

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区

控制性详细规划

环境影响报告书

(报批稿)

委托单位：宿迁市洋河新区创意包装产业园
管理办公室

编制单位：江苏润天环境科技有限公司
二〇二〇年十月

项目名称：洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区

控制性详细规划环境影响报告书

委托单位：宿迁市洋河新区创意包装产业园管理办公室

编制单位：江苏润天环境科技有限公司

法人代表：杨雷 总经理

分管领导：刘鑫 副总经理 高级工程师

项目负责人：张鑫 工程师

编制人员责任表

姓名	职称	职责	签名
张鑫	工程师	第 1、2、10、12-13 章	
刘鑫	高级工程师	第 5-9 章	
张冉		第 3-4、11 章、图件	
蒋克彬	高级工程师	审核	

目 录

目 录.....	II
附件.....	VII
附图.....	VII
1 总则.....	1
1.1 任务由来.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.2.1 环境保护法律、法规及文件.....	2
1.2.2 地方政策及法规.....	4
1.2.3 环评导则及技术规范.....	7
1.2.4 相关规划.....	8
1.3 评价目的与原则.....	8
1.3.1 评价原则.....	8
1.3.2 评价目的.....	9
1.4 评价重点.....	9
1.5 环境保护目标.....	10
1.6 环境功能区划及评价因子.....	12
1.6.1 环境功能区划.....	12
1.6.2 评价因子.....	12
1.7 评价范围.....	13
1.8 评价标准.....	14
1.8.1 环境质量标准.....	14
1.8.2 污染物排放标准.....	18
1.9 评价工作流程.....	20
2 规划内容概述.....	22
2.1 规划概述.....	22
2.1.1 规划期限与规划范围.....	22
2.1.2 规划目标与产业定位.....	23
2.1.3 功能布局规划.....	24
2.1.4 用地规划.....	24
2.1.5 市政基础设施规划.....	26
2.1.6 建设控制与引导规划.....	33
2.2 规划相符性及协调性分析.....	34
2.2.1 产业政策相符性分析.....	34
2.2.2 与上位规划的衔接性分析.....	34
2.2.3 与《宿迁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》的相符性分析.....	35
2.2.4 与《淮河流域水污染防治暂行条例》的相符性分析.....	37
2.2.5 与《关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（宿政办发〔2018〕98号）的相符性分析.....	37
2.2.6 与《宿迁市宿城区土地利用规划（2006-2020）》相符性分析.....	39
2.2.7 江苏省层面环境保护相关规划及政策的相符性分析.....	39
2.2.8 与《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）的协调性分析.....	46
2.2.9 与宿迁市层面环境保护相关规划及政策的相符性分析.....	47
3 环境现状调查与评价.....	50
3.1 自然环境与社会环境概况.....	50
3.1.1 自然环境.....	50
3.2 环境质量现状评价.....	53
3.2.1 空气环境质量现状监测与评价.....	53
3.2.2 地表水环境质量现状.....	56

3.2.3 声环境质量现状评价.....	58
3.2.4 地下水环境质量现状监测与评价.....	60
3.2.5 土壤环境质量现状.....	61
4 区域回顾性评价.....	72
4.1 用地现状.....	72
4.2 区内企业概况.....	73
4.2.1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区区域内企业概况.....	73
4.2.2 现有企业典型生产工艺流程.....	86
4.3 区域污染源现状调查.....	90
4.3.1 大气污染源调查.....	90
4.3.2 水污染源调查.....	92
4.4 现有基础设施情况.....	96
4.4.1 给水工程.....	96
4.4.2 排水工程.....	96
4.4.3 电力工程.....	97
4.4.4 通信工程.....	97
4.4.5 燃气工程.....	97
4.4.6 环卫现状.....	97
4.5 现存主要环境问题、对策措施.....	98
4.5.1 现存的主要环境问题.....	98
4.5.2 主要问题解决措施.....	98
5 环境影响识别与评价指标体系构建.....	100
5.1 环境影响识别.....	100
5.1.1 环境质量影响识别.....	100
5.1.2 生态环境影响识别.....	100
5.1.3 自然资源影响识别.....	101
5.1.4 动态响应关系分析.....	101
5.2 环境目标设定.....	103
5.3 评价指标体系构建.....	103
5.4 污染源预测思路.....	104
5.5 废水污染源预测.....	105
5.5.1 废水量预测.....	105
5.5.2 水污染物排放量预测.....	107
5.6 废气污染源预测.....	107
5.6.1 燃料废气预测.....	108
5.6.2 工业废气预测.....	108
5.6.3 交通废气.....	109
5.6.4 规划区大气污染物排放预测.....	111
5.7 固体废物污染源分析.....	111
5.8 噪声污染源分析.....	112
6 规划区环境影响预测与评价.....	113
6.1 大气环境影响评价.....	113
6.1.1.1 地面气象历史资料.....	113
6.1.1.2 2019 年气象资料分析.....	113
6.1.2 预测模式与参数.....	117
6.1.3 评价因子.....	118
6.1.4 污染源强参数.....	118
6.1.5 环境空气保护目标.....	120
6.1.6 大气环境影响预测与评价.....	120
6.1.7 大气环境防护距离.....	135

6.1.8 大气环境影响评价结论.....	135
6.1.9 异味对大气环境影响.....	135
6.2 地表水环境影响预测与评价.....	138
6.2.1 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析.....	138
6.2.2 废水接管可行性分析.....	140
6.3 固体废物处理处置方式及影响分析.....	140
6.3.1 固体废物环境影响评述.....	140
6.3.2 固体废物处理处置方式.....	141
6.4 噪声影响预测与评价.....	142
6.4.1 噪声源强识别与分析.....	142
6.4.2 区域环境噪声影响预测.....	142
6.4.3 交通噪声分析.....	143
6.4.4 预测结果及分析.....	144
6.5 地下水环境影响分析.....	144
6.5.1 区域地下水环境与地下水评价等级.....	145
6.5.2 水文地质概况.....	145
6.5.3 地下水环境影响分析.....	149
6.6 土壤环境影响分析.....	154
6.7 生态影响分析.....	155
6.7.1 建设期对生态环境的影响.....	155
6.7.2 运营期对生态环境的影响.....	159
6.8 社会影响分析.....	161
6.8.1 规划区建设可能造成的社会环境破坏可能性.....	161
6.8.2 规划区运营期的社会影响分析.....	161
6.8.3 移民搬迁计划.....	161
6.8.4 社会影响.....	164
6.8.5 社会经济.....	164
7 环境风险评价.....	165
7.1.1 物质风险识别.....	165
7.1.2 生产过程风险识别.....	165
7.1.3 环境风险类型及危害分析.....	166
7.2 风险事故情形分析.....	167
7.2 风险影响分析.....	167
7.3 环境风险防范与应急体系.....	169
7.3.1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区层面.....	169
7.3.2 企业层面.....	172
7.3.3 环境风险应急预案.....	173
8 资源与环境承载力分析.....	184
8.1 土地资源承载力分析.....	184
8.2 水资源承载能力分析.....	185
8.3 水污染物总量控制方案.....	185
8.3.1 总量控制指标因子.....	185
8.3.2 水环境保护目标及现状达标状况.....	185
8.3.3 水环境容量.....	185
8.3.4 水环境承载力分析.....	187
8.3.5 水污染物总量控制建议.....	187
8.4 大气污染物总量控制方案.....	193
8.4.1 大气环境承载力分析.....	193
8.4.2 大气污染物总量控制方案.....	194
9 规划方案综合论证及优化调整建议.....	196

9.1 产业定位合理性.....	196
9.2 规划目标合理性分析.....	197
9.3 空间布局合理性分析.....	197
9.4 周边功能区与规划区的相互影响分析.....	198
9.5 依托基础设施合理性分析.....	199
9.5.1 供水规划合理性分析.....	199
9.5.2 污水工程规划合理性分析.....	199
9.5.3 固废处理处置合理性分析.....	200
9.6 规划指标的可达性分析.....	201
9.6.1 环境质量目标可达性分析.....	201
9.6.2 生态环境、社会进步指标可达性分析.....	203
9.6.3 规划指标可达性分析小结.....	203
9.7 规划优化发展建议.....	203
9.7.1 规划目标优化建议.....	203
9.7.2 产业结构优化建议.....	204
9.7.3 规划布局优化建议.....	204
10 环境影响减缓措施.....	206
10.1 三线一单管控要求.....	206
10.1.1 生态保护红线.....	206
10.1.2 生态管控空间.....	206
10.1.3 环境质量底线管控方案.....	208
10.1.4 资源能力利用上线方案.....	209
10.1.5 生态环境准入清单.....	210
10.2 大气环境影响减缓措施.....	214
10.2.1 能源结构.....	214
10.2.2 企业废气的污染控制与管理措施.....	214
10.3 地表水环境减缓措施.....	216
10.4 土壤、地下水环境影响减缓措施.....	217
10.5 生态环境保护措施.....	218
10.6 声污染控制.....	218
10.6.1 交通噪声污染控制.....	218
10.6.2 工业噪声污染控制.....	219
10.6.3 建筑施工噪声污染控制.....	219
10.7 固废污染控制.....	219
10.8 循环经济和清洁生产.....	220
10.8.1 循环经济.....	220
10.8.2 清洁生产.....	222
11 公众参与.....	224
11.1 公众参与的目的.....	224
11.2 公众参与方式及流程.....	224
11.2.1 公众参与方式.....	224
11.2.2 主要流程.....	224
11.3 首次环境影响评价信息公开情况.....	225
11.3.1 公开内容及日期.....	225
11.4 征求意见稿公示情况.....	227
11.4.1 公示内容及时限.....	227
11.4.2 公示方式.....	227
11.4.3 查阅情况.....	233
11.4.4 公众提出意见情况.....	233
11.5 其他公众参与情况.....	233
11.6 公众意见处理情况.....	234

11.7 公众参与结论.....	234
12 环境管理与跟踪评价计划.....	235
12.1 环境管理规划.....	235
12.1.1 建立环境管理体系.....	235
12.1.2 成立专职的环境管理机构.....	236
12.1.3 环境信息公开, 引导公众参与, 加强环境教育.....	236
12.1.4 建立 ISO14000 体系.....	237
12.1.5 引进清洁生产审核制度.....	237
12.2 环境监测计划.....	238
12.2.1 环境质量监测.....	238
12.2.2 污染源监督监测.....	239
12.3 排污口设置及规范化整治.....	240
12.4 跟踪评价.....	241
13 结论.....	243
13.1 规划概述.....	243
13.2 区域环境现状及主要环境问题.....	243
13.2.1 环境质量现状.....	243
13.2.2 主要环境问题.....	244
13.2.3 主要问题解决措施.....	244
13.3 评价结论.....	245
13.3.1 规划协调性与相符性.....	245
13.3.2 环境影响预测评价.....	246
13.3.3 环境风险评价.....	246
13.3.4 资源环境承载力分析.....	247
13.3.5 公众参与.....	247
13.3.6 规划实施的环境可行性.....	247
13.4 规划调整及优化建议.....	248
13.5 主要环境影响减缓措施.....	249
13.6 总结论.....	249

附件

附件 1 环境质量监测报告

附图

附图 1.1-1 地理位置图

附图 1.5-1 大气评价范围及环境保护目标分布图

附图 2.1-1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区用地规划图

附图 2.1-2 洋河镇用地规划图

附图 2.1-3 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区给水管网规划图

附图 2.1-4 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区污水管网规划图

附图 2.1-5 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区雨水管网规划图

附图 2.1-6 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区燃气工程规划图

附图 2.1-7 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区交通道路规划图

附图 2.2-1 规划区域生态红线区位关系图

附图 3.1-1 规划区周边水系概况图

附图 3.2-1 大气、噪声、地表水环境现状监测点位图

附图 3.2-2 土壤、地下水现状监测点位图

附图 4.1-1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区用地现状图

1 总则

1.1 任务由来

为落实中央关于《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》的要求，江苏省委省政府于2014年推出了《江苏省新型城镇化与城乡发展一体化规划（2014-2020年）》。《规划》指出：要坚持新型工业化和新型城镇化同步推进、协调发展，充分挖掘经济功能，突出集约发展、绿色发展，形成贯通南北、辐射带动苏中苏北腹地的特色产业带。围绕苏北重要中心城市建设这一战略要点，宿迁市洋河新区依据其自身资源条件，对境内产业结构进行新一轮调整。

洋河镇位于宿迁中心城市南部，是宿迁中心城市发展轴上重要节点城市，重点发展与宿迁洋河酒厂为主导产业配套的工业项目。洋河镇内工业已具有一定基础，农副产品资源丰富、劳动力资源充足。鉴于未来洋河镇需要一个承接外溢企业的工业集聚区，实现当地经济稳定繁荣，助力宿迁经济腾飞，洋河新区政府决定以先进理念谋划推动产业园的发展，突出创意引领、酒类集聚、融合发展和特色致胜，打造创意特色，提升产业层次，做大产业规模，创立全市特色产业集聚区之一的创意包装产业集聚区及酒类集聚区。

为贯彻落实城市总体规划，加强洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的规划管理，统筹安排集聚区内各项社会公共服务设施、市政公用设施的配置，保障土地科学合理、集约高效的利用，保护生态环境，宿迁市洋河新区管理委员会编制《宿迁市洋河镇总体规划》，以有效指导洋河新区建设。《宿迁市洋河镇总体规划》于2018年8月30日取得宿迁市人民政府批复（宿政复[2018]27号）。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划区位于洋河新区东南角，具体范围由金樽路西、金樽路东和发展大道北三个地块组成。地块一东至金樽路、南至瑞洋路、西至醉翁街、北至拦马河路，地块二东至振洋路（经三路）、南至瑞洋路、西至金樽路、北至发展大道，地块三东至振洋路、南至发展大道、西至金樽路、北至古山河路。总用地面积约3.6平方公里。规划区地理位置见附图1.1-1。

为规范洋河新区创意包装产业及周边小型酒厂的管理，洋河新区管委会决定以酒类生产及创意包装为主要产业发展，依托洋河新区区位、产业等优势，结合区域发展思路和空间结构特点，对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的功能

和产业定位为以轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。

为从环保方面对规划区的可持续发展提供科学的依据，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护分类管理名录》的有关规定，洋河新区管委会委托江苏润天环境科技有限公司编制该规划环境影响评价报告书，该规划环境影响报告书环境责任主体为宿迁市洋河新区创意包装产业园管理办公室。我公司接受洋河新区管委会委托后，环评工作人员认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料，组织实施了环境监测和环境评价，在此基础上完成了该规划环境影响报告书的编制，呈报环境保护主管部门组织审查。

1.2 编制依据

1.2.1 环境保护法律、法规及文件

- (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》，2018.12.29 修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7；
- (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) 《国务院关于进一步强化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) 《关于印发宿迁打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号；

(25) 《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》；

(26) 《建设项目环境保护管理条例》，2017.10.1；

(27) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018.4.28；

(28) 《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；

(29) 《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；

(30) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评〔2016〕150 号）；

(31) 《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；

(32) 《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

(33) 《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

(34) 《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

(35) 《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；

(36) 《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；

(37) 《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；

(38) 《排污许可管理办法（试行）》，2018.1.10；

(39) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017.10.1；

(40) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》，2017.7.28；

(41) 《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；

(43) 《国家危险废物名录》（2016年版），2016.8.1；

(44) 《危险废物转移联单管理办法》，国家环保总局〔1999〕5号令；

(45) 《危险废物污染防治技术政策》，环发〔2001〕199号；

(46) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，2013.5.24；

(47) 《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；

(48) 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知，环大气〔2017〕121号；

(49) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，环大气〔2019〕53号。

1.2.2 地方政策及法规

(1) 《江苏省地表水（环境）功能区划分》，苏政复〔2003〕29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）《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，苏政发〔2018〕122号；

（8）《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；

（9）《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；

（10）《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；

（11）《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；

（12）《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；

（13）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控〔97〕122号；

（14）《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；

（15）《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；

（16）《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；

（17）《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；

（18）《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；

（19）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）；

（20）《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

（21）《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；

(22) 《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；

(23) 《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；

(24) 《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；

(25) 《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；

(26) 《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；

(27) 《关于切实加强危险废物监管工作的意见》，苏环规〔2012〕2号；

(28) 《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）》；

(29) 《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；

(30) 《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；

(31) 《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；

(32) 《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；

(33) 《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》，2013.6.9；

(34) 《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；

(35) 《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）

(36) 《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）

(37) 《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单（2015年本）》

(38) 《市政府关于印发宿迁市大气污染防治行动计划实施细则的通知》，

宿政发〔2014〕86号；

(39)《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；

(40)《市政府办公厅关于进一步明确市区生态红线保护范围所属行政区域的通知》，宿政办发〔2014〕57号；

(41)《市政府办公室关于进一步明确市区生态红线保护范围所属行政区域的通知》，宿政办发〔2014〕57号；

(42)《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；

(43)《市政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，宿政办发〔2018〕98号；

(44)《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。

(45)《宿迁市2020年打好污染防治攻坚战工作计划》(宿污防指办〔2020〕8号)；

(46)《江苏省关于印发秋冬季大气污染防治攻坚精准管控方案的通知》，(苏大气办〔2018〕11号)；

(47)《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)；

(48)《市政府办公室关于印发宿迁市2020年大气、水、土壤、固废辐射与机动车尾气污染防治工作方案的通知》，(宿政办发〔2020〕16号)；

(49)《宿迁市乡镇(街道)分类发展指导意见(试行)》(宿办发〔2018〕11号)；

(50)《关于印发市区喷绘、写真、印刷行业专项整治实施方案的通知》(宿环委办【2020】4号)

1.2.3 环评导则及技术规范

(1)《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)；

(2)《开发区区域环境影响评价技术导则》(HJ/T131-2003)；

(3)《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》(HJ2.1—2016)；

- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）；
- (6) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ/T2.3—2018）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610—2016）；
- (9) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (10) 《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ19—2011；
- (11) 《工业集聚区规划环境影响报告书技术审核要点》，环评估发（2014）80号；
- (12) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017.8。

1.2.4 相关规划

- (1) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，国发（2016）65号；
- (2) 《全国水土保持规划（2015-2030年）》；
- (3) 《江苏省“十三五”生态环境保护规划》；
- (4) 《江苏省主体功能区规划》，苏政发（2014）20号；
- (5) 《宿迁市城市总体规划（2015-2030）》；
- (6) 《宿迁市国民经济和社会发展第十三个五年规划刚要》；
- (7)《关于印发<宿迁市“十三五”工业经济发展规划编制工作方案>的通知》，宿经信发（2015）71号；
- (8) 《宿迁市主体功能区实施规划》
- (9) 《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》；
- (10) 其他与本规划相关的文件资料、规划成果等。

1.3 评价目的与原则

1.3.1 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。

1.3.2 评价目的

通过评价，识别制约宿迁市洋河镇镇区规划实施的主要资源环境因素，分析、预测与评价规划实施可能对区域生态环境、人居环境质量的不利影响和环境风险，论证规划发展目标、定位、结构、规模、布局、时序以及重大规划建设项目等的环境合理性；以促进规划区污染集中治理、强化环境监管、优化产业结构、改善环境质量为目标，进行规划环境合理性综合论证，明确规划优化调整建议，提出环境保护对策措施，制定跟踪评价计划，为宿迁市洋河镇镇区规划和环境管理提供决策依据。

1.4 评价重点

(1) 现状分析与回顾性评价

通过调查，对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区目前的开发情况进行回顾，分析并确定存在的主要环境问题及制约因素，提出相应整改措施。

(2) 资源环境承载力分析

根据区域的环境质量监测数据，结合区域环境功能特点，对水环境、能源、土地资源等关键性资源进行预测，对废水、废气、固体废物等污染源进行预测，分析规划实施后，在环境容量有限的情况下，分析规划区的资源环境承载能力。

(3) 环境与生态影响评价

对规划实施可能造成的大气环境影响、地表水环境影响、地下水环境影响、声环境影响、固体废弃物环境影响、生态环境影响等进行预测评价，评价对环境敏感目标的影响程度和范围，从环保角度论证洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划的环境合理性；分析洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区建设对周边生态环境可能产生的影响，从生态角度分析规划的可行性。

(4) 规划方案分析

辨识规划区目前的主要环境问题和制约因素，分析规划区规划功能定位、产业结构与布局、发展规模的合理性，分析基础设施能力及改善环境质量的可行性。

(5) 环境影响减缓对策措施

制定“三线一单”管控措施和其他环境影响减缓对策措施，提出规划发展的优化调整建议，合理引导区域空间开发秩序。

1.5 环境保护目标

本次评价在现场调查和查阅相关资料的基础上，确定了洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区内外的环境保护目标，分布情况见表 1.5-1，具体分布见附图 1.5-1。

表 1.5-1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区环境保护目标一览表

环境要素	经纬度坐标		保护目标	方位	最近距离 (m)	规模	所在区域	环境功能
	E	N						
环境空气	118.393015	33.772414	洋河镇区	NW	14	约 2 万人	环境空气质量二类功能区	
	118.39520	33.778422	银杏庄园	NW	46	200 户		
	118.390011	118.39001	庄西社区	NW	400	89 户		
	118.38438	33.774946	明州嘉园	NW	1040	130 户		
	118.380655	33.766320	世纪锦园	NW	54	83 户		
	118.376450	33.767221	世纪明珠	NW	440	90 户		
	118.380484	33.763380	南街人家	NW	28	140 户		
	118.38026	33.76099	南街村安置小区	NW	28	80 户		
	118.37848	33.76185	徐庄	NW	217	50 户		
	118.377222	33.769431	经典家园	NW	520	100 户		
	118.370291	33.76889	紫金名门	NW	1000	130 户		
	118.371386	33.770483	隆泰花园	NW	1050	120 户		
	118.369197	33.771834	平安小区	NW	1280	125 户		
	118.374187	33.776326	梧桐公馆	NW	1400	105 户		
	118.374747	33.77260	洋河府苑小区	NW	950	109 户		
	118.378866	33.778398	酒都名苑	NW	1400	103 户		
	118.358460	33.777389	旺族雅苑	NW	2600	102 户		
	118.356357	33.775780	罗孚名门	NW	2500	35 户		
118.356293	33.778805	江山春晓	NW	2700	80 户			
118.355628	33.799265	苹果小区	NW	4400	115 户			
118.377423	33.75571	张庄	SW	270	48 户			

	118.37078	33.752268	俞庄	SW	860	83 户		
	118.36224	33.75989	马庄	SW	1000	72 户		
	118.390657	33.752037	冯桥	SW	640	98 户		
	118.357613	33.74753	林庄	SW	2300	24 户		
	118.361003	33.74233	东夏庄	SW	2500	35 户		
	118.35606	33.74238	邱庄	SW	2900	20 户		
	118.362827	33.740750	石庄	SW	2600	18 户		
	118.357334	33.739656	夏坞子	SE	3000	24 户		
	118.372826	33.740085	沈老庄	SE	2200	35 户		
	118.416235	33.765942	王园	SE	35	80 户		
	118.407512	33.770426	腰庄	SE	200	98 户		
	118.407652	33.75525	夏庄	SE	108	24 户		
	118.426535	33.76130	胡庙	SE	1600	48 户		
	118.420913	33.754204	东场	SE	1300	35 户		
	118.417608	33.744184	老圩	SE	1600	38 户		
	118.406171	33.790918	卓码	NE	940	115 户		
	118.403768	33.780447	小叮当	NE	10	78 户		
	118.405377	33.778730	杜庄	NE	170	58 户		
	118.406654	33.78073	柳庄	NE	340	62 户		
	118.41632	33.78125	王油坊	NE	1200	90 户		
	118.426631	33.780597	三葛村	NE	2100	70 户		
	118.423713	33.783354	夏庄	NE	1900	58 户		
	118.382629	33.759699	陈老庄	规划区		50 户	物流仓 储用地	
	118.396952	33.759345	西大塘	规划区		35 户	创意包 装区	
	118.401217	33.767944	田头	规划区		28 户	酒类集 聚区	
地表 水环 境	/	/	古山河	/	规划范 围内	小型	《地表水环境质 量标准》III类标准	
	/	/	废黄河	N	380	中型		
	/	/	拦马河	/	规划范 围内	小型	《地表水环境质 量标准》IV类标准	
声环 境	规划区内及规划区外 200m 范围						满足《声环境质 量标准》相应功能区 要求	
固体 废物	周围人群及环境						固体废物减量化、 无害化、资源化	
生态 环境	废黄河			N	380	/	保持生态系统完 整性和稳定性	
土壤	南街人家、南街村安置小区、徐庄、银杏 庄园、小叮当、王园等			规划区内及规划区外 200m 范围			执行《建设用地上 壤污染风险管控 标准》（试行） （GB36600—2018）	

1.6 环境功能区划及评价因子

1.6.1 环境功能区划

(1) 地表水

根据《江苏省地表水环境功能区划》，古山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；废黄河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，拦马河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

(2) 环境空气

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，规划区范围内属环境空气质量二类功能区。

(3) 声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），集聚区规划区域的声环境功能区交通干线两侧执行4a类标准，除洋河新区污水处理厂范围内执行2类标准，集聚区内其他区域执行3类标准。

1.6.2 评价因子

评价因子分为环境现状评价因子、环境影响预测评价因子和总量控制因子。根据集聚区污染物排放情况，结合区域环境因素，进行现状评价和影响预测。污染因子及筛选结果见表1.6-1。

表 1.6-1 评价因子

类别	现状评价因子	环境影响预测和评价因子	总量控制因子
大气	PM10、PM2.5、SO ₂ 、NO ₂ 、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、非甲烷总烃、乙醇、HCl	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂ 、VOCs（非甲烷总烃、乙醇）	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂ 、VOCs（非甲烷总烃、乙醇）
地表水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP 及其它有关水文要素	COD、NH ₃ -N、TP	COD、NH ₃ -N、TP
地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、汞、砷、铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数；	/	/
噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/

土壤	PH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	/	/
固体废物	一般工业固废、危险废物、生活垃圾的综合利用及处置	/	/
生态环境	植被、绿地率、人均公共绿地面积	/	/

1.7 评价范围

本次评价结合区域环境特征，根据规划内容和特点、污染物排放特征及相关导则规定，确定本次规划环评的评价范围见表 1.7-1。

表 1.7-1 规划环评评价范围

评价内容	评价范围
污染源调查	覆盖集聚区规划范围
大气环境	边长 5km 的矩形范围（覆盖规划范围，并扩展至规划范围边界外）
地表水环境	规划范围内及周边古山河、废黄河、拦马河等河流
地下水环境	覆盖集聚区规划范围
声环境	覆盖集聚区规划范围，并扩展至规划范围边界 200m 范围
土壤环境	规划区内及规划边界向外扩展 200m 范围内的区域
生态环境	集聚区规划范围内陆域和水域及边界外延 500m 范围内

1.8 评价标准

1.8.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

规划区属环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值。

表 1.8-1 环境空气质量标准

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值 mg/m ³	备注
1	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.5	
2	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.2	
3	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
4	PM _{2.5}	年平均	0.035	
		24 小时平均	0.075	
5	TSP	年平均	0.2	
		24 小时平均	0.3	
6	非甲烷总烃	一次浓度	2	《大气污染物综合排放标准详解》
7	NH ₃	一次浓度	0.2	《环境影响评价技术导则》 (HJ 2.2-2018) 附录 D
8	H ₂ S	一次浓度	0.01	
9	HCl	1 小时均值	0.05	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ.2-2018)

		24 小时均值	0.015	
10	乙醇	1 小时均值	5	前苏联标（居住区大气中有害物质的最高容许浓度）
		24 小时均值	5	

(2) 地表水环境质量标准

评价区域地表水古山河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，其中 SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准。

表 1.8-2 地表水环境质量标准

序号	污染物项目	III 类 (mg/L)	备注
1	水温	人为造成的环境水文变化应限制在：周平均最大温升 ≤ 1 、周平均最大温降 ≤ 2	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
2	pH	6~9	
3	COD	20	
4	BOD ₅	4.0	
5	NH ₃ -N	1.0	
6	TP	0.2	
7	TN	1.5	
8	石油类	0.05	
9	SS	30	《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级

(3) 地下水质量标准

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）相关标准。

表 1.8-3 地下水质量标准

项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
感官性状及一般化学指标					
pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计），mg/L	≤ 1.0	≤ 2.0	≤ 3.0	≤ 10	> 10
总硬度（以 CaCO ₃ 计），mg/L	≤ 150	≤ 300	≤ 450	≤ 650	> 650
溶解性总固体，mg/L	≤ 300	≤ 500	≤ 1000	≤ 2000	> 2000
挥发酚类，mg/L	≤ 0.001	≤ 0.001	≤ 0.002	≤ 0.01	> 0.01
氯化物，mg/L	≤ 50	≤ 150	≤ 250	≤ 350	> 350
氨氮，mg/L	≤ 0.02	≤ 0.1	≤ 0.5	≤ 1.5	> 1.5
硫酸盐，mg/L	≤ 50	≤ 150	≤ 250	≤ 350	> 350
铁，mg/L	≤ 0.1	≤ 0.2	≤ 0.3	≤ 2.0	> 2.0
锰，mg/L	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.1	≤ 1.5	> 1.5
铜，mg/L	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 1.5	> 1.5

锌, mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
毒理学指标					
氟化物, mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
硝酸盐 (以 N 计), mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
砷, mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞, mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
铬 (六价), mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
铅, mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
镉, mg/L	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01

(4) 声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中标准。其中污水处理厂附近(北至中大街、南至古山河、西至宿迁市洋河镇老窖酒业有限公司、东至振洋路)执行 2 类, 工业生产、仓库物流区执行 3 类, 规划建设城市快速路、城市主干路、城市次干路和铁路干线两侧一定距离之内(参考 GB/T15190 第 8.3 条规定) 区域执行 4a 类标准。

表 1.8-4 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

(5) 土壤质量标准

区域土壤执行《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 中第二类用地标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 表 1 农用地土壤污染风险筛选值。

表 1.8-5 建设用地土壤污染风险管控标准

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	管制值
			第二类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬(六价)	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500

6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3; 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900

43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700

表 1.8-6 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）（单位：mg/kg）

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

1.8.2 污染物排放标准

（1）废气排放标准

工艺废气中大气污染物 SO₂、NO_x、颗粒物、HCl 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准以及无组织排放监控浓度限值；挥发性有机物排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中塑料制品制造、印刷与包装印刷及其他行业相关标准。部分酒厂、包装企业涉及燃气锅炉的执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉排放限值；污水处理厂等恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。各污染物标准值详见表 1.8-6。

表 1.8-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放速率， kg/h			最高允许 排放浓度 mg/m ³	无组织排放 监控浓度限 值 mg/m ³	标准来源
	H=15 m	H=20 m	H=30m			
SO ₂	2.6	4.3	15	550	0.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准
NO ₂	0.77	1.3	4.4	240	0.12	
颗粒物	3.5	5.9	23	120	1.0	
HCl	0.26	0.43	1.4	100	0.2	

VOCs	塑料制品制造	1.5	3.4	11.9	50	1.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表2标准限值
	印刷与包装印刷	1.5	3.4	11.9	50	1.0	
	其他行业	1.5	3.4	11.9	50	1.0	

表 18-8 锅炉大气污染物排放标准 (mg/m³)

序号	污染物	最高允许排放浓度	
		燃气锅炉	
		GB13271-2014	
1	颗粒物	20	
2	SO ₂	50	
3	NO _x	120	

表 1.8-9 恶臭污染物排放标准 (mg/m³)

序号	污染物	厂界标准值二级
1	H ₂ S	0.06
2	NH ₃	1.5
3	臭气浓度	20

(2) 废水排放标准

区域内工业废水和生活污水进入洋河新区污水处理厂处理, 废水中各污染物排放执行洋河新区污水处理厂接管标准。洋河新区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》(GB18918-2002) 一级 A 标准。涉及酿造废水的从严执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011) 间接排放标准。

表 1.8-10 洋河新区污水处理厂进出水标准

项目	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
接管标准	6~9	650	280	36	57	5
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8) *	15	1.0

注: *氨氮标准中括号外为水温≥12℃时的控制值, 括号内为水温≤12℃时的控制值。

表 1.8-11 《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011) 间接排放标准

项目	pH	色度	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
排放限值	6~9	80	400	140	30	50	3.0

(3) 噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的标准限值; 营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中有关标准。

表1.8-12 施工期噪声排放标准

标准限值 dB (A)		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)

表1.5-13 营运期噪声排放标准

功能区类别	标准限值 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
0类	50	40	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
1类	55	45	
2类	60	50	
3类	65	55	
4类	70	55	

(4) 固体废物

一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部2013年第36号公告修改单中的相关规定；固体废物危险性鉴别执行《国家危险废物名录》(2016版)和《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2007)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部2013年第36号公告修改单中的相关规定。

1.9 评价工作流程

规划研究阶段：分析规划前期成果及相关的法律法规、政策、规划等文件，现场踏勘和初步调查规划区环境现状及涉及的敏感保护目标，初步识别规划实施的主要环境影响和制约因素。

规划编制阶段：确定评价重点、构建评价指标体系、开展规划实施的资源环境影响预测和评价、论证规划方案的环境合理性，并提出初步论证结论和优化调整建议。

规划审定阶段：进一步论证规划方案的环境合理性并提出优化调整建议和推荐规划方案，然后提出环境影响减缓措施、环境影响跟踪评价计划和环境管理要求。

规划报批阶段：完成规划环境影响评价文件的编写与审查，并在规划上报审批时将规划环境影响评价文件及审查意见一并提交。

在评价工作中，规划环境影响评价编制工作与规划研究编制工作互动，按照工作流程开展评价工作。

评价工作流程见图 1.9-1。

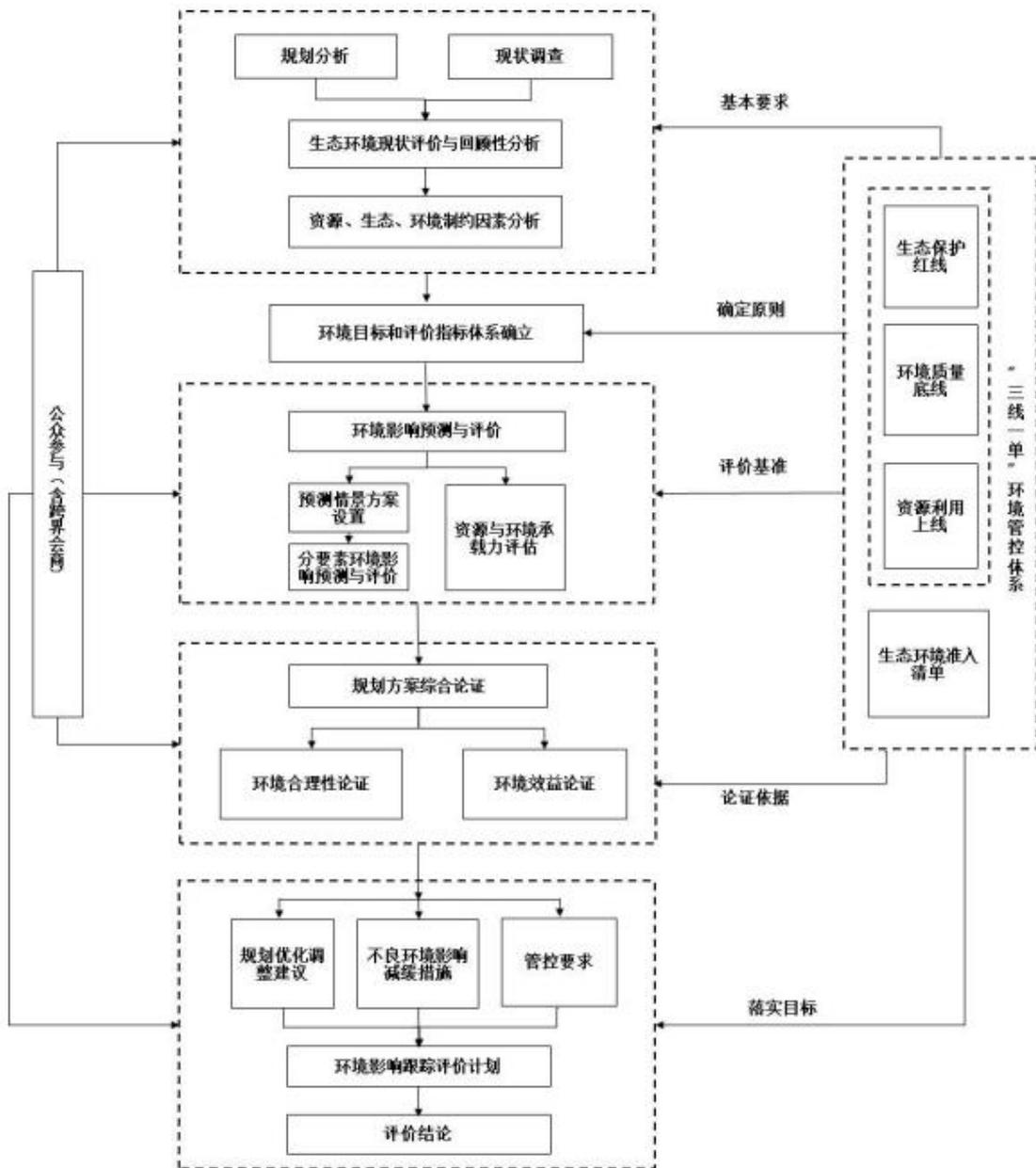


图 1.9-1 规划环境影响评价流程图

2 规划内容概述

2.1 规划概述

为进一步深化和落实《宿迁市洋河新区镇村布局规划（2019版）》、《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》、《宿迁市“十三五”工业经济发展规划编制工作方案》等相关规划，充分发挥集聚区的产业发展优势、区位发展优势，宿迁市洋河新区管理委员会拟成立洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区。洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区位于洋河镇镇域东南角，南至徐淮高速。集聚区内发展大道（徐淮路）穿境而过，区位交通优势明显。

2.1.1 规划期限与规划范围

规划期限：本规划与《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》编制时序一致，规划期限为2017~2030年；规划基准年为2017年。

本集聚区规划范围：规划面积3.6平方公里，规划区域为东至振洋路—拦马河—经三路、南至瑞洋路、西至金樽路—拦马河—醉翁街、北至古山河路合围地块。规划区内金樽路以西区域主要为创意包装类企业；徐淮路以北，金樽路东区域主要为酒类集聚区；规划范围内徐淮路以北区域主要为其他行业（食品、纺织、机械加工）工业用地。具体见附图2.1.1。

分期建设规划：

一、通过对现状土地利用状况的研究和策划，强化对土地开发方式、开发时序、开发效益的研究和引导。在兼顾社会效益和环境效益的基础上，合理确定用地的经济效益，发挥规划对空间资源配置的调控作用。

1、分期建设的原则

①规划范围内的建设本着可持续发展的规划原则，统一规划、分期实施，现实与目标相结合，近期与远期相结合，保证规划的顺利实施。

②部分建筑质量较好、与规划结构无冲突的现状建设用地予以保留。

③先更新拆迁量比较少的地块，有利于滚动开发。

④地块更新先沿街后内部，争取较大的景观效益。

⑤可根据工业企业评价情况，先引导安置成本较低的工业用地进行用地功能调整，并应限制现有工业企业扩建，以减少未来本区土地利用结构调整的成本。

二、分期建设

规划分三期开发建设。

近期建设——启动开发阶段

本阶段关键为通过大型公共设施的建设推动集聚区整体建设与更新改造，形成洋河镇整体气氛，并积累后续开发资本。本次规划建设范围为发展大道沿线区域，强调园林化、生态化建设，高标准配置基础设施和公共设施。居住小区以现代风格为主，多层为主，高层为辅。

二期规划——规模开发阶段

本阶段主要在发展大道和特色街区建设的基础上继续向沿线内侧发展。集聚区内主要推动南大街以南，围绕公共设施展开建设，建筑以多层为主，采用新中式风格。推动创意包装产业园和酿造产业园的建设。

三期规划——后续开发阶段

本阶段主要建设外围区域，加强功能整体提升。主要发展南大街和玉带河西路以南区域。集聚区内主要发展金樽路以西区域。进一步发展创意包装产业园和酿造产业园。同时完善相关旅游服务设施，推动镇区酒文化旅游发展。

2.1.2 规划目标与产业定位

（1）规划目标

以轻工及机械加工生产为基础，以物流仓储为拓展方向，将洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区打造成全市特色产业集聚区。

（2）规划区定位

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划区总体定位是轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。

（3）主导产业

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划主导产业为以轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。

①轻工类（创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织）

酒类生产、创意包装：利用集聚区现有优势，酒类集聚、融合发展和特色，

做强白酒产业基础。打造优质白酒核心产区。鼓励酒企打造优质酒基地。在白酒生产优势上，配套增加创意策划、形象设计、包装生产、品牌营销及品牌孵化为主导产业的定位。以农副产品丰富等优势，鼓励发展农副产品包装制造的创意型包装产业。

食品：利用现有产业基础和资源优势，发展相关食品产业基地；

纺织：纺织服装、服饰业等。利用现有产业基础和资源优势，延伸纵向及横向产业链，打造纺织服装产业基地。

②机械加工：不含铸造

2.1.3 功能布局规划

在总体功能布局的基础上，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区形成“一轴、一心、三片区”。

(1) “一轴”——发展大道

以发展大道（徐淮路）为依托，形成产业发展轴，联系创意包装区、酒类集聚区和工业企业集聚区。

(2) “一心”——酒文化特色服务中心

即酒类集聚区，主要利用区域优势，做强白酒产业，打造优质白酒核心产区。主要分布于徐淮路以南，金樽路以东的规划区内。

(3) “三片区”——创意包装区、酒类集聚区、工业企业集聚区

创意包装区：围绕建设名酒城，借助洋河酒厂产业链、供应链优势，农副产品资源丰富的优势，大力招引一批投资规模大、带动作用强、发展前景好的包装创意企业，重点鼓励发展酒类配套包装制造和农副产品包装制造，使洋河成为包装创意产业汇集地。

酒类集聚区：打造优质白酒核心产区。鼓励勾兑型酒类企业生产，全力支持洋河股份加快发展，加快形成以洋河股份为龙头，中小型酒企为补充的酒企梯队。

工业企业集聚区：主要产业为食品、纺织服装（不含印染）生产、机械加工（不含铸造）制造等。

2.1.4 用地规划

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划用地 360 公顷，其中规划建设用地面积 354.3 公顷。规划建设用地构成包括：公共服务设施用地、工业用地、物

流仓储用地、道路用地、绿地和水域等。

(1) 公共服务设施用地

规划至 2030 年，公共服务设施用地面积为 11.2 公顷，占规划用地面积的 3.1%。公共服务设施用地位于祥铜街以北，中大街以南区域，主要为洋河新区污水处理厂用地。

(2) 工业用地

规划至 2030 年，工业用地面积为 290.7 公顷，占规划用地面积的 80.75%。工业用地分为两部分，分别位于徐淮高速公路以南、西沙河以东、纬五路以北区域和大众路以西、拟设物流用地以北（现状宿迁市金嘉利塑料科技有限公司地块）。

(3) 物流仓储用地

规划至 2030 年，物流仓储用地面积为 29.73 公顷，占规划用地面积的 8.26%。物流仓储用地位于醉翁街以东、玉樽路以西区域。

(4) 道路用地

规划至 2030 年，道路用地面积为 15.17 公顷，占规划用地面积的 4.2%。

(5) 绿地

规划至 2030 年，绿地用地面积为 7.5 公顷，主要位于公路两侧、河流两侧、企业与企业之间。

(6) 水域

规划至 2030 年，水域面积为 5.7 公顷，主要为古山河、拦马河。

规划区用地平衡详见表 2.1-1，用地规划见附图 2.1-1。洋河镇用地规划图见附图 2.1-2

表 2.1-1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划区域用地汇总表

用地名称	现状（2017 年）		规划（2030 年）	
	用地面积 hm ²	占建设用地比例%	用地面积 hm ²	占建设用地比例%
居民住宅用地	18.5	5.14	0	0.0
公共服务设施	11.2	3.1	11.2	3.11
工业用地	193.3	53.65	290.7	80.75
物流仓储用地	0.0	0.0	29.73	8.26
道路用地	15.17	4.2	15.17	4.21
绿地	7.5	2.08	7.5	2.08

建设用地	245.47	68.17	354.3	98.41
发展备用地	40.5	11.25	0.0	0.0
其他农林用地	68.4	19.0	0.0	0.0
水域	5.7	1.58	5.7	1.59
规划用地面积	360	100.0	360	100.0

2.1.5 市政基础设施规划

2.1.5.1 给水工程规划

(1) 供水方式

现状用水以区域供水为主，自备深井供水为辅。区域供水由宿迁市第二自来水厂供给，水源为骆马湖水。宿迁市第二水厂位于宿迁市城区西北部。

区域供水未覆盖到地方，采用深井取地下水供给，主要分布在工业企业，满足企业生产及内部职工生活用水。规划区给水管网规划见附图 2.1-3。

(2) 用水量预测

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区内用地性质多为工业用地及仓储物流用地等，无居住用地，故采用地均用水指标法进行规划用水量的预测。根据地均指标法和《城市给水工程规划规范》（GB50282-98），同时参考规划区工业企业生产工艺、技术经济水平等确定工业、公共服务设施、物流仓储、绿地和道路用地用水指标分别 100/50 立方米/公顷·日、30 立方米/公顷·日、20 立方米/公顷·日、5 立方米/公顷·日、5 立方米/公顷·日（具体指标情况参见如下用水量预测表所示）。预测状况见表 2.1-2。

表 2.1-2 集聚区用水量预测表

用地性质		用地面积 (hm ²)	用水指标 m ³ /hm ² ·d	用水量 m ³ /d
公共服务设施用地		11.2	30	336
工业用地	酒类生产类	86	100	8600
	其他类型	204.7	50	10235
物流仓储用地		29.73	20	594.6
道路		15.17	5	75.85
绿地		7.5	5	37.5
汇总		-	-	19878.95

(2) 管网布置

区域供水主管沿发展大道敷设，管径为 DN800 毫米。规划范围内区域给水管网沿发展大道、南大街、金樽路等敷设，管径为 DN200-DN800 毫米。

(3) 消防给水

①消防给水管道与生活管道、生产给水管道共用，采用低压给水系统。

②按建筑设计防火规范的有关规定布置城市消防给水系统，城市给水管网应连成环。

③市政道路上的消火栓间距不超过 120 米，新建道路上的消火栓与给水管道同步实施，原道路上的不足部分近期应补齐。

④消防用水量按同一时间内 2 次火灾和一次灭火用水量为 45 升/秒确定。与生产、生活用的消防给水管道应保证生产、生活用水量达最大时仍然满足消防用水量。独立消防给水管道最小管径不小于 DN150 毫米。

⑤充分利用河、塘等天然水源，对镇区内原有地表水尽可能保留，疏浚，拓宽，扩大河道蓄水量，并修建消防码头。

(4) 给水管网

①充分利用现有给水管道，结合镇区内道路拓宽、新建增设给水管，提高环状给水管网供水能力。

②保留发展大道 DN800 毫米区域供水管，规划沿金樽路新增管径 DN600-DN800 毫米区域供水管，向洋河镇区供水。

③给水管网成环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。供水干管沿发展大道、南大街、金樽路、振洋路铺设，管径 DN400-DN800 毫米。其他道路下根据需要敷设 DN200-DN300 毫米给水管。

④分期、分批改造部分给水支管，对年久失修的、管径偏小的给水管进行更换，提高给水支管配水能力，降低管网漏损率。

⑤给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。

⑥给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。

2.1.5.2 污水工程规划

(1) 排水方式

集聚区现状排水体制以雨污分流制为主，新建道路、新镇区一律采用雨污分流制，老镇区正逐步向雨、污分流制改造。集聚区产生的生活污水和工业废水收集后，沿金樽路建设污水管道送至洋河镇污水管网，进入洋河新区污水处理厂集中处理。

规划区污水管网规划见附图 2.1-4。

(2) 管网布置

规划范围内新建道路、改造道路均敷设有污水管，污水干管主要沿南大街、发展大道、古山河南侧、金樽路等敷设，管径为 d600-d1200 毫米，污水支管主要沿醉翁路、玉樽路、中大街、等敷设，管径为 d400-d600 毫米。

(3) 污水处理厂

集聚区污水全部进入洋河新区污水处理厂进行处理。洋河新区污水处理厂位于振洋路以西、中大街以南，位于本规划范围内，集中处理洋河镇镇区及仓集社区、郑楼社区及周边区域的工业废水和生活污水，规划规模 8.0 万立方米/日，占地约 9.5 公顷（预留再生水设施用地）。污水处理厂尾水一部分用于再生水回用，另一部分通过截污导流二期工程排入新沂河后排海。

2.1.5.3 雨水工程规划

(1) 排放方式

集聚区雨水经雨水管道收集后，就近、分散、重力流排入拦马河、古山河等地表水体。

(2) 雨水排放

保留现有道路下雨水管道，结合道路改造敷设雨水管道，完善道路及周边排水条件。雨水管道在红线宽度 36 米以上道路以及三块板道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。雨水管道在道路下位置，两侧布置以慢车道或人行道为主，单侧布置以道路中间偏东侧、南侧为主。雨水管道起始端覆土深度不小于 0.7 米，一般情况下干管起点覆土控制在 1.5 米左右。

定期对排水沟、雨水管等进行清理维护，防止被垃圾、淤泥淤积堵塞。

(3) 排涝设施

① 规划思路

分片排水——结合排水现状，按照分散布局，就近排放原则，合理划分排水区，兴建排水管网，提高排水效率。

疏浚河道——采取切实可行措施，保护现有河塘水面；对标准低、排水不畅的河道进行疏浚治理，提高规划区雨水调蓄和排泄能力，消除内涝。

兴建泵站——低洼地区向外河排水有困难的，实行管网相对集中减少排水出

口，并在出口建站强排、设闸控制，外河水位低时自排，外河高水位时关闸抽排。

②排水分区

集聚区基本能满足雨水自排。

(4) 雨水利用

规划在大面积绿地或公园内设置人工湖或蓄水池滞留雨水，用于浇洒绿地；建设用地内的雨水通过透水路面、透水铺装减少地表径流，多余雨水引入蓄水池或其它储水设施内，雨水经简单处理后用于观赏水景、浇灌小区内绿地、冲洒路面，或供小区居民洗车等。规划区雨水工程规划见附图 2.1-5。

2.1.5.4 燃气工程规划

根据国家“西气东输”工程的初步规划及燃气转换的要求，结合宿迁市的燃气发展规划，天然气做为清洁能源的需求量会不断增加。集聚区规划为集中工业区，今后将视具体工业门类，积极推广天然气使用。

(1) 用气量预测

洋河新区新建一座高中压调压站，接受高压燃气管网的天然气，调节至中压后对洋河新区供气。

集聚区以中压和低压燃气管道为主，不再设置高中压调压站。规划范围内以楼栋调压为主，结合建筑设置楼栋调压箱，中压管道接入楼栋调压箱并调节至低压后对各建筑供气。

(2) 燃气工程规划

天然气通过中压（0.4MPa）管道沿主干道路敷设，在集聚区内形成中压环网，中压干管为 DN150-DN200。集聚区对外联系的主干道上设置 DN200 中压管道，其余干道上规划布置 DN150 中压管道。

燃气管网走向原则定为道路西、北侧。地下燃气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距、地下燃气管道于构筑物或相邻管道之间垂直净距、地下燃气管道埋设的最小覆土深度应严格按《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）中的要求执行。

天然气输配系统的压力级制采用中压 A—低压二级制。中压 A 管道设计压力为 0.4MPa，低压设计压力为 5kPa。

中压干管采用环状方式布置，中压支管布置成枝状，输配干管在保证同样供

气效果时走向求短，尽量靠近居民用气区。

燃气管道一般布置在人行道或慢车道下，在个别狭窄道路，可考虑布置在绿化带内。新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

天然气中低压调压采用区域调压与楼栋调压相结合方式，在居住用户相对集中的地区采用区域调压，在居住用户相对分散的地区采用楼栋调压。

规划区燃气工程规划见附图 2.1-6。

2.1.5.5 供热工程规划

集聚区目前用地状况为部分村庄居住用地、少量工业用地，其余为农林用地，无集中供热用户。

洋河新区工业用热由国电宿迁热电厂提供。国电宿迁热电厂位于宿城区洋北镇，装机规模为 2 台 135MW 机组和 2 台 450 吨/时锅炉，供汽参数为 1.0-1.2MPa（1.5MPa），350℃，额定供热能力为 400 吨/时，最大供热能力为 450 吨/时。

规划原则

（1）供热规划充分考虑集聚区用地性质和在区域中的地位、气象条件、发展规模、建设条件及热负荷密度等因素，确立符合环境要求的能源利用及结构，推广清洁能源，与城市经济发展的目标相适应，同时和地区能源建设的需求相协调。

（2）贯彻“远近结合，近期为主，合理布局，统筹安排，分期实施”的原则。

（3）供热规划应充分利用现有设施，合理布局，节约投资；实事求是地对热负荷进行调查和预测，在定性、定量分析的基础上，使供热方案达到技术先进、安全可靠、经济合理、综合利用、保护环境的要求。

（4）供力设施实施时，工业供热与民用供暖、热力网和热用户统一规划、统筹安排、同步建设，发挥其经济效益、社会效益和环境效益。

热负荷预测

工业热负荷：由于规划工业用地的门类、规模及工艺情况具有不确定性，集聚区工业用地热负荷按地均指标估算热负荷，每公顷热负荷取 0.2-0.5 吨/时，规划工业用地 274.1.0 公顷，预测热负荷为 91 吨/时。

民用热负荷(包括夏季制冷热负荷)：规划居住用地 36.1 公顷，平均容积率按

2.0, 50%集中供热, 按每吨蒸汽可供 1.34 万平方米计算, 平均用汽量 24.1 吨/时。

规划公建用地 1.6 公顷, 平均容积率按 3.0, 50%集中供热, 按每吨蒸汽可供 3 万平方米计算, 平均用汽量 2.4 吨/时。

集聚区规划热负荷折算为热电厂出口蒸汽量 (1.59MPa, 350℃), 取折减系数 0.85, 规划热负荷为 99.5 吨/时。

热源及供热方式

规划由宿迁国电热电厂对集聚区进行供热, 以煤炭为原料, 过热蒸汽为热源。

根据《宿迁市城市供热工程规划 (2013-2030) 》, 建议近期国电宿迁热电厂不扩建, 供热规模 400 吨/时, 远期进行扩建, 总规模达到 900 吨/时, 能满足洋河新区用热需求。

供热管线敷设

(1) 为了减少土地占用, 节省投资和保证交通顺畅及道路美观, 管线尽量沿河边和次要道路布置, 其主干管线应敷设在负荷较集中区, 考虑热负荷的变动情况及为规划负荷留有余地, 建设管网时采用管道走廊一次规划, 分期敷设的方法。

(2) 规划集聚区热力管网敷设采用直埋方式为主, 局部管段采用特殊处理, 如地沟、顶管等敷设方式。

(3) 沿河道布置的热力管道可采用低支墩架空敷设方式, 利用河道两旁树木遮挡, 尽量不影响城市景观效果。

(4) 工业用地内的热力管线在跨越河流时, 为了节省投资, 管道宜采用拱形直接跨越; 在跨越公路时, 管道宜采用立式门形布置, 设置轻型钢桁架。连接热力站与用户的热水管网宜采用直埋敷设的方式。生产用蒸汽应尽可能间接供应, 以提高凝结水回收率, 其它供热设备全部为间接连接。

(5) 热力管道管径为 DN200-DN300 毫米, 在道路下的管位, 原则上定在路西、路北侧。

供热工程规划见图 2.1-9。

2.1.5.6 环卫工程规划

(1) 垃圾收集

近期实施垃圾分类收集、处理的试点，远期全面推广垃圾分类收集、处理，分类收集方式应与分类处理方式适应。垃圾收集点的位置应固定，其标志应清晰、规范、便于识别。生活垃圾收集点服务半径不宜超过 70 米，可放置垃圾容器或建造垃圾容器间。垃圾容器间设置应规范，宜设有给排水和通风设施。混合垃圾收集容器间占地面积不宜小于 5 平方米，分类收集垃圾容器间占地面积不宜小于 10 平方米。市场、交通客运枢纽及其他产生生活垃圾量较大的设施附近应单独设置生活垃圾收集点。

(2) 垃圾处理

集聚区内生活垃圾处置为“以焚烧处理为主，填埋为辅，多元化处置并举的处置方式”。规划期内生活垃圾采用全量焚烧，残渣填埋。对生活垃圾中的餐厨垃圾，规划进行独立收集后进行生物处理，提高其资源化利用率，减少原生垃圾填埋量。集聚区内生活垃圾经垃圾转运站压缩后送往宿迁市垃圾焚烧厂进行集中处理。餐厨垃圾送往规划的宿迁市餐厨垃圾处理厂集中处理。

(3) 公共厕所

按照《环境卫生设施设置标准》（CJJ27-2012）公厕设置标准：公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地按每平方公里 4-11 座设置；绿地按每平方公里 5-6 座设置；工业用地、仓储用地、公用设施用地按每平方公里 1-2 座设置。路边公共厕所宜与加油站、停车场等设施合建。

2.1.5.7 道路交通规划

规划集聚区内道路分为主要道路和次要道路，交通规划见附图 2.1-7。

(1) 主要道路

规划新洋东路、金樽路和发展大道为集聚区内的主要道路：金樽路作为连通集聚区南北交通的主要通道，新洋东路作为连通东西交通的主要通道。

(2) 次要道路

规划玉樽路、铜樽路、振洋路和祥铜街等作为集聚区内的次要道路。

区域道路规划状况见表 2.1-3。

表 2.1-3 规划道路一览表

道路名称	起讫点	道路长度 m
新洋东路	醉翁街-经三路	2425
金樽路	古山河路-瑞洋路	2648

拦马河路	醉翁街-经三路	2425
发展大道	金樽路-振洋路	730
中大街	金樽路-振洋路	644
古山河路	金樽路-振洋路	506
玉樽路	拦马河路-瑞洋路	630
铜樽路	拦马河路-瑞洋路	723
振洋路	拦马河路-瑞洋路	2773

2.1.6 建设控制与引导规划

2.1.6.1 建筑总体控制规划

(1) 建筑功能兼容性

工业生产厂房可适当兼容商业、办公功能，物流仓库可适当兼容生产加工、商业、办公功能。两者加强建筑的生产功能区与其他兼容功能区的有效隔离，并减少流线交叉。

(2) 建筑退让距离

徐淮路两侧，建筑退让不得低于 15 米。兴洋东路、金樽路两侧建筑退让其红线不得低于 3 米，工业厂房原则上退让其红线不得大于 5 米。建筑退让集聚区其他道路红线不得低于 2 米。物流仓库的收发货通道一侧建筑退让道路红线距离不得低于 16 米。

工业生产厂房与物流仓库原则上不得退让绿地与农林用地，但建筑基底不得侵占绿地与农林用地。

建筑退让 220KV 高压线距离不得低于 20 米，退让 500KV 高压线距离不得低于 30 米。

2.1.6.2 植物配置引导规划

(1) 规划结构

充分利用河道水系建设城市公园绿地和绿地，营造生态廊道，使城市绿地与郊野田园融汇贯通，形成点、线、面、廊相结合的网状开敞空间系统，创造良好的生态环境。

点：指街头绿地。基本上每 300-500 米即有一处街头绿地，面积不小于 3000 平方米；同时结合社区中心、居住小区加强完善社区绿地建设，通过与商业、居住的融合，极大地方便市民使用，提高城市的环境品质。

线：指沿河、沿路的带状绿化。规划结合道路功能重点加强快速路和主干路

两侧绿化景观营造，道路两侧控制 15 米绿化带。其它道路应加强道路分车带绿化，提高道路绿地率；支路应加强行道树绿化。河道沿线根据实际情况控制 5-15 米绿化带。

面：指城镇内部结合重要公共设施布局的大面积的公园绿地如太皇河公园、湿地公园等。

廊：古黄河的滨河绿化廊道。充分利用其自然与人文景观要素，赋予滨河绿化特定的文化内涵，将商业休闲、景观、游览功能有机结合，形成贯穿并渗透城市的绿色文化风光走廊。

2.2 规划相符性及协调性分析

2.2.1 产业政策相符性分析

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的主导产业定位为轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年）》，本规划产业定位涉及的项目不属于限制类和淘汰类项目，符合国家现行产业政策。

对照《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），本规划涉及的项目不属于限制类和淘汰类项目，符合江苏省现行产业政策。

根据《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（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号），集聚区内规划企业、工艺、装备、产品均不属于《限制、淘汰目录和能耗限额》中限制类和淘汰类，产品生产、设备使用均未超出能耗限额。

因此本规划的产业定位符合国家和地方相关的产业政策。

2.2.2 与上位规划的衔接性分析

2.2.2.1 与《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》的衔接性分析

1、规划要点

《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》已于 2018 年 8 月 30 日取得宿

迁市人民政府批复（宿政复[2018]27号）。

（1）功能定位

洋河镇的城市性质拟定为：绿色酒都、田园新城

（2）空间结构

规划形成“一心、多片”的城乡产业空间布局。

一心：洋河镇中心，完善现代产业体系，延长现有主导产业酿酒产业链，着重发展旅游业、现代物流业等现代服务业，提升区域生产服务业的配套能力和水平，打造以洋河镇区为主体的现代产业发展核心。

多片：以洋河镇工业集聚区为产业发展主体片区，同时发展多个特色产业片区，包括结合京杭大运河、古黄河以及多条区域性通道发展高效农业产业区，结合古黄河发展生态旅游产业区。

（3）发展规模

人口规模：户籍人口为 22.4 万人，城镇人口约 7.9 万人。

用地规模：洋河镇总面积为 198.5 平方公里。

（4）城区发展方向

洋河镇的发展方向为在“丁”字形的骨架上逐步向东西拓展。

2、相容性分析

《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》中洋河镇规划为镇建设用地，本次洋河镇发展目标为以区域统筹发展为导向，充分挖掘区位、景观、生态、文化、产业等多元价值，体现突出的生态性、文化性和独特性，将洋河镇镇区打造成为时尚浪漫的酒都名镇、深厚历史文化古韵的休闲古镇、独具魅力的生态新城，本规划充分发挥产业优势，将规划地打造成酒类集聚区及其配套包装产业的特色工业集聚区。符合《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》发展目标、总体策略相符；

2.2.3 与《宿迁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》的相符性分析

1、规划要点

根据《宿迁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，第十三个五年规划时期发展战略：产业强市、城乡协调、民生优先、生态立市、创新驱动。

宿迁市“十三五”时期主要任务和发展重点：

第一节、构筑现代产业体系——以转变发展方式、推进产业集聚为主线，以提升产业竞争力为目标，以市域“4+4”和县区“2+1”产业为主体框架，大力发展先进制造业和现代服务业，加快推进农业现代化，着力构建主导产业清晰、接续产业有力、特色产业鲜明，科学合理、有序升级的现代产业体系。

根据规划要求：各县（区）及开发区产业定位和重点方向中

表 2.2-3 各县区产业定位和重点方向

序号	区域	产业定位	重点方向
1	沭阳县	纺织服装	针织、包覆纱、窗帘、布艺
		装备制造	城市轨道交通装备，纺织、食品、包装专用装备储能电池
		电子信息	新型电声元件、新型片式元件
2	泗阳县	纺织服装	棉纺、家纺、丝纺、品牌服装
		家居制造	家具、橱柜、地板
		汽车配件	汽车轮毂
3	泗洪县	机械制造	汽车零部件、农业机械、机床、泵阀
		电子信息	半导体分立器件、电力电子元器件、集成电路、移动终端产品、光电子器件
		新型膜材料	功能高分子膜材料及其他膜材料
4	宿豫区	食品饮料	啤酒酿造、方便食品、肉类加工
		机械制造	仪器仪表、环保设备、汽车零部件
		新型材料	高性能金属新材料、无机非金属材料、光伏新材料、玻璃深加工、共性基础材料
5	宿城区（含运河宿迁港产业园）	纺织服装	高档服装、品牌童装、产业用纺织品、行业制服毛纺
		绿色建材	节能环保建筑材料、太阳能光伏光热一体化建筑组件、玻璃深加工、建筑工业化
		智能电网	互感器、组合电器、电力电子器件及装备、智能在线监测
6	宿迁经济开发区	食品饮料	乳制品、果蔬饮料、焙烤食品
		智能家电	空调、冰箱、冰柜、洗衣机、小家电及配套核心部件
		光电	电容式触摸屏、光热发电系统集成及关键设备
7	市湖滨新区	高性能复合材料	新型功能聚酯材料、碳纤维材料
8	苏州宿迁工业集聚区	精密机械	自动化工业设备、高端精密零部件
		电子信息	计算机终端、外围设备及关键部件、微电子技术网络通讯产品、新型电子元器件
9	市洋河新区	食品饮料	白酒酿造及包装印刷相关产业
		生物科技	高端保健品、新型酶制剂、生物育种

2、相容性分析

本项目洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区产业定位为轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。与《宿迁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》所提到的“洋河新区产业定位-白酒酿造及包装印刷相关产业”相符。

集聚区的功能定位是“绿色酒都、田园新城”。这与宿城区“全市创新创业先行区、产业发展引领区、对外开放先导区、生态宜居示范区”发展定位相吻合。因此总体发展目标和规划区产业定位均符合《宿迁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中明确的发展方向。

2.2.4 与《淮河流域水污染防治暂行条例》的相符性分析

《条例》要求禁止一切工业企业向淮河流域水体超排放水污染，淮河流域排污单位必须保证水污染物的排放符合国家制定的和地方制定的排放标准，持有排污许可证的单位应当保证其排污总量不超过排污许可证规定的排污总量控制指标。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，严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目。

规划区规定了项目准入条件，在项目审批上禁止污染严重的企业进入规划区。规划区产业定位为以轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。禁止引进印染、酿造等污染严重的企业。与《淮河流域水污染防治暂行条例》是相符的。规划区实行废水集中处理，污水由洋河新区污水处理厂处理后达标排放。洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的建设，符合条例提出的实现流域经济、环境和社会协调发展的要求，与条例关于加强淮河流域水污染防治的原则相一致。

2.2.5 与《关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》

（宿政办发〔2018〕98号）的相符性分析

（1）《关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》要点

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神和省、市决策部署，坚持新发展理念，坚持全民共治、源头防治、标本兼治，持续开展大气污染防治行动，综合运用经济、法律、技术和行政手段，

大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强化区域联防联控，狠抓秋冬季污染治理，统筹兼顾、系统谋划、精准施策，坚决打赢蓝天保卫战，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

（二）目标指标。经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展

三、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系

四、积极调整运输结构，发展绿色交通体系

五、优化调整用地结构，推进面源污染治理

六、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放

七、强化区域联防联控，有效应对重污染天气

八、健全法律法规体系，完善环境经济政策

九、加强基础能力建设，严格环境执法督察

十、明确落实各方责任，动员全社会广泛参与

（2）相符性分析

宿迁市洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区位于江苏省，属于长三角重点区域，对照“打赢蓝天保卫战三年行动计划”中所列的攻坚任务：

本次规划编制规划环评，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。

本次规划中规定大力实施节能减排（1）推进产业转型升级，淘汰“高能耗”产业。落实“产业强市”战略，大力发展先进制造业和节能环保产业，促进传统产业转型升级，提高高新技术产业在工业中的比重。积极实施“腾笼换鸟”战略，加快淘汰落后产能、设备、工艺和技术，积极化解产能过剩。（2）大力发展循环经济，减少废弃物排放。推进企业清洁生产，从源头减少废物产生，实现由末端治理向污染预防和生产全过程控制转变。（3）大力推进重点领域节能降碳。大力推进交通运输节能降碳，积极发展公共交通，完善公共交通服务体系，鼓励使用公共交通工具出行。大力推进工业节能降碳。狠抓工业重点用能单位节能降耗，推进节能精细化管理，推动工业效率提升。（4）提高全社会节能意识。政

府带头，发挥节能表率作用。组织开展节能宣传周活动和节能科普宣传活动，提高全社会节能意识。符合《关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通》（宿政办发〔2018〕98号）的总体要求，是协调的。

2.2.6 与《宿迁市宿城区土地利用规划（2006-2020）》相符性分析

1、规划要点

根据《宿迁市宿城区土地利用总体规划（2006—2020）》主要要求包括：（1）优化土地利用布局与结构。统筹安排农业生产用地、优化协调科学发展用地。（2）加强耕地和基本农田保护。严格控制非农建设占用耕地，加大耕地补充力度。（3）优化配置城乡建设用地。统筹调控城乡用地规模、科学保障重点区域用地、合理配置城镇工矿用地、整合规范新农村建设用地、拓展城乡建设用地新空间、保障必要基础设施用地等；（4）实施土地用途分区及建设用地空间管制。调整建设用地管制边界、强化建设用地空间管制。（5）积极推进土地整合。适度开发农用地后备资源、加强城镇低效用地再开发、合理安排增减挂钩规模、明确增减挂钩重点区域。（6）土地生态建设与保护环境。保障重要生态用地需求、构建生态良好的用地格局、保护自然和人文景观用地、拓展生态空间、加强土地利用生态环境建设与治理。（7）加强健全规划实施保障措施。加强规划实施总体控制、健全规划实施行政措施。

2、相符性分析

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区范围：为西至金樽路—拦马河—醉翁街，北至古山河路，东至振洋路—拦马河—经三路，南至瑞洋路。规划用地面积为3.6平方公里。规划范围内基本不涉及农林用地，且规划实施后，大部分土地不会改变用地类型。因此从规划、社会经济发展和加快城市化进程的角度来看，不会对周围土地造成破坏和污染。符合《宿迁市宿城区土地利用总体规划（2006—2020）》中的“加强耕地和基本农田保护。严格控制非农建设占用耕地，加大耕地补充力度；保护环境等”的要求。

2.2.7 江苏省层面环境保护相关规划及政策的相符性分析

2.2.7.1 与大气污染防治相关法规、条例的相符性分析

1、《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》（苏政发〔2014〕1号）

（1）相关要点

《实施方案》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整治年度计划；（二十五）加快城区重污染企业关闭与搬迁改造，全面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。

（2）相符性分析

规划区内无钢铁、水泥落后产能，区域内无燃煤小锅炉，规划区内主要发展污染较轻的工业。积极推进工业热用户集中供热全覆盖，特殊用户允许自建清洁能源锅炉房自行供热，但要求使用电能、天然气、太阳能、轻质柴油等清洁能源。规划内容符合《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》的相关要求。

2、《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）

（1）相关要点

《通知》指出：严格把好建设项目环境影响评价审批准入关口。严格控制“两高”行业新增产能，不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业新增产能的项目……不得受理城市建成区、地级及以上城市规划区、京津冀、长三角、珠三角地区除热电联产以外的燃煤发电项目……强化建设项目大气污染源头控制和治理措施。改扩建项目应当对现有工程实施清洁生产和污染防治升级改造。加快落后产能、工艺和设备淘汰，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。

（2）相符性分析

规划区内无钢铁、平板玻璃、水泥等落后产能。积极推进工业热用户集中供热全覆盖，特殊用户允许自建清洁能源锅炉房自行供热；淘汰集聚区内全部供热燃煤小锅炉，燃料优先采用电能、天然气、太阳能、轻质柴油等清洁能源。综上，集聚区规划总体符合《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》的相关要求。

3、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》

（1）相关要点

鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；

根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；

含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。

（2）相符性分析

本轮规划实施过程中会采取措施，持续推进工业污染综合治理：推进工业污染源全面达标排放、强化重点行业污染治理升级改造、深化 VOCs 专项治理、推进《挥发性有机物无组织排放控制标准》贯彻落实、实施 VOCs 源头替代，重点防治挥发性有机物（VOCs）污染。全面提高水性、高固份、粉尘、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例。使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间，有机废气的收集率、去除率均应大于 90%。鼓励企业在生产过程中使用水性、低毒或低挥发性有机化合物排放的有机溶剂。

4、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

《“两减六治三提升”专项行动方案》于 2016 年 12 月由江苏省委省政府印发实施（苏发[2016]47 号）。

1、方案要点

一、主要目标

到 2020 年，全省 PM2.5 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达到 72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达到 70.2%，地表水丧失使用功能（劣于 V 类）的水体基本消除。

二、主要工作举措

减少煤炭消费总量。到 2020 年，全省煤炭消费总量比 2015 年减少 3200 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65%以上。沿江地区除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目；2019 年底前基本完成大机组供

热半径范围内的燃煤小热电和分散锅炉关停整合工作；大力发展清洁能源，扩大天然气利用等。

减少落后化工产能。加大低端落后化工企业（化工监测点）淘汰力度。实施重点区域的化工企业关停并转迁，2018 年底前，完成太湖一级保护区化工企业的关停并转迁任务，基本完成长江沿岸重点规划区域、京杭大运河（南水北调东线）和通榆河清水通道沿岸两侧 1 公里范围内化工企业的关停并转迁任务。推动化工企业入园进区，禁止集聚区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。集聚区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。强化危化品生产、经营和储运企业监管，企业要建立危化品贮存品种、数量动态管理清单，对违法违规和不符合安全生产条件的危化品生产、经营和储运企业一律予以关停。强化化工集聚区环境保护体系规范化建设，完善现有化工集聚区环保基础设施，落实环境防护距离。2018 年底前，对企业数量少、规模小、基础设施差、环境防护距离拆迁不到位、老百姓投诉多的化工集聚区，取消化工集聚区定位。

治理挥发性有机物污染。到 2020 年，全省挥发性有机物（VOCs）排放总量削减 20%以上。强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

治理环境隐患。到 2020 年，环境风险隐患得到有效防范和化解。全面开展重点环境风险企业环境安全达标建设，严格安全生产监管，避免因安全生产事故引发环境污染。强化“退二进三”污染土地监管和治理修复，到 2020 年，污染地块安全利用率达到 90%以上。

2、相符性分析

集聚区规划使用天然气、液化气、电等清洁能源为燃料，不使用煤炭，区内新建项目应使用集中供热或清洁能源锅炉，不得新增分散燃煤锅炉。目前规划范围内无自建燃煤小锅炉。

在规划实施过程中，集聚区加强退二进三地块的土壤环境管理要求，并按要

求加强挥发性有机物控制。

综上，符合“263”行动方案的要求。

2.2.7.2 与《水污染防治行动计划》、《水污染防治工作方案的通知》的相符性分析

(1) 相关要点

2015年，国务院出台《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）。《水污染防治行动计划》要求：（一）狠抓工业污染防治。强化工业集聚区污染治理，集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施；新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。（六）优化空间布局，合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产；重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。

2015年，江苏省省政府出台《江苏省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2015〕175号）。《江苏省水污染防治工作方案》要求：（二）严格环境准入，根据流域水质目标、主体功能区划、生态红线区域保护规划要求，分区域、分流域制定并实施差别化环境准入政策，提高高耗水、高污染行业准入门槛；超过承载能力的地区要制定并实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。（七）加快城镇污水处理厂建设与提标改造。

(2) 相符性分析

规划区废水依托洋河新区污水处理厂进行处理。洋河新区污水处理厂位于中大街以南、凤祥街以北，振洋街以西区域，设计处理能力4万t/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表一中一级A标准排入古山河。根据地表水监测结果，目前古山河水质达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。主要原因为周边部分居民生活污水未处理就直接外排，其次沿线农业面源污染、畜禽养殖等常年入河，给河道造成了一定的污染。为此，当地全力推进古山河整治，彻底实现“清流入城、清流出城”。一是进一步完善市政污水管网建设，全面收集沿线污水；二是全面开展河道综合整治，同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作，杜绝随意丢弃垃圾，还一个水清岸绿的古

山河。随着政府部门加强规范化管理，古山河水质将会逐渐改善。本次规划与水污染防治相关法规和条例相符。

2.2.7.3 与《宿迁市宿城区“十三五”环境保护和生态建设规划》协调性分析

①相关要点

加快发展先进制造业和新兴产业，全力推进“2+1+X”（轻工纺织、绿色建材、智能电网产业集聚及激光设备、工业机器人、新能源汽车）产业集聚，加快工业经济转型升级步伐。

要认真开展规划环评，对建成区内已建重污染企业结合产业布局调整实施“退二进三”和搬迁改造，促进各工业企业向工业集聚区集中。

严守“环保准入门槛”，严格执行宿迁市产业发展负面清单，建立完善建设项目准入“环保负面清单”，探索建立产业准入审批负面清单管理模式，从环境容量和环境功能区的要求出发，严格区域环境准入条件。

进一步推进工业企业和工业集聚区污水处理设施建设。加快洋河新区污水处理厂及配套管网建设，明确工业污水排放去向，工业废水中重金属、石油类等有毒有害污染物必须在车间排污口进行治理，确保达到接管标准。

加强再生水利用设施配套建设。统筹考虑再生水水源、潜在用户分布情况、水质水量要求和输配水方式等因素，合理确定污水再生利用设施的规模，积极稳妥发展再生水用户，扩大再生水利用范围。

②协调性分析

集聚区产业定位为轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。符合“十三五”规划要求；本次规划环评正在开展，将制定“生态环境准入清单”，从环境容量和环境功能区的要求出发，严格准入条件，规划中的基础设施规划规定洋河新区污水处理厂的相关建设要求。与《宿迁市宿城区“十三五”环境保护和生态建设规划》是协调的。

2.2.7.4 与生态红线保护规划的相符性分析

与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控规划》的协调性分析的协调性分析

①相关要点

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域，总面积 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%。生态保护红线划定后，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。空间规划编制要将生态保护红线作为重要基础，发挥生态保护红线对于国土空间开发的底线作用。各设区市、县（市、区）人民政府应按照生态保护红线管控要求，控制城乡发展边界和产业布局，使空间规划与生态保护红线的空间布局和管控要求相衔接，促进经济社会和环境保护的协调发展。

《江苏省生态空间管控规划》为实现《江苏省生态空间管控区域规划》与《江苏省国家级生态保护红线规划》的有效衔接，确保生态空间适应当前经济社会发展规划和生态环境保护实际，在动态优化调整《江苏省生态空间管控区域规划》的基础上，开展生态空间保护区域的划定工作。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体目标，最终确定了 15 大类 811 块陆域生态空间保护区域，总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。本规划中涉及的国家级生态保护红线内容，将根据生态保护红线评估结果做好动态完善，管控要求执行国家和省相关规定。

②协调性分析

根据《江苏省国家级生态红线保护规划》，创意包装产业园及酒类集聚区规划范围不涉及生态红线保护区，与规划区最近的生态红线为废黄河，距离 350m。不在生态红线范围内，且集聚区产生的生产、生活废水接管洋河新区污水处理厂集中处理后排入古山河，最后汇入洪泽湖，不会对废黄河水质造成影响，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区建设符合《江苏省国家级生态红线保护规划》要求。

根据《江苏省生态空间管控规划》，集聚区范围内没有涉及生态空间管控范围。

可见，集聚区的建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控规划》相协调。规划区与生态红线区域区位关系见附图 2.2-1。

2.2.8 与《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）的协调性分析

为全面落实中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见，深入贯彻“共抓大保护、不搞大开发”要求，推动长江经济带高质量发展，现就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制生态环境准入清单（以下统称“三线一单”），实施生态环境分区管控，制定本方案。经对照，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区属于重点管控单元，现将相关要点摘录如下：

①相关要点

——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集聚区。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。

——各地和省有关部门应将“三线一单”确定的生态、水、大气、土壤、近岸海域、资源利用等方面的管控要求，作为区域生态环境准入和区域环境管理的重要依据，与国土空间规划以及其他行业发展规划充分衔接。

——各地和省有关部门在产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、重大项目选址时，应将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据，并在政策制定、规划编制、执法监管等过程中做好应用，确保与“三线一单”相符合。具有建设项目审批职责的有关部门，应把“三线一单”作为审批的重要依据，从严把好生态环境准入关。对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和生态空间管控区域的重大民生项目、重大基础设施项目，应优化空间布局、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式，依法依规履行手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。

——各地和省有关部门应突出抓好“三线一单”在产业集聚区的落地实施，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，着力防范产业集聚区生态环境风险，全面推动产业集聚区绿色低碳循环发展。进一步做好产业

集聚区规划环评，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，引领产业集聚区高质量发展和生态环境高水平保护。

②协调性分析

本次规划在规划过程中即启动了规划环评，遵循早期介入的原则。规划过程中充分互动，规划单位采纳了环评单位的多个调整建议。本次环评过程中，充分对照、参考了《长江经济带战略环境评价江苏省三线一单管控方案（征求意见稿）》、《江苏省三线一单工作编制说明》、《江苏省三线一单技术报告》，将其中对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的管控要求落实在本次环评给出的“三线一单”管控要求中。将环境管理相关要求，落实在环境影响减缓措施和环境管理要求与跟踪评价中。

2.2.9 与宿迁市层面环境保护相关规划及政策的相符性分析

2.2.9.1 与《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》协调性分析

①相关要点

宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则涉及家具制造、机动车维修、白酒生产、木材加工、餐饮及金属制品六大行业。对其环境准入及污染防治技术导则如下：

1.搬迁、技改白酒生产项目选址须符合环境功能区规划、主体功能区规划、土地利用总体规划和城乡建设规划。搬迁白酒生产企业须建在依法设立且通过规划环评审查的产业集聚区（聚集区），符合集聚区发展规划及规划环境影响评价要求。集聚区外现有白酒生产企业应逐步搬迁至工业集聚区。

2.①积极推进粉碎车间更新大功率低能耗新型制粉成套设备，配三级袋式除尘，安装电子消声系统；②鼓励加热蒸汽和白酒蒸汽冷凝水封闭循环回收利用、洗瓶水净化再利用、阶梯式水循环利用等技术，实现分质供水、循环使用、串级使用；鼓励利用再生水替代新鲜水，实现源头用水减量化、提高水重复利用率；③鼓励白酒生产过程中产生的二次蒸汽采用机械压缩装置或喷射压缩工艺予以全部回收。

3.①大气污染防治措施：企业供热原则上采用区域集中供热，若确需自备锅

炉的，需使用清洁能源。鼓励原料输送、粉碎工序产生的粉尘采用袋式除尘技术。废酒糟、废醪液暂存设施不得露天设置并应配套臭气收集处理装置。应缩短废酒糟、废醪液在厂内暂存的时间，控制酒糟气散逸，杜绝湿酒糟腐烂气味产生。

②水污染防治措施：生产废水分质分类收集处理，混合废水处理应采用先进成熟的生化处理技术，勾调白酒生产废水宜采用好氧处理工艺。集镇污水收集管网覆盖区域内白酒生产企业生产废水均须预处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）间接排放标准后，排入污水收集管网进入集镇生活污水处理厂处理。集镇污水收集管网未覆盖区域的白酒作坊生产废水，建设单位应自行处理达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）标准后排放。企业应设置一个标准化排污口。根据当地环保部门要求，重点排污单位应安装主要污染因子在线监测监控设施。

③固体废物污染防治措施：根据“资源化、减量化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、合理利用、规范处置。废酒糟、醪液综合利用率须达到 100%，过滤、包装等其他废物全部综合利用或无害化处理。

②协调性分析

结合本规划产业定位，集聚区入驻企业包括轻工（创意包装、酒类生产、食品、纺织）、机械制造等行业，涉及 VOC 排放。集聚区入驻企业的准入条件：首先必须符合规划的产业定位和用地性质，符合本次规划环评制定的“三线一单”；其次通过项目环评要求其采取相关的污染防治措施保证各项污染物达标排放。可见，本轮规划的与《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》相协调。

2.2.9.2 与《宿迁市乡镇（街道）分类发展指导意见（试行）》相符性分析

《宿迁市乡镇（街道）分类发展指导意见（试行）》（宿办发[2018]11号）由市委办公室、市政府办公室发布实施，指导思想为：深入贯彻党的十九大会议精神，全面落实乡村振兴战略部署要求，积极践行创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持生态优先、绿色发展，围绕建设“江苏大公园”的总体目标，坚持将推进生态富民和建设宜居新镇作为落脚点，以供给侧结构性改革为主线，深度挖掘和利用资源优势，推动乡镇（街道）分类发展、转型发展和特色发展，

为全市生态经济示范区建设和全面建成小康社会提供重要支撑。

根据《宿迁市乡镇（街道）分类发展指导意见（试行）》（宿办发[2018]11号）将全市乡镇（街道）分为城市功能类、田园综合类、生态涵养类三大类，其中田园综合类主要为不在市、县城市建设规划区和相关生态敏感区域范围的乡镇，包括重点开发区域和农产品主产区两类，重点开发区域发展定位为：以连接城乡、带动周边地域发展的国家和省、市重点镇为主体，结合自身发展优势、产业基础，促进一二三产业融合发展，促进人口和产业集聚，统筹建设美丽乡村。洋河镇所在区域属于城市功能类中的重点开发区。

洋河镇不属于《宿迁市城市总体规划（2015-2030年）》特色镇，为了振兴洋河经济，加快经济发展步伐，洋河新区政府决定以先进理念谋划推动产业园的发展，突出创意引领、酒类集聚、融合发展和特色致胜，打造创意特色，提升产业层次，做大产业规模，创立全市特色产业集聚区之一的创意包装产业集聚区及酒类集聚区。符合宿迁市乡镇（街道）分类发展指导意见（试行）》（宿办发[2018]11号）城市功能类中的重点开发区域产业定位要求。

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境与社会环境概况

3.1.1 自然环境

3.1.1.1 地理位置

宿迁，江苏省省辖市，位于江苏省北部、地处长江三角洲地区，是长三角城市群成员城市，也是淮海经济圈、沿海经济带、沿江经济带的交叉辐射区宿迁位于江苏省北部，位于江苏省北部、地处长江三角洲地区，是长三角城市群成员城市，介于北纬 33°8'-34°25'，东经 117°56'-119°10'之间，属于长三角经济圈（带）、东陇海产业带、沿海经济带、沿江经济带的交叉辐射区。

宿迁总体呈西北高，东南低的格局，最高点海拔高度 71.2 米，最低点海拔高度 2.8 米。宿迁交通十分便利，水陆干线四通八达。京杭大运河纵贯南北，内河通航里程达 897 公里。京沪高速公路、宁宿徐高速公路、宿新一级公路、徐宿淮盐高速公路、宿新高速公路（在建）、宿沭一级公路、宿邳一级（S250）公路建成通车，新长铁路、宿淮铁路（在建）、205 国道、305 省道过境而过。西距徐州观音国际机场 60 公里，北离连云港白塔埠机场 100 公里，南至南京禄口机场 260 公里，空港优势非常明显。

3.1.1.2 地形地貌

宿迁市平原面积占市区总面积的 41.1%，河湖、低地、沼泽湿地面积占 27.0%，丘陵在宿城以北的马陵山余脉延伸区，其面积仅占 5.0%，河、湖（骆马湖部分水面）面积占市区总面积的 27.9%。丘陵坡地的坡度大都在 8 度以下，最大坡度在 45 度以上，主要分布于市区晓店南北侧，高程一般在 26-27 米。第四系覆盖厚度不大，土层薄，局部地段基岩裸露，属丘陵坚硬，半坚硬岩类工程地质区，地基承载力较大，岩石抗压强度 700-1000 公斤/平方厘米。适宜基建施工，用作基础设施建设用地。由于丘陵坡地土层瘠薄，农产品产量不高，宜适当退耕还林，发展林果业。

3.1.1.3 气象气候

宿迁属于暖温带季风气候区，年均气温 14.2℃，年均降水量 910 毫米，年均

日照总时数 2291 小时。光热资源比较优越，四季分明，气候温和，太阳总辐射量约为 117 千卡/平方厘米，全年日照数 2271 小时。无霜期较长，平均为 211 天，初霜期一般在 10 月下旬，降雪初日一般在 12 月中旬初，全年作物生长期为 310.5 天。年均降水量为 892.3 毫米，由于受季风影响，年际间变化不大，但降水分布不均，易形成春旱、夏涝、秋冬干天气。

3.1.1.4 水文水系

宿城区境内主要水系可概括为“两湖五河”，其中流域性水系为骆马湖、洪泽湖、中运河、徐洪河，区域性骨干河道主要包括古黄河、西民便河、西沙河。

骆马湖—位于宿城区北部，地跨宿迁、徐州二市，系沂沭泗流域的主要湖泊之一，为调蓄沂、泗的洪水和蓄水兴利的大型水库，承泄沂河、南四湖及邳苍地区 5.80 万 km² 的来水。汛限水位 22.5m，设计洪水位 25.0m，相应库容 15.9 亿 m³，校核水位 26.0m，相应库容 19.23 亿 m³，历史上最高水位 25.47m（1974 年 8 月 16 日）。骆马湖多年平均水位 22.44m。骆马湖主要出路为新沂河及中运河。在沂、泗来水不足的情况下，通过中运河各级梯级控制工程翻江、淮水补充骆马湖水。从 1983 年起，按省水利厅安排，骆马湖蓄水主要用于徐州市，宿迁灌溉用水主要靠南水北调解决。

洪泽湖—位于江苏省西北部，苏北平原中部西侧，淮安、宿迁两市境内，南望低山丘陵，北枕古黄河，东临京杭大运河，西接岗坡状平原。西纳淮河、东泄黄海、南往长江、北连沂沭，淮河横穿湖区，为淮河中下游结合部的大型湖泊。洪泽湖的流域面积为 4104km²（宿迁境内），流域内除泗洪县有低丘陵区外，其余大部分地区为平原坡地。洪泽湖的水域面积，在蓄水位 13.5m 时，为 1780km²，容积为 39.57 亿 m³。设计防洪水位 16m 时，为 3414km²，库容 112.13 亿 m³。最大水深 5m，平均水深 1.5m。湖底高程一般在 10~11m 之间，最低处 7.5m 左右。上游进入洪泽湖的主要河道有：淮河、怀洪新河、池河、新汴河、濉河、徐洪河、老汴河、团结河、张福河等；下游出湖的主要河道有：淮河入江水道、苏北灌溉总渠、淮沭新河、淮河入海水道。

中运河—位于宿城区东部，是宿城区与宿豫区的分界线。中运河是宿迁市防洪、航运、排涝、灌溉和调水综合利用的主干河道，中运河通过皂河闸与骆马湖相通，是骆马湖泄洪的重要河道，为我国东部地区水上交通的要道，同时也是

南水北调工程的主要输水线路，全长 179km，宿城境内全长 55.72km。宿迁闸上最高洪水位为 24.88m，最大流量 1040m³/s；闸下正常通航水位 18.5m，最低通航水位 18.00m，属二级航道。南水北调工程实施以后，调水期宿迁闸上游最低水位基本控制在 18.5m 左右。城区段中运河河道北高南低，河底高程在 12~13m 左右，河道底宽 130~180m；河口宽 150~250m。堤防(临河堤防)现状顶高程 21.50m，顶宽 6~8m。

徐洪河— 徐洪河北起徐州东郊京杭大运河，向南流经铜山、睢宁、泗洪三县，至顾勒河口入洪泽湖，全长 118.2km，区境内 5km，上起龙河镇董王村，下至夹河村。该河贯通三湖（洪泽湖、骆马湖、微山湖），沟通三水系（淮河、沂河、泗水），是南水北调工程输水路线之一，是具有向北调水、向南排水及航运的多功能河道。

西民便河— 为一条区域性骨干排涝河道，发源于朱海水库东侧，贯穿宿城区新城区、市经济开发区，在宿城区中扬镇入洪泽湖。西民便河主要排泄古黄河以西、西沙河以东地区的涝水，同时也是该区域的引水灌溉河道。河道全长 68.85km，流域面积 326.20km²。沿线有顺堤河、杨大河、东沙河、赵河、张稿河、小鲍河等支流汇入。流域内地势西北高，东南低。地面坡降约为 0.15‰-0.2‰。

古黄河— 位于宿迁市中东部，流域面积为 290.6km²，涉及泗阳、宿豫、宿城等县区。流域内地势西北高东南低，上游朱海水库附近滩地地面高程一般在 29.0m 左右，下游泗阳县杨大滩附近滩地地面高程一般在 18.9m 左右。古黄河流域是一个条形地带，两堤之间宽窄不一，高出中泓底 3~6m 不等，沿线大部分为粉质土质。

西沙河— 系黄河决口冲刷而成，为安河主要支流之一，是运西地区的主要排涝河道。上游始自宿迁市王官集朱海水库南侧，流经王官集、蔡集、耿车、三棵树、埠子、龙河、罗圩 7 个乡镇，至闸塘口进入泗洪县新安河，于孟河头汇入徐洪河（即安河）。全长 48.30km，其中宿迁境长 38.30km。流域面积 231km²，其中宿迁境 205.50km²。汇入西沙河的主要沟、河有：皂河灌区 7、8、9 支沟，船行灌区 3 支沟，2 分支沟，6、7 大沟以及姚河、太皇河。流域内地势南北高、东南低，上游朱海地面高程 25m，下游闸塘口 16.50m，地面坡降约万分之二。

周边水系概况见图 3.1-1。

3.1.1.5 土壤

据勘探，本区的第四系全新统地层总的分为两大层。上部为河口—滨海相沉积，灰色、灰黄-褐黄色粉细沙为主，夹亚粘土、亚沙土、淤泥亚粘土等。下部为浅海—滨海相沉积、沉积物主要为钙泥质结合亚粘土、亚沙土及含中细沙、粉细沙等。工程地质状况：依据各上层成因时代，岩性特征及物理力学性质差异，50米以内潜土层自上而下分为六个工程地质层组。各地质层组承载力特征值分别为70kpa、55kpa、140kpa、110-150kpa、240kpa、220kpa。

3.1.1.6 生态环境

(1) 陆地生态

由于受各种经济活动的影响，区内已无大型野生哺乳动物动物，主要陆地动物种群节肢动物有蜻蜓、蝉、螳螂、蟋蟀、蚂蚁、天牛、金龟子、蚱蜢、蝗、胡蜂、蜜蜂、蚕、蜈蚣等；脊椎动物有野兔、鼠类、黄鼬、獾、刺猬、蛇、蟾蜍、蛙、鹌鹑、鸚鵡、乌鸦、喜鹊、麻雀、百灵、斑鸠、猫头鹰、家燕、壁虎、田鼠、蝙蝠等。但群体数量不大。此外，还有人工养殖的家禽、家畜。

(2) 水域生态

区内水生动物中浮游动物主要有原生动物、轮虫、枝角类、挠虫类、底栖动物有环节动物如水蛭，节肢动物主如虾、蟹等，软体动物如螺、河蚌等；水生植物主要有浮游植物如蓝藻、硅藻、绿藻等，挺水植物如芦苇、茭草、蒲草等，浮游植物如荇菜、金银莲花和野菱等，漂浮植物如浮藻、水花生、水葫芦等；此外在池塘和河道中还有野生和家养鱼类，如草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼等。

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 环境质量现状评价

3.2.1 空气环境质量现状监测与评价

3.2.1.1 数据来源

(1) 基本污染物环境质量现状数据

根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》全市环境空气质量指标降幅总体较

好。全市环境空气优良天数达 230 天，优良天数比例为 63.0%。空气中 PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47μg/m³、29μg/m³、8μg/m³、1.2mg/m³，同比分别下降 9.6%、3.3%、20.0%和 14.3%。PM₁₀、O₃ 指标浓度分别为 78μg/m³、180μg/m³，同比上升 5.4%、7.8%；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数比例达 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的主要指标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的判断依据，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 年均浓度超过标准值，宿迁市区属于不达标区。

（2）其他污染物

为了反映项目所在地环境质量现状，本报告采取委托第三方检测机构对项目所在区域进行监测，取得监测数据，对区域环境质量现状进行调查与评价。

2020 年 9 月 18 日~24 日，江苏国森检测技术有限公司接受委托，对项目区域环境质量现状进行监测。

3.2.1.2 监测数据

（1）监测点位及监测项目

规划区主要产业为创意包装行业、酒类生产、食品、纺织及机械制造行业，其污染物主要为非甲烷总烃。结合本地区风频特征、重点保护目标位置以及本地区近年来开展的环境监测工作，本次项目共设监测点 3 个。监测布点和监测项目见表 3.2-1 和附图 3.2-1。

表 3.2-1 大气监测点位置布置一览表

编号	点位	经纬度		距建设地点位置		监测因子
		X	Y	方位	距离 m	
G1	沈庄	118.412993	33.75955	SE	182	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、非甲烷总烃、乙醇
G2	庄西社区	118.390441	33.76858	WN	450	
G3	徐淮路南侧	118.397425	33.76670	规划区内		

（2）监测时间及监测方法

监测时间：监测日期为 2020 年 9 月 18 日~9 月 24 日，连续监测 7 天，其中非甲烷总烃每次监测时间不少于 45min，PM₁₀、PM_{2.5}、H₂S、NH₃、臭气浓度、乙醇每天监测 20 小时以上。

监测频次：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《环境监测分析方法》的有关规定和要求执行。

（3）监测结果及评价

本次监测及评价结果详见表 3.2-2，气象数据见附件监测报告。

采用单因子指数法，计算公式为：

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

式中： I_{ij} — i 测点 j 项污染物单因子质量指数；

C_{ij} — i 测点 j 项污染物监测值， mg/m^3 ；

S_j — j 项污染物的评价标准值， mg/m^3 。

表 3.2-2 现状监测及评价结果表

监测点位	监测项目	小时均值（一次值）			日均值		
		浓度范围 (mg/m^3)	最大占标 率 (%)	超标率 (%)	浓度范围 (mg/m^3)	最大占标 率 (%)	超标率 (%)
G1	PM ₁₀	/	/	/	0.062-0.067	44.67	0
	PM _{2.5}	/	/	/	0.024-0.026	34.67	0
	非甲烷总 烃	0.59-1.82	91	0	/	/	/
	H ₂ S	0.002-0.004	40	0	/	/	/
	NH ₃	0.03-0.06	30	0	/	/	/
	乙醇	ND	/	/	/	/	/
G2	PM ₁₀	/	/	/	0.067-0.071	47.3	0
	PM _{2.5}	/	/	/	0.028-0.031	41.33	0
	非甲烷总 烃	0.51-1.80	90	0	/	/	/
	H ₂ S	0.002-0.005	50	0	/	/	/
	NH ₃	0.03-0.06	30	0	/	/	/
	臭气浓度	<10	50	0	/	/	/
	乙醇	ND	/	0	/	/	/
G3	PM ₁₀	/	/	/	0.066-0.069	46.0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	0.028-0.030	40.0	0
	非甲烷总 烃	0.51-1.67	83.5	0	/	/	/
	H ₂ S	0.002-0.004	40	0	/	/	/
	NH ₃	0.03-0.06	30	0	/	/	/
	臭气浓度	<10	50	0	/	/	/
	乙醇	ND	/	0	/	/	/

从监测统计结果可以看出，目前规划区及其周边地区的空气环境状况良好，各监测点监测因子 PM₁₀、PM_{2.5}、H₂S、NH₃、臭气浓度、非甲烷总烃、乙醇均能达到相应环境功能要求。

3.2.2 地表水环境质量现状

1、监测点位及监测项目

规划区内废水主要为生产废水和生活污水，根据项目排水情况和受纳水体特点，本项目污水最终排入洋河新区污水处理厂集中处理，根据评价区域水文特征、排污口的分布，在古山河设置 3 个监测断面，具体监测点位详见表 3.2-3 及附图 3.2-2。

表 3.2-3 地表水环境监测布点及监测因子情况表

断面名称	河流名称	位置	监测项目	监测时段
W1	古山河	污水处理厂排污口上游 300m	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP 及其它有关水文要素	连续 3 天，每天监测 1 次
W2		污水处理厂排污口处		
W3		洋河新区污水处理厂排水口下游 600m		

2、监测时间、频次及方法

监测时间：监测日期为 2020 年 9 月 18—9 月 20 日，连续监测 3 天，每天采样 1 次。

监测方法：按国家环保部发布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行。

3、地表水环境质量现状评价

(1) 评价标准

地表水水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

(2) 评价方法

采用单因子标准指数法。单项因子 i 在第 j 点的标准指数为：

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

pH 的标准指数为：

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

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

式中：

$S_{i,j}$: 为单项水质参数*i*在第*j*点的标准指数;

$C_{i,j}$: 为水质参数*i*在监测*j*点的浓度值, mg/L;

C_{si} : 为水质参数*i*在地表水水质标准值, mg/L;

$S_{pH,j}$: 为水质参数 在*j*点的标准指数;

pH_j : 为*j*点的 值;

pH_{su} : 为地表水水质标准中规定的 值上限;

pH_{sd} : 为地表水水质标准中规定的 值下限;

4、水质监测结果及评价

地表水环境质量现状监测结果见表 3.2-4。

表 3.2-4 地表水监测数据统计 (单位: mg/L, pH 无量纲)

编号	项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
W1	最小值	7.13	36	5.7	16	5.06	7.22	0.71
	最大值	7.21	38	5.9	17	5.38	7.52	0.74
	平均值	7.17	37.3	5.8	16.3	5.22	7.41	0.73
	标准指数	0.17	1.865	2.90	0.543	5.22	7.41	3.65
	超标率	0	100	100	0	100	100	100
W2	最小值	7.26	24	5.3	14	1.67	6.70	0.30
	最大值	7.32	26	5.5	18	1.86	7.10	0.31
	平均值	7.29	25.3	5.4	15.67	1.76	6.9	0.307
	标准指数	0.29	1.265	2.7	0.522	1.76	6.9	1.535
	超标率	0	100	100	0	100	100	100
W3	最小值	7.13	26	5.3	15	0.839	7.42	0.32
	最大值	7.19	26	5.8	15	1.18	7.68	0.36
	平均值	7.16	26	5.57	15	0.97	7.53	0.34
	标准指数	0.16	1.3	2.785	0.5	0.97	7.53	0.17
	超标率	0	100	100	0	100	100	100
III 标准		6~9	≤20	≤2.0	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2

由表 3.2-4 可知: 3 个地表水河道监测断面中, 三个监测点 COD、BOD₅、NH₃-N、TN、TP 均超标, 超出《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准。监测断面 SS 能满足标准。现状地表水环境质量较差, 不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III类水质标准。主要原因为周边部分居民生活污水未处理就直接外排, 其次沿线农业面源污染、畜禽养殖等常年入河, 给河道

造成了一定的污染。为此，当地全力推进古山河整治，彻底实现“清流入城、清流出城”。一是进一步完善市政污水管网建设，全面收集沿线污水；二是全面开展河道综合整治，同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作，杜绝随意丢弃垃圾，还一个水清岸绿的古山河。随着政府部门加强规范化管理，古山河水质将会逐渐改善。

3.2.3 声环境质量现状评价

1、监测点位及监测项目

在项目周围共布 14 个噪声监测点，监测因子为连续等效 A 声级。监测点位布设见表 3.2-6。

表 3.2-6 声环境监测点

测点编号	方位	噪声功能划分	备注
N1	古山河南侧（规划区内）	3 类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 相关标准
N2	二拦马河南侧（规划区内）	3 类	
N3	振洋路东侧（规划区内）	3 类	
N4	陈老庄（规划区内）	3 类	
N5	集聚区边界东偏北侧	4a 类	
N6	集聚区边界东侧	4a 类	
N7	夏庄	2 类	
N8	集聚区边界南侧	2 类	
N9	集聚区边界南偏西侧	2 类	
N10	世纪锦园	2 类	
N11	南园村南侧	2 类	
N12	徐淮路南侧	4a 类	
N13	银杏庄园	1 类	
N14	小叮当幼儿园	1 类	

2、监测时间及监测方法

监测时间：2020 年 9 月 19 日—9 月 20 日。

监测频次：连续监测两天，每天昼夜各一次。

监测方法：按照国家环保局颁发的《环境监测技术规范》有关规定和要求执行。

3、监测结果评价

监测结果见表 3.2-7。

表 3.2-7 环境噪声现状监测结果及评价表 （单位：dB(A)）

测点编号		监测结果	
		2020-09-19--2020-09-20	
		昼间	夜间
N1		56.9	48.6
N2		57.5	49.2
N3		56.0	47.1
N4		58.3	50.1
N5		63.8	50.2
N6		64.2	51.0
N7		54.1	45.7
N8		53.1	44.6
N9		54.8	45.8
N10		52.6	43.2
N11		53.8	44.1
N12		64.9	51.3
N13		50.2	40.3
N14		48.9	39.3
标准值	1 类	55	45
	2 类	60	50
	4a 类	70	55
达标状况		达标	

4、噪声环境现状评价

根据表 3.2-7 环境噪声现状监测结果及评价表，N1-N4 点位昼间噪声值在 56.0~58.3dB（A）之间、夜间噪声值在 47.1~50.1dB（A）之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准值；N7-N11 点位昼间噪声值在 52.6~54.8dB（A）之间、夜间噪声值在 43.2~45.8dB（A）之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准值；N13、N14 点位昼间噪声值在 48.9~50.2dB（A）之间、夜间噪声值在 39.3~40.3dB（A）之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准值；N5、N6、N12 点位昼间噪声值在 63.8~64.9dB（A）之间、夜间噪声值在 50.2~51.3dB（A）之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准值。规划区域声环境质量较好。

3.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

3.2.4.1 地下水水位调查状况

根据江苏国森检测技术有限公司出具的环境质量现状检测报告（报告编号GSC20093586 I），项目区域地下水位监测结果见表3.2-8。

表3.2-8 地下水位调查一览表

测点编号	点位	水位 (m)
D1	古山河与金樽尊路交汇处	10
D2	二拦马河南侧	8
D3	玉樽路东侧	9

3.2.4.2 地下水水质现状调查与评价

1、监测点位及监测项目

按照区域地下水流向，本次地下水监测布置3个监测点，具体见附图3.2-3。

表3.2-9 地下水现状监测布点

点位		距本项目方位	监测因子
D1	古山河与金樽尊路交汇处	规划区内	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、汞、砷、铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数；
D2	二拦马河南侧	规划区内	
D3	玉樽路东侧	规划区内	

2、监测时间及监测方法

监测时间：本次地下水环境监测时间为2020年9月04日。

监测频次：监测1天，取样1次。

监测方法：根据国家环保部颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》的有关规定和要求执行。

3、监测结果及评价

表3.2-10 地下水现状监测结果统计表（单位：mg/L，pH为无量纲）

监测因子	单位	D1	D2	D3	检出限
pH 值	无量纲	7.17	7.26	7.19	/
氯化物（以 Cl ⁻ 计）	mg/L	97.8	109	74.4	0.007
硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	mg/L	21.4	23.6	15.8	0.018
耗氧量	mg/L	2.4	2.4	2.4	
氨氮	mg/L	0.124	0.113	0.120	0.025
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.086	0.081	0.196	0.016
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.006	0.007	0.006	0.001

挥发酚	mg/L	0.0011	0.0012	0.0011	0.0003
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	0.004
砷	mg/L	1.54×10^{-3}	1.43×10^{-3}	1.52×10^{-3}	3.00×10^{-4}
汞	mg/L	6.90×10^{-5}	9.00×10^{-5}	1.94×10^{-4}	4.00×10^{-5}
铬	mg/L	ND	ND	ND	0.03
铅	mg/L	0.014	2.18×10^{-3}	1.09×10^{-3}	1.0×10^{-3}
氟化物	mg/L	0.334	0.301	0.357	0.006
总硬度（钙和镁总量）	mg/L	296	304	282	5.0
镉	mg/L	2.58×10^{-4}	2.16×10^{-4}	2.30×10^{-4}	1.0×10^{-4}
铁	mg/L	0.20	0.17	0.20	0.03
锰	mg/L	0.10	0.08	0.02	0.01
溶解性总固体	mg/L	829	792	910	/
总大肠菌群	MPN/L	1.6×10^4	9.2×10^3	9.2×10^3	/
细菌总数	个/mL	4.3×10^3	6.3×10^3	5.6×10^3	/
K ⁺	mg/L	2.45	2.56	2.01	0.02
Na ⁺	mg/L	65.5	59.2	40.8	0.02
Ca ²⁺	mg/L	59.2	53.8	38.6	0.03
Mg ²⁺	mg/L	15.4	13.9	10.2	0.02
重碳酸根（HCO ₃ ³⁻ ）	mg/L	386	359	348	5
碳酸根（CO ₃ ²⁻ ）	mg/L	ND	ND	ND	5
样品状态		呈微浊	呈微浊	呈微浊	/

监测结果显示，项目布设3个地下水监测点位，其中：D1、D2、D3点位地下水水质均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类以上标准。

3.2.5 土壤环境质量现状

1、监测点位及监测项目

规划区内共设置 11 个土壤监测点，监测点位见表 3.2-11，监测点位见附图 3.2-3。

表 3.2-11 土壤监测点位、监测因子一览表

位置	范围	序号	取样深度	监测因子	土地性质
江苏蓝色玻璃集团有限公司东侧	规划范围内	T1	柱状样 0-0.5m; 0.5-1.5m; 1.5-3m;	特征因子	建设用地
洋河纺织西北侧		T2	柱状样 0-0.5m; 0.5-1.5m; 1.5-3m;	特征因子	建设用地
玉樽路西侧空地		T3	柱状样 0-0.5m; 0.5-1.5m; 1.5-3m;	特征因子	建设用地
酒类产业集聚区内		T4	柱状样 0-0.5m; 0.5-1.5m; 1.5-3m;	特征因子	建设用地
工业企业集聚区内		T5	柱状样 0-0.5m; 0.5-1.5m; 1.5-3m;	GB36600 中的基本项目+特征因子	建设用地
创意包装产业园内		T6	表层样 0-0.2m	特征因子	建设用地
振洋路东侧		T7	表层样 0-0.2m	GB36600 中的基本项目+特征因子	基本农田, 相对未受污染
规划区西北侧银杏庄园	规划范围外	T8	表层样 0-0.2m	GB36600 中的基本项目+特征因子	建设用地
规划区西侧南街人家		T9	表层样 0-0.2m	特征因子	建设用地
规划区东侧沈庄南面		T10	表层样 0-0.2m	GB15618 中的基本项目+特征因子	农用地, 相对未受污染
规划区南侧		T11	表层样 0-0.2m	特征因子	建设用地

注：T1-T5：柱状土壤样、T6-T11：表层土壤样。

2、监测时间及频次

监测时间：2019年9月19日。

监测频次：监测一天，采样一次。

监测方法：按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求进行。

监测分析方法见表 3.2-12。

表 3.2-12 土壤监测分析方法

序号	名称	分析方法
1	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T17141-1997)
2	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》 (GB/T22105.1-2008)
3	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》 (GB/T22105.1-2008)
4	铜	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T17138-1997)
5	铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (GB/T17141-1997)
6	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱式消解/比色测定》(EPA3060A: 1996/EPA7196A: 1992)
7	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T17139-1997)
8	VOCs	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫不热/气相色谱法-质谱法》(HJ605-2011)
9	SVOC	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 (HJ834-2017)

3、监测结果分析

监测结果分别见表 3.2-13。

表 3.2-13 (1) 土壤环境质量现状监测结果及评价表

检测项目		监测结果						标准 mg/kg	
		T1			T2				
采样深度 (cm)		20-50	60-120	170-280	10-40	50-130	160-260	筛选值	管制值
样品状态		少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮		
挥发性有机物 VOCs ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯甲烷	ND (<1.0)	37	120					
	氯乙烯	ND (<1.0)	0.43	4.3					
	1,1-二氯乙烯	ND (<1.0)	66	200					
	二氯甲烷	ND (<1.5)	616	2000					
	反-1,2-二氯乙烯	ND (<1.4)	54	163					
	1,1-二氯乙烷	ND (<1.2)	9	100					
	顺-1,2-二氯乙烯	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.4)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	596	2000
	氯仿	ND (<1.1)	0.9	10					
	1,1,1-三氯乙烷	ND (<1.3)	840	840					
	四氯化碳	ND (<1.3)	2.8	36					
	苯	ND (<1.9)	4	40					
	1,2-二氯乙烷	ND (<1.3)	5	21					
	三氯乙烯	ND (<1.2)	2.8	20					
	1,2-二氯丙烷	ND (<1.1)	5	47					
	甲苯	ND (<1.3)	1200	1200					
	1,1,2-三氯乙烷	ND (<1.2)	2.8	15					
	四氯乙烯	ND (<1.2)	53	183					
	氯苯	ND (<1.2)	270	1000					
1,1,1,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	10	100	

乙苯	ND (<1.2)	28	280						
间二甲苯+对二甲苯	ND (<1.2)	570	570						
邻二甲苯	ND (<1.2)	640	640						
苯乙烯	ND (<1.1)	1290	1290						
1,1,2,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	6.8	50						
1,2,3-三氯丙烷	ND (<1.2)	0.5	5						
1,4-二氯苯	ND (<1.5)	20	200						
1,2-二氯苯	ND (<1.5)	560	560						

表 3.2-13 (2) 土壤环境质量现状监测结果及评价表

检测项目		监测结果						标准 mg/kg	
		T3			T4				
采样深度 (cm)		20-50	70-140	170-270	0-40	60-130	150-230	筛选值	管制值
样品状态		少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮		
PH 值 (无量纲)		8.36	8.30	8.35	8.40	8.34	8.35	/	/
挥发性有机物 VOCs ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯甲烷	ND (<1.0)	37	120					
	氯乙烯	ND (<1.0)	0.43	4.3					
	1,1-二氯乙烯	ND (<1.0)	66	200					
	二氯甲烷	ND (<1.5)	616	2000					
	反-1,2-二氯乙烯	ND (<1.4)	54	163					
	1,1-二氯乙烷	ND (<1.2)	9	100					
	顺-1,2-二氯乙烯	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.4)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	596	2000
	氯仿	ND (<1.1)	0.9	10					
	1,1,1-三氯乙烷	ND (<1.3)	840	840					
	四氯化碳	ND (<1.3)	2.8	36					
	苯	ND (<1.9)	4	40					
	1,2-二氯乙烷	ND (<1.3)	5	21					
	三氯乙烯	ND (<1.2)	2.8	20					
	1,2-二氯丙烷	ND (<1.1)	5	47					
	甲苯	ND (<1.3)	1200	1200					
1,1,2-三氯乙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	2.8	15	
四氯乙烯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	53	183	

	氯苯	ND (<1.2)	270	1000					
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	10	100					
	乙苯	ND (<1.2)	28	280					
	间二甲苯+对二甲苯	ND (<1.2)	570	570					
	邻二甲苯	ND (<1.2)	640	640					
	苯乙烯	ND (<1.1)	1290	1290					
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	6.8	50					
	1,2,3-三氯丙烷	ND (<1.2)	0.5	5					
	1,4-二氯苯	ND (<1.5)	20	200					
	1,2-二氯苯	ND (<1.5)	560	560					

表 3.2-13 (3) 土壤环境质量现状监测结果及评价表

检测项目	监测结果						标准 mg/kg		
	T5			T7	T8	T10	筛选值	管制值	
采样深度 (cm)	0-40	60-140	180-280	0-40	10-40	10-50			
样品状态	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮			
PH 值 (无量纲)	8.19	8.23	8.26	8.34	8.40	8.34	/	/	
重金属 (mg/kg)	镉	0.04	0.04	0.03	0.04	0.10	0.06	65	172
	铅	15	14	15	16	16	16	800	2500
	砷	8.99	8.04	7.64	7.97	8.87	9.86	60	140
	铬 (六价)	0.7	1.4	0.5	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	5.7	78
	铜	16	16	13	18	17	21	18000	36000
	汞	0.151	0.160	0.152	0.253	0.234	0.165	38	82
	镍	23	24	21	22	26	28	900	2000
挥发性有	氯甲烷	ND (<1.0)	37	120					

有机物 VOCs ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯乙烯	ND (<1.0)	0.43	4.3					
	1,1-二氯乙烯	ND (<1.0)	66	200					
	二氯甲烷	ND (<1.5)	616	2000					
	反-1,2-二氯乙烯	ND (<1.4)	54	163					
	1,1-二氯乙烷	ND (<1.2)	9	100					
	顺-1,2-二氯乙烯	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.4)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	596	2000
	氯仿	ND (<1.1)	0.9	10					
	1,1,1-三氯乙烷	ND (<1.3)	840	840					
	四氯化碳	ND (<1.3)	2.8	36					
	苯	ND (<1.9)	4	40					
	1,2-二氯乙烷	ND (<1.3)	5	21					
	三氯乙烯	ND (<1.2)	2.8	20					
	1,2-二氯丙烷	ND (<1.1)	5	47					
	甲苯	ND (<1.3)	1200	1200					
	1,1,2-三氯乙烷	ND (<1.2)	2.8	15					
	四氯乙烯	ND (<1.2)	53	183					
	氯苯	ND (<1.2)	270	1000					
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	10	100					
	乙苯	ND (<1.2)	28	280					
	间二甲苯+对二甲苯	ND (<1.2)	570	570					
邻二甲苯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	640	640	
苯乙烯	ND (<1.1)	ND (<1.1)	ND (<1.1)	ND (<1.1)	ND (<1.1)	ND (<1.1)	1290	1290	
1,1,2,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	6.8	50	
1,2,3-三氯丙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	0.5	5	
1,4-二氯苯	ND (<1.5)	ND (<1.5)	ND (<1.5)	ND (<1.5)	ND (<1.5)	ND (<1.5)	20	200	

	1,2-二氯苯	ND (<1.5)	560	560					
半挥发性 有机物 SVOC (mg/kg)	苯胺	ND (<0.1)	260	663					
	2-氯酚	ND (<0.06)	2256	4500					
	硝基苯	ND (<0.09)	76	760					
	萘	ND (<0.09)	70	700					
	苯并[a]蒽	ND (<0.1)	15	151					
	蒽	ND (<0.1)	1293	12900					
	苯并[b]荧蒽	ND (<0.2)	15	151					
	苯并[k]荧蒽	ND (<0.1)	151	1500					
	苯并[a]芘	ND (<0.1)	1.5	15					
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND (<0.1)	15	151					
	二苯并[a, h]蒽	ND (<0.1)	1.5	15					

表 3.2-13 (4) 土壤环境质量现状监测结果及评价表

检测项目		监测结果			标准 mg/kg	
		T6	T9	T11		
采样深度 (cm)		0-40	10-50	10-40	筛选值	管制值
样品状态		少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮	少量根茎、棕色、潮		
PH		8.30	8.30	8.26	/	/
挥发性有机物 VOCs ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯甲烷	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	37	120
	氯乙烯	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	0.43	4.3
	1,1-二氯乙烯	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	66	200
	二氯甲烷	ND (<1.5)	ND (<1.5)	ND (<1.5)	616	2000
	反-1,2-二氯乙烯	ND (<1.4)	ND (<1.4)	ND (<1.4)	54	163
	1,1-二氯乙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	9	100
	顺-1,2-二氯乙烯	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.4)	596	2000

氯仿	ND (<1.1)	ND (<1.1)	ND (<1.1)	0.9	10
1,1,1-三氯乙烷	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	840	840
四氯化碳	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	2.8	36
苯	ND (<1.9)	ND (<1.9)	ND (<1.9)	4	40
1,2-二氯乙烷	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	5	21
三氯乙烯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	2.8	20
1,2-二氯丙烷	ND (<1.1)	ND (<1.1)	ND (<1.1)	5	47
甲苯	ND (<1.3)	ND (<1.3)	ND (<1.3)	1200	1200
1,1,2-三氯乙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	2.8	15
四氯乙烯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	53	183
氯苯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	270	1000
1,1,1,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	10	100
乙苯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	28	280
间二甲苯+对二甲苯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	570	570
邻二甲苯	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	640	640
苯乙烯	ND (<1.1)	ND (<1.1)	ND (<1.1)	1290	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	6.8	50
1,2,3-三氯丙烷	ND (<1.2)	ND (<1.2)	ND (<1.2)	0.5	5
1,4-二氯苯	ND (<1.5)	ND (<1.5)	ND (<1.5)	20	200
1,2-二氯苯	ND (<1.5)	ND (<1.5)	ND (<1.5)	560	560

根据表中数据显示，各监测因子均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018），且重金属及有机物含量较评价标准均保持在较低水平。表明该地块及周边土壤环境质量较好，重金属及有机物环境容量较好。

4 区域回顾性评价

4.1 用地现状

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划面积 360 公顷，规划范围内现状用地类型主要为工业用地、物流商务用地等，不含基本农田。具体情况见表 4.1-1。规划区用地现状见附图 4.1-1。

表 4.1-1 规划区现状用地平衡图

用地名称	规划（2030 年）	
	用地面积 hm ²	占建设用地比例%
居民住宅用地	18.5	5.14
公共服务设施	11.2	3.1
工业用地	193.3	53.65
道路用地	15.17	4.2
绿地	7.5	2.08
建设用地	245.47	68.17
发展备用地	40.5	11.25
其他农林用地	68.4	19.0
水域	5.7	1.58
规划用地面积	360	100.0

（1）居民住宅用地

居民住宅用地面积 18.5 公顷，占建设用地面积的 5.14%。

（2）公共服务设施用地

公共服务设施用地面积 11.2 公顷，占建设用地面积的 3.1%。

（3）工业用地

工业用地面积 193.3 公顷，占建设用地面积的 53.65%。

（4）道路用地

道路用地面积 15.17 公顷，占建设用地面积的 4.2%。

（5）绿地

绿地用地面积 7.5 公顷，占建设用地面积的 2.08%。

（6）发展备用地

发展备用地面积 40.5 公顷，占建设用地面积的 11.25%。

（7）其他农林用地

其他农林用地面积 68.4 公顷，占建设用地面积的 19.0%。

从表 4.1-1 可以看出，开发区内现仍有较多非建设用地，区内整体开发程度有待提高。农林居住用地方面，以拦马河沿线以南地块，存在居住农林与工业用地混杂的现象。

4.2 区内企业概况

4.2.1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区区域内企业概况

根据集聚区区域现状，目前区域内的工业企业所属行业包括创意包装、酒类生产、机械制造、纺织、食品类别，工业企业规模较小。区内企业部分已办理了环评相关手续，环评执行率达 65.8%，各企业竣工环境保护验收正在进行中，目前已验收企业 28 家，验收率为 38.3%。据调查，区内暂无企业通过清洁生产审计及 ISO14001 认证。

区域内入驻企业具有以下特点：

(1) 现有企业产业规模及类型，有 75 家企业符合规划区域产业定位，1 家不符；在本次规划环评统计的所有企业中，对于目前已建成的没有环评审批手续的跟园区产业定位不一致的项目，在园区管理部门同意的情况下，可以申请办理环评审批。

(2) 整个区域内的企业主要为二类工业企业，有一定的污染。

区内现有企业概况具体见表 4.2-1，各项目主要污染防治措施见表 4.2-2。

表 4.2-1 区内现有企业情况汇总表

行业	序号	企业名称	厂址	生产状况	产品方案	建设情况	环评手续办理情况	验收情况
酒类生产	1	宿迁市洋河镇佳酿酒业有限公司	徐淮路 68 号	在产	年产白酒 260 吨	已建	/	/
	2	江苏封坛酒业有限公司	工业集聚区	在产	年产 200 吨白酒	已建	宿环建表 2015015 号	未验收
	3	江苏成功宴酒业有限公司	洋河工业集聚区	在产	年产 380 吨成功宴系列白酒搬迁技改项目	已建	宿环建管表 2013103 国环评证乙字第 1915 号	已通过
	4	江苏河洋酿酒有限公司	车站村	在产	已建，无手续			
	5	江苏洋府酒业股份有限公司	洋河镇工业集聚区 18 号	在产	年产 600 吨白酒勾兑技改项目	已建	HP09094	已通过
	6	宿迁市洋河镇名窖酒业有限公司	洋河镇徐淮路 28 号	在产	年产白酒 300 吨项目	已建	自查报告	/
	7	宿迁市宿城区洋洁酒厂	徐淮路	在产	已建，无手续			
	8	江苏海蓝梦香酿酒股份有限公司	东工业集聚区 8 号	在产	白酒生产线技术改造搬迁项目	已建	宿环建管表 2018029 号	未通过
	9	江苏国宾宴酒业股份有限公司	徐淮路 189 号	在产	年产白酒 300 余吨	已建	/	已通过
	10	宿迁市洋河镇名品酒业股份有限公司	徐淮路	在产	年产 300 吨白酒生产线	已建	自查报告	/
	11	宿迁市洋河镇第一酿酒有限公司	东关居委会徐淮路 18 号	在产	年产白酒 300 吨	已建	自查报告	/
	12	宿迁市洋河镇汇丰酒业有限公司	洋河新区老工业集聚区厂房 4 号 (徐淮路南)	在产	已建，无手续			
	13	宿迁市洋河镇百花缘酒业有限公司	东关居委会徐淮路 1 号	在产	已建，无手续			
	14	江苏尚品蓝酒业股份有限公司	徐淮路 1 号	在产	年产白酒 540 吨项目	已建	自查报告	/
	15	宿迁市洋河镇国酿酒厂	洋河镇兴洋大道 118 号	在产	已建，无手续			

16	宿迁市洋河镇国窖酒厂	徐海路南侧工业集聚区 6 号	在产	年产 350 吨白酒生产线搬迁技改项目	已建	宿环建管表 2017005 号	已通过
17	宿迁市洋河镇美河酿酒厂	兴洋东路 9 号 5 区	在产	年产 252 吨白酒生产搬迁技改项目环境影响报告表	已建	宿环建管表 2017033 号	已通过
18	宿迁市洋河镇经典酒业有限公司	官庄村委会洋河镇白酒集聚区 4 号西	在产	年产 350 吨白酒生产线搬迁技改项目	已建	宿环建管表 2017034 号	已通过
19	江苏青花瓷酒业股份有限公司	金之彩路 1 号	在产	年产白酒 10 万箱	已建	/	/
20	江苏苏典酒业股份有限公司	洋河新区洋河镇工业集聚区 118 号	停产	已建，无手续			
21	宿迁市洋河镇国井酒业有限公司	徐淮路 2 号	在产	年产白酒 150 吨	已建	自查报告	/
22	江苏两心同酒业股份有限公司	洋河新区工业集聚区白酒集聚区二期 1 号(瑞洋路与振洋路交叉口)	在产	年产白酒 300 吨	已建	20183213000300000007	已通过
23	宿迁市洋河镇精华酿酒厂	徐淮路 181 号	在产	年产白酒 240 吨	已建	自查报告	/
24	宿迁市洋河镇宝典酿酒有限公司	洋河新区洋河镇工业集聚区	在产	年产白酒 216 吨	已建	/	已通过
25	宿迁市洋河镇海蓝苏酿酒厂(佳酿酒业)	东工业集聚区 8 号	在产	年产 100 吨白酒搬迁技改项目	已建	宿环建管表 2017002 号	已通过
26	宿迁市洋河镇古酿酒业有限公司	东圩居委会徐淮路 158 号	在产	年产白酒 100 吨	已建	自查报告	/
27	江苏国河酒业股份有限公司	东圩工业集聚区 8 号	在产	/	已建	宿环建管表 2014156 号	已通过
28	宿迁市洋河镇名河酒业有限公司	东工业集聚区 118 号	在产	年产 540 吨白酒生产线搬迁项目	已建	宿环建管表 2017046 号	已通过
29	江苏国鼎酒业股份有限公司	西门村徐淮路南	在产	年产 400 吨白酒生产线搬迁改	已建	/	/

		侧		造项目				
30	江苏众金酒业集团有限公司	洋河新区洋河镇徐淮路 89 号	在产	年产 50 吨白酒	已建	自查报告	/	
31	宿迁市洋河镇国御酒业股份有限公司	洋河镇开发区	在产	年产 350 吨白酒	已建	自查报告	已通过	
32	宿迁市洋河镇蓝华酒业有限公司	宿迁市洋河新区洋河镇徐淮路 138 号	在产	已建，无手续				
33	宿迁市洋河镇国泰酿酒厂	洋河新区洋河镇兴洋东路 9 号-9 区		年产 288 吨白酒生产线	已建	宿环建管表 2017035 号	已通过	
34	宿迁市洋河镇蓝之河酒业（古法）	东关村	在产	年产白酒 420 吨	已建	2018-05023	/	
35	宿迁市洋河镇神龙酿酒股份有限公司	宿迁市洋河镇工业集聚区 66 号	在产	年产 100 吨白酒搬迁技改项目	已建	宿环建管表 2016091 号	已通过	
创意包装	36	宿迁市洋河包装制品福利厂	洋河新区洋河镇包装产业园（金之彩路 2 号）	在产	包装制品建设项目	已建	宿环建表 2019153 号	待验收
	37	江苏晶峰玻璃有限公司	新南园居委会 洋河镇工业集聚区 3 号楼	在产	年产 1800 万只日用玻璃瓶深加工项目	已建	宿环建管表 2018091 号	已通过
	38	江苏丰彩包装材料有限公司	宿迁市宿城区兴洋大道	在产	包装纸盒（箱）建设项目	已建	/	已通过
	39	宿迁金博来包装有限公司	洋河镇东工业集聚区 118 号-1	在产	已建，无手续			
	40	宿迁市强林包装制品有限公司	工业集聚区内标准化厂房 11#	在产	塑料包装制品生产项目	已建	宿环建管表 2014143 号	已通过
	41	宿迁市义佳包装材料有限公司	洋河新区洋河镇银樽路 2 号	在产	已建，无手续			

42	宿迁市乾山瓶盖包装厂	洋河镇东工业集聚区南侧	在产	已建，无手续			
43	宿迁市洋河新城龙腾包装材料厂	东工业集聚区 1 号	在产	年加工 300 万只玻璃酒瓶项目	已建	宿环建管表 2018060 号	已通过
44	宿迁市强宇钢化玻璃制品厂	洋河镇东关社区二组	在产	已建，无手续			
45	宿迁存瑞玻璃制品有限公司	洋河镇洋河东工业集聚区	在产	已建，无手续			
46	江苏维成塑料制品有限公司	洋河镇工业集聚区一栋三层厂房的西侧	在产	年产 80 万套塑料接头项目	已建	/	/
47	宿迁市洋河新区致远包装材料厂	洋河镇东工业集聚区 5 号	在产	已建，无手续			
48	宿迁市信佳禾包装制品有限公司	洋河镇包装产业园 8 号	在产	已建，无手续			
49	江苏名俱包装有限公司	洋河镇工业集聚区 18 号	在产	/	已建	/	已通过
50	宿迁市洋河新区永宏包装材料厂	洋河镇新南园居委会三组	在产	已建，无手续			
51	江苏华印广联包装有限公司	新南园居委会 洋屠路西侧	在产	年产 1170 万只纸盒，纸箱建设项目	已建	宿环建表 2017041 号	已通过
52	江苏央锦鑫包装有限公司(原金之彩)	兴洋大道与金之彩路交汇处	在产	1.年产酒类包装盒 260 万	已建	宿环建管表 2018194 号	已通过
53	宿迁铠曼防伪包装技术有限公司	创意包装产业园内 8 号标准厂房	在产	年组装 1000 万只酒瓶盖项目	已建	20183213000300000081	/
54	江苏广联包装有限公司	洋屠路西侧	在产	年产 1170 万只纸盒、纸箱项目	已建	宿环建管表 2017041 号	未通过
55	宿迁光辉印刷有限公司	洋河镇兴洋大道北侧 3 号标准厂	在产	年产 30 万张纸质印刷品项目	已建	宿环建管表 2019046 号	已通过

		房						
	56	江苏日鑫包装有限公司	洋河镇兴洋大道8号3栋-1	在产	已建，无手续			
	57	江苏联华盛唐包装有限公司	洋河新城工业园（包装文化创意产业园）	在产	年产酒类包装盒 200 万项目； 年产口罩盒 20 万项目	筹建中	未办理	/
	58	江苏蓝色玻璃集团有限公司	洋河镇洋郑路北侧	在产	年产玻璃制品 10 万吨项目； 年产玻璃制品 10 万吨项目环境影响报告表修编；年加工 550 万只玻璃酒瓶项目	已建	宿环建管表 2010042 号 宿环建管表 2015066 号 宿环建管表 2019022 号	已通过
	59	宿迁市盛禾包装有限公司	东关居委会徐淮路南	在产	年产纸箱 150 万只、纸盒 900 万只项目	已建	宿环建管表 2012084 号	已通过
	60	江苏洋河集团包装材料有限公司	洋河新区洋河镇包装产业园（金之彩路 2 号）	在产	年产 1000 万套纸箱项目	已建	宿环建管表 201831 号	待验收
	61	宿迁市天坤包装有限公司	洋河新区洋河镇金樽路与兴洋大道交叉口向西 100 米	在产	年产 500 万套高档瓶盖	已建	20183213000300000082	已通过
	62	江苏彩虹印刷有限公司	宿迁市洋河新城金樽路西侧	在产	年产 2100 万只酒盒及 350 万只纸箱项目	已建	宿环建管表 2019062 号	待验收
	63	宿迁展印印刷有限公司	洋河镇铜樽路 8 号	在产	已建，无手续			
	64	宿迁市洋河新区聚全泡沫切割厂	洋河镇工业路西旁	在产	已建，无手续			
	65	宿迁市永鑫包装有限公司	洋河镇金樽路工业集聚区 3 号	在产	已建，无手续			
机械制造	66	江苏阿玛菲机械设备有限公司	洋河新区洋河老工业园 6#、7#标	在产	已建，无手续			

			准化厂房					
	67	江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	洋河新区洋河镇包装产业园	在产	宿迁市洋河工业集聚区投资发展有限公司标准化厂房建设项目	已建	宿环建管表 2017057 号	已通过
纺织	68	宿迁嘉丽达时装有限公司	洋河镇东工业集聚区 1-1 号	在产	已建，无手续			
	69	宿迁市中拓纺织科技有限公司	振洋路与徐淮路岔口东侧	在产	已建，无手续			
	70	宿迁洋河纺织有限公司	宿城区洋河镇徐淮路	在产	年产棉纺纱线 10000 吨	已建	/	已通过
食品	71	江苏宇迪食品有限公司	洋河镇南大街东首 2 号	在产	年产 1000 吨挂面项目	已建	宿环建管表 2018090 号	待验收
	72	珍膳良食品科技（宿迁）有限公司	洋河新区洋河镇东工业集聚区 118 号-1	未生产	年产速冻面米制品 100 吨	筹建中，无手续		
其他	73	宿迁展翔电子科技有限公司	洋河新区洋河镇中大街	在产	已建，无手续			

表 4.2-2 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区现有已批项目主要污染防治措施一览表

行业	序号	企业名称	水污染物		大气污染物		固体废弃物		噪声		三同时验收情况
			措施	效果	措施	效果	措施	效果	措施	效果	
酒类生产	1	宿迁市洋河镇佳酿酒业有限公司	化粪池	达标排放	粉尘废气经布袋除尘器处理	达标排放	边角料、粉尘尘渣外售,生活垃圾由环卫部门清运	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
	2	江苏封坛酒业有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、过滤器过滤杂质、沉淀池	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	未验收
	3	江苏成功宴酒业有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	湿法除尘法水膜除尘器,20米高排气筒排放,目前不使用锅炉	达标排放	职工生活垃圾、过滤器过滤杂质、沉淀池污泥	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
	4	江苏洋府酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
	5	宿迁市洋河镇名窖酒业有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
	6	江苏海蓝梦香酿酒股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	未通过
	7	江苏国宾宴酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
	8	宿迁市洋河镇名品酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	废玻璃瓶、除尘器沉渣池废渣、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭,厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过

9	宿迁市洋河镇第一酿酒有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
10	江苏尚品蓝酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
11	宿迁市洋河镇国窖酒厂	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
12	宿迁市洋河镇美河酿酒厂	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
13	宿迁市洋河镇经典酒业有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
14	江苏青花瓷酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、沉淀池污染、过滤杂质	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
15	宿迁市洋河镇国井酒业有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	过滤机杂质、沉淀池污泥、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
16	江苏两心同酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强灌装车间和酒库通风，降低空气乙醇浓度	达标排放	职工生活垃圾、过滤吸附、沉淀池污泥	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
17	宿迁市洋河镇精华酿酒厂	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	过滤机杂质、沉淀池污泥、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
18	宿迁市洋河镇	沉淀池、化粪池	达标排	安装排风扇加强通风	达标排	过滤机杂质、沉淀池	零排	安装减震垫、车	厂界达标	已通过

	宝典酿酒有限公司	池	放		放	污泥、生活垃圾	放	间密闭, 厂房隔声、合理布局等	排放	
19	宿迁市洋河镇海蓝苏酿酒厂(佳酿酒业)	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	过滤器杂质、沉淀池污泥、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
20	宿迁市洋河镇古酿酒业有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、过滤器过滤杂质、沉淀池	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
21	江苏国河酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、过滤器过滤杂质、沉淀池	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
22	宿迁市洋河镇名河酒业有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、过滤器过滤杂质、沉淀池	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
23	江苏国鼎酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、过滤器过滤杂质、沉淀池	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	
24	宿迁市洋河镇国御酒业股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、过滤器过滤杂质、沉淀池	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
25	宿迁市洋河镇国泰酿酒厂	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	废玻璃瓶、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
26	宿迁市洋河镇蓝之河酒业(古法)	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	过滤器杂质、沉淀池污泥、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	/
27	宿迁市洋河镇神龙酿酒股份有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	安装排风扇加强通风	达标排放	生活垃圾、过滤吸附等杂质、沉淀池污泥	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过

创意包装	28	宿迁市洋河包装制品福利厂	化粪池	达标排放	/	/	废纸边角料、塑料边角料、废胶带、金属边角料、生活垃圾、氢氧化钠包装袋、废油墨桶、废活性炭	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
	29	江苏晶峰玻璃有限公司	化粪池	达标排放	UV 光解+活性炭吸附	达标排放	不合格品、边角料、油漆桶、漆渣、废活性炭、生活垃圾	零排放	隔振、减振、增设隔声罩	厂界达标排放	已通过
	30	江苏丰彩包装材料有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	集气罩收集+两级活性炭吸附	达标排放	生活垃圾、边角料、废弃 UV 墨包装桶、废弃 PS 版、废抹布	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
	31	宿迁市强林包装制品有限公司	沉淀池	达标排放	集气罩收集+两级活性炭吸附	达标排放	生活垃圾、边角料、废弃 UV 墨包装桶、废弃 PS 版、废抹布	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
	32	宿迁市洋河新城龙腾包装材料厂	沉淀池、化粪池	达标排放	水喷淋+干式过滤器+UV 光解净化器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	达标排放	漆渣、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
	33	江苏维成塑料制品有限公司	化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、不合格品	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
	34	宿迁市信佳禾包装制品有限公司	化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、不合格品	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
	35	江苏名俱包装有限公司	化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、不合格品	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
	36	江苏华印广联包装有限公司	化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、不合格品	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收

37	江苏央锦鑫包装有限公司(原金之彩)	化粪池	达标排放	UV 光氧催化净化器+活性炭吸附	达标排放	生活垃圾、废活性炭	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
38	宿迁市天坤包装有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、不合格品	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
39	宿迁铠曼防伪包装技术有限公司	化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、不合格瓶塞	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
40	江苏广联包装有限公司	化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、边角料	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
41	宿迁光辉印刷有限公司	化粪池	达标排放	UV 光解+活性炭吸附		废边角料、废颜料、废油墨、废活性炭、颜料/油墨的废包装物	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
42	江苏蓝色玻璃集团有限公司	沉淀池、化粪池	达标排放	袋式除尘器、水帘吸收+ UV 光氧催化净化器+活性炭吸附; SCR 脱销等	达标排放	废玻璃瓶、除尘器沉渣池废渣、布袋除尘器截留物、杂质、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
43	宿迁市盛禾包装有限公司	化粪池	达标排放	/	/	生活垃圾、废边角料	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
44	江苏洋河集团包装材料有限公司	化粪池	达标排放	集气罩+干式预处理+催化燃烧设备+15m 排气筒	达标排放	生活垃圾、边角料、废活性炭、包装桶	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收
45	江苏彩虹印刷有限公司	化粪池	达标排放	集气罩+UV 光解净化器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	达标排放	废边角料、废印版、油墨空桶、废 UV 灯管、废活性炭、生活	零排放	安装减震垫、车间密闭, 厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	待验收

							垃圾				
机械制造	46	江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	化粪池	达标排放	加强通风、无组织排放	达标排放	边角料、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
纺织	47	宿迁洋河纺织有限公司	化粪池	达标排放	SFU017 除尘与回收装置	达标排放	边角料、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过
食品	48	江苏宇迪食品有限公司	化粪池	达标排放	布袋除尘器+20m 排气筒	达标排放	生物质炉渣、除尘器收集粉尘、面头、生活垃圾	零排放	安装减震垫、车间密闭，厂房隔声、合理布局等	厂界达标排放	已通过

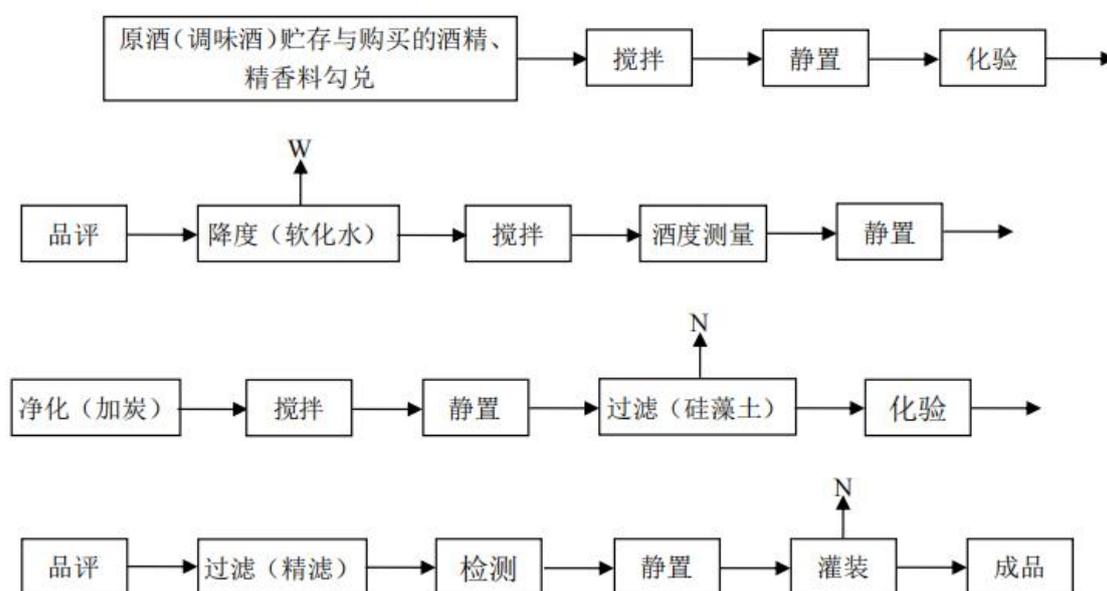
4.2.2 现有企业典型生产工艺流程

规划区内现有的工业企业所属行业包括酒类生产、创意包装、机械制造、纺织、印刷类别。其中 30 家包装生产企业、35 家酒类生产企业、3 家纺织生产企业、2 家机械加工企业，2 家食品生产，1 家电子科技生产企业。根据所属行业产排污状况，以酒类生产、创意包装行业企业作为区域内典型生产工艺进行介绍。

部分入驻企业典型生产工艺流程：

(1) 酒类生产

区域内主要为酒类勾兑项目，工艺流程见图 4.2-1。



注：N-噪声 W-废水

图 4.2-1 酒类生产工艺流程图

工艺简述：

1、酒体的贮存：数量较多的原酒、调味酒和成品酒，要采用不锈钢酒罐贮存，贮存过程中要保持密封状态，以避免酒中香气的逸出。少量的调味酒可采用容量较小的陶瓷坛贮存，陶坛要密封严实，以避免跑香。

2、酒体的搭配：依据酒体的风格、数量以及酒度的不同，将不同的酒体按不同的比例进行科学的合理的搭配。

3、化验、品评：酒库管理人员要将搭配后的酒体及时送到质量管理部门进行检测，以确定酒体的酒度、总酸、总酯、甲醇、高级醇、固形物以及己酸乙酯

的含量等。

4、调香、搅拌、静置：对于经化验、品评鉴定后有缺陷的酒体，要对其进行调香工作以弥补。为使香料物质在酒体中充分溶解，在调香过程中，要对酒体不停地搅拌，或用输酒管路进行循环操作。依据酒体数量的多少，一般搅拌时间控制在1至3小时。搅拌均匀后的酒体，至少要密封静置48小时，使香料物质与酒体能充分地溶解和缔合。

5 降度、搅拌、静置：对于酒体的降度用水，一定要用净化后的软化水。切忌直接使用地下水。软化水在使用前要对其进行硬度检测，合格后方可使用。在对酒体降度过程中，要不停地搅拌，以使软化水与酒充分溶解一起。加水完毕后，要对其酒度进行准确地测量。依据白酒的国家标准要求，以标识酒度为基准，允许误差 $\pm 1\%vol$ 。降度后的酒体，要在密封状态下至少静置48小时，使在低度酒中的乙醇、水和香料分子能够最大限度地缔合，以增强酒体的稳定性、协调感和醇厚感。

6 净化、搅拌、静置：为使酒体保持清澈透明，要加入净化剂将其吸附除掉。目前，我国对低度白酒的净化，一般采用加入酒类专用炭进行处理，这是国内白酒业最为普遍的措施之一。酒类专用炭对酒体不仅有吸附作用，更有催陈效果。一般用量是酒体的2%，如果酒体的浑浊度较高或降度后异味突出，可适当多加一些JT203型酒类专用炭（其作用主要是吸附），少加一些JT201型酒类专用炭（其作用主要是催陈）。一般总量控制在2%即可。在加入活性炭的过程中，要对酒体不停地搅拌或循环，以使炭与酒体充分接触，保证其吸附作用有效发挥。搅拌时间可在30分钟左右。加炭搅拌后的酒体，至少要静置48小时后才可过滤。静置过程中，酒罐保持在密封状态。

7 过滤、化验、品评：加炭后的酒体，我们要先采用硅藻土过滤机进行粗滤。硅藻土过滤机的使用：① 在循环酒缸内先放入50公斤左右将被过滤的酒体。② 接通过滤机的管路，并开始启动过滤机，使机器的管路在酒缸中保持循环状态。③ 在酒缸中加入1.5斤左右的粗硅藻土（白色），酒体循环至粗硅藻土全部打入机体内，缸内酒体清澈透明为止。④ 再在酒缸中加入细硅藻土（黄色）斤左右，1.5重复③的操作过程。⑤ 将硅藻土过滤机循环管路的阀门依次关闭前，要将酒罐与过滤机连接管路的阀门依次打开，酒体开始正式过滤。⑥ 过

滤完毕后的硅藻土过滤器，要拆下机壳，将硅藻土彻底冲洗干净，千万不可重复使用。⑦当硅藻土过滤器正在运行时，若突然出现停电或其它因素，使过滤器被迫停机时，必须先将机体内的硅藻土清理干净后，再重新涂硅藻土，方可进行滤酒。过滤后的清澈透明的酒体，应贮于干净的酒罐内。在过滤前要对该酒罐进行严格的检查，确认合格后方可进行操作。将炭化罐里的酒全部过滤后，要用净水及时彻底地冲洗炭化罐内壁和罐底，若依然清理不净，可派人从酒罐的下人孔进入（在罐内没有酒味的情况下才可进入），进行人工清理。过滤后的酒体，要及时采样，送到化验室进行检测，依据中国白酒的国家标准 GB10781.1-2006 的理化卫生要求，进一步核实，并做品评鉴定。

8 精滤、检测、静置：粗滤后的酒体要进行精滤，以确保酒体完全清澈透明。精滤机所用管路要与粗滤机所用的管路分开使用，切忌混合使用，以免影响过滤效果。每过滤一次酒体后，要对所用的精滤机用软化水进行反冲洗，以保证下一次过滤正常进行。这样做，更能延长精滤机的使用寿命。精滤后的酒体处于密封静置状态。在静置过程中，要对酒体进行定期检测，每 10 天检测一次。检测的同时，要做到认真品评，以鉴评酒体的细微变化。

9 灌装：在酒体灌装前，要认真检查酒体所用的酒泵、管路、不锈钢连接和高位罐等是否完全干净或有异味。特别是高位罐与灌酒机之间连接的管路，更要彻底检查和清洗。酒体在灌装前做最后检测和品评，若发现异常，要停止灌装生产。一定要确保将完好的成品酒输送到灌装车间。

污染物产生情况分析：

废气：灌装生产线及储酒罐等会挥发少量乙醇；

废水：主要为软化机组制水产生的废水、清洗废水和生活废水；

噪声：主要为风机、硅藻土过滤器、灌装生产线、压盖机、小水泵、水塔等运行过程产生的噪声；

固废：过滤器过滤的杂质、沉淀池污泥、生活垃圾等。

如涉及酿造及锅炉的酒类企业还会产生酿造废水、锅炉废气（SO₂、NO_x、烟尘）、发酵废气、酒糟恶臭等。

（2）创意包装制造

区域内包装制品企业为第二大主导产业，主要产排污工序为挤塑，工艺流程

见图 4.2-2。

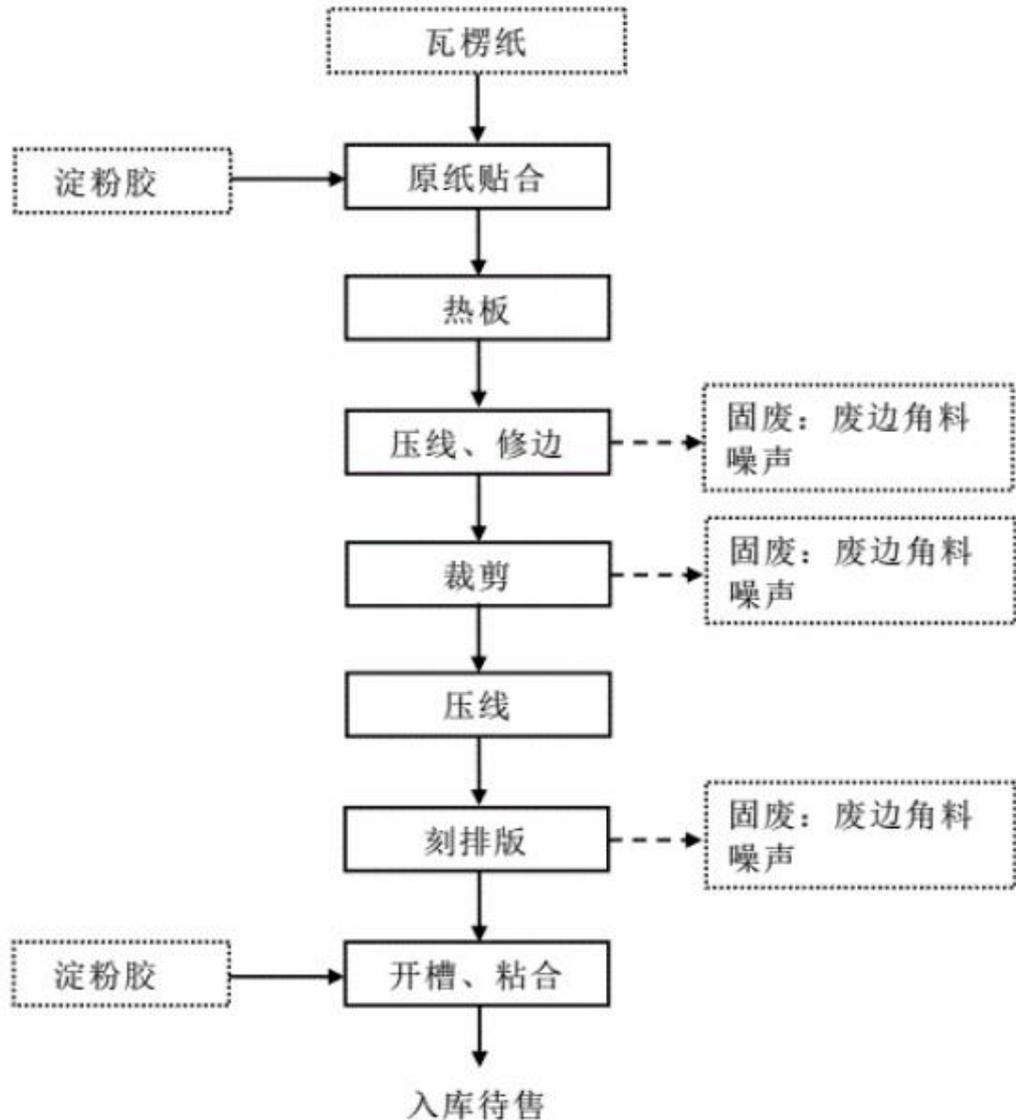


图 4.2-2 塑料制品制造工艺流程图

工艺简述：将牛卡纸、瓦楞纸用黏合剂进行贴合。贴合后的瓦楞纸板经热板后(便于后继操作)，按产品的大小要求及不同规格进行压线、修边;按照已有压线进行裁切得到符合要求的瓦楞纸板;并进一步压线留下痕迹，或压出印有立体效果的图案，进行刻排版，经整合后的纸板进行开槽，使其留下弯折的槽痕便于后续成型,最后将纸板装订成不同规格的纸盒(箱)，并进一步固定粘合。项目使用淀粉胶进行粘合，主要成分是淀粉和水，无挥发性有机物排放。

污染物产生情况分析：

废气：无废气产生；

废水：主要为生活污水；

噪声：主要为模切机、切纸机、空压机运行产生的噪声；

固废：边角料、生活垃圾等。

如涉及印刷、注塑等工艺的项目还会产生有机废气 VOCs、颗粒物等；

4.3 区域污染源现状调查

企业污染物排放的数据来自于环评文件以及现场调研结合类比计算。

4.3.1 大气污染源调查

1、区域大气污染物排放情况

规划区内现有企业大气污染物主要为颗粒物、VOCs（其中酒类生产挥发的非甲烷总烃均为无组织）、区域废气污染物排放情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 区域废气污染物排放情况（t/a）

序号	企业名称	颗粒物	VOCs	SO ₂	NO _x
1	宿迁市洋河镇佳酿酒业有限公司	/	/	/	/
2	江苏封坛酒业有限公司	/	/	/	/
3	江苏成功宴酒业有限公司	/	/	/	/
4	江苏洋府酒业股份有限公司	/	/	/	/
5	宿迁市洋河镇名窖酒业有限公司	/	/	/	/
6	江苏海蓝梦香酿酒股份有限公司	/	/	/	/
7	江苏国宾宴酒业股份有限公司	/	/	/	/
8	宿迁市洋河镇名品酒业股份有限公司	/	/	/	/
9	宿迁市洋河镇第一酿酒有限公司	/	/	/	/
10	江苏尚品蓝酒业股份有限公司	/	/	/	/
11	宿迁市洋河镇国窖酒厂	/	/	/	/
12	宿迁市洋河镇美河酿酒厂	/	/	/	/
13	宿迁市洋河镇经典酒业有限公司	/	/	/	/
14	江苏青花瓷酒业股份有限公司	/	/	/	/
15	宿迁市洋河镇国井酒业有限公司	/	/	/	/
16	江苏两心同酒业股份有限公司	/	0.0295	/	/
17	宿迁市洋河镇精华酿酒厂	/	/	/	/
18	宿迁市洋河镇宝典酿酒有限公司	/	/	/	/
19	宿迁市洋河镇海蓝苏酿酒厂（佳酿酒业）	/	/	/	/
20	宿迁市洋河镇古酿酒业有限公司	/	/	/	/
21	江苏国河酒业股份有限公司	/	/	/	/
22	宿迁市洋河镇名河酒业有限公司	/	/	/	/

23	江苏国鼎酒业股份有限公司	/	/	/	/
24	宿迁市洋河镇国御酒业股份有限公司	/	/	/	/
25	宿迁市洋河镇国泰酿酒厂	/	/	/	/
26	宿迁市洋河镇蓝之河酒业（古法）	/	/	/	/
27	宿迁市洋河镇神龙酿酒股份有限公司	/	/	/	/
28	宿迁市洋河包装制品福利厂	0.084	0.0183	0.056	0.655
29	江苏晶峰玻璃有限公司	0.432	0.294	/	/
30	江苏丰彩包装材料有限公司	/	/	/	/
31	宿迁市强林包装制品有限公司	/	/	/	/
32	宿迁市洋河新城龙腾包装材料厂	0.071	0.048	/	/
33	江苏维成塑料制品有限公司	/	/	/	/
34	宿迁市信佳禾包装制品有限公司	/	/	/	/
35	江苏名俱包装有限公司	/	/	/	/
36	江苏华印广联包装有限公司	/	/	/	/
37	江苏央锦鑫包装有限公司(原金之彩)	/	0.603	/	/
38	宿迁市天坤包装有限公司	/	/	/	/
39	宿迁铠曼防伪包装技术有限公司	/	/	/	/
40	江苏广联包装有限公司	/	/	/	/
41	宿迁光辉印刷有限公司	/	0.031	/	/
42	江苏蓝色玻璃集团有限公司	5.556	0.622	25.704	51.534
43	宿迁市盛禾包装有限公司	/	/	/	/
44	江苏洋河集团包装材料有限公司	/	0.004	/	/
45	江苏彩虹印刷有限公司	/	0.36	/	/
46	江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	/	/	/	/
47	宿迁洋河纺织有限公司	/	/	/	/
48	江苏宇迪食品有限公司	0.0004	/	0.082	0.082
合计		6.1434	2.0098	25.842	52.271

2、评价方法

1、评价方法

本次评价采用等标污染负荷法及污染负荷比法进行比较。

①废气中某污染物的等标污染负荷 P_i

$$P_i = Q_i / C_{0i}$$

式中 C_{0i} ——污染物的评价标准（ mg/m^3 ）；

Q_i ——污染物的绝对排放量（ t/a ）。

②某污染源（工厂）的等标污染负荷 P_n

$$p_n = \sum_{i=1}^j p_i (i=1,2,3,\dots,j)$$

③评价区内总等标污染负荷 P

④某污染物在污染源或评价区内的污染负荷比 K_i

$$K_i = \frac{p_i}{p} \times 100\%$$

$$p = \sum_{n=1}^k p_n (n = 1, 2, 3, \dots, k)$$

⑤某污染源在评价区内的污染负荷比 K_n

$$K_n = \frac{p_n}{p} \times 100\%$$

2、评价结果

区域废气污染物评价结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 区域废气污染物评价结果

序号	企业名称	颗粒物	VOCs	SO ₂	NO _x	总计	Kn(%)	排序
1	江苏两心同酒业股份有限公司	/	0.0295	/	/	0.0295	0.0342	9
2	宿迁市洋河包装制品福利厂	0.084	0.0183	0.056	0.655	0.8133	0.9428	2
3	江苏晶峰玻璃有限公司	0.432	0.294	/	/	0.726	0.8416	3
4	宿迁市洋河新城龙腾包装材料厂	0.071	0.048	/	/	0.119	0.1379	7
5	江苏央锦鑫包装有限公司(原金之彩)	/	0.603	/	/	0.603	0.700	4
6	宿迁光辉印刷有限公司	/	0.031	/	/	0.031	0.0359	8
7	江苏蓝色玻璃集团有限公司	5.556	0.622	25.704	51.534	83.416	96.6951	1
8	江苏洋河集团包装材料有限公司	/	0.004	/	/	0.004	0.0046	10
9	江苏彩虹印刷有限公司	/	0.36	/	/	0.36	0.4173	5
10	江苏宇迪食品有限公司	0.0004	/	0.082	0.082	0.1644	0.1906	6
ΣPi		6.1434	2.0098	25.842	52.271	86.2662	100	
Ki, %		7.121	2.330	29.956	60.593	100		

4.3.2 水污染源调查

1、区域水污染物排放情况

规划区内现有企业废水主要为生活污水和酒类生产企业的生产废水，生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂内沉淀池处理后，接管至洋河新区污水处理厂集中处理。区域废水污染源排放现状表 4.3-3。

表 4.3-3 区域废水污染源排放状况

序号	企业名称	废水量	COD	SS	NH ₃ -N	TP
1	宿迁市洋河镇佳酿酒业有限公司	900	0.054	0.009	0.004	0.00045
2	江苏封坛酒业有限公司	2270	0.136	0.0454	0.0084	0.00096
3	江苏成功宴酒业有限公司	2680	0.134	0.0268	0.0134	0.00134
4	江苏洋府酒业股份有限公司	1810	0.057	0.0362	0.0024	0.00048
5	宿迁市洋河镇名窖酒业有限公司	906.3	0.054	0.009	0.004	0.00045
6	江苏海蓝梦香酿酒股份有限公司	180	0.009	0.0018	0.0008	0.00009
7	江苏国宾宴酒业股份有限公司	2341	0.117	0.0234	0.0117	0.00117
8	宿迁市洋河镇名品酒业股份有限公司	1520	0.076	0.0152	0.0076	0.00076
9	宿迁市洋河镇第一酿酒有限公司	900	0.054	0.009	0.004	0.00045
10	江苏尚品蓝酒业股份有限公司	2540	0.127	0.0254	0.0127	0.00127
11	宿迁市洋河镇国窖酒厂	1810	0.109	0.0362	0.0145	0.0018
12	宿迁市洋河镇美河酿酒厂	1370	0.0466	0.0274	0.0024	0.00048
13	宿迁市洋河镇经典酒业有限公司	1810	0.057	0.0362	0.0024	0.00048
14	江苏青花瓷酒业股份有限公司	53380	2.669	0.5338	0.2669	0.02669
15	宿迁市洋河镇国井酒业有限公司	865	0.0433	0.00865	0.00433	0.000433
16	江苏两心同酒业股份有限公司	1810	0.09	0.018	0.008	0.0009
17	宿迁市洋河镇精华酿酒厂	1270	0.0635	0.0127	0.00635	0.000635
18	宿迁市洋河镇宝典酿酒有限公司	1380	0.069	0.0138	0.0069	0.00069
19	宿迁市洋河镇海蓝苏酿酒厂(佳酿酒业)	1620	0.081	0.0162	0.0081	0.00081
20	宿迁市洋河镇古酿酒业有限公司	320	0.016	0.0032	0.0016	0.00016
21	江苏国河酒业股份有限公司	3240	0.194	0.0648	0.0084	0.00096
22	宿迁市洋河镇名河酒业有限公司	1331	0.0666	0.0133	0.00666	0.000666
23	江苏国鼎酒业股份有限公司	1810	0.057	0.0362	0.0024	0.00048
24	宿迁市洋河镇国御酒业股份有限公司	1464	0.0732	0.0146	0.00732	0.000732
25	宿迁市洋河镇国泰酿酒厂	1533	0.05	0.031	0.0024	0.00048
26	宿迁市洋河镇蓝之河酒业(古法)	2490	0.1245	0.0249	0.01245	0.001245
27	宿迁市洋河镇神龙酿酒股份有限公司	1260	0.63	0.012	0.0063	0.00063
28	宿迁市洋河包装制品福利厂	600	0.03	0.006	0.003	0.0003
29	江苏晶峰玻璃有限公司	729	0.036	0.00729	0.0036	0.00036
30	江苏丰彩包装材料有限公司	3600	0.180	0.036	0.018	0.0018
31	宿迁市强林包装制品有限公司	/	/	/	/	/
32	宿迁市洋河新城龙腾包装材料厂	420	0.021	0.004	0.002	0.0002
33	江苏维成塑料制品有限公司	360	0.018	0.0036	0.002	0.00018
34	宿迁市信佳禾包装制品有限公司	150	0.0075	0.0015	0.00075	0.000075
35	江苏名俱包装有限公司	225	0.0113	0.00225	0.00113	0.000113
36	江苏华印广联包装有限公司	1200	0.06	0.012	0.006	0.0006
37	江苏央锦鑫包装有限公司(原金之	1560	0.078	0.0156	0.0078	0.00078

	彩)						
38	宿迁市天坤包装有限公司	750	0.0375	0.0075	0.00375	0.000375	
39	宿迁铠曼防伪包装技术有限公司	/	/	/	/	/	
40	江苏广联包装有限公司	1560	0.078	0.0156	0.0078	0.00078	
41	宿迁光辉印刷有限公司	192	0.0096	0.00192	0.00096	0.000096	
42	江苏蓝色玻璃集团有限公司	53380	2.669	0.5338	0.2669	0.02669	
43	宿迁市盛禾包装有限公司	2550	0.1275	0.0255	0.01275	0.001275	
44	江苏洋河集团包装材料有限公司	360	0.018	0.0036	0.0018	0.00018	
45	江苏彩虹印刷有限公司	4771.5	0.239	0.0477	0.0239	0.00239	
46	江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	1980	0.099	0.0198	0.0099	0.00099	
47	宿迁洋河纺织有限公司	4080	0.204	0.0408	0.0204	0.00204	
48	江苏宇迪食品有限公司	156	0.0078	0.00156	0.00078	0.000078	
合计		173433.8	9.1889	1.89017	0.82963	0.084993	

2、评价方法：

采用等标污染负荷进行评价。污染物等标负荷计算公式：

$$P_i = \frac{Q_i}{C_{oi}} \times 10^{-6}$$

式中： P_i —污染物的等标负荷；

C_{oi} —污染物的评价标准，mg/L；

Q_i —污染物的绝对排放量，t/a。

3、评价标准

评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

4、评价结果

区域废水污染物评价结果见表 4.3-4。

表 4.3-4 区域废水污染物评价结果

序号	企业名称	COD	SS	NH ₃ -N	TP	总计	Kn (%)	排序
1	宿迁市洋河镇佳酿酒业有限公司	900	0.054	0.009	0.004	0.06745	0.5623789	27
2	江苏封坛酒业有限公司	2270	0.136	0.0454	0.0084	0.19076	1.5905026	7
3	江苏成功宴酒业有限公司	2680	0.134	0.0268	0.0134	0.17554	1.4636026	8
4	江苏洋府酒业股份有限公司	1810	0.057	0.0362	0.0024	0.09608	0.8010877	19
5	宿迁市洋河镇名窖酒业有限公司	906.3	0.054	0.009	0.004	0.06745	0.5623789	27
6	江苏海蓝梦香酿酒股份有限公司	180	0.009	0.0018	0.0008	0.01169	0.0974679	10

7	江苏国宾宴酒业股份有限公司	2341	0.117	0.0234	0.0117	0.15327	1.2779217	13
8	宿迁市洋河镇名品酒业股份有限公司	1520	0.076	0.0152	0.0076	0.09956	0.830103	17
9	宿迁市洋河镇第一酿酒有限公司	900	0.054	0.009	0.004	0.06745	0.5623789	27
10	江苏尚品蓝酒业股份有限公司	2540	0.127	0.0254	0.0127	0.16637	1.3871457	10
11	宿迁市洋河镇国窖酒厂	1810	0.109	0.0362	0.0145	0.1615	1.3465411	12
12	宿迁市洋河镇美河酿酒厂	1370	0.0466	0.0274	0.0024	0.07688	0.6410036	26
13	宿迁市洋河镇经典酒业有限公司	1810	0.057	0.0362	0.0024	0.09608	0.8010877	19
14	江苏青花瓷酒业股份有限公司	53380	2.669	0.5338	0.2669	3.49639	29.1519051	1
15	宿迁市洋河镇国井酒业有限公司	865	0.0433	0.00865	0.00433	0.056713	0.4728569	28
16	江苏两心同酒业股份有限公司	1810	0.09	0.018	0.008	0.1169	0.9746789	15
17	宿迁市洋河镇精华酿酒厂	1270	0.0635	0.0127	0.00635	0.083185	0.6935729	24
18	宿迁市洋河镇宝典酿酒有限公司	1380	0.069	0.0138	0.0069	0.09039	0.7536461	21
19	宿迁市洋河镇海蓝苏酿酒厂（佳酿酒业）	1620	0.081	0.0162	0.0081	0.10611	0.884715	16
20	宿迁市洋河镇古酿酒业有限公司	320	0.016	0.0032	0.0016	0.02096	0.1747585	35
21	江苏国河酒业股份有限公司	3240	0.194	0.0648	0.0084	0.26816	2.2358418	4
22	宿迁市洋河镇名河酒业有限公司	1331	0.0666	0.0133	0.00666	0.087226	0.7272656	22
23	江苏国鼎酒业股份有限公司	1810	0.057	0.0362	0.0024	0.09608	0.8010877	19
24	宿迁市洋河镇国御酒业股份有限公司	1464	0.0732	0.0146	0.00732	0.095852	0.7991867	20
25	宿迁市洋河镇国泰酿酒厂	1533	0.05	0.031	0.0024	0.08388	0.6993676	23
26	宿迁市洋河镇蓝之河酒业（古法）	2490	0.1245	0.0249	0.01245	0.163095	1.3598397	11
27	宿迁市洋河镇神龙酿酒股份有限公司	1260	0.63	0.012	0.0063	0.64893	5.4105937	2
28	宿迁市洋河包装制品福利厂	600	0.03	0.006	0.003	0.0393	0.3276722	31
29	江苏晶峰玻璃有限公司	729	0.036	0.00729	0.0036	0.04725	0.3939571	30
30	江苏丰彩包装材料有限公司	3600	0.180	0.036	0.018	0.2358	1.9660333	6
31	宿迁市强林包装制品有限公司	/	/	/	/	/	/	
32	宿迁市洋河新城龙腾包	420	0.021	0.004	0.002	0.0272	0.2267859	32

	装饰材料厂							
33	江苏维成塑料制品有限公司	360	0.018	0.0036	0.002	0.02378	0.1982709	33
34	宿迁市信佳禾包装制品有限公司	150	0.0075	0.0015	0.00075	0.009825	0.0819181	42
35	江苏名俱包装有限公司	225	0.0113	0.00225	0.00113	0.014793	0.1233398	36
36	江苏华印广联包装有限公司	1200	0.06	0.012	0.006	0.0786	0.6553444	25
37	江苏央锦鑫包装有限公司(原金之彩)	1560	0.078	0.0156	0.0078	0.10218	0.8519478	17
38	宿迁市天坤包装有限公司	750	0.0375	0.0075	0.00375	0.049125	0.4095903	29
39	宿迁铠曼防伪包装技术有限公司	/	/	/	/	/	/	
40	江苏广联包装有限公司	1560	0.078	0.0156	0.0078	0.10218	0.8519478	17
41	宿迁光辉印刷有限公司	192	0.0096	0.00192	0.00096	0.012576	0.1048551	37
42	江苏蓝色玻璃集团有限公司	53380	2.669	0.5338	0.2669	3.49639	29.1519051	1
43	宿迁市盛禾包装有限公司	2550	0.1275	0.0255	0.01275	0.167025	1.3926069	9
44	江苏洋河集团包装材料有限公司	360	0.018	0.0036	0.0018	0.02358	0.1966033	34
45	江苏彩虹印刷有限公司	4771.5	0.239	0.0477	0.0239	0.31299	2.6096216	3
46	江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	1980	0.099	0.0198	0.0099	0.12969	1.0813183	14
47	宿迁洋河纺织有限公司	4080	0.204	0.0408	0.0204	0.26724	2.2281711	5
48	江苏宇迪食品有限公司	156	0.0078	0.00156	0.00078	0.010218	0.0851948	41
合计		2	4	1	3	/	/	/

由表 4.3-4 可知，江苏青花瓷酒业股份有限公司和江苏蓝色玻璃集团有限公司排放量最大，其等标污染负荷占总量分别为 29.1519051%。

4.4 现有基础设施情况

4.4.1 给水工程

镇区内用水由宿迁市第二自来水厂和城东水厂联合供水。宿迁市第二自来水厂以骆马湖水为水源，城东水厂以京杭运河水为水源。除自来水公司管理的深井作为应急备用水源并保留外，其他深井一律封填。

4.4.2 排水工程

集聚区洋河新区污水处理厂，位于振洋路以西、中大街以南，集中处理洋河镇镇区及仓集社区、郑楼社区及周边区域的工业废水和生活污水，规划规模 8.0 万立方米/日，占地约 9.5 公顷（预留再生水设施用地）。污水处理厂尾水一部

分用于再生水回用，另一部分通过截污导流二期工程排入新沂河后排海。具体污水处理厂工艺流程图见下图

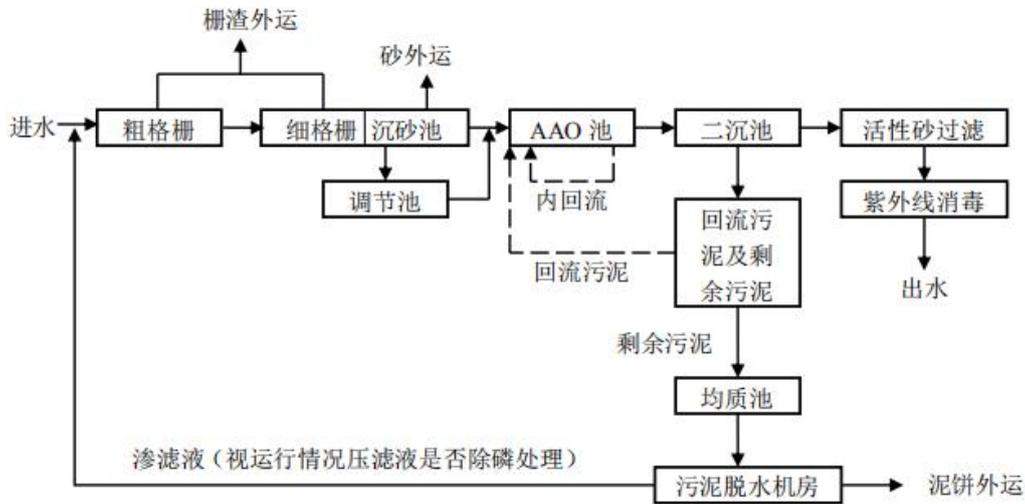


图 4.4.1 污水处理工艺流程图

4.4.3 电力工程

集聚区内 110 千伏电源引自 220 千伏南蔡变、220 千伏六里变，另外北部规划的 220 千伏友爱变也能为镇区提供 110 千伏电源。

4.4.4 通信工程

规划在发展大道与太皇河路交叉口东南角设置 1 处通信设施综合用地，可供电信、移动、联通、广电及未来可能进入的运营商建设交换（传输）中心，可通过租赁、购买等方式结合公共建筑设置，预留占地面积约 1 公顷。

4.4.5 燃气工程

南蔡集镇区北侧在建润城门站 1 座，引入长输管线天然气。规划用压力 1.6 兆帕、管径 DN300 毫米的次高压管道，未来升级为压力 4.0 兆帕、管径 DN500 毫米的高压管道，沿发展大道自润城门站敷设至洋河高中压调压站。

4.4.6 环卫现状

集聚区生活垃圾经转运站压缩后送往宿迁市垃圾焚烧厂进行集中处理。餐厨垃圾送往宿迁市餐厨垃圾处理厂集中处理。建有置 1 座压缩式垃圾转运站，并沿主要道路布置垃圾桶。

4.5 现存主要环境问题、对策措施

4.5.1 现存的主要环境问题

(1) 入区企业未办理环评手续

经调查，现有入区企业大部分取得环评批复，但仍有小部分企业未办理环评手续。

(2) 部分企业未完成应急预案备案和竣工环境保护验收

经调查，现有入区企业大部分取得环评批复的企业尚未完成竣工环境保护验收。

(3) 部分企业不符合区域规划

从已有的建设用地分析来看，目前部分企业用地与区域规划不符。

从产业发展状况，存在少量企业不符合区域规划产业定位的情况。

(4) 基础设施建设不完善

根据调查，规划区内给水、排水、供热等工程相关的基础设施建设不完善。大部分企业雨污不分流；

(5) 安全间距不满足要求

大部分储酒设施之间的间距不能满足相关标准要求；大部分企业储酒设施与其他建筑物之间的距离不能满足相关设计规范的要求；部分企业储罐区涉及居民，安全距离不符合要求。

(6) 锅炉及锅炉房布局

部分企业排气筒、治污设施无环评。部分企业排气筒与治污设施不能满足《锅炉污染物排放标准》的要求。大部分锅炉设施与其他建筑物之间的距离不能满足相关设计规范的要求。

4.5.2 主要问题解决措施

(1) 要求未办理环评手续的企业尽快办理环评手续，确保环境安全。如在规定期内无法提供环评手续的企业，建议予以直接关停处理。

(2) 推进企业竣工环境保护验收执行程序

组织推进企业尽快完成竣工环境保护验收工作。

(3) 规划不符的解决方案

经调查，部分企业存在产业定位、用地不符合本规划的状况。针对用地不符

和本规划的企业，予以限期搬迁调整；对于产业定位不符合本规划的企业，予以关停处理。在本次规划环评中统计的所有企业中，对于目前已建成的没有环评审批手续的且跟园区产业定位不一致的项目，在园区管理部门同意的情况下，可以申请办理环评审批。

(4) 按安全以及消防的规范要求，规范储罐的平面布局；明确具体的原酒储罐，并规范管理。加强储酒设施风险隐患排查与日常的安全生产管理。酒储罐或酒坛有破损的或不符合安全要求的，需要更换，确保安全。

(5) 完善规划区基础设施建设

由洋河镇管理委员会主导，尽快规范规划区基础设施建设情况。依据“雨污分流”的排水原则，规范排水管网设置。尽快完成区域供水，禁采地下水。蒸汽管网已规划，配套后使用集中供热，拆除锅炉；不能接管集中处理的，需定期委托污水处理厂处理，处理协议留档备查；涉及酿造废水的，需配套预处理设施，满足接管标准后委托污水处理厂定期处理或接管；完善厂区雨污分流系统，确保雨污分流系统分区明确（疏通雨水沟系统、疏通污水排放系统，雨污不得混流排放）；确保酿造区废水以及酒糟糟液不得进入雨水系统。

表 4.5-1 整改措施建议汇总表

序号	类别	存在问题	整改措施	责任部门	整改时限
1	环境管理	未能提供环评批复等文件	提供环评批复及验收文件	洋河新区管理委员会	2021.1
2		未验收	组织验收		2021.3
3	规划要求	与产业定位不符	经园区同意，补办手续；否则予以关停	洋河新区管理委员会	2021.1
4		与用地规划不符	予以搬迁	洋河新区管理委员会	2021.1
48	基础设施	排水管网建设不完善	完善规划区基础设施建设	洋河新区管理委员会	2021.3

5 环境影响识别与评价指标体系构建

5.1 环境影响识别

5.1.1 环境质量影响识别

(1) 不利影响

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划的实施可能会带来区域环境质量的下降，主要表现在对大气环境质量和水环境质量的影响。

规划区内主要为工业用地，不存在居住用地和商业用地，但是规划区西侧主要为住宅用地，包括南街人家、银杏庄园、南园等居民区。同时，规划区用地多为二类工业用地，随着规划区的进一步开发建设，区域内工业企业运营、建筑施工可能会影响周边居民区和洋河镇镇的空气质量，特别是其产生的 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 对镇区的影响。随着开发区进一步发展，工业废水、生活污水排入洋河新区污水处理厂集中处理，尾水排入古山河，会对古山河水质质量带来一定的影响。

(2) 有利影响

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区依托区域基础优势，依托本地制造业，进行产业升级改造。可以看到，规划区现有及拟新引进的产业均为轻污染、低污染的新兴产业，各产业污染物排放系数降低。区域规划采取有效的产业结构规划和污染治理措施，减轻对区域环境质量的影响。

5.1.2 生态环境影响识别

(1) 不利影响

随着规划区的开发与建设，带来社会—经济—自然复合生态系统的变化。由此对陆域生态系统可能带来生态系统结构与功能变化：地表改造会改变原有土壤的物理结构和生态系统结构，水土保持功能和土壤对污染物的降解功能减弱，不透水面扩张会影响区域环境水文过程。

此外，随着洋河新区的建设，农用地缩减、建设用地增加，随着用地性质的变化，造成的生物量损失主要表现为临时耕种作物的产量减少。

(2) 有利影响

规划区通过设置生态景观主轴，将绿色生态延伸到工业区内。沿主要道路设

置绿地；生态绿地以绿化为主，保护生态边沟，增加景观、休闲功能，改善规划区生态环境，建设融生产性、生活性、生态性于一体的绿色开敞空间。随着进一步发展，人工建筑的进一步优化建设与规划区生态绿地的建设，区域景观将得到更大程度的丰富。

5.1.3 自然资源影响识别

(1) 不利影响

集聚区在本轮规划实施中，对自然资源产生的影响主要是对水资源和能源产生的影响。工业发展、人口集聚都需要大量用水，对区域水资源的供给与保障提出了更高的要求。此外，规划实施消耗更多的能源，对能源的使用造成压力。

(2) 有利影响

随着区域产业结构的不断优化调整、节能减排措施的实施，规划区有能力进一步减缓经济发展带来的资源负荷。

5.1.4 动态响应关系分析

通过对本次规划的环境影响进行识别，建立了规划要素与资源、环境要素之间的动态响应关系。采用矩阵法对规划的环境影响因素进行判别，本规划对区域环境的影响可从环境质量、生态环境、自然资源三个方面进行分析，具体环境影响识别见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境影响识别一览表

规划要素 \ 环境			生态环境			环境质量			自然资源	
			生态系统结构功能	景观	生态功能区	大气	水	声	水资源	能源
1	用地布局规划	空间结构	-3L	+1L	-1L	-2L	-3L	-1L	-2L	-2L
2		绿地结构	+1L	+1L		+1L	+1L	+1L		
3		水系规划	+1L	+1L			+1L		+1L	
4	综合交通规划					-1L				
5	市政工程规划	给水工程								
6		污水工程					+1L			
7		电力工程								
8		燃气工程					+1L			+1L
9		环卫工程						+1L		
10	环境保护规划			+1L		+1L	+2L	+2L	+2L	

注：“+”表示正面影响，“-”表示负面影响；
 “1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；
 “S”表示短期影响，“L”表示长期影响。

5.2 环境目标设定

环境目标是开展规划环境影响评价的而依据。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，生态环境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：通过城市绿地建设等工程，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，加强开发区区域内生态服务功能的建设。

污染控制目标：使用清洁能源，从源头控制污染物产生，加强大气治理设施建设和监管力度，保障工业企业大气治理设施达到设计要求；结合国家“十三五规划”、江苏省“十三五规划”及宿迁市“十三五规划”的总量控制目标，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：提高规划区废水处理水平，加大基础设施建设，加强水资源管理力度。以可持续战略和循环经济理念为指导，优化能源结构、实施节能展业，提高工业生产过程中能源利用效率，建立规划区能源安全保障体系，努力实现经济-能源-环境的协调发展。

环境风险指标：建立规划区内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。

5.3 评价指标体系构建

以环境影响识别为基础，结合规划及环境背景调查情况、规划涉及的区域环境敏感目标，参考《综合类生态工业集聚区标准》及国家省、市的相关要求，建立规划环境影响评价指标体系如表 5.3-1。

表 5.3-1 区域规划环境影响评价指标

主题	环境目标	评价指标	指标值	单位
环境质量底线	大气环境质量	达功能区标准	PM ₁₀ 0.067、PM _{2.5} 0.028、SO ₂ 0.013、NO ₂ 0.034、CO ₄ 、O ₃ 0.16	mg/m ³
	水环境质量	达功能区标准	14.2	%
	声环境质量	达功能区标准	100	%
	地下水环境质量	达功能区标准	100	%
	污染物排放管控	2020 年宿迁市辖区 PM _{2.5} 浓度不高于 52 微克/立方米，化学需氧量、氨氮排放量不超 18640.5 吨/年、2300.6 吨/年。		
生态红线	基本农田的保护	不占用基本农田	--	
	生态保护敏感目标	废黄河	380	m
资源利用上线	单位工业增加值能耗	≤0.2	t 标煤/万元	
	单位工业增加值水耗	≤0.76	m ³ /万元	
生态环境准入清单	--	优先引入的项目类	创意包装：农副产品及酒类配套包装类产品的加工生产线；酒类生产：勾兑；食品：农副食品加工及食品制造；纺织：不含印染；机械：不含铸造；不含酸洗、电镀、冶炼等	
	--	禁止引入项目类	禁止引入原料药、医药中间体、化工、染料、农药、印染、电镀、铸造、热处理等环境污染严重的建设项目。	
	--	其他产业准入要求	与产业定位相符	
	--	现有机电电子等企业不再允许改、扩建，不再允许新增类似企业	--	
	--	其它涉及的	--	

5.4 污染源预测思路

由于洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划面积较小（360 公顷），污染源预测年份为规划期末即 2030 年，预测遵循如下原则：

1、在现状污染源统计分析的基础上，按照用地类型，结合发展规划，同时参照“宿豫区丁嘴镇生态环保创业园”、“运河宿迁港产业园”等区域产排污状况，确定单位面积的排污系数，预测区内污染物的产生量和排放量。

2、工业污染源预测：在参考入区企业排污系数的基础上，本次评价主要采用单位工业用地面积排污系数法进行预测。

3、污染物排放量在工业集聚区采取以下污染控制措施基础上进行预测：禁止自备燃煤锅炉，因工艺需要设置加热炉必须使用燃气、轻油、电等清洁能源；工艺废气经处理后，达标排放；生产和生活废水全部进污水处理厂集中处理，达标排放；工业固体废物全部实现分类无害化处置。

5.5 废水污染源预测

5.5.1 废水量预测

根据规划区入区企业的调查，区域内废水主要为生活污水和生产用水。主要企业的占地面积及排水量见表 5.5-1。

表 5.5-1 规划区现有主要企业排水量调查

序号	企业名称	行业类别	废水量 t/a	占地面积 ha	单位面积排水量 t/ha·a
1	宿迁市洋河镇佳酿酒业有限公司	酒类生产	900	1.9343	465.2845991
2	江苏封坛酒业有限公司	酒类生产	2270	0.667	3403.298351
3	江苏成功宴酒业有限公司	酒类生产	2680	2.001	1339.330335
4	江苏洋府酒业股份有限公司	酒类生产	1810	1.7342	1043.708915
5	宿迁市洋河镇名窖酒业有限公司	酒类生产	906.3	0.3335	2717.541229
6	江苏海蓝梦香酿酒股份有限公司	酒类生产	180	0.667	269.8650675
7	江苏国宾宴酒业股份有限公司	酒类生产	2341	1.6675	1403.898051
8	宿迁市洋河镇名品酒业股份有限公司	酒类生产	1520	1.4674	1035.845714
9	宿迁市洋河镇第一酿酒有限公司	酒类生产	900	1.0005	899.5502249
10	江苏尚品蓝酒业股份有限公司	酒类生产	2540	0.667	3808.095952
11	宿迁市洋河镇国窖酒厂	酒类生产	1810	1.334	1356.821589
12	宿迁市洋河镇美河酿酒厂	酒类生产	1370	0.8004	1711.644178
13	宿迁市洋河镇经典酒业有限公司	酒类生产	1810	1.0005	1809.095452
14	江苏青花瓷酒业股份有限公司	酒类生产	53380	1.6675	32011.994
15	宿迁市洋河镇国井酒业有限公司	酒类生产	865	0.667	1296.851574
16	江苏两心同酒业股份有限公司	酒类生产	1810	0.951142	1902.975581
17	宿迁市洋河镇精华酿酒厂	酒类生产	1270	0.6003	2115.608862
18	宿迁市洋河镇宝典酿酒有限公司	酒类生产	1380	0.667	2068.965517
19	宿迁市洋河镇海蓝苏酿酒厂(佳酿酒业)	酒类生产	1620	1.9343	837.5122783
20	宿迁市洋河镇古酿酒业有限公司	酒类生产	320	1.2006	266.5334
21	江苏国河酒业股份有限公司	酒类生产	3240	0.3335	9715.142429
22	宿迁市洋河镇名河酒业有限公司	酒类生产	1331	0.667	1995.502249
23	江苏国鼎酒业股份有限公司	酒类生产	1810	0.667	2713.643178
24	宿迁市洋河镇国御酒业股份有限	酒类生产	1464	0.667	2194.902549

	公司				
25	宿迁市洋河镇国泰酿酒厂	酒类生产	1533	1.0005	1532.233883
26	宿迁市洋河镇蓝之河酒业(古法)	酒类生产	2490	0.38686	6436.436954
27	宿迁市洋河镇神龙酿酒股份有限公司	酒类生产	1260	0.22011	5724.410522
28	宿迁市洋河包装制品福利厂	创意包装	600	2.668	224.8875562
29	江苏晶峰玻璃有限公司	创意包装	729	0.3335	2185.907046
30	江苏丰彩包装材料有限公司	创意包装	3600	3.6685	981.3275181
31	宿迁市强林包装制品有限公司	创意包装	/	0.2668	/
32	宿迁市洋河新城龙腾包装材料厂	创意包装	420	0.84709	495.8150846
33	江苏维成塑料制品有限公司	创意包装	360	0.030015	11994.003
34	宿迁市信佳禾包装制品有限公司	创意包装	150	0.03335	4497.751124
35	江苏名俱包装有限公司	创意包装	225	0.11339	1984.301967
36	江苏华印广联包装有限公司	创意包装	1200	0.85376	1405.547226
37	江苏央锦鑫包装有限公司(原金之彩)	创意包装	1560	2.2011	708.7365408
38	宿迁市天坤包装有限公司	创意包装	750	0.23345	3212.679375
39	宿迁铠曼防伪包装技术有限公司	创意包装	/	1.30065	/
40	江苏广联包装有限公司	创意包装	1560	0.2001	7796.101949
41	宿迁光辉印刷有限公司	创意包装	192	0.32016	599.7001499
42	江苏蓝色玻璃集团有限公司	创意包装	53380	12.673	4212.104474
43	宿迁市盛禾包装有限公司	创意包装	2550	5.12923	497.1506444
44	江苏洋河集团包装材料有限公司	创意包装	360	0.4002	899.5502249
45	江苏彩虹印刷有限公司	创意包装	4771.5	0.36685	13006.67848
46	江苏同安云创智能系统集成科技有限公司	机械制造	1980	6.352508	311.6879192
47	宿迁洋河纺织有限公司	纺织	4080	12.0727	337.9525707
48	江苏宇迪食品有限公司	食品	156	0.30015	519.7401299
合计平均值					3082

考虑到有规模的入区企业较少，且各企业主要排放生活污水，与用工人员相关，酒类生产企业还包含生产废水。本评价结合现有企业并参考其他工业集中区确定区内单位面积排水系数。规划区内各行业排水系数见表 5.5-2。

表 5.5-2 规划区工业用地单位面积排水量

行业	单位面积排水量 t/ha·a	备注
轻工产业（不含印染的服装纺织、不含屠宰的食品加工制造、新材料）	4000	参考苏北同类定位镇区工业集聚区排污系数

根据用地规划情况，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划工业区主要以轻工（创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织）、机械加工为主，对于目前已建成的、未履行环保审批手续且与产业定位不符的项目，如污染较轻，经

园区同意，可补办环保手续。本次评价结合工业用地面积单位排水量，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划区建成后废水量预测见表 5.5-3，区域工业用地排水系数包含工业废水和生活污水。

表 5.5-3 规划区范围内废水排放量

用地类别	远期用地面积 (ha)	排水系数 (t/ha·a)	排水量 (万 t/a)
公共服务设施用地	11.2	4000	4.48
工业用地	290.7	4000	116.28
物流仓储用地	29.73	3500	10.4055
道路用地	15.17	3500	5.3095
绿地	7.5	3500	2.625
合计			139.1

5.5.2 水污染物排放量预测

水污染物的排放量预测根据废水的处理方式进行预测，本次规划规划区内企业、单位和居民区废水经预处理达到洋河新区污水处理厂接管标准后，进入洋河新区污水处理厂集中处理，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，排入古山河。由此核定集聚区水污染物排放量见表 5.5-4。

表 5.5-4 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划水污染物排放量

项目	废水量	COD	氨氮	总磷
排放指标 (mg/L)	—	50	5 (8)	1.0
排放量 (t/a)	1391000	69.55	6.955 (11.128)	1.391
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。				

5.6 废气污染源预测

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区距离镇区较近，不允许企业自建燃煤小锅炉，不得使用高污染燃料，高污染燃料为：原（散）煤、煤矸石、粉煤、煤泥、燃料油（重油和渣油）、各种可燃废物、直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）以及污染物含量超过国家规定限值的固硫型煤、轻柴油、煤油和人工煤气。集聚区内需要用热的企业需要使用电能、天然气、太阳能、轻质柴油等清洁能源。

根据集聚区的产业定位，工业区废气污染物主要为 VOCs。VOCs 主要来源于：（1）企业塑料包装制品生产过程；酒类生产中挥发的乙醇；（2）企业为满

足生产工艺要求，尤其是玻璃包装制品，需设置各类炉窑，环评建议企业自行设置的炉窑采用清洁能源。

本节仅对规划实施期末（2030年）开发利用用地的燃料燃烧废气、工艺废气、交通废气进行预测。

5.6.1 燃料废气预测

根据规划，集聚区工业用地和居住用地考虑引入管道天然气。其中部分包装制品制造行业及酒类生产涉及锅炉、炉窑熔化、喷涂等工艺的，会产生燃料废气。目前规划区以天然气和电为主。对于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。根据规划，集聚区将建设燃气工程，实施集中供气。至规划期满，工业用地面积290.7公顷（其中空置工业用地面积97.4公顷），根据《宿迁市洋河镇镇区控制性详细规划》，单位面积燃气用量取值3.25万m³/a·ha，则工业能源消耗天然气约316.55万m³/a。天然气（标态）燃烧污染物排放系数以SO₂4.0kg/万m³，烟尘2.4kg/万m³，NO_x15.87kg/万m³计。规划区内燃料消耗量及燃烧废气各污染物量预测结果见表5.6-1。

表 5.6-1 规划实施后规划区新增燃料废气污染物预测量

规划期限	燃料消耗量 (m ³ /a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	烟尘 (t/a)
规划期末	316.55 万	1.266	5.024	0.76

5.6.2 工业废气预测

(1) 污染源及污染物

根据规划区规划，区域工业项目以轻工（创意包装、酒类生产、食品、纺织）、机械加工为主导产业。参考规划内已建企业现状工艺废气达标排污情况，并类比同类集聚区，主要污染因子为颗粒物、VOCs。

(2) 预测方法

创意包装产业园及酒类集聚区工业用地采用“工业用地面积×排污系数F”计算。计算公式为：

$$Q = A \times Y$$

式中：Q—某种污染物排放量，t/a；

A—工业用地面积，km²；

Y—某种污染物排污系数，t/a·km²。

采用类比调查法确定 Y 和 Z 值。

创意包装产业园及酒类集聚区面源排污系数的选取，按照《工业污染物产生和排放系数手册》中排放系数取特征产业排污系数的平均值，同时参考别的集聚区产排污系数定出，规划区域面源排污系数及排污量计算分别见表 5.6-2。

表 5.6-2 创意包装产业园及酒类集聚区工业废气排污系数及排污量计算

行业	占地面积 (ha)	排污系数	颗粒物	VOCs
规划产业	290.7	排污系数 (kg/a·ha)	150	90
		排污量 (t/a)	43.605	26.163
现有企业	193.3	排污量 (t/a)	28.995	17.397

注：颗粒物中包括漆雾；VOCs 中主要为非甲烷总烃。

5.6.3 交通废气

创意包装产业园及酒类集聚区电商物流配载集散中心用地为物流用地，不储存有毒有害物质及危险化学品，因此主要污染物为进出集散中心区的运输车辆尾气。

(1) 运输车辆的汽车尾气

由于物流配载集散中心货物大量运输，区内交通量比规划建设前大大增加，汽车尾气将成为物流区内的大气污染源之一。

柴油车排放的污染物主要来源于排气管的排放，汽油车和柴油车排放的主要污染物比较见表 5.6-3。

表 5.6-3 汽油车与柴油车污染物的比较

污染物种类	柴油车	汽油车
CO (%)	<0.5	<10
THC (ppm)	<500	<3000
NO _x (ppm)	1000~4000	2000~4000

由上表可见，汽油车排气污染物主要以 CO、THC 和 NO_x 为主。CO 是燃料未完全燃烧的产物，THC 是燃料未燃烧的产物，而 NO_x 的生成条件则是高温、富氧。柴油车的排放污染物中碳烟的浓度远远高于汽油车，而 CO、THC 和 NO_x 的浓度要比汽油车低。

常见车型的汽车尾气排放情况见表 5.6-4。

表 5.6-4 国家工况测试各种车型的平均排放系数

车型	单位	平均排放系数
----	----	--------

		CO	THC	NO _x
小轿车	g/km	44.2	5.2	1.5
中型车	g/km	51.7	8.1	4.3
大型柴油车	g/km	2.87	0.51	14.65

创意包装产业园及酒类集聚区内运行车辆为小型车、中型车、大型车，其比例依次为 20%、30%、50%。

根据规划区规划每天运行车辆以 200 辆次计，在物流配载集散中心内行驶距离长按 1km 计，车辆在公路运行时排放的汽车尾气污染物 CO、THC、NO_x 排放量分别为：1.99t/a、0.29t/a、0.69t/a。

(2) 运输车辆产生的道路扬尘

规划区运营期货物外运主要的交通工具为大型运输车辆，车辆运行过程中会产生扬尘，产生的扬尘量与公路的清洁程度、车辆的运行速度、车辆的载重量有关，其计算公式如下：

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

式中：Q—汽车行驶的扬尘量，kg/km·辆；

V—汽车行驶速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

表 5.6-5 给出了一辆 20t 卡车，通过 1km 的路面时，不同路面清洁程度不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 5.6-5 不同路面清洁程度不通过行驶速度情况下的扬尘量

PV	0.1kg/m ²	0.2kg/m ²	0.3kg/m ²	0.4kg/m ²	0.5kg/m ²	1.0kg/m ²
5 (km/h)	0.0964	0.1582	0.2118	0.2606	0.3060	0.5040
10 (km/h)	0.1912	0.3164	0.4236	0.5211	0.6120	1.0081
20 (km/h)	0.3842	0.6328	0.8473	1.0424	1.2240	2.0162
50 (km/h)	0.9605	1.5820	2.1184	2.6059	3.0600	5.0405

由上表可知，在同样的路面清洁程度情况下，车速越快，扬尘量越大；在同等车速的情况下，路面越脏，扬尘量越大。

创意包装产业园及酒类集聚区区域内汽车车速限制在 10km/h 以下，区内路面尘量按照 0.2kg/m²。

根据规划区每天运行车辆以 200 辆计，在物流区行驶距离按 1km 计，扬尘量约为 22t/a。按照 50%扩散到大气，50%重新沉降到地面，则扩散到大气中的扬尘为 11t/a。

表 5.6-6 交通废气污染物预测状况

规划期	CO (t/a)	颗粒物 (t/a)	NO _x (t/a)	VOCs (t/a)
规划末期	1.99	11	0.69	0.29

注：汽车尾气中的 THC 按 VOCs 计。

5.6.4 规划区大气污染物排放预测

创意包装产业园及酒类集聚区规划大气污染物排放量计算结果列于表 5.6-7。

表 5.6-7 规划区大气污染物排放量统计 (t/a)

污染源	CO	颗粒物	NO _x	VOCs	SO ₂
规划末期	1.99	55.365	57.985	26.453	1.266

5.7 固体废物污染源分析

规划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、污泥，污水处理厂污泥等。

(1) 一般工业固废和危险废物产生量

预测公式为： $V_x = S1 \times M$

其中 V_x 为预测年一般工业固废和危险废物产生量 (t/a)； $S1$ 为产生系数； M 为工业用地面积。

参照其他规划区的类比调查，同时结合现有规划区现有企业污染物产排系数，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。

(2) 污水处理厂污泥产生量预测

根据洋河新区污水处理厂实际运行情况，污水处理厂现状污泥产生量为 13463 吨/年，现状污水处理规模为 40000m³/d。由于洋河新区污水处理厂后期拟接纳集聚区生产废水，污泥的性质需要鉴定后确定，污泥的性质鉴定后属于危险废物的，按照危险废物相关规范处置。

(3) 生活垃圾产生量预测

规划后期集聚区人口数约为 5000 人，生活垃圾按 0.5kg/(人·d) 预测，则

生活垃圾的产生量约为 912.5t/a。

根据创意包装产业园及酒类集聚区规划，固废产生量见表 5.7-1。

表 5.7-1 规划区固废估算量

固废名称	排污系数	远期发生量 (t/a)
一般工业固废	25t/a·ha	9000
危险固废	1t/a·ha	360
生活垃圾	0.5kg/ (d·人)	912.5
一般工业项目污泥	1.6t/万 t 废水	222.56
污水处理厂污泥	9.22t/万 t 废水	13463
合计		23958.06

5.8 噪声污染源分析

创意包装产业园及酒类集聚区建成后，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规划区内企业职工生活噪声，源强多在 75~90dB (A)，集中分布在厂区的办公区；区内的交通噪声主要是道路上行驶机动车产生的噪声，机动车行驶时噪声源强多在 79~90dB (A)。

6 规划区环境影响预测与评价

6.1 大气环境影响评价

6.1.1 气象资料

6.1.1.1 地面气象历史资料

1、资料来源

本次环评采用的气象资料来自宿迁市气象站。宿迁气象站现位于宿迁市宿城区半窑村。1959年设站，站址变动5次，环境影响变化不大，资料合并统计。

2、气候特征

宿迁地处我国南北气候过渡地带，属北温带半湿润季风气候南缘。全年四季分明，雨量较充沛，日照充足，春多干旱，夏秋常有台风、暴雨、龙卷、冰雹等灾害性天气发生。

宿迁市近20年平均温度和平均风速的月变化如表6.3.1-1所示。

表 6.1.1-1 宿迁市近 20 年平均温度和平均风速的月变化

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
温度	0.8	3.7	8.8	15.1	20.6	24.7	27.2	26.3	22.0	16.6	9.5	3.1
风速	2.1	2.5	2.9	2.7	2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.9	2.1	2.2

宿迁市近20年四季及全年风向及风频如表6.3.1-2所示。

表 6.1.1-2 宿迁市近 20 年四季及全年风向及风频 (%)

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	3.9	5.0	5.3	7.2	7.7	9.2	8.8	9.4	7.3	7.4	6.7	5.4	3.1	3.2	3.5	3.8	3.9
夏季	3.2	4.0	6.1	8.6	10.4	11.8	10.4	9.3	6.4	6.4	5.2	3.5	2.5	2.1	2.5	2.6	6.4
秋季	5.6	8.0	8.6	8.5	9.4	8.7	6.4	5.7	3.5	3.9	3.8	3.5	2.8	2.7	3.5	5.2	11.1
冬季	5.0	7.5	8.2	9.1	8.3	7.6	5.2	4.8	4.1	4.6	4.6	4.4	3.3	3.7	4.7	6.7	8.3
年平均	4.4	6.1	7.1	8.4	9.0	9.4	7.7	7.3	5.3	5.6	5.1	4.2	2.9	2.9	3.6	4.6	7.4

宿迁市主导风向不明显，其中ENE~ESE的风频之和较大，为26.7%。分季节来看，夏季的主导风向为E~SE，风频之和为32.7%；冬季主导风向亦不明显。

6.3.1.2 2019年气象资料分析

宿迁市设有气象观测站，该站点位于118°16'E、33°59'N，观测场海拔27.8m，气象站点与本项目评价范围的地理特征相似，属于同一气候区，工程气象条件可以直接采用宿迁市气象站气象特征值，具有较好的代表性。

地面气象资料使用宿迁市气象站2019全年8760小时的逐时气象场，包括时间（年、月、日、时）、风向（以16个方位表示）、风速、干球温度、低云量、

总云量共 6 项。风向、风速、干球温度为逐日定时（02、05、08、11、14、17、20、23 时），低云量、总云量由于观测密度不够为逐日一天 3 次（08、14、20 时）。按 AERMET（气象预处理程序）参数输入格式，采用线性插值生成近地面逐日逐时气象输入文件。

根据气象数据，宿迁市 2019 年全年地面气象特征统计结果如下，具体见表 6.1.1-3~表 6.1.1-7，及图 6.1.1-1~图 6.1.1-4：

表 6.1.1-3 年平均温度的月变化（2019 年）

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(°C)	3.4 5	5.6 2	9.4 8	17.5 3	22.9 7	25.3 8	29.4 6	27.2 3	22.7 7	15.7 4	10.1 7	4.05

表 6.1.1-4 年平均风速的月变化（2019 年）

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)	2.30	2.51	2.45	2.48	2.39	2.17	2.14	1.82	1.83	1.72	2.02	1.95

表 6.1.1-5 季小时平均风速的日变化（2019 年）

风速(m/s) 小时(h)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	2.68	2.97	3.12	3.19	3.43	3.31	3.16	3.21	2.91	2.43	2.08	2.11
夏季	2.07	2.26	2.51	2.48	2.49	2.67	2.65	2.48	2.58	2.32	2.11	1.97
秋季	2.18	2.46	2.54	2.72	2.61	2.51	2.36	2.00	1.69	1.41	1.41	1.59
冬季	2.36	2.79	2.98	2.97	2.89	2.91	2.72	2.49	2.03	1.74	1.89	1.82
风速(m/s) 小时(h)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	2.04	1.98	1.97	2.08	1.94	2.03	1.95	1.98	1.79	1.77	2.06	2.32
夏季	1.81	2.02	1.78	1.82	1.69	1.61	1.62	1.45	1.52	1.57	1.74	1.85
秋季	1.60	1.67	1.59	1.64	1.62	1.55	1.50	1.45	1.56	1.51	1.44	1.86
冬季	1.85	1.98	1.90	2.02	2.13	2.16	2.07	2.16	2.18	2.00	2.03	1.83

表 6.1.1-6 年平均风频的月变化 (2019 年)

风频(%) 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	10.08	5.11	10.75	10.22	21.10	8.47	5.51	3.36	2.82	2.82	3.09	2.96	3.49	2.02	1.75	2.96	3.49
二月	6.40	4.02	5.51	6.25	11.01	6.40	5.65	10.86	6.25	4.02	5.65	5.65	6.99	3.72	4.46	2.68	4.46
三月	5.51	6.72	6.99	9.81	17.74	10.22	6.18	3.09	2.69	2.28	4.44	5.91	6.72	2.82	3.49	1.34	4.03
四月	4.58	3.75	5.28	4.58	10.69	5.00	5.00	7.78	6.67	6.94	7.36	10.83	7.50	2.22	3.33	3.06	5.42
五月	5.65	4.84	1.61	5.24	15.99	5.24	6.45	8.60	8.60	8.60	8.87	5.91	6.05	1.88	1.21	1.88	3.36
六月	4.58	3.89	3.89	6.39	16.25	10.14	12.64	16.94	8.33	2.78	2.22	1.94	3.75	1.11	1.67	1.67	1.81
七月	2.15	1.61	2.28	7.39	11.16	3.23	4.84	10.08	15.19	16.94	9.68	8.33	4.17	0.40	0.54	0.67	1.34
八月	4.97	5.24	7.12	7.66	18.82	6.59	5.38	5.11	5.24	4.84	5.38	5.11	6.32	2.02	1.88	3.49	4.84
九月	5.14	6.53	4.17	10.00	22.22	4.58	5.69	6.81	5.56	5.56	4.31	5.14	4.44	1.53	1.39	3.47	3.47
十月	9.14	14.52	16.40	7.53	15.19	5.51	3.76	2.96	1.48	0.40	1.48	2.55	2.02	1.48	1.88	4.57	9.14
十一月	6.67	6.25	11.94	8.06	12.08	7.08	9.44	5.28	4.17	4.17	5.14	4.72	3.61	1.53	1.94	2.22	5.69
十二月	4.84	4.30	5.11	6.99	14.52	4.17	5.51	7.66	5.24	5.65	6.59	6.85	9.27	3.63	3.23	3.49	2.96

表 6.1.1-7 年均风频的季变化及年均风频 (2019 年)

风频(%) 风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	5.25	5.12	4.62	6.57	14.86	6.84	5.89	6.48	5.98	5.93	6.88	7.52	6.75	2.31	2.67	2.08	4.26
夏季	3.89	3.58	4.44	7.16	15.40	6.61	7.56	10.64	9.60	8.24	5.80	5.16	4.76	1.18	1.36	1.95	2.67
秋季	7.01	9.16	10.90	8.52	16.48	5.72	6.27	4.99	3.71	3.34	3.62	4.12	3.34	1.51	1.74	3.43	6.14
冬季	7.13	4.49	7.18	7.87	15.69	6.34	5.56	7.18	4.72	4.17	5.09	5.14	6.57	3.10	3.10	3.06	3.61
全年	5.81	5.58	6.77	7.52	15.61	6.38	6.32	7.33	6.02	5.43	5.35	5.49	5.35	2.02	2.21	2.63	4.17

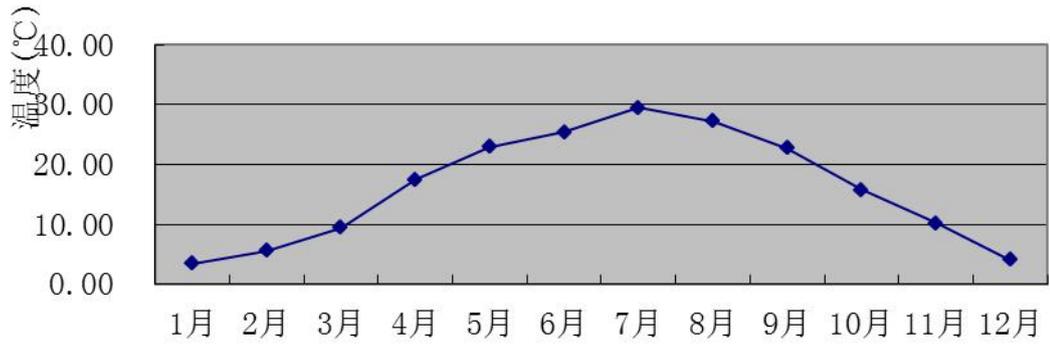


图 6.1.1-1 年平均温度的月变化曲线 (2017年)

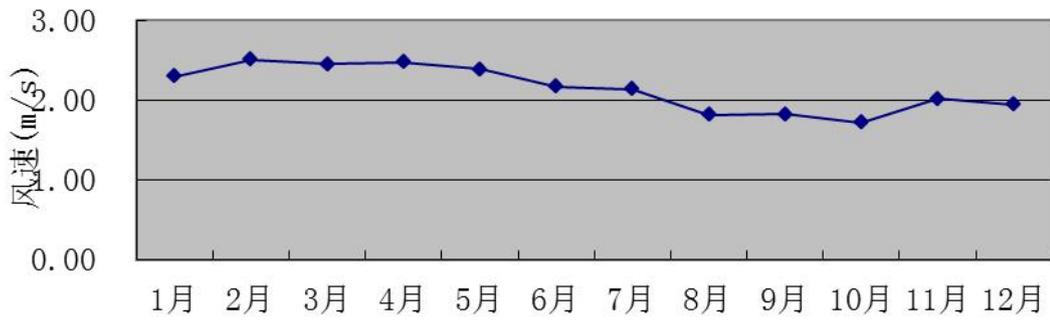


图 6.1.1-2 年平均风速的月变化曲线 (2017年)

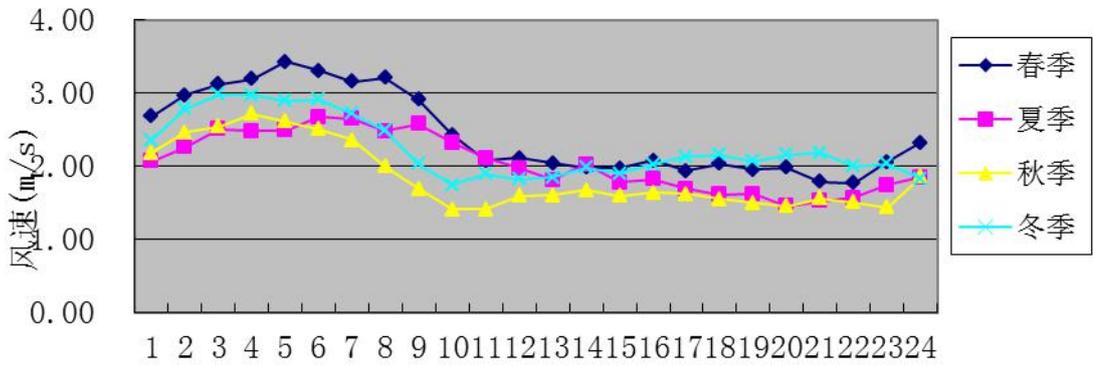


图 6.1.1-3 季小时平均风速的日变化曲线 (2017年)

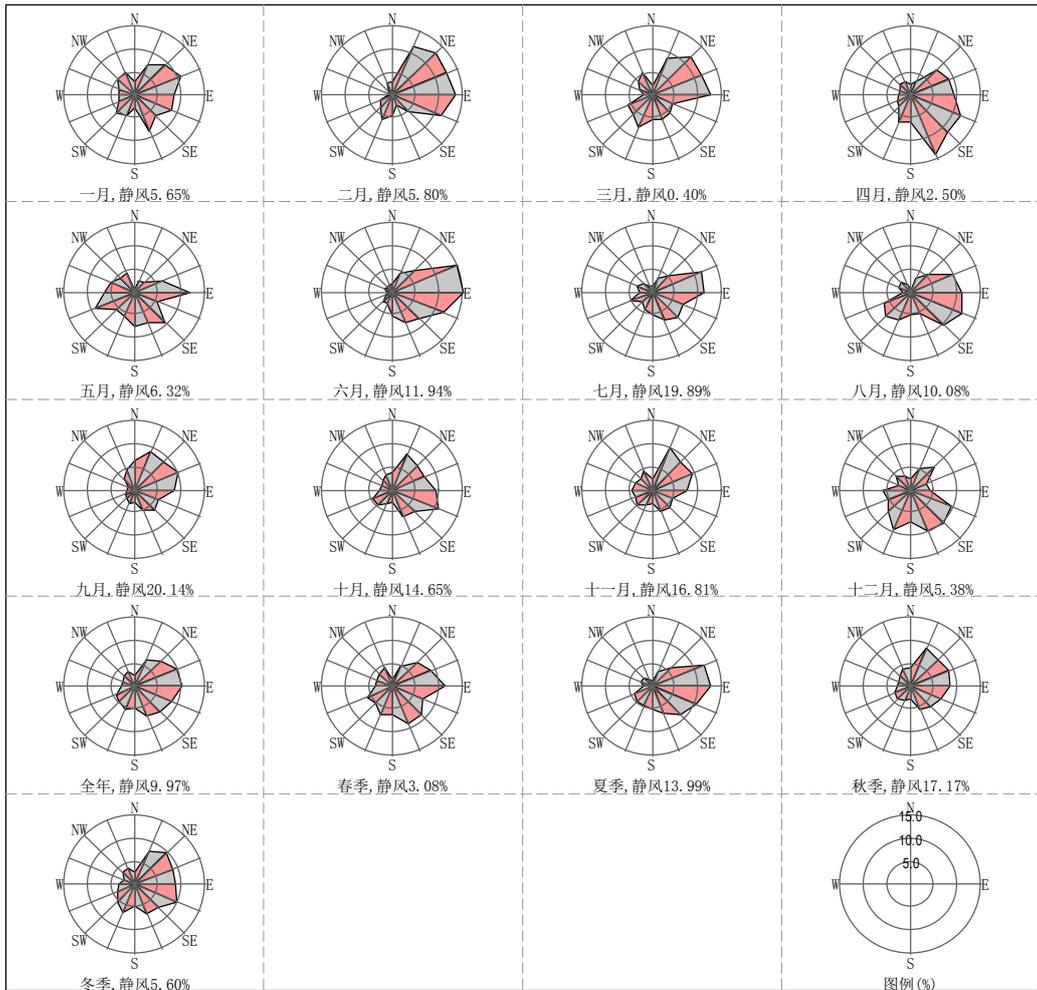


图 6.1.1-4 各月各季及年平均风向玫瑰图 (2017 年)

使用 AERMOD 模型进行大气预测，除了需要输入地面常规气象资料，还需要高空气象数据资料。本次预测选用 2019 全年一日两次 (GMT 时间 00 时、12 时)MM5 模拟生成的最近格点的高空气象资料。水平网格分辨率为 $27\text{km} \times 27\text{km}$ ，垂直方向采用地形伴随坐标，从 1000 百帕到 100 百帕共分为 40 层。高空探空数据的提取位置为：东经 117.15° ，北纬 34.28° 。该模式采用的原始数据有地形高度、土地利用、陆地-水体标志、植被组成等数据，数据源主要为美国的 USGS 数据。原始气象数据采用美国国家大气研究中心 (NCAR) 发布的全球再分析气象资料 (NCEP) 通过三层嵌套网格 MM5 中尺度气象场模拟得到本地区的风温廓线。

6.1.2 预测模式与参数

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，评价基准年 (2017 年) 内风速 $\leq 0.5\text{m/s}$ 的持续时间未超过 72h，且 20 年统计的全年静风 (风速 $\leq 0.2\text{m/s}$) 频率未超过 35%，另根据现场调查，本项目 3km 范围内无大型水体

（海或湖），不会发生熏烟现象。因此，不需要采用 CALPUFF 模型进行进一步预测。本次预测采用导则附录 A 推荐模式中的 AERMOD 模式进行预测，版本为 Version 09292。

AERMOD 是一个稳态烟羽扩散模式，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源和体源等排放出的污染物在短期（小时平均、日平均）、长期（年平均）的浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。AERMOD 考虑了建筑物尾流的影响，即烟羽下洗。模式使用每小时连续预处理气象数据模拟大于等于 1 小时平均时间的浓度分布。AERMOD 包括两个预处理模式，即 AERMET 气象预处理和 AERMAP 地形预处理模式。

AERMOD 地表特征选取农作地，空气湿度选取中等适度，相应的正午反照率、BOWEN、粗糙度等特征参数见表 6.1.2-1。

表 6.1.2-1 AERMOD 选用近地面参数

正午地表反照率	BOWEN	地面粗糙率
0.28	0.75	0.0725

项目大气预测范围内下垫面总体上东南高西北低，项目局地周边地势起伏相对较小，南侧及东南侧逐渐开始进入分水岭，地势起伏相对较大。

6.1.3 评价因子

创意包装产业园及酒类集聚区规划以轻工（创意包装、酒类生产、食品、纺织）、机械加工为主，各类废气污染物排放量较小。

根据污染源调查分析的结果，规划实施后创意包装产业园及酒类集聚区产生的废气污染物主要为：PM₁₀、VOCs、SO₂、NO_x。

据此，确定大气环境影响预测因子为 PM₁₀、VOCs、SO₂、NO_x。

6.1.4 污染源强参数

规划区正常工况下大气污染物排放参数见表 6.1.4-1。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）和集聚区主导产业特征，确定本次大气预测因子 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、PM₁₀。考虑到工艺废气在区域内分布较为均匀，在预测中考虑抬升高度，采用面源进行评价。

表 6.1.4-1 规划区污染源强参数表（面源）

编号	名称	面源中心坐标		面源海拔高度 m	面源面积 ha	与正北向夹角°	面源排放 高度 m	排放工况	排放量 t/a			
		E	N						VOCs	颗粒物	NO _x	SO ₂
1	规划区	118.39856313	33.76369848	22	97.7	0	15	正常工况	8.766	14.61	5.024	1.266

6.1.5 环境空气保护目标

预测范围内主要敏感点坐标见表 6.1.5-1。

表 6.1.5-1 敏感点坐标一览表

序号	名称	坐标	
		X	Y
1	洋河镇区	118.393015	33.772414
2	银杏庄园	118.39520	33.778422
3	庄西社区	118.390011	118.39001
4	明州嘉园	118.38438	33.774946
5	世纪明珠	118.376450	33.767221
6	南街人家	118.380484	33.763380
7	南街村安置小区	118.38026	33.76099
8	洋河府苑小区	118.374747	33.77260
9	张庄	118.377423	33.75571
10	俞庄	118.37078	33.752268
11	马庄	118.36224	33.75989
12	冯桥	118.390657	33.752037
13	东夏庄	118.361003	33.74233
14	沈庄	118.372826	33.740085
15	腰庄	118.407512	33.770426
16	夏庄	118.407652	33.75525
17	胡庙	118.426535	33.76130
18	老圩	118.417608	33.744184
19	卓码	118.406171	33.790918
20	小叮当	118.403768	33.780447
21	徐淮路南侧	118.397425	33.76670

6.1.6 大气环境影响预测与评价

6.1.6.1 预测模型

(1) 预测模型

根据规划区评价范围小于 50km 以及评价范围的气象特征及地形特征，污染源为面源，选择《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 表 A.1 中推荐的 AERMOD 模式来对项目进行大气环境影响预测。

(2) 预测范围

大气影响评价范围为规划区边界外延 2.5km 距离。本次预测范围与评价范围

保持一致。

(3) 计算点

计算点包括环境空气保护目标和网格点，保护目标见表 1.7-2，共选取 20 个保护目标。网格点覆盖预测范围，以规划区边界外延 2.5km 距离，50m 间隔，共 23542 个网格点。计算点共 23542 个点。

(4) 预测因子

选取有评价质量标准的评价因子作为预测因子，因此选择：VOCs、二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 共 4 个因子作为预测因子。

(5) 预测周期

评价基准年 2017 年、预测时段为 2019 年。

(6) 预测方案

本次评价针对预测范围内计算点，分别计算基本污染物年均浓度、保证率日均浓度、短期浓度和其他特征污染物短期浓度限值。

表 6.1.6-1 预测方案一览表

预测对象	预测项目	预测因子	预测内容
规划方案污染源	日均浓度	VOCs、二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀	网格点 环境敏感目标 最大落地浓度点
	小时浓度	VOCs、二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀	网格点 环境敏感目标 最大落地浓度点
	年均浓度	VOCs、二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀	网格点 环境敏感目标 最大落地浓度点

(7) 模型主要参数设置

地表参数：项目划定 1 个扇区，选用城市用地类型，地表湿度均取中等湿度气候，扇区的地表反照率、波文比、粗糙度的取值见表 6.1.6-2。

表 6.1.6-2 模型参数设置一览表

扇区	时段	地表反照率	波文比	粗糙度
0-360°	全年	0.28	0.75	0.0725

6.1.6.2 常规气象特征分析

(1) 多年地面气象统计资料

宿迁市设有气象观测站，站点编号 58131，该站点位于 118.267E，33.983N，观测场海拔 27.8m，距离规划区约 16km，气象站点与规划区评价范围的地理特征相似，属于同一气候区，工程气象条件可以直接采用宿迁市气象站气象特征值，

具有较好的代表性。观测气象数据来源及数据基本信息见表 6.1.6-3。累年气象资料统计见表 6.1.6-4。

表 6.1.6-3 观测气象数据信息一览表

气象站名称	气象站编号	气象站级别	气象站坐标/m	相对距离/km	数据年份	气象要素
宿迁市气象站	58370	一般站	118.267E, 33.983N	16	2019	温度、风速、风向等

表 6.1.6-4 项目所在地多年气象资料统计

项目	数值
年平均风速 (m/s)	2.37
最大风速 (m/s)	2.90
最高气温 (°C)	40
最低气温 (°C)	-23.4
年平均气温 (°C)	16.21
年平均相对湿度 (%)	74
年平均降水量 (mm)	892.3

6.1.6.3 地形数据

网上下载 90m 精度 SRTM 地形数据，（网址：<http://srtm.csi.cgiar.org/>）。数据时间 2000 年。

6.1.6.4 预测结果

采用宿迁气象站全年逐时观测资料进行逐时逐日预测计算，各因子预测结果汇总见表 6.1.6-5。

表 6.1.6-5 大气环境预测结果汇总

污染物	时间段	评价标准 μg/m ³	最大落地浓度							
			坐标		出现时刻 /年月日 时	贡献值 μg/m ³	背景值 μg/m ³	叠加后 μg/m ³	占标率 %	达标 情况
			X	Y						
VOCs (非 甲烷 总烃)	小时平均	2000	1631	-258	19123002	6.56	1570	1576.56	0.78828	达标
	日平均	666.67	-2030	-654	190616	3.91382	/	3.91382	0.005868	达标
	年平均	333.33	136	392	平均值	0.90138	/	0.90138	0.002707	达标
二氧化 硫	小时平均	500	1631	-258	19123002	0.94739	/	0.94739	0.001895	达标
	日平均	150	-2030	-654	190616	0.56524	8	8.56524	0.057102	达标
	年平均	60	136	392	平均值	0.13018	/	0.13018	0.00217	达标
二氧化 氮	小时平均	200	1631	-258	19123002	3.75962	/	3.75962	0.018798	达标
	日平均	80	-2030	-654	190616	2.2431	29	60.2431	0.753039	达标
	年平均	40	136	392	平均值	0.5166	/	0.5166	0.012915	达标
PM10	小时平均	450	1631	-258	19123002	10.93313	/	10.93313	0.176148	达标
	日平均	150	-2030	-654	190616	6.52302	68.33	74.85302	0.49902	达标
	年平均	70	136	392	平均值	1.5023	/	1.5023	0.021461	达标

注：VOCs 仅有小时平均值，日平均质量浓度限值、年平均质量浓度限值分别按小时均值的 1/3、1/6 计算。PM₁₀ 的小时平均值按日平均浓度值的 3 倍计算得出。

根据表 6.1.6-5 预测结果可知，区域最大浓度点：废气 VOCs（非甲烷总烃）、二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 最大小时浓度叠加现状背景最大值后占标率分别为 0.78828%、0.001895%、0.018798%、0.176148%，VOCs（非甲烷总烃）、二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 日均浓度叠加现状背景最大值后占标率分别为 0.005868%、0.057102%、0.753039%、0.49902%，VOCs（非甲烷总烃）、二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 年均浓度叠加现状背景最大值后占标率分别为 0.002707%、0.00217%、0.012915%、0.021461%。均未超过环境空气质量标准限值。

各污染物网格浓度分布图见图 6.1.6-1 至图 6.1.6-12。

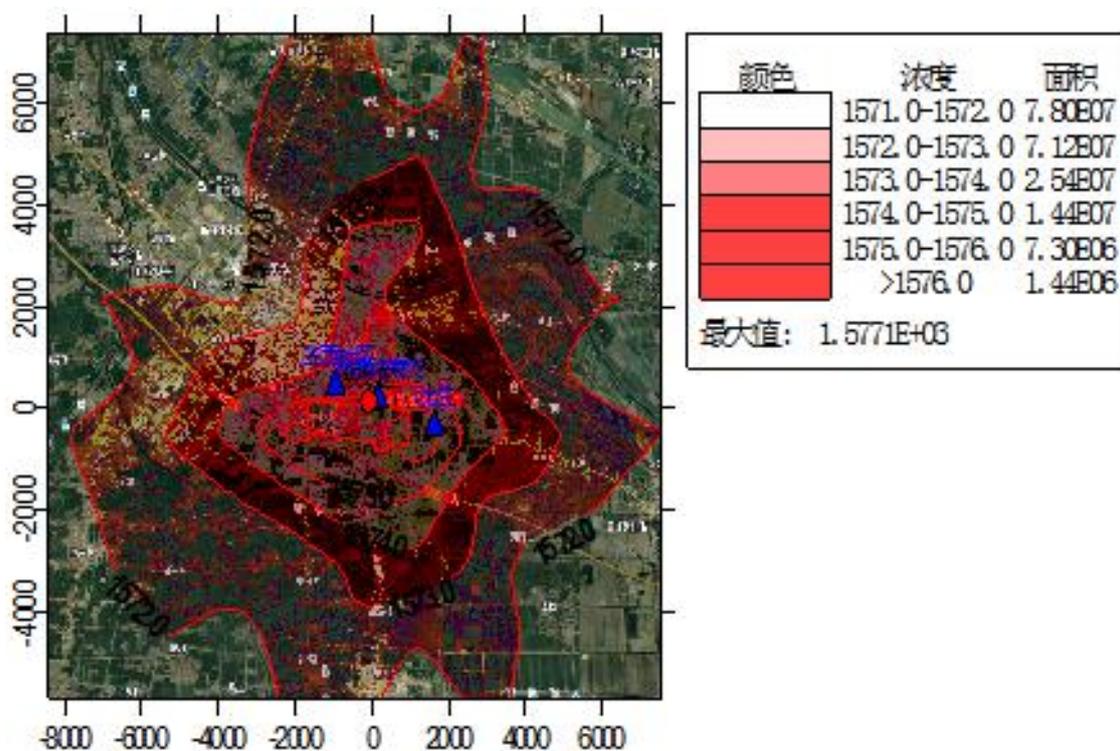


图 6.1.6-1 VOCs 小时平均浓度等值线分布图 (ug/m³)

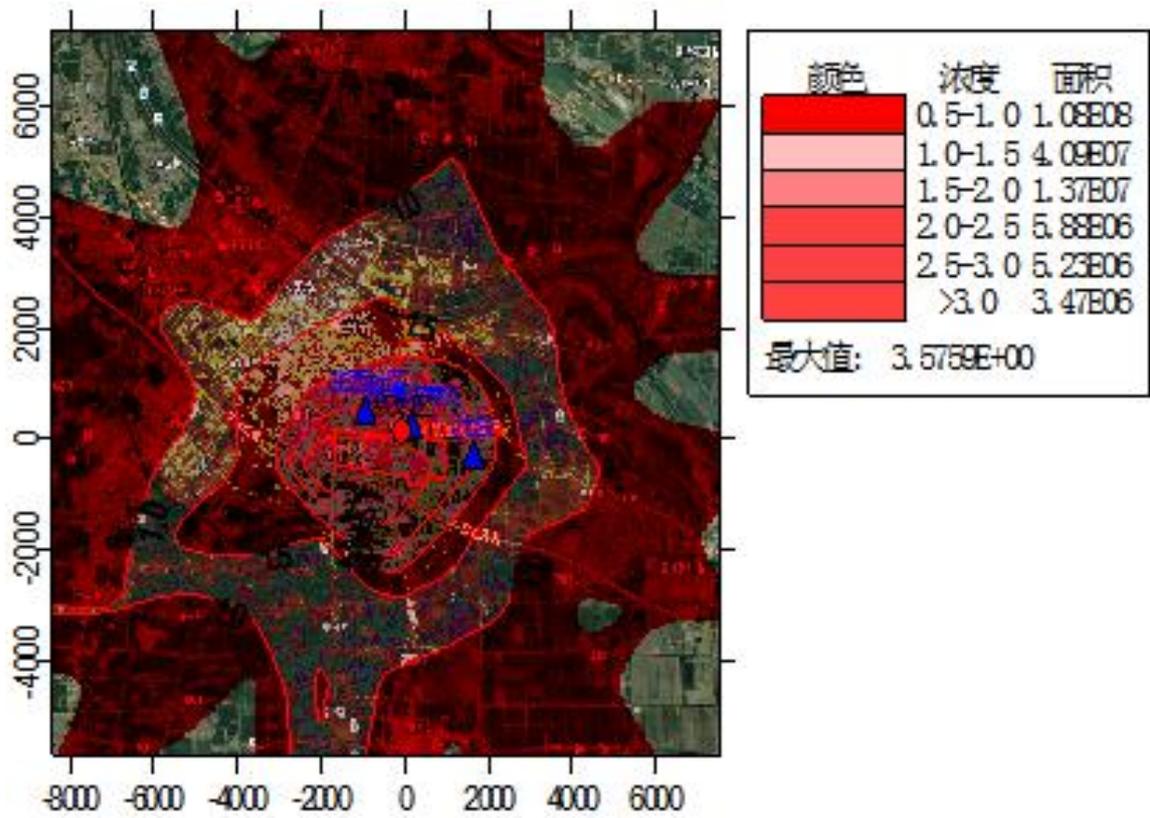


图 6.1.6-2 VOCS 日平均浓度等值线分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

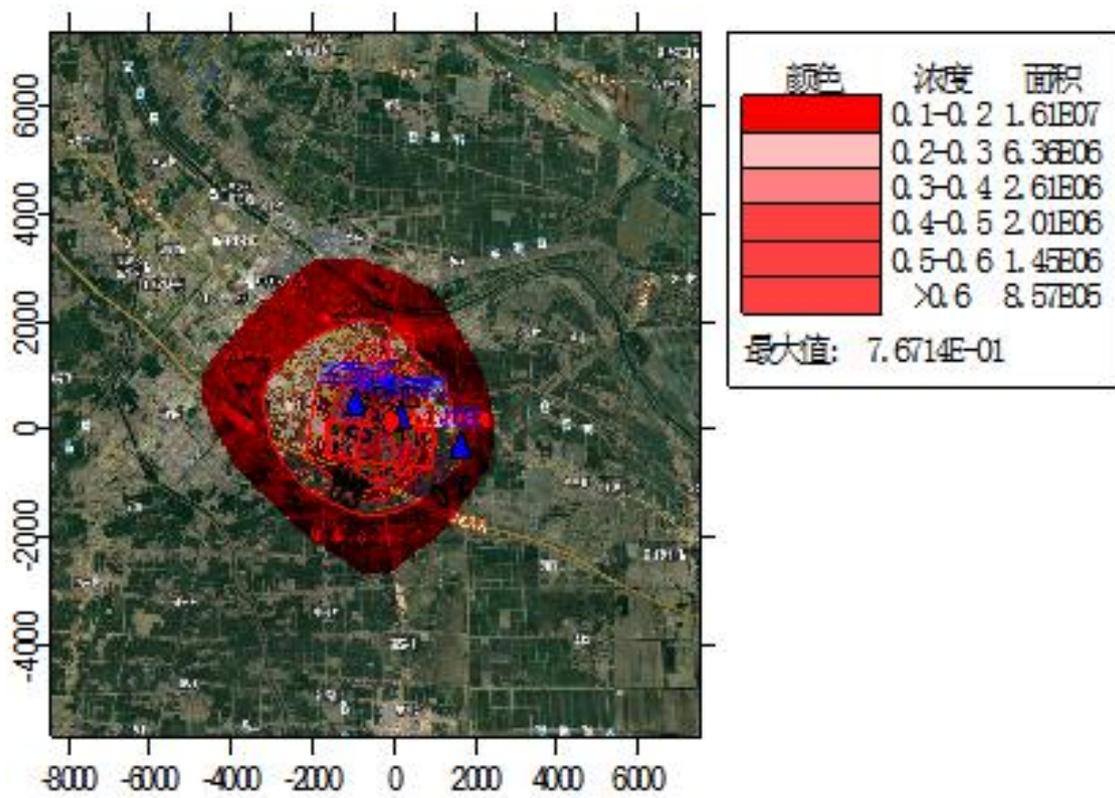


图 6.1.6-3 VOCS 年平均浓度等值线分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

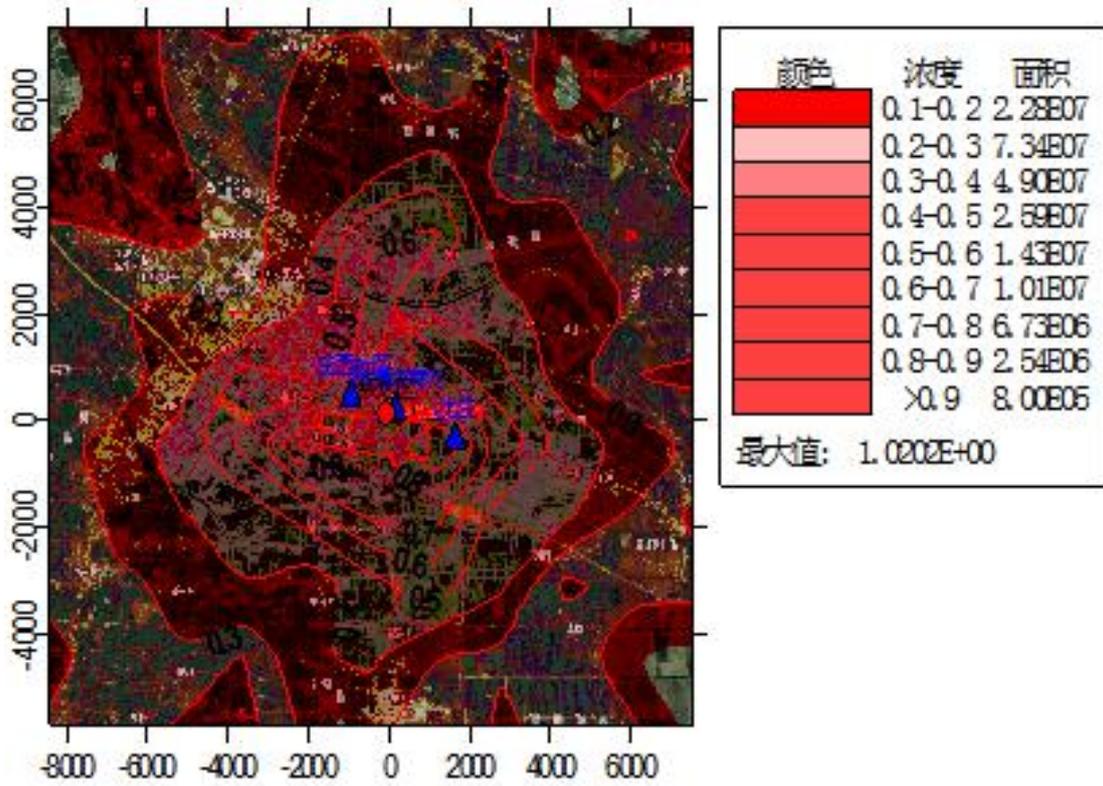


图 6.1.6-4 二氧化硫小时平均浓度等值线分布图 (ug/m³)

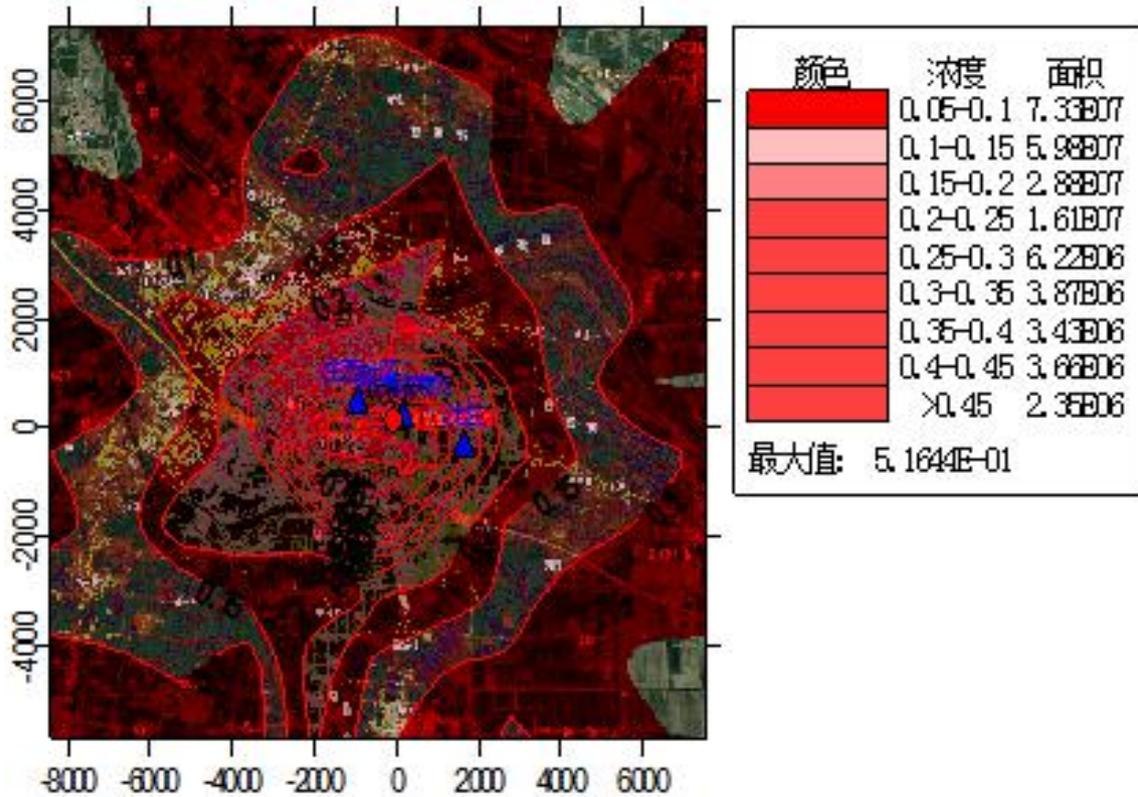


图 6.1.6-5 二氧化硫日平均浓度等值线分布图 (ug/m³)

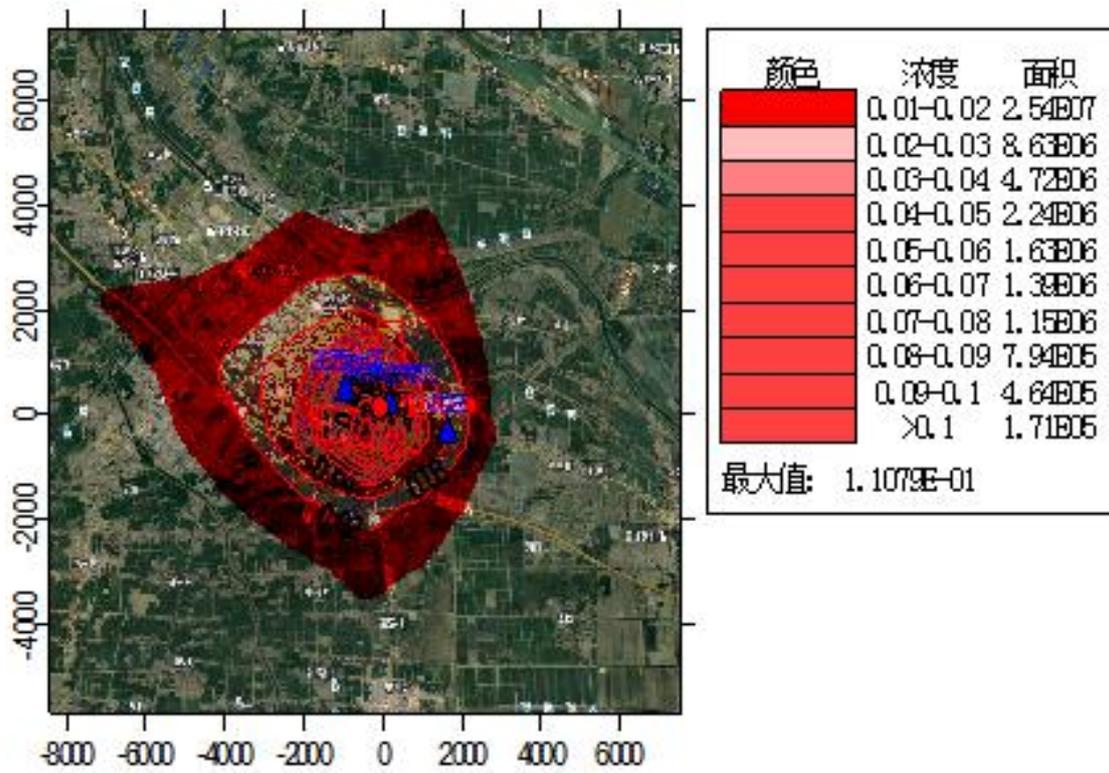


图 6.1.6-6 二氧化硫年平均浓度等值线分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

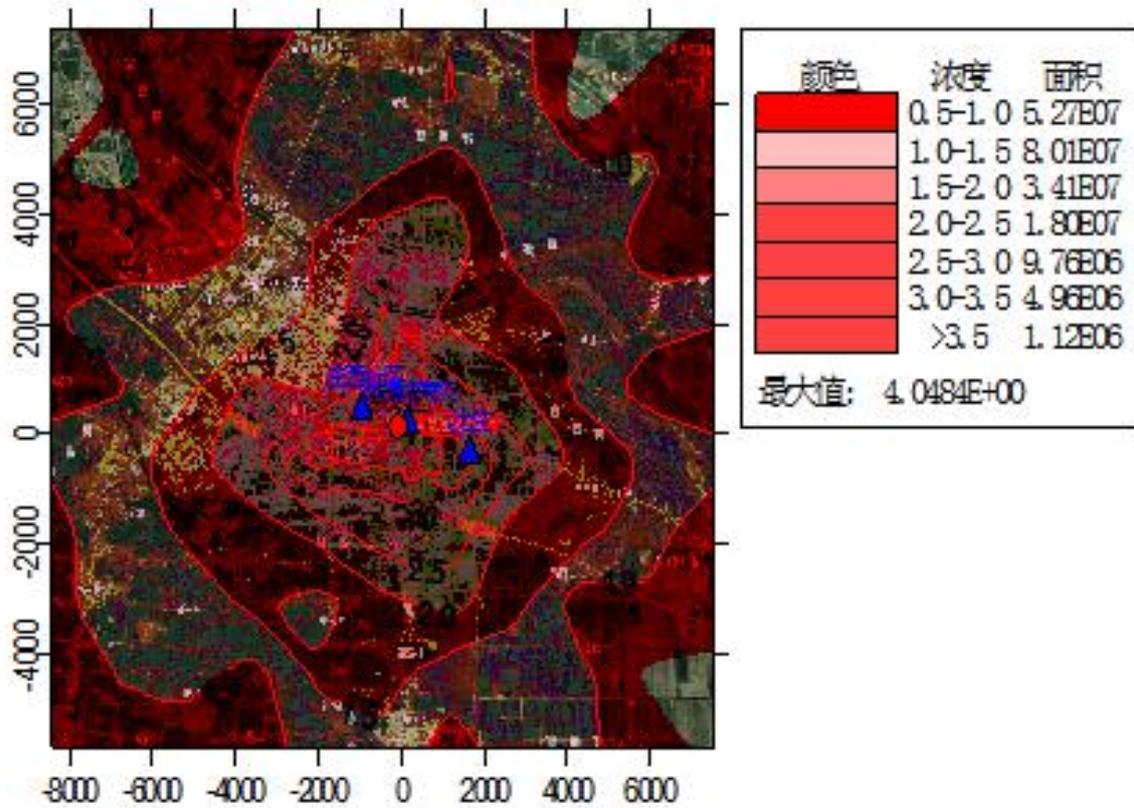


图 6.1.6-7 二氧化氮小时平均浓度等值线分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

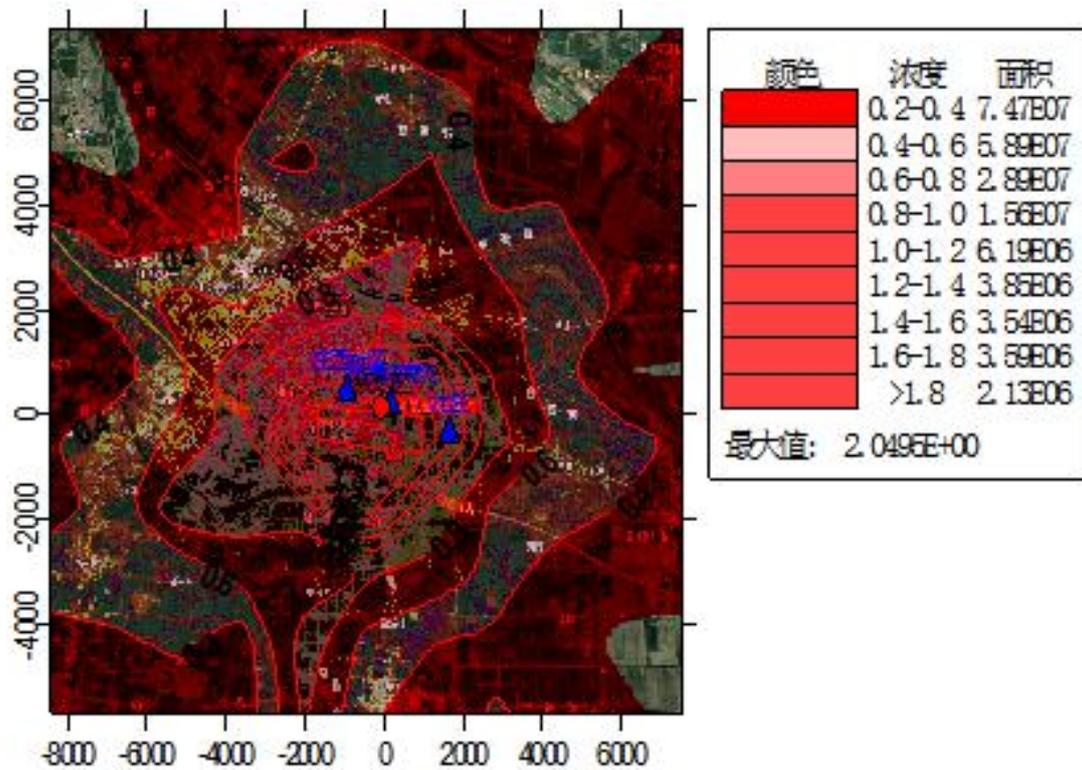


图 6.1.6-8 二氧化氮日平均浓度等值线分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

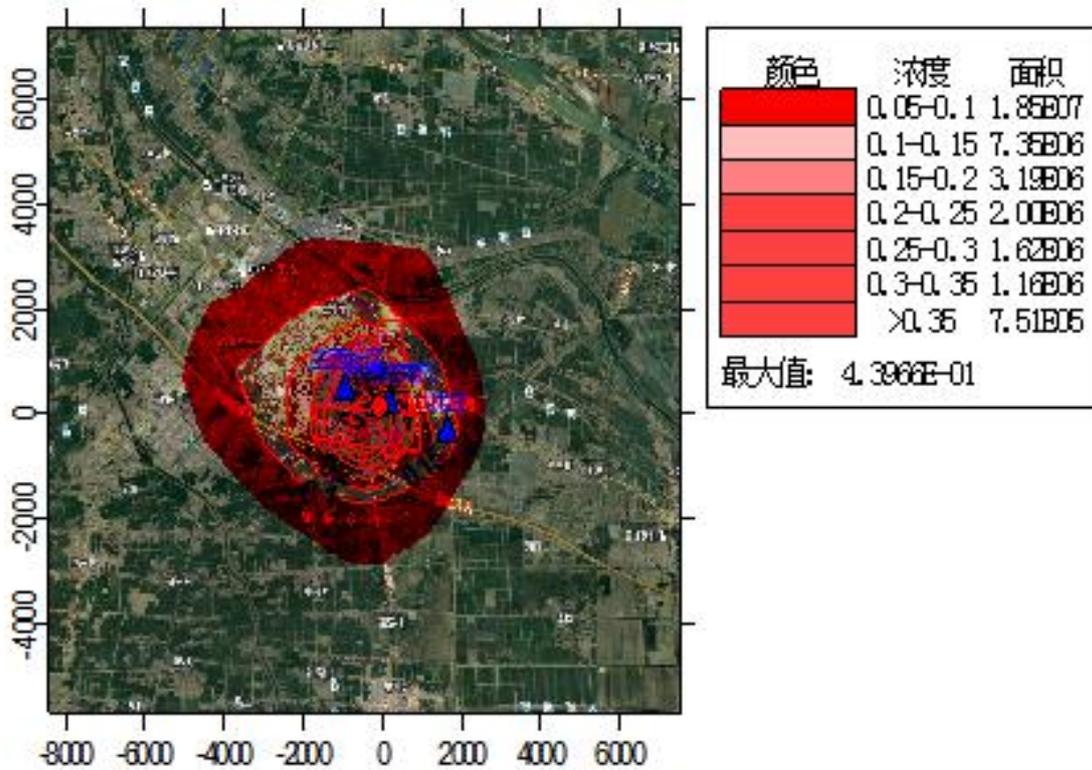


图 6.1.6-9 二氧化氮年平均浓度等值线分布图 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

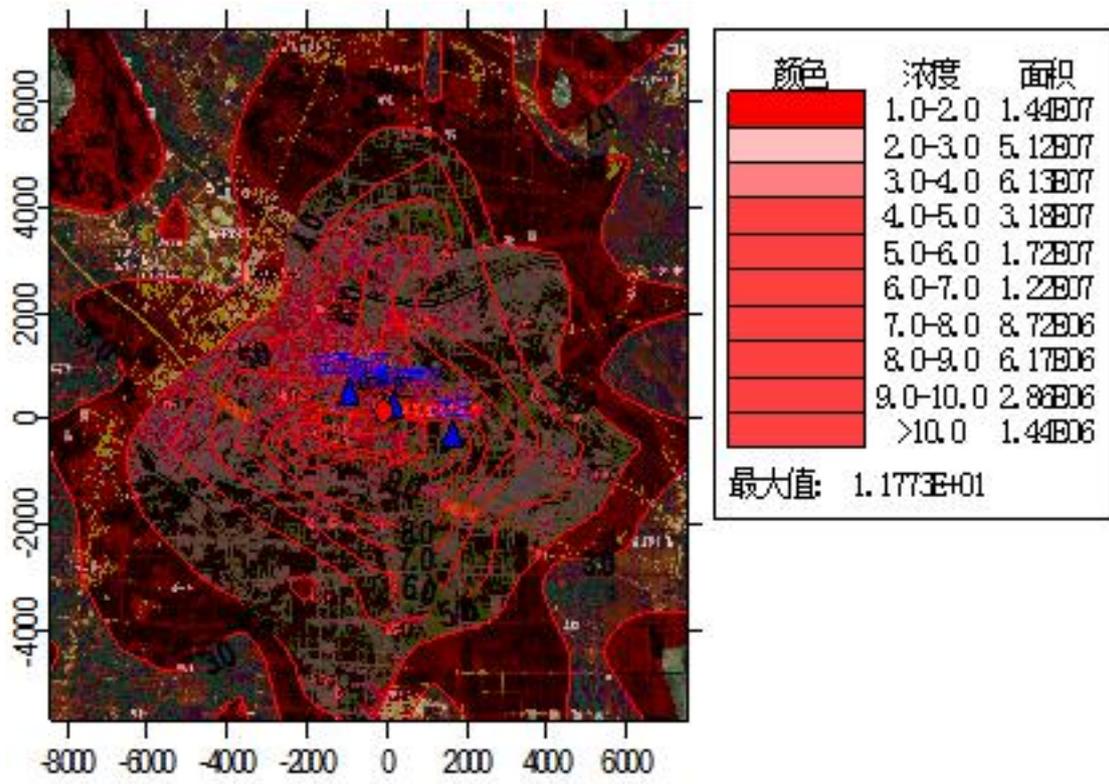


图 6.1.6-10 PM₁₀小时平均浓度等值线分布图 (ug/m³)

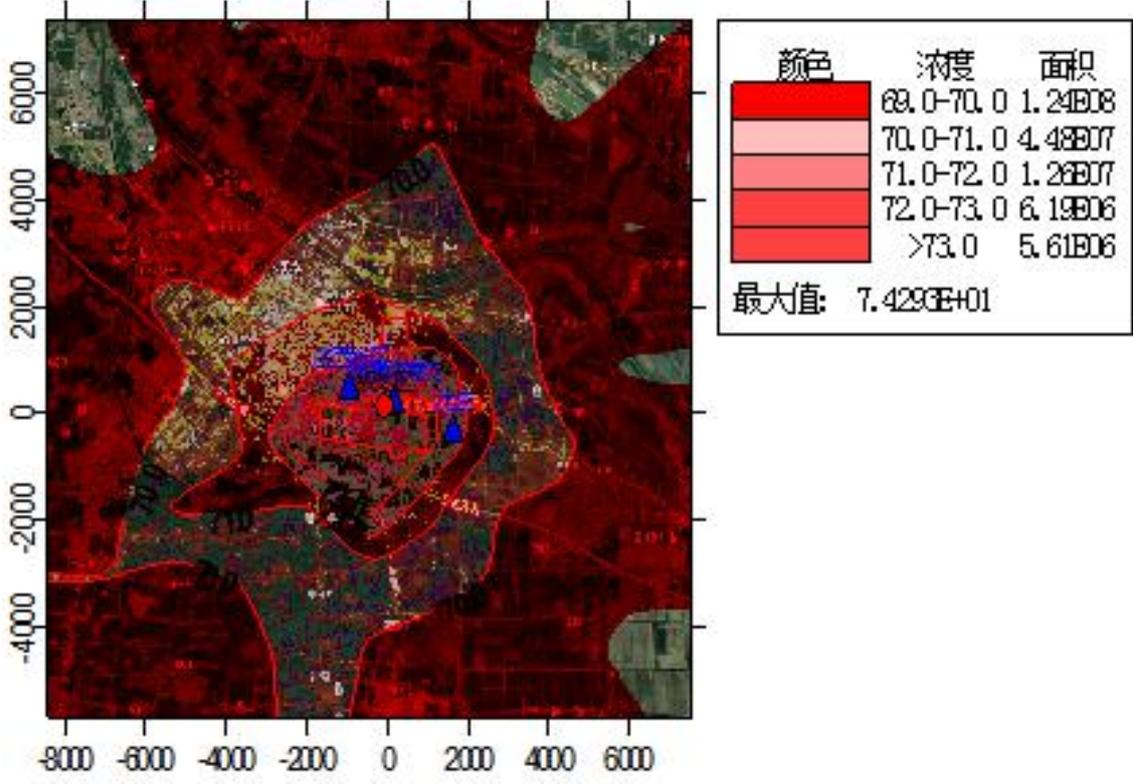


图 6.1.6-11 PM₁₀日平均浓度等值线分布图 (ug/m³)

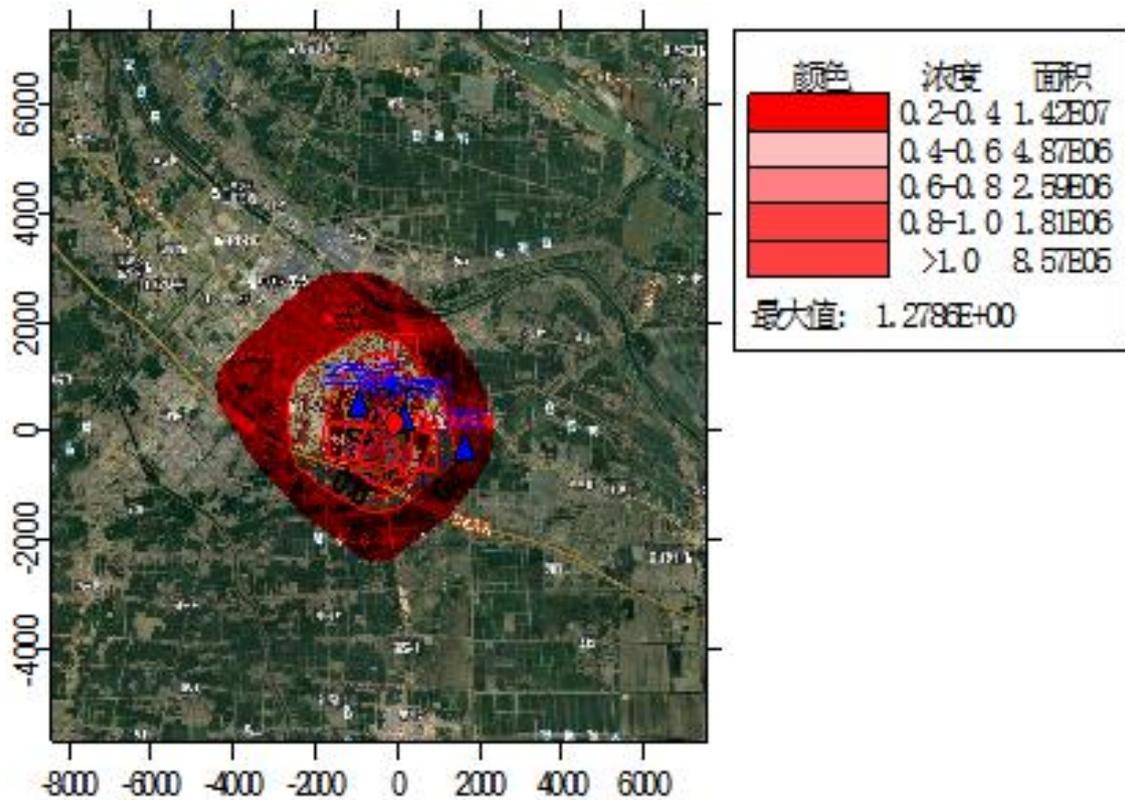


图 6.1.6-12 PM₁₀年平均浓度等值线分布图 (ug/m³)

区域及敏感保护目标预测结果见表 6.1.6-6~表 6.1.6-9。

表 6.1.6-6 主要敏感点 VOCs 预测结果一览表

序号	预测点 位名称	预测浓度 (mg/m ³)		标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)	出现时刻
		小时最大浓度	日均最大浓度			
1	洋河镇 区	小时最大浓度	0.004468	2.000000	0.22	19041302
		日均最大浓度	0.002234		0.33	190402
		年均最大浓度	0.000525		0.16	平均值
2	银杏庄 园	小时最大浓度	0.005397	2.000000	0.27	19121102
		日均最大浓度	0.002348		0.35	191211
		年均最大浓度	0.000465		0.14	平均值
3	庄西社 区	小时最大浓度	0.003382	2.000000	0.17	19020302
		日均最大浓度	0.002210		0.33	190207
		年均最大浓度	0.000445		0.13	平均值
4	明州嘉 园	小时最大浓度	0.003165	2.000000	0.16	19032820
		日均最大浓度	0.001794		0.27	190926
		年均最大浓度	0.000314		0.09	平均值
5	世纪明 珠	小时最大浓度	0.005426	2.000000	0.27	19040402
		日均最大浓度	0.003160		0.47	190207
		年均最大浓度	0.000340		0.10	平均值
6	南街人 家	小时最大浓度	0.006360	2.000000	0.32	19112820
		日均最大浓度	0.003607		0.54	190207
		年均最大浓度	0.000476		0.14	平均值
7	南街村	小时最大浓度	0.006399	2.000000	0.32	19012502

	安置小区	日均最大浓度	0.002771	0.667000	0.42	190703
		年均最大浓度	0.000450	0.333000	0.14	平均值
8	洋河府苑小区	小时最大浓度	0.003585	2.000000	0.18	19020302
		日均最大浓度	0.002181	0.667000	0.33	190207
		年均最大浓度	0.000256	0.333000	0.08	平均值
9	张庄	小时最大浓度	0.006021	2.000000	0.30	19111302
		日均最大浓度	0.003914	0.667000	0.59	190616
		年均最大浓度	0.000259	0.333000	0.08	平均值
10	俞庄	小时最大浓度	0.004632	2.000000	0.23	19121620
		日均最大浓度	0.002848	0.667000	0.43	190616
		年均最大浓度	0.000130	0.333000	0.04	平均值
11	马庄	小时最大浓度	0.003482	2.000000	0.17	19062602
		日均最大浓度	0.001539	0.667000	0.23	190616
		年均最大浓度	0.000070	0.333000	0.02	平均值
12	冯桥	小时最大浓度	0.003282	2.000000	0.16	19081702
		日均最大浓度	0.001850	0.667000	0.28	190430
		年均最大浓度	0.000065	0.333000	0.02	平均值
13	东夏庄	小时最大浓度	0.003017	2.000000	0.15	19022120
		日均最大浓度	0.001126	0.667000	0.17	190616
		年均最大浓度	0.000065	0.333000	0.02	平均值
14	沈庄	小时最大浓度	0.006534	2.000000	0.33	19123002
		日均最大浓度	0.002348	0.667000	0.35	190523
		年均最大浓度	0.000166	0.333000	0.05	平均值
15	腰庄	小时最大浓度	0.005685	2.000000	0.28	19020602
		日均最大浓度	0.002888	0.667000	0.43	190823
		年均最大浓度	0.000239	0.333000	0.07	平均值
16	夏庄	小时最大浓度	0.005866	2.000000	0.29	19053002
		日均最大浓度	0.002033	0.667000	0.30	190119
		年均最大浓度	0.000245	0.333000	0.07	平均值
17	胡庙	小时最大浓度	0.004560	2.000000	0.23	19041302
		日均最大浓度	0.001486	0.667000	0.22	190402
		年均最大浓度	0.000069	0.333000	0.02	平均值
18	老圩	小时最大浓度	0.005790	2.000000	0.29	19121102
		日均最大浓度	0.002534	0.667000	0.38	191211
		年均最大浓度	0.000187	0.333000	0.06	平均值
19	卓码	小时最大浓度	0.003316	2.000000	0.17	19020302
		日均最大浓度	0.000993	0.667000	0.15	190207
		年均最大浓度	0.000057	0.333000	0.02	平均值
20	小叮当	小时最大浓度	0.004989	2.000000	0.25	19032820
		日均最大浓度	0.002022	0.667000	0.30	190926
		年均最大浓度	0.000247	0.333000	0.07	平均值

表 6.1.6-7 主要敏感点二氧化硫预测结果一览表

序号	预测点位名称	预测浓度 (mg/m ³)		标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	出现时刻
1	洋河镇区	小时最大浓度	0.000645	0.500000	0.13	19041302
		日均最大浓度	0.000323	0.150000	0.22	190402

		年均最大浓度	0.000076	0.060000	0.13	平均值
2	银杏庄园	小时最大浓度	0.000779	0.500000	0.16	19121102
		日均最大浓度	0.000339	0.150000	0.23	191211
		年均最大浓度	0.000067	0.060000	0.11	平均值
3	庄西社区	小时最大浓度	0.000488	0.500000	0.10	19020302
		日均最大浓度	0.000319	0.150000	0.21	190207
		年均最大浓度	0.000064	0.060000	0.11	平均值
4	明州嘉园	小时最大浓度	0.000457	0.500000	0.09	19032820
		日均最大浓度	0.000259	0.150000	0.17	190926
		年均最大浓度	0.000045	0.060000	0.08	平均值
5	世纪明珠	小时最大浓度	0.000784	0.500000	0.16	19040402
		日均最大浓度	0.000456	0.150000	0.30	190207
		年均最大浓度	0.000049	0.060000	0.08	平均值
6	南街人家	小时最大浓度	0.000919	0.500000	0.18	19112820
		日均最大浓度	0.000521	0.150000	0.35	190207
		年均最大浓度	0.000069	0.060000	0.11	平均值
7	南街村安置小区	小时最大浓度	0.000924	0.500000	0.18	19012502
		日均最大浓度	0.000400	0.150000	0.27	190703
		年均最大浓度	0.000065	0.060000	0.11	平均值
8	洋河府苑小区	小时最大浓度	0.000518	0.500000	0.10	19020302
		日均最大浓度	0.000315	0.150000	0.21	190207
		年均最大浓度	0.000037	0.060000	0.06	平均值
9	张庄	小时最大浓度	0.000870	0.500000	0.17	19111302
		日均最大浓度	0.000565	0.150000	0.38	190616
		年均最大浓度	0.000037	0.060000	0.06	平均值
10	俞庄	小时最大浓度	0.000669	0.500000	0.13	19121620
		日均最大浓度	0.000411	0.150000	0.27	190616
		年均最大浓度	0.000019	0.060000	0.03	平均值
11	马庄	小时最大浓度	0.000503	0.500000	0.10	19062602
		日均最大浓度	0.000222	0.150000	0.15	190616
		年均最大浓度	0.000010	0.060000	0.02	平均值
12	冯桥	小时最大浓度	0.000474	0.500000	0.09	19081702
		日均最大浓度	0.000267	0.150000	0.18	190430
		年均最大浓度	0.000009	0.060000	0.02	平均值
13	东夏庄	小时最大浓度	0.000436	0.500000	0.09	19022120
		日均最大浓度	0.000163	0.150000	0.11	190616
		年均最大浓度	0.000009	0.060000	0.02	平均值
14	沈庄	小时最大浓度	0.000944	0.500000	0.19	19123002
		日均最大浓度	0.000339	0.150000	0.23	190523
		年均最大浓度	0.000024	0.060000	0.04	平均值
15	腰庄	小时最大浓度	0.000821	0.500000	0.16	19020602
		日均最大浓度	0.000417	0.150000	0.28	190823
		年均最大浓度	0.000034	0.060000	0.06	平均值
16	夏庄	小时最大浓度	0.000847	0.500000	0.17	19053002
		日均最大浓度	0.000294	0.150000	0.20	190119
		年均最大浓度	0.000035	0.060000	0.06	平均值

17	胡庙	小时最大浓度	0.000659	0.500000	0.13	19123002
		日均最大浓度	0.000215	0.150000	0.14	190523
		年均最大浓度	0.000010	0.060000	0.02	平均值
18	老圩	小时最大浓度	0.000836	0.500000	0.17	19062502
		日均最大浓度	0.000366	0.150000	0.24	190517
		年均最大浓度	0.000027	0.060000	0.05	平均值
19	卓码	小时最大浓度	0.000479	0.500000	0.10	19122802
		日均最大浓度	0.000143	0.150000	0.10	191228
		年均最大浓度	0.000008	0.060000	0.01	平均值
20	小叮当	小时最大浓度	0.000720	0.500000	0.14	19122802
		日均最大浓度	0.000292	0.150000	0.19	191215
		年均最大浓度	0.000036	0.060000	0.06	平均值
21	徐淮路 南侧	小时最大浓度	0.000604	0.500000	0.12	19082002
		日均最大浓度	0.000358	0.150000	0.24	190823
		年均最大浓度	0.000130	0.060000	0.22	平均值

表 6.1.6-8 主要敏感点二氧化氮预测结果一览表

序号	预测点位名称	预测浓度 (mg/m ³)		标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)	出现时刻
		小时最大浓度	日均最大浓度			
1	洋河镇区	小时最大浓度	0.002561	0.200000	1.28	19041302
		日均最大浓度	0.001280			
		年均最大浓度	0.000301			
2	银杏庄园	小时最大浓度	0.003093	0.200000	1.55	19121102
		日均最大浓度	0.001346			
		年均最大浓度	0.000267			
3	庄西社区	小时最大浓度	0.001938	0.200000	0.97	19020302
		日均最大浓度	0.001267			
		年均最大浓度	0.000255			
4	明州嘉园	小时最大浓度	0.001814	0.200000	0.91	19032820
		日均最大浓度	0.001028			
		年均最大浓度	0.000180			
5	世纪明珠	小时最大浓度	0.003110	0.200000	1.55	19040402
		日均最大浓度	0.001811			
		年均最大浓度	0.000195			
6	南街人家	小时最大浓度	0.003645	0.200000	1.82	19112820
		日均最大浓度	0.002067			
		年均最大浓度	0.000273			
7	南街村安置小区	小时最大浓度	0.003668	0.200000	1.83	19012502
		日均最大浓度	0.001588			
		年均最大浓度	0.000258			
8	洋河府苑小区	小时最大浓度	0.002055	0.200000	1.03	19020302
		日均最大浓度	0.001250			
		年均最大浓度	0.000147			
9	张庄	小时最大浓度	0.003451	0.200000	1.73	19111302
		日均最大浓度	0.002243			
		年均最大浓度	0.000149			
10	俞庄	小时最大浓度	0.002655	0.200000	1.33	19121620

		日均最大浓度	0.001632	0.080000	2.04	190616
		年均最大浓度	0.000075	0.040000	0.19	平均值
11	马庄	小时最大浓度	0.001996	0.200000	1.00	19062602
		日均最大浓度	0.000882	0.080000	1.10	190616
		年均最大浓度	0.000040	0.040000	0.10	平均值
12	冯桥	小时最大浓度	0.001881	0.200000	0.94	19081702
		日均最大浓度	0.001060	0.080000	1.33	190430
		年均最大浓度	0.000037	0.040000	0.09	平均值
13	东夏庄	小时最大浓度	0.001729	0.200000	0.86	19022120
		日均最大浓度	0.000645	0.080000	0.81	190616
		年均最大浓度	0.000037	0.040000	0.09	平均值
14	沈庄	小时最大浓度	0.003745	0.200000	1.87	19123002
		日均最大浓度	0.001346	0.080000	1.68	190523
		年均最大浓度	0.000095	0.040000	0.24	平均值
15	腰庄	小时最大浓度	0.003258	0.200000	1.63	19020602
		日均最大浓度	0.001655	0.080000	2.07	190823
		年均最大浓度	0.000137	0.040000	0.34	平均值
16	夏庄	小时最大浓度	0.003362	0.200000	1.68	19053002
		日均最大浓度	0.001165	0.080000	1.46	190119
		年均最大浓度	0.000141	0.040000	0.35	平均值
17	胡庙	小时最大浓度	0.002614	0.200000	1.31	19123002
		日均最大浓度	0.000852	0.080000	1.06	190523
		年均最大浓度	0.000039	0.040000	0.10	平均值
18	老圩	小时最大浓度	0.003318	0.200000	1.66	19062502
		日均最大浓度	0.001452	0.080000	1.82	190517
		年均最大浓度	0.000107	0.040000	0.27	平均值
19	卓码	小时最大浓度	0.001901	0.200000	0.95	19122802
		日均最大浓度	0.000569	0.080000	0.71	191228
		年均最大浓度	0.000033	0.040000	0.08	平均值
20	小叮当	小时最大浓度	0.002859	0.200000	1.43	19122802
		日均最大浓度	0.001159	0.080000	1.45	191215
		年均最大浓度	0.000142	0.040000	0.35	平均值
31	徐海路 南侧	小时最大浓度	0.002397	0.200000	1.20	19082002
		日均最大浓度	0.001422	0.080000	1.78	190823
		年均最大浓度	0.000517	0.040000	1.29	平均值

表 6.1.6-9 主要敏感点 PM10 预测结果一览表

序号	预测点位名称	预测浓度 (mg/m ³)		标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)	出现时刻
1	洋河镇区	小时最大浓度	0.007447	0.45	1.65	19041302
		日均最大浓度	0.003724	0.15	2.48	190402
		年均最大浓度	0.000875	0.07	1.25	平均值
2	银杏庄园	小时最大浓度	0.008994	0.45	2.00	19121102
		日均最大浓度	0.003914	0.15	2.61	191211
		年均最大浓度	0.000775	0.07	1.11	平均值
3	庄西社区	小时最大浓度	0.005637	0.45	1.25	19020302
		日均最大浓度	0.003683	0.15	2.46	190207

		年均最大浓度	0.000741	0.07	1.06	平均值
4	明州嘉园	小时最大浓度	0.005275	0.45	1.17	19032820
		日均最大浓度	0.002990	0.15	1.99	190926
		年均最大浓度	0.000524	0.07	0.75	平均值
5	世纪明珠	小时最大浓度	0.009044	0.45	2.01	19040402
		日均最大浓度	0.005266	0.15	3.51	190207
		年均最大浓度	0.000567	0.07	0.81	平均值
6	南街人家	小时最大浓度	0.010600	0.45	2.36	19112820
		日均最大浓度	0.006011	0.15	4.01	190207
		年均最大浓度	0.000794	0.07	1.13	平均值
7	南街村安置小区	小时最大浓度	0.010666	0.45	2.37	19012502
		日均最大浓度	0.004618	0.15	3.08	190703
		年均最大浓度	0.000750	0.07	1.07	平均值
8	洋河府苑小区	小时最大浓度	0.005975	0.45	1.33	19020302
		日均最大浓度	0.003635	0.15	2.42	190207
		年均最大浓度	0.000426	0.07	0.61	平均值
9	张庄	小时最大浓度	0.010035	0.45	2.23	19111302
		日均最大浓度	0.006523	0.15	4.35	190616
		年均最大浓度	0.000432	0.07	0.62	平均值
10	俞庄	小时最大浓度	0.007720	0.45	1.72	19121620
		日均最大浓度	0.004747	0.15	3.16	190616
		年均最大浓度	0.000217	0.07	0.31	平均值
11	马庄	小时最大浓度	0.005803	0.45	1.29	19062602
		日均最大浓度	0.002565	0.15	1.71	190616
		年均最大浓度	0.000116	0.07	0.17	平均值
12	冯桥	小时最大浓度	0.005469	0.45	1.22	19081702
		日均最大浓度	0.003083	0.15	2.06	190430
		年均最大浓度	0.000108	0.07	0.15	平均值
13	东夏庄	小时最大浓度	0.005029	0.45	1.12	19022120
		日均最大浓度	0.001877	0.15	1.25	190616
		年均最大浓度	0.000108	0.07	0.15	平均值
14	沈庄	小时最大浓度	0.010890	0.45	2.42	19123002
		日均最大浓度	0.003913	0.15	2.61	190523
		年均最大浓度	0.000277	0.07	0.40	平均值
15	腰庄	小时最大浓度	0.009475	0.45	2.11	19020602
		日均最大浓度	0.004813	0.15	3.21	190823
		年均最大浓度	0.000398	0.07	0.57	平均值
16	夏庄	小时最大浓度	0.009776	0.45	2.17	19053002
		日均最大浓度	0.003389	0.15	2.26	190119
		年均最大浓度	0.000409	0.07	0.58	平均值
17	胡庙	小时最大浓度	0.007600	0.45	1.69	19123002
		日均最大浓度	0.002476	0.15	1.65	190523
		年均最大浓度	0.000114	0.07	0.16	平均值
18	老圩	小时最大浓度	0.009650	0.45	2.14	19062502
		日均最大浓度	0.004223	0.15	2.82	190517
		年均最大浓度	0.000312	0.07	0.45	平均值

19	卓码	小时最大浓度	0.005527	0.45	1.23	19122802
		日均最大浓度	0.001654	0.15	1.10	191228
		年均最大浓度	0.000095	0.07	0.14	平均值
20	小叮当	小时最大浓度	0.008315	0.45	1.85	19122802
		日均最大浓度	0.003370	0.15	2.25	191215
		年均最大浓度	0.000412	0.07	0.59	平均值
21	徐淮路 南侧	小时最大浓度	0.006972	0.45	1.55	19082002
		日均最大浓度	0.004134	0.15	2.76	190823
		年均最大浓度	0.001502	0.07	2.15	平均值

根据表6.1.6-6~表6.1.6-9预测结果可知，各敏感点VOCs、二氧化硫、二氧化氮、PM10预测浓度均未超过环境空气污染物质量限值。

6.1.7 大气环境保护距离

规划区在采取各项污染防治措施后，企业在生产过程中仍难免会存在有害气体无组织排放。但由于进区项目主要为酒类生产及配套包装制造业，产品、原料较一致，因此以规划区作为面源计算大气环境保护距离。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，经计算，规划区外大气污染物短期贡献浓度可符合环境质量浓度限值要求（即小时最大落地浓度满足环境质量浓度限值要求），因此规划区无需设置大气防护距离。

6.1.8 大气环境影响评价结论

根据 AERSCREEN 估算模式计算结果，规划实施后，正常工况下，本区域各污染物的最大落地浓度均满足相应环境质量标准要求，对区域大气环境的环境影响很小，不改变当地环境空气质量级别。

本规划区无需设置大气环境保护距离。

6.1.9 异味对大气环境影响

集聚区内无有机肥等生产企业，集聚区异味气体主要为集聚区内酒糟异味和现状污水处理厂污水处理过程中产生的 H₂S、NH₃ 等恶臭气体以及区内垃圾中转站产生的恶臭废气。

区内污水处理厂主要处理规划镇区生活污水，水量较小，恶臭气体产生量相对较小。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。同时应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。集聚区内主要的异味为规划区域内各酒厂散发出来的酒糟味。

1、异味危害主要有六个方面：

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

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

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

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

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

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

2、异味影响分析

规划区项目主要异味物质酒糟异味（乙醇）、氨、硫化氢，本次评价对污水处理厂异味和酒糟异味影响进行分析，污水处理厂异味物质到达厂界落地浓度值见表 6.1.9-1。后期入区异味产生量大的项目应尽量布设在现有项目周边，并加强异味物质的处理，对于酒糟异味，应加强酒厂管理，避免出现酒糟露天堆放的情况，设置一定的卫生防护距离，进行绿化，减少异味物质对外环境的影响。

表 6.1.9-1 异味物质厂界落地浓度值

污染物名称		厂界落地浓度 (mg/m ³)	嗅阈值 (mg/m ³)	结果
污水处理厂	氨	0.03	13	未达到嗅阈值
	硫化氢	0.00006	0.014	未达到嗅阈值

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 6.1.9-2。

表 6.1.9-2 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 6.1.9-3 恶臭影响范围及程度

6.1.1.1.1 范围（米）	6.1.1.1.2 0~15	6.1.1.1.3 15~30	6.1.1.1.4 30~100
6.1.1.1.5 强度	6.1.1.1.6 1	6.1.1.1.7 0	6.1.1.1.8 0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

同时，根据影响预测结果，污水站产生氨、硫化氢正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

污水处理厂异味整治行动：

对污水处理厂处理过程中相关处理单元，有臭化合物来源、排放强度进行排查，综合采取洗涤、吸附、燃烧、催化等治理措施，对易产生臭味的厌氧池、集水池、好氧池等部位，采取加盖等方式进行收集处理，做好除臭装置的安装使用与管理，严格污泥运输各环节管控，防止跑冒滴漏，逸散有臭气体。

酒糟类异味整治行动：

主要包括生产企业和酒糟加工利用企业异味整治。

(1) 严格生产企业管控。易产生酒糟类气味的企业，要对产生气味的车间进行有效管理，对无组织（有机）废气进行收集处理，减少糟香味的挥发；产生酒糟要严格落实“三联单”登记制度，减少酒糟积存，做到日产日清，建立酒糟转运规范监管体系，严控酒糟向市区中心城区个人零散用户、生物质发电厂出售，严控随意露天晾晒酒糟。

(2) 严格加工利用企业管控。酒糟加工利用企业要建设规范的酒糟堆场并进库存贮，防止因露天晾晒、堆放造成空气污染；做好酒糟收储、转运、加工过程中无组织废气收集处理；在生产过程中加装废气收集处理设施，对无组织（有机）废气进行有效收集处理；引导企业减少贮存量，减少无组织废气的排放。

(3) 严格区域审批管控。严格控制新建酒糟生产和加工利用企业。

(4) 避免使用易产生类似酒精异味的生物菌包做燃料，鼓励入场物料密闭

存贮，严格控制物料含水率，避免因大量生物质燃料经过长时间堆放或经雨水浸湿发酵，释放类似酒糟气味的酸臭气体。

6.2 地表水环境影响预测与评价

规划区产生的废水主要为生活污水，部分企业（酒类及配套包装生产）产生生产废水，经预处理达标后接入市政污水管网，最终纳入洋河新区污水处理厂集中处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级划分要求，确定项目水环境影响评价等级为三级 B，无需进行水环境影响预测。

6.2.1 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

规划区废水主要为生活污水和生产废水，生活污水采用化粪池进行预处理，经市政污水管网接管至洋河新区污水处理厂集中处理。生产废水主要来自于酒类生产软化机组制水过程产生的废水、洗瓶废水等，软化废水和经厂内沉淀池处理过的洗瓶废水经市政管网接管至污水处理厂处理。

《洋河新区污水处理厂三期扩建工程环境影响报告表》的水环境影响评价结论如下：

“枯水期的预测流量取 $0.15\text{m}^3/\text{s}$ ，流速 $0.1\text{m}/\text{s}$ 。经预测，本项目排污口下游的古山河水质 COD_{Cr} 浓度达到 III 类水质标准。古山河为洋河镇的主要排污通道，需要完善污水收集管网。

洋河新区污水处理厂尾水排入古山河，远期待宿迁市截污导流二期工程完工后通过截污导流管网会同其他污水厂尾水一并排入新沂河北偏泓。尾水排放口应按《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）要求设置醒目的标志牌，在排放口应设污水水量自动计量装置、自动比例采样装置，pH、水温、COD 等主要水质指标应安装在线监测装置。为保护水环境，特别是排放口下游，应加强对排放尾水水质的监测及纳污水体的例行监测，以避免或减少事故的发生。”

该报告提出以下建议：

（1）入网企业筛选

考虑到污水处理厂拟收集处理的污水中污染物浓度较高，建议工程设计时适当提高设计进水浓度及降低负荷，以减少对环境的风险。严禁对污水生物处理产生毒害作用或呈强酸性腐蚀城市下水道的工业废水直接进入管网，根据进水浓度

要求,进入本污水处理厂处理污水的企业需经预处理达到进水浓度标准后方可排入。

(2) 关于管网建设与污水处理厂

为使污水处理厂建成后稳定运行,建议在可行性论证阶段对污水截流方案进行认真论证,对建成后的收集管网加强维护与管理,同时加强对排入管网的工业污染源的水质监控,以确保入网污水经处理后达标排放,尽快制定接管标准和相应的收费办法及收费标准,以提高污水处理厂的效能。污水处理厂建成后,生产管理和设备维护至关重要,因此应加强污水处理厂工艺操作、设备维护人员的操作培训,提高他们的技术素质和解决问题的能力,同时应设置监测室,并配备必要的检测仪器。

(3) 必须高度重视并落实污水处理厂事故防范和应急预案,加强污水处理厂运行管理和监控,杜绝事故排放。

(4) 根据本项目所处位置的敏感性及总量控制和循环经济的要求,须落实尾水回用措施,尽早实施区域的中水回用。

(5) 尾水排放口应按《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)要求设置醒目的标志牌,在排放口应设污水水量自动计量装置、自动比例采样装置,pH、水温、COD、NH₃-N、TP等主要水质指标应安装在线监测装置。

(6) 关于项目所在地环境保护

污水处理厂项目尽管是一个环保工程,但其本身为较大的集中排放口,因此,一定要加强环境管理,落实环保措施,加强绿化,以减少或避免对周围环境的影响。

(7) 关于排放总量

由于洋河新区污水处理厂为集中污水处理厂,对于新建企业的排放总量由接入管网的企业自行申报,最后纳入污水处理厂管理使用。

(8) 加强厂区绿化,与该市生态城市建设要求相符合,尽可能的减少对周围环境的影响。

综上所述,本规划区的废水均得到有效处理后,对周围地表水环境影响较小。

6.2.2 废水接管可行性分析

洋河新区污水处理厂位于规划集聚区内，宿迁市洋河新区金樽路东侧。一期工程始建于2006年，规模为1万吨/日；二期工程于2010年建成运行，规模为1万吨/日，三期工程洋河污水厂污水处理规模达到2万吨/日。目前洋河新区污水处理厂日处理污水量达4万吨。规划区通过沿发展大道、金樽路、南大街敷设污水管道接至洋河镇区污水管网，具备接入管网的可行性。

洋河新区污水处理厂一期工程始建于2006年，规模为1万吨/日，一期工程于2007年9月通过宿迁市环保局的验收；二期工程于2010年建成运行，规模为1万吨/日。三期工程于2016年建成运行，规模为2万吨/日，三期工程建成后洋河污水厂整体污水处理规模达到4万吨/日。

本规划区建成后污水接管量为1139t/d，约占洋河新区污水处理厂设计处理规模的4.65%，洋河新区污水处理厂有能力接纳本规划区产生的废水。

本规划区废水主要为生活污水和部分酒类企业生产废水，经各企业配套的化粪池等预处理后，接管水质可以满足洋河新区污水处理厂的接管浓度要求： $COD\leq 650\text{mg/L}$ 、 $SS\leq 280\text{mg/L}$ 、 $NH_3-N\leq 36\text{mg/L}$ 、 $TN\leq 57\text{mg/L}$ 、 $TP\leq 5\text{mg/L}$ ；涉及酿酒企业的生产废水，需满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）中间接排放标准要求： $COD\leq 400\text{mg/L}$ 、 $SS\leq 140\text{mg/L}$ 、 $NH_3-N\leq 30\text{mg/L}$ 、 $TN\leq 50\text{mg/L}$ 、 $TP\leq 3\text{mg/L}$ ；故本规划区废水经预处理后水质达到洋河新区污水处理厂接管标准要求。

6.3 固体废物处理处置方式及影响分析

6.3.1 固体废物环境影响评述

固废对环境产生的影响主要表现在以下方面

1、固体废物临时堆放与运输带来的影响

（1）固废临时堆放时，因表面干燥而引起扬尘，会对周围的大气环境造成影响；

（2）临时堆放点由于雨水浸淋会产生固废渗出液，一方面渗出液与滤沥液会改变土壤结构，影响土壤微生物的活动，阻碍植物根茎生长，有毒物质累积造成土壤性质的变化、质量的下降，另一方面会污染地表水与地下水，造成整个地区水环境质量的下降；

(3) 固废运输过程中，因管理措施不严、发生交通事故等，可能对沿途的环境造成一定影响。

2、危险固废的影响

规划区将产生一定量的危险废物，本身可能带有一定的危险特性，因此在临时堆放、运输及处置过程中，由于一些不可预见、不可控制的突发事件，会对周围生态环境造成一定的影响。

6.3.2 固体废物处理处置方式

1、固体废物收集系统

(1) 生活垃圾收集

全部实施垃圾分类袋装化，根据垃圾的可否再生利用、处理难以程度等特点，进行分类袋装。生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间。近期实施垃圾分类收集、处理的试点，远期全面推广垃圾分类收集、处理。生活垃圾收集点的服务半径一般不应超过 70 米。

(2) 一般工业固体废物

该类固废应视其性质由业主进行分类收集，以便综合利用。

(3) 危险固废

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。应由专业人员操作，单独收集和贮存。

2、固体废物处理处置方案

(1) 一般工业废物

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。

表 6.3-1 工业固体废物的分类及处理、处置

处置方法	固体废物分类	处理、处置去向
安全处置	漆渣、废油漆桶、废胶桶、废活性炭等	送有资质单位安全处置
综合利用	一般工业固废	相关厂家回收利用

(2) 危险固体废物

危险固体废物具有危害性大，难以回收利用等特点，应作为固体废物控制中的重点。

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，禁止将其与一般工业固体废物混杂堆放，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。集中收集处理。将规划区各类危险固体废物进行预处理后，分类收集，由专用运输工具运至有害固体废物处理场进行安全填埋或焚烧处理。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划未设置危险废物填埋中心，区内企业产生的危险废物主要委托相关有资质单位进行处理，主要以宿迁中油优艺环保服务有限公司为主。宿迁中油优艺环保服务有限公司处置规模为2万吨/年危险废物集中焚烧项目，其中中油优艺一期工程（1万吨/年危险废物集中焚烧扩建项目、2970吨/年医疗废物蒸煮生产线）于2015年12月30日通过环保验收（宿环验〔2015〕26号）。二期工程（1万吨/年危险废物集中焚烧扩建项目）于2017年1月26日通过环保验收（宿豫环验〔2017〕2号）。目前尚有少量接纳洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区内产生的危险废物。规划区内主要危险废物为漆渣、废油漆桶、废胶桶、废活性炭等，危险废物产生量约360吨，区域危险废物可做到妥善处理。

（3）生活垃圾

规划范围内的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；建设垃圾中转站。

规划区的生活垃圾管理由环卫部门收集、转运，填埋或焚烧处理。

6.4 噪声影响预测与评价

6.4.1 噪声源强识别与分析

随着规划区建设的近郊，建筑施工噪声、道路交通噪声、社会环境噪声将会加剧。规划区建成后，在各企业厂界达标的情况下，工业噪声影响不大，但在施工期将会产生一定噪声。此外，随着物流运输强度的增大，车流量将会加大，届时进出规划区的车辆造成的交通噪声将成为主要噪声源。

6.4.2 区域环境噪声影响预测

预测公式如下：

$$L_{dn} = A \times \log \rho + K$$

式中： L_{dn} —预测区域环境噪声等效声级，dB（A）；

ρ —预测年区域人口密度，人/公顷；

A 、 K 为常数， A 取 8.93， K 取 24.73。

规划区规划面积 360 公顷范围内，规划期末人口约 5000 人，规划区人口密度为 13.9 人/公顷。根据以上模型计算，规划区域环境噪声等效声级为 34.80dB (A)。规划区区域范围内环境噪声等效等级可控制在 50dB (A) 以下，可满足本功能区要求。

6.4.3 交通噪声分析

$$L_{eq}(h)_i = \overline{(L_{OE})_i} + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中： $L_{eq}(h)_i$ — i 车型，通常分为大、中、小三种车型，车辆的小时等效声级，dB；

$\overline{(L_{OE})_i}$ —该车型车辆在参照点（7.5m 处）的平均辐射噪声级，dB；

N_i —该车型车辆的小时车流量，辆/h；

r —从车道中心线到预测点的距离，m；

T —计算等效声级的时间，取 $T = 1h$ ；

V_i —第 i 类车型车辆的平均行驶速度，km/h；

ψ_1, ψ_2 —预测点到有限长路段两端的张角，弧度；

ΔL —由其他因素引起的修正量，dB。

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中： $\Delta L_{\text{路面}}$ —公路路面材料引起的修正量，dB；

$\Delta L_{\text{坡度}}$ —公路纵坡修正，dB；

ΔL_1 —线路因素引起的修正量，dB (A)；

ΔL_2 —声波传播途径中引起的衰减量，dB (A)；

ΔL_3 —由反射等引起的修正量，dB (A)。

总车流等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[10^{0.1L_{eq}(h)_{\text{大}}} + 10^{0.1L_{eq}(h)_{\text{中}}} + 10^{0.1L_{eq}(h)_{\text{小}}} \right]$$

式中： $L_{eq}(T)$ —公路交通噪声小时等效声级，dB。

根据规划，将规划区内道路按通行能力分为主干道、次干道、支路等。根据同类区域类比调查，本评价的有关参数选取详见表 6.4-1。

表 6.4-1 规划区主要道路噪声预测参数

道路	高峰时车流量 (辆/小时)	车型比 (%)	L_{wi} (dB(A))	车速 (km/h)
主干道	500	大车 45	80	50
		小车 55	66	70
次干道	250	大车 50	80	40
		小车 50	66	60

6.4.4 预测结果及分析

本评价分别就离道路 20m 和 40m 处的噪声进行了分析，夜间交通量按昼间的 69% 计算。结果见表 6.4-2。由表中可见：在道路旁无任何声阻碍物（如绿化带）的情况下，所有道路两侧 20m 范围内夜间交通噪声将超出规定的夜间交通噪声标准，超出范围为 2.21~20.63dB(A)。道路两侧 40m 范围内夜间交通噪声将超出规定的夜间交通噪声标准，超出范围为 0.76~8.82dB(A)。

表 6.4-2 规划区道路噪声预测结果

道路	20m 处平均等效声级 dB(A)		40m 处平均等效声级 dB(A)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
主干道	74.32	72.66	62.51	60.85
次干道	67.21	65.25	56.05	54.10

一般交通噪声可能会造成道路两侧噪声超标，但根据同类区域的类比调查，道路两侧若建设 10m 宽的松树或杉树林带可降低交通噪声 2.8~3.0dB(A)；若建设 10m 宽 30cm 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)。规划在道路两侧均将实行绿化工程，如果在主要道路两侧建设 10~50m 宽的立体防护绿化带，这样就可降低交通噪声 5~10dB(A)；噪声降低 10dB(A)，则昼、夜间所有道路两侧 40m 外声环境质量将全部达标。

6.5 地下水环境影响分析

污染物对地下水和土壤的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水，同时导致土壤污染。因此，包气带是联接地面污染物与

地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般来说，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

6.5.1 区域地下水环境与地下水评价等级

(1) 区域地下水敏感程度

根据现场调研，集聚区规划区域地下水环境不属于集中式饮用水水源（包括建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区及其以外的补给径流区，不属于国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区及其补给径流区，不属于特殊地下水资源保护区以为的分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。

(2) 入区项目地下水环境影响评价类别

根据 HJ610-2016 附录 A、集聚区产业规划，集聚区现有及规划项目大多为地下水环境影响评价类别基本为 III 类和 IV 类的项目，集聚区规划建设的污水处理厂为 I 类项目。根据以上分析，参考建设项目地下水评价工作等级分级表（HJ610-2016，表 2），对集聚区规划地下水评价参照二级（I 类项目，不敏感）进行。

6.5.2 水文地质概况

依据含水介质空隙类型的不同，全区地下水可分为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水两大类。

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 2-10m，最大为 19.55m。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 5m 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：沿河漫滩、自然堤近侧一带厚

度较大，底板最大埋深 40 余米，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。

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。

宿迁市 II 承压含水层埋深见图 6.7-1，II 承压含水层等水位线见图 6.7-2。

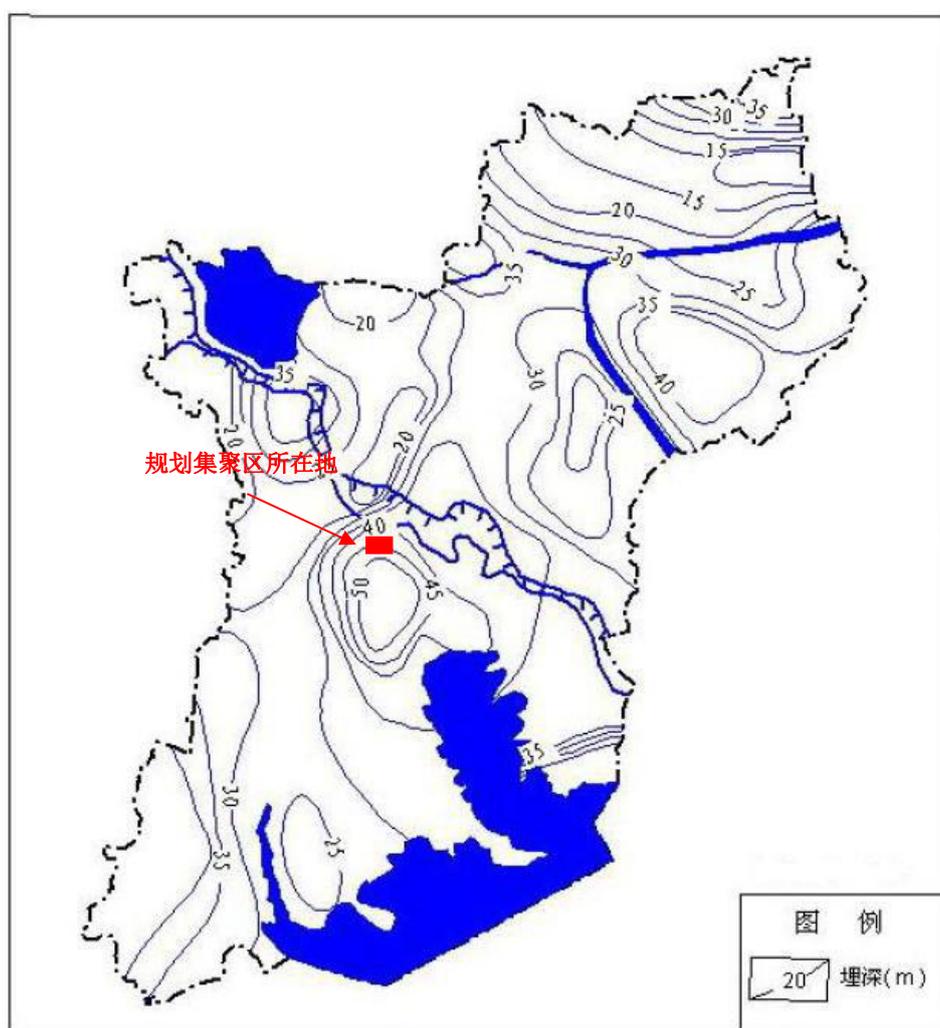


图 6.5-1 宿迁市地下水 II 承压含水层埋深图

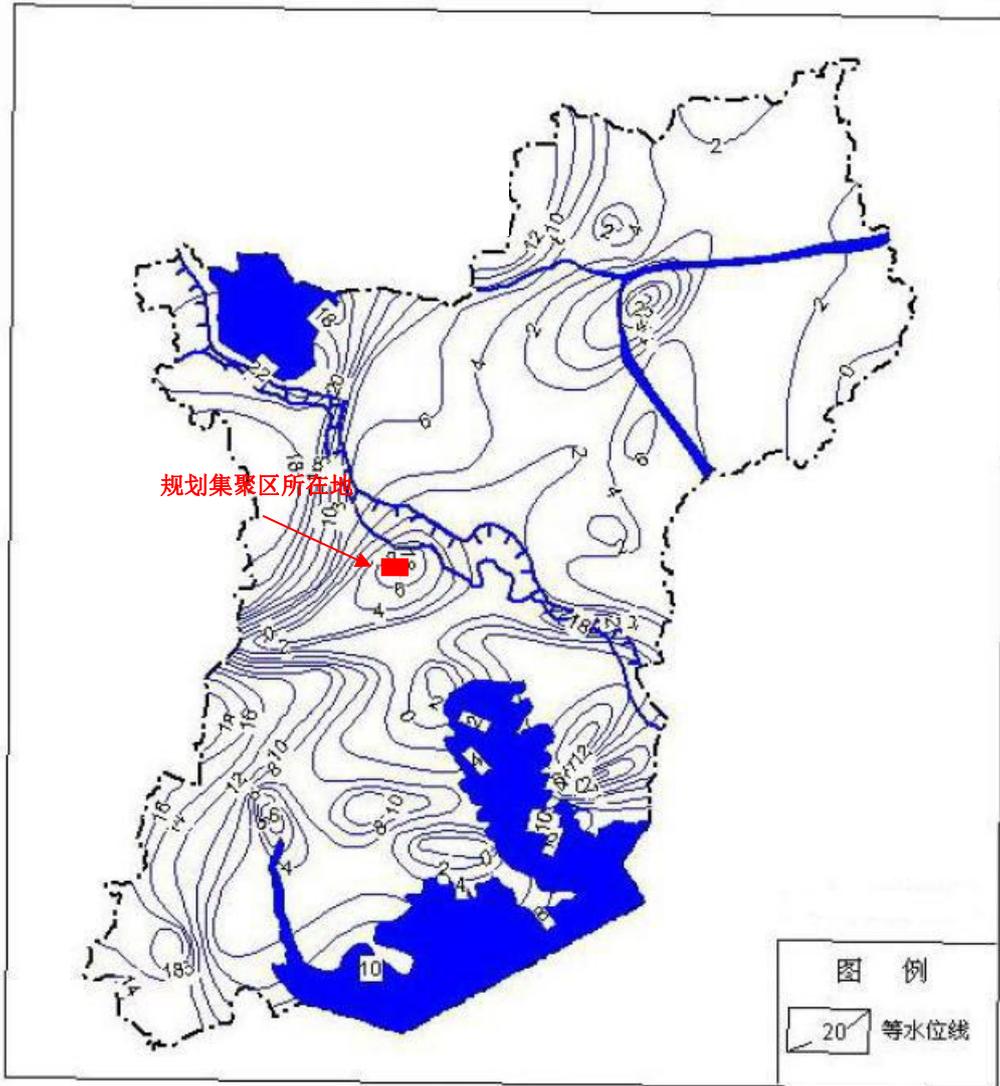


图 6.5-2 宿迁市地下水 II 承压含水层等水位线图

2、基岩裂隙水

白垩纪砂页岩、侏罗纪火山岩及下元古界的片麻岩，以垅岗、残丘的形态出露于重岗山、赤山、马陵山与韩山等地。含有微弱的构造裂隙水，单井涌水量小于 $10-100\text{m}^3/\text{d}$ 。局部构造裂隙发育在低洼的地形条件下，有利于裂隙水的补给，单井涌水量大于 $100\text{m}^3/\text{d}$ 。测区内基岩裂隙水无供水价值。

宿迁市水文地质图见图 6.7-3。

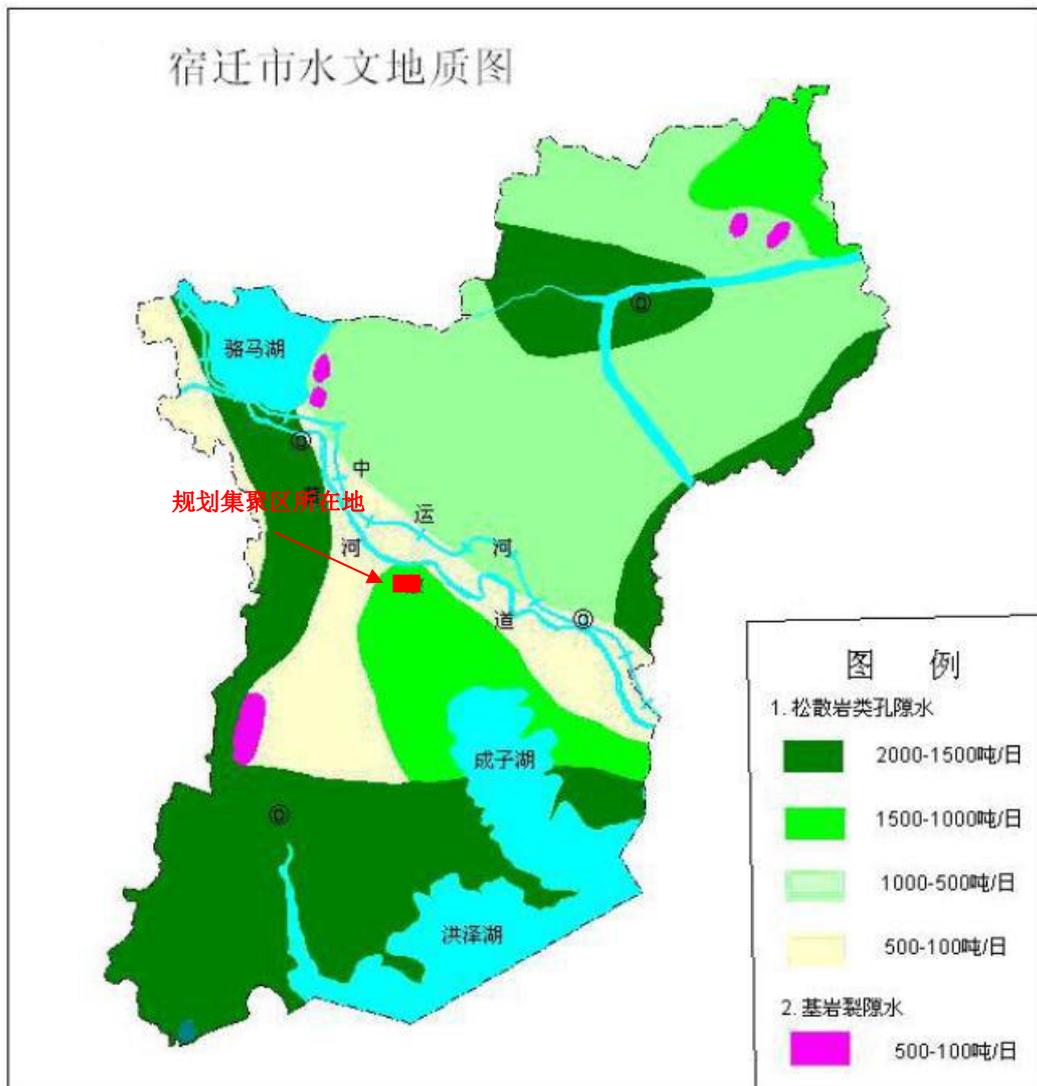


图 6.5-3 宿迁市水文地质图

3、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 2-2.5m，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。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。宿迁市范围内第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。

6.5.3 地下水环境影响分析

1、评价因子

选取洋河新区污水处理厂进行预测。

分析认为，本规划可能造成地下水污染的主要因素是：污水处理池底部长期受压，基础发生不均匀沉降，混凝土开裂，污水渗入地下造成污染，一旦发生泄漏不易发现和处理，其中废水因子浓度高、成分复杂，废水单元容积大，可能发生较大泄露量的是废水调节池，因此本次选择废水调节池开展预测。废水收集缓冲池中主要污染因子为 COD、氨氮，本次选择 COD、氨氮作为预测因子，模拟预测时预测初始浓度取为 400mg/L 和 45mg/L。

2、预测情景及模型

(1) 正常工况下，地下水可能的污染来源为污水处理站等跑冒滴漏。规划工程防渗措施均按照设计要求进行，且措施未发生破坏正常运行情况下，计算预测污染物的迁移。企业废水处理设施主要浸润湿透面积按照 50m² 计，根据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141-2008），钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 2L/（m²·d）。因此正常工况下，最大渗滤量按 100L/d 计。

对污染物的厂区潜水环境影响预测采用《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, m^2/d ;
 $erfc()$ —余误差函数。

(2) 非正常工况下, 主要的考虑因素是污水处理站渗漏对地下水可能造成的影响, 其泄漏量按照正常工况源强的 10 倍进行预测, 即泄漏量按 1000L/d 计。通过对污染物源强的分析, 筛选出具有代表性的污染因子进行正向推算, 分别计算 100 天、1000 天、10 年后的污染物的超标距离。

对污染物的厂区潜水环境影响预测采用《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, 概化条件为一维无限长多孔介质柱体, 示踪剂瞬时注入。其解析解为:

$$C(x, t) = \frac{m/w}{2n_e \sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中:

- x —距注入点的距离, m ;
- t —时间, d ;
- $C(x, t)$ — t 时刻 x 处的示踪剂浓度, g/L ;
- m —注入的示踪剂质量, kg ;
- w —横截面面积, m^2 ;
- u —水流速度, m/d ;
- n_e —有效孔隙度, 无量纲;
- D_L —纵向弥散系数, m^2/d ;
- π —圆周率。

3、水文地质参数

(1) 渗透系数

根据地区工程经验, 结合室内土工试验, 渗透系数取值参数详见表 6.5.3-1。

表 6.5.3-1 几种土的经验系数

地层名称	垂直渗透系数 (cm/s)
亚黏土	5.0×10^{-6}
淤泥黏土	1.0×10^{-6}
粉砂	5.0×10^{-5}
细砂	5.0×10^{-7}

因此规划区的渗透系数平均值及水力坡度见表 6.5.3-2。

表 6.5.3-2 渗透系数及水力坡度

	渗透系数 (m/d)	水力坡度 (%)
--	------------	----------

规划区含水层	0.012	1.8
--------	-------	-----

(2) 孔隙度的确定

根据周边环境的孔隙比 e 数据，计算得出该区域的土壤孔隙度 n 取得平均值为 0.22，有效孔隙度按 0.19 计。

(3) 弥散度的确定

D. S. Makuch (2005) 综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度，并存在尺度效应现象。根据室内弥散试验以及我们在野外弥散试验的试验结果，并根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比。对本次评价范围潜水含水层，纵向弥散度取 15m，横向弥散度取 2m。

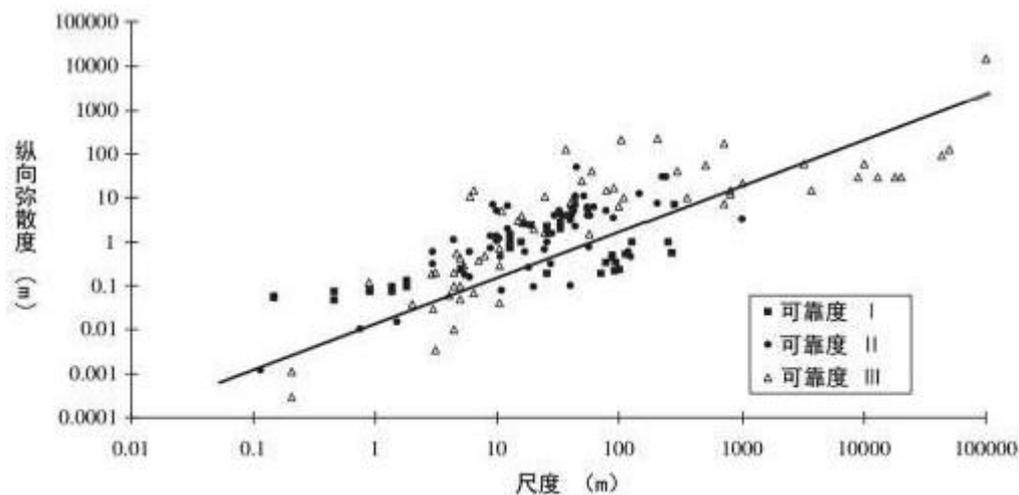


图 6.5-4 不同岩性的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

表 6.5.3-3 含水层弥散度类比取值

粒径变化范围 (mm)	均匀度系数	m 指数	弥散度
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	16.7
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

地下水实际流速和弥散度的确定按下列方法取得：

$$U = K \times I / n; D_L = aL \times U_m; DT = aT \times U_m$$

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； m —指数； D_L —纵向弥散系数， m^2/d ； D_T —横向弥散系数， m^2/d ； a_L —纵向弥散度； a_T —横向弥散度。

计算参数结果见表 6.5.3-4。

表 6.5.3-4 计算参数一览表

参数名称	取值	
渗透系数 (m/d)	0.012	
有效孔隙度	0.19	
水力坡度 (‰)	1.8	
水流速度 U (m/d)	0.11	
D_L (m^2/d)	1.65	
D_T (m^2/d)	0.22	
横截面面积 (m^2)	200	
污染源强 C_0 (mg/L)	COD	400
	氨氮	45

4、预测结果

(1) 正常工况下，COD 和氨氮运移范围计算见表 6.7.3-5。

表 6.7.3-5 正常工况下 COD 和氨氮运移范围预测结果表 浓度(mg/L)

类别 预测时间 距离 (m)	COD			氨氮		
	100 天	1000 天	3650 天	100 天	1000 天	3650 天
2	0.020447	0.0012486	5.0759E-06	0.0023003	0.0001405	5.7104E-07
4	0.0214628	0.0013322	5.4231E-06	0.0024146	0.0001499	6.1010E-07
6	0.0222576	0.0014198	5.7921E-06	0.0025040	0.0001597	6.5162E-07
8	0.0228038	0.0015112	6.1843E-06	0.0025654	0.0001700	6.9573E-07
10	0.0230818	0.0016066	6.6007E-06	0.0025967	0.0001807	7.4258E-07
14	0.0228038	0.0018092	7.5122E-06	0.0025654	0.0002035	8.4512E-07
20	0.0204470	0.0021426	9.0980E-06	0.0023003	0.0002410	1.0235E-06
30	0.0133777	0.0027720	1.2437E-05	0.0015050	0.0003119	1.3991E-06
40	0.0064644	0.0034794	1.6859E-05	0.0007273	0.0003914	1.8967E-06
50	0.0023071	0.0042368	2.2666E-05	0.0002596	0.0004766	2.5500E-06
60	0.0006081	0.0050052	3.0222E-05	6.8418E-05	0.0005631	3.3999E-06
70	0.0004491	0.0057365	3.9962E-05	1.3320E-05	0.0006454	4.496E-06
80	1.7025E-05	0.0063783	5.2404E-05	1.9153E-06	0.0007176	5.8955E-06
90	1.8081E-06	0.0068803	6.8153E-05	2.0341E-07	0.0007740	7.6672E-06
100	1.4182E-07	0.0072003	8.7902E-05	1.5955E-08	0.0008100	9.8889E-06

(2) 非正常工况下，COD 和氨氮运移范围计算见表 6.7.3-6。

表 6.7.3-6 非正常工况下 COD 和氨氮运移范围预测结果表 浓度(mg/L)

类别 预测时间 距离 (m)	COD			氨氮		
	100 天	1000 天	3650 天	100 天	1000 天	3650 天
2	0.2044701	0.0124857	5.0759E-05	0.0230029	0.0014046	5.7103E-06
4	0.214628	0.0133222	5.4231E-05	0.0241456	0.0014987	6.1010E-06
6	0.2225763	0.0141975	5.7921E-05	0.0250398	0.0015972	6.5162E-06
8	0.228038	0.0151121	6.1843E-05	0.0256543	0.0017001	6.9573E-06
10	0.230819	0.0160660	6.6007E-05	0.0259671	0.0018074	7.4258E-06
14	0.228038	0.0180924	7.5122E-05	0.0256543	0.0020354	8.4512E-06
20	0.2044701	0.0214255	9.0980E-05	0.0230029	0.0024104	1.0235E-05
30	0.1337776	0.0277201	0.0001244	0.0150500	0.0031185	1.3991E-05
40	0.0646447	0.0347936	0.0001686	0.0072725	0.0039143	1.8967E-05
50	0.0230716	0.0423684	0.0002267	0.0025956	0.0047664	2.5500E-05
60	0.0060816	0.0500523	0.0003022	0.0006842	0.0056309	3.3999E-05
70	0.0011840	0.0573649	0.0003996	0.0001332	0.0064535	4.4957E-05
80	0.0001702	0.0637834	0.0005240	1.9153E-05	0.0071756	5.8955E-05
90	1.8081E-05	0.0688032	0.0006815	2.0341E-06	0.0077404	7.6672E-05
100	1.4182E-06	0.0720028	0.0008790	1.5955E-07	0.0081003	9.8889E-05

根据预测结果:

(1) 正常工况下污水处理站的污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围较小, 仅影响到污水处理区周边较小范围地下水水质而对区域地下水水质影响较小。

(2) 在本次预测评价方案条件下, 无论是污染物最大运移距离, 还是超标范围, 非正常工况均较正常工况下的结果大。在污染防渗措施有效情况下(正常工况下), 污水处理站对区域地下水水质影响较小; 在防渗措施失效情况下(非正常工况下), 会污染厂区及周边一定范围内的浅层地下水。污染防渗措施对污染物运移结果会产生较明显的影响。

(3) 污染物浓度随时间变化过程显示: 无论是正常工况还是事故工况下, 污染物运移速度总体很慢, 污染物运移范围不大。污染物运移范围主要受场地水文地质条件决定, 场地含水层水力坡度虽然较大, 但渗透性较小, 地下水径流缓慢, 污染物运移扩散的范围有限。

5、地下水污染途径、影响分析

(1) 污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径, 地下水污染途径是多种多样的。根据集聚区所处区域的地质情况, 区内开发建设可能对下水造

成污染的途径主要有：洋河新区污水处理厂、集聚区内企业污水处理池、事故应急池、危废贮存区等污水下渗对地下水造成的污染。

（2）影响分析

①对地下水量的影响

评价区域的地下水涵养量主要补给途径为大气降水，由于集聚区的建设，不透水地表面积将增大，地下水涵养量也较现状有所变化。但同时，区域形成的人工绿地，绿化洒水会增加绿化区地下水的涵养量，因此，总体来讲，规划对地下水量不会有太大的影响。

②对地下水质的影响

集聚区地下水质的影响主要有：一是各企业废水收集、处理、回用以及排放过程中的下渗对地下水的影响，二是由于绿化洒水全部采用循环系统的排水，绿化后的下渗对地下水的影响。

集聚区生活污水和生产废水实行集中处理，废水的收集与排放全都通过管道，不直接和地表联系，不会通过地表水和地下水的水力联系而进入地下水从而引地下水水质的变化。微量废水在下渗过程中通过土壤对污染物的阻隔、吸收和降解作用，污染物浓度会进一步降低，即使有微量废水渗入地下水后对区域内地下水的水质影响也很微弱，不会改变区域地下水的现状使用功能。

6.6 土壤环境影响分析

根据本次土壤环境质量现状监测，各监测点铬（六价）指标达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地管制值要求，其他各指标达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。规划区内土壤环境质量现状较好。

规划区在正常情况下对土壤环境基本无影响。只有当区内企业所使用的有毒有害原辅材料发生泄露的情况下对泄露点附近的土壤造成一定的影响，但是一般对周边的表层土壤影响较小。

规划区土壤污染防治应通过源头控制的方式以及跟踪监测的方式随时发现随时治理。土壤污染防治措施具体如下：

源头控制主要是：（1）限制国家禁止的排污类型的企业进入规划区，严格

审批程序，控制入驻规划区的排污企业的排放方式以及排放量；（2）实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量；（3）从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；（4）合理布局，减少污染物泄漏途径。

跟踪监测主要是：规划区环境管理机构需要定期和不定期对规划区内的土壤质量进行监测，一经发现污染需查清主要污染源，并及时采取有效的方式治理。

6.7 生态影响分析

6.7.1 建设期对生态环境的影响

6.7.1.1 土地利用变更对区域生态环境的影响

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区总体规划的开发建设，导致区域内土地的利用性质发生根本转变。随着规划区建设逐步展开至最终建成，区内土地利用变化情况见表 6.7-1。

表 6.7-1 规划区用地变更情况表

用地类型	建设前现状	规划区建设后	变化情况
居民住宅用地	18.5	0.0	-18.5
公共服务设施	11.2	11.2	0.0
工业用地	193.3	290.7	+97.4
物流仓储用地	0.0	29.73	+29.73
道路用地	15.17	15.17	0.0
绿地	7.5	7.5	0.0
发展备用地	40.5	0.0	-40.5
其他农林用地	68.4	0.0	-68.4
水域	5.7	5.7	0.0

由上表可知，规划区内居民住宅用地、发展备用地、其他农林用地大幅度减少，工业用地、物流仓储用地增加，其中工业用地成为规划区内用地比例最大的土地类型。各类工业装置及建筑物将崛起，农田消失，规划区建设地有建设前农田生态景观变成了工业生态景观。

在规划区的建设期，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。在其

他农林用地调整到位前不得进行工业项目的开发建设。

6.7.1.2 生物量损失分析

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的规划和建设将使区内农业资源和植被收到一定程度的破坏，直接影响的植被类型主要是农田林网植被，区内的林网植被主要有阔叶落叶林、经济林、灌木林、灌丛等。规划区生物量情况见表 6.7-2。

表 6.7-2 规划区生物量情况

生物类型		规划实施前		规划实施后		变化量	
		单位面积 生产力 t/hm ² •a	总生产力 t/a	单位面 积生产 力 t/ hm ² •a	总生产 力 t/a	单位面积生 产力变化 t/ hm ² •a	总变化 t/a
植 物	农田植物	13	889.2	13	0	0	-889.2
合计		/	889.2	/	0	/	-889.2

由上表可知，规划区实施后生物总量损失约 889.2t。规划区建设期间，区内农林植被、村落前后的树木因平整土地将全部被毁，规划区中心部分的农林林网以及道路边的灌木和灌草丛也将全部被毁，而规划区内河流绿化带可以保留下来，规划区建设将导致区内约 889.2t 生物量的直接损失。

补偿措施：

规划区的建设对区域内的生态环境产生了一定的负面影响，为减轻和缓解这些影响，规划区建设采取了绿地系统的补偿措施。

规划区建设占地，使区内生物量减少，通过规划区绿地系统的建设，如在规划区内建设公园、道路及沿河绿化带等，规划区绿化率会比建设前有很大提高，加上区内其它各类用地的绿化，规划区绿地率将达到 8%以上，同时通过建设沿河风光带，沿路带状绿地，公园广场绿地、防护绿地等，采用乔灌草相结合，并辅以一些观赏性树木的绿化措施，会在很大程度上减轻因规划区建设造成的生物多样性和生物量的减少。

推进水生态修复工程建设。按照严格控制、保护生态、分类管理、占补平衡的原则，严格控制改变保护区内湿地用途，规范规划区内项目占用水源保护区内湿地的行为，遏制湿地面积萎缩和功能退化的趋势。在水源地主要支流、河口、水岸带，保持水岸带现有原生态湿地，并通过采取湿地恢复与重建、河岸线治理、

科学的植物配置等措施，提高生物水陆交换能力，改善生态功能。

因地制宜建设前置库或湿地处理系统，种植浮水、挺水、沉水植物，营造水生植物带进行综合治理，促进水生态环境改善。严禁河道网箱养殖和大规模捕捞行为，严厉打击炸、毒、电鱼等破坏渔业资源的不法行为，增殖保护土著水生生物资源，改善水域生物群落组成，保持水生态平衡。通过积极采取生物调控措施，修复水域生态系统，提高水体自身净化调节功能。

6.7.1.3 对生态系统影响的预测分析

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的开发建设，将带来社会-经济-自然复合生态系统的变化，总体表现为：随着规划区的开发建设，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：

(1) 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。

(2) 规划区的开发建设，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。区内农业生态环境缓慢形成，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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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（如：獾、草狐、刺猬、野兔、蛇、黄鼠狼

等)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;工程填埋沟塘对区内水生生物的破坏是毁灭性的。

总体来说,洋河新区创意包装产业园及酒类集聚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。

6.7.1.4 水土流失影响分析

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚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、市政工程设施的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。工程施工占用大量农林地块,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,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。

6.7.2 运营期对生态环境的影响

6.7.2.1 对周边农业生态系统影响

(1) 规划区运行期，区域生态系统功能结构发生了变化，原来的农业生态系统主要转为工业生态系统，原来的农业生态系统植被覆盖率高，对生物多样性有一定的保护作用，能缓冲和稀释污染物对环境的影响，而工业用地对生态环境产生胁迫和压力，对原有动植物和土壤生物产生不可恢复的影响，这些生物失去了原有的生境。

(2) 规划区内农业生态系统的变化将在短时期对区域农业生态完整性造成一定的影响和冲击，导致区域农业生态系统中自然要素对环境的影响力减弱，社会经济活动和工程技术的影响逐步增强。建设带来的边缘效应及影响，会导致周边农田、林网边缘的植物、动物和微生物等发生不同程度的变化。

(3) 永久性占地如厂房、基础设施等建筑物的建成、工业企业的生产，易产生“城市热岛”效应，局部气候特征的变化，导致对周边地区农作物造成影响。

(4) 规划区运行期的废气排放会对周边地区特别是对农业生态系统的植被产生较大影响；废水排放对水生作物环境的影响；废水及工业固废对地下水、土壤产生影响；建筑物及管网建设改变区内地表径流对地表水文造成影响，这些影响都会对规划区周边农业生态系统带来或多或少的不利影响。

6.7.2.2 生态系统完整性的影响和预测

(1) 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区建成后，区域内原有的土地利用类型、景观和生态环境都将产生变化。区域内不同类型的景观斑块和廊道出现，景观结构的复杂程度也将增加，地表景观构成的变化造成土壤出露面积大量减少。

(2) 工程运营期，道路、工业建筑物等设施的土地利用类型是不可逆的，大范围的地表改造，会造成地表的硬质化，使土壤结构、层次、性质及功能遭到破坏，且破坏后难以恢复。

(3) 随着规划区的建成，区内环境污染会随人的社会、经济活动的增强而加大，区内的环境质量会有所下降。

(4) 根据规划，规划区绿地、防护林地、其他农林用地总面积为 7.5hm^2 ，总体上绿地覆盖率大大降低。一些外来植被将被引种，由此可能带来当地植被结

构和植物种类的变化，这些外来植物的引入有利于区内生物多样性的丰富。

(5) 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区建成后，环境污染方式为工业污染和生活污染。企业“三废”的排放，特别是有害废物的排放，将对周围的环境造成影响和隐患。

6.7.2.3 景观生态影响评价

(1) 景观现状结构

规划区现状景观生态体系具有徐淮冲积平原景观的基本特点。从区域景观结构上看，农田是当地的主要景观基质，城镇的构筑物为景观镶嵌体，以水体河网、绿化带构成了视觉廊道。在整个苏北地区，这类典型的景观格局随处可见。绿化格局以带状落叶阔叶林为主，分布有小面积的灌木和草本斑块。总体上各景观要素间的转移率不大，处于相对稳定状态。

(2) 景观规划

入口景观区位于高速路出入口处，与道路绿化相协调，可种植高大乔木引导人流，中间设丰富植物，布置花卉。

工业区绿化选择抗性强的树种，生产车间周围宜多种低矮植物。

道路绿化主要以固土护坡、防止冲刷为主，选择根系发达、易于成活。兼顾景观效果的树种。

(3) 景观分析

规划区景观主要以道路和水体绿化划分景观格局，水体周边的绿化带，其景观异质性高，有利于保护物种和立地环境。但绿地作为工业景观的模地，往往由于立地环境所限，生态系统存在异质性不高的问题，如果加以注意，生态系统会由此变得很脆弱，尤其是生态系统重建后趋于稳定的时间会较长，不能起到保护环境的作用。

由于规划区建设对河流绿化带破坏较少，保留大部原有绿地的异质性，是规划区景观建设中有利的一面。尤其是规划区中的史庄河河边的绿化带面积较大，又靠近水体，立地条件好，受工程破坏少，是规划区具有重要景观观赏和保护价值的区域。因此，规划区开发时对上述地区应采取保护措施，按绿地模地加强建设。

6.8 社会影响分析

6.8.1 规划区建设可能造成的社会环境破坏可能性

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区建设的施工会对地表水、空气、噪声环境等方面产生一定程度的不利影响。施工过程中会产生大量粉尘，施工机械会有产生机械噪声，施工物堆料场受降雨冲刷会引起地表径流造成对地表水污染，施工营地生活污水未经处理直排或生活垃圾随意抛弃会引起污染。大型挖掘机械及运土车辆对道路的损坏和环境卫生的破坏的现象将不同程度的存在。规划区项目在施工过程中产生的废气、废水、噪声、固废排放对周边环境产生一定的破坏和干扰，废气污染物的排放（粉尘）会对空气质量下降有贡献作用，废水排放会污染地表径流，施工噪声会影响周边居民的正常生产、生活及学习，同时固废如果处置不当也会对环境产生较大的影响。

6.8.2 规划区运营期的社会影响分析

（1）对居民经济生活的影响

规划区建设运营后，对所在地居民经济生活的影响主要反映在两方面，一是项目在建设过程中需雇佣大量的劳动力，将产生收入效应，其收入规模通过劳动力成本体现出来。二是项目运营后，将大大提高规划区配套服务设施和基础设施条件，吸引外来招商引资，为促进集聚区的产业发展带来更大的收入效应。

（2）所在地基础设施和公共服务的影响

规划区建成运营后，将大大改善项目所在地的基础设施条件，其对所在地基础设施和公共服务的影响是有利的。不过，在近期内，将由于规划区的建设开工而带来道路拥挤等现象。

6.8.3 移民搬迁计划

一、现状分析

规划范围内的现有居民以农业人口为主。居民点布局分散，没有统一规划，缺乏必要的生活配套设施，基础设施配套差，居住环境较差。由于农村居民点普遍没有统一规划，村庄散落，造成几乎没有配套的基础设施，例如：没有排污下水道设施，明沟少甚至未建设，厕所、畜舍露天或半露天，垃圾随意丢弃和倾倒等，这就形成了农村脏、乱、差得居住环境。

二、拆迁方案

集聚区移民搬迁方案主要内容如下：

1、成立集聚区移民安搬迁工作领导小组；

2、搬迁区域的确定

根据集聚区发展规划，根据企业的入驻时间，实施逐步搬迁；

3、搬迁步骤

搬迁工作按“逐步搬迁、一次公告、分步实施”的原则进行，具体为：

(1) 对村庄实行逐步搬迁

为了保证集聚区的可持续发展，由于入园企业的入驻先后顺序的不确定性，对村庄计划实行逐步搬迁。

(2) 一次公告

对涉及搬迁的由政府发出公告，将搬迁计划、时间要求、搬迁补偿方式等在电台、电视、日报上发布。

表 6.8-1 区内居民拆迁安置情况

拆迁对象	规模	拆迁时间	安置去向
陈老庄	约 250 人	根据建设情况具体确定	洋河上郡、苹果小区、陆沟小区
西大塘	约 320 人		
田头	约 120 人		

4、搬迁工作的措施

对集聚区的搬迁工作，遵循“逐步搬迁、和谐搬迁、依法搬迁”的工作思路，保证该项目环境敏感点按期完成搬迁工作。

5、移民搬迁安置政策

本集聚区通过政策优惠和合理补偿，尽量避免减少对村民生产、生活的影响，并努力为移民改善生产、生活和社会环境。尊重移民意愿，对自愿购买入住移民小区的移民，优先安排移民就业问题，提高其生产、生活水平。

6、移民安置区规划

根据安置移民的需要，在集聚区周围提供安置小区，小区考虑到搬迁移民的居住，就业，购物、就医等需要，移民小区建设规划设计有住宅楼、商场、商业网点、农特产市场、垃圾周转站及为小区配套的公共设施。

7、补偿政策与补助标准

安置政策是依据中华人民共和国、江苏省人民政府、宿迁市人民政府有关移民安置政策制定的，本次房屋征收采取划地安置和货币补偿两种方式。

（1）安置

被征收房屋的面积以实地勘查丈量的建筑面积计算，经被征收人签字认可后，按照安置标准给予划地安置。

（2）房屋征收补偿（含房屋基础部分）

为保证移民政策和移民安置目标的一致性，根据法律框架，结合本项目实际情况，制定补偿政策及补助标准。

三、拆迁安置的影响

（1）拆迁补偿

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《江苏省土地管理条例》等法律、法规及《关于印发宿迁市市区房屋拆迁管理实施办法的通知》（宿政发[2005]26号）的有关规定，对拆迁户进行一定的安置及补偿。以社会保障为核心，以市场为导向，多种途径安置被征地农民，改过去一次性货币补偿安置为逐年补偿和社会保障同步进行的办法，努力解决被征地农民的近期和长远基本生活保障。

（2）拆迁后移民生活状况分析

拆迁后农业人口因失去土地而失去了相对稳定的收入，同时农民集中安置后必须自谋职业，因而在一定的时期内成为失业人口，因此在拆迁初期生活水平较现状降低。搬迁至居民集中区后，基础设施相对较完善，在拆迁安置方案得到妥善落实的情况下必须辅以适宜的后期扶持政策，拆迁居民才能达到现有的生活水平。

居民拆迁至新址后，脱离了原有的社会关系，生活关系，需要一定的时间来适应、建立新的社会关系。在适应过程中，移民在生产、生活交流中遇到困难与障碍，会使移民的社会心理、生产、生活受到影响。拆迁安置以就近安置为宜，拆迁安置规划应以不降低原有生产生活水平为中心进行，以保证社会稳定。

（3）社会影响分析

集聚区内村民经过拆迁安置后，尽管住所得解决，也带来了社会影响，虽然集聚区的建设和企业的增加，也给集聚区内的原住居民带来了较多就业机会。但随着经济技术的提高和社会进步，对就业的人员素质和要求也越来越高，原住农民很难满足许多新行业的就业条件。为此，除了给予经济补偿，创意包装

产业园及酒类集聚区管委会乃至地方政府应安排好拆迁农民的务工机会，这是保证社会稳定和开发区建设顺利进行一项重要工作。

由于移民大部分为农业人口转向非农业人口，由此产生的失业人口增加必然对安置区的就业造成一定压力，短时间内会增加城镇失业人口。另外增加了安置区供水、供电、卫生等配套公共设施的负荷。

随着集聚区的开发建设，为当地的第二、第三产业发展创造相应的条件，对当地的经济及居民就业将起到积极的推动作用。

6.8.4 社会影响

拆迁所涉及居民以农业人口位置，移民后农业人口因失去原有住房和土地。规划区建设中首先考虑建设拆迁安置小区和经济适用房安置拆迁居民，并按照《宿迁市征地补偿和被征地农民基本生活保障实施细则》的要求来发放补助款、解决拆迁居民住房问题。

农业人口失去土地后需自谋职业，因而在一定的时期内会造成一定的就业压力，建议规划区企业单位招工过程中，优先考虑拆迁居民，解决其工作问题，保障拆迁居民生活水平不下降。

移民迁至新址后，特别是分散居住的移民，脱离了原有的社会、生产、生活关系，需要一定的时间来适应，建立新的社会关系。在适应过程中，移民在生产、生活交流中会遇到困难与障碍，会使移民的社会心理、生产及生活受到一定程度的影响。

综上所述，在认真落实好拆迁补偿工作的前提下，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的建设引起的社会影响较小。

6.8.5 社会经济

随着集聚区的规划建设，工业规模化、产业集聚效应日益显现，按照规划区现有的单位面积工业产值来计算，规划区建成后产值远远超过区内现有农业经济的损失。因此，相比较而言，规划区建设对集聚区现有经济的损失较小。

7 环境风险评价

7.1.1 物质风险识别

物质风险识别的范围包括：主要原辅料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区重点发展轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。产业。根据集聚区现有企业现状及发展规划，识别出集聚区现状及规划期涉及的主要危险物质，见表 7.1-1。

表 7.1-1 集聚区内主要危险物质

序号	名称	相态	沸点 (°C)	闪点 (°C)	爆炸极限 (%)	危险性	火灾危险分类	LD ₅₀ (mg/kg)	LC ₅₀ (mg/L)	毒物危害分级
1	天然气	气	-161.4	-218	5~15	易燃气体	甲	/	/	IV
2	乙醇	液	78.2	13	3.5-18	易燃液体	甲	/	/	IV

*注:火灾危险分类根据《石油化工企业设计防火规范》(GB 50160-2008)中可燃物质的火灾危险性分类;毒物危害分级根据《职业性接触毒物危害程度分级》(GBZ 230-2010)判定, I 为极度危害, II 为高度危害, III 为中度危害, IV 为轻度危害。

7.1.2 生产过程风险识别

生产过程风险识别的范围包括集聚区企业生产装置、储运系统、环境保护设施。根据现状调查,并结合集聚区产业规划,确定集聚区生产过程环境风险如下:

(1) 生产装置

①生产过程中,因操作不当或设备老化、磨损,在加料口、排料口易产生跑、漏现象,腐蚀性物质的跑、漏会对设备、管道、电气、仪表造成腐蚀,对人体造成化学灼伤;有毒物质的泄漏则会造成人员伤亡;

②生产装置因误操作或超负荷工作发生火灾或爆炸,造成有毒物质泄漏;

③冷却系统故障,生产设备不能及时冷却而发生火灾或爆炸,造成有毒物质泄漏。

(2) 储运系统

①装卸化学品时造成震动、撞击、摩擦、重压或倾倒,引起泄漏;

②危险化学品(乙醇、天然气等)运输过程中槽罐车阀门破损、管线破损等导致泄漏,物料包装袋(桶)不严、运输过程颠簸导致袋口松散、与锐物接触等

原因发生泄漏；

③有毒有害原辅材料储放过程中保管不严密，发生泄漏；

④相忌的化学危险物品混存混放，氧化剂如与可燃物、还原剂等混存混放，使用中互相接触，会造成化学反应并引起火灾甚至爆炸；

⑤危险品（乙醇等）仓库设置不规范，易引发风险事故，并造成环境二次污染。

（3）环境保护设施

①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放事故，污染周围大气环境，影响附近居民的正常生活；

②车间除尘设施不能正常稳定运行的情况下，粉尘污染源不能得到有效控制，车间粉尘浓度超标而引起爆炸；

③危险废物暂存场地设置不规范，对土壤和地下水产生污染。

（4）洋河新区污水处理厂风险识别

集聚区的基础设施环境风险主要来自于洋河新区污水处理厂运营环境风险，具体包括电力及机械故障、污水处理厂停运检修、污泥的影响、突发性外部事故、污水管网事故、泵房事故等。洋河新区污水处理厂环境风险污染事故的类型主要反映在污水处理厂非正常运转污水超出处理厂事故池容纳量，排入附近水体；污水厂污泥膨胀及恶臭物质排放引起的环境问题。

7.1.3 环境风险类型及危害分析

有毒、易燃物质泄漏引发火灾或爆炸时，极有可能引发二次环境污染，即存在伴生/次生环境影响。具体情况包括：

①危险物质（乙醇、天然气等）泄漏引发火灾，燃烧产物会进入大气环境、水环境、土壤环境并造成环境污染；

②危险物质受热有可能分解为其他有毒物质，引发中毒或死亡；

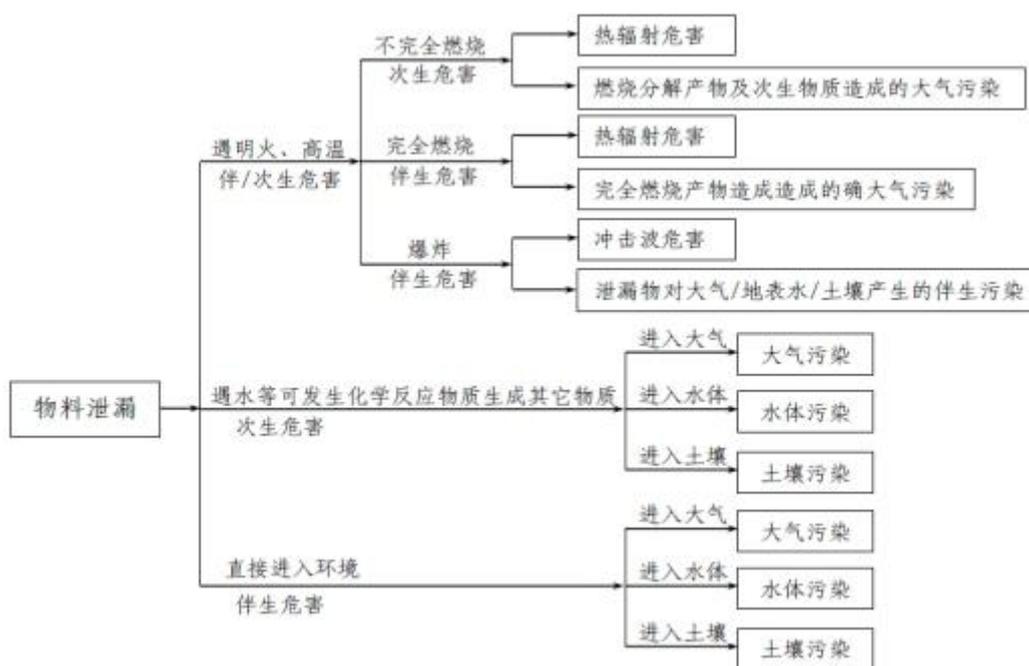
③燃烧不完全时会产生 CO 等有毒气体，引发中毒或死亡；

④事故应急救援中产生的消防废水中含有有害物质，若进入雨水管道，将对受纳水体产生一定的冲击；

⑤堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的有害物质，若事故排放后随意丢弃、排放，将对土壤环境、水环境等产生二次污染；

⑥车间粉尘爆炸等安全事故引发的次生突发环境污染。

伴生、次生危险性分析见图 7.1-1。



7.2 风险事故情形分析

根据各产业物质、生产、贮运风险识别可知，集聚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，涉及的主要危险物质为天然气。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。

在综合考虑集聚区产业危险性物质及规划布局等因素的基础上，集聚区内事故主要为：

- (1) 天然气泄露及其火灾爆炸事故；
- (2) 乙醇泄漏引发火灾爆炸事故；
- (3) 废气处理装置发生故障，导致废气非正常排放，污染周围大气环境；
- (4) 污水处理厂非正常运转，污水超标排入附近水体，损害接纳地表水环境质量。

7.2 风险影响分析

- (1) 天然气泄漏及其火灾爆炸事故

由于天然气物料泄漏引发的火灾、爆炸事故，事故的影响主要表现在热辐射

及燃烧废气对周围环境的影响。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机物燃烧。由燃烧产生的废气大气污染比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。根据类比调查，一般燃烧 80 米范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150 米范围内，木质结构将会燃烧；150 米范围外，一般木质结构不会燃烧；200 米以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度导致的人员伤亡和巨大的财产损失。

(2) 乙醇泄漏引发火灾爆炸事故：

酒精存储区设施可能因老化、螺栓脱落或误操作导致泄漏。由于乙醇的沸点为 78.3℃，在常温下为液态，泄漏的乙醇会随地形扩散，泄漏的酒精对周围地表水造成的影响较小。但酒精的蒸发可能会对环境空气造成影响。在气温较高时，泄漏区附近酒精浓度较大，可能使人中毒。在大气中，它可以很快地进行光降反应，其半衰期为 1 小时至 6 天左右，对城市污染空气，半衰期约为 1 小时，也可因下雨等进行淋洗去除，产生光化学烟雾的能力较弱。

酒精在泄漏过程中遇到明火或酒精罐由于高温造成内部压力过大，都会引起爆炸，而一个酒精罐的爆炸同时会引起其它酒精罐的殉爆，飞溅的液体及燃烧的酒精会引起火灾的爆发，给厂区工人及周围居民造成生命财产的损失。

(3) 废气处理装置发生故障，造成废气污染物非正常排放

集聚区内企业出现废气非正常排放主要是指除尘器开关机及布袋破损运行不正常，脱硫装置、脱硝装置、挥发性有机物吸附装置等出现运行不正常情况。出现上述情况下污染物排放量将急剧增大，会对周围环境带来影响。

集聚区内企业有多套工艺废气治理设施，且各自独立运转，出现污染设施全部损坏的机率很小，个别设施出现运行不正常的机率较大。集聚区企业必须加强环保设备的管理和维护，定期更新易损耗部件。同时应建立定期巡查制度，及时发现异常情况并立即进行检修，若发现治理设施破损或运转不正常则应立即停止生产，待设施正常运转后方可投入运行，减少非正常情况下污染物对周围环境的不良影响。

(4) 污水处理厂废水事故排放对受纳水体的影响

集聚区污水处理厂尾水，近期就近排入古山河，远期待宿迁市截污导流二期工程完工后通过截污导流管网会同其他污水厂尾水一并排入新沂河北偏泓。当污

水处理厂非正常运转，废水事故排放排入古山河。正常排放条件下，工业园污水处理厂排放口处，COD、氨氮浓度比本底值增加水质严重恶化。因此应加强污水处理厂的日常管理，定期维护污水处理设备，杜绝非正常事故的发生。

7.3 环境风险防范与应急体系

7.3.1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区层面

(1) 建立健全集聚区环境风险防范和应急职能机构

成立专门的环境风险应急控制指挥中心，总指挥由集聚区主要负责人担任；在集聚区现有风险应急体系基础上，进一步优化组织机构，协调集聚区和地方力量，共同应对风险。

指挥中心成员应包括具备完成某项任务的能力、职责、权力及资源的集聚区或地方的环保、通讯、消防、公安、医疗、新闻等机构的负责人。指挥部成员直接领导各下属应急专业队，并向总指挥负责，由总指挥协调各队工作的进行。建立应急资源动态管理信息库：应急资源不仅包括应急物资等，还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络，确保事故信息能及时反应到管理中心。

(2) 加强集聚区环境风险事故预警中心建设

加快集聚区空气环境质量和特征污染物自动监测预警网络建设，加强污染源在线监测和环境应急监测，完善事故应急救援体系。

建立重点风险源数据库和危险性物质数据库，并及时将该类信息报江苏省、宿迁市、洋河镇层面的管理机构，将该类资料纳入省市县信息管理系统。建立完善的通信系统，将报警中心的报警信号与应急指挥部的主要人员的通讯设备连接，保证事故处理的及时性。

(3) 加强对进区企业的环境风险管理

严格要求可能产生环境风险的进区项目按《建设项目环境风险评价技术导则》和相关文件开展环境风险评价，并进行环境影响后果预测。集聚区风险管理部门应合理统筹集聚区总图布置，加强对区内企业工艺、设备、控制、生产环节、危险品储运、电气电讯、消防、安全生产管理等方面安全措施建设的管理和监督，定期检查其安全措施落实情况。在风险危害性特别大区域，诸如涉及易燃易爆和毒性较大物质的储存区和生产区安装摄像头和自动在线浓度检测仪，进行 24

小时不间断监视。

(4) 完善集聚区风险监测与监控体系

集聚区风险监测系统包括区外和区内企业风险监测系统。应急监测技术支持系统包括组织机构、应急网络、方法技术、仪器设备等，地方、集聚区、企业三级。

在发生轻微事故和一般事故时，及时启动厂内应急监测预案，建立应急监测小组，负责对事故现场及周围区域实施应急监测；当发生严重事故时，风险事故监测系统要依赖于地方环境监测站，厂内应急监测小组要配合地方环境监测站实施应急环境监测，及时出具应急监测报告，为应急救援指挥部门判断事态发展和指挥救援提供依据。

(5) 完善集聚区应急救援系统

完善以预防为主的环境安全应急管理制度。有针对性地开展隐患排查，完善事故应急预案，有计划地组织开展应急演练，深化开展集聚区环境风险评估，完善环境应急救援队伍与物资储备，提升集聚区环境风险防控水平。

①现场工作人员发现装置或储存场所事故，发现人立即报告当班负责人，当班负责人按照事故预案组织人员采取工艺控制措施。具体的风险应急工作程序见图 7.4-1。

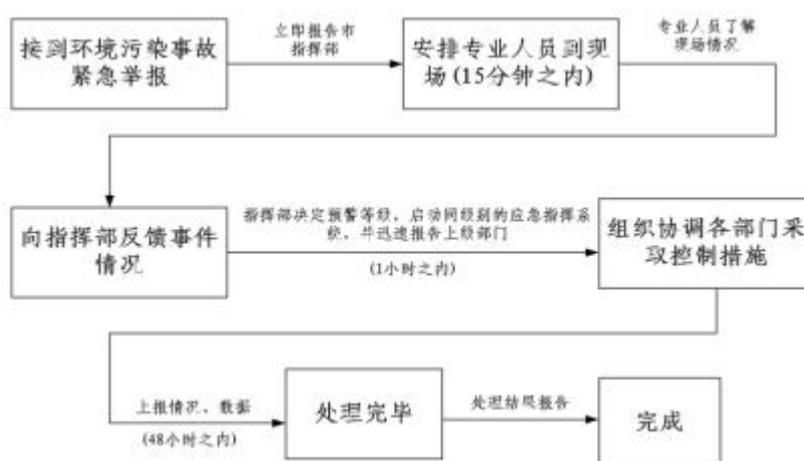


图 7.4-1 风险应急工作程序

②企业调度室接到事故报告后，立即通知企业应急救援指挥部成员赶赴现场，同时将报告集聚区指挥部，并按照按照本单位制定的应急救援预案，迅速了解事故情况，组织救援工作。

③集聚区环境风险应急救援指挥中心立即联系相关救援专家，同时向企业应

急救援指挥部了解事故情况，并调出指挥中心储存的与事故有关的资料（危险源、危险性物质、敏感保护目标等），为指挥中心分析事故提供依据；迅速成立现场指挥部，按照事故应急救援预案，启动相应级别的应急程序，成立下列应急救援专业组：事故侦查组、危险源控制组、灭火救援组、抢救保障组、技术支援组、物资供应组、伤员抢救组、安全警戒、疏散组、通讯组、环境监测组、专家咨询组、信息发布组。

（6）完善社会应急救援系统

当集聚区环境风险应急救援指挥中心确定凭借自身力量难以有效控制风险事故时，应立即向上级单位和协作单位请求外援，并根据具体情况决定抢救等待还是撤离事故中心区域人员。依托环境监测部门对集聚区周围环境开展监测，以确定风险事故的影响程度，并对影响范围内的居民进行疏散；借助新闻媒体，向社会公布救援进展。社会应急系统见图 7.4-2。

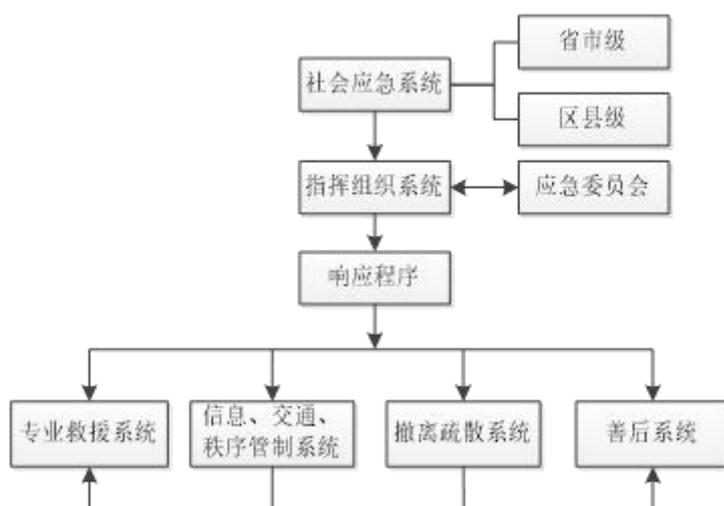


图 7.4-2 社会应急系统框图

（7）加强应急物资装备储备

统筹规划集聚区应急物资储备种类和布局，加快建设政府储备与社会储备、实物储备与能力储备、集中储备与分散储备相结合的多层次储备体系。逐步完善应急物资生产、储备、调拨、紧急配送和监管机制，强化动态管理，建立集聚区应急物资保障体系。配合宿城区完成各专业应急物资储备库和救灾物资储备库建设，逐步完善处突、防汛抢险、灭火救援、医疗救治、防震救灾、化学品泄漏和环境污染处置等应急物资储备。引导相关企业开展应急工业品能力储备，支持有

能力的企业和社会组织开展工业产品流动性储备。健全救灾物资社会捐赠和监管机制，提高社会应急救援物资紧急动员能力。

7.3.2 企业层面

(1) 成立企业环境风险防范和应急指挥中心，定期演练

集聚区内各生产企业成立环境风险应急控制指挥部。正常情况下，企业应急指挥部应将及时厂内风险源、风险物质更新变化情况报集聚区预警中心；事故情况下，必须及时将事故状况报集聚区指挥中心，以便应急资源调配和救援。区内重点风险源企业应做好应急准备，并定期进行演练。

(2) 强化企业环境风险防范措施

①厂区选址及平面布置

企业必须在厂址与环境保护目标之间必须设置合适的安全防护距离；管理区应与生产区之间应明显分隔，辅助生产区和仓库应尽可能集中；合理布置工艺设备、加强局部通风；厂房围护结构采用泄爆墙以满足泄爆面积，车间应设置安全疏散通道。

②危险化学品贮运及管理安全防范措施

加强危险化学品（乙醇等）贮存区管理，防止泄漏；贮存区周围不可堆放木材及其他引火物；配备防火设施；在物料桶周围设置围堰或空罐（用于倒罐处理），尽可能降低物料桶泄漏造成的环境风险；各类原辅材料及成品物料桶应设置围堰，按物料最大泄漏量设计；在罐区设置监测报警系统，及时发现泄漏，防止事故漫溢。对地面进行防渗处理，防止污染土壤；罐区设置在线监测仪和监控设施，一旦有异常可立即做出应急反应。

③污染系统事故预防措施

废气事故风险依赖企业自身进行解决，各企业应对废气治理设备在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要去进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理；运行过程中废气处理设备加强维护和管理，定期检修更换不安全配件，减少故障导致事故排放的情况。

④消防及火灾报警系统

对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

生产区和物料桶区必须配备足够的相适用的各类灭火器材，并定点存放。要求经常检查，对过期的可以集中训练时使用；厂区必须留有足够的消防通道。车

间及危险化学品仓库应各配备一定数量的干粉灭火器；生产车间、罐区必须设置消防给水管道和消防栓。

⑤加强企业内部急救培训和紧急救助体系建设

企业应加强对职工的环境保护及突发性污染事故危害与预防进行教育，增强各级领导和群众对突发性事故的警觉与认识；应成立专门的应急指挥部门，负责紧急事故的处理工作，并配备应急设施和设备；根据江苏省劳动防护用品配备标准，按照上岗的具体人数，做好防护用品的配备和发放工作。

⑥建立与集聚区对接、联动的风险防范体系

企业应建立与集聚区对接、联动的风险防范体系。建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部可与洋河镇人民政府、周边村居委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

7.3.3 环境风险应急预案

从区域发展层面上看，环境风险应急预案应从战略角度考虑，更强调专门职能部门统一组织实施和各部门、各层次间协调配合。针对区域存在的各种风险源，制定完善的完全管理制度和建立有效的安全防范体系，制定风险应急措施，在一旦发生事故的情况下，确保各项应急工作快速、高效、有序启动，减缓事故蔓延的范围，最大限度地减轻风险事故造成的危害。

7.3.3.1 建立工业集聚区应急组织体系

根据工业集聚区的具体特点，成立一个日常管理的常设机构（应急处理办公室）主持日常工作和接受事故报警，经过正常程序甄别事故级别后，启动事故应急指挥预案、成立现场应急处理指挥部，必要时（二级和一级预警）成立综合协调组、抢险救援组、通信保障组、基础设施抢修组、物资供应组、安全保卫组、医疗防疫组、救助安置组、宣传报道组等九个行动小组。

(1)常设机构——工业集聚区应急处理办公室

成立工业集聚区应急处理办公室。应急处理办公室的主要职责有：

第一间接警和上报事故发生情况，紧急启动现场处置系统；

落实宿迁市环境污染事故应急处理指挥部的指令，制定应急响应方案，开展具体的应急处置工作；

甄别一般、较大、重大、特大环境污染事故，提出预警级别建议；

根据环境污染、人体危害、经济损失、社会影响等程度，将环境污染事故划分为四个预警等级；

建立专家库；

建立和维护工业集聚区环境污染事故应急信息平台；

制定应急演习工作计划、开展相关人员培训；

建立工业集聚区的危险源、环境保护目标分布和排水体系动态管理系统。

发生事故后，立即启动事故应急指挥预案、成立现场应急处理指挥部。

应急处理办公室须设立 24 小时值班的办公电话，并对外公布、广泛宣传。

(2)工业集聚区应急处理指挥部

在接到应急处理办公室的相关事故报告后，宣布进入应急处理状态、应急处理指挥部投入运转。

应急处理指挥部的主要职责有：

①负责针对环境污染事故的危害程度，发布预警等级；

按照环境污染程度，预警级别分为一般（IV级）、较大（III级）、较重（II级）、特别重大（I级），分别用蓝色、黄色、橙色和红色表示：

IV级预警由工业集聚区应急处理办公室确认并发布；

III级预警由工业集聚区环境污染事故应急指挥部确认，报请宿迁市环境污染事故应急指挥部后发布；

II级预警由省环境污染事故应急指挥部确认并发布；

I级预警由省环境污染事故应急指挥部确认，报请国家环保总局后发布。

②负责制订环境污染事故的应急方案并组织现场实施；

③负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向上级政府和上级应急处理指挥部（宿迁市级）报告，征得上级部门援助，消除污染影响。

(3)工业集聚区应急处理指挥部的下设机构（九个行动小组）

①综合协调组（含现场指挥组）：由宿城环境生态局、安监局、民政局等组成，主要负责事故现场调查取证；现场监测分析主要污染物种类、浓度、污染程度和范围；调查分析对周边人体健康、农作物和生态环境影响；环境污染事故经济损失评估；事故情况上报工作。

②抢险救援组：由消防大队等部门组成，主要负责迅速派出民兵、武警及消防人员抢救受灾人员；抢救国家重要财物、文物；配合有关部门进行工程抢险；负责火灾预防和扑救。

③通信保障组：由宿城环境生态局、市级通信系统（含电信、移动、联通等分公司）等组成，主要负责保障事故发生地与宿迁市环境污染事故应急指挥部的通信畅通。

④基础设施抢修组：由交通、建设、水利、供电等部门组成，主要负责组织力量抢修事故所在区域重要道路、水利、电力、供水、供气等重要市政设施，尽快恢复基础设施功能。

⑤物资供应组：由财政局、交通分局等部门组成，主要负责平时应急监测仪器装备购置和妥善存放、保障应急仪器装备、安全防护品、耗材试剂、现场处置材料等应急物资的及时布给，负责应急物资的运送。

⑥安全保卫组：由公安分局、人武部等部门组成，主要负责协助灾区加强治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动；维护事故所在地治安；维护交通秩序。

⑦医疗防疫组：由洋河卫生、防疫、医药供应站等部门组成，主要负责迅速组织医疗队伍进入事故所在地，组建事故所在地临时医疗所，抢救、转运和医治伤病员；及时检查、监测灾区的饮用水源、食品等；迅速向灾区提供所需药品和医疗器械。

⑧救助安置组：由工会工作委员会及民政部门组成，主要负责调配救济物品，发放救灾款，保障灾民的基本生活；做好灾民转移和安置工作，做好死难者的善后工作。

⑨宣传报道组：由集聚区管委会办公室牵头、广电局等部门和单位组成，主要负责编制环境污染事故处置报告、撰写新闻统一发稿，经现场总指挥审阅，报环境污染事故应急指挥部批准后，向新闻媒体和公众发布。

7.3.3.2 加强对有毒有害物质、危险装置和实施的监控管理

(1)危险物质的监控管理

工业集聚区生产过程中涉及天然气和乙醇等（甲类）具有易燃易爆、危害性的有毒有害物和恶臭类物质等，对这些危险物质及化工原料的分布、流向、数量，必须加以监控和必要的限制，建立动态管理信息库，加强区域管理。

对危险物质的监控和限制，尤其以下各类的加工量、贮量、流向等要予以重点关注：

- ①GB5044-85 标准规定的极度危害物质和高度危害物质；
- ②强反应物和爆炸物质；
- ③高度易燃物质；
- ④放射性物质等。

对重点危险性物质，要根据贮存、转运、加工等过程，进行预危险性评价。

(2)危险装置和设施的监控管理

危险装置和设施的监控管理应包括：

①减少厂内贮存量，减少贮存和工艺生产过程中堆存的危险品总量；减少贮存大量的危险性原材料，降低现场风险等级；尽量将分批生产改为连续反应系统；

②改进工艺和贮存条件，降低生产温度和压力；危险品加工中，将易燃液体改为气体；危险气体贮藏中将压缩气态改为冷冻液态；贮存运输过程中采用多批次、小规模进行等。

③改进密封和辅助遏制措施，采用自动封闭系统和辅助系统，限制气体排放。

④进区的所有化工企业，在废水处理设施中均应设置容量足够大的事故池，以备事故发生时对废水的临时贮存。

7.3.3.3 事故应急环境监测

实施应急监测是做好突发性环境污染事故处理、处置的前提和关键。工业集聚区应针对可能产生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，

以便环境污染事故发生时能够快速做出响应。

针对集聚区的具体特点，按不同事故类型，制定包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类应急环境监测预案，满足事故应急监测的需求。事故监测主要依托宿迁市环境监测站进行。

(1)对于物料泄漏的大气监测

大气监测点位：针对因火灾爆炸或其它原因产生的物料泄漏事故，大气污染监测主要考虑在发生事故的生产装置的最近厂界或上风向对照点、事故装置的下风向厂界、下风向最近的敏感保护目标处各设置一个大气环境监测点。

大气监测因子：监测项目根据泄漏物料种类的不同而进行针对监测。

大气监测频次：事故发生期间监测频次为每 2 小时 1 次，事故后监测可每 6 小时 1 次。

(2)对物料泄漏的地表水水监测

在企业装置区或贮罐区发生物料泄漏事故、产生事故废水，或者在废水处理装置出现故障、处理后废水不能达到接管标准，以及厂内发生火灾爆炸事故或其它事故导致雨水排放口水质出现超标时，首先将事故废水或超标废水排入到厂内的事事故蓄水池中存放，在分析事故废水水质浓度后，采取按浓度调节、逐步加入到污水处理系统进行处理的办法，将事故废水逐渐处理。

监测因子为事故泄露的物质，在对事故废水进行监测的同时，监测废水流量。

废水监测频次：监测频次为 1 次/2 小时，事故发生后最近断面浓度下降到标准以下的，可定 1 次/6 小时或更低。

7.3.3.4 事故响应和报送机制

1、事故预测、预警

(1)预警

事故发生后，事故发生单位应在 1 小时内将事故有关情况报工业集聚区应急处理办公室，事故报告内容包括：事故发生的时间、地点（救援路线）、初步判定的伤亡情况、尚存在的危险因素、需要哪一类的救援队伍、联络人、联络电话等。事故报告采用电话报告和传真相结合的方式，由工业集聚区应急处理办公室

在先期采取救援行动。

(2)接警

工业集聚区应急处理办公室应保证 24 小时有人值班，接警人员要做好详细记录，及时判断报警的真实性和可靠性。接警人员必须掌握发生的时间与地点、种类、强度、可能危害。在接到有关环境污染事件信息后，立即向工业集聚区应急处理指挥部发出预警信息，必要时向宿迁市环境污染事故应急处理指挥部办公室请求支援（如利用科学预测预警手段，进行信息研判；根据环境污染事件的不同等级，提出建议或确定预警级别；通知各相关部门负责人做好应急响应准备）。相关人员在接到指令后 30 分钟内组织完毕，出警并到达现场。

(3)出警

接警人员在基本掌握事故情况后初步拟定救援的专业队伍、专家组成员名单、现场应急救援指挥部组成人员名单，同时将以上情况报告应急救援指挥部，指挥中心总指挥发布救援命令，启动救援程序。

2、事故响应机制

为减少突发事故危害，工业集聚区、入区各个存在环境风险的企业均需建立应急预案。根据有关管理部门的要求，应急预案应包括应急状态分类、应急计划区、应急救援等。

(1)一般、较大污染事故应急响应程序

①工业集聚区应急处理办公室接到环境污染事故报警后，立即向办公室负责人汇报；办公室负责人负责通知各应急小组30分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度；同时，立即向宿迁市环境污染事故应急处理指挥部报告。

②接到指令后，应急处理办公室在15分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈区应急处理指挥部。由应急处理指挥部根据相应情况启动相应级别预案，成立现场指挥部，领导和协调各现场应急小组展开工作。

③区应急处理指挥部收到现场各行动小组信息反馈后，及时向宿迁市应急处

理指挥部汇报；召开现场情况碰头会议，研究相关问题、布置下步工作。

④在污染事故现场处置妥当后，经应急处理指挥部研究后，向宿迁市政府及上级有关部门报告处理结果。现场应急工作结束。

(2)重大、特大污染事故响应

①环境污染事故发生后，工业集聚区应急处理指挥部及时向宿迁市应急处理指挥部汇报，由宿迁市应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动宿迁市的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，做好响应准备。

②低级别响应程序同步启动，按照预定方案，综合协调组、环境监测组、技术咨询组迅速到达事故现场先期开展工作；成立现场应急处理指挥部，制定现场救援具体方案；各应急行动小组到达现场，在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作。

③应急指挥部收到各行动小组的信息反馈后，及时向宿迁市应急处理指挥部汇报；召开成员单位及相关职能部门联席会议，研究相关问题、布置下步抢险工作。

④污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

(3)扩大应急响应

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时可向宿迁市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

3、事故信息报送程序及制度

(1)突发事件的报告时限和程序

工业集聚区内突发环境污染事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境污染事件后，应在1小时内向工业集聚区应急处理办公室报告；

同时，可向宿迁市环境事故应急处理指挥部报告；并立即组织进行现场调查。在发生重大、特大污染事故、且情况紧急时，可以直接报告省环保厅、国家环保总局、国务院相关部门报告。

负责确认环境污染事件的职能机构，在确认为重大（Ⅱ级）环境污染事件后，1小时内报告省级相关专业主管部门，特别重大（Ⅰ级）环境事件立即报告国务院相关专业主管部门，并通报其他相关部门。

宿迁市人民政府应当在接到报告后1小时内向上级（江苏省）人民政府报告；江苏省人民政府在接到报告后1小时内，向国务院及国务院有关部门报告。

(2) 突发事故的报告方式与内容

突发事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类：

①初报从发现事件后起1小时内上报。初报可用电话或直接报告，主要内容包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、事件潜在危害程度、转化方式趋向等初步情况。

②续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事件发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

③处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。处理结果报告采用书面报告，在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。其中，核与辐射事件的报告按照核安全法规报告制度实施细则的规定执行；各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

(3) 特殊情况的信息处理

如果环境污染事故的影响范围涉及到区域外时，必须立即形成信息报告连同预警信息报宿迁市委、市政府，按照政府信息工作有关要求，通报相关省、市；如果污染事故涉及到外事工作，指挥部将迅速通报市政府，按照政府有关规定处

理。

(4)新闻报道

按照“及时主动、准确把握、正确引导、讲究方式、严格把关”的原则，作好环境污染事故报道工作。宣传报道组按照应急处理指挥部的统一部署，不定期地就事故预警信息、事故救援情况、现场调查情况、事故认定意见、应急处理结束等信息进行新闻发布。新闻稿件统一由工业集聚区应急处理办公室负责审核。必要时，由集聚区应急处理指挥部确定新闻发言人，统一发布信息。

7.3.3.5 事故终止与后期处置

(1)事故终止

经现场监察组连续跟踪监察，环境污染事故已消除或污染源已得到有效控制，环境监测组连续跟踪监测，主要污染物质指标已达到国家规定标准的前提下，可根据专家组意见，由工业集聚区应急处理指挥部发布应急工作结束。

(2)事故后处置

①事故善后处置

根据现场专家组的科学结论及相应监测意见，组织事故应急处理后援力量开展现场处置工作，消除污染隐患。同时，监测部门提供跟踪性监测。工业集聚区事故应急处理办公室会同环境监察部门对现场进行看护。

根据现场调查情况及相应技术支撑部门的科学依据，对事故中涉及的损害赔偿问题，依据行政调解程序进行。

根据事故认定结论，下达行政处理意见。并对事故情况进行通报

②事故调查与总结

现场监察组根据调查情况形成现场事故调查报告。

环境监测组根据监测情况形成完整检测分析报告。

技术咨询组根据专家结论及监测意见形成污染事故认定报告。

以上三份报告报环境污染事故应急处理办公室，办公室根据各行动小组的报告，形成完整事故应急处理报告，报事故应急指挥部，经审定后，按照程序上报政府及上级主管部门。

7.3.3.6 应急保障

1、应急保障包括从物质、人员、财力到通讯、政府等多方面的支持，具体有：

(1)物资保障：救援设备、资源、运输、消防设备、器材及人员防护装备等的供给与服务，如消防设施、急救资源、救护车、抢救药品、医疗器械、药品、应急电源、照明等的来源和供给等。

(2)经费保障：在发生风险事故时，相关主管能及时调动救援所需经费。

(3)人员保障：急救人员、应急队伍、专家技术服务队伍等的调配。

(4)紧急避难场所：人员紧急疏散的安置。

(5)应急信息：提供现场指挥必备的现场平面布置图和周围地区图、工艺流程图、消防队伍配置图，以及气象、互救信息相关资料、专家信息等。

2、具体到保障体系的建立，需要从工业集聚区的层面和企业的层面来共同建立，具体有：

(1)工业集聚区层次的保障

A.统一保障体系。在工业集聚区设统一协调的机构，专门负责与各企业的联系协调，以及与外部的联系。同时工业集聚区保障体系配备相应的通讯联络设备（系统）、公用保障队伍（消防队伍）和设施（集聚区事故应急中心和相关设备）。

B.单位互助体系：建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

C.公共援助力量：工业集聚区还可以联系宿迁市消防支队以及地方医院、公安、交通、安监、水利以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

(2)企业内部保障

A.救援队伍：企业内部成立应急救援队伍，必要时参与应急救援。

B.消防设施：根据企业及设计规范要求，厂区内设置独立的消防给水、泡沫消防系统。

C.应急通信：工业集聚区厂区的报警系统采用消防报警系统、可燃气体报警仪、手动报警和电话报警系统相结合方式。

D.照明：工业集聚区厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）设计。在防爆区内选用隔爆型照明灯，正常环境采用普通灯。

E.救援设备、物质及药品：厂区内各个罐组均配备所需的个体防护设备，便于紧急情况下使用，在储罐区及易发生事故的必要位置设置洗眼器及相应的药品

F.保障制度：厂区建立应急救援设备、物资维护和检修制度，由专人负责设备或物质的维护、定期检查与更新；要求区内企业配备必要的物质应急处理污水事故等。

7.3.3.7 宣传与培训

在法律法规允许的范围内，通过多种媒体和形式，向社会广泛宣传污染事故应急预案和相关的应急法律法规，组织专家开展环境保护咨询工作，让人们正确认识如何应对环境污染事故，并公布地区突发性污染事故的报警值班电话。

加强对突发性污染事故预警应急管理人员、专业救援抢险队伍等应急专业技术人员的培训，提高应急救援能力。加强学校环境保护知识的普及及教育。

选择重点污染源地区开展突发性环境污染事故应急综合演习、模拟污染事故，启动预案。演习结束后进行评估和经验教训总结。

8 资源与环境承载力分析

8.1 土地资源承载力分析

通过对土地资源承载力的分析和评价，掌握规划区内土地资源对人口增长、经济建设等的支撑程度。土地资源承载力的分析和评价主要从两个方面入手：一是土地资源的人口承载力；二是土地资源的生态承载力。本次规划环评中主要分析集聚区的土地资源的人口承载力，见表 8.1-1。

表 8.1-1 按照不同标准计算的集聚区土地资源的人口承载力

总面积 (km ²)	可利用面积 (km ²)	按国际标准计算土地承载力 (万人)		按国内标准计算土地承载力 (万人)	
		(140m ² /人)	(200m ² /人)	(105m ² /人)	(120m ² /人)
3.6	1.2	0.857	0.6	1.143	1.0

从上表可以看出：以国际标准计算，规划区域土地承载力是 0.6~0.857 万人；以国内标准计算，规划区域土地承载力是 1.0~1.143 万人。根据规划人口预测，至 2030 年，规划区工作人口规模达到 5000 人，在规划区域土地承载力的范围之内。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区现状以工业用地为主。规划实施后，工业用地、物流仓储用地、道路用地等建设用地达 73.27%，说明随着规划区的规划建设的实施，大量农林用地被规划区建设占用，土地资源供需矛盾将进一步加剧。因此，要协调好经济增长与土地资源供应紧张之间的矛盾，提高土地の利用效率，增加单位土地产出。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区范围内土地资源利用必须坚持以下原则：

- (1) 坚持节约集约用地，注重统筹兼顾，合理布局用地等；
- (2) 逐步推进规划区遵循紧凑合理、高效便捷的用地布局原则，相同产业集中发展，形成专业组团；
- (3) 合理利用河道、绿地等生态要素，实现规划区环境质量、建设品质的提升。同时对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区必须设立准入门槛，对污染严重、废水排放量大、不符合规划区产业定位的企业不予进驻，坚持提高土地地均产出，并保障地区发展的生态可持续性。同时在更高层次上实现经济增长方式的转变，实现经济社会的全面发展。

8.2 水资源承载能力分析

根据《宿迁市区域供水规划（2012-2030）》，宿迁市区划分为3个供水片区：主城片区、湖滨片区、城东片区。洋河镇属于城东片区，由宿迁市第二自来水厂和城东水厂联合供水。宿迁市第二自来水厂以骆马湖水为水源，城东水厂以京杭运河水为水源。

宿迁市第二水厂位于宿城区支口街道董坝村，以骆马湖水为水源，以京杭运河为备用水源，近期规模为12万立方米/日，远期规模为45万立方米/日；城东水厂现状供水规模为6万立方米/日，规划供水规模为12万立方米/日，水源为中运河宿迁闸~刘老涧闸地表水。

集聚区规划期末总用水量为1.55万立方米/日，占宿迁市近期规模的6.45%，远期规模的2.72%，占比较小。因此，集聚区的水资源量是能够得到保障的，区域水资源量可以承载集聚区规划的实施。

8.3 水污染物总量控制方案

8.3.1 总量控制指标因子

根据国家总量控制指标和规划区的实际情况，规划区水污染物总量控制指标因子确定为：COD、NH₃-N、TP。

8.3.2 水环境保护目标及现状达标状况

规划区区域地表水环境质量目标见表8.3-1。

表8.3-1 所在区域地表水环境质量目标

河流名称	功能		水质控制目标
	现状	规划	
古山河	排水	排水	III类
废黄河	排水	排水	III类
拦马河	农田灌溉、排水	农田灌溉、排水	IV类

8.3.3 水环境容量

污染物排入水体经过扩散、混合、沉淀等运动过程，在水体中通过物理、化学和生物化学反应演化，使浓度和毒性随时间及流动过程降低、消解，这就是水体对污染物的物理稀释和自然净化作用，当入河污染物浓度超出水体自然净化能力，其水质即会恶化。

在一定的水量条件下，在保障河道水质满足功能区要求的水质标准情况下，排污口所能容纳的污染物的最大数量，称为环境容量。分为稀释容量和自净容量两部分。

1、水环境容量计算方法

$$W=(C_S-C_B)Q+k\frac{x}{86400u}C_SQ$$

计算某段水域水环境容量的公式如下：

式中：W—计算水域水环境容量(g/s)；

C_S—水域水质目标(mg/L)；

Q—水体流量(m³/s)；

C_B—水域污染物背景浓度(mg/L)；

X—水域计算距离(m)；

U—水体平均流速；

K—水质组分的一级动力学反应系数。

2、水质目标

根据地表水的功能区划及环境保护目标的要求，古山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类别标准。

3、环境容量计算

COD、氨氮、总磷控制断面选在古山河排污口上游 300m、下游 600 米为控制条件，在枯水期各污染物浓度达标作为其容量的计算条件。综合考虑河道蓄水量、水质目标、上游来水水质和污染物降解能力等因素，按前述模型计算得到环境容量。COD 环境容量为-89.9797t/a，氨氮环境容量为-4.80274t/a，总磷环境容量为-0.80393t/a。参数选取见表 7.3-1。

表 8.3-1 水环境容量计算参数选取

名称	Q (m ³ /s)	C _S (mg/L)	C _B (mg/L)	K (d ⁻¹)	U (m/s)	X (m)	W (t/a)
COD	0.15	20	37.3	0.16	0.10	300	-2.593
氨氮	0.15	1.0	5.22	0.1	0.10	300	-0.632

总磷	0.15	0.2	0.727	0.06	0.10	300	-0.079
----	------	-----	-------	------	------	-----	--------

8.3.4 水环境承载力分析

规划区水环境容量与规划污染物新增排放量对比见表 8.3-2。由表可知，各污染物均无剩余容量。

表 8.3-2 古山河水环境承载力分析表 (t/a)

污染物	水环境容量	污染物增减量	剩余环境容量
COD	-2.593	+69.55	-72.143
氨氮	-0.632	+6.955	-7.587
总磷	-0.079	+1.391	-1.312

目前，古山河 COD、氨氮、总磷均无余量，区域水环境已无余量。必须通过区域水环境综合整治，改善规划期河道水质，使其达到相应水环境功能。

8.3.5 水污染物总量控制建议

由表 8.3-2 可知，目前古山河 COD、氨氮、总磷水环境容量不能够满足水污染物新增排放量的需求；因此建议后期污水处理厂扩建应配套建设中水回用措施，确保水环境污染物排放量不超过现有处理能力的污染物排放量。

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》和《宿迁市水污染防治工作方案》，洋河新区政府制定了《洋河新区水环境整治工程项目》，洋河新区积极推进推进绿色发展，改善城市生态环境，大力建设和整治生态环境，加强水环境的治理，突出中小河道的综合整治，截污纳管，点面结合，重在拔点，打通断头水系，科学调水，全面实施水污染防治行动计划，多管齐下坚决整治全区中小河道和断头河的黑臭水体。

古山河主要整治内容为：

1、方案：排涝安全+生态补水

措施：水系连通、河道疏挖、岸坡整治、引水蓄水。

(1) 水系连通、河道梳挖

综合考虑排涝功能和景观要求。针对现状水系条件，梳理河网水系形成系统，完善城市水系布局。参照《宿迁市洋河片区统筹发展规划》（2014-2030），遵循水系改造有利于提高城市排涝能力的理念，结合项目区实际情况，形成“三横六纵一环一湖”的水系格局。

(2) 岸坡整治

河道以生态护岸为主，河堤设计在满足水利规范要求的堤身宽度、高度、边坡范围内，充分利用天然堤防、自然地形等条件，形成微地形堤防，满足景观要求。对城区拆迁量较大和无法扩挖的河段，为了保证过水断面采用挡墙防护，并进行景观化改造。古山河河道堤顶控制高程不低于 17.0 米。

(3) 引水蓄水

河道内生态需水通常是指河流为了维持某一特定生态系统的基本生态功能，河道应保持的流量。

引水工程：古黄河、运南干渠地表水和洋河新区污水处理厂再生水，新建泵站 1 座；

蓄水工程：为配合城市景观水系，在古山河上修建一液压坝，用于调节上游水位、控制下泄水流流量。

2、水环境管理

方案：污染治理+环境保护

措施：沿河截污、初期雨水处理、污水厂提升改造、污水厂尾水处理等；

(1) 完善水系管理建设

设计沿水系单侧铺设截污主管，另一侧采用支管穿水系连接至主管。截污后污水就近排入城市污水管道，最终汇入城市污水处理厂集中处理，条件不满足情况下设置提升泵站。通过截污管线的铺设，最大程度上减少规划水域沿线工业企业以及综合生活污水等入河的情况，使得生活污水与工业废水的接管率加大，促进河道水体劣 V 类的转变，实现 IV 类水体的目标。

(2) 加强污水处理能力

①完善城市雨水、排水系统：如水系管网建设总平面布置图所示，绿色管线为城市排水现状管线，雨污合流且管线分布较为分散，污水收集不完全。雨水、排水系统的改造完善需参照相关城市规划进行，远期实现雨污分流体制。



图 8.3-1 项目水系管网建设总平面布局图

②初雨净化：道路雨水径流中含有大量污染物质，而初期雨水中所带有的污染物最为严重，做好初期雨水净化措施对于城市雨水利用系统和雨水径流污染控制十分关键。初雨截污装置能够截留雨水中携带的漂浮垃圾、油污并高效去除径流中 80%的悬浮物。有效解决初期雨水对下游水体造成的污染。

③洋河污水处理厂：目前，洋河新区污水处理厂处理能力为 4 万吨/日，远期为 8 万吨/日。出水指标为一级 A 标准。

(3) 提高再生水利用率

洋河新区暂无污水再生利用项目，现状污水处理厂尾水直接排放入古山河。处理厂提标改造后虽达到一级 A 标准，但相对古山河Ⅳ类水质目标，处理厂出水仍然对古山河水环境造成压力又造成水资源浪费。拟将污水厂尾水 30%用于湿地建设来改善该问题，在洋河污水处理厂后建设一座湿地，污水处理厂出水达一级 A 标准后，经湿地处理达到Ⅳ类水水质标准后排入古山河内。

综合考虑处理规模、水质特点、运行稳定、管理简单等方面因素，选择复合垂直流湿地工艺作为中水回用工程处理工艺。项目区建设 8ha 湿地一座，建设位置如图 8.3-2 项目再生水利用工程规划用地示意图所示。

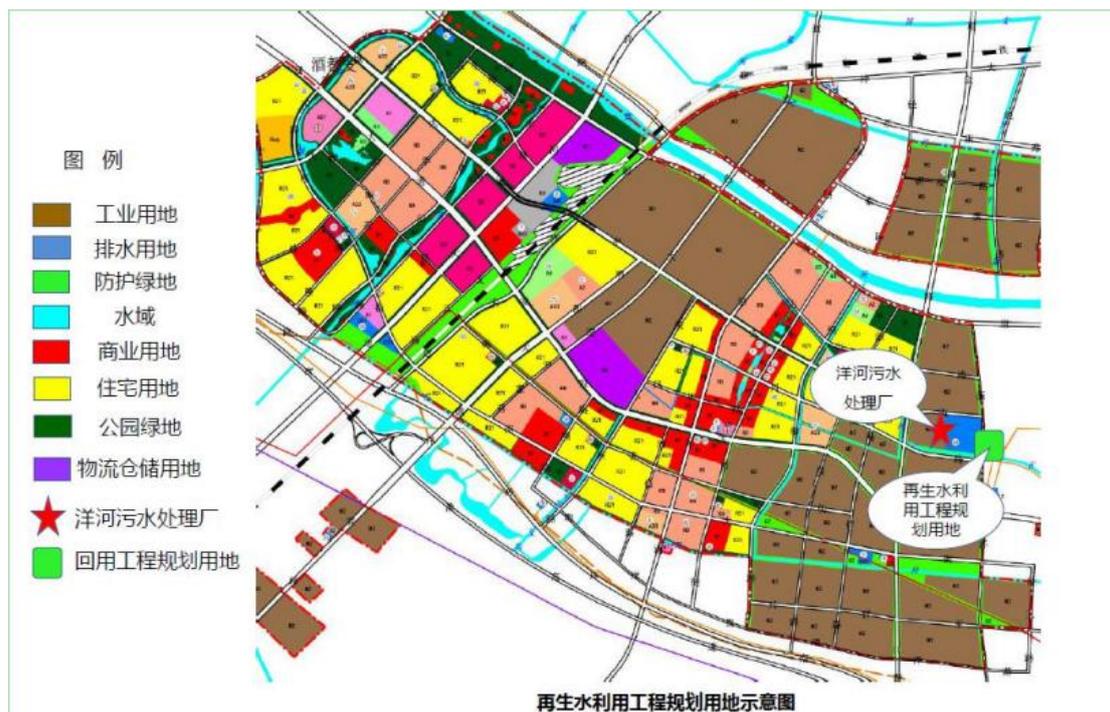


图 8.3-2 项目再生水利用工程规划用地示意图

(4) 控制农业面源污染

农业面源总体分为种植业、畜禽养殖业等。汇水范围内种植业、畜禽养殖业主要污染物 COD、NH₃-N 和 TP 的入河量是影响古山河水质的重要因素之一。

1) 种植业污染控制措施

①全面推广农业清洁生产，推动无公害农产品、绿色食品、有机食品产业规模化发展。

②推广平衡配方施肥技术，发展生态农业。

③通过多种手段推进农药减施工作。

④实施秸秆肥料化、能源化、原料化、饲料化和基料化利用工程。

2) 畜禽养殖业污染控制措施

①依据当地《养殖业布局规划》严格控制区域禽畜养殖业的污染。

②农牧结合，优化生态布局。实现粪污资源化利用，形成养殖业、种植业生态循环大格局。做好畜-粮、畜-菜、畜-果结合工作。

③大力推行标准化清洁生产。推行干法清粪工艺，实现干湿分离，通过多种手段推进农药减施工作，粪污基本实现无害化处理、资源化利用。

4) 加强畜禽养殖场、养殖小区的监管。

(5) 固废治理

固体废弃物处理的好与坏会对生态环境的有着长期的、潜在的、间接的、综合性的影响特征。尽量做到“减量化”、“资源化”、“无害化”处理。

固废堆积治理措施：①水系沿线配套废弃物分类收集装置；②统一规划布局，大力推进固体废弃物综合利用；③加大宣传力度，进一步强化居民的固体废弃物污染防治意识；④加强环境管理能力建设，理顺固体废弃物监管体制。

(6) 环保疏浚、生态清淤

在外源污染基本得到控制的条件下，必须彻底清除内污染源——污染底泥，恢复重建水生态系统，才能达到理想的治理效果。本项目采用生态清淤船对河道进行清淤，设计河道总长 28km，疏浚总量 572304m³。

(7) 水生态修复工程

水生态修复目标：①修复和强化水体生态系统的主要功能(特别是水体自净功能)；②使修复的生态系统实现整体协调、自我维持、自我演替的良性循环。项目生态修复平面布局图见图 8.3-3。



图 8.3-3 项目生态修复平面布局图

1) 水生植物恢复重建及结构优化工程、2) 水生动物调控工程、3) 水生态

后期生态监测及维护管理 4) 水陆交错带工程、5) 曝气增氧工程、6) 生态浮岛净水工程、7) 生态组合型湿地工程

3、水系统管理

方案：健全制度+智慧管理

措施：智慧水务系统、水环境全面管控、健全制度、加强宣传

(1) 智慧水务

智慧水务通过数采仪、无线网络、水质水压表等在线监测设备实时感知城市供排水系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合水务管理部门与供排水设施，形成“城市水务物联网”，并可将海量水务信息进行及时分析与处理，并做出相应的处理结果辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程，从而达将水务管理与现代信息化技术进行深度融合，提高水利的管理和服务水平。

(2) 水环境管理

从全流域治理角度出发，实行入境河流断面水质控制，严控入境污染；建立环境监测预警和环境执法监督体系，强化企业排污监控，规范环境执法行为；加强洋河公众参与环境保护力度，包括参与环境问题决策、环境影响评价、环境监督、环境宣传、环保组织建设等领域。

(3) 制度与宣传

建立健全“河长制”，成立青年志愿者巡查队，加强群众的河流、河道的排污、治理等监督检查工作；加强科普，在各城区、社区、街道组织成立爱水志愿者组织，对区域的群众进行与水相关主题的普及水科学、生态水环境保护知识；加强宣传，定期积极组织与水相关主题活动，加强宣传，鼓励全民参与到爱水、护水、节水活动当中。

4、水景观建设

方案：滨水景观系统+城市公园

措施：驳岸改造、节点景观设计、城市公园规划。

该整治工程完成后，基本消除古山河的黑臭现象，使河道水质恢复水环境功能。在水质逐步改善的基础中，使古山河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水标准，符合江苏省地表水功能区划要求。

8.4 大气污染物总量控制方案

8.4.1 大气环境承载力分析

大气环境容量是一种特殊的环境资源，它与其它自然资源在使用上有着明显的差异。鉴于环境条件和污染物排放的复杂性，准确计算一定空间环境的大气环境容量是十分困难的，因为大气是没有边界的，一定空间区域内的污染物互相影响、传输、扩散。在做一定的假设后，可借助数学模型模拟估算一定条件下的大气环境容量。

1、大气环境容量核算

模拟法是利用环境空气质量模型模拟开发活动所排放的污染物引起的环境质量变化是否会导致环境空气质量超标。如果超标可按等比例或按对环境质量的贡献率对相关污染源的排放量进行削减，以最终满足环境质量标准的要求。满足这个充分必要条件所对应的所有污染源排放量之和便可视作区域的大气环境容量。本次评价采用 AERMOD 模式系统进行环境容量模拟估算。

$$Q_{容} = \frac{C_{标} - C_{背}}{C} \cdot Q$$

式中：C 标：环境空气质量标准限值，mg/m³；

C 背：环境空气质量背景值，mg/m³；

C：本工程地面大气误认为浓度增值预测值，mg/m³；

Q：与本工程地面大气污染物浓度增值预测值 C 相对应的区域污染物排放总量；

Q 容：区域的大气环境容量，t/a。

根据大气环境影响预测结果，各大气污染物的最大预测浓度和背景浓度见表 8.4.1-1。根据模拟法原理，按照园区规划的污染源布局和排放方式等，进行同比增减计算得出的区域大气环境容量见表 8.4.1-2。

表 8.4.1-1 各大气污染物最大预测浓度和背景浓度值一览表

序号	污染物		最大预测浓度 (mg/m ³)	背景浓度 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)
1	SO ₂	24 小时平均	0.00056524	0.008	0.15
2	PM ₁₀	24 小时平均	0.00652	0.06833	0.15
3	NO _x	24 小时平均	0.00242	0.029	0.08
4	VOCs	小时平均	0.00656	1.57	2.0

表 8.4.1-2 模拟法大气环境容量计算结果

序号	污染物	环境容量计算值 (t/a)	模拟法推荐环境容量值 (t/a)
----	-----	---------------	------------------

1	SO ₂	24 小时平均	318.045	318.045
2	PM ₁₀	24 小时平均	183.006	183.006
3	NO _x	24 小时平均	105.878	105.878
4	VOCs	小时平均	574.60	574.60

2、大气环境容量分析

根据模拟法计算的大气环境容量结果，并将规划期末园区大气污染物排放量和环境容量相比，分析园区规划发展与大气环境承载力之间的关系可知，园区本轮规划实施后，其 SO₂、NO_x、PM₁₀ 等大气污染物的排放量均低于区域大气环境容量，见表 8.4.1-3。

表 8.4.1-3 规划期末大气污染物预测排放量与大气环境容量对比表 (t/a)

序号	污染物	环境容量	规划期末		
			规划新增排放量	剩余环境容量	允许新增排放量
1	SO ₂	318.045	1.266	316.799	1.266
2	NO _x	105.878	5.024	100.854	5.024
3	PM ₁₀	183.006	14.61	168.396	14.61
4	VOCs	574.60	8.766	565.834	8.766

8.4.2 大气污染物总量控制方案

根据规划，洋河创意包装产业园及酒类集聚区重点发展轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。主要的废气污染源来自创意包装、酒类生产产生的 VOCs；纺织、机械加工产生的粉尘等。

根据大气环境功能区划分原则，集聚区属二类区，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。环境质量现状监测结果表明，评价区域内的各项监测因子的浓度均达到《环境空气质量标准》二级标准。

研究表明环境空气 PM_{2.5} 中二次气溶胶占据较大的比例，二次气溶胶主要是由 SO₂、NO_x 或有机化合物，在光照下发生光化学反应而产生的。由于宿迁市 PM_{2.5} 超标较为普遍，可认为 SO₂、NO₂、PM₁₀ 已无环境容量。生成臭氧的前体物为 NO_x、VOCs，可认为 NO_x、VOCs 已无环境容量。

同时根据《江苏省大气污染防治行动计划》（苏政发[2014]1 号文），江苏省内新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代，因此规划期内整个宿城区范围 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物排放量将不会增加。集聚区污染物排放总量指标纳入宿城区总量指标内，在宿城区总量计划内平衡，费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建设项目审批的环保部门核批。

宿迁市大气环境质量达标规划已于 2018 年 11 月 14 日委托南京大学环境规划设计院股份公司，目前正在开展过程中，达标规划旨在对宿迁市大气污染源进行全面调查，建立宿迁市主要大气污染物排放清单，研究主要大气污染物排放量的行业分布与空间分布特征，筛选重点排污单元、排污企业；收集分析近年宿迁市各监测点位及周边城市环境大气环境质量监测数据，梳理宿迁市大气环境质量达标面临的主要问题，在此基础上以国家和地区大气环境质量达标要求为约束编制宿迁市大气环境质量达标规划，明确近期、中期、远期宿迁市达标目标、达标举措、工作重点和保障措施，依据达标要求排定相关治理工程项目，确保规划顺利实施，宿迁市全市空气质量按期达标。

规划允许排放量详见表 8.1-1。

表 8.1-1 大气污染物总量控制限值一览表 (t/a)

污染物名称	预测时间	预测排放量
SO ₂	远期	27.108
NO ₂	远期	57.985
烟(粉)尘	远期	55.365
VOCs	远期	26.453

9 规划方案综合论证及优化调整建议

9.1 产业定位合理性

目前洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区中创意包装行业与酒类生产等行业已初步成型。集聚区现有食品、包装、机械加工等重点产业，是洋河未来承接工业集聚的主阵地。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划区规划总体定位是以轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。

洋河镇位于宿迁中心城市南部，是宿迁中心城市发展轴上重要节点城市，重点发展与宿迁洋河酒厂为主导及其配套的包装制造等工业项目。因此，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区产业定位主要发展以酒类生产及其配套包装产业为主的工业集聚区，并利用洋河镇内农副产品资源丰富、劳动力资源充足等优势，发展农副产品包装、食品、纺织（不含印染）以及机械加工（不含铸造）为主的轻污染企业。

规划区现状用地以工业用地为主，用地平坦，有利于大规模的开发建设。在建设期间，通过统一规划产业布局、加强区域开发管理和资源保护，提高集聚区的规模经济水平、加快产业优化与升级，推动集聚区发展质量和效益的全面提高。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划产业不包括《产业结构调整指导目录（2019年）》、《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、《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（2015年本）》中限制、禁止或淘汰类的产业。洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划的产业和建设规模符合《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》、《宿迁市国民经济和社会发展第十三个五年规划刚要》、《淮河流域水污染防治暂行条例》、《关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》、《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》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》、《江苏省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》、《省

政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《宿城区“十三五”环境保护和生态建设规划》、《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》等规划与政策的要求。

因此，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划产业定位不仅可以充分发挥区域优势，对洋河镇甚至宿城区产业的定位以及产业结构的调整都具有促进的作用。综上所述，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划产业定位总体合理。

9.2 规划目标合理性分析

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区总体规划定位是：轻工（创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织）、机械加工。通过本次规划，将集聚区经济建设与环境保护结合，实现区域的可持续发展。

从发展基础看，截止目前规划区范围内现已汇集了一大批创意包装和酒类生产企业。现有企业发展态势良好，将为洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区发展创造良好的发展基础和产业集聚条件。同时，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区依靠洋河镇良好的产业基础和外部经济条件，能够有力吸引企业入驻，为洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区内企业发展提供良好的外部环境，为促进人才集聚提供良好氛围。

从环保方面看，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区选址位于宿迁市洋河新区，在土地资源、环境资源较为丰富，以“先进理念谋划推动产业园的发展，突出创意引领、酒类集聚、融合发展和特色致胜，打造创意特色，提升产业层次，做大产业规模”为目标，降低单位面积的污染物排放强度，并对现状环境问题进行综合整治，符合区域资源环境条件和环境保护的需要。

综上，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划发展目标的确立充分考虑了区域资源环境条件，符合区域环境保护的需要。同时区内现状企业良好的发展态势及区域优美的生态环境也可以为规划目标的实现提供良好的氛围。因此总体评价认为，规划目标的确立基本合理。

9.3 空间布局合理性分析

宿迁市洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划面积 360 公顷。依靠金樽路、徐淮路的便利交通条件，为集聚区提供了良好的区位优势。

在大气环境影响方面，集聚区包含了工业区、酒类集聚区、创意包装区及少

量物流仓储用地，属于常年主导风向的下风向，对镇区和集聚区周边居民区的大气影响相对较小；经大气环境影响预测可知，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划排放的工艺废气对周边及主要环境保护目标的影响在可接受范围内。

9.4 周边功能区与规划区的相互影响分析

(1) 区内对区外的影响分析

本项目大气环境影响预测结果表明，PM₁₀、VOCs、SO₂、NO_x等污染因子环境影响预测值叠加背景值后，均能满足相应环境标准要求。具有一定的环境容量。

区域纳污水体古山河现状不达标，主要原因为周边部分居民生活污水未处理就直接外排，其次沿线农业面源污染、畜禽养殖等常年入河，给河道造成了一定的污染。为此，当地全力推进古山河整治，彻底实现“清流入城、清流出城”。一是进一步完善市政污水管网建设，全面收集沿线污水；二是全面开展河道综合整治，同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作，杜绝随意丢弃垃圾，还一个水清岸绿的古山河。随着政府部门加强规范化管理，古山河水质将会逐渐改善。

声环境影响预测表明，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内的区域环境噪声等效声级为34.80dB(A)，区域环境噪声等效声级可控制在50dB(A)以下，可满足相应功能区要求。

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内的固废种类主要包括一般固废、危险固废以及生活垃圾，其来源主要来自于园内企业生产和职工生活。一般工业固废，主要为一般工业废料，包括边角料、废纸、废玻璃瓶渣、沉淀池污泥等，危险固废包括废活性炭、漆渣、废油漆桶、废胶桶、废油桶、废UV灯管等。

一般工业固体废弃物主要为生产过程中的边角料，有利用回收价值的可经综合利用或在当地出售再利用，无利用回收价值的可与生活垃圾一并处理，危险废物由企业自行与有资质单位签定安全处置协议。

(2) 区外对区内的影响分析

规划区四周以农田和居民区为主、现状均无工业污染源布置，区外环境对本规划区影响较小；综上所述，区外环境对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区环境影响较小。

9.5 依托基础设施合理性分析

9.5.1 供水规划合理性分析

根据宿迁市区域供水规划，集聚区由宿迁市第二水厂和城东水厂联合实行区域供水，保证规划区供水安全。宿迁市第二水厂以骆马湖为水源，供水规模为45万立方米/日；城东水厂以京杭运河为水源，供水规模为12万立方米/日。集聚区基本实现了农村饮水安全工程全覆盖和区域供水管网乡镇全覆盖。与《宿迁市区域供水规划》保持一致。通过区域供水，能满足集聚区的生活用水以及工业用水要求。供水水质必须符合现行国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。

9.5.2 污水工程规划合理性分析

（1）排水体制

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划排水体制为“雨污分流”、“清污分流”制，雨水管道沿道路敷设，按地势高低就近排入规划区内河道。所有企业产生的污水都必须经预处理后达到洋河新区污水处理厂接管标准（涉及酿造废水的需满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》间接排放标准）后，进入该污水处理厂集中处理，处理达标后排入古山河，区内企业禁止单独设立排污口。

（2）雨水管网建设

①规划在雨水管道入河道前，在道路两旁的绿地内，设置若干初期雨水截流装置，将初期雨水送至污水处理厂处理。

②工业区初期雨水的污染除了地面垃圾、泥砂外，更为严重的是来自生产、储存及运输过程中的跑、冒、滴、漏等各种事故。工业企业地面雨水的污染物随工厂性质的不同而不同，其成分复杂，种类更多，如油类、有机物、重金属等。对工业区内初期雨水，为避免污染物通过雨水管排放污染水源，对初期雨水进行就地收集处理，控制其雨水排放口是切实有效的方法。雨水调节池是应用较为广泛的径流就地控制措施，雨水调节池一方面可以暂时调蓄洪峰径流量，削减洪峰；另一方面，可以利用物理、化学和生物的方法对径流污染进行有效治理，利于雨水的有效回用。

③规划在大面积绿地或公园内设置人工湖或蓄水池滞留雨水，用于浇洒绿地；建设用地内的雨水通过透水路面、透水铺装减少地表径流，多余雨水引入蓄水池或其它储水设施内，雨水经简单处理后用于观赏水景、浇灌小区内绿地、冲

洒路面，或供小区居民洗车等。

(3) 污水管网建设

规划区产生的生活污水和工业废水收集后，沿金樽路建设污水管道送至洋河镇区污水管网，进入洋河新区污水处理厂集中处理。

集聚区污水干管主要敷设在发展大道、南大街、金樽路，管径以 d600-d1200 毫米为主，其他道路下敷设 d400-d600 毫米污水管。污水管在道路下的管位，原则上定在路西、路北。

(4) 污水接管可行性分析

洋河新区污水处理厂位于集聚区范围内，中大街南侧、振洋路西侧。建现状的洋河镇污水处理厂，位于振洋路以西、中大街以南，集中处理洋河镇区及仓集社区、郑楼社区及周边区域的工业废水和生活污水，规划规模 8.0 万立方米/日（洋河集团污水处理站保留），占地约 9.5 公顷（预留再生水设施用地）。污水厂处理后尾水近期排入古山河，并通过古山河排入洪泽湖。远期污水处理厂尾水一部分用于再生水回用，另一部分通过截污导流二期工程排入新沂河后排海。规划区通过沿金樽路敷设污水管道接至洋河镇区污水管网，具备接入管网的可行性。

洋河新区污水处理厂现状处理规模为 3 万立方米/日，余量为 1 万立方米/日，本规划区建成后污水接管量为 3811t/d，约占洋河新区污水处理厂剩余设计处理规模的 38.11%，洋河新区污水处理厂有能力接纳本规划区产生的废水。

本规划区废水主要为生活污水和酒类企业生产废水，生活污水经各企业配套的化粪池预处理后，接管水质可以满足洋河新区污水处理厂的接管浓度要求： $COD \leq 650mg/L$ 、 $SS \leq 280mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 36mg/L$ 、 $TN \leq 57mg/L$ 、 $TP \leq 5mg/L$ ；涉及酿造废水的经厂内自建污水处理站处理后，接管水质可以满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）间接排放标准。故本规划区废水经预处理后水质达到洋河新区污水处理厂接管标准要求。

9.5.3 固废处理处置合理性分析

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内产生的一般固体废物、危险废物及生活垃圾均妥善处置，实现零排放。其中生活垃圾由环卫部门进行处理，区内设置垃圾转运站。一般工业固废主要采用综合利用的方式进行处理。危险固

废送有资质单位安全处置。因此认为，区域固废处置规划能满足区域发展要求。

9.6 规划指标的可达性分析

9.6.1 环境质量目标可达性分析

1、环境空气质量目标可达性分析

集聚区需严格按照宿迁市人民政府《市政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（宿政办发[2018]98号文）对大气环境进行综合整治，科学优化产业布局、严控“两高”行业产能、强化“散乱污”企业综合整治、深化工业污染治理、培育绿色环保产业，大力调整优化产业结构、推进产业绿色发展；抓好天然气产供储销体系建设、提高能源利用效率、发展清洁能源和新能源，加快调整能源结构、构建清洁低碳高效能源体系；强化移动源污染防治，积极调整运输结构、发展绿色交通体系；实施防风固沙绿化工程、加强扬尘综合治理，优化调整用地结构，推进面源污染治理。

综上所述，在控制区内企业排污的同时，采取相应的污染整治计划，可使区内大气环境质量有所好转。

2、地表水环境质量目标可达性分析

规划实施后，当地应全力推进古山河整治，彻底实现“清流入城、清流出城”。一是进一步完善市政污水管网建设，全面收集沿线污水；二是全面开展河道综合整治，同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作，杜绝随意丢弃垃圾，还一个水清岸绿的古山河。随着政府部门加强规范化管理，古山河水质将会逐渐改善。因此，规划建成后，区内废水均得到有效收集处理，对区内河流水质具有一定的改善作用。

3、声环境质量目标可达性分析

根据区域噪声预测结果分析，集聚区主要噪声源为区内道路，因此在项目建设过程中应根据项目所处功能区类别，进行适当距离的退让。优化现状建成区用地功能，明晰各类用地，特别是工业区和居住区的划分，按照不同区域噪声标准严格实施对噪声污染的管理和控制；采取措施对交通噪声进行控制，对进入规划区的车辆，不得随意鸣笛，在居住生活区、行政办公区及公园一带禁止使用喇叭，推行机动车安装消音设备，逐步淘汰高噪声车辆，环评建议在集聚区边界和道路边建设宽度不等的立体防护绿化带，保证区域的声环境可以满足其声环境目标。

完善市政设施建设，取消各部门、私人小型发电机、抽水泵等，消除噪声污染；加强对外交通干道、路网两侧绿化带及道路分隔绿地的建设。主要交通干道穿过敏感区域时，路旁应设置声障墙；规划保留的工业用地与居民区、商务区之间应设置绿化隔离带，加强工业用地内乔灌木的建设，以有效阻隔工业噪声；对居民区及周围的建筑施工，实行严格的生产时间控制，禁止或限制使用大噪声的施工机械方案。

因此，除建设施工期短暂超标外，只要保证规划期内入园企业合理布局、各自的厂界噪声达标，适当控制交通噪声，集聚区建成后，该区域的声环境可以满足其功能区达标率 100%的要求。

4、固体废物控制目标可达性分析

根据规划，集聚区内生活垃圾将利用垃圾箱以及环卫工人的清扫收集至附近垃圾中转站。环评要求应按照《城市环境卫生设施规划规范（GB50337-2003）》的有关规定，在集聚区内配有完善的垃圾输送机制（包括垃圾中转站的建设、垃圾运输车辆的配备、道路垃圾筒的建设等），能够满足生活垃圾无害化处理率 100%的指标要求。

对于工业危险废物，应严格按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5058.1-5058.3-1996）进行分类鉴别。危险固体废物必须按国家有关危险废物处置规定全过程严格管理和处理处置，全面推行危险固体废物排污申报以及排污收费制度，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等过程都要有追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

对于有可能产生工业危险废物的企业，在入区前必须要加以详细了解；对于区内各生产企业如有危险废物产生的，必须先暂存于自设的暂存设施中，并派专人进行管理，暂存设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》设计建造。

危险废物应由具有《危险废物经营许可证》的单位进行安全处置，以防止危险废物污染环境事故发生。

集聚区内企业入驻时应严格要求企业实行清洁生产，在源头上控制固体废物的产生量，并根据项目环评要求实施具体措施使其固体废物综合利用，因此，工业固体废物处置利用出路可以保证。

9.6.2 生态环境、社会进步指标可达性分析

1、生态环境指标可达性分析

充分发掘和利用集聚区河流水系资源，综合考虑城市生态环境保护，加快生态绿地建设。构筑“一轴、一心、三片区”的绿地系统结构。“一轴”——以发展大道（徐淮路）为依托，形成产业发展轴，联系创意包装区、酒类集聚区和工业企业集聚区。“一心”——酒文化特色服务中心，即酒类集聚区，主要分布于徐淮路以南，金樽路以东的规划区内。“三片区”——创意包装区、酒类集聚区、工业企业集聚区结合新城整体用地布局。

酒文化主题公园已建成投入使用，成为新区居民休闲、游玩中心。

综上所述，分别从加快推进生态绿地建设、强化区内部景观设计等方面加强区内绿地建设，到规划期末，规划绿地用地面积 7.5 公顷，绿化覆盖率远期达到 2.0%以上。

2、社会进步指标可达性

针对集聚区现状村庄情况已对规划范围内村庄提出合理的安置方案并进行安置；针对区内现状产业层级较低、类型较单一、服务业发展不足等情况，规划对规划区内现状项目进行分类处理，与功能定位相符的项目进行保留，与功能定位不相符的项目进行调整简化，对集聚区区内现状产业进行升级，提高产业准入门槛，积极拓展产业类型，发展现代服务业，建立三产、二产并重的现代新城。

9.6.3 规划指标可达性分析小结

从以上分析结果可知，在采取一系列保障措施后，建设过程中严格贯彻执行，集聚区规划主要指标、目标是可以实现的。

9.7 规划优化发展建议

9.7.1 规划目标优化建议

规划以轻工（创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织）、机械加工为主要产业，承担着承接宿迁市区、洋河新区的产业转移。积极拓展产业类型，发展现代服务业、酒类文化传播的创新集聚区。以生态文明建设、节水、节地、减排为核心，进一步补充、完善相应资源环境保护方面目标指标：补充单位工业用地工业增加值、单位工业增加值综合能耗、水耗指标、单位 GDP 二氧化硫、化

学需氧量排放强度指标，控制污水集中处理率、中水回用率、工业固体废物综合利用率、危险废物处理处置率、垃圾无害化处理率，有效控制规划可能产生的主要环境影响；补充空气环境质量、区域水环境质量、区域环境噪声、交通干线噪声达标的控制指标，全面反应环境质量改善成果；补充重点企业清洁生产审核、涉重企业稳定达标率、集聚区编写环境报告书情况等指标，规范环境管理；补充拆迁居民安置及公众对环境的满意度，充分体现以人为本的开发建设原则；补充水资源保护指标，切实保护好区域生态功能，有效贯彻生态文明。

9.7.2 产业结构优化建议

集聚区位于洋河镇主导风向下风向，对镇区和集聚区周边居民区的大气影响相对较小；建议重点引进单位工业增加值土地资源、水资源、污染物排放强度低的产业，特别是大气污染物、水污染物排放强度低的产业，减少对周边环境保护目标的影响程度，实现集聚区高效可持续发展。

9.7.3 规划布局优化建议

整体来看，集聚区规划布局基本合理。为进一步减轻集聚区规划建设对区域环境的影响，结合洋河镇总体规划要求、环境保护目标、环境影响预测、环境风险分析等因素，提出如下规划优化调整意见及建议：

(1) 严格控制废水排放大的工业企业入区，控制工业废水的比例。所有接管的工业废水必须自行处理至接管水质标准后，方可排入管网；含特征因子的废水要求处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准以确保污水处理设施的正常运行。

(2) 落实规划区域内的雨污分流工程，确保高效收集。规划应详细给出中水回用工程的实施内容、实施目标和实施方案。

(3) 本评价要求集聚区酒类生产企业按安全以及消防的规范要求，规范储罐的平面布局；明确具体的原酒储罐，并规范管理。加强储酒设施风险隐患排查与日常的安全生产管理。酒储罐或酒坛有破损的或不符合安全要求的，需要更换，确保安全。蒸汽管网已规划，配套后使用集中供热，拆除锅炉。不能接管集中处理的，需定期委托污水处理厂处理，处理协议留档备查。涉及酿造废水的，需配套预处理设施，满足接管标准后委托污水处理厂定期处理或接管。完善厂区雨污分流系统，确保雨污分流系统分区明确（疏通雨水沟系统、疏通污水排放系统，

雨污不得混流排放)。确保酿造区废水以及酒糟糟液不得进入雨水系统。

(4) 集聚区规划的工业用地西边界与规划居住用地隔着金樽路-大洋西路-犀樽路,为减轻有可能大气、噪声工业污染的对外界的影响,建议在金樽路-大洋西路-犀樽路西侧设置不小于 50m 的空间防护距离带。防护距离内地块禁止调整为后续的工业用地。

10 环境影响减缓措施

10.1 三线一单管控要求

10.1.1 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号),距离本项目最近的生态空间管控区域为项目北侧360m处的废黄河(宿城区)重要湿地,本项目不在其生态空间管控区域范围内。本项目符合《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)的要求。

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》(苏政发〔2018〕74号),距离项目最近的国家级生态红线区域为项目北侧19.0km的中运河(宿城区)饮用水水源保护区,本项目不在其生态保护红线范围内。本项目符合《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)的要求。

根据《宿迁市洋河镇总体规划(2017-2030)》,本次洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划开发范围内涉及基本农田的,在未完成调整用地性质前,不得开发。

10.1.2 生态管控空间

一、空间开发规划的生态空间清单

根据宿迁市生态红线区域保护规划,不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区等生态红线区域。

根据集聚区实际,将集聚区的河道水域、防护绿地等生态用地划入生态空间。其中园区内河道水域包括古山河、拦马河;防护绿地主要为徐淮路两侧的防护绿地。

表 10.1-1 集聚区生态空间清单

类别	序号	所含空间单元		面积 (ha)	现状用地 类型	四至范围	用途管控
生态空间	1	河道	古山河	0.87	水域、绿地	20m宽河道以及两侧3m绿地	按照《宿迁市河道蓝线管理办法》对其进行用途管理
	2	河道	拦马河	4.83	水域、绿地	6m宽河道及两侧3m宽绿地	
	3	防护	犀樽路、徐淮	7.5	绿地	两侧各10m防	按照《城市绿线管

		绿地	路两侧防护 绿地			护绿地	理办法》进行用途管制，不得改做他用
合计			13.2	/			

二、限制开发区域的用途管制清单

根据《江苏省主体功能区规划》和《宿迁市主体功能区实施规划》，集聚区不属于限制开发区域，集聚区为涉及基本农田的，在未完成调整用地性质前，不得开发。

按照相关环境保护的要求，对集聚区相邻现有（规划）居住、学校用地的工业用地划为集聚区限制开发（有条件开发）区域，提出限制开发的管控要求。

限制开发区域：金樽路-拦马河-犀樽路东侧相邻工业用地地块；振洋路西侧相邻工业用地地块。

管控要求：

- 1、金樽路-拦马河-犀樽路西侧居住区不得新建工业项目；
- 2、依据环境风险类型科学布局工业用地，禁止在限制开发区域周边布局高环境风险行业。
- 3、沿金樽路-拦马河-犀樽路东、振洋路西侧等规划工业用地新建、改扩建喷涂、表面处理酸洗、高噪声等污染物排放大的项目应合理布局生产设备，严格落实工业企业卫生防护距离。
- 4、强化区域不同功能区之间生态绿带隔离防护功能，保障敞开的生态空间。

三、污染物排放总量管控限制清单

集聚区废水和废气污染物排放总量控制上限清单，及危险废物总量控制清单见表 10.1-2。

表 10.1-2 集聚区污染物排放总量管控限值清单 (t/a)

项目			规划远期 (2030 年)	
			接管量/产生量	外排环境量
水污染物总量 管控限值	废水量	现状排放量 (万 t)	77.32	77.32
		总量管控限值 (万 t)	139.1	139.1
		削减量 (万 t)	/	/
	COD	现状排放量	309.28	38.66
		总量管控限值	18640.5	69.55
		削减量	/	486.85
	氨氮	现状排放量	23.196	3.866

		总量管控限值	2300.6	6.955
		削减量	/	34.775
	总磷	现状排放量	2.3196	0.7732
		总量管控限值	4.173	1.391
		削减量	/	2.782
	SO ₂	现状排放量	/	25.842
		总量管控限值	/	27.108
		削减量	/	0
	NO _x	现状排放量	/	52.271
		总量管控限值	/	57.985
		削减量	/	0
	烟（粉） 尘	现状排放量	/	28.995
		总量管控限值	/	55.365
		削减量	/	0
	VOCs	现状排放量	/	17.397
		总量管控限值	/	26.453
		削减量	/	0
危险废物产生总量限值	现状排放量	239.9	0	
	产生总量管控限值	360	0	
	削减量	360	0	

10.1.3 环境质量底线管控方案

本次评价的环境质量底线即评价区域的大气、地表水、声环境功能区划，以此作为容量管控的依据。

(1) 大气环境功能区划

根据《宿迁市 2019 年度环境状况公报》全市环境空气质量指标降幅总体较好。全市环境空气优良天数达 230 天，优良天数比例为 63.0%。空气中 PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、1.2 mg/m^3 ，同比分别下降 9.6%、3.3%、20.0%和 14.3%。PM₁₀、O₃ 指标浓度分别为 78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比上升 5.4%、7.8%；其中，O₃ 作为首要污染物的超标天数为 69 天，全年占超标天数比例达 51.1%，已成为影响全市空气质量达标的主要指标。PM_{2.5}、PM₁₀ 作为首要污染物超标占比分别为 43.0%、6.7%。全市环境空气质量优良天数比例为 63.0%，同比下降 6.0 个百分点，未达考核要求（65.5%）。

根据监测结果，目前规划区及其周边地区的空气环境状况良好，各监测点监测因子 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃、H₂S、NH₃、臭气浓度、乙醇均能达到

相应环境功能要求。区域大气环境质量较好。

在规划实施过程中,集聚区必须通过提高推广清洁能源、加强工业污染治理,确保污染源达标排放,确保集聚区空气质量不下降。

(2) 地表水环境功能区划:古山河执行 III 类水环境标准。

结合地表水环境质量现状及例行监测数据分析,古山河各监测断面各污染因子浓度均未达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求。主要原因为周边部分居民生活污水未处理就直接外排,其次沿线农业面源污染、畜禽养殖等常年入河,给河道造成了一定的污染。为此,当地全力推进古山河整治,彻底实现“清流入城、清流出城”。一是进一步完善市政污水管网建设,全面收集沿线污水;二是全面开展河道综合整治,同时加强沿岸乡镇街道宣传整治工作,杜绝随意丢弃垃圾,还一个水清岸绿的古山河。随着政府部门加强规范化管理,古山河水质将会逐渐改善。

(3) 地下水:规划区内的地下水主要以人体健康基准值为依据,执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)相关标准。

(4) 声环境功能区划:区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008),其中居住区、工业区、道路交通干线等区域分别执行 2、3、4a 类标准。

(5) 土壤环境质量执行《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)对应的标准。

为严守环境质量底线、确保环境质量逐渐改善,集聚区在规划实施过程中必须严格执行各项环境法律与法规,落实本次环评中提出的各项环境影响减缓措施。

10.1.4 资源能力利用上线方案

(1) 水资源

根据《宿迁市区域供水规划(2012-2030)》,集聚区由宿迁市第二水厂和城东水厂联合实行区域供水,保证规划区供水安全。宿迁市第二水厂以骆马湖为水源,供水规模为 45 万立方米/日;城东水厂以京杭运河为水源,供水规模为 12 万立方米/日。洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区本轮规划末期最高日总用水量约为 3811m³/d,水资源供给可以得到保证。

在规划期内,规划区水资源利用指标:单位工业增加值新鲜水耗小于 10m³/

万元。

（2）能源

集聚区消耗能源种类主要是电力，随着本轮规划的实施，全面使用电能、天然气、太阳能、轻质柴油等清洁能源。

在规划期内，集聚区能源利用指标：单位工业增加值综合能耗小于 0.1 吨标煤/万。

（3）土地资源

集聚区本轮规划范围总土地面积为 360 公顷，其中建设用地 354.3 公顷，工业用地 290.7 公顷。在规划期内，集聚区需对工业用地加以严格控制，工业用地不得突破 290.7 公顷。

10.1.5 生态环境准入清单

1、环境准入要求

（1）规划导向。集聚区所有新上项目必须符合宿迁市城市总体规划、土地利用总体规划、环境保护规划和区域产业定位要求，不得新上不符合规划布局和产业定位的项目。

（2）用地导向。坚持集约节约用地原则，提高投入产出的强度，科学配置土地资源，提高土地集约节约利用水平。

（3）工艺和装备导向。提倡采用先进工艺和装备，淘汰落后工艺和装备，鼓励生产效能高的企业入区。

（4）环保导向。严格执行行业环境准入标准以及环境影响评价制度、“三同时”制度、排污总量控制制度、排污许可证制度。凡未进行环评或环评未经审批的建设项目，一律不得开工建设。严格执行国家及省有关固定资产投资项目节能评估和审查办法，产业项目采用的技术、装备必须符合有关节能标准，主要产品单耗或综合能耗水平须达到行业先进水平。产业项目清洁生产水平须达到国内清洁生产领先水平，引进国外工艺设备的，必须达到国际清洁生产先进水平。

严格实施污染物排放总量控制，将烟粉尘、挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

2、环境准入清单

按照苏政发[2016]128 号文、《关于发布宿迁市生态红线区域环保转入和环

保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）、《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209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）、《江苏省“三线一单”成果（征求意见稿）》等要求，本次在综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素的基础上，结合产业结构合理性分析，提出如下环境准入要求、环境准入负面清单以及差别化环境准入条件：

表 10.1-3 集聚区环境准入清单

类别	准入内容
空间布局约束	<p>(1) 在主干道、快速路、河道两侧留有 5~10m 宽的绿化带。工业片区与居住区之间设置不少于 50 米的空间防护距离。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。</p> <p>(2) 不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤；</p> <p>(3) 不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。</p> <p>(4) 不得在居民区、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。</p> <p>(5) 禁止引入原料药、医药中间体、化工、染料、农药、印染、电镀、铸造、热处理等环境污染严重的建设项目。</p> <p>全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业；</p>
污染物排放管控	<p>(1) 不满足化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH₃-N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)、二氧化硫 (SO₂)、氮氧化物 (NO_x) 和挥发性有机物 (VOCs)、烟粉尘排放总量控制指标的项目。</p> <p>大气污染物：二氧化硫 27.108 吨/年、颗粒物 55.365 吨/年、氮氧化物 57.985 吨/年、挥发性有机物 26.453 吨/年。</p> <p>污水处理厂废水污染物（排放量）：废水量 77.32 万立方米/年，COD69.55 吨/年、氨氮 6.955 吨/年、总磷 1.391 吨/年。</p> <p>(2) 禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>(3) 禁止引入含油性漆喷涂的工业项目（除高固含油漆、光固化漆等低挥发性有机物排放的漆除外）。</p> <p>(4) 不得在居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的涂料。推广农业清洁化生产，加强化肥、农药、农膜、饵料、饲料添加剂等农业投入品监管，控减化肥农药施用量，实施有机肥代替化肥行动。</p>
环境风险管控	<p>建立环境监测预警系统，建立省市联动应急响应体系，实行联防联控。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。2020 年年底前，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。城市主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤。全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。</p> <p>到 2020 年，全省建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs 含量的涂料。2020 年年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉全部实现超低排放，其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值。</p> <p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目</p>
资源开发利用要求	<p>(1) 禁止高耗水、高耗能企业；单位工业增加值综合能耗：≤0.9 吨煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗：≤9 吨/万元。</p> <p>(2) 发酵酒精企业和白酒企业补充单位产品基准排水量：发酵酒精企业≤40m³/t；白酒企业≤30m³/t；</p>

- (3) 在规划期内，集聚区需对工业用地加以严格控制，开发区域不得突破本轮规划范围总土地面积为 360 公顷，其中工业用地 290.7 公顷。
- (4) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。

3、产业发展指导目录

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区内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（2019 年本）》、《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）》及其修改单等国家法律、法规中的有关规定和要求。符合《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）等国家、地方政策文件要求。规划区产业准入清单见表 10.1-4。

10.1-4 规划区产业准入清单

产业	鼓励引入项目类	限制引入项目类	禁止引入项目类	
轻工	创意包装	酒类配套包装印刷制品生产、农副产品包装印刷制品生产；涉及印刷工序鼓励使用水性、高固份、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料或采用喷塑工艺；	以含氢氯氟烃（HCFCs）为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线；聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜；3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线等及国家和地方产业政策中限制的类别	木制品包装；涉及造纸工艺的；
	酒类生产	仅涉及勾兑工艺的酒类生产	新建涉及酿造大中型*项目或者其他污染严重的项目；新建酒糟生产和加工利用企业；	新建涉及酿造的小型*企业；
	食品	农副食品加工及食品制造	国家和地方产业政策中限制的类别	涉及屠宰、调味品、发酵制品制造、饲料添加剂、食品添加剂制造等高污染企业；
	纺织	高档地毯、抽纱、刺绣产品生产；采用高速数控无梭织机、自动穿经机、全成形电脑横机、高速电脑横机、高速经编机等新型数控装备，生产高支、高密、提花等高档机织、针织纺织品；高端	国家和地方产业政策中限制的类别	印染

	面料、高档服装、行业制服、家纺制造；纽扣、拉链、针线制造；		
机械制造	机械构件的制造；金属的压延、切割及整理；交通工具及其零部件制造；食品、饮料等生产专用设备制造等，以及相关零部件的生产；	非数控金属切削机床制造项目；6300千牛及以下普通机械压力机制造项目；非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目；普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项；双盘摩擦压力机；含铅粉末冶金件	铸/锻件酸洗工艺；位式交流接触器温度控制柜；插入电极式盐浴炉；电镀及线路板企业；涉及表面处理、单纯表面喷涂的项目；
其他产业	/	限制固废处置及综合利用类环保产业入区	只引入利用塑料粒进行塑料制品生产的企业，禁止引入塑料造粒等污染企业。

*参照国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知中大中小型企业划分；

国家产业指导目录中的限制类是指保留现有，禁止新建、扩建；

3、产业发展负面清单

本次制定的产业准入负面清单是按照国家、江苏省和宿迁市现行的产业政策、环保法律法规制定的，后续发展过程中，可按照国家、江苏省和宿迁市最新的法律法规动态更新。产业准入负面清单见表 10.1-5。

表 10.1-5 产业准入负面清单

类别	建议
禁止准入国家、省市产业政策中禁止、限制、淘汰落后产能的项目	引进项目应符合《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《淮河流域水污染防治暂行条例》、《江苏省限制用地项目目录》、《江苏省禁止用地项目目录》、《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》等国家和地方相关政策法规要求。
	禁止准入国家和地方明令禁止、限制和淘汰的项目、和因产能过剩宏观调控的项目。
禁止引入类项目	不符合集聚区产业定位的项目
	禁止引进高污染、高能耗、资源性（两高一资）项目
	禁止准入金属表面处理、单纯表面喷涂项目
	禁止安全风险大、工艺设施落后、本质安全水平低的企业或项目进入
	禁止新建、扩建技术设备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目
	禁止引入原料药、医药中间体、化工、染料、农药、印染、电镀、铸造、热处理等环境污染严重的建设项目。
	禁止新建铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目
	禁止准入水质经预处理不能满足洋河新区污水处理厂接管要求的项目
禁止准入环境污染严重的项目，以及 COD、氨氮、总磷、SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、挥发性有机物等污染物排放总量指标未落实的项目	

	禁止准入含明显恶臭异味的项目
	禁止准入技术落后、粗放型加工、附加值低，企业申报的环保措施在实际操作中难以实现的项目
	禁止引进工艺废气含有难处理，或生产废水含难降解有机污染物、“三致”污染物的项目
	工业园应严格限制颗粒物、VOCs 排放量大的企业入区，并实行总量控制
空间管制要求 禁止引入的项目	水域及绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动
	绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目
	邻近居住区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。邻近生态红线区域禁止引进废水排放量大、难以治理、环境风险较大的项目；
	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目；

10.2 大气环境影响减缓措施

10.2.1 能源结构

本次规划了燃气管道，利用“西气东输”工程天然气，逐步以天然气取代液化石油气。规划区内提倡使用电能、天然气、太阳能、轻质柴油等清洁能源进行供热。

10.2.2 企业废气的污染控制与管理措施

根据规划，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划为轻工及机械加工。

对各企业生产过程中产生的工艺废气，应根据污染物的特性采取相应的污染治理措施，无组织排放废气应采尽可能收集处理，确保生产工艺尾气、无组织废气经过处理后，能够达标排放。具体措施如下：

(1) 对大气污染物的排放量进行合理的规划，根据入区企业性质和污染程度，编制环境影响评价文件，并报经环境主管部门批准后方可实施；

(2) 排放废气的企业应采用先进的、密闭性好的生产设备、物料存贮容器和输送管线，最大限度减少无组织废气排放；

(3) 对产生粉尘的工艺环节必须收集，并且首选布袋除尘装置等进行处理；

(4) 根据《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》要求，针对集聚区可能产生的 VOCs 的工艺本次规划提出：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。产生 VOCs 废气的生产线应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理；无法设置密闭工作间的生产线，VOCs 排放工段应尽可能设置集气

罩、排风管道组成的排气系统。VOCs 废气收集处理效率均应达到 90%以上。

(5) 根据《关于印发市区喷绘、写真、印刷行业专项整治实施方案的通知》(宿环委办【2020】4号)要求,针对集聚区涉及喷绘、写真、印刷工艺的,并且使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的溶剂油墨、水性油墨、雕刻凹印油墨,根据集中作业点布置情况,推进该类企业和个体经营户集中作业,集中收集、集中处理、集中排放。企业和个体经营户适当支付相关费用。

(6) 落实环境准入制度。坚持资源环境承载能力刚性约束,严格执行“三线一单”管理要求,推动落后产能稳妥腾退,坚决反对“一刀切”。结合 2020 年各类实际情况,稳步推行区域、规划环境影响评价,新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、建材、有色等项目环境影响评价,应满足区域、规划环评要求,其中化工、钢铁和煤电项目全面执行省相关行业环境准入和排放标准。

(7) 实施煤炭消费总量控制。在完成省定年度减煤目标任务的基础上,严格落实煤炭消费等量减量替代要求,严格控制能源和煤炭消费总量,按照煤炭集中使用、清洁利用的原则,继续鼓励有条件的非电行业煤改电,提高电煤使用比重,加强节能、节水、节地、节材、节矿工作,大幅降低重点行业和企业能耗、物耗,强化园区企业资源、能源等进出平衡管理。

(8) 开展生物质锅炉专项整治。城市建成区、集中供热管网及天然气供应管网覆盖范围内原则上不得新建生物质锅炉,确需建设的工业用生物质锅炉应达到 20 蒸吨以上,并采用生物质专用锅炉配套多管旋风除尘器(或水膜除尘器)和有足够过滤面积的袋式除尘设施,执行相应的特别排放或超低排放要求。城市建成区、集中供热管网及天然气供应管网覆盖范围之外的生物质锅炉按照不同蒸吨对应措施落实。4 蒸吨/小时及以上生物质锅炉安装烟气排放在线监测设备,并与当地生态环境部门联网。各地对生物质锅炉进行排查,全面掌握生物质锅炉规模、分布、燃料、炉型、治污设施和污染排放情况,建立管理台帐,2020 年 12 月底前完成,并加强监督检查。建立锅炉整治动态清单,加大清单内企业执法检查力度,推动落实对生物质锅炉和配套除尘设施安装用电监控、在投料口安装视频监控、开展企业公开承诺行动等长效管理措施。

(9) 推进工业炉窑整治。依据《江苏省工业炉窑大气污染综合治理方案》,各地制定工业炉窑大气污染综合治理实施方案和管理清单,年底前实现工业炉窑全面达标排放,坚决淘汰中小型炉窑。

(10)加强消防和风险事故防范意识及应急措施,特别是使用危险品的企业,必须有相应的危险物品管理制度;

(11)加强绿化建设,企业绿化应选择耐污性强、除尘效果好的树种。

另外,由于工艺废气排放情况具有很大的不确定性,因此,建议管理部门根据具体入驻企业的环境影响评价情况合理分配企业的总量控制指标,严格环境管理。

10.3 地表水环境减缓措施

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划建设过程中,采用“雨污分流、清污分流”制。雨水采用就近排放原则,由敷设的雨水管分别汇集流入周边河流。各企业产生的生活污水、工艺废水,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进入污水管网,进洋河新区污水处理厂集中处理,最终排入古山河。企业的废水排放执行洋河新区污水处理厂接管标准,涉及酿造废水的从严执行《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB27631-2011)间接排放标准;洋河新区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》(GB18918-2002)一级A标准。

同时对区内企业水环境保护措施要求如下:

(1)区域内规划产业以轻工(创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织)、机械加工为主,主要废水包括生活污水和生产废水,经预处理后接管至洋河新区污水处理厂集中处理。

(2)各企业应按照清污分流、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。污水管网要求压力化、明管化;雨水管网要求明渠化,严防工业废水混入雨水管网。宿迁市生态环境局宿城分局应根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量。

(3)根据《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》(苏环控(1997)122号)及《关于印发<江苏省污染源自动监控管理暂行办法>的通知》(苏环规(2011)1号),污(废)水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存(处置)场所须规范化设置。各企业不得自行设置排污口,更不得随意排入附近地表水域。

(4)强化水环境监测管理。应协调好各职能部门的关系,加强对水环境监

督与管理。设立区域地表水环境监测断面，定期监测，以便掌握河流水质变化情况。

10.4 土壤、地下水环境影响减缓措施

为防止污水泄漏下渗污染土壤与地下水，要求入区企业内部的污水收集和处理设施，以及规划区总的污水收集管网都应采取防渗措施。同时加强对土壤状况和地下水水质的监测，以便及时发现并采取一定的补救措施。对于一般工业固体废物临时堆放场必须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行设计、建造和管理，危险固体废物暂存设施执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），区内固废暂存场所可能发生的垂直渗漏将是建设项目污染土壤与地下水的最主要的污染途径，规划区具体土壤与地下水环境保护措施如下：

- 1、区内项目建设严格执行“清洁生产”和“达标排放”的规定。
- 2、工业用地、仓储用地等主要生产生活区域，地面实施硬化处理，防止污水下渗。
- 3、实施雨污分流，生产及生活污水由专门管道送入污水处理厂处理后达标排放。
- 4、全部输水管道实施防渗处理，防止污水泄漏和下渗。
- 5、工业固体废物、生活垃圾等分类收集，及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，防腐防渗处理，杜绝各类固体废物浸出液下渗。
- 6、在集聚区建设过程中注重区内绿化面积和可渗透地面的比率，增加雨水的渗入量。

（1）区内道路硬化区域可以采用多孔沥青和多孔混凝土路面技术，人行道、露天停车场、露天广场等皆可铺设植草砖，空隙间种植草本植物，可有效提高地下水补给量；

（2）在硬化区域设计施工时，注意硬化区域要高于绿地，以利于雨水的收集与下渗。

7、加强水资源管理，严禁在区内私自打井和开采地下水，区内各生产生活单元使用节水器具，充分体现“节水”的原则，区内建筑物基坑开挖深度不能超过20m，以防破坏第 I 承压含水层上面的隔水层。

8、企业生产运营过程，废水必须经处理达标后再排放，废水的输送过程应防止泄露。对设备加强维护与安全检查，防止或减少跑冒滴漏污染，杜绝大型泄露事故发生。对泄露事故应预先做好应急处理方案，使其对土壤、地下水系统的污染降低到最小。

9、建立健全土壤与地下水水质监测和监督体制。

在区内合理布设土壤与地下水监测点位，加强土壤与地下水水质的监测、监督、预测及评价工作，为保障地下水安全提供可靠的技术支撑。

综上所述，在规划区建设针对土壤与各类地下水污染源都做出相应的防范措施的前提下，能够有效地减轻因开发区建设对土壤与地下水环境产生的影响，因此，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的建设对区域土壤与地下水环境的影响较小，能够维持现有土壤与地下水的环境功能。

10.5 生态环境保护措施

通过合理规划，促进区域环境承载力最优化；

完善绿化系统，各类林地、草地协调合理，林种、树种结构合理，提高绿化覆盖率；

通过对污染物排放的有效控制和治理，建成环境清洁优美、生态良性循环的地区。

远景目标：通过工业项目的合理布局，生态敏感区的有效保护，绿地系统的完美结合，努力使规划区成为环境优美、技术先进的生态型产业集聚区。

10.6 声污染控制

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）各标准限值要求。

10.6.1 交通噪声污染控制

人口、车辆增加，道路通行不畅，是引起交通噪声污染的主要原因，而交通噪声也直接影响到区域声环境质量。洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内有金樽路、新洋东路、徐淮路共 3 条主要通道，玉樽路、铜尊路、振洋路属于规划的次干路，车流量较大，随着洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区总体规划的进一步建设开发，车流量还将会增多，必须采取相应措施，控制声环境

质量:

(1) 控制车流量, 做好交通规划, 合理分配各主干道车流量。建议集聚区周边居住区等噪声敏感区域附近车流量控制在 500 辆/小时以内。

(2) 控制车辆噪声源强, 装载车、大型货车等高噪声车辆也是造成交通噪声严重超标的主要原因之一。经过的该类机动车辆, 整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准, 禁止鸣号。

(3) 加强路面保养, 减少车辆颠簸振动噪声。

(4) 噪声敏感路段设置绿化屏障。

10.6.2 工业噪声污染控制

拟入驻的项目及现有项目的改扩建必须确保厂界噪声达标, 高度重视附近居民区的声环境保护。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施, 必要时设置隔声设施, 以降低其源强, 减少对周围环境的影响; 项目的总图布置上应充分考虑高噪声设备的影响, 合理布局, 保证厂界噪声及居住区声环境功能达标。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、消声作用减小厂界噪声影响。

10.6.3 建筑施工噪声污染控制

(1) 建筑施工采用低噪声设备, 并对作业场所采取隔声等措施。如将高噪声小型设备置于室内工作, 对施工场地用广告栏封闭。

(2) 在施工中, 如建筑施工场界的噪声可能超标的, 要在开工 15 日前向环保部门申报, 说明施工噪声的强度和采取的噪声污染防治措施等; 建筑施工场界噪声超标的, 要限制其作业时间, 禁止夜间作业。特殊需连续作业的, 须经环保部门批准。对施工运输车辆应规定行车路线和行车时间, 严格控制其噪声的影响。

10.7 固废污染控制

1、积极推行废物减量化

废物量化的关键在于区内企业自身, 大企业可以自建废物综合利用车间或回收仓库; 按照循环经济的理念, 大力发展“静脉”产业。

2、分类管理、定点堆放

对各类固体废物必须分类管理、定点堆放; 对生活垃圾实行分类收集, 设置

一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运，纳入全区垃圾处置系统一并处理；对工业固体废物，入区各企业必须设置专门的堆放点暂贮，然后自行清运至统一地点进行集中处理，不得混入生活垃圾。

3、积极提倡废物利用，鼓励开展区域综合利用技术

提倡废物利用，尽可能回收固废中的有用成份。如木料边角料可按循环经济原则和理念尽可能在厂内回收利用，或外售进行加工处理。

4、对危险废物必须进行登记，统一进行管理

入园企业生产过程中产生的危险废物必须进行申报登记，并定点堆放，暂存场地必须有防渗漏措施，暂存过程应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）要求，最终委托有资质单位集中处置，企业承担相应的处置费用。危险废物需转移的，必须执行转移联单制度。

5、其它管理措施

（1）在引进外资过程中，应严格执行国家环保局、海关部署于 1991 年 3 月联合颁发的《关于严格控制境外有害废物转移到我国的通知》精神，严防境外有害固体废弃物的污染转嫁。

（2）征收固废总量排污费和超标排污费及土地占用费，实行有害废物贮存、运输、处置和利用设施使用许可证制度。

10.8 循环经济和清洁生产

10.8.1 循环经济

循环经济是以提高资源与环境效率为目标，以资源节约和物质循环利用为手段，以市场机制为推动力，在满足社会发展需要和经济上可行的前提下实现资源效率最大化、废弃物排放和环境污染最小化的一种经济发展模式。评价采用定性类比分析方法，从宏观发展的角度对集聚区规划循环经济提出相应对策和建议，旨在为规划制定和管理部门提供规划的科学依据。

根据国家发改委和财政部 2012 年联合出台的《关于推进工业园循环化改造的意见》（发改环资〔2012〕765 号），要从空间布局优化、产业结构调整、企业清洁生产、公共基础设施建设、环境保护、组织管理创新等方面，推进现有各类工业园进行循环化改造，做到七化，即空间布局合理化、产业结构最优化、产

业链接循环化、资源利用高效化、污染治理集中化、基础设施绿色化、运行管理规范化的。

产业链链接循环化—按照横向耦合、纵向延伸、循环链接原则，实行产业链招商、补链招商，建设和引进产业链或延伸的关键项目，合理延伸产业链，实现项目间、企业间、产业间首尾相连、环环相扣、物料闭路循环，物尽其用，促进原料投入和废物排放的减量化、再利用和资源化，以及危险废物的资源化和无害化处理。

对于本集聚区的循环经济发展，本次评价提出以下建议：

1、大力推进规划区域循环经济的发展，规划中贯穿循环经济的理念。

循环经济的生产模式不可能自动实现，规划必须以科学发展观为指导，以优化资源利用方式为核心，以提高资源利用率和降低成本、能耗、以清洁生产为目标，综合运用法律、行政、科技、经济等手段，建立政府推动、市场引导、企业实践、共同参与的新机制，逐步形成具有集聚区特色的循环经济模式。

2、体现规划的严肃性，健全企业准入制度，提高招商质量。

对进区企业不但要符合规划导向、集聚区产业定位，还应看产品的技术含量，企业清洁生产的能力、技术、设备和措施，严把准入关。

3、制定政策措施，实施正逆向激励。实施循环经济，必须有经济政策的支撑。

对实施循环经济比较好的企业，要有相应的鼓励政策，从税收、信贷、财政方面给予积极的支持。对开展资源回收利用、能源消耗低、环保治理好的企业和单位，应实施奖励制度，反之应给予相应经济惩罚。逐步形成有利于循环经济发展的政策环境，加快促进循环经济具体模式中的各个主体形成互补互动、共生共利的关系，增强模式的吸引力，建立起自觉节约资源和保护环境、创新发展的新机制。

4、形成主导产业内部循环鼓励与督促片区内企业加强和改善企业的经营管理水平，采用适合自身特点的清洁生产技术，使片区内企业生产的单位产品能耗、物耗、水耗及污染物排放量达到国内或国际先进水平；提高工业用水重复利用率，创建废水“零排放”企业；通过能源、水资源的梯级利用和废物的循环利用形成工业生态链网，建立循环经济型企业。

10.8.2 清洁生产

大量企业的清洁生产实践已经证明，清洁生产可以取得良好的经济、社会和环境效益。如：

(1) 促进企业整体素质的提高

全员、全方位、全过程整体预防，必然促进企业管理水平和全体职工素质的提高。

(2) 增加企业的经济效益

由于节能、降耗、减污，必然降低包括废弃物处理费用在内的产品成本。

(3) 提高竞争能力

质量好、成本低、服务佳是产品竞争的基础。企业的环境好、无污染、不扰民，就使企业具有一个良好的形象，这一无形资产可增加消费者对企业产品的信任度，对产品占领市场份额无疑是有利的。清洁生产可进一步增强产品的竞争能力。

(4) 为企业生存、发展营造环境空间

企业的环保关系着企业的生存和发展，当企业的污染物产生明显减少，做到增产、增效不增污时，就能为企业生产和发展（新、扩、改建）营造环境空间；同时，在废弃物处理、处置设施上会取得相应的剩余容量，从而减少新增设施的投资和运行费用。而当企业严重污染环境时，企业不仅难以发展，还面临生存危机。

(5) 避免或减少污染环境的风险

全员的预防意识、完好的预防设施、严密的制度和严格管理，可以减少突发性的重大污染事故发生，避免或减少对末端治理的冲击。

(6) 改善职工的生产、生活环境

改善职工的生产操作乃至生活环境，减轻对职工身心健康影响。

根据调查，目前区内尚无企业进行清洁生产审计的工作，集聚区在清洁生产方面起点较低，因此，本评价对集聚区提出清洁生产建议如下：

(1) 现有企业

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》和《重点企业清洁生产行业分类管理目录》等要求，对集聚区内企业进行筛选，对被列入上述目录内的行业企业强制开展清

洁生产审核，对目录之外的企业积极鼓励和引导自觉开展清洁生产审核。

酒类生产企业，涉及酿造的企业建议建造冷却水回用系统、锅炉底水回用系统，厂区污水处理回用系统，减轻污水处理站处理负荷和减少水资源损耗。实现清洁生产。

（2）拟入区企业

严格环境准入。把清洁生产作为项目准入、项目监管的一项重要指标。优先引进清洁生产水平处于国际先进水平的项目，优先引进使用清洁原材料（对环境无害或危害较小）的项目，优先引进资源能源利用率高、产品环境友好、污染物产生量低的项目。严格执行《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）、《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2015〕175号）等文件要求，从源头控制、生产过程控制和末端废物综合利用等方面做好清洁生产。此外，企业建成投产后积极开展清洁生产审核与ISO14000认证。真正做到高起点，高要求。具体几个方面如下：

减少水耗：做好现有企业节水措施，进一步减少区内用水总量。招商引资过程中，对拟入区项目设置新鲜水耗、废水排放等指标门槛，对于废水产生量大、COD排放强度高于工业园标准的项目应限制入区。

减少能耗：针对规划区部分能耗消耗在非工业生产上，建议鼓励集聚区企业使用天然气、电等清洁能源，积极推广使用太阳能等可再生能源，促进能源结构优化。鼓励区内居民使用新型能源汽车或尽量乘坐绿色公共汽车等公共交通工具，合作乘车，环保驾车，或者步行、骑自行车等做到绿色出行、低碳出行。规划区建设单位要严格控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，禁止使用非清洁能源和能力利用效率低的企业入园。

11 公众参与

11.1 公众参与的目的

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区（360 公顷）规划的建设对于洋河新区的经济发展具有重要意义，但同时由于洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的建设，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，对规划区建设持不同的观点。为了解洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区总体规划区所在地及周围公众对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区设立和规划建设的意见和建议，特别是洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区总体规划在建设过程中和运营期将带来原住居民的拆迁，产生安置、就业、经济利益、环境影响及一系列的社会问题，同时洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的规划和建设将是一个持续的过程，在阶梯式开发的过程中，可能会产生现有居住居民与入区企业间的环境纠纷，在项目的研究过程中，开展了公众参与调查工作。

本次环评公众参与的目的是：了解洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区总体规划区周边公众对该区域建设所持的观点和态度，了解该项目对社会、经济及环境的影响范围，使环境影响评价工作民主化和公众化。

11.2 公众参与方式及流程

11.2.1 公众参与方式

根据《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号）和《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》（公告 2018 年第 48 号）的相关要求，规划编制单位就洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区开发建设规划环境影响评价内容以网上公示、张贴布告、登报公示等形式征求公众意见，使公众对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划概况、环境影响及治理措施有所了解。

11.2.2 主要流程

本次评价公众参与主要采取以下流程：

- （1）进行所在区域及周边环境敏感点摸底调查；

(2) 网上一次公示，公示期限—10 个工作日；

(3) 采取汇报、访谈调查等形式，广泛听取所在地政府及相关职能部门对规划的态度，对环保措施的见解，对建设单位的相关要求；向行业及环保专家请教和咨询，听取专家对各类环境影响因素的识别、筛选、评价及减污措施提出的意见和建议，利用各位专家的特长，充分发挥与体现专家在环评工作中的参与和指导作用；

(4) 报告完成送审前，进行公众参与二次公示。

11.3 首次环境影响评价信息公开情况

11.3.1 公开内容及日期

我单位委托江苏润天环境科技有限公司编制洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区开发建设规划环境影响评价报告书，于 2020 年 8 月 26 日通过宿迁市洋河新区管理委员会网站

(<http://www.chinayanghe.gov.cn/syhxq/gsgg/202008/58b1287b9a934c0aadd4fe00a3d547e3.shtml>) 进行了第一次公示，公开了下列信息：

- (1) 规划的名称和概况；
- (2) 规划的建设单位与联系方式；
- (3) 环评单位的名称与联系方式；
- (4) 环评的工作程序与主要工作内容；
- (5) 征求公众建议和意见的主要事项；
- (6) 公众意见反馈方式。

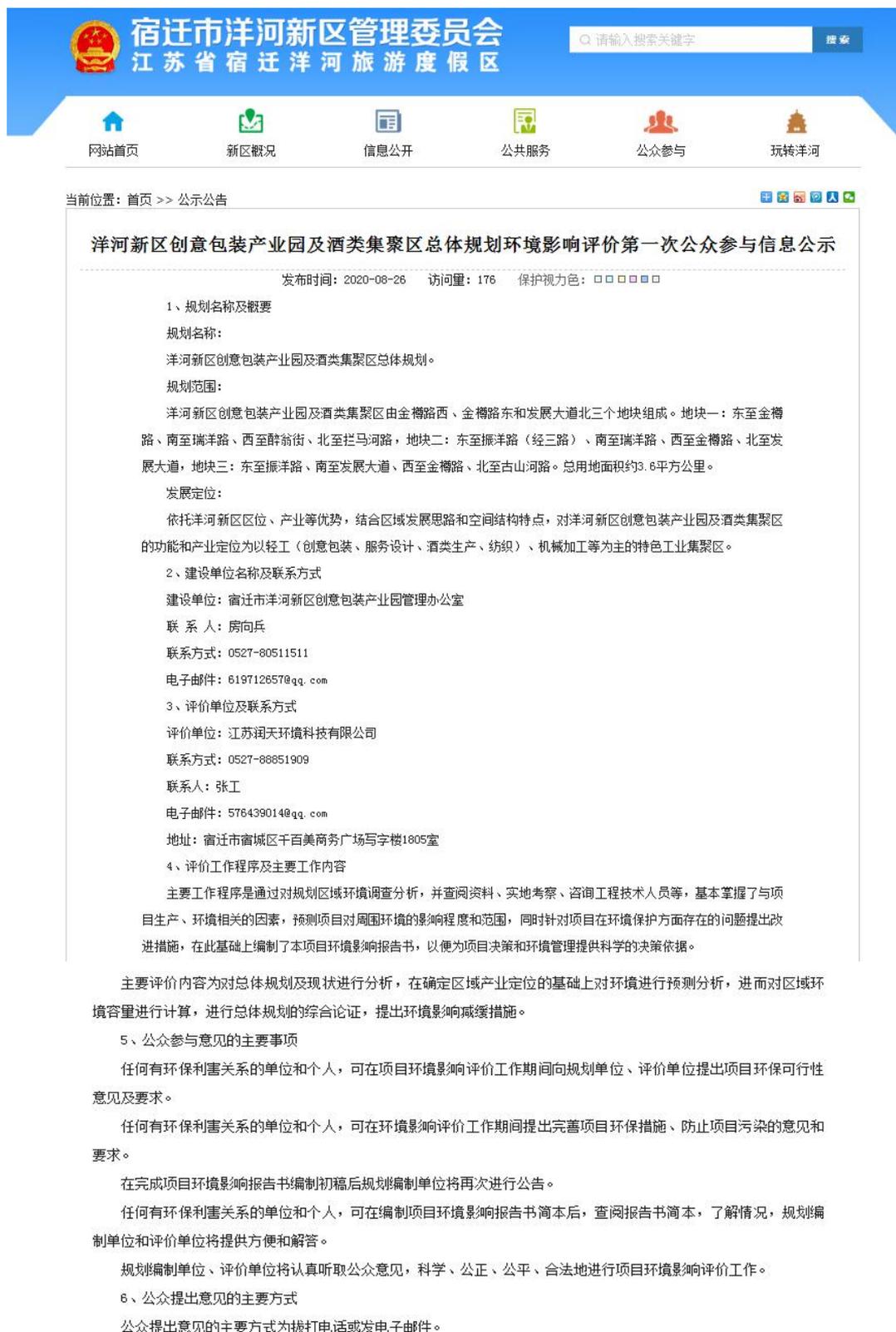


图 11.2-1 环评第一次公示截屏

11.4 征求意见稿公示情况

11.4.1 公示内容及时限

我单位于 2020 年 10 月 23 日到 2020 年 10 月 27 日通过网站、报纸和张贴进行了第二次公示（征求意见稿公示），公开了下列信息：

（一）环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径；

（二）征求意见的公众范围；

（三）公众意见表的网络链接；

（四）公众提出意见的方式和途径；

（五）公众提出意见的起止时间。

公示的内容和时限符合《环境影响评价公众参与办法》的要求。

11.4.2 公示方式

11.4.2.1 网络

2020 年 10 月 23 日到 2020 年 11 月 5 日在宿迁市洋河新区管理委员会网站进行了第二次网络公示，网址为：<http://www.jsrthj.com/article/show/430.aspx>，公示的载体符合《环境影响评价公众参与办法》的要求。

征求意见稿公示网页截图见图 11.4-1。



当前位置: 首页 >> 公示公告



洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划环境影响评价征求意见稿

发布时间: 2020-10-22 访问量: 106 保护视力色: □□□□□□

《洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划环境影响报告书》已经初步编制完成, 根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令4号)的规定, 现将环评报告征求意见稿进行公开, 欢迎任何单位或个人对本项目的环保问题提出宝贵意见或建议。

一、规划名称及概况

- 1、规划名称: 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划
- 2、规划范围: 规划面积3.6平方公里, 规划区域为东至掇洋路—拦马河—经三路、南至瑞洋路、西至金裕路—拦马河—群箭街、北至古山河路合围地块。
- 3、产业定位: 轻工(创意包装、服务设计、酒类生产、纺织)、机械加工等为主的特色工业集聚区。

4、基础设施规划

区域供水由宿迁市第二自来水厂供给; 现状排水体制以雨污分流制为主, 新建道路、新镇区一律采用雨污分流制, 老镇区正逐步向雨、污分流制改造。园区产生的生活污水和工业废水收集后, 沿金裕路建设污水管道送至洋河镇污水管网, 进入洋河新区污水处理厂集中处理; 生活垃圾由环卫部门清运; 一般工业固废由企业自行处理, 危险固废委托有资质单位处理。

二、规划环境影响评价

1、地表水环境影响

规划区内废水包括生活污水和生产废水, 生活污水和生产废水分别经预处理后接管至洋河新区污水处理厂深度处理, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准, 排入古山河。规划区废水排放对区域地表水环境影响较小。

2、大气环境影响

在园区落实产业布局以及“三线一单”要求的前提下, 规划区排放的各污染物的最大落地浓度均满足相应环境质量标准要求, 最大占标率很小。污染物对区域大气环境的环境影响很小, 不改变当地环境空气质量等级。

3、声环境影响

规划区内噪声主要来源于工业机械设备噪声、交通噪声、社会环境噪声, 经采取本报告中建议的隔声、降噪等措施后, 对区域环境影响较小。

4、地下水环境影响

规划区内实行区域供水, 不取用地下水。规划区内不设置危险废物填埋中心。区内对涉及物料储存的室外设备区设置围堰, 地面防渗和废水导流设施, 各入驻企业内设置固定固体废物堆放场地, 进行地面防渗, 配套防雨淋设施。在采取以上切实可行措施的基础上, 规划区建设对地下水环境的影响较小。

5、土壤环境影响

规划区土壤环境质量现状满足质量标准, 规划发展在正常情况下对土壤环境基本无影响。

6、生态环境影响

规划区通过优化布局、环保基础设施建设、河道整治和生态绿化的建设将不利影响降低到最低程度, 基本保证物种稳定性、景观稳定性、人居环境等方面的质量不降低。

7、环境风险影响

规划区域尚未发生过有记录的重大环境风险事故。通过负面清单要求, 企业在生产过程中可能使用的原料、产品涉及危险化学品较少, 根据资料收集和现场调查, 参照《危险化学品重大污染源辨识》(GB18218-2009), 现有企业及规划企业主要危险化学品等在企业内的存量均低于临界量不构成重大危险源。区内企业化学品的使用存在一定环境风险, 但使用量普遍较小, 整体环境风险水平可接受。

产业园应加快完善风险预案, 区内企业和产业园管理部门应严格做好风险防范措施, 把各类事故发生概率降至最低, 并落实好应急预案, 把事故的影响、危害进一步降到最低。

三、规划环境保护措施

1、大气环境影响减缓措施

- (1) 规划区内提倡使用电能、天然气、太阳能、轻质柴油等清洁能源进行供热。
- (2) 工业废气污染控制。规划区内企业根据污染物的特性采取相应的污染治理措施, 无组织排放废气应尽可能收集处理, 确保生产工艺尾气、无组织废气经过处理后, 能够达标排放。
- (3) 对能产生的VOCs的工艺本次规划提出: 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。产生VOCs废气的生产线应尽可能设置于密闭工作间内, 集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理; 无法设置密闭工作间的生产线, VOCs排放工程应尽可能设置集气罩、排风管组成的排气系统。VOCs废气收集处理效率均应达到90%以上。
- (4) 加强消防和风险事故防范意识及应急措施, 特别是使用危险品的企业, 必须有相应的危险物品管理制度。
- (5) 从源头减少工艺废气污染。合理建设布局, 进一步加强环境管理, 入园企业要严格执行环评、“三同时”制度。

2、水环境影响减缓措施

规划区建设过程中, 采用“雨污分流、清污分流”制。雨水采用就近排放原则, 由敷设的雨水管分别汇集流入周边河流。各企业产生的生活污水、工艺废水, 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进入污水管网, 进洋河新区污水处理厂集中处理, 最终排入古山河。

强化水环境监测管理。设立区域地表水环境监测断面, 定期监测, 以便掌握河流水质变化情况。

3、声环境影响减缓措施

加强工业、建筑噪声，生活噪声，交通噪声的控制，实现声环境的保护目标。

4、固废污染防治措施

采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。根据固体废物的特点，对一般工业固废分类进行资源回收或综合利用。危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。生活垃圾由环卫部门收集、转运，规划送至生活垃圾填埋场处理。

5、土壤及地下水环境污染防治措施

为防止污水渗漏下渗污染土壤与地下水，要求入区企业内部的污水收集和处理设施，以及规划区总的污水收集管网都应采取防渗措施。同时加强对土壤状况和地下水水质的监测，以便及时发现并采取一定的补救措施。

强化入区工业企业地下水环境污染防止措施。定期评估有关工业企业及周边地下水环境安全隐患。采用科学合理的防护措施，尽量减少建设施工对地下水的影响。控制工业危险废物对地下水的影响。加强危险废物堆放场地治理，防止对地下水的污染。

四、环境影响评价结论

在落实本环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，园区规划的发展目标、空间布局、产业定位等不存在重大环境影响。因此，本评价认为在按本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的。

五、相关单位名称和联系方式

1、规划实施单位名称和联系方式

规划实施单位：宿迁市洋河新区创意包装产业园管理办公室

联系人：房先生

联系电话：0527-80511511

电子邮箱：619712657@qq.com

2、环境影响评价单位名称和联系方式

规划环评单位：江苏润天环境科技有限公司

联系人：张工

联系电话：0527-88851909

电子邮箱：576439014@qq.com

六、征求公众意见的主要事项

您如果是规划区内及周边居民，欢迎您针对规划区环境现状及规划内容提出自己的意见及建议，并填写《环境影响评价公众意见表》（见附件）。

七、公众提出意见的方式和渠道

公众可通过向规划实施单位或评价单位指定的地址发送电子邮件、信函或者面谈等方式提交《环境影响评价公众意见表》。请公众在发表意见的同时尽量提供详尽的联系方式，以便及时收到相关反馈信息。

八、公示时间

自公示之日起10个工作日内。

附件：

1. 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区控制性详细规划环境影响报告书（二次公示）.pdf
2. 环境影响评价公众意见调查表.docx

公示单位：宿迁市洋河新区创意包装产业园管理办公室

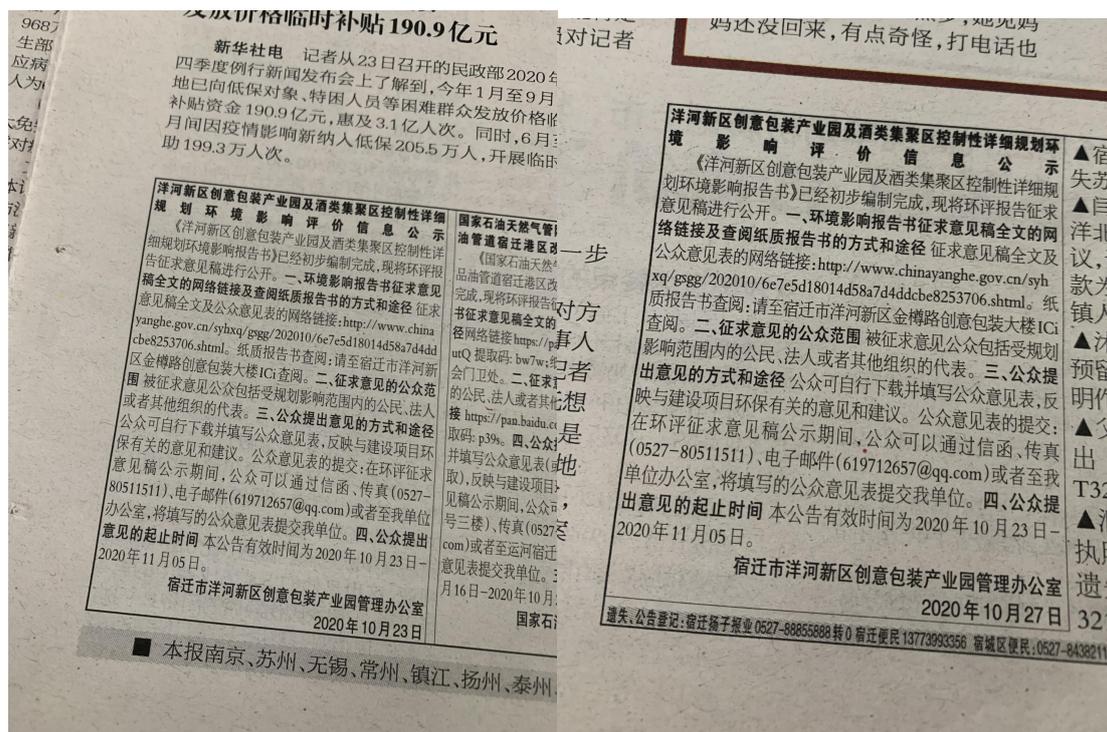
日期：2020年10月23日

图 11.4-1 环评第二次公示截屏

11.4.2.2 报纸

2020年10月23日和2020年10月27日分别在《扬子晚报》进行了二次报纸公示，《扬子晚报》是中国发行量最大的晚报。《扬子晚报》创刊于1986年元旦，国内统一刊号：CN32—0055。扬子晚报在江苏直辖市和周边地区的上海、安徽等地共设有17个分印点，绝大多数读者能看到当天的报纸。公示的载体符合《环境影响评价公众参与办法》的要求。

本项目报刊公示照片见图11.4-2。



11.4.2.3 张贴

2020年10月23日到2020年11月5日在洋河新区管委会公示栏及洋河镇人民政府办公楼公告栏进行了张贴公示，洋河新区管委会及洋河镇人民政府办公楼为项目所在地公众易于知悉的场所，张贴区域符合《环境影响评价公众参与办法》的要求。

本项目张贴公示照片见图11.4-3。



庄西社区公示栏



南街社区公示栏

11.4.3 查阅情况

本次跟踪评价征求意见稿纸质版查阅场所设置在宿迁市洋河新区创意包装产业园管委会办公楼。

11.4.4 公众提出意见情况

在公示期间，没有收到公众意见反馈。

11.5 其他公众参与情况

本项目未采取深度公众参与。

11.6 公众意见处理情况

在公示期间，没有收到公众意见反馈。

11.7 公众参与结论

通过以上公众参与调查情况可看出洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区总体规划区域周边的居民对当地环境质量较满意，公众对园区的建设持支持态度。

因此，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的规划以可持续发展经济增长模式建设，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。另外，规划区建设还会为当地创造新的就业岗位，加快推进区域城市化、工业化发展步伐。

12 环境管理与跟踪评价计划

12.1 环境管理规划

12.1.1 建立环境管理体系

环境管理体系是按照国际环境管理标准所建立的一个完整的环境管理系统，并以此为环境管理的手段，实行全面、系统化的管理。通过环境管理体系的运作，不仅要对本区域各环境因素实行有效控制，更重要的是通过落实环境规划和环境政策对整个区域的环境状况进行宏观调控，以达到改善环境绩效的目的。

环境管理体系涉及的范围包括：洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区（360公顷）规划范围内发展规划的制定、基础设施建设、进区项目的审批、环境目标制定、清洁生产、税收及对企业各项环境管理、环境监督活动等。

针对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划存在的主要环境问题，规划区域环境管理体系应包括以下具体内容：

（1）制定区域环保管理办法

为确保区域的可持续发展，建议集聚区根据国家和省现行的环保法律法规、政策、制度，结合本区实际情况及未来发展趋势，制定适合本区经济发展和环境管理需要的“洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区环保管理办法”，对入区项目提出严格限制要求，规范企业在保护环境、防治污染等方面的行为。

（2）实行严格的项目审批制度

制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。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。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。

（3）切实落实环境保护目标责任制

实行生产者环境责任制，要求生产企业对其使用的原料、包装物、产品生产、消费过程及消费后的剩余物对环境的影响负责。根据污染物总量控制计划，按单位或企业层层分解，建立以企业及主管部门领导为核心的管理体系，明确各自的

环境责任，以签订责任状的形式，将责任落实给企业领导者，达到目标管理的目的。

（4）健全污染治理设施管理制度

强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。

（5）严格落实各项环境制度

在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”、和项目一道“同时施工”、与项目生产做到同时验收运行，保证区域环境规划的落实。对企业的“三废”排放的“双达标”实行严格的控制和监督。

（6）建立报告制度

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内所有排污企业均实行排污许可证制度，并按照有关规定要求填写排污月报表，上报当地环保部门。

在排污发生重大变化、污染治理设施发生改变或者拟实施新、改、扩建项目计划时，都必须向环保主管部门申报。

（7）制定环保奖惩制度

制定环保奖惩条例，鼓励清洁生产，限制和规范企业的环境行为。

对于重视环境管理、节能降耗、减少污染物排放，污染治理效果好等利于环境改善的企业，采取一定的奖励措施，对环保观念淡薄、浪费能源与资源的企业则予以重罚。

总结区内环境管理优秀的企业经验，给以奖励，并在区内积极推广。

12.1.2 成立专职的环境管理机构

进区企业在项目施工期间应设一名环保专职或兼职人员，负责建设期环保工作；项目建成投产后，应设立环保科室，配备专职环保人员，并在各车间设立环保联络员，负责全厂的环境管理、环境监测和事故应急处理职责，并随时同上级环保部门联系，定时汇报情况。

12.1.3 环境信息公开，引导公众参与，加强环境教育

信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关

系的重要环境管理手段。洋河镇人民政府定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。

在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。

在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的教育方式，普及环保知识、提高区域全体公众的环境保护意识。

12.1.4 建立 ISO14000 体系

环境管理体系标准以强调“污染预防和持续改进”的思想为原则，要求企业消除或减少污染、降低资源、能源消耗、用产品“生命周期”的全过程分析和控制等先进的思想和手段改造企业的管理，推动企业的科学管理和清洁生产，使企业形成一套程序化的、不断自我完善的环境管理机制。

企业实施环境管理体系，对改善企业的环境管理状况，降低产品成本，提高产品市场竞争力，规避环境风险、改善公众形象，突破外贸的“绿色壁垒”，都具有重要的作用。积极推动 ISO14000 环境管理体系在区内企业的实施，促使区内企业形成遵法守法、自觉改善环境行为的自律机制。相关部门应作出规划，使区内大部分企业逐步通过 ISO14000 体系认证。

12.1.5 引进清洁生产审核制度

对进区的企业提倡实施清洁生产审计制度。企业实施清洁生产审计旨在通过对污染来源、废物产生原因及其整体解决方案的系统分析，寻找尽可能高效率地利用资源（原辅料、水、能源等），减少或消除废物产生和排放的方法，达到提高生产效率、合理利用资源、降低污染的目的。具体是：

（1）核对有关生产单元操作、原材料、用水、能耗、产品和废物产生等资料。

（2）确定废物的来源、数量及类型，确定废物削减的目标，制定有效消减废物产生的对策。

（3）促进企业高层领导对由削减污染物获得经济效益的认识。

(4) 判定企业生产效率低的瓶颈所在和管理不当之处。

(5) 洋河镇环保所对通过清洁生产审核的企业应授予一定的标志，以资鼓励。

12.2 环境监测计划

环境监测是一项政府行为，也是环境管理技术基础与技术支持，因此洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的环境监测工作必须纳入宿迁市宿城区环境监测网络系统，以便能实现及时、准确、高效地的环境管理工作服务。可委托第三方监测公司负责区内的生态环境质量监测和污染源控制。

采样和分析方法应按国家环保局颁布的有关标准要求执行，并进行质量控制。监测数据应按日、月、年分别整理，建立污染监测数据档案备查。如发现数据有异常的，应及时跟踪分析，找出原因并采取相应对策。

12.2.1 环境质量监测

(1) 大气环境

在洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内及周边设 2 个监测点，分别是规划内一个点位；集聚区下风向一个点位。监测项目及频次见表 12.2-1。

(2) 声环境：在洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内建设噪声达标区，监测项目和频次按表 12.2-1 所列。

(3) 地表水环境

在古山河上设置 3 个监测断面，分别位于污水处理厂排污口上游 300m、污水处理厂排污口处、洋河新区污水处理厂排水口下游 600m，监测项目及监测频次详见表 12.2-1。

表 12.2-1 洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区环境质量监测计划

环境因素	监测点位置	监测因子	监测频率
大气	集聚区内 1 个点位	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度、非甲烷总烃、HCl、乙醇	一年监测 2 次，每次监测 7 天
	集聚区下风向 1 个点位		
地表水	污水处理厂排污口上游 300m	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	每季度监测 1 次，连续监测 3 天，每天 1 次
	污水处理厂排污口处		
	洋河新区污水处理厂排水口下游 600m		
声	规划工业区和交通干线	等效连续 A 声级	一年监测 2 次，每次

			连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次
土壤	规划工业用地、规划周围小区	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	一年监测 1 次

12.2.2 污染源监督监测

(1) 废水监测体系

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内的废水应分类收集，对区域内的日排放废水超过 100 吨的重点排污企业废水排放口配设在线自动监测设备，并与环保局监控联网，以便对排放的废水流量与水质进行监控，保证污水处理厂的正常和安全运行。废水排放口应明显，且便于采样，排放口应设置警示牌。

废水监测项目及监测频率建议如表 12.2-2 所示。

(2) 废气监测体系

对规划区企业，应要求其在生产废气排气口设置监测点，定期监测有毒有害废气浓度，监测结果上报监督管理部门。

工艺废气污染源：每季度进行一次，监测项目根据各废气排放特点确定。

(3) 噪声源监测

监测各企业噪声源强较高且对环境影响较大的设备，监测连续等效 A 声级，每半年测 1 次，每次昼夜各测 1 次。

(4) 固废排放监测体系

对进区企业产生的固体废弃物应定期检查危险性固废预处理及安全贮存的实施情况，并制定相应处理方案。

表 12.2-2 规划区污染源监测计划

监测项目	监测点	监测因子	监测频率	备注
大气污染源	各厂有组织排放源和主要无组织排放源	烟气量、粉尘、VOCs 等	每半年一次	视污染不同确定监测因子
废水污染源	工业废水接管口或排放口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP 等	每季度一次	监测因子视废水来源及水质特征适当调整
噪声源	强度大于 85dB (A) 声源车间内外	连续等效 A 声级	每半年一次, 每次昼夜各测 1 次	声源变化前后各加测一次
新项目验收监测	—	根据生产工艺及状况确定监测要素、监测点位和监测因子	随时: 连续两个生产周期	—
委托检测	—	根据企业要求	随时: 根据企业要求	—

对于上述监测结果应该按照有关规定及时建立档案, 并抄送有关环保主管部门, 对于常规监测部分应该进行公开, 特别是对规划区附近区域的居民进行公开, 并满足法律中关于知情权的要求。此外, 如果发现了污染和破坏问题要及时进行处理、调查并上报有关部门。

12.3 排污口设置及规范化整治

排污口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(97)132号文)的要求进行建设。

(1) 对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划内所有废气排放口进行核实, 明确排放口的数量, 位置、排气筒高度及主要污染物的种类、名称、排放浓度和排放去向。对核实后的排气筒进行规范化整治。排气筒应预留监测采样口监测平台, 采样孔位置和数量应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)规定设置, 并按有关要求设置环境保护图形标志。

(2) 整个洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划范围内的企业生活污水全部接入在污水管网。生产废水预处理后至满足《发酵酒精和白酒工业水污染排放标准》(GB27631-2011)间接排放标准, 接入污水网管, 或自行处理至排放标准后排放外环境。

(3) 各企业的固体废弃物应当设置暂时贮存或堆放场所, 堆放场地或贮存

设施必须有防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进路口应设置标志牌。

（4）对洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划内各企业废水预处理排口、工艺废气处理装置排口及固废堆放场均应根据《“环境保护图形标志”实施细则》，分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为0.48cm×0.3cm的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为0.42cm×0.42cm的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并均应在规划区环境管理机构注册登记，建立档案，进行统一管理。

12.4 跟踪评价

由于洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划刚开始规划建设，时间跨度长，因此本次环境影响评价与实际建设的情况会有所偏差。为及时了解区域环境质量变化和环境影响程度，应根据规划区建设发展状况，及时开展阶段环境回顾性影响评价（5年一次），为环境管理部门提供决策依据。

（1）洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划严格按照总体规划和本次环境影响报告书提出的措施实施，且水、气污染物总量小于本次报告书核定的量，只需作现状评价和定性的影响分析，只对环境质量进行日常监测。

（2）洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划建设与总体规划有偏差，污染物产生量超过本次报告书核定的量，需要重新预测和评价。除例行监测外，需对环境状况重新监测，对特征污染物需要实时监测。

（3）建设项目入区环境影响评价简化建议。按照国家环保总局办公厅文件环办〔2004〕65号简化建设项目环境影响评价报批程序。对污染因子比较单一、污染物排放量较少、环境影响情况比较清楚的家具项目，可适当降低环保审批要求，报告书降低为报告表（可加专项），报告表降低为登记表，以减化环境影响评价程序。而对工艺复杂、污染物排放量大、与总体规划和集聚区环境影响报告书的要求相冲突的重点建设项目仍需做环境影响报告书，认真论证其建设的必要性和可行性。

建议集聚区规划在规划执行5年左右进行一次环境评价，回顾本次评价提出的污染控制设施方案、调整方案和影响减缓措施，同时分析规划落实情况和新的

变化情况，并就下一步开发提出合理建议。

13 结论

13.1 规划概述

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划就业人口 5000 人，规划区用地面积 360 公顷。规划产业定位为轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）。

规划目标：以轻工及机械加工生产为基础，以物流仓储为拓展方向，将洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区打造成全市特色产业集聚区。

（2）规划区定位

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划区总体定位是轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。

（3）主导产业

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划主导产业为：轻工：创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织（不含印染）；机械加工（不含铸造）等为主的特色工业集聚区。

①轻工类（创意包装、服务设计、酒类生产、食品、纺织）

酒类生产、创意包装、服务设计：利用集聚区现有优势，酒类集聚、融合发展和特色，做强白酒产业基础。打造优质白酒核心产区。鼓励酒企打造优质酿酒原料基地，为优质酒用原粮提供保障。在白酒酿造优势上，配套增加创意策划、形象设计、包装生产、品牌营销及品牌孵化为主导产业的定位。

纺织：利用现有产业基础和资源优势，延伸纵向及横向产业链，打造纺织服装产业基地。

②机械加工

13.2 区域环境现状及主要环境问题

13.2.1 环境质量现状

（1）大气环境质量现状：目前规划区及周边地区空气环境状况良好，各监测点监测因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3059-2012）二类区标准要求。

（2）水环境质量现状：古山河 3 个监测断面三个监测点 COD、BOD₅、NH₃-N、

TN、TP 均超标，超出《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准。监测断面 SS 能满足标准。现状地表水环境质量较差，不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准。

(3) 声环境质量现状：所测点昼间噪声值在 50.1~55.3dB (A) 之间、夜间噪声值在 41.8~48.2dB (A) 之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准值，即昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)。项目所在地声环境质量较好。

(4) 地下水环境质量现状：D1、D2、D3 点位地下水水质均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类以上标准。

(5) 土壤环境质量现状：各监测点指标均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值要求。

13.2.2 主要环境问题

(3) 入区企业未办理环评手续

经调查，现有入区企业大部分有环评批复，但仍有小部分未办理环评手续。

(4) 部分企业未完成竣工环境保护验收

经调查，现有入区企业大部分取得环评批复的企业尚未完成竣工环境保护验收。

(3) 部分企业不符合区域规划

从已有的建设用地分析来看，目前部分企业用地与区域规划不符。

从产业发展状况，存在少量企业不符合区域规划产业定位的情况。

(3) 基础设施建设不完善

根据调查，规划区内给水、排水、供热等工程相关的基础设施建设不完善。

13.2.3 主要问题解决措施

(1) 要求未办理环评手续的企业尽快办理环评手续，确保环境安全。如在规定期内无法提供环评手续的企业，建议予以直接关停处理。

(2) 推进企业竣工环境保护验收执行程序

组织推进企业尽快完成竣工环境保护验收工作。

(3) 按安全以及消防的规范要求，规范储罐的平面布局；明确具体的原酒储罐，并规范管理。加强储酒设施风险隐患排查与日常的安全生产管理。酒储罐或酒坛有破损的或不符合安全要求的，需要更换，确保安全。

(4) 规划不符的解决方案

经调查，部分企业存在产业定位、用地不符合本规划的状况。针对用地不符和本规划的企业，予以限期搬迁调整；对于产业定位不符合本规划的企业，经园区同意后，可补办相关环保手续。

(5) 完善规划区基础设施建设

由洋河镇管理委员会主导，尽快规范规划区基础设施建设情况。依据“雨污分流”的排水原则，规范排水管网设置。尽快完成区域供水，禁采地下水。蒸汽管网已规划，配套后使用集中供热，拆除锅炉；不能接管集中处理的，需定期委托污水处理厂处理，处理协议留档备查；涉及酿造废水的，需配套预处理设施，满足《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB27631-2011）间接排放标准后委托污水处理厂定期处理或接管；完善厂区雨污分流系统，确保雨污分流系统分区明确（疏通雨水沟系统、疏通污水排放系统，雨污不得混流排放）；确保酿造区废水以及酒糟糟液不得进入雨水系统。

13.3 评价结论

13.3.1 规划协调性与相符性

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区的总体目标、产业定位、产业发展目标与《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》、《宿迁市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《淮河流域水污染防治暂行条例》、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》、《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》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《江苏省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》、《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《宿城区“十三五”环境保护和生态建设规划》、《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》等规划与政策相符。

规划区内，部分企业占用玉樽路以西的物流仓储用地。由于企业是在规划环评之前已存在的，因此环评要求不得进行扩建，只允许环保方面减排提升改造。

13.3.2 环境影响预测评价

(1) 大气环境影响评价

本项目所在区域属于不达标区，大气评价等级为二级。

根据 AERSCREEN 估算模式计算结果，正常工况下，正常工况下，本项目无组织排放污染物的最大落地浓度出现在规划区下风向 1304m 处，各污染物的最大落地浓度均满足相应环境质量标准要求，最大占标率较小。因此，无组织排放污染物对区域大气环境的环境影响很小，不改变当地环境空气质量级别。

本规划区无需设置大气环境保护距离。

(2) 地表水环境影响评价

规划区内废水包括生活污水和生产废水，生活污水和生产废水分别经预处理后达到相应标准后接管至洋河新区污水处理厂深度处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入古山河。规划区废水排放对区域地表水环境影响较小。

(3) 声环境影响评价

规划区内噪声主要来源于工业机械设备噪声、交通噪声、社会环境噪声，经采取本报告中建议的隔声、降噪等措施后，对区域环境影响较小。

(4) 地下水环境影响评价

规划区内实行区域供水，不取用地下水。规划区内不设置危险废物填埋中心。区内对涉及物料储存的室外设备区设置围堰，地面防渗和废水导流设施，各入驻企业内设置固定固体废物堆放场地，进行地面防渗，配套防雨淋设施。在采取以上切实可行措施的基础上，规划区建设对地下水环境的影响较小。

(5) 土壤环境影响评价

规划区在正常情况下对土壤环境基本无影响。只有当区内企业所使用的有毒有害原辅材料发生泄露的情况下对泄露点附近的土壤造成一定的影响，但是一般对周边的表层土壤影响较小。

13.3.3 环境风险评价

集聚区主要环境风险为集聚区内污水处理厂废水事故排放、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。典型风险事故及环境风险预测表明，在满足环境风险管理要求，做好事故防范和应急准备

后，事故对周围环境影响在可接受范围内，环境风险水平可为当地所接受。

13.3.4 资源环境承载力分析

古山河水质指标达到相应标准，具有环境容量。

采用 A-P 法计算区域大气环境容量，结果表明：规划实施后，排放的主要大气污染物年排放量均没有超过该区域允许排放量限值，在大气环境的承载范围内。

水资源承载力分析表明，区域水资源能够满足规划区的用水需求。

土地资源承载力分析表明，区域土地资源能够满足规划区实施和建设开发的需求。

13.3.5 公众参与

本次公众参与调查范围广，方法适当，调查对象涵盖了规划环境影响评价区域内及区域周边的公众，调查人群具有一定的代表性。公众环保意识较强，公众参与调查表回收率高，调查结果公正客观。绝大部分被调查公众、有关单位对本规划持肯定的态度。本报告编制过程中充分考虑各方面公众的意见，提出了相应的规划调整建议以及环保治理措施，并反馈给规划组织单位和编制单位。

规划组织单位和编制单位表示将充分重视公众参与中各方面公众提出的意见和建议以及环境影响评价报告提出的各种环保措施，在进一步的规划修改和规划实施中进行落实。调查结果可看出洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区区域及周边的被访者对当地环境质量较满意，公众对创业园的建设持支持态度。

13.3.6 规划实施的环境可行性

洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划选址位于宿城区洋河镇东南角，交通区位条件优越，拥有丰富的土地资源和水资源，且具有一定的工业基础，建设条件较好，其选址有一定的必然性。

根据现状调查结果，评价范围内地表水、大气、地下水、声、土壤环境质量较好。规划实施后，区域声环境仍能得到较好的保持；区内所有固废均能得到妥善处理处置，不外排。在采取适当措施后，规划区的环境风险水平可以接受。在水环境影响方面，规划实施后产生的废水经预处理后排入洋河新区污水处理厂集中处理，达标后排入古山河，对区域地表水环境影响较小。

在环境空气影响方面，经预测可知，集聚区规划实施后排放的工艺废气对周

边及主要环境保护目标的影响均在可接受范围内。

13.4 规划调整及优化建议

整体来看，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划布局基本合理。为进一步减轻集聚区规划建设对区域环境的影响，结合洋河镇总体规划要求、环境保护目标、环境影响预测、环境风险分析等因素，提出如下规划优化调整意见及建议：

1) 严格控制废水排放大的工业企业入区，控制工业废水的比例。所有接管的工业废水必须自行处理至符合相应水质标准后，方可排入管网；含特征因子的废水要求处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准以确保污水处理设施的正常运行。

（2）落实规划区域内的雨污分流工程，确保高效收集。规划应详细给出中水回用工程的实施内容、实施目标和实施方案。

（3）集聚区规划的工业用地西边界与规划居住用地隔着金樽路-大洋西路-犀樽路，为减轻有可能大气、噪声工业污染的对外界的影响，建议在金樽路-大洋西路-犀樽路西侧设置不小于50m的空间防护距离带。防护距离内地块禁止调整为后续的工业用地。

13.5 主要环境影响减缓措施

(1) 严格按照洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区产业定位及国家和江苏省产业政策要求引入项目，不符合产业定位，产排污量高、资源能源消耗大，清洁生产水平较低的项目杜绝入区。

(2) 进一步加强环境管理，入区企业要严格执行环评、“三同时”制度，规划区定期开展环境质量跟踪监测。

(3) 加快、完善雨水、污水管网支管的敷设，落实做好雨污分流工程。规划区内各类污水必须经预处理后接入洋河新区污水处理厂深度处理。

(4) 入区企业单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国内先进的要求；工艺废气必须达标排放；各类固体废物分质安全处置。

(5) 加强规划区域大气环境综合整治，加强机动车尾气、施工扬尘等污染控制。

13.6 总结论

综上所述，在落实本环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，洋河新区创意包装产业园及酒类集聚区规划与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，集聚区规划的发展目标、空间布局、产业定位等不存在重大环境影响。因此，本评价认为在按本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的。