案；必要时，向公众发布可能受到突发性环境污染事故危害的警告或者劝告，宣传应急置和防止、减轻危害的常识。

5.3.2 环境风险应急响应

(1) 环境风险应急响应级别

依据突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，发生突发环境事件的应急响应分为：

①发生特别重大环境事件时，启动(Ⅰ级响应)；

②发生重大环境事件时，启动(Ⅱ级响应)；

③发生较大环境事件时，启动(Ⅲ级响应)；

④发生一般环境事件时，启动(Ⅳ级响应)。当发生突发环境事件时，应急响应组织分为：

①Ⅰ、Ⅱ级应急响应由沭阳县环保局或上一级相关部门组织实施；

②Ⅲ级应急响应由沭阳县桑墟镇突发环境应急事件救援中心组织实施；

③Ⅳ级应急响应由突发环境事件责任单位自行组织实施，桑墟镇西(原茆圩)工业集中区突发环境应急事件救援中心视具体情况决定是否参与协助应急救援；

④超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案，并服从上一级应急救援指挥机构的指挥。

(2) 突发环境污染事件的接报

突发环境污染事件应急办公室接报后，迅速通知应急办领导及各成员单位，各成员单位应根据各自职责迅速做好应急出动准备，从接到通知后 30 分钟内到达事故现场。

(3) 现场应急处理

应急工作人员到达现场后，按职责分工和以下程序，人员迅速到位→现场处理和救援（会同公安、消防、卫生等部门）→现场调查和报告→依法处理→结案归档，立即开展工作。在突发环境污染事件应急情况下，为保障公众的健康安全和保护环境，应根据情况对事故现场附近和受事故影响区域的通道实行有效的出入控制，防止有毒、有害及放射性物质的扩散。在发生排放有毒、有害及放射性物质的突发环境污染事件时，首先应采取有效的防治措施，以便控制可能被污染的人数、范围，并及时通知相关部门采取应急措施。对于环境违法事故和行为，首先予以纠正和制止，然后依法进行查处。

(4) 污染事故应急处理的联络

①沭阳县桑墟镇应急处理办公室及周边乡镇应急处理办公室的联络。

在接到事故报告后，沭阳县桑墟镇应急处理办公室负责与园区相关联动单位及周边乡镇应急处理办公室联络。应急期间的工作原则是：各岗位尽职尽责、联络渠道明确畅通；联络用语规范，严格执行记录制度。

②污染事故的报告

由沭阳县桑墟镇应急处理办公室向上级主管部门和县政府汇报工作。

③与污染事故责任单位和主管部门以及县内其他部门的联络。

由沭阳县桑墟镇污染事故应急处理办公室根据事故发展情况，及时与事故责任单位和主管部门以及其他部门联络，控制污染危害扩大和采取紧急的防护措施。

5.3.3风险防范措施与事故应急预案

综上所述，园区内由于风险物质的使用以及在生产设施方面均存在一定的环境风险，但如果提高安全设施的技术和管理水平，则事故概率将得到有效降低。

根据以上环境风险分析，下面主要从企业和社会两个层面，从整体上提出区域风险防范措施及事故应急预案。

1、企业应急和防范措施

企业应建立防范与处理事故的管理制度，加强日常事故管理，明确一旦出现事故时现场主管、现场人员的职责、处理事故的程序、事故的隔离、事故的上报制度、人员的疏散线路等。加强事故安全教育，企业内部全体人员应了解事故处理的程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法。一旦出现事故，各就各位，控制事故影响。

(1) 污染控制系统

表 5.3-1 污染控制系统事故预防与应急措施

事故环节	预防措施	应急措施
污水处理装置故障	①厂内设置事故污水池；②尾水排口处设置水质自动监测仪。	①污水处理装置立即停止运转，关闭尾水出水阀门；②未达标污水蓄入事故排放池，待污水处理设施修复后，再进行正常生产；③及时组织人员分析原因，找出事故所在处并及时抢修；④业主应立即通报园区环境管理部门及其他有关部门，并尽快组织力量进行环境监测，及时掌握事故产生的环境危害。
污水厂来水超标	①污水处理厂与企业接管处设置水质自动监测仪；②厂内设置事故污水池。	①立即关闭该企业进水阀门，并通知企业；②不达《污水综合排放标准》一级标准的废水进水各厂区事故池。
废气处理装置故障	①定期对各排气筒进行监督监测；②加强管理，及时对设备进行保养和维修；③制订废气处理设施操作规程，责任到专人，负责设施的正常运转；④备用更换的设备零部件，保证设备出现功能性故障时可以及时更换。	①立即启动备用处理设施；②及时组织人员分析原因，找出事故所在处并及时抢修；③业主应立即通报有关部门，并尽快组织力量进行环境监测，对事故产生的环境危害及时掌握。

(2) 生产运行系统

表 5.3-2 生产运行系统泄漏、火灾、爆炸预防与应急措施

事故环节	预防措施	应急措施
泵房与压缩机房	①防止易燃易爆物质泄漏，配置防火器材；②保证通风良好，防止爆炸气体滞留聚集；③重要部位要用防火材料保护，防烧毁；④安全连锁装置、紧急放空系统、安全阀规范设计；⑤精心操作，平稳操作，加强设备检查。	①发现火灾，立即报警；②火灾初期，及时扑灭，防止扩大；③停泵停电，切断进料；④当火灾较大时，及时请求外界支援。
生产过程中跑、冒、滴、漏	①建立严格的操作规程，并严格按照工艺规程进行操作；②加强日常管理，及时对设备进行保养和维修；③加强职工的安全教育，制订严格的工作守则。	①立即停止生产，佩戴防护用具进行处理，尽量回收物料；②发生严重泄漏和灾害时，立即向上级主管部门报告，启动应急预案。

(3) 贮运工程

表 5.3-3 贮运系统事故预防与应急措施

事故类别	工程防治对策		应急措施
贮存装置泄漏	溢出监测	①储罐的结构、材料应与存储条件相适应，采取防腐措施，进行整体试验；②储罐设高液位报警器，高液位泵系统设施，设立检查制度；③设截止阀、流量监测和检漏设备；④设仪器探头、同位素跟踪及外观检查等监测溢出手段。	①紧急切断进液阀门；②紧急关闭防火堤内排水等有可能泄漏的阀门；③防火措施；④收集溢出液。
	防止溢出物扩散	①设置防火堤，应有足够的容量，严格按设计规范设置排液阀和排液管道；②地表铺设防渗扩散的材料；③设专门污水系统，切水阀设自动安全措施。	
火灾爆炸	设备安全管理	①根据规定对设备进行分级；②按分级要求，确定检查频率，保存记录；③建立完备的消防系统。	①报告上级管理部门，向消防系统报警；②采取紧急工程措施，防止火灾扩大；③消防救火；④紧急疏散、救护。
	火源管理	①防止机械(撞击、摩擦)着火源；②控制高温物体着火源、电气着火源及化学火源	
	燃烧管理	①了解熟悉各种储存物的性能，控制在安全条件下；②采用通风等手段，去除油品蒸汽，并加强检测，使其控制在爆炸下限。	
	防爆	①储罐顶设安全膜等防爆装置；②防爆检测和报警系统。	
	抗静电	①添加抗静电剂，增加燃烧的电传导性；②储罐设备良好接地，设永久性接地装置；③装罐输送中防静电限制流速，禁止高速输送，禁止在静电时间进行检查作业，禁止用空气搅拌，采用惰性气体搅拌；④储罐内不安装金属性突出物；⑤作业人员穿戴抗静电工作服和具有导电性能的工作鞋。	
	自动监控	①使用计算机进行储存物储运的自动监测；②使用计算机控制装卸等作业，使其自动化和程序化。	

贮存过程中 危险品泄 漏	①各种原材料分别储于符合相应要求的库房中，并加强管理；②在贮槽下方设置安全设施，地表铺设防渗扩散的材料；③普及危险品的理化和毒理知识。	①采取紧急工程措施，防治影响扩大； ②紧急疏散、救护； ③上报主管部门，立即启动应急预案。
--------------------	---	---

2、社会救援应急预案

园区内各企业应在对污染事故进行风险评价的基础上，制订防止重大环境事故发生的工作计划，提出消除事故隐患的实施办法和突发事故应急处理办法等。一旦出现突发事故，必须按应急预案进行紧急处理，应急预案的内容要求见表5.3-4。

表 5.3-4 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	装置区、储藏区、邻区
4	应急组织	各企业： 各企业指挥部—负责现场指挥和调度； 专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理。 园区管委会： 管委会指挥部—负责现场全面指挥； 专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理。 沭阳县： 地区指挥部—负责园区附近地区全面指挥、救援、管制、疏散； 专业救援队伍—负责对单位专业救援队伍的支援。
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序。
6	应急设施、设备与材料	生产装置： (1) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材； (2) 防有毒有害物质外溢、扩散等。 罐区： (1) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；

		(2) 防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、喷淋设备等。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防范措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。 临近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护； 企业邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序； 事故现场善后处理，恢复措施； 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
13	公众教育和信息	对园区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

5.3.4 应急终止

(1) 应急终止的条件

- ①事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- ②事件所造成的危害已被彻底消除，无继发可能；
- ③污染源泄漏或释放已降至规定限值以内；
- ④事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；
- ⑤采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理尽量低的水平。

(2) 应急终止程序

①现场救援指挥部确认终止时机，或事件责任单位提出，经现场救援指挥部批准；

②现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令；

③应急状态终止后，相关类别环境事件专业应急职能部门应根据上级政府有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评价工作，直至其它补救措施无需继续 进行为止。

(3) 应急终止后的行动

①应急处理办公室指导有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现；

②有关类别环境事件专业主管部门负责编制特别重大、重大、较大等环境事件总结报告，于应急终止后上报；

③应急过程评价，由应急处理办公室组织实施；

④根据实践经验，有关类别环境事件专业主管部门负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案，总结经验教训，并组织应急实践演练，增强实践能力。

5.3.5后期处置

突发性环境事故紧急处置后，沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区组织相关力量及时进行现场清理工作，根据污染事故的特征采取合适的方法清除和收集事故现场残留污染物，防止造成进一步污染。同时，组织环境监测、环境评价人员及相关部门或专家对事故进行环境污染损失评估。弄清污染状况和覆盖面，确定事故的影响范围和程度，对环境污染的经济损失进行评估，报县政府和环保局，并根据需要，向社会公布。

沭阳县桑墟镇人民政府组织对事故进行调查和取证工作，编写事故调查报告，说明事故原因，确定责任，提出整改和防范措施，做出事故总结，对事故责任和有关责任人提出处理意见，并向县政府和环保局报告。

5.4 环境风险评价建议

通过对规划的环境风险分析，评价对规划提出相应的要求和建议：

(1)危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化，储罐应与环境敏感点保持一定距离。

(2)各企业严格落实环评和安评手续，根据单个企业环评核算结果，环境风险水平不可接受的企业应加强要求或不予批准入区建设。项目设计、建设、运营过程中应将风险防范思想贯彻始终，严格认真落实安评所提相关要求。

(3) 拟入驻企业合理选择生产工艺，尽量采用常压生产工艺，通过工艺改进降低生产温度和压力；危险气体贮藏中将压缩拟态改为冷冻液态；贮存运输用多次小规模进行等。

(4) 企业建立完备的风险管理部门，实行专人负责制；制定必须的风险应急预案，组织人员进行风险事故应急处理演练，并根据演练或事故处理过程对应急预案进行调整，同时要求园区制定风险应急预案，并定期组织演练，各企业应予以积极配合，落实园区拟采取的应急措施。集中还应建立一整套事故应急监测系统，为事故处理决策，善后处理、事故原因调查等提供科学依据。

(5) 建议规划实施后成立园区的安全环保机构，主要负责园区正常运营期间的环境管理和安全保障工作，定期对园区内可能存在环境风险的区域进行检查维护，发现设备失灵或老化及时进行维修、更换、降低事故发生的概率。

5.5 资源与环境承载力评估

资源环境承载力是指在一定的时期和一定区域范围内，在维持规划区域资源环境系统结构不发生质的改变、环境功能不朝恶性方向转变的条件下，资源环境系统所能承受的人类各种社会活动的的能力，即规划区域环境系统结构与社会经济活动的适宜程度。资源环境承载力分析的主要目的是指要在不超出规划区域资源环境系统弹性限度条件下，对环境可支撑的人口、经济规模和容纳污染物的能力进行定性和定量分析，根据规划区域资源环境系统的承载能力和承载水平，论证规划实施的优势和限制因素，咨询相关方面专家和桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划决策方意见，提出解决的途径，对桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划产业定位、产业结构和规模提出相应的调整建议。

5.5.1 区域经济发展与环境资源分析

经济发展与环境资源和环境质量之间有着必然的内在联系,丰富的环境资源会促进经济的发展,环境质量又由污染物/GDP、GDP/环境容量决定。城市化、工业化进程中,GDP 的增长受到环境容量的限制,因此,降低单位 GDP 的污染物排放强度,确保有效增长,也就成为城市经济发展和改善环境质量的唯一出路,而发展高新技术产业是降低单位 GDP 污染排放强度、确保有效增长的唯一途径。

对于桑墟镇西(原茆圩)工业集中区,首先,资源环境承载力分析表明,区域土地资源、地表水资源、地下水资源能够支撑规划的持续实施。其次,桑墟镇西(原茆圩)工业集中区积极推进生态工业示范区建设。

随着节能减排措施的实施,区域环境综合整治的落实,园区还有能力进一步减缓经济发展带来的环境污染负荷,并逐步改善区域环境质量,从而进一步推动区域经济的发展。

5.5.2 土地资源承载力分析

传统意义上的土地资源承载力是指“在未来不同的时间尺度上,以可预见的技术、经济和社会发展水平及与此相适应的物质生活水平为依据,一个国家或地区利用其自身的土地资源所能持续稳定的人口数量”。主要是围绕“耕地-食物-人口”而展开的,以耕地为基础,食物为中介,以人口容量的最终测算为目标。

江苏省的地域特点是工农业发达,人口稠密,人口密度为 725 人/平方公里,居全国各省区之首;全省耕地面积 7353 万亩,人均占有耕地 0.99 亩,低于全国人均耕地水平(1.43 亩),未利用土地面积 0.2 万公顷,仅占全省国土总面积 0.02%。同时江苏省可利用土地资源极不均衡,由北向南,人口密集度不断升高,人地矛盾越显突出,土地资源同样是制约经济发展的重要因素。

桑墟镇西(原茆圩)工业集中区规划占地 54.11 公顷。桑墟镇西(原茆圩)工业集中区经济的发展在很大程度上依靠产业规模的扩大,不可避免地增加工业类土地的占用。随着人们生活水平的提高,必然要求增加城市的绿地面积,所以城市的生态用地的面积增加也将呈上升趋势。因此,要协调好经济增长、人民生活水平提高与土地资源供应紧张之间的矛盾,就必须要提高土地利用效率,增加单位土地产出。

5.5.3 大气环境承载力分析

现状分析表明，近年来桑墟镇西（原茆圩）工业集中区所在区域大气环境质量 NO_2 呈好转趋势， SO_2 、TSP 浓度有所上升。现状 SO_2 、 NO_2 、TSP 等因子监测值能够达到功能区划的要求。大气环境容量分析表明，园区通过本次规划整合、集中调整工业用地等，园区大气污染物预测排放量将降低，区域大气环境资源能够承受规划的发展。

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区 SO_2 排放削减 4%，单位工业增加值能耗下降 7%，高于全国单位工业增加值能耗降幅 4%。并且近年来随着产业结构的不断优化调整，节能减排措施的实施，园区单位 GDP 的综合能耗、污染物排放强度一直呈明显下降趋势。按此发展趋势推测，园区有能力进一步减缓经济发展带来的环境压力，并使其保持在区域大气环境能够承载的范围之内。

5.5.4 地表水资源环境承载力分析

5.5.4.1 地表水资源承载力分析

水环境资源承载力是指可供水资源量的极限值，表示水资源系统所能承受的社会、经济活动强度的能力阈值。随着时间和空间的转换，水资源承载力与自然资源条件以及资源开发配置紧密相关，反映了社会经济活动与自然资源禀赋的相互影响与互动。水资源承载力分析的核心目标是在比较可供水资源量与实际用水需求的基础上，通过采取水资源的合理配置、节约用水、非常规水资源开发以及相关基础设施建设等多方面措施，将经济活动强度及其影响规制在水资源承载力范围之内，从而确保社会经济系统与水资源系统的可持续协调发展。

根据规划，规划水厂供水规模总体上能够满足园区用水需求。

5.5.4.2 地表水环境承载力分析

水资源丰富不仅仅是充足的水量，还包括优质的水环境质量。环境现状调查表明，区域内地表水能达到相应水质目标要求，水质年际变化不大，说明桑墟镇西（原茆圩）工业集中区在经济高速发展的同时从未放松环保工作。

随着园区的发展，为避免水体受到污染，园区一直将节约用水、水污染物减排作为环保工作的重点，并已取得显著成效。近年来，园区单位工业增加值新鲜水耗、单位工业增加值废水产生量、COD 排放量呈下降趋势，全区工业用水重复利用率显著提高。园区采用雨污分流制，污水处理以集中处理为主，分散处理

为辅。同时，园区以全生态的观念，在产业引进、水系和绿地系统构建、生态园区建设等方面坚持以生态效应为出发点，高效利用资源，减少环境负效应。

因此，随着产业结构的不断优化调整，节能减排措施的实施，以及区域水环境综合整治工程的落实，园区有能力进一步减缓经济发展带来的水环境污染负荷，使区域水环境承载力能够支撑园区的规划建设。

6 规划方案综合论证和优化调整建议

6.1 规划方案综合论证

6.1.1 规划选址合理性分析

根据《关于对桑墟镇西（原茆圩乡）申请调整工业集中区相关事项的批复》（沐工办发[2023]10号）总面积约54.11公顷（约811.6亩）。本次规划四至范围为：原茆圩乡工业集中区，东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；东至杨河路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台；另将位于茆圩新线西侧、南至湖潼线北侧（杨林村）、西至农田、北至农田；东至茆新线西侧、北至峰泉公路南侧250米、南至徐村北面村路、西至农田地块纳入集中区管理。工业集中区位优势，交通便捷；工业集中区产业定位为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。其选址合理性分析如下：

6.1.1.1 工业集中区建设必要性分析

1、区位优势明显

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区交通区位条件优越，工业集中区紧邻茆新线。一条道路从园区穿过，交通优势为本区的开发创造了良好的交通条件。

2、有利于提升沭阳县行业水平

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、纺织服装、农副产品加工等。

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区位于沭阳县域北部、桑墟镇城区北部，经过多年的开发建设，以建设完成多条支干道，拉开了工业集中区框架，正在加紧配套完善给排水、电力、通讯等基础设施。桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。支柱产业规模日趋壮大，高新技术、高端物流服务、品牌产品蓄势待发；为突破产业发展瓶颈，需加快产品配套延伸，拉长产业链，在现代化物流业和服务业求突破，同时依托沭阳县及连云港地区产业基础优势，以产业结构调整、提高企业集中度、提质降耗、合理利用资源、减少污染排放的原则，大力发展相关产业。

3、对照《产业结构调整指导目录》(2011 年)以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定,《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)(苏政办发【2013】9 号)以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业【2013】183 号),桑墟镇西(原茆圩)工业集中区规划的产业定位符合国家和地方相关的产业政策。

因此工业集中区的开发建设有利于沭阳县工业化、农村城镇化进程,有利于沭阳县经济发展,提升传统行业水平、完善产业如发展结构。

6.1.1.2 规划协调性分析

根据前文中的规划相容性分析,桑墟镇西(原茆圩)工业集中区符合《江苏省国民经济和社会发展“十四五”规划纲要》、《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划 纲要》、《沭阳县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《宿迁市城市总体规划》(2015-2030)、《宿迁市土地利用总体规划 (2006-2020)》、《沭阳县城市总体规划(2014-2030)》、《沭阳县土地利用总体规划(2006-2020)》及修改方案(2015)、《沭阳县茆圩乡总体规 (2016-2030)》中的相关要求,其发展目标、功能定位符合上述规划的要求。桑墟镇西(原茆圩)工业集中区产业发展方向、环境保护治理等基本符合《大气污染防治行动规划》、《水污染防治行动规划》、《土壤污染防治行动计划》、《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》、《江苏省主体功能区规划》、《江苏省生态红线保护规划》、《江苏省生态红线保护规划》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制 指南》、《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发【2017】162 号)等相关规划、政策的要求。

因此,桑墟镇西(原茆圩)工业集中区规划选址与相关法规和规划相容。

6.1.1.3 资源环境可行性分析

1、大气

桑墟镇西(原茆圩)工业集中区内工艺废气治理应达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关排放标准排放,对区内企业的废气排放

口应实行规范化管理,排放口数量、位置及主要污染物种类、名称、排放浓度和 排放去向应符合环评要求。

根据大气环境监测结果，工业集中区常规污染物符合相应标准的要求，排放的污染物对工业集中区及周边环境的贡献值很小，均能够符合相应控制标准，达到区域环境目标要求。

2 、地表水环境

本项目工业集中区尚未建设污水处理厂，园区企业产生的生产废水和生活污水经预处理达接管标准后，经过污水提升泵站送至庙头污水处理厂集中处理。

通过上述污水处理设施的综合治理，工业集中区所在地区的水环境可得到较大的改善。

3 、噪声

据现状监测结果，工业集中区声环境质量现状良好。根据区域噪声预测结果分析，只要保证入区企业各自的厂界噪声达标，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的3类声功能区可以满足其功能区要求。

6.1.2 规划规模合理性分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划总面积 54.11 公顷(约 811.6 亩)，建设用地面积 44.42 公顷。占总面积 82.11%。

工业集中区建设用地构成包括：工业用地、道路与交通设施用地等。

根据现状监测，区域总体水环境质量较好，监测时段内，纳污河流各监测因子均达到Ⅲ类水质标准。本次规划实施后将改变园区企业及其他单位直接向地表水体排污的现状，改善当地的水环境。桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的开发建设不会降低当地水环境功能。

区域主要产业为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。企业生产废气与无组织排放废气对周边环境会产生一定影响，根据大气预测结果，工业集中区排放的污染物对区域环境影响较小，各敏感点各污染因子预测贡献值与现状监测值叠加后仍满足评价标准要求。

通过环境容量计算，工业集中区的大气环境容量及水环境及资源承载能力均满足桑墟镇西（原茆圩）工业集中区开发的要求。

因此从区域水环境现状及影响分析、大气环境影响等综合分析，本次评价区域的开发规模和强度在现有规划范围内基本合理。但工业集中区的开发建设必须

协调好土地占补平衡，同时提高入区项目准入门槛、贯彻清洁生产和循环经济理念，以减缓对环境的影响。

因此，总体评价认为，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划规模合理。

6.1.3 产业结构合理性分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。

1、机械加工

机械装备制造是沭阳县茆圩镇当地的传统优势产业。进一步提高产品附加值，提升科技含量，拟在桑墟镇西（原茆圩）工业集中区发展机械装备制造产业是合理和必要的。

2、农副产品加工

农副产品加工为沭阳县桑墟镇传统产业，当地拥有多家农副产品加工生产单位。但沭阳县桑墟镇农副产品加工多以小规模生产为主，生产单位较为分散，不利于形成优势产业，提升行业竞争力。同时这种分散式经营的模式也不利于环境保护和污染的集中治理。因此将农副产品加工生产单位集中至桑墟镇西（原茆圩）工业集中区是合理和必要的。

3、建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）

建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）作为污染较低的劳动密集型行业，对于解决桑墟镇以及沭阳当地劳动力就业有积极的意义。

4、纺织服装

本次桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区将纺织服装作为集中区的主导产业，可以增加产业优势、进一步提升其行业竞争力。因此，将纺织服装作为桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区的主导产业是合理和必要的。

在引进具体项目过程中，纺织服装行业不得引进含有上浆、印染、漂洗工艺的项目。

综上所述，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区产业结构较为合理。

6.1.4 规划布局合理性分析

从整个桑墟镇区域角度考虑，工业集中区选址位于沭阳县域北部、桑墟镇西部，处于主导风向的侧风处，且不在次主导风向的上风向，对桑墟镇城区的影

响较小。根据工业集中区排水预测，只有在事故排放，尾水会对区域地表水体 有一定的影响，其余情况对水环境影响较小。工业集中区目前基本为农业用地、 现有工业企业，工业集中区境内无重要风景名胜等敏感目标。

园区规划产业分区布局。整体而言，各产业功能区之间相对独立，但又通过交通发展轴相互联系，布局较为合理。

6.1.5 能源结构合理性分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区产业定位为：建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划主要采用天然气等清洁能源进行供热。目前工业集中区不允许企业使用和新建燃煤锅炉，并且推进工业集中区内天然气工程建设，新入园的需要热源的企业必须使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源。

综上所述，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的企业对热能需求量不大，规划工业集中区采用天然气等清洁能源供热。过渡期工业集中区采用电、天然气、轻质柴油等清洁能源，园区能源结构较为合理。

6.1.6 环保基础设施合理性分析

6.1.6.1 污水处理厂合理性分析

(1) 污水收集及处理系统

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区生产废水和生活污水经预处理达接管标准后，经过污水提升泵站送至庙头污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 标准后，尾水排入纲要渠。通过上述 污水收集和处理系统措施后，工业集中区污水排放途径可靠，收集和处理系统合理。

(2) 污水处理厂规模的合理性

沭阳县庙头污水处理厂设计处理规模为 3000 吨/天，采用改良型 A2/O 生化工艺，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 标准。根据地表水环境预测结果，在污水处理厂正常运行的情况下，污水处理厂尾水排放能满足所在区域水环境符合水质功能的要求。因此，污水处理厂的远期规划规模是合理的。但是工业集中区依托的庙

头污水处理厂目前规模较小，建议园区新建污水处理厂，以便园区废水实现集中深度处理。

(3) 污水处理工艺合理性

依托的庙头污水处理厂采用改良的 A2/O 生化工艺，污泥处理采用一体化带式浓缩脱水机，其处理工艺见下图。

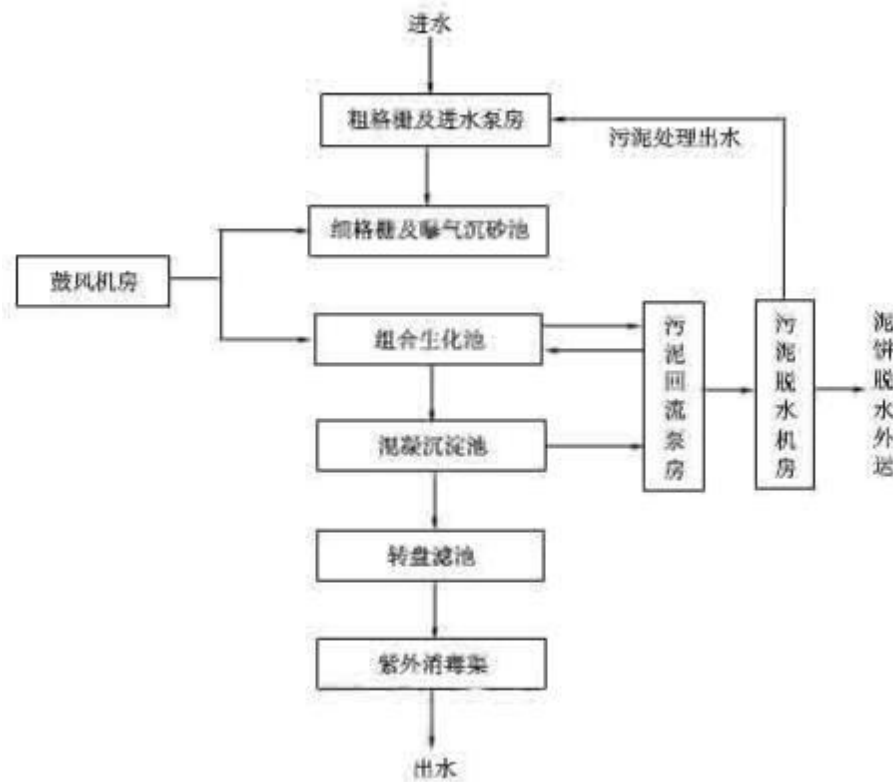


图 6.1-1 庙头污水处理厂废水处理工艺流程图

A2/O 生化工艺是一种成熟可靠的污水处理工艺，处理后的废水可达到《《城镇污水处理厂污染物排放标准》DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准，因此规划污水处理工艺较为合理。

(3) 污水处理厂接管可行性分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区生产废水和生活污水应接入庙头污水处理厂集中处理，工业集中区位于该污水处理厂服务范围内，庙头污水处理厂污水排放量在其设计处理规模之内。

工业集中区企业生产废水和生活污水预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管，通过污水管网排入污水处理厂集中处理。因此，工业集中区废水接管庙头污水处理厂是可行的。

(4) 污水处理厂选址及经济合理性分析

庙头污水处理厂位于沭阳县庙头镇庙茆公路东侧，不位于桑墟镇城区的上风向，距茆圩城区有足够的距离，可满足卫生防护距离的要求。并且庙头污水处理厂该处选址充分利用了自由水头，园区污水基本能够自流进入庙头污水处理厂，减少了水头损失，节约了能源及运行费用。因此，庙头污水处理厂选址及经济较为合理。

(5) 工业集中区内水体保护及河道整治

工业集中区污水管网建成后，禁止工业集中区企业污水排入区内河道，并对工业集中区内河道进行疏浚、清淤，同时加强两岸绿化带的建设。

(6) 工业集中区内企业污水的处理

工业集中区内各企业生产废水和生活污水预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。对于企业无能力自行处理的废液，应当委托相关单位代为处理，不得排入工业集中区污水管网，更不得排放到水环境。

工业集中区内各企业应按照雨污分流、清污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。

(7) 提高水的重复利用率，促进污水再生回用

严格控制用水定额和按水质不同分质用水；实行清、污分流，清下水尽量回用，按照《中国节水技术政策大纲》采取各项措施提高水重复利用率。在工业集中区管理的层次上，按照循环经济原则和生态工业集中区要求，要求企业坚持污水分类预处理、一水多用、降级利用的原则，采取调配等方式尽量利用较清洁的工业废水。

(8) 提高入园项目水污染控制水平

在项目引进、可研审查过程中，对项目提出较高的水污染控制水平的要求。严格控制引进排放难降解水污染物以及对有毒有害污染物的企业。

(9) 清洁下水控制措施

根据桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划，清洁下水本着优先循环利用，多余排放的原则。桑墟镇西（原茆圩）工业集中区区内所有企业仅允许设置一个清下水排口，同时设置相应的在线监测设施，防止“清水不清”，收集后的清洁下水统一进入桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划的雨水管网。

6.1.6.2 固废处置合理性分析

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区产生的一般固体废物及生活垃圾均能得到妥善处置，实现零排放。其中生活垃圾由环卫部门及时清运，并运送至集中生活垃圾填埋场进行处理。一般工业固废主要采用综合利用的方式进行处理。工业集中区危险固废送相应资质单位进行处置。因此，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的固废处置方式设置合理，符合相关环境管理要求。

6.2 “三线一单”管理要求

6.2.1 生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须实行强制性严格保护的区域。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，距离最近的生态红线保护区有 1 处，为新沂河(沭阳县)洪水调蓄区保护区；位于集中区南侧 15km 处。

清水通道维护区划为一级管控区和二级管控区。一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动。

二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。靠近京杭大运河清水通道维护区，沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。

规划区不设置污染较大的工业，产业定位为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等，加强对新沂河(沭阳县)洪水调蓄区保护区的保护。同时，本次规划以淮沭新河为边界，与生态红线保护区零距离接触，园区规划在生态红线保护区规划范围、基本农田及周边敏感目标范围内设置空间防护距离，不在该区域内设置仓储物流及临港工业。

6.2.2 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据目前区域环境质量状况及生态环境保护总体目标提出规划园区环境空气目标、水环境质量目标、环境噪声质量目标。

①空气：近期产业园区环境空气质量应保持二级标准，远期工业区建成后，其环境空气质量仍要达到二级标准。

根据大气环境影响预测可知，规划产业园区实际环境容量为：SO₂为425.105t/a，NO_x为259.21t/a、VOCs为1907.78t/a、烟粉尘为62.21t/a。总量控制指标按照如下进行控制：SO₂为425.105t/a，NO_x为259.21t/a、VOCs为1907.78t/a、烟粉尘为62.21t/a。入区企业应严格执行环评所提出的各项污染防治措施，对拟建工业企业，必须采取治理措施，确保各厂工业废气排放满足国家标准。各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准或《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应标准。

②水质：根据地表水环境现状监测结果，地表水存在超标现象，规划工业集中区不得向区内河流排放废水。根据预测结果，产业园废水控制指标如下：水量27万 m³/a，其中COD92t/a、氨氮6.8t/a，产业园纳污河流无接纳产业园废水的环境容量。因此，需对纳污河流进行全面整治，降低河流中背景污染物浓度，使纳污河流有能力接纳庙头污水处理厂废水，主要整治措施为：逐步完善污水管网建设、纲要渠综合整治工程，尾水导流工程等。待产业园所在区域地表水环境质量整治达标后，水质可满足相关环境质量底线。

③噪声：产业园内工业区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，园区内交通干线两侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准。

6.2.3 资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。根据规划第8章节分析可知，新沂河(沭阳县)洪水调蓄区保护区在土地资源、水资源等方面可满足园区发展要求。

入区企业应加强土地管理，推进土地节约集约利用，切实保护耕地，加强土地管理，大力促进节约集约用地，提高土地利用效率。建立节约集约用地责任机制，批前、批中、批后要全面跟踪监督检查，实施全程监管，杜绝少批多占、未批先建、滥占滥用土地现象的发生，节约集约利用土地，使新开工项目基本不再出现闲置现象。

产业园应坚决落实地方节能政策和措施，在源头上把好企业入区“能评”关。坚决限制规模小、能耗高的企业投资入区。加大对重点耗能行业 and 企业的节能监

察力度,加大处罚力度,提高节能监察执法效果。重点开展余热余能利用、“三 废”综合利用、再生资源回收利用等重大技术改造和创新,大力促进循环经济立法工作,将“减量化、资源化、无害化、重组化”确立为发展循环经济立法的基本要求,要求生产出来的产品在完成其使用功能后能重新变成可以利用的资源而不是无用的垃圾。

6.2.4 环境准入负面清单

“负面清单”是一种国际上广泛采用的投资准入管理方式。以清单形式明确列出禁止和限制企业投资经营的行业、领域、业务等,清单以外则充分开放,即“法无禁止即可为”。环保准入“负面清单”依据相关法规政策,结合宿城区的产业特点,针对规划园区主要行业,从选址、政策、工艺或污染物排放要求内容几个方面,列明企业投资准入的特别管理措施。企业投资新设特定行业项目,如无“负面清单”中列明的情况,即可获得环保准入,按程序办理环保审批手续。“负面清单”的出台也明确了相关禁止性规定,让企业可以对照清单进行自检,对不符合要求的部分事先进行整改,避免盲目投资带来的损失。

6.3 规划方案的优化调整建议

根据规划的环境影响预测与评价、区域资源与环境承载力分析、规划协调性分析、制约因素识别,以可持续发展和循环经济理念为指导,依据清洁生产原则,对本规划方案提出优化调整建议。

(1) 建议尽快落实污水管网铺设工作。

(2) 加快园区边界防护绿地建设,按照规划及相关要求落实空间防护距离。本次环评建议在桑墟镇西(原茆圩)工业集中区与桑墟镇之间,沿路两侧各设置40m的绿化隔离带,沿规划区内基本农田边界设置20m的绿化隔离带,涉及敏感目标的边界在原有基础加设20m的绿化隔离带。空间防护距离内土地利用要求:在空间防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。(3) 根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》,苏环委办【2015】26号;《关于在化解产能严重过剩矛盾过程中加强环保管理的通知》,环发【2014】55号;《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》,环大气【2016】45号文件的相关要求,对已入园的10家企业进行梳理。园区目

前 10 家企业均不属于产能过剩行业，选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求和国家产业政策，在污染物排放达到同行执行的排放标准、符合总量减排控制要求的前提下，企业应当尽快完善相应环保手续。园区应设立环保管理机构，统一对开发区进行环境监督管理。进区企业也应建立环境管理机构，配备专职环保人员，健全环境管理制度。重点污水排放企业必须安装 废水在线流量计和 COD 在线监测仪，并与当地环保监控系统联网。环保局结合日常和专项检查对环保手续进行审核，审核合格的项目登记录入“一企一档”环境管理数据库，纳入日常环境管理。

(4) 企业进驻时，要严格按照要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。企业必须采取有效的环保措施，确保污染物达标排放。同时后续入驻企业应及时落实环评及“三同时”验收等环保工作。

(5) 鼓励企业开展相应的清洁生产审核工作。

(6) 目前，工业集中区缺少大型龙头企业和科技企业孵化器等创新创业服务机构，因此，园区下一步应进行高标准规划，不断提高产业档次，在引进项目时，应着眼于区域产业链的构建，重点引进核心龙头企业，鼓励引进相关配套项目；对单位产值能耗较高的企业进行限制，鼓励引进能耗相对较低、容易采用清洁能源的产业，提高园区循环经济和清洁生产水平，建设生态型的工业集中区。

(7) 建议桑墟镇西（原茆圩）工业集中区管理部门加强对区内各单位节约水资源、提高资源重复利用率等方面的推动和监管工作。加强区域废弃物的循环利用，通过环保型链接项目提高资源、能源利用率，提升地区经济运行质量，实现经济的可持续发展，增强在未来区域经济发展中的竞争优势。

7 环境影响减缓对策与措施

7.1 施工期环境影响减缓对策与措施

为了减少建设期可能对周围环境空气、地表水、声环境和生态产生的不利影响，应采取以下措施和对策：

7.1.1 环境空气污染及措施

建设工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：

(1) 施工现场实行围挡封闭。主要路段施工现场围挡高度不得低于 2.5 米，一般路段施工现场围挡高度不得低于 1.8 米。围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。

(2) 施工期间，建筑结构脚手架外侧设置密目式安全立网。

(3) 施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道 路应当进行硬化等防尘处理。

(4) 气象预报风力达到 5 级以上的天气，不得进行土方挖填和转运、爆破、房屋或者其他建（构）筑物拆除等作业。

(5) 建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场；临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施。

(6) 运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；有条件的，可以设置冲洗槽、排水沟、沉淀池等设施。

(7) 在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当设置相应的泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不外溢，废浆应当密闭运输。

(8) 按照规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆；确需在施工现场搅拌混凝土和砂浆的，应当按照相关规定执行并履行备案手续。

(9) 闲置 3 个月以上的土地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

(10) 堆放水泥或者其他易飞扬的细颗粒建筑材料，应当密闭存放或者采取覆盖等措施。

(11) 建(构)筑物内施工材料及垃圾清运,应当采用容器或者管道运输,禁止凌空抛撒。

7.1.2 水污染分析及措施

区内基础设施及入区项目施工的水污染物主要为建筑施工排水,包括结构阶段混凝土养护排水及各种车辆冲洗水,其排放量少,不含其它可溶性的有害物质,主要污染物为悬浮物和建筑材料的残渣。对于施工中的冲洗废水,建议在低洼处设置临时废水沉淀池,收集施工中所排放的各类废水,在沉淀一定时间后,作为施工用水的一部分重复使用。

(1) 混凝土搅拌废水:各施工单位均应因地制宜的挖一个大沉淀池进行沉淀处理。而直接影响沉淀效果的两大因素是:足够的沉淀池沉积和及时清挖。只有满足这两点,才能保证废水在沉淀池内有足够的停留时间,使悬浮物尽可能地沉淀下去。一般来说,经过两个大沉淀池的一、二级沉淀处理后,悬浮物基本去除,排水可用于场地洒水,效果良好。

(2) 洗车废水:洗车废水的主要污染指标是悬浮物和少量石油类。对这部分废水,施工单位采用将废水多级沉淀池沉淀处理,去除 SS,少量的废油被隔在第一个沉淀池内,定期收集池内水面上的油污,排水则用于场地洒水,效果显著。

由于建设过程中施工单位众多,施工废水的治理应落实到各施工单位,做到“谁污染,谁治理”。

7.1.3 噪声污染分析和措施

尽量避免多种机械过于集中同时施工,对各种机械采用多种隔声降噪措施,禁止在周围有居民区的工地夜间施工。

建筑施工噪声在不同的施工阶段影响是不同的,其对环境的污染主要在土石方、基础和结构施工阶段。施工机械中的高噪声设备有打桩机、振动棒、电锯、搅拌机、切割机、运输车辆等,最高声级达 100dB(A)以上。对建筑施工噪声可从以下几个方面加以控制和管理:

(1) 建设中采取低噪声的施工工艺,如用液压打桩代替冲击打桩,用低噪声施工设备代替传统的高噪声设备。

(2) 对一些固定的高噪声设备采取噪声控制措施,如搅拌机、木工机械、建材切割机等设备应放置在远离居民住宅处,并采取一些噪声屏蔽措施。

(3) 加强对施工工地的管理和施工人员的环境意识教育。建设项目施工前，必须经过环保部门批准，严格控制夜间施工，对于必须连续施工的工程在夜间施工时，需经地方环保部门批准，并事先向居民做好宣传解释工作。同时，教育施工人员文明施工，以减小噪声污染。

7.1.4生态措施

合理保护生态环境，尽量做到因地制宜。在尽量保护现有生态环境的同时，因地制宜种植各种花草树木，美化环境。

7.2 运营期环境影响减缓对策和措施同降碳建议

7.2.1大气环境影响减缓措施

(1) 推进大气污染源头控制

根据大气污染防治行动计划、江苏省燃煤锅炉大气污染整治工作方案、宿迁市 2018 年大气污染防治实施方案及宿迁市“两减六治三提升”专项行动 2018 年工作计划等要求，严格禁止区内企业新建燃煤、燃重油等重污染燃料锅炉或工业炉窑。若区域集中供热无法满足企业特殊工艺用热需求，需要自建锅炉或工业炉窑的企业，必须使用天然气等清洁能源，切实发挥“绿色屏障”源头控制作用。对已完成清洁能源改造的单位强化执法监管，加大监督检查频次，对擅自恢复使用煤炭行为严格依法查处。

(2) 严格废气污染排放控制

区内各企业采用高效大气污染治理装置处理各工序产生的粉尘，在严格做到稳定达标排放的同时，削减废气污染物排放量。对生产过程中产生的 VOCs、粉尘、锅炉燃烧废气等，要求应进行最大限度的集中收集处理，杜绝无组织排放；有机废气收集效率及去除效率应均达到 90% ，锅炉采用布袋式除尘器，除尘效率大于 99% ，企业排放的大气污染物均必须实现达标排放。

(3) 强化园区环境监管，严控防护距离

园区管理部门应制定合理有效的企业废气治理设施监察管理制度，园区内各类企业应按照环评要求设置卫生防护距离，并适当设置绿化隔离带。在卫生防护距离内不得新建居民点、办公楼、医院和学校等环境敏感目标。

由于绿化带对大气污染物具有一定的阻挡和吸附作用，绿化隔离带建成后，各大气污染物排放对埕庄居民点的影响将进一步减小。

(4) 强化挥发性有机物监管

依据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求，对区内产生有机废气污染的企业进行治理，推广使用通过中国环境标志产品认证的环保型胶黏剂和水性胶粘剂，从源头控制挥发性有机物的产生，减少废气污染物排放。采取鼓励与强制相结合的手段引导企业使用非挥发性溶剂工艺取代挥发性溶剂工艺，采用成熟的生产工艺，提高自控水平；相应生产单位应在密闭空间或者设备中进行。依据宿迁市“两减六治三提升”专项行动 2018 年工作计划，推进重点行业 VOCs 综合治理，强化清洁原辅料替代使用。

(5) 加强颗粒物污染综合防控

园区建设施工过程中，应加强施工扬尘管理，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化，物料堆放场所应当进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。依据宿迁市“两减六治三提升”专项行动 2018 年工作计划，全面推行“绿色施工”，确保各类开发和建设活动产生的扬尘污染得到有效管控。根据污染防治达标建设水平，实行重污染应急期间分级管控。

7.2.2 地表水环境影响减缓措施

1. 排水方式和去向

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区采取雨污分流制。雨水采用就近排放原则，排入自然水体。生产废水和生活污水均汇入污水管道，经过污水提升泵站送至沭阳县庙头污水处理厂，排入纲要渠。

2. 企业内部废水管理

为确保沭阳县庙头污水处理厂正常运行，尾水对地表水环境影响降至最低，特提出以下建议和要求：

(1) 做好各企业废水的预处理

为确保沭阳县庙头污水处理厂正常运行，应严格要求各企业废水必须达到该污水处理厂的接管标准，达不到接管标准的企业应自行进行预处理。对含有毒有害污染物的废水应从严控制接管标准，污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经当地环保局审查同意后方可实施。

(2) 各企业应按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。

严禁将高浓度废水稀释排放，沭阳县环保局应根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量。废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。

(3) 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，各企业不得自行设置排放口，更不许随意排入附近地表水域。排放口应按有关要求设置环境保护图形标志，安装流量计，预留有采样监测的位置。

3. 废水的综合利用和节水措施

(1) 清下水回用措施

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区内企业必须在节约用水、减少排污方面很下功夫，应鼓励园区内企业采用先进的生产工艺、清下水回用，提高水的重复利用率。

①各企业尽量采取逆流清洗、重复使用或一水多用，如用于地面道路保洁、厕所冲洗以及对水质要求不高的其他生产用水等。

②循环冷却水的浓缩倍数可以将常用的 0.5~1 倍提高到 3~3.5 倍，可以减少 50%~70% 的冷却水补充水。冷却水的循环使用率可由原来的 90% 提高到 96% 以上，减少新鲜水用量和污水排放量。

③蒸汽冷凝水应进行回收利用。

(2) 其他节水措施

鼓励园区内企业采用先进的生产工艺，禁止引进高水耗废水排放量大的项目，减少工业污水排放量。

4. 区内水系的环境保护

(1) 加速建设完善城市排水管网建设，提高城市污水处理率。

(2) 改进生产工艺，提高工业用水的重复利用率，减少工业废水排放，开展污水资源化工作，走经济效益与环境效益同步提高道路。工业废水由各企业自行处理达到国家有关排放标准后方可排入城市污水系统。各工厂企业单位的污水处理设施应保证正常运行。

(3) 开展对区内河道综合整治工程，落实管理，全面改善水体环境。禁止在河中清洗贮过油或有毒物质的车辆和容器，禁止将含有剧毒物品的废液、废渣向河水中倾倒或掩埋在河岸附近，禁止在河床最高水位线下的滩地和岸坡堆放、存贮对河水可能造成污染的物质。

(4) 在河道两岸各设置至少 15 米宽的绿带，加强河道与绿化的密切配合，改善区内生态环境。

(5) 要严格控制地下水开采量，保护好地下水资源，防止地下水水质恶化。

(6) 对区内水系进行定期或不定期监测，掌握水质变化动态，及时调整水资源保护对策。

7.2.3 固废处理措施及要求

固体废弃物的控制应遵循“减量化、资源化、无害化”的原则，生活垃圾和工业固废实行全过程管理，分类收集、强制处置和集中处理的原则。

(1) 生活垃圾

区域生活垃圾的管理及处置应做到以下几点：

①为确保垃圾清运率达 100%，环卫部门应配置必要的设备和运输车辆。

②在居住区、工厂区全面实行易降解垃圾袋装化，对垃圾中有用的物质(如废纸、金属、玻璃等) 应尽可能回收。

③尽快考虑垃圾资源化处理问题。实际生活垃圾中仍有相当数量的垃圾是可资源化利用的，如利用生态工程处理技术，把城市垃圾处理同城市绿化或公共设施建设有机结合；也可以考虑利用有机废弃物 (如厨房垃圾、杂草、落叶等)堆制农用有机肥等。

(2) 建筑垃圾

规划方案实施过程中，土木建设活动会产生大量建筑垃圾，包括：砖瓦、混凝土块及砂石、木制品及塑料制品、泥渣及其他杂物、各种废钢材等，应做到在

产生建筑垃圾的现场对建筑垃圾进行分类,对各种建筑垃圾进行回收利用和安全处置。

(3)一般工业固废

园区内各工业企业生产过程中产生的一般工业固废临时贮存场地应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关要求建设。一般工业固废应分类堆存,对于灰渣、生产边角料等废物尽可能在园区内回收利用,园区不能回收利用的与其周边进行合作回收利用,形成范围经济,不能回收的,应定期送往垃圾填埋场进行卫生填埋处置。

(4) 危险废物

园区主导产业为建材(建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等)、机械加工、纺织服装、农副产品加工等,会产生一定量的危险废物,由于危险废物对环境造成潜在的危险,因此要对危险废物的产生和管理按照《江苏省危险废物管理暂行办法》、国家环境保护部颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求,危险废物的控制应遵循全过程管理,分类收集、强制处置和集中处理的原则,对危险废物应尽量通过焚烧或化学处理方法转化为无害化后再处理。

桑墟镇西(原茆圩)工业集中区属于宿迁市沭阳县,其所在区域有宿迁久巨环保科技有限公司、宿迁中油优艺环保服务有限公司、光大环保(宿迁)固废处置有限公司等几家危废处置单位。

光大环保(宿迁)固废处置有限公司许可经营项目为:填埋处置热处理含氰废物(HW07)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18)、含金属羰基化合物废物(HW19)、含铍废物(HW20)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含砷废物(HW24)、含硒废物(HW25)、含镉废物(HW26)、含锑废物(HW27)、含碲废物(HW28)、含铊废物(HW30)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、石棉废物(HW36)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、其它废物(HW49)(包括危险废物物化处理过程中产生的废活性炭、其它无机化工行业生产过程中产生的废活性炭、其它无机化工行业生产过程中收集的烟尘、离子交换树脂再生过程产生的污泥)合计1万吨。

宿迁中油优艺环保服务有限公司位于宿迁生态化工科技产业园内，已取得江苏省环保厅核发的危险废物经营许可证，证书编号为 JS1301OOI278-5，核准经营规模为 10000t/a，目前已建成运行。该公司焚烧处置的固废种类包括焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油(HW08)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学药品废物(HW14)、感光材料废物(HW16)(废胶片及相纸)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、含有机磷化合物废 (HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含卤化有机溶剂(HW41)、废有机溶剂(HW42)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49)(仅限 802-006-49、900-039-49 、900-041-49、900-042-49、900-043-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)，处理能力为 2970 吨/年。

宿迁久巨环保科技有限公司位于宿迁生态化工科技产业园内，已取得江苏省环保厅核发的危险废物经营许可证，证书编号为 JSSQ1311OOD012-3，目前已建成运行。该公司焚烧处置的固废种类包括处置、利用废酸[HW34，900-300-34(179 吨/年)、900-302-34(179 吨/年)、900-303-34(179 吨/年)、900-307-34(179 吨/年)]、废含铜含镍催化剂[HW50,261-152-50(215 吨/年)、261-161-50(107 吨/年)、261-167-50(107 吨/年)、263-013-50(358 吨/年)；HW46，900-037-46(179 吨/年)；HW50，271-006-50(107 吨/年)]、含铜含镍含锡污泥[(HW17，336-054-17(537 吨/年)、336-055-17(430 吨/年)、336-058-17(179 吨/年)、336-062-17(179 吨/年)、336-064-17(179 吨/年)、336-050-17(107 吨/年)；HW46，394-005-46(179 吨/年)；HW22，304-001-22(107 吨/年)、397-005-22(1075 吨/年)]、含铜锡污泥及废铜尘渣[HW1，336-066-17(179 吨/年)、HW48，091-001-48(143 吨/年)]、含铜含镍含锡废液[HW17，336-058-17(358 吨/年)、336-062-17(358 吨/年)、336-064-17(143 吨/年)、336-054-17(537 吨/年)、336-055-17(1971 吨/年)、336-066-17(358 吨/年)；HW22，304-001-22(358 吨/年)、397-004-22(179 吨/年)、397-005-22(71 吨/年)]。

综上所述，以上危废处理单位的处置范围相对比较广，处置能力也比较大，且与本园区同属于一个区域，距离相对较近。能确保园区的危废得到有效处置。

本报告对危险固废提出如下管理和处置措施：

①危险废物的识别

进行必要的宣传教育，提高企业对危险废物的危害性认识和对危险废物的识别能力；努力提高危险废物的回收利用率，最大可能地减少其发生量。

每个入区企业都应按照《国家危险废物名录》对所产生的固体废物进行鉴别，有产生危险废物的，应到当地环保部门对所产生的危险废物进行申报登记，并落实危险废物处置协议，对危险废物实施全过程管理。

②危险废物的交换和转移

危险废物的处置、转运应按照江苏省省政府颁发的《江苏省危险废物管理暂行办法》、江苏省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》和《关于开展危险废物交换和转移的实施意见》等有关规定执行。

③临时储存和内部处置

危险废物在厂内暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，设计、建造或改建用于专门存放危险废物的设施，按废物的形态、化学性质和危害等进行分类堆放，并设专业人员进行连续管理。

企业内部处置的危险废物还应按照《危险废物焚烧污染控制标准》的要求，设计、建造危险废物的处置设施，确保危险废物安全无害化处置。

④最终处置

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区产生的固废送往有资质单位处理，各个企业必须落实其处理方向，确保固废零排放的指标。

7.2.4噪声处理措施及要求

7.2.4.1 声环境质量目标及污染控制目标

噪声污染控制目标是：环境噪声达标区覆盖率为100%，各类功能区噪声值达《声环境质量标准》(GB3096-2008)各标准限值内。建筑施工场界噪声低于《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定。社会噪声的发生强度和时间降低到适当水平。

7.2.4.2 噪声控制措施

(1) 加强建筑施工噪声管理

建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的环境噪声施工场界排放标准。

凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准的，应当在工程开工十五日前向环境保护部门提出申报，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。排放建筑施工噪声超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准、危害周围生活环境时，环境保护部门报经政府批准后，可限制其作业时间。

推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染。

禁止夜间在居民等敏感区进行建筑施工作业。

(2) 工业噪声污染控制

进入园区项目必须确保厂界噪声达标。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应设置隔声室、隔声罩等，以降低其源强，减少对周围环境的影响；各项目的总图布置上应充分考虑高噪声设备的影响，将其布置在远离厂界处，以保证厂界噪声达标；加强厂区绿化，特别是在有高噪声设备处和厂界之间应设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小对厂界噪声。

(3) 加强交通噪声防治和管理

交通噪声的防治需要从道路的规划设计、交通车辆行驶噪声的降低和交通噪声的管理三方面入手：

①道路的规划设计。区内道路呈方格网状布局，在交通干道两侧应预留一定距离的缓冲带，在该缓冲带内栽植混合林带，品种可以是草皮、乔灌木和常青绿篱等。

②控制车辆噪声源强。机动车辆是交通噪声的污染源，凡是噪声超过国家标准的车辆不得在道路上行驶；任何车辆都必须保持良好的运行状态，安装排气消声器。

③交通管理措施。区内应加强交通管理，保持区域道路畅通，交通秩序良好；对路面加强维护保养，提高车辆通行能力和行车的平稳性；在园区内交通工具一律禁止鸣号。

(4) 控制社会噪声污染

公共区域，禁止使用大功率的广播喇叭，因需要所使用的音响系统，应控制音量，减轻或消除其对环境的影响，避免噪声干扰正常工作环境现象的发生。

(5)利用绿化隔离带有效控制噪声污染

做好道路两侧的绿化，利用绿化带对噪声的散射和吸收作用，加大交通噪声的衰减，以达到阻隔削减噪声的目的。

7.2.5地下水保护措施及要求

(1) 对施工企业严加管理，将沟渠开挖的土方尽快归位，严禁雨季，特别是大雨天施工，以杜绝施工机械的石油类和悬浮物进入地下水体污染地下水。

(2) 施工期新建的旱厕、沉淀、隔油、除渣等污水处理设施应远离规划区内的两个饮用水水源地保护区，同时应做好防渗处理。

(3) 规划区内实施“清污分流、雨污分流”。

(4) 规划区内的污水预处理设施（如隔油池，化粪池等）及污水管网进行防渗处理，以避免污水预处理设施内的污水进入地下水体污染地下水。

综合以上所述，规划做好合理布局，在施工及营运过程中加强管理，并配备必要的设施，污水预处理设施进行防渗处理，则可以将规划的实施对地下水的影响减小到最小程度。

7.3 工业集中区限制企业和优先项目清单

7.3.1项目引进原则

(1) 坚持高起点，发展技术含量高、附加价值高，引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目；

(2) 提高产品的关联度，发展系列产品，力求发挥各项目间的最佳协同效应；

(3) 鼓励具有先进的、科学的环境管理水平的，符合工业集中区产业定位的企业入区；

(4) 注意生产装置的规模效益，鼓励在园内建设具有国际竞争能力的符合经济规模的生产装置；

(5) 根据本地区环境承载能力控制桑墟镇西（原茆圩）工业集中区合理的发展规模，严格控制特异污染因子项目的排放总量；

(6) 根据工业集中区基础设施配备情况确定进区企业类别。

7.3.2优先发展行业和鼓励引进项目

具体引进的企业除在上述行业中外，需要遵循以下原则：

(1) 进区项目应是产品附加值高的项目，其生产工艺、设备和环保设施应至少是国内先进水平；

(2) “三废”排放能实现稳定达标排放；

(3) 采用有效的回收、回用技术，包括余热利用、余能发电、物料回收套用、各类废水回用等；

(4) 生产和使用有毒有害物品的企业，应具有完善的事故风险防范和应急措施，包括有毒有害物品的使用、运输、储存全过程。

7.3.3 禁止引进的行业和企业

对于达不到进区企业要求的建设项目不支持进入。主要体现为：

(1) 不符合工业集中区产业定位、污染排放较大的行业；

(2) 产生“三致”污染物、恶臭和重金属污染项目、科技含量低的项目，控制能耗高、工业废水排放量大或噪声污染大的企业入区。

(3) 高水耗、高物耗、高能耗的项目；

(4) 工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；

(5) 采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。这类项目包括：①国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目；②生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目；③污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目；④《水污染防治行动计划》中规定的钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水型企业或《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中的工艺、技术和装备；⑤严禁引进不符合经济规模要求，经济效益差，污染严重的“十五小”及“新五小”企业。在判断该类项目时要参考《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》、《外商投资产业指导目录(2011年修订)》、《工商投资领域制止重复建设目录(第一批)》、《严重污染(大气)环境的淘汰工艺与设备名录(第一批)》等国家有关部门和苏政办发【2013】9号《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》以及苏经信产业【2013】183号关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知、《关于加强全省各级各类工业集中区环保基础设施建设的通知》(苏政办发【2007】115号)、《《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)等国家与地方政策的规定要求。

具体禁止进区项目的清单详见下表。

表 7.3-1 环境准入负面清单

要求	行业	环境准入负面清单
不符合国家和省级产业政策、不符合园区产业定位、工艺落后、污染严重的企业	农副产品加工销售	不符合相关行业准入条件的项目,不符合“两减六治三提升”环保专项行动方案中的企业;
	机械加工	不符合相关行业准入条件的项目,不符合“两减六治三提升”环保专项行动方案中的企业;
	建材制造	不符合相关行业准入条件的项目,不符合“两减六治三提升”环保专项行动方案中的企业;
	物流	从事危险化学品等的仓储物流
	其他	1、其他不在园区行业定位内的项目: (1) 禁止引入化工、染料、农药、印染、酿造、造纸、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革、电镀、垃圾焚烧等对环境污染严重的建设项目。 (2) 禁止引入排放氨、硫化氢等恶臭气体和一氧化碳、氯气、氟化氢、硝基苯等无机、有机有毒有害气体的项目。 (3) 禁止生产、使用及排放含氰化合物、多氯联苯、多溴联苯等致癌、致畸、致突变的高毒物质项目。 (4) 禁止引入排放铅、镉、铬、汞、砷等有毒有害重金属的项目,如铅蓄电池制造业、重有色金属冶炼业等“涉重行业”。 (5) 禁止引入废旧资源回收再加工项目,特别是废电子、废电瓶、废电器产品、废塑料、汽车拆解等项目。 (6) 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及呆滞灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生活等必要的民生项目以外的项目。 (7) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。 (8)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。 (9) 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。 2 、其他要求 (1) 限制引进列入《环境保护综合名录》(2017 年版) 的高污染 (含重污染工艺)、高环境风险产品的生产项目。 (2) 禁止新建燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的燃煤锅炉应采用天然气、电等替代燃煤，新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。
--	--

7.4 环境监管措施

(1) 强化空间管制，优化空间开发格局

根据环办环评[2016]14 号文件要求，从维护生态系统完整性的角度，识别并确定需要严格保护的生态空间，作为区域空间开发的底线，并据此优化相关生产空间和生活空间布局，强化开发边界管制。当生产、生活空间与生态空间发生冲突时，按照“优先保障生态空间，合理安排生活空间，集约利用生产空间”的原则，对规划空间布局提出优化调整意见，以保障生态空间性质不转换、面积不减少、功能不降低。

(2) 强化监督管理

规划区的建设工作综合性强，影响面大，必须得到当地政府多方面的大力支持。成立专门的机构，负责组织协调规划的顺利实施。健全规划管理机构，以行政、法律、经济等多种手段提高规划的管理水平，严格执行规划，依法管理，明确规划、建设的审批和修改办法、程序，做到有法可依、有法必依。

(3) 实施总量控制制度和行业准入制度

在规划区后续建设项目审批过程中，实行总量控制制度。严格按照总量指标和行业准入条件安排入区建设项目。加强建设项目中后期的管理力度，强化验收环节管理，做好重点建设项目施工过程中的环境监管。

(4) 严格执行环境影响评价和“三同时”制度

入区项目必须严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度，对不符合清洁生产和环境要求的项目，坚决执行“环保一票否决制”。项目环评的“产业政策

和选址合理合法性分析”应重点分析该项目建设与规划及其规划环评要求相符性分析，同时要重点突出工程分析、环境保护措施及其经济技术可行性论证、清洁生产分析、总量控制相符性分析、环境风险评价等方面内容，在环境质量现状调查与评价、环境（含社会环境）影响预测与评价、环境影响经济损益分析、环境管理与监测、公众参与、方案比选等方面内容可根据规划环评内容参照环境影响报告评价分析深度要求予以简化。项目所在区域已建成完善的集中污水处理设施的，水污染防治措施可参照环境影响报告评价分析深度要求予以简化；项目所在区域具备集中供热、供气能力要求的，大气污染防治措施中与供气供热有关的内容可参照环境影响报告评价分析深度要求予以简化。在规划环评有效期内，环境质量现状调查的监测数据，可直接引用规划环评或规划范围内其他建设项目的监测数据，如需增加特征污染物监测数据的，按有关要求予以补充即可。

(5) 实施跟踪监测制度

规划区管理部门应设置环保机构负责规划区的环境监督管理，落实跟踪监测制度，制订环境监控计划，对区内外环境实施跟踪监控，及时调整规划区环保对策措施，实现规划区内外的可持续发展。此外，入区项目也应建立环境管理机构，配备专职环保人员，健全环境管理制度，做好排污口规范化工作和污水管网建设，定期检查和维护环保和消防等安全设施。

7.5 水土流失防治措施

(1) 加大水土保持法律法规的宣传力度和保持预防监督力度，入区建设项目依法编制水土保持方案，并严格按照水土保持方案施工，以防止规划区域内产生新的水土流失。

(2) 规划区基础设施建设中应按规范要求进行水土保持工程措施和绿化措施的建设。在施工过程中，选择好临时取弃土场，作好临时取弃土场的水土保持防护工程，在破土开挖段应采用水土流失防护栏（网），以防止水土流入河道和随机械设备带入道路，进而污染区域大气环境。

(3) 严格执行审批制度和“三同时”制度。水土保持方案必须经行政主管部门审批后，才能执行实施。水土保持措施应和主体工程同时设计、同时施工、同时竣工验收。

7.6 清洁生产分析

清洁生产应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少人类及环境的风险。对生产过程，要求节约原材料和能源，淘汰有毒原材料，减少降低所有废弃物的数量和毒性；对产品，要求减少从原材料提炼到产品最终处置的全生命周期的不利影响。对服务，要求将环境因素纳入设计和所提供的服务中。

7.6.1 园区企业清洁生产分析

查阅全国重点企业清洁生产公告(第 1~5 批)和江苏省环保厅 2004~2018 年公布的强制清洁生产审核企业名单，区内无列入强制性清洁生产审核的企业，区内现状也没有企业开展清洁生产审核。

7.6.2 清洁生产建议

按照高效率、高标准、高起点的发展要求，本着“清洁生产，源头控制”的原则，以推进园区企业清洁生产审核和 ISO14001 环境管理体系认证等措施为抓手，提升现有企业清洁生产水平，并做好新入园企业的源头把关工作及其清洁生产工作，全面提高园区清洁生产水平。

(1) 严格入区项目“清洁生产”准入条件

①园区引进的项目应采用节能清洁的生产工艺，符合国家产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)、《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》、《产业转移指导目录(2012 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其修改单执行，入驻项目 清洁生产水平必须达到国内先进以上。

②要求入区企业优先使用无毒或低毒类原辅材料，尽可能不使用“三致”物质作为主要生产原料；采用能减少污染物排放的先进生产工艺；采用多种多样的节约用水工艺，减少新鲜水消耗、减少污水排放量；采用回收、回用工艺，合理利用资源和能源；除了企业自身进行清洁生产外，还应贯彻循环经济理念，建设生态工业园，以构筑园区工业的生态链条。 园区企业的清洁生产基本要求见表 7.6-1。

表 7.6-1 清洁生产要求列表

指标	清洁生产要求
----	--------

生产工艺与装备要求	(1) 采用自动控制、集中控制系统； (2) 现场设密闭采样设施； (3) 装备要求：采用先进机泵变频调节和透平驱动技术，降低动力消耗；有完备的工艺废气回收和处理装置； (4) 危险品储存有泄漏报警装置和喷淋系统。储槽周围设围堤及排水系统，库内有防火花及排风设备； (5) 运输包装：运输危险品的槽车必须经过年检，有运输许可证。包装使用经国家有关部门认可可能确保安全的包装容器。
废物回收利用指标	物料储槽：设置呼吸阀或压力调节装置，减少废气排放；
生产过程控制要求	(1) 原料用量及质量：由原材料质检、计量制度和原材料消耗定额管理制度； (2) 生产工艺用水、电、汽管理：有计量仪表，并制定严格产量考核制度； (3) 事故、非正常生产状况：有具体的应急预案；
环境管理要求	(1) 环境管理机构：设专门环境管理机构和专职管理人员； (2) 环境管理制度：健全、完善并纳入日常管理； 环保设施的运行管理：记录运行数据并建立环保台帐；生产设备使用、维护、 检修管理：有完善的管理制度，并严格执行；现场管理：人的活动区域、物品堆存区域、危险品等有明显标识； 岗位培训：对所有岗位均应进行严格职业技能和职业安全健康、环保培训；相关方环境管理：对原材料供应方、生产协作方、相关服务方提出环境管理要求

③园区规划建设的部分产业企业应优化能源消耗，提高资源利用率，减少三废排放。

(2)开展企业清洁生产审核

按照《关于深入推进重点企业清洁生产的通知》（环发[2010]54号）、《江苏省重点工业行业清洁生产改造实施计划》（苏经信节能[2014]733号）等规定要求，积极鼓励和推进区内企业自愿开展清洁生产审核，提出进一步节约资源、削减污染物排放量的目标，提升园区的企业清洁生产水平和环境管理水平。

7.7 循环经济分析

循环经济是一种建立在资源回收和循环再利用基础上的经济发展模式。按照自然生态系统中物质循环共生的原理来设计生产体系，将一个企业的废物或副产品，用作另一个企业的原料，通过废弃物交换和使用将不同企业联系在一起，形

成“自然资源→产品→ 资源再生利用”的物质循环过程，使生产和消费过程中投入 的自然资源最少，将人类生产和生活活动对环境的危害或破坏降低到最小程度。

园区应该把生态文明的理念融入到建设过程的各个环节，并积极引导企业自身内部、企业之间发展循环经济，在园区发展过程中，在构建产业链上下游循环经济链的同时，注重产业间的循环产业链构建，构建区域循环经济产业链。

(1) 企业层面

积极引导企业发展循环经济，借鉴学习当前国内同行业中先进的工艺节能节水技术，提高水资源重复使用率，降低新鲜水耗，实现能源和水资源进一步的梯级利用。此外，还要通过选用先进节能工艺设备、加大废水循环利用、开展清洁生产等措施，保障园区产业内部的循环经济建设。

(2) 园区层面

在单个企业清洁生产和企业内部循环再利用的基础上，贯彻生态工业和循环经济理念，深挖企业间的循环经济产业链构建，构建企业间循环经济产业链，通过园区层面的循环经济体系建设，尽量减少园区对外部环境的负面影响。

(3) 区域层面

重视与沭阳县其他产业园区产业链构建，实现物质、能源、信息的流通。

7.8 碳减排对策措施

节能减碳是未来实现碳达峰、碳中和的重要举措。桑墟镇西（原茆圩乡）工业集中区可以从以下几个方面减少碳的排放：

1、结合工业区实际情况，建议园区加快建设以低碳为特征的工业、建筑和交通体系，健全管理体系和监督实施机制。加强相关技术合作，有效引进、消化、吸收国外先进的低碳和气候友好技术，提高应对气候变化的能力，同时增强全社会应对气候变化的意识，加快形成低碳绿色的生活方式和消费模式。

2、严格环境准入制度，不符合碳排放要求的企业或行业禁止进入。

3、强化重点耗能行业减碳。工业区后期发展过程中若涉及招商引资重点行业，应加快推进工业能源利用效率和清洁化水平提升，降低单位增加值能耗，采

用碳捕捉和封存等先进的技术手段，开展低碳改造，有条件采用天然气替代煤炭作为能源。

4、加强能源结构调整。产业园区规划能源为天然气、电源等清洁能源，区内已无燃煤锅炉，规划主供气源为管道天然气。产业园区应抓好天然气产供储销体系建设。加大力度开发风能、生物质能、地热能，全面推进绿色建筑发展，推进重点区域楼宇立体绿化。实施“屋顶计划”，大力推广使用太阳能。

5、着力发展非化石能源。加快淘汰高能耗、低效率老旧车辆，支持新能源汽车和洁净能源公交车、出租车，引导居民绿色出行。

6、积极倡导绿色消费。在交通、供水、供热、污水和垃圾处理等方面广泛采用节能低碳新技术，提高城市天然气普及率。继续推行城市自行车交通系统建设，鼓励公众采用公共交通方式出行。

7、推进绿色制造及智能制造。牢固树立绿色发展的理念，以提高能源资源利用效率为核心，坚持“源头减排、过程控制、末端利用”，建立高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系，促进绿色转型发展。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺，推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。

8、加强项目准入。园区内禁止引进燃煤企业，慎重引进两高项目。提升“碳减排”在项目入园、许可、考核过程中的比重。通过具有足够刚性的考核、奖补措施，使园区管理部门和具体落地项目运营单位像重视环保达标那样对低碳要求给予充分重视。控制高耗能、高污染行业过快增长。加快淘汰落后生产能力，完善促进产业结构调整的政策措施，积极推进能源结构调整，促进服务业和高技术产业加快发展。

9、创新模式，加快发展循环经济。深化循环经济试点，推进资源综合利用，推进垃圾资源化利用，全面推进清洁生产。

10、依靠科技，加快技术开发和推广。加快节能减排技术研发，加快节能减排技术产业化示范和推广，加快建立节能减排技术服务体系，推进环保产业健康发展。

11、夯实基础，强化节能减排管理。建立政府节能减排工作问责制，建立和完善节能减排指标体系、监测体系和考核体系。

12、健全法制，加大监督检查执法力度。完善节能和环保标准，开展节能减排专项执法检查。完善政策，形成激励和约束机制，积极稳妥推进资源性产品价格改革，完善有利于节能减排的财政政策，实行有利于节能减排的税收政策

8 规划所包含建设项目环评要求

8.1 建设项目环境影响评价可以简化的内容

对于项目环评的类别，应按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，不得随意调整。集中区入驻项目，提出如下建议：

（1）建设项目选址和产业结构的环境合理性论证可以适当简化

本次评价在分析区域发展规划与各级相关规划协调性的基础上，预测分析了集中区规划实施后对环境影响程度，分析了资源、能源的承载能力，充分论证了规划实施的自然环境的适宜性和空间布局、产业结构、发展目标、发展规模、环境功能区划及各项规划的环境合理性，因此建议在进行建设项目环评时，可以适当简化规划选址的合理性、产业结构的合理性、环境功能区的合理性分析，但对于建设项目内部各功能区的环境合理性布局需给出明确的结论。

（2）近期建设项目的环境质量现状调查与评价可适当简化

本次环评对规划区及周边的自然生态环境、环境质量现状等都做了较为详细的调查与评价，因此，近期建设项目这些方面可以简化，但远期不可简化。

（3）简化小微企业项目环评

加强桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划（修编）环评与项目环评联动，桑墟镇西（原茆圩）工业集中区在在完成规划环评并落实要求的条件下，对符合桑墟镇西（原茆圩）工业集中区生态环境准入要求的小微企业，项目环评可引用规划环评结论，简化环评内容。

8.2 建设项目环境影响评价应重视的内容

根据省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见(苏环办[2020]225号)等文件要求，本集中区后续建设项目环境影响评价应重视的内容如下：

（1）严格入驻准入标准

集中区招商引资项目应在符合国家、江苏省产业结构政策中相关要求的前提下，严格按照本次产业规划和规划环评确定的产业定位和准入条件进行。

（2）与规划及本环评主要结论的协调性和衔接性

在入驻项目开展项目环评时，需要重视与本次规划环评主要结论的协调性，避免由于在规划用地性质、项目类型、产业政策、水资源利用、废水回用率、废气收集和处理效率等与上有冲突。

根据《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》等文件，对于入区项目环评提出要求如下：

①按照“三线一单”要求作为项目环评的约束要求；

②重点开展工程分析、地表水环境影响评价、环境风险评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测的落实。

（3）应重视项目对敏感环境保护目标的影响评价

由于规划内容的概略性和不确定性决定了本次环评对敏感环境保护目标的影响评价也较为粗略，另一方面，环境保护目标也随着时间的推移可能发生变化，因此在项目阶段应重视对敏感环境保护目标的影响评价。

（4）应重视项目的工程分析等内容

应重点开展工程分析、清洁生产分析、环境风险评价和环保措施的可行性论证，同时应强化环境监测和环境保护相关措施的落实。

（5）应重视污染物排放量与总量控制目标关系的评价

本次环评对规划区污染物排放的总量控制建议指标可以作为下一层次环评的参考，待环境主管部门确认后可以作为下一层次总量控制指标分解的依据，项目环评应充分运用这些数据对项目的污染物排放量作出合理的限制。

（6）应重视项目环境保护措施与生态补偿措施的研究与落实

环境保护措施、生态补偿措施属于末端治理的范畴，也只有在对环境影响的性质、大小、位置等具体内容明确后才能有的放矢的规划与设计，因此在项目环评中应对此加以重视。

（7）应重视对规划期末项目的环境影响评价

由于在规划期末，集中区周边的环境状况可能发生较大变化，规划本身的内容也可能做了较大调整，因此规划期末的项目环境影响评价应给以重视。

（8）应重视落实“三同时”制度

项目建设时，污水处理设施、污水纳入污水管网的管道设施、大气污染物处理设备、噪声治理工程必须严格执行“三同时”制度，同时设计、同时开工建设、同时投产使用。

（9）应重视公众参与，充分吸收相关公众的意见和建议。

8.3 规划所包含建设项目环评要求

桑墟镇西（原茆圩）工业集中区的产业定位为建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工。针对园区的产业定位，要求企业在进行环境影响评价时，完善对项目大气环境影响分析及水环境影响分析，加强对废气、废水的污染防治措施可行性论证，切实做好环境风险防控和生态保护。

9 环境管理、监测计划及跟踪评价方案

9.1 完善环境管理机构和能力建设

本次评价对园区的环境管理机构和能力建设提出进一步的优化建设方案，具体如下：

(1)完善环保管理制度体系

建议沭阳县桑墟镇人民政府设置园区环保专职机构，并配备专职环保管理人员，配合各级环保部门全面履行国家和地方制定的环境保护法律法规、政策，确保各项环保措施得到有效落实。根据园区的产业特点及国家和地方现行的环保相关法律法规、政策、制度，结合园区实际情况及未来发展规划，制定适合本园区发展的“环保管理办法”；实行严格的项目引进审核制度，结合本报告中提出的产业发展清单，对入区项目提出严格限制要求，对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进；制定环保奖惩制度，鼓励清洁生产，规范企业的环境行为。

(2)推行 ISO14000 体系

园区应把环境管理体系建设作为区内企业环境管理的重要事项，积极推动 ISO14000 环境管理体系在企业的实施，促使企业形成遵法守法、自觉改善环境行为的自律机制，并逐步通过 ISO14000 体系的认证。

(3) 促进绿色低碳安全发展

园区应鼓励区内企业采用先进的节能、环保装备；加大区内企业工业废水处理力度，鼓励中水回用，节能水资源；加大区内企业废弃物和副产品回收再利用，提高固体废物综合利用水平，防范危险废物环境风险。

9.2 环境监测计划

本次评价制定园区环境监测计划，在园区所在区域开展大气、地表水、地下水、声、土壤、底泥环境质量例行监测，监测因子和监测频次具体见表 9.2-1。

表 9.2-1 园区环境监测计划

环境要素	监测点位	监测频次	监测因子
环境空气	G1 桑墟镇居民点	每年一次	SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、VOCs

地表水	W1 新五河	每年一次	pH、水温、DO、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS
声环境	园区内部 10 个监测点位	每年一次	等效连续 A 声级
地下水	D1 刘庄居民点 D2 苗圩庄居民点 D3 前刘庄居民点	每年一次	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、高锰酸盐指数、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、氟化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、铁、锰
土壤	T1 工业集中区	每年一次	砷、镉、铬、铜、汞、镍、铅、锌
底泥	S1 新五河	每年一次	铜、铅、镉、砷、汞、铬、镍、锌
工业	园区主要污染企业委托有监测资质和能力的监测机构对达标排放情况进行		
污染源	行监督性监测，不少于 1 次/年，重点企业需要加大监测频次。		
应急监测	由沭阳县环境保护局开展应急监测		
验收监测	按《建设项目竣工验收管理办法》		

9.3 建立“三挂钩”机制

为更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，建议园区建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，即“三挂钩”机制。

9.3.1 加强规划环评与建设项目环评联动的建议

(1) 建设项目环评内容简化建议

根据规划环评的相关内容，提出入区建设项目环评内容的简化建议，具体简化的形式可采用在项目环评文件中引用规划环评结论、减少环评文件内容或章节等。

① 环境质量现状监测

应充分利用本次规划环评的成果，分析已有监测资料的时效性，必要时开展补充监测，简化现场监测和现状评价的内容。

② 生态环境影响分析

园区范围内不涉及生态环境敏感区，且本次规划环评进行了生态环境影响分析，入区项目环评的生态环境影响评价可简化分析。

(2) 建设项目环评内容深化建议

①污染源源强核算

建设项目环评应根据污染物产生环节、产生方式和治理措施，科学核算污染源源强，以便为排污许可管理提供有效的技术支持。

②环境风险评价

园区内入区的存在环境风险的建设项目应对环境风险评价相关内容应进行深化，分析环境风险源项，计算环境风险后果。

③环境保护措施

建设项目环评应明确受影响敏感目标的位置、规模、影响程度等内容，并在广泛征求受影响的公众和单位意见的基础上，提出减缓项目建设对敏感目标影响的具体环境保护措施。

9.3.2 建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制

若园区现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力，在现有问题整改到位前，环保部门可依法暂停审批园区的项目环评文件。

对于园区内现状企业的改建、扩建和技术改造项目，应对现有项目的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有项目已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。

9.3.3 建立项目环评审批与区域环境质量联动机制

若园区环境质量现状超标，且项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求，环保部门可依法不予审批其环评文件。

9.4 规划环境影响跟踪评价方案

9.4.1 评价时段和工作重点

为及时了解园区建设过程中对区域环境造成的影响程度，并及时提出补救方案和措施，沭阳县桑墟镇人民政府将在园区本次规划的实施过程中组织开展环境

影响跟踪评价。根据时间跨度，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，主要评价内容应包括以下五个方面：

(1) 根据原环境影响评价文件中提出的环境目标和评价指标，从水、大气、声、固体废物、土壤、生态、资源能源等环境要素对园区的环境影响进行回顾性分析，重点对规划实施的影响区域（尤其是环境敏感区）的环境质量进行跟踪监测，掌握规划实施区域的环境质量现状及其变化情况，以及对资源能源利用效率和污染物排放强度的变化趋势进行分析评价。

(2) 对规划实施后实际产生的大气环境影响、地表水环境影响、地下水环境影响、固废处置环境影响、生态影响、环境风险等，与原环境影响评价文件预测可能产生的环境影响进行比较分析和评估，作出相符性判断，相符则维持原环境影响评价文件的预测评估结果，不相符则进行深入的原因分析。

(3) 分析和评估规划实施中所采取的预防或者减轻不良环境影响的对策措施的有效性，根据环境质量现状和有效性评价结论，重新预测和评估规划尚未实施部分的环境影响，并调整原环境影响评价文件中提出的减缓措施，或者提出新的减缓措施。

(4) 采用网上公示和现场公众意见问卷调查等形式，调查有关部门、专家和公众对规划实施所产生的环境和生态影响及不良环境或生态影响减缓措施的意见。对于公众参与的意见和建议，已采纳的应在环境影响报告书中明确说明修改的具体内容；不采纳的应说明理由。

(5) 对照园区规划、环评及其批复的要求，对园区的开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制、生态建设、清洁生产与循环经济发展、环境风险防范等方面的落实情况给出跟踪评价结论，提出规划方案调整、修改直至终止规划实施的建议，并进一步提出预防或减轻不良环境影响措施的改进意见。

9.4.2组织形式、资金来源和管理要求

园区本次规划实施过程中，应由沭阳县桑墟镇人民政府定期组织开展规划的环境影响跟踪评价，委托具有环境影响评价资质的单位编制《沭阳县桑墟镇西（原茆圩）工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》，并由沭阳县环保局监督规划

环境影响跟踪评价报告书中提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施的实施。

开展规划环境影响跟踪评价的资金通过沭阳县桑墟镇人民政府的财政资金进行落实。

9.4.3 环境影响跟踪评价计划

跟踪评价就是指对规划环境影响评价及提出建议的减缓措施，在规划实施过程中是否得到了有效的贯彻实施的跟踪调查评价。跟踪评价的内容主要包括评价规划实施后的实际环境影响，提出下一步规划在进行调整、修改、完善过程中，为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施，提出对下一级规划或项目环评的建议。

规划实施过程中，近期和远期末分别对桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划的实施情况应进行检验，分析实际产业结构、规划布局和理性、清洁生产、循环经济建设情况、环境质量影响情况、污染物排放总量情况、能耗、水耗、污染物排放强度等环境经济指标情况。

在不同阶段要对本报告中提出的措施进行检验，检验措施是否已经落实，落实的效果和未落实的原因，提出改进意见。并《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14号）等文件的相关要求，园区实施五年后，规划编制部门应组织开展环境影响的跟踪评价，编制规划的跟踪环境影响报告书，由相应的环境保护行政主管部门组织审核。

根据园区原有的规划方案，本规划环评按近期和远期提出规划实施后需对以下内容落实情况进行跟踪评价，跟踪评价计划的具体内容见下表。

表 9.4-1 本工业集中区规划环评跟踪评价计划

序号	环评和规划修改、预测内容	具体措施	措施实施单位	跟踪评价内容
1	总平面布局调整	总平面图布置中重点项目的安全卫生防护距离，远离环境敏感区域	工业集中区管理部门、规划编制单位	采取调整后，是否使工业集中区产业链更加合理，环境效益、经济效益是否提高
2	供水方案	落实给水水源以及园区生活用水供水方案	沭阳县水务局、当地自来水	对区域水资源供给影响如何

			公司	
3	废水处理和管网系统建设	企业生产和生活废水接管经提升泵送至庙头镇污水处理厂集中处理；园区污水处理站尾水水质符合相关标准要求，并安装COD 流量计和在线监测仪	设计、施工部门，项目业主	环保措施的实施情况，对纲要渠等区域水环境水质影响程度如何
4	防渗措施	园区采取严格的防渗措施，对各企业车间地面、污水处理设施、物料储存区均做严格防渗处理	各生产企业、设计、施工部门	是否污染了地下水，对地下水影响程度如何
5	绿化及隔离带建设工程	各企业内部提高厂区绿化率，实施绿化美化工程；工业集中区周边设置绿化隔离带，外围设置安全卫生防护带以及缓冲带，同时加强基地内景观、绿化和公共绿地建设	各生产企业、沭阳县规划与建设局	对区域生态系统影响如何，对周围居民敏感点影响是否较轻，隔离带设置是否合理
6	入园企业实施循环经济	切实落实入园企业条件，严禁生产设备、生产技术落后、污染严重与园区循环经济无关的企业入区	沭阳县政府、环保局	按照进区企业条件实施后，是否对工业集中区的循环经济有利，是否对环境的影响较轻
7	地表水质跟踪评价	每年进行一次地表水水质跟踪评价	环保局	监测、评价地表水水质是否符合相应的水质标准
8	环境管理与监测	建立配套的工业集中区环境管理部门，引进高素质的技术人才和管理人才进行岗位素质培训，配备和完善监测站设备和功能	沭阳县环保局	环境监测站是否能够满足园区环境监测的要求
9	环境质量状况监测	对区域大气、地表水、地下水、声环境进行常规监测，发现超标现象查找原因，并进行整治	沭阳县环保局	环境质量预测是否与实际情况相吻合
10	污染源治理	对建设项目环评提出的污染源治理措施的落实情况进行跟踪评价，未落实的提出整改要求	沭阳县环保局	提出的环保措施是否能够满足环保要求，是否有更先进的治理措施
11	ISO14000认证及清洁生产审核	入园企业全部进行清洁生产审核及ISO14000认证，做到节能、降耗、减污从源头控制污染物排放和资源的浪费	各生产企业	各企业进行清洁生产审核及认证后，是否有较好的环境效益，是否与本环评结论一致

10 评价结论

10.1 规划概述

桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区位于沭阳县桑墟镇，规划总面积 811.6 亩。

规划范围：规划范围为：原茆圩乡工业集中区，东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；东至杨河路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台；另将位于茆圩新线西侧、南至湖潼线北侧(杨林村),西至农田、北至农田；东至茆新线西侧、北至峰泉公路南侧 250 米、南至徐村北面村路、西至农田地块纳入集中区管理。

功能定位：工业集中区主要从事建材（建筑混凝土预制构件、钢结构、防水卷材加工等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工等。

基础设施规划：集中区基础设施规划主要包括给水、排水、供电、燃气等。

10.2 区域环境质量现状

（1）大气环境质量

根据《宿迁市 2022 年环境状况公报》中的数据，2022 年宿迁市环境空气中二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、CO 的 24 小时平均值、PM₁₀ 的年均值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 的年均值和 O₃ 的日最大 8 小时平均浓度，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域 PM_{2.5} 和 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

（2）地表水环境质量

地表水环境质量现状监测结果表明，D1、D2 和 D3 断面水质铜超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应水质标准，其余监测断面的各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应标准。由于区域部分生活污水及农业面源污水排入该段水体后，该段水体自净能力较差，导致部分水质因子出现超标情况。

（3）声环境环境质量

声环境质量现状监测结果表明，监测期间各监测点位的昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应的声功能区标准要求，区域声环境质量总体较好。

（4）地下水环境质量

地下水环境质量现状监测结果表明，监测期间各监测点位因子均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，区域地下水环境质量总体较好。

（5）土壤环境质量

对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中的风险值及管控值，监测期间各监测点所测各项重金属指标均低于风险值，区域土壤环境质量总体较好。

10.3 环境影响预测与评价

10.3.1 环境影响预测

（1）大气环境影响分析

根据大气环境影响预测结果，集中区本次规划实施后，在采取本次评价要求的处理措施的情况下，集中区废气对区域环境有一定的浓度贡献，但增量低于环境质量标准的要求，集中区建设不会改变周边区域大气环境功能。

（2）地表水环境质量预测

进入桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区的项目按雨污分流、清污分流的原则，分类收集和预处理各种废水，再集中进行综合处理。集中区污水经提升泵站送至沭阳庙头镇污水厂集中处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，尾水排入纲要渠。污水处理遵循“先深后浅”原则，污水管道与道路等基础设施统一规划、同时设计、同步实施。在完成工业集中区管网工程，落实各项污水处理措施的前提下，桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区的规划建设不会导致该区域水质功能下降。

（3）噪声环境质量预测

根据声环境影响预测结果，在道路旁没有任何声阻碍物（如绿化带）的情况下，对照声环境质量标准，集中区内主要道路红线外 15 米处昼间、夜间噪声值均未超过 4a 类声功能区标准；道路红线外 25 米处昼间、夜间噪声值也均未超过 3 类声功能区标准。集中区内交通噪声对声环境的影响较小。

（4）地下水环境质量预测

根据规划，桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区排水将实行雨、污分流制，集中

区内布置了污水收集系统,因此在正常情况下生活污水和生产废水不易进入地下水系统。但当企业污水处理设施泄漏或集中区污水收集管线和企业污废水处理装置发生破裂而发生污水渗漏,最终进入地下水层,将造成地下水水质的污染。当地下水隔水层受破坏,大型泄露事故的发生会对饮用水源保护区造成潜在的影响。

10.3.2 风险评价结论

桑墟镇(原茆圩乡)工业集中区主要环境风险为工业集中区内企业的废气发生事故排放、污水管网泄漏导致废水污染土壤及地下水事故以及火灾事故。经预测分析,在严格落实各项风险防范和应急措施后,环境风险可以接受。

10.4 环境影响减缓措施

10.4.1 大气环境影响减缓措施

(1) 强化大气环境监管,严控防护距离。在距离居民区较近的集中区内布置废气污染排放相对较小的企业,且设置一定的空间防护距离,以减轻周边工业企业对周边居民的影响。

(2) 加强大气污染源治理力度。依据国家及江苏挥发性有机废气有关控制政策要求,对区内排放挥发性有机物的相关企业进行整治;严格限制排放恶臭气体的项目的引进。

(3) 在严格做到稳定达标排放的同时,削减废气污染物排放量。对生产过程中产生的非甲烷总烃、粉尘、锅炉燃烧废气等,要求应进行最大限度的集中收集处理,杜绝无组织排放;

(4) 桑墟镇(原茆圩乡)工业集中区靠近居民点一侧应设置绿化隔离带,主要采取乔灌木结合的方式进行污染物隔离,隔离带宽度不低于 8m。由于绿化带对大气污染物具有一定的阻挡和吸附作用,绿化隔离带建成后,各大气污染物排放对周边居民点的影响将进一步减小。

(5) 集中区建设施工过程中,应加强施工扬尘管理,积极推进绿色施工,建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙,严禁敞开式作业,施工现场道路应进行地面硬化,物料堆放场所应当进行地面硬化,并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。

10.4.2 地表水环境影响减缓措施

(1) 完善废水收集、处理和排放体系建设。实行“雨污分流、清污分流”排水体制。

(2) 加强企业监管，集中区内在建项目及新建项目配套建设的污水管网建成以前，产生的污水需经项目自建污水处理设施处理达标后全部回用，严禁集中区新建项目产生污水直接排放入河；各企业产生的污水根据分类收集、分质处理的原则，由各企业自行处理达到接管标准后送至庙头镇污水处理厂集中处理，尾水排入纲要渠。

(3) 鼓励企业实施清洁生产、采用先进生产工艺，减少废水污染物排放。

10.4.3 声环境影响减缓措施

(1) 加强工业企业噪声污染的防治与管理。进一步加强集中区内工业企业的噪声管理，要求各种工业噪声源采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应设置隔声设施，以降低其源强，减少对周围环境的影响。

(2) 加强交通噪声污染的防治与管理。控制车辆噪声源强，加快道路建设，进一步完善区内道路网，形成较为畅通的道路网络，加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声，部分路段应实施低噪音路面改造。

(3) 加强建筑施工噪声的防治与管理。建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；进一步规范建筑施工噪声管理，非抢险工程、特殊工艺需要，禁止夜间施工。

10.4.4 固体废物环境影响减缓措施

(1) 源头控制实现废物减量化。

(2) 对一般工业固废的处理应本着资源化、减量化的原则，发展循环经济，提高工业固废的综合利用率。

(3) 根据《国家危险废物名录》、国家危险废物鉴别标准及《危险废物鉴别技术规范》等相关规定，判断待鉴别固体废物的危险特性，未列入《国家危险废物名录》且无法根据《危险废物鉴别标准通则（GB5085.7）》中相关判定规则直接判别属性的固体废物，应委托具有资质的单位进行鉴定。

(4) 生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的控制对策。生活垃圾无害化处理率 100%。

10.4.5 地下水 and 土壤环境影响减缓措施

从源头加强管理,降低污染物泄露环境风险,对集中区地下水进行分区防控,加强废物堆场的防渗工作。

10.5 规划方案综合论证和优化调整建议

10.5.1 规划方案可持续发展论证

(1) 规划实施对区域经济的贡献

①土地转让收益

政府通过对规划实施区域基础设施、公共项目的建设和投入,将原先的空闲地转化成各种公用和工业用地,随着土地利用性质的改变,使区内的土地得到大幅升值,必然带动区域的发展,土地价值必然会大幅度提升。

②生产总值和财政税收的增加

随着区域开发力度的不断增大,区内各产业工业企业的陆续投产,政府的财政税收收益也可望得到大幅提高。通过财政税收的增加,给桑墟镇(原茆圩乡)工业集中区带来的财税收入是显著的。

(2) 规划实施对环境的贡献

本次规划的实施,将不可避免地增加建设用地和人口规模,对区域水资源等资源要素和大气环境、水环境、声环境、固体废物等环境要素产生影响,在采取本次评价提出的优化调整建议和影响减缓措施,以及项目入区条件和和环境管理建议后,环境影响可以得到减缓并被接受。

(3) 规划的当前利益与长远利益

规划的当前利益是可以促进当地的经济发展,提高当地居民的生活质量,改善区域的居住环境;但是规划的实施会加重所在区域的水资源和水环境压力,需要规划进一步加强节水措施。

从长远来看,规划的实施可以保证城镇发展过程中土地、资源及环境的有序利用开发,减缓规划实施带来的不良影响,最终形成经济、社会、环境的可持续发展。

10.5.2 优化调整建议

根据规划的环境影响预测与评价、区域资源与环境承载力分析、规划协调性分析、制约因素识别,以可持续发展和循环经济理念为指导,依据清洁生产原则,

对本规划方案提出优化调整建议。

(1) 强化工业企业与居民区间绿化隔离带要求，加强桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区及周边绿化隔离带建设。

(2) 不符合规划用地性质的企业应搬迁，现有企业卫生防护距离内及规划的非居住用地内居民点应搬迁，或后期根据集中区发展情况由国土、规划等部分调整用地性质。

(3) 规划期内管理部门应加大对违法企业的查处力度，对集中区内“未进行环保三同时验收的情况开展专项行动全面排查，贯彻落实新《环保法》杜绝违法违规情况发生；不断加强集中区环境监管队伍和能力建设，提升环境管理水平，完善环境管理体系。未完成环保“三同时”竣工验收工作的企业，应尽快开展环保“三同时”竣工验收工作，向社会公开并向沭阳县环保局备案。

(4) 新企业进驻时，要严格按要求审查，不符合产业定位的企业不得引进。企业必须采取有效的环保措施，确保污染物达标排放。临近该居民区的工业用地不得引进大气污染物排放量大、噪声产生大或排放恶臭气体的项目，以减少工业组团对居住区的影响。同时后续入驻企业应及时落实环评及“三同时”验收等环保工作。

(5) 落实清洁生产审核工作，属于强制性清洁生产审核范围的企业应当尽快落实清洁生产审核工作，同时鼓励其他企业开展相应的清洁生产审核工作。

(6) 建议桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区管理部门加强对区内各单位节约水资源、提高资源重复利用率等方面的推动和监管工作。加强区域废弃物的循环利用，提高资源、能源利用率，提升地区经济运行质量，实现经济的可持续发展。

(7) 强调与桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区总体规划编制的协调性。建议集中区与桑墟镇规划部门协调该集中区规划范围内用地规划情况，在桑墟镇新一轮乡镇总体规划中考虑集中区规划方案中用地内容，调整相应的土地利用性质，与上级规划相符合。

(8) 补充单位建设用地二、三产增加值，单位工业用地工业增加值的约束指标，控制建设用地指标值，集约利用土地。

以节地、节能、减排为核心，严格控制园区盲目建设，针对不同集群类型的工业园区和入园企业，建立园区能源、资源消耗强度、单位产值排放强度的准入制度。

10.6 总结论

综上所述，在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，集中区发展目标、空间布局、产业定位等不存在重大环境影响。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、并严格落实本评价提出的优化调整建议、各项环境影响减缓措施后，该规划在环境保护方面是可行。

11 公众参与

11.1 目的与方法

集中区的建设对于桑墟镇乃至沭阳县的经济发展都具有重要意义，但同时由于集中区的建设，必然给周围的自然环境和社会带来影响，直接或间接地影响邻近地区居民的生活，各界民众出于各自的利益，对集中区建设持不同的观点。环境影响评价的公众参与，旨在了解社会各界的态度和观点，提供公众参与集中区建设环境评估的机会，使环境影响评价及保护规划民主化、公众化，避免片面性给日后的工作带来困难和麻烦。同时，公众参与有利于提高全民环境意识，让更多的人了解、支持环境保护工作。

依据《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），本次评价公众参与工作采取填写调查表、网络公示、当地报纸及现场张贴环评公示相结合的方式，将公众参与纳入集中区规划编制、建设和发展的全过程之中。

11.2 媒体公示

桑墟镇人民政府在确定了承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后，于2023年2月19日（<https://www.qdzb.cn/anlizhanshi/450.html>）上发布了规划环评第一次公示。公示内容包括：规划名称及概要；规划实施单位的名称和联系方式；环境影响评价单位的名称和联系方式；评价的工作程序和主要内容；征求公众意见的主要事项，以及公众提出意见的主要方式和渠道等。



沭阳县桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划环境影响评价（修编）第一次公示

2023-02-19

沭阳县桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划环境影响评价
（修编）第一次公示

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和原环境保护部颁布的《环境影响评价公众参与暂行办法》的相关规定，现进行沭阳县桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划环境影响评价（修编）公众参与第一次公示。

一、规划概况

规划名称：桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划

规划背景：为进一步加快桑墟镇经济建设步伐，提升发展层次，促进区域经济发展，原茆圩乡设立茆圩乡工业集中区，现在为桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区。

规划范围：规划总面积约为43.33公顷（约650亩），东至庙茆路、西至立华牧业、南至西潼线、北至新五河；东至张和路、西至潼阳镇界、南至庙头镇界、北至睦中沟；东至杨和路、西至水泥路、南至和平路、北至庄台。（最终以符合沭阳县自然资源局规划的工业用地为准）。

产业定位：建筑材料（钢结构、防水卷材加工、水泥制品等）、机械加工、纺织服装、农副产品加工、销售等

二、委托单位及其联系方式

委托单位：沭阳县桑墟镇人民政府

联系人：高工 联系电话：13812312878

通信地址：宿迁市沭阳县桑墟镇西湖路与公园路口

三、环评单位及其联系方式

环评单位：宿迁清达环保科技有限公司

联系人：单工 联系电话：15162471318

电子邮箱：hb365@vip.163.com

通信地址：宿迁市沭阳县康平路2号建设大厦11楼

四、环境影响评价的主要工作内容

在收集资料、现场踏勘、调查分析、环境现状监测的基础上，依据国家有关法律法规、规划环境影响评价技术导则、相关资料等，对原沭阳县桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划环评进行修编。其中对现有污染源强预测、规划方案分析，对地表水、大气、噪声、土壤、地下水、生态等方面进行影响评价，并对集中区资源环境承载力、规划方案的合理性及环境可行性、循环经济、拟采取的环境保护措施等方面进行综合分析论证，提出环保相关要求，作出评价结论，报环保主管部门审查。

五、征求公众意见主要事项

按照环境影响评价工作程序，须征求公众对该规划存在的环保问题的意见，征求事项如下：

- 1、您对当地环境质量现状的意见；
- 2、您对规划方案的合理性、规划实施后可能产生的环境影响等方面的看法；
- 3、您认为该规划应重点解决的环境问题是什么，对于减缓环境影响措施有何意见和建议；
- 4、您对规划或环境影响评价工作的改进意见；
- 5、您对本项目的了解程度、对沭阳县桑墟镇（原茆圩乡）工业集中区规划支持与否的态度、对本环评环保措施的建议和要求等。

六、公众意见反馈方式

在本次信息公示后十个工作日内，公众可通过向规划实施单位或评价机构指定的地址发送电子邮件、传真、信函或者面谈等方式，提出关于该规划建设及环评修编工作的意见。环境影响评价单位将在环境影响报告书中真实记录公众的意见和建议，并将公众的宝贵意见、建议向建设单位、规划设计单位和有关部门反映。请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式，以便及时收到相关的反馈信息。

七、公示期限

自本公示发布之日起10个工作日。

桑墟镇人民政府
2023年02月18日

上一篇：废水处理

下一篇：污水处理

www.qdhb.cn

地址：宿迁市沭阳县建设大厦11层

电话：15162471318

邮箱：hb365@vip.163.com

网址：http://www.qdhb.cn



扫一扫，关注我们

Copyright ©http://www.qdhb.cn 苏ICP备2022014619号-1 技术支持：德信网络