

# 拜城产业园总体规划（2024-2035）

## 环境影响报告书

（征求意见稿）

委托单位：拜城产业园区管理委员会

编制单位：安徽科欣环保股份有限公司

2025年5月

# 目 录

1 总则 .....	1
1.1 园区规划历程及任务由来 .....	1
1.2 评价目的与原则 .....	4
1.3 评价依据 .....	4
1.4 评价范围与评价重点 .....	16
1.5 环境功能区划 .....	17
1.6 评价标准 .....	18
1.7 环境敏感区和环境保护目标 .....	22
1.8 评价流程与评价方法 .....	27
2 规划概况与规划分析 .....	30
2.1 规划概述 .....	30
2.2 规划协调性分析 .....	63
3 现状调查与评价 .....	66
3.1 自然地理与社会经济概况 .....	66
3.2 生态环境质量现状调查与评价 .....	71
3.3 环境影响回顾性分析 .....	74
3.4 资源能源开发利用现状调查 .....	97
3.5 环境风险与管理现状调查 .....	101
3.6 现状问题和制约因素分析 .....	111
4 环境影响识别与评价指标体系构建 .....	114
4.1 环境影响识别 .....	114
4.2 环境风险影响识别 .....	117
4.3 环境影响预测和评价重点 .....	121
4.4 环境目标与评价指标确定 .....	121
5 环境影响预测与评价 .....	124
5.1 预测情景设置 .....	124
5.2 规划实施生态环境压力分析 .....	125

5.3 大气环境影响预测与评价 .....	132
5.4 地表水环境影响预测与评价 .....	136
5.5 地下水环境影响预测与评价 .....	139
5.6 声环境影响预测与评价 .....	150
5.7 固体废物影响预测与评价 .....	157
5.8 生态环境影响预测与评价 .....	160
5.9 土壤环境影响预测与评价 .....	166
5.10 环境风险预测与评价 .....	169
5.11 累积环境影响预测分析 .....	178
5.12 资源环境承载力与总量控制分析 .....	179
6 规划方案综合论证和优化调整建议 .....	184
6.1 规划方案综合论证 .....	184
6.2 规划优化调整建议 .....	190
6.3 规划环境影响评价与规划编制互动情况说明 .....	194
7 不良环境影响减缓对策与协同降碳建议 .....	195
7.1 资源节约与碳减排 .....	195
7.2 环境风险防范措施 .....	198
7.3 规划实施环境影响减缓措施 .....	200
8 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环评要求 .....	206
8.1 环境影响跟踪评价计划 .....	206
8.2 规划所含建设项目环境影响评价要求 .....	209
9 产业园区环境管理与环境准入 .....	215
9.1 产业园区环境管理方案 .....	215
9.2 产业园区环境准入及生态环境分区管控要求 .....	217
10 公众参与和会商意见处理 .....	223
10.1 公众参与概述 .....	223
10.2 首次环境影响评价信息公开情况 .....	224
10.3 管理部门征求意见及反馈 .....	226
10.4 园区企业和公众征求意见及反馈 .....	228

10.6 小结 .....	231
11 评价结论 .....	232
11.1 生态环境现状与存在问题 .....	232
11.2 规划生态环境影响特征与预测评价 .....	235
11.3 资源环境压力与承载状态 .....	238
11.4 规划实施制约因素与调整建议 .....	239
11.5 规划实施生态环境保护目标和要求 .....	239
11.6 环境管理改进对策和建议 .....	242
11.7 评价结论 .....	245

# 1 总则

## 1.1 园区规划历程及任务由来

### 1.1.1 园区规划历程

新疆拜城县位于新疆天山山脉中段南麓，却勒塔格山北缘的山涧带形盆地，渭干河干流上游区。全县东西长 197.5km，南北宽 116km，面积约 1.91 万 km<sup>2</sup>，地理坐标为东经 80°37'~83°03'，北纬 41°24'~42°51'。拜城县北靠天山与伊犁州昭苏县、特克斯县相连，东邻库车县，西接温宿县，南隔却勒塔格山与新和县相对。园区发展规划及规划环评历程，详见下文及附表 1.1.1-1。

#### (1) 拜城县重化工工业园区规划及规划环评

2005 年 9 月，拜城县机构编制委员会正式下发了《关于成立拜城县重化工工业园区管理委员会的通知》（拜机编〔2005〕36 号）；2005 年 10 月，华陆工程科技有限责任公司（原化学工业部第六设计院）受拜城县委、县政府委托完成了《新疆拜城重化工工业园区总体规划》。

2006 年 4 月，拜城重化工工业园区管委会委托新疆天合环境技术有限公司（原新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心）承担《新疆拜城重化工工业园区总体规划》的环境影响评价工作。园区规划用地面积 15km<sup>2</sup>，规划产业定位为近期（一期）：以煤、盐、石灰石为原料生产焦炭、电石、烧碱、聚氯乙烯（PVC），发展煤化工及其下游产品；中期（二期）：以天然气为原料，裂解生产乙炔、尾气副产甲醇，配套扩建烧碱、聚氯乙烯（PVC）装置，发展天然气化工及其它基础产品甲醇、甲醇蛋白、甲烷氯化物、1，4-丁二醇等，拓宽化工产业领域；远期：在一期、二期产品的基础上，进一步延伸产业链，生产高技术含量、高附加值的精细化工产品。

2007 年 5 月 14 日，原新疆维吾尔自治区环境保护局以：关于《新疆拜城重化工工业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函〔2007〕150 号）文件，审查了新疆拜城重化工工业园区规划环评。

#### (2) 拜城重化工工业园（新区）规划及规划环评

2009 年 1 月，新疆维吾尔自治区人民政府以：关于《同意设立拜城重化工工业园的批复》（新政函〔2009〕5 号）文件，批准园区规划用地面积 15 平方公里。

2011 年 5 月，石油和化学工业规划院完成了《新疆拜城重化工工业园（新区）总体规划（2011-2020）》。本次规划中提出新疆拜城重化工工业园区分为三个区块，分别是拜城重化工工业新区、重化工及钢铁园区（老区）以及食品加工区。拜城重化工工业新区位于拜

城县城西南方向约 17km 处，主要功能定位为：充分利用本地天然气、煤炭、原盐、石灰石等优势资源，大力发展化工产业，形成以碳一化工、新型煤盐化工以及下游深加工为主体的产业体系。

2011 年 11 月 9 日，原新疆维吾尔自治区环境保护局以：《关于新疆拜城重化工工业园区（新区）总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函〔2011〕1058 号）文件，审查了新疆拜城重化工工业园（新区）规划环评。

### **（3）拜城综合物流园规划环评**

2015 年 11 月，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以：《关于新疆拜城综合物流园总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2015〕1198 号）审查了新疆拜城综合物流园规划环评。

### **（4）拜城产业园区规划、扩区跟踪评价**

2017 年 6 月，新疆维吾尔自治区人民政府同意拜城重化工工业园区扩区并更名为拜城产业园区（新政函〔2017〕143 号），修编后的拜城产业园区采用“一园三区”的规划模式，即北区（原重化工工业园老区）、新区（原重化工工业园新区）、西区（原拜城综合物流园）。园区建设用地面积 31.39 平方公里，其中北区规划用地面积为 15 平方公里，新区规划用地面积 12.29 平方公里，西区规划用地面积 4.1 平方公里。建设以钢铁铸造、煤化工、盐化工、天然气化工为主导产业的现代化产业园区。

2018 年 10 月，原新疆维吾尔自治区环境保护厅以《关于拜城产业园区总体规划修编（2018-2030）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕1483）审查了新疆拜城产业园区规划环评。

2019 年 7 月，新疆维吾尔自治区人民政府批复同意了《拜城产业园区总体规划》（2019-2030）。

2023 年 9 月，新疆维吾尔自治区生态环境厅以关于《拜城产业园区总体规划（2019-2030）环境影响跟踪评价报告书》的论证意见（新环环评函〔2023〕549 号）审查了拜城产业园区规划跟踪评价环评。

### **（5）拜城产业园区化工园区规划及规划环评**

2022 年 6 月，拜城产业园区管理委员会在拜城产业园区新区及北区内划出专门的“化工园区”，并编制了《拜城产业园区化工园区总体规划（2022-2030 年）》（下称“拜城产业园区化工园区规划”），规划面积约 22.61km<sup>2</sup>，规划期限为 2022-2030 年，其中近期 2022-2025 年，远期 2026-2030 年，规划主导产业为天然气化工、煤化工、盐化工、精细化工及新材料等

产业。产业定位主要为实现“以煤化工、天然气化工、氯碱化工、生物化工为基础，以精细化工，化工新材料（含电子化学品）为延伸和补充的现代化化工产业集聚区。

2023年5月，拜城产业园化工产业集中区通过了自治区化工园区认定工作，化工产业集中区建设面积为22.61km<sup>2</sup>，占拜城产业园区面积72.03%以上。

2023年10月18日，新疆维吾尔自治区生态环境厅以新环审〔2023〕250号文审查了拜城产业园区化工园区规划环评。审查意见中提出：拜城产业园区化工园区规划产业布局及主导产业内生物化工产业与上位《拜城产业园区总体规划（2019-2030）》（下称“上位规划”）不一致，园区须按照阿克苏地区行政公署出具的相关承诺及时开展上位规划修编工作，以支撑《拜城产业园区化工园区规划》后续项目落地。

2024年6月，基于拜城产业园区化工产业集中区北区边界的变化，拜城产业园区管委会委托新疆化工设计研究院重新编制《拜城产业园区化工产业集中区国土空间专项规划（2024-2035年）》，同步开展《拜城产业园区化工产业集中区国土空间专项规划（2024-2035年）环境影响报告书变更说明》（下称“化工园区变更说明”）编制工作。园区本轮规划四至范围与化工园区变更说明中拜城产业园化工园区四至范围叠图详见附图1.1.1-1。

#### **（5）本次拜城产业园规划修编**

拜城产业园规划环评跟踪评价审查后，同期拜城县国土空间规划（2023-2035）对拜城县城镇开发边界进行了新的划定，对县域产业布局进行了新的划分，同时园区为满足自治区生态环境厅新环审〔2023〕250号文件要求，拜城产业园区管理委员会委托新疆化工设计研究院有限责任公司编制了《拜城产业园区总体规划（2024-2035）》，规划中拜城产业园区总用地规模2694.7公顷，其中北区规划用地面积1436.62公顷，新区规划用地面积951.20公顷，西区规划用地面积306.88公顷。园区性质：以煤化工、盐化工、天然气化工为基础产业，以精细化工、化工新材料（含电子化学品）、生物化工、仓储物流、农副产品加工配套服务产业为延伸和补充的现代化产业循环经济集聚区。园区本轮规划边界与上轮园区规划边界叠图详见附图1.1.1-2。

#### **1.1.2 本轮规划环评任务由来**

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《规划环境影响评价条例》等环境保护法律法规，拜城产业园区管理委员会于2024年3月委托安徽科欣环保股份有限公司（安徽皖欣环境科技有限公司于2024年3月20日更名为安徽科欣环保股份有限公司，详见附件7）对《拜城产业园区总体规划（2024-2035）》进行环境影响评价工作。

本着“早期介入、过程互动”评价原则，本轮规划编制和规划环评同时开展。2024年3

月~6月份参与调研，2025年5月形成报告书征求意见稿，征求了区内重点企业职工、周边居民、相关政府职能部门等意见。在此基础上，我单位按照相关环保主管部门的要求，依据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）、《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021），编制完成《拜城产业园区总体规划（2024-2035）环境影响报告书》。

## 1.2 评价目的与原则

### 1.2.1 评价目的

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

### 1.2.2 评价原则

#### （1）全程互动

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

#### （2）统筹协调

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

#### （3）协同联动

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

#### （4）突出重点

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

## 1.3 评价依据

### 1.3.1 法律法规、政策文件

#### 1.3.1.1 国家法律法规

（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) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起施行（2017年6月27日修正）；
- (4) 《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）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日起施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，1996年4月1日施行（2020年4月29日修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日施行；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》，2019年8月26日修改，修改后自2020年1月1日起施行；
- (9) 《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）；
- (10) 《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）；
- (11) 《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）；
- (12) 《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）；
- (13) 《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）；
- (14) 《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）；
- (15) 《中华人民共和国土地管理法》，2020年1月1日施行；
- (16) 《中华人民共和国防沙治沙法》，2022年1月1日施行（2018年10月26日修正）；
- (17) 《中华人民共和国安全生产法》，2002年11月1日施行（2021年9月1日修正）；
- (18) 《规划环境影响评价条例》（中华人民共和国国务院令第559号），2009年10月1日施行；
- (19) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号），2021年3月1日

施行。

#### 1.4.1.2 中共中央、国务院环保相关指导文件

- (1) 《“十四五”节能减排综合工作方案》，国发〔2021〕33号，2021年12月28日；
- (2) 《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，2018年6月16日；
- (3) 《中共中央 国务院关于印发<生态文明体制改革总体方案>的通知》，2015年9月；
- (4) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于划定并严守生态保护红线的若干意见>的通知》，2017年2月；
- (5) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见>》，2019年11月；
- (6) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于建立资源环境承载能力监测预警长效机制的若干意见>》，2017年9月；
- (7) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<生态环境损害赔偿制度改革方案>的通知》，2017年12月；
- (8) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见>》，2019年6月；
- (9) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见>》，2020年2月；
- (10) 《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号），2021年2月22日；
- (11) 《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，2021年11月2日；
- (12) 《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，2021年9月22日；
- (13) 《国务院关于印发<空气质量持续改善行动计划>的通知》国发〔2023〕24号，2023年11月30日。

#### 1.4.1.3 部门规章、政策文件

- (1) 《排污许可管理办法》，2024年7月1日施行；
- (2) 《重点管控新污染物清单（2023年版）》，2023年3月1日施行；
- (3) 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），2025年4月10日印发；
- (4) 《环境监管重点单位名录管理办法》，2023年1月1日施行；

(5) 《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》(环土壤〔2018〕22号), 2018年4月17日印发;

(6) 《国家危险废物名录(2025年版)》, 2025年1月1日施行;

(7) 《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》, 生态环境部2025年2月12日印发;

(8) 《关于发布<高污染燃料目录>的通知》(国环规大气〔2017〕2号), 生态环境部办公厅2017年3月28日印发;

(9) 《关于发布<有毒有害大气污染物名录(2018年)>的公告》(公告〔2019〕第4号), 生态环境部办公厅2019年1月25日印发;

(10) 《关于发布<有毒有害水污染物名录(第一批)>的公告》(公告〔2019〕第28号), 生态环境部办公厅2019年7月24日印发;

(11) 《关于印发<重点排污单位名录管理规定>的通知》(环办监测〔2017〕86号), 生态环境部办公厅2017年11月27日印发;

(12) 《环境影响评价公众参与办法》(部令 第4号), 2019年1月1日施行;

(13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(部令 第16号), 2021年1月1日施行;

(14) 《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》(环大气〔2016〕45号), 生态环境部办公厅2016年4月15日印发;

(15) 《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》(环办土壤函〔2018〕266号), 生态环境部办公厅2018年5月10日印发;

(16) 《国家发展改革委办公厅 工业和信息化部办公厅 关于推进大宗固体废弃物综合利用产业集聚发展的通知》(发改办环资〔2019〕44号), 2019年1月9日;

(17) 《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》(环固体〔2019〕92号), 生态环境部办公厅2019年10月16日印发;

(18) 《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》(环水体〔2018〕16号), 生态环境部办公厅2018年4月9日印发;

(19) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》(环环评〔2020〕65号), 生态环境部办公厅2020年11月13日印发;

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

(21) 《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)

号), 2012年7月3日;

(22) 《关于加强化工园区环境保护工作的意见》(环发〔2012〕54号)

(23) 《工业和信息化部关于促进化工园区规范发展的指导意见》(工信部原〔2015〕433号)

(24) 《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》(环办环评〔2016〕14号), 生态环境部办公厅2016年2月4日印发;

(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), 生态环境部办公厅2016年1月4日印发;

(26) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号), 生态环境部办公厅2016年10月27日印发;

(27) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办〔2014〕30号), 生态环境部办公厅2014年3月25日印发;

(28) 《关于印发<建设项目环境影响评价区域限批管理办法>的通知》(环发〔2015〕169号), 生态环境部办公厅2015年12月21日印发;

(29) 《<关于加强资源环境生态红线管控的指导意见>的通知》(发改环资〔2016〕1162号), 2016年5月30日;

(30) 《关于进一步规范城镇(园区)污水处理环境管理的通知》(环水体〔2020〕71号), 生态环境部办公厅2020年12月14日印发;

(31) 《关于加强生态保护监管工作的意见》(环生态〔2020〕73号), 生态环境部办公厅2020年12月24日印发;

(32) 《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号), 生态环境部办公厅2020年12月31日印发;

(33) 《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》(环综合〔2021〕4号), 生态环境部办公厅2021年1月11日印发;

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

(35) 《工业和信息化部关于促进化工园区规范发展的指导意见》(工信部原〔2015〕433号), 2015年11月25日;

(36) 《国家发展改革委 工业和信息化部关于促进石化产业绿色发展的指导意见》(发改产业〔2017〕2105号), 2017年12月5日;

(37) 《化工园区建设标准和认定管理办法》(工信部联原〔2021〕220号), 2021年

12月28日；

(38) 《工业和信息化部、财政部关于印发<重点行业挥发性有机物削减行动计划>的通知》(工信部联节〔2016〕217号), 2016年7月8日；

(39) 《工业和信息化部关于印发<“十四五”工业绿色发展规划>的通知》(工信部规〔2021〕178号), 2021年11月15日；

(40) 《关于印发<环境保护综合名录(2021年版)>的通知》(环办综合函〔2021〕495号), 2021年10月25日；

(41) 《关于推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》(环办固体函〔2020〕733号), 2020年12月29日；

(42) 《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》(发改环资〔2021〕381号), 2021年3月18日；

(43) 《三部委关于印发“十四五”原材料工业发展规划的通知》(工信部联规〔2021〕212号), 2021年12月21日；

(44) 《工业和信息化部 国家发展改革委 科技部 生态环境部 住房城乡建设部 水利部关于印发工业废水循环利用实施方案的通知》(工信部联节〔2021〕213号), 2021年12月24日；

(45) 《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》(环土壤〔2021〕120号), 生态环境部办公厅2021年12月31日印发；

(46) 《全国危险化学品安全风险集中治理方案》(安委〔2021〕12号), 2021年12月31日；

(47) 《关于进一步加强重金属污染防控的意见》(环固体〔2022〕17号), 2022年3月7日；

(48) 《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》, 工信部等六部门联合发布, 2022年3月28日；

(49) 《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》(发改产业〔2022〕200号), 2022年2月3日；

(50) 《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023年版)》(发改产业〔2023〕723号), 2023年06月06日；

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

(52) 《减污降碳协同增效实施方案》(环综合〔2022〕42号), 2022年6月10日；

(53) 《化工园区安全风险排查治理导则》(应急〔2023〕123号)。

#### 1.3.1.4 地方环境保护法律、法规及规范文件

##### (1) 环保法律、条例及政策文件

1. 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》，2018年9月21日修正；
2. 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，2019年1月1日起施行；
3. 《新疆维吾尔自治区水污染防治条例》，2018年修订并施行；
4. 《新疆维吾尔自治区土壤污染防治条例》，2021年7月1日实施；
5. 《新疆维吾尔自治区环境影响评价条例》，2013年颁布，2020年修订；
6. 《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》，2022年8月24日；
7. 《新疆维吾尔自治区关于构建现代环境治理体系的实施意见》，2020年12月2日；

##### (2) 产业政策

8. 《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(《》，2017年6月；
9. 《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件(2024年)》，新环环评发〔2024〕93号，2024年6月9日；
10. 关于印发《关于落实西部地区鼓励类产业政策的通告》的通知，新发改规〔2021〕4号，2021年5月27日；
11. 关于印发《新疆维吾尔自治区新建化工项目准入条件》的通知，新工信石化〔2021〕1号，2021年12月20日；

##### (3) 大气环境保护

12. 《关于印发<新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划><新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划>的通知》，新环大气发〔2024〕117号，2024年7月31日；
13. 《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》，新政办发〔2024〕58号，2024年12月10日；
14. 《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》，新环发〔2016〕379号，2016年12月20日；
15. 《关于印发<新疆维吾尔自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案>的通知》，新大气发〔2019〕127号，2019年9月30日；
16. 《关于自治区加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》，2021年9月17日；

17. 《关于印发<阿克苏市大气污染防治攻坚行动方案（2023-2025年）>的通知》，阿市政办〔2023〕41号；

18. 《阿克苏市2024年大气污染防治工作方案》，2024年9月24日；

#### **（4）土壤环境保护（含固体废物）**

19. 关于印发《自治区强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案》的通知，新政办发〔2021〕95号，2021年10月29日；

20. 关于印发《新疆维吾尔自治区重金属污染防控工作方案》的通知，新环固体发〔2022〕88号，2022年6月15日；

#### **（5）环境风险及应急预案**

21. 关于印发《新疆维吾尔自治区突发环境事件应急预案（修订稿）》的通知，新政办发〔2022〕4号，2022年3月28日；

22. 《新疆维吾尔自治区节水行动实施方案》，新政办发〔2019〕125号，2019年12月30日；

23. 《新疆维吾尔自治区工业节水方案》，新工信节能〔2020〕5号，2020年6月2日；

24. 关于进一步强化水资源保护管理的实施意见，新政办发〔2021〕80号，2021年9月4日；

#### **（6）碳排放**

25. 关于印发《重点领域企业节能降碳工作方案（2022-2025年）》的通知，新工信节能〔2022〕12号，2022年7月28日；

26. 自治区党委自治区人民政府印发《新疆维吾尔自治区碳达峰实施方案》的通知，新党发〔2022〕13号。

#### **（7）其他**

27. 《新疆维吾尔自治区新污染物治理工作方案》，新政办发〔2023〕3号，2023年1月11日；

28. 《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》，新环环评发〔2024〕157号，2024年11月18日；

29. 《阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）》，新环办环评〔2023〕20号，2024年10月28日。

### **1.3.2 环境影响评价技术导则与规范**

#### **1.3.2.1 技术导则与相关规范**

- (1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 130-2019);
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》(HJ 131-2021);
- (3) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (4) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (5) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018);
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- (7) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021);
- (8) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022);
- (9) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018);
- (10) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- (11) 《化工园区开发建设导则》(GBT42078-2022)
- (12) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018);
- (13) 《环境空气质量评价技术规范》(HJ 663-2013);
- (14) 《环境影响评价公众参与办法》;
- (15) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010);
- (16) 《水污染治理工程技术导则》(HJ 2015-2012);
- (17) 《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ 1091-2020);
- (18) 《国家生态文明建设试点示范区指标》;
- (19) 《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017);
- (20) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020);
- (21) 《环境空气质量监测点位布设技术规范》(HJ 664-2013);
- (22) 《国家生态工业示范园区标准》(HJ 274-2015);
- (23) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91);
- (24) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018);
- (25) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019);
- (26) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012);
- (27) 《环境统计技术规范污染源统计》(HJ 772-2015);
- (28) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019);
- (29) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018);
- (30) 《化工建设项目环境保护设计标准》(GBT 50483-2019);

- (31) 《精细化工企业工程设计防火标准》(GB 51283-2020);
- (32) 《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》(HJ 1209-2021);
- (33) 《新疆维吾尔自治区化工园区建设标准和认定管理办法》，新工信石化〔2025〕

2号，2025年2月12日；

#### 1.3.2.2 技术政策、规范、技术指南

- (1) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》，2013年5月24日施行；
- (2) 《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，2013年9月25日施行；
- (3) 《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》，生态环境部办公厅2014年8月20日印发；
- (4) 《关于发布<建设用地土壤环境调查评估技术指南>的公告》(生态环境部公告2017年第72号)，生态环境部办公厅2017年12月15日印发；
- (5) 《“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》(环办环评〔2017〕99号)；
- (6) 《关于发布<污染源源强核算技术指南准则>等五项国家环境保护标准的公告》(生态环境部公告2018年第2号)，生态环境部办公厅2018年3月27日印发；
- (7) 《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》(环境保护部公告2017年第81号)，环境保护部办公厅2017年12月28日印发；
- (8) 《关于发布<排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则>国家环境保护标准的公告》(生态环境部公告2018年第3号)，生态环境部办公厅2018年3月28日印发；
- (9) 《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》(生态环境部公告2017年第43号)，生态环境部办公厅2017年9月1日印发；
- (10) 《关于印发<地表水环境质量评价办法>的通知》(环办〔2011〕22号)，2011年3月9日；
- (11) 《危险废物污染防治技术政策》(环发〔2001〕199号)，2001年12月17日施行；
- (12) 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)，2019年6月26日；
- (13) 《关于印发<环境应急资源调查指南>的通知》(环办应急〔2019〕17号)，生态环境部办公厅2019年3月19日印发；

(14) 《挥发性有机物治理实用手册》(第二版), 生态环境部 2021 年 10 月;

(15) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》;

(16) 《制药建设项目环境影响评价文件审批原则》, 环境保护部办公厅, 2016 年 12 月 24 日;

(17) 关于印发《钢铁/焦化、现代煤化工、石化、火电四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则》的通知, 环办环评〔2022〕31 号, 2022 年 12 月 5 日。

### 1.3.3 相关规划文件

#### 1.3.3.1 国家层面规划

(1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》, 2021 年 3 月 13 日;

(2) 《“十四五”生态保护监管规划》, 环生态〔2022〕15 号, 2022 年 3 月 18 日;

(3) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》, 2022 年 1 月 4 日;

(4) 《“十四五”循环经济发展规划的通知》, 发改环资〔2021〕969 号, 2021 年 7 月 1 日;

(5) 《“十四五”可再生能源发展规划》, 发改能源〔2021〕1445 号, 2021 年 10 月 21 日;

(6) 《“十四五”节水型社会建设规划》, 发改环资〔2021〕1516 号, 2021 年 10 月 28 日;

(7) 《推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案》, 发改振兴〔2021〕1559 号, 2021 年 11 月 5 日;

(8) 《“十四五”新型储能发展实施方案》, 发改能源〔2021〕209 号, 2022 年 1 月 29 日;

(9) 《“十四五”现代能源体系规划》, 发改能源〔2022〕210 号, 2022 年 1 月 29 日;

(10) 《“十四五”东西部科技合作实施方案》的通知, 国科发区〔2022〕25 号, 2022 年 3 月 4 日。

#### 1.3.3.2 地方层面规划

(1) 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》, 2021 年 2 月 5 日;

(2) 《阿克苏国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》, 2021 年 1 月 12 日;

- (3) 《拜城县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，2024 年 4 月 3 日；
- (4) 《新疆生态环境保护“十四五”规划》，2021 年 12 月 24 日；
- (5) 《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》，2024 年 10 月 12 日；
- (6) 《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》，2024 年 4 月 3 日；
- (7) 《新疆维吾尔自治区土地资源保护和开发利用“十四五”规划》，新自然资发〔2021〕188 号，2021 年 12 月 5 日；
- (8) 《新疆维吾尔自治区“十四五”电力发展规划》，新发改能源〔2022〕173 号，2022 年 3 月 30 日；
- (9) 《新疆维吾尔自治区煤炭工业发展“十四五”规划》，新发改能源〔2022〕414 号，2022 年 8 月 5 日；
- (10) 《新疆维吾尔自治区工业领域节水型企业创建工作实施方案》，新工信节能〔2021〕12 号，2021 年 6 月 25 日；
- (11) 《拜城县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，2024 年 4 月 3 日；

#### 1.3.4 其它相关技术文件

- (1) 《关于新疆拜城重化工工业园（新区）总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环评价函〔2011〕1058 号），原新疆维吾尔自治区环境保护厅，2011 年 11 月；
- (2) 《关于新疆拜城综合物流总体规划（2014-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2015〕1198 号），原新疆维吾尔自治区环境保护厅，2015 年 11 月；
- (3) 《关于拜城产业园区总体规划修编（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕1483 号），原新疆维吾尔自治区环境保护厅，2018 年 10 月；
- (4) 关于《拜城产业园区化工园区总体规划（2022-2030）环境影响报告书》的审查意见（新环审〔2023〕250 号），新疆维吾尔自治区生态环境厅，2023 年 10 月；
- (5) 阿克苏地区 2024 年实施强制性清洁生产审核企业名单；
- (6) 阿克苏地区 2024 年度环境监管重点单位名录；
- (7) 环境质量现状监测报告；
- (8) 环评委托书；
- (9) 其他环境现状调查资料。

## 1.4 评价范围与评价重点

### 1.4.1 评价范围

根据现行环评导则的要求，综合考虑周边敏感目标、本轮规划方案等情况，基于园区产业链的完整性，本次评价范围确定以园区范围为基准，各环境要素的具体评价范围，见表。

表 1.4.1-1 规划环境影响评价范围

环境要素	本次评价范围	备注
大气环境	园区边界外扩 2.5km 围合区域	参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）设置
地表水环境	园区范围及周边临近地表水系喀普斯浪河、台勒维丘克河以及木扎提河	依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）设置。园区废水不外排，北区毗邻喀普斯浪河与台勒维丘克河，西区毗邻喀普斯浪河，新区南侧距木扎提河较近，因此将喀普斯浪河、台勒维丘克河以及木扎提河统筹考虑纳入本次的地表水评价范围
地下水环境	结合园区所在地水文地质单元情况，确定本次地下水环境影响评价范围，北区评价范围为克拉苏主干道、拜城镇-铁热克镇公路、资源路、喀普斯浪河、巴依路以及台勒维丘克河所围成区域，约 34.8km <sup>2</sup> ；西区与新区的评价范围为规划范围及其周边。	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）设置，周边地下水环境保护目标主要为拜城县城自来水厂地下水水源地保护区及所属取水井和拜城镇地下水水源地保护区及所属取水井。
声环境	园区边界外 200m 内区域	参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）设置
土壤环境	园区范围及边界外 1000m 内区域	参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）设置
固体废物	产生、收集及贮存固体废物场所周围	参照《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131-2021）设置
生态环境	园区规划范围	参照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）
环境风险	园区边界外 5km 内区域	参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）设置

### 1.4.2 评价时段

本次评价以 2024 年为评价基准年，评价时段对应规划期限，为 2024~2035 年。

### 1.4.3 评价因子

结合园区现有企业主要污染排放因子和规划主导产业排放特征，并根据环境监测能力、控制标准等因素综合确定本规划环评的评价因子。评价因子的筛选遵循如下原则：

- （1）列入国家及新疆维吾尔自治区污染物总量控制的污染物；
- （2）列入环境质量和污染物排放标准中需要控制的污染物；ODS 受控物质、POPs 物质、“三致”物、具有持久性、难降解性和毒性特征的物质；
- （3）列入《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》、《危险化学品目录》、《优先控制化学品名录》、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《中国严格限制的有毒化学品名录（2020 年）》等控制的污染物；

(4) 嗅阈值较低，具有明显恶臭影响特征的物质；

(5) 列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 的风险物质，具有燃爆危害或中等毒性危害及以上的物质。

评价因子包括环境质量现状评价因子和环境影响预测评价因子、污染物总量控制分析因子，具体见表 1.4.3-1。

表 1.4.3-1 评价因子一览表

环境要素	现状评价因子	影响预测因子	总量控制因子
环境空气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、氨(小时值)、氯化氢(小时值)、硫化氢(小时值)、甲醇(小时值)、甲醛(小时值)、乙醛(小时值)、硫酸雾(日均值)、苯(小时值)、甲苯(小时值)、二甲苯(小时值)、TSP(日均值)、氟化物(日均值)、非甲烷总烃(一次值)、汞(小时值、日均值)、氮氧化物(小时值、日均值)、苯乙烯(小时值)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢、苯、甲醇、甲醛、汞	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、VOCs
地表水	/	园区废水不外排，故不作地表水影响预测	/
地下水	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、铅、铬(六价)、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、钾、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、高锰酸盐指数、甲醇、甲醛、六六六	COD、挥发性酚类、氰化物	/
声环境	等效连续 A 声级、铅垂向 Z 振级	等效连续 A 声级、铅垂向 Z 振级	/
土壤	pH、砷、汞、镉、铅、六价铬、铜、镍、石油烃、二噁英、苯胺、2-氯酚、硝基苯、萘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)芘、茚并[1,2,3-cd]芘、二苯并[a,h]蒽、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1, 2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间, 对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4 二氯苯、1,2 二氯苯、铬、锌	汞、苯	/
环境风险	CO、SO <sub>2</sub> 、甲醇、甲醛、甲缩醛、乙炔、苯、氨	H <sub>2</sub> S、CO、CH <sub>4</sub> 、甲醇、甲醛、醋酸、氯气、氯化氢、三氯氢硅、四氯化硅	/
固体废物	一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾	一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾	/
生态环境	生态系统、生态敏感区	/	/

## 1.5 环境功能区划

### 1.5.1 大气环境功能区划

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的规定，园区范围所在区域的环境空气质量属于二类功能区，执行二级标准。

### 1.5.2 水环境功能区划

依据《新疆维吾尔自治区水环境功能区划》，喀普斯浪河现状使用功能为饮用、工业、农业用水，规划主导功能为饮用水源，水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

木扎提河现状使用功能为饮用、农业用水，规划主导功能为饮用水源，水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

台勒维丘克河现状使用功能为饮用、农业用水，规划主导功能为饮用水源，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

### 1.5.3 声环境功能区划

根据《拜城县声环境功能区调整技术论证报告》，园区按照拜城县城规划区以外的声功能区进行划分，园区所在区域（交通干线两侧区域除外）划分为3类声环境功能区，交通干线两侧一定距离划分为4a类声环境功能区，铁路干线两侧一定距离划分为4b类声环境功能区。

### 1.5.4 生态环境功能区划

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，拜城县属于天山南坡产业带，该区域的功能定位为：建成国家重要的石油天然气化工基地，新疆重要的煤炭生产和电力保障基地、装备制造基地、钢铁产业基地、农产品精深加工基地、纺织工业基地，着力增强对南疆经济的辐射带动作用。做大做强石油天然气、煤化工、盐化工、纺织、农副产品精深加工等特色优势产业，加快延伸产业链，形成特色产业集群。

## 1.6 评价标准

### 1.6.1 环境质量标准

#### （1）环境空气质量标准

项目所在区域的环境空气质量功能属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、NO<sub>x</sub>、Hg等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准限值；氯化氢、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、苯、苯乙烯、二甲苯、甲苯、甲醇、甲醛、TVOC等参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录D.1其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃按“中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》”中推荐值，具体标准限值详见下表。

## （2）地表水环境质量标准

喀普斯浪河现状水质类别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水体标准，台勒维丘克河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准。

## （3）地下水环境

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准。

## （4）声环境

根据《拜城县声环境功能区调整技术论证报告》，评价区域内声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。其中，区内工业生产、仓储物流区执行3类标准，规划建设城市主干路、城市次干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。区外以居住、商业、工业混杂区域执行2类标准。

城市主干线及次干线两侧边界外30±5m范围内，及高于三层（含三层）临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界的区域执行4类标准，具体标准限值见表1.7.1-4。

## （5）振动环境

环境振动执行《城市区域环境振动标准》（GB 10070-88）中铁路干线两侧、工业集中区以及居民、文教区标准限值。

## （6）土壤环境

园区内建设用地执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中对应用地类别筛选值标准。园区外农田执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值相应标准要求。

## 1.6.2 污染物排放（管控）标准

表 1.6.2-1 污染物排放（管控）标准

污染物	执行单元		污染物排放（管控）标准
水污染物	园区依托污水处理厂	一期、二期总排口	执行达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准以及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后排入万亩生态林作为灌溉用水，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。
	园区企业排口		涉及一类污染物排放的企业，在车间或生产设施排口应优先执行行业标准中一类污染物排放标准，无行业标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；其他生产废水优先执行行业标准的间接排放标准，未按规定限值的污染物由企业与其污水处理厂根据其污水处理能力商定相关标准，无行业标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。园区企业废水涉及的行业排放标准包括《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改单）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含 2024 年修改单）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015，含 2020 年修改单）等。
大气污染物	规划主导产业涉及行标的企业	炼焦化学工业企业	执行《炼焦化学工业大气污染物排放标准》（GB 16171.1-2024），颗粒物排放满足《新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划》文件要求，选煤厂及其所属煤矸石堆置场、煤炭贮存、装卸场所污染防治与管理，以及煤炭工业建设项目执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）。
		石油化学工业企业	执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015，含 2024 年修改单）
		合成树脂工业企业	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
		烧碱、聚氯乙烯工业企业	执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016）
		铁合金生产企业	执行《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）
		无机化学工业企业	执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015，含 2020 年修改单）
	园区集中供热	水泥及水泥制品企业	执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013），颗粒物排放满足《新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划》文件要求。
		燃煤锅炉	执行烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放符合《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》中的超低排放要求，汞排放符合《燃煤电厂烟气汞污染物排放标准》（DB65/T3909-2016）中限值要求。
		燃气锅炉	执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
		恶臭污染物排放	优先执行行业标准，无行业标准的执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	危废焚烧废气	执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）	
	无行业标准的工业企业	执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	

污染物	执行单元	污染物排放（管控）标准
噪声	施工期施工场界噪声	执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	运营期工业企业厂界噪声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
固体废物	危险废物贮存、污染控制及监督管理工作	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	一般工业固体废物贮存场，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制贮存过程	满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求

## 1.7 环境敏感区和环境保护目标

### 1.7.1 生态环境保护目标

根据现场调查以及拜城县国土空间规划、环境保护规划等内容核实，评价区域不涉及生态敏感区，评价区域位于拜城县西北侧的荒漠戈壁地带，区域无水源涵养、土壤保持、生物多样性、防风固沙等生态服务功能区。本次规划环评生态评价范围不涉及生态保护红线区域。

#### 1.7.1.1 生态保护红线现状调查

根据《拜城县国土空间规划（2021-2035年）》可知，拜城县生态保护红线面积为5909.02km<sup>2</sup>，与园区距离最近的生态红线为天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区，最近距离约为7.36km，园区与拜城县生态保护红线位置关系详见表1.7.1-1、图1.7.1-1。通过叠图可知本次规划环评生态评价范围不涉及生态保护红线区域。

表 1.7.1-1 园区与周边生态红线区域位置关系

红线区域名称	相对地块/方位	距离（km）	是否位于生态环境评价范围内
天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区	北区/西北	7.36	否
天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区	北区/西北	9.84	否
天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区	北区/东北	17.19	否
天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区	新区/西北	11.68	否

注：图示距离表示与园区边界最近距离。

#### 1.7.1.2 自然保护地现状调查

根据《阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）》，拜城县域范围内无自然保护地，本次规划环评生态评价范围无自然保护地。

#### 1.7.1.3 水产种质保护区现状调查

根据对接与现场勘察可知，本次规划环评生态环境评价范围内无水产种质资源保护区。

#### 1.7.1.4 文物古迹现状调查

根据《拜城县国土空间规划（2021-2035年）》可知，与园区距离最近的文物古迹为协依和买力斯炼铜遗址，距离约8.58km，位置关系详见表1.7.1-2、图1.7.1-2。通过叠图可知本次规划环评生态环境评价范围内不涉及文物古迹保护单位。

表 1.7.1-2 园区与周边文物古迹的位置关系

文物古迹名称	文物古迹等级	相对地块/方位	距离（km）	是否位于生态环境评价范围内
乌斯开木墓地	县级文物保护单位	北区/西北	8.80	否
萨卡特卡石窟	县级文物保护单位	北区/东北	11.21	否
恰木古鲁克墓群	县级文物保护单位	北区/西北	11.51	否

文物古迹名称	文物古迹等级	相对地块/方位	距离 (km)	是否位于生态环境评价范围内
协依和买力斯炼铜遗址	县级文物保护单位	新区/东南	8.58	否
温巴什炼铜遗址	县级文物保护单位	新区/东南	9.65	否
墩买里炼铜遗址	县级文物保护单位	新区/东南	10.39	否

#### 1.7.1.5 古树名木现状调查

根据资料梳理与现场勘察可知，本次规划环评生态环境评价范围内无古树名木。

#### 1.7.2 水环境保护目标

根据对接与现场勘察可知，园区周边水环境保护目标主要为拜城县城自来水厂地下水源地保护区及所属取水井和拜城镇地下水水源地保护区及所属取水井，具体位置关系详见表 1.7.2-1、图 1.7.2-1，通过叠图可知本次规划环评地下水环境评价范围内均不涉及以上地下水饮用水源保护区。

表 1.7.2-1 园区与周边水环境保护目标位置关系

名称		水源地类型	相对地块/距离 (km)	地下水流向	是否位于地下水环境评价范围内
拜城县城自来水厂地下水水源地保护区	水源地一级保护区	备用水源，目前仅作为城市绿化用水	西区/4.57	位于园区上游	否
	1号井取水井		西区/4.98	位于园区上游	否
	2号井取水井		西区/4.87	位于园区上游	否
	3号井取水井		西区/4.81	位于园区上游	否
拜城镇地下水水源地保护区	水源地一级保护区	居民饮用水水源	北区/8.02	位于园区下游	否
	1号井取水井		北区/8.16	位于园区下游	否
	2号井取水井		北区/8.28	位于园区下游	否
	3号井取水井		北区/8.39	位于园区下游	否
	4号井取水井		北区/8.50	位于园区下游	否

注：图示距离表示最近距离。

### 1.7.3 环境保护目标

本次评价在现场调查和查阅相关资料的基础上，确定园区的环境保护目标，分布情况见表 1.7.3-1、图 1.7.3-1。

表 1.7.3-1 园区环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标		经度	纬度	规模/人	距离/km	方位	所属园区	执行标准
	序号	名称							
大气、环境风险	1	阿克墩村	81.812117	41.843906	300	1.95	S	北区	1、评价区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，苯、甲苯、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S 等特征因子参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“附录 D 表 D.1”执行，非甲烷总烃参照执行《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。 2、评价区域内外声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准。其中区内工业生产、仓储物流区执行 3 类标准；规划建设城市主干路、城市次干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，铁路干线两侧一定距离区域执行 4b 类标准。
	2	营房	81.822277	41.814594	370	1.74	SE		
	3	拜城县职业技术学校	81.826086	41.809612	2790	2.17	SE		
声、大气、环境风险	4	铁提尔	81.800544	41.829364	180	0.10	E	西区	
大气、环境风险	5	拜城县第六中学	81.809539	41.782629	3150	0.20	S		
	6	拜城县第五小学	81.819229	41.783368	2000	0.95	S		
	7	园艺村	81.793320	41.752809	510	1.83	SE		
	8	拜城县米吉克乡政府	81.797032	41.759300	50	1.91	SE		
声、大气、环境风险	9	拜城县技工学校	81.821516	41.770704	770	1.69	SE	新区	
	10	西区住宅区	81.802710	41.789168	600	区内	/		
	11	拜城产业园管委会	81.804893	41.780188	50	区内	/		
大气、环境风险	12	拜城县公共租赁小区	81.805857	41.789159	400	0.16	E	北区	
	13	阔纳买里村	81.651017	41.692899	1000	2.28	S		
	14	央都马村	81.625113	41.701836	1100	2.47	SW		
环境风险	15	塔合塔村	81.615372	41.711607	60	2.04	SW	北区	
	16	乌苏开木村	81.733554	41.887154	150	4.32	N		
	17	吐孜贝希村	81.705980	41.883142	160	4.31	NW		
	18	希尔尕塔依村	81.730732	41.781454	80	3.58	W		
	19	尤喀克布隆	81.840423	41.844582	210	4.14	E		

环境要素	环境保护目标		经度	纬度	规模/人	距离/km	方位	所属园区	执行标准
	序号	名称							
	20	奥依买里村	81.859714	41.813833	160	4.89	SE		
	21	乌什克且克	81.857525	41.821558	320	4.70	E		
	22	拜城县第四高级中学	81.852515	41.790337	1800	4.18	E		
	23	索克力克村	81.713072	41.695988	280	3.66	SE	新区	
	24	喀纳依买里村	81.786844	41.727230	170	4.07	S	西区	
	25	米吉克乡中学	81.794783	41.735684	420	3.39	S		
	26	米吉克乡阳光小学	81.793710	41.743452	160	2.78	S		
	27	库木勒买里村	81.802336	41.742293	90	3.36	SE		
	28	尤喀克阿尔其格村	81.812700	41.751992	110	3.05	SE		
	29	阿热其格村	81.829952	41.748473	140	3.95	SE		
	30	米吉克乡阿热其格村小学	81.833471	41.743817	60	4.58	SE		
	31	良种场村	81.838278	41.763311	130	3.32	SE		
	32	墩买里村	81.846968	41.778868	320	3.52	E		
	33	金晖盛世天城	81.832892	41.806033	300	3.06	E		
	34	拜城县第四小学	81.840316	41.808286	160	3.81	NE		
	35	协力克买里村	81.846818	41.809810	240	4.37	NE		
	36	众泰花园	81.843792	41.809037	360	4.09	NE		
	37	拜城县政务服务中心	81.843116	41.803426	/	3.86	NE		
	38	协里克买里社区	81.854510	41.800240	1300	4.68	NE		
	39	拜城县中医医院	81.835477	41.808093	/	3.43	NE		
	40	宏佳文庭佳园小区	81.837945	41.806312	420	3.47	NE		
	41	拜城县第五中学	81.830886	41.810990	300	3.26	NE		
	42	绿色家园小区	81.842516	41.799274	520	3.82	NE		
43	荣御蓝湾	81.847590	41.803330	410	4.29	NE			

环境要素	环境保护目标		经度	纬度	规模/人	距离/km	方位	所属园区	执行标准
	序号	名称							
	44	拜城县人民政府	81.849146	41.793813	/	4.08	E		
	45	拜城县第二小学	81.860390	41.795111	280	4.93	E		
	46	水岸春天小区	81.842022	41.792826	450	3.47	E		
	47	水岸公馆	81.846206	41.790874	280	3.70	E		
	48	肯迪克墩村	81.860218	41.785230	360	4.72	E		
	49	团结社区	81.860808	41.789962	1800	4.84	E		
	50	前进社区	81.857311	41.790970	2200	4.61	E		
	51	胜利社区	81.853566	41.793373	2400	4.35	E		
	52	花园社区	81.858190	41.794672	2600	4.75	E		
地表水环境、环境风险	保护目标		类型	位置关系		水体功能	目标要求		
	喀普斯浪河		中型河流	位于北区南部，距离北区最近距离为 0.05km		饮用、工业、农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类		
	木扎提河		中型河流	位于新区南部，距离新区最近距离为 6.11km		饮用、农业用水			
	台勒维丘克河		中型河流	位于北区东北部，距离北区最近距离为 0.25km		饮用、农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类		
地下水环境	区域浅层地下水		园区规划范围及其周边范围的浅层地下水			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准			
生态环境	生物多样性、生态风险、生态保护红线		园区不涉及生态保护红线，距离最近的生态保护红线是天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区，位于园区西北部，离园区最近距离为 7.36km；园区不涉及自然保护区，周边最近的自然保护地为新疆托木尔峰国家级自然保护区，距离园区最近距离约 60.21km；园区不涉及文物古迹，周边最近的文物古迹为协依和买力斯炼铜遗址，距离约 8.58km。						
土壤环境	规划区域土壤		建设用地	建设用地土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中筛选值相应标准要求。					
	园区周边土壤环境		耕地	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)					

注：①距离均为各环境保护目标距离园区规划边界的最近直线距离；②园区周边 200m 范围内敏感目标同时为声环境敏感目标。

---

## 1.8 评价流程与评价方法

### 1.8.1 评价工作流程

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

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

(3) 在规划的审定阶段：

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

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

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

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

## 1.8.2 评价技术流程

根据《规划环境影响评价技术导则 产业园区》(HJ 131-2021)，本次规划环评的评价工作流程见图 1.9.2-1。

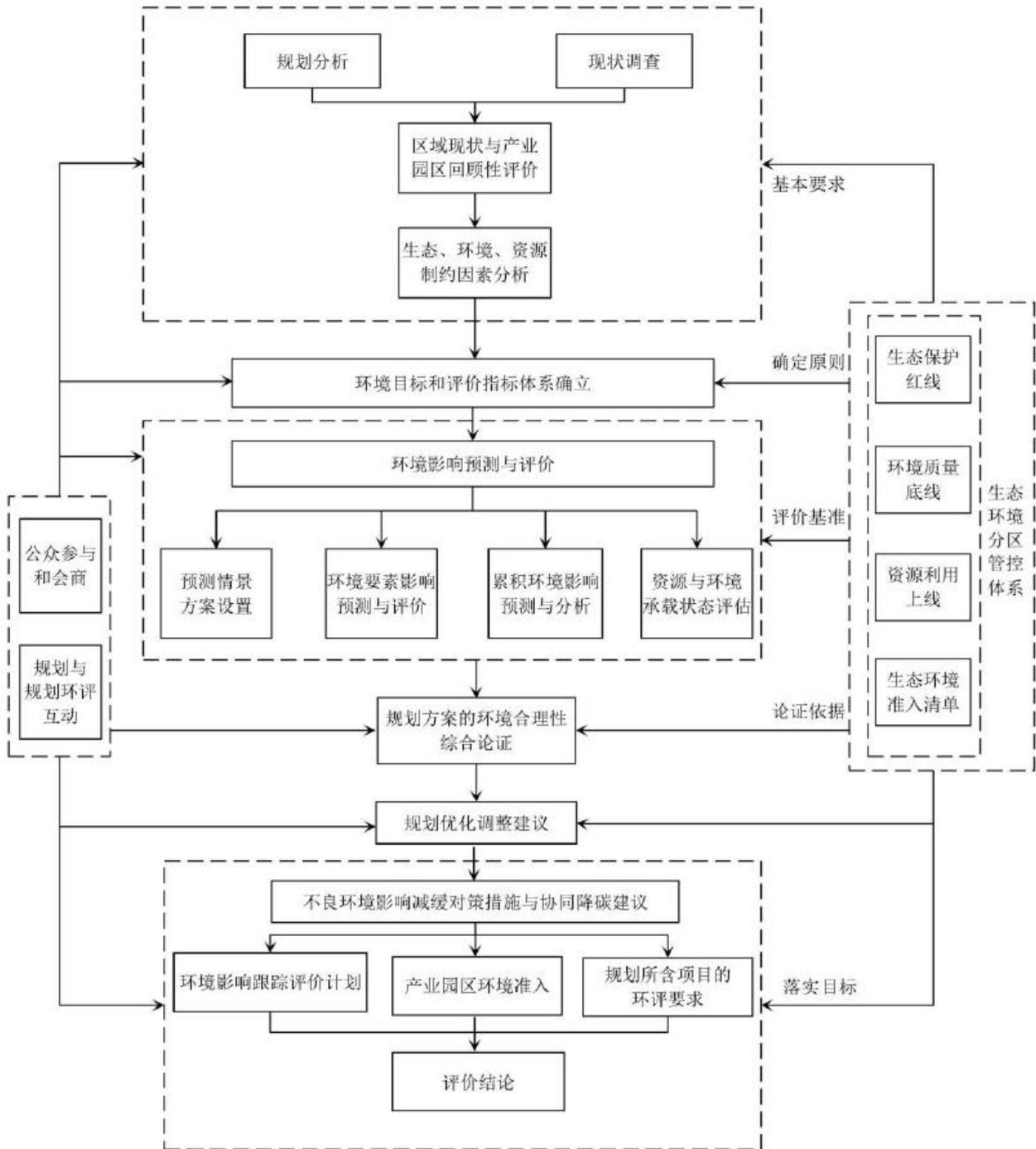


图 1.8.2-1 规划环境影响评价工作流程

### 1.8.3 评价方法

本次规划环评采用的评价方法见下表。

表 1.8.3-1 评价方法一览表

评价环节	现状评价	预测评价
规划分析	叠图分析、类比分析、系统分析	
环境影响识别	核查表法、矩阵分析、情景分析、类比分析	
规划实施生态环境压力分析	情景分析、负荷分析、类比分析	
大气环境影响评价	收集历史资料结合现状监测	数学模型法、类比调查及情景分析法、趋势分析法
水环境影响评价	收集历史资料结合现状监测	类比调查、情景分析法及数学模型法
声环境影响评价	收集历史资料结合现状监测	类比调查法、数学模型法
土壤环境影响评价	收集历史资料结合现状监测	/
环境风险影响评价	资料收集结合现场调查法	类比分析法
固体废弃物影响评价	资料收集结合现场调查法	类比调查及情景分析法
生态环境影响评价	资料收集结合现场调查法	趋势分析法

---

## 2 规划概况与规划分析

### 2.1 规划概述

#### 2.1.1 规划总体安排

##### 2.1.1.1 园区定位

结合本地基础能源价格低、资源种类齐全的优势，利用新型、实用技术，将煤炭、天然气、盐等优势基础资源转化为高附加值化工产品，实现产业链充分延伸。引进建设一批规模大、产品附加值高、市场前景好的新型化工项目，实现“以煤化工、天然气化工、氯碱化工为基础，以精细化工、生物化工、化工新材料（含电子化学品）、仓储物流产业为延伸和补充的现代化产业循环经济集聚区。”

##### 2.1.1.2 规划范围和规划期限

###### （1）规划范围

基于上位规划拜城县国土空间规划（2021-2035）对拜城县城镇开发边界的调整，本轮规划拜城产业园区对区内边界线将进行了优化，新划定的拜城产业园区由北区、新区及西区组成，规划拜城产业园区建设用地面积 2721.33 公顷。园区四至范围图详见附图 2.1.1-1。

其中北区，位于县城西北，北区规划用地面积 1463.23 公顷。

新区，位于 307 省道北侧，新区规划用地面积 951.22 公顷。

西区，位于县城西侧，西区规划用地面积 306.88 公顷。

###### （2）规划时限

本次规划分两期，规划近期：2024-2030 年，远期 2031-2035 年。

###### （3）评价基准年

本次规划评价基准年为 2024 年。

##### 2.1.1.3 规划目标

###### （1）园区近期发展目标（2025-2030）

近期经过五年发展，初步建成千万吨绿色焦化循环经济产业基地。园区实现新增产业项目投资 140 亿元，产业项目总投资超过 300 亿元，总产值超过 400 亿元，年利税超过 50 亿元。

---

发挥园区的区位、物流、资源和产业基础优势，与拜城县整体发展战略对接形成独具特色和竞争力的化工、农业、矿业、物流产业结构。建成新型化工物流化工贸易金融服务、科技开发、信息服务等现代服务业体系，促进产业发展提升园区企业的市场融合能力。

#### （2）远期及远景发展目标（2031-2035）

远期经过十年发展，将拜城产业园区建成疆内一流、国内特色、国际知名的多产业融合发展示范园区。产业项目总投资规模达到 800 亿元，产值规模超过 1000 亿元，利税总额超过 300 亿元，利润总额超过 300 亿元。

#### 2.1.1.4 用地布局

##### （1）北区用地布局

###### ① 工业用地

根据现状产业布局，结合园区内部路网，规划工业用地均为三类工业用地，整体分为东西两个片区。西片区为现状钢铁冶炼产业，规划近期维持现状，不新增规模及用地。企业内未利用土地近期调整为化工产业用地，远期依据相关政策全部调整为化工产业用地。东片区主要布局煤化工及化工新材料产业及相关配套产业。规划工业用地 1114.11 公顷，占比 76.1%，其中二类工业用地 120.36 公顷，占比 8.2%，其中三类工业用地 993.75 公顷，占比 67.9%。

###### ② 物流仓储用地

规划保留北侧仓储用地。规划仓储用地面积 119.81 公顷，占比 8.2%。

###### ③ 公共管理与公共服务用地

拜城产业园北区内不设置公共管理与公共服务设施。

###### ④ 商业服务业设施用地

规划依托拜城产业园北区内既有加油加气站等商业服务业设施，本次规划不再新设。

###### ⑤ 居住用地

由于北区距离拜城县城仅 2.0 公里，交通较为便捷，园区企业员工居住生活可依托拜城县城设置。

园区北区规划用地平衡详见下表，规划用地布局图见附图 2.1.1-2。

表 2.1.1-1 北区规划用地平衡表

用地代码			用地名称	面积 (ha)	比例 (%)
一级	二级	三级			
10	1001		工矿用地	1114.11	76.10%
			工业用地	1114.11	76.10%
		100102	二类工业用地	120.36	8.20%
		100103	三类工业用地	993.75	67.90%
11	1101		仓储用地	119.81	8.20%
			物流仓储用地	119.81	8.20%
		110102	二类物流仓储用地	119.81	8.20%
12			交通运输用地	85.69	5.90%
	1207		城镇道路用地	85.69	5.90%
13			公用设施用地	2.61	0.20%
	1303		供电用地	1.74	0.10%
	1304		供燃气用地	0.87	0.10%
14			绿地与开敞空间用地	141.01	9.60%
	1402		防护绿地	141.01	9.60%
			园区规划建设用地	1463.23	100.00%

## (2) 新区用地布局

### ① 工业用地

规划工业用地整体成聚集形态，根据产业链流程和种类分为四个工业产业组团，用地类型均为三类工业用地，在经三路以东纬七路以南继续建设煤-盐-电-化一体化项目，经三路以西布局天然气化工产业项目、生物化工产业项目，经三路以西纬七路以北地块发展精细化工及化工新材料项目。规划工业用地总面积 796.49 公顷，占比 83.70%，均为三类工业用地。

### ② 物流仓储用地规划

新区内区不设物流仓储用地。

### ③ 公共管理与公共服务用地

由于新区内项目多为危化项目，本次规划新区区不设公共管理与公共服务用地，化工园区公共管理与公共服务由产业园区管委会统一负责。

### ④ 商业服务业设施用地

新区已建有加油站及加气站，为相关车辆提供商业服务。规划保留公共设施营业网点用地 1.72 公顷，占比 0.20%。

### ⑤ 居住用地

规划新区内不设居住用地，园区产业工人居住生活等服务设施可依托大桥乡乡政府或县城集中设置。

园区新区规划用地平衡详见下表，规划用地布局图见附图 2.1.1-3。

表 2.1.1-2 新区规划用地平衡表

用地代码			用地名称	面积 (ha)	比例 (%)
一级	二级	三级			
9			商业服务业用地	1.72	0.20%
	901		商业用地	1.72	0.20%
		90105	公用设施营业网点用地	1.72	0.20%
10	1001		工矿用地	796.49	83.70%
			工业用地	796.49	83.70%
		100103	三类工业用地	796.49	83.70%
12			交通运输用地	61.37	6.40%
	1207		城镇道路用地	61.37	6.40%
13			公用设施用地	2.21	0.20%
	1310		消防用地	2.21	2.21
14			绿地与开敞空间用地	89.42	9.40%
	1401		公园绿地	4.63	0.50%
	1402		防护绿地	84.79	8.90%
			园区规划建设用地	951.22	100.00%

### (3) 西区用地布局

#### ① 工业用地

规划工业用地整体成聚集形态，主要以配套农副产品加工项目为主，西区内不建设化工类项目。规划工业用地总面积 165.98 公顷，占比 54.09%，均为二类工业用地。

② 物流仓储用地规划结合新拜铁路设物流仓储用地，布局仓储物流、商贸物流、冷链物流等物流项目，规划物流仓储用地 86.58 公顷，占比 28.21%。

#### ③ 公共管理与公共服务用地

拜城产业园区管委会位于西区内，规划公共管理与公共服务用地 2.66 公顷，占比 0.87%。

#### ④ 商业服务业设施用地

西区内已建有汽车城，汽车监测站等项目，为社会车辆提供服务。规划不新建商业服务业设施用地，规划商业服务业设施用地 8.62 公顷，占比 2.81%。

### ⑤ 居住用地

规划新区保留现状居住用地，不新设居住用地，园区产业工人居住生活等服务设施可依托县城集中设置，规划居住用地 1.71 公顷，占比 0.56%。

园区西区规划用地平衡详见下表，规划用地布局图见附图 2.1.1-4。

表 2.1.1-3 西区规划用地平衡表

用地代码			用地名称	面积 (ha)	比例 (%)
一级	二级	三级			
7	701		居住用地	1.71	0.56%
			城镇住宅用地	1.71	0.56%
		70102	二类城镇住宅用地	1.71	0.56%
8			公共管理与公共服务用地	2.66	0.87%
	801		机关团体用地	2.66	0.87%
9			商业服务业用地	8.62	2.81%
	904		其他商业服务业用地	8.62	2.81%
10			工矿用地	165.98	54.09%
	1001		工业用地	165.98	54.09%
		100102	二类工业用地	165.98	54.09%
11			仓储用地	86.58	28.21%
	1101		物流仓储用地	86.58	28.21%
		110101	二类物流仓储用地	86.58	28.21%
12			交通运输用地	36.29	11.82%
	1207		城镇道路用地	36.29	11.82%
13			公用设施用地	1.05	0.34%
	1305		供热用地	1.05	0.34%
14			绿地与开敞空间用地	0.99	0.30%
	1402		防护绿地	0.99	0.30%
15			特殊用地	2.99	0.97%
	1501		军事设施用地	2.99	0.97%
			园区规划建设用地	306.88	100.00%

#### 2.1.1.5 能源和资源利用结构

园区使用能源包括外购的煤、电、天然气及拜城产业园内产生的焦炉煤气等，从消耗量看，天然气在园区整体的能源结构中占比较小，焦炉煤气用作焦炉燃料、企业锅炉燃料及用作制 LNG 和甲醇等，燃煤仅金晖兆丰热电联产项目作为燃料使用。

新能源利用方面，应因地制宜推进煤化工副产氢规模化提纯，实现能源结构由化石能源向“化石能源+可再生能源”转变，实现节能降耗和绿色低碳发展。

### 2.1.1.6 与上轮规划变化情况

通过对比拜城产业园本轮规划与上轮规划内容，分析调整与变化情况见下表。

表 2.1.1-4 规划调整变化情况

类别	《拜城产业园区总体规划（2019-2030年）》	《拜城产业园区总体规划（2024-2035年）》	变化情况
规划期限	规划期限为 2018 年-2030 年，其中，近期：2018-2025 年，远期：2026-2030 年。	本次规划分两期，规划近期：2024-2030 年，远期 2031-2035 年。	衔接上位国土空间规划，规划期限发生调整。
规划范围及面积	规划拜城产业园区分为一园三区，即县城西北的北区（原重化工工业园）、县城西侧的西区及 307 省道北侧的新区，总体规划建设用地面积 31.39 平方公里（与批准的园区扩区建设用地规模一致）。其中北区 15.0 平方公里，西区 4.1 平方公里，新区 12.29 平方公里、	本轮规划拜城产业园区对区内边界线将进行了优化，新划定的拜城产业园区由北区、新区及西区组成，规划拜城产业园区建设用地面积 2721.33 公顷。其中北区，位于县城西北，北区规划用地面积 1463.23 公顷。新区，位于 307 省道北侧，新区规划用地面积 951.22 公顷。西区，位于县城西侧，西区规划用地面积 306.88 公顷。	基于上位规划拜城县国土空间规划（2021-2035）对拜城县城镇开发边界的调整，本轮规划拜城产业园区对区内边界线将进行了优化调整，园区总面积由 31.39 平方公里，减少为 27.21 平方公里。北区由 15 平方公里，减少为 14.63 平方公里。新区由 12.29 平方公里，减少为 9.51 平方公里。西区由 4.1 平方公里，减少为 3.07 平方公里。
用地布局	<p>（1）北区用地布局</p> <p>① 工业用地 根据现状产业布局，结合园区内部路网，规划工业用地为二类工业用地和三类工业用地，整体分为东西两个片区，西片区布局钢铁冶炼产业，东片区布局煤焦化及相关配套产业，规划工业用地 772.1 公顷。</p> <p>② 物流仓储用地 规划结合铁路专用线在园区北部布局物流仓储用地，主要为钢铁冶炼产业服务。在园区东侧 X346 县乡公路以北布置仓储用地，为其他产业服务。规划仓储用地面积 193.4 公顷。</p> <p>③ 公共管理与公共服务用地 规划在北区南侧建设园区公共管理与服务中心区，各类公共管理与服务设施集中布局，完善公共服务功能，规划公共管理与公共服务用地 7.1 公顷。</p> <p>④ 商业服务业设施用地 1、商业设施用地 规划在园区南侧公共服务中心南侧布置商业设施，规划商业设施用地面积 3.6 公顷。</p> <p>2、商务设施用地</p>	<p>（1）北区用地布局</p> <p>① 工业用地 根据现状产业布局，结合园区内部路网，规划工业用地均为三类工业用地，整体分为东西两个片区。西片区为现状钢铁冶炼产业，规划近期维持现状，不新增规模及用地。企业内未利用土地近期调整为化工产业用地，远期依据相关政策全部调整为化工产业用地。东片区主要布局煤化工及化工新材料产业及相关配套产业。规划工业用地 1114.11 公顷，占比 76.1%，其中二类工业用地 120.36 公顷，占比 8.2%，其中三类工业用地 993.75 公顷，占比 67.9%。</p> <p>② 物流仓储用地 规划保留北侧仓储用地。规划仓储用地面积 119.81 公顷，占比 8.2%。</p> <p>③ 公共管理与公共服务用地 拜城产业园北区内不设置公共管理与公共服务设施。</p> <p>④ 商业服务业设施用地 规划依托拜城产业园北区内既有加油加气站等商业服务业设施，本次规划不再新设。</p> <p>⑤ 居住用地 由于北区距离拜城县城仅 2.0 公里，交通较为便捷，园区企业员工居住生活可依托拜城县城设置。不在设置居住用地。</p>	<p>北区工业用地分为二类工业用地与三类工业用地两类不变，规划总面积由 772.1 公顷增加为 1114.11 公顷；仓储物流用地面积由 193.4 公顷，减少为 119.81 公顷；取消公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、居住用地布设。</p>

类别	《拜城产业园区总体规划（2019-2030年）》	《拜城产业园区总体规划（2024-2035年）》	变化情况
	<p>规划在园区行政办公用地北侧布局商务设施，规划商务设施用地面积 1.3 公顷。</p> <p>3、公共设施营业网点用地 规划保留 X346 线南侧加油站及加气站，规划公共设施营业网点用地面积 3.5 公顷。</p> <p>⑤ 居住用地 由于北区距离拜城县城仅 2.0 公里，交通较为便捷，规划园区居住设施结合拜城县城予以解决，本次只规划保留现状居住宿舍用地，规划居住用地 27.6 公顷。</p>		
	<p>(2) 新区用地布局</p> <p>① 工业用地 规划工业用地整体成聚集形态，根据产业链流程和种类分为两个工业产业组团，用地类型均为三类工业用地，规划在经三路以东布局煤化工和盐化工项目，在经三路以西布局天然气化工产业。规划工业用地总面积 957.9 公顷。</p> <p>② 物流仓储用地规划 规划新区不设物流仓储用地。</p> <p>③ 公共管理与公共服务用地 规划新区不设公共管理与公共服务用地。</p> <p>④ 商业服务业设施用地 规划新区不设商业服务业设施用地。</p> <p>⑤ 居住用地 规划新区不设居住用地，居住等生活服务设施已统一安排 in 县城城北新区集中设置。</p>	<p>(2) 新区用地布局</p> <p>① 工业用地 规划工业用地整体成聚集形态，根据产业链流程和种类分为四个工业产业组团，用地类型均为三类工业用地，在经三路以东纬七路以南继续建设煤-盐-电-化一体化项目，经三路以西布局天然气化工产业项目、生物化工产业项目，经三路以西纬七路以北地块发展精细化工及化工新材料项目。规划工业用地总面积 796.49 公顷，占比 83.70%，均为三类工业用地。</p> <p>② 物流仓储用地规划 新区内区不设物流仓储用地。</p> <p>③ 公共管理与公共服务用地 由于新区内项目多为危化项目，本次规划新区区不设公共管理与公共服务用地，化工园区公共管理与公共服务由产业园区管委会统一负责。</p> <p>④ 商业服务业设施用地 新区已建有加油站及加气站，为相关车辆提供商业服务。规划保留公共设施营业网点用地 1.72 公顷，占比 0.20%。</p> <p>⑤ 居住用地 规划新区内不设居住用地，园区产业工人居住生活等服务设施可依托大桥乡政府或县城集中设置。</p>	<p>新区工业用地两轮规划均为三类工业用地不变，规划总面积由 957.9 公顷，减少为 796.49 公顷；两轮规划均不设置物流仓储用地规划、公共管理与公共服务用地、居住用地；本次新区商业服务业设施用地 1.72 公顷，为已建有加油站及加气站。</p>
	<p>(3) 西区用地布局</p> <p>① 工业用地 规划工业用地位于园区东北部，布局服装加工项目，用地类型为二类工业用地。规划工业用地总面积 42.55 公顷。</p> <p>② 物流仓储用地规划 在园区规划布局大型仓储基地，为拜城县仓储物流中心，规划用地面积 222.35 公顷。</p>	<p>(3) 西区用地布局</p> <p>① 工业用地 规划工业用地整体成聚集形态，主要以配套农副产品加工项目为主，西区内不建设化工类项目。规划工业用地总面积 165.98 公顷，占比 54.09%，均为二类工业用地。</p> <p>② 物流仓储用地规划结合新拜铁路设物流仓储用地，布局仓储物流、商贸物流、冷链物流等物流项目，规划物流仓储用地 86.58 公顷，占比 28.21%。</p>	<p>西区工业用地两轮规划均为二类工业用地不变，规划总面积由 42.55 公顷，增加为 165.98 公顷；物流仓储用地由 222.35 公顷，减少为 86.58 公顷；公共管理与公共服务用地由 20.36 公顷，减少为 2.66 公顷；商业服务业设施用地由 14.02 公顷，减少为 8.62 公顷；居住用地由 5.44 公顷，减少为 1.71 公顷。</p>

类别	《拜城产业园区总体规划（2019-2030年）》	《拜城产业园区总体规划（2024-2035年）》	变化情况
	<p>③ 公共管理与公共服务用地 规划在西区中部建设园区企业孵化与展示中心区，规划公共管理与公共服务用地 20.36 公顷。</p> <p>④ 商业服务业设施用地 规划在园区中部布置大型商业设施，规划商业设施用地面积 14.02 顷。</p> <p>⑤ 居住用地 规划在园区东北部保留现状振邦服饰的居住宿舍用地，其他居住设施结合拜城县城区予以解决。规划居住用地 5.44 公顷。</p>	<p>③ 公共管理与公共服务用地 拜城产业园区管委会位于西区内，规划公共管理与公共服务用地 2.66 公顷，占比 0.87%。</p> <p>④ 商业服务业设施用地 西区内已建有汽车城，汽车监测站等项目，为社会车辆提供服务。规划不新建商业服务业设施用地，规划商业服务业设施用地 8.62 公顷，占比 2.81%。</p> <p>⑤ 居住用地 规划新区保留现状居住用地，不新设居住用地，园区产业工人居住生活等服务设施可依托县城集中设置，规划居住用地 1.71 公顷，占比 0.56%。</p>	
发展目标	<p>到规划期末，建设用地达 31.39km<sup>2</sup>，拥有先进的工业工艺，完善的市政设施，建设以钢铁铸造、煤化工、盐化工、天然气化工为主导产业的现代化产业园区。</p> <p>至 2025 年，园区工业总产值达到 300 亿元，工业增加值 120 亿元。至 2030 年，园区工业总产值达到 400 亿元，工业增加值 160 亿元。</p>	<p>（1）园区近期发展目标（2025-2030）， 近期经过五年发展，初步建成千万吨绿色焦化循环经济产业基地。园区实现新增产业项目投资 140 亿元，产业项目总投资超过 300 亿元，总产值超过 400 亿元，年利税超过 50 亿元。发挥园区的区位、物流、资源和产业基础优势，与拜城县整体发展战略对接形成独具特色和竞争力的化工、农业、矿业、物流产业结构。建成新型化工物流化工贸易金融服务、科技开发、信息服务等现代服务业体系，促进产业发展提升园区企业的市场融合能力。</p> <p>（2）远期及远景发展目标（2031-2035），远期经过十年发展，将拜城产业园区建成疆内一流、国内特色、国际知名的多产业融合发展示范园区。产业项目总投资规模达到 800 亿元，产值规模超过 1000 亿元，利税总额超过 300 亿元，利润总额超过 300 亿元。</p>	优化了园区发展目标，将园区发展目标与产业项目投资进一步挂钩，更新了园区规划近远期产值目标。
产业发展定位	结合本地基础能源价格低、资源种类齐全的优势，	结合本地基础能源价格低、资源种类齐全的优势，利用新型、实用	优化了园区的定位，删除了“保留现有钢

类别	《拜城产业园区总体规划（2019-2030年）》	《拜城产业园区总体规划（2024-2035年）》	变化情况
	<p>利用新型、实用技术，将煤炭、天然气、盐、农产品等优势基础资源转化为高附加值的工产品，实现产业链充分延伸。保留现有钢铁和焦化产能，园区近期不在新增焦化产能，在国家化解过剩产能政策调整之前，不再新增钢铁产能，打造南疆钢铁产业配套基地。引进建设一批规模大、产品附加值高、市场前景好的新型化工项目，实现“以煤化工天然气化工、盐化工为基础，以精细化工、化工新材料(含电子化学品)为延伸和补充，打造兼具仓储物流产业的现代化工产业集聚区。</p>	<p>技术，将煤炭、天然气、盐等优势基础资源转化为高附加值化工产品，实现产业链充分延伸。引进建设一批规模大、产品附加值高、市场前景好的新型化工项目，实现“以煤化工、天然气化工、氯碱化工为基础，以精细化工、生物化工、化工新材料（含电子化学品）、仓储物流产业为延伸和补充的现代化产业循环经济集聚区。”</p>	<p>铁和焦化产能，园区近期不在新增焦化产能，在国家化解过剩产能政策调整之前，不再新增钢铁产能，打造南疆钢铁产业配套基地。”产业定位内容。</p>
<p>产业布局</p>	<p>(1) 北区 重点发展钢铁冶炼及相关配套煤化工等产业项目，全力打造南疆钢铁产业配套基地。</p> <p>(2) 新区 依托县域天然气资源、煤炭和原盐资源，重点发展以煤化工、天然气化工、氯碱化工为基础，以精细化工、化工新材料(含电子化学品)为延伸和补充，打造现代化工产业集聚区。</p> <p>(3) 西区 西区重点以农产品及冷链物流、商贸及城市配送物流、工业物流为发展方向。</p>	<p>(1) 北区产业结构布局 北区产业结构采用“组团式”结构形态布局。形成“两轴、两片”的布局结构：两轴：以园区南北向水渠和东西向的纬一路形成联系产业园区东西片区的“一横-纵”两条主轴线。两片：规划以中部水渠为分界线，分为东片区和西片区，布局煤化工、化工新材料产业及其配套产业。</p> <p>(2) 新区产业结构布局 新区产业结构形成“四轴、三片”的布局结构：四轴：以园区南北向经三路为纵轴和东西向纬二路、纬四路、纬七路为横轴线形成联系工业区各产业区的“三横一纵”三条发展轴线。三片：以煤化工、天然气化工、氯碱化工、精细化工及化工新材料（含电子化学品、硅碳新材料）为基础，以生物化工为补充，规划煤-盐-电-化一体化产业区，天然气化工产业区，精细化工、化工新材料及生物化工产业区共三大片区。</p> <p>(3) 西区 西区产业结构形成“四轴、六区”的布局结构，四轴：以园区东西向巴依路、纬五路为横轴，南北向经四路、经五路为纵轴形成联系各产业区的“两横两纵”四条发展轴线。六区：经四路以西、纬五路以南为仓储物流产业区；经四路以西、纬五路以南为综合配套产业区；经六路以西、纬五路以北、纬六路以南为装备制造产业区；经六路以东、迎宾路以北、纬六路以南为新型战略产业区；纬六路以北、纬七路、支二路以西为建材产业区；纬七路以南，建材产业区东北侧为资源回收利用产业区。</p>	<p>细化了园区产业布局，北区产业布局调整为：煤化工、化工新材料产业及其配套产业。新区调整精细化工及化工新材料（含电子化学品、硅碳新材料），新增生物化工产业片区。西区新增装备制造产业区、新型战略产业区、建材产业区以及资源回收利用产业区。</p>

类别	《拜城产业园区总体规划（2019-2030年）》	《拜城产业园区总体规划（2024-2035年）》	变化情况
基础设施建设	<p>(1) 给水规划基础设施</p> <p>① 北区水厂规划：本次规划对北区北侧的地下水水厂进行关闭，作为备用水厂。近期内对北区西侧的地表水水厂予以扩建，规划新建 5000m<sup>3</sup> 清水池一座，供水规模达到 86000 立方米/日，水厂新增用地面积为 1.50ha。</p> <p>② 新区水厂规划：本次规划对现有水厂进行升级改造。该水厂近期规划供水能力 2.0 万立方米/日，远期规划供水能力 6.4 万立方米/日，占地 6 公顷。</p> <p>③ 西区水厂规划：规划在西区的西侧新建一座水厂。近期规划水厂供水能力 3100 m<sup>3</sup>/d，规划水厂供水能力 6600 m<sup>3</sup>/d，占地 2.0ha。</p>	<p>(1) 给水规划基础设施</p> <p>北区：依托北区现状生活水厂、地表水厂，对北区西侧的地表水水厂予以扩建，供水规模达到 85000 立方米/日。</p> <p>新区：本次规划对现有水厂进行升级改造，供水规模达到 65000 立方米/日。</p> <p>西区：本次规划对现有两处水厂进行升级改造，供水规模达到 13000 立方米/日。</p>	对北区、新区、西区，依托水厂规模进行了更新。
	<p>(2) 排水规划基础设施</p> <p>① 北区 本次规划北区的污水排入到八钢内部的污水处理厂进行处理。</p> <p>② 新区 本次规划对现有的污水厂进行扩建，考虑到该污水厂还需要接纳工业园西区的污水，近期处理规模达到 5000 立方米/日，远期规划处理能力 20000 立方米/日，其占地规模约为 6 公顷。</p> <p>③ 西区 本次规划西区和新区共用污水处理厂，西区的污水近远期内通过污水提升泵站排入到园区西南侧的新区的污水处理厂进行处理。</p>	<p>(2) 排水规划基础设施</p> <p>本次规划北区、西区和新区共用污水处理厂。本次规划对现有的园区污水厂进行扩建。</p>	调整了园区排水规划，北区、西区、新区污水全部进入拜城产业园区污水厂处理，园区现状规模 1 万 m <sup>3</sup> /d，预留 20000 m <sup>3</sup> /d。
	<p>(3) 供热规划基础设施</p> <p>① 北区 不涉及规划供热基础设施建设。</p> <p>② 新区 规划新建 6 座换热站。</p> <p>③ 西区 本次规划设换热站 6 座。</p>	<p>(3) 供热规划基础设施</p> <p>① 北区 不涉及规划供热基础设施建设。</p> <p>② 新区 规划新建 9 座换热站。</p> <p>③ 西区 规划远期再新建一台 20t/h 燃气蒸汽锅炉。本次规划设换热站 5 座。</p>	北区供热规划不变；新区规划换热站由 6 座变为 9 座；西区规划换热站由 6 座变为 5 座，规划远期再新建一台 20t/h 燃气蒸汽锅炉。

类别	《拜城产业园区总体规划（2019-2030年）》	《拜城产业园区总体规划（2024-2035年）》	变化情况
	<p>(4) 燃气规划基础设施</p> <p>① 北区 规划仍保留现状的汽车加气站，近期加气站的供气量约为 1.0 万 Nm<sup>3</sup>/日，远期对其扩建，使供气规模达到 2.0 万 Nm<sup>3</sup>/日。</p> <p>② 新区 规划在园区以北 2.5 公里处新建一座天然气调压站，近期供气规模为 60 万 Nm<sup>3</sup>/日，远期供气规模达到 100 万 Nm<sup>3</sup>/日，占地约为 1.0 公顷。</p> <p>③ 新区 依托县城，不涉及燃气站建设。</p>	<p>(4) 燃气规划基础设施</p> <p>① 北区 规划仍保留现状的汽车加气站，近期加气站的供气量约为 1.0 万 Nm<sup>3</sup>/日，远期对其扩建，使供气规模达到 2.0 万 Nm<sup>3</sup>/日。</p> <p>② 新区 规划在园区以北 2.5 公里处新建一座天然气调压站，近期供气规模为 60 万 Nm<sup>3</sup>/日，远期供气规模达到 100 万 Nm<sup>3</sup>/日，占地约为 1.0 公顷。</p> <p>③ 新区 依托县城，不涉及燃气站建设。</p>	<p>不变</p>

---

## 2.1.2 产业发展规划

### 2.1.2.1 园区产业发展定位

建成完善的上下游一体化石化化工产业体系，通过煤、盐、清洁低碳、绿电等资源的深度高水平综合利用，形成以一批关键项目建设为龙头驱动，向精细化延伸，以化工新材料、专用化学品为高端引领的结构层次，扎实推进绿色低碳循环发展，形成园区之间、产业链之间、项目之间的有机结合和互联互通，形成生产端循环化、副产品利用化、废弃物资源化的高质量化工生产基地。

构建以粮食物流、果蔬物流和冷链物流为主体的区域现代农业物流中心，发挥矿产、化工和装备制造产业优势，把西区打造成以农产品精深加工、商贸物流、多产业融合发展的自治区级产业园区。

### 2.1.2.2 重点产业导向

#### （1）煤化工产业

根据拜城资源条件、化工产业基础及国内外市场发展形势，稳步发展焦炭产业，加大焦炭副产品深加工，重点发展焦炉煤气制甲醇、煤焦油深加工、粗苯加氢及苯系下游产品，生产PTA、涤纶、氨纶、“硫胺”“硫膏”、煤焦油制喹啉、煤-甲醇-BDO等可与周围纺织产业形成互补，减少同质化竞争，甲醇弛放气可联产合成氨，合成氨可制三聚氰胺等下游产品；探索发展焦炉煤气制乙二醇；甲醇下游重点发展BDO等高附加值产品，也可立足本地原料生产脲醛树脂、聚甲醛、多聚甲醛化工新材料和精细化工产品，延伸产业链，提高产品附加值，焦炉煤气也可作为热电联产燃料气，减少煤或天然气耗量，提高资源循环利用率。洗煤厂的分选后的粉煤经热解可用于生产洁净型煤及其他碳素产品。此外，低阶煤或风化煤还可用于生产腐植酸。

#### （2）天然气化工产业

根据国内外市场发展形势，以天然气的节约和高效利用为核心，可建设天然气煤联合生产甲醇制烯烃项目，生产聚乙烯、乙炔、聚丙烯、EVA、聚苯乙烯，促进剂等化工产业项目，为下游医药中间体、农药中间体、橡胶制品、高温溶剂、纺织产业漂白剂和纤维提供必要的产业支撑与周边园区形成上下游互补关系，减少同质化竞争。重点发展天然气制乙二醇、BDO。

#### （3）盐化工（即氯碱化工）产业链

拜城氯碱化工产业发展思路为：利用拜城丰富天然气，天然气采出伴有大量卤水产生。将卤水中组分分离回收利用，也符合产业的发展。依托拜城丰富的煤炭和石灰石资源，新

---

疆金晖兆丰能源股份有限公司生产焦炭、BDO 等产品。目前，项目已建成 180 万吨/年选煤、130 万吨/年焦炭和 2×350MW 热电等装置，可为 PVC、电石和烧碱装置的建设提供充足的能源和原料供应。75 万吨电石项目可选择生产乙炔，采用炔醛法生产 BDO，下游生产 PTMEG 与周边纺织工业园提供原料。

#### （4）精细化工及化工新材料产业

##### ① 精细化工

煤化工产业链生产的多聚甲醛为精细化工产业链，另外，还可利用粗苯加氢的甲苯和来自烧碱装置的液氯生产氯化苄，氯化苄和来自焦炉煤气的 CO 羰基化制苯乙酸，苯乙酸是重要的医药、农药、香料等精细化学品中间体，主要下游产品为青霉素类药物，以苯、甲苯、萘和蒽等芳烃为基本原料发展染料中间体。以当地煤化工、盐化工为基础、下游可发展苯系、硫基、氨基、环烷基等精细化工产品。

##### ② 化工新材料

煤化工产业的聚甲醛和三聚氰胺可生产三聚氰胺泡沫塑料，三聚氰胺泡沫塑料，又称蜜胺泡沫塑料，是一种开孔率高达 99% 以上的三维网格结构的新型泡沫塑料。

煤焦油加工的中温沥青可生产碳纤维，碳纤维是一种含碳量在 95% 以上的高强度、高模量纤维的新型纤维材料。

硅基新材料：《关于加快推动自治区硅基产业高质量发展实施方案》强调，要充分发挥新疆作为全国重要硅基新材料生产基地的优势，优化产业布局，发挥大企业大集团带动作用，加大招商引资力度，加快延链补链拓链强链，提升产业链供应链现代化水平，打造绿色低碳循环经济产业集群。

##### ③ 电子化学品

煤焦油深加工的针状焦可生产硅碳负极和超高功率石墨电极。其他电子化学品材料包括硅碳负极、石墨电极、石墨电极、电子气等。

#### （5）生物化工产业

拜城气候和土壤条件适宜玉米生长，粮食产品中玉米产量最大，目前，玉米主要用于畜牧业的饲料。拜城可耕地面积 947.14 平方千米，播种面积为 780.8 平方千米，仍有富余土地。另外，拜城还有未开垦的荒地 1067.2 面积平方公里，由于拜城水资源丰富，也可作为备用的耕地。因此，拜城发展生物化工具有土地和原料优势。

在生物化工产品的选择上，要采用资源消耗低，产品附加值高的发展模式，重点发展食品添加剂、氨基酸、生物医药、生物化学品及生物塑料原料，包括有机酸系列、氨基酸

---

系列、玉米芯-糠醛及下游相关产业链、生物塑料原料及生物医药等。

拜城生物化工的发展思路：依托拜城丰富的土地资源，扩大玉米种植面积，发展生物化工，重点发展有机酸系列、氨基酸系列、生物酶系列、玉米芯-糠醛及下游相关产业链、生物塑料原料及生物医药等资源消耗低、产品附加值高的产品，在满足周边及国内市场的同时，开拓东亚市场。

## （6）绿色氢能化工产业

### ① 建设拜城氢能煤化工示范先行区

拜城产业园区应因地制宜推进煤化工副产氢规模化提纯。气在焦炉煤气组分中占比最高，经过净化的焦炉煤气组分中氢气含量占一半以上。焦炉煤气中工业副产氢经 PSA 提纯后生产高纯，该气属于清洁低碳。通过该方式制得的氢气成分中基本不含杂质，是较好的煤化工氢能，为拜城氢能产业发展奠定基础，建成氢能煤化工示范先行区，助力阿克苏地区建成“三区、三廊、一中心的氢能产业发展格局。

### ② 加速构建氢能延伸生产氨醇能源

#### 1、发展氢氨耦合制绿氨

《国家发展改革委国家能源局关于印发〈煤电低碳化改造建设行动方案（2024-2027年）〉的通知》发改环资（2024）894号，提出煤电机组应具备掺烧10%以上绿氨能力。结合拜城光伏基地，利用以焦炉尾气工业副产氢与氮气混合可生产绿色合成氨，满足能源改革和煤化工、煤电绿色低碳发展的要求。

#### 2、发展氢碳耦合制绿醇

利用拜城产业园区可获得的清洁低碳能，规划清洁低碳、碳捕集、生物质等耦合制备绿色甲醇项目。绿色甲醇可以作为燃料，用于汽车、船舶等交通工具，减少碳排放，促进绿色交通体系的建设。同时，绿色甲醇还可以与电动车能等清洁能源相结合，实现多种能源互补，为交通领域提供更加清洁、高效的能源解决方案。

## （7）装备制造产业

### ① 新能源重卡制造

新能源重卡技术已经成熟，符合实现“双碳”战略目标要求，新能源重卡汽车与新疆丰富的矿产资源开发紧密结合，可为矿产运输提供绿色高效的解决方案降低运输成本提升产业效益。同时，凭借阿克苏地区地缘优势，充分发挥乌什别迭里口岸通关作用，将新能源重卡出口至中亚地区，依托中欧班列进一步拓展欧洲市场，深度融入“一带一路”倡议。

产业发展核心要素与体系构建。以整车和汽车智能化技术为引擎和核心，打造新能源

---

汽车产业集群和技术高地。以新能源汽车整车为重心，招引整车企业入住，壮大产业园区新能源汽车整车生产能力，以整车车企为带动，汇聚汽车零部件企业，打造具备全国影响力的新能源汽车产业集群。

同时把握汽车智能化技术带来的机遇，进行重点布局和发展，组建高规格汽车智能化技术联合实验室，吸引汇聚国内外汽车智能化技术领域机构资源，联合研究攻关，以技术研发和突破带动产业化，打造全国领先的汽车智能化技术研发与生产基地。

### ② 先进装备制造

着力补齐产业短板，促进以基础制造工艺为对象的专业化生产，加强先进基础材料、基础制造工艺和关键零部件产业布局，深入挖掘潜在市场需求，大力发展引进绿色矿山设备、新型建筑机械、石化装备、现代农业机械、中小型工程机械、机电工业专用设备制造及其他专用设备制造业等具有发展潜力的重点领域培育一批“专精特新”企业，形成骨干整机企业牵引、专精特新中小企业协同发展的产业格局。

### ③ 节能环保产业

以低碳、绿色、循环为发展方向，加大关键节能环保技术装备产品研发攻关和成果转化力度，提高资源利用效率，保护和改善生态环境。在新型绿色建材领域重点，积极引进复合保温板材、建筑结构一体化、太阳能光电互补等绿色建材产品，大力发展装配式建筑、防火材料、装饰材料等绿色建材产业，推进建材冶金产业规模化、品牌化、集群化发展。在资源综合利用领域重点发展工业废渣粉煤灰、建筑废弃物等大宗固废综合利用，以及废弃电器电子产品、报废机动车拆解和废旧资源回收再利用技术与相关产业。

## （8）综合物流产业

### ① 加快发展冷链物流

围绕农产品加工特色产业，着力构建农畜产品仓储保鲜冷链物流体系。引进国内一流冷藏保鲜技术，建设服务区域的现代冷链物流集散地，打造新疆冷链物流样板。统筹建设田头预冷设施、低温配送中心、冷链运输和制冷设备、全程监控和追溯系统。

支持大型流通企业、加工龙头企业开展农产品营销，建设电子商务平台，建立从农产品生产、加工、运输、仓储、配送到消费的一体化现代农产品物流体系。建设高标准冷链基础设施，推进一批高标准的冷链项目在拜城落地，包括冷藏仓库、冷冻仓库、气调库、恒温库等多元化设施，建设多温区、自动化、高标准的冷库设施，建分温区、分储存期、分产品等多维度仓储服务体系，服务仓储与加工功能，强化冷链设施的基础支撑作用。

### ② 大力发展工业品物流

抓住新拜铁路和拜城支线机场建设契机，结合 G579、G217、G219 和 S307 等高等级公路网络布局，充分发挥铁路公路交融体系的优势，建设多式联运体系和配套设施，积极打造服务煤化工、精细化工、农产品精深加工、装备制造、新材料、新能源、非金属矿等产业的工业产品物流，提升园区制造业供应链协同发展水平，提高精细化、高品质物流服务供给能力。

(9) 规划重点推荐项目

表 2.1.2-1 近期规划（2024-2030 年）重点推荐项目

序号	项目名称	主要产品	项目性质	所属规划产业链	重点项目位置
1	460 万吨/年焦炭项目	焦炭、荒煤气、煤焦油	资源转化	煤化工产业	新区
2	10 万吨/年煤层气制乙炔项目	乙炔	资源转化	煤化工产业	新区
3	30 万吨/年煤焦油项目	煤焦油	资源转化	煤化工产业	新区
4	100 万吨/年焦炉煤气制甲醇项目	甲醇	资源转化	煤化工产业	新区
5	40 万吨/年天然气制乙二醇项目	乙二醇	资源转化	天然气化工产业	新区
6	6000 吨/年盐基青莲项目	盐基青莲	资源转化	盐化工（氯碱化工）产业	新区
7	2 万吨/年氯化苳项目	氯化苳	资源转化	精细化工产业	新区
8	2 万吨/年苯乙酸项目	苯乙酸	资源转化	精细化工产业	新区
9	6 万吨/年聚甲醛项目	聚甲醛	资源转化	化工新材料产业	新区或北区
10	20 万立方米/年三聚氰胺泡沫塑料项目	三聚氰胺泡沫塑料	资源转化	化工新材料产业	新区或北区
11	0.2 万吨/年碳纤维项目	碳纤维	资源转化	化工新材料产业	新区或北区
12	20 万吨/年工业硅项目	硅	资源转化	硅基新材料产业链	新区
13	20 万吨/年多晶硅项目	多晶硅	资源转化	硅基新材料产业链	新区
14	1 万吨/年硅碳负极项目	硅碳负极	资源转化	电子化学品产业	新区
15	3 万吨/年超高功率石墨电极项目	超高功率石墨电极	资源转化	电子化学品产业	新区
16	10000Nm <sup>3</sup> 电子气生产项目	电子气	资源转化	电子化学品产业	新区
17	10 万吨/年 PLA 项目	聚乳酸（PLA）	资源转化	生物化工产业	新区

表 2.1.2-2 远期规划（2031-2035 年）重点推荐项目

序号	项目名称	主要产品	项目性质	所属规划产业链	重点项目位置
1	100 万吨/年甲醛项目	甲醛	资源转化	煤化工产业	新区
2	10 万吨/年粗苯加氢精制项目	苯	资源转化	煤化工产业	新区
3	50 万吨/年 BDO 项目	BDO	资源转化	煤化工产业	新区
4	15 万吨/年 PTMEG 项目	PTMEG	资源转化	煤化工产业	新区
5	20 万吨/年醋酸乙烯项目	醋酸乙烯	资源转化	天然气化工产业	新区
6	15 万吨/年 EVA 树脂项目	EVA 树脂	资源转化	天然气化工产业	新区
7	5 万吨/年 PVA 树脂项目	PVA 树脂	资源转化	天然气化工产业	新区
8	3 万吨/年 PVB 树脂项目	PVB 树脂	资源转化	天然气化工产业	新区

9	20万吨/年废盐电解项目	烧碱、氯气等	资源转化	盐化工（氯碱化工）产业	新区
10	50万吨/年农副产品深加工及综合利用	亮氨酸、色氨酸、缬氨酸等	资源转化	生物化工产业	新区

### 2.1.2.3 产业布局

#### （1）北区产业结构布局

北区产业结构采用“组团式”结构形态布局。形成“两轴、两片”的布局结构：两轴：以园区南北向水渠和东西向的纬一路形成联系产业园区东西片区的“一横-纵”两条主轴线。

两片：规划以中部水渠为分界线，分为东片区和西片区，布局煤化工、化工新材料产业及其配套产业。

北区产业结构布局图详见附图 2.1.2-1。

#### （2）新区产业结构布局

新区产业结构形成“四轴、三片”的布局结构：四轴：以园区南北向经三路为纵轴和东西向纬二路、纬四路、纬七路为横轴线形成联系工业区各产业区的“三横一纵”三条发展轴线。

三片：以煤化工、天然气化工、氯碱化工、精细化工及化工新材料（含电子化学品、硅碳新材料）为基础，以生物化工为补充，规划煤-盐-电-化一体化产业区，天然气化工产业区，精细化工、化工新材料及生物化工产业区共三大片区。

新区产业结构布局图详见附图 2.1.2-2。

#### （3）西区

西区产业结构形成“四轴、六区”的布局结构，四轴：以园区东西向巴依路、纬五路为横轴，南北向经四路、经五路为纵轴形成联系各产业区的“两横两纵”四条发展轴线。

六区：经四路以西、纬五路以南为仓储物流产业区；经四路以西、纬五路以南为综合配套产业区；经六路以西、纬五路以北、纬六路以南为装备制造产业区；经六路以东、迎宾路以北、纬六路以南为新型战略产业区；纬六路以北、纬七路、支二路以西为建材产业区；纬七路以南，建材产业区东北侧为资源回收利用产业区。

西区产业结构布局图详见附图 2.1.2-3。

### 2.1.2.4 规划所含具体建设项目

本次规划中不包含具体的建设项目。

## 2.1.3 交通和物流系统规划

### 2.1.3.1 对外运输系统

#### （1）北区

### ① 公路

园区北部库-拜-玉高等级公路（G579），作为园区及城市主要对外交通公路。规划将园区南侧 X346 线至规划期末提升为二级公路，向西至库-拜-玉高等级公路互通式立交相连，县乡公路两侧控制范围各 10 米。新建的巴依路-四号桥道路、产业园区（北区）道路、园区连接线（新区-火车站）道路。规划在园区东侧新建南北向城市快速路，向北至库-拜-玉高等级公路与其互通式立交相连，向南经西区连接至拜城县县城南环路（即 S307 线），城市快速路按二级公路标准建设。

### ② 铁路

规划在园区东侧建设新-拜-玉铁路，向东接南疆铁路新和段，向西接南疆铁路玉尔滚段。在园区北侧自新-拜-玉铁路引入铁路专线供企业使用。铁路用地范围外两侧控制范围各 15 米。

### ③ 对外交通设施

园区公路交通设施依托拜城县城长途客运设施使用，园区内不设置长途客运站。

## （2）新区

### ① 公路

S307 线作为现状新区南侧对外联系的主要公路，至规划期末 S307 线提升为一级公路，省道两侧防护绿地宽度控制在 15 米。规划新建园区北侧对外交通道路，向北延伸至库-拜-玉高等级公路（G579 线）与其互通式立交相连，规划新建公路按二级公路标准建设。

### ② 铁路

规划新-拜-玉铁路自园区南侧穿过，同时引入铁路专用线路，供园区企业使用。铁路两侧控制范围各 15 米。

### ③ 对外交通设施

园区公路交通设施依托拜城县城长途客运设施使用，园区内不设置长途客运设施。

## （3）西区

### ① 公路

西区主要依托 S307 线解决对外交通

### ② 铁路

规划新-拜铁路在西区北侧设置客货合用站场，未来规划向西延伸至阿克苏市，铁路两侧控制范围各 15 米。

### ③ 对外交通设施

---

园区公路交通设施依托拜城县城长途客运设施使用，园区内不设置长途客运设施。

园区周边综合交通规划详见附图 2.1.3-1。

#### 2.1.3.2 园区内道路系统

北区结合现状企业布局及道路建设情况，形成三纵一横的路网骨架，主干路红线宽 40 米，次干路红线宽 30-24 米，支路红线宽 15 米，道路总长度 35.3 公里。北区道路交通规划见附图 2.1.3-2。

新区采用方格网状道路结构，形成两横一纵路网骨架，主干路红线宽 46 米，次干路红线宽 32 米，支路红线宽 20 米，道路总长度 23.9 公里。新区道路交通规划见附图 2.1.3-3。

西区采用方格网状道路结构，形成三横两纵路网骨架，主干路红线宽 62 米，次干路红线宽 36-30 米，支路红线宽 24 米，道路总长度 13.33 公里。西区道路交通规划见附图 2.1.3-4。

#### 2.1.3.4 物流仓储系统

##### (1) 园区外部运输

拜城产业园区对外运输近期依托 G579、S307 运输解决。公路运输用于近期产业项目投产后原料、产品等物资的进出，远期大宗物流依托库拜铁路运输解决。

##### (2) 园区内部运输

产业园区内部运输物资主要包括固体、液体和气体等物料。固体物料在园区内主要采用汽车或叉车运输。液体和气体物料以管道运输为主，道路运输为辅。当运输量超过 2 万吨/年时，采用管道运输。根据产业需要，在北区及新区两个涉化园区规划建设公用管廊，输送各种气体、液体物料及产品等。

#### 2.1.3.5 危化品运输车辆停车场

北区及西区园内不设置公共停车场地，停车场由各类企业用地内部配套建设。新区规划在园区北部约 10 公里处建设危化停车场一座，占地面积 16.2 公顷，为化工产业集中区车辆服务。

#### 2.1.3.6 危险品物流运输线路

北区：规划线路为 G579→东环路→纬一路。

新区：规划线路为 G579→经三路→纬四路。

西区不涉及。

---

## 2.1.4 基础设施建设规划

### 2.1.4.1 给水

#### (1) 供水水源

北区：北区现状用水水源为二处，一处为园区北侧的生活水厂，水源采用台勒维丘克河的地表水，采用加压供水方式向园区供生活用水。另一处为园区西侧 8km 的地表水水厂，水源采用卡普斯浪河的地表水，水厂占地为 4hm，设计供水规模为 5.0 万 m<sup>3</sup>/d，主要向园区供工业用水。规划区内现状道路上敷设了给水管网，管径为 DN150-DN800。

新区：园区现状用水由园区西面的木扎提河供给，在距园区以西 5km 处已建有 25 万 m<sup>3</sup> 的沉沙池一座及简易水厂一座，现状供水规模约为 3 万 m<sup>3</sup>/d。园区现状供水管网约 5km，主要供给新疆金晖兆丰能源股份有限公司的生产生活用水。

西区：供水主要依靠两处水厂，为 2 眼机井，每处供水量为 4800 m<sup>3</sup>/d，共计 9600 m<sup>3</sup>/d，基本满足西区的供水要求。

#### (2) 用水量预测

规划预测，北区规划最高日用水量合计约为 10.651 万 m<sup>3</sup>/d，其中新鲜用水量 8.391 万 m<sup>3</sup>/d，再生水水量 2.26 万 m<sup>3</sup>/d。

新区规划最高日用水量合计约为 8.191 万 m<sup>3</sup>/d，其中新鲜用水量 6.445 万 m<sup>3</sup>/d，再生水水量 1.746 万 m<sup>3</sup>/d。

西区规划最高日用水量合计约为 1.65 万 m<sup>3</sup>/d，其中新鲜用水量 1.216 万 m<sup>3</sup>/d，再生水水量 0.434 万 m<sup>3</sup>/d。

#### (3) 供水方案

北区：依托北区现状生活水厂、地表水厂，对北区西侧的地表水水厂予以扩建，供水规模达到 85000 立方米/日。

新区：本次规划对现有水厂进行升级改造，供水规模达到 65000 立方米/日。

西区：本次规划对现有两处水厂进行升级改造，供水规模达到 13000 立方米/日。

#### (4) 供水管网

本次规划充分利用规划区内现状供水管网，同时规划新建部分供水管网。北区规划供水管网分为生活、消防合用给水、工业给水、中水三套供水管网；新区、西区规划供水管网分为生活、工业、消防合用给水、中水两套供水管网。生活、工业、消防供水管网采用环状管网布置，中水供水管网采用枝状管网布置。

园区给水工程规划图详见附图 2.1.4-1~附图 2.1.4-4。

#### 2.1.4.2 排水

##### (1) 排水体制规划

本次规划根据当地的地域特征和自然条件，规划排水体制采用不完全分流制。

##### (2) 排水量预测

至规划末期，根据用水量预测，北区平均日污水量为 2.825 万 m<sup>3</sup>/d，新区平均日污水量为 2.183 万 m<sup>3</sup>/d，西区平均日污水量为 0.542 万 m<sup>3</sup>/d，合计 5.55 万 m<sup>3</sup>/d。

##### (3) 污水处理厂

园区污水处理及再生回用水厂工程位于拜城产业园区新区以东 3km 处，现状规模为日处理污水量 5000m<sup>3</sup>/d。本次规划北区、西区和新区共用污水处理厂。本次规划对现有的园区污水厂进行扩建。

##### (4) 排水管网

排水管线以重力流为主，宜顺坡敷设。排水干管应布置在排水区域内地势较低或便于雨污水汇集的地带。排水管沿规划产业区道路敷设，并与道路中心线平行。园区排水工程规划图详见附图 2.1.4-5~附图 2.1.4-7。

#### 2.1.4.3 再生水规划

##### (1) 再生回用水系统规划

在本规划中以产业区总体规划为依据，从全局出发，在工业园区依托污水处理厂再规划一套再生回用水系统。再生回用水系统包括再生水输配系统和回用水管理系统，其中再生水输配系统建成独立系统。

##### (2) 再生回用水量

北区污水回用率按 80%考虑，中水回用量为 2.26 万 m<sup>3</sup>/d；新区污水回用率按 80%考虑，中水回用量为 1.746 万 m<sup>3</sup>/d；西区污水回用率按 80%考虑，中水回用量为 0.434 万 m<sup>3</sup>/d。

##### (3) 再生回用水质

再生回用水主要用于工业园区各企业的循环水补水、生态园区和林区的灌溉用水、园区的浇洒道路和绿化用水等。回用水质应满足《工业循环冷却水处理设计规范》

（GB/T50050-2017）中再生回用水水质标准的要求和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的城市绿化水质标准。

#### 2.1.4.5 供热

##### (1) 热负荷预测

经测算，本规划拜城产业园区北区区域内采暖面积为 67.89 万 m<sup>2</sup>，供热负荷为 54.10MW；工业生产用蒸汽为 103.9t/h。采暖及生产合计用汽 188.7t/h。

拜城产业园区新区区域内采暖面积为 50.4 万 m<sup>2</sup>，供热负荷为 39.76MW；工业生产用蒸汽为 79.6t/h。采暖及生产合计用汽 136.4t/h。

拜城产业园区西区区域内采暖面积为 32.18 万 m<sup>2</sup>，供热负荷为 22.34MW；工业生产用蒸汽为 16.60t/h。采暖及生产合计用汽 48.5t/h。

## （2）热源规划

本次拜城产业园区北区规划供热形式仍采用现状的供热形式，由各企业的生产余热来满足该区域的供热。

拜城产业园区新区，目前新区金晖兆丰热电厂一期已建设完成，总装机容量为 2\*350MW，故本次规划将金晖兆丰热电厂作为园区的主要热源，为园区的建筑提供热源，同时名企业内的生产余热也可作为热源为各企业供热。新区供热工程（蒸汽）规划详见附图 2.1.4-8。

拜城产业园区西区，采暖及生产合计用汽 48.5t/h。现状热源为 2 台 20t/h 燃气蒸汽锅炉，无法满足远期供热需求，规划远期再新建一台 20t/h 燃气蒸汽锅炉，满足远期供热需求。远期总装机为 3\*20t/h，总供汽量 60t/h，可满足拜城产业园区西区蒸汽和采暖热负荷需求。西区供热工程（蒸汽）规划详见附图 2.1.4-9。

## （3）热媒规划

根据规划区用热特点，生产用热采用蒸汽作为供热介质，采暖用热采用热水作为供热介质。

本规划区域内绝大部分用地为工业用地，工业生产用热以蒸汽为主，冬季采暖热水由新建水-水换热站提供。采暖一次网由热源提供 130°C/70°C 的高温热水至各个换热站进行换热，由水-水换热站供出 85°C/60°C 的低温水供至各用热建筑。

## （4）供热管网

各园区内的蒸汽管线采用沿道路架空敷设的形式。架空管道采用无缝钢管，管道材质为 20 号钢。热补偿采用旋转补偿器与自然补偿相结合的方式，保温采用复合硅酸盐保温材料，保护层为镀锌铁皮。

供暖一次网采用 130/70°C 的热水，经换热后生产 85°C/60°C 热水。各化工园区内的采暖管线采用直埋敷设的形式。直埋管道采用钢管、保温层、外护管紧密结合成一体预制管，

管道材质为 Q235b。热补偿形式采用波纹补偿器与自然补偿相结合的补偿形式。保温采用聚氨脂保温，保护层选用聚氯乙烯外壳。

### (5) 换热站规划

根据热负荷预测，本次规划西区内新建 5 座水-水换热站，新区内新建 9 座水-水换热站。园区供热工程（热水）规划详见附图 2.1.4-9~附图 2.1.4-10。

### 2.1.4.6 燃气

园区燃气工程规划内容详见表 2.1.4-2~表 2.1.4-4，附图 2.1.4-12~附图 2.1.4-14。

#### (1) 北区

表 2.1.4-2 北区燃气规划

位置	燃气规划内容		规划近期	规划远期
北区	燃气气源		本次规划燃气类型采用天然气，燃气气源来自大北气田。	
	燃气用气量预测 (Nm <sup>3</sup> /d)	居民用气量	1100	2300
		公共用气量	275	575
		车用天然气量	8302	20972
		工业用气量	300000	400000
		未预见用气量	15500	21100
		总用气量	325177	444947
	天然气门站		园区北侧设有一座天然气门站，主要向县城和园区供气。规划依托该天然气门站。	
	汽车加气站		规划仍保留现状的汽车加气站，近期加气站的供气量约为 1.0 万 Nm <sup>3</sup> /日。	远期对其扩建，使供气规模达到 2.0 万 Nm <sup>3</sup> /日。
燃气管网及输配送系统		园区内现状天然气管道约 10 公里，压力等级为中压 A 级。本次规划为了充分利用天然气压力能，节约设备投资，减少管网管径，节约工程。投资，确定园区内供气压力采用中压 A 级系统，设计压力 0.4MPa，工作压力为 0.1MPa-0.4MPa。在居住和厂区设置小区调压站或用户专用调压器调压，规划区内中压 A 级管网成环联网供气。中压 A 级燃气管道沿道路的北侧或东侧敷设。		

#### (2) 新区

表 2.1.4-3 新区燃气规划

位置	燃气规划内容		规划近期	规划远期
新区	燃气气源		本次规划燃气类型采用天然气，燃气气源来自大北气田。	
	燃气用气量 预测 (Nm <sup>3</sup> /d)	居民用气量	400	1000
		公共用气量	100	250
		工业用气量	500000	800000
		未预见用气量	25000	40000
		总用气量	525500	841250
	天然气门站		园区内现状无燃气设施。规划在园区以北 2.5 公里处新建一座天然气调压站，近期供气规模为 60 万 Nm <sup>3</sup> /日，占地 1.0 公顷。	远期供气规模达到 100 万 Nm <sup>3</sup> /日。
	燃气管网及输配送系统		园区内现状无天然气管道。本次规划为了充分利用天然气压力能，节约	

位置	燃气规划内容	规划近期	规划远期
		设备投资，减少管网管径，节约工程投资，确定园区内供气压力采用中压 A 级系统，设计压力 0.4MPa，工作压力为 0.1MPa-0.4MPa。在居住和厂区设置小区调压站或用户专用调压器调压，规划区内中压 A 级管网成环联网供气。中压 A 级燃气管道沿道路的北侧或西侧敷设。远期某些道路规划综合管廊时，燃气管道应设置在单独的管廊内，在管廊内敷设时要按国标要求留出与管廊壁面的水平和垂直间距，需要采取安全防护措施的地方则要采取相应措施。	

### (3) 西区

表 2.1.4-4 西区燃气规划

位置	燃气规划内容	规划近期	规划远期	
西区	燃气气源	本次规划燃气类型采用天然气，燃气气源来自大北气田。		
	燃气用气量预测 (Nm <sup>3</sup> /d)	居民用气量	240	400
		公共用气量	60	100
		工业用气量	100000	200000
		未预见用气量	5025	10025
		总用气量	105325	210525
	天然气门站	园区内现状无燃气设施，依托拜城县县城天然气门站。		
燃气管网及输配送系统	园区内现状无天然气管道。本次规划为了充分利用天然气压力能，节约设备投资，减少管网管径，节约工程投资，确定园区内供气压力采用中压 A 级系统，设计压力 0.4MPa，工作压力为 0.1MPa-0.4MPa。在居住和厂区设置小区调压站或用户专用调压器调压，规划区内中压 A 级管网成环联网供气。中压 A 级燃气管道沿道路的北侧或西侧敷设。远期某些道路规划综合管廊时，燃气管道应设置在单独的管廊内，在管廊内敷设时要按国标要求留出与管廊壁面的水平和垂直间距，需要采取安全防护措施的地方则要采取相应措施。			

### 2.1.4.7 供电

#### (1) 北区

##### ① 电网现状

拜城产业园北区由 220kV 拜城变电站和 110kV 铁提尔变电站 2 座变电站供电。其中 220kV 拜城变电站含 2 台主变 (2\*180MVA)，进线共有 2 条：220kV 库拜一线、220kV 库拜二线，上级电源为 750kV 库车变电站，现阶段 2 台主变平均负载率为 41%；110kV 铁提尔变电站含 1 台主变 (50MVA)，进线共有 2 条：110kV 拜提线、110kV 提康线，上级电源为 220kV 拜城变电站，现阶段该主变平均负载率为 43%。

以上电源保证北区用电负荷需求及双电源用电要求。

##### ② 电网存在的主要问题

县城现有 220kV 拜城变电站担负全县用电，主变压器容量有限，远远不能满足拜城产业园规划后大量增加的用电需求，须根据整个拜城产业园规划用电量扩建增容，以满足用电负荷增长需求。并由当地电力部门从不同发电厂增引 220kV 输电线路至扩建增容后的 220kV 拜城变电站。

### ③ 电力负荷预测

本次规划园区是电力负荷的密集地区，根据《城市电力规划规范》和规划产业布局及规划用地结构，取负荷需要系数 0.7，则北区规划用电负荷 238.39MW。

### ④ 电源规划

根据北区的用电负荷预测，规划新建 110kV 变电站，采用半户外式，规划占地面积约 6000 平方米，变压器总装机容量为 4\*63MVA，电压比为 110/35/10kV，可以满足北区规划的用电负荷需求。新建 110kV 变电站由 220kV 拜城变电站提供双回 110kV 电源进线。

工业区大型企业（大负荷单位）可根据实际用电负荷，直接由新建 110kV 变电站或 220kV 拜城变电站供电，并建设企业变电站。各重要工厂企业均由不少于两路电源供电，保证供电可靠性。

北区内电网规划 110kV、35kV、10kV 架空线路走廊，110kV 架空线路走廊宽度为 15~25m，35kV 架空线路走廊宽度为 15~20m。10kV 可采用埋地综合管廊方式敷设。

北区供电工程规划详见附图 2.1.4-15。

## （2）新区

### ① 电网现状

拜城产业园新区由 220kV 拜城变电站和 110kV 姑墨变电站 2 座变电站供电。其中 220kV 拜城变电站含 2 台主变（2\*180MVA），进线共有 2 条：220kV 库拜一线、220kV 库拜二线，上级电源为 750kV 库车变电站，现阶段 2 台主变平均负载率为 41%；110kV 姑墨变电站含 2 台主变（2\*50MVA），进线共有 2 条：110kV 拜墨一线、110kV 拜墨二线，上级电源为 220kV 拜城变电站，现阶段 2 台主变平均负载率为 25%。在建 220kV 拜城西变电站（2\*180MVA）1 座。

新区现有金辉 220kV 变电站，金辉 220kV 变电站（2\*240MVA）分别由县城 220kV 中心变电站不同 220kV 母线提供双回 220kV 电源。同时金辉兆丰厂区建有热电厂（2\*350MVA）。以上电源保证新区用电负荷需求及双电源用电要求。

### ② 电网存在的主要问题

现有 110kV 姑墨变电站主变压器容量有限，不能满足拜城产业园规划后大量增加的用电需求，须根据规划用电量扩建增容，以满足用电负荷增长需求。

### ③ 电力负荷预测

本次规划园区是电力负荷的密集地区，根据《城市电力规划规范》和规划产业布局及规划用地结构，取负荷需要系数 0.7，则北区规划用电负荷 225.39MW。

#### ④ 电源规划

根据新区的用电负荷预测，需将 110kV 姑墨变电站扩建增容，增容后变压器总装机容量为 3\*50MVA，电压比为 110/35/10kV，可以满足新区规划的用电负荷需求。原有 110kV 姑墨变电站为半户外式，占地面积约 4500 平方米，扩建增容后占地面积 10000 平方米。

工业区大型企业（大负荷单位）可根据实际用电负荷，直接由 220kV 拜城变电站、220kV 拜城西变电站或 110kV 姑墨变电站供电，并建设企业变电站。各重要工厂企业均由不少于两路电源供电，保证供电可靠性。

新区内电网规划 110kV、35kV、10kV 架空线路走廊，110kV 架空线路走廊宽度为 15~25m，35kV 架空线路走廊宽度为 15~20m。10kV 可采用埋地综合管廊方式敷设。

新区供电工程规划详见附图 2.1.4-16。

### （3）西区

#### ① 电网现状

拜城产业园西区由 110kV 姑墨变电站供电，110kV 姑墨变电站含 2 台主变（2\*50MVA），进线共有 2 条：110kV 拜墨一线、110kV 拜墨二线，上级电源为 220kV 拜城变电站，现阶段 2 台主变平均负载率为 25%。在建 220kV 拜城西变电站（2\*180MVA）1 座。

#### ② 电网存在的主要问题

现有 110kV 姑墨变电站主变压器容量有限，不能满足西区规划后大量增加的用电量，须根据西区规划用电量扩建增容，以满足拜城产业园西区用电负荷增长需求。

#### ③ 电力负荷预测

本次规划园区是电力负荷的密集地区，根据《城市电力规划规范》和规划产业布局及规划用地结构，取负荷需要系数 0.7，则北区规划用电负荷 40.42MW。

#### ④ 电源规划

根据西区的用电负荷预测，规划建设 35kV 变电站，变压器容量为 2\*20MVA，电压比为 35/10kV，可以满足西区规划的用电负荷需求。工业区大型企业（大负荷单位）可根据实际用电负荷，直接由 110kV 姑墨变电站供电，并建设企业变电站。各重要工厂企业均由不少于两路电源供电，保证供电可靠性。

西区内电网规划 35kV、10kV 架空线路走廊，35kV 架空线路走廊宽度为 15~20m。10kV 可采用埋地综合管廊方式敷设。

西区供电工程规划详见附图 2.1.4-17。

#### 2.1.4.8 公共管廊

##### (1) 规划概述

拜城产业园区公共管廊规划服务范围为拜城产业园区化工产业集中区，主要是化工产业集中区内各企业项目之间的天然气、蒸汽输送。化工产业集中区公共管廊不包括各个企业装置的内部管廊。化工产业集中区公用管廊所经过之处作为内部管廊出线方向，就近与公用管廊连接，尽量避免逆向或绕道连接。

##### (2) 公共管廊现状

化工产业集中区公共管廊用于敷设各厂际管道，是厂区之间管道连接的“桥梁”现阶段拜城产业园区化工产业集中区未建设公共管廊，部分企业（众泰、八钢）建设根据生产需要在厂区间建设了架空管道，用于敷设压缩空气、仪表空气等公用工程管线。

新区未建设公共管廊。

##### (3) 公共管廊规划

###### ① 公共管廊路

规划拜城产业园区化工产业集中区北区规划公共管廊位于纬一路、纬二路、纬六路、纬七路、经二路、经三路、经五路、经六路，详见附图 2.1.4-18。

规划拜城产业园区化工产业集中区新区规划公共管廊位于经三路、经四路、纬四路、纬七路，详见附图 2.1.4-19。

###### ② 主要输送介质

拜城产业园区化工产业集中区公共管廊连接内部企业，互供公用工程介质

###### ③ 公共管廊等级划分

结合拜城产业园区化工产业集中区用地规模，管廊在入驻企业内部敷设。

###### ④ 管架高度、宽度

管廊的宽度主要由管道的数量与管径的大小确定，并考虑一定的预留宽度，根据实际需要留有 10%-20%的余量。另外管廊的宽度还要考虑如下因素：管线的安全距离，管线的敷设、维护操作空间，人员通行的空间，工程经济等。

当企业有特殊要求时，管廊的跨越高度应满足规范和相关单位的要求：装置连接管廊的宽度可根据企业项目的情况确定。

###### ⑤ 管廊的结构形式

地上部分管廊采用钢筋混凝土管墩型式，跨越道路或企业大门（跨度大于 12 米时）采用埋地敷设。

## ⑥ 管墩的间距

管墩一般间距按 9~30 米设置，并结合工程经济性统筹考虑确定。由于管廊输送介质为过热蒸汽，应考虑管道的热位移及应力，合理设置固定管架、膨胀弯。其位置应结合直管廊距离、管廊分支位置和跨路位置，每 50 米左右设置一个。固定管架处对于热力管道需要设置固定支架等，使管道产生的膨胀位移分段控制，避免整个管道膨胀位移量过大，管线拉裂破损等。

### 2.1.4.9 环卫规划

#### (1) 垃圾种类

产业园区垃圾主要分为生活垃圾和工业固体废物，另外还有部分建筑垃圾和危险固体废物等。

##### ① 生活垃圾量预测

园区工作人员日常生活主要依托拜城县城，园区人口约为 18500 人，按照每人每天产生生活垃圾 1.0 公斤计算，园区生活垃圾日产生量约为 19.0 吨/天。

##### ② 工业垃圾

规划园区一般工业固废产生量采用单位面积一般工业固废产生系数法进行估算，参考同类工业园区进行类比预测。

北区一般固废预计产生量：5570.55 t/a。

新区一般固废预计产生量：496.14 t/a。

西区一般固废预计产生量：4186 t/a。

##### ③ 建筑垃圾

建筑垃圾主要指工程建设工地内新建过程中产生的固体废弃物，主要为渣土、碎石等。

#### (2) 垃圾收集、转运及处理

北区生活垃圾经收集后，运至拜城县生活垃圾填埋场进行无害化处理。拜城县生活垃圾填埋场位于城区以北 10 公里处，占地约 9.0 公顷，处理工艺为无害化处理。

新区生活垃圾经收集后，运至大桥乡生活垃圾填埋场进行无害化处理。

西区生活垃圾经收集后，运至拜城县生活垃圾填埋场进行无害化处理。

工业固体废弃物实行资源循环利用，实现资源化、减量化，不能利用的一般固体废弃物均运往拜城产业园区固废填埋场进行处理，拜城产业园区固废填埋场位于产业园新区东北方向 8 公里处。对产生的危险废物交有资质的有危险废物经营许可证的单位处置。

---

园区医疗卫生垃圾汇同拜城县医疗卫生垃圾进行统一处理。建筑固体废弃物应综合利用，可用于填土和铺路。

### （3）环卫设施规划

#### ① 环卫站规划

规划在每个园区中心区分别设一个环卫站。

#### ② 环卫车辆配置

根据园区的用地情况，按 5 平方公里设置一辆环卫车辆，北区需配置环卫车辆 3 辆，新区需配置环卫车辆 3 辆，西区需配置环卫车辆 1 辆。

#### ③ 环卫工人需求

按道路长度 2.0km/1 人/班次标准设置环卫工人，则北区需环卫工人 20 人/班次。新区需环卫工人 12 人/班次，西区需环卫工人 7/班次。

#### ④ 环卫工人休息点

按每 2-3 个环卫工人设置一座环卫工人休息点，规划北区设置环卫工人休息点 7 座，新区设置环卫工人休息点 4 座，西区设置环卫工人休息点 3 座。

#### ⑤ 公共厕所

规划在公共绿地，交通主干道两侧，停车场，加油站等地方设置公共厕所，规划期末北区公共厕所为 3 座，西区公共厕所为 3 座，新区公共厕所为 2 座。

#### ⑥ 生活垃圾转运站

生活垃圾转运站在园区的中心区各设置 1 座垃圾转运站，占地面积为 0.4 公顷采用公厕、环卫工人休息点合建的方式，采用附建的方式，建筑面积为 100 平方米。

#### ⑦ 废物箱

规划在园区综合服务区道路每隔 50 米设置一个。

#### ⑧ 路面清扫等级

二级清扫路（一天一次）：园区干道。三级清扫路面（视清洁程度清扫）：各产业区内部道路（支路）。

### 2.1.4.10 绿化及景观规划

#### （1）公园绿地规划

北区园区内已建设一处附属绿化活动广场，绿化广场应建设完善游憩设施，最终形成集游憩、休闲、集散为一体公园绿地。新区在园区内规划布置三处街头绿地，兼顾灾害临时避难场地功能，规划公园绿地 4.63 公顷。西区依托西侧防护绿地暂不规划街头绿地。

## （2）防护绿地

规划在园区北区主要道路两侧建设 20 米防护绿带，X346 线两侧规划 50 米宽防护绿化。园区外围进行防护绿化，规划在台勒维丘克河沿岸进行绿化防护，详见附图 2.1.4-20。

新区规划在园区主要道路两侧建设 20 米防护绿带，次干路两侧规划 15 米宽防护绿地，园区外围建设 100 米防护绿地，详见附图 2.1.4-21。

西区规划在园区主要道路两侧建设 20 米防护绿带，园区外围建设 50 米防护绿地，详见附图 2.1.4-22。

## （3）道路绿化

主干路、次干路道路绿地率达到 25%以上，支路绿地率达到 20%以上。

## （4）树种种植规划

绿化树种主要以乡土树种为主，根据绿地的性质合理选择树种搭配。选择具有抗污染性强，树形优美、能起到卫生防护作用的树种，做到速生树种与慢生树种相结合。同时根据区域自然气候和环境性质可适当引进一些抗盐碱性强的树种，以丰富当地的植物群落。道路的行道树应选择遮荫效果好又具有一定观赏价值，适地适生的树种，速生树种与慢生树种相结合，可选用榆树、青杨作为道路绿化和防护绿化树种。选用侧柏、山楂、大叶榆等作为公共绿地树种。

## （5）附属绿地

工业区内的所有建设用地中的绿地（G）之外各类用地都应布置附属绿地。各类专用绿地中，公建绿地率不小于 35%，仓库绿地率不高于 20%，工业绿地率不高于 20%，市政绿地率不小于 25%，对外交通用地绿地率不小于 20%。

## 2.1.5 生态环境保护规划

### 2.1.5.1 总体目标、主要指标

园区生态环境保护的总体目标、指标详见“6.3 规划的环境目标与评价指标体系”。

### 2.1.5.2 污染防治措施

园区污染防治措施详见“7.3 规划实施环境影响减缓措施”。

### 2.1.5.3 园区生态环境保护一体化措施

① 实行源头规划控制、过程清洁生产、后期末端治理的全程管控。

② 通过区域综合治理，腾出环境容量，统筹协调重点污染物排放总量控制指标，形成园区环境保护与生态发展的和谐统一。建立环境污染公共监测预警机制，园区统筹应对突发环境事件，做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。

③ 切实保障园区重点污染物排放总量控制。通过先进技术改造提升，加快节能减排循环利用，推进固体废物资源化利用，全面提升园区环保水平。鼓励通过技术升级、结构调整、循环经济技术创新等措施减少园区重点污染物排放总量。

④ 开展循环型化工园区建设工作。园区应做强做优主导产业，大力发展高新技术产业。加强企业之间协作配套，利用关键链接技术，推动资源梯级利用和废物循环利用，建立循环型企业。围绕核心企业，实施关键链接项目，引导原料、产品配套和废物资源化利用企业共同构建循环型化工园区。整合能源、水资源、原料配备关系，形成企业间相互协作机制，发展循环型园区。结合园区产业规划，立足资源条件和产业基础，调整产业结构，发展具有特色的循环型产业体系。

⑤ 细化园区内化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设暨“一园一策一图”建设要求。

#### 2.1.5.4 环境管理要求

##### (1) 园区专门环境保护管理机构

园区成立专门环境保护管理机构，依据园区环境承载能力实施环境管理，在综合考虑污染排放密度的基础上，加大环境监管，实现环境保护精细化管理。

##### (2) 建立园区一体化风险防控体系

开展园区环境风险评估，编制园区环境风险应急预案，组织对环境应急预案进行专项培训，定期组织开展应急演练，并按规定报所在地生态环境主管部门备案。整合应急资源，建立综合性或者专业环境应急救援队伍，储备必要的环境应急物资和装备。在污染源、风险源、环境质量监控等平台的基础上建立应急平台，实现企业、园区、所在地政府互联互通、应急联动。

##### (3) 建设园区一体化环境监测、监控体系

① 园区管理部门应当组织对园区所在区域大气、地表水、土壤和地下水的监测，根据环境功能标准和环境质量底线要求，建立预警体系，定期编制园区年度环境质量报告。

② 园区管理机构应积极创造条件，逐步建立、完善集污染源监控、工况监控、环境质量监控和图像监控于一体的园区数字化在线监控平台，并与生态环境主管部门联网。

③ 园区污水处理厂总排口应设置在线监控装置并与生态环境部门联网，关键设备（风机、水泵等）要设置工况监控。

④ 在园区内、园区边界、重点企业厂界、周边环境敏感目标处，设置大气预防预警监控点。

### （3）畅通公众沟通渠道，实施责任关怀

园区应向社会公开环境污染举报电话、电子邮箱，多种渠道加强与公众的沟通交流，对于涉及园区的环境信访、投诉案件要及时调查、处理，向举报人反馈结果。园区和园内重点企业应建立与周边群众的常态化沟通机制，聘请群众监督员、设立公众开放日，开展公众满意度调查，通过网络征集等多种形式听取群众对园区环境质量、重大决策和建设项目的建议意见，建设和谐园群关系。

#### 2.1.5.5 应急保障方案或措施

优化规划产业布局；关注新污染物环境风险；强化园区环境管理要求等。详见“7.2 环境风险防范措施”章节。

#### 2.1.6 规划当前存在的不足

##### （1）本轮园区规划四至边界

根据《关于拜城产业园区总体规划修编（2018-2030）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕1483号）要求：喀普斯浪河西岸西区边界西移，确保园区边界与河岸不小于1公里。园区本轮规划的西区边界距离喀普斯浪河相比上轮规划园区边界更近，西区范围内有64.70公顷位于喀普斯浪河岸线管控范围一公里范围内。

本轮规划的北区和新区，园区内地块是分散式、不成片状的不规则图形，园区区块设置与《新疆维吾尔自治区园区设立、调区扩区和退出管理办法》（新政办发〔2021〕2号），第五条自治区级园区可按照“一园多区”的模式规划建设和管理，园区区块总数不超过3块要求相违背。

综上所述，建议优化调整园区规划四至边界。

##### （2）产业规划章节

《拜城产业园区总体规划（2019-2030）年》（下称“19版总规”）已与2019年自治区人民政府批复，本轮规划属于对19版总规进行修编，**本轮规划文本中仅有产业导向，未明确园区主导产业**，与19版总规批复中：“拜城产业园区要认真落实创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，按照空间布局合理、主导产业明确...”要求相违背。

##### （3）基础设施建设规划

###### ① 给水

根据现场调研情况，园区北区北区现状有两处供水水源，一处为园区北侧地下水井，现状有四口机井，井深40m，取用浅层地下水，现状一口机井为拜城镇村庄供水，另外三口机井为北区生活用水供水，一口机井供水规模约200m<sup>3</sup>/h（枯水期在100m<sup>3</sup>/h左右），根

据管委会反馈信息，园区计划关停地下水井，新建净水设施，接入北区西侧蓄水池；另一处为北区西侧蓄水池，作为北区生产用水供水，容积为 100 万 m<sup>3</sup>，取水水源为喀普斯浪河，蓄水池东北侧有八钢地表水厂，专用于八钢生产用水，水厂占地为 4hm<sup>2</sup>，设计供水规模为 5.0 万 m<sup>3</sup>/d。西区现状用水接市政管网，由拜城县水务公司供水。另外，园区 2024 年启动拜城产业园供水能力提升工程建设项目，计划在新区北侧新建 1 座 100 万 m<sup>3</sup> 蓄水池（给西区、新区一起用）及 1 座地表水厂用于西区供水，处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，供水水源为喀普斯浪河，故对规划文本中给水规划内容对新区现有水厂升级改造是否合适，建议进一步调研核实。

## ② 排水及再生水

根据《拜城产业园区污水处理设施建设项目环境影响报告书》及环评批复文件可知，园区依托污水处理厂 2013 年项目环评设计污水处理量为 50000m<sup>3</sup>/d，近期规划污水处理量 20000 m<sup>3</sup>/d，因经济发展缓慢，2016 年变更污水处理规模为 5000 m<sup>3</sup>/d，2019 年环评验收污水处理厂实际建设内容为污水处理量为 5000 m<sup>3</sup>/d、预留 20000 m<sup>3</sup>/d，一期工程占地面积 181 亩，其中污水处理及再生回用水厂占地 46 亩，现状实际处理水量 3600m<sup>3</sup>/d。2024 年 1 月启动二期工程，对园区污水处理厂进行扩建，建设新增处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d 污水处理设施及其附属设施，扩建后使园区污水处理厂规模达到 10000m<sup>3</sup>/d，一期、二期工程污水厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准以及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后排入万亩生态林作为灌溉用水，冬储夏灌。综上所述，污水处理厂处理能力、尾水执行标准、尾水去向与规划文本中描述均不相符，建议按照实际情况进行优化调整预期建设规模，避免浪费开发资源。如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。

## （4）园区生态环境保护规划章节

① 规划文本中缺少产业园区环境保护总体目标、主要指标，建议结合上位规划、地区政策文件要求，补充完善。

② 园区生态环境保护规划章节中环境质量现状章节属于引用《拜城产业园区化工园区总体规划（2024-2030）环境影响评价报告书》，拜城产业园区化工园区与拜城产业园范围不完全重叠，缺少西区地块的环境监测内容。建议更换环境质量现状监测数据来源。

③ 规划控制目标章节中火电项目执行标准错误；此外，应当补充园区主导产业涉及的行业或地方排放标准。

④ 主要污染物排放量章节中内容有误，文本中展示的是园区废水排放量和固体废物产生量。

⑤ 环境管理与监测章节中，建议结合本次规划环评跟踪监测方案，进行优化调整。

⑥ 重点行业环境准入条件中，规划引用的《阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控方案》内容，其中产业准入要求已经过时，建议根据《阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）》、《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》等文件要求以及本次规划环评生态准入清单，进行优化调整。

## 2.2 规划协调性分析

### 2.2.1 与经济社会发展规划的协调性分析

本规划拟建成完善的上下游一体化石化化工产业体系，通过煤、盐、清洁低碳、绿电等资源的深度高水平综合利用，形成以一批关键项目建设为龙头驱动，向精细化延伸，以化工新材料、专用化学品为高端引领的结构层次，扎实推进绿色低碳循环发展，形成园区之间、产业链之间、项目之间的有机结合和互联互通，形成生产端循环化、副产品利用化、废弃物资源化的高质量化工生产基地。

规划利用本地天然气、煤炭、原盐、石灰等配套资源条件，发展煤化工产业链、天然气化工产业链、盐化工产业链、生物化工产业链、精细化工产业链、化工新材料产业链，最大限度地延伸产业链，打造园区内上下游一体化生产模式，与《中国制造 2025 新疆行动方案》、《新疆维吾尔自治区第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《阿克苏地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《拜城县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求相符。规划与经济社会发展规划的分析详见附表 2.2.1-1。

### 2.2.2 与上层位区域、空间规划的协调性分析

规划范围均位于城镇开发边界内。经叠图分析，园区规划范围均位于《阿克苏地区国土空间规划（2021-2035年）》、《拜城县国土空间总体规划（2021-2035年）》城镇开发边界内，符合地区、县国土空间总体规划及《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，详见图 2.2.2-1。

本规划与上层位区域、空间规划相符，具体分析详见附表 2.2.2-1。园区与县域三线划定图叠图见附图 2.2.2-1。

### 2.2.3 与产业发展规划及政策的协调性分析

本轮规划综合分析拜城产业园区的区域条件，经济条件、发展条件、拟定园区性质为：以煤化工、盐化工、天然气化工为基础产业，以精细化工、化工新材料（含电子化学品）、生物化工、新能源新材料、仓储物流、先进装备制造、农副产品加工配套服务产业为延伸和补充的现代化产业循环经济集聚区。

规划在产业布局及发展规模方面与《“十四五”工业绿色发展规划》、《现代煤化工建设项目环境准入条件》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《新疆维吾尔自治区工业能效提升行动计划》、《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》、《关于促进自治区煤化工产业绿色可持续发展的指导意见》等相关法规、政策中相关要求保持较好的一致性。

规划与产业发展规划及政策的分析详见附表 2.2.3-1。

#### 2.2.4 与环境保护相关规划的协调性分析

本次规划定位以煤化工、天然气化工、盐化工为基础，以生物化工、精细化工、化工新材料（含电子化学品）为延伸和补充的产业集聚区。园区 65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉（除层燃炉、抛煤机炉外）已完成超低排放改造，其他燃煤锅炉全部达到排放限值要求，且安装大气污染源自动监控设施，并与生态环境部门联网。园区管委会目前已在园区下风向布设有环境空气质量监测站。园区管委会严格落实严禁“三高”项目进拜城县的基本要求，严格执行《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》相关要求。

园区生态环境保护相关规划符合《“十四五”节能减排综合工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《“十四五”循环经济发展规划》、《新疆生态环境保护“十四五”规划》、《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》、《自治区严禁“三高”项目进新疆推动高质量发展实施方案》、《关于〈自治区减污降碳协同增效实施方案〉的通知》、《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》、《阿克苏市 2024 年大气污染防治工作方案》、《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》、《拜城县 2024 年度大气污染防治工作方案》等相关要求。

规划与环境保护相关规划的分析详见附表 2.2.4-1。

#### 2.2.5 与生态环境分区管控符合性分析

根据《阿克苏地区生态环境局关于印发阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）的通知》，拜城产业园区现状属于重点管控单元，经叠图分析（附图 2.2.5-1），本轮规划园区四至范围承接国土空间规划进行了优化调整，部分地块尚未纳入重点管控单元，属于一般管控单元。管控要求方面，本轮规划园区整体涉及一般管控单元和重点管控单元，园区规划及本次规划环评提出的管控措施符合地区生态环境分区管控方案的要求。本次评价建

---

议规划环评审查后，在下一轮地区生态环境分区管控的动态调整中将园区涉及一般管控单元的区域调整为重点管控单元，同步更新管控清单。

本轮规划与生态环境分区管控分析详见附表 2.2.5-1。

#### 2.2.6 与现状园区现状产业相符性分析

根据现场调查，园区现已基本形成以煤化工、盐化工、天然气化工主导的产业格局，其中煤化工企业最多，占比达 40%，盐化工、天然气化工产业主要集中在新区，包括新区已建的电石项目、在建的 BDO 项目等。北区的八钢、众泰、峰峰 3 家焦化企业作为北区上游企业，鑫港、泓泰、天昆、景鸿等洗煤厂为焦化企业提供原煤，同时焦化企业为下游鑫隆玻纤提供煤气、下游林威焦炭、荣瑞环保、圣信新型墙材等企业提供焦碳、焦粉、焦油、酚油、煤泥等生产焦球、炭黑、环保砖等下游产品，众泰已建成甲醇生产线，利用煤气生产甲醇，同时甲醇作为在建的天瑞能化的原料，生产甲醛、甲缩醛，进一步延伸下游产业链。新区金晖煤业为金晖焦化提供原煤，金晖焦化的焦炉煤气作为下游 LNG、水泥、BDO 的原料、焦碳和石灰石作为下游电石的原料，热电联产产生的炉渣和电石产生的电石渣可作为水泥的原料，新区已基本形成煤-盐-电-化一体化产业体系。

本轮规划以煤化工、盐化工、天然气化工为基础产业，以精细化工、化工新材料（含电子化学品）、生物化工、新能源新材料、仓储物流、先进装备制造、农副产品加工配套服务产业为延伸和补充的产业体系。综上所述，本轮规划产业定位与区内现状重点企业及后续产业链延伸基本相符。

#### 2.2.7 规划相符性分析小结

拜城产业园区本轮规划与国家、自治区以及地方经济社会发展规划、上位空间规划、产业发展规划及政策、环境保护相关规划等相协调。从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面分析，规划与阿克苏地区生态环境分区管控方案相协调，无潜在冲突。

---

## 3 现状调查与评价

### 3.1 自然地理与社会经济概况

#### 3.1.1 自然地理概况

##### 3.1.1.1 地理位置

新疆拜城县位于新疆天山山脉中段南麓，却勒塔格山北缘的山涧带形盆地，渭干河干流上游区。全县东西长 197.5km，南北宽 116km，面积约 1.91 万 km<sup>2</sup>，地理坐标为东经 80°37′~83°03′，北纬 41°24′~42°51′。拜城县北靠天山与伊犁州昭苏县、特克斯县相连，东邻库车县，西接温宿县，南隔却勒塔格山与新和县相对。县城距自治区首府乌鲁木齐市公路里程 860km，距阿克苏市 160km，东距库车县 110km。通往库车县、阿克苏市的 S307 省道已经改造完成，库车县、阿克苏市已通火车，交通比较方便。

本次规划拜城产业园区由北区、新区及西区组成，规划总建设用地面积约 2694.7 公顷，其中北区规划用地面积 1436.62 公顷，新区规划用地面积 951.20 公顷，西区规划用地面积 306.88 公顷。北区位于县城城区以北 2 公里，西区位于县城以西 6 公里，新区位于县城以西 18 公里，南临 307 省道。

园区区域位置见图 3.1.1-1。

##### 3.1.1.2 地形地质

###### (1) 地形地貌

拜城县地处天山地槽褶皱带中部，北部天山山势西高东低，西部山峰海拔高 5100m，东部山峰海拔高 4500m，雪线高约 4000m，2500~3200m 为林带、草场，山前带为岩漠山地。南部却勒塔格山，山峰海拔高 2000m 左右，却勒塔格山北为拜城县盆地，呈东西方向展布，长达 150km，其轴向与天山山脉平行。

拜城县县城地处拜城盆地中上部。夹于南北山两山之间的拜城盆地是在古生代海西运动时地台和地槽经过褶皱断裂而形成。北部喀尔勒克塔格等山属于古老的构造系统，南部却勒塔格山为年轻的构造系统，拜城盆地则属中生代第三纪和第四纪系统经新时期褶皱作用而成。

拜城盆地地势北高南低，由西向东倾斜，自然坡度一般为 1.3‰~4.3‰。境内 5 条河流皆源于北部冰川。源于木扎提冰川的木扎提河，由北向南折东横穿盆地。由于地形北高南低，加之第三纪和第四纪风化岩层的松软脆弱，极易受侵蚀冲刷，致使河床不断南移，两岸已形成较大的冲积平原。源于哈尔克塔格山的 4 条河流由于坡降大，水流湍急，冲刷力强，出山后流速减慢，大量悬移物质随之沉淤，加之雨水的影响，逐渐形成较大的洪积

冲积扇。

园区所处地为山前冲洪积扇的中上游地带，主要为第四系早期形成的冲洪积地层，属山前冲洪积地貌。园区呈西北高，东南低，海拔在 1280~1380m 之间。

## （2）地质构造

拜城县所处的拜城盆地，是位于天山山脉中部的新生代凹陷型盆地。北依高耸的哈雷克套褶皱山的南麓，以山前帕尔勒克库尔干深断裂为界，其它周边受新生代第三系却勒塔格背斜山控制，构成近东西向半月状山间盆地。在盆地内沉积有巨厚的湖沼相中新生界碎屑岩地层。由于受新构造运动的作用，周边山地强烈抬升，盆地基底断块凹陷不断，为第四纪以来源于北山南坡的河流搬运大量的卵砾物质在盆地内补偿性堆积成大小不等的冲洪积扇群，组成自北西向南东倾斜的山前平原地貌提供了物质条件，对木扎提河为干流的水文网的流向和地下水的储水构造起着控制作用。

拜城县分北部山地和南部盆地两大地貌单元，地形地貌明显受到天山南麓构造带的影响，南天山南脉的哈尔克他乌山脉横贯于流域的北部，山系在古生代强烈褶皱的基础上，受第四系巨大造山运动而逐渐隆起，地形复杂，南部洪积平原区海拔高程在 1200-1600m 之间，由东北向东南倾斜。在出山口至拜城县城西、北郊 23km 之间为冲、洪积扇区，植被稀少，多为砾石戈壁和少量耕地。

园区所处地为山前冲洪积扇的中上游地带，主要为第四系早期形成的冲洪积地层，属山前冲洪积地貌。园区呈西北高，东南低，海拔在 1280~1380m 之间，自然坡度 0.5%~2%，地形坡降较大。

### 3.1.1.3 气候气象

拜城县地处中纬度大陆深处，远离海洋，属大陆性温带干旱气候。夏季凉爽，冬季寒冷，降水较少，蒸发强烈，气候干燥，气温的年、日变化大。因地形复杂，县境内各地气候又有明显的差异，自东向西，自南向北，可分为 4 个不同的气候区。东部热量较多，降水较少，日照充足，夏季炎热，冬季寒冷，春季多大风，秋季有冻害；中部平原热量充足，降水较少，夏季凉爽，冬季寒冷，春季局部地区有干旱，夏季有冰雹，秋季有霜冻；西部河流山麓地带热量较少，降水适中，夏季凉爽，冬季寒冷，夏季有冰雹和洪水；北部山区寒冷，降水丰富，冬季有逆温带，3~6 月多大风，4 月尤甚，6~8 月多冰雹。

园区所处位置为中部平原气候区。

#### （1）气温

气温变化明显，年日较差和年变化都比较大。7 月最热，1 月最冷，气温年差 35.5℃。

---

平原冬夏冷热差别大，表现出大陆气候强，山区冬暖夏凉。

## （2）湿度

近地面空气含水较少，空气干燥，年平均绝对湿度 6.7mb，夏季各月 11~14mb，春季各月 4~9mb，冬季各月 2~4mb。年平均相对湿度 63%，冬季相对湿度最大 78%，4~5 月相对湿度最小 46%，表现出春季干旱气候特点。

## （3）蒸发量

全县年蒸发量 1538.5mm，其中 6 月份最大，为 242.5mm，1 月最小，为 12mm，蒸发量比降水量大 1444mm，是平原区平均降水量的近 16 倍。

## （4）风

拜城县四面环山，北部有天山为屏障，全年风速很小，年平均风速小于 1m/s，最大年份为 1.4m/s。风速的季节变化十分明显。春季风速最大，夏季次之，秋、冬季最小。冬季各月静风占 60%以上；午后到傍晚风速变化大，后半夜到上午风速变化小。

风向以静风最多，全年静风频率为 50%。盛行风向为东南风，频率为 11%，偏西风最小，风向频率仅为 2%。风向的季节变化不明显，白天多偏南风，夜间多偏北风。表现出盆地山谷风的特征：白天吹上山风，夜间吹下山风。

各月最大风速在风向上的分布特征是：全年最大风速的风向以西北风和北风为主。3~11 月以北风和西风为主，1 月的风向多变，2 月为东风，12 月为东南风。

### 3.1.1.4 水文水系

#### （1）地表水系

拜城县区域属于新疆塔里木河流域重要源流之一的渭干河流域。拜城县境内共有发源于天山南坡、流域相对独立的 5 条主要河流，自西向东分别为木扎提河、喀普斯浪河、台勒维丘克河、卡拉苏河和克孜尔河。5 条河流在出山口以上流向由北向南，与山脉走向大致垂直，源头高程一般在 3500 米以上，和流畅度在 92~279 千米之间。河流源头多接冰川，以冰川融水和融雪水为主要补给源，河川径流具有明显的季节性。主要支流木扎提河发源于汗腾格里峰东坡募斯达板冰川，在拜城盆地西北部破城子处流出山口，折向东流，入拜城盆地；喀普斯浪河、台勒维丘克河、卡拉苏河和克孜尔河分别为木扎提河支流，4 条河都发源于哈雷克套山南坡，汇入木扎提河后流入克孜尔水库，称作渭干河。

喀普斯浪河：发源于县境西北哈尔克他乌山中段的阿克亚依拉亚克和阿克毛拉山。河水由北向南在恰木鲁克水文站流出山口，继而折向县城西面 2km 处绕向东南，与台勒维丘克河会合，在康其乡库台依鲁克处注入木扎提河。其山区段河床稳固，多处流经基岩，断

---

面狭窄，坡陡流急，携带大量石灰质。河水为冰雪融水和降水形成。洪枯季节，水量相差悬殊。

河水流经铁热克镇、米吉克乡、拜城镇、康其乡，全长 96km，河宽 20~50m，流域面积 2045km<sup>2</sup>，年径流量 5.97 亿 m<sup>3</sup>，多年平均流量为 18.76m<sup>3</sup>/s，最大流量 606m<sup>3</sup>/s，最小流量 16.6m<sup>3</sup>/s，灌溉面积为 18075.7hm<sup>2</sup>。

台勒维丘克河：发源于县境西北哈尔克他乌山中段的欧拉吐尔木孜格和阿克塔什山西部。在山区索罕村段受山岩阻挡向东北—西南向流出山后，皆为北—东南流向。河水在索罕村段出山处，切割东北—西南走向的山岩，穿山而过，山隘处宽仅 20m，两岸山体陡峭，状如石门，十分险峻。河床山口段和城区段沉积大量的卵石和沙砾石。河水旱季清澈见底；雨季，暴雨形成的洪流，挟带大量泥沙，涌入河道，骤使河水暴涨似发狂的野马，奔腾呼啸，冲出山口，威胁城乡，故称台勒维丘克，意为狂人小河。

河水由降水和冰雪融化形成，为季节性河流。全程流经铁热克镇、布隆乡、拜城镇，在康其乡汇入木扎提河。全长 90.5km，流域面积为 800km<sup>2</sup>，河宽 60~200m，年径流量 1.9 亿 m<sup>3</sup>，多年平均流量 2.52m<sup>3</sup>/s，灌溉面积 2001hm<sup>2</sup>。

木扎提河：是木扎提河灌区的灌溉水源，同时也是渭干河上游五条源流中最大的一条。河水由降水和冰雪融化形成，为季节性河流。全程流经大桥乡、康其乡、拜城镇。位于拜城产业园南侧 6km 处，属喀普斯浪河和台勒维丘克河的干流。

## （2）地下水

拜城盆地与黑英山盆地是两个很大的地下水库，对蓄洪补枯的调节作用很大，动贮总量 10.05 亿 m<sup>3</sup>。

园区所在区域为拜城盆地。

拜城盆地是该县天然水库，地下水静储量为 27.73 亿 m<sup>3</sup>，平原区地下水总补给量为 25.13 亿 m<sup>3</sup>，其中转化补给量 22.109 亿 m<sup>3</sup>，天然补给量 3.025 亿 m<sup>3</sup>。拜城县地下水位在扇形地中上部埋深大于 50m，在扇形地中下部埋深 20~30m，在扇缘为 5m 左右，至各冲积扇前缘过渡为狭窄细土带地下水埋深小于 1m 到地下水溢出带。盆地平原区地下水分布特点是西部多，东部少，北部多，南部少。地下水的补给特点是：汛期通过地表径流蓄纳部分洪水，枯水期又以地下水形式补给河流，夏蓄春分。

拜城盆地地下水资源补给组成，其中河流渗入补给 9.5226 亿 m<sup>3</sup>/a，灌溉渠系渗入补给 10.8671 亿 m<sup>3</sup>/a，基岩山区非经常性流水与暴雨洪流进入盆地渗漏补给 2.9486 亿 m<sup>3</sup>/a，盆地内大气降水渗入补给 0.6534 亿 m<sup>3</sup>/a，山区河谷潜流对盆地的侧向补给 0.1273 亿 m<sup>3</sup>/a，

---

全年共计 24.1190 亿 m<sup>3</sup>。

(3) 洪水据恰木鲁克站和拜城站历年相应实测洪峰流量，经相关分析计算结果，50 年一遇洪水流量为 882m<sup>3</sup>/s，20 年一遇洪水流量为 468m<sup>3</sup>/s。

#### 3.1.1.5 生态环境

根据《新疆生态功能区划》，规划区属拜城盆地绿洲农业生态功能区，位于天山山脉中段南麓、却勒塔格山北缘的山间带状盆地。北界为哈尔克山与帖尔斯克山段的山脊线，南界为觉罗塔格山脊线，西至木扎提河，东至拜城与库车之间的低山丘陵。形成自北向南倾斜的不对称型山前倾斜平原，砾质带宽度不甚宽广，细土平原相对狭窄，为绿洲农业分布区。该区经济以农业为主，农牧并举。农业以种植小麦、玉米、油菜为主，是新疆重要的商品粮、油料生产基地、中国细毛羊之乡。

拜城平均海拔 1229m，属大陆性干旱气候，年平均气温 8℃，年降水量 96.2mm，蒸发量 1538.5mm，日照 2870h，无霜期 178d。水土条件优越，但土壤供氮供磷强度低，局部地区盐渍化较重。

该区的主要生态环境问题是水土流失、局部土壤盐渍化。保护目标是保护基本农田，防治农田土壤盐渍化。重点是发展特色农业、建立粮油基地、适当发展旅游业。境内的克孜尔千佛洞是驰名中外的文物旅游景点。

根据拜城县生态环境敏感性综合评价，轻度敏感地区占区内总面积的 81.82%，其主要敏感因子为土壤侵蚀高度敏感、土地沙漠化轻度敏感。

项目区及周边地区主要分布的自然植被有盐穗木、猪毛菜、中麻黄等耐盐植物。项目区位于拜城县城西北侧的荒漠戈壁地带，自然植被分布较少。

项目区土壤类型为石膏棕漠土，石膏棕漠土主要分在洪积—洪积扇上部等地形部位较高的地方，具有明显的石膏聚集层，地下水位深达 80m 以上，由于母质含盐和气候极端干旱，所以残余盐化极为普遍。

项目区所在区域范围内主要生存着沙鼠、野兔、赤狐、沙狐、麻雀等野生动物。此外，国家二级保护野生动物鹅喉羚（又名羚羊，黄羊，或长尾黄羊），是一种典型的荒漠、半荒漠动物，也经常经常在附近区域出没。

### 3.1.2 社会经济概况

#### 3.1.2.1 社会经济

经初步核算，2023 年拜城县全县实现地区生产总值 165.32 亿元，同比增长 8.3%。其中，第一产业增加值 22.43 亿元，同比增长 6.6%；第二产业增加值 105.89 亿元，同比增长

---

13.0%；第三产业增加值 37.00 亿元，同比增长 1.1%。三次产业结构比为 13.57:64.05:22.38。2023 年末，城镇居民人均可支配收入 38502 元，同比增长 5.1%；农村居民人均可支配收入 19461 元，同比增长 8.5%；农村居民纯收入 22403 元，同比增长 10.69%。

全年实现农林牧渔业总产值 62.06 亿元，按可比价计算，同比增长 7.2%。其中，农业产值 34.80 亿元，同比增长 5.9%；林业产值 0.48 亿元，同比下降 9.8%；畜牧业产值 20.58 亿元，同比增长 9.6%；渔业产值 0.68 亿元，同比增长 6.1%；农林牧渔服务业产值 5.52 亿元，同比增长 7.5%。

### 3.1.2.2 科学技术和教育

2023 年末，共有普通中学 12 所。其中：高中 2 所，初中 8 所，九年一贯制学校 2 所。高中全年招生 1800 人，在校生 5284 人，毕业生 1576 人。初中全年招生 3914 人，在校生 114692 人，毕业生 3634 人。小学 58 所，招生 3075 人，在校生 26759 人，毕业生 4194 人。幼儿园 89 所，招生 1487 人，在园幼儿 5436 人，毕业幼儿 3086 人。小学学龄儿童纯入学率 99.81%；小学毕业生升入初中升学率 100%；初中毕业升入高中升学率 99.31%。

全县组织申报 2023 地区级科技计划项目 24 项，全年争取地区级科技兴阿项目经费 30 万元。

### 3.1.2.3 资源和环境保护

拜城县境内原油探明储量 1371 万吨，天然气储量 1.25 万亿立方米。拜城县境内已累计探明 6 处油气田（含油气构造）。其中有 6 个油气田已开发，2023 年在拜城县境内生产原油 24.05 万吨，同比增长 58.3%，生产天然气 213.87 亿立方米，同比增长 4%。

2023 年全年共完成氮氧化物减排项目 7 个；完成废水污染物化学需氧量减排项目 2 个；完成氨氮减排项目 2 个。

2023 年末，全县污水处理厂数 2 座，城镇生活污水处理率 100%。

2023 年末，完成造林面积 5.5 万亩，合格率 70.0%，森林面积 173.1 万亩，森林覆盖率 7.3%，本年无自然保护区、湿地恢复项目。

2023 年末，拥有国家级公益林面积 126.50 万亩，地方公益林面积 37.31 万亩，商品林面积 15.90 万亩，林地面积 179.71 万亩。

## 3.2 生态环境质量现状调查与评价

### 3.2.1 区域污染源调查

#### 3.2.1.1 大气环境

##### （1）调查内容

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.3-2018)要求,一级评价项目需要进行区域污染源调查。其中,除了本项目不同排放方案的有组织及无组织排放源外,还需要调查的主要内容包括:

① 调查本项目所有拟被替代的污染源(如有),包括被替代污染源名称、位置、排放污染物及排放量、拟被替代时间等。

② 调查评价范围内与评价项目排放污染物有关的其他在建项目、已批复环境影响评价文件的拟建项目等污染源。

## (2) 调查结果

### ① 拟被替代污染源

园区内已建成焦化企业有4家,分别为新疆金晖兆丰能源股份有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰焦化有限公司和新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司,还有1家新入驻在建焦化企业新疆泰嘉能源科技有限公司5家企业纳入《新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划》《新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划》,根据实施计划,超低排放要求企业所有生产环节的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。

### ② 在建、拟建污染源调查

根据调查,评价范围内园区内在建项目、已批复环境影响评价文件的项目污染源调查情况详见“5.2.1.2 在建拟建项目新增污染源”。

根据调查,评价范围内园区外在建项目、已批复环境影响评价文件的项目仅有西区外的拜城县甜菜制糖全产业链建设项目。

## 3.2.1.2 地表水环境

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)要求,地表水环境现状调查内容应包括区域水污染源调查、受纳或受影响水体水环境质量现状调查等。

### ① 区域水污染源调查

根据调查,评价范围内园区内在建项目、已批复环境影响评价文件的项目污染源调查情况详见“5.2.1.2 在建拟建项目新增污染源”。

根据调查,评价范围内园区外在建项目、已批复环境影响评价文件的项目仅有西区外的拜城县甜菜制糖全产业链建设项目。

### ② 受纳或受影响水体水环境质量现状调查

---

园区依托污水处理厂尾水全部用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，故正常情况下对周边地表水环境无影响。

### 3.2.2 环境空气质量现状调查与评价

本次评价充分利用评价区域现有环境质量监测数据，根据园区内产业布局进行现状监测，据此分析规划所在区域环境质量现状及其变化趋势。根据监测结果表明：

(1) 本次评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为  $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 。园区各监测点位总悬浮颗粒物、汞、氮氧化物、氟化物等能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单；氨、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醛、甲醇、乙醛、氯化氢、硫酸雾因子浓度均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相关要求；非甲烷总烃满足《大气污染物排放标准详解》中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求。

(2) 由区域环境空气例行监测数据分析可知，2019-2023 年，区域  $SO_2$ 、 $O_3$ 、CO 浓度年均值整体趋势趋于稳定， $NO_2$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  浓度年均值整体呈上升趋势。其中，2019-2023 年  $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  浓度年均值均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 标准限值要求，超标原因主要是跟当地干旱少雨及沙尘天气有关。

### 3.2.3 地下水环境质量现状调查与评价

由监测结果可知，园区内地下水各监测因子监测值除 D4 监测点总硬度、溶解性总固体、氯化物超标，D8 监测点总硬度超标外，其它均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类及以上标准；D4 监测点位于项目区地下水下游，总硬度、溶解性总固体、氯化物超标原因主要为农业面源污染及地质因素造成（该点位地处出山口至拜城县城西北郊冲、洪积扇区，其原生地质为河流冲积而形成，导致该区域地下水矿化度和硬度相对较高）；D8 监测点总硬度超标原因主要为地质因素造成。总体而言，区内地下水总体水质状况良好。

### 3.2.4 土壤环境质量现状调查与评价

本次对规划区所在区域的土壤环境质量现状评价采用现状监测和引用监测数据的方式进行。

由监测结果可知，T1-T3、T5-T14 监测点位各监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值，T4 监测点位各监测因子满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 中相应用地筛选值要求。

### 3.2.5 声环境质量和环境振动现状调查与评价

#### 3.2.5.1 声环境质量现状监测

本次声环境质量现状监测结果表明，拜城产业园所在区域内声环境质量良好，各点位的声环境质量现状能够满足均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求。

#### 3.2.5.2 环境振动现状监测

本次评价引自《新建铁路新和至拜城线环境影响报告书》在2024年3月对北区外铁提尔村的环境振动开展的现状监测。

根据现状监测结果可知，现状环境振动主要来自人群活动产生的各种无规格振动。敏感点区域环境振动值对照《城市区域环境振动标准》（GB10070—88）中“居民、文教区”“铁路干线两侧”标准，敏感点现状振动值均低于标准限制，满足标准要求。

### 3.2.6 地表水现状调查

按照2023年新疆维吾尔自治区环境质量监测方案要求，新疆维吾尔自治区阿克苏生态环境监测站对阿克苏地区境内13条河流18个地表水考核断面及阿克苏市饮用水源地水质开展例行监测。从监测结果看出，拜城县木扎提河、克孜尔河、渭干河、喀普斯浪河四条河流水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，达到了当前执行标准要求。（数据来源于：《新疆拜城矿区总体规划（修编）环境影响报告书》）

### 3.2.7 生态环境现状调查

园区所在地属于天山山地温性草原、森林生态区——天山南坡草原牧业、绿洲农业生态亚区——拜城盆地绿洲农业生态功能区。

该功能区特征见下表：

表 3.2.7-1 生态功能区主要特征

名称	内容
主要生态服务功能	农产品生产、土壤保持、水文调蓄、旅游
主要生态环境问题	水土流失、局部土壤盐渍化
主要保护目标	保护基本农田、保护文物古迹（克孜尔千佛洞）、保护水工建筑
主要保护措施	生物和工程防洪固土、排灌结合防治农田土壤盐渍化、提高农作物单产
适宜发展方向	发展特色农业，建立粮油基地，适当发展旅游业

根据《拜城县国土空间总体规划（2021-2035年）》，规划区域内无基本农田分布。

## 3.3 环境影响回顾性分析

### 3.3.1 土地利用现状及布局

#### 3.3.1.1 土地利用现状分析

拜城产业园区本轮规划建设用地面积2721.33公顷，其中北区规划用地面积1463.23公顷

顷，新区规划用地面积 951.22 公顷，西区规划用地面积 306.88 公顷。

北区现状用地面积为 1463.23 公顷，包括建设用地和未开发用地，建设用地包括居住用地（众泰宿舍区）、商业服务业用地、工业用地、仓储用地、交通运输用地、公用设施用地和绿地与开敞空间用地，其中工业用地为 955.33 公顷，均为三类工业用地，占规划用地比例为 65.29%，根据本轮规划方案，规划工业用地为 1114.11 公顷，北区尚剩 158.78 公顷可用作工业发展，大部分集中在八钢厂区内，表明北区现状开发利用程度较高，可扩展空间有限。

新区现状用地面积为 951.22 公顷，包括建设用地和未开发用地，建设用地包括商业服务业用地、工业用地、交通运输用地，其中工业用地为 454.67 公顷，均为三类工业用地，占规划用地比例为 65.29%，根据本轮规划方案，规划工业用地为 796.49 公顷，新区尚有 341.82 公顷可用作工业发展，表明新区仍有一定可开发利用空间，剩余可开发用地集中在新区的西侧和南侧。

西区现状用地面积为 306.88 公顷，包括建设用地和未开发用地，建设用地包括居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工业用地、仓储用地、交通运输用地和特殊用地，其中工业用地为 41.15 公顷，均为二类工业用地，占规划用地比例为 13.41%，根据本轮规划方案，规划工业用地为 165.98 公顷，西区尚有 124.83 公顷可用作工业发展，表明西区仍有一定可开发利用空间，剩余可开发用地集中在西区的中部。

园区现状用地见表 3.3.1-1~表 3.3.1-3，附图 3.3.1-1~3.3.1-3。

表 3.3.1-1 北区现状用地汇总表

用地代码			用地名称	用地面积（公顷）	占规划用地比例（%）
一级类	二级类	三级类			
7	701		居住用地	15.91	1.09
			城镇住宅用地	15.91	1.09
		70102	二类城镇住宅用地	15.91	1.09
9	901		商业服务业用地	0.4	0.03
			商业用地	0.4	0.03
		90106	公用设施营业网点用地	0.4	0.03
10	1001		工矿用地	955.33	65.29
			工业用地	955.33	65.29
		100103	三类工业用地	955.33	65.29
11	1101		仓储用地	73.96	5.05
			物流仓储用地	73.96	5.05
		110101	一类物流仓储用地	73.96	5.05
12			交通运输用地	16.31	1.11

用地代码			用地名称	用地面积（公顷）	占规划用地比例（%）
一级类	二级类	三级类			
	1207		城镇道路用地	16.31	1.11
13			公用设施用地	5.75	0.39
	1303		供电用地	2.20	0.15
	1304		供燃气用地	3.55	0.24
14			绿地与开敞空间用地	131.47	8.98
	1402		防护绿地	131.47	8.98
未开发用地				264.1	18.05
总用地				1463.23	100.00

表 3.3.1-2 新区现状用地汇总表

用地代码			用地名称	用地面积（公顷）	占规划用地比例（%）
一级类	二级类	三级类			
9			商业服务业用地	2.62	0.28
	901		商业用地	2.62	0.28
		90106		公用设施营业网点用地	2.62
10			工矿用地	454.67	47.80
	1001		工业用地	454.67	47.80
		100103		三类工业用地	454.67
12			交通运输用地	24.14	2.54
	1207		城镇道路用地	24.14	2.54
未开发用地				469.79	49.39
总用地				951.22	100.00

表 3.3.1-3 西区现状用地汇总表

用地代码			用地名称	用地面积（公顷）	占规划用地比例（%）
一级类	二级类	三级类			
7			居住用地	3.65	1.19
	701		城镇住宅用地	3.65	1.19
		70102		二类城镇住宅用地	3.65
8			公共管理与公共服务用地	2.41	0.79
	801		机关团体用地	2.41	0.79
9			商业服务业用地	2.66	0.87
	901		商业用地	2.66	0.87
		90101		零售商业用地	2.66
10			工矿用地	41.15	13.41
	1001		工业用地	41.15	13.41
		100102		二类工业用地	41.15
11			仓储用地	51.75	16.86
	1101		物流仓储用地	51.75	16.86
		110101		一类物流仓储用地	51.75

12			交通运输用地	5.79	1.89
	1207		城镇道路用地	5.79	1.89
15			特殊用地	3.19	1.04
	1501		军事设施用地	3.19	1.04
未开发用地				196.28	63.96
总用地				306.88	100.00

注：园区现状用地数据来源于本轮规划方案及卫星地图解译。

### 3.3.1.2 用地布局现状分析

拜城产业园区发展至今，基本按照原规划布局开发建设，总体上看园区用地布局与原总体规划基本一致，园区基本按照原规划空间布局结构发展，北区、新区、西区均以经三路为分界线分为东片区和西片区，北区东、西片区分别为北区其他企业、新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司钢铁基地（已停产）和焦化产业，新区东、西片区分别为新疆金晖兆丰公司、新区其他企业，西区东、西片区分别为西区现状企业和公用设施等、仓储物流园。

现状入驻企业存在新疆鑫桥实业有限公司用地为物流仓储用地，用地性质与上轮规划不相符，本轮规划将该区域用地性质调整为工业用地。

北区现状可用于开发建设用地有限，大部分集中在八钢厂区内，八钢钢铁基地目前全线停产，部分设备已拆除搬走，钢铁基地长期处于闲置状态，占用北区大片工业用地，影响北区后续产业发展，建议尽快明确八钢钢铁基地后续安排，为后续入驻项目腾出空间。

### 3.3.2 产业发展现状及回顾

#### 3.3.2.1 区域总体发展情况

拜城产业园区包括北区、新区及西区，其中北区重点发展煤化工产业，现状已入驻八钢、众泰煤焦化、峰峰煤焦化、峻新化工等 19 家重点企业；新区位于县城以西 18 公里，南临 307 省道，依托县域天然气资源、煤炭资源，重点发展煤盐化工、天然气化工及下游建材产业发展，现状已入驻 11 家重点企业；西区重点发展农副产品精深加工产业，现状已入驻 1 家重点企业。

拜城产业园区 2023 年已完成园区总产值 167.7 亿元，同比增长 17.2%，完成工业总产值 158.47 亿元，同比增长 12.98%。完成工业增加值 49.49 亿元，同比增长 17.1%。企业固定资产投资完成 81.4 亿元，同比增长 11.3%。2024 年实现园区总产值 190.73 亿元，同比增长 13.73%；实现工业总产值 177.52 亿元，同比增长 12.02%；实现工业增加值 54.01 亿元，同比增长 9.14%；完成固定资产投资 89.66 亿元，同比增长 10.14%。

#### 3.3.2.2 现有企业概况

拜城产业园区入园重点企业详细情况见下表。

表 3.3.2-1 拜城产业园入园重点企业基本信息一览表

序号	区域	企业名称	行业类别	项目	占地面积 (m <sup>2</sup> )	投资额 (万元)	产值(万元)	环评	验收	建设情况
1	北区	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	C2521 炼焦	南疆钢铁基地焦化工程	495000	50000	16373.2	新环评价函 (2013) 165 号	已验收	已建
				焦炉煤气综合利用项目		35122	/	已环评	/	在建
2		拜城县众泰煤焦化有限公司	C2521 炼焦	130 万吨/年焦化改扩建项目	545000	34000	241937.9	新环评价函 (2012) 1318 号	已验收	已建
3		新疆鑫港煤质研发有限公司	B0610 烟煤和无烟煤开 采洗选	400 万吨（一期）洗煤厂建设 项目	337562	16000	110970	阿地环函字 (2019) 532 号	已验收	已建
4		拜城县峰峰煤焦化有限公司	C2521 炼焦	100 万 t/a5.5m 捣固焦化工程	252900	56000	136980.8	新环评价函 (2011) 976 号	新环函 (2016) 444 号	已建
5		新疆峻新化工股份有限公司	C2661 化学试剂和助剂 制造	9 万吨/年新型高性能炭黑、 9MW 尾气发电项目及 3000 吨/ 年天然气半补强炭黑项目	112521	34975	81408.8	新环审 (2019) 270 号	已验收	已建
6		拜城县泓泰煤质研究有限公司	B0610 烟煤和无烟煤开 采洗选	年产 240 万吨洗煤厂生产线建设 项目	20001	16000	49616.8	已环评	已验收	已建
7		新疆天昆能源有限公司	B0610 烟煤和无烟煤开 采洗选	60 万吨/年洗煤生产线建设项目	61898.6	1700	12378.9	阿地环函字 (2017) 176 号	已验收	已建
8		拜城县鑫隆玻纤有限责任 公司	C3089 耐火陶瓷制品及 其他耐火材料制造	玻璃纤维棉建设项目	34543	4600	8758.6	阿地环函字 (2014) 487 号	阿地环函 字 (2016) 237 号	已建
9		拜城县恒昌建工建材有 限公司	C3022 砼结构构件制造	混凝土搅拌站建设项目	26667	1500	6800.7	阿地环函字 (2020) 714 号	已验收	已建
10		拜城县万通洗煤有限责 任公司	B0610 烟煤和无烟煤开 采洗选	搬迁建设项目	33333.5	3189	3000	阿地环函字 (2018) 191 号	已验收	已建
11		新疆荣瑞环保科技有限 责任公司	C2524 煤制品制造	年产 60 万吨焦粉制球环保增值 循环利用项目	27078.3	6500	2948.4	阿地环函字 (2020) 926 号	已验收	已建
12		拜城县圣基新型环保建 材有限公司	C303 砖瓦、石材及其他 建筑材料制造	年产 1.2 亿块（折标）煤矸石烧 结砖生产线	132415	5000	1360	阿地环函字 (2012) 33 号	已验收	已建
13	拜城县众和机电有限公 司	C3514 建筑工程用机械 制造	一期工程建设项目	10262	2980	93.8	阿地环函字 (2013) 109 号	阿地环函 字 (2016) 509 号	已建	

序号	区域	企业名称	行业类别	项目	占地面积 (m <sup>2</sup> )	投资额 (万元)	产值(万元)	环评	验收	建设情况
14		拜城县鸿桥新型环保建材有限公司	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	新型环保建材烧结页岩砖、空心砖、水泥制品项目（一期）	66675.7	5600	1200	阿地环函字（2020）229号	已验收	已建
15		拜城县圣信新型墙材有限公司	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	固废转化年产一亿（日产45万）标块烧结新型墙材循环经济项目	78700	3953	716.3	阿地环函字（2020）134号	已验收	已建
16		拜城县远洋物流有限公司	G5920 通用仓储	300万吨钢铁基地配建仓储、物流中心建设项目	415733	20703	76	阿地环函字（2015）322号	已验收	已建
17		拜城县林威焦炭分选有限公司	B0690 其他煤炭采选	焦炭分选建设项目	13948.9	1500	60	阿地环函字（2021）26号	已验收	已建
18		新疆天瑞能化有限公司	C2614 有机化学原料制造	煤油一体化精深加工建设项目	222617	70000	100000	已环评	/	在建
19		新疆景鸿煤炭有限公司	B06 煤炭开采和洗选业	拜城八钢配套200万吨/年洗煤厂建设项目	175555	11000	10525.5	阿地环审（2023）59号	已验收	已建
20		新疆金晖兆丰焦化有限公司	C2521 炼焦	130万t/a焦化项目	339800	82855	333338	新环评价函（2013）367号	新环函（2016）1629号	已建
21	新疆金晖兆丰能源股份有限公司水泥分公司	C3021 水泥制品制造	200万吨/年电石渣水泥项目	32000	74960	新环评价函（2013）261号		新环函（2016）45号（验收100万吨/年）	已建	
22	新疆金晖兆丰煤业有限公司	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选	180万t/a选煤厂项目	220700	5000	阿地环函字（2012）153号		阿地环函字（2015）138号	已建	
23	新疆金晖兆丰能源股份有限公司自备电分公司	D4411 火力发电	100万吨/年PVC及综合配套循环经济项目自备电站项目	236900	1965429	新环函（2019）153号		已验收	一期已建未运行	
24	新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司	C261 基础化学原料制造	100万吨/年PVC及综合配套循环经济项目（一期工程）75万吨/年电石项目	484352	119908	新环审（2019）153号		已验收	已建	
25	新疆中泰金晖科技有限公司	C2614 有机化学原料制造	年产30万吨BDO项目	786711	511566	/		新环审（2022）113号	/	在建
26	拜城县恒源生物科技有限公司	C2663 林产化学产品制造	5000吨年糠醛生产线建设项目	36667	4151	1350		新环审（2019）285号	已验收	已建

序号	区域	企业名称	行业类别	项目	占地面积 (m <sup>2</sup> )	投资额 (万元)	产值(万 元)	环评	验收	建设情况
27		拜城县糠润禾生物肥有限公司	C2625 有机肥料及微生物肥料制造	糠醛渣有机肥项目	20005	3000	560	阿地环函字 (2020) 38 号	已验收	已建
28		拜城县甲天下硫酸钾肥制造有限公司	C2623 钾肥制造	10 万吨/年硫酸钾肥项目	43333	9500	3325	新环审〔2019〕 22 号	已验收	已建
29		新疆拜城龙宇新材料有限公司	C2614 有机化学原料制造	天然气生产 20 万吨/年 BDO 项目	754600	720335	/	新环审〔2024〕 2 号	/	在建
30		新疆泰嘉能源科技有限公司	C2521 炼焦	年产 190 万吨焦化多联产清洁高效利用一体化项目	666773	288000	/	拟报批中	/	/
31	西区	新疆鑫桥实业有限公司	C34 通用设备制造业	年产 20 万吨安全饮水和高效节水器项目	26237	10000	2574.5	阿地环函字 (2021) 168 号	已验收	已建

注：统计截止至 2024 年年底，仅立项项目不纳入统计。

### 3.3.2.3 主导产业现状分析

#### (1) 主导产业现状分析

本轮规划园区产业定位以煤化工、盐化工、天然气化工为基础产业，以精细化工、化工新材料（含电子化学品）、生物化工、新能源新材料、仓储物流、先进装备制造、农副产品加工配套服务产业为延伸和补充的产业体系。根据现场调查，拜城产业园区现状以煤化工、天然气化工、盐化工为主，其中煤化工企业最多，占比达 41.94%，盐化工、天然气化工产业主要集中在新区，包括新区已建的电石项目、在建的 BDO 项目等。北区的八钢、众泰、峰峰 3 家焦化企业作为北区上游企业，鑫港、泓泰、天昆、景鸿等洗煤厂为焦化企业提供原煤，同时焦化企业为下游鑫隆玻纤提供煤气、下游林威焦炭、荣瑞环保、圣信新型墙材等企业提供焦炭、焦粉、焦油、酚油、煤泥等生产焦球、炭黑、环保砖等下游产品，众泰已建成甲醇生产线，利用煤气生产甲醇，同时甲醇作为在建的天瑞能化的原料，生产甲醛、甲缩醛，进一步延伸下游产业链。新区金晖煤业为金晖焦化提供原煤，金晖焦化的焦炉煤气作为下游 LNG、水泥、BDO 的原料、焦炭和石灰石作为下游电石的原料，热电联产产生的炉渣和电石产生的电石渣可作为水泥的原料，新区已基本形成煤-盐-电-化一体化产业体系。

表 3.3.2-2 园区现状企业分行业统计情况

序号	行业名称		企业数量（家）	数量占比（%）
1	煤炭开采和洗选业	烟煤和无烟煤开采洗选	7	22.58
2		其他煤炭采选	1	3.23
3	石油、煤炭及其他燃料加工业	炼焦	4	12.90
4		煤制品制造	1	3.23
5	化学原料和化学制品制造业	基础化学原料制造	4	12.90
6		肥料制造	2	6.45
7		专用化学产品制造	2	6.45
8	非金属矿物制品	石膏、水泥制品及类似制品制造	2	6.45
9		砖瓦、石材等建筑材料制造	3	9.68
10		耐火材料制品制造	1	3.23
11	通用设备制造业		1	3.23
12	专用设备制造业		1	3.23
13	装卸搬运和仓储业	通用仓储	1	3.23
14	电力、热力生产和供应业	火力发电	1	3.23
合计			31	100.00

#### (2) 园区内重点企业建设进度

##### ①焦化企业

园区现状形成以焦炭为主导的产业结构，区内已建成焦化企业有 4 家，分别为新疆金晖兆丰能源股份有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰焦化有限公司和新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司，还有 1 家新入驻在建焦化企业新疆泰嘉能源科技有限公司，园区总已批焦化产能为 670 万 t/a，根据企业反馈，现状新疆金晖兆丰能源股份有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司和新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司尚未达产运行，2024 年实际焦化总产能为 406 万 t/a。本次评价建议园区引导现有焦化企业达产运行，后续焦化项目要严格执行《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024 年）《新疆维吾尔自治区新建化工项目准入条件》等产业政策要求，同时按要求落实《新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划》。

园区新入驻新疆泰嘉能源科技有限公司 190 万吨/年焦化项目，根据《自治区工业和信息化厅关于拜城县新疆泰嘉能源科技有限公司 190 万吨/年焦化产能整合转移方案的公示》，拜城县众泰煤焦化有限公司已建成 60 万吨/年焦化合规产能和阜康泰华煤焦化有限公司 130 万吨/年焦化合规产能转出，共计 190 万吨/年焦化合规产能转入新疆泰嘉能源科技有限公司，目前新疆泰嘉能源科技有限公司 190 万吨/年焦化项目目前已完成立项，环评拟报审中，选址位于新区新疆金晖兆丰煤业有限公司西侧。

表 3.3.2-3 园区焦化企业焦化产能一览表

序号	企业名称	已批焦化产能（万吨/年）	2024 年实际产能（万吨/年）
1	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	120	96
2	拜城县众泰煤焦化有限公司	130（一期 60、二期 130，转出 60）	90
3	拜城县峰峰煤焦化有限公司	100	100
4	新疆金晖兆丰焦化有限公司	130	120
5	新疆泰嘉能源科技有限公司	190（众泰 60+阜康泰华 130）	已立项，环评拟报审中
合计		670	406

②金晖兆丰煤-盐-电-化一体化产业

园区新区以金晖兆丰作为龙头企业，规划煤-盐-电-化一体化产业，计划建设 100 万吨/年 PVC 级综合配套循环经济项目，建设内容包括 100 万吨/年 PVC、80 万吨/年离子膜烧碱，配套建设 150 万吨/年电石、130 万吨/年焦化、200 万吨/年水泥、4×350MW 自备动力热电工程。2012 年原自治区环境保护厅委托原阿克苏地区环境保护局批复金晖兆丰 100 万吨/年 PVC、80 万吨/年离子膜烧碱、4×350MW 自备电厂热电机组建设项目环评（阿地环函字[2012]704 号），同年原阿克苏地区环境保护局批复金晖兆丰 180 万吨/年选煤工程建设项目环评（阿地环函字[2012]153 号）；2013 年原自治区环境保护厅相继批复金晖兆丰 38000m<sup>3</sup>/h 焦炉煤气制 LNG 工程、150 万吨/年电石、200 万吨/年电石渣制水泥、130 万吨/

年焦化工程环评（新环评价函[2013]82号、新环评价函[2013]159号、新环评价函[2013]261号、新环评价函[2013]367号）。

根据现场调查，上述建设项目实际建设情况详见下表。根据企业反馈，考虑PVC和离子膜烧碱项目尚未建设，金晖兆丰企业与中泰集团战略合作开展建设年产30万吨BDO项目，以电石作为原料生产BDO。

表 3.3.2-4 金晖兆丰建设项目一览表

企业	序号	建设内容	批复情况	实际建设情况
金晖兆丰	1	180万吨/年选煤工程	阿地环函字（2012）153号	建成正常运行
	2	100万吨/年PVC 80万吨/年离子膜烧碱	阿地环函字（2012）704号	未建
	3	4×350MW自备电厂热电机组		建成2×350MW自备电厂热电机组，由于BDO项目未建成，电石项目暂停生产，故暂未运行
	4	38000m <sup>3</sup> /h焦炉煤气制LNG项目	新环评价函（2013）82号	建成正常运行
	5	150万吨/年电石项目	新环评价函（2013）159号	建成75万吨/年电石，由于75万吨电石项目仍有15万吨产能指标未予以确认，目前生产设备仍处于封停状态，未进行生产
	6	200万吨/年电石渣制水泥项目	新环评价函（2013）261号	建成100万吨/年水泥，正常运行，原料外购
	7	130万吨/年焦化项目	新环评价函（2013）367号	建成正常运行
中泰金晖	8	30万吨/年BDO项目	新环审（2022）113号	正在建设中

### （3）产业政策符合性分析

原规划环评审查后发展至今，园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（含现有和在建企业）及其所含项目均未包含《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》等相关产业政策中明令禁止、淘汰类项目，未包含《自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案》中规定的“三高”项目。

### （4）产业定位符合性分析

从产业结构角度来说，园区产业发展现状与原总体规划、规划环评中对园区的产业定位要求基本相符。除上述分析外，园区在产业发展现状仍存在部分具体问题如下：

① 园区现状产业链主要以煤化工为主，产业结构较为单一，上下游产业链条还不够完善，下游高端化、定制化延伸不足，缺少高附加值产业，专业技术力量支撑不足，基础原料生产加工企业多，但科技含量高的高新技术产业企业少，高新技术产业发展还处于起步阶段，本次评价建议园区围绕主导产业，积极打造产业集聚区，同时以煤化工、盐化工、天然气化工为核心，不断提高下游延伸产品附加值，拉长产业链。

② 园区形成以焦炭为主导的产业结构，区内已建成主要焦化企业为新疆金晖兆丰能源股份有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰焦化有限公司和新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司，除新疆金晖兆丰能源股份有限公司部分焦炉煤气用于生产 LNG，拜城县众泰煤焦化有限公司部分焦炉煤气用于生产甲醇，新疆拜城峻新化工有限公司利用焦炉煤气生产炭黑，所有企业焦炉煤气均得到有效利用，无并入火炬燃烧的现象。

此外，根据现场调查，新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司正在开展建设焦炉煤气综合利用项目，建成后企业产生焦炉煤气用作制 LNG，本次评价建议园区应充分利用焦化企业产生的焦炉煤气，进一步延伸下游产业链，增加产品附加值。

③ 上轮西区规划发展仓储物流、农副产品加工配套服务产业，根据现场调查，存在新疆鑫桥实业有限公司非主导行业企业，该企业属于专业设备制造业，本轮规划已对西区产业定位及产业布局进行了优化调整。本次评价建议对于现状产业定位不符的企业，后期进行适时启动产业升级改造，后续入驻企业严格落实本次环评提出的生态环境准入要求和环境管控要求。

表 3.3.2-5 园区内焦炉煤气生产利用情况一览表

序号	企业名称	焦炉尾气年产量/m <sup>3</sup>	去向
1	新疆金晖兆丰焦化有限公司	6.7 亿	全部自用：用作焦炉燃料，用作自备锅炉燃料，用作制 LNG。
2	拜城县众泰煤焦化有限公司	9.19 亿	全部自用：用作焦炉燃料，用作自备锅炉燃料，用作制甲醇。
3	拜城县峰峰煤焦化有限公司	4 亿	超过一半自用：用作焦炉燃料，用作自备锅炉燃料，剩下的卖给众泰、鑫隆玻纤、永固建材。
4	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	6.04 亿	部分自用：用作焦炉燃料，用作自备锅炉燃料，另一部分卖给峻新化工、鑫隆玻纤。同时，企业正在开展建设焦炉煤气综合利用项目，建成后焦炉煤气用作制 LNG，锅炉停用，且不再外售。

#### (5) 产业布局符合性分析

根据现有企业布置情况，西区存在与产业布局不符的在产企业，为新疆鑫桥实业有限公司，该企业位于原规划功能分区的西区仓储物流区，本轮规划将该区域调整为综合配套产业区。鉴于新疆鑫桥实业有限公司现状已建成，且发展方向为专用装备制造，本评价建议规划将新疆鑫桥实业有限公司所占区块产业布局由“综合配套产业区调整为装备制造产业区”。

### 3.3.3 基础设施建设及运行情况

#### 3.3.3.1 给水

##### (1) 北区

生活供水：北区生活供水来源于北区北侧地下水井，地下水井建于 2009 年，现状有四口机井，井深 40m，取用浅层地下水，现状一口机井为拜城镇村庄供水，另外三口机井为

---

北区生活用水供水，一口机井供水规模约 200m<sup>3</sup>/h（枯水期在 100m<sup>3</sup>/h 左右），采用加压供水方式向北区供水，根据现场调查，园区计划关停地下水井，新建净水设施，接入北区西侧蓄水池。

生产供水：北区生产供水来源于北区西侧两座蓄水池，容积分别为 20 万 m<sup>3</sup>、80 万 m<sup>3</sup>，取水水源为喀普斯浪河，取水口为喀普斯浪河的喀木鲁克水文站控制断面，蓄水池东北侧有八钢地表水厂，专用于八钢生产用水，水厂占地为 4hm<sup>2</sup>，设计供水规模为 5.0 万 m<sup>3</sup>/d。

北区现状已建道路上均已敷设生活及生产给水管道，管径为 DN150-DN800。

## （2）新区

新区生活及生产供水均来源于新区以西 5 公里处的 1 座蓄水池，容积为 25 万 m<sup>3</sup>，该蓄水池 2012 年启动建设，2012 年 5 月取得拜城县环境保护局的环评批复（拜环建函字〔2012〕115 号），2017 年完成环保竣工验收（阿地环函字〔2017〕623 号）。取水水源为木扎提河，取水口位于木扎提河破城子站下游约 43km 处，在木扎提河北侧分支，307 省道大桥下游，总供水规模为 12 万 m<sup>3</sup>/d。

根据现场调查，新区西侧蓄水池主要供给金晖兆丰的生产生活用水，供水由蓄水池直接供应到综合泵房，再由综合泵房按各装置需要供应到各用水用户，新区内其他企业接金晖兆丰用水，新区现状用水量约 6000m<sup>3</sup>/d，新区现状已建道路上均已敷设生产生活供水管网，长度约 5 公里，管径为 DN400-DN800。

## （3）西区

西区现状生产生活用水接市政管网，由拜城县水务公司供水。西区现状已建成道路上均已敷设生产生活供水管网，管径为 DN355。

园区为保障新区、西区未来供水需求，2024 年启动拜城产业园供水能力提升工程建设项目，计划在新区北侧新建 1 座 100 万 m<sup>3</sup> 蓄水池，并建设 1 座地表水厂用于西区供水，处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，及相应供水管网等配套设施，供水水源为喀普斯浪河，取水口为喀普斯浪河的喀木鲁克水文站控制断面，目前拜城产业园区供水能力提升工程建设项目已开始施工，完成工程量的 70%。

### 3.3.3.2 排水

拜城产业园区现状已基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统，园区建有产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水。北区多数企业生产废水均有污水处理设施进行处理，可达到污水内部循环使用不外排，少数企业废水经预处理后排入园区管网，通过北区污水泵房、西区提升泵房输送至产业园区污水处理

---

厂集中处理；西区和新区废水经预处理后排入园区管网，后排至产业园区污水处理厂集中处理；拜城产业园区于 2024 年 9 月实施了拜城产业园区西区污水管网提升改造项目，项目建 DN300-DN600 污水管道 30 公里，完善西区污水管网，做到西区排污企业应纳尽纳，提升污水收纳能力，同时新建西区污水提升泵房 1 座，采用压力管将污水输送至园区污水处理厂，切实提升西区污水输送能力，项目计划于 2025 年 5 月完工。产业园污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，污水处理厂尾水用于万亩生态林绿化灌溉用水。

#### （1）产业园区污水处理厂建设运行情况

为满足园区企业废水处理需求，园区于 2013 年启动产业园区污水处理厂建设工程，完成编制《新疆拜城重化工工业园（新区）污水处理机再生回用水厂项目环境影响报告书》，于 2013 年 6 月取得新疆维吾尔自治区环境保护厅的环评批复（新环评价函〔2013〕497 号），工程总规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，近期设计规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，考虑区内企业废水量较少，且为了便于管理，项目变更了选址及规模，2016 年 6 月园区申请了变更，完成《新疆拜城重化工工业园（新区）污水处理机再生回用水厂项目环境影响变更说明》，同月取得新疆维吾尔自治区环境保护厅的复函（新环函〔2016〕790 号），产业园污水处理厂原选址调整至新区以东 3 公里处，建设规模由近期 2 万 m<sup>3</sup>/d 调整至近期 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，产业园区污水处理厂近期工程于 2017 年 5 月开工建设，2018 年 9 月建设完成调试运行，2019 年 3 月委托新疆天地鉴职业环境检测评价有限公司阿克苏分公司进行了竣工环境保护验收监测，根据验收意见，由于金晖兆丰 BDO 项目尚未建成，再生水系统暂未运行，尾水未用于企业回用，全部作为万亩生态林绿化灌溉用水，不排入水体，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，要求待再生水系统投入运行前开展进一步竣工环保验收。尾水排口位于污水处理厂区内西南侧，坐标为 81°42'31.97"，41°44'9.85"。

为满足园区后续入园项目废水处理需求，2019 年园区启动污水处理厂二期工程，完成编制《拜城产业园区污水处理设施建设项目环境影响报告书》，并于 2024 年 1 月取得新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局的环评批复（阿地环审〔2024〕40 号），二期新增处理规模 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，位于现有工程北侧，建成后产业园区污水处理厂处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，污水处理厂尾水全部用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，根据现场调查，二期工程已于 2025 年 1 月 6 日完成环

保竣工验收。

## （2）处理工艺

园区排入污水处理厂的废水包括生产生活废水和清净水，现状生产生活废水处理工艺为格栅调节池+中和气浮间+厌氧微孔曝气氧化沟+曝气生物滤池+深度处理间+清水池；清净水处理工艺为调节池+絮凝沉淀+V型过滤+清水池；处理后的生产生活废水及清净水统一进入清水池，通过提升泵进入再生水处理系统（暂未运行），再生水处理工艺为清水池+多介质过滤器+双膜法设备(超滤+反渗透)+回用水池/消毒池（再生水处理设备中双膜法设备浓盐水采用“双膜法设备浓盐水池+活性炭过滤器+反渗透+回用水池/消毒池”组合工艺；反渗透设备浓盐水采用“反渗透设备浓盐水池+离子软化器+频繁倒极电渗析+回用水池/消毒池”组合工艺；；频繁倒极电渗析浓盐水采用“晒盐池”工艺处理）。再生回用处理系统配套4座晒盐池，总容积为100万 $m^3$ ，占地132亩，每座晒盐池尺寸为300m×300m×1.5m，由于再生水系统未运行，故现状4座晒盐池作为园区事故应急池。

二期新建工程处理工艺为粗、细格栅及沉砂池+水解酸化池+多级AO生物反应池+混凝沉淀+精密过滤器。

## （3）运行现状

目前，产业园区污水处理厂现状处理能力为1万 $m^3/d$ ，实际运行负荷为0.35万 $m^3/d$ ，污水处理厂出口处设置在线监测设施，同时每月例行监测排水水质，根据例行监测数据和在线监测数据，污水处理厂尾水处理达标后全部用作万亩生态林绿化灌溉用水，不排入水体，出水水质可稳定达标。

### 3.3.3.3 供电

北区由220kV拜城变电站和110kV铁提尔变电站2座变电站供电，其中220kV拜城变电站含2台主变（2\*180MVA），进线共有2条，分别为220kV库拜一线、220kV库拜二线，上级电源为750kV库车变电站，现阶段2台主变平均负载率为41%；110kV铁提尔变电站含1台主变（50MVA），进线共有2条，分别为110kV拜提线、110kV提康线，上级电源为220kV拜城变电站，现阶段该主变平均负载率为43%。

新区由220kV拜城变电站和110kV姑墨变电站2座变电站供电，110kV姑墨变电站含2台主变（2\*50MVA），进线共有2条，分别为110kV拜墨一线、110kV拜墨二线，上级电源为220kV拜城变电站，现阶段2台主变平均负载率为25%。另外，金辉兆丰内有金辉220kV变电站，金辉220kV变电站（2\*240MVA）分别由县城220kV中心变电站不同220kV母线提供双回220kV电源，同时金辉兆丰已建成热电厂（2\*350MVA），目前由于产

---

业原因尚未运行。

西区由 110kV 姑墨变电站供电。

区内电力管网主要采用架空方式架设，采用环枝状相结合的电网供电，主干线形成环网，上设电力环网开关，支线呈枝状布局，电力线沿园区规划的各级道路沿路敷设，通过电力电缆接入各用地功能区。区域用电设施可满足园区用电负荷需求及双电源用电要求。

#### 3.3.3.4 供气

北区现状用气由大北气田供给，北区北侧设有 1 座天然气门站，主要向县城和北区供气，北区现状天然气管道约 10 公里，压力等级为中压 A 级，设计运行压力 6.3 兆帕，设计管径 300mm，最大输气能力 300 万方/天。

新区现状尚未燃气设施，根据现场调查，区内企业暂无用气需求。西区现状已接入燃气市政管网，气源为大北气田。

园区已启动拜城产业园（新区、西区）燃气管网工程建设项目，于 2022 年 2 月取得拜城县环境保护局的初审意见（拜环建函字〔2022〕3 号），2022 年 6 月 17 日开工建设，2023 年 9 月 1 日完成环保竣工验收，该项目新建产业园区 70 公里燃气管线及其附属设施，实现园区燃气管网全覆盖，保障金辉兆丰 BDO 项目及后续入园企业用气需求。

#### 3.3.3.5 供热

北区现状无集中供热，现状北区内各企业的供热均由各企业的生产余热供给，根据现场调查，北区现状有 4 家企业自备锅炉，新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰煤焦化有限公司均利用焦炉煤气作为锅炉燃料，新疆峻新化工股份有限公司利用炭黑尾气作为锅炉燃料，自备锅炉企业污染物排放均满足现行国家污染物排放标准。

新区金辉兆丰热电厂一期已建设完成，规模为 2×350MW 燃煤热电联产机组，可作为新区的供热热源，金辉兆丰热电厂主要为区内电石项目及 BDO 项目服务，考虑 BDO 项目尚未建成，电石项目暂停运行（75 万吨电石项目仍有 15 万吨产能指标未予以确认，目前生产设备仍处于封停状态，未进行生产），故暂未运行热电厂，新区现状有 2 家企业自备锅炉，新疆金辉兆丰焦化有限公司利用焦炉煤气作为锅炉燃料，拜城县恒源生物科技有限公司采用天然气作为锅炉燃料。

西区已建成 1 座供热站，位于园区管委会西侧，占地面积 8579m<sup>2</sup>，配置 2×14MW（20t/h）天然气锅炉（一用一备）作为集中供热设施，型号为 WNS14-1.25/130/80-Q 型，天然气由县城接入，气源为大北气田，现状天然气使用量为 65 万 m<sup>3</sup>/a，供热管网按枝状布

---

置，管径为 DN250-DN350，热网主管道由换热站引出后，接至各热用户。

### 3.3.3.6 安全设施

北区内现状无公共消防站，区内设有企业专职消防站两个，分别是八钢企业消防站（普通二级消防站）、众泰企业消防站（普通二级消防站），负责本企业及周边部分企业的消防安全任务。新区内现状无公共消防站，区内企业金晖兆丰建有一个一级消防站，根据拜城县消防大队出具的说明，金晖消防站人员及消防设施达到特勤站要求。西区内现状无公共消防站，根据现场调查，拜城产业园区计划将八钢、众泰 2 个二级消防站在人员、装备、物资方面进行优势资源整合和提升，达到一级消防站标准，按照拜城县“十四五”规划已申报建设一座一级消防站，参照化工园区认定标准按照特勤消防站标准配备人员和装备，新建消防站建设地点位于园区办公楼附近，距新区和北区距离均小于 7km，目前消防站正在建设中。

园区可依托拜城县消防救援大队，距离北园区约 7.5km，拜城县消防救援站消防装备属于普通一级消防站，位于拜城县环城路与团结路交叉口东北方向 120 米。消防救援大队共有 7 辆消防车：水罐消防车（SG）3 辆，压缩空气泡沫消防车 1 辆，登高平台消防车（DG）1 辆，举高喷射消防（JP）1 辆，抢险救援消防车（JY）1 辆。并有侦检器材 10 台、救生器材 44 台、破拆器材 45 台、其他抢险器材 55 台（件）。拜城县消防救援大队共有工作人员 42 人，配备专职消防员 27 人。

### 3.3.3.7 固废贮存与处置

园区内企业产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。园区生活垃圾统一由市政清运，运至拜城县垃圾填埋场进行无害化处理。拜城县生活垃圾填埋场位于城区以北 10 公里处，占地约 9.0 公顷。一般固废主要是煤矸石、废包装物、废边角料等，其中大部分可回收利用，一般由各单位自行处理，收集外卖、综合利用或运至新区西北侧的固废填埋场，拜城产业园区固废处理场（不在园区内）于 2019 年随金晖兆丰主体工程批复，后续由园区接受完成建设，位于拜城县 G579 线以北 3 公里，占地面积为 1340.6 亩，目前已建成正常运行；企业危险废物主要来自煤化工、盐化工等企业生产过程中产生的焦油渣、废催化剂、废油、废活性炭等，各企业设置危废暂存场所，自行委托持有危废处置资质的单位集中处置。

### 3.3.4 污染物排放现状

本次评价对产业园区现状入园企业废气、废水及固废等排放情况进行了收集统计，现有企业产排污情况采用企业环评文件、排污许可执行报告（年报）中相关数据。

#### 3.3.4.1 废气污染源

根据统计，现有涉及废气排放的企业共 31 家（含在建、拟建项目），SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘、VOCs、汞及其化合物总量控制污染物年排放量分别为 2287.078t/a、5620.471t/a、3668.067t/a、416.085t/a，0.09t/a；硫化氢、氨、苯并[a]芘、酚类、氟化物、甲苯、二甲苯、甲醛、甲醇、苯等特征因子年排放量分别为 11.364t/a、76.738t/a、0.191t/a、0.016t/a、5.406t/a、0.002t/a、0.008t/a、7.58t/a、51.362t/a、0.245t/a。

园区规模以上重点企业废气污染物排放情况见附表 3.3.4-1。

#### 3.3.4.2 废水污染源

园区现有企业排水主要为生产废水和生活污水，北区多数企业生产废水均循环内部使用，且均有污水处理设施进行处理，污水循环使用不外排，只有少数企业污水经预处理后排入园区管网，通过北区污水泵房利用压力管道输送至西区污水管网，再通过西区泵房送至产业园污水处理厂。西区、新区内企业污水经预处理后排入园区管网，后送至产业园污水处理厂集中处理，根据现场调查，北区、新区和西区废水接管量为 274.90 万 t/a，COD、氨氮年排放量分别为 136.35t/a、14.14t/a，污水处理厂集中处理达标后尾水全部用作污水处理厂南侧万亩生态林绿化。

区内废水企业排放污染源接管情况见附表 3.3.4-2。

#### 3.3.4.3 固废污染源

园区内企业产生的固体废物主要为一般固体废物和危险废物，根据现场调查，园区一般固体废物和危险废物产生量分别为 1131151t/a、61410t/a，区内企业通过收集外售、综合利用或运至新区西北侧的固废填埋场等方式处理一般固体废物，各企业设置危废暂存场所，自行委托持有危废处置资质的单位集中处置危险废物，区内固体废物均得到有效处置。

区内企业固废污染源汇总情况见附表 3.3.4-3。

#### 3.3.4.4 园区重点企业环保措施

根据阿克苏地区 2024 年度环境监管重点单位名录，园区内有新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰煤焦化有限公司、新疆金晖兆丰焦化有限公司、新疆金晖兆丰能源股份有限公司水泥分公司、新疆峻新化工股份有限公司、新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司 7 家企业在名录内。上述重点企业均落实了相应环保措施。

根据《新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划》《新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划》，园区有 5 家企业纳入超低排放改造实施计划，目前该 5 家企业

---

超低排放改造均尚处于前期准备中。本次评价要求纳入超低排放改造实施计划的企业按要求完成超低排放改造，园区后续新改扩建水泥、焦化项目要按照超低排放水平建设。

### 3.3.5 环境管理现状

#### 3.3.5.1 原规划环评执行情况及有效性分析

通过对照产业园区与原规划环评审查意见的相关要求，结合园区现状建设情况，分析原规划环评在园区建设过程中的落实情况及其有效性，以及整改要求的现状落实与整改情况，具体汇总见下表 3.3.5-1。

表 3.3.5-1 上轮规划环评审查意见要求执行情况及有效性分析（新环函〔2018〕1483 号）

序号	原规划环评审查意见要求	执行情况及有效性分析	评价建议
1	<p>严守生态保护红线，加强空间管控。进一步优化园区的空间布局，通过优化园区产业空间布局、调整土地用途等方式，完善生态保障空间要求。将台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸 1 公里及生活区、绿化带等区域列为禁止开发区予以严格保护。台勒维丘克河两岸 1 公里范围内禁止布局排放污染物的建设项目，调整北区已有的产业布局，对台勒维丘克河南岸 1 公里以内不符合要求的企业通过调整用地功能、搬迁、转产等措施，确保河岸 1 公里范围内不存在环境污染隐患。喀普斯浪河西岸西区边界西移，确保园区边界与河岸不小于 1 公里。对不符合准入条件和环境保护要求的现有企业，制定计划并实施搬迁、关闭或转型改造。</p>	<p>1、部分落实。上轮规划实施期间，北区台勒维丘克河、喀普斯浪河沿岸 1km 未新建焦化等重点污染企业，涉及现状企业为拜城县众泰煤焦化有限公司堆场、新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司钢铁基地（已停产）等。北区现状焦化企业均采用先进的生产工艺和装备，单位产品能耗、水耗等均能达到行业先进水平，清洁生产水平均达到国内先进水平，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化水污染、大气污染、地下水污染等各项环保措施，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度，各类大气污染物排放均满足国家和自治区最新污染物排放标准要求，废水经厂区自建污水处理厂处理达标后回用，不外排。</p> <p>2、未落实。喀普斯浪河西岸西区边界西移，确保园区边界与河岸不小于 1 公里。当前园区西区边界与河岸线最近距离为 630m，小于 1 公里。</p>	<p>1、鉴于上轮规划环评审查意见中对于两河一公里范围内园区的空间管控要求以及《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024 年）的修订颁布，本次规划环评建议规划将北区邻近台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸一公里区域调整为产业配套区，优先布设主导产业相关的配套公辅工程，严格限制涉水项目及 IV+ 风险潜势项目准入。</p> <p>2、建议按审查意见要求调整喀普斯浪河西岸西区边界，或优化园区西区规划四至边界，确保满足 1 公里距离要求。</p>
2	<p>进一步根据《报告书》优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等，加快推进区内产业集聚和转型升级。最大限度延长产业链，发展循环经济，提高焦炉尾气综合利用效率，禁止焦炉尾气通过火炬放空燃烧，避免资源浪费。严禁引入不符合园区产业布局的项目；园区依托现有产业布局引进高新技术产业；调整优化资源配置，引导现有焦化企业达产运行。园区近期不再新增焦化产能，在国家化解过剩产能政策调整之前，北区严禁新增钢铁产能。重点发展延伸下游产业链项目，对拟引进项目进行合理的建设时序规划。西区应根据现有企业落地情况，调整产业定位，严禁三类工业入区。结合区域发展方向、人口分布及环境保护等要求，控制园区和功能分区规划边界，禁止北区再扩建。</p>	<p>1、已落实。根据现场调查，园区内焦化企业焦炉煤气用作焦炉燃料、自备锅炉燃料、制 LNG、制甲醇等，未通过火炬放空燃烧，新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司正在开展建设焦炉煤气综合利用项目，建成后企业产生焦炉煤气用作制 LNG，进一步提高焦炉煤气的利用率。</p> <p>2、已落实。园区严格落实原规划环评生态环境准入要求，园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，西区存在新疆鑫桥实业有限公司不符合产业布局，该企业布置在西区仓储物流区，本轮规划已调整该区域为综合配套产业区。</p> <p>3、已落实。园区未新增焦化产能，区内现状已建成焦化企业有 4 家，分别为新疆金晖兆丰能源股份有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰焦化和新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司，已批焦化产能分别为 130 万 t/a、190 万 t/a（一期加二期）、100 万 t/a、120 万 t/a，还有 1 家新入驻在建焦化企业新疆泰嘉能源科技有限公司（该企业焦化产能由拜城县众泰煤焦化有限公司已建成 60 万吨/年焦化合规产能和阜康泰华煤焦化有限公司 130 万吨/年焦化合规产能转入），园区总已批焦化产能为 670 万 t/a，根据企业反馈，现状新疆金晖兆丰能源股份有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司和新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司尚未达产运行，2024 年实际焦化总产能为 406 万 t/a。</p> <p>4、已落实。北区未新增钢铁产能，八钢原钢铁基地已于 2015 年全部停产。西区已根据现状产业发展及企业布局进一步调整产业定位，未引入三类工业。北区未扩建。</p>	/

序号	原规划环评审查意见要求	执行情况及有效性分析	评价建议
3	<p>坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。根据规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量上限。采取有效措施削减污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。各类大气污染物排放须满足国家和自治区最新污染物排放标准要求。严格按照规范和标准要求，结合地下水赋存条件及保护要求，强化园区内现有企业地下水保护措施。做好《规划》的生产区、原料及产品贮存区、污水处理设施和事故池等区域防渗，定期排查风险，杜绝跑冒滴漏事故发生；加强污水处理设施的维护管理工作，确保污水处理设施正常运行；在园区地下水上游和下游区域分别设置地下水对照井、监测井，定期监测地下水水质，发现异常应及时采取相应措施，杜绝环境污染事故。园区内自备水井全部关停并封井，严禁取用地下水。</p>	<p>1、已落实。入区重点企业均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，强化水污染、大气污染、地下水污染等各项环保措施，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度，各类大气污染物排放均满足国家和自治区最新污染物排放标准要求，废水经预处理达标后回用或排入产业园区污水处理厂集中处理。园区做好了生产区、原料及产品贮存区、污水处理设施和事故池等区域防渗工作，并定期排查风险。</p> <p>2、已落实。园区内已基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统，园区建有产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水，污水处理厂现状处理规模为1万m<sup>3</sup>/d，北区多数企业生产废水均由自建污水处理设施进行处理，园区及各企业做好了污水处理设施维护管理工作，确保污水处理设施正常运行，根据在线监测数据，产业园区污水处理厂出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准以及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010），出水全部用作万亩生态林绿化灌溉用水，不排入水体。</p> <p>3、部分落实。园区内自备水井已全部关停。园区尚未设置相应的监测井，定期进行地下水水质监测。</p>	<p>1、本次评价建议完善园区地下水监测要求，同步严格按照本次评价制定的例行监测计划按期落实监测工作。</p>
4	<p>严格入园产业和项目的环境准入。结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标，以及供给侧改革“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”任务等相关要求，制定规划园区鼓励发展的产业准入清单和禁止或限制准入清单（包括重要的生产工序和产品），并在园区规划实施中推进落实。坚持实现入园企业环保准入审核制度，与产业定位不符的项目以及“三高”项目一律不得入园区。入园建设项目必须符合园区规划要求并依法开展环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。禁止发展高耗水工业，严格控制用水总量、提高用水效率、严守水资源“三条红线”，进一步核实水资源量，并依据水资源论证报告结论，“以水定产、以水定量”，优化调整园区的产业结构和规模。实施清洁生产，提高资源综合利用水平。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均应达到同行业国际国内先进水平。</p>	<p>1、已落实。园区严格落实原规划环评生态环境准入要求，原规划环评中已明确环境准入负面清单，园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（含现有和在建企业）及其所含项目均未包含《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资产业指导目录》（2017年修订）等相关产业政策中明令禁止、淘汰类项目，未包含《自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案》中规定的“三高”项目。园区现状重点企业均符合园区规划要求并依法完成了环评手续，环评执行率为100%，已建投产项目均已完成环保竣工验收。</p> <p>2、已落实。园区严格控制用水总量，并于2023年更新编制完成水资源论证报告，根据水资源论证报告，园区万元工业值新鲜用水量达到拜城县工业用水效率指标要求，现状多数企业单位用水量高于工业用水定额指标，部分高于先进值指标，园区用水量在“三条红线”配置给园区所在区域的工业水量指标范围之内，在喀普斯浪河和木扎提河可利用水量范围内，符合最严格水资源管理制度的要求，符合“三条红线”指标控制的要求。</p> <p>3、已落实。园区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，清洁生产水平均达到国内先进水平，园区拜城县众泰煤焦化有限公司</p>	<p>/</p>

序号	原规划环评审查意见要求	执行情况及有效性分析	评价建议
		及拜城县峰峰煤焦化有限公司两家企业属于阿克苏地区强制性清洁生产审核企业，已按要求完成清洁生产审核工作。	
5	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。强化园区环境风险管理，强化应急响应联动机制，保障区域水环境安全。完善事故应急设施建设，配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控园区储运中可能引发的环境风险。	1、已落实。园区管委会于2024年4月完成编制《拜城产业园区化工园区突发环境事件应急预案》。拜城产业园区应急管理和生态环境部门目前已成立突发环境事件应急指挥部，突发环境事件应急组织体系由区突发环境事件应急指挥部、应急指挥部办公室、现场应急指挥部和有关类别环境事件专业指挥机构组成，园区已构建了较为完整的突发环境事故应急体系，园区以突发环境事件应急指挥部为核心，与县市级（上级）和企业（下级）应急救援中心联动的三级救援管理体系，园区配备足够的应急物资，包括园区库房内的应急物资和各企业自储物资，园区内重点企业按照突发环境事件应急预案要求定期开展应急演练，并进行了相应演练报告。园区在2024年启动化工园区“一园一策一图”工作，并于9月完成编制《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》，方案按照“一级防控不出企业厂区、二级防控不出公共设施、三级防控不出园区边界”要求建立拜城产业园区三级防控体系。	/
6	加强环境影响跟踪监测，适时对《规划》进行调整。根据园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好园区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据检测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。	1、部分落实。园区现状区内各环境要素监测主要以区域环境质量年报、入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主，园区内各环境要素尚未开展定期监测，根据现场调查，园区已建立拜城产业园区生态环境监测预警与VOCs排放精准智能管控平台，平台设置有4个大气质量监测站，可实时监测园区大气基本因子环境质量现状。上轮规划环评制定的环境质量监测计划尚未落实。	1、本次评价要求逐步完善园区环境监测体系，严格按照本次评价制定的例行监测计划按期开展园区环境质量跟踪监测工作。
7	完善园区环境基础设施建设，强化园区环境管理，推进区域环境质量持续改善和提升。落实现有企业存在的环境问题“以新带老”整改措施，北区应根据园区企业规模统筹建设污水集中处理设施，并安装在线联网监控，杜绝工业污水随意外排现象。新区、西区应于2018年底前完善园区供排水管网，实现于园区污水处理厂联网运行。《规划》应进一步完善对污水集中处理设施及配套管网、工业园区固废填埋场、集中供热等基础设施建设方案，明确选址、规模、建设时限。按照“清污分流”“污污分治”原则规划、设计和建设园区排水系统、废水处理系统和回水回用系统，逐步建成完整的排水和回水回用体系，提高废水回用率，废水经深度处理后综合利用，冬季无法利用的废水可建设中水库储存。严禁建设不符合环保准入条件的小型燃煤锅炉，园区实施集中供热。制定切实可行的一般固体废物综合利用方案，规划建设配套的工业固废处置场，应于2019年底前完成中水厂、一般工业固废填埋场建设；明确	1、已落实。园区现状已基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统，园区建有产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水，北区多数企业生产废水均由自建污水处理设施进行处理，可达到污水内部循环使用不外排，少数企业废水经预处理后排入园区管网，通过北区污水泵房、西区提升泵房送至产业园区污水处理厂集中处理；拜城产业园区于2024年9月实施了拜城产业园区西区污水管网提升改造项目，项目建DN300-DN600污水管道30公里，完善西区污水管网，做到西区排污企业应纳尽纳，提升污水容纳能力，同时新建西区污水提升泵房1座，采用压力管将污水输送至园区污水处理厂，切实提升西区污水输送能力，项目计划于2025年5月完工；西区和新区废水经预处理后排入园区管网，后排至产业园区污水处理厂集中处理，出水水质可稳定达到回用标准后用作万亩生态林绿化灌溉用水，冬季储存，夏季用于灌溉，不排入水体。 2、已落实。新区现状已建道路上均已敷设生产生活供水管网，长	1、本次评价建议尽快完成西区污水管网提升改造项目，完善北区和西区污水输送系统。建议污水处理厂若再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等相关要求。 2、加快尚在建设中的公辅工程项目如拜城产业园供水能力提升工程，保障新区及西区未来供水需求。适时启动新区集中供热设施。

序号	原规划环评审查意见要求	执行情况及有效性分析	评价建议
	<p>园区企业产生的危险废物去向，优化园区危险废物贮存选址，严格按照国家有关规定，依法、依规、合理地贮存、处置和处理危险废物，完善区域危险废物集中处置管理体系和规划。</p>	<p>度约 5 公里，管径为 DN400-DN800，新区西侧蓄水池通过管网输送至金晖综合泵房，再分配至各用水用户，区内其他企业接金晖用水，西区现状已建成道路上均已敷设生产生活供水管网，管径为 DN355，园区为进一步保障新区、西区未来供水需求，2024 年启动拜城产业园供水能力提升工程建设项目，计划在新区北侧新建 1 座 100 万 m<sup>3</sup>蓄水池，并建设 1 座地表水厂用于西区供水，处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，及相应供水管网等配套设施，目前拜城产业园区供水能力提升工程建设项目已开始施工，完成工程量的 70%。</p> <p>3、已落实。园区无小型燃煤锅炉，北区内各企业的供热均由各企业的生产余热供给，新区金晖兆丰热电厂已建设完成，考虑产业尚未完全建成，热电厂暂未运行；西区已建成 1 座供热站，配套 2×14MW（20t/h）天然气锅炉（一用一备）作为集中供热设施。</p> <p>4、已落实。园区一般工业固体废物填埋场已建成正常运行，位于新区西北侧，区内已投产的企业产生的固废均按相关标准要求合理处置，危险废物按有关规定安全收集、暂存、处置，园区确定了专人对危险废物进行管理，建立了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>	
8	<p>建立环境影响跟踪评级制度，定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价，及时向环境保护行政主管部门反馈信息，及时调整总体发展布局和相关的环保对策措施，对园区实行动态管理，实现可持续发展。规划实施后，应每 5 年进行一次规划的环境影响跟踪评价；在规划修编时应重新编制环境影响报告书，按照规定程序报审。</p>	<p>园区 2018 年编制完成《拜城产业园总体规划修编（2018-2030 年）环境影响报告书》，2022 年拜城产业园区化工园区通过认定工作，并编制完成《拜城产业园区化工园区总体规划（2022-2030 年）环境影响报告书》，2023 年园区基于拜城产业园区及拜城产业园区化工园区编制完成了环境影响跟踪评价报告。</p>	/

### 3.3.5.2 环境保护管理体系建设情况

拜城产业园的日常环境监督和管理由拜城县产业园管委会负责，拜城产业园管委会环境保护工作目前由综合办公室负责，配置 2 人为专职环保专员，负责为拜城产业园的企业及项目与对口部门的协调工作。

总体来说，目前产业园各项环境管理工作已较为成熟，环境管理体系及各项管理制度较为完善。本次评价建议进一步完善产业园环境管理体系，尽快建立完成区内企业“一企一档”制度，开展园区“环保体检”等，针对现存问题逐项整改。

### 3.3.5.3 现有企业环保手续履行情况

#### (1) 环评及“三同时”验收执行情况

拜城产业园区现状范围内目前已建投产企业共 27 个，在建企业 3 个，环评执行率为 100%，已建投产项目均已完成环保竣工验收。企业项目的环评、三同时验收情况汇总见表 3.3.5-2。

表 3.3.5-2 园区现有企业项目环评、三同时验收情况

序号	项目建设情况	企业数量	环评情况	“三同时”验收情况
1	已建	27	27	27
2	在建	3	3	/

#### (2) 排污许可证申领情况

根据现场调查，现状入区实行排污许可管理的企业均按要求申请排污许可证，并按排污许可证要求排放污染物并落实了相应环保措施。

### 3.3.5.4 清洁生产水平现状

拜城产业园区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。本次规划环评查阅近三年园区企业清洁生产审核企业情况，园区拜城县众泰煤焦化有限公司及拜城县峰峰煤焦化有限公司两家企业属于阿克苏地区强制性清洁生产审核企业。至目前为止，园区企业开展清洁生产审核工作情况见下表，拜城县众泰煤焦化有限公司正在开展新一轮清洁生产审核工作，拜城县峰峰煤焦化有限公司新一轮清洁生产报告已编制完成并提交，正在审核中。本次评价建议开发区管委会按照要求督促纳入强制性清洁生产审核名单的企业及时开展清洁生产审核，督促其及时展开新一轮次的清洁生产工作，鼓励其他企业开展清洁生产审核工作。

### 3.3.5.5 环境监测体系建设情况

#### (1) 环境质量例行监测

截止目前，园区现状区内各环境要素监测主要以区域环境质量年报、入驻企业环评本

底、“三同时”环保竣工验收监测为主，园区内各环境要素尚未开展定期监测，根据现场调查，园区已建立拜城产业园区生态环境监测预警与 VOCs 排放精准智能管控平台，平台设置有 4 个大气质量监测站，可实时监测园区大气基本因子环境质量现状。园区环境监测体系有待进一步完善。

## （2）污染源监测

根据阿克苏地区 2024 年度环境监管重点单位名录，园区内有新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰煤焦化有限公司、新疆金晖兆丰焦化有限公司、新疆金晖兆丰能源股份有限公司水泥分公司、新疆峻新化工股份有限公司、新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司 7 家企业在名录内，具体见下表。区内重点企业均组织开展自行监测，制定自行监测方案，同时定期编制企业排污许可执行报告，并在新疆维吾尔自治区污染源监测数据管理与信息共享公开平台上信息公开。根据园区重点企业排污许可执行月报、季报和年报编制情况及自行监测数据公开，可实现对污染源的监测管控。阿克苏地区生态环境局每月针对重点排污单位监测情况进行监督性监测及公示，根据公示结果，园区内重点排污企业监测数据均达标，在线比对均合格。

园区已建立拜城产业园区生态环境监测预警与 VOCs 排放精准智能管控平台，平台设置有 6 个 VOCs 监测站点，可实时监测园区 VOCs 排放情况，同时与区内重点企业废气及废水在线监测设备联网，实时关注企业废气废水排放情况。

### 3.3.5.6 防护距离设置情况

根据园区新改扩建项目环评文件及其批复，对需要设置环境防护距离的企业设置防护距离，严格控制园区周边用地性质。园区企业均按要求落实了环境防护距离设置，且环境防护距离内无敏感目标。

### 3.3.5.7 环保督查及整改情况

根据 2018 年中央环境保护督察反馈意见第八十六项任务，新疆维吾尔自治区下发《自治区贯彻落实中央第八环境保护督察组督察反馈意见整改意见》（新党发〔2018〕15 号），针对拜城县产业园存在的环境问题均已整改完成。

阿克苏地区生态环境局每季度对污染源日常环境监管企业开展“双随机、一公开”抽查检查并公示，根据 2019 年-2023 年公示信息，园区内企业均未发现环境问题。

## 3.4 资源能源开发利用现状调查

### 3.4.1 能源消耗现状

#### （1）能源消耗现状

园区内企业的能源消耗情况见表 3.4.1-1。

(2) 能源结构调整情况

北区现状无集中供热，现状北区内各企业的供热均由各企业的生产余热供给，根据现场调查，北区现状有 4 家企业自备锅炉，新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰煤焦化有限公司均利用焦炉煤气作为锅炉燃料，新疆峻新化工股份有限公司利用炭黑尾气作为锅炉燃料，自备锅炉企业污染物排放均满足现行国家污染物排放标准。新区金晖兆丰热电厂一期已建设完成，规模为 2×350MW 燃煤热电联产机组，可作为新区的供热热源，金晖兆丰热电厂主要为区内电石项目及 BDO 项目服务，考虑 BDO 项目尚未建成，电石项目暂停运行（75 万吨电石项目仍有 15 万吨产能指标未予以确认，目前生产设备仍处于封停状态，未进行生产），故暂未运行热电厂，新区现状有 2 家企业自备锅炉，新疆金晖兆丰焦化有限公司利用焦炉煤气作为锅炉燃料，拜城县恒源生物科技有限公司采用天然气作为锅炉燃料。西区已建成 1 座供热站，位于园区管委会西侧，配置 2×14MW（20t/h）天然气锅炉（一用一备）作为集中供热设施，天然气由县城接入，气源为大北气田，现状可满足区内用热需求。

表 3.4.1-1 园区入园企业资源能源消耗情况一览表

序号	区域	企业名称	年用水量 (t/a)	年用电量 (万 kwh/a)	年用气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	年用煤量 (t/a)	年用焦炉煤气 量 (万 m <sup>3</sup> /a)
1	北区	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	1780000	18018.1	/	1174903	8760
2		拜城县众泰煤焦化有限公司	1157000	155	/	850000	7622.4
3		新疆鑫港煤质研发有限公司	19000	2600	/	/	/
4		拜城县峰峰煤焦化有限公司	293000	2200	/	414800	2540.4
5		新疆峻新化工股份有限公司	40000	5402	1100	/	24509
6		拜城县泓泰煤质研究有限公司	176660	1733	/	/	/
7		新疆天昆能源有限公司	140095	3311	/	/	/
8		拜城县鑫隆玻纤有限责任公司	71000	26962	161	/	683
9		拜城县恒昌建工建材有限公司	44530	375	/	/	/
10		拜城县万通洗煤有限责任公司	32637	360	/	/	/
11		新疆荣瑞环保科技有限公司	92000	803	575	/	/
12		拜城县圣基新型环保建材有限公司	45000	471	/	30	/
13		拜城县众和机电有限公司	4850	20	/	/	/
14		拜城县鸿桥新型环保建材有限公司	28135	76.8	0.75	/	/
15		拜城县圣信新型墙材有限公司	76113	333	0.6	/	/
16		拜城县远洋物流有限公司	8640	94.6	36.7	/	/
17		拜城县林威焦炭分选有限公司	2353	30	/	/	/

序号	区域	企业名称	年用水量 (t/a)	年用电量 (万 kwh/a)	年用气量 (万 m <sup>3</sup> /a)	年用煤量 (t/a)	年用焦炉煤气 量 (万 m <sup>3</sup> /a)
18		新疆天瑞能化有限公司	165155	2248	/	/	/
19		新疆景鸿煤炭有限公司	61725	365	/	/	/
20	新区	新疆金晖兆丰焦化有限公司	5200000	5336	/	1120000	2742
21		新疆金晖兆丰能源股份有限公司水泥分公司	486000	8090	/	/	/
22		新疆金晖兆丰煤业有限公司	280000	2130	/	/	/
23		新疆金晖兆丰能源股份有限公司自备电分公司	6100000	109	/	2237000	/
24		新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司	1839030	236300	/	/	/
25		新疆中泰金晖科技有限公司	5940000	34799.04	/	/	/
26		拜城县恒源生物科技有限公司	56275	250	64	/	/
27		拜城县糠润禾生物肥有限公司	3331	15	80	/	/
28		拜城县甲天下硫酸钾肥制造有限公司	118336	650	1000	/	/
29		新疆拜城龙宇新材料有限公司	6224900	56558	6640	520000	/
30		新疆泰嘉能源科技有限公司	199024	31818	/	2932800	42048
30	西区	新疆鑫桥实业有限公司	16456.5	77	/	/	/
合计			34050384	441690	10189	9249533	88969

### 3.4.2 碳排放现状调查

参考《上海市区级工业生产过程温室气体清单编制技术规范》，工业生产过程温室气体排放主要指工业生产中能源活动温室气体排放之外的其他化学反应过程或物理变化过程的温室气体排放，包括：水泥生产过程二氧化碳排放，石灰生产过程二氧化碳排放，钢铁生产过程二氧化碳排放，电石生产过程二氧化碳排放，己二酸生产过程氧化亚氮排放，硝酸生产过程氧化亚氮排放，一氯二氟甲烷（HCFC-22）生产过程三氟甲烷（HFC-23）排放，铝生产过程全氟化碳排放，镁生产过程六氟化硫排放，电力设备生产过程六氟化硫排放，半导体生产过程氢氟烃、全氟化碳和六氟化硫排放，以及氢氟烃生产过程的氢氟烃排放。故本次评价工业生产过程中 CO<sub>2</sub> 排放重点考虑新疆金晖兆丰能源股份有限公司水泥分公司、新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司 2 家水泥生产和电石生产企业及新疆金晖兆丰能源股份有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰焦化有限公司和新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司 4 家焦化企业。

园区规模以上企业碳排放量情况见下表。

表 3.4.2-1 园区规模以上及重点企业碳排放量一览表 单位：吨

序号	企业名称	能源活动排放 (E <sub>燃烧</sub> )	净调入电力和热 力排放 (E <sub>电和 热</sub> )	工业生产 过程排放 (E <sub>生产</sub> )	碳排放量
1	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	66769	112073	44320	223161

序号	企业名称	能源活动排放 (E <sub>燃烧</sub> )	净调入电力和热 力排放 (E <sub>电和 热</sub> )	工业生产 过程排放 (E <sub>生产</sub> )	碳排放量
2	拜城县众泰煤焦化有限公司	58098	964	66480	125542
3	新疆鑫港煤质研发有限公司	/	16172	/	16172
4	拜城县峰峰煤焦化有限公司	19363	13684	36933	69980
5	新疆峻新化工股份有限公司	23784	33600	/	57385
6	拜城县泓泰煤质研究有限公司	/	10781	/	10781
7	新疆天昆能源有限公司	/	20594	/	20594
8	拜城县鑫隆玻纤有限责任公司	8687	167704	/	176391
9	拜城县恒昌建工建材有限公司	/	2333	/	2333
10	拜城县万通洗煤有限责任公司	/	2239	/	2239
11	新疆荣瑞环保科技有限公司	12433	4995	/	17427
12	拜城县圣基新型环保建材有限公司	52	2930	/	2982
13	拜城县众和机电有限公司	/	124	/	124
14	拜城县鸿桥新型环保建材有限公司	16	478	/	494
15	拜城县圣信新型墙材有限公司	13	2071	/	2084
16	拜城县远洋物流有限公司	794	588	/	1382
17	拜城县林威焦炭分选有限公司	/	187	/	187
18	新疆景鸿煤炭有限公司	/	2270	/	2270
19	新疆金晖兆丰焦化有限公司	20900	33190	48013	102103
20	新疆金晖兆丰能源股份有限公司水泥分公司	/	50320	80539	130858
21	新疆金晖兆丰煤业有限公司	/	13249	/	13249
22	新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司	/	1469786	275334	1745120
23	拜城县恒源生物科技有限公司	1384	1555	/	2939
24	拜城县糠润禾生物肥有限公司	1730	93	/	1823
25	拜城县甲天下硫酸钾肥制造有限公司	21622	4043	/	25665
26	新疆鑫桥实业有限公司	/	479	/	479
合计		235644	1966501	551619	2751494

### 3.4.3 水资源消耗现状

#### (1) 水资源消耗现状

园区内重点企业的水资源消耗情况见表 3.4.1-1。

#### (2) 区域节水工作进展

园区管委会目前高度重视节水工作，根据《拜城县产业园区规划水资源论证报告书》（2023年）、《拜城产业园区供水能力提升工程建设项目水资源论证报告书》，园区万元工业增加值用水量为 90.24m<sup>3</sup>/万元，高于阿克苏地区万元工业增加值用水量 29.92m<sup>3</sup>/万元，高于新疆万元工业增加值用水量 31.7m<sup>3</sup>/万元，表明园区尚有一定的节水潜力。根据现状调查，现状多数企业单位用水量高于工业用水定额指标，部分甚至高于先进值指标，园区现

有企业产品产量用水指标见下表。

拜城产业园区目前尚未开展节水型企业申报工作，本次评价建议园区落实《自治区工业水效提升行动计划》，进一步推进节水型园区及节水型企业建设及申报工作，按要求编制创建节水型园区实施方案，园区作为新疆的重点工业园区，未来园区发展方向要紧紧围绕拜城县新时期的治水方略，全面推进节水型社会建设，严格控制用水规模，提高用水效率，落实最严格水资源管理制度“三条红线”要求，强化用水定额管理，建立健全节水制度，加强宣传力度，提高节水意识，做好园区高质量发展与水资源条件相适应，提高园区水资源管理能力。

### 3.5 环境风险与管理现状调查

#### 3.5.1 风险事故回顾

根据拜城产业园管委会统计资料和环境管理部门确认，拜城产业园区自建区以来，高度重视辖区企业的环境监管工作。近5年来，园区未发生火灾、爆炸、泄漏及毒性气体环境污染事故。

#### 3.5.2 现有环境风险识别与分析

##### 3.5.2.1 现有风险物质识别及重大危险源辨识

为了更好地了解园区环境风险源分布情况，本次评价重点对区内涉及到易燃易爆、有毒有害物质的企业进行了收集和整理，结合现场踏勘，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，识别区内主要企业的重大风险源，根据区内使用易燃易爆、有毒有害危险化学品的企业风险源、风险类型、危险物质和事故后果进行识别。通过对区内重点监控企业使用危险化学品情况进行识别，考虑园区新入驻新疆泰嘉能源科技有限公司190万吨/年焦化项目环境风险较大，环评正处于拟报审中，故本次现状环境风险识别将新疆泰嘉能源科技有限公司也纳入统计，结果详见下表。

表 3.5.2-1 园区重点企业危险化学品使用情况汇总表

序号	企业名称	危险化学品	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn	Σqn/Q	风险等级
1	拜城县众泰煤焦化有限公司	氢氧化钠	288	200	1.44	399.88	较大【大-大气 (Q3-M1-E3) + 较大-水 (Q3-M1-E3)】
		硫酸	1832.1	10	183.21		
		洗油	700	2500	0.28		
		煤焦油	1661.1	10	166.11		
		粗苯	2436.6	50	48.73		
		焦炉煤气	0.8	7.5	0.11		
2	拜城县峰峰煤	焦炉煤气	1.0	7.5	0.13	188.33	较大【较大-大气

	焦化有限公司	硫酸	400	10	40.00		(Q3-M1-E3) + 较大-水 (Q3-M1-E3)】
		氢氧化钠 (40%)	200	2.5	80.00		
		氨水 (23%)	42	10	4.20		
		粗苯	640	10	64.00		
3	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	焦炉煤气	18.17	7.5	2.42	670.12	较大【较大-大气 (Q3-M2-E3) + 较大-水 (Q3-M2-E3)】
		富甲烷气	20.4	7.5	2.72		
		LNG	9.047	10	0.90		
		甲烷	12.8	10	1.28		
		乙烯	24.76	10	2.48		
		丙烷	32.67	10	3.27		
		异戊烷	11.07	10	1.11		
		次氯酸钠	0.2	5	0.04		
		氢氧化钠 (40%)	174	2.5	69.60		
		洗油	1500	2500	0.60		
		焦油	5857	10	585.70		
4	新疆天瑞能化有限公司	液氨	96.5	5	19.30	637.80	重大【重大-大气 (Q3-M3-E3) + 重大-水 (Q3-M3-E3)】
		甲醛	163	0.5	326.00		
		甲醇	506.5	10	50.65		
		甲缩醛	1168.5	10	116.85		
		多聚甲醛	125	1	125.00		
5	新疆拜城龙宇新材料有限公司	天然气	49.2	10	4.92	2205.32	重大【重大-大气 (Q3-M4-E3) + 重大-水 (Q3-M4-E3)】
		甲醇	9800	10	980.00		
		甲醛	592	0.5	1184.00		
		乙炔	21.5	10	2.15		
		正丁醇	154.4	10	15.44		
		硫酸	188.1	10	18.81		
6	新疆金晖兆丰焦化有限公司	焦炉煤气	0.5	7.5	0.07	186.67	较大【较大-大气 (Q3-M1-E3) + 较大-水 (Q3-M1-E3)】
		硫酸	300	10	30.00		
		氢氧化钠	12	2.5	4.80		
		氨水 (23%)	18	10	1.80		
		粗苯	1500	10	150.00		
		油类物质	7.6	2500	0.00		
7	新疆中泰金晖科技有限公司	天然气	9.9	10	0.99	1195.94	重大【重大-大气 (Q3-M4-E3) + 重大-水 (Q3-M4-E3)】
		硫酸	1.3	10	0.13		
		乙炔	5.6	10	0.56		
		甲醇	34.22	10	3.42		
		甲醛	566.45	0.5	1132.90		
		导热油	1212	2500	0.48		
		丁醇	227.45	10	22.75		
		正丁醇	324	10	32.40		

		氨水 (20%)	46.15	20	2.31		
8	新疆泰嘉能源 科技有限公司	煤气	52.7	7.5	7.03	2538.46	重大【重大-大气 (Q3-M2-E2)+ 较大-水(Q3-M2- E3)】
		焦油	5822	2500	2.33		
		氨水	548	10	54.8		
		硫泡沫	9	10	0.9		
		硫酸	762.2	10	76.22		
		硫酸铵	853	10	85.3		
		苯	1425	10	142.5		
		洗油	320	2500	0.128		
		甲醇	14688	10	1468.8		
		氨	6.3	5	3.15		
		液氨	3360	5	672		
		杂醇	253	10	25.3		

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

#### (1) 生产运行系统

生产过程中，因操作不当或设备老化、磨损，在加料口、排料口易产生跑、漏现象，管道连接点密封不严也造成废气、废液、废渣泄漏，对环境产生污染。

#### (2) 贮运系统

生产所需化学品原料的贮运系统一般由槽车和贮罐组成，该系统的事故隐患主要是事故性泄漏。即因交通事故造成运输车辆翻覆、槽罐破损，危险化学品（包括固体和液体）大量溢出而对环境造成污染或人员伤害；危险化学品贮罐和废液贮罐因老化破损，造成物料泄漏，对环境产生污染。

#### (3) 污水处理系统

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

#### (4) 废气处理系统

企业内部废气处理系统发生故障，或停电、投加药剂不足时，废气处理系统去除率下降，导致废气事故排放，高浓度废气排放对周边环境造成影响，造成周边环境质量下降，甚至对周边人群健康造成损害。

### 3.5.2.2 现有环境风险识别

根据园区的实际情况，从以下角度筛选重点环境风险源：

(1) 根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中辨识重大危险源的依据和方法，危险物质存储量等于或超过

相应的临界量；

(2) 根据《首批重点监管的危险化工工艺目录》，企业是否存在高危工艺；

(3) 突发环境事件源距离重要敏感保护目标较近的；

(4) 突发环境事件发生后，造成环境影响范围超出厂界范围或污染物可能造成环境影响较大的；

(5) 企业安全生产控制、环境风险防控与应急措施等方面不到位或存在较大问题的；

(6) 企业生产规模较大的，突发环境事件发生后可能对相邻企业或整个基地公辅工程等造成破坏而引发连锁环境事件的。

表 3.5.2-2 企业主要环境风险源一览表

序号	主要环境风险源名称	主要危险物质	是否涉及危险工艺	剧毒品	事故类型	最大可信事故	排放途径
1	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	焦炉煤气、富甲烷气、LNG、甲烷、乙烷、丙烷、异戊烷、次氯酸钠、氢氧化钠、洗油、焦油	加氢工艺、新型煤化工工艺	不涉及	1 储罐泄漏	易燃品泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤
					2 煤气泄漏		
					3.废气处理装置故障		
					4.污水处理站故障		
					5 发生火灾爆炸		
2	拜城县峰峰煤焦化有限公司	焦炉煤气、硫酸、氢氧化钠、氨水、粗苯	不涉及	不涉及	1 储罐泄漏	易燃品泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤
					2 煤气泄漏		
					3.废气处理装置故障		
					4.污水处理站故障		
					5 发生火灾爆炸		
3	拜城县众泰煤焦化有限公司	氢氧化钠、硫酸、洗油、煤焦油、粗苯、焦炉煤气	新型煤化工工艺	不涉及	1 储罐泄漏	易燃品泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤
					2 煤气泄漏		
					3.废气处理装置故障		
					4.污水处理站故障		
					5 发生火灾爆炸		
4	新疆天瑞能化有限公司	液氨、甲醛、甲醇、甲缩醛、多聚甲醛	氧化工艺	不涉及	1.储罐泄漏	泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤
					2.废气处理装置故障		
					3.污水处理站故障		
5	新疆拜城龙宇新材料有限公司	天然气、合成气、甲醇、甲醛、乙炔、正丁醇、杂醇、BDO、氢气、硫酸	裂解工艺、加氢工艺、氧化工艺	不涉及	1.储罐泄漏	泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤
					2.废气处理装置故障		
					3.污水处理站故障		
6	新疆金晖兆丰焦化有限公司	焦炉煤气、硫酸、氢氧化钠、氨水、粗苯、油类物质	新型煤化工工艺、电石生产工艺	不涉及	1 储罐泄漏	易燃品泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤
					2 煤气泄漏		
					3.废气处理装置故障		
					4.污水处理站故障		
					5 发生火灾爆炸		
7	新疆中泰金晖	天然气、氢气、电石、硫	氧化工	不涉	1.储罐泄漏	易燃品	大气环

序号	主要环境风险源名称	主要危险物质	是否涉及危险工艺	剧毒品及	事故类型	最大可信事故	排放途径
	科技有限公司	酸、碱液、乙炔、甲醇、甲醛、导热油、丁醇、氢氧化钠、正丁醇、烧碱、氨水	艺、加氢工艺、裂解工艺		2.废气处理装置故障 3.污水处理站故障	泄漏、火灾、爆炸	境、水环境、土壤
8	新疆泰嘉能源科技有限公司	煤气、焦油、氨水、氨、液氨、硫泡沫、硫酸、硫酸铵、苯、洗油、甲醇、杂醇	加氢工艺、合成氨工艺	不涉及	1 储罐泄漏 2 煤气泄漏 3.废气处理装置故障 4.污水处理站故障 5 发生火灾爆炸	易燃品泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤

### 3.5.2.3 现有环境风险预测结果

本次评价通过收集整理园区现有已建、在建拟建重点企业环评及突发环境事件应急预案的环境风险预测结果分析园区现有环境风险，具体见下表。

表 3.5.2-3 园区现有重点项目最大可信事故及预测结果一览表

企业名称	最大可信事故情景	危险物质	源项	气象条件	毒性终点浓度-1 影响范围 (m)	毒性终点浓度-2 影响范围 (m)	来源
新疆天瑞能化有限公司	甲醇储罐泄漏	甲醇	操作压力 0.1MPa，液位高度 1.5m，泄漏速率 1.28kg/s，泄漏时间 30min	最不利气象	530	1100	《新疆天瑞能化有限公司煤油一体化精深加工建设项目（一期）环境影响评价报告书》
				最常见气象	390	810	
	甲醛储罐泄漏	甲醛	操作压力 0.1MPa，液位高度 1.5m，泄漏速率 0.86kg/s，泄漏时间 30min	最不利气象	990	2510	
				最常见气象	1400	3610	
	甲缩醛储罐泄漏	甲缩醛	操作压力 0.5MPa，液位高度 1.5m，泄漏速率 0.91kg/s，泄漏时间 30min	最不利气象	110	/	
				最常见气象	80	/	
新疆中泰金晖科技有限公司	甲醇储罐泄漏	甲醇	储罐 8000m <sup>3</sup> ，常温常压储存，泄漏时间 30min，泄漏速率 37.88kg/s	最不利气象	60	220	《新疆中泰金晖科技有限公司年产 30 万吨 BDO 项目环境影响报告书》
				最常见气象	20	100	
	甲醇泄漏不完全燃烧产生次生 CO	CO	产生速率 1.65kg/s	最不利气象	720	1710	
				最常见气象	420	930	
	甲醛反应器泄漏	甲醛	操作温度 257-300℃，操作压力 300kPa，输送管径 400mm，泄漏孔径 10%孔径，泄漏时间 10min，泄漏速率 0.69kg/s	最不利气象	1180	3230	
				最常见气象	670	1600	
硫酸回收装置反应器泄漏	二氧化硫	泄漏孔径 10mm，泄漏时间 10min，泄漏速率 0.099kg/s	最不利气象	282	450		
			最常见气象	180	1000		
新疆拜城龙宇新材料有限公司	天然气输送管道泄漏	CO	操作温度 20℃，操作压力 2.0MPa，泄漏孔径 50mm，泄漏时间 10min，泄漏速率 37.5kg/s	最不利气象	990	2570	《新疆拜城龙宇新材料有限公司天然气生产 20 万吨/年 BDO 项目环境影响报告书》
				最常见气象	450	1120	
	乙炔气管线破裂	乙炔	操作温度 20℃，操作压力 0.4MPa，泄漏孔径 50mm，泄漏时间 10min，泄漏速率 18.31kg/s	最不利气象	40	70	
				最常见气象	32	58	
	甲醇储罐泄	甲醇	储罐 10000m <sup>3</sup> ，管道内径	最不利气象	/	/	

企业名称	最大可信事故情景	危险物质	源项	气象条件	毒性终点浓度-1 影响范围 (m)	毒性终点浓度-2 影响范围 (m)	来源
	漏		100mm, 100%管径断裂, 泄漏时间 30min, 泄漏速率 56.5kg/s	最常见气象	/	/	
新疆泰嘉能源科技有限公司	粗苯储罐泄漏	苯	储罐 950m <sup>2</sup> , 管道内径 100mm, 储存高度 10m, 泄漏孔径 10mm, 泄漏时间 10min	最不利气象	10	30	《新疆泰嘉能源科技有限公司年产 190 万吨煤焦化多联产清洁高效利用一体化项目环境影响报告书》
				最常见气象	/	30	
	甲醇储罐泄漏	甲醇	储罐 10000m <sup>2</sup> , 管道内径 200mm, 储存高度 16.5m, 泄漏孔径 20mm, 泄漏时间 10min	最不利气象	50	120	
				最常见气象	20	60	
	液氨球罐物料输送至储罐的管线发生泄漏	氨	温度 300.9K, 系统压力 2×10 <sup>6</sup> Pa, 泄漏速率 0.261kg/s, 泄漏时间 10min	最不利气象	200	400	
				最常见气象	190	360	
	气柜发生煤气泄漏	CO	压力 550kPa, 泄漏速率 1.084kg/s, 泄漏时间 10min	最不利气象	100	230	
				最常见气象	110	250	

由表可知, 现有毒性终点浓度-1 的最大影响范围为距离事故源 1400m (新疆天瑞能化有限公司, 甲醛储罐泄漏), 东侧超出园区北区边界, 会影响到周边铁提尔敏感目标; 现有毒性终点浓度-2 的最大影响范围为距离事故源 3610m (新疆天瑞能化有限公司, 甲醛储罐泄漏), 东侧超出园区北区边界, 会影响到周边铁提尔敏感目标, 事故范围内绝大多数人员暴露 1h 不会对人体造成不可逆伤害, 或出现的症状一般不会损伤个体采取有效防护措施的能力, 人员暴露 1h 造成可能会对人体造成健康影响, 因此企业应制定细致、合理的应急处理及疏散方案, 事故发生企业应立刻启动应急预案, 并立即通知生态环境局、应急管理局等上级主管部门及附近影响范围内企业、敏感目标人群, 对下风向可能受影响的人员进行应急疏散。

### 3.5.3 区内企业环境风险防范措施分析

园区各重点企业执行了针对本企业的风险防范措施及应急预案, 典型重点风险源分析及采取的措施具体见下表。各重点企业均制定了应急防范体系, 在罐区周围设置围堰, 厂区设置事故池, 对生产过程中的潜在风险进行有效防范。根据园区提供的资料及调研情况, 区内重大及较大危险源企业有 7 家, 具体环境风险防范措施见下表。

表 3.5.3-1 区内企业环境风险防范措施分析

序号	企业名称	重大危险源识别	采取措施	应急预案	
				编制	备案
1	拜城县众泰煤焦化有限公司	较大 (较大-大气 (Q3-M1-E3)+较大-水 (Q3-M1-E3))	生产装置均安装消防灭火栓、视频监控、可燃气体泄漏报警器及火灾报警器; 生产车间冷鼓区域、脱硫区域、硫铵区域、洗脱苯区域均设有环形沟, 可收集泄漏液体物料进入事故池, 罐区和危险废物贮存场所四周设有围堰, 并有废水收	是	是

序号	企业名称	重大危险源识别	采取措施	应急预案	
				编制	备案
			集系统,收集系统与事故水池相连接,装置单元周围设置导流设施;现场事故水收集与正常排水系统分开设置,建有1座2000m <sup>3</sup> 及1座5000m <sup>3</sup> 的事故池;煤场建有雨水收集沟道,建有煤泥沉降池,雨水收集至煤泥沉降池处理;雨水系统外排口处设置阀门,有专人负责紧急情况下关闭雨水排口;危废间设置三防措施		
2	拜城县峰峰煤焦化有限公司	较大〔较大-大气(Q3-M1-E3)+较大-水(Q3-M1-E3)〕	生产装置均安装消防灭火栓、视频监控、可燃气体泄漏报警器及火灾报警器,在煤制气其余要求严格按照安全操作规范,设有安全警示标志,配备便携式CO检测仪及CO报警装置;仓库及储罐区严格采取防渗措施,配套建设收集地沟,储罐区设置有围堰;污水处理场站设置防腐蚀、防渗漏措施,设置防渗漏措施,配备专人负责,已建成一座容积为8000m <sup>3</sup> 事故池,收集火灾发生时的消防废水,雨水系统外排口处设置阀门,有专人负责紧急情况下关闭雨水排口;危废间设置三防措施	是	是
3	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	较大〔较大-大气(Q3-M2-E3)+较大-水(Q3-M2-E3)〕	生产装置区设置可燃、有毒气体检测报警仪,安装消防灭火栓、视频监控等,罐区周围均设有围堰,防渗措施,采用集散型控制系统(DCS)进行过程控制和检测,污水处理场站设置防腐蚀、防渗漏措施,设置防渗漏措施,配备专人负责,设置2座事故应急池,容积分别为1500m <sup>3</sup> 和5900m <sup>3</sup> ,保证消防废水收集储存,厂区事故污水防范设置多级防控体系,建立环境风险事故应急监测系统,可在发生环境风险事故时与地方环境保护监测站进行应急监测系统联动,对环境风险事故造成的影响进行实时监控	是	是
4	新疆天瑞能化有限公司	重大〔重大-大气(Q3-M3-E3)+较大-水(Q3-M3-E3)〕	企业正在建设中,生产装置区设置可燃、有毒气体检测报警仪,安装消防灭火栓、视频监控等,罐区周围均设有围堰,防渗措施,设置先进可靠的DCS控制系统和GDS检测系统对各装置系统的生产管理、过程控制、联锁和超限报警进行控制,厂区建设3座有效容积800m <sup>3</sup> 消防水罐及1座4200m <sup>3</sup> 事故池,雨水系统外排口处设置阀门,事故污水防范设置多级防控体系,建立环境风险事故应急监测系统	/	/
5	新疆拜城龙宇新材料有限公司	重大〔重大-大气(Q3-M4-E3)+重大-水(Q3-M4-E3)〕	企业正在建设中,生产装置区设置可燃、有毒气体检测报警仪,安装消防灭火栓、视频监控等,罐区周围均设有围堰,防渗措施,设置先进可靠的DCS控制系统和GDS检测系统对各装置系统的生产管理、过程控制、联锁和超限报警进行控制,厂区建设1座10000m <sup>3</sup> 事故池,雨水系统外排口处设置阀门,事故污水防范设置多级防控体系,建立环境风险事故应急监测系统	/	/
6	新疆金晖兆丰焦化有限公司	较大〔较大-大气(Q3-M1-E3)+较大-水(Q3-M1-E3)〕	罐区周围均设置围堰,装置初期雨水和装置事故污水,围堰与污水管道、雨水管道均有切断阀,生产装置区设置可燃、有毒气体检测报警仪,安装消防灭火栓、视频监控等,区内建有1座5000m <sup>3</sup> 事故池,雨水系统外排口处设置阀门,事故污水防范设置多级防控体系,建立环境风险事故应急监测系统	是	是
7	新疆中泰金晖科技有限公司	重大〔重大-大气(Q3-M4-E3)+重大-水(Q3-M4-E3)〕	企业正在建设中,生产装置区设置可燃、有毒气体检测报警仪,安装消防灭火栓、视频监控等,罐区周围均设有围堰,防渗措施,设置先进可靠的DCS控制系统和GDS检测系统对各装置系统的生产管理、过程控制、联锁和超限报警进行控制,厂区建设1座10000m <sup>3</sup> 事故池,雨水系统外排口处设置阀门,事故污水防范设置多级防控体系,建立环境风险事故应急监测系统	/	/

### 3.5.4 区域环境风险防范与应急体系建设

#### 3.5.4.1 环境风险应急预案编制情况

园区管委会于2024年4月完成编制《拜城产业园区化工园区突发环境事件应急预案》,安徽科欣环保股份有限公司

---

园区应急预案与拜城县总体应急预案管理体系相衔接，区内现状有 20 家企业编制了突发环境事件应急预案并完成备案工作，企业应急预案与园区应急预案相衔接，应急预案演练每年不少于一次，目前园区主要结合区内企业进行应急演练，应急演练现场图见图 3.5.4-1。园区内存在部分企业突发环境事件应急预案尚未开展新一轮的更新，本次评价要求园区严格落实园区突发环境事件应急预案相关要求，后续及时更新，对区内企业按照相关要求已完成应急预案企业后续应及时更新应急预案，需编制应急预案的企业应尽快完成应急预案编制及备案工作。

#### 3.5.4.2 环境风险防范与应急体系建设

(1) 拜城产业园区应急管理和生态环境部门目前已成立突发环境事件应急指挥部，突发环境事件应急组织体系由区突发环境事件应急指挥部、应急指挥部办公室、现场应急指挥部和有关类别环境事件专业指挥机构组成。应急指挥部总指挥由管委会主要领导担任，副总指挥由分管生态环境工作的领导担任，管委会有关部门单位主要负责人、人民武装部、消防救援大队等有关负责人为成员。现场指挥部设相关应急工作组，包括现场处置组、应急监测组、专家咨询组、舆情信息组、医疗卫生组、安全保卫组和应急保障组。突发环境事件应急指挥部，作为园区生产安全事故灾难应急处置工作的领导指挥机构，统一领导园区生产安全事故灾难的应急处置工作。

(2) 园区已构建了较为完整的突发环境事故应急体系，园区以突发环境事件应急指挥部为核心，与县市级（上级）和企业（下级）应急救援中心联动的三级救援管理体系。园区进行了企业风险源排查并设立档案，并在事故发生时能及时调出，有针对性的采取响应措施；园区对各部门在发生环境风险时的职能和职责做了明确的分工和界定；园区建立了完善的通信系统，利用现有的电信移动技术将报警中心报警信号与应急指挥部的主要人员的通讯设备连接，一旦报警，第一时间将事故发生的讯号发送至应急指挥人员及应急小组人员的通讯设备上，保证事故处理的及时性；园区配备足够的应急物资，包括园区库房内的应急物资和各企业自储物资；园区现状依托拜城县消防救援大队和企业专职消防站，包括八钢企业消防站（普通二级消防站）、众泰企业消防站（普通二级消防站）、金晖企业消防站（一级消防站），园区正在建设公共一级消防站，按照特勤消防站标准配备人员和装备，新建消防站建设地点位于园区办公楼附近，距新区和北区距离均小于 7km；园区内重点企业按照突发环境事件应急预案要求定期开展应急演练，并进行了相应演练报告。

(3) 园区建设完成园区智慧安全管理信息平台，平台设置在园区管委会内，管控平台是综合服务于应急、公安、消防、安监等部门的综合性智能化管理及应急指挥平台，平台

---

设施有监测预警系统包括企业重大危险源监测预警、有毒有害气体监测预警、危运车辆监测预警、视频监控预警；环保系统包括污染源在线监测、重点排污点监控、危险废物监控、全过程在线监测等。该平台加强了园区应急指挥处置能力，实现了与县、地区应急办视频监控图像接入，实现事故处理过程中事故现场、救援中心及各相关部门的视频汇聚。

(4) 园区基于规划的危险化学品专用停车场建立危险化学品专用道，并落实危险化学品车辆限时、限速通行的管控措施，危险化学品车辆限时通行时间为 6:00-13:00、17:00-19:30，限速 5km/h，北区危险化学品运输车辆自 G579 园区卡口进入园区，沿经一路、经二路、纬一路、经三路运输，从 X346 出园区，进入 G579 行驶至新区北侧危险化学品停车场，新区自经三路进入园区，可沿经一路、经四路运输，从经三路出园区进入 S307 交叉口。园区已编制《拜城县产业园区化工产业集中区危险化学品道路交通事故专项应急预案》，园区已设置视频监控系统，危化品车辆配备卫星定位系统，对易燃易爆、有毒有害化学品和危险废物等物料、人员、车辆进出实施全过程监管。

(5) 园区在 2024 年启动化工园区“一园一策一图”工作，并于 9 月完成编制《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》，方案按照“一级防控不出企业厂区、二级防控不出公共设施、三级防控不出园区边界”要求建立拜城产业园区三级防控体系，具体如下：

①一级防控：企业生产场所、物料储存及装卸场所、危废贮存场所等涉及环境风险物质单元发生突发环境事件后，通过各单元建设的围堰、导流沟、收集池等截流设施收集事故废水。如产生废水量过大，应及时打开排水阀门，自流或泵入企业事故应急池或废水处理设施处置或暂存。

②二级防控：拜城化工园区企业内部发生突发环境事件时，若事故废水超过事发企业应急池的容量，则可通过园区污水管网将事故废水泵送至园区公共污水处理厂和公共事故应急池处理和暂存；若超过园区事故应急池可容纳废水量，利用园区消防站槽罐车将事故废水转输至八钢、众泰、峰峰、金晖焦化等事故应急池容积大的企业，避免事故废水流入红旗北干渠及其下游水体。目前北区和新区的企业事故应急池尚未与园区公共事故应急池通过管道联通，建议尽快完善企业事故应急池与园区公共事故应急池管道的联通。

若园区内危化品运输道路上发生危化品运输突发环境事件，则应立即封堵污染源，如果无法堵漏时，则翻转罐体后进行倒罐，然后转移到安全区域处置。对于少量泄漏到公路上的污染物，应采用沙土、木屑等有吸附能力的材料对泄漏物进行清理，覆盖材料应小心收集，按有关要求进行无害化处置。对于大量泄漏物或消防冲洗废水，可以挖截污沟、修筑围堤，切断进入水体的路径，及时转运或就地安全处置，防止扩散到红旗北干渠及其下

---

游水体。

③三级防控：拜城化工园区北区内的主要河道为红旗北干渠，渠首和渠尾均已建设永久性闸坝。发生突发环境事件后，若事故废水进入红旗北干渠，则应立即关闭渠首、渠尾闸坝和红旗北干渠一支干分水闸，及时修建临时筑坝点拦截污水，减缓污染物下泄速度，将事故废水拦截在渠内。后续可逐步抽至园区公共污水处理厂、公共事故应急池和八钢、众泰、峰峰等事故应急池容积大的企业处理和暂存，防止污染物进入台勒维丘克河与木扎提河，进而对克孜尔水库造成影响，红旗北干渠预计可容纳 9000 方事故水。由于北区距离产业园区污水处理厂和公共事故应急池较远，园区污水转输能力有待提高，建议利用好北区八钢、众泰、峰峰等大型企业，修建完善固定转输管道，另外可根据园区实际，储备大功率、高扬程泵，长输管道、应急电源等临时转输设施，补齐转输能力。

综上，园区已建立环境风险防范与应急体系，从园区及企业层面严格落实相应环境风险措施及应急措施，并在逐步完善中。本次评价建议园区在现有风险应急工作基础上，进一步完善化工园区环境应急响应机构，依照已编制的应急预案要求，进一步落实整合园区现有的消防、安全及环保资源，做好应急软硬件建设和储备，加强危化品运输管理工作，完善环境风险预警体系，完善以园区突发环境事件应急系统为核心，与拜城县一级社会应急机构和二级园区内企业应急系统联动的三级应急联动机制，并充分发挥信息网络中心的作用，以便最大限度预防预警环境风险发生以及获取社会各方面的应急力量救援。落实日常监管制度，对区内涉及重点监管化学品的企业重点管控，定期进行监督检查及突发环境事件隐患排查。在现有突发水污染事件环境应急防控体系基础上，按照《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》的一级防控不出厂区、二级防控不出公共应急空间、三级防控不出园区总体目标，进一步建立健全环境应急三级防控体系，建立企业间应急事故池联动机制，对进出园区的水体实施封闭或分段管控，确保事故污水控制在园区内。另外，园区继续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，同时依据《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。

## 3.6 现状问题和制约因素分析

### 3.6.1 现存主要生态环境问题及整改建议

结合前文园区现状调查，梳理出园区现有环境存在问题并提出相应的整改意见，具体见下表。

表 3.6.1-1 现有环境存在问题及整改意见

序号	类别	现有存在的环境问题	整改措施与解决途径
1	区内企业	金晖兆丰 75 万吨电石项目仍有 15 万吨产能指标未予以确认，目前生产设备仍处于封停状态，未进行生产。	要求园区对该企业做好日常监管，确保产能未置换前，设备处于封停状态，同时督促企业尽快完成剩余 15 万吨产能置换。
		园区内有 5 家要求实施超低排放改造的企业尚未完成超低排放改造。	要求纳入《新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划》《新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划》的园区企业按要求完成超低排放改造，园区后续新改扩建水泥、焦化项目要按照超低排放水平建设。
2	园区用地	北区现状可用于开发建设用地有限，存在八钢钢铁基地长期处于停产闲置状态，占用北区大片工业用地。	建议尽快明确八钢钢铁基地后续处理安排，为后续落地项目腾出空间，要求园区后续入驻企业及项目应严格按照规划用地及产业布局落地。
3	基础设施建设	拜城产业园供水能力提升工程建设项目尚未建成；产业园区西区污水管网提升改造项目尚未建成。	建议尽快完成拜城产业园供水能力提升工程建设项目，保障新区及西区未来供水需求；尽快完成西区污水管网提升改造项目，完善北区和西区污水输送系统。
4	环境风险管理	园区应急软硬件建设和储备有待加强，园区公共消防站尚未建成，区内有 20 家企业均已编制突发环境事件应急预案，存在部分企业突发环境事件应急预案尚未开展新一轮的更新；北区和新区企业事故应急池尚未与园区公共事故应急池通过管道联通；北区距离产业园区污水处理厂和公共事故应急池较远，园区污水转输能力有待提高。	建议尽快完成园区公共消防站建设工作，进一步完善化工园区环境应急响应机构，完善化工园区突发环境事件应急预案，完善三级防控联动机制，督促区内按照相关要求已完成应急预案企业后续及时更新应急预案，需编制应急预案的企业应尽快完成应急预案编制及备案工作，并做好应急软硬件建设和储备，按照《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》要求，落实园区水环境三级防控体系。
5	清洁生产	根据现场调查，园区内存在清洁生产已满 5 年需开展新一轮审核工作的企业尚未完成清洁生产审核工作。	本次评价建议园区管理部门按照要求督促纳入强制性清洁生产审核名单的企业按时开展清洁生产审核，督促其及时展开新一轮次的清洁生产工作，鼓励其他企业开展清洁生产审核工作，园区后续引入企业要求达到国内先进水平。
6	环境监测体系建设情况	园区现状区内各环境要素监测主要以区域环境质量年报、入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主，园区内各环境要素尚未开展定期监测。园区尚未设置相应的监测井，定期进行地下水水质监测。	要求园区尽快完善环境监测体系，完善园区地下水监测要求，并严格按照本次评价制定的例行监测计划按期落实监测工作。

### 3.6.2 规划实施主要生态、环境、资源制约因素分析

本次规划环评在分析园区资源利用水平、环境质量等现状与区域资源利用上线、生态保护红线、环境质量底线等管控要求之间的关系的基础上，进一步明确提出本规划后续实施过程中存在的资源、环境等方面制约因素，具体内容如下：

#### (1) 环境空气质量状况有待提升

根据前文园区所在区域为不达标区，不达标因子为 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>，阿克苏地区环境空气质量受干旱少雨及沙尘天气影响明显，且园区所在区域气象条件影响大气污染物扩散，对

---

园区后续规划实施存在一定制约。园区应进一步强化对现状重点企业大气污染治理措施并进行提标改造，落实大气削减源，同时结合《阿克苏地区大气污染防治工作方案》，逐步淘汰园区所在区域内落后产能和化解过剩产能，加快实施重点行业污染防治措施提标改造，化工等行业执行重污染天气应急减排措施，建议区内化工等重点企业应进一步提高重污染天气重点行业环保绩效等级，煤化工新改扩建项目应按《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）要求达到重污染天气重点行业绩效分级A级指标要求。后续新改扩建项目要求严格落实重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等要求。

#### （2）园区基础设施建设有待加强

拜城产业园供水能力提升工程建设项目尚未建成，产业园区西区污水管网提升改造项目尚未建成。本次评价建议尽快完成拜城产业园供水能力提升工程建设项目，保障新区及西区未来供水需求。尽快完成西区污水管网提升改造项目，完善北区和西区污水输送系统。

#### （3）园区区位特殊，临近喀普斯浪河和台勒维丘克河

拜城产业园北区位于喀普斯浪河和台勒维丘克河中间，北区南侧距离喀普斯浪河最近距离为0.05km，北区东北侧距离台勒维丘克河最近距离0.25km，对北区产业发展也是重要制约因素之一。鉴于上轮规划环评审查意见中对于两河一公里范围内园区的空间管控要求以及《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）的修订颁布，本次规划环评建议规划将北区邻近台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸一公里区域调整为产业配套区，优先布设主导产业相关的配套公辅工程，严格限制涉水项目及IV+风险潜势项目准入。

拜城产业园西区位于喀普斯浪河西侧，上一轮规划环评审查意见（新环函〔2018〕1483号）要求喀普斯浪河西岸西区边界西移，确保园区边界与河岸不小于1公里，目前尚未落实，喀普斯浪河对西区产业发展也是重要制约因素之一。本次评价建议按批复要求调整喀普斯浪河西岸西区边界，或优化园区西区规划四至边界，确保满足1公里距离要求。

#### （4）区域水资源量年内年际变化大，执行“三条红线”最严格水资源管理制度

园区所在区域水资源供给来源于喀普斯浪河和木扎提河，两条河流均以冰雪消融和降水补给为主，径流的年内年际变化与气温和降水的季节变化关系密切，夏季正值多雨季节，加之持续高温，冰川融水大量补给河流，造成河川径流的相对集中，流量占到全年径流量的50~70%，冬季气温较低，降水较少，径流甚小，河流冬季径流量不到全年的10%，同时园区所在区域执行“三条红线”最严格水资源管理制度，明确了喀普斯浪河和木扎提河2025年-2030年用水总量控制指标，水资源年内年际分布不均及“三条红线”最严格水资源管理制度对园区后续规划实施存在一定制约。本次评价建议园区严格控制用水规模，提高用

---

水效率，落实最严格水资源管理制度“三条红线”要求，强化用水定额管理，建立健全节水制度，加强宣传力度，提高节水意识，做好园区高质量发展与水资源条件相适应，提高园区水资源管理能力。

(5) 园区地下水管控有待进一步加强

根据前文园区地下水监测结果，存在部分点位总硬度、溶解性总固体、氯化物超标，主要为农业面源污染及地质因素造成（园区地处出山口至拜城县城西北郊冲、洪积扇区，其原生地质为河流冲积而形成，导致该区域地下水矿化度和硬度相对较高），区域地下水水质状况会对园区后续规划实施存在一定制约，本次评价要求园区内企业污水处理站、污水管网、生产车间等采取严格的防渗措施，且对园区内化工园区中工业生产区和污水处理区等区域的初期雨水进行收集并处理，建设项目按照规范和要求对污水收集管线、事故池、固废存储区域等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对固体废物的管理，园区及入区企业层面加强地下水管控及管理，按分区防渗的要求，做好地下水污染防治措施。

## 4 环境影响识别与评价指标体系构建

### 4.1 环境影响识别

#### 4.1.1 规划环境影响识别

依据园区现状调查、规划分析，在对环境影响进行初步分析的基础上，对规划的环境影响进行识别，本次识别主要分析土地开发、功能布局、产业发展、物质运输及基础设施运行等规划实施内容对生态环境质量、资源能源利用等两个方面的影响性质、影响范围、影响程度，识别总体情况见下表。

表 4.2.2-1 规划环境影响识别矩阵

项目	主要的影响环境行为/或主要影响	正/负效应	影响程度	影响时段	与规划决策的相关性
A 占用土地					
	(a) 永久改变土地利用类型，未利用地转化为工业用地	N	★	L	用地规模
	(b) 大幅度提高土地单位面积的产值	P	★★★★	L	
B 生态环境					
珍稀物种	区内及邻近无珍稀物种				选址
生态敏感区	园区及邻近无自然保护区、风景名胜区	---	--	--	选址
重要水体	园区临近水体是喀普斯浪河、台勒维丘克河（II类、III类水功能区）	N	★★	L	选址
C 地下水					
供水	不涉及开采地下水问题				
地下水	(a) 硬化地面，减少地表径流下渗	N	★	L	功能区布局
	(b) 化学品泄漏可能污染地下水	N	★★	L	选址
D 水资源与水环境质量					
取水	(a) 规划区可依托供水工程有两处，分别为喀普斯浪河卡木鲁克拦河引水枢纽、木扎提河破城子水文站下游取水口工程，后续发展用水量增加，供水规模过大可能增加供水压力	N	★	L	规模/产业类型/供水规划
	(b) 区内不新建地下水取水设施	--	--	--	供水规划
降雨与排水	(a) 园区地表初期雨水径流含各种有害污染物	N	★★		工业区定位
	(b) 园区地势低洼区域可能存在排水不畅导致局部区域被淹，引发水污染风险	N	★	Sh	选址/排水规划
	(c) 园区雨污水管网建设滞后，影响后续入园企业污水排放及周边水环境	N	★	Sh	排水规划
废水处理/排放	(a) 园区内企业项目废水需经预处理达到接管标准后排入产业园区污水处理厂	P	★	L	污水处理方案
	(b) 园区废水经产业园区污水处理厂处理达标后尾水全部用作南侧万亩生态林绿化，不外排，对区域水体水质未产生不利影响	N	★	L	污水处理方案
	(c) 若废水排放总量过大，对区域水体环境功能目标产生影响；	N	★	Sh	规模
	(d) 污水收集处理设施建设滞后或不配套，未处理污水的直接排放将对水环境产生明显	N	★★	Sh	规划实施安排

项目	主要的影响环境行为/或主要影响	正/负效应	影响程度	影响时段	与规划决策的相关性
	影响				
	(c) 产业园区污水处理厂承担园区后续入园企业的废水收集处理	P	★★	L	污水处理方案
废水综合利用	(a) 减轻水资源压力	P	★★	L	供水规划
	(b) 若处理工艺不当, 将影响用水设施寿命、产品品质等	N	★	Sh	废水处理方案
E 能源利用与空气质量					
能源消费	增加 SO <sub>2</sub> 、烟尘、NO <sub>x</sub> 等污染物的排放	N	★★	L	规模
废气排放	(a) 园区内有组织大气污染物排放, 对大气环境质量构成压力	N	★★	L	规模
	(b) 园区内无组织大气污染物排放, 导致区域环境空气质量下降	N	★★	L	规模/布局
	(c) 园区内有关项目污染控制力度不够将导致有害废气排放, 降低当地空气质量, 或引起健康问题	N	★★	Sh	环保规划
F 声环境					
交通噪声	对外交通噪声防护距离不足导致功能区声环境质量不达标	N	★	L	功能区布局
工业噪声	规划区距周边村庄有一定距离, 噪声影响不大	N	★★★★	L	功能区布局
G 固体废物管理					
生活垃圾	收集后送环卫部门卫生处置	P	★★	L	规划
一般工业废物	收集后回收利用或送外售综合利用	P	★★	L	产业类型
危险废物	委托有危险废物处理资质的单位集中处置	P	★★	L	规划/产业类型
H 风险管理					
大气环境	有害气体的泄漏对周边大气环境和人员健康影响	N	★★★★	Sh	选址/项目
水环境	液体化学品泄漏对区域水体环境的影响	N	★★★★	Sh	选址/项目
安全	使用危险化学品企业存在爆炸风险, 对工业区内企业及周边居民区、城镇安全影响	N	★★★★	Sh	选址/项目
I 历史文化遗产与压煤					
历史文化遗产	园区内不涉及文物古迹用地	---	--	--	选址
矿产资源	占地范围内没有矿产资源分布	---	---	---	选址
J 防洪排涝与防震					
地震	按标准设计建筑物和进行基础处理	---	--	--	选址
K 社会经济与生活					
移民安置	形成一定的就业需求。	N	★★	Sh	规划方案
投资与就业	大规模的区域开发为各公司和层次人群增加各种投资、创业和就业机会	P	★★	L	规划方案
交通 (与区外连接)	有交通干道经过, 总体交通较为便利	P	★★	L	选址
交通 (区内)	工业区内道路网	P	★	L	规划方案
公建与服务设施	按建设标准配套公建和服务设施	P			规划方案
L 施工期环境问题					
占地	临时占用土地	N	★	Sh	
交通	交通堵塞/事故/增加出行时间	N	★	Sh	

项目	主要的影响环境行为/或主要影响	正/负效应	影响程度	影响时段	与规划决策的相关性
水土流失	土方开挖过程产生水土流失	N	★	Sh	
噪声与振动	对施工工人产生一定影响	N	★	Sh	
施工废水	施工废水排放可能增加水体污染负荷	N	★	Sh	
扬尘与废气	扬尘和施工机械尾气排放	N	★	Sh	
固体废物	弃土、建筑垃圾及生活垃圾处置/影响	N	★	Sh	

注：P—有利影响，N—不利影响，空白—与具体的管理有关  
★—较小，★★—中等，★★★—显著，L—长期影响，Sh—短期影响

#### 4.1.2 主要污染因子识别

根据附件 8 《拜城产业园区总体规划（2024-2035 年）规划重点项目产污分析报告》分析内容，识别园区现有企业主要污染排放因子和规划主导产业排放特征，并根据环境监测能力、控制标准等因素综合确定本规划环评的评价因子。评价因子的筛选遵循如下原则，经识别后确定的本次评价因子见前文表 1.5.3-1。

- (1) 列入国家及新疆维吾尔自治区污染物总量控制的污染物；
- (2) 列入环境质量和污染物排放标准中需要控制的污染物；ODS 受控物质、POPs 物质、“三致”物、具有持久性、难降解性和毒性特征的物质；
- (3) 列入《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》、《危险化学品目录》、《优先控制化学品名录》、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《中国严格限制的有毒化学品名录（2020 年）》等控制的污染物；
- (4) 嗅阈值较低，具有明显恶臭影响特征的物质；
- (5) 列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的风险物质，具有燃爆危害或中等毒性危害及以上的物质。

#### 4.1.3 人群健康影响识别

根据环境影响因素识别结果，筛选出本次规划实施后可能产生具有易生物蓄积、长期接触对人群和生物产生危害作用的物质。主要产业的人群健康影响因子及途径详见下表。

表 4.1.3-1 人群健康影响识别

产业类型	影响因子	影响途径	评价因子
煤化工产业、天然气化工产业、盐化工产业、精细化工及化工新材料、生物化工产业	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、CO、氨、硫化氢、苯、硫酸雾、甲醛等	环境空气、水环境、土壤环境	氨、硫化氢、硫酸雾、甲醛、VOCs（包含非甲烷总烃、苯系物等）

#### 4.1.4 重大不良影响识别

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）附录 D，列表识别本园区实施

后可能产生的重大不良生态环境影响，详见表 4.1.4-1。

表 4.1.4-1 重大不良生态环境影响识别

重大不良生态环境影响	具体项目	本规划情况	是否构成重大不良影响
导致区域环境质量下降、生态功能恶化	评价区域的环境质量下降。	根据环境影响预测，本规划实施后区域环境质量未降级。	否
	生态保护红线、重点生态功能区的组成、结构、功能发生显著不良变化或导致其功能丧失。	本规划范围内污水经企业内部预处理后进入园区依托污水处理厂，尾水不外排。园区规划涉及的水域、生态功能区等环境质量目标不会因本规划的实施而降低。	否
导致资源利用、环境保护严重冲突	与规划范围内或相邻区域内的其他资源开发利用规划和环境保护规划等产生的显著冲突。	根据分析，规划实施未突破土地资源、水资源、能源承载力上限，与其他资源开发利用规划不冲突；规划范围内或相邻区域内无环境保护区及环境保护规划。	否
	规划实施可能导致的跨行政区、跨流域以及跨国界的显著不良影响。	规划实施不会对跨行政区、跨流域及跨国界产生不良影响。	否
人居环境发生显著不利变化	导致具有易生物蓄积、长期接触对人体和生物产生危害作用的无机和有机污染物、放射性污染物、微生物等在水、大气和土壤等人群主要环境暴露介质中污染水平显著增加。	本规划要求入园企业采取严格的污染防治措施，污染物须达标排放，企业严格按照相关规定采取风险防范措施，危险废物必须委托相关资质单位进行合理处置等一系列措施后，区域水、大气和土壤中的污染物水平将不会显著增加。	否
	农牧渔产品污染风险、人群健康风险显著增加。	规划实施不会造成周边环境农牧渔产品污染风险、人群健康风险显著增加。	否
	人居生态环境发生显著不良变化。	园区规划建设绿地、景观系统，不会导致人居生态环境发生显著不良变化。	否

根据识别结果可知，本次拜城县产业园规划实施后，不会导致区域环境质量下降、生态功能恶化；不会与资源利用、环境保护发生严重冲突；不会导致人居环境发生显著不利变化。

## 4.2 环境风险影响识别

### 4.2.1 物质风险识别

结合规划定位、拜城县产业园规划产业中重点项目的工程特征和污染影响分析，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 列出区域未来可能包含的突发环境事件风险物质，具体见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 园区主要环境风险因子及可能的事故类型、扩散途径

规划产业区	规划产业类型	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
煤化工产业	焦炭项目	煤气、煤焦油、CO、H <sub>2</sub> S、硫磺、甲醇、氨水、石油醚、甲烷、甲醇、乙酸	泄漏、火灾爆炸伴生/次生事故	泄漏挥发气态或直接以气态形式或火灾、爆炸可能伴生次生 CO、H <sub>2</sub> S 等进入大气； 泄漏进入土壤/地下水	大气敏感目标
	煤层气制乙炔	天然气、乙炔、甲醇、甲醛、BDO		操作失误、设备缺陷等造成物料泄漏进入土壤/地下水，或发生火灾产生次生 CO 等进入大气	大气敏感目标
	煤焦油项目	煤焦油、轻油(石脑油)、蒽油、煤焦沥青、CO、硫磺		泄露、火灾、爆炸可能伴生次生 CO 等进入大气；	大气敏感目标
	焦炉气制甲醇项目	CO、H <sub>2</sub> S、甲烷、甲醇、硫酸、丙烯、氨水、液碱(32%氢氧化钠溶液)、废机油		泄漏及火灾、爆炸伴生的 CO、H <sub>2</sub> S、甲醇扩散，CO、H <sub>2</sub> S、甲醇通过地面渗入地下水环境	大气敏感目标
	甲醛项目	甲醇、甲酸、液氨、甲醛(37%)、多聚甲醛		泄漏的易燃液体、气体及灭火过程中产生的消防废水发生渗漏可能污染土壤和地下水环境，发生火灾、爆炸，燃烧烟气将污染大气环境	大气敏感目标
	粗苯加氢精制项目	甲醇、粗苯		泄露、火灾、爆炸可能伴生次生 CO 等进入大气；	大气敏感目标
	BDO 项目	天然气、氢气、硫酸、甲醇、乙炔		泄露、火灾、爆炸可能伴生次生 CO 等进入大气；	大气敏感目标
	PTMEG 项目	氢气、甲醇、硫酸、碱液、四氢呋喃		储存罐体、阀门、管线发生大量泄漏，或泄漏物遇明火发生火灾	大气敏感目标
天然气化工产业	天然气制乙二醇项目	天然气、LNG、液氨、甲醇、乙醇、乙二醇、碳酸二甲酯、草酸二甲酯、一氧化碳、氢气、硝酸	泄漏、火灾爆炸伴生/次生事故	甲醇、乙醇、乙二醇等泄露遇火引火灾、爆炸事故，天然气、氢气、CO 与氧气的混合物遇火引火灾、爆炸事故	大气敏感目标
	醋酸乙烯	醋酸、乙烯、乙醛		储罐区泄露、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气敏感目标
	EVA 树脂	乙烯、醋酸乙烯、丙烯、甲醇、对苯二酚		漏挥发气态或火灾爆炸可能伴生次生的 CO 等形式进入大气；泄漏进入土壤/地下水	大气敏感目标
	PVA 树脂	乙烯、醋酸、甲醇、乙醛、甲烷、乙烷		泄露、火灾、爆炸可能伴生次生 CO 等进入大气；	大气敏感目标
	PVB 树脂	正丁醛、乙醛、盐酸		泄露、火灾、爆炸可能伴生次生 CO 等进入大气；	大气敏感目标
盐化工产业	盐基青莲项目	苯酚、硫酸(98%)、天然气	泄漏、火灾爆炸伴生/次生事故	硫酸、苯酚泄漏以及火灾事故一氧化碳排放	大气敏感目标

规划产业区	规划产业类型	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
	废盐电解项目	盐酸、硫酸、氯气、硫化氢、氨		危险废物等易燃易爆物质在储存或使用过程中由于误操作或遇明火等原因发生火灾、爆炸事故时，燃烧产生 CO、CO <sub>2</sub> 、烟尘等污染物将对空气环境造成影响	大气敏感目标
精细化工及化工新材料	苯乙酸项目	氨水、硫酸	泄漏、火灾爆炸伴生/次生事故	氨水储罐泄露，火灾、爆炸可能伴生次生 CO 等进入大气	大气敏感目标
	聚甲醛项目	甲醇、苯		甲醇储罐泄露，火灾、爆炸可能伴生次生 CO 等进入大气	大气敏感目标
	三聚氰胺泡沫塑料项目	氨、天然气		装置区管道连接处泄漏，氨在防火堤内挥发至大气环境、天然气遇明火引发火灾	大气敏感目标
	碳纤维项目	氰化氢、氨气、一氧化碳、甲烷		预氧化、低温碳化、高温碳化等工艺设备发生泄漏，含有风险物质的废气对环境空气质量造成污染，厂区发生火灾事故，厂内存放的碳酸氢铵受热会分解释放出 NH <sub>3</sub> 等有毒气体	大气敏感目标
	多晶硅项目	氯气、氯化氢、70%硝酸、60%氢氟酸、二氯硅烷、三氯氢硅、四氯化硅		气态危险物质扩散至空气中对大气环境造成污染。液态和固态危险物质发生泄漏，通过垂直入渗或地面漫流对土壤环境、地下水环境造成污染。	大气敏感目标
	硅碳负极项目	乙炔、硅烷、天然气、氢气		泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏，反应（生产）过程中的废气有较完善的收集、处置措施，但一旦发生泄漏或处置设施失效，将造成比较严重的大气污染事故	大气敏感目标
	超高功率石墨电极项目	煤沥青		泄漏进入土壤/地下水	/
	电子气生产项目	乙烯焦油、重质燃料油、乙醇、盐酸、导热油、天然气、硫酸铵		泄漏挥发气态或火灾爆炸可能伴次生的 CO 等形式进入大气；泄漏进入土壤/地下水	大气敏感目标
生物化工产业	PLA 项目	硫酸、盐酸	泄漏、火灾爆炸伴生/次生事故	物料外泄后，可能引发火灾事故，产生热射及 CO、未完全燃烧的非甲烷总烃；	大气敏感目标
	农副产品深加工及综合利用项目	液氨、硫酸、次氯酸钠		发酵罐、输送管中氨水、硫酸泄露挥发进入大气环境	大气敏感目标

## 4.2.2 生产系统危险性识别

根据企业一般工艺特点，生产系统可划分为七大单元，详见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 生产系统划分表

序号	系统名称	涉及功能单元	备注
1	生产运行	生产工序和装置的生产流程	功能系统
2	储存运输	原料、中间体、产品的运输及贮槽、罐	
3	公用工程	气、水、电、压缩机等	
4	生产辅助	机械、设备、仪表维修及分析化验等	
5	环境保护	厂区布置和废气、废水、固体废物、噪声等处理设施	
6	安全消防	安全制度、安全教育、安全检查、消防器材、警报系统、消防管理等	
7	工业卫生	工业卫生管理、医疗救护	

参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C，结合规划定位、拜城县产业园规划产业结构中各产业的工程特征和污染影响分析，初步判定本规划企业在生产运营过程中主要存在以下几类环境风险：

(1) 大型生产技术系统故障及污染防治处理设施运行事故，导致废水、废气事故排放；

(2) 园区内涉及易燃易爆物质和有毒有害危险化学品的企业在使用及贮存运输过程发生事故，导致易燃易爆物质火灾爆炸，有毒有害物质泄漏；

(3) 突发事故造成危害环境敏感目标的环境风险，尤其是临近拜城县产业园的环境敏感目标；

(4) 拜城县产业园内的物流仓储区域在配送、运输过程中产生的泄露、火灾、爆炸风险；

(5) 火灾爆炸事故产生伴生有害气体危害环境敏感目标的环境风险，消防废水进入雨水管道，影响周边水环境的环境风险。

## 4.2.3 风险扩散途径分析

园区涉及有毒有害物质、易燃易爆物质，则可能发生的风险事故有泄漏事故，火灾、爆炸事故伴生污染事故。风险事故可能对区域大气环境保护目标、地下水环境保护目标产生影响，结合物质特性、区域环境现状调查，风险事故对各要素的影响途径如下：

影响大气环境的途径：有毒有害气体泄漏；易挥发液体泄漏，挥发物扩散、污染大气环境；易燃易爆物质发生火灾、爆炸事故伴生的火灾爆炸烟气污染大气环境。

影响地下水环境的途径：泄漏的液体物质或火灾、爆炸事故伴生的消防废水可

---

能渗入地下水环境。

影响土壤环境的途径：环境风险事故影响土壤环境的途径主要有泄漏物、火灾爆炸伴生消防废水渗入或地面漫流，火灾爆炸烟尘沉降。

### 4.3 环境影响预测和评价重点

根据环境影响因素识别、环境污染因子和环境风险因子识别结果，本次评价确定如下环境影响预测和评价重点。

#### 4.3.1 大气环境影响预测与评价

通过规划主导产业环境污染因子识别可知，废气类型主要以挥发性有机物、颗粒物等为主。结合规划方案的废气污染源强分析、现行废气污染物环境质量标准要求等，确定本次大气预测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢、苯、甲醇、甲醛、汞，其中氨、硫化氢作为异味影响分析因子。

本次规划环评针对规划实施为节点开展大气环境影响分析评价。

#### 4.3.2 环境风险预测与评价

园区主要环境风险为气体化学品泄漏入大气、液体化学品泄漏挥发进入大气、可燃气体及液体泄漏后与明火高热后火灾伴生 CO、CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>S 等污染物的影响以及火灾事故下泄漏液体受热迅速挥发进入大气。

本次规划环评针对规划实施为节点开展环境风险影响分析评价。

### 4.4 环境目标与评价指标确定

结合园区所在区域环境质量现状，依据拜城县产业园规划目标和有关环境保护法律、法规、政策以及技术标准、规范，以及《新疆生态环境保护“十四五”规划》、《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》、《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》等，确定评价的目标和指标体系，其中部分指标基准参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）等。

表 4.4.1-1 园区规划环境影响评价指标一览表

项目	环境目标	评价指标	标准值/要求	指标属性	指标来源	
环境质量	环境空气持续稳定达标	环境空气质量	二级	约束性	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)	
	土壤环境稳定达标	土壤环境质量	稳定达标	约束性	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)	
	地下水环境持续改善	地下水环境质量	III类标准	约束性	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	
	声环境稳定达标	声环境质量	满足相应的噪声功能区划要求	约束性	《拜城县声环境功能区划》	
碳减排与资源利用	资源利用效率	中水回用率	100%	预期性	《拜城产业园总体规划(2024-2035)》	
		重点企业清洁生产审核实施比例	100%	预期性	《新疆维吾尔自治区清洁生产审核暂行办法》	
		单位地区生产总值二氧化碳排放强度降低(%)	满足阿克苏地区及拜城县对于园区减排比例的要求	预期性	《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》、《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》	
		单位地区生产总值能源消耗强度降低(%)		预期性		
		非石化能源占一次能源消费比例(%)		预期性		
		园区主导产业涉及行业及项目	现代煤化工项目	满足国家、地区最新管控要求	预期性	《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件(2024年)》、《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023年版)》(发改产业(2023)723号)
			焦化项目		预期性	
			石油天然气化工项目		预期性	
氯碱化工项目	预期性					
污染物排放管控	稳定达标排放	废气排放达标率	100%	约束性	污染治理水平、各类固体废物资源化利用水平持续提升	
		废水排放达标率	100%	约束性		
		污废水纳管率	100%	约束性		
	固体废物无害化、减量化、资源化	危废安全处置率	100%	约束性		
		生活垃圾安全处置率	100%	约束性		

项目	环境目标	评价指标	标准值/要求	指标属性	指标来源
	主要污染物排放满足总量控制要求	一般工业固废处置率	100%	约束性	《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》
		氮氧化物排放量 (t/a)	满足阿克苏地区及拜城县对于园区减排比例的要求	预期性	
		二氧化硫排放量 (t/a)		预期性	
		颗粒物排放量 (t/a)		预期性	
		VOCs 排放量 (t/a)		预期性	
风险防控	区域环境风险可知可控	突发环境事件应急演练	定期开展	约束性	《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》(环发〔2015〕4号)
		环境应急物资储备	具备完善的应急物资	约束性	
		区域环境风险应急预案	定期修编园区环境风险应急预案	约束性	
		涉及环境风险企业环境风险应急预案编制备案完成率	100%	约束性	《中华人民共和国环境保护法》《突发环境事件应急管理办法》
环境管理	环境管理系统有效	环境监测	定期开展环境质量跟踪监测	预期性	本规划环评建议
		环评执行率	100%	约束性	《中华人民共和国环境影响评价法》
		排污许可执行率	100%	约束性	关于印发《全面实行排污许可制实施方案》的通知(环环评〔2024〕79号)
		企业“一企一档”环保档案管理	完善	预期性	本次规划环评建议

---

## 5 环境影响预测与评价

### 5.1 预测情景设置

根据拜城产业园区总体规划方案，园区总规划面积为 2721.33 公顷，其中北区规划用地面积 1463.23 公顷，新区规划用地面积 951.22 公顷，西区规划用地面积 306.88 公顷。本轮规划园区产业定位以煤化工、盐化工、天然气化工为基础产业，以精细化工、生物化工、化工新材料（含电子化学品）、新能源新材料、仓储物流、先进装备制造、农副产品加工配套服务产业为延伸和补充的产业体系。规划方案中基于园区规划产业体系及产业布局，同步规划了园区近、远期重点项目，故本次评价以规划产业定位、产业分区布局、规划重点项目等规划内容为分析基础，结合区域相关最新的生态环境管控要求开展规划环境影响预测工作。

根据规划近、远期重点项目，至规划远期园区新增污染物源强将达到最大，故本次规划环评设置 2 个情景方案开展环境影响预测评价，具体思路如下：

（1）情景 1：工业源预测以拜城产业园区现状产业产排污为基础，叠加近期规划重点项目新增污染源、园区在建拟建项目新增污染源、未开发工业用地新增污染源，同时考虑区内焦化及水泥企业按要求完成超低排放改造，至规划近期 2030 年各主导产业规划按规划规模实施完毕，以此最不利情况预测和评价拜城产业园区规划实施对区域各环境要素的环境影响。

（2）情景 2：工业源预测以拜城产业园区现状产业产排污为基础，叠加近、远期规划重点项目新增污染源、园区在建拟建项目新增污染源、未开发工业用地新增污染源，同时考虑区内焦化及水泥企业按要求完成超低排放改造，至规划远期 2035 年各主导产业规划按规划规模实施完毕，以此最不利情况预测和评价拜城产业园区规划实施对区域各环境要素的环境影响。

（3）规划近、远期重点项目布局在北区和新区，考虑重点项目为规划基于园区产业定位及布局的推荐项目，故本次评价针对重点项目新增污染源采用类比方式，优先选择已批复的同地区同规模同类型项目环评文件中的污染源强预测值作为统计口径，不同规模按比例进行折算。另外，考虑规划近、远期重点项目数量较多，规模较大，故本次评价新区和北区重点考虑规划近、远期重点项目新增污染源强。

（4）未开发工业用地新增污染源集中在西区，新增污染源采用单位工业用地产污系数

---

法进行核算，西区规划布局装备制造产业区、建材产业区等，故西区后续规划实施未开发工业用地新增污染源核算以现有污染源排放量为基础，同时参考同类型项目，结合情景 1、情景 2 设定，核算相应污染物排放量。

(5) 根据现场调查，新区已建成金晖兆丰热电厂作为集中供热设施，目前尚未运行，故热电厂污染源以在建拟建新增污染源进行核算；西区已建成 2×14MW（20t/h）天然气锅炉（一用一备）作为集中供热设施，现状天然气使用量为 65 万 m<sup>3</sup>/a，规划远期新增 1 台 20t/h 天然气锅炉，故西区集中供热单独核算，以最不利情况考虑规划远期满负荷运行。

(6) 根据前文现状调查，园区有 5 家企业纳入《新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划》《新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划》，根据实施计划，超低排放要求企业所有生产环节的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求，目前区内要求实施超低排放的 5 家企业均尚处于前期准备中，暂无法明确具体削减方案，故本次评价以最不利情况考虑，暂不考虑区内已建企业超低排放实施的削减源强。

(7) 本轮规划综合物流产业，集中在西区西侧物流园内，规划实施后由于货物大量运输，园区内交通量较开发前明显增加，汽车尾气和道路扬尘将成为仓储物流区内大气主要污染源，考虑汽车尾气和道路扬尘污染源相较于规划重点项目、在建拟建项目及未开发工业用地新增污染源，占比很小，且为无组织污染源，故本次评价暂不考虑仓储物流污染源强。

## 5.2 规划实施生态环境压力分析

### 5.2.1 规划污染源预测

#### 5.2.1.1 规划重点项目新增污染源

规划重点项目新增污染源采用类比方式，优先选择已批复的同地区同规模同类型项目环评文件中的污染源强预测值作为统计口径，不同规模按比例进行折算。具体见下表。

表 5.2.1-1 规划近、远期重点项目新增污染源一览表

时间	序号	规划项目情况			类比项目情况	废气排放量 (t/a)										废水接管量 (万 t/a)	固废 (t/a)	
		项目名称	所属规划产业链	所属《国民经济行业分类》中代码		项目名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	颗粒物	氨	硫化氢	甲醛	甲醇	苯		一般固废	危险废物
近期	1	460 万吨/年焦炭项目	煤化工产业	2521 (炼焦)	新疆嘉国伟业新能源有限公司 600 万吨/年低阶煤清洁高效综合利用项目及 60 万吨/年煤焦油加氢项目环境影响报告书	18.354	100.295	16.062	69.958	0.951	0.192	/	/	/	0	753	1051	
	2	10 万吨/年煤层气制乙炔项目	煤化工产业	2522 (煤制合成气生产)	新疆拜城龙宇新材料有限公司天然气生产 20 万吨/年 BDO 项目	2.353	36.297	45.429	11.154	/	/	/	/	/	0	7307	240	
	3	30 万吨/年煤焦油项目	煤化工产业	2521 (炼焦)	哈密金运能源科技有限公司年产 30 万吨煤焦油深加工项目	6.502	19.57	3.838	1.951	/	/	/	/	0.008	1.31	6310	218	
	4	100 万吨/年焦炉气制甲醇项目	煤化工产业	2523 (煤制液体燃料生产)	新疆中泰新材料股份有限公司资源化综合利用制甲醇升级示范项目	44.4	77.36	72.1	15.28	/	/	/	/	/	0	60	11800	
	5	40 万吨/年天然气制乙二醇项目	天然气化工产业	2523 (煤制液体燃料生产)	中昆化工 2×60 万吨/年天然气制乙二醇项目	/	52.92	20.52	10.6	1.632	0.012	/	/	/	48.80	/	317	
	6	6000 吨/年盐基青莲项目	盐化工 (氯碱化工) 产业	2645 (染料制造)	新疆梓都化工有限公司 6000 吨/年盐基青莲建设项目	/	/	18.179	/	0.118	0.0046	/	/	/	0	353	1557	
	7	2 万吨/年苯乙酸项目	精细化工产业	2614 (有机化学原料制造)	内蒙古诚平化工科技有限公司年产 15000 吨苯乙酸和 300 吨四氮唑乙酸项目	/	/	/	/	9	/	/	/	/	0	/	783	
	8	6 万吨/年聚甲醛项目	精细化工及化工新材料产业	2651 (初级形态塑料及合成树脂制造)	新疆心连心能源化工有限公司 6 万吨/年聚甲醛项目	/	/	69.375	6.624	0.432	0.066	15.288	0.54	0.146	3.5	5	27	

时间	序号	规划项目情况			类比项目情况	废气排放量 (t/a)									废水接管量 (万 t/a)	固废 (t/a)	
		项目名称	所属规划产业链	所属《国民经济行业分类》中代码	项目名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	颗粒物	氨	硫化氢	甲醛	甲醇	苯		一般固废	危险废物
	9	20万立方米/年三聚氰胺泡沫塑料项目	精细化工及化工新材料产业	2924 (泡沫塑料制造)	新疆中能万源化工有限公司24万吨/年三聚氰胺项目环境影响报告书	23.733	41.367		14.287	2.659	/	/	/	/	0	202	40
	10	0.2万吨/年碳纤维项目	精细化工及化工新材料产业	3091 (石墨及碳素制品制造)	新疆隆炬新材料有限公司年产5万吨高性能碳纤维项目	0.864	18.759	1.627	2.008	2.999	/	/	/	/	5.42	80	0
	11	20万吨/年多晶硅项目	硅基新材料产业链	3985 (电子专用材料制造)	新疆中部合盛硅业有限公司硅基新材料产业一体化项目 (年产20万吨高纯多晶硅项目)	/	42.88	/	39.44	/	/	/	/	/	154	71987	52952
	12	1万吨/年硅碳负极项目	电子化学品产业	3985 (电子专用材料制造)	宣城矽立科新材料有限公司年产5000吨硅碳负极项目	/	/	0.076	8.59	/	/	/	/	/	0	158	2
	13	3万吨/年超高功率石墨电极项目	电子化学品产业	3190 (其他非金属矿物制品制造)	邯郸市耀鑫炭素有限公司超高功率石墨电极生产项目	0.012	0.234	/	2.618	/	/	/	/	/	0	11196	105
	14	10000Nm <sup>3</sup> 电子气生产项目	电子化学品产业	266 (专用化学产品制造)	新疆中部合盛硅业有限公司年产7.51万吨湿电子化学品及电子气体项目 (1800吨/年高纯氨气生产装置)	/	/	/	/	0.324	/	/	/	/	0	118	2758
	15	10万吨/年PLA项目	生物化工产业	2831 (生物基化学纤维制造)	新疆东誉绿塑生物科技有限公司年产10万吨高纯L-乳酸、5万吨L-聚乳酸建设项目	/	/	2.44	0.1	/	/	/	/	0	45110	1	
近期合计						96.218	389.682	249.645	182.610	18.115	0.274	15.288	0.540	0.154	213.02	143638	71850
远期	1	100万吨/年甲醛项目	煤化工产业	2614 (有机化学原料制造)	新疆顺远化工科技有限公司年产50万吨甲醛、20万吨脲醛树脂及深加工产品、15万吨木纤维、20万吨秸秆纤维建设项目 (一、二期)	/	5.33	9.73	0.42	/	0.32	7.16	/	/	0	1	19

时间	序号	规划项目情况			类比项目情况	废气排放量 (t/a)										废水接管量 (万 t/a)	固废 (t/a)	
		项目名称	所属规划产业链	所属《国民经济行业分类》中代码		项目名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	颗粒物	氨	硫化氢	甲醛	甲醇	苯		一般固废	危险废物
	2	10万吨/年粗苯加氢精制项目	煤化工产业	2614 (有机化学原料制造)	吉木萨尔县庆华化工有限公司年产10万吨粗苯加氢精制生产项目	83.5	89.6	11.71	14.7	0.823 2	/	/	5.31 5	/	4.04	5500	10	
	3	50万吨/年BDO项目	煤化工产业	2614 (有机化学原料制造)	山东联盟集团新材料有限公司PBAT/PBS可降解塑料一体化项目(一期)10万吨/年BDO项目	15.95	91.1	1.129	10.8	1.44	/	1.12	/	/	6.66	1200	2760	
	4	15万吨/年PTMEG项目	煤化工产业	2651 (初级形态塑料及合成树脂制造)	新疆蓝山屯河能源有限公司二期年产4.6万吨PTMEG项目	1.152	12.2 4	8.16	11.344	/	/	/	3.36	/	2.38	/	8530	
	5	20万吨/年醋酸乙烯项目	天然气化工产业	2614 (有机化学原料制造)	福建能化集团氯碱片区搬迁项目-年产20万吨醋酸乙烯项目环境影响报告书	0.090	5.75	30.306	0.719	0.252	/	/	/	/	12.73	9	2035	
	6	15万吨/年EVA树脂项目	天然气化工产业	2651 (初级形态塑料及合成树脂制造)	新疆天利高新石化股份有限公司20万吨/年EVA项目环境影响报告书	/	57.6 9	17.85	10.814	/	/	/	/	/	16.56	175	2021	
	7	5万吨/年PVA树脂项目	天然气化工产业	2651 (初级形态塑料及合成树脂制造)	安徽皖维高新材料股份有限公司6万吨/年乙烯法特种聚乙烯醇树脂升级改造项目	0.4	7.99 7	4.165	0.658	/	/	/	0.63	/	0	5	1849	
	8	3万吨/年PVB树脂项目	天然气化工产业	2651 (初级形态塑料及合成树脂制造)	浙江德斯泰新材料股份有限公司年产4万吨PVB树脂粉项目	0.657	2.62 8	8.703	10.91	0.098	0.007	/	/	/	27.115	214	13	

时间	序号	规划项目情况			类比项目情况	废气排放量 (t/a)									废水接管量 (万 t/a)	固废 (t/a)	
		项目名称	所属规划产业链	所属《国民经济行业分类》中代码	项目名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOCs	颗粒物	氨	硫化氢	甲醛	甲醇	苯		一般固废	危险废物
	9	20万吨/年废盐电解项目	盐化工(氯碱化工)产业	2612(无机碱制造)、2611(无机酸制造)	绿色环保产业资源化循环经济综合利用项目(乌鲁木齐)	15.66	64.49	0.877	10.714	2.041	/	/	/	/	0	47	10893
	10	50万吨/年农副产品深加工及综合利用	生物化工产业	1469(其他农副食品加工)或1495食品及饲料添加剂制造	山东正大菱花生物科技有限公司1.5万吨/年饲料级色氨酸生产项目	7.59	26.50	38.89	47.92	4.46	/	/	/	/	28.945	35829	/
近、远期合计						221.217	753.006	381.162	301.605	27.225	0.601	23.568	9.845	0.154	311.45	186617	99981

注：废水以接管量为统计口径，“0”表明该项目废水在企业内部回用，不外排。

### 5.2.1.2 在建拟建项目新增污染源

园区在建拟建项目为环境影响评价工作已完成，正在建设中或建成尚未投产运行的项目，其新增污染源以已批复的环评文件中的污染源强预测值作为统计口径，由于园区新入驻新疆泰嘉能源科技有限公司 190 万吨/年焦化项目环评处于拟批复阶段，故本次评价在建拟建项目同步考虑新疆泰嘉能源科技有限公司新增污染源，以环境影响评价文件报审版中污染源预测值进行统计，具体见下表。

表 5.2.1-2 在建拟建项目新增污染源一览表

污染源		新疆天瑞能 化有限公司	新疆中泰金 晖科技有限 公司	新疆拜城龙 宇新材料有 限公司	新疆泰嘉能 源科技有限 公司	新疆金晖兆丰能 源股份有限公司 自备电分公司	合计
废气 (t/a)	SO <sub>2</sub>	/	17	124.32	111.011	603.5	855.831
	NO <sub>x</sub>	8.53	173.9	398.85	277.956	862.2	1721.436
	VOCs	33.15	177.1	86.64	65.763	/	362.653
	颗粒物	0.7	235.2	282.71	83.975	172.4	774.985
	氨	3.01	0.08	11.44	28.603	/	43.133
	硫化氢	/	/	/	0.281	/	0.281
	甲醛	3.38	4.2	/	/	/	7.58
	甲醇	29.46	15.9	/	6.002	/	51.362
	苯	/	/	/	0.245	/	0.245
	汞	/	/	/	/	0.09	0.09
废水 (万 t/a)	废水接管量	0.5	192	68.6	0	2.88	263.98
固废 (t/a)	一般固废	7.05	8000	14613	103986.049	149.96	126756.059
	危险废物	62.3	48939	480	8802.358	1104	59387.658

### 5.2.1.3 未开发工业用地新增污染源

西区未开发工业用地污染物排放量核算以现有污染源排放量为基础，同时参考同类型项目，集中供热废气排放量单独核算，其 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟粉尘排放量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》进行核算。

根据规划方案，西区现状人口为 0.05 万人，至规划远期，西区实现人口 0.2 万人，人均用水量按 120L/人·d，排污系数 0.8 计，则至规划远期西区新增生活污水排放量为 5.26 万 m<sup>3</sup>/a。

表 5.2.1-3 西区未开发工业用地新增污染源一览表

污染源		现状排放量	排污系数	新增用地	新增排放量 (不考虑集中供热)	集中供热新增排放量	总排放量
废气 (t/a)	SO <sub>2</sub>	0.11	/	/	/	4.21	4.32
	NO <sub>x</sub>	0.25	/	/	/	9.86	10.11
	VOCs	2.85	0.0693	124.83	8.65	8.65	11.50
	颗粒物	0.24	0.0059		0.73	5.06	6.03
废水接管量	工业废水	0.13	0.0032		0.39	/	0.52
	生活污水	1.75	/		5.26	/	7.01
合计		1.88	/	/	5.65	/	7.53
固废 (t/a)	一般固废	1.20	0.0292	124.83	3.64	/	4.84
	危险废物	0.75	0.0182		2.28	/	3.03

注：1、西区已实施集中供热，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>排放量均来自于集中供热。

2、西区集中供热 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、烟粉尘排放量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》，燃料为天然气，新增排放量以锅炉满负荷扣除现状负荷计。

### 5.2.2 规划污染源强汇总

拜城产业园区规划近、远期污染源预测结果见下表。

表 5.2.2-2 拜城产业园区污染源汇总表

污染源	现状排放量	规划重点项目新增排放量		在建拟建项目新增排放量	未开发工业用地新增排放量	情景 1		情景 2		
		近期	远期			新增排放量	总排放量	新增排放量	总排放量	
废气 (t/a)	SO <sub>2</sub>	1431.247	96.22	221.22	855.83	4.21	956.26	2387.51	1081.26	2512.51
	NO <sub>x</sub>	3899.035	389.68	753.01	1721.44	9.86	2120.98	6020.01	2484.30	6383.34
	VOCs	53.432	249.65	381.16	362.65	8.65	620.94	674.38	752.46	805.89
	颗粒物	2893.08	182.61	301.61	774.99	5.79	963.39	3851.41	1082.38	3970.40
	氨	33.605	18.12	27.22	43.13	/	61.25	94.85	70.36	103.96
	硫化氢	11.083	0.27	0.60	0.28	/	0.56	11.64	0.88	11.97
	甲醛	/	15.29	23.57	7.58	/	22.87	22.87	31.15	31.15
	甲醇	/	0.54	9.85	51.36	/	51.90	51.90	61.21	61.21
	苯	/	0.15	0.15	0.25	/	0.40	0.40	0.40	0.40
汞	/	/	/	0.09	/	0.09	0.09	0.09	0.09	
废水 (万 t/a)	废水接管量	127.75	213.02	311.45	263.98	5.65	482.65	610.40	581.08	708.83
固废 (t/a)	一般固废	1002405	143638	186617	126756	4	270397	1272803	313377	1315782
	危险废物	2022	71850	99981	59388	2	131240	133262	159371	161393

注：1、现状排放量不包括在建拟建项目污染物排放量，故废气、废水及固废数据与前文现状污染源统计数据有差异。

2、废水现状接管量以产业园区污水处理厂实际运行数据计。

## 5.3 大气环境影响预测与评价

### 5.3.1 预测因子

结合规划方案的废气污染源强分析、现行废气污染物环境质量标准要求等，确定本次预测因子为空气污染物基本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 及特征因子非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、HCl、甲醛、甲醇、苯、汞。

### 5.3.2 预测范围

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，确定评价范围为：规划区为中心 33.74km×23.80km 矩形区域。

### 5.3.3 预测周期

选取 2023 年基准年作为预测周期，预测时段为 2023 年 1 月 1 日~2023 年 12 月 31 日。

### 5.3.4 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，本次评价基准年 2023 年内风速≤0.5m/s 的持续时间未超过 72h，另外近 20 年统计的全年静风（风速≤0.2m/s）频率未超过 35%，园区周边 3km 范围内无大型水体。本次评价采用导则推荐的 Aermom 模式进行计算，版本号 2.7.545。气象预处理模型为 Aermet，采用的版本为 2.7.545 版。地形预处理模型采用 AerMAP，版本为 2.7.545。

### 5.3.5 气象数据

#### 5.3.5.1 常规气象数据

本次规划评价中二十年地面气象资料来源于拜城气象站，编号 51633，位于拜城县墩科孜来克东侧，S307 北侧，东经 81.609，北纬 41.76，观测场海拔高度 1224m，距离园区东侧直线距离约 20.8km。

根据拜城气象站提供的 2004-2023 年统计资料，区域内的主要气候特征汇总见下表。

表 5.3.5-1 拜城县长期气候资料统计一览表

统计项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温 (°C)	8.71	/	/
累年极端最高气温 (°C)	36.46	20170709	39
累年极端最低气温 (°C)	-22.45	20181201	-28.7
多年平均气压 (hPa)	878.28	/	/
多年平均水气压 (hPa)	7.49	/	/
多年平均相对湿度 (%)	61.09	/	/
多年平均年降雨量 (mm)	129.51	/	/
多年平均最大日降雨量 (mm)	21.09	20191013	45.7

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
灾害天气统计	多年平均沙暴日数 (d)	0.2	/	/
	多年平均雷暴日数 (d)	38	/	/
	多年平均冰雹日数 (d)	0.55	/	/
	多年平均大风日数 (d)	4.25	/	/
多年实测极大风速 (m/s)、相应风向 (度)		19.87, 304	20181201	26
多年平均风速 (m/s)		0.92	/	/
多年主导风向、风向频率 (%)		NNE	/	/
		100.02		
多年静风频率 (风速<0.2 m/s) (%)		19.5	/	/
多年平均日照 (小时)		2826.77	/	/

### 5.3.5.2 地面常规气象观测资料

评价使用的常规地面气象数据采用拜城气象站 2023 年逐日逐次气象观测资料，主要数据包括风速、风向、总云量、低云量和干球温度，数据信息一览表见下表。

表 5.3.5-2 拜城气象站地面观测气象数据信息一览表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标/m		相对距离/km	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
拜城气象站	51633	基本站	81.609	41.76	东侧 20.8	1224	2023	风速、风向、总云量、低云量、相对湿度和干球温度

### 5.3.5.3 高空气象观测资料

高空气象数据由中国气象局国家气象信息中心基于国际上前沿的模式与同化方案 (GFS/GSI)，建成全球大气再分析系统 (CRAS)，通过多层次循环同化试验，不断强化中国特有观测资料的同化应用，研制出 10 年以上长度的“中国全球大气再分析中间产品 (CRA-Interim, 2012-2023 年)”，时间分辨率为 6 小时，水平分辨率为 34 公里，垂直层次 64 层。提取 37 个层次的高空模拟气象数据，层次为 1000~100hPa 每间隔 25hPa 为一个层次。高空气象因子包括气压、离地高度、干球温度、露点温度、风向和风速。

## 5.3.6 预测模式及参数

### 5.3.6.1 预测网格

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中的相关要求，本次预测采用直角坐标网格进行预测，计算点覆盖整个评价范围。

对照导则内容，本次评价网格点间距采取等间距法进行设置，预测网格点的网格距为 500m，以园区中心为原点约 33.74km×23.80km 预测范围。

### 5.3.6.2 参数取值

地形高程影响：考虑；

预测点离地高度：考虑；  
 考虑全部源速度优化：是；  
 考虑浓度的背景值叠加：是；  
 考虑颗粒物干沉降：是；  
 考虑 NO<sub>2</sub> 化学转化：是，环境中平衡态 NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> 比率为 0.9；  
 考虑 SO<sub>2</sub> 扩散过程衰减：指数衰减半衰期 14400s

### 5.3.6.3 地形数据

本次评价地形数据源采用 [csi.cgiar.org](http://srtm.csi.cgiar.org) 提供的 srtm 数据，直接生成评价区域的 DEM 文件和经纬度坐标，3 秒（约 90m）精度。根据高程图，区域地面高程介于 1200.0-1779.6m 之间。

### 5.3.6.4 地面特征参数

主要地表特征参数统计见下表所示。

表 5.3.6-1 评价区域主要地面特征参数汇总一览表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季（12,1,2月）	0.45	10	0.001
2	0-360	春季（3,4,5月）	0.3	5	0.001
3	0-360	夏季（6,7,8月）	0.28	6	0.001
4	0-360	秋季（9,10,11月）	0.28	10	0.001

### 5.3.7 预测方案

#### 5.3.7.1 污染源清单

按照上述预测模式及参数取值原则，结合估算的园区范围主要大气污染物排放源强，对本规划方案实施以后，对区域大气环境质量造成影响进行分析，具体结果如下。

表 5.3.7-1 预测情景组合表

序号	污染源类别	预测因子	计算点	预测内容
情景 1	近期新增污染源 (正常排放)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、 PM <sub>2.5</sub>	代表性的环境空气保护目标、网 格点、区域最大地面浓度点	保证率日平均质量浓度 年平均质量浓度
	近期新增污染源 (正常排放)	非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S、 NH <sub>3</sub> 、HCl、甲醛、甲 醇、苯、汞	代表性的环境空气保护目标、网 格点、区域最大地面浓度点	小时平均质量浓度
情景 2	考虑区域削减后的远 期新增污染源 (正常排放)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、 PM <sub>2.5</sub>	代表性的环境空气保护目标、网 格点、区域最大地面浓度点	保证率日平均质量浓度 年平均质量浓度
	考虑区域削减后的远 期新增污染源 (正常排放)	非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S、 NH <sub>3</sub> 、HCl、甲醛、甲 醇、苯、汞	代表性的环境空气保护目标、网 格点、区域最大地面浓度点	小时平均质量浓度

#### 5.3.7.2 预测源强

本项目废气污染源强及排放参数见表 5.3.7-1~5.3.7-5。

PM<sub>2.5</sub>分为一次污染源和二次污染源。参照《第二届火电行业环境保护研讨会纪要》，一次PM<sub>2.5</sub>的源强按照颗粒物的50%来考虑。根据废气源强核算，项目近、远期新增SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>年排放量大于500吨，因此需要考虑PM<sub>2.5</sub>的二次污染源，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用AERMOD模型模拟PM<sub>2.5</sub>时，需将模型模拟的PM<sub>2.5</sub>一次污染物的质量浓度，同步叠加按SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等前体物转化比率估算的二次PM<sub>2.5</sub>质量浓度，得到PM<sub>2.5</sub>的贡献浓度，前体物转化比率可引用科研成果或有关文献，并注意地域的适用性，对于无法取得SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等前体物转化比率的，可取φ<sub>SO2</sub>为0.58、φ<sub>NO2</sub>为0.44，按下列公式计算二次PM<sub>2.5</sub>贡献浓度。

$$\rho_{\text{二次PM}_{2.5}} = \varphi_{\text{SO}_2} \times \rho_{\text{SO}_2} + \varphi_{\text{NO}_2} \times \rho_{\text{NO}_2}$$

式中：ρ<sub>二次PM<sub>2.5</sub></sub>—二次PM<sub>2.5</sub>质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；

φ<sub>SO2</sub>、φ<sub>NO2</sub>—SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>浓度换算为PM<sub>2.5</sub>浓度的系数；

ρ<sub>SO2</sub>、ρ<sub>NO2</sub>—SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的预测质量浓度，μg/m<sup>3</sup>。

### 5.3.7.3 预测说明

根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》差别化政策有关事宜的复函（环办环评函[2019]590号），对于基准年城市环境质量PM<sub>2.5</sub>/PM<sub>10</sub>年均值比值小于0.5的不达标城市，一级评价项目同时满足以下条件：地方已发布“环境空气质量限期达标规划”或“打赢蓝天保卫战三年行动计划”，或近五年颗粒物（PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>）年均浓度呈下降趋势；新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值最大浓度占标率≤100%；新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值最大浓度占标率≤30%（其中一类区≤10%），可认为大气环境影响可接受。故本次评价PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>仅预测新增污染物短期浓度贡献值及年均浓度贡献值（不考虑背景值叠加），从而评价园区PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>正常排放下对大气环境的影响。

### 5.3.8 预测结果

#### 5.3.8.1 敏感点及网格点预测结果

情景1情况下，各污染物的环境敏感点及网格点预测结果见附表5.3.8-1~表5.3.8-12。

情景2情况下，各污染物的环境敏感点及网格点预测结果见附表5.3.8-13~表5.3.8-24。

#### 5.3.8.2 预测评价

根据环境敏感点预测结果可知，情景1、情景2各敏感点叠加现状监测值后SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>最大保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度能满足环境质量标准的要求；各敏感点PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>满足保证率日均浓度占标率≤100%、年均浓度占标率≤30%的要求；叠加现状监测值

后的非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢、苯、甲醇、甲醛、汞小时平均质量浓度能满足环境质量标准的要求。

根据网格点预测结果可知，情景 1、情景 2 网格点叠加现状监测值后 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 最大保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度能满足环境质量标准的要求；网格点 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 满足保证率日均浓度占标率 ≤ 100%、年均浓度占标率 ≤ 30% 的要求；叠加现状监测值后的非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢、苯、甲醇、甲醛、汞小时平均质量浓度能满足环境质量标准的要求。

各预测因子网格点叠加结果详见附图 5.3.8-1~5.3.8-32。

## 5.4 地表水环境影响预测与评价

### 5.4.1 污水纳管可行性分析

#### 5.4.1.1 污水处理厂概况

拜城产业园区建有产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水。北区多数企业生产废水均有污水处理设施进行处理，可达到污水内部循环使用不外排，少数企业废水经预处理后排入园区管网，通过北区污水泵房、西区提升泵房送至产业园区污水处理厂集中处理；西区和新区废水经预处理后排入园区管网，后排至产业园区污水处理厂集中处理。产业园区污水处理厂工程总规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，近期设计规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，现状已建处理规模 1 万 m<sup>3</sup>/d。

园区排入污水处理厂的废水包括生产生活废水和清净水，现状生产生活废水处理工艺为格栅调节池+中和气浮间+厌氧微孔曝气氧化沟+曝气生物滤池+深度处理间+清水池；清净水处理工艺为调节池+絮凝沉淀+V 型过滤+清水池；二期新建工程处理工艺为粗、细格栅及沉砂池+水解酸化池+多级 AO 生物反应池+混凝沉淀+精密过滤器；处理后的生产生活废水及清净水统一进入清水池。污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，尾水用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体。

目前，产业园区污水处理厂现状处理能力为 1 万 m<sup>3</sup>/d，实际运行负荷为 0.35 万 m<sup>3</sup>/d。污水处理厂出口处设置在线监测设施，同时每月例行监测排水水质，根据例行监测数据和在线监测数据，污水处理厂尾水处理达标后全部用作万亩生态林绿化灌溉用水，不排入水体。

#### 5.4.1.2 纳管污水量可行性

产业园区污水处理厂作为园区的集中处理设施，主要处理北区、新区和西区的生产生

活废水，结合前文园区废水接管量核算，本次评价以最不利情况综合考虑规划重点项目新增废水量、在建拟建项目新增废水量及未开发工业用地新增废水量，则情景 1、情景 2 情况下，园区废水接管量分别为 16723m<sup>3</sup>/d、19420m<sup>3</sup>/d，故本次评价建议园区应根据后续入驻企业适时启动产业园区污水处理厂扩建工程，处理规模达到 2 万 m<sup>3</sup>/d，确保规划实施期间废水排放量在产业园区污水处理厂运行负荷范围内，满足后续入驻企业废水处理需求。

表 5.4.1-1 产业园区污水处理厂纳管污水量一览表

情景 1	现状排水量 (m <sup>3</sup> /d)		3500
	园区规划近期排水量 (m <sup>3</sup> /d)	规划近期重点项目新增废水量	5836
		在建拟建项目新增废水量	7232
		未开发工业用地新增废水量	155
合计排水量 (m <sup>3</sup> /d)		16723	
情景 2	现状排水量 (m <sup>3</sup> /d)		3500
	园区规划远期排水量 (m <sup>3</sup> /d)	规划远期重点项目新增废水量	8533
		在建拟建项目新增废水量	7232
		未开发工业用地新增废水量	155
合计排水量 (m <sup>3</sup> /d)		19420	

注：产业园区污水处理厂现状排水量按污水处理厂实际处理量计。

#### 5.4.1.3 纳管污水水质可行性

根据前文现状废水污染源分析可知，园区现状企业以煤化工、天然气化工、盐化工为主，园区内企业多数生产废水经企业内部处理后循环使用，不外排，生活污水经预处理后排入产业园区污水处理厂集中处理，产业园区污水处理厂正在建设二期工程，建成后，园区废水进入污水处理厂与现有处理系统进水混合后，再由配水井按一期、二期构筑物流量分配。污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010) 标准。

园区现状生产生活废水处理工艺为格栅调节池+中和气浮间+厌氧微孔曝气氧化沟+曝气生物滤池+深度处理间+清水池，污水经粗格栅过滤去除较大尺寸悬浮物，至细格栅进一步去除污水中的小尺寸悬浮物，中和气浮间可进行酸碱中和，并去除水中相对密度小于 1 的悬浮物、油类和脂肪，厌氧微孔曝气氧化沟中的厌氧环境及可将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质，可大大提高废水的可生化性，改善后续生化处理条件，氧化沟工艺能够同时实现碳有机物氧化，氮硝化以及生物脱氮的作用，曝气生物滤池具有很强的抗冲击负荷能力。清浄下水处理工艺为调节池+絮凝沉淀+V 型过滤+清水池，园区排出的清浄下水由于各个企业排放不一致性，造成水质水量波动较大，故需进入调节池进行调节水量均匀水质,通过提升泵提升至絮凝沉淀池去除水中的悬浮物、胶体等污染物，出水自流进入 V 型滤池去除水中的微量悬浮物。二期新建工程处理工艺为粗、细格栅及沉砂池

---

+水解酸化池+多级 AO 生物反应池+混凝沉淀+精密过滤器，水解酸化可将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，多级 AO 生物反应池，经过厌氧释磷、反硝化脱氮、好氧曝气过程去除大部分污染物，混凝沉淀通过投加 PAC、PAM 等，对 SS、TP 进行去除，混凝沉淀池出水进入精密过滤器进一步强化对 SS 的去除。

产业园区污水处理厂要求园区企业生产生活废水预处理后达到行业标准及《污水综合排放标准》三级标准，同时满足污水处理厂接管标准后方可排入污水处理厂，重金属废水要求在企业厂区内处理达标后回用，不外排，污水处理厂不接纳涉重金属废水，另外，园区后续入驻企业要严格落实《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024 年）《新疆维吾尔自治区新建化工项目准入条件》等产业政策要求，特别焦化企业生产废水应配套建设污水焚烧处理或蒸氨、脱酚、脱氰生化等有效处理设施，并按照设计规范配套建设生产废水事故储槽(池)，熄焦水应闭路循环，酚氰废水应处理达标后循环使用，严禁外排。污水处理厂同时在进出口处设置在线监测设施，并每月针对重金属因子等开展例行监测，通过严格控制收水水质，确保各企业废水不仅满足相关行业标准，同时满足污水处理厂接管标准。

本次规划环评建议园区需根据后续入驻企业适时启动产业园区污水处理厂扩建工程，确保满足后续入驻企业废水处理需求，保证尾水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，用作南侧万亩生态林绿化灌溉，不外排，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。同时污水处理厂做好对园区企业排放污染物的监管工作，确保废水满足相应标准要求后才能排入污水处理厂。

#### 5.4.1.4 污水纳管时间可行性

从管网接管方面来看，园区现状建成区内需外排废水企业均已实现接管，区内已建道路均已铺设污水管网，现状已基本形成了完整的污水收集、输送系统。要求后续入驻需外排水企业均接入产业园区污水处理厂，确保工业企业纳管率达到 100%。

#### 5.4.1.5 尾水去向可行性

产业园区污水处理厂处理达标后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准以及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后排入南侧万亩生态林作为灌溉用水，冬储夏灌。

根据《拜城产业园区污水处理设施建设项目环境影响报告书》，产业园区污水处理厂二期建成后厂区绿化面积 19077m<sup>2</sup>，万亩生态林面积约为 6666666.67m<sup>2</sup>，根据新疆维吾尔自治区地方标准《农业灌溉用水定额》（DB65/3611-2014），灌溉季绿化和生态林绿化总用水量为 13957.50m<sup>3</sup>/d，灌溉季按 210 天计，则年需水量总计 3768525m<sup>3</sup>。污水厂尾水量为 10000m<sup>3</sup>/d，灌溉季可提供水量为 2100000m<sup>3</sup>，则厂区绿化及生态林地可以消纳污水处理中心的尾水。园区规划建设冬季尾水储存池，储存池容量为 100 万 m<sup>3</sup>，污水厂尾水量为 10000m<sup>3</sup>/d，储存季按 90 天计，则冬季尾水储存量为 90 万 m<sup>3</sup>，储存后仍有余量。

综上，本次评价建议园区根据后续入驻企业适时启动扩建工程，处理规模达到 2 万 m<sup>3</sup>/d，确保满足后续入驻企业废水处理需求，保证尾水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，用作南侧万亩生态林绿化灌溉，不外排，同时确保厂区绿地和生态林可消纳产业园区污水处理厂尾水，冬季尾水储存池容量可满足产业园区污水处理厂尾水储存，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。另外，随着园区开发建设进程，需要不断完善区内污水管网，确保区内企业废水全收集、全处理，确保园区生产废水对产业园区污水处理厂影响可接受。

#### 5.4.2 污水处理厂尾水排放环境影响预测分析

根据现场调查及本轮规划方案，拜城产业园区现状已基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统，产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水。北区多数企业生产废水均有污水处理设施进行处理，可达到污水内部循环使用不外排，少数企业废水经预处理后排入园区管网，通过北区污水泵房、西区提升泵房送至产业园区污水处理厂集中处理；西区和新区废水经预处理后排入园区管网，后排至产业园区污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水水质满足回用标准，全部用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，故正常情况下对周边地表水环境无影响，故在此不再评价污水处理厂尾水对地表水环境的影响。

### 5.5 地下水环境影响预测与评价

#### 5.5.1 区域地质条件

##### 5.5.1.1 地层

拜城县境内出露的地层有元古界、古生界的奥陶系、奥陶-志留系、志留系、泥盆系、石炭系、二叠系、中生界的三叠系、侏罗系、白垩系、新生界的第三系及第四系。项目区

出露地层主要为新生界第四系地层，从上至下描述如下：

上更新统冲洪积层(Q<sub>3<sup>al</sup></sub>)：分布于喀拉苏河西岸、铁提尔村北，面积不大，构成低山丘陵区前缘，沉积物主要为卵砾石，松散-稍密，干燥-稍湿，砾径 30~60mm，最大可达数百毫米，成分主要由火山碎屑岩、砂岩组成。上覆含砾亚砂土，厚度在 0.5~1.0m，该层总厚度约 20m。

上更新-全新统冲洪积层(Q<sub>3-4<sup>al</sup></sub>)：主要分布于冲洪积平原区，低山丘陵区局部地段覆盖于上第三系上新统之上。沉积物主要为卵砾石、含砾亚砂土。其中砾石松散-稍密，干燥-稍湿，砾径 30~60mm，最大可达数百毫米，成分主要由火山碎屑岩、砂岩组成。含砾亚砂土局部覆于地表，厚度在 0.3~1.0m，该层总厚度约 60m。

全新统冲洪积层(Q<sub>4<sup>al</sup></sub>)：分布于喀普斯朗河、台勒维丘克河、喀拉苏河、克孜尔河河床，岩性单一，主要为卵砾石，砾径 20~50mm，最大可达数百毫米，成分主要由火山碎屑岩、砂岩、石英岩组成，总厚约 10m。

全新统洪积层(Q<sub>4<sup>pl</sup></sub>)：分布于切得根艾肯、帕曼艾肯、玉树艾肯冲沟内，岩性主要为卵砾石，砾径 20~60mm，最大可达 300mm，成分主要由火山碎屑岩、砂岩组成，总厚约 5~10m。

#### 5.5.1.2 地质构造

##### 1、地形、地貌

拜城县地处天山地槽褶皱带中部，北部天山山势西高东低，西部山峰海拔高 5100m，东部山峰海拔高 4500m，雪线高约 4000m，2500~3200m 为林带、草场，山前带为岩漠山地。南部却勒塔格山，山峰海拔高 2000m 左右，却勒塔格山北为拜城县盆地，呈东西方向展布，长达 150km，其轴向与天山山脉平行。

拜城县县城地处拜城盆地中上部。夹于南北山两山之间的拜城盆地是在古生代海西运动时地台和地槽经过褶皱断裂而形成。北部喀尔勒克塔格等山属于古老的构造系统，南部却勒塔格山为年轻的构造系统，拜城盆地则属中生代第三纪和第四纪系统经新期褶皱作用而成。

拜城盆地地势北高南低，由西向东倾斜，自然坡度一般为 1.3‰~4.3‰。境内 5 条河流皆源于北部冰川。源于木扎提冰川的木扎提河，由北向南折东横穿盆地。由于地形北高南低，加之第三纪和第四纪风化岩层的松软脆弱，极易受侵蚀冲刷，致使河床不断南移，两岸已形成较大的冲积平原。源于哈尔克塔格山的 4 条河流由于坡降大，水流湍急，冲刷力强，出山后流速减慢，大量悬移物质随之沉淤，加之雨水的影响，逐渐形成较大的洪积

---

冲积扇。

园区所处地为山前冲洪积扇的中上游地带，主要为第四系早期形成的冲洪积地层，属山前冲洪积地貌。园区呈西北高，东南低，海拔在 1280~1380m 之间，自然坡度 0.5%~2%，地形坡降较大。

## 2、地质

拜城县所处的拜城盆地，是位于天山山脉中部的新生代凹陷型盆地。北依高耸的哈雷克套褶皱山的南麓，以山前帕尔勒克库尔干深断裂为界，其它周边受新生代第三系却勒塔格背斜山控制，构成近东西向半月状山间盆地。在盆地内沉积有巨厚的湖沼相中新生界碎屑岩地层。由于受新构造运动的作用，周边山地强烈抬升，盆地基底断块凹陷不断，为第四纪以来源于北山南坡的河流搬运大量的卵砾物质在盆地内补偿性堆积成大小不等的冲洪积扇群，组成自北西向南东倾斜的山前平原地貌提供了物质条件，对木扎提河为干流的水文网的流向和地下水的储水构造起着控制作用。

拜城县分北部山地和南部盆地两大地貌单元，地形地貌明显受到天山南麓构造带的影响，南天山南脉的哈尔克他乌山脉横贯于流域的北部，山系在古生代强烈褶皱的基础上，受第四系巨大造山运动而逐渐隆起，地形复杂，南部洪积平原区海拔高程在 1200-1600m 之间，由东北向东南倾斜。在出山口至拜城县城西、北郊 23km 之间为冲、洪积扇区，植被稀少，多为砾石戈壁和少量耕地。

园区主要地层为山前冲洪积形成的巨厚卵石层，呈稍密一密实状态。卵石成分主要为暗色火成岩，其磨圆程度较好，呈圆型和椭圆型，地层颗粒级配较好，对园区建设用地的稳定性较为有利。

## 3、地震裂度

根据国家地震局《中国地震动反应谱特征周期区划图（GB18306—2001）》和《中国地震动峰值加速度区划图（GB18306—2001）》，拜城县地震动反应谱特征周期为 0.4s，地震动峰值加速度为 0.15g，地震裂度为VII度。

### 5.5.2 水文地质条件

#### 5.5.2.1 水文地质单元

由于盆地内河流较多，木扎提河在本区内纵贯全区，受构造、地貌和搬运沉积作用的差异性影响，将全区分成了三个水文地质单元，即西部木扎提河冲积洪积平原区、中部的克孜勒塔格前山平原区、东部克孜尔河下游冲积洪积平原区。区域水文地质图见附图 5.5.2-1。

##### （1）西部木扎提河冲积洪积平原区

大桥乡以西的木扎提河冲洪积平原区（包括老虎台洼地），为上更新统及中更新统卵砾石层厚度 150~400m，据钻孔资料，在老虎台洼地一带，含水层岩性为卵石粒径在 9~15cm，含水层岩性分选差，磨圆度中等，该区域地下水的埋深普遍较大，均在 50~100m。在察尔其乡一带，含水层主要是卵石、砾卵石层，卵石直径 6~8cm 或 10~20cm，最大可达 25~35cm，分选性差，其富水性在南北近山前要小于平原的中部，单位涌水量在南部的十六连是 2.54L/s.m（升/秒·米），向中部至九连一带为 3.45 L/s.m，地下水埋深均大于 20m。沿河流向下至中部的察尔其镇，含水层为单一的潜水含水层，岩性为砂砾卵石层，含水层富水性好，单位涌水量为 12.64 L/s.m，地下水埋深较上游的九连变小，在 5~7m 左右。察尔其镇以北向着大宛其方向，受北部隆起的影响，地下水富水性逐渐变差，至大宛其农场以北，地下水埋深大于 10m，单位涌水量为 0.53L/s.m，并在含水层中夹有亚粘土、亚砂土层。察尔其镇向东至大桥乡，含水层的富水性良好，单位涌水量在 5.11~14.82 L/s.m 之间，含水层岩性以砂砾卵石层为主，地下水埋深 5.93~14.5m。在大桥乡以南、木扎提河南岸的温巴什乡，含水层由木扎提河冲积物质组成，较其西部区域颗粒料变小，含水层岩性以砂砾卵石层为主，单位涌水量在 5.31~7.61 L/s.m 之间，地下水埋深向南为 13m，向北至河谷区则变为小于 1m。

## （2）中部克孜勒塔格前山平原区

即拜城盆地中部区域，由喀布苏朗河、台勒维丘克河及卡拉苏河三河的冲洪积扇共同组成了面积广阔的山前冲洪积平原，拜城县城即座落在此区域当中。此区西部的米吉克乡，其含水层物质在乡政府以北由喀布苏朗河的冲洪积物组成，属中、上新统地层。在乡以北的喀布苏朗河冲洪积扇中部，地下水富水性优良，据钻孔资料，含水层为砾卵石地层，单位涌水量为 43.81m<sup>3</sup>/s·m。地下水埋深 47.82m，渗透系数值 81.69m/d。至喀布苏朗河冲洪积扇下部，含水层富水性好，在九大队一带单位涌水量为 32.85m<sup>3</sup>/s·m。地下水位小于 10m。在拜城县城、布隆乡及亚吐尔乡一带，属台勒维丘克河、卡拉苏河冲洪积扇的中、上部区，含水层富水性良好，但由于所处的位置不同，有的在扇轴部位，面有的在两扇交汇区，在富水性上有一定的差异，处于扇轴或近于扇轴的县城及亚吐尔乡：据资料，在县城西北方向的炮团一带，含水层岩性为卵砾石地层，单位涌水量为 45.0m<sup>3</sup>/s·m，地下水埋深 39.51m。在县城附近，含水层岩性以砂砾石、卵砾石地层为主，单位涌水量为 33.28m<sup>3</sup>/s·m，地下水埋深 3~5m；亚吐尔乡单位涌水量为 11.01~24.29m<sup>3</sup>/s·m，地下水埋深在 18.93~27.91m 之间。在县城东北方向的布隆乡，在位置上处于台勒维丘克河与卡拉苏河冲洪积扇的交汇区中上部，虽处县城上游，但富水性较县城一带稍差，单位涌水量为 7.61~16.2m<sup>3</sup>/s.m，据布

隆乡蔬菜基地大棚生产井资料，上部 25m 为亚粘土层，下部为砂砾石与亚粘土互层，含水层岩性粗砂含砾或砂砾石含卵石，地下水埋深 18.3~36.3m。县城东南方向的康其乡南部，处于上述两河冲洪积扇的交汇区下部，含水层富水性较上部区变差，上层潜水的单位涌水量小于为  $0.5\text{m}^3/\text{s}\cdot\text{m}$ ，地下水埋深 1~3m。县城东部的托克逊乡及赛里木镇，处于卡拉苏河冲洪积扇的中部及东部，其富水性符合冲洪积平原的一般规律，即由上至下，富水性逐渐由好变差，在 307 省道附近及以北的区域，地下水富水性好，单位涌水量在  $16.13\sim 32.52\text{m}^3/\text{s}\cdot\text{m}$ ，地下水埋深在 10~30m，省道以南区域，除托克逊乡的一村二组、一村四组一带及赛里木乡的七村三组带，富水性好以外，其余地区的富水性一般，单位涌水量在  $6.32\sim 9.92\text{m}^3/\text{s}\cdot\text{m}$  之间，在托克逊乡省道以南及以西的局部区域，地下水具有承压性。在两乡镇的南部靠近木扎提河的区域，受构造隆起作用的影响，在托克逊乡的布隆村以南及赛里木镇的赛里木村一带，第四系厚度均小于 100m。

### (3) 东部克孜尔河下游冲洪积平原区

属拜城向斜的东部翘起端，第三系基底埋藏浅，克孜尔河的东部第三系在多处已出露地表，其南部是拜城向斜内的局部隆起区域，因之第四系厚度不大，松散层潜水含水层薄或不含水。克孜尔河谷内，铁提尔以上的卵砾石层蕴藏潜水，铁提尔以下一、二级阶地上部有厚 2~5m 的亚砂土与亚粘土覆盖层，构成了独立河谷型浅层承压水区。

#### 5.5.2.2 地下水的补给、径流、排泄条件

拜城县的地质构造、地貌、岩性结构及气候、水文条件决定着地下水的补给、径流、排泄条件，区内从山区、山间盆地到山前平原存在着明显的水分和热量分布的垂直分带性，即山区寒冷而湿润，山前干燥而热量充沛。区内水、热特点又决定了补、径、排的地带性规律。

哈雷克套山南坡中、高山区有终年积雪和现代冰川。据《中国天山现代冰川目录》资料，本区河流上游高山现代冰川面积  $1723.7\text{km}^2$ ，而在区内的冰川面积却只有  $457.15\text{km}^2$ ，仅占总面积的 37.3%，其余均为西邻区木扎提河上游冰川，雪线高度 4000~4100m。冰川消融水量补给本区源自现代冰川、雪山的各河流。可见，高山冰雪以固体冰库形态储存，夏季则以消融方式补给河流。故冰雪融水是本区地表水与地下水的主要补给成分。分布在海拔 3200~3400m 以上的高山冻结层水，由于处于雪山和现代冰川的外围地区，所以除部分接受冰川消融水的补给外，则依靠年降水量 500~600mm 的夏季降雨和冬季降雪，夏季融化水的渗入补给，冻结层上水经短途径流之后，或直接补给非冻结层区的基岩裂隙水，或排入各河源小溪而为地表径流。中山带与高山带的海拔 3200m 以下，多山地草原，阴坡

---

常有云杉林带，由于植被覆盖好，持水能力强，有利于降水渗入，基岩裂隙、溶蚀裂隙发育或比较发育，在年降水量 300~500mm 的情况下，基岩裂隙水和溶蚀裂隙水靠降雨和季节性冰雪融水补给，而低山带地形秃兀、基岩裸露，基岩裂隙不发育，在年降水量仅 250~300mm，蒸发量在 1500~2000mm 的情况下，降水对基岩裂隙水的补给作用不大。基岩山区的泉水几乎全分布在大小沟谷两侧或沟源，泉水出露标高均高于河（沟）水位。因此，广大的基岩山区是基岩裂隙水和溶蚀裂隙水的补给、短途径流区，而各山体两侧的沟谷则为其排泄区，即地下水补给河水。哈雷克套山前带，由中、新生代地层构成的低山、丘陵区均处于干旱荒漠气候条件下，基岩裸露、地形秃兀、植被稀少。在年降水量为 250~300mm 与 170~220mm，而蒸发量却在 1500~2000mm 以上的情况下，每次降雨主要消耗于蒸发，除邻近中山地段降水较多，对中生界裂隙孔隙水有一定补给作用外，其余的补给作用都不大，仅在暴雨形成洪流时，对中、新生界裂隙孔隙水才具有一定的补给作用。

拜城盆地内气候干燥，降水量稀少（年 70~200mm，西北部老虎台为 200~240mm），蒸发量大（年 1500~3000mm）。因此，在盆地地下水普遍埋藏较深，每次降水强度又小的情况下，降水主要是消耗于蒸发而对地下水的补给作用不大；仅在 5~9 月降雨较集中，每次降雨较多，尤其形成平原洪流时，对盆地地下水的补给才具有一定作用。黑英山盆地年降雨较多，对地下水的补给较拜城盆地强。拜城、黑英山盆地地下水除降水渗入的微量补给与河谷潜流的侧向补给外，主要靠雪山和现代冰川的具有庞大水量的 5 条大河和季节性洪水流经各冲洪积扇中部卵砾石带的大量渗漏，以及渠系及田间灌溉水的渗漏补给。

拜城盆地各冲洪积扇的上、中部卵砾石带是地下水的补给径流区。各河流除 5~9 月有洪水泄入盆地直接注入木扎提河以外，其余月份河水出山口后除渠道引水外，河水即在砾质带渗失殆尽。据拜城盆地各冲洪积扇前缘地下水观测资料可以看出，地下水位变化均较各自冲洪积扇河口流量变化推迟 1~3 月，而与降水关系不大。说明各冲洪积扇缘以上的卵砾石带地下水主要接受地表（包括河道与渠道）水的渗漏补给，是地下水的补给、迳流区。

地下水由各冲洪积扇顶部向盆地内部汇流。由于各冲洪积扇除普遍有顶盖土层（包括扇缘以下上复土层），喀布斯顿河、台勒维丘克河、卡拉苏河冲洪积扇缘以下有多层结构的外，各冲洪积扇主要是漂砾、卵砾石沉积物。含水层颗粒粗，厚度大，渗透性强，故地下迳流通畅，地下水埋藏深度从各冲洪积扇顶部向盆地中部由深变浅，甚至到小于 1m 的地下水溢出带，溢出带以下，地下水补给河水，由地下迳流转变为地表径流。冲洪积扇扇缘以下绿洲带，除被河流、洪沟切割后地下水溢出成泉或汇为泉沟进行排泄外，多数则因河、沟直接切入含水层使其以隐蔽形式排泄入河。

地下水通过地面蒸发和植物蒸腾也是一个主要的排泄途径。

### 5.5.2.3 地下水水化学特征

地下水矿化度和水化学类型的形成、分布与变化规律主要由地貌、构造、地层岩性、补给径流条件的控制。第四系松散层孔隙水的水化学类型与矿化度主要受补给、径流、排泄条件与埋藏条件的控制。拜城盆地内的第四系松散层多是单一、巨厚的卵砾石层，含水层孔隙率高、渗透性强，各冲洪积扇上、中部卵砾石孔隙潜水主要是河水及引自河水的渠系水渗漏补给，补给、径流条件好，地下水的水化学类型与其河水的水化学类型相近。但在各冲洪积扇扇缘溢出带，由于径流、排泄条件的差异，才使局部地段的地下水矿化度和水化学类型复杂化。

拜城盆地北部各河流出口后的水化学类型多为矿化度小于 300mg/L 的  $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 、 $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}\cdot\text{Na}$  型水。木扎提河水化学类型为  $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}\cdot\text{Mg}$  型水，矿化度 356mg/L；喀普斯朗河出口矿化度 240mg/L，水化学类型  $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Na}$  型水；台勒维丘克河出口矿化度 190mg/L，水化学类型  $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}\cdot\text{Na}$  型水，均属低矿化重碳酸型水。木扎提河、喀普斯朗河、台勒维丘克河等冲洪积扇构成的广大山前平原的上、中部，潜水水质较好，水化学类型主要是  $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}\cdot\text{Na}$  型水，矿化度小于 1000mg/L。其下部至扇缘溢出带，主要是  $\text{SO}_4\text{-HCO}_3\text{-Na}\cdot\text{Ca}$  型水，潜水矿化度小于 1000mg/L。在木扎提河流域的察尔其镇镇府周围至大宛其农场场部一带，受地形及潜水埋藏深度等影响，地下水类型为  $\text{SO}_4\text{-HCO}_3\text{-Na}$  型水或  $\text{SO}_4\text{-Na}$  型水，浅层地下水矿化度为 1000~3000mg/L。在康其乡东南及其以南的木扎提河南岸的温巴什乡，上部潜水含水层为亚砂土及砂的互层，孔隙率低，迳流不畅，在蒸发作用下，矿化度增高到 1000mg/L，水化学类型局部变为  $\text{SO}_4\text{-Na}\cdot\text{Mg}$  型水。

## 5.5.3 环境水文地质问题

### 5.5.3.1 环境水文地质问题

调查区地下水天然水质基本良好，评价区域周边未大量开采地下水，未发现天然劣质水和因为饮用地下水而产生的地方性疾病等环境地质问题。目前区内还没有发现由于地下水开采而造成的区域地下水位持续下降、地面沉降、湿地退化、生态破坏等环境地质问题。

### 5.5.3.2 现有地下水污染源

根据现场调查，规划区无大量的抽排地下水现象。规划区主要为生产企业，生产企业按照相关规定生产废水、生活污水集中收集处置，正常情况下不会对地下水造成明显影响。

### 5.5.3.3 地下水开发利用现状

园区地下水主要为第四系松散岩类孔隙水，根据调查资料，在北区北侧尚有 4 口地下

---

水机井，现状一口机井为拜城镇村庄供水，另外三口机井为北区生活用水供水，目前园区计划关停 4 口地下水机井，新建净水设施。

#### 5.5.4 地下水环境影响分析与评价

##### 5.5.4.1 包气带防污性能

本次预测区域水文地质条件引用《拜城产业园区化工园区总体规划（2022-2030 年）环境影响报告书》中的渗水数据，分析评价区包气带防污性能。

###### ①试验方法

渗水试验是野外测定包气带非饱和松散岩层渗透系数的常用简易方法，最常用的是试坑法、单环法和双环法。为排除侧向渗透的影响，提高实验结果的精度，本次试验选用双环法。

双环渗水试验法具体试验步骤为：先除去表土，在坑底嵌入两个高 50cm，直径分别为 0.20m 和 0.40m 的铁环，且铁环须压入土层 10cm。试验时同时往内、外铁环内注水，并保持内外环的水柱都保持在同一高度，控制在 10cm，水面高度包括环底铺砾厚度在内。注水水源以秒表计时，人工量杯定量加注的方式。

试验开始时，按第 1、3、5、10、20、30min 进行观测，以后每隔 30min 观测记录一次注水量读数。试验记录的过程中，描绘渗水量-时间（v-t）曲线，待曲线保持在较小的区间稳定摆动时，再延续 2h，结束试验。最后按稳定时的水量计算表土的垂向渗透系数。

###### ②试验结果

渗水试验结果表明，包气带渗透系数为  $1.16 \times 10^{-2} \text{cm/s}$ ，包气带厚度在 60-89m，包气带较厚，根据 HJ610-2011 表 1 可知，本项目包气带岩（土）层单层厚度虽然满足  $Mb \geq 1.0\text{m}$ ，但不满足渗透系数  $K \leq 10^{-6} \text{cm/s}$  或  $10^{-6} \text{cm/s} < K \leq 10^{-4} \text{cm/s}$  的要求，因此，本项目场地包气带防污性能属弱。

据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定：当建设项目场地天然包气带垂向渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$  或厚度超过 100m 时，预测范围应扩展至包气带。拜城县煤层气产业示范园区包气带平均渗透系数大于  $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，厚度 < 100m，不满足该项规定，故不再开展包气带污染预测工作。

##### 5.5.4.2 污染物在土层和地下水中迁移

污染物在土层和地下水系统中的迁移转化途径主要有土壤水运移、土壤颗粒对污染物的吸附以及土壤微生物对污染物的降解。

根据评价区域水文地质条件，污染物进入地下水的过程可分为两个阶段：

(1) 污染物在土壤及非饱和带中的迁移，可视为一维的垂直运动，迁移规律遵循达西定律；

(2) 污染物在地下水饱和带中的迁移，视为二维水动力弥散运动。

评价主要针对事故状态下污染物在土壤及非饱和带中的迁移、对地下水环境影响进行预测分析。

#### 5.5.4.3 地下水环境影响预测分析

##### 1、正常工况下地下水环境影响分析

建设项目厂区排水规划采用雨污分流制，园区建有产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水。北区多数企业生产废水均有污水处理设施进行处理，可达到污水内部循环使用不外排，少数企业废水经预处理后排入园区管网，通过北区污水泵房、西区提升泵房送至产业园区污水处理厂集中处理；西区和新区废水经预处理后排入园区管网，后排至产业园区污水处理厂集中处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准和《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T 19923-2004)循环冷却水标准，污水处理厂出水全部用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体。企业污水处理站、污水管网、生产车间等采取严格的防渗措施，且对工业生产区和污水处理区等区域的初期雨水进行收集并处理，因此项目运营期正常工况下不会通过废水排放导致地下水污染。建设项目按照规范和要求对污水收集管线、事故池、固废存储区域等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对固体废物的管理，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

##### 2、非正常工况下地下水影响分析

非正常状况下，可能对区域地下水环境造成不利影响的途径汇总见下表。

表 5.5.4-1 非正常工况下地下水影响汇总一览表

潜在污染源	潜在污染途径	主要污染物	影响分析
污水处理装置等	池底部或者侧面出现裂缝导致废水发生泄漏；或过量污水进入废水池发生溢流到周边未作防渗处理的地表	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、总磷、氟化物、甲苯、二甲苯、甲醇、丙酮、乙醛、氯化物、酚类、氰化物、石油类等	由于废水池泄漏具有隐蔽性，需要较长时间才能发现，且存放的污水量较大，可能对地下水造成显著影响
中间罐区	储罐及输送管线出现破损泄漏或者发生火灾、爆炸等，导致有毒有害物质渗入地下影响地下水水质	甲苯、二甲苯、硫酸、甲醇、丙酮、乙醛、丙酮、硝酸、盐酸等	本项目中间储罐为地上存放，容易发现可能发生的泄漏，事故时通过围堰收集处理，不易造成大面积的地下水污染
装置区	产污装置、输送管道等出现跑、冒、滴、漏等现象，造成污染物进入土壤或者随雨水渗透到地下水，造成地下水污染	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、总磷、氟化物、甲苯、二甲苯、甲醇、丙酮、乙醛、动植物油、氯化物等	装置区地面做好防渗，出现问题容易发现和清理，不易造成大范围污染
污泥堆放暂存	污泥堆放暂存库出现泄漏，导	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、总	暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》

库	致危险废物中有毒有害物质进入地下水造成地下水污染	磷、氟化物、甲苯、二甲苯、甲醇、丙酮、乙醛、动植物油、氯化物等	(GB18597-2023)作好防渗措施,且危险废物会定期处理或运走,容易发现可能存在的泄漏,并及时阻断污染源,避免造成较大范围的地下水污染
污水收集运送管网	污水管线如果出现破损会导致污水渗入地下水并污染地下水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、总磷、氟化物、甲苯、二甲苯、甲醇、丙酮、动植物油、氯化物、酚类、氰化物、石油类等	废水管破裂具有隐蔽性,需要较长时间才能发现。但由于泄漏量不会很大,且管线周边土层为防渗性能较好的粉质粘土,不会导致大量污水渗漏到很大区域,对地下水的影响有限,仅会在泄漏点周边较小污染区域造成影响

考虑到规划区地下水受到影响的为第四系松散沉积物孔隙水,水位埋深大于 20m,埋深不一。当规划项目发生污染事故时,含有污染因子的废水极可能沿着大孔隙以捷径式入渗的方式快速进入含水层从而随地下水流进行迁移,为此本次模拟计算过程忽略污染物在包气带的运移过程(最不利的情况),预测废水进入含水层后的迁移过程。

#### (1) 预测时段

根据项目的特点和水文地质特征,预测时段应选取可能引起地下水污染的关键时刻,预测时段为地下水污染发生后 100d、365d、1000d。

#### (2) 情景设置

本次评价预测情景为园区在事故状态下污水收集池防渗层破裂,未经发现,造成污染物持续性泄漏。

#### (3) 预测因子

根据导则要求,结合情景设置内容,按照重金属、持久性有机污染物和其他进行分类,选取各类别标准指数最大并有代表性的污染物作为预测模拟因子,本次评价选取典型污染物 COD、酚类、氰化物作为模拟因子。

#### (4) 泄漏量

考虑到废水泄漏达到 10%以上时能够从水计量仪器的监测数据中发现,不能形成持续泄漏。假设排污设备出现故障或处理池底出现多点的裂缝,污水泄漏进入土壤,污染物通过防渗层的砂眼、微细裂缝渗漏至地下含水层,企业污水泄漏量按 10m<sup>3</sup>计。根据《宝武清洁能源有限公司拜城分公司南疆钢铁焦炉煤气综合利用项目环境影响报告书》,COD 浓度为 22770.4mg/L、酚类浓度为 460.83mg/L、氰化物浓度为 542.15mg/L,故各污染物泄漏量分别为:COD: 227.70kg/d;酚类: 4.61kg/d;氰化物: 5.42kg/d。

#### (5) 预测模型

考虑园区及附近区域无集中型供水水源地,地下水位动态稳定,故污染物在浅层含水层中的迁移可概化为瞬时注入示踪剂(平面瞬时点源)的一维稳定流动二维水动力弥散问题。

#### (6) 预测参数选取

本次评价参考《拜城产业园区化工园区总体规划（2022-2030年）环境影响报告书》中预测参数，其中渗透系数K为6.72m/d，水力坡度为0.003，有效孔隙度n为0.35，水流速度u为0.576m/d，含水层厚度M为20m，纵向弥散系数 $D_L$ 为2.88m<sup>2</sup>/d，横向弥散系数 $D_T$ 为0.288m<sup>2</sup>/d。

### （7）预测结果

本次评价分别取泄漏100d、365d、1000d计算其影响范围，预测结果如下表所示。

表 5.5.4-2 地下水预测及评价结果表 单位：mg/L

预测时间 (d)	预测因子	下游最大浓度 (mg/L)	超标距离 (m)	超标面积 (m <sup>2</sup> )	标准限 (mg/L)
100	COD	28.42	108.6	2566	3.0
	酚类	0.58	138.6	5735	0.002
	氰化物	0.68	112.6	2989	0.05
365	COD	7.79	274.24	3979	3.0
	酚类	0.16	346.24	16085	0.002
	氰化物	0.19	285.24	5478	0.05
1000	COD	2.84	/	/	3.0
	酚类	0.058	773	28547.8	0.002
	氰化物	0.068	636	3449.32	0.05

根据预测结果，在非正常状况下，污染物泄漏后发生迁移，扩散范围逐渐增大，污染物的最大浓度出现在排放泄漏点附近，影响范围内污染物浓度随时间增长而增大，以《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水标准作为污染扩散范围判别标准，COD、酚类、氰化物100d扩散最大超标距离分别为108.6m、138.6m、112.6m；365dCOD、酚类、氰化物扩散最大超标距离分别为274.24m、346.24m、285.24m；1000d酚类、氰化物扩散最大超标距离分别为773m、636m，COD未超标。

由预测结果可知，在非正常情况下，污水处理区渗漏污染物最大超标距离为773m，由于规划区域地下水水力梯度较小，污染物迁移相对较慢，在预测的较长时间内，污染物扩散仅限于项目厂区及周边较小范围内，故不会对周围的环境保护目标及周边水体造成不利影响。

### 5.5.5 小结

污染物对地下水的影响评价区域按照规划要求对各可能形成的污水下渗地段，都应进行相应的防渗处理，且所在区域为渗透系数较低的粘土，地下水水力梯度较小，污染物的迁移相对较慢。区内各厂产生的各种污废水内部循环使用，或经预处理后送产业园污水处理厂集中处理后全部回用，污水运送管线按照标准规范做好防渗漏、防溢流等措施，运营期正常状况下不会通过废水排放导致地下水污染；非正常状况下，污染物可能会通过包气

带进入浅层地下水，对浅层地下水造成污染。规划区及入区企业层面通过加强管理，按分区防渗的要求，做好地下水污染防治措施的前提下，污染物渗入地下的量极少，对区域地下水环境造成影响的可能性较小。

## 5.6 声环境影响预测与评价

### 5.6.1 噪声声源

随着园区建设的进展，建筑施工噪声、道路交通噪声、社会环境噪声都将对区域声环境造成影响。园区规划实施后，在各企业厂界噪声达标的情况下，工业噪声的影响不大；但随着物流运输强度的增大，车流量将会加大，同时根据本轮规划方案，地区规划新建新拜铁路，线路东起南疆铁路新和站，向西北方向进入拜城县境内，穿越园区北区至西区西侧设拜城站，铁路投入运营后，主要噪声源为机车鸣笛、列车运行噪声、站内固定设备噪声以及运输车辆运行噪声等，其中以列车运行噪声的影响最为突出，届时区内的交通噪声将会成为主要噪声源，同时列车与铁轨摩擦等会造成振动源，会对周围敏感点造成一定影响。

#### (1) 工业噪声源

工业噪声主要来源于规划区内各企业的机械设备、水泵、风机、空压机等设备噪声，各类设备存在不同程度的影响。这些设备主要包括闪蒸干燥剂、混合机、空压机、开炼机、滤胶机、输送皮带、混合器、冷水塔、反应釜、离心机、调合釜、研磨釜、分散釜、蒸胺釜、酸化釜、浓缩釜、灌装机、除尘器、计量罐、蒸发器、压滤机等，噪声强度在75~100dB(A)。水泵噪声主要是因振动及固体传声引起的，一般在80~90dB(A)，可以通过采用建筑结构隔声的方式减小水泵噪声影响。风机噪声主要因叶片旋转、产生涡流或乱流、与风管外壳产生共振等原因产生，可通过加装消声器材减少噪声，风机噪声一般在75~100dB(A)。

#### (2) 交通噪声源、振动源

##### ①道路噪声源

园区内道路噪声的噪声声源主要有：鸣笛噪声、发动机噪声、进、排气噪声、车体振动噪声、轮胎噪声等。按照《机动车辆噪声测量方法》(GB1496-79)，有关部门对我国公路常见的机动车（重型、中型、轻型载重汽车，公共汽车，中客车，小轿车及摩托车等）进行了测量，车辆噪声级在71.5-86.5dB(A)之间(7.5m处，L50，匀速50km/h)。

##### ②铁路噪声源、振动源

根据《新建铁路新和至拜城县（重大变动）环境影响报告书》，线路等级为II级，设计

速度为 120km/h，机车类型为 HXN 系列，牵引质量为 5000t。根据铁计【2010】44 号关于印发《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）》，本次评价采用货车噪声源强值见下表。

表 5.6.1-1 列车交通噪声源

车型	车速 (km/h)	源强 (dB (A))	参考点位置
旅客列车	50	72.0	路条件：I级铁路，无缝、60kg/m 钢轨，轨面状况良好，混凝土轨枕，有碴道床，平直、低路堤线路。 参考点位置：距列车运行线路中心 25m，轨面以上 3.5m 处。 修正量：对于无碴轨道路堤及有碴轨道桥梁线路，在所 列源强基础上增加 3dBA
	60	73.5	
	70	75.0	
	80	76.5	
	90	78.0	
	100	79.5	
	110	81.0	
120	82.0		
货物列车	50	74.5	
	60	76.5	
	70	78.5	
	80	80.0	

根据设计中推荐的速度目标值和根据铁计【2010】44 号关于印发《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）》，本次评价采用的振动源强值如下表。

表 5.6.1-2 列车交通振动源

车型	车速 (km/h)	VLzmax (dB)	参考点位置
旅客列车	50-70	76.5	线路条件：I级铁路，无缝、60kg/m 钢轨，轨面 状况良好；混凝土轨枕，有碴道床，平直、路堤 线路；轴重：21t 地质条件：冲积层 参考点位置：距列车运行线路中心 30m 的地面处。 修正量：对于无碴轨道路基线路，增加 3dB；对于有碴轨道 11m 高桥梁线路，降低 3dB
	80-110	77.0	
	120	77.5	
货物列车	60	78.0	
	70	78.0	
	80	78.5	

### 5.6.2 噪声预测模式

#### (1) 工业噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，固定、稳定施工设备噪声可选择点声源预测模式来模拟预测。

#### (2) 道路噪声预测模式

①第 i 类车等效声级的预测模式：

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left( \frac{N_i}{V_i T} \right) + \Delta L_{距离} + 10 \lg \left( \frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中： $L_{eq}(h)_i$ ——第*i*类车的小时等效声级，dB(A)；

$(\overline{L_{OE}})_i$ ——第*i*类车速度为 $V_i$ ，km/h；水平距离为7.5m处的能量平均A声级，dB(A)；

$N_i$ ——昼间，夜间通过某个预测点的第*i*类车平均小时车流量，辆/h；

$V_i$ ——第*i*类车的平均车速，km/h；

$T$ ——计算等效声级的时间，1h；

$\Delta L_{\text{距离}}$ ——距离衰减量，dB(A)，小时车流量大于等于300辆/小时：

$\Delta L_{\text{距离}}=10\lg(7.5/r)$ ，小时车流量小于300辆/小时： $\Delta L_{\text{距离}}=15\lg(7.5/r)$ ；

$r$ ——从车道中心线到预测点的距离，m，本公式适用于 $r>7.5\text{m}$ 的预测点的噪声预测；

$\Psi_1$ 、 $\Psi_2$ ——预测点到有限长路段两端的张角，弧度；如图5.6.2-1所示。

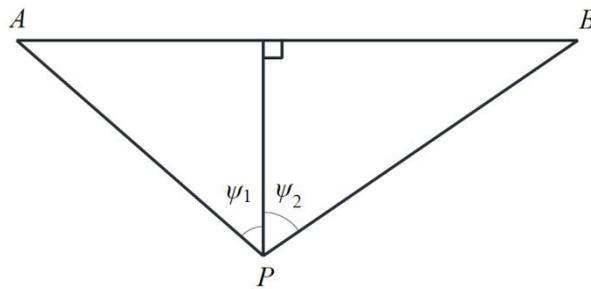


图 5.6.2-1 有限路段的修正函数，A-B 为路段，P 为预测点

$\Delta L$ ——由其他因素引起的修正量，dB(A)，可按下式计算：

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

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

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

式中： $\Delta L_1$ ——线路因素引起的修正量，dB(A)；

$\Delta L$ ——坡度—公路纵坡修正量，dB(A)；

$\Delta L$ ——路面—公路路面材料引起的修正量，dB(A)；

$\Delta L_2$ ——声波传播途径中引起的衰减量，dB(A)；

$\Delta L_3$ ——由反射等引起的修正量，dB(A)。

②总车流等效声级为：

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

式中： $L_{eq}(T)$ ——总车流等效声级，dB(A)；

$L_{eq}(h)$  大、 $L_{eq}(h)$  中、 $L_{eq}(h)$  小——大、中、小型车的小时等效声级，dB(A)。

### (3) 铁路噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》，新建新拜铁路列车运行速度低于 200km/h，预测点列车运行噪声等效声级基本预测计算式：

$$L_{Aeq,铁路} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_i n_i f_{eq,i} 10^{0.1(L_{p0,i} + C_{t,i})} + \sum_j f_{fj} 10^{0.1(L_{p0,f,j} + C_{f,j})} \right) \right]$$

式中： $L_{Aeq,p}$ —列车运行噪声等效 A 声级，dB；

$T$ —规定的评价时间，单位为 s；

$n_i$ — $T$  时间内通过的第  $i$  类列车列数；

$T_{eq,i}$ —第  $i$  类列车通过的等效时间，单位为 s；

$L_{p0,t,i}$ —第  $i$  类列车最大垂向指向性方向上的噪声源强，单位 dB；

$C_{t,i}$ —第  $i$  类列车的噪声修正项，单位为 dB。

$t_{f,i}$ —固定声源的作用时间，s；

$L_{p0,f,i}$ —固定声源的噪声辐射源强，dB(A)；

$C_{f,i}$ —固定声源的噪声修正项，dB(A)。

列车通过的等效时间  $t_{eq,i}$  按下式计算：

$$t_{eq,i} = \frac{l_i}{v_i} \left( 1 + 0.8 \frac{d}{l_i} \right)$$

式中： $l_i$ —第  $i$  类列车的列车长度，m；

$v_i$ —第  $i$  类列车的列车运行速度，m/s；

$d$ —预测点到线路的距离，m。

## 5.6.3 噪声预测结果与评价

### 1、工业噪声预测结果与分析

园区内企业排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

园区内企业主要设备在距离 10m 处的噪声贡献最大值为 62.0dB (A)，贡献值昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，夜间可能出现超标现象，在距离 21m 后夜间才能达标，在这个距离范围内无声环境敏感目标，无受影响的常住人口。因此企业在总平设计中要注意把高噪设备尽量布置远离厂界，并设置专用设备房，采取多种降噪措施，确保厂界噪声达标排放。主要高噪设备噪声对声环境影响预测结果详见表 5.6.3-1。

表 5.6.3-1 主要高噪设备噪声衰减预测结果表 单位：dB (A)

序号	设备类别	源强	噪声源经一定距离 (m) 衰减后的声压级 (dB)							
			10	20	40	60	80	100	120	130
1	机械设备	100	62.0	56.0	50.0	46.4	43.9	42.0	40.4	39.7
2	水泵	90	57.0	51.0	45.0	41.4	38.9	37.0	35.4	34.7
3	风机	100	62.0	56.0	50.0	46.4	43.9	42.0	40.4	39.7

注：主要高噪设备噪声源强均取最大值。

## 2、交通噪声预测结果与分析

### (1) 道路噪声预测结果分析

根据类比统计数据中主干道及次干道的交通车流情况，园区主干道及次干道交通噪声预测结果见表 5.6.3-2、表 5.6.3-3。

表 5.6.3-2 园区内主干道交通噪声预测结果表

车流量 (辆/h)	时段	距道路两侧交通噪声[dB (A)]							达 4a 类标准距离 (距路中心线 m)
		10m	20m	40m	60m	80m	120m	160m	
500	昼	58.0	52.7	49.3	47.5	46.2	44.5	43.2	—
	夜	55.0	49.7	46.3	44.5	43.3	41.5	40.2	10
1000	昼	61.0	55.7	52.3	50.5	49.2	47.5	46.2	—
	夜	58.1	52.7	49.4	47.6	46.3	44.5	43.2	14
2000	昼	64.0	58.7	55.3	53.5	52.2	50.5	49.2	—
	夜	61.1	55.7	52.4	50.6	49.3	47.5	46.3	23
3000	昼	65.8	60.4	57.1	55.3	54.0	52.2	51.0	—
	夜	62.8	57.5	54.1	52.3	51.0	49.3	48.0	34
4000	昼	67.0	61.7	58.3	56.5	55.3	53.5	52.2	—
	夜	64.1	58.8	55.3	53.4	52.3	50.5	49.3	44

备注：主干道道路红线宽度为 40-62m

表 5.6.3-3 园区内次干道交通噪声预测结果

车流量 (辆/h)	时段	距道路两侧交通噪声[dB (A)]							达 4a 类标准距离 (距路中心线 m)
		10m	20m	40m	60m	80m	120m	160m	
500	昼	53.2	49.5	46.3	44.5	43.3	41.5	40.3	—
	夜	50.2	46.5	43.3	41.6	40.3	38.5	37.3	—

车流量 (辆/h)	时段	距道路两侧交通噪声[dB (A)]							达 4a 类标准距离 (距路中心线 m)
		距中心线距离 (m)	10m	20m	40m	60m	80m	120m	
1000	昼	56.3	52.5	49.3	47.5	46.3	44.5	43.2	—
	夜	53.3	49.5	46.4	44.6	43.3	41.5	40.3	—
2000	昼	59.3	55.5	52.3	50.5	49.3	47.5	46.3	—
	夜	56.3	52.5	49.4	47.6	46.3	44.5	43.3	13
3000	昼	61.0	57.2	54.1	52.3	51.0	49.3	48.0	—
	夜	58.1	54.3	51.1	49.3	48.1	46.3	45.1	18
4000	昼	62.3	58.5	55.3	53.5	52.3	50.5	49.3	—
	夜	59.3	55.5	52.4	50.6	49.3	47.6	46.3	23

根据预测结果，如果不设置绿化防护林带：①园区内主干道，以路中心线为基准，主干道车流量为 500 辆/h 时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 10m；达到 1000 辆/h 的车流量时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 14m；达到 2000 辆/h 的车流量时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 23m；达到 3000 辆/h 的车流量时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 34m；达到 4000 辆/h 的车流量时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 44m。②园区内次干道，以路中心线为基准，主干道车流量为 500~1000 辆/h 时，夜间在道路范围内就能达到 4a 类区环境噪声标准；达到 2000 辆/h 的车流量时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 13m；达到 3000 辆/h 的车流量时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 18m；达到 4000 辆/h 的车流量时，夜间达到 4a 类区环境噪声标准距离为 23m。

## (2) 铁路噪声、振动预测结果分析

根据新建新拜铁路路线走向，园区道路不交叉，故本次评价针对道路噪声和铁路噪声不做叠加影响评价，铁路噪声及振动预测结果引用《新建铁路新和至拜城县（重大变动）环境影响报告书》中预测结果，重点预测对周边敏感点的影响。

### ①铁路噪声预测结果

依据各测点背景值、预测源强，结合设计年度列流机货车牵引质量（长度）的变化，预测周边敏感点昼、夜间噪声等效声级，详见下表。

根据预测结果，距新建新拜铁路轨道中心线 30m 处昼、夜间噪声等效声级均满足《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）的标准要求；敏感点铁提尔村昼、夜间噪声等效声级均能满足《声环境质量标准》2 类区昼间、夜间标准要求。

表 5.6.3-4 噪声预测一览表

位置	测点说明	与新拜铁路关系		预测车速 (km/h)		贡献值 dB(A)		背景值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准值 dB(A)	
		距离/m	位置	客车	货车	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
铁提尔村	居民房 居室外	68	东侧	120	80	54.71	49.40	45.00	37.30	55.15	49.66	60	50

	1m												
中心线 30m 外	30	东侧	120	80	58.93	53.62	/	/	/	/	70	60	

### ②铁路振动预测结果

新拜铁路建成运营后，环境振动源主要来自列车运行振动，铁提尔村位于新拜铁路东侧 69m 处，不处于《城市区域环境振动标准》（GB10070—88）铁路干线两侧（每日车流量不少于 20 列的铁道外轨 30m 外侧的住宅区），本次评价根据工程情况和周边环境特点，预测出不同路段的振动达标距离，以《城市区域环境振动标准》（GB10070—88）中的工业集中区作为标准要求，具体预测详见下表。根据预测结果，新建新拜铁路昼间、夜间达到《城市区域环境振动标准》（GB10070—88）中的工业集中区标准要求的距离分别为 61m、73m。

表 5.6.3-5 振动预测一览表

铁路	地质类型	路基形式	预测车速（km/h）		不同距离处振动值/dB				达标距离/m	
			客车	货车	15m	30m	45m	60m	夜间	昼间
新拜铁路 (拜城产业园段)	冲积层	路基	108	72	84.2	81.2	77.7	75.2	61	73

综上，根据拜城产业园区规划方案，各园区内规划绿地系统点、线、面相结合，形成完整的绿化体系，除各园区内部的公共绿地外，规划园区外围大量种植地方树种，形成规模化的生态隔离与净化区。使园区内部的绿化建设与外围防护林带相结合形成统一的绿化生态系统。规划北区、新区、西区绿地面积为 141.01 公顷、89.42 公顷、0.99 公顷，区内布置绿地主要包括公园绿地及防护绿地，其中北区规划在主要道路两侧建设 20m 防护绿带，X346 线两侧规划 50m 宽防护绿地，园区外围进行防护绿化，规划在台勒维丘克河沿岸进行绿化防护；新区规划在主要道路两侧建设 20m 防护绿带，次干路两侧规划 15m 宽防护绿地，园区外围建设 100m 防护绿地；西区在主要道路两侧建设 20m 防护绿带，园区外围建设 50m 防护绿地。针对区内铁路，规划铁路用地范围外两侧控制范围各 15m。绿化树种主要以乡土树种为主，根据现场调查，园区植被以原生植被为主，主要有芦苇、碱蓬、琵琶柴、盐蒿、盐穗木、骆驼刺等植被，未来园区可根据绿地的性质合理选择树种搭配，选择具有抗污染性，树形优美，能起到卫生防护作用的树种，做到速生树种与慢生树种相结合，可选用榆树、青杨等作为道路绿化和防护绿化树种，选用侧柏、山楂、大叶榆等作为公共绿地树种，同时根据区域自然气候和环境性质适当引进一些抗盐碱性强的树种。

本规划环评建议入区企业在总平设计中要注意把高噪设备尽量布置远离厂界，并设置专用设备房，采取多种降噪措施，确保厂界噪声达标排放，同时进入园区的运输车辆车速限制在 40km/h 以下，另外，园区可参考振动预测达标距离划出大于 43m 的缓冲区，缓冲

区内严格限制建设对振动敏感的建筑，缓冲区内及周边厂区可采用低振动设备或采用隔振措施降低振动影响，同时加强区内铁路的运营管理，加强轮轨的维护保养，保证其良好的运行状态，减少附加振动。绿化对减弱噪声有一定的效果，一般4m宽的绿叶篱可以降低噪声4~6dB，20m宽的多层绿化带可以降低噪声8~10dB，减弱噪声的功能随树木种类、高矮、层次多少、枝叶稠密程度而有所差别。园区在道路和建筑之间设置绿化隔离带需要注意树种选择，应尽量以树冠稠密的阔叶乔木配合灌木，形成一定的绿化层次和绿化密度。园区物料运输交通量小，交通噪声对区域环境影响可以接受。

## 5.7 固体废物影响预测与评价

### 5.7.1 园区产生的固体废物种类

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《国家危险废物名录》（2025年版）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的要求，对园区规划期内产生的固体废物进行分类，分为工业危险废物、一般工业固废两种和生活垃圾。

#### （1）一般工业固体废物

根据现场调查，园区内现状涉及一般工业固体废物包括收集除尘灰、中煤、煤矸石、尾煤泥、煤尘、废氧化铝、废旧耐火材料、废包装袋、废滤袋、脱硫石膏、废纤维丝、废纤维棉、沉渣、不合格品、污泥、废砂石料、废泥坯、废砖、炉渣、废边角料、废过滤网、废离子交换树脂（软水制备）、焦粉、废分子筛、电石渣、废沸石、糠醛渣等。

#### （2）危险废物

根据现场调查，园区内现状涉及危险废物包括焦油渣、污泥、脱硫废液、废油、煤焦油、废脱硫剂、废油桶、废活性炭、废分子筛、废脱汞剂、废催化剂、废脱氯剂、洗油再生残渣、沥青渣、废树脂、废抹布、废过滤网、废反渗透膜、废超滤膜、废硫酸、过滤废渣、废液、焚烧飞灰及残余物、废滤袋、醛泥、蒸发残液等。

#### （3）生活垃圾

生活垃圾主过的日常生活和消费品的包装材料；②生物废弃物—厨房里有机的或食品废弃物；③剩余废弃物；④电子废弃物：淘汰的家用电器，报废的家具等。园区内各企业、生活办公区等均设置垃圾分类收集设施，由环卫部门统一进行收集后送生活垃圾处理厂处理。

### 5.7.2 固体废物产生量分析

根据污染源分析，园区产生的一般工业固体废物及危险废物详见5.2.3章节。

### 5.7.3 入区典型产业固体废物处置方式分析

区内企业产生的固废包括一般固体废物、生活垃圾及危险废物。一般固体废物包括收集除尘灰、中煤、煤矸石、尾煤泥、煤尘、废氧化铝、废旧耐火材料、废包装袋、废滤袋、脱硫石膏、废纤维丝、废纤维棉、沉渣、不合格品、污泥、废砂石料、废泥坯、废砖、炉渣、废边角料、废过滤网、废离子交换树脂（软水制备）、焦粉、废分子筛、电石渣、废沸石、糠醛渣等，其中大部分可回收利用，一般由各单位自行处理，收集外卖、综合利用或运至新区西北侧的固废填埋场，污泥进行资源化利用；生活垃圾由园区环卫部门定期清运；危险废物包括焦油渣、污泥、脱硫废液、废油、煤焦油、废脱硫剂、废油桶、废活性炭、废分子筛、废脱汞剂、废催化剂、废脱氯剂、洗油再生残渣、沥青渣、废树脂、废抹布、废过滤网、废反渗透膜、废超滤膜、废硫酸、过滤废渣、废液、焚烧飞灰及残余物、废滤袋、醛泥、蒸发残液等，均集中暂存于企业危废库，定期委托有危废处理资质单位进行处置。

### 5.7.4 一般固体废物处置及影响分析

工业固体废物必须进行综合处理与利用，应逐步完善三大固体废物处置系统，即废物收集系统、废物运输系统、废物处置系统的建设。对园区内的工业固体废物的处理处置应着重从资源化、无害化着眼，在技术上推行废弃物最少化技术、废弃物资源化技术。园区有关管理部门在审核准入入区企业筛选相应工艺流程时应考虑固体废物最少化、资源化和无害化。一般处理处置大致有如下两方面：

#### （1）综合回收利用，将废物资源化，化废为宝

园区内许多种类的工业固体废物均可回收利用，如原料收集尘、不合格产品可回用于生产；废边角料、废包装物等可回收再次利用等。如果这些可回收利用的固体废物只是单纯消极废弃，则不仅浪费资源，还造成环境的污染。所以，必须强调综合利用，使工业固体废物资源化。回收工业固体废物中 useful 成份进行循环使用或作为相关原料生产产品，不仅能节约能源和资源，而且能增加企业经济效益。对可利用的工业废物，由企业自行回收或由废品收购部门处理。

随着科技发展，园区不断落实产业升级、循环经济、技术创新和技术改造等措施，入区企业产生的工业固体废物数量无法准确预测，种类繁多，性质复杂，因此，本评价只能提出一般性的防治措施以供相关管理部门参考。

#### （2）妥善处理处置，废物无害化，控制或甚至消除污染

园区内产生的部分无毒无害的工业固体废物是不能回收利用，这类工业固体废物由企

---

业自行清运或委托园区环卫部门处理。对工业固体废物处理过程要监督管理，避免把有毒有害的废渣混入一般的工业垃圾或生活垃圾中，造成环境污染。

规划实施后，若部分入区项目的工业废物无综合利用途径，由企业收集各类固废，按规定进行分类，一般工业固体废物以综合利用为主，如部分固废返回原生产系统进行二次利用，部分外售给建材公司作为建材原料回收再利用，或外售作原料、肥料等再利用，或者厂家回收，不能回收利用的送至专门的垃圾填埋场进行无害化处置。一般固体废物临时堆放场应合理布局，应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求的要求进行规范建设和维护使用，做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施。

### 5.7.5 工业危险废物及影响分析

#### （1）危险废物贮存场所（设施）

对于工业危险固体废物，应严格按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5058.1~5058.3-2007）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）进行分类鉴别，其暂存设施必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计、建设。企业厂内采用符合标准的封闭容器对危险废物进行单独贮存，可采用设置顶棚及围栏、裙脚的仓库式钢筋混凝土防渗漏贮存池作为贮存设施。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），园区对园内的危险废物的收集、运输、贮存、处理、处置机构和设施，实行许可管理，依法取得相应的资格。应按有关标准和规范对企业产生的危险废物进行分类管理、分类收集和分类运输。

#### （2）危险废物运输过程

园区危险废物从产生单元至贮存区应采用密闭运输装置运输，运输路线应为硬化平坦路面，应避免产生危险废物散落、泄漏，合作区危险废物外运至处置场所的，运输路线应尽量避免让环境敏感目标。

#### （3）危险废物利用或者处置

产生的危险废物经分类、统一收集后，应按照《危险废物转移联单管理办法》到环保部门办理五联单转移手续，由危险废物运输单位运送至有资质的危废处理公司进行处理处置。严禁有毒有害危险固体废物随意排放；一般工业固体废物与危险废物要分别处置。

#### （4）拜城产业园区危险废物可依托处置情况

拜城产业园区危险废物可依托处置情况见附表 5.7.5-1。

根据对比分析，现状已与园区内企业合作及园区附近的具有危废处理资质的企业共计

5家，可基本覆盖园区工业企业所产生的危废种类，危废处理、处置能力也可满足远期规划；产生的危险废物经分类、统一收集后，应按照《危险废物转移联单管理办法》到环保部门办理五联单转移手续，由危险废物运输单位运送至上述危废处理公司进行处理处置。如在规划实施过程中产生其他类别的上述企业不能处理的危险废物，应按照《危险废物转移联单管理办法》到生态环境主管部门办理五联单转移手续，由危险废物运输单位运送至相应具有危险废物处理资质的单位统一处理，严禁有毒有害危险固体废物随意排放；一般工业固体废物与危险废物要分别处置。

### 5.7.6 生活垃圾处置及影响分析

生活垃圾不及时清运会产生恶臭，臭味影响周围环境，且易引来苍蝇、老鼠等有害生物，对人群健康产生影响，所以生活垃圾必须每天及时清运，统一送至生活垃圾填埋场妥善处理。

### 5.7.7 小结

规划园区建成后产生的固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，只要严格按照有关固体废物管理规定对这些固体废物进行管理、处理和处置，产生的固体废物对周围环境的影响在可接受范围内。

## 5.8 生态环境影响预测与评价

### 5.8.1 生态影响识别

根据规划环境影响识别分析，园区建设对周边生态系统的影响因素主要是“三废”污染物正常和非正常排放，影响对象主要是区内及周边的大气环境、野生动植物等。园区的规划建设对生态影响的主要影响因素、影响对象和影响效应见下表。

表 5.8.1-1 生态环境影响识别表

开发性质	影响因素	影响对象	影响效应
道路	运输车辆产生的噪声、扬尘	区内野生动植物等	野生动植物生境破坏化
工业企业	土地利用方式的彻底改变	区内未利用土地、野生动植物等	野生动植物生境丧失
	废气		空气质量下降，影响野生动植物的生境质量
	噪声		影响野生动物（鸟类）的栖息、迁徙

根据《新疆生态功能区划》，园区所在地属于Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区——Ⅲ3天山南坡草原牧业、绿洲农业生态亚区——拜城盆地绿洲农业生态功能区。规划范围内北区现状开发程度很高，基本已无可开发空间，新区仍有一定可开发利用空间，西区可开发利用空间较大，后续规划建设可能完全改变用地的土地利用类型，临时性或永久性侵占将改变土地原有的生态服务功能，由此可能带来对陆域生态系统、水域生态系统的影响。

## 5.8.2 陆域生态系统影响分析

### 5.8.2.1 用地类型变更分析

园区规划范围内现状用地构成较为复杂，主要包括建设用地和未利用地，其中建设用地为居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务用地、工业用地、公用设施用地、交通运输用地、仓储用地、特殊用地、绿地与开敞空间用地等。随着开发程度的增加，土地利用格局发生变化，未利用的土地将被工业用地、居住用地等取代；土壤由于被硬化覆盖将会导致土壤与外界环境的物质交换大大降低，从而导致土壤性质改变；同时，工业企业的入驻，会使原有的土地功能发生根本性的改变，原有生态系统平衡被打破，将逐渐被新的生态平衡所替代，由此带来以下几种生态影响与破坏：

(1) 土地利用格局发生变化，原有植被大量被破坏：随着规划的实施，现状未利用土地主要转变为工业用地。土地利用方式变更后，工业用地产生的环境污染物较多，对生态环境产生胁迫和压力。此外，基础设施及厂房、住宅的施工建设所进行的土壤平整、土地开挖、取土、建筑材料堆放等活动，对土地做临时性或永久性侵占，所有植被都被去除，表面植被遭到短期破坏，还可能产生局部水土流失问题，园区现状已完工的各类项目，地表大部分已硬化或绿化，无明显水土流失危害，未开发区域，水土流失轻微；在建及近期拟建项目现状进行场地平整、基础施工等开挖填筑区域裸露面水土流失较为严重，水土流失类型主要是水力侵蚀，表现形式主要是坡面面蚀，亦有少量浅沟侵蚀及切沟侵蚀。但随着工程建设的完成，除永久性占用外，部分区域植被通过绿化措施可得到恢复。

(2) 生态结构与功能变化：对照园区总体规划方案，规划实施后，北区、新区和西区工业用地占各园区总建设用地比例分别达到 76.14%、83.73%、54.09%（规划期末），生态系统的功能将发生变化，可通过绿化等措施减小这种压力。

(3) “三废”污染的影响：园区在开发建设过程中必然会产生一定的废水、废气及固体废物，对周边环境产生一定影响。本次评价大气环境影响预测及地表水环境影响预测结果表明，园区污染物的排放对周围大气环境及水环境影响基本可控。

(4) 区内绿地的建设：园区在逐步建设过程中，将充分利用现有及规划河流、道路实施绿化建设，建设生态环境良好、和谐宜人的园区，规划园区绿化与开敞空间用地为 231.42 公顷，生态绿地的建设使区内生态环境得到一定程度的补偿。

### 5.8.2.2 用地类型变更与生态效益评估

进一步分析园区建设前后生态效益的变化情况，在此对规划评价范围的生态服务价值进行估算。估算采用目前国内普遍引用的谢高地等人提出的方法与参数，该方法是参考

Costanza 等人于 1997 年在《Nature》杂志上发表了“全球生态系统服务价值和自然资本”一文，同时结合我国的实际情况制定出我国生态系统生态服务价值当量因子表，以下对前后生态服务价值进行对比分析。具体估算结果见下表。

表 5.8.2-1 园区建设前后生态服务价值估算表

主要生态系统服务功能		当量因子	单价 (元/hm <sup>2</sup> )	现状阶段			后续规划实施（2035 年）		
				面积 (hm <sup>2</sup> )	比例	总效益 (万元)	面积 (hm <sup>2</sup> )	比例	总效益 (万元)
绿地	水源涵养、土壤保育、固碳释氧、净化大气环境、温度调节、生物多样性保护等。	7.24	885	131.47	4.83	84.24	231.42	8.50	148.28
水域	水供给、水资源调蓄、污染物降解、温度调节、休闲旅游、生物多样性保护等。	45.97	885	/	/	/	/	/	/
未开发用地	/	2.11	885	930.17	34.18	173.70	/	/	/
已建设用地	/	0.42	885	1659.69	60.99	61.69	2489.91	91.50	92.55
合计		/	/	2721.33	100	319.63	2721.33	100	240.83

注：\*表中建设用地（包括工业用地、居住用地、商业服务用地、公用设施用地、交通运输用地等，不含绿地）参照裸岩地估算。

从表中可以看出，园区内不涉及水域，园区规划建设后土地利用情况发生了变化，最主要的是现状未开发用地基本被开发利用，转变为相应的工业用地等功能，建设用地随之增加，同时绿化用地面积有所增加，与之对应的生态系统服务功能也有所提高。

### 5.8.2.3 景观生态影响评价

拜城产业园规划范围内现状基本为自然景观，未形成复杂的人工城市景观，随着后续进一步建设，新一轮的空间布局结构将引领园区的景观风貌发生较大变化。区内工业区布局的调整优化，生态保育带、生态廊道和生态节点的开发建设，公路的完善等，将使区内各类生态系统经历破碎、剥离、集聚、扩大等演变过程，最终形成功能完善、特色鲜明的综合型新城区。总之，人工建筑的进一步优化、生态绿地的建设，将使拜城煤层气产业园的景观得到一定程度的丰富。

园区的规划建设对于景观的影响是两方面的，包括不利影响和有利影响。

#### （1）不利影响

园区规划建设对景观的不利影响主要在区内项目的施工建设过程，主要表现为：园区建设过程中涉及到施工，拆迁、地表开挖、建筑垃圾堆放等会使局部区域视觉景观价值下

---

降，局部地形、地貌景观破碎化程度加剧；施工建设过程的生产及生活垃圾会污染环境，影响区域景观。

## （2）有利影响

规划期末，园区整体景观水平将有所提升，主要表现为：园区公园绿地、防护绿地和附属绿地等绿地布局的构建，一方面提高了园区的绿化覆盖率，优化了园区环境，另一方面美化了园区环境，提升了园区的景观观赏性；分区营造的道路两侧绿化、周边绿化隔离带将有助于提升园区整体景观水平；园区生态廊道、生态节点的建设可美化视觉景观、调节改善局部小气候等。

### 5.8.2.4 生态系统影响分析

#### （1）对自然生态生产力的影响

园区范围在建设期对植被的影响主要表现在：基础设施、入区企业及住宅小区等施工期征用土地、临时用地、取弃土占地及机械碾压、施工人员践踏等破坏施工区域内的植被，损失一定的生物量，并破坏和影响施工作业区周围环境的植被覆盖率和数量分布。

规划实施后，园区的土地利用格局的变化会改变该区域自然系统的生产力。由于林地、未利用地等自然生态系统面积缩小，导致自然系统生产力降低，但通过人工绿地建设等措施。同时，大力开展水土流失防治等生态工程建设，会增加自然系统的生产力。综合考虑这些因素，区域自然系统净第一性生产力的降低对于维护评价区及周边的生态完整性会产生一定的负面影响。

开发活动对土壤的影响也非常明显，开发过程进行的土壤平整、土地开挖、取土、堆土等，会改变土层结构，原有土壤结构、理化性质与土壤生态系统内生物生存环境几乎完全发生了改变，土壤有机质含量降低，不利于植被生长。同时，园区所在区域属典型的中温带大陆性干旱气候，周边植被以戈壁荒漠为主，植被稀少，属于土地沙漠化轻度敏感区，规划施工过程中，因地表植被和地表结皮的破坏，工业场地大部分时间地表处于裸露状态，在风力作用下将产生一定的土壤侵蚀和沙化，如不采取必要的防护措施，还可能加剧区域的水土流失，降低原有自然系统生产力。因此，入园企业施工建设用地及临时占地，尽量避免在牧草地覆盖度较好地段，选择在植被相对较差地方开挖、取土，以减少对地表土壤和植被的破坏，避免产生新的土壤侵蚀和沙化，加强区内现有植被的保护，严厉禁止项目占地盲目扩张等不合理活动，对工业用地的使用进行合理规划和监控，减缓对地表覆被的破坏，将项目建设对现有荒漠草原植被和土壤的影响控制在最低限度，同时在园区各厂外围、道路两侧选择能够适应当地气候、土壤、水分及灌溉条件的植物进行绿化，防护林带

---

的形状、范围、宽度、带间距，应根据区域实际情况而定，使绿化充分发挥其生态保护作用，另外要求严禁取用地下水。总体而言，工业场地的建设从区域大尺度而言是“点”的建设，不会从整体上改变区域荒漠化进程，企业厂区建设地表硬化和绿化措施，也在一定程度上有利于减轻荒漠化进程。

规划实施后建设性永久占地的植被将不可恢复，区域植物多样性将极大地降低，取代将是少数几种绿化树种和草种。本次评价范围区域内无国家重点保护野生植物物种的分布，该区域内植被的直接经济价值并不高，因此该区域内植被的间接价值，如调节气候，涵养水土等可以通过原位、异地进行一定程度补偿。因此规划实施造成的生态效益损失是局部的，较小的，对区域生态环境不存在制约，不会对整个地区的植被生态形成威胁。

#### （2）对自然生态稳定状况的影响

建设期产生的扬尘，会造成大气污染，局部地区 TSP 可能会超标；施工期间产生的施工噪声对周围的环境，特别是居民区会造成影响；建筑施工期污水排放生活垃圾等对地表水生态环境及景观环境均有一定的影响。由于施工期的时段性，随着施工期的结束，这些影响将逐渐减弱。

#### （3）对生态系统结构的影响

规划实施后本次规划研究的地块部分区域形成新的人工生态系统，代替了原来的自然生态系统，使生态系统的组成和结构发生了根本变化。原来处于相对稳定的系统结构，被人工生态系统和自然恢复的生态系统代替，自然生产力下降，应采取措施给予有效修复。

### 5.8.3 水域生态系统影响分析

拜城产业园区范围内不涉及水域，北区、西区周边临近喀普斯浪河和台勒维丘克河，北区中部有红旗渠北干渠临近流过，园区现状已基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统，园区建有产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水，产业园区污水处理厂出水全部用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不外排入水体，故正常情况下对园区周边水环境无影响。

### 5.8.4 生物多样性影响分析

随着园规划的后续实施，产业地块内原有的生态系统将被建筑物、厂房、道路和人工绿地等替代，根据不同的土地利用情况对自然生态的贡献，原有的生态系统相对于规划的工业生态系统生物多样性要高，因此规划实施后，随着园区生态系统类型主体的改变，生物多样性会随之降低。

园区所在区域内没有需要特殊保护的珍稀、濒危动植物。规划的实施将使区域内生物

---

多样性下降，因此规划实施过程中应采取一系列的生态恢复措施，加强开发区和周边地区的绿化和生态建设，尽可能降低对区域生物多样性的不利影响。

根据现场调查可知，园区规划产业地块范围内动物种类较少，规划实施后，整个区域内动物物种多样性将降低，区内植被单一，地形变得平坦，一些动物失去其赖以生存的生境，栖息地的丧失，造成动物迁往别处，但规划的实施不会使动物种群数量受到大的影响，更不会使区域分布的某一物种的灭绝，因此规划的实施对动物的影响有限。

#### 5.8.5 生态敏感区影响分析

园区规划范围不涉及水土流失重点防治区、饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等生态环境敏感区。根据《拜城县国土空间规划（2021-2035年）》，与园区距离最近的生态红线为天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线区，位于北区西北侧约7.36km，园区不涉及自然保护地、水产种质资源保护区和古树名木，园区不涉及饮用水源保护区，拜城县城自来水厂地下水水源地保护区位于园区上游，其水源地一级保护区距西区距离约4.57km，拜城镇地下水水源地保护区位于园区下游，其水源地一级保护区距北区距离约8.02km。根据大气环境影响预测，园区排放的大气污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>日均浓度、年均浓度，VOCs、氨、硫化氢、甲醛、甲醇、苯、汞小时浓度贡献值均能满足相应环境质量标准要求，园区范围内产生的废水可以实现接管，其尾水排放能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）要求后用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，不会对上述生态敏感区造成影响。园区与上述生态敏感区无水利联系、入驻的项目用水均不取用地下水，各企业按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”的原则加强对地下水及土壤的环境影响的防治。

#### 5.8.6 小结

（1）园区规划范围不涉及各类生态敏感区，规划实施后，大气排放各污染物相应浓度均能满足对应环境质量标准要求，污水处理厂尾水达标全部用作万亩生态林绿化灌溉，不外排入水体，正常情况下对地表水环境无影响，入驻的项目用水均不取用地下水，各企业按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”的原则加强对地下水及土壤的环境影响的防治。

（2）园区规划实施后，区内土地利用类型的改变，大气调节、食物供应、水土保持等各单项服务功能的价值均呈现递减的趋势；开发建设将破坏原有的生态系统，但是通过增

---

加规划区的绿化带和绿地的建设，可以弥补对原有生态系统的破坏，不会影响整个生态系统的稳定性，规划实施对区域生态环境影响可接受。

## 5.9 土壤环境影响预测与评价

### 5.9.1 土壤环境影响识别

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

工业建设项目从工业原料的生产、运输、储存到工业产品的消费与使用过程，都会对土壤环境产生影响。工业废气中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而影响土壤环境，园区主要污染物来自工业废气，其中挥发性有机污染物等能够在大气中远距离传输，大多数重金属如铅、铬、镉、铜、镍、汞等大多随同颗粒物在排放源附近沉降；经过处理或未处理的工业废水回用于绿化、道路浇洒、景观补水等，都会使土壤环境受到影响；园区废水经污水处理厂处理达标后全部用作南侧万亩生态林绿化灌溉，不外排，对土壤影响较小；工业废水处理产生的活性污泥排入土壤，污泥与土壤相互作用，会使土壤的性质及元素分布和分配发生变化，进而影响植物的生长和周围的环境；固体废弃物在堆放过程中产生的渗滤液进入土壤，能改变土质和土壤结构，影响土壤微生物的活动，危害土壤环境，但一般水平影响距离较小。

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

此外，区内规划入驻企业可能涉及重金属排放，区内重金属污染物进入土壤环境的途径主要有：①含重金属废气外排环境，通过自然沉降和降水进入土壤；②含重金属废水外排导致土壤污染；③固体废物外运时，散落于运输途中，雨水冲刷后进入道路两侧土壤；④危险废物贮存区、生产地面、污水处理系统等采取了防渗措施的场所发生事故性池底或地面渗漏，含重金属废水进入浅层地下水系统，并随地下水进入厂区外地势相对较低的地表水或土壤。通过加大淘汰落后产能，提高行业准入门槛，加强对园区涉重企业重金属污染物排放及其污染防治措施的监管等，可有效减轻和控制重金属污染物对园区所在区域土壤环境的影响。

### 5.9.2 土壤环境影响分析

土壤污染具有隐蔽累积性、生物富集性、后果严重性和清除难度大的特点，这些累积在土壤中的污染物可能对土壤生物、地表动植物和地下水环境产生有害影响，并且会逐步

---

改变区内及周边区域土壤的理化性质，进而使土壤中的动物和微生物因土壤理化性状变化和受到的污染影响，在种类、数量和生物量上有所变化，土壤生物群落结构趋向简单化，特别是园区范围内土壤生物种类、数量和生物量还会比周边农用的土壤少很多，从而影响土壤生物多样性。并且，沉积在土壤中的污染物还可能通过食物链进入人体，使区域人群的身体健康受到损害。

根据本次评价前述土壤监测与评价结果，园区所在区域土壤环境质量现状均可以满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 中风险筛选值及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值的要求，表明园区现有入驻企业的污染物排放对土壤环境的影响有限。通过采取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、加强土壤污染风险防范能力建设、科学进行环境风险评估、开展污染场地治理修复等措施，进一步防范可能受污染场地带来的环境影响，对于存在环境风险的场地未经治理修复不得直接开发利用。

总体而言，如果不采取严格控制土壤污染源防治措施，规划实施后，污染物经过长期的积累，必将会对园区及周边区域的土壤环境造成明显的不利影响。园区在规划实施过程中，应定期对土壤环境进行监测，尤其应在园区现状涉及重金属废水的企业附近布设土壤跟踪监测点位，及时发现问题，以达到预防和治理的目的。

### 5.9.3 土壤环境累积影响预测

园区规划产业以煤化工、天然气化工、盐化工为基础，以生物化工、精细化工、化工新材料（含电子化学品）为延伸和补充，园区污染物主要以废气和废水两种形式进入受体环境，园区内企业排放污染物多为挥发性、半挥发性有机物及重金属，这些物质可以在大气、土壤、水体间进行交换、累积，当其浓度累积到一定程度将会对人体造成危害。污染物通过废气与污水排放进入大气与地表水中，污染物通过沉降、扩散等方式实现在不同介质间的迁移，污染物在不同介质间的交换往往是双向的动态过程，但在稳定的污染物输出情况下，其在各介质中的浓度存在着一种动态平衡，在自然条件下，园区周边土壤中的污染物主要来源于大气污染物的沉降。

#### 1、预测情景设置

园区近、远期排放的含汞、含有机物废气会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤，从而使局地土壤环境质量逐步受到污染影响；本次预测选取苯、汞作为预测因子，预测其通过多年沉降后对区域土壤环境质量的影响。

#### 2、预测与评价方法

本次预测选取《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 E 推荐土壤环境影响预测方法一，该方法适用于某种物质可概化为以面源形式进入土壤环境的影响预测，包括大气沉降、地面漫流等，较为符合。

### 3、预测参数选择

表 5.9.3-1 土壤环境影响源及影响因子识别表

序号	参数	单位	取值（规划期均值）		来源
1	I <sub>s</sub>	g	苯	9333	假设大气评价范围即废气污染物扩散的最远距离，范围内大气污染物均匀沉降，按最极端不利情况考虑，即排放的大气污染物全部沉降；园区及周边1km 范围面积占比大气评价范围面积约 28%，即根据该比例估算园区及周边1km 范围内的沉降量。
			汞	2100	
2	L <sub>s</sub>	g	0		按最不利情景，不考虑排出量
3	R <sub>s</sub>	g	0		按最不利情景，不考虑排出量
4	ρ <sub>b</sub>	kg/m <sup>3</sup>	1400		引自《宝武清洁能源有限公司拜城分公司南疆钢铁焦炉煤气综合利用项目环境影响报告书》
5	A	m <sup>2</sup>	82870000		厂区及周边 1km 范围
6	D	m	0.2		一般取值
7	n	A	规划期：2023~2035 持续 12 年		/
8	S <sub>b</sub>	g/kg	苯	1.9×10 <sup>-6</sup>	现状监测最大值，未检出按检出限计
			汞	3.21×10 <sup>-4</sup>	

### 4、预测结果

园区大气沉降土壤环境影响的预测结果详见下表。

表 5.9.3-2 园区大气沉降土壤环境预测结果

阶段	污染物	增量 (mg/kg)	现状值 (mg/kg)	预测值 (mg/kg)	标准 (mg/kg)		占标率 (%)		是否达标
					第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
远期 2035 年	苯	0.00483	0.0019	0.00673	1	1	0.673	0.168	达标
	汞	0.00109	0.321	0.322	8	38	4.013	0.845	达标

由上表预测结果可知，园区持续 12 年的含汞、含有机物废气污染物排放沉降积累后，远期 2035 年园区及周边 1km 范围内土壤中汞、苯浓度值分别为 0.322mg/kg、0.00673mg/kg，均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第一类用地、第二类用地风险筛选值，表明园区土壤环境大气沉降累积影响在可接受范围内。

#### 5.9.4 土壤环境影响分析小结

由预测结果可知，园区持续 12 年的含汞、含有机物废气污染物排放沉降积累后，远园区及周边 1km 范围内土壤中汞、苯浓度值均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第一类用地、第二类用地风险筛选值，说明园区土壤环境大气沉降累积影响对区域土壤环境影响可接受。

规划实施期间，要求园区内企业做好危废暂存设施、废水收集处理设施等土壤污染高风险区域防渗、防漏、防腐蚀处理，加强土壤环境监测与管理工作，特别是对厂区危废仓

---

库、危险化学品仓库、涉及危化品的生产工段车间等重点区域，加强废气收集、处理设施的维护与保养，尽量减少废气污染物无组织排放，确保有组织废气污染物高效处理。

## 5.10 环境风险预测与评价

### 5.10.1 评价目的

根据原环境保护部于 2012 年 7 月发布的《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），本次规划环境影响评价需进行环境风险性论证。评价内容包括可能存在的环境风险因素分析，环境风险防范及环境安全突发事件应急处理的综合方案。同时参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，着重从风险识别方面对拜城产业园区规划的实施过程中存在的环境风险进行分析，并根据评价结果提出风险防范的措施和建议。

### 5.10.2 园区现有环境风险回顾

根据园区使用含易燃易爆、有毒有害危险化学品的企业风险源、风险类型、危险物质进行物质风险、环境风险识别，同时对园区现有已建、在建拟建重点企业环评及突发环境事件应急预案的环境风险预测结果进行统计，分析园区现有环境风险，环境风险识别分析及预测结果统计详见 3.5.2 章节。

### 5.10.3 园区规划项目环境风险预测

#### 5.10.3.1 风险受体识别

##### （1）大气环境

规划园区周边 5 km 范围内人口数大于 1 万人，小于 5 万人，周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人，据此确定大气环境敏感程度分级为 E1。

##### （2）地表水环境

规划项目事故状态下危险物质可能泄漏排入的水体为喀普斯浪河、台勒维丘克河，分别属于Ⅱ类、Ⅲ类水环境功能类别，敏感程度为低敏感 F1。喀普斯浪河、台勒维丘克河下游 10km 范围内不涉及地表水敏感区域，故周边敏感目标分级为 S3。地表水环境敏感程度等级为 E1。

##### （3）地下水环境

规划项目所在区域地下水功能敏感性为不敏感 G3。根据所在地的水文地质条件，区域包气带防污性能为 D3。地下水敏感程度等级为 E3。

#### 5.10.3.2 生产系统风险识别

规划项目的生产系统主要包括：生产装置、储运系统、公用工程系统、环保设施及辅

助生产设施等。

## 1、生产装置

根据HJ 169-2018附录C，规划项目涉及的重点监管的危险化工工艺主要有：新型煤化工工艺、加氢工艺、氧化工艺、裂解工艺及合成氨工艺等。

主要潜在危险性及触发因素有：

①长期使用后阀门、管道以及连接处等发生老化或设备缺陷等，经外力触碰等引发危险物质的泄漏，有害物质进入大气，或渗入土壤、地下水环境；

②生产装置因误操作或超负荷工作发生火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放，甚至消防事故废水排放污染区域地表水及地下水环境。

表 5.10.3-1 生产装置涉及危险工艺识别

涉及工艺	工艺危险性	重点监控单元
裂解（裂化）工艺	在高温（高压）下进行反应，装置内的物料温度一般超过其自燃点，若漏出会立即引起火灾	裂解炉、制冷系统、压缩机、引风机、分离单元
加氢工艺	反应物料具有燃爆危险性，氢气的爆炸极限为4%-75%，具有高燃爆危险特性；加氢为强烈的放热反应，氢气在高温高压下与钢材接触，钢材内的碳分子易与氢气发生反应生成碳氢化合物，使钢制设备强度降低，发生氢脆	加氢反应釜、氢气压缩机
氧化工艺	反应原料及产品具有燃爆危险性；反应气相组成容易达到爆炸极限，具有闪爆危险	氧化反应釜
合成氨工艺	高温、高压气体物料从设备管线泄漏时会迅速膨胀与空气混合形成爆炸性混合物，遇到明火或因高流速物料与裂（喷）口处摩擦产生静电火花引起着火和空间爆炸	合成塔、压缩机、氨储存系统
新型煤化工工艺	反应介质涉及一氧化碳、氢气、甲烷、乙烯、丙烯等易燃气体，具有燃爆危险性；反应过程多为高温、高压过程，易发生工艺介质泄漏，引发火灾、爆炸和一氧化碳中毒事故；反应中间产物不稳定，易造成分解爆炸	煤气化炉

## 2、储运设施

规划项目涉及的原料、中间原料及产品多为易燃易爆和有毒物质，若发生泄漏而处置不当，泄漏的物料可致操作人员严重眼和皮肤灼伤，吸入后，可引起眼和上呼吸道刺激，严重时吸入中毒风险。若由于密封容器破损泄漏，可能导致化学品溢出排至外环境，恰巧遇点火源，可发生火灾甚至爆炸事故。储运设施风险事故发生的原因主要包括：

①储罐和输送管道的温度控制、压力控制、安全阀等附件失灵可能导致超温、超压，如储罐或物料输送管道发生破裂或爆炸，可能引发物料泄漏；

②装卸化学品时造成振动、撞击、摩擦、重压或倾倒，引起泄漏；

③危险化学品运输过程中驾驶员、押运员、装卸管理人员的违规工作，没有按照规范要求对危险化学品的要求进行包装、收集，槽罐车阀门破损、管线破损，野蛮包装、装运或者包装衬垫材料选用不当等导致物料包装桶（袋）破损发生泄漏，运输过程导致袋口松散、与锐物接触等原因，发生泄漏；

④有毒有害原辅料储存过程中管理不善，发生泄漏；

---

⑤相忌的化学品混存混放，引发化学反应甚至引起火灾爆炸。

⑥自然灾害等环境条件，当发生自然灾害，如地震、强风、雷电、气候骤冷、骤热等，储存过程防护措施不足，引发火灾爆炸或泄漏事故。

### 3、公用工程系统

①园区供水应按照要求设置环状给水管网。保证给水压力。若给水压力不足，则不能满足生产、生活及消防用水的需求，造成火灾事故后果扩大，造成反应热无法及时移除，造成严重的后果。如果供水压力过高，则可能造成管路、设备损坏，水管爆裂，损坏管路、上方路面及附近设备、建筑安全等。

②园区污水处理厂处理过程中往往会产生有毒性的硫化氢、氨、臭氧、磷化氢、二氧化硫等有毒有害物质，未及时处理有可能发生火灾爆炸的危险。污水管网都是埋地管道，如果进水的水质较差，pH 超标或有机腐蚀性物质含量高，会对污水管线造成腐蚀，产生泄漏，从而造成有毒、有害物质污染土壤和地下水。

③园区天然气的管道都是埋地的，如果其他工程动土作业没有协调好，挖掘时造成管道泄漏，遇到火星或静电即可造成火灾、爆炸等严重后果。

④园区内公路运输是园区企业物流的主要运输手段，园区经常要运输易燃易爆、有毒有害的化工物料，如果发生交通事故，除了一般交通事故会造成的人员伤亡外，还可能造成危险物料泄漏，次生火灾、爆炸、中毒、灼烫等事故的发生，大大增大了事故可能造成的后果。本轮规划在新区北部约 10km 处建设 1 座危险化学品专用停车场，危化停车场作为危险化学品运输车辆临时停车场所，不会出现园区道路两侧可能危险化学品车辆集聚的现象，同时园区设置了危化品专用道，对易燃易爆、有毒有害化学品和危险废物等物料、人员、车辆进出实施全过程监管，大大降低了园区车辆的运输风险。

### 4、环保设施

①企业的废水预处理设施出现故障，废水不能达到纳管标准，超标排入污水管网，对污水处理厂造成冲击；企业废水预处理设施进水浓度较高，若处理装置防渗层发生破损未及时发现，高浓度废水泄漏存在污染土壤和地下水的风险。

②废气处理设施发生故障，一方面导致废气超标排放，污染周围大气环境；另一方面焚烧过程废物产生的易燃气体或液体蒸气与空气形成的爆炸性混合物易发生燃爆、爆炸事故。

③危险废物暂存场所设置不规范，导致危险废物泄漏，其中的有害成分进入大气环境、水环境和土壤。

## 5、伴生次生污染

①危险物质泄漏引发火灾，燃烧不完全时会产生 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>或其他有毒气体；同时有毒有害物质受热迅速挥发释放进入大气环境中，造成局部环境空气质量超标。

②消防喷淋过程中会产生大量的消防事故废水；

③堵漏过程中可能使用大量拦截、堵漏材料，或者被泄漏物料污染的土壤、设备等，由于掺杂一定的有害物质，可能产生大量的危险废物。

### 5.10.3.3 可能发生突发环境事件情景

通过对园区环境风险源的调查可知，区域内可能发生的重大环境污染事故类型主要为水污染、大气环境污染、土壤污染等，可能发生的突发环境事件情景分析见下表。

表 5.10.3-2 园区可能发生的突发环境事件情景

主要危险部位		主要危险物质	事故类型	排放途径	危害程度	
名称	装置					
各企业	罐区	甲醇、甲醛、二甲苯、氯气、液氨、煤气、硫酸、盐酸、丙酮、甲苯、LNG 等	泄漏、中毒、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤	污染大气、地表水，造成人员伤亡	
	输气管道、装置	焦炉煤气、天然气、LNG	泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤	污染大气、土壤、地表水、地下水，造成人员伤亡	
公辅工程	仓储	储存区	危险化学品、LNG	泄漏、中毒、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤	污染大气、地表水，造成人员伤亡
	运输	槽罐车、人工搬运	危险化学品、氢气、氯气等	泄漏、火灾、爆炸	大气环境、水环境、土壤	污染大气、土壤、地表水、地下水，造成人员伤亡
	供热	供热锅炉、供热管道	天然气、水汽	泄漏、火灾、爆炸	大气环境	污染大气，造成人员伤亡
	废气	废气收集装置	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟(粉)尘、VOC、Cl <sub>2</sub> 、HCl、甲苯、二甲苯、甲醛、甲醇、氯气、苯并[a]芘、酚类等	事故性排放、中毒	大气环境	污染大气，造成人员伤亡
	污水收集	污水管网、收集槽、法兰等	含有机废水等	事故性排放	水环境、土壤	污染地表水、地下水、土壤
	污水处理	拜城产业园污水处理厂	工业废水	事故性排放	水环境、土壤	污染地表水、地下水、土壤
	固废处理系统	危废堆场	含漆渣、槽液、水处理污泥、废包装容器等	泄漏	土壤、地下水	污染土壤、地下水

### 5.10.3.4 规划项目环境风险影响分析

本轮规划方案基于园区规划产业体系及产业布局，同步规划了园区重点项目，考虑规划重点项目均为推荐项目，故本次环境风险影响分析与源强核算方式一致，针对规划重点项目采用类比方式，优先选择已批复的同地区同规模同类型项目环评文件中的环境风险预测值作为统计口径，分析规划实施后园区环境风险。

#### 1、规划重点项目环境风险预测

---

本次评价采用类比方式，优先选择已批复的同地区同规模同类型项目环评文件中的环境风险预测值作为统计口径，分析规划重点项目环境风险，具体见下表。

表 5.10.3-3 园区规划重点项目最大可信事故及预测结果一览表

规划项目情况			类比项目情况					
序号	项目名称	所属规划产业链	项目名称	最大可信事故	危险物质	源项	最不利气象	
							大气终点浓度-1 距离/m	大气终点浓度-2 距离/m
1	460 万吨/年焦炭项目	煤化工产业	新疆嘉国伟业新能源有限公司 600 万吨/年低阶煤清洁高效综合利用项目及 60 万吨/年煤焦油加氢项目环境影响报告书	煤气脱硫脱碳硫回收管道泄漏	H <sub>2</sub> S	管道直径 35mm，泄漏孔径为 10% 孔径，泄漏时间 30min，泄漏速率 0.829kg/s	2210	3080
				煤焦油储罐火灾爆炸产生次生污染物 CO	CO	煤焦油储罐 10000m <sup>3</sup> ，产生速率 210.8kg/s	600	1100
				甲醇储罐泄漏	甲醇	甲醇储罐 3000m <sup>3</sup> ，泄漏时间 10min，泄漏速率 2.93kg/s	/	30
				醋酸储罐泄漏	醋酸	醋酸储罐 3000m <sup>3</sup> ，泄漏时间 10min，泄漏速率 4.46kg/s	80	460
				气柜煤气输送管线破裂	CO	管道直径 10mm，泄漏孔径为 10% 孔径，泄漏时间 30min，泄漏速率 0.15kg/s	100	310
2	6 万吨/年聚甲醛项目	精细化工及化工新材料产业	新疆心连心能源化工有限公司 6 万吨/年聚甲醛项目	甲醇储罐泄露	甲醇	常温常压储罐，液位高度 1.5m，泄漏速率 2.08kg/s，泄漏时间 15min	460	1730
				甲醛储罐泄露	甲醛	常温常压储罐，液位高度 0.5m，泄漏速率 0.89kg/s，泄漏时间 15min	3810	4960
3	20 万吨/年多晶硅项目	硅基新材料产业链	新疆中部合盛硅业有限公司硅基新材料产业一体化项目（年产 20 万吨高纯多晶硅项目）	氯气容器泄漏	氯气	10mm 孔径泄漏，泄漏时间 10min，泄漏速率 9.1889×10 <sup>-2</sup> kg/s	980	3230
				氯化氢容器泄漏	氯化氢	10mm 孔径泄漏，泄漏时间 10min，泄漏速率 6.5625×10 <sup>-2</sup> kg/s	530	1220
				粗三氯氢硅储罐泄漏	三氯氢硅	10mm 孔径泄漏，泄漏时间 10min，泄漏速率 1.2436kg/s	1530	3650
				纯四氯化硅储罐泄漏	四氯化硅	10mm 孔径泄漏，泄漏时间 10min，泄漏速率 1.3168kg/s	1610	3820
4	20 万吨/年废盐电解项目	盐化工（氯碱化工）产业	绿色环保产业资源化循环经济综合利用项目（乌鲁木齐）	盐酸储罐泄漏	HCl	储罐 1000m <sup>3</sup> ，常温常压储存，泄漏孔径为 10mm，泄漏时间为 10min，泄漏速率 0.1032kg/s	75.9	346
				液氯储槽泄漏	氯气	储罐 1000m <sup>3</sup> ，常温，30KPa 储存，泄漏孔径为 10mm，泄漏时间为 10min，泄漏速率 0.1794kg/s	57.1	216

## 2、结果分析

根据规划重点项目环境风险与本次环境风险预测结果，毒性终点浓度-1的最大影响范围为距离事故源 3810m（6万吨/年聚甲醛项目，甲醛储罐泄漏），毒性终点浓度-2的最大影响范围为距离事故源 4960m（6万吨/年聚甲醛项目，甲醛储罐泄漏），考虑规划重点项目尚未明确选址布局，结合现有环境风险影响范围，本次评价建议规划焦化、工业硅、甲醛类、BDO 等环境风险影响较大的项目或涉及甲醛作为原料的项目尽量布局在新区西北侧或北区的西北侧，远离新区南侧和北区东侧的敏感目标，北区东侧的可开发工业用地尽量布局环境风险影响较小的项目，如废盐电解等项目，同时还需满足本轮规划产业布局和《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）要求，在喀普斯浪河、台勒维丘克河 1 公里范围内严格限制IV+风险潜势项目准入。后续入驻企业应制定细致、合理的应急处理及疏散方案，及时编制和更新企业突发环境事件应急预案，事故一旦发生企业应立刻启动应急预案，并立即通知生态环境局、应急管理局等上级主管部门及附近影响范围内企业、敏感目标人群，对下风向可能受影响的人员进行应急疏散。

### 5.10.4 对地表水环境的影响分析

#### 1、影响途径分析

正常情况下，规划园区内各类废水、生活污水和初期雨水均接入产业园区污水处理厂集中处理达标后全部用作南侧万亩生态林绿化灌溉用水，不排入水体，故正常情况下对周边地表水环境无影响。

事故情况下，潜在影响途径为事故废水未控制在园区内，直接进入附近水体，对地表水体造成影响。

#### 2、园区事故废水三级防控体系

本次评价建议，园区在依托利用现有的事故废水防控系统基础上，按照《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》的一级防控不出厂区、二级防控不出公共应急空间、三级防控不出园区总体目标，进一步建立健全废水三级防控体系，建立企业间应急事故池联动机制，对进出园区的水体实施封闭或分段管控，确保事故污水控制在园区内。

#### 3、园区事故应急池容积核算

根据有关导则、标准和技术规范相关规定以及园区内各企业项目资料，园区内重点企业最大的可能导致火灾、爆炸事故的生产系统为各含有易燃易爆物质的生产装置和储存区，事故应急池按《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY08190-2019）进行设计。

事故应急池按《事故状态下水体污染的预防和控制规范》要求进行计算，计算内容包括对园区现有重点企业事故废水产生量进行核算并对事故池设置是否合理做出评价；根据园区近远期规划情况，估算事故水产生量，提出事故池设置要求。

### (1) 现有重点企业事故废水量

园区重点企业事故废水量计算见下表。由表可知，园区内部分企业暂未设置事故池，已设置事故池的企业基本可以满足厂区事故应急需要，建议未建设事故池的企业可根据企业应急需求建设事故应急池，或建立与周边企业联动机制，进一步完善园区事故废水一级防控。

表 5.10.4-1 园区重点企业事故废水量计算一览表

序号	区域	企业	$(V_1+V_2-V_3)_{max}$	$V_4$	$V_5$	$V_{总}$	已设置事故池 (m <sup>3</sup> )	是否满足	
1	北区	新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司	1862	0	0	1862	3000	满足	
2		拜城县众泰煤焦化有限公司	焦化项目	1901	0	90	1991	2000	满足
			甲醇项目	4674	0	9	4683	5000	满足
3		拜城县峰峰煤焦化有限公司	1247	0	182	1429	8000	满足	
4		拜城县众和机电有限公司	180	0	0	180	200	满足	
5		新疆峻新化工股份有限公司	720	40	5	765	1000	满足	
6		拜城县林威焦炭分选有限公司	60	0	2	62	80	满足	
7		新疆荣瑞环保科技有限公司	820	0	0	820	/	建议建设 1 座 1000m <sup>3</sup> 事故池	
8		拜城县鑫隆玻纤有限责任公司	420	0	1	421	/	建议建设 1 座 500m <sup>3</sup> 事故池	
9	新区	新疆金晖兆丰焦化有限公司	1862	0	0	1862	5000	满足	
10		新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司	3050	720	180	3950	20000	满足	
11		新疆中泰金晖科技有限公司	7074	0	0	7074	10000	满足	
12		拜城县恒源生物科技有限公司	567	0	0	567	1000	满足	
13		拜城县甲天下硫酸钾肥制造有限公司	1970	48	0	2018	/	建议建设 1 座 2200m <sup>3</sup> 事故池	

数据来源：《阿克苏地区拜城县产业园区化工园区事故废水分析报告（2019年-2030年）》及各企业项目环评。

### (2) 规划事故池设施要求

根据本轮规划方案，基于园区规划产业体系及产业布局，同步规划了园区近、远期重点项目，重点项目数量多，规模大，主要为煤化工及下游精细化工产业，按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）、现行国家标准《煤化工工程设计防火标准》

（GB51428-2021）、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018 版）的有关规定，其消防用水量宜为 120L/S~200L/S，同步类比现有园区内同类型项目事故池建设标准进行

简单估算，具体见表 5.10.4-2，后续宜根据项目具体建设内容进一步核算，以具体项目环评要求为准。

表 5.10.4-2 园区规划重点项目事故废水量一览表

序号	规划项目情况		类比项目情况	事故废水量 (m <sup>3</sup> )			
	项目名称	所属规划产业链		(V <sub>1</sub> +V <sub>2</sub> -V <sub>3</sub> )max	V <sub>4</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>总</sub>
1	460万吨/年焦炭项目	煤化工产业	新疆嘉国伟业新能源有限公司600万吨/年低阶煤清洁高效综合利用项目及60万吨/年煤焦油加氢项目环境影响报告书	6580	0	2922	9502
2	10万吨/年煤层气制乙炔项目	煤化工产业	新疆拜城龙宇新材料有限公司天然气生产20万吨/年BDO项目	5184	0	0	5184
3	100万吨/年焦炉气制甲醇项目	煤化工产业	新疆中泰新材料股份有限公司资源化综合利用制甲醇升级示范项目	14298	0	1135.8	15433.8
4	40万吨/年天然气制乙二醇项目	天然气化工产业	中昆化工2×60万吨/年天然气制乙二醇项目	4300	0	2040	6340
5	6万吨/年聚甲醛项目	精细化工及化工新材料产业	新疆心连心能源化工有限公司6万吨/年聚甲醛项目	3280	0	350	3630
6	5万吨/年PVA树脂项目	天然气化工产业	安徽皖维高新材料股份有限公司6万吨/年乙烯法特种聚乙烯醇树脂升级改造项目	588.9	274.06	103.87	966.83
7	3万吨/年PVB树脂项目	天然气化工产业	浙江德斯泰新材料股份有限公司年产4万吨PVB树脂粉项目	378	0	532	910
8	20万吨/年废盐电解项目	盐化工(氯碱化工)产业	绿色环保产业资源化循环经济综合利用项目(乌鲁木齐)	4798	600	686	6084
合计				39406.9	874.06	7769.67	48050.63

产业园区污水处理厂现状处理能力为1万m<sup>3</sup>/d，实际运行负荷为0.35万m<sup>3</sup>/d，若园区污水处理设备发生故障，无法正常运行，检修一周的情况下，废水量合计为3500×24×6=504000m<sup>3</sup>，园区现设有冬季储水池为100万m<sup>3</sup>，可满足现有事故废水暂存需要。后续规划重点项目进驻，结合类比同类型项目事故废水量计算结果及《阿克苏地区拜城县产业园区化工园区事故废水分析报告(2019年-2030年)》计算结果，运行满负荷时，园区现有事故池也可满足规划需要。

综上，园区在依托利用现有的事故废水防控系统基础上，按照《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》，能够形成“企业或装置自身围堰、片区事故池—园区公共应急池—园区红旗北干渠”的事故废水三级防控体系，可有效防止有毒有害物质进入周围水体，不会对区域地表水环境造成污染。本次评价建议区内未建设事故池的企业可根据企业应急需求建设事故应急池，或建立与周边企业联动机制，后续入驻企业应按相关规范要求落实事故废水防控体系，尽快完善企业事故应急池与园区公共事故应急池管道的联通，同时利用好北区八钢、众泰、峰峰等大型企业，修建完善固定转输管道，另外可根据园区实际，

---

储备大功率、高扬程泵，长输管道、应急电源等临时转输设施，补齐转输能力，进一步完善园区事故废水三级防控体系。

#### 5.10.5 对土壤、地下水环境的影响分析

当发生环境风险事故时，对土壤、地下水环境的影响主要来自泄漏物料下渗直接污染地下水，以及泄漏对土壤、设施、设备的污染，受污染的土壤、设施、设备若得不到及时处置，易对地下水环境造成污染。

园区现有企业的生产车间、罐区、仓库、堆场均设置了防渗措施，规划项目也将根据相关规范严格分区防渗。根据前文 5.5 节地下水环境影响分析以及 5.9 节土壤环境影响分析章节，正常工况下，与地下水、土壤污染相关的建筑物或构筑物做好防渗措施，不会对土壤、地下水环境产生不良影响。

#### 5.10.6 小结

拜城产业园区在日常管理中，应注重对重点风险源的应急管理和事故风险防范，及时更新突发环境风险事故应急预案，各企业在生产装置及其公用工程设计、施工、运行和维护的全过程中采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施，区域安全性能得到有效保证，环境风险事故发生概率较小。

### 5.11 累积环境影响预测分析

根据规划方案污染源分析，园区工业废气中含有酸性气体（包括硫酸雾、HCl、硫化氢等）、苯类物质（甲苯、二甲苯）及重金属（汞）等。

酸性气体、苯类物质、重金属在环境中积累和转化作用主要通过大气沉降和废水排放，它不同于多数可降解有机物能逐渐降解而消失，而是以各种化学状态或化学形态存在，在进入环境或生态系统后就会存留、积累和迁移，造成危害。如通过大气沉降、废水排放进入环境，即使浓度小，也可在土壤、地表水、地下水、底泥中积累，被植物、水生生物吸附，产生食物链浓缩，从而造成公害。这些物质进入土壤、水体后，会造成土壤、水体理化性质改变，对生态系统产生不利影响，并且可能会被各种生物误食而受到伤害或影响其健康。有研究表明，大气酸沉降已对材料产生广泛的危害，包括加速金属的腐蚀、促进油漆、橡胶等高分子材料的老化；酸沉降还会降低土壤对酸的缓冲性能，增加土壤中盐基离子的活性，加剧土壤酸化等。

在对人体的伤害方面，苯类物质过量累积在体内，对体会造成的损害。苯可以在肝脏和骨髓中进行代谢，而骨髓是红细胞、白细胞和血小板的形成部位，故苯进入体内可在造血组织本身形成具有血液毒性的代谢产物，长期接触苯可引起骨髓与遗传损害，血象检

查可发现白细胞，血小板减少，全血细胞减少与再生障碍性贫血，甚至发生白血病。

重金属，具有富集性、持久性，排入环境中很难被降解，会在环境中存留、积累和迁移，进一步危害人群健康，重金属在人体内能和蛋白质及各种酶发生强烈的相互作用，使它们失去活性，也可能在人体的某些器官中富集，如果超过人体所能耐受的限度，会造成人体急性中毒、亚急性中毒、慢性中毒等，对体会造成很大的危害。

此次环境质量现状监测及预测结果表明，评价区域内的大气、地表水、地下水、土壤的酸性气体（硫酸雾、HCl、硫化氢等）、苯类物质、重金属（汞）等均满足相应环境质量标准要求，园区规划实施后累积污染影响处于安全水平。累积效应是长期过程，为了避免酸性气体（硫酸雾、HCl、硫化氢等等）、苯类物质、重金属（汞）累积污染影响的发生，园区以及入园企业需重视并加强酸性气体、苯类物质、重金属污染防治工作，加强废气、废水和固体废物处理设施的监管和治理的力度，保证废气达标排放，工业废水经各企业内部污水处理设施处理达标后尽可能回用于生产，减少排入园区污水处理厂污水量，排入园区污水处理厂进一步处理达标后全部用作南侧万亩生态林绿化，不外排。

## 5.12 资源环境承载力与总量控制分析

### 5.12.1 资源承载力分析

#### 5.12.1.1 水资源承载力分析

根据《拜城县用水总量控制方案》（2018.8），拜城县 2030 年用水总量为 6.93 亿  $m^3/a$ ，其中地表水 6.74 亿  $m^3/a$  指标，包括木扎提河 3.56 亿  $m^3$ ，喀普斯浪河 1.67 亿  $m^3$ 。按照“三条红线”指标，至 2025 年拜城县工业用水增加了 1.043 亿  $m^3/a$ ；至 2030 年拜城县工业用水增加了 1.357 亿  $m^3/a$ 。

根据《拜城县产业园区规划水资源论证报告书》（2023 年），基于木扎提河和喀普斯浪河用水总量指标，同时扣除产业园区外农业及工业、生活用水后的剩余用水总量即产业园区对于木扎提河和喀普斯浪河的可利用水量，则 2030 年木扎提河和喀普斯浪河的园区可利用量分别为 19068.91 万  $m^3/a$ 、4772.53 万  $m^3/a$ 。根据本轮规划方案，规划至末期（2035 年），北区用水量为 8.391 万  $m^3/d$ ，新区用水量为 6.445 万  $m^3/d$ ，西区用水量为 1.216 万  $m^3/d$ ，园区规划年用水量为 5075.8 万  $m^3/a$ ，园区规划供水水源为喀普斯浪河和木扎提河。

综上，通过对比分析，园区规划用水量在“三条红线”配置给园区所在区域的工业水量指标范围之内，未突破《拜城县产业园区规划水资源论证报告书》（2023 年）喀普斯浪河和木扎提河可利用水量范围，符合最严格水资源管理制度的要求，符合“三条红线”指标控制的要求。区域供水设施有能力能够保证园区供水稳定，规划喀普斯浪河和木扎提河水源

可以满足相应取水需求，水资源能够得到保障。

表 5.12.1-1 用水总量控制指标一览表 单位：亿 m<sup>3</sup>/a

控制指标		地表水用水总量		喀普斯浪河	木扎提河
《拜城县用水总量控制方案》		2030 年	6.74	1.67	3.56
《拜城县产业园区规划水资源论证报告书》（2023 年）	园区对河流的可利用量	2030 年	2.39	0.48	1.91
本轮规划方案		2035 年	0.51	0.31	0.20

### 5.12.1.2 天然气承载能力分析

根据总规方案，规划至末期，北区用气量为 44.5 万 m<sup>3</sup>/d，新区用气量为 84.02 万 m<sup>3</sup>/d，西区用气量为 21.1 万 m<sup>3</sup>/d。根据现场调查，北区北侧设有 1 座天然气门站，气源为大北气田；新区现状尚未燃气设施，区内企业暂无用气需求；西区现状已接入燃气市政管网，气源为大北气田。园区已启动拜城产业园（新区、西区）燃气管网工程建设项目，计划新建产业园区 70 公里燃气管线及其附属设施，保障新区金辉兆丰 BOD 项目及后续入园企业用气需求。

拜城县是我国油气资源的富集区，是国家“西气东输”工程的主力气源地，相继探明了克拉 2 气田、大北气田、大北 3 气田、克深 2、克深 5 博孜、中秋等多个油气田，预计天然气储量 2.3 万亿立方米，已探明 1.267 万亿立方米，年外输量 210 亿立方米。其中克拉 2 气田位于拜城县城东北 70 公里，天然气储量 2840 亿立方米，是目前我国天然气储量最大、产能最高的特大型气田之一，2004 年投产，目前年外输天然气 110 亿立方米以上；大北气田位于县城以西 36 公里，天然气储量 1400 亿立方米，年计划外输 80 亿立方米。2022 年全年累计生产天然气 205.7 亿方，2023 年全年预计达到 208 亿方。目前，塔里木油田公司正在加紧对大北 3、大北 5、大北 6、大北 7、克深 1、克深 2、克深 5、克深 7 等油气富集区域进行勘探评价，天然气产能进一步增加的潜力巨大。

综上，“西气东输”天然气工程可以满足规划区对天然气的需求。

### 5.12.1.3 土地资源承载力分析

拜城产业园区本轮规划建设用地面积 2721.33 公顷，其中北区规划用地面积 1463.23 公顷，新区规划用地面积 951.22 公顷，西区规划用地面积 306.88 公顷。

北区现状用地面积为 1463.23 公顷，包括建设用地和未开发用地，建设用地包括居住用地（众泰宿舍区）、商业服务业用地、工业用地、仓储用地、交通运输用地、公用设施用地和绿地与开敞空间用地，其中工业用地为 955.33 公顷，均为三类工业用地，占规划用地比例为 65.29%，根据本轮规划方案，规划工业用地为 1114.11 公顷，北区尚剩 158.78 公顷可用作工业发展，大部分集中在八钢厂区内，表明北区现状开发利用程度较高，可扩展空

间有限。

新区现状用地面积为 951.22 公顷，包括建设用地和未开发用地，建设用地包括商业服务业用地、工业用地、交通运输用地，其中工业用地为 454.67 公顷，均为三类工业用地，占规划用地比例为 65.29%，根据本轮规划方案，规划工业用地为 796.49 公顷，新区尚有 341.82 公顷可用作工业发展，表明新区仍有一定可开发利用空间，剩余可开发用地集中在新区的西侧和南侧。

西区现状用地面积为 306.88 公顷，包括建设用地和未开发用地，建设用地包括居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工业用地、仓储用地、交通运输用地和特殊用地，其中工业用地为 41.15 公顷，均为二类工业用地，占规划用地比例为 13.41%，根据本轮规划方案，规划工业用地为 165.98 公顷，西区尚有 124.83 公顷可用作工业发展，表明西区仍有一定可开发利用空间，剩余可开发用地集中在西区的中部。

综上，北区可扩展空间有限，新区和西区仍有一定可开发利用空间。园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，因此不会对土地资源造成压力。园区后续应提高引进项目的单位土地产出率，保障土地的节约、集约利用。

## 5.12.2 环境承载力分析

### 5.12.2.1 大气环境承载力分析

根据历年演变趋势分析和本次监测结果，区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 长期和短期浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均浓度、O<sub>3</sub> 最大 8h 平均浓度 90 百分位、CO 日平均第 95 百分位数质量浓度占标率分别为 11.67%、72.50%、61.87%、17.50%。根据大气预测结果，规划实施后 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和特征因子在网格点和敏感目标处叠加现状监测后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均能满足环境质量标准限值要求，可承载规划实施。

根据<关于在南疆四地州深度贫困地区实施《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》差别化政策有关事宜的复函>（环办环评函[2019]590号），对阿克苏地区实行环境影响评价差别化政策，新建项目可不提供颗粒物区域削减方案，可不对建设项目产生的大气颗粒物环境影响进行定量评价，故本次评价针对 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 不开展大气环境承载力分析，要求后续入驻项目需充分分析论证颗粒物的产生、排放、治理环节等，充分考虑所在地区秋冬季采暖期影响，园区严格建设项目环境准入，统筹好大气污染防治工作。

### 5.12.2.2 地表水环境承载力分析

根据前文分析，拜城产业园区现状已基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统，产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水。北区多数企业生产废水均有污水处理设施进行处理，可达到污水内部循环使用不外排，少数企业废水经预处理后排入园区管网，通过北区污水泵房、西区提升泵房送至产业园区污水处理厂集中处理；西区和新区废水经预处理后排入园区管网，后排至产业园区污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，尾水全部用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，本次规划实施后，废水排放量均在产业园区污水处理厂设计规模范围内，故本次评价评价将不开展水环境容量具体计算。

本次评价要求园区做好区内污水收集、输送和处理全系统工作管理，区内企业生产生活污水经预处理后达到行业标准及《污水综合排放标准》三级标准，同时满足污水处理厂接管标准后方可排入污水处理厂，重金属废水要求在企业厂区内处理达标后回用，不外排，园区需根据后续入驻企业适时启动产业园区污水处理厂扩建工程，确保满足后续园区企业废水处理需求，保证尾水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，用作南侧万亩生态林绿化灌溉，不外排，同时确保厂区绿地和生态林可消纳产业园区污水处理厂尾水，冬季尾水储存池容量可满足产业园区污水处理厂尾水储存，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。

### 5.12.3 污染物总量控制

#### （1）废水污染物

拜城产业园区规划范围内基本已形成完整的污水收集、输送和处理系统，产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水，产业园区污水处理厂处理达标后尾水全部用于南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，故本次评价不开展废水污染物总量核算。

#### （2）废气污染物

随着《关于印发〈阿克苏市大气污染防治攻坚行动方案（2023-2025 年）〉的通知》、《阿克苏市 2024 年大气污染防治工作方案》、《关于印发〈新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划〉〈新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划〉的通知》等方案的实

施，特别区内焦化、水泥项目按要求落实超低排放改造后，区域颗粒物、VOCs等废气污染物排放量均有一定幅度的削减。在规划区内，通过积极发展绿色经济和循环经济，严格产业准入，新建项目大气污染物总量要求“倍量替代”，规划实施后区域内大气污染物排放量将总体呈现消减趋势，区域大气环境质量底线目标具有可行性和可达性。

本次规划环评综合考虑规划区大气污染防治措施以及大气环境承载力分析结果，从区域环境质量改善角度，核算规划区范围烟粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及VOC<sub>s</sub>排放总量指标预测情况，详见下表5.12.3-1。

表 5.12.3-1 园区规划开发区域污染物排放总量指标预计情况

污染源		总量管控限值	环境质量变化趋势
		规划远期	
大气污染物总量	SO <sub>2</sub> (t/a)	2512.51	现状颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 及特征废气污染物达标排放，随着大气污染防治行动计划实施方案、超低排放改造实施计划等工作方案的实施，区域大气环境质量有所改善
	NO <sub>x</sub> (t/a)	6383.34	
	烟(粉)尘 (t/a)	3970.40	
	VOC <sub>s</sub> (t/a)	805.89	
重点重金属	汞	0.09	

---

## 6 规划方案综合论证和优化调整建议

### 6.1 规划方案综合论证

#### 6.1.1 规划目标与发展定位的环境合理性分析

##### (1) 区域生态保护红线合理性分析

园区所在区域不涉及生态保护红线及重要生态功能区，距离最近的生态保护红线为北区西北方向的天山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线，最近距离为 7.36km，区域生态环境承载约束相对较小。

##### (2) 区域资源合理性分析

根据 5.12.1 小节分析可知，园区规划用水量在“三条红线”配置给园区所在区域的工业水量指标范围之内，未突破《拜城县产业园区规划水资源论证报告书》（2023 年）喀普斯浪河和木扎提河可利用水量范围，符合最严格水资源管理制度的要求，符合“三条红线”指标控制的要求。区域供水设施有能力能够保证园区供水稳定，规划喀普斯浪河和木扎提河水源可以满足相应取水需求，水资源能够得到保障。

根据 5.12.1 小节分析可知，北区可扩展空间有限，新区和西区仍有一定可开发利用空间。园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，因此不会对土地资源造成压力。园区后续应提高引进项目的单位土地产出率，保障土地的节约、集约利用。

##### (3) 规划协调性的合理性分析

###### ① 上位规划协调性

园区规划范围均位于《阿克苏地区国土空间规划（2021-2035 年）》、《拜城县国土空间总体规划（2021-2035 年）》城镇开发边界内，符合地区、县国土空间总体规划及《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》等上位规划。

###### ② 产业政策协调性

规划利用本地天然气、煤炭、原盐、石灰等配套资源条件，发展煤化工产业链、天然气化工产业链、盐化工产业链、生物化工产业链、精细化工产业链、化工新材料产业链，最大限度地延伸产业链，打造园区内上下游一体化生产模式，与《中国制造 2025 新疆行动方案》、《新疆维吾尔自治区第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《阿克苏地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《拜城县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求相符。

###### ③ 环保政策协调性

本次规划定位以煤化工、天然气化工、盐化工为基础，以生物化工、精细化工、化工新材料（含电子化学品）为延伸和补充的产业集聚区。园区 65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉（除层燃炉、抛煤机炉外）已完成超低排放改造，其他燃煤锅炉全部达到排放限值要求，且安装大气污染源自动监控设施，并与生态环境部门联网。园区管委会目前已在园区下风向布设有环境空气质量监测站。园区管委会严格落实严禁“三高”项目进拜城县的基本要求，严格执行《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》相关要求。

园区生态环境保护相关规划符合《“十四五”节能减排综合工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、《“十四五”循环经济发展规划》、《新疆生态环境保护“十四五”规划》、《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》、《自治区严禁“三高”项目进新疆推动高质量发展实施方案》、《关于<自治区减污降碳协同增效实施方案>的通知》、《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》、《阿克苏市 2024 年大气污染防治工作方案》、《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》、《拜城县 2024 年度大气污染防治工作方案》等相关要求。

### 6.1.2 规划布局的环境合理性分析

#### （1）区域环境管控分区的合理性分析

本轮园区规划范围属于一般管控单元和重点管控单元。经叠图分析，由于城镇开发边界的调整，原先位于城镇开发边界外的区域，未纳入重点管控单元。根据《阿克苏地区生态环境局关于印发阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）的通知》，拜城产业园区北区、新区、西区均属于重点管控单元，园区规划发展及本次规划环评提出的管控要求符合地区生态环境分区管控方案的要求。评价建议在本轮规划环评审查意见后，在地区生态环境分区管控的动态调整中进行调整，将园区涉及一般管控单元的区域调整为重点管控单元，同步更新管控清单。

#### （2）区域环境敏感目标的合理性分析

根据《阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）》，拜城县域范围内无自然保护地，园区生态评价范围不涉及自然保护地与生态保护红线，区域环境空气容量大，生态环境承载约束相对较小。同时，根据 5.3.8 大气预测小节分析，在规划实施近期对区域及周边敏感点的环境空气不良影响较小。

根据当地多年气象资料统计结果，该区域主导风向为东南风。园区北区位于拜城县中心城区的西北部，新区位于拜城县中心城区的西南部，未处于县城主导风向的上风向，规划的实施对城区环境影响相对较小。根据大气预测结果可知，规划实施后，通过采取严格

---

的污染防治措施，降低大气面源污染，园区规划的实施不会对园区周边敏感目标的环境空气质量产生明显影响。

园区所在区域地下水流向整体为西北向东南，拜城产业园位于拜城县城西北部，且位于拜城县城地下水流向的侧方向。根据规划分析，工业园区废水收集后全部通过污水管网排入园区污水处理厂集中处理，处理达标后的污水全部回用，不会对区域地下水产生污染影响。同时，规划的实施应提高入区企业清洁生产水平，采用先进的生产工艺，使用清洁、无毒原料，减少废水产生量。加强入区企业防渗及园区下游水质监控，采取严格的环境风险防范措施，避免事故情况下废水直接排放，因此规划的实施不会对拜城县城地下水环境造成影响。

### 6.1.3 规划规模的环境合理性分析

#### （1）产业结构的合理性分析

园区在阿克苏地区拜城县，园区产业发展依托拜城县的资源优势及现有产业基础，重点发展以煤化工、天然气化工、盐化工为基础，以精细化工、化工新材料（含电子化学品、硅碳新材料）为延伸，以生物化工为补充。通过产业链的纵向延伸，结合周边基础原料供应情况，发展一系列下游深加工产品，丰富产业内容，提升产品附加值；通过规划项目的横向耦合，构建循环经济产业链，实现资源的高效综合利用。

#### （2）产业规模的合理性分析

结合产业体系，规划确定近期重点项目为 460 万吨/年焦炭项目、10 万吨/年煤层气制乙炔项目、30 万吨/年煤焦油项目、100 万吨/年焦炉气制甲醇项目、40 万吨/年天然气制乙二醇项目、6000 吨/年盐基青莲项目、2 万吨/年氯化苈项目、2 万吨/年苯乙酸项目、6 万吨/年聚甲醛项目、20 万立方米/年三聚氰胺泡沫塑料项目、0.2 万吨/年碳纤维项目、20 万吨/年工业硅项目、20 万吨/年多晶硅项目、1 万吨/年硅碳负极项目、3 万吨/年超高功率石墨电极项目、10000Nm<sup>3</sup>电子气生产项目、10 万吨/年 PLA 项目。

本次规划环评工作根据规划产业发展测算污染源强，进行环境影响预测分析。根据环境影响预测与评价结果，规划实施后对区域大气环境、水环境、土壤环境、声环境、生态环境影响均较小，不会造成区域各要素环境质量下降，同时不会对人群健康造成影响。

根据资源与环境承载力评估结论，区域土地资源、水资源及能源足以承载规划的发展规模。区域大气环境、水环境、生态环境尚有足够的承载力，保障规划实施不突破区域环境质量底线。

## 6.1.4 园区基础设施的环境合理性分析

### (1) 区域水资源可满足园区规划发展需求

园区拟新建净水设施，接入北区西侧蓄水池；另一处为北区西侧蓄水池，作为北区生产用水供水，容积为 100 万  $\text{m}^3$ ，取水水源为喀普斯浪河，蓄水池东北侧有八钢地表水厂，专用于八钢生产用水，水厂占地为  $4\text{hm}^2$ ，设计供水规模为 5.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。西区现状用水接市政管网，由拜城县水务公司供水。另外，园区 2024 年启动拜城产业园供水能力提升工程建设项目，计划在新区北侧新建 1 座 100 万  $\text{m}^3$  蓄水池（给西区、新区一起用）及 1 座地表水厂用于西区供水，处理规模为 1 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，供水水源为喀普斯浪河，区域水资源和供水设施能够满足园区规划用水需求。

### (2) 区域能源基础设施可满足园区规划发展需求

目前北区由 220kV 拜城变电站和 110kV 铁提尔变电站 2 座变电站供电；新区由 220kV 拜城变电站和 110kV 姑墨变电站 2 座变电站供电；西区由 110kV 姑墨变电站供电。区内电力管网主要采用架空方式架设，采用环枝状相结合的电网供电，主干线形成环网，上设电力环网开关，支线呈枝状布局，电力线沿园区规划的各级道路沿路敷设，通过电力电缆接入各用地功能区。区域用电设施可满足园区用电负荷需求及双电源用电要求。

供热方面，北区现状无集中供热，区内各企业的供热均由各企业的生产余热供给；新区金晖兆丰热电厂一期已建设完成，规模为  $2\times 350\text{MW}$  燃煤热电联产机组，可作为新区的供热热源；西区已建成 1 座供热站，位于园区管委会西侧，占地面积  $8579\text{m}^2$ ，配置  $2\times 14\text{MW}$ （20t/h）天然气锅炉（一用一备）作为集中供热设施，可保障园区企业用热需求。

### (3) 规划基础设施规模可支撑规划方案需求

根据规划方案对于能源、供水、供热、污水处理、固体废物处置的需求，园区供水工程、供热工程、污水处理、固废处置设施规模可以满足园区新一轮发展需求。蒸汽、工业水、生活水、污水处理基础设施能力可以满足需求；危废处置方面，园区设施基本可以满足规划项目处置需求，其他处置需求可以依托当地危废处置网络，此外，应鼓励企业积极探索废物综合利用途径，最大限度实现危废的资源化、减量化和无害化。

## 6.1.5 规划方案目标可达性分析

### 6.1.5.1 环境质量指标可达性分析

#### (1) 环境空气稳定达标

根据大气环境预测结果，在规划情景下，各个污染物贡献值叠加背景值浓度均能符合相应环境质量标准要求，从预测结果看，区域环境空气保护目标可达。

## （2）土壤环境稳定达标、地下水环境持续改善

根据园区土地利用功能，建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中筛选值标准，农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中相应标准。规划所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。结合区域土壤、地下水背景情况，环境质量目标位土壤环境稳定达标，地下水环境现状监测结果中除了个别点位总硬度、溶解性总固体、氯化物超标外，其余点位因子均可达到III类。

## （3）声环境稳定达标

根据《拜城县声环境功能区调整技术论证报告》，园区按照拜城县城区规划区以外的声功能区进行划分，园区所在区域（交通干线两侧区域除外）划分为3类声环境功能区，交通干线两侧一定距离划分为4a类声环境功能区，铁路干线两侧一定距离划分为4b类声环境功能区，相应区域声环境质量需满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中各类标准限值要求。

规划实施后，交通噪声污染源通过规划、声传播路径和加强管理等多方位管控，企业噪声污染源通过总体布置、声源、声传播途径及敏感点自身等多方面落实噪声防治措施可保障声环境满足声环境功能区划要求。

### 6.1.5.2 污染物排放管控指标可达性分析

#### （1）废气、废水稳定达标排放

根据评价指标体系，园区企业废气、废水稳定达标排放，污废水纳管率100%。

目前园区现状区内各环境要素监测主要以区域环境质量年报、入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主，园区内各环境要素尚未开展定期监测。园区已建立拜城产业园区生态环境监测预警与VOCs排放精准智能管控平台，平台设置有6个VOCs监测站点，可实时监测园区VOCs排放情况，同时与区内重点企业废气及废水在线监测设备联网，实时关注企业废气废水排放情况，废气废水稳定达标排放目标可达。

#### （2）固体废物无害化、减量化、资源化

根据评价指标体系，园区危废安全处置率、生活垃圾安全处置率、一般工业固废处置率均达100%。

目前区内各企业均严格按照有关固体废物管理规定对危废、一般工业固废和生活垃圾进行贮存、运输和处置。规划实施后通过建设危险废物自行无害化处置设施和废油自行利用等措施，进一步提高地区现有危险废物处置能力，可满足园区未来处置需求。园区固废

---

无害化、减量化、资源化指标可达。

#### 6.1.5.3 环境风险防控指标可达性分析

##### （1）区域环境风险可控

拜城产业园区应急管理和生态环境部门目前已成立突发环境事件应急指挥部，突发环境事件应急组织体系由区突发环境事件应急指挥部、应急指挥部办公室、现场应急指挥部和有关类别环境事件专业指挥机构组成。园区管委会于2024年4月完成编制《拜城产业园区化工园区突发环境事件应急预案》，园区应急预案与拜城县总体应急预案管理体系相衔接，区内现状有20家企业编制了突发环境事件应急预案并完成备案工作，企业应急预案与园区应急预案相衔接，应急预案演练每年不少于一次。

##### （2）目标可达性

园区建设完成园区智慧安全管理信息平台，平台设置在园区管委会内，管控平台是综合服务于应急、公安、消防、安监等部门的综合性智能化管理及应急指挥平台，平台设施有监测预警系统包括企业重大危险源监测预警、有毒有害气体监测预警、危运车辆监测预警、视频监控预警；环保系统包括污染源在线监测、重点排污点监控、危险废物监控、全过程在线监测等，提升环境风险防控能力和水平是可达的。

#### 6.1.5.4 环境管理指标可达性分析

##### （1）环境管理系统有效

根据评价指标体系，区域环境管理主要包括实施定期环境质量跟踪监测，拜城产业园区现状范围内目前已建投产企业共27个，在建企业3个，环评执行率为100%。

##### （2）目标可达性

本次规划环评获批后，园区管理机构可根据本规划环评建议的跟踪监测方案，明确年度预算开展例行跟踪监测，及时掌握区域环境质量变化趋势；园区现状企业环评和排污许可证执行率均能达到100%；本次评价建议尽快建立区内企业“一企一档”制度，对企业实施“一企一档”电子档案管理，提升园区环境管理效能，推进相关管理要求的实施。

## 6.2 规划优化调整建议

综合本规划环评的各项分析，给出以下规划调整建议，见表 6.2.1-1。

表 6.2.1-1 《拜城产业园总体规划（2024-2035）》调整建议表

序号	项目	规划内容	调整建议	调整理由
1	规划四至边界	拜城产业园区由北区、新区及西区组成，规划拜城产业园区建设用地面积 2721.33 公顷，其中北区规划用地面积 1463.23 公顷，新区规划用地面积 951.22 公顷，西区规划用地面积 306.88 公顷。	建议优化园区西区边界与喀普斯浪河河岸不小于 1 公里。	根据《关于拜城产业园区总体规划修编（2018-2030）环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2018〕1483 号）要求：喀普斯浪河西岸西区边界西移，确保园区边界与河岸不小于 1 公里。园区本轮规划的西区边界距离喀普斯浪河相比上轮规划园区边界更近，西区范围内有 64.70 公顷位于喀普斯浪河岸线管控范围一公里范围内。
2			建议优化新区、西区园区边界，满足《新疆维吾尔自治区园区设立、调区扩区和退出管理办法》（新政办发〔2021〕2 号）管理要求。	《新疆维吾尔自治区园区设立、调区扩区和退出管理办法》（新政办发〔2021〕2 号），第五条自治区级园区可按照“一园多区”的模式规划建设和管理，园区区块总数不超过 3 块。
3	产业导向	实现“以煤化工、天然气化工、氯碱化工为基础，以精细化工、生物化工、化工新材料（含电子化学品）、仓储物流产业为延伸和补充的现代化产业循环经济集聚区”。	上轮总规中明确，园区主导产业以钢铁铸造、煤化工、盐化工、天然气化工及仓储物流产业为主。本轮规划文本中仅有产业导向，未明确园区主导产业，与 19 版总规批复中：“拜城产业园区要认真落实创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，按照空间布局合理、主导产业明确...”要求相违背，建议进一步优化本轮规划对园区主导产业描述内容，同时补充变更主导产业的理由，如删除了钢铁铸造、补充了生物化工等产业的原因。	《新疆维吾尔自治区人民政府关于拜城产业园区总体规划（2019-2030 年）的批复》
4	给水工程规划	北区：依托北区现状生活水厂、地表水厂，对北区西侧的地表水水厂予以扩建，供水规模达到 85000 立方米/日。 新区：本次规划对现有水厂进行升级改造，供水规模达到 65000 立方米/日。 西区：本次规划对现有两处水厂进行升	园区北区现状有两处供水水源，一处为园区北侧地下水井，现状有四口机井，井深 40m，取用浅层地下水，现状一口机井为拜城镇村庄供水，另外三口机井为北区生活用水供水，一口机井供水规模约 200m <sup>3</sup> /h（枯水期在 100m <sup>3</sup> /h 左右），根据管委会反馈信息，园区计划关停地下水井，新建净水设施，接入北区西侧蓄水池；另一处为北区西侧蓄水	本次规划环评建议

序号	项目	规划内容	调整建议	调整理由
		级改造，供水规模达到 13000 立方米/日。	池，作为北区生产用水供水，容积为 100 万 m <sup>3</sup> ，取水水源为喀普斯浪河，蓄水池东北侧有八钢地表水厂，专用于八钢生产用水，水厂占地为 4hm <sup>2</sup> ，设计供水规模为 5.0 万 m <sup>3</sup> /d。西区现状用水接市政管网，由拜城县水务公司供水。另外，园区 2024 年启动拜城产业园供水能力提升工程建设项目，计划在新区北侧新建 1 座 100 万 m <sup>3</sup> 蓄水池（给西区、新区一起用）及 1 座地表水厂用于西区供水，处理规模为 1 万 m <sup>3</sup> /d，供水水源为喀普斯浪河，故对规划文本中给水规划内容对新区现有水厂升级改造是否合适，建议进一步调研核实与调整。	
5	污水工程规划、再生水规划	<p>（1）园区污水处理及再生回用水厂工程位于拜城产业园区新区以东 3km 处，现状规模为日处理污水量 5000m<sup>3</sup>/d。本次规划北区、西区和新区共用污水处理厂。本次规划对现有的园区污水厂进行扩建，远期规划处理能力 50000 立方米/日，为了满足污水处理的水质要求，规划近、远期内污水处理厂采用二级深度处理工艺近期污水的出水水质达到国家一级 A 类排放标准。</p> <p>（2）在本规划中以产业区总体规划为依据，从全局出发，在工业园区依托污水处理厂再规划一套再生回用水系统。再生回用水系统包括再生水输配系统和回用水管理系统，其中再生水输配系统建成独立系统。</p>	<p>园区依托污水处理厂 2013 年项目环评设计污水处理量为 50000m<sup>3</sup>/d，近期规划污水处理量 20000 m<sup>3</sup>/d，因经济发展缓慢，2016 年变更污水处理规模为 5000 m<sup>3</sup>/d，2019 年环评验收污水处理厂实际建设内容为污水处理量为 5000 m<sup>3</sup>/d、预留 20000 m<sup>3</sup>/d，一期工程占地面积 181 亩，其中污水处理及再生回用水厂占地 46 亩，现状实际处理水量 3600m<sup>3</sup>/d。2024 年 1 月启动二期工程，对园区污水处理厂进行扩建，建设新增处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d 污水处理设施及其附属设施，扩建后使园区污水处理厂规模达到 10000m<sup>3</sup>/d，一期、二期工程污水厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准以及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后排入万亩生态林作为灌溉用水，冬储夏灌。综上所述，污水处理厂处理能力、尾水执行标准、尾水去向与规划文本中描述均不相符，建议按照实际情况进行优化调整预期建设规模，避免浪费开发资源。如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。</p>	《拜城产业园区污水处理设施建设项目环境影响报告书》及环评批复文件

序号	项目	规划内容	调整建议	调整理由
6		规划文本中缺少产业园区环境保护总体目标、主要指标。	建议结合上位规划、地区政策文件要求以及本规划环评设定的园区环境保护目标值，补充完善规划内容。	本次规划环评建议
7	生态环境保护规划	环境质量现状章节：依据《拜城产业园区化工园区总体规划（2024-2030）环境影响评价报告书》内容，拜城产业园区环境质量现状如下……。	园区生态环境保护规划章节中环境质量现状章节属于引用《拜城产业园区化工园区总体规划（2024-2030）环境影响评价报告书》，拜城产业园区化工园区与拜城产业园范围不完全重叠，缺少西区地块的环境监测内容。建议更换环境质量现状监测数据来源。	本次规划环评建议
8		规划的火电项目锅炉排放大气污染物SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放、粉尘、汞及其化合物执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)限值要求；煤制燃料项目工艺系统SO <sub>2</sub> ，排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)；园区内企业工业废水排放，有行业污水排放标准的，优先执行行业污水排放标准，无行业排放标准的应执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的一级标准。产业园区企业自建污水处理厂出水水质(高浓度盐水除外)满足《城市污水再利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)和《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准的要求后中水回用……。	规划控制目标章节中项目废气、废水、固废等执行标准错误；此外，应当补充园区主导产业涉及的行业或地方排放标准。建议参照规划环评表 1.7.2-1 污染物排放（管控）标准内容修改完善。	本次规划环评建议

序号	项目	规划内容	调整建议	调整理由
9		<p>主要污染物排放量章节：水污染物排放量：根据园区污水产生量预测，北区平均日污水量为 2.825 万 m<sup>3</sup>/d.....。</p> <p>固体废物产生量：生活垃圾，园区工作人员日常生活主要依托拜城县.....。</p>	<p>主要污染物排放量章节中内容有误，文本中展示的是园区废水排放量和固体废物产生量。当前新疆维吾尔自治区在主要污染物总量管控因子包括：（1）大气污染物总量管控因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及 VOCs；（2）水污染物总量管控因子：COD、NH<sub>3</sub>-N；（3）重金属总量管控因子：铅、汞、镉、铬和砷。建议结合本次规划环评预测排放量，优化章节内容。</p>	本次规划环评建议
10		<p>环境管理与监测章节：（1）大气环境质量控制与监测计划；（2）环境噪声监测计划；（3）地表水环境质量监测计划.....。</p>	<p>建议规划结合园区自动监测站监测能力以及本次规划环评跟踪监测方案，进行优化调整，减少重复监测，节约成本。</p>	本次规划环评建议
11		<p>重点行业环境准入条件章节：根据《规划环境影响评价技术导则总纲》（HJ 130-2019）中附录 E 环境管控要求和生态环境准入清单包含内容，以及《阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等方面提出拜城产业园区生态环境准入清单.....。</p>	<p>重点行业环境准入条件中，规划引用的《阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控方案》内容，其中产业准入要求已经过期，建议根据《阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）》、《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》等文件要求以及本次规划环评生态准入清单，进行优化调整。</p>	本次规划环评建议
12	环境应急规划	/	<p>规划应根据《关于印发化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设暨“一园一策一图”实施技术指南的通知》《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》，建立健全园区三级防控体系，事故废水三级防控体。</p>	《化工园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设暨“一园一策一图”实施技术指南》（环办应急函〔2024〕274 号）、《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》
13	开发时序	/	<p>应优先安给水、排水、供热管网、供汽管网、集中供热、道路等基础设施的建设，完善开发建设时序。</p>	本规划环评建议主要从环保角度提出开发建设时序意见，确保园区基础设施先行，减少环境污染风险。

## 6.3 规划环境影响评价与规划编制互动情况说明

在总体发展规划初稿编制完成后，规划环评组就初稿内容提出建议，规划及建设单位及时做出了反馈，详见表 6.3.1-1。

表 6.3.1-1 本次评价与规划、建设单位的互动情况

序号	环评单位提出的问题或建议	规划及建设单位反馈
1	产业发展规划中部分产业阐述不够清晰、不明确。建议进一步细化产业发展规划，列明具体行业方向	采纳，对产业发展规划的相关内容进行了修改完善
2	进一步明确园区污水工程规划	采纳
3	明确园区规划范围及周边文物资源	采纳。核实了规划区内外文物资源相关情况
4	建议规划方案核实现状供水来源，建议完善园区规划雨水管网图	采纳
5	建议完善园区供气管线图、热力管线图	采纳

---

## 7 不良环境影响减缓对策与协同降碳建议

### 7.1 资源节约与碳减排

#### 7.1.1 落实节能减排政策，实现又好又快发展

节能减排是调整优化产业结构、转变经济增长方式的突破口和重要抓手，《关于印发〈新疆维吾尔自治区工业能效提升行动计划〉的通知》（新工信节能〔2023〕6号）明确，到2025年，自治区重点工业行业能效水平全面提升，高耗能行业重点领域能效标杆水平以上产能比例达到30%，能效基准水平以下产能基本清零，各行业节能降碳效果显著提升，绿色低碳发展能力大幅提高。

到2030年，绿色能源利用比例显著提高，节能提效工艺技术装备广泛应用，能效标准、服务和监管体系基本完善，规模以上工业单位增加值能耗持续下降，非化石能源占能源消费总量比例显著提高。园区规划石油化工、煤化工等行业是节能改造和污染物深度治理的重点行业，园区应充分重视节能减排工作，从项目准入、日常监管及管理机制等方面推进节能减排工作，促进区域协调、可持续发展。

（1）严格入园项目节能减排要求：建立高耗能高排放低水平项目管理机制，实行清单管理、分类处置、动态监控。严把高耗能高排放低水平项目准入关，新建、改扩建“两高”项目严格落实“三线一单”和重点污染物排放总量控制等要求。引导企业采用先进技术升级改造，减少污染物排放。

（2）加强节能减排管理：园区应常态化开展工业节能监察。完善监察工作机制，规范执法程序，加强能力建设，创新监察方式，提高监察效能，强化结果运用，实现高耗能行业重点用能企业节能监察全覆盖，持续推动企业依法依规合理用能。引导企业建立能源管理体系。推动重点用能企业建立节能目标责任制，建立和有效运行企业能源管理体系。

（3）对于园区或企业而言，节能减排措施包括：①选用技术先进、低耗能、低污染的工艺技术和设备。②推动工业用能绿色转型。有序推进燃料用煤减量替代，逐步提高绿电消费比重，提高非化石能源消费占比，从源头减少碳排放。③提高资源、能源循环利用、综合利用水平。企业应积极采用先进技术，降低原辅材料消耗；通过余热余压的利用，降低能源消耗；积极探索废弃物综合利用途径，尽可能减少废物产生。④提高污染治理措施，降低污染物排放。

### 7.1.2 推进循环经济，加强清洁生产

发展循环经济对于提高资源利用效率、缓解资源短缺、减轻环境污染具有重要意义。园区在推进循环经济建设 and 清洁生产方面应不遗余力，对重点行业实施节能、节水、节材、减污、降碳等系统性清洁生产改造。在未来规划实施过程中，建议从以下几方面着手：

(1) 全面提升清洁生产水平。深入开展清洁生产审核和评价认证，进一步规范清洁生产审核行为，提高清洁生产审核质量。开展源头控制与过程削减协同，针对重点污染物排放量大的工艺环节，研发推广减污工艺和设备，开展应用示范。

园区应将清洁生产作为项目准入、项目监管的一项重要指标。禁止引进落后技术、工艺和设备；优先引进使用清洁原材料（对环境无害或危害较小）的项目，限制引进大量使用有毒有害物质（比如国家优先控制污染物等）的项目；开展清洁生产示范试点工作，推进企业清洁生产审核，对于使用有毒有害物质或污染物排放量大的企业应实施强制性清洁生产审核。通过各企业清洁生产的全面推行，进一步降低资源、能源消耗，减少污染物排放，提升化工石化技术水平。

(2) 大力发展循环经济，促进资源节约增效降碳。倡导并贯彻循环经济发展理念，支持能够完善园区产业链、优化园区产业结构、提高园区资源能源利用水平的项目，鼓励引进资源再利用项目；促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用。鼓励有条件的企业利用可再生能源制氢，优化煤化工、合成氨、甲醇等原料结构。支持发展生物质化工，推动石化原料多元化。鼓励依法依规进口再生原料，提升再生资源供给能力。

### 7.1.3 碳排放管控对策措施和建议

(1) 深化减污降碳协同，推动绿色低碳发展

根据《新疆维吾尔自治区工业领域碳达峰实施方案》（新工信节能〔2023〕12号）、《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》、《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》等要求，鼓励园区企业开展节能降碳技术改造。聚焦重点高耗能行业，分步实施、有序推进节能降碳技术改造。实施工业能效提升计划，推动重点用能设备节能改造。实施一批节能降碳示范项目，培育一批能效领跑者企业，发布一批重大低碳技术，推广一批先进适用节能低碳技术和工艺装备。

园区应积极开展碳达峰行动，以化工、煤炭等行业为重点，积极开展碳达峰行动。强化企业节能低碳管理，依法加强重点用能企业节能管理，指导企业参与节能低碳行动。持

---

续开展重点排放企业碳排放报告、核查与监测计划制定工作，积极参与碳排放权交易。贯彻落实应对气候变化相关管理制度，强化化工、煤炭等重点行业温室气体排放控制，确保单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。

### （2）构建完善园区碳排放“双控”制度

强化减污降碳协同管控和环境准入。完善减污降碳激励约束政策，有序实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，实施低碳标杆引领计划，推动重点行业企业开展碳排放强度对标活动。煤化工产业、天然气化工产业、盐化工产业、精细化工及化工新材料产业和生物化工产业等规划主导产业，建议企业在项目技术选择、技术集成中将二氧化碳排放量作为一个重要的评价指标。控制工业生产过程温室气体排放，积极鼓励发展二氧化碳捕集利用和封存等低碳技术，同时，提高能源利用效率，以实现整体能耗水平的降低，降低总碳排放水平。

### （3）加强碳管理能力建设

引导企业建立能源管理体系。推动重点用能企业建立节能目标责任制，开展能源管理体系认证，按照《能源管理体系要求及使用指南》，设置能源管理岗位，建立和有效运行企业能源管理体系。落实能源消费统计和能源利用状况报告制度，定期开展能源审计、节能诊断，鼓励企业按照自愿原则发布能源利用状况年度报告。

完善园区管理体系，加强企业碳排放数据管理。建立企业碳排放数据库，建档立册，跟踪和监测企业碳排放量。鼓励支持园区企业参加碳排放交易试点，推行低碳产品认证制度，要求企业项目加强碳排放的统计、监测、报告和核查体系建设，建立完善碳排放数据管理和分析系统，挖掘碳减排潜力，增强低碳生产意识，不断提高碳排放管理水平。

### （4）推进碳减排技术应用

开展低碳化技术改造示范。聚焦石化化工等行业，实施工艺深度脱碳、原燃料替代、工业流程再造、电气化改造、二氧化碳回收与循环利用等低碳技术示范工程。推进生产工艺革新和设备改造，减少工业过程温室气体排放。

着力实现煤制气与其他化工产品季节性转换工艺技术的突破。加快成果转移转化，推动先进适用低碳技术、碳捕集利用与封存技术、首台（套）重大技术装备等先进低碳新技术、新工艺、新设备、新材料示范和推广。支持煤电、石化化工等行业开展二氧化碳回收与循环利用试点示范。加快产业转型升级，着力发展环境友好型产业。鼓励企业采用先进的生产工艺、生产设备，缩短工艺流程，促进企业产品、技术和管理创新；采用低能耗清

---

洁生产工艺技术，推进全厂优化，提升能量利用水平。在保证工艺尾气等达标排放的基础上，优先采取碳排放量最小的污染防治措施方案，减少碳排放。

#### （5）强化企业节能降耗管理

建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。督促重点企业建立能源管理负责人制度，设立能源管理岗位，健全企业内部节能管理机构。

推动石化化工原料轻质化，增加天然气、乙烷、丙烷、轻烃等富氢原料使用，提高低碳原料比重。推广应用重质渣油清洁加工、原油直接裂解制乙烯、新一代离子膜电解槽等技术装备。开发可再生资源制取化学品、甲烷转化合成化学品等技术。加快推动行业“减油增化”，加快部署大规模碳捕集利用封存产业化示范项目。

#### （6）积极开展碳汇能力建设

构建并落实园区绿地生态系统建设，增加绿化面积和蓄积量，强化生态固碳能力，提升生态碳汇增量，减轻温室气体排放影响，合理配置区内的乔木、灌木及草皮、常绿树与落叶树、大树与小树等。

#### （7）低碳宣传与“碳普惠”计划

大力开展节能减排低碳宣传教育。充分发挥行业协会、专业组织、各类媒体的作用，大力开展节能宣传周、低碳日活动，多渠道多形式进行宣传教育。围绕绿色低碳、节能减排等领域，加大相关专业人才培养力度，开展碳达峰碳中和管理培训。鼓励企业组织碳减排相关公众开放日活动，引导建立绿色生产消费模式，为工业绿色低碳发展营造良好环境。

## 7.2 环境风险防范措施

### 7.2.1 优化规划产业布局

规划项目涉及的风险物质主要危险特性为毒性、燃爆性和腐蚀性，重点关注毒性较大的液氨，在规划实施过程中，涉及液氨的储罐尽量远离拜城产业园区周边的敏感目标。在具体建设项目入驻阶段，对毒性、燃爆性危险物质的规模、布局进行科学充分论证，确保环境风险影响后果影响可接受。

### 7.2.2 关注新污染物环境风险

关注新污染物环境风险管控，对涉及新污染物的企业和生产单元加强管控，建立物质

---

清单，评估环境风险，采取措施防范环境风险，加强日常管理，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

### 7.2.3 强化园区环境管理要求

(1) 坚持严格准入，严禁不符合园区产业定位、安全生产标准规范和成熟工艺的危险化学品建设项目入园。坚持一体化管理，提升园区应急保障能力，规范建设和安全管理。

(2) 园区应封闭化管理。为保障园区的生产建设安全与周边区域居民的生命财产安全，避免无关人员和社会车辆穿越园区，规划拟对园区进行封闭化管理。在园区与外界接驳处设置安全检查站，各类材料、物质凭证出入园区，对列入危险化学品目录中的易燃易爆、有毒有害化学品和危险废物等物料、人员进出实施全过程监管。

(3) 严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下采取密闭、封闭等有效措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。此外，建议设立危化品专用道及危化品车辆专用停车场，危废运输路线最大程度地避开市区、人口密集区、环境敏感区运行，各种危废到达公司后走专用危废入口进入库区，与人员进出大门和办公区相隔分离，并要求危化品车辆使用 GPS 跟踪管理，动态路线规划，避开重大危险源。

(4) 企业层面，区内应建未建事故池的企业可根据企业环保及应急需求建设事故应急池，或建立与周边企业联动机制。园区层面，完善企业事故应急池与园区公共事故应急池管道的联通，同时利用好北区八钢、众泰、峰峰等大型企业，修建完善固定转输管道，另外可根据园区实际状况，储备大功率、高扬程泵，长输管道、应急电源等临时转输设施，补齐转输能力，进一步完善园区事故废水三级防控体系。

(5) 加强园区环境风险监控预警体系建设。整合园区、企业应急监测监控资源，加强环境风险预警能力和应急响应能力，充分依托区域已建成 4 座大气自动监测站（拜城产业园微站 1、拜城产业园微站 2、拜城产业园微站 3 以及拜城产业园微站 4），能实时提供区内大气环境质量及气象参数监测数据，监测因子主要包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 及 VOCs，可作为区域事故应急监测监控的一部分，及时发现区域相关物质浓度异常情况。

---

## 7.3 规划实施环境影响减缓措施

### 7.3.1 大气环境影响减缓措施

#### (1) 优化园区产业空间布局

园区所在区域主导风向为东南风，园区在进行工业布局时已充分考虑了主导风向的影响，将污染相对较严重的精细化工产业区布置在西北侧，位于园区的下风向区域，后续企业入驻时，同类产业尽量相对集中，将大气污染物排放量相对较大特别是涉 VOCs 和异味的企业布局在园区主导风向的下风向。

强化节能环保指标约束，提高节能环保准入门槛，健全重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、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。

#### (2) 加快重点行业污染防治提标改造

园区所在区域为不达标区，不达标因子为 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>，阿克苏地区环境空气质量受干旱少雨及沙尘天气影响明显，且园区所在区域气象条件影响大气污染物扩散，对园区后续规划实施存在制约。园区应进一步强化对现状重点企业大气污染治理措施并进行提标改造，落实大气削减源，同时结合《阿克苏地区大气污染防治工作方案》，逐步淘汰园区所在区域内落后产能和化解过剩产能，加快实施重点行业污染防治措施提标改造，化工等行业执行重污染天气应急减排措施，建议区内化工等重点企业应进一步提高重污染天气重点行业环保绩效等级，煤化工新改扩建项目应按《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）要求达到重污染天气重点行业绩效分级 A 级指标要求。后续新改扩建项目要求严格落实重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等要求。

#### (3) 强化污染源监控措施

园区主要发展煤化工、天然气、盐化工、精细化工、化工新材料等产业。园区内重点有组织污染源实行自动在线监测并与联网监控,确保所有重点有组织污染源环保设施正常稳定运行及达标排放，逐步扩大在线监控污染源类型和数量。

#### (4) 加强园区工业废气治理

##### ① 强化精细化工企业恶臭治理措施

推广清洁生产工艺，减少工业原料消耗，削减工艺废气排放量；加强对工艺废气污染源的管理和治理力度，采用先进治理措施，严格控制生产过程中的含有机污染物废气和含

无机物废气排放；对于生产过程及废水处理过程中产生的氨、硫化氢等收集后治理，严禁无组织排放，排放速率、排放浓度必须达到相应行业排放标准、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），最大程度减少对大气环境的污染。

### ②焦化生产企业废气治理措施

焦化生产企业产生的焦炉煤气应全部回收利用，不得放散。独立焦化企业应同步配套建设干熄焦装置并配套建设相应除尘装置，煤炭等颗粒性物料应储存在封闭仓库，有组织废气应进行收集并按要求配备高效的脱硫、脱硝、除尘设施，焦炉煤气净化系统、罐区、酚氰废水预处理设施区域以及装卸产生的含挥发性有机物气体应进行收集处理，新、改、扩建项目大气污染物排放应达到《关于推进实施焦化行业超低排放的意见》（环大气〔2024〕5号）中超低排放要求，现有焦化项目应按时限要求完成超低排放改造。

### ③石油天然气化工企业废气治理措施

新、改、扩建石油天然气化工项目应配套建设废气收集、处理装置。加热炉、转化炉、裂解炉等应使用脱硫干气等清洁燃料，采取低氮燃烧等氮氧化物控制措施；催化裂化装置和动力站锅炉等应采取必要的脱硫、脱硝和除尘措施其他有组织工艺废气应采取有效治理措施，减少污染物排放；原则上不得设置废气旁路，确需保留的应急类旁路，应安装流量计等自动监测设备。动力站锅炉烟气排放应符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271）或《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223）要求；恶臭污染物排放应符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554）要求；其他污染物排放及控制应符合《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）等要求。

## 7.3.2 地表水环境影响减缓措施

### （1）优化园区产业空间布局

拜城产业园北区位于喀普斯浪河和台勒维丘克河中间，北区南侧距离喀普斯浪河最近距离为 0.05km，北区东北侧距离台勒维丘克河最近距离 0.25km，对北区产业发展起到制约作用。鉴于上轮规划环评审查意见中对于两河一公里范围内园区的空间管控要求以及《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024 年）的修订颁布，因此建议规划将北区邻近台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸一公里区域调整为产业配套区，优先布设主导产业相关的配套公辅工程，严格限制涉水项目及 IV<sup>+</sup>风险潜势项目准入。

### （2）严格执行“三条红线”最严格水资源管理制度

---

园区所在区域水资源供给来源于喀普斯浪河和木扎提河，两条河流均以冰雪消融和降水补给为主，径流的年内年际变化与气温和降水的季节变化关系密切，夏季正值多雨季节，加之持续高温，冰川融水大量补给河流，造成河川径流的相对集中，流量占到全年径流量的50~70%，冬季气温较低，降水较少，径流甚小，河流冬季径流量不到全年的10%，同时园区所在区域执行“三条红线”最严格水资源管理制度，明确了喀普斯浪河和木扎提河2025年-2030年用水总量控制指标，水资源年内年际分布不均及“三条红线”最严格水资源管理制度对园区后续规划实施存在一定制约。因此建议园区严格控制用水规模，提高用水效率，落实最严格水资源管理制度“三条红线”要求，强化用水定额管理，建立健全节水制度，加强宣传力度，提高节水意识，做好园区高质量发展与水资源条件相适应，提高园区水资源管理能力。

### （3）严格监管废水处理与排放

园区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在滚动发展过程中，应严格按照规划及时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入园区污水处理厂集中处理。园区污水处理厂，一期已建规模0.5万m<sup>3</sup>/d，二期扩建规模0.5万m<sup>3</sup>/d，同时确保出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。

根据《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》：现代煤化工企业要强化节水措施，减少新鲜水用量具备条件的地区优先使用再生水、矿井水作为生产用水，缺水地区优先采用空冷、闭式循环等节水技术。禁止取用地下水作为生产用水取用地表水不得挤占生态用水、生活用水和农业用水。新建项目吨产品新鲜水耗应达到行业领先水平；焦化企业生产废水应配套建设污水焚烧处理或蒸氨脱酚、脱氰生化等有效处理设施，并按照设计规范配套建设生产废水事故储槽(池)。熄焦水应闭路循环，酚氰废水应处理达标后循环使用，严禁外排。半焦(兰炭)生产企业的氨水循环水池、焦油分离池应建在地面以上。排放废水应达到《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171)要求。

### （4）持续抓好园区工业节水

根据《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》：依据国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、产品和设备目录，加大工业节水先进技术的推广应用，加快落后技术、设备的淘汰退

---

出。研究制定一批工业节水地方标准，推动重点行业开展企业用水定额对标工作。开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估，严格取用水定额管理。以工业用水重复利用、热力和工艺系统节水、工业给水和废水处理等领域为重点，支持企业积极实施节水技术改造。

### 7.3.3 地下水环境影响减缓措施

#### (1) 强化源头控制措施

园区应要求入园企业选择先进、成熟、可靠的工艺技术，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、高浓度废水储存及处理构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，降低风险事故；废水管线敷设“可视化”，即管道地上敷设或管沟加盖，做到污染“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

#### (2) 加强园区地下水防渗措施

根据园区地下水现状监测结果，存在部分点位总硬度、溶解性总固体、氯化物超标，主要为农业面源污染及地质因素造成（园区地处出山口至拜城县城西北郊冲、洪积扇区，其原生地质为河流冲积而形成，导致该区域地下水矿化度和硬度相对较高），因此要求园区内企业污水处理站、污水管网、生产车间等采取严格的防渗措施，且对园区内化工园区中工业生产区和污水处理区等区域的初期雨水进行收集并处理，建设项目按照规范和要求对污水收集管线、事故池、固废存储区域等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对固体废物的管理，园区及入区企业层面加强地下水管控及管理，按分区防渗的要求，做好地下水污染防治措施。

#### (3) 完善园区地下水污染监控。

建立覆盖各企业生产区的地下水环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。地下水监测计划应包括监测孔位置、孔深、监测井结构、监测层位、监测项目、监测频率等。

### 7.3.4 声环境影响减缓措施

#### (1) 园区工业噪声防治措施

##### ①合理的规划布局

对于尚未建设区域首先在初期的规划中要将工业用地、公共设施用地等较嘈杂的用地与办公用地等需要安静的用地分隔开来，将仓储用地放于交通干道两侧，入园企业也要注

---

意将生产区与办公区分离开来。入园企业应将产生高噪声的工业企业选址应布置于园区内距离居民区较远的位置，厂内高噪声设备或高噪声车间远离厂界，并充分利用厂房、建构物遮挡隔声，厂区内外道路植树绿化，以减轻噪声影响。

### ②严格控制施工噪声

施工噪声在开发建设过程中是不可避免的，但文明施工，采用低噪声的施工设备和施工工艺，可大大降低施工噪声的影响。因此开发区在以后的建设过程中应加强对施工噪声的管理，首先选用低噪声的生产工艺，教育施工人员文明施工，减少野蛮施工产生的不必要的噪声污染；合理安排放工时间，尽可能地减少夜间施工造成的危害。

### ③工业噪声污染控制

对噪声污染严重的工业噪声分批地采取控制措施；合理布局声源位置，减少对周围敏感目标的影响；采取声学控制措施，利用消声、吸声、隔声和减振等措施，降低噪声对外界的干扰。

## （2）园区交通噪声防治措施

加强园区内道路的交通管理，切实执行废旧机动车辆限期淘汰制度，禁止尾气和噪声排放超标的机动车上路。区内车辆需控制汽车鸣笛和车辆的行驶速度。在园区主要道路沿线尽可能利用空地，有组织地进行绿化，尽量种植常绿、密集、宽厚的林带，所选用的树种、株、行距等应考虑吸声、降噪的要求，这样即美化环境，又具有隔声功能。

## （3）铁路交通防治措施

### ①铁路噪声污染防治措施

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》“第二章、第十一条”的规定：“城市规划部门在确定建筑物布局时，应当依据国家声环境质量和民用建筑设计规范，合理划定建筑物与交通干线的防噪声距离，严格控制沿线土地的使用功能。因此园区应合理规划铁路两侧的土地功能，加强建筑布局和隔声的降噪设计。从降低噪声影响角度出发，周边式建筑群布局优于平行布局，平行式建筑群布局优于垂直式布局，且临铁路的第一排建筑宜规划为工业、仓储、物流等非噪声敏感建筑，以减少铁路噪声对建筑群内声环境质量的影响。

### ②铁路振动污染防治措施

为尽量降低铁路对环境振动影响，防止出现振动超标问题，建议园区结合过境铁路建设参照预测达标距离规划出一定范围的缓冲区，不在铁路干线两侧达标范围内规划对振动敏感的建筑（如保障性住宅、办公楼等）。

### 7.3.5 土壤环境影响减缓措施

园区内排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤环境影响评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，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。园区应与区内重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任。

土壤污染防治应按照“源头控制、分区防控、跟踪监测、应急响应”的防控原则，采取有效的土壤污染防治措施，并提出有效的土壤监控和应急方案，符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 18413）等规范相关要求，暂存池等污水暂存设施防渗措施应满足重点污染防治区要求。

### 7.3.6 固体废物管理及污染防治措施

#### （1）源头控制实现废物减量化

园区内企业应从循环经济理念及清洁生产要求出发，通过源头节约、技术提升、废物循环利用及综合利用，尽可能减少废物产生量；鼓励园区企业大力开展一般工业固体废物综合利用，实施源头减量。

#### （2）加强危险废物全过程管理

通过开展必要的宣传教育和培训，提高企业对危险废物的危害性认识和对危险废物的识别能力，努力提高危险废物的回收利用率，最大限度减少其产生量。产生危险废物的企业应加强危险废物管理，强化危险废物的申报登记制度，建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账。园区按照“减量化、资源化、无害化”原则妥善处理处置固体废物。工业固体废物优先通过项目自身或委托其他企业综合利用，无法综合利用的就近妥善处置，需要在厂内贮存的应当按照规定建设贮存设施、场所，安全分类存放或者采取无害化处置措施。一般工业固体废物和危险废物贮存和处置应分别达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）等相关要求。

### 7.3.7 生态环境影响减缓措施

#### （1）提升园区生态服务能力

通过在园区内进行人工植被群落的建设，充分利用人工植被固定二氧化碳，释放新鲜氧气、削减空气中污染物、滞尘、调节小气候、降低噪音等生态服务功能，发挥植被的生态服务功能。

---

态环境效应，全面提升园区的生态服务能力，有效地改善和保护园区生态环境。

### （2）加强园区绿地系统建设

规划园区地处戈壁荒漠，应开展植树造林等工作，起到降低噪声、防风固沙、改善生态环境等效果。加强交通干线的路面防护和两侧绿化隔离，改善路面条件和清洁卫生。在工业用地周边加大绿化隔离带的建设，特别是工业用地和大气环境保护目标之间的绿化隔离带建设。

### （3）重点防治园区土地沙化

严厉禁止项目占地盲目扩张等不合理活动，对工业用地的使用进行合理规划和监控，减缓对地表植被的破坏；对地下水资源进行保护和规划使用，禁止滥用，并进行地下水水位观测，防止地下水位下降对植被产生不良影响。

在各产业聚集区外围营造防护林，选择能够适应当地气候、土壤、水分及灌溉条件的植物建立水土保持林带，如白蜡、杨树、刺槐等适合当地气候环境即能满足其生长需要的植物。防护林带的形状、范围、宽度、带间距，应根据区域荒漠化的实际情况而定，使防护林带充分发挥其生态保护作用。

## 8 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环评要求

### 8.1 环境影响跟踪评价计划

#### 8.1.1 评价频次

根据《规划环境影响评价条例》、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）等有关文件要求，对可能导致区域环境质量下降、生态功能退化，实施五年以上且未发生重大调整的规划，产业园区管理机构应及时开展环境影响跟踪评价工作，编制规划环境影响跟踪评价报告。环境影响跟踪评价报告应包括对已实施规划内容的评估和后续规划内容的优化调整建议，评价结论应报告相关生态环境主管部门。生态环境主管部门可结合实际情况对评价结果作出反馈。

因此，本评价建议园区在开发过程中，应完善园区日常监管，建立“一企一档”环境档案，且园区管委会应每隔5年进行一次环境影响跟踪评价。在规划修编时应重新编制环境影响报告书，在跟踪评价中发现有明显不良环境影响的，要及时提出改进措施，并由上级环保主管部门负责监督落实。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。

### 8.1.2 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》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。

表 8.1.1-1 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		
		基础设施建设和运行	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	现场核查
		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。	资料收集、现状监测
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	调查统计、对比分析		
2	规划实施后的实际环境影响及资源环境制约因素分析	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。	对比分析实际监测调查统计
		地下水环境影响回顾		
		土壤环境影响回顾		
		生态系统影响回顾		
		环境风险回顾		
区域环境敏感因素现状分析	梳理区域内敏感目标分布情况； 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	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	/

序号	类别	跟踪评价项目	跟踪评价内容	评价方法
			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。	

### 8.1.3 跟踪评价计划

本次规划环评根据园区内企业污染特征并结合园区规划情况、周边环境敏感区分布情况、环境质量现状调查情况等，依据《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）等导则要求，提出跟踪监测方案如下。若相关技术导则等有调整更新，建议跟踪监测计划以最新规定进行优化调整。

跟踪监测由园区管理机构统筹落实，可与园区内排污企业、周边产业园区的环境监测计划进行联动。

#### 8.1.3.1 大气环境监测计划

表 8.1.3-1 园区大气环境跟踪监测计划表

园区	序号	监测点位	功能类别	监测因子	监测频次	执行方式
西区	G1	西区东侧	区域上风向	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、非甲烷总烃	1次/年， 每次连续 监测7天	委托监测
北区	G2	北区西侧	区域下风向	氨、氯化氢、硫化氢、甲醇、甲醛、乙醛、硫酸雾、苯、甲苯、TSP、氟化物、非甲烷总烃、汞、氮氧化物、苯乙烯、TSP		
新区	G3	新区西侧	区域下风向	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、甲醇、甲醛、氮氧化物、苯乙烯、氯化氢、汞、TSP。		

注：重点企业污染物排放监测在企业排污许可监测计划及生态环境主管部门日常监督性监测中落实。

#### 8.1.3.2 声环境监测计划

综合考虑园区内工业噪声的分布，建议采取下列噪声监测方案，监测点位安排见下表。

表 8.1.3-2 园区声环境跟踪监测计划表

园区	序号	监测点位	功能类别	监测因子	监测频次	执行方式
北区	N1	北区西侧空地	环境噪声	连续等效 A 声级	2次/年， 每次连续测2 天，昼、夜 间各1次	委托监测
	N2	北区北侧空地				
	N3	北区东侧铁提尔村				
	N4	346县道				
新区	N5	新区北侧空地				
	N6	新区南侧空地				
	N7	新区西侧空地				
	N8	金晖路				

园区	序号	监测点位	功能类别	监测因子	监测频次	执行方式
西区	N9	西区北侧空地				
	N10	西区东侧内居住区				
	N11	西区西侧空地				
	N12	N12 迎宾路				

### 8.1.3.3 地下水环境监测计划

表 8.1.3-3 园区地下水环境跟踪监测计划表

园区	序号	监测点位	功能类别	监测因子	监测频次	执行方式
北区	D1	饮用水源地水井	区外上游	水质+水位 pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、铅、铬（六价）、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、苯乙烯、钾、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐	每年枯、丰水期各1次，每次测3天	委托监测
新区	D2	央都马村水井	新区南侧			
	D3	索克力克村水井	区外下游			
	D4	饮用水源地水井	区外下游			
西区	D5	废品收购站院内水井	区外下游			
北区	D6	北区内部	北区区内			
	D7	铁提尔村水井（北区东侧）	北区东侧			
西区	D8	拜城县给排水公司水井	区外下游			

注：重点企业污染物排放监测在企业排污许可监测计划及生态环境主管部门日常监督性监测中落实。

### 8.1.3.4 土壤环境监测计划

表 8.1.3-4 园区土壤环境跟踪监测计划表

园区	序号	监测点位	功能类别	监测因子	监测频次	执行方式
北区	T1	北区-土壤 1#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃	1次/年，每次测1天	委托监测
	T2	北区-土壤 2#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃+二噁英类		
	T3	北区-土壤 3#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃		
	T4	北区园区外北侧	农业用地	pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌		
新区	T5	新区-土壤 1#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃+二噁英		
	T6	新区-土壤 2#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃		
	T7	新区-土壤 3#	规划工业用地			
	T8	新区-土壤 4#	规划工业用地			
	T9	新区-土壤 5#	规划工业用地			
西区	T10	西区-土壤 1#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃		
	T11	西区-土壤 2#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃		
	T12	西区-土壤 3#	规划工业用地	pH、建设用地土壤 45 项基本项目+石油烃		

注：重点企业污染物排放监测在企业排污许可监测计划及生态环境主管部门日常监督性监测中落实。

## 8.2 规划所含建设项目环境影响评价要求

拜城产业园规划下一层次环评主要是具体建设项目的环境影响评价。本次评价在对园  
安徽科欣环保股份有限公司 第 209 页

---

区规划环境影响评价的基础上，认为规划实施后下层次环境影响评价在某些方面可以简化，同时也有一些必须在建设项目层次应予以关注并解决的内容。

## 8.2.1 规划所包含建设项目环评应重视的内容

### 8.2.1 建设项目环评重点内容和基本要求

#### 8.2.1.1 规划所包含建设项目环评应重视的内容

根据《拜城产业园区总体规划（2024-2035年）》方案，充分考虑园区产业发展定位、环境资源状况、环境容量等因素以及国家的相关产业政策，从主要污染物排放及生态环境保护的角度，对入区项目提出其环境影响评价文件编制重点关注的内容和基本要求，详见表 8.2.1-1。

表 8.2.1-1 拟入区建设项目环评重点关注内容和污染防治措施建设要求一览表

园区	产业发展规划	建设项目环评重点关注内容	基本要求	
			施工期	运营期
拜城产业园区	拜城产业园区以煤化工、盐化工、天然气化工为基础产业，以精细化工、化工新材料（含电子化学品）、生物化工、新能源新材料、仓储物流、先进装备制造、农副产品加工配套服务产业为延伸和补充的现代化产业循环经济集聚区。	<p>(1) 项目选址符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，原则上避让生态保护红线。新建、扩建化工项目应进入拜城产业园区化工园区，符合园区规划及规划环境影响评价要求；</p> <p>(2) 新建、扩建项目应采用先进适用的工艺技术和装备，确保原料煤质相对稳定，单位产品物耗、能耗、水耗、污染物排放量和资源综合利用等应达到行业清洁生产先进水平，新建项目应达到煤炭清洁高效利用标杆水平</p> <p>(3) 严格控制工艺废气排放，除保障安全生产必须保留的应急旁路外，不得设置其他旁路；</p> <p>(4) 废水分类收集、分质处理、优先回用，选用工艺成熟、经济可行的技术。废水（包括含盐废水）排放应满足相关污染物排放标准要求，严禁生产废水未经处理或未有效处理直接排入污水处理系统；</p> <p>(5) 地下水及土壤污染防治应坚持源头控制、分区防控、跟踪监测、应急响应的防控原则。对涉及有毒有害物质的生产装置或设备设施提出防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施；</p> <p>(6) 按照减量化、资源化、无害化原则对固体废物妥善处理处置。工业固体废物应通过项目自身或园区内企业进行综合利用，无法综合利用的就近安全处置，大型炼化一体化等产生危险废物量较大的石化项目宜立足于自身或依托园区危险废物集中设施处置。对于无法判断是否属于危险废物的固体废物，暂按危险废物进行管理，待项目投产后对其属性进行鉴别再明确处置方式；</p> <p>(7) 优化厂区平面布置、优先选择低噪声设备和工艺，高噪声设备应在远离噪声敏感建筑物一侧布置，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。改建、扩建项目位于噪声敏感建筑物集中区域的，应强化噪声污染防治措施，进一步降低环境噪声影响；</p> <p>(8) 严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控和应急监测能力；</p> <p>(9) 改、扩建项目全面梳理涉及的现有工程存在的环保问题或减排潜力，提出相应的整改或改进措施。</p>	<p>(1) 施工抑制扬尘产生；</p> <p>(2) 施工废水经沉淀池处理，施工人员生活污水经过化粪池处理。</p> <p>(3) 生活垃圾均由当地环卫部门统一清运处理，建筑垃圾按要求处置；</p> <p>(4) 调整施工时间，场地设置隔音墙；</p> <p>(5) 开展水土保持工作，恢复植被。</p>	<p>(1) 各类污染物经措施处理后应满足相关污染物排放、控制标准。</p> <p>(2) 生产废水优先回用于生产，无法回用部分排至污水处理厂；</p> <p>(3) 工业固体废物应通过项目自身或园区内企业进行综合利用，无法综合利用的就近安全处置，对于无法判断是否属于危险废物的固体废物，暂按危险废物进行管理，待项目投产后对其属性进行鉴别再明确处置方式；</p> <p>(4) 严格危废管理，危险废物由有资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门集中收集清运；</p> <p>(5) 严格执行排污许可证制度和“三同时”制度，加强环境监督管理；</p> <p>(6) 严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控和应急监测能力。</p>

### 8.2.1.2 拟引进重点项目生态环境准入要求

对入园企业选择必须严格按照园区产业规划和国家相关产业政策，并提出项目生态环境准入要求，详见表 8.2.1-2。

表 8.2.1-2 入驻园区的项目的生态环境准入要求

产业片区	选址	规模	资源利用效率	污染物排放管控	环境风险防控	生态保护要求
拜城产业园区	项目选址符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，原则上避让生态保护红线。新建、扩建化工项目应进入拜城产业园区化工园区，符合园区规划及规划环境影响评价要求。	满足《产业结构调整指导目录（2024 年本）》对规模要求	<p>（1）新、扩建项目应对照煤炭清洁高效利用标杆水平建设实施，采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术，采用先进适用的工艺和设备，单位产品的物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标达到清洁生产国际领先水平；改扩建项目达到；</p> <p>（2）清洁生产先进水平。新建及改扩建项目中新建焦炉、高炉、转炉、电炉工序单位产品能耗需达到高能耗行业能效标杆水平。</p>	<p>（1）严格控制工艺废气排放，除保障安全生产必须保留的应急旁路外，不得设置其他旁路，废气排放满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB 16171）、《挥发性有机物无组织控制标准》（GB 37822）；</p> <p>（2）废水分类收集、分质处理、优先回用，选用工艺成熟、经济可行的技术。废水（包括含盐废水）排放应满足相关污染物排放标准要求；</p>	<p>（1）严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控和应急监测能力。环境风险防范和应急措施合理、有效。事故废水可进行有效收集和处理，不直接进入外环境。</p> <p>（2）针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目及区域、园区环境风险防范与应急管理体系，提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。</p>	<p>（1）明确项目实施后的环境管理要求和环境监测计划。根据行业自行监测指南要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划，排污口或监测位置应符合技术规范要求。（2）涉及水、大气有毒有害污染物名录中污染物排放的，还应依法依规制定周边环境质量监测计划，通过以上措施确保不降低区域环境质量。</p>

---

## 8.2.2 规划所包含建设项目环境影响评价要求

### 8.2.1 建设项目环评重点内容

(1) 与规划环评及审查意见的相符性，尤其是和生态环境准入清单要求的符合性。本次环评针对建设项目的生态环境准入要求详见 9.2 章节。

(2) 与规划功能分区土地用途和建筑主导功能的符合性。涉及兼容功能的，需重视其对环评以及相邻用地单位的环境影响，兼顾相邻用地单位的意见。

(3) 把挥发性有机物以及涉重污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，采取严格的污染控制措施。

(4) 在建设项目环评阶段详细论证、重点说明生产过程中产生的重金属的种类、数量、污染物治理措施以及对环境的影响。

(5) 区域内新建或扩建可能引发环境风险的项目必须在环评阶段对环境风险进行重点分析、评价，并提出防范控制措施以及应急联动要求。

(6) 引进有防护距离要求的企业时，应在建设项目环评阶段重点论证，避免对周边敏感目标造成环境影响。

(7) 应重视项目污染物排放量与总量控制目标、园区协同降碳目标的关系评价。

### 8.2.2 建设项目环评可简化的内容

(1) 选址的环境合理性。对不涉及环境敏感区且满足规划环评环境准入要求的后续入园建设项目，其环境影响评价工作可简化选址环境可行性和政策符合性分析，不需要从大区域的角度进行选址论证，但应在小范围内对单个具体项目的规模、性质及其在开发区布局的环境合理性给予评价，生态环境调查可直接引用规划环境影响评价结论。

(2) 环境质量现状监测。对区域环境质量满足考核要求且持续改善、不新增特征污染物排放的建设项目，可直接引用符合时效的产业园区环境质量现状和固定、移动污染源调查结论，简化现状调查与评价内容。如需增加特征污染物监测数据的，应按有关要求予以补充。常规监测的数据可用于具体建设项目的现状评价。

(3) 根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号），对符合园区环境准入要求的建设项目，提出简化入园建设项目环评的建议，主要简化内容包括以下几个方面：

①对不涉及园区保护区域，且满足重点管控区域准入要求的建设项目，可提出简化选址环境可行性分析、政策符合性分析的建议。

---

②对不占用生态环境敏感区的建设项目，可提出生态环境调查直接引用规划环评结论的建议。

③对区域环境质量持续改善、且不新增特征污染物排放的建设项目，可提出直接引用符合时效的园区环境质量现状和固定、移动污染源调查结论，简化现状调查与评价内容的建议。

④对依托园区供热、清洁低碳能源供应、废气集中处理中心、污水集中处理、固体废物集中处置等公用设施的建设项目，可提出正常工况环境影响直接引用规划环评结论的建议。

---

## 9 产业园区环境管理与环境准入

### 9.1 产业园区环境管理方案

园区管理机构为拜城产业园区管理委员会，根据园区环境管理现状分析，本次评价建议园区管理机构在以下几个方面进一步提高环境管理水平：

(1) 落实规划环评管控要求，做好“生态环境分区管控和规划环评跟踪评估工作”

园区管理机构应严格落实本次评价提出的各项环境管控要求及措施，定期开展生态环境分区管控和规划环评实施情况跟踪评估工作，负责园区落实情况的全面自查，按照生态环境主管部门要求，定期提交评估材料、配合现场核查、落实跟踪评估整改。

(2) 落实环境质量跟踪监测，加强对园区企业达标排放的监督管理

依据本次规划环评要求，定期开展园区环境质量跟踪监测。重点关注区域占标率偏高因子和存在超标现象的环境要素，对出现超标或趋势恶化的因子，及时组织开展溯源排查并采取应对措施，切实保障区域生态环境安全。

加强对园区内各企业达标排放的监督管理，督促企业按照国家和地方相关要求落实废气、废水排放口例行监测；加强园区内企业水质水量监测管理，园区内企业废水排口应达到国家和地方相关标准以及协议值。

(3) 完善区内企业“一企一档”管理工作

完善园区企业“一企一档”的建设工作，“一企一档”内容包括但不限于企业基本情况、环评、排污许可、竣工验收资料、环境风险评估报告及应急预案、企业自行监测方案及监测数据、监督性监测数据、现场检查情况记录、限期整改情况等。同时对企业“一企一档”的完整度和更新频次应提出明确的要求，保证“一企一档”的完整性和有效性。

(4) 完善动态环境管理信息系统的建设

园区应建立完善企业环境管理信息系统，形成企业动态环保数据库，实现信息化、智能化、精准化管理。对工业区企业数据库进行定期更新，保证数据的有效性和时效性。不断强化信息化系统功能，逐步与企业现有污染排放在线监测设备等进行有效数据互联，实现环保管理一体化。

(5) 拜城产业园区重点管理企业清单

对照阿克苏地区 2024 年度环境监管重点单位名录，园区内有新疆八钢南疆钢铁拜城有限公司、拜城县众泰煤焦化有限公司、拜城县峰峰煤焦化有限公司、新疆金晖兆丰焦化有

---

限公司、新疆金晖兆丰能源股份有限公司水泥分公司、新疆峻新化工股份有限公司、新疆金晖兆丰能源股份有限公司电石分公司 7 家企业在名录内。

对区内发电、钢铁、水泥行业年度直接排放量达到 2.6 万吨二氧化碳当量的单位，同时应当列入重点排放单位名录，重点排放单位名录由省级生态环境主管部门制定并发布（截止本报告书送审阶段，尚未发布），区内涉及企业应当依法开展企业年度温室气体排放报告编制工作。重点排放单位纳入全国碳排放权交易市场管理后，不再参与地方碳排放权交易市场相同行业和相同种类温室气体管理。

综合拜城产业园区当前主要企业资源能源利用水平、污染物排放水平、风险水平、信访投诉等因素，提出园区重点监管源清单。拜城产业园区应加强该部分企业的日常管理，同时督促各企业应按照相关法律法规加强污染防治及日常运行维护，做好自行监测、信息公开等工作。

对于拜城产业园区重点监管的企业，园区应督促企业每年按排污许可证要求对污染物进行监测，并将监测结果向社会公开。

#### （7）环境信息依法披露的企业名单

根据《阿克苏地区 2024 年度环境监管重点单位名录公示》，拜城产业园区纳入该名单的企业有七家。拜城产业园区应根据每年阿克苏地区最新的环境信息依法披露企业名单督促名单中企业做好年度环境信息依法披露工作。

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）、《企业环境信息依法披露格式准则》（环办综合〔2021〕32 号），结合自治区生态环境厅《关于做好企业环境信息依法披露相关工作的通知》（新环综合发〔2022〕12 号）的相关规定及工作要求，上述企业应做好年度环境信息依法披露工作，披露报告应当包括以下内容：

- ①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；
- ②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；
- ③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；
- ④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；
- ⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

- ⑥生态环境违法信息；
- ⑦本年度临时环境信息依法披露情况；
- ⑧法律法规规定的其他环境信息。

## 9.2 产业园区环境准入及生态环境分区管控要求

根据生态环境部《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的意见》（环环评〔2021〕45号）、《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环环评〔2023〕52号）及自治区生态环境厅《关于进一步优化环境影响评价工作的通知》（新环规〔2023〕4号）等要求，为充分发挥生态环境分区管控、规划环境影响评价（以下简称规划环评）的源头指导作用，本次规划环评根据园区产业发展定位和功能布局，提出园区空间布局管控要求和环境准入要求，提出减缓不良环境的对策措施及规划优化调整建议。

本次规划环评根据园区产业定位、周边规划及现状情况等因素出发，从“资源利用上线、环境质量底线、生态保护红线和产业准入负面清单”着手，提出园区环境管控要求，为园区后续的开发和环境管理提供支持。此外，本轮规划园区四至范围承接国土空间规划进行了优化调整，部分地块尚未纳入重点管控单元，属于一般管控单元。本次评价建议规划环评审查意见后，在下一轮地区生态环境分区管控的动态调整中将园区涉及一般管控单元的区域调整为重点管控单元，同步更新管控清单。

### 9.2.1 生态保护红线

对照《阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）》《拜城县国土空间规划（2021-2035年）》等文件要求，本园区规划范围内不涉及各类生态保护红线以及生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、自然公园、重要湖库等一般生态空间管控区。

### 9.2.2 空间管控要求

根据《阿克苏地区生态环境分区管控方案（动态更新）》，本园区位于重点管控单元及一般管控单元，应符合相关环境准入及管控要求。项目选址与空间布局应当满足《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》《新疆维吾尔自治区新建化工项目准人条件》等文件要求。

此外，基于前文分析，本次规划实施后，规划重点项目均位于新区及北区，本次规划园区产业规划内容与区内化工园区一致，园区整体卫生防护距离设置，依据已批复的《拜城产业园区化工园区总体规划（2022-2030年）》及《拜城产业园区化工产业集中区国土空

间专项规划（2024-2035年）环境影响报告书变更说明》要求执行，即北区300m，新区500m，以化工园区边界外扩对应卫生防护距离内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。

### 9.2.3 环境质量底线管控要求

#### 9.2.3.1 大气环境

从园区所在区域环境空气质量现状来看，目前，评价区域受风沙影响较大，大气基本污染物评价指标除PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，其余均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次环境监测结果显示，总悬浮颗粒物、汞、氮氧化物、氟化物等能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；氨、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醛、甲醇、乙醛、氯化氢、硫酸雾因子浓度均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相关标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物排放标准详解》中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求。

考虑到本次环评监测时间较短，因此以常规因子（除PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>）以达到《环境空气质量标准》二级标准的年均值，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>空气质量持续改善，特征因子可稳定达标作为环境质量底线管控要求。

#### 9.2.3.2 地表水环境

园区污水均进入依托污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准以及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后排入万亩生态林作为灌溉用水，园区污水不涉及对外环境排放。

园区规划给水水源为木扎提河及喀普斯浪河，依据《阿克苏地区生态环境保护“十四五”规划》，水环境质量底线目标为：重点监测城镇集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类比例达到100%，不新增城市黑臭水体，不出现地下水Ⅴ类水体。以此作为园区的水环境质量底线，园区的开发建设不能突破该水环境质量底线。

#### 9.2.3.3 土壤环境

依据《阿克苏地区拜城县生态环境保护“十四五”规划》，土壤污染防治以保障农产品质量和人体健康为目标，坚持预防为主、保护优先、风险管控方针，构建土壤环境联合管理体系，强化各类土壤污染来源联合监管，开展土壤环境风险源识别、环境效应评估以及风险表征和预测预警等研究，涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，严格落实环评制度并落实防范土壤污染的具体措施。以此作为园区的土壤环境质量底线，园区的

---

开发建设不能突破该土壤环境质量底线。

综上，园区的土壤环境质量底线设定为各类用地均应满足《土壤环境质量建设用地上壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）相应用地类型的筛选值要求。

## 9.2.4 资源利用上线

### 9.2.4.1 水资源

园区规划给水水源为木扎提河及喀普斯浪河，根据“7.11 资源环境承载力与总量控制分析”可知，区域水资源供给能够满足园区发展需求。

水资源利用上线设定为：各生产装置水耗应满足相应的清洁生产标准或行业标杆水平，其他尚无清洁生产标准或行业标耗的入区项目，应达到国内同行业现有企业先进水平。

### 9.2.4.2 能源资源

园区规划能源消耗整体以电、天然气、焦炉煤气等清洁能源为主（除集中供热）。根据“7.11 资源环境承载力与总量控制分析”可知，区域能源供应能够满足园区发展需求。

能源利用上线设定为：各生产装置能耗应满足相应的清洁生产标准或行业标杆水平，其他尚无清洁生产标准或行业标耗的入区项目，应达到国内同行业现有企业先进水平。

### 9.2.4.3 土地资源

园区现状北区开发程度较高，现状未利用土地较少，未开发工业地块主要位于西区及新区。本次评价从土地利用角度提出土地资源利用管控要求：土地资源利用上线不突破规划建设用地面积。

## 9.2.5 污染物排放总量管控限值

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），对园区内污染物排放总量管控限值进行核算，详见 5.12.3 污染物总量控制章节，具体总量控制数值以阿克苏地区或拜城县人民政府下达为准。

## 9.2.6 生态环境准入清单

园区生态环境准入清单的设定遵循以下原则：

- 项目准入应符合国家、新疆维吾尔自治区、阿克苏地区及拜城县的产业、生态环境保护等相关政策要求；
- 因国家及新疆维吾尔自治区战略需要而落地在园区内的项目不受环境准入清单限制，其是否准入以产业主管部门意见为准。

➤ 园区项目准入应在符合《阿克苏地区生态环境分区管控成果动态更新》（2023版）要求的基础上，满足本次评价所提出的环境准入及管控要求（见下表）。清单中所引用的政策文件如后续有更新，则应动态执行最新版本要求。

表 9.2.6-1 拜城产业园区主导行业准入鼓励类名单

管控类别	区块	产业类别	重点发展方向 <sup>(1)</sup>	参考行业代码 <sup>(2)</sup>
鼓励类	新区及北区	煤化工	焦炭、荒煤气、煤焦油	2521 炼焦
			乙炔	2522 煤制合成气生产
			煤焦油	2521 炼焦
			甲醇	2523 煤制液体燃料生产
			甲醛	2614 有机化学原料制造
			苯	2614 有机化学原料制造
			BDO	2614 有机化学原料制造
			PTMEG	2651 初级形态塑料及合成树脂制造
		天然气化工	乙二醇	2523 煤制液体燃料生产
			醋酸乙烯	2614 有机化学原料制造
			EVA 树脂	2651 初级形态塑料及合成树脂制造
			PVA 树脂	2651 初级形态塑料及合成树脂制造
			PVB 树脂	2651 初级形态塑料及合成树脂制造
		氯碱化工	盐基青莲	2645 染料制造
			烧碱、氯气等	2612 无机碱制造；2611 无机酸制造
		精细化工及化工新材料 <sup>(3)</sup>	氯化苳	2614 有机化学原料制造
			苯乙酸	2614 有机化学原料制造
			聚甲醛	2651 初级形态塑料及合成树脂制造
			三聚氰胺泡沫塑料	2924 泡沫塑料制造
			碳纤维	3091 石墨及碳素制品制造
			硅	3985 电子专用材料制造
			多晶硅	3985 电子专用材料制造
			硅碳负极	3985 电子专用材料制造
			超高功率石墨电极	3190 其他非金属矿物制品制造
			电子气	266 专用化学产品制造
		生物化工	聚乳酸（PLA）	2831 生物基化学纤维制造
			亮氨酸、色氨酸、缬氨酸等	1469 其他农副食品加工 或 1495 食品及饲料添加剂制造
	西区	装备制造	新能源重卡制造	3612 新能源车整车制造、3670 汽车零部件及配件制造
			先进装备制造	351 采矿、冶金、建筑专用设备制造；352 化工、木材、非金属加工专用设备制造；359 其他专用设备制造
			节能环保产业	359 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造；302 石膏、水泥制品及类似制品制造；308 耐火材料制品制造；42 废弃资源综合利用业

管控类别	区块	产业类别	重点发展方向 <sup>(1)</sup>	参考行业代码 <sup>(2)</sup>
		综合物流	冷链物流、工业品物流等	543 道路货物运输

注\*：(1) 上述清单为园区优先引入的主导行业的重点发展方向，其他与主导行业产业链相关且符合本次规划环评提出的环境准入及管控要求的项目也可引入。(2) 为园区主导行业所对应的主要行业代码，其他未列明但属于主导行业的细分小类也包括在内。(3) 精细化工及化工新材料包含有：绿色氢能化工、电子化学品、硅基新材料等。

表 9.2.6-2 拜城产业园区环境准入及管控要求

管控领域	环境准入及管控要求
空间布局约束	1、区内拜城产业园区化工园区北区设置 300m 卫生防护距离，新区设置 500m 卫生防护距离，以化工园区边界外扩对应卫生防护距离内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。
	2、规划将北区邻近台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸一公里区域调整为产业配套区，优先布设主导产业相关的配套公辅工程，严格限制涉水项目及 IV* 风险潜势项目准入。
	3、规划焦化、工业硅、甲醛类、BDO 等环境风险影响较大的项目或涉及甲醛作为原料的项目尽量布局在新区西北侧或北区的西北侧，远离新区南侧和北区东侧的敏感目标，北区东侧的可开发工业用地尽量布局环境风险影响较小的项目。
	4、危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入拜城产业园区化工园区。
产业准入	1、建设项目应符合国家、自治区相关法律法规规章、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录》《产业转移指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《西部地区鼓励类产业目录》等相关要求，不得采用国家和自治区限制、淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。严格落实国家及自治区有关行业产能替代、压减等措施。
	2、新、改、扩建现代煤化工、传统煤化工（焦化）、石油天然气化工、电石等化工项目应符合国家、自治区产业政策、布局及产能置换要求。
	3、工业硅项目应按照《关于印发〈自治区工业硅合规产能认定会商机制〉的通知》（新工信产业〔2023〕1 号）文件要求，完成合规产能认定。
	4、严禁新建国家《产业结构调整指导目录》、自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。
	5、按照国家《产业结构调整指导目录》中限制类产业及自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》控制和限制类危险化学品要求，严格控制过剩行业新增产能确有必要建设的项目实行等量或减量置换，严格控制涉及有毒气体和爆炸危险性化学品的建设项目。
	6、优先引进符合园区主导产业发展规划，有利于增长产业链、循环经济链、提高资源利用率、有利于优化产业结构的项目。
污染物排放管控	1、按照国家和自治区排污许可规定，按期持证排污、按证排污，不得无证排污。新增主要污染物排放总量的建设项目必须落实主要污染物排放总量指标来源和控制要求。
	2、石化、煤化工等新增主要污染物排放量的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。区域削减方案应符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求。
	3、涉重金属的新建、改扩建项目其重金属污染物遵循“等量替代”原则 <sup>(1)</sup> 。新、改（扩）建排放涉重污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要对土壤和地下水环境质量状况进行调查和风险评估，提出防渗等污染防治措施，定期强制推行清洁生产。
	4、严格控制恶臭（异味）物质的排放，对装置区、储罐、污水处理设施废气采取有效治理措施处理，加强恶臭（异味）物质的生产全过程无组织排放控制和监控，严格落实 LDAR。
	6、园区企业废水应当按照行业要求进行预处理，处理达标后方可接管园区污水处理厂，园区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准以及《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后排入万亩生态林作为灌溉用水，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等相关要求。
	7、规范危险废物贮存、申报、转移过程，严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）相关要求，落实防火、防雨、防渗、防扬尘等措施。
	1、定期完善园区环境风险应急预案，依托园区应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。强化重要风险源管控，建立事故预警系统，建立单元-企业-园区“三级”环境风险防控体系及应急联动机制，做好事故废水的收集、暂存和处理。
2、针对存在环境风险的建设项目，提出有效的环境风险防范措施及环境风险应急预案编制原则和要求，纳入区域环境风险应急联动机制。	
3、涉及《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列新污染物（化学物质）生产、加工使用、进出口的建设项目，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	

管控领域	环境准入及管控要求
资源利用效率	1、新改扩建项目应采用先进适用的工艺技术和装备，各生产装置能耗、水耗应满足相应的清洁生产标准或行业标耗（达国内先进水平以上），其他尚无清洁生产标准或行业标耗的入区项目，应达到国内同行业现有企业先进水平。
	2、大宗物料中长距离运输优先采用铁路运输，短途运输优先采用国六排放标准的运输工具、新能源车辆、管道或管状带式输送机。

注：（1）依据《新疆维吾尔自治区重金属污染防控工作方案》，本次园区产业规划不涉及文件中提及的重点行业，因此重点重金属污染物排放按照“等量替代”原则执行。

---

## 10 公众参与和会商意见处理

### 10.1 公众参与概述

#### 10.1.1 公众参与的目的和意义

拜城产业园本轮总体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，提高规划环境影响评价的质量。同时，为使评价工作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) 简要介绍拜城产业园的基本情况，发展历程，包括规划范围、主导产业、规模等，使公众了解园区总体规划的内容，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) 了解公众对拜城产业园扩区总体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，以利于规划的后续实施，同时也尊重了公民的人权。

拜城产业园总体规划（2024-2035）环境影响报告书编制期间，规划实施单位拜城产业园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），主要采取网络、问卷调查、报纸公示、报告函审等形式相结合的方式开展公众参与调查工作。

#### 10.1.2 公众参与的主体及调查对象

本次规划环评公众参与的实施主体为拜城产业园区管理委员会，并由规划环评单位安徽科欣环保股份有限公司协助开展公众参与工作。根据相关要求，本次规划环评的公众参与调查对象包括：管理部门意见征询、单位和个人意见征询。

(1) 管理部门意见征询

主要为园区的管理机构、阿克苏地区生态环境局拜城县分局、拜城县住建局、拜城县自然资源局等有关政府部门。

(2) 受规划实施直接影响的单位和个人

单位主要包括园区内现有企业及周围城镇居民。

## 10.2 首次环境影响评价信息公开情况

### 10.2.1 公开内容及日期

根据《环境影响评价公众参与办法》等规定，建设单位应当在确定环境影响报告书编制单位后7个工作日内，通过其网站、建设项目所在地公共媒体网站或者建设项目所在地相关政府网站进行首次公示。拜城产业园区管理委员会于2024年3月21日在拜城县人民政府官网发布了《拜城产业园区总体规划（2023-2035）环境影响报告书》第一次公示。（<https://www.xjbc.gov.cn/zwgkml/msxx/sthj/20240325/i1019796.html>，后因规划单位调整规划基准年，本次规划环评名称作对应调整为《拜城产业园区总体规划（2024-2035）环境影响报告书》），见图10.2.1-1。

公示内容主要有：

- ① 规划名称及概要
- ② 规划实施单位的名称和联系方式
- ③ 承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式
- ④ 环境影响评价的主要工作内容
- ⑤ 征求意见的公众范围
- ⑥ 公众提出意见的主要方式
- ⑦ 公示时间

### 10.2.2 公开方式

本项目选取拜城县人民政府网站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，公示时间符合要求。

## 10.2.3 公众意见反馈情况

首次环境影响评价信息公示期间，未收到公众意见表反馈。



附件：规划环境影响评价公众意见表.DOC

分享到：

图 10.2.1-1 公众参与第一次网络公示截图

## 10.3 管理部门征求意见及反馈

园区管理机构、政府部门意见调查，主要通过对园区规划环评初稿进行了意见征求，具体意见、建议及采纳情况见表 10.3.1-1。

表 10.3.1-1 园区的管理机构、政府部门主要意见及采纳情况说明

相关部门	对园区规划环评的意见和建议	意见采纳情况	修改说明
拜城产业园区 管理委员会	拜城县红星小学已经不存在，需要进行更正。	采纳	在文本与文件中进行了勘误。
	煤化工产业链中未提及“硫胺”“硫膏”、煤焦油制喹唑、煤-甲醇-BDO 等。	采纳	已反馈于规划编制单位，后续规划环评文本在 2.1.2 产业发展规划章节进行补充。
	增加：玉米芯-糠醛及下游相关产业链。	采纳	已反馈于规划编制单位，后续规划环评文本在 2.1.2 产业发展规划章节进行了补充。
	西区内容中的道路名称应该按照民政局提供的道路名称进行更正。	采纳	已反馈于规划编制单位，后续规划环评文本在 2.1.3 交通和物流系统规划章节进行勘误。
	对外运输内容中增加：新建的巴依路-四号桥道路、产业园区（北区）道路、园区连接线（新区-火车站）道路。	采纳	在 2.1.3 交通和物流系统规划章节进行补充。
	热源规划中增加：有关中泰金晖热电联产相关内容。	采纳	在 2.1.4 基础设施建设规划章节进行补充。
阿克苏地区生态环境 局拜城县分局	建议化工园区编制《报告书》应对照《化工园区开发建设导则》(GB42078-2022)进行编制。	采纳	本次规划环评文本依据《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ130-2019)、《规划环境影响评价技术导则 产业园区》(HJ131-2021)编制，同时将《化工园区开发建设导则》(GB42078-2022)中针对评估要求，纳入本次评价的范围。
	建议全文将《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》更新为《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发[2024]157号）；《阿克苏地区“三线一单”生态环境分区管控方案》更新为《阿克苏地区生态环境分区管控方案(动态更新)》。	采纳	完善了文本中相关描述。
	建议《报告书》中第 22 页中表 1.5.1 评价范围中“评价范围以园区范围为基准”，核实评价范围，是否还应包括外围控制区。	解释	已与规划编制单位核实，本次园区规划不涉及外围控制区。
	《报告书》中第 226 页中“园区废水经污水处理厂处理后近零排放”建议补充水平衡。	采纳	已在 3.3.3 基础设施建设及运行情况章节补充园区水平衡图
	建议补充应急事故池容量的计算，明确应急事故池容积。	采纳	已在 5.10 环境风险预测与评价章节补充应急事故池计算内容
	建议《报告书》中化工园区要形成内部的产业链，上下游企业关系补充分析。	采纳	已在 3.3.2 产业发展现状及回顾章节补充园区现状内部产业上下游产业链关系分析
	风险防控建议补充危化品运输路线管控措施(如专用通道、实时 GPS 监控)。	采纳	已在 3.5.4 区域环境风险防范与应急体系建设章节补充园区危化品运输路线建设情况及相应管控措施

	建设完善监管，建立“一企一档”环境档案，每5年开展跟踪评价。	采纳	完善了文本中相关描述。
	建议全文数据需一致性，规划文本中污水处理规模(5万 m <sup>3</sup> /d)与(1万 m <sup>3</sup> /d)矛盾，需修正。	采纳	完善了文本中相关描述。
	《报告书》第34页“拜城县城自来水厂地下水水源地保护区”，根据住建局反馈该水源地属于备用水源，目前仅作为城市绿化用水。建议进一步核实该水源地相关情况。	采纳	完善了文本中相关描述。
	《报告书》第72页“(1)园区专门环境保护管理机构”建议进一步与园区对接，成立专门环境保护管理机构后是否能拥有执法权，实现环境保护精细化管理。	采纳	完善了文本中相关描述。
	《报告书》第179页“表3.3.5-4 园区已通过清洁生产审核的企业名单”新疆金晖兆丰焦化有限公司备注内容中“2024年正在开展新一轮审核工作”改为“2025年正在开展新一轮审核工作”。	采纳	已在3.3.5 环境管理现状章节进行修改
	建议《报告书》中补充园区现状企业分布图。	采纳	已在附图中补充北区、新区、西区现状企业分布图。
	建议《报告书》中补充园区内企业与本次规划的相符性分析。	采纳	已在“2.2.6 本轮规划与现状园区企业相符性分析”小节补充规划与现状企业相符性分析。
	建议《报告书》中补充环境空气质量变化趋势明确超标位置、时段、因子及成因。	采纳	已在“3.2.2.4 环境空气质量变化趋势分析”小节补充PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 超标时段及成因。
	建议《报告书》中补充地表水体环境质量现状评价内容园区水虽然不外排，但北区占地范围距离河流非常近，突发环境事件出现事存在地表水风险，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018)，5.3.2.2b“涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域”。	采纳	补充了地表水环境保护目标。
	建议《报告书》中地下水补充水位监测井，水位监测井要求是水质监测井两倍;核实土壤环境质量监测点位是否满足导则要求，补充土壤理化特性调查内容。	采纳	已核实地下水监测点位，考虑地区地下水环境特点，布点原则在上轮规划期间监测点位得基础上，进行布点监测；针对土壤环境质量，已补充土壤柱状样监测点位和土壤理化性质调差内容。
	建议《报告书》中细化根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求细化风险评价内容。	采纳	已在5.10 环境风险预测与评价章节进行补充
	评价范围补充风险评价范围;补充地下水环境保护目标图。	采纳	已按照要求，补充了环境风险评价范围，补充完善了水环境保护目标图（含地表水、地下水源）。
	建议《报告书》中补充调整后规划土地利用图、产业布局图、基础设施布局规划图、给水工程规划图、污水工程规划图雨水工程规划图、近期重大工程布局图等图件。	采纳	已按照要求，补充完善了相关图件。
拜城县住建局	无意见	/	/
拜城县自然资源局	无意见	/	/

## 10.4 园区企业和公众征求意见及反馈

对受本次规划影响的单位和公众意见调查采用电话征询和发放调查表的方法。对有关单位通过电话询问、做笔录和发放调查表获得意见，对园区周边居民发放调查表征询意见。调查表具体内容见表 10.4.1-1。

表 10.4.1-1 公众意见征询表

姓名		联系电话		职业	
性别	A.男 B.女	年龄	A.<20 岁 B.20-50 岁 C.>50 岁		
文化程度	A.小学 B.初中 C.高中 D.大专及以上学历				
单位/住址					
园区概况	规划内容	<p><b>规划名称：</b>拜城产业园区总体规划（2024-2035）</p> <p><b>规划面积：</b>拜城产业园区由北区、新区和西区组成，总用地规模 2721.33 公顷，其中北区规划用地面积 1463.23 公顷，新区规划用地面积 951.22 公顷，西区规划用地面积 306.88 公顷。</p> <p><b>规划期限：</b>本规划建设周期为 2024-2035 年。其中近期 2024-2030 年，远期 2031-2035 年。</p> <p><b>产业规划：</b>以煤化工、天然气化工、氯碱化工为基础，以精细化工、生物化工、化工新材料（含电子化学品）、仓储物流产业为延伸和补充的现代化产业循环经济集聚区。</p>			
	主要污染源和污染物	废水：园区企业排放的生产废水；园区内居民及职工的生活污水（COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、硫化物、石油类等）。	主要污染防治措施	①北区的多数企业(如八钢、众泰、国际每煤焦化等企业)生产废水均循环内部使用，且均有污水处理设施进行处理，达到污水的零排放。只有个别小型企业有外排废水。②北区现有污水通过排水管网接入北区污水泵房，通过压力管道输送至西区污水管网，再通过西区泵房提升至产业园区污水处理厂。③新区现状产业园区污水处理厂位于新区以东 3 公里处。	
		废气：颗粒物、硫化氢、氨、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃、苯等。		园区建设项目采用能源利用效率高、污染物排放量较少的清洁生产工艺;采用先进的大气污染治理技术，进一步降低大气污染物排放，确保园区企业废气稳定达标排放。	
		噪声：交通噪声、生产设备噪声、建筑施工噪声等。		通过合理布局并采用隔声、消声、绿化等措施，使各功能区达到相应标准要求。	
固废：园区内企业产生的工业固体废弃物以及产生的生活垃圾。	园区生活垃圾送拜城县城垃圾处理厂处理。园区内产生的各种工业固体废弃物，对各种固体废弃物进行综合利用，实现其在园区内的产业循环。对不能综合利用的一般工业固体废弃物集中收集，送固废填埋场处理。产生的危险废物中大部分由生产厂家回收，剩余的部分送至有处置资质的单位处置。				
您对拜城产业园区总体规划的了解程度。				A.知道 B.听说过 C.不知道	
您认为拜城产业园区建设对当地经济发展是否有利？				A.是 B.否 C.不知道	
园区规划产业定位是否合理？				A.合理 B.基本合理 C.不合理	
您是否支持园区规划？				A.支持 B.不支持 C.无所谓	
您对园区目前的环境状况是否满意？				A.满意 B.基本满意 C.不满意	
您对园区废气排放方式现状是否满意？				A.满意 B.基本满意 C.不满意	
您对园区污水处理方式现状是否满意？				A.满意 B.基本满意 C.不满意	
您对园区固废处理方式现状是否满意？				A.满意 B.基本满意 C.不满意	

在环境保护规划方面，您觉得拜城产业园区规划在今后建设中需要注意哪些问题？	
您对拜城产业园区总体规划的建议和要求：	

本环评对园区内企业及周边居民共发放了 40 份调查问卷，回收的有效问卷 36 份。以下是对公众调查表的分析结果。

### 1) 调查人群基本情况分析

被调查者基本情况统计见表 10.4.1-2。

表 10.4.1-2 被调查者信息情况表

调查内容	对象	人数	百分率 (%)
性别	男	25	69.44
	女	11	30.56
年龄	<20 岁	0	0
	20-50 岁	31	86.11
	>50 岁	5	13.89
文化程度	小学	1	2.78
	初中	2	5.56
	高中	9	25.00
	大专及以上	24	66.66

### 2) 统计结果

调查统计结果见表 10.4.1-3。

表 10.4.1-3 公众意见调查结果分析表

项目		人数	百分率 (%)
您对拜城产业园区总体规划的了解程度。	知道	11	30.55
	听说过	23	63.89
	不知道	2	5.56
您认为拜城产业园区建设对当地经济发展是否有利？	是	34	94.44
	否	0	0
	不知道	2	5.56
园区规划的产业定位是否合理？	合理	29	80.56
	基本合理	7	19.44
	不合理	0	0
您是否支持园区的规划？	支持	36	100
	不支持	0	0
	无所谓	0	0
您对园区目前的环境状况是否满意？	满意	31	86.11
	基本满意	5	13.89
	不满意	0	0
您对园区废气排放方式是否满意？	满意	33	91.67

	基本满意	3	8.33
	不满意	0	0
您对园区污水处理方式是否满意?	满意	32	88.89
	基本满意	4	11.11
	不满意	0	0
您对园区固废处理方式是否满意?	满意	32	88.89
	基本满意	4	11.11
	不满意	0	0

### 3) 统计结果分析

1、您对拜城产业园区总体规划的了解程度：30.55%的被调查者选择知道，63.89%的选择听说过，5.56%的选择不知道，说明大多数被调查者了解和知道拜城产业园区总体规划。

2、您认为拜城产业园区建设对当地经济发展是否有利：被调查者中94.44%的人认为有利于，5.56%的不知道，没有人认为不利于。说明大部分人认为拜城产业园区的规划建设有利于推动地区经济发展。

3、园区规划产业定位是否合理：80.56%的被调查者认为合理，19.44%的认为基本合理，没有人认为不合理，这说明绝大部分人对于拜城产业园区的产业定位是赞同的。

4、您是否支持园区总体规划：100%的被调查者支持总体规划，没有人表示不支持或无所谓，这说明园区企业及周边居民对于拜城产业园区的规划发展是十分关注的。

5、您对区域目前的环境状况是否满意：86.11%的被调查者选择了满意，13.89%的被调查者选择了基本满意，没有人选择不满意。说明绝大部分被调查者对于目前拜城产业园区的环境状况对他们生活造成的影响是可以接受的。

6、您对园区废气排放方式现状是否满意：91.67%的被调查者选择了满意，8.33%的被调查者选择了基本满意，没有人选择不满意。一定程度上反映了区域大气环境质量状况良好，园区现有企业废气尾气回收设施基本合理。

7、您对园区污水处理方式现状是否满意：88.89%的被调查者选择了满意，11.11%的被调查者选择了基本满意，没有人选择不满意。说明目前园区的污水处理厂等基础设施建设完善，规模合理，对园区周边环境的影响较小。

8、您对园区固废处理方式现状是否满意：88.89%的被调查者选择了满意，11.11%的被调查者选择了基本满意，没有人选择不满意。反映园区企业对固体废弃物进行了合理处置，对区域环境未造成不利影响。

#### ④小结

---

从公众调查的结果可以看出，大部分被调查者对园区总体规划都持乐观态度，认为产业园区的建设会改善当地的经济状况，支持园区的规划建设。本次规划环评针对公众比较关心的环境问题，对区域主要产生环境污染的环境因素作了详细评价，并根据环境影响预测分析提出环境保护对策，并对规划实施时应注意的问题提出建议，确保规划实施后，区域经济与环境保护的协调统一。

## 10.6 小结

(1) 本轮规划环评依据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)要求开展公众参与工作，规划环评公众参与的实施主体为拜城产业园区管理委员会，采取网络、问卷调查、报纸公示、报告函审等形式相结合的方式开展公众参与调查工作。

(2) 规划环评报告函审，管理部门意见共计26条。其中25条意见予以采纳，1条意见进行解释说明，所有管理部门意见均已进行了说明。问卷调查期间未收到反馈意见，大部分被调查者对园区总体规划都持乐观态度，认为产业园区的建设会改善当地的经济状况，支持园区的规划建设。

---

## 11 评价结论

### 11.1 生态环境现状与存在问题

#### 11.1.1 园区开发现状

拜城产业园区包括北区、新区及西区，其中北区重点发展煤化工产业，现状已入驻八钢、众泰煤焦化、峰峰煤焦化、峻新化工等 19 家重点企业；新区依托县域天然气资源、煤炭资源，重点发展煤盐化工、天然气化工及下游建材产业发展，现状已入驻 11 家重点企业；西区重点发展农副产品精深加工产业，现状已入驻 1 家重点企业。园区现已基本形成以煤化工、盐化工、天然气化工主导的产业格局，区内产业链下游精细化工、化工新材料等企业较少。

园区建成了安全、稳定的供电、供水、供热、天然气、排水等公辅工程供应系统。物料运输主要采用管道运输、公路运输等，可确保园区的物流平衡。在能源、资源消耗方面，园区现状整体以电、天然气、焦炉煤气等清洁能源为主，天然气占比较小，焦炉煤气用作焦炉燃料、企业锅炉燃料及用作制 LNG 和甲醇等，园区正在开展及后续规划的重点项目可进一步提高园区焦炉煤气利用效率，园区内多数企业单位用水量高于工业用水定额指标，园区万元工业增加值高于阿克苏及新疆水平，园区尚有一定节水潜力。园区整体实现了规模效益、经济效益和环境效益的协调发展。

园区通过建立完善的污水处理系统和危废处置设施、环境监控体系和风险联防联控机制、推行清洁生产、完善园区“一园一策一图”工作，在实现大规模化工生产的同时，区域环境风险得到较好的控制。

总体而言，拜城产业园区产业结构、生产规模和发展布局总体合理，并在集约化土地开发的基础上，为未来留有进一步发展的空间，园区可基于现有完善的公辅设施、环境监控体系、环境风险防范体系，以煤化工、盐化工、天然气化工为核心，不断提高园区下游延伸产品附加值，拉长园区产业链，提高园区产业集聚及产业发展水平。

#### 11.1.2 区域环境演变特征

##### (1) 环境空气

###### ① 常规污染物浓度符合国家标准限值

园区所在区域常规污染物浓度符合国家标准限值。2023 年，区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 等保证率日均浓度和年均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准，CO 24 小

---

时平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 24 小时最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准,PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>等保证率日均浓度和年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。因此规划所在区域为环境空气质量不达标区域。

通过分析拜城县 2019-2023 年的空气质量变化情况,近年来,区域 SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 浓度年均值整体趋势趋于稳定,NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>浓度年均值整体呈上升趋势。

#### ②特征污染物得到有效控制,浓度均符合标准限值

根据现状监测数据,评价区域各监测点位总悬浮颗粒物、汞、氮氧化物、氟化物等能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单;氨、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醛、甲醇、乙醛、氯化氢、硫酸雾因子浓度均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相关标准要求;非甲烷总烃满足《大气污染物排放标准详解》中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求。

#### (2) 地下水环境

区域地下水环境状况基本稳定。根据现状监测数据,园区内地下水各监测因子监测值除 D4 监测点总硬度、溶解性总固体、氯化物超标,D8 监测点总硬度超标外,其它均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类及以上标准;D4 监测点位于项目区地下水下游,总硬度、溶解性总固体、氯化物超标原因主要为农业面源污染及地质因素造成(该点位地处出山口至拜城县城西北郊冲、洪积扇区,其原生地质为河流冲积而形成,导致该区域地下水矿化度和硬度相对较高);D8 监测点总硬度超标原因主要为地质因素造成。总体而言,区内地下水总体水质状况良好。

#### (3) 土壤环境

区域土壤环境质量总体稳定,各污染物浓度符合国家标准限值。园区内各监测点位土壤污染物浓度均能符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值的限值要求。园区外农用地点位中的所有污染物浓度均能符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)中的风险筛选值的限值要求。

#### (4) 声环境

声环境质量总体稳定,声环境和环境振动均符合国家标准限值。根据噪声现状监测结果,园区内声环境监测点位均能符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中所规定的 3 类、

---

4a类标准要求，环境振动监测点位均能符合《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中对应区域的标准限值要求。

#### （5）生态环境

园区所在地属于天山山地温性草原、森林生态区——天山南坡草原牧业、绿洲农业生态亚区——拜城盆地绿洲农业生态功能区，规划区域内无基本农田分布。总体来说，园区生态环境受规划实施建设的影响较小。

### 11.1.3 主要生态环境问题

#### （1）园区内企业现有的生态环境问题

金晖兆丰 75 万吨电石项目仍有 15 万吨产能指标未予以确认，目前生产设备仍处于封停状态，未进行生产。本次评价要求园区对该企业做好日常监管，确保产能未置换前，设备处于封停状态，同时督促企业尽快完成剩余 15 万吨产能置换。

园区内有 5 家要求实施超低排放改造的企业尚未完成超低排放改造。本次评价要求纳入《新疆维吾尔自治区焦化行业超低排放改造实施计划》《新疆维吾尔自治区水泥行业超低排放改造实施计划》的园区企业按要求完成超低排放改造，园区后续新改扩建水泥、焦化项目要按照超低排放水平建设。

#### （2）园区现有的生态环境问题

园区用地现状：北区现状可用于开发建设用地有限，存在八钢钢铁基地长期处于停产闲置状态，占用北区大片工业用地。本次评价建议尽快明确八钢钢铁基地后续处理安排，为后续落地项目腾出空间，要求园区后续入驻企业及项目应严格按照规划用地及产业布局落地。

基础设施建设：拜城产业园供水能力提升工程建设项目尚未建成；产业园区西区污水管网提升改造项目尚未建成。建议尽快完成拜城产业园供水能力提升工程建设项目，保障新区及西区未来供水需求；尽快完成西区污水管网提升改造项目，完善北区和西区污水输送系统。

环境风险管理：园区应急软硬件建设和储备有待加强，园区公共消防站尚未建成，区内有 20 家企业均已编制突发环境事件应急预案，存在部分企业突发环境事件应急预案尚未开展新一轮的更新；北区和新区企业事故应急池尚未与园区公共事故应急池通过管道联通；北区距离产业园区污水处理厂和公共事故应急池较远，园区污水转输能力有待提高。本次评价建议尽快完成园区公共消防站建设工作，进一步完善化工园区环境应急响应机构，完

---

善化工园区突发环境事件应急预案，完善三级防控联动机制，督促区内按照相关要求已完成应急预案企业后续及时更新应急预案，需编制应急预案的企业应尽快完成应急预案编制及备案工作，并做好应急软硬件建设和储备，按照《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》要求，落实园区水环境三级防控体系。

清洁生产：根据现场调查，园区内存在清洁生产已满5年需开展新一轮审核工作的企业尚未完成清洁生产审核工作。本次评价建议园区管理部门按照要求督促纳入强制性清洁生产审核名单的企业按时开展清洁生产审核，督促其及时展开新一轮次的清洁生产工作，鼓励其他企业开展清洁生产审核工作，园区后续引入企业要求达到国内先进水平。

环境监测体系建设：园区现状区内各环境要素监测主要以区域环境质量年报、入驻企业环评本底、“三同时”环保竣工验收监测为主，园区内各环境要素尚未开展定期监测。园区尚未设置相应的监测井，定期进行地下水水质监测。本次评价要求园区尽快完善环境监测体系，完善园区地下水监测要求，并严格按照本次评价制定的例行监测计划按期落实监测工作。

## 11.2 规划生态环境影响特征与预测评价

### 11.2.1 大气环境影响

规划实施后，大气污染物质量浓度均能符合相应环境质量标准要求，大气环境影响可控。

规划区域内预测情景下各关心点叠加现状监测值后SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>最大保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度能满足环境质量标准的要求；各关心点PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>满足保证率日均浓度占标率≤100%、年均浓度占标率≤30%的要求；叠加现状监测值后的非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢、苯、甲醇、甲醛、汞小时平均质量浓度能满足环境质量标准的要求。

### 11.2.2 地表水影响趋势分析

拜城产业园区现状已基本形成了完整的污水收集、输送和处理系统，园区建有产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，处理北区、新区及西区的企业废水。产业园区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，尾水全部用作南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，正常情况下对周边地表水环境无影响。从水量、水质、接管可行性、尾水去向等角度论证，拜城产业园区污废水纳管方案可行。

本次评价建议园区需根据后续入驻企业适时启动扩建工程，处理规模达到2万m<sup>3</sup>/d，

---

确保满足后续入驻企业废水处理需求，保证尾水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，用作南侧万亩生态林绿化灌溉，不外排，同时确保厂区绿地和生态林可消纳产业园区污水处理厂尾水，冬季尾水储存池容量可满足产业园区污水处理厂尾水储存，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》《GB/T 19923-2024》等标准的相关要求。另外，随着园区开发建设进程，需要不断完善区内污水管网，确保区内企业废水全收集、全处理，确保园区生产废水对产业园区污水处理厂影响可接受。

### 11.2.3 地下水环境影响

园区企业采取严格的地下水污染防治措施，有效防范对地下水的影响。园区污废水送至产业园区污水处理厂集中处理，正常工况不会通过废水排放导致地下水污染；从非正常工况下，废水渗漏事故情景的预测结果看，由于规划区域地下水水力梯度较小，污染物迁移相对较慢，在预测的较长时间内，污染物扩散仅限于企业厂区及周边较小范围内，污染影响范围基本控制在污染源附近，不会超过园区边界，不会对园区周边地下水环境造成明显影响。通过企业加强管理、落实分区防渗措施，区域地下水环境影响可控。

### 11.2.4 固体废物

规划实施后一般固废和危险废物可得到 100%安全处置，对周边环境基本不会产生影响。园区产生的固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，区内各企业均严格按照有关固体废物管理规定进行贮存、运输和处置，产生的固体废物对周围环境的影响在可接受范围内。

### 11.2.5 土壤环境影响

由预测结果可知，园区持续 12 年的含汞、含有机物废气污染物排放沉降积累后，远期园区及周边 1km 范围内土壤中汞、苯浓度值均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第一类用地、第二类用地风险筛选值，说明园区土壤环境大气沉降累积影响对区域土壤环境影响可接受。

规划实施期间，要求园区内企业做好危废暂存设施、废水收集处理设施等土壤污染高风险区域防渗、防漏、防腐蚀处理，加强土壤环境监测与管理工作，特别是对厂区危废仓库、危险化学品仓库、涉及危化品的生产工段车间等重点区域，加强废气收集、处理设施的维护与保养，尽量减少废气污染物无组织排放，确保有组织废气污染物高效处理。

---

### 11.2.6 声环境影响

规划实施后，交通噪声污染源通过绿化规划、声传播路径和加强管理等多方位管控，企业噪声污染源通过总体布置、声源、声传播途径及敏感点自身等多方面落实噪声防治措施，铁路振动通过划定缓冲区，缓冲区内严格限制建设对振动敏感的建筑，缓冲区内及周边厂区可采用低振动设备或采用隔振措施降低振动影响，加强区内铁路运营管理，加强轮轨的维护保养等方面落实振动防治措施，规划新增噪声、振动对声环境影响可控，对周边环境敏感目标影响可接受。

### 11.2.7 环境风险影响趋势

规划实施的环境风险主要关注规划重点项目，通过类比及预测结果，规划重点项目严格落实未来入驻园区要求及选址布局要求、环境风险潜势要求及相应风险防范措施等方面，规划重点项目环境风险影响可控。

拜城产业园区在日常管理中，应注重对重点风险源的应急管理和事故风险防范，及时更新突发环境风险事故应急预案，各企业在生产装置及其公用工程设计、施工、运行和维护的全过程中采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施，未来园区不断完善园区层面应急响应体系及监测预警体系，区域安全性能得到有效保证。

### 11.2.8 规划实施对区域生态环境的整体影响和累积效应

园区规划范围不涉及各类生态敏感区，规划实施后，大气排放各污染物相应浓度均能满足对应环境质量标准要求，污水处理厂尾水达标全部用作万亩生态林绿化灌溉，不外排入水体，正常情况下对地表水环境无影响，入驻的项目用水均不取用地下水，各企业按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”的原则加强对地下水及土壤的环境影响的防治。项目的建设会改变区内土地利用类型，大气调节、食物供应、水土保持等各单项服务功能的价值均呈现递减的趋势，开发建设将破坏原有的生态系统，但是通过增加规划区的绿化带和绿地的建设，可以弥补对原有生态系统的破坏，不会影响整个生态系统的稳定性，规划实施对区域生态环境影响可接受。

规划实施对区域累积效应主要来源于工业废气中的酸性气体（包括硫酸雾、HCl、硫化氢等）、苯类物质（甲苯、二甲苯）及重金属（汞）等，根据监测结果及预测结果表明，评价区域内的大气、地表水、地下水中的相应累积因子均能满足对应环境质量标准限值，园区规划实施后累积污染影响处于安全水平。累积效应是长期过程，规划实施期间园区以及入园企业需重视并加强酸性气体、苯类物质、重金属的污染防治工作，加强废气、废水和

---

固体废物处理设施的监管和治理的力度，保证废气达标排放，工业废水经各企业内部污水处理设施处理达标后尽可能回用于生产，减少排入园区污水处理厂污水量，排入园区污水处理厂进一步处理达标后全部用作南侧万亩生态林绿化，不外排。

### 11.3 资源环境压力与承载状态

#### （1）能源与水资源

能源方面，园区使用能源包括外购的煤、电、天然气及拜城产业园内产生的焦炉煤气等，从消耗量看，整体以电、天然气、焦炉煤气等清洁能源为主，天然气在园区整体的能源结构中占比较小，焦炉煤气用作焦炉燃料、企业锅炉燃料及用作制 LNG 和甲醇等，煤仅用于金晖兆丰热电联产项目，因地制宜推进煤化工副产氢规模化提纯，实现能源结构由化石能源向“化石能源+可再生能源”转变。水资源方面，区内企业充分回收利用废水，园区规划用水量在“三条红线”配置给园区所在区域的工业水量指标范围之内，未突破《拜城县产业园区规划水资源论证报告书》（2023年）喀普斯浪河和木扎提河可利用水量范围内，符合最严格水资源管理制度的要求，符合“三条红线”指标控制的要求。区域能源、水资源可较好地保障园区规划实施。

#### （2）土地资源

园区北区可扩展空间有限，新区和西区仍有一定可开发利用空间。园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，因此不会对土地资源造成压力。园区后续应提高引进项目的单位土地产出率，保障土地的节约、集约利用。

#### （3）大气环境

经预测，至规划末期，大气污染物质量浓度均能符合相应环境标准要求。随着园区本轮总体规划的实施，产业持续发展建设，通过有效落实污染减排措施，可以逐步改善规划区所在区域环境空气质量，大气环境容量可承载园区的规划发展。

#### （4）水环境

产业园区污水处理厂作为园区污水集中处理设施，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准和《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准，尾水全部用作南侧万亩生态林绿化灌溉，不排入水体，正常情况下对周边地表水环境无影响。

#### （5）碳排放

园区在规划实施过程中，将进一步落实节能减排政策，推动绿色低碳发展，有效提升

园区绿色低碳发展的综合水平。

## 11.4 规划实施制约因素与调整建议

拜城产业园区本轮规划与国家 and 自治区相关产业政策导向、总体规划和国土空间规划、环境保护相关规划等相协调，无潜在冲突。根据环境综合论证等预测评价结论，规划实施后可达到环境目标要求，符合区域生态保护红线和生态空间布局管控要求，不会对外部环境产生重大不良影响，环境风险可控。总体上，区域主要资源、环境、生态禀赋可以支撑园区规划实施。通过规划环评与规划编制互动，规划方案编制阶段已对园区产业布局和结构等进行了优化。

园区地处拜城县，园区内还包含有化工园区，区域内有较多的化工产业布局，区域生态环境质量受多个产业区块协同影响，区域环境质量持续改善的环境目标对园区产业的绿色高质量发展提出了更高要求，园区区位、产业定位对园区环境风险防控能力提出了高要求。本轮规划方案优化建议为：1、优化调整园区规划四至边界；2、明确园区产业导向；3、完善生态环境保护规划相关内容；4、优化调整园区基础设施规划内容；5、完善园区环境风险防控体系。

## 11.5 规划实施生态环境保护目标和要求

### 11.5.1 规划实施环境保护目标

本次评价从环境质量、碳减排及资源利用、污染物排放管控、风险防控、环境管理等方面提出了规划的环境目标及具体指标。园区所在区域各环境质量要素应实现稳定达标或持续改善的保护目标，具体环境要素质量保护目标如下：

表 11.5.1-1 环境质量保护目标

环境要素	保护目标	标准
大气	大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求
声	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a及4b类标准
地下水	地下水环境	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
地表水	喀普斯浪河、木扎提河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
	台勒维丘克河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
土壤	建设用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准
	居住用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地筛选值标准
	农用地	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中筛选值标准

## 11.5.2 规划实施环境影响减缓措施要求

### (1) 大气环境影响减缓措施

①优化园区产业空间布局：园区所在区域主导风向为东南风，园区在进行工业布局时已充分考虑了主导风向的影响，将污染相对较严重的精细化工产业区布置在西北侧，位于园区的下风向区域，后续企业入驻时，同类产业尽量相对集中，将大气污染物排放量相对较大特别是涉 VOCs 和异味的企业布局在园区主导风向的下风向。

②园区应进一步强化对现状重点企业大气污染治理措施并进行提标改造，落实大气削减源，同时结合《阿克苏地区大气污染防治工作方案》，逐步淘汰园区所在区域内落后产能和化解过剩产能，加快实施重点行业污染防治措施提标改造，化工等行业执行重污染天气应急减排措施，建议区内化工等重点企业应进一步提高重污染天气重点行业环保绩效等级，煤化工新改扩建项目应按《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）要求达到重污染天气重点行业绩效分级 A 级指标要求。

③强化污染源监控措施：园区主要发展煤化工、天然气、盐化工、精细化工、化工新材料等产业。园区内重点有组织污染源实行自动在线监测并与联网监控,确保所有重点有组织污染源环保设施正常稳定运行及达标排放，逐步扩大在线监控污染源类型和数量。

④加强园区工业废气治理：推广清洁生产工艺，减少工业原料消耗，削减工艺废气排放量；加强对工艺废气污染源的管理和治理力度，采用先进治理措施，严格控制生产过程中的含有机污染物废气和含无机物废气排放；对于生产过程及废水处理过程中产生的氨、硫化氢等收集后治理，严禁无组织排放，排放速率、排放浓度必须达到相应行业排放标准、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），最大程度减少对大气环境的污染。

### (2) 噪声环境影响减缓措施

①合理的规划布局：对于尚未建设区域首先在初期的规划中要将工业用地、公共设施用地等较嘈杂的用地与办公用地等需要安静的用地分隔开来，将仓储用地放于交通干道两侧，入园企业也要注意将生产区与办公区分离开来。

②工业噪声污染控制：对噪声污染严重的工业噪声分批地采取控制措施；合理布局声源位置，减少对周围敏感目标的影响；采取声学控制措施，利用消声、吸声、隔声和减振等措施，降低噪声对外界的干扰。

③铁路交通防治措施：园区应合理规划铁路两侧的土地功能，加强建筑布局和隔声的降噪设计。降低铁路对环境振动影响，防止出现振动超标问题，园区应结合过境铁路建设

---

参照预测达标距离规划出一定范围的缓冲区，不在铁路干线两侧达标范围内规划对振动敏感的建筑（如保障性住宅、办公楼等）

### （3）地下水和土壤环境影响减缓措施

①强化源头控制措施：园区应要求入园企业选择先进、成熟、可靠的工艺技术，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、高浓度废水储存及处理构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，降低风险事故；废水管线敷设“可视化”，即管道地上敷设或管沟加盖，做到污染“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤及地下水污染。

②园区内排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤环境影响评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，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。园区应与区内重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任。

③完善园区土壤、地下水污染监控：建立覆盖各企业生产区的土壤、地下水环境监控体系，包括建立土壤、地下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

④应按照“源头控制、分区防控、跟踪监测、应急响应”的防控原则，采取有效的土壤、地下水污染防治措施，并提出有效的监控和应急方案，符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 9084）等规范相关要求，暂存池等污水暂存设施防渗措施应满足重点污染防治区要求。

### （4）固体废物管理及污染防治

①源头控制实现废物减量化：园区内企业应从循环经济理念及清洁生产要求出发，通过源头节约、技术提升、废物循环利用及综合利用，尽可能减少废物产生量；鼓励园区企业大力开展一般工业固体废物综合利用，实施源头减量。

②加强危险废物全过程管理：园区按照“减量化、资源化、无害化”原则妥善处理处置固体废物。工业固体废物优先通过项目自身或委托其他企业综合利用，无法综合利用的就近妥善处置，需要在厂内贮存的应当按照规定建设贮存设施、场所，安全分类存放或者采取无害化处置措施。一般工业固体废物和危险废物贮存和处置应分别达到《一般工业固体

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484)等相关要求。

#### (5) 地表水环境影响减缓措施

①优化园区产业空间布局：规划将北区邻近台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸一公里区域调整为产业配套区，优先布设主导产业相关的配套公辅工程，严格限制涉水项目及IV+风险潜势项目准入。

②园区严格执行“三条红线”最严格水资源管理制度，强化用水定额管理，建立健全节水制度，加强宣传力度，提高节水意识，做好园区高质量发展与水资源条件相适应，提高园区水资源管理能力。

#### (6) 环境风险防范措施

①优化规划产业布局，对涉环境风险项目进行科学论证。

②关注新污染物环境风险，加强新污染物多环境介质协同治理，排放重点管控新污染物的企业应采取相应的污染控制措施，达到相关标准及环境质量目标要求。

③强化园区环境风险管理要求，严禁不符合园区产业定位、安全生产标准规范和成熟工艺的危险化学品建设项目入园。建设监控设施，在线监控危险化学品运输运行轨迹，配置完善的应急设备。对新引进企业或项目严格落实风险防范措施和环境风险应急预案备案管理。入园企业环境风险防范措施应当按照环评及批复要求实施。

④建设完成园区智慧安全管理信息平台，平台设置在园区管委会内，管控平台是综合服务于应急、公安、消防、安监等部门的综合性智能化管理及应急指挥平台，平台设施有监测预警系统包括企业重大危险源监测预警、有毒有害气体监测预警、危运车辆监测预警、视频监控预警；环保系统包括污染源在线监测、重点排污点监控、危险废物监控、全过程在线监测等。

## 11.6 环境管理改进对策和建议

### 11.6.1 环境管理改进建议

(1) 落实喀普斯浪河和台勒维丘克河两岸1公里要求。

拜城产业园北区位于喀普斯浪河和台勒维丘克河中间，北区南侧距离喀普斯浪河最近距离为0.05km，北区东北侧距离台勒维丘克河最近距离0.25km。鉴于上轮规划环评审查意见中对于两河一公里范围内园区的空间管控要求以及《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境

境准入条件》（2024年）的修订颁布，本次规划环评建议规划将北区邻近台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸一公里区域调整为产业配套区，优先布设主导产业相关的配套公辅工程，严格限制涉水项目及IV+风险潜势项目准入。

拜城产业园西区位于喀普斯浪河西侧，上一轮规划环评审查意见（新环函〔2018〕1483号）要求喀普斯浪河西岸西区边界西移，确保园区边界与河岸不小于1公里，目前尚未落实。本次评价建议按批复要求调整喀普斯浪河西岸西区边界，或优化园区西区规划四至边界，确保满足1公里距离要求。

### （2）完善园区环境监督管理体系

完善动态环境管理信息系统建设，建立完成区内企业“一企一档”制度。加强对区内重点管理企业的日常监管，督促企业按照相关法律法规落实污染防治及日常运行维护，做好自行监测、信息公开等工作。按照要求督促纳入强制性清洁生产审核名单的企业及时开展清洁生产审核，督促其及时展开新一轮次的清洁生产工作，鼓励其他企业开展清洁生产审核工作。

### （3）强化环境风险防范与应急体系建设

从软硬件两个方面不断提升园区环境风险防控水平。严格落实园区环境风险应急预案，后续及时更新，对区内企业按照相关要求已完成应急预案企业后续应及时更新应急预案，需编制应急预案的企业应尽快完成应急预案编制及备案工作。进一步完善园区三级应急联动响应体系。优化完善园区事故废水三级防控体系，落实《拜城化工园区“一园一策一图”环境应急响应方案》要求，充分利用园区智慧安全管理信息平台，对园区信息收集、传输、反馈、区域安全监控、事故灾害预警、调度指挥、处置进行统一综合管理。强化对区内企业的环境风险监管，定期开展园区环境风险应急演练，制定公众撤离、隔离方案。

### （4）完善环境质量跟踪监测

要求园区尽快完善环境监测体系，完善园区地下水监测要求，重点关注超标率偏高因子和存在超标现象的环境要素，同时严格按照本次评价制定的例行监测计划按期落实监测工作，切实保障区域生态环境安全。

## 11.6.2 环境准入及管控要求

表 11.6.2-1 拜城产业园区环境准入及管控要求

管控领域	环境准入及管控要求
空间布局约束	1、区内拜城产业园区化工园区北区设置 300m 卫生防护距离，新区设置 500m 卫生防护距离，以化工园区边界外扩对应卫生防护距离内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。 2、规划将北区邻近台勒维丘克河、喀普斯浪河两岸一公里区域调整为产业配套区，优先布设主导产业相

管控领域	环境准入及管控要求
	关的配套公辅工程，严格限制涉水项目及 IV+ 风险潜势项目准入。
	3、规划焦化、工业硅、甲醛类、BDO 等环境风险影响较大的项目或涉及甲醛作为原料的项目尽量布局在新区西北侧或北区的西北侧，远离新区南侧和北区东侧的敏感目标，北区东侧的可开发工业用地尽量布局环境风险影响较小的项目。
	4、危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入拜城产业园区化工园区。
产业准入	1、建设项目应符合国家、自治区相关法律法规规章、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录》《产业转移指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《西部地区鼓励类产业目录》等相关要求，不得采用国家和自治区限制、淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。严格落实国家及自治区有关行业产能替代、压减等措施。
	2、新、改、扩建现代煤化工、传统煤化工（焦化）、石油天然气化工、电石等化工项目应符合国家、自治区产业政策、布局及产能置换要求。
	3、工业硅项目应按照《关于印发〈自治区工业硅合规产能认定会商机制〉的通知》（新工信产业（2023）1号）文件要求，完成合规产能认定。
	4、严禁新建国家《产业结构调整指导目录》、自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。
	5、按照国家《产业结构调整指导目录》中限制类产业及自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》控制和限制类危险化学品要求，严格控制过剩行业新增产能确有必要建设的项目实行等量或减量置换，严格控制涉及有毒气体和爆炸危险性化学品的建设项目。
	6、优先引进符合园区主导产业发展规划，有利于增长产业链、循环经济链、提高资源利用率、有利于优化产业结构的项目。
污染物排放管控	1、按照国家和自治区排污许可规定，按期持证排污、按证排污，不得无证排污。新增主要污染物排放总量的建设项目必须落实主要污染物排放总量指标来源和控制要求。
	2、石化、煤化工等新增主要污染物排放量的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。区域削减方案应符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求。
	3、涉重金属的新建、改扩建项目其重金属污染物遵循“等量替代”原则 <sup>①</sup> 。新、改（扩）建排放涉重污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要对土壤和地下水环境质量状况进行调查和风险评估，提出防渗等污染防治措施，定期强制推行清洁生产。
	4、严格控制恶臭（异味）物质的排放，对装置区、储罐、污水处理设施废气采取有效治理措施处理，加强恶臭（异味）物质的生产全过程无组织排放控制和监控，严格落实 LDAR。
	6、园区企业废水应当按照行业要求进行预处理，处理达标后方可接管园区污水处理厂，园区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准以及《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）后排入万亩生态林作为灌溉用水，如再生水回用作其他用途，须根据具体用途达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）等标准的相关要求。
	7、规范危险废物贮存、申报、转移过程，严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）相关要求，落实防火、防雨、防渗、防扬尘等措施。
环境风险防控	2、针对存在环境风险的建设项目，提出有效的环境风险防范措施及环境风险应急预案编制原则和要求，纳入区域环境风险应急联动机制。
	3、涉及《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列新污染物（化学物质）生产、加工使用、进出口的建设项目，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。
资源利用效率	1、新改扩建项目应采用先进适用的工艺技术和装备，各生产装置能耗、水耗应满足相应的清洁生产标准或行业标耗（达国内先进水平以上），其他尚无清洁生产标准或行业标耗的入区项目，应达到国内同行业现有企业先进水平。
	2、大宗物料中长距离运输优先采用铁路运输，短途运输优先采用国六排放标准的运输工具、新能源车辆、管道或管状带式输送机。

### 11.6.3 环境影响跟踪监测要求

本次规划环评根据园区内企业污染特征并结合园区规划情况、周边环境敏感区分布情况、环境质量现状调查情况等，依据《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地下

---

水环境》(HJ 610-2016)等导则要求,从大气环境、声环境、地下水环境及土壤环境四个方面提出跟踪监测方案。跟踪监测由园区管理机构统筹落实,可与园区内排污企业、周边产业园区的环境监测计划进行联动。

#### 11.6.4 规划所含建设项目环评要求与建议

①建设项目环评重点内容:与规划环评及审查意见的相符性,尤其是和生态环境准入清单要求的符合性;与规划功能分区土地用途和建筑主导功能的符合性;在建设项目环评阶段详细论证、重点说明生产过程中产生的重金属的种类、数量、污染物治理措施以及对环境的影响;引进有防护距离要求的企业时,应在建设项目环评阶段重点论证,避免对周边敏感目标造成环境影响;应重视项目污染物排放量与总量控制目标、园区协同降碳目标的关系评价。

②建设项目环评可简化的内容:对不涉及园区保护区域,且满足重点管控区域准入要求的建设项目,可提出简化选址环境可行性分析、政策符合性分析的建议;对不占用生态环境敏感区的建设项目,可提出生态环境调查直接引用规划环评结论的建议;对区域环境质量持续改善、且不新增特征污染物排放的建设项目,可提出直接引用符合时效的园区环境质量现状和固定、移动污染源调查结论,简化现状调查与评价内容的建议。

### 11.7 评价结论

拜城产业园区现状产业结构、生产规模和发展布局总体合理,园区重点装置的工艺技术、资源能源消耗、碳排放及污染控制水平不断提升。区域环境现状调查结果表明,近年来区域生态环境质量总体稳定,区域实现了社会、经济、环境的协调发展。拜城产业园区总体规划的实施后,通过现有排放源实施削减,规划项目采取严格的污染防治措施,园区环境综合论证环境影响可接受,环境风险可控,规划实施不会对外部环境产生重大不良影响。总体上,规划实施后区域环境质量可保持稳定态势,区域主要资源、环境、生态禀赋可以支持园区新一轮规划实施。