

赣榆区赣马镇食品加工特色产业集
聚区产业发展规划（2024-2035 年）
环境影响报告书
（简本）

赣榆区赣马镇人民政府

二〇二五年四月

赣榆区赣马镇食品加工特色产业集
聚区产业发展规划（2024-2035 年）
环境影响报告书
（简本）

江苏智盛环境科技有限公司

二〇二五年四月

目 录

1 总则 1

1.1 规划由来 1

1.2 编制依据 3

1.3 指导思想、基本原则及评价目的 11

1.4 评价范围 13

1.5 评价因子、评价重点和工作任务 13

1.6 环境功能区划及评价标准 15

1.7 环境保护目标 24

1.8 技术路线 26

2 规划分析 27

2.1 本轮规划概述 27

2.2 规划协调性分析 37

3 环境现状调查与评价 39

3.1 集聚区开发与保护现状调查 39

3.2 区域环境质量现状 41

3.4 主要环境问题及制约因素 44

4 环境影响识别与评价指标体系构建 46

4.1 环境影响识别 46

4.2 环境风险因子辨识 49

5 规划环境影响预测与评价 51

6 规划方案综合论证和优化调整建议 53

6.1 规划方案的优化调整建议 53

6.2 规划环境影响评价与规划编制互动情况说明 55

7 环境影响减缓对策和措施 57

7.1 资源节约与碳减排 57

7.2 集聚区环境风险防范措施 61

7.3 生态环境保护与污染防治对策和措施 81

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 95

8.1 环境影响跟踪评价计划 95

8.2 规划所包含建设项目环评要求 98

9 集聚区环境管理与环境准入 101

9.1 集聚区环境管理 101

9.2 集聚区准入 104

10 主要评价结论 107

1 总则

1.1 规划由来

乡镇工业集中区的提升发展是深入贯彻落实市委市政府“工业立市、产业强市”核心战略的必然要求，能有效促进县域经济发展，有利于富民增收，服务乡村振兴大局。2021 年 9 月连云港市人民政府办公室印发《关于促进乡镇工业集中区提升发展的实施意见》（连政办发[2021]39 号），提出以高质量发展为导向，以提高资源利用效率、营造创新创业环境、打造乡镇经济新增长极为目标，以合理规划、产业集聚、科学管理、资源集约为原则，以拓展发展空间、完善配套设施、健全服务体系为工作重点，高起点、高标准推动乡镇工业集中区发展，激发乡镇工业发展潜力，使乡镇工业集中区成为实现“后发先至”战略目标的重要载体之一。

2020 年赣榆区印发《关于进一步加快推动产业发展的十条举措》的通知》（赣委发〔2020〕31 号，按照“有规划体系、有产业定位、有配套设施、有储备土地”原则，力争用两年时间，基本形成生产要素高效配置、公共服务功能完善、项目承载能力较强、市场竞争优势明显、区域品牌优势突出，主导产业特色鲜明的镇级工业集中区。提出打造镇级工业集中区载体的十条举措，并明确了镇级工业集中区申报及认定工作方案。

为落实《关于进一步加快推动产业发展的十条举措》精神，加快特色产业集聚，提高赣榆区土地集约利用效率，实现企业集群发展、产业专精发展，在赣榆区培育一批特色鲜明、优势突出、用地集约、生态环保的特色产业集聚区，赣榆区于 2021 年 2 月 8 日印发《赣榆区特色产业集聚区认定工作方案》。

为深入贯彻党的二十大精神，坚持制造业当家，以食品工业高质量发展加快形成区域经济发展新动能，促进区域经济协调发展，依据《赣榆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》、《国务院办公厅关于践行大食物观构建多元化食物供给体系的意见(国办发

(2024) 46 号)》、《工业和信息化部等十一部门关于培育传统优势食品产业区和地方特色食品产业的指导意见(工信部联消费〔2023〕31 号)》等文件精神，立足马镇食品产业发展现状与行业发展趋势，推进食品产业高质量发展，推动形成新的重量级标杆产业，进一步扩大赣马镇食品加工特色产业集聚区规模，赣榆区赣马镇人民政府于 2024 年 10 月委托连云港锦城城市规划设计有限公司编制了《赣马镇食品加工特色产业集聚区产业发展规划（2024-2035 年）》。2023 年 2 月 17 日，赣榆区人民政府出具了《区政府关于设立赣马镇食品加工特色产业集聚区的批复》（赣政复[2023] 8 号），规划赣马镇食品加工特色产业集聚区以“一区两园”的形式存在，两园分别位于丰收路两侧，总面积 24.3817 公顷(约 366 亩)，其中东园：东至古槐路往西约 40 米，西至丰收路，南至纬四路往南约 143 米，北至青班线，规划总面积 13.6626 公顷；西园：东至丰收路，西至经三路往西约 252 米，南至纬四路往南约 143 米，北至富强路往北 67 米，规划总面积 10.7191 公顷。产业集聚区目标定位为：以屠宰及肉类加工为主导产业的食物加工特色产业集聚区。

根据《省政府办公厅转发省环保厅省发展改革委关于切实加强规划环境影响评价工作意见的通知》（苏政办发[2011]69 号）、《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）等文件精神及其它相关环保政策及法规要求，赣马镇人民政府委托江苏智盛环境科技有限公司开展赣马镇食品加工特色产业集聚区产业发展规划（2024-2035 年）环境影响评价工作，江苏智盛环境科技有限公司接受委托后，组织技术人员进行了现场踏勘，对规划范围内及周边环境现状进行了详细调查，在与规划单位进行产业定位和规划布局对接的基础上，于 2025 年 2 月编制了环境现状监测方案，并委托连云港智清环境科技有限公司进行了环境现状监测。环评单位与规划编制单位进行了充分的互

动，在规划纲要编制阶段环评单位参与规划纲要的讨论，对产业定位、基础设施规划等方面均提出了一定的参考意见；在规划研究和规划编制阶段，环评单位在进行了规划分析、环境影响预测与评价、规划方案综合论证等的基础上提出了空间管制指导意见、提高入区准入门槛及现状环境问题整改等一系列对策措施。在此基础上于 2025 年 4 月编制完成了《赣马镇食品加工特色产业集聚区产业发展规划（2024-2035 年）环境影响报告书》。

本次评价坚持生态文明理念，按照在发展中保护、在保护中发展的总体要求，以生态环境保护和资源高效利用为前提和基础，明确生态适宜、环境合理的产业发展方向和空间布局，促进土地资源、水资源、环境容量资源的优化配置和高效利用，控制和防范规划实施可能产生的生态环境风险，提出切实可行的生态环境保护措施和对策建议，为将赣榆区滨河都市产业园建设成为经济循环型、资源节约型、环境友好型的示范区提供支撑。

1.2 编制依据

1.2.1 国家环境保护法律、法规及行政性文件

- (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 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号，2017 年 6 月 27 日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正）；
- (9) 《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）；
- (10) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修正）；

- (11) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (12) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (13) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日）；
- (14) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（全国人大 2012 年 2 月 29 日通过，2012 年 7 月 1 日实施）；
- (15) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011 年 1 月 8 日）；
- (16) 《基本农田保护条例》（1999 年 1 月 1 日，2011 年修订）；
- (17) 《规划环境影响评价条例》（2009 年 10 月 1 日施行）；
- (18) 《国务院关于印发全国生态环境保护纲要的通知》（国发〔2000〕38 号，2000 年 11 月 26 日）；
- (19) 《国家级生态工业示范园区管理办法》环发〔2015〕167 号；
- (20) 《中国节水技术政策大纲》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、科技部、水利部、建设部、农业部，公告 2005 年 17 号，2005 年 4 月 21 日）；
- (21) 《环境影响评价公众参与办法》，环保部令〔2018〕4 号；
- (22) 《“十四五”节能减排综合工作方案》，国发〔2021〕33 号；
- (23) 《关于印发循环经济发展评价指标体系（2017 年版）的通知》（发改环资〔2016〕2749 号）。
- (24) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（环境保护部令第 36 号，2025 年 1 月 1 日实施）；
- (25) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环评〔2020〕65 号，2020 年 11 月 13 日）；
- (26) 《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）；
- (27) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发〔2012〕77 号；

- (28) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98 号；
- (29) 《产业转移指导目录（2012 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2012 年第 31 号，2012 年 7 月 26 日）；
- (30) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年修正，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）；
- (31) 《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）；
- (32) 《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 16 日）；
- (33) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号，2016 年 5 月 28 日）；
- (34) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30 号，2014 年 3 月 25 日）；
- (35) 《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）；
- (36) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号）；
- (37) 《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）；
- (38) 《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）；
- (39) 《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）；
- (40) 《淮河流域水污染防治暂行条例》（国务院令 183 号，2011 年 1 月 8 日修订）；

- (41) 《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)；
- (42) 《“十四五”环境影响评价改革实施方案》(环环评〔2016〕95 号)；
- (43) 《环境保护综合名录(2021 年版)》；
- (44) 《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）；
- (45) 《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》（环办环评〔2019〕20 号）；
- (46) 《“十四五”循环经济发展规划》（发改环资〔2021〕969 号）；
- (47) 《关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)>的通知》（自然资发[2024]273 号）。

1.2.2 地方环境保护法规与条例

- (1) 《江苏省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 23 日修订；
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018 年 3 月 28 修正；
- (3) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 3 月 28 修正；
- (4) 《江苏省水污染防治条例》，2021 年 5 月 1 日起施行；
- (5) 《江苏省土壤污染防治条例》，2022 年 9 月 1 日起施行；
- (6) 《江苏省生态环境保护条例》，2024 年 6 月 5 日起施行；
- (7) 《关于切实加强产业开发区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2017〕140 号），2017 年 5 月 12 日；
- (8) 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74 号)；
- (9) 《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）；
- (10) 《江苏省人民政府关于推进绿色产业发展的意见》(苏政发〔2020〕28 号)；
- (11) 《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案

的通知》（苏政发〔2020〕49 号），2020 年 7 月 15 日；

（12）《关于印发江苏省地下水污染防治实施方案的通知》（苏环办〔2020〕75 号，2020 年 2 月 21 日）；

（13）省委办公厅 省政府办公厅 印发《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的实施意见》的通知，苏办厅字〔2020〕42 号；

（14）《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号），2021 年 1 月 6 日；

（15）《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号），2021 年 3 月 26 日；

（16）《省生态环境厅关于加强突发水污染事件应急防范体系建设的通知》（苏环办〔2021〕45 号），2021 年 2 月 9 日；

（17）《省生态环境厅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；

（18）《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）；

（19）《江苏省发展改革委关于印发江苏省“十四五”循环经济发展规划的通知》（苏发改资环发〔2021〕892 号）；

（20）《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；

（21）《中共江苏省委 江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见（2022 年 1 月 24 日）》；

（22）《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏政复〔2022〕13 号文）；

（23）《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>江苏省实施细则条款》（苏长江办发〔2022〕55 号）；

（24）《省生态环境厅关于加快推进工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作的通知》（苏环发〔2022〕171 号）；

（25）《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）；

（26）《连云港市人民政府关于加快推进中小企业园和工业集中区建设的意见》，连政发〔2012〕20 号；

（27）《市政府办公室关于印发连云港市生态环境管理底图的通知》（连政办发〔2017〕188 号）；

（28）《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕9 号）；

（29）《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》，连政办发〔2018〕37 号；

（30）《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》，连政办发〔2018〕38 号；

（31）《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384 号）；

（32）《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）；

（33）《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发〔2021〕172 号）；

（34）《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》，连大气办〔2023〕5 号；

（35）《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》，苏环办〔2022〕338 号；

（36）《江苏省自然资源厅关于连云港市赣榆区生态空间管控区域调整方案的复函》，苏自然资函〔2021〕1710 号；

（37）《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》，2023 年 5 月；

（38）《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》，苏政办发〔2022〕42 号；

（39）省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）；

（40）《江苏省发展改革委关于印发江苏省“十四五”循环经济发展规划的通知》（苏发改资环发〔2021〕892 号）；

（41）《中共江苏省委 江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见（2022 年 1 月 24 日）》；

（42）《关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）；

（43）省生态环境厅关于印发《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法（试行）》的通知，苏环办〔2022〕248 号；

（44）《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》，苏污防攻坚指办〔2023〕71 号；

（45）《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）。

1.2.3 技术导则与规范

- （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》（HJ131-2021）；
- （3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- （4）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- （5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- （6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- （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 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (10) 《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274-2015）；
- (11) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/ T 15190-2014）
- (12) 《国家先进污染防治技术指导目录(2024 年,限制类和淘汰类)》；
- (13) 《2023 年国家先进污染防治技术目录(固体废物和土壤污染防治领域)》；
- (14) 《2022 年国家先进污染防治技术目录（水污染防治领域）》；
- (15) 《2021 年国家先进污染防治技术目录（大气污染防治、噪声与振动控制领域）》；
- (16) 《2020 年国家先进污染防治技术目录(固体废物和土壤污染防治领域)》；
- (17) 《国家先进污染防治技术目录(水污染防治领域)(2019 年版)》；
- (18) 《2018 年国家先进污染防治技术目录(大气污染防治领域)》；
- (19) 《清洁生产审核与验收指南》（环办科技〔2018〕5 号）。

1.2.4 规划相关文件

- (1) 《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》；
- (2) 《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）。
- (3) 《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》，苏政发[2021] 18 号；
- (4) 《连云港市“十四五”生态环境保护规划》（连云港市人民政府）；
- (5) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）；
- (6) 《连云港市城市总体规划》（2015~2030）（连云港市人民政府）；

- （7）《连云港市战略环境评价报告》（2016 年 10 月）；
- （8）《连云港市中长期发展的主要战略任务》（连云港市人民政府）；
- （9）《赣榆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》（赣政发〔2021〕67 号）；
- （10）《赣榆区滨河都市产业园产业发展规划（2023~2035 年）》；
- （11）《赣榆区国土空间总体规划(2020-2035) 》(三区三线批复版)；
- （12）《赣榆区赣马镇总体规划（2017~2030）》及批复（赣政复[2018]3 号连）；
- （13）《赣榆区城市总体规划(2016-2030) 》；
- （14）《赣马镇食品加工特色产业集聚区详细规划》；
- （15）《赣榆区赣马镇食品加工特色产业集聚区产业发展规划（2024-2035 年）》。

1.3 指导思想、基本原则及评价目的

1.3.1 指导思想

运用生态文明的理念指导园区建设，探索科学发展方式和新型工业化发展路径，坚持园区经济发展与环境建设同步规划、同步实施、相互促进、协调发展的原则，构建空间、总量、准入红线，优化产业与基础设施空间布局，提高水土资源和能源利用效率，提高工业原料循环利用和废物综合利用水平，实施污染排放和环境风险集中控制，推进园区一体化、封闭式环境管理，为建设生产高效、工艺先进、环境友好的绿色产业园提供决策支撑。

1.3.2 基本原则

突出规划环境影响评价源头预防作用，优化完善集中区规划方案，强化产业集中区污染防治，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、集中区环境保护关系，统筹集中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，引导产业园区生态化、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，细化集中区环境准入，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、产业园区、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 评价目的

实施可持续发展战略，在规划编制和决策过程中，充分考虑规划可能涉及的环境问题，预防规划实施后可能造成的不良环境影响，协调规划实施的经济增长、社会进步与环境保护的关系，为规划和环境管理提供决策依据。本评价的目的主要有以下几个方面：

（1）分析规划方案与区域城市总体规划、土地利用总体规划、产业发展规划、环境保护规划、生态建设规划、社会经济发展各专项规划的适应性和协调性；

（2）研究区域资源利用约束条件和主要相关环境介质的环境容量，分析预测规划方案的资源环境承载力；

(3) 通过环境影响预测规划实施可能对区域、流域生态系统产生的整体影响、对环境 and 人群健康产生的长远影响，论证规划方案的环境合理性和对可持续发展的影响，论证规划实施后环境目标和指标的可达性；

(4) 根据环境影响预测结果，从环保角度提出规划方案的优化调整建议、减缓环境影响的环保对策、措施和跟踪评价要求。

1.4 评价范围

本次按照规划实施的时间维度和可能影响的空间尺度来界定评价范围。

(1)时间维度上，本次评价以 2024 年为基准年。

报告整个规划期：2024~2035 年；不分近远期。

整个规划期作为评价的重点时段。

(2)空间尺度上，评价范围包括规划空间范围以及可能受到规划实施影响的周边区域。

1.5 评价因子、评价重点和工作任务

1.5.1 评价因子

根据对规划污染源、污染因子的分析，结合本地区的环境现状和相应的控制标准，确定本次规划环评的环境评价因子如下表。

表 1.5-1 环境影响评价因子

因素	现状评价因子	影响预测因子	总量控制因子
大气	二氧化硫、二氧化氮、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、非甲烷总烃、氨、硫化氢	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、VOCs（以非甲烷总烃计）、氨、硫化氢	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs
地表水	水温、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	COD、氨氮、总磷	COD、氨氮、总氮、总磷
地下水	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	COD _{Mn}	/
土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标	/	/

	准》（GB 36600-2018）表 1 中 45 项基本指标、石油烃、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中 8 项重金属及 pH		
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
固体废物	工业固体废物及危险废物的综合利用、处理处置	/	/
生态	生物量、生态完整性	生态影响分析	/

1.5.2 评价重点

(1)现状分析。通过调查，对赣榆区赣马镇食品加工特色产业集聚区目前的开发情况进行调查和周边环境情况，基础设施建设情况，分析并确定存在的主要环境问题及制约因素。

(2)规划方案分析。在区域层次上分析赣榆区赣马镇食品加工特色产业集聚区规划方案的合理性，突出总体发展目标、布局、环境功能区划的合理性分析及与其它相关规划的相容性分析，提出完善该规划的建议。

(3)环境影响分析。预测赣榆区赣马镇食品加工特色产业集聚区与周边污染源的大气环境影响、地下水环境影响、声环境影响及生态环境影响的范围及影响程度。

(4)风险分析。识别赣榆区赣马镇食品加工特色产业集聚区潜在环境风险源，分析事故环境影响，提出风险防范措施和应急预案。

(5) 提出严守空间红线、总量红线、准入红线等“三条铁线”：

①用生态保护红线来约束无序开发，守住生态底线；②用环境质量底线来调控开发的规模和强度，根据环境质量来分配控制园区行业污染物排放总量，使产业发展规模控制在资源环境可承载范围之内；③确定产业园区资源利用上线，明确产业园区开发建设的管控要求。④用环境准入负面清单红线推动经济转型，强化产业准入源头控制，明确资源型、风险型、污染型和行业差别化准入管理要求。

(6)加强规划环评与项目环评联动：①强化对建设项目环评的指导和约束作用；②提出对规划所包含项目环评的指导意见，提出对于项目环评可

以简化的内容。

(7)规划综合论证，明确环境保护措施方案。

1.5.2 工作任务

(1)以推进区域环境质量改善以及做好园区环境风险防控为目标，在主体功能区规划、城市总体规划尺度上判定园区选址、布局和主导产业选择的环境合理性；

(2)提出优化产业定位、布局、结构、规模以及重大环境基础设施建设方案的建议；

(3)提出园区污染物排放总量上限要求和环境准入条件，并结合区域环境目标提出园区产业发展的负面清单。

1.6 环境功能区划及评价标准

1.6.1 环境功能区划

(1)大气环境功能区划

根据《连云港市环境空气质量功能区划分》规定，本规划涉及的周边区域均为环境空气质量二类功能区。

(2)地表水环境功能区划

区域地表水体主要有六斗渠、七斗渠、八斗渠、沙汪河、青口河和兴庄河，集聚区内各企业产生的废水经新城污水处理厂（已建规模 6.5 万 m³/d）污水处理厂处理后排入兴庄河。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），六斗渠、七斗渠、八斗渠、沙汪河未划定水环境功能区，其中六斗渠、七斗渠、八斗渠主要功能为排洪、景观和农业灌溉，沙汪河作为排污通道。根据各水体使用功能及当地环保管理要求，六斗渠、七斗渠、八斗渠、沙汪河水环境质量标准均参照《地表水环境质量标准》IV类水质标准执行；根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），青口河和兴庄河水环境执行《地表水环境质量标准》III类水质标准。

(3)声环境功能区划

集聚区内居住、商业、工业混杂区为 2 类功能区；工业用地区域声环境功能区为 3 类功能区。

(4)地下水环境功能区划

连云港地区尚未进行地下水环境功能区划分。

(5)土壤环境功能区划

集聚区规划主要为居住用地、工况用地和交通运输用地，属于《土壤环境质量标准 建设用地污染风险管控标准》（GB36600-2018）规定的第一类、第二类建设用地。

1.6.2 评价标准

1.6.2.1 环境质量标准

(1)环境空气

根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，本规划涉及的周边区域均执行二类环境空气质量功能区。常规污染物 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级浓度限值，特征污染物氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，非甲烷总烃按照《大气污染物综合排放标准详解》中相关解释执行。具体标准值详见表 1.6-2。

表 1.6-2 环境空气质量标准

评价因子	浓度值(μg/m ³)			标准来源
	小时平均	日均	年平均	
SO ₂	500	150	60	GB3095-2012 二级标准
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160 (8h)	/	
PM _{2.5}	/	75	35	
PM ₁₀	/	150	70	
NO ₂	200	80	40	
氨	200	/	/	HJ2.2-2018 附录 D
硫化氢	10	/	/	

非甲烷总烃	2000	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》
-------	------	---	---	-----------------

(2)地表水

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），六斗渠、七斗渠、八斗渠、沙汪河未划定水环境功能区，其中六斗渠、八斗渠主要功能为排洪、景观和农业灌溉，七斗渠、沙汪河作为排污通道。根据各水体使用功能及当地环保管理要求，六斗渠、七斗渠、八斗渠、沙汪河水环境质量标准均参照《地表水环境质量标准》IV类水质标准执行；根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），青口河和兴庄河水环境执行《地表水环境质量标准》III 类水质标准。主要指标详见表 1.6-3。

表 1.6-3 地表水环境质量标准主要指标值（mg/L，pH 除外）

序号	评价因子	III 类标准值	IV类标准值	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9	GB3838-2002 表 1
2	高锰酸盐指数	≤10	≤10	
3	COD	≤20	≤30	
4	BOD5	≤4	≤6	
5	氨氮	≤1.0	≤1.5	
6	总磷	≤0.2	≤0.3（湖、库 0.1）	
7	石油类	≤0.05	≤0.5	
8	粪大肠菌群（个/L）	≤10000	≤20000	
9	阴离子表面活性剂	≤0.2	≤0.3	

(3)土壤

园区内及周边建设用地土壤质量标准执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中筛选值标准，其主要指标见表 1.6-4。

表 1.6-4 建设用地土壤环境质量标准主要指标值(mg/kg，pH 除外)

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	20	60

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬（六价）	18540-29-9	3	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800
6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	12	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	75-34-4	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43
26	苯	71-43-2	1	4
27	氯苯	108-90-7	68	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20
30	乙苯	100-41-4	7.2	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,106-42-3	163	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	34	76
36	苯胺	62-53-3	92	260
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151
42	蒽	218-01-9	490	1293
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15
45	萘	91-20-3	25	70
46	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	-	826	4500

农田土壤质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值，其主要指标见表 1.6-5。

表 1.6-5 农用地土壤污染风险筛选值（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

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
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。

(4)声环境

集聚区内工业用地区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，集聚区内商业用地、城镇社区服务设施用地、机关团体用地区域及集聚区周边村庄为 2 类功能区。具体标准值详见表 1.6-6。

表 1.6-6 声环境质量标准值

类别	适用区域	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	集聚区内现状村庄及园区周边村庄	60	50
3	园区内工业用地区域、物流用地区域	65	55

(5)地下水

地下水按《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)进行分类评价。主要指标见表 1.6-7。

表 1.6-7 部分地下水质量分类标准值

序号	指标类别	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH（无量纲）	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9.0	<5.5, >9
2	钠(Na)，mg/L	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
3	氯化物，mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
4	硫酸盐，mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氨氮，mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
6	硝酸盐（以 N 计），mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
7	亚硝酸盐（以 N 计），mg/L	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
8	挥发酚类，mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
9	氰化物，mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
10	总硬度(以 CaCO ₃ 计)，mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	>650

序号	指标类别	I 类	II 类	III类	IV类	V类
11	耗氧量, mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
12	阴离子表面活性剂, mg/L	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
13	溶解性总固体, mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
14	氟化物, mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
15	汞, mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
16	砷, mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
17	六价铬, mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
18	铅, mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
19	镉, mg/L	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
20	铁, mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
21	铜, mg/L	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
22	锌, mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
23	锰, mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
24	总大肠菌群, MPN/100ml	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
25	二甲苯（总量）, μg/L	≤0.5	≤100	≤500	≤1000	>1000
26	菌落总数, CFU/mL	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
27	硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	>0.1

1.6.2.2 污染物排放标准

(1)大气污染物

集聚区内各企业施工期扬尘执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），具体见表 1.6-8。

表 1.6-8 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/（μg/m ³ ）
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a:任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5}时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b:任一监控点(PM₁₀ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

集聚区内企业因生产需要自建燃气锅炉的（不得建设燃煤锅炉、生物

质锅炉等），燃气锅炉污染物排放执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）要求，具体见表 1.6-9。

工业炉窑污染物排放标准执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）要求，具体见表 1.6-9。

表 1.6-9 锅炉及工业炉窑大气污染物排放标准

类别	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）				标准来源
	SO ₂	NO _x	颗粒物	烟气黑度 （林格曼黑度，级）	
燃气锅炉	35	50	10	≤1	《锅炉大气污染物排放标准》 （DB32/4385-2022）
工业炉窑	80	180	20	≤1	《工业窑炉大气污染物排放标准》 （DB32/3728-2020）

肉制品及副产品加工、熟食加工产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准，产生的 SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中的标准要求，产生的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准要求，具体详见表 1.6-10~1.6-12。

表 1.6-10 工艺废气污染物排放标准 1

规模	小型	中型	大型	标准来源
最高允许排放浓度 （mg/m ³ ）	2.0			GB18483-2001
最高允许排放速率 （kg/h）	60	75	85	

表 1.6-11 工艺废气污染物排放标准 2

污染物	排放浓度 (mg/m³)	最高排放 速率 (kg/h)	厂界无组织 排放监控浓 度限值 (mg/m³)	厂区内无组织排 放浓度监控限值 (mg/m³)		标准来源
SO ₂ （其他）	200	1.4	0.4	/		DB32/4041-2021
NO _x （其他）	100	0.47		/		
颗粒物（其他）	20	1	0.5	/		
NMHC（其他）	60	3	4	6	监控点处 1h 平均 浓度值	

				20	监控点处 任意一次 浓度值	
--	--	--	--	----	---------------------	--

表 1.6-12 恶臭污染物排放标准

污染物	排放速率，kg/h（臭气浓度无量纲）			无组织排放浓度 监控限值 mg/m³	标准来源
	排气筒高度，m				
	15	25	35		
氨	4.9	14	27	1.5	GB14554-93
硫化氢	0.33	0.9	1.8	0.06	
臭气浓度	2000	6000	15000	20	

(2)水污染物

园内企业污水经处理后接管至新城污水处理厂，其中 COD、SS、氨氮、总氮、总磷接管标准执行新城污水处理厂接管标准，其他因子接管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 等级标准；新城污水处理厂的尾水 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准。主要污染物标准值具体详见表 1.6-13。

表 1.6-13 污水排放标准主要指标值表（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染因子	污水处理站接管标准	尾水排放标准	
			（GB18918-2002）一级 A 标准	（DB32/4440-2022）C 标准
1	pH 值	6~9	6~9	6~9
2	COD≤	360	50	50
3	BOD≤	180	10	10
4	悬浮物≤	250	10	10
5	氨氮≤	35	5	4（6） ^[1]
6	总氮≤	40	15	12（15） ^[1]
7	总磷≤	4.5	0.5	0.5
8	石油类≤	15	1	1
9	动植物油≤	100	1	1
10	粪大肠菌群数	/	10 ³ （个/L）	1000（MPN/L 或 CFU/L）

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

各企业废水接管标准需同时满足行业接管标准要求。

(3) 噪声

园区内各企业施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间为 70dB（A），夜间为 55 dB（A）。

营运期集聚区内商业用地、城镇社区服务设施用地、机关团体用地区域及集聚区周边村庄噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准，集聚区道路两侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区标准，其他区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区标准，具体详见表 1.6-14。

表 1.6-14 营运期厂界噪声标准

类别		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界噪声	2 类标准	60	50
	3 类标准	65	55
	4 类标准	70	55

(4) 固废排放标准

各工业项目固废鉴别执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.3-2019）；危险固体废弃物厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，一般固体废物处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行。

1.7 环境保护目标

依据评价区资源开发特点和现状调查情况，初步确定本次环评的环境保护目标如表 1.7-1。

表 1.7-1 规划期环境保护目标

环境要素	环境保护目标
大气环境	强化规划区域大气污染的监控和防治，实现工业废气处理率、大气污染物达标排放率达到100%，环境空气质量二级达标率达100%。
地表水环境	不因园区建设造成地表水水质恶化。
地下水环境	不因园区建设降低地下水环境质量。

土壤环境	不因园区建设降低土壤环境质量。
固体废物	固体废物全部实现资源化和无害化；资源利用效率达到国内先进水平。
声环境	区域噪声满足功能区标准。
环境风险	区域性、布局性环境风险可控。
生态环境	生态功能不受明显影响。

1.8 技术路线

本次规划环评的技术路线如下图所示。

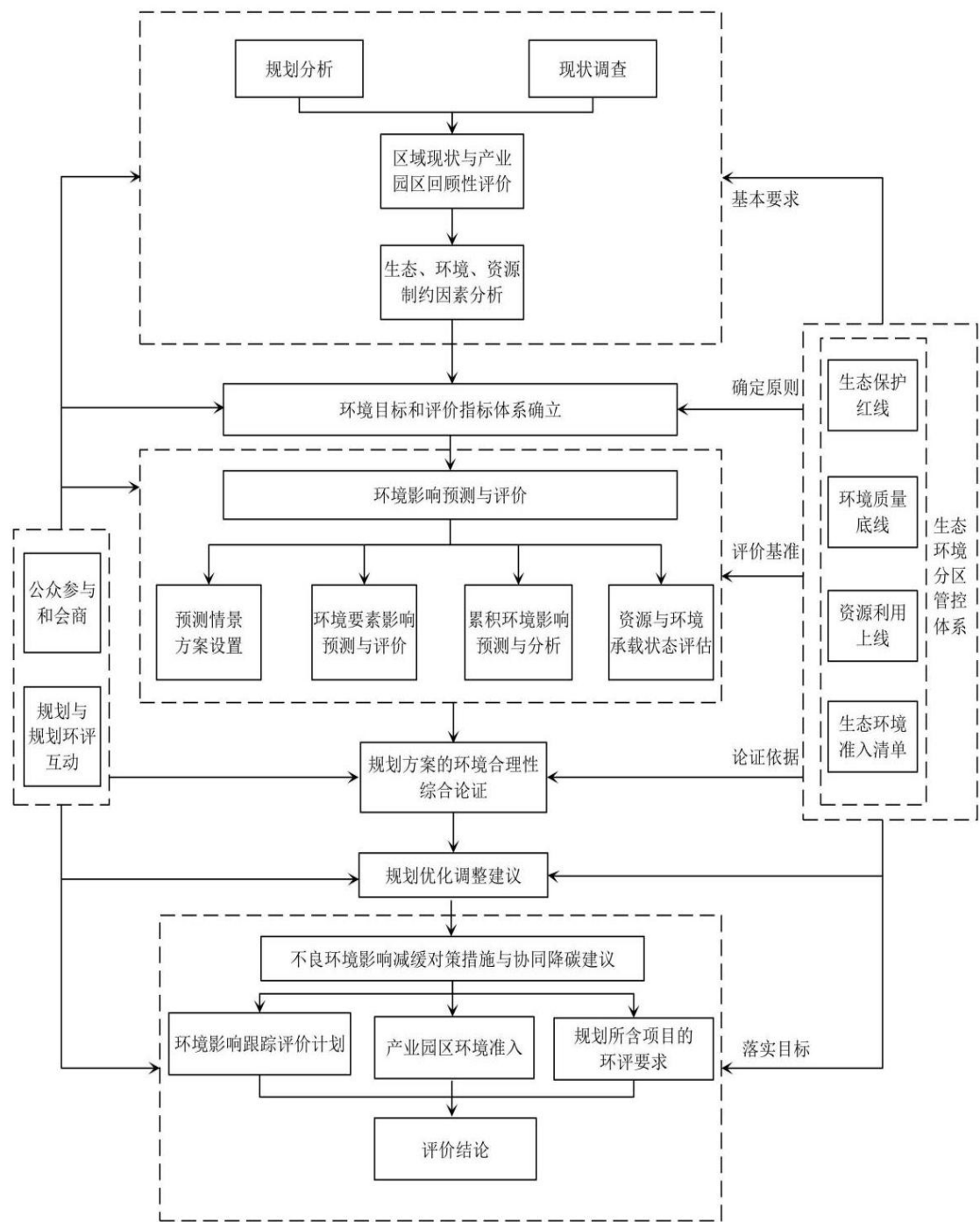


图 1.8-1 规划环境影响评价技术路线图

2 规划分析

2.1 本轮规划概述

2.1.1 规划范围及时限

2.1.1.1 规划范围

本轮规划：《赣马镇食品加工特色产业集聚区产业发展规划（2024-2035 年）》。

本次规划赣马镇食品加工特色产业集聚区以“一区两园”的形式存在，两园分别位于丰收路两侧，总面积 24.3817 公顷(约 366 亩)。其中东园：东至古槐路往西约 40 米，西至丰收路，南至纬四路往南约 143 米，北至青班线，规划总面积 13.6626 公顷；西园：东至丰收路，西至经三路往西约 252 米，南至纬四路往南约 143 米，北至富强路往北 67 米，规划总面积 10.7191 公顷。

2.2.1.2 规划时限

基准年：2024年。

规划年限：2024-2035年。

2.1.2 目标定位

以屠宰及肉类加工为主导产业的食品加工特色产业集聚区。

2.1.3 产业重点领域

集聚全镇资源禀赋，发挥区位条件优势，依托现有产业基础，坚持产业强镇、特色兴镇，围绕屠宰及肉类加工重点产业领域，全力打造赣马镇食品加工特色产业集聚区。

（一）主导产业

立足“专精特”建设定位，以高质量发展为根本要求，以主导产业全链建设为目标，推动屠宰及肉类加工产业集聚化、智能化、高端化、服务化发展，全面构建具有区域发展带动力的主导产业体系。

主导产业主要包括肉制品及副产品加工、熟食加工。

（二）配套服务

（1）物流仓储

立足赣马镇食品加工特色产业发展的需要，从电商物流和物流信息平台等方面打造赣马镇特色产业集聚区综合物流服务体系。围绕城市共同配送、电商物流建设集分拣包装、仓储、流通加工、配送、产品品控及 5G 直播等功能于一体的自动化、智能化、网络化电商物流基地。构建集包装、运输、仓储、装卸搬运、流通加工、信息服务于一体的工业制造配套物流。

（2）公共服务

分区满足西园配套，西区熟食加工企业，以停车场、产品宣传展示，市场交易、餐饮服务等。东区打造园区综合服务中心，包含中小企业服务大厅（平台）等。

（3）金融服务

由政府牵头，银行等金融机构主导搭建银政交流、银企合作平台，结合交易市场设置银行业务代理网点，立足企业个性化需求创新金融服务内容好方式，提升金融服务水平，将金融助力实业做实做深。

（4）科技服务

围绕企业在产品及技术等专利申请、产品开发设计、对外技术合作等实际需求提供包括创新政策宣讲、解读与应用等科技服务，搭建科技项目管理、专利产品服务和高新技术企业服务平台，跨区域组建科技专家人才库，为优质企业提供宣传、展示载体。

2.1.5 发展规模

（1）人口规模

根据规划产业布局和用地规划，本次规划将人口作为引导性内容，规划就业总人口为1500人。

（2）用地规模

规划区总用地面积为24.3817公顷，全部为城市建设用地。

2.1.6 空间布局

2.1.6.1 产业空间结构

规划形成“一心五组团”的产业空间布局。

一心：综合邻里中心。

五组团：两个产业发展组团（包含熟食加工区和包装、肉制品加工和包装）、三个公共服务组团（包含一个综合邻里中心，一个村庄服务组团和一个产业配套服务组团）。

2.1.6.2 用地规划

各类用地情况详见表2.1-1。

表2.1-1 规划用地汇总表

一级类		二级类		三级类		用地面积（公顷）	占总用地比例（%）
代码	名称	代码	名称	代码	名称		
07	居住用地	0704	农村社区服务设施用地			1.4494	5.94
08	公共管理与公共服务用地	0801	机关团体用地			0.3389	1.39
09	商业服务业用地	0901	商业用地			0.8953	3.67
10	工矿用地	1001	工业用地	100102	二类工业用地	16.9806	69.64
12	交通运输用地	1201	公路用地			0.5337	2.19
		1207	城镇道路用地			1.8283	7.50
13	公用设施用地	1302	排水用地			0.1321	0.54
14	绿地与开敞空间用地	1401	公园绿地			0.2662	1.09
		1402	防护绿地			1.3752	5.64
15	特殊用地	1506	殡葬用地			0.5820	2.39
规划区总用地						24.3817	100

2.1.7 基础设施建设

2.1.7.1 给水工程规划

(1)需水量预测

规划区用水主要为工业用水、浇洒道路和绿化用水等，根据赣马镇食品加工特色产业集聚区规划用地性质、用地面积及相应的用水指标，计算

得特色产业集聚区总用水量为 $2167.06\text{m}^3/\text{d}$ ，未预见用水量占比9%，约 $197.01\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2)水源

赣马镇食品加工特色产业集聚区用水主要由塔山水厂和莒城湖水厂供给，水源为塔山水库。

塔山水厂以小塔山水库为水源，已铺设使用的直径200~600毫米主干管网360多公里，目前已经建成使用的增压站5座。塔山水厂设计日进水规模4万吨，实际日供水规模3万吨左右。目前供水范围为赣榆部分城区、赣榆区15个镇和海州湾生物科技园、海洋经济开发区等，服务人口约50万人。塔山自来水厂供水能力能够满足集聚区的生活生产用水。

莒城湖水厂位于赣榆区塔山镇莒城湖东侧，莒城湖河段中上游。以小塔山水库为水源，莒城湖作为备用水源。目前一期工程供水规模 $10\text{万m}^3/\text{d}$ 已建设完成。目前供水范围为赣榆城区新增用水户、城山镇、沙河镇、墩尚镇、宋庄镇。

赣马镇食品加工特色产业集聚区用水主要接塔山水厂，莒城湖为区域应急备用饮用水源地的供应格局。

(3)给水管网

规划供水管线接青班线供水主管网，主干路布置DN110—DN160给水管线。给水管成环状布置，确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。给水管在道路下位置，以道路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。给水管在人行道下覆土深度不小于0.6m，在车行道下不小于0.7m。给水管最大管径为DN160mm，最小管径为DN110mm。给水管采用硬质PVC管。

2.1.7.2 排水工程规划

(1)污水工程规划

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。

污水处理：赣马镇食品加工特色产业集聚区污水集中收集到新城污水处理厂处理，污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入兴庄河。

管网规划：污水管道在道路下位置，以道路西侧、北侧为主。污水管道起始端覆土深度不宜小于1.0m。污水管道最大管径DN800，最小管径DN400。污水管道一般为承插式I级钢筋混凝土管，橡胶圈接口。

(2)雨水工程规划

雨水管道就近、分散、重力流接入水体。

雨水管道在道路下位置，以道路东侧、南侧为主。雨水管道起始端覆土深度不小于0.7m。雨水管道最大管径DN800，最小管径DN600。雨水管道DN800以下一般为承插式I级钢筋混凝土管，橡胶圈接口；DN800以上一般为I级钢筋混凝土管，钢丝网水泥砂浆抹带接口。

雨水管原则上敷设在道路东侧或南侧的非机动车道下，根据用户分布预留过路管，当道路红线宽度超过40米时，宜两侧布置雨水管。雨水排放口内顶不低于多年平均洪水位，并在常水位以上。

2.1.7.3 供电工程规划

参考同类镇级工业集聚区的规划经验，根据不同的用地性质和地块容积率，采用地均综合用电指标分地块进行负荷计算，经计算，赣马镇食品加工特色产业集聚区总电力负荷4916.01KW，负荷密度201.63KW/ha，年用电量约1770万kwh/a。

(1) 电源规划

赣马镇食品加工特色产业集聚区主要由现状110KV官河变（位于官河村西）提供。

(2)10KV开闭所设置及配网规划

根据负荷预测，工业集聚区内共规划2座10KV中心开闭所分片供电，南、北片区各一个。

(3)线路敷设

工业集聚区内电力线路规划全部采用电缆埋地敷设。电缆主要采用管道敷设，变电所、开闭所出线集中的路段采用电缆沟敷设。电力线路原则上以路东、路南作为主要通道，与电信线路分置道路两侧。

2.1.7.4 燃气工程规划

(1) 燃气气源

气源由赣榆区天然气门站提供。

(2)用气量预测

赣马镇食品加工特色产业集聚区用气量为 $84.90 \times 10^5 \text{m}^3/\text{a}$ 。

(3)燃气输配系统

天然气输配系统采用中压A—低压二级制。中压A级管道设计压力为0.4兆帕，低压管道供气压力为2.5-3.0千帕。

本规划范围规划燃气管道根据用气量分布情况，与现状市政燃气管道结合，呈大环小枝状布置。考虑到将来的用气的稳定性，规划在主要道路敷设中压燃气管，管径为DN200-DN400毫米。

规划管道使用燃气专用PE管或焊接钢管。燃气管通常布置在道路东（北）侧人行道或绿化带中；覆土深度为0.90米左右，如与其它管道交叉时可作适当调整。

2.1.7.5 供热工程规划

产业园区暂无供热规划，生产用热由天然气或电锅炉提供，不得使用燃煤等锅炉。

2.1.7.7 环卫工程规划

(1) 生活垃圾

①公共厕所

按照《城镇环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012)，结合当地实际情况，公共厕所以一、二类水冲式公共厕所为主。规划共设置公共厕所4座。

②生活垃圾收集点

生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间。近期内实施垃圾分类收集、处理的试点，远期全面推广垃圾分类收集、处理。生活垃圾收集点的服务半径一般不应超过70米。

③废物箱

废物箱设置间距为主干路、次干路：100~200米；支路：200~400米。

④粪便污水前端处理设施

当污水管网和污水处理设施尚不完善的区域，需建设粪便污水前端处理设施。粪便污水前端处理设施离建筑物净距不小于5米，其设置的位置应便于清掏和运输。

随着市政污水管网的完善，可不设置粪便污水前端处理设施，粪便纳入污水管网实行管道排放，进入污水处理厂集中处理，达标排放。

(2)环卫设施规划

生活垃圾实行分类袋装化，发展垃圾压缩运输。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0.4~1.0千米；考虑马镇食品加工特色产业集聚区垃圾转运站规模统筹规划。

2.1.8 综合交通规划

(1)对外交通规划

规划片区内道路分为对外道路，园区主干路、园区次干路三个等级。主、次干路应严格按照规划进行控制和建设，支路位置可根据具体项目安排进行适当调整，也可增加支路，提高支路网密度，以便于工业区的货运交通。

(2)道路网络

表 2.1-2 赣马镇食品加工特色产业集聚区道路一览表

序号	道路名称	起点	终点	长度 (米)	道路红线 宽度	道路等级	横断面类型
1	青班线	242 省道	丰收路	293	33	对外道路	A-A
2	丰收路	青班线	南边界	725	9	主干道	B-B

3	新园路	丰收路	富民路	325	9	次干道	B-B
4	通达路	西边街	东边街	540	9	主干道	B-B
5	富强路	西边街	丰收路	373	7	主干道	C-C
6	宜和路	新园路	南边界	164	7	次干道	C-C
7	熟食路	富强路	南边界	355	7	次干道	C-C

(3)道路断面

根据道路等级、功能及宽度，赣马镇食品加工特色产业集聚区将规划地块道路横断面分为3种类型，对外道路红线宽度控制为33米，断面类型为A；园区主干道红线宽度控制为9米，断面类型为B；园区次干道红线宽度控制为7米，断面类型为C。

(4)道路竖向

本次的道路竖向设计采用1985国家高程基准数据标准。

平面定位：采用2000国家大地坐标系，对各条干路和支路中心线进行准确定位。

竖向设计：新建道路纵断面坡度不超过3%，场地平均标高的设置应满足场地排水的要求。道路控制点设计高程基本控制在9-11米，规划场地高程至少比围合道路最低路段高程高0.2-0.3米,涉及城市生命线的工程，场地标高应适当提高。

2.1.9 环境保护规划

2.1.9.1 环境质量目标

改善规划区内环境质量，达到并优于相应功能区标准；环境污染得到有效控制；水环境和大气环境得到良好保护；生态资源得到良好保护，环境承载能力进一步增强；环保监管能力进一步加强，经济、社会和环境呈现出动态的良性循环趋势。

(1)空气环境质量：空气质量总体保持《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，全年空气质量达到二级标准以上的天数比例持续增加，完成上级下达的任务指标。

(2)水环境：主要地表水水质达到《江苏省地表水（环境）功能区划分》

相应功能区划标准，地表水环境功能区水质达标率100%。

(3)声环境：声环境质量达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的各功能区标准。工业区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区，其它地区按2类标准控制。

(4)土壤：区域建设用地达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），区域农田达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。

(5)固体废弃物：工业固体废弃物（含危险废物）处置利用率达到100%，生活垃圾无害化处理率100%。

2.1.9.2 环境污染防治措施

(1)大气污染防治

提高能源利用效率，开发区内禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用锅炉及工业炉窑应使用天然气、电及可再生能源等清洁能源。加大机动车尾气污染的防治力度，提高无铅汽油和液化气的使用率。开展企业VOCs整治。加强对建筑施工工地的扬尘管理力度，最大限度减少裸露地面，控制和减少二次扬尘。

(2)水污染防治

通过调整水系、疏浚河道、完善调水功能等措施，加快水体流动速度，增加河道水环境容量。结合驳岸修建、城市改造、沿岸绿化工程等措施，整理污染源。完善集聚区污水管网，加强市政污水管网等基础设施建设。

(3)噪声污染控制

选择降噪功能强的树种，不同声环境功能区之间建设必要的绿化隔离带。加强车辆管理，限制交通噪声，按规范要求控制建筑物后退各级道路的距离。严格管理建筑工地，减少建筑噪声。加强企业噪声的综合防治。

(4)固体废弃物防治

强化源头控制，推广清洁技术生产与管理，减少工业固废产生量，提

高工业固废综合利用率。加强生活垃圾的分类收集，建立并完善生活垃圾的收集、储运和处理系统。加强建筑垃圾的管理。建立危险废物管理信息系统，委托有资质的环卫公司进行收储、运输、处理，企业设施完善开发区的危险废物交换网络体系。

2.1.9.3 生态环境保护与建设方案

(1) 低碳优化措施

以能源利用与环境保护、经济社会协调发展为原则，优化能源利用结构。同时转变以土地换产出的物质消耗增长方式，盘活存量用地，提高土地利用效率。推广绿色建筑，新建建筑应执行建筑节能设计标准。注重发展绿色交通，倡导低碳的生活方式。

(2) 生态保护措施

保护河流水系格局，严格按照河道建设标准对其进行综合整治，全面疏浚。修复水生态系统，注重水体内部生物多样性、协调性、稳定性，从河道活性底泥、生态护岸、水生动植物、滨水绿化等方面提高水体生态承载力。

合理规划产业结构和生产布局，进一步改善能源结构，优化配置资源，把污染严格控制在局部区域，积极推行清洁生产，发展高效工业。在园区临近周边村庄的区域新建工业企业相关安全的设施需要考虑安全防护距离的影响。

对于过境河流，按照区域水环境功能区划要求，保障水质，打造沿河生态绿廊，作为区域生态安全格局和景观格局的重要廊道。

2.2.9.4 环境管理与环境风险防控

园区规划进一步完善环境管理体系。根据国家和江苏省现行的生态环境法律法规、政策、制度，结合园区实际情况及未来发展规划，进一步完善适合园区发展的“生态环境管理办法”，实行严格的项目审批制度，严格执行环境影响评价、“三同时”、排污收费、排污许可证、污染物集中处理、环

保目标责任制等环保管理规章制度，制定环保奖惩制度，进一步强化重点污染源监管。对园区企业提出严格环境管理要求，规范企业在保护环境、防治污染等方面的行为，鼓励开发区企业通过ISO14000环境管理体系的认证。

园区规划建设满足《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量监测监控系统建设指南》（试行）要求的组件监测监控系统，并与生态环境部门联网。

园区加强对环境保护的监管和管理，建立完善的环境质量监测网络和信息共享平台，及时掌握环境质量和污染情况，为采取有效的控制措施提供依据。同时，需要加强对环境违法行为的处罚力度，提高违法成本，形成有效的威慑力。

2.2 规划协调性分析

本轮规划与《连云港市主体功能区实施规划》、《赣榆区国土空间总体规划（2021-2035）》、《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》（苏政发〔2021〕18号）、《连云港市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《连云港市产业发展规划纲要》（2015-2020）等区域发展规划相符。

集聚区规划发展产业类别不属于当前国家、省、市产业指导目录的禁止、限制或淘汰类，与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》等产业政策相符。

本轮规划与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》、《江

苏省水污染防治工作方案》、《江苏省大气污染防治条例》、《淮河流域水污染防治暂行条例》、《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》等相关环境保护法规、规划及环保政策方案相符。

本轮规划与《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）、《江苏省自然资源厅关于连云港市赣榆区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2021]1710 号）、《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函[2022]183 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《连云港市赣榆区生态空间管控区域调整方案》、《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》、《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》、《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》、《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等“三线一单”的相关要求相符。

经分析，本轮规划选址合理，规划的目标、发展定位、规划发展规模、规划布局、规划产业结构及环保基础设施均具有环境合理性。

3 环境现状调查与评价

3.1 集聚区开发与保护现状调查

3.1.1 集聚区土地利用现状

集聚区规划总用地面积为 24.3817 公顷，全部位于城镇开发边界范围内。其中现状建设用地面积 19.4842 公顷，占总用地的 79.91%，主要为居住用地、商业服务业用地、工矿用地、交通运输用地和特殊用地；非建设用地为 4.8975 公顷，占总用地的 20.09%，主要为耕地、林地、草地、农村设施建设用地和陆地水域。

3.1.2 集聚区产业发展现状

赣马镇肉牛贩运、屠宰及熟食品加工的传统手工艺经过多年发展，已经初步形成以肉牛养殖、贩运、屠宰分割、食品加工、冷链仓储物流、销售为一体的产业链。目前集聚区已入驻个体工商户 21 家，主要加工牛肉、牛腩、牛头、牛蹄等牛副食品，入驻了[连云港市龙马油脂有限公司](#)、[连云港日润食品有限公司](#)、[连云港珍之味食品有限公司](#)、[赣马镇半路村格源服装厂](#)、[连云港和颐源食品有限公司](#)、[连云港东怡时装有限公司](#)、[连云港豪亿包装有限公司](#)、[连云港泓博纺织有限公司](#)八家工业生产企业。

3.1.3 集聚区基础设施现状

集聚区现状基础设施主要包括给水、排水、供电、燃气等，基本情况详见表3.1-1。

表3.1-1 集聚区现状基础设施基本情况一览表

项目	单位	位置	规模	建设情况
给水	塔山水厂	区外	3万m³/d	已建
	莒城湖水厂（备用）	区外	10万m³/d	已建
排水	半路村污水处理站	区外	560m³/d	已建
	新城污水处理厂	区外	6.5万m³/d	已建
供电	110KV官河变	区外	110KV	已建
燃气	赣榆区天然气门站	区外	/	已建

（1）给水现状

赣马镇食品加工特色产业集聚区区域用水主要由塔山水厂和莒城湖水厂供给，目前两个水厂总供水能力为 13 万 m^3/d 。

赣榆民生水务有限公司塔山水厂以小塔山水库为水源，目前设计日进水规模 4 万吨，实际日供水规模 3 万吨左右。目前供水范围为赣榆部分城区、赣榆区 14 个镇（黑林除外）和海州湾生物科技园区，海洋经济开发区等，服务人口约 50 万人。莒城湖水厂位于赣榆区塔山镇莒城湖东侧，莒城湖河段中上游。以小塔山水库为水源，莒城湖作为备用水源。目前一期工程供水规模 10 万 m^3/d 已建设完成。目前供水范围为赣榆城区新增用水户、城西镇、沙河镇、墩尚镇、宋庄镇。

目前，集聚区区域内已沿青班线铺设 DN800 给水干管；已沿丰收路、通达路铺设 DN160 给水干管；已沿富强路、熟食路、新园路、宜和路铺设 DN110 给水干管。

（2）排水现状

赣马镇食品加工特色产业集聚区雨污分流。

雨水：就近、分散、重力流排入附近水体沙汪河，园区青班线、丰收路、古槐路等主干路及通达路已在路西侧铺设雨水管网，其他次干路及支路雨水管网预计 2026 年 6 月开始铺设，2026 年 9 月底铺设完成。

污水：园区已建立动态监测机制和双厂联动机制对区域污水进行科学管控，园区居民生活污水及企业产生的生产废水、生活污水通过市政管网统一收集，集中输送至半路村一体化污水处理设施进行处理；当半路村一体化污水处理设施处理负荷达到设计容量（560 m^3/d ）时，立即通过预设的应急管网将超量污水转输至新城污水处理厂进行处理。目前园区丰收路、新园路、通达路、熟食路等道路已在路西侧铺设污水管网，宜和路污水管网预计 2026 年 6 月开始铺设，2026 年 9 月底铺设完成。

（3）供电现状

赣马镇目前由变电所引入 110 千伏官河变高压线，输出 110 千伏、35 千

伏和 10 千伏配电线路，呈树枝状分别送入园区。

(4) 供气

赣马镇食品加工特色产业集聚区现状气源以液化石油气为主，主要以罐装形式外购，集聚区目前未布设天然气管网。

(5) 供热

规划区无集中供热系统，供热由各自企业解决，目前园区需要供热企业主要为连云港市龙马油脂有限公司，由企业自建锅炉供给，采用液化石油气作为燃料。

(6) 环境卫生

镇区现有垃圾转运站 1 个，规划垃圾日清运率为 100%，垃圾无害化处理率为 80%。

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状调查与评价

3.2.1.1 空气质量达标区判定

根据连云港市生态环境质量报告书（2023 年度），赣榆区环境达标区判定情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 连云港市赣榆区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m ³	标准值 /μg/m ³	占标率 /%	超标倍 数	达标情 况
SO ₂	日均值 98 百分位浓度值	18	150	12	/	不达标 区
	年平均质量浓度	9	60	15	/	
NO ₂	日均值 98 百分位浓度值	67	80	83.75	/	
	年平均质量浓度	29	40	72.5	/	
臭氧	最大 8 小时 90 百分位浓度 值	166	160	103.75	0.0375	
CO (mg/m ³)	日均值 95 百分位浓度值	1.3	4	32.5	/	
PM ₁₀	日均值 95 百分位浓度值	146	150	97.33	/	
	年平均质量浓度	64	70	91.42	/	
PM _{2.5}	日均值 95 百分位浓度值	100	75	133.33	0.333	
	年平均质量浓度	35	35	100	/	

根据表 3.2-1，2023 年连云港市赣榆区 $PM_{2.5}$ 日均值 95 百分位浓度值和臭氧最大 8 小时 90 百分位浓度值超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 相应二级标准限值，其它指标均满足相应标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，赣榆区环境空气属于不达标区。

3.2.1.2 其他特征污染物环境质量现状

(1) 监测点位、监测因子

本次评价共布设 4 个大气现状监测点位，其中 G1、G2 的氨气、硫化氢委托连云港智清环境科技有限公司实测；G3、G4 的非甲烷总烃引用《连云港恒亚油脂有限公司动物油脂循环再利用项目环境现状监测》中的监测数据。

根据现状监测结果可看出，项目所在区域的各特征因子均能达到相应环境质量标准的要求，区域大气环境质量较好。

3.2.2 地表水环境质量现状调查与评价

为反映赣马镇食品加工特色产业集聚区地表水环境质量状况，监测覆盖了区域主要河流兴庄河和沙汪河，本次地表水环境现状监测共设置 3 个监测断面，断面设置详见表 3.2-2。

表 3.2-2 地表水监测断面设置一览表

编号	河流	断面位置	监测因子	监测频率
W1	沙汪河	沙汪河与七斗渠交叉口	水温、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	实测，连续监测 3 天，每天 2 次；水温应每隔 6h 观测一次水温，统计计算日平均水温
W2	兴庄河	兴庄河老闸		
W3		兴庄河新闸		

根据监测结果，沙汪河 W1 断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，兴庄河 W2~W3 断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

3.2.3 地下水环境质量现状调查评价

本次评价区域布设 8 个地下水监测点位，其中 4 个水质和 8 个水位点，详见表 3.2-3。

表 3.2-3 地下水水质监测点布设分布情况

点位编号	位置	监测项目	备注
D1	连云港珍之味食品有限公司北侧	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	实测
D2	园区外南侧		
D3	园区外东北侧		
D4	连云港东怡时装有限公司南侧		
D5	龙马油脂厂区西侧	水位	
D6	善强酒家附近		
D7	春善汽车配件修理点南侧		
D8	园区外东侧		

根据监测结果，目前评价区内汞达到Ⅴ类水质标准；锰、细菌总数达到Ⅳ类水质标准；其余各点位各监测指标均能达到Ⅲ类及以上标准。区域浅层地下水不适宜作为饮用水源。

3.2.4 声环境质量现状评价

3.2.4.1 监测布点

根据集聚区区域面积及敏感点分布情况，共设置 10 个测点，监测布点兼顾功能区噪声、区域环境噪声及厂界噪声状况等。

根据监测结果，N4 测点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准限值，N2、N9~N10 测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准限值，其余测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准限值。园区及周边声环境质量较好。

3.2.5 土壤环境质量现状调查评价

本次评价布设 4 个土壤监测点位，4 个监测点位数据为实测，具体点位详见表 3.2-4。

表 3.2-4 土壤监测点位

序号	监测点位置		取样深度	监测因子	监测频次	备注
1	园区内	T1	0-0.5m、0.5~1.5m、1.5~3.0m 分别取样	GB36600-2018 中基本项目，共 45 项因子、石油烃、阳离子交换	监测 1 次	实测

				量、氧化还原电位、理化性质		
2		T2	0-0.5m、0.5~1.5m、 1.5~3.0m 分别取样	GB36600-2018 中基本项目，共 45 项因子、石油烃		
3	园区外 (50 米	T3	0-0.2m	GB15618-2018 中 8 项重金属及 PH		
4	范围 内)	T4	0-0.2m	GB36600-2018 中基本项目，共 45 项因子、石油烃		

根据监测结果可知，现状工业用地 T1、T2 各项污染物监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中二类用地筛选值；现状居住用地 T4 测点各项污染物监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中一类用地筛选值；现状耕地 T3 满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中标准。说明该地区土壤质量较好，基本未受污染。

3.3 主要环境问题及制约因素

3.3.1 主要环境问题

(1)集聚区现状存在“工居混杂”现象，部分居民点紧邻工业企业。

集聚区现状存在“工居混杂”现象，连云港龙马油脂有限公司、半路村格源服装厂、连云港日润食品有限公司、连云港珍之味食品有限公司、连云港泓博纺织有限公司等周边存在半路村、马厂村、城里村等居民点。集聚区应尽快推动半路村（区内及园区外距离园区内工业用地 100m 范围）、马厂村（区内及园区外距离园区内工业用地 100m 范围）、城里村（区内及园区外距离园区内工业用地 100m 范围）实施拆迁，拆迁工作总体完成时限为 2028 年 12 月底前（具体详见附件）。本轮规划实施后，可缓解工居杂乱现象、减少矛盾。

(2)基础设施不完善

集聚区内雨水管网、污水管网、天然气管网不完善，无法满足企业生产的需要。

(3)环境管理薄弱，目前，产业园的环境管理机制、机构和人员不能满

足现行环境管理的需要。产业园环境应急预案未编制，环境应急设施没有到位，不能适应环境应急要求。同时，产业园目前无例行环境监测计划及方案。

3.3.2 制约因素

(1)区域大气环境质量现状 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 超标，属于大气不达标区域，规划实施将进一步增加区域环境保护压力。

(2)集聚区内不设居住区，目前集聚区内大部分住宅尚未拆迁；工业区东侧、南侧、北侧紧邻半路村、马厂村、城里村，工业区位于部分村庄聚集区的上风向，环境敏感程度较高，一定程度上制约区域发展。

(3)集聚区内有3.3627公顷用地现状为耕地，0.0375公顷用地现状为设施农用地，根据《土地管理法》第四十四条明确规定，建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续。

4 环境影响识别与评价指标体系构建

4.1 环境影响识别

根据集聚区规划发展规模、产业发展方向、用地布局、基础设施建设等，结合所在区域的环境特点、环境质量现状，在充分分析区域内现有环境问题的基础上，识别各产业规划方案实施后可能对自然环境质量、生态环境、资源能源和社会经济等方面的影响，详见表 4.1-1。

(1) 环境质量方面

区内各工业企业将通过不同的途径向大气、水体、土壤等环境排放多种污染物，使其受到不同程度的污染。随着规划的实施，产业的规模布局、人口的变化，将直接影响环境质量的变化。同时，通过一系列生态环境保护措施，如生态红线保护、绿地系统建设、污水收集处理、区域河道水系环境综合整治、发展绿色能源等，将对区域环境质量的改善产生积极影响。

(2) 生态环境方面

规划产业的发展占用土地，占用土地的原有自然植被变为工业用地，原有生态系统的格局随之改变。

(3) 环境风险

区内企业可能发生火灾、爆炸、化学物质泄漏事故，导致大气、水环境污染风险，并可能发生连锁性环境、人体健康影响。

(4) 资源能源消耗

土地资源：产业发展、基础设施建设、人口规模的改变，对土地资源需求随之变化；产业及用地的优化调整、生态与环境保护建设有利于提高土地资源利用效益及改善土地资源质量。

水资源：人口规模的变化、产业规模的变化影响水资源消耗水平。

能源：产业的发展将消耗大量天然气、电等能源；集聚区产业结构有利于提高能源利用水平。

(5) 社会经济

经济结构：规划方案的实施将使区域国民经济结构比例发生变化。

交通：道路系统等交通基础设施的建设，将加强地区间的联系，缩短节点间的通达时间。

总体而言，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。其中随着规划的实施开发强度增加，对最终影响受体土地资源、水资源、能源、大气环境、水环境、生态环境等基本为负面影响，对社会经济为正面影响。

规划方案的各项主题中，受区域环境资源承载力的限制，规划发展规模的增加、产业的发展对环境负面影响较为显著，其次为规划布局、综合交通、基础设施等，而生态环境保护规划主题对环境又产生了较为显著的正面影响。

表 4.1-1 集聚区规划方案环境影响识别矩阵

规划方案		环境质量					生态环境		环境 风险	资源能源			社会经济	
		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		土地资 源	水资源	能源	经济结 构	人居 环境
规划 规模	用地规模	-L1	-L1	-L2	-L2	-L1	-L2	-L1	/	-L3	-L2	-L2	+L1	/
产业 发展	装备制造	-L3	-L2	-L3	-L2	-L1	-S1	/	-S2	-L2	-L1	-L2	+L3	-L3
规划 布局	空间结构、工业用地	-L1	/	-L1	-L1	/	-L2	/	/	-L3	-L2	-L2	+L3	+L3
综合 交通	综合交通体系	-S1	-L1	-L1	-L2	-S1	-S1	-S1	-S1	-L3	/	+L2	+L3	+L2
生态 建设	生态建设	+L2	+L2	+L3	+L2	+L2	+L3	+L3	/	+L2	-L2	-L1	+L3	+L3
	城市绿化	+L3	+L2	+L3	+L2	+L2	+L3	+L1	/	+L2	-L3	-L1	+L3	+L3
	环境保护	+L3		+L3	+L2	+L3	+L3	+L3	/	+L3	/	+L2	+L3	+L3
资源 节约	节约、集约利用土地	/	/	/	/	/	+L1	/	/	+L3	/	/	+L3	/
	节约能源	/	/	+L3	/	/	/	/	/	/	/	+L3	+L3	/
	清洁生产与循环经济	+L1	+L1	+L1	/	+L1	+L1	+L1	/	/	+L3	+L3	+L3	/
基础 设施	给水工程	+L2	+L2	/	/	/	+L1	/	/	-L1	+L3	-L1	+L3	+L1
	排水工程	+L2	+L2	-L1	/	+L2	+L1	+L1	-S1	-L1	+L2	-L1	+L3	+L1
	供热工程	/	/	-L1	/	/	/	/	-L1	/	/	+L3	+L3	+L1
	燃气工程	/	/	/	/	/	/	/	-L3	-L1	/	+L3	+L3	+L1
	电力工程	/	/	/	/	/	/	/	/	-L1	/	+L3	+L3	+L1

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

通过对集聚区的污染源、污染因子的初步分析，结合本地区的环境现状和污染控制标准，确定集聚区环境评价因子，见表 4.1-2。

表4.1-2 环境影响评价因子

因素	现状评价因子	影响预测因子	总量控制因子
大气	二氧化硫、二氧化氮、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、非甲烷总烃、氨、硫化氢	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、VOCs（以非甲烷总烃计）、氨、硫化氢	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs
地表水	水温、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	COD、氨氮、总磷	COD、氨氮、总氮、总磷
地下水	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	COD _{Mn}	/
土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 中 45 项基本指标、石油烃、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中 8 项重金属及 pH	/	/
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
固体废物	工业固体废物及危险废物的综合利用、处理处置	/	/
生态	生物量、生态完整性	生态影响分析	/

4.2 环境风险因子辨识

赣马镇食品加工特色产业集聚区涉及到易燃易爆、有毒有害危险物质的使用、贮存。在规划实施过程中可能产生的危险物质、风险源和主要风险受体详见表 4.2-1。

表4.2-1 规划实施过程生产过程风险识别及影响途径情况表

序号	危险物质	风险源	主要环境风险类型	主要扩散介质及途径
1	污水	各企业污水处理设施	污水管网系统由于管网堵塞、破裂和接头处的破损，各处理单元防渗未能达到相应环保要求	污水下渗对土壤、地下水造成影响；污水大量泄漏对地表水环境造成影响
2	天然气	天然气管道、天然气锅炉	天然气管道泄漏、因误操作或超负荷工作发生火灾或爆炸	对周边大气环境造成影响；消防尾水未能妥善收集，对地表水环境造成影响；
3	颗粒物、氯化氢、VOCs 等废气	各企业废气处理措施	水吸收、活性炭吸附等装置发生故障导致无法正常运行，或无法达到预期处理效率	废气处理设施故障、失效，导致废气未经处理直接外排，一旦超标排放，将对周边大气环境造成影响
4	危险废物	各企业危废仓库	危废泄漏进入土壤或地表水体、地下水，或非法处置	(1)危废容器或仓库地面硬化、防腐层损坏，废液下渗，或危废仓库发生火灾爆炸，危废进入消防尾水进入土壤、水体。 (2)危废若未按环保要求妥善处置而将其非法掩埋或倾倒，将污染地表水、土壤及地下水。

5 规划环境影响预测与评价

园区所在区域环境空气质量总体较好。根据大气预测结果，SO₂、NO_x、氨、硫化氢、VOCs 等排放对区域大气环境小时平均浓度最大贡献值占标率较低，叠加现状最大监测值后，各主要环境敏感目标处均满足评价标准的要求；PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度最大贡献值占标率较低。因此，本规划大气环境影响可接受。

本次环评引用《赣榆区新城污水处理厂工程项目入河排污口设置论证报告》的结论：正常排放情况下，COD_{Mn}、无机氮和活性磷酸盐对海域环境的超二类影响范围主要集中在兴庄河口内局部区域，且小于 3km²；对海州湾国家级海洋公园功能区水质影响很小。非正常工况兴庄河入海口各因子浓度略超海水二类水水质标准，海州湾国家级海洋公园边界各因子浓度预测值可达到《海水水质标准》(GB3097-1997)一类水的要求。

地下水影响预测结果表明：非正常工况条件下废水收集池废水泄漏，高锰酸盐指数和氨氮的超标范围位于泄漏点 17 米范围内，影响范围较小。

声环境影响预测结果表明，集聚区在建设完成后，园区相关企业需采取隔声、消声、吸声等措施保证园区西边界达到 3 类标准，其他边界达到 2 类标准后，半路村、马厂村、城里村等敏感目标的声环境能够满足相应 2 类功能区标准。根据规划，集聚区内及周边居民按计划拆迁后，集聚区道路距半路村、马厂村村等噪声敏感居住区约 50m，因此新增交通噪声对上述敏感目标的影响较小。

园区产生的固废有生活垃圾、一般工业固废和危险固废。生活垃圾委托区域环卫部门统一集中收集处理；一般工业固废能回收利用的尽量回收利用，不能利用的填埋处置；危废委托有资质单位处理。各类固废得到合理利用及处置，对区域环境影响较小。危险固废所产生的污染危害往往具有长期性、隐蔽性和潜在性，要尤其加强对危险工业固废的管理力度，通过清洁生产、改进生产工艺以及减少危险固废的产生量，提高危险固废的处

理处置率。

6 规划方案综合论证和优化调整建议

6.1 规划方案的优化调整建议

整体来看，园区布置基本合理。为进一步减轻园区建设对区域环境的影响，结合区域环境状况、规划符合性、发展产业调整建议、产业空间布局、环保基础设施以及现状存在环境问题、园区发展制约因素等等因素，建议在规划环评编制过程中还提出了以下规划优化调整建议：

（1）发展产业调整建议

①禁止引入熏制食品制造项目。

②禁止引入废水产生量大（万元工业增加值用水量大于 8m^3 ）且含难降解有机污染物的食品加工、农副产品加工等生产项目。

③限制引入年屠宰生猪 15 万头及以下、肉牛 1 万头及以下、肉羊 15 万只及以下、活禽 1000 万只及以下的屠宰建设项目。

④限制引入 3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目。

（2）园区总体发展目标、功能定位的优化调整建议

建议规划增加环境保护的约束性指标，产业园所在地赣榆区空气质量不达标区，应进一步明确未来发展的生态环境保护目标，强化发展过程中的生态环境保护刚性约束指标，实现园区总体发展目标与生态环境保护、区域经济发展相促进。

（3）工业区内及周边存在居民点等敏感目标

规划区内不设居住区，目前集聚区内半路村、马厂村、城里村住宅尚未拆迁；

工业区东侧、南侧、北侧紧邻半路村、马厂村、城里村，工业区位于部分村庄聚集区的上风向，环境敏感程度较高。

建议：根据工业区的开发进度和企业入驻情况，按照本轮用地规划加快落实工业区内居民区的拆迁安置工作，拆迁安置工作详见附件。

工业区东侧、南侧、北侧距离周边村庄较近的区域，工业用地布局应设置环境风险低、排放污染小或无污染的环境友好型产业项目，生产区尽量远离村庄。加强区内工业用地与居住用地、集聚区边界与周边敏感目标的空间防护带建设，设置以道路+绿化隔离带为主要形式的空间防护带，集聚区与居民点、学校等敏感目标之间控制 50 米隔离带。规划工业用地内后续建设项目入区时，应根据项目环评要求设置大气环境保护距离和卫生防护距离，确保大气环境保护距离和卫生防护距离内不涉及居民区等环境保护目标，并加强生产过程中的环境保护管理，加强设备运行管理，建立健全有针对性的突发环境事件应急预案，以防止各类事故的环境影响。

（4）基础设施

加快园区雨水管网、污水管网、天然气管网的建设进度。

规划调整情况：采纳了该调整建议，规划园区尽快完成雨水管网、污水管网、天然气管网的建设，雨污管网及天然气管网预计 2026 年 9 月底铺设完成。

（5）完善环境风险基础设施规划

根据《省生态厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号），集聚区周边水环境受体青口河环境敏感，园区南侧六斗渠和七斗渠直接汇入，为避免园区环境风险事故废水对周边水体造成风险，建议园区在本轮规划中完善环境风险应急基础设施建设，将雨污管网分区闸控建设和区内水体闸坝控制与应急措施建设纳入，完善环境风险应急基础设施建设，完善园区三级防控体系建设和管理。

（6）明确集中项目准入条件与负面清单

园区新引进项目需符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》、《产业发展与转移指导目录（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》、

《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等产业政策和环境管理要求。

规划调整情况：采纳了该调整建议，与规划环评要求的准入条件和负面清单相一致。

（7）用地手续

集聚区内有 3.3627 公顷用地现状为耕地，0.0375 公顷用地现状为设施农用地，根据《土地管理法》第四十四条明确规定，建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续。

规划调整情况：采纳了该调整建议，园区管理部门应尽快完成工业集聚区内农用地转建设用地手续。

（8）其他制约因素调整建议

结合园区发展规划，编制并完善赣马镇食品加工特色产业集聚区突发环境事件应急预案，完善风险防控措施，定期开展应急演练，加强环境应急能力建设。

规划调整情况：采纳了该调整建议，园区管理部门应尽快编制突发环境事件应急预案，并定期进行应急演练。

6.2 规划环境影响评价与规划编制互动情况说明

（1）介入初期

规划环评介入时处于总体规划规划纲要阶段，该纲要明确了园区的四至、发展目标及规划产业情况。为了实现与规划编制的互动，以便对规划提出的建议得到落实，前期对规划区域进行了初步的调研、监测和考察，明确了区域现存的环境问题和制约因素是园区基础设施落后等。

（2）介入中期

中期在规划编制过程中，同步进行了现状监测、生态环境调查、污染源调查等相关资料调研，及时与规划编制部门沟通了解规划的情况。在这一阶段，规划环评明确了环境保护目标，同时对园区主导产业定位和空间布局进行了互动。

(3)介入后期

即规划基本定稿阶段，本评价依据中期得到的主要结论，对总体规划是否吸纳了前期所提建议进行分析，对规划设定的规模、结构、布局等进行对照分析，若不能满足相应环保要求，则进一步提出相应调整建议，完善报告。

7 环境影响减缓对策和措施

7.1 资源节约与碳减排

7.1.1 资源节约与利用

7.1.1.1 能源梯级利用措施

能源的梯级利用包括按质用能和逐级多次利用两个方面：

①按质用能措施

根据按质用能要求，要求园区妥善规划能源结构，尽可能不使高能能源去做低质能源可完成的工作；在一定要用高温热源来加热时，也尽可能减少传热温差；在只有高温热源，又只需要低温加热的场合下，则应先用高温热源发电，再利用发电装置的低温余热加热。

②能源逐级多次利用措施

根据能源逐级多次利用要求，产业园高能能源利用企业应采取合理可行的能源利用工艺，促进能源逐级多次利用，在有效地满足各单位用能需要的前提下，降低能源消耗，有效提高能源利用率。

7.1.1.2 工业水循环利用措施

鼓励赣马镇食品加工特色产业集聚区企业采取相应的工业用水循环利用措施、配套相应的循环利用工艺与设备。

7.1.1.3 资源综合利用措施

通过资源“减量化、再利用、再循环”的原理，彻底改变传统型经济“资源-产品-废物”的单向型运行过程，从而实现“资源-产品-废物-再生资源”的反馈式闭路循环。产业园资源综合利用措施如下：

①提高资源利用率，减少资源能源消耗。

②延长和拓展生态技术链，将污染尽可能的在企业内部和园区内部处理，减少生产过程和园区的污染物排放。

③最大限度地减少初次资源的用量，全部回收废旧品，综合利用废弃物。

④建立园区内企业固废资源网，生产企业本身无法利用的废弃物，尽量园区内回收利用。

⑤各企业内部应全面实施清污分流措施，为节约用水提供保障。原则上，对清下水等应该采取回收利用方式。

⑥各企业应及时吸收最为先进的创新技术，要不断提高自身工艺水平，既提高生产效率，又减少污染物排放。

⑦各种原材料实施绿色包装，减少包装原材料的消耗。

⑧鼓励企业开展中水回用，实现废水的资源化，在有条件的企业实现水资源综合循环利用。

⑨引入关键链接技术，开展物流、能流的梯级利用，开发利用企业的废弃资源，形成废弃物和副产品的循环利用生态链。以循环经济作为一种新的技术模式，一种新的生产发展方式，走新型经济发展道路。建立区域循环经济发展的经济激励制度体系，建立适应循环经济的企业机制，实现经济效益和环境效益的双赢。

7.1.1.4 土地节约集约利用措施

①集聚区创新发展，支持企业自主创新的各项政策，加快推进自主创新步伐，突破产业共性关键技术和体制机制障碍，推动产业结构优化升级。

②鼓励和引导各类企业、组织投资建设集聚区标准厂房。对按照集约节约用地要求。

7.1.1.5 清洁生产准入要求

清洁生产是将整体预防的环境战略持续用于生产全过程中，以期减少对人类和环境的污染，通过采用先进的工艺和管理手段减少水耗、能耗，提高用水循环率。园区按照高效率、高标准、高起点的发展要求，应引进一些少污染、无污染的企业，本着“清洁生产，源头控制”的原则，要求入区项目清洁生产水平至少属于国内先进的。集聚区主要清洁生产要求如下：

（1）优先发展无污染或少污染产业

根据园区的发展规划，在引进项目时，要严格把关，优先引进无污染或少污染产业。

（2）严格控制和限制某些产业进区

这类产业主要是指有一定污染，但经过成熟工艺技术治理后能达到环境要求的建设项目。在判断该类项目时要参考《国家重点行业清洁生产技术导向目录（第一批、第二批和第三批）》等国家法律、法规。

（3）要求入区企业清洁生产水平达到国内先进水平

要求入园的企业必须满足工艺先进、科技含量高、节能、效益好的条件，同时必须配套先进的污染防治技术，从而实现既节约资源、提高资源利用率，又促进经济效益的提高，使规划指标得以实现。

（4）严格把关，禁止重污染项目入园

这类项目包括：

①污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目等；

②污染严重，通过治理的能够达标，但属于赣马镇食品加工特色产业集聚区禁止类产业的。

（5）鼓励入园企业采用环保型制冷剂，如 R134a、R410A、R404A、R290、R32 等，严禁使用列入《中国受控消耗臭氧层物质清单》（环保部、发改委、工信部 2010 年第 72 号公告）的制冷剂。

7.1.2 碳减排

为达到碳中和目标，企业应认真执行后续国家碳减排相关政策和要求，截至评价阶段，国家先后出台《国家重点推广的低碳技术目录（第 1 批）》

《国家重点推广的低碳技术目录（第 2 批）》《国家重点节能低碳技术推广目录（2016 年本低碳部分）》《国家重点节能低碳技术推广目录（2017 年本低碳部分）》等低碳技能技术，可供园区相关企业在低碳技术选择上予以支持。

目前生态环境部已制定《碳排放权交易管理办法（试行）》，部分重点行业在部分地区已开展相关碳排放交易。因此，从市场上来说，节能降碳是企业行为趋势，提出碳减排建议：

(1)进一步优化调整能源结构

从规划园区工业企业能源消费情况可知，园区规划以天然气、电为主，在今后的入驻企业选择上，优先选择以天然气、电为主的企业。

(2)加速低碳技术推广

入驻企业清洁生产水平应满足国内先进水平，按照国家相关要求开展清洁生产水平评价和节能评估，并优先采用国家鼓励低碳技术。

规划远期碳排放管控对策和措施：

(1)建立健全工业应对气候变化管理体制

园区主管部门，应加强应对气候变化的组织领导，制定工业应对气候变化工作方案，建立有效的工作管理机制。加强应对气候变化工作与工业节能、资源综合利用、清洁生产等工作的协调配合，发挥协同效应。

(2)建立工业温室气体排放监测体系

完善工业企业能源统计报表制度，明确不同用途能源消费量，建立温室气体排放数据信息系统，加强工业企业温室气体排放管理。建立重点用能企业温室气体排放定期报告制度，重点用能企业在编制能源利用状况报告基础上，加强收集、整理、汇总温室气体排放数据，分析温室气体排放状况。逐步建立工业温室气体排放监测体系。

(3)加强工业应对气候变化宣传培训

利用多种形式和手段，进行应对气候变化科学知识的普及和宣传，倡导低碳生产方式和消费模式。

综上所述，在园区及企业做好碳排放控制管理、切实践行绿色低碳工业发展道路，相关企业认真实施、配合碳核算核查工作的条件下，本规划的碳排放量能够达到很好的控制效果。

7.2 集聚区环境风险防范措施

7.2.1 园区环境风险防范措施

7.2.1.1 园区层面环境风险防范建议

（1）建立健全园区环境风险防范和应急职能机构

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

（2）加强对企业风险源的监控

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

（3）完善产业园风险监测与监控体系

建设工业区风险防控环境应急指挥平台。园区风险监测系统包括区外和区内企业风险监测系统。应急监测技术支持系统包括组织机构、应急网络、方法技术、仪器设备等，地方、工业区、企业三级。

在发生轻微事故和一般事故时，及时启动企业厂内应急监测预案，建立应急监测小组，负责对事故现场及周围区域实施应急监测；当发生严重事故时，风险事故监测系统要依赖于地方环境监测站，厂内应急监测小组要配合地方监测站实施应急环境监测，及时出具应急监测报告，为应急救

援指挥部门判断事态发展和指挥救援提供依据。

（4）编制园区环境应急预案，加强企业应急预案的管理

园区应编制应急预案，每年至少组织开展 2 次工业区范围的综合应急演练。应急预案要求进行各专项演练，演练的内容、过程及效果应进行记录与总结。并在有环境风险控制应急响应体系基础上进一步加强园区风险管理与事故应急防范工作。

根据典型突发环境事件情景分析结果，编制园区环境应急预案，明确应急指挥机构、职责分工、预警、应对响应流程，重点针对各种典型事件情景，细化应急处置方案及人员、物资调配流程，针对高、较高环境风险区域编制专项环境应急预案或实施方案，如涉及风险物质的环境风险企业，严格要求企业完善事故应急池和应急预案，针对事故水的可能排放去向，制定发生风险事故时河流闸坝控制方案等应急预案；建立应急预案联动机制，与上位预案与下位预案之间互为衔接并建立联动机制，加强生态环境部门与其他部门的联动机制建设，以及与相邻区域环境应急管理部門的互动，协同高效处置各类突发环境事件；制定应急演练计划，定期组织开展突发环境事件应急预案演练；加强企业环境风险评估与环境应急预案备案管理，督促企业做好环境应急预案培训、演练，落实责任主体。

园区定期组织开展区域突发环境事件隐患排查治理，制定排查内容、方式和频次，建立督促企业开展隐患排查治理制度，明确环境应急管理人员及数量、环境应急装备物资种类和数量，环境应急培训、演练内容、频次和建立台账要求。

（5）应急处置队伍和能力建设

园区应按照区应急预案中的相关要求，加强环境应急处置队伍建设，包括应急指挥部、通讯。整合区内应急资源，建立综合性或专业环境应急队伍，建立和完善日常运行管理机制，提高应急人员素质和装备水平。规划实施过程中，应定期举办区内专职应急人员培训、企业内部环境风险防范

范、应急教育活动，并组织相关应急人员到周边居民居住区进行环境风险防范知识宣传活动等。

（6）突发环境事件信息响应机制

园区环境突发事件应急响应机构应严格执行 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，应急机构应按照环保部《突发环境事件信息报告办法》要求，迅速将事件发生的时间、地点、类型等信息上报赣榆区人民政府及上级生态环境主管部门。

（7）完善园区应急救援系统

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

①现场工作人员发现装置或储存场所事故，发现人立即报告当班负责人，当班负责人按照事故预案组织人员采取工艺控制措施。

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

③园区环境风险应急救援指挥中心立即联系相关救援专家，同时向企业应急救援指挥部了解事故情况，并调出指挥中心储存的与事故有关的资料（危险源、危险性物质、敏感保护目标等），为指挥中心分析事故提供依据；迅速成立现场指挥部，按照事故应急救援预案，启动相应级别的应急程序，成立下列应急救援专业组：现场处置组、综合协调组、医学救护组、应急监测组、应急保障组、新闻宣传组、事故调查组和专家组。

当园区环境风险应急救援指挥中心确定凭借自身力量难以有效控制风险事故时，应立即向上级单位和协作单位请求外援，并根据具体情况决

定抢救等待还是撤离事故中心区域人员。依托环境监测部门对园区周围环境开展监测，以确定风险事故的影响程度，并对影响范围内的居民进行疏散；借助新闻媒体，向社会公布救援进展。

（8）加强应急物资装备储备

统筹规划区域内应急物资储备种类和布局，加快建设政府储备与社会储备、实物储备与能力储备、集中储备与分散储备相结合的多层次储备体系。逐步完善应急物资生产、储备、调拨、紧急配送和监管机制，强化动态管理，建立区域应急物资保障体系。配合工业区完成各专业应急物资储备库和救灾物资储备库建设，逐步完善处突、防汛抢险、灭火救援、动物疫病防控、医疗救治、防震救灾、化学品泄漏和环境污染处置等应急物资储备。引导相关企业开展应急工业品能力储备，支持有能力的企业和社会组织开展工业产品流动性储备。健全救灾物资社会捐赠和监管机制，提高社会应急救灾物资紧急动员能力。

（9）建立突发环境事件隐患排查治理制度

园区应定期开展环境风险隐患排查，建立风险隐患排查长效机制。

园区应结合实际情况，确定排查治理工作重点，制定具体工作方案，建立排查治理名单及工作台账；督促纳入排查名单的企业按照工作方案要求，结合实际开展排查，建立隐患排查治理档案，督导企业严格落实环境风险评估、隐患排查治理、应急物资储备、应急预案修订、组织应急演练等各项环境应急管理措施。对发现的一般环境安全隐患要立即整改，对存在重大环境安全隐患的要立即采取整治措施，制定整改方案并组织实施。

园区应健全完善重点项目安全风险评估论证和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制，强化企业安全主体责任，落实隐患排查与治理措施，全面提高安全意识和风险防控能力。建立排查重点环保设施和项目清单，对重点（涉危险化学品）企业、重点部位及重点行业环节开展危险化学品安全风险排查和隐患治理，确定危险化学品企业、企业内部安全

风险等级，制定“一企一策”风险管控方案。

（10）建立危险化学品风险防范措施

①规范入园项目技术要求，必须符合国家产业结构调整要求，采用清洁生产技术及先进的技术装备，同时对特征污染因子采取有效治理措施，确保稳定达标排放。

②在园区内合理布局涉及危化品的新入园企业，布局应远离居民区、地表水体等敏感点。

③园区环境管理机构应加强对所有入园项目的环境管理，入园项目应按要求编制建设项目环境影响评价文件，并将环境风险评价作为环评的重要内容；对于应编制突发环境事件应急预案的建设项目，应督促完成应急预案备案；并对各项目主体工程 and 污染防治设施“三同时”执行情况、环境风险防控措施落实情况、污染物排放、暂存、处置情况进行定期检查；加强园区各企业危化品装卸、运输、贮存等过程的监督，定期更新各企业危险化学品运输、存储、使用台账，建立园区环境风险源动态管理库 / 清单，对属于重点环境风险源的企业应进行重点监管，适时提出禁止或限制高风险的危险物质类型，并对某些危险特性较大的危险物质提出在线量、储存量限制要求。

④重点加强园区天然气集中供应系统泄漏防范。设置天然气泄漏检测报警系统；燃气储配站的设置要远离人群多的保护目标；防火设施应与开发建设同步进行。制定严格维护管理规章制度，定期巡查、检修以便发现缺陷及时修补，做好记录，如燃气管道每三年进行一次管道壁测量，发现减薄管段及时进行更换，每半年检查截断、安全等安全保护系统；对于事故易发、多发管段，应加大巡视、检查频率；定期清污，控制天然气质量；对穿越公路、水系的地方应设置明显标志；加强周边居民宣传教育，避免第三方认为破坏情况的发生，巡视过程中发现对管道安全有影响的行为及时制止，采取相关措施并上报。

⑤园区应设置应急处置队伍和满足要求的应急物资储备库，并按照要求结合主要企业进行演练。

7.2.1.2 企业层面环境风险防范建议

（1）成立企业环境风险防范和应急指挥中心，定期演练

园区内存在环境风险的企业应成立环境风险应急控制指挥部。正常情况下，企业应急指挥部应及时将厂内风险源、风险物质更新变化情况报工业区指挥中心；事故情况下，必须及时将事故状况报赣马镇食品加工特色产业集聚区产业园管理办公室指挥中心，以便应急资源调配和救援。区内重点风险源企业应做好应急准备，并定期进行演练。

（2）风险源监控

园区内相关企业要保持作业人员相对稳定，安排专职消防人员对消防器材和设施等应急物资进行检查并作好相关记录确保设施的器材有效，保持消防通道畅通，安环人员对排水装置进行定期占，保证其能正常使用。

园区内相关企业需按设计规范要求配备消防、环保、监控等安全环保设备和设施，并加强维护保养，确保设备设施的完好。

园区内相关企业需在厂区原料储存仓库、车间安装视频监控系统，确保车间生产过程中一旦发生火灾，立即报警。工程设计充分考虑安全因素，关键岗位应通过设备安全控制连锁措施减低风险。

组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停产检修。

（3）危险化学品贮运及管理安全防范措施

加强危险化学品贮存区管理，防止泄漏：贮存区周围不可堆放木材及其他引火物；配备防火设施；各类原辅材料区应设置围堰，按物料最大泄漏量设计；在罐区设置监测报警系统，及时发现泄漏，防止事故漫溢。对地面进行防渗处理，防止污染土壤；罐区设置监控设施，一旦有异常可立即做出应急反应。

（4）污染系统事故预防措施

废气事故风险依赖企业自身进行解决，各企业应对废气治理设备在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理；运行过程中废气处理设备加强维护和管理，定期检修更换不安全配件，减少故障导致事故排放的情况。对于涉气环境风险企业，应有计划地安装有毒有害预警装置，有利于突发大气环境事件的快速预警。

对于消防等事故时，各企业应设置足够容积的事故应急池。同时各企业应配备完善的雨水收集装置，与事故废水、消防废水收集系统相关联；保证发生事故时泄漏物料、消防、冲洗废水能迅速、安全的集中到事故池，然后逐步进入污水处理装置进行必要的处理。

（5）应急响应

按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为重大（一级响应）、较大（二级响应）和一般（三级响应）三级，不同级别响应程序和内容不同。按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展事件应急响应。超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

（6）加强企业环境风险应急预案的编、评、备、练全过程管理

所有存在环境风险的新建、改建、扩建项目在“三同时”验收前，必须根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《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）等规定的要求，制定和落实合理的、具有可操作性的环境风险应急预案，报当地生态环境管理部门备案。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，根据评估结果及时修订环境应急预案，并报生态环境主管部门备案。各企业应将突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，严格落实企业责任主体，不断提高企业环境风险防控能力。

（7）环境应急物资配备

对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。

生产区必须配备足够的相适用的各类灭火器材，并定点存放。要求经常检查，对过期的可以集中训练时使用；厂区必须留有足够的消防通道。车间及危险化学品仓库应各配备一定数量的干粉灭火器；生产车间必须设置消防给水管道和消防栓。

（8）加强企业内部急救培训和紧急救助体系建设

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

（9）建立健全环境安全隐患排查治理制度

企业应建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，应当制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

（10）建立危险化学品风险防范措施

①企业所需危化品应在获得危险化学品经营许可证的单位进行采购；危化品运输必须按国家有关危险货物运输管理规定进行，并在涉及大规模运输时及时上报园区。

②企业所需的危化品在厂区贮存时，应设立专用库区（符合储存危化品的条件，如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）或储罐；专用库区的各类危化品分类、分堆贮存，危险化学品贮罐应布置在环境非敏感区及厂区下风向并且贮罐之间应有一定的距离和间隔，明确各类危险化学品的存

放地点及其存放上限等，并设置明显的标识及警示牌；配专人管理，并对贮存、使用的危化品名称和数量进行严格登记，形成台账。

③严格按照《危险化学品安全管理条例》要求，加强对危化品的管理，制定危化品安全操作规程，对职工加强安全教育和职业培训，要求操作人员在危险化学品的贮存、使用过程中严格按照操作规程作业，杜绝一切人为事故的发生。

④经常对危化品贮存容器、作业场所进行安全检查。做好设备的维护保养工作，发现隐患，及时处理。

⑤建立紧急应急措施和设施，贮罐区周围地面采取硬化措施及疏导措施，并设立事故池，确保一旦发生事故性泄漏时，泄漏液能汇入事故池，防止污染事故的扩散；存在易燃易爆危化品的储存和使用的，要建立防火安全责任制，指定负责人，并根据环评或应急预案要求配备相应的消防力量、器材、通信、报警装置，并保持有效。

⑥操作人员应根据不同物品的危险特性，分别配戴相应的防护用具，包括工作服、围裙、袖罩、手套、防毒面具、氧气呼吸器、隔离式护目镜等。装卸化学危险品时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。

⑦一旦发生事故性泄漏，或火灾爆炸事故，应迅速启动应急预案并立即上报园区组织施救，抢救受到伤害的人员紧急疏散无关人员，做好隔离工作，同时切断一切电源和严禁现场产生火花，防止发生爆炸和火灾事故。

（11）建立与工业区对接、联动的风险防范体系

企业应建立与园区对接、联动的风险防范体系。建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部可与赣马镇食品加工特色产业集聚区管理办公室、赣马镇人民政府、周边村居委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；区内某一家企业发生风

险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家企业有难，集体联动”的防范体系。

7.2.1.3 环境风险应急预案

7.2.1.3.1 环境风险管控基本要求

赣马镇食品加工特色产业集聚区内生产经营单位如在生产、储存和运输中存在火灾、爆炸、中毒等的危险危害性，经营单位和管理部门在项目建设之初应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（企业事业单位版、工业集中区版）（试行）的要求，制定相应的事故应急预案。

（1）必须建立、健全安全生产制度，建立完整的安全管理体制。

（2）必须认真执行安全大检查，对查出的问题，应责成有关部门或人员限期解决。

（3）认真做好职工安全生产教育普及安全知识，加强技术业务培训，定期进行考核。

（4）新工人进厂必须进行安全技术培训，经考试合格，方可上岗工作。

（5）对调换工种的人员，应进行新岗位安全操作教育。采用新工艺，应对有关人员进行培训。

（6）厂址标高，应高出当地历史最高洪水位 0.5m 以上或高出历史最高潮水位 1m 以上。

（7）项目总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防；并将可能散发有害物质的工艺装置、装卸区布置在全年最小频率风向的上风侧，并避免布置在窝风地带，场地作好排放雨水设施；对于因超温、超压可能引起火灾爆炸危险的设备，都设置自控检测仪表、报警信号及紧急泄压排放设施，以防操作失灵和紧急事故带来的设备超压。

（8）按规定设置构筑物的安全通道，以便紧急状态下保证人员疏散。生产现场有可能接触有毒物料的地点设置安全淋浴洗眼设备。设置必要的

生产卫生用室、生活卫生用室、医务室和安全卫生教育室等辅助用室，配备必要的劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护鞋、防护服等。

（9）加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习。企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

事故应急救援预案的指导思想：就是真正将"安全第一，预防为主"的方针贯穿于整个经营活动之中，把“以人为本，安全第一”落实到实处。一旦发生较严重安全事故、急性中毒事故、危险化学品事故、重大设备事故、消防安全事故，能以最快的速度、最大的效能，有序地实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失，把事故危害降到最低点。

事故应急救援原则：快速反应、统一指挥、分级负责、单位自救与社会救援相结合。

7.2.1.3.2 建立三级环境风险防控体系

风险防控的主要目的是预防污染事故的发生，但当风险发生时，应有减轻水污染影响的应急措施。

（1）发生污染事故的当事人及其主管，在事故发生后必须立即报告领导小组，同时报告连云港市赣榆生态环境局。

（2）领导小组值班领导，接到通知后，必须在 10 分钟内赶到事故现场，并视现场实际情况，果断采取以下应急措施，防止造成更大污染。

①切断污染源，停止相关环节生产。

②在五分钟内，采取有效措施封闭排污口，并封锁现场，等待环保局现场指导处理。

③关闭排口，立即启用污水处理厂事故池作为临时蓄水池，防止发生污染事故后污染物外泄，造成外界污染。

④做好排污河段水质的应急监测工作，增加监测频次和参数，及时将

事故信息通知下游取水单位。

⑤按环保部门提出的处理方案，对污染物事故后污染物进行处理。

（3）对污染事故进行调查，弄清事故真相，分清事故原因，对责任人员进行处理。

（4）领导小组定期和不定期深入现场，检查预案落实情况，召开会议，研究解决工作中存在的问题，把环保工作落到实处。

（5）若发现排污口处河道水质异常，需第一时间向赣马镇人民政府报告。由赣马镇水利主管部门通过水利工程调度相关措施（如及时关闭青口河孙园闸）。

赣马镇食品加工特色产业集聚区应建立车间（装置）、企业和工业集聚区三级环境风险防控体系。

（1）第一级防控措施：

企业应设置装置环境安全保障系统，要求生产装置区和储罐区均要求设立围堰（防火堤）和排水沟，发生事故的生产装置区、储罐区等的事故污水、泄漏物料、消防废水等由围堰和排水沟汇流至集水井，经集水井切换至企业事故池待处理。同时围堰可以存留事故泄漏的危险物质，以防止火灾蔓延而引起二次事故。以此构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，防止事故产生的有毒有害物质泄漏进入环境。

（2）第二级防控措施：

结合企业全厂总平面布局、场地竖向、道路及排水系统现状，合理划分事故排水收集、储存和处置系统。

企业应在建筑和封闭结构内安装自动消防设施；大型易燃物储罐区设置泡沫或其他灭火剂喷射系统；优化配置消防站人力物力，建立环境风险隐患排查机制，定期开展突发环境事件应急演练工作，提高环境安全应急能力建设，降低突发环境事件的环境影响。

企业事故排水应利用污水系统收集，排放采用密闭形式。企业厂区内

应设置事故应急池，同时雨水排放系统应在厂区总排口设置集中切断阀和集水井与污水提升泵，并且切断阀处于常关状态。根据事故时产生不同的环境危害物质，制定合理的后处理措施。

（3）第三级防控措施：

为防范于未然，将可能发生的环境风险事故的影响将到最低，赣马镇食品加工特色产业集聚区建立防止事故污染物向环境转移的防范体系。

①建立园区与企业间的应急联动响应制度、应急监测监控系统、事故模型系统等在内的应急救援平台，同时加强消防救援队伍、医疗救援队伍、应急专家队伍、警戒与治安队伍、后勤保障队伍、环境监测队伍、专业抢险队伍等应急救援队伍建设。

②设立应急救援指挥中心，建立应急救援管理机制，编制应急救援预案，建立应急救援响应和联动机制。

③加强应急救援装备建设，整合工业集聚区及企业应急救援装备及物资，实现资源共享。同时，可与附近的赣马镇工业集中区、赣马镇滨河都市产业园组成互助园区，实现应急能力共享。

④加强消防救援队伍、医疗救援队伍、应急专家队伍、警戒与治安队伍、后勤保障队伍、环境监测队伍、专业抢险队伍等应急救援队伍建设。定期开展人员培训和应急演练，提高突发环境事件响应及应急处置能力。

⑤建立健全突发环境事件应急通信保障体系，确保应急期间通信联络和信息传递需要。

⑥建立环境风险防范区内居民的隐蔽、撤离的应急预案。

⑦防止事故气态污染物向环境转移防范措施

⑧防止事故液态污染物向环境转移防范措施

从园区总体出发，建立完善的生产废水、清浄下水、雨水（初、后期）事故消防废水等切换、排放系统，分三级把关，防止事故污水向环境转移。园区内企业运行过程中产生的清下水和后期雨水可排入雨水管网。园区雨

水排放口设置截止阀，发生突发水环境风险事故时，由园区环保管理部门负责立即关闭，以防止对外界水体产生影响。

7.2.1.3.3 突发环境事件应急预案

事故应急预案主要内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 突发事故应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	说明编制预案的目的、工作原则、编制依据、适用范围等
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	生产区
4	应急组织	公司：公司指挥部—负责现场指挥和调度专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理 工业集聚区管理办公室：指挥部—负责现场全面指挥专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部—负责工业集聚区附近地区全面指挥、救援、管制、疏散 专业救援队伍—负责对单位专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施，设备与材料	(1) 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材 (2) 防有毒有害物质外溢、扩散等
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防范措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 临近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 企业邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对企业邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

园区目前涉及易燃易爆、有毒有害物质的企业较少，完善的风险管理系统建立、有效的事故风险防范措施的采取以及应急预案的制定，能够减少区内风险事故的发生、降低事故影响及后果。园区发展过程中，在严格落实各项环境风险防范措施及事故应急预案的前提下，园区的环境风险是可以接受的。

7.2.1.4 其他环境风险防范措施

7.2.1.4.1 园区及企业环境管理措施

根据风险识别可得肉制品加工、熟食加工企业在生产过程中将可能会产生危险废物，需采取的防范措施：

（1）园区层面

①园区加强园区内危险废物管理和监督，强化危险废物的上报申报登记制度，定期或不定期对企业厂区内危废暂存间防雨、防渗漏等风险防范措施（满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求）以及危废台账、标识标牌等进行检查，对照国家危险废物污染防治的规定确定企业危废的贮存、申报、转移等是否符合规定，是否落实执行了“危险废物转移五联单制度”，是否满足危废暂存量上限等要求，如不符合要求的，进行指导要求企业限期落实。

②建立园区环境风险源动态管理库/清单，其中应包含企业危险废物的产生、储存、运输情况，按照国家危废名录实行分类管理；并将潜在环境风险危害大的列为重点监管对象，形成动态名单，可通过安装摄像头等进行监控。

③园区应与各企业应急预案衔接联动，一旦发生危废泄漏事故，迅速启动应急预案联合企业快速隔离泄漏现场，对现场进行清理处置；一旦发生废润滑油、废机油等易燃危废火灾、爆炸事故时，迅速启动应急预案联

合企业快速隔离事故现场，预判事故等级启动相应预警，采取控制污染扩散和消除污染的现场应急处置措施。

（2）企业层面

①园区内产生危险废物的企业应根据其项目环评文件或突发环境事件应急预案要求，设置危废暂存间，危废暂存点需满足防雨、防风、防晒，密闭、隔开，地面进行防渗处理；根据危废状态、性质等采用合适的容器，标识清晰，明确各类危废暂存位置、暂存周期及其暂存上限量，将各类危废分类收集并填写危废台账，按要求定期委托有资质单位处理处置。

②加强危废运输管理，企业需委托有相应资质单位、有资格证运输人员对危废进行运输，确认车辆装卸、运输安全；在装卸、转运危险废物时避开暴雨天气，要做好防雨工作，检查包装、容器是否完好，如破损则需及时更换。

③一旦发现危险废物发生洒落或流失时，事故现场人员应立即报告企业应急办负责人，迅速启动项目应急预案，应急办通知现场应急处置小组，根据现场实际情况进行应急处置，并及时上报园区应急救援指挥中心。危险废物储存容器破裂发生少量物质泄漏，用沙土覆盖吸收后小心扫起，避免扬尘，置于专用密封桶或有盖容器中，转移至安全危废储存场所；若大量泄漏，用塑料布、帆布覆盖，减少飞散，用沙土、水泥等物资围堵；而针对废机油、废润滑油等易燃危废发生大量泄漏时，构筑围堤或挖坑收容，采用泡沫覆盖，防止泄漏物质流向周围水体或周围敏感点。

④对于现有连云港龙马油脂有限公司，日常运营过程中，加强所用液化石油气的管理，设专库专人管理，实现安全储存。

（3）环境风险应急预案：①开发区应结合本地区实际情况，按照《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/T3795—2020）的要求，及时修编开发区突发环境事件应急预案，分析危险源分布情况，并进行演练；②所有存在环境风险的新建、改建、扩建项目必须根据《关

于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《关于印发江苏省突发环境事件应急预案管理办法的通知》（苏环规〔2014〕2号）、《企事业单位和工业产业园突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《省生态厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）等规定的要求，制定和落实合理的、具有可操作性的环境风险应急预案，报当地生态环境管理部门备案，并与开发区层面应急预案联动响应。

建立风险预警系统：（1）建立健全突发环境事件监测制度。（2）拓宽信息收集渠道：①建立健全突发环境事件监测预警信息网络；②加强重点区域环境风险监管巡查；③加强全开发区环境风险源摸底调查；④多渠道收集突发环境事件信息；⑤加强相关部门之间突发事件信息的互通共享；⑥加强部门的联动机制建设。

7.2.1.4.2 大气风险防范措施

（1）集聚区内各企业、各生产单体，其相邻建筑物的防火间距、安全卫生间距以及安全疏散通道等符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关设计规定要求，满足产品生产、物料储存的安全术规定，并有利于集聚区内各企业之间，厂内各车间之间协作和联系。

各企业内设有足够的消防环形通道，并保持消防、气防、急救车辆等到达该区域畅通无阻。由于建成区内生产、存储装置具有较大的火灾、爆炸危险性，因此，生产、存储装置，建构筑物的平、立面布置抗震设计严格按《建筑物抗震设计规范》（GB50011-2010）的要求执行。土建设计根据企业特点，全面考虑防火、防爆、防毒、防噪等规范，满足安全生产要求：主厂房尽可能采用敞开式的框架结构，以利于通风；有爆炸危险的厂房，采用钢筋混凝土框架或桁架结构，装置区内对有燃爆危险的区域采用混凝土防爆墙及防爆门与其它区域分开，地面采用防腐处理。

（2）赣马镇食品加工特色产业集聚区内各企业废气末端治理必须确保

正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止。

（3）加强赣马镇食品加工特色产业集聚区内各企业废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（4）赣马镇食品加工特色产业集聚区内各企业原料储存库内加强通风，在厂区原料储存仓库、车间安装视频监控系统。

（5）发生大气环境风险事故时，及时对下风向人员进行疏散，设置疏散通道警示标志，在事故点上风向设置应急安置点。

7.2.1.4.3 事故废水环境风险防范措施

针对各企业污水处理装置可能发生故障造成水体污染的潜在事故风险，新城污水处理厂及各企业应建设事故池，并留有一定的缓冲余地，并且园区需设置污水截流设施。同时，在新城污水处理厂废水排放口安装在线监测仪器，以在出现事故时，及时处理。为了防止园区集中污水处理设施废水事故性排放，建议在污水及雨水排放口设置切断阀。一旦企业或污水厂污水处理设施发生废水事故，应在第一时间关闭污水切断阀，然后将废水引入应急池暂存；同时，园区平时应加强对污水处理设施的运行管理，杜绝废水事故的发生。园区范围内涉及危险品生产、使用或储存的区域和污染较严重区域的初期雨水接入污水管网，实施集中处理。建议园区采取三级防控体系：

（1）第一级防控：各企业厂区内部应当设置一定规模的事故水池。具体要求为：在事故废水超过围堰存储能力的情况下，各企业需通过相应的导排设施将事故废水引入厂区事故水池，当事故池的废水由项目自备的污水处理设施处理达到园区污水处理厂接管标准后排入园区污水处理厂。各厂区须设置雨水、事故污水切换系统，异常状况下启动二级防控体系时，迅速通过厂区雨水管网末端控制阀将事故废水及物料排水厂区事故水池。

（2）第二级防控措施是园区内公共管网(事故应急池)，设置事故应急池以防止围堰发生不能阻拦或失效的情况下事故产生的废水或危险物品溢

出，造成对周围水域的污染事故。由于园区内风险企业较少且无重大风险源，园区目前未专门设置公共应急池，事故园区企业事故废水可通过污水管网进入新城污水厂。

（3）第三级防控：第三级防控措施是区内水体。园区内无地表水体，园区外水体主要为六斗渠、七斗渠、八斗渠、沙汪河和青口河。区内企业雨水经园区雨水管网汇入园区南侧七斗渠，区域水系流向为自西向东、自南向北，最终汇入南侧的沙汪河。六斗渠与沙汪河交汇处、八斗渠与沙汪河交汇处、七斗渠与青口河交汇处拟设置了节制闸。因此污水进入水体后，①号、②号、③号闸口中间河段可作为事故水容纳空间。

若企业发生事故水流出厂界，上报园区后，赣马镇人民政府及时联合区水利局、区建设局，关闭区域节制闸。闸门的设置，可有效控制污水向下游蔓延，避免水污染物对下游水体(青口河)的影响。对于与水混溶的污染物，可通过上游调水降低水体中污染物浓度，或通过投加反应剂、吸附剂等方式对污染物进行处置。园区内水体具有较大的污水或事故废水的容纳能力，能够保障一定范围内的事故废水不流入主要河流河道，是在前两级防控措施失效后的第三道屏障。

7.2.2.4.4 地下水风险防范措施

（1）为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染；从设计，管理中防止和减少污染物料的跑，冒，滴，漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺，管道，设备，土建，给排水，总图布置等防止污染物泄漏的措施；运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

（2）针对土层防污性能极差，厂址地面无良好的隔水层，各企业地面冲洗水和固体废弃物淋滤水易渗透污染地下水，产生环境灾害的潜在风险，因加强对各企业厂区地面防渗处理的监控，要求区内各企业存在污染可能的生产区和贮存区地面需用水泥铺成，且四周设有防渗处理的地沟，地面

冲洗废水和初期雨水均能通过地沟及时收集起来，送企业或污水处理设施进行处理。对于固体废弃物可能造成的危害，建议加强对区内各企业固体废弃物存放的管理，各种固体废弃物均按有关标准进行存放。

（3）建立区内各企业地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问題，及时采取措施。

当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。按照事故发展事态，若已无法控制在场（厂）内，在第一时间內尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果园区力量不足，需要请求当地相关部门应急力量协助。

7.2.2 园区环境风险结论

针对赣马镇食品加工特色产业集聚区周边分布有部分村庄，本次规划环评建议在赣马镇食品加工特色产业集聚区与周边居住区之间设置绿化隔离带、商业用地、城镇社区服务用地和机关团体用地，确保工业用地与周边居住区形成 100m 以上防护距离。赣马镇食品加工特色产业集聚区建立车间（装置）、企业和园区三级环境风险防控体系。构建区域环境风险应急联动系统，强化联动机制，配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控园区可能引发的环境风险，建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。同时，居民点周边企业具体建设过程中应重点考虑对集中居住区的风险防控，将企业内可能产生风险事故的区域远离居住区设置，并在具体建设项目环评过程中合理设置防

护距离。

根据赣马镇食品加工特色产业集聚区现状及规划实施的环境分析，通过采取园区产业发展约束性要求、园区三级环境风险防控体系建设、风险源监控、环境风险应急预案及风险防范等具体措施，赣马镇食品加工特色产业集聚区的环境风险整体上可防控。

7.3 生态环境保护与污染防治对策和措施

7.3.1 地表水环境污染防治对策与措施

7.3.1.1 园区层面水污染防治措施

（1）完善雨污水管网建设

严格按照规划建设完善雨污水管网建设。赣马镇食品加工特色产业集聚区应按照“雨污分流”排水体制，加快区内雨水、污水管网敷设。

雨水管应结合自然地形，就近排入水体，为防止发生突发水环境污染事件，园区内企业需设置完善的“雨污分流、清污分流”措施，并设置足够容量的尾水池和事故池，确保事故状态下消防尾水和事故废水能够得到有效收集。

（2）推进污水管网建设进程

推进园区污水管网建设，园区污水管网预计 2026 年 9 月底铺设完成。

（3）污水处理厂概况

①新城污水处理厂处理工艺、规模及排放标准

根据《新城污水处理厂工程项目环境影响报告表》，新城污水处理厂污水处理工艺流程为：“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+兼氧 FMBR 池+消毒”，新城污水处理厂工艺流程图见图 7.3-1。

新城污水处理厂已建设规模为 6.5 万 m^3/d (2018 年 12 月投入运行)，远期总规模为 13 万 m^3/d 。近期服务范围包括青口河以北片区及赣榆海洋经济开发区，远期服务范围包括海头镇区及其工业区。污水处理厂处理工艺为“兼氧 FMBR”工艺，2026 年 3 月 28 日前尾水执行《城镇污水处理厂污染物

排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准，尾水处理达标后由兴庄河闸下入海。

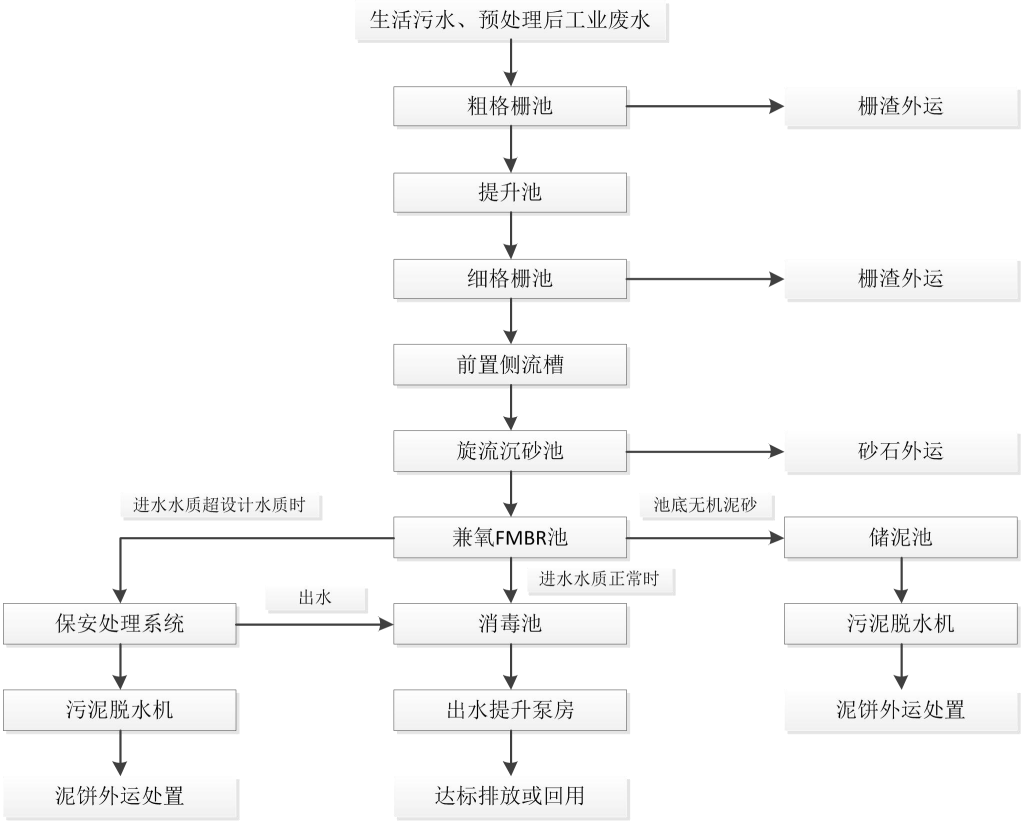


图 7.3-1 新城污水处理厂工艺流程

（4）依托新城污水处理厂的可行性

①接管及水量可行性分析

新城污水处理厂近期设计处理规模 6.5 万 m³/d，截止目前污水处理厂废水接管量最多为 4.0 万 m³/d，剩余 2.5 万 m³/d 的处理能力。至规划期末 2035 年，本规划区域废水排放量约为 72.015 万 t/a（0.24 万 t/d），赣榆区滨河都市产业园废水排放量约为 7.2 万 t/a（0.024 万 t/d），合计 79.215 万 t/a（0.264 万 t/d），占新城污水处理厂剩余处理规模的 10.56%。因此，从水量上来说，本规划区域废水可以进新城污水处理厂。

②处理工艺可行性

根据《新城污水处理厂工程项目环境影响报告表》及其批复，新城污

水处理厂污水处理工艺采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+兼氧 FMBR 池+消毒”，污染物去除效率较高，满足达标排放要求。

本规划区域产生的废水主要为入驻企业产生的工业废水、生活污水，其中工业主要以肉制品加工、熟食加工产业为主，主要的废水污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油等，不属于难降解和高浓度废水。且废水污染物经预处理后可以满足新城污水处理厂接管标准，本规划区域废水可生化性好，新城污水处理厂废水处理工艺对本规划区域废水有较好的去除效果，因此本规划区域废水接入新城污水处理厂处理工艺上具有可行性。

（5）强化水环境监管

应协调好各职能部门的关系，加强对水环境监督与管理，园区污水处理厂进出水需按照在线监测系统，园区内各企业污水处理站需严格按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022 年修订）、排污许可规范等要求，安装在线监测并与管理部门联网。

杜绝企业为减少成本混入自来水、雨水或清净水降低污染物浓度；提高特征污染物的在线连续监测的监测能力；企业清净水排口必须设监控系统，不得随意排放。污水处理厂排放口均设连续在线监控系统。

7.3.1.2 企业层面水污染防治措施

（1）各企业加大污水中水回用

鼓励企业采用中水回用措施，提高水重复利用率，减少水污染物排放。

赣马镇食品加工特色产业集聚区企业产生废水首先考虑自行处理回用，预处理满足《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中用水要求和《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中回用水要求后，可用作冷却系统补充水，道路清扫、消防，工业洗涤用水等。

（2）各企业做好废水的预处理

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，为确保

新城污水处理厂设施正常运行，应严格要求各企业接管废水必须达到污水厂接管标准，达不到接管标准的企业应自行进行预处理。各企业可针对自身污水特点，选择切实可行的污水预处理治理方案。

（3）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。

（4）规范设置排放口

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，区内企业不得自行设置排放口，严禁随意排入产业园内外的水域。排放口应按有关要求设置环境保护图形标志，安装流量计，留有采样监测的位置。

（5）废水处理需关注以下内容：

推进园区内企业转型升级、实施清洁生产、优化生产工艺，减少废水污染物排放。各企业针对自身废水特点，遵循分质处理的原则对厂内废水进行预处理后再外排，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；新建项目不得新增一类重金属污染物排放。同时，加强工业水循环利用。

入驻企业应按规范要求设置排水系统，做到雨污分流、清污分流、分质处理等要求；按要求提高水的重复利用率，符合各类产业行业规范条件要求。

7.3.2 大气污染防治对策与措施

7.3.2.1 推进清洁能源结构

本规划区域以清洁能源天然气为作为燃料，禁止新建燃煤锅炉，如有特殊工艺需要使用导热油炉等工业炉窑，必须使用天然气、电等清洁能源作为燃料，控制二氧化硫、氮氧化物的排放。

7.3.2.2 严格项目准入，强化源头控制

严格入区项目的环境准入条件，要求新建项目工艺、设备符合产业政策，清洁生产水平至少达到国内先进水平。

工业区对大气污染物的排放量进行合理的规划，根据入区企业性质和

污染程度，合理规划布局，并报经环境主管部门批准后方可实施。优先引进污染轻、技术先进、生产规模大的项目，禁止引进对大气污染严重的项目。

园区禁止引入废水产生量大（万元工业增加值用水量大于 8m^3 ）且含难降解有机污染物的食品加工、农副产品加工等生产项目。

7.3.2.3 工艺尾气污染控制对策

园区内有组织排放工艺尾气必须治理达标排放，无组织工艺尾气必须严格控制排放，具体措施如下：

（1）合理布局：对于大气污染源的分布进行合理规划，根据入区企业性质和污染程度，确定企业选址。

（2）对入区企业严格筛选：优先引进污染轻、技术先进、生产规模大的项目，对大气污染重、经治理后仍难以达到相关标准的项目禁止入区。

（3）加强废气污染治理：对每个入区企业提出明确的废气污染源治理要求，必须确保其污染物达标排放后方可批准生产运营，其大气污染物排放按照超低排放要求执行。同时要确保“三同时”制度的贯彻运行，对污染物产生、排放实施全过程监控。

（4）入区企业必须采用先进的、密封性能较好的生产设备、物料贮存容器和运输管道进行生产。以清洁生产为指导思想，对物料的投料、反应、出料、产品的贮存及尾气的吸收等全过程进行分析，调查废气产生的各个环节，并针对主要环节提出相应的改进措施，以减少废气的排放量。同时还要积极采用先进的治理和回收技术，避免二次污染。

（5）废气处理设施的关键设备应设置备份，以确保处理设施正常运行。应加强排气筒和无组织废气的监测监控，尽可能安装连续监测装置和浓度超标报警装置。

（6）加强消防和风险事故防范意识及应急措施，尤其是使用易燃、易爆、有毒、有害等危险化学品的企业，必须按国家相关规定建立相应的危

险品管理制度，并认真贯彻实施。

7.3.2.4 异味废气治理措施

肉制品加工、熟食加工企业生产车间及污水处理站等均产生废气异味，异味主要来自肉类、脂肪中含有的蛋白质、脂肪酶、脂肪氧化酶、脂肪酸、脂肪酸酯等主要成份；这些废气异味虽污染强度不大，但排放量大、污染成分复杂多变，尤其是废气中恶臭成分容易对周围环境、厂区环境造成较大的污染，扰民现象难以避免。

根据环境保护法的相关规定，必须对其进行治理，主要采取以下相关措施：

（1）针对无组织部分排放废气进行集中密封收集，以减少异味气体的扩散；保证恶臭气体产生区域处于微负压的工作状态。

（2）根据废气的性质和成份指标，有针对性的安装异味气体治理设备；

7.3.2.5 建筑期施工、交通扬尘控制

（1）全面推行“绿色施工”，施工工地周围应当设置连续、密闭的硬质围挡，高度不得低于 1.8 米，并设置不低于 0.2 米的防溢座；施工工地围挡外禁止堆放施工材料、建筑垃圾和工程渣土；施工工地路面实施硬化，出入口外侧 10 米范围内用混凝土、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度；施工工地出入口应当安装冲洗设施，并保持出入口通道以及道路两侧各 50 米范围内的清洁；产生大量泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不外流，废浆应当采用封闭罐车外运；禁止使用袋装水泥，禁止现场搅拌混凝土和砂浆；土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间，气象预报风速达到 5 级以上时，不得进行产生扬尘污染的施工作业；项目主体工程完工后，应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取绿化、覆盖等防尘措施。

（2）建筑垃圾和工程渣土运输车辆应当持有城市管理行政主管部门和公安交通管理部门核发的准运证和通行证；渣土运输车辆应采取密闭措施，

严格执行冲洗、限速等规定，严禁带泥上路。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。

7.3.3 声环境保护措施

（1）加强工业企业噪声污染的防治与管理

①合理布局。在园区周边有居民点的地方，尽量安排噪声比较小的企业。在工厂内部采用降噪防治措施，并尽可能将噪声大的工段设置在工厂中间，减少对外界的噪声影响。对那些有特殊要求的企业，应当注意企业与企业之间的噪声相互影响的问题。安排好这些企业与其他企业的相邻布局。

②严格按照园区规划中的工业布局安排，严格控制产生高噪声的工业和特殊工业的发展。

③严格控制工业噪声源，选用低噪声设备，对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施进行治理，降低其源强，减少对周围的影响。高噪声设备除安装隔声、消声设施外，还必须远离厂界，布置在无噪声敏感目标的地块，并确保做到“三同时”达到 GB12348-2008 标准后才能正式投产运行。

④在各企业厂区内和厂外边界四周进行绿化，减少厂界噪声对外界的影响。

⑤加强教育，提高防治噪声污染的公众意识，提高公众参与区域噪声控制的积极性和主动性。

（2）加强交通噪声防治规划和治理

根据园区现状噪声监测，区域环境噪声主要是交通、生活噪声影响，因此加强交通噪声防治规划和治理对保证园区声环境质量有较大作用。

①完善道路的规划设计

园内道路呈方格网状布局，在交通干道两侧预留一定距离的缓冲带，在该缓冲带内栽植混合林带，品种可以是草皮、乔灌木和常青绿篱等。

②强化交通管理

园区内应加强交通管理，保持区域道路畅通，交通秩序良好；对路面加强维护保养，提高车辆通行能力和行车的平稳性。

③控制车辆噪声源强

行驶的机动车辆，应装符合规定的喇叭，整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准。

④搞好道路两侧的绿化，利用绿化带对噪声的散射和吸收作用，加大交通噪声的衰减，以达到阻隔削减噪声的目的。

（3）加强建筑施工噪声管理

赣马镇食品加工特色产业集聚区在建设过程中施工要采用先进的低噪声设备，施工现场采取有效的隔声措施，如将高噪声小型机械（电锯等）置于室内工作，对施工现场地用广告栏封闭，夜间禁止开启打桩机等。

在施工中，如建筑施工场界的噪声可能超标的，要采取相应的声污染防治措施，并限制其作业时间。车辆进出施工场地，限制运输车辆的速度。

对施工运输车辆应规定行车路线和行车时间，严格控制其噪声的影响。同时，汽车进出限速和禁止鸣笛，以降低噪声污染。施工中场界噪声超标无法避免时，或者短时间内必须夜间连续施工时，要在施工开始前 15 日向环保部门申报，经审批和采取防护措施后，才能开工，并限制工作时间。为保证施工现场居民的夜间休息，对距离居民区 150m 以内的施工现场，噪声大的施工机械在夜间（22:00~06:00）停止施工。

对施工运输车辆，应规定行车路线和行车时间，尽量控制其噪声影响。

7.3.4 固体废弃物防治措施

固体废物污染控制目标是：工业固体废物综合利用处置率达 100%，生活垃圾无害化处理率 100%。

在对区内固体废弃物产生种类和组分进行调查分析的基础上，结合本地区的特点，提出固废收集、分类、运输、综合利用和无害化、资源化处

理措施方案。

（1）建立工业固体废物管理控制系统，进行从废物源到循环、回收利用场所的全过程管理，进行减量化、资源化、无害化处理。

（2）一般工业固废采用综合利用和安全处置的方式进行处理。

（3）生活垃圾的管理及处置应重点做到：为确保垃圾清运率达 100%，环卫部门应配置必要的设备和运输车辆；进一步推广垃圾袋装化，以便后续垃圾分类处理和综合利用，对垃圾中有用的物质（如废纸、金属、玻璃等）应尽可能回收。

（4）危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。

建议采取如下管理和处置措施：

①危险废物的识别

进行必要的宣传教育，提高企业对危险废物的危害性认识和对危险废物的识别能力；努力提高危险废物的回收利用率，最大可能地减少其发生量。

每个入区企业都应按照《国家危险废物名录》对所产生的固体废物进行鉴别，有产生危险废物的，应到连云港市行政审批局对所产生的危险废物进行申报登记，并落实危险废物处置协议，对危险废物实施全过程管理。

②危险废物的交换和转移

危险废物的处置、转运应按照江苏省省政府颁发的《江苏省危险废物管理暂行办法》、江苏省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》和《关于开展危险废物交换和转移的实施意见》等有关规定执行。

③临时储存和内部处置

危险废物在厂内暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，设计、建造或改建用于专门存放危险废物的设施，按废物的形态、化学性质和危害等进行分类堆放，并设专业人员进行连续管理。

企业内部处置的危险废物还应按照《危险废物焚烧污染控制标准》的

要求，设计、建造危险废物的处置设施，确保危险废物安全无害化处置。

④最终处置

园区企业产生的危险废物，根据危险废物类型送有资质单位安全处置。在连云港市范围设置有涉及医疗固废处置、危险固废焚烧、危险固废填埋、废酸综合利用、含金属污泥综合利用、废活性炭再生、废包装桶清洗等。基本可满足区内危险固废的安全处置需求。

7.3.5 地下水污染防治措施

为防止污水泄漏下渗污染地下水，建议产业园区企业内部的污水收集和处理设施，以及产业园区内污水收集管网都应采取防渗措施。同时加强对地下水水质的监测，以便及时发现并采取一定的补救措施。区内固废暂存场所可能发生的垂直渗漏将是建设项目污染地下水的最主要的污染途径，工业集聚区具体地下水环境保护措施如下：

- （1）区内项目建设严格执行“清洁生产”和“达标排放”的规定；
- （2）工业用地、仓储用地等主要生产区域，地面实施硬化处理，防止污水下渗。
- （3）实施雨污分流，生产及生活污水由专门污水管道送入污水处理厂处理后达标排放或部分回用；
- （4）全部输水管道实施防渗处理，防止污水泄漏和下渗；
- （5）工业固体废物、生活垃圾等分类收集，及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗器械，加设冲洗水排放防渗管道，并与工业集聚区整体污水管网相连，杜绝各类固体废物浸出液下渗；
- （6）在园区建设过程中注重区内绿化面积和可渗透地面的比率，增加雨水的渗入量。

①区内道路硬化区域可以采用多孔沥青和多孔混凝土路面技术，人行道、露天停车场、露天广场等皆可铺设植草砖，空隙间种植草本植物，可有效提高地下水补给量；

②在硬化区域设计施工时，注意硬化区域要高于绿地，以利于雨水的收集与下渗。

（7）加强水资源管理，严禁在区内私自打井和开采地下水，区内各生产单元启用中水回用系统并使用节水器具，充分体现“节水”的原则。

（8）企业生产运营过程，废水的输送过程应防止泄露。对设备加强维护与安全检查，防止或减少跑冒滴漏污染，杜绝大型泄漏事故发生。对泄漏事故应预先做好应急处理方案，使地表水系、地下水系统的污染降低到最小。

（9）建立健全地下水水质监测和监督体制

在产业园区内合理布设地下水监测点位，加强地下水水质的监测、监督、预测及评价工作，为保障地下水安全提供可靠的技术支撑。

综上所述，在产业园区建设针对各类地下水污染源都做出相应的防范措施的前提下，能够有效地减轻因产业园区建设对地下水环境产生的影响，因此，产业园区建设对区域地下水环境的影响较小，能够维持现有地下水的环境功能。

7.3.6 土壤污染防治措施

（1）建立土壤环境质量信息数据库

开展园区土壤环境检测工作，掌握全区土壤环境质量整体状况，重点分析工业用地等重点区域的土壤重金属、毒害有机物的污染情况、污染来源与污染变化过程，完善污染行业企业有毒有害废物登记制度、重点污染源登记制度，从源头掌握土壤污染途径变化情况，结合 3S 技术建立土壤环境质量信息数据库。

（2）土壤环境监管能力建设

贯彻土壤污染防治的法律、法规、标准，将土壤环境质量检测纳入常规检测，推进土壤环境检测标准化建设，配套完善土壤环境检测人才、设备及检测仪器，加强对重点场地使用功能置换全过程检测和跟踪检测。

（3）土壤污染风险防范能力建设

加强土壤环境保护队伍建设，把土壤环境质量检测纳入环境检测预警体系建设中，制定土壤污染事故应急处理处置预案；建立企业搬迁场地风险评估信息服务平台和重点区域场地功能置换登记制度建设，明确污染场地风险评估责任主体与技术要求。加强对重点土地功能置换过程中的环境风险防范能力建设。对于区内拟关停或搬迁的可能造成场地污染的工业企业，其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；企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置；企业搬迁后，应委托有资质的单位对场地土壤及地下水开展环境调查，根据检测结果编制土壤污染状况调查报告，通过专家评审并报生态环境部门备案；其他可能造成场地污染的已搬迁工业企业，其原场地再开发利用前，污染责任人或场地使用权人应委托专业机构对受污染场地开展土壤污染状况调查工作；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。

（4）加强开发过程中土壤污染防治

①源头控制：入园区企业以清洁生产和循环利用为宗旨，减少污染物的产、排量；在生产过程，对各生产设备、管道、废水、固废等收集、贮运装置及处理构筑物均采取适当有效的防护措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低。

②分区防治措施：土壤污染防治主要是对厂区地面进行防渗处理。根据入园区企业特点及厂区布置，包括重点污染防渗区及一般污染防渗区。重点污染防渗区：主要为罐区、装置区、固废堆场，对于重点污染防渗区地面整体防渗，通过采用基础整板，混凝土配筋，防止混凝土开裂渗透，相关构筑物做相关防腐防渗透处理。同时，通过地面围堰、集水管道系统，

将污水泵送到污水处理站。对一般污染区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求执行。

③加强生产车间的管理，设置废气收集系统，减少有毒有害污染物的排放。加强排水管网的维护和管理，减少废水渗漏。加强区域绿化建设，尤其加强工业企业周边、交通道路两侧等区域耐铅尘树种的种植，以减少土壤污染物的输入。积极开展企业关闭、搬迁后土壤累积性污染风险后评估，对污染场地进行生态修复。

（5）加大信息公开力度

根据规定应纳入《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》的重点监管单位，应公开如下内容：

①重点单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。

重点单位应当将前款规定的调查报告主要内容通过其网站等便于公众知晓的方式向社会公开。

②应按照相关技术规范要求，自行或委托第三方开展土壤和地下水监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按规定公开。

7.3.7 生态环境保护对策与措施

（1）严格实施绿地生态系统、生态廊道及生态节点规划，园区的绿化、生态廊道及生态节点规划工程应与其主体工程同时规划、同时设计、同时投资，并在其工程竣工后一年内按照设计方案的要求完成绿化工程建设。各种绿化植被的布设及其植物种类的选择应符合各自绿化功能要求及生产运行、交通安全要求，优选当地物种及空气净化物种。

①保护原生态。尽可能减小开发建设对生态环境破坏和影响；合理利用规划区内现有长势较好的苗木、绿化植物，加强规划区内建筑垃圾再利

用，实现规划区生态资源的有效保护和合理利用。

②布局合理。充分考虑公共绿地的服务范围、提供人居环境舒适度、生态廊道等要求，构建完整的生态框架和系统化、网络化等绿地系统，合理确定生态保护空间和绿地系统的空间布局。

③低碳高效：利用生态技术优化建筑布局，改善人工生态系统环境；科学配置绿化结构、合理选择绿化植物物种，大力推广乡土树种，充分发挥生态空间在固碳、吸收污染物等方面的生态效益。

（2）园区在开发建设及后期营运过程中，需加强生态环境保护宣传与教育，发现保护鸟类，禁止乱杀滥猎，及时向当地野生动物保护部门报告，确保鸟类得到及时救护与安全迁徙至其他生境区。

（3）园区内企业废气必须采取处理措施，达标排放，减少对周围植被的影响；废水全部接管至污水处理厂处理，固废全部安全处置，不得随意倾倒，确保周边的生态红线区不受影响。

7.3.8 严格执行排污许可证制度

园区新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行分类申请；纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污；企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环境保护部门联网。

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 跟踪评价计划及要求

建议集聚区结合环境监测结果和环境管理成果，对区域质量、资源等进行定期跟踪评价。跟踪评价的目的就是分析集聚区实施过程中与规划和评价相符合的地方和不符合的地方，同时就前次评价对集聚区规划的论述和调整方案做一个客观的小结，并对下阶段开发提出合理的环境保护管理和污染控制建议。

在规划实施过程中，赣榆区人民政府及赣马镇人民政府应当及时组织规划环境影响的跟踪评价，将评价结果报告规划审批机关，并通报有关环境保护部门。由此来掌握规划实施后的实际环境影响，审查评价规划环境影响的减缓措施是否得到了有效的贯彻实施，并确定为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施，跟踪规划环境影响评价累积影响。根据规划跟踪影响评价结论，提出相应的环境影响减缓、补救措施，并从环境保护角度提出规划下一步调整的建议和要求。建议每隔 5 年进行一次跟踪评价，回顾本次评价提出的污染控制设施方案、调整方案和影响减缓措施，同时分析规划落实情况和新的变化情况，并就下一步开发提出合理建议。

开展跟踪监测和评价的主要内容见表 8.1-1。

表 8.1-1 跟踪评价内容一览表

序号	类别	评价内容
1	规划执行情况	规划实施对环评意见的采纳情况
		规划范围、布局及主导产业类型
		基础设施的建设、运行情况
		环境管理体系建设情况
		环境影响减缓措施、环境管控要求和生态环境准入清单落实情况
2	环境质量变化趋势	环境空气质量监测情况
		地下水、地表水质量监测情况
		土壤环境质量监测情况
		噪声环境质量监测情况

序号	类别	评价内容
		重大污染源监测情况
3	环境影响分析	对区域环境质量、生态功能、资源利用等阶段性综合影响
		环境影响减缓措施和环境管控要求的执行效果
4	后续发展的环境影响	前期发展存在的情况
		后续发展的规划优化调整建议 and 环境保护建议
5	跟踪评价时段	每隔 5 年进行一次跟踪评价

8.1.2 环境跟踪监测计划

8.1.2.1 污染源监测

（1）废气污染源

①将集聚区内各重点企业的大气污染源监测纳入企业日常管理之中，具体监测指标，因企业排放特点而定，主要是其排放的特征污染因子，监测频次按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求进行。

②集聚区应联合当地的监测部门不定期的进行检查与监测。

（2）废水污染源

①对园区主要水污染源每年监测一次，对排放特征污染物的企业每半年监测一次。监测项目按各企业水污染因子确定。

②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。

此外，园区重点企业安装废气和废水在线监控装置，并与环保部门联网。

（3）噪声污染源

对区内主要高噪声源每季度监测一次，监测项目为连续等效 A 声级。

（4）土壤和地下水：

区内土壤重点监管单位根据《土壤污染重点监管单位周边监测技术规范》(DB32/T4348-2022)等相关文件要求，开展周边土壤和地下水的自行监测。

8.1.2.2 环境质量监测

根据集聚区规划实施可能产生的主要环境影响问题、规划范围及主导产业，重点针对区域环境空气质量、地表水环境进行监测和调查。同时，对声环境、地下水、土壤环境等环境要素的变化情况也应进行适当的跟踪监测，具体监测调查方案见表 8.1-2。跟踪监测点位同环境现状监测点位。同时可结合区域建设项目环评、环保验收一并开展。

表 8.1-2 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	东园所在地 G1	氨、硫化氢、非甲烷总烃	每年监测 1 次， 每次 7 天
	东上堰村 G2		
地表水环境	沙汪河（沙汪河与七斗渠交叉口）W1	水温、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	每年监测 1 次， 枯水期进行
	兴庄河（兴庄河老闸）W2		
	兴庄河（兴庄河新闸）W3		
地下水环境	连云港珍之味食品有限公司北侧 D1	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	每年监测 1 次
	园区外南侧 D2		
	园区外东北侧 D3		
土壤	园区内 T1	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中重金属、挥发性及半挥发性基本项 45 项。	每年监测 1 次
	园区内 T2		
	园区外 T4		
噪声	园区边界及东侧共设置 7 个噪声监测点位（Z1、Z2、Z3、Z4、Z5、Z6、Z7）	等效连续 A 声级	每年监测 1 次

备注：各点位具体位置与现状监测相应点位一致。

8.1.2.3 污染事故应急监测

建立并完善突发环境污染事件应急监测预警体系，按照风险分级防控区划要求设立监测点，在集聚区外边界、风险禁止区外边界、环境敏感目标区域分别设立大气风险预警监测点，环境风险事故一旦发生对环境空气造成的影响进行实时监控，并利用应急预警平台进行准确预警，保证准

确实施救援和疏散决策。

重点防范粉尘、非甲烷总烃等因子在环境风险事故中造成环境空气污染和有毒有害物质泄漏导致地表水体污染而产生的环境风险。

8.2 规划所包含建设项目环评要求

本次评价已从整个区域协调发展的高度，按照区域资源承载力和环境容量的要求，环境保护角度对规划总体布局、产业结构的合理性进行较为充分的论证，提出区域产业结构、布局和功能分区的调整和优化方案建议，确定了区域生态功能分区和环境目标，提出环境保护规划方案。

本次规划方案中未含具体的建设项目。

对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，可将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。当规划环评资源、环境现状调查与评价结果仍具有时效性时，规划所包含的建设项目环评文件中现状调查与评价内容可适当简化。

8.2.1 符合规划管理和准入要求的具体建设项目可简化内容

(1) 选址选线

本次评价分析了园区产业布规划用地布局的合理性，并提出了优化调整建议，因此，在规划单位按建议对其进行调整的基础上，园区具体企业建设项目的布局和产业性质只要符合规划规定的内容，其环评可以简化选址选线论证。

(2) 规划分析

本次评价分析了规划与相关规划的协调性、规划的环境适宜性与合理性等内容，并提出了相关优化调整建议。因此，在规划单位按建议对其进行调整的基础上，园区具体企业建设项目的布局和产业性质只要符合规划规定的内容，其环评可以简化区域的环境协调性和布局合理性论证。

(3) 现状调查与监测

本次评价对区域资源、环境现状调查与评价，当调查结果、监测结果

仍具有时效性时，可以，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目资源、环境现状调查可以适当简化。

(4)地表水环境影响评价

新入区项目在满足污水排放标准和污水处理厂接管标准的情况下接管排入污水处理厂集中处置。本次评价分析了集聚区排水工程的合理性和可行性，以及对地表水环境的影响，新入区项目在遵循集聚区环境管理要求，建设项目环境影响评价可引用本次评价结论，简化地表水环境影响评价。

(5)生态环境影响分析

集聚区评价范围不涉及国家级生态红线保护区和生态空间管控区域，且本次评价已进行生态环境影响分析，并提出了生态保护措施，新入园项目的建设项目环境影响评价可简化生态环境影响分析。

项目环评文件应将规划环评结论及其审查意见作为重要依据，可采用在项目环评文件中精简内容部分引用规划环评相关结论，减少环评文件内容或章节等方式实现。

8.2.2 符合规划管理和准入要求的具体建设项目应重视的内容

在规划环评的基础上，建设项目环评应在本项目的工程分析、污染物预测与治理、环境风险等方面进行强化。

(1)工程分析

建设项目环评文件应根据项目的生产工艺，对污染物产生环节、产生方式和治理措施等内容进行强化，科学核算污染源源强，以便为排污许可管理提供有效的技术支持。

(2)环境保护措施

入园项目应严格执行大气减排要求的废气处理措施，明确生产废水的产生情况、治理措施和去向，确保生产废水妥善处置，明确危险废物按照规范要求暂存、转运、处置。建设项目环评应明确受影响敏感目标（村庄、学校、自然保护区等）的位置、规模、影响程度等内容，并在广泛征求受

影响的公众和单位意见的基础上，提出减缓项目建设对敏感目标影响的具体环境保护措施。

(3)环境风险评价

新引进的存在环境风险的建设项目应对环境风险评价相关内容进行深化，分析环境风险源项，计算环境风险后果。

9 集聚区环境管理与环境准入

9.1 集聚区环境管理

9.1.1 环境管理的目的

(1)全面推进以改善环境质量为目标的污染物总量控制，着力推进园区建设步伐；促进环境保护，环境建设与国民经济持续、稳定、协调发展；

(2)建立公众参与机制，严格依法管理环境，实现园区环境质量按功能分区达标；

(3)严格控制污染源，对入区企业“三同时”执行率达到 100%；

(4)抓经济结构调整契机，全面推进工业清洁生产，大力推行循环经济；

(5)坚持生态保护与污染防治并重、生态建设与生态保护并举，着力推进园区建设步伐；

(6)加强环境管理能力建设，提高环境管理现代化水平。

9.1.2 环境管理机构与职责

(1)环境管理机构的设置

为认真贯彻落实环境管理的有关要求及任务，园区建成后应成立专门的环境管理机构来开展环保工作，负责园区的生态环境建设及各企业的环境管理工作，并落实环境管理人员，明确管理机构的职责。同时应设立兼职环境保护监督员，共同管理和监督园区内各企业的环保工作。

(2)环境管理机构的职责

园区环境管理机构除执行主管领导有关环保工作的指令外，还应接受上级环境管理部门下达的各项环境管理工作，履行污染控制、监测管理、生态环境管理、污染事故处理等职责。

环境管理机构主要职责是：贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准；研究决策园区环保工作的重大事宜；负责园区环境保护的规划和管理，组织制定园区内部的环保管理规章制度，并监督执行；加强对园区内环境保护治理设施的监督管理，保证其正常运转；负责园区的环境监测业务并

定期进行环境审计。

9.1.3 环境管理内容

(1) 相关法律、法规的贯彻实施

认真贯彻国家和地方环境保护的有关法律、法规、政策和规章，同时组织督促园区内的各公司贯彻实施国家及地方的有关环保方针、政策法令、条例。

(2) 制定产业园环境保护管理办法

由园区环境管理机构负责组织制定园区环境保护管理办法，并在规划实施的不同阶段，结合不同区域的建设特点对管理办法进行及时修改及完善。

(3) 环境污染/风险事故管理

集聚区一旦发生突发性的环境污染事故，必须按预先拟定的应急预案进行紧急处理。事后由赣马镇环境管理机构及相关管理部门负责污染事故的调查分析，处理污染事故和纠纷，并向赣马镇负责人提交调查报告和处理意见。

(4) 环境信息公开

对园区内拟建的公共基础建设项目及时进行信息公开；对于园区内重大环境污染事故处理、排放污染物量较大或有较高环境风险的重大项目及较大的环境危害因素及时公示通报；在园区范围做到环境信息公开，以维护和保障公众的环境知情权益。园区环境管理机构在进行环境信息公开的同时，接受对园区各类环境问题的投诉，应及时处理，受权限限制无法处理的，及时上报上级生态环境部门处理解决。

(5) 入园项目的环境管理

严格执行“三同时”制度；对企业厂区可能发生的环境风险事故对应的环境风险防治措施、应急措施应严格执行“三同时”制度。加强企业日常排查监管，对各企业环保设施运行情况进行检查。

对所有入园新建项目均应按照相关行业建设项目环境影响评价文件审批原则及有关法律法规要求开展环境影响评价工作，并根据前述规划所包含建设项目的环境影响评价重点以及简化要求开展，并报具有审批权限的生态环境主管部门审批。

排污许可证制度以园区污染物总量控制为基础，园区各排污单位许可排放污染物种类，许可污染物的排放量，排放去向等均应服从园区总体规划要求。

同时，入园新项目选址应符合园区用地规划、总体工业布局规划要求，并结合主导产业、辅助产业企业引进形成产业集中、上下游产业配套互补。

(6)污染防治设施的运行与管理

1)污水管网建设与维护

随着规划的实施，完善区域污水管网，确保园区内全部废水均能得到有效收集。

2)园区污水系统、工业废水排放管理

①园区污水系统（主要包括污水管网）要加强日常维护，保证污水收集系统的完善；

②对排入污水处理厂的企业，必须建设污水预处理设施，达到区域污水处理厂进水要求后方可排入；合理规定其废水允许排放量和各项污染物的允许排放浓度；

③对于工业废水的非正常排放和事故排放，应具有应急处理的能力，污水处理厂需按要求设置事故水池，应建立必要的自动监控系统，发现事故后及时采取措施，避免污水处理厂受到冲击，同时要求废水企业建设厂区事故水池，事故发生时有一定的事故水暂存能力；

④各企业要搞好厂区的环境美化，种植绿化带，避免恶臭污染，对污泥应及时妥善的处理；

⑤加强园区企业排查监管，对各企业环保设施建设、运行情况进行检

查，特别是企业的废气、废水处理设施、危废贮存、地下水防治、风险防控等情况。园区内相关企业及园区环境风险应急预案应及时修编。

3) 固体废物处置设施的运行与管理

①固体废物处置环境管理目标

固体废物处置包括固体废物的分类、收集、前处理、清运等；对于工业固体废物，进行严格分类，并确保进行相应的前处理、减容和防止二次污染；对于生活垃圾及时清运，防止长期堆放淋滤等对环境造成不良影响。

②一般工业固体废物处置

一般工业固体废物收集、贮存，必须按照废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存不相容而未经安全性处置的固体废物，特别要禁止危险废物混入非危险废物中贮存一般固体废物贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》建设，必须采取防漏、防晒、防渗、防火、防爆、防扬散、防流失措施。

③危险废物管理

园区应对区内产生的危险废物进行统一建档管理，做好危险废物登记、统计工作；在危险废物收集、运输之前，园区及其区内产生废物的企业要根据危险废物性质、形态，选择安全的包装材料、包装方式，并向承运者和接收者提供安全防护要求说明。危险废物的托运者、承运者和装卸者应当严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关危险废物转移管理规定执行，在运输过程中应有防泄漏、散逸、破损的措施。

9.2 集聚区准入

9.2.1 集聚区环境管控分区细化

经查询江苏省生态环境分区管控综合服务平台，集聚区不涉及优先保护单元，且无其他具有重要生态功能的河流水系、湿地、潮间带、山体等，园区规划范围内均为一般管控单元。

9.2.2 生态环境准入要求

本次制定的产业发展清单是按照国家、江苏省和连云港市现行的产业政策法规制定，后续发展过程中，可按照国家、江苏省和连云港市最新的产业政策法规动态更新。集聚区生态环境准入清单见表 9.2-1。

表9.2-1 赣马镇食品加工特色产业集聚区生态环境准入清单

项目	准入要求
优先引入	1、符合园区主导产业定位且属于《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励类或优先承接的产业项目，以及相关行业发展规划中重点和优先发展的产业项目。 2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。 3、新建、改建、扩建工艺设备、污染物排放、清洁生产水平达到国际先进水平的项目。
禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目；列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的产业。 2、禁止引进列入《环境保护综合名录（2021 年）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录的项目。 3、禁止引入排放列入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物的项目。 4、禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产水平达不到国内先进水平或行业先进水平的项目。 5、禁止新建、改建、扩建采用高污染燃料的项目和设施。 6、肉制品加工产业：禁止引入熏制食品制造项目，禁止引入废水产生量大（万元工业增加值用水量大于 8m³）且含难降解有机污染物的食品加工、农副产品加工等生产项目。
空间布局约束	1、严格落实《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中有关条件、标准或要求。 2、规划工业用地内后续建设项目入区时，应根据项目环评要求设置大气环境防护距离和卫生防护距离，确保大气环境防护距离和卫生防护距离内不涉及居民区等环境保护目标； 3、加强区内工业用地与居住用地、集聚区边界与周边敏感目标的空间防护带建设，设置以道路+绿化隔离带为主要形式的空间防护带，集聚区与居民点、学校等敏感目标之间控制 50 米隔离带。严格保护集聚区规划绿地等生态空间，禁止转变其用地性

项目	准入要求
	质，现状一般农业地需扭转为工业用地方可入驻工业企业。 4、紧邻居住区的工业用地应优先选择发展环境风险低、排放污染小或无污染的环境友好型产业项目。 5、提高环境准入门槛，落实入区企业的环境影响减缓措施和固废处置措施，强化新建项目的大气污染防治措施和环境风险防范措施，建立健全区域风险防范体系。
污染物 排放管 控	1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。 2、洪高河、玉山河达到《地表水水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质。 3、土壤满足《土壤环境质量标准 建设用地污染风险管控标准》（GB36600-2018）中二类工业用地筛选值标准。 新、改、扩建项目的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等排放指标，实行现役源 2 倍削减量替代。
环境风 险防控	园区和企业编制环境风险应急预案。 在工艺生产装置区等可能有可燃有毒气体泄漏的场所设置可燃气体检测报警仪。 在生产车间、辅助区设置消防栓、灭火器等灭火设施、消防设施。 重点做好危废暂存车间、废水处理设施及输水管道的防渗工作。
资 源 开 发 利 用 要求	规划能源利用主要为天然气、电能等清洁能源。能源利用上线：单位工业增加值综合能耗≤ 0.5 吨标煤/万元。 新建工业项目平均投资强度不低于 220 万元/亩，项目达产后亩均产值不低于 280 万元/亩，亩均税收不低于 15 万元/亩。 工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。

10 主要评价结论

赣马镇食品加工特色产业集聚区产业发展规划符合区域发展规划、产业政策及生态环境保护法规、政策及规划的相关要求，在集聚区开发建设过程中，必须按照环境保护规划的要求，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实；在引进项目时严格把关，确保满足清洁生产和污染物排放总量控制的要求；对进入项目加强环保监督管理力度，严格执行环境影响评价、“三同时”、排污许可等制度，将区域开发的环境影响控制在可接受的范围内，实现环境保护与经济发展的可持续协调发展。在落实本报告书提出的各项环保措施和建议的前提下，集聚区的开发建设对周围环境的不利影响是可以缓解和接受的，在环境保护方面是可行的。