



江苏龙展环保科技  
有限公司

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业  
园）产业发展规划  
环境影响报告书  
（征求意见稿）

委托单位：宿迁市洋河新区经济发展局

编制机构：江苏龙展环保科技有限公司

二〇二二年十一月

## 目 录

1 总则.....	5
1.1 任务由来.....	5
1.2 评价依据.....	6
1.2.1 国家法律、法规、部门规章及政策文件.....	6
1.2.2 地方法规、政府规章及政策文件.....	10
1.2.3 国家和地方相关规划.....	14
1.2.4 相关导则及技术规范性文件.....	15
1.2.5 其他相关资料.....	15
1.3 评价目的、原则及指导思想.....	16
1.3.1 评价目的.....	16
1.3.2 评价原则.....	16
1.3.3 指导思想.....	17
1.4 评价基本任务.....	17
1.5 评价范围与评价因子.....	17
1.5.1 评价范围.....	17
1.5.2 评价因子.....	18
1.6 区域功能区划.....	18
1.7 评价标准.....	19
1.7.1 环境质量标准.....	19
1.7.2 污染物排放标准.....	23
1.8 评价流程.....	27
2 规划分析.....	28
2.1 规划编制背景.....	28
2.2 本轮规划与上轮规划主要内容对比.....	29
2.3 规划概述.....	31
2.3.1 规划范围及时限.....	31
2.3.2 规划目标和定位.....	31
2.3.3 规划发展规模.....	31
2.3.4 产业发展规划.....	31
2.3.5 土地利用规划.....	32
2.3.6 基础设施规划.....	34
2.3.7 绿地系统规划.....	41
2.3.8 综合交通设施规划.....	41
2.3.9“四线”控制规划.....	44
2.3.10 环境保护与生态建设规划.....	45
2.4 规划协调性分析.....	51
2.4.1 与上位和同层位规划的协调性分析.....	51
2.4.2 与“三线一单”的符合性.....	83
3 现状调查与评价.....	89
3.1 产业园区开发与保护现状调查.....	89
3.1.1 产业园区开发现状.....	89
3.1.2 环境基础设施现状.....	94
3.1.3 现状污染源调查与评价.....	97
3.1.4 环境管理现状.....	99
3.2 资源能源开发利用现状调查.....	104
3.2.1 土地资源开发利用现状调查.....	104
3.2.2 水资源开发利用现状调查.....	104
3.2.3 能源开发利用现状调查.....	104
3.3 生态环境现状调查与评价.....	105
3.3.1 自然环境及社会经济概况.....	105
3.3.2 环境保护目标.....	115

3.3.3 土地利用现状调查	117
3.3.4 区域环境质量现状调查与评价	118
3.4 环境风险与管理现状调查	134
3.4.1 环境风险调查	134
3.4.2 环境风险防控联动状况	139
3.5 碳排放现状调查与评价	139
3.6 现状问题和制约因素分析	140
3.6.1 现状问题及解决方案	141
3.6.2 制约因素分析	144
4 环境影响识别与评价指标体系构建	146
4.1 环境影响识别	146
4.1.1 规划的环境影响及性质	146
4.1.2 规划环境影响重点识别	148
4.2 环境风险因子辨识	150
4.2.1 环境风险物质识别	150
4.2.2 环境风险类型识别	153
4.2.3 环境风险受体识别	153
4.2.4 环境风险识别结果	154
4.3 碳排放识别	155
4.4 环境目标与评价指标体系构建	155
5 环境影响预测与评价	157
5.1 规划实施生态环境应力分析	157
5.1.1 预测思路和预测情景	157
5.1.2 废气污染源分析	157
5.1.3 废水污染源分析	159
5.1.4 固体废物污染源分析	161
5.1.5 噪声污染源分析	162
5.2 环境要素影响预测与评价	162
5.2.1 地表水环境影响预测与评价	162
5.2.2 地下水环境影响预测与评价	164
5.2.3 大气环境影响预测与评价	180
5.2.4 声环境影响预测分析	189
5.2.5 固废处理处置及影响分析	192
5.2.6 土壤环境影响预测与评价	194
5.2.7 生态环境影响预测与评价	195
5.2.8 环境风险预测与评价	197
5.3 碳排放预测与评价	205
5.3.1 碳排放预测	205
5.3.2 碳排放评价	206
5.4 社会环境影响分析	206
5.4.1 对周边稳定性影响分析	206
5.4.2 社会经济效益分析	207
5.4.3 移民搬迁计划	207
5.5 累积环境影响预测与分析	208
5.6 资源与环境承载状态评估	209
5.6.1 水资源承载状态评估	209
5.5.2 土地资源承载状态评估	210
5.5.3 能源承载状态评估	210
5.5.4 环境承载状态评估	211
5.5.5 污染物总量控制分析	214
6 规划方案综合论证和优化调整建议	215
6.1 规划方案环境合理性论证	215
6.1.1 规划目标与发展定位环境合理性分析	215

6.1.2 规划布局环境合理性分析	215
6.1.3 规划规模的合理性	216
6.1.4 环境基础设施环境合理性分析	217
6.1.5 规划方案目标可达性分析	218
6.1.6 规划方案环境效益分析	220
6.2 规划优化调整建议	221
7 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	223
7.1 资源节约与碳减排	223
7.1.1 资源节约利用	223
7.1.2 碳减排	223
7.2 产业园区环境风险防范对策	225
7.2.1 产业发展约束性要求	225
7.2.2 完善环境风险防控体系对策及建议	226
7.3 生态环境保护与污染防治对策和措施	230
7.3.1 大气环境保护措施	230
7.3.2 地表水环境保护措施	234
7.3.3 声环境保护措施	236
7.3.4 固废污染防治措施	237
7.3.5 土壤环境保护措施	239
7.3.6 地下水环境保护措施	241
7.3.7 生态环境保护措施	242
8 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求	243
8.1 环境影响跟踪评价计划	243
8.1.1 跟踪评价计划	243
8.1.2 跟踪监测方案	243
8.2 规划所含建设项目环境影响评价要求	245
8.2.1 建设项目环评内容深化建议	245
8.2.2 建设项目环评简化建议	246
9 产业园区环境管理与环境准入	247
9.1 产业园区环境管理方案	247
9.1.1 完善环境管理体系	247
9.1.2 环境管理目标	248
9.1.3 加强污染源及风险源监管，完善环境风险防控及应急体系建设	249
9.1.4 加强环保及节能设施建设	249
9.1.5 加强污染物排放限值限量管理方案	249
9.1.6 环境信息公开，引导公众参与，加强环境教育	252
9.1.7 完善 ISO14000 体系	252
9.1.8 完善清洁生产审核制度	252
9.1.9 导入生态循环经济理念	253
9.2 产业园区环境准入	253
9.2.1 生态保护红线及生态空间管控区域	253
9.2.2 环境质量底线	253
9.2.3 资源能源利用上线	255
9.2.4 生态环境准入清单	255
10 评价结论	258
10.1 规划概述	258
11.2 规划方案的协调性分析	258
11.3 园区生态环境现状与存在问题	258
11.3.1 开发现状	258
11.3.2 区域环境质量现状	259
11.3.3 存在问题	260
11.4 规划生态环境影响特征与预测评价结论	261
11.5 资源环境压力与承载状态评估结论	262

11.5.1 水资源承载力 .....	262
11.5.2 土地资源承载力 .....	262
11.5.3 能源承载力 .....	262
11.5.4 水环境承载力 .....	262
11.5.5 大气环境承载力 .....	262
11.5.6 园区污染物总量控制建议 .....	262
11.6 规划实施制约因素与优化调整建议 .....	263
11.6.1 规划实施制约因素 .....	263
11.6.2 规划优化调整建议 .....	264
11.6.3 规划环评与规划编制互动过程 .....	265
11.7 规划实施生态环境保护目标和要求 .....	265
11.7.1 生态环境保护目标 .....	265
11.7.2 环境污染防治措施 .....	265
11.8 园区环境管理改进对策和建议 .....	268
11.8.1 园区环境管理改进对策 .....	268
11.8.2 环境准入要求 .....	268
11.8.3 环境跟踪监测 .....	268
11.8.4 规划所含建设项目环境影响评价要求 .....	268
11.9 总体评价结论 .....	269

# 1 总则

## 1.1 任务由来

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，2013年1月，宿迁市委市政府一号文件《关于支持新兴产业集聚发展的若干意见》出台，该意见中明确全市发展建设六个新兴产业集聚区，聚焦、聚力新兴产业集聚发展，力争到2015年六个新兴产业集聚区销售收入达到1000亿元，占规模以上工业总销售收入的25%以上；到2020年实现销售收入超过2000亿元，占规模以上工业总销售收入的30%以上。其中洋河新区发展生物科技产业，重点发展生物科技、生物制品等产业；根据宿迁市机构编制委员会《关于洋河镇（洋河新区）管理体制调整方案的批复》宿编[2018]13号规定，成立新区生物科技产业园。

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。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）片区四至范围定为：北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为434.6公顷，其中建设用地面积为411.7公顷。区位图见图1.1-1。

为实现当地经济稳定繁荣，助力宿迁经济腾飞，同时为了更好的为园区内企业服务，促进当地的经济发展，未来洋河镇需要一个承接外溢企业的工业集聚区，工业区的建设将对宿迁市有着直接的积极影响，2014年洋河新区管委会委托江苏省城市规划设计研究院宿迁分院编制了《洋河生物科技产业园总体规划》（2013-2020），并于2020年11月，委托江苏绿源工程设计研究有限公司对园区进行了环境影响评价工作，2020年12月14日取得《市生态环境局关于洋河生物科技产业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管[2020]26号）。

鉴于国家宏观经济形势出现的新变化和洋河镇自身社会经济发展的新情况，为满足

洋河镇经济和城乡建设发展的新需要，在现有优势产业基础上，进一步加强产业后续发展，形成产业集聚效应，宿迁市洋河新区经济发展局委托对《洋河生物科技产业园总体规划》（2013-2020）进行了完善和修编，并编制了《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划》。

根据本轮《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划》，本次洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围为：北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为 434.6 公顷，其中建设用地面积为 411.7 公顷。本轮产业园工业发展主要依托于现有企业，以发展包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工为辅的产业定位。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、《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）、《省生态环境厅关于进一步加强产业园区规划环境影响评价的通知》（苏环办[2020]224 号）、《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）等国家和江苏省有关环境影响评价规范，各类产业园区需要依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。为切实做好当地的环境保护工作，使经济建设与环境保护协调发展，确保园区规划、开发、建设的顺利进行，宿迁市洋河新区经济发展局特委托江苏龙展环保科技有限公司针对《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划》开展规划环境影响评价工作。本次评价拟通过分析园区规划的基础建设现状及存在问题，并根据规划方案，从区域环境管理要求出发，提出更为合理、实用的环境保护措施及对策建议，为工业园规划的可持续发展提供更为科学的依据，从而促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。

## 1.2 评价依据

### 1.2.1 国家法律、法规、部门规章及政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- (3) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019 年 4 月 23 日修订；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》，2019 年 8 月 26 日修正；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》，2010 年 12 月 25 日修订；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (7) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修订；

- (8) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正；
- (9) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日通过，2022年6月5日施行；
- (10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修正；
- (11) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日起施行；
- (12) 《中华人民共和国节约能源法》，2018年10月26日修正；
- (13) 《中华人民共和国安全生产法》，2021年6月10日修正，自2021年9月1日起施行；
- (14) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年2月29日修订；
- (15) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018年10月26日修正；
- (16) 《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，2015年12月30日；
- (17) 《规划环境影响评价条例》，2009年8月17日发布，自2009年10月1日起施行；
- (18) 《基本农田保护条例》，1998年12月27日中华人民共和国国务院令第257号发布，2011年1月8日修订；
- (19) 《规划环境影响评价条例》，国务院令第559号，2009年10月1日起施行；
- (20) 《排污许可管理条例》，国务院令第736号，2021年3月1日起施行；
- (21) 《地下水管理条例》，国务院令第748号，2021年12月1日起施行；
- (22) 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号，2021年12月30日；
- (23) 《市场准入负面清单（2020年版）》，发改体改规[2020]1880号，2020年12月10日；
- (24) 《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国商务部令第32号，2020年7月23日施行；
- (25) 《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国商务部令第38号，2021年1月27日施行；
- (26) 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，推动长江经济带发展领导小组办公室，2022年1月19日印发；
- (27) 《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，



国土资源部、国家发改委，2012年5月23日；

(28)《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年6月5日起施行；

(29)《关于学习贯彻<规划环境影响评价条例>加强规划环境影响评价工作的通知》，环发[2009]96号，2009年9月2日；

(30)《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》，环水体[2020]71号，2020年12月13日；

(31)《关于推进污水资源化利用的指导意见》，发改环资[2021]13号，2021年1月4日；

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

(33)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号，2015年4月2日发布；

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

(35)《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，生态环境部令第3号，2018年8月1日实施；

(36)《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，环境保护部令第42号，2016年12月31日；

(37)《农用地土壤环境管理办法（试行）》，环境保护部 农业部令第46号，2017年9月25日；

(38)《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》，环土壤[2019]25号，2019年3月28日；

(39)《危险化学品安全管理条例》，国务院令第645号，2013年12月7日施行；

(40)《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部令第4号，2019年1月1日起施行；

(41)《国家危险废物名录（2021年版）》，部第15号令，2021年1月1日起施行；

(42)《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》，国发[2012]3号，2012年1月12日；

(43)《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的

通知》，国办函[2021]47号，2021年5月11日；

（44）《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》，环固体[2019]92号，2019年10月15日；

（45）《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，2012年8月7日；

（46）《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》，国办发[2013]101号，2013年10月25日；

（47）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，国发[2011]35号，2011年10月17日；

（48）《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，2016年10月26日；

（49）《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，环境保护部公告2013年第31号，2013年5月24日；

（50）《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》，环大气[2019]53号，2019年6月26日；

（51）《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，厅字[2017]2号，2017年1月24日；

（52）《关于发布〈环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策〉的公告》，环境保护部公告2013年第59号，2013年9月13日；

（53）《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》，工信部联节[2017]178号，2017年6月30日；

（54）《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，2016年2月24日；

（55）《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》，2018年6月16日；

（56）《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》，环大气[2019]56号，2019年7月1日；

（57）《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》，环办环评[2020]36号，2020年12月30日；

（58）《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，国发

[2021]4号，2021年2月2日；

（59）《关于推进国家生态工业示范园区碳达峰碳中和相关工作的通知》，科财函[2021]159号，2021年9月1日；

（60）《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，2020年11月12日；

（61）《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，国发[2021]4号，2021年2月2日；

（62）《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，环环评[2021]45号，2021年5月30日；

（63）《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》，环发[2011]99号，2011年8月11日；

（64）《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，2015年12月30日。

### 1.2.2 地方法规、政府规章及政策文件

（1）《江苏省大气污染防治条例》，2018年11月23日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议修正；

（2）《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修改，2018年5月1日起施行；

（3）《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修改，2018年5月1日起施行；

（4）《江苏省水污染防治条例》，2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正；

（5）《江苏省土壤污染防治条例》（2022年9月1日实施）；

（6）《江苏省循环经济促进条例》，2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正；

（7）《江苏省节约能源条例》，2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正；

（8）《江苏省水土保持条例》，2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正；

（9）《江苏省水资源管理条例》，2017年6月3日江苏省第十二届人民代表大会常

务委员会第三十次会议修正；

（10）《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）；

（11）《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）；

（12）《省生态环境厅关于进一步加强环境影响报告书（表）编制质量监管工作的通知》，苏环办[2020]212号；

（13）《省政府关于推进全省经济开发区创新提升打造改革开放新高地的实施意见》，苏政发[2020]79号，2020年9月23日；

（14）《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，苏办发[2018]32号，中共江苏省委办公厅、江苏省人民政府办公厅，2018年8月7日；

（15）《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，苏长江办发[2019]136号，2019年11月7日；

（16）《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》，苏环办[2014]104号，2014年4月28日；

（17）《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，2015年12月28日；

（18）《江苏省地下水污染防治实施方案》，苏环办[2020]75号，2020年2月21日；

（19）《省生态环境厅关于进一步加强产业园区规划环境影响评价的通知》，苏环办[2020]224号，2020年7月7日；

（20）《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，2016年12月1日；

（21）《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》，苏政办发[2017]30号，2017年2月20日；

（22）《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》，苏环办[2018]299号，2018年7月20日；

（23）《江苏省生态空间管控区域规划》，苏政发[2020]1号，江苏省人民政府，2020年1月8日；

（24）《江苏省国家级生态保护红线规划》，苏政发[2018]74号，江苏省人民政府，2018年6月9日；

(25)《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，苏政发[2020]49号，江苏省人民政府，2020年6月21日；

(26)《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》，苏发[2018]24号，2018年10月7日；

(27)《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030），2022年2月；

(28)《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》，苏政办函[2020]37号，江苏省人民政府办公厅，2020年3月13日；

(29)《关于印发江苏省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》，苏环办[2020]172号，江苏省生态环境厅，2020年5月17日；

(30)《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》，苏环办[2014]128号，2014年5月16日；

(31)《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》，江苏省人民政府令第119号，2018年5月1日起施行；

(32)《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法>的通知》，苏环办[2016]154号，2016年6月13日；

(33)《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案>的通知》，苏环办[2015]19号，2015年1月21日。

(34)《省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》，江苏省生态环境厅，2020年6月30日；

(35)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122号，1997年9月21日；

(36)《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》，苏环规[2011]1号，2011年3月21号发布，2011年5月1日施行；

(37)《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，2016年7月14日；

(38)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，2016年11月28日

(39)《关于印发<工业危险废物产生单位规范化管理实施指南>的通知》，苏环办[2014]232号；

(40)《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，2018年11月9日；

(41)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》，苏环办发[2019]327号，2019年9月24日；

(42)《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》，苏环办[2019]149号，2019年4月29日；

(43)《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》，苏环办[2021]207号，2021年7月6日；

(44)《危险废物处置专项整治具体实施方案》，苏环办[2020]38号，2020年2月7日；

(45)《关于推进绿色产业发展的意见》，苏政发[2020]28号，2020年3月27日；

(46)《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，2017年5月18日；

(47)《关于印发江苏省“产业强链”三年行动计划（2021-2023年）的通知》，苏政办发[2020]82号，2020年12月19日；

(48)《关于发布实施<江苏省限制用地项目目录（2013年本）>和<江苏省禁止用地项目目录（2013年本）>的通知》，苏国土资发[2013]323号，2013年8月23日；

(49)《省生态环境厅关于印发<全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案><2021年排污单位自动监测监控联网工作计划>的通知》，苏环办[2021]146号，2021年4月22日；

(50)《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》，苏大气办[2021]2号，2021年4月3日；

(51)《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》，苏环发[2021]5号，2021年12月16日；

(52)《省生态环境厅关于印发<江苏省污染源自动监控管理办法（试行）>的通知》，江苏省生态环境厅，2021年11月10日；

(53)《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，苏污防攻坚指办[2021]56号，2021年7月19日；

(54)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）；

(55)《市委办公室 市政府办公室关于印发<关于支持新兴产业集聚发展的若干意

见>的通知》（宿办发〔2013〕1号）；

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

（57）《宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定》；

（58）《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）；

（59）《市政府办公室关于印发宿迁市2021年大气、水、土壤、危险废物污染防治工作方案的通知》，（宿政办发[2021]21号）；

（60）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）；

（61）关于补充调整《宿迁市绿色工业项目建设条件》的通知（宿经信发[2018]182号）。

### 1.2.3 国家和地方相关规划

（1）《全国主体功能区规划》，国发[2010]46号，2010年12月21日；

（2）《全国生态功能区划（修编版）》，环保部、中国科学院公告2015年第61号，2015年11月13日；

（3）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，2021年3月；

（4）《“十四五”工业绿色发展规划》，工信部规[2021]178号，2021年11月15日；

（5）《“十四五”循环经济发展规划》，发改环资[2021]969号，2017年7月1日；

（6）《长江经济带发展规划纲要》，2016年9月；

（7）《长江经济带生态环境保护规划》，环规财[2017]88号，2017年7月17日；

（8）《江苏省“十四五”循环经济发展规划》，苏发改资环发[2021]892号，2021年9月2日；

（9）《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》，2017年12月；

（10）《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，苏政发[2021]18号，2021年2月19日；

（11）《江苏省主体功能区规划》，苏政发[2014]20号，2014年2月12日；

（12）《江苏省生态文明建设规划（2013-2022）》，苏政发[2013]86号，2013年7月20日；

（13）《江苏省“十四五”生态环境保护规划》，苏政办发[2021]84号，2021年9月28日；

(14)《江苏省“十四五”制造业高质量发展规划》，苏政办发[2021]51号，2021年8月16日；

(15)《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》，苏工信综合[2021]409号，2021年8月25日；

(16)《江苏省“十四五”现代服务业发展规划》，苏政办发[2021]34号，2021年7月19日。

#### 1.2.4 相关导则及技术规范性文件

- (1)《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 130-2019)；
- (2)《规划环境影响评价技术导则 产业园区》(HJ 131-2021)；
- (3)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；
- (4)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；
- (5)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；
- (6)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)；
- (7)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (8)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)；
- (9)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；
- (10)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；
- (11)《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 第 43 号)；
- (12)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)；
- (13)《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ 589-2010)；
- (14)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (15)《工业园区突发环境事件风险评估指南》(DB32/T 3794-2020)；
- (16)《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)；
- (17)《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017 修改版)；
- (18)《污染源源强核算技术指南准则》(HJ 884-2018)。

#### 1.2.5 其他相关资料

- (1) 规划环评委托函；
- (2)《洋河生物科技产业园总体规划》，江苏省城市规划设计研究院宿迁分院，2014年；



(3)《洋河生物科技产业园总体规划环境影响报告书》，江苏绿源工程设计研究有限公司，2020年；

(4)《市生态环境局关于洋河生物科技产业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管[2020]26号），2020年11月；

(5)《宿迁市城市总体规划(2015-2030)》；

(6)《宿迁市洋河镇总体规划》（2017-2030）；

(7)《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划》；

(8)相关部门单位提供的其他有关资料。

### 1.3 评价目的、原则及指导思想

#### 1.3.1 评价目的

以改善环境质量和保障生态安全为目标，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益，提出规划优化调整建议；明确不良生态环境影响的减缓措施，提出生态环境保护建议和管控要求，为规划决策和规划实施过程中的生态环境管理提供依据。

#### 1.3.2 评价原则

突出规划环境影响评价源头预防作用，优化完善园区规划方案，强化园区污染防治，改善区域生态环境质量。

##### (1) 全程互动

评价在规划编制早期介入并全程互动，确定公众参与及会商对象，吸纳各方意见，优化规划。

##### (2) 统筹协调

协调好产业发展与区域、园区环境保护关系，统筹园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导园区生态化、低碳化、绿色化发展。

##### (3) 协同联动

衔接区域生态环境分区管控成果，细化园区环境准入，指导建设项目环境准入及其环境影响评价内容简化，实现区域、园区、建设项目环境影响评价的系统衔接和协同管理。

##### (4) 突出重点

立足规划方案重点和特点以及区域资源生态环境特征，充分利用区域空间生态环境评价的数据资料及成果，对规划实施的主要影响进行分析评价，并重点关注制约区域生

态环境改善的主要环境影响因子和重大环境风险因子。

### 1.3.3 指导思想

本次评价的指导思想是以促进区域经济、社会和环境协调持续发展为宗旨，以落实科学发展观、构建资源节约型、环境友好型和谐社会为目标，贯彻循环经济理念，充分体现“科学规划、合理布局、清洁生产、总量控制、集中治理、统一监督”的方针，坚持污染防治、生态保护与建设并重的原则。从宏观角度分析论证区域经济建设和社会发展与环境保护之间存在的矛盾，提出现在与潜在的环境问题，找出解决问题的办法并规定防治措施，以达到经济社会与环境协调发展的目的。

### 1.4 评价基本任务

(1) 开展园区发展情况与区域生态环境现状调查、生态环境影响回顾性评价，规划实施主要生态、环境、资源制约因素分析。

(2) 识别规划实施主要生态环境影响和风险因子，分析规划实施生态环境压力、污染物减排和节能降碳潜力，预测与评价规划实施环境影响和潜在风险，分析资源与环境承载状态。

(3) 论证规划产业定位、发展规模、产业结构、布局、建设时序及环境基础设施等的环境合理性，并提出优化调整建议，说明优化调整的依据和潜在效果或效益。

(4) 提出既有环境问题及不良环境影响的减缓对策、措施，明确规划实施环境影响跟踪监测与评价要求、规划所含建设项目的环境影响评价重点，制定或完善园区环境准入及园区环境管理要求，形成评价结论与建议。

### 1.5 评价范围与评价因子

#### 1.5.1 评价范围

(1) 时间维度上

评价时段为 2021~2030 年，评价基准年为 2020 年。

(2) 空间尺度上

基于园区规划范围 434.6 公顷，并结合产业规划实施对各生态环境要素可能影响的周边地区及环境敏感区，统筹确定本次评价空间范围，详见表 1.5.1-1。

表 1.5.1-1 空间评价范围表

环境要素	评价范围
环境空气	园区规划范围及其边界外延 2.5km 范围
地表水环境	园区规划范围内及周边主要影响水体
地下水环境	园区规划范围及周边可能受规划实施影响的地下水体

环境要素	评价范围
土壤环境	园区规划范围及其边界外延 200m 范围
声环境	园区规划范围及其边界外延 200m 范围
生态环境	覆盖园区规划范围，并扩展至园区规划范围边界2.5km范围
环境风险	规划范围及其边界外延 3km 范围

## 1.5.2 评价因子

根据对洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划区现状污染源、污染因子调查筛选以及规划污染源、污染因子的分析，结合区域环境现状和相应的控制标准，确定本次评价因子，见表 1.5.2-1。

表 1.5.2-1 评价因子表

项目	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气环境	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、HCl、甲醇、VOCs、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、HCl、甲醇、乙醇、VOCs、非甲烷总烃、氨、硫化氢	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、VOCs
地表水环境	pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类、挥发酚、粪大肠菌群、色度	/	COD、氨氮、总磷、总氮
地下水环境	K <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、硫化物、砷、六价铬、铅、铁、锰、镉、汞、总大肠菌群	COD <sub>Mn</sub> 、石油类	/
声环境	连续等效 A 声级	连续等效 A 声级	/
土壤	建设用 地 砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、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	/	/
固废	生活垃圾、一般固废、危险废物	生活垃圾、一般固废、危险废物	/
生态	土壤侵蚀、水土流失、植被覆盖率、占用土地类型等	生态适宜度	/

## 1.6 区域功能区划

(1) 地表水：规划区周边区域地表水主要为古黄河、卓玛河、张圩干渠和古山河。依据地表水水域环境功能和江苏省水环境功能区划以及宿城区生态区建设规划，古黄河、卓玛河、张圩干渠和古山河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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：园区规划区域的声环境功能区未划定。本评价根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中按照区域使用功能特点和环境质量要求进行声环境功能区划分。以居住、商业、工业、行政办公等为主的区域声环境功能区执行2类标准；以工业生产和仓储物流为主，声环境功能区执行3类标准。

(4) 土壤。工业用地属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600—2018)中第二类用地，居住用地属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600—2018)中第一类用地。

(5) 地下水。规划内地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)标准要求。

## 1.7 评价标准

### 1.7.1 环境质量标准

#### (1) 大气环境质量标准

本次评价园区及评价范围所在区域环境功能区划为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单(生态环境部公告2018年第29号)；氨、硫化氢、氯化氢、甲醇、VOCs执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D的标准要求；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，标准值详见表1.7.1-1。

表 1.7.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物	取值时间	浓度限值 (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
1	SO <sub>2</sub>	1小时平均	500	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准
		日平均	150	
		年平均	60	
2	NO <sub>2</sub>	1小时平均	200	
		日平均	80	
		年平均	40	
3	NO <sub>x</sub>	1小时平均	250	
		日平均	100	
		年平均	50	
4	PM <sub>10</sub>	日平均	150	
		年平均	70	

5	PM <sub>2.5</sub>	日平均	75	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018 附录D)
		年平均	35	
6	CO	1小时平均	10000	
		日平均	4000	
7	O <sub>3</sub>	1小时平均	200	
		日平均	160 (日最大 8h 平均)	
8	氨	1小时平均	200	
9	硫化氢	1小时平均	10	
10	HCl	1小时平均	50	
		日平均	15	
11	甲醇	1小时平均	3000	
		日平均	1000	
12	VOCs (TVOC)	-	600 (8h 平均)	
13	非甲烷总烃	一次值	2000	
14	臭气浓度	一次值	20, 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

(2) 地表水环境质量标准

产业园所在区域河流主要为古黄河、古山河、卓玛河、张圩干渠均执行地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, SS参考执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)中标准。具体标准值见表 1.7.1-2。

表 1.7.1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L

污染物	III类	依据
pH (无量纲)	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
COD	≤20	
BOD <sub>5</sub>	≤4	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	
石油类	≤0.05	
粪大肠菌群 (个/L)	≤10000	
挥发酚	≤0.005	
SS	≤30	《地表水资源质量标准》(SL63-94)

(3) 地下水环境质量标准

地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的分类标准, 地下水质量分类及质量分类指标见表 1.7.1-3。

表 1.7.1-3 地下水质量分类指标 (mg/L)

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH	6.5-8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
高锰酸盐指数(耗氧量)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
硝酸盐(以N计)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
亚硝酸盐(以N计)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
铍	≤0.0001	≤0.0005	≤0.005	≤0.01	>0.01
总大肠菌群 MPN/100mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100

## (4) 声环境质量标准

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008), 评价范围内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类、3类、4类标准, 标准值详见表1.7.1-4。

表 1.7.1-4 声环境质量标准 单位 dB (A)

声环境功能区类别	时段		标准来源	
	昼间	夜间		
2类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	
3类	65	55		
4类	4a类	70		55
	4b类	70		60

## (5) 土壤环境质量标准

产业园区及园区外200m范围内土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)。周边农业区域执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)标准。具体见表1.7.1-5和表1.7.1-6。

表 1.7.1-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0150	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900

43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
46	锑	7440-36-0	20	180	40	360

表 1.7.1-6 农用地土壤污染风险管控标准 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

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。

②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

## 1.7.2 污染物排放标准

### (1) 大气污染物排放标准

园区内无行业排放标准的企业大气污染物中颗粒物、SO<sub>2</sub>、氮氧化物、非甲烷总烃（NMHC）、苯、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氯化氢、氟化物、甲醇等执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求，挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；氨、硫化氢、臭气浓度等执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，详见表 1.7.2-1~1.7.2-3。

表 1.7.2-1 大气污染物排放标准

序号	污染物		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
1	颗粒物	石棉纤维及粉尘	1.0 或者 1 根 纤维/cm <sup>3</sup>	0.36	车间排气筒出口 或生产设施 排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		沥青烟	20	0.11		
		炭黑尘、染料尘	15	0.51		
		其他	20	1		
2	SO <sub>2</sub>	燃烧（焚烧、氧化）装置、固定式内燃机发动机制造测试工艺	200	/		
		其他	200	1.4		



3	NO <sub>x</sub> (以 NO <sub>2</sub> 计)	燃烧（焚烧、氧化）装置、固定式内燃机发动机制造测试工艺	200	/	
		其他	100	0.47	
4	非甲烷总烃（NMHC） <sup>[1]</sup>		60	3	
5	苯		1	0.1	
6	甲苯		10	0.2	
7	二甲苯		10	0.72	
8	硫酸雾		5	1.1	
9	氯化氢		10	0.18	
10	氟化物		3	0.072	
11	甲醇		50	1.8	

注：[1]NMHC 污染物控制设施总去除效率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 1.7.2-2 挥发性有机物无组织排放控制标准

类型	污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
厂区内 VOCs	NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
		20	监控点处任意一次浓度值		

表 1.7.2-3 恶臭污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率 (kg/h)					无组织排放厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
	排气筒高度 (m)						
	15	20	30	40	50		
氨	4.9	8.7	20	35	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
硫化氢	0.33	0.58	1.3	2.3	/	0.06	
臭气浓度 (无量纲)	2000	/	/	20000	40000	20	

园区内企业锅炉排放的大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)大气污染物特别排放限值，其中燃气锅炉氮氧化物排放限值根据《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办[2019]62 号)文件要求执行 50mg/m<sup>3</sup>，详见表 1.7.2-4。

表 1.7.2-4 锅炉大气污染物特别排放限值

污染物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )			污染物排放监控位置	标准来源
	燃油锅炉	燃气锅炉	燃生物质锅炉		
颗粒物	10	10	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 大气污染物特别排放限值
二氧化硫	35	35	50		
氮氧化物	50	50	150		

园区内企业工业炉窑执行江苏省地标《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)，详见表 1.7.2-5。

表 1.7.2-5 工业炉窑大气污染物排放控制要求

污染物	有组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放 监控位置		标准来源
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020) 表 1、表 2
二氧化硫	80			
氮氧化物	180			
烟气黑度	林格曼黑度 1 级			
污染物	无组织排放监控点 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	工业炉窑安装位置		标准来源
总悬浮颗粒物	8.0	金属熔炼炉	有厂房生产车间	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020) 表 3
	5.0	其他炉窑		
	5.0	各种工业炉窑	无完整厂房生产车间	

园区内工业企业废气污染物排放标准有行业标准和地方标准的,优先执行相应的行业标准和地方标准。

### (2) 水污染物排放标准

产业园内企业废水接管洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理,洋河新区富春紫光污水处理厂已经建成,接管标准见下表,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,详见表 1.7.2-6。

园区内工业企业水污染物排放标准有行业标准和地方标准的,优先执行相应的行业标准和地方标准,同时应满足洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准要求。

表 1.7.2-6 水污染物排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项 目	接管标准	GB18918-2002 中一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD <sub>Cr</sub>	650	50
BOD	270	10
SS	280	10
氨氮	36	5 (8)
TP (以 P 计)	5	0.5
TN	57	15
石油类	10	1
粪大肠菌群 (MPN/L)	-	1000
挥发酚	-	0.5
色度	80	64

### (3) 噪声排放标准

评价范围内社会生活噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB23377-2008)中表 1 规定的排放限值,工业企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 规定的排放限值,具体见表 1.7.2-7 和 1.7.2-8。

表 1.7.2-7 社会生活环境噪声排放标准 单位: dB (A)

边界外声环境功能区 类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	

2	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)
3	65	55	
4	70	55	

**表 1.7.2-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

功能类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
3	65	55	
4	70	55	

建筑施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1规定的排放限值，具体限值见表1.7.2-9。

**表 1.7.2-9 建筑施工场界噪声限值 单位：dB (A)**

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

(4) 固体废物贮存、处置

园区一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)。

## 1.8 评价流程

本次园区产业发展规划环境影响评价工作流程详见图 1.8-1。

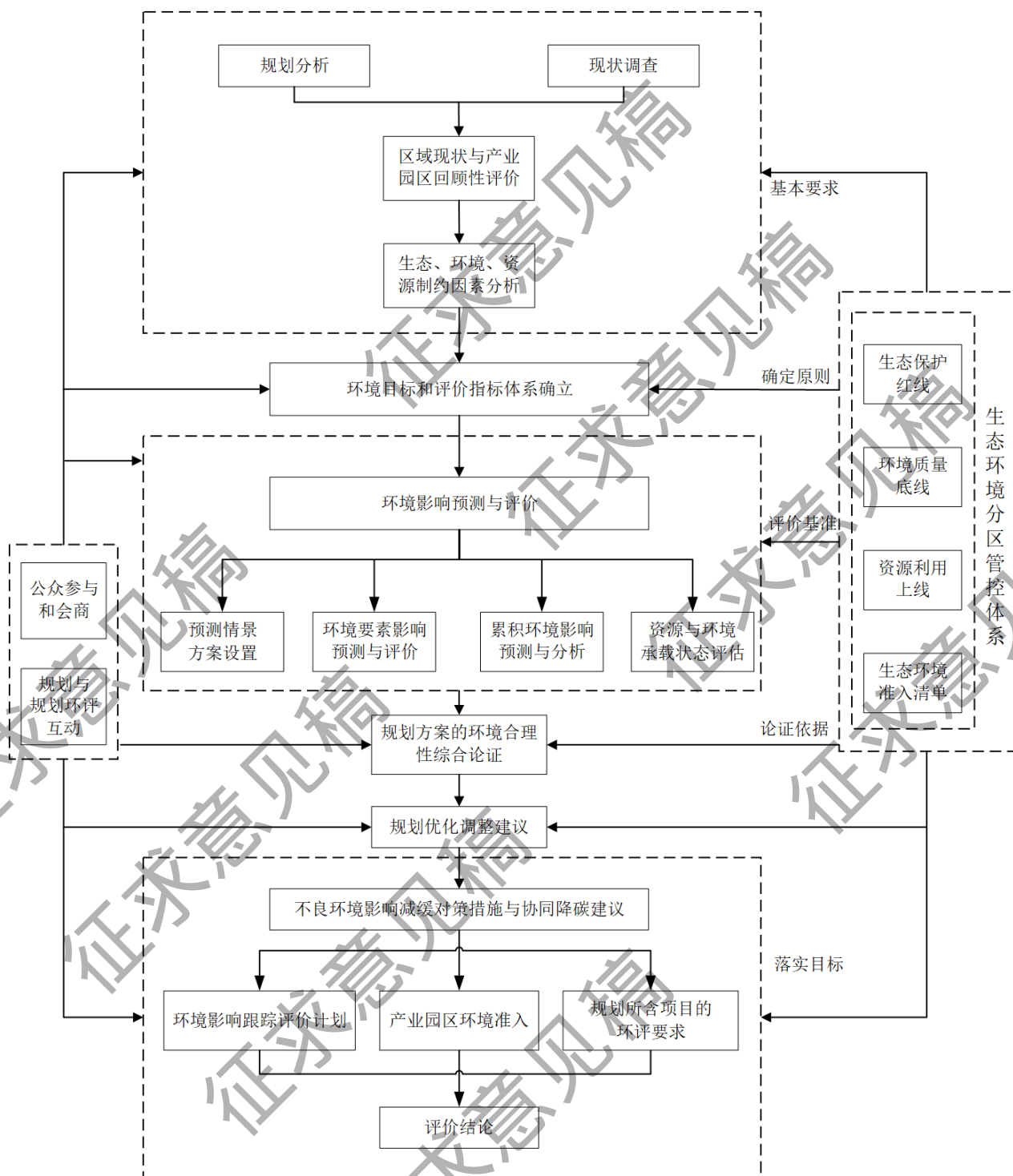


图 1.8-1 园区产业发展规划环境影响评价技术流程图

## 2 规划分析

### 2.1 规划编制背景

2013年1月，宿迁市委市政府一号文件《关于支持新兴产业集聚发展的若干意见》出台，该意见中明确全市发展建设六个新兴产业集聚区，聚焦、聚力新兴产业集聚发展，力争到2015年六个新兴产业集聚区销售收入达到1000亿元，占规模以上工业总销售收入的25%以上；到2020年实现销售收入超过2000亿元，占规模以上工业总销售收入的30%以上。其中洋河新区发展生物科技产业，重点发展生物科技、生物制品产业。根据宿迁市机构编制委员会《关于洋河镇（洋河新区）管理体制调整方案的批复》宿编[2018]13号规定，成立新区生物科技产业园。

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。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）片区四至范围定为：北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为434.6公顷，其中建设用地面积为411.7公顷。

2014年洋河新区管委会委托江苏省城市规划设计研究院宿迁分院编制了《洋河生物科技产业园总体规划》（2013-2020），并于2020年11月，委托江苏绿源工程设计研究有限公司对园区进行了环境影响评价工作，2020年12月14日取得《市生态环境局关于洋河生物科技产业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管[2020]26号）。

## 2.2 本轮规划与上轮规划主要内容对比

产业园本轮规划与上一轮规划的对比分析见表 2.2-1。

**表 2.2-1 园区 2014 版、2021 版产业发展规划主要内容对比表**

类型	2014 版（上一轮规划）	2021 版（本轮规划）	对比分析
规划名称	《洋河生物科技产业园总体规划》 (2013-2020)	《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划》(2021-2030)	上一轮规划已到期，本次开展新一轮规划。
规划范围	北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为 434.6 公顷。	北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为 434.6 公顷。	规划范围和面积与上一轮规划一致。
规划目标和定位	宿迁市东南部副中心，洋河新城公共配套服务中心和酒文化特色突出的宜人居住片区。产业园应抓住机遇，创造良好的投资环境，引进成熟企业，培育潜力企业，构筑洋河新区的经济核心，推动新区整体产业水平的提升。 园区将重点发展微生物及食品制造产业、生物健康产业、生物装备制造产业，及研发集中区。	全面做好提质增效，坚持产业高端、创新驱动、扩大开放、产城融合、改革提升、安全绿色新理念，最终构建成为全市以产、学、研为一体的示范性产业园。 在现有入住企业基础上，园区将以包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料生产为主、机械与装备制造，农副产品加工为辅的产业定位。	本轮规划依据宿迁市“十四五”生态环境保护规划，进一步完善规划目标和功能定位。
产业定位	工业门类以二类工业为主，不设置三类工业。园区主要发展微生物及食品制造产业、生物健康产业、生物装备制造产业，及研发集中区。	着力打造以包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料生产为主、机械与装备制造，农副产品加工为辅的示范性产业园。	本轮规划在梳理园区现有产业基础上，调研国内外产业发展趋势的基础上，结合江苏省、宿迁市、洋河新区产业发展战略导向，进一步细化完善产业定位。
产业布局	规划五个片区，4 片生物产业区、1 片科技研发区，即微生物及食品制造区、生物保健品制造区、生物装备制造区、综合产业区和科技研发区。	规划形成 5 个产业片区，即包装印刷片区、食品级保健品制造片区、酒类及饮料生产片区、机械与装备制造片区和农副产品加工片区。	本轮规划依据产业定位，对产业布局进行调整，为主导产业、辅助产业布局发展空间。
基础设施	1、给水：由城东自来水厂、宿迁市第二水厂实施区域供水。 2、污水：雨污分流、清污分流，污水由	1、给水：由城东自来水厂、宿迁市第二水厂实施区域供水。 2、污水：雨污分流、清污分流，污水由洋河新区富	本次规划在调研了基础设施建设现状的基础上，根据发展规模预测了规划期需求，结合资源能源集约节约利用

类型	2014 版（上一轮规划）	2021 版（本轮规划）	对比分析
	<p>洋河新区富春紫光污水处理厂处理，设计处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>3、供热：由国电宿迁热电厂提供。</p>	<p>春紫光污水处理厂处理，设计处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>3、供热：由国电宿迁热电厂提供。</p>	<p>要求，给出了给水、污水、供热、供电、供气、固体废物收集处置、环卫工程、综合管廊等完整的基础设施建设规划，对规划期配套基础设施进一步完善和提质增效具有指导意义。</p>
绿地系统	<p>规划区内绿地划分为公共绿地和生产防护绿地。</p>	<p>规划区内绿地划分为公共绿地和生产防护绿地。</p>	<p>本次规划注重呼应周边山水资源，沿规划区内主要道路、河流两侧布置绿地，注重绿地系统的整体性和连续性。</p>
综合交通设施	<p>交通规划包括铁路、地铁、主干路、次干路。</p>	<p>本次规划明确了对外交通、城市交通和公共交通规划。</p>	<p>本次规划结合杨河西区怒最新交通规划，完善区内综合交通设施建设规划，注重公共交通设施建设。</p>
环境保护与生态建设	<p>明确了大气环境、水环境、声环境环境保护对策。</p>	<p>本次规划明确了环境保护总体目标、环境污染防治措施、生态环境保护与建设、环境管理、环境风险防控要求、应急保障方案、碳减排规划。</p>	<p>本次根据十四五相关要求，更新了环境保护与生态建设规划内容和要求。</p> <p>在规划环评的指导下，补充了环境管理、环境风险防控要求、应急保障方案、碳减排规划，适应当前生态环境持续改善、碳减排等新形势和新要求。</p>

## 2.3 规划概述

### 2.3.1 规划范围及时限

#### 2.3.1.1 规划范围

规划范围：洋河新区东北，北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为 434.6 公顷，其中建设用地面积为 411.7 公顷。

#### 2.3.1.2 规划时限

规划期：2021 年~2030 年，以 2020 年为基准年。

### 2.3.2 规划目标和定位

功能定位：洋河新区作为宿迁市新兴的城市功能组团，城市建设强调低碳、生态、宜居；而洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）对环境标准有更高的要求，因此整个园区的建设应始终贯穿生态型这条基本原则。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）应抓住机遇，创造良好的投资环境，引进成熟企业，培育潜力企业，构筑洋河新区的经济核心，推动新区整体产业水平的提升。

总体目标：

#### ①现代化生态型产业园：

满足产业发展需求和产业工人基本生活需求的交通便捷、环境优美、设施完善、制度健全、具有持续集聚效益、创新能力和竞争力的现代化生态型产业园区。

#### ②洋河新区经济增长和产业提升的动力源：

经济产业园应抓住机遇，创造良好的投资环境，引进成熟企业，培育潜力企业，构筑洋河新区的经济核心，推动新区整体产业水平的提升。

近期目标：完善创业园基础设施配套建设。

远期目标：提升创业园载体承载能力，巩固现有基础优势并结合生物科技，逐步把全民产业园打造成高水平的集工业生产、办公服务、创新研发、食品加工等为一体的富有特色的工业

### 2.3.3 规划发展规模

#### 2.3.3.1 人口规模

到 2030 年，规划常住人口规模 1.933 万人。

#### 2.3.3.2 建设用地

到 2030 年，规划城市建设用地 411.7 公顷。

### 2.3.4 产业发展规划



### 2.3.4.1 产业定位

坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、省市等发展战略导向及园区及周边基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料生产三大支柱产业，机械与装备制造，农副产品加工两大传统特色产业。

### 2.3.4.2 产业体系构建

#### （1）三大支柱产业：

1、包装印刷产业：利用集聚区现有优势，配套周边酒类生产企业等包装盒，增加创意策划、形象设计、包装生产、拓展印刷产业链，发展专、精、新、特的印刷企业，将形成设计、创意、出版一条龙的新型产业模式；

2、食品及保健品制造产业：主要为通过细菌、酵母菌、食用菌等生物酶应用，大力发展微生物食品制造，同时着重开展功能性食品配基料和食品添加剂的研究，在食品基料及添加剂的基础上大力发展保健品等特色产业；

3、酒类及饮料产业：充分利用洋河镇和洋河酒厂酒类生产经验，大力发展酒类及饮料生产基地，形成洋河镇独特的酒类、饮料文化产业结构；

#### （2）两大特色辅助产业：

1、机械及装备制造产业：本园区主要生产生物装备中的通用机械设备，其中成型机械、分离提取机械、反应设备、干燥机械设备、包装机械等应是未来发展的主要方向；同时以高端化、智能化、绿色化为方向，发展各类机械器械和装备设备制造，推进机械制造业加快向产业链高端攀升；

2、农副产品加工产业：规划区将依托洋河镇周边特色农产品种植基础及区位优势，重点发展一二三产融合的农产品加工项目，打造以粮油蔬果加工、物流配送等功能为主导的低污染农副产品加工产业，为村民提供大量就业岗位，从而实现乡村振兴。

## 2.3.5 土地利用规划

### 2.3.5.1 空间布局规划

规划形成“一代两轴五片区”空间布局。其中，“一带”为古黄河风光带；“两轴”为生态景观轴、生产发展轴；“五片区”为包装印刷片区、食品保健片区、酒类饮料生产片区、机械装备制造片区和农副产品加工片区，空间布局规划见图 2.3.5.1-1。

#### （1）“一带”——古黄河风光带

古黄河绿化休闲走廊，结合古黄河沿滨水界面形成丰富、多元、独具魅力的休闲游

憩景观带，以产业为主题，利用雕塑、展览和景观构筑物等多种方式，展示产业园的新形象。

### (2) “两轴”——生态景观轴和生产发展轴

卓玛河生态景观轴，以卓玛河为依托，形成产业园内部的公共空间的生态景观带，使产区职工的生活娱乐与自然景观相结合。

以金樽路为基础，统筹串联园区生物产业区、科技研发区和现代人居区，是园区的一条主轴线，满足园区内各种功能需求。

### (3) 五片区：

1、生产制造业片区：主要包括包装印刷片区、食品保健片区、酒类饮料生产片区，依托现有产业优势，提升食品饮料、拓展包装印刷、生物保健等产业发展水平，推进企业绿色化、低碳化转型提升。

2、特色辅助产业片区：主要包括机械装备制造片区和农副产品加工片区，着重发展机械装备制造和农副产品加工业。努力推进机械制造业加快向产业链高端攀升，为园区提供配套的设备基础服务，打造低污染的农副产品加工配套产业。

#### 2.3.5.2 土地利用规划

园区规划范围 434.6 公顷。规划期（2030 年）城市建设用地 411.7 公顷，占规划范围 94.73%；非建设用地 22.9 公顷，占规划范围 5.27%。

土地利用规划见表 2.3.5.2-1 和图 2.3.5.2-1。

表 2.3.5.2-1 规划用地平衡表

序号	类别代码		类别名称	面积 (h m <sup>2</sup> )	占城市建设用地比例 (%)
1	A		公共管理与公共服务设施用地	1.2	0.3
		A1	行政办公用地	1.2	0.3
2	B		商业服务业设施用地	0.2	0.1
		B4	公用设施营业网点用地	0.2	0.1
			B41	加油加气站用地	0.2
3	M		工业用地	274.1	66.58
		M2	二类工业用地	259.2	62.96
		Ma	研发产业混合用地	14.9	3.6
4	S		交通设施用地	55.4	13.4
		S1	城市道路用地	55.4	13.4
5	U		公用设施用地	1.6	0.4
		U1	供应设施用地	0.5	0.1
			U12	供电用地	0.5
		U2	环境设施用地	0.6	0.2

		U21	排水用地	0.3	0.1
		U22	环卫用地	0.3	0.1
		U3	安全设施用地	0.5	0.1
			U31	消防用地	0.5
6	G		绿地与广场用地	79.2	19.2
		G1	公园绿地	53.0	12.8
		G2	防护绿地	23.0	5.6
		G3	广场用地	3.2	0.8
小计			城市建设用地	411.7	100.0

## 2.3.6 基础设施规划

### 2.3.6.1 给水工程规划

#### (1) 水源规划

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）用水主要由城东自来水厂、宿迁市第二水厂实施区域供水。城东自来水厂规划位于宿豫高新技术园区南部，京杭运河北岸，规划供水规模为 12 万立方米/日，以京杭运河水为水源。宿迁市第二水厂规划规模为 45 万立方米/日，以骆马湖为水源，满足产业园用水要求。

#### (2) 管网规划

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。

园区用水由位于金樽路下管径 DN600-DN800 毫米供水管供给，分别引自宿迁市第二水厂、城东自来水厂。园区供水干管沿金樽路、酒家路、北五路、北六路敷设，管径为 DN400-DN800 毫米，其他道路敷设 DN200-DN300 毫米供水管道。

消防用水与生活用水合用同一管道，沿道路布置消防栓。消防栓间距不大于 120 米，消防用水管径不小于 DN100 毫米。

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。

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。目前给水管网已于 2015 年 10 月铺设完成，给水工程规划见图 2.3.6.1-1。

### 2.3.6.2 污水工程规划

#### (1) 排水体制

建立分流制的排水体制。污水实行全面收集、集中处理。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）污水汇总后由园区污水提升泵站输送至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。

#### (2) 污水管网规划

污水管网规划结合地形布置，规划污水汇入污水提升泵站，经污水提升泵站提升后经压力管道排入洋河新区富春紫光污水处理厂处理。

污水干管沿金樽路敷设，管径为 d600-d800 毫米。污水压力管道沿金樽路敷设，管径为 DN800 毫米。

污水管道在道路下位置原则上布置在路西、路北侧。

规划污水管道最大管径 d800 毫米，最小管径 d400 毫米。目前污水管网已基本铺设完成，且已运行，目前已建项目需于 2023 年 6 月底前实现接管。

污水工程规划见图 2.3.6.2-1。

### 2.3.6.3 雨水工程规划

#### (1) 雨水设计流量公式

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

式中，Q— 雨水设计流量，升/秒

q— 暴雨强度，升/公顷·秒

$\Psi$ — 径流系数，取 0.6~0.8

F— 汇水面积，公顷

#### (2) 暴雨强度公式

采用宿迁市新编制的暴雨强度公式：

$$i = \frac{46.93(1 + 0.7023t^{0.155} \lg T)}{(t + 26.36)^{0.999}}$$

式中：i— 暴雨强度，毫米/分钟

T— 重现期，一般地区取 2~3 年，重要地区取 3~5 年

t— 降雨历时（分钟）

#### (3) 雨水工程规划

园区雨水经雨水管道收集后，就近、分散、重力流排入卓玛河、张圩干渠。

雨水管道在红线宽度 36 米以上道路、三板板道路下两侧布置，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，一般干管起点覆土控制在 1.3 米左右。

雨水工程规划见图 2.3.6.3-1。

#### 2.3.6.4 供热工程规划

园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）供热规划充分考虑园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，园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公顷，预测热负荷为91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。

##### 热源及供热方式：

规划由宿迁国电热电厂对园区进行供热。

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) 规划园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。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）目前供热管网已铺设完成，可正常运行，规划期内，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）部分行业企业为满足生产工艺要求，需设置各类加热炉，包括锅炉、工业炉窑、加热器等，各类加热炉主要使用的燃料均优先以天然气、电力或轻柴油（含硫率低于 0.2%）等清洁燃料为能源，不得使用煤炭等高污染能源。

供热工程规划见图 2.3.6.4-1。

### 2.3.6.5 供电工程规划

#### (1) 电源规划

近期现状 110 千伏洋河变电所可作为园区的主供电源。

远期新建一座 110 千伏工业区 1#变电所，位于西环路以南、酒家路以北，规划占地面积 4500 平方米。变电所终期容量为  $3 \times 80$  兆伏安，一期可上 1-2 台主变。

考虑变电所主变转供周边地区部分容量，则园区的 110 千伏等级容载比将达到 2.0 左右，符合《城市电力网规划设计导则》的要求。

#### (2) 电压等级

根据我国现行电压标准，供电电压采用 110 千伏，配电电压采用 10 千伏，使用电压采用 0.4 千伏。

#### (3) 110 千伏线路

新建 110 千伏变电所，110 千伏高压电源进线引自规划 220 千伏洋河东变、另与现状 110 千伏洋河变联络。

110 千伏高压供电线路在园区内采用架空敷设，110 千伏架空线路高压走廊控制宽

度为 25 米。

#### （4）10 千伏配电网

10 千伏中压配电网采用环网分段布置、开环运行结构，根据负荷分布特点设置 10 千伏开闭所、环网柜或电缆分支箱。近期园区内 10 千伏配电线路采用架空和埋地相结合的方式，远期可采用地下电缆敷设，美化城市环境。在园区内各主要道路新建和拓宽时应充分考虑预留电力电缆通道位置。

10 千伏配电线路通道主要沿道路东侧和南侧敷设，园区内的 10 千伏架空线路应逐步改造下地，新建或改造道路时应同步建设电力管位。

供电工程规划见图 2.3.6.5-1。

#### 2.3.6.6 供气工程规划

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。园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

本规划范围天然气总用气量为：用气量为 890 万立方米/年。

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。

园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，在园区内形成中压环网，中压主干管为 DN150-DN200。园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。

中压主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。

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。

目前天然气管网已于 2018 年 11 月铺设完成，且已通气，燃气工程规划见图 2.3.6.6-1。

### 2.3.6.7 通信工程规划

#### (1) 通信容量计算

表 2.3.6.7-1 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）固定电话容量预测一览表

序号	用地性质	用地面积 ( $\text{hm}^2$ )	电话指标 (门/ $\text{hm}^2$ )	电话容量 (门)
1	公共管理与公共服务设施用地	1.2	100	120
2	商业服务业设施用地	0.2	150	30
3	工业用地	274.1	28	7648
4	交通设施用地	55.4	10	554
5	公用设施用地	1.6	50	80
6	绿地与广场用地	79.2	2	159
合计	城市建设用地	411.7	—	8591
放线比 1.1				9451

根据上述指标计算，预计园区固定电话主线需求为 9451 门。

#### (2) 管网规划

综合通信管道的规划，为园区内的固定电话、有线电视、移动通信、数据通信、多媒体通信等多家通信线路服务，管道资源为各大通信运营商等公共信息服务部门所共享。通信管道与道路同步建设，管道容量应综合考虑到多家运营商的业务发展需求，并预留合理的超前量。在主要道路上敷设 12 孔综合通信管道，其余道路上敷设 9 孔综合通信管道。

新建的综合通信管道原则上位于南北向道路的西侧，东西向道路的北侧，与电力管道分置道路的两侧。

通信工程规划见图 2.3.6.7-1。

### 2.3.6.8 固体废物收集处置及环卫工程规划

#### (1) 预测指标

生活垃圾产生量按 1.0 公斤/人·日计算，高峰系数取 1.2。



粪便产生量按 1.0 公斤/人·日计算。

### (2) 产生量预测

根据垃圾、粪便产生指标及园区规划人口规模预测，生活垃圾产生量为 20 吨/日，高峰期为 24 吨/日。粪便产生量为 20 吨/日。

### (3) 公共厕所

园区居住区内部公共活动区、商业街、开放式公园、旅游景点等人流聚集的公共场所，必须设置配套公共厕所，并应满足流动人口如厕需求。

按照《环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012)，结合当地实际情况，公共厕所为一、二、三类水冲式公共厕所为主。公厕设置标准：居住用地按每平方公里 3-5 座设置；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；交通设施用地、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。规划设置公共厕所 11 座。

公共厕所设置间距宜满足下表规定。

**表 2.3.6.8-1 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）公共厕所设置间距指标**

设置位置		设置间距
城市道路	商业性路段	<400 米设 1 座
	生活性路段	400 米-600 米设 1 座
	交通性路段	600 米-1200 米设 1 座
城市休憩场所	开放式公园（公共绿地）	≥2 公顷应设置 厕所的服务半径不宜超过 250 米
	城市广场	<200 米服务半径设 1 座
	其他休憩场所	600 米-800 米服务半径设 1 座

### (4) 生活垃圾收集点

垃圾收集点的位置应固定，其标志应清晰、规范、便于识别。生活垃圾收集点的服务半径不宜超过 70 米。生活垃圾收集点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。

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。

### (5) 废物箱

道路两侧或路口以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等的出入口附近应设置废物箱。废物箱应卫生、耐用、美观，并能防雨、抗老化、防腐、阻燃。废物箱设置间距为主干路、次干路：100-200 米；支路：200-400 米。

环卫工程规划见图 2.3.6.8-1。

## 2.3.7 绿地系统规划

### （1）规划原则

以生态学原理为指导，以保持生态平衡和可持续发展为目标，因地制宜的建设布局合理、形式丰富的绿地系统，提高人民的生活环境质量，实现生态环境建设和经济、社会的协调、持续发展。

充分利用镇区水系，以古黄河绿化带为网络，串连公园、街头绿地，形成独具洋河新区特色的绿地系统，体现产业园特点。

注重产业区和居住区内游憩绿地建设，均衡布局，为居民的就近室外活动提供场所，优化生活环境。

### （2）公园绿地

#### 滨河绿带

废黄河两侧控制 100 米以上绿化带，结合废黄河风光进行景观设置；卓玛河南侧控制 30 米绿化带，北侧控制到北五路道路红线；张圩干渠两侧布置沿河绿带，宽度控制 15 米。充分利用园区内现有的水资源，构筑以水体和绿带为纽带的绿色生态网络。

#### 沿路绿带

在科技研发区和居住区内，沿金樽路（北五路——黄河路段）两边各控制 20 米宽的绿化带，满足园区内职工和居民的日常休闲娱乐，兼具美化园区道路的作用。

### （3）防护绿地

#### 道路绿带

外环东路两侧布置防护绿化带，宽度控制 30 米；酒家路两侧布置防护绿化带，宽度控制 20 米；金樽路（西环路——北五路段）两侧布置防护绿化带，宽度控制 20 米；西环路南侧控制 15 米绿化带，北侧绿化带结合宿淮铁路统一设置；经一路东侧布置防护绿化带，宽度控制 15 米；

#### 市政防护绿带

加油站周边布置防护绿化带，宽度控制 20 米；110 千伏高压走廊两侧布置防护绿化带，宽度 20 米。

## 2.3.8 综合交通设施规划

### 2.3.8.1 对外交通规划

规划外环东路为快速路，联系宿迁主城区，规划西环路、酒家路和北五路为连接洋

河新区中心的主要通道。

### 2.3.8.2 城市交通规划

#### (1) 道路网络

根据现状及上位规划道路功能定位和红线特征，并与周边道路进行协调，对规划范围内路网体系进行梳理。快速路红线宽度控制为 46 米；主干路红线宽度控制在 30—40 米之间；次干路红线宽度控制在 18—24 米之间；支路红线宽度充分考虑节约用地要求，控制为 12 米。

#### (2) 快速路

与上位规划中的快速路进行对接，为加强洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）与宿迁主城区的联系，规划环城西路为快速路，承担园区与宿迁城区的主要通勤功能。规划快速路总长度约 2.1 公里。

#### (3) 主干路

与上位规划提出主干路方案相协调，考虑与洋河新区在道路等级、功能上的对接要求，保持路网整体衔接的有序性。规划主干路形成“两横两纵”道路网，其中“两横”为西环路和北五路；“两纵”为酒家路和金樽路。规划主干路总长度约 8.3 公里。

#### (4) 次干路

与主干路布局相协调，形成为主干路良好集散与分流服务的次干路网络。规划次干路形成“两横三纵”道路网，“两横”分别为北六路和黄河路；“三纵”分别为经一路、经二路和北七路。规划次干路总长度 10.0 公里。

#### (5) 支路

结合用地功能调整，对局部地块支路适当加密，提升交通便捷性与可达性。规划的主要支路为：研发路、广场西路和广场东路。规划支路总长度为 2.7 公里。

表 2.3.8.2-1 规划道路一览表

序号	道路名称	起讫点	等级	长度 (m)	红线宽度(m)	断面型式
1	外环东路	西环路—废黄河	快速路	2062	46	A-A
2	酒家路	西环路—废黄河	主干路	1674	40	B-B
3	金樽路	西环路—废黄河	主干路	1987	40	B-B
4	西环路	酒家路—外环东路	主干路	2518	30	C-C
5	北五路	酒家路—外环东路	主干路	2090	30	C-C
6	北六路	酒家路—外环东路	次干路	2249	24	D-D
7	北七路	西环路—黄河路	次干路	1858	24	D-D
8	经一路	西环路—黄河路	次干路	1611	20	E-E
9	经二路	西环路—黄河路	次干路	1842	20	E-E

10	黄河路	酒家路—外环东路	次干路	2469	18	F-F
11	纬一路	金樽路—外环东路	支路	1190	18	F-F
12	研发路	经一路—经二路	支路	793	12	G-G
13	广场西路	研发路—金樽路	支路	949	12	G-G
14	广场东路	研发路—金樽路	支路	992	12	G-G

## (2) 道路断面

## ① 断面优化

规划道路横断面型式 7 种，详见下表：

表 2.3.8.2-2 规划道路横断面型式一览表（单位：m）

序号	横断面型式	红线宽度	中央分隔带	机动车道	机非分隔带	非机动车道	人行道
1	A-A	46	2	12*2	2*2	4*2	4*2
2	B-B	40	/	22	2*2	3.5*2	3.5*2
3	C-C	30	/		22		4*2
4	D-D	24	/		16		4*2
5	E-E	20	/		12		4*2
6	F-F	18	/		12		3*2
7	G-G	12	/		7		2.5*2

## (3) 道路交叉口

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内道路多为在建道路，故平面交叉口只针对新规划道路进行控制。平面交叉口处道路缘石和红线转弯半径，次干路分别按 16 米、12 米控制；支路分别按 12 米、10 米控制。交叉口用地范围按红线转弯半径控制，主干路停车视距为 60 米，次干路为 40 米，支路为 30 米。

## (4) 停车场规划

停车场规划采取全部配建策略，新建以及改造的公共设施、住宅和工业厂房必须按《江苏省城市规划管理技术规定》（2011 年版）中有关配建标准设置相应的停车泊位。对于私自挪用、占用配建停车场地的单位应予以惩罚，并限期整改。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）建筑停车位配建的具体标准，应由当地有关部门深入调查实际情况，遵照区域差别化的原则，合理选取各类建筑机动车和非机动车停车位的控制指标。

表 2.3.8.2-3 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）建筑物配建停车位设置标准

建筑物分类	计算单位	配建指标	
		小汽车	自行车
住宅	车位/100 m <sup>2</sup>	0.8	2.0
行政办公	车位/100 m <sup>2</sup>	1.8	3.0
商业	车位/100 m <sup>2</sup>	0.6	5.0
工业厂房	车位/100 m <sup>2</sup>	0.3	0.4-0.6/职工

注：机动车停车位以小汽车为标准容量计算；表中所列指标为最低控制指标。

综合交通工程规划见图 2.3.8.2-1。

### 2.3.9“四线”控制规划

本规划控制的城市“四线”包括：道路的红线、各类绿地范围控制的绿线、地表水保护和控制的蓝线、城市基础设施控制的黄线。

#### 一、红线控制

1、严格控制道路及交通设施用地（包括预留）红线，红线范围内除了设置必要的港湾式公交停靠站，以及经过交管部门允许在非重点地段设置沿路临时停车位，一律不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。

2、新建道路应实行统一的城市道路断面、道路退让距离，保障城市道路建设的标准化和规范化。特殊道路的断面形式，可按城市规划要求另行确定。

3、道路红线两侧建（构）筑物应根据相应规划管理要求有规划红线两侧分别向外退让，退让范围内不得建设永久性或临时性建（构）筑物。

#### 二、绿线控制

古黄河两侧控制 100 米以上绿化带；卓玛河南侧控制 30 米绿化带，北侧控制到北五路道路红线；张圩干渠两侧各控制 15 米绿化带。

沿金樽路两边各控制 20 米宽的绿化带；外环东路两侧各控制 30 米防护绿带；酒家路两侧各控制 20 米防护绿带；西环路南侧控制 15 米防护绿带，北侧绿化带结合宿淮铁路统一设置；经一路东侧控制 15 米防护绿带；

加油站周边控制 20 米防护绿带；110 千伏高压走廊两侧各控制 20 米防护绿带。

城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。

绿线控制规划见图 2.3.9-1。

#### 三、蓝线控制

##### 1、水系整治

（1）加强对古黄河水体保护，通过对周围景观要素控制，完善驳岸、绿化建设，加强游憩、景观、生态功能。有机利用自然地形和人工造景，使其成为居民的亲水河。

（2）按照规划要求，加强卓玛河清淤、疏浚、拓宽工作，完善驳岸、绿化建设，提高河道调蓄能力。

（3）加强张圩干渠疏浚，建设生态护岸，严格按照河道蓝线控制标准，两侧植树种草，加强水土保持，丰富沿线景观。

## 2、河道蓝线控制

规划对河道水体的沿岸加强控制与管理，严格按照河道蓝线控制要求进行河道管理。

**表 2.3.9-1 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）河道蓝线控制一览表**

序号	河道名称	河口控制宽度（m）	两侧控制宽度（m）	备注
1	古黄河	100	背水坡堤脚外 100	部分至道路红线
2	卓玛河	35	20	
3	张圩干渠	20	15	东侧至道路红线

## 四、黄线控制

### 1、黄线内容

黄线控制包括：消防站、污水提升泵站、垃圾转运站、防洪堤、高压走廊控制线。

### 2、黄线范围内的保护与控制要求

在黄线范围内禁止进行下列活动：

违反规划要求，进行建筑物、构筑物及其他设施的建设；

违反国家有关技术标准和规范进行建设；

未经批准，改装、迁移或拆迁原有基础设施；

其他损坏基础设施或影响基础设施安全和正常运转的行为。

## 2.3.10 环境保护与生态建设规划

### 2.3.10.1 环境保护总体目标

#### （1）环境空气质量

规划范围内环境空气质量达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准及其修改单。

#### （2）水环境质量

地表水古山河、废黄河、张圩干渠、卓玛河均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水要求。

#### （3）声环境质量

满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区要求。

#### （4）土壤环境质量

规划范围内建设用地土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相关要求，农用地土壤环境质量达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）相关要求。

### （5）固体废物综合整治目标

- 1) 生活垃圾无害化处理率：2030年100%。
- 2) 粪便无害化处理率：2030年100%。
- 3) 工业固体废物处置利用率：2030年100%。
- 4) 危险废物安全处置率：2030年100%。

建立固体废物全过程控制体系，通过对固体废物的全过程监控，在重点区域建立固体废物处理处置设施的示范工程项目，使固体废物污染环境加剧的趋势得到有效控制，实现固体废物“减量化、资源化、无害化”目标。

### 2.3.10.2 环境污染防治措施

#### （1）大气环境治理措施

提升产业环保准入标准，严格限制高污染企业入驻，加快对污染排放高、装备水平低、环保治理设施差的企业进行治理整顿和升级改造，淘汰关停落后产能力企业。加强对企业污染排放的监管，推动企业清洁生产。推动园区能源结构挑战，积极推进太阳能、地热能等清洁能源使用，从源头削减大气污染物的排放。强化机动车污染治理，发展和支持公共交通，鼓励使用新能源汽车，加强道路机动车尾气监督和整治，大力降低交通大气污染。加强建筑工地、原料堆场、渣土堆放等易扬尘地方的监督管理，采取围挡、冲洗、喷淋、绿化等防尘手段，控制各种扬尘污染。完善区域空气质量监测网络，建立健全极端不利气象条件下大气污染监测报告和预警体系，研究制定大气污染防治预警应急预案，构建区域应急体系。“十四五”期间，园区环境空气质量达到国家、省、市等文件要求。

#### （2）水环境治理措施

严把建设项目环境准入关，严格限制高水耗、高污染的企业进入。加快水污染型企业的整治，淘汰落后设备和生产技术，制定相关政策推进企业清洁生产审核和技术改造，从源头削减水污染排放。加强对企业排污的监测，确保规划范围内工业废水达标排放。开展污水处理厂及配套管网提质增效，提高污水处理率，有序推进城区雨污分流改造工程。加强污水治理。在总量控制条件下，从源头削减水污染排放。结合产业结构调整，严格控制企业废水达标排放。在加强工业点源污水治理的同时，加强污水处理厂以及配套污水管网的建设，提高污水收集和处理能力。

#### （3）声环境治理措施

严格限制居住、商业、科研办公、公共服务等功能地块周边的道路机动车鸣笛和重

型货车行驶，完善道路标志，完善路况情况，从源头减少交通噪声污染。通过建设交通隔声屏障、加强道路绿化防护带建设、实施交通干线沿线的房屋隔音改造等工程措施削减交通噪音。加强施工噪声管理，采用低噪声施工设备，并减少夜间噪声设备的施工。鼓励工厂采用低噪声设备进行生产，有显著噪声的厂房需进行建筑隔声处理，并远离居住、科研办公、公共服务等噪声敏感保护目标。定期进行噪声监测，对不达标的企业要求限期整改，使得规划范围内的噪声水平满足规划声环境质量目标。

#### （4）土壤环境治理措施

加强土壤防治和修复。加强对区域土壤资源的动态变化和土壤环境质量的调查研究，防治土壤质量退化；加强污染物，特别是重金属、持久性有机污染物和固体废物污染防治；严格控制新污染源的产生，完善污染治理设施；发展清洁工艺，增强企业污染防治能力，减少污染物的排放，从源头上控制土壤污染；推进重点污染场地的土壤修复工作，提高土壤自我修复能力。

#### （5）固体废物治理措施

大力推进清洁生产，促进源头减量，减少工业固体废物产生量；加强工业固体废物综合利用，积极采用工业固体废物资源化技术，制定鼓励工业固体废物资源化的政策措施。促进危险废物减量化，鼓励采用清洁安全的替代原料，从源头削减危险废物的产量。强化危险废物全过程监管，严格执行危险废物的相关规定，防范危险废物在处置和利用过程中产生的环境风险。实施生活垃圾分类处理，积极吸收国内外先进经验，推广成熟的垃圾资源化处理技术，拓展生活垃圾利用途径，引导生活垃圾资源化利用路线。

### 2.3.10.3 生态环境保护与建设

#### （1）严格保护绿地系统

加强绿地系统的保护工作，禁止非法建设占用古黄河绿化带等重要绿地景观节点，确保重要生态绿地斑块连接的完整性，充分发挥其生态服务功能。不宜在重要生态绿地斑块内进行大规模开发建设活动，加强生态绿地管理和维护，塑造良好的绿地品质。

#### （2）营造宜居宜业的园区环境

优化厂区绿地布局，提高厂区绿化率，做到宜绿则绿、应栽尽栽，充分利用绿地降低城市热岛效应、吸收和隔离大气污染物、调节雨水径流。积极推广绿色建筑技术，因地制宜推广建筑节能、立体绿化。公共建筑、居住小区按照绿色建筑标准进行规划、建设和运营，精心布局社区绿地景观，打造园林式居住区，提高人居环境品质。推进雨水收集、净化和利用技术的应用，扩大可透水铺装的应用范围，建设海绵园区。



### （3）加强生物多样性保护

积极实施古黄河等重要生态斑块的生态保护和修复工作，保护重要生态斑块的自然生境，提倡结合原始自然生境进行绿地建设和景观打造，降低对自然生境的干扰。依托公园绿地、防护绿地等打造生态廊道，保证生物迁移廊道的连续性。加强物种资源调查和保护，开展外来物种定期调查监管和综合防治工作。开展植物种质资源的就地保护和繁育利用，植物绿化尽量采用本地物种，有效保护本地植物。

### （4）完善生态环境监管制度

健全并严格执行生态环境保护机制和规章制度，明确生态环境保护责任，探索生态环境损害责任追究制度。加强园区生态环境执法监督检查，确保生态环境保护目标和措施落实到位，推动相关企业遵纪守法，确保生态环境质量达标并持续改善。完善生态文明绩效评价考核和责任追究制度，将表彰绿色发展的指标纳入考核范围。

## 2.3.10.4 环境管理、环境风险防控要求

### （1）推动环境管理能力现代化

充分整合环境保护数据，构建各类环境数据的统一采集体系，加强环境业务数据共享、分析和利用。构建生态环境实时监测系统，便于环境主管部门掌握实时环境质量，提供准确可靠的决策依据。构建环境信息分析和决策平台，为环境风险管控及环境治理决策提供技术支撑。构建完善的应急指挥调度系统，提升应急信息化建设，强化环境事件现场应对能力，全面提升环境管理能力。

### （2）强化环境风险意识和责任追究

建立健全环境风险防范制度与突发环境事件应急预案，建立环境风险监控和预警预报系统，实施各类环境风险监控预警，最大限度减少环境事故发生，降低事故损失。建立环境风险信息报告制度，强化化学品使用项目环境影响评价，落实企业环境风险防控主体责任，提高化学品安全运输、利用和处置水平。

### （3）强化风险预警

按照早发现、早报告、早处置的原则，对易燃易爆、危害毒物和恶臭物料的分布、流向、数量实时监控，及时掌握环境风险源动态。按照突发事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，分别建立突发事件专家决策支持系统和环境风险预警系统，实现环境风险源实施监控预警和分级分类管理。

### （4）强化风险防范

强化风险监管责任与防范意识，分类分级建立环境风险信息报告制度，对重点风险

源根据风险级别和性质建立定期报告制度。对有重大环境风险的企业强化污染防治和环境风险防控要求，同时提高环境风险管控要求和建设标准。落实企业环境风险防控主体责任，健全企业环境风险防范制度，加强对生产安全环境事故和交通运输环境事件的风险防范。

### 2.3.10.5 应急保障方案

#### （1）完善环境风险应急管理体制

建立健全突发环境事件的事前预防、应急准备机制和应急培训机制，加强应急管理机构的行政领导能力和综合协调能力，明确应急机构职责。建立环境风险应急管理机构与消防、公安、医疗、气象、交通等部门应急协作联动机制和协同决策指挥机制，切实提高综合应对效能。按照及时主动、准备把握、正确引导、讲究方式、严格把关的原则开展信息发布，避免因发布滞后造成工作被动。

#### （2）强化突发环境事件应急队伍建设

建立健全专业化突发环境事件应急处置队伍，定期开展应急人员培训与演练，不断增强防范和处置突发环境事件的技能，提高队伍实战能力。建立环境应急专家数据库，充分发挥专家作用。

#### （3）更新完善突发环境事件应急预案

根据突发环境事件的风险类型、可能的危害程度、环境要素、周边其他风险源、敏感区、环境敏感点、重点保护对象、资源以及风险控制的不利或限制条件等实际情况，更新、完善园区突发环境事件应急预案，细化应急监测、污染处置、人员转移等措施。

#### （4）持续提高突发环境事件应急处置能力

建立和完善环境应急信息管理平台 and 指挥平台，实现对突发环境事件应急指挥和处置的科学化、程序化和网络化。对突发环境事件，特别是涉及水体污染、重金属污染、危险化学品污染以及由环境问题引发的群体性事件，做到第一时间报告、第一时间赶赴现场、第一时间开展监测、第一时间向社会发布信息，迅速查明原因并采取有效措施，控制事态发展，最大程度地减轻事件造成的危害。

### 2.3.10.6 碳减排规划

碳减排目标：园区在《江苏省碳达峰实施方案》、《工业领域碳达峰实施方案》、《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》和《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》的指导下，走绿色低碳发展道路，推动园区碳排放强度持续下降，力争在2030年之前提前实现碳达峰。

## 碳减排措施：

### （1）推动产业升级

推动产业转型升级，提高能耗准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。积极发展新能源、节能环保、清洁生产等低耗能、低排放的新型产业。围绕产业绿色低碳转型要求，推动生产性服务业不断向专业化和价值链高端延伸，制定产业引导政策推动生产性服务业发展，促进现代服务业和生产性服务业融合发展，培育低碳绿色的产业集群和经济体系，推动园区产业结构向低能耗、低污染、高产值的方向发展。

### （2）优化能源结构

园区原则上不再新上燃煤项目，禁止使用劣质燃油。加快电力、天然气的供应，有序提升天然气和电力的保供能力，鼓励采用节能新技术、新产品和新设备，优化企业生产工艺和流程，提高清洁能源比重提高能源利用效率。鼓励企业积极使用太阳能等可再生能源，形成以电力、天然气为主，太阳能等多种清洁能源混合使用的能源结构。倡导开发建设能源计量监测系统，推进生产生活领域的全面节能。

### （3）提高资源利用效率

全面实行企业节水管理，强化企业用水定额和水资源利用效率监管。加强对高耗水企业进行节水改造，引进和推广先进的节水工艺，加快建设再生水回用系统，提高水资源利用率，有效降低工业用水消耗和污水排放量。开展企业生产工艺改进和园区循环化改造，促进企业间工业废水、废物交换利用，实现能源和资源的梯级利用，不断减少单位产出物质消耗。吸收国内外先进技术推动产业废物综合利用，提高各类垃圾的综合利用效率，全面提升资源再生综合利用效率。

### （4）推广绿色建筑

推广绿色建筑，鼓励新建项目按绿色建筑标准进行设计和运营管理，推广装配化建造方式，推动绿色建材应用，加强绿色建筑技术研发推广。推广实施太阳能屋顶、太阳能路灯等建筑节能技术的应用，减少建筑和基础设施的运行能耗。基础设施建设和运营中推广绿色技术，推广节能照明、雨水回收、节水灌溉等适宜绿色技术。既有建筑可进行节能改造，提升建筑能效水平，建立既有公共建筑运行能效标准，推动存量高能耗建筑节能技术改造，有序推进分布式屋顶光伏开发，挖掘建筑节能潜力，全面提升绿色建筑能效水平。

### （5）健全绿色交通方式

科学布局完善清洁低碳、集约高效、生态友好的绿色交通运输体系，优化公共交通服务水平，落实公交车辆优先通行，加快自行车专用道和行人步道等配套基础设施建设，保障慢行交通路权，整合衔接公交、自行车、步行等各类交通方式，完善公共加慢行的绿色交通体系。鼓励提升混合动力和新能源交通工具的比例，完善充换电等配套基础设施建设，解决充换电难等问题。加大交通基础设施绿色建设，将绿色发展理念贯穿于交通基础设施设计、建设、运营和养护全过程，大力开展工程材料资源的再生和综合利用，实现资源的循环再利用。

#### （6）提升碳汇能力

加强道路绿化，古黄河生态走廊等自然空间的管控，实施森林抚育，优化造林模式，合理配置造林树种和造林密度，科学开展生态保护工作，全面提高生态空间固碳能力。增大园区绿化率，通过复层绿化、屋顶绿化、立体绿化方式等扩展绿化空间，逐步提高绿化空间中乔木比例，增加生态系统碳汇功能。同时开展推动碳捕捉、利用和封存技术的创新和应用，有效提升固碳水平。

## 2.4 规划协调性分析

### 2.4.1 与上位和同层位规划的协调性分析

#### 2.4.1.1 与区域发展规划的协调性分析

本次规划环评从发展目标、功能定位、产业导向、空间布局、资源利用和环境保护等方面分析了本规划与国家、江苏省、宿迁市和宿城区区域发展规划的协调性。

**功能定位：**洋河新区作为宿迁市新兴的城市功能组团，城市建设强调低碳、生态、宜居；而洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）对环境标准又有更高的要求，因此整个园区的建设应始终贯穿生态型这条基本原则。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）应抓住机遇，创造良好的投资环境，引进成熟企业，培育潜力企业，构筑洋河新区的经济核心，推动新区整体产业水平的提升。

**发展目标：**在包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料等产业领域形成拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启绿色发展模式，如期实现碳达峰，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏北国家自主创新示范区的先行区与核心区。

**产业定位：**坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和

市场需求、省市等发展战略导向及园区及周边基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料生产三大支柱产业，机械与装备制造，农副产品加工两大传统特色产业。

空间布局：规划形成“一代两轴五片区”空间布局。其中，“一带”为古黄河风光带；“两轴”为生态景观轴、生产发展轴；“五片区”为包装印刷片区、食品保健片区、酒类饮料生产片区、机械装备制造片区和农副产品加工片区。

环境保护：本次规划明确了环境保护总体目标、环境污染防治措施、生态环境保护与建设、环境管理、环境风险防控要求、应急保障方案、碳减排规划，制定了生态环境保护指标。

与本规划相关的生态环境保护法律法规、环境经济政策、环境技术政策、资源利用和产业政策等见表 2.4.1-1。

表 2.4.1-1 生态环境保护法律法规政策等

层级	生态环境保护法律法规、环境经济政策、环境技术政策、资源利用和产业政策
国家	《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）
	《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]370号）
	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）
	《关于推进大气污染物联防联控工作改善区域空气质量的指导意见》（国办发[2010]33号）
	《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修改版）
	《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号，2016年1月1日起实施）
	《关于印发〈集中式饮用水水源环境保护指南（试行）〉的通知》（环办[2012]50号）
	《中华人民共和国基本农田保护条例》（国务院令 257号，1999年1月1日）
江苏省	《淮河流域水污染防治暂行条例》
	《江苏省主体功能区规划》
	《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）
	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》（2012年修订）
宿迁市	《宿迁市城市总体规划（2015-2030年）》
	《宿迁市主体功能区实施规划》
	《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》
	《宿迁市宿城区国土空间规划实施方案》
	《宿迁市洋河镇总体规划》（2017-2030）
	《宿迁市乡镇（街道）分类发展指导意见（试行）》（宿办发[2018]11号）
	《宿迁市洋河新区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标刚要》
《宿迁市洋河双沟酒产区地下水保护条例》	

本规划与生态环境保护法律法规、环境经济政策、环境技术政策、资源利用和产业政策等的相符性、协调性分析如下。

**(1) 与《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）相符性**

### ①通知要点

根据《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）“加大热电联供，淘汰分散燃煤下锅炉，热网覆盖范围内的分散燃煤锅炉全部拆除，城市建成区、地级及以上城市市辖区逐步淘汰10蒸吨/时以下燃煤锅炉，到2015年工业园区基本实现集中供热。

到2017年，地级市可吸入颗粒物浓度比2012年下降10%以上，长三角区域细颗粒物浓度下降20%。按照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》的要求，提前一年完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等21个重点行业的“十二五”落后产能淘汰任务。

全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设；加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。”

### ②相符性分析

本规划范围内无分散燃煤锅炉，目前园区供热管网已铺设完成，当供热达不到工艺要求时，企业可根据自身工艺需要，建设燃气锅炉，当供热压力达到后，定期拆除，不得新建燃煤锅炉。

## **（2）与《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]370号）相符性**

### ①通知要点

根据《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]370号），“首先要发挥规划环境影响评价的调控、引领和约束作用，做好与相关战略环境评价的衔接。以促进大气污染物减排，改善环境空气质量为重点，充分考虑大气环境承载力，进一步优化石化、火电、煤炭、钢铁、有色、水泥等重点产业、产业园区和城市总体规划的规模、布局、结构。依法科学开展规划环境影响评价，全面分析评估规划实施后对重点区域环境空气质量的影响，对环评结论达不到区域环境质量标准要求的规划，应当对规划内容提出优化调整建议，并采取有效的环境影响减缓控制措施。严格落实规划与建设项目环评的联动机制，规划环评结论应当作为审批建设项目环评的依据。”

### ②相符性分析

本规划区不引进石化、火电、煤炭、钢铁、有色、水泥等重点产业，园区内企业产

生废气均经合理处置后，达标排放，在区域集中供热建设完成前，企业可根据自身工艺需要，建设燃气锅炉，在集中供热建设完成后，定期拆除，不得新建燃煤锅炉，形成以天然气为主的用气格局。

### （3）与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）相符性

#### ①通知要点

到 2020 年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于 93%，全国地下水质量极差的的比例控制在 15%左右。

2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。

2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。

#### ②相符性分析，

根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》，全市 11 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%；全市 15 个国考断面水质达标率为 93.3%，优Ⅲ水体比例为 80%，劣Ⅴ类水体；全市 35 个省考断面水质达标率为 97.1%，优Ⅲ水体比例 94.3%，劣Ⅴ类水体；洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）入区企业不涉及不符合产业政策需淘汰的项目，产业园实施污水集中处理措施，产业园污水接入污水处理厂处理后达标排放。

### （4）与《关于推进大气污染物联防联控工作改善区域空气质量的指导意见》（国办发[2010]33号）相符性

#### ①意见要点

“1）重点区域：京津冀、长三角和珠三角地区；在辽宁中部、山东半岛、武汉及其周边、长株谭、成渝、台湾海峡西岸等区域。

2）防控重点：重点污染物是二氧化碳、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等；重点行业是火电、钢铁、有色、石化、水泥、化工等，重点企业是对区域空气质量影响较大的企业，需解决的重点问题是酸雨、灰霾和光化学烟雾污染等。

.....

4) 加大重点污染防治力度强化二氧化硫总量控制制度，提高火电机组脱硫效率，完善火电厂脱硫设施特许经营制度。.....加强氮氧化物污染减排。建立氮氧化物排放总量控制制度。.....加大颗粒物污染防治力度。使用工业锅炉的企业以及水泥厂、火电厂应采用袋式等高效技术除尘。强化施工工地环境管理。开展挥发性有机物污染防治。从事喷漆、石化、制鞋、印刷、电子、服装干洗等排放挥发性有机物的生产企业，应当按照有关技术规范进行污染治理。.....

#### 5) 加强能源清洁利用

严格控制燃煤污染排放；大力推广清洁能源；积极发展城市集中供热.....在城市城区及其近郊，禁止新建效率低、污染重的燃煤小锅炉，逐步拆除已建燃煤小锅炉。”

#### ②相符性分析

本规划范围内无分散燃煤锅炉，在区域集中供热建设完成前，企业可根据自身工艺需要，建设燃气锅炉，在集中供热建设完成后，定期拆除，不得新建燃煤锅炉，区内现状无自建燃煤锅炉。

### (5) 与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010年修改版)相符性

#### ①规定要点

一、禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物。

二、禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等。

三、实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。

第十九条饮用水地下水源各级保护区及准保护区内必须遵守下列规定：一、一级保护区内禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；

禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止建立墓地。

#### 二、二级保护区内

##### (一) 对于潜水含水层地下水水源地

禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；

禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌



溉；

化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。

(二) 对于承压含水层地下水水源地

禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。三、准保护区内

禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防

渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。

②相符性分析

本规划区不涉及地表及地下饮用水水源保护区。

**(6) 与《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十一号，2016年1月1日起实施) 相符性**

①要点

第三十九条 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。

第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

第四十八条 ……工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。

第六十八条 地方各级人民政府应当加强对建设工程施工和运输的管理，保持道路清洁，控制料堆和渣土堆放，扩大绿地、水面、湿地和地面铺装面积，防治扬尘污染。

②相符性分析

本规划范围内无分散燃煤锅炉，在区域集中供热建设完成前，企业可根据自身工艺需要，建设燃气锅炉，在集中供热压力到达后，定期拆除，不得新建燃煤锅炉；如有需要，各燃气锅炉将配备必要的除尘脱硫、低氮燃烧等措施，可实现污染物稳定达标排放，符合清洁生产要求。

本规划要求区内各企业在施工、运营过程中严格执行《中华人民共和国大气污染防治

治法》中各项要求，控制挥发性有机物及扬尘的产生及排放。

### (7)与《关于印发<集中式饮用水水源环境保护指南(试行)>的通知》(环办[2012]50号) 相符性

#### ①通知要点

##### 9.2.1 一级保护区（地下水型饮用水水源）

禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管通过本区；禁止建设油库；禁止建设墓地。

##### 9.2.2 二级保护区（地下水型饮用水水源）

禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、食品、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的应限期转产或搬迁；禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田。化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。

##### 9.2.3 准保护区（地下水型饮用水水源）

禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的存放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施。保护水源涵养林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源涵养林。

#### ②相符性分析

本规划区不涉及地下水型饮用水水源保护区。

### (8)与《中华人民共和国基本农田保护条例》(国务院令 257 号, 1999 年 1 月 1 日) 相符性

#### ①条例要点

根据《中华人民共和国基本农田保护条例》，对基本农田实行特殊保护，促进农业生产和社会经济的可持续发展，地方各级人民政府应当采取措施，确保土地利用总体规划确定的本行政区域内基本农田的数量不减少。基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征用土地的，必须经国务院批准。

#### ②相符性分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）未占用基本农田，区内耕地已调整为允许建设区。在用地性质发生变化时，要做好耕地的占补平衡，并按照相关法律规定办理土地变更手续。在落实变更手续和做好的占补平衡的前提下，确保土地利用总体规划确定的本行政区域内基本耕地的数量不减少。

#### **(9) 与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性**

##### **① 条例要点**

第二十二條：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業。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；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。……第二十四條：淮河流域县级以上地方人民政府应当按照淮河流域水污染防治规划的要求，建设城镇污水集中处理设施。

##### **② 相符性分析**

本规划区不涉及本条例中禁止或限制类的行业。

#### **(10) 与《江苏省主体功能区规划》相符性**

##### **① 规划要点**

保护生态环境。重点保护近海、河湖等生态廊道和生态空间，加强采煤塌陷区和开发采石区的生态恢复，加强地质灾害防治，

保证生态功能不退化；在城镇和园区周围，留有开敞式的绿色生态空间，建设生态隔离带或生态廊道，在沿海、主要河流两侧和水源保护区建设生态林带；实施严格的污染物排放总量控制，推进畜禽养殖废弃物无害化处理和资源化利用，推进清洁生产，发展循环经济，加快园区和城市环保基础设施建设，减少工业化、城镇化对环境的影响。

##### **② 相符性分析**

本规划中设置了绿地系统规划章节，保证区内及周边区域生态功能不退化。

#### **(11) 与《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）相符性**

##### **① 要点**

空气质量好转，到 2017 年，各辖市细颗粒物浓度比 2012 年下降 20%，到 2017 年，再淘汰一批火电、钢铁、水泥等行业落后和低端产能，执行大气污染物特别排放限值，重点行业主要污染物排放强度比 2012 年下降 30%，2017 年年底前，完成城市主城区钢

铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业环保搬迁改造。

## ②相符性分析

根据《宿迁市 2021 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 295 天，优良天数比例为 80.8%。空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO 指标浓度同比下降，同时本规划的产业园主导产业不涉及此文件中各大行业。

## （12）与《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）相符性

### ①通知要点

开展重点行业专项整治。

巩固化工、电镀等行业多轮整治成果，按照“调高调优调轻调绿”思路，以企业循环化、清洁化改造为抓手，深入推进传统重点行业转型升级。

强化工业集聚区水污染治理。

开展经济开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查，全面推行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量双控制度，重点行业企业工业废水实行“分类收集、分质处理、一企一管”，集聚区内企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。完善工业集聚区污水收集配套管网，开展工业集聚区污水处理厂升级改造。……2016 年年底前，尚未安装废水自动在线监控装置的工业集聚区全部完成安装工作。加强工业污泥集中处理设施建设，确保工业污泥得到安全处置。

对工业集聚区污水处理厂、重点行业废水处理设施产生污泥危险废物属性不明的，开展危险特性鉴别工作。……控制用水总量。实施最严格的水资源管理制度，建立覆盖省、市、县三级行政区域的取用水总量控制指标体系。加强相关规

划和项目布局水资源论证工作，经济社会发展规划以及城市总体规划编制、重大建设项目布局，应当充分考虑当地水资源条件和防洪要求。对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水许可。对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理，建立用水单位重点监控名录。新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。到 2020 年，全省用水总量力争控制在 524 亿立方米以内。（省水利厅牵头，省发展改革委、经济和信息化委、住房城乡建设厅、农委等参与）

提高用水效率。建立健全万元地区生产总值水耗指标等用水效率评估体系，把节水

目标任务分解至市县及各领域、行业，将完成情况纳入地方人民政府政绩考核。将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置。到 2020 年，全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求，全省 70% 以上市、县（市、区）建成节水型社会示范区。

抓好工业节水。执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格用水定额管理。……到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70% 以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。……

加强再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点，完善再生水利用设施，……，优先使用再生水。开展建筑中水应用示范工程建设，扶持中水技术设备研发生产企业，探索建立建筑中水应用管理制度。到 2020 年，全省城镇污水处理厂尾水再生利用率达到 15%……

## ②相符性分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内不涉及化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业；规划区内工业废水及生活污水接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理，加强洋河新区富春紫光污水处理厂尾水在线监控。

**(13) 与《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》(2012 年修订) 相符性**

### ①要点

在饮用水水源准保护区内禁止下列行为：

(一) 新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；

(二) 新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；

(四) 建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；

(五) 新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。在饮用水水源准保护区内，改建项目应当削减排污量。

在饮用水水源二级保护区内除遵循准保护区有关规定外，禁止下列行为：

- (一) 设置排污口；
- (二) 从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；
- (三) 设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；
- (四) 围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、屠宰场；
- (五) 新建、改建、扩建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。在饮用水水源二级保护区内从事旅游等经营活动的，应当采取措施防止污染饮用水水体。

## ②相符性分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）范围内不涉及饮用水源保护区。

### (14) 与《宿迁市城市总体规划（2015-2030年）》相符性

#### ①相关要点

——综合考虑主体功能区划、空间管制要求以及城镇发展基础、未来发展条件等因素，以镇为基本单元，将全市划分成四类管理政策分区，明确市域重点发展与保护地区，促进市域城镇在保护中快速发展。

其中重点开发区是全市工业化和城市化优先发展、土地开发的首选区域，也是承接区域产业转移、接纳限制开发和禁止开发区人口转移，支撑本市经济发展和人口集聚的重要空间载体。

城镇分区发展引导政策见表 2.2-1。

表 2.2-1 城镇分区发展引导政策表

政策分区	城镇名称	引导政策
重点开发区	市区：顺河镇、井头乡、双庄镇、蔡集镇、耿车镇、皂河镇、陆集镇、晓店镇、大兴镇、来龙镇、洋河镇、洋北镇； 沭阳县：沭城镇、贤官镇、韩山镇、马厂镇； 泗阳县：众兴镇、王集镇、新袁镇； 泗洪县：青阳镇、双沟镇。	全市工业化和城镇化优先发展、国土重点开发的首选区域，承接区域产业转移、接纳限制开发和禁止开发区人口转移，支撑本市经济发展和人口集聚的重要空间载体。

#### ②协调性分析

本工业区的设置即是为了落实宿迁市城市总规，建立工业集聚区，防止土地无序开发，指导和规划片区发展。根据城市总规，洋河镇属于重点开发区，作为“全市工业化和城镇化优先发展、国土重点开发的首选区域，承接区域产业转移、接纳限制开发和禁

止园区人口转移，支撑本市经济发展和人口集聚的重要空间载体。”洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划目的正是为了促进洋河镇及周边区域经济集中化规模发展，形成区域产业特色，因此符合该规划要求。

### （15）与《宿迁市主体功能区实施规划》相符性分析

#### ①规划要点

根据《宿迁市主体功能区实施规划》，市洋河新区洋河镇被列入优化开发区域。

表 2.2-2 宿迁市各乡镇发展导向及主体功能分区表

发展导向	主体功能分区	区域	乡镇（街道）
城市功能类	优化开发区域（22个）	沭阳县	沭城街道、梦溪街道、南湖街道、十字街道、七雄街道、章集街道
		泗阳县	众兴镇
		泗洪县	青阳镇
		宿豫区	顺河街道、豫新街道、下相街道
		宿城区	幸福街道、古城街道、项里街道、河滨街道、双庄镇、耿车镇、洋北镇
		宿迁经开区	三棵树乡
		市湖滨新区	晓店镇、井头乡
		市洋河新区	洋河镇
田园综合体	重点开发区域（26个）	沭阳县	韩山镇、马厂镇、贤官镇、扎下镇、高墟镇、龙庙镇、胡集镇、桑墟镇、青伊湖镇
		泗阳县	临河镇、李口镇、新袁镇、王集镇、八集乡
		泗洪县	双沟镇、界集镇、梅花镇、上塘镇
		宿豫区	大兴镇、来龙镇、陆集镇
		宿城区	龙河镇、蔡集镇、埠子镇、陈集镇
		宿迁经开区	南蔡乡
	农产品主产区（47个）	沭阳县	北丁集乡、东小店乡、耿圩镇、官墩乡、湖东镇、华冲镇、李恒镇、刘集镇、陇集镇、茆圩乡、钱集镇、塘沟镇、汤润镇、潼阳镇、万匹乡、吴集镇、西圩乡、沂涛镇、悦来镇、张圩乡、周集乡
		泗阳县	三庄乡、穿城镇、爱国镇、张家圩镇、南刘集乡
		泗洪县	峰山乡、魏营镇、车门乡、瑶沟乡、归仁镇、金锁镇、孙园镇、朱湖镇
		宿豫区	丁嘴镇、侍岭镇、保安乡、曹集乡、关庙镇、仰化镇、新庄镇
		宿城区	王官集镇、罗圩乡、屠园乡
		市湖滨新区	皂河镇
		市洋河新区	仓集镇、郑楼镇
生态涵养区	生态功能区（20个）	沭阳县	颜集镇、新河镇、庙头镇
		泗阳县	卢集镇、高渡镇、裴圩镇、里仁乡、庄圩乡
		泗洪县	四河乡、曹庙乡、太平镇、天岗湖乡、龙集镇、半城镇、陈圩乡、临淮镇、石集乡、城头乡
		宿城区	中扬镇
		市湖滨新区	黄墩镇

#### ②相符性分析

对照《宿迁市主体功能区实施规划》，洋河新区属于优化开发区域，因此本次产业园规划面积 434.6 公顷，重点发展包装印刷、食品及保健品、酒类及饮料、机械与装备制造、农副产品加工行业，本次规划符合宿迁市主体功能区实施规划要求。

### （16）与《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

#### ①规划要点

严格产业准入制度。严格落实重大项目高质量引建工作规程，建立市级统筹调度机制，对绿色低碳、高质高效的先进制造业重大项目，集约、精准、高效配置要素资源。探索建立从项目审批源头落实高耗能、高耗水、高排放及低效率项目监管体制。严格落实新建项目环境准入，新建项目产能技术工艺、装备水平和节能减排指标必须达到国内先进水平以上，满足区域污染物排放和产能置换总量控制刚性要求。对于木材加工、塑料制造等小企业集群，强化标准、监管、引导，促进股份合作、兼并重组，在解决污染问题中促进转型升级。

加快培育绿色低碳产业。围绕“6+3+X”制造业体系，以推动碳达峰、碳中和为引领，提高先进制造业集群水平，加快构建“纵向延伸、横向耦合、末端封闭”的绿色循环产业新体系，壮大节能环保、生物医药、新能源等绿色战略性新兴产业规模。加快推进新一代信息技术、现代生命科学和生物技术、新材料等高端产业发展，聚焦优势先进制造业集群，打造具有竞争力的绿色产业集群。

推进重点行业绿色化升级改造。以电力、建材、包装印刷和工业涂装等行业为重点，强化能耗、水耗、环保、安全等标准约束，鼓励开展智能工厂、智能车间升级改造，推动重点行业加快实施智能化、绿色化改造。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。电力行业持续推进煤电装机结构和布局优化，依法依规关停不符合强制性标准的机组。建材行业推动超低排放和技术升级，淘汰落后产能，进一步提升技术装备水平，推进绿色建材产品认证实施和推广应用，建设绿色建材行业体系。包装印刷和工业涂装等行业加强结构调整、工艺改造和原料替代，减少挥发性有机物排放。木材加工和家具制造等产业推进转型升级和专项整治，督促企业按照“一企一案”要求，实施环保达标改造。

## ②符合性分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划主导产业为包装印刷、食品及保健品、酒类及饮料、机械与装备制造、农副产品加工行业，同时园区明确入区企业需进行绿色化升级改造，针对包装印刷企业需加强结构调整、工艺改造和原料替代，减少挥发性有机物排放，因此，符合“十四五”规划要求。产业园高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，发展新型工业化。同时本次规划有利于规划区域内包装印刷和生物科技企业升级转型、兼并重组，引导发展精深加工，促进区域产业升级。综上，本规划符合《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

## （17）与《宿迁市宿城区国土空间规划近期实施方案》相符性分析



### ①规划要点

2021年3月，宿迁市宿城区人民政府编制了《宿迁市宿城区国土空间规划近期实施方案》，现已取得江苏省自然资源厅批准同意（苏自然资函〔2021〕489号）。要点如下：

宿迁市共下达宿城区预支建设用地空间规模 173.3333 公顷，其中宿城本级 43.3333 公顷，宿迁经济技术开发区（以下简称“市经开区”）53.3333 公顷，洋河新区 20.0000 公顷，苏州宿迁工业园区（以下简称“苏宿园区”）56.6667 公顷。全区建设用地总规模调整为 26948.1247 公顷。

根据《江苏省自然资源厅关于下达国土空间规划近期实施方案规划流量指标的通知》（苏自然资函〔2021〕71号），省厅追加宿城区规划流量指标 400.0000 公顷（其中包含村庄规划专项流量指标 66.6667 公顷），近期实施方案中可落实的规划流量指标为 333.3333 公顷（经宿迁市自然资源和规划局分解，宿城本级 266.6667 公顷，洋河新区 66.6666 公顷）。

#### ①新增建设用地布局

近期实施方案，洋河新区共安排新增城乡建设用地规模 80.5266 公顷，重点保障了洋河农业深加工园区一期（罗庄）项目、润洋包装、记忆小镇、健康食品与农产品深加工产业园等产业用地需求以及公墓、三葛安置小区、驿站等民生工程用地需求。

#### ②建设用地管制区

近期实施方案对允许建设区的安排严格遵循集中布局、集聚建设的原则，与试划的城镇开发边界集中建设区衔接。全区共安排允许建设区 23731.6999 公顷，占比 24.58%，主要安排在中心城区、宿迁经济技术开发区、苏宿园区、洋河新区、宿城经济开发区、运河宿迁港等重点发展区域。

近期实施方案按照预留弹性及战略留白的要求，对发展不确定性区域安排为有条件建设区，全区共安排有条件建设区 3928.6690 公顷，占比 4.07%。

限制建设区内土地主导用途为农业生产空间，是开展土地开发整理复垦和永久基本农田保护的主要区域。全区共安排限制建设区 68906.5670 公顷，占比 71.36%。

#### ②相符性分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）片区四至范围定为：北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为 434.6 公顷，其中建设用地面积为 411.7 公顷。对照洋河镇国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划，规划范围土地

性质规划分为三类：乡村建设用地、允许建设区（建设用地）和有条件建设区。不涉及基本农田保护区。符合《宿迁市洋河镇国土空间规划近期实施方案》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。目前，洋河新区正在组织开展十四五国土空间规划编制工作，洋河工业园（洋河新区生物科技产业园）用地规划将被纳入洋河新区十四五国土空间规划中，届时洋河工业园（洋河新区生物科技产业园）规划在用地规划方面将能与洋河新区十四五国土空间规划相协调。在洋河新区十四五国土空间规划正式颁布前，洋河工业园（洋河新区生物科技产业园）按照建设用地空间管制的要求，优先使用允许建设区；有条件建设区原则上待国土空间规划正式颁布后再进行开发建设。

### （18）与《宿迁市洋河镇总体规划》（2017-2030）相符性

深入贯彻和落实科学发展观，全面贯彻落实党的十九大精神，立足洋河镇经济社会发展阶段和资源环境特点，立足经济新常态，统筹城乡、实现产业转型、特色发展，增强洋河综合竞争力和辐射带动力，推进洋河现代化进程。

#### 1、突出自然特色，促进生态文明建设

依托紧邻京杭大运河、废黄河等水系资源的自然环境优势，协调生态保护与城市发展的综合需求，强调城乡统筹、适度集聚，优化乡村聚落空间，构建生态安全格局，加强资源整合和有效利用，优化产业结构，促进低碳发展，打造生态城市。

#### 2、对接区域交通，完善综合交通运输体系

处理好西接宿迁中心城区、北连洋北镇及洋河中心港区，充分利用交通资源优势，研究疏港通道，妥善处理生产与生活关系；

#### 3、发挥产业优势，提升城市品牌特色

依托洋河酒厂，延长产业链，同时带动生物科技产业园发展，丰富产业内容、增强抗风险能力，同时积极开发旅游休闲度假产品，弘扬文化传统，提升文化形象，彰显城市特色。

#### 4、产城融合，建设宜居宜业的现代城区

坚持把“产城融合”作为城市规划的主导理念，推行产业复合、规模适当、职住平衡、服务配套的空间组织方式，让市民能够在相对独立的城市空间单元中实现就近就业、就近购物和就近休闲。

#### 5、优化城乡空间，提升城乡居民生活品质

整合洋河区域空间，规划形成城镇集聚、外围开敞的高效集约利用的空间结构。按

照城乡统筹的要求，实现基本公共服务均等化，提升区域内城乡居民生活品质，共享发展成果。

根据规划图可知，本园区建设，部分工业用地与《宿迁市洋河镇总体规划》（2017-2030）不符，建议园区规划重新调整，与洋河镇总体规划保持一致。具体见附图 2.4-1。

### （19）与《宿迁市乡镇（街道）分类发展指导意见（试行）》（宿办发[2018]11号）相符性分析

为落实主体功能区对各乡镇(街道)定位，将全市乡镇(街道)分为城市功能类、田园综合体类、生态涵养类三类。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）内容可知：

表 2.4-3 各乡镇（街道）定位

发展导向	主体功能区	区域	乡镇（街道）
城市功能类	优化开发区 (24个)	沭阳县	沭城街道、梦溪街道、南湖街道、十字街道、七雄街道、章集街道
		泗阳县	众兴镇
		泗洪县	青阳镇
		宿豫区	顺河街道、豫新街道、下相街道
		宿城区	幸福街道、古城街道、项里街道、河滨街道、双庄街道、支口街道、耿车镇、洋北镇
		宿迁经济技术开发区	三棵树街道、黄河街道
		市湖滨新区	晓店镇、井头乡
		市洋河新区	洋河镇
田园综合体类	重点开发区 (26个)	沭阳县	韩山镇、马厂镇、贤官镇、扎下镇、高墟镇、龙庙镇、胡集镇、桑墟镇、青伊湖镇
		泗阳县	临河镇、李口镇、新袁镇、王集镇、八集镇
		泗洪县	双沟镇、界集镇、梅花镇、上塘镇
		宿豫区	大兴镇、来龙镇、陆集镇
		宿城区	龙河镇、蔡集镇、埠子镇、陈集镇
		宿迁经济技术开发区	南蔡乡
田园综合体类	农产品主产区 (45个)	沭阳县	北丁集乡、东小店乡、耿圩镇、官墩乡、湖东镇、华冲镇、李恒镇、刘集镇、陇集镇、茆圩乡、钱集镇、塘沟镇、汤涧镇、潼阳镇、万匹乡、吴集镇、西圩乡、沂涛镇、悦来镇、张圩镇、周集乡
		泗阳县	三庄乡、穿城镇、爱园镇、张家圩镇、南刘集乡
		泗洪县	峰山乡、魏营镇、车门乡、瑶沟乡、归仁镇、金锁镇、孙园镇、朱湖镇
		宿豫县	丁嘴镇、符岭镇、保安乡、曹集乡、关庙镇、仰化镇、新庄镇
		宿城区	王官集镇、罗圩乡、屠园乡
		市湖滨新区	皂河镇
生态涵养类	生态功能区 (20个)	沭阳县	颜集镇、新河镇、庙头镇
		泗阳县	卢集镇、高渡镇、裴圩镇、里仁乡、庄圩乡
		泗洪县	四河乡、曹庙乡、太平镇、天岗湖乡、龙集镇、半城镇、陈圩乡、临淮镇、石集乡、城头乡
		宿城区	中扬镇
		市湖滨新区	黄墩镇

本园区位于洋河镇，属于城市功能类：

发展定位：加强人口和产业集聚，提高区域发展和服务保障能力，建设成为具有辐射带动作用的城市功能区优化开发区。

重点任务：做好各类特色、专业产业园区，大力发展商贸物流和现代服务业；提升与完善城镇功能，改善居住环境，打造区域人口、产业主要集聚区。

本园区属于乡镇一级，园区的建设能够加强洋河镇周边产业集聚，依托周边洋河酒厂，建设成为洋河镇的重要的经济增长点，建设特色的洋河工业园（洋河新区生物科技产业园）。

## （20）与《宿迁市洋河新区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相符性分析

### ①规划要点

“十四五”时期全区经济社会发展的总体目标是：经济发展取得新突破、城乡融合取得新进展、生态文明展现新容颜、民生保障跃上新台阶，社会主义现代化建设新征程实现良好开局。

坚持产业强区，构建现代产业体系。瞄准江苏打造制造强省、宿迁打造长三角先进制造业基地战略定位，以产业基础高级化、产业链现代化为导向，以重大项目建设为抓手，做大做强酒类酿造、生物科技、创意包装、文旅文创、现代农业等产业，推动先进制造业、现代服务业和现代农业高端化高品质高效益发展，筑牢实体经济发展根基，构建现代产业体系，夯实高质量发展的产业支撑。

建设美丽洋河，打造生态宜居家园。围绕宿迁市“江苏生态大公园”定位和美丽宿迁要求，贯彻落实“碳达峰”“碳中和”战略，着力优化新区生态空间形态，加强生态保护与修复，筑牢生态安全屏障。深入打好污染防治攻坚战，持续加强环境污染综合治理，健全资源总量管理和全面节约制度，加快建设绿色低碳循环发展的经济体系，深化生产生活方式绿色转型，进一步健全新区生态文明制度体系，营造洋河生态文明建设新环境。

### ②相符性分析

本规划产业规划主要发展包装印刷、食品级保健品制造、酒类及饮料生产、机械与装备制造和农副产品加工。洋河工业园（洋河新区生物科技产业园）规划产业定位和发展目标强调了经济结构调整、科技进步与创新、节约资源和环境保护等理念，符合《宿迁市洋河新区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的基本要求。

## （21）与《宿迁市洋河双沟酒产区地下水保护条例》相符性分析

### ① 条例要点

《宿迁市洋河双沟酒产区地下水保护条例》第十六条规定：酒产区地下水保护区地表水源或者公共供水能够满足用水需要的，禁止取用地下水。第二十五条规定：在酒产区地下水保护区内，禁止建设下列对地下水有危害或者潜在危害的企业、场地或者设施：

（一）新建、扩建或者改建化学品生产企业、砂矿开采区、尾矿库、储灰场；（二）新建、扩建或者改建危险废物处置场、危险废物填埋场、垃圾填埋场或者焚烧场；（三）新建地下水水源型或者地埋管型地源热泵系统；（四）其他可能造成地下水污染的场地、设施。

### （2）符合性分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）位于洋河酒产区地下水开采相对集中区外东北侧，园区用水由城东自来水厂、宿迁市第二水厂实施区域供水，以京杭运河和骆马湖为水源。园区规划主导产业为包装印刷、食品级保健品制造、酒类及饮料生产、机械与装备制造和农副产品加工，不涉及化学品生产企业、砂矿开采区、尾矿库、储灰场、危险废物处置场、危险废物填埋场、垃圾填埋场或者焚烧场，不允许园区企业使用地下水水源型或者地埋管型地源热泵系统。故本次规划符合《宿迁市洋河双沟酒产区地下水保护条例》的要求。

### 2.4.1.2 与产业政策、法规、规划的协调性分析

**产业定位：**坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、省市等发展战略导向及园区及周边基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料生产三大支柱产业，机械与装备制造，农副产品加工两大传统特色产业。

**产业布局：**规划形成“一代两轴五片区”空间布局。其中，“一带”为古黄河风光带；“两轴”为生态景观轴、生产发展轴；“五片区”为包装印刷片区、食品保健片区、酒类饮料生产片区、机械装备制造片区和农副产品加工片区。

#### **产业体系：**

#### 三大支柱产业：

1、包装印刷产业：利用集聚区现有优势，配套周边酒类生产企业等包装盒，增加创意策划、形象设计、包装生产、拓展印刷产业链，发展专、精、新、特的印刷企业，将形成设计、创意、出版一条龙的新型产业模式；

2、食品及保健品制造产业：主要为通过细菌、酵母菌、食用菌等生物酶应用，大力发展微生物食品制造，同时着重开展功能性食品配基料和食品添加剂的研究，在食品基料及添加剂的基础上大力发展保健品等特色产品；

3、酒类及饮料产业：充分利用洋河镇和洋河酒厂酒类生产经验，大力发展酒类及饮料生产基地，形成洋河镇独特的酒类、饮料文化产业结构。

两大特色辅助产业：

1、机械及装备制造产业：本园区主要生产生物装备中的通用机械设备，其中成型机械、分离提取机械、反应设备、干燥机械设备、包装机械等应是未来发展的主要方向；同时以高端化、智能化、绿色化为方向，发展各类机械器械和装备制造，推进机械制造业加快向产业链高端攀升；

2、农副产品加工产业：规划区将依托洋河镇周边特色农产品种植基础及区位优势，重点发展一二三产融合的农产品加工项目，打造以粮油蔬果加工、物流配送等功能为主导的低污染农副产品加工产业，为村民提供大量就业岗位，从而实现乡村振兴。

经分析，本次规划产业定位与《国务院关于印发〈中国制造 2025〉的通知》（国发[2015]28号）、《中国制造 2025 江苏行动纲要》（苏发[2015]16号）、《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节[2017]178号）、《省政府关于推进绿色产业发展的意见》（苏政发[2020]28号）、《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）、《关于印发江苏省“产业强链”三年行动计划（2021-2023年）的通知》（苏政办发[2020]82号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（苏政办发[2021]51号）、《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》等文件协调。

此外，开发区规划产业发展类别均不属于国家、省、市产业政策中禁止、限制或淘汰类，与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（长江经济带发展领导小组办公室第89号）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）等产业政策文件相符。

本次规划与产业政策、法规、规划的协调性分析见表 2.4.1.2-1。

表 2.4.1.2-1 本次规划与产业政策、法规、规划的协调性分析

文件名称	产业政策、法规、规划内容	本次规划内容	协调性
《国务院关于印发<中国制造 2025>的通知》（国发[2015]28 号）	促进制造业创新发展，加快新一代信息技术与制造业深度融合，推进智能制造，强化工业基础能力，促进产业转型升级。瞄准新一代信息技术、 <b>高端装备</b> 、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。	<p><b>产业定位：</b>坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、省市等发展战略导向及园区及周边基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成包装印刷、食品及保健品制造，酒类及饮料生产三大支柱产业，机械与装备制造，农副产品加工两大传统特色产业。</p> <p><b>产业布局：</b>规划形成“一代两轴五片区”空间布局。其中，“一带”为古黄河风光带；“两轴”为生态景观轴、生产发展轴；“五片区”为包装印刷片区、食品保健片区、酒类饮料生产片区、机械装备制造片区和农副产品加工片区。</p> <p><b>产业体系：</b></p> <p>三大支柱产业：</p> <p>1、包装印刷产业：利用集聚区现有优势，配套周边酒类生产企业等包装盒，增加创意策划、形象设计、包装生产、拓展印刷产业链，发展专、精、新、特的印刷企业，将形成设计、创意、出版一条龙的新型产业模式；</p> <p>2、食品及保健品制造产业：主要为通过细菌、酵母菌、食用菌等生物酶应用，大力发展微生物食品制造，同时着重开展功能性食品配基料和食品添加剂的研究，在食品基料及添加剂的基础上大力发展保健品等特色产业；</p> <p>3、酒类及饮料产业：充分利用洋河镇和洋河酒厂的酒类生产经验，大力发展酒类及饮料生产基地，形成洋河镇独特的酒类、饮料文化产业结构。</p> <p>两大特色新兴产业：</p> <p>1、机械及装备制造产业：本园区主要生产生物装备中的通用机械设备，其中成型机械、分离提取机械、反应设备、干燥机械设备、包装机械等应是未来发展的主要方向；同时以高端化、智能化、绿色化为方向，发展各类机械器械和装备设备制造，推进机械制造业加快向产业链高端攀升；</p> <p>2、农副产品加工产业：规划区将依托洋河镇周边特色农产品种植基础及区位优势，重点发展一二三产融合的农产品加工项目，打造以粮油蔬果加工、物流配送等功能为主导的低污染农副产品加工产业，为村民提供大量就业岗位，从而实现乡村振兴。</p>	协调
《中国制造 2025 江苏行动纲要》（苏发[2015]16 号）	围绕促进转型升级、构建先进制造业体系，立足现有基础，着眼未来发展，聚焦新一代信息技术、 <b>高端装备</b> 、新材料、新能源等 15 个重点领域，集聚创新要素资源，突破关键核心技术，加速科技成果转化，推动优势和战略产业发展，引领制造业向中高端迈进。		协调
《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节[2017]178 号）	开展绿色制造体系建设。在长江经济带沿江城市中，选择工业比重高、代表性强、提升潜力大的城市，结合主导产业，围绕传统制造业绿色化改造、绿色制造体系建设等内容，综合提升城市绿色制造水平，打造一批具有示范带动作用的绿色产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链。推动长江经济带重点行业领军企业牵头组成联合体，围绕绿色设计平台建设、绿色关键工艺突破、绿色供应链构建，推进系统化绿色改造，在 <b>机械</b> 、电子、 <b>食品</b> 、纺织、化工、家电等领域实施一批绿色制造示范项目，引领和带动长江经济带工业绿色发展。长江三角洲城市群聚焦电子信息、 <b>装备制造</b> 、钢铁、石化、汽车、纺织服装等产业集群发展和产业链关键环节创新，改造提升传统产业，大力发展金融、商贸、物流、文化创意等现代服务业，建设具有全球影响力的科技创新高地和全球重要的现代服务业和先进制造业中心。		协调
《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4 号）	<p>到 2025 年，产业结构、能源结构、运输结构明显优化，绿色产业比重显著提升，基础设施绿色化水平不断提高，清洁生产水平持续提高，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，碳排放强度明显降低，生态环境持续改善，市场导向的绿色技术创新体系更加完善，法律法规政策体系更加有效，绿色低碳循环发展的生产体系、流通体系、消费体系初步形成。</p> <p>（四）推进工业绿色升级。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。</p> <p>（六）提高服务业绿色发展水平。促进商贸企业绿色升级，培育一批绿色流通主体。有序发展出行、住宿等领域共享经济，规范发展闲置资源交易。加快信息服务业绿色转型，做好大中型数据中心、网络机房绿色建设和改造，建立绿色运营维护体系。推进会展业绿色发展，指导制定行业相关绿色标准，推动办展设施循环使用。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。</p> <p>（八）提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制新建产业园区开发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合。推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目。</p>		协调
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		协调
《省政府关于推进绿色产业发展的意见》（苏政发[2020]28 号）	<p>推进宁杭生态经济带建设，大力发展特色生态产业，建设我国绿色产业发展增长极。</p> <p><b>推动传统产业绿色化转型升级。</b>加快建设绿色制造体系，实施一批绿色制造示范项目，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂和绿色供应链。以智能化、绿色化、服务化、补短板、提升安全生产水平、提升质量水平为方向，组织推动一批高水平、大规模技术改造项目。加快传统产业智能化改造，推进制造过程、装备、产品智能化升级，鼓励企业开展智能工厂、数字车间升级改造，探索建立智能制造示范区。</p> <p><b>培育壮大绿色新兴产业。</b>实施产业基础再造工程和大国工匠培育工程，打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。实施绿色循环新兴产业培育工程，不断壮大节能环保、生物技术和新医药、新能源汽车、航空等绿色战略性新兴产业规模，加快培育形成新动能。围绕高效光伏制造、海上风能、生物能源、智能电网、储能、智能汽车等重点领域，培育一批引领绿色产业发展的新能源装备制造领军企业。加快推进新一代信息技术、现代生命科学和生物技术、新材料等高端产业发展，支持人工智能、虚拟现实、氢能、增材制造、量子通信、生物基可降解材料、区块链等绿色未来产业抢占技术制高点。</p> <p><b>提升现代服务业绿色发展水平。</b>大力发展研发设计、科技服务、信息咨询、现代金融等生产性服务业。</p>		协调
《关于印发江苏省“产业链”三年行动计划（2021-2023 年）的通知》（苏政办发[2020]82 号）	聚焦 13 个先进制造业集群和战略性新兴产业，实施 531 产业链递进培育工程，用三年时间，重点培育 50 条具有较高集聚性、根植性、先进性和具有较强协同创新力、智造发展力和品牌影响力的重点产业链，做强其中 30 条优势产业链，促进其中特高压设备、起重机、车联网、品牌服装、先进碳材料、生物医药、集成电路、高技术船舶、轨道交通装备、“大数据+”等 10 条产业链实现卓越提升。		协调

文件名称	产业政策、法规、规划内容	本次规划内容	协调性
	<p>(三) 实施产业链主导企业培育行动。1、提升产业链关键环节控制力。实施领航企业培育计划，支持龙头企业强创新、优品牌、促转型，培育一批掌握全产业链和关键核心技术的产业生态主导型企业。2、增强产业链细分领域主导能力。实施“千企升级”计划和“小升高”行动，支持中小企业技术创新、管理提升、直接融资、市场开拓，培育一批专注于细分市场、创新能力强、质量效益优的专精特新“小巨人”企业和掌握关键核心技术、市场占有率高的单项冠军企业。支持产业链企业向上游设计、研发和下游终端产品等环节延伸，拓展设计、研发、品牌等价值链高端环节。支持“链主企业”和隐形冠军企业直接融资，引导上市企业通过并购重组实现供应链优化和产业链整合。3、促进产业链上下游联动发展。优化产业配套半径，鼓励中小微企业围绕大企业生产需求，提升协作配套水平，促进大中小企业融通发展。推动“制造+服务”深度融合，大力发展供应链服务企业，为制造业企业提供采购、物流、分销等专业化、一体化生产性服务。支持集群发展促进机构、行业协会、产业联盟等社会组织发展。完善产业链供应链金融服务。</p> <p>(四) 实施产业链协同创新提升行动。加快新型研发机构产业链布局。支持龙头企业面向产业链共性关键技术需求，建设一批新型研发机构，在集群重点产业链优先建设国家级和省级产业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心。</p>		协调性
<p>《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（苏政办发[2021]51号）</p>	<p>“十四五”时期，聚焦新兴领域、突出特色优势，全力打造6个综合实力国际领先或国际先进的先进制造业集群，培育10个综合实力国内领先的先进制造业集群，推动全产业链优化升级，不断增强产业体系国际竞争力、创新力、控制力。</p> <p>(六) 生物医药集群。面向人民生命健康需求，持续巩固我省化学药领先优势和生物药产业化优势，大力发展大分子药物和基因及细胞治疗药物等生物药、化学创新药和高质量仿制药、中医优势病种创新药物和名优中成药，布局建设一批共性技术研发、合同研发生产、产业中试、药物非临床研究机构、临床试验机构等平台载体，推进江苏自贸试验区生物医药全产业链开放创新发展试点，打造综合实力国际领先的生物医药集群。</p> <p>(七) 新型医疗器械集群。以高端化、智能化、特色化为方向，大力发展超声成像、离子束放射治疗等高性能诊疗设备、全自动生化分析仪等体外诊断设备、康复等医用机器人、无机材料3D打印及可降解的高分子材料等高端植介入医用耗材、呼吸麻醉急救及体外心肺支持辅助等生命支持设备，支持可穿戴式健康评测设备研发和产业化，发展远程医疗、移动医疗、互联网医疗等新模式新业态，建设5G智慧医疗平台和大数据中心，打造综合实力国内领先的新型医疗器械集群。</p> <p>(八) 集成电路与新型显示集群。面向新一代智能硬件、工业互联网、物联网、智慧家居等数字经济新需求，大力提升设计业发展水平，稳步提高制造工艺和能力，加快发展集成电路关键设备和专用材料，加快TFT-LCD产业链配套能力建设，持续推进AMOLED产品技术不断完善和产业化，推动Micro-LED、硅基OLED等新一代显示技术的关键技术突破和产业化进程，统筹推进产业布局，推进集成电路产业链协同发展，打造综合实力国内领先的集成电路与新型显示集群。</p> <p>(十) 新能源（智能网联）汽车集群。顺应汽车低碳化、信息化、智能化发展趋势，支持新能源（智能网联）汽车发展成为集成新技术、承载娱乐消费的平台级工业品，持续加大新能源汽车推广应用力度，完善新能源充换电、智能路网、加氢体系等基础设施，培育整车知名品牌和生态主导型企业，打造综合实力国内领先的新能源（智能网联）汽车集群。</p> <p>(十一) 高端装备集群。坚持智能化、成套化、服务化、高附加值方向，重点发展高档数控机床、智能机器人、智能仪器仪表等智能制造装备，高速列车整车及关键配套件、智能运维等轨道交通装备，发动机关重件、航电设备、通用航空等航空航天装备，提升纺织、轻工等优势专用装备发展水平，提升具有自主知识产权的仪器设备和成套装备生产能力，打造综合实力国内领先的高端装备集群。</p> <p>(十六) 新兴数字产业集群。面向数字中国建设，顺应数字技术与实体经济深度融合趋势，以融合赋能、创新应用为重点，大力发展大数据、云计算、人工智能、区块链等新兴数字产业，打造综合实力国内领先的新兴数字产业集群。</p>		协调
<p>《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”现代服务业发展规划的通知》（苏政办发[2021]34号）</p>	<p>“十四五”时期，生产性服务业效率 and 专业化水平显著提高，生活性服务业满足人民消费新需求能力显著增强，着力强化江苏服务业在主体培育、集聚示范、融合发展、品质提升、综合改革等方面的国内标杆引领作用，基本建成国际一流、国内领先的现代服务业高地。</p> <p>(一) 主攻发展优势型服务业：科技服务、软件和信息服务、金融服务、现代物流、商务服务、现代商贸、文化旅游。</p> <p>(三) 突破发展先导型服务业：大数据服务、工业互联网应用服务、人工智能服务、全产业链工业设计、现代供应链管理。</p>		协调
<p>《江苏省“十四五”工业绿色发展规划》（苏工信综合[2021]409号）</p>	<p>(一) 构建绿色产业结构</p> <p>加快传统产业转型升级。推进产业数字化智能化转型。推动生产方式、生产过程、生产装备绿色化，建设绿色制造体系。加快产业低碳转型。加快重点行业低碳转型，开展低碳发展试点示范，深化工业领域节能。推进节约集约利用。大力开展工业节水行动，加强固体废弃物综合利用，推进再生资源高效高值化利用，加快发展智能再制造产业，加快动力电池回收利用工作。</p>		协调
<p>《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》</p>	<p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>		协调



文件名称	产业政策、法规、规划内容	本次规划内容	协调性
	10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		协调性
《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）	（五）长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 （六）禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （七）禁止在距离长江干流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。 （八）禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。 （九）禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 （十九）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 （二十）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		协调
《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令 第 23 号）	战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业，包括：新一代信息技术产业、 <b>高端装备制造产业</b> 、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域。		协调

### 2.4.1.3 与生态环境保护法律、法规、政策的协调性分析

#### (1) 与生态环境保护相关法律、法规、规划的协调性分析

本次规划制定了环境保护规划目标和主要指标体系，明确了环境污染防治措施、生态环境保护与建设、环境管理、环境风险防控要求、应急保障方案、碳减排规划，提出了大气环境、水环境、声环境、土壤环境和固体废物的治理措施以及生态建设要求。通过空间管制，开展四区（禁建区、限建区、适建区、已建区）划定，构建开发区生态安全发展格局。

综上所述，以国家、江苏省和宿迁市在环境保护和生态建设方面的相关要求为依据，开发区本次规划与《中华人民共和国长江保护法》、《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《长江经济带生态环境保护规划》、《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》、《2030年前碳达峰行动方案》、《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、《美丽江苏建设总体规划（2021-2035年）》、《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《江苏省“十四五”自然资源保护和利用规划》、《江苏省生态文明建设规划（2013-2022）》、《江苏省“十四五”生态环境保护规划》、《宿迁市“十四五”生态环境保护规划》等要求相协调。

开发区按照省、市、区美丽江苏建设、生态文明建设、“263”、污染防治攻坚战、碳中和及碳达峰等要求，大力推动产业转型升级、协同减污降碳。

在环境风险防控及环境应急保障方面，近年来开发区未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，本次规划进一步对环境风险进行识别与分析，完善应急体系建设。

综上所述，本次规划与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》、《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《中共江苏省委 江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》、《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入推进美丽江苏建设的意见》等要求相协调。

#### (2) 与大气污染防治相关政策文件的协调性分析

开发区全面推进蓝天保卫战，实施产业结构调整、燃气锅炉低氮改造、VOCs污染治理。开发区由区外国电宿迁热电厂集中供热，目前供热管网已铺设；区内企业均使用天然气或电等清洁能源，无燃煤等高污染燃料的企业。规划发展的包装印刷、酒类及饮料生产、机械及装备制造等产业可能涉及挥发性有机物排放，应按要求加强挥发性有机

物控制。规划分类实施原材料绿色化替代，技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域，开展替代试点，严控工业 VOCs 排放。本次规划将强化多污染物协同控制和区域协作防治，推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”。

综上分析，本次规划与《江苏省大气污染防治条例》、《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》等要求相协调。

### （3）与水污染防治相关政策文件的协调性分析

开发区在全面落实“河长制”的基础上，统筹流域水环境综合治理，突出抓好源头治理。开展污水处理提质增效，完善污水管网建设、排查修复与监管。统筹推进流域水环境综合治理，持续开展河道综合整治工程，全面开展排口整治、控源截污和水体清理。推进海绵城市建设，充分利用现有排水设施，结合城市绿地公园、道路改造、防洪除涝等工程建设，通过采用小区屋顶绿化、道路透水铺装、下凹式绿地和集蓄设施利用等方式，最大限度地将雨水就地截留、利用，降低城市雨水综合径流系数。河道坚持常态化清淤，促进水体连通性，恢复水生态自净能力。

园区采用雨污分流制，规划期不新建污水处理厂，园区产生污水经处理达标后，接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。开展涉水重点行业水污染专项整治，逐步建立涉水企业污染物自动监测监控系统。

综上分析，本次规划与《江苏省水污染防治条例》、《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》、《关于大力治理大气、水、土壤污染 加快改善环境质量的决定》等要求相协调。

### （4）与土壤、固体废物污染防治相关政策文件的协调性分析

园区全面统筹土壤污染防治，加强对土壤资源的动态变化和土壤环境质量的调查研究，防治土壤质量退化；加强污染防治，严格控制新污染源的产生，加强土壤、地下水污染隐患排查，完善污染治理设施；发展清洁工艺，增强企业污染防治能力，减少污染物的排放，从源头上控制土壤污染；推进重点污染场地的土壤修复工作，提高土壤自我修复能力。持续推进产业转型升级、优化空间布局的进程中，需进一步强化土壤污染调查评估、管控或修复工作。

园区通过调整产业结构，减少区内高资源消耗企业，从而减少工业固废产生量。鼓

励企业开展清洁生产，积极推进园区“绿岛”项目建设，建设固废减量化和循环化示范工程，促进各类废弃物在企业或园区内部循环使用和综合利用。鼓励企业工艺技术改造，改变末端固废产生状态，为固废资源化利用创造有利条件。

持续完善园区固废处置流程，强化固废全过程跟踪闭环措施落实。危险废物委托有资质单位处置，收集、运输实施转移联单制度；鼓励一般工业固废资源化利用，不能综合利用的工业固体废物进行无害化处理。加强生活垃圾分类收集、处置设施建设，园区生活垃圾由环卫部门清运。

综上所述，本次规划与《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《土壤污染防治行动计划》、《江苏省土壤污染防治工作方案》、《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》要求相协调。

本次规划与生态环境保护法律、法规、政策的协调性分析见表 2.4.1.3-1。

表 2.4.1.3-1 本次规划与生态环境保护法律、法规、政策的协调性分析

类型	文件名称	规划、政策内容	本次规划协调性分析	结论
生态环境 保护、 绿色 低碳 发展	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）	<p>四）深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，深入开展碳达峰行动。在国家统一规划的前提下，支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先达峰。统筹建立二氧化碳排放总量控制制度。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控。健全排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。</p> <p>（五）聚焦国家重大战略打造绿色发展高地。积极推动长江经济带成为我国生态优先绿色发展主战场，深化长三角地区生态环境共保联治。</p> <p>（六）推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动。提高电能占终端能源消费比重。</p> <p>（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p> <p>（八）推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。加强重点领域节能，提高能源使用效率。实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用。</p> <p>（九）加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>园区本次规划制定了环境保护规划目标和主要指标体系，明确了污染防治措施、生态环境保护与建设、环境管理、环境风险防控要求、应急保障方案、碳减排规划，提出了大气环境、水环境、声环境、土壤环境和固体废物的治理措施以及生态建设要求。</p> <p>本次规划范围规划开发建设用地均不占用基本农田，依据《基本农田保护条例》，对基本农田实行严格保护，确保基本农田面积不减、质量提升、布局稳定。</p> <p>按照省、市、区美丽江苏建设、生态文明建设、“263”、污染防治攻坚战、碳中和及碳达峰等要求，大力推动产业转型升级、协同减污降碳。</p>	协调
	《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）	<p>坚持生态优先、绿色发展，以改善生态环境质量为核心，坚持一盘棋思想，严守资源利用上线、生态保护红线、环境质量底线，建立健全长江生态环境协同保护机制，共抓大保护，不搞大开发，确保生态功能不退化、水土资源不超载、排放总量不突破、准入门槛不降低、环境安全不失控，努力把长江经济带建设成为水清地绿天蓝的绿色生态廊道和生态文明建设的先行示范带。</p> <p>到2030年，干支流生态水量充足，水环境质量、空气质量和水生态质量全面改善，生态系统服务功能显著增强，生态环境更加美好。</p>		
	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》（2017年12月）	<p>坚持生态优先、绿色发展，以改善生态环境质量为核心，严守资源利用上线、生态保护红线、环境质量底线，以共抓大保护、不搞大开发为导向，建立健全长江生态环境协同共保机制，努力把长江建设成为人与自然和谐共生的绿色生态廊道。</p> <p>到2030年，水环境质量、空气质量和水生态质量全面改善，生态系统服务功能显著增强，生态环境更加美好。</p>		
	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4号）	<p>到2025年，产业结构、能源结构、运输结构明显优化，绿色产业比重显著提升，基础设施绿色化水平不断提高，清洁生产水平持续提高，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，主要污染物排放总量持续减少，碳排放强度明显降低，生态环境持续改善，市场导向的绿色技术创新体系更加完善，法律法规政策体系更加有效，绿色低碳循环发展的生产体系、流通体系、消费体系初步形成。到2035年，绿色发展内生动力显著增强，绿色产业规模迈上新台阶，重点行业、重点产品能源资源利用效率达到国际先进水平，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。</p> <p>（四）推进工业绿色升级。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。</p> <p>（六）提高服务业绿色发展水平。促进商贸企业绿色升级，培育一批绿色流通主体。加快信息服务业绿色转型，做好大中型数据中心、网络机房绿色建设和改造，建立绿色运营维护体系。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。</p> <p>（八）提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制新建产业园区开发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合。推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目。鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。</p> <p>（十）打造绿色物流。积极调整运输结构，推进铁水、公铁、公水等多式联运，加快铁路专用线建设。加强物流运输组织管理，加快相关公共信息平台建设和信息共享，发展甩挂运输、共同配送。推广绿色低碳运输工具，淘汰更新或改造老旧车船，港口和机场服务、城市物流配送、邮政快递等领域要优先使用新能源或清洁能源汽车；加大推广绿色船舶示范应用力度，推进内河船型标准化。加快港口岸电设施建设，支持机场开展飞机辅助动力装置替代设备建设和应用。支持物流企业构建数字化运营平台，鼓励发展智慧仓储、智慧运输，推动建立标准化托盘循环共用制度。</p>		
《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	<p>推动产业结构优化升级。加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型。开展碳达峰试点园区建设。加快商贸流通、信息服务等绿色转型，提升服务业低碳发展水平。</p> <p>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。</p> <p>大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体系。推动互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信（5G）等新兴技术与绿色低碳产业</p>			

类型	文件名称	规划、政策内容	本次规划协调性分析	结论
		深度融合。 巩固生态系统碳汇能力。强化国土空间规划和用途管控，严守生态保护红线，严控生态空间占用，稳定现有森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等固碳作用。严格控制新增建设用地规模，推动城乡存量建设用地盘活利用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。		
	《2030年前碳达峰行动方案》 (国发[2021]23号)	大力发展新能源。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。 加快建设新型电力系统。构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动清洁电力资源大范围优化配置。大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充电网络、虚拟电厂等参与系统调节，建设坚强智能电网，提升电网安全保障水平。积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。加快新型储能示范推广应用。 实施节能降碳重点工程。实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。 加强新型基础设施节能降碳。优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，探索多样化能源供应，提高非化石能源消费比重。对标国际先进水平，加快完善通信、运算、存储、传输等设备能效标准，提升准入门槛，淘汰落后设备和技术。 推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。		
	《省政府办公厅关于江苏省“十四五”全社会节能的实施意见》 (苏政办发[2021]105号)	加快推动产业结构绿色转型。坚持生态优先、绿色发展，优化产业结构，加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型，着力打造物联网、智能电网、节能环保等一批世界级先进制造业集群，加快建立绿色低碳产业体系。积极推进全省制造行业和省级以上工业园区全面建设绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、绿色采购、绿色生产，支持企业生产环保、节能节水、循环低碳、再生有机等绿色产品。		
	《美丽江苏建设总体规划 (2021-2035年)》	筑牢绿色生态屏障。构建生态安全格局，加强生物多样性保护，开展国土绿化行动，改善水域生态功能。 全面提升环境质量。提升大气环境质量，改善水环境质量，开展土壤污染防治。		
	《江苏省“十四五”生态环境保护规划》	加强源头治理，推动经济社会全面绿色转型。开展二氧化碳排放达峰行动，加快能源绿色低碳转型，健全绿色低碳循环产业体系。强化协同控制，持续改善环境空气质量。推进大气污染深度治理，加强VOCs治理攻坚，加强重点区域联防联控和污染天气应对。坚持水陆统筹，巩固提升水环境质量。健全水环境质量改善长效机制，持续深化水污染防治。 坚持系统防控，加强土壤和农村环境保护。开展土壤和地下水污染系统防控，严格管控土壤污染风险，加强重金属污染治理，强化农业面源及农村环境治理。 统筹保护修复，提升生态系统服务功能。构筑生态安全屏障，加强生物多样性保护，强化生态空间监督管理。 加强风险防控，保障环境安全。强化风险预警防控与应急管理，加强危险废物医疗废物收集处理，加强固体废物污染防治，推进新污染物治理。		
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”自然资源保护和利用规划的通知》 (苏政办发[2021]41号)	严格落实永久基本农田保护红线的管控要求。 鼓励园区土地节约集约利用机制创新，支持低效工业用地复合利用和用途合理转换。		
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》 (苏政办发[2021]84号)	深入开展低碳试点示范。深化国家和省级低碳城市、低碳城镇、低碳园区建设，研究制定碳达峰碳中和示范区建设指标体系和建设指南，支持有条件的城市、城镇、社区、园区、企业等积极开展碳达峰先行区、碳中和示范区创建，探索建设“碳中和”示范工程，建设一批“近零碳”园区和工厂，攻克一批低碳零碳负碳技术，加快形成符合我省特色的“零碳”发展模式。		
	《江苏省生态文明建设规划 (2013-2022)》 (苏政发[2013]86号)	到2022年，全省生态文明建设水平明显提升，在全面建成生态省基础上，率先成为生态质量优良、生态风险可控、生态秩序良好、群众满意度高的全国生态文明建设示范区。 ——绿色产业发展体系基本形成。服务业增加值占地区生产总值比重达到57%，高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达到45%。 ——资源环境约束得到有效缓解。非化石能源占一次能源消费比例提高到9%，单位地区生产总值能耗低于0.45吨标煤/万元，单位地区生产总值水耗低于66立方米/万元，再生资源的循环利用率达到65%。 ——环境基础设施基本实现全覆盖。城市、县城污水处理率分别达到95%、90%，建制镇污水处理设施覆盖率达到100%，城乡生活垃圾无害化处理率达到95%。 ——生态环境质量明显改善。城市空气质量达到或优于二级标准的天数比例达到80%（GB3095-2012），地表水优于III类水质的比例达到70%，林木覆盖率达到24%，城市建成区绿地率保持大于38%。		

类型	文件名称	规划、政策内容	本次规划协调性分析	结论
		——生态文明示范区建设水平全国领先。建成一批全国生态文明建设示范市县，苏南地区率先建成生态文明示范城市群。		
	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》 (2021年11月2日)	<p>三、深入打好蓝天保卫战</p> <p>(十一)着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。科学调整大气污染防治重点区域范围，构建省市县三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，依法严厉打击不落实应急减排措施行为。</p> <p>(十二)着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦秋冬季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。</p> <p>(十四)加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。</p>		
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84号)	<p>加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设。</p> <p>加强 VOCs 治理攻坚。大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。强化重点行业 VOCs 治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理，发布 VOCs 重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。深化工业园区、企业集群综合治理。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等，建设一批 VOCs 达标排放示范区。推进工业园区、企业集群推广建设涉 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现车间、治污设施共享，提高 VOCs 治理效率。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。</p>	<p>园区全面推进蓝天保卫战，实施产业结构调整、燃气锅炉低氮改造、VOCs 污染治理。园区由区外国电宿迁热电厂集中供热，目前供热管网已铺设；区内企业均使用天然气或电等清洁能源，无燃煤等高污染燃料的企业。规划发展的包装印刷、酒类及饮料生产、机械及装备制造等产业可能涉及挥发性有机物排放，应按要求加强挥发性有机物控制。规划分类实施原材料绿色化替代，技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域，开展替代试点，严控工业 VOCs 排放。本次规划将强化多污染物协同控制和区域协作防治，推进 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”。</p>	
大气环境	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发[2018]24号)	<p>坚决打赢蓝天保卫战。</p> <p>以重点行业为管控对象，秋冬季、采暖期为重点时段，PM<sub>2.5</sub> 为主要因子，以产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整为突破口，进一步改善大气环境质量。</p> <p>深度治理工业大气污染。全面实施特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排和超低排放改造，强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放。</p> <p>全力削减 VOCs。加强重点 VOCs 行业治理，鼓励引导企业实施清洁涂料、溶剂、原料替代。加强工业 VOCs 排放监管能力建设，建立与完善固定源 VOCs 排放控制综合管理系统。</p> <p>强化工业企业无组织排放的高效收集，持续实施企业泄漏检测与修复，废气综合收集率不低于 90%。</p> <p>强化工业园区（集聚区）、化工园区的环境质量监测，在工业园区（集聚区）内及边界、重点企业厂界、环境敏感目标处，全面建成大气监测预警监控点。</p> <p>强化对工业园区（集聚区）、化工园区的在线监控联网。加大环境监测力度，组织工业污染源全面排查，实施污染源全面达标排放计划。工业园区（集聚区）环保基础设施安装视频监控、在线工况监控、污染物在线监测以及在线质控设施。</p>		协调
	《江苏省大气污染防治条例（2018年修正）》	<p>第九条 实行重点大气污染物排放总量控制制度，逐步削减重点大气污染物排放总量。</p> <p>第十条 新建、改建、扩建排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向环境保护行政主管部门申请取得重点大气污染物排放总量指标。环境保护行政主管部门按照减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量指标。</p> <p>第十一条 本省在严格控制重点大气污染物排放总量、实行排放总量削减计划的前提下，按照有利于总量减少的原则，根据国家有关规定可以进行重点大气污染物排污权交易。新建、改建、扩建建设项目的重点大气污染物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>第十二条 实行大气污染物排污许可管理制度。向大气排放工业废气或者有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他按照规定应当取得排污许可的单位，应当向所在地环境保护行政主管部门申请核发排污许可证。禁止无排污许可证或者不按照排污许可证规定的排放标准、排放总量控制指标以及其他要求排放大气污染物。</p> <p>第二十二條 排放工业废气或者有毒有害大气污染物的排污单位应当按照国家有关规定和监测规范自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，记录、保存监测数据，确保监测数据真实、可靠，并通过网站或者其他便于公众知晓的方式向社会公开。</p> <p>重点排污单位应当按照国家有关规定和监测规范安装大气污染物排放自动监测、监控等设备，与环境保护行政主管部门的监控系统联网，并保证监测设备正常运行和数据传输，如向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>第二十七條 新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目；现有多台燃煤机组装机容量合计达</p>		

类型	文件名称	规划、政策内容	本次规划协调性分析	结论
		<p>到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。新建大容量燃煤机组应当同步建设先进高效的脱硫、脱硝和除尘设施，使大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值。</p> <p>现有燃煤机组应当运用先进高效的技术进行脱硫、脱硝和除尘设施提标改造，使大气污染物排放浓度达到国家和省规定的要求；或者按照国家和省有关规定进行天然气等清洁能源替代改造。</p> <p>第二十九条 对工业园区（工业集中区）和城市建成区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。</p> <p>第三十二条 禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，企业不得转让给他人使用。</p> <p>第三十四条 工业园区（工业集中区）应当按照环境保护行政主管部门的要求安装大气污染监测监控系统，并与环境保护行政主管部门的监控平台联网，对园区内大气环境质量和污染源排放情况实时监控、及时预警。</p> <p>第三十七条 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。</p> <p>运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。</p> <p>第三十八条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> <p>石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。</p> <p>第三十九条 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。现有向大气排放恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工等行业的排污单位，应当在环境保护行政主管部门规定的期限内采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放；逾期未完成整改的，应当限产、停产或者关闭。</p>		
	《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）	<p>总体要求：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。</p> <p>加快产业结构调整。在化工、纺织、机械等传统行业退出一批低端低效产能。</p> <p>强制重点行业清洁原料替代。包装印刷、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 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。</p> <p>完成化工园区 VOCs 集中整治。开展园区 VOCs 摸底调查，建立 VOCs 排放量和物质清单信息申报制度。制定园区 VOCs 集中整治工作方案，全面完成园区综合治理，确保治理设施稳定有效运行，建立园区有机废气整治绩效评估制度。建成园区统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，纳入园区环保监控管理平台。建成符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系，纳入园区环保监控管理平台，并与地方环境保护主管部门联网。</p> <p>推进重点工业行业 VOCs 治理。采取密闭生产工艺，使用无泄漏、低泄漏设备。严格控制储罐、装卸环节的呼吸损耗。有机废水收集系统应加盖密闭，并安装废气收集净化系统。对工艺单元排放的尾气进行回收利用，不能回收利用的应采用焚烧或其他有效方式处理。</p> <p>完成工业涂装 VOCs 综合治理。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。</p>		
水环境	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）	<p>四、深入打好碧水保卫战</p> <p>（十五）持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复，增强河湖自净功能。充分发挥河长制、湖长制作用，巩固城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制。</p>	<p>园区在全面落实“河长制”的基础上，统筹流域水环境综合治理，突出抓好源头治理。开展污水处理提质增效，完善污水管网建设、排查修复与监管。统筹推进流域水环境综合治理，持续开展河道综合整治工程，全面开展排口整治、控源截污和水体清理。推进海绵城市建设，充分利用现有排水设施，结合城市绿地公园、道路改造、防洪除涝等工程建设，通过采用小区屋顶绿化、道路透水铺装、下凹式绿地和集蓄设施利用等方式，最大限度地雨水就地截留、利用，降低城市雨水综合径流系数。河道坚持常态化清淤，促进水体连通性，恢复水生态自净能力。</p> <p>园区采用雨污分流制，规划期不新</p>	协调
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）	<p>持续巩固工业水污染防治。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。</p>		
	《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》（苏发[2018]24号）	<p>着力打好碧水保卫战。</p> <p>深入实施水污染防治行动计划，坚持“减排、扩容”两手发力，扎实推进水资源合理利用、水生态修复保护、水环境治理改善“三水并重”，加快长江、太湖水污染防治，切实改善全省水环境质量，扎实推行河长制、湖长制。开展重要河湖生态缓冲带综合整治。</p> <p>着力提升污染物收集处置能力。工业废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管”收集体系，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。</p> <p>各类工业园区（集聚区）应配套建设专业的污水处理厂，未经批准，严禁工业废水接入城镇污水处理厂，工业废水实行分类收集、分质处理，强化对特征污染物的处理效果，达到接管要求后排入工业污水集中处理厂，对无相应标准规范的，主要污染物总体去除率不低于90%。</p>		



类型	文件名称	规划、政策内容	本次规划协调性分析	结论
		强化对工业园区（集聚区）、化工园区的在线监控联网。加大环境监测力度，组织工业污染源全面排查，实施污染源全面达标排放计划。重点排污单位全部安装自动在线监控设备并同生态环境主管部门联网。工业园区（集聚区）环保基础设施安装视频监控、在线工况监控、污染物在线监测以及在线质控设施。	建污水处理厂，园区产生污水经处理达标后，接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。开展涉水重点行业水污染专项整治，逐步建立涉水企业污染物自动监测监控系统。	
	《水污染防治行动计划》（国发[2015]17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）、	到2030年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。水污染防治行动计划要求主要归纳如下： （1）集中治理工业集聚区水污染。全面推行工业集聚区企业废水、水污染物纳管总量双控制度，重点行业企业工业废水实行“分类收集、分质处理、一企一管”，集聚区内企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。完善工业集聚区污水收集配套管网，开展工业集聚区污水处理厂升级改造。长三角工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。 （2）优化空间布局。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 （3）推进循环发展。加强工业水循环利用。 （4）提高环境监管能力。具备条件的乡镇（街道）及工业园区要配备必要的环境监管力量。 （5）防治地下水污染。石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。 （6）推进涉重金属、石油化工、危险化学品生产、贮存、运输等企业开展环境污染强制责任保险试点，鼓励其他排污企业参加环境污染责任保险，建立健全环境风险防范和污染事故理赔机制。 （7）以污水、垃圾处理和工业园区为重点，推行环境污染第三方治理。 （8）严格控制高耗水、高污染的产业项目。发展战略性新兴产业。加强产业集群、产业基地的空间和产业关联配置，采用绿色低碳循环技术，建设生态园区。滁河、秦淮河流域严格控制高耗水、高排水的工业项目。		
	《江苏省水污染防治条例》	第二十六条 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。 第二十七条 工业集聚区应当按照国家和省有关规定统筹规划、建设污水集中处理设施，安装自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网并确保正常运行。 第二十九条 排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。		
土壤环境、固体废物	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）	五、深入打好净土保卫战 （二十三）有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。 （二十四）稳步推进“无废城市”建设。健全“无废城市”建设相关制度、技术、市场、监管体系，推进城市固体废物精细化管理。 （二十五）加强新污染物治理。针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物，实施调查监测和环境风险评估，建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度，强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。 （二十六）强化地下水污染协同防治。实施水土环境风险协同防控。在地表水、地下水交互密切的典型地区开展污染综合防治试点。	园区全面统筹土壤污染防治，加强对土壤资源的动态变化和土壤环境质量的调查研究，防治土壤质量退化；加强污染防治，严格控制新污染源的产生，加强土壤、地下水污染隐患排查，完善污染治理设施；发展清洁工艺，增强企业污染防治能力，减少污染物的排放，从源头上控制土壤污染；推进重点污染场地的土壤修复工作，提高土壤自我修复能力。持续推进产业转型升级、优化空间布局的进程中，需进一步强化土壤污染调查评估、管控或修复工作。 园区通过调整产业结构，减少区内高资源消耗企业，从而减少工业固废产生量。鼓励企业开展清洁生产，积极推进园区“绿岛”项目建设，建设固废减量化和循环化示范工程，促进各类废弃物在企业或园区内部循环使用和综合利用。鼓励企业工艺技术改造，改变末端固废产生状态，为固废资源化利用创造有利条件。 持续完善园区固废处置流程，强化固废全过程跟踪闭环措施落实。危险废物委托有资质单位处置，收集、运输实施转移联单制度；鼓励一般工业固废资源化利用，不能综合利用的工业固体废	协调
	《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》（苏发[2018]24号）	扎实推进净土保卫战。 全面实施土壤污染防治行动计划，围绕“摸清底数，预防污染，严控风险，扩大修复”的总体思路，以固体废物控增量、减存量为重点，着力推进土壤污染防治，推行清单管理，建立销号机制。 打好固体废物污染防治攻坚战。加强固体废物污染防治。落实危险废物经营许可、转移等管理制度。推进固体废物资源化利用。完善危险废物动态管理信息系统，强化信息化监管。开展固体废物大排查，坚决打击和遏制固体废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为。着力提升集中处置能力。采取焚烧处置的危险废物年产生量大于5000吨的县（区、市）和工业园区（高新区、化工园区、工业集中区等），应配套建设集中焚烧设施，且在本区域内消纳率应达到60%以上；年产废量5000吨以上的企业必须自建危险废物利用处置设施。 规范设置危险废物贮存设施，严禁混存、库外堆存、超期超量贮存。 推进土壤污染防治。全面开展土壤环境例行监测。实施建设用地土壤污染调查评估制度，逐步建立污染地块名录及开发利用的负面清单，督促重点企业建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，并定期开展自行监测，加强污染地块多部门联动监管。依据国土空间生态修复规划，编制和落实土壤污染治理与修复规划，以受污染工业污染场地为重点，开展土壤污染治理修复及风险管控。 排查土壤环境问题突出区域，“发现一块，管控一块，修复一块，消除块”，建立污染地块和优先管控清单。		
	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）	加强固体废物源头治理。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。		
	《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤[2021]120号）	推进土壤污染防治。以用途变更为“一住两公”（住宅、公共管理与公共服务用地）的地块为重点，严格准入管理，坚决杜绝违规开发利用；以土壤污染重点监管单位为重点，强化监管执法，防止新增土壤污染。 防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，		

类型	文件名称	规划、政策内容	本次规划协调性分析	结论
		依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。推动实施绿色化改造。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水管线架空建设和改造。 加强地下水污染防治。扭住“双源”，加强地下水污染源头预防，控制地下水污染增量，逐步削减存量。	物进行无害化处理。加强生活垃圾分类收集、处置设施建设，园区生活垃圾由环卫部门清运。	
	《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）、《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发[2016]169号）	土壤污染防治行动计划要求主要归纳如下： （1）开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况。 （2）实施建设用地准入管理。建立调查评估制度。严格用地准入。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。 （3）强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染。加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （4）加强污染源监管，做好土壤污染预防工作。严控工矿污染。加强日常环境监管。列入土壤环境重点监管企业名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。定期对重点监管企业和工业园区周边开展监测，数据及时上传全国土壤环境信息化管理平台。		
	《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）	严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 严格规范建设项目危险废物环境影响评价，科学判定废物危险特性或提出鉴别方案建议。 对危险废物经营单位和年产生量100吨以上的产废单位实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。 开展危险废物“减存量、控风险”专项行动。推进危险废物“点对点”应用等改革试点，鼓励企业将有利用价值的危险废物降级梯度使用。危险废物年产生量5000吨以上的企业必须自建利用处置设施。 采取焚烧处置的危险废物年产生量大于5000吨的县（市、区）和工业园区（高新区、化工园区、工业集中区等），应配套建设集中焚烧设施；设区市范围内应建设危险废物安全填埋场并统筹使用。未按期建成投运的或处置能力严重不足的地区，由设区市统筹解决，否则对产生危险废物的工业项目实施区域限批。 加强危险废物分类收集和规范贮存，推进工业园区危险废物集中收集贮存试点工作，鼓励危险废物处置单位建设区域性收集网络和贮存设施。 落实企业污染防治主体责任，严格执行危险废物各项法律法规和标准规范，以及危险废物申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度。探索建立法人责任制，对危险废物产生、转移、利用处置全过程负责，并依法承担相应法律责任。 加强培训指导，宣传贯彻危险废物规范化管理要求。加强危险废物规范化管理督查考核，将考核结果与企业环保信用挂钩，强化联合惩戒。建立双随机抽查机制，加强事中事后监管。		
环境 风险 防控	《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）	六、切实维护生态环境安全 （三十一）严密防控环境风险。开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。加强重金属污染防控。强化生态环境与健康治理。推进流域及地方环境应急物资库建设，完善环境应急管理体系。	在环境风险防控及环境应急保障方面，近年来园区未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，本次规划进一步对环境风险进行识别与分析，完善应急体系建设。 在环境风险防控及环境应急保障方面，近年来园区未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，本次规划进一步对环境风险进行识别与分析，完善应急体系建设。 为确保环境安全，园区后续需对园区进行风险源调查与分析，及时编制《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）突发环境事件应急预案》。	协调
	《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）	《江苏省环境隐患治理专项行动实施方案》 总体要求：坚持绿色安全发展导向，以重点流域、重点领域、重点企业的环境风险防控为核心，排查一批重点环境风险源，治理一批突出环境风险隐患，关闭一批违法违规设施，严格源头管控和监督管理，加强风险防控能力建设，系统构建事前严防、事中严管、事后处置的全过程风险防控体系，保障生态环境安全。 总体目标：全省环境风险防范体系较为完善，环境风险隐患得到有效防控和化解。全省重点环境风险企业入库、整改率达100%，企业安全生产和监管水平明显提升。污染地块安全利用率达90%以上，重点行业重金属排放量下降比例达到国家要求，危险废物处置能力不足问题得到有效缓解。 组织开展突发环境事件风险评估。推进企业环境安全达标建设。 确保危险废物安全处置。提升危险废物处置能力。加强危险废物规范化管理。加强危险废物环境监管。		
	《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）	坚持预防为主，构建以企业为主体的环境风险防控体系，优化产业布局，加强协调联动，提升应急救援能力，实施全过程管控，有效应对重点领域重大环境风险。 加强环境风险评估。强化工业园区环境风险管控。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造。 加强环境应急预案编制与备案管理。强化环境应急队伍建设和物资储备。实施有毒有害物质全过程监管。 全面调查长江经济带危险废物产生、贮存、利用和处置情况，摸清危险废物底数和风险点位。开展专项整治行动，严厉打击危险废物		

类型	文件名称	规划、政策内容	本次规划协调性分析	结论
	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》	<p>非法转运。加快重点区域危险废物无害化利用和处置工程的提标改造和设施建设。</p> <p>强化企业环境风险评估。开展化工园区、重要生态功能区环境风险评估试点。沿江重大环境风险企业应投保环境污染责任保险。</p> <p>开展企业环境安全达标建设。从企业环境应急管理、突发环境事件风险等级识别、突发环境事件隐患、监测预警机制建设、环境应急防控措施、环境应急预案备案、环境应急演练、环境应急保障体系建设等八个方面对较大及以上等级重点环境风险企业开展查改工作。</p> <p>强化工业园区环境风险管控。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。强化园区规范化管理，依法同步开展规划环评工作，建设专业化、清洁化绿色园区。严格按照区域资源环境承载能力，加强分类指导，确定工业发展方向和开发强度，优化产业布局和规模。</p> <p>加强环境应急预案管理。加强涉危涉重企业环境管理。</p> <p>建立突发环境事件监控预警与应急平台。排放有毒有害污染物的企业事业单位，必须建立环境风险预警体系，加强信息公开。强化环境应急队伍建设和物资储备开展环境应急队伍标准化、社会化建设。以石化、化工、有色金属采选等行业为重点，加强企业和园区环境应急物资储备。积极推动环境应急能力标准化建设，强化辐射事故应急能力建设。</p> <p>加强危险废物产生和经营单位规范化管理，严厉打击危险废物非法转移、处置行为。</p>		

## 2.4.2 与“三线一单”的符合性

### （1）环境质量底线相符性分析

空气环境质量状况：根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》，全市环境空气质量持续改善。2021 年，全市环境空气优良天数达 295 天，优良天数比例为 80.8%，比 2020 年增加 7.6 个百分点；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 38μg/m<sup>3</sup>、66μg/m<sup>3</sup>、157μg/m<sup>3</sup>、0.9mg/m<sup>3</sup>，同比分别下降 15.6%、1.5%、7.6%、25.0%；NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度分别为 25μg/m<sup>3</sup>、6μg/m<sup>3</sup>，同比持平；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 30 天，占全年超标天数比例达 42.9%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。

水环境质量状况：根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》，全市 11 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 93.3%，优Ⅲ水体比例为 80%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 97.1%，优Ⅲ水体比例 94.3%，无劣Ⅴ类水体。

声环境质量状况：根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》，全市声环境质量总体良好。功能区噪声方面，各类功能区昼、夜间噪声均达标；区域环境噪声方面，全市城区昼间平均等效声级 53.5dB（A），达二级（较好）水平，与 2020 年相比，全市区域环境噪声状况总体保持稳定；城市道路交通噪声方面，全市昼间平均等效声级 63.1dB（A），交通噪声强度为一级，声环境质量为好。

综合环境影响预测，规划实施不会恶化区域环境质量功能，符合环境质量底线的要求。

### （2）资源利用上线相符性分析

水资源利用：根据规划，产业园将由城东自来水厂、宿迁市第二水厂进行统一供水。城东自来水厂规划位于宿豫高新技术园区南部，京杭运河北岸，规划供水规模为 12 万立方米/日，以京杭运河水为水源。宿迁市第二水厂规划规模为 45 万立方米/日，以骆马湖为水源，满足产业园用水要求。区域水厂的水量、水质能够满足园区用水需求。

土地资源利用：根据规划，产业园规划总用地面积为 434.6 公顷，其中建设用地面积为 411.7 公顷。进行开发建设，禁止在园区规划范围外进行开发建设。土地利用符合《宿迁市洋河镇镇区土地利用总体规划（2018-2030 年）》等相关用地规划要求。

能源利用：规划能源除电能之外主要是天然气，洋河新区工业用热由国电宿迁热电厂提供。

综上规划园区的资源利用不会突破区域资源上线。

### （3）生态保护红线相符性分析

《江苏省国家级生态保护红线规划》范围涵盖全省陆地 1 和海域 2 空间。全省国家级生态保护红线区域总面积为 18150.34 平方公里，占全省陆海统筹国土总面积的 13.14%。其中陆域生态保护红线区域面积 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；海洋生态保护红线区域面积 9676.07 平方公里，占全省管辖海域面积的 27.83%。本规划所在区域洋河新区无海洋生态保护红线区。距离本项目最近的国家级生态红线为洪泽湖（宿城区）重要湿地，具体见图 2.4.2-1。

表 2.4.2-1 本规划所在区域陆域生态保护红线区域（江苏省国家级生态保护红线规划）

区域	生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
宿迁	洪泽湖（宿城区）重要湿地	湿地生态系统保护	东沿宿城区与泗阳县交界线，西至与泗洪交界线和洋青线，北至中陈线，以及成子湖宿城区水域等合围地区		130.63		130.63

与本规划最近的陆域生态保护红线区域是洪泽湖（宿城区）重要湿地（SE21km），本规划不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）中任何陆域生态保护红线区域范围内。因此，本规划与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

《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）相符合性

《江苏省生态空间管控区域规划》仍然将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区 15 种类型，距离本项目最近的重要生态功能保护区见表 2.4.2-2，江苏省生态空间保护区域分布图见图 2.4.2-1。

表 2.4.2-2 距离本项目最近的生态红线管控区域

区域	生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
宿迁	废黄河（宿城区）重要湿地	湿地生态系统保护	-	西自王官集镇朱海村至宿城区仓集镇与泗阳交界线废黄河中心线水域及其两侧 100 米以内区域，其中废黄河市区段：通湖大道至洪泽湖路以废黄河风光带周界为界，洪泽湖至项王路西止河岸，东至黄河路和花园路，项王路至洋河新区的徐淮路黄河大桥		14.19	14.19
	京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区	水源水质保护		1、京杭大运河宿豫段西起黄墩镇马桥村、东止皂河镇七堡村（宿豫与宿城区界），含运河水域以及堤外两侧各 100 米以内区域，其中包括北至皂河镇与黄墩镇交界处，南至江苏皂河镇水利枢纽站，西至骆马湖二线大堤路（环湖大道），东至骆马湖一线大堤背水坡堤脚，所形成的围合区域。 不含皂河镇镇区段堤外两侧各 100 米以内区域：以京杭大运河背水坡堤脚为界，北至鸿文路，南至龙岗村富民路，长度 2.72 公里，宽 100 米的两侧区域。2、京杭大运河宿豫区东南段西起皂河镇七堡村（宿豫与宿城区界）至发展大道运河桥东侧 150 米处、自宿迁节制闸闸下 250 米起东止仰化镇郭圩村，含运河中间线以北、以东水域以及北、东堤外一侧 100 米以内区域，城区部分仅到河流堤脚处。含中运河饮用水源二级保护区和准保护区，二级保护区：一级保护区上、下游分别外延 2000 米的水域和陆域（上游宿城区石篓村向北至河边，下游位于中运河二号桥北侧 150 米处）；准保护区：二级保护区上下游分别外延 2000 米范围内的水域和陆域（上游至骆马湖二线大堤附近，下游外延至市府东路运河桥向南约 200 米处）。不含中运河饮用水源一级保护区		24.59	24.59



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）可知，距离本规划最近的生态红线为废黄河（宿城区）重要湿地（S100m），京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区（N3000m），本规划不占用任何生态红线区域。

因此，本规划与《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）相符。

#### （4）生态环境准入清单

经查《市场准入负面清单（2018年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》要求，综上所述，项目符合“三线一单”要求。

基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）环境准入负面清单。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围即为“生物科技产业园、创意包装产业园”，为宿城区重点管控单元，与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）相符性情况如下表 2.4.2-3 所示。

表 2.4.2-3 与宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

管控要求	方案要求	本次规划情况	相符性
空间布局约束	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。	重点发展包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料生产三大支柱产业，机械与装备制造，农副产品加工两大传统产业，不属于上述禁止准入项目	相符
污染物排放管控	/	规划区域内不设居住区。入区企业应严格控制污染物排放量。	相符
环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系。	要求入区企业制定并落实环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练	相符
资源开发效率要求	禁止燃用的高污染燃料为：单台出力小于 35 蒸吨/小时的锅炉燃用的煤炭及其制品，以及石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料。	入区企业主要是用能源为电能和天然气，不适用煤炭等高污染燃料，要求入区企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求	相符

因此，本项目的建设不违背上述文件要求，符合“三线一单”的要求。

### 3 现状调查与评价

#### 3.1 产业园区开发与保护现状调查

##### 3.1.1 产业园区开发现状

###### 3.1.1.1 土地利用现状及开发程度

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划用地组成主要有：工业用地、公用设施用地、绿化用地。本次规划区总范围 434.6 公顷，其中建设用地 411.7 公顷。目前已开发的城市建设用地共 93.5 公顷，占园区总面积的比例为 21.51%。园区现状用地情况见表 3.1.1-1 和图 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 规划范围内现状用地情况表

序号	类别代码	类别名称	面积 (h m <sup>2</sup> )	占城市建设用地比例 (%)
1	R	居住用地	34.4	36.8
		R3 三类居住用地	34.4	36.8
2	M	工业用地	16.2	17.3
		M2 二类工业用地	16.2	17.3
3	S	交通设施用地	42.9	45.9
		S1 城市道路用地	42.9	45.9
小计		城市建设用地	93.5	100.0
10	E	非建设用地	341.1	
		E1 水域	36.8	
		E2 其他	304.3	
合计		镇区建设用地	434.6	

###### 3.1.1.2 土地利用现状及开发程度

目前园区规划范围内已有 7 家企业入驻园区，以食品饮料及保健品和饮料为主，园区现有企业情况见下表，具体企业分布见图 3.1.1-2。

表 3.1.1-2 园区现有企业情况

序号	企业名称	总投资 (万元)	主要产品	建设规模	是否存在 罐区及 储罐类 型	企业现有废水、废气的产生治 理及排放情况	主要原材料及使用情况	建设 情况 及运 行状 态	环评 执行 情况	环保 验收 情况	审批 部门
1	宿迁医美科技有限公司	3000	口服液 固体饮料 饮料	本项目租用宿迁市洋河新区生物科技产业园区		除尘处理：水幕除尘 废水处理：与垃圾站签署废水 托运协议	口服液生产：Q10 微乳液 1800kg 果糖 3240kg 山梨酸钾 120kg 其他添加剂 120kg 固体饮料：菊粉 990kg 结晶果糖 10kg 外包材：1950kg 玻璃瓶：4000000 个	已建， 正常 运行	已批 复	已验 收	宿迁 市生 态环 境局
2	真臻（宿迁）生物医药有限公司	3000	软胶囊 片剂 颗粒剂	本项目租用宿迁市洋河工业园区投资发展有限公司现有空置厂房 8 号、11 号建筑面积 3880m <sup>2</sup> 。项目项目购置制丸机、干燥机等设备 21 台，购买维生素 K2、维生素 D3、葡萄籽提取物等原材料，建成后可形成年产 242 吨功能性食品项目的生产规模，包括软胶囊 32 吨/年片剂 98 吨/年颗粒剂 112 吨/年	否	①粉碎上料、称量粉尘：移动式除尘器处理后在车间无组织排放 ②食堂烟尘：通过油烟净化器处理后经独立烟囱管道高空排放 ③酒精消毒过程产生的废气经过加强车间通风无组织排放； ④生活污水 299.2t/a，餐饮废水 89.8t/a 餐饮废水经隔油池处理后和生活污水一同经化粪池处理后定期清运至洋河污水处理厂，待周围管网铺设到位后接管洋河污水处理厂处理排放。生产废水 650t/a 统一收集后在满足洋河污水处理厂接管标准	颗粒剂生产：维生素 K2 6899.2kg 维生素 D3 6899.2kg D-氨基葡萄糖盐酸盐 6899.2kg 水解蛋黄粉 6899.2kg 胶原蛋白肽 6899.2kg 乳矿物盐 6899.2kg 赤藓糖醇 3360kg 三氯蔗糖 112kg 脱脂奶粉 67200kg 片剂生产：雨生红球藻粉 17934kg 葡萄籽提取 17934kg 蓝莓提取物 17934kg 微晶纤维素 39200kg 羧甲淀粉钠 1960kg 二氧化硅 1960kg 硬脂酸镁 980kg 软胶囊生产：紫苏油 160kg 甘油 5420kg 明胶 13550kg	已建， 正常 运行	已批 复	未验 收	宿迁 市生 态环 境局

序号	企业名称	总投资 (万元)	主要产品	建设规模	是否存在 罐区及 储罐 类型	企业现有废水、废气的产生治 理及排放情况	主要原材料及使用情况	建设 情况 及 运 行 状 态	环 评 执 行 情 况	环 保 验 收 情 况	审 批 部 门
						条件下排放至洋河污水厂，在市政管网铺设到位前，定期运送至洋河污水处理厂。	辅料：硅胶干燥剂 100 万包 包衣剂 1 吨 消毒用品：新洁尔灭 300kg 消毒酒精（75%） 200kg 药瓶 200 万个				
3	江苏月明堂 生物技术有 限公司	3029.69	沙棘黄酮生 脉饮 (饮料)、沙棘 钙(压片糖 果)、黄金油 (沙棘果 油)、黄金油 (沙棘籽 油)、沙棘原 浆(饮料)、 3.8 度沙棘洗 液 (抑菌产 品)、玉容胶 囊(硬胶囊)	本项目租用宿 迁市洋河工业 园区投资发展 有限公司 9 号 厂房，建筑面 积 4500m <sup>2</sup> 。项 目购置检测设 备、生产设备 等 197 台(套)， 购买沙棘提取 物、欧利果粉 、玻璃瓶等原 材料，建成后 形成年产 720 万瓶植物营养 保健食品项目 的生产规模。	否	上料混合、粉碎粉尘：设备自带布袋除尘器处理+20m 排气筒（H1）排放；实验室废气：通风橱+干式除酸+活性炭吸附+20m 排气筒（H2）排放；生活污水经化粪池处理后排入厂区自建污水处理站；实验室废水、纯水制备废水（石英砂+活性炭+反渗透）、设备清洗废水经自建污水处理站处理达标后接管洋河污水处理厂处理	沙棘原汁 36000kg 沙棘提取 2250Kg 苦荞提取 3150Kg 山楂提取物 2250kg 普洱茶提取 1350kg 玻璃瓶 1500000 个 外包装盒 75000 个 沙棘提取物 1575kg 欧利果 115750Kg 酶解骨粉 1575kg 低聚果糖 1575kg 淀粉 11025kg PVC 瓶 700000 个 沙棘果油 25000kg 玻璃瓶 500000 外包装盒 125000 个 沙棘籽油 25000kg 玻璃瓶 500000 个 外包装盒 125000 个 沙棘提取物 3750kg	已建， 正常 运行	正在 编制	未验 收	宿迁 市生 态环 境局

序号	企业名称	总投资 (万元)	主要产品	建设规模	是否存在 罐区及 储罐 类型	企业现有废水、废气的产生治 理及排放情况	主要原材料及使用情况	建设 情况 及 运 行 状 态	环 评 执 行 情 况	环 保 验 收 情 况	审 批 部 门
							苦参提取物 5250kg 玫瑰提取物 3750kg 金银花提取 2250kg PVC 瓶 1500000 个 外包装盒 250000 个 沙棘原汁 75000 玻璃瓶 1500000 个 外包装盒 100000 个 淀粉 18000kg 葡萄籽 13500kg 枸杞 9000kg 玫瑰提取物 4500kg PVC 瓶 1000000 个 硅胶干燥剂 175 万包				
4	江苏益元泰 生物技术有 限公司	13098	蒸汽、干白酒 糟	厂房 7365 平方米 及附属用房 3518 平方米，购置锅 炉、酒糟干燥系 统、污水处理系 统、烟尘处理系 统等设备 68 台套	否	污水处理：采用 A/O 法处理， 建有 60 吨/天污水处理站一座， 经处理达标后接管洋河酒厂污 水处理站处理达标后接管洋河 镇污水处理厂；锅炉烟尘：建 有二级水膜脱硫除尘器 3 套， 烟尘经处理后达标排放；粉碎 粉尘处理：采用布袋除尘器处 理后达标排放。	水 168000 吨，生物质燃料 10 万吨、白酒糟 18 万吨	已建， 正常 运行	环评 已批 复	已验 收	宿迁 市生 态环 境局
5	宿迁凯丰生 物科技发展 有限公司	10600	标准厂房	-	-	无	已建	无			
6	江苏猎峰啤 酒有限公司	50000	啤酒、碳酸饮 料	鲜啤酒 10000t/a； 玻璃瓶啤酒 10000t/a，易拉罐 啤酒 10000t/a，碳	CO <sub>2</sub> 储 罐，最大 储存量 25t	污水处理：厂区污水处理站（处 理能力 600m <sup>3</sup> /d；工艺：格栅+ 兼氧调节池+厌氧池+缺氧池+ 好氧池+沉淀池处理后排入洋	大麦芽 1000t/a 小麦芽 500t/a， 酒花 300t/a 菌种 10t/a	正在 土建	环评 已批 复	未验 收	宿迁 市生 态环

序号	企业名称	总投资 (万元)	主要产品	建设规模	是否存在 罐区及 储罐 类型	企业现有废水、废气的产生治 理及排放情况	主要原材料及使用情况	建设 情况 及 运行 状态	环评 执行 情况	环保 验收 情况	审批 部门
				酸饮料 30000t/a		河富春紫光污水处理厂集中处理 废气：粉尘废气经布袋除尘器处理后达标排放；恶臭气体经碱液喷淋+生物喷淋塔处理后达标排放	白砂糖 4500t/a 饮料主剂 30t/a 烧碱 3t/a 盐酸 1t/a 双氧水 5t/a				境局
7	宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司	11000	玫瑰食品、玫瑰提取物	玫瑰食品 3000t/a 玫瑰提取物 20t/a	无	废水生活污水经化粪池处理，洗瓶废水、设备清洗水和废气吸收废水经厂区污水站处理后，与浓水一起排入洋河富春紫光污水处理厂集中处理 废气：二级水吸收处理后达标排放	乙醇 100t/a 清香型基酒 20t/a 菊糖 10t/a 白砂糖 35t/a 玫瑰鲜花 1200t/a 玫瑰花发酵物 300t/a 柠檬酸 60t/a	已建，尚未运行	正在编制	未验收	-

### 3.1.1.3 人口规模及分布

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围目前内现存较大面积的居住用地，主要为村民自建房，主要集中在规划范围东、西部，北六路两侧，约为 546 户，人口约 2184 人，目前赵圩村和卓玛村目前正准备拆迁。

### 3.1.2 环境基础设施现状

经过多年建设发展，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）给水、污水、供热、供气等环境基础设施较为完善，园区基础设施建设现状一览表详见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 园区基础设施现状建设情况表

类别	名称	相对位置	现状规模
给水	城东自来水厂	区外，已建	12 万 m <sup>3</sup> /d
	宿迁市第二水厂	区外，已建	45 万 m <sup>3</sup> /d
污水处理设施	富春紫光污水处理厂	区外，已建	4 万 m <sup>3</sup> /d
集中供热	国电宿迁热电厂	区外，已建	450t/h
集中供气	管道燃气	区外，在建	DN150-DN200 管线
固废处置	危险废物委托有资质的第三方进行收集处置；一般工业固废优先回收利用，不能回收利用的委托第三方进行无害化处置；生活垃圾由园区城市管理局组织市政环卫统一收集处理。	区外，依托	/

#### 3.1.2.1 给水设施

##### (1) 给水厂现状

园区目前用地状况为部分村庄居住用地、工业用地，其余为农林用地。

城东自来水厂、宿迁市第二水厂区域供水管道沿发展大道已敷设至洋河新区，园区用水由位于金樽路下管径 DN600-DN800 毫米供水管供给，分别引自宿迁市第二水厂、城东自来水厂。园区供水干管沿金樽路、酒家路、北五路、北六路敷设，管径为 DN400-DN800 毫米，其他道路敷设 DN200-DN300 毫米供水管道。

#### 3.1.2.2 污水处理设施

园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，污水干管沿金樽路敷设，管径为 d600-d800 毫米。污水压力管道沿金樽路敷设，管径为 DN800 毫米。

污水管道在道路下位置原则上布置在路西、路北侧。

规划污水管道最大管径 d800 毫米，最小管径 d400 毫米。目前污水管网已铺设完成，且已运行。

产业园排水体制定为雨污分流制。产业园内雨水经节制闸，排入产业园附近天然水

体。产业园内污水集中处理，经区域污水管网收集后，经产业园污水提升泵站输送到洋河富春紫光污水厂集中处理。

洋河新区富春紫光污水处理厂始建于 2006 年，现状规模为 4 万吨/日，污水处理厂地处金樽路东侧，古山河北侧，尾水就近排入古山河，最后汇入成子湖。已建成污水处理厂采用预处理+A<sup>2</sup>/O 工艺+活性砂过滤工艺处理。目前实际处理量为 3.0 万 t/d，尚有 1.0 万 t/d 的剩余余量。污水厂尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级（A）标准后排入古山河。

园区污水进管网前执行园区污水处理厂接管标准。洋河新区富春紫光污水处理厂处理工艺流程如图 3.1-2。

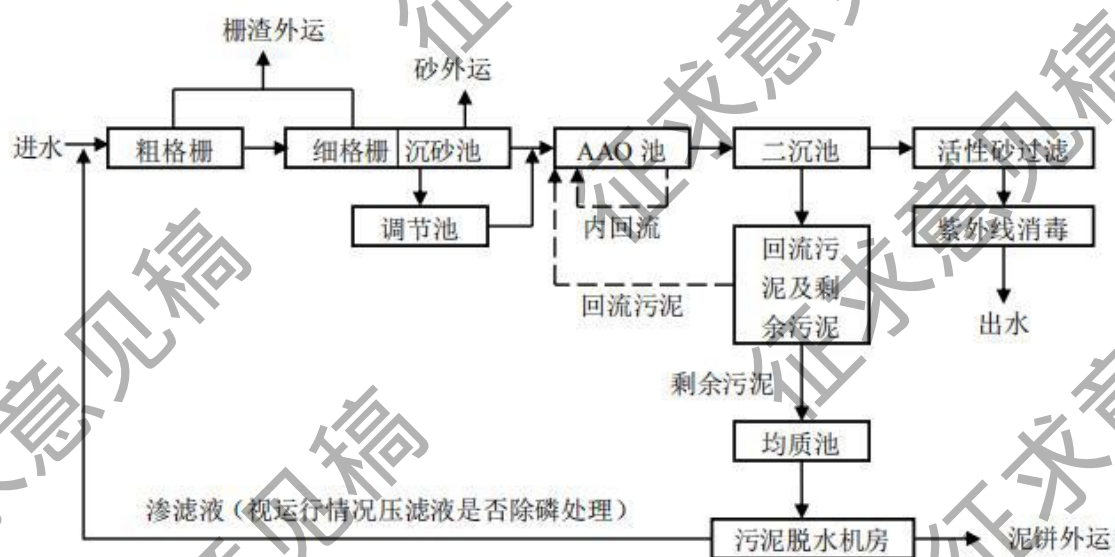


图 3.1.2-1 富春紫光污水厂工艺流程图

#### 实际运行效果和达标排放水平

根据宿迁市洋河新区管理委员会提供资料，2022 年 1~6 月洋河新区污水处理厂进出水水质见表 3.1.2-2。

表 3.1.2-2 洋河新区富春紫光污水厂 2022 年 1-6 月份进出水运行数据

时间	日均处理量 (m <sup>3</sup> /d)	COD (mg/L)		氨氮 (mg/L)		TP (mg/L)		TN (mg/L)	
		进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
2022.1	36630	173.13	32.89	18.61	0.61	2.49	0.07	24.16	7.22
2022.2	31012	161.83	34.18	23.74	1.95	3.82	0.12	26.58	10.11
2022.3	35723	147.16	31.10	19.50	0.55	2.58	0.10	24.75	7.74
2022.4	31186	150.33	32.61	22.36	0.56	4.10	0.15	25.42	9.53
2022.5	32011	146.87	32.94	23.43	0.56	3.22	0.17	26.74	9.97
2022.6	38462	120.99	26.00	18.76	0.37	3.10	0.35	22.42	9.65

由上表可见洋河新区污水处理厂运行总体稳定，各月进出水质平均值均能满足污水处理厂进出水水质标准要求。

#### 3.1.2.3 集中供热设施



园区目前用地状况为部分村庄居住用地、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。

已进驻企业中江苏猎锋啤酒有限公司（在建）需使用蒸汽约90000t/a，依托园区供热管网，目前洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）目前供热管网已铺设完成，可正常运行。

#### 3.1.2.4 集中供气设施

园区周边现状管道燃气已覆盖，园区内部分燃气管线已铺设，随着园区的建设，需要同步建设燃气管网。

天然气通过中压（0.4MPa）管道沿主干道路敷设，在园区内形成中压环网，中压干管为DN150-DN200。园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。

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

#### 3.1.2.5 固废收集处置设施

目前，园区内无一般固废及危废处理、处置中心。

##### （1）危险废物

区内无危险废物集中处理、处置中心，企业产生的危险废物均委托有资质的第三方进行收集处置，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及

修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

### （2）一般工业固废

一般工业边角料、废弃的包装材料、废纸张等，按照循环经济原则和理念优先在厂内回收利用，或送原料生产厂家进行加工、提纯处理。不能回收利用的，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，进行贮存和处置。

### （3）生活垃圾

生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。生活垃圾转运站设置，采用非机动车收运方式时，其服务半径为 0.4-1.0 公里；当采用小型机动车收运方式时，其服务半径为 2.0-4.0 公里。规划园区生活垃圾以小型机动车收运方式为主，新建 1 座生活垃圾转运站，位于外环东路以西、黄河路以北，占地面积 3400 平方米。

## 3.1.3 现状污染源调查与评价

### 3.1.3.1 污染源调查方案和评价方法

#### （1）调查方法

本次污染源调查，主要通过收集整理园区排污许可数据、污染源在线监测数据、污染源监督性监测数据、环统数据、验收报告、环评数据等获得。

#### （2）调查统计

本次企业污染源调查范围为园区规划范围 434.6 公顷，主要是对区内主要企业的废水、废气、固废污染源进行调查。

#### （3）评价方法

废水、废气污染物等标污染负荷  $P_i$  计算公式为：

$$P_i = \frac{Q_i}{C_{oi}}$$

式中： $P_i$  为污染物等标污染负荷；

$C_{oi}$  为污染物评价标准（废水为 mg/L，废气为 mg/m<sup>3</sup>）；

$Q_i$  为污染物的绝对排放量（t/a）。

本次废水污染物评价标准采用受纳水体古山河的水环境质量标准，即《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；废气污染物评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值和《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

$$P_n = \sum P_i$$

$$P = \sum P_n$$

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

等标污染负荷比 K:

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

### 3.1.3.2 废气污染源调查与评价

园区主要已建、在建项目废气污染物总量为：颗粒物 0.1535t/a，VOCs 0.0102t/a，氯化氢 0.00003t/a，氨气 0.122t/a，硫化氢 0.006t/a。

根据废气等标污染负荷比计算，园区主要污染企业为江苏猎锋啤酒有限公司（82.491%），其次为宿迁医美科技有限公司（15.846%），园区主要污染物为氨气（42.64%）、颗粒物（35.77%）、硫化氢（20.97%）。

### 3.1.3.3 废水污染源调查与评价

园区主要已建、在建项目废水年接管排放量为 164983 万吨，工业废水接管率为 100%，废水接管去向均为富春紫光污水处理厂，工业废水处理率达 100%。废水污染物接管量排放量为 COD 58.933t/a、SS 32.364t/a、氨氮 3.2185t/a、总氮 4.751t/a、总磷 0.3196t/a、BOD 23.396t/a，动植物油 0.003t/a，经富春紫光污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入古山河。

根据废水等标污染负荷比计算，园区主要污染企业为江苏猎锋啤酒有限公司（98.35%），其次为真臻（宿迁）生物医药有限公司（0.77%）、宿迁医美科技有限公司（0.58%）；园区主要污染物为 BOD（30.08%）、总氮（24.44%）、氨氮（16.55%）、COD（15.16%）、总磷（8.08%）、SS（5.55%）。

### 3.1.3.4 固体废弃物调查与评价

园区主要已建、在建项目一般工业固废产生量约 1864.149t/a，主要包括废包装材料、污泥等，一般工业固废处置去向为回收外卖综合利用、返回厂家等安全处置方式。园区危险废物产生量为 10.8958t/a，各企业危险废物均委托有资质单位处置，危险废物暂存均由相关企业按规定自行贮存。

### 3.1.3.5 园区现状污染物排放总量

园区现状污染物排放总量详见表 3.1.3.5-1。

表 3.1.3.5-1 园区现状污染物排放量汇总

序号	类别	污染物名称	现有企业污染物排放量	
			接管量 (t/a)	外排量 (t/a)
1	废气	颗粒物	/	0.1535
4		VOCs	/	0.0102
6		氨气	/	0.122
7		H <sub>2</sub> S	/	0.006
15	废水	废水量	164983	164983
16		COD	58.933	8.249
17		SS	32.364	1.650
18		氨氮	3.2185	0.825
19		总磷	0.3196	0.082
20		总氮	4.751	2.475
21		动植物油	0.003	0.165
22		BOD	23.396	1.650
24	固废	一般固废	/	0
25		危险废物	/	0

注：江苏益元泰生物科技有限公司位于园区内主要为仓库，主要生产设施及产污环节不在园区范围内，园区内现状污染源不予考虑。

### 3.1.4 环境管理现状

#### 3.1.4.1 入区项目环保要求执行情况

根据调查资料，入区正常生产企业环评及环保竣工验收执行情况见表 3.1.4-1。

表 3.1.4-1 入区企业项目环评及环保竣工验收执行情况统计表

序号	企业名称	状态	环评手续	验收情况	备注
1	宿迁医美科技有限公司	已建，正常运行	已批复	已验收	
2	真臻（宿迁）生物医药有限公司	已建，正常运行	正在编制	未验收	
3	江苏月明堂生物技术有限公司	已建，正常运行	正在编制	未验收	
4	江苏益元泰生物技术有限公司	已建，正常运行	环评已批复	已验收	
5	宿迁凯丰生物科技发展有限公司	无	-	-	不涉及敏感区，无需环评
6	江苏猎锋啤酒有限公司	正在土建	环评已批复	未验收	在建
7	宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司	已建，尚未运行	正在编制	未验收	

目前，园区内 3 家工业企业已办理了环评手续，宿迁凯丰生物科技发展有限公司根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》无需办理环评手续。真臻（宿迁）生物医药有限公司、江苏月明堂生物技术有限公司、宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司企业正在编制，园区企业环评执行率为 57.14%。已建且有环评批复的 2 个项目中，均已验收。

#### 3.1.4.2 入区项目产业定位相符性分析

## (1) 国家及地方相关产业政策要求

经核查，目前已入区的建设项目满足《产业结构调整指导目录》（2019年）的要求。

## (2) 园区产业定位要求

根据《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划（2020-2030）》，园区产业定位为发展包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工为辅的产业定位。根据对常运营企业调查结果，现有7家企业均符合本次规划产业定位要求。

表 3.1.4-2 园区入区企业产业定位相符性分析一览表

序号	企业名称	所属行业	属于规划区类别	产业定位相符性
1	宿迁医美科技有限公司	饮料生产	酒类及饮料	相符
2	真臻（宿迁）生物医药有限公司	保健品	食品及保健品制造	相符
3	江苏月明堂生物技术有限公司	饮料、保健品	酒类及饮料、食品及保健品制造	相符
4	江苏益元泰生物技术有限公司	酒类行业	酒类及饮料	相符
5	宿迁凯丰生物科技发展有限公司	-	-	-
6	江苏猎锋啤酒有限公司	酒类及饮料	酒类及饮料	相符
7	宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司	饮料	酒类及饮料	相符

## 3.1.4.3 现有企业污染防治措施情况

**宿迁医美科技有限公司：**喷雾干燥工序产生的粉尘废气经水膜除尘器处理后，经15米高排气筒达标排放；目前厂区生活污水经厂区处理后，委托垃圾站定期清运至洋河富春紫光污水厂集中处理；项目产生的过滤残渣、除尘器沉渣、生活垃圾、废交换树脂膜、生活垃圾委托环卫清运，包装废物，经厂区收集后外售。

**真臻（宿迁）生物医药有限公司：**①粉碎上料、称量粉尘：移动式除尘器处理后在车间无组织排放；②食堂烟尘：通过油烟净化器处理后经独立烟囱管道高空排放；③酒精消毒过程产生的废气经过加强车间通风无组织排放；餐饮废经隔油池处理后和生活污水一同经化粪池处理后定期清运至洋河污水处理厂，待周围管网铺设到位后接管洋河污水处理厂处理排放；生产废水统一收集后在满足洋河污水处理厂接管标准条件下排放至洋河污水厂；生活垃圾委托环卫部门清运，包装废料、收集粉尘，经厂区收集后，外售处理，项目产生的危险固废，委托有资质单位处理。

**江苏月明堂生物技术有限公司：**上料混合、粉碎粉尘：设备自带布袋除尘器处理+20m排气筒（H1）排放；实验室废气：通风橱+干式除酸+活性炭吸附+20m排气筒（H2）排放；生活污水经化粪池处理后排入厂区自建污水处理站；实验室废水、纯水制备废水（石英砂+活性炭+反渗透）、设备清洗废水经自建污水处理站处理达标后接管洋河污水处理厂处理；生活垃圾委托环卫部门清运，包装废料、收集粉尘，经厂区收集后，外售处理，项目产生的危险固废，委托有资质单位处理。

**江苏益元泰生物技术有限公司：**2\*20t/h 锅炉烟尘：建有二级水膜脱硫除尘器 3 套，烟尘经处理后经 45 米高排气筒达标排放；粉碎粉尘处理：采用布袋除尘器处理后达标排放；项目产生的废水采用 A/O 法处理，建有 60 吨/天污水处理站一座，经处理达标后接管洋河酒厂污水处理站处理达标后接管洋河镇污水处理厂；项目产生的稻壳灰外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。

**江苏猎锋啤酒有限公司：**项目麦芽投料过程产生的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后经 1 个 15m 高排气筒排放（DA001）；废糟、渣暂存场所经收集后通过一套生物喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；项目污水处理站产生的恶臭气体经 1 套碱液喷淋塔+生物喷淋塔处理后经 1 个 15m 高排气筒排放（DA003）。本项目废水主要糖化、发酵等生产设备 CIP 系统清洗废水、洗瓶废水、地面冲洗废水、纯水制备浓水、喷淋塔废水、CO<sub>2</sub> 回收系统洗涤塔废水及员工生活污水。其中生产废水 CIP 清洗系统废水、地面冲洗废水、喷淋塔废水、水洗塔废水经“格栅+兼氧调节池+厌氧池+缺氧池+好氧池”预处理后，与洗瓶废水、软水制备浓水一并经沉淀池处理，生活污水经化粪池预处理后与经污水处理站处理的生产废水一起接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。项目产生的一般工业固体废物除尘设施收集的粉尘、废麦糟、废酒花糟、废酵母、糖渣、废包装物、污水处理站污泥由建设项目集中收集后外售相关单位综合利用，废反渗透膜、废制氮分子筛由生产厂家回收；项目产生的危险废物主要是 CIP 清洗剂废包装物、化验室废液及包装物、废活性炭，委托有资质单位安全处置。生活垃圾由环卫部门统一收集、清运处理。

**宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司：**项目产生的有机废气经集气罩收集后，经二级水喷淋吸收处理后，经 1#15 米高排气筒，达标排放。产生的粉尘废气经集气罩收集后，由布袋除尘器处理后，经 1#15 米高排气筒，达标排放。本项目厂区废水主要为清洗废水、废气吸收水和纯水制备浓水，清洗废水和废气吸收水经厂区污水站“调节+混凝气浮+中间水池”处理后，与经化粪池处理的生活污水一起接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理。厂区过滤产生的滤渣和残渣经厂区收集后，外售周边肥料厂综合利用；废包装袋外售物资回收部门；废包装桶返回厂家重新利用；污水站污泥委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

3.1.4-3 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围内现有项目主要污染物防止措施一览表

序号	企业名称	水污染物		大气污染物		固体废弃物		噪声	
		措施	效果	措施	效果	措施	效果	措施	效果
1	宿迁医美科技有限公司	生活污水经厂区处理后，委托垃圾站定期清运至洋河富春紫光污水厂集中处理	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准	喷雾干燥工序产生的粉尘废气经水膜除尘器处理后，经15米高排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	项目产生的过滤残渣、除尘器沉渣、生活垃圾、废交换树脂膜、生活垃圾委托环卫清运，包装废物，经厂区收集后外售。	零排放	厂房隔声，合理布局，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求
2	真臻（宿迁）生物医药有限公司	餐饮废经隔油池处理后和生活污水一同经化粪池处理后定期清运至洋河污水处理厂，待周围管网铺设到位后接管洋河污水处理厂处理排放	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准	粉碎上料、称量粉尘：移动式除尘器处理后在车间无组织排放；食堂烟尘：通过油烟净化器处理后经独立烟囱管道高空排放；	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	生活垃圾委托环卫部门清运，包装废料、收集粉尘，经厂区收集后，外售处理，项目产生的危险固废，委托有资质单位处理	零排放	厂房隔声，合理布局，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求
3	江苏月明堂生物技术有限公司	生活污水经化粪池处理后排入厂区自建污水处理站；实验室废水、纯水制备废水（石英砂+活性炭+反渗透）、设备清洗废水经自建污水处理站处理达标后接管洋河污水处理厂处理	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准	上料混合、粉碎粉尘：设备自带布袋除尘器处理+20m排气筒（H1）排放；实验室废气：通风橱+干式除酸+活性炭吸附+20m排气筒（H2）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	生活垃圾委托环卫部门清运，包装废料、收集粉尘，经厂区收集后，外售处理，项目产生的危险固废，委托有资质单位处理。	零排放	厂房隔声，合理布局，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求
4	江苏益元泰生物技术有限公司	项目产生的废水采用A/O法处理，建有60吨/天污水处理站一座，经处理达标后接管洋河酒厂污水处理站处理达标后接管洋河镇污水处理厂	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准	2*20t/h锅炉烟尘：建有二级水膜脱硫除尘器3套，烟尘经处理后经45米高排气筒达标排放；粉碎粉尘处理：采用布袋除尘器处理后达标排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	项目产生的稻壳灰外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。	零排放	厂房隔声，合理布局，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求
5	宿迁凯丰生物科技发展有限公司	无	/	无	/	无	/	无	/
6	江苏猎锋啤酒有限	本项目废水主要糖化、发酵等生产设备CIP系统清洗废	达《城镇污水处理厂污	项目麦芽投料过程产生的粉尘经1套布袋除尘器处	《大气污染	收集的粉尘、废麦糟、废酒花槽、废酵母、糖渣、	零排放	厂房隔声，合理布局，距离	《工业企业厂界环境噪声排

	公司	水、洗瓶废水、地面冲洗废水、纯水制备浓水、喷淋塔废水、CO <sub>2</sub> 回收系统洗涤塔废水及员工生活污水。其中生产废水 CIP 清洗系统废水、地面冲洗废水、喷淋塔废水、水洗塔废水经“格栅+兼氧调节池+厌氧池+缺氧池+好氧池”预处理后，与洗瓶废水、软水制备浓水一并经沉淀池处理，生活污水经化粪池预处理后与经污水处理站处理的生产废水一起接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理	染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级 A 标准	理后经 1 个 15m 高排气筒排放 (DA001)；废槽、渣暂存场所经收集后通过一套生物喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)；项目污水处理站产生的恶臭气体经 1 套碱液喷淋塔+生物喷淋塔处理后经 1 个 15m 高排气筒排放 (DA003)	标准》 (DB32/4041-2021)	废包装物、污水处理站污泥由建设项目集中收集后外售相关单位综合利用，废反渗透膜、废制氮分子筛由生产厂家回收；项目产生的危险废物主要是 CIP 清洗剂废包装物、化验室废液及包装物、废活性炭，委托有资质单位安全处置。生活垃圾由环卫部门统一收集、清运处理。		衰减	放标准》 (GB12348—2008) 3 类标准要求
7	宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司	清洗废水、废气吸收水和纯水制备浓水，清洗废水和废气吸收水经厂区污水站“调节+混凝气浮+中间水池”处理后，与经化粪池处理的生活污水一起接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级 A 标准	有机废气经集气罩收集后，经二级水喷淋吸收处理后，经 1#15 米高排气筒，达标排放。产生的粉尘废气经集气罩收集后，由布袋除尘器处理后，经 1#15 米高排气筒，达标排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	滤渣和残渣经厂区收集后，外售周边肥料厂综合利用；废包装袋外售物资回收部门；废包装桶返回厂家重新利用；污水站污泥委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运	零排放	厂房隔声，合理布局，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 3 类标准要求



### 3.1.4.4 环境管理体系建设

本片区主要由洋河新区环安局代管，具体负责对企业的日常监管，并对排污企业的污染源进行定期监督性监察、监测。洋河新区专门成立了综合执法局开展环境管理，配合进行企业巡查，督促整改等工作。洋河新区环安局具体开展日常执法监管，确保污染治理设施正常运转，督促各企业严格按照审批要求，落实各项污染防治措施，确保生产废水处理达标、规范排放，严厉打击各类非法排放、擅自项目等违反环境保护法律的行为。

目前，园区内 3 家工业企业已办理了环评手续，宿迁凯丰生物科技发展有限公司根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》无需办理环评手续。真臻（宿迁）生物医药有限公司、江苏月明堂生物技术有限公司、宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司企业正在编制，园区企业环评执行率为 57.14%。已建且有环评批复的 2 个项目中，均已验收。本园区属于正在建设园区，环境管理、风险应急等体系尚待建立。

### 3.1.4.5 环保投诉情况

园区目前未发生环保投诉情况。

## 3.2 资源能源开发利用现状调查

### 3.2.1 土地资源开发利用现状调查

园区规划用地面积为 434.6 公顷，目前已开发的城市建设用地共 93.5 公顷，占园区总面积的比例为 21.51%，其他用地（包括村庄建设用地、特殊用地及非建设用地等）341.1 公顷，占城乡建设用地比重 78.49%。城市建设用地中，现状工业用地为 16.2 公顷，占比 17.3%。

### 3.2.2 水资源开发利用现状调查

目前园区已进驻企业 7 家，新鲜水用量约为 334643m<sup>3</sup>/a，折标煤约为 86.037t 标煤。

3.2.2-1 园区现状企业新鲜水消耗情况

序号	企业名称	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	折标煤 (t 标煤)
1	宿迁医美科技有限公司	5194	1.778
2	真臻（宿迁）生物医药有限公司	1751	1.335
3	江苏月明堂生物技术有限公司	6917	0.450
4	江苏益元泰生物技术有限公司	168325	43.276
5	宿迁凯丰生物科技发展有限公司	0	0
6	江苏猎锋啤酒有限公司	151123	38.854
7	宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司	1333	0.343
合计		334643	86.037

### 3.2.3 能源开发利用现状调查

园区主要耗能企业包括江苏益元泰生物技术有限公司、宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司、江苏月明堂生物技术有限公司、江苏猎锋啤酒有限公司等。根据统计结果显示，园区工业企业综合能耗总量为 1450.183 吨标煤（详见表 3.2.2-2），能源消耗结构主要由电力、生物质组成。

3.2.2-2 园区现状企业能源消耗情况

序号	企业名称	用电量 (kwh/a)	用汽量 (t/a)	折标煤 (t 标煤)
1	宿迁医美科技有限公司	943500	500	162.4062
2	真臻（宿迁）生物医药有限公司	2000000	0	245.8
3	江苏月明堂生物技术有限公司	1916200	0	235.501
4	江苏益元泰生物技术有限公司	3440000	0	422.776
5	宿迁凯丰科技发展有限公司	0	0	0
6	江苏猎锋啤酒有限公司	1500000	0	184.35
7	宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司	2000000	0	245.8
合计		11799700	500	1496.633

### 3.3 生态环境现状调查与评价

#### 3.3.1 自然环境及社会经济概况

##### 3.3.1.1 地理位置

宿迁市位于江苏省北部，与徐州、淮安、连云港三市毗邻，相距均为 100 公里左右，东与沐阳接壤，南与宿城区相邻，西南与安徽泗县交界，西与睢宁比连，西北和邳州为邻，北隔新沂河与新沂市相望，环抱地级宿迁市区，处于徐连经济带、沿海经济带、沿江经济带的交叉辐射区。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）位于宿迁市区东侧，废黄河北岸。西与洋河酒厂相邻，南侧为废黄河，东为农田，北侧为宿宿淮铁路线，具有便利的交通条件。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划地理位置详见图 1.1-1。

##### 3.3.1.2 地形地貌

宿迁市地势是西北高、东南低，最高点位于晓店东南的嶂山林场附近的峰山顶，高程为 71.20 米；最低处位于关庙东南袁王荡，高程为 8.80 米。全市除晓店一带为低丘陵岗外，其余皆为平原。

宿迁市地貌类型主要如下：丘陵高程 50~60 米，地表坡降 1/500~1/1000，分布于晓店乡附近，面积约 10 平方公里，呈南北向展布。丘陵东侧受断裂活动的控制坡度较陡，西侧则较平缓。岗地海拔 30~50 米，分布于骆马湖东侧及井头以北茶壶窑、臧林一带外围地区。坡度自丘陵向外围倾斜。海拔 25~35 米，主要分布于宿城北侧矿山一带，受风化剥蚀及人类活动的影响，地表较平坦，总的地势由北向南倾斜，坡度不大。黄河决口

扇行平原，分布于废黄河两侧，自扇顶向外到扇缘，地形由高到低缘倾斜，沉积物质由粗变细。波状平原分布于境东北角新沂河南侧的塘湖、曹集、来龙、侍岭一带，由地质较近时期的古沂、沭河冲积而成。地势自北向南缓缓倾斜，海拔 20~25 米。由于受后期流水作用的影响，浅沟发育，地表呈微波状起伏。废黄河高漫滩横亘在平原之上的废黄河两侧防洪堤，一般宽 2~4 公里。从横剖面上看，整个河谷由废黄河的中泓向两侧依次为内滩地和高滩地，呈阶梯状。但就整个河谷而言仍比两侧平原高出 2~4 米。从纵剖面来看，从上游到下游逐渐降低，即从王集一带高程 30 米左右降到洋北附近高程 25 米。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）属于平原地带，境内地势平坦，土层深厚，土质以砂淤土为主。工业区地势呈北高南低。

### 3.3.1.3 水文地质

#### （1）地质

宿迁市市区及近郊第四系广泛分布，类型复杂，岩性、岩相有一定的变化，厚度差异较大。除北部剥蚀低岗河斜坡地带为基岩王氏组河宿迁组（N2S）零星出露地表外，绝大部分地区为第四系覆盖区。由于第三系宿迁组沉积之后，郯庐断裂带内锅底山断凸继承性拓开，东、西两侧和南部相对沉降，因此第四系之下隐有较厚的河湖相堆积—宿迁组（N2S）白砂层，最大厚度可达 80m，一般在 50m 左右，第四系的分布，岩相和厚度的变化与构造不均匀沉降密切相关。

#### （2）地下水

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

#### 松散岩类孔隙水

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

##### ①全新统(Q4)粉砂、粉质粘土孔隙潜水

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

##### ②上更新统(Q3)粉土、粗砂层孔隙弱承压水（第Ⅰ承压水）

发育在含钙质结核粉土的中段。据钻孔资料：沿废黄河一带厚度较大，西南岗地大

部分缺失，底板最大埋深 40 余 m，水位埋深一般为 1~3 m，水量中等，局部富集，水质良好。

### ③第II承压水

时代相当于中、下更新统和上第三纪宿迁组。

#### 1)中、下更新统(Q2、Q1)砂砾层孔隙承压水

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

含水砂砾皆为河流冲积而成。砂砾层厚度与地层总厚比多在 70%以上，富水性受砂层厚度的控制；构造凹陷区含水砂层发育，水量较丰富，反之则非。大致以郟—庐断裂带东界断裂为界，东部富水带长轴为北西-南东向，如卢集—黄圩富水带，钻孔抽水最大单位涌水量达 348.48m<sup>3</sup>/d m；西部富水带呈南北向，单位涌水量最大达 190.27 m<sup>3</sup>/d m。由于新构造上升，岗地边缘地带含水层变薄，单位涌水量小于 43.2 m<sup>3</sup>/d m，水位埋深一般为 15~17.5m，矿化度一般小于 1g/L，局部达 1~2 g/L。

### ④第III承压水

#### 1) 中新统下草湾组砂层孔隙承压水

下草湾组早期沉积为河湖相，沉积颗粒较粗，多为砂砾层，向湖心过渡则变为细粒的粘土；后期湖水扩大，细粒粘土迭加沉积，构成了上有隔水层覆盖的砂砾孔隙承压水。据统计，含砾比湖滨粗粒相为 5%~50%，湖心粗粒相趋近于零，即没有砂层沉积。埋深一般为 50~100 m 左右，最大含水砂层厚度为 62 m，南部近湖心带缺失。

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

#### ①埠子—归仁富水带

沿老龙河(实河—利民河上游)分布，单位涌水量在 0.7 L/s m 左右，归仁北部地下水位高出地表，形成自流泉。

#### ②洋河—大兴富水带

受基底罗圩—大兴盆地的控制，成北东向展布，单位涌水量 0.5~0.7 L/s m，水位埋深 12.7 m 左右，流向由北向南。

#### ③曹庄—太平富水带

位于民便河入成子湖地带，单位涌水量 0.5~0.7 L/s m，流向由北向南。

#### 2) 中新统(N1)峰山组砾砂层孔隙承压水

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

### 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/d。测区内基岩裂隙水无供水价值。

### 地下水补给、径流和排泄条件

#### ①第 I 含水岩组

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



图 3.3.1-1 宿迁市水文地质分区图

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

②第II承压水含水层

该层地下水水位变化较大，年变幅 0.5~1.2 m。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。沭阳及部分泗阳县范围内第II承压水作为主要开采层，地下水水位大幅度下降。地下径流来自西北、西南沂沭、淮河流域，向东北、东南排泄。其中重岗山以北及废黄河西南侧，为一地下径流汇集带，向洪泽湖方向运移。总趋势则由西向东，由低丘、垅岗向平原排泄。

### ③第III承压水含水层

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

### (3) 地表水

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废黄河、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 km<sup>2</sup> 的来水。汛限水位 22.5m，设计洪水位 25.0m，相应库容 15.95 亿 m<sup>3</sup>，校核水位 26.0m，相应库容 19.23 亿 m<sup>3</sup>，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，北枕废黄河，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 4104km<sup>2</sup>（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 1780km<sup>2</sup>，容积为 39.57 亿 m<sup>3</sup>。设计防洪水

位 16m 时，为 3414km<sup>2</sup>，库容 112.13 亿 m<sup>3</sup>。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 1040m<sup>3</sup>/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 0~180m；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。西民便河主要排泄废黄河以西、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 326.20km<sup>2</sup>。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%。

废黄河—位于宿迁市中东部，流域面积为 290.6 km<sup>2</sup>，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。废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 231km<sup>2</sup>，其中宿迁境 205.50km<sup>2</sup>。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。

项目周边水系概化图见附图 3.3.1-1。

### 3.3.1.4 气候气象特征

宿迁处亚热带向暖温带过渡地区，具有较明显的季风性、过渡性和不稳定性等特征。受近海区季风环流和台风的影响，冷暖空气交汇频繁，洪涝等自然灾害经常发生。根据宿迁市气象局观测站统计的 1988 年-2019 年气候资料，主要气象要素特征见表 3.1-1。宿迁市气象局观测站位于宿城区河滨街道办事处半窑居委会（33°59'N，118°16'E，观测场海拔 27.8 米）。

表 3.3.1-1 宿迁市近 20 年气象特征参数表

气象要素		数值
气温	20 年年平均气温(°C)	15
	年平均最高气温(°C)	26.8
	年平均最低气温(°C)	-0.5
	极端最低气温(°C)	-23.4
	极端最高气温(°C)	40
湿度	历年平均相对湿度(%)	74
	最大相对湿度(%)	89
	最小相对湿度(%)	49
降水量	最大降雨量(毫米)	1700.4
	最小降雨量(毫米)	573.9
	多年平均降雨量(毫米)	988.4
霜	无霜期(天)	208
日照总时	多年平均数日照总时(小时)	2291.6
风	平均风速(m/s)	2.9
	最大 10 分钟平均风速	32.9

### 3.3.1.5 土壤环境

宿迁市土壤分为 4 个土类，7 个亚类，15 个土属，37 个土种。

#### （一）潮土类

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

#### （二）砂礓黑土

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

### （三）棕壤

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

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

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

### （四）紫色岩土

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

#### 3.3.1.6 矿产资源概况

宿迁矿产资源丰富，非金属矿藏储量较大，目前已经发现、探明并开发利用的矿种主要有：石英砂、蓝晶石、硅石、水晶、磷矿石以及黄砂等。

石英砂矿：分布于境内晓店、塘湖等乡，一般出露高程 40-50 米。矿层厚约 20 米。石英中粗砂为主，夹粉细砂，二氧化硅含量 80% 左右，主要由石英，次为长石、粘土矿物及微量云母、电气石、金红石、磁铁矿、石榴石等矿物组成。品位稳定，埋藏浅，有的直接出露地表，易于开采，储量 4-5 亿吨。

瓷土矿：分布于境内晓店、井头等乡。位于华北准地台边缘，苏鲁隆起带南部，郯城-庐江断裂带斜贯区。系由膨润土和高岭土组成，呈渐变过渡关系。矿区规模约 60 平方公里。其中新窑段 10 平方公里范围，探明马陵山瓷土矿 D 级和远景储量 5.90 亿吨，属大储量矿床。有些矿体裸露于地表或埋藏很浅，属易采、易选瓷土原料基地，可作为建筑陶瓷、园林陶瓷及工艺陶瓷的主要原料。

黄砂矿：分布于境内侍岭乡和骆马湖湖床。灰黄色，含砾粗砂层，厚约 4 米，储量 5 亿吨，年开采量在 100 万吨左右。

### 3.3.1.7 生态环境概况

宿豫区地处暖温带落叶阔叶林植被区南端，毗邻亚热带常绿阔叶林植被区，植物资源丰富。境内植物资源有 136 科 388 属 614 种，其中木本植物有 84 科 176 属 261 种。植物资源中属国家保护的有 9 种，被列入江苏省稀濒植物 2 种，宿迁市级濒危植物 3 种，境内古树名木合计 201 株，隶属 26 科 35 属 36 种 2 变种。药用植物资源合计 106 科 276 属 417 种。地方品种资源为山楂和小黑葡萄两种，特有物种资源是宿半夏和芒苞车前。宿豫区地处鲁南丘陵与苏北平原过渡地带，全境地形复杂，植物资源丰富，适宜动物栖息繁衍。明末清初，尚有鹿、虎、狼、野猪等，后绝迹。近年生态环境改善，野生动物，特别是羽禽类明显增多，人工饲养和野生动物在 150 科 500 种以上，鱼类有 16 科 93 种，野生羽禽在 20 科 35 种以上。畜禽饲养业是宿豫区优势产业，养蚕是全区农民收入增长的支柱产业。境内药用类动物有蚂蝗、蜈蚣、蝎子、土地鳖、南方大斑鳖等 29 科 32 种。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）所处的是平原植被区，没有天然森林，在村落、堤岸、路边有人工栽培林木，以杨树为主；农田植物有小麦、水稻、玉米、棉花、大豆、油菜、花生、芝麻、山芋等。在农田隙间和抛荒地有灌木和草本植物，以西伯利亚萝、海乳草、白茅占优势。伴生有拟漆姑、狗牙根、烟台飘拂草、节节草、蒲公英、苍耳、狗尾草等。

### 3.3.1.8 社会经济概况

宿城区是 1996 年 9 月伴随地级宿迁市组建而设立的行政区域，是宿迁中心城市的主城区、座下区，是全市政治、经济、文化、科教、金融和交通中心。现辖 10 个乡镇、6 个街道、1 个省级经济开发区和 1 个省级现代农业产业园区，总面积 854 平方公里，总人口 82 万。

近年来，全区上下认真贯彻“五大发展理念”，大力实施“产业强区、外向突破、创新驱动、城乡协调、生态优先、民生共享”六大发展战略，着力推动“双创”联动，扎实推进“三生”融合，加快打造“江苏生态大公园”核心景区，致力把宿城建设成为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，确保如期建成高水平全面小康社会。2018 年，实现地区生产总值 339.11 亿元，完成一般公共预算收入 19 亿元，500 万元以上固定资产投资增速达 7.3%，社会消费品零售总额达 209.1 亿元，全体居民人均可支配收入达 25137 元，外贸进出口总额、实际利用外资分别达 50968 万美

元、2837 万美元，全区经济、政治、文化、社会、生态文明建设和党的建设取得了显著成绩。

当前，宿城正深入贯彻落实党的十九大精神，坚持稳中求进工作总基调，全力以赴稳增长、促转型、调结构，持之以恒抓重点、补短板、强弱项，坚定不移抓改革、惠民生、保生态，努力为高水平全面建成小康社会打下坚实基础，奋力开创新时代宿城发展新局面。

### 3.3.2 环境保护目标

#### 3.3.2.1 水环境保护目标

园区废水预处理后接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理，洋河新区富春紫光污水处理厂尾水排入古山河。园区内及周边涉及河流主要为古山河、古黄河、卓玛河和张圩干渠。水环境保护目标见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	规模	环境功能
地表水环境	卓玛河	穿过	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类
	张圩干渠	穿过	小河	
	古黄河	S	小河	
	古山河	S	小河	
地下水环境	潜水含水层	周围 6km <sup>2</sup>		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

根据《宿迁市洋河双沟酒产区地下水保护条例》、《宿迁市人民政府关于印发宿迁市区地下水资源管理暂行办法的通知》宿政发[2004]80 号、《宿迁市地下水资源保护》，宿迁市洋河镇、洋北镇周边处于地下水资源保护区。

#### 3.3.2.2 大气环境保护目标

大气环境保护目标主要为园区内及周边 2.5 公里范围内的村庄、学校等，具体见表 3.3.2-2 和图 3.3.2-1。

表 3.3.2-2 大气环境重点保护目标

序号	环境敏感目标名称 (行政村/自然村/学校等)	方位	距离产业园 边界距离 (m)	规模(人)	备注	环境功能		
大气 保护 目标	区内	1	卓玛村	东南侧	园区内	243户约 972人	正在拆 迁	《环境 空气质 量标准》 (GB30 95-2012) 及其修 改清单 中二类
		2	赵圩村(含吴庄组)	西北	园区内	303户约 1212人		
	区外	3	卓玛村	E	60	2500	居住区	
		4	余圩村	E	1500	2000	居住区	
		5	古城村	E	3100	3500	居住区	
		6	三葛村	SE	300	2000	居住区	

	7	闸圩村	SE	2300	2500	居住区	区标准
	8	王园村	S	1400	1800	居住区	
	9	洋河镇	SW	300	15000	居住区	
	10	桥北村	W	1150	1200	居住区	
	11	陈腰庄	NW	650	860	居住区	
	12	路西	N	2400	980	居住区	
	13	老庄村	N	2000	1300	居住区	
	14	陆庄	N	2000	800	居住区	
	15	润南村	NE	2050	1600	居住区	

### 3.3.2.3 声环境保护目标

声环境保护对象是工业区内及周边的居住区。园区企业厂界噪声、园区周边 200m 范围内的区域、道路等满足相应声环境功能要求。

表 3.3.2-3 声环境保护目标

序号		环境敏感目标名称 (行政村/自然村/ 学校等)	方位	距离产业 园边界距 离 (m)	规模 (人)	备注	环境功能
声环 境保 护目 标	区内	1	卓玛村	东南 侧	园区内	243户约 972人	正在 拆迁  (GB3096-2008)中 3类标准区标准
		2	赵圩村(含吴庄组)	西北	园区内	303户约 1212人	
	区外	1	卓玛村	E	20	2500	居住 区  (GB3096-2008)中 2类标准区标准

### 3.3.2.4 土壤环境保护目标

土壤保护对象是工业区内及周边的居住区、耕地、牧草地、饮用水水源等。

表 3.3.2-4 土壤环境保护目标

序号		环境敏感目标名称(行政村 /自然村/学校等)	方位	距离产业园边界 距离 (m)	规模	备注	
土 壤 环 境 保 护 目 标	区内	1	卓玛村	东南 侧	园区内	243户约 972人	
		2	赵圩村(含吴庄组)	西北	园区内	303户约 1212人	
		3	农林用地	-	-	227.0公顷	正在进行农 用地转换
	区外	1	卓玛村	E	20	2500	居住区
		2	三葛村	SE	300	2000	居住区
		3	洋河镇	SW	300	15000	居住区

### 3.3.2.5 环境风险保护目标

大气环境风险保护目标为园区规划范围及其边界外延 3km 范围内的居民区、医院、学校等敏感区域，详见表 3.3.2-5 及图 3.3.2-1。

表 3.3.2-5 大气环境重点保护目标

序号		环境敏感目标名称（行政村/自然村/学校等）	方位	距离产业园边界距离（m）	规模（人）	备注	
环境 风险 保护 目标	区内	1	卓玛村	东南侧	园区内	243户约972人	正在拆迁
		2	赵圩村（含吴庄组）	西北	园区内	303户约1212人	
	区外	3	卓玛村	E	60	2500	居住区
		4	余圩村	E	1500	2000	居住区
		5	古城村	E	3100	3500	居住区
		6	三葛村	SE	300	2000	居住区
		7	闸圩村	SE	2300	2500	居住区
		8	王园村	S	1400	1800	居住区
		9	洋河镇	SW	300	15000	居住区
		10	桥北村	W	1150	1200	居住区
		11	陈腰庄	NW	650	860	居住区
		12	路西	N	2400	980	居住区
		13	老庄村	N	2000	1300	居住区
		14	陆庄	N	2000	800	居住区
		15	涧南村	NE	2050	1600	居住区

## 3.3.2.6 生态环境保护目标

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》，规划范围内无生态红线区域，距离规划范围最近的生态红线为废黄河（宿城区）重要湿地（S100）。

表 3.3.2-6 生态环境保护目标

序号	生态环境保护目标	方位	距离产业园边界距离（m）	主导生态功能
1	废黄河（宿城区）重要湿地	S	100*	湿地生态系统保护
2	京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区	N	3000	清水通道维护区
3	洪泽湖（宿城区）重要湿地	SE	21000	湿地生态系统保护

注：园区南侧距离古黄河退让 100 米，建设古黄河风光带。

## 3.3.3 土地利用现状调查

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划用地组成主要有：工业用地、公用设施用地、绿化用地。本次规划区总范围 434.6 公顷，其中建设用地 411.7 公顷。目前已开发的城市建设用地共 93.5 公顷，占园区总面积的比例为 21.51%。园区现状用地情况见表 3.1.1-1 和图 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 规划范围内现状用地情况表

序号	类别代码	类别名称	面积（h m <sup>2</sup> ）	占城市建设用地比例（%）
1	R	居住用地	34.4	36.8
		三类居住用地	34.4	36.8

2	M		工业用地	16.2	17.3
		M2	二类工业用地	16.2	17.3
3	S		交通设施用地	42.9	45.9
		S1	城市道路用地	42.9	45.9
小计			城市建设用地	93.5	100.0
10	E		非建设用地	341.1	
		E1	水域	36.8	
		E2	其他	304.3	
合计			镇区建设用地	434.6	

### 3.3.4 区域环境质量现状调查与评价

#### 3.3.4.1 大气环境质量现状

##### 一、大气环境质量现状

##### (1) 区域大气环境质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论。

根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》，全市环境空气质量持续改善。2021 年，全市环境空气优良天数达 295 天，优良天数比例为 80.8%，比 2020 年增加 7.6 个百分点；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 38μg/m<sup>3</sup>、66μg/m<sup>3</sup>、157μg/m<sup>3</sup>、0.9mg/m<sup>3</sup>，同比分别下降 15.6%、1.5%、7.6%、25.0%；NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度分别为 25μg/m<sup>3</sup>、6μg/m<sup>3</sup>，同比持平；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 30 天，占全年超标天数比例达 42.9%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 全部达标，PM<sub>2.5</sub> 超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中评价依据，判定该区域不达标。

为改善环境空气质量，宿迁市将持续强化大气污染防治工作，根据宿迁市生态环境局印发的《宿迁市 2022 年大气污染防治工作方案》，宿迁市从以下几个方面来控制大气污染：

1) 优化提升四大结构：强化生态环境空间管控，严控“两高”行业产能，推进清洁生产和能源资源节约高效利用，持续推进货物运输绿色转型，持续加快机动车（船）结构升级，持续开展锅炉专项整治，持续加强农业源排放控制。

2) 加强工业源污染治理：持续推进重点企业优化提升，实施重点区域大气污染物减排，持续推进重点行业污染深度治理，深入开展清洁原料替代，持续推进全市“绿色

标杆”示范企业培育，深入开展工业园区和企业集群整治，深入开展储罐排查整治，常态推进“散乱污”企业整治，落实夏季错峰生产，加强臭氧应急管控。

3) 狠抓扬尘源污染治理：继续实施降尘量考核，持续推进清洁城市专项行动，加强工地扬尘污染防治，加强渣土清运扬尘污染防治，加强堆场、码头扬尘污染防治，加强储备地块扬尘污染防治。

4) 强化移动源污染管控：加强机动车污染防治，加强非道路移动机械监管，加强船舶监管，加强车船油品整治。

5) 加强面源污染治理：加强餐饮油烟防治，加强烟花爆竹燃放管理，加强油气回收监督检查，加强散煤污染防治，禁止露天焚烧和露天烧烤，强化重污染天气应急管控。

通过《宿迁市 2022 年大气污染防治工作方案》实施，2022 年全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度下降到 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，空气质量优良天数比率达到 78.2% 以上，O<sub>3</sub> 浓度下降到 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；氮氧化物、VOCs 排放量较 2021 年分别削减 4%、5% 以上，年平均降尘量不高于 3.6 吨/月·平方公里。

## (2) 环境质量现状监测及评价

### ① 监测范围及布点

根据项目所在地全年主导风向，本项目共设 2 个环境空气监测点位。具体监测点位及监测因子见表 3.3.4-1。监测点位见图 3.3.4-1。

表 3.3.4-1 大气环境监测点位

点位名称	断面编号	方位	距离	监测项目	数据来源	环境特征
产业园内卓玛村	G1	园区内		HCl、甲醇、VOCs、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	实测	园区内
洋河镇	G2	西南	150			村庄

### ② 监测因子

HCl、甲醇、VOCs、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度，同步监测气象情况。

### ③ 监测时间和频次

监测时间：大气环境质量由南京爱迪信环境技术有限公司监测，监测时间为 2022 年 10 月 30 日~11 月 05 日，连续监测 7 天。

监测频次：各因子均连续监测 7 天，每天 4 次，每次采样不少于 45min。

### ④ 监测方法

监测和分析方法按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）、《环境空气质量监测规范（试行）》、《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664-2013）、《环境



空气质量标准》（GB3095-2012）、大气导则等有关规定和要求执行，具体监测方法和来源依据见表 3.3.4.1-4。

表 3.3.4.1-4 大气环境质量检测分析方法一览表

项目	分析方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	0.02
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)	0.07
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2003 年 3.1.11 (2)	0.001
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01
挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	/
甲醇	《居住区大气中甲醇、丙酮卫生检验标准方法 气相色谱法》(GB/T 11738-1989)	0.4
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/

⑤监测期气象数据

环境空气质量现状监测期间气象资料见表 3.3.4.1-5。

表 3.3.4.1-5 环境空气质量现状监测气象条件

采样时间	环境温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.10.30	13.6-21.6	102.31-102.45	1.4-2.6	东南
2022.10.31	12.8-22.4	102.3-102.46	1.3-2.5	东
2022.11.01	12.4-20.5	102.34-102.47	1.5-2.3	东北
2022.11.02	13.5-21.5	102.32-102.44	1.2-2.3	南
2022.11.03	13.4-23.5	102.28-102.46	1.4-2.6	西
2022.11.04	12.6-22.3	102.31-102.47	1.3-2.1	西
2022.11.05	13.5-23.1	102.29-102.44	1.2-2.5	东北

⑥监测结果及评价

大气环境质量现状评价采用单因子指数法，计算公式为：

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

式中：P<sub>ij</sub>：第 i 种污染物，第 j 测点的指数；

C<sub>ij</sub>：第 i 种污染物，第 j 测点的监测最大值 (mg/m<sup>3</sup>)；

C<sub>si</sub>：第 i 种污染物评价质量标准 (mg/m<sup>3</sup>)。

本次大气环境质量现状调查监测结果见表 3.3.4.1-6。

表 3.3.4.1-6 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标(度)		污染物	平均时间	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
	经度	纬度							
G1 产业园 区内	118.86 0607	32.16 3919	硫化氢	1h 平均	0.01	ND	/	0	达标
			氨	1h 平均	0.2	ND	/	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2	0.63-0.82	41	0	达标
			氯化氢	1h 平均	0.05	ND	/	0	达标
			甲醇	1h 平均	3	ND	/	0	达标
			TVOC	8h 平均	0.6	0.007-0.4377	72.95	0	达标
			臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	<10	/	0	达标
G2 洋河镇	118.86 3558	32.14 4945	硫化氢	1h 平均	0.01	ND	/	0	达标
			氨	1h 平均	0.2	ND	/	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2	0.67-0.85	42.5	0	达标
			氯化氢	1h 平均	0.05	ND	/	0	达标
			甲醇	1h 平均	3	ND	/	0	达标
			TVOC	8h 平均	0.6	0.0171-0.5134	85.57	0	达标
			臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	<10	/	0	达标

注：[1]“ND”表示未检出，氨检出限：0.01mg/m<sup>3</sup>，硫化氢检出限：0.001mg/m<sup>3</sup>，氯化氢检出限：0.02mg/m<sup>3</sup>，甲醇检出限：2mg/m<sup>3</sup>。

[2]TVOC 监测浓度为各检出因子检出值总和。

从上表可知，各监测点的硫化氢、氨、氯化氢、甲醇、TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 标准限值；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值。

### 3.3.4.2 地表水环境质量现状

#### (1) 地表水环境质量现状

##### ① 监测布点

根据评价区内水文特征、排污口的分布等，本次地表水环境监测共设置 4 个断面，监测断面位置见表 3.3.4.2-1 和图 3.3.1.3-1。

表 3.3.4.2-1 地表水水质监测断面

河流名称	监测点编号	断面名称	监测因子
古山河	W1	洋河新区污水处理厂排水口上游 500m	pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类、挥发酚、粪大肠菌群、色度
古山河	W2	洋河新区污水处理厂排水口	
古山河	W3	洋河新区污水处理厂排水口下游 1000m	
黄河古道	W4	黄河古道	

##### ② 监测因子

pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类、挥发酚、粪大肠菌群、色度，

同时测量水温等参数。

③监测时间和频次

地表水环境质量由南京爱迪信环境技术有限公司监测，监测时间为 2022 年 10 月 30 日~11 月 01 日，连续监测 3 天，每天采样二次。

④监测及分析方法

地表水水样的采集、保存与分析方法按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行。如有未明确的相关内容，按照《水和废水监测分析方法（第四版）》、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）要求执行。具体监测方法见表 3.3.4.2-2。

表 3.3.4.2-2 地表水环境质量现状监测方法一览表

项目	监测方法	检出限 (mg/L)
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ1147-2020)	/
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》(GB 13195-91)	/
COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4
BOD	水质五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定稀释与接种法HJ 505-2009	0.5
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	/
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89)	0.01
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	0.05
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》(HJ 970-2018)	0.01
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503-2009)	0.0003
粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定纸片快速法》(HJ 755-2015)	-
色度	水质色度的测定铂钴比色法GB/T 11903-1989	

## ⑤监测结果及评价

## A) 评价标准

古山河和古黄河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

## B) 评价方法

一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式为：

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

式中： $S_{i,j}$ ：评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ：评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{si}$ ：评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L。

pH的指数计算公式为：

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

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

式中： $S_{pH,j}$ ：pH值的指数，大于1表明该水质因子超标；

$pH_j$ ：pH值实测统计代表值；

$pH_{sd}$ ：评价标准中pH值的下限值；

$pH_{su}$ ：评价标准中pH值的上限值。

## C) 评价结果

由统计结果分析可知，古山河和古黄河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 3.3.4.2-3 地表水环境质量监测数据统计及评价

断面名称	监测项目	pH	COD	BOD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	挥发酚	粪大肠菌群	色度
W1	最小值	7.2	14	2.7	8	0.695	2.4	0.09	ND	ND	90	5
	最大值	7.4	18	3.8	12	0.731	3.15	0.11	ND	ND	150	5
	III类标准	6~9	≤20	≤4	/	≤1.0	/	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤10000	/
	水质指数	0.7	0.9	0.95	/	0.731	/	0.55	0.1	0.03	0.015	/
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2	最小值	7.1	12	2.8	6	0.591	1.87	0.09	0.01	ND	100	10
	最大值	7.4	17	3.3	12	0.663	2.69	0.1	0.01	ND	150	10
	III类标准	6~9	≤20	≤4	/	≤1.0	/	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤10000	/
	水质指数	0.7	0.85	0.825	/	0.663	/	0.5	0.1	0.03	0.015	/
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W3	最小值	7.3	15	2.6	9	0.615	2.05	0.09	ND	ND	60	10
	最大值	7.5	19	3.9	15	0.692	2.41	0.1	ND	ND	130	10
	III类标准	6~9	≤20	≤4	/	≤1.0	/	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤10000	/
	水质指数	0.75	0.95	0.975	/	0.692	/	0.5	0.1	0.03	0.013	/
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W4	最小值	7.1	12	2.8	8	0.556	2.21	0.08	ND	ND	70	5
	最大值	7.4	19	3.5	15	0.596	2.98	0.11	ND	ND	140	5
	III类标准	6~9	≤20	≤4	/	≤1.0	/	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤10000	/
	水质指数	0.7	0.95	0.875	/	0.596	/	0.55	0.1	0.03	0.014	/
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：[1] pH 无量纲，粪大肠菌群单位为“MPN/L”，其余监测浓度单位为“mg/L”；超标率单位为“%”；水质指数无量纲。  
 [2]“ND”表示未检出，挥发酚检出限：0.0003mg/L，石油类检出限：0.01mg/L。

由表 3.3.4.2-3 可见，故黄河、古山河各监测断面上 pH、COD、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类、粪大肠菌群等污染监测因子的标准指数均不大于 1，没有超标现象，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求；SS 满足《地表水环境质量标准》（SL-94）中三级标准。

### 3.3.4.3 声环境质量现状

#### （1）声环境质量现状

##### ①监测点位

按照网格布点与功能区布点相结合的方法，在产业园边界及内部设 16 个噪声监测点，N1~N12，每个点位东西距离约 500m，南北距离约 500m，具体点位详见图 3.3.4-1。

##### ②监测因子

等效连续 A 声级。

##### ③监测时间及频次

声环境质量由江南京爱迪信环境技术有限公司监测，监测时间 2022 年 10 月 30 日~10 月 31 日，连续监测 2 天，昼间和夜间各监测一次。

##### ④监测方法

监测方法执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，使用符合国家计量规定的声级计进行监测。

##### ⑤监测结果

监测结果及评价结果见表 3.3.4.3-1。根据现状监测数据，对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的各类功能区标准值可见，各噪声监测点均能达标。因此，评价区域声环境功能区状况良好。

表 3.3.4.3-1 声环境质量现状监测结果

监测点	功能类别	监测时间	昼间 dB (A)			夜间 dB (A)		
			监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1	3 类	2022.10.30	51	65	达标	45	55	达标
		2022.10.31	53	65	达标	42	55	达标
N2	3 类	2022.10.30	51	65	达标	44	55	达标
		2022.10.31	52	65	达标	40	55	达标
N3	3 类	2022.10.30	49	65	达标	44	55	达标
		2022.10.31	51	65	达标	41	55	达标
N4	2 类	2022.10.30	51	60	达标	44	50	达标
		2022.10.31	51	60	达标	41	50	达标
N5	3 类	2022.10.30	50	65	达标	44	55	达标
		2022.10.31	51	65	达标	39	55	达标

监测点	功能类别	监测时间	昼间 dB (A)			夜间 dB (A)		
			监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N6	2类	2022.10.30	52	60	达标	41	50	达标
		2022.10.31	51	60	达标	43	50	达标
N7	3类	2022.10.30	51	65	达标	42	55	达标
		2022.10.31	53	65	达标	43	55	达标
N8	3类	2022.10.30	51	65	达标	42	55	达标
		2022.10.31	53	65	达标	43	55	达标
N9	3类	2022.10.30	52	65	达标	42	55	达标
		2022.10.31	53	65	达标	43	55	达标
N10	3类	2022.10.30	51	65	达标	40	55	达标
		2022.10.31	53	65	达标	43	55	达标
N11	2类	2022.10.30	54	60	达标	42	50	达标
		2022.10.31	52	60	达标	45	50	达标
N12	3类	2022.10.30	50	65	达标	42	55	达标
		2022.10.31	52	65	达标	43	55	达标
N13	3类	2022.10.30	52	65	达标	40	55	达标
		2022.10.31	52	65	达标	45	55	达标
N14	3类	2022.10.30	51	65	达标	41	55	达标
		2022.10.31	52	65	达标	43	55	达标
N15	2类	2022.10.30	52	60	达标	40	50	达标
		2022.10.31	52	60	达标	44	50	达标
N16	3类	2022.10.30	52	65	达标	40	55	达标
		2022.10.31	53	65	达标	43	55	达标

由表 3.3.4.3-1 可见,产业园各功能区在昼间和夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。

### 3.3.4.4 地下水环境质量现状及变化趋势

#### (1) 地下水环境质量现状

##### 1) 监测布点

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)环境现状监测布点要求,综合考虑评价区域的产业布局、现状企业分布及地下水流场等,兼顾均匀布点原则,在开发区区域内布设 3 个地下水水质水位监测点(D1~D3),区外布设 4 个地下水水位监测点(D4~D7),详见表 3.3.4.4-1 和图 3.3.4.1-1。

##### 2) 监测因子

$K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、硫化物、砷、六价铬、铅、铁、锰、镉、汞、总大肠菌群。

## ③地下水位。

表 3.3.4.4-1 地下水监测点及监测项目一览表

序号	监测点位置	监测项目	备注
D1	赵圩村	水位、K <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、硫化物、砷、六价铬、铅、铁、锰、镉、汞、总大肠菌群	实测
D2	卓玛村		
D3	桥北村		
D4	陈腰村		
D5	生物科技产业园内		
D6	三葛村		
D7	洋河镇		

## 3) 监测时间和频次

地下水环境质量由南京爱迪信环境技术有限公司监测，监测时间为 2022 年 11 月 5 日，监测 1 天，每天 1 次。

## 4) 监测分析方法

采样按《环境监测技术规范》（地表水和废水部分）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）、《水和废水监测分析方法》（第四版）有关规定和要求执行。具体监测方法见表 3.3.4.4-2。

表 3.3.4.4-2 地下水水质监测分析方法

序号	项目	监测方法	仪器名称
1	钾、钠、钙、镁、铅、镉、铁、锰	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	ICP-MS
2	砷、汞	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计
3	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计
4	六价铬	水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	可见分光光度计
5	氟化物	水质氟化物的测定离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子活度计
6	氯离子、硫酸根离子	水质无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪
7	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	pH 计
8	碳酸根离子、重碳酸根	地下水水质检验方法滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T0064.49-2021	滴定管
9	总硬度	水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管
10	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标溶解性总固体称量法 GB/T 5750.4-2006（8）	天平（万分之一）



序号	项目	监测方法	仪器名称
11	高锰酸盐指数	水质高锰酸盐指数的测定GB/T 11892-1989	滴定管
12	硝酸盐氮	水质硝酸盐氮的测定紫外分光光度法（试行）HJ/T 346-2007	紫外分光光度计
13	亚硝酸盐氮	水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外分光光度计
14	总大肠菌群	水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局2002年总大肠菌群5.2.5.1 多管发酵法	恒温恒湿培养箱
15	硫化物	水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法HJ 1226-2021	紫外分光光度计

## 5) 监测及评价结果

地下水水位监测结果见表 3.3.4.4-3。

表 3.3.4.4-3 所在区域地下水水位（单位：m）

监测点位	D1 赵圩村	D2 卓玛村	D3 桥北村	D4 陈腰村	D5 产业园	D6 三葛村	D7 洋河镇
水位	4.1	4.0	4.2	2.8	2.9	3.0	3.0

地下水质量具体监测结果见表 3.3.4.4-4。

表 3.3.4.4-4 地下水质量监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测项目	钾	钠	钙	镁	汞	镉	砷	铅	硫化物
D1 赵圩村	3.36	104	10.8	35.2	0.00004	ND	0.0011	ND	ND
D2 卓玛村	3.25	108	85.0	37.1	0.00007	ND	0.001	ND	ND
D3 桥北村	3.48	108	81.6	36.7	0.0001	ND	0.0012	ND	ND
监测项目	pH (无量纲)	碳酸根	重碳酸根	氯化物	硫酸盐	高锰酸盐指数	总硬度	氨氮	氟化物
D1 赵圩村	7.2	ND	310	20.4	49.0	0.6	478	0.033	0.25
D2 卓玛村	7.4	ND	309	14.2	30.1	0.8	485	0.116	0.26
D3 桥北村	7.3	ND	322	12.8	9.56	0.7	458	0.13	0.22
监测项目	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	六价铬	溶解性总固体	总大肠菌群 (个/L)	铁	锰		
D1 赵圩村	0.64	0.007	ND	592	ND	0.00281	0.059		
D2 卓玛村	0.79	0.009	ND	581	ND	0.00101	0.0475		
D3 桥北村	0.76	0.008	ND	605	ND	0.00184	0.0305		

注：ND 表示未检出，镉的检出限为 0.05ug/L，铅的检出限为 0.09ug/L，硫化物检出限为 0.003mg/L，六价铬检出限为 0.004mg/L。

对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），判定各监测因子地下水环境质量现状监测结果具体对应符合的标准值；地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行分类评价；

地下水水位监测结果见表 3.3.4.4-5。

表 3.3.4.4-5 地下水各项监测因子评价结果

监测项目	钾	钠	钙	镁	汞	镉	砷	铅	硫化物
D1 赵圩村	/	II	/	/	I	I	III	I	I
D2 卓玛村	/	II	/	/	I	I	I	I	I
D3 桥北村	/	II	/	/	I	I	III	I	I
监测项目	pH(无量纲)	碳酸根	碳酸氢根	氯化物	硫酸盐	高锰酸盐指数	总硬度	氨氮	氟化物
D1 赵圩村	I	/	/	I	I	I	IV	II	I
D2 卓玛村	I	/	/	I	I	I	IV	III	I
D3 桥北村	I	/	/	I	I	I	IV	III	I
监测项目	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	六价铬	溶解性总固体	总大肠菌群(个/L)	铁	锰		
D1 赵圩村	I	I	I	III	/	I	III		
D2 卓玛村	I	I	I	III	/	I	I		
D3 桥北村	I	I	I	III	/	I	I		

由表 3.3.4.4-5 可以看出，pH、汞、镉、铅、硫化物、氯化物、硫酸盐、高锰酸盐指数、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、六价铬、铁均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）I 类标准；钠能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）II 类标准；砷、氨氮、溶解性总固体、锰能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准；总硬度能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准。

### 3.3.4.5 土壤环境质量现状

#### (1) 土壤环境质量现状

##### 1) 测点布设

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）现状监测布点要求，综合考虑产业布局、现状企业分布、土地利用类型，并兼顾布点均匀性原则，在开发区内外共布设 6 个土壤监测点，详见表 3.3.4.5-1 和图 3.3.4.1-1。

##### 2) 监测因子

砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。

## 3) 监测时间和频次

土壤环境质量现状由南京爱迪信环境技术有限公司检测，监测时间为2022年11月03日。表层样取样深度为0~0.2m；柱状样分别在0~0.2m、0.2~1.5m、1.5~3m、3~6m、分别取样。

表3.3.4.5-1 土壤监测点及监测项目一览表

点位	要求	土孔深度 (m)	土样数 (个)	土样深度 (m)	监测因子	监测频次	
T1	产业园内	柱状样点	6	4	0.2、1.5、3、6	45个基本监测因子	采样一次
T2	产业园内赵圩村	柱状样点	6	4	0.2、1.5、3、6		
T3	产业园内卓玛村	柱状样点	6	4	0.2、1.5、3、6		
T4	产业园内	表层样点	0.2	1	0.2		
T5	厂界外东侧 200m 范围	表层样点	0.2	1	0.2		
T6	厂界外西侧 200m 范围	表层样点	0.2	1	0.2		

## 4) 监测和分析方法

监测和分析方法按照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）的有关规定和要求执行。具体监测方法见表3.3.4.5-2。

表3.3.4.5-2 土壤环境质量检测分析方法一览表

项目	分析方法	检出限 (mg/kg)
pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》（HJ 962-2018）	/
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）	3
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2019）	1
砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》（HJ 680-2013）	0.01
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》（HJ 680-2013）	0.002
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（GB/T 17141-1997）	0.01
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（GB/T 17141-1997）	0.1
六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取火焰原子吸收分光光度法》（HJ 1082-2019）	0.5
挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 605-2011）	见备注
半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》（HJ 834-2017）	见备注

## 5) 监测结果及评价

## ①土壤理化性质

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 C.1 要求对区

域周边土壤理化性质进行调查，现场记录颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物等信息，并分析 pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、含水率等，详见表 3.3.4.5-3，3.3.4.5-4。

表 3.3.4.5-3 土壤理化特性记录表

点位		T1 产业园内		时间	2022.11.03
层次		0-0.2m	0.2-1.5m	1.5-3.0m	1.5-3.0m
理化性质	样品状态	干、棕色、柱状、壤土、无砂砾含量、少量砖块	干、棕色、柱状、壤土、无砂砾含量、无其他异物	潮、灰棕色、柱状、粘土、无砂砾含量、无其他异物	潮、灰棕色、柱状、粘土、无砂砾含量、无其他异物
	阳离子交换量 cmol <sup>+</sup> /kg	17.2	15.7	12.8	9.2
	渗透率 mm/min	4.27	4.46	4.15	4.34
	容重 g/cm <sup>3</sup>	1.49	1.49	1.49	1.49
	孔隙度%	47.7	50.4	46.7	47.3
	氧化还原电位 mV	385	395	415	448
点位		T2 产业园内赵圩村		时间	2022.11.03
层次		0-0.2m	0.2-1.5m	1.5-3.0m	1.5-3.0m
理化性质	样品状态	干、黄色、柱状、壤土、无砂砾含量、无其他异物	干、黄色、柱状、壤土、无砂砾含量、无其他异物	潮、灰色、柱状、壤土、无砂砾含量、无其他异物	潮、灰色、柱状、粘土、无砂砾含量、无其他异物
	阳离子交换量 cmol <sup>+</sup> /kg	17.7	16.3	14.8	8.4
	渗透率 mm/min	4.34	4.21	4.15	4.27
	容重 g/cm <sup>3</sup>	1.50	1.50	1.50	1.50
	孔隙度%	43.4	41.5	34.8	37.6
	氧化还原电位 mV	378	390	410	438
点位		T3 产业园内卓玛村		时间	2022.11.03
层次		0-0.2m	0.2-1.5m	1.5-3.0m	1.5-3.0m
理化性质	样品状态	干、黄色、柱状、壤土、无砂砾含量、少量砖块	干、黄色、柱状、壤土、无砂砾含量、无其他异物	潮、灰色、柱状、粘土、无砂砾含量、无其他异物	潮、灰棕色、柱状、粘土、无砂砾含量、无其他异物
	阳离子交换量 cmol <sup>+</sup> /kg	19.8	17.7	15.8	9.7
	渗透率 mm/min	4.21	4.15	4.20	4.27
	容重 g/cm <sup>3</sup>	1.51	1.51	1.51	1.51
	孔隙度%	36.7	40.8	43.7	35.2
	氧化还原电位 mV	378	401	425	457

表 3.3.4.5-4 土壤环境质量现状监测及评价结果表

检测因子	报告检出限	检出率%	最小检出浓度	最大检出浓度	评价标准	超标个数	超标点位情况
砷, mg/kg	0.01	100	6.41	10	60	0	无
汞, mg/kg	0.002	100	0.027	0.09	38	0	无
铜, mg/kg	1	100	13	18	18000	0	无
铅, mg/kg	0.1	100	11.3	20.9	800	0	无
镍, mg/kg	3	100	16	28	900	0	无
镉, mg/kg	0.01	100	0.06	0.08	65	0	无
六价铬, mg/kg	0.5	0	ND	ND	5.7	0	无
四氯化碳, µg/kg	1.3	0	ND	ND	2800	0	无
氯仿, µg/kg	1.1	0	ND	ND	900	0	无
氯甲烷, µg/kg	1.0	0	ND	ND	37	0	无
1,1-二氯乙烷, µg/kg	1.2	0	ND	ND	9000	0	无
1,2-二氯乙烷, µg/kg	1.3	0	ND	ND	5000	0	无
1,1-二氯乙烯, µg/kg	1.0	0	ND	ND	66000	0	无
顺式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	1.3	0	ND	ND	596000	0	无
反式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	1.4	0	ND	ND	54000	0	无
二氯甲烷, µg/kg	1.5	0	ND	ND	616000	0	无
1,2-二氯丙烷, µg/kg	1.1	0	ND	ND	5000	0	无
1,1,1,2-四氯乙烷, µg/kg	1.2	0	ND	ND	10000	0	无
1,1,1,2-四氯乙烷, µg/kg	1.2	0	ND	ND	6800	0	无
四氯乙烯, µg/kg	1.4	0	ND	ND	53000	0	无
1,1,1-三氯乙烷, µg/kg	1.3	0	ND	ND	840000	0	无
1,1,2-三氯乙烷, µg/kg	1.2	0	ND	ND	2800	0	无
三氯乙烯, µg/kg	1.2	0	ND	ND	2800	0	无
1,2,3-三氯丙烷, µg/kg	1.2	0	ND	ND	500	0	无
氯乙烯, µg/kg	1.0	0	ND	ND	430	0	无
苯, µg/kg	1.9	0	ND	ND	4000	0	无

氯苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.2	100	ND	ND	270000	0	无
1,2-二氯苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.5	0	ND	ND	560000	0	无
1,4-二氯苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.5	0	ND	ND	20000	0	无
乙苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.2	0	ND	ND	28000	0	无
苯乙烯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.1	0	ND	ND	1290000	0	无
甲苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.3	0	ND	ND	1200000	0	无
间、对-二甲苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.2	0	ND	ND	570000	0	无
邻-二甲苯, $\mu\text{g}/\text{kg}$	1.2	0	ND	ND	640000	0	无
硝基苯, $\text{mg}/\text{kg}$	0.09	0	ND	ND	76	0	无
苯并(a)蒽, $\text{mg}/\text{kg}$	0.1	0	ND	ND	15	0	无
苯并(a)芘, $\text{mg}/\text{kg}$	0.1	0	ND	ND	1.5	0	无
苯并(b)荧蒽, $\text{mg}/\text{kg}$	0.2	0	ND	ND	15	0	无
苯并(k)荧蒽, $\text{mg}/\text{kg}$	0.1	0	ND	ND	151	0	无
蒽, $\text{mg}/\text{kg}$	0.1	0	ND	ND	1293	0	无
二苯并(ah)蒽, $\text{mg}/\text{kg}$	0.1	0	ND	ND	1.5	0	无
茚并(1,2,3-cd)芘, $\text{mg}/\text{kg}$	0.1	0	ND	ND	15	0	无
萘, $\text{mg}/\text{kg}$	0.09	0	ND	ND	70	0	无
2-氯酚, $\text{mg}/\text{kg}$	0.04	0	ND	ND	2256	0	无
苯胺, $\text{mg}/\text{kg}$	0.1	0	ND	ND	260	0	无

根据以上各表，监测因子中镉、汞、砷、铜、铅、镍、锑等 45 因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准。

### 3.4 环境风险与管理现状调查

#### 3.4.1 环境风险调查

##### 3.4.1.1 环境风险评价范围及敏感目标

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）的产业定位为包装印刷，食品及保健品制造，酒类及饮料，机械与装备制造，农副产品加工。从行业上分析，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划中各行业不含重污染类别，不包含重大危险源，同时规划区内无需特殊保护的敏感点。本次风险评价范围为洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围以外 3km。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）周围 3km 范围内主要居民、学校等环境敏感点见表 3.3.2-5；地表水环境保护敏感目标为古山河。

##### 3.4.1.2 环境风险识别

###### （1）物质危险性识别

根据洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业定位，主要风险物质识别如下：

**包装印刷行业：**生产过程中使用和贮存有一定量的有毒原辅材料，如含溶剂的油漆涉及的挥发性有机物等。

**食品及保健品制造：**生产过程中使用和贮存有一定量的有毒原辅材料，含挥发性有机物的溶剂等。

**酒类及饮料产业：**生产过程中使用和贮存有一定量的有毒、易燃易爆原辅材料。

**机械与装备制造：**生产过程中使用和贮存有一定量的有毒原辅材料，含挥发性有机物的油漆、盐酸等。

**农副产品加工：**生产过程中使用和贮存有一定量的有毒原辅材料。

此外，食品保健品和饮料生产过程中某些工艺环节需要加热，主要关注燃气锅炉的天然气泄漏事故排放对大气环境造成的影响。

根据表 3.4.1-1 和《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 作为识别标准，对前面所确定的物质风险识别范围内有毒有害、易燃易爆物质，进行危险性识别。

表 3.4.1-1 物质危险性标准

物质类别	等级	LD <sub>50</sub> （大鼠经口） mg/kg	LD <sub>50</sub> （大鼠经皮）mg/kg	LC <sub>50</sub> （小鼠吸入，4 小时）mg/kg
------	----	----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD <sub>50</sub> <25	10<LD <sub>50</sub> <50	0.1<LC <sub>50</sub> <0.5
	3	25<LD <sub>50</sub> <200	50<LD <sub>50</sub> <400	0.5<LC <sub>50</sub> <2
易燃物质	1	可燃气体，在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20°C 或 20°C 以下的物质		
	2	易燃液体，闪点低于 21°C，沸点高于 20°C 的物质		
	3	可燃液体，闪点低于 55°C，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

备注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。

（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

根据对现有企业和洋河工业园（洋河新区生物科技产业园）总体规划的产业定位的行业调查，本环评最终筛选出城区规划的环境风险评价因子为：盐酸、乙醇和天然气等。这些物质的详细理化性质、危害详见表 3.4.1-2~3.4.1-4。

表 3.4.1-2 甲烷（天然气）的理化性质及危险特性

标识	中文名： 甲烷	英文名： methane	目录序号： 2123	
	CAS 号： 8006-14-2	危险性类别： 易燃气体,类别 1； 加压气体。		
理化性质	外观与性状： 无色无臭气体。			
	熔点（°C）： -182.6	沸点（°C）： -161.4		
	临界温度（°C）： -82.6	临界压力（MPa）： 4.59		
	饱和蒸气压（KPa）： 53.32(-168.8°C)	燃烧热（KJ/mol）： 890.8		
	相对密度（水=1）： 0.42(-164°C）（空气=1）： 0.55	引燃温度（°C）： 537		
	溶解性： 微溶于水，溶于醇、乙醚。	闪点（°C）： -218		
	燃烧性： 本品极易燃，具窒息性	最小点火能（mj）：		
	爆炸下限（%）： 5.0	爆炸上限（%）： 15.0		
	燃烧爆炸危险性	危险特性： 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。		
		禁配物： 强氧化剂、强酸、强碱、卤素。		
消防措施： 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂： 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				
毒性	急性毒性： LD50： 无资料 LC50： 无资料			
	毒性： 健康危害： 甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。			
贮运条件	危规号： 21008	包装标志： 易燃气体	包装方法： 钢质气瓶。	
	UN 编号： 1972	包装类别： II类		



	<p>采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。</p> <p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。</p>
操作注意事项	<p>密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。</p>
泄漏应急处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p>

表 3.4.1-3 乙醇的理化性质及危险特性

标识	中文名：乙醇	危险货物编号：32061				
	英文名：ethanol	UN 编号：1170				
	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	分子量：46.07		CAS 号：64-17-5		
理化性质	外观与性状	无色透明水样液体，易挥发；有特殊香味。				
	熔点（℃）	-114	相对密度(水=1)	0.816	相对密度(空气=1)	
	沸点（℃）	78	饱和蒸气压（kPa）		5.8/20℃	
	溶解性	能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD50 7060mg/kg(大鼠经口)；7340 mg/kg(兔经皮)； LC50 37620 mg/m <sup>3</sup> , 10 小时(大鼠吸入)				
	健康危害	急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止				
	急救方法	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>				
燃烧爆炸危险	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)	13	爆炸上限（v%）		-	
	引燃温度(℃)	426	爆炸下限（v%）		-	
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂、碱类、酸类。				

危险性	危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
	储运条件与泄漏处理	<b>储运条件：</b> 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。小开口钢桶；小开口铝桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。 <b>泄漏处理：</b> 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 <b>灭火方法：</b> 抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
	灭火方法	灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。

表 3.4.1-4 氯化氢（盐酸）的理化性质及危险特性

标识	中文名：氯化氢	危险货物编号：22022		
	英文名：hydrogen chloride、hydrochloride	UN 编号：1050		
	分子式：HCl	分子量：36.5	CAS 号：7647-01-0	
理化性质	外观与性状	氯化氢是无色，有窒息性的气味，对上呼吸道有强刺激，对眼、皮肤、黏膜有腐蚀。		
	熔点（℃）	-114.2	相对密度(g/L)	1.477
	沸点（℃）	-85.1	饱和蒸气压（kPa）	4225.6/20℃
	溶解性	其水溶液为盐酸，浓盐酸具有挥发性，72g/100mL		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
	毒性	人吸入 LCLo: 1300 ppm/30M; LCLo: 3000 ppm/5M。 大鼠吸入 LC50: 3124 ppm/1H。小鼠吸入 LC50: 1108 ppm/1H。		
	健康危害	氯化氢吸入后大部分被上呼吸道粘膜所滞留，并被中和一部分，对局部粘膜有刺激和烧灼作用，引起炎性水肿、充血和坏死。在高浓度氯化氢作用下，动物尸检可发现肺水肿及出血。兔吸入 6400mg/m <sup>3</sup> 浓度的氯化氢 30 分钟，可因喉痉挛、喉水肿、肺水肿死亡；吸入 5000mg/m <sup>3</sup> ，1.5 小时，在 2~6 天后死亡。盐酸属强酸，可使蛋白质凝固，造成凝固性坏死。其病理变化是局部组织充血、水肿、坏死和溃疡。严重时可引起受损器官的穿孔、瘢痕形成、狭窄及畸形。 皮肤受氯化氢气体或盐酸雾刺激后，可发生皮炎，局部潮红、痒感，或出现红色小丘疹以至水泡；若皮肤接触盐酸液体，则可造成化学性灼伤。		
	急救方法	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗 20-30min，如有不适感，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适感，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通。入呼吸困难时，给输氧。入呼吸、心跳停止立即进行心肺复苏，就医。		
	储运条件与泄漏处理	泄漏：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区(往高处逃生，因为 HCl 的密度较大)，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄露：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 大量泄露：构筑围堤或挖坑收容；用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		

<p>灭火方法</p>	<p>本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时，消防人员须穿戴全身防护服，关闭火场中钢瓶的阀门，减弱火势，并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。          灭火注意事项:消防人员必须佩戴氧气呼吸器、穿全身防护服。用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰中和。</p>
-------------	---

## (2) 生产设施危险性识别

生产设施风险识别的范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

通过类比调查，确定洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划内的生产设施环境风险如下：

### ① 生产和储存过程造成危险物质泄漏

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，对环境产生污染。如压力容器控制不当引发的爆炸，还有诸如违章操作、仪表失灵导致误操作、生产容器爆炸、自动控制系统失灵、物体摔落等造成的风险。

### ② 运输过程造成危险物质泄漏

入区企业所需危险物质交由第三方物流组织运输，运输过程中风险主要有：交通事故；储存设备故障。

风险污染事故的类型主要反映在危险化学品泄漏导致人员中毒、窒息死亡，以及危险化学品或危险废物泄漏，进而污染外环境。造成本规划区灾害的风险主要原因为危险品输送管道及储存桶、槽的泄露或破裂。

但由于洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围内不设专门的危险品储运系统，企业所需危险品用量较少，大多采用即买即用的方式，故上述两类风险源的事故发生概率较低。

### ③ 污染控制系统

#### a. 废气污染控制系统：

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划中的工艺废气主要为加热工段产生的废气以及工业粉尘。一般有 VOCs、氯化氢、粉尘等。加热工段的工艺废气采用集气装置收集后处理后经排气筒排放。工业粉尘主要利用集气装置后用布袋除尘器除尘。当集气装置发生故障，气体将弥散在车间内；当废气系统布袋除尘装置及吸附装置等发生故障，易造成生产废气未经处理直接排入大气。

#### b. 废水污染控制系统：

企业内部废水处理设施发生故障，或投加药剂不足时，废水预处理系统去除率下降，甚至废水未经预处理直接排入洋河富春紫光污水处理厂内，对污水处理厂造成冲击。

#### c. 固废污染控制系统：

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围内企业产生的固废主要有：下脚料、粉尘、生活垃圾等，这些固废若不能及时处理，经雨淋会再溶于水中，污染土壤及水环境，造成二次污染。但只要对临时贮存设施严格按照一般废物与危险废物储存控制标准建设安全防范措施，并对贮存场所进行防渗处理，固废贮存导致二次污染的概率较小。

综上所述环境风险评价和管理的主要研究对象是：重大火灾；重大爆炸；重大有毒物泄露；污水处理厂事故排放。

因此，确定洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业规划风险评价事故为含挥发性物质油漆等泄漏、天然气发生火灾。

### 3.4.2 环境风险防控联动状况

产业园目前尚未形成环境风险防控联动体系，各个企业内部普遍未完善环境风险管控设施，本次评价在环境风险防范对策章节制定完善的环境风险体系和防控措施。

## 3.5 碳排放现状调查与评价

### ①计算方法

本次规划环评主要核算园区能源活动产生的碳排放量，主要包括：化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳排放，电力调入调出二氧化碳间接排放。碳排放计算方法参考如下：

$$AE_{\text{总}} = AE_{\text{燃料燃烧}} + AE_{\text{净调入电力和热力}}$$

式中：

$AE_{\text{总}}$ —碳排放总量（tCO<sub>2</sub>e）；

$AE_{\text{燃料燃烧}}$ —燃料燃烧碳排放量（tCO<sub>2</sub>e）；

$AE_{\text{净调入电力和热力}}$ —净调入电力和热力消耗碳排放总量（tCO<sub>2</sub>e）；

根据燃料用于电力生产还是用于其他工业生产情况不同，燃料燃烧排放量（ $AE_{\text{燃料燃烧}}$ ）计算方法不同，具体公式如下：

$$AE_{\text{燃料燃烧}} = AE_{\text{电燃}} + AE_{\text{工燃}}$$

式中：

$AE_{\text{电燃}}$ —电力生产燃料燃烧排放量（tCO<sub>2</sub>e）；园区内电力生产燃料消耗为0；

$AE_{\text{工燃}}$ —工业生产燃料燃烧排放量（tCO<sub>2</sub>e）；

建设项目用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量（ $AE_{工燃}$ ）计算方法见如下公式：

$$AE_{工燃} = \sum AD_i \text{燃料} + EF_i \text{燃料}$$

式中：

i—燃料种类；

$AD_i \text{燃料}$ —i 燃料燃烧消耗量（t 或  $\text{kNm}^3$ ），园区内燃料燃烧消耗为 0；

$EF_i \text{燃料}$ —i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（ $\text{tCO}_2\text{e/kg}$  或  $\text{tCO}_2\text{e/kNm}^3$ ），按照表 D.1 选取。

净调入电力和热力消耗碳排放总量（ $AE_{净调入电力和热力}$ ）计算方法见以下公式：

$$AE_{净调入电力和热力} = AE_{净调入电力} + AE_{净调入热力}$$

式中：

$AE_{净调入电力}$ —净调入电力消耗碳排放量（ $\text{tCO}_2\text{e}$ ）；

$AE_{净调入热力}$ —净调入热力消耗碳排放量（ $\text{tCO}_2\text{e}$ ）。园区不集中供热，净调入热力消耗为 0。

其中，净调入电力消耗碳排放量（ $AE_{净调入电力}$ ）计算方法见公式：

$$AE_{净调入电力} = AE_{净调入电量} \times EF_{电力}$$

式中：

$AD_{净调入电量}$ —净调入电力消耗量（MWh）；

$EF_{电力}$ —电力排放因子（ $\text{tCO}_2\text{e/MWh}$ ）

注：电力排放因子实行每年更新，数据来源于生态环境部，企业应选择可获得的与报告年度所对应的，根据《中国区域电网基准线排放因子》华东电网  $EF_{OM}$  值来计算当年净调入电力产生的碳排放量，华东电网  $EF_{OM}$  值为  $0.9411\text{tCO}_2\text{e/MWh}$ 。

## ② 计算结果

园区电力生产燃料消耗为 0，净调入电力消耗量为 1179.97 万千瓦时，园区能源活动产生的碳排放量为 1.11 万  $\text{tCO}_2\text{e}$ ，详见表 3.5-1。

表 3.5-1 园区能源活动产生的碳排放量情况表

序号	能源活动	碳排放量（万 $\text{tCO}_2\text{e}$ ）
1	燃料燃烧碳排放量	
	电力生产燃料	0
	工业生产燃料	0
2	净调入电力和热力消耗	
	净调入电力消耗	1.11
	净调入热力消耗	0
	碳排放总量	

## 3.6 现状问题和制约因素分析

### 3.6.1 现状问题及解决方案

目前区域存在的主要环境问题如下：

#### （1）环境管理问题

区内企业为宿迁医美科技有限公司、真臻（宿迁）生物医药有限公司、江苏月明堂生物技术有限公司、江苏益元泰生物技术有限公司、宿迁凯丰生物科技发展有限公司、江苏猎锋啤酒有限公司、宿迁芙瑞达玫瑰科技有限公司，其中江苏益元泰生物技术有限公司、宿迁医美科技有限公司环评已验收，其他企业均无环评手续。

园区因初步成立，无完整系统的环境管理体系和环境管理制度。企业初步生产，无能源消耗、在线监测、例行监测等统计和监测数据，尚未开展清洁生产，无风险评估报告和环境保护应急预案。

目前现状区域内，存在部分企业污水尚未接管，雨污水存在混合排放等问题。

#### （2）园区存在“工居混杂”现象

区内现状村庄较大面积的居住区，存在“工居混杂”现象，区内工业企业生产活动易对居住区环境空气质量产生不良影响，工业企业噪声会产生噪声扰民现象。

宿迁市洋河新区管理委员会计划对规划区内及规划区域外 50m 范围内的居民进行搬迁，计划于 2023 年 11 月底完成。在搬迁计划完成前，对于居住区周边已开发的工业用地，园区应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放，如涉及后续用地置换，将优先引入无污染或轻污染的企业或项目；对于居住区周边未开发的工业用地，应优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带，减缓工业企业生产对居住区的影响。

#### （3）废气污染特征明显

园区企业为饮料生产和保健品类产业居多，废气污染特征明显；而周围村庄部分较多，必须强化废气污染防治措施，将对周围居民的影响降至最低程度。建议对产业园边界设置 50 米大气防护距离。

#### （4）区内基础设施建设尚未建设完成

目前园区正在规划中，部分村民尚未搬迁，部分道路、雨污水管线等尚未铺设完成。

#### （5）环境质量现状问题

本片区位于大气不达标区。 $PM_{2.5}$  超标。

#### （6）区内污水存在未接管

区内尚有两个村庄，共 2184 位居民。生活污水未接管。区内农用地存在农村面源

污染。

征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿

表 3.6.1-1 区内主要环境问题解决方

序号	问题类别	对策方案	具体问题	具体措施
1	环境管理问题	企业应依法依规完善环保手续；新上企业主体采取措施强化污染控制，执行最新排放标准，完善环保手续，园区管理部门和环境监管部门应加强监管	真臻（宿迁）生物医药有限公司、江苏月明堂生物技术有限公司、宿迁美瑞达玫瑰科技有限公司企业尚未办理环评，环保手续不完整	尽快跟环保部门联系，根据环保部门要求，责令整改出该等，补办环评手续
2			江苏益元泰生物技术有限公司目前只有厂区东侧产品仓库位于本次园区规划范围内	优化调整园区规划范围
3			管理机构不完整	尽快落实园区管理机构制度建设，完善园区管理制度
4			区域企业污水尚未完全接管，雨污分流执行不彻底	尽快安排督促企业落实污水接管，雨污分流
5			园区存在“工居混杂”现象，居民尚未搬迁	尽快开展规划用地拆迁，区内现有分散农居点进行整体拆迁安置，区内农用地进行统一征用置换，同时设置园区 50 米卫生防护距离
6	基础设施问题	完善基础设施建设	部分道路尚未铺设完成	尽快落实园区内居民搬迁，落实道路铺设工作
7	环境质量问题	采取措施改善大气环境和地表水环境质量	规划园区位于大气不达标区。为 PM <sub>2.5</sub> 不达标区。	区内必须加大扬尘管理，减少 PM <sub>2.5</sub> 的排放。严格管控企业废气排放。区域大气污染防治方案详见 7.3.1。



### 3.6.2 制约因素分析

1、规划实施导致开发强度、建设规模增加，与环境质量改善之间存在矛盾

规划实施期间，开发强度、建设规模、人口规模、经济总量等的增加必然会导致能耗、水耗的增加，污染物排放对环境的压力仍然存在。区域大气污染防治、水环境整治等对当地大气、水环境质量改善提出了明确要求。可见，规划规模的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。

2、区域大气环境质量不达标，大气环境承载力成为规划实施的重要制约

根据宿迁市环境数据，规划范围属于不达标区域，本轮规划实施将使中心城区内PM<sub>2.5</sub>等大气污染物排放量明显增加，增加区域大气环境保护压力，为保证区域大气环境质量改善的目标，本轮规划实施必须以区域大气环境综合整治为前提。

3、规划开发涉及农林用地。

区内现状存在农林用地等非建设用地约 341.1 公顷。本规划中规定的工业用地，与《宿迁市城市总体规划》中规定的农林用地性质不符。根据我国规划编制的原则，下位规划应与上位规划保持一致，建议核实用地性质和用地调整相关程序手续。

区域开发受到耕地保护制约，耕地占补平衡问题需要重视，在政策上必须取得相关文件许可方可进行开发建设。

4、区位因素对规划实施形成制约

规划区选址处于宿迁中心城区上风向，下风向城区对环境质量的的要求对规划实施形成制约。并且，规划区南临废黄河（宿城区）重要湿地，西侧、东侧均有村庄分布。这些环境敏感目标对环境质量的的要求亦对规划实施形成制约。

5、园区内存在居民点

区内仍有 2 村共 2184 人。为了更好的满足园区发展和减少开发建设对居民生活的影响，必须对区内现有分散农居点进行整体拆迁安置，园区面临的拆迁安置压力较大，需要采取积极稳妥的措施维护社会稳定，提高居民的生活水平。

规划区建设中考考虑采用对拆迁居民进行经济补偿的方式，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》等有关文件的要求来发放补助款、解决拆迁居民住房问题，不另建拆迁安置房。拆迁后的居民自行购买商品住房。具体工作将由来洋河新区城建办进行。由于产业园的开发是一项长期的工作，涉及居民的拆迁时间不定，产业园将根据开发进度，开发一块，征用一块，搬出安置这块区域内的农居，循环渐进。在分

步实施过程中，可先期拆迁工业项目用地范围和卫生防护距离的居民，并尽快完成拆迁安置工作。

征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿

## 4 环境影响识别与评价指标体系构建

### 4.1 环境影响识别

#### 4.1.1 规划的环境影响及性质

根据园区本轮规划的功能定位、发展规模、产业发展、土地利用、基础设施建设、绿地景观、环境保护与生态建设规划等，结合所在区域的资源能源利用情况、环境质量现状等，在充分分析区域现有主要环境问题及资源环境制约因素的基础上，识别规划方案实施后可能对环境质量、生态环境、环境风险、资源能源和社会经济等方面造成的影响，具体见表 4.1.1-1。

表 4.1.1-1 园区发展规划环境影响重点识别

影响要素	可能存在的环境影响
土地资源	①开发建设对区域土地承载能力产生压力。 ②生态建设有利于改善已开发土地资源的质量。
水资源	①开发建设扩大将增加水资源消费量。 ②基础设施建设尤其是给水工程、污水工程和再生水工程将提高水资源的供给能力、改善水资源的配置和利用效率。
能源	①产业规模扩大将增加能源消费量。 ②交通运输量增加导致能源需求量增大。 ③园区碳减排措施的落实和集中供热管网的完善，有利于提高能源利用水平。
水环境	①产业规模的扩大将导致废水产生量的增加。 ②污水处理设施的建设完善，将改善区域水环境质量。
大气环境	①产业规模的扩大将导致大气污染负荷增加；废气排放占用区域大气环境容量。 ②能源结构调整可减轻大气环境压力。 ③交通运输量的增加将加重大气环境压力。
土壤环境	①开发建设以及生产活动影响土壤环境质量。 ②绿地景观建设有利于改善土壤环境。
声环境	①开发建设活动、产业规模扩大和交通运输量增加将不利于声环境。 ②生态建设有利于缓解声环境压力。
生态环境	①产业规模增大等会对区域生态环境产生一定影响。 ②产业布局调整会对区域生态环境产生一定影响。 ③环境保护和生态建设开展将对生态环境产生有利的影响。
环境风险	①区内工业企业日常生产过程中因操作不当、设备老化等原因产生有毒有害物质泄漏及火灾、爆炸事故导致的伴生/次生环境风险。 ②污水处理厂发生事故排放等。 ③交通运输事故导致有毒有害物质泄漏及火灾、爆炸事故。 ④仓储设施建设未达到安全标准或储存设施破损导致有毒有害物质泄漏，污染水、大气、土壤环境，引发火灾、爆炸事故。
人群健康	①园区在发展过程中会向外界环境中排放污染物，而人体经呼吸道、消化道和皮肤长期暴露在受污染的环境中，人群健康可能会受到一定的影响，如雾霾中的细颗粒物经呼吸道进入人体内，容易造成患呼吸道疾病的几率增加。 ②绿地、生态廊道建设，水体整治对人群健康有积极作用。
社会经济	①园区产业发展和城市化有利于经济发展。 ②基础设施、绿地景观和生态建设有利于改善人居环境。 ③生产活动带来的污染物排放不利于人居环境改善。

### （1）环境质量

规划各功能片区将通过不同的途径向大气、水、土壤等环境排放多种污染物，使其受到不同程度的污染，致使环境质量发生变化。

### （2）生态环境

园区开发建设活动对环境质量的不良影响主要表现为开发建设活动及建成运营期间，将会向大气、水、土壤等环境要素排放一定量的污染物，对区域环境产生一定不利影响；同时，在严格落实绿地景观建设、污水收集处理、环境污染防治等规划措施情况下，将在一定程度上控制区域环境不利影响。

### （3）资源能源

园区开发建设对资源能源的影响主要表现在随着发展规模的增大，资源能源消耗需求量增大；同时，园区将坚持低能耗、循环再利用，实施绿色化低碳化改造，大力支持低碳技术创新和减排模式创新，加强低碳技术和产品集成攻关，园区的资源能源集约利用水平有望进一步得到提高。

### （4）环境风险

入区项目可能发生火灾、爆炸、化学物质泄漏事故，导致大气、水环境污染风险。

### （5）人群健康

园区在发展过程中会向外界环境中排放污染物，而人体经呼吸道、消化道和皮肤长期暴露在受污染的环境中，人群健康可能会受到一定的影响，如雾霾中的细颗粒物经呼吸道进入人体内，容易造成患呼吸道疾病的几率增加。绿地、生态廊道建设，水体整治对人群健康有积极作用。

### （6）社会经济

园区的规划建设将带动洋河新区社会经济发展，将能加快工业化和城镇化步伐，服务和带动地区发展，提高对洋河新区经济发展的贡献。

总体来看，规划方案实施后，将对环境产生一定影响，有正面影响也有负面影响。对最终影响受体土地资源、水资源、能源、水环境、大气环境、土壤环境、声环境、生态环境等基本为负面影响，对社会经济为正面影响且影响较为显著。

从环境影响的可逆程度分析，规划方案的环境影响主要来自入区项目和基础设施的建设及运行，环境影响因子主要为水污染物、大气污染物、固体废物、噪声及一些特征污染物，受影响的环境要素为地表水、地下水、大气、土壤、声，这些影响基本是长期

的和可逆的。同时规划的实施可能改变土地使用性质，消耗土地资源、水资源、能源，对生态环境、社会经济产生影响，这些影响是不可逆的。

#### 4.1.2 规划环境影响重点识别

从规划的发展规模、产业发展、功能布局、基础设施建设和环境保护与生态建设等方面，识别规划要素对环境造成的影响。主要环境影响因子识别见表 4.1.2-1。

表 4.1.2-1 规划方案环境影响识别矩阵

规划方案		资源能源				环境质量					生态系统		环境风险	人群健康	社会经济
		土地资源	水资源	能源	旅游资源	地表水环境	地下水环境	大气环境	声环境	土壤环境	陆域生态	水域生态			
规划规模	产业规模扩大	-L3	-L2	-L3	-L1	-L2	-L1	-L2	-L2	-L1	-L2	-L1	/	/	+L3
	建设用地扩大	-L3	-L2	-L3	-L1	-L2	-L1	-L2	-L2	-L1	-L2	-L1	/	/	+L3
	人口规模和密度增加	-L3	-L3	-L3	-L1	-L2	-L1	-L2	-L2	-L1	-L2	-L1	/	/	+L3
产业发展	包装印刷产业	-L2	-L2	-L2	/	-L2	-L1	-L2	-L1	-L1	-S1	/	-S2	-L1	+L3
	食品及保健品制造产业	-L2	-L2	-L2	/	-L1	-L1	-L2	-L1	-L1	-S1	/	-S2	-L1	+L3
	酒类及饮料产业	-L2	-L2	-L2	/	-L2	-L1	-L2	-L1	-L1	-S1	/	-S2	-L1	+L3
	机械及装备制造产业	-L2	-L2	-L2	/	-L2	-L1	-L2	-L1	-L1	-S1	/	-S2	-L1	+L3
	农副产品加工产业	-L1	-L1	-L1	/	-L1	-L1	-L1	-L1	-L1	-S1	/	-S1	-L1	+L3
生态环境 保护	生态建设	+L2	-L2	-L1	+L3	+L2	+L2	+L3	+L2	+L2	+L3	+L3	/	+L2	+L3
	绿地景观	+L2	-L3	-L1	+L3	+L3	+L2	+L3	+L2	+L2	+L3	+L1	/	+L2	+L2
	环境保护	+L3	+L1	+L2	+L2	+L3	+L3	+L3	+L2	+L3	+L3	+L3	/	+L2	+L2
综合交通	对外交通	-L3	/	/	+L2	/	/	-L1	-L3	/	-S1	/	-S1	/	+L3
	城市交通	-L3	/	/	+L1	-S1	-S1	-L1	-L3	-S1	-S1	/	/	-S1	+L3
	公共交通	-L3	/	/	+L1	/	/	-L1	-L3	/	-S1	/	/	/	+L3
基础设施	给水工程	-L1	+L2	-L1	+L1	+L2	+L2	/	/	/	-S1	+L1	/	+L1	+L2
	污水工程	-L1	+L3	-L1	+L1	+L3	+L2	-L1	/	+L1	-S1	+L1	-S1	+L1	+L2
	雨水工程	-L1	+L2	/	/	/	/	/	/	/	-S1	/	/	+L1	+L2
	供热工程	-L1	-L1	+L3	/	/	/	-L2	/	/	-S1	/	-S1	+L1	+L3
	供气工程	-L1	/	+L3	/	/	/	+L2	/	/	-S1	/	-S1	+L1	+L3
	供电工程	-L1	-L1	+L3	/	/	/	-L2	/	/	-S1	/	-S1	+L1	+L3
	环卫工程	-L1	/	/	+L1	/	-L1	/	/	-L1	-S1	/	-S1	+L1	+L2
固体废物处置	-L1	/	/	+L1	/	-L1	/	/	-L1	-S1	/	-S1	+L1	+L2	

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

## 4.2 环境风险因子辨识

### 4.2.1 环境风险物质识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 识别园区内企业涉及的主要环境风险物质，由 3.4.1 分析可知，园区现有主要环境风险物质为天然气、盐酸、乙醇、危险废物等。园区规划主要发展产业为包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工等。上述产业已有部分企业落户园区内，因此本次环境风险物质识别主要依据园区现有项目涉及的危险物质及参照同类规划区（产业定位相似）涉及的危险物质。规划实施可能涉及的主要危险物质有甲醇、盐酸、硫酸、氨水、危险废物等，主要风险物质理化毒理性质见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 主要环境风险物质理化性质表

序号	名称	CAS 号	分子式及分子量	理化性质	危险特性	毒理毒性
1	甲醇	67-56-1	CH <sub>3</sub> OH 32.04	无色透明易燃挥发性的极性液体。纯品略带乙醇气味，粗品刺鼻难闻。熔点-97.8℃，密度 0.7918g/cm <sup>3</sup> ，沸点 64.8℃，饱和蒸汽压 13.33kPa，闪点 11℃，溶于水，可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂。	易燃易爆，蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，遇火源会着火回燃。	LD <sub>50</sub> : 5628mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 83776 mg/m <sup>3</sup> , 4h (大鼠吸入)。
2	氨水	1336-21-6	NH <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O 35.05	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味，易挥发，有毒，熔点-77℃，沸点 36℃，密度 0.91g/cm <sup>3</sup> ，饱和蒸汽压 1.59kPa，易溶于水、乙醇。	不燃，吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤，易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。与强氧化剂和酸剧烈反应。与卤素、氧化汞、氧化银接触会形成对震动敏感的化合物。	LD <sub>50</sub> : 350mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : IDLH: 300ppm(以氨计), 嗅阈: 50ppm。
3	盐酸	7647-01-0	HCl 36.46	无色透明的一元强酸，具有极强的挥发性，盐酸为不同浓度的氯化氢水溶液，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油等。熔点-114.8℃，相对密度 1.2，沸点 108.6℃，饱和蒸汽压 30.66kPa(21℃)，与水混溶，溶于碱液。	不燃，具强刺激性，无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用，可致灼伤。长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。	LD <sub>50</sub> : 900mg/kg(兔经口); LC <sub>50</sub> : 3124ppm(大鼠吸入, 1h)。 接触其蒸气或雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎鼻衄、齿龈出血，气管炎等。
4	二甲苯	1330-20-7	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> 106.17	无色透明液体，有类似甲苯的气味。熔点 13.3℃，沸点 138.4℃，密度 0.86g/cm <sup>3</sup> ，饱和蒸汽压 1.16kPa(25℃)，闪点 25℃。不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。	易燃，蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明	LD <sub>50</sub> : 5000mg/kg(大鼠经口)。



序号	名称	CAS号	分子式及分子量	理化性质	危险特性	毒理毒性
					火会引着回燃。	
5	硫酸	7664-93-9	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 98.08	无色无味油状液体，与水混合会大量放热。熔点 10.5℃，沸点 330℃，密度 1.83g/cm <sup>3</sup> ，与水混溶。	助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤及皮肉碳化。	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg (大鼠经口)； LC <sub>50</sub> : 510mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入，2h)。
6	甲苯	108-88-3	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> 92.14	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点-95℃，沸点111℃，密度0.87g/cm <sup>3</sup> ，蒸气压 4.89kPa (30℃)，闪点 4℃，不溶于水，与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿等混溶。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	LD <sub>50</sub> : 5000mg/kg (大鼠经口)。

## 4.2.2 环境风险类型识别

环境风险类型主要包括危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。本次主要分企业、区域基础设施两方面识别规划实施可能发生的环境风险类型。

### （1）企业环境风险类型

园区规划主要发展产业为包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工等。与其他行业相比，包装印刷、食品及保健品、酒类及饮料行业生产、贮存和使用的危险物质多具有易燃易爆、有毒有害等危险特性，且各生产环节风险因素较多，如生产工艺设计高温、高压等。这类行业使用有机溶剂、酸碱等较多，且用量较大，储存容器以储罐、包装桶等为主，单元储存量较大，一旦发生储存容器泄漏事故，其泄漏量相对较大，且泄漏物质遇高温可能引发火灾、爆炸，进而导致次生/伴生污染物排放事故，对周围环境产生不利影响。经识别，包装印刷、食品及保健品、酒类及饮料行业主要风险类型为有毒有害物质泄漏，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

上述机械与装备制造、农副产品加工等其他产业可能涉及酸碱、有机溶液、油漆、稀释剂、油类等物质的贮存和使用，上述行业各类化学品使用的品种多，但用量相对较少，储存容器以瓶、桶、小型储槽为主，单元储存量小，发生储存容器泄漏事故后其泄漏量及危害相对较小，发生火灾、爆炸可能性较小。经识别，上述其他行业主要风险类型为有毒有害物质泄漏。

同时，各企业废气处理设施、废水处理设施发生故障，也会导致未经处理废气、废水直接排放，对周边大气环境和水环境造成影响。

### （2）区域基础设施环境风险类型

#### 1) 污水处理厂

园区内企业废水接管至洋河富春紫光污水厂，污水处理厂污水处理设施发生故障，会导致废水未经处理直接排放，对外环境产生影响。

#### 2) 天然气管道

园区内天然气管道在运输过程中可能发生泄漏事故，进而可能发生火灾、爆炸事故引发次生/伴生污染物排放，对周边环境造成不利影响。

## 4.2.3 环境风险受体识别

本次评价中的环境风险受体包括大气环境风险受体、水环境风险受体和土壤环境风险受体。

大气环境风险受体主要包括园区规划范围及其边界外延 3km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育等区域，具体见 3.3.2-2。

园区范围内无饮用水水源保护区，地表水环境风险受体主要为古山河、古黄河、张圩干渠和卓玛河等水体，具体见 3.3.2-1。

园区及周边不涉及集中式饮用水水源准保护区，根据《宿迁市洋河双沟酒产区地下水保护条例》要求，园区所在地禁止开采使用地下水。

土壤环境风险受体主要为园区范围内一般农田、居民区等。

#### 4.2.4 环境风险识别结果

通过上述分析，识别出规划实施后可能产生的风险源、主要风险物质、环境风险类型、环境影响途径及可能受影响环境风险受体等，具体见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1 环境风险识别表

序号	类别	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境风险受体
1	包装印刷、食品及保健品、酒类及饮料	罐区、仓库、生产装置等	氨水、甲醇、硫酸、盐酸、危险废弃物等	泄漏及火灾、爆炸等引发次生/伴生污染物	大气扩散、地表漫流、垂直入渗等	大气、地表水、地下水、土壤等
2		废气处理装置	未经处理有机废气、酸碱废气等	废气事故排放	大气扩散	大气等
3		废水处理装置	未经处理事故废水等	废水事故排放	地表漫流	地表水等
4	其他行业	罐区、仓库等	氨水、盐酸、硫酸、甲醇、甲苯、二甲苯、危险废弃物等	泄漏	大气扩散、地表漫流、垂直入渗等	大气、地表水、地下水、土壤等
5		废气处理装置	未经处理有机废气、酸碱废气等	废气事故排放	大气扩散	大气等
6		废水处理装置	未经处理事故废水等	废水事故排放	地表漫流	地表水等
7	基础设施	污水处理厂污水处理设施	未经处理事故废水等	废水事故排放	地表漫流、垂直入渗等	地表水、地下水、土壤等
8		天然气管道	甲烷等	泄漏及火灾、爆炸等引发次生/伴生污染物	大气扩散	大气等

### 4.3 碳排放识别

从燃料燃烧、工业生产过程排放、净调入电力和热力排放三个方面分析识别碳排放的主要排放源、主要产生环节和主要类别。结合规划的能源结构、产业结构等情况，园区内无水泥回转炉、水泥立窑、合成氨造气炉、炼钢转炉等废气排放实施，不涉及碳酸盐使用等工业排放过程。燃料燃烧环节均为工业生产燃料燃烧，主要燃料为天然气，及少量汽柴油、液化石油气，不涉及电力生产燃料燃烧，不考虑 N<sub>2</sub>O 产生。

碳排放识别见表 4.3-2。

表 4.3-2 碳排放识别结果表

排放类型	排放源	产生环节	温室气体种类						
			CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFCs	PFCs	SF <sub>6</sub>	
直接排放	燃料燃烧	加热炉、退火炉、熔化炉等工业窑炉	天然气、液化石油气等燃料燃烧	√	/	/	/	/	/
	工业过程排放	/	/	/	/	/	/	/	/
间接排放	净调入电力和热力	用电、用热设备	设备运行	√	/	/	/	/	/

### 4.4 环境目标与评价指标体系构建

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《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）、《省政府关于印发江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》、江苏省“十四五”生态环境保护规划等政策及国家省、市的相关要求，考虑可定量数据的获取，同时根据乡镇工业园区的实际可操作性和对环境影响程度，建立规划环境影响评价指标体系如表 4.4-1 所示。

表 4.4-1 规划环境影响评价指标体系

项目	环境目标	序号	评价指标	单位	现状值（2020年）	目标值
环境质量	水环境质量得到提高和改善，逐步达到相应的水环境功能要求。地下水基本达到IV类及以上水平。	1	区域环境噪声达标区覆盖率	%	100	100
		2	区内地表水优于III类比例	%	100	100
		3	环境空气质量优良天数的比例	%	76.98	80
		4	地下水环境质量	/	基本达到IV类以上水平	维持现状水平
资源利用	缓解对土地、水资源等的压力，提高资源能源利用效率；完善清洁能源供给体系。	5	工业用水重复利用率	%	/	达到行业先进水平
污染控制	工业废气全部达标排放，且符合总量控制要求。提高污水集中处理率，废水污染物达标排放，且符合总量控制要求；一般工业固废综合利用率逐步提高；危险固废全部安全处置；生活垃圾无害化处理率达到100%。固废产生最小化。	6	工业园区重点污染稳定排放达标情况	%	/	达标
		7	工业废水集中收集处置率	%	100	100
		8	危险废物处理处置率	%	100	100
环境风险防控	建立环境事故风险防范体系，确保区域生态环境安全	9	工业园区企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量	日	0	0
		10	重点企业环境突发应急预案编制、备案及演练	/	/	100
		11	园区环境风险防控体系建设完善度	%	70	100
环境管理	提高区域环境管理水平；建立公平共享的环境服务体系；促进社会、环境的可持续发展	12	环境管理制度与能力	%	80	100
		13	建设项目环境影响评价实施率	%	42.86	100
		14	建设项目“三同时”验收率	%	42.86	100
		15	工业园区重点企业清洁生产审核实施率	%	未开展	100
		16	污水集中处理设施	-	具备	具备

## 5 环境影响预测与评价

### 5.1 规划实施生态环境应力分析

#### 5.1.1 预测思路和预测情景

##### 5.1.1.1 预测思路

预测遵循如下原则：

1、在现状污染源统计分析的基础上，结合同类工业集中区类比排污系数进行污染源预测，主要参考区内现有产业的排污系数。按照用地类型，结合发展规划，同时参照其它类似工业集中区，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：鉴于洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）入区企业较少，入区企业样本数较小。在参考入区企业排污系数的基础上，参考同类型工业园区。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。同时将拟引进企业作为点源进行预测。

3、污染物排放量在工业园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；不得新建生物质燃料锅炉。现有生物质锅炉，需配备除尘等废气处理设施，确保废气达标排放。区内所有企业工艺废气经处理后，达标排放；生产和生活废水全部进污水厂集中处理，达标排放；工业固体废物全部实现分类无害化处置。

##### 5.1.1.2 预测情景设置

综合考虑本轮规划的规划期限以及园区少部分工业用地已开发的现状情况，本次规划环评主要对本轮规划完全实施后污染源强进行预测。

#### 5.1.2 废气污染源分析

##### 工艺废气预测

根据园区发展规划，结合对同类园区的排污分析，园区建设用地面积为 274.1（包含入驻建设约 5.15）公顷。

各行业工艺废气排污系数根据进区企业特征，并参照同类园区的环评资料确定。按照不同行业，类比宿迁来龙新城总体规划区工业园、淮安金湖经济开发区、宿城经济开发区西片区等同类园区。

本次评价对这些污染物的排放统一按面源进行分析和预测，对这部分废气采用按工业类型单位面积排污系数法进行估算。根据同类工业规划项目类比，本次预测认为园区可能产生的废气污染物有氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、工业粉尘、烟尘、VOCs、非甲烷总烃、甲醇、乙醇、氨、硫化氢等。

废气排放量由进区企业类型，排放工艺废气的面积和排污系数确定，工艺废气污染物计算式如下：

$$G=A \times Y$$

式中：G——某种污染物排放量，t/a；

A——工业用地面积，ha；

Y——某种污染物排污系数，t/a ha；采用类比法确定。

考虑到引进项目的不确定性以及园区产业定位，对于本园区各行业污染物排放系数主要参考省内同类企业污染物排放系数，按照用地和行业类型进行废气污染物排放量估算。

因此，以同类企业污染物排放系数平均值作为本规划产业园单位面积排放系数 F 见表 5.1.2-1。

表 5.1.2-1 园区面源工艺废气估算系数

序号	污染物	排放系数 F(t/a ha)	规划企业		现有企业	
			占地面积 (ha)	排放量 (t/a)	占地面积 (ha)	排放量 (t/a)
1	氯化氢	0.015	268.95	4.304	5.15	0
2	二氧化硫	-		-		0
3	氮氧化物	-		-		0
4	颗粒物	0.5		143.475		0.1535
5	甲醇	0.01		2.870		0
6	乙醇	0.055		15.782		0
7	氨	0.025		7.174		0.122
8	硫化氢	0.002		0.574		0.006
9	非甲烷总烃	0.022		6.313		0
10	VOCs	0.12		34.434		0.0102

#### 燃料燃烧废气

##### (1) 工业企业燃料燃烧废气

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）目前供热管网已铺设完成，可正常运行，规划期内，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）部分行业企业为满足生产工艺要求，需设置各类加热炉，包括锅炉、工业炉窑、加热器等，各类加热炉主要使用的燃料为天然气。

各类加热炉生产使用的能源主要以清洁的天然气为主，燃烧废气污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘。根据李先瑞、韩有朋、赵振农合著《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》，每万 m<sup>3</sup> 天然气燃烧产生 SO<sub>2</sub> 约 1.0kg，产生 NO<sub>x</sub> 约 6.3kg，产生烟尘约 2.4kg。

根据宿迁市同类园区、开发区规划环境影响、规划环评及现场调研资料，确定产业园单位工业用地面积天然气使用量约为 316.42 万 m<sup>3</sup>/a•km<sup>2</sup>，园区规划待开发规划面积约为 268.95 公顷，园区规划期末天然气使用量达 851 万 m<sup>3</sup>/a，由此可估算出产业园工业用地燃

烧天然气而产生的大气污染物质，具体见表 5.1.2-2。

### (2) 生活燃料燃烧废气

规划期末，产业区人口数为 5000 人，生活用气天然气为主，人均用气量约为 78 立方米/a.人，规划新增用气量约为 39 万标立方米。产业园生活燃烧天然气而产生的大气污染物质，具体见表 5.1.2-2。

表 5.1.2-2 产业园天然气燃烧废气污染物估算量

天然气使用量 (万 m <sup>3</sup> /a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	NO <sub>x</sub> (t/a)	烟尘 (t/a)
工业企业	851	0.851	2.042
生活	39	0.039	0.094
合计	890	0.89	2.136

### 汽车尾气

产业园规划实施后因产业园内物流运输、人员往来等交流需要，产业园内交通流量比建设前大大增加，汽车尾气将成为产业园内的大气污染源之一。汽车是一种流动污染源，汽车排放的有害物质污染了环境，严重影响了人们的健康，其主要污染成分是 CO、THC、NO<sub>x</sub>，它对人体健康、公共环境的影响和危害程度取决于这些有害物的毒性、浓度和摄入量。汽车尾气直接排放扩散到大气中。

根据计算，产业园废气预测排放量汇总如下：

表 5.1.2-3 产业园废气污染物排放情况

污染物	已建工艺废气污染物排放量 (t/a)	工艺废气污染物排放量 (t/a)	燃料燃烧废气污染物排放量 (t/a)	规划区总排放量 (t/a)
颗粒物 (烟尘、粉尘)	0.1535	143.475	2.136	145.7645
SO <sub>2</sub>	0	0	0.89	0.89
NO <sub>x</sub>	0	0	5.607	5.607
氯化氢	0	4.304	0	4.304
甲醇	0	2.87	0	2.87
乙醇	0	15.782	0	15.782
非甲烷总烃	0	6.313	0	6.313
氨	0.122	7.174	0	7.296
硫化氢	0.006	0.574	0	0.58
VOCs	0.0102	34.434	0	34.4442

注：此处 VOCs 包括甲醇、乙醇和非甲烷总烃，下同。

### 5.1.3 废水污染源分析

本次工业用地内用水量根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施<江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)>的通知》及类比同类型园区，废水核算的排水系数根据《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)确定，排水系数按 0.8 折算。中心片区污水量汇总见表 5.1.3-1。

表 5.1.3-1 洋河工业园区（洋河生物科技产业园）污水产生预测表

用地类型	规划用地面积 (ha)	用水量指标 (m <sup>3</sup> /ha d)	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排污系数	污水产生量 (m <sup>3</sup> /d)
------	-------------	------------------------------	-------------------------	------	---------------------------



公共管理与公共服务设施用地	1.6	30	48	0.8	38.4
商业服务业设施用地	0.2	30	6	0.8	4.8
工业用地（待开发）	268.95	25	6723.75	0.8	5379
道路与交通设施用地	55.4	10	554	0.8	443.2
公用设施用地	1.6	15	24	0.8	19.2
绿地与广场用地	79.2	10	792	0	0
不可预见废水	以上总用水量的 5%		407.3875	0.8	330.7
办公生活用水	人口	用水量指标 (m <sup>3</sup> /d.人)	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排污系数	污水产生量 (m <sup>3</sup> /d)
规划居民区生活用水	5000	0.15	750	0.8	600
合计	--	--	9305.1375	0.8	6815.3

洋河新区现状污水处理厂位于金樽路以东、天津路以北，现状规模为4万立方米/日，占地3.6公顷，尾水排入古山河。

### 污水水质分析

产业园污水主要以工业废水为主，占大部分，生活污水及其它设施排放的污水占的比率较小，污染物浓度不会很高。

根据规划，产业园废水接管至洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理，接管标准参照洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准执行；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标准后排入古山河。由此核定洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）水污染物排放量见表5.1.3-2。

表5.1.3-2 产业园污水水质产生情况一览表

序号	主要污染物	平均浓度值 (mg/L)
1	COD <sub>Cr</sub>	650
2	BOD	270
3	SS	280
4	氨氮	36
5	TP（以P计）	5
6	TN	57
7	石油类	10
8	粪大肠菌群	-

产业园污水进入园区工业污水处理厂处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排入古山河。

表5.1.3-3 产业园污水及污染物排放情况一览表

序号	主要污染物	现状废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	新增污水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	总计园区污水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	污水排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)
1	COD <sub>Cr</sub>	164983	2249049	2414032	50	112.452
2	BOD				10	22.490
3	SS				10	22.490
4	氨氮				5 (8)	11.245
5	TP（以P计）				0.5	1.125
6	TN				15	33.736

7	石油类				1	2.249
8	粪大肠菌群（个）				1000	2249.049

注：年日数按 330 天计。

### 5.1.4 固体废物污染源分析

根据分析，产业园各主导产业的主要固废类型见表 5.1.4-1。

表 5.1.4-1 产业园主要固废类型

产业定位	固废类型
包装印刷	废包装桶、漆渣、废活性炭等
食品及保健品制造	废溶剂、试验废液、废活性炭、废试剂瓶等
酒类及饮料	废包装瓶、废溶剂瓶、废活性炭等
机械与装备制造	废金属边角料、含油污泥、油漆桶、废乳化剂、废机油、废漆渣等
农副产品加工	废包装袋、食品残渣等
其他	生活垃圾、污泥等

工业区工业固废现有发生量，具体见表 5.1.4-2。

表 5.1.4-2 工业区现状工业固废发生量

污染物名称	现状工业用地固废总量 (t/a)
危险废物	10.8958
一般固废	1864.149
生活垃圾	81.74

#### (1) 工业固废排放量预测

工业废物产生量根据工业类别产污系数  $S_i$  (t/km<sup>2</sup>·a) 与该类工业用地规划面积  $M_i$  (km<sup>2</sup>) 估算，即年产生量= $S_i \times M_i$ ，根据对园区现有固废产生情况和同类产业园、开发区企业统计结果核算固废产生系数，以此估算产业园固废产生量。详见表 5.1.4-3。

表 5.1.4-3 产业园工业固废产生量估算

工业用地面积 (工业用地面积 (ha))	一般工业固废产生量系数 (一般工业固废产生量系数 (t/ha a))	一般工业固废产生量 (一般工业固废产生量 (t/a))	危险废物产生量系数 (危险废物产生量系数 (t/ha a))	危险废物产生量 (危险废物产生量 (t/a))
268.95	7.05	1896.0975	0.21	56.4795

园区企业污水处理站污水处理过程产生的污泥也是工业固体废物的主要来源。根据排水规划，园区污水依托洋河新区富春紫光污水处理厂处理，不在园区新建污水处理厂，产业园规划用地污水规划由园区污水提升泵站，接管入洋河新区富春紫光污水处理厂进行处理。园区产生的污泥主要为园区企业污水处理站污水处理过程产生的污泥，类比同类企业产生污泥量约为 700t/a。

#### (2) 生活垃圾产生量预测

根据规划预测，产业园人口规模约为 5000 人，生活垃圾发生量按下式预测：

$$W_{生} = f_{生} \times N$$

式中： $W_{生}$ —预测年生活垃圾发生量，t/a；

$f_{生}$ —排放系数，t/（人 a）；

N—预测年人口数。

生活垃圾按 0.33t/（人 a）估算，则规划期末产业园生活垃圾产生量约为 1650t/a。产业园固体废物发生量汇总见表 6.2.3-4。

表 6.2.3-4 产业园固体废物产生量预测汇总表 单位：t/a

污染源类型	现状总量	产生总量	合计	处置方式
一般工业固废	1864.149	1896.0975	3760.247	综合利用
危险固废	10.8958	56.4795	67.3753	送有资质的单位处理处置
污泥（待鉴定固废）	0	700	700	鉴定后属于危废则送有资质的单位处理处置；属于一般工业固废可委托环卫部门清运处理
生活垃圾	81.74	1650	1731.74	由环卫部门收集处理

### 5.1.5 噪声污染源分析

园区规划实施后，规划区内的噪声污染源大体上分为工业噪声源、交通噪声源、生活噪声源三类。

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

## 5.2 环境要素影响预测与评价

### 5.2.1 地表水环境影响预测与评价

根据洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）新增废水量 224.9049 万 t/a，污水接管至洋河新区富春紫光污水处理厂。

#### 5.2.1.1 洋河富春紫光污水处理厂

##### 一、洋河新区富春紫光污水处理厂概况

洋河新区富春紫光污水处理厂始建于 2006 年，现状规模为 4 万吨/日，污水处理厂地处金樽路东侧，古山河北侧，尾水就近排入古山河，最后汇入成子湖。已建成污水处理厂采用预处理+ A<sup>2</sup>/O 工艺+活性砂过滤工艺处理。目前实际处理量为 3.0 万 t/d，尚有 1.0 万 t/d 的剩余余量，该污水厂具有足够的容量接纳本项目的废水。尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级（A）标准后排入古山河，因此对周围地表水体影响较小。

根据批复要求尾水排入古山河，洋河新区富春紫光污水处理厂基本情况见表 5.2.1-1。

表 5.2.1-1 洋河新区污水处理厂基本情况

名称	建设规模	处理工艺	服务范围	尾水去向	污水性质	验收情况
洋河新区	建成规模	预处理+ A <sup>2</sup> /O 工	京杭运河以南，古黄河	古山河	生活废水、工	已验收

富春紫光 污水处理 厂	4 万 t/d	艺+活性砂过滤	-民便河以东外环南路 以北,外环东路-工业大 道以西	一级 A 标准	业污水	
-------------------	---------	---------	----------------------------------	---------	-----	--

### 5.2.1.2 污水依托可行性分析

#### 1、水量处理上分析

洋河新区富春紫光污水处理厂始建于 2006 年，现状规模为 4 万吨/日，污水处理厂地处金樽路东侧，古山河北侧，尾水就近排入古山河，最后汇入成子湖。已建成污水处理厂采用预处理+ A<sup>2</sup>/O 工艺+活性砂过滤工艺处理。目前实际处理量为 3.0 万 t/d，尚有 1.0 万 t/d 的剩余余量，大于本次规划预计废水产生量 6815.3m<sup>3</sup>/d，该污水厂具有足够的的能力接纳本项目的废水。

#### (2) 洋河新区富春紫光污水处理厂服务范围及管网建设情况

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）位于洋河新区富春紫光污水处理厂范围内，区内污水管道已基本铺设完毕。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划为二类工业，进园区项目无特殊行业，不会产生特殊污染因子等，因此工业集中区污水不会对洋河新区富春紫光污水处理厂的处理工艺造成冲击。目前洋河富春紫光污水处理厂接管废水主要为洋河新区内企业污水及村镇生活污水等，根据污水厂企业验收及实际运行情况，污水厂进水较稳定，主要污染因子浓度 COD650mg/L，SS280mg/L，氨氮 36mg/L，总氮 57mg/L，总磷 5mg/L，根据污水厂运行监测情况，目前洋河富春紫光污水厂运行状况良好，污水厂出水水质可以稳定达标排放，洋河新区富春紫光污水处理厂废水经处理达到一级 A 标后排入尾水排放管道，经预测对周边水体水质的影响较小。

项目废水经厂内污水站预处理后主要污染物浓度满足洋河新区富春紫光污水处理厂处理的设计要求，无超出原设计的特征污染物因此项目废水中的污染物均可在洋河新区富春紫光污水处理厂进行处理。项目废水经厂内污水站预处理满足洋河新区富春紫光污水处理厂接管标准要求后，接管入污水厂污水管网，可见建设项目废水处于污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。根据洋河新区污水厂三期扩建工程环评结论，正常排放时古山河能达到Ⅲ类水体水质要求，若在事故排放状况下，则对古山河的水质有一定的影响，应杜绝污水处理厂事故排放，将污水对于古山河两岸的影响降低到最小程度。

综上所述，建设项目废水排放在满足接管标准的情形下对污水处理厂影响较小，洋河新区污水厂处理后尾水排入古山河，不会对附近水体及纳污河流造成影响。

### 5.2.1.3 洋河富春紫光污水处理厂环境结论及要求

#### 1、本项目排放的尾水进入古山河，本报告将针对本项目排放尾水对古山河水质的影响

进行评价：

园区废水经洋河新区富春紫光污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后，排入古山河。根据洋河新区污水厂三期扩建工程环评结论，正常排放时古山河能达到Ⅲ类水体水质要求，若在事故排放状况下，则对古山河的水质有一定的影响，应杜绝污水处理厂事故排放，将污水对于古山河两岸的影响降低到最小程度。

综上所述，建设项目废水排放在满足排放标准的情形下，对周边水质影响较小，不会对地表水体水质产生影响。

## 5.2.2 地下水环境影响预测与评价

### 5.2.2.1 区域环境水文地质条件

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 100m<sup>3</sup>/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 5.2.2-1，II承压含水层等水位线见图 5.2.2-2。

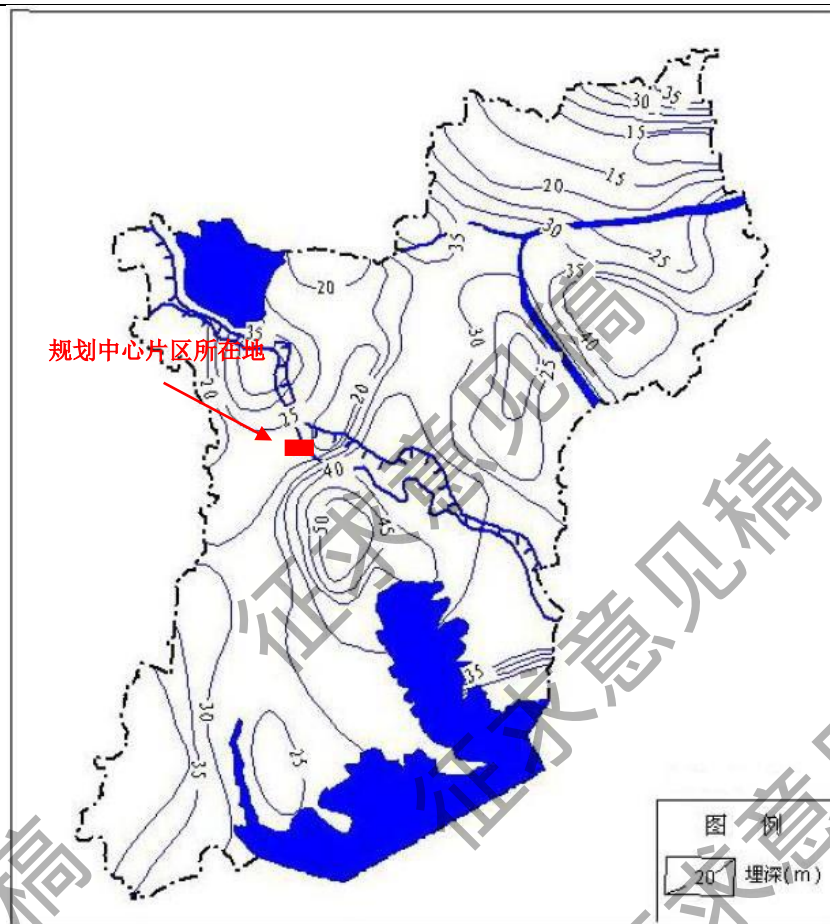


图 5.2.2-1 宿迁市地下水II承压含水层埋深图

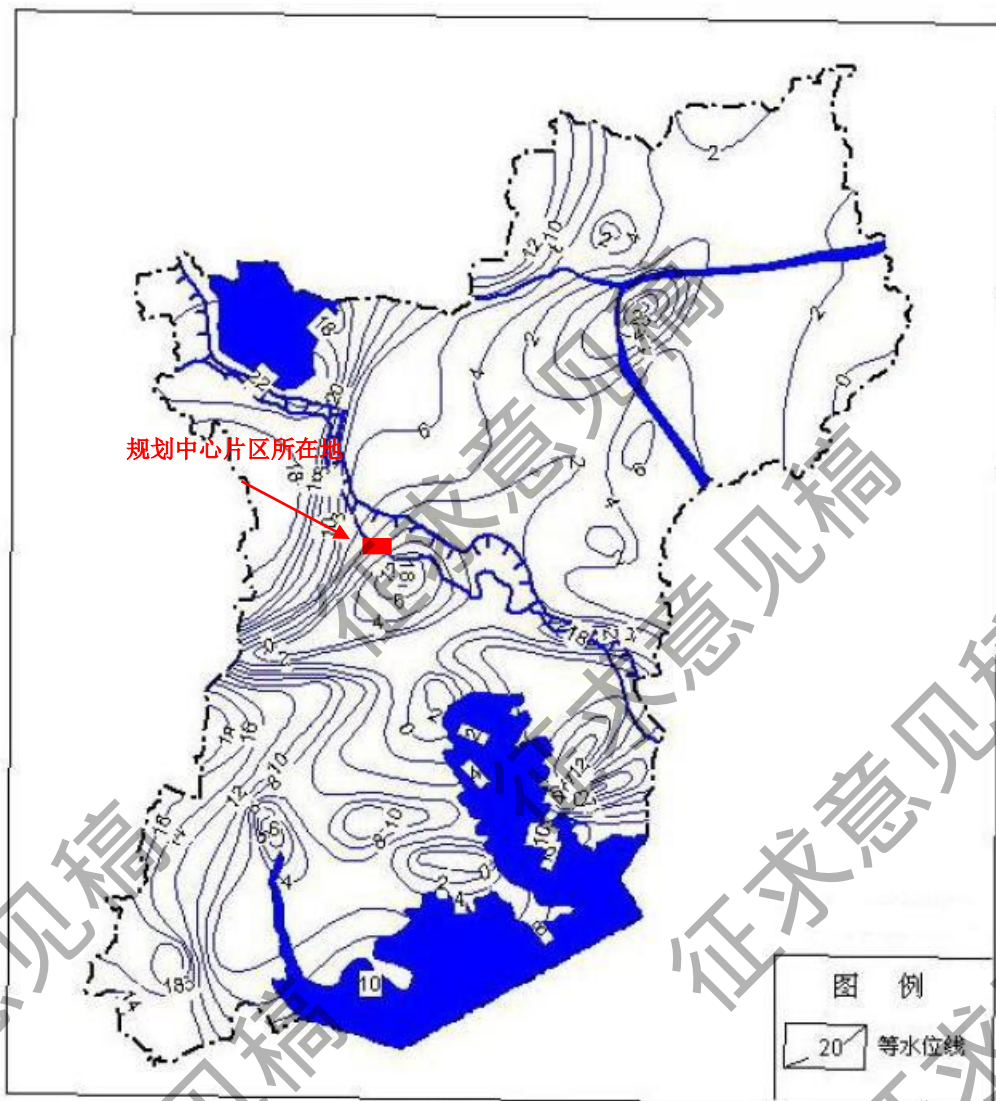


图 5.2.2-2 宿迁市地下水II承压含水层等水位线图

## 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 5.2.2-3。

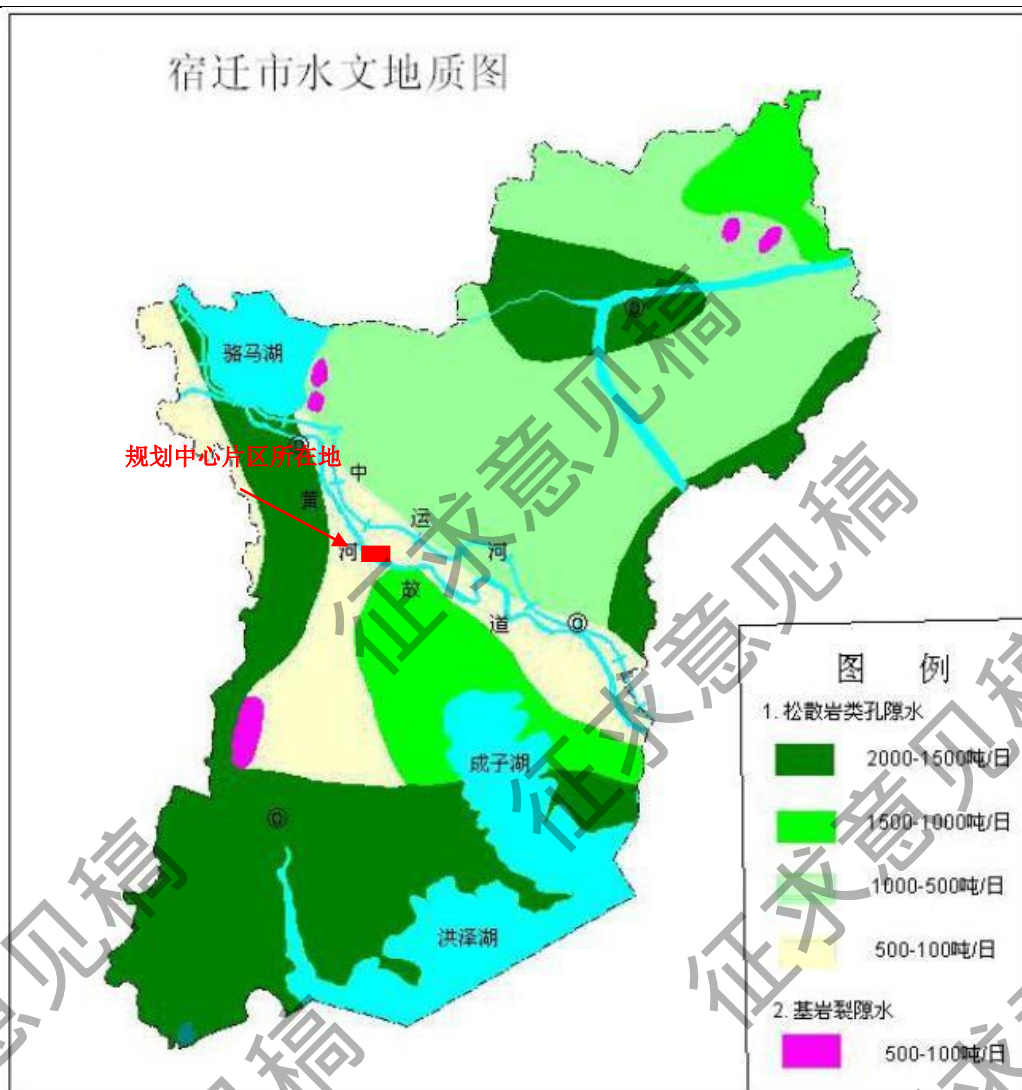


图 5.2.2-3 宿迁市水文地质图

### 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。

### 5.2.2.2 地下水污染途径

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

### 5.2.2.3 地下水环境影响预测

潜水含水层较承压含水层易于污染，是地下水预测需要考虑的最敏感含水层，故本次预测以潜水含水层作为预测目的层。在洋河工业区的污水防渗措施到位，污水管道运输正常的情况下，地下水无渗漏，基本无污染。若排污设备出现故障或者处理池发生开裂、渗漏等现象，其中废水将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。因此主要考虑非正常工况条件下（污水泵站污水罐设备出现故障、装置管道破裂或污水池发生开裂、渗漏、防渗失效等）污染物在含水层中的迁移变化规律。

#### （1）预测因子和源强

产业园污水主要以工业废水为主，占大部分，生活污水及其它设施排放的污水占的比率较小，污染物浓度不会很高。

本项目主要考虑非正常工况条件下（泵站设备出现故障、装置管道破裂或防渗失效等）污染物在含水层中的迁移变化规律，模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替 COD。根据扬州市环境监测中心站《水质监测中  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{COD}_{\text{Mn}}$ 、BOD 的关系》、常州市环境监测中心站《浅谈水质  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{COD}_{\text{Mn}}$  和  $\text{BOD}_5$  三者之间的关系》等文献成果，一般城市污水水质中高锰酸盐指数浓度一般来说是 COD 的 20%~50%，本次以 35% 核算高锰酸盐指数浓度。

根据 5.1.3 废水污染源强估算，产业园污水水质产生情况中废水中最大 COD 产生浓度 650mg/L 换算成  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  浓度选取为 227.5mg/L。按导则中所确定的地下水质量标准对特征因子，按照重金属、持久性有机污染物和其他类别进行分类，并对每一类别中的各项因子

采用标准指数法进行排序，标准指数>1，表明该因子已经超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重。分别取标准指数最大的因子作为预测因子。

其中，COD<sub>Mn</sub>、氨氮参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2007），BOD<sub>5</sub>、总磷、石油类、总氮参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。即 COD<sub>Mn</sub> 标准浓度值为 3mg/L，总氮标准浓度值为 1mg/L，总氮标准浓度值为 0.5mg/L，总磷标准浓度值为 0.2mg/L，石油类标准浓度值为 0.05mg/L。计算园区污染因子的标准指数（表 5.2.2-1）。

计算结果显示，废水处理站中各类因子的标准指数计算结果排列为：石油类>COD<sub>Mn</sub>>氨氮>BOD<sub>5</sub>>总氮>总磷>SS。

表 5.2.2-1 厂区特征因子标准指数计算结果表

污染物种类		COD <sub>Mn</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	总氮	石油类
废水处理站中 各类废水	平均浓度	227.5	280	270	36	5	57	10
	标准指数	75.8	14	67.5	72	25	57	200

### （2）预测因子确定

以上分析显示：本次以污水泵站中石油类及 COD<sub>Mn</sub> 作为预测因子。预测分析时一般选取污染源初始浓度最大值进行分析，所选预测因子的最大浓度为：石油类为 10mg/L，COD<sub>Mn</sub> 污染物 227.5mg/L。

### （3）预测模型

正常工况下，地下水可能的污染来源为污水泵站及管道等跑冒滴漏。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。泵站设施主要浸润湿透面积按照 25m<sup>2</sup> 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的超过 2L/（m<sup>2</sup> d）。因此正常工况下，最大渗滤量按 50L/d 计。选取污染物浓度为石油类为 10mg/L，COD<sub>Mn</sub> 污染物 227.5mg/L。

对污染物的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；

C<sub>0</sub>—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， $m^2/d$ ；

$\text{erfc}(\ )$ —余误差函数。

非正常工况下，主要的考虑因素是污水处理站突发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 20 倍进行预测，即泄漏量按 1000L/d 计。通过对污染物源强的分析，选取  $\text{COD}_{Mn}$  与石油类泄漏源强分别为 227.5g 与 10g，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二维水动力弥散问题，瞬时注入示踪剂——平面瞬时点源。当取平行地下水流动的方向为 X 轴正方向时，则污染物浓度分布模型为：

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

式中： $x, y$ —计算点处的位置坐标；

$t$ —时间，d；

$C(x, y, t)$ — $t$  时刻  $x, y$  处的污染物浓度，mg/L；

$M$ —含水层的厚度，m；

$mM$ —长度为  $M$  的线源瞬时注入的示踪剂质量，g；

$u$ —水流速度，m/d；

$n$ —有效孔隙度，无量纲；

$D_L$ —纵向弥散系数， $m^2/d$ ；

$D_T$ —横向  $y$  方向的弥散系数， $m^2/d$ ；

$\pi$ —圆周率。

#### (4) 水文地质参数设置

##### ① 渗透系数确定

根据导则附录表 B.1，结合地区工程经验以及室内土工试验。根据《(水利水电工程水文地质勘察规范，2005)》，确定区域含水层渗透系数取值为 0.012m/d。

表 5.2.2-2 岩土渗透系数参考值

岩性	渗透系数 K (m/d)	岩性	渗透系数 K (m/d)
粘土	0.01-0.054	粉砂	0.5-1.0
粉质粘土	0.001-0.01	细砂	1.0-5.0
亚粘土	0.02-0.5	中砂	5.0-20.0
壤土	0.05-0.1	均质中砂	35-50

粉土	0.1	粗砂	20-50
砂壤土	0.1-0.5	均质粗砂	60-75
泥质黄土	0.001-0.01	砂砾	10
黄土	0.25-0.5	圆砾	50-100
砂质黄土	0.1-1.0	卵石	100-500

## ②给水度确定

根据导则附录表 B.2，取得研究区给水度为 0.06。

表 5.2.2-3 松散岩石给水度参考值

岩石名称	给水度变化区间	平均给水度
砾砂	0.20-0.35	0.25
粗砂	0.20-0.35	0.26
中砂	0.15-0.32	0.27
细砂	0.10-0.28	0.21
粉砂	0.05-0.19	0.18
亚粘土	0.03-0.12	0.07
粘土	0.00-0.05	0.02

## ③孔隙度确定

岩石和土壤孔隙度的大小与颗粒的排列方式、颗粒大小、分选性、颗粒形状以及胶结程度有关，不同岩性孔隙度大小见表 5.2.2-4。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 0.368，有效孔隙度按 0.19 计。

表 5.2.2-4 松散岩石孔隙度参考值（据弗里泽，1987）

松散岩体	孔隙度 (%)	沉积岩	孔隙度 (%)	结晶岩	孔隙度 (%)
粗砾	24-36	砂岩	5-30	裂隙化 结晶岩	0-10
细砾	25-38	粉砂岩	21-41		
粗砂	31-46	石灰岩	0-40	致密结 晶岩	0-5
细砂	26-53	岩溶	0-40	玄武岩	3-35
粉砂	34-61	页岩	0-10	风化花 岗岩	34-57
粘土	34-60	-	-	风化辉 长岩	42-45

## ④水力坡度

根据两钻孔的水位高差可计算出钻孔间的水力坡度，计算结果见表 5.2.2-5。从表中可以看出，研究区的水力坡度平均值约为 0.0015。

表 5.2.2-5 水力坡度计算结果表

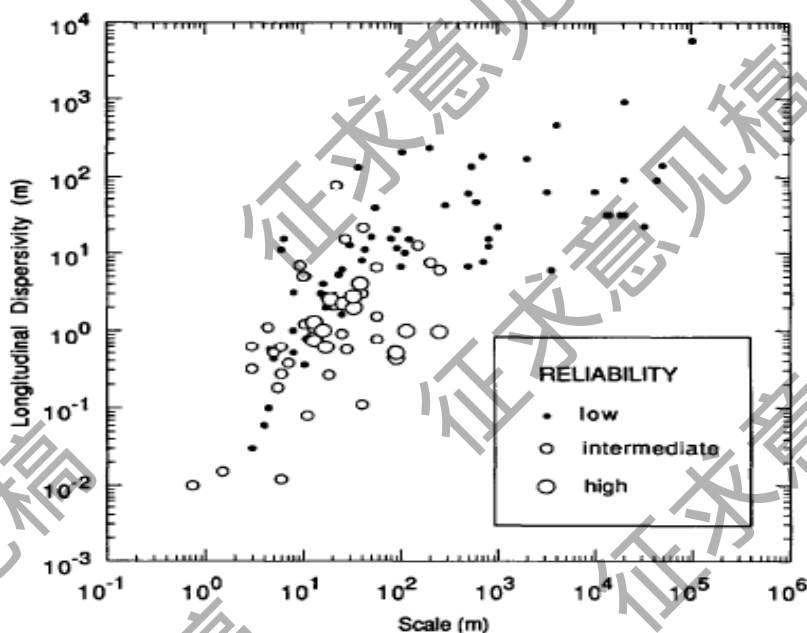
孔号	水位 (m)	距 D1 孔间 距离 (m)	两钻孔间 水力坡度	水力坡度 平均值
D1	-3.4	0	-	0.0008
D2	-3.7	2334	0.00013	
D3	-3.2	1284	0.00016	
D4	-3.5	3050	0.00003	
D5	-3.4	2043	0	

⑤水流速度

根据现场量取的地下水位值，算得水力坡度  $I=0.0008$ 。因此水流速度  $U=K \times I / n_e = 5.1 \times 10^{-5} \text{m/d}$ 。

⑥弥散度确定

对弥散度，采取土样进行室内弥散试验，并充分考虑其尺度效应，结合条件相似地区开展实际工作的成果，确定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。



注：图中圆圈大小表示可靠性的大小，圆圈越大，表示对应情况下的结果可靠度越高。

图 5.2.2-2 弥散度的尺度效应 (Gelhar et al., 1992)

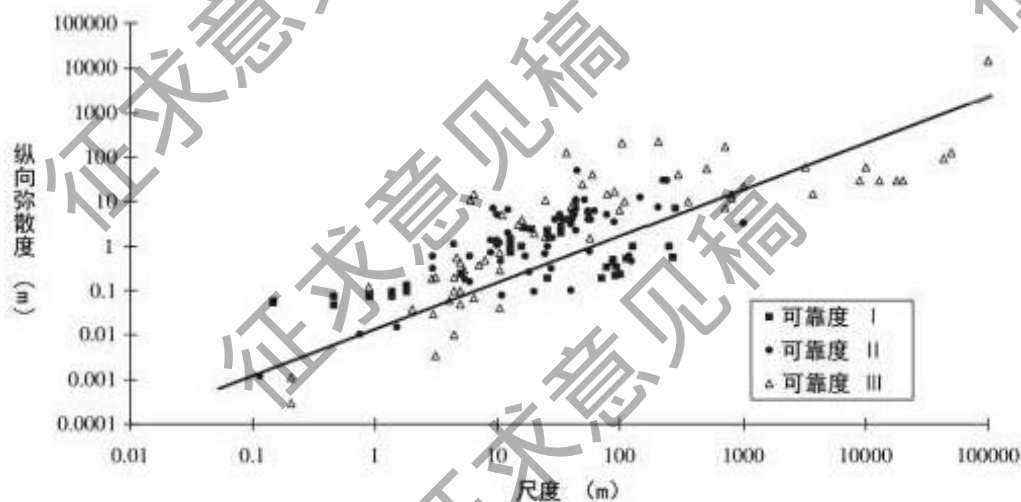


图 5.2.2-3 不同岩性的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

表 5.2.2-6 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

弥散系数的确定按下列方法取得：

$$D_L = aL \times U_m; \quad D_T = aT \times U_m$$

其中：U—地下水实际流速；m—指数； $D_L$ —纵向弥散系数， $m^2/d$ ； $D_T$ —横向弥散系数， $m^2/d$ ；aL—纵向弥散度；aT—横向弥散度。

计算参数结果见表 5.2.2-7。

表 5.2.2-7 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 (‰)		0.8
水流速度 U (m/d)		$5.1 \times 10^{-5}$
$D_L$ ( $m^2/d$ )		$3.14 \times 10^{-4}$
$D_T$ ( $m^2/d$ )		$4.63 \times 10^{-5}$
横截面面积 ( $m^2$ )		190
污染浓度 (mg/L)	COD <sub>Mn</sub>	227.5
	石油类	10
污染泄漏量 (g)	COD <sub>Mn</sub>	227.5
	石油类	10

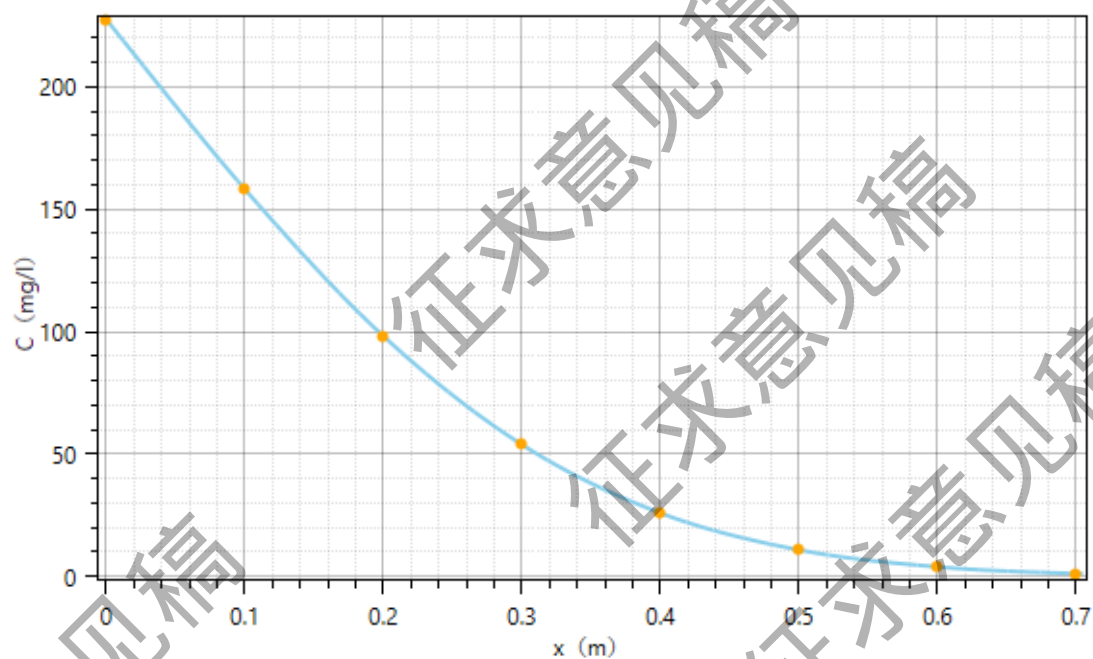
(4) 预测结果

①正常工况下，COD<sub>Mn</sub> 和石油类运移范围计算见表 5.2.2-8。

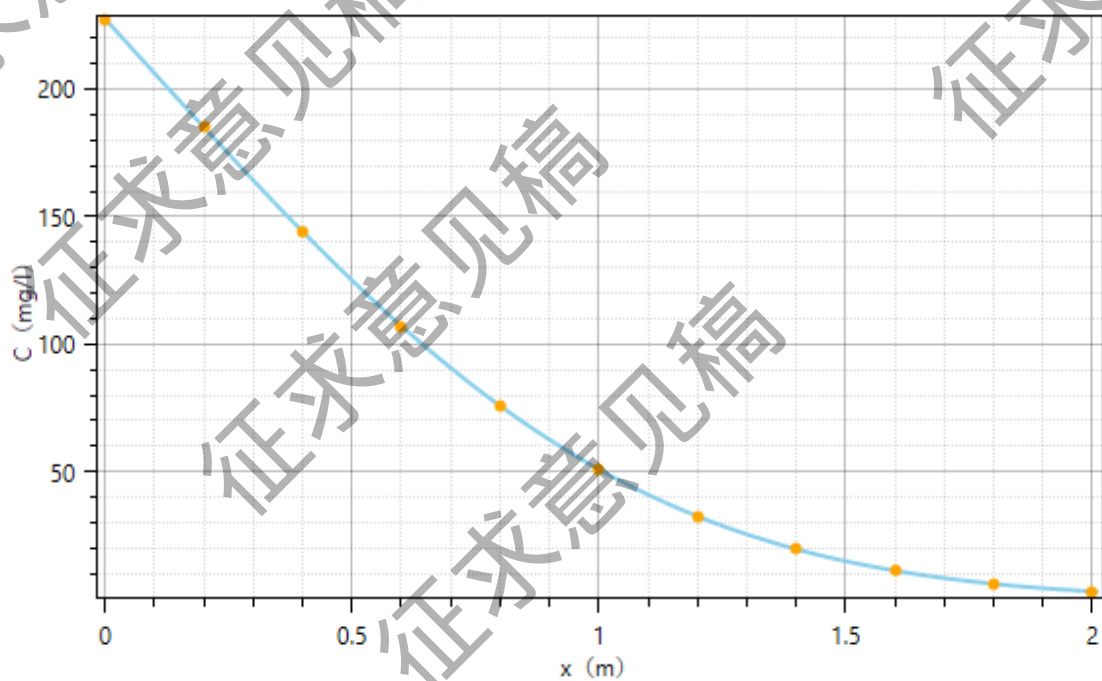
表 5.2.2-8 正常工况下 COD<sub>Mn</sub> 和石油类运移范围预测结果表

预测时间	浓度	COD <sub>Mn</sub> (mg/L)		
		100 天	1000 天	3650 天
距离 (m)				
0		227.5	227.5	227.5
0.4		25.87	143.72	185.26
0.6		3.95	106.68	164.25
0.7		1.24	90.25	153.94
2		-	3.05	48.98
2.1		-	2.13	43.76
3.9		-	0.0002	3.01
4		-	0.0001	2.5
污染物 III 类标准		3		
预测时间	浓度	石油类(mg/L)		
		100 天	1000 天	3650 天
距离 (m)				
0		10	10	10
0.4		1.13	6.31	8.14

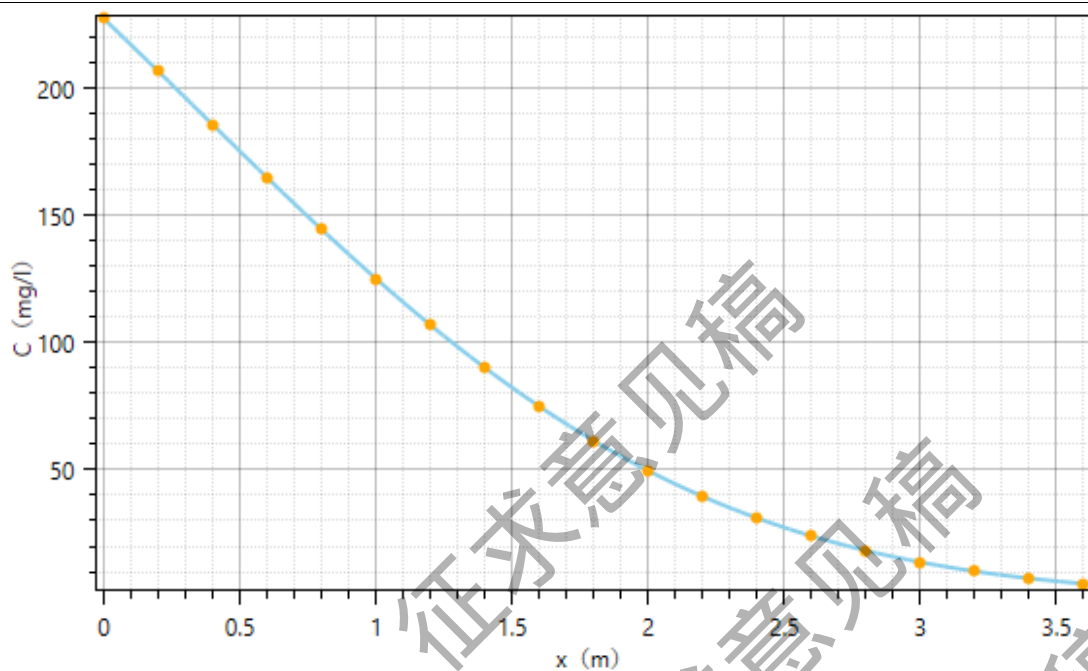
0.6	0.17	4.68	7.21
0.7	0.05	3.96	6.76
2.2	-	0.06	1.71
2.3	-	0.04	1.51
4.3	-	7.91	0.06
4.4	-	3.90	0.05
污染物 III 类标准		0.05	



(a) 迁移 100 天

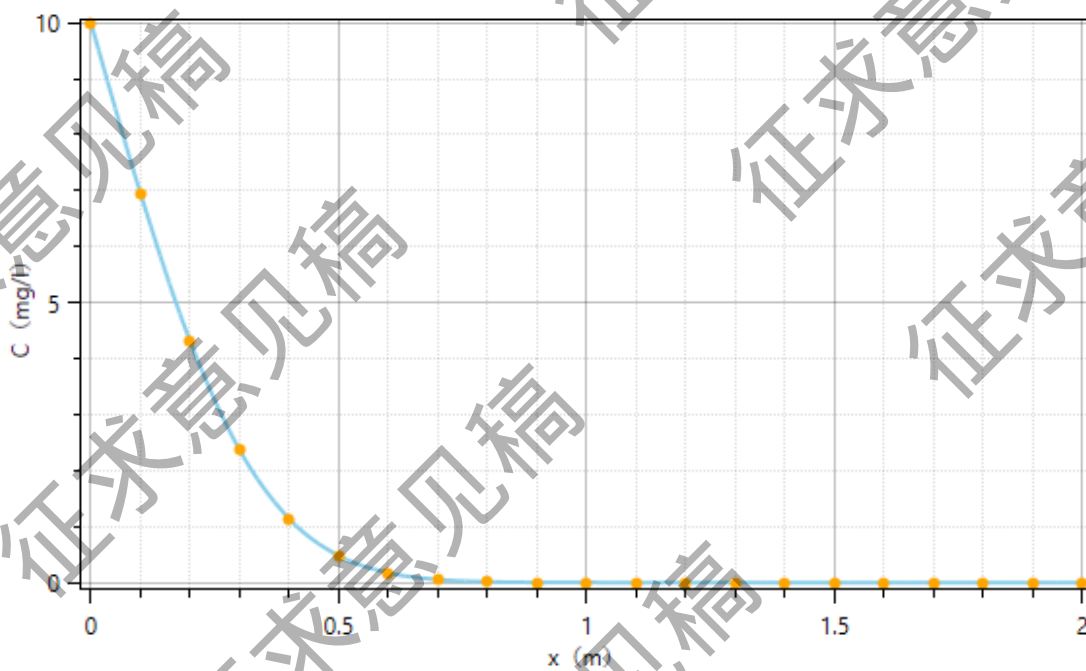


(b) 迁移 1000 天



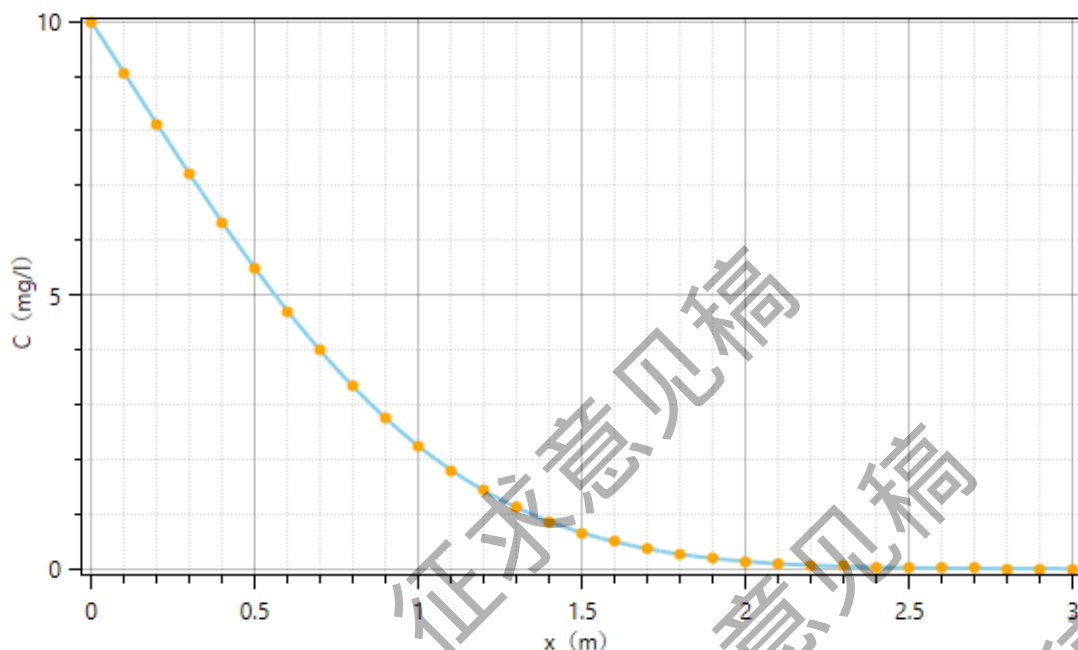
(c) 迁移 3650 天

图 5.2.2-5 正常工况下 COD<sub>Mn</sub> 污染物浓度随时间变化情况

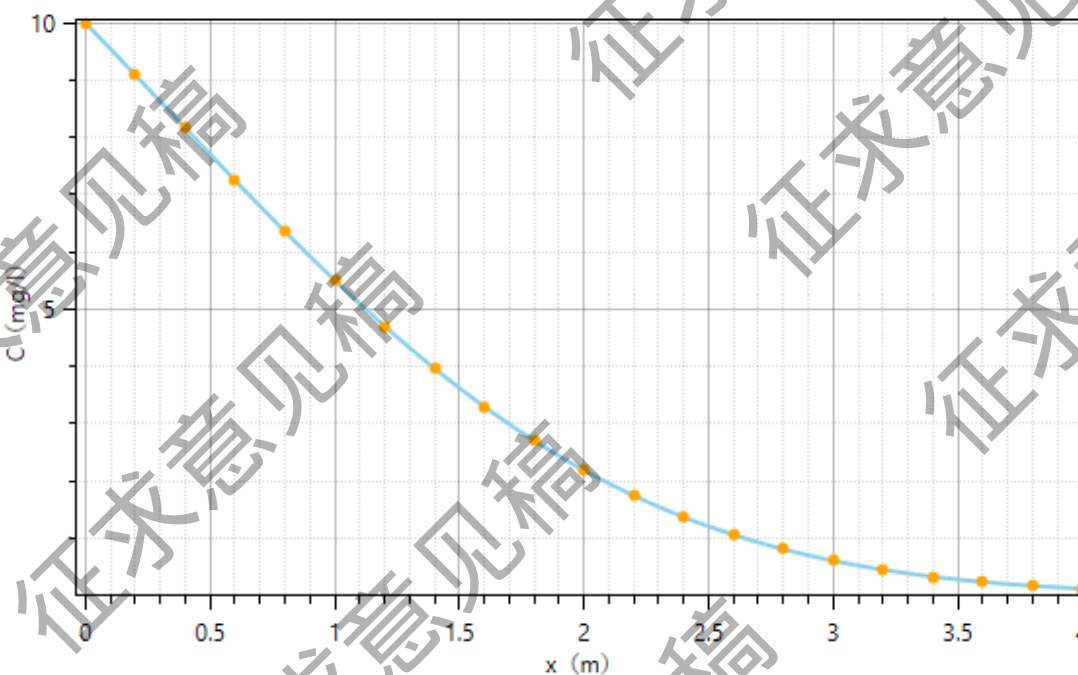


(a) 迁移 100 天





(b) 迁移 1000 天



(c) 迁移 3650 天

图 5.2.2-6 正常工况下石油类污染物浓度随时间变化情况

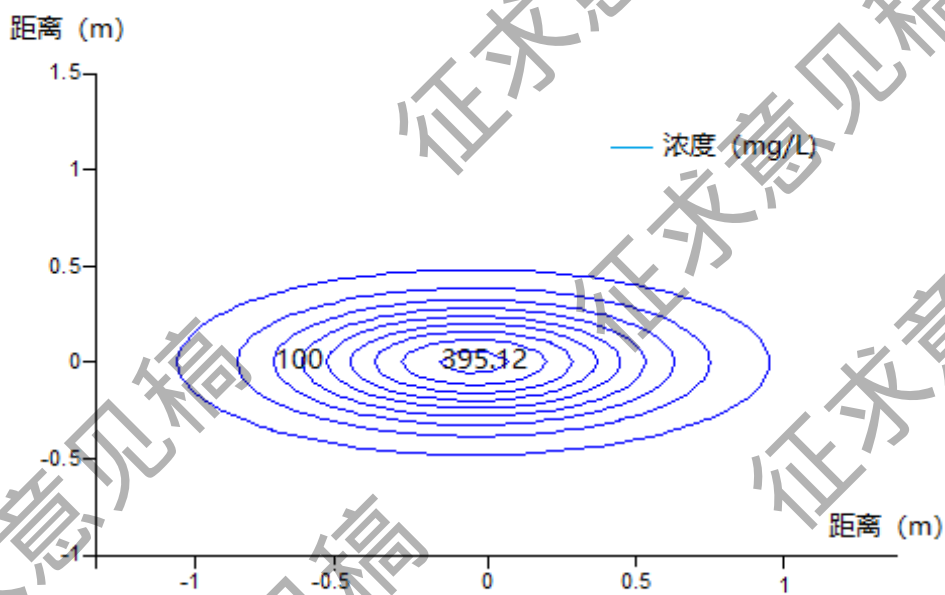
产业园所在区域水力坡度较缓。从表 5.2.2-8 中可以看出，随着时间的增加，污染物的超标扩散距离越来越大， $COD_{Mn}$  与石油类超标距离浓度标准参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 与中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水标准，根据标准值评价确定  $COD_{Mn}$  污染物在地下水中最大超标扩散范围为：100 天扩散到 0.7 米，1000 天将扩散到 2.1 米，10 年将扩散到 4 米。石油类污染物在地下水中污染范围为：100 天扩散到 0.7 米，1000 天将扩散到 2.3 米，10 年将扩散到 4.4 米。综上所述，正常工况下污染物 10 年内

对周围地下水影响范围较小。

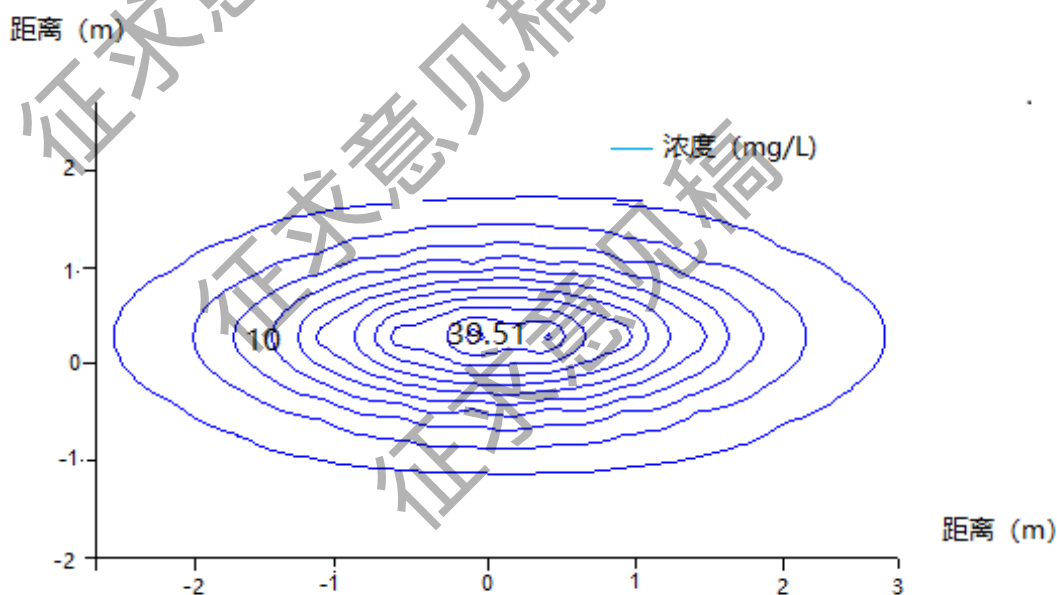
②非正常工况下，COD 和氨氮运移范围计算见表 5.2.2-9。

表 5.2.2-9 非正常工况下 COD<sub>Mn</sub> 和石油类运移范围预测结果表

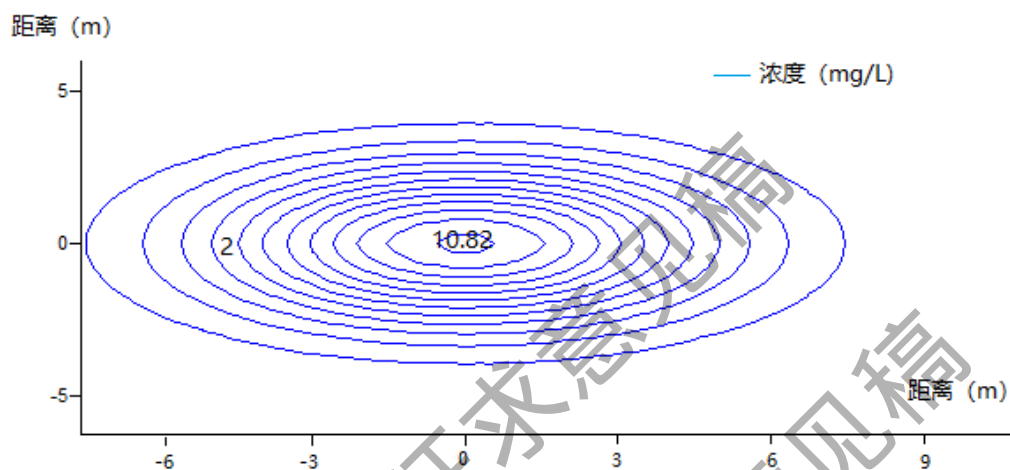
污染物	污染物迁移时间 (d)	中心点浓度(mg/L)	迁移范围 (m <sup>2</sup> )	最远迁移距离 (m)
COD <sub>Mn</sub>	100	395.12	5.50	0.91
	1000	39.51	71.84	2.85
	3650	10.82	408.42	7.76
石油类	100	17.36	5.71	0.95
	1000	1.73	74.61	2.96
	3650	0.47	424.13	8.06



(a) 迁移 100 天

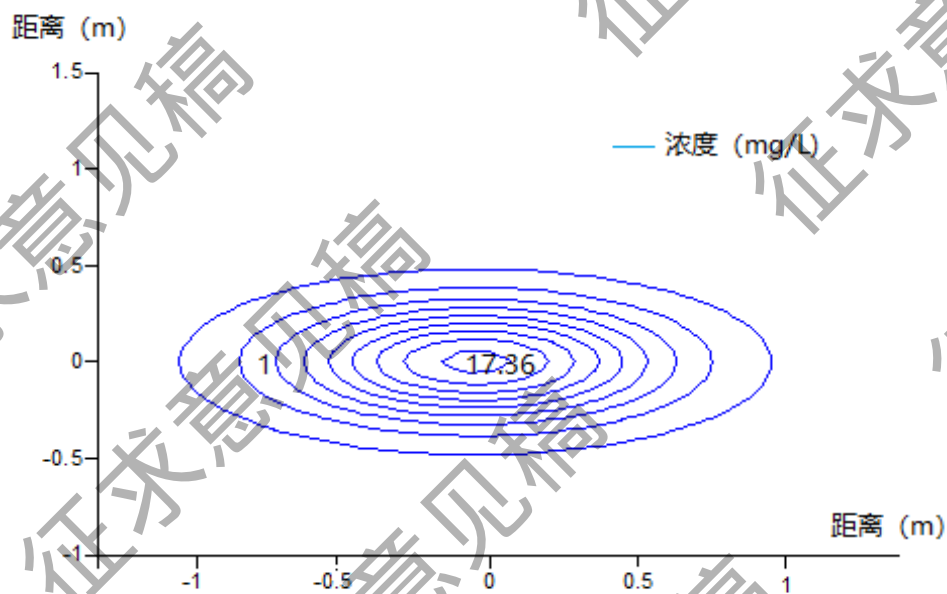


(b) 迁移 1000 天

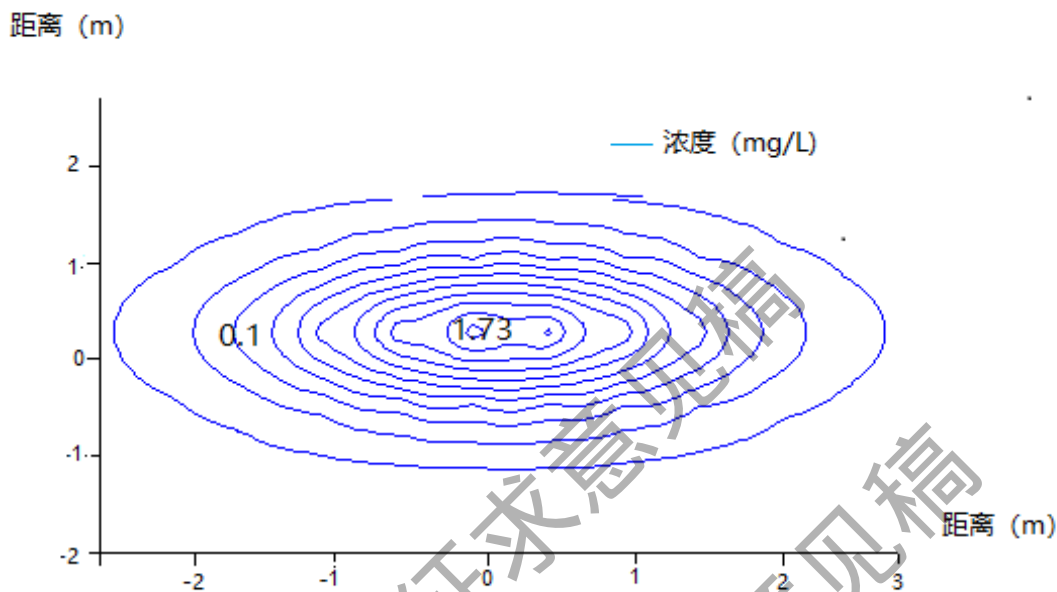


(c) 迁移 3650 天

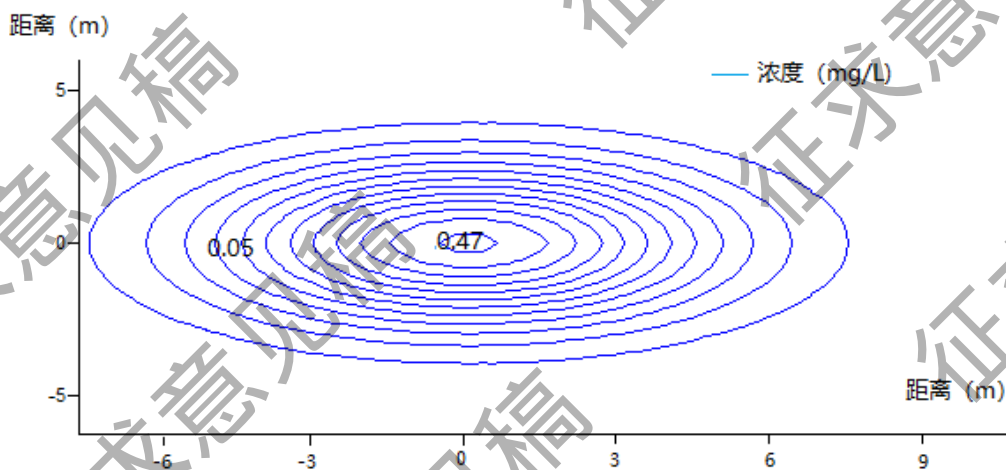
图 5.2.2-7 非正常工况下 COD<sub>Mn</sub> 污染物浓度随时间变化情况



(a) 迁移 100 天



(b) 迁移 1000 天



(c) 迁移 3650 天

图 5.2.2-8 非正常工况下石油类污染物浓度随时间变化情况

从表 5.2.2-9 中可以看出，随着时间的增加，污染物的超标扩散距离越来越大， $COD_{Mn}$  与石油类超标距离浓度标准参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 与《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水标准，根据标准值评价确定  $COD_{Mn}$  污染物在地下水中最大迁移范围为：100 天最远扩散距离为 0.91m，平面扩散到  $5.50m^2$ ，1000 天最远扩散距离为 2.85m，平面扩散到  $71.84m^2$ ，10 年最远扩散距离为 7.76m，平面扩散到  $408.42m^2$ 。石油类污染物在地下水中污染范围为：100 天最远扩散距离为 0.95m，平面扩散到  $5.71m^2$ ，1000 天最远扩散距离为 2.96m，平面扩散到  $74.61m^2$ ，10 年最远扩散距离为 8.06m，平面扩

散到 424.13m<sup>2</sup>。综上所述，非正常工况下污染物 10 年内对周围地下水有影响但影响范围较小。

### ③地下水环境影响分析

根据预测结果：

1) 正常工况下污水泵站的污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围较小，仅影响到污水泵站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，产业园区地下水流速较缓，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小，渗透性一般，地下水径流缓慢，污染物运移扩散的范围有限。

4) 根据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，本园区周边地下水环境敏感程度为敏感，因此应限制入园企业开始使用地下水，如需使用，应取得相应的地下水取水证后，才可使用。

## 5.2.3 大气环境影响预测与评价

### 5.2.3.1 气象资料

#### （一）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。

本次地面站气象数据选用宿迁市气象站（站点号：58131），且气象站所处位置与评价范围地理特征一致，地面气象数据采用宿迁市气象站 2021 年全年资料逐日逐次进行计算，云量数据来源于国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室卫星观测总云量。本次评价采取宿迁市气象站 2021 年的气象数据进行预测，其观测气象数据信息见表 5.2.3-1。

表 5.2.3-1 观测气象数据信息表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	数据年份	气象要素
宿迁市气象站	58131	一般站	2021	风向、风速、总云量、低云量、干球温度

高空气象数据采用国家环境保护环境影响评价树脂模拟重点实验室中尺度模式模拟的

高空气象数据，采用大气环境影响评价树脂模式 WRE 模拟生成。模拟网络点编号为 58131，高空气象数据来源及数据基本信息见表 5.2.3-2。

表 5.2.3-2 观测气象数据信息表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	数据年份	气象要素
宿迁市气象站	58131	一般站	2021	层序、气压、离地高度、干球温度

### 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 年主要气候特征见表 5.2.3-3 所示。

表 5.2.3-3 宿迁气象站【58131】近 20 年主要气候特征统计表

序号	项目	统计结果	单位	序号	项目	统计结果	单位
1	年平均风速	2.2	m/s	7	年平均降水量	921.94	mm
2	年最大风速	15.0	m/s	8	最大年降水量	1518.0	mm
3	年平均气温	15.11	°C	9	最小年降水量	537.8	mm
4	极端最高气温	38.6	°C	10	年日照时数	2090.55	h
5	极端最低气温	-13.4	°C	11	年最多风向	E	/
6	年平均相对湿度	70.8	%	12	年均静风频率	6.45	%

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。

表 5.2.3-4 宿迁气象站【58131】近 20 年风向频率统计表

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
4.39	6.32	7.16	9.32	10.69	8.7	7.8	6.3	4.86	5.21	5.14	4.38	3.31	2.86	3.26	3.84	6.45

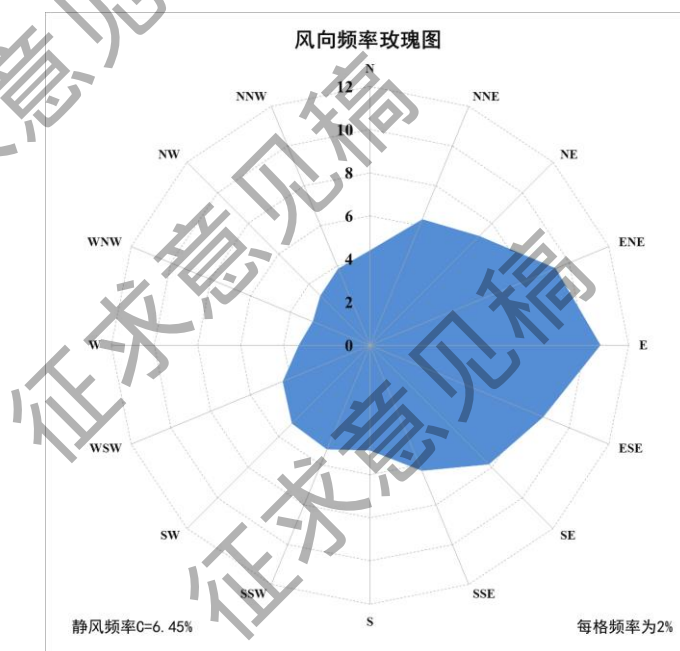


图 5.2.3-1 宿迁气象站【58131】近 20 年风向频率玫瑰图

### 3、地形数据

地理地形数据参数包括计算区域的海拔高度，土地利用类型。地形数据范围同预测范围，海拔高度由计算区域的遥感图像及数字高程 DEM（美国网站下载的“SRTM 90m Digital Elevation Data”）数据提取，分辨率为 90 m。因此，地表参数（反照率、波文比和表面粗糙度）选用相应的参数。

表 5.2.3-5 地表参数表

土地利用类型	反照率	波文比	地表粗糙度
农用地	0.28	0.75	0.0725
城市	0.2075	1.625	1

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 2021 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 27km×27km，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 118.217°，北纬 33.967°。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。

### 5.2.3.2 预测模型

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），评价基准年（2021 年）内风速≤0.5m/s 的持续时间未超过 72h，且 20 年统计的全年静风（风速≤0.2m/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。

### 5.2.3.3 主要源强排放参数

本报告特征因子排放量的预测是以园区工业用地面积大小为基准，所有污染因子必须是高空达标排放。本节大气预测按照最不利的面源进行预测。预测污染物源强见表 5.2.3-6。

表 5.2.3-6 园区面源废气源强

面源名称	面源有效高度 m	面源面积 km <sup>2</sup>	测风高度 m	环境温度 °C	排放工 况	评价因子源强 (kg/h)	
工业园	15	4.3	10	20	正常	颗粒物（烟尘、粉尘）	18.405
						SO <sub>2</sub>	0.112
						NO <sub>x</sub>	0.708
						氯化氢	0.543
						甲醇	0.362
						乙醇	1.993
						非甲烷总烃	0.797
						氨	0.921
						硫化氢	0.073
VOCs	4.349						

选取 2021 年为评价基准年，作为预测周期，预测时段为连续 1 年。

### 5.2.3.4 预测结果

项目正常工况下，预测主要污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、氯化氢、甲醇、乙醇、氨、硫化氢、非甲烷总烃、VOCs。在各环境保护目标和网格点最大落地的短期浓度和长期浓度贡献值。预测结果见表 5.2.3-7~表 5.2.3-16。预测结果图见附图 5.2.3-2~5.2.3-11。

表 5.2.3-7 本项目 SO<sub>2</sub> 污染物贡献质量浓度预测结果表（氯化氢）

污 染 物	预测点	平均时 段	最大贡 献 值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓 度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后 浓 度 /ug/m <sup>3</sup>	标 准 值 /ug/m <sup>3</sup>	占 标 率 /%	达 标 情 况
二 氧 化 硫	卓玛村	1 小时	1.59	2021-11-11	-	-	500	0.32	达标
	余圩村	1 小时	2.19	2021-09-04	-	-	500	0.44	达标
	洋河镇	1 小时	1.97	2021-07-27	-	-	500	0.39	达标
	梦都花园	1 小时	2.24	2021-09-06	-	-	500	0.45	达标
	三葛村	1 小时	1.79	2021-02-19	-	-	500	0.36	达标
	陈腰村	1 小时	1.72	2021-10-29	-	-	500	0.34	达标
	陆庄	1 小时	1.69	2021-05-13	-	-	500	0.34	达标
	区域最大值	1 小时	2.33	2021-07-27	-	-	500	0.47	达标
	卓玛村	日均值	0.39	2021-12-2	-	-	150	0.26	达标
	余圩村	日均值	0.23	2021-9-4	-	-	150	0.16	达标
	洋河镇	日均值	0.28	2021-10-17	-	-	150	0.19	达标
	梦都花园	日均值	0.22	2021-10-25	-	-	150	0.14	达标
	三葛村	日均值	0.29	2021-1-12	-	-	150	0.19	达标
	陈腰村	日均值	0.36	2021-12-21	-	-	150	0.24	达标
	陆庄	日均值	0.14	2021-1-2	-	-	150	0.09	达标
	区域最大值	日均值	0.5	2021-12-2	-	-	150	0.34	达标
	卓玛村	年均值	0.06	-	8	8.06	60	13.43	达标
	余圩村	年均值	0.02	-	8	8.02	60	13.37	达标
	洋河镇	年均值	0.04	-	8	8.04	60	13.4	达标
	梦都花园	年均值	0.02	-	8	8.02	60	13.37	达标
	三葛村	年均值	0.03	-	8	8.03	60	13.38	达标
	陈腰村	年均值	0.06	-	8	8.06	60	13.43	达标
	陆庄	年均值	0.02	-	8	8.02	60	13.37	达标
	区域最大值	年均值	0.12	-	8	8.12	60	13.54	达标

表 5.2.3-8 本项目氮氧化物贡献质量浓度预测结果表

污	预测点	平均时	最大贡	出现时间	背景浓	叠加后	标准值	占标率	达标情
---	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----



染物		段	献 值 /ug/m3		度 /ug/m3	浓 度 /ug/m3	/ug/m3	/%	况
氮氧化物	卓玛村	1 小时	9.22	2021-11-11	-	-	200	4.61	达标
	余圩村	1 小时	12.75	2021-09-04	-	-	200	6.38	达标
	洋河镇	1 小时	11.45	2021-07-27	-	-	200	5.72	达标
	梦都花园	1 小时	13	2021-09-06	-	-	200	6.5	达标
	三葛村	1 小时	10.37	2021-02-19	-	-	200	5.19	达标
	陈腰村	1 小时	9.99	2021-10-29	-	-	200	4.99	达标
	陆庄	1 小时	9.82	2021-05-13	-	-	200	4.91	达标
	区域最大 值	1 小时	13.56	2021-07-27	-	-	200	6.78	达标
	卓玛村	日均值	2.25	2021-12-2	-	-	80	2.81	达标
	余圩村	日均值	1.36	2021-9-4	-	-	80	1.7	达标
	洋河镇	日均值	1.43	2021-10-17	-	-	80	1.79	达标
	梦都花园	日均值	1.25	2021-10-25	-	-	80	1.56	达标
	三葛村	日均值	1.63	2021-1-12	-	-	80	2.04	达标
	陈腰村	日均值	2.08	2021-12-21	-	-	80	2.6	达标
	陆庄	日均值	0.81	2021-1-2	-	-	80	1.01	达标
	区域最大 值	日均值	2.92	2021-12-2	-	-	80	3.65	达标
	卓玛村	年均值	0.34	-	29	29.34	40	73.35	达标
	余圩村	年均值	0.11	-	29	29.11	40	72.78	达标
	洋河镇	年均值	0.18	-	29	29.18	40	72.94	达标
	梦都花园	年均值	0.13	-	29	29.13	40	72.81	达标
三葛村	年均值	0.16	-	29	29.16	40	72.91	达标	
陈腰村	年均值	0.33	-	29	29.33	40	73.32	达标	
陆庄	年均值	0.13	-	29	29.13	40	72.83	达标	
区域最大 值	年均值	0.7	-	29	29.7	40	74.26	达标	

表 5.2.3-9 本项目 PM10 贡献质量浓度预测结果表

污 染 物	预测点	平均时 段	最大贡 献 值 /ug/m3	出现时间	背景浓 度 /ug/m3	叠加后 浓 度 /ug/m3	标准值 /ug/m3	占 标 率/%	达 标 情况
PM10	卓玛村	1 小时	303.83	2021-11-11	-	-	450	67.518	达标
	余圩村	1 小时	420.22	2021-09-04	-	-	450	93.382	达标
	洋河镇	1 小时	377.31	2021-07-27	-	-	450	83.847	达标
	梦都花园	1 小时	428.31	2021-09-06	-	-	450	95.180	达标
	三葛村	1 小时	341.81	2021-02-19	-	-	450	75.958	达标
	陈腰村	1 小时	329.23	2021-10-29	-	-	450	73.162	达标
	陆庄	1 小时	323.79	2021-05-13	-	-	450	71.953	达标
	区域最大 值	1 小时	447	2021-07-27	-	-	450	99.333	达标
	卓玛村	日均值	74.2	2021-12-2	-	-	150	49.467	达标
	余圩村	日均值	44.71	2021-9-4	-	-	150	29.807	达标
	洋河镇	日均值	53.59	2021-10-17	-	-	150	35.727	达标
	梦都花园	日均值	41.18	2021-10-25	-	-	150	27.453	达标
	三葛村	日均值	55.35	2021-1-12	-	-	150	36.900	达标
	陈腰村	日均值	68.68	2021-12-21	-	-	150	45.787	达标
	陆庄	日均值	26.71	2021-1-2	-	-	150	17.807	达标
	区域最大 值	日均值	96.26	2021-12-2	-	-	150	64.173	达标

	卓玛村	年均值	11.28	-	55	66.28	70	94.686	达标
	余圩村	年均值	3.66	-	55	58.66	70	83.800	达标
	洋河镇	年均值	7.13	-	55	62.13	70	88.757	达标
	梦都花园	年均值	4.16	-	55	59.16	70	84.514	达标
	三葛村	年均值	5.66	-	55	60.66	70	86.657	达标
	陈腰村	年均值	10.86	-	55	65.86	70	94.086	达标
	陆庄	年均值	4.34	-	55	59.34	70	84.771	达标
	区域最大值	年均值	13.64	-	55	68.64	70	98.057	达标

注：PM10 现状值按照削减后预估值计算。

表 5.2.3-10 本项目氯化氢贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值 /ug/m <sup>3</sup>	占标率 /%	达标情况
氯化氢	卓玛村	1 小时	7.5	2021-11-11	25	32.50	50	65.000	达标
	余圩村	1 小时	10.38	2021-09-04	25	35.38	50	70.760	达标
	洋河镇	1 小时	9.32	2021-07-27	25	34.32	50	68.640	达标
	梦都花园	1 小时	10.58	2021-09-06	25	35.58	50	71.160	达标
	三葛村	1 小时	8.44	2021-02-19	25	33.44	50	66.880	达标
	陈腰村	1 小时	8.13	2021-10-29	25	33.13	50	66.260	达标
	陆庄	1 小时	7.99	2021-05-13	25	32.99	50	65.980	达标
	区域最大值	1 小时	11.04	2021-07-27	25	36.04	50	72.080	达标
	卓玛村	日均值	1.83	2021-12-2	-	-	15	12.200	达标
	余圩村	日均值	1.1	2021-9-4	-	-	15	7.333	达标
	洋河镇	日均值	1.32	2021-10-17	-	-	15	8.800	达标
	梦都花园	日均值	1.02	2021-10-25	-	-	15	6.800	达标
	三葛村	日均值	1.37	2021-1-12	-	-	15	9.133	达标
	陈腰村	日均值	1.7	2021-12-21	-	-	15	11.333	达标
	陆庄	日均值	0.66	2021-1-2	-	-	15	4.400	达标
	区域最大值	日均值	2.38	2021-12-2	-	-	15	15.867	达标

表 5.2.3-11 本项目甲醇贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值 /ug/m <sup>3</sup>	占标率 /%	达标情况
氮氧化物	卓玛村	1 小时	6.78	2021-11-11	50	56.78	3000	1.893	达标
	余圩村	1 小时	9.38	2021-09-04	50	59.38	3000	1.979	达标
	洋河镇	1 小时	8.42	2021-07-27	50	58.42	3000	1.947	达标
	梦都花园	1 小时	9.56	2021-09-06	50	59.56	3000	1.985	达标
	三葛村	1 小时	7.63	2021-02-19	50	57.63	3000	1.921	达标
	陈腰村	1 小时	7.35	2021-10-29	50	57.35	3000	1.912	达标
	陆庄	1 小时	7.23	2021-05-13	50	57.23	3000	1.908	达标
	区域最大值	1 小时	9.98	2021-07-27	50	59.98	3000	1.999	达标
	卓玛村	日均值	1.66	2021-12-2	-	-	1000	0.166	达标
	余圩村	日均值	1	2021-9-4	-	-	1000	0.100	达标
	洋河镇	日均值	1.2	2021-10-17	-	-	1000	0.120	达标
	梦都花园	日均值	0.92	2021-10-25	-	-	1000	0.092	达标
	三葛村	日均值	1.24	2021-1-12	-	-	1000	0.124	达标

	陈腰村	日均值	1.53	2021-12-21	-	-	1000	0.153	达标
	陆庄	日均值	0.6	2021-1-2	-	-	1000	0.060	达标
	区域最大值	日均值	2.15	2021-12-2	-	-	1000	0.215	达标

表 5.2.3-12 本项目乙醇贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值 /ug/m <sup>3</sup>	占标率 /%	达标情况
乙醇	卓玛村	1 小时	15	2021-11-11	-	-	1200	1.250	达标
	余圩村	1 小时	20.75	2021-09-04	-	-	1200	1.729	达标
	洋河镇	1 小时	18.63	2021-07-27	-	-	1200	1.553	达标
	梦都花园	1 小时	21.15	2021-09-06	-	-	1200	1.763	达标
	三葛村	1 小时	16.88	2021-02-19	-	-	1200	1.407	达标
	陈腰村	1 小时	16.26	2021-10-29	-	-	1200	1.355	达标
	陆庄	1 小时	15.99	2021-05-13	-	-	1200	1.333	达标
	区域最大值	1 小时	22.07	2021-07-27	-	-	1200	1.839	达标

表 5.2.3-13 本项目氨贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值 /ug/m <sup>3</sup>	占标率 /%	达标情况
氨	卓玛村	1 小时	37.51	2021-11-11	80	117.51	200	58.754	达标
	余圩村	1 小时	51.88	2021-09-04	80	131.88	200	65.938	达标
	洋河镇	1 小时	46.58	2021-07-27	80	126.58	200	63.290	达标
	梦都花园	1 小时	52.87	2021-09-06	80	132.87	200	66.436	达标
	三葛村	1 小时	42.20	2021-02-19	80	122.20	200	61.099	达标
	陈腰村	1 小时	40.64	2021-10-29	80	120.64	200	60.321	达标
	陆庄	1 小时	39.97	2021-05-13	80	119.97	200	59.985	达标
	区域最大值	1 小时	55.18	2021-07-27	80	135.18	200	67.591	达标

表 5.2.3-14 本项目硫化氢贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值 /ug/m <sup>3</sup>	占标率 /%	达标情况
硫化氢	卓玛村	1 小时	3.568	2021-11-11	5	8.568	10	85.68	达标
	余圩村	1 小时	4.944	2021-09-04	5	9.944	10	99.44	达标
	洋河镇	1 小时	4.44	2021-07-27	5	9.44	10	94.4	达标
	梦都花园	1 小时	5.04	2021-09-06	5	10.04	10	100.4	达标
	三葛村	1 小时	4.016	2021-02-19	5	9.016	10	90.16	达标
	陈腰村	1 小时	3.872	2021-10-29	5	8.872	10	88.72	达标
	陆庄	1 小时	3.808	2021-05-13	5	8.808	10	88.08	达标
	区域最大值	1 小时	4.856	2021-07-27	5	9.856	10	98.56	达标

表 5.2.3-15 本项目非甲烷总烃贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值 /ug/m <sup>3</sup>	占标率 /%	达标情况
非甲烷	卓玛村	1 小时	9.81	2021-11-11	1170	1,179.81	2000	58.9905	达标
	余圩村	1 小时	13.57	2021-09-04	1170	1,183.57	2000	59.1785	达标
	洋河镇	1 小时	12.18	2021-07-27	1170	1,182.18	2000	59.109	达标

总烃	梦都花园	1 小时	13.83	2021-09-06	1170	1,183.83	2000	59.1915	达标
	三葛村	1 小时	11.04	2021-02-19	1170	1,181.04	2000	59.052	达标
	陈腰村	1 小时	10.63	2021-10-29	1170	1,180.63	2000	59.0315	达标
	陆庄	1 小时	10.45	2021-05-13	1170	1,180.45	2000	59.0225	达标
	区域最大值	1 小时	14.43	2021-07-27	1170	1,184.43	2000	59.2215	达标

表 5.2.3-16 本项目 VOCs 贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 /ug/m <sup>3</sup>	出现时间	背景浓度 /ug/m <sup>3</sup>	叠加后浓度 /ug/m <sup>3</sup>	标准值 /ug/m <sup>3</sup>	占标率/%	达标情况
VOCs	卓玛村	1 小时	53.24	2021-11-11	410	463.24	1200	38.603	达标
	余圩村	1 小时	73.63	2021-09-04	410	483.63	1200	40.303	达标
	洋河镇	1 小时	66.11	2021-07-27	410	476.11	1200	39.676	达标
	梦都花园	1 小时	75.05	2021-09-06	410	485.05	1200	40.421	达标
	三葛村	1 小时	59.89	2021-02-19	410	469.89	1200	39.158	达标
	陈腰村	1 小时	57.69	2021-10-29	410	467.69	1200	38.974	达标
	陆庄	1 小时	56.73	2021-05-13	410	466.73	1200	38.894	达标
	区域最大值	1 小时	78.32	2021-07-27	410	488.32	1200	40.693	达标

### 5.2.3.5 异味对大气环境影响

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）异味气体主要为园区内企业污水处理过程中产生的 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等恶臭气体以及区内垃圾中转站产生的恶臭废气。以及区内垃圾中转站产生的恶臭废气。

园区内企业污水处理厂主要处理各企业的工艺及生活污水，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。

#### 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氨、硫化氢，本次评价对园区异味影响进行分析，异味物质到达园区边界落地浓度值见表 5.2.3-17。后期入区异味产生量大的项目应尽量布设在园区下风向，并加强异味物质的处理，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 5.2.3-17 异味物质厂界落地浓度值

污染物名称	厂界落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	嗅阈值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果
卓玛村	氨	0.03751	未达到嗅阈值
	硫化氢	0.0036	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 5.2.3-18。

表 5.2.3-18 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

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。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：沿金樽路两边各控制 20 米宽的绿化带；外环东路两侧各控制 30 米防护绿带；酒家路两侧各控制 20 米防护绿带；西环路南侧控制 15 米防护绿带，北侧绿化带结合宿淮铁路统一设置；经一路东侧控制 15 米防护绿带。具体附图见 2.3.9-1。

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。

### 5.2.3.6 大气环境影响评价结论

(1) 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内排放的乙醇、甲醇、氯化氢、氨、硫化氢、非甲烷总烃、VOCs 在评价区域内造成的小时最大地面浓度贡献值、叠加背景值后的预测值均能达到相应标准要求，不会造成区域大气环境功能降低。

(2) 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub> 日保证率

浓度值、年均浓度值能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准要求。规划建设对区域环境质量的影响是可接受的。

（3）洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）应设置不小于 100 米的卫生防护距离，区内企业根据环评要求落实卫生防护距离要求。

## 5.2.4 声环境影响预测分析

园区主要噪声包括居住、商业、工业区的区域环境噪声和道路交通干线的交通噪声。因规划区各工业项目的噪声源强难以确定，且各单一项目在环评时也要求达到厂界噪声标准，故本次评价分别对规划区域环境噪声、交通噪声进行分析。

### 5.2.4.1 区域环境噪声预测

预测模式： $L_{dn}=Alg\rho+K$

式中： $L_{dn}$ —预测区域环境噪声等效 A 声级，dB(A)；

$\rho$ —预测年区域人口密度，人/hm<sup>2</sup>；

A、K 为常数，按同类区域取值，A 取 8.93，K 取 25.61。

园区规划期产业人口规模为 25.77 万人，人口密度为 112.19 人/hm<sup>2</sup>，根据以上模型计算，规划期区域环境噪声均值为 43.9dB(A)。

园区以工业用地、绿地与广场用地、道路与交通设施用地、商业服务设施用地为主，通过优化交通格局，强化道路两侧的绿化隔离带建设；加强社会生活噪声的监管力度，禁止高噪声活动；加强绿化建设，提高绿化覆盖率；加强企业生产噪声和施工噪声的监督管理等措施，区域环境噪声等效声级可控制在 50dB(A)以下，可满足功能区要求。

### 5.2.4.2 道路交通噪声预测

#### (1) 噪声源强识别与分析

随着规划区建设的进展，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。

#### (2) 区域环境噪声影响预测

预测公式如下：

$$L_{dn} = Alg\rho + K$$

式中： $L_{dn}$ —预测区域环境噪声等效声级，dB (A)；

$\rho$ —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 434.6 公顷范围内，规划期末人口约 5000 人，规划区人口密度为 11.5 人/公顷，根据以上模型计算，规划区域环境噪声等效声级为 39.99dB(A)；规划区区域范围内办公区环境噪声等效声级可稳定控制在 50dB(A)以下，满足本功能区要求。

### (3)交通噪声分析

a) 第 i 类车等效声级的预测模型

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left( \frac{N_i}{V_i T} \right) + \Delta L_{\text{距离}} + 10 \lg \left( \frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中：Leq(h)i ——第 i 类车的小时等效声级，dB(A)；

$(\overline{L_{0E}})_i$  ——第 i 类车速度为 Vi，km/h，水平距离为 7.5 m 处的能量平均 A 声级，dB；

Ni ——昼间，夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量，辆/h；

Vi ——第 i 类车的平均车速，km/h；

T ——计算等效声级的时间，1 h；

$\Delta L_{\text{距离}}$  ——距离衰减量，dB(A)，小时车流量大于等于 300 辆/小时： $\Delta L_{\text{距离}} = 10 \lg(7.5/r)$ ，小时车流量小于 300 辆/小时： $\Delta L_{\text{距离}} = 15 \lg(7.5/r)$ ；

r ——从车道中心线到预测点的距离，m，式 (B.7) 适用于 r > 7.5 m 的预测点的噪声预测；

$\psi_1$ 、 $\psi_2$  ——预测点到有限长路段两端的张角，弧度，如图 B.2 所示；

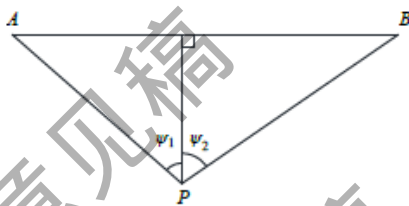


图 B.2 有限路段的修正函数，A~B 为路段，P 为预测点

由其他因素引起的修正量 ( $\Delta L_1$ ) 可按下式计算：

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3 \quad (B.8)$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}} \quad (B.9)$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{att}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}} \quad (B.10)$$

式中： $\Delta L_1$  ——线路因素引起的修正量，dB(A)；

$\Delta L_{\text{坡度}}$  ——公路纵坡修正量，dB(A)；

$\Delta L_{\text{路面}}$  ——公路路面引起的修正量，dB(A)；

$\Delta L_2$ ——声波传播途径中引起的衰减量，dB(A)；

$\Delta L_3$ ——由反射等引起的修正量，dB(A)；

b) 总车流等效声级

总车流等效声级按 (B.11) 计算：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left[ 10^{0.1L_{eq}(h)大} + 10^{0.1L_{eq}(h)中} + 10^{0.1L_{eq}(h)小} \right] \quad (B.11)$$

式中： $L_{eq}(T)$ ——总车流等效声级，dB(A)；

$L_{eq}(h)大$ 、 $L_{eq}(h)中$ 、 $L_{eq}(h)小$ ——大、中、小型车的每小时等效声级，dB(A)；

如某个预测点受多条线路交通噪声影响（如高架桥周边预测点受桥上和桥下多条车道的影 响，路边高层建筑预测点受地面多条车道的影 响），应分别计算每条道路对该预测点的声级后，经叠加后得到贡献值。

根据规划，区内道路按通行能力分为快速路、主干道、次干道等交通干道，本环评主要考虑主要交通干道，不考虑障碍物，有关参数选取见表 5.2.4-1。

表 5.2.4-1 区内主要道路噪声预测参数确定

高峰时车流量度（辆/小时）	di(%)	V(km/h)
1200	大车 20	60
	中车 25	60
	小车 55	80

#### (4) 预测结果及分析

根据主干道的车辆流量和车速，使用上述模型，计算距道路中心不同距离处交通噪声预测值。其中，夜间交通量按昼间的 60% 计算。预测结果见表 5.2.4-2。

表 5.2.4-2 区内交通噪声预测值（dB(A)）

预测时段	预测点到路肩距离（m）									
	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
昼间	61.70	56.69	53.95	52.07	50.64	49.48	48.50	47.65	46.92	46.26
夜间	56.48	51.73	49.14	47.36	46.00	44.90	43.97	43.18	42.48	41.85

由表 5.2.4-2 可见，在道路旁无任何声障碍物（如绿化带）的情况下，对照交通干线噪声质量标准，昼间距道路中心 20m 以外的噪声可满足 70dB(A) 的标准限值，夜间距道路中心 30m 以外可满足 55dB(A) 的标准限值要求。

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)。按照开发规划，沿道路两侧设置宽度不小于 8~20 米的沿街绿地，可进一步降低交通噪声，从而使声环境质量得到



提高。

## 5.2.5 固废处理处置及影响分析

### 5.2.5.1 固体废物种类及来源

园区固体废弃物主要包括工业固体废物（一般工业固体废物、危险废物）及生活垃圾。具体产生情况见 5.1.4 节。

### 5.2.5.2 固体废物环境影响分析

#### （1）生活垃圾

生活垃圾如果没有及时清运处理，垃圾会传播各种疾病，散发恶臭等，成为环境的严重污染源。规划内生活垃圾由环卫部门分类收集、转运，由环卫部门统一清运，对周围环境影响较小。

#### （2）一般工业固废

园区内产生的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，园区应严格要求企业加强对一般工业固废管理，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行贮存和处置，确保降低一般工业固废对周围环境的影响。

#### （3）危险废物

由于危险废物本身具有一定毒性和腐蚀性，在危险废物收集、贮存、运输及处置过程中，可能对周围的环境造成一定的影响。园区应督促企业加强对危废物全过程管理，危险废物在各产生工位收集后，需严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求将各类危废收集至相应的容器中，并采取相应的安全防护和污染防治措施，及时运送到企业危废库。企业危废库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等文件的规定要求设置。危险废物运输遵守运输操作规程，厂外运输委托外部有资质单位进行，运输路线应尽量避免避开环境敏感点。危险废物均委托有资质单位处置。综上，从危险废物收集、贮存、运输、委外处置等角度分析，规划期内危险废物对周围环境影响较小。

综上，园区规划期内产生各类固体废物均能做到分类收集、安全贮存、合规处置，危险废物委托有资质单位处置，一般工业固废综合利用或安全处置，生活垃圾环卫清运，所有固废均不外排，不会对外环境影响产生明显影响。

### 5.2.5.3 固体废物处理处置方式

工业园区不设置固体废物处置场所，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止产生二次污染。危险废物委托有资质单位处置。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。固体废物中的有害物质长期堆放如果发生挥发，会散发出有害气体污染周围环境。

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)危险废物的影响

由于危险废物本身具有一定毒性和腐蚀性，因此它在临时存放、运输过程以及最后的处理过程中，由于一些突发事件的不可预见性和不可控制性，可能对周围的生态环境造成一定的影响，特别是对区内的工作人员及居民造成健康影响。危险废物的危害与其他固废不同，主要体现在以下方面：

##### ①短期急性危害

指通过摄食、吸入或皮肤吸收引起急性毒性、腐蚀性、其他皮肤或眼睛接触危害性、易燃易爆的危险性。

##### ②长期危害环境

危险废物的反复暴露的慢性毒性，致癌性、解毒过程受阻、对地下或地表水的潜在污染或美学上难以接受的特性(如恶臭等)。

在固废废物具体的收集和处置过程中，建议采取下述措施，尽最大程度减小固体废物对环境的影响。

#### (1)收集系统

##### ①生活垃圾收集

在厂区、办公区设置专用垃圾收集房间和特定集装箱。收集后的生活垃圾由环卫部门定期清运。

##### ②一般工业固废

应视其性质由业主进行分类收集，以便综合利用，收集方式可由获利方承担收集和转运。

### 危险废物

首先要尽可能减少其体积，并放置于特定容器内，密封保存。应建立专用贮存槽或仓库以避免外泄造成严重后果，严禁随意堆放和扩散，禁止将其与非有害固体废物混杂堆放。应由专业人员操作，单独收集和贮存，并由专业人员和专用交通工具进行运输。集中收集处理。将各类危险废物进行预处理后，分类收集，由专用运输工具运至有资质单位进行安全填埋或焚烧处理。

## 5.2.6 土壤环境影响预测与评价

根据产业园现状调查资料，产业园目前土地利用形式以空地、耕地、工业用地为主。本次环评对产业园内土壤环境监测结果表明，产业园土壤环境较好。但随着产业园更大规模的建设及企业的入驻，将会对区内土壤环境带来一定的负面影响。

### 5.2.6.1 土壤环境污染发生途径识别

土壤污染的发生特征主要是与土壤的特殊地位和功能相联系的，通常土壤污染主要有人为污染及自然污染两大途径。

#### (1) 人为污染发生特征

土壤首先被作为农业生产的劳动对象和生产手段。为了提高农产品的数量和质量，随着施肥（有机肥和化肥），使用农药和灌溉，污染物质进入土壤，并随之积累起来，这是土壤污染的重要发生途径；土壤历来就作为废物（垃圾、废渣和污水等）的处理场所，而使大量有机物和无机物质随之进入土壤，这是造成土壤污染的主要途径；其次，土壤作为环境要素之一，因大气或水体中的污染物质的迁移转化，从而进入土壤，使土壤随之亦遭受污染，这也是屡见不鲜的。

#### (2) 自然污染发生特征

此外，在自然界中有些元素的富集中心，往往自然扩散，使附近土壤中某些元素的含量超出一般土壤的含量范围，这类污染物质成为自然污染。通常认为污染是影响土壤质量状况的主要途径。

从产业园的建设来看，土壤由原来以种植农作物为主变成以工业用地为主。土壤用途发生了转变。在农作物种植过程中，可能给土壤环境带来影响的外源主要为农业施肥及农药的过渡滥用。产业园建设虽然可能会避免土壤因农业生产而带来的污染，但却又带来了另一类污染-----工业污染。

## 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）可能对周边土壤环境产生影响的污染源主要来源于：

（1）有毒有害原辅材料贮存过程中泄漏对土壤的影响。泄漏排放的污染物将不可避免地给局部土壤环境带来一定负面效应。

（2）在项目生产过程中，通过点源或面源形式排放的工艺废气会随大气扩散，并最终飘落地面进入土壤。

（3）污染物在通过地表径流迁移过程中，被土壤颗粒吸附、截留。

产业园周边土壤敏感主要为园区南侧和东侧的洋河镇和卓玛村，为了保护土壤环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料输送上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄露途经。

针对以上土壤污染途经，进园区企业应采取以下污染防治措施：

（1）加强环保管理，确保废气污染物达标排放。全厂固废分类收集，储存期间严格按照相应储存要求，设置专门的储存场所，在固废的收集运输等过程，注意及时清扫。

（2）企业产生的废水经厂区污水站合理处置后，接管入园区污水管网，杜绝污水流到地面。

（3）项目固废存储场所、原料仓库等均应做好防渗措施，通过设置地面硬化等措施，控制污水下渗，减少土壤污染。

### 5.2.6.2 土壤环境影响分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）的工业用地分布在整个产业园内部，面积约占整个工业园用地的 57.81% 以上。可能积聚在土壤中的有害物质会破坏土壤结构，分散土粒，使土壤的透水性降低，同时进入土壤的有害物质会使土壤产生严重的疏水性，导致不能正常吸湿和储存水分，从而阻碍植物生长。当土壤空隙较大时，有毒物质还可以渗透到土壤深层，甚至污染浅层地下水。产业园入驻企业的建设可能会影响到产业园部分区域表层土壤的组分，但对深层土产生影响的可能性较小。但产业园还应尽可能采取相应的污染防治措施，避免企业生产对土壤环境产生不良影响。

## 5.2.7 生态环境影响预测与评价

### 5.2.7.1 陆域生态系统影响分析

#### （一）用地类型变更分析

产业园规划范围内现状用地构成主要为工业用地、农林用地、道路与交通设施用地

等。随着区域开发程度的加强，土地利用格局发生变化，农林用地将被工业用地等取代；土壤由于被硬化覆盖将会导致土壤与外界环境的物质交换大大降低，从而导致土壤性质改变；同时，工业企业的入驻，会使原有的土地功能发生根本性的改变，原有生态系统平衡被打破，将逐渐被新的生态平衡所替代，由此带来以下几种生态影响与破坏：

1、土地利用格局发生变化，原有植被大量被破坏：随着规划的实施，现状农田主要转变为工业用地，土地利用方式变更后，工业用地等产生一定的环境污染物，对生态环境产生胁迫和压力。

此外，厂房的施工建设所进行的土壤平整、土地开挖、取土、建筑材料堆放等活动，对土地做临时性或永久性侵占，所有植被都被去除，表面植被遭到短期破坏，还可能产生局部水土流失问题。但随着工程建设的完成，除永久性占用外，部分区域植被通过绿化措施可得到恢复。

2、生态结构与功能变化：规划实施后，产业园规划范围内农林用地调整为工业用地等，生态系统的功能将发生变化，可通过绿化等措施减小这种压力。

3、“三废”污染的影响：产业园规划范围在开发建设过程中必然会产生一定的废水、废气和固体废物，对周边环境产生一定影响。大气环境影响预测和地表水环境影响预测表明，在采取合理的环境影响减缓措施的前提下，产业园污染物的排放对周围大气和地表水环境的影响较小。

## （二）景观生态影响分析

景观是人们观察周围环境的视觉总体，包括自然景观、经济景观、人文景观等。产业园的规划建设对于景观的影响是两方面的，包括不利影响和有利影响。

### 1、不利影响

产业园规划建设对景观的不利影响主要在区内项目的施工建设过程，主要表现为：施工、拆迁、地表开挖、建筑垃圾堆放等会使局部区域视觉景观价值下降，局部地形、地貌景观破碎化程度加剧；施工建设过程的生产和生活垃圾会污染环境，影响区域景观。

### 2、有利影响

产业园整体景观水平将有所提升，主要表现为：区内小块农田将被现代化厂房所取代，整体视觉效果更加整洁；道路两侧防护绿地的构建，将提升景观观赏性。

## （三）对水土流失影响分析

园区建设中产生的水土流失量主要是因开发建设造成原地貌水土保持功能降低甚至丧失，土地生产力下降，导致土壤侵蚀增加的水土流失量，由两部分组成：一是由于

工程扰动原地貌、破坏、占用土地及植被，使该范围内土壤侵蚀加剧所造成的水土流失量。二是由于工程建设产生的大量弃土、弃石、弃渣，不合理堆放而增加的水土流失量。

评价区域内土壤侵蚀以水力侵蚀为主，园区地形坡度较小，水力侵蚀强度较弱。园区各企业建成投运后，不会增强原来的土壤侵蚀强度，大部分地面因地表覆盖物变为建筑物或水泥地面后，可避免土壤侵蚀。从长远看，工程建设最终可减轻当地水土流失。但在这些基础设施的建设过程中将会破坏地表覆盖因子，造成区域水土流失的增加。

规划区实施过程中，项目开发建设将使规划区持续出现土壤裸露现象，势必会增加区域土壤侵蚀强度。地表工程不可避免的产生土石方，若土石方处置不当，可能发生大量的水土流失。评价要求规划实施过程中加强对土石方的管理，采取拦挡、遮盖等有效的措施，避免雨季暴雨对土石方的冲刷和搬运，减小水土流失量。在园区各项目建设的中后期，由于部分地面已硬化或被建筑物占用，前期工程形成的弃土也得到治理，区内的水土流失条件逐渐消失，水土流失基本得到控制。在规划运行期，地面被覆盖或绿化，土地水土流失条件消失。规划建设过程中造成的水土流失主要为建设期间扰动原地貌从而使水土保持功能降低，导致土壤侵蚀加剧而增加的水土流失量，即间接流失量。

由于农田的消失，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。

#### 5.2.7.2 水域生态系统影响分析

规划实施过程中，产业园管理部门将推进雨污管网建设和区内废水全部接管，区内水域生态系统将得到补偿和优化，水质将会进一步改善。由地表水环境影响预测分析结果可知，洋河新区污水处理厂尾水排放对周边区域水质的影响均在可接受范围之内。此外，产业园规划发展的产业也不涉及重金属等对水生生物有较大毒害作用的污染物排放。因此，产业园的规划建设不会对纳污河流等区域水生生态系统产生不利影响。

#### 5.2.7.3 对周边生态敏感区的影响

产业园规划范围不涉及国家级生态保护红线、省级生态空间管控区域，距离最近的生态保护区域为废黄河（宿城区）重要湿地，与产业园边界的最近距离约为 100m。产业园规划要求园区内各企业污水经预处理达接管要求后全部进入洋河新区污水处理厂集中处理，尾水达标后排入古山河。在严格做好各项污染防治措施的情况下，规划期产业园产生的各类水污染物不会直接进入周边生态空间区域。

### 5.2.8 环境风险预测与评价

### 5.2.8.1 环境风险事故情形分析

本规划园区风险评价事故设定为盐酸储罐破损引起泄漏事故造成大气污染。

### 5.2.8.2 盐酸储罐泄露源强计算

盐酸常温下为液体，泄出液体的泄漏速度可用流体力学的伯努利方程计算，其泄漏速度为：

$$Q_0 = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：Q<sub>0</sub>—液体泄漏速度，kg/s；

C<sub>d</sub>—液体泄漏系数，取 0.63；

A—裂口面积，m<sup>2</sup>；

ρ—泄漏液体密度，kg/m<sup>3</sup>；

P—容器内介质压力，Pa；

P<sub>0</sub>—环境压力，Pa；

g—重力加速度，9.8m/s<sup>2</sup>；

h—裂口之上液位高度，2m。

#### ① 泄漏量

按上式计算，本项目盐酸的泄漏情况见表 5.2.8-1。

表 5.2.8-1 液体泄漏量计算参数

符号	含义	单位	盐酸
Cd	液体泄漏系数	无量纲	0.63
A	裂口面积	m <sup>2</sup>	0.0000785
ρ	泄漏液体密度	kg/m <sup>3</sup>	1149
P	容器内介质压力	Pa	101325
P0	环境压力	Pa	101325
G	重力加速度	m/s <sup>2</sup>	9.8
h	裂口之上液位高度	m	2.0
Q	液体泄漏速度	kg/s	0.355
	泄漏时间	s	600
	泄漏量	kg	213

#### ② 质量蒸发量

液体泄漏后立即扩散到地面，一直流到低洼处或人工边界，如防护堤、岸墙等，形成液池。

质量蒸发速度 Q<sub>3</sub> 按下式计算：

$$Q_3 = \alpha \times p \times M / (R \times T_0) \times \mu^{(2-n) / (2+n)} \times r^{(4+n) / (2+n)}$$

式中：Q<sub>3</sub>——质量蒸发速度，kg/s；

- $\alpha, n$ ——大气稳定度系数；
- $p$ ——液体表面蒸气压，Pa；
- $M$ ——摩尔质量，kg/mol；
- $R$ ——气体常数；J/mol k；
- $T_0$ ——环境温度，k；
- $\mu$ ——风速，m/s；
- $r$ ——液池半径，m。

表 5.2.8-2 液池蒸发模式参数

稳定度条件	$n$	$\alpha$
稳定(E,F)	0.3	$5.285 \times 10^{-3}$

泄漏液体未及时得到收集，全部散溢在地面上，盐酸储罐外侧设有围堰，盐酸泄漏量为 213kg，折算为体积为  $0.018\text{m}^3$ ，围堰可容纳该容量，按围堰半径 4m 计算。泄漏盐酸液体面积为  $50.26\text{m}^2$ 。

一般在稳定度为稳定时，是泄漏事故为最大不利的情 5.2.8-3 和表 5.2.8-4。

表 5.2.8-3 计算物料蒸发速率参数

物料	盐酸
$\alpha, n$	稳定
$P$ (Pa)	1413
$M$ (kg/mol)	0.0365
$R$ (J/mol k)	8.314
$T_0$ (K)	297
面积 ( $\text{m}^2$ )	50.26

表 5.2.8-4 不同气象条件下泄漏物质的蒸发速率  $Q_3$  (kg/s)

泄漏物质	盐酸
稳定(E,F)、静小风 (0.5m/s)	0.00089
稳定(E,F)、有风 (3.5m/s)	0.00377

### 5.2.8.3 风险预测

#### (1) 预测模式

为了解盐酸泄漏时对外环境的影响，本次评价采用导则推荐的 AFTOX 烟团扩散模型计算盐酸泄漏对下风向的影响浓度。

#### (2) 预测气象条件

选择不利的有风 1.5m/s、温度 25°C、相对湿度 50%和 F 类稳定度组合气象条件。

#### (3) 预测结果及评价

##### ①氯化氢落地浓度预测结果

泄漏 15min 下风向盐酸浓度预测结果详见表 5.2.8-4。预测结果中距离以盐酸储罐



管道破裂处为起始距离。

表 5.2.8-4 下风向氯化氢落地浓度分布 (mg/m<sup>3</sup>)

下风向距离 (m)	出现时间 (s)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
0.5	3	0
1	3	0.00003081753
5	6	15485.44
10	12	6839.535
50	48	537.9875
100	120	131.0116
200	210	30.66707
300	300	13.00937
400	390	7.061858
500	450	4.390915
600	540	2.97585
700	600	1.725481
800	600	1.027935
900	600	0.6018528
1000	600	0.3816762
1100	600	0.2572077
1200	600	0.1785503
1300	600	0.1261757
1400	600	0.09064596
1500	600	0.06621161
1600	600	0.04915914
1700	600	0.03707188
1800	600	0.02837258
1900	600	0.02201445
2000	600	0.01730317
2500	600	0.006100245
3000	600	0.002642887
3500	600	0.001322177
4000	600	0.0007344664
4500	600	0.0004412106
5000	600	0.0002816184
5500	600	0.0001886095
6000	600	0.0001313355
6500	600	0.00009443941
7000	600	0.0000697608
7500	600	0.00005272192
8000	600	0.00004063434
8500	600	0.00003185589
9000	600	0.00002534906

9500	600	0.00002043844
10000	600	0.0000166730

下风向距离浓度曲线图

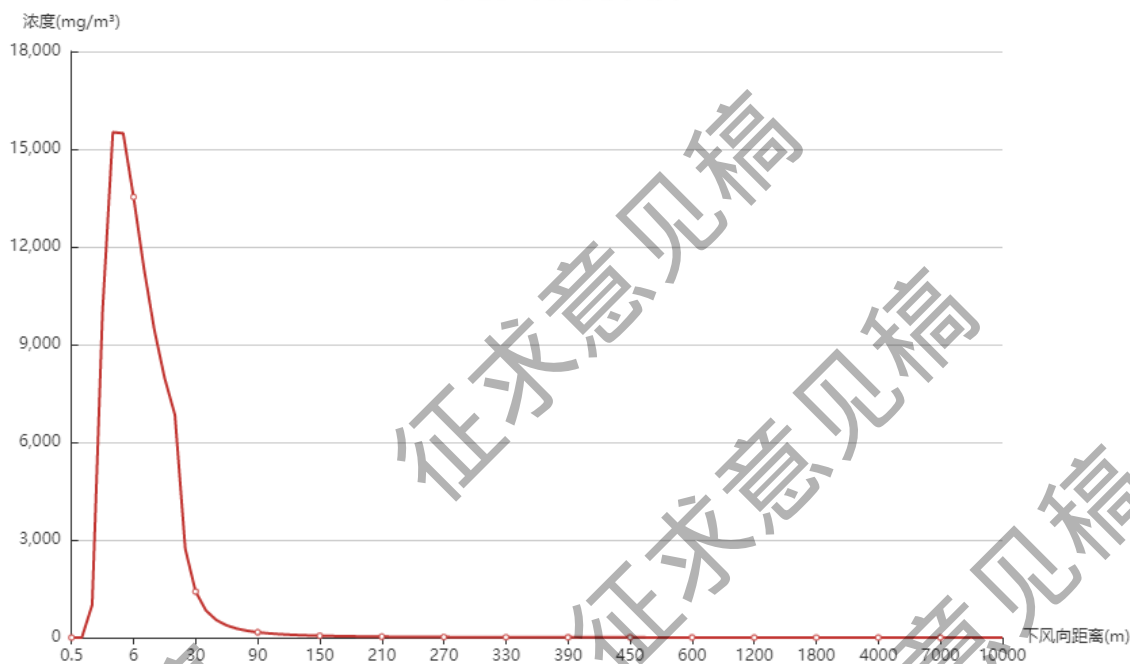


图 7.9-1 氯化氢下风向距离浓度曲线图

### ③ 大气毒性终点浓度影响范围预测结果

预测浓度达到不同毒性终点浓度影响范围预测结果见表 5.2.8-5。

表 5.2.8-5 大气毒性终点浓度影响预测表

风险物质名称	大气毒性终点浓度			
	1 级标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	影响距离 (m) 及时间 (s)	2 级标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	影响距离 (m) 及时间 (s)
氯化氢	150	94.1/102.3	33	193.3/189.9

### ④ 预测结果评价

从上述预测结果可以看出：最不利气象条件下，盐酸大气终点浓度 2（PAC-2）是  $33\text{mg}/\text{m}^3$ ，超出最大距离是 193.3m,时间是 189.9 秒；盐酸大气终点浓度 1(PAC-3)是  $150\text{mg}/\text{m}^3$  超出最大距离是 94.1m, 时间是 102.3 秒，说明在假定污染事故发生时，对下风向会有一定程度的影响，在采取合理处置方式，减少风险事故的发生，对外环境影响很小。

#### 5.2.8.4 伴生/次生影响识别

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天然气管道泄漏引发火灾，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燃烧不完全时会产生 CO 等有毒气体，引发中毒或死亡；

③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；

④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。

### 5.2.8.5 风险可接受水平分析

#### (1) 风险概率可接受分析

为了进行有效的风险管理和风险评价，各行业事故风险水平可分为最大可接受水平和可忽略水平。最大可接受水平是不可接受风险的下限。

最大可接受风险水平一般在  $10^{-5} \sim 10^{-6}$  死亡/a 范围内，可忽略水平约在  $10^{-7} \sim 10^{-8}$  死亡/a 范围。在工业和其它活动中，各种风险水平及其可接受程度列于表 5.2.8-6。

表 5.2.8-6 各种风险水平及其可接受程度

序号	风险水平 ( $a^{-1}$ )	危险性	可接受程度
1	$10^{-3}$ 数量级	操作危险性特别高，相当于人自然死亡率	不可接受，必须立即采取措施改进
2	$10^{-4}$ 数量级	操作危险性中等	应采取改进措施
3	$10^{-5}$ 数量级	与游泳事故和煤气中毒事故属同一量级	人们对此关心，愿意采取措施预防
4	$10^{-6}$ 数量级	相当于地震和天灾的风险	人们并不当心这类事故发生
5	$10^{-7} \sim 10^{-8}$ 数量级	相当于陨石坠落伤人	没有人愿为此事投资加以预防

#### (2) 本项目风险水平

根据表 5.2.8-6，园区的风险水平为 3 类，属于“人们对此关心，愿意采取措施预防”的风险，说明本项目的事故风险可以接受，但应进一步进行控制和预防。

### 5.2.8.6 环境风险应急预案

#### 1、应急预案管理组织机构

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）环境风险应急管理实行一、二、三级管理：以洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）环境风险应急控制指挥中心为依托的一级应急管理指挥机构，主要负责整个园区的日常安全防范工作和紧急事态发生时处理和联系外援等工作；以园区内各企业环境风险应急控制指挥部为依托的二级应急管理指挥机构，负责制定本企业的环境风险预警预案，管理日常的安全防范措施，处理本企业突发事件，向园区应急控制中心汇报等；以各车间成立风险应急控制指挥小组为依托的三级应急管理指挥机构，具体负责每个工序环节的安全工作，直接处理突发事件，并

及时联系相关单位。

环境风险应急指挥中心由园区和地方的环保部门负责人、通讯部门负责人、消防部门负责人、公安（保卫）部门负责人、医疗机构负责人、新闻机构负责人以及工业区内各企业安全负责人组成，日常工作由工业区办公室承担，负责监督检查各级风险防范预警机制的建立和完善，负责工业区日常配套设施的配置和建设，负责工业区防范制度的确立、宣传、教育和落实，负责紧急事态发生时，协调各部门及各企业有效处理事件，保护人民生命财产安全。环保部门、通讯部门、消防部门、公安（保卫）部门、医疗机构、新闻机构配合做好各方面的工作。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内二级应急管理指挥机构，也即洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内各企业环境风险应急控制指挥部指挥长由各企业法人代表担任，副指挥长由主管生产和安全环保的副厂长担任，成员由各企业安全、环境与健康相关负责人员组成；洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内三级应急管理指挥机构，也即洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内企业下属车间环境风险应急控制指挥小组由车间安全、环境与健康领导小组成员组成，车间主任任组长。两级机构由化学事故侦查组、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、信息发布组组成，负责按照环境风险应急中心要求，做好日常的安全防范工作，及时有效处置突发事件，及时向上级管理部门报告有效正确信息，以便于有效控制和消除事故影响。

## 2、预防和预警管理措施

园区应针对所存在的各种环境风险源，制定风险管理制度，以保证在一旦发生环境事故的情况下，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，最大限度地降低环境风险事故造成的损失。

通信：洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）预警电话（环保分局办公室电话、环保专职人员电话、应急指挥部人员电话）保持 24 小时畅通。

报告与处理：突发环境事件责任单位和责任人应在 10 分钟内向片区应急指挥部报告，并立即组织人员进行现场救援；应急指挥部确认环境事件后，立即通知宿豫区生态环境局环境污染事故应急处理领导小组，启动必要的救援程序，并视情况向市政府报告。

预警及措施：有关信息证明突发环境事件即将发生或者发生的可能性增大时，按照相关应急预案执行。

进入预警状态后，工业区应急救援指挥部。

①立即发布预警公告

②转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

③令各环境应急救援队伍进入应急状态，支援的洋河新区环境监测站、宿迁市环境监测站立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况；

④针对突发事件可能造成的危害，公安机关应立即封闭、隔离或者限制使用有关场所，中止可能导致危害扩大的行为和活动；

⑤调集环境应急所需物资和设备，确保应急保障工作。

必须高度重视并切实加强产业园环境安全管理工作，园区及入区企业均应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，区内生产、仓储企业须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的生产装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必须的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害，确保工业区及周边环境安全。

### 3、环境污染事故应急处理

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）在对环境污染事故进行应急处理时，主要依托洋河新区环境分局、宿迁市生态环境局资源，环境污染事故应急处理领导小组工作方案如下：

#### （1）环境污染事故应急处理领导小组

①提出现场应急行动原则要求；

②派出有关专家和人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；

③协调各级、各专业应急力量实施应急支援行动；

④协调受威胁的周边地区危险源的监控工作；

⑤协调建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；

⑥根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间；

⑦及时向市政府报告应急行动的进展情况。

#### （2）应急监测组

①根据突发环境事件污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围。

②根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

#### （3）现场监察组

接到报警，全体人员要以最快的速度赶赴现场，根据事故现场情况，划定事故现场警戒范围。确定事故现场排放物质类型，提出疏散附近地区人群、切断污染源、控制污染源等建议方案，并协同有关部门组织实施落实，及时展开事故发生原因调查。并根据领导指示，适时向社会、媒体发布事故发生的信息和简况。

#### （4）事故评估组

当事故发生后，全体人员根据局领导和上级领导的指示要求，参与对事故发生的原因定性等问题研究，配合相关部门对事故损失进行评估认定。

#### 4、对事故后期处理的管理

事故排除后，由洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）、洋河新区、宿迁市环保局组成的污染事故处理领导小组会组织有关专家对受灾范围进行科学评估，追究相关单位与人员责任的同时并作出总结。

#### 5.2.8.7 环境风险评价小结

根据分析，园区最大可信事故主要为泄漏和火灾爆炸事故。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。

### 5.3 碳排放预测与评价

#### 5.3.1 碳排放预测

本次预测从园区层面对碳排放量及碳排放强度进行预测。

##### （1）碳排放量预测

园区 2030 年能源消耗情况见表 5.3.1-1。

表 5.3.1-1 园区 2030 年能源消耗情况

种类	年份	2030 年
	燃料	天然气 (方 m <sup>3</sup> )
液化石油气 (吨)		0
热力 (t)		716400
电力 (万千瓦时)		31576.32

根据 3.5 节相关碳排放公式计算，2030 年园区碳排放量情况见表 5.3.1-2。

表 5.3.1-2 园区 2030 年碳排放量预测

年份	项目	AE <sub>净调入电力和热力</sub> (tCO <sub>2</sub> e)		AE <sub>总</sub> (tCO <sub>2</sub> e)	
	AE <sub>燃料燃烧</sub> (tCO <sub>2</sub> e)	AE <sub>净调入电力</sub>	AE <sub>净调入热力</sub>		
2030 年	AE <sub>工燃</sub>	1846.572	297164.75	23927.76	322939.083

经计算，园区 2030 年碳排放量为 322939.083tCO<sub>2</sub>e。

## （2）碳排放强度预测

2030年园区产业规模达2000亿元，园区工业用地2.741km<sup>2</sup>。经计算，2030年单位用地碳排放量为117817.98tCO<sub>2e</sub>/km<sup>2</sup>，单位工业生产总产值碳排放量为161.47tCO<sub>2e</sub>/亿元。

### 5.3.2 碳排放评价

本园区主要消耗的能源是天然气，天然气燃烧产生的热能不仅可以进行生产还可以通过技术手段转换成热能进行供热，这样可以减少空调消耗天然气的量，从而降低碳排放，达到减排的目的，还有很大的潜力来减少碳排放。园区降低碳排放建议如下：

（1）通过热交换系统把天然气燃烧产生的热能转换为空调系统的动能或加热水为厂区提供热水，从而达到碳减排的目的。

（2）园区内公司成立专门的环保管理系统（EMS），促进和管理一切环保减排的目标和政策。设定专人定期检查设备，确保天然气管道不发生泄漏，确保设备不发生空转等措施来降低天然气消耗量从而达到碳减排。

（3）施工期合理安排施工时序，尽量缩短施工时间，减轻碳排放。

（4）厂区内栽种植物，扩大绿化面积，优选固碳效果好的植物。

## 5.4 社会环境影响分析

### 5.4.1 对周边稳定性影响分析

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

（1）产业园大气环境污染特征因子主要为粉尘、挥发性有机物等。根据大气环境影响预测结果，在正常排放情况下，产业园规划大气污染物的排放对区域环境空气质量不会产生明显不利影响，预测范围内各点均满足相应环境空气质量标准要求；上述废气非正常排放的情况一般不会造成周边居民出现伤亡，但仍然会间接损害相关权益人的收益，在未妥善解决赔偿的情况下，可能引起信访事件发生。

（2）产业园内各企业产生的污水经预处理，达接管标准后排入污水处理厂，尾水达标后排放。由地表水环境影响预测分析结果可知，在污水处理厂正常运行、尾水达标排放的情况下，尾水排放不会对纳污河流产生明显不利影响，正常情况下也不会引发不良社会影响。

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

产业园管理部门及区内各企业应严格落实社会稳定风险防范措施，妥善解决利益受损人的合理利益诉求。在此情况下，产业园的规划建设不会对当地社会安定造成明显不利影响。

#### 5.4.2 社会经济效益分析

产业园的建设可以加快推进区域城市化、工业化的步伐，成为洋河新区新的经济增长点，其具体影响表现在以下几方面：（1）将有效地扩大当地的招商引资规模，提高高新技术产品的产出水平和财政收入；（2）产业园的规划建设为各企业和各层次的人群增加各种投资、创业和就业机会；（3）产业园的规划建设，可为社会上提供数以千计的就业岗位，定员来源采用社会公开招聘，择选录用原则，优先考虑有相应技术经验的工人和下岗人员，增加了就业结构和就业机会。

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

因此，从社会经济角度分析，产业园的规划建设对洋河新区的社会进步及经济发展具有促进作用。

综上，在采取各项污染防治措施、风险防控措施，以最大限度减小对区内和周边居民影响的前提下，产业园的规划建设可以避免产生社会问题。

#### 5.4.3 移民搬迁计划

规划区规划开发建设后，需对区内工业用地上原有居住人口实施搬迁。规划区建设中考虑采用对拆迁居民进行经济补偿的方式，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》等有关文件的要求来发放补助款，不另建拆迁安置房。拆迁后的居民自行购买商品。目前拆迁工作计划于 2023 年底完成，具体工作将由洋河新区城建办进行。

规划区移民搬迁方案主要内容如下：

- （1）成立产业园区移民安搬迁工作领导小组；
- （2）搬迁区域的确定

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围及防护距离范围内的居民点，涉及卓玛村和赵圩村共 546 户；



### （3）搬迁步骤

#### ①对村庄实行整体搬迁

对规划范围及防护距离内村庄计划实行整体搬迁。

#### 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 5.4.3-1 区内居民拆迁安置情况

拆迁对象	规模	拆迁时间	安置去向
卓玛村	243户约972人	2023年底	经济补偿，自行购买商品
赵圩村（含吴庄组）	303户约1212人		

### （4）搬迁工作的措施

对产业园内的搬迁工作，遵循“整体搬迁、和谐搬迁、依法搬迁”的工作思路，保证该区域环境敏感点按期完成搬迁工作。

### （5）移民搬迁安置政策

产业园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。

### （6）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，本次房屋征收采取货币补偿方式，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。

### 社会影响分析：

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，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）的建设引起的社会影响较小。

## 5.5 累积环境影响预测与分析

园区开发建设活动大致从以下几个方面考虑：规划规模、产业发展、规划布局、生

态环境保护、综合交通、基础设施等。可能受到园区建设活动产生累积影响的环境要素包括：大气、地表水、地下水、声、土壤环境、生态环境等。园区规划期不涉及重金属以及持久性有机污染物排放，累积环境影响主要考虑挥发性有机废气通过大气沉降对土壤环境影。

根据预测结果，规划期（2030年）地下水和土壤等采取合理措施，在考虑淋溶、径流排出及生物降解的情况下，挥发性有机物在土壤和地下水中的累积量将更小，因此园区排放的挥发性有机物污染物进入土壤和地下水环境造成的累积量是有限的，在可接受范围内。

## 5.6 资源与环境承载状态评估

### 5.6.1 水资源承载状态评估

水资源承载力是指可供水资源量的极限值，表征了水资源系统所能承受的社会、经济活动强度的能力阈值。随着时间和空间转换，水资源承载力与自然资源条件以及资源开发配置紧密相关，反映了社会经济活动与自然资源禀赋之间的相互影响与互动。水资源承载力分析的目标就是在比较可供水资源量与实际用水需求的基础上，通过水资源合理配置、节约用水、非常规水资源开发以及相关基础设施建设等多方面措施，将经济活动强度及其影响规制在水资源系统承载能力范围之内，从而确保社会经济系统与水资源系统的可持续协调发展。

水资源承载力分析的核心目的就是依据不同水平年的需水量预测和可供水量分析结果，分析可利用水资源量与水资源需求总量的关系，评价洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）水资源供需平衡的可靠性、合理性，在此基础上提出调整水资源配置、节约用水等方面的建议。

#### （1）区域水资源总量

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）区域内水环境资源较为丰富。区域范围内主要的地表水体为卓玛河、张圩干渠、古黄河个古山河。集中区用水水主要由城东自来水厂和宿迁市第二水厂供水。城东自来水厂规划规模为12万立方米/日，以京杭运河为水源。宿迁市第二水厂规划规模为45万立方米/日，以骆马湖为水源。

#### （2）产业园水资源需求预测

根据《洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划》，产业园总用水量为7993.74m<sup>3</sup>/d。

#### （3）水资源供需平衡分析

规划区供水近期以宿迁市第二水厂为主、远期以城东自来水厂为主。城东自来水厂规划规模为 12 万立方米/日，以京杭运河为水源。宿迁市第二水厂规划规模为 45 万立方米/日，以骆马湖为水源，可见区域水源完全可以有能力承载产业园的取用水，产业园的建设对地表水水资源的承载力没有影响。

### 5.5.2 土地资源承载状态评估

传统意义上的土地资源承载力是指“在未来的不同的时间尺度上，以可预见的技术、经济和社会发展水平与此相适应的物质生活水准为依据，一个国家或地区利用自身的土地资源所能持续稳定的人口数量”。主要围绕“耕地-食物-人口”而展开的，以耕地为基础，食物为中介，以人口容量的最终测算为目标。而江苏省的地域特点是工农业发达，人口稠密，人口密度为 725 人/平方公里，居全国各省区之首；全省耕地面积 7353 万亩，人均占有耕地 0.99 亩，低于全国人均耕地水平（1.43 亩），未利用土地面积 0.2 万公顷，仅占全省国土总面积 0.02%。工业区占地 434.6 公顷，规划为工业用地、公共设施用地、道路广场、市政设施及绿地等，无居住用地。随着生产集约化水平的不断提高，单位面积的土地利用率和生产效率将会有进一步的提高，土地资源的承载力将有进一步的加强。

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）不涉及《宿迁市洋河新区洋河镇土地利用总体规划》限制建设区和禁止建设区，所在区域没有发现土壤、地质地貌等存在重大生态问题，可以支撑规划区域用地规划。

### 5.5.3 能源承载状态评估

#### （1）天然气

园区能源结构以天然气为主，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，平均天然气年用气量为 890 万  $\text{N m}^3/\text{a}$ 。园区规划发展的用气需求能够得到保障。

#### （2）供热

园区规划期由区外国电宿迁热电厂集中供热，热源点供热规模均为 450t/h。供给蒸汽通过流量计以及分气缸后通过管网输送至用户，用户根据自身具体情况减压后进行使用。规划期园区采暖热负荷约 93.4t/h，故园区规划发展的用热需求能够得到保障。

#### （3）供电

规划区内主要以一座 110 千伏工业区 1#变电所，位于西环路以南、酒家路以北，规划占地面积 4500 平方米。变电所终期容量为  $3 \times 80$  兆伏安，一期可上 1-2 台主变，园

区规划发展的用电需求能够得到保障。

## 5.5.4 环境承载状态评估

### 5.5.4.1 大气环境承载状态评估

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，一定空间区域内外的污染物互相影响、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

根据《AERMOD 模型在工业园区大气环境容量计算中的应用研究》(环境科学, 2013 NO.04) 等相关文献资料，大气污染物地面浓度增加值  $C$  与区域大气污染物的排放总量  $Q$  成正比：

$$C \propto Q$$

在保持污染源分布与结构不变的前提下，区域的大气环境容量  $Q$  与评价区域内的地面大气污染物浓度增值  $C$  和环境空气质量背景值  $C_{背}$  有如下关系线：

$$Q_{容} = \frac{C_{标} - C_{背}}{C} \cdot Q$$

式中： $C_{标}$ 指环境空气质量标准限值， $mg/m^3$ ；

$C_{背}$ 指环境空气质量背景值， $mg/m^3$ ；

$C$ 指本次大气污染物浓度增值预测值， $mg/m^3$ ；

$Q$ 指与地面大气污染物浓度增值预测值  $C$  相应的区域污染物排放总量， $t/a$ ；

$Q_{容}$ 指区域的大气环境容量， $t/a$ 。

本次评价采用 AERMOD 模式系统进行环境容量模拟估算。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 5.5.4-1。根据模拟法原理，按照镇区工业园规划的污染源布局和排放方式等，进行同比例增减计算得出的区域大气环境容量见表 5.5.4-2。

表 5.5.4-1 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 <sub>2</sub>	24 小时平均	0.0005	0.037	0.15
2	NO <sub>x</sub>	24 小时平均	0.00292	0.071	0.08
3	VOCs	小时平均	0.07832	0.567	1.2

表 5.5.4-2 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	模拟法推荐环境容量值
----	-----	---------	------------

			(t/a)	(t/a)
1	SO <sub>2</sub>	24 小时平均	55	201.14
2	NO <sub>x</sub>	24 小时平均	67	36.48
3	VOCs	小时平均	54.372	740.4

## 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，并将规划期末工业园大气污染物排放量和环境容量相比，分析镇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 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等大气污染物的排放量均低于区域大气环境容量，见表 5.5.4-3。

表 5.5.4-3 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 <sub>2</sub>	55	0.89	54.11	0.89
2	NO <sub>x</sub>	67	5.607	61.393	5.607
3	VOCs	54.372	29.205	25.167	29.205

## 3、污染物控制总量

大气污染物排放总量控制方案的制定应遵循以下原则：

(1) 根据区域大气环境容量和清洁生产的双重约束条件下得出大气污染物的最大允许排放量；

(2) 根据有关主管部门要求，园区的建设以不降低该地区原有环境质量为前提，其大气污染物排放指标应在本区域内达到平衡。

## 4、染物总量平衡途径

考虑以下方案和途径：

- ①改变能源结构、改变燃烧等方式，企业加热炉必须采用清洁能源；
- ②严格控制进区企业的条件，合理安排产业结构、筛选引用项目、采用先进的清洁生产工艺，降低污染物排放量；
- ③持续的强制清洁生产审核，不断地减少企业污染物排放，腾出容量；
- ④进区的各企业废气处理设施与主体工程建设同步进行，必须实现达标排放；
- ⑤在满足相关产业政策和环保要求的前提下，自带总量的企业优先引进；
- ⑥进驻项目的特征污染物排污总量，应在环境影响评价的基础上，按达标排放总量核定，由当地环保部门下达；

⑦对于烟（粉）尘排放的企业，如果总量不能在区域内平衡，则不引进。并结合《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》对入区企业的大气污染物排放总量进行平衡。

### 5.5.4.2 水环境承载状态评估

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。

在一定的流量条件下，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

计算某段水域水环境容量的公式如下：

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

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(m<sup>3</sup>/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。

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下游 1000 米处，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 -122.36t/a，氨氮环境容量为-11.645t/a，总磷环境容量为-0.984t/a。参数选取见表 5.5.4-4。

表 5.5.4-4 水环境容量计算参数选取

名称	$Q_p$ (m <sup>3</sup> /s)	$C_s$ (mg/L)	$C_B$ (mg/L)	K (d <sup>-1</sup> )	U (m/s)	L (m)	W (t/a)
COD	2.2	20	19	0.16	0.2	1000	2.61
氨氮	2.2	1.0	0.617	0.1	0.2	1000	0.855
总磷	2.2	0.2	0.08	0.06	0.2	1000	0.266

#### 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 5.5.4-5。由表可知，古山河各

污染物均有少量剩余容量。

表 5.5.4-5 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	2.61	+124.97	-122.36
氨氮	0.855	+12.5	-11.645
总磷	0.266	+1.25	-0.984

目前，古山河 COD、氨氮、总磷均有少量剩余容量，不能完全满足园区进驻企业总量要求，园区后期尽量引进涉及污水产生及排放少的企业，同时后期污水处理厂应建设中水回用设施，确保外排污水不超过现有排污规模。

### 5.5.5 污染物总量控制分析

规划期 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和 VOCs 的排放量需要在宿迁市范围内得到平衡，入区企业需根据建设项目环评核算的大气污染物排放量申请总量。入区企业需根据建设项目环评核算的水污染物排放量申请总量，总量可在区域污水处理厂总量指标中平衡。

根据环境承载力计算结果、污染物排放总量预测结果并考虑省市十四五环保规划等要求，建议园区废气、废水主要污染物总量控制值见表 5.5.5-1。

表 5.5.5-1 规划期区内污染物总量控制建议表

类别	污染物	现状排放量 (t/a)	规划 (2030 年) 排放总量 (t/a)	变化量 (t/a)	建议控制总量值 (t/a)
废气	颗粒物 (烟尘、粉尘)	0.1535	145.7645	145.611	145.7645
	SO <sub>2</sub>	0	0.89	0.89	0.89
	NO <sub>x</sub>	0	5.607	5.607	5.607
	氯化氢	0	4.304	4.304	4.304
	甲醇	0	2.87	2.87	2.87
	乙醇	0	15.782	15.782	15.782
	非甲烷总烃	0	6.313	6.313	6.313
	氨	0.122	7.296	7.174	7.296
	硫化氢	0.006	0.58	0.574	0.58
	VOCs	0.0102	34.4442	34.434	34.4442
废水	废水量	164983	2414032.000	2249049	2414032.000
	COD <sub>Cr</sub>	8.249	120.701	112.452	120.701
	BOD	1.65	24.140	22.490	24.140
	SS	1.65	24.140	22.490	24.140
	氨氮	0.825	12.070	11.245	12.070
	TP(以 P 计)	0.082	1.207	1.125	1.207
	TN	2.475	36.211	33.736	36.211
	石油类	0	2.249	2.249	2.249
粪大肠菌群 (个)	0	2249.049	2249.049	2249.049	

## 6 规划方案综合论证和优化调整建议

### 6.1 规划方案环境合理性论证

#### 6.1.1 规划目标与发展定位环境合理性分析

本轮规划中园区规划目标为：提升创业园载体承载能力，巩固现有基础优势并结合生物科技，逐步把全民产业园打造成高水平的集工业生产、办公服务、创新研发、食品加工等为一体的富有特色的工业。园区发展定位为：洋河新区作为宿迁市新兴的城市功能组团，城市建设强调低碳、生态、宜居；而洋河工业园对环境标准又有更高的要求，因此整个园区的建设应始终贯穿生态型这条基本原则。洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）应抓住机遇，创造良好的投资环境，引进成熟企业，培育潜力企业，构筑洋河新区的经济核心，推动新区整体产业水平的提升。

本轮规划从经济发展、社会发展、资源能源节约、生态环境保护等几个方面提出了园区的主要发展指标，各指标值均能达到或优于上层位“十四五”发展规划、生态工业园区标准、环境总体规划等要求。

从环保方面看，在资源环境承载力有限的压力下，园区以“打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏北国家自主创新示范区的先行区与核心区”为发展定位，不断优化调整产业结构，降低单位工业增加值的污染物排放强度与能耗、水耗，并对区域进行环境综合整治。通过本次规划与区域发展战略及上层位发展规划的协调性分析，以及环境目标和评价指标体系的建立，本次规划目标与发展定位符合国家、长江经济带、江苏省、宿迁市和洋河新区等各层级的“十四五”发展战略、主体功能区划、城市总体规划。规划目标与发展定位充分考虑了园区区位优势、区域资源环境条件，符合区域环境保护的需要，符合江苏省、宿迁市“三线一单”的要求。同时区内现状技术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与发展定位的实现提供良好的氛围。

综上，本次规划目标与发展定位具有环境合理性。

#### 6.1.2 规划布局环境合理性分析

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划面积 434.6 公顷。洋河新区是宿迁市综合交通枢纽中心，是水运、公路、铁路和航运的换乘中心。京杭运河中心港位于洋北镇，紧邻洋河新区；宿淮铁路在洋河新区设综合性站场。这些便利的交通条件，提高了洋河新区在全国的地位，进而为企业的入驻提供了强有力的硬件支撑。

考虑到产业园面积较小，总面积 434.6 公顷，未开发工业用地 268.95 公顷，经与洋



河新区管委会及规划部门充分沟通，园区规划不针对产业类型进行分区布局。园区主导产业定位为以发展包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工为辅的产业定位，废气污染特征明显；而周围村庄部分较多，建议对产业园西边界设置 50 米大气防护距离。

在大气环境影响方面，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）与洋河镇区距离 300m，且位于主导风向的侧风向，对镇区的大气影响相对较小。经大气环境影响预测可知，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划排放的废气对周边及主要环境保护目标的影响在可接受范围内。

园区内现有部分居住区，现状存在“工农混杂”现象，区内工业企业生产活动易对园区内居住区环境空气质量产生不良影响，工业企业噪声会产生噪声扰民现象。针对上述问题，宿迁市洋河新区管理委员会计划对规划区内及规划区域外 50m 范围内的居民进行搬迁，并于 2023 年底完成。

### 6.1.3 规划规模的合理性

#### （1）工业用地规模合理性

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划工业用地 274.1 公顷，约占建设用地的 63.07%，已开发工业用地面积达 5.15 公顷，约占规划建设用地的 1.88%。用地布局以整合、集中为方向，充分利用区内现有土地。

根据土地资源承载力分析结果，从区域土地资源承载能力看，规划方案不会加剧土地资源供给压力，通过挖掘存量、提升土地利用效率等，实现低效土地比例逐年下降，一定程度上将减缓区域土地资源对园区发展的制约状态。规划期人口发展规模也在土地资源对人口的承载能力范围之内，规划区土地资源能够满足规划期人口增长需求。

因此，产业园用地规模是合理的。

#### （2）产业发展规模合理性

在水源地水质达到功能区划要求的前提下，城东自来水厂、宿迁市第二水厂供水能力能够满足产业园人口增长和产业发展的需求。

在拟定开发强度下的污染源分析、环境影响预测和环境容量分析结果表明，园区本轮规划实施后不会改变区域现状环境功能，主要废气污染物排放总量较现状有一部分削减，这将进一步给区域大气环境容量腾出空间；规划期园区污水进入洋河新区污水处理厂的接管总量较现状有所增加，但《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》在洋河新区污水处理厂现有规模的基础上进行扩容，规划期污水处理厂的处理能力能够满足本园区

废水接管需求。随着宿迁市截污导流二期工程的建设运行，以及区域水环境综合整治工程的开展，区域污水处理规模和水环境容量能保证本园区规划的顺利实施。

园区内实行区域污水集中处理、使用清洁能源天然气等，根据环境影响预测分析表明，其发展不会使区域环境功能明显降低。因此，在提升规划区污染控制和环境管理，落实各项污染物总量削减方案的前提下，本次规划产业规模基本合理。

#### 6.1.4 环境基础设施环境合理性分析

##### （1）供水设施的环境合理性

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）用水主要由城东自来水厂、宿迁市第二水厂实施区域供水。城东自来水厂规划位于宿豫高新技术开发区南部，京杭运河北岸，规划供水规模为 12 万立方米/日，以京杭运河水为水源。宿迁市第二水厂规划规模为 45 万立方米/日，以骆马湖为水源，满足产业园用水要求。

##### （2）污水处理设施的环境合理性

园区规划实行雨污分流制，区内废水统一接入洋河新区富春紫光污水处理厂集中处理达标排放，污水处理厂尾水排入古山河江，尾水排放标准均能达到一级 A 标准。

洋河新区污水处理厂现有处理能力为 40000m<sup>3</sup>/d。收集的污水主要为洋河新区主城区及运河中心港区，具体包括：京杭运河以南，古黄河（通港河以西河段）-民便河（宏达路以东河段）以东，外环南路以北，外环东路-工业大道以西区域，服务区总面积约 84.89 平方千米。根据预测，规划期末园区废水排放量约为 7411.05m<sup>3</sup>/d。根据洋河新区污水处理厂 2022 年 1~6 月份进出水运行数据，目前实际日平均处理量为 34171 万 m<sup>3</sup>/d，该污水厂目前暂不具备有足够的的能力接纳本园区的废水，根据《宿迁市洋河镇总体规划（2017-2030）》，洋河新区污水处理厂远期扩建至 8 万 m<sup>3</sup>/d，待洋河新区污水处理厂扩建完成后接纳本园区污水是可行的。

园区废水经洋河新区富春紫光污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后，排入古山河。根据洋河新区污水厂三期扩建工程环评结论，正常排放时古山河能达到Ⅲ类水体水质要求，若在事故排放状况下，则对古山河的水质有一定的影响，应杜绝污水处理厂事故排放，将污水对于古山河两岸的影响降低到最小程度。

##### （3）供热设施环境合理性

园区区内无集中供热设施，由区外国电宿迁热电厂集中供热，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。

根据主要热用户热力负荷分布情况，合理布置供热主干管，服务主要热力用户；热力管网尽量布置在靠近集中热负荷地区，可减少管网热损，提高供热效率。

综上，园区本轮环境基础设施总体具有环境合理性。

## 6.1.5 规划方案目标可达性分析

### (1) 资源利用

规划区域应深入推行生态文明建设，实行清洁生产和循环经济，降低能耗、物耗；产业园的建设，区域经济将快速发展，区域单位工业增加值综合能耗可以达到规划要求。通过建立低碳工业体系、低碳建筑发展、低碳生活各项控制目标指标。

目前区内工业用水重复利用率不高，污水管网尚未铺设，尚不能满足相关规划指标。随着基础设施的完善，污水管网的进一步铺设，中水回用率进一步提高。另外，园区内推行循环经济和清洁生产，强调一水多用，循环套用，提高工业用水的重复利用率，进一步提高工业用水重复利用率。

### (2) 环境质量和污染排放

#### ① 大气环境

根据环境功能区划，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围内大气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。禁止建设燃煤锅炉和炉窑；根据入区企业性质和污染程度，合理规划布局；禁止引进对大气污染严重的项目。此外各入区企业还应严格实施环境影响评价和三同时验收制度，落实各项目环评报告和本报告提出的各项环境保护措施，加强日常环境管理，强化企业污染物排放在线监测和例行监测的前提下，污染物排放总量在总量控制指标之内，污染物排放达标率可达100%。总体来说，在采取了以上措施后，可达到减少大气污染物排放，大气环境质量能够达到要求。因此，区域内的大气环境保护目标是可达的。

#### ② 水环境

规划区纳污河流古山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。根据3.3.4.2章节分析，古山河的监测断面均能满足相关标准限值，地表水环境质量现状良好。规划区域按照清污分流、雨污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理，严防工业废水混入雨水管网，严禁将高浓度废水稀释排放。废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。园区污废水分区收集，经必要处理后，接管至污水处理厂，尾水暂排入古山河，远期排入尾水导流工程。因此区域的开发和区域水环境综合整治和工业点源治理、污水管网建设、河道清淤等多方面

共同开展工作，水环境能够达到水体环境目标。

### ③声环境保护措施

目前产业园规划范围内及其周边噪声环境质量较理想，所测点位的昼间和夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。规划实施后，主要噪声污染源为道路交通噪声以及工业企业噪声。控制交通噪声和工业企业噪声是确保噪声达标的主要方法。在落实各项减噪降噪措施的基础上，区域噪声能达到功能区划的要求。

### ④固体废物污染控制措施

规划区域生活垃圾由环卫部门收集处理。一般工业固废回收利用，危险废物委托给危废处置单位处理。采取以上措施，规划区域生活垃圾无害化处理率达 100%，危险废物处理处置率可达到 100%。总体来说，可达到废物无害化、减量化、资源化等环境目标。

### （3）风险防控

目前产业园目前尚未形成环境风险防控联动体系，各个企业内部普遍未完善环境风险管控设施。园区规划中各行业不含重污染类别，不包含重大危险源，同时规划区内无需特殊保护的敏感点（拆迁完成后）。尽快建立企业一级、产业园二级风险防控体系。采取上述措施后，风险防控指标可达到规划要求。

## 6.1.6 规划方案环境效益分析

### （1）维护生态功能

本次规划进行了四区（禁建区、限建区、适建区、已建区）划定，充分重视对生态敏感区的保护，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对生态敏感区产生不利影响。园区范围内不涉及国家级生态保护红线和生态空间管控区域。故本次规划方案在维护生态功能方面具有环境正效益。

### （2）改善环境质量

大气环境质量持续改善方面，规划产业无重污染产业。园区内无集中供热设施，依托区外集中供热设施，区内现状企业及规划产业均使用清洁能源，不允许使用高污染燃料。园区对主要大气污染物的排放实行总量控制和限制限量管理。本次规划制定了园区碳达峰、碳中和规划，实行“减污降碳”协同治理，增加生态系统碳汇，加快实现碳达峰、碳中和目标。规划实施将进一步提升区域开发建设强度，工业废气、施工扬尘、交通尾气、餐饮油烟等污染物将进一步增加区域大气环境质量改善压力。规划实施过程中应严格落实国家、江苏省和宿迁市相关大气污染防治政策文件要求，确保区域大气环境质量持续改善。

水环境质量持续改善方面，规划期园区将坚持问题导向，统筹区域水环境综合治理，开展污水处理提质增效，完善污水管网建设、排查修复与监管，同时最大限度地将雨水就地截留、利用或补给地下水，降低城市雨水综合径流系数。规划期污水处理工程同步建设再生水工程，逐步提升再生水回用率达30%以上，再生水主要用于周边河道景观补水、绿地和道路浇洒、城市杂用、污水厂自用等，节约水资源、提高用水效率。规划实施过程中应严格落实国家、江苏省和宿迁市相关水污染防治、水生生态恢复相关政策文件要求，确保区域水环境质量持续改善。

本次规划方案通过优化产业布局、促进产业提升、完善产业发展引导、明确空间管制分区、制定环境保护规划等措施，对区域土壤、地下水、生态、声等环境亦具有环境正效益。

综上，本次规划方案在改善环境质量方面具有环境正效益。

### （3）提高资源利用效率

园区规划加强再生水利用和雨水等非常规水资源的开发，区域的水资源承载能力将得到进一步提升。规划严格控制建设用地增量，以尽可能少的土地消耗获得预期的经济增长。通过“工改工”逐步置换低效建设用地，清理闲置土地，挖掘存量土地潜力；制定

土地产出、项目准入等的标准，实现土地集约化利用，提升土地规模效益；倡导提高强度、立体开发，横纵向结合寻找潜力空间，提高土地利用效率，缓解土地资源对园区发展的制约。规划推动实施绿色化、低碳化改造，提升区域能源承载力。故本次规划方案在资源利用效率方面具有环境正效益。

#### （4）协同“减污降碳”

园区位于高污染燃料禁燃区，规划禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，实行集中供热。本次规划制定了园区碳达峰、碳中和规划，鼓励“减污降碳”协同治理，给予低碳技术服务和研究政策支持。同时，增强生态碳汇能力，增加绿化覆盖率、建设生态廊道和碳汇中心，探索屋顶绿化等建筑立体绿化功能，确保达到省、市、区 2030 年碳达峰目标，在减少温室气体排放方面具有环境正效益。

#### （5）优化产业结构

园区规划产业定位与国家、长江经济带、江苏省、宿迁市、洋河新区产业发展“十四五”规划、产业绿色发展、产业链高质量发展、主导产业优化升级等政策要求相协调，规划发展产业类别均不属于当前国家、省、市产业政策禁止、限制或淘汰类，能够促进园区经济高质量发展，在优化产业结构方面具有环境正效益。

## 6.2 规划优化调整建议

整体来看，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划布局基本合理。为进一步减轻产业园规划建设对区域环境的影响，结合洋河新区总体规划要求、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）落实规划区域内的雨污分流工程，确保高效收集。污水管网完全铺设完成前，限制引入产生生产废水的项目。

（2）园区以发展包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工为辅的产业定位，废气污染特征明显；而周围村庄部分较多，必须强化废气污染防治措施，将对周围居民的影响降至最低程度。建议对产业园边界设置 50 米大气防护距离。

（3）园区内合计约 546 户居民需进行拆迁后的安置工作，建议洋河新区管委会成立相关搬迁小组，将有计划地搬迁规划区内应搬迁的住户，对搬迁农户的土地补偿形式，按照规定采取以划地建房、货币安置等形式的补偿方式，同时按照自谋职业、自行保养、政府指导的原则，引导拆迁居民实现就业。

（4）产业园规划应进行高标准规划，在引进项目时，应着眼于区域产业链的构建，

重点引进核心龙头企业，鼓励引进相关配套项目；对单位产值能耗较高的企业进行限制，鼓励引进能耗相对较低、易采用清洁能源的产业，提高规划区循环经济和清洁生产水平。

（5）用地性质调整的有关建议。本规划中规定的工业用地，与《宿迁市城市总体规划》中规定的农林用地性质不符。根据我国规划编制的原则，下位规划应与上位规划保持一致，建议核实用地性质或用地调整相关程序手续尽快落实。建议园区农林用地调整到位前不得进行工业项目的开发建设。

## 7 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

### 7.1 资源节约与碳减排

#### 7.1.1 资源节约利用

##### （1）能源梯级高效利用

鼓励企业进行余热回收利用，减少企业能耗。已实施余热利用的，可引进先进技术，提高余热利用效率，深挖能源梯级高效利用潜力，实现能源高效利用。

##### （2）水资源利用

鼓励企业大力发展循环用水系统、串联用水系统和回水回用系统，提高水的重复利用率，加强中水回用。

完善园区再生水循环利用系统，依托富春紫光污水处理厂建设再生水工程，将再生水充分利用于周边河道景观补水、绿地和道路浇洒、城市杂用、污水厂自用等。

##### （3）固废废物综合利用

区内企业应遵循循环经济理念，通过不断探索或引进资源化利用技术，实施技术改造，对自身产生的固体废弃物进行资源化处理，用作本企业的原料或下游企业原料，减少废弃物的产生。

园区可根据区内企业主要产生的固体废物种类，规划引进与固体废物种类相适应的、先进的废弃资源利用企业及项目，促使园区固体废物就地处理及利用。积极推进园区“绿岛”项目建设。

##### （4）土地节约集约利用

目前园区内部仍存在大量的闲置建设用地，园区应加速推进闲置用地清理，积极引入土地附加值高的工业企业，使闲置用地尽快得到高效利用。对于现存企业工业用地利用效率低下的，园区应督促企业提高生产效率，不断优化用地布局，做到合理分区、布局紧凑、减少管线布设，尽可能地少留空地，提升土地集约利用率，节约土地资源。

#### 7.1.2 碳减排

##### 1、产业规模、结构调整、原料替代

积极强化新型显示，高端装备制造和新医药与生命健康等主导产业绿色低碳发展，积极发展新能源、节能环保、清洁生产等低耗能、低排放的新型产业。围绕产业绿色低碳转型要求，推动生产性服务业不断向专业化和价值链高端延伸，制定产业引导政策推动生产性服务业发展，促进现代服务业和生产性服务业融合发展，培育低碳绿色的产业集群和经济体系，推动园区产业结构向低能耗、低污染、高产值的方向发展。



按照规划有序实施“退二进三”，加速推进传统高能耗、高污染行业退出，减少污染物排放及能源消耗，从源头减少碳排放量。

提高能耗准入门槛，严格控制高污染、高耗能、高排放企业入驻，优先引进单位面积土地产出高、资源能源利用效率高、污染物排放强度低的项目。

## 2、能源利用效率提升

加强区域存量土地改造，健全闲置低效用地的处置机制，推行建设用地增减统筹调剂和补偿激励机制，开展批而未供和低效闲置用地盘活利用专项行动。通过“退二进三”方式，加强对新改扩建项目有序引导，提高用地效率。

推动企业实施节能增效改造，提高能源加工、转换、输送、利用效率，从而减少能源用量。开展企业生产工艺改进和园区循环式改造，促进园区企业间工业废水、废物交换利用，实现能源和资源的梯级利用，不断减少单位产出物质消耗。

## 3、绿色清洁能源利用

鼓励采用节能新技术、新产品和新设备，优化企业生产工艺和流程，提高清洁能源比重提高能源利用效率。鼓励企业积极使用太阳能等可再生能源，形成以电力、天然气为主，太阳能等多种清洁能源混合使用的能源结构。倡导开发建设能源计量监测系统，推进生产生活领域的全面节能。优化和完善配电网结构，提高配电网智能化水平和用户需求侧管理水平。积极采用移峰、错峰等措施，提高电网供电效率。

推广实施电机能效提升工程，鼓励企业选用高效电机替换落后电机，加强电机专项监察，严禁使用淘汰目录的高耗能落后机电设备（产品）。推动变压器、工业锅炉、风机、压缩机等主要耗能设备及时更换落后设备，使用高效节能产品。引导企业采用变频调速、变极调速、相控调压及先进适用的匹配技术对风机、泵、压缩机等电机系统进行节能改造。

## 4、废物的节能与低碳化处置

吸收国内外先进技术推动产业废物综合利用，提高各类垃圾的综合利用效率，全面提升资源再生综合利用效率。

## 5、推广绿色建筑

推广绿色建筑，鼓励新建项目按绿色建筑标准进行设计和运营管理，推广装配化建造方式，推动绿色建材应用，加强绿色建筑技术研发推广。推广实施太阳能屋顶、太阳能路灯等建筑节能技术的应用，减少建筑和基础设施的运行能耗。基础设施建设和运营中推广绿色技术，推广节能照明、雨水回收、节水灌溉等适宜绿色技术。既有建筑可进

行节能改造，提升建筑能效水平，建立既有公共建筑运行能效标准，推动存量高能耗建筑节能技术改造，有序推进分布式屋顶光伏开发，挖掘建筑节能潜力，全面提升绿色建筑能效水平。

#### 6、健全绿色交通方式

科学布局完善清洁低碳、集约高效、生态友好的绿色交通运输体系，优化公共交通服务水平，落实公交车辆优先通行，加快自行车专用道和行人步道等配套基础设施建设，保障慢行交通路权，整合衔接公交、自行车、步行等各类交通方式，完善公共加慢行的绿色交通体系。鼓励提升混合动力和新能源交通工具的比例，完善充换电等配套基础设施建设，解决充换电难等问题。加大交通基础设施绿色建设，将绿色发展理念贯穿于交通基础设施设计、建设、运营和养护全过程，大力开展工程材料资源的再生和综合利用，实现资源的循环再利用。

#### 7、提升碳汇能力

加强古黄河绿化带等自然空间的管控，实施森林抚育，优化造林模式，合理配置造林树种和造林密度，科学开展生态保护工作，全面提高生态空间固碳能力。增大园区绿化率，通过复层绿化、屋顶绿化、立体绿化方式等扩展绿化空间，逐步提高绿化空间中乔木比例，增加生态系统碳汇功能。同时开展推动碳捕捉、利用和封存技术的创新和应用，有效提升固碳水平。

#### 8、制定园区“碳达峰”方案

确定园区碳排放清单。摸清家底，以开展调研、访谈、培训等方式，收集并掌握园区碳排放清单计算基础数据，形成碳排放清单；确定核算边界、污染源、计算方法等，有序开展碳排放清单计算工作，确定园区碳达峰时间及峰值预测。

园区碳达峰及达峰路径研究。针对园区能源、工业、环境、建筑、交通等碳减排重点领域，以产业结构化、能源清洁化、企业低碳化、建筑绿色化、交通电动化的五化模式，研究园区碳达峰、碳中和技术路径，形成具有园区特色的碳达峰、碳中和技术体系和系统解决方案。

重点领域技术应用示范。聚焦重点项目，联合龙头企业，探索重点领域代表性技术应用示范，从而引领其他相关领域低碳转型升级。

## 7.2 产业园区环境风险防范对策

### 7.2.1 产业发展约束性要求

(1) 在企业日常管理中加强监督力度，禁止生产工艺及设备落后、风险防范措施

疏漏、抗风险性能差的项目入区。

(2) 禁止新（扩）建酿造项目，确属工艺需要、不能剥离的项目，应重点关注其环境风险，针对具体项目提出切实可行的风险防控措施，并由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。

(3) 禁止新建、扩建化工医药中间体，化学药品原料药制造（C2710）等风险较大项目的项目。

## 7.2.2 完善环境风险防控体系对策及建议

### 7.2.2.1 规划区企业层面环境风险防控体系对策及建议

(1) 拟建项目选址须符合规划用地性质，且项目选址时应考虑对周边已建的环境保护目标影响，企业必须在项目厂址与环境保护目标之间设置合适的防护距离。

(2) 企业厂区内的管理区与生产区之间应分隔设计，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；车间应设置安全疏散通道；设置储罐区的企业应按照相关规范要求设置防火堤和围堰等。

(3) 入区企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求编制突发环境事件应急预案，并完成备案。同时，需结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，有下列情形之一的，及时修订：面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；重要应急资源发生重大变化的；在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；其他需要修订的情况。

(4) 使用危险化学品的企业，建议在废气排口、雨污排口、清下水排口（如有）对可能排放的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施；建议采取相应的截留措施、事故排水收集措施、清下水系统防控措施（如有）、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等，防止事故排水对周边环境的影响；对于涉及有毒气体的企业，建议设置毒性气体泄漏紧急处理装置，在生产区域或厂界布置毒性气体泄漏监控预警系统等；加强地下水环境的监控、预警，做好地面防渗；对于企业主要风险源，应设立风险监控和应急监测系统，以实现事故预警和快速应急监测、跟踪。

(5) 入区企业废气治理设备在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，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。各企业应根据实际情况按规范要求设置事故池和应急储存设施，以满足

事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。

(6) 入区企业应做好地下水源头控制和分区防渗，加强地下水环境的监控、预警。

(7) 拟建项目应配备全面的应急物资，设置专职人员组成的应急救援队伍，加强培训与演练，以提高企业应急处置能力。

(8) 加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也加强防火安全教育。

(9) 企业应建立“单元-企业-园区”的环境风险防控体系。企业生产装置区、储罐区、库区、装卸区等相对独立且存在污染物泄漏风险的区域均应设置截污措施；企业应重点关注在厂区内控制和减少事故情况下毒物和污染物进入外环境，如设置事故池等；厂内环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系，明确风险防控措施，在应急组织体系、应急响应事故分级、应急物资、应急培训、应急演练方面与园区风险防控体系进行衔接。事故影响超出厂区范围后应立即上报园区，按照分级响应要求及时启动园区突发环境事件应急预案，开展事故响应，实现厂内与园区环境风险防控设施及管理有效联动，有效防范环境风险。

#### 7.2.2.2 规划区区域层面环境风险防控体系对策及建议

##### (1) 环境风险预警体系

园区目前已建有一套环境风险预警体系，明确了预防措施、预警行动、预警发布、预警支持、报警和通讯联络方式等。但存在体系建设不完善，缺少预警信息系统。建议采取以下措施，加强环境风险预警体系建设。

①健全园区应急救援中心监控、涉及环境风险物质企业预防、专业队伍应急救援、专家咨询指导、社会参与的环境应急事件防控体系。

②健全环境风险预警系统，实现协调指挥、预测预警、信息传输与处理、视频实时传输、会议和办公自动化，并与当地生态环境部门联网，对园区环境风险实施全天候监控，及时预警、快速响应。

③建立环境应急事件信息综合数据库，构建以环境风险源、环境敏感目标、环境应急法律法规、应急处置方法、应急监测方法，应急队伍联络、应急物资储备信息、专家咨询、事故案例等有关信息为主的环境应急事件信息综合数据库，并能在事故发生时能及时调出相关信息，有针对性的采取响应措施。

④以科研单位、大专院校为依托开展突发环境事故监测预警、应急处置技术和救援装备研究。鼓励社团组织、中介机构、危险化学品行业专家积极为环境风险预警工作献

计献策。

## （2）重大风险源在线监控

园区主要环境风险源企业的监测监控及预防措施主要依靠企业本身，园区应急救援中心确保第一时间获得监测监控相关信息。重点监控企业含有重大危险源的需要安全生产监督管理部门备案。园区目前暂未建立统一重大风险源在线监控系统，建议采取以下措施，做好重大风险源在线监控工作。

①建议建立重大环境风险源在线监控系统，实现对重大危险源企业的动态、实时监控管理，及时掌握重大危险源的安全状态的变化，实现自动报警。

②园区应急救援中心和涉及环境风险物质企业建立和完善重大环境风险源监控管理制度和重大环境事故隐患巡视排查制度，切实落实各项防范治理措施。

## （3）危险化学品运输风险防控

园区规划主要发展以发展包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工为辅的产业定位，行业可能涉及使用危险化学品。危险化学品的运输应符合《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》等的规定。同时，危险废物运输也应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》要求执行危险废物转移联单制度，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。建议园区根据已经建设并投入使用的路网及规划道路情况、已入驻企业及拟入驻企业的分布情况进一步优化危化品运输管理，以更好的防控危险化学品运输风险。

## （4）突发性环境风险事故应急响应

园区尚未建立突发性环境事件分级响应机制，应逐步完善园区应急响应，一般环境事故（三级响应）、较大环境事故（二级响应）、重大环境事故（一级响应）。园区应急救援中心应严格执行 24 小时应急值守，实行领导带班，并装备数量足够的内线与外线电话、无线电和其他通讯设备，确保应急工作人员电话通讯 24 小时畅通，实现突发环境事故的短信报警或电话报警功能。突发环境事件发生时，应急救援中心应迅速将事件发生的时间、地点、类型等信息上报。

## （5）环境风险管理

①建立突发环境事件隐患动态更新、清单管理、闭环整改工作机制，定期开展隐患，将企业隐患排查治理情况纳入“双随机、一公开”监管，对不按规定落实隐患排查治理的，虚报、瞒报重大隐患的企事业单位开展执法检查，采取停产整顿、挂牌督办等手段

推动消除隐患，通过公开曝光、信用降级等手段开展联合惩戒。

②加大执法惩戒力度，将区域及企业环境风险防范、应急预案管理、隐患排查治理等纳入日常执法，将应急池、雨排口以及配套的管路闸阀等环境应急防控设施纳入污染防治设施管理，查处环境应急方面的违法行为。

③督促拟入区各企业落实规划区对工艺设备、生产过程、危险化学品贮运、三废处理设施、电气电讯、消防及火灾报警系统、风险管理等各方面风险防范措施的要求。

④督促园区内部分未按要求安装有毒有害气体预警装置的企业，尽快有毒有害气体预警装置。

⑤加强区域内管线巡检频次，一旦发现管道破裂，根据事故管道高度及泄漏情况设置隔离区，对事故影响范围进行有效控制。采用关闭阀门等方式停止输送，并采用合适的材料和技术手段及时堵漏。

⑥加强园区内污水处理厂运行管理、维护，避免发生污水处理厂突发环境风险事故。

#### （6）三级防控体系

建立完善“企业-公共管网-区内水体”突发环境事件三级防控体系，具体如下：

第一级为企业应急防控。当园区内企业发生突发环境事故后，企业应立即启动突发环境应急预案，对厂区雨污管网进行封堵，事故废水进入企业端应急事故池暂存，再由应急事故池输送到厂区污水站进行预处理，达到区域污水处理厂接管标准后输送到区域污水处理厂进行处理。

第二级为公共管网应急防控。当园区内企业发生突发环境事故已超出企业自行处理能力，部分事故废水外流到厂区以外进入区域雨水管道时，园区应第一时间启动区域应急预案，立即关闭区域雨水管道控制阀，使污染物与周边环境隔离，防止污染物质扩散，并准备应急回抽处置，控制污染物外流入区内水体。同时在发生下游河道设立监测点开展环境应急监测，随时准备关闭下游河道控制闸，杜绝污染扩大严防进入区内水体。建议园区考虑设置区域事故池或在污水处理厂建设容积较大的事故水暂存池，建设应急废水回流系统和应急闸坝，确保事故废水得到有效收集和储存，不进入区内水体。

第三级为区内水体应急防控。当突发事故产生污染物进入水体，发生大面积污染事故时，园区立即启动应急管控，紧急关闭水体上下游闸控，全面收集污染物并按规定进行处置，确保达标排放。同时根据泄漏物质毒性、泄漏量、泄漏位置、水的流速、河流段面、水深（截面积）等估算污染物转移、扩散速率，预测污染物质到达取水口等敏感区域的浓度、概率、时间等，并由相关单位启动应急预案，确保环境敏感区不受影响。

建议园区加强区内水体自动监测站点建设，使水质监测连成“防护网”，监测数据实时传输至园区应急救援中心，加强园区内部河流水质的实时监测监控，实现超标报警第一时间响应。

### 7.2.2.3 与区域风险防控体系的衔接机制

(1) 加强园区内部应急联动，明确职责分工，建立园区应急、消防、生态环境等部门的应急联动机制，并与园区内配备应急设备的企业签订应急联动协议，在应急监测保障、信息通报、技术保障以及应急物资保障等方面相互支持。

(2) 园区应建立与洋河新区环境应急、生态环境、消防、交通等相关部门的应急联动机制，在预警监控、信息互通、协同保障、应急演练等方面开展合作。当园区风险事故难以在园区内有效控制时，应视情况启动宿迁市应急联动机制，在宿迁市应急指挥中心的统一指挥下，提供必要的技术、装备、人力、物资等支持，协同处置突发环境事件。

(3) 针对超出园区应急处置能力的突发环境事件，建立区域联动、共同应对的综合应急救援机制，以环境保护、消防、交通等相关主管部门为主导，及时调动相邻区域的应急资源，最大限度发挥社会力量，拓宽社会参与渠道。园区通过宿迁市相应的应急部门协调，加强与跨区域的各相关部门进行信息交流与合作、污染事故应急联合演习。

## 7.3 生态环境保护与污染防治对策和措施

### 7.3.1 大气环境保护措施

#### 7.3.1.1 优化能源结构，扩大集中供热范围

园区规划能源为天然气、电源等清洁能源，区内无集中供热、供电设施，依托区外的国电宿迁热电厂集中供热。

大力发展清洁能源，进一步加快区内集中供热管网的建设，不断扩大集中供热范围。区内新建项目应使用集中供热，如因特殊供热需求需自建供热装置的应使用清洁能源炉窑同时配套建设高效环保治理设施，不得新增分散燃煤锅炉和炉窑。

#### 7.3.1.2 严格控制准入条件

优化产业结构，严格控制入驻项目的条件，禁止不符合园区产业定位的工业项目入驻。优先引进污染轻、技术先进的项目，对大气污染严重、经治理后也难以达标的项目严禁入区。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度，对重点废气污染源实行监督监测，加强管理与监控，实行总量控制。按照总量控制规划建议值，严格控制单位工业用地面积的污染物排放源强，排放同类废气的企业应尽可能拉开距离，不可过于集中，以

避免局部地区污染物浓度超标。涉及污染物排放监测的计量器具必须依法强制检定或定期校准，建设项目应配套建设便于检定或校准的设施。

### 7.3.1.3 严控工业废气污染

区内企业应采用先进的、密封性能好的生产设备、物料存储容器和输送管道，最大限度减少无组织废气排放；有组织排放废气采用先进的治理或回收措施，实现稳定达标排放。

#### （1）强化天然气锅炉及工业炉窑大气污染物整治

现有及新建天然气锅炉均应实现低氮燃烧，氮氧化物排放浓度不应高于 50 毫克/立方米。严格落实《工业炉窑大气污染综合治理方案》各项规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应当配套建设高效环保治理设施，禁止新建燃料类煤气发生炉。全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。

#### （2）加强 VOCs 污染控制

①推进清洁原料替代。使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料替代高 VOCs 含量的原辅材料。包装印刷、机械装备制造等行业全面推广低 VOCs 含量涂料。低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂类产品使用比例达到国家、省下达目标要求。根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）完成工业涂装等企业的清洁原料替代工作。

②加强挥发性有机物污染控制把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工艺与装备先进性评价，优先采用密封性较好的真空设备，并按照“应收尽收”原则提升废气收集率。

③推进建设适宜高效的治污设施，对废气分类收集、分质处理，确保各项污染物达标排放。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。企



业烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭为危险废物，排污企业应建立相关环境管理台账，并纳入排污许可管理，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。

④加强包装印刷、机械装备制造等重点行业 VOCs 污染控制，对原辅材料和产品、主要生产工艺、VOCs 排放环节、治理措施和效果、VOCs 排放量和 VOCs 物质清单等进行排查，并梳理分类，建立 VOCs 重点监管企业名录及整治计划，制定 VOCs 污染整治实施方案。

⑤园区内重点 VOCs 管控企业应安装自动监控设施，对无组织排放突出的企业，可在主要排放工序安装视频监控设施，厂界安装自动监控设施，并与生态环境部门联网，同时加强对重点企业开展监督性监测。

### （3）加大工业烟粉尘治理力度

企业打磨、抛光、焊接等工段产生的烟粉尘废气应尽可能收集，通过袋式除尘器或高效过滤除尘器处理。

### （4）加大酸性废气治理力度

优化生产工艺，减少酸雾排放；尽可能将无组织排放酸雾废气集中收集为有组织排放，采用碱液喷淋装置吸收处理，以利于环境监管；加强酸雾排放企业的监督监测；不宜在敏感区周围新布置有酸雾排放的企业。

### （5）恶臭气体污染治理控制

严格限制排放恶臭气体的项目引进，区内产生恶臭的企业应采取密闭生产、管线收集、装置加盖等措施，将无组织恶臭排放面源转化为有组织排放，实施集中处理后排放。同时选择合适的工艺控制末端恶臭气体排放，如化学洗涤、吸附冷凝回用、焚烧等，减轻对区域大气环境的影响。

## 7.3.1.4 其他大气污染控制措施

### （1）机动车污染防治

实施机动车环保检验合格标志管理制度，加快高排放车辆淘汰更新；积极推进油品升级；在主要交通路口、交通干道和重要环境保护目标建立移动与固定点相结合的机动车排气污染检测系统，加强机动车排气污染检控执法能力。大力发展绿色公共交通，完善公交和轨道交通，改善非机动车交通条件，鼓励公众更多地采取绿色出行的方式。道路两侧留有绿化带，选择种植可吸收  $\text{NO}_x$ 、碳氢化合物的，或者有抗性的树种，以减少汽车尾气排放的污染物对环境的影响。

## （2）加强扬尘治理

进一步加强对建筑施工、渣土堆放、露天原料库、煤炭堆放、运输车辆等易产生扬尘污染的场所的管理与监督检查，定期开展工地扬尘污染防治专项执法行动，进一步提升工地扬尘管控措施标准。

督促企业严格建立扬尘控制责任制度，建设工程施工现场全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路进行地面硬化。加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，提高机械化作业水平，控制道路交通扬尘污染。加强装卸作业及物料堆场扬尘防治，大型料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。提高扬尘污染监控自动化水平，建立覆盖全区的扬尘监测网络，在施工工地设置视频监控系统，对扬尘污染情况进行密切地跟踪和严格监管。依法从严审批夜间施工管理，对不符合规定的责令整改、取消审批。

## （3）加强餐饮油烟污染防治

推广集中式餐饮企业集约化管理，提高油烟和 VOCs 协同净化效率，开展规模以上餐饮企业污染物排放自动监测试点。加强餐饮业执法检查，严格要求非商用建筑内禁止建设排放油烟的餐饮经营项目。严格控制油烟废气无组织排放。园区内餐饮经营单位和单位食堂应当安装具有油雾回收功能的抽油烟机或高效油烟净化设施并保持有效运行，通过专门的烟道排放油烟废气。

## （4）加油站油气污染治理

开展加油站油气回收系统安装工作，铺设油气回收管线，采用油气回收性的加油枪，并定期对回收系统进行检修，及时维护和更换受损设备，使油气回收设备在运行中达到最佳的回收效果。

## （5）加强居民生活 VOCs 污染控制

从建筑装饰、干洗、汽车维修等方面加强居民生活 VOCs 污染控制。建筑内外墙装饰应当全部使用低挥发性有机物含量的涂料；新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企业产品必须符合国家环境标志产品要求；新、改、扩建并投入使用的干洗机必须是具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机，加强干洗溶剂使用和废弃溶剂监管；新建的有喷涂工序的汽车维修企业和工商户必须设置装有密闭排气系统的喷漆室和烘干室，新建及现有汽车维修店喷漆废气应当收集后处理排放。

### 7.3.1.5 稳步落实重污染天气应急管控

强化污染天气应急预案执行，细化夏季臭氧污染错峰生产和重污染天气应急管控措施清单，按照“一厂一策”原则确定精准有效的减排措施。落实应急管控责任，强化重污

染天气期间督查巡查，做好重大活动期间环境空气质量保障。采取差别化管控，指导和鼓励基础较好的企业和工地，加大污染防治设施投入，提高绩效等级，减少重污染天气应急管控停工限产的影响。

### 7.3.1.6 提升废气监控预警能力

建设信息化监管平台，实现以数据为核心的精细化管理，创新污染物预警模式。努力实现无组织排放监控溯源，建立厂界网格化特征污染物监控体系和微型空气监测站。全力构建立体化监测网络，对环境状况与大气敏感点进行动态监测，全方位对 VOCs 及异味气体实施动态监测，一旦出现异常情况及时预警。定期对重点监控企业的排放指标实施重点管理和监测，严密监控各类污染物排放。建议利用第三方专业化的团队，定期开展区内企业的全面排查工作，全面规范企业的监管和生产。

## 7.3.2 地表水环境保护措施

### 7.3.2.1 加强项目管理，实行源头控制

- (1) 优先引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制高耗水、高污染的项目。
- (2) 对水环境有较大影响的项目在进入园区时，应严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保水污染物处理达到要求，并实行排污许可制度和总量控制。

### 7.3.2.2 废水收集、综合处理、排放系统优化

园区在建设过程中，应持续遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到 100%；区域生活污水和各企业废水由污水管网收集达接管标准后进入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。

#### (1) 污水接管要求

①为保证集中式污水处理厂的正常运行，各企业工业废水必须处理达到污水处理厂接管标准后方可接入污水管网。

②各企业应按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。生产废液应按固体废物处置，严禁混入废水稀释排入污水管网。严禁将高浓度废水稀释排放，生态环境主管部门应根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量和污染物排放总量，废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。

③各企业可针对自身污水特点，遵循分质处理的原则，选择切实可行的预处理方案。严格限制含特异因子的废水进入污水处理厂，影响污水处理效果的高氨氮、高磷、高盐

份、高毒害、高热、高浓度难降解废水应单独配套预处理措施和设施。

④严格控制进水的含盐量，对含盐量高的废水需经充分预处理去除大部分盐分后方可接管，并保持小流量均匀注入污水厂，确保不影响污水处理厂的正常运行。

⑤各企业的特征污染物接管，除污染物浓度必须达标外还需满足生态环境主管部门下达的相应总量控制指标要求。

⑥企业废水排放口应按有关要求设置环境保护图形标志，安装流量计和 COD 在线监测仪，并预留采样监测点。

### （2）提高废水重复利用率，推进中水回用

为适应节能减排的管理要求，入区企业采取多种措施提高水的重复利用率。生产工艺装置根据具体条件，采取一水多用，循环用水和改进工艺等措施降低用水消耗。提高循环冷却水的浓缩倍数，减少补水量，提高水的循环利用率等。对蒸气冷凝水进行回收利用，避免直接外排造成水资源浪费。加快各污水厂中水回用设施建设与运行，并鼓励区内有条件的企业在企业内部开展中水回用，节约水资源。

### （3）完善管网建设

完善园区管网建设，加强给排水管网维护和管理，杜绝给排水管道系统中的跑、冒、滴、漏，严格查处偷排、漏排、稀释排放等违法行为。同时，进一步规范清下水排放，对清下水排放口进行规范化整治，排放标准执行地表水标准。

## 7.3.2.3 企业内部废水管理

对于企业内部废水，主要从废水预处理、建立完善的废水收集和排放体系两方面加强环境管理。

### （1）加强废水预处理

为保证污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业接管废水达污水处理厂接管标准。各重点企业按照相关要求设置在线监测设备安装、完善监测因子，实现数据联网。企业废水预处理针对自身废水特点，遵循分质处理的原则，采用经济可行的处理方案，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；对含有有毒有害污染物的废水，根据污水处理厂的工艺特点，研究接管的可行性并确定合理的接管标准，从严控制，企业对特殊污染物预处理达接管标准后方可接入污水处理厂。

### （2）完善废水收集和排放体系

各企业按照清污分流、雨污分流的原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。生产废液按照固体废物集中处置，不得混入废水稀释排入污水管网；严

禁将高浓度废水稀释排放。

#### 7.3.2.4 开展区域水环境综合整治

(1) 大力推进区域雨污分流制，持续完善区域污水管网建设。在保证工业企业废水接管率的基础上积极提高区域再生水利用率，进一步提高生活污水集中处理率。加强区域排水与污水收集管网的日常养护工作，提高养护技术装备水平，规范排水行为。

(2) 加强雨水泵站日常管控，严格执行“晴天不排水、旱天不开机”的管控原则，安装信息化监控设备，对前池水质、开关机时间、流量、排水量等运行情况进行全天候监控，按月形成泵站排水记录。

(3) 综合采用清淤、疏浚、截污、岸坡整理、两岸绿化等措施，减少入河污染，逐步提高河流水质达标率。加强古山河等河流综合整治，改造河流的基底结构，恢复河流的引排功能，逐步修复河流水生态系统，提高水体自净能力。对区内水系进行定期或不定期监测，掌握水质变化动态，及时调整水资源保护对策。进一步强化“河长制”工作，倡导“企业河长”；继续开展入河排污口排查、监测、溯源，严防偷排、超标排放。

(4) 加强对农业面源污染的控制，积极引导和鼓励使用测土配方施肥、生物防治和精准农业等技术，采取排灌分离等措施控制农田氮磷流失，推广使用生物农药或高效、低毒、低残留农药。

#### 7.3.3 声环境保护措施

##### (1) 建筑施工噪声管理

建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准的，应当在工程开工 15 日前向环境保护部门提出申报，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。排放建筑施工噪声超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准、危害周围生活环境时，生态环境部门报经政府批准后，可限制其作业时间。

进一步规范建筑施工噪声管理，推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染，并对作业场所采取适当的隔声和消声措施。合理安排施工作业时间，尽量避免工艺性夜间施工；非抢险工程、特殊工艺等需要，禁止夜间施工作业。

##### (2) 工业噪声污染防治

进一步加强区域内工业企业的噪声管理，对于新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行，应在环境影响评价报告中进行识别，并提出相应的污染防治措施，且相关污染防治措施经验收合格后方可投入运行；合理布局区内工业企业，在工业企业与噪声敏感区间建立绿化隔离带，使噪声源远离噪声敏感区，减少对居民区的影响。

具有高噪声设备的建设项目应合理布局，采取隔声、消声等措施降低噪声源强，以保证厂界噪声达标。同时，企业应加强厂区绿化，在高噪声设备和厂界之间应设置绿化带，通过吸声、消声作用减小厂界噪声影响。

### （3）加强交通噪声防治和管理

控制车辆噪声源强，行驶的机动车辆，应装符合规定的喇叭。严格控制拖拉机在区内进行运输作业。消防车、工程抢险车等特种车辆安装、使用警报器，必须符合公安部门的规定，在执行非紧急任务时或在禁止车辆使用警报器的地段，不得使用警报器。各类机动船舶必须按规定使用声响信号。

加快道路建设，进一步完善区内道路网，形成较为畅通的道路网络，加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声。结合交通干线工程特点、车流量及两侧敏感点的分布情况，部分敏感路段建议实施低噪声路面、设置隔声屏障等降噪措施，降低交通噪声对沿线两侧敏感区的影响。

做好交通干线两侧的绿化工作，利用绿化带对噪声的散射和吸收作用，加大交通噪声的衰减，以达到阻隔削减噪声的目的。控制车流量，做好交通规划，合理分配各交通干线的车流量。

### （4）控制社会噪声

加强对区内娱乐场所、商场、餐饮等第三产业的噪声控制，规范社会生活噪声排放行为，进一步改善区域内的声环境质量。在商业经营活动中使用空调器、冷却塔等可能产生环境噪声污染的设备、设施的，其经营管理者应当采取措施，使其边界噪声不超过国家规定的环境噪声排放标准。

加强引导，禁止群众自发性娱乐活动使用高音喇叭，及时制止在商业经营活动中使用高音广播喇叭或者采用其他发出高噪声的方法招揽顾客。加强文化娱乐场所噪声控制，完善消声措施；加大噪声管理的宣传，严格控制，杜绝超时经营活动。

## 7.3.4 固废污染防治措施

### （1）危险废物

为进一步降低危险废物环境风险，加强危险废物污染防治，加快推进危险废物源头减量化、管理规范化、处置无害化，园区应采取以下几方面措施：

#### ①加强源头减量化

优化提升产业结构，以高端化、智能化、绿色化、集群化为发展方向，加快淘汰落后产能，减少低价值、难处理危废的产生量，支持工业固废资源化新技术、新装备、新产品应用，提升工业绿色发展水平。引导企业在生产过程中使用无毒无害或低毒低害原料，鼓励开展固废减量化、无害化、资源化技术研发和应用。鼓励企业自行利用处理固废。消化高风险企业危废库存，降低危废贮存环境安全风险。

#### ②规范危险废物贮存设施

各企业危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中相关要求建设，满足防扬散、防流失、防渗漏、防风、防雨、防雷、防晒要求。危险废物贮存设施应设置标识牌、视频监控、照明设施及消防设施等，危险废物应根据废物的形态、化学性质和危害等在贮存设施内分类堆放，并设专业人员进行管理。

#### ③强化危险废物收集及处置管理

各企业应严格按照《国家危险废物名录》对所产生的固体废物进行识别。产生危废的企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并向生态环境部门进行备案，对危险废物实施全过程管理。企业应规范制定危险废物管理台账，且台账应与转移联单、申报登记及管理计划一致，以防在收集、运送、贮存、处置（利用）过程中危险物流失。危险废物应采用专用容器或包装物进行收集，并在容器或包装物上设置危险废物识别标志，由有相应运输资质的车辆进行转移。危险废物应委托有资质单位处置，确保危险废物安全无害化处置。

#### ④提升危险废物管理水平

园区应加强危险废物管理培训，不断提高企业安全管理意识、危险废物管理的主体责任意识以及员工的安全防范意识，从而提升危险废物管理水平，确保危险废物在每个环节不流失。

生态环境部门及其他相关部门应加强对危险废物产生和处置的日常监察，对危险废物实行全过程的监控和管理。同时，加强执法、环评、固管人员能力建设，加大对生态

环境部门基层管理人员的业务培训力度，定期开展培训及技术交流，全面提升危险废物管理水平。

### （2）一般工业固废

园区内各企业产生的一般工业固废应进行分类收集，提高资源化水平，如废弃的金属边角料、废纸板等一般工业固废应尽可能在厂内回收利用，或由原料生产厂家进行回收加工、提纯处理，综合利用；部分不能回收利用的一般工业固废，应统一收集后按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行规范贮存，并及时委托相应的处置单位进行处置。

### （3）生活垃圾与其他垃圾

目前园区规划范围内生活垃圾由环卫部门清运。生活垃圾分类管理应遵循“减量化、资源化、无害化”的方针，对生活垃圾进行分类处理和综合利用，具体如下：

①提高垃圾资源化利用水平。对垃圾中的有用物质（废纸、金属、玻璃等）应尽可能回收；利用有机废弃物（厨房垃圾、杂草、落叶等）堆制农用有机肥；利用生态工程处理技术，将城市垃圾处理同城市绿化或公共设施建设有机结合等。

②加大生活垃圾减量化力度。应加大绿色消费、环保节能消费理念的公众宣传，帮助公众养成良好的消费生活习惯，最大限度使用可再生、可循环利用的绿色消费品，减少垃圾产量，推广生活垃圾减量化工作。

③完善垃圾转运处理设施。环卫部门应根据垃圾类别配置必要的设备和运输车辆，及时收集并转运生活区和工业用地区的生活垃圾，确保垃圾清运率达 100%。

餐饮废油脂应委托有资质服务单位集中清运、处理。由于要进行基础设施建设和入区项目的厂房建设，会产生较多的建筑垃圾，包括开挖出的土石方和废弃的建筑材料，如金属轧头、废木料、砂石、混凝土、废砖等。这些均属无害垃圾，处置的原则是及时清运、尽可能利用、严禁乱堆乱放、防治产生扬尘等二次污染。具体可要求由业主或承接建设任务的单位负责清运和处置。

## 7.3.5 土壤环境保护措施

### （1）严格建设项目用地环境准入管理

按照环评导则要求，识别土壤环境影响评价类别，进一步加强建设项目土壤环境影响评价内容的审查，严格用地审批管理。需开展土壤环境影响评价的建设项目，应进一步完善土壤环境影响评价内容，分析土壤污染源、污染物类型及污染途径，明确土壤污染影响及相应的土壤环境保护措施，并充分论证环境保护措施的可行性，将相关措施纳



入“三同时”管理。园区内各企业应依法履行土壤污染防治义务，建立土壤污染隐患排查制度及完善的土壤环境监测计划，并严格落实。

#### （2）提升土壤环境日常监管能力

加强日常检查，督促重点行业企业加强环境管理，预防重金属、有机污染物等超标排放引发土壤污染环境事件。严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施，以及监测数据弄虚作假等环境违法犯罪行为。

贯彻落实土壤污染防治法律法规及相关标准要求，进一步建设完善土壤环境监测制度，配备专业的土壤环境监测人员、设备及监测仪器，定期对土壤环境质量开展监测管理，将土壤环境质量监测纳入常规监测项目，对重点场地开展跟踪监测，进行全过程的管理。

#### （3）加强土壤污染风险防范能力建设

对于区内拟关停或搬迁的可能造成场地污染的工业企业，应制定土壤污染事故应急处理处置预案。同时，在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。强化环境应急管理、技术支撑、救援能力建设，保障土壤安全利用，确保土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到有效管控。

#### （4）科学进行环境风险评估

在工业企业场地环境调查基础上，需进行风险评估的，污染责任人或场地使用权人应委托专业机构开展污染场地风险评估工作。受委托的单位编制《污染场地土壤及地下水污染风险评估报告》，明确场地是否需要修复治理。环境调查和风险评估报告经专家评审论证后，报生态环境部门。

#### （5）加强污染场地治理修复工程

经评估论证需要开展治理修复的污染场地，污染责任人或场地使用权人应有计划地组织开展治理修复工作。修复方案应通过专家评审论证后实施；修复全过程开展环境监测。生态环境部门应加强对污染场地再开发利用全过程监督，未进行调查评估的污染场地，禁止进行土地流转；未经治理修复的污染场地，禁止开工建设与治理修复无关的任何项目，生态环境部门不得受理审批原址新建项目的环境影响评价。

#### （6）积极防治农田土壤污染，保障食品安全

合理使用化肥农药，鼓励安全施用有机肥，减少化肥使用量，禁用高毒和高残留农

药；严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料；推广使用高效低毒低残留农药和生物农药，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治，逐步降低农田活动对土壤污染。

### 7.3.6 地下水环境保护措施

#### （1）加强源头污染控制

各企业应定期对厂区内生产设备、污水管道、污水处理站相关设施及建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

#### （2）做好分区防渗

各企业应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）等相关标准要求，对厂区进行分区防渗处理，以防止装置的运行对土壤和地下水造成污染。针对危险化学品库、储罐区及危险废物暂存场所等重点防渗区，应加强危险化学品、危险废物的日常管理，防止泄漏事故发生。同时，危险化学品、危险废物等危险物质收集及运输过程中应做好防护工作，以防撒漏。

#### （3）加强区域地下水污染监管措施

园区应根据区内企业及居民区分布情况，对各片区定期开展地下水监测，了解地下水水位及水质变化情况，从而整体掌握区域地下水环境质量状况。同时，对区内企业污水处理设施的废污水储存、排放及处理效果和标准进行限制，监管生产废水和生活污水的产生量，建立健全区内废污水处理排放档案，对区内地下水水质水量进行动态监管。除需要应急供水外，区域内禁止企业和居民开采地下水。

#### （4）完善事故应急响应措施

各企业应按建设项目要求有针对性的制定地下水事故应急预案，配备足够的应急物资，定期开展应急演练。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并在第一时间内尽快上报主管领导，启动周边区域应急预案，密切关注地下水水质变化情况。

#### （5）防止农业活动对地下水的污染

农业活动对地下水污染主要来自肥料堆、喷洒农药、含硝酸盐化肥的施用等。对于化肥农药的污染，要严格根据国家要求禁止和限制某些剧毒、高毒农药使用，逐步采用高效、低毒、低残留农药代替长效性农药；限制硝酸盐（如氮肥）的施用时间、施用次

数和施用量，减少土壤中的硝酸盐含量，以抵制消化作用把氨氮固定在土壤中，防止氮素入渗。

### 7.3.7 生态环境保护措施

#### （1）优化绿化系统配置，实施生态修复

优化绿化树种选择，考虑景观效果的同时需充分考虑树种的降噪、滞尘、吸收污染物、固碳等生态功能。植物宜选用侧枝发达的阔叶树种，如香樟、悬铃木、广玉兰、银杏和垂柳等，并适当增加落叶栎类、槭属、桦木属、青冈属等地带性树种的运用。

在防护绿地等景观功能较弱的区域以乡土树种为主构建乔-灌-草搭配的近自然地带性植物群落，充分利用群落中的空间生态位，增加群落郁闭度。正确认识杂草的生态作用，在公园内适当保留自然恢复的区域。

全面实施山水林田自然生态系统保护与修复，有序推进主要生态系统修养生息。持续开展复绿养护工程，进一步提升园区的人居环境。

道路是重要的交通廊道，尽量提高道路的绿地率，达到作为生态流廊道和交通廊道的双重作用。企业内部对于绿地的分配，注重“城市绿地”的概念，尽量将绿地外透，与城市共享，在道路与建筑之间形成愉悦的景观界面。

#### （2）加强生物多样性保护，防止外来物种入侵风险

对于园区内生物多样性的保护，首要是维持其生境不受到干扰和破坏，保持种群内正常的交流和沟通。恢复和营造适合鸟类繁衍的自然环境，可通过人工筑巢的方式吸引各种鸟类的来林栖息。科学构建城市植物群落，建立相对稳定而又变化多样的植物复层种植结构，促进鸟类等野生动物在城市绿地中栖息和繁衍。

持续开展生物多样性调查、评估和监测，提高生物多样性预警和管理水平，加强外来入侵物种和转基因生物安全管理。强化生物多样性保护，推广应用无污染防治有害生物技术。加强古黄河的保护与管理，对重要生态系统和物种资源实施强制性保护，切实保护自然生境。

#### （3）加强宣传教育

对区内员工进行法律、法规培训，并适当开展自然保护知识培训，加强员工对园区内生物多样性的保护。禁止员工对鸟类或其他野生动物进行捕杀。一旦发现鸟类受伤或死亡等情况，应及时向管委会和当地野生动物救助机构进行汇报

## 8 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求

### 8.1 环境影响跟踪评价计划

#### 8.1.1 跟踪评价计划

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十五条：“对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施。”根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办[2017]140号）第六条：“实施五年以上的产业园区规划，规划编制部门应组织开展环境影响的跟踪评价。对规划实施过程中产生重大不良环境影响的，环境保护行政主管部门应当及时进行核查，并向规划审批机关和规划编制、实施部门提出采取改进措施或者修订规划的建议。开展跟踪评价后再满五年的产业园区，若规划仍在实施且未发生重大变化，可根据实际情况开展第二轮跟踪评价，但不作为与项目审批联动的要求；若规划发生重大变化或规划期已满，应重新进行规划，并依法开展规划环评工作。”本次规划环评建议园区每隔5年进行一次跟踪评价。

跟踪评价主要是以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，结合区域生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响，对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

对于跟踪环境影响评价，建议根据《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》包括：①规划实施及开发强度对比；②区域生态环境演变趋势；③公众参与调查；④生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析；⑤生态环境管理优化建议；⑥评价结论。

#### 8.1.2 跟踪监测方案

##### 8.1.2.1 环境质量监测方案

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）内及周边环境质量监测计划见表8.1.2-1。

## 8.1.2-1 环境质量监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气环境	产业园内 1 个点位	HCl、甲醇、VOCs、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	每年监测 1 次
	洋河镇		
地表水环境	古山河	洋河新区污水处理厂排水口上游 500m	每季度 1 次
		洋河新区污水处理厂排水口	每季度 1 次
		洋河新区污水处理厂排水口下游 1000m	每季度 1 次
		古黄河	每季度 1 次
噪声	规划工业区和交通干线	等效连续A声级	半年 1 次
地下水环境	产业园内 1 个点位	K <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、硫化物、砷、六价铬、铅、铁、锰、镉、汞、总大肠菌群	每年监测 1 次
	卓玛村		每年监测 1 次
土壤	宿迁医美科技有限公司	45 个基本监测因子	每年监测 1 次
	江苏猎锋啤酒有限公司		每年监测 1 次

## 8.1.2.2 污染源监测

根据《省生态环境厅关于印发〈全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案〉〈2021 年排污单位自动监测监控联网工作计划〉的通知》（苏环办[2021]146 号）、《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（江苏省生态环境厅，2021 年 11 月 10 日）、排污许可证申请与核发技术规范等相关文件要求，需要开展废气、废水污染源自动监测的企业应严格按照相关要求落实污染源自动监测。

## (1) 废气污染源

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：每年进行一次，监测项目根据各废气排放特点确定。

## (2) 废水污染源

对洋河新区污水处理厂设置在线监测装置。对园区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，并与环保部门监控联网，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。

## (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，每年测 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。

#### 8.1.2-2 规划区污染源监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气污染源	各厂有组织排放源和主要无组织排放源	根据各企业情况确定	在线监测或手工监测（每年一次）
废水污染源	工业废水接管口或排放口	流量、pH、COD、氨氮、总磷、SS、总氮、相应特征因子（根据各企业污染特征确定）	在线监测或手工监测；园区定期核查监测（特征因子1次/月）
噪声源	强度大于85dB(A)声源车间内外	连续等效A声级	每年测1次

#### 8.1.2.3 排污口设置及规范化整治

(1) 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，对区内所有排污口按规定进行核实，明确排污口的数量、位置以及排放主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向，重点企业应加强废水在线监控。

(2) 各企业的固体废物临时堆放场地均应按有关要求做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

(3) 废气、废水排放口及固体废物堆放场均应根据《（环境保护图形标志）实施细则（试行）》，设置环保标志牌，并均应在园区环保局注册登记，建立档案，进行统一管理。

## 8.2 规划所含建设项目环境影响评价要求

### 8.2.1 建设项目环评内容深化建议

#### ① 污染源源强核算

建设项目环评应根据污染物产生环节、产生方式和治理措施，科学核算污染源源强，以便为排污许可管理提供有效的技术支持。

#### ② 污染防治措施

建设项目环评应明确受影响敏感目标的位置、规模、影响程度等内容，并在广泛征求受影响的公众和单位意见的基础上，提出减缓项目建设对敏感目标影响的具体措施，确保环境保护措施的有效性。

#### ③ 环境风险评价

入区项目应对环境风险评价相关内容应进行深化，分析环境风险源项，计算环境风险后果。

## 8.2.2 建设项目环评简化建议

《中华人民共和国环境影响评价法》第十八条规定：建设项目的环境影响评价，应当避免与规划的环境影响评价相重复。已经进行区域环境影响评价的工业新区，当规划所包含的具体建设项目进区时，其环境影响评价可以简化。

### （1）项目选址的环境合理性论证可适当简化

本次环评针对园区选址的环境合理性做了比较充分的论证和评价，因此在入驻项目满足报告中提出的各项环境管理措施的前提下，对其项目选址合理性可简化，但对项目建筑物内设备设施布置的合理性需做出分析。

### （2）项目建设与规划的相符性评价可适当简化

本环评对园区规划与地方相关规划的协调性，做了比较全面的分析评价，项目的环境影响评价可适当简化其与地方规划相符性的章节。

### （3）项目对生态环境影响评价可以适当简化

本次环评已对生态系统整体影响进行了评价，并有了比较明确的结论，因此项目环评可以对此适当简化。

### （4）项目施工期环境影响评价可以适当简化

由于在规划阶段各个项目的总平面布置和建设、施工方案等均明确，如果由建设单位建设标准厂房出售，入驻项目可不进行施工期的环境影响评价。

（5）需要编制报告书的项目，其报告书部分章节可以简化或不设专章，部分合并到其他章节内。对环境影响较大的企业，需要编制《环境影响报告书》，其部分章节可以简化或不设专章，例如可以将自然社会环境概括、环境质量现状调查与评价、规划相容性、施工期影响分析、环境经济损益分析等章节进行简化。

## 9 产业园区环境管理与环境准入

### 9.1 产业园区环境管理方案

园区环境管理由园区管委会统一管理，下设洋河新区环保局，主要职责为负责洋河新区环境保护规划、计划编制的组织管理，协调组织生态工业园区建设工作；监督检查、指导、协调园区环保工作；研究园区环保工作中突出的问题并提出解决的措施和建议；组织园区环保工作检查，协助上级部门的专项检查和整治；配合上级部门做好环保事故的调查及相关处理工作；按时统计上报各类环保数据；负责落实污染减排任务，加强区域环境监控；做好与环境保护相关法律、法规、规章和政策的宣传工作等。

#### 9.1.1 完善环境管理体系

##### （1）制定规划区环保管理办法

为确保园区的可持续发展，建议园区管委会根据国家和省现行的环保法律法规、政策、制度，结合规划区实际情况及未来发展趋势，制定适合园区经济发展和环境管理需要的“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“资源承载上线”和“产业准入清单”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，优先发展无污染的工业，鼓励符合区域产业链要求和符合循环经济原则的生态型项目。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，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“同时施工”、与项目生产做到同时验收运行，保证规划区环境规划的落实。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

园区内所有排污企业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，上报相关环保部门。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，都必须向生态环境部门申报。

#### (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。总结园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。

### 9.1.2 环境管理目标

根据园区所在区域环境特点、规划方案环境保护目标，园区环境管理具体目标详见表 9.1.2-1。

表 9.1.2-1 园区环境管理目标

序号	类别	环境管理目标	
		指标	指标值
1	大气环境	空气质量达到优良天数比例	85%
		废气达标排放率	100%
		大气污染物总量控制指标符合性	符合总量控制指标要求
2	水环境	水环境功能区达标比例	100%
		污水收集处理率	100%
		工业废水接管达标率	100%
		中水回用率	30%
		水污染物总量控制指标符合性	符合总量控制指标要求
3	声环境	区域环境噪声	达功能区标准
		交通干线噪声	达功能区标准
4	固体废物	生活垃圾无害化处理率	100%
		工业固体废弃物无害化处理率	100%
		危险废物处置利用率	100%
5	生态环境	林木覆盖率	18%
6	其他环境管理方面	重点企业清洁生产审核实施率	100%
		重点企业环境信息公开率	100%
		企业“三同时”执行率	100%
		生态环境长效管理能力	建设
		生态环境监测监控体系	建设
		环境污染风险管控体系	建设

### 9.1.3 加强污染源及风险源监管，完善环境风险防控及应急体系建设

充分发挥洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）污染源在线监控系统、洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）环境安全防控系统等作用，加强对污染源的在线监控与管理。建议建立重大环境风险源在线监控系统，实现对重大危险源企业的动态、实时监控管理，及时掌握重大危险源的安全状态的变化，实现自动报警。建立和完善重大环境风险源监控管理制度和重大环境事故隐患巡视排查制度，切实落实各项防范治理措施。

重点企业应按相关要求安装废气和废水在线监控装置，生产过程中涉及有毒有害、刺激性、恶臭等挥发性有机物的应安装气体在线监测装置，并与生态环境主管部门联网。建议加强园区风险源日常管理，以排放危险废物、持久性有机污染物和生产使用重点环境管理危险化学品的污染源为重点，加大执法力度，做到明查与暗访、日常监管与节假日巡查相结合，严厉查处环境违法行为，并督促企业落实整改措施，努力排除各种环境风险隐患。

健全环境风险预警系统，并与当地生态环境部门联网，对园区环境风险实施全天候监控，及时预警、快速响应。建立突发环境事件隐患动态更新、清单管理、闭环整改工作机制，定期开展隐患排查治理情况纳入“双随机、一公开”监管。加大执法惩戒力度，将区域及企业环境风险防范、应急预案管理、隐患排查治理等纳入日常执法。建立完善的突发环境事件三级防控体系，充分发挥其作用，以提高应对突发环境事件能力。加强园区与区内企业、洋河新区、宿迁市等在应急保障方面的联动，构建有效的应急保障互助机制。

### 9.1.4 加强环保及节能设施建设

应从园区污染防治、园区自然环境保护、园区绿化建设、园区资源能源合理利用、园区绿色建筑实施等方面加强节能环保工作，以改善园区生态环境，节约各项能源，减少环境破坏与污染，形成可持续性发展的生态园区。

积极推进园区“绿岛”项目建设，切实推动区域绿色高质量发展。鼓励入区企业采取多种措施提高水的重复利用率，降低用水消耗。加快各污水厂中水回用设施建设与运行，节约水资源。园区新建建筑建议实施节能 65% 设计标准比例，既有建筑可进行节能改造，提升建筑能效水效水平。同时针对园区的锅炉、空调、照明、电机等能耗系统和设备，合理进行节能改造，提高设备运行效率，实现节约能源、延长设备使用寿命的目的。

### 9.1.5 加强污染物排放限值限量管理方案

### 9.1.5.1 总体目标

深入持续打好污染防治攻坚战，坚持严格准入源头管控、分类施策精准治理、问题导向系统推进、激励约束机制并重的原则，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”，确保工业园区及其周边生态环境质量持续改善。

工业园区污染物排放限值限量管理，指的是通过开展工业园区及周边大气、水环境质量监测以及主要污染物排放总量测算，有效实施以环境质量为核心、以污染物排放总量为主要控制手段的环境管理制度体系。所谓“限值”，是根据区域生态环境质量状况，制定园区环境质量目标，明确主要污染物排放浓度值；所谓“限量”，是根据园区环境质量考核目标和实际排放情况，确认园区主要污染物允许排放总量。

通过编制工业园区污染物排放限值限量管理实施方案，建立完善工业园区生态环境监测监控能力，有效实施以环境质量为核心、以污染物排放总量为主要控制手段的环境管理，强化源头管控和末端治理。

### 9.1.5.2 污染物排放限值管理工作要求

（一）限值管控范围。与本次规划环评评价范围一致，总规划面积 434.6 公顷。

（二）限值管控主要指标。园区环境质量的主要控制指标为细颗粒物、氨、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等。园区大气污染物排放的主要控制指标是颗粒物、VOCs、挥发性有机物等，水污染物排放的主要控制指标是化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等。考虑园区排放量较大的特征污染物，将 HCl 作为大气特征污染物，石油类作为水特征污染物。

（三）确定污染物排放总量的限值。主要有以下三种确定途径：规划环评测算的污染物排放总量目标或区内所有企业排污许可证的许可排放总量（未明确总量的排污许可企业或者其他企业按排放标准浓度限值乘以流量确定允许排放量）或区内所有企业监测监控测算出的实际排放总量。

（四）开展污染物排放总量测算。制订主要污染物排放总量核算方案，通过区内企业在线监测污染物排放实时数据，测算园区污染物排放总量、新增量、减排量等数据。园区管委会应及时将核算数据报生态环境部门核实认可。

（五）探索建立碳排放总量管控机制。建立园区、重点行业和重点企业的能耗和二氧化碳排放统计、监测、报告、评估机制，摸清二氧化碳排放家底。开展碳达峰示范试点，编制园区碳达峰行动方案，识别重点排放源，建立指标体系，动态跟踪碳排放总量

变化趋势，推动面向碳达峰、碳中和的机制创新。

（六）建立排放总量限值管理激励机制。园区大气、水环境质量达到考核目标要求，企业污染物排放总量实测值未超过限值的，园区通过完善环境基础设施、实施提标改造、强化深度处理等污染减排措施，腾出来的排污指标优先支持区内重大项目建设，也可纳入排污权交易；鼓励园区与周边区域加强大气、水污染联防联控，协同推进农业、生产生活减污降碳，促进区域生态环境有效“扩容”，支持富余的环境容量指标优先用于区内重大项目建设；按照信任保护原则，实施园区应急管控豁免措施。

### 9.1.5.3 环境监测监控能力建设及管理要求

（一）提升完善监测监控能力建设。

根据《全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办[2021]144号）文件要求：“在工业园区上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据工业园区实际情况在周界或其他有效位置布设一定数量的空气微站。在工业园区所有废水主排口所在水体的上、下游至少各布设1个水质自动监测站点。”

园区内企业应按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146号）要求和监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量等数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应按要求做好委托监测，并及时上报监测数据。

加强温室气体监测，在园区开展二氧化碳排放统计监测。加强对特征污染物跟踪监测，持续开展特征污染物跟踪监测，一旦发现园区及周边特征污染物浓度显著上升，及时启动对该特征污染物的限值限量管理。

（二）提升非现场核查能力建设

大力推行非现场核查，利用自动监测数据作为核算核查主要依据。优化对园区区内重点企业污染防治设施运行情况的核查，综合利用自动监控、无人机等手段，远程调度企业治污设施运行情况，最大限度减少对企业正常生产的影响；优化对区内重点企业污染物排放数据的核查，充分利用大数据平台信息，结合物料衡算、水平衡、固废平衡等科学方法，精准核查企业实际排放总量；优化对园区污染物排放总量的核查，充分利用工业园区相关监测监控数据，准确、快速核算园区污染物实际排放总量。园区管委会要定期梳理园区污染物实际排放量台账资料，对污染物实际排放总量进行核算，并将有关情况报相关生态环境部门。

（三）提升生态环境基础设施建设能力。

推进完善园区污染物收集能力、处置能力、清洁能源供应能力，加强挥发性有机物收集处理，全面实施泄漏检测和修复技术，优先实施工业类项目主要大气污染物超低排放。适度超前规划建设污水收集管网，确保园区内工业废水和生活污水全收集、全处理。实施节水减排清洁生产技术，推进园区污水深度处理和回用。进一步优化园区能源结构，推广应用“绿屋顶”分布式太阳能发电，提升新能源使用占比，合理控制园区碳排放水平。

### 9.1.6 环境信息公开，引导公众参与，加强环境教育

环境信息公开与公众参与是提倡政府、企业、公众在环境保护方面建立伙伴关系，将信息公开和公众参与逐渐融入和扩展到环境管理的各个层面，是一种新型的环境管理手段。信息公开的主要内容包括环境质量状况、污染损失、管理目标、企业环境行为、企业污染削减成本等；环境信息公开的重点是重点污染源的主要污染物排放情况的信息公开化；信息公开特别注意公开的公正性和信息公开的透明度。公众参与是在充分尊重公众环境知情权，实施信息公开的基础上，发挥公众参与包括来自社区和市场的力量，收集和整理社会各方面的反馈意见，在管理过程中体现公众意见和要求。

在加强环保队伍建设的同时，应加强对园区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的的教育方式，普及环保知识、提高园区全体公众的环境保护意识。

### 9.1.7 完善 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。

园区应积极推动 ISO14000 环境管理体系在区内企业的实施，促使区内企业形成遵纪守法、自觉改善环境行为的自律机制。

### 9.1.8 完善清洁生产审核制度

对进区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、电等），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。

### 9.1.9 导入生态循环经济理念

规划区应以“减量化、再利用、资源化”原则为核心，将资源节约和废物循环利用贯穿于生产、流通的全过程。区内各产业应按集群布局，积极引进上下游项目，形成垂直产业链，各产业链之间力求功能互补。

#### （1）企业内部循环

以区内各企业为基础，将企业产生的废弃物进行挑拣、分离、提纯，回用于企业自身生产，实现废弃物回用。通过以废弃物作为原料资源生产其他产品，实现废弃物资源化利用，打造企业内部资源循环产业链。

#### （2）产业内部循环

深入挖掘规划区产业内部各企业物质流、能量流的关系，通过引进补链项目及相关配套项目，实现区内资源、能源的循环利用。按照“横向耦合、纵向延伸、循环链接”的原则引入相应的关键补链项目，延伸产业链，对废弃物进行充分的资源化利用，实现生产过程耦合和多方联产，以完善规划区循环产业链。

#### （3）规划区层面循环

根据物质流和产业关联性，构建规划区层面的原料（产品）互供、资源共享、废物交易体系。通过产业链的延伸和关键补链招商，提高区域的各产业间的关联度和循环化程度，形成共享资源和互换副产品的产业共生组合，从而使经济发展和环境保护走向良性循环的轨道。

## 9.2 产业园区环境准入

### 9.2.1 生态保护红线及生态空间管控区域

在综合考虑规划范围内生态保护要求、发展战略和开发现状等因素的基础上，划定生态、生产及生活空间管控区。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本次规划范围内不涉及国家级生态保护红线。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本次规划范围内不涉及生态空间管控区域。本次规划范围周边国家级生态保护红线有废黄河（宿城区）重要湿地、京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区。其中，距离本规划最近的生态红线为废黄河（宿城区）重要湿地（S100m），京杭大运河（宿豫区）清水通道维护区（N3000m），本规划不占用任何生态红线区域。

### 9.2.2 环境质量底线

根据环境质量现状和改善目标，结合国家、江苏省和宿迁市生态环境保护规划、污染防治政策文件等，提出规划期本次规划范围内大气、地表水、声、土壤环境质量目标和污染物排放总量管控限值清单。

### 9.2.2.1 环境质量底线

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。

园区规划范围为环境空气二类区，要求达到《环境空气质量标准》二级标准要求；古山河水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境功能方面，工业用地为3类区，交通干线两侧一定距离之内的区域为4a类区，分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准。

### 9.2.2.2 污染物总量控制

规划期SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和VOCs等大气污染物排放总量在宿迁市范围内平衡；水污染物排放总量在洋河富春紫光污水处理厂批复总量中平衡。根据大气、水环境容量预测结果，结合国家、江苏省和宿迁市生态环境保护规划、污染防治政策文件，提出园区废气、废水主要污染物总量控制建议，见表9.2.2.2-1。

表 9.2.2.2-1 规划期末园区各污染物总量管控要求 单位：吨/年

类别	污染物	现状排放量 (t/a)	规划（2030年） 排放总量 (t/a)	建议控制 总量值 (t/a)
废气	颗粒物（烟尘、 粉尘）	0.1535	145.7645	145.7645
	SO <sub>2</sub>	0	0.89	0.89
	NO <sub>x</sub>	0	5.607	5.607
	氯化氢	0	4.304	4.304
	甲醇	0	2.87	2.87
	乙醇	0	15.782	15.782
	非甲烷总烃	0	6.313	6.313
	氨	0.122	7.296	7.296
	硫化氢	0.006	0.58	0.58
	VOCs	0.0102	34.4442	34.4442
废水	废水量	164983	2414032.000	2414032.000
	COD <sub>Cr</sub>	8.249	120.701	120.701
	BOD	1.65	24.140	24.140
	SS	1.65	24.140	24.140
	氨氮	0.825	12.070	12.070
	TP（以P计）	0.082	1.207	1.207
	TN	2.475	36.211	36.211
	石油类	0	2.249	2.249

粪大肠菌群 (个)	0	2249.049	2249.049
--------------	---	----------	----------

### 9.2.3 资源能源利用上线

资源能源利用上线是区域开发水、土地、能源等资源消耗不得突破的“天花板”，为推动园区产业转型升级和绿色发展，制定资源能源利用上线清单。

**水资源利用：**根据规划，产业园将由城东自来水厂、宿迁市第二水厂进行统一供水。城东自来水厂规划位于宿豫高新技术开发区南部，京杭运河北岸，规划供水规模为 12 万立方米/日，以京杭运河水为水源。宿迁市第二水厂规划规模为 45 万立方米/日，以骆马湖为水源，满足产业园用水要求。区域水厂的水量、水质能够满足园区用水需求。

**土地资源利用：**根据规划，产业园规划总用地面积为 434.6 公顷，其中建设用地面积为 411.7 公顷。进行开发建设，禁止在园区规划范围外进行开发建设。土地利用符合《宿迁市洋河镇镇区土地利用总体规划（2018-2030 年）》等相关用地规划要求。

**能源利用：**规划能源除电能之外主要是天然气，洋河新区工业用热由国电宿迁热电厂提供。

### 9.2.4 生态环境准入清单

#### 9.2.4.1 环境准入要求

经查《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018 年版）》要求，综上所述，项目符合“三线一单”要求。

基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）环境准入负面清单。

#### 9.2.4.2 产业发展清单

(1) 园区应禁止引进以下行业 and 项目：1、生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的建设项目；2、不满足相关产业政策文件要求的建设项目；3、不符合区域环保法规、政策的建设项目；4、不符合清洁生产标准要求的建设项目；5、事故风险防范和应急措施不完善的建设项目；6、不符合“三线一单”要求的项目。

(2) 园区引进的项目应符合国家和地方产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》及《外商投资准入负面清单（2018 年版）》、《产业转移指导目录(2018 年本)》、《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》、《宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定》（宿政办发



[2014] 209号)等执行。选址应符合区域产业发展规划、环境保护规划、主体功能区规划、土地利用总体规划等规划要求。禁止引进化工、印染、造纸、电镀、制革等重污染项目；禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目；不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目；不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质，或生产废水含难降解有机污染物、“三致”污染物的项目；不得引进国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业。积极支持国家产业政策鼓励类项目和高产出、高附加值、低污染、低消耗的项目。引进符合产业定位、清洁生产水平高、污染轻的项目，入区项目报批环评需提供园区管委会同意入园书面文件。

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，论证区域产业发展定位的环境合理性，提出环境准入负面清单和差别化环境准入条件。

规划区域限制、禁止入区项目清单见表 9.2.4-1。

表 9.2.4-1 洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）限制准入的行业清单

类别	限制行业类别	禁止行业类别
包装印刷	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	禁止引入含造纸工艺项目；禁止引入高 VOCs 含量油墨、胶粘剂的项目
食品及保健品制造	国家和地方产业政策中限制的类别	涉及化学反应的食品添加剂和保健品制造
酒类及饮料生产	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
机械与装备制造	非数控金属切削机床制造项目；6300 千瓦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
农副产品加工	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；
其他	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制目录和能耗限额（2015 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》限制类项目、限制固废处置及综合利用类环保产业入区	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》淘汰项目。 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。 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”的包括：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。
空间管制	不能满足卫生防护距离或环境防护距离的项目	
	不符合洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）总体规划用地性质的项目	

征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿  
征求意见稿

## 10 评价结论

### 10.1 规划概述

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）位于宿迁市洋河新区，拟依托洋河镇区域优势资源，依托于现有企业以发展包装印刷、食品及保健品制造、酒类及饮料生产为主，机械与装备制造、农副产品加工为辅的产业定位。创造良好的投资环境，引进成熟企业，培育潜力企业，构筑洋河新区的经济核心，推动新区整体产业水平的提升。

本次规划洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）位于洋河新区东北，北至西环路，东至外环东路，南至废黄河，西至酒家路，总用地面积为 434.6 公顷，其中建设用地面积为 411.7 公顷。

### 11.2 规划方案的协调性分析

#### （1）规划方案相符性分析

工业区本次规划的发展定位与区域发展规划相符合，有利于区域产业提升、产业集聚和相关产业链的构建，有利于区域城镇化和工业化的发展进程，依托区内优越的地理位置及工业基础，有利于工业区的建设。从环保角度论证，园区本轮规划功能定位总体合理。

#### （2）规划方案的环境合理性论证

在规划发展规模下，严格落实规划及本次评价提出的环境影响减缓措施和优化调整建议的情况下，工业区所排放的污染物能够为周围环境所接受，工业区本次规划的发展规模总体合理。

#### （3）规划优化调整建议

1) 补充规划详细要求。规划仅在环境保护规划章节中提出“实施中水回用”，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。

2) 用地性质调整的有关建议。本规划中规定的工业用地，与《宿迁市城市总体规划》中规定的农林用地性质不符。根据我国规划编制的原则，下位规划应与上位规划保持一致，建议核实用地性质和用地调整相关程序手续。

### 11.3 园区生态环境现状与存在问题

#### 11.3.1 开发现状

##### 11.3.1.1 土地利用现状及开发程度

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划用地组成主要有：工业用地、公用

设施用地、绿化用地。本次规划区总范围 434.6 公顷，其中建设用地 411.7 公顷。目前已开发的城市建设用地共 93.5 公顷，占园区总面积的比例为 21.51%。

#### 11.3.1.2 工业规模和结构

根据现场调查，目前园区规划范围内已有 7 家企业入驻园区，以食品饮料和保健品加工为主。

#### 11.3.1.3 人口规模及其分布

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划范围目前内现存较大面积的居住用地，主要为村民自建房，主要集中在规划范围东、西部，北六路两侧，约为 546 户，人口约 2184 人，目前赵圩村和卓玛村目前正在准备拆迁。

### 11.3.2 区域环境质量现状

#### （1）大气环境质量

根据《宿迁市 2021 年度环境状况公报》，全市环境空气质量持续改善。2021 年，全市环境空气优良天数达 295 天，优良天数比例为 80.8%，比 2020 年增加 7.6 个百分点；空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO 指标浓度同比下降，浓度均值分别为 38μg/m<sup>3</sup>、66μg/m<sup>3</sup>、157μg/m<sup>3</sup>、0.9mg/m<sup>3</sup>，同比分别下降 15.6%、1.5%、7.6%、25.0%；NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub> 指标浓度分别为 25μg/m<sup>3</sup>、6μg/m<sup>3</sup>，同比持平；其中，O<sub>3</sub> 作为首要污染物的超标天数为 30 天，占全年超标天数比例达 42.9%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 全部达标，PM<sub>2.5</sub> 超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价依据，判定该区域不达标。

根据现状补充监测结果，园区内监测因子 HCl、甲醇、VOCs、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度未出现超标，评价区环境空气质量总体状况较好。

#### （2）地表水环境质量

根据现状监测结果，古山河的监测断面均能满足相关标准限值，地表水环境质量现状良好。

#### （3）声环境质量

声环境监测结果表明，各监测点位的昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的声功能区标准要求，区域声环境质量总体较好。

#### （4）土壤环境质量

各点位各项指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）第二类用地筛选值要求，区域土壤环境本底值较好。

### （5）地下水环境质量

pH、汞、镉、铅、硫化物、氯化物、硫酸盐、高锰酸盐指数、氟化物、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、六价铬、铁均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）I类标准；钠能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）II类标准；砷、氨氮、溶解性总固体、锰能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；总硬度能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。

### 11.3.3 存在问题

#### （1）环境管理问题

区内企业为宿迁医美科技有限公司、真臻（宿迁）生物医药有限公司、江苏月明堂生物技术有限公司、江苏益元泰生物技术有限公司、宿迁凯丰科技发展有限公司、江苏猎锋啤酒有限公司、宿迁芙瑞达玫瑰科技有限公司，其中江苏益元泰生物技术有限公司、宿迁医美科技有限公司环评已验收，其他企业均无环评手续。

园区因初步成立，无完整系统的环境管理体系和环境管理制度。企业初步生产，无能源消耗、在线监测、例行监测等统计和监测数据，尚未开展清洁生产，无风险评估报告和环境保护应急预案。

目前现状区域内，存在部分企业污水尚未接管，雨污水存在混合排放等问题。

#### （2）园区存在“工居混杂”现象

区内现状村庄较大面积的居住区，存在“工居混杂”现象，区内工业企业生产活动易对居住区环境空气质量产生不良影响，工业企业噪声会产生噪声扰民现象。

宿迁市洋河新区管理委员会计划对规划区内及规划区域外 50m 范围内的居民进行搬迁，计划于 2023 年 11 月底完成。在搬迁计划完成前，对于居住区周边已开发的工业用地，园区应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放，如涉及后续用地置换，将优先引入无污染或轻污染的企业或项目；对于居住区周边未开发的工业用地，应优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带，减缓工业企业生产对居住区的影响。

#### （3）废气污染特征明显

园区企业为饮料生产和保健品类产业居多，废气污染特征明显；而周围村庄部分较多，必须强化废气污染防治措施，将对周围居民的影响降至最低程度。建议对产业园边界设置 50 米大气防护距离。

#### （4）区内基础设施建设尚未建设完成

目前园区正在规划中，部分村民尚未搬迁，部分道路、雨污水管线等尚未铺设完成。

#### （5）环境质量现状问题

本片区位于大气不达标区。 $PM_{2.5}$  超标。

#### （6）区内污水存在未接管

区内尚有两个村庄，共 2184 位居民。生活污水未接管。区内农用地存在农村面源污染。

### 11.4 规划生态环境影响特征与预测评价结论

#### （1）大气环境影响预测与评价

预测规划实施后，评价范围内各敏感点乙醇、甲醇、氯化氢、氨、硫化氢、非甲烷总烃、VOCs 预测浓度均未超过环境空气质量标准。考虑到规划区东西两侧有村庄，建议在园区边界之间设置 50m 绿化隔离带以减缓园区对外环境的影响。绿化宜采用乔灌草立体栽培，并辅以一些观赏性树木的方式，充分利用空间形成多层次绿化。

#### （2）水环境影响预测与评价

园区废水经洋河新区富春紫光污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后，排入古山河。根据洋河新区污水厂三期扩建工程环评结论，正常排放时古山河能达到Ⅲ类水体水质要求，若在事故排放状况下，则对古山河的水质有一定的影响，应杜绝污水处理厂事故排放，将污水对于古山河两岸的影响降低到最小程度。

#### （3）声环境影响预测与评价

在各项声环境防治措施落实的情况下，声环境质量可达到功能区要求。

#### （4）固体废物环境影响预测与评价

生活垃圾分类实行袋装化，定期由环卫部门清运。工业区产生的一般工业固体废物应分类收集处置，危废送至有资质单位处置。通过以上措施，拟达到生活垃圾清运率 100%，无害化处理率 100%；无害工业固体废物综合利用和处理处置率达 100%，有害工业固废无害化处理率 100%；可避免固体废物对区域环境造成不利影响。

#### （5）地下水环境影响预测与评价

工业区内项目的建设和运行将不会引起地下水流场或地下水水位变化，但生产中使用的危化品、产生的废水等渗漏可能造成项目周边一定范围内地下水的污染。入园项目需对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，对地下水环境的影响较小。

#### （6）环境风险预测与评价

可能对园区环境造成较大污染的、危害性较大的突发环境事件为危险品泄漏事件及异味物质发生事故排放。化学品泄漏、异味物质发生超标排放可能会导致部分区域环境保护目标的大气环境污染以及异味污染，不同企业的危险化学品会有不同的污染因子。考虑规划期企业技术水平的不断提升，环境风险防范和应急水平提高等因素，评价认为洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）企业环境风险在可接受范围内。

## 11.5 资源环境压力与承载状态评估结论

### 11.5.1 水资源承载力

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）区域内水环境资源较为丰富。区域范围内主要的地表水体为卓玛河、张圩干渠、废黄河和古山河。集中区用水主要由城东自来水厂和宿迁市第二水厂供水，由水资源需求分析可知，规划期该水厂的供水能力完全能够满足规划区内的用水需求。

### 11.5.2 土地资源承载力

洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）不涉及《宿迁市洋河新区洋河镇土地利用总体规划》限制建设区和禁止建设区，所在区域没有发现土壤、地质地貌等存在重大生态问题，可以支撑规划区域用地规划。

### 11.5.3 能源承载力

园区能源结构以天然气为主，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，园区规划发展的用气需求能够得到保障。园区规划期由区外国电宿迁热电厂集中供热，热源点供热规模均为 450t/h，园区规划发展的用热需求能够得到保障。规划区内主要以一座 110 千伏工业区 1#变电所，园区规划发展的用电需求能够得到保障。

### 11.5.4 水环境承载力

根据水环境承载力计算结果，洋河富春紫光污水处理厂建立“中水回用”系统，或达到拟扩建处理规模时，COD、氨氮、总磷污染物总排放量均小于环境容量，满足容量控制要求。

### 11.5.5 大气环境承载力

大气因子 PM<sub>2.5</sub> 现状背景值超标，其余大气因子在本轮规划实施后均还有剩余环境容量，区域大气承载力能够满足园区本轮规划发展需求。

### 11.5.6 园区污染物总量控制建议

根据环境承载力计算结果、污染物排放总量预测结果并考虑省市十四五环保规划等

要求，建议园区废气、废水主要污染物总量控制值见表 11.5.6-1。

表 11.5.6-1 规划期区内污染物总量控制建议表

类别	污染物	现状排放量 (t/a)	规划（2030年） 排放总量 (t/a)	变化量 (t/a)	建议控制 总量值 (t/a)
废气	颗粒物（烟尘、粉尘）	0.1535	145.7645	145.611	145.7645
	SO <sub>2</sub>	0	0.89	0.89	0.89
	NO <sub>x</sub>	0	5.607	5.607	5.607
	氯化氢	0	4.304	4.304	4.304
	甲醇	0	2.87	2.87	2.87
	乙醇	0	15.782	15.782	15.782
	非甲烷总烃	0	6.313	6.313	6.313
	氨	0.122	7.296	7.174	7.296
	硫化氢	0.006	0.58	0.574	0.58
	VOCs	0.0102	34.4442	34.434	34.4442
废水	废水量	164983	2414032.000	2249049	2414032.000
	COD <sub>Cr</sub>	8.249	120.701	112.452	120.701
	BOD	1.65	24.140	22.490	24.140
	SS	1.65	24.140	22.490	24.140
	氨氮	0.825	12.070	11.245	12.070
	TP(以P计)	0.082	1.207	1.125	1.207
	TN	2.475	36.211	33.736	36.211
	石油类	0	2.249	2.249	2.249
粪大肠菌群 (个)	0	2249.049	2249.049	2249.049	

## 11.6 规划实施制约因素与优化调整建议

### 11.6.1 规划实施制约因素

1、规划实施导致开发强度、建设规模增加，与环境质量改善之间存在矛盾

规划实施期间，开发强度、建设规模、人口规模、经济总量等的增加必然会导致能耗、水耗的增加，污染物排放对环境的压力仍然存在。区域大气污染防治、水环境整治等对当地大气、水环境质量改善提出了明确要求。可见，规划规模的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。

2、区域大气环境质量不达标，大气环境承载力成为规划实施的重要制约

根据宿迁市环境数据，规划范围属于不达标区域，本轮规划实施将使中心城区内PM<sub>2.5</sub>等大气污染物排放量明显增加，增加区域大气环境保护压力，为保证区域大气环境质量改善的目标，本轮规划实施必须以区域大气环境综合整治为前提。

3、规划开发涉及农林用地。



区内现状存在农林用地、等非建设用地约 341.1 公顷。本规划中规定的工业用地，与《宿迁市城市总体规划》中规定的农林用地性质不符。根据我国规划编制的原则，下位规划应与上位规划保持一致，建议核实用地性质和用地调整相关程序手续。

区域开发受到耕地保护制约，耕地占补平衡问题需要重视，在政策上必须取得相关文件许可方可进行开发建设。

#### 4、区位因素对规划实施形成制约

规划区选址处于宿迁中心城区上风向，下风向城区对环境质量的要求对规划实施形成制约。并且，规划区南临废黄河（宿城区）重要湿地，西侧、东侧均有村庄分布。这些环境敏感目标对环境质量的要求亦对规划实施形成制约。

#### 5、园区内存在居民点

区内仍有 2 村共 2184 人。为了更好的满足园区发展和减少开发建设对居民生活的影响，必须对区内现有分散农居点进行整体拆迁安置，园区面临的拆迁安置压力较大，需要采取积极稳妥的措施维护社会稳定，提高居民的生活水平。

规划区建设中考考虑采用对拆迁居民进行经济补偿的方式，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》等有关文件的要求来发放补助款、解决拆迁居民住房问题，不另建拆迁安置房。拆迁后的居民自行购买商品住房。具体工作将由洋河新区城建办进行。由于产业园的开发是一项长期的工作，涉及居民的拆迁时间不定，产业园将根据开发进度，开发一块，征用一块，搬出安置这块区域内的农居，循环渐进。在分步实施过程中，可先期拆迁工业项目用地范围和卫生防护距离的居民，并尽快完成拆迁安置工作。

### 11.6.2 规划优化调整建议

整体来看，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）规划布局基本合理。为进一步减轻产业园规划建设对区域环境的影响，结合洋河新区总体规划要求、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）落实规划区域内的雨污分流工程，确保高效收集。污水管网铺设完成前，限制不可接管污水厂集中处理污水的企业运行。

（2）园区企业为包装印刷、食品及保健品产业居多，废气污染特征明显；而周围村庄部分较多，必须强化废气污染防治措施，将对周围居民的影响降至最低程度。建议对产业园边界设置 50 米大气防护距离。

(3) 园区内合计约 546 户居民需进行拆迁后的安置工作，建议洋河新区管委会成立相关搬迁小组，将有计划地搬迁规划区内应搬迁的住户，对搬迁农户的土地补偿形式，按照规定采取以划地建房、货币安置等形式的补偿方式，同时按照自谋职业、自行保养、政府指导的原则，引导拆迁居民实现就业。

(4) 产业园目前存在 258 公顷农林用地尚未调整为工业用地，建议洋河新区管委会尽快核实用地性质和用地调整相关程序手续。

### 11.6.3 规划环评与规划编制互动过程

本着规划环评“早期介入、过程互动”的原则，环评编制单位在规划启动阶段已介入，并全过程持续保持沟通，及时将评价成果及优化调整建议反馈规划编制单位。环评编制单位从规划发展目标、规划发展规模、产业发展规划、空间管制规划、土地利用规划、基础设施规划、环境保护与生态建设规划等方面提出了优化调整建议，规划编制单位针对环评编制单位提出的调整建议对规划进行了修改和完善。

## 11.7 规划实施生态环境保护目标和要求

### 11.7.1 生态环境保护目标

从环境质量、风险防控、碳减排及资源利用、污染物集中治理和环境管理等五个方面确立了本轮规划的生态环境保护目标，详见表 4.4-1。

### 11.7.2 环境污染防治措施

#### (1) 主要大气环境影响减缓措施

优化能源结构，使用天然气、电源等清洁能源，扩大集中供热范围，区内新建项目应使用集中供热或清洁能源炉窑，不得新增分散燃煤锅炉和炉窑。严格环境准入，优先引进大气污染轻、技术先进的项目。严控工业废气污染，区内企业应采用先进的、密封性能好的生产设备、物料存储容器和输送管道，最大限度减少无组织废气排放；有组织排放废气采用先进的治理或回收措施，实现稳定达标排放。加强包装印刷、食品及保健品和酒类饮料生产等行业和城镇居民生活 VOCs 污染控制。合理建设布局，加强环境管理和重点工艺废气污染防治与控制，从源头减少工艺废气污染。其次，采取有效措施防治机动车尾气、扬尘、餐饮业油烟、加油站油气等污染。

#### (2) 主要地表水环境影响减缓措施

加强项目管理，实行源头控制，严控高耗水、高污染的产业项目。区域生活污水和各企业废水由污水管网收集达接管标准后进入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。提高废水重复利用率，推进中水回用，完善区域管网建设。从废水预处理、

建立完善的废水收集和排放体系等方面加强企业内部废水管理。开展区域水环境综合治理，大力推进区域雨污分流制，加强对农业面源污染的控制，发展农业节水灌溉技术。

### （3）主要声环境影响减缓措施

**建筑施工噪声管理：**推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染，并对作业场所采取适当的隔声和消声措施，施工场界符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。合理安排施工作业时间，尽量避免工艺性夜间施工；非抢险工程、特殊工艺等需要，禁止夜间施工作业。

**工业噪声污染控制：**采取适当的隔声、吸声和消声等措施，以降低噪声源强，减少对周围环境的影响。具有高噪声设备的建设项目应合理布局，保证厂界噪声达标。合理布局区内的企业，使噪声源相对分散且远离噪声敏感区，避免造成污染。

**加强交通噪声防治和管理：**控制车辆噪声源强，行驶的机动车辆，应装符合规定的喇叭，严格控制拖拉机在区内进行运输作业，特种车辆按要求安装、使用警报器。完善区内道路网，加强路面保养，部分路段按要求实施低噪声路面，设置隔声屏障，降低交通噪声对沿线两侧敏感区的影响。做好交通干线两侧的绿化工作，加大交通噪声的衰减。

**控制社会生活噪声：**加强对区内娱乐场所、商场、餐饮等第三产业的噪声控制，规范社会生活噪声排放行为，进一步改善区域内的声环境质量。

### （4）主要固废污染防治措施

一般工业固废应进行分类收集，提高资源化水平，如废弃的金属边角料、废纸板等一般工业固废应尽可能在厂内回收利用，或由原料生产厂家进行回收加工、提纯处理，综合利用；部分不能回收利用的一般工业固废，应统一收集后规范贮存，并及时委托相应的处置单位进行处置。

加快推进危险废物源头减量化、规范危险废物贮存设施，强化危险废物收集及处置管理，提升危险废物管理水平。危险废物应根据不同性质分类，委托有资质单位处置，确保危险废物安全无害化处置。

生活垃圾由环卫部门分类收集、转运，统一处理。餐饮废油脂委托有资质服务单位集中清运、处理。

### （5）主要土壤环境影响减缓措施

进一步加强建设项目土壤环境影响评价内容的审查，严格用地审批管理。新建项目应进一步完善土壤环境影响评价，分析土壤污染源、污染物类型及污染途径，明确土壤污染影响及相应的土壤环境保护措施，并充分论证环境保护措施的可行性，将相关措施

纳入“三同时”管理。园区内各企业应依法履行土壤污染防治义务，建立土壤污染隐患排查制度及完善的土壤环境监测计划，并严格落实。提升土壤环境日常监管能力，加强土壤污染风险防范能力建设。科学进行环境风险评估，经评估论证需要开展治理修复的污染场地，污染责任人或场地使用权人应有计划地组织开展治理修复工作。积极防治农田土壤污染，鼓励安全施用有机肥，减少化肥使用量，禁用高毒和高残留农药。

#### （6）主要地下水环境影响减缓措施

加强源头污染控制，各企业应定期对厂区内生产设备、污水管道、污水处理站相关设施及建筑进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，管线敷设尽量采用“可视化”原则。各企业应根据等相关标准要求，对厂区进行分区防渗处理，以防止装置的运行对土壤和地下水造成污染。加强区域地下水污染监管措施，对园区内地下水水质水量进行动态监管。各企业应按建设项目要求有针对性的制定地下水事故应急预案，配备足够的应急物资，定期开展应急演练。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并在第一时间内尽快上报主管领导，启动周边区域应急预案，密切关注地下水水质变化情况。禁止和限制某些剧毒、高毒农药使用，限制硝酸盐（如氮肥）使用，减少土壤中的硝酸盐含量。

#### （7）主要生态环境影响减缓措施

优化绿化系统配置，构建地带性植物群落；全面实施山水林田自然生态系统保护与修复，有序推进主要生态系统修养生息。加强生物多样性保护，防治外来物种入侵风险。对区内员工进行法律、法规培训，并适当开展自然保护知识培训，加强员工对园区内生物多样性的保护。

#### （8）环境风险防范对策

园区应健全环境风险预警体系，建立环境风险预警信息系统、重大环境风险源在线监控系统等，进一步优化危化品运输管理。结合区域环境风险变化和突发环境事件发生情况，及时修订园区突发环境事件应急预案，对未编制或更新突发环境事件应急预案的企业，园区应督促企业尽快开展应急预案的编制及备案工作，同时建立完善应急演练制度，督促较大及以上风险企业每年至少开展 1 次应急演练。建立完善“企业-公共管网-区内水体”突发环境事件三级防控体系，加强应急保障能力的建设，区层面配备更全更先进的应急救援物资、设备等，配备专职环境应急人员，定期开展培训，提高应急人员水平，同时加强园区与区内企业、洋河新区、宿迁市等在应急保障方面的联动，构建有效的应急保障互助机制。在此基础上，各种事故状态下环境风险均可控。

### （9）资源节约利用与碳减排措施

加强企业余热回收利用，推动能源梯级高效利用；加强再生水回用，提高水资源利用率；加强固体废弃物资源化利用，引进先进废弃资源利用企业，减少固体废弃物产生及排放；推进闲置用地清理、企业低效用地再开发、再利用，提升土地集约利用率，节约土地资源。

通过推动产业升级、严格环境准入，优化产业结构；积极开发利用可再生能源，优化和完善配电网结构，推广使用节能设备；优化能源结构；提高用地、用能效率，促进废水、废物循环利用，实现能源、资源梯级利用；在建筑领域，推广绿色建筑，推广装配化建造方式、绿色建材、建筑节能技术、绿色技术等的应用；在交通领域，完善绿色交通运输体系，优化公共交通服务水平；保护重要生态空间，全面提高生态空间固碳能力，增大园区绿化率，提升碳汇能力；开展园区碳排放清单计算工作，研究园区碳达峰及达峰路径。

## 11.8 园区环境管理改进对策和建议

### 11.8.1 园区环境管理改进对策

园区环境管理改进对策主要有完善环境管理体系，加强污染源及风险源监管，完善环境风险防控及应急体系建设，加强环保及节能设施建设，加强污染物排放限值限量管理，完善环境信息公开、引导公众参与、加强环境教育，完善 ISO14000 体系和清洁生产审核制度，导入生态循环经济理念。

### 11.8.2 环境准入要求

本次规划环评在综合考虑规划空间管制要求、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用要求的基础上，结合江苏省、宿迁市“三线一单”，制定生态环境准入清单，详见表 9.2.4-1。

### 11.8.3 环境跟踪监测

本次规划环评建议园区每隔 5 年进行一次跟踪评价，对于跟踪环境影响评价，建议根据《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》开展。按要求开展环境质量监测，规划期环境质量跟踪监测可依托现有自动监测站点，并辅以部分手动监测。将园区内各企业的污染源监测纳入园区日常管理之中，同时园区应联合当地的监测部门不定期的进行检查与监测。

### 11.8.4 规划所含建设项目环境影响评价要求

拟入区建设项目环评需深入论证的重点内容主要包括：与规划环评及其审查意见、

园区环境准入、清洁生产等相关要求符合性分析；工程分析、特征污染物的环境质量现状、环境影响预测与评价、环境保护措施的经济技术可行性分析、总量控制、环境监测计划等内容。

对满足园区环境准入要求，符合规划环评结论及审查意见的建设项目，其环评文件可以适当简化，具体简化建议如下：

①对不涉及特定保护区域、环境敏感区，且满足重点管控区域准入要求的建设项目，可简化选址环境可行性和政策符合性分析，生态环境调查直接引用规划环境影响评价结论。

②对区域环境质量满足考核要求且持续改善、不新增特征污染物排放的建设项目，可引用符合时效的园区环境质量现状和固定、移动污染源调查结论，简化现状调查与评价内容的建议。

③对依托区域供热、供电、供气、污水集中处理等基础设施的建设项目，正常工况下的环境影响直接引用规划环境影响评价结论的建议。

④对符合规划环评结论及审查意见的入区建设项目，公众参与可以根据《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）相关要求适当简化。

## 11.9 总体评价结论

综上所述，洋河工业园区（洋河新区生物科技产业园）产业发展规划与区域发展相关规划、生态环境保护规划基本协调，在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境保护措施后，规划方案实施，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的环境准入要求以及各项环境保护措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。