

# 六安经济技术开发区总体规划 环境影响跟踪评价报告书

委托单位：六安经济技术开发区管理委员会

评价单位：安徽皖欣环境科技有限公司

二〇二〇年六月



## 目 录

<b>1 总则 .....</b>	<b>1</b>
1.1 跟踪评价任务由来.....	1
1.2 评价依据.....	4
1.3 评价目的、重点与原则.....	10
1.4 跟踪评价范围与评价因子.....	11
1.5 评价标准及变化情况.....	13
1.6 环境保护目标及变化情况.....	16
1.7 跟踪评价工作程序.....	24
<b>2 规划实施及开发强度对比 .....</b>	<b>26</b>
2.1 开发区原规划方案概述.....	26
2.2 规划实施情况.....	50
2.3 开发强度分析.....	88
2.4 环境管理要求落实情况.....	132
<b>3 区域生态环境演变趋势 .....</b>	<b>142</b>
3.1 区域自然环境、社会经济概况.....	142
3.2 生态环境质量变化趋势分析.....	150
3.3 资源环境承载力变化分析.....	207
<b>4 公众意见调查 .....</b>	<b>218</b>
4.1 公众参与概述.....	218
4.2 首次环境影响评价信息公开情况.....	219
4.3 征求意见稿公示情况.....	221
4.4 其他公众参与情况.....	226
4.5 公众意见处理情况.....	227
4.6 环保投诉事件及反馈情况.....	227
4.7 小结.....	228

<b>5 生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析 .....</b>	<b>229</b>
5.1 规划已实施部分环境影响对比评估.....	229
5.2 环保措施有效性分析及整改建议.....	234
<b>6 生态环境管理优化建议 .....</b>	<b>244</b>
6.1 开发区现存主要环境问题、制约因素及整改方案.....	244
6.2 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议.....	247
<b>7 开发区发展现状与规划的协调性及合理性分析 .....</b>	<b>276</b>
7.1 与相关产业政策的符合性分析.....	276
7.2 与区域相关社会经济发展规划的协调性分析.....	276
7.3 与相关规划的协调性分析.....	280
7.4 与环境保护相关政策的协调性分析.....	285
7.5 小结.....	294
<b>8 后续规划实施的不确定性分析 .....</b>	<b>295</b>
8.1 与规划相符性的不确定性.....	295
8.2 规划基础条件的不确定性分析.....	295
8.3 入区企业、产排污、能源消耗等因素的不确定性.....	295
8.4 基础设施建设的不确定性.....	296
8.5 规划不确定性的应对分析.....	296
<b>9 后续规划实施的环境管理及监控计划 .....</b>	<b>297</b>
9.1 环境管理机构建设情况.....	297
9.2 环境管理体系.....	297
9.3 开发区环境管理信息系统.....	303
9.4 开发区环境监控体系.....	304
9.5 排污口规范化管理.....	308
9.6 环境风险管理.....	308
9.7 后续跟踪评价要求.....	315

---

<b>10 评价结论 .....</b>	<b>319</b>
10.1 开发区规划实施及开发强度对比.....	319
10.2 区域生态环境演变趋势及成因.....	320
10.3 资源环境承载力变化情况.....	321
10.4 公众意见调查.....	322
10.5 生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析.....	322
10.6 生态环境管理优化建议.....	323
10.7 总结论.....	323

## 附件目录

附件一 环评委托书

附件二 《关于设立六安经济技术开发区的批复》（政秘[93]133号）

附件三 《安徽省人民政府关于六安经济技术开发区升级为国家级经济技术开发区的请示》（皖政[2011]19号）

附件四 《国务院办公厅关于安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区的复函》（国办函[2013]43号）

附件五 《安徽省人民政府关于六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区的通知》（皖政秘[2013]62号）

附件六 《关于六安市东片区（六安市经济开发区）规划环境影响报告书的审查意见》（环评函[2008]589号）

附件七 环境质量现状监测报告



# 1 总则

## 1.1 跟踪评价任务由来

### 一、跟踪评价任务由来

1993 年 5 月 6 日, 安徽省人民政府以“政秘〔93〕133 号”文《关于设立六安经济技术开发区的批复》批准同意设立六安经济技术开发区, 首期开发面积为 1 平方公里, 选址于六安市城东侧。

2000 年 11 月, 六安市委、市政府作出了《关于进一步加快六安经济技术开发区建设步伐的决定》, 开发区陆续引入大量项目, 成为全市经济发展新的增长点, 经济技术开发区面积急需扩大。2003 年, 江苏省城市规划设计研究院受六安经济技术开发区管委会的委托, 在原六安经济技术开发区规划的基础上, 编制完成《安徽省六安市东片区分区规划》, 并于 2004 年 8 月通过评审, 规划期限为 2005-2020 年, 规划面积为 24.8 平方公里, 产业发展方向为进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业, 以加工制造业为主导, 同时积极发展高新技术产业和旅游业。

2006 年, 根据国家发改委《第六批通过审核公告的省级开发区名单》(2006 年第 37 号公告)、国土资源部《第十二批落实四至范围的开发区公告》(国土资源部公告 2006 年第 25 号)和国家发展和改革委员会、国土资源部和建设部联合发布的《中国开发区审核公告目录(2006 年版)》(2007 年第 18 号公告), 核定安徽六安经济技术开发区四至范围为东至淠史杭干渠, 南至 312 国道, 西至安丰路、朝阳路, 北至皋城东路北 900 米, 核准面积为 7.94 平方公里, 主导产业为通用设备制造、纺织、食品。

2007 年 5 月, 开发区管委会委托安徽省环境科学研究院编制完成《六安市东片区(六安市经济开发区)规划环境影响报告书》; 2008 年 6 月 2 日, 原安徽省环境保护局以“环评函〔2008〕598 号”文对六安经济开发区规划环境影响报告书出具了审查意见。

2013 年 3 月 8 日, 经国务院批准(国办函〔2013〕43 号文)同意安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区, 定名为六安经济技术开发区, 实行现行国家级经济技术开发区的政策。升级后规划面积仍为 7.94 平方公里, 区域范围为国务院有关部门公布的开发区审核公告确定的四至范围。六安开发区总体规划范围与国家级开发区审核公告范围关系见图 1-1-1。

根据《中国开发区审核公告目录(2018 年版)》(2018 年第 4 号)、《国家级开发区

四至范围公告目录》(2018 年版), 六安经济技术开发区四至范围为东至淠史杭干渠, 南至 312 国道, 西至安丰路、朝阳路, 北至皋城东路北 900 米, 核准面积为 7.94 平方公里, 主导产业为装备制造、轻工纺织、建材。

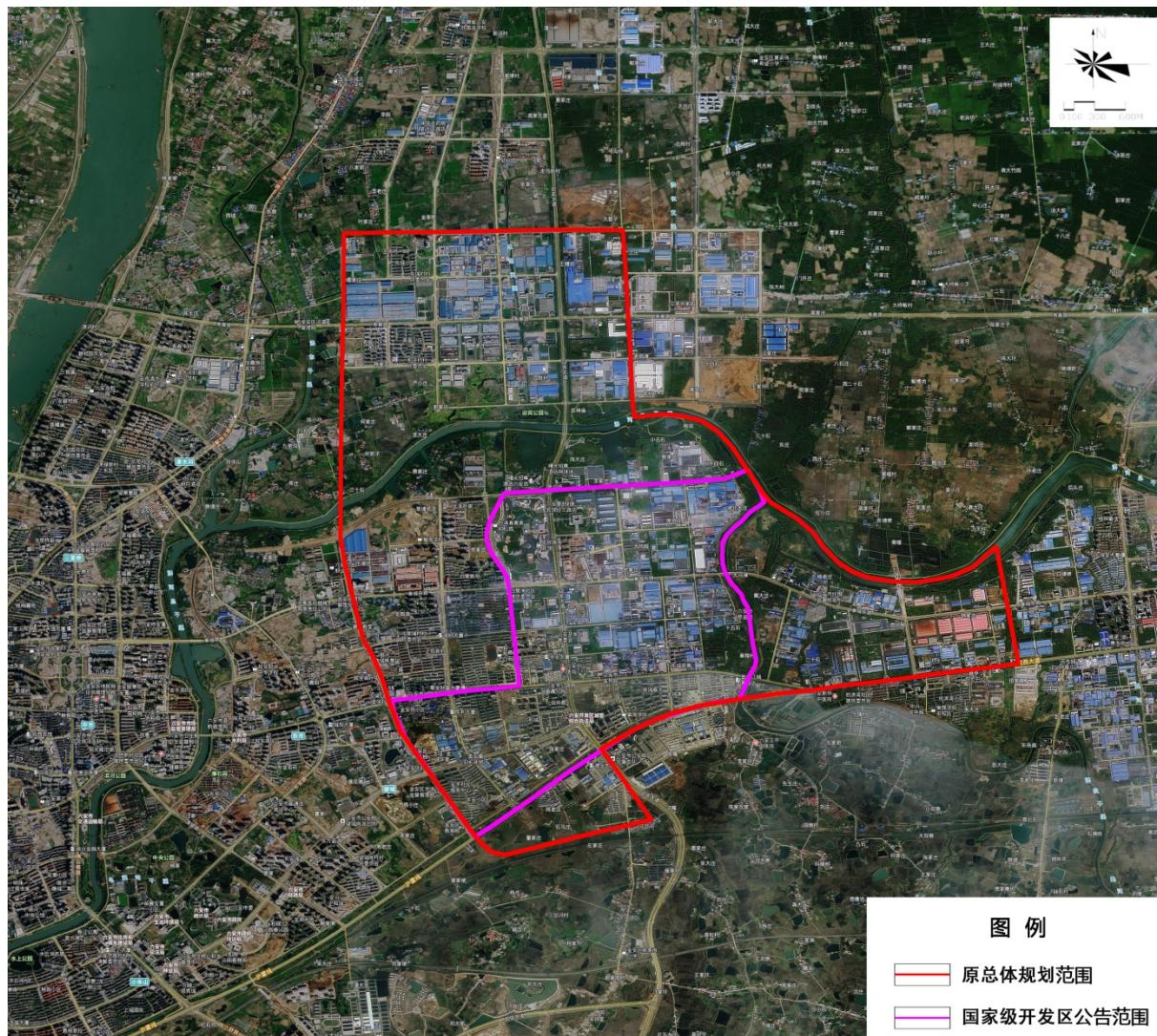


图 1-1-1 六安开发区规划范围变迁图

表 1-1-1 六安开发区发展历程回顾

年限	相关内容	四至范围、面积	主导产业
1993.5.6	安徽省人民政府以“政秘(93)133号”文《关于设立六安经济技术开发区的批复》批准同意设立六安经济技术开发区, 首期开发面积为 1 平方公里, 选址于六安市城东侧。	首期开发面积为 1 平方公里	/
2003	园区管委会委托编制完成《安徽省六安市东片区分区规划》。	规划面积为 24.8 平方公里, 规划范围为南至 312 国道以南约 1km, 西至安丰路, 北距宁西高速公路约 1.5km, 东至皖西东路和 312 国道交叉口以东约 2km。	食品、纺织、机械、医药、化工等
2006	国家发改委《第六批通过审核公告的省级开发区名单》(2006 年第 37 号公告)、	四至范围为东至淠史杭干渠, 南至 312 国道, 西至安丰路、朝阳路, 北	通用设备制造、纺织、食品

年限	相关内容	四至范围、面积	主导产业
	国土资源部《第十二批落实四至范围的开发区公告》(国土资源部公告2006年第25号)和国家发展和改革委员会、国土资源部和建设部联合发布的《中国开发区审核公告目录(2006年版)》(2007年第18号公告)核定开发区规划范围、主导产业。	至皋城东路北900米,核准面积为7.94平方公里。	
2007.5	委托编制完成《六安市东片区(六安市经济开发区)规划环境影响报告书》。	规划面积为24.8平方公里,规划范围为南至312国道以南约1km,西至安丰路,北距宁西高速公路约1.5km,东至皖西东路和312国道交叉口以东约2km。	食品、纺织、机械、医药、化工等
2008.6.2	原安徽省环境保护局以“环评函〔2008〕598号”文对六安经济开发区规划环境影响报告书出具了审查意见	同上	同上
2013.3.8	国务院办公厅以国办函〔2013〕43号文同意安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区,定名为六安经济技术开发区,实行现行国家级经济技术开发区的政策。	规划面积仍为7.94平方公里,区域范围为国务院有关部门公布的开发区审核公告确定的四至范围。	/
2018	《中国开发区审核公告目录(2018年版)》(2018年第4号)、《国家级开发区四至范围公告目录》(2018年版)核定开发区规划范围、主导产业。	四至范围为东至淠史杭干渠,南至312国道,西至安丰路、朝阳路,北至皋城东路北900米,核准面积为7.94平方公里。	装备制造、轻工纺织、建材

为减缓开发区在先前开发建设过程中所带来的环境影响,确保开发区更加有序、合理地开发和可持续发展,创建和谐型区域,同时根据《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》(环发〔2011〕14号)、《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》(环办环评函〔2017〕1673号)等相关文件要求,实施五年以上的产业园区,规划编制部门应组织开展环境影响的跟踪评价。六安经济技术开发区管委会于2020年3月委托安徽皖欣环境科技有限公司开展本次规划环境影响跟踪评价工作。

接受委托后,我公司立即开展前期准备工作,进行了多次现场踏勘和相关单位部门、企业调研,收集了大量基础资料。同时,根据《环境影响评价公众参与办法》等文件规定同步开展了公众参与工作。在此基础上,我单位按照相关环保主管部门的要求,依据《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》、《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2014)等其他相关技术规范文件要求,编制完成《六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》,现呈报环境保护主管部门审查。

## 二、环境影响评价工作过程

(1) 项目委托:2020年3月18日,六安经济技术开发区管委会委托安徽皖欣环境科技有限公司承担《六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》的编制工作;

(2) 第一次公示: 2020 年 3 月 20 日, 六安经济技术开发区管委会在“六安经济技术开发区管委会”网站 (<http://jkq.luan.gov.cn/>) 上开展了首次环境影响评价信息公开;

(3) 报告编制: 2019 年 3 月~5 月, 评价单位对照《六安市东片区(六安市经济开发区)规划环境影响报告书》、《关于六安市东片区(六安市经济开发区)规划环境影响报告书的审查意见》(环评函[2008]589 号) 中相关要求, 结合开发区发展现状, 开展跟踪评价报告书编制;

(4) 现状监测: 2020 年 4 月 8 日~4 月 14 日, 安徽省分众分析测试技术有限公司对区域环境质量现状进行了采样监测;

(5) 征求意见稿公示: 2020 年 6 月 1 日, 六安经济技术开发区管委会在“六安经济技术开发区管委会”网站 (<http://jkq.luan.gov.cn/>) 上发布了报告书征求意见稿的公示。同时, 采取报纸公示, 在当地纸质媒体“皖西日报”开展了两次公示, 以现场公告方式开展报告书征求意见稿公示; 另外, 于 2020 年 6 月 11 日组织召开规划环境影响跟踪评价公众参与座谈会;

(6) 报告书审核与送审: 2020 年 6 月中旬, 评价单位按照国家相关环保法律、法规及有关技术规范要求, 编制完成报告书成果, 经评价单位内部审核修改后, 最终编制完成《六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书(送审稿)》。

本报告书编制过程中, 得到了六安市生态环境局、六安经济技术开发区管委会、安徽省分众分析测试技术有限公司等有关单位的大力支持与协作。在此, 谨向上述单位的有关领导、专家和技术人员表示诚挚的谢意!

## 1.2 评价依据

### 1.2.1 国家法律法规及规范文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》, 2015 年 1 月 1 日起施行 (2014 年 4 月 24 日修订);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》, 2003 年 9 月 1 日起施行 (2018 年 12 月 29 日修正);
- (3) 《中华人民共和国城乡规划法》, 2008 年 1 月 1 日起施行 (2019 年 4 月 23 日修正);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2018 年 1 月 1 日起施行 (2017 年 6 月 27 日修正);

- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，1988 年 6 月 1 日起施行（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，1996 年 4 月 1 日施行（2019 年 6 月 5 日修订）；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日施行；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》，1987 年 1 月 1 日施行（2019 年 8 月 26 日修改，修改后自 2020 年 1 月 1 日起施行）；
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日施行（2010 年 12 月 25 日修订）；
- (11) 《中华人民共和国文物保护法》，1982 年 11 月 19 日施行（2017 年 11 月 4 日修正）；
- (12) 《中华人民共和国防洪法》，1998 年 1 月 1 日施行（2016 年 7 月 2 日修订）；
- (13) 《中华人民共和国水法》，2002 年 10 月 1 日施行（2016 年 7 月 2 日修订）；
- (14) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日施行（2012 年 2 月 29 日修改）；
- (15) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日施行（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (16) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号），2017.7.16；
- (17) 《规划环境影响评价条例》，2009 年 10 月 1 日施行（2009 年 8 月 17 日发布）；
- (18) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令 1 号），2018.4.28；
- (19) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会第 29 号令），2019.10.30；
- (20) 《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》（国家发展和改革委员会、商务部 2017 年第 4 号令），2017.6.28；
- (21) 《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14 号），2011.3.2；
- (22) 《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），2011.8.11；

- (23) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号), 2012.7.3;
- (24) 《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), 2012.8.8;
- (25) 《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), 2015.12.30;
- (26) 《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), 2015.12.30;
- (27) 《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), 2016.2.24;
- (28) 《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》(环办环评[2016]61号), 2016.5.31;
- (29) 《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》(环办环评函[2017]1673号), 2017.11.7;
- (30) 《关于推进环境保护公众参与的指导意见》(环办[2014]48号), 2014.5.22;
- (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), 2013.9.10;
- (32) 《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》(环发[2014]30号), 2014.3.25;
- (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), 2015.4.2;
- (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), 2015.5.28;
- (35) 《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) 2017.7.27;
- (36) 《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》, 2018.6.16;
- (37) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号), 2018.6.27;
- (38) 《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》(环大气[2017]121号), 2017.9.13;
- (39) 《2018-2019年蓝天保卫战重点区域强化督查方案》(环环监[2018]48号);
- (40) 《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件 89号), 2019.1.12;

- (41) 《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18号），2019.11.8；
- (42) 《关于印发<长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》（环大气[2019]97号），2019.11.4。

### 1.2.2 地方法律法规及规范文件

- (1) 《安徽省环境保护条例》，2018年1月1日施行（2017年11月17日修订）；
- (2) 《安徽省大气污染防治条例》，2018年11月1日施行（2018年9月29日修正）；
- (3) 《安徽省城乡规划条例》，2011年3月1日施行（2010年12月18日通过）；
- (4) 《安徽省城镇生活饮用水水源环境保护条例》，2001年10月1日施行（2001年7月28日通过）；
- (5) 《安徽省饮用水水源环境保护条例》，2016年12月1日施行；
- (6) 《关于印发安徽省城市集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（环水函[2009]268号），2009.3.27；
- (7) 《安徽省省级开发区条例》，2004年5月1日施行（2004年4月23日修改）；
- (8) 《安徽省促进皖江城市带承接产业转移示范区发展条例》，2011年8月1日施行（2011年6月24日通过）；
- (9) 《安徽省人民政府办公厅关于促进全省开发区规范管理的通知》（皖政办秘[2019]30号），2019.2.22；
- (10) 《安徽省生态环境厅关于规范省级以上开发区规划环境影响评价管理的通知》（皖环函[2019]403号），2019.4.4；
- (11) 《安徽省生态环境厅关于进一步加强省级开发区规划环评及跟踪评价工作的通知》（皖环发[2019]74号），2019.8.20；
- (12) 《安徽省人民政府办公厅关于促进全省开发区转型升级的实施意见》（皖政办[2015]7号），2015.2.16；
- (13) 《关于印发<安徽省“十三五”危险废物污染防治规划>的通知》（皖环函[2017]877号），2017.08.10；
- (14) 《安徽省人民政府关于促进全省开发区改革和创新发展的实施意见》（皖政[2017]98号），2017.6.29；
- (15) 《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》（安徽省环境保护厅环评[2010]36号）；

- (16) 《安徽省环保厅转发环保部办公厅关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》(皖环函[2017]1343 号), 2017.11.10;
- (17) 《安徽省挥发性有机物整治工作方案》(皖大气办[2014]23 号), 2014.7.21;
- (18) 《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》(皖政[[2013]89 号), 2013.12.30;
- (19) 《安徽省人民政府关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》(皖政[2015]131 号), 2015.12.29;
- (20) 《安徽省人民政府关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》(皖政[2016]116 号), 2016.12.29;
- (21) 《安徽省环保厅关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》(皖环发[2013]91 号), 2013.10.18;
- (22) 《安徽省人民政府办公厅关于全省开发区环境污染整治的意见》(皖政办秘[2018]154 号), 2018.6.28;
- (23) 《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》, 2018.9;
- (24) 《关于推进长江经济带生态优先绿色发展的实施意见》(皖办发[2017]45 号), 2017.8.24;
- (25) 《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》(皖发[2018]21 号), 2018.6;
- (26) 《长江安徽段生态环境大保护大治理大修复强化生态优先绿色发展理念落实专项行动方案》的通知 (厅[2019]27 号);
- (43) 《六安市大气污染防治行动计划实施细则》;
- (44) 《六安市水污染防治工作方案》;
- (45) 《六安市土壤污染防治行动计划工作方案》;
- (46) 《六安市饮用水水源环境保护条例》。

### 1.2.3 评价区域相关规划文件

- (1) 《全国主体功能区划》;
- (2) 《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030）》;
- (3) 《全国生态功能区划（修编版）》;
- (4) 《长江经济带生态环境保护规划》(环规财[2017]88 号);
- (5) 《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》;

- (6) 《长江三角洲城市群发展规划》(发改规划[2016]1176号);
- (7) 《安徽省生态保护红线划定方案(报批稿)》;
- (8) 《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制文本》(送审稿);
- (9) 《安徽省主体功能区规划》;
- (10) 《安徽省水功能区划》;
- (11) 《安徽省“十三五”环境保护规划》;
- (12) 《安徽省“十三五”生态保护与建设规划》;
- (13) 《皖江城市带承接产业转移示范区规划》(2016年修订);
- (14) 《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- (15) 《六安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- (16) 《合六经济走廊发展规划(2020-2025年)》;
- (17) 《六安市城市总体规划(2008-2030)》;
- (18) 《六安市土地利用总体规划(2006-2020)》;
- (19) 《六安市“十三五”环境保护规划》;
- (20) 《六安市饮用水水源保护区划分调整技术报告》;
- (21) 《安徽省六安市东片区分区规划》。

#### 1.2.4 技术导则与规范文件

- (1) 《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》;
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 130-2019);
- (3) 《开发区区域环境影响评价技术导则》(HJ/T 131-2003);
- (4) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (5) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (6) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018);
- (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 声环境》(HJ 2.4-2009);
- (9) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);
- (10) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018);
- (11) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (12) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);
- (13) 《环境空气质量评价技术规范》(试行)(HJ 663-2013);

- (14) 《地表水环境质量评价办法（试行）》，2013.9.4;
- (15) 《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）；
- (16) 《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）；
- (17) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）；
- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》；
- (19) 《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）；
- (20) 《水污染治理工程技术导则》（HJ 2015-2012）；
- (21) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》；
- (22) 《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》；
- (23) 《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南（试行）》；
- (24) 《国家生态文明建设试点示范区指标（试行）》。

### 1.2.5 其它相关技术文件

- (1) 《关于设立六安经济技术开发区的批复》（政秘[93]133号），1993.5.6;
- (2) 《六安市东片区（六安市经济开发区）规划环境影响报告书》，2007.5;
- (3) 《关于六安市东片区（六安市经济开发区）规划环境影响报告书的审查意见》（环评函[2008]589号），2008.6.2;
- (4) 《国务院办公厅关于安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区的复函》（国办函[2013]43号），2013.3.8;
- (5) 《委托书》（六安经济技术开发区管理委员会，2020.3.18）；
- (6) 与六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价项目有关的其他资料。

## 1.3 评价目的、重点与原则

### 1.3.1 评价目的

以改善区域环境质量和保障区域生态安全为目标，规划编制机关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。

### 1.3.2 评价重点

(1) 分析开发区上一轮总体规划的执行情况，包括规划的范围、土地利用、功能布局、产业定位、基础设施的执行情况进行调查核实，调查开发区环保基础设施建设运转情况，在分析现状存在问题的基础上提出优化污染防治措施等具体整改方案。

(2) 根据原规划环评中提出措施建议、结论以及环评审查意见要求，对开发区落实情况进行核实，评价执行效果，找出开发建设中需要进行改进方面。

(3) 通过现场调查、收集资料以及进行实测的方法，分析开发区开发至今的环境变化情况，是否有环境功能区划、生态规划的调整，开发区周边敏感目标变化情况。

(4) 分析开发区开发至今环保方面的法律法规、标准要求等的变化情况，根据这些变化，进一步查找开发区开发建设存在的环境问题。针对现状和管理要求之间的差距，提出问题解决的对策和方案。

### 1.3.3 评价原则

本次跟踪评价过程的评价原则主要包括一致性、整体性、层次性、科学性。此外，在评价过程中还要遵循评价为环境规划和环境管理服务、与城市发展相关规划结合及可持续发展原则。

## 1.4 跟踪评价范围与评价因子

### 1.4.1 跟踪评价范围及变化情况

本次跟踪评价的评价范围确定原则与原环评基本一致，结合最新环保政策文件的有关要求，以开发区规划范围为基础，并综合考虑开发区发展程度及周边环境保护目标变化情况来确定，详见下表。

表 1-4-1 规划环境影响跟踪评价范围对照表

评价内容		原规划环评评价范围	本次跟踪评价评价范围
大气环境	现状调查		开发区规划边界外扩 2.5km 的范围
	现状监测		
	影响预测		
地表水环境	现状调查	六安市东片区南至 312 国道以南约 1km，西至安丰路，北距宁西高速公路约 1.5km，东至皖西东路和 312 国道交叉口以东约 2 km，总用地面积 24.8 km <sup>2</sup> (包括范围内水域)。	城北、东城污水处理厂排污口上游 500m 至下游入淠河口，淠河
	现状监测		
	影响预测		
地下水环境	现状调查		开发区规划边界外扩 1km 的区域
	现状监测		
	影响分析		
声环境	现状调查		开发区规划范围及周边 200m 范围
	现状监测		

评价内容		原规划环评评价范围	本次跟踪评价评价范围
	影响预测		
土壤环境	现状调查		开发区规划边界外扩 1km 的区域
	现状监测		
生态环境	现状调查		开发区规划范围及周边受影响区域
	影响预测		
环境风险	现状调查		开发区规划范围及周边受影响区域
	影响预测		

#### 1.4.2 评价因子及变化情况

根据开发区产业污染特征和原规划环评内容,以及本次跟踪评价针对开发区内现有企业调查筛选结果,同时依照现行环境质量标准的要求,将原规划环评与本次跟踪评价因子进行对比,详见下表。

表 1-4-2 评价因子对照一览表

序号	环境要素	现状评价因子		总量控制因子	
		原规划环评	本次跟踪评价	原规划环评	本次跟踪评价
1	环境空气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP、PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、非甲烷总烃、TVOC、氨、硫化氢、氟化物、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	烟粉尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs
2	地表水环境	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD、SS、石油类、挥发酚	pH、DO、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数、砷、汞、铅、铜、锌、六价铬、镉、硒、硫化物、氟化物、挥发酚、石油类、氰化物、氯化物	COD、NH <sub>3</sub> -N	COD、NH <sub>3</sub> -N
3	声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/	/
4	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、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚类、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、铬(六价)、铅、总大肠菌群、细菌总数	/	/
5	土壤环境	/	pH、锌、砷、铅、镉、铬(六价)、铜、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、苯乙烯、甲苯、乙苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、苯并[1,2,3-cd]芘、萘;	/	/

## 1.5 评价标准及变化情况

### 1.5.1 环境质量标准及变化情况

#### 1、环境质量执行标准变化情况

对比开发区原规划环评，本次跟踪评价工作中环境质量标准执行变化情况见下表。

表 1-5-1 环境质量标准执行变化情况一览表

环境要素	原规划环评	本次跟踪评价
大气环境	区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准。	区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；氨、硫化氢等参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中“附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值”标准要求；铬酸雾等执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”要求；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度限值要求。
地表水环境	淠河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准，淠河总干渠执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。	淠河、苏大堰执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，淠河总干渠执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。
声环境	执行《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)中相应标准。	开发区内规划工业生产、仓储物流区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准；商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂区域执行2类标准；主干道路两侧一定距离之内（参考GB/T15190第8.3条规定）区域执行4a类标准。
地下水环境	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准。	区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。
土壤环境	执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中二级标准。	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)和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中相应标准。

#### 2、标准限值

##### (1) 环境空气质量标准

评价区域环境空气质量评价标准限值见下表。

表 1-5-2 环境空气质量评价标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP	年平均 24 小时平均	0.20 0.30	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 中“附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”
PM <sub>10</sub>	年平均 24 小时平均	0.07 0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均 24 小时平均	0.035 0.075	
CO	24 小时平均 1 小时平均	4 10	
O <sub>3</sub>	1 小时平均	0.2	
NH <sub>3</sub>	1h 平均	0.2	
H <sub>2</sub> S	1h 平均	0.01	
HCl	1h 平均	0.05	
硫酸雾	1h 平均	0.3	
TVOC	8h 平均	0.6	
铬酸雾	1h 平均	0.0015	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中“居住区大气中有害物质的最高容 许浓度”
氟化物	1h 平均	0.02	
非甲烷总烃	一次	2.0	大气污染物综合排放标准详解

## (2) 地表水环境质量标准

评价区域地表水环境质量标准限值见下表。

表 1-5-3 地表水环境质量评价标准限值

水质因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	总氮	挥发酚
GB3838-2002 II类	6~9	≤15	≤3	≤4	≤0.5	≤0.1	≤0.5	≤0.002
GB3838-2002 III类	6~9	≤20	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.005
水质因子	氰化物	石油类	硫化物	氟化物	溶解氧	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	
GB3838-2002 II类	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.0	≥6	≤0.2		≤2000
GB3838-2002 III类	≤0.2	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≥5	≤0.2		≤10000
水质因子	汞	铅	铜	锌	硒	砷	镉	六价铬
GB3838-2002 II类	≤0.00005	≤0.01	≤1.0	≤1.0	≤0.01	≤0.05	≤0.005	≤0.05
GB3838-2002 III类	≤0.0001	≤0.05	≤1.0	≤1.0	≤0.01	≤0.05	≤0.005	≤0.05

注：除 pH、粪大肠菌群外，其余单位为 mg/L。

## (3) 声环境质量标准

评价区域声环境质量各类标准限值见下表。

表 1-5-4 声环境质量评价标准限值

类别	标准限值[dB(A)]		适用区域
	昼间	夜间	
2	60	50	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂， 需要维护住宅安静的区域。

3	65	55	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。
4a	70	55	交通干线（除铁路干线外）两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域。

#### (4) 地下水质量标准

评价区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准，标准限值详见下表。

表 1-5-5 地下水环境质量评价标准限值

指标名称	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发酚	氯化物	硫酸盐
标准值	6.5~8.5	≤0.50	≤20	≤1.0	≤0.002	≤250	≤250
指标名称	氰化物	砷	汞	六价铬	总硬度	铅	总大肠菌群
标准值	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	≤3.0
指标名称	氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	耗氧量	细菌总数
标准值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	≤3.0	≤100

注：除 pH、细菌总数、总大肠菌群外，其余单位为 mg/L。

#### (5) 土壤质量标准

评价区域土壤环境执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018) 和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中相应标准要求，土壤环境质量限值详见下表。

表 1-5-6 土壤环境质量评价标准限值 单位：mg/kg (pH 除外)

项目	pH		汞	砷	镍	锌	镉	铅	铜	铬
《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)	pH≤5.5		0.5(水田) 1.3(其他)	30(水田) 40(其他)	60	200	0.3(水田) 0.3(其他)	80(水田) 70(其他)	150(果园) 50(其他)	250(水田) 150(其他)
	5.5<pH≤6.5		0.5(水田) 1.8(其他)	30(水田) 40(其他)	70	200	0.4(水田) 0.3(其他)	100(水田) 90(其他)	150(果园) 50(其他)	250(水田) 150(其他)
	6.5<pH≤7.5		0.6(水田) 2.4(其他)	25(水田) 30(其他)	100	250	0.6(水田) 0.3(其他)	140(水田) 120(其他)	200(果园) 100(其他)	300(水田) 200(其他)
	pH>7.5		1.0(水田) 3.4(其他)	20(水田) 25(其他)	190	300	0.8(水田) 0.6(其他)	240(水田) 170(其他)	200(果园) 100(其他)	350(水田) 250(其他)
《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)	第一类用地	筛选值	8	20	150	/	20	400	2000	3.0(六价)
	第一类用地	管制值	33	120	600	/	47	800	8000	30(六价)
	第二类用地	筛选值	38	60	900	/	65	800	18000	5.7(六价)
	第二类用地	管制值	82	140	2000	/	172	2500	36000	78(六价)

#### 1.5.2 污染物排放标准及变化情况

对比开发区原规划环评，本次跟踪评价工作中污染物排放标准执行变化情况见下表。

表 1-5-7 污染物排放标准执行变化情况一览表

环境要素	原规划环评	本次跟踪评价
废气排放标准	锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 中二类区 II 时段标准; 工业企业工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准及相应的行业废气排放标准。工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中二级标准; 恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准。	工业企业工艺废气排放有行业标准的执行行业标准, 无行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准; 锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中的大气污染物特别排放限值; 工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中二级标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的相应要求; 恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准。VOC 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2008) 表 2 标准; 区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物 (VOCs) 全面执行大气污染物特别排放限值。
废水排放标准	开发区各类污染物排放需达到污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准; 城东污水处理厂和城北污水处理厂出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中二级标准。	开发区工业废水和生活污水进入东城污水处理厂、城北污水处理厂集中处理, 区内各类企业排入市政管网的废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及污水处理厂接管标准, 其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准; 东城污水处理厂、城北污水处理厂尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016) 标准(适用于城镇污水处理厂 I 类)。
噪声控制标准	企业厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) 中 III 类标准; 施工期噪声执行《建筑施工场界噪声控制限值》(GB12523-90) 有关规定。	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 营运期开发区内工业企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。
固体废物控制标准	固体废物危险性鉴别执行《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》(GB5085-2007); 固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中有关规定。	一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修订); 固废危险性鉴别执行《国家危险废物名录》(2016 年 8 月 1 日起施行) 和《危险废物鉴别标准》(GB5085-2007); 危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订)。

## 1.6 环境保护目标及变化情况

### (1) 原规划环评阶段环境保护目标情况

原规划环评阶段罗列的开发区区内及周边环境保护目标情况如下:

#### 1) 主要河渠水系

##### ① 洮河总干渠

洮河总干渠, 从渠首横排头进水闸引佛子岭、磨子潭、响洪甸三大水库的水由东北境至三里岗, 进入六安市境, 经罗管闸过青龙堰入肥西县境, 过陶大拐再入六安县境,

至六合集再入肥西境，最后至新民坝止。全长 104.5 公里，境内长 56.8 公里，是六安市及合肥市的饮用水源。

#### ②杭淠干渠

淠杭干渠，原名杭淠干渠，从龙河口水库引水，系杭埠河、淠河两大灌区的沟通渠道。淠杭干渠从淠河总干渠高堰泄水闸对岸引水向南，经甘铺进水闸至长堰，过江淮分水岭进入长江流域的丰乐河上游，至打山渡槽北缘，全长 42.9 公里。干渠渠首段于 1963 年动工，1972 年全线基本建成。灌区内有分干渠 1 条，长 25.66 公里，支渠 10 条，总长 174.9 公里。

### 2) 文物古迹

#### ①皋陶墓

皋陶墓位于杭淠干渠以西、皖西东路北侧，占地 0.11 公顷。皋陶作为“中国司法之祖”，所主张的“法治”和“德政”是中华民族的优秀文化遗产。如今，皋陶文化已经成为六安市的主力文化。

#### ②东城都遗址

位于淠河总干渠与杭淠干渠交叉口的东南角，距皋陶墓北约 2 公里，是西周六国城遗址。

#### ③三女墩遗址

三女墩位于东都城遗址以西约 1 公里。

### 3) 其它敏感区域

#### ①学校

六安市第五中学、文华学校及规划在淠河以北新建的一所九年制学校、淠河以南新建的 2 所小学。

#### ②医院

规划扩建的 403 医院、六安市中心血站和六安市老年康复中心。

#### ③居住区

原有花园小区、烟草公司宿舍以及规划在淠河总干渠两侧、安丰路东侧、杭淠干渠北侧布置的居住用地。

## （2）环境保护目标变化情况

本次跟踪评价通过现场踏勘与调研，确定评价范围内的环境保护目标分为大气环境、水环境、声环境和生态环境等。与原规划环评相比，开发区周围环境功能区划未进行调

整，周围环境敏感目标变化较大，主要由于原规划环评未详细列明周边农村居民点敏感目标及六安市城市化发展新增居住区等敏感目标。本次跟踪评价对评价范围内环境保护目标重新进行了梳理，得出评价范围内环境保护目标分布情况详见表 1-6-1、表 1-6-2 和图 1-6-1。

根据现场调查以及六安市城市总体规划、土地利用规划、生态建设规划等内容核实，评价区域不涉及特殊生态敏感区及重要生态敏感区，评价区域生态类型主要区内城市生态系统及区外农业生态系统，无水源涵养、土壤保持、生物多样性、防风固沙等生态服务功能区。另外，由于淠河总干渠穿越本规划区，并在规划区内淠河总干渠迎宾大道桥东 200 米处设有六安城区东城水厂取水口，规划范围内淠河总干渠两侧区域涉及饮用水源二级保护区陆域范围，饮用水源保护区划分情况详见表 1-6-3 和图 1-6-2。

表 1-6-1 环境保护目标一览表 (1)

要素	环境敏感目标						保护目标
	位置	类型	序号	名称	方位	距离/m	
环境空气、环境风险、声环境	区内	居住区	1	东城小区	/	/	环境空气质量达到《环境空气质量标准》二类区要求
			2	寿春小区			
			3	严小庄			
			4	何家庄			
			5	郭家庄			
			6	何郢子			
			7	费家庄			
			8	龙泽府第			
			9	六安晚晴老年公寓			
			10	白鹭雅苑			
			11	新加坡御苑			
			12	正阳新村			
			13	碧桂园			
			14	星星佳苑			
			15	戴大庄			
			16	香榭花城			
			17	金安苑小区			
			18	六和城			
			19	一品尚都			
			20	东城御景			
			21	金城家园			
			22	新城春天			
			23	远大玫瑰园			
			24	丰安小区			
			25	石马小区			
			26	新景康居苑小区			
			27	三岔河			
			28	红叶花园洋房			
			29	上东阳光城			
			30	烟草小区			
			31	十里铺小区			
	学校	32	新加坡御苑幼儿园				112

要素	环境敏感目标						保护目标
	位置	类型	序号	名称	方位	距离/m	
医院			33	六安市爱心幼儿园			89
			34	六安中学			2800
			35	东城路幼儿园			98
			36	六安市巨人职业中专学校			213
			37	皋陶学校			609
			38	台湾真善美幼儿园			117
			39	六安技师学院			389
			40	丰安小学			1288
			41	鹏飞学校			1109
			42	六安市人民医院东院区			1023
			43	六安中山医院			984
			44	六安开发区医院			1120
			1	寿春华府			1638
区外居民区			2	翰林一号公馆			3044
			3	清水河畔			2160
			4	淠绿新村			2322
			5	九里沟			123
			6	骏景豪庭			1442
			7	万兴明月港湾			1940
			8	明都阳光水岸			2314
			9	栢家庄			221
			10	金桥安置小区			394
			11	碧桂园城市之光			5798
			12	金水湾			486
			13	皖东北区			906
			14	东方嘉园			2200
			15	中梁国宝首府			970
			16	六州首府			874
			17	阳光威尼斯			1066
			18	东苑小区			1054
			19	皖东南区			932
			20	友谊南苑			1466
			21	黄花墩			109
			22	长安城			112
			23	东方南海			846
			24	南屏苑			1428
			25	安兴正和城			266
			26	龙湖天地			936
			27	中辰一品			286
			28	刘家埂			134
			29	破庄子			139
			30	沈庄			112
			31	青芳雅园			1366
			32	康宁小区			468
			33	八里杠小区			554
			34	大圩庄			155
			35	佳源巴黎都市			202
			36	李老庄			88
			37	张家庄			109
			38	稀饭庄			127
			39	何大郢			96
			40	五石			165
			41	三十石			97

环境空气质量  
达到《环境空  
气质量标准》  
二类区要求

要素	环境敏感目标						保护目标
	位置	类型	序号	名称	方位	距离/m	
居民点	居民点	居民点	42	东三十石	NE	1450	79
			43	沈小庄	NE	1380	118
			44	黄堰村	NE	990	88
			45	魏田村	NE	1210	123
			46	任小庄	NE	570	89
			47	张塘埂	NE	770	82
			48	郭家庄	NE	920	119
			49	冯大圩	NE	790	99
			50	面坊庄	NE	1230	92
			51	格林童话小区	E	1110	930
			52	凤凰小区青年城	E	2540	1034
			53	三元山庄	E	1770	1782
			54	公园悦府	E	2090	1932
			55	凤凰园	E	2900	468
			56	翡翠公馆	E	1880	598
			57	香溪庭园	E	3420	2160
			58	淠杭湾小区	E	190	1666
			59	和平花园	E	2870	666
			60	二十铺村	S	810	1622
			61	李家圩	S	890	117
			62	九家郢	S	980	99
			63	幸福庄园	S	1370	134
			64	陈家瓦屋	S	1280	84
			65	双墩村	S	2010	109
			66	马大墩	S	970	139
			67	刘圩	S	1210	87
学校	学校	学校	68	清水河学校	W	1490	488
			69	永和幼儿园	W	2450	67
			70	佛山路小学	W	2110	700
			71	六安卫生职业学院	W	620	304
			72	裕安职业中专学校	W	1020	455
			73	长江小区幼儿园	W	670	67
			74	安徽省六安第一中学	SW	770	4500
			75	金安区郝家岗小学	S	1480	567
			76	双墩小学	S	1330	409
			77	金安区城北乡中心学校	N	3010	588
医院	医院	医院	78	六安市中医院	W	2750	789
			79	六安市人民医院	W	2400	1145
			80	金安区第一人民医院	SE	2990	866
			81	六安新华中医院	S	320	108

注: ①表中距离均为各环境保护目标距离开发区规划边界的最近直线距离;

②规划区外 200m 范围内敏感目标同时为声环境敏感目标。

表 1-6-1 环境保护目标一览表 (2)

要素	保护目标	方位	距离	类型	标准
地表水环境	淠河总干渠	/	/	小型	GB3838-2002 II类标准
	淠河	W	2950	中型	GB3838-2002 III类标准
	苏大堰	W	620	小型	GB3838-2002 III类标准
地下水环境	区域浅层地下水	/	/	/	GB/T14848-2017 III类标准
声环境	规划区内及边界外 200m 范围内居民区、学校、医院等	/	/	/	GB3096-2008 2类标准
生态环境	生物多样性	/	/	/	维护生态系统、物种及基因多样性， 防止外来生物入侵。
	生态风险	/	/	/	
	生态红线	/	/	/	
土壤环境	规划区范围及其周边土壤环境	/	/	/	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管 控标准（试行）》 (GB15618-2018) 和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准（试行）》(GB36600-2018) 中相 应标准。

表 1-6-2 规划区范围及周边文物保护单位及保护要求

敏感目标				方位	距离/m	保护等级
文物保护单位	区内	1	白鹭洲古墓群	/	/	省级文物保护单位
		2	东都文化遗址	/	/	省级文物保护单位
		3	皋陶墓	/	/	省级文物保护单位
	区外	4	六安西古城遗址	NW	1100	省级文物保护单位
		5	东城都遗址	NW	570	省级文物保护单位
		6	六安汉代王陵墓地	SE	1570	全国重点文物保护单位

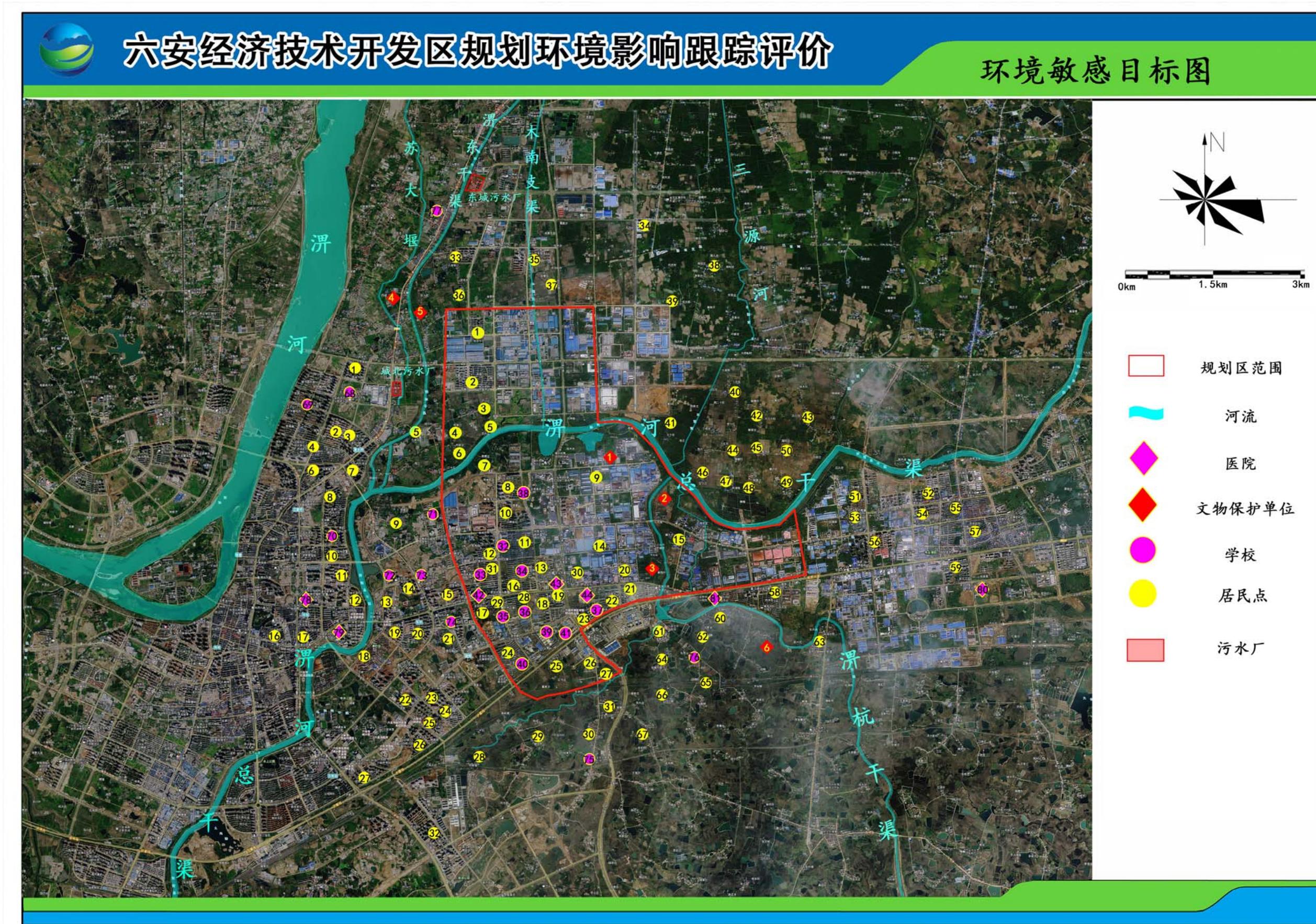


图 1-6-1 环境敏感目标分布图

表 1-6-3 规划区涉及饮用水水源保护区划分情况表

水厂	供水能力(万 t/d)	河段	功能区范围(水域)		功能区范围(陆域)	
			一级保护区范围	二级保护区范围	一级保护区范围	二级保护区范围
东城水厂	7.5	淠河干渠	取水口上游1000米至取水口下游100米的淠河总干渠整个水域	从淠河总干渠上游两河口至下游罗管闸处,除一级保护区外的其他所有水域	长度与一级保护区水域长度一致;宽度为河岸两侧纵深50米的陆域	二级保护区陆域范围长度与一级、二级保护区水域长度一致,宽度为一级保护区陆域两侧纵深150米及二级保护区水域两侧纵深200米



图 1-6-2 东城水厂饮用水源保护区范围示意图

## 1.7 跟踪评价工作程序

(1) 通过调查规划实施情况、受影响区域的生态环境演变趋势，分析规划实施产生的实际生态环境影响，并与环境影响评价文件预测的影响状况进行比较和评估。

(2) 对规划已实施部分，如规划实施中采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施有效，且符合国家和地方最新的生态环境管理要求，可提出继续实施原规划方案的建议。如对策和措施不能满足国家和地方最新的生态环境管理要求，结合公众意见，对规划已实施部分造成的不良生态环境影响提出整改措施。

(3) 对规划未实施部分，基于国家和地方最新的生态环境管理要求或必要的影响预测分析，提出规划后续实施的生态环境影响减缓对策和措施。如规划未实施部分与原规划相比在资源能源消耗、主要污染物排放、生态环境影响等方面发生了较大的变化，或规划后续实施不能满足国家和地方最新的生态环境管理要求，应提出规划优化调整或修订的建议。

(4) 跟踪评价工作成果应与规划编制机关进行充分衔接和互动。

本次规划环境影响跟踪评价技术流程见下图。

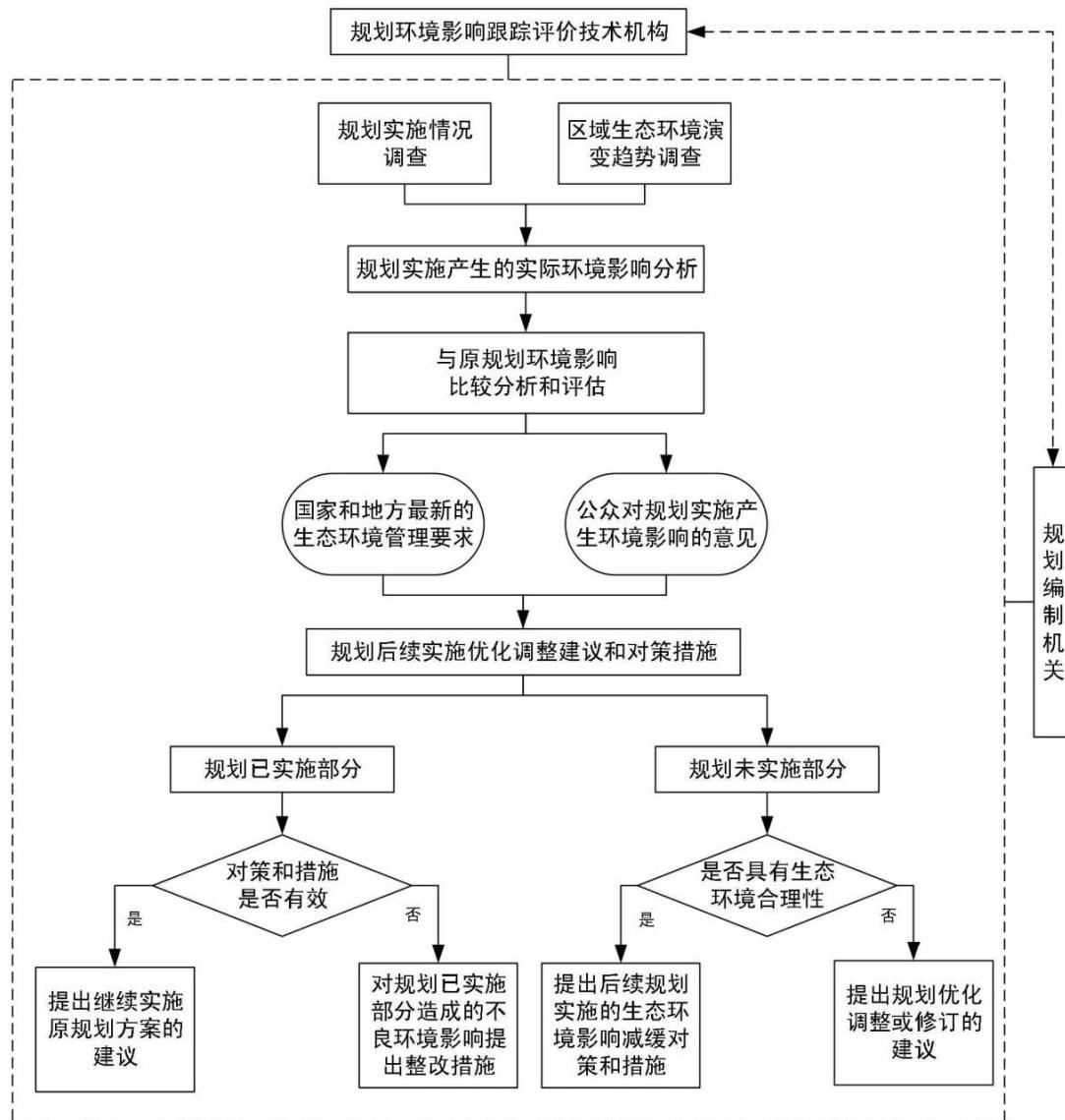


图 1-7-1 开发区规划环境影响跟踪评价工作流程

## 2 规划实施及开发强度对比

### 2.1 开发区原规划方案概述

如前所述，六安经济技术开发区是于 1993 年 5 月 6 日由安徽省人民政府以“政秘〔93〕133 号”文《关于设立六安经济技术开发区的批复》批准同意设立，首期开发面积为 1 平方公里，选址于六安市城东侧。

2000 年 11 月，六安市委、市政府作出了《关于进一步加快六安经济技术开发区建设步伐的决定》，开发区陆续引入大量项目，成为全市经济发展新的增长点，经济技术开发区面积急需扩大。2003 年，江苏省城市规划设计研究院受六安经济技术开发区管委会的委托，编制完成《安徽省六安市东片区分区规划》用于指导六安经济技术开发区的开发建设。

本节内容主要对《安徽省六安市东片区分区规划》主要内容进行概述如下：

#### 2.1.1 规划目标

六安市东片区规划目标详见下表。

表 2-1-1 东片区规划目标详表

目标类型	指标类别	近期		远期	
		2010 年	占全市比例	2020 年	占全市比例
经济发展目标	国内生产总值（亿元）	24	5%	224	20%
	年平均增长率（%）	40		25	
	第二、三产业比例	65: 33		55: 45	
城市建设目标	人均住宅建筑面积（m <sup>2</sup> /人）	30		40	
	主、次干路道路网密度（km/km <sup>2</sup> ）	2.5		2.7	
	人均公共绿地面积（m <sup>2</sup> /人）	12		16	
	自来水普及率（%）	100		100	
	人均生活用水量（L/日）	250		350	
	生活污水处理率（%）	>60		>90	
	固定电话主线普及率（%）	40		60	
	燃气普及率（%）	100		100	
环境保护目标	大气环境质量	二级		二级	
	饮用水水源水质达标率（%）	99		100	
	工业固废处理处置和综合利用率（%）	100		100	
	工业废气处理率（%）	>90		100	
	生活垃圾无害化处理率（%）	>80		>90	

#### 2.1.2 功能定位

以加工制造业基地为主、辅以配套设施完善的居住、商业金融、文化娱乐等功能的现代化城市新区。

### 2.1.3 产业方向

进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。

### 2.1.4 规划范围

东片区规划范围为南至 312 国道以南约 1km，西至安丰路，北距宁西高速公路约 1.5km，东至皖西东路和 312 国道交叉口以东约 2km，总用地面积 24.8km<sup>2</sup>（包括范围内水域面积）。

### 2.1.5 规划期限

规划期限为 2005-2020 年。

### 2.1.6 人口规模

居住人口：10.0 万人；

工作人口：13.5 万人。

### 2.1.7 总体结构布局

东片区由淠河总干渠生态廊道和皖西东路划分为四个组团片区：皖西东路与淠河总干渠之间为中心组团，发展综合性功能；淠河总干渠以北为相对独立的以工业仓储为主的组团；杭淠干渠以东结合在建的长江精工工业园发展机械制造工业，形成相对独立的工业组团；皖西东路以南结合金安经济园建设以标准厂房为主的中小企业园区。



图 2-1-1 功能分区图

## 2.1.8 用地布局规划

### (1) 居住用地

一类居住用地沿淠河总干渠两侧布置，以低密度住宅为主，用地面积 146.92ha。

二类居住用地分两片布置：淠河总干渠以北居住用地布置在寿春路以南、正阳北路以西；淠河总干渠以南、皖西大道以北居住用地布置在经二路西侧。二类居住用地以多层住宅为主，沿主要景观道路及靠近中心区的区域适当布置小高层住宅，用地面积为 254.60ha。

居住用地总用地面积为 401.52ha。

### (2) 工业用地

工业用地分为传统制造业区、高新科技孵化及产业园、机械制造工业园、中小企业园、加工工业园五个园区。以一、二类工业为主，总用地为 867.05ha。

### (3) 仓储用地

规划于北部工业园西北角，紧邻安丰北路和霍邱路，占地 39.3ha。

### (4) 对外交通用地

规划于佛子岭东路以南、经三南路以西建一座客运汽车站，占地 3.0ha。

### (5) 公共设施用地

行政办公中心：规划在经三路与经二路之间、皋城东路以南至皖西大道为东片区的管理中心。

### (6) 医疗卫生用地

规划扩建原有 403 医院、六安市中心血站和六安市老年康复医院，新建医疗设施结合社区中心设置。

### (7) 教育科研用地

结合安徽北大科技园，在经三路以东、前进路以南布置研发用地，作为六安市高新科技孵化基地。在淠河总干渠以北新建 1 所九年一贯制学校，淠河总干渠以南新建小学 2 所，扩建文华学校，保留六安中学。

东片区用地布局规划详见表 2-1-2 和图 2-1-2。

表 2-1-2 规划用地平衡表

用地类型		用地名称	用地面积 (ha)	占建设用地比例 (%)	
城市建设用地	居住用地	一类居住用地	146.92	6.8	
		二类居住用地	254.6	11.9	
	公共设施用地	行政办公用地	13.8	0.6	
		商业金融用地	122.8	5.7	
		文化娱乐用地	36.53	1.7	
		医疗卫生用地	12.5	0.6	
		教育科研用地	22.1	1.1	
		文物古迹用地	10.3	0.5	
		其它公共设施用地	0.7	0.0	
	工业用地	一类工业用地	545.85	25.4	
		二类工业用地	321.2	15.0	
	仓储用地	普通仓储用地	39.3	1.8	
	对外交通用地	公路用地	14.4	0.7	
	道路广场用地	道路广场用地	318.3	14.8	
	市政公用设施用地	供应设施用地	4.7	0.2	
		交通设施用地	2.1	0.1	
		其它市政公用设施用地	4.2	0.2	
	绿地	公共绿地	159.2	7.5	
		生产防护绿地	116.5	5.4	
水域及其它设施用地		水域	100.6		
		生态绿地	236.2		
合计			2482.8		

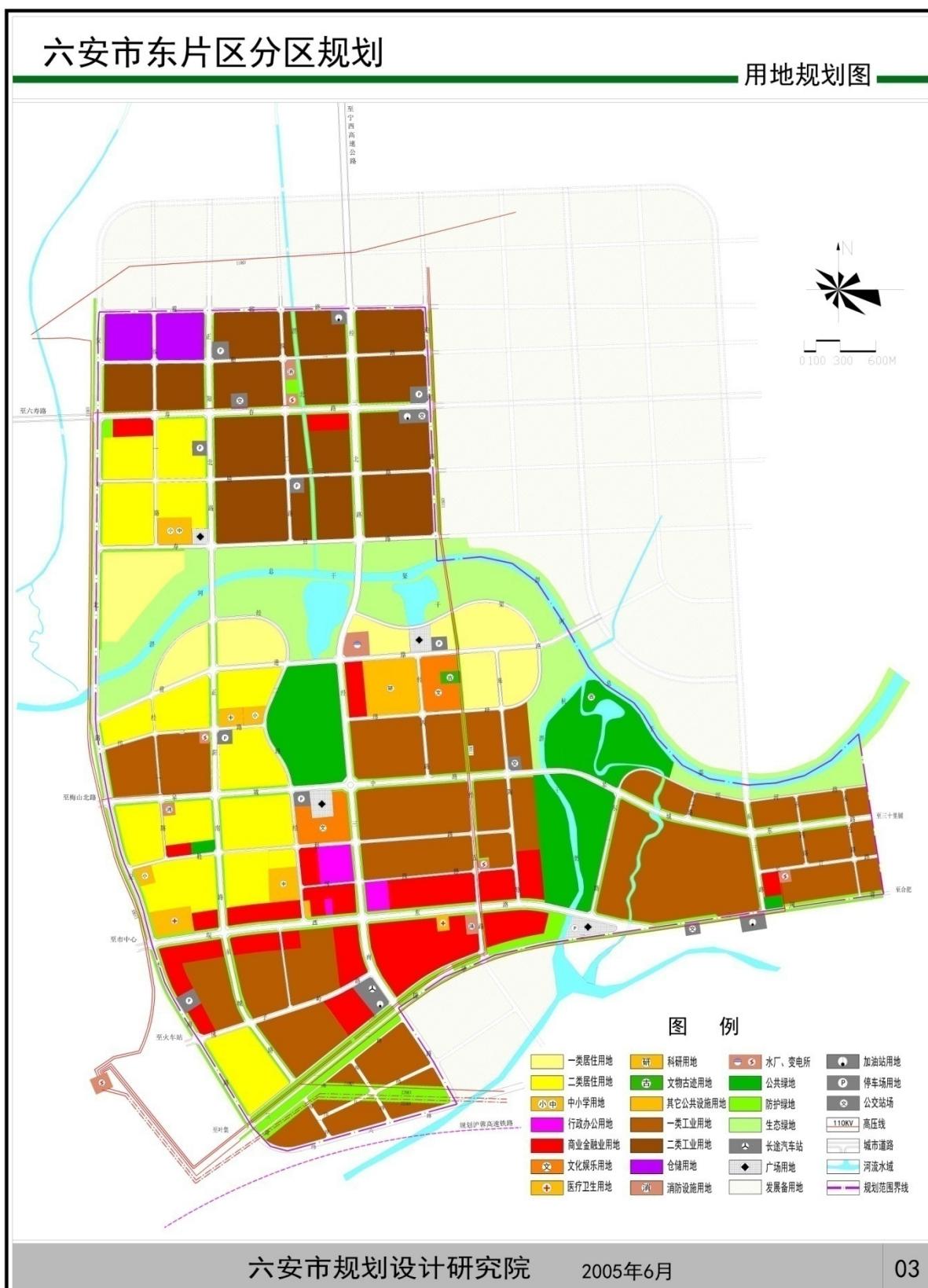


图 2-1-2 东片区用地规划布局图

## 2.1.9 道路广场规划

### (1) 区内道路规划

规划道路系统分为主、次、支三等级。主干路采用“三横三纵”的方格网形式，“三横”分别是皖西东路、皋城中路—皋城东路、寿春路，“三纵”分别是安丰北路—安丰中路—安丰南路、正阳北路—正阳南路—东城路、经三北路—经三南路，红线宽 40—60 米。次干路红线宽 30—45 米，支路红线宽度控制为 20m、16m。

东片区内规划主干路详情见下表。

表 2-1-3 规划主干路一览表

序号	名称	性质	起止点	长度 (m)	宽度 (m)	两侧控制绿带宽度 (m)
1	安丰北路	交通性主干路	霍邱路—前进路	3415	60	20
2	安丰中路	交通性主干路	前进路—皖西东路	1930	53	20
3	安丰南路	交通性主干路	皖西东路—312 国道	1742	53	20
4	正阳北路	交通性主干路	霍邱路—前进路	2995	50	15
5	正阳南路	交通性主干路	前进路—皖西东路	2220	50	15
6	东城路	交通性主干路	皖西东路—312 国道	1375	40	15
7	经三北路	交通性主干路	霍邱路—前进路	2975	60	15
8	经三南路	交通性主干路	前进路—312 国道	3000	60	15
9	佛子岭路	交通性主干路	安丰南路—经三南路	1570	45	10
10	寿春路	交通性主干路	安丰北路—迎河路	2855	50	15
11	皋城中路	交通性主干路	安丰南路—经六路	3335	50	15
12	皋城东路	交通性主干路	经六路—东五路	3155	50	15
13	皖西东路	交通性主干路	安丰南路—312 国道	4190	60	20
14	纬六路	交通性主干路	安丰南路—经三南路	1500	50	15
合计		—	—	37157	—	—

表 2-1-4 规划次干路一览表

序号	名称	起止点	长度(m)	宽度(m)	断面类型
1	经二路	前进路—佛子岭路	2900	20	K
2	经五路	皋城东路—312 国道	1570	36	I
3	前进路	安丰南路—经六路	3440	45	G
4	纬三路	安丰中路—经六路	3230	30	J
5	东一路	皋城东路—皖西东路	1065	30	J
6	东三路	滨河路—312 国道	927	36	I
7	长江路	东三路—东五路	1012	30	J
8	纵一路	霍邱路—寿县路	1955	30	J
9	纵二路	霍邱路—寿县路	1955	30	J
10	纵四路	霍邱路—寿县路	1955	36	I
11	霍邱路	安丰北路—迎河路	2300	36	I

序号	名称	起止点	长度(m)	宽度(m)	断面类型
12	横一路	安丰北路—纵四路	2720	30	J
13	横二路	安丰北路—纵四路	2820	30	J
14	纬五路	南一路—经三南路	1070	30	J
15	南一路	道南路—纬六路	400	30	J
16	南二路	道南路—纬六路	600	30	J
合计		——	30484	——	——

表 2-1-5 规划支路一览表

序号	名称	起止点	长度(m)	宽度(m)	断面类型
1	经一路	前进路--胜利路	1370	20	L
2	经二路(北段)	正阳北路--前进路	925	20	K
3	经四路	前进路—皋城东路	1050	20	K
4	经六路	前进路--皖西东路	2450	20	K
5	干渠路	经三北路—经六路	2465	20	K
6	纬一路	安丰北路--经二路	955	20	K
7	纬二路	经三南路--经六路	1315	20	K
8	纬四路	经二路--经六路	1805	15	L
9	道北路	安丰路--经五路	2474	15	L
10	道南路	安丰南路--经三南路	1530	15	L
11	东二路	滨河路--皋城东路	251	20	K
12	东四路	滨河路--长江路	595	20	K
13	东五路	滨河路--长江路	595	20	K
14	滨河路	东二路--东五路	1455	20	K
15	纵三路	寿春路--寿县路	970	20	K
合计		——	19960	——	——

东片区道路系统图见下图。

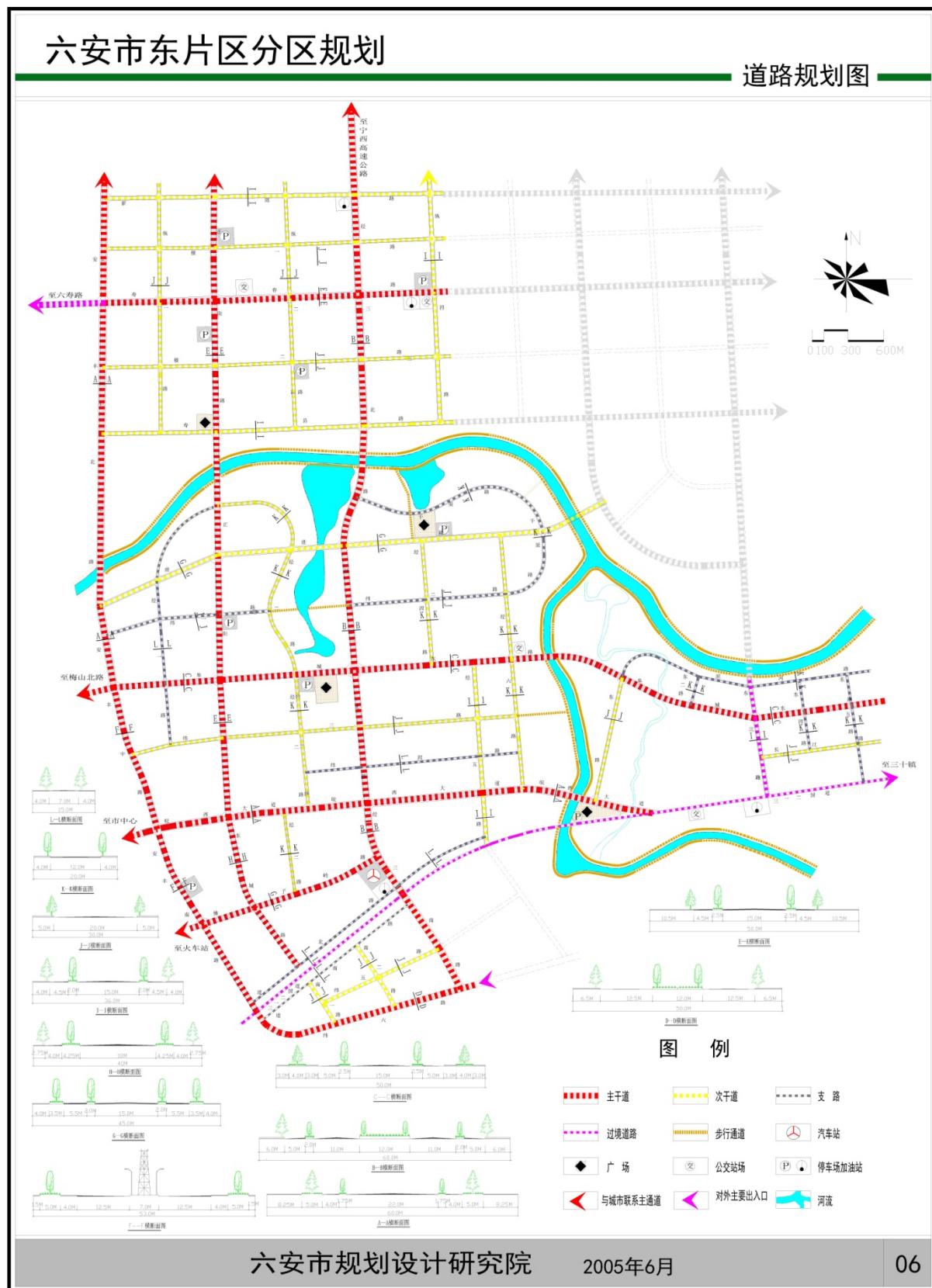


图 2-1-3 东片区道路规划图

## (2) 水系、桥梁规划

规划保留淠河总干渠、杭淠干渠及淠河总干渠南侧两片较大的水面，疏浚贯通淠北河及淠南河。

规划保留皖西东路大桥，规划新建安丰北路桥、正阳北路桥、经三北路桥及皋城东路桥4座桥梁。

## (3) 公共停车场

规划建设的停车场详见下表。

表 2-1-6 规划公共停车场分布表

停车场名称	位置	占地面积 (ha)	停车泊位数
寿东停车场	寿春路东段	0.3	120
寿西停车场	寿春路西段	0.6	240
横一路停车场	横一路中段	0.4	160
横二路停车场	横二路中段	0.4	160
纬二路停车场	纬二路西段	0.4	160
白暨园停车场	经二南路北段	0.4	160
三女墩停车场	经三路—前进路	0.6	240
安丰路停车场	安丰南路北段	0.6	240
皋陶停车场	国际汽车城以东	0.8	300
合计		4.5	1880

## (4) 广场规划

规划广场详见下表。

表 2-1-7 规划广场分布表

广场名称	位置	占地面积 (ha)	性质功能
三女墩广场	三口塘南	>2.0	小区级休闲
白暨园广场	白暨公园南	>4.0	居住区级休闲集会
百胜广场	正阳路桥北	>3.0	居住区级休闲
皋陶广场	城东三角带	>3.0	纪念、休闲
车站广场	汽车东站	>0.5	交通集散
合计		>12.5ha	

## (5) 公共交通

结合规划客运汽车站，综合考虑公共交通汽车站的车场、首末站用地。

## 2.1.10 绿地系统与景观规划

### (1) 绿地系统

公共绿地：规划皋陶文化公园、东城都遗址公园、白鹭公园，共用地 170ha，在主要道路交叉口、重要景观节点处布置各具特色的街头绿地，在工业区结合便利中心建设

小游园，在居住区内配备相应等级的游园。

生产防护绿地：淠北河、淠南河两侧控制不小于 10m 的绿化带；312 国道两侧控制不小于 50m 的绿化带；皖西东路、安丰路、东望路两侧控制 20m 绿化带；其余主干道两侧控制 15m 绿化带；高压走廊控制 25m~30m 的绿化带。

淠河总干渠：两侧控制不少于 200m 的防护绿地。

## （2）景观规划

生态廊道：规划淠河生态廊道，分隔区内组团；

景观轴线：规划商业服务中心、行政管理中心、文化娱乐中心、白鹭公园为区内南北向景观轴线；

景观节点：规划寿春路与安丰北路交叉口、皖西东路与杭淠干渠交叉口布置门户节点，皋陶墓、东城都遗址、三女墩遗址为区内的历史节点，结合文化娱乐中心广场及北部工业园中心广场，设置中心节点。

绿地与景观系统规划见下图。

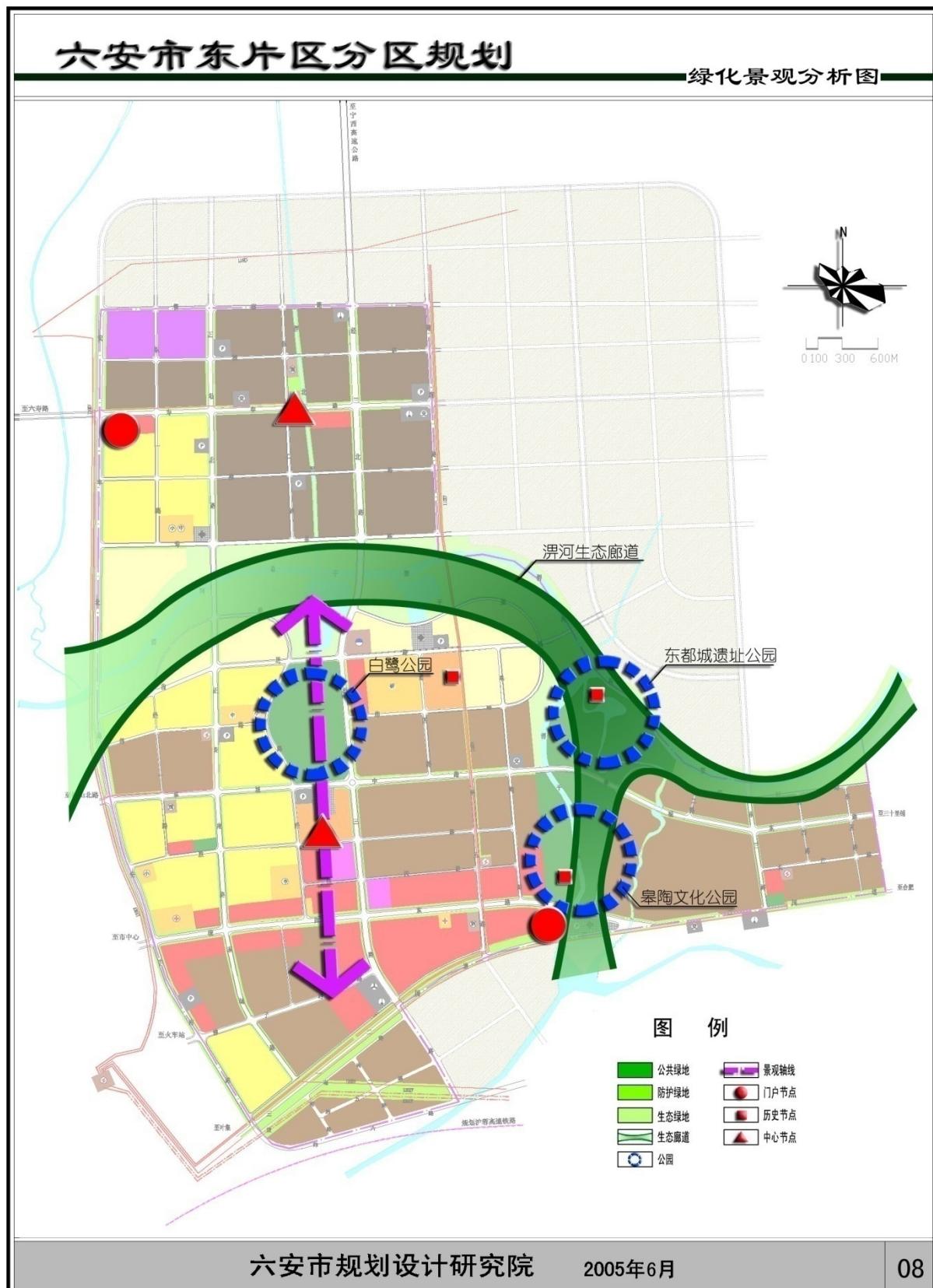


图 2-1-4 绿地与景观系统规划图

### 2.1.11 历史文化保护规划

- (1) 严格保护各级文物保护单位，针对各级保护范围采取相应的保护措施。
- (2) 划定淠河生态旅游区，包括淠河生态廊道、白鹭公园、东城都遗址公园、皋陶文化公园及花都宾馆、鑫鑫国际酒店等旅游配套服务设施。区内以绿地为主，结合一类居住用地开发少量旅游度假休闲设施。
- (3) 保护淠河总干渠和杭淠干渠及相关的湖泊水系，保持河道通畅，防止水土流失。
- (4) 弘扬皋陶文化。

### 2.1.12 市政基础设施规划

#### (1) 给水工程规划

预测用水量：17.99 万  $m^3/d$ ；

水源：生活饮用水水源为淠河总干渠；

水厂：由六安市二水厂和三水厂供水；

给水管网：沿安丰南路、皖西东路及寿春路等道路上分别留有给水主管与市区给水主干管网相连，沿南北向道路经三路、正阳北路、正阳南路及东西向道路皖西东路、皋城中路、寿春路及前进路布置主干管，形成主干环状管网，其余道路布置给水支管。给水规划见下图。

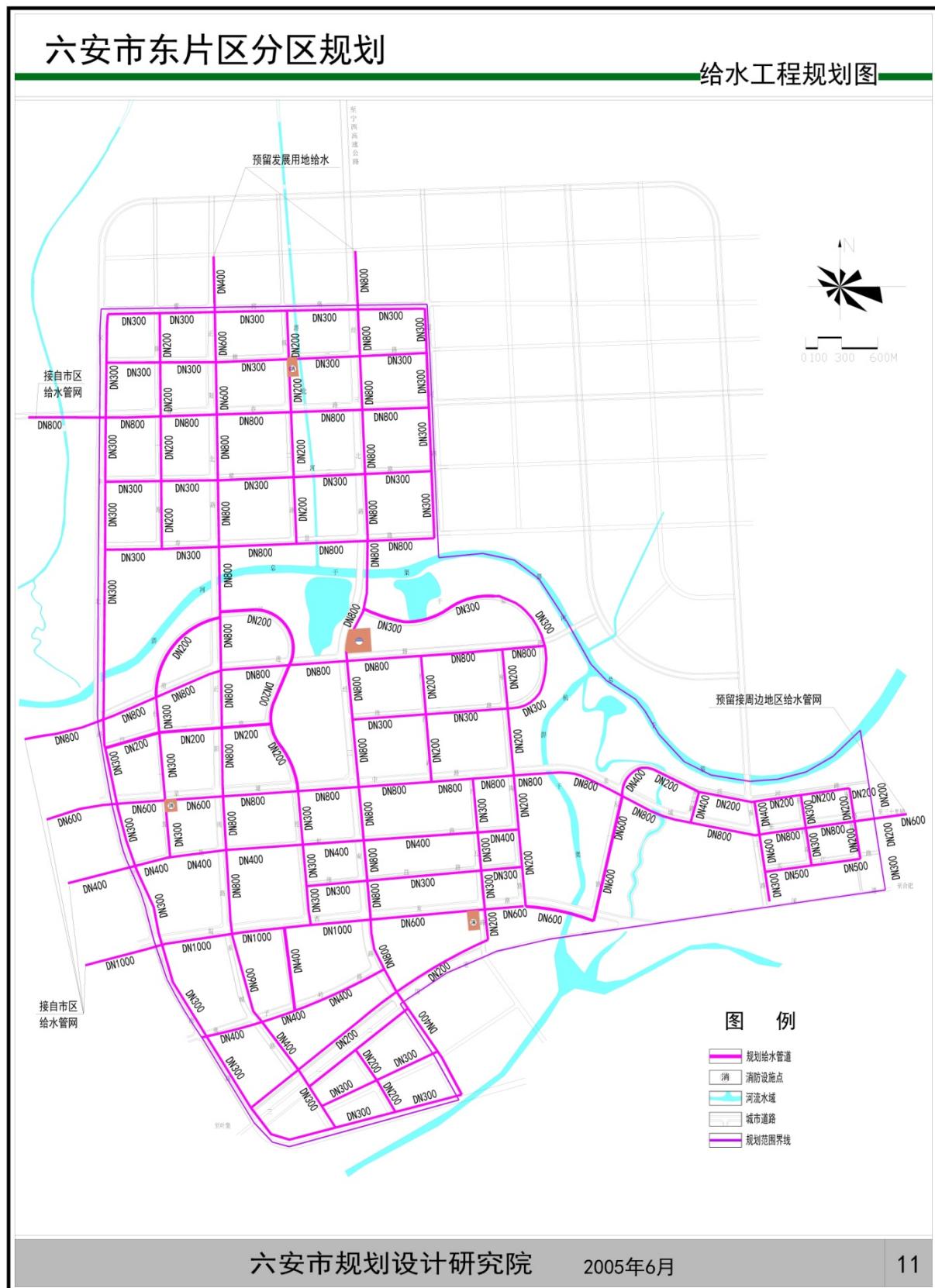


图 2-1-5 东片区给水工程规划图

## (2) 污水工程规划

排水体制：雨污分流；

预测污水量：12.49 万  $m^3/d$ ；

污水处理规划：淠河总干渠的北侧及其西南角的污水进入城北污水处理厂集中处理，总干渠东南片的污水全部进入城东污水处理厂集中处理；处理后的污水入淠河。

污水提升泵站：规划设置污水提升泵站 6 座；

污水管网规划：污水干管沿寿春路、安丰北路、皋城中路—皋城东路布置。

东片区污水管网见图。

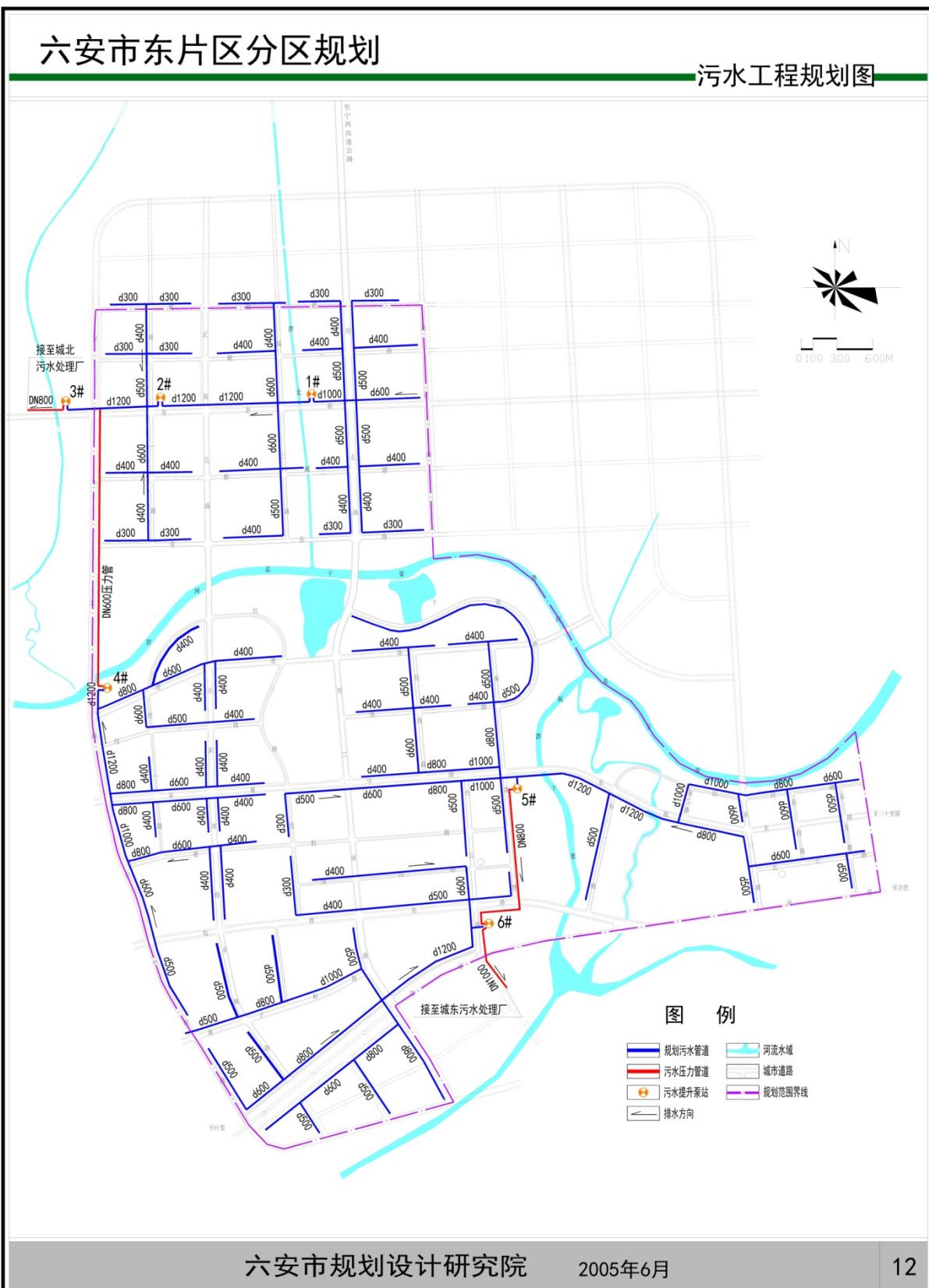


图 2-1-6 东片区污水工程规划图

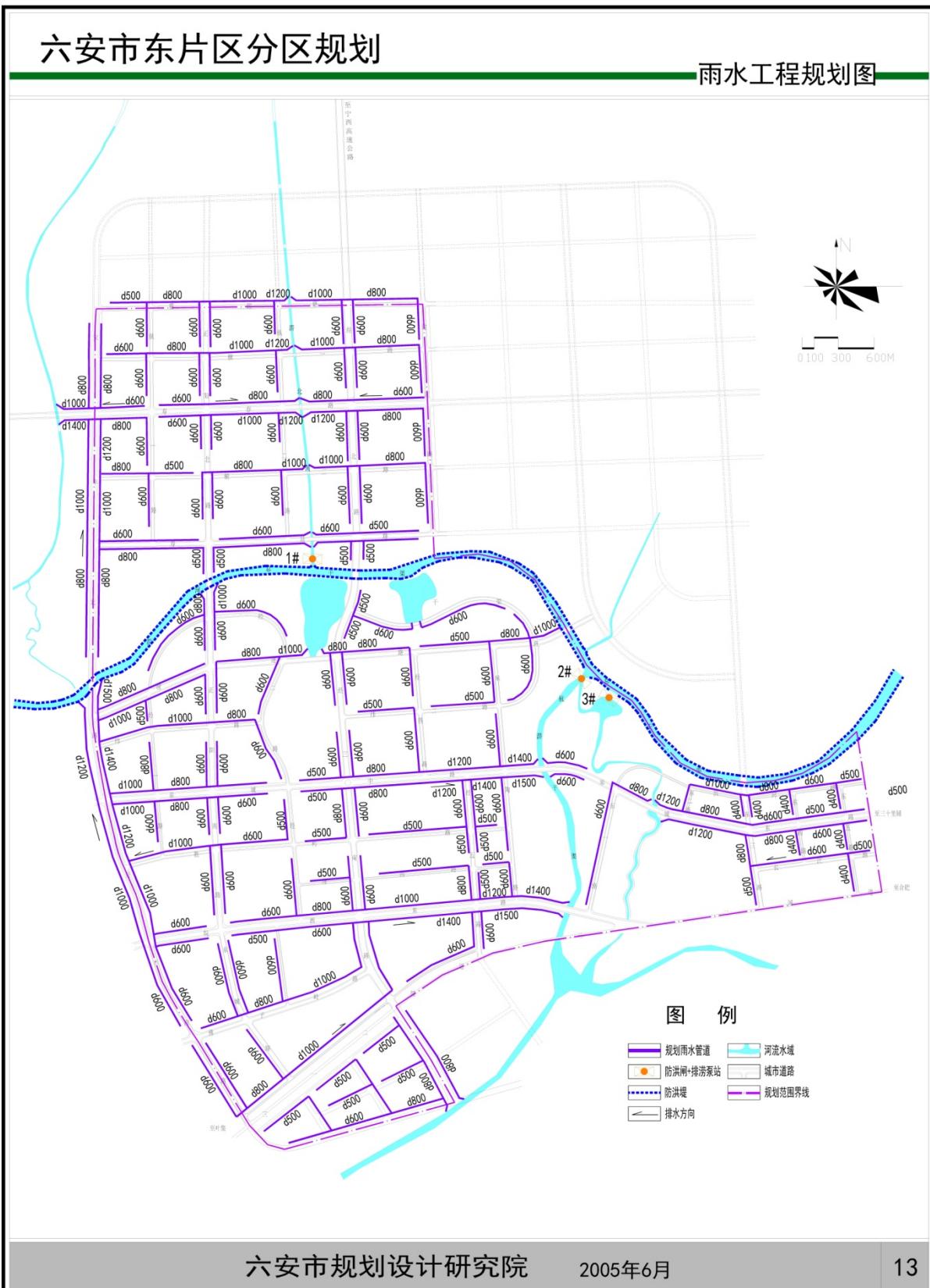


图 2-1-7 东片区雨水工程规划图

### (3) 供电工程规划

预测负荷: 38.8 万千瓦, 用电同时系数为 0.7, 则规划区用电负荷预计为 27 万千瓦;

电源规划: 近期主供电源为 220KV 六安变, 规划在市区西北部地区新建一座 220KV 变电所, 规划期末, 东片区将由两座 220KV 变电所联网供电;

电网规划: 保留原有 110KV 变电所, 规划新建 3 座 110KV 变电所。

### (4) 电信工程规划

邮政规划: 规划 7 处邮政服务网点, 服务半径不大于 1 公里;

通信规划: 本区话机普及率规划将达到 70 部/百人, 规划新建一电信分局, 新建 7 处电信服务网点。

### (5) 燃气工程规划

发展目标: 从瓶装液化气及液化石油气管道化并举, 逐步向以管道气为主过渡, 同时做好向天然气转换;

用气量预测: 居民生活天然气需求量为 898 万立方米/年, 工业用气比例规划占总用气量的 30~50%, 规划期末天然气需求总量约为 1283~1790 万立方米/年;

输配系统: 近期主供气源为利用河南濮阳中原油田的液化天然气, 利用市区北面新建的液化天然气储配站引入东片区, 远期规划根据安徽省“西气东输”计划, 以及六安市对天然气输配的统一考虑, 在杭淠干渠边建一座二级天然气门站。



图 2-1-8 东片区电力工程规划图



图 2-1-9 东片区电信工程规划图



图 2-1-10 东片区燃气工程规划图

### 2.1.13 环境保护规划

#### (1) 环境质量目标

大气环境：环境空气质量全面达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级；

水环境：淠河总干渠水质为Ⅱ类水体，其余河流为Ⅲ~Ⅳ类水体；

声环境：区域环境噪声达到国家《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)各类功能区域标准；

固体废物：工业固体废物综合利用率100%，医院等有毒有害废物处置率100%，生活垃圾近期卫生填埋处理率达80%，远期生活垃圾采取焚化处理，处理率达90%。

#### (2) 环境整治措施

合理进行工业布局，对布局不合理、环境影响大的企业实行关、停、并、转、迁的措施；

实施雨污分流制，严禁未经处理的污水直接排入河道；

合理利用水资源，减少工业废水排放量；

使用清洁能源，大幅度提高天然气、电能在能源消费结构中的比例；

提高固体废物综合利用率，加强固体废弃物处理，减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作；

严格控制交通噪声；

加强环保执法力度，强化环境监督管理。

#### (3) 生态环境建设

完善东片区公共绿地、生态廊道，加强公园、绿带建设，构筑完整的生态绿地系统，提高绿化覆盖率，保持整个东片区良好的生态环境。

### 2.1.14 环卫设施规划

#### (1) 生活垃圾量预测

生活垃圾产生量指标：1.0公斤/人·天；

生活垃圾产生总量为100吨/天，高峰日为120吨/天，日高峰系数取1.2。

#### (2) 垃圾处理系统

垃圾无害化处理：东片区生活垃圾全部送至位于六安城区东南近郊十里岗的六安市生活垃圾卫生填埋厂进行卫生填埋处理，无害化处理率达100%；

垃圾转运站：规划设置垃圾转运站10座，转运站每座用地面积为1000平方米，建筑面积100~200平方米；

垃圾收集：生活垃圾的收集点服务半径不超过 70 米，废物箱设置在道路两旁和路口以及人流较为密集的公共场所，以 50~80 米间距设置。

### （3）粪便处理系统

公共厕所：按 2500 人 1 座标准规划，东片区共设置 40 座，在主要街道按 300~500 米设置一座，一般路段按间距 800~1000 米，建筑面积规划指标为 20 平方米/千人；

粪便处理：城市粪便纳入城市污水管道，进入污水处理厂。

### （4）工作场所规划

每 1.0~1.2 万人设一处环卫工人休息点，东片区设作息点 10 个，每个作息点用地 150 平方米。

## 2.1.15 综合防灾规划

### （1）防洪工程规划

防洪标准近期按 20 年一遇标准设防，远期按 50 年一遇标准设防，淠河总干渠堤防按 II 级堤防标准设置。

### （2）排涝工程规划

沿淠河圩区的排涝标准，涵闸按 10 年一遇，排涝站按 5 年一遇设防。

### （3）雨水工程规划

排水制度为雨污分流制，规划区内雨污水管网覆盖率达 100%；雨水管线在 36 米以上或三块板的道路上沿两侧布置，其余道路在中间布置；排入淠河总干渠的雨水管出水口设防洪闸。

### （4）消防规划

消防站：消防站规划布局采用分区联防布局形式，通过淠河总干渠，将本区划为两个消防区，北区规划 1 座标准型普通消防站，南区保留原皖西东路南侧的消防中队，另规划 1 座标准型普通消防站；

消防给水：规划区消防给水与城市生活、生产给水为共用系统，采用低压给水系统，环状供水；

室外消防栓：沿道路布置，间距不超过 120 米；

消防通道：消防通道宽度不小于 4 米，消防通道间距小于 160 米。

## 2.1.16 规划建设时序

### （1）近期（至 2010 年）

主要建设淠河总干渠以南用地，初步完成长江精工工业园的建设，搬迁或撤并效益

差的小企业，引进具有发展潜质的企业，新建中心服务区。

（2）远期（至 2020 年）

重点发展淠河以北的工业园，同时扩大杭淠干渠以东工业园，完善淠河生态廊道，完成东片区的建设。

（3）远景

在总体规划的控制指导下，东片区向北可拓展至距宁西高速公路 500 米处，向东南可跨过 312 国道继续发展。

## 2.2 规划实施情况

### 2.2.1 规划实施背景

#### 一、开发区设立

1993 年 5 月 6 日，安徽省人民政府以“政秘〔93〕133 号”文《关于设立六安经济技术开发区的批复》批准同意设立六安经济技术开发区，首期开发面积为 1 平方公里，选址于六安市城东侧。

#### 二、开发区总体规划编制完成及公告目录审核

开发区自设立之后进入快速发展阶段。2000 年 11 月，六安市委、市政府作出了《关于进一步加快六安经济技术开发区建设步伐的决定》，开发区陆续引入大量项目，成为全市经济发展新的增长点，经济技术开发区面积急需扩大。2003 年，江苏省城市规划设计研究院受六安经济技术开发区管委会的委托，在原六安经济技术开发区规划的基础上，编制完成了《安徽省六安市东片区分区规划》，并于 2004 年 8 月通过评审。

该规划期限为 2005-2020 年，规划面积为 24.8 平方公里，产业发展方向为进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。

2006 年，根据国家发改委《第六批通过审核公告的省级开发区名单》(2006 年第 37 号公告)、国土资源部《第十二批落实四至范围的开发区公告》(国土资源部公告 2006 年第 25 号)和国家发展和改革委员会、国土资源部和建设部联合发布的《中国开发区审核公告目录(2006 年版)》(2007 年第 18 号公告)，核定安徽六安经济技术开发区四至范围为东至淠史杭干渠，南至 312 国道，西至安丰路、朝阳路，北至皋城东路北 900 米，核准面积为 7.94 平方公里，主导产业为通用设备制造、纺织、食品。

#### 三、规划环评通过审查

2007 年 5 月，开发区管委会委托安徽省环境科学研究院以《安徽省六安市东片区分区规划》为评价对象，开展六安经济开发区规划环境影响评价工作，编制完成《六安市东片区(六安市经济开发区)规划环境影响报告书》。

2008 年 6 月 2 日，原安徽省环境保护局以“环评函〔2008〕598 号”文对六安经济开发区规划环境影响报告书出具了审查意见。

#### 四、完成升级为国家级开发区

2013 年 3 月 8 日，经国务院批准(国办函〔2013〕43 号文)同意安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区，定名为六安经济技术开发区，实行现行国家级经济

技术开发区的政策。升级后规划面积仍为 7.94 平方公里，区域范围为国务院有关部门公布的开发区审核公告确定的四至范围。

## 五、开发区复核工作完成

根据《关于开展开发区审核公告目录修订工作的通知》（发改外资[2016]815 号）和《关于开展开发区复核工作的通知》（发改外资[2017]569 号）等要求，自 2017 年起，开发区启动开展了开发区复核工作。

根据《中国开发区审核公告目录（2018 年版）》（2018 年第 4 号）、《国家级开发区四至范围公告目录》（2018 年版），六安经济技术开发区四至范围为东至淠史杭干渠，南至 312 国道，西至安丰路、朝阳路，北至皋城东路北 900 米，核准面积为 7.94 平方公里，主导产业为装备制造、轻工纺织、建材。



图 2-2-1 开发区规划实施各阶段历史影像对比分析图

## 2.2.2 规划实施主要内容

### 2.2.2.1 土地利用现状与布局

#### 1、土地利用现状分析

根据统计，六安经开区土地利用现状平衡表见表 2-2-1，经开区土地利用现状构成统计结果见图 2-2-2。

由图表可见，经开区现状建设用地面积约 2390.73ha，占经开区总规划用地面积比例约 96.39%，表明区内现状开发利用程度较高，基本开发完毕，可用于开发建设的新增用地的空间小；经开区现状居住用地面积 419.55ha，主要分布在区内皖西大道两侧及迎宾大道两侧，主要为已建成熟的居住小区。现状建设用地构成中，工业用地面积约 1364.6ha，占建设用地比例最大（55.02%），其次为居住用地占比为 16.92%。

对比经开区规划用地情况，现状工业用地面积已大幅超出规划工业用地面积，未来主要发展方向为“以科技含量较高的、无污染的轻型加工工业为主，逐步建设成为以加工制造业基地为主、辅以配套设施完善的居住、商业金融、文化娱乐等功能的现代化城市新区”。

表 2-2-1 开发区现状用地平衡表

序号	用地代号	用地名称	现状		规划		现状占规划用地比例%
			用地 (ha)	比例 (%)	用地 (ha)	比例 (%)	
1	R	居住用地	419.55	16.92	401.52	16.19	104.49
2	C	公共设施用地	207.89	8.38	340.65	13.74	61.03
3	M	工业用地	1364.6	55.02	867.05	34.96	157.38
4	W1	仓储物流用地	7.29	0.29	39.3	1.58	18.55
5	T	对外交通用地	2.79	0.11	3	0.12	93.00
6	S	道路广场用地	96.36	3.89	222.31	8.96	43.34
7	U	市政公用设施用地	13.9	0.56	22.89	0.92	60.73
8	G	绿地	278.35	11.22	479.32	19.33	58.07
9		城市建设用地	2390.73	96.39	2376.04	95.8	100.62
10	E	水域及其它设施用地 (ha)	89.27		103.96		85.87
11		合计	2480				/

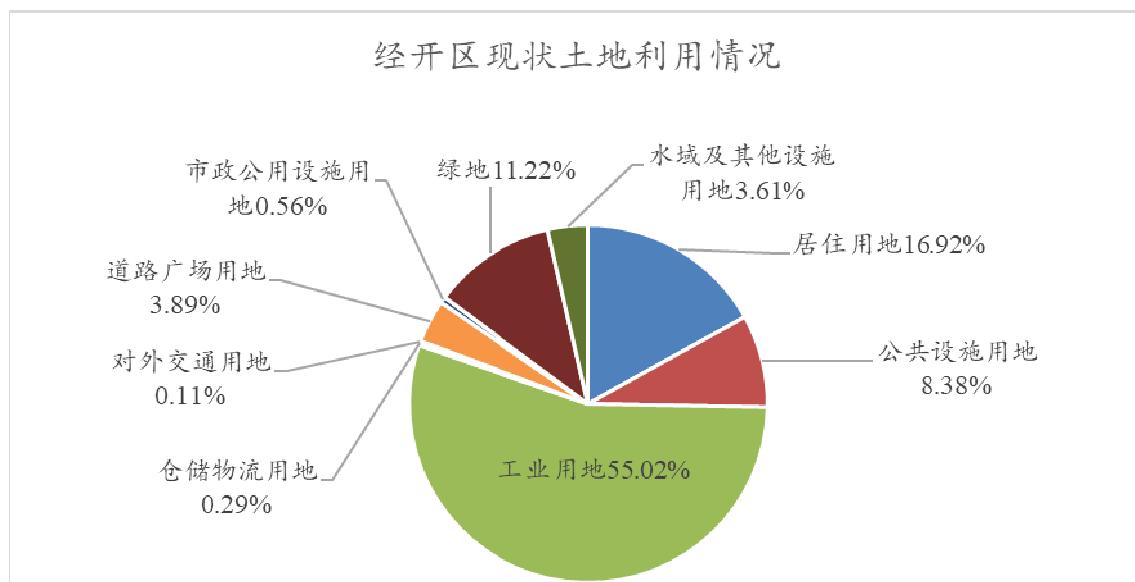


图 2-2-2 开发区现状用地构成情况示意图

## 2、用地布局现状分析

### (1) 现状分析

经开区现状用地布局见图 2-2-3。由图可见，六安经开区发展至今，基本按照上轮规划用地布局开发建设，现状形成迎宾大道及皖西大道交叉口西北侧行政办公用地聚集区，佛子岭东路两侧商业服务业及文化设施用地聚集区，皋城中路两侧工业用地聚集区、东城都路两侧工业聚集区以及劝学路及佛子岭路交叉口西北侧工业用地聚集区，各类用地布局与开发区总体规划基本一致。

### (2) 存在问题

#### ①局部用地布局与现行六安市城市总规不符

本次评价将现状用地布局与六安市现行城市总体规划进行了对比分析（详见图 2-2-4），对比结果显示区内部分用地布局与城市总体规划不相符，详见下表 2-2-2。

表 2-2-2 开发区现状与规划用地布局不符的企业名单一览表

序号	企业名称	行业类别
1	安徽巨蓝工业气体有限公司	C2619 其他基础化学原料制造
2	六安瑞普数控机械有限公司	C3670 汽车零部件
3	安徽金麦田塑业有限公司	C3010 塑料薄膜制造
4	安徽江南管业有限公司	C3020 塑料板、管、型材制造
5	上海露蕾化工（六安）有限公司	C2666 轻质建筑材料制造
6	华润雪花啤酒（六安）有限公司	C1513 啤酒制造
7	六安宏润钢结构有限公司	C3311 金属结构制造
8	安徽省华皖酒业有限公司	C1529 茶饮料及其他饮料制造
9	六安市佑牧饲料科技有限公司	C1329 其他饲料加工
10	安徽康泰玻业科技有限公司	C3055 玻璃包装容器制造

序号	企业名称	行业类别
11	安徽荣泰玻璃制品有限公司	C3055 玻璃包装容器制造
12	安徽华创铝业有限公司	C3252 铝压延加工
13	安徽德森特种纸业有限公司	C2231 纸和纸板容器制造
14	六安市永兴机械有限公司	C3484 机械零部件加工
15	六安市江汽齿轮有限公司	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造
16	安徽威尔耐磨材料制造有限公司	C3391 黑色金属制造
17	安徽申通新材料有限公司	C3240 有色金属合金制造
18	逸和福德服饰（六安）有限公司	C1819 其他机织服装制造
19	六安市威尔康食品有限责任公司	C1411 糕点、面包制造
20	六安金霞齿轮有限公司	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造
21	六安合众机械制造有限公司	C3484 机械零部件加工
22	六安世信科技建材有限公司	C3312 金属门窗制造
23	六安恒生纸业责任有限公司	C2239 其他纸制品制造
24	安徽建发羽绒有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工
25	安徽长园智豪电力科技有限公司	C3831 电线、电缆制造
26	六安市三防建材工程有限公司	C3591 环境保护专用设备制造
27	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	C3022 砼结构构件制造

### ②存在“工居混杂”现象

从经开区内局部用地空间分布上来看，开发区淠河以南片区内分布有较多成熟的居住小区、学校等敏感目标，与工业企业交错分布，存在工居混杂现象，如劝学路、佛子岭路交叉口西北侧工业用地聚集区目前已经被城市居住区包围成为“城中园”，虽不在周边工业企业防护距离范围内，但易引发厂群矛盾，区内局部混杂、零散的布局不利于现代服务业的发展，本次评价建议一方面加强对现状敏感目标周边工业企业的环境监管，强化对其现有污染防治措施的运行管理，在生产过程中最大限度减少无组织废气排放，确保污染物达标排放，今后适时通过产业结构调整，逐步淘汰落后产能；另一方面，建议衔接六安市国土空间规划成果，针对现状用地与六安市城市总体规划用地布局存在冲突的地块，在开发区总体规划修编中予以优化调整。

### ③现状部分工业用地占用淠河总干渠两侧生态保护红线区域

开发区内现状康泰玻业等企业用地涉及占用淠河总干渠两侧水源地二级保护区陆域区域，详见图 2-2-5。本次评价要求在区域生态保护红线未做调整的情况下，应在不突破国家和省核定面积的前提下优化四至边界，加快落实“退让生态红线”工作，修编开发区总体规划，调整开发区规划四至边界及规划面积。

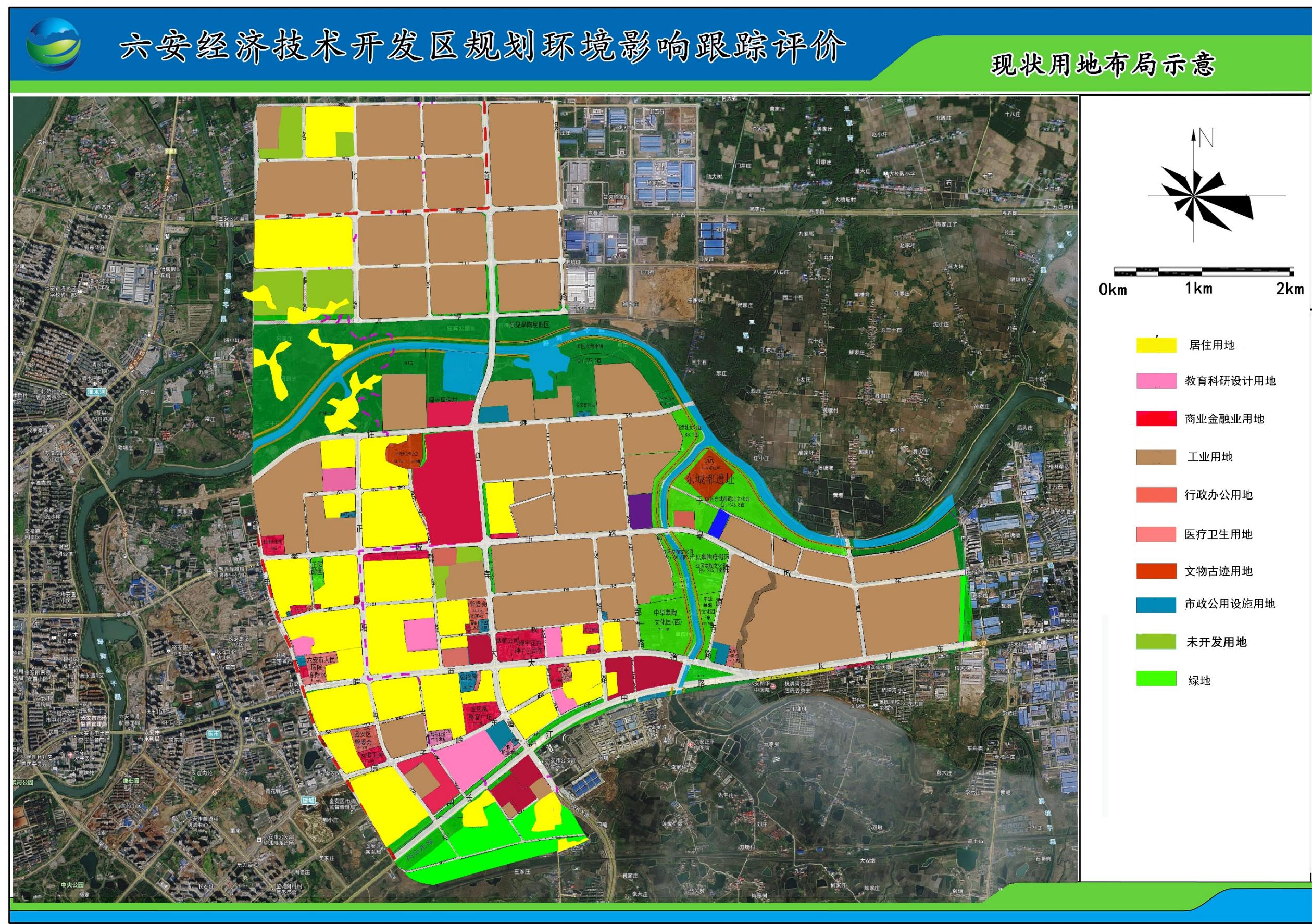


图 2-2-3 经开区土地利用现状图

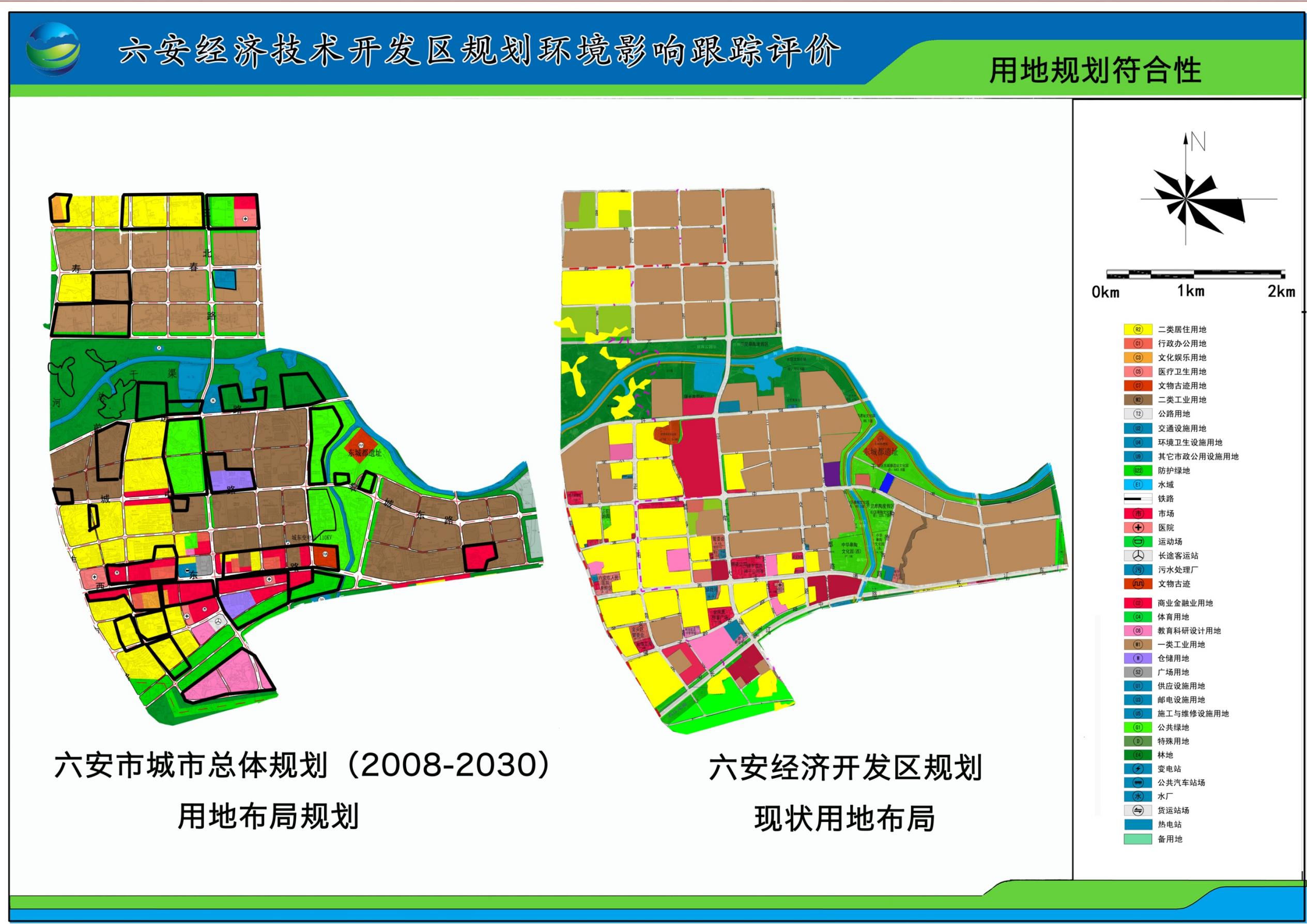


图 2-2-4 经开区土地利用现状与城市总体规划符合性分析示意图



图 2-2-5 现状涉及生态红线区域工业企业分布情况

### 2.2.2.2 产业发展现状与布局

#### 1、开发区历年发展情况

六安经开区历年产值变化情况统计结果见表 2-2-3 和图 2-2-6。由图表可见，2015~2019 年，经开区经济发展保持较快的增长速度，经开区工业总产值由 2015 年的 62.7 亿元增长至 2019 年的 109.4 亿元。经开区工业增加值逐年增加，经开区工业增加值由 2015 年的 47.8 亿元增长至 2019 年的 52.2 亿元。

表 2-2-3 开发区 2015-2019 年经济发展统计数据 单位：亿元

年度	GDP	工业总产值	工业增加值
2015	62.7	185	47.8
2016	66	290	45.9
2017	76.8	207	56.2
2018	81.7	234	54.1
2019	109.4	212	52.2

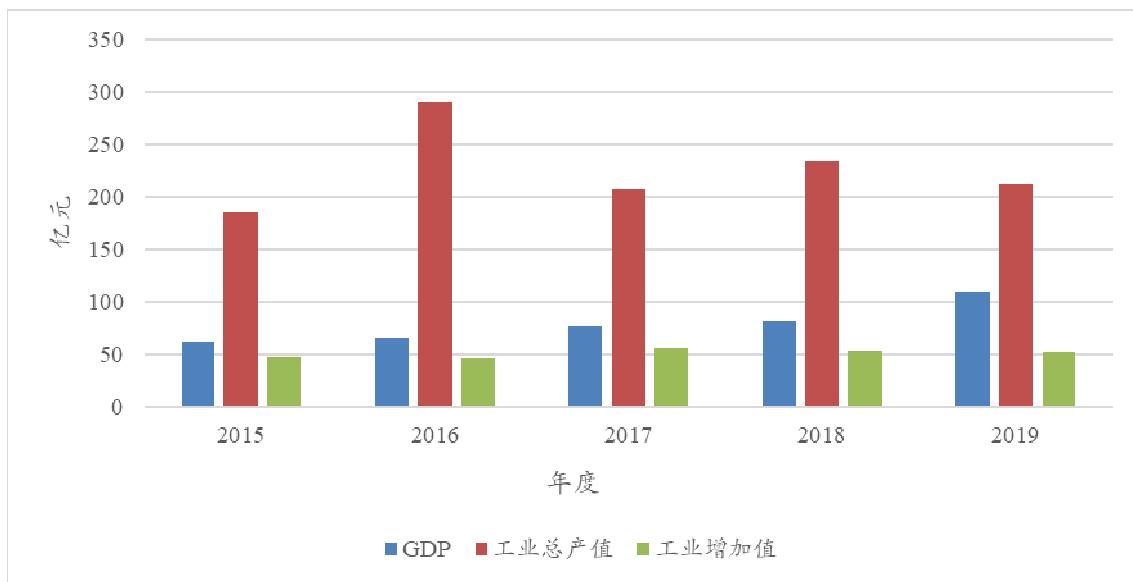


图 2-2-6 开发区历年经济指标情况分析图

## 2、现有企业概况

六安经开区内现有正常经营的企业及项目统计见下表 2-2-4, 企业分布见图 2-2-7。本次评价主要对区内规模以上及重点企业进行统计分析。结果显示, 区内共有规模以上及重点工业企业 92 家 (含规模以上企业 41 家), 涉及建设项目 111 个。

表 2-2-4 开发区现状入区项目统计一览表

序号	企业名称	行业类型	项目建设内容	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建设情况	环评执行情况	环保验收执行情况
1	安徽美佳印务有限公司	C2319 包装装潢及其他印刷	纸制品(一期)生产项目	71858	已建	已环评	六环评[2011]2号
			彩印包装项目			环监函[2005]17号	六环评[2011]3号
2	安徽明都电力线缆有限公司	C3831 电线、电缆制造	线路器材加工及变压器维修项目	6000	已建	六环评[2010]98号	已验收
			电力线缆生产项目			环监函[2005]16号	六环监[2008]1号
			新建额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆项目			六环评[2013]84号	远环监[2014]4号
3	安徽博微长安电子有限公司	C3990 其他电子设备制造	电子科技园项目二期工程	284854	已建	六环评[2014]90号	六环验[2016]11号
			电子科技园项目一期工程			六环评[2010]106号	六环验[2013]3号
			粮食装备、太赫兹人体安检仪生产项目			六环评[2017]110号	已验收
			雷达批产能力提升项目			六环评[2017]19号	已验收
4	安徽奔马先端科技有限公司	C2710 化学药品原料药制造	年产 12800 吨季铵盐项目	67830	已建	六环评[2010]117号	六环验[2012]64号
5	安徽荣泰玻璃制品有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	年产 4.5 亿只玻璃瓶工程项目	31000	已建	六环评[2017]7号	六环验[2018]26号
6	安徽康泰玻业科技有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	12 万吨玻璃器皿生产线项目	172200	已建	六环评[2010]67号	六环验[2014]9号
			年产 14 万吨玻璃瓶项目			环监[2008]29号	六环验[2014]77号
			年产 8 万吨玻璃器皿项目			已环评	六环评[2014]78号
7	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	C1819 其他机织服装制造	北海羽绒及制品项目	24935	已建	六环评[2018]27号	/
			50 吨成品羽毛(绒)项目			环监[2007]31号	已验收
			新建禽业生产加工项目			环监[2009]39号	已验收
8	六安市强驽建设工程有限公司	C3022 砼结构构件制造	年产 200 万商品砼搅拌站项目	39523	已建	六环评[2011]号	已验收
9	安徽正峰日化有限公司	C2689 其他日用化学产品制造	年产 200 万箱蚊香生产线项目	57276	已建	环监[2007]19号	环监函[2007]33号
			粘粉、电蚊香液(片)、热收缩膜三条生产线项目			六环评[2019]4号	/

序号	企业名称	行业类型	项目建设内容	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建设情况	环评执行情况	环保验收执行情况
10	安徽润添箱包有限公司	C1922 皮箱、包(袋)制造	箱包生产项目	33333	已建	环监[2007]77号	环监函[2008]26号
11	安徽华创铝业有限公司	C3252 铝压延加工	铝型材生产技术改造项目	100000	已建	六环评[2017]8号 (预审意见)	已验收
			年产 30 万千瓦高效节能 YE2、YE3、永磁电机项目			六环评[2017]65号	已验收
12	六安市海洋羽毛服饰有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工	羽绒服装制品新建项目	100000	已建	环监[2006]62号	已验收
			年 800 吨羽绒加工项目			环监[2007]6号	已验收
			皖西精品羽绒经营检测中心项目			六环评[2010]94号	已验收
13	安徽德森特种纸业有限公司	C2231 纸和纸板容器制造	新增年产 4 万吨防锈原纸扩建改造项目	16667	已建	六环评[2018]59号	/
			特种纸生产线技改项目			六环验[2014]67号	已验收
			1.2 万吨年特种纸生产项目			环监[2005]8号	已验收
			1.2 万吨废纸造纸项目			六环评[2014]6号	已验收
14	六安华源制药有限公司	C2720 化学药品制剂制造	非 PVC 软袋生产线项目	194955	已建	环监[2008]7号	已验收
15	安徽利凌建筑材料科技有限公司	C3240 有色金属合金制造	铝合金模板生产建设项目	48753	已建	六环评[2019]8号	/
16	六安市威尔康食品有限责任公司	C1411 糕点、面包制造	食品生产加工项目	7867	已建	环监[2007]93号	已验收
17	安徽长园智豪电力科技有限公司	C3831 电线、电缆制造	电力设备制造项目	10186	已建	环监[2007]49号	六环验[2008]26号
18	六安市三防建材工程有限公司	C3591 环境保护专用设备制造	钢材板筋项目(登记表)	5336	已建	六环评[2010]51号	六环验[2011]6号
19	六安宏润钢结构有限公司	C3311 金属结构制造	年产 5 万 m <sup>2</sup> 门窗、5 万 m <sup>2</sup> 轻钢龙骨架、3 万 m <sup>2</sup> 移门项目	45335	已建	六环评[2013]72号	已验收
			钢结构项目			已环评	六环评[2012]2号
20	六安市美邦涂装科技有限公司	C2646 密封用填料及类似品制造	年产 7500 吨金属表面装饰材料项目	11000	已建	六环评[2010]75号	六环验[2011]5号
21	六安艾克威化学工业有限公司	C2629 其他肥料制造	新建农用化学工业品(微肥、农地膜)项目	4820	已建	环监[2008]4号	已验收
22	六安市高乐精密机械有限公司	C3451 滚动轴承制造	年产 1800 万支精密电机轴项目	16965	已建	六环评[2010]99号	六环评[2012]20号

序号	企业名称	行业类型	项目建设内容	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建设情况	环评执行情况	环保验收执行情况
			钢材表面磷化及高乐公司环境整改项目			六开环评[2018]4号 (预审意见)	/
23	六安市彩之源印务有限公司	C2311 书、报刊印刷	彩印包装项目	10220	已建	六环评[2015]16号	/
24	安徽省华皖酒业有限公司	C1529 茶饮料及其他饮料制造	白酒、饮料、纯净水、塑料容器加工项目	19000	已建	环监[2007]86号	已验收
25	六安鹏诚医药包装有限公司	C2915 日用及医用橡胶制品制造	玻璃输液瓶铝塑组合盖项目	12420	已建	环监[2007]99号	已验收
26	六安载丰新材料有限公司	C2921 塑料薄膜制造	高级硅胶新材料项目	7800	已建	六环评[2012]31号	已验收
			年产 1200 万平方米纳米电池隔膜项目			环监[2010]11号 (预审意见)	已验收
			年产 5000 吨改性塑料母粒项目			六环评[2017]15号	/
27	六安市永兴机械有限公司	C3484 机械零部件加工	新建齿轮配件加工生产项目	5860	已建	环管[2008]5号 (预审意见)	六环监[2008]33号
28	六安市江汽齿轮有限公司	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	汽车齿轴加工生产线项目	12813	已建	环监[2007]24号	已验收
29	六安世信科技建材有限公司	C3312 金属门窗制造	年加工 1 万 m <sup>2</sup> 防盗铝合金门窗项目	10000	已建	环监[2007]36号	已验收
30	六安金霞齿轮有限公司	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	新建变速箱生产线及齿轮加工项目	17176	已建	环监[2007]43号	已验收
31	六安恒生纸业责任有限公司	C2239 其他纸制品制造	纸板包装箱生产线项目	9000	已建	环监[2007]85号	已验收
32	安徽建发羽绒有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工	新建水洗绒加工生产线	10000	已建	已环评, 2000.8.31	已验收
33	六安瑞阳制冷元器件有限公司	C3442 气体压缩机械制造	年组装 3 万台制冷压缩机项目	2164.7	已建	六开环评[2011]20号	已验收
34	六安市锦玺玩具有限公司	C2459 其他玩具制造	长毛玩具及工艺制品	12233	已建	环监[2008]66号	已验收
35	安徽三阳科技有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	电镀件生产搬迁技改项目	35000	已建	六环评[2012]47号	六环评[2013]96号
36	安徽威尔耐磨材料制造有限公司	C3391 黑色金属制造	威尔耐磨材料项目	11254	已建	环监[2007]25号	环监[2008]34号
37	六安泓帆服饰有限公司	C1830 服饰制造	/	/	已建	已环评	/
38	安徽永琦服饰有限公司	C1830 服饰制造	/	/	已建	已环评	/

序号	企业名称	行业类型	项目建设内容	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建设情况	环评执行情况	环保验收执行情况
39	六安市强力塑料制品有限责任公司	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	/	/	已建	已环评	/
40	安徽申通新材料有限公司	C3240 有色金属合金制造	/	/	已建	已环评	/
41	逸和福德服饰(六安)有限公司	C1819 其他机织服装制造	/	/	已建	已环评	/
42	六安合众机械制造有限公司	C3484 机械零部件加工	/	/	已建	已环评	/
43	安徽六安新峰塑料制品有限公司	C2921 塑料薄膜制造	/	/	已建	已环评	/
44	六安开发区华利建筑装饰材料厂	C2641 涂料制造	/	/	已建	已环评	/
45	安徽星星轻纺(集团)股份有限公司	C1771 床上用品制造	/	/	已建	已环评	已验收
46	六安市佑牧饲料科技有限公司	C1329 其他饲料加工	/	/	已建	已环评	/
47	宝利嘉(安徽)纺织有限公司	C177 棉、化纤纺织加工	年产 60000 吨纱线生产线	268013	已建	六开经贸[2007]70号	已验收
48	华润雪花啤酒(六安)有限公司	C1513 啤酒制造	年产 22 万 KL 啤酒新建/搬迁工程项目	/	已建	环评函[2008]368号	已验收
			二期 22.6 万 KL/ 年啤酒扩建项目		已建	六环评[2013]88 号	已验收
			新增一条 90000 听/h 易拉罐线及配套设施项目		已建	六环评[2018]45 号	/
49	六安江淮永达机械制造有限公司	C3670 汽车零部件	节能及新能源汽车核心零部件生产线项目	/	已建	已环评	已验收
50	安徽省浩农生物技术有限公司	C1320 饲料工业	天然植物提取物复配饲料添加剂项目	10000	已建	六环评[2012]92 号	已验收
51	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	C3332 金属结构制造	电线电缆生产设备项目	37403	已建	已环评	六环验函[2017]31号
52	六安市夏兴塑料制品有限公司	C2140 塑料家具制造	年产 300 吨冰箱抽屉塑料加工项目	6667	已建	六开环评[2011]18号	六开环办验收函[2013]2 号
53	安徽润杨电力器材有限公司	C3829 水泥制品制造	电杆	10000	已建	已环评	六环验函[2017]53 号
54	六安瑞普数控机械有限公司	C3670 汽车零部件	数控机床组装及汽车变速器齿轮加工生产线	53360	已建	六环评[2010]16 号	/

序号	企业名称	行业类型	项目建设内容	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建设情况	环评执行情况	环保验收执行情况
55	六安七星医药有限公司	C2730 中药饮片加工	年精加工 4000 吨中药材项目	13333	已建	环监[2008]70 号	已验收
56	六安鹏程防盗门制作有限公司	C3412 金属门窗制造	年产 20 万樘防盗门生产线项目	40000	已建	环监[2007]55 号	已验收
57	六安名家汇光电科技有限公司	C3873 照明灯具制造	LED 景观艺术灯具研发生产基地暨体验展示中心	37403	已建	已环评	/
58	六安长安铸造有限公司	C372 制造加工业	有色金属铸造项目	5467	已建	六开环评[2013]9 号	/
59	安徽华诚门业有限公司	C3412 金属门窗制造	10 万套塑钢门窗、5000 套铝合金门窗和 5000 套铝合金防盗门生产项目	13333	已建	六开环评[2011]6 号	已验收
60	安徽巨蓝工业气体有限公司	C2619 其他基础化学原料制造	巨蓝工业气体生产研发工业基地项目	13333	已建	已环评	已验收
61	六安市微特电机有限责任公司	C3812 电动机制造	年产 5 万台 Y1、Y2 系列电机项目	29160	已建	环监[2008]3 号	已验收
			年产 5 万台高效节能电动机技改项目		已建	六环评[2016]87 号	已验收
62	六安康诚纺织有限公司	C1819 缎纺和丝织加工	年产 1500 万米化纤面料项目	13381	已建	六开环评[2012]9 号	已验收
63	六安市维超机械有限公司	C3670 汽车零部件及配件制造	汽车零部件制造项目	10000	已建	环监[2007]26 号	已验收
64	安徽五粮奉生物工程股份有限公司	C1495 食品及饲料添加剂制造	年产 1 万吨发酵豆粕项目	19400	已建	六环评[2011]94 号	已验收
			酵解乳化技术和节能装备生产小分子幼龄畜禽糖酯肽饲料产业化生产项目		已建	已环评	六环验函[2017]2 号
65	安徽永成电子机械技术有限公司	C4028 通用仪器仪表制造业	年产 500 台（套）全自动智能包装及机器人码垛设备项目	18400	已建	六环评[2015]28 号	已验收
66	中擎电机有限公司	C3811 电机生产	年产 30 万千瓦永磁电机项目	/	已建	已环评	/
67	中铁十二局集团安徽混凝土制品有限公司	C3021 砼结构构件制造	年产 10000 环城市轨道交通盾构管片	6666.7	已建	已环评	六环评[2015]52
68	安徽高峰节能科技有限公司	C40 电子设备制造	年产 150 万只 LED 项目	22400	已建	已环评	六环评[2013]97
69	六安浩岚五金塑胶有限公司	C3351 其他金属制品制造	年产 1000 吨箱包五金、5000 吨箱包塑胶配件	27333.33	已建	六开环评[2013]20 号	已验收
70	六安市济民医药科技有限公司	C3580 医疗仪器设备和器械制造	医疗官腔支架、设施及石斛制品项目	33333.3	已建	六环评[2014]56 号	已验收

序号	企业名称	行业类型	项目建设内容	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建设情况	环评执行情况	环保验收执行情况
71	安徽兴林集团有限公司	C3599 机械制造	兴林建材机械制造项目	46666.7	已建	已环评	环验[2010]2号
72	六安市长淮机械有限公司	C3671 拖拉机制造	年产3万台手扶拖拉机项目	14300	已建	环监[2007]56号	已验收
73	六安新兴模板制造有限公司	C3525 模具制造	钢模生产项目	64537	已建	六环评[2014]62号	/
74	安徽星星轻纺(集团)有限公司	C1771 纺织服装制造	大麻纤维产品项目	136400	已建	环监[2007]98号	已验收
75	六安市辉越拉链有限公司	C4392 生活用其他产品制造业	年产7200万条拉链项目	13334	已建	已环评	/
76	六安市光明印务有限公司	C2300 印刷和记录媒介复制业	印刷8000令(360吨)印刷品项目	6314.45	已建	六环评[2016]48	/
77	六安三希皮革制品有限公司	C1923 皮手套及皮装饰制品制造	年产50万件皮夹、皮包项目	133340	已建	环监[2007]70	已验收
78	安徽世龙生物医药科技有限公司	C2770 卫生材料及医药用品制造	新建生物医药、保健及护理系列产品项目	33333	已建	六环评[2011]28	/
79	安徽精正家具制造有限公司	C2031 木质家具制造	各类办公酒店民用家具教学设备及装饰材料项目	10000	已建	六环评[2014]75	已验收
80	六安索伊电器制造有限公司	C3851 家用制冷电器具制造	年产10万台冰柜技术改造项目	187809	已建	六环评[2011]75	已验收
			冰箱内胆成型节能工艺优化技术改造项目		已建	环监[2009]80	已验收
			大容积、多温区、高效节能电冰箱技术改造项目		已建	六环评[2011]73	已验收
			年产10万台家用空调生产线项目		已建	六环评[2010]125	已验收
			二期智能冰箱、高端冷链项目		已建	六环评[2019]15	/
81	奥格生物技术(六安)有限公司	C1329 饲料加工	年产1万吨动物饲料和1000吨有机螯合微量元素饲料添加剂生产项目	33000	已建	六环评[2015]142号	/
82	六安市宏泰纸业有限公司	C2239 造纸及纸制品业	年产4万吨中高档生活用纸项目	14133	已建	六环评[2011]81号	六开环办验收函[2014]5号
83	安徽江南管业有限公司	C3020 塑料板、管、型材制造	年产5000吨过氧化物聚乙烯管材项目	20000	已建	六环评[2010]41号	/
84	安徽金麦田塑业有限公司	C3010 塑料薄膜制造	年产500吨塑料袋项目	6667	已建	六开环评[2012]17号	已验收
85	安徽省六安市金田生物制品有限责任公司	C2625 复混肥料制造业	年产10万吨高浓度复合肥项目	23670	已建	环监[2006]65号	已验收

序号	企业名称	行业类型	项目建设内容	用地面积 (m <sup>2</sup> )	建设情况	环评执行情况	环保验收执行情况
86	安徽利旺达服饰有限公司	C1921 皮鞋制造	鞋类生产销售项目	20000	已建	六开环评[2013]31号	/
87	上海露蕾化工(六安)有限公司	C2666 轻质建筑材料制造	新建建筑保温材料项目一期	34079	已建	已环评	已验收
88	安徽美自然环保设备有限公司	C3691 环境污染防治专用设备制造	年产 1350 套环保设备项目	25209	已建	六环评[2012]94 号	/
89	六安泰锋电机有限公司	C3812 电动机制造	电机配件及零部件生产加工项目	13333.4	已建	六环评[2014]8 号	/
90	安徽鳌牌新材料有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	/	/	已建	已环评	已验收
91	安徽冠盛蓝玻实业有限公司	C3041 平板玻璃制造	/	/	已建	已环评	已验收
92	安徽长安设备涂装有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	/	/	已建	已环评	已验收

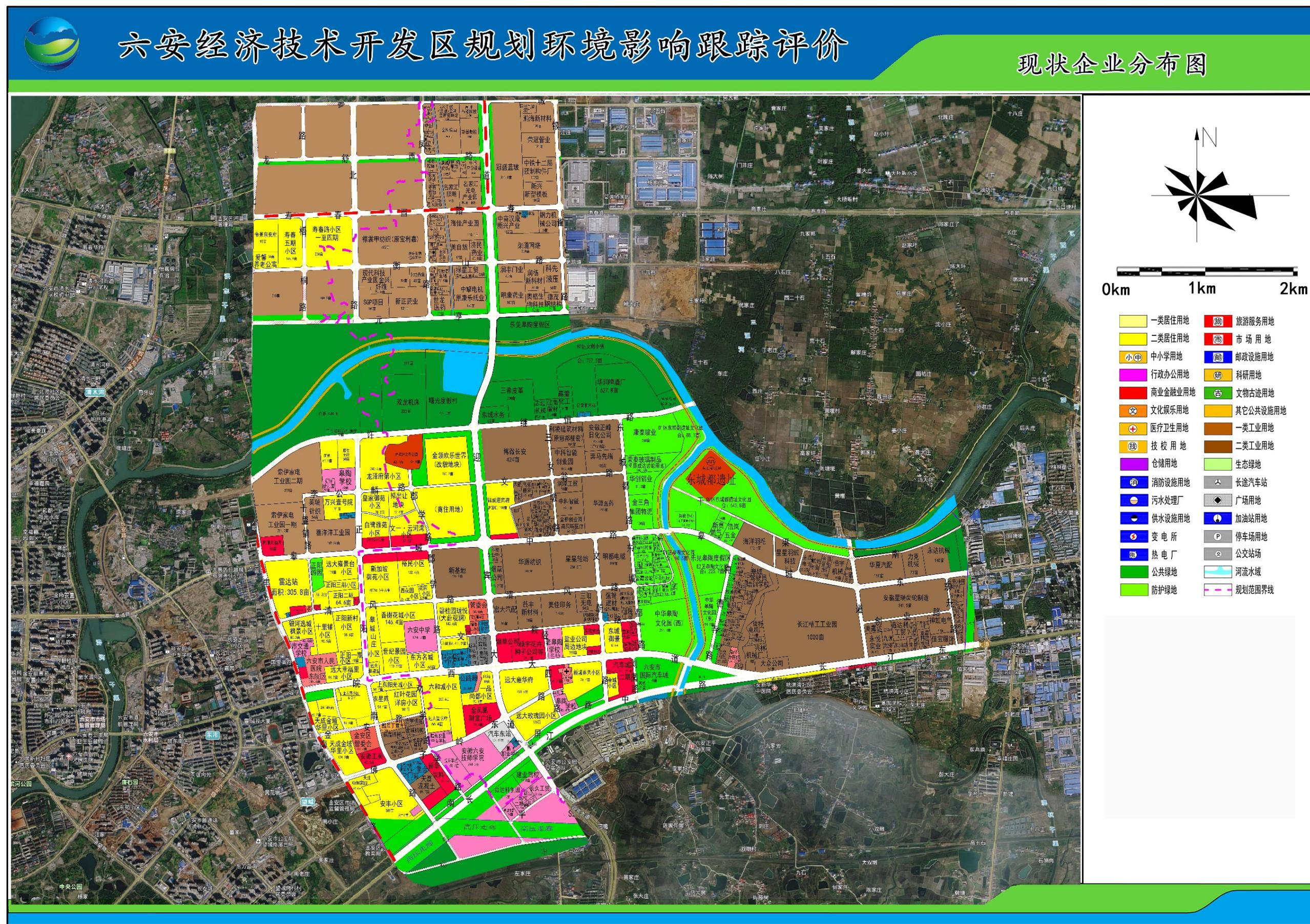


图 2-2-7 现状入园企业分布图

### 3、主导产业现状分析

#### (1) 主导产业现状分析

##### 1) 企业数量分析

六安经开区现状入区企业分行业统计结果详见下表 2-2-5 和图 2-2-8。由图表可见, 现状开发区内装备制造、轻工纺织、化工医药企业数量占比较多, 其中装备制造产业企业数量占经开区企业总数的 42.39%, 其次为轻工纺织产业, 占经开区企业总数的 27.17%。

表 2-2-5 现状入区企业分行业统计情况一览表

行业类别	主要内容	企业数量(家)	比例(%)
装备制造	电线电缆制造、环境保护专用设备制造、滚动轴承制造、机械零部件加工、齿轮及齿轮减、变速箱制造、气体压缩机械制造、其他电子设备制造、铝压延加工、有色金属合金制造	39	42.39
轻工纺织	皮革及羽毛(绒)制品加工、纸和纸板容器制造、金属制品业、橡胶和塑料制品业、造纸业、玩具制造、床上用品制造、服饰制造、其他机织服装制造、皮箱、包(袋)制造	25	27.17
化工医药	医药制造、化学药品制剂制造、密封用填料及类似品制造、其他日用化学产品制造、其他肥料制造、涂料制造	10	10.87
食品加工	糕点面包制造、茶饮料及其他饮料制造、其他饲料加工	7	7.61
建材	玻璃包装容器制造、砼结构构件制造	7	7.61
包装印刷	包装装潢及其他印刷、书及报刊印刷	3	3.26
其他	家具制造	1	1.09
合计	/	92	100

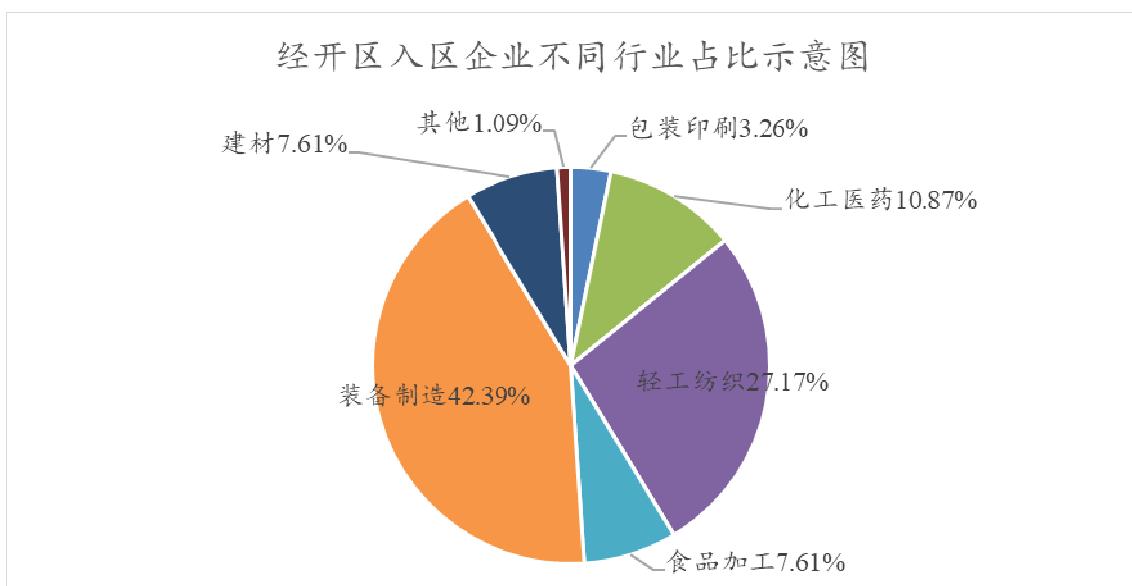


图 2-2-8 开发区现状入园企业不同行业占比分析图(企业数量)

## 2) 工业产值分析

六安经开区规模以上企业工业产值及行业类别统计分别见表 2-2-6 和表 2-2-7, 各行业经济贡献率分析结果见图 2-2-9。

由图表可见, 经开区规模以上企业中, 工业总产值累积比例占前 90%的有 28 家, 其中工业产值占比最高的行业为装备制造行业, 其次为食品加工行业。长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司、华润雪花啤酒(六安)有限公司、六安索伊电器制造有限公司、安徽美佳印务有限公司、六安江淮永达机械制造有限公司、安徽明都电力线缆有限公司、安徽博微长安电子有限公司、安徽奔马先端科技有限公司及安徽永成电子机械技术有限公司这 9 家企业的工业总产值占经开区规模以上企业工业总产值的 65.21%, 其中, 长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司的工业总产值在所有企业中为最高。

从分行业来看, 现状装备制造产业工业产值占比最大(约 53.52%), 其次为食品加工产业(约 13.57%), 随后为建材行业(约 11.91%)。

表 2-2-6 开发区规模以上及重点企业工业企业产值一览表

序号	企业名称	行业类型	产值(千元)
1	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	装备制造	1698813
2	华润雪花啤酒(六安)有限公司	食品加工	841346
3	六安索伊电器制造有限公司	装备制造	334326
4	安徽美佳印务有限公司	包装印刷	284332
5	六安江淮永达机械制造有限公司	装备制造	260623
6	安徽明都电力线缆有限公司	装备制造	218078
7	安徽博微长安电子有限公司	装备制造	206260
8	安徽奔马先端科技有限公司	化工医药	206260
9	安徽永成电子机械技术有限公司	装备制造	200536
10	安徽荣泰玻璃制品有限公司	建材	192470
11	六安市微特电机有限责任公司	装备制造	190862
12	安徽冠盛蓝玻实业有限公司	建材	180145
13	六安康诚纺织有限公司	轻工纺织	175458
14	安徽康泰玻业科技有限公司	建材	156945
15	中铁十二局集团安徽混凝土制品有限公司	建材	143205
16	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	服装	139922
17	六安市强弩建设工程有限公司	建材	103689
18	六安三希皮革制品有限公司	轻工纺织	100056
19	中擎电机有限公司	装备制造	77841
20	安徽正峰日化有限公司	化工医药	77017
21	安徽润添箱包有限公司	轻工纺织	70323
22	六安名家汇光电科技有限公司	装备制造	69167

序号	企业名称	行业类型	产值 (千元)
23	安徽华创铝业有限公司	装备制造	67796
24	六安市海洋羽毛服饰有限公司	轻工纺织	61043
25	安徽德森特种纸业有限公司	轻工纺织	56090
26	六安华源制药有限公司	化工医药	42153
27	安徽兴林集团有限公司	装备制造	36196
28	安徽星星轻纺(集团)有限公司	轻工纺织	33331
29	安徽利凌建筑材料科技有限公司	装备制造	32431
30	安徽巨蓝工业气体有限公司	化工医药	29136
31	六安市宏泰纸业有限公司	轻工纺织	25206
32	上海露蕾化工(六安)有限公司	化工医药	23559
33	安徽精正家具制造有限公司	其他	23302
34	六安市威尔康食品有限责任公司	食品加工	22911
35	安徽省六安市金田生物制品有限责任公司	化工医药	21492
36	六安浩岚五金塑胶有限公司	装备制造	21446
37	六安市维超机械有限公司	装备制造	21412
38	奥格生物技术(六安)有限公司	食品加工	20597
39	安徽长园智豪电力科技有限公司	装备制造	20017
40	安徽长安设备涂装有限公司	装备制造	20000
41	安徽鳌牌新材料有限公司	装备制造	12980
合计			6518772

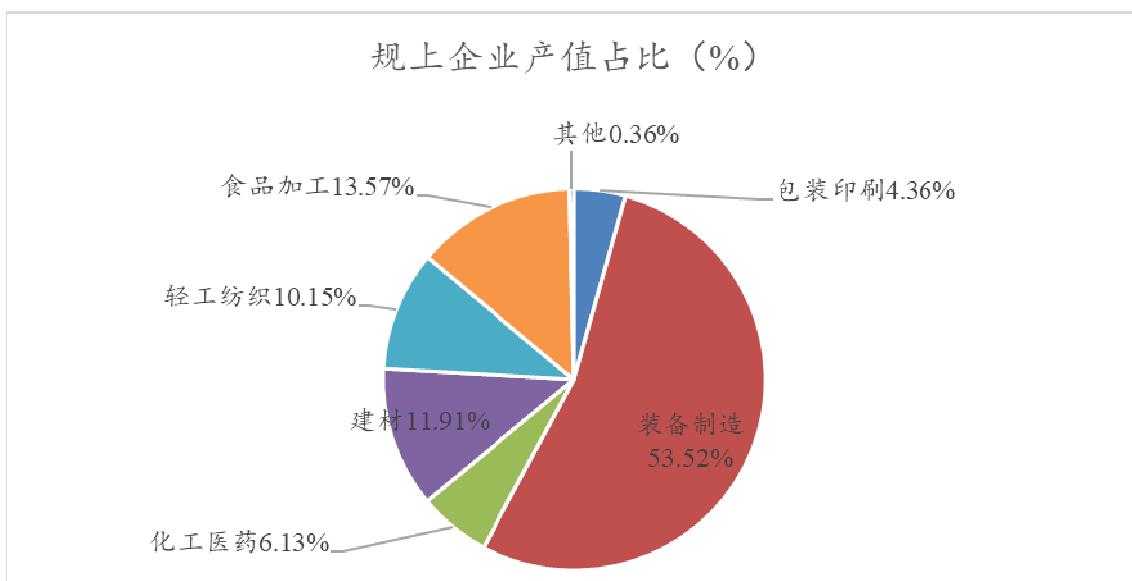


图 2-2-9 开发区现状入园企业不同行业占比分析图 (工业产值)

表 2-2-7 开发区规模以上及重点企业产业类别统计表

序号	行业类别	企业数量(家)	企业个数占比(%)	行业产值(千元)	产值占比(%)
1	装备制造	17	41.46	3488784	53.52
2	轻工纺织	8	19.51	661429	10.15
3	食品加工	3	7.32	884854	13.57
4	建材	5	12.20	776454	11.91
5	化工医药	6	14.63	399617	6.13
6	包装印刷	1	2.44	284332	4.36
7	其他	1	2.44	23302	0.36
合计		41	100	6518772	100

综上，开发区现状以装备制造、轻工纺织、食品加工、建材产业为主导产业格局，同时也形成了一系列的配套企业，初步集聚形成了产业集群，现状区内有安徽博微长安电子有限公司、安徽明都电力线缆有限公司、安徽正峰日化有限公司、安徽奔马先端科技有限公司等多家有实力的电子机械制造及化工医药配套企业，以及六安市海洋羽毛服饰有限公司、六安市鸿洲羽绒有限责任公司等纺织服装配套企业。

### (2) 产业政策符合性分析

原规划环评审查后开发区发展至今，六安经开区着重项目环保准入，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入区，入区企业及其所含项目均未包含《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》等相关产业政策中明令禁止或淘汰类项目。

### (3) 产业定位符合性分析

原规划中确定六安经开区产业发展方向为：进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。另外，原规划环评中要求：严格入区项目环境准入，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染、废水产生量大的行业和企业入区建设，取消规划中的化工区，对现有不符合规划产业功能定位的化工企业要限期整顿。

从产业结构角度来说，六安经开区现状已基本形成装备制造、轻工纺织、食品加工、建材产业为主导的产业格局，产业效应初步显现，初步构建生态产业链网，现状产业结构总体合理；开发区产业发展现状与原总体规划及规划环评中对开发区的产业定位要求基本相符。

同时，现状产业发展也存在部分问题，本次评价梳理总结经开区现状产业发展仍存在的问题，并针对性提出建议与要求如下：

1) 经开区现状产业结构仍以传统产业为主，根据《六安市城市总体规划（2008-2030）》中对六安经开区发展的定位要求，六安经济技术开发区为六安市中心城区主要城市功能区域，经开区未来主要以科技含量较高的、无污染的轻型加工工业为主，逐步建设成为以加工制造业基地为主、辅以配套设施完善的居住、商业金融、文化娱乐等功能的现代化城市新区。评价建议经开区应严格限制包装印刷等非主导产业，将加工制造配套产业及现代服务业尤其是生产性服务业和高附加值的都市工业作为该区域的产业准入门槛。

2) 现状产业发展呈现分散化、同质化。根据《中国开发区审核公告目录（2018年版）》的相关要求，核定六安经济技术开发区主导产业为装备制造、轻工纺织、建材，开发区现状开发活动中医药化工、包装印刷等产业与2018年开发区审核公告核定的主导产业存在不相符。评价建议依照最新开发区审核公告目录相关要求，通过衔接六安市国土空间规划成果，适时启动对六安开发区总体规划进行修编，进一步明确开发区以装备制造、轻工纺织、建材为三大主导产业，积极打造产业集聚区，发挥现有龙头企业带动作用，延伸加工制造上、下游产业链，加大培育力度新一批骨干企业，形成集群规模，促进循环产业链的形成。同时，建议在后续开发过程中，应遵循主导产业发展目标，严格控制与主导产业不相符企业入驻，限制与规划主导产业不相符企业的发展规模，或通过企业技术改造减少此类企业的资源能源消耗及污染物排放。

3) 经开区现行总体规划期限为2005~2020年，现行总体规划面临到期的问题，建议经开区尽快启动规划修编工作，在本次跟踪评价工作的基础上，进一步合理规划经开区用地布局，调整产业结构，充分考虑产业组团效应，促进经开区产业集群化发展。

#### （4）产业布局符合性分析

根据现状入区企业分布情况，现状入区企业集中分布于淠河总干渠以南的皋城路两侧及迎宾大道东侧，以及淠河总干渠以北区域，以博徽长安及奔马先端等企业为核心，围绕相关机械制造、医药加工等配套产业集聚，形成机械加工制造业及医药加工基地，与经开区总体规划基本相符。

另外，区内现存部分包装印刷等非主导产业企业与其他工业企业混杂，局部布

局不合理，尤其是部分食品加工产业企业与其他工业企业相邻，如威尔康食品加工企业北侧与申通新材料及威尔耐磨材料相邻、北侧与宏顺炉料、逸和服饰相接，周边工业企业对该食品加工企业可能存在污染隐患；华润啤酒南侧与正峰日化、康泰玻业相接，西侧与露蕾化工相邻；华皖酒业西接宏润钢构、东邻佑牧饲料，南侧为华源纺织与星星轻纺；上述食品加工企业布局与《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)中规定的“厂区不应选择对食品有显著污染的区域”要求不相符。

威尔康食品、华皖酒业及华润啤酒与周边企业关系示意图见下图 2-2-10：





华皖酒业周边企业分布示意图



威尔康食品周边企业分布示意图

图 2-2-10 现状部分食品加工企业与周边其他类型企业分布示意图

针对现状部分食品加工企业与周边其他类型工业企业存在不相容的问题，本次评价建议加强对区内现有食品加工、农副食品加工企业周边其他工业企业的环境监管，强化对其现有污染防治措施的运行管理，在生产过程中最大限度减少无组织废气排放，确保污染物达标排放，今后适时通过产业结构调整，逐步淘汰落后产能。

同时，建议在下阶段经开区总体规划修编过程中，在区内现有产业发展的基础上，进一步优化调整各产业组团的功能布局，尤其是食品加工企业宜单独分区，充分考虑不同行业的组团效应，促进产业集聚和集群化发展，同时避免其他行业企业日常生产对食品加工企业的日常生产产生影响；今后新入区项目应严格按照规划功能布局入驻，对现有不符合功能分区的项目，要逐步进行升级调整或搬迁。

### 2.2.2.3 基础设施配套建设及运行情况

#### 1、给水

##### (1) 供水厂现状

六安经开区现状由东城水厂供水，东城水厂位于许继慎路和经三路（现为迎宾大道）交叉路口东北处，占地面积约 40000m<sup>2</sup>，供水范围为安丰路以东、金安开发区以西的范围。该水厂一期工程于 2005 年 5 月建成供水，2014 年二期扩建，现供水能力达 7.5 万 m<sup>3</sup>/d，远期规划为 10 万 m<sup>3</sup>/d，水源为淠河总干渠，水厂取水口位于淠河总干渠迎宾大道桥东 200 米处。



图2-2-11 东城水厂基本情况示意图

##### (2) 供水管网现状

现状区内已建道路下铺设供水干管引入自来水，建成区供水系统基本完善，可以满足经开区现状企业用水需求。

现状供水管网主要铺设在安丰路、皖西东路、经三路、佛子岭路等主要干道，管径 DN100~DN600，总长度约 44km，供水管网与城区联网，正常供水时，相互独

立，由安丰路 DN600 阀门控制。

## 2、排水

### 一、雨水排水

现状经开区雨水经雨水口、雨水管收集后排放，现状雨污水管网主要敷设在皋城中路、皖西东路、佛子岭路、胜利路、纬四路、经三路等，基本符合原规划要求。

### 二、污水排水

#### (1) 配套管网现状

现状开发区为雨污分流制，区内排水管网已基本建成，主要敷设在各主干道路上，开发区生活污水及工业废水全部排入市政污水管网，经市政污水管网排入东城污水处理厂和城北污水处理厂，经开区污水完全进入上述两个污水处理厂集中处理，纳管率 100%。

至 2019 年底，六安市已建成 10 座污水中途提升泵站，加上东城污水处理厂规划范围内的两座污水泵站以及城北污水处理厂北侧新拓展区域内的霍邱路 2#污水泵站，现状六安市建设用地范围内总共规划建有 12 座污水泵站。

#### (2) 污水处理厂现状

##### 1) 城北污水处理厂

###### ①现状一期工程概况

城北污水处理厂隶属于六安市排水有限公司，是六安市目前规模最大的生活污水处理厂，设计处理能力为 8 万吨/日，2004 年 4 月建成运行。2012 年 9 月，六安市利用德国复兴银行贷款对城北污水处理厂进行升级改造，建设内容主要是对已建 8 万吨/日处理规模的氧化沟、中心控制室等设施以及机电、仪表、自控等设备进行全面改造，并在现有工艺的基础上，新建二次提升泵房、活性砂滤池、紫外消毒池等深度处理构筑物。2014 年初六安市环保局批准试运行并通过环保竣工验收。目前该污水处理厂的出水水质能够稳定达到一级 A 排放标准。

目前城北污水处理厂进水量平均值已达到 8.4 万吨/天，超过设计值，98% 保证率对应的污水量为 10.0 万吨/天。

根据最新的污水系统布局，城北污水处理厂一期工程的服务区域分为三块：淠河以东，淠河总干渠、淠东干渠以西，皖西路、大别山路以北，新城三路以南的区域；淠河总干渠以南的区域；淠河内部月亮岛的规划区域。

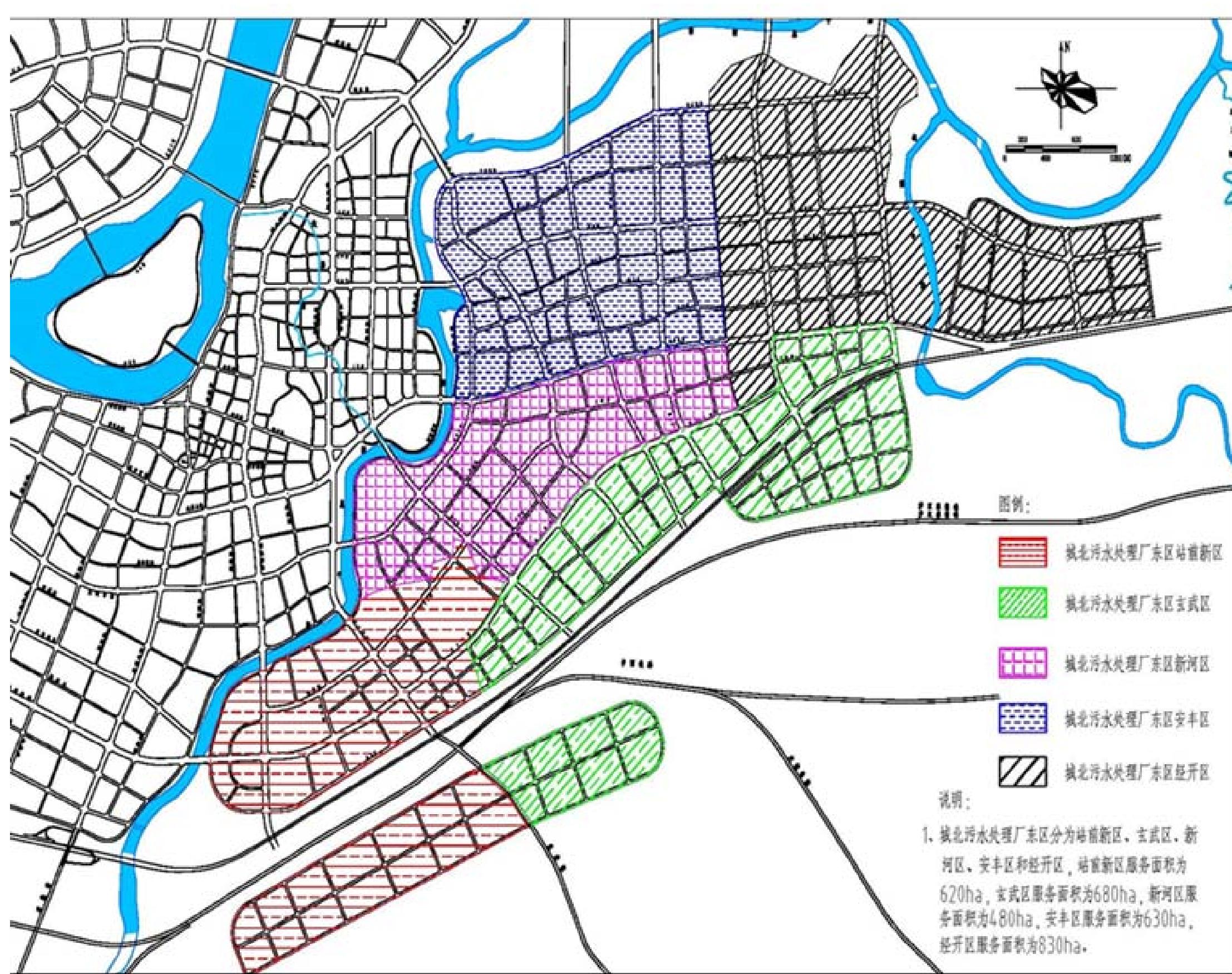


图 2-2-12 城北污水处理厂服务范围

现状一期工程污水处理工艺如下图所示：

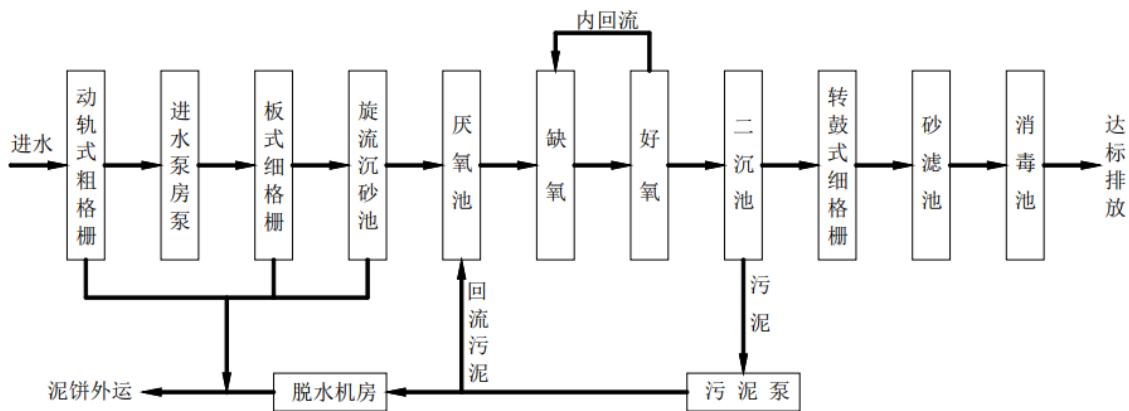


图 2-2-13 城北污水处理厂现状一期工程污水处理流程图

城北污水处理厂 2017 年至 2019 年水质在线监测数据如下表，结果显示城北污水处理厂设备运行良好，污水处理厂尾水浓度可稳定达标，满足一级 A 标准相关要求。

表 2-2-8 城北污水处理厂 2017 年~2019 年水质在线监测数据一览表

日期	进水在线指标 (mg/l)		出水在线指标 (mg/l)		处理水量(吨)
	COD	NH <sub>3</sub> -N	COD	NH <sub>3</sub> -N	
2017 年 1 月	230.92	23.59	23.10	0.36	2183048
2017 年 2 月	230.48	23.42	24.02	0.37	2155382
2017 年 3 月	250.69	22.76	24.74	0.44	2452718
2017 年 4 月	263.50	23.20	26.85	0.37	2448472
2017 年 5 月	246.69	24.13	26.55	0.37	2490207
2017 年 6 月	246.91	24.17	23.70	0.35	2568240
2017 年 7 月	248.94	24.55	24.96	0.31	2616991
2017 年 8 月	245.91	25.24	23.71	0.32	2580201
2017 年 9 月	252.50	24.36	25.50	0.33	2452438
2017 年 10 月	240.04	23.84	24.48	0.27	2786017
2017 年 11 月	225.84	18.69	24.56	0.29	2493855
2017 年 12 月	213.21	24.41	24.61	0.38	2328490
2018 年 1 月	212.57	22.01	25.49	0.38	2129660
2018 年 2 月	220.01	21.21	26.20	0.42	1868322
2018 年 3 月	213.41	22.43	26.12	0.46	2480451
2018 年 4 月	234.27	23.65	25.04	0.54	2520742
2018 年 5 月	198.68	23.19	22.96	0.50	2651203
2018 年 6 月	202.02	22.94	22.70	0.42	2509430
2018 年 7 月	190.34	22.89	22.80	0.55	2567628
2018 年 8 月	165.99	19.69	22.11	0.59	2682559
2018 年 9 月	172.90	20.39	22.47	0.52	2767712
2018 年 10 月	199.33	20.63	22.44	0.43	2750104

日期	进水在线指标 (mg/l)		出水在线指标 (mg/l)		处理水量(吨)
	COD	NH <sub>3</sub> -N	COD	NH <sub>3</sub> -N	
2018 年 11 月	215.10	23.07	22.47	0.44	2818137
2018 年 12 月	219.85	21.73	22.59	0.53	2772915
2019 年 1 月	200.42	24.33	22.51	0.63	2687442
2019 年 2 月	173.72	22.21	22.47	0.59	2560120
2019 年 3 月	207.72	21.26	22.29	0.71	2119839
2019 年 4 月	239.63	21.97	21.96	0.60	1785767
2019 年 5 月	199.22	19.53	26.26	0.28	2289925
2019 年 6 月	235.53	21.86	30.34	0.13	2132830
2019 年 7 月	212.05	21.17	29.65	0.20	2600749
2019 年 8 月	239.35	22.74	15.39	0.39	2686731
2019 年 9 月	202.54	22.67	23.64	0.70	2608638
2019 年 10 月	216.47	24.14	28.46	3.37	2638256
2019 年 11 月	188.36	26.65	27.03	3.56	2426557
2019 年 12 月	220.47	28.02	32.63	1.70	2419610
平均值	218.77	22.85	24.52	0.63	2473094.056
最大值	263.5	28.02	32.63	3.56	2818137
最小值	165.99	18.69	15.39	0.13	1785767
标准	/	/	50	5	/

## ②拟建二期工程概况

城北污水处理厂正在实施二期工程建设，二期工程设计处理能力为 8 万吨/日，二期工程建成后尾水污染物中 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》标准要求，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准要求。

拟建二期工程污水处理工艺流程如下图所示：

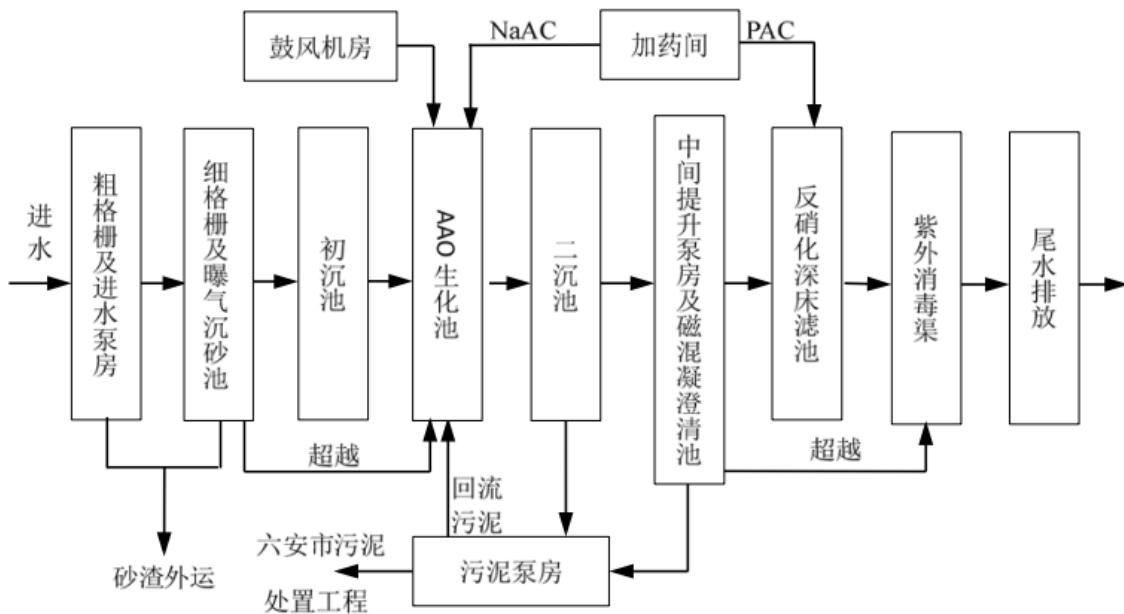


图 2-2-14 城北污水处理厂拟建二期工程污水处理流程图

城北污水处理厂二期工程采用三级深度处理工艺形式：

- 1) 一级处理：采用高效的拦渣、除渣设备，在沉砂池尽可能多地去除砂砾；
- 2) 二级处理：采用污水脱氮除磷工艺去除  $BOD_5$ 、 $COD_{Cr}$ 、 $NH_3-N$ 、TN 和 SS；
- 3) 三级处理：采用絮凝沉淀和过滤工艺，在絮凝沉淀阶段，投加一定量的化学药剂和辅助沉降物料，以提高分离效果；在过滤阶段，为保证 TN 的去除率进一步提高，采用具有反硝化功能的过滤工艺。

## 2) 东城污水处理厂

### ①现状一期工程概况

2012年7月26日，原六安市环境保护局以六环评[2012]54号文对《六安经济开发区东城污水处理厂一期工程环境影响报告书》进行了批复，批准的一期处理规模为2万  $m^3/d$ 。2013年12月20日，原六安市环境保护局以六环评[2013]104号文同意六安经济开发区东城污水处理厂一期工程通过阶段性环境保护验收。

东城污水处理厂收水范围图如下：

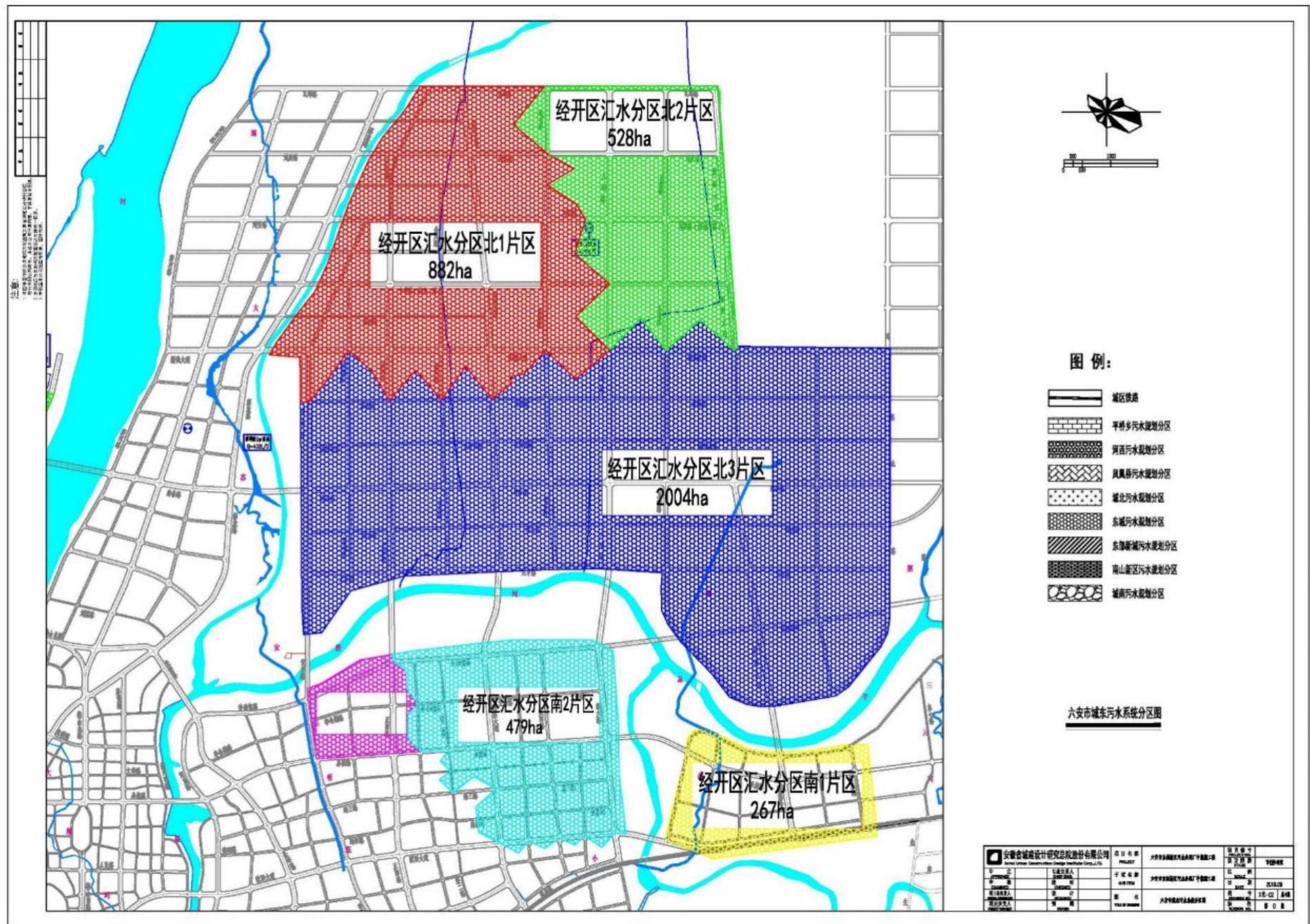


图 2-2-15 东城污水处理厂收水范围示意图

现状东城污水处理厂一期工程污水处理工艺如下图所示：

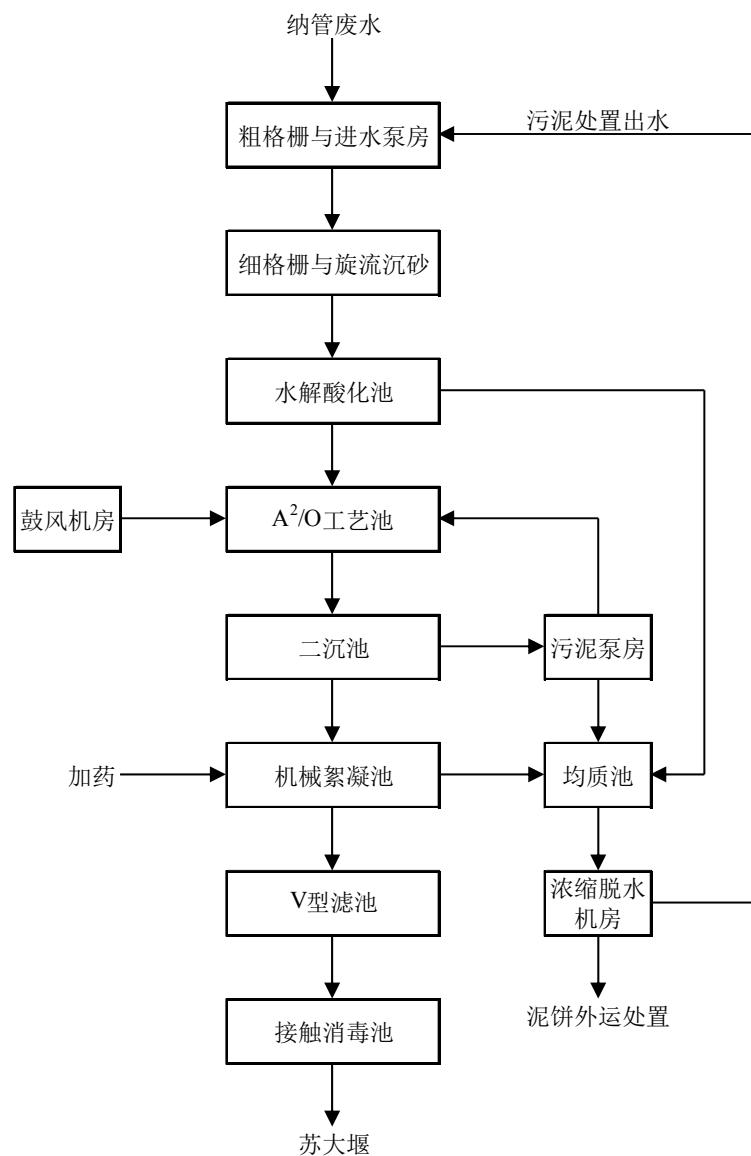


图 2-2-16 东城污水处理厂一期处理工艺流程图



场地鸟瞰图

粗、细格栅



曝气沉砂池

水解酸化池



A<sup>2</sup>O 池 A 段

A<sup>2</sup>O 池 O 段



图 2-2-17 东城污水处理厂一期现场照片

该污水处理厂出水排至苏大堰，最终汇入淠河，现状一期工程尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。根据东城污水处理厂监测记录数据，2019年东城污水处理厂自动在线监测365天。厂内监测点包括进水口、污水总排口、水泵房、生物池、鼓风机房、污泥泵池，其中出水监测项目包括pH、化学需氧量、氨氮、流量、总磷、总氮。监测数据显示东城污水处理厂排放的尾水中各指标稳定达标。

表 2-2-9 东城污水处理厂 2019 年在线监测出水水质数据统计表

项目 时间	流量	COD	氨氮	总磷	总氮	pH
	t/d	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	-
2019年1月	10911.32	22.07	0.38	0.24	8.49	/
2019年2月	12641.18	15.27	0.20	0.20	8.75	/
2019年3月	13581.84	23.51	0.27	0.26	8.38	/
2019年4月	13336.77	28.43	0.58	0.24	9.31	/
2019年5月	12597.42	18.88	0.37	0.26	7.28	/

2019 年 6 月	13989.40	19.43	0.34	0.26	8.32	/
2019 年 7 月	15145.10	16.16	0.27	0.26	7.14	/
2019 年 8 月	13850.32	21.95	0.41	0.17	5.95	/
2019 年 9 月	15656.77	27.15	1.10	0.23	9.21	6.81
2019 年 10 月	13414.87	26.60	1.62	0.25	8.42	7.10
2019 年 11 月	14819.73	15.07	1.55	0.25	8.09	6.76
2019 年 12 月	15006.74	20.96	0.36	0.23	8.31	6.91
标准限值	20000	50	5	0.5	15	6~9

注: pH 自 9 月份开始监测。

## ②拟建二期工程概况

现状东城污水处理厂一期工程工业废水处理能力为 20000m<sup>3</sup>/d, 目前日均收水量已超过 15500m<sup>3</sup>/d, 部分月份基本接近饱和状态 (日均收水量>18000 m<sup>3</sup>/d, 部分天数日均收水量超出 20000m<sup>3</sup>/d, 一期工程已无接纳多余工业废水的能力), 故东城污水处理厂目前拟开展二期扩建及配套管网工程项目, 形成废水总处理规模 40000m<sup>3</sup>/d; 尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016), 提标改造一期规模 20000m<sup>3</sup>/d (一期工程提标前尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中 A 标准)。其中包括: 二期工程扩建规模 20000m<sup>3</sup>/d、提标改造一期规模 20000m<sup>3</sup>/d、配套管网工程 55km、霍邱路 1#泵站扩建工程。东城污水处理厂二期项目正在开展环境影响评价工作。

二期工程污水处理工艺流程如下图:

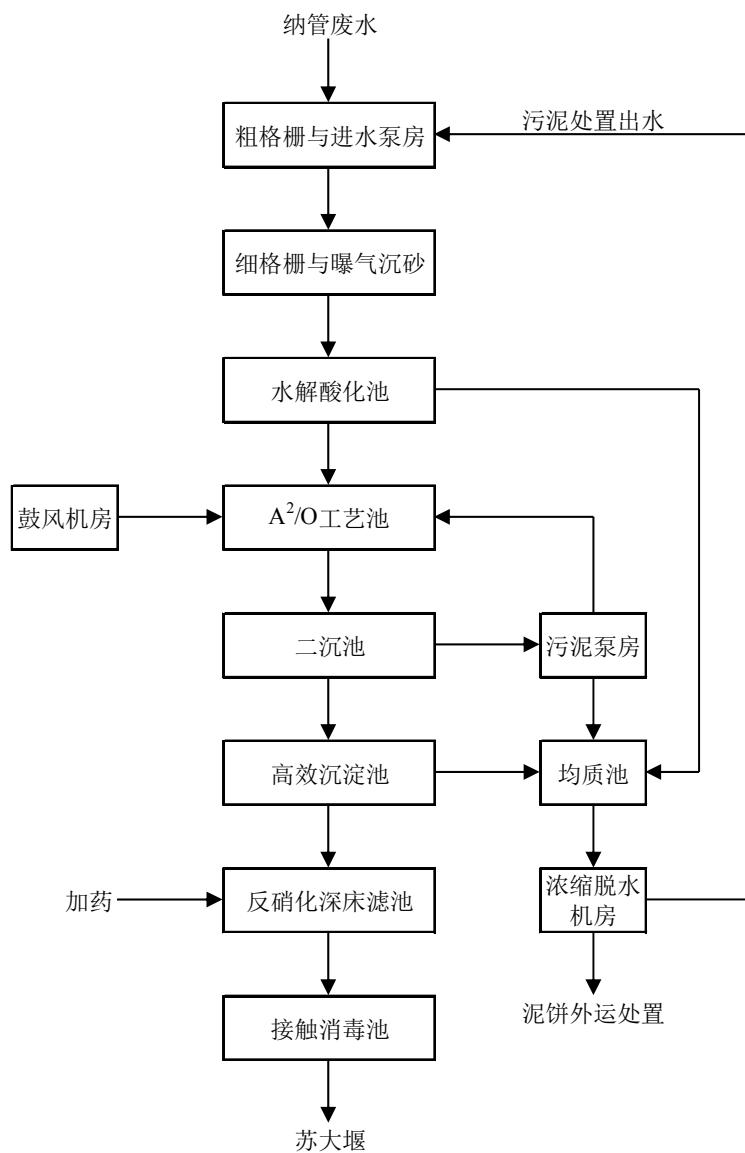


图 2-2-18 东城污水处理厂二期处理工艺流程图

二期工程中拟将现有一期工程“混凝沉淀池”、“V型滤池”改造为“高效沉淀池”、“反硝化深床滤池”，改造后一期工艺与二期工艺相同。

开发区原规划环评及其审查意见要求：开发区实行雨污分流，加快城东污水处理厂及污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，在城东污水处理厂建成投产之前，入区项目产生的污废水必须达标排放，且不得排入淠河干渠；符合接管标准能够进入城北污水处理厂的污废水，必须尽快接入进行集中处理。

根据现场踏勘，现状开发区实行雨污分流，区内企业污废水现状接入城北污水处理厂及东城污水处理厂集中处理，建成区主管网均铺设完毕，基本可以满足区内企业日常生产废水处理需求，符合原规划环评要求；相比原规划环评阶段，随着经开区入驻企业数量的增加，现状城北污水处理厂一期工程进水量平均值已达到 8.4 万

吨/天，超出设计处理能力；东城污水处理厂一期工程也已无接纳多余工业废水的能力，因此本次评价建议加快城北污水处理厂及东城污水处理厂二期扩建、提标改造工程及配套管网的建设进度，确保尾水满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016) 相应标准限值要求。

### 3、供电

至 2019 年，六安市电网内有 500 千伏变电站（皋城 500KV 变电站）一座，目前为 2 台主变，规模为 150 万千伏安，位于六安市主城区南部。皋城 500kV 变电站经 2013 年 6 月扩建竣工投运，由初期 75 万千伏安扩建至 150 万千伏安，提高了六安地区主网供电能力以及抵御严重故障的能力。

现状 220KV 六安变可作为开发区内的主供电源，根据六安市城市总体规划及供电专项规划，在市区西北部地区将新建一坐 220KV 变电所，规划装机容量为 3\*180MVA，规划期末，本区将形成两座 220KV 变电所联网供电的形式。

### 4、供气

现状区内天然气已开通，以六安支线、金安-叶集-金寨支线下载的天然气作为主气源，通过已建及规划建设的天然气门站供气，LNG 作为应急调峰气源。区内天然气管网已随着开发区内的道路建设同时铺设，区内已实现全面通气。

### 5、供热

现状开发区已实现集中供热，供热热源为安徽蓝天盈丰环保科技有限公司。该企业建设有  $2 \times 75t/h$  中温中压煤粉锅炉，锅炉经减温减压器，将参数降为 1.27Mpa、280°C 后对外供应，主要供应用汽参数小于 1.0Mpa 的工艺热用户，项目投产后对外供热能力可达 120.5t/h。该企业锅炉 2017 年已投产，现状实际供热负荷约为 30t/h，且经开区内供热主管线已接通。区内已实现集中供热的企业名单如下表所示。

另外，开发区内部分企业为热电分产，即由各单位分散工业锅炉产生、供给，采用天然气作为燃料。本次评价要求加快区内集中供热配套供热管线支线建设进度，逐步完善区内供热支线，未来逐步替代区内各企业分散供热锅炉，提高区内用热企业比率。

表 2-2-10 现状供热企业情况一览表

序号	企业名称
1	安徽美佳印务有限公司
2	六安华源制药有限公司
3	安徽德森特种纸业有限公司

序号	企业名称
4	六安市鸿洲羽绒有限责任公司
5	安徽五粮奉生物工程股份有限公司
6	安徽奔马先端科技有限公司
7	六安市宏泰纸业有限公司
8	华润雪花啤酒（六安）有限公司
9	上海露蕾化工（六安）有限公司
10	安徽明都电力线缆有限公司
11	安徽华创铝业有限公司

## 6、固体废物收集及暂存

区内现状生活垃圾由县市环卫部门统一清运；各企业产生的一般工业固废均自行销售后综合利用，危险废物根据各级相关管理部门的规定要求，分类收集后经厂区现状危废暂存场所暂存，并委托具有相关处置资质的单位集中妥善处理。本次跟踪评价建议开发区对于现状危废产生企业需加强监管，强化对区内危险废物产生源的规范化管理，加快危险废物收集转运体系建设，加强对企业危险废物的贮存和运输过程的监管。

## 2.3 开发强度分析

本次跟踪环评通过收集统计现状入区企业环境统计数据、环评报告、竣工验收报告等资料，结合企业现场走访、问卷调查等方式，对区内现状已建投产重点企业的资源能源消耗及废水、废气污染物排放、固废产生情况进行统计汇总，以此对经开区企业资源能源消耗及污染物排放现状进行回顾分析，并在此基础上，对比原规划及规划环评分析现状开发区开发强度。

### 2.3.1 资源能源消耗调查与评价

#### 2.3.1.1 能源消耗调查与评价

##### （1）能源消耗现状

经开区现状入区企业的能源消耗情况见表 2-3-1。由表可知，经开区现状能源结构主要为电力、天然气、生物质，区内现状重点企业煤炭用量为 71630t/a，天然气用量 4009.2737m<sup>3</sup>/年，耗电量 15197.059 万 kW·h/年。

表 2-3-1 经开区重点企业资源能源消耗情况一览表

序号	企业名称	行业类型	煤炭(吨/年)	生物质用量(吨/年)	燃气用量(万 m <sup>3</sup> /年)	水耗(吨/年)	电耗(万 kW·h/年)
1	安徽美佳印务有限公司	C2319 包装装潢及其他印刷	/	/	/	9000	72
2	安徽明都电力线缆有限公司	C3831 电线、电缆制造	/	/	/	538	78.5
3	安徽博微长安电子有限公司	C3990 其他电子设备制造	/	/	/	22890	300
4	安徽奔马先端科技有限公司	C2710 化学药品原料药制造	/	/	1.6	18033.5	/
5	安徽荣泰玻璃制品有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	36630	/	/	99379	65.3
6	安徽康泰玻业科技有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	35000	/	/	61050	1855
7	六安市强弩建设工程有限公司	C3022 砼结构构件制造	/	/	/	23860	5
8	安徽正峰日化有限公司	C2689 其他日用化学产品制造	/	/	0.9	47157.6	325
9	安徽润添箱包有限公司	C1922 皮箱、包(袋)制造	/	/	0.05	6074.28	5
10	安徽华创铝业有限公司	C3252 铝压延加工	/	/	6.75	10749.9	/
11	六安市海洋羽毛服饰有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工	/	/	/	200000	186
12	安徽德森特种纸业有限公司	C2231 纸和纸板容器制造	/	/	35.136	340596.3	2173.6
13	安徽利凌建筑材料科技有限公司	C3240 有色金属合金制造	/	/	20	4830	18
14	六安市威尔康食品有限责任公司	C1411 糕点、面包制造	/	/	/	4400	4
15	六安市美邦涂装科技有限公司	C2646 密封用填料及类似品制造	/	/	/	506	28
16	六安艾克威化学工业有限公司	C2629 其他肥料制造	/	/	/	4314	/
17	六安市高乐精密机械有限公司	C3451 滚动轴承制造	/	/	/	3236.8	28.5
18	六安市彩之源印务有限公司	C2311 书、报刊印刷	/	/	/	624	/
19	安徽省华皖酒业有限公司	C1529 茶饮料及其他饮料制造	/	/	/	25000	20
20	六安鹏诚医药包装有限公司	C2915 日用及医用橡胶制品制造	/	/	/	2270	72
21	六安载丰新材料有限公司	C2921 塑料薄膜制造	/	/	/	/	590
22	六安市江汽齿轮有限公司	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	/	/	/	2835	4

序号	企业名称	行业类型	煤炭(吨/年)	生物质用量(吨/年)	燃气用量(万 m <sup>3</sup> /年)	水耗(吨/年)	电耗(万 kW·h/年)
23	六安世信科技建材有限公司	C3312 金属门窗制造	/	/	/	830	0.6
24	六安恒生纸业责任有限公司	C2239 其他纸制品制造	/	/	/	1090	10
25	安徽建发羽绒有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工	/	/	/	12	/
26	六安瑞阳制冷元器件有限公司	C3442 气体压缩机械制造	/	/	/	900	2.5
27	六安市锦玺玩具有限公司	C2459 其他玩具制造	/	/	1.5	5400	3
28	安徽威尔耐磨材料制造有限公司	C3391 黑色金属制造	/	/	/	1998	70
29	宝利嘉(安徽)纺织有限公司	C177 棉、化纤纺织加工	/	/	700	55480	50
30	华润雪花啤酒(六安)有限公司	C1513 啤酒制造	/	/	/	1806120	500
31	六安江淮永达机械制造有限公司	C3670 汽车零部件	/	/	600	3141	350
32	安徽省浩农生物技术有限公司	C1320 饲料工业	/	/	/	300	25
33	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	C3332 金属结构制造	/	/	/	30000	570
34	安徽润杨电力器材有限公司	C3829 水泥制品制造	/	/	/	2500	3.5
35	六安七星医药有限公司	C2730 中药饮片加工	/	/	/	5000	12
36	六安鹏程防盗门制作有限公司	C3412 金属门窗制造	/	/	/	3710	6.6
37	六安名家汇光电科技有限公司	C3412 金属门窗制造	/	/	/	5430	60
38	六安长安铸造有限公司	C372 制造加工业	/	/	/	965	3.6
39	安徽华诚门业有限公司	C3412 金属门窗制造	/	/	/	3224	15
40	安徽巨蓝工业气体有限公司	C2619 其他基础化学原料制造	/	/	/	3000	0.6
41	六安市微特电机有限责任公司	C3812 电动机制造	/	/	/	8310	15
42	六安康诚纺织有限公司	C1819 绉纺和丝织加工	/	/	/	1582.7	10
43	六安市维超机械有限公司	C3670 汽车零部件及配件制造	/	/	/	700	4
44	安徽五粮奉生物工程股份有限公司	C1495 食品及饲料添加剂制造	/	/	/	32310	60
45	安徽永成电子机械技术有限公司	C4028 通用仪器仪表制造业	/	/	1.63	3883	70.2
46	中擎电机有限公司	C3811 电机生产	/	/	0.675	10750	300
47	中铁十二局集团安徽混凝土制品有限公司	C3021 硅结构构件制造	/	/	45.9	30794	147.5

序号	企业名称	行业类型	煤炭(吨/年)	生物质用量(吨/年)	燃气用量(万 m <sup>3</sup> /年)	水耗(吨/年)	电耗(万 kW·h/年)
48	安徽高峰节能科技有限公司	C40 电子设备制造	/	/	/	6534	12
49	六安浩岚五金塑胶有限公司	C3351 其他金属制品制造	/	/	/	4080	35
50	六安市济民医药科技有限公司	C3580 医疗仪器设备和器械制造	/	/	/	2000	0.06
51	安徽兴林集团有限公司	C3599 机械制造	/	/	/	1900	10
52	六安市长淮机械有限公司	C3671 拖拉机制造	/	/	/	2000	0.5
53	六安新兴模板制造有限公司	C3525 模具制造	/	/	/	8325	30
54	安徽星星轻纺(集团)有限公司	C1771 纺织服装制造	/	/	/	37000	5
55	六安市辉越拉链有限公司	C4392 生活用其他产品制造业	/	/	/	720	2
56	六安市光明印务有限公司	C2300 印刷和记录媒介复制业	/	/	/	1200	6.5
57	六安三希皮革制品有限公司	C1923 皮手套及皮装饰制品制造	/	/	/	26775	6
58	安徽世龙生物医药科技有限公司	C2770 卫生材料及医药用品制造	/	/	/	8785.2	15
59	六安索伊电器制造有限公司	C3851 家用制冷电器具制造	/	/	/	96421.000	476.000
60	安徽精正家具制造有限公司	C2031 木质家具制造	/	/	/	1272	12.039
61	奥格生物技术(六安)有限公司	C1329 饲料加工	/	/	50.4	5560	27
62	六安市宏泰纸业有限公司	C2239 造纸及纸制品业	/	/	/	227500	4869.96
63	安徽江南管业有限公司	C3020 塑料板、管、型材制造	/	/	/	1080	4
64	安徽金麦田塑业有限公司	C3010 塑料薄膜制造	/	/	/	360	23
65	安徽省六安市金田生物制品有限责任公司	C2625 复混肥料制造业	/	/	22	2700	18
66	安徽利旺达服饰有限公司	C1921 皮鞋制造	/	/	/	8000	12
67	上海露蕾化工(六安)有限公司	C2666 轻质建筑材料制造	/	/	/	3712	5
68	安徽美自然环保设备有限公司	C3691 环境污染防治专用设备制造	/	/	/	5175	25
69	六安泰锋电机有限公司	C3812 电动机制造	/	/	/	1587.5	3
70	安徽鳌牌新材料有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	/	/	/	62945	83
71	安徽冠盛蓝玻实业有限公司	C3041 平板玻璃制造	/	/	2522.7327	192900	251
72	安徽长安设备涂装有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	/	/	/	15645	1623
合计			71630	/	4009.2737	3532529.78	15197.059

## (2) 能源结构调整情况

经开区于2014年度开始实施锅炉改造工作,根据安徽省大气污染防治联席会议办公室下发的《关于印发安徽省燃煤小锅炉污染整治工作方案等四个工作方案的通知》(皖大气办[2014]10号)、《六安市大气污染防治行动计划实施方案》等文件的要求,经开区对原有的燃煤锅炉逐步完成拆除或清洁能源替代。现状区内尚有安徽荣泰玻璃制品有限公司及安徽康泰玻业科技有限公司两家企业设有燃煤炉窑,均已完成超低排放改造工作,现状经开区内燃煤炉窑详细情况见下表。

区内现有燃煤炉窑使用情况见表 2-3-2。

表 2-3-2 经开区内现状燃煤炉窑污染防治措施一览表

序号	企业名称	工程内容	煤炭用量 t/a	污染防治措施	是否完成超低 排放改造
1	安徽荣泰玻璃 制品有限公司	2 座约 99m <sup>2</sup> 马 蹄焰窑炉, 4 座 约 200m <sup>2</sup> 煤气 发生炉	36630	炉窑废气采取“余热回收+低氮燃 烧+湿法脱硫+布袋除尘”工艺处 理, 烟囱高度不低于 60m	已完成
2	安徽康泰玻业 科技有限公司	77m <sup>2</sup> 窑炉,	35000	炉窑烟气经“SCR 脱硝+脱硫+余 热回收降温系统+除尘”工艺进行 处理	已完成

根据安徽荣泰玻璃制品有限公司委托六安市环境监测站2019年9月23日出具的烟气出口浓度监测报告,企业现有燃煤炉窑烟气出口污染物中颗粒物、二氧化硫及氮氧化物浓度分别达到了10、100及300mg/m<sup>3</sup>以下,满足啤酒瓶玻璃制造业窑炉污染物超低排放要求,烟气污染物出口浓度满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中的重点区域排放标准。

根据六安市人民政府发布的“关于扩大高污染燃料禁燃区的通告”要求,安徽荣泰玻璃制品有限公司及安徽康泰玻业科技有限公司均属于该通告要求的范围内,评价建议上述企业禁止改扩建现有燃煤炉窑规模,并逐步推进完成现有燃煤炉窑的清洁能源替代或淘汰工作。

## (3) 能源利用效率及变化情况

如前所述,经开区现状能源结构主要为电力、天然气、生物质,区内现状重点企业天然气用量4009.2737m<sup>3</sup>/年,耗电量15197.059万kW·h/年,折算得出开发区综合能耗为90312.52吨标煤。

2019年,经开区工业增加值约52.2亿元,单位工业增加值综合能耗约0.17吨标煤/万元,满足《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)中资源节约指标(≤0.5吨标煤/万元)的要求。

原规划环评对经开区能源利用指标相关要求如下表所示：

表 2-3-3 原规划环评能源利用指标一览表

类别	评价指标	指标值	现状值
物质减量与循环	单位工业增加值综合能耗(吨标煤/万元)	≤0.5	0.17

### 2.3.1.2 水资源消耗调查与评价

经开区现状入区企业的水资源消耗情况见表2-3-4。由表可知，区内现状重点企业耗新鲜水约3532529.78t/a。

2019年，经开区工业产值增加值约52.2亿元，单位工业增加值新鲜水耗约6.77m<sup>3</sup>/万元，满足《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)中资源节约指标(≤8m<sup>3</sup>/万元)的要求。

原规划环评中水资源利用指标相关要求如下表所示：

表 2-3-4 原规划环评水资源利用指标一览表

类别	评价指标	指标值	现状值
物质减量与循环	单位工业增加值新鲜水耗(m <sup>3</sup> /万元)	≤8	6.77

### 2.3.1.3 土地资源利用调查与评价

根据土地利用现状章节分析结论，经开区现状工业用地面积约1364.6公顷。2019年，经开区工业产值增加值约52.2亿元，单位工业用地面积工业增加值约3.82亿元/km<sup>2</sup>，不满足《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)中资源节约指标(≥9亿元/km<sup>2</sup>)的要求。

原规划环评对开发区土地资源利用指标相关要求如下表所示：

表 2-3-5 原规划环评土地资源利用指标一览表

类别	评价指标	指标值	现状值
物质减量与循环	单位工业用地工业增加值(亿元/km <sup>2</sup> )	≥9	3.82

### 2.3.2 污染源现状调查与评价

#### 2.3.2.1 废气污染源

##### (1) 企业废气污染物排放现状

根据现状入区企业污染源统计数据、排污申报资料以及企业建设项目环评与竣工环保验收资料，统计汇总经开区内现状企业废气污染物排放情况，列出经开区内废气排放企业大气污染物排放情况详见表2-3-6。

根据统计，现有涉及废气排放的重点企业共 56 家，产生的废气污染物为主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘等，特征污染物包括 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、甲苯、二甲苯、氯化氢、VOCs 等。各企业通过采用脱硫脱硝、布袋除尘、喷淋吸收净化、活性炭吸附等措施后，污染物排放基本能够实现达标排放。

由表可知，开发区内重点企业排放的废气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、粉尘、VOCs 年排放总量分别为 378.00t/a、303.47t/a、154.30t/a、118.43t/a、13.37t/a。

表 2-3-6 经开区企业大气污染物排放情况 单位: t/a

序号	企业名称	行业类别	废气排放情况 (吨/年)					
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘	粉尘	VOCs	其他污染物
1	安徽美佳印务有限公司	C2319 包装装潢及其他印刷	17.4	/	6.94	/	/	/
2	安徽明都电力线缆有限公司	C3831 电线、电缆制造	/	/	/	/	0.7	氯乙烯: 0.35
3	安徽博微长安电子有限公司	C3990 其他电子设备制造	/	/	/	0.415	/	二甲苯: 1.045、甲苯: 1.115
4	安徽荣泰玻璃制品有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	35.6	27.02	20.99	3.011	0.015	氯化氢: 0.007
5	安徽康泰玻业科技有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	65.22	132.13	7.33	67.61	/	氨: 0.753
6	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	C1819 其他机织服装制造	/	/	/	/	/	硫化氢: 0.005; 氨气 0.06
7	六安市强弩建设工程有限公司	C3022 砼结构构件制造	/	/	/	22.57	/	/
8	安徽正峰日化有限公司	C2689 其他日用化学产品制造	0.878	10.296	0.7776	1.8974	0.0833	/
9	安徽润添箱包有限公司	C1922 皮箱、包(袋)制造	2.8	/	0.864	/	/	/
10	安徽华创铝业有限公司	C3252 铝压延加工	0.00675	0.0425	0.0162	0.6003	0.566	二甲苯: 0.024
11	六安市海洋羽毛服饰有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工	7.4	/	2	2	/	/
12	安徽德森特种纸业有限公司	C2231 纸和纸板容器制造	0.063	0.62	0.049	/	/	食堂油烟: 2.97kg/a
13	六安华源制药有限公司	C2720 化学药品制剂制造	104.6	/	34.32	/	/	1237.27(其中乙醇 1223.85, 甲苯 5.26, 氯化氢 1.296, 氯乙烷 6.26, 尼可刹米 0.6)
14	安徽利凌建筑材料科技有限公司	C3240 有色金属合金制造	0.036	0.352	0.048	0.729	0.295	油烟废气 0.0067
15	六安市威尔康食品有限责任公司	C1411 糕点、面包制造	0.35	0.61	/	/	/	/
16	六安艾克威化学工业有限公司	C2629 其他肥料制造	/	/	/	0.8	/	/
17	六安市高乐精密机械有限公司	C3451 滚动轴承制造	/	/	/	/	/	油烟: 0.0129
18	六安市彩之源印务有限公司	C2311 书、报刊印刷	/	/	/	/	0.022	/

序号	企业名称	行业类别	废气排放情况 (吨/年)					
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘	粉尘	VOCs	其他污染物
19	安徽省华皖酒业有限公司	C1529 茶饮料及其他饮料制造	/	/	/	/	/	油烟: 0.0138
20	六安载丰新材料有限公司	C2921 塑料薄膜制造	/	/	/	0.4	0.6	/
21	安徽威尔耐磨材料制造有限公司	C3391 黑色金属制造	0.06	/	/	3	/	/
22	宝利嘉(安徽)纺织有限公司	C177 棉、化纤纺织加工	0.00384	0.768	/	1.2		
23	华润雪花啤酒(六安)有限公司	C1513 啤酒制造	101.21	93.22	26.15	/		
24	六安江淮永达机械制造有限公司	C3670 汽车零部件	0.051	0.0862	/	0.902		
25	安徽省浩农生物技术有限公司	C1320 饲料工业	/	/	/	0.56		
26	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	C3332 金属结构制造	/	/	/	0.455		
27	安徽润杨电力器材有限公司	C3829 水泥制品制造	0.0036	0.1684	0.42			
28	六安七星医药有限公司	C2730 中药饮片加工	/	/	/	0.048		
29	六安鹏程防盗门制作有限公司	C3412 金属门窗制造	/	/	/	/	1.02	
30	六安名家汇光电科技有限公司	C3873 照明灯具制造	/	/	0.0001	/		
31	六安长安铸造有限公司	C372 制造加工业	/	/	0.06	/		
32	安徽华诚门业有限公司	C3412 金属门窗制造	/	/	1.15	/		
33	六安市微特电机有限责任公司	C3812 电动机制造	/	/	/	/	0.076	
34	安徽五粮奉生物工程股份有限公司	C1495 食品及饲料添加剂制造	0.385	2.4255	0.924	2.15		
35	安徽永成电子机械技术有限公司	C4028 通用仪器仪表制造业	/	/	0.1406	/	0.6673	
36	中擎电机有限公司	C3811 电机生产	0.00675	0.0425	0.0162	0.00032	0.59	漆雾 0.6

序号	企业名称	行业类别	废气排放情况 (吨/年)					
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘	粉尘	VOCs	其他污染物
37	中铁十二局集团安徽混凝土制品有限公司	C3021 砼结构构件制造	0.0184	0.8588	2.2415	/	/	
38	安徽高峰节能科技有限公司	C40 电子设备制造	/	/	/	0.01	0.15	
39	六安浩岚五金塑胶有限公司	C3351 其他金属制品制造	/	/	/	0.01	1.75	
40	六安市济民医药科技有限公司	C3580 医疗仪器设备和器械制造	/	/	/	0.046	/	
41	六安市长淮机械有限公司	C3671 拖拉机制造	/	/	/	/	/	漆雾 0.1
42	六安新兴模板制造有限公司	C3525 模具制造	/	/	/	1.04	0.228	漆雾 0.029
43	安徽星星轻纺(集团)有限公司	C1771 纺织服装制造	/	/	/	4.32	/	
44	六安市光明印务有限公司	C2300 印刷和记录媒介复制业	/	/	/	/	0.0005	
45	六安索伊电器制造有限公司	C3851 家用制冷电器具制造	/	/	/	/	1.566	
46	安徽精正家具制造有限公司	C2031 木质家具制造	/	/	/	0.15	0.8	
47	奥格生物技术(六安)有限公司	C1329 饲料加工	0.0192	0.3175	0.121	1.5	/	
48	六安市宏泰纸业有限公司	C2239 造纸及纸制品业	41.76	34.1	13.34	/	/	
49	安徽江南管业有限公司	C3020 塑料板、管、型材制造	/	/	17.5	/	/	
50	安徽金麦田塑业有限公司	C3010 塑料薄膜制造	/	/	/	/	0.189	
51	安徽省六安市金田生物制品有限责任公司	C2625 复混肥料制造业	0.0088	0.4116	1.386	/	/	
52	安徽利旺达服饰有限公司	C1921 皮鞋制造	/	/	/	/	4	
53	上海露蕾化工(六安)有限公司	C2666 轻质建筑材料制造	0.127	0	0.624	3	/	
54	安徽美自然环保设备有限公司	C3691 环境污染防治专用设备制造	/	/	/	0.01	0.05	甲苯 0.0135, 二甲苯 0.027
55	安徽冠盛蓝玻实业有限公司	C3041 平板玻璃制造	64.1658	205.9788	16.8868	/	/	
56	安徽长安设备涂装有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	/	/	/	0.0099	0.7694	漆雾 0.05
合计			378.00734	303.469	154.295	118.43402	13.3681	/

## (2) 各行业废气污染物排放现状

经开区各行业大气污染物排放情况占比分析结果详见表 2-3-7 和图 2-3-1~图 2-3-5。由图表可见,经开区  $\text{SO}_2$  排放量最高的行业为化工行业,排放量为 105.6138t/a, 占经开区  $\text{SO}_2$  排放总量的 27.94%; 烟尘排放量最高的行业为建材行业, 排放量为 47.8683t/a, 占经开区烟尘排放总量的 31.02%; 粉尘排放量最高的行业为建材行业, 排放量为 93.191t/a, 占经开区粉尘排放总量的 78.69%;  $\text{NO}_x$  排放量最高的行业为建材行业, 排放量为 160.1772t/a, 占经开区  $\text{NO}_x$  排放总量的 52.78%; VOCs 排放量最高的行业为装备制造行业, 排放量为 7.6583t, 占经开区 VOCs 排放总量的 57.29%。

表 2-3-7 经开区各行业大气污染物排放情况一览表 单位: t/a

行业类别	废气									
	SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		烟尘		粉尘		VOCs	
	排放量	占比 (%)	排放量	占比 (%)	排放量	占比 (%)	排放量	占比 (%)	排放量	占比 (%)
包装印刷	59.223	15.67	34.72	11.44	20.329	13.18	/	0.00	0.0225	0.17
化工医药	105.6138	27.94	10.7076	3.53	37.1076	24.05	5.7454	4.85	0.0833	0.62
轻工纺织	10.20384	2.70	0.768	0.25	20.364	13.20	7.92	6.69	4.789	35.82
食品加工	101.9642	26.97	96.573	31.82	27.195	17.63	4.21	3.55	/	/
装备制造	0.1605	0.04	0.5232	0.17	1.4311	0.93	7.21762	6.09	7.6583	57.29
建材	100.842	26.68	160.1772	52.78	47.8683	31.02	93.191	78.69	0.015	0.11
其他	/	/	/	/	/	/	0.15	0.13	0.8	5.98
合计	378.00734	100	303.469	100	154.295	100	118.43402	100	13.3681	100

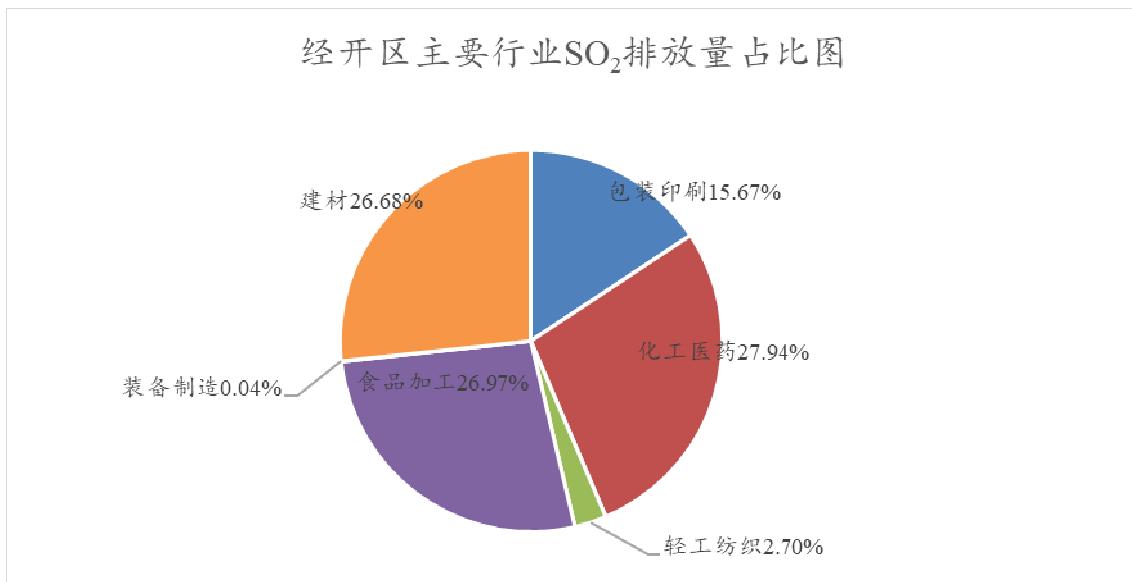


图 2-3-1 经开区主要行业  $\text{SO}_2$  排放量占比图

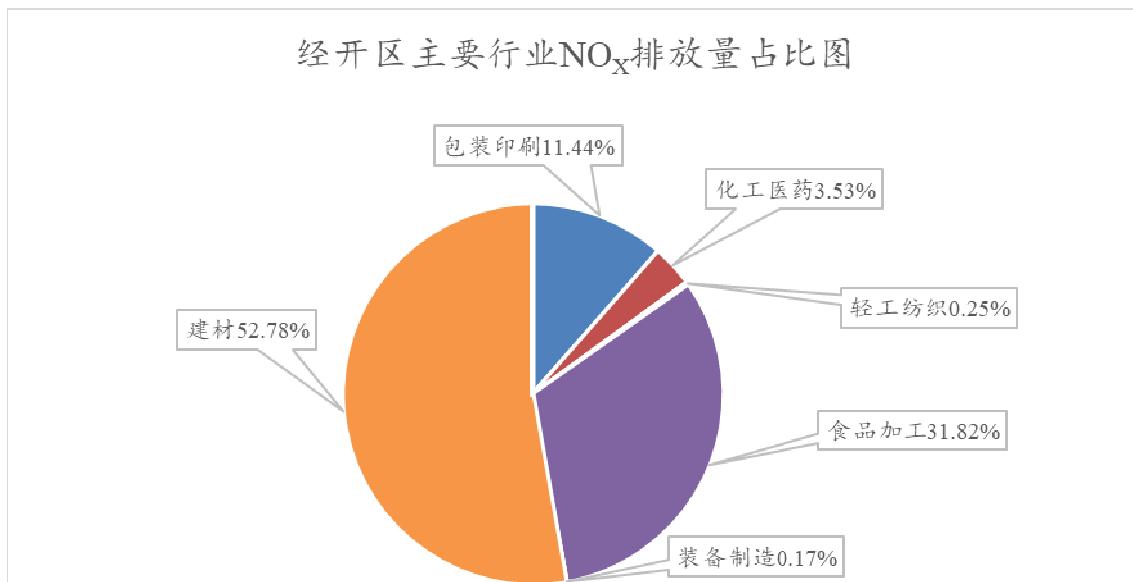


图 2-3-2 经开区主要行业 NO<sub>x</sub> 排放量占比图

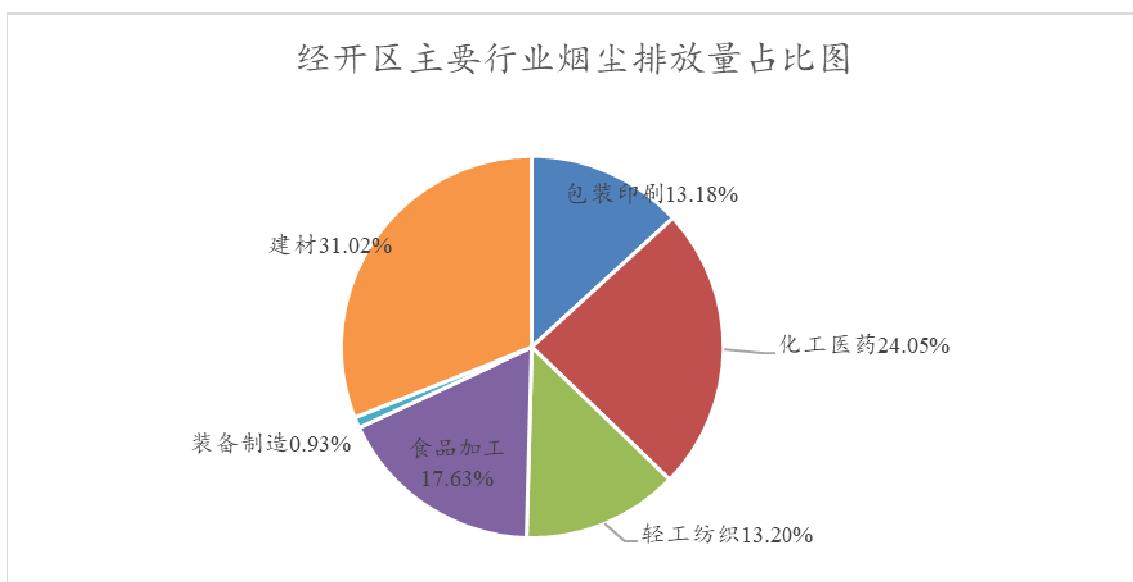


图 2-3-3 经开区主要行业烟尘排放量占比图

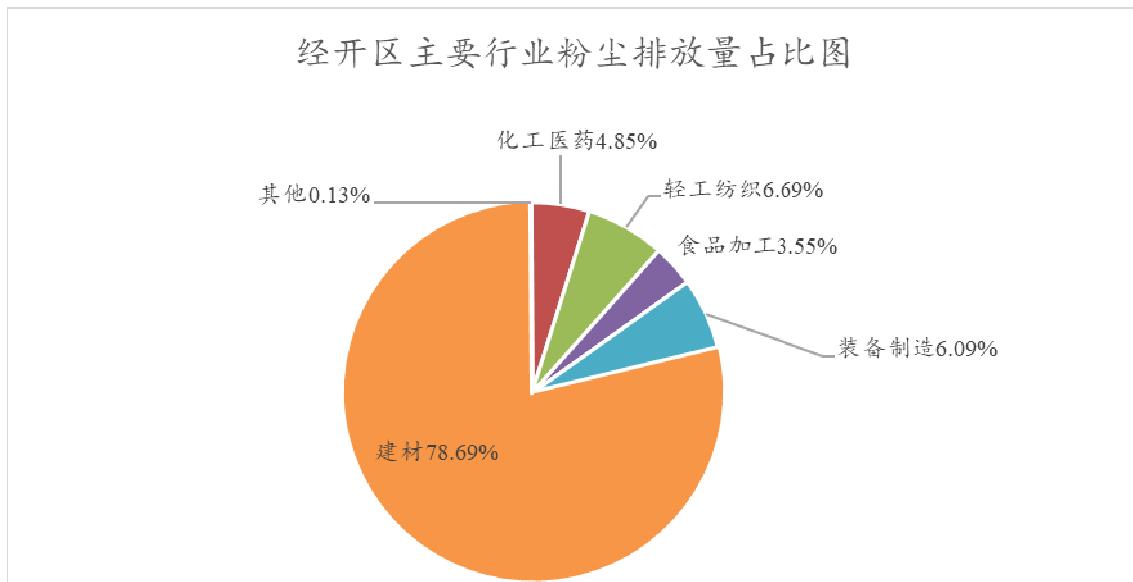


图 2-3-4 经开区主要行业粉尘排放量占比图

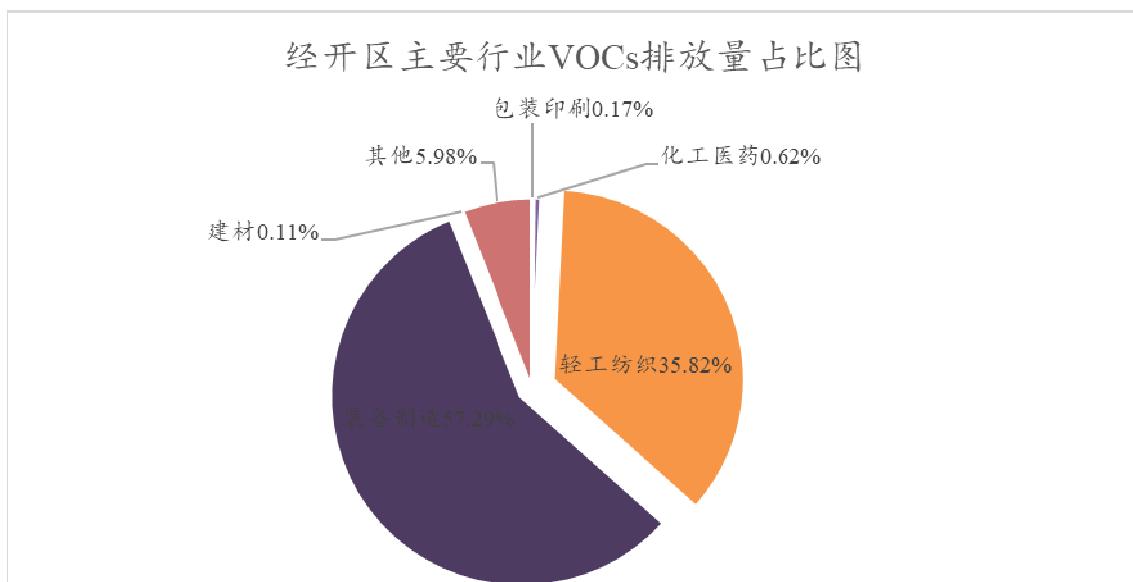


图 2-3-5 经开区主要行业 VOCs 排放量占比图

### 2.3.2.2 废水污染源

#### (1) 企业废水污染物排放现状

经开区现有企业排水主要为生产废水和生活污水，涉及废水排放的企业共 72 家。废水经经开区污水管网汇入市政污水管网，集中汇入六安市东城污水处理厂和城北污水处理厂集中处理。

区内重点废水企业排放污染源见表 2-3-8。由表可知，开发区内重点企业废水排放总量约 1245198.83t/a，废水中主要的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、SS 排放量分别为 398.51t/a、33.56t/a、16.37t/a、60.41t/a。

表 2-3-8 经开区企业废水污染物排放情况 单位: t/a

序号	企业名称	行业类别	废水排放情况 (吨/年)							
			废水量	COD	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	SS	TP	TN	其他
1	安徽美佳印务有限公司	C2319 包装装潢及其他印刷	8470	1.3	0.05	/	/	/	/	/
2	安徽明都电力线缆有限公司	C3831 电线、电缆制造	1800	0.54	0.054	/	0.216	/	/	/
3	安徽博微长安电子有限公司	C3990 其他电子设备制造	18312	2.942	0.624	/	/	/	/	/
4	安徽奔马先端科技有限公司	C2710 化学药品原料药制造	7500	1.24	0.03	/	/	/	/	/
5	安徽荣泰玻璃制品有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	4015	1.204	0.0803	0.7227	0.6424	/	/	动植物油: 0.012
6	安徽康泰玻业科技有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	14000	4.198	0.280	2.520	2.24	/	/	/
7	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	C1819 其他机织服装制造	85000	6.5	0.7	/	/	/	/	/
8	六安市强弩建设工程有限公司	C3022 砼结构构件制造	1921	0.38	0.006	/	/	/	/	/
9	安徽正峰日化有限公司	C2689 其他日用化学产品制造	10944	0.5472	0.0876	0.1094	0.1094	/	/	动植物油: 0.0109
10	安徽润添箱包有限公司	C1922 皮箱、包(袋)制造	4800	0.480	0.072	/	0.383	/	/	/
11	安徽华创铝业有限公司	C3252 铝压延加工	2830	0.324	0.0792	0.1941	0.1995	/	/	动植物油: 0.0107
12	六安市海洋羽毛服饰有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工	32435.8	9.702	0.970	/	1.5	/	/	动植物油: 0.32
13	安徽德森特种纸业有限公司	C2231 纸和纸板容器制造	311909.4	47.12	2.55	9.74	46.9	0.33	3.82	/
14	六安华源制药有限公司	C2720 化学药品制剂制造	31422.34	3.49	0.453	/	/	/	/	/
15	安徽利凌建筑材料科技有限公司	C3240 有色金属合金制造	3864	0.193	0.019	0.039	0.039	/	/	/
16	六安市威尔康食品有限责任公司	C1411 糕点、面包制造	3900	0.23	0.059	/	/	/	/	/
17	安徽长园智豪电力科技有限公司	3831 电线、电缆制造	288	0.028	0.004	/	/	/	/	/
18	六安宏润钢结构有限公司	3311 金属结构制造	2500	0.25	0.035	/	/	/	/	/
19	六安市美邦涂装科技有限公司	2646 密封用填料及类似品制造	323	16.15	1.5	/	1.6	/	/	/

序号	企业名称	行业类别	废水排放情况 (吨/年)							
			废水量	COD	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	SS	TP	TN	其他
20	六安艾克威化学工业有限公司	C2629 其他肥料制造	615	0.06	0.003	/	0.04	/	/	/
21	六安市高乐精密机械有限公司	C3451 滚动轴承制造	2528.6	0.1496	0.022	0.025	0.025	/	/	/
22	六安市彩之源印务有限公司	C2311 书、报刊印刷	480	0.12	0.01	0.07	0.06	/	/	/
23	安徽省华皖酒业有限公司	C1529 茶饮料及其他饮料制造	4914.5	2.3	0.2	/	/	/	/	/
24	六安载丰新材料有限公司	C2921 塑料薄膜制造	2805.6	0.14	0.024	0.028	0.043	/	/	/
25	六安市永兴机械有限公司	3484 机械零部件加工	240	0.02	0.0015	/	/	/	/	/
26	安徽威尔耐磨材料制造有限公司	C3391 黑色金属制造	1010	0.1	0.015	/	/	/	/	/
27	六安市江汽齿轮有限公司	3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	2294	0.23	0.034	/	/	/	/	石油类: 0.012
28	六安世信科技建材有限公司	3312 金属门窗制造	561	0.05	0.0035	/	/	/	/	/
29	六安金霞齿轮有限公司	3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	2400	0.72	0.024	/	/	/	/	/
30	六安恒生纸业责任有限公司	2239 其他纸制品制造	842	0.1	0.013	/	/	/	/	/
31	安徽建发羽绒有限公司	1942 羽毛(绒)制品加工	150000	15	1.5	/	/	/	/	/
32	六安瑞阳制冷元器件有限公司	3442 气体压缩机械制造	720	0.07	0.005	/	/	/	/	/
33	宝利嘉(安徽)纺织有限公司	C1711 棉纺纱加工	35904	3.6	0.54	/	2.51	/	/	/
34	华润雪花啤酒(六安)有限公司	C1513 啤酒制造	35904	217.4	17.2	/	/	/	/	/

序号	企业名称	行业类别	废水排放情况 (吨/年)							
			废水量	COD	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	SS	TP	TN	其他
35	六安江淮永达机械制造有限公司	C3670 汽车零部件及配件制	13230.8	0.663	0.066	/	/	/	/	/
36	安徽省浩农生物技术有限公司	C1322 其他饲料加工	240	0.084	0.08	/	0.048	/	/	/
37	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	C3311 金属结构制造	20790	0.632	0.3	/	/	0.3	/	/
38	安徽润杨电力器材有限公司	C3021 水泥制品制造	1584	0.475	0.0475	/	0.158	/	/	/
39	六安七星医药有限公司	C2740 中成药生产	4000	1.28	0.19	/	0.9	/	/	/
40	六安鹏程防盗门制作有限公司	C3312 金属门窗制造	4000	0.22	0.032	/	/	/	/	/
41	六安名家汇光电科技有限公司	C3872 照明灯具制造	3864	0.193	0.019	0.039	0.039	/	/	/
42	六安长安铸造有限公司	C3392 有色金属铸造	816	0.2448	0.0244	/	/	/	/	/
43	安徽华诚门业有限公司	C3312 金属门窗制造	2720	0.82	0.07	0.54	0.6	/	/	/
44	六安市微特电机有限责任公司	C3812 电动机制造	6882	2.06	0.17	1.38	1.03	/	/	/
45	安徽巨蓝工业气体有限公司	C2619 其他基础化学原料制造	1950	0.2	0.023	0.04	0.14	/	/	/
46	六安康诚纺织有限公司	C1742 缎纺和丝织加工	1108.8	0.06	0.01	/	/	/	/	/
47	安徽五粮奉生物工程股份有限公司	C1495 食品及饲料添加剂制造	960	0.048	0.0048	/	/	/	/	/
48	六安市维超机械有限公司	C3670 汽车零部件及配件制	560	0.07	0.01	/	/	/	/	/

序号	企业名称	行业类别	废水排放情况 (吨/年)							
			废水量	COD	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	SS	TP	TN	其他
49	安徽高峰节能科技有限公司	C3974 显示器件制造	5643	1.63	0.13	/	/	/	/	/
50	六安浩岚五金塑胶有限公司	C3351 建筑、家具用金属配件制造	1224	0.367	0.031	/	/	/	/	/
51	六安市济民医药科技有限公司	C3580 医疗仪器设备及器械制造	1736.1	0.52	0.052	/	/	/	/	/
52	安徽兴林集团有限公司	C3599 其他专用设备制造	1500	0.48	0.03	/	/	/	/	/
53	六安市长淮机械有限公司	C3571 拖拉机制造	1392	0.139	0.02	/	/	/	/	/
54	六安新兴模板制造有限公司	C3525 模具制造	2256	0.67	0.067	/	/	/	/	/
55	安徽星星轻纺（集团）有限公司	C1771 床上用品制造	30000	0.45	0.045	/	/	/	/	/
56	六安市辉越拉链有限公司	C3389 其他金属制日用品制造	576	0.029	0.0045	/	/	/	/	/
57	六安市光明印务有限公司	C2330 印刷和记录媒介复制业	612	0.184	0.015	/	/	/	/	/
58	六安三希皮革制品有限公司	C1929 其他皮革制品制造	21420	2.04	0.21	/	/	/	/	/
59	六安索伊电器制造有限公司	C3851 家用制冷电器具制造	37329.6	10.11	0.935	/	/	/	/	动植物油: 0.125
60	安徽世龙生物医药科技有限公司	C2770 卫生材料及医药用品制造	6000	1.62	0.12	0.92	0.69	/	/	/
61	安徽精正家具制造有限公司	C2110 木质家具制造	1488	0.44	0.044	/	0.3	/	/	动植物油: 0.015
62	奥格生物技术（六安）有限公司	C1322 其他饲料加工	720	0.18	0.02	/	/	/	/	/
63	六安市宏泰纸业有限公司	C2239 其他纸制品制造	204750	21.9538	2.73	/	/	/	/	/

序号	企业名称	行业类别	废水排放情况 (吨/年)							
			废水量	COD	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	SS	TP	TN	其他
64	安徽江南管业有限公司	C2922 塑料板、管、型材制造	863.6	0.043	0.007	/	/	/	/	/
65	安徽金麦田塑业有限公司	C2921 塑料薄膜制造	288	0.086	0.009	/	/	/	/	/
66	安徽省六安市金田生物制品有限责任公司	C2624 复混肥料制造	1440	0.36	0.036	/	/	/	/	/
67	安徽利旺达服饰有限公司	C1952 皮鞋制造	6406.4	2.242	0.192	/	/	/	/	/
68	上海露蕾化工(六安)有限公司	C3024 轻质建筑材料制造	2970	1.118	0.112	/	/	/	/	/
69	安徽美自然环保设备有限公司	C3591 环境保护专用设备制造	4140	1.24	0.1	/	/	/	/	/
70	六安泰峰电机有限公司	C3812 电动机制造	1341	0.463	0.043	/	/	/	/	/
71	安徽鳌牌新材料有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	50356	6.6786	0.0089	/	/	/	0.0089	石油类 9.33kg、总锌 5.722kg、总铬 0.686kg、总镍 0.73kg、总铜 4.86kg、六价铬 0.401kg
72	安徽长安设备涂装有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	10588.29	1.5344	0.3013	/	/	/	0.675	氰化物 0.65kg、总铬 0.426kg、总镍 0.001kg、六价铬 0.101kg
合计			1245198.83	398.5054	33.5575	16.3672	60.4123	0.63	4.5039	动植物油 0.5056、氰化物 0.65kg、石油类 9.33kg、总锌 5.722kg、总铬 1.112kg、总镍 0.731kg、总铜 4.86kg、六价铬 0.502kg

## (2) 各行业废水污染物排放现状

经开区各行业废水排放情况占比分析结果详见表 2-3-9。由表可知, 轻工纺织及装备制造行业废水排放量较大, 其中轻工纺织行业占比最大, 废水排放量为排放总量的 71.42%; 废水排放量最大的企业为安徽德森特种纸业有限公司, 废水排放量为 311909.4 t/a。

表 2-3-9 经开区各行业废水污染物排放情况一览表 单位: t/a

行业类别	废水量					
	废水排放量		COD		氨氮	
	排放量	占比 (%)	排放量	占比 (%)	排放量	占比 (%)
包装印刷	9562	0.77	1.604	0.4	0.075	0.22
建材制品	24490	1.97	7.375	1.85	0.5258	1.57
化工医药	64194.34	5.16	24.9472	6.26	2.4426	7.28
装备制造	209476.39	16.82	34.3314	8.62	3.3283	9.92
轻工纺织	889349.6	71.42	109.5658	27.49	9.578	28.54
食品加工	46638.5	3.75	220.242	55.27	17.5638	52.34
其他	1488	0.11	0.44	0.11	0.044	0.13
合计	1245198.83	100	398.5054	100	33.5575	100

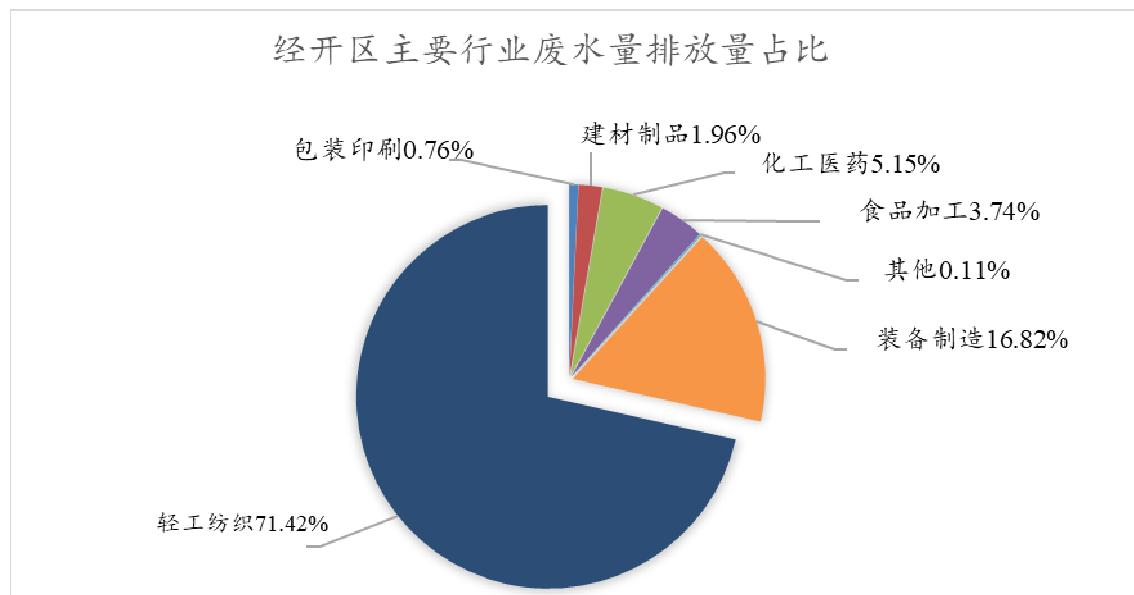


图 2-3-6 经开区主要行业废水量排放量占比图

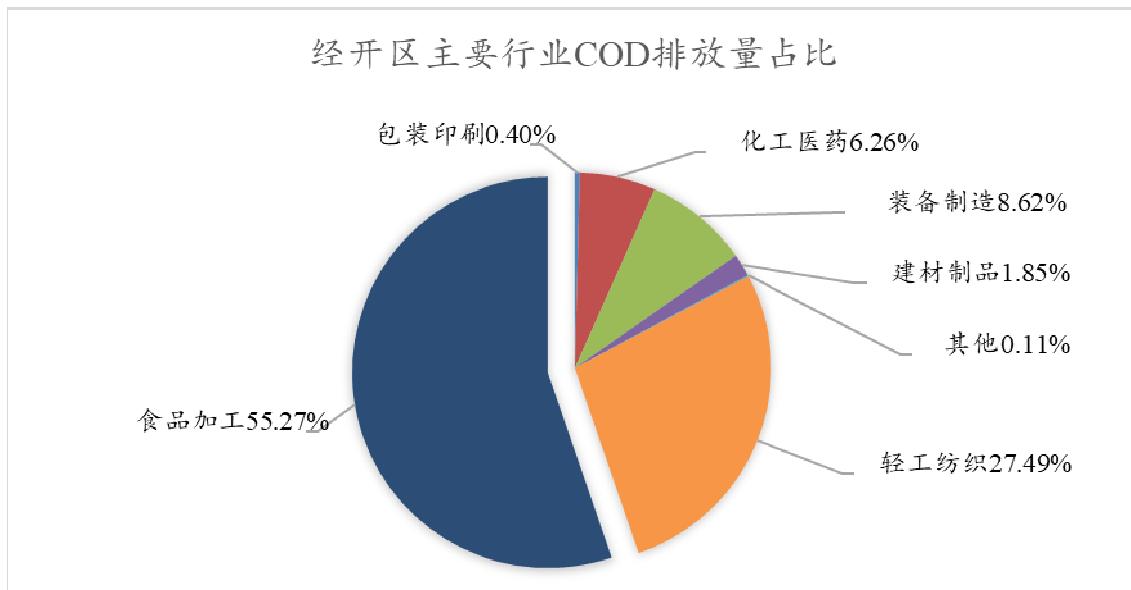


图 2-3-7 经开区主要行业 COD 排放量占比图

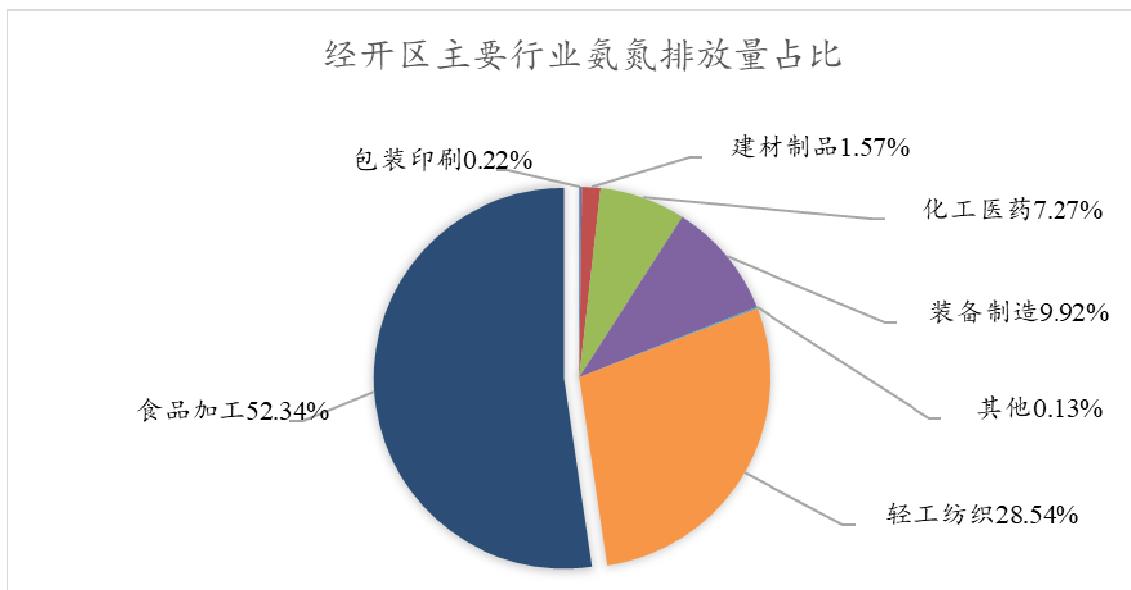


图 2-3-8 经开区主要行业氨氮排放量占比图

经开区主要行业废水量及废水中 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放情况分别见表 2-3-9、图 2-3-6~图 2-3-8。由上述图表可知，经开区主要行业中轻工纺织及食品加工废水中 COD 排放占比较高，其中食品加工行业 COD 排放占比最大，COD 排放量占排放总量比例为 55.27%；经开区主要行业中轻工纺织及食品加工行业废水中 NH<sub>3</sub>-N 排放占比较高，其中食品加工行业 NH<sub>3</sub>-N 排放占比最大，NH<sub>3</sub>-N 排放量占排放总量比例为 52.34%。

### 2.3.2.3 固废污染源

#### (1) 企业固废污染物产生现状

经开区内企业固体废弃物排放情况见表 2-3-10。根据现场调查及资料查阅,经开区内主要工业企业一般工业固体废弃物产生量约为 44372.44t/a, 主要处理处置措施为回收综合利用、外售处理以及委托环卫部门清运。其中, 安徽德森特种纸业有限公司一般工业固废产生量最大, 年产生一般工业固废 8113t, 占总产生量的 18.28%。

区内主要工业企业危险废物产生量约为 547.729t/a, 主要处理处置措施为委托有资质单位处理。其中, 六安华源制药有限公司危险废物产生量最大, 年产生危废 149.17t, 占总产生量的 27.23%; 主要危废种类为活性炭、高锰酸钾、乙醇、左氧氟沙星、乳酸左氧氟沙星、污泥, 均委托有资质单位处理。

表 2-3-10 经开区企业固废污染物排放情况 单位: t/a

序号	企业名称	行业类型	一般工业固废			危险废物		
			产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施	产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施
1	安徽美佳印务有限公司	C2319 包装装潢及其他印刷	1355	煤渣、废包装品角料、液体原料容器	综合利用: 煤渣由砖瓦厂收购做原辅料; 废包装品角料卖给造纸厂做原料; 液体原料容器由厂家回收利用	33.203	有机溶剂清洗印刷机产生的废物	委托资质单位处理
2	安徽明都电力线缆有限公司	C3831 电线、电缆制造	69.15	铜、铝、聚氯乙烯、废包装材料、废边角料	综合利用: 铜、铝、聚氯乙烯由相应供应商回收利用; 废包装材料、废边角料收集后再利用	1.568	废拉丝液、废润滑油等、废绝缘纸等	委托资质单位处理
3	安徽博微长安电子有限公司	C3990 其他电子设备制造	26.6	下脚料(废铁屑、废铝屑)、废油抹布、手套	收集后分类处置: 下脚料回收利用; 抹布委托专业单位洗涤; 废手套随生活垃圾交由环卫运走	19.948	废乳化液、废矿物油、废有机溶剂、油漆桶、漆渣、废过滤棉	送危废处置中心
4	安徽奔马先端科技有限公司	C2710 化学药品原料药制造	7	污泥、废弃包装材料	废包装材料由原供应商回收利用, 污泥运往垃圾场	7.609	甲醇精馏塔精馏过程产生的残渣、盐酸吸收三甲胺气体过程产生的固废	委托有资质单位处理
5	安徽荣泰玻璃制品有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	2635	一般原料包装袋、桶; 除尘系统收集的粉尘; 石膏、炉渣等; 污泥; 不合格产品	综合利用: 不合格产品粉碎后用于生产; 污泥由环卫部门运走; 除尘系统收集的粉尘、石膏、炉渣等集中收集外售建材公司	/	-	-
6	安徽康泰玻业科技有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	1425.4	除尘器收尘、硫酸钠固体、废催化剂、炉渣、污泥、废玻璃	综合利用: 废玻璃粉碎后用于生产; 除尘系统收集的粉尘; 石膏、炉渣等集中收集外售; 废催化剂厂家回收	6.79	含油固废	委托有资质单位处理
7	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	C1819 其他机织服装制造	1225	污泥; 格栅渣、沉沙	收集分类后, 统一送垃圾场填埋处理	/	-	-
8	六安市强驽建设工程有限公司	C3022 硅结构构件制造	222	不合格沙石及剩余混凝土; 沉淀池沉渣	综合利用于建筑行业, 不排放	/	-	-

序号	企业名称	行业类型	一般工业固废			危险废物		
			产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施	产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施
9	安徽正峰日化有限公司	C2689 其他日用化学产品制造	635.2	碳渣；收集粉尘；不合格电蚊香片；废弃包装袋	碳渣；收集粉尘作原料回收利用；不合格电蚊香片打折销售；废弃包装袋外售	48.616	木醋液、木焦油、导热油滤渣；废原料桶和活性炭	木醋液和木焦油作为化学农药原料外售农药企业；导热油滤渣由厂家直接回收处理；废原料桶和活性炭委托有资质单位处理
10	安徽润添箱包有限公司	C1922 皮箱、包(袋)制造	131	边角料、煤渣	边角料回收利用、煤渣出售于砖厂	/	-	-
11	安徽华创铝业有限公司	C3252 铝压延加工	16.99	污泥、水性漆渣、含油抹布；废金属边角料、废金属屑；废油漆桶	污泥、水性漆渣、含油抹布由环卫运走填埋；废金属边角料、废金属屑外售；废油漆桶由供应商回收	35.107	废漆渣、含油金属屑、废机油、废乳化液、废活性炭	委托有资质单位处理
12	六安市海洋羽毛服饰有限公司	C1942 羽毛(绒)制品加工	35	栅渣和污泥	脱水后外运处置	/	-	-
13	安徽德森特种纸业有限公司	C2231 纸和纸板容器制造	8113	废纸、边角料、打包金属带；尾渣、污泥	废纸、边角料、打包金属带回收利用；尾渣、污泥外售综合利用	/	-	-
14	六安华源制药有限公司	C2720 化学药品制剂制造	3445.84	活性炭、大分子糖酐、微分子糖酐、碳酸钙、煤渣；纯碱、淀粉	活性炭、大分子糖酐、微分子糖酐、碳酸钙、煤渣外售处理；纯碱、淀粉回收利用	149.17	活性炭、高锰酸钾、乙醇、左氧氟沙星、乳酸左氧氟沙星、污泥	委托有资质单位处理
15	安徽利凌建筑材料科技有限公司	C3240 有色金属合金制造	7.86	废边角料、废金属粉尘、废焊材、废滤芯；废含油抹布、劳动用品	废边角料、废金属粉尘、废焊材、废滤芯外售废旧物资回收公司；废含油抹布、劳动用品由环卫运走	0.71	废刷、废包装桶、废润滑油	委托有资质单位处理
16	六安市威尔康食品有限责任公司	C1411 糕点、面包制造	4	原料废渣、废包装袋	分类收集后出售给家禽养殖场和物资回收公司	/	-	-
17	安徽长园智豪电力科技有限公司	C3831 电线、电缆制造	0.58	生产废物	废品回收	/	-	-

序号	企业名称	行业类型	一般工业固废			危险废物		
			产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施	产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施
18	六安宏润钢结构有限公司	C3311 金属结构制造	64.835	固废	集中收集处理	2	废油、切屑液	委托处置
19	六安市美邦涂装科技有限公司	C2646 密封用填料及类似品制造	10	废包装材料	原厂家回收利用	/	-	-
20	六安艾克威化学工业有限公司	C2629 其他肥料制造	1	废包装物、地膜废次品	出售废品回收站	/	-	-
21	六安市高乐精密机械有限公司	C3451 滚动轴承制造	13.3	边角料、次品、铁屑；废桶	边角料、次品、铁屑用于废品回收；废桶由厂家回收利用	1.512	切削液、含矿物油棉纱、废机油、废焊条头、污泥	委托有资质单位处理
22	六安市彩之源印务有限公司	C2311 书、报刊印刷	360	废纸及废纸板	定期外售	0.93	废油墨、废洗车液、废活性炭	废油墨设备内循环使用；废洗车液、废活性炭交铜陵市正源环境工程科技有限公司
23	安徽省华皖酒业有限公司	C1529 茶饮料及其他饮料制造	1503.3	废滤砂、废活性炭、废反渗透膜、废 PE 塑料瓶、废玻璃酒瓶、废硅藻土	回收利用	/	-	-
24	六安市永兴机械有限公司	C3484 机械零部件加工	3	边角料	收集后出售	/	-	-
25	六安市江汽齿轮有限公司	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	147	下脚料、废钢屑；抹布、废冷却液	下脚料、废钢屑出售废旧物资公司；抹布、废冷却液安全储存管理	/	-	-
26	六安恒生纸业责任有限公司	C2239 其他纸制品制造	15.5	废纸、废油墨桶	废纸本厂回收利用，不能回收则出售废品公司；废油墨桶由原厂家回收利用	0.75	擦洗废物，属 HW12 类危险废物	委托有资质单位处理
27	安徽威尔耐磨材料制造有限公司	C3391 黑色金属制造	180	铸造旧砂、打磨毛刺	铸造旧砂用作筑路材料、打磨毛刺回炉铸造再用	/	-	-

序号	企业名称	行业类型	一般工业固废			危险废物		
			产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施	产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施
28	宝利嘉(安徽)纺织有限公司	C1711 棉纺纱加工	3028.8	棉尘、废纱线、剩余污泥	环卫部门清运	/	-	-
29	华润雪花啤酒(六安)有限公司	C1513 啤酒制造	5920	废原料、废玻璃渣、污泥	做饲料；环卫清运；出售	16.83	废机油	委托处置
30	六安江淮永达机械制造有限公司	C3670 汽车零部件及配件制	2490	废铁屑，不合格产品	外售	7.593	含油抹布，废机油，废滤芯，废包装	委托处置
31	安徽省浩农生物技术有限公司	C1322 其他饲料加工	8	废包装物，石子	外售；环卫清运	/	-	-
32	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	C3311 金属结构制造	15	料头、铁屑	综合利用	0.5	废油、切屑液	委托处置
33	安徽润杨电力器材有限公司	C3021 水泥制品制造	20	废钢板、线材下脚料、废砂纸	回收利用	/	-	-
34	六安七星医药有限公司	C2740 中成药生产	1050	生产固废、污泥(30t)	环卫部门清运	/	-	-
35	六安鹏程防盗门制作有限公司	C3312 金属门窗制造	200.5	下脚料、废钢屑、焊条头	由废旧物资公司回收	6.4	油漆废弃物、油漆废弃物、污泥	涂料厂家回收利用、厂内暂存
36	六安名家汇光电科技有限公司	C3872 照明灯具制造	8	废包装边角料、废铝屑	外售及厂家回收	0.05	废胶桶(HW13)	委托处置
37	六长安铸造有限公司	C3392 有色金属铸造	5.1	工业固废	出售	0.09	废机油	委托处置
38	安徽华诚门业有限公司	C3312 金属门窗制造	60	边角料、废包装、废焊条、废毛条	回收利用	/	-	-

序号	企业名称	行业类型	一般工业固废			危险废物		
			产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施	产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施
39	安徽巨蓝工业气体有限公司	C3812 电动机制造	/	-	-	1	废氧化铝、分子筛	委托有资质单位处理
40	六安市微特电机有限责任公司	C2619 其他基础化学原料制造	4	废边角料	外售	1.925	废活性炭、漆渣	委托有资质单位处理
41	六安康诚纺织有限公司	C1742 缝纫和丝织加工	50	不合格产品、废边角料	由废旧物资公司回收	/	-	-
42	六安市维超机械有限公司	C3670 汽车零部件及配件制	4.8	下脚料	外售	/	-	-
43	安徽五粮奉生物工程股份有限公司	C1495 食品及饲料添加剂制造	3	边角料	综合利用	/	-	-
44	安徽永成电子机械技术有限公司	C401 通用仪器仪表制造业	28	不合格产品、废边角料	由废旧物资公司回收	2.685	废机油	委托处置
45	中擎电机有限公司	C3812 电动机制造	16.7	边角料、污泥、废金属屑	外售；环卫清运；综合利用	3.635	废漆渣、含有金属屑、废矿物油、废活性炭	委托处置
46	中铁十二局集团安徽混凝土制品有限公司	C3022 砼结构构件制造	120	废料	环卫部门清运	0.16	废机油	委托有资质单位处理
47	安徽高峰节能科技有限公司	C3974 显示器件制造	1.3	金属屑、废包装	由废旧物资公司回收	1.03	废环氧树脂、废有机溶剂	委托有资质单位处理
48	六安浩岚五金塑胶有限公司	C3351 建筑、家具用金属配件制造	658	边角料、不合格产品	由废旧物资公司回收	0.1	乳化液循环残液	委托处置
49	六安市济民医药科技有限公司	C3580 医疗仪器设备及器械制造	10.52	废钢材、废琼脂渣、废包装	综合利用	/	-	-
50	安徽兴林集团有限公司	C3599 其他专用设备制造	/	-	-	1.5	废矿物油	委托有资质单位处理

序号	企业名称	行业类型	一般工业固废			危险废物		
			产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施	产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施
51	六安市长淮机械有限公司	C3571 拖拉机制造	2.06	铁屑、边角料、污泥	外售；环卫清运	1.3	废漆渣	委托有资质单位处理
52	六安新兴模板制造有限公司	C3525 模具制造	43	边角料	综合利用	3.46	漆渣、废活性炭	委托处置
53	安徽星星轻纺(集团)有限公司	C1771 床上用品制造	4762	边角料、污泥	综合利用；环卫清运	/	-	-
54	六安市辉越拉链有限公司	C3389 其他金属制日用品制造	15	废弃材料、线头，废拉链头	外售利用	/	-	-
55	六安市光明印务有限公司	C2330 印刷和记录媒介复制业	10.8	废纸、边角料	出售	0.4	废油墨罐、粉桶、油墨清洗剂	委托处理
56	六安三希皮革制品有限公司	C1929 其他皮革制品制造	40	皮革料头、废布料头	废旧物资公司回收	/	-	-
57	安徽世龙生物医药科技有限公司	C3851 家用制冷电器具制造	1.103	废包装、废塑料瓶、	废旧物资公司回收	0.068	滤渣、废样品、沉渣	委托有资质单位处理
58	六安索伊电器制造有限公司	C2770 卫生材料及医药用品制造	143	内胆吸塑下脚料、废发泡料、废包装材料、废玻璃	内胆吸塑下脚料回收利用；废发泡料、废包装材料供货单位回收利用；废玻璃环卫运走	0.389	废机油	委托处理
59	安徽精正家具制造有限公司	C2110 木质家具制造	50	木屑、废边角料	定期出售焦炭行业	0.64	废活性炭、漆渣、废漆桶、废胶桶	交有资质单位处理
60	奥格生物技术(六安)有限公司	C1322 其他饲料加工	94.7	变质物料、收集粉尘	环卫清运；回用	/	-	-
61	六安市宏泰纸业有限公司	C2239 其他纸制品制造	2415	污泥	环卫清运	/	-	-
62	安徽江南管业有限公司	C2922 塑料板、管、型材制造	25	废边角料	回收利用	/	-	-

序号	企业名称	行业类型	一般工业固废			危险废物		
			产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施	产生量(吨/年)	主要类别	处理处置措施
63	安徽金麦田塑业有限公司	C2921 塑料薄膜制造	0.5	废包装材料	外售废品回收站	/	-	-
64	安徽省六安市金田生物制品有限责任公司	C2624 复混肥料制造	2	废包装袋	外售废品回收站	/	-	-
65	安徽利旺达服饰有限公司	C1952 皮鞋制造	3	废边角料	外售	/	-	-
66	上海露蕾化工(六安)有限公司	C3024 轻质建筑材料制造	67	废边角料、回收粉尘	外售, 回用	15.33	废机油、废包装材料、废油脂、污泥	委托资质单位处置
67	安徽美自然环保设备有限公司	C3591 环境保护专用设备制造	10	边角料	外售	8.7	玻璃钢边角料、废油漆桶、废乳化液、废抹布	委托资质单位处置
68	六安泰锋电机有限公司	C3812 电动机制造	60	铁屑、不合格产品	外售利用	0.42	废机油、隔油池废油	委托资质单位处置
69	安徽鳌牌新材料有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	/	-	-	105.7	废酸、废渣、废活性炭、污泥	委托资质单位处置
70	安徽冠盛蓝玻实业有限公司	C3041 平板玻璃制造	1274	一般原料包装袋、桶; 除尘系统收集的粉尘; 污泥; 不合格产品	综合利用: 不合格产品粉碎后用于生产; 污泥由环卫部门运走; 除尘系统收集的粉尘等集中收集外售建材公司	/	-	-
71	安徽长安设备涂装有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	/	-	-	59.911	废酸、废渣、废活性炭、污泥	委托资质单位处置
合计			44372.44	/	/	547.729	/	/

## (2) 各行业固废污染物产生现状

经开区各行业固体废物产生情况占比分析结果见表 2-3-11。经开区内企业一般工业固体废弃物进行综合利用。

一般固体废弃物主要来自轻工纺织行业，产生量占经开区一般工业固废总产生量的 44.75%；危险废物主要来自化工医药及装备制造行业，产生量占经开区危险废物总产生量的 86.3%。经开区主要行业一般固废、危险废物和生活垃圾产生量占比图分别见图 2-3-9~图 2-3-10。

表 2-3-11 经开区各行业固体废物产生情况一览表 单位: t/a

行业类别	一般固废	占比%	危险废物	占比%
包装印刷	1725.8	3.89	34.533	6.30
建材制品	5763.4	12.99	22.28	4.07
化工医药	5298.04	11.94	207.709	37.92
装备制造	4143.398	9.34	264.987	48.38
轻工纺织	19858.8	44.75	0.75	0.14
食品加工	7533	16.98	16.83	3.07
其他	50	0.11	0.64	0.12
	44372.44	100.00	547.729	100.00

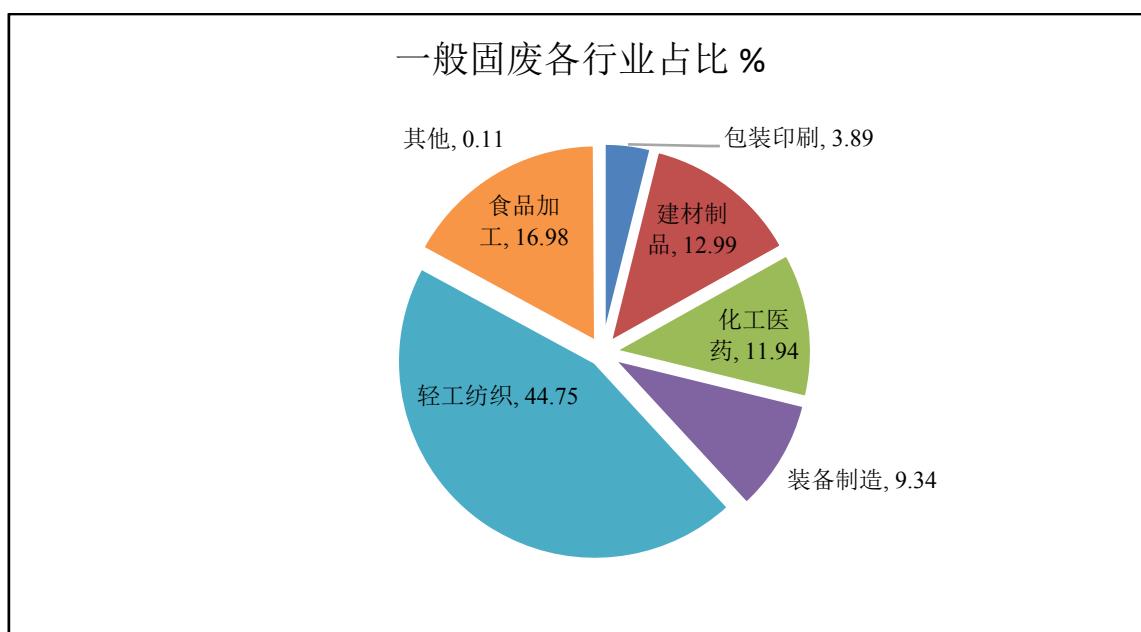


图 2-3-9 经开区主要行业一般固废产生量占比图

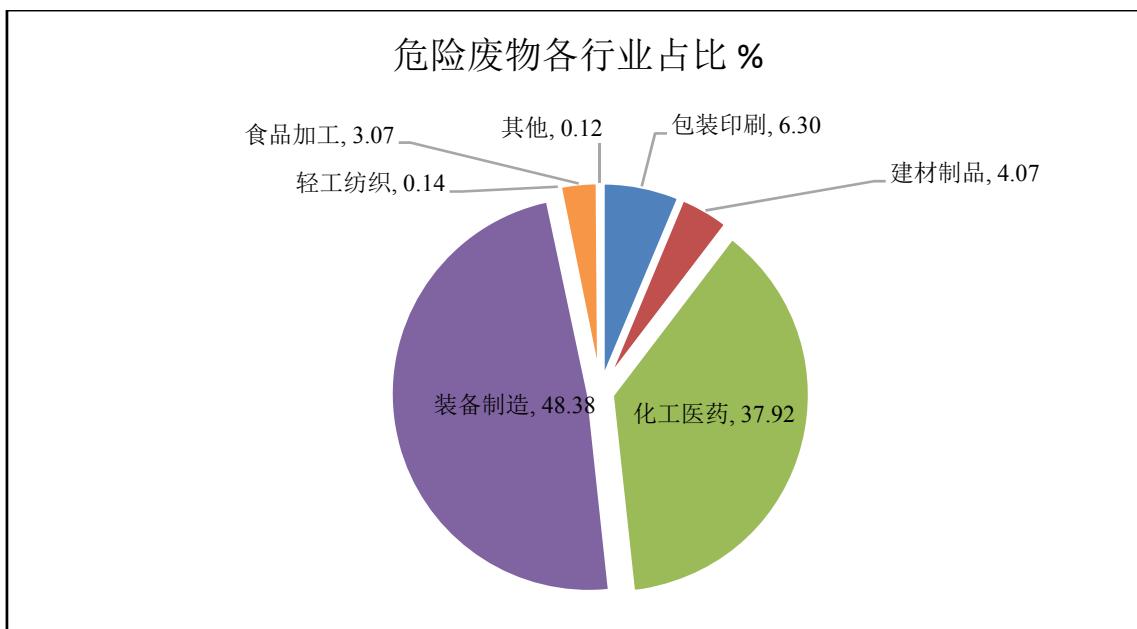


图 2-3-10 经开区主要行业危废产生量占比图

### 2.3.2.4 开发区现状排污强度及其变化情况

本次跟踪评价根据开发区现状已建工业企业的废气、废水、固废污染物的排放情况及现状工业用地面积,计算得到现状开发区排污强度(单位工业用地面积污染物排放量),并与原规划环评阶段(2007年)相应指标情况进行对比并分析变化情况,详见下表。

表 2-3-12 经开区污染物排放强度及其变化情况一览表

序号	类别	名称	单位	原规划环评阶段 排污强度	现状排污强度	变化情况
1	废水	废水排放量	$m^3/km^2\cdot a$	146551.72	33544.31	-113007.41
2		COD 排放量	$t/km^2\cdot a$	14.66	29.2	+14.54
3		NH <sub>3</sub> -N 排放量	$t/km^2\cdot a$	36.63	2.46	-34.17
4	废气	SO <sub>2</sub> 排放量	$t/km^2\cdot a$	2.67	27.7	+25.03
5		NOx 排放量	$t/km^2\cdot a$	0.77	22.24	+21.47
6		烟尘排放量	$t/km^2\cdot a$	0.1	11.31	+11.21
7		粉尘排放量	$t/km^2\cdot a$	2.36	0.98	-1.38
8	固废	一般工业固废产 生量	$t/km^2\cdot a$	5402.23	3670.62	-1731.61
9		危险废物产生量	$t/km^2\cdot a$	/	40.14	+40.14

由上表可知,自经开区规划实施以来,除废水氨氮指标外,其余单位工业用地排污系数均增加,主要原因为:

(1) 原规划环评期间经开区发展处于起步阶段,区内入驻企业仅 20 余家,工业用地面积约 35.8ha;自规划实施至今,随着企业大量入驻,截至 2019 年底已入驻重点企业 92 家,工业用地面积扩大至 1364.6ha,现已基本形成机械加工、建材行业、轻工纺

织等为主导的产业格局，由于原规划环评阶段经开区开发面积远远小于现状，导致现状废水排污强度相较原环评有所减小；建材及机械加工企业的大量入驻，导致废气污染物排放量显著增加，故现状废气污染物排放强度较原规划环评阶段呈现增长趋势。

(2) 自 2007 年规划开始实施至今，经开区机械加工、建材、化工医药等行业发展迅速，上述企业生产过程中产生有机废气及颗粒物，需要配套采用活性炭及布袋除尘器对废气进行收集处理，进而产生大量二次污染物（废活性炭等），废水处理过程产生生物化及生化污泥，医药化工生产过程产生医疗废物等，造成经开区危废污染物增长速度较快；且由于原规划环评阶段经开区开发面积远远小于现状，导致现状一般固废排污强度相较原环评有所减小。本次评价建议经开区在今后发展过程中从加强企业间上下游产业链、提高开发区工业企业附加值，促进经开区企业清洁生产水平等方面入手，进一步提高固废利用率，减少经开区各类固体废物产生量。

### 2.3.2.5 开发区重点污染源达标排放情况

本次评价收集了经开区内六家重点企业污染源监测数据，并对其监测结果进行评价，具体情况如下：

#### (1) 安徽宏泰纸业有限公司

根据安徽省重点排污单位自行监测及监督性监测信息公开资料，安徽宏泰纸业有限公司 2020 年第二季度监督性监测信息如表 2-3-13。

监测结果表明：安徽宏泰纸业有限公司废水均达标排放，其中生产废水中悬浮物、化学需氧量、总磷、生化需氧量、氨氮均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中标准要求。

表 2-3-13 安徽宏泰纸业有限公司污染源监测情况一览表

检测项目	监测点位	监测因子	检测时间	监测值	标准限值	单位	执行标准	是否达标
水环境	WS0064	悬浮物	2020/5/28	32	400	mg/L	GB/T3196 2-2015	是
		化学需氧量	2020/5/28	60	500	mg/L		是
		总磷	2020/5/28	1.81	8	mg/L		是
		生化需氧量	2020/5/28	13.9	350	mg/L		是
		氨氮	2020/5/28	6.63	45	mg/L		是
		PH 值	2020/5/28	7.06	6.000~9.000	mg/L		是

#### (2) 华润雪花啤酒（六安）有限公司

根据安徽省重点排污单位自行监测及监督性监测信息公开资料，华润雪花啤酒（六安）有限公司近三年（2018~2020 年）监督性监测信息如表 2-3-14。

监测结果表明：华润雪花啤酒（六安）有限公司废水均达标排放，其中生产废水中化学需氧量、氨氮均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中标准要求。

表 2-3-14 华润雪花啤酒（六安）有限公司污染源监测情况一览表

检测项目	监测点位	监测因子	监测时间	监测值	标准限值	单位	执行标准	是否达标
水环境	巴士槽	化学需氧量	2020/5/13	52.2	500	mg/L	GB/T31962-2015	是
		氨氮	2020/5/13	20.2	35	mg/L		是
		化学需氧量	2020/1/14	96.9	500	mg/L		是
		氨氮	2020/1/14	21	35	mg/L		是
		化学需氧量	2019/7/22	120	500	mg/L		是
		氨氮	2019/7/22	22.2	35	mg/L		是
		化学需氧量	2019/4/15	94.9	500	mg/L		是
		氨氮	2019/4/15	13.6	35	mg/L		是
		化学需氧量	2018/11/19	70.2	500	mg/L		是
		氨氮	2018/11/19	2.23	35	mg/L		是
		化学需氧量	2018/7/25	97.7	500	mg/L		是
		氨氮	2018/7/25	2.4	35	mg/L		是

### （3）六安市海洋羽毛有限公司

根据安徽省重点排污单位自行监测及监督性监测信息公开资料，六安市海洋羽毛有限公司近三年（2018~2020 年）监督性监测信息如表 2-3-15。

监测结果表明：六安市海洋羽毛有限公司废水均达标排放，其中生产废水中化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、生化需氧量、阴离子表面活性剂（LAS）、动植物油等因子均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中标准要求。

表 2-3-15 六安市海洋羽毛有限公司污染源监测情况一览表

检测项目	监测点位	监测因子	监测时间	监测值	标准限值	单位	执行标准	是否达标
水环境	海洋羽毛污水总排口	化学需氧量	2020/5/13	38.7	500	mg/L	GB/T31962-2015	是
		氨氮	2020/5/13	13.3	45	mg/L		是
		总磷	2020/5/13	1.16	8	mg/L		是
		化学需氧量	2019/11/8	64.7	500	mg/L		是
		氨氮	2019/11/8	7.28	45	mg/L		是
		化学需氧量	2019/7/24	218	500	mg/L		是
		氨氮	2019/7/24	16.6	45	mg/L		是
		总磷	2019/7/24	1.62	8	mg/L		是
		化学需氧量	2019/4/15	54.6	500	mg/L		是

		氨氮	2019/4/15	3.5	45	mg/L		是
		PH 值	2019/4/15	7.56	6.000~9.500	/		是
		悬浮物	2019/4/15	22	400	mg/L		是
		生化需氧量	2019/4/15	17.5	350	mg/L		是
		总磷	2019/4/15	0.11	8	mg/L		是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	2019/4/15	0.09	20	mg/L		是
		动植物油	2019/4/15	<0.06	100	mg/L		是
		化学需氧量	2018/12/4	35	500	mg/L		是
		氨氮	2018/12/4	7.85	45	mg/L		是
		化学需氧量	2018/7/26	68	500	mg/L		是
		氨氮	2018/7/26	11.9	45	mg/L		是
		化学需氧量	2018/4/23	48.7	500	mg/L		是
		氨氮	2018/4/23	6.94	45	mg/L		是
		PH 值	2018/4/23	7.55	6.000~9.500	/		是
		悬浮物	2018/4/23	23	400	mg/L		是
		生化需氧量	2018/4/23	7.9	350	mg/L		是
		总氮	2018/4/23	8.18	70	mg/L		是
		总磷	2018/4/23	0.44	8	mg/L		是
		阴离子表面活性剂 (LAS)	2018/4/23	0.08	20	mg/L		是
		动植物油	2018/4/23	0.02	100	mg/L		是
		化学需氧量	2018/3/13	95.8	500	mg/L		是
		氨氮	2018/3/13	11.9	45	mg/L		是

#### (4) 安徽长安设备涂装有限公司

根据安徽省重点排污单位自行监测及监督性监测信息公开资料, 安徽长安设备涂装有限公司 2020 年第二季度监督性监测信息如表 2-3-16。

监测结果表明: 安徽长安设备涂装有限公司废水均达标排放, 其中生产废水中总铬、化学需氧量、氨氮、PH 值均符合《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 中规定的废水污染物排放要求。

表 2-3-16 安徽长安设备涂装有限公司污染源监测情况一览表

检测项目	监测点位	监测因子	监测时间	监测值	标准限值	单位	执行标准	是否达标
水环境	DW002	总铬	2020/5/28	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008.01	是
	DW004	化学需氧量	2020/5/28	47.4	80	mg/L	GB 21900-2008.01	是
	DW004	氨氮	2020/5/28	7.46	15	mg/L	GB 21900-2008.01	是
	DW004	PH 值	2020/5/28	6.72	6.000~9.000	/	GB 21900-2008.01	是

### (5) 安徽鳌牌新材料有限公司

根据安徽省重点排污单位自行监测及监督性监测信息公开资料,安徽鳌牌新材料有限公司近三年(2018~2020年)监督性监测信息如表2-3-17。

监测结果表明安徽冠盛蓝玻实业有限公司废水出口总铬、六价铬、总镍、总铜、总锌、总铁、化学需氧量、氨氮、pH值、悬浮物、总氮、总磷、石油类污染物均能达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)规定的废水污染物排放限值要求。废气排放口硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、铬酸雾污染物均能达到《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)规定的大气污染物排放限值要求。

表 2-3-17 安徽鳌牌新材料有限公司污染源监测情况一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	检测值	标准值	单位	执行标准	是否达标
水环境	鳌牌新材料废水出口	总铬	2020/5/25	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2020/5/25	<0.004	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镍	2020/5/25	<0.02	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铜	2020/5/25	0.004	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2020/5/25	0.186	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2020/5/25	0.008	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2020/5/25	39.7	80	mg/L	GB 21900-2008	是
		氨氮	2020/5/25	0.9	15	mg/L	GB 21900-2008	是
		pH 值	2020/5/25	7.36	6.000~9.000	-	GB 21900-2008	是
		悬浮物	2020/5/25	23	50	mg/L	GB 21900-2008	是
		总氮	2020/5/25	2.08	20	mg/L	GB 21900-2008	是
水环境	鳌牌新材料废水出口	总磷	2020/5/25	0.19	1	mg/L	GB 21900-2008	是
		石油类	2020/5/25	0.18	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铬	2019/12/13	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2019/12/13	<0.04	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镍	2019/12/13	<0.002	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镉	2019/12/13	<0.002	0.05	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铅	2019/12/13	<0.006	0.2	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铜	2019/12/13	0.245	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2019/12/13	0.289	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2019/12/13	0.008	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2019/12/13	33.9	80	mg/L	GB 21900-2008	是
		氨氮	2019/12/13	4.25	15	mg/L	GB 21900-2008	是
水环境	鳌牌新材料废水出口	总铬	2019/7/25	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2019/7/25	<0.004	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	检测值	标准值	单位	执行标准	是否达标
鳌牌新材料 废水出口	总镍 总镉 总铅 总铜 总锌 总铁 化学需氧量 氨氮 悬浮物 总氮 总磷	总镍	2019/7/25	<0.002	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镉	2019/7/25	<0.002	0.05	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铅	2019/7/25	<0.006	0.2	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铜	2019/7/25	0.06	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2019/7/25	0.109	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2019/7/25	0.278	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2019/7/25	29.5	80	mg/L	GB 21900-2008	是
		氨氮	2019/7/25	0.07	15	mg/L	GB 21900-2008	是
		悬浮物	2019/7/25	12	50	mg/L	GB 21900-2008	是
		总氮	2019/7/25	9.94	20	mg/L	GB 21900-2008	是
		总磷	2019/7/25	0.39	1	mg/L	GB 21900-2008	是
	总铬 六价铬 总镍 总镉 总铅 总汞 总铜 总锌 总铁 化学需氧量	总铬	2019/6/13	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2019/6/13	<0.004	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镍	2019/6/13	<0.002	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镉	2019/6/13	<0.002	0.05	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铅	2019/6/13	,0.006	0.2	mg/L	GB 21900-2008	是
		总汞	2019/6/13	<0.00004	0.01	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铜	2019/6/13	0.054	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2019/6/13	0.06	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2019/6/13	<0.006	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2019/6/13	11.3	80	mg/L	GB 21900-2008	是
		氨氮	2019/6/13	0.07	15	mg/L	GB 21900-2008	是
	pH 值 悬浮物 总氮 总磷 石油类	pH 值	2019/6/13	7.94	6.000~9.000	-	GB 21900-2008	是
		悬浮物	2019/6/13	15	50	mg/L	GB 21900-2008	是
		总氮	2019/6/13	13.6	20	mg/L	GB 21900-2008	是
		总磷	2019/6/13	0.4	1	mg/L	GB 21900-2008	是
		石油类	2019/6/13	<0.06	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铬	2018/11/27	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2018/11/27	<0.004	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镍	2018/11/27	<0.002	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镉	2018/11/27	<0.002	0.05	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铅	2018/11/27	<0.006	0.2	mg/L	GB 21900-2008	是
		总汞	2018/11/27	<0.00004	0.01	mg/L	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 废水出口	总铜	2018/11/27	0.037	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2018/11/27	0.047	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2018/11/27	0.062	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2018/11/27	15.9	80	mg/L	GB 21900-2008	是

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	检测值	标准值	单位	执行标准	是否达标
鳌牌新材料 废水出口		氨氮	2018/11/27	1.62	15	mg/L	GB 21900-2008	是
		pH 值	2018/11/27	7.53	6.000~9.000	-	GB 21900-2008	是
		悬浮物	2018/11/27	16	50	mg/L	GB 21900-2008	是
		总氮	2018/11/27	6.1	20	mg/L	GB 21900-2008	是
		总磷	2018/11/27	0.43	1	mg/L	GB 21900-2008	是
		石油类	2018/11/27	<0.01	3	mg/L	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 废水出口	总铬	2018/8/20	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2018/8/20	<0.004	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镉	2018/8/20	<0.002	0.05	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铅	2018/8/20	<0.006	0.2	mg/L	GB 21900-2008	是
		总汞	2018/8/20	<0.00004	0.01	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铜	2018/8/20	<0.003	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2018/8/20	<0.009	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2018/8/20	<0.006	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镍	2018/8/20	0.026	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2018/8/20	20.6	80	mg/L	GB 21900-2008	是
		氨氮	2018/8/20	0.03	15	mg/L	GB 21900-2008	是
		pH 值	2018/8/20	7.28	6.000~9.000	-	GB 21900-2008	是
		悬浮物	2018/8/20	14	50	mg/L	GB 21900-2008	是
		总磷	2018/8/20	0.26	1	mg/L	GB 21900-2008	是
鳌牌新材料 废水出口	鳌牌新材料 废水出口	石油类	2018/8/20	<0.01	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		总氮	2018/8/20	4.82	20	mg/L	GB 21900-2008	是
		总氮	2018/8/20	4.82	20	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铬	2018/5/22	<0.03	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2018/5/22	<0.004	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镍	2018/5/22	<0.002	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镉	2018/5/22	<0.002	0.05	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铅	2018/5/22	<0.006	0.2	mg/L	GB 21900-2008	是
		总汞	2018/5/22	<0.00004	0.01	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铜	2018/5/22	0.007	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2018/5/22	0.121	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2018/5/22	0.346	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2018/5/22	33.7	80	mg/L	GB 21900-2008	是
		氨氮	2018/5/22	0.52	15	mg/L	GB 21900-2008	是
		pH 值	2018/5/22	7.71	6.000~9.000	-	GB 21900-2008	是
		悬浮物	2018/5/22	12	50	mg/L	GB 21900-2008	是
		总氮	2018/5/22	3.21	20	mg/L	GB 21900-2008	是

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	检测值	标准值	单位	执行标准	是否达标
鳌牌新材料 废水出口	鳌牌新材料 废水出口	总磷	2018/5/22	0.07	1	mg/L	GB 21900-2008	是
		石油类	2018/5/22	0.03	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铬	2018/1/22	0.016	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		六价铬	2018/1/22	<0.004	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镍	2018/1/22	0.072	0.1	mg/L	GB 21900-2008	是
		总镉	2018/1/22	<0.002	0.05	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铅	2018/1/22	0.03	0.2	mg/L	GB 21900-2008	是
		总汞	2018/1/22	<0.00004	0.01	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铜	2018/1/22	0.023	0.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总锌	2018/1/22	0.032	1.5	mg/L	GB 21900-2008	是
		总铁	2018/1/22	0.37	3	mg/L	GB 21900-2008	是
		化学需氧量	2018/1/22	15	80	mg/L	GB 21900-2008	是
		氨氮	2018/1/22	1.82	15	mg/L	GB 21900-2008	是
		pH 值	2018/1/22	7.52	6.000~9.000	-	GB 21900-2008	是
		悬浮物	2018/1/22	16	50	mg/L	GB 21900-2008	是
大气环境	鳌牌新材料 2#车间高档 镀铬线排气 口 1#	硫酸雾	2018/8/1	9.34	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间高档 镀铬线排气 口 2#	氯化氢	2018/8/1	11.2	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 退镀房排气 口	氮氧化物	2018/8/1	9	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间金属 镀镍线排气 口 3#	硫酸雾	2018/8/1	8.58	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间高档 镀铬线排气 口 4#	铬酸雾	2018/8/1	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	硫酸雾	2018/8/1	12.5	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是	
	鳌牌新材料 1#车间钕铁 硼线排气口 1#	氮氧化物	2018/8/1	19	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间钕铁 硼线排气口 2#	硫酸雾	2018/8/1	10.6	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间金属 镀镍线 (滚	氯化氢	2018/8/1	8.34	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	检测值	标准值	单位	执行标准	是否达标
	镀锌线) 排气口 2#							
	鳌牌新材料 1#车间自动镀锌线排气口 2#	氯化氢	2018/7/25	10.5	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间自动镀锌线排气口 3#	铬酸雾	2018/7/25	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间 ABS 自动镀铜线 排气口 2#	氮氧化物	2018/7/25	17	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间 ABS 自动镀铜线 排气口 3#	硫酸雾	2018/7/25	5.95	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间 ABS 自动镀铜线 排气口 3#	氯化氢	2018/7/25	7.35	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 退镀房排气口	氮氧化物	2018/6/11	10	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间 ABS 自动镀铜线 排气口 2#	铬酸雾	2018/6/11	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间 ABS 自动镀铜线 排气口 3#	硫酸雾	2018/6/11	5.81	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间 ABS 自动镀铜线 排气口 3#	氯化氢	2018/6/11	6.27	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间高档 镀铬线排气口 1#	硫酸雾	2018/5/21	14.3	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间高档 镀铬线排气口 2#	氯化氢	2018/5/21	10.4	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间高档 镀铬线排气口 4#	铬酸雾	2018/5/21	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 2#车间自动镀锌线排气口 4#	硫酸雾	2018/5/21	9.08	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间自动镀锌线排气口 2#	氯化氢	2018/5/15	11.5	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间自动镀锌线排气口 3#	铬酸雾	2018/5/15	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间自动镀锌线排气口 3#	氮氧化物	2018/5/15	17	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间钕铁硼线排气口 1#	氮氧化物	2018/5/15	19	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料 1#车间钕铁硼线排气口 2#	硫酸雾	2018/5/15	12.2	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	检测值	标准值	单位	执行标准	是否达标
	鳌牌新材料1#车间金属镀镍线(滚镀锌线)排气口2#	氯化氢	2018/5/15	11.9	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料1#车间金属镀镍线排气口3#	硫酸雾	2018/5/15	8.1	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料2#车间 ABS自动镀铜线排气口2#	铬酸雾	2018/3/9	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
		硫酸雾	2018/3/9	6.12	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料2#车间 ABS自动镀铜线排气口3#	氯化氢	2018/3/9	6.87	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料退镀房排气口	氮氧化物	2018/3/9	9	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料1#车间自动镀锌线排气口2#	氯化氢	2018/3/5	10.2	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料1#车间自动镀锌线排气口3#	铬酸雾	2018/3/5	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
		氮氧化物	2018/3/5	11	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料1#车间钕铁硼线排气口1#	氮氧化物	2018/3/5	16	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料1#车间钕铁硼线排气口2#	硫酸雾	2018/3/5	11.8	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料1#车间金属镀镍线(滚镀锌线)排气口2#	氯化氢	2018/3/5	11	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料1#车间金属镀镍线排气口3#	硫酸雾	2018/3/5	9.85	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料2#车间高档镀铬线排气口1#	硫酸雾	2018/3/5	14.5	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料2#车间高档镀铬线排气口2#	氯化氢	2018/3/5	11.9	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
	鳌牌新材料2#车间高档镀铬线排气口4#	铬酸雾	2018/3/5	<0.005	0.05	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是
		硫酸雾	2018/3/5	8.94	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 21900-2008	是

## (6) 安徽冠盛蓝玻实业有限公司

根据安徽省重点排污单位自行监测及监督性监测信息公开资料,安徽冠盛蓝玻实业有限公司近三年(2018~2020年)监督性监测信息如表2-3-18。

监测结果表明安徽冠盛蓝玻实业有限公司废气排放口烟尘、二氧化硫、氮氧化物污染物均能达到《平板玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2011)表2规定的大气污染物排放限值要求。

表2-3-18 安徽冠盛蓝玻实业有限公司污染源监测情况一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测时间	检测值	标准值	单位	执行标准	是否达标
大气环境	冠盛废气排放口	烟尘	2020/5/28	4.8	30	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
		二氧化硫	2020/5/28	6	200	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
		氮氧化物	2020/5/28	325	400	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
	冠盛废气排放口	烟尘	2019/7/1	20.2	50	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
		二氧化硫	2019/7/1	11	400	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
		氮氧化物	2019/7/1	388	700	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	-
	冠盛废气排放口	二氧化硫	2018/10/27	259.5	400	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
		氮氧化物	2018/10/27	93.5	700	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
	冠盛废气排放口	烟尘	2018/8/16	14	50	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
		二氧化硫	2018/8/16	102	400	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是
		氮氧化物	2018/8/16	162	700	mg/m <sup>3</sup>	GB 26453-2011	是

### 2.3.3 环境风险现状调查与评价

#### 2.3.3.1 突发环境事件回顾

通过历史资料查阅及现状企业调研,六安经开区自开发建设以来,尚未发生有记录的突发环境事件。

但由于开发区现状存在日用化学品制造、化学原料制造、医药制造等等行业企业,其原料使用储存、工艺生产过程会涉及一定的易燃易爆、有毒有害物质,因而不仅存在火灾、爆炸、有毒有害物质扩散等环境风险,也存在有毒有害物质污染大气、地面水和地下水等的潜在风险。为此,开发区管委会于2019年组织修编了《六安经济技术开发区突发环境事件应急预案》,成立了环境风险与应急管理机构——六安经开区突发环境事件应急指挥部,并依照应急预案的要求采取了一系列风险防范管理措施,主要从技术和管理方法等方面对区内各企业的风险防范措施的建设,主要工作集中在对企业检查监

督严格的防火、防爆、防泄漏等措施。

修订后的方案对突发环境污染事故的应急处理程序和内容进行了详细的说明，主要包括分级预案启动，信息共享和处理，基本和扩大应急程序，迅速报告、快速出击、现场控制、现场调查、情况上报、污染处置、污染警戒区域划定、污染跟踪、调查取证、行政处罚、总结、上报与反馈、结案归档、应急结束等应急程序。同时，预案详细规定了环境风险识别信息及日常培训内容，对经开区各企业应急培训与日常演练提出了要求。

为提高经开区保障公共安全和处置突发公共事件的能力，最大程度地预防和减少突发公共事件及其造成的损害，本次评价建议依据《突发事件应急预案管理办法》等相关文件要求，对现有突发事件应急处置预案进行更新与完善，健全开发区突发环境污染事故的应急机制，提高开发区对突发污染事故的预防、预警和应急处置能力，防范环境风险，控制、减少环境污染事故的危害，加强各类应急物资的储备，定期开展安全、消防、环保“三位一体”的事故防范应急演练，保障环境安全，维护社会稳定，促进开发区和谐、可持续的全面发展。

现状经开区内已进行突发环境事件应急预案备案的企业一共 11 家，具体企业清单见下表：

表 2-3-19 经开区企业环境风险应急预案备案情况一览表

序号	企业名称	备注
1	安徽美佳印务有限公司	已备案
2	安徽奔马先端科技有限公司	已备案
3	六安市强驽建设工程有限公司	已备案
4	华润雪花啤酒（六安）有限公司	已备案
5	六安江淮永达机械制造有限公司	已备案
6	安徽巨蓝工业气体有限公司	已备案
7	安徽永成电子机械技术有限公司	已备案
8	安徽鳌牌新材料有限公司	已备案
9	六安索伊电器制造有限公司	已备案
10	安徽冠盛蓝玻实业有限公司	已备案
11	安徽长安设备涂装有限公司	已备案

### 2.3.3.2 现状环境风险物质排查与评估

#### 1、风险物质识别

经开区现状已入驻和规划入驻包括机械加工、新型建材、服装纺织和食品医药等主导产业企业，以及部分化工、轻工等非主导行业项目，上述项目设计物料包括原料、辅料、中间产品、产品成品和燃料等，其中部分属于危险物料，它分布于生产装置、储罐、

装卸等位置。经开区各主要企业涉及的危险性物质见表 2-3-20。

表 2-3-20 现状区内企业涉及主要危险物质一览表

序号	物质名称	实际储量(t)	临界值(t)	CAS 号	危险性类别	爆炸极限(v%)	危险类别	是否属于重点监管的危险化学品活剧毒品或易制毒品或重点监控的化学品
1	甲苯	3.5	10	108-88-3	易燃, 具刺激性; 属低毒类	下限 1.2	3	甲苯(易制毒-3)
2	三甲胺	0.031	2.5	75-50-3	易燃, 具刺激性	2.0~11.6	3	/
3	甲醇	0.009	10	67-56-1	易燃, 属中等毒类	6~36.5	7(易燃液体)	/
4	氯甲烷	0.047	10	74-87-3	与空气混合能形成爆炸性混合物	8.1~17.4	第 2.3 类有毒气体	/
5	氢氧化钠 32%	0.015	/	1310-73-2	强腐蚀性	/	20(碱性腐蚀品)	/
6	盐酸 32%	0.012	/	7647-01-0	强腐蚀性、强刺激性	/	第 8 类第 1 项(酸性腐蚀品)	盐酸(*)腐蚀(易制毒-3)
合计		3.614	/	/	/	/	/	/

## 2、重大危险源辨识结果

本次评价采用《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018) 及《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ 169-2018) 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”判断企业现状危险物质数量与临界量比值, 识别是否为重大危险源。

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ 169-2018), 按下式判断企业现状危险物质数量与临界量比值:

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

式中:

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

采用上述方法判定, 经开区现有企业均未构成重大危险源。

### 2.3.3.3 生态环境风险防范措施和应急响应体系实施及其变化情况

经开区于 2019 年已委托第三方机构重新修订《六安经济技术开发区突发环境事件应急预案》, 修订后的方案对突发环境污染事故的应急处理程序和内容进行了详细的说明, 主要包括分级预案启动, 信息共享和处理, 基本和扩大应急程序, 迅速报告、快速

出击、现场控制、现场调查、情况上报、污染处置、污染警戒区域划定、污染跟踪、调查取证、行政处罚、总结、上报与反馈、结案归档、应急结束等应急程序。同时，预案详细规定了环境风险识别信息及日常培训内容，对经开区各企业应急培训与日常演练提出了要求。

经开区现状已建立突发事件应急预案体系，同时，依照修订后应急预案的要求，经开区定期开展应急演练（详见图 2-3-11），切实提高了应急救援处置协同能力。为提高经开区保障公共安全和处置突发公共事件的能力，最大程度地预防和减少突发公共事件及其造成的损害，本次评价建议依据《突发事件应急预案管理办法》等有关规定，针对应急演练中暴露的问题对现有突发事件应急处置预案进行完善。

另外，现状区内涉及有毒有害化学危险品生产和使用的部分企业，如安徽美佳印务有限公司、安徽奔马先端科技有限公司、六安市强弩建设工程有限公司等均编制了环境污染突发事件应急预案，并均已进行备案。



图 2-3-11 开发区应急演练照片

本次评价建议在经开区现有风险应急工作基础上，建议进一步完善经开区环境应急响应机构设置，依照已编制的应急预案要求，尽快落实步整合经开区现有的消防、安全及环保资源，做好应急软硬件建设和储备，完善环境风险预警体系，建立以经开区管委会突发环境事件应急系统为核心，与六安市一级社会应急机构和二级经开区内企业应急

系统联动的三级应急联动机制，以便最大限度地获取社会各方面的应急力量救援。另外，经开区应当严格落实应急预案的要求每年定期开展应急演练与培训，切实提高突发环境风险事件应急处置能力。

## 2.4 环境管理要求落实情况

### 2.4.1 开发区规划环评与审查意见要点及其执行情况

#### 2.4.1.1 原规划环评审查意见要点及其执行情况

对照六安经开区原规划环评及其审查意见的相关要求，结合经开区建成区内的现状建设现状，分析原规划环境影响报告书审查意见在经开区建设过程中的落实情况及其有效性，六安经开区原规划环评审查意见要点及其执行情况详见下表。

表 2-4-1 原规划环评审查意见要求的执行情况及有效性分析

序号	原规划环评审查意见要求	执行情况及有效性分析	落实情况及跟踪评价建议
1	明确六安市东片区（六安经济开发区）环境保护的总体要求。东片区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，按循环经济理念和清洁生产原则指导东片区建设，促进东片区可持续发展。	经开区在发展过程中始终坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，按照循环经济理念和清洁生产原则指导经开区建设，现状经开区内已有 6 家企业完成清洁生产审核工作。	已落实，建议按照原规划环评审查意见的要求，在下一步总体规划修编过程中明确经开区环境保护的总体要求；经开区管委会应鼓励各企业开展清洁生产审核工作，落实原规划环评的相关要求；同时，对于后续引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。
2	严格入区项目环境准入，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染、废水产生量大的行业和企业入区建设，取消规划中的化工区，对现有不符合规划产业功能定位的化工企业要限期整顿。	①现状经开区已基本形成装备制造、轻工纺织、食品加工、建材为主导的产业格局；且经开区积极鼓励发展高新技术企业进入开发区，未建设国家明令禁止的项目，并严把项目准入，严控控制高水耗、高耗能、污水排放量大的项目入区； ②现状区内存在部分医药化工、包装印刷等非主导行业企业与经开区规划主导产业定位不相符。	重点严格控制区内现有医药化工、包装印刷等企业的发展规模，在日产生产过程中应严格监督其现有污染防治措施的运行并强化管理，最大限度避免无组织废气排放，确保污染物达标排放，未来适时通过产业结构调整或技术改造，减少污染物排放。
3	六安市东片区（六安经济开发区）实行雨污分流，加快城东污水处理厂及污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，在城东污水处理厂建成投运前，入区项目产生的污废水必须达标排放，且不得排入淠河干渠；符合接管标准能够进入城北污水处理厂的污废水，必须尽快接入进行集中处理。	①现状开发区内生产及生活污水满足纳管标准后进入城北污水处理厂及东城污水处理厂进一步处理，现状城北污水处理厂及东城污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，目前污水处理厂出水均可稳定达标排放； ②城北污水处理厂及东城污水处理厂尾水排入苏大堰，最终汇入最终汇入淠河，未进入淠河干渠； ③现状符合污水接管标准的污废水均接管进入城北污水处理厂及东城污水处理厂，不满足接管标准的在厂内预处理达标后进行接管。	已落实

序号	原规划环评审查意见要求	执行情况及有效性分析	落实情况及跟踪评价建议
4	进一步论证开发区集中供热方案，并尽快付诸实施以淘汰区内燃煤小锅炉，减少大气污染物排放。开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，集中收集、安全处置生活垃圾。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。	<p>①现状区内有2家燃煤炉窑，均已完成超低排放改造；区内少部分企业自建天然气小锅炉进行供热，开发区外蓝天盈丰环保公司电厂已建成，现状部分企业用热由蓝天盈丰供给，已实现开发区集中供热；</p> <p>②开发区生活垃圾由环卫部门统一清运；开发区企业产生的一般工业固体废物均各自回收利用或外售给其他下游企业，不可利用的按照要求进行处理处置；产生的危险废物由各企业自行委托有资质的单位进行处置；</p> <p>③现状入区企业已按项目环评阶段提出的施工期噪声控制要求予以落实，施工期噪声可以满足相应要求。</p>	已落实，建议开发区在后续加快集中供热配套支线管网设施的建设进度，逐步代替区内其余分散供热锅炉。
5	落实居民搬迁计划，妥善安置区内搬迁居民，确保动迁居民生活质量与环境质量不降低。	现状开发区内已建区域已落实原规划环评要求的居民拆迁安置工作。	已落实
6	建立跟踪监测与评价制度，制定切实可行的环境风险防范措施，防止突发性环境污染事故。	<p>①正在委托开展环境影响跟踪评价工作；经开区管委会已采取了一系列风险防范管理措施，并于2019年开展了突发环境事件应急预案修编工作，开发区定期开展应急演练工作；现状已有11家企业进行了突发环境事件应急预案备案。</p> <p>②跟踪监测制度未落实，现状除市环境监测中心站在区内设置的大气例行监测站点外，区内各环境要素监测主要以入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主，未按照原规划环评要求开展开发区环境监测工作，未建立常规环境监测体系。</p>	跟踪监测制度未落实，建议通过委托市环境监测中心站或第三方监测机构，依照本次环评设定的环境质量跟踪监测计划要求，每年定期开展开发区环境监测工作，逐步建立并完善开发区常规环境监测体系。
7	加强环境监督管理，区内所有建设项目建设项目要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	经开区现状入区建设项目建设项目均严格执行建设项目环境影响评价制度，完成开展环境影响评价工作，但“三同时”环保验收执行率有待提高。	建议开发区应督促现有具备验收条件、尚未完成环保竣工验收工作的企业尽快完成环境保护竣工验收工作，提高“三同时”验收制度执行率。
8	规划实施中新增污染物排放总量应按有关污染物排放总量控制的要求，在六安市污染物排放总量削减计划中予以落实。	经开区规划实施以来新增污染物排放总量严格执行总量控制要求，总量来源均已在六安市污染物排放总量削减计划中得到落实。	已落实

### 2.4.1.2 规划方案优化调整建议及其采纳执行情况

原规划环评阶段针对规划方案的优化调整建议汇总见下表，具体采纳执行情况及补充建议如下：

表 2-4-2 规划方案优化调整建议及采纳执行情况汇总表

规划调整建议的名称		规划内容	优化调整建议内容	采纳执行情况及补充建议
规划目标的优化调整建议	生活污水处理率	不合理，低于六安环境保护“十一五”规划的对应指标	到 2010 年开发区生活污水处理率不低于 70%	已落实
产业发展的优化调整建议	主导产业门类选择	基本合理	<p>①开发区应以加工工业、机械制造工业、纺织工业、农副产品加工工业为主，发展无污染、少污染的工业，而且原开发区 <math>6.44\text{km}^2</math> 范围位于整个城市的上风向，对区内原有的化工企业，应该协调搬迁远离环境敏感度较高的区域；</p> <p>②六安市金田生物制品有限责任公司厂址位于皖西大道旁原二轮窑砖瓦厂厂址范围，现已被规划为文教居住区，并且建起了学校、居住小区等设施，建议将此项目搬迁到皋城东路东段的二类工业用地内。</p>	<p>①未完全落实，现状六安经开区已基本形成装备制造、轻工纺织、食品加工、建材产业为主导的产业格局；但区内部分化工企业尚未完成搬迁，本次跟踪评价建议区内靠近敏感点的部分化工企业应尽快完成搬迁，远离环境敏感区；</p> <p>②已落实，现状金田复合肥厂已搬至皋城东路北侧，位于长江精工工业园对面。</p>
功能布局的优化调整建议		不合理	东片区在皋城中路北侧，纬二路南侧，正阳路西侧与安丰路东侧布置有二类工业用地，除西侧为安丰路外，其余三面均为居住用地，并且紧靠东片区的生活区与商业金融中心，建议将十里铺和二十铺安置小区和这部分二类工业用地互换，并在安丰路东侧控制不少于 20m 的防护绿地。	未落实，现状该合围地块为工业用地。
基础设施的优化调整建议	集中供热工程建设	规划电厂尚未建成	区内尚未实现集中供热，区内有部分企业、宾馆仍在使用小吨位的燃煤散烧锅炉，建议在 312 国道两侧 1km 内及东片区入口 1km 内禁止建设燃煤散烧锅炉和其他影响形象工程建设的项目。	已落实，现状区内已淘汰燃煤锅炉，燃煤炉窑已完成超低排放改造，少部分企业自建燃气小锅炉进行供热；区外蓝天盈丰环保热电厂已建成，区内部分企业用热来自蓝天盈丰供给。
环境保护规划	绿化建设建议	基本合理	建议在二类工业用地四周规划不少于 20 米的防护绿地，在绿化树木的选择上建议在道路两侧选取桐、槐等高大乔木，以达到防风降噪的作用。	已落实
	道路红线控制要求	无	临近主干道、次干道两侧建筑的红线宽度应满足 GB/T15190-1994 要求。	已落实

## 2.4.2 环境管理及监测体系落实情况

### 2.4.2.1 环境保护管理体系现状

目前，六安经开区设有单独的环境管理机构，即六安经济技术开发区生态环境分局，为六安市生态环境局派出机构。主要负责分局日常办公工作；对开发区企业开展排污申报登记、排污收费工作；对园区在线企业开展日常检查、后督察等环境监管工作；检查开发区企业环保法律法规的执行情况；负责辖区内的日常环境监管工作；对上级部门双随机检查发现案件进行查办，开展行政处罚案件的调查；开展环境信访、环境应急、生态保护、建设项目“三同时”监察工作。

经开区生态环境分局工作职责：

- (1) 负责辖区内的日常环境监管工作。
- (2) 检查开发区企业环保法律法规的执行情况。
- (3) 对上级部门双随机检查发现案件进行查办，开展行政处罚案件的调查。
- (4) 开展环境信访、环境应急、生态保护、建设项目“三同时”监察工作。
- (5) 对开发区企业开展排污申报登记、排污收费工作。
- (6) 对开发区在线企业开展日常检查、后督察等环境监管工作。
- (7) 承办落实上级环保部门交办任务。

总体来说，目前经开区已初步建立环境保护管理制度体系，但鉴于经开区环境保护工作繁重，现状生态环境分局工作力量尚显薄弱，在落实新环保法方面呈现执法力量不足，无法有效应对开发区大量的环保工作等问题。本次评价建议经开区应进一步完善环境管理机构设置，增加配备专职环境管理人员，进一步完善经开区环境管理体系，开展经开区“环保体检”，针对现存问题逐项整改。

另外，建议逐步建立并完善网格化管理制度，按照国家环境保护法律、法规、规章和标准，监督、管理和协调开发区的环境污染治理和环境综合整治工作，组织协调开展经开区内环境监测工作；对区内企业危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，监督企业严格执行危险废物转移联单制度；处理和协调环境污染事故和纠纷，为经开区的投资引进工作进行环保咨询和服务；同时，尽快开展经开区的环境管理摸底工作和入区企业的环境信息统计工作，逐步完善重点监管企业“一企一档”制度，建立起经开区和企业的环境管理信息档案，将

开发区的环境管理工作逐步走上正规化、规范化和信息化。

#### 2.4.2.2 环境监测体系建设情况

截至目前，经开区尚未建立常规环境监测体系，依托六安市环境监测站在经开区设置的例行监测点位，对区域环境质量进行管控。六安经开区现状各环境要素监测主要以入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主。

本次评价建议自 2020 年起，依照本次规划环评设定的环境监测计划，定期开展经开区环境监测工作，逐步建立并完善常规环境监测体系。

#### 2.4.2.3 拆迁安置落实情况分析

原规划环评以来，经开区对区内居民点陆续开展拆迁安置工作，对被征土地的村民的就业和居住进行妥善安置，安置去向为十里铺及二十里铺安置小区。原规划环评期间拆迁安置居民点情况如下表 2-4-3 所示：

表 2-4-3 原规划环评期间经开区拆迁安置点情况一览表

村名	总户数（户）	人数（人）	用地面积（ha）
皋陶村	960	3956	15.4
三女墩村	625	2357	10.0
二十铺村	571	1867	9.1
十里铺村	788	2364	12.6
百胜村	500	1500	8.9
合计	3444	12044	56

根据现场踏勘调查情况，现状经开区范围内尚有部分待拆迁居民点未完成拆迁安置工作，该部分居民点属于望城岗街道九里沟社区管辖，区内待拆迁村庄情况详见下表 2-4-4。本次评价建议经开区视后续开发进度情况，在后续发展中加快区内未拆迁居民的拆迁安置工作。

表 2-4-4 经开区现状待搬迁安置居民点情况一览表

村名	总户数（户）	人数（人）	备注
严小庄	77	227	视经开区开发进度要求，适时完成征迁安置工作
何家庄	12	39	
郭家庄	36	109	
何郢子	42	135	
费家庄	40	130	

### 2.4.3 现有企业环保手续履行情况

#### (1) 环评及竣工验收制度执行情况

根据统计, 经开区入区企业的建设项目环评、“三同时”验收执行情况汇总见下表 2-4-5。根据统计, 六安经开区现状规模以上及重点企业 92 家均已开展环境影响评价工作, 61 家已完成或正在开展“三同时”环保验收工作, 区内企业环评执行率为 100%, 区内企业环评执行率比较高, “三同时”验收制度执行比率有待进一步提高。

本次评价建议应督促现有具备验收条件、尚未完成环保竣工验收工作的企业尽快完成环境保护竣工验收工作(企业清单详见表 2-4-6), 进一步提高“三同时”验收制度执行率。

**表 2-4-5 入区企业建设项目环评、“三同时”验收执行情况汇总**

企业建设情况	数量(家)	环评情况(家)	环评执行率%	“三同时”验收情况(家)	“三同时”验收执行率%
入区已建企业	92	92	100	61	66.3

**表 2-4-6 开发区待验收项目一览表**

序号	企业名称	项目名称	环评执行情况
1	安徽利凌建筑材料科技有限公司	铝合金模板生产建设项目	六环评[2019]8 号
2	六安市彩之源印务有限公司	彩印包装项目	六环评[2015]16 号
3	六安泓帆服饰有限公司	/	已环评
4	安徽永琦服饰有限公司	/	已环评
5	六安市强力塑料制品有限责任公司	/	已环评
6	安徽申通新材料有限公司	/	已环评
7	逸和福德服饰(六安)有限公司	/	已环评
8	六安合众机械制造有限公司	/	已环评
9	安徽六安新峰塑料制品有限公司	/	已环评
10	六安开发区华利建筑装饰材料厂	/	已环评
11	六安市佑牧饲料科技有限公司	/	已环评
12	华润雪花啤酒(六安)有限公司	新增一条 90000 听/h 易拉罐线及配套设施项目	六环评[2018]45 号
13	六安瑞普数控机械有限公司	数控机床组装及汽车变速齿轮加工生产线	六环评[2010]16 号
14	六安名家汇光电科技有限公司	LED 景观艺术灯具研发生产基地暨体验展示中心	已环评
15	六安长安铸造有限公司	有色金属铸造项目	六开环评[2013]9 号
16	中擎电机有限公司	年产 30 万千瓦永磁电机项目	已环评
17	六安新兴模板制造有限公司	钢模生产项目	六环评[2014]62 号
18	六安市辉越拉链有限公司	年产 7200 万条拉链项目	已环评
19	六安市光明印务有限公司	印刷 8000 令(360 吨)印刷品项目	六环评[2016]48
20	安徽世龙生物医药科技有限公司	新建生物医药、保健及护理系列产品项目	六环评[2011]28
21	奥格生物技术(六安)有限公司	年产 1 万吨动物饲料和 1000 吨有机螯合微量元素饲料添加剂生产项目	六环评[2015]142 号
22	安徽江南管业有限公司	年产 5000 吨过氧化物聚乙烯管材项	六环评[2010]41 号

序号	企业名称	项目名称	环评执行情况
23	安徽利旺达服饰有限公司	鞋类生产销售项目	六开环评[2013]31号
24	安徽美自然环保设备有限公司	年产1350套环保设备项目	六环评[2012]94号
25	六安泰锋电机有限公司	电机配件及零部件生产加工项目	六环评[2014]8号
26	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	北海羽绒及制品项目	六环评[2018]27号
27	安徽正峰日化有限公司	粘粉、电蚊香液(片)、热收缩膜三条生产线项目	六环评[2019]4号
28	安徽德森特种纸业有限公司	新增年产4万吨防锈原纸扩建改造项目	六环评[2018]59号
29	六安市高乐精密机械有限公司	钢材表面磷化及高乐公司环境整改项目	六开环评[2018]4号
30	六安载丰新材料有限公司	年产5000吨改性塑料母粒项目	六环评[2017]15号
31	六安索伊电器制造有限公司	二期智能冰箱、高端冷链项目	六环评[2019]15

## (2) 排污许可证制度执行情况

现状区内共有38家企业已完成排污许可填报，排污许可证已完成申领，具体企业名单如下表所示：

表 2-4-7 经开区内排污许可证制度执行情况一览表

序号	企业名称	行业类型	排污许可证编号
1	安徽美佳印务有限公司	C2319 包装装潢及其他印刷	91341500758531446J001Z
2	安徽明都电力线缆有限公司	C3831 电线、电缆制造	91341500766859636K001W
3	安徽荣泰玻璃制品有限公司	C3055 玻璃包装容器制造	91341500MA2NOFLN4P001V
4	六安市鸿洲羽绒有限责任公司	C1819 其他机织服装制造	91341500695734528H001W
5	六安市强弩建设工程有限公司	C3022 砼结构构件制造	9134150074485595XG001Y
6	安徽正峰日化有限公司	C2689 其他日用化学产品制造	913415007901253927001W
7	安徽润添箱包有限公司	C1922 皮箱、包(袋)制造	91341500793560162G001Z
8	安徽德森特种纸业有限公司	C2231 纸和纸板容器制造	9134150076278370XX001P
9	六安华源制药有限公司	C2720 化学药品制剂制造	91340000152947607T001P
10	六安市威尔康食品有限责任公司	C1411 糕点、面包制造	91341500661418025J001Z
11	安徽长园智豪电力科技有限公司	C3831 电线、电缆制造	9134150079011161XY001W
12	六安市高乐精密机械有限公司	C3451 滚动轴承制造	91341500667911080Q001Z
13	六安市彩之源印务有限公司	C2311 书、报刊印刷	91341500672625273C001X
14	六安市永兴机械有限公司	C3484 机械零部件加工	91341500793562598B001X
15	安徽永琦服饰有限公司	C1830 服饰制造	91341500MA2NXA789B001Z
16	逸和福德服饰(六安)有限公司	C1819 其他机织服装制造	9134150078493461XF001W
17	六安合众机械制造有限公司	C3484 机械零部件加工	9134150055182214XX001W
18	安徽六安新峰塑料制品有限公司	C2921 塑料薄膜制造	91341500750972394T001Y
19	华润雪花啤酒(六安)有限公司	C1513 啤酒制造	91341500760848872J001Q
20	长江精工钢结构(集团)股份有限公司安徽分公司	C3311 金属结构制造	91341500343935449L001Z
21	安徽润杨电力器材有限公司	C3021 水泥制品制造	91341500795054183A001X
22	六安名家汇光电科技有限公司	C3872 照明灯具制造	91341500697372014A001W
23	安徽华诚门业有限公司	C3312 金属门窗制造	9134150234881817X4001Z
24	六安市微特电机有限责任公司	C3812 电动机制造	91341500704999094A001Y
25	安徽巨蓝工业气体有限公司	C2619 其他基础化学原料制造	91341500697363097B001W
26	六安康诚纺织有限公司	C1742 缎纺和丝织加工	91341500554594795A001Z
27	六安市维超机械有限公司	C3670 汽车零部件及配件制	913415007901050093001W
28	安徽永成电子机械技术有限公司	C401 通用仪器仪表制造业	91341500791892286M001Z
29	安徽高峰节能科技有限公司	C3974 显示器件制造	91341500694121279M001Y
30	六安市光明印务有限公司	C2330 印刷和记录媒介复制	91341500571781234X001X

序号	企业名称	行业类型	排污许可证编号
31	六安索伊电器制造有限公司	C3851 家用制冷电器具制造	913415007810514082001W
32	安徽精正家具制造有限公司	C2110 木质家具制造	91341500553256209J001V
33	六安市宏泰纸业有限公司	C2239 其他纸制品制造	91341500557827611R001P
34	安徽省六安市金田生物制品有限责任公司	C2624 复混肥料制造	91341500734965389U001Z
35	上海露蕾化工(六安)有限公司	C3024 轻质建筑材料制造	91341500796437733X001X
36	安徽鳌牌新材料有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	9134150075682814XY001P
37	安徽冠盛蓝玻实业有限公司	C3041 平板玻璃制造	91341500MA2RC1L66W001P
38	安徽长安设备涂装有限公司	C3360 金属表面处理及热处理加工	91341500766880881T001P

本次评价要求经开区应根据按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》及安徽省排污许可制核发实施计划,分阶段分行业逐步开展对区内排污单位基本情况调查和核发工作,依法核发排污许可证,经开区环保主管部门应加强日常监督检查,依法查处无证排污、未按许可证规定排污等违法行为,并于2020年底前,完成经开区排污许可证管理信息平台建设。

#### 2.4.4 清洁生产水平现状

原规划环评建议:“通过采用高新技术改进生产工艺,提高工作效率并减少原材料消耗;建立高效、便利、快捷的配送系统,减少能耗;安装垃圾回收装置,积极回收固体废物。”

经开区对现阶段入区项目均要求采用先进的生产工艺和装备,建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统,强化节能、节水等各项环保措施,不断提高清洁生产水平,最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度,现状入驻企业各项目生产技术、单位产品物耗、能耗、产排污量、水资源利用情况基本符合相应的清洁生产要求。

根据资料收集及现场踏勘,经开区目前完成清洁生产审核的企业名单如下表:

表 2-4-8 经开区清洁生产审核企业名单一览表

序号	年度	企业名称	清洁生产审核完成情况
1	2013 年	安徽正峰日化有限公司	已完成
2		安徽省奔马先端科技有限公司	已完成
3		安徽省三阳科技有限公司	已完成
4		六安市华源制药有限公司	已完成
5		安徽德森特种纸业有限公司	已完成
6	2016 年	六安市宏泰纸业有限公司	已完成

本次跟踪评价建议，经开区管委会应鼓励各企业开展清洁生产审核工作，落实原规划环评的相关要求；同时，对于后续引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。

### 3 区域生态环境演变趋势

#### 3.1 区域自然环境、社会经济概况

##### 3.1.1 自然环境概况

###### 3.1.1.1 地理位置

六安市位于安徽省西部，地处大别山北麓的江淮平原，地跨江淮分水岭，天然形成山地、丘陵、平原三大自然区域。东经  $115^{\circ} 20' \sim 117^{\circ} 14'$ 、北纬  $31^{\circ} 01' \sim 32^{\circ} 40'$  之间。东与合肥市相连，南接安庆市，西与河南信阳市接邻，北与阜阳市隔河相望。东西宽 176km，南北长 179km，总面积  $15451\text{km}^2$ 。

所在区域地势西南高峻，东北低平，呈梯形分布。天然湖泊、主要河流分属长江和淮河两大水系。地质构造与演变复杂，地貌多样。属于北亚热带向暖温带转换的过渡带，气候温和，雨量充沛，光照充足，季风显著，四季分明，无霜期长，土地肥沃，适宜各种作物生长。

六安经济技术开发区位于六安市的东部，开发区地理位置详见图 3-1-1。



图 3-1-1 开发区地理位置图

### 3.1.1.2 地质地貌

六安市大地构造位置在一级构造单元上处于秦岭褶皱系与中朝准地台南缘；在二级构造单元上由南向北跨武当隆起，北秦岭褶皱带和华北断拗。地质构造特点：地层组成复杂，岩浆活动剧烈，变质作用显著，褶皱断裂发育。有东北、南北、北北东、

北西西及北西向五个断层组合，其中以北北东和北西西两组为主。

六安市地表由于内外引力的相互作用，塑造了各种地貌类型，西南是山区，平均海拔 400 米以上，1000 米以上的高峰 240 多座，大别山主峰白马尖山，高达 1774 米；中部为丘陵、岗地，海拔在 30 到 200 米之间；北部和东南部是开阔的湖泊平原。地貌由西南向东北倾斜且呈阶梯状规律分布。

开发区地质构造属淮阳地质之边缘，位于淮阳山字型构造脊柱部分的东侧，海拔 50 到 168 米，内表层土上可承受压力一般为 150~200KPa。

### 3.1.1.3 气候气象

区域属北亚热带北部边缘的东亚季风气候区，水热资源丰富，年际变化较大，年内分布不均。自然日照时数历年平均 2226 小时。日平均气温  $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ，天数 335 天。气候特点：春秋季短，冬夏季长，四季分明，无霜期 220 天左右，季风显著，夏季炎热多雨，冬季寒冷少雪。

年平均降水量 1150mm，四季分配极不均匀，一般集中于夏季（6—8 月），占全年降水总量的 40%，冬季较少约占全年降水总量的 10%。年际变化也较大，年最大降水量 1800mm，年最少降水量 650mm。见表 3-1-1。

表 3-1-1 六安市近 20 年基本气象要素统计

项目	气象参数		
气温（ $^{\circ}\text{C}$ ）	年平均	绝对最高	绝对最低
	15.5	40.5	-18.0
湿度（%）	年平均	相对最大	最低
	78	100	5
气压（百帕）	年平均		
	1009.8		
降水量（毫米）	年平均	10min 最大	1 小时最大
	1150	18.0	67
雪期	平均积雪天数	最大积雪深度	最大冻结厚度
	11.6	45cm	10cm
冰期	每年天数 88~119		
风速（m/s）	历年平均		最大
	2.1		14.3
风频	最大		最多风向
	11%、ESE		ESE
年平均蒸发量	1460mm，全年各月的蒸发量均大于降水量，尤以 8 月份最为明显		

### 3.1.1.4 水文水系

#### 1、河流水系

六安市地跨长江、淮河两大流域，江淮分水岭由西南向东北横贯全市，属于淮河流域面积 14912 平方公里，属于长江流域面积 3064 平方公里。六安市地表水系发达，河流纵横，境内共有天然河流 59 条。其中有史河、沣河、汲河、淠河、东淝河五条入淮一级支流，由东向西排列在淮河南岸；杭埠河、丰乐河由西向东注入巢湖再流入长江。境内还有城西湖、城东湖、瓦埠湖、姜家湖、肖严湖等天然湖泊，龙河口、磨子潭、佛子岭、响洪甸、梅山等水库。六安市地表水的产生受地形、地貌、气候等条件的制约，具有南多北少，时空分布不均，年际变化较大，多集中于夏季等特点。

表 3-1-2 六安市主要河流基本情况一览表

流域	水系	河流名称	境内河长 (km)	境内流域 面积(km <sup>2</sup> )	流经县、区	备注
淮 河	淮河	淮河	79	12204	霍邱县	干流
	史河	史河	120	2685	金寨县、叶集区	一级支流
	淠河	东淠河	103	2697	霍山县、裕安区	二级支流
		西淠河	68	1585	金寨县、裕安区	二级支流
	淮河	淠河 (包括东、西淠河)	253	5569.4	金寨县、霍山县、金安区、 裕安区、霍邱县	一级支流
		汲河	160	2200	霍邱县、金寨县、裕安区	一级支流
长 江	淮河	沣河	75	1774	叶集区、霍邱县	一级支流
	巢湖	杭埠河	97.17	1587.5	舒城县	一级支流
巢湖	丰乐河	丰乐河	112.45	1354	金安区、舒城县	一级支流

#### 2、湖泊水库

六安市境内较大湖泊有城西湖和城东湖，均位于淮河一级支流的下游入淮口附近。

全市共有大中小型水库 1338 座，水库总库容 76.92 亿 m<sup>3</sup>，兴利库容 36.57 亿 m<sup>3</sup>。

其中大型水库 6 座，分别为佛子岭、磨子潭、白莲崖、响洪甸、梅山和龙河口水库，水库总库容 70.74 亿 m<sup>3</sup>，兴利库容 32.47 亿 m<sup>3</sup>；中型水库 6 座，分别为水门塘、老圈行、大井、青山、流波和龙潭水库，水库总库容 1.70 亿 m<sup>3</sup>，兴利库容 1.36 亿 m<sup>3</sup>；小型水库 1326 座，水库总库容 4.48 亿 m<sup>3</sup>，兴利库容 2.74 亿 m<sup>3</sup>。

表 3-1-3 六安市主要湖泊基本情况一览表

流域	湖泊名称	位置	正常蓄水位 (m)	水面面积 (km <sup>2</sup> )	容积 (10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> )	集水面积(km <sup>2</sup> )	所属河流
淮河	城西湖	霍邱县	19.0	110	0.86	1750	沣河
	城东湖	霍邱县	20.0	140	2.80	2170	汲河

表 3-1-4 六安市大型水库基本情况一览表

流域	水库名称	位置	集水面积 (km <sup>2</sup> )	总库容 (10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> )	兴利库容 (10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> )	正常蓄水位下水面 面积(km <sup>2</sup> )	所属河流
淮河	佛子岭	霍山县	1840	4.91	3.67	21.15	东淠河
	磨子潭	霍山县	570	3.47	1.37	7.98	东淠河
	白莲崖	霍山县	745	4.60	1.42	7.08	东淠河
	响洪甸	金寨县	1400	26.10	11.78	63.90	西淠河
	梅山	金寨县	1970	22.63	9.57	62.93	史河
长江	龙河口	舒城县	1120	9.03	4.66	48.24	杭埠河

评价区域水系分布见图 3-1-2。

# 六安市水系图

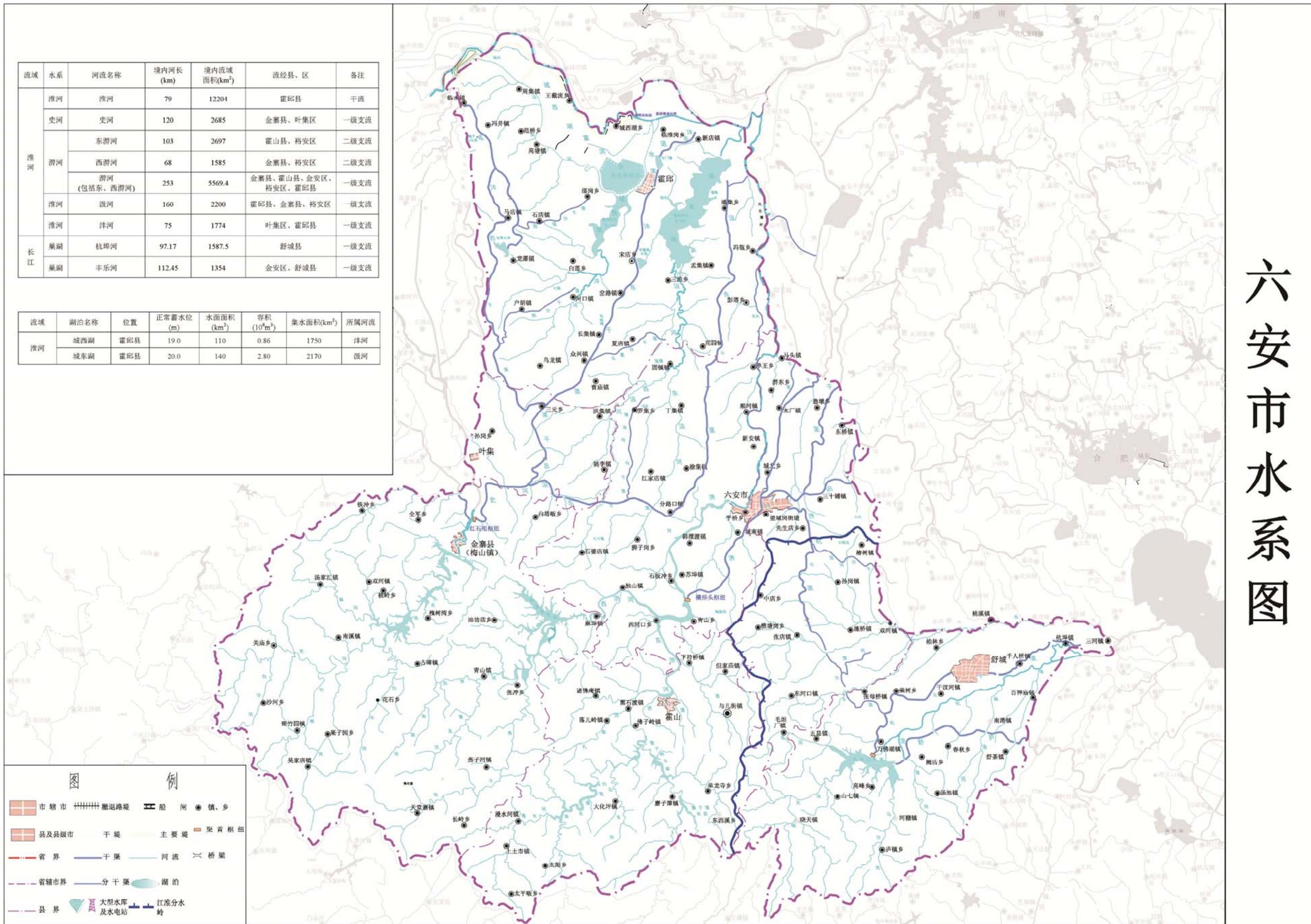


图 3-1-2 区域水系分布图

### 3.1.1.5 土壤与植被

根据土壤普查，开发区所在区域在地质上多为第四纪下属系黄土沉积物（岗地土壤）、河流冲积物（平原土壤）以及岩石风化的残、坡积物（山区土壤）。表面土承受压力一般为  $1.5\text{-}2.0\text{kg/cm}^2$ 。共有黄棕壤、紫色土、潮土、水稻土四个土类。本规划区所在区域土地类型主要为黄棕壤。

植被区划为安徽中部北亚热带落叶、常绿阔叶混交林地带中的江淮分水岭附近及其以北植被片。全区境内均为次生植被，未见原生植被分布。评价区内植被类型以陆生草本植物为主，植被的特点为人工栽培占绝对优势，没有天然林地，树木多为人工栽植的落叶乔木，没有发现受保护的野生动植物。

## 3.1.2 社会经济概况

### 3.1.2.1 行政区划

六安市辖霍邱、金寨、霍山、舒城四县和金安、裕安、叶集三区；有 130 个乡镇、8 个街道、106 个城市社区、245 个农村社区，1831 个行政村。

六安经济开发区位于金安区辖区范围内，规划总用地面积约 24.8 平方公里，规划范围南至 312 国道以南约 1km，西至安丰路，北距宁西高速公路约 1.5km，东至皖西东路和 312 国道交叉口以东约 2km。

### 3.1.2.2 人口

2019 年末，六安市全市户籍人口 591.1 万人，比上年增加 2.5 万人；户籍人口城镇化率 23.33%，比上年提高 1.4 个百分点。据全省人口变动抽样调查统计，2019 年全市常住人口 487.3 万人，城镇化率 47.09%，城镇化率比上年提高 1.01 个百分点。常住人口出生率为 12.28‰，比上年上升 0.3 个千分点；死亡率为 6.23‰，比上年下降 0.5 个千分点；人口自然增长率 6.05‰，比上年上升 0.8 个千分点。

### 3.1.2.3 经济发展

2019 年，六安全市规模以上工业企业数达到 936 户，比上年增加 6 户。全年规模以上工业增加值同比增长 8.3%。分行业看：统计的 34 个行业大类中有 27 个行业增加值实现增长；在十大主要行业(累计增加值居前 10 位)中，酒、饮料和精制茶制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，金属制品业增长较快，增幅分别达到 16.6%、13.8% 和 12.8%。

规模工业全年实现营业收入 1153.9 亿元，增长 0.8%，实现利税 109.9 亿元，增长 24.7%。经济效益综合指数为 240.34%，比上年提高 15.22 个百分点。规模以上工业统计的产品产量中，铁矿石原矿量增长 4.4%，精制茶下降 4.3%，服装增长 0.5%，水泥增长 18.4%，钢材增长 17.1%，家用电冰箱增长 33.6%，白酒下降 1.1%，发电量下降 6.2%。

2019 年，全市实现财政收入 220.2 亿元，增长 7.3%。其中：地方财政收入 126.2 亿元，增长 3.1%；完成中央级收入 85.3 亿元，增长 11.2%。在地方税收收入中，国内增值税 42.3 亿元，增长 14.3%；企业所得税 9.9 亿元，增长 21.0%；个人所得税 1.5 亿元，下降 28.6%。财政支出结构进一步优化。全年财政支出 474.1 亿元，增长 14.9%。其中，教育支出增长 9.1%，科学技术支出增长 5.1%，卫生健康支出增长 13.6%，农林水事务支出增长 24.5%，社会保障和就业支出增长 15.8%。全年民生工程累计投入财政资金 403.5 亿元，比上年增长 17.1%。

### 3.1.2.4 综合交通

2019 年，交通运输、仓储及邮政业平稳增长，实现增加值 90.1 亿元，比上年增长 6.5%。完成公路货运量 24971 万吨，增长 4.91%，货运周转量 456.4 亿吨公里，增长 5.39%；客运量 3653 万人次，下降 14.68%，客运周转量 31.1 亿人公里，下降 14.04%。水上货运量 9655 万吨，同比上升 8.5%，水上货运周转量 605.8 亿吨公里，上升 8.9%；水上客运量 46.15 万人次，上升 12.6%，水上客运周转量 586.5 万人公里，同比下降 2.9%。

2019 年末，全市各种机动车辆（不含拖拉机）85.2 万辆，同比增长 7.9%。汽车拥有量 59.0 万辆，增长 9.3%。其中，载客汽车 48.2 万辆，增长 9.9%；载货汽车 10.5 万辆，增长 6%。载客汽车中，小型载客汽车 47.4 万辆，增长 10.0%。

### 3.1.2.5 科学技术和教育

2019 年，六安全市普通高校 4 所，当年招生 19516 人，增长 58.8%；在校生 46695 人，增长 16.7%；毕业生 11559 人，下降 10.6%。各类中等职业教育学校 28 所（不含技工学校），当年招生 22555 人。普通高中 52 所，招生 33167 人，高中阶段毛入学率 115.8%。普通初中 288 所，招生 61319 人，初中学龄人口入学率为 100%。小学 568 所，招生 52458 人，小学入学率为 100%。

## 3.2 生态环境质量变化趋势分析

按照《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》及环境影响评价技术导则的相关要求，本次跟踪评价现状监测与评价工作在充分收集开发区所在区域例行监测数据、历史监测数据的基础上，通过委托监测的方式针对开发区所在区域各环境要素的环境质量现状开展了现状监测调查，现状监测布点和监测项目充分考虑选用开发区原规划环评阶段的设置点位和监测项目，并结合开发区规划执行状况和污染源评价结果增加必要的点位和项目（主要为特征因子指标）。

本节内容主要基于现状监测结果开展分析评价，并根据现状监测结果与原规划环评阶段历史监测资料进行对比，同时结合开发区所在区域大气、地表水例行监测资料，评价开发区所在区域环境质量的变化趋势，并分析成因。

### 3.2.1 环境空气质量现状调查与评价

#### 3.2.1.1 环境空气达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，规划所在区域环境空气质量达标情况评价指标为  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和  $O_3$ ，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

本次评价采用《2019年六安市环境质量状况公报》相关数据，数据显示，2019年六安市城区环境空气质量达标天数比例为80.8%，其中达标295天，超标70天。可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫和二氧化氮年平均浓度分别为 $72\mu g/m^3$ 、 $41\mu g/m^3$ 、 $6\mu g/m^3$ 和 $31\mu g/m^3$ ，一氧化碳日均值第95百分位浓度为 $1.1mg/m^3$ ，臭氧日最大八小时平均浓度第90百分位浓度为 $145\mu g/m^3$ 。项目所在区域空气质量现状评价结果见表3-2-1。

与上年相比，空气质量达标天数比例上升0.3个百分点，可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫和二氧化氮浓度下降3.1%、3.7%、14.3%和3.1%，一氧化碳日均值第95百分位浓度下降10.0%，臭氧日最大八小时平均浓度第90百分位浓度下降6.5%。

表3-2-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
$PM_{10}$	年平均质量浓度	$72\mu g/m^3$	$70\mu g/m^3$	102.86	不达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	$41\mu g/m^3$	$35\mu g/m^3$	117.14	不达标
$SO_2$	年平均质量浓度	$6\mu g/m^3$	$60\mu g/m^3$	10.00	达标
$NO_2$	年平均质量浓度	$31\mu g/m^3$	$40\mu g/m^3$	77.50	达标
CO	24小时平均第95百分位质量浓度	$1.1mg/m^3$	$4mg/m^3$	27.50	达标
$O_3$	日最大8小时平均第90百分位浓度	$145\mu g/m^3$	$160\mu g/m^3$	90.63	达标

由上表可知，项目所在区域基准年（2019）中基本污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>）年均浓度，CO 第 95 百分位数 24 小时平均质量浓度、O<sub>3</sub> 第 90 百分位数 8 小时平均质量浓度均满足 GB3095 中的浓度限值要求，但项目所在区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度不达标，故规划所在地区属于环境质量不达标区。

### 3.2.1.2 环境空气质量现状监测

#### 1、监测点位

参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），根据安徽六安经济技术开发区总体规划、区域气象特征及敏感点的分布，并充分考虑开发区现有的大气环境自动监测站点位，布设环境空气质量现状监测点见表 3-2-2 及图 3-2-1。

表 3-2-2 环境空气质量现状监测点

序号	监测点名称	经度（度）	纬度（度）
1	寿春小区 HG1	116.5350406241	31.7934166947
2	真善美幼儿园 HG2	116.5434134000	31.7765519864
3	六安中学 HG3	116.5436793148	31.7640699597
4	东城御景小区 HG4	116.5617583439	31.7634360655
5	双墩小学 HG5	116.5745075021	31.7515051805

#### 2、监测因子

本次监测因子为：非甲烷总烃、TVOC、氨、硫化氢、氟化物、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾。

在采样时同步观测风向（16 个方位及静风）、风速、总云量、低云量、气压和气温等六个气象要素。

#### 3、时间及频次

监测时间为 2020 年 4 月 8 日~4 月 14 日，连续监测 7 天。各监测因子监测时间和频次见表 3-2-3。《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中要求：根据污染物因子的污染特征，选择污染较重的季节进行监测，至少取得 7d 有效数据。本项目选取评价时段污染相对较重的季节监测 7d 特征因子数据，基本符合导则要求。

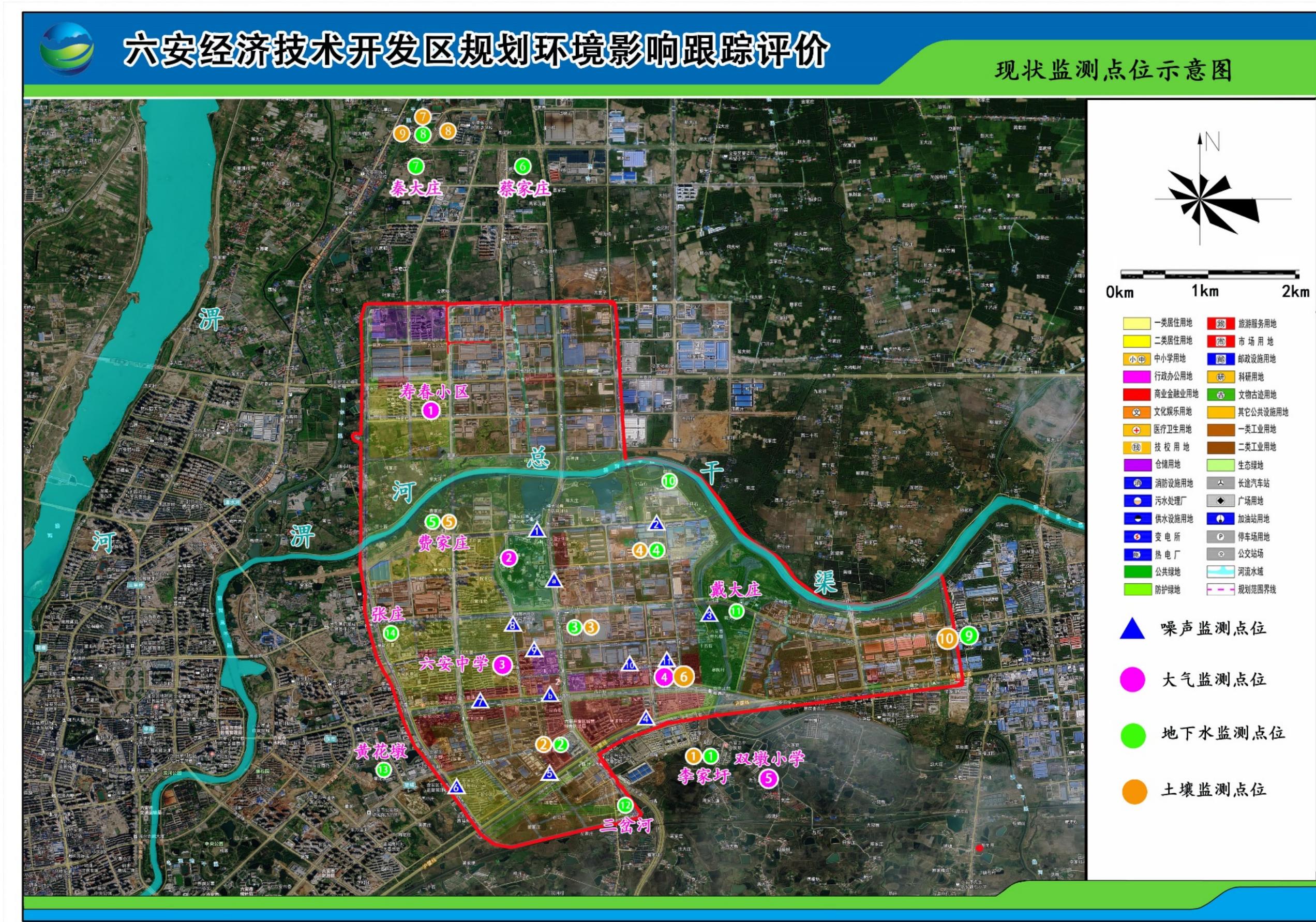


图 3-2-1 现状监测点位示意图

表 3-2-3 环境空气监测时间及频次

监测因子	监测项目	依据
硫化氢、氨、非甲烷总烃、氯化氢、氟化物、硫酸雾、铬酸雾、TVOC	1 小时平均值	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 和《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)

#### 4、评价方法

环境空气质量现状评价采用单因子标准指数加超标率法进行评价法。

评价指数：

$$I_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中： $I_i$ —某种污染物的污染指数；

$C_i$ —某种污染因子不同取样时间的浓度监测值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ —环境空气质量标准值， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

当评价指标  $I_i >$  为超标，否则为未超标。

#### 5、检测结果及评价结果

本次环境空气监测期间常规地面气象观测资料见表 3-2-4。区域大气环境质量连续 7 天采样监测结果汇总及评价指数见表 3-2-5。

表 3-2-4 环境空气监测期间参数

采样日期	风速 (m/s)	风向	气压 (Kpa)	气温 (℃)	天气状况
2020.04.08	1.6~1.7	东南	102.1~102.3	5~8	多云
2020.04.09	1.3~1.5	东南	102.0~102.4	13~26	多云
2020.04.10	1.6~1.9	东北	102.1~102.3	7~17	阴
2020.04.11	1.4~1.7	西北	102.0~102.3	6~9	多云
2020.04.12	2.2~2.5	西北	102.0~102.2	6~20	晴
2020.04.13	1.5~1.6	西北	102.0~102.3	8~22	多云
2020.04.14	1.4~1.6	东南	101.8~102.2	10~22	多云

各监测点污染物 1 小时平均浓度统计与评价结果见表 3-2-5。由表可知，经开区各类污染物 1 小时平均浓度均能满足相应的标准限值。其中氨、硫化氢、氟化氢、氯化氢、硫酸雾铬酸雾 1 小时平均浓度或一次值均低于最低检出限。

表 3-2-5 环境空气质量监测及评价结果（1 小时平均）

监测因子	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	统计项目	HG1		HG2		HG3		HG4		HG5	
			min	max								
氨	0.2	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.03	0.01	0.02	0.01	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大占标率%	5	15	5	10	5	15	5	15	5	15
		评价指数	0.05	0.15	0.05	0.10	0.05	0.15	0.05	0.15	0.05	0.15
硫化氢	0.01	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	ND									
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大占标率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		评价指数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氟化物	0.02	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	ND									
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大占标率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		评价指数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氯化氢	0.05	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	ND									
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大占标率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		评价指数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

硫酸雾	0.3	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	ND									
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		最大占标率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		评价指数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
铬酸雾	0.0015	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	ND									
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		最大占标率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		评价指数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
非甲烷总烃	2	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	0.43	0.62	0.36	0.65	0.32	0.65	0.53	0.86	0.42	0.70
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大占标率%	21.5	32	18	32.5	16	32.5	26.5	43	21	35
		评价指数	0.215	0.31	0.18	0.325	0.16	0.325	0.265	0.43	0.21	0.35
VOCs	/	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	0.030	0.083	0.037	0.076	0.052	0.115	0.051	0.105	0.043	0.104
		超标率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		最大占标率%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		评价指数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：“ND”表示低于检测限。

### 3.2.1.3 环境空气质量变化趋势分析

六安市空气自动监测站，主要开展  $\text{SO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3\text{-8h}$  和  $\text{CO}$  六个空气污染因子监测。目前自动监测点位 4 个包括：监测大楼（裕安区）、皖西学院（主城区）、朝阳厂（主城区）、开发区（金安区），本次数据选用开发区（金安区）内监测站数据。

为了解规划区所在区域大气环境质量变化情况，本次评价收集了距离开发区最近的“开发区”自动站点 2015 年至 2019 年逐日监测数据，统计出区域月平均、年均数据，其中 2015 年监测站数据只收集到 2 月、4 月、6 月和 8 月，2016~2019 年监测站数据收集到 1 月~12 月。 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3\text{-8h}$  和  $\text{CO}$  的监测数据和统计见表 3-2-6~表 3-2-8 和图 3-2-2、图 3-2-3。

表 3-2-6 近五年六安市“开发区”自动站点环境空气质量月平均数据统计结果

月份	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{PM}_{10}$	$\text{CO}$	$\text{O}_3\text{-8h}$	$\text{PM}_{2.5}$
2015.02	4.15	3.77	94.69	0.92	24.24	60
2015.04	6.47	15.57	81.97	1.34	38.07	56.4
2015.06	7.5	14.97	55.2	0.73	34.03	44.63
2015.08	7.32	14.76	50.12	0.43	42.44	43.28
2016.01	19.45	21.16	84.6	0.98	19.1	68.35
2016.02	15.72	22	77.41	0.56	19.03	55.83
2016.03	17.19	44.45	91.48	0.87	20.57	61.9
2016.04	9.4	32.57	80.5	0.79	74.17	47.4
2016.05	11.68	33.97	84.32	0.74	89.27	55.65
2016.06	15.87	40.43	67.67	0.75	103.33	44.7
2016.07	16.23	33.9	59.77	0.66	81.37	38.94
2016.08	11.13	48.52	72.06	0.62	103.1	43.06
2016.09	12.37	54.77	65.47	0.71	102.23	47.77
2016.10	15.58	51.32	44.16	0.78	63.35	32.61
2016.11	20.47	63.7	72.67	0.82	50.43	51.7
2016.12	17	69.77	107.55	1.15	54.42	78.42
2017.01	16.97	48.68	103.52	1.11	52.58	74.42
2017.02	16.61	42	94.39	0.9	69.04	69.46
2017.03	11	57.13	79.52	0.73	99.23	56.84
2017.04	13.87	34.33	74.4	0.91	120.03	49.27
2017.05	11.87	36.81	68.32	0.77	148.58	48.16
2017.06	15.23	46.8	53.63	0.8	147	41.8
2017.07	23.74	35.35	41.03	0.65	100.52	30.39
2017.08	20.48	27.42	37.55	0.63	102.16	26.06
2017.09	23.67	25.5	52.9	0.78	107	40.5
2017.10	17.65	42.16	72.23	0.7	97.13	50.23

月份	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub> -8h	PM <sub>2.5</sub>
2017.11	6.53	61.33	111.23	0.85	83.63	70.67
2017.12	7.65	56.9	122.94	0.95	64.97	77.03
2018.01	8.16	38.06	107.72	0.87	74.61	74.58
2018.02	5.89	33.18	93.79	0.76	72.5	55.61
2018.03	6.94	29.97	70.32	0.65	103.52	46.29
2018.04	7.3	35.9	93.6	0.68	128.13	49.97
2018.05	5.42	21.81	66.39	0.68	113.9	34.94
2018.06	4.53	19.7	53.1	0.62	145.17	36.23
2018.07	5.23	19.68	38.26	0.54	97.03	25.9
2018.08	5.19	26	38.87	0.61	121.84	22.45
2018.09	4.87	36	49.8	0.57	112.27	25.6
2018.10	5.58	33.16	74.94	0.58	114.55	41.06
2018.11	6.03	49.3	94.6	0.79	72.03	61.23
2018.12	7.61	57.55	95.16	0.71	45.06	66.68
2019.01	7	40.69	114.65	0.89	69.16	90.23
2019.02	4.86	33.11	76.82	0.74	59.54	64.18
2019.03	7.45	53.84	81.94	0.63	63.55	48.84
2019.04	6.77	41.2	57.83	0.64	42.17	38.17
2019.05	4.94	37.52	51.23	0.58	63.77	26.16
2019.06	4.23	14.23	34.17	0.71	91.87	20.33
2019.07	2.87	14.45	30.9	0.7	104.58	17.68
2019.08	3.32	18	32.39	0.73	118.94	14.94
2019.09	4.37	27.3	58.07	0.66	135.83	31.47
2019.10	4.42	35.06	89.13	0.67	98.48	37.94
2019.11	5.13	45.73	95.9	0.67	92.73	44.2
2019.12	6.65	48.87	88.26	0.81	61.1	56.55

注: SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>4项污染物为浓度均值, CO为24小时平均浓度, O<sub>3</sub>为日最大8小时平均浓度, CO浓度单位为mg/m<sup>3</sup>, 其余均为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 3-2-7 近五年六安市“开发区”自动站点环境空气质量年平均数据统计结果

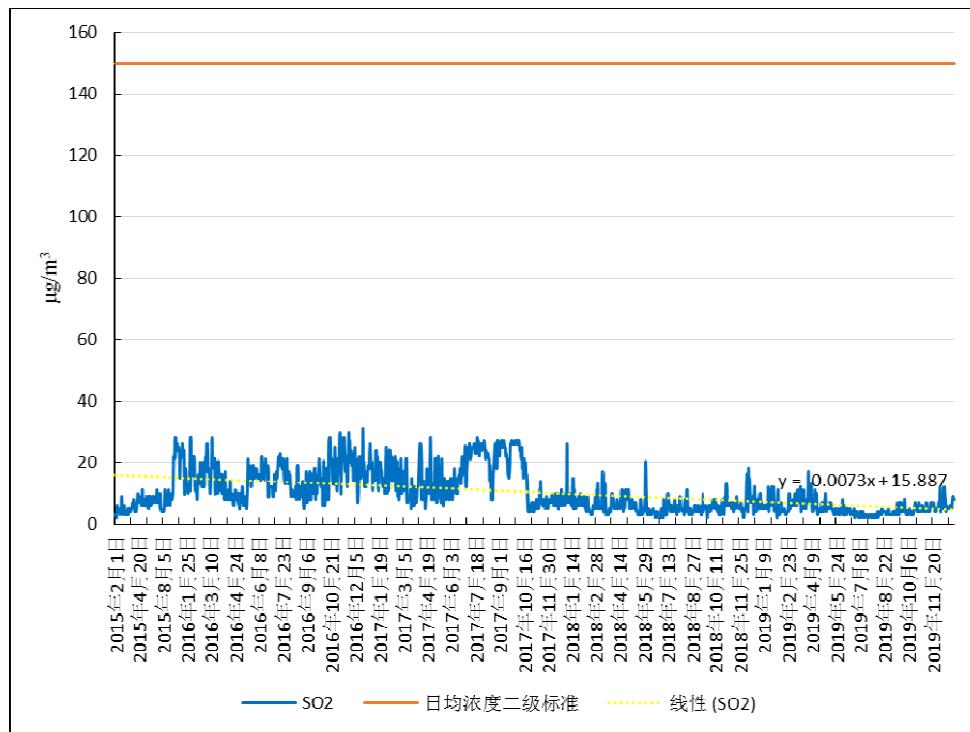
年份	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub> -8h	PM <sub>2.5</sub>
2015	6.36	12.27	70.5	0.86	34.7	51.08
2016	15.17	43.05	75.64	0.79	65.03	52.19
2017	15.44	42.87	75.97	0.82	99.32	52.9
2018	6.06	33.36	73.05	0.67	100.05	45.05
2019	5.17	34.17	67.61	0.7	83.48	40.89

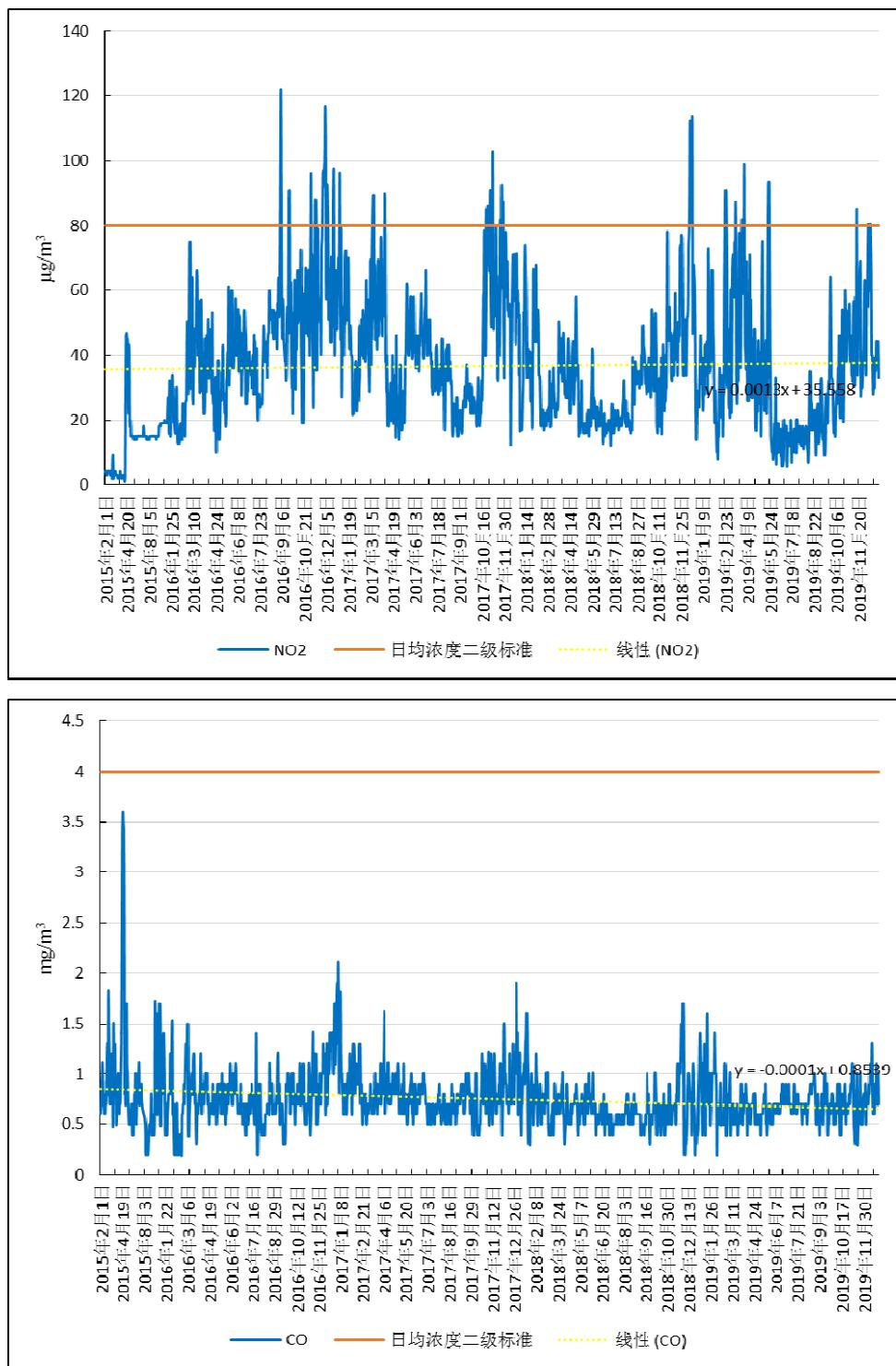
注: SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>4项污染物为浓度均值, CO为24小时平均浓度, O<sub>3</sub>为日最大8小时平均浓度, CO浓度单位为mg/m<sup>3</sup>, 其余均为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

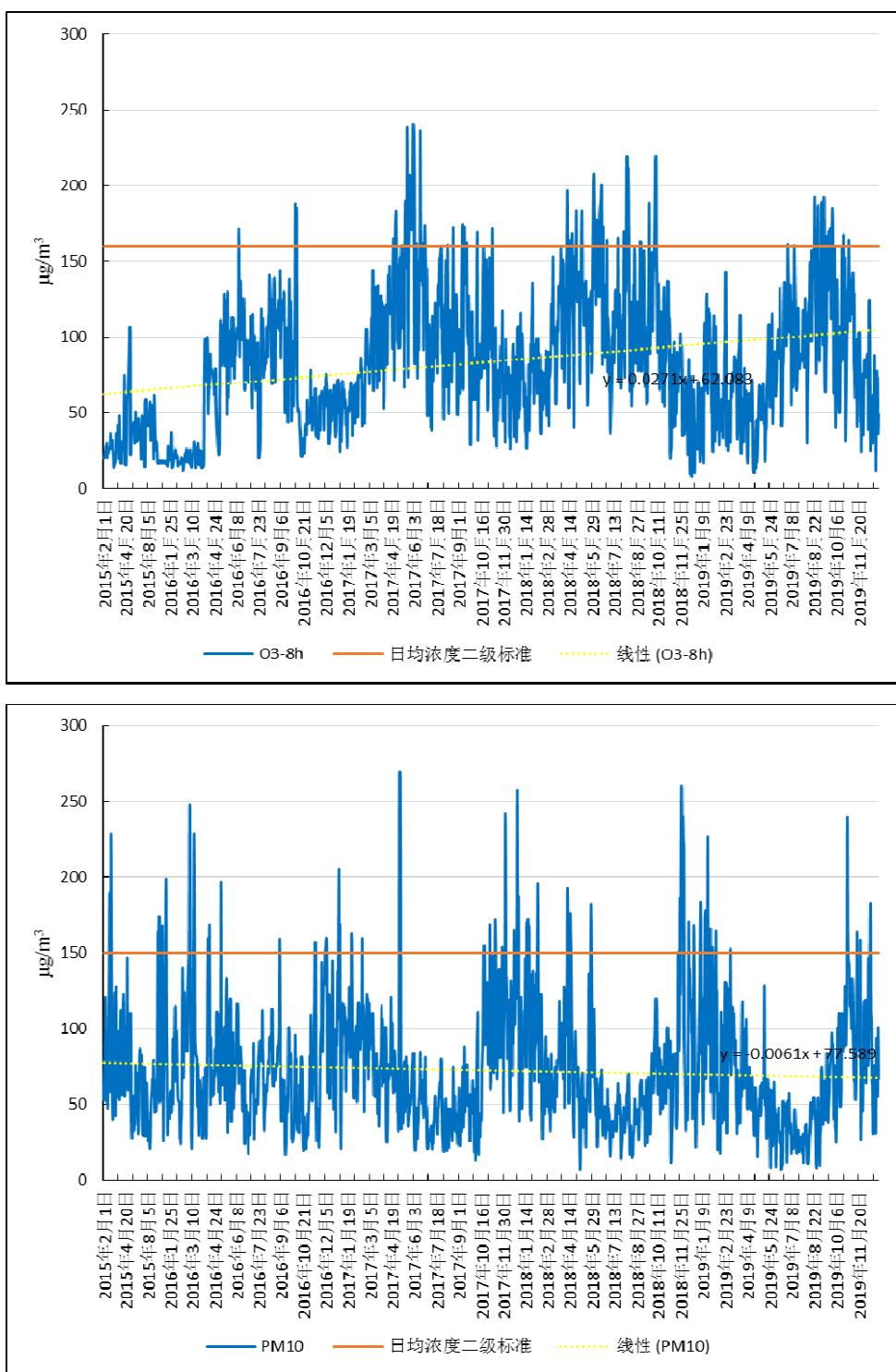
表 3-2-8 环境空气质量监测结果统计表

指标	类别	2015	2016	2017	2018	2019
SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值范围	2-11	5-31	4-28	2-26	2-17
	日均浓度限值			150		
	达标率 (%)	100	100	100	100	100

	年均值	6.36	15.17	15.44	6.06	5.17
NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值范围	1-47	10-122	13-103	12-113	6-99
	日均浓度限值			80		
	达标率 (%)	100	95.07	95.89	98.36	98.08
	年均值	12.27	43.05	42.87	33.36	34.17
PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值范围	21-224	17-248	14-266	7-260	7-239
	日均浓度限值			150		
	达标率 (%)	96.40	94.52	95.07	93.15	95.89
	年均值	70.5	75.64	75.97	73.05	67.61
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	日均值范围	0.2-3.6	0.2-1.7	0.4-2.1	0.2-1.7	0.2-1.6
	日均浓度限值			4		
	达标率 (%)	100	100	100	100	100
	年均值	0.86	0.79	0.82	0.67	0.7
PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值范围	17-134	11-161	15-195	8-146	4-180
	日均浓度限值			75		
	达标率 (%)	89.20	82.87	81.92	89.32	88.22
	年均值	51.08	52.19	52.9	45.05	40.89
O <sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日均值范围	14-105	12-188	24-240	8-219	10-192
	日最大 8h 平均			160		
	达标率 (%)	100	96.40	91.51	90.68	95.89
	年均值	34.7	65.03	99.32	100.05	83.48







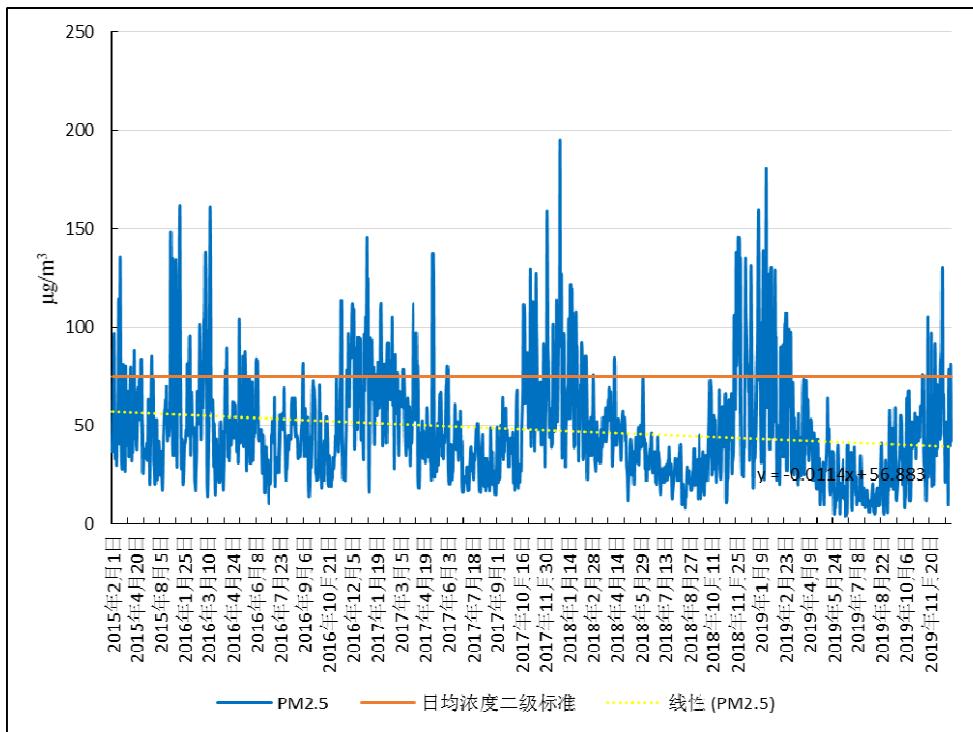


图 3-2-2 2015-2019 开发区大气各基本因子例行监测结果变化趋势

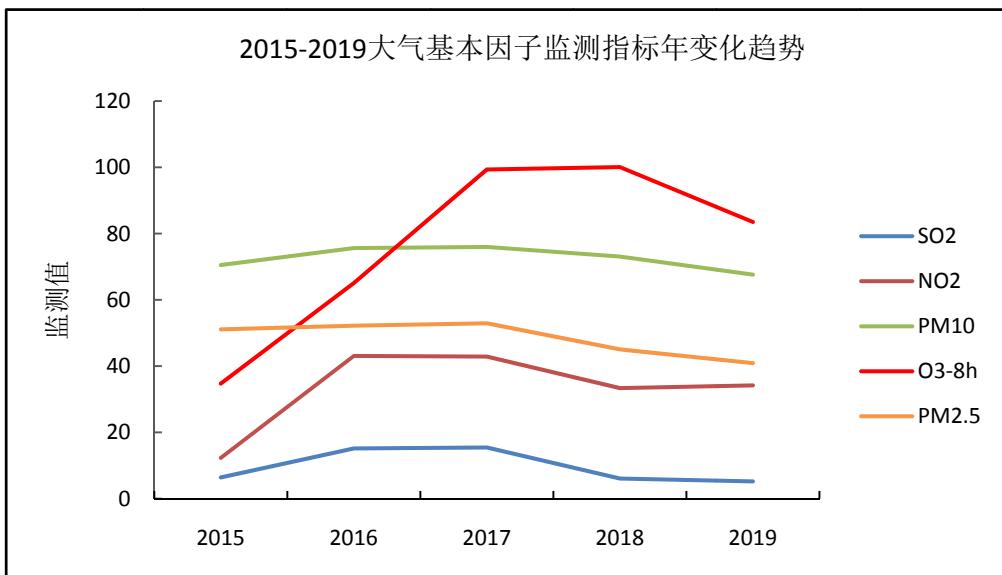


图 3-2-3 2015-2019 开发区大气基本因子年变化趋势

按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)评价规划在区域的环境空气常规因子变化趋势,由以上图表,得到如下结论:

#### (1) 空气质量总体变化

2015~2019 年,  $\text{SO}_2$  日均浓度在  $2\text{~}31\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间,所有值均能达到《环境空气质量标准》二级标准限值。

2015~2019 年,  $\text{NO}_2$  日均浓度在  $1\text{~}122\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间, 2015 年所有统计天数检测值全部达标, 2016~2019 年  $\text{NO}_2$  日均浓度最大值出现在 2016 年, 2016~2017 年  $\text{NO}_2$  达标天数比例范围为 95.07%~98.36%。

2015~2019 年,  $\text{PM}_{10}$  日均浓度在  $7\text{~}266\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间, 最大值出现在 2017 年, 2015~2017 年  $\text{PM}_{10}$  达标天数比例范围为 93.15%~98.36%。

2015~2019 年,  $\text{CO}$  日均浓度在  $0.2\text{~}3.6\text{mg}/\text{m}^3$  之间, 所有值均能达到《环境空气质量标准》二级标准限值。

2015~2019 年,  $\text{PM}_{2.5}$  日均浓度在  $4\text{~}195\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间, 最大值出现在 2017 年, 2015~2019 年  $\text{PM}_{2.5}$  达标天数比例范围为 81.92%~89.32%。

2015~2019 年,  $\text{O}_3$  日均浓度在  $8\text{~}240\mu\text{g}/\text{m}^3$  之间, 2015 年所有统计天数检测值全部达标, 2016~2019 年  $\text{O}_3$  日均浓度最大值出现在 2017 年, 2015~2019 年  $\text{O}_3$  达标天数比例范围为 90.68%~96.40%。

综上分析, 从 2015~2019 年, 经开区环境空气质量较稳定, 日均值有小幅度的波动, 但截止 2019 年 12 月底,  $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  和  $\text{O}_3$  日均浓度仍有一定程度超标, 故需要特别关注该区域大气环境中细颗粒物的浓度值。

## (2) 空气质量变化趋势

结合以上图表分析, 可得到经开区 2015~2019 年的环境空气质量变化趋势如下:

2015~2017 年  $\text{O}_3$  浓度总体升高, 2017~2019 年  $\text{O}_3$  浓度开始逐年降低。2015~2017 年间  $\text{O}_3$  月均值较 2017~2019 年间  $\text{O}_3$  月均值更高。

2015~2016 年  $\text{NO}_2$  浓度总体升高, 2016~2019 年  $\text{NO}_2$  浓度开始逐年降低。根据观测值发现, 2018 年和 2019 年均是 6、7、8 三个月  $\text{NO}_2$  浓度值最低。

2015~2019 年间,  $\text{PM}_{10}$  和  $\text{PM}_{2.5}$  表现出极为相似的变化趋势, 两指标因子随月份变化而变化的波动趋势呈现显著的相关性。两因子在 2015~2019 年间年均值变化不大。

2015~2017 年间  $\text{SO}_2$  年均值变化不明显, 在 2017~2019 年间  $\text{SO}_2$  年均值逐年下降。 $\text{SO}_2$  在不同月份之间监测值波动较大。

综上分析, 截至 2019 年底,  $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{PM}_{10}$  和  $\text{PM}_{2.5}$  年均浓度较 2016~2018 年有明显下降。 $\text{NO}_2$  2016 年均浓度最高, 达到  $43.05\text{mg}/\text{m}^3$ , 随后呈现逐年下降

趋势，截至 2019 年底，NO<sub>2</sub> 日均浓度达标率已高达 98.08%。O<sub>3</sub> 在 2016~2018 年间年均浓度有明显上升，到 2019 年底呈下降趋势。

### （3）超标因子、时间段和位置

#### ①超标因子

从日均值看，2015~2019 年，经开区环境空气中主要超标因子为 PM<sub>2.5</sub>，监测点超标率分别为 10.80%、17.13%、18.08%、10.68% 和 11.78%；其次为 PM<sub>10</sub>，监测点超标率分别为 3.60%、5.48%、4.93%、6.85% 和 4.11%；NO<sub>2</sub> 及 O<sub>3</sub>-8h 也有一定超标，其余基本都达标。

从年均值看，经开区环境空气中主要超标因子为 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub>。监测点的 PM<sub>2.5</sub> 年均值在 2015~2019 年均超标；PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值在 2016~2017 年超标，其余年份不超标；SO<sub>2</sub> 年均值在 2015~2019 年均达标。CO 和 O<sub>3</sub> 没有年均值标准，故不做比较。

#### ②超标时间段

对于 PM<sub>2.5</sub> 及 PM<sub>10</sub> 超标主要集中发生在 11 月至次年 2 月；O<sub>3</sub> 主要集中在 5~10 月。重污染过程产生的原因有以下几方面：一是冬季不利气象条件不利于污染物扩散和去除；二是春节期间烟花爆竹集中燃放造成 PM<sub>2.5</sub> 浓度瞬间激增，加之大气扩散条件不利；三是夏季强太阳辐射下，由氮氧化物(NO<sub>x</sub>)和挥发性有机物(VOCs)等前体物经光化学反应产生高浓度的 O<sub>3</sub> 而造成重污染天气。

#### 3.2.1.4 小结

（1）根据监测结果，氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、TVOC 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”要求；氟化物、铬酸雾参照满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”限值要求。其中氨、硫化氢、氟化氢、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾 1 小时平均浓度或一次值均低于最低检出限。

（2）通过对经开区 2015~2019 年大气监测结果趋势分析表明，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub>-8h 变化趋势均呈现先上升后下降趋势，表明六安市经开区从 2015~2019 年环境空气质量有所提升；CO、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度变化不明显，所有指标浓度变化均随月份有较大幅度波动。

### 3.2.2 地表水环境质量现状调查与评价

#### 3.2.2.1 地表水环境质量现状监测

根据本项目特性及环境特征,本次评价地表水环境现状监测数据引用《六安经济开发区(东城)污水处理厂二期及配套管网工程环境影响报告书》中环境监测报告数据,监测时间为2019年10月23日至25日,监测断面分别布置在苏大堰和淠河,满足本次评价要求。

##### 1、监测断面布设

本次地表水环境现状评价共布设6个监测断面,监测布点具体布设情况见表,具体断面布设见表3-2-9和图3-2-4。

**表 3-2-9 地表水现状环境监测断面设置一览表**

序号	河流名称	断面位置	监测断面	经度(度)	纬度(度)
1	苏大堰	入河排污口上游500m(W1)	对照断面	116.52876377	31.8198415
2		入河排污口下游500m(W2)	混合断面	116.52769089	31.8290759
3		入淠河上游200m(W3)	混合断面	116.52636051	31.8491278
4	淠河	苏大堰入淠河上游500m(W4)	对照断面	116.51996613	31.8464302
5		苏大堰入淠河下游500m(W5)	混合断面	116.52391434	31.8535751
6		苏大堰入淠河下游3000m(W6)	削减断面	116.52563095	31.8787966

##### 2、监测项目

监测因子:pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数、砷、汞、铬、硫化物、氟化物、挥发酚、石油类、氰化物,并同步调查有关水文要素(河宽、水深、流速、流量)。

##### 3、采样及分析方法

水质监测按《水质采样分析方法设计规定》(HJ495-2009)、《水质河流采样技术指导》(HJ/52-1999)、《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)。

监测分析方法按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的方法执行。

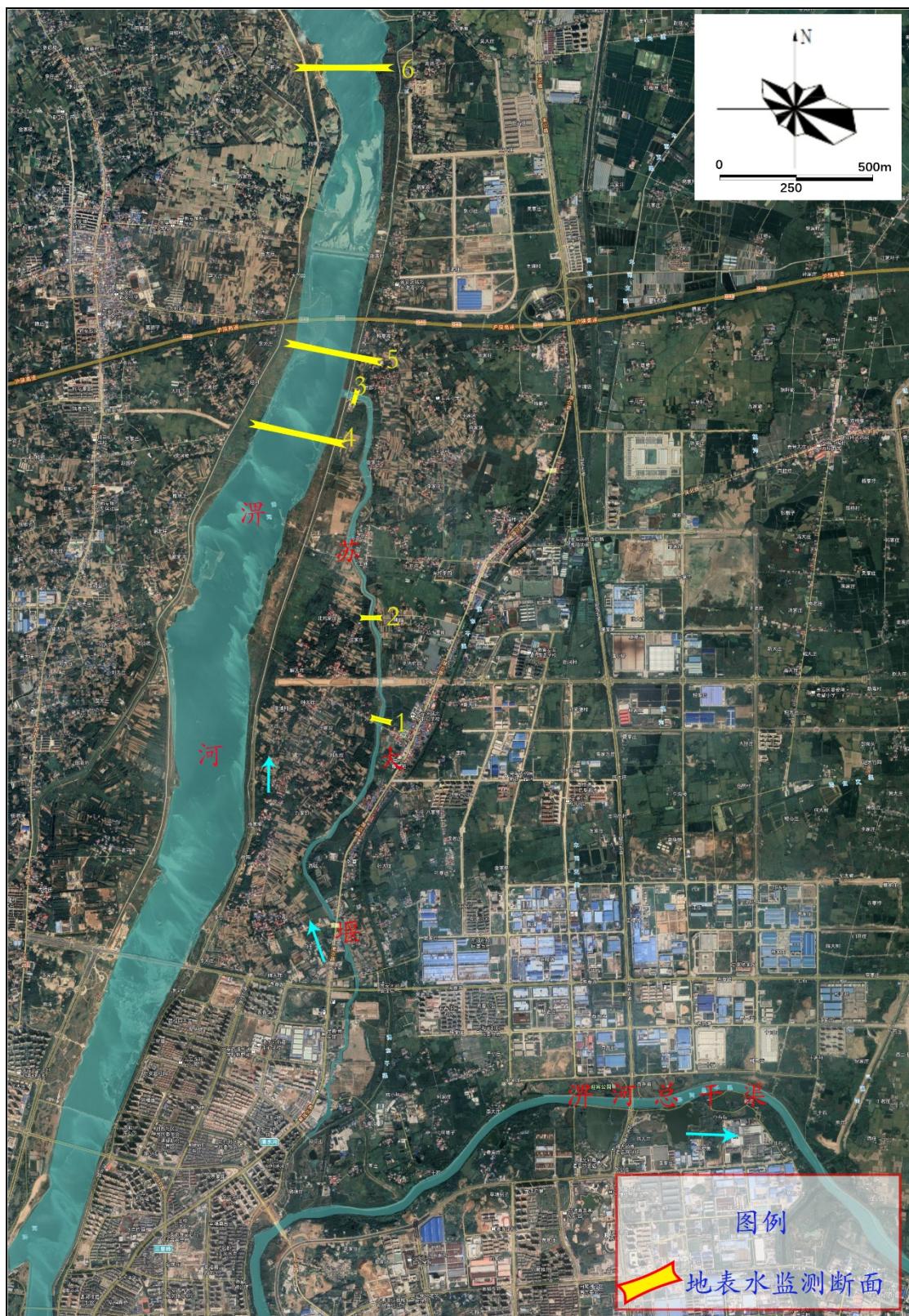


图 3-2-4 地表水监测断面示意图

#### 4、监测时间和频次

安徽省分众分析测试技术有限公司于 2019 年 10 月 23 日至 25 日对区域内的地表水环境质量进行了监测，连续监测三天，每天采样一次。

#### 5、评价方法

本次地表水环境质量现状评价采用单项污染指数法，其计算公式如下：

$$Si = \frac{C_i}{C_{Si}}$$

式中： $S_i$ — $i$  种污染物分指数；

$C_i$ — $i$  种污染物实测值 (mg/L)；

$C_{Si}$ — $i$  种污染物评价标准值 (mg/L)

pH 污染物指数计算公式如下：

$$S_{PH} = \frac{7.0 - PH_j}{7.0 - PH_{sd}} \quad (\text{当 } PH_j \leq 7.0 \text{ 时})$$

$$S_{PH} = \frac{PH_j - 7.0}{PH_{su} - 7.0} \quad (\text{当 } PH_j > 7.0 \text{ 时})$$

式中： $S_{PH}$ —pH 值的分指数；

$PH_j$ —pH 实测值；

$PH_{sd}$ —pH 值评价标准的下限值；

$PH_{su}$ —pH 值评价标准的上限值

#### 5、监测结果

由监测结果可知，各监测断面 pH 的标准指数最大值率为 0.275，汞的标准指数最大值为 0.07，COD 的最大占标率为 0.8， $BOD_5$  的标准指数最大值为 0.875，氨氮的标准指数最大值为 0.705，总磷的标准指数最大值为 0.93，高锰酸钾指数的标准指数最大值为 0.52，氟化物的标准指数最大值为 0.293，石油类的标准指数最大值为 0.8，砷、六价铬、硫化物、挥发酚、氰化物、粪大肠菌群基本低于检测限。

评价结果表明，监测期间各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准要求。

具体监测数据见表 3-2-10。

表 3-2-10 地表水环境现状监测与评价结果 单位: mg/L

河流 名称	监测 断面	采样时间	项目	监测结果														
				pH	砷	汞	铬	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	高锰酸 钾指数	硫化物	氟化物	挥发酚	石油类	氰化物	粪大肠菌群
苏大 堰	1	10.23	Ci	7.46	0.0003L	0.00004L	0.004L	15	3.3	0.518	0.115	2.7	0.005L	0.214	0.0003L	0.04	0.004L	20L
			Si	0.23	0.003	0.02	0.04	0.75	0.825	0.518	0.575	0.45	0.0125	0.214	0.03	0.8	0.01	0.001
		10.24	Ci	7.42	0.0003L	0.00004L	0.004L	12	2.8	0.515	0.112	2.7	0.005L	0.209	0.0003L	0.03	0.004L	20L
			Si	0.21	0.003	0.02	0.04	0.6	0.7	0.515	0.56	0.45	0.0125	0.209	0.03	0.6	0.01	0.001
		10.25	Ci	7.46	0.0003L	0.00004L	0.004L	12	2.6	0.52	0.11	2.6	0.005L	0.211	0.0003L	0.03	0.004L	20L
			Si	0.23	0.003	0.02	0.04	0.6	0.65	0.52	0.55	0.43	0.0125	0.211	0.03	0.6	0.01	0.001
	2	10.23	Ci	7.51	0.0003L	0.00007	0.004L	12	2.7	0.627	0.102	2.7	0.005L	0.221	0.0003L	0.03	0.004L	20L
			Si	0.255	0.003	0.07	0.04	0.6	0.675	0.627	0.51	0.45	0.0125	0.221	0.03	0.6	0.01	0.001
		10.24	Ci	7.53	0.0003L	0.00006	0.004L	10	2.2	0.625	0.098	2.8	0.005L	0.226	0.0003L	0.03	0.004L	20L
			Si	0.265	0.003	0.06	0.04	0.5	0.55	0.625	0.49	0.47	0.0125	0.226	0.03	0.6	0.01	0.001
		10.25	Ci	7.55	0.0003L	0.00006	0.004L	11	2.4	0.628	0.099	2.8	0.005L	0.224	0.0003L	0.03	0.004L	20L
			Si	0.275	0.003	0.06	0.04	0.55	0.6	0.628	0.495	0.47	0.0125	0.224	0.03	0.6	0.01	0.001
3	10.23	Ci	7.44	0.0003L	0.00006	0.004L	15	3.2	0.62	0.13	2.9	0.005L	0.232	0.0003L	0.02	0.004L	20L	
		Si	0.22	0.003	0.06	0.04	0.75	0.8	0.62	0.65	0.48	0.0125	0.232	0.03	0.4	0.01	0.001	
		Ci	7.4	0.0003L	0.00006	0.004L	16	3.5	0.618	0.128	2.9	0.005L	0.229	0.0003L	0.03	0.004L	20L	
	10.24	Si	0.2	0.003	0.06	0.04	0.8	0.875	0.618	0.64	0.48	0.0125	0.229	0.03	0.6	0.01	0.001	
		Ci	7.41	0.0003L	0.00006	0.004L	14	3.1	0.615	0.131	3	0.005L	0.23	0.0003L	0.02	0.004L	20L	
		Si	0.205	0.003	0.06	0.04	0.7	0.775	0.615	0.655	0.5	0.0125	0.23	0.03	0.4	0.01	0.001	

河流名称	监测断面	采样时间	项目	监测结果														
				pH	砷	汞	铬	COD	BOD5	氨氮	总磷	高锰酸钾指数	硫化物	氟化物	挥发酚	石油类	氰化物	粪大肠菌群
淠河	4	10.23	Ci	7.36	0.0003L	0.00007	0.004L	15	3.3	0.629	0.186	3	0.005L	0.291	0.0003L	0.04	0.004L	20L
			Si	0.18	0.003	0.07	0.04	0.75	0.825	0.629	0.93	0.5	0.0125	0.291	0.03	0.8	0.01	0.001
		10.24	Ci	7.35	0.0003L	0.00007	0.004L	12	2.6	0.632	0.185	2.9	0.005L	0.293	0.0003L	0.04	0.004L	20L
			Si	0.175	0.003	0.07	0.04	0.6	0.65	0.632	0.925	0.48	0.0125	0.293	0.03	0.8	0.01	0.001
		10.25	Ci	7.37	0.0003L	0.00007	0.004L	14	3.1	0.63	0.182	3	0.005L	0.29	0.0003L	0.04	0.004L	20L
			Si	0.185	0.003	0.07	0.04	0.7	0.775	0.63	0.91	0.5	0.0125	0.29	0.03	0.8	0.01	0.001
	5	10.23	Ci	7.45	0.0003L	0.00005	0.004L	13	2.9	0.705	0.152	3	0.005L	0.288	0.0003L	0.03	0.004L	20L
			Si	0.225	0.003	0.05	0.04	0.65	0.725	0.705	0.76	0.5	0.0125	0.288	0.03	0.6	0.01	0.001
		10.24	Ci	7.42	0.0003L	0.00005	0.004L	11	2.4	0.702	0.149	3.1	0.005L	0.285	0.0003L	0.03	0.004L	20L
			Si	0.21	0.003	0.05	0.04	0.55	0.6	0.702	0.745	0.52	0.0125	0.285	0.03	0.6	0.01	0.001
		10.25	Ci	7.41	0.0003L	0.00004	0.004L	12	2.6	0.7	0.145	2.9	0.005L	0.29	0.0003L	0.02	0.004L	20L
			Si	0.205	0.003	0.04	0.04	0.6	0.65	0.7	0.725	0.48	0.0125	0.29	0.03	0.4	0.01	0.001
6	10.23	Ci	7.47	0.0003L	0.00004	0.004L	10	2.2	0.511	0.128	2.8	0.005L	0.266	0.0003L	0.04	0.004L	20L	
		Si	0.235	0.003	0.04	0.04	0.5	0.55	0.511	0.64	0.47	0.0125	0.266	0.03	0.8	0.01	0.001	
	10.24	Ci	7.45	0.0003L	0.00004	0.004L	8	1.8	0.508	0.132	2.8	0.005L	0.264	0.0003L	0.03	0.004L	20L	
		Si	0.225	0.003	0.04	0.04	0.4	0.45	0.508	0.66	0.47	0.0125	0.264	0.03	0.6	0.01	0.001	
	10.25	Ci	7.46	0.0003L	0.00004	0.004L	12	2.6	0.505	0.125	2.7	0.005L	0.267	0.0003L	0.04	0.004L	20L	
		Si	0.23	0.003	0.04	0.04	0.6	0.65	0.505	0.625	0.45	0.0125	0.267	0.03	0.8	0.01	0.001	

注：“L”表示低于检测限，以检测限一半计

### 3.2.2.2 地表水环境质量变化趋势分析

本次评价收集了 2015 年~2019 年淠河上省控断面“窑岗嘴”、国控断面“新安渡口”的逐月例行监测数据、以及淠河总干渠上东城水厂取水口的逐月例行监测数据，根据这些断面近 5 年例行监测数据分析规划区域地表水水质变化趋势。历史监测统计结果见表 3-2-11~表 3-2-16，pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷变化趋势见图 3-2-5~图 3-2-7。

表 3-2-11 涅河窑岗嘴断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2015.01	2015.02	2015.03	2015.04	2015.05	2015.06	2015.07	2015.08	2015.09	2015.10	2015.11	2015.12
pH	断流	断流	断流	断流	7.08	7.22	6.80	6.79	8.14	7.28	7.37	7.09
溶解氧					8.40	8.00	8.40	7.60	7.00	8.40	9.40	8.00
高锰酸盐指数					4.00	3.80	3.60	3.20	3.10	3.00	3.00	3.20
生化需氧量					2.50	2.50	2.30	2.40	2.40	2.30	2.20	2.40
氨氮					0.318	0.268	0.103	0.170	0.198	0.242	0.280	0.427
石油类					0.006	0.007	0.006	0.005L	0.007	0.007	0.006	0.007
挥发酚					0.0003L							
汞					0.000026L							
铅					0.006L							
化学需氧量					16.00	16.00	14.00	18.00	17.00	22.00	19.00	22.00
总磷					0.116	0.051	0.048	0.037	0.109	0.090	0.090	0.076
铜					0.003L							
锌					0.022	0.022	0.026	0.022	0.022	0.020	0.023	0.025
氟化物					0.240	0.260	0.232	0.236	0.278	0.258	0.224	0.149
硒					0.00029L							
砷					0.00010L	0.000310	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L
镉					0.0003L							
六价铬					0.004L							
氰化物					0.004L							
阴离子表面活性剂					0.06	0.08	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
硫化物					0.005L							
水质标准					III	III	II	III	III	IV	III	IV

续表 3-2-11 涅河窑岗嘴断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2016.01	2016.02	2016.03	2016.04	2016.05	2016.06	2016.07	2016.08	2016.09	2016.10	2016.11	2016.12
pH	7.16	7.16	7.29	7.46	7.44	6.90	7.18	7.10	6.66	7.30	7.22	7.02
溶解氧	7.20	7.00	7.70	7.87	7.87	8.16	7.86	7.32	7.05	7.60	7.20	7.96
高锰酸盐指数	2.80	2.20	3.40	3.10	3.00	3.10	3.60	3.80	2.60	3.00	3.40	2.80
生化需氧量	2.00L	2.00L	2.00L	2.00L	2.40	2.80	3.70	2.80	2.00L	2.00L	2.00L	2.00L
氨氮	0.250	0.636	<b>1.280</b>	0.194	0.247	0.235	0.092	0.293	0.114	0.073	0.169	0.232
石油类	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.005L	0.006	0.007	0.005
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
汞	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L
铅	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
化学需氧量	14.00	18.00	<b>26.00</b>	<b>24.00</b>	18.00	16.00	20.00	<b>22.00</b>	14.00	12.00	15.00	14.00
总磷	0.061	0.088	0.088	0.079	0.071	0.066	0.142	0.161	0.178	0.126	0.116	0.183
铜	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
锌	0.024	0.026	0.023	0.024	0.058	0.014	0.094	0.029	0.023	0.009L	0.009L	0.009L
氟化物	0.142	0.202	0.390	0.364	0.328	0.292	0.286	0.485	0.263	0.278	0.275	0.120
硒	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L
砷	0.000320	0.000320	0.000280	0.000260	0.000330	0.000160	0.000480	0.000770	0.000700	0.000380	0.000620	0.000560
镉	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.05	0.07	0.07
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
水质类别	II	III	IV	IV	III	III	III	IV	III	III	III	III

续表 3-2-11 洮河窑岗嘴断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2017.01	2017.02	2017.03	2017.04	2017.05	2017.06	2017.07	2017.08	2017.09	2017.10	2017.11	2017.12
pH	7.56	7.52	7.89	7.85	7.52	7.50	8.15	6.97	6.80	6.46	6.64	7.46
溶解氧	7.31	7.78	8.44	8.07	8.13	8.25	7.20	6.04	6.86	7.92	8.10	8.20
高锰酸盐指数	1.89	1.58	1.86	2.40	2.30	2.00	2.80	5.10	2.60	2.70	1.70	3.40
生化需氧量	2.00L	2.00L	1.62	0.60	1.90	1.10	2.30	2.70	2.00	2.50	2.10	2.00
氨氮	0.218	0.034	0.188	0.040	0.180	0.03L	0.030	0.470	0.100	0.03L	0.03L	0.960
石油类	0.010L	0.010L	0.010L	0.01L								
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
汞	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.00004L								
铅	0.006L	0.006L	0.006L	0.002L	0.002							
化学需氧量	12.00	5.00	8.00	14.00	13.00	8.00	6.00	18.00	13.00	12.00	12.00	19.00
总磷	0.0940	0.0280	0.1840	0.0500	0.0400	0.0200	0.0300	0.1200	0.0300	0.0500	0.0400	0.0700
铜	0.003L	0.003L	0.005L	0.006L								
锌	0.009L	0.009L	0.023	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.013	0.004L	0.004L
氟化物	0.174	0.164	0.174	0.270	0.112	0.174	0.212	0.246	0.128	0.168	0.169	0.296
硒	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.0004L								
砷	0.000180	0.00010L	0.000220	0.000300	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.000900	0.000600	0.0003L	0.0003L	0.000400
镉	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0001L								
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
	II	II	III	II	II	I	II	III	II	II	II	III

续表 3-2-11 涠河窑岗嘴断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2018.01	2018.02	2018.03	2018.04	2018.05	2018.06	2018.07	2018.08	2018.09	2018.10	2018.11	2018.12
pH	7.11	7.34	7.50	7.54	7.12	7.43	7.32	7.31	7.82	7.46	7.16	7.22
溶解氧	10.86	8.30	8.77	9.11	8.72	9.20	6.73	8.27	7.24	7.56	7.89	9.17
高锰酸盐指数	1.9	2.9	2.6	1.7	2.2	2.5	2.8	4.4	2.6	4.6	5.8	2.9
生化需氧量	2.7	2.7	1.6	2.8	2.5	2.3	3.0	0.5L	1.4	2.3	3.4	1.7
氨氮	0.03	1.95	0.08	0.02	0.03	0.03	0.19	0.06	0.02	0.09	0.45	0.37
石油类	0.01L	0.01										
挥发酚	0.0003L											
汞	0.00004L											
铅	0.002L											
化学需氧量	10	14	16	8	9	8	13	17	7	14	16	8
总磷	0.05	0.13	0.08	0.05	0.04	0.05	0.05	0.08	0.09	0.12	0.05	0.02
铜	0.006L											
锌	0.004L	0.007	0.004L	0.004L	0.004L	0.007						
氟化物	0.070	0.178	0.209	0.278	0.156	0.146	0.216	0.071	0.159	0.330	0.204	0.200
硒	0.0004L											
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0004	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003	0.0004
镉	0.0001L											
六价铬	0.004L											
氰化物	0.004L											
阴离子表面活性剂	0.05L											
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.006	0.006	0.005L	0.007	0.005L	0.005L	0.005L
	II	V	III	II	II	II	II	III	II	III	III	II

续表 3-2-11 洮河窑岗嘴断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2019.01	2019.02	2019.03	2019.04	2019.05	2019.06	2019.07	2019.08	2019.09	2019.10	2019.11	2019.12
pH	7.33	7.31	7.07	7.46	7.42	8.89	8.82	7.22	8.07	7.23	7.48	7.25
溶解氧	9.66	8.32	9.66	6.07	6.74	9.54	9.42	9.07	7.88	8.26	8.26	8.43
高锰酸盐指数	2.3	3.2	1.6	1.8	5.9	5.7	3.9	5.0	5.5	1.7	5.4	4.7
生化需氧量	2.1	1.5	2.2	2.4	2.0	2.8	2.0	2.2	1.6	1.8	2.6	2.3
氨氮	0.03	0.99	0.03	0.03	<b>1.07</b>	0.19	0.03	0.03	0.31	0.23	<b>1.10</b>	0.82
石油类	0.01	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.01L	0.01L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
汞	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L
铅	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
化学需氧量	10	12	7	7	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	19	20	5	16	19
总磷	0.03	0.07	0.04	0.02	0.19	0.08	0.07	0.06	0.03	0.08	0.10	0.12
铜	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
锌	0.010	0.012	0.011	0.004L	0.004L	0.009	0.004L	0.004L	0.007	0.004L	0.004L	0.004L
氟化物	0.217	0.169	0.204	0.181	0.120	0.106	0.219	0.127	0.127	0.112	0.770	0.136
硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0004	0.0005	0.0003L	0.0006	0.0003L	0.0007	0.0009	0.0006	0.0005
镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.009	0.005L
水质类别	II	III	II	II	IV	IV	IV	III	III	II	IV	III

表 3-2-12 2015-2019 窑岗嘴水质年均变化情况 单位: mg/L(pH 除外)

项目	pH	溶解 氧	高锰 酸盐 指数	生化 需氧 量	氨氮	石油 类	挥发酚	汞	铅	化学需 氧量	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	六价铬	氰化物	阴离子表 面活性剂	硫化物	水质 类别
2015	7.22	8.15	3.36	2.37	0.25	0.006	0.0003L	0.000026L	0.006L	18	0.077	0.003L	0.02275	0.234	0.00029L	0.0003	0.0003L	0.004L	0.004L	0.061	0.005L	III
2016	7.15	7.56	3.06	2.92	0.317	0.006	0.0003L	0.000026L	0.006L	17.75	0.113	0.003L	0.035	0.285	0.00029L	0.0004	0.0003L	0.004L	0.004L	0.06	0.005L	III
2017	7.36	7.69	2.52	1.88	0.246	0.01L	0.0003L	0.00004L	0.002	11.66	0.063	0.006L	0.018	0.19	0.0004L	0.0004	0.0001L	0.004L	0.004L	0.05L	0.005L	II
2018	7.36	8.485	3.075	2.4	0.275	0.01	0.0003L	0.00004L	0.002L	11.67	0.0675	0.006L	0.007	0.184	0.0004L	0.0003	0.0001L	0.004L	0.004L	0.05L	0.006	III
2019	7.63	8.44	3.89	2.12	0.40	0.01L	0.0003L	0.00004L	0.002L	15.16	0.074	0.006L	0.0098	0.207	0.0004L	0.0006	0.0001L	0.004L	0.004L	0.05L	0.009	III

表 3-2-13 涠河新安渡口断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2015.01	2015.02	2015.03	2015.04	2015.05	2015.06	2015.07	2015.08	2015.09	2015.10	2015.11	2015.12
pH	7.52	7.49	7.46	7.82	6.97	6.67	6.82	6.78	7.90	7.40	7.20	7.20
溶解氧	11.00	11.80	10.20	9.70	8.50	8.00	8.40	8.00	7.20	8.20	9.60	8.20
高锰酸盐指数	2.80	2.60	3.80	3.60	3.60	3.60	3.20	3.40	3.20	3.00	3.00	3.00
生化需氧量	2.20	2.50	2.30	2.20	2.40	2.40	2.30	2.50	2.40	2.40	2.20	2.50
氨氮	0.180	0.162	0.507	0.434	0.326	0.299	0.158	0.192	0.207	0.344	0.400	0.344
石油类	0.012	0.010	0.008	0.010	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.007
挥发酚	0.0003L											
汞	0.000026L											
铅	0.006L											
化学需氧量	18.00	17.00	16.00	16.00	16.00	15.00	14.00	15.00	16.00	21.00	20.00	21.00
总磷	0.131	0.129	0.134	0.138	0.131	0.178	0.126	0.106	0.116	0.112	0.102	0.084
铜	0.003L											
锌	0.023	0.024	0.027	0.024	0.024	0.022	0.024	0.023	0.024	0.024	0.020	0.024
氟化物	0.240	0.265	0.262	0.263	0.270	0.254	0.258	0.270	0.304	0.290	0.272	0.158
硒	0.00029L											
砷	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.000390	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L
镉	0.0003L											
六价铬	0.004L											
氰化物	0.004L											
阴离子表面活性剂	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.06	0.07	0.08	0.07	0.08	0.08
硫化物	0.005L											
	III	IV	III	IV								

续表 3-2-13 涠河新安渡口断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2016.01	2016.02	2016.03	2016.04	2016.05	2016.06	2016.07	2016.08	2016.09	2016.10	2016.11	2016.12
pH	7.17	7.22	7.40	7.55	7.46	6.92	6.74	6.91	7.07	7.47	7.02	6.94
溶解氧	7.60	7.50	7.60	7.76	8.02	8.02	7.92	7.22	7.32	7.72	7.35	7.62
高锰酸盐指数	3.00	2.70	3.30	3.40	2.70	3.20	3.90	3.00	2.00	3.30	3.10	2.40
生化需氧量	2.50	2.60	2.80	2.70	2.90	2.40	3.60	3.50	2.00L	2.00L	2.00L	2.00L
氨氮	0.636	0.669	0.514	<b>1.210</b>	0.254	0.344	0.240	0.137	0.157	0.056	0.336	0.240
石油类	0.007	0.006	0.007	0.006	0.008	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007	0.006	0.007
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
汞	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.000026L
铅	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
化学需氧量	<b>28.00</b>	<b>22.00</b>	20.00	19.00	18.00	17.00	19.00	18.00	14.00	10.00	14.00	14.00
总磷	0.090	0.112	0.116	0.119	0.118	0.116	0.174	0.117	0.069	0.136	0.129	0.183
铜	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
锌	0.023	0.022	0.024	0.028	0.047	0.010	0.096	0.028	0.010	0.009L	0.009L	0.009L
氟化物	0.167	0.236	0.234	0.406	0.372	0.338	0.363	0.123	0.176	0.186	0.184	0.154
硒	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.00029L
砷	0.000340	0.000520	0.000500	0.000230	0.000310	0.000300	0.000510	0.000440	0.000440	0.000820	0.000540	0.000460
镉	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	0.08	0.06	0.06	0.08	0.10	0.08	0.09	0.08	0.06	0.05L	0.05L	0.05L
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
水质类别	IV	IV	III	IV	III	III	III	III	II	III	III	III

续表 3-2-13 涠河新安渡口断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2017.01	2017.02	2017.03	2017.04	2017.05	2017.06	2017.07	2017.08	2017.09	2017.10	2017.11	2017.12
pH	7.22	7.30	7.77	7.78	7.74	7.57	8.20	7.52	7.16	7.74	7.30	7.46
溶解氧	7.68	7.68	8.05	8.54	8.91	8.31	7.60	6.06	6.80	8.85	9.60	9.60
高锰酸盐指数	2.14	1.62	3.14	5.60	4.40	5.80	5.10	4.30	2.60	1.80	2.40	1.80
生化需氧量	2.00L	2.00L	1.98	0.70	0.90	1.50	2.90	2.70	2.30	2.40	1.40	2.40
氨氮	0.901	0.268	0.422	0.650	0.570	0.040	0.060	0.030	0.030	0.500	0.030	0.560
石油类	0.010L	0.010L	0.010L	0.01L								
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
汞	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.00004L								
铅	0.006L	0.006L	0.006L	0.002L	0.002							
化学需氧量	14.00	5.00	14.00	16.00	13.00	14.00	19.00	14.00	15.00	8.00	8.00	13.00
总磷	0.0920	0.1920	0.1340	0.1200	0.1500	0.0800	0.1800	0.1900	0.0600	0.0900	0.0600	0.1000
铜	0.003L	0.003L	0.005L	0.006L	0.009	0.006L						
锌	0.009L	0.009L	0.016	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.005	0.004L	0.004L	0.004L
氟化物	0.193	0.183	0.112	0.292	0.238	0.172	0.209	0.190	0.182	0.236	0.169	0.106
硒	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.0004L								
砷	0.000240	0.00010L	0.000180	0.000300	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.000900	0.000600	0.000600	0.0003L	0.0003L
镉	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0001L								
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.0100	0.005L	0.005L	0.005L
水质类别	III	III	III	III	III	III	III	III	II	II	II	III

续表 3-2-13 涠河新安渡口断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2018.01	2018.02	2018.03	2018.04	2018.05	2018.06	2018.07	2018.08	2018.09	2018.10	2018.11	2018.12
pH	7.66	8.06	7.39	7.35	7.23	8.25	8.92		6.80	7.9	8.12	7.27
溶解氧	12.32	9.96	9.91	9.06	9.07	7.74	7.54	9.24	6.76	7.8	10.38	9.11
高锰酸盐指数	3.35	3.75	3.80	2.4	2	2.6	2.6	3	2.4	2.6	2.7	3.6
生化需氧量	2.65	<b>4.30</b>	2.00	3.4	0.8	2.4	2.8	2.4	1.2	1.8	1.2	1.5
氨氮	<b>1.610</b>	<b>2.580</b>	<b>1.770</b>	0.52	0.2	0.1	0.12	0.04	0.03	0.23	0.18	<b>1.47</b>
石油类	0.005	0.005	0.010	0.005	0.005	0.02	0.005	0.005	0.005	0.02	0.005	0.02
挥发酚	0.000700	0.000750	0.001000	0.001	0.0004	0.0008	0.0006	0.0004	0.0005	0.0002	0.0009	0.0002
汞	0.000010	0.000010	0.000020	0.00002	0.00001	0.00002	0.00004	0.00002	0.00002	0.00002	0.000005	0.00002
铅	0.0010	0.0010	0.0010	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.00004
化学需氧量	7	13	15	6	2	9	10	12	8	8	15	16
总磷	0.395	0.180	0.120	0.12	0.06	0.04	0.06	0.08	0.08	0.05	0.02	/
铜	0.0030	0.0030	0.0030	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.02	0.003	0.02	0.001
锌	0.0135	0.0120	0.0050	0.01	0.002	0.002	0.004	0.01	0.004	0.002	0.004	0.0009
氟化物	0.2200	0.3000	0.2200	0.22	0.16	0.16	0.15	0.23	0.16	0.29	0.21	0.24
硒	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
砷	0.00035	0.00055	0.00080	0.0005	0.0004	0.0005	0.0006	0.001	0.0011	0.0004	0.0005	0.0005
镉	0.000050	0.000050	0.000050	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00002
六价铬	0.0020	0.0020	0.0040	0.004	0.002	0.003	0.002	0.005	0.003	0.002	0.008	0.002
氰化物	0.0020	0.0020	0.0010	0.0005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
阴离子表面活性剂	0.025	0.060	0.070	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
硫化物	0.0025	0.0025	0.0020	0.002	0.002	0.002	0.007	0.002	0.002	0.002	0.012	0.002
水质类别	V	劣V	V	III	II	IV						

续表 3-2-13 涠河新安渡口断面逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2019.01	2019.02	2019.03	2019.04	2019.05	2019.06	2019.07	2019.08	2019.09	2019.10	2019.11	2019.12
pH	7.33	7.06	7.18	9.33	8.92	10.1	10.17	9.82	8.9	7.2	7.93	7.24
溶解氧	11.3	11.66	11.36	12.35	9.96	7.92	12.16	8.12	8.34	5.08	9.54	8.9
高锰酸盐指数	2.6	2.8	2.2	2.6	3.4	3.5	4.8	4.5	3.5	3	2.8	3.6
生化需氧量	2.6	2.4	1.6	1.2	2	2	2.6	3.8	1.3	3.6	1.2	3.6
氨氮	1.16	0.9	0.38	0.04	0.8	0.05	0.03	0.08	0.06	0.12	0.07	1.19
石油类	0.01	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
挥发酚	0.0006	0.0002	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.0011
汞	0.00003	0.00003	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.000015
铅	0.002	0.001	0.000045	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
化学需氧量	11	9	11	14	13	14	18	18	14	14	15	14
总磷	0.1	0.05	0.06	0.18	0.11	0.02	0.11	0.08	0.07	0.06	0.03	0.08
铜	0.02	0.02	0.00107	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
锌	0.01	0.004	0.0028	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006
氟化物	0.22	0.19	0.236	0.184	0.294	0.189	0.268	0.16	0.22	0.114	0.107	0.27
硒	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
砷	0.0004	0.0004	0.000375	0.000325	0.00015	0.0005	0.00035	0.00015	0.00015	0.000925	0.00015	0.0007
镉	0.00005	0.00005	0.00006	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
六价铬	0.002	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
氰化物	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
阴离子表面活性剂	0.02	0.02	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
硫化物	0.008	0.002	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.007	0.005	0.0025	0.005	0.0025	0.012
水质类别	IV	III	II	劣V	III	劣V	劣V	劣V	II	III	II	IV

表 3-2-14 2015-2019 涠河新安渡口水质年均变化情况 单位: mg/L(pH 除外)

项目	pH	溶解 氧	高锰酸 盐指数	生化 需氧 量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学 需氧 量	总磷	铜	锌	氟化 物	硒	砷	镉	六价 铬	氰化物	阴离子 表面活 性剂	硫化 物	水质 类别
2015	7.27	9.07	3.23	2.35	0.30	0.0085	0.0003L	0.000026L	0.006L	17.08	0.123	0.003L	0.023	0.258	0.00029L	0.00039	0.0003L	0.004L	0.004L	0.07	0.005L	III
2016	7.15	7.63	3	2.87	0.399	0.006	0.0003L	0.000026L	0.006L	17.75	0.123	0.003L	0.032	0.244	0.00029L	0.0004	0.0003L	0.004L	0.004L	0.07	0.005L	III
2017	7.56	8.14	3.39	1.91	0.338	0.01L	0.0003L	0.00004L	0.002	12.75	0.121	0.009	0.0105	0.19	0.0004L	0.00047	0.0001L	0.004L	0.004L	0.05L	0.01	II
2018	7.72	9.07	2.9	2.2	0.74	0.009	0.00062	0.00001	0.00092	10.08	0.109	0.00575	0.0057	0.2133	0.0002	0.0006	0.00004	0.0032	0.0017	0.0279	0.003	III
2019	8.43	9.72	3.27	2.32	0.41	0.005	0.0003	0.00002	0.001	13.75	0.079	0.005	0.0032	0.204	0.0002	0.0004	0.00005	0.0023	0.002	0.024	0.0045	IV

表 3-2-15 东城水厂取水口逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2015.01	2015.02	2015.03	2015.04	2015.05	2015.06	2015.07	2015.08	2015.09	2015.10	2015.11	2015.12
pH (无量纲)	7.49	7.56	7.59	7.76	7.14	6.86	6.9	6.85	7.4	7.14	7.58	7.2
溶解氧	10.9	12	11.45	8.55	8.5	8	8.05	7.5	7.4	8.55	9.4	8.8
高锰酸盐指数	2.7	2.7	2.25	2.5	2.55	2.6	2.9	3	2.4	2.6	2.7	2.7
五日生化需氧量	2.00L											
氨氮	0.115	0.1	0.174	0.128	0.155	0.215	0.168	0.164	0.15	0.231	0.2	0.226
总磷	0.023	0.023	0.022	0.026	0.02	0.022	0.021	0.024	0.025	0.022	0.022	0.027
铜	0.003L											
锌	0.024	0.023	0.022	0.024	0.022	0.026	0.024	0.022	0.021	0.074	0.02	0.026
氟化物	0.298	0.489	0.476	0.229	0.259	0.286	0.24	0.255	0.248	0.226	0.224	0.146
硒	0.00029L											
砷	0.00010L											
汞	0.000026L											
镉	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	/	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
铅	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	/	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	/	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	0.005L	0.005L	0.006	0.006	0.005L	/	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
阴离子表面活性剂	0.071	0.066	0.071	0.066	0.066	/	0.066	0.066	0.067	0.067	0.067	0.071
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	/	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
水质类别	II											

续表 3-2-15 东城水厂取水口逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2016.01	2016.02	2016.03	2016.04	2016.05	2016.06	2016.07	2016.08	2016.09	2016.10	2016.11	2016.12
pH (无量纲)	7.48	7.3	7.95	7.38	7.39	6.97	6.58	6.78	6.81	7.32	7.06	7.03
溶解氧	7.75	7.85	8.05	7.96	8.2	8.2	8	7.26	7.2	7.4	7.64	7.66
高锰酸盐指数	2.3	2.4	2.8	2.5	2.7	2.85	3.6	2.75	2.3	2.6	4.2	2.35
五日生化需氧量	2.5	2.00L	2.00L	2.00L	2.00L	2.00L	3.3	2.35	2.00L	2.9	2.00L	2.00L
氨氮	0.145	0.16	0.095	0.083	0.151	0.184	0.156	0.049	0.084	0.224	0.318	0.156
总磷	0.028	0.027	0.024	0.022	0.029	0.03	0.068	0.072	0.094	0.066	0.093	0.054
铜	0.003L											
锌	0.024	0.023	0.024	0.038	0.038	0.015	0.086	0.026	0.009	0.009L	0.009L	0.009L
氟化物	0.145	0.184	0.343	0.226	0.212	0.222	0.244	0.143	0.168	0.164	0.163	0.149
硒	0.00029L											
砷	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00010L	0.00054	0.00031	0.00031	0.0004	0.00072	0.00064
汞	0.000026L											
镉	0.0003L											
六价铬	0.004L											
铅	0.006L											
氰化物	0.004L											
挥发酚	0.0003L											
石油类	0.005L	0.006	0.005L	0.005L	0.005L	0.007	0.007	0.007	0.008	0.005	0.006	0.006
阴离子表面活性剂	0.071	0.066	0.064	0.066	0.068	0.062	0.071	0.071	0.05	0.054	0.054	0.052
硫化物	0.005L											
水质类别	II	II	II	II	II	II	III	II	II	II	III	II

续表 3-2-15 东城水厂取水口逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2017.01	2017.02	2017.03	2017.04	2017.05	2017.06	2017.07	2017.08	2017.09	2017.10	2017.11	2017.12
pH (无量纲)	7.66	7.62	7.84	7.6	7.52	7.5	7.28	7.18	6.87	6.88	6.53	7.37
溶解氧	7.73	7.36	7.95	7.52	8.11	7.99	7.38	7.45	7.58	8.3	8.32	8.16
高锰酸盐指数	2.73	1.74	2.75	2	2.1	1.9	1.6	1.9	2.8	4.9	1.6	1.8
五日生化需氧量	2	2.00L	0.85	0.48	1.7	1.8	1.8	1.1	0.9	1.8	1.3	1.9
氨氮	0.332	0.034	0.078	0.12	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.23	0.07	0.04	0.25
总磷	0.078	0.034	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.07	0.05	0.03	0.03
铜	0.003L	0.003L	0.005L	0.006L								
锌	0.009L	0.009L	0.009L	0.004L								
氟化物	0.236	0.223	0.17	0.243	0.121	0.148	0.075	0.37	0.081	0.263	0.178	0.151
硒	0.00029L	0.00029L	0.00029L	0.0004L								
砷	0.00024	0.00010L	0.00018	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0006	0.0003L	0.0003L
汞	0.000026L	0.000026L	0.000026L	0.00004L								
镉	0.0003L	0.0003L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
铅	0.006L	0.006L	0.006L	0.002L								
氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
阴离子表面活性剂	0.052	0.052	0.050L	0.05L								
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.006	0.005L	0.006	0.005L	0.005L
水质类别	II	II	II	II	II	II	II	II	II	III	II	II

续表 3-2-15 东城水厂取水口逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

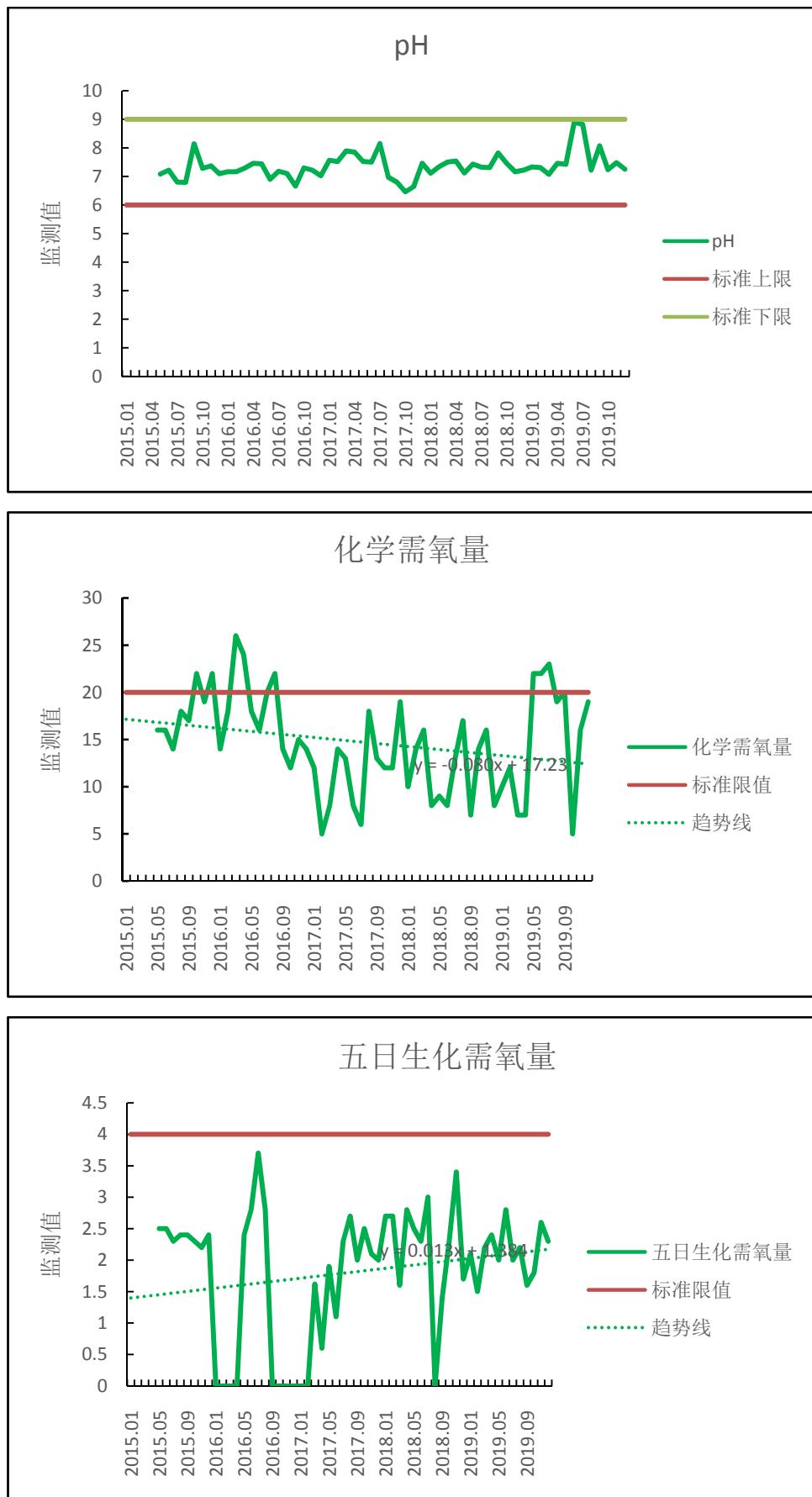
项目	2018.01	2018.02	2018.03	2018.04	2018.05	2018.06	2018.07	2018.08	2018.09	2018.10	2018.11	2018.12
pH (无量纲)	7.35	7.28	7.45	7.46	7.1	7.45	7.65	7.38	7.98	7.52	7.22	7.22
溶解氧	10.11	8.7	8.88	9.21	8.14	8.87	6.59	8.39	7.37	7.43	8.92	8.31
高锰酸盐指数	2.2	1.8	2.1	1.5	1.6	1.6	1.8	2.4	2.7	2.5	2	2.3
五日生化需氧量	2	2	1.7	2.2	2.8	2	1.6	0.9	0.9	1.2	1.3	1.1
氨氮	0.3	0.21	0.2	0.05	0.03	0.03L	0.03	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04
总磷	0.06	0.1	0.04	0.07	0.06	0.05	0.04	0.08	0.08	0.05	0.03	0.02
铜	0.006L											
锌	0.004L	0.022	0.007	0.056	0.004L	0.011						
氟化物	0.304	0.18	0.278	0.255	0.213	0.196	0.176	0.312	0.149	0.306	0.141	0.22
硒	0.0004L											
砷	0.0003L											
汞	0.00004L											
镉	0.0001L											
六价铬	0.004L											
铅	0.002L											
氰化物	0.004L											
挥发酚	0.0003L											
石油类	0.01L											
阴离子表面活性剂	0.05L											
硫化物	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.007	0.006	0.007	0.005L	0.005L	0.005L
水质类别	II											

续表 3-2-15 东城水厂取水口逐月例行监测数据 单位: mg/L(pH 除外)

项目	2019.01	2019.02	2019.03	2019.04	2019.05	2019.06	2019.07	2019.08	2019.09	2019.10	2019.11	2019.12
pH (无量纲)	7.16	7.2	7.15	7.42	7.34	7.34	7.58	7.25	8.46	7.01	7.62	7.45
溶解氧	9.56	8.4	10.88	8.62	7.62	8.99	8.82	8.36	8.06	6.8	8.02	8.1
高锰酸盐指数	2.8	1.7	1.9	1.8	1.9	1.7	1.9	1.9	2.9	1.8	3.7	1.6
五日生化需氧量	0.8	1.3	1.1	1.5	1.5	1.3	1.3	1.6	1.4	2	1.9	1.5
氨氮	0.07	0.03L	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.03	0.04	0.07	0.08	0.1
总磷	0.06	0.04	0.05	0.03	0.04	0.02	0.03	0.04	0.04	0.02	0.06	0.03
铜	0.006L	0.01										
锌	0.004L	0.007	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.018	0.004L	0.004L	0.016
氟化物	0.246	0.146	0.141	0.142	0.139	0.127	0.168	0.149	0.275	0.134	0.168	0.242
硒	0.0004L											
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0004	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0005	0.0004	0.0003L	0.0003L
汞	0.00004L											
镉	0.0001L											
六价铬	0.004L											
铅	0.002L											
氰化物	0.004L											
挥发酚	0.0003L											
石油类	0.01L											
阴离子表面活性剂	0.05L											
硫化物	0.005L	0.007	0.005L									
水质类别	II											

表 3-2-16 2015-2019 东城取水口水质年均变化情况 单位: mg/L(pH 除外)

项目	pH (无量 纲)	溶解氧	高锰酸 盐指数	五日生 化需氧 量	氨氮	总磷	铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	镉	六价 铬	铅	氰化 物	挥发酚	石油 类	阴离子 表面活 性剂	硫化物	水质 类别
2015	7.29	9.09	2.63	2.00L	0.17	0.02	0.003L	0.03	0.28	0.00029L	0.00010L	0.000026L	0.0003L	0.004L	0.006L	0.004L	0.0003L	0.006	0.068	0.005L	II
2016	7.17	7.76	2.78	2.7625	0.15	0.05	0.003L	0.03	0.19	0.00029L	0.0005	0.000026L	0.0003L	0.004L	0.006L	0.004L	0.0003L	0.0065	0.06	0.005L	II
2017	7.32	7.82	2.32	1.42	0.14	0.04	0.006L	0.004L	0.18	0.00029L	0.00034	0.00004L	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05	0.006	II
2018	7.42	8.41	2.04	1.64	0.09	0.06	0.006L	0.024	0.23	0.0004L	0.0003L	0.00004L	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.006	II
2019	7.415	8.52	2.13	1.43	0.05	0.04	0.01	0.01	0.17	0.0004L	0.0004	0.00004L	0.0001L	0.004L	0.002L	0.004L	0.0003L	0.01L	0.05L	0.007	II



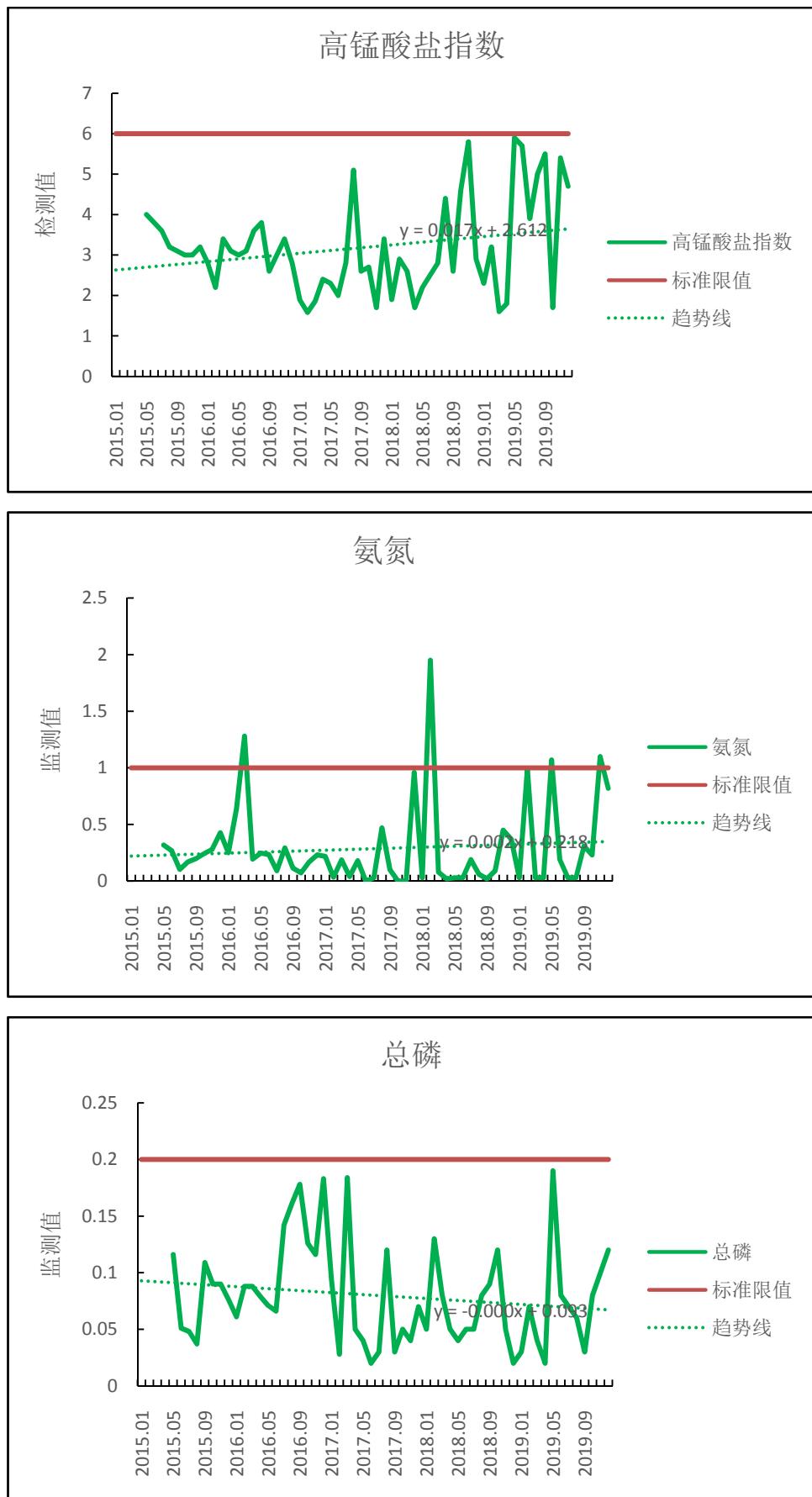
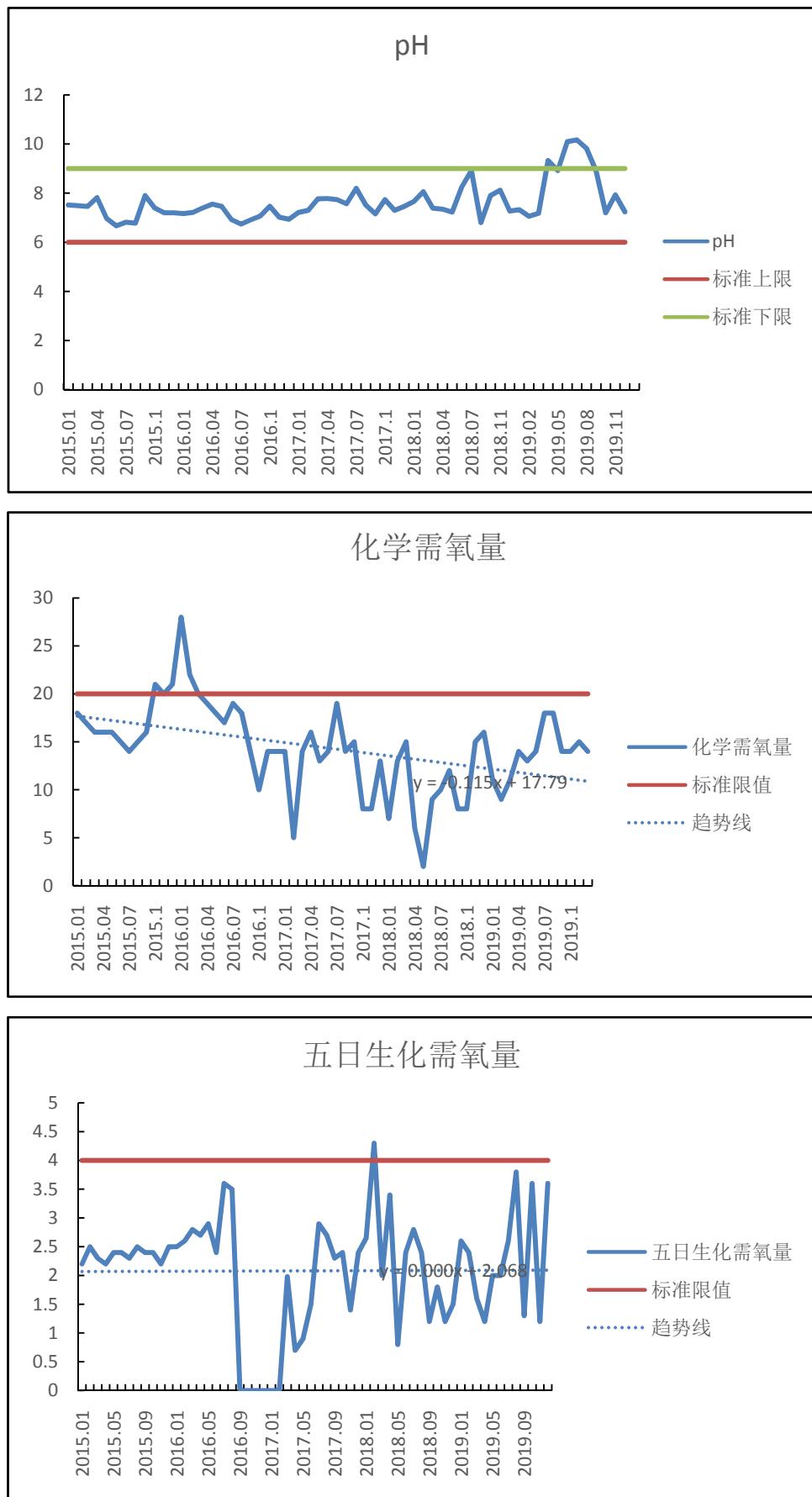


图 3-2-5 2015-2019 窑岗嘴断面各主要水质因子变化趋势



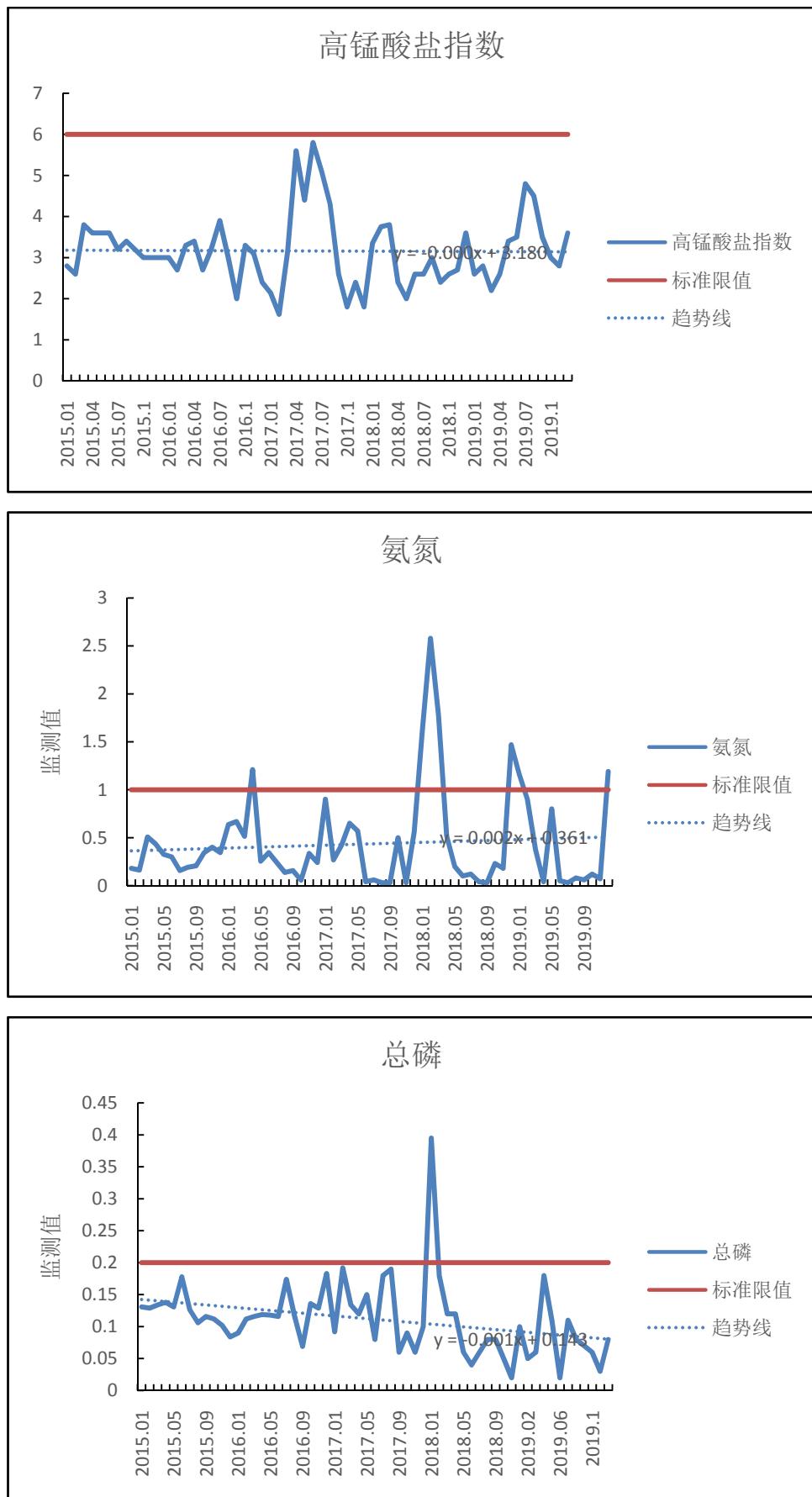
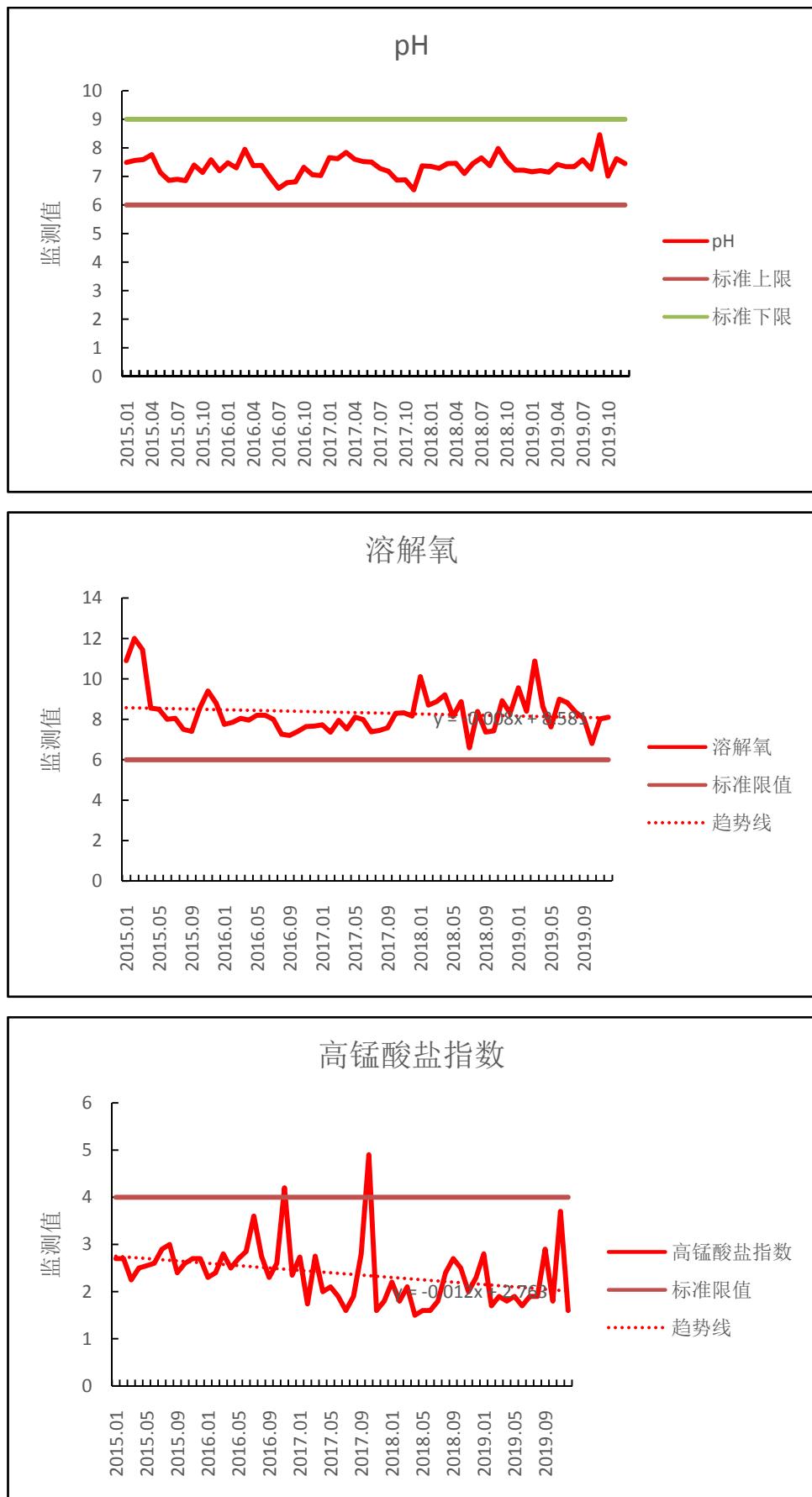


图 3-2-6 2015-2019 新安渡口断面各主要水质因子变化趋势



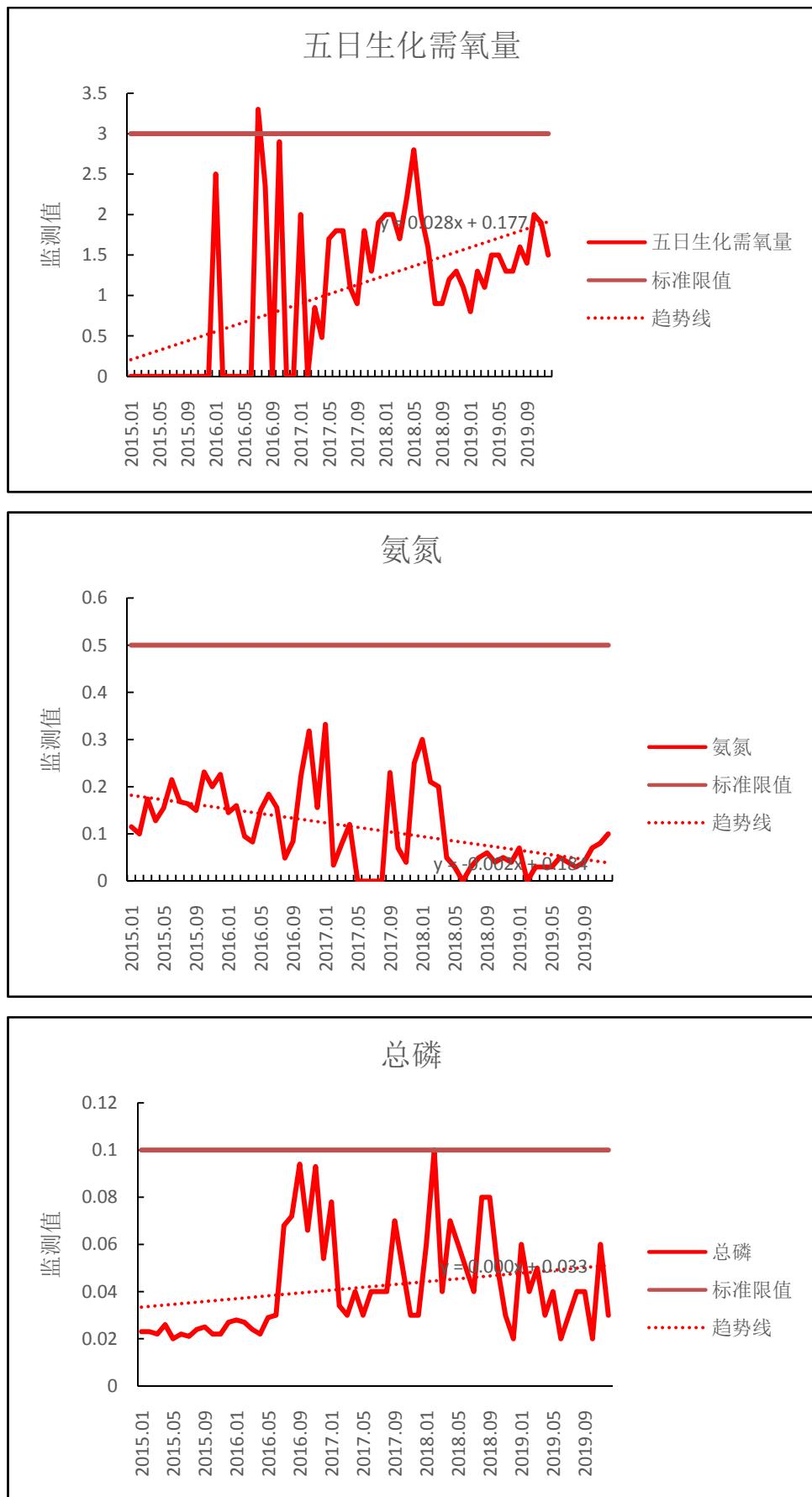


图 3-2-7 2015-2019 东城水厂取水口各主要水质因子变化趋势

### (1) 洮河窑岗嘴断面水质变化趋势分析

从月均值来看，2015年10月、12月超过III类水标准，超标因子为COD，其余时间达标。

2016年3月COD、氨氮超过III类水标准，4月、8月COD超过III类水标准，其余时间达标。

2017年所有月份均满足III类水质标准。

2018年2月超过III类水标准，超标因子为氨氮，其余时间达标。

2019年5月、6月、7月COD超过III类水标准，5月、11月氨氮超过III类水标准，其余时间达标。

从年均值看来，2015~2019年洮河窑岗嘴断面各监测指标均达到III类水质标准。

总体看来，从2015年到2019年，化学需氧量呈现先下降后上升的趋势，并在2019年整年保持持续升高趋势；pH呈缓慢上升趋势，但上升幅度不超过1；生化需氧量在2015~2019年间基本保持不变，但在不同月份间差异显著；高锰酸盐指数在2015~2019年间总体呈先下降后上升趋势，从2018年开始持续上升，但上升幅度不大；氨氮、总磷在2015~2019年间变化趋势不明显，基本保持不变。

### (2) 新安渡口断面水质变化趋势分析

从月均值来看，2015年10月、12月超过III类水标准，超标因子为COD，其余时间达标。

2016年1月、2月COD超过III类水标准、4月氨氮超过III类水标准，其余时间达标。

2017年所有月份均满足III类水质标准。

2018年1月、3月、12月氨氮超过III类水标准，2月氨氮和COD超过III类水标准，其余时间达标。

2019年4月、6月、7月、8月pH超过III类水标准，1月和12月氨氮超过III类水标准，其余时间达标。

从年均值看来2015~2018年洮河新安渡口断面各监测指标均达到III类水质标准，2019年监测指标年均值为IV类水质标准。

总体看来，从2015年到2019年，化学需氧量呈现先下降后上升的趋势；pH呈缓慢上升趋势，但上升幅度不超过1；生化需氧量和高锰酸盐指数在2015~2019年间变化趋势不大，但在不同月份间差异显著；氨氮、总磷在2015~2019年间变化趋势不明显，

基本保持不变。

### （3）东城水厂取水口断面水质变化趋势分析

从年均值看来，2015~2019年东城水厂取水口各监测指标均达到Ⅱ类水质标准。

从月均值看来，2015~2019年东城水厂取水口项监测指标均不低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，除了2016年7月和11月、2017年10月水质为Ⅲ类水质标准外，其余统计月份，取水口水质均为Ⅱ类水质。

总体看来，从2015年到2019年，溶解氧呈现先下降后上升的趋势，并在2019年整年保持持续升高趋势；pH、氨氮、总磷在2015~2019年间变化趋势不明显，基本保持不变；高锰酸盐指数在2015~2019年间总体呈现下降趋势，但下降幅度不大；五日生化需氧量在2015~2019年间呈现先大幅上升后保持不变的趋势，但从2018~2019年，五日生化需氧量呈现略微下降趋势。

#### 3.2.2.3 小结

（1）引用监测结果表明，监测期间各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。

（2）窑岗嘴、新安渡口2015~2019年监测断面结果表明，窑岗嘴、新安渡口断面化学需氧量和氨氮均呈现先下降后升高趋势，且化学需氧量和氨氮在2015~2019年间月均浓度偶尔会超过Ⅲ类标准。东城取水口所有监测因子在2015~2019年间年均值全部达Ⅱ类标准，但偶有月份会超出Ⅱ类标准，达到Ⅲ类。

（3）结合《六安市水污染防治工作方案》，经开区仍需加强对现有企业和将来引进企业污水预处理系统的监管，各企业应严格执行废水排放标准，在达到排放要求后方可进入污水管网。实现区内生活废水及工业废水100%收集处理，确保在经济发展的同时不降低区域水环境质量。

### 3.2.3 地下水环境质量现状调查与评价

#### 3.3.3.1 地下水环境质量现状监测

##### 1、监测布点

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，在经开区范围及周边共布设14个地下水监测点，前9个为水质兼水位监测点（蔡家庄、秦大庄、东城污水处理厂现状监测数据引用《六安经济开发区（东城）污水处理厂二期及配套管网工程环境影响报告书》，慈航环保现状监测数据引用《安徽省慈航环保科技有限公司六安市中小微企业危险废物集中收集收贮转运中心环境影响报告表》），后5个为水

位监测点。具体监测点位及项目信息表 3-2-17, 监测点位分布见图 3-2-1。

表 3-2-17 地下水现状监测点位

序号	监测点名称	监测内容	经度 (度)	纬度 (度)
1	李家圩	水质、水位	116.5690514537	31.7537218266
2	安徽六安技师学院		116.5488383729	31.7522230649
3	华源纺织		116.5540177022	31.7695927841
4	奔马先瑞科技有限公司		116.5623653474	31.7775531232
5	费家庄		116.5352846332	31.7819160145
6	蔡家庄		116.4247222222	31.5794444444
7	秦大庄		116.6316666667	31.5505555556
8	东城污水处理厂		116.5334833333	31.8264972222
9	慈航环保		116.5999916667	31.7680444644
10	局田 (华润啤酒北侧)	水位	116.5633950401	31.7859664890
11	戴大庄		116.5696132930	31.7706686527
12	三岔河		116.5581719905	31.7469871260
13	黄花墩		116.5295417004	31.7523003505
14	张庄		116.5309578109	31.7680959952

## 2、监测因子

- (1) 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中要求, 检测分析地下水:  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^{3-}$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ ;
- (2) 常规因子 pH、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、铜、锌、溶解性总固体、硫化物、钠、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数。
- (3) 明确监测井坐标、井深、水位埋深、抽水层位。

## 3、监测频次

监测频次: 监测潜水含水层, 监测一次。

## 4、评价方法

采用单因子指数法, 其单项参数  $i$  在第  $j$  点的评价指数为:

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

式中:  $S_{i,j}$ —单项评价指数

$C_{i,j}$ —实测值

$C_{s,i}$ —评价标准值

pH 的标准指数为:

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

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

式中：

$S_{pH}$ ——pH 值的分指数；

$pH_j$ ——pH 实测值；

$pH_{sd}$ ——pH 值评价标准的下限值；

$pH_{su}$ ——pH 值评价标准的上限值。

当水质评价因子的标准指数 $\leq 1$  时即符合地下水功能区规定的水质标准；当标准指数 $> 1$  时即表明该评价因子水质超过相应水域功能区的水质标准，已不能满足使用功能的要求。

## 5、监测及评价结果

本次监测期间取样井的参数见表 3-2-18

表 3-2-18 地下水位置参数

点位编号	点位名称	经度	纬度	井深 (m)	水位埋深(m)
D1	李家圩	116°33'40"	31°45'12"	15	6.5
D2	安徽六安技师学院	116°32'53"	31°45'18"	17	7.0
D3	华源纺织	116°33'02"	31°45'58"	12	5.5
D4	奔马先瑞科技有限公司	116°33'24"	31°46'40"	18	6.0
D5	费家庄	116°32'05"	31°46'49"	15	5.7
D6	蔡家庄	116°25'29"	31°34'46"	9	5
D7	秦大庄	116°37'54"	31°33'02"	8	6
D8	东城污水处理厂	116°32'01"	31°49'35"	10	6
D10	局田 (华润啤酒北侧)	116°34'08"	31°47'01"	16	5.5
D11	戴大庄	116°34'31"	31°46'03"	17	6.0
D12	三岔河	116°33'45"	31°44'39"	14	6.0
D13	黄花墩	116°32'06"	31°44'53"	16	5.0
D14	张庄	116°32'05"	31°45'59"	15	4.5

地下水环境质量监测及评价结果见表 3-2-19。

根据水质监测结果，各项监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

III类标准的要求。

### 3.3.3.2 小结

根据本次水质监测结果，各监测点各项监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准的要求。

表 3-2-19 地下水现状监测与评价结果

监测项目	标准限值 (mg/L)	监测结果																		
		采样时间: 2020.04.08										采样时间: 2019.10.23						采样时间: 2019.10.09		
		D1		D2		D3		D4		D5		D6		D7		D8		D9		
		Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	
pH (无量纲)	6.5≤pH≤8.5	7.67	0.45	7.74	0.49	7.8	0.53	7.67	0.45	8.01	0.67	7.46	0.23	7.49	0.245	7.44	0.22	7.91	0.607	
氨氮	0.5	0.075	0.15	0.088	0.176	0.054	0.108	0.062	0.124	0.07	0.14	0.172	0.344	0.141	0.282	0.191	0.382	-	-	
耗氧量 (CODMn)	3	1.2	0.4	1	0.33	0.9	0.3	1.1	0.37	0.9	0.3	0.9	0.3	0.9	0.3	0.9	0.3	-	-	
总硬度 (mmoL/L)	4.5	2.12	0.005	2.43	0.005	1.86	0.004	2.05	0.005	2.03	0.004	3.3	0.733	1.79	0.398	1.61	0.358	-	-	
溶解性总固体	1000	457	0.457	424	0.424	390	0.39	408	0.408	355	0.355	272	0.272	294	0.294	252	0.252	-	-	
六价铬	0.05	0.004L	0.04	0.004L	0.04	0.004L	0.04	0.004L	0.04	0.004L	0.04	/	0.004L	/	0.004L	/	ND	/		
挥发酚	0.002	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075	/	0.0003L	/	0.0003L	/	-	-		
氰化物	0.05	0.004L	0.04	0.004L	0.04	0.004L	0.04	0.004L	0.04	0.004L	0.04	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	ND	/	
硫化物	0.02	0.005L	0.125	0.005L	0.125	0.005L	0.125	0.005L	0.125	0.005L	0.125	-	-	-	-	-	-	-	-	
氟化物	1	0.052	0.052	0.044	0.044	0.036	0.036	0.07	0.07	0.065	0.065	1.78	0.78	0.554	0.554	0.638	0.638	0.52	0.520	
氯化物	250	28.5	0.114	24.9	0.0996	21.3	0.085	22.9	0.092	26	0.104	41.3	0.165	28.1	0.112	22.3	0.089	8.5	0.034	
亚硝酸盐	1	0.016L	0.008	0.016L	0.008	0.016L	0.008	0.016L	0.008	0.016L	0.008	/	0.016L	/	0.016L	/	-	-		
硝酸盐	20	10.2	0.51	11.4	0.57	8.95	0.4475	5.53	0.277	5.84	0.292	0.016L	/	4.74	0.237	5.4	0.27	-	-	
硫酸盐	250	61	0.244	54.5	0.218	56.8	0.2272	40.6	0.162	42.9	0.1716	12.3	0.049	17.5	0.07	16.7	0.067	10.8	0.043	
砷 (ug/L)	0.01	0.0003L	0.015	0.0003L	0.015	0.0003L	0.015	0.0003L	0.015	0.0003L	0.015	/	0.3L	/	0.3L	/	ND	/		
汞 (ug/L)	0.001	0.00004L	0.02	0.00004L	0.02	0.00004L	0.02	0.00004L	0.02	0.00004L	0.02	0.04L	/	0.12	0.12	0.07	0.07	ND	/	
铅 (ug/L)	0.01	0.001L	0.05	0.001L	0.05	0.001L	0.05	0.001L	0.05	0.001L	0.05	1L	/	1L	/	1L	/	ND	/	

监测项目	标准限值 (mg/L)	监测结果																	
		采样时间: 2020.04.08										采样时间: 2019.10.23						采样时间: 2019.10.09	
		D1		D2		D3		D4		D5		D6		D7		D8		D9	
		Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si
镉 (ug/L)	0.005	0.0001L	0.01	0.0001L	0.01	0.0001L	0.01	0.0001L	0.01	0.0001L	0.01	0.12	0.024	0.1L	/	0.1L	/	ND	/
钾	/	48	/	34	/	25.5	/	23.2	/	22.3	/	3.86	/	4.02	/	4.6	/	1.21	/
钠	200	75.8	0.379	78.6	0.393	69.5	0.3475	61	0.305	56.9	0.2845	82.6	/	44.4	/	44.4	/	10.4	0.052
铁	0.3	0.01L	0.015	0.01L	0.015	0.01L	0.015	0.01L	0.015	0.01L	0.015	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	-	-
锰	0.1	0.01L	0.05	0.02	0.1	0.01L	0.05	0.01L	0.05	0.01L	0.05	0.01	0.1	0.01	0.1	0.01L	/	-	-
铜	1	0.04L	0.02	0.04L	0.02	0.04L	0.02	0.04L	0.02	0.04L	0.02	-	-	-	-	-	-	ND	/
锌	1	0.009L	0.0045	0.009L	0.0045	0.009L	0.0045	0.009L	0.005	0.009L	0.0045	-	-	-	-	-	-	-	-
钙	/	44.9	/	45	/	45	/	51.7	/	46.7	/	96.9	/	50.6	/	41.1	/	16.5	/
镁	/	26.1	/	25.7	/	18.4	/	18.5	/	18.4	/	29.2	/	17.1	/	15.5	/	2.55	/
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	/	0	/	0	/	0	/	0	/	0	/	0	/	0	/	0	/	ND	/
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	/	398	/	209	/	373	/	165	/	227	/	411	/	185	/	162	/	0.85	/
总大肠菌群 (MPN/L)	3	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	< 20	/

### 3.2.4 土壤环境质量现状调查与评价

#### 3.2.4.1 土壤环境质量现状监测

##### 1、监测布点

参照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)，根据安徽六安经济技术开发区总体规划、用地类型分布等布设土壤现状监测点见表 3-2-20 及图 3-2-1。

表 3-2-20 土壤现状监测点位

序号	监测点名称	经度(度)	纬度(度)	备注
1	李家圩 S1	116.5690514537	31.7537218266	农用地
2	安徽六安技师学院 S2	116.5488383729	31.7522230649	建设用地
3	华源纺织 S3	116.5540177022	31.7695927841	建设用地
4	奔马先瑞科技有限公司 S4	116.5623653474	31.7775531232	建设用地
5	费家庄 S5	116.5352846332	31.7819160145	农用地
6	东城御景 S6	116.5617583439	31.7634360655	建设用地
7	东城污水处理厂内 S7	116.5334833333	31.8264972222	建设用地
8	东城污水处理厂外东侧空地 S8	116.5357694444	31.8267555556	建设用地
9	东城污水处理厂外西侧空地 S9	116.5322583333	31.8262277778	建设用地
10	慈航环保厂内 S10	116.5999916667	31.7680444644	建设用地

##### 2、监测因子

S1、S5: GB15618 表 1 中基本项目 pH、隔、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌；

S2、S3、S4、S6、S7、S10: 监测因子选取 GB36600 表 1 中基本项目 45 项因子。

S8、S9: 监测因子选取 GB36600 表 1 中基本项目重金属和无机物项。

##### 3、监测时间与频次

采样时间为 2020 年 4 月 8 日，监测次数一次；引用检测数据采样时间为 2019 年 10 月 23 日。

S3、S4 为柱状样点，其余均为表层样点。

表层土样采集深度 0~20cm；每个柱状样取样深度都为 100cm，分取三个土样：表层样 (0~20cm)，中层样 (20~60cm)，下层样 (60~100cm)。

##### 4、评价方法

采用单因子指数法评价。

对于浓度越高危害越大的评价因子，计算公式为：

$$S_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中： $S_i$ —第  $i$  种污染物的单因子指数；

$C_i$ —第  $i$  种污染物在土壤中的浓度 (mg/kg)；

$C_{0i}$ —第  $i$  种污染物的评价标准 (mg/kg)。

## 5、监测结果

本次评价对 S2、S3、S4、S6、S7、S10 监测点位各因子监测结果见表 3-2-21，对 S1、S5、S8、S9 监测点位各重金属和无机盐监测结果见表 3-2-22，各监测点土壤监测指标值均能够满足相应筛选值要求。

### 3.3.4.2 小结

对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中相关要求，监测结果显示，各监测点的各项监测因子均满足相应标准的筛选值要求。

表 3-2-21 土壤环境现状监测与评价结果 (1) 单位: mg/kg

监测项目	S2 表		S3 表		S3 中		S3 下		S4 表		S4 中		S4 下		S6 表		S7 表		S10 表	
	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si														
砷	12.3	0.62	13.5	0.23	10.2	0.17	12.7	0.21	13.2	0.22	12.5	0.21	10.9	0.18	11.6	0.58	5.54	0.09	12.7	0.21
汞	0.036	0.005	0.053	0.001	0.044	0.001	0.062	0.002	0.065	0.002	0.052	0.001	0.055	0.001	0.048	0.006	0.127	0	0.02	0.001
铅	16.4	0.04	15.7	0.02	16.6	0.02	19.8	0.02	16	0.02	15.3	0.02	16.7	0.02	15.5	0.04	18.1	0.02	25.2	0.03
镉	0.1	0.005	0.13	0.002	0.16	0.002	0.12	0.002	0.16	0.002	0.12	0.002	0.1	0.002	0.22	0.01	0.17	0.003	0.047	0.001
铜	36	0.02	32	0.002	29	0.002	25	0.001	32	0.002	29	0.002	18	0.001	25	0.01	27	0.002	28.2	0.002
镍	44	0.29	40	0.04	38	0.04	36	0.04	44	0.05	38	0.04	35	0.03	42	0.28	40	0.04	46	0.05
六价铬	ND	/	ND	/	ND	/														
硝基苯	ND	/	ND	/	ND	/														
苯并[a]蒽	ND	/	ND	/	ND	/														
苯并[a]芘	ND	/	ND	/	ND	/														
苯并[b]荧蒽	ND	/	ND	/	ND	/														
苯并[k]荧蒽	ND	/	ND	/	ND	/														
䓛	ND	/	ND	/	ND	/														
二苯并[a,h]蒽	ND	/	ND	/	ND	/														
茚并[1,2,3-c,d]芘	ND	/	ND	/	ND	/														
萘	ND	/	ND	/	ND	/														
2-氯酚	ND	/	0.2	0.17	ND	/														
苯胺	ND	/	ND	/	ND	/														
四氯化碳	ND	/	ND	/	ND	/														
氯仿	ND	/	0.0049	0.01	ND	/														
氯甲烷	ND	/	ND	/	ND	/														

监测项目	S2 表		S3 表		S3 中		S3 下		S4 表		S4 中		S4 下		S6 表		S7 表		S10 表	
	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si
1, 1-二氯乙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 2-二氯乙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 1-二氯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
顺 1, 2-二氯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
反 1, 2-二氯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
二氯甲烷	ND	/	ND	/	0.0022	0	ND	/	ND	/	0.0027	0	ND	/	ND	/	0.0025	0	ND	/
1, 2-二氯丙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
四氯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
三氯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
氯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
苯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
氯苯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 2-二氯苯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
1, 4-二氯苯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/

监测项目	S2 表		S3 表		S3 中		S3 下		S4 表		S4 中		S4 下		S6 表		S7 表		S10 表	
	Ci	Si	Ci	Si																
甲苯	ND	/	ND	/																
间二甲苯+对二甲苯	ND	/	ND	/																
邻二甲苯	ND	/	ND	/																

注: 安徽六安技师学院 S2 和东城御景 S6 执行 GB36600-2018 第一类用地筛选值; 华源纺织 S3、奔马先端 S4、东城污水处理厂 S7、慈航环保 S10 执行第二类用地筛选值。

表 3-2-22 土壤环境现状监测与评价结果 (2) 单位: mg/kg

监测项目		pH (无量纲)	砷	汞	铅	镉	铜	镍	铬
S1 表	Ci	7.25	16.20	0.05	17.50	0.10	26.00	44.00	58.00
	Si	/	0.54	0.02	0.15	0.33	0.26	0.44	0.29
S5 表	Ci	7.37	10.30	0.05	20.00	0.07	24.00	39.00	52.00
	Si	/	0.34	0.02	0.17	0.23	0.24	0.39	0.26
S8 表	Ci	/	7.25	0.188	19.9	0.16	24	37	/
	Si	/	0.363	0.024	0.050	0.008	0.012	0.247	/
S9 表	Ci	/	7.51	0.116	19.5	0.13	23	37	/
	Si	/	0.376	0.015	0.049	0.007	0.012	0.247	/

注: 李家圩 S1 和费家庄 S5 执行 GB 15618-2018 筛选值; 东城污水处理厂外东侧空地 S8 和东城污水处理厂外西侧空地 S9 执行 GB36600-2018 第一类用地筛选值。

### 3.2.5 声环境质量现状调查与评价

#### 3.2.5.1 声环境质量现状监测

##### 1、监测布点

按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的有关规定,结合本区域的声环境特征,考虑开发区四至范围、功能分区及敏感点分布,在规划区内及周边设11个监测点,另外在规划区内设交通噪声监测断面2个,具体声环境现状监测点位布设见表3-2-23和图3-2-1。

表3-2-23 声环境现状监测点

序号	监测点名称	经度(度)	纬度(度)
1	开发区北边界(西侧)	116.55193806	31.7779421
2	开发区北边界(东侧)	116.56708717	31.7789636
3	开发区东边界	116.57167912	31.7688941
4	开发区南边界(东侧)	116.56532764	31.7558313
5	开发区南边界(西侧)	116.55597210	31.7500291
6	开发区西边界(南侧)	116.54296875	31.7472920
7	开发区西边界(合六路)	116.54550076	31.7579113
8	开发区西边界(北侧)	116.54970646	31.7675076
9	碧桂园小区(敏感点)	116.55180933	31.7642968
10	盐业公司周边规划居住区(敏感点)	116.56455517	31.7621805
11	东城御景小区(敏感点)	116.56781673	31.7625819
a	迎宾大道交通噪声	116.55455589	31.7722143
b	合六路(皖西大道)交通噪声	116.55421257	31.7586411

##### 2、监测因子

依据《声环境质量标准》(GB3096-2008),监测昼间和夜间的等效A声级 $L_{eq}$ 。

##### 3、监测时间与频次

对区域噪声监测点位,按《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行监测,2020年4月8日至4月9日连续监测2天,各测点昼间和夜间分别各测量一次;对交通噪声监测点位,按《声环境质量标准》(GB3096-2008)测量进行24小时监测。

##### 4、评价方法

噪声测量值为A声级,采用等效连续A声级 $L_{eq}$ 作为评价量。

##### 5、监测结果

安徽省分众分析测试技术有限公司对区域内的环境噪声进行了监测,区域噪声监测结果见表3-2-24,规划区内监测期间交通噪声监测结果见3-2-25。由表可

知, 区域内各点位噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区标准要求, 声环境质量良好。区内道路24h交通噪声昼间和夜间监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求。

### (1) 区域内各点位噪声监测结果

表 3-2-24 区域声环境现状监测结果 单位: dB (A)

点位编号	点位名称	2020.04.08		2020.04.09	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N <sub>1</sub>	开发区北边界(西侧)	62.5	53.8	61.9	53.0
N <sub>2</sub>	开发区北边界(东侧)	60.7	52.7	59.7	52.9
N <sub>3</sub>	开发区东边界	59.8	53.1	59.5	52.7
N <sub>4</sub>	开发区南边界(东侧)	61.4	52.9	61.0	51.5
N <sub>5</sub>	开发区南边界(西侧)	61.7	53.0	61.5	52.7
N <sub>6</sub>	开发区西边界(南侧)	60.8	53.8	58.7	53.0
N <sub>7</sub>	开发区西边界(合六路)	61.3	53.0	61.0	52.7
N <sub>8</sub>	开发区西边界(北侧)	60.7	52.8	60.2	52.3
N <sub>9</sub>	碧桂园小区(敏感点)	57.8	48.0	56.9	47.8
N <sub>10</sub>	盐业公司周边规划居住区(敏感点)	56.9	46.7	56.3	46.5
N <sub>11</sub>	东城御景小区(敏感点)	57.5	46.3	57.0	46.0

### (2) 24h 交通噪声监测结果

表 3-2-25 24h 交通噪声监测结果 单位: dB (A)

时间	监测点位	a 迎宾大道	b 合六路(皖西大道)
8:00~8:20		66.7	68.4
9:00~9:20		60.8	67
10:00~10:20		61.4	65
11:00~11:20		62.3	67.7
12:00~12:20		68.6	65.9
13:00~13:20		67.5	66.4
14:00~14:20		66.9	64
15:00~15:20		63.4	63.7
16:00~16:20		64.8	60
17:00~17:20		67.9	62.4
18:00~18:20		68.7	67.1
19:00~19:20		67.7	67
20:00~20:20		66.8	65
21:00~21:20		64.5	63
22:00~22:20		54.7	50.8

时间	监测点位	a 迎宾大道	b 合六路 (皖西大道)
23:00~23:20		53	51.7
24:00~24:20		52.8	52
1:00~1:20		51	51.9
2:00~2:20		50.9	51.5
3:00~3:20		52.4	51.7
4:00~4:20		52.4	50.4
5:00~5:20		51.9	51
6:00~6:20		52.8	53
7:00~7:20		50.8	57.8

### 3.2.5.2 小结

区域内各点位噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区标准要求,声环境质量良好;区内道路24h交通噪声昼间和夜间监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求。

## 3.3 资源环境承载力变化分析

### 3.3.1 资源承载力变化分析

#### 3.3.1.1 水资源承载力变化分析

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、经济活动的能力阈值。随着时间、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,反应了社会经济活动与自然资源禀赋之间的相互影响与互动。

#### 1、区域水资源配置概况

##### (1) 降水量和蒸发量

六安市多年平均降水量为1263.8mm,折合水量189.93亿m<sup>3</sup>。全市分区降水量由北向南递增,山丘区大于平原区。六安市主要河流多年平均雨量特征值统计表见表3-3-1。

六安市降水主要集中在5~8月,占年降水量的55.4%。年内各月降水量相差悬殊,以7月份降水量最多,占年降水量17.3%,年内最小降水月份出现在12月,占年降水量的2.6%。全市年降水量最大值为1991年的1783.6mm,最小值为1978年的705.2mm,最大年与最小年的比值是2.5。

六安市多年平均蒸发量在747.0~893.6mm之间,最大4个月蒸发量一般出

现在5~8月，约占年蒸发量的50%。最大月蒸发量一般出现在7月份，约占年蒸发量的13.2%左右；最小月蒸发量主要出现在1月份，约占年蒸发量的3%左右。

表 3-3-1 六安市主要河流多年平均雨量特征值统计表

河流	多年平均降水量(mm)	Cv	Cs	不同频率降水量(mm)			
				20%	50%	75%	95%
淠河	1321.1	0.18	0.36	1515.9	1306.8	1153.9	955.8
史河	1368.7	0.19	0.38	1581.4	1352.3	1185.4	978.8
汲河	1018.0	0.25	0.50	1223.6	996.9	836.8	638.5
沣河	961.1	0.26	0.52	1162.6	939.6	782.9	590.2
杭埠河	1352.0	0.21	0.42	1583.4	1332.1	1151.1	921.3
丰乐河	1132.2	0.21	0.42	1326.0	1115.6	964.1	771.5

## (2) 地表水资源量

六安市多年平均地表水资源量为82.20亿m<sup>3</sup>，折合径流深547.0mm，径流系数0.43。全市地表水资源空间分布变化较大，总的的趋势是由南向北递减，西部多于东部，山区多于平原。全市径流深最大区域位于大别山区，是全市平均径流深的1.4倍多，最小的区域位于沿淮区，不到全市平均径流深的70%。全市地表水资源主要由降水补给，受降水年内年际变化的影响，地表水资源量的年内年际变化较降水更为明显。六安市主要河流多年平均地表水资源量统计见表3-3-2。

表 3-3-2 六安市主要河流多年平均地表径流量统计表

河流	多年平均径流量		不同频率年径流量(亿m <sup>3</sup> )			
	(mm)	(亿m <sup>3</sup> )	20%	50%	75%	95%
淠河	611.1	34.03	45.9	32.9	24.4	15.1
史河	644.8	17.31	22.9	16.3	12.0	7.3
汲河	343.7	7.56	10.5	7.0	4.8	2.5
沣河	273.3	4.78	6.6	4.4	3.0	1.6
杭埠河	269.1	5.8	8.0	5.3	3.7	2.0
丰乐河	697	11.06	14.2	10.6	8.3	5.6

## (3) 地下水资源量

六安市多年平均浅层地下水水资源量为19.03亿m<sup>3</sup>，(含与地表水资源量重复计算量)。在地下水水资源量地区分布上，浅层地下水资源模数(含与地表水资源

重复计算量)全市为 12.66 万  $m^3/km^2$ , 行政分区中, 浅层地下水资源模数全市最大的是舒城县, 为 21.94 万  $m^3/km^2$ ; 全市最小是叶集区, 为 5.32 万  $m^3/km^2$ 。

#### (4) 水资源总量

六安市多年平均水资源总量为 83.66 亿  $m^3$ , 在全省排名第 4 位, 与全省多年平均水资源总量 716.11 亿  $m^3$  相比, 占全省水资源总量的 13.0%。其中地表水资源 82.19 亿  $m^3$ , 地下水资源量 1.47 亿  $m^3$ (不含与地表水资源量重复计算量)。六安市各县区多年平均水资源量统计见表 3-3-3。

六安市水资源总量年际变化幅度较大, 最大值为 1991 年的 182.45 亿  $m^3$ , 最小值为 1978 年的 30.44 亿  $m^3$ , 极值比为 6.0。水资源总量的空间分布于地表水资源量一致。各年代平均水资源量从五十年代至 21 世纪初基本呈上升态势。全市产水系数、产水模数均呈缓慢上升趋势。

#### (5) 出入境量

六安市多年平均入境水量为 26.39 亿  $m^3$ , 出境水量为 99.89 亿  $m^3$  (其中往合肥出境量 21.31 亿  $m^3$ , 往河南省出境量 8.53 亿  $m^3$ ), 出入境水量之差 73.50 亿  $m^3$ , 与全市实测地表水资源量相差-2.2%。最大出境水量出现在 1991 年, 出境水量为 249.68 亿  $m^3$ ; 最小出现在 1966 年, 出境水量 22.68 亿  $m^3$ 。最大入境水量出现在 1956 年, 入境水量为 73.31 亿  $m^3$ ; 最小出现在 1966 年, 入境水量 5.02 亿  $m^3$ 。

表 3-3-3 六安市各县区多年平均水资源总量统计表

行政县区	降水量 (亿 $m^3$ )	地表水资源 量(亿 $m^3$ )	地表水与地下 水资源不重复 量(亿 $m^3$ )	水资源总量 (亿 $m^3$ )	产水系数	产水模数(万 $m^3/a.km^2$ )
金安区	18.77	7.14	0	7.14	0.38	43.09
裕安区	22.59	8.74	0	8.74	0.39	45.38
叶集区	3.66	1.31	0	1.31	0.36	40.94
霍邱县	32.44	9.46	0.95	10.41	0.29	32.86
舒城县	28.56	13.76	0.52	14.28	0.48	68.00
金寨县	54.00	26.33	0	26.33	0.49	69.04
霍山县	29.91	15.45	0	15.45	0.52	75.62
全市合计	189.93	82.19	1.47	83.66	0.43	55.67

#### (6) 水资源可利用量

六安市地表水资源可利用量为 50.27 亿  $m^3$ , 地表水资源可利用率为 61.2%。

六安市处于淠史杭灌区，是该灌区的主要供水来源，同时又是全国重要的饮用水源地，承担着向合肥等城市的供水任务。各条主要河流中，淠河与史河上游大型水库等蓄水工程较多，灌区引水渠道引水量很大，开发利用程度较大。淠河总干渠主要承担淠河灌区及跨流域调水任务。多年平均引水量为 20.20 亿  $m^3$ ，占淠河横排头以上多年平均地表水资源量的 69.8%，占淠河总地表水资源量的 59.4%。史河灌区引水主要有史河总干渠和史河南干渠，多年平均引水量为 7.99 亿  $m^3$ ，占史河地表水资源量得 46.2%。

## 2、水资源开发利用情况

### (1) 供水量

2018 年，六安市供水水源实际总水量 23.52 亿  $m^3$ 。供水量以地表水源为主，为 22.54 亿  $m^3$ ，占总供水量的 95.8%，其中蓄、引、提水工程供水量分别为 19.09、1.33 和 2.12 亿  $m^3$ ，分别占地表水供水总量的 84.7%、5.9% 和 9.4%；地下水源供水总量 0.56 亿  $m^3$ ，占总供水量的 2.4%；其他水源供水总量 0.42 亿  $m^3$ ，占总供水量的 1.8%。

六安市各县区供水量统计表见表 3-3-4。

表 3-3-4 六安市各县区供水量统计表 单位：亿  $m^3$

行政分区	地表水源供水量				地下水源供水量	其他水源供水量	总供水量
	蓄水	引水	提水	小计			
金安区	3.46	0.45	0.03	3.94	0.10	0.28	4.32
裕安区	2.91	0.13	0.14	3.18	0.05	0.13	3.36
叶集区	0.69	0.00	0.02	0.71	0.04		0.75
霍邱县	6.40	0.00	1.63	8.03	0.24	0.01	8.28
舒城县	2.80	0.48	0.28	3.56	0.08		3.64
金寨县	1.52	0.00	0.02	1.54	0.02		1.56
霍山县	1.31	0.27	0.00	1.58	0.03		1.61
全市	19.09	1.33	2.12	22.54	0.56	0.42	23.52

### (2) 用水量

2018 年全市用水总量 23.52 亿  $m^3$ 。其中：农灌用水量 17.65 亿  $m^3$ ，占用水总量的 75.05%；林牧渔畜用水量 0.65 亿  $m^3$ ，占用水总量的 2.77%；工业用水量 2.74 亿  $m^3$ ，占用水总量的 11.65%；城镇公共用水量 0.41 亿  $m^3$ ，占用水总量的

1.75%；居民生活用水量 1.78 亿  $m^3$ ，占用水总量的 7.53%；生态环境用水量 0.29 亿  $m^3$ ，占用水总量的 1.25%。

六安市各县区用水量统计表见表 3-3-5。

表 3-3-5 六安市各县区用水量统计表 单位：亿  $m^3$

行政分区	农田灌溉	林牧渔畜	工业	城镇公共	居民生活	生态环境	合计
金安区	3.05	0.15	0.65	0.10	0.31	0.06	4.32
裕安区	2.52	0.02	0.37	0.08	0.33	0.04	3.36
叶集区	0.51	0.02	0.15	0.01	0.05	0.01	0.75
霍邱县	7.00	0.22	0.46	0.06	0.45	0.09	8.28
舒城县	2.62	0.16	0.42	0.08	0.32	0.04	3.64
金寨县	1.10	0.04	0.16	0.04	0.19	0.03	1.56
霍山县	0.85	0.04	0.53	0.04	0.13	0.02	1.61
全市	17.65	0.65	2.74	0.41	1.78	0.29	23.52

### (3) 耗水量

2018 年，六安市耗水总量 14.16 亿  $m^3$ ，平均耗水率为 60.2%。其中农业耗水量为 12.10 亿  $m^3$ ，占耗水总量的 85.5%，平均耗水率 66.1%；工业耗水量为 0.76 亿  $m^3$ ，占耗水总量的 5.4%，平均耗水率 27.9%；生活耗水量为 1.03 亿  $m^3$ ，占耗水总量的 7.2%，平均耗水率 47.0%；生态耗水量 0.27 亿  $m^3$ ，占耗水总量的 1.9%，平均耗水率为 91.0%。

### (4) 水资源开发利用程度

根据六安市多年平均地表水资源量资料和 2018 年实际地表水源供水量分析（包括向合肥市、淮南市、河南省的供水量），六安市整体地表水开发利用程度较高，地表水开发利用率为 45.4%（供水量中未扣除过境水利用量）。

## 3、开发区供水现状

开发区现状由东城水厂供水，东城水厂位于区内许续慎路和经三路交叉路口东北处，占地面积约 40000 $m^2$ ，供水范围为安丰路以东、金安开发区以西的范围。该水厂一期工程于 2005 年 5 月建成供水，2014 年二期扩建，现供水能力达 7.5 万  $m^3/d$ ，远期规划为 10 万  $m^3/d$ 。

现状区内已建道路下铺设供水干管引入自来水，建成区供水系统基本完善，可以满足经开区现状企业用水需求。

#### 4、承载力分析

根据开发区总体规划，开发区规划由六安市二水厂和三水厂供水，水源为淠河总干渠，规划期末用水总量为17.99万m<sup>3</sup>/d；而由“水资源消耗调查与评价”章节结论可知，开发区现状重点企业耗新鲜水约3532529.78t/a（约9678.16t/d），约占所有工业企业的80%，则开发区现状用水量共计约4415662.23t/a（约12097.70t/d）。

通过对比可知，开发区现状用水量远小于原规划环评阶段预测用水量，主要由于开发区现状入区的机械加工、建材、纺织服装等行业企业实际用水量较小，而原规划环评阶段用水量预测主要基于《城市给水工程规划规范》(GB50282-98)确定的城市单位建设用地综合用水量指标来估算，估算结果偏大。

根据开发区原规划环评水资源承载力分析结论，在评价预测出的取水量的基础上，开发区所在区域水资源量充足可以满足开发区后续规划实施与发展的需要，现状开发区实际用水量远小于规划环评阶段预测值，占区域可利用水资源量的比重较小。因此，从长远角度分析，区域水资源量是能够得到保障的，区域水资源量可以进一步承担开发区总体规划的实施。

本次跟踪评价建议：①应采取措施，提高水资源的利用率，以保证在水资源供应满足需求的前提下，能够更好的利用水资源，减少对水资源的浪费；②入区企业采取清洁生产工艺，严格控制工艺要求，降低用水定额；③建议制定并实施节水和中水利用规划，鼓励企业开展企业内部、企业间水资源的梯级利用，控制企业用水总量，切实提高水资源利用率；④强化污水处理处置，落实原规划及规划环评要求，建设污水处理厂中水回用设施，提高中水回用率；⑤建议区内对于用水水质要求不高的企业，污水处理厂深处理后的中水可以满足其用水要求，尽可能中水回用。

##### 3.3.1.2 土地资源承载力变化分析

根据开发区总体规划方案，六安开发区规划用地总面积2482.8公顷，其中规划工业用地面积867.05公顷。

开发区建设发展至今，开发强度逐步增大，总体来看开发区现状规划虽尚未实施完毕，但总体开发程度已较高，区内剩余可建设的土地资源量有限，下一步主要发展方向为现有工业企业转型升级、腾笼换鸟，开发区后续开发不会突破剩

余的可建设用地范围，且用地性质已明确为工业用地，因此不会对土地资源造成压力。

### 3.3.2 环境承载力变化分析

#### 3.3.2.1 大气环境承载力变化分析

根据开发区所在区域内能源结构及污染物排放现状，结合国家“十三五”总量控制指标要求，本评价大气环境容量分析指标确定为烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目建设新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》，“上年度PM<sub>2.5</sub>不达标的市，新增SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM<sub>10</sub>不达标的市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。规划区所在区域属于不达标区，开发区新增SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和VOCs、烟（粉）尘指标均要执行“倍量替代”。其中烟粉尘已经没有环境容量，开发区应严格按照上述规定，实施新增烟粉尘倍量替代工作，以保证新增项目排放烟粉尘不会对区域大气环境造成不利影响。

本次评价为便于对照原规划环评计算结果，仅对区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>环境容量进行预测。

#### 1、大气环境容量计算

环境容量是指一个区域在满足确定的环境质量目标前提下，本区域所能承受的最大污染物负荷总量。

目前我国对于空气环境容量的计算方法主要有大气扩散烟团轨迹模型法、区域大气污染物总量控制模型法、A-P值法、箱式模型法。由于原规划环评距今已较为久远，本次评价考虑经济性和数据的可得性，采用A-P值法重新计算规划区的大气环境容量。

A-P值法属于地区系数法，计算方法采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中大气污染物排放总量限值的计算方法。该方法基本原理是将总量控制区上空的空气混合层视为容纳地面排放污染物的一个箱体，污染物排放箱体后被假定为均匀混合。箱体能够容纳的污染物量与箱体体积、箱体的污染物净化能力以及对箱内污染物浓度的限度呈正比。其中箱体高度和自净能力属于自然条件，随地区而定，方法中用A值来表示。在不同地区，可根据当

地的 A 值、当地总量控制区的环境空气质量目标以及控制区面积确定总量控制区的大气环境容量。

### (1) 计算模型

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法(GB/T 13201-91)》规定，总量控制区及其各子控制区的 A 值法计算公式为：

$$Q_{ai} = A(C_{si} - C_{bi}) \frac{S_i}{\sqrt{S}}$$

$$Q_a = \sum_{i=1}^n Q_{ai}$$

$$S = \sum_{i=1}^n S_i$$

式中：  $Q_{ai}$  ——子控制区环境空气容量，  $10^4\text{t/a}$ ；

$C_{si}$  ——子控制区环境空气日均浓度质量目标，  $\text{mg/m}^3$ ；

$C_{bi}$  ——子控制区环境空气背景浓度，  $\text{mg/m}^3$ ；

$S_i$  ——子控制区面积，  $\text{km}^2$ 。

### (2) 参数取值

表 3-3-6 总量控制系数 A 值表

序号	省(市)名	A	a
1	新疆, 西藏, 青海	7.0-8.4	0.15
2	黑龙江, 吉林, 辽宁, 内蒙古(阴山以北)	5.6-7.0	0.25
3	北京, 天津, 河北, 河南, 山东	4.2-5.6	0.15
4	内蒙古(阴山以南), 山西, 陕西(秦岭以北), 宁夏, 甘肃(渭河以北)	3.5-4.9	0.20
5	上海, 广东, 广西, 湖南, 湖北, 江苏, 浙江, 安徽, 海南, 台湾, 福建, 江西	3.5-4.9	0.25
6	云南, 贵州, 四川, 甘肃(渭河以南), 陕西(秦岭以南)	2.8-4.2	0.15
7	静风区(年平均风速小于 1m/s)	1.4-2.8	0.25

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91) 中总量控制系数 A 值表，六安市(安徽省)属于 5 类地区。

本次环境容量计算在考虑 90%的达标率保证率下选取 A 值，A 值按以下公式计算：

$$A = A_{\min} + (A_{\max} - A_{\min}) * 0.1$$

其中:  $A_{min}$  为本地区 A 值范围的下限, 即 3.5;  $A_{max}$  为本地区 A 值范围的上限, 即 4.9; A 为所选取的 A 值。

经过计算, 本次容量测算 A 值应为 3.64,  $\alpha$  为 0.25。

### (3) 计算结果

根据开发区总体规划方案, 六安开发区规划用地总面积2482.8公顷, 其中规划工业用地面积867.05公顷。

环境空气年均浓度质量目标分别为  $SO_2$ : 0.06mg/m<sup>3</sup>,  $NO_2$ : 0.04mg/m<sup>3</sup>, 环境空气背景浓度取现状监测最大值, 即  $SO_2$ : 0.006mg/m<sup>3</sup>,  $NO_2$ : 0.031mg/m<sup>3</sup>。

依据上述参数, 采用 A-P 值法分别估算区域内的  $SO_2$  和  $NO_2$  的环境容量, 结果详见表 3-3-7 所示:

表 3-3-7 大气环境容量 A-P 值法估算结果一览表

指标名称	本次评价估算总量 (t/a)	原规划环评估算总量 (t/a)
$SO_2$	5573	8635
$NO_2$	395	/

## 2、承载力变化分析

根据上述模式和方法计算得到开发区大气环境容量  $SO_2$  为 5573t/a,  $NO_2$  为 395t/a, 对比原规划环评阶段大气环境容量计算结果 ( $SO_2$  8635t/a,  $NO_2$  未估算), 表明开发区发展至今大气环境容量  $SO_2$  减少 3062t/a, 但仍有一定的环境容量, 可见开发区总体规划实施以来, 随着入驻企业数量的增加, 开发强度不断加大, 污染物排放强度不断增加, 区域大气环境容量有所减少; 另外, 开发区通过采取不断加快能源结构调整和升级, 陆续淘汰燃煤锅炉, 开展清洁能源替代等措施, 促使开发区大气污染物减排初具成效。

### 3.3.2.2 水环境承载力变化分析

#### 1、纳污水体环境容量计算

根据安徽省省情, 水污染控制的管理应采用水污染人工防治与合理利用自然净化能力相结合的技术路线, 实行浓度控制和总量控制相结合的管理制度, 而水环境容量的科学测算是重要的技术基础。理论上, 水环境容量是环境的自然与社会效益参数的多变量函数, 它反映污染物在水环境中的迁移、转化和积存规律, 也反映满足特定功能条件下环境对污染物的承受能力; 实践中, 水环境容量是环境管理的基本依据, 是环境规划的主要环境约束条件, 也是污染物总量控制的关

键参数。本次水环境容量的计算根据国家环境保护总局和中国环境规划院编制的《全国重点城市地表水环境容量核定与总量分配培训教材》中的方法和思路,水环境容量是指在给定水域范围和水文条件下,规定排污方式和水质目标的前提下,单位时间内该水域最大允许纳污量。

污染物进入水体后,在水体的平流输移、纵向离散和横向混合作用下,同时与水体发生物理、化学和生物作用,使水体中污染物浓度逐渐降低。为了客观描述水体污染物降解规律,我们采用一定的数学模型来描述,主要有零维模型、一维模型、二维模型等。同时根据控制单元水质目标、设计条件以及选择的运算模型,计算水环境容量。

### 1) 计算模式选取

水环境容量是指在一定水质目标约束条件下,水体自然状态所能承受的污染物负荷,分为稀释容量和自净容量两部分。

$$E(\text{稀}) = SQ - C_s \times Q_s$$

式中: S — 水质标准(mg/l);

Q — 河流流量+废水流量( $m^3/s$ );

$Q_s$  — 河流流量( $m^3/s$ );

$C_s$  — 河流背景浓度(mg/l)。

$$E(\text{自}) = SQ(e^{LK/86400u} - 1)$$

式中: K — 综合衰减系数(1/d);

L — 河段长(m);

U — 河水流速(m/s)。

水环境总容量:  $E = E(\text{稀}) + E(\text{自})$

### 2) 相关参数

①控制因子: 根据全国水环境容量核算工作的统一要求和安徽省水污染物总量控制现状,控制单元河流均选择 COD、NH<sub>3</sub>-N 作为容量核定因子;

②降解系数: 降解系数受流速、水温、水质、污染源设置等众多因素的影响,即使在同一条河流上有会有一定的差异,淠河 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 的降解系数分别取  $0.18d^{-1}$ 、 $0.19d^{-1}$ 。

③控制标准: 慈河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准。

④本底浓度：计算单元水体的本底浓度采用淠河监测数据，即 COD 为 14mg/L, NH<sub>3</sub>-N 为 0.426mg/L。

### 3) 计算结果

水环境容量是环境的自然与社会效益多变量函数，这里所称地表水环境容量是在给定水域范围与水文条件、规定排污方式和水质目标的前提下，单位时间内特定的水域某污染物最大允许纳污量。

根据上述模式计算淠河 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 水环境容量见下表。

表 3-3-8 地表水体水环境容量结果表

项目		因子	COD	NH <sub>3</sub> -N
淠河	本次评价水环境总容量(t/a)		1149.9	157.3
	原规划环评水环境总容量(t/a)		8709.1	2069.7

### 2、承载力变化分析

根据计算，淠河 COD 容量约 1149.9 吨/年，NH<sub>3</sub>-N 容量约 157.3 吨/年，对比原规划环评阶段地表水环境容量计算结果 (COD 8709.1t/a, NH<sub>3</sub>-N 2069.7t/a)，表明开发区发展至今地表水环境容量：COD 减少 7559.2t/a, NH<sub>3</sub>-N 减少 1912.4t/a，可见开发区总体规划实施以来，随着入驻企业数量的增加，开发强度不断加大，污染物排放强度不断增加，区域地表水环境容量有所减少。

未来随着区域东城污水处理厂、城北污水处理厂提标改造工程的实施，尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)，有利于区域水污染物的减排，对改善区域地表水环境质量有积极作用，对环境起到一定的正效应。

同时，为进一步削减开发区水污染物的排放总量，实现社会、经济和自然协调发展，建议开发区在后续规划实施期间水污染物 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 排放量符合安徽省和六安市“十三五”期间主要污染物总量减排目标要求。另外，本次跟踪评价建议：①加大环保基础设施建设力度，完善配套管网建设，建设污水处理厂再生水利用设施，确保所有废水达标排放，减少污染物排放，节约水资源；②加快推进清洁生产审核，在推广自愿性清洁生产审核的基础上，对达标排放、但污染物总量负荷依然较高的企业，监督实施清洁生产审核，对污染物排放超过国家、地方标准或污染物排放总量超过核定限额的企业，实施强制性清洁生产审核。

## 4 公众意见调查

### 4.1 公众参与概述

开发区规划的实施将对整个规划区域的自然环境、生态环境、社会环境特别是区域内及周边群众带来一定的影响，规划涉及群众是规划实施的直接的或间接的受益者或受害者，他们对规划的实施有知情权和表达意见的权力。向当地群众公布规划方案的有关信息，收集公众对实施本规划的态度及所关心的环境问题，提高规划环境影响跟踪评价的质量。同时，为使跟踪评价中的各类问题梳理更加全面详实，提出的进一步环境保护对策措施更加切实可行。需采取多种公众参与的方式，向有关专家、相关工作人员和规划区附近的公众及社会团体，收集和征询他们对规划实施所产生的环境和生态影响及不良环境或生态影响减缓措施的意见。

通过公众参与可实现评价单位与公众之间的双向交流，对全面、客观地分析与规划涉及有关环境影响评价的质量，从而制定有针对性和可操作性强的环境措施，公众参与的目的主要包括以下几个方面：

- (1) 简要介绍六安经济技术开发区的基本情况，发展历程，包括规划范围、主导产业、规模等，使公众了解开发区规划的内容，发展几年来造成的环境影响以及未来发展中可能带来的环境影响，征询他们的意见、要求和愿望。
- (2) 了解公众较为关注的环境问题及其倾向性的解决方式。
- (3) 了解公众对开发区规划实施的看法和意见，使可能受到不利影响的生态环境、生活环境和公众利益得到充分考虑和合理补偿。
- (4) 确认环保措施的全面性、针对性和可行性，优化方案措施。

同时，公众参与也可提高公众的环境意识，促进公众自觉参与环境保护，让更多的人了解规划实施的意义及可能引起的环境问题，获得他们的支持和理解，以利于工程的顺利进行。同时也尊重了公民的人权。

六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书编制期间，规划实施单位六安经济技术开发区管理委员会严格按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)开展公众参与工作，采取网上、现场、报纸相结合的方式，具体工作开展情况如下：

## 4.2 首次环境影响评价信息公开情况

### 4.2.1 公开内容及日期

六安经济技术开发区管理委员会于 2020 年 3 月 18 日委托安徽皖欣环境科技有限公司开展规划环境影响跟踪评价工作后，于 2020 年 3 月 20 日在“六安经济技术开发区管委会”网站（<http://jkq.luan.gov.cn/>），开展了首次环境影响评价信息公开，公开的内容包括规划概要、规划环境影响跟踪评价工作的工作程序、工作目的和主要工作内容，以及规划实施单位的名称和联系方式、环境影响评价单位的名称和联系方式、征求公众意见的主要事项、公众提出意见的主要方式等。

### 4.2.2 公开方式

本项目选取“六安经济技术开发区管委会”网站（<http://jkq.luan.gov.cn/>）发布首次环境影响评价信息公开内容，该网站属于项目所在地政府网站，公示载体符合《环境影响评价公众参与办法》要求，公示时间 10 个工作日，公示时间符合要求。首次环境影响评价信息公开截图见图 4-2-1。

### 4.2.3 公众意见反馈情况

首次环境影响评价信息公示期间，未收到公众意见反馈。

六安市人民政府网 首页 会员登录/注册 | 公务邮箱 | OA登录 | 联系我们 | 无障碍浏览

**六安经济技术开发区管理委员会**  
http://jkq.luan.gov.cn/

政务资讯 信息公开 办事服务 互动交流 移动门户 走进经开区

首页 > 政务资讯 > 通知公告

## 六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价公众参与第一次公示公告

浏览次数：3 信息来源：发展规划局 发布时间：2020-03-20 15:39

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》、《环境影响评价公众参与办法》等文件的相关要求，推进和规范六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价活动中的公众参与工作，了解公众对该规划建设的赞同和环境保护方面的意见及建议，现将六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价进行第一次公告，有关事项公示如下：

**一、项目概况**

1993年5月6日，安徽省政府以“政秘〔93〕133号”文《关于设立六安经济技术开发区的批复》批准同意设立六安经济技术开发区，首期开发面积为1平方公里，选址于六安市城东侧。

2000年11月，六安市委、市政府作出了《关于进一步加快六安经济技术开发区建设步伐的决定》，开发区陆续引入大量项目，成为全市经济发展的增长点，经济技术开发区的影响力不断扩大。2003年，江苏省城市规划设计研究院受六安经济技术开发区管委会的委托，在原六安经济技术开发区规划的基础上，编制了《安徽六安市东片区规划》于2004年8月通过评审，规划期限为2005-2020年，规划面积为24.8平方公里，产业发展方向为进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。

2006年，根据国家发改委《第六批通过审核公告的省级开发区名单》（2006年第37号公告），国土资源部《第十二批跨省区至范围的开发区公告》（国土资源部公告2006年第35号）和国家发展和改革委员会、国土资源部和建设部联合发布的《中国开发区审核公告目录（2006年版）》（2007年第18号公告），核准安徽六安经济技术开发区跨省范围为东至淠史杭干渠，南至312国道，西至安丰路，朝阳路，北至阜城东环路北900米，核亩面积为7.94平方公里，主导产业为通用设备制造、纺织、食品、医药、化工等优势产业。

2007年5月，开发区管委会委托安徽首环环境科学研究院编制完成《六安市东片区（六安市经济开发区）规划环境影响报告书》；2008年6月2日，原安徽首环环保局以“环评函〔2008〕598号”文对六安经济开发区规划环境影响报告书出具了审查意见。

为确保开发区在先前开发建设过程中所带的环境影响，确保开发区更加有序、合理地开发和可持续发展，创建和谐型区域，同时根据《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14号）及《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》（环环评函〔2017〕1673号）等文件要求，实施五年以上的产业园区，规划编制部门应当组织开展环境影响的跟踪评价，因此开发区管委会委托开展本次规划环境影响跟踪评价工作。

**二、规划实施单位名称和联系方式**

规划实施单位名称：六安经济技术开发区管理委员会  
地址：六安经济技术开发区迎宾大道与清风路交叉口  
联系人：付鹏  
联系电话：0564-3636225  
电子邮箱：634392570@qq.com

**三、承担评价工作的环境影响评价机构名称和联系方式**

评价机构：安徽魏欣环境科技有限公司  
地址：合肥市经开区东湖路新合肥创新中心4幢5层  
联系人：周工  
联系电话：0551-65568736

**四、环境影响评价的工作程序**

1、环境影响评价的工作程序：

(1)准备阶段：主要工作为研究有关文件，进行初步的规划分析和环境现状调查，确定评价重点；  
(2)正式工作阶段：主要工作为环境现状调查和区域规划分析，跟踪回顾开发区发展现状，开展回顾性评价与分析；  
(3)报告书编制阶段：主要工作为汇总、分析第二阶段工作所得到的各种资料、数据，得出结论，完成环境影响报告书的编制。

2、工作目的：

通过跟踪评价，了解开发区发展规划、环评报告与环评审查意见要求的执行情况，掌握区域环境质量及变化趋势，排查区域存在的主要环境问题，明确缓解及解决问题的措施方案；按照“环保优先”、“不欠新帐、多还旧帐”的原则，通过调整、改进、完善其发展机制，促进开发区建设与环境保护协调发展。

3、主要工作内容

(1)开发区规划、环评和审查意见要求及其执行情况；  
(2)开发区规划执行与发展现状调查与评价；  
(3)不利环境影响减缓对策和措施有效性评价；  
(4)规划实施对环境质量变化趋势及成因分析；  
(5)开发区发展现状与规划的协调性及合理性分析；  
(6)后评估规划实施的不确定性分析；  
(7)规划实施对区域资源环境承载能力的影响；  
(8)后评估规划实施的环境管理措施及监督计划；  
(9)规划实施以后“三线一单”落实和执行情况；  
(10)公众参与，开展一定范围的专家咨询，进行公众问卷调查，了解和分析公众对规划的态度和意见；  
(11)后评估规划实施过程中需要建议。

五、征求公众意见的主要事项

本次环境影响评价主要针对以下事项征求公众意见：对环境质量现状及交通等现状的满意程度、对开发区后续规划开发建设支持与否的态度、对区域开发环保措施的建议和要求等。

六、公众提出意见的主要方式

公众可以下载并填写公众意见表（见网站链接），以信函、传真或电子邮件的方式，于本公告发布之日起十个工作日内与规划实施单位或环评单位联系，反馈对本项目在环保方面的意见或建议。

六安经济技术开发区管理委员会  
2020年3月20日

建设项目环境影响评价公众意见表.docx  
返回顶部 打印本页 关闭窗口

主办：六安经济技术开发区管理委员会  
通信地址：六安经济技术开发区迎宾大道 电话：0564-3611994 传真：0564-3631277  
皖ICP备17048878号-1 技术支持：龙讯科技 平台监测情况  
站点地图 网站标识码：3415000073 网络公安备案34150302000014号  
本站已支持IPV6访问

图 4-2-1 首次环境影响评价信息公开网络截图

## 4.3 征求意见稿公示情况

### 4.3.1 公示内容及日期

本次规划环境影响跟踪评价报告书初稿完成之后，自 2020 年 6 月 1 日开始分别通过采用网络公告、报纸公示、公告张贴等方式开展征求意见稿公示工作。公示内容包括：1) 项目概况；2) 环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径；3) 征求意见的公众范围；4) 公众意见表的网络链接；5) 公众提出意见的方式和途径；6) 公众提出意见的起止时间。

### 4.3.2 公示方式

#### 1、网络公告

本项目通过在“六安经济技术开发区管委会”网站（<http://jkq.luan.gov.cn/>）发布本项目规划环境影响跟踪评价征求意见稿，该网站属于项目所在地相关政府网站，公示载体符合《环境影响评价公众参与办法》要求。征求意见稿公示截图见图 4-3-1。

六安市人民政府 章页

六安经济技术开发区管理委员会 <http://jkq.luan.gov.cn/>

会员登录/注册 | 公务邮箱 | OA登录 | 联系我们 | 无障碍浏览

请输入搜索关键词  六安概况

政务资讯 信息公开 办事服务 互动交流 移动门户 走进经开区

首页 > 政务资讯 > 通知公告

## 六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书（征求意见稿）公示

浏览次数：9 信息来源：发展规划局 发布时间：2020-06-01 16:27

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》、生态环境部《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）等文件的相关要求，推進和规范六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价活动中的公众参与工作，了解公众对该开发区规划建议现状及发展过程中存在的问题的态度和环境保护方面的意见及建议，现将六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书征求意见稿进行公示，公示文本为现阶段环评成果，下阶段将在听取公众和专家等各方面意见的基础上进一步修改完善。

一、跟踪评价项目概况

1、开发区规划实施背景

(1)开发区设立  
1993年5月6日，安徽省政府以“政秘〔93〕133号”文《关于设立六安经济技术开发区的批复》批准同意设立六安经济技术开发区，首期开发面积为1平方公里，选址于六安市城东侧。

(2)开发区总体规划编制  
2003年，江苏省规划设计集团受六安经济技术开发区管委会的委托，在原六安经济技术开发区规划的基础上，编制了《安徽省六安市东片区分区规划》于2004年8月通过评审，规划期限为2005-2020年，规划面积为24.8平方公里，产业发展方向为进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高精技术产业和旅游业。

2006年，根据国家发改委《第六批通过审核公告的省级开发区名单》（2006年第37号公告），国土资源部《第十二批涉农类开发区的开发区公告》（国土资源部公告2006年第25号）和国家发展和改革委员会、国土资源部和建设部联合发布的《中国开发区审核公告目录（2006年版）》（2007年第18号公告），核定安徽六安经济技术开发区四至范围为东至淠史杭干渠，南至312国道，西至安丰路、朝阳路，北至巢城东路北900米，核准面积为7.94平方公里，主导产业为通用设备制造、纺织、食品。

(3)开发区规划环评通过审查  
2007年5月，开发区管委会委托安徽省环境科学研究院编制完成《六安市东片区（六安市经济开发区）规划环境影响报告书》；2008年6月2日，原安徽省环境监测局以“环评估〔2008〕598号”文对《安徽经济开发区规划环境影响报告书》出具了审查意见。

(4)升级为国家级开发区  
2013年3月8日，经国务院批准（国办函〔2013〕43号文）同意安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区，定名为六安经济技术开发区，实行现行国家级经济技术开发区的政策。升级后规划面积仍为7.94平方公里，区域范围为国务院有关部门公布的开发区审核公告确定的四至范围。

2、跟踪评价主要结论

(1)开发区现状开发建设较为成熟，规划基本实施完毕；开发区环境管理水平有待提高，原规划环评及其审查意见要求有待进一步落实，目前开发区配套污水处理厂、排水管网工程、供水管网、供气管网、集中供热等基础设施均已建成并投入使用，对开发区的环境质量改善起到重要作用，下一步仍需加快推进污水处理厂中水回用等基础设施建设进度。

(2)开发区总体规划、规划环评及审查意见提出的各项生态环境保护对策和措施现已基本落实，现状开发区所在区域生态环境质量状况可以满足各要素环境质量标准等最新生态环境管理要求，规划实施期间采取的预防和减轻不良生态环境影响对策和措施总体有效，应继续结合本次评价提出的环境影响减缓对策和措施，继续强化在后续规划实施过程中的落实，确保区域生态环境功能不降低。

(3)开发区在后续规划实施过程中通过贯彻循环经济理念，进一步科学招商选商，构建生态型产业链，落实节能减排任务，进一步完善区内集中供热等基础设施建设，落实生态建设要求，落实开发区现环境问题整治要求，强化环境管理体制完善和环境风险防范措施的前提下，各类污染物排放得到有效控制，对区域及各类环境保护目标的环境影响可进一步降低，区域环境质量将逐步改善，未来可实现六安经济技术开发区的可持续发展。

二、征求公众意见的范围和主要注意事项

本次环境影响跟踪评价主要就六安经济技术开发区规划实施建设产生的环境影响征求公众及周边单位团体的意见，主要征求公众对开发区规划实施环境保护方面的意见和建议（不接受与环境保护无关的问题）。

公众可以针对以下事项提出意见：区域环境质量现状及交通现状、开发区开发建设所带来的环境影响以及应采取的相应环保措施等。

三、环境影响评价文件

(1)报告书征求意见稿：报告书电子版见本网页附件，报告书纸质版存于规划实施单位处，公众可联系前往查阅。

(2)公众参与调查问卷：调查问卷见本网页附件。

四、规划实施单位联系方式

规划实施单位名称：六安经济技术开发区管理委员会  
地址：六安经济技术开发区迎宾大道与清风路交叉口  
联系人：付鹏  
联系电话：0564-3636225  
电子邮箱：634392570@qq.com

五、承担评价工作的环境影响评价机构名称和联系方式

评价机构：安徽防范环境科技有限公司  
地址：合肥市经开区东湖高新区合肥创新中心4幢5层  
联系人：周工  
联系电话：0551-65568736

六、公众反馈意见的方式与时间

公众可以通过信函、传真或电子邮件的方式，于本公告发布之日起与开发区规划实施单位或环评单位联系，反馈对本项目在环保方面的意见或建议。

六安经济技术开发区管理委员会  
2020年6月1日

六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书（征求意见稿）.pdf  
建设项目环境影响评价公众意见表.docx

返回顶部 打印本页 关闭窗口

主办：六安经济技术开发区管理委员会  
通信地址：六安经济技术开发区迎宾大道 电话：0564-3611994 传真：0564-3631277  
皖ICP备17044878号-1 技术支持：龙讯科技 平台监测情况  
站点地图 网站标识码：3415000073 皖公网安备34150302000014号  
本站已支持IPV6访问

政府网站 报错

图 4-3-1 征求意见稿网络公示截图（部分）

## 2、报纸公示

本次公众参与分别于 2020 年 6 月 9 日、2020 年 6 月 12 日在项目当地的《皖西日报》上两次刊登了本项目环境影响评价征求意见稿的公示，公示报纸发行范围涵盖本次工程所经区域，公示次数、公示报纸均符合《环境影响评价公众参与办法》要求。报纸公示截图见图 4-3-2、图 4-3-3。





### 3、公告张贴

本次公众参与征求意见稿公示期间，同时在项目涉及的敏感点所属的街道、社区居委会、学校等敏感目标信息公告栏张贴了环评公众意见征询公告，张贴区域为敏感点所属社区、村委的指定公示地点，符合《环境影响评价公众参与办法》要求。

公告张贴的公众意见征询公告张贴照片见图 4-3-4。



图 4-3-4 征求意见稿公众意见征询公告张贴照片（部分）

#### 4.3.3 查阅情况

征求意见稿公示期间，规划实施单位、环评单位均设置了六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪报告书(征求意见稿)》查阅场所和纸质报告以供查阅。

文本存放于六安经济技术开发区管委会发展规划局办公室，公示期间无公众前往查阅纸质文本。

#### 4.3.4 公众提出意见情况

征求意见稿公示期间，规划实施单位、环评单位均未收到公众意见。

### 4.4 其他公众参与情况

本次规划环境影响跟踪评价报告书征求意见稿完成后，六安开发区管委会于 2019 年 6 月 11 日组织召开了规划环境影响跟踪评价公众参与座谈会。会上环评单位就跟踪评价主要成果和结论进行了汇报，随后开发区规划建设涉及的生态环境分局、发展规划局、经贸发展局、国土分局等相关职能部门代表，就开发区跟踪评价主要成果内容提出了相应的意见和建议。

## 4.5 公众意见处理情况

本次公众参与工作期间，规划实施单位、环评单位均未收到普通公众反馈意见。针对管委会各职能部门的意见，均已在报告书中予以落实修改。

## 4.6 环保投诉事件及反馈情况

经开区环保信访投诉及整改情况见下表。由表可见，经开区信访投诉主要集中表现为大气及声环境信访事件，投诉对象包括安徽博微长安电子有限公司、安徽华创铝业有限公司、六安市强弩建设工程有限公司及六安载丰新材料有限公司，主要原因因为区内华创铝业东侧为淠河干渠，强弩建材位于纬三路、南面不远处即为东城御景小区，载丰新材料位于纬三路与迎宾大道交口处东侧、厂区南侧分布有居民区；博微长安位于三开路与迎宾大道交口，厂区西侧为金领欢乐世界、南侧为居住小区；被投诉企业周边存在一定程度工居混杂情况，企业日常生产废气及生产设备噪声排放对居民生活产生一定影响。

针对上述信访投诉，经开区环境管理部门已开展现场检查，对情况属实的企业，约谈相关负责人并要求其限期整改，企业已采用相应措施来减少对周边居民和环境的影响。本次评价要求在后续生产过程中应严格监督其现有污染防治措施的运行并强化管理，最大限度避免无组织废气排放，确保污染物达标排放，未来随着本次规划的实施，区内企业逐步退出搬迁，将改变现状该区域工居混杂的局面，有效改善周边小区居民居住环境。

表 4-6-1 经开区环保投诉及整改情况一览表

序号	企业名称	投诉事项	投诉次数	投诉时间	主要原因	已整改措施
1	安徽博微长安电子有限公司	废气、噪声	1	2018.10.27	粉尘及生产设备噪声影响	经查：安徽博微长安电子有限公司厂区东北角处为喷砂车间，在喷砂作业过程中产生粉尘和噪声；已现场要求其加装布袋除尘设施并定期维护，对其除尘设备进行封闭
2	安徽华创铝业有限公司	废水、废气、固废	1	2019.7.17	废水处理未达标、冶炼除尘器未投入使用、危废未委托资质单位处理	根据现场踏勘，安徽华创铝业有限公司环保手续齐全，其污水经过处理均达标排放，现场检查时未发现该公司将污水直接排入厂区西边小河的痕迹；现场检查时冶炼车间未生产，污染防治设施齐全；危险废物全部贮存在危险废物暂存库，未发现存在非法转移痕迹
3	六安市强弩建设工程有限公司	噪声	3	2019.9.25	噪声影响	现场检查时发现六安市强弩建设工程有限公司为配合河道整治工程建设正在进行厂房拆迁，已现场要求企业在午间及夜间不得生产，待河道整治完成、物料仓库重新全封闭时方可恢复正常生产

序号	企业名称	投诉事项	投诉次数	投诉时间	主要原因	已整改措施
				2019.10.22	噪声影响	六安市强弩建设工程有限公司为配合三元河河道整治工程建设将厂房东侧拆除，造成不能全封闭生产，生产时产生扬尘的及噪音无法有效控制，环保办工作人员现场要求，企业生产时必须开启喷淋降尘设施，待三元河河道整治工程完工后将及时封闭厂房；且企业正常生产时间不会超过22:00，已现场要求企业负责人要加强生产现场环境管理，尽量减小噪声及扬尘污染
				2019.11.4	噪声影响	
4	六安载丰新材料有限公司	废气	1	2019.11.5	粉尘影响	六安载丰新材料有限公司环评手续齐全，已通过环保验收；现场检查时该企业正在生产、未发现有燃烧塑料气味，布袋除尘器由于未及时维护清理，有一定量的白色粉末外溢，白色粉末为滑石粉；已现场要求其立即清理滑石粉，对布袋除尘器定时清理，加强环境管理，杜绝跑冒滴漏现象
5	六安载丰新材料有限公司	废气	1	2019.11.5	空气污染	六安载丰新材料有限公司环评手续齐全，已通过环保验收。现场检查时该企业正在生产、未发现有燃烧塑料气味，布袋除尘器由于未及时维护清理，有一定量的白色粉末外溢，白色粉末为滑石粉。已现场要求其立即清理滑石粉，对布袋除尘器定时清理，加强环境管理，杜绝跑冒滴漏现象。
6	六安索伊电器制造有限公司	废气	2	2019.10.22	空气污染	索伊电器后方地块属于索伊电器，区重点局承担其渣土外运工作。现场检查时运输车辆均已进行覆盖，车辆冲洗平台正在建设，暂未投入使用。已现场要求区重点局，加强现场环境管理，尽快建成使用车辆冲洗平台，加派人手对路面及时进行清洗，尽最大力量减少扬尘对周边居民的影响。
				2019.10.24	空气污染	
7	安徽康泰玻业科技有限公司	废气	1	2020.2.21	污染排放超标问题	根据六安开发区新冠肺炎疫情防控应急指挥部的要求，康泰玻业于2020年2月2日16:00开始停产保窑。在保窑期间，由于烟气温度达不到环保设备工艺要求（脱硫温度170℃，脱硝温度280℃以上），脱硫脱硝无法进行，二氧化硫和氮氧化物两项指标超标。此情况于2020年2月2日已向六安市生态环境局报备。

## 4.7 小结

依据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），本次公众参与通过网络公示公告、报纸公示、组织公参座谈会等方式，收集调查范围内的公众意见和建议。在公众参与期间，规划实施单位和评价单位均没有收到公众的反馈意见。

在开发区后续规划实施和开发建设过程中，规划实施单位应认真听取有关单位和个人的意见，严格落实环境保护要求。

## 5 生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析

### 5.1 规划已实施部分环境影响对比评估

#### 5.1.1 原规划环评环境影响分析要点

##### 5.1.1.1 大气环境影响分析要点

###### (1) 废气污染物排放量预测

经开区规划远期大气污染物预测排放情况见下表。

表 5-1-1 废气污染物排放情况预测结果一览表

时间	规划远期 (2020 年)		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
原规划环评预测值	1829.7	720.9	333.6

###### (2) 大气环境影响分析结论

经开区规划范围不在城市主导风上风向，选址符合要求。通过预测，规划远期，区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub> 长期浓度值均小于标准值，东区内企业排放的污染物影响较小。

###### (3) 大气环境承载力与总量控制

经计算区域 SO<sub>2</sub> 环境容量为 8635t/a、PM<sub>10</sub> 环境容量为 12278.6 t/a，经开区规划大气污染物排放量均远小于环境容量。同时，由污染源预测结果可知，随着经开区内企业减排力度的加强，总量控制的污染物排放逐年降低，经开区的发展将处于良性循环，规划的实施可以提高园区的清洁生产水平。

##### 5.1.1.2 地表水环境影响分析要点

###### 1、废水污染物排放量预测

经开区原规划环评中，分工业废水和生活污水对开发区规划期末污水排放量进行预测，由于原规划提出的经济目标具有不确定性，因此无法采用万元产值排污系数预测各区规划期末的污染物排放量，故采用单位面积排污系数预测污染物排放量，预测结果如下表所示。

表 5-1-2 废水污染物排放情况预测结果一览表

项目	规划远期 (2020 年)
废水量(万 m <sup>3</sup> /a)	2137
COD(t/a)	2137

项目	规划远期（2020 年）
NH <sub>3</sub> -N(t/a)	534.25
排放去向	城东污水处理厂、城北污水处理厂

## 2、地表水环境影响分析结论

(1) 城东及城北污水处理厂污水在处理达标后排入淠河。COD 和 NH<sub>3</sub>-N 预测浓度在评价范围内均可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

(2) COD 预测浓度的贡献值为 3.51mg/L 和 2.78mg/L，贡献值占评价标准值的 11.7% 和 9.3%；NH<sub>3</sub>-N 预测浓度的贡献值为 0.27mg/L 和 0.17mg/L，贡献值占评价标准值的 18% 和 11%。由此可知，在正常排污时，淠河的水质可以基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准，污水对淠河的水质影响轻微。

## 3、地表水环境承载力与总量控制

根据计算，淠河 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 的水环境容量为 8709.1t/a 和 2069.7t/a。由前文污染源预测，规划期末经开区年排放 COD 2137t、NH<sub>3</sub>-N 534.25t，排放的污染物量远小于淠河的水环境容量，不会改变淠河水体功能。

### 5.1.1.3 固废处置环境影响分析要点

#### 1、固废产生量预测

经开区规划远期固废产生量预测情况见下表。

表 5-1-3 固废产生情况预测结果一览表

项目		规划远期（2020 年）
一般固废	产生量(t/a)	0.58 万
	处置方式	综合利用或送至垃圾填埋场卫生填埋
危险废物	产生量(t/a)	/
	处置方式	委托有资质的单位处理处置

#### 2、固废处置环境影响分析结论

原规划环评未对危险固废进行预测，工业固体废物按照 2007 年现有基础上增加 2 倍，远期工业固体废物产生量为 5802t/a。

### 5.1.2 规划已实施部分环境影响对比评估

#### 1、废气环境影响对比评估

结合前述原规划环评预测结论, 经开区现状大气污染物排放情况与原规划环评中大气污染物预测结果对比见表 5-1-4。

表 5-1-4 现状废气污染物排放量与原环评预测结果对比单位: t/a

类别	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
原规划环评预测值 (远期, 2020 年)	1829.7	720.9	333.6
经开区现状值 (2019 年)	378.00	303.47	272.73

由表可见, 经开区原规划环评阶段基于规划期末全区均燃用天然气的情景下, 以单位面积排污系数法预测规划远期废气污染物排放量分别为: 远期 SO<sub>2</sub> 1829.7t/a、NO<sub>x</sub>720.9t/a、PM<sub>10</sub>333.6t/a。通过对比表明现状经开区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 污染物排放量均低于原规划环评阶段预测值及总量控制要求, 主要由于: 原规划环评阶段预测值包含了经开区自热电厂污染物贡献, 目前经开区未建设热电厂, 经开区部分企业由规划区外安徽蓝天盈丰环保科技有限公司锅炉供热。

结合前述大气环境质量变化趋势分析结论, 与原规划环评阶段大气环境现状对比, 现状经开区各类监测因子均能满足相应的标准限值, 经开区各类污染物 1 小时平均浓度均能满足相应的标准限值。其中氨、硫化氢、氟化氢、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾 1 小时平均浓度或一次值均低于最低检出限。通过对经开区 2015~2019 年大气监测结果趋势分析表明, SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub>-8h 变化趋势均呈现先上升后下降趋势, 表明六安市经开区从 2015~2019 年环境空气质量有所提升。CO、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度变化不明显, 主要由于随着开发区内工业企业数量的不断增加, 开发强度不断增大, 区域交通量也随之增长, 扬尘、尾气 CO 排放量增加。经开区在后续规划实施过程中通过实施区域清洁能源替代、关停区域内原有的小锅炉以削减区域内污染源, 对大气污染物排放总量将有一定的消减; 同时对主要道路进行硬化以及绿化工程的实施, 会对改善区域内环境空气质量会起到一定的作用。

另外, 对照原规划环评阶段大气环境容量计算结果 (SO<sub>2</sub>8635t/a, PM<sub>10</sub>12278.6t/a), 本次评价计算经开区发展至今现状大气环境容量 SO<sub>2</sub> 有所减少, 但仍有一定的环境容量 (SO<sub>2</sub>5573t/a, NO<sub>2</sub>395t/a), 区域大气环境容量能够支撑开发区后续发展。

## 2、废水环境影响对比评估

结合原规划环评预测结论, 经开区现状废水排放量及污染物排放情况与原规划环评预测结果对比见表 5-1-5。经开区原规划环评阶段, 基于规划各类用地面积用水定额指标预测规划期末情景下, 废水排放量约为 2137 万 t/a。

由表可知, 与原规划环评中预测结果相比, 经开区现状废水排放总量、主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量均远小于原规划环评预测结果及总量控制要求, 主要由于原规划环评废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中二级标准, 污染物排放标准按照 COD 100mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L 预测。现状经开区废水排放标准执行更严格的标准, 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准, 污染物排放标准按照 COD 50mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L。

表 5-1-5 现状废水污染物排放量与原环评预测结果对比

类别	废水量(万 t/a)	COD(t/a)	NH <sub>3</sub> -N(t/a)
原规划环评预测值(2020 年)	2137	2137	534.25
经开区现状值(2019 年)	124.52	398.51	33.56

结合前述地表水环境质量变化趋势分析结论, 洮河窑岗嘴、新安渡口 2015~2019 年监测断面结果表面, 窑岗嘴、新安渡口断面化学需氧量和氨氮均呈现先下降后升高趋势, 且化学需氧量和氨氮在 2015~2019 年间月均浓度部分时段会超过 III 类标准。

2020 年 3 月, 洮河水质现状综合调研组出具了《沱河水质现状综合分析报告》。根据报告, 洮河进入六安城区后, 接纳了凤凰河、平桥排涝站(均河、蒋家沟)、大雁河、苏大堰支渠李台子排污口、苏大堰排污口五个入河排污口和老城区北门大沟、便门大沟、西门大沟和南大沟四条黑臭大沟雨天排放的污染物。入河排污口对沱河水质存在影响, 主要问题如下。

### ①市政管网建设不完善。

六安城区的污水、雨水管网建设未到位, 历史欠账较多, 雨污分流不彻底, 部分地区仍未被排水管网覆盖。已建成的污水、雨水管网依然存在规划不科学、缺乏管理维护、管网的分布位置不清晰等问题。雨污混接、雨污错接、雨污管道位置与走向不清晰等仍是众多小区排水系统的共性问题。此外, 城区已有雨污分流区域管理监督不到位, 效益发挥不到位, 存在大量随意改造小区商铺随意改造

小区商铺管网，餐饮店铺随意倾倒污水，雨污水混接等现象。

管网配套原因也导致城区黑臭河道整治不到位，未完全截污的污水流入凤凰河、均河、蒋家沟、大雁河、苏大堰支渠和苏大堰。

②主城区污水厂处理能力不足。

六安市建成区已建成 5 座污水处理厂，总处理能力为 18.5 万吨/日。其中主城区凤凰桥、城北和东城等 3 座污水处理厂总处理能力为 14 万吨/日。根据全市供水量分析，主城区平均供水量为 23 万吨/日，乘以折污系数 0.8，每天有约 18.4 万吨的污水产生量。凤凰桥和城北污水厂现已超负荷运行，尚有 4-5 万吨/天的污水无法有效收集处理。

③淠河缺少生态流量。

横排头水利枢纽建设完成后，东西淠河大部分河水汇入淠河总干渠，只有溢流水流入淠河，横排头水利枢纽至韩摆渡镇河段大多数时间处于干涸状态。再加上橡胶中坝和城北橡胶坝将大部分的淠河河水截留在韩摆渡镇和城北橡胶坝之间，使得该河段水体流动性较差，与人工湖相似，不利于污染物的降解与净化。

对策建议如下：

①提升城区污水处理能力，力争 2020 年内完成城北污水处理厂二期建设，尽快启动河西污水处理厂建设，并达到安徽省即将出台的《淮河流域污水处理厂污染物排放地方限值》规定的排放标准。

②加速推进（厂-网-河）一体化综合治理项目，彻底整治城市地下排水系统乱象，切实解决居民生活污水管网错接、混接、漏接问题，强化六安城区黑臭水体整治，从根本上解决污水直排的问题。

③建议市政府加强与省水利厅对接，落实淠河生态流量。建议启动淠河城南段水环境综合治理项目节制闸工程建设，提升淠河城区上游段优质水资源调控能力。

④在六安城北选址建设千亩人工高标准湿地，将污水处理厂尾水导入湿地，进一步净化后排入淠河，减轻淠河城区段的水体自净压力。

⑤加快六安市餐厨废弃物收运处理项目建设，及早投入使用。

⑥落实《安徽六安淠河国家湿地公园总体规划（2020~2029 年）》淠河保护（恢复）规划中各项措施。

另外,对照原规划环评阶段地表水环境容量计算结果(COD 8709.1t/a, NH<sub>3</sub>-N 2069.7t/a),本次评价计算开发区发展至今现状地表水环境容量有所减少,但仍有一定的环境容量(COD 1149.9t/a, NH<sub>3</sub>-N 157.3t/a),区域地表水环境容量能够支撑开发区后续发展。

### 3、固废环境影响对比评估

结合前述原规划环评预测结论,经开区现状固废产生量与原规划环评预测结果对比见表 5-1-6。经开区原规划环评阶段,基于现状单位面积排污系数预测规划期末(2020 年)情景下,预测规划期末固废产生量为一般固废 0.58 万吨/年。

表 5-1-6 现状固废产生量与原环评预测结果对比

类别	一般工业固废(万吨/年)	危险废物(吨/年)
原规划环评预测值(2020 年)	0.58	/
经开区现状值(2019 年)	4.44	547.73

由上表可知,与原规划环评中预测结果相比,经开区现状一般工业固废产生量大于原规划环评预测结果。一般工业固废现状产生量大于原规划环评预测值主要由于:①经开区部分企业固废产生量较大,如安徽德森特种纸业有限公司一般工业固废产生量最大,年产生一般工业固废 8113t,占总产生量的 18.28%;②由于原规划环评阶段预测基于 2007 年现状产生量采用现有基础上增加 2 倍进行预测,估算结果偏小。

## 5.2 环保措施有效性分析及整改建议

### 5.2.1 原规划环评环境影响减缓措施要点

#### 5.2.1.1 大气环境影响减缓措施

原规划环评大气环境影响减缓措施要点见下表。

表 5-2-1 原规划环评大气环境影响减缓措施要点

规划、规划环评及审查意见中废气污染防治对策与措施要求	
集中供热	①进一步论证开发区集中供热方案,并尽快付诸实施以淘汰区内燃煤小锅炉,减少大气污染物排放。 ②逐步取消 24t/h 锅炉房,实行集中区域供热,建设热电厂,减轻低空散源排放,使空气污染易于集中治理,将极大的改善东片区的环境空气质量。
加强工业废气污染控制	严格控制煤炭的含硫量和灰分含量,煤炭中硫的含量不能超过 1%,灰分的含量不能超过 25%。 合理配置能源结构,推广使用清洁二次能源,降低煤炭消耗的比例,提高清洁能源和优质能源的比重,形成以电、天然气等为主的多种能源相结合的能源结构。
合理布置绿化区域	生态公园、公共绿地、道路和河流两岸绿地建设,提高绿化覆盖率,改善城市小气候。加快东片区基础设施建设,尽快实现硬化,露地面和人行道要实行软硬铺装,清运道路两侧的尘土。

### 5.2.1.2 地表水环境影响减缓措施

原规划环评地表水环境影响减缓措施要点见下表。

表 5-2-2 原规划环评地表水环境影响减缓措施要点

规划、规划环评及审查意见中废水污染防治对策与措施要求	
园区企业实行清污分流、雨污分流机制	实行雨污分流，加快城东污水处理厂及污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，在城东污水处理厂建成投运前，入区项目产生的污废水必须达标排放，且不得排入辨河干渠；符合接管标准能够进入城北污水处理厂的污废水，必须尽快接入进行集中处理。
园区企业推广清洁生产工艺	推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少水污染物的产生。
污水处理达标排放	加快城东污水处理厂的建设。东片区规划生活污水大部进入城北污水处理厂，工业废水大部由城东污水处理厂集中处理。但是由于城东污水处理厂尚未建成运营，所以污水只经过简单的处理或完全不经过处理便排放到就近的水体中，对东片区的地表水质造成了较大的影响。为了保护东片区的地表水质，城东污水处理厂应尽快投入建设，避免区内地表水体进一步恶化。
加强所在区域沟、河的水环境保护	实施生态综合整治。包括淠河总干渠河道清淤、船民搬迁安置、污水截流、绿化护坡建设等工程的尽快实施。
积极开展中水回用工程	东片区远期供水不足，为了避免水资源短缺对经济发展和居民生活的限制，在城市绿化、道路用水、居民和公用厕所用水、工业循环用水等方面使用中水。

### 5.2.1.3 声环境影响减缓措施

原规划环评声环境影响减缓措施要点见下表。

表 5-2-3 原规划环评声环境影响减缓措施要点

规划、规划环评及审查意见中噪声污染防治对策与措施要求	
严格按照功能区规划安排项目	根据规划进行合理布局，保证各功能区声环境质量。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。
加强噪声管理	交通噪声要按规定限值进行控制，对不同车辆的行驶路线和行驶时间做出明确的规定，减少噪声污染源；加强企业厂界噪声的达标管理，对拥有噪声设备的企业，必须配有降噪设备和措施，严格控制噪声水平，并定期检查，保证声环境质量。
绿化降噪	绿化带的建设除了具有净化空气，美化环境的作用外，还可以有效的降低工业及交通噪声的影响范围及程度。根据东片区的规划，在主要街路两侧、厂区、厂区之间均有绿化带的建设，保证一定的绿化面积。

### 5.2.1.4 固体废物污染防治措施

原规划环评固体废物环境影响减缓措施要点见下表。

表 5-2-4 原规划环评固体废物环境影响减缓措施要点

规划、规划环评及审查意见中固体废物污染防治对策与措施要求	
加强工业固体废物的环境管理	①开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求。 ②工业固体废物必须加以有效控制，企业明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式，通过排污登记，强化对固体废物产生源的管理。积极推行清洁生产，减少能耗，从而减少固体废物的产生量，同时依据循环经济的原则，鼓励工业固体废物的资源利用，加快固废的资源化。
生活垃圾无害化处置	生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的政策。同时加强环保知识的宣传，实现垃圾分类回收；限制塑料制品的使用，防止白色污染。
危险废物管理	限制产生危险废物的企业数量，尽可能综合利用，无法回收、暂不能利用的危险废物，登记在案并送往有资质的处置中心处置，以实现危险废物的无害化处置。对于医疗卫生垃圾，送六安市医疗卫生处置中心处置。

### 5.2.1.5 地下水环境影响减缓措施

原规划环评未提出地下水环境影响减缓措施。

### 5.2.1.6 生态环境保护对策

原规划环评生态环境保护对策措施要点见下表。

表 5-2-5 原规划环评生态环境保护对策措施要点

规划、规划环评及审查意见中生态环境保护对策要求	
打造生态园区，改善生态环境	在东片区的开发建设过程中，建设部门与环保部门密切配合，制定确实可靠的生态保护措施，并派专人监督管理，使开发活动对生态环境的影响降到最小。
产业结构调整	鼓励发展无污染或轻污染的高新产业，大力推行清洁生产，保护水环境和大气环境；改善能源结构，使用清洁能源，减少煤炭的使用，城市集中供热，减少大气污染源。
绿化建设	建设生态公园、公共绿地、河流及交通绿化带等，一方面丰富了植物的种类，另一方面也为动物提供了良好的栖息地，保护生态并美化环境。③开展区域周边防护林体系建设。加大区域周边绿化工作，加大、加密人工防护林的建设，一方面可以降低区内水土流失强度，另一方面还可以起到景观美化的作用。

### 5.2.2 环保措施有效性分析及整改建议

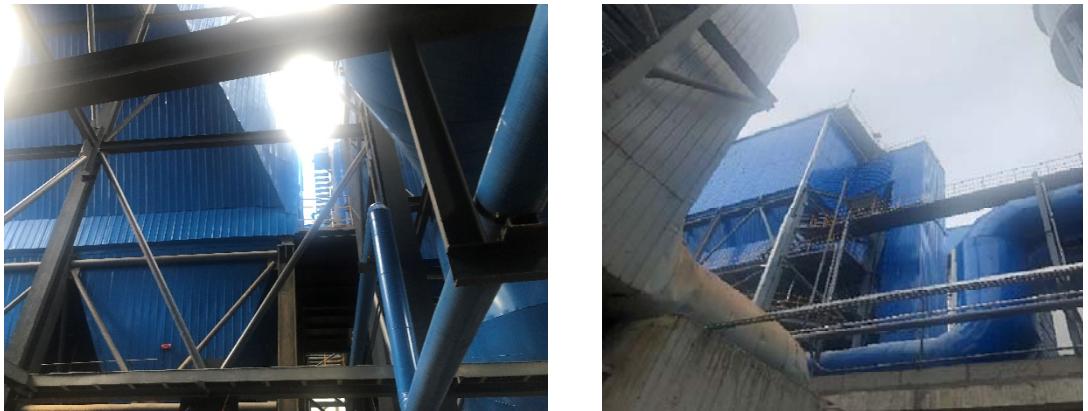
#### 5.2.2.1 废气污染防治对策与措施有效性分析及整改建议

通过对照开发区总体规划、规划环评及其审查意见提出的废气污染防治对策与措施要求，逐项分析其落实情况及有效性，并提出整改建议如下：

表 5-2-6 废气污染防治对策与措施有效性分析及整改建议

规划、规划环评及审查意见中废气污染防治对策与措施要求		对策措施落实情况及有效性分析	结论与整改建议
集中供热	<p>①进一步论证开发区集中供热方案，并尽快付诸实施以淘汰区内燃煤小锅炉，减少大气污染物排放。</p> <p>②逐步取消 24t/h 锅炉房，实行集中区域供热，建设热电厂，减轻低空散源排放，使空气污染易于集中治理，将极大的改善东片区的环境空气质量。</p>	<p>①经开区于 2014 年度开始实施锅炉改造工作，根据安徽省大气污染防治联席会议办公室下发的《关于印发安徽省燃煤小锅炉污染整治工作方案等四个工作方案的通知》(皖大气办[2014]10 号)、《六安市大气污染防治行动计划实施方案》等文件的要求，经开区管委会对安徽宏运食品有限公司等 10 余家燃煤工业锅炉逐步完成拆除或清洁能源替代。截止 2019 年底，区内工业企业所有燃煤锅炉已按要求全部完成整改工作。</p> <p>②经开区制定了《六安经济技术开发区供热专项规划（2018~2025）》，经开区由安徽蓝天盈丰环保科技有限公司供热，目前经开区内部分企业已经按照规划实现集中供热。</p>	<p>①进一步加快经开区天然气管道建设进度，增大区域燃气气量供给能力，确保各企业有气可用，为经开区后续开发建设提供良好的基础支撑；</p> <p>②随着管网进一步覆盖，集中供热应逐步替代区内各企业分散供热锅炉。</p>
加强工业废气污染控制	<p>①严格控制煤炭的含硫量和灰分含量，煤炭中硫的含量不能超过 1%，灰分的含量不能超过 25%。</p> <p>②合理配置能源结构，推广使用清洁二次能源，降低煤炭消耗的比例，提高清洁能源和优质能源的比重，形成以电、天然气等为主的多种能源相结合的能源结构。</p>	<p>①现状入区企业生产技术、单位产品物耗、能耗、产排污量、水资源利用情况基本符合相应的清洁生产要求，列入强制清洁生产审核目录的企业均按要求开展了清洁生产审核工作，但非强制企业开展清洁生产审核工作尚需进一步推行；</p> <p>③目前，六安经开区设有单独的环境管理机构，即六安经济技术开发区生态环境分局，为六安市生态环境局派出机构。主要负责分局日常办公工作；对开发区企业开展排污申报登记、排污收费工作；对开发区在线企业开展日常检查、后督察等环境监管工作；检查开发区企业环保法律法规的执行情况；负责辖区内的日常环境监管工作；对上级部门双随机检查发现案件进行查办，开展行政处罚案件的调查；开展环境信访、环境应急、生态保护、建设项目建设“三同时”监察工作。</p> <p>④现状入区涉及废气排放的企业，已按照项目环评及其批复要求，建立事故排放应急管理机制；</p> <p>⑤现状涉及工艺废气排放的企业基本已按照项目环评及环评批复要求设置废气收集、处理措施。</p>	<p>①鼓励现状区内非强制审核企业开展清洁生产审核工作；</p> <p>②建议经开区应进一步完善环境管理机构设置，增加配备专职环境管理人员，进一步完善经开区环境管理体系，开展经开区“环保体检”，针对现存问题逐项整改；</p> <p>③建议经开区按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《关于印发&lt;“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案&gt;的通知》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求通过增配环境管理人员或委托第三方“环保管家”咨询服务机构，协助区内企业制定“一厂一策”实施方案，开展关于入区企业废气特征污染物的相关污染防治措施升级改造工作，加强对区内企业环境管理，对环保措施不符合最新环保法律法规及政策要求的企业进行限期整改，大力推行实施 ISO14000 环境管理体系，加强现有企业生产废气治理设施的监管工作，确保设施正常运行；严格区内传统制造企业生产废气的治理要求，倒逼企业转型升级，帮助企业自身和</p>

规划、规划环评及审查意见中废气污染防治对策与措施要求		对策措施落实情况及有效性分析	结论与整改建议
			<p>整个经开区的提高环境管理水平，加大无组织废气收集效率，确保各企业排放的大气污染物实现达标排放；</p> <p>④建议经开区定期开展对现有企业废气排污口的排查工作，对废气治理设施的铭牌模糊、参数不详，废气排放口设置不够规范，未按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》等文件要求设置相关环保标识牌，未按照《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》要求设置便于采样、监测并符合污染源监测技术规范要求的采样口和采样平台的企业要求限期整改，加强废气排污口规范化管理。</p>
合理布置绿化区域	生态公园、公共绿地、道路和河流两岸绿地建设，提高绿化覆盖率，改善城市小气候。加快东片区基础设施建设，尽快实现硬化，露地面和人行道要实行软硬铺装，清运道路两侧的尘土。	根据现场调查可知，经开区已依照总体规划要求在区内各已建主次干道两侧、部分企业之间设置了绿化隔离带，企业内部也根据实际情况设置了相应的绿化区域	评价要求进一步加强对现有区内生态绿地斑块建设，为尽快起到防护作用，建议树种选择速生与慢生搭配(或考虑大树移植)，近期以速生树种为主，但远期应逐步用慢生树种取代速生树种，林带间隔可布置苗木生产等非污染用地。



冠盛蓝玻璃除尘、脱硫、脱硝装置



长安涂装烤漆房及活性炭吸附装置



华润啤酒污水站加盖、除臭设施

图 5-2-1 现状重点企业废气治理设施

#### 5.2.2.2 废水污染防治对策与措施有效性分析及整改建议

通过对照经开区总体规划、规划环评及其审查意见提出的废水污染防治对策与措施要求，逐项分析其落实情况及有效性，并提出整改建议如下：

表 5-2-7 废水污染防治对策与措施有效性分析及整改建议

规划、规划环评及审查意见中废水污染防治对策与措施要求		对策措施落实情况及有效性分析	结论与整改建议
园区企业实行清污分流、雨污分流机制	实行雨污分流，加快城东污水处理厂及污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，在城东污水处理厂建成投运前，入区项目产生的污废水必须达标排放，且不得排入淠河干渠；符合接管标准能够进入城北污水处理厂的污废水，必须尽快接入进行集中处理。	经开区内企业废水现状接入城北污水处理厂及东城污水处理厂集中处理，建成区管网均铺设完毕，可以满足区内企业日常生产废水处理需求，符合原规划环评要求；同时，为提升区域污水处理厂污水处理能力、改善开发区的投资环境，现状东城污水处理厂、城北污水处理厂正在进行提标改造及二期工程建设，二期工程建成后废水总处理规模进一步加大，尾水排放满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)要求。	<p>①建议加大节水节能宣传教育力度，提高企业节水意识，重点针对现有耗水量大的企业推行节水、少水技术工艺，积极推动企业开展水平衡测试，鼓励企业采用合同节水管理、特许经营、委托营运等模式，强化过程循环和末端回用，进一步挖掘工业节水潜力，通过政策、经济手段鼓励企业开展清洁生产审核工作，最大限度提高的工业用水重复使用率；</p> <p>②建议经开区制定并实施节水和中水利用规划，鼓励企业开展企业内部、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，认真研究分质供水并适时实施，切实提高水资源利用率。</p>
园区企业推广清洁生产工艺	推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少水污染物的产生。	<p>①现状艾克威化工、德森特种纸业、正峰日化、华源纺织等少数企业开展工业用水循环使用外，多数企业未开展工业用水循环使用工作。</p> <p>②截至 2019 年底，经开区内有 6 家企业完成清洁生产审核工作。</p>	鼓励现状区内非强制审核企业开展清洁生产审核工作。
污水处理达标排放	加快城东污水处理厂的建设。东片区规划生活污水大部进入城北污水处理厂，工业废水大部由城东污水处理厂集中处理。但是由于城东污水处理厂尚未建成运营，所以污水只经过简单的处理或完全不经过处理便排放到就近的水体中，对东片区的地表水质造成了较大的影响。为了保护东片区的地表水质，城东污水处理厂应尽快投入建设，避免区内地表水体进一步恶化。	经开区现状涉及工业废水排放的企业均按照项目环评及批复要求对其产生的废水进行预处理，达到接管标准后进入东城和城北污水处理厂集中处理。	建议加快东城污水处理厂、城北污水处理厂二期扩建及提标改造工程实施进度。
加强所在区域沟、河的水环境保护	实施生态综合整治。包括淠河总干渠河道清淤、船民搬迁安置、污水截流、绿化护坡建设等工程的尽快实施。	经开区现状已按总体规划要求，对区内水体予以保留，并在项目建设过程中对现状淠河干渠等明渠予以保护；同时六安市淠河总干渠（九里沟—青龙堰）东部新城段水利综合治理项目已经完成，河道整治约 75km、渠系完善整治渠道堤防护坡总长 68km，渠道清淤 48 万 m <sup>3</sup> 。	已落实
积极开展中水回用工程	东片区远期供水不足，为了避免水资源短缺对经济发展和居民生活的限制，在城市绿化、道路用水、居民和公用厕所用水、工业循环用水等方面使用中水。	<p>①经开区尚未制定节水和中水利用规划，现状仅部分企业内部通过废水循环利用，以控制企业用水总量；</p> <p>②污水处理厂未建设污水深度处理（中水回用）设</p>	<p>①建议制定并实施节水和中水利用规划，鼓励企业开展企业内部、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，认真研究分质供水并适时实施，切实提高水资源利用率；</p>

规划、规划环评及审查意见中废水污染防治对策与措施要求	对策措施落实情况及有效性分析	结论与整改建议
	施, 经开区未配套建设中水回用管网。	②建议经开区污水处理厂配套建设中水回用设施及中水管网, 确保规划期末再生水利用率达到10%, 鼓励区内企业生产用水优先使用城市污水处理厂尾水, 其次采用地表水。



海洋羽毛污水处理站及排水口标志



长安涂装污水处理站及排水口标志



华润啤酒污水站及排水口标志

图 5-2-2 现状重点企业废水处理设施

### 5.2.2.3 固体废物污染防治对策与措施有效性分析及整改建议

通过对照经开区总体规划、规划环评及其审查意见提出的固废污染防治对策与措施要求，逐项分析其落实情况及有效性，并提出整改建议见表 5-2-8。



德森纸业一般固废堆场



华润啤酒危废库



鳌牌新材料危废库未防渗处理



长安涂料危废库未防渗处理

图 5-2-3 现状重点企业固废处理设施

表 5-2-8 固废污染防治对策与措施有效性分析及整改建议

规划、规划环评及审查意见中固体废物污染防治对策与措施要求		对策措施落实情况及有效性分析	结论与整改建议
加强工业固体废物的环境管理	<p>①开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求。</p> <p>②工业固体废物必须加以有效控制,企业明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式,通过排污登记,强化对固体废物产生源的管理。积极推行清洁生产,减少能耗,从而减少固体废物的产生量,同时依据循环经济的原则,鼓励工业固体废物的资源利用,加快固废的资源化。</p>	<p>①经开区已设立生态环境分局负责对区内企业的固废处理处置进行监管,但由于工作力量尚显薄弱,未配备专职人员对区内企业危险废物进行全过程监督管理;</p> <p>②现状产生危废的企业均按要求实行转移联单制度,危废收集后经厂区暂存后委托有资质单位集中处置;</p> <p>③现状部分企业一般工业固废、危险废物贮存场所设置不符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求,存在未设立环境保护图形标志牌,一般固废露天堆放,未设置导流沟和集液槽等设施,以及存在危废登记入库和档案不全等问题;</p> <p>④经开区企业产生的一般工业固体废物均各自回收利用或外售给其他下游企业,不可利用的按照要求进行处理处置。</p>	<p>①建议配备经开区增加配备专人对危险废物进行管理,建立危险废物环境管理台账和信息档案,严格执行危险废物转移联单制度;</p> <p>②建议针对经开区内现有涉及一般工业固废、危险废物产生的企业,开展贮存场所专项排查,按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求,规范厂区一般工业固废和危险废物贮存场所,及时清运厂内暂存固废,规范企业危废登记入库和档案管理。</p>
生活垃圾无害化处置	生活垃圾采取分类收集、综合利用、集中处置的政策。同时加强环保知识的宣传,实现垃圾分类回收;限制塑料制品的使用,防止白色污染。	<p>①现状区内生活垃圾由六安市环卫部门统一收集转运至垃圾填埋场集中处置;</p> <p>②现状建筑垃圾由产生源直接运往最近的临时建筑垃圾消纳场,同时对建筑垃圾的产生源、运输量、最终去处进行备案管理。</p>	已落实
危险废物管理	限制产生危险废物的企业数量,尽可能综合利用,无法回收、暂不能利用的危险废物,登记在案并送往有资质的处置中心处置,以实现危险废物的无害化处置。对于医疗卫生垃圾,送六安市医疗卫生处置中心处置。	现状企业产生的一般工业固体废物均各自回收利用或外售给其他下游企业进行综合利用;产生危废的企业均自行委托有资质的单位集中处置。	已落实

## 6 生态环境管理优化建议

### 6.1 开发区现存主要环境问题、制约因素及整改方案

本次评价对照六安开发区总体规划、原规划环评及其审查意见要求，在分析开发区总体规划的执行情况、土地利用现状、产业发展现状、基础设施运行情况、污染物排放与治理措施现状等基础上，梳理总结开发区现存的主要环境问题与后续规划实施过程中的制约因素，并针对性提出相应整改措施要求与建议。

开发区现存主要环境问题、制约因素及整改措施要求见表 6-1-1。

表 6-1-1 开发区现存主要环境问题、制约因素及整改措施要求汇总表

类别	存在问题、制约因素	整改措施要求	整改时限
用地布局	<p>①开发区淠河以南片区内分布有较多成熟的居住小区、学校等敏感目标，与工业企业交错分布，工居混杂，虽不在周边工业企业防护距离范围内，但易引发厂群矛盾。</p> <p>②开发区内现状局部用地布局与现行六安市城市总体规划用地布局不相符。</p> <p>③现状康泰玻业等企业工业用地涉及占用淠河总干渠两侧生态保护红线区域。</p>	<p>①明确开发区内与居住用地相邻的工业用地规划为无污染或低污染的一类工业用地，所属地块内的工业企业应达到一类工业用地企业要求，同时应加强企业附属绿地建设。同时，加强对现状敏感目标周边工业企业的环境监管，强化对其现有污染防治措施的运行管理，在生产过程中最大限度减少无组织废气排放，确保污染物达标排放，今后适时通过产业结构调整，逐步淘汰落后产能；同时对于敏感目标周边尚未入驻企业的地块，需进一步明确敏感目标周边地块工业用地性质为一类工业用地，未来企业引入允许高新技术企业入驻，以最大程度的减少工业用地对敏感目标的影响。</p> <p>②建议衔接六安市国土空间规划成果，针对现状用地与六安市城市总体规划用地布局存在冲突的地块，在开发区总体规划修编中予以优化调整。</p> <p>③在区域生态保护红线未做调整的情况下，应在不突破国家和省核定面积的前提下优化四至边界，加快落实“退让生态红线”工作，修编开发区总体规划，调整开发区规划四至边界及规划面积。</p>	2021年底
产业发展	<p>①开发区总体规划及规划环评中确定六安开发区产业发展方向为：进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业；现状已基本形成装备制造、轻工纺织、食品加工、建材产业为主导的产业格局，产业效应初步显现，初步构建生态产业链网，现状产业结构总体合理。但现状产业发展呈现分散化、同质化，开发活动中医药化工、包装印刷等产业与 2018 年开发区审核公告核定的主导产业存在不相符。</p> <p>②现行开发区总体规划的规划期限为 2005~2020 年，面临到期。</p> <p>③开发区内部分包装印刷等非主导产业企业与其他工业企业混杂，局部布局不合理，尤其是现状食品加工、农副产品加工企业与其他类型工业企业混杂，如威尔康食品加工企业北侧与申通新材料及威尔耐磨材料相邻、北侧与宏顺炉料、逸和服饰相接，周边工业企业对该食品加工企业可能存在污染隐患；华润啤酒南侧与正峰日化、康泰玻业相接，西侧与露蓄化工相邻；华皖酒业西接宏润钢构、东邻佑牧饲料，南侧为华源纺织与星星轻纺等，周边其他类型工业企业对该食品加工、农副产品加工企业可能存在污染隐患，存在一定制约。</p>	<p>①评价建议依照《中国开发区审核公告目录（2018 年版）》的相关要求，通过衔接六安市国土空间规划成果，适时启动对六安开发区总体规划进行修编，进一步明确开发区以装备制造、轻工纺织、建材为三大主导产业，积极打造产业集聚区，发挥现有龙头企业带动作用，延伸加工制造上、下游产业链，加大培育力度新一批骨干企业，形成集群规模，促进循环产业链的形成。</p> <p>②建议在后续开发过程中，应遵循主导产业发展目标，严格控制与主导产业不相符企业入驻；重点严格控制区内现有医药化工、包装印刷等企业的发展规模，在日产生产过程中应严格监督其现有污染防治措施的运行并强化管理，最大限度避免无组织废气排放，确保污染物达标排放，未来适时通过产业结构调整或技术改造，减少污染物排放。</p> <p>③建议加强对区内现有食品加工、农副食品加工企业周边其他工业企业的环境监管，强化对其现有污染防治措施的运行管理，在生产过程中最大限度减少无组织废气排放，确保污染物达标排放，今后适时通过产业结构调整，逐步淘汰落后产能。</p> <p>④建议在下阶段经开区总体规划修编过程中，在区内现有产业发展的基础上，进一步优化调整各产业组团的功能布局，尤其是食品加工企业应单独</p>	2021年底

类别	存在问题、制约因素	整改措施要求	整改时限
		分区，充分考虑不同行业的组团效应，促进产业集聚和集群化发展，同时避免其他行业企业日常生产对食品加工企业的日常生产产生影响；今后新入区项目应严格按照规划功能布局入驻，对现有不符合功能分区的项目，要逐步进行升级调整或搬迁。	
污染物控制	现状部分企业一般工业固废、危险废物贮存场所设置不符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求，存在未设立环境保护图形标志牌，未采取防渗处理等问题。	建议针对开发区内现有涉及一般工业固废、危险废物产生的企业，开展贮存场所专项排查，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，规范厂区一般工业固废和危险废物贮存场所，及时清运厂内暂存固废，规范企业危废登记入库和档案管理。	2020年底
基础设施建设	①现状东城污水处理厂、城北污水处理厂接近满负荷运营，已无接纳多余污水的能力，亟待扩建。 ②现状区内部分企业采用自建燃气锅炉供热。	①加快现状东城污水处理厂和城北污水处理厂扩建工程及提标改造进度。 ②结合《水污染防治行动计划》中相关要求，建议污水处理厂配套建设中水回用设施，确保规划期末再生水利用率达到10%，鼓励区内企业生产用水优先使用城市污水处理厂尾水，其次采用地表水。 ③进一步完善区域污水管网建设，确保后续入区企业生产废水和生活污水全收集、全处理，为开发区后续开发建设提供良好的基础支撑。 ④加快区内集中供热配套供热管线支线建设进度，逐步完善区内供热支线，未来逐步替代区内各企业分散供热锅炉，提高区内用热企业比率。	2021年底
环境管理	开发区现已初步建立环境保护管理制度体系，环境管理体系及各项管理制度仍需完善，工作力量尚显薄弱，执法力量不足。	要求进一步完善环境管理机构设置，增加配备专职环境管理人员，完善开发区环境管理体系，开展开发区“环保体检”，针对现存问题逐项整改；开展开发区的环境管理摸底工作和入区企业的环境信息统计工作，逐步完善重点监管企业“一企一档”制度，建立起开发区和企业的环境管理信息档案。	2020年底
项目环评与“三同时”执行情况	区内现状企业部分项目未完成环保验收，“三同时”环保验收执行率仍需提高。	要求开发区督促现有具备验收条件、尚未完成环保竣工验收工作的项目尽快完成环境保护竣工验收工作，进一步提高建设项目“三同时”验收制度执行率。	2020年底
环境监测	除市环境监测中心站在区内设置的大气例行监测站点外，区内现状各环境要素监测主要以入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主，未按照原规划环评要求开展开发区环境监测工作，未建立常规环境监测体系。	建议通过委托市环境监测中心站或第三方监测机构，依照本次环评设定的环境质量跟踪监测计划要求，每年定期开展开发区环境监测工作，逐步建立并完善开发区常规环境监测体系。	2020年底

## 6.2 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议

### 6.2.1 规划下一步修编及优化调整建议

#### (1) 规划修编建议

六安开发区总体规划及规划环评中确定开发区产业发展方向为：进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。开发区上轮总体规划及规划环评之后，进入快速发展阶段，并于2013年3月顺利升级为国家级经济技术开发区，实行现行国家级经济技术开发区的政策。根据《中国开发区审核公告目录（2018年版）》（2018年第4号），核定开发区主导产业为装备制造、轻工纺织、建材。

根据前述回顾性分析章节主要结论，现状开发区已基本形成装备制造、轻工纺织、食品加工、建材产业为主导的产业格局，产业效应初步显现，初步构建生态产业链网，现状产业结构总体合理。同时，依照原总体规划产业定位，开发区陆续引入以华源制药等为代表部分医药化工行业企业，但现状开发活动中现存的医药化工等行业企业与《中国开发区审核公告目录（2018年版）》中的产业定位不相符，且与开发区原规划环评审查意见中“对不符合规划产业功能定位的化工企业要限期整顿”的要求不符。

鉴于开发区现行的《安徽省六安市东片区分区规划》即将到期，本次评价建议依照《国务院办公厅关于安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区的复函》（国办函[2013]43号）及《中国开发区审核公告目录（2018年版）》的相关要求，衔接六安市国土空间规划成果，适时启动对六安开发区总体规划进行修编，并重新开展规划环境影响评价工作，进一步明确开发区装备制造、轻工纺织、建材三大主导产业定位，发挥现有龙头企业带动作用，延伸加工制造上、下游产业链，加大培育力度新一批骨干企业，形成集群规模，促进循环产业链的形成。

#### (2) 规划优化调整建议

根据开发区现行总体规划协调性分析、区域资源与环境承载力分析、制约因素识别，结合发展实际情况，以可持续发展和循环经济理念为指导，依据清洁生产原则，对六安经济技术开发区总体规划方案进一步提出优化调整建议，汇总见下表。

表 6-2-1 规划方案优化调整建议汇总表

序号	规划内容	调整原因	优化调整建议内容
1	规划功能定位与产业方向	<p>1、功能定位：以加工制造业基地为主、辅以配套设施完善的居住、商业金融、文化娱乐等功能的现代化城市新区。</p> <p>2、产业方向：进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。</p>	<p>1、根据《中国开发区审核公告目录（2018年版）》（2018年第4号），核定开发区主导产业为装备制造、轻工纺织、建材；</p> <p>2、产业发展呈现分散化、同质化，开发活动中医药化工等产业与2018年开发区审核公告要求存在不符；</p> <p>3、现状部分医药化工等行业企业与规划主导行业不符；</p> <p>4、现状区内不同产业类型布局稍显混乱。</p> <p>1、建议明确开发区功能定位为六安市中心城区主要城市功能区域，未来主要以科技含量较高的、无污染的轻型加工工业为主，逐步建设成为以加工制造业基地为主、辅以配套设施完善的居住、商业金融、文化娱乐等功能的现代化城市新区。</p> <p>2、建议进一步明确开发区以装备制造、轻工纺织、建材为三大主导产业，积极打造产业集群区，发挥现有龙头企业带动作用，延伸加工制造上、下游产业链，加大培育力度新一批骨干企业，形成集群规模，促进循环产业链的形成。</p> <p>3、建议开发区依托所在区域公路等综合交通运输优势，增加仓储物流用地配置，加快仓储物流用地建设，大力发展以综合物流中心、专业物流中心和配送批发中心为载体的现代物流基地，不断完善开发区自身的物流产业、金融服务业、电子商务等第三产业，促进现代服务业的集聚发展，为整个区域产业发展提供服务，弥补区域生产性服务业发展方面的短缺，从而实现二、三产双驱动的新型产业结构。</p> <p>4、在后续开发过程中，应遵循主导产业发展目标，严格控制与主导产业不相符企业入驻；重点严格控制区内现有医药化工等非主导企业的发展规模，要求其在后续发展过程中不得增加污染物排放量，在日生产过程中应严格监督其现有污染防治措施的运行并强化管理，最大限度避免无组织废气排放，确保污染物达标排放，未来适时通过产业结构调整或技术改造，减少污染物排放。</p> <p>5、总体规划修编过程中，在区内现有产业发展的基础上，进一步优化调整各产业组团的功能布局，尤其是食品加工企业应单独分区，充分考虑不同行业的组团效应，促进产业集聚和集群化发展，同时避免其他行业企业日常生产对食品加工企业的日常生产产生影响；今后新入区项目应严格按照规划功能布局入驻，对现有不符合功能分区的项目，要逐步进行升级调整或搬迁。</p>
2	规划范围与面积	规划范围为南至312国道以南约1km，西至安丰路，北距宁西高速公路约1.5km，东至皖西东路和312国道交叉口以东约2km，总用地面积24.8km <sup>2</sup> （包括范围内水域面积）。	规划范围涉及占用生态保护红线区域。
3	用地布局	开发区工业用地分为传统制造业区、高新科技孵化及产业园、	<p>1、开发区淠河以南片区内分布有较多成熟的居住小</p> <p>1、建议衔接六安市国土空间规划成果，针对现状用地与六安市城市总体规划用地布局存在冲突的地块，在开发区总体规划修编中予以优化调整。</p>

序号	规划内容		调整原因	优化调整建议内容
	机械制造工业园、中小企业园、加工工业园五个园区，以一、二类工业为主，总用地为 867.05ha。		区、学校等敏感目标，与工业企业交错分布，工居混杂； 2、从环保角度提出布局意见。	2、明确开发区内与居住用地相邻的工业用地规划为无污染或低污染的一类工业用地，所属地块内的工业企业应达到一类工业用地企业要求，同时应加强企业附属绿地建设。 3、建议增设或适当扩宽开发区内工业用地、开发区边界与周边环境保护目标之间的绿化带，同时在后续开发区开发建设中做好景观绿化规划，合理选择树种，以最大限度的发挥绿地在开发区规划实施过程中美化环境、滞尘减污的作用。
4	基础设施规划	1、排水规划：无中水利用相关内容，同时明确对现有污水处理厂提出指标改造要求。 2、供热规划：无相关内容。	/	1、建议制定并实施节水和中水利用规划，鼓励企业开展企业内部、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，认真研究分质供水并适时实施，切实提高水资源利用率；明确提出加快现状东城污水处理厂和城北污水处理厂扩建及提标改造进度。 2、建议污水处理厂配套建设中水回用设施，补充中水回用率指标，确保规划期末再生水利用率达到 10%，鼓励区内企业生产用水优先使用城市污水处理厂尾水，其次采用地表水。 3、补充集中供热规划内容。
5	环保规划	1、环境空气质量全面达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级。 2、使用清洁能源，大幅度提高天然气、电能在能源消费结构中的比例。	1、执行标准表述不准确； 2、结合六安市高污染燃料禁燃区相关规定，明确开发区能源结构管控要求。	1、规划区环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准； 2、开发区位于禁燃区内，应禁止销售、使用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等燃烧设施（经批准的集中供热、火电厂锅炉除外）；新建、改建、扩建非清洁能源锅炉、窑炉必须采用清洁生产工艺，配套建设高效除尘、脱硫、脱硝设施。集中供热及火电厂等城市基础设施必备的锅炉要推广应用高效节能环保型锅炉，逐步推广使用天然气、电、新能源或高效洁净煤。区内现有使用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等燃烧设施（经批准的集中供热、火电厂锅炉除外）应在规定期限内改用天然气、液化石油气、电或其他清洁能源或者直接予以淘汰；逾期未改用的，不得继续使用。
		淠河总干渠水质为II类水体，其余河流为III~IV类水体。	执行标准表述不准确	明确开发区所在区域水体的功能区划，淠河总干渠水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，其余河流为III类水体。
		区域环境噪声达到国家《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)各类功能区域标准。	执行标准表述不准确	建议规划明确开发区声环境的功能区划，居住、商业、工业混杂区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准，工业区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准，规划建设主干路、次干路两侧一定距离之内区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准。
		规划未提出区域土壤和地下水的环境保护要求。	内容缺失	建议规划补充地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准，土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中相应标准。
		规划中的未设置环境保护规划目标	内容缺失	评价建议根据《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)、《环境空气质量标准》、《地表水环境质量标准》、《声环境质量标准》及相关环境管理要求，设置开发区环境保护规划目标。

## 6.2.2 规划后续实施“三线一单”管控要求

### 6.2.2.1 开发区空间管制、总量管控、环境准入基本要求

按照《关于加快推进生态文明建设的意见》、《生态文明体制改革总体方案》的总体部署，根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》等规定，根据《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）的要求，现就开发区加强空间管制、总量管控和环境准入，提出以下要求：

#### （1）强化空间管控，优化空间开发格局

生态空间分为禁止开发区、限制开发区两类。其中依法划定的生态保护红线是生态空间核心区，为禁止开发区；生态用地中对于维持生态系统结构和功能、生活空间环境安全具有重要意义的其他区域以及生态保护红线外一定范围的缓冲区，为限制开发区。

#### （2）严格总量控制，推进环境质量改善

根据国家、地方环境质量改善目标及相关行业污染控制要求，结合现状环境污染特征和突出环境问题，确定纳入排放总量管控的主要污染物。根据《安徽省“十三五”生态环境保护规划》总量控制指标一般应包括化学需氧量、氨氮等水污染因子，二氧化硫、氮氧化物等大气污染因子。“十三五”目标为：化学需氧量排放消减量9.9%、氨氮排放消减量14.3%、二氧化硫排放消减量16%、氮氧化物排放消减量16%。

下一步，应根据《安徽省“十三五”生态环境保护规划》的要求和环境质量改善目标，提出区域或者行业污染物减排任务，推动制定污染物减排方案以及加快淘汰落后产能、促进产业结构调整、提升技术工艺、加强节能节水控污、中水回用等措施。必要时，可提出暂缓区域内新增相关污染物排放项目建设等建议，控制行业发展规模，推动环境质量改善，确保完成“十三五”目标。

根据国家、地方环境质量改善目标及相关行业污染控制要求，适时将总氮、总磷等水污染因子，以及《重点行业挥发性有机物削减行动计划》中 VOCs 等大气因子适时纳入总量控制，进行总量管控，持续推进区域环境质量改善。

### （3）明确环境准入，推动产业转型升级

综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素，开发区定位为发展高新技术产业为主，从环境保护角度分析产业定位合理。目标开发者尚未制定环境保护负面清单等约束性文件，本次跟踪评价根据原规划环评提出的准入名录，结合开发区开发现状，提出了开发区环境保护负面清单，可作为开发区入区项目审批环境准入的核查依据。

下一步，开发区应根据环境保护政策规划、总量管控要求、清洁生产标准等，明确应限制或禁止的生产工艺或产品清单。当区域（流域）环境质量现状超标时，应在推动落实污染物减排方案的同时，根据环境质量改善目标，针对超标因子涉及的行业、工艺、产品等，提出更加严格的环境准入要求。适时制定环评报告负面清单等开发区层面的约束性文件。

#### 6.2.2.2 生态保护红线

通过对照《安徽省生态保护红线划定方案》，六安经济技术开发区规划范围涉及淠河总干渠两侧饮用水水源二级保护区陆域范围，涉及占用生态保护红线。依据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》、《安徽省饮用水水源环境保护条例》、《六安市饮用水水源环境保护条例》，上述涉及占用红线区域内需禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，不涉及上述法律、法规禁止项内容。目前开发区规划区退让生态红线申请工作正在进行中。

本次评价针对开发区区内涉及淠河干渠饮用水水源二级保护区陆域范围的问题，提出禁止开发等管控要求，并在区域生态保护红线未做调整的情况下，退让占用生态保护红线范围，及时修编开发区总体规划，调整开发区规划四至边界及规划面积。

同时，根据《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），本次跟踪评价结合区域特征，从维护生态系统完整性的角度，识别并确定区内其他需要严格保护的生态空间，作为区域空间开发的生态保护红线，主要为开发区内防护绿地、公园绿地等，具体分布及管制措施见下表。

表 6-2-2 生态空间组成说明表

类别	空间类别	面积 (ha)	保护对象	准入要求与管制措施
禁止建设区	饮用水源地保护区	/	饮用水源地保护区 内生态环境	<p>根据《六安市饮用水水源环境保护条例》要求:</p> <p>第十条 在饮用水水源准保护区内, 禁止下列行为:</p> <p>(一) 新建扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目;</p> <p>(二) 改建增加排污量的建设项目;</p> <p>(三) 设置易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站;</p> <p>(四) 施用高毒、高残留农药;</p> <p>(五) 毁林开荒;</p> <p>(六) 擅自筑坝围堤;</p> <p>(七) 破坏水源涵养林、水土保持林以及与水源保护相关的植被;</p> <p>(八) 可能影响饮用水水源环境的开采矿产资源、规模性取土行为;</p> <p>(九) 使用电力、炸药、毒药和其他化学物品捕捞;</p> <p>(十) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>对准保护区内前款第一项规定的已建项目, 县级以上人民政府应当制定方案, 采取措施, 逐步将其搬迁。</p> <p>第十一条 在饮用水水源二级保护区内, 除遵守本条例第十条的规定外, 还禁止下列行为:</p> <p>(一) 设置排污口;</p> <p>(二) 新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;</p> <p>(三) 堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品;</p> <p>(四) 从事网箱养殖、规模化畜禽养殖、施用农药;</p> <p>(五) 从事经营性取土和采砂(砂)等活动;</p> <p>(六) 非因必经航道通航需要, 航行、停泊汽柴油等燃料动力船舶;</p> <p>(七) 在水体放养畜禽、捕捞、投放饵料垂钓;</p> <p>(八) 丢弃或者掩埋动物尸体;</p> <p>(九) 洗刷车辆、农药器皿和其他物品。</p>
限制建设区	绿地	275.7	防护绿地、 公园绿地	禁止转变防护绿地和公园绿地的用地性质

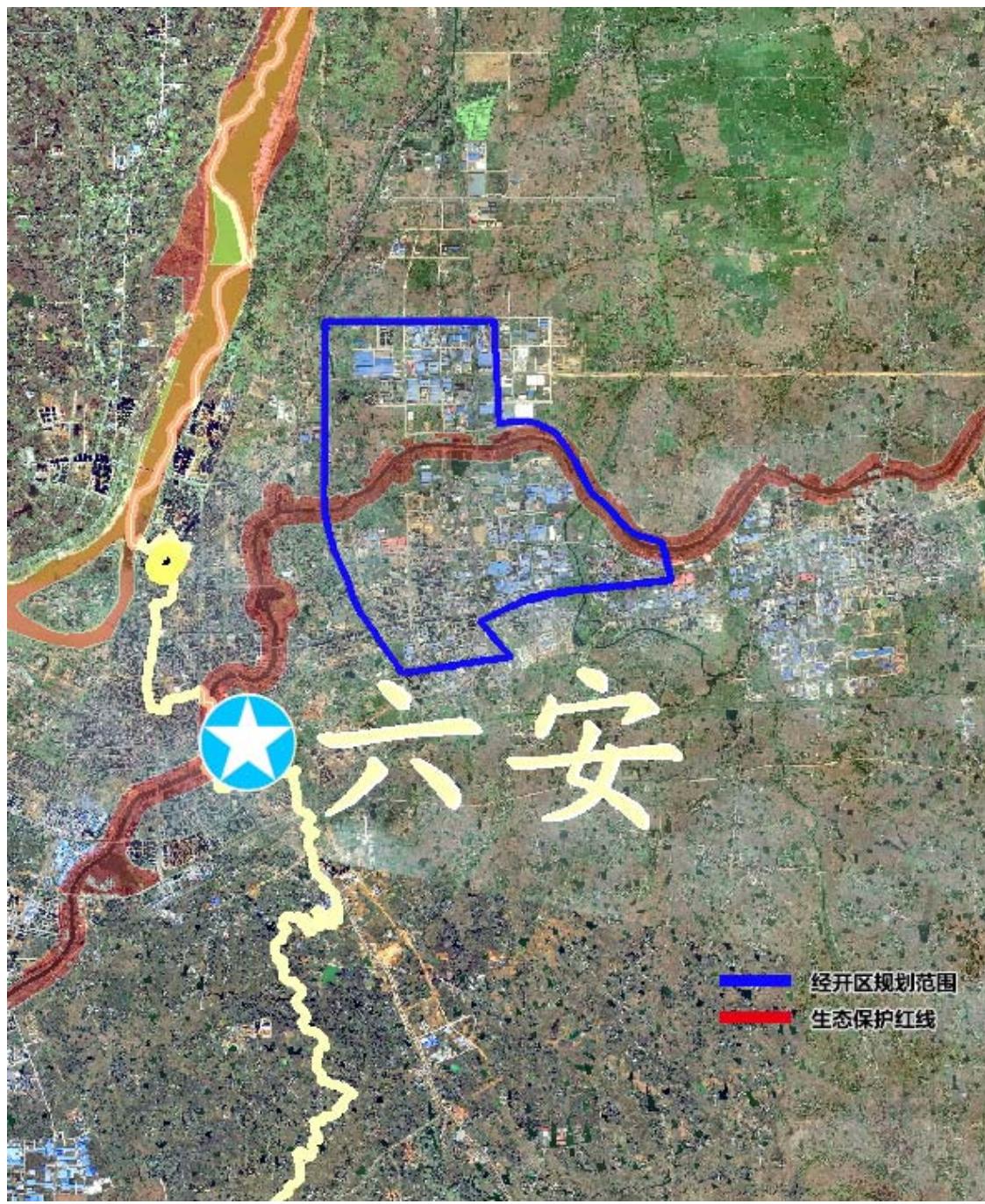


图 6-2-1 规划范围与六安市生态保护红线区域位置关系叠图



图 6-2-2 开发区生态空间图

### 6.2.2.3 环境质量底线

#### 1、环境分区管控

##### （1）水环境分区管控

依据生态环境部《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99号）、《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制技术方案》等技术规定的要求，开发区所在区域水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。

由于省级及以上开发区所在区域为水环境工业污染重点管控区，本开发区是国家级经济技术开发区。因此，开发区所在区域为水环境重点管控区；另外，开发区内部分区域占用生态保护红线区域，即淠河总干渠两侧饮用水源保护区范围应划分为优先保护区。划分结果详见图 6-2-3。

优先保护区应依据《中华人民共和国水污染防治法》《安徽省饮用水水源环境保护条例》等法律法规和规章对饮用水水源保护区实施管控；依据《中华人民共和国自然保护区条例》、《国家湿地公园管理办法》、《安徽省湿地保护条例》、《安徽省湿地公园管理办法（试行）》等法律法规和规章对湿地型自然保护区、湿地公园实施管控；依据《水产种质资源保护区管理暂行办法》对水产种质资源保护区实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；各类保护地外围区域按照既有规定进行管控。

重点管控区应依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

##### （2）大气环境分区管控

依据生态环境部《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99号）、《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制技术方案》等技术规定的要求，开发区所在区域大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。

由于全省130个省级及以上开发区核定范围及大气排放源清单为依据筛选出来的高排放量区域作为高污染物排放区，因此开发区所在区域为大气环境重点管控区（详见图 6-2-4）。

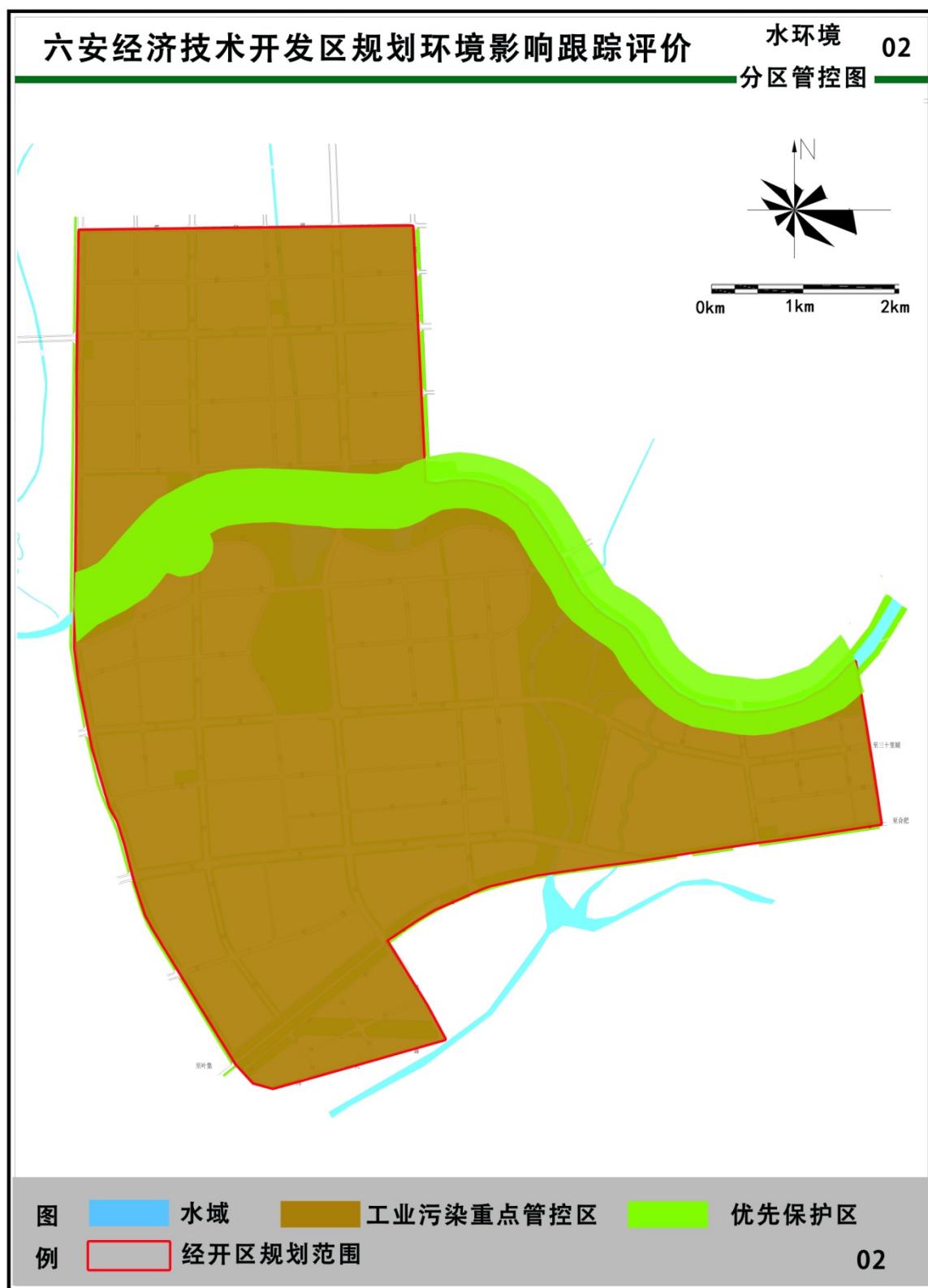


图 6-2-3 开发区水环境分区管控图



图 6-2-4 开发区大气环境管控分区图

重点管控区应落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝

天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》、《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》、《安徽省柴油货车污染防治攻坚战实施方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》、《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》、《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号文）等要求。上年度PM<sub>2.5</sub>不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

### （3）土壤环境风险分区管控

依据生态环境部《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评〔2017〕99号）、《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制技术方案》等技术规定的要求，开发区所在区域土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。

结合工业园区（集聚区）、土壤污染重点监管企业名单筛选涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，以及危险废物贮存、利用、处置活动的用地，初步识别出疑似污染地块。已完成疑似污染地块初步调查并确认存在土壤环境污染的地块纳入建设用地污染风险重点管控区。由于重点行业企业用地调查尚未结束，暂不能明确的疑似污染地块虽纳入建设用地污染风险重点防控区，但作为潜在风险防控区管理，结合后期调查结果实施动态更新。结合上述要求，开发区所在区域为土壤环境风险重点防控区（详见图6-2-5）。

重点防控区应落实《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《农用地土壤环境管理办法（试行）》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省重金属“十三五”规划》、《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。

#### （4）环境管控单元划定及分类管控

依据生态环境部《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99号）、《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制技术方案》等技术规定的要求，综合管控单元包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。其中优先保护单元是将生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区叠加取并集的结果；重点管控单元是将大气环境重点管控区、水环境重点管控区和土壤环境风险重点防控区叠加取并集的结果，主要涵盖城镇开发边界、省级及以上开发区等区域；除优先保护单元和重点管控单元外为一般管控单元。

综合前述开发区所在区域水环境、大气环境、土壤环境管控分区划定结果，取并集后将六安开发区规划范围区域划定为优先保护单元、重点管控单元（详见图6-2-6）。



图 6-2-5 开发区土壤环境风险分区防控图

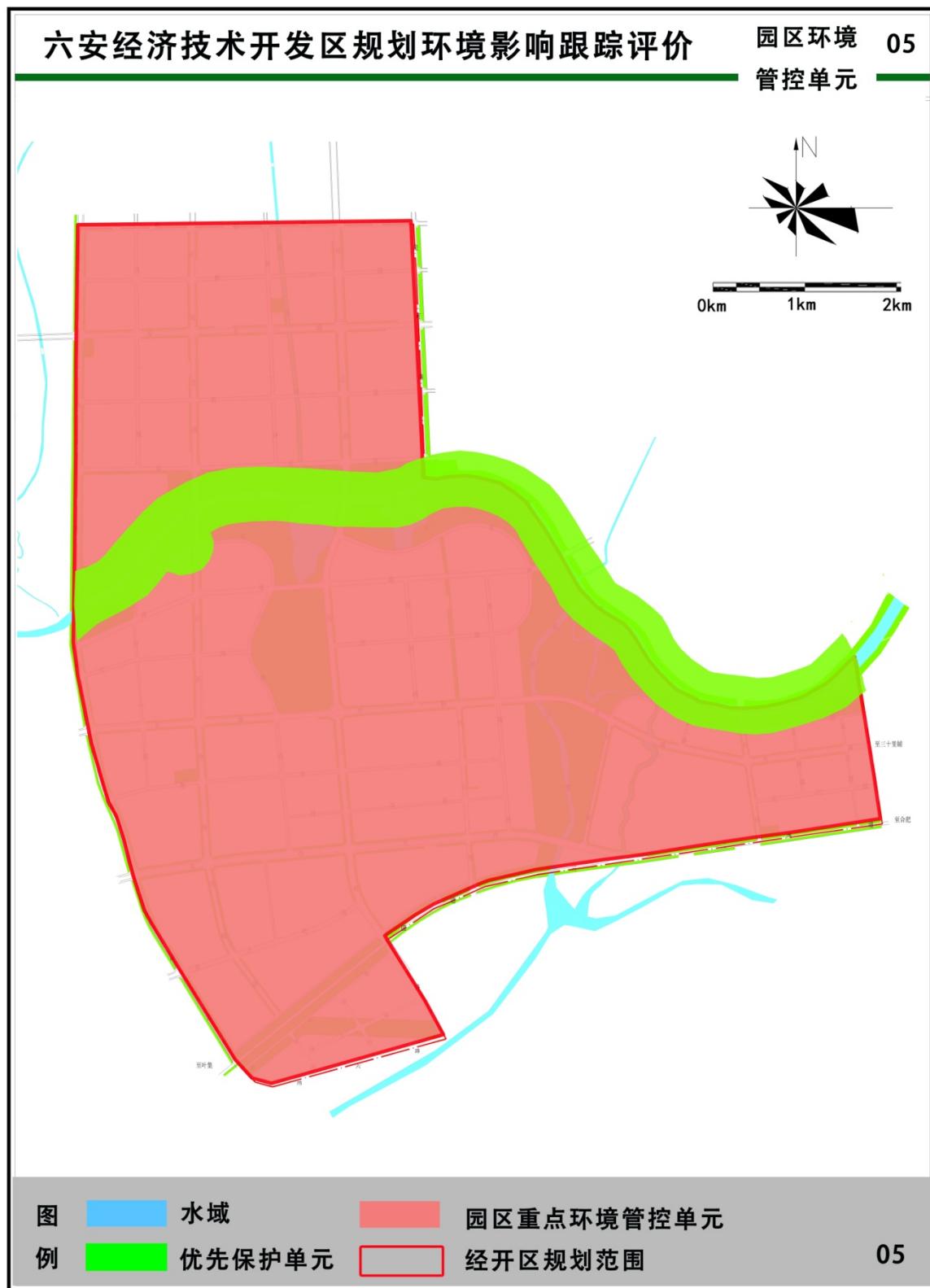


图 6-2-6 开发区环境管控单元图

## 2、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的区域大气、水和土壤等环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《六安市城市总体规划（2008~2030）》中环境保护规划相关内容以及《安徽省“十三五”环境保护规划》、《六安市生态建设规划（2003-2020）》等，结合六安开发区的产业定位、总体布局等，建议明确开发区环境质量底线见下表。

表 6-2-3 开发区环境质量底线一览表

大气环境质量底线			
序号	项目	现状	环境质量底线指标
1	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub>	除PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 外，其余满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准	满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准
2	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、HCl、硫酸雾、TVOC	满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值”要求	满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值”要求
3	铬酸雾、氟化物	满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”的有关标准	满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”的有关标准
4	非甲烷总烃	满足《大气污染物综合排放标准详解》	满足《大气污染物综合排放标准详解》
地表水环境质量底线			
序号	水体	现状	环境质量底线指标
1	淠河、苏大堰	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	淠河总干渠	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。	满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
地下水环境质量底线			
序号	位置	现状	环境质量底线指标
1	区内及园区周边浅层地下水	满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准	满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准
声环境质量底线			
序号	位置	现状	环境质量底线指标
1	区内各声功能区	满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2、3、4a类标准	满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2、3、4a类标准
土壤环境质量底线			
序号	位置	现状	环境质量底线指标
1	区内	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）中第二类用地标准	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）中第二类用地标准

2	区域周边	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）中相应标准	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）中相应标准
---	------	--	--

#### 6.2.2.4 资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。根据《六安市城市总体规划（2008~2030）》、《工业园区循环经济评价规范》（GB/T33567-2017）、《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）、《安徽省人民政府关于进一步强化土地节约集约利用工作的意见》（皖政[2013]58号）等，结合开发区的总体规划、产业定位、总体布局等，确定的开发区资源利用上线见下表。

表 6-2-4 开发区资源利用上线

项目		上限指标	备注
资源能源利用效率	用水总量上限	17.99 万 m <sup>3</sup> /d	规划指标 《工业园区循环经济评价规范》（GB/T33567-2017）
	资源产出率	3 万元/tce	
	水资源产出率	1500 元/m <sup>3</sup>	
	土地产出率	15 亿元/km <sup>2</sup>	
	工业固体废弃物综合利用率	95%	
	工业用水重复利用率	75%	
	中水回用率（%）	10%	
资源利用效率	单位工业增加值综合能耗	<0.5 吨标煤/万元	建议指标 《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）
	单位工业增加值废水排放量	≤7t/万元	
	工业用地总量上限	867.05hm <sup>2</sup>	规划指标 安徽省人民政府关于进一步强化土地节约集约利用工作的意见（皖政[2013]58号）
	开发强度	新建工业项目平均投资强度 亩均税收 新建工业项目平均容积率	
土地资源	新建工业项目平均投资强度	不低于 200 万元/亩	
	亩均税收	不低于 20 万元/亩	
	新建工业项目平均容积率	不低于 1.2	

#### 6.2.2.5 生态环境准入清单

##### 1、基本原则

生态环境准入清单是“三线”管控要求为基础，从要素和领域入手，按照空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率四个方面，分别梳理国家和地方相关法律法规及各类规划、计划、政策文件以及战略/规划环评成果，衔接集成既有管理要求，有针对性提出生态环境准入要求。

##### 2、生态环境准入清单

开发区位于六安市重点管控区，规划范围内淠河总干渠两侧饮用水源保护区范围属优先保护单元，评价对照《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制文本（送审稿）》中六安市重点管控单元、优先保护单元生态环境准入相关要求提出开发区的生态环境准入建议，详见表 6.2-5。

表 6-2-5 开发区生态环境准入清单

维度		清单编制要求	序号	市级准入要求	开发区建议要求
优先保护单元	空间布局约束的准入要求	禁止开发建设活动的要求	1	设置差别化的生态保护红线准入门槛,实施二级管控。一级管控区内,按照各类区域要求,除必要的科学实验、教学研究和保护活动外,禁止任何形式的开发建设活动。二级管控区内,禁止有损主导生态功能的产业,降低人类强度。	<p>根据《六安市饮用水水源环境保护条例》</p> <p>第十条 在饮用水水源准保护区内,禁止下列行为:</p> <p>(一) 新建扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目;</p> <p>(二) 改建增加排污量的建设项目;</p> <p>(三) 设置易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站;</p> <p>(四) 施用高毒、高残留农药;</p> <p>(五) 毁林开荒;</p> <p>(六) 擅自筑坝围堤;</p> <p>(七) 破坏水源涵养林、水土保持林以及与水源保护相关的植被;</p> <p>(八) 可能影响饮用水水源环境的开采矿产资源、规模性取土行为;</p> <p>(九) 使用电力、炸药、毒药和其他化学物品捕捞;</p> <p>(十) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>对准保护区内前款第一项规定的已建项目,县级以上人民政府应当制定方案,采取措施,逐步将其搬迁。</p> <p>第十一条 在饮用水水源二级保护区内,除遵守本条例第十条的规定外,还禁止下列行为:</p> <p>(一) 设置排污口;</p> <p>(二) 新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;</p> <p>(三) 堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品;</p> <p>(四) 从事网箱养殖、规模化畜禽养殖、施用农药;</p> <p>(五) 从事经营性取土和采矿(砂)等活动;</p> <p>(六) 非因必经航道通航需要,航行、停泊汽柴油等燃料动力船舶;</p> <p>(七) 在水体放养畜禽、捕捞、投放饵料垂钓;</p> <p>(八) 丢弃或者掩埋动物尸体;</p> <p>(九) 洗刷车辆、农药器皿和其他物品。</p>
重点管控单元	空间布局约束的准入要求	其他空间布局要求	1	将土壤污染防治纳入环境风险防控体系,严格依法建设和运营污染治理设施,确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的,应承担损害评估、治理与修复的法律责任。逐	将土壤污染防治纳入环境风险防控体系,严格依法建设和运营污染治理设施,确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的,应承担损害评估、治理与修复的法律责任。逐步建立土壤污染治理与修复企业行业自律机制。

维度		清单编制要求	序号	市级准入要求	开发区建议要求	
污染物排放管控的准入要求				逐步建立土壤污染治理与修复企业行业自律机制。		
			2	依法严查向滩涂、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为。	开发区严格控制引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。	
	允许排放量要求	3	在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业推进挥发性有机物排放总量控制。到 2020 年，全市 VOCs 排放总量下降 8.6% 以上。		把 VOCs 污染控制作为重点行业建设项目环境影响评价的重要内容，针对新引进可能产生 VOCs 项目，应提升企业的装备水平，针对有 VOCs 挥发的原料、中间产品与成品应密封储存；排放 VOCs 的生产工序应在密闭空间或设备中实施，产生的 VOCs 集中收集净化处理，在日常运行过程中，做好废气净化设施的维护保养，确保净化效率达到环保要求。	
			4	到 2020 年，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 5.09 万吨、0.59 万吨、1.58 万吨、2.47 万吨以内，比 2015 年分别下降 5%、11%、8.8%、8%。到 2020 年，全市挥发性有机物排放总量比 2015 年下降 8.6% 以上。	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》，开发区新增 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和 VOCs、新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。	
	其他污染物排放管控要求	5	秋冬季期间加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械的监督检查，每月抽查率达到 50% 以上，禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。		对照六安市重污染天气应急减排措施清单，对清单内开发区企业执行三级预警措施。	
			6	六安市列为禁燃区范围的有：六安市中心城区、各县县城、叶集区。市中心城区的禁燃区范围在 2015 年禁燃区范围的基础上扩大为：寿春路—青云路—东二环—西环路—方小河（凤凰河）—污泥沟—阜六铁路—淠河干渠—创业路—金裕大道—电厂铁路专线—沪汉蓉高铁—货场路—六舒路—锦绣路—东风路—凯旋大道—迎宾大道—陡涧河—杭淠干渠—桑河路—龙舒路—二元大道—淠河总干渠—纵四路；所合围区域，总面积约为 93 平方公里。按六安市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃	<p>①开发区禁止销售、使用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等燃烧设施（经批准的集中供热、火电厂锅炉除外）；新建、改建、扩建非清洁能源锅炉、窑炉必须采用清洁生产工艺，配套建设高效除尘、脱硫、脱硝设施。</p> <p>②禁燃区内现有使用高污染燃料的锅炉、窑炉、炉灶等燃烧设施（经批准的集中供热、火电厂锅炉除外）应在规定期限内改用天然气、液化石油气、电或其他清洁能源或者直接予以淘汰；逾期未改用的，不得继续使用。</p>	

维度		清单编制要求	序号	市级准入要求	开发区建议要求
环境风险防控	环境风险防控要求	7		区的通告》相关规定执行。	
					加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。建立健全船舶环保标准，提升港口和船舶污染物的接收、转运及处置能力，并加强设施间的衔接；加强危化品道路运输风险管控及运输过程安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。
					严格开发区项目环境准入，完善开发区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设。
					将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的，应承担损害评估、治理与修复的法律责任。逐步建立土壤污染治理与修复企业行业自律机制。
				加强淠河干渠饮用水水源地保护，禁止开发区雨污水排入淠河干渠。	

### 6.2.2.6 产业准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。根据开发区的产业定位等，完善规划环评中提出的“禁止进入”行业名录作为六安开发区环境准入负面清单。

#### 一、基本原则和要求

1、所列产业准入条件均严于《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）》等（以下简称《指导目录》）以及《市场准入负面清单（2019年版）》中的有关要求。

#### 2、禁止类项目、工艺和产品

《指导目录》中淘汰类；

《指导目录》中限制类，且与开发区所处主体功能区划定位和发展方向不相符合的产业；

《指导目录》中鼓励类和允许类，但在开发区所在区域不具备资源要素禀赋，且与所处主体功能区定位和发展方向不相符合的产业。

#### 3、限制类项目、工艺和产品

《指导目录》中限制类；

《指导目录》中鼓励类，在开发区所在区域具备一定资源要素禀赋，但与所处重点生态功能区主体功能定位和发展方向不相符合的产业。

4、各类管控依据《全国主体功能区规划》、《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》（环发[2015]92号），以及《安徽省主体功能区规划》中产业准入的有关要求等提出。

#### 5、《市场准入负面清单（2019年版）》中“一、禁止准入类”。

#### 二、产业准入负面清单建议

按照六安经济开发区划确定的主导产业发展方向，遵循循环经济理念和生态工业园区的要求，大力引进和发展低污染企业。在开发区今后发展中，要始终按照开发区规划确定的主导产业发展方向的要求，改造现有产业，同时限制浪费资源、污染环境的产业发展。本次跟踪评价结合区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境影响等综合考虑，提出开发区产业准入负面清单，详见表 6-2-6。

表 6-2-6 开发区产业准入负面清单

序号	类型	负面清单要求
1	产业导向	禁止引入国家明令禁止建设或投资的、列入《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）》、《市场准入负面清单（2019年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类的项目。
2		禁止新引入基础化学原料、酸、碱、农药、炸药、火工及烟火产品制造以及原料药、制剂、兽药制造等污染较重的化工医药类项目（单纯混合和分装除外）。
3		禁止引入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，包括钢铁、黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、水泥、铅酸电池、纸浆制造、造纸、平板玻璃等项目。
4		严格控制非主导产业类项目入区。
5	生产工艺	禁止引入专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品的项目。
6		为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、设备、污染治理技术等未达到清洁生产国内先进水平的、不符合环保相关要求的项目，禁止引入。
7	环保要求	禁止引入尚需自行建设燃煤锅炉的企业入区，引进项目必须使用清洁能源或实施集中供热。
8	清洁生产	禁止引入清洁生产低于国内先进水平的项目

### 6.2.3 后续规划实施生态环境影响减缓对策与措施

本次评价提出减缓开发区后续开发建设带来的环境影响，进一步改善区域环境质量的对策与措施，具体如下：

#### 6.2.3.1 大气环境影响减缓对策与措施

本次评价提出的大气环境影响减缓对策与措施要点见下表。

表 6-2-7 大气环境影响减缓对策与措施要点

大气环境影响减缓对策与措施要求	
优化产业结构	优化产业结构，严格依照本次评价提出的“三线一单”要求引入项目。对排放有毒有害气体、严重影响人体健康的项目，必须从严控制。优先引进污染轻、技术先进的项目，对大气污染严重的项目严禁入区。现状不符合产业定位的企业应加强环境监管，限制其扩大规模。
加强生态建设，完善区内绿地建设	<p>(1) 进一步加强道路、水体一侧的绿化建设工作，加强开发区内绿化与生态景观建设。根据开发区产业特点和所处地理环境，因地制宜编制绿地建设规划，并纳入城市绿地系统规划。规划要明确开发区绿地布局、结构、用地指标及建设目标，重点强调生态绿地和防护绿地的建设，对入区企业及单位须根据不同性质，制定绿地建设规划，明确建设标准。</p> <p>(2) 落实路面保洁、洒水防尘制度，减少道路扬尘污染，根据《安徽省大气污染防治行动计划》，推进建筑工地绿色施工，控制施工扬尘，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬地化等扬尘防治措施，做到施工现场 100%围蔽、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出土车辆 100%冲净车身、暂不开发场地 100%绿化。</p>
严格能源政策	(1) 开发区范围内现状已全面淘汰燃煤锅炉，分布有部分分散供热锅炉主要以燃气锅炉为主，对于现有分散锅炉，应逐一开展环保核查，全面掌握锅炉规模、分布、燃料、炉型、治污设施和污

大气环境影响减缓对策与措施要求	
	<p>污染物排放情况，建立管理台账，开展专项整治，严格锅炉登记注册，后期应逐步替代。</p> <p>(2) 建议进一步加快开发区供热管线建设进度，未来逐步替代区内各企业分散供热锅炉。</p>
	<p>(1) 工业生产废气治理措施</p> <p>按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《关于印发&lt;“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案&gt;的通知》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求通过增配环境管理人员或委托第三方“环保管家”咨询服务机构，协助企业制定“一厂一策”实施方案，开展关于园区企业特征污染物的相关污染防治措施升级改造工作，加强对区内企业环境管理，对环保措施不符合最新环保法律法规及政策要求的企业进行限期整改，大力推行实施 ISO14000 环境管理体系，加强现有企业生产废气治理设施的监管工作，确保设施正常运行。</p> <p>严格区内传统制造企业生产废气的治理要求，倒逼企业转型升级，帮助企业自身和整个经济开发区的提高环境管理水平，加大无组织废气收集效率，确保园区各企业排放的大气污染物实现达标排放。</p> <p>(2) VOCs 污染控制措施</p> <p>进一步控制排放挥发性有机污染物等特征污染物项目的引进，并加强对现有排放挥发性有机污染物等特征污染物企业的升级改造工作，提高原料的清洁性并加强污染控制措施，对区内排放不达标的企业实施限期整改。根据《关于印发&lt;“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案&gt;的通知》、《安徽省挥发性有机物污染治理专项行动方案》等最新的法律法规及政策要求结合开发区现状行业发展情况，针对开发区重点行业 VOCs 污染控制提出以下措施：</p> <p>①对新、改、扩建排放 VOCs 的项目，按照《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发[2017]19 号)要求，在建设项目环评文件审批前必须取得总量指标，在本区域内实行“倍量替代”。涉及 VOCs 排放的建设项目环评文件中必须包括 VOCs 污染产生、排放、控制等相关内容。</p> <p>②新建、迁建 VOCs 排放量大的企业必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。</p> <p>③严格按照《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》要求，采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着力从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、浓度、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线，科学治理，达标排放。</p> <p>④机电行业企业重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装、热压等工序 VOCs 排放控制。优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物产生量。对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度。该行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理。</p> <p>⑤在印刷包装、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业重点企业，率先推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。印刷包装行业推广使用水性、大豆基、</p>

大气环境影响减缓对策与措施要求	
	<p>紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，推广使用柔印等低 VOCs 排放的印刷工艺；交通工具制造行业推广使用高固体分、水性、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料；机械设备、钢结构制造等行业推广使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料；人造板制造行业推广使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代溶剂型胶黏剂；家具制造行业推广使用水性、紫外光固化等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。通过原料替代或工艺改进，企业 VOCs 排放量较原料替代或工艺改进前下降 50% 以上的，可暂缓建设或改造 VOCs 污染治理设施。</p> <p>⑥开发区内食品加工及污水处理厂主要废气污染物为恶臭气体，尤其是在进水格栅、调节池、厌氧池、接触氧化池、污泥浓缩池等工段。本次评价要求对食品加工企业及污水处理厂各个产臭工段进行加盖、密封，使恶臭气体经有效收集和处理后进行有组织排放，鼓励采用生物除臭法处理。</p> <p>⑦加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。建立“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置与与运行效果。</p> <p>⑧重点企业 VOCs 在线监控系统建设。选择重点企业先期开展监控系统建设、运维、管理试点，并逐步推广。VOCs 排放企业及扰民严重、投诉率高的企业先期开展试点治理，通过整治，配套建成 VOCs 防控设施，污染物排放实现排气筒与厂界双达标。加快淘汰落后产能。加快淘汰落后产品、技术和工艺装备，提前淘汰污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能。禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装修装饰涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。</p> <p>⑨完成加气站、储油库和油罐车油气回收治理；加强油气回收设施运行管理，稳定达到排放要求；鼓励设置加油站、储油库油气回收在线监控装置。</p>
生活源治理措施	开展居民生活 VOCs 污染控制。从建筑装饰、干洗、汽车维修等方面加强城镇居民生活 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。餐饮业油烟必须安装油烟收集与净化装置。
推进清洁生产审核	推进、鼓励各类排放大气污染物的重点行业、企业开展自愿性清洁生产审核，提高企业清洁生产审核中、高费方案的实施率。

### 6.2.3.2 地表水环境影响减缓对策与措施

本次评价提出的地表水环境影响减缓对策与措施要点见下表。

表 6-2-8 地表水环境影响减缓对策与措施要点

地表水环境影响减缓对策与措施要求	
完善基础设施建设	建议开发区制定并实施节水和中水利用规划，鼓励和引导企业开展企业内部、企业间水资源的梯级利用，控制企业用水总量，切实提高水资源利用率。同时，建议污水处理厂配套建设中水回用设施，以及再生回用管网系统；区内景观绿化及市政杂用水应采用污水厂中水，鼓励对水质要求不高的企业取用中水，以减少水污染物排放总量和节约水资源，改善区域水环境质量。另外，要求进一步完善区域雨污管网建设，协调地方政府尽快落实原规划环评提出的区域水污染物削减计划。
加强企业废水污染源整治，确保达标纳管	<p>在现有监管的基础上，进一步加强对生产企业监管力度，从废水预处理、建立完善的废水收集和排放体系方面，确保企业生产废水治理设施正常运转、达标纳管，杜绝偷排。</p> <p>(1) 做好各企业废水的预处理。为保证区内各污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业废水达接管标准；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；各类行业污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经环保部门审查同意后方可实施。</p> <p>(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，环保部门应根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量；废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。</p> <p>(3) 废水排放企业应按相关标准要求设置规范化排污口，按有关要求设置环境保护图形标志，安装流量计，并预留采样监测点，以便于日常自查和监管。重点监控企业需统一设置在线监控装置、视频监控系统和自动阀门。</p>
加强区内违规企业整治	开发区管委会应积极配合环保部门对区内违规、偷排、无环保手续的企业予以拆除、关停等措施；排查、封堵区内非法排污口，杜绝对地表水体的非法排放污水、倾倒垃圾。
严格管理和治理，全力保障区域水生态环境安全	加强与上游地区的沟通。开发区环保部门要加强与上游地区环保部门的沟通联系、协商，力求通过提高上游沿河污水接管率、加强环保执法监管等措施，确保上游来水水质稳定达标；需密切关注上游来水水质情况，实时掌握来水水质超标情况。
推进排污许可证制度	积极配合省、市环保主管部门，根据要求全面推行排污许可证制度，做到排污企业持证排污。

### 6.2.3.3 地下水环境影响减缓对策与措施

本次评价提出的地下水环境影响减缓对策与措施要点见下表。

表 6-2-9 地下水环境影响减缓对策与措施要点

地下水环境影响减缓对策与措施要求	
整治农业面源 污染	<p>(1) 开发区应深入推进区内农村生活垃圾和污水治理。完善开发区污水收集系统建设。严格依法查处向河流、沟渠等直排生活污水的行为，重点为区内的个体企业商户。健全农村生活垃圾和污水治理长效运行维护体系，确保垃圾、污水收集处理机制正常运行。</p> <p>(2) 当地政府应大力推广测土配方施肥、种肥同播、化肥深施、水肥耦合等高效施肥技术，提高化肥利用效率。加快高效、低毒、低残留农药的推广应用，大力推广物理防治、生物防治、农业防治和统防统治技术。</p>
工业企业地下 水污染防治	针对开发区内已建、在建或未建项目，由于其可能发生产生的对区域地下水污染威胁，本报告要求开发区内各建设单位实施的地下水污染防治措施，应按照“源头控制、分区设防、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

### 6.2.3.4 固体废物控制污染防治对策与措施

本次评价提出的固体废物控制污染防治对策与措施要点见下表。

表 6-2-10 固体废物控制污染防治对策与措施要点

固体废物控制污染防治对策与措施要求	
减少固废产生 量	采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。
促进固废回收 利用	根据固体废物的特点，对一般工业固废分类进行资源回收或综合利用。金属边角料、不合格产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。
生活垃圾统一 收集后送无害 化处理中心进 行处置	<p>(1) 为确保垃圾清运率达 100%，环卫部门应配置必要的设备和运输车辆。</p> <p>(2) 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。</p>
建筑垃圾及时 清运、尽可能利 用	由于要进行基础设施建设和入区项目的厂房建设，区域的建筑垃圾将较为突出。它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。
无害工业垃圾 尽量回收再利 用	无害工业垃圾主要指金属下脚料、废弃的包装材料、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，按照循环经济思想的指导，立足回收再利用，开发上下游产品，实现资源化。区内的机械边角料，可以通过一定途径，回收利用，再次进入产业链中。另外一部分不能回收利用的，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求，进行贮存和处置。

固体废物控制污染防治对策与措施要求	
危险固废管理 和处置措施	<p>(1) 危险废物的识别</p> <p>①降低危险废物环境风险，同时提高职工的防范意识，在危险废物收集容器、设施、包装物和处置（利用）、贮存场所设置危险废物识别标志；同时加强培训，不断提高企业对危险废物管理意识和自律意识，提升危险废物管理水平，确保危险废物在每个环节不流失。</p> <p>②入区企业应按照《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，应到管委会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。</p> <p>(2) 危险废物的交换和转移</p> <p>危险废物的处置、转运应按照《危险废物转移联单管理办法》等有关规定执行。核查危险废物台帐与转移联单、申报登记、管理计划是否一致、防止在收集、运送、贮存、处置（利用）过程中危险废物流失，严厉打击违法违规转移危险废物和流入环境的违法行为。</p> <p>(3) 临时储存和内部处置</p> <p>危险废物在厂内暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，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。对危险废物的收集、运送、贮存、处置（利用）活动实施全过程管理，细化危险废物管理流程，使危险废物有序流动，合法处置，防止危险废物交接环节出现失控现象。</p>

### 6.2.3.5 声环境影响减缓对策与措施

本次评价提出的声环境影响减缓对策与措施要点见下表。

表 6-2-11 声环境影响减缓对策与措施要点

声环境影响减缓对策与措施要求	
交通噪声污染 控制	<p>开发区内有 G312、G237 等主干线穿越，车流量较大；随着本开发区的继续开发建设实施，区内车流量还将会增多，必须采取相应措施，控制声环境质量：</p> <p>(1) 控制车流量，做好交通规划，合理分配各主干道车流量。</p> <p>(2) 控制车辆噪声源强装载车、大型货车等高噪声车辆也是造成交通噪声严重超标的主要原因之一，因此，进入开发区的机动车辆，整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准，禁止鸣号。</p> <p>(3) 加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声。</p> <p>(4) 噪声敏感路段设置一定距离绿化屏障，必要时噪声敏感地段设置隔声屏障。</p>
工业噪声污染 控制	<p>(1) 入区项目及现有项目的改扩建必须确保厂界噪声达标，高度重视附近居民区的声环境保护。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应设置隔声设施，以降低其源强，减少对周围环境的影响；项目的总图布置上应充分考虑高噪声设备的影响，合理布局，保证厂界噪声及居住区声环境功能达标。</p> <p>(2) 加强厂区绿化，特别是在有高噪声设备处和厂界之间应设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小厂界噪声影响。</p>

### 6.2.3.6 土壤环境保护对策与措施

本次评价提出的土壤环境保护对策与措施要点见下表。

表 6-2-12 土壤环境保护对策与措施要点

土壤环境保护对策与措施要求	
建立土壤环境质量信息数据库	开展规划区土壤环境监测工作,掌握全区土壤环境质量整体状况,重点分析工业用地、居住小区等重点区域土壤重金属、毒害有机污染物污染情况、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。
加强土壤环境监管能力建设	贯彻执行土壤污染防治的法律、法规、标准,将土壤环境质量监测纳入常规监测项目,依据《场地环境调查技术导则》(HJ25.1)、《场地环境监测技术导则》(HJ25.2)等要求着力推进土壤环境调查和监测标准化建设,配套完善土壤环境监测人才、设备及检测仪器,加强对重点场地使用功能置换全过程监测和跟踪监测。
加强土壤污染风险防范能力建设	加强土壤环境保护队伍建设,把土壤环境质量监测纳入环境监测预警体系建设中,制定土壤污染事故应急处置预案;完善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,防止风险评估后产生的二次污染。
科学进行环境风险评估	结合开发区企业搬迁、关闭、改造等情况,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根据《污染场地风险评估技术导则》(HJ25.3)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》,明确场地是否需要进行修复治理。环境调查和风险评估报告经专家评审论证后,报上级环保部门备案。
开展污染场地治理修复	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根据《污染场地土壤修复技术导则》、《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》等相关要求,有计划地组织开展治理修复工作,防止产生遗留污染,满足土地再开发利用的环境要求。修复方案应通过专家评审论证后实施;修复全过程应开展环境监理。修复完成后,由主管环保部门对验收通过的工业场地出具验收意见,作为土地进入市场流转的依据。环保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;未经治理修复并通过环保验收的污染场地,禁止开工建设与治理修复无关的任何项目,环保部门不得受理审批原址新建项目的环境影响评价。

### 6.2.3.7 循循环经济和生态建设

本次评价提出的循环经济和生态建设对策与措施要点见下表。

表 6-2-13 循循环经济和生态建设对策与措施要点

循环经济和生态建设对策与措施要求	
全面提高开发区清洁生产水平	开发区应依靠现有的龙头企业和引进核心龙头企业,构建主导产业链,加大补链项目招商力度。各企业应加强污染物控制力度,降低能耗、物耗,提高物料回用率,引入废水资源化技术,全面提高清洁生产水平,在完成强制性清洁生产审核任务基础上,进一步提高企业自愿开展清洁生产审核的数量。
加强开发区循环经济建设	为了加强开发区循环经济建设,建议开发区参照《工业企业和园区循环经济标准体系编制通则》(GB/T 33751-2017)、《工业园区循环经济评价规范》(GB/T 33567-2017)及《绿色产品评价通则》

循环经济和生态建设对策与措施要求	
	<p>(GB/T 33761-2017) 等相关标准、规范, 编制开发区循环经济标准体系。根据开发区产业定位、发展现状, 确定开发区循环经济目标, 构建一套符合开发区现状发展水平和进一步发展方向的循环经济标准体系。标准体系层次见下图 6-2-7。</p> <p>评价体系应包括基本要求和评价指标。基本要求应包括相关法律法规、政策贯彻执行要求, 污染事故情况, 污染物排放强度要求, 总量控制指标达标情况, 环境质量达标情况, 管理体系认证情况, 清洁生产审核执行率, 企业生产技术、工艺和设备先进水平, 相关统计方案、管理制度等。评价指标应包含资源产出率、资源循环利用率情况。</p>
加强开发区生态建设	完善开发区防护林、绿化隔离带的建设, 提高开发区绿化覆盖率, 进一步增加区内公共绿地面积及防护绿地面积; 进一步加强开发区内水系及主要道路两侧绿地系统的建设。

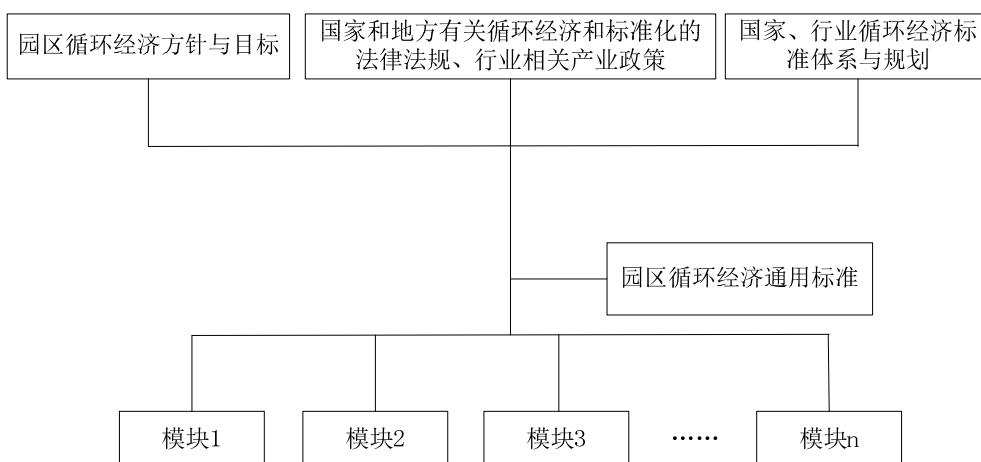


图 6-2-7 开发区循环经济标准体系层次

## 7 开发区发展现状与规划的协调性及合理性分析

### 7.1 与相关产业政策的符合性分析

《安徽省六安市东片区分区规划》中确定提出进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。根据经开区发展现状回顾评价结论可知，经开区现已基本形成设备制造、轻工纺织、食品加工、建材行业、纺织服装等为主导的产业格局，初步构建生态产业链网，现状产业结构总体上合理；入区企业及其所含项目均未包含《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）》中明确的限制类、淘汰类或禁止类项目。因此，经开区建设符合国家产业政策和发展方向。

### 7.2 与区域相关社会经济发展规划的协调性分析

经开区功能定位为“以加工制造业基地为主、辅以配套设施完善的居住、商业金融、文化娱乐等功能的现代化城市新区”。这与《全国主体功能区规划（2010~2020）》、《促进中部地区崛起“十三五”规划》、《安徽省主体功能区规划》、《安徽省城镇体系规划（2011-2030）》、《合六经济走廊发展规划（2020-2025年）》、《六安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等规划中对区域的定位是相符的；本轮规划通过对功能定位的优化，体现了“效率引领”和“低碳引导”的理念，与《六安市城市总体规划（2008-2030年）》中对经开区的定位要求相符。

经开区发展目标为“六安市东片区将建设成为环境优美、特色鲜明、交通便捷、生活舒适、社会服务及市政基础设施完善的人性化现代新城区和园林化新型工业区”。这与《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《促进中部地区崛起“十三五”规划》、《合六经济走廊发展规划（2020-2025年）》、《六安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等规划中对区域的发展目标要求相符。

产业发展方面，经开区结合发展现状，进一步优化产业结构，优化产业经济结构，转变经济增长方式。实现第二产业结构升级，重点发展机械装备、汽车零配件、轻工纺织三大主导产业，这与《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《合六经济走廊发展规划（2020-2025年）》、《六安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、

《六安市城市总体规划（2008-2030 年）》中对区域的产业发展要求基本相符。

本轮总体规划与区域发展战略及上层位规划的符合性分析见表 7-2-1。

表 7-2-1 经开区总体规划与区域发展战略及上层位发展规划的符合性分析

主要议题	开发区规划	区域发展战略及上层位发展规划相关内容	分析结论
功能定位	以加工制造业基地为主、辅以配套设施完善的居住、商业金融、文化娱乐等功能的现代化城市新区	《全国主体功能区规划（2010-2020）》：江淮地区是承接产业转移的示范区，全国重要的科研教育基地，能源原材料、先进制造业和科技创新基地，区域性的高新技术产业基地。	符合
		《安徽省主体功能区规划》：阜亳片区、淮（南）蚌片区、淮（北）宿片区、六安片区、黄山片区和重点开发城镇纳入省重点开发区域	符合
		《促进中部地区崛起“十三五”规划》：皖江城市带加快融入长三角城市群，进一步承接产业转移，建设产业实力雄厚、资源利用集约、生态环境优美、人民生活富裕、全面协调可持续发展的示范区。	符合
		《合六经济走廊发展规划（2020-2025 年）》：紧盯国际前沿技术、朝阳产业，充分利用国内、国外两个市场、两种资源，把合六经济走廊打造成科技创新策源地、新兴产业聚集地和绿色发展样板区。	符合
		《安徽省城镇体系规划》（2011-2030 年）：合肥经济圈围绕合肥为中心，依托合宁、合巢、合淮、合六、合安等城镇发展轴，形成“中心放射”状空间结构。建设全国重要的先进制造业基地、高新技术产业基地、现代服务业基地、现代农业基地。	符合
		《六安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：充分发挥国家级开发区的窗口、示范、辐射和带动作用，重点培育汽车及零配件制造首位产业和新型建材加工、轻工制造、生物制药产业，建成装备制造及汽车零部件集聚基地，力争跻身全省先进开发区第一方阵。	符合
		《六安市城市总体规划（2008-2030 年）》：沿 312 国道、沪陕高速、沪汉蓉高铁、宁西铁路产业发展轴：六安市域主要发展轴之一，是以现有 312 国道、沪陕高速、沪汉蓉高铁、宁西铁路为依托，是六安联系合肥经济圈、南京都市圈的纽带，进而融入“长三角”城镇群的重要通道。集中了六安中心城区的主要工业发展空间。主要由六安经济技术开发区、城北工业区、城东工业园、裕安经济开发区、金安经济开发区、东部新城产业区以及六安市相关配套物流园等。	符合
发展目标	建设成为环境优美、特色鲜明、交通便捷、生活舒适、社会服务及市政基础设施完善的人性化现代新城区和园	《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：在提高发展平衡性、包容性、可持续性的基础上，经济增长速度全国争先、中部领先，年均增长 8.5%左右；战略性新兴产业增加值占 GDP 比重 16%。	符合
		《合六经济走廊发展规划（2020-2025 年）》：到 2025 年，合六经济走廊主要经济指标增幅高于合肥都市圈平均水平，地区生产总值占比达到合肥、六安两市总量的 45%，规模以上工业增加值年均增长 10%左右，培育做强一批“雏鹰”“瞪羚”“独角兽”企业，打造 10 个以上战略性新兴产业集群。	符合
		《六安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：打造合六叶工业走廊核心增长极。按照“一轴两组团多节点”布局，以 312	符合

主要议题	开发区规划	区域发展战略及上层位发展规划相关内容	分析结论
	林化新型工业区	国道为轴,东部产业新城和金叶一体化两组团为重点,统筹推进国家级六安经济开发区以及市示范园区、金安(城北)开发区、裕安经济开发区、金寨现代产业园、叶集开发区等5个省级开发区和平桥工业园、姚李工业园、分路口工业园3个工业集中区建设,打造工业经济增长极。	
		《促进中部地区崛起“十三五”规划》:产业整体迈向中高端水平。先进制造业和战略性新兴产业加快发展,一批产业集群和新型工业化示范基地培育形成并发展壮大;主要污染物排放总量大幅减少,形成健全的城镇水污染防治体系,区域大气环境质量、流域水环境质量得到阶段性改善。	符合
产业发展规划	进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业,以加工制造业为主导,同时积极发展高新技术产业和旅游业。	《安徽省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》:加快产业集聚和高端化发展,培育具有重要影响力的沿江城市组群,成为长江经济带重要战略支点。大力发展电子信息和家电、汽车和装备制造、能源和新能源、材料和新材料、现代服务业等主导产业群,建成具有国际竞争力的先进制造业和现代服务业基地。	符合
		《合六经济走廊发展规划(2020-2025年)》:扩大装备制造、汽车、家电、农产品等具有综合竞争优势的商品出口,提高电子信息、节能环保、新能源等战略性新兴产业的国际竞争力。提升资源综合利用率。大力发展再制造生产,推动汽车零部件及大型工业装备、办公设备等产品再制造。	符合
		《六安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》:裕安区经济开发区。重点发展新型建材及新材料首位产业和轻工纺织、机械零部件、农产品加工业,建成循环经济及新材料产业集聚基地。	符合
		《六安市城市总体规划(2008-2030年)》:提升汽车零部件的生产和创新能力,积极承接长三角地区汽车零部件企业的转移,发展汽车零部件制造业;依托茧丝绸、羽绒、大麻等优势资源,加快承接长三角纺织工业企业的转移,发展轻纺工业。	符合

## 7.3 与相关规划的协调性分析

### 7.3.1 与《安徽省主体功能区规划》的协调性分析

#### 1、规划要点

《安徽省主体功能区规划》中将全省国土空间划分为重点开发、限制开发和禁止开发三类主体功能区。规划将阜亳片区、淮（南）蚌片区、淮（北）宿片区、六安片区、黄山片区和重点开发城镇纳入省重点开发区域，该区域工业化、城镇化水平相对较高，资源环境承载能力较强，是实现安徽经济快速发展、加速崛起的重要区域。

其中，六安片区是皖西城镇化的中心区域，具体为六安市金安区。

功能定位：区域性陆路交通枢纽城市，国家粮食生产重点区，安徽重要的装备制造、轻纺服装基地和农产品加工基地。重点培育装备制造、轻纺服装产业，加强专业产业园区建设，加大招商引资，积极承接产业转移，重点承接轻纺服装、机械制造、汽车零部件、现代服务业、生态旅游和农副产品加工等产业，打造一批有影响力产业基地。加强城市生态建设和环境保护，强化节能减排，统筹推进采矿塌陷区综合治理。严格水资源保护，完善水资源保障及防洪保安体系。大力发展以生态为主题的旅游产业。

#### 2、协调性分析

根据《安徽省主体功能区规划》（皖政[2013]82号），六安市金安区属于重点开发区域。本轮规划经开区位于金安区范围内，属于重点开发区域。

经开区规划主导产业为食品、纺织、机械、医药、化工，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业，经开区现状已基本形成机械制造、食品医药、建材、纺织服装等为主导的产业格局，初步构建生态产业链网，现状产业结构总体上合理，经开区现状及规划主导产业基本符合《安徽省主体功能区规划》主体功能定位要求。

### 7.3.2 与《六安市城总体规划（2008-2030）》的协调性分析

#### 1、规划要点

##### （1）发展目标

至规划期末，将六安市建成空间布局合理、产业结构优化、基础设施完善、生态环境良好的现代化城市，成为合肥经济圈一体化发展的重要战略支点和南京—武汉两大都市圈重要节点城市。

## (2) 规划区范围和规模

市域范围：包括金安、裕安两区，霍邱、舒城、金寨、霍山四县以及六安经济技术开发区和叶集改革发展试验区（县级），用地面积为 17976 km<sup>2</sup>。

## (3) 城区空间结构规划

“一核”为六安中心城区，是整个市域政治、经济、文化的中心，是城镇体系空间结构中的核心。“两轴”为市域城镇发展轴。

## 2、协调性分析

六安经济开发区位于六安市城市总体规划“城区空间结构规划”中的“一核”——中心城区，是六安市中心城区的重要组成部分。经开区规划重点发展发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业，现状开发区已基本形成机械制造、食品医药、建材、纺织服装为主的产业格局，初步构建生态产业链网，基本符合开发区总体规划要求。开发区的产业发展规划与现状是对六安市城市总体规划的细化和具体体现，其服从和遵循城市总体规划，两者是局部和整体的关系，在本质上一致的。

经开区的建设将进一步促进区域不断完善城市基础设施建设，提升六安市的区位影响力，促进六安市成为“空间布局合理、产业结构优化、基础设施完善、生态环境良好的现代化城市”发展目标的实现，并辐射、服务于周边乡镇。

经开区规划用地布局与六安市城市总体规划的协调性分析结果见图 7-3-1。由图可见，从经开区用地布局协调性角度分析，规划范围内部分区域地块用地与现行总体规划——《六安市城市总体规划（2008-2030 年）》不相符，具体如下：

- ①经开区最北端横一路以北区域规划为仓储、工业用地，城市总规规划为居住用地；
- ②经开区北部正阳北路以西、寿春路以南、寿县路以北地块为居住用地，城市总规规划为工业用地；
- ③经开区中北部淠河总干渠以北、正阳北路以西地块为居住用地，城市总规规划为绿地；
- ④经开区中部前进路以南、纬二路以北、正阳北路以西地块为居住用地，城市总规规划为工业用地；
- ⑤经开区东部前进路以南北、纬二路以北、正阳北路以西淠河干渠以南地块为居住

用地，城市总规规划为绿地；

⑥经开区中部前进路以南、纬二路以北、经三路以东规划为可研文教用地，城市总规规划为工业用地；

⑦经开区西南部皖西东路以南、国道 312 以北规划为工业用地，城市总规规划为居住用地。

依据现行《六安市城总体规划（2008-2030 年）》的相关要求，结合《国务院办公厅关于安徽六安经济开发区升级为国家级经济技术开发区的复函》（国办函〔2013〕43 号）、《中国开发区审核公告目录（2018 年版）》中对于开发区主导产业的相关要求，本次跟踪评价建议经开区应做好与六安市国土空间规划成果的衔接，适时开展总体规划修编工作。在下一步经开区总体规划修编过程中，基于现状实际用地布局情况，统筹考虑经开区总体规划与六安市城总体规划的协调性，对局部用地布局进行调整，以便与上位规划的协调统一，同时满足新形势下经开区转型发展的需求。

综上，在对经开区总体规划提出修编及局部用地布局进行调整的情况下，六安经济技术开发区总体规划与《六安市城市总体规划（2003-2030 年）》基本协调。

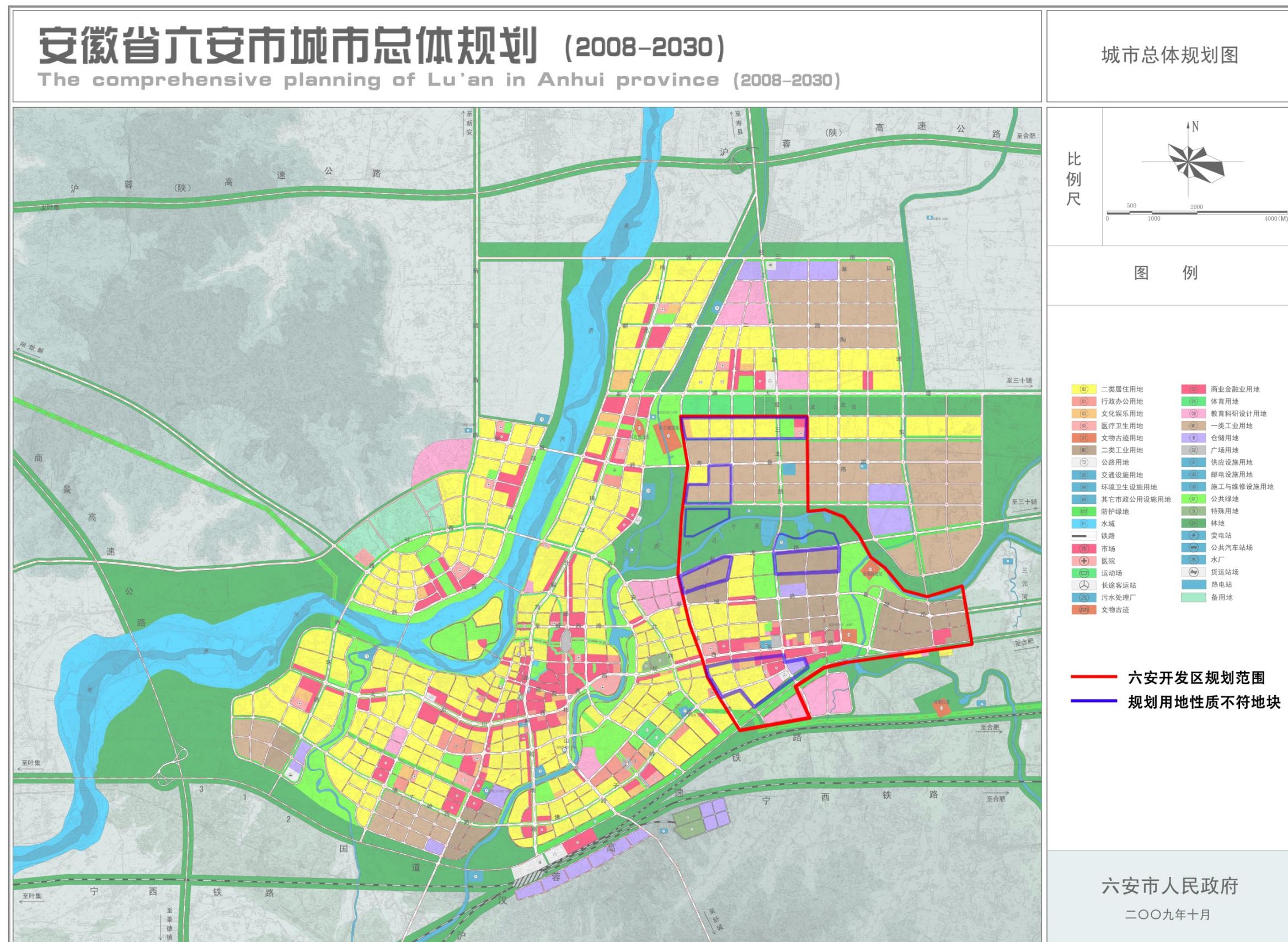


图 7-3-1 与六安市城市总体规划协调性分析图

### 7.3.3 与《六安市土地利用总体规划（2006-2020）》的协调性分析

通过对照《六安市土地利用总体规划（2006-2020年）》（见图7-3-2）可以看出，经开区规划范围内土地利用类型主要为允许建设用地，不涉及有条件建设区，不占用基本农田。经开区规划建设符合《六安市土地利用总体规划（2006-2020年）》的相关要求。

六安市土地利用总体规划（2006-2020年）  
六安市中心城区土地利用总体规划

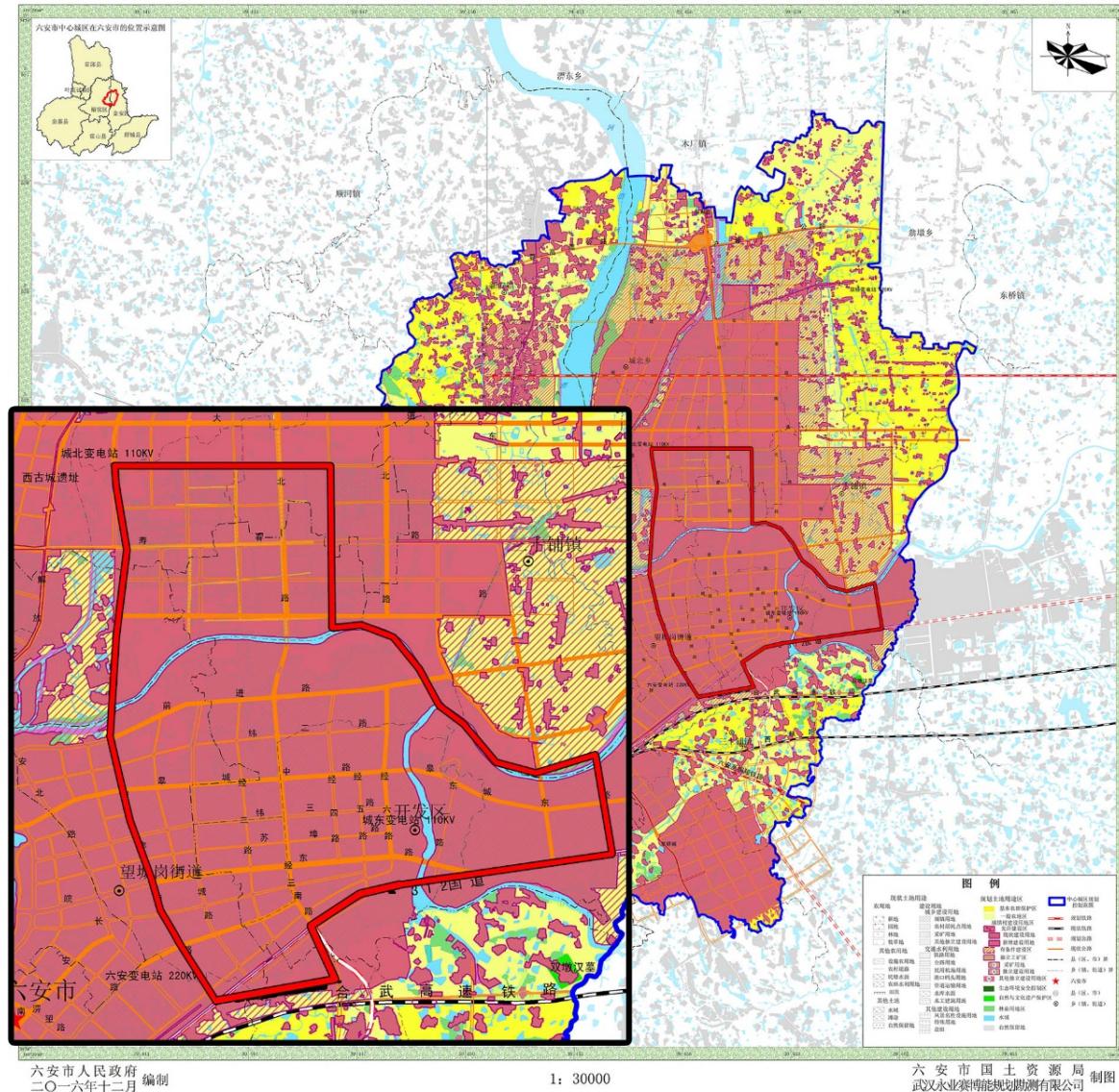


图 7-3-2 与六安市土地利用总体规划协调性分析图

## 7.4 与环境保护相关政策的协调性分析

### 7.4.1 与《六安市生态建设规划（2003-2020）》的协调性分析

#### 1、规划要点

《六安市生态建设规划（2003-2020）》中明确了生态工业规划思路和规划目标。按照合理分配环境负荷，便于资源共享，有利于改善景观生态集中与离散适度相结合的原则，结合现有工业布局和区域自然特征，工业规划为“一带三区”布局。“一带”即沿312国道、宁西铁路由经开区、金安工业园、裕安工业园、叶集试验区个私工业园组成的东西向工业带，产业定位为加工制造业工业带。重点发展钢构建、汽车及零部件制造、农机制造、纺织、医药制造、木竹建材加工、皮革羽绒制品工等产业。“三区”为沿淮矿业和生态食品、工艺品加工工业区金寨、霍山山口生态工业区和舒城城市辐射型加工工业区。

#### 2、协调性分析

本次六安经济技术开发区为六安市生态建设规划中“一带三区”的“一带”，本次规划明确产业重点发展食品、纺织、机械、医药、化工，符合生态建设规划中重点发展产业的要求。

经开区建设实施过程中将加大绿化与景观工程的建设，主要包括区内设置集中绿地、结构绿地以及在非建设用地区设置生态绿地等。此外，规划明确将创建体现产业特征的工业景观风貌；加强自然环境保护，体现环境建设的生态多样性，形成人与自然和谐统一的生态环境；构筑符合总体布局特点的建筑风貌特色，突出整体空间的协调有序，满足《六安市生态建设总体规划（2003-2020）》中提出的要求。

### 7.4.2 与“大气污染防治行动计划”符合性分析

六安经济技术开发区总体规划与“大气污染防治行动计划”的相符性分析见下表。

表 7-4-1 与“大气污染防治行动计划”的符合性分析

《大气污染防治行动计划》 具体内容	六安经济技术开发区规划	分析结论
一、加大综合治理力度，减少多污染物排放 (一) 加强工业企业大气污染综合治理。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，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上	经开区内企业已完成燃煤锅炉淘汰工作，部分企业采用燃气锅炉进行供热，区内建有六安新奥燃气中心储备站，位于城东，气源来自川气东送安庆-肥西-六安天然气支线管输气。	符合

《大气污染防治行动计划》 具体内容	六安经济技术开发区规划	分析 结论
不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。		
三、加快企业技术改造，提高科技创新能力 (九) 全面推行清洁生产。对钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用的技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造； (十) 大力发展循环经济。鼓励产业集聚发展，实施园区循环化改造，推进能源梯级利用、水资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用，促进企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合，构建循环型工业体系。	经开区在入驻企业选择上，规划优先考虑先进技术、工艺和装备类企业，同时经开区强化现有企业清洁生产技术改造，大力推进物质循环、水循环，构建循环型工业体系。	符合
四、加快调整能源结构，增加清洁能源供应 (十三) 加快清洁能源替代利用。加大天然气、煤制天然气、煤层气供应。京津冀区域城市建成区、长三角城市群、珠三角区域要加快现有工业企业燃煤设施天然气替代步伐；到 2017 年，基本完成燃煤锅炉、工业窑炉、自备燃煤电站的天然气替代改造任务。	经开区现状建成区天然气管网已接入，评价建议尽快完成规划发展区燃气管网的覆盖工作，为远期发展提供基础设施保障。经开区企业已完成燃煤锅炉改造任务。	符合
五、严格节能环保准入，优化产业空间布局 (十六) 调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化经开区和重点开发区。 (十七) 严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	经开区位于六安市总体规划范围内，属该规划明确的产业发展区。现状入区企业二氧化硫、氮氧化物排放是否符合总量控制要求是建设项目环评审批的前置条件，评价建议将烟粉尘和挥发性有机物纳入区域总量控制指标。	基本 相符

#### 7.4.3 与“水污染防治行动计划”符合性分析

六安经济技术开发区总体规划与“水污染防治行动计划”的相符性分析见下表。

表 7-4-2 与“水污染防治行动计划”的符合性分析

《水污染防治行动计划》 具体内容	六安经济技术开发区规划	分析 结论
一、全面控制污染物排放 (一) 狠抓工业污染防治。集中治理工业集聚区水污染。强化经济开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。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。	开发区内企业污水现状接入城北污水处理厂及东城污水处理厂集中处理，建成区管网均铺设完毕，可以满足区内企业日常生产废水处理需求，符合原规划环评要求；同时，为提升东城污水处理厂工业污水处理能力、改善开发区的投资环境，现状东城污水处理厂正在进行提标二期改造工程，二期工程建成后废水总处理规模可达 40000m <sup>3</sup> /d，尾水排放满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016) 要求。	符合
二、推动经济结构转型升级	(1) 经开区总体规划中划定了“四线”	符合

《水污染防治行动计划》 具体内容	六安经济技术开发区规划	分析 结论
<p>(五) 调整产业结构。严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求,明确区域环境准入条件,细化功能分区,实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系,实行承载能力监测预警,已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案,加快调整发展规划和产业结构。</p> <p>(六) 优化空间布局。</p> <p>合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力,以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区,并符合城乡规划和土地利用总体规划。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。</p> <p>积极保护生态空间。严格城市规划蓝线管理,城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积。新建项目一律不得违规占用水域。</p>	<p>管理规划,规划了城市蓝线,规划保留一定比例的水域面积;</p> <p>(2) 经开区处于主体功能区划中规划的重点开发区,并符合所在区域城乡总体规划和土地利用总体规划;</p> <p>(3) 经开区规划严格控制项目准入,入区项目依法开展环境影响评价等手续后方可进入园区,并要求合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施,降低环境风险。</p>	

#### 7.4.4 与“土壤污染防治行动计划”符合性分析

经开区总体规划与“土壤污染防治行动计划”的相符性分析见下表。

表 7-4-3 与“土壤污染防治行动计划”的符合性分析

《土壤污染防治行动计划》 具体内容	六安经济技术开发区规划	分析 结论
<p>三、实施农用地分类管理,保障农业生产环境安全</p> <p>(八) 切实加大保护力度。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田,实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。</p> <p>防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地开发区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,现有相关行业企业要采用新技术、新工艺,加快提标升级改造步伐。</p>	<p>经开区规划范围 24.8km<sup>2</sup> 主要为建设用地,规划范围不属于优先保护类耕地开发区域;规划区在入驻企业选择上,优先考虑先进技术、工艺和装备类企业,经开区强化现有企业清洁生产技术改造,大力推进物质循环、水循环,构建循环型工业体系。</p>	符合
<p>五、强化未污染土壤保护,严控新增土壤污染</p> <p>(十六) 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;有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。</p>	<p>为防范建设用地新增污染,本次评价要求入区的排放重点污染物的建设项目,应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。</p>	符合
<p>(十七) 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。严格执行相关行业企业布局选址要求,禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业;结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等,有序搬迁或依法关闭对土壤造</p>	<p>本次规划及规划环评通过布局论证,提出经开区内企业应聚集发展,提高土地节约集约利用水平,减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求,经开区未来如布置生活垃圾处理、固体废物处置、废旧资源再生利用等设施和场</p>	符合

《土壤污染防治行动计划》 具体内容	六安经济技术开发区规划	分析结论
成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要,科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所,合理确定畜禽养殖布局和规模。	所时,应综合考虑区域功能定位和土壤污染防治需要科学布局合理确定。	

#### 7.4.5 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

##### (1) 相关要求

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》于 2018 年 6 月 27 日由国务院印发(国发〔2018〕22 号)实施。

**目标任务:** 经过 3 年努力,大幅减少主要大气污染物排放总量,协同减少温室气体排放,进一步明显降低  $PM_{2.5}$  浓度,明显减少重污染天数,明显改善环境空气质量,明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年,二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 15%以上;  $PM_{2.5}$  未达标地级及以上城市浓度比 2015 年下降 18%以上,地级及以上城市空气质量优良天数比率达到 80%,重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。

**严控“两高”行业产能。**重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得采用公路运输。

加大对纯凝机组和热电联产机组技术改造力度,加快供热管网建设,充分释放和提高供热能力,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。在不具备热电联产集中供热条件的地区,现有多台燃煤小锅炉的,可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。

##### (2) 相符性分析

经开区规划无钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产业定位,现状发展基本落实《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中各项要求;经开区制定了《六安经济技术开发区供热专项规划(2018~2025)》,经开区由安徽蓝天盈丰环保科技有限公司供热,目前经开区内部分企业已经按照规划实现集中供热。现状建成区燃气气源为“川气东送安庆-肥西-六安天然气支线管输气”,由六安新奥燃气有限公司提供,符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求。

## 7.4.6 与《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制文本》的相符性分析

### 7.4.6.1 内容概要

#### (1) 生态保护红线及生态分区管控

根据《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制文本（送审稿）》，六安市辖区面积为  $15461.16\text{km}^2$ ，生态红线区域面积  $4348.01\text{km}^2$ ，占辖区面积的比例为 28.12%，生态空间面积  $6206.01\text{km}^2$ ，占辖区面积的比例为 40.14%；

依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。对生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。

在非生态保护红线的一般生态空间内，参照《自然生态空间用途管制办法（试行）》，执行涉及自然生态空间的相应准入要求。对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。

#### (2) 水环境质量底线及环境分区管控

六安共划定 73 个水环境管控区。其中优先保护区 17 个，面积 260.08 平方公里，占全市国土面积的 1.68%；重点管控区 18 个，面积 513.54 平方公里，占全市国土面积的 3.32%；一般管控区 38 个，面积 14687.55 平方公里，占全市国土面积的 95%。

优先保护区：依据《中华人民共和国水污染防治法》、《安徽省饮用水水源环境保护条例》等法律法规和规章对饮用水水源保护区实施管控；依据《中华人民共和国自然保护区条例》、《国家湿地公园管理办法》、《安徽省湿地保护条例》、《安徽省湿地公园管理办法（试行）》等法律法规和规章对湿地型自然保护区、湿地公园实施管控；依据《水产种质资源保护区管理暂行办法》对水产种质资源保护区实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；各类保护地外围区域按照既有规定进行管控。

重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安

徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据经开区规划、规划环评及审查意见相关要求对经开区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

一般管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控。

### （3）大气环境质量底线及分区管控

六安市共划定 83 个大气管控区，其中优先保护区 41 个，面积 909.11 平方公里，占全市国土面积的 5.88%；重点管控区 35 个，面积 1439 平方公里，占全市国土面积的 9.31%；一般管控区 7 个，面积 13113.05 平方公里，占全市国土面积的 84.81%。

优先保护区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《安徽省大气污染防治条例》等法律法规和规章对优先保护区实施管控；依据《国家森林公园管理条例》、《安徽省森林公园管理条例》等法律法规和规章对森林公园实施管控；依据《地质遗迹保护管理规定》对地质公园实施管控；依据《国家风景名胜区管理条例》、《安徽黄山风景名胜区管理条例》、《安徽省九华山风景名胜区管理条例》、《齐云山风景名胜区保护管理条例》、《巢湖风景名胜区保护条例》以及安徽省政府办公厅《关于加强风景名胜区规划建设管理工作的意见》等法律法规和规章对各类风景名胜区实施管控；依据《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规和规章对各类自然保护区实施管控。

优先保护区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《安徽省大气污染防治条例》等法律法规和规章对优先保护区实施管控；依据《国家森林公园管理条例》、《安徽省森林公园管理条例》等法律法规和规章对森林公园实施管控；依据《地质遗迹保护管理规定》对地质公园实施管控；依据《国家风景名胜区管理条例》、《安徽黄山风景名胜区管理条例》、《安徽省九华山风景名胜区管理条例》、《齐云山风景名胜区保护管理条例》、《巢湖风景名胜区保护条例》以及安徽省政府办公厅《关于加强风景名胜区规划建设管理工作的意见》等法律法规和规章对各类风景名胜区实施管控；依据《中华人民共和国

自然保护区条例》等法律法规和规章对各类自然保护区实施管控。

一般管控区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度  $PM_{2.5}$  不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

#### （4）土壤环境风险防控底线及分区管控

六安市共划定 18 个土壤环境风险防控区。其中优先保护区 7 个，面积 4687.52 平方公里，占全市国土面积的 30.32%；重点防控区 4 个，面积 24.54 平方公里，占全市国土面积的 0.16%；一般防控区 7 个，面积 10749.10 平方公里，占全市国土面积的 69.52%。

优先保护区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《基本农田保护条例》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求对优先保护区实施管控。

重点防控区：落实《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《农用地土壤环境管理办法（试行）》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省重金属“十三五”规划》、《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。

一般防控区：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十三五”环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

#### （5）水资源利用上线及分区管控

六安市水资源共划分 7 个管控区，其中重点管控区 0 个，一般管控区 7 个，面积为 15461.16 平方公里，占全市国土面积的 100.00%。

落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。

#### （6）土地资源利用上线及分区管控

六安市土地资源共划分 7 个管控区。其中重点管控区 0 个；一般管控区 7 个，面积 15461.16 平方公里，占全市国土面积的 100%。

落实《安徽省土地利用总体规划(2006-2020年)调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。

#### (7) 环境管控单元划定及分类管控

六安市共划定生态环境管控单元 62 个。其中优先保护单元个数为 37 个，面积为 6346.07 平方公里，占全市国土面积的 41.05%；重点管控单元 18 个，面积为 1252.91 平方公里，占全市国土面积的 8.10%；一般管控单元 7 个，面积为 7862.18 平方公里，占全市国土面积的 50.85%。

#### 7.4.6.2 相符性分析

六安经开区规划范围内以工业用地为主，规划产业发展方向为进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业，应纳入水环境分区管控中的工业污染重点管控区，大气环境分区管控中的高排放区，土壤环境分区管控中的建设用地污染风险防控区，因此整体上应纳入六安市重点管控单元。此外，经开区规划范围涉及淠河干渠生态保护红线，淠河干渠穿经开区而过，淠河干渠经开区段分布有东城水厂取水口，涉及饮用水水源保护区，因此淠河总干渠两侧区域应划定为水环境管控优先保护区，对应的管控单元划分结果应为优先保护单元。

根据《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制文本（送审稿）》中相关要求，对生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。本次规划范围涉及淠河干渠饮用水水源保护区陆域范围，需对照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《集中式饮用水水源环境保 护指南（试行）》、《安徽省饮用水水源环境保护条例》、《六安市饮用水水源环境保护条例》中相应要求执行，涉及淠河干渠饮用水水源保护区范围应禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，不涉及上述法律、法规禁止项内容。具体执行情况见表 7.4-4。

表 7.4-4 饮用水水源保护区相关法律、法规和规章执行情况表

文件名称	文件要求	规划执行情况
《饮用水水源保护区污染防治规定》	第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定： 一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水	禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；生产活动产生固废经由环卫部门

文件名称	文件要求	规划执行情况
《治管理规定》	<p>源保护相关植被的活动。</p> <p>二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。</p> <p>三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。</p> <p>四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。</p> <p>第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：</p> <p>二、二级保护区内</p> <p>禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；</p> <p>原有排污口依法拆除或者关闭；</p> <p>禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。</p>	收集处理，不外排进入水体；不涉及其他禁止项内容。
《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》	<p>8.1 分级防治</p> <p>二级保护区按照近期清拆违规污染源、远期预防的原则进行整治。按照《水污染防治法》有关要求，二级保护区禁止新建、改建和扩建排放污染物的建设项目；已建成排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或关闭。主要治理措施有：拆除现有点源、建设集中生活污水处理设施，并将尾水引至水源保护区外排放、控制畜禽养殖和集约化农作物种植、建设隔离防护设施。针对非点源污染防治工程应坚持系统、循环、平衡的生态学原则，与生态修复工程相结合，着重从源头控制污染负荷，进一步保障水质。</p> <p>8.3 污染源整治</p> <p>（50）取缔工业污染源</p> <p>二级保护区内，关闭和取缔排放污染物的工业污染源，对于在水源保护区或其周围已经存在的工业污染源，由地方政府制定计划，分期予以拆除或者关闭。</p> <p>8.3.2 生活污染源</p> <p>（52）实施人口搬迁地方政府根据实际情况出台人口搬迁补贴及优惠政策，制定搬迁计划，逐步迁出水源一、二级保护区内城镇及农村人口。</p> <p>（53）集中治理若因强制搬迁产生严重社会影响的，应加强保护区内及其上游城镇及农村生活污水和固体废弃物防渗排污管道的铺设和管理，提高再生水回用和深度处理能力，加强固体废弃物环境监管与整治，统一收集污水送至水源下游（保护区以外）集中处理达标后排放。</p>	生活污水经市政管网收集至东城、城北污水处理厂处理后最终排入淠河。
《安徽省饮用水水源环境保护条例》	<p>第十四条 在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目；</p> <p>（二）改建增加排污量的建设项目；</p> <p>（三）设置易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站；</p> <p>（四）施用高毒、高残留农药；</p> <p>（五）毁林开荒；</p> <p>（六）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>对准保护区内前款第一项规定的已建项目，县级以上人民政府应当制定方案，采取措施，逐步将其搬出。</p> <p>第十五条 在饮用水水源二级保护区内，除遵守本条例第十四条的规定外，还禁止下列行为：</p> <p>（一）设置排污口；</p> <p>（二）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；</p> <p>（三）堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品；</p> <p>（四）从事规模化畜禽养殖；</p> <p>（五）从事经营性取土和采石（砂）等活动。</p> <p>已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。</p>	禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；且不涉及禁止项内容。
《六安市饮用水水源环境保	<p>第十条 在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目；</p>	禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；且不涉及禁止项内容。

文件名称	文件要求	规划执行情况
护条例》	<p>(二) 改建增加排污量的建设项目;</p> <p>(三) 设置易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站;</p> <p>(四) 施用高毒、高残留农药;</p> <p>(五) 毁林开荒;</p> <p>(六) 擅自筑坝围堤;</p> <p>(七) 破坏水源涵养林、水土保持林以及与水源保护相关的植被;</p> <p>(八) 可能影响饮用水水源环境的开采矿产资源、规模性取土行为;</p> <p>(九) 使用电力、炸药、毒药和其他化学物品捕捞;</p> <p>(十) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>对准保护区内前款第一项规定的已建项目，县级以上人民政府应当制定方案，采取措施，逐步将其搬迁。</p>	
	<p>第十二条 在饮用水水源二级保护区内，除遵守本条例第十条的规定外，还禁止下列行为：</p> <p>(一) 设置排污口;</p> <p>(二) 新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;</p> <p>(三) 堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及有毒有害矿产品;</p> <p>(四) 从事网箱养殖、规模化畜禽养殖、施用农药;</p> <p>(五) 从事经营性取土和采砂(砂)等活动;</p> <p>(六) 非因必经航道通航需要，航行、停泊汽柴油等燃料动力船舶;</p> <p>(七) 在水体放养畜禽、捕捞、投放饵料垂钓;</p> <p>(八) 丢弃或者掩埋动物尸体;</p> <p>(九) 洗刷车辆、农药器皿和其他物品。</p>	

本次评价针对经开区用地涉及淠河干渠饮用水水源二级保护区陆域范围的问题，提出禁止开发等管控要求，同时要求经开区根据《全省开发区涉及生态保护红线等问题整治专项行动方案》要求，在不突破国家和省核定面积的前提下优化四至边界，加快落实“退让生态红线”工作，修编开发区总体规划。

## 7.5 小结

综上分析，六安市经济开发区建设符合国家产业政策和发展方向，符合区域发展战略及上层位发展规划，符合主体功能区划，在对经开区总体规划提出修编及局部用地布局进行调整的情况下，六安经济技术开发区总体规划与《六安市城市总体规划(2003-2030年)》基本协调。经开区规划建设符合《六安市土地利用总体规划(2006-2020年)》的相关要求，与周边开发区的规划发展相协调，符合环境保护相关政策。

根据《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制文本(送审稿)》，经开区规划范围涉及淠河干渠生态保护红线，本次评价针对经开区涉及淠河干渠饮用水水源二级保护区陆域范围，提出禁止开发等管控要求，同时要求经开区根据《全省开发区涉及生态保护红线等问题整治专项行动方案》要求，在不突破国家和省核定面积的前提下优化四至边界。加快落实“退让生态红线”工作，修编开发区总体规划。

## 8 后续规划实施的不确定性分析

### 8.1 与规划相符性的不确定性

本次规划环境影响跟踪评价工作涉及到内容较多，涉及到环保、卫生、交通、管理等各方面问题，实施过程中需要地方政府各个部门的大力支持和协作。目前，开发区所在区域国土空间规划正在编制过程中，相关部门尚有部分规划未完成最新编制、修编工作，尚未获得有关部门正式批复，给本次跟踪评价的规划协调性分析带来了一定的困难，也使分析结论存在某种程度的不确定性。

### 8.2 规划基础条件的不确定性分析

六安开发区现行总体规划属于早期发展规划，虽然对规划区的土地利用、基础设施建设、公用设施、环境保护、综合防灾及建设时序等方面进行了规划，但其许多关键的领域与规模具有一定的不确定性。尚未入驻的企业类型、生产规模、生产装备、生产工艺及水平等方面的不确定，导致规划实施对区域环境影响具有一定的不确定性。

我国目前正处经济发展的转型期，开发区规划对社会经济环境影响的不确定是无法避免的，不可能准确预测对社会经济发展的贡献度，但总体影响趋势是可预见的，开发区总体规划的实施对推动社会和经济发展是有利的。但社会经济环境影响的不确定性不会影响其评价结论的可信度。

### 8.3 入区企业、产排污、能源消耗等因素的不确定性

开发区原总体规划本身规划期限牵涉时间比较长，具有一定战略性。因此，在规划实施过程中，开发区内产业布局，入驻企业具体类别、规模等都有很大不确定性，其结果必将导致规划区发展具有不确定性，故评价时提出的一些环保措施及对策建议只能是一些较为宏观的对策，通过各章节对规划方案及规划区本身资源、环境条件等的综合分析，结合国家环境保护政策及工业发展产业政策，为尽大可能的减小入园企业的不确定性，本评价建议对开发区入驻项目类型进行控制，鼓励和优先发展的行业应该是与规划的产业定位相一致，符合国家产业政策，风险影响相对不大的项目类型。禁止和限制规划区引进的行业和项目类型如下：

- (1) 禁止入驻生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止限制、淘汰的建设项目；
- (2) 禁止入驻不满足相关产业政策文件和行业准入要求的建设项目；
- (3) 禁止入驻不符合清洁生产标准要求的建设项目；
- (4) 禁止入驻不符合规划区功能定位的建设项目类型。

同时针对规划区发展的不确定性，本评价提出在开发区发展过程分阶段进行跟踪环境影响评价，保障开发区建设对环境的影响得到及时反馈。

#### 8.4 基础设施建设的不确定性

由于区域集中供热、燃气、污水处理以及中水回用等设施尚需进一步完善，本次评价针对基础设施提出了相应的建议要求，但其具体的实施进度仍具有一定的不确定性。

#### 8.5 规划不确定性的应对分析

根据上述分析，由于后续规划实施存在一定的不确定性，本次评价过程中对于规划的不确定性主要通过以下方式应对：

(1) 开发区总体规划中明确了区内的产业定位、发展目标和发展思路。本次跟踪评价基于区域功能定位、发展现状及存在的问题及环保要求等，拟定开发区后续发展的“三线一单”。

(2) 通过广泛开展跟踪评价的公众参与工作，可以使规划所在地区的相关部门和个人及时了解本规划实施对周围环境可能产生的有利和不利影响，并结合实际情况对规划环评提出的环境保护措施进行补充和完善，保证跟踪评价提出的针对现状存在问题的整改方案更加全面、合理。

(3) 由于规划本身具有不确定性，导致规划环境影响评价结论也存在一定的不确定性，故应加强规划环评的跟踪评价工作，及时分析和评估规划实施后实际产生的环境影响与环境影响评价文件预测可能产生的环境影响之间差别；规划实施过程中所采取的预防或者减轻不良环境影响对策和措施的有效性；了解公众对规划实施所产生的环境影响的意见，及时对规划提出改进意见和建议。

(4) 循环经济是从资源开发、生产消耗、废物利用和社会消费的全过程考虑区域资源的综合和循环利用，以尽可能小的资源消耗和环境代价实现最大可能的区域经济效益和社会效益，是实现开发区可持续发展的有效方式。

## 9 后续规划实施的环境管理及监控计划

### 9.1 环境管理机构建设情况

如前所述，六安经济开发区现已成立专门的环境管理部门，即六安经济技术开发区生态环境分局，为六安市生态环境局派出机构，负责区内建设项目环评的受理前期咨询并提出审批意见，监督落实项目环境影响评价及“三同时”制度，以及区内各类污染物、污染源的防治工作，以及现场环境监察巡查等环境保护管理工作（详见“2.4.2.1 环境保护管理体系现状”章节）。

### 9.2 环境管理体系

本次跟踪评价按照 ISO14000 标准建议六安开发区建立一套环境管理体系，主要包括环境管理目标、环境管理机构及职责、开发区环境管理信息系统、环境风险管理、开发区环境监控体系等方面。

#### 9.2.1 管理目标

- (1) 开发区实现环境质量按功能区达标，全面推行以环境质量为目标的污染物排放总量控制；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，严格依法管理区域环境，实现开发区环境质量按功能分区达标。
- (3) 实施总量控制，确保各入区企业污染物排放满足总量控制指标；严格控制新污染源，各企业“三同时”执行率达到 100%。
- (4) 抓住经济结构调整契机，全面推进工业清洁生产。
- (5) 加强环境管理能力建设，提高环境管理现代化水平。

#### 9.2.2 环境管理机构和职责

##### 9.2.2.1 开发区环保机构和职责

###### (1) 机构设置

六安开发区结合环保体制改革，按照六安市生态环境局《关于对部分生态环境行政审批事项授权的通知》要求，由县区分局对建设项目环境影响报告表、防治污染设施拆除或闲置进行审批，实现“开发区事开发区办”的工作目标，为开发区企业审批积极做好服务，开发区已设立开发区生态环境分局，为开发区专门的环境管理部门，负责

区内建设项目环评的受理前期咨询并提出审批意见，监督落实项目环境影响评价及“三同时”制度，以及区内各类污染物、污染源的防治工作，以及现场环境监察巡查等环境保护管理工作。

自成立以来，开发区生态环境分局在开发区管委会和市生态环境局的领导下，一手抓服务，一手抓执法，帮助企业完善环保手续，规范污染治理行为，积极与相关部门协调配合，查处群众投诉的热、难点问题。在推动开发区经济增长与环境保护协调发展，促进开发区顺利通过国家和省级环保督察组的巡查，为开发区健康持续发展做出了应有贡献。

总体来说，目前开发区已初步建立环境保护管理制度体系，但环保所工作力量尚显薄弱，在落实新环保法方面执法力量不足，无法有效应对开发区大量的环保工作。本次评价建议开发区应进一步完善环境管理机构设置，增加配备专职环境管理人员，完善开发区环境管理体系，开展开发区“环保体检”，针对现存问题逐项整改。

另外，建议逐步建立并完善网格化管理制度，按照国家环境保护法律、法规、规章和标准，监督、管理和协调开发区的环境污染治理和环境综合整治工作，组织协调开展开发区内环境监测工作；对区内企业危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，监督企业严格执行危险废物转移联单制度；处理和协调环境污染事故和纠纷，为开发区的投资引进工作进行环保咨询和服务；同时，尽快开展开发区的环境管理摸底工作和入区企业的环境信息统计工作，逐步完善重点监管企业“一企一档”制度，建立起开发区和企业的环境管理信息档案，同时负责更新完善开发区环境应急预案等，将开发区的环境管理工作逐步走上正规化、规范化和信息化。

## （2）机构职责

- 1) 协助开发区最高管理者制定开发区环境方针；制定开发区环境管理目标、指标和环境管理方案，包括监控计划等。
- 2) 负责监督与实施开发区环境管理方案；负责制定和建立开发区内有关环保制度与政策；负责开发区的环境统计工作、污染源建档，并编制环境监测等报告。
- 3) 负责监督开发区环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行。
- 4) 负责对开发区开发活动者进行环境教育与培训。
- 5) 建立开发区内各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移、处置制度。

6) 开展开发区的环境管理摸底工作和入区企业的环境信息统计工作,逐步建立并完善重点监管企业“一企一档”制度,建立并完善开发区和企业的环境信息管理档案。

### 9.2.2.2 企业的环保机构和职责

#### (1) 机构设置

建议开发区内各个企业新建项目建成后,设置相应的环境管理机构,建议大、中型企业设置环境管理科,由企业总经理(副总经理)直接领导,由环保技术专职人员组成;小型企业设置专职或兼职环境管理人员。

#### (2) 机构职能

环境管理科主要职能是研究决策本企业环保工作的重大事宜,并负责企业环境保护的规划和管理,有条件的下设实验室,负责企业的环境监测任务,是环境管理工作的具体执行部门。

#### (3) 机构职责

##### 1) 环境管理科的职责

➤ 认真贯彻执行国家和市、区颁布的有关环境保护法律、法规和标准,协助企业最高管理者协调本企业的环境保护活动。

➤ 协助企业最高管理者制定本企业的环境方针、环境管理目标、指标和环境管理方案,包括监控计划等。

➤ 审定环保装置的操作工艺,监督环保装置的运行、维修,以确保其正常稳定运行,严格控制“三废”的排放。

➤ 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标收费业务。

➤ 负责办理新建、改建、扩建项目的环境影响评价及审查上报方案,组织好项目“三同时”的验收,监督、检查“三同时”执行情况。

➤ 协助开发区环保管理机构的环境管理工作。

➤ 调查处理企业内污染事故和污染纠纷。

➤ 促进企业按照 ISO14000 标准建立环境管理体系。

##### 2) 实验室的职责

➤ 负责企业“三同时”排放的监测分析工作,定期向公司领导汇报监测数据。

➤ 负责环境监测数据的统计工作,建立企业完善的污染源及物料流失档案,每个监测项目都应做好原始记录。

- 确定企业的监测计划。

#### 9.2.2.3 开发区信息公开管理

开发区管理机构依法向社会定期发布开发区环保相关信息。信息公开主要内容应包括：

- 1) 开发区环境状况公告。包括大气环境、水环境及声环境现状质量监测情况。
- 2) 开发区企业环保守法情况。包括环境违法行为记录、行政处罚决定的文件、是否发生过污染事故以及事故造成的损失、有无环境信访案件及“三同时”的执行情况等。
- 3) 开发区及相关企业的环境污染治理情况，包括主要污染治理的工程投资、污水排放达标情况、周边敏感目标声环境的达标情况等。

公开方式除在开发区网站上公布外，还可以通过报纸和其他形式的媒体向公众公布，也可以通过印制小册子等形式在开发区及周边地区进行公布。

#### 9.2.2.4 新建项目的环境管理

在制定区域战略环评，协调区域或跨区域发展环境问题，划定红线的前提下，将生态保护红线作为空间管制要求，将环境质量底线和资源利用上线作为容量管控和环境准入要求。在满足项目注入前提下新建项目环评重在落实环境质量目标管理要求，优化环保措施，强化环境风险防控，做好与排污许可的衔接。建立环评、“三同时”和排污许可衔接的管理机制。

对建设项目环评文件及其批复中污染物排放控制有关要求，在排污许可证中载明。将企业落实“三同时”作为申领排污许可证的前提。鼓励建设单位委托具备相应技术条件的第三方机构开展建设期环境监理。建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，自行开展或委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向环保部门备案。

##### (1) 环境影响评价制度

对所有入区的单个新建项目均应按照国家有关规定，分别视不同情况进行环境影响评价。加强规划环评与项目环评联动，依法将规划环评作为规划所包含项目环评文件审批的刚性约束。对已采纳规划环评要求的规划所包含的建设项目，简化相应环评内容，新建项目符合开发区主导产业和用地布局，可以简化选址论证分析内容；依托开发区集中供热，简化大气污染物排放总量控制分析内容；在本次环评或区内建设项目环评环境

质量现状调查监测数据有效期内，可直接引用跟踪评价或规划范围内其他建设项目的监测数据，如需增加特征污染物监测数据的，应按有关要求予以补充。

对高质量完成规划环评、各类管理清单清晰可行的开发区，试点降低区内部分行业项目环评文件的类别，项目环评中发现规划实施造成重大不利环境影响的，应及时反馈规划编制机关。

#### （2）“三同时”制度

“三同时”制度规定新建项目要有环保设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，由于开发区采用区域污水集中治理，相对单个项目的污染源治理的投入将减少，但为了确保污水集中处理设施的正常运转，新建项目在对污水处理时，应严格按照允许进入污水处理厂的水质标准进行治理和管理。对环境空气污染源、噪声排放源的治理及固体废物的处置，则应严格执行“三同时”制度。

#### （3）排污许可证制度

排污单位应当依法取得排污许可证，按照排污许可证的要求排放污染物，应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

对建设项目环评文件及其批复中污染物排放控制有关要求，在排污许可证中载明。将企业落实“三同时”作为申领排污许可证的前提。鼓励建设单位委托具备相应技术条件的第三方机构开展建设期环境监理。建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，自行开展或委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向环保部门备案。

#### （4）入区项目后评价的要求

在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案；原环境影响评价文件审批部门也可以责成建设单位进行环境影响的后评价，采取改进措施。

### 9.2.2.5 污染防治设施的运行与管理

#### （1）污水处理厂配套设施的运行与管理

- ①加强污水处理厂的建设和管理，保证污水处理设施的正常稳定运行。
- ②开发区污水处理厂配套设施的运行与管理

开发区污水系统——污水管网、开发区污水处理厂、提升泵站、排水系统要加强日常维护，保证污水处理设施的正常稳定运行。

对排入污水处理厂的企业，要合理规定其废水允许排放量，其排放的各项污染物的允许排放浓度必须符合相应标准要求，并经环保部门检测确认，方可排入市政污水管道，同时按照企业的实际废水排放情况收取污水处理费用。

对排入污水处理厂的工业废水进行严格监督，禁止腐蚀下水道设施的废水和易燃、易爆等物质的工业废水排入，禁止入区项目建设时的泥浆排入污水管网，对进管废水水温的控制一般不得超过65℃，到达污水处理厂处理设施内的污水温度不得超过40℃。

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，应建立必要的自动监控系统，发现问题后及时采取措施，避免污水处理厂受到冲击。

搞好厂区环境美化，种植绿化带，避免恶臭污染，对污泥应及时妥善处理。

配套污水处理厂建设进度必须与开发区工程建设相衔接。

## （2）固体废物处置设施的运行与管理

固废收集、贮存，须按照废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的固废，特别要禁止危险废物混入非危险废物中贮存。

固废贮存场必须采取防漏、防晒、防渗、防火、防爆、防流失等措施。

固体废物临时贮存场所的选址要远离居民点。

固体废物，特别是危险废物在收集、运输之前，开发区及其区内产生废物的企业要根据废物的性质、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。

固体废物的托运者、承运者和装卸者应当按国家有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。

## （3）企业运行期污染防治监控

开发区企业运行期的环境监管属于常态化管理工作，主要从以下几个方面入手。

1) 2016年12月27日环境保护部、国家档案局颁布了《环境保护档案管理办法》。该办法是针对环境管理部门，建议开发区企业亦应遵照执行，同时也便于各级环境管理的检查。

2) 根据《排污口设置及规范化整治管理办法》，开发区企业应设置规范化排污口。

包括规范的标识牌、采样平台、计量设施等。排污口主要包括排水口、排气筒、高噪声处、固体废物贮存（处置）场所。

### 3) 日常污染源监测

国、省控企业严格按照相关要求进行日常污染源监测，包括在线监测；其它企业按照当地环境管理部门进行污染源监测。

#### 9.2.2.6 施工期环境管理

为了最大限度地减轻施工阶段对居民的影响和减缓对环境的破坏程度，开发区环保分局应该与新建项目单位签订施工期环境保护协议，要求新建项目单位在国家和地方的有关法律法规及区域环境管理的基础上制定施工期环境管理计划，施工方案中要落实扬尘管理措施、污水处理方案、渣土和施工垃圾处置措施、施工期噪声管理措施等，并对施工期环境保护措施落实的情况进行监管。

### 9.3 开发区环境管理信息系统

#### 9.3.1 建立环境管理信息系统的重要性

环境管理信息系统是为环境管理服务的环境数据的收集、传递、存贮、加工、维护的工具和手段。现代的信息系统是由人和计算机组成的复杂体系。它不仅与计算机、环境科学密切相关，还涉及计算科学、运筹学、决策科学等有关学科。开发区环境管理信息系统直接为开发区的环境管理服务，同时为上级环境管理部门和环境管理信息系统提供信息支持。

#### 9.3.2 环境管理信息系统的主要功能

建成后的环境管理信息系统的主要功能为：

- (1) 确定开发区环境质量合理目标，这一目标是与经济水平相协调的；
- (2) 对开发区的环境功能质量状况作出合理的评价；
- (3) 直接面向污染源，掌握开发区内主要污染源和主要污染物及其变化趋势，明确污染控制方向和目标；
- (4) 制订污染控制规划。

### 9.3.3 环境管理信息系统的基本组成

由信息采集系统、处理系统、决策支持系统和服务系统等组成。

#### (1) 信息采集系统

本系统完成环境管理信息系统所需的全部信息的输入、储存、编辑等工作，实现环境管理信息系统的信息管理。

#### (2) 信息处理系统

是对采集的信息进行深度处理产生有助于人们决策和管理的(再生)信息的子系统。信息处理可分为预处理，提取(查询)，统计处理，模式处理等四种方式。

#### (3) 决策支持系统

根据环境法规标准，环保目标，环境管理方法、技术与手段实现辅助决策。

#### (4) 服务系统

实现环境管理信息系统的技术服务，提供用户必需的系统维护、操作等功能。

## 9.4 开发区环境监控体系

### 9.4.1 环境监控体系建立

现状六安开发区主要依托六安市环境监测中心站在经开区设置的环境空气例行监测点位，对区域环境空气质量进行实时监测，其余地表水、声环境等要素监测体系尚未建立，区内现状企业的各环境要素监测主要以入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主。

本次评价建议自 2020 年起，依照本次环评设定的环境监测计划，在现有环境空气例行监测站点设置的基础上，定期开展经开区环境监测工作，逐步建立并完善常规环境监测体系。

### 9.4.2 环境监测计划

#### 9.4.2.1 环境空气

##### 1、监测因子

以特征因子为主，包括非甲烷总烃、TVOC、氨、硫化氢、氟化物、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾。

##### 2、监测点位

按功能区布点原则，可在各功能区设监测点，具体点位布设见下表。

表 9-4-1 环境空气质量监测布点一览表

序号	监测点名称	备注
A1	寿春小区	下风向敏感目标
A2	真善美幼儿园	区内敏感目标
A3	六安中学	区内敏感目标
A4	东城御景小区	区内敏感目标
A5	双墩小学	上风向敏感目标

### 3、监测要求

要求一年监测一次，每次监测连续七个昼夜，同步记录监测期间主要气象要素，包括风速、风向、气温、气压等常规气象参数。

4、监测方法：采样监测方法按《环境监测技术规范》中的大气部分要求进行、分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中推荐的方法进行。

#### 9.4.2.2 地表水环境

##### 1、监测断面

在区域水系共布置监测断面 10 个，具体位置见下表。

表 9-4-2 地表水监测断面一览表

断面编号	名称	监测断面名称和位置
W1	苏大堰	城北污水处理厂入河排污口上游 500m
W2		城北污水处理厂入河排污口下游 500m
W3		城北污水处理厂入河排污口下游 1000m
W4		城北污水处理厂入河排污口下游 2000m
W5		东城污水处理厂入河排污口上游 500m
W6		东城污水处理厂入河排污口下游 500m
W7		苏大堰入淠河上游 200m
W8	淠河	苏大堰入淠河上游 500m
W9		苏大堰入淠河下游 500m
W10		苏大堰入淠河上游 2000m

##### 2、监测因子

pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数、砷、汞、铬、硫化物、氟化物、挥发酚、石油类、氰化物。

##### 3、监测要求

一年监测一次，每次连续监测三天，同步测量各断面的水温、水面宽度、水深、流速、计算流量等。

#### 4、监测方法

水质采样按《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 要求执行, 分析按《水和废水监测分析方法》(第四版) 有关规定执行。

##### 9.4.2.3 声环境

###### 1、监测点位

开发区所在区域共设 16 个监测点, 具体点位见下表。

表 9-4-3 噪声监测布点一览表

点位编号	监测点位置	备注
N1	开发区东边界 1	规划区边界
N2	开发区东边界 2	规划区边界
N3	开发区南边界 1	规划区边界
N4	开发区南边界 2	规划区边界
N5	开发区西边界 1	规划区边界
N6	开发区西边界 2	规划区边界
N7	开发区北边界 1	规划区边界
N8	开发区北边界 2	规划区边界
N9	碧桂园小区	敏感点
N10	盐业公司周边规划居住区	敏感点
N11	东城御景小区	敏感点
N12	寿春小区	敏感点
N13	东城小区	敏感点
N14	现状工业用地	工业区
N15	迎宾大道交通噪声	交通噪声
N16	合六路(皖西大道)交通噪声	

###### 2、监测因子

等效连续 A 声级, 以及  $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$  及 SD。

###### 3、监测要求

每半年监测一次, 每次按昼、夜两时段进行连续两天监测。

#### 4、监测方法

噪声监测参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)相关要求。

##### 9.4.2.4 土壤环境

###### 1、监测点位

监测点位设置见下表。

表 9-4-4 土壤监测点位布设一览

编号	采样点位置	备注
T1	李家圩	农用地
T2	安徽六安技师学院	建设用地
T3	华源纺织	建设用地
T4	奔马先瑞科技有限公司	建设用地
T5	费家庄	农用地
T6	东城御景	建设用地
T7	东城污水处理厂外	农用地
T8	慈航环保厂内	建设用地

## 2、监测因子

建设用地: GB36600 表 1 中基本项目 45 项因子;

农田用地: pH、砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、锌。

## 3、监测时间和频次

每年采样监测一次。

## 4、监测方法

按《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 执行。

### 9.4.2.5 地下水环境

#### 1、监测点位

监测点位见下表。

表 9-4-5 地下水监测布点一览表

编号	采样点位置	点位
D1	李家圩	水质、水位
D2	安徽六安技师学院	
D3	华源纺织	
D4	奔马先瑞科技有限公司	
D5	费家庄	
D6	秦大庄	
D7	慈航环保	

## 2、监测因子

基本水质因子: pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、挥发酚类、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、铬 (六价)、铅、总大肠菌群、细菌总数共 23 项, 同时提供监测井用途及水位。

常规离子： $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 的浓度。

### 3、监测时间和频次

每年采样监测一次。

### 4、监测方法

按原国家环保局发布的《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)执行。

## 9.5 排污口规范化管理

根据原国家环保总局《排污口规范化整治技术要求(试行)》及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》规定，开发区应对排污口进行规范化管理，通过排污口规范化管理和在线监测装置，提高环境监管科技手段及废水稳定达标率。

### 9.5.1 排污口规范化管理范围

排污口规范化应该遵循便于采集样品、便于计量监测、便于日常监督检查的原则。管理范围包括：①一切向环境排放污染物的排污单位的排放口；②应把列入总量控制指标的  $NO_x$ 、 $SO_2$ 、COD、 $NH_3-N$  的排污口作为管理重点；③以整治污水排污口为主，对开发区内废水排放量超过 100t/d 的企业，必须在企业废水总排污口安装污水在线监测仪。

### 9.5.2 排污口规范化管理要求

合理确定污水排放口：按相关污染源监测技术规范设置采样点，如开发区总排口、企业总排口、排放一类污染物的车间排放口、污水处理设施的进水和出水等。

废气排放口管理：有组织排放的废气排放筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口设置应该按大气污染源监测技术相关规范要求，如锅炉除尘器进出口等；无组织排放有毒有害气体的应该加装引发装置，进行收集、处理，并设置采样点。

## 9.6 环境风险管理

六安开发区已于 2019 年修编完成了《六安经济技术开发区突发环境事件应急预案》，成立了环境风险与应急管理机构——六安经开区突发环境事件应急指挥部，并依照应急预案的要求采取了一系列风险防范管理措施，主要从技术和管理方法等方面对区内各企业的风险防范措施的建设，主要工作集中在对企业检查监督严格的防火、防爆、防泄漏等措施。

修订后的方案对突发环境污染事故的应急处理程序和内容进行了详细的说明，主要包括分级预案启动，信息共享和处理，基本和扩大应急程序，迅速报告、快速出击、现

场控制、现场调查、情况上报、污染处置、污染警戒区域划定、污染跟踪、调查取证、行政处罚、总结、上报与反馈、结案归档、应急结束等应急程序。同时，预案详细规定了环境风险识别信息及日常培训内容，对经开区各企业应急培训与日常演练提出了要求。

本次评价建议开发区应进一步完善开发区环境应急响应机构，依照已修订编制的应急预案要求，尽快落实步整合开发区现有的消防、安全及环保资源，建立以开发区管委会突发环境事件应急系统为核心，与金安区、六安市一级社会应急机构和二级开发区内企业应急系统联动的三级应急联动机制，以便最大限度地获取社会各方面的应急力量救援。同时，评价建议开发区在今后发展过程中，逐步更新和完善突发环境事件应急预案，健全开发区突发环境污染事故的应急机制，提高开发区对突发污染事故的预防、预警和应急处置能力，防范环境风险，控制、减少环境污染事故的危害，加强各类应急物资的储备，定期开展安全、消防、环保“三位一体”的事故防范应急演练，保障环境安全，维护社会稳定，促进开发区和谐、可持续的全面发展。

#### 9.6.1 环境风险防范、应急机构和机制的建立

##### 1、区域潜在的事故或紧急情况的预防和应急管理

开发区根据区内各部门的管理职能，加强监督管理，减少环境污染事故发生的隐患。在建设项目审批定点的过程中，合理布局，以减少污染事故发生的影响。开发区应严格执行建设项目“三同时”制度，监督建设项目防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，以减少污染事故发生的隐患。重点环境风险企业建有应急事故池，污水排放量超过 100t/d 的企业应安装自动在线监测设备。要求区内可能发生环境事故的单位建立、健全内部规章制度和相应的应急预案。并建立区域内重点防火单位台帐，加强监督检查，查处火灾隐患，减少因火灾造成的环境影响。

##### 2、环境污染事故或紧急情况的应急处理

当区域内发生水污染事故、大气污染事故、噪声与振动危害事故及固体废弃物污染事故时，开发区须及时赴现场进行调查、取证，并对事故的性质和危害作出恰当的认定，及时上报开发区管委会和上级有关部门。在事故的调查、取证和处理的过程中，开发区各相关部门积极地配合环境安全局做好环境事故的处理工作，减少人民生命财产的损失和事故对环境的破坏。

对违反《中华人民共和国环境保护法》的规定，造成环境污染事故的企事业单位，开发区根据其所造成的危害后果处以罚款，并监督责任单位排除危害。对于造成重大环境污染事故，导致公私财产重大损失或者人身伤亡的严重后果的，由司法部门对直接责任人员依法追究刑事责任。

### 9.6.2 开发区应急预案

#### 1、开发区应急预案管理组织机构

开发区应成立环境污染事故应急救援指挥部，负责全区环境污染、生态破坏事故应急处置工作。管委会主任任总指挥长，指挥部成员为环保安全、规划建设局等部门的负责人及专家组成员。

#### 2、开发区预防和预警管理措施

预防工作：预警电话 24 小时保护畅通；

报告与处理：①突发环境事件责任单位和责任人应在 10 分钟内向开发区管委会报告，并立即组织人员进行现场救援；②管委会确认环境事件后，在半小时内报告环境污染事故应急救援指挥部和环境污染事故应急处理领导小组，并视情况向市、县政府报告。

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，环境污染事故应急处理领导小组着手以下工作：

（1）立即启动相关应急预案；

（2）发布预警公告；

（3）转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

（4）针对突发事件可能造成的危害，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。

#### 3、环境污染事故应急处理程序

（1）人员迅速到位

有关部门接到环境污染事故报警后，立即向环境污染事故应急救援指挥部办公室报告，同时派执法人员迅速到现场进行调查。指挥部办公室接到报告后，立即派环境监察、环境监测应急人员迅速赶赴现场。

（2）启动应急预案

指挥部办公室立即向指挥长和应急委报告，由指挥长决定启动应急预案。通知相关

职能部门组织应急小组 30 分钟内做好应急准备，到达现场。同时通知专家组成员做好应急准备。

### （3）应急监测

环境监测组接到指令，立即联系市、县环境监测站启动应急监测程序，开展应急监测工作，并协助对事故的性质和危害作出决定。

### （4）污染控制

及时控制污染源，立即掌握危险源性质、数量及事故等基本情况，组织相关应急人员和装备、物资，采取科学有效的紧急措施切断污染源，控制污染源影响范围和程度，以防止污染事故扩大。污染物一旦进入周围大气、水体、土壤等外环境，立即在可能影响范围采取有效的控制措施，防止二次污染和次生污染。

## 4、开发区对事故后期处理的管理

开发区环境污染事故处理领导小组组织有关专家对受灾范围进行科学评估，提出补偿和对遭受污染的生态环境进行恢复的建议。

- （1）指导有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。
- （2）管委会相关部门负责编制重大环境事件总结报告，于应急终止后上报。
- （3）应急过程评价。由环境安全组织有关专家，会同管委会各相关部门组织实施。
- （4）据实践经验，组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。

## 5、开发区应急防控体系

开发区在日常管理过程中将涉及危险化学品物料，为防止发生风险事故时对周围环境及受纳水体产生影响，其环境风险应设置“五级应急防控体系”，其中单个企业内部设置“三级应急防控”，企业外部为“两级应急防控”（即开发区两级应急防控）。

### （1）企业内部“三级应急防控”：

一级防控措施：将污染物控制在装置区、罐区；二级防控将污染物控制在排水系统事故缓冲池；三级防控将污染物控制在终端污水处理站，确保生产非正常状态下不发生污染事件。

企业内部“三级应急防控”具体为如下几个方面：

①一级防控措施：a、各生产装置界区增设环形沟，并设置清污切换系统；b、罐区根据各种物料性质设置相应宽度的围堤。

②二级防控措施：为控制事故时围堰损坏造成的物料泄露可能对地表水体造成的污染，在罐区附近也设置事故水池。

③三级防控措施：a、厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体；b、作为终端防控措施，在污水处理站建设生产事故水池，一方面作为污水处理站的事故贮池，另一方面风险事故情况下，二级防控措施不能满足使用要求时，将物料及消防水等引入该事故贮池，防止污染物进入地表水水体。

## （2）开发区两级应急防控：

开发区两级应急防控措施主要为：

①在各生产废水排放企业排入市政主管网之前的支管网上设置截止阀，若发生危险物质泄漏并进入市政管网，应在第一时间切断企业排入市政管网的流路，将风险控制在企业厂内、市政管网之前。

②在污水处理厂排入纳污水体前的管网上设置截止阀，在污水处理厂环境风险不可预防的情况下，应在第一时间切断污水处理厂废水排入河流的流路，避免在污水处理厂环境风险不可预防的情况下危险物质进入外环境水体。

### 9.6.3 开发区风险防范措施管理体系建立要求

对照原规划环评中提出的风险防范措施，开发区在下一步制定区内环境风险管理体时应强化以下内容：

1、加强突发性事故特性及实例的研究，以便建立各种事故预防、监测、处理、处置的知识库；

2、由于突发性环境污染事故发生的突然性和危害的严重性，必须对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，或者专门的监视室、监控室，监视室应在风险危害性特别大区域进行24小时不间断监视，配置计算机监视系统和其它预警、报警设备，负责对客户区危险区域及排放系统的浓度监测，并建立浓度报警；

3、建议开发区应急指挥部建立开发区危险性物质数据库，包括危险性物质详细的物理化学特性、数量、存放地点；

4、对污水处理工程中涉及的各种机械、电器、仪表，必须选择质量优良、故障率低、便于维修的产品，关键设备应一开一备，易损配件应有备用，以便在出现故障时能尽快更换；

5、应加强对各入区企业厂区地坪破裂及厂外污水管线密封性的检查和监控，以杜绝污水渗漏；

6、建议依托当地环境监测站，对开发区附近地下水水质进行动态趋势监测，并定期将检测数据送至开发区预警中心，以便及时发现地下水污染情况；

7、督促各企业落实开发区对工艺设备、生产过程、危险化学品贮运、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，定期检查，加强管理，加大处罚力度。

#### 9.6.4 开发区风险类型识别

##### （1）工业区

开发区主导产业开发建设作业活动中生产、储存和使用的危险物质可能具有毒有害、腐蚀性强等诸多危险特性。一旦操作条件变化，工艺过程受到干扰产生异常，或者人为因素造成误操作，潜在的隐患就会发展成事故，对企业周边环境的危害较大，主要风险类型为火灾、爆炸和泄漏。

##### （2）其他片区

其他其他片区主要以居住、商务、科研教育为产业发展重点，基本不涉及可能有毒有害等危险物质的储存和使用。

#### 9.6.5 环境风险防控对策及建议

##### 1、风险源管控

###### （1）控制新增风险源

由于开发区内工业企业距离现状及规划居住区较近，工业片区部分紧邻居住用地或水域，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。严格筛选进区项目，严格项目环境准入门槛，限制引入重大风险源企业，严格控制涉危企业。项目入区后，合理规划平面布置，危险品仓储用地应与人员稠密的车间、食堂等保持一定距离，如在危险品仓库周围可安排一般仓储用地加以缓冲；凡禁火区均应设置明显标志牌；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。已建机械加工、建材、食品加工等涉危企业环境风险水平应控制在现有水平。

###### （2）危险物质的限制与监控

应对开发区内易燃易爆、有毒有害等重点危险物质的分布、流向、数量加以监控和

必要的限制，建立动态管理信息库，对其数量和状态进行动态监控在线管理，区域内联成网络，并定期对危险源进行隐患排查治理工作并记录备案。重点危险物质可包括：①《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）规定的极度危害物质和高度危害物质；②强反应物和爆炸物质；③高度易燃物质；④放射性物质等。

### （3）危险装置和设施的监控和限制

企业应在有毒有害、易燃易爆气体贮存区、使用点等处，设置气体泄漏探测器，及时探测有毒有害、可燃气体泄漏情况，实现气体监视系统声光报警功能；设置罐区、围堰等部位的液体泄漏侦测器，及时侦测液体泄漏情况；并与企业的中央监控室及区在线监控中心联网。在工业片区内、片区边界、距工业片区最近的环境敏感目标处，建议全面建成实时大气污染预防预警监控点。

易燃易爆等危险物质的使用和贮存企业，应设置消防水池，以及厂区生产废水、雨水（初期、后期）、清下水和事故消防废水的切换收集系统。一旦火灾爆炸事故发生，消防废水应收集引入废水事故池，确保妥善安置，不对区域水体质量造成损害。

各风险企业的生产区、贮存区、固废存放处及污水事故池应做好地面防渗，并加强对污水管线跑冒滴漏的定期巡视，避免污水、消防废水、固体废物渗滤液等污染地下水体。同时，建议在危险固废存放区安装在线监测设备进行监控预警。

## 2、危险化学品运输风险防范措施

### （1）管道输送风险防范措施

区内现有涉危企业，其使用的液氨在厂区采用管道输送，应选用符合国家规范的输送管道、阀门等，并对输送管道连接处进行无缝焊接，避免出现气孔或未焊透；定期对管道进行压力检测和探伤，一旦发现存在内部缺陷或泄漏点应及时进行修复。定期对阀门进行维护保养；遇大风、雷雨等恶劣气候，要及时检查管架完好状况；应配备应急切断系统，一旦发生泄漏事故，应立即切断管道输送，控制泄漏量。

### （2）公路运输风险防范措施

对危化品公路运送，按照《危险化学品安全管理条例》，严格对危险化学品运输的监管，合理规划运输路线及运输时间，在划定、调整危险化学品运输车辆通行区域或者指定剧毒化学品运输车辆线路时，应当避开饮用水水源保护区、城区及居民集中区，运输时间避开高峰时段；危险化学品装运应采用专用车，并由专业人员进行，确保运输安

全；被装运的危险化学品应在其外包装明显部位粘贴危险物品标志；运输过程中一旦发生意外，应采取措施立即切断事故源，应迅速报告当地政府、公安和环保等有关部门，疏散周围群众，防止事态扩大，并积极协助前来救助的应急救援人员抢救伤者和物资，将损失降到最低范围；运输危险化学品的驾驶员和押运人员，出车前必须检查防护设备是否携带齐全。

## 9.7 后续跟踪评价要求

### 9.7.1 评价频次

根据《规划环境影响评价条例》、《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发[2011]14号）等有关文件要求，对于实施五年以上的产业园区规划，或环评批复超过五年的产业园区，规划编制部门应组织开展环境影响的跟踪评价，编制规划的跟踪环境影响报告书，由相应的环境保护行政主管部门组织审查。

因此，在本园区在开发过程中，园区主管部门应每隔五年组织委托环评单位进行一次环境影响跟踪评价，并将评价结果报告审查机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出并采取改进措施。同时，不断强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用，根据改善环境质量目标，制定和完善空间开发规划的生态空间清单和限制开发区域的用途管制清单以及园区产业、工艺环境准入清单。

### 9.7.2 跟踪评价内容

参照《规划环境影响评价条例》、《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》相关要求，拟定本园区跟踪评价主要内容，包括园区环境影响进行回顾性分析；规划实施后实际产生的环境影响与环境影响评价文件预测可能产生的环境影响之间的比较分析和评估；规划优化调整建议、所采取的预防或者减轻不良环境影响的对策措施、环境管控要求和生态环境准入清单的落实情况、有效性分析和评估；公众对规划实施所产生的环境影响的意见、跟踪评价的结论。

（1）园区环境影响回顾性分析。根据原规划环境影响评价文件中提出的环境目标和评价指标，从水、大气、声、土壤、生态、资源能源等环境要素分析园区现状，说明规划已实施的主要内容，重点对规划实施的影响区域的环境质量进行跟踪监测，掌握规划实施区域的环境质量现状及其演变趋势，以及对资源能源利用效率和污染物排放强度的变化趋势进行分析评价。

(2) 规划实施后实际产生的环境影响与环境影响评价文件预测可能产生的环境影响之间的比较分析和评估。将实际产生的大气、地表水、地下水、噪声、生态环境影响和环境风险等，与原环评文件预测可能产生的环境影响进行比较，作出相符性判断，相符则维持原环评的预测结果，不相符则进行原因分析。

(3) 规划优化调整建议、所采取的预防或者减轻不良环境影响的对策措施、环境管控要求和生态环境准入清单的落实情况、有效性分析和评估。根据环境质量现状和有效性评价结论，重新预测和评估规划尚未实施部分的环境影响，并调整原环境影响评价文件中提出的规划优化调整建议、所采取的预防或者减轻不良环境影响的对策措施、环境管控要求和生态环境准入清单，或者提出新的要求。

(4) 公众对规划实施所产生的环境影响的意见。采用网上公示和报纸公示等形式，调查有关部门、专家和公众对规划实施所产生的生态环境影响及不良生态环境影响减缓措施的意见，对于公众参与的意见和建议，对于已采纳的，应在环境影响报告书中明确说明修改的具体内容；对于不采纳的，应说明理由。

(5) 跟踪评价的结论。对照园区上一轮总体规划、规划环评及其批复的要求，对园区的开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、清洁生产与循环经济、环境风险防范等方面的落实情况给出跟踪评价结论，提出规划方案调整、修改直至终止规划实施的建议，并进一步提出预防或减轻不良环境影响措施的改进意见。

表 9-7-1 跟踪评价主要内容一览表

序号	类别	跟踪评价项目	跟踪评价内容	评价方法	
1	园区环境影响回顾性分析	规划范围	是否与规划一致	现场踏勘资料收集对比分析	
		主导产业			
		功能布局			
		基础设施建设及运行	给排水、固体废物收集系统等设施的建设和运行情况；园区防护距离的设置情况以及隔离带建设情况		
		环境管理机构	机构是否落实，制度是否健全		
		环境制度、环保档案			
		环境质量现状调查与评价	规划实施区域环境质量现状及其演变趋势分析，环境质量现状监测中需重点监测土壤、地下水重金属含量。		
2	规划实施后的实际环境影响	企业资源能源消耗、排污、污染治理情况回顾	资源能源利用效率和污染物排放强度的变化趋势进行分析评价	对比分析实际监测调查统计	
		环境空气影响回顾	规划实施后实际产生的环境影响及资源环境制约因素与环境影响评价文件预测可能产生的环境影响及资源环境制约因素之间的比较分析和评估。		
		地表水环境影响回顾			
		土壤环境影响回顾			
		生态系统影响回顾			

	及资源环境制约因素分析	环境风险回顾 区域环境敏感因素现状分析	梳理区域内居民、学校、医院等敏感目标分布情况；识别其它环境敏感因素。	现场核查
3	规划调整建议及减缓措施落实情况	规划优化调整方案	是否得到贯彻实施，以及有效性分析和评估	调查统计、对比分析
		环境影响减缓措施	是否得到落实，以及有效性分析和评估	实际监测专家咨询分析评价
		评价指标体系中确定的目标落实情况	对目标执行情况进行分析、总结，及时合理调整目标	调查统计、对比分析
		环境管控要求和生态环境准入清单的落实情况	是否得到贯彻实施，以及有效性分析和评估	调查统计、对比分析
		后续发展的环境影响	分析规划进一步实施的可能发生的新的环境影响，并据此提出对规划的新一轮修订意见或提出相应的改进措施	类比分析、对比分析、趋势分析、专家决策
4	公众参与	公众意见调查	公众对规划实施所产生的环境影响的意见	参照国家和安徽省环境影响评价公众参与的相关规定，采用网上公示和报纸公示等
5	评价结论	评价结论	对照园区上一轮总体规划、规划环评及其批复的要求，对园区的开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、清洁生产与循环经济、环境风险防范等方面落实情况给出跟踪评价结论，提出规划方案调整、修改直至终止规划实施的建议，并进一步提出预防或减轻不良环境影响措施的改进意见。	/

### 9.7.3 跟踪评价计划

本园区规划环境影响跟踪评价工作应按照频次要求由六安经济技术开发区管理委员会定期组织开展，编制《六安经济技术开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，并报相应生态环境主管部门组织审查。委托开展规划环境影响跟踪评价的资金由六安经济技术开发区管理委员会落实。

根据《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》中相关要求，结合开发区实际，制订开发区规划跟踪评价计划见表 9-7-2。

表 9-7-2 跟踪评价计划一览表

评价内容	评价指标	时段	执行方式	资金预算	资金来源	执行单位
废水及污染物排放总量是否超过规划预期	废水量、COD、NH <sub>3</sub> -N	2025 年	技术人员统计排污数据	100 万元/年	六安经济技术开发区管理委员会	六安经济技术开发区管理委员会委托有资质单位
大气污染物排放量是否超过规划预期	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、烟尘及各主要特征污染物	2025 年	技术人员统计排污数据			
固体废物产生量及需外运处理量是否超过规划预期	一般工业固废、危险废物、生活垃圾	2025 年	技术人员统计排污数据			
环境功能区环境质量是否超过规划控制标准	环境质量常规监测因子及主要特征污染因子	每年	技术人员统计监测数据			
周边环境功能区是否超标，如超标，与规划区的关系	环境质量常规监测因子及主要特征污染因子	每年	专业人员专题评估			
环境质量演变过程	环境质量常规监测因子及主要特征污染因子	2025 年	专业人员专题评估			

评价内容	评价指标	时段	执行方式	资金预算	资金来源	执行单位
环境保护目标状况	集中居住区人口分布情况	2025 年	专业人员专题评估和公众参与相结合			
公众对规划实施所产生的环境影响的意见	满意程度	2025 年	专业人员专题评估			

## 10 评价结论

### 10.1 开发区规划实施及开发强度对比

六安经济技术开发区成立于 1993 年 5 月 6 日，并于 2013 年 3 月 8 日经国务院批准（国办函〔2013〕43 号文）同意升级为国家级经济技术开发区，定名为六安经济技术开发区。依据开发区总体规划，开发区四至范围为南至 312 国道以南约 1km，西至安丰路，北距宁西高速公路约 1.5km，东至皖西东路和 312 国道交叉口以东约 2km，总用地面积 24.8km<sup>2</sup>（包括范围内水域面积），产业发展方向为进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。

截止 2020 年 5 月，六安经济技术开发区现状建设用地面积约 2390.73 公顷，累计入驻企业 92 家。开发区现状由东城水厂供水，现供水能力达 7.5 万 m<sup>3</sup>/d，水源为淠河总干渠，建成区供水系统基本完善；现状开发区为雨污分流制，区内排水管网已基本建成，开发区生活污水及工业废水全部排入市政污水管网，经市政污水管网排入东城污水处理厂和城北污水处理厂集中处理，东城污水处理厂现状处理能力 2 万吨/日，城北污水处理厂现状处理能力 8 万吨/日；雨水经雨水口、雨水管收集后排放；区内天然气已开通，已实现集中供热。

根据开发区规划实施现状评价结论，六安经济技术开发区总体规划、原规划环评及其审查意见对开发区的发展起到了纲领性文件的作用，总体执行情况尚可，开发区的发展方向、用地布局、产业结构与总体规划、原规划环评基本一致，入区项目与相关政策、规划定位基本相符。总体来看，开发区目前规划基本实施完毕，开发区现状开发程度较高。

另外，通过与开发区总体规划、原规划环评及其审查意见对照可知，开发区在局部用地布局、产业发展以及基础设施建设等方面仍存在部分问题，主要表现为现状部分企业与规划主导产业定位不相符，部分企业布局与规划功能布局不符，现状康泰玻业等企业工业用地涉及占用淠河总干渠两侧生态保护红线区域，不同产业类型布局稍显混乱；现状区内局部区域居民区、工业区存在混杂；开发区发展现状与规划发展目标仍有差距；集中供热等配套基础设施尚需进一步完善；尚需进一步加强开发区环境监督与管理工作等。

原规划环评期间开发区发展处于起步阶段，排污强度较小；自开发区总体规划及规划环评实施至今，开发区随着企业大量入驻，废水污染物排放量显著增加，导致现状污染物排放强度较原规划环评阶段呈现增长趋势；随着开发区燃煤锅炉改造工作的推进，区内工业企业所有燃煤锅炉已按要求全部完成整改工作，废气污染物减排明显，但由于工业企业的大量入驻，导致废气污染物排放量显著增加，故现状废气污染物排放强度较原规划环评阶段呈现增长趋势；开发区固废污染物增长速度较快，开发区在今后发展过程中从加强企业间上下游产业链、提高开发区工业企业附加值，促进开发区企业清洁生产水平等方面入手，进一步提高固废利用率，减少开发区各类固体废物产生量。

## 10.2 区域生态环境演变趋势及成因

### 1、大气环境

(1) 根据监测结果，氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、TVOC 满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”要求；氟化物、铬酸雾参照满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”限值要求。其中氨、硫化氢、氟化氢、氯化氢、硫酸雾、铬酸雾 1 小时平均浓度或一次值均低于最低检出限。

(2) 通过对经开区 2015~2019 年大气监测结果趋势分析表明，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub>-8h 变化趋势均呈现先上升后下降趋势，表明六安市经开区从 2015~2019 年环境空气质量有所提升。CO、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度变化不明显。所有指标浓度变化均随月份有较大幅度波动。

(3) 针对区域环境空气质量变化趋势情况，本次跟踪评价建议加快推进开发区集中供热支线工程建设进度，保证开发区天然气供给量，未来逐步替代现状区内分散供热锅炉；严格落实环境准入有关要求，继续开展重点企业挥发性有机物污染治理整改工作，强化现有企业污染防治设施运行与管理，积极开展清洁生产，鼓励通过技术改造减少污染物排放。

### 2、地表水环境

(1) 引用监测结果表明，监测期间各监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准要求。

(2) 窑岗嘴、新安渡口 2015~2019 年监测断面结果表明，窑岗嘴、新安渡口断面

化学需氧量和氨氮均呈现先下降后升高趋势，且化学需氧量和氨氮在 2015~2019 年间月均浓度偶尔会超过III类标准。东城取水口所有监测因子在 2015~2019 年间年均值全部达 II 类标准，但偶有月份会超出 II 类标准，达到III类。

(3) 结合《六安市水污染防治工作方案》，经开区仍需加强对现有企业和将来引进企业污水预处理系统的监管，各企业应严格执行废水排放标准，在达到排放要求后方可进入污水管网。实现区内生活废水及工业废水 100%收集处理，确保在经济发展的同时不降低区域水环境质量。

### 3、地下水环境

根据本次水质监测结果，各监测点各项监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准的要求。

### 4、土壤环境

本次现状监测各监测点土壤能够满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中相应标准的要求。

### 5、声环境

区域内各点位噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应功能区标准要求，声环境质量良好。区内道路 24h 交通噪声昼间和夜间监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 要求。

## 10.3 资源环境承载力变化情况

1、开发区现状用水量远小于原规划环评阶段预测用水量，占区域可利用水资源量的比重较小。因此，从长远角度分析，区域水资源量是能够得到保障的，区域水资源量可以进一步承担开发区总体规划的实施。

2、开发区建设发展至今，开发强度逐渐增大，总体来看开发区目前规划虽尚未实施完毕，但总体开发程度已较高，区内剩余可建设的土地资源量有限，下一步主要发展方向为现有工业企业转型升级、腾笼换鸟，开发区后续开发将不会突破剩余的可建设用地范围，且用地性质已明确为工业用地，因此不会对土地资源造成压力。

3、总体规划实施以来，随着入驻企业数量的增加，开发强度不断加大，污染物排放强度不断增加，区域大气环境容量有所减少，但仍有部分余量，区域大气环境容量能

够支撑开发区后续发展。

4、本次评价估算随着入驻企业数量的增加，开发强度不断加大，污染物排放强度不断增加，区域淠河地表水环境容量有所减少，未来随着区域东城污水处理厂、城北污水处理厂提标改造工程的实施，尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)，有利于区域水污染物的减排，对改善区域地表水环境质量有积极作用，对环境起到一定的正效应。

#### 10.4 公众意见调查

依据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)，本次公众参与通过网络公示公告、报纸公示、组织公参座谈会等方式，收集调查范围内的公众意见和建议。在公众参与期间，规划实施单位和评价单位均没有收到公众的反馈意见。

在开发区后续规划实施和开发建设过程中，规划实施单位应认真听取有关单位和个人的意见，严格落实环境保护要求。

#### 10.5 生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析

##### 1、生态环境影响对比评估结论

通过对比原规划环评阶段环境影响预测结果，现状开发区现状废水、废气污染物排放量均远小于原规划环评预测结果，一般工业固废现状产生量超过原规划环评预测结果。

##### 2、对策措施有效性分析结论

开发区总体规划、规划环评及其审查意见提出的大气、地表水和固废等各项生态环境保护对策和措施要求现状基本落实。

本次监测结果表明，评价区域各现状监测点的各常规因子的小时浓度和日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；特征因子非甲烷总烃、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S等均可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“附录D表D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”及其他相应标准要求；苏大堰、淠河各断面监测因子可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应标准要求；地下水各项监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求；声环境现状监测各点位噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区标准要求，声环境质量良好；各监测点土壤能够满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》

(GB36600-2018) 中相应标准的要求。总体表明, 开发区规划实施以来, 采取的预防和减轻不良生态环境影响的对策和措施总体有效。

开发区后续规划实施过程中, 应继续遵循主导产业发展目标, 严格控制与主导产业不相符企业入驻; 重点严格控制区内现有医药化工、包装印刷等企业的发展规模, 在日常生产过程中应严格监督其现有污染防治措施的运行并强化管理, 最大限度避免无组织废气排放, 确保污染物达标排放, 未来适时通过产业结构调整或技术改造, 减少污染物排放; 加大节水节能宣传教育力度, 提高企业节水意识, 重点针对现有耗水量大的企业推行节水、少水技术工艺, 积极推动企业开展水平衡测试, 鼓励企业采用合同节水管理、特许经营、委托营运等模式, 强化过程循环和末端回用, 进一步挖掘工业节水潜力, 通过政策、经济手段鼓励企业开展清洁生产审核工作, 最大限度提高的工业用水重复使用率; 针对开发区内现有涉及一般工业固废、危险废物产生的企业, 开展贮存场所专项排查, 按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求, 规范厂区一般工业固废和危险废物贮存场所, 及时清运厂内暂存固废, 规范企业危废登记入库和档案管理。

## 10.6 生态环境管理优化建议

### 1、开发区现存主要环境问题及整改措施要求

详见表 6-1-1。

### 2、后续规划实施生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议

(1) 本次评价从规划定位与发展目标、用地布局、基础设施建设及环境保护等方面对开发区总体规划提出优化调整建议(详见表 6-2-1)。

(2) 评价提出减缓开发区后续开发建设带来的环境影响, 进一步改善区域环境质量的对策与措施。

## 10.7 总结论

通过对照六安经济开发区总体规划、原规划环评及其审查意见的要求, 本次跟踪评价采用实地勘查、现状监测、例行监测数据分析等方式对开发区开发强度、产业布局、环保基础设施建设、生态环境质量变化趋势、企业污染控制措施、生态建设、清洁生产与循环经济情况、环境风险防范措施和公众参与等方面内容进行了全面的跟踪性分析与评价, 得出以下结论:

(1) 开发区目前规划基本实施完毕；开发区总体规划中明确的产业发展方向为进一步发展食品、纺织、机械、医药、化工等优势产业，以加工制造业为主导，同时积极发展高新技术产业和旅游业。但开发区目前开发活动中的医药化工、包装印刷等与2018年开发区审核公告核定的主导产业存在不相符，且现行总体规划期限面临到期，存在现状部分工业用地涉及占用淠河总干渠两侧生态保护红线区域，局部用地与现行六安市城市总体规划不符等问题，故应适时重新开展总体规划修编及相应的规划环境影响评价工作；同时，开发区环境管理水平有待提高，原规划环评及其审查意见要求有待进一步落实，目前开发区配套的污水处理厂、集中供热工程等基础设施均已建成使用，对开发区的环境质量改善起到重要作用，下一步仍需加快推进供热支管、污水处理厂扩建及提标改造、中水回用等基础设施建设进度。

(2) 开发区总体规划、规划环评及审查意见提出的各项生态环境保护对策和措施基本落实，现状开发区所在区域生态环境质量状况可以满足各要素环境质量标准等最新生态环境管理要求，规划实施期间采取的预防和减轻不良生态环境影响对策和措施总体有效，后续应结合本次评价提出的环境影响减缓对策和措施，继续强化在后续规划实施过程中的落实，确保区域生态环境功能不降低。

(3) 开发区在后续规划实施过程中通过贯彻循环经济理念，进一步科学招商选商，构建生态型产业链，落实节能减排任务，进一步完善区内污水处理厂扩建及提标改造工程、集中供热支管等基础设施建设，落实生态建设要求，落实开发区现存主要环境问题整治要求，强化环境管理体制完善和环境风险防范措施的前提下，各类污染物排放得到有效控制，对区域及各类环境保护目标的环境影响可进一步降低，区域环境质量将逐步改善，未来可实现六安经济技术开发区的可持续发展。