

麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）

环境影响报告书

（征求意见稿）

委托单位：

麦盖提工业园区管理委员会

编制单位：

新疆新达广和环保科技有限公司

编制时间：

二〇二四年十二月

目 录

| | |
|----------------------------|------------|
| 第1章 总 则 | 4 |
| 1.1 项目由来..... | 4 |
| 1.2 编制依据..... | 6 |
| 1.3 评价范围..... | 16 |
| 1.4 评价目的与原则..... | 18 |
| 1.5 评价内容和重点..... | 20 |
| 1.6 功能区分类..... | 22 |
| 1.7 评价标准..... | 27 |
| 1.8 环境影响评价因子的筛选..... | 33 |
| 1.9 环境保护目标..... | 35 |
| 1.10 评价方法及技术路线..... | 36 |
| 第2章 规划分析 | 38 |
| 2.1 原麦盖提县城西工业园区规划概况..... | 38 |
| 2.2 本次规划分析..... | 56 |
| 2.3 规划协调性分析..... | 68 |
| 第3章 环境现状调查与评价 | 102 |
| 3.1 自然环境概况..... | 102 |
| 3.2 社会环境概况..... | 105 |
| 3.3 产业园区开发现状..... | 106 |
| 3.4 环境基础设施现状..... | 107 |
| 3.5 资源与能源开发利用现状..... | 108 |
| 3.6 大气环境现状调查与评价..... | 108 |
| 3.7 地表水环境质量现状调查与评价..... | 114 |
| 3.8 地下水环境现状调查与评价..... | 118 |
| 3.9 声环境现状调查与评价..... | 123 |
| 3.10 土壤环境现状调查与评价..... | 124 |
| 3.11 生态环境质量现状调查与评价..... | 132 |

| | |
|--|------------|
| 3.12 环境风险与管理现状与评价 | 134 |
| 3.13 现状问题与制约因素 | 136 |
| 第4章 环境影响识别与评价指标体系构建 | 138 |
| 4.1 环境影响识别 | 138 |
| 4.2 环境目标与评价指标确定 | 141 |
| 第5章 环境影响预测分析与评价 | 143 |
| 5.1 大气环境影响预测与评价 | 143 |
| 5.2 地表水环境影响与预测分析 | 150 |
| 5.3 地下水环境影响预测与评价 | 153 |
| 5.4 声环境影响预测与评价 | 161 |
| 5.5 固体废物影响预测与评价 | 165 |
| 5.6 土壤环境影响预测与评价 | 173 |
| 5.7 生态影响预测与评价 | 174 |
| 5.8 环境风险预测与评价 | 177 |
| 5.9 资源与环境承载状态评估 | 184 |
| 第6章 规划方案综合论证与优化调整建议 | 191 |
| 6.1 规划方案综合论证 | 191 |
| 6.2 规划方案的优化调整建议 | 197 |
| 第7章 不良环境影响减缓对策与措施 | 201 |
| 7.1 资源节约与碳减排 | 201 |
| 7.2 产业园区环境风险防范对策 | 203 |
| 7.3 大气环境保护与污染防治对策和措施 | 203 |
| 7.4 水环境保护与污染防治对策和措施 | 205 |
| 7.5 噪声污染防治对策和措施 | 208 |
| 7.6 固废污染防治对策和措施 | 210 |
| 7.7 土壤环境保护与污染防治对策和措施 | 212 |
| 7.8 生态环境保护与污染防治对策和措施 | 213 |
| 第8章 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求 | 215 |

| | |
|--------------------------------|------------|
| 8.1 环境影响跟踪评价工作目的 | 215 |
| 8.2 环境影响跟踪评价调查方法与重点 | 215 |
| 8.3 环境影响跟踪评价监测计划及评价指标 | 218 |
| 8.4 环境跟踪评价执行单位 | 221 |
| 8.5 环境跟踪评价安排计划 | 223 |
| 8.6 后续入园项目环境影响评价建议 | 224 |
| 第9章 产业园区环境管理与环境准入 | 225 |
| 9.1 产业园区环境管理方案 | 225 |
| 9.2 产业园区环境准入 | 231 |
| 第10章 循环经济与清洁生产分析 | 234 |
| 10.1 循环经济 | 234 |
| 10.2 清洁生产 | 238 |
| 10.3 碳排放 | 243 |
| 第11章 公众参与 | 252 |
| 11.1 公众参与的目的 | 252 |
| 11.2 公众参与的意义和原则 | 253 |
| 11.3 公众参与的调查对象 | 254 |
| 11.4 公众参与过程 | 254 |
| 11.5 公众参与的调查方式 | 256 |
| 第12章 评价结论 | 260 |
| 12.1 生态环境现状与存在问题 | 260 |
| 12.2 规划生态环境影响特征与预测评价结论 | 262 |
| 12.3 资源环境压力与承载状态评估结论 | 264 |
| 12.4 规划实施制约因素与优化调整建议 | 265 |
| 12.5 规划实施生态环境保护目标和要求 | 265 |
| 12.6 总体评价结论 | 270 |

第1章 总 则

1.1 项目由来

麦盖提工业园区成立于2005年9月，根据麦盖提县总体设计规划，工业园区按照“一园两区”的模式进行建设，“两区”分别是城西工业园区、城南特色农副产品产业园区（简称城南工业园区）。城南工业园区位于县城南部，占地面积4.3平方公里，涉及棉纺、纺织、果蔬加工、油脂、供热、新型建材、农资（生物肥、地膜、管材、滴灌带）加工等轻工产业，受国土空间规划限制，已无发展空间。麦盖提县城西工业园区位于县城西北方向15km处，麦盖提县人民政府委托山东日照规划设计院编制了《麦盖提县城西工业园区总体规划（2010-2030）》，2012年4月委托新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成了《麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书》，2012年5月11日，该规划环境影响报告书取得了原新疆维吾尔自治区环保厅审查（新环评价函〔2012〕438号）。该规划占地面积为37.54km²，规划建设新能源产业园区、农产品加工园区、机械制造园区、棉纺织工业园区、物流园区等五大功能区，是以棉纺织工业为主，集新能源产业，农产品加工、机械制造、区域物流等功能于一体的综合型工业园区。

2013年7月1日，麦盖提工业园区经新疆维吾尔自治区人民政府批准升级为自治区级园区（新政函〔2013〕153号），批复的园区规划面积5.75km²，全部位于麦盖提县城西工业园区。

2016年8月22日，经新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会确定，麦盖提工业园区成为自治区第四批工业经济领域循环经济试点单位（新经信环资〔2016〕473号），并于2019年12月30日通过新疆维吾尔自治区工业和信息化厅验收（新疆维吾尔自治区工业和信息化厅公告2019年第24号）。

2019年，《中共中央、国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）印发，明确将主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划等空间规划融合为统一的国土空间规划，提出建立全国统一、权责清晰、科学高效的国家、省、市、县、乡“五级”和总体规划、专项规划、详细规划“三类”的国土空间规划体系，县级国土空间总体规划具有承上启下的重要作用，在保障国家战略实施，促进城市治理体系和治理能力现代化等方面具有重要作用。

党的十八大以来，我国的政治经济环境发生了深刻变革。为适应新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，自治区第十届委员会第七次会议指出，要立足新疆资源禀赋和区位优势，集中力量打造以“八大产业集群”为支撑的现代化产业体系，特别是着力释放能源资源潜力，加快优势矿产开发利用。新疆东西部经济研究院在深入调研和全面分析的基础上，提出再添两翼——文旅产业集群与现代商贸物流产业集群，从而形成全面涵盖一、二、三产业的“十大产业集群”新布局，旨在全面构建具有新疆特色的现代化产业体系，充分释放资源潜力，培植新质生产力。喀什地区及麦盖提县围绕落实国家和自治区新精神、结合自身发展实际出台了一系列新思路和新举措。

根据《自治区人民政府办公厅印发<关于促进自治区园区（园区）转型升级创新发展的指导意见>的通知》（新党办〔2015〕30号）、《关于自治区园区体制机制改革的实施意见》（新政办发〔2017〕213号）、《新疆维吾尔自治区园区（园区）考核评价暂行办法》（新政办发〔2017〕81号）、喀什地区《喀什地区工业产业布局指导意见》，对各县市产业发展的空间布局和产业分工进行了统筹设计。

综上，为指导县域国土空间保护、开发、利用、修复和科学有效的指导规划园区建设，完善园区服务功能，提升园区景观、环境质量，指导日常的规划建设和管理，麦盖提工业园区管理委员会组织编制了《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》。该规划范围位于希依提墩乡行政区范围内，为自治区批复的麦盖提县工业园区规划范围，即：东至S215路西侧，南至港湾路，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路，规划总面积5.75k m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》等有关法律法规及文件要求，麦盖提工业园区管理委员会委托我公司（新疆新达广和环保科技有限公司）进行《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》的环境影响评价工作。接受委托后，我公司依据环境影响评价技术导则和技术规范，通过现场踏勘、资料收集、现状监测、详细分析规划方案及相关资料的基础上，编制完成了《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》。

报告书按照《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2019）及《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131 2021）的要求，对规划发展的目标、时序、产业、用地、布局和各单项规划方案进行了分析，对制约规划实施的主要资源和环境要素进行了识别，构建了评价指标体系，分析、预测和评价了规划实施可能对环境产生的整体影响和长远影响，论证了规划方案的环境合理性和环境指标的可达性，提出了环境保护策

略和环境影响减缓措施，对规划内容提出了优化调整建议。同时，在报告书编制过程中，通过召开座谈会、现场张贴公告、报纸及网上公示等形式征询公众意见。

本次环境影响评价工作根据全程互动原则，在报告的编制阶段介入，通过座谈会、电话和邮件等形式与当地各有关部门、规划主持编制单位进行了多次沟通和协调，参与规划方案的研究，从环境保护的角度提出了相应的见解和建议。

在报告书的编制过程中，得到了麦盖提县人民政府、麦盖提县工业园区管理委员会以及政府各相关职能部门的大力支持，在此一并表示感谢！

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订，2015年1月1日起实施)；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年11月29日实施)；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订实施)；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修订，2018年1月1日实施)；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起实施)；

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2021年12月24日修订，2022年6月5日实施)；

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日实施)；

(8) 《中华人民共和国水法》(2016年7月2日修订，2016年7月2日实施)；

(9) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日修订，2011年3月1日实施)；

(10) 《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日修正，2020年1月1日起施行)；

(11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年2月29日修订，2012年7月1日实施)；

(12) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2008年8月29日公布，2018年10月26日修正)；

(13) 《中华人民共和国节约能源法》(2016年7月2日修订，2018年10月26日修正)；

- (14) 《中华人民共和国防洪法》(2016年7月2日修订, 2016年7月2日实施);
- (15) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年4月23日修正);
- (16) 《中华人民共和国草原法》(2013年6月29日修正);
- (17) 《中华人民共和国野生动物保护法》(2016年7月2日修订, 2017年1月1日实施);

1.2.2 部门规章、规范性文件

- (1) 《规划环境影响评价条例》(2009年10月1日实施);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年6月21日修改, 2017年10月1日实施);
- (3) 《土地复垦条例》(2011年3月5日实施);
- (4) 《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017年10月7日修改);
- (5) 《中华人民共和国文物保护法实施条例》(2017年10月7日修改);
- (6) 《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023年第7号);
- (7) 《关于实施<限制用地项目目录(2012年本)>和<禁止用地项目目录(2012年本)>的进一步通知》(2012年2月23日实施);
- (8) 《中国资源综合利用技术政策大纲》, 发改委等六部委公告 2010 第 14 号, (2010年7月1日实施);
- (9) 《重点工业行业用水效率指南》, 工信部联节〔2013〕367号(2013年9月25日实施);
- (10) 《国务院关于进一步加快发展循环经济的若干意见》(国发〔2005〕22号, 2005年7月2日实施);
- (11) 《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号, 2019年1月1日实施);
- (12) 《关于支持新疆产业健康发展的若干意见》, 发改产业〔2012〕1177号(2012年5月6日实施);
- (13) 《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》, 环发〔2011〕14号, (2011年2月9日实施);

(14) 《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）

(15) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，国家环保部环发〔2012〕77号，（2012年7月3日实施）；

(16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价环境管理的通知》，国家环保部环发〔2012〕98号，（2012年8月7日实施）；

(17) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发〔2013〕37号，（2013年9月10日实施）；

(18) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17号，（2015年4月2日实施）；

(19) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发〔2016〕31号，（2016年5月28日实施）；

(20) 《中共中央，国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（2015年4月25日实施）；

(21) 《关于规划环境影响评价加强空间管制，总量管控和环境准入的指导意见（试行）》，环办环评〔2016〕14号，（2016年2月24日实施）；

(22) 《生态文明体制改革总体方案》（2015年9月22日实施）；

(23) 《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》，环办环评〔2016〕61号，（2016年5月31日实施）；

(24) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评〔2016〕150号，（2016年10月26日实施）；

(25) 《规划环境影响评价条例》，国务院令 第559号，（2009年10月1日施行）；

(26) 《关于加强规划环境影响评价与项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号，2015年12月30日实施）；

(27) 《关于进一步做好规划环境影响评价工作的通知》（环办〔2016〕109号，2016年9月25日实施）；

(28) 《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日实施）；

(29) 关于印发《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》的通知（环办环评〔2019〕20号）；

- (30) 《关于优化小微企业项目环评工作的意见》（环环评〔2020〕49号）；
- (31) 《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评〔2017〕99号）。
- (32) 《中华人民共和国自然保护区条例（2017年修订本）》（2017.10.7施行）；
- (33) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号，2021.1.1）；
- (34) 《关于印发〈编制环境影响报告书的规划的具体范围（试行）〉和〈编制环境影响篇章或说明的规划的具体范围（试行）〉的通知》（环发〔2004〕98号）；
- (35) 《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资〔2016〕1162号）；
- (36) 《重点生态功能区产业准入负面清单编制实施办法》（发改规划〔2017〕2205号）；
- (37) 《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（中共中央办公厅 国务院办公厅印发）；
- (38) 《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》（中共中央办公厅 国务院 办公厅印发 厅字〔2017〕25号）；
- (39) 《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评〔2016〕95号）；
- (40) 《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190号）；
- (41) 《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）；
- (42) 《关于开展规划环境影响评价会商的指导意见（试行）》（环发〔2015〕179号）
- (43) 《关于加强规划环评质量监管工作的通知》（环评函〔2020〕88号，2020.10.15）；
- (44) 《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）。
- (45) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）；
- (46) 《国家危险废物名录（2021版）》（部令第15号）（2021年1月1日）；

(47) 《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 40 号（2021 年 1 月 18 日）；

(48) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环保部 环发〔2015〕4 号，2015 年 1 月 8 日）；

(49) 《国家生态工业示范园区管理办法》（环保部商务部科技部 环发〔2015〕167 号，2015 年 12 月 16 日）；

(50) 《市场准入负面清单（2022 年版）》（2022 年 3 月 12 日）；

(51) 《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）；

(52) 《热电联产管理办法》（发改能源〔2016〕617 号）；

(53) 《国务院关于推进国家级经济技术开发区创新提升打造改革开放新高地的意见》（国发〔2019〕11 号）；

(54) 《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7 号）；

(55) 《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）；

(56) 《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令 第 48 号）；

(57) 《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部 部令 第 19 号，2021.02.01）；

(58) 《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号，2021.03.01）；

(59) 《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）；

(60) 《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》；

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

(62) 《环境保护部关于印发〈全国地下水污染防治规划（2011—2020 年）〉的通知》（环发〔2011〕128 号）；

(63) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）；

(64) 《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》（环发〔2011〕99 号）；

(65) 《关于促进产业集聚发展和工业合理布局工作的通知》（工信部产业〔2009〕103号）；

(66) 《关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环环评〔2016〕95号）；

(67) 《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设，引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38号）；

(68) 《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）；

(69) 《关于〈产业转移指导目录（2018年本）〉的公示》（2018.11.15）；

(70) 国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知，国发〔2016〕65号；

(71) 《全国生态保护“十三五”规划纲要》（环生态〔2016〕151号）的通知；

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

(73) 《全国重要江河湖泊水功能区划手册》（2011-2030）；

(74) 《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46号），2010年12月21日；

(75) 《全国生态功能区划（2015年修编）》（环境保护部与中国科学院2015年11月）；

(76) 《关于贯彻实施国家主体功能区划环境政策的若干意见》（环发〔2015〕92号）；

(77) 《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》（公告2018年第48号，2018.10.16）；

(78) 《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13号）。

1.2.3 地方性法规及政策文件

(1) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》，新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议，2018.9.21修正；

(2) 《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》，新政发〔2014〕35号，2014.4.17；

(3) 《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》，新政发〔2016〕21号，2016.9.6；

- (4) 《新疆生态功能区划》，自治区人民政府，2005.8；
- (5) 《中国新疆水环境功能区划》，新政函[2002]194 号文，2002.11.16；
- (6) 《新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案》，新政发[2017]25 号，2017.3.14；
- (7) 《关于加强园区环境保护工作的实施意见》，新经信园区[2017]474 号，2017.11.22；
- (8) 《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》，新环发（2017）1 号），2019.9.29 修订；
- (9) 《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》，新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会第四次会议，2021.2.5；
- (10) 《新疆生态环境保护“十四五”规划》，新疆政府网，2022.5.7；
- (11) 《喀什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》；
- (12) 《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》（喀署办发〔2022〕23 号，2022-05-31）
- (13) 《麦盖提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》；
- (14) 《喀什地区国土空间总体规划》（2021-2035）征求意见稿；
- (15) 《麦盖提县国土空间总体规划》（2021-2035）征求意见稿；
- (16) 《关于重点区域执行大气污染物特别排放限值的公告》，新疆维吾尔自治区环保厅 2016 年第 45 号，2016.8.25；
- (17) 关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，新政发〔2021〕18 号，2021.2.21；
- (18) 关于印发《自治区生态环境厅落实高耗能高排放项目生态环境源头 防控的措施》的通知，新环环评发〔2021〕179 号，2021.8.16；
- (19) 关于印发《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》的通知，新政发〔2021〕162 号，2021.7.26；
- (20) 关于印发《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施方案》。
- (21) 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》，新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 11 月 30 日通过，2019.1.1 施行；

(22) 《新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例》，新疆维吾尔自治区第十二届人民代表大会常务委员会公告（第 40 号），2017.7.1 施行；

(23) 《新疆维吾尔自治区人民政府<关于全疆水土流失重点预防保护区、重点监督区、重点治理区划分的公告>》，2000.10.31；

(24) 《关于实行最严格水资源管理制度、落实“三条红线”控制指标的通知》，新政函〔2013〕111 号；

(25) 《新疆维吾尔自治区工业水效提升行动计划》，新工信节能[2023]30 号，2023.12.29；

(26) 《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，2022.7.28；

(27) 《关于促进自治区煤化工产业绿色可持续发展的指导意见》，新疆维吾尔自治区人民政府办公厅，新政办发〔2016〕164 号，2016.12.16；

(28) 关于印发《新疆维吾尔自治区工业领域碳达峰实施方案》的通知，新工信节能〔2023〕12 号，2023.7.26；

(29) 《自治区减污降碳协同增效实施方案》，新环气候发〔2023〕19 号，2023.7.14；

(30) 《自治区人民政府发布新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录的通知》，新政发[2023]63 号，2024.1.18；

(31) 《新疆维吾尔自治区煤炭石油天然气开发环境保护条例》（2019 年 9 月 21 日实施）；

(32) 《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例》(2018 年修正，2018 年 9 月 21 日实施)；

(33) 《新疆维吾尔自治区关于进一步促进园区科学发展的意见》，新发改地区〔2009〕82 号，（2010 年 4 月 14 日）；

(34) 《自治区党委、自治区人民政府关于加速推进新型工业化进程的若干意见》，新党发〔2011〕1 号，（2011 年 1 月 7 日）；

(35) 《新疆维吾尔自治区人民政府办公厅关于开展规划水资源论证工作的通知》，新政办发〔2012〕150 号，（2012 年 8 月 29 日）；

(36) 《关于开展园区规划水资源论证工作的通知》（新园区办〔2012〕18 号，自治区园区领导小组办公室、自治区水利厅）；

- (37) 《关于印发自治区<建设项目主要污染物总量指标确认办法（试行）>的通知》，新环总量发（2011）86号，（2011年3月8日）；
- (38) 《新疆维吾尔自治区危险废物污染防治办法》，（2010年5月1日）；
- (39) 《关于进一步加强和规范规划环境影响评价工作的通知》，新环财发（2005）407号（2005年12月31日）；
- (40) 《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》；
- (41) 《关于开展产业园区规划环评质量抽查和规划环评落实情况检查的通知》（新环环评发〔2020〕227号，2020.11.23）；
- (42) 《喀什地区《三线一单》生态环境分区管控方案》（2021年6月）。
- (43) 《关于印发<自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）>的通知》（新政发〔2018〕66号，2018年9月27日）；
- (44) 《新疆维吾尔自治区城市控制性详细规划管理条例》（2011）；
- (45) 《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号，2020.09.04）。

1.2.4 导则规范

- (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) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T 2.4-2009）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (10) 《生态环境状态评价技术规范》（HJ 192-2015）；
- (11) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》；
- (12) 《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39449-2020）；
- (13) 《用水定额编制技术导则》（GB/T 32716-2016）；

- (14) 《水污染治理工程技术导则》(HJ 2015-2012);
- (15) 《工业废水处理与回用技术评价导则》(GB/T 32327-2015);
- (16) 《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ 2035-2013);
- (17) 《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ 1091-2020);
- (18) 《化学物质环境与健康危害评估技术导则（试行）》，2020.12.23;
- (19) 《危险化学品事故应急救援指挥导则》(AQ/T 3052-2015);
- (20) 《区域生物多样性评价标准》（HJ 623-2011）；
- (21) 《工业项目建设用地控制指标》国土资发〔2008〕24号；
- (22) 《生态工业园区建设规划编制指南》（HJ/T 409-2007）；
- (23) 《工业园区规划环境影响报告书技术审核要点》（环评估发〔2014〕80号）；
- (24) 《环境监测技术规范》；
- (25) 《综合类生态工业园区标准（试行）》（HJ/T 274-2006）；
- (26) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）；
- (27) 《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ 990-2018）
- (28) 《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）；
- (29) 《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业—制糖工业》（HJ 996.1-2018）
- (30) 《污染源源强核算技术指南 农副食品加工工业—淀粉工业》(HJ 996.2-2018);
- (31) 《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ 886-2018）；
- (32) 《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）；
- (33) 《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ 990-2018）；
- (34) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
- (35) 《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）；
- (36) 《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861-2017）；
- (37) 《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）；
- (38) 《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）。

1.2.5 相关规划文件

- (1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
- (2) 《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46号）；
- (3) 《全国生态功能区划（修编版）》（2015年11月）
- (4) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）
- (5) 《“十四五”生态保护监管规划》（环生态〔2022〕15号）
- (6) 《“十四五”环境健康工作规划》（环办法规〔2022〕17号）
- (7) 《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》
- (8) 《新疆生态环境保护“十四五”规划》；
- (9) 《中国新疆水环境功能区划》（2002年12月）；
- (10) 《新疆维吾尔自治区生态功能区划》（2002年12月）。

1.2.6 其他文件

- (1) 《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》说明书、图集和文本；
- (2) 麦盖提县工业园区环境质量现状检测报告。
- (3) 麦盖提县工业园区管理委员会提供的其他资料。

1.3 评价范围

1.3.1 时间维度

本次规划环评评价时段与《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》及麦盖提县国土空间总体规划期限相一致，即2021至2035年。2020年为规划基准年，规划目标年为2035年，近期至2030年，远期至2035年（规划期末）。

1.3.2 空间尺度

本次规划范围：位于希依提墩乡行政区范围内，为自治区批复的麦盖提县工业园区规划范围，即：东至S215路西侧，南至港湾路，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路，规划总面积5.75k m²。

本次规划环评评价范围：根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130-2019）及《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131 2021）相关规定，并参照相关专

项环境影响评价技术导则的要求，基于本次规划范围（5.75 平方公里），确定本次规划环评各环境要素的评价空间范围。

1.3.2.1 大气环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），规划园区大气环境影响评价范围为边长为 5km 的范围。

1.3.2.2 地表水环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），规划园区生活污水和生产废水经园区污水处理厂处理后的中水全部回用，不排入地表水体。规划水源为东侧 3km 处的叶尔羌河，因此将叶尔羌河纳入本次地表水环境评价范围。

1.3.2.3 地下水环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），结合规划园区产业发展规划，地下水环境影响评价项目类别主要为III、IV类，同时规划园区附近有在用的集中式饮用水源，则地下水环境敏感程度为敏感。因此规划园区地下水环境影响评价等级为二级，评价面积 6~20k m²，根据规划园区所在区域的实际情况，确定地下水环境影响评价范围为规划园区边界外边长 1km 的范围。

1.3.2.4 声环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），规划园区所在地以工业生产、仓储物流为主要功能，其声环境功能区划为 3 类地区，声环境评价等级为三级，考虑到相邻区域（为工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄）的声环境功能区类别（2 类声功能区）及声环境保护目标，声环境评价范围为规划园区边界外 200m 范围。

1.3.2.5 土壤环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），结合规划园区产业发展规划，土壤环境影响评价项目类别主要为III、IV类；规划园区为污染影响型，占地面积 5.75k m² > 50h m²，占地规模为大型；规划园区周边有耕地、居民区等土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度为敏感。则规划园区土壤环境影响评价等级为三级，结合大气沉降途径及主导风向下风向的最大落地浓度点，确定土壤环境评价范围为规划园区占地范围内和占地范围外 0.05km 范围内。

1.3.2.6 生态影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），规划园区不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境，也不涉及自然公园、生态保护红线，地下水水位或土壤影响范围内无天然林、公益林、湿地等生态保护目标，占地面积 5.75k m²，小于 20k m²，则生态环境影响评价等级为三级，评价范围为规划园区占地范围内，及周边 1km 范围。

（6）环境风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），结合规划园区产业发展规划，通过对规划产业在生产过程中可能涉及的环境风险物质以及生产单元进行综合分析，确定规划区的环境风险评价适用简单分析，主要评价涉及环境风险物质的区域，不设置环境风险评价空间范围。

各环境要素具体评价范围详见表 1.3-1 所示。

表 1.3-1 各环境要素评价范围一览表

| 环境要素 | 评价范围 |
|------|---------------------------|
| 环境空气 | 规划区边界外 5km 范围 |
| 地表水 | 规划区东侧 3km 处的叶尔羌河 |
| 地下水 | 占地范围内及边界外 1km 范围 |
| 声环境 | 规划区边界外延 200m 范围 |
| 土壤环境 | 规划区占地范围内和占地范围外 0.05km 范围内 |
| 生态环境 | 生态影响评价范围为占地范围内及周边 1km 范围 |
| 环境风险 | / |

1.4 评价目的与原则

1.4.1 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）通过对规划范围周围环境现状的调查与监测，查清规划范围所在地环境空气、水环境、噪声、土壤以及生态现状，掌握规划范围开发的环境背景资料；分析规划范围所在区域环境污染与环境质量情况，评价开发活动在布局、规模与性质方面的合理性及其环境影响。

(2) 从区域环境整体出发对开发建设过程中可能引起的环境污染和生态破坏等因素进行预测和分析，同时对大气、水污染物允许排放量进行研究，分析园区规划实施的环境影响，并制定生态环境保护措施，包括总量控制措施、推进清洁生产审核和循环经济建设，为规划范围可持续发展打下基础。

(3) 论证规划范围总体规划及功能布局的合理性，定性或定量分析可能产生的环境影响，对拟采取的污染防治措施的可行性进行分析，明确区域污染防治的重点，提出区域生态环境污染防治对策建议，为规划范围总体规划的优化调整、区域环境综合整治提供科学依据。

(4) 通过收集和分析园区发展历史和现状的各种社会经济、自然资源等资料，研究区域发展对环境的需求及环境对区域发展的制约性，从而分析区域开发建设规划总目标的合理性。

(5) 论证规划范围基础设施规划的状况，评价基础设施与规划范围发展的适宜性。评价规划范围的土地利用、能源结构、道路交通、基础设施配套、绿化布局等方面的合理性，确定区域的环境承载能力，提出进入规划范围的项目的筛选条件和具体要求。

(6) 通过对可能受到规划范围建设影响的公众的参与调查，分析和了解不同人群关心的问题以及区域的环境问题。通过专题研讨使评价报告提出的对策建议能够更好的与规划范围管理结合，提高其可操作性。

1.4.2 评价原则

(1) 早期介入、过程互动

在规划编制的早期阶段介入，评价单位在收集资料、现场调查、编制报告书草稿及初稿阶段，及时与园区管委会进行对接，及时反馈现存主要环境问题、规划存在问题、规划优化调整建议等，做到全程互动，不断优化规划方案，提高环境合理性。

(2) 统筹衔接、分类指导

以提高园区整体生态环境质量、“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”（以下简称“三线一单”）作为环评工作的出发点和落脚点，从整体保护和修复生态系统、局部加强污染防治和保护生态环境质量的角度，对应规划内容开展分析、提出建议，分类指导规划所包含建设项目的布局和生态环境准入。

(3) 客观评价、结论科学

评价内容注重广度、深度、细度，充分考虑“三线一单”的约束要求，依据环境保护法律法规、资源与环境保护规划计划文件、产业政策、区域发展规划等相关要求，对应《规划》的规划内容，选择成熟可靠、数据可信的评价方法，开展规划实施过程中可能产生的不良环境影响的范围和程度，并依此进行客观分析，提出相应的宏观决策及具有可操作性的建议和环境管理要求。

1.5 评价内容和重点

1.5.1 评价内容

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130—2019）和《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ 131-2021）的要求以及园区规划特点，本次规划环评主要内容如下：

（1）规划分析。规划分析包括规划概述和规划协调性分析。规划概述应明确可能对生态环境造成影响的规划内容；规划协调性分析应明确规划与相关法律、法规、政策的相符性，以及规划在空间布局、资源保护与利用、生态环境保护等方面的冲突和矛盾。

（2）现状调查与评价。开展资源利用和生态环境现状调查、环境影响回顾性分析，明确评价区域资源利用水平和生态功能、环境质量现状、污染物排放状况，分析主要生态环境问题及成因，梳理规划实施的资源、生态、环境制约因素。

（3）环境影响识别与评价指标体系构建。识别规划实施可能产生的资源、生态、环境影响，初步判断影响的性质、范围和程度，确定评价重点，明确环境目标，建立评价的指标体系。

（4）环境影响预测与评价。主要针对环境影响识别出的资源、生态、环境要素，开展多情景的影响预测与评价，一般包括预测情景设置、规划实施生态环境压力分析，环境质量、生态功能的影响预测与评价，对环境敏感区和重点生态功能区的影响预测与评价，环境风险预测与评价，资源与环境承载力评估等内容。环境影响预测与评价应给出规划实施对评价区域资源、生态、环境的影响程度和范围，叠加环境质量、生态功能和资源利用现状，分析规划实施后能否满足环境目标要求，评估区域资源与环境承载能力。

（5）规划方案综合论证和优化调整建议。以改善环境质量和保障生态安全为核心，综合环境影响预测与评价结果，论证规划目标、规模、布局、结构等规划内容的环境合理性以及评价设定的环境目标的可达性，分析判定规划实施的重大资源、生态、环境制

约的程度、范围、方式等，提出规划方案的优化调整建议并推荐环境可行的规划方案。如果规划方案优化调整后资源、生态、环境仍难以承载，不能满足资源利用上线和环境质量底线要求，应提出规划方案的重大调整建议。

（6）不良环境影响减缓对策措施。针对评价推荐的规划方案实施后可能产生的不良环境影响，在充分评估规划方案中已明确的环境污染防治、生态保护、资源能源增效等相关措施的基础上，提出的环境保护方案和管控要求。

（7）规划所包含建设项目环评要求。如规划方案中包含具体的建设项目，应针对建设项目所属行业特点及其环境影响特征，提出建设项目环境影响评价的重点内容和基本要求，并依据规划环评的主要评价结论提出建设项目的生态环境准入要求（包括选址或选线、规模、资源利用效率、污染物排放管控、环境风险防控和生态保护要求等）、污染防治措施建设要求等。

（8）环境影响跟踪评价计划。结合规划实施的主要生态环境影响，拟定跟踪评价计划，监测和调查规划实施对区域环境质量、生态功能、资源利用等的实际影响，以及不良生态环境影响减缓措施的有效性。

（9）产业园区环境管理与环境准入。结合规划园区环境管理现状，根据国家、自治区、地方市场环境管理准入要求，明晰规划园区环境管理机构的职能和工作内容，明确入驻项目的准入要求。

（10）公众参与。收集整理公众意见和会商意见，对于已采纳的，应在环境影响评价文件中明确说明修改的具体内容；对于未采纳的，应说明理由。

（11）评价结论。评价结论是对全部评价工作内容和成果的归纳总结，应文字简洁、观点鲜明、逻辑清晰、结论明确。

1.5.2 评价重点

本次规划评价工作的重点为规划园区总体规划概述与分析、环境影响预测与评价、规划方案的优化调整建议和综合论证、环境保护策略与环境影响减缓措施。

（1）坚持以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，系统梳理区域存在的环境问题，明确制约规划园区环境质量改善的主要因素，落实排污许可证全覆盖工作部署，调查规划园区主要污染行业、污染源和污染物，分析主要污染物排放情况和减排潜力。

（2）在衔接区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控方案的同时，结合规划园区产业规划，从区域水

资源承载力、土地资源承载力、能源承载力等角度，分析评价麦盖提工业园区国土空间总体规划整合方案的产业定位、布局、结构、发展规模、实施时序、运输方式及规划园区循环化和生态化建设等方面的合理性。

（3）从生态环境保护角度论证麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）的重大基础设施（集中供水、供热、污水处理、中水回用及配套管网、一般固体废物处理处置、交通运输等）建设规模、工艺和布局的合理性，优化环境保护方案。

（4）对规划园区现有、在建、拟建企业环境风险源进行调查，重点关注对周边生态环境敏感目标的影响，强化开发区（园区）环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施，从开发区（园区）风险防控体系建设、突发环境事件响应与管理等方面提出对策建议。推动建立责任明确、联动有序，涵盖企业、开发区（园区）、地方政府的环境风险防控体系，强化对入园建设项目环境风险评价的指导。

（5）根据麦盖提工业园区总体规划（2021-2035），识别规划实施可能带来的主要生态环境问题，提出优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。

1.6 功能区分类

1.6.1 主体功能区划

1.6.1.1 全国主体功能区规划

根据《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46号），规划园区位于国家限制开发区域—重点生态功能区—塔里木河荒漠化防治生态功能区，其生态功能类型、范围、综合评价、发展方向详见表 1.6-1 所示。

表 1.6-1 规划园区的全国主体功能区规划

| 区域 | 类型 | 范围 | 综合评价 | 发展方向 |
|----------------|------|---|---|--|
| 塔里木河荒漠化防治生态功能区 | 防风固沙 | 新疆维吾尔自治区：岳普湖县、伽师县、巴楚县、阿瓦提县、英吉沙县、泽普县、莎车县、麦盖提县、阿克陶县、阿合奇县、乌恰县、图木舒克市、叶城县、塔什库尔干塔吉克自治县、墨玉县、皮山县、洛浦县、策勒县、于田县、民丰县（含新疆生产建设兵团所属团场） | 南疆主要用水源，对流域绿洲开发和人民生活至关重要，沙漠化和盐渍化敏感程度高。目前水资源过度利用，生态系统退化明显，胡杨木等天然植被退化严重，绿色走廊受到威胁。 | 合理利用地表水和地下水，调整农牧业结构，加强药材开发管理，禁止过度开垦，恢复天然植被，防止沙化面积扩大。 |

1.6.1.2 新疆维吾尔自治区主体功能区规划

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，规划园区位于新疆限制开发区域—国家级重点生态功能区—塔里木河荒漠化防治生态功能区，其功能定位、规划目标、发展方向如下所示。

功能定位：保障国家及自治区生态安全的主体区域，全疆乃至全国重要的生态功能区，人与自然和谐相处的生态文明区。

规划目标：

——生态服务功能增强，生态环境质量改善。塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河、玛纳斯河、乌伦古河等主要河流生态用水量基本保持稳定。有效控制水土流失和荒漠化面积，恢复和稳定草原面积，增加林地面积，提高森林覆盖率。野生动植物种群得到恢复和增加。水源涵养型和生物多样性维护型区域的水质保持在I类，空气质量保持在一级；水土保持型和防风固沙型区域的水质达到II类，空气质量得到改善。

——形成资源点状开发，生态面上保护的空间结构。针对阿尔泰山、塔里木盆地、准噶尔盆地等地的矿产资源富集区域的开发，要在科学规划的基础上，以点状开发方式有序进行，把其开发强度控制在规划目标之内，尽可能减少对生态环境的扰动和破坏，同时加强对矿产开发区迹地的生态修复。

——形成环境友好、特色鲜明的产业结构。不影响生态系统功能的适宜产业、特色产业和服务业得到发展，占地区生产总值的比重不断提高，人均地区生产总值明显增加，经济发展与生态环境更加协调，污染物排放总量大幅度下降。

——公共服务水平显著提高，人民生活水平明显改善。实现公共教育服务均等化，全面提高九年义务教育质量，基本普及高中阶段教育，加强职业教育，人口受教育年限大幅度提高。人均公共服务支出高于全疆平均水平。建设覆盖城乡居民的公共卫生服务体系、医疗服务和保障体系，婴儿死亡率、孕产妇死亡率、饮用水不安全人口比率大幅下降。建立覆盖城乡居民的社会保障体系，城镇居民人均可支配收入和农村居民人均收入大幅提高，贫困人口总数明显下降，贫困人口中少数民族贫困人口数量大幅减少，绝对贫困现象基本消除。

发展方向：

新疆重点生态功能区以保障生态安全和修复生态环境，提供生态产品为首要任务，不断增强水源涵养、水土保持、防风固沙、维护生物多样性等提供生态产品的能力，同时因地制宜地发展资源环境可承载的适宜产业，引导超载人口逐步有序转移。

——防风固沙型。在阿尔金草原荒漠化防治生态功能区、塔里木河荒漠化防治生态功能区、塔里木盆地西北部荒漠生态功能区等风沙危害大的区域，转变传统畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加大退牧还草、退耕还林和防沙治沙力度，恢复草地植被。同时加强对塔里木河流域等干旱区内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地，新建水利工程要充分论证、审慎决策，禁止发展高耗水工业。对主要沙尘源区、沙尘暴频发区，要实行封禁管理。

1.6.2 生态功能区划

1.6.2.1 全国生态功能区划

根据《全国生态功能区划（2015年修编版）》，规划园区位于农产品提供生态功能一级区、农产品提供生态功能二级区、II-01-53 叶尔羌河平原喀什三角洲农产品提供三级功能区。

农产品提供功能区主要是指以提供粮食、肉类、蛋、奶、水产品和棉、油等农产品为主的长期从事农业生产的地区，包括全国商品粮基地和集中连片的农业用地，以及畜产品和水产品提供的区域。全国共划分农产品提供功能区 58 个，面积共计 180.6 万平方公里，占全国国土面积的 18.9%，集中分布在东北平原、华北平原、长江中下游平原、四川盆地、东南沿海平原地区、汾渭谷地、河套灌区、宁夏灌区、新疆绿洲等商品粮集中生产区，以及内蒙古东部草甸草原、青藏高原高寒草甸、新疆天山北部草原等重要畜牧业区。

该类型区的主要生态问题：

农田侵占、土壤肥力下降、农业面源污染严重；在草地畜牧业区，过度放牧，草地退化沙化，抵御灾害能力低。

该类型区生态保护的主要方向：

- ①严格保护基本农田，培养土壤肥力。
- ②加强农田基本建设，增强抗自然灾害的能力。
- ③加强水利建设，大力发展节水农业；种养结合，科学施肥。
- ④发展无公害农产品、绿色食品和有机食品；调整农业产业和农村经济结构，合理组织农业生产和农村经济活动。
- ⑤在草地畜牧业区，要科学确定草场载畜量，实行季节畜牧业，实现草畜平衡；草地封育改良相结合，实施大范围轮封轮牧制度。

1.6.2.2 新疆维吾尔自治区生态功能区划

根据《新疆生态功能区划简表》，项目区属于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区~IV1塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区~58. 叶尔羌河平原荒漠—绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区。项目所在区域生态服务功能、生态敏感因子、主要生态环境问题见表 1.6-2 所示。

表 1.6-2 项目所在区域生态功能区划表

| 生态功能区 | 主要生态服务功能 | 主要生态环境问题 | 生态敏感因子敏感程度 | 主要保护目标 |
|--------------------------------|----------------------------|---|--|---------------------------|
| 58. 叶尔羌河平原荒漠—绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区 | 农牧产品生产、荒漠化控制、油气资源、塔里木河水源补给 | 土壤盐渍化、风沙危害、荒漠植被及胡杨林破坏、乱挖甘草、平原水库蒸发渗漏损失严重、油气开发污染环境、土壤环境质量下降 | 生物多样性和生境中度敏感、不敏感，土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化不敏感，土壤盐渍化轻度敏感。 | 保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护农田土壤环境质量 |

1.6.3 环境功能区划

1.6.3.1 环境空气

麦盖提工业园区国土空间总体规划面积 5.75km²，用地内主要以工业生产、仓储物流为主要功能。按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的规定，规划范围内环境空气质量功能区划属二类功能区，环境空气质量执行二级标准。

1.6.3.2 地表水环境

规划园区生活污水和生产废水经园区污水处理厂处理后全部回用，不外排。规划区取水水源来自地表水叶尔羌河，主导功能主要是集中式生活饮用水源，根据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002），水质目标为III类。根据《中国新疆水环境功能区划》，叶尔羌河现状水质类别为II类。根据《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》（喀署办发〔2022〕23号），喀什地区“十四五”生态环境保护规划指标要求地表水水质达到或优于III类。因此，规划区的地表水环境应满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的II类水体要求。

1.6.3.3 地下水环境

根据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），依据地下水质量状况和人体健康风险对地下水质量进行分类，规划范围内地下水主要用于集中式生活饮用水水源及工农

业用水。因此，规划区地下水环境应满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

1.6.3.4 声环境

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），声环境功能区按照区域的使用功能特点和环境质量要求进行分类，规划区的声功能区包括居住、商业、工业混杂的居住区，以工业生产、仓储物流为主要功能的声功能区，以及高速路、城市主干道、城市次干道等道路。因此规划区内的居住区为2类声功能区；工业生产、仓储物流区域的声功能区为3类；道路交通干线两侧区域为4a类声功能区。

1.6.3.5 土壤环境

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018），第一类用地：包括《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）规定的城市建设用地中的居住用地（R），公共管理与公共服务用地中的中小学用地（A33）、医疗卫生用地（A5）和社会福利设施用地（A6），以及公园绿化（G1）中的社区公园或儿童公园用地等；第二类用地：包括《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）规定的城市建设用地中的工业用地（M），物流仓储用地（W），商业服务业设施用地（B），道路与交通设施用地（S），公用设施用地（U），公共管理与公共服务用地（A）（A33、A4、A6除外），以及绿地与广场用地（G）（G1中的社区公园或儿童公园用地除外）等。规划范围内用地性质包括第一类用地和第二类用地。

具体环境功能区划详见表1.6-3所示。

表 1.6-3 环境功能区划

| 环境要素 | 环境功能区范围 | 功能区划 | 划分依据 |
|-------|---|-------|---|
| 环境空气 | 规划范围 | 二类 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单 |
| 地表水环境 | 水源地：叶尔羌河 | II类 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）等 |
| 地下水环境 | 规划范围 | III类 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） |
| 声环境 | 规划区内的居住、商业、工业混杂区 | 2类 | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 《声环境功能区划技术规范》（GB/T 15190-2014） |
| | 规划区内的工业区 | 3类 | |
| | 道路交通干线两侧区域 | 4a类 | |
| 土壤环境 | 居住用地（R），公共管理与公共服务用地中的中小学用地（A33）、医疗卫生用地（A5）和社会福利设施用地（A6），以及公园绿化（G1）中的社区公 | 第一类用地 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018） |

| 环境要素 | 环境功能区范围 | 功能区划 | 划分依据 |
|------|--|-------|------|
| | 园或儿童公园用地等 | | |
| | 工业用地（M），物流仓储用地（W），商业服务业设施用地（B），道路与交通设施用地（S），公用设施用地（U），公共管理与公共服务用地（A）（A33、A4、A6 除外），以及绿地与广场用地（G）（G1 中的社区公园或儿童公园用地除外）等 | 第二类用地 | |

1.7 评价标准

1.7.1 环境质量标准

（1）环境空气

大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级浓度限值 and 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 参考限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准值，详见表 1.7-1 所示。

表 1.7-1 环境空气质量标准

| 污染物名称 | 单位 | 二级浓度限值 | | | | 标准来源 |
|-------------------|-------------------|--------|--------|---------|-----|-------------------------------|
| | | 1 小时平均 | 8 小时平均 | 24 小时平均 | 年平均 | |
| SO ₂ | μg/m ³ | 500 | / | 150 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） |
| NO ₂ | μg/m ³ | 200 | / | 80 | 40 | |
| PM ₁₀ | μg/m ³ | / | / | 150 | 70 | |
| PM _{2.5} | μg/m ³ | / | / | 75 | 35 | |
| CO | mg/m ³ | / | / | 4 | 10 | |
| O ₃ | μg/m ³ | 200 | 160 | / | / | |
| NO _x | μg/m ³ | 250 | / | 100 | 50 | |
| TSP | μg/m ³ | / | / | 300 | 200 | |
| 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 2.0 | / | / | / | 《大气污染物综合排放标准详解》 |
| 氨 | μg/m ³ | 200 | / | / | / | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） |
| 硫化氢 | μg/m ³ | 10 | / | / | / | |
| 苯 | μg/m ³ | 110 | / | / | / | |
| 甲苯 | μg/m ³ | 200 | / | / | / | |
| 二甲苯 | μg/m ³ | 200 | / | / | / | |
| 氯 | μg/m ³ | 100 | / | / | / | |
| TVOC | μg/m ³ | / | 600 | / | / | |
| 氯化氢 | μg/m ³ | 50 | / | 15 | / | |
| 硫酸 | μg/m ³ | 300 | / | 100 | / | |

（2）地表水环境

地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水质标准，详见表 1.7-2 所示。

表 1.7-2 地表水环境质量标准

| 序号 | 项目 | II类水域功能质量标准 | 单位 |
|----|----------------------------|--|------|
| 1 | 水温 | 人为造成的环境水温环境变化应限制在： 周平均最大温升 ≤ 1 周平均最大温降 ≤ 2 | ℃ |
| 2 | pH 值 | 6~9 | 无量纲 |
| 3 | 溶解氧 | ≥ 5 | mg/L |
| 4 | 高锰酸盐指数 | ≤ 6 | mg/L |
| 5 | 化学需氧量（COD） | ≤ 20 | mg/L |
| 6 | 五日生化需氧量（BOD ₅ ） | ≤ 4 | mg/L |
| 7 | 氨氮（NH ₃ -N） | ≤ 1.0 | mg/L |
| 8 | 总磷（以 P 计） | ≤ 0.2 (湖库 0.05) | mg/L |
| 9 | 总氮（湖、库，以 N 计） | ≤ 1.0 | mg/L |
| 10 | 铜 | ≤ 1.0 | mg/L |
| 11 | 锌 | ≤ 1.0 | mg/L |
| 12 | 氟化物（以 F 计） | ≤ 1.0 | mg/L |
| 13 | 硒 | ≤ 0.01 | mg/L |
| 14 | 砷 | ≤ 0.05 | mg/L |
| 15 | 汞 | ≤ 0.0001 | mg/L |
| 16 | 镉 | ≤ 0.005 | mg/L |
| 17 | 铬（六价） | ≤ 0.05 | mg/L |
| 18 | 铅 | ≤ 0.05 | mg/L |
| 19 | 氰化物 | ≤ 0.2 | mg/L |
| 20 | 挥发酚 | ≤ 0.005 | mg/L |
| 21 | 石油类 | ≤ 0.05 | mg/L |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | ≤ 0.2 | mg/L |
| 23 | 硫化物 | ≤ 0.2 | mg/L |
| 24 | 粪大肠菌群 | ≤ 10000 | 个/L |

（3）地下水环境

地下水环境质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准，详见表 1.7-3 所示。

表 1.7-3 地下水质量标准

| 序号 | 指标 | III类地下水质量标准 | 单位 |
|-------------|-----------|-------------|----|
| 感官性状及一般化学指标 | | | |
| 1 | 色（铂钴色度单位） | ≤ 15 | / |
| 2 | 嗅和味 | 无 | / |

| | | | |
|-------|---|------------|--------------------------|
| 3 | 浑浊度 | ≤3 | NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 无 | / |
| 5 | pH | 6.5≤pH≤8.5 | mg/L |
| 6 | 总硬度（以CaCO ₃ 计） | ≤450 | mg/L |
| 7 | 溶解性总固体 | ≤1000 | mg/L |
| 8 | 硫酸盐 | ≤250 | mg/L |
| 9 | 氯化物 | ≤250 | mg/L |
| 10 | 铁 | ≤0.3 | mg/L |
| 11 | 锰 | ≤0.10 | mg/L |
| 12 | 铜 | ≤1.00 | mg/L |
| 13 | 锌 | ≤1.00 | mg/L |
| 14 | 铝 | ≤0.20 | mg/L |
| 15 | 挥发性酚类（以苯酚计） | ≤0.002 | mg/L |
| 16 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.3 | mg/L |
| 17 | 耗氧量（COD _m 法，以O ₂ 计） | ≤3.0 | mg/L |
| 18 | 氨氮（以N计） | ≤0.50 | mg/L |
| 19 | 硫化物 | ≤0.02 | mg/L |
| 20 | 钠 | ≤200 | mg/L |
| 微生物指标 | | | |
| 21 | 总大肠菌群 | ≤3.0 | MPN/100mL 或 CFU/100mL |
| 22 | 菌落总数 | ≤100 | CFU/mL |
| 毒理学指标 | | | |
| 23 | 亚硝酸盐（以N计） | ≤1.00 | mg/L |
| 24 | 硝酸盐（以N计） | ≤20.0 | mg/L |
| 25 | 氰化物 | ≤0.05 | mg/L |
| 26 | 氟化物 | ≤1.0 | mg/L |
| 27 | 碘化物 | ≤0.08 | mg/L |
| 28 | 汞 | ≤0.001 | mg/L |
| 29 | 砷 | ≤0.01 | mg/L |
| 30 | 硒 | ≤0.01 | mg/L |
| 31 | 镉 | ≤0.005 | mg/L |
| 32 | 铬（六价） | ≤0.05 | mg/L |
| 33 | 铅 | ≤0.01 | mg/L |
| 34 | 三氯甲烷/ | ≤60 | μg/L |
| 35 | 四氯化碳 | ≤2.0 | μg/L |
| 36 | 苯 | ≤10.0 | μg/L |
| 37 | 甲苯 | ≤700 | μg/L |
| 放射性指标 | | | |
| 38 | 总α放射性 | ≤0.5 | Bq/L |
| 39 | 总β放射性 | ≤1.0 | Bq/L |

（4）声环境

声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），详见表 1.7-4 所示。

表 1.7-4 环境噪声适用区及执行标准

| 声环境功能区类别 | 适用区域 | 执行标准 | 标准值（dB（A）） | |
|----------|--------|------|------------|-----|
| | | | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 居住区 | 2类 | ≤60 | ≤50 |
| 3类 | 工业区 | 3类 | ≤65 | ≤55 |
| 4a类 | 交通干线两侧 | 4a类 | ≤70 | ≤55 |

(5) 土壤环境质量标准

建设用地土壤环境执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中第一类、第二类用地筛选值标准，农田土壤执行评价选用《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1、表 3 风险筛选值及风险管控值，详见表 1.7-5、表 1.7-6 所示。

表 1.7-5 建设用地土壤污染风险筛选值

| 序号 | 污染物项目 | CAS 编号 | 第二类用地筛选值 | 第一类用地筛选值 | 单位 |
|---------|--------------|------------|----------|----------|-------|
| 重金属和无机物 | | | | | |
| 1 | 砷 | 7440-38-2 | 60 | 20 | mg/kg |
| 2 | 镉 | 7440-43-9 | 65 | 20 | mg/kg |
| 3 | 铬（六价） | 18540-29-9 | 5.7 | 3.0 | mg/kg |
| 4 | 铜 | 7440-50-8 | 18000 | 2000 | mg/kg |
| 5 | 铅 | 7439-92-1 | 800 | 400 | mg/kg |
| 6 | 汞 | 7439-97-6 | 38 | 8 | mg/kg |
| 7 | 镍 | 7440-02-0 | 900 | 150 | mg/kg |
| 挥发性有机物 | | | | | |
| 8 | 四氯化碳 | 56-23-5 | 2.8 | 0.9 | mg/kg |
| 9 | 氯仿 | 67-66-3 | 0.9 | 0.3 | mg/kg |
| 10 | 氯甲烷 | 74-87-3 | 37 | 12 | mg/kg |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 75-34-3 | 9 | 3 | mg/kg |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 107-06-2 | 5 | 0.52 | mg/kg |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 75-35-4 | 66 | 12 | mg/kg |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 156-59-2 | 596 | 66 | mg/kg |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 156-60-5 | 54 | 10 | mg/kg |
| 16 | 二氯甲烷 | 1975/9/2 | 616 | 94 | mg/kg |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 78-87-5 | 5 | 1 | mg/kg |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 630-20-6 | 10 | 2.6 | mg/kg |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 79-34-5 | 6.8 | 1.6 | mg/kg |
| 20 | 四氯乙烯 | 127-18-4 | 53 | 11 | mg/kg |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 71-55-6 | 840 | 701 | mg/kg |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 79-00-5 | 2.8 | 0.6 | mg/kg |
| 23 | 三氯乙烯 | 1979/1/6 | 2.8 | 0.7 | mg/kg |

| | | | | | |
|---------|-----------------|--------------------|------|------|-------|
| 24 | 1, 2, 3-三氯丙烷 | 96-18-4 | 0.5 | 0.05 | mg/kg |
| 25 | 氯乙烯 | 1975/1/4 | 0.43 | 0.12 | mg/kg |
| 26 | 苯 | 71-43-2 | 4 | 1 | mg/kg |
| 27 | 氯苯 | 108-90-7 | 270 | 68 | mg/kg |
| 28 | 1, 2-二氯苯 | 95-50-1 | 560 | 560 | mg/kg |
| 29 | 1, 4-二氯苯 | 106-46-7 | 20 | 5.6 | mg/kg |
| 30 | 乙苯 | 100-41-4 | 28 | 7.2 | mg/kg |
| 31 | 苯乙烯 | 100-42-5 | 1290 | 1290 | mg/kg |
| 32 | 甲苯 | 108-88-3 | 1200 | 1200 | mg/kg |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 108-38-3, 106-42-3 | 570 | 163 | mg/kg |
| 34 | 邻二甲苯 | 95-47-6 | 640 | 222 | mg/kg |
| 半挥发性有机物 | | | | | |
| 35 | 硝基苯 | 98-95-3 | 76 | 34 | mg/kg |
| 36 | 苯胺 | 62-53-3 | 260 | 92 | mg/kg |
| 37 | 2-氯酚 | 95-57-8 | 2256 | 250 | mg/kg |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 56-55-3 | 15 | 5.5 | mg/kg |
| 39 | 苯并[a]芘 | 50-32-8 | 1.5 | 0.55 | mg/kg |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 205-99-2 | 15 | 5.5 | mg/kg |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 207-08-9 | 151 | 55 | mg/kg |
| 42 | 蒽 | 218-01-9 | 1293 | 490 | mg/kg |
| 43 | 二苯并[ah]蒽 | 53-70-3 | 1.5 | 0.55 | mg/kg |
| 44 | 茚并[1, 2, 3-cd]芘 | 193-39-5 | 15 | 5.5 | mg/kg |
| 45 | 萘 | 91-20-3 | 70 | 25 | mg/kg |
| 其他项目 | | | | | |
| 46 | 石油烃 | - | 4500 | 826 | mg/kg |

表 1.7-6 农用地土壤污染风险筛选值

| 序号 | 污染物项目 | 风险筛选值 | | | |
|----|-------|--------|--------|------------|--------|
| | | pH≤5.5 | pH≤5.5 | 6.5<pH≤7.5 | pH>7.5 |
| 1 | 镉 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.6 |
| 2 | 汞 | 1.3 | 1.8 | 2.4 | 3.4 |
| 3 | 砷 | 40 | 40 | 30 | 25 |
| 4 | 铅 | 70 | 90 | 120 | 170 |
| 5 | 铬 | 150 | 150 | 200 | 250 |
| 6 | 铜 | 50 | 50 | 100 | 100 |
| 7 | 镍 | 60 | 70 | 100 | 190 |
| 8 | 锌 | 200 | 200 | 250 | 300 |

1.7.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物

根据规划园区的产业规划，大气污染物有行业排放标准的优先执行行业排放标准，如《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）、《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）、《汽油运输大气污染物排放标准》（GB 20951-2007）、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）等，还应满足《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）的要求。

无行业排放标准或行业排放标准中没有的污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等。

（2）水污染物

根据规划园区的产业规划，水污染物有行业排放标准的优先执行行业排放标准，如《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、《淀粉工业水污染物排放标准》（GB 25461-2010）、《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）、《啤酒工业污染物排放标准》（GB 19821-2005）、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）、《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457-92）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）等。

无行业排放标准或行业排放标准中没有的污染物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的二级标准（表1和表4），《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中没有的污染物，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的C级标准。

规划园区内生活污水及生产废水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行处理，出水全部回用。

规划园区污水处理厂处理后的回用中水执行《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）、《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准。

（3）噪声

规划区实施阶段及入区项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），入区项目运营期工业生产和仓储物流区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类声功能区标准限值，居住、商业、工业混杂区执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类声环境功能区标准限值，标准限值详见表 1.7-7 所示。

表 1.7-7 噪声排放标准

| 序号 | 阶段 | 排放标准 | | 声环境功能区类别 | 标准限值 | | 单位 |
|----|---------------|---------------------------------|---------------------------------|----------|------|----|-------|
| | | | | | 昼间 | 夜间 | |
| 1 | 规划实施期和入区项目施工期 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011） | | / | 70 | 55 | dB（A） |
| 2 | 入区项目运营期 | 工业生产和仓储物流区 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） | 3类 | 65 | 55 | dB（A） |
| 3 | | 居住、商业、工业混杂区 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） | 2类 | 60 | 50 | dB（A） |

（4）固体废物

生活垃圾的分类收集、包装、贮存、处置执行《生活垃圾分类制度实施方案》（国办发〔2017〕26号）、《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599-2020）及《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）。

一般工业固废的管理、贮存、处置执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）。

危险废物的包装、贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）。

1.8 环境影响评价因子的筛选

根据规划实施后环境影响因素识别情况，选择规划实施可能对环境影响较大的污染因子，确定本次环境影响评价因子，详见表 1.8-1 所示。

表 1.8-1 评价因子筛选结果一览表

| 环境要素 | 评价类别 | 评价因子 |
|-------|---------|---|
| 环境空气 | 现状评价 | PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、HCl、硫酸雾、氯气 |
| | 污染源评价 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、HCl、硫酸雾、氯气 |
| | 影响评价 | PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、HCl、硫酸雾 |
| 地表水 | 现状评价 | pH、色度、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油、可吸附有机卤素、苯胺类、硫化物、二氧化氯、六价铬、总镍、总铬、总镉、石油类、磷酸盐、阴离子表面活性剂、总铜、总锌、氟化物、高锰酸盐指数、挥发酚、氯化物、砷、铜、汞、铅、粪大肠菌群、水温 |
| | 污染源评价 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷 |
| | 影响评价 | / |
| 地下水环境 | 现状评价 | pH、浊度、嗅和味、色度、肉眼可见物、氨氮、高锰酸盐指数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类（以苯酚计）、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、镉、铁、锰、钠、铜、锌、铝、溶解性总固体、耗氧量（CODMn法）、硫酸盐、氯化物、氟化物、硫化物、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、细菌总数、苯、甲苯、石油类、二甲苯、K ⁺ Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ²⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ； |
| | 污染源评价 | COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮 |
| | 影响评价 | COD、氨氮 |
| 声环境 | 现状评价 | Leq (A) |
| | 污染源评价 | Leq (A) |
| | 影响评价 | Leq (A) |
| 土壤 | 现状评价 | pH、含盐量、镉、汞、镍、铅、铬、锌、铜、砷、铬（六价）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、石油烃、铬、锌 |
| | 污染源评价 | 种类、处理处置 |
| | 影响分析 | 土壤酸化、碱化、盐化程度 |
| 固体废物 | 污染源评价 | 生活垃圾、一般工业固废和危险废物种类、处理处置 |
| | 影响分析 | 生活垃圾、一般工业固废和危险废物种类、处理处置 |
| 生态环境 | 现状及影响评价 | 现状评价因子为规划区占地影响、对周边自然生态环境影响等 |
| 环境风险 | 风险识别 | 天然气、油类物质、次氯酸钠 |
| | 影响评价 | 天然气 |

1.9 环境保护目标

园区规划实施后的环境保护目标及分布情况见表 1.9-1。

表 1.9-1 环境保护目标

| 序号 | 环境要素 | 环境保护对象 | 现状 | 距离边界距离 (m) | 方位 | 保护要求 |
|----|------|---------------------|---------------------------|-----------------|----|---|
| 1 | 环境空气 | 希依提乡 | | 2000 | 南 | 满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二类功能区标准限值 |
| | | 喀克夏勒村 | | 2000 | 东 | |
| | | 尤库日喀帕克阿斯提村 | | 600 | 北 | |
| | | 哈尔塔库恰 | | 4800 | 东北 | |
| | | 比纳木 | | 4150 | 西北 | |
| | | 苏托毛拉布能买里 | | 2000 | 西北 | |
| | | 司布东比纳木 | | 2100 | 西 | |
| 2 | 地表水 | 叶尔羌河 | / | 3000 | 东 | 地表水II类水体 |
| 3 | 地下水 | 所在水文地质单元的潜水及承压水 | / | 1000 | / | 地下水III类水质 |
| 4 | 声环境 | 工业生产、仓储物流区 | / | / | / | 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中3类声功能区标准要求 |
| | | 居住、商业、工业混杂区 | / | / | / | 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类声功能区标准要求 |
| | | 交通干线两侧 | / | / | / | 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中4a类声功能区标准要求 |
| 5 | 土壤环境 | 建设用地：第一类用地 第二类用地 | / | / | / | 满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)表1中第一类、第二类用地筛选值标准 |
| | | 农用地—耕地 | / | / | / | 满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)风险筛选值 |
| 6 | 生态环境 | / | 在评价区域无规划区域内无自然保护区、世界文化和自然 | 规划占地范围内及周边1km范围 | / | 防风固沙，保护规划区及周边自然生态环境 |

| | | | | | | |
|---|------|---|--|---|---|--------|
| | | | 遗产地等特殊生态敏感区；无森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林等重要生态敏感区。生态环境保护目标为评价区域内现有生态资源，最大限度减少因园区建设对该区域现有生态环境的影响，做好园区建设期及运行期的水土保持工作，改善区域局部生态环境。 | | | |
| 7 | 环境风险 | / | / | / | / | 环境风险可控 |

1.10 评价方法及技术路线

1.10.1 评价方法

本次规划环评的评价分析方法主要包括以下几个方面：

1、规划分析：对规划方案进行初步筛选，并针对初步筛选环境可行的方案进行分析，包括拟议的规划目标、指标、规划方案与相关的其他发展规划、环境保护规划的关系；

2、环境影响识别、环境目标和评价指标：通过选择性地采取核查表法、GIS支持下的叠加图法、层次分析法、矩阵法、专家咨询法等环境影响识别方法，识别规划目标、指标的主要环境问题和环境影响，按照有关的环境保护政策、法规和标准拟定或确认环境目标，选择量化的评价指标；

3、环境现状调查与分析：包括调查、分析环境现状与历史演变，识别敏感的环境问题以及制约拟议规划的主要因素，采用的主要方法有资料调查与分析、现场调查与监测等；

4、环境影响预测与评价：包括预测和评价规划方案对环境保护目标、环境质量和可持续性的影响，采用环境数学模型法进行预测；

5、环境风险评价：采用风险概率统计、类比分析法等进行环境风险评价；

6、公众参与：采用信息披露法、问卷调查法、汇总归纳法进行公众参与调查，并对采纳与不采纳的建议作出说明。

1.10.2 技术路线

规划环评依据国家有关法律、法规和政策，结合规划区总体规划的特点，以及当地资源环境特点开展工作，识别、界定规划区主要环境影响，分析所在区域的环境资源制约条件，以及相应的对策和措施，对规划区总体规划目标、产业结构、规划规模及布局可能造成的环境影响，分别进行分析、预测和评估；提出总体规划方案的调整意见和建议，以及预防或减轻环境影响的对策和措施。

本次规划环评评价工作流程图详见图 1.10-1 所示。

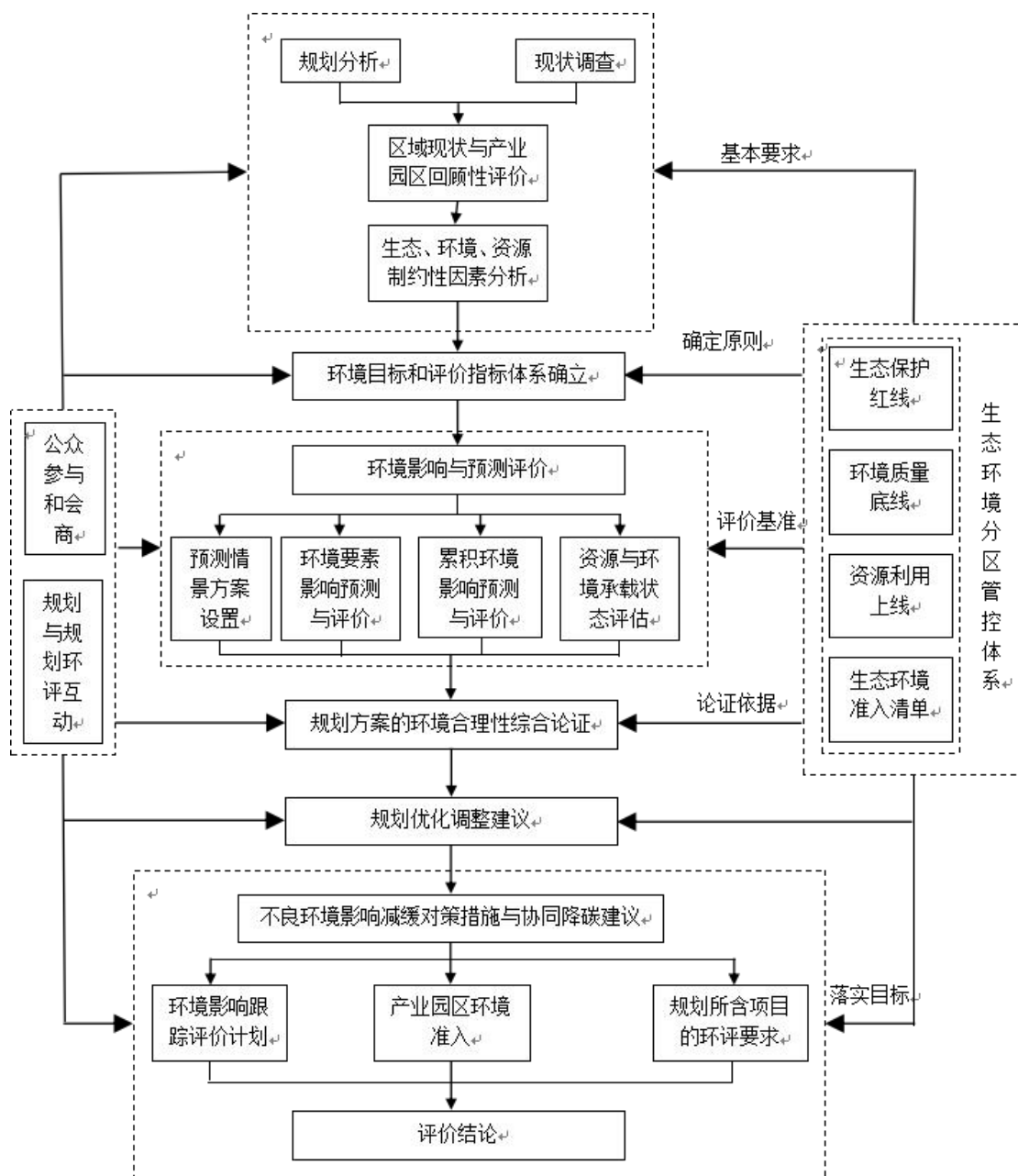


图 1.10-1 规划环境影响评价工作技术路线图

第2章 规划分析

2.1 原麦盖提县城西工业园区规划概况

《麦盖提县城西工业园区总体规划环境影响报告书》于2012年5月11日取得了原新疆维吾尔自治区环保厅审查（新环评价函〔2012〕438号）。根据该规划环评的内容，对原麦盖提城西工业园区规划及规划环评概况进行总结。

2.1.1 原规划名称

麦盖提县城西工业园区总体规划（2010-2030）。

2.1.2 原规划期限

原规划时间范围为2010~2030年，规划近期为2010—2015年，远期为2016—2030年。

2.1.3 原规划范围

麦盖提县城西工业园区位于县城西北方向10km处，行政区划属于希依提墩乡，现状为荒地，周边有灌溉渠，地形相对平坦，地形西高东低、南高北低。园区规划东至旧215省道，南到旧310省道，用地规模37.54k m²。

2.1.4 原规划产业定位及建设规模

（1）产业定位

园区将发展成为以棉纺织工业为主，集新能源产业，农产品加工、机械制造、区域物流等功能于一体的综合型工业园区。

通过本次规划，加速工业园区建设，完善基础设施，创造良好的投资环境，促进产业用地协调有序的发展，并通过完善产业园布局，创造良好的城市工业空间形态。

（2）园区建设规模

①人口规模

根据麦盖提县工业企业资料以及生产规划中的分析，近期人员配备5160人，远期人口规模为6200人。

②用地规模

麦盖提县城西工业园区依托省道 310、215 为主要发展线，规划建设新能源产业园区、农产品加工园区、机械制造园区、棉纺织工业园区、物流园区五大功能区。规划用地面积为 37.54km²。

2.1.5 原规划总体布局

（1）用地结构

原规划用地结构为带状、组团式结构。依托新 310、215 高速公路，按照产业集聚的原则，突出资源和能源的节约集约利用，重点建设**棉纺织工业区**，打造**新能源产业园区、农产品加工园区、机械制造园区、物流园区**五个工业组团产业和一个**配套服务区**。

（2）用地布局

①主导产业优先布局原则

根据产业区的发展目标和功能定位，对于主导产业的用地要积极领导，优先安排。同时创造宽松条件，吸引大型企业在园区内建立总部或研发中心，增强产业创新能力。

②产业与配套服务适度平衡原则

在靠近希依提墩乡驻地附近一个相对集中的、配套完善的产业区服务中心，主要为产业职工及管理人员提供住宿、医疗、商贸等服务，构筑产业与配套服务的适度就近平衡。为兼顾土地集约高效利用和方便企业的现代化管理，产业用地内部可以兼容部分行政办公和生活服务设施。

③交通引导原则

大运量快速交通系统能产生集聚效应，提高沿线和交通节点周围住宅、商业、工业用地的经济效益。因此，产业区的用地布局与交通系统规划相协调，规划通过主要的交通干道将产业区分成相对独立、功能明确的组团，以提高土地集约利用效率，增强区域整体经济效益，优化空间结构。

④集群布局原则

整合产业空间分布，引导企业向相应类型的产业组团集中，提高产业布局的集聚度和集群化，构筑完整的产业链，将研发、生产、物流、营销、服务等生产环节紧密联系起来。

⑤弹性控制原则

规划规定了各个地块的使用性质和强度，作为土地开发的依据。同时，充分考虑用地兼容性要求，在用地布局和调整上留有足够的弹性，灵活满足企业对产业用地地块规模和开发模式的需求，强化市场应变能力。

（3）用地布局规划

①近期五大组团工业用地规划

棉纺织工业园区

规划主要以完善纺纱、织布、服装、针织为一体的纺织工业体系。本地区棉纺织产业采用集群发展模式，分工明晰，产品结构高速迅速转型容易，根据棉纺织工业的工艺流程，棉纺织工业区划分为皮棉加工区，棉花纺织区、服装加工区。使产业布局集聚度和集群化，构筑完整的产业链。

纺织工业用地要求：纺织工业厂区包括厂前区、车间区、库房区、动力维修区、锅炉房区等多种功能区。防沙工业要求的厂房面积分为三种类型：大型企业（年产纱锭量10万锭）需要300m×300m的厂房面积，厂区面积约40万平方米；中型企业（年产纱锭量5万锭）需要150m×300m的厂房面积，厂区面积为20万平方米，小型企业（年产纱锭量小于5万锭）需要100m×100m的厂房面积，厂区面积约4万-5万平方米。纺纱企业要求竖向平整水平的厂房，高差较大的用地不宜设置纺纱企业。织布企业每1000台织布需要4万-5万平方米的厂区面积，厂房面积占其中的50%。

棉纺织工业占地373.3公顷。

新能源产业园区

新能源产业园区位于规划区北部，规划区采用的太阳能系统是：太阳能光热复合发电系统。是利用可见光及普通太阳能系统无用或有害的红外线的新型发电体系。该系统通过特殊镜头把集聚的太阳光分离为可见光线和红外线，可见光线经过反射用于小型太阳能电池，红外线透过特殊镜头用于电热发电模块发电。由于同时利用了可见光和红外线两种能源，发电效率是现行太阳能发电的2倍。此外该系统还可以利用废热提供热水，太阳能利用率达到了65%以上。由于没有可拆卸零件，是一种免维修的发电方式。该系统作为国家支援西部地区“光明工程”的一部分，将为中国西部2300万缺少电力的家庭提供电力。新能源产业区占地面积351.36公顷。

农产品加工园区

优质且丰富的特色农产品时麦盖提发展农产品加工具有优势突出、特色鲜明、市场前景广阔的优势。农产品加工园区占地90.6公顷。

机械制造产业区

根据麦盖提的地理位置及自身需求，机械制造主要以农机配件、农用机械等为主。产业园区规划占地 148.46 公顷。

物流园区

根据麦盖提的地理位置及自身需求，规划物流园区分为三个功能组团：产业物流、商贸物流、区域物流。

产业物流主要为北侧产业园提供仓储，物流等。

商贸物流主要为麦盖提自身比较短缺的物资提供基地。

区域物流是作为南北向物资流通作为中转站的功能。

仓储用地占地 102.09 公顷。

②居住用地

从利于整个工业园区建设的角度出发，避免工业生产对居民生活的干扰，本次规划居住用地和希依提顿乡驻地居住统一考虑。

③办公用地

布局在配套服务区中间轴线的顶端位置，处于工业园区与配套服务区中间位置，便于服务，且东侧靠近叶尔羌河，环境优美。

④商业金融用地

希依提顿乡驻地已经具备一定的商业配套基础，为了更好的服务工业园区，在配套服务更进一步完善和提高，更好的满足工业区生产服务的需求。

⑤绿化用地

利用招商引资，在规划区工业园内主次干道两侧建设 30 米的绿化带，形成网络状绿地系统。

原规划用地构成情况详见表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 原规划用地规模一览表

| 序号 | 用地类型 | 用地面积（公顷） | 占总用地比例（%） |
|----|---------|----------|-----------|
| 1 | 新能源产业 | 351.36 | 9.37 |
| 2 | 棉纺织用地 | 373.33 | 9.94 |
| 3 | 机械加工产业区 | 148.46 | 3.95 |
| 4 | 农产品加工 | 90.65 | 2.41 |
| 5 | 物流园区 | 102.09 | 2.72 |
| 6 | 居住用地 | 218.94 | 5.83 |
| 7 | 商业用地 | 58.61 | 1.56 |

| 序号 | 用地类型 | 用地面积（公顷） | 占总用地比例（%） |
|----|--------|----------|-----------|
| 8 | 中小学用地 | 5.11 | 0.14 |
| 9 | 办公用地 | 36.70 | 0.98 |
| 10 | 体育用地 | 10.27 | 0.27 |
| 11 | 科研用地 | 79.79 | 2.13 |
| 12 | 广场用地 | 4.98 | 0.13 |
| 13 | 市政用地 | 39.96 | 1.07 |
| 14 | 防护绿地 | 976.06 | 26.00 |
| 15 | 公园 | 36.10 | 0.96 |
| 16 | 道路用地 | 313.17 | 8.34 |
| 17 | 对外交通用地 | 1.23 | 0.03 |
| 18 | 发展备用地 | 907.45 | 24.17 |
| 19 | 总用地 | 3754.66 | 100 |

2.1.6 原规划基础设施规划

（1）给水工程

原规划给水工程规划概况见详表 2.1-2 所示。

表 2.1-2 原规划给水工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 | 规划实施情况 |
|----|-------|---|---|
| 1 | 供水水源 | 规划水源为叶尔羌河，规划麦盖提城西工业园建设供水水厂，通过取水口的一级泵站向水厂输水。规划在园区的东南侧新建一座水厂，该水厂近期规划供水能力 1.6 万 m ³ /d，远期规划供水能力 4.0 万 m ³ /d，占地 9.6hm ² 。 | 东南侧的自来水厂已建成，现状供水能力 1.6 万 m ³ /d |
| 2 | 用水量预测 | 近期用水量 365 万 m ³ /a，近期最高日用水量 1.6 万 m ³ /d；远期用水量 990 万 m ³ /a，远期最高日用水量为 3.8 万 m ³ /d | 2023 年自来水厂日均供水量 0.6 万 m ³ /d |
| 3 | 管网规划 | 给水采用分质供水，各组团给水管网独自设置，分为工业水管网、生活水管网、中水管网。 工业及消防水供水管网采用环状布置，管网压力不低于 0.3MPa。 中水管网、生活水供水管网采用枝状布置，管网压力不低于 0.3 MPa。 | 中区供水管网已敷设完毕，南区、北区开发不完全。 |
| 4 | 中水工程 | 规划园区规划污水处理厂属于中小规模的污水处理厂，将其深度处理过的水作为中水水源，提供给开发区用作洗车、浇洒绿化、冲厕、消防、水景、部分工业用水等用途。中水管网沿主要道路铺设，干管管径 300mm，支管管径 200mm。 | 污水处理厂已建成近期 1.1 万 m ³ /d 处理能力，由于规划区污水产生量小，该污水处理厂未能正常运行。单另在污水处理厂用地范围内建设了一座处理能力 |

| 序号 | 项目 | 内容 | 规划实施情况 |
|----|----|----|--|
| | | | 600t/d 的污水处理站，处理后的出水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，作为规划区绿化、消防用水回用。 |

(2) 排水工程

原规划排水工程规划概况见详表 2.1-3 所示。

表 2.1-3 原规划排水工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 | 规划实施情况 |
|----|---------|---|--|
| 1 | 排水体制 | 园区内不单独设置雨水排除系统，部分地段设置雨水井，就近排放，采用不完全分流制。污水分三大排放系统，南区、中区、北区，中区排水主干管与污水厂污水收集主管衔接，南区、北区排水由污水提升泵站提升后汇入园区污水处理厂。区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理。 | 中区污水管网已敷设完毕，南区、北区开发不完全。 |
| 2 | 污水量 | 近期 1.1 万 m ³ /d，远期 2.7 万 m ³ /d。 | 2023 年日均污水量约为 450m ³ /d |
| 3 | 规划污水处理厂 | 园区规划设置污水处理厂，并包含中水处理装置，尽量布置在下游地段，污水处理厂必须设置在线监测系统，近期处理能力 1.1 万 m ³ /d，远期处理能力 2.7 万 m ³ /d。中水处理流程采用三级深度处理工艺，污水处理厂出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，根据各企业用水要求作为中水回用。 | 污水处理厂已建成近期 1.1 万 m ³ /d 处理能力，由于规划区污水产生量小，该污水处理厂未能正常运行。单另在污水处理厂用地范围内建设了一座处理能力 600t/d 的污水处理站，处理后的出水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，作为规划区绿化、消防用水回用。 |
| 4 | 污水管网 | 规划污水管道采用截流干管布置方式，尽量沿地形坡度敷设。污水管一般布置在非机动车道和车行道下，位于道路的西、北侧。 | 中区污水管网已敷设完毕，南区、北区开发不完全。 |

(3) 供电工程

原规划供热工程规划概况见详表 2.1-4 所示。

表 2.1-4 原规划电力工程规划

| 序号 | 项目 | 内容 | 规划实施情况 |
|----|-------|---|---|
| 1 | 负荷预测 | 远期规划用电负荷：10 万 kW，远期规划计算变压器容量为 100MVA。 | 2023 年用电负荷 × ×kW |
| 2 | 变电站规划 | 新建 220kV 变电站，用电较大的企业可自建 35kV 变电站，生活及公共建筑用电按用电半径 1km 建设 10KV 配电站，以 220V/380V 出线。 | 规划区北侧已建一座 110kV 变电站，用于北侧光伏电厂产电的输送和规划区的用电。 |

（4）供热工程

原规划供热工程规划概况见详表 2.1-5 所示。

表 2.1-5 原规划供热工程规划

| 序号 | 项目 | 内容 | 规划实施情况 |
|----|------|--|------------------------------|
| 1 | 热负荷 | 园区规划近期集中供热普及率为 70%，远期为 100%。近期采暖热负荷为 49MW，规划远期采暖热负荷为 86MW。 | 入区项目大部分冬季不生产，供暖热负荷低。 |
| 2 | 热源规划 | 规划新建热电厂作为园区的热源。 | 热电厂未能实施，规划区采取电采暖和天然气锅炉分散供暖。 |
| 3 | 供热管网 | 园供热管网管材选用螺旋焊接钢管。规划热力网呈枝状布置，管道敷设于非机动车道或人行道一侧，供热管理采用聚氨脂保温直埋方式敷设。 | 集中供暖未能实施，规划区采取电采暖和天然气锅炉分散供暖。 |

（5）通信工程

依托南疆通信骨干网和喀什地区本地网，构建贯通规划区的光缆通信网，在传输网的基础上，搭建覆盖工业、生活、采矿等作业区的固定电话交换系统、移动通信系统和数据及多媒体等通信系统。

规划实施情况：规划区已覆盖移动、联通、电信移动信号及通信线路。

（6）道路交通规划

①园区对外交通规划

公路：省道 215 和省道 310 是园区对外联系的主要公路。

②园区道路系统规划

路网结构：采用方格网结构。

道路等级：根据道路的使用功能将道路划分为三级，按照主干道、次干道、辅道三级设计，以建立快慢分流的道路网络系统。

主干道主要为贯穿园区及片区间的交通服务，是交通性干道，规划道路红线宽度为24m。

次干道主要联系各个片区、集散干道网的交通，规划建立功能多样化的、平面布置灵活的次干道系统，道路红线宽度为20m，次干路两侧可布置吸引大量车流、人流的公共建筑出入口。

主干道、次干道实行机动车道、非机动车道、人行道各自分离的形式，沿街绿化在保证足够用地同时，应加强乔、灌、花、草的搭配种植，形成多层次绿化景观。

道路规划主要技术指标：道路总长度 18.66km。

③园区公交设施规划

规划建议实施公共交通系统，规划园区的公交线路分成两个等级，一是工业园区与城区的快速运输线路；二是组团内部的环形公交线路，连接园区各组团与公交枢纽站，公交线路两站间距为500—800m。

④园区公交设施规划

规划建议实施公共交通系统，规划园区的公交线路分成两个等级，一是工业园区与城区的快速运输线路；二是组团内部的环形公交线路，连接园区各组团与公交枢纽站，公交线路两站间距为500—800m。

规划实施情况：规划区中区的路网基本建设完成。

（7）绿地景观规划

①现状绿化概况

麦盖提县城西工业园用地现状多为荒地。主要植被类型是以低矮的灌木、半灌木荒漠植被为主。

②绿地规划目标

工业园区处于生态敏感区，生态环境的保护是园区持续发展的关键，规划期内通过建设绿地提高植被覆盖率来改善环境，规划工业园区内的绿化覆盖率争取达到并超过38%，绿地率不少于35%，人均绿地不少于8.5 m²。

③绿地系统规划

麦盖提城西工业园绿地系统规划在省道310两侧区域，规划将此区域作为生态绿地进行建设。

④景观风貌规划

视觉通廊建设：规划通过用地和道路的组织、建设了多条视觉走廊，最主要的是贯穿园区以省道 215、省道 310 为轴线的景观通廊。随着省道线形的变化，不同的景观效果逐步展现，达到步移景换得境界。其次在不同的组团内部还考虑了局部的视觉廊道，使整个工业区最终成为生态环境好、景观效果好的优美的居住与工作的场所。

⑤绿化树种规划

根据园区企业生产特性、可能排放污染物的性质和污染程度，选择降噪和滞尘能力强及净化大气效果好的植物，在本地区最佳适应的树种，并体现地域特点。根据工厂防火、防爆及卫生要求，选择有利于安全生产的含水份多、蜡质少、无花絮的常绿植物。选择经济、实用、美观，容易繁殖、易成活，病虫害少，耐修剪及养护管理方便的植物。绿地上种植的树木应采取通透式配置方式，在距离机动车道路面高度 0.9m 至 3.0m 之间的范围内，其树冠不遮挡驾驶员的视线。

防护绿地、道路绿地以乡土树种为主，如榆树、红柳、沙枣等。主次景观带上的重点绿化可种植一些观赏性较强的树种，如：樟子松、馒头柳、圆冠榆、垂柳等，并注重乔、灌、草、花的有机配合。

规划实施情况：规划区中区的绿化基本建设完成。

2.1.7 原规划环境保护对策及减缓措施

2.1.7.1 大气环境影响减缓措施

（1）施工期

园区总体规划方案实施中各项工程措施对环境空气的不利影响主要表现在施工粉尘，应采取下列控制措施：

①出入装料车辆、道路、施工便道应经常洒水，以减少粉尘污染。堆料、混凝土搅拌场等应选在下风向空旷地带，远离居民区等敏感点。

②定期清扫施工区及道路积土，并采取洒水抑尘措施，减少施工场地、道路扬尘的产生量。

③运输土方、砂石料等卡车装载不宜过满，对易起尘物料应加盖篷布，中速平稳行驶，防止沿途散失和尘土飞扬。

④经常清洗运输汽车的车轮及底盘上的泥土，但冲洗废水不得任意外排，以免对地表水造成污染。

⑤土方施工应尽量避免风速较大的季节，对靠近敏感点的扬尘污染源可考虑使用布围障，用以降尘。

⑥施工过程中应采用商品（湿）水泥和水泥预制件，尽量少用于水泥等。建筑垃圾、弃土及施工人员的生活垃圾应日产日清，以免带来扬尘等二次污染。

⑦裸露地表应及时进行护坡和植被。

⑧施工时应避免粉状物料的露天堆放，余土做到合理堆放，及时清运。

⑨加强环境管理，施工单位在进行工程承包时应将有关环境污染控制列入承包内容，在施工过程中有专人负责。对施工影响严重的施工作业项目按照国家有关环保管理制度要求，必须经环保行政主管部门批准后方可施工。

受技术条件和施工环境的限制，即使采取了尽可能严格的控制手段，仍可能对周围环境产生明显影响，因此要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。

（2）园区规划实施后大气污染控制措施

①利用政策在规划区内鼓励、引导使用太阳能等可再生能源。

②推广节能技术与清洁生产，实施建筑节能和推广采暖供热系统节能措施及鼓励单位采用节能工艺，降低能耗，开展企业清洁生产审核。

③大型工业锅炉和窑炉使用中、高硫分的，应采用烟气脱硫技术；对于中小型工业锅炉和炉窑，应优先使用优质低硫煤、洗选煤或其他清洁能源。积极推进各种新型脱硫、除尘技术的使用，提高锅炉的脱硫和除尘效率。

④园区应大面积植树造林、防风固沙、改善生态环境。园区内企业各生产装置必须配备完善的污染治理设施，以减少大气污染。

⑤做好园区入园企业的环评工作和竣工验收工作，保障企业环保设施正常运行。

2.1.7.2 水环境影响减缓措施

（1）施工期

建筑施工产生的废水主要为施工设备冲洗水和养护用水，含泥沙，水量较小，应设泥沙沉淀池，沉清后再排水；其次是施工人员产生的生活污水，集中收集可用于洒水防尘。

（2）运行期水污染控制措施

水污染控制以发展循环经济为中心，以优化产业结构，科学规划功能区布局为主线，对工业区集中布置，实施水污染物集中控制和分散治理相结合的原则，确保水环境保护目标的实现。

①提高水的重复利用率，促进污水再生回用

在企业层次上，严格控制用水定额。企业排水应首先实行清污分流，按质回收利用。符合用水要求的清水可直接回用于生产，其余废水则需综合利用，回收水中有用物质，经处理的废水达到用水要求后，再用于生产，减少废水排放量。

含有重金属和生物难以降解的工业废水，必须在车间或厂内严格处理，严禁稀释排放。

②提高入区项目水污染控制水平

在具体项目审查过程中，应对项目提出较高的水污染控制水平的要求，在满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)或相关行业水污染物排放标准的条件下，按国内外先进的生产工艺和废水控制措施的水平进行控制，减少污水和水污染物的排放量。

③污水集中处理

园区内各企业的生产废水由各企业自行处理达到规定标准后，排入园区污水处理厂统一处理，经污水处理厂处理后的出水水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)三级标准。

④加强污染源控制管理

在园区污水处理厂建成前，应注意全面落实一控双达标的有关措施，对单个污染源加以严格管理，控制污染物排放总量。在确保污染源全面实现污染物达标排放的同时，控制污染物总量排放。大力推行清洁生产，鼓励新技术的开发，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生。

2.1.7.3 声环境影响减缓措施

(1) 施工期

①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，如改变垂直振打式为螺旋、静压、喷注式打桩机新技术等，使噪声污染在施工中得到控制。

②对施工中的一些噪声较高的机械，在施工中要根据噪声传播的方向，合理布局它们的位置，并在其周围设置适宜的隔声装置。

③在施工现场，采用柔性吸声屏替代目前通用的尼龙质地的围幕，既可阻挡建筑噪声，又可拦住杂物等。

④规范施工秩序，文明施工作业。搅拌机等高噪声设备应尽量安排在白天使用。中午（12：00～14：00）和深夜（22：00～06：00）不使用高噪声设备。

⑤对产生噪声的施工设备加强维护和维修，对噪声的降低有良好作用。

⑥汽车晚间运输用灯光示警，禁鸣喇叭。

（2）园区规划实施后噪声防治措施

①工业噪声污染控制措施

园区必须确保厂界噪声达标。各种工业噪声源应分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应设置隔声带，减少对周围环境的影响。各项目的总图布置应充分考虑高噪声设备的影响，将其布置在与厂界保持适当的距离，以保证厂界噪声达标。厂区绿化，尤其是在有高噪声设备与厂界之间应设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小厂界噪声。

②交通噪声污染控制措施

车辆增加和道路通行不畅，是引起交通噪声污染的主要原因，会直接影响到区域声环境质量的下降。主要控制措施有：

i) 园区道路两侧种植绿化防护林带。绿化带具有防噪、防尘、水土保持、改善生态环境和美化环境等综合功能。同时还应尽可能利用园区空地，有计划地进行绿化，尽量种植常绿、密集、宽厚的林带。所选用的树种、株距、行距的确定等应考虑吸声、降尘的要求。

ii) 控制车辆噪声源强，降低车辆行驶噪声。

iii) 加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声。

iv) 加强交通管理，保持区域道路通畅和良好的交通秩序。

2.1.7.4 固体废物资源化利用与处置

（1）施工期固体废物处理措施

规划方案实施后，固体废物主要产生在各项工程措施的施工期，施工期固体废物包括施工人员生活垃圾和施工作业垃圾等。固体废物处理应本着“减量化、资源化和无害化”的原则，针对产生的固体废物性质和周边环境特征，采取适当合理的处理处置措施，其中施工期固体废物影响的防范措施是重点。

①强化施工管理，加强施工人员环保意识教育，倡导文明施工。施工期间产生的生活垃圾和建筑垃圾不得随意抛弃、堆放，应分类收集、定点堆放并及时清运消纳，杜绝向河道、沟道弃土、弃渣或直接堆放在路边。

②园区建设所需的砂土石料，首先考虑到附近现有合法的砂土石料场购买，如果需要自行设置采料场的，在工程设计上力求做到挖填方平衡，尽可能减少挖方量和弃方量。剩余的土石方量应考虑调配到其他需要的工程中加以充分利用。

③对于可资源化利用的废弃建材，应予以回收利用或出售。建筑垃圾、废弃土石和泥沙沉渣，应运至合理选定地点进行妥善处置，同时采取遮盖或密闭式运输，运输车辆限速，运输过程严禁抛、撒、漏。

④建议施工期在施工营地附近建立小型的垃圾临时堆放点，在施工营地对生活垃圾采取分类化管理，请专人定期清除或由当地环卫部门组织、定期运送到附近的垃圾处理站处理，运送途中要避免垃圾的散漏，同时对堆放点定期喷杀菌、杀虫药水、减少蚊虫和病菌的滋生。

（2）规划实施后固体废物处理措施

①生活垃圾

园区垃圾处理采用分级管理方式，设独立的垃圾转运站，垃圾点的垃圾由管理人员及时收集送到转运站，再由城市环卫部门运往县城生活垃圾处理场进行处理。另外，垃圾转运站应及时清洗和消毒。应采用室内式，室内地面应有一定的坡度，让垃圾渗滤液流入沟槽，沟槽与市政污水管相连，使垃圾渗滤液经沟槽流往污水管。转运站房顶设置高排烟气，用排风机将室内臭气高排。

②一般工业固体废弃物

园区内产生的工业固体废物必须加以有效控制，企业应明确提供固体废物综合利用去向及安全处置方式，对不可综合利用的一般工业固废应送往工业废渣场进行安全填埋处理。积极推行清洁生产，限制高能耗、高物耗、高废物生产工艺，发展无废工艺，减少固体废物产生量。同时依据循环经济原则，鼓励工业固体废物的资源利用，加快固体废物资源化进程，提高综合利用率。

各企业应按照《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》的要求，根据需要在厂内设临时堆放场，定时送往指定的地点集中处理。

③危险废物处置

限制产生危险废物的工业企业数量，尽可能综合利用。无法回收、暂不能利用的危险废物，应登记在案，送有关危险废物处置中心处置。并在企业内建临时堆放场，堆放场由砌筑的防火墙及铺设有混凝土地面的库房式构筑物承担。

11.4 园区生态环境保护对策

园区的规划建设，使园区的生态系统发生了根本的变化，由工业城市生态系统代替了现状的农田生态系统和自然荒漠生态系统，因此，在进行园区规划建设时，必须加强园区的生态保护与建设。

（1）建立完善的生态环境保护管理体系，在工业区开发建设过程中建设部门与环保部门密切配合，做好生态规划和评估工作，制定切实可行的生态环境保护措施。

（2）规划建设期，合理安排施工期和施工场所，教育施工人员尽量减少扰动面积，合理处理施工产生的废弃物，同时进行施工迹地的恢复，实施水土保持工程治理措施、绿化措施；规划完成后，加强对新增防护林地、城市绿地的管护。

（3）建设生态防护林带

规划区应设置卫生防护隔离带、生态防护绿化带，特别要做好园区附近的环境风险防范工作。具体建设时，一定要保留现有的主干防护林带，如主要的道路林、骨干渠林等。

（4）建设园区内绿化隔离带和生态绿地

尽早建设工业园区与麦盖提县城的绿化隔离带建设，树种以乔木为主，乔灌结合，尽量选择当地适生树种，如胡杨等。园区内绿化隔离带的布局应以园区道路网格形成的区块进行建设。

在园区外围建成 50m 宽的绿化林带，以减少工业污染物对周边农作物、天然植被和土地的污染。树种应选择高低结合，具有吸收有毒有害气体，滞尘减噪、杀菌减污作用的绿化树种，同时配置一些当地宜生的荒漠灌木，以提高物种多样性，增加生态稳定性。

做好公共绿地和附属绿地建设，借助人工湖和其他水面布置大型公共绿地；在各组团内设置小型公园，供人们休闲娱乐。

（5）保护现有人工林及自然植被

园区已有部分天然灰杨、红柳林和农田防护林带，在园区建设过程中应尽可能加以保护，不要砍伐，并在今后加强灌溉管理，使其良好生长。

总之，工业园区建设要突出人文景观建设，提升园区形象，使园区整体环境景观呈现和谐、美好和生气勃勃的景象。

2.1.8 原规划风险及应急响应情况

2.1.8.1 风险识别

环境风险识别包括生产过程中物质的风险识别及生产设施的风险识别。

物质风险识别包括原辅料、燃料、产品及生产过程中排放的“三废”污染物。

生产设施风险识别包括主要生产设备、辅助生产设备、公用工程等。由于工业园区规划评价的宏观性，各产业及具体项目采用的工艺、设备具有不确定性，因此本评价中环境风险识别主要针对规划产业中主要的风险因素进行识别。

工业园区规划产业以棉纺织产业为主、集农产品加工、新能源、机械制造兼有仓储物流等产业，危险化学品相对较少，各原料和产品的主要危险性以火灾风险为主。

园区规划有农产品加工、仓储物流设施的建设，可能涉及采用液氨制冷，液氨泄漏也可引发环境风险。发生氨泄漏的常见原因是由于管理不善，工人违章操作以及设备、容器陈旧，管道破裂，阀门损漏，钢瓶或贮槽、贮罐爆炸或运输不当，贮罐暴晒等导致生产性事故或意外事故所造成。

2.1.8.2 风险源项分析

根据现有及规划入园企业的性质、所使用原料、产品来看，其主要环境风险事故为火灾事故，发生火灾后会释放少量的有毒气体或发生消防伴生污染，其环境风险相对较小。

仓储物流类企业使用制冷剂氨不属于剧毒物质和一般毒物（属低毒类）；氨属火灾、爆炸危险物质；氨的比重很轻，在标准状态下，氨的比重是 $0.59\text{kg}/\text{m}^3$ 。仅为空气的 0.546，而且其扩散能力较强，扩散系数为 $17\times 10^{-2}\text{cm}^2/\text{s}$ ，仅次于氢、氧。因此，它难以聚集到爆炸极限的浓度。因此，可以将氨制冷系统作为非爆炸危险区看待。同时，氨在正常工况下的自然损耗不会对环境造成污染影响。环境风险来源于氨泄漏。氨泄漏因素主要有：

- （1）管路系统泄漏（包括管道、阀门、连接法兰、泵的密封等设备及部位）；
- （2）储气罐泄漏；
- （3）自然因素，如地震、雷击等。

2.1.8.3 园区事故应急救援系统

为保证园区内企业安全，防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，根据《重大危险源的安全管理》等规定，园区必须对现有及近期规划中涉及的重大危险源登记建档，进行定期检测、评估、监控。制定《事故应急救援预案》和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

2.1.8.4 应急救援指挥

由于企业具有不同危险级别的易燃品加工、使用或储存，工业区要建立统一的应急救援中心。应急救援中心的任务以组织协调为主，其组织机构包括：

（1）应急救援指挥部

指挥部为整个工业区应急救援系统的重心，主要负责协调事故应急救援期间各个机构的运作，统筹安排整个应急救援行动。

具体承办应急救援工作协调和对外信息发布工作。

（2）抢险救灾组

负责事故现场的紧急救援，制定救援处置方案并组织实施。

（3）医疗救护组

由医疗单位参加，负责组织医疗救护队伍对受伤人员进行紧急救护。

（4）后勤保障组

负责救援物资及装备的供应等后勤保障工作。

2.1.8.5 应急救援工作重点

（1）抢救受害人员

事故发生后，及时、有序、有效的实施现场救援，减少事故损失。

（2）控制危险源

事故发生后，组织技术人员进行应急处理，防止事故继续扩大。

（3）救护措施

指导和组织群众采取措施自身防护，迅速撤离危险区，同时做好自救和互救。

（4）做好现场消除危害后果工作

针对事故对人体、植被、土壤、动物、水源、大气等造成危害和可能造成的危害，采取封闭、隔离等措施，防止继续污染环境。

（5）环境监测

按照国家环境保护标准，对污染物进行现场监测、处置。

2.1.8.6 应急救援程序

（1）发生事故，管理部门负责人应当按照制定的应急救援预案，立即组织救援，并立即报告当地有关主管部门、生态环境部门、环境监测部门等，各部门应立即赶到事故现场。

(2) 管理部门接到事故报告后，立即按照已制定的事故应急预案，做好指挥领导工作。采取必要的措施，减少事故损失。

(3) 当确定事故不能立即得到控制，应尽快上报上级有关部门，请求支援。指挥部各成员接到通知后应立即赶到救援现场，开展救援工作。

(4) 如发生火灾事故，应正确选择适合的灭火剂和灭火方法。

(5) 对有可能发生爆炸、爆裂等特别危险需要紧急撤离的情况时，应按预案中统一的撤退方案进行撤退。

2.1.8.7 风险防控建议措施

(1) 严格遵守项目“三同时”原则，并对项目环保设施、安全设施组织专家进行现场检查和考核，不合格的不批准生产和入区。并定期或不定期地对入园企业进行环境安全抽查，不合格者限期整改。

(2) 根据国家现有政策，控制入园企业生产工艺水平，各入园企业应采用符合国家产业政策的先进、成熟、可靠的工艺技术和设备，严防“跑、冒、滴、漏”，减少泄漏、火灾、爆炸和中毒的可能性。

(3) 合理布局

园区总平面布置中，应充分考虑总体布置的安全性。园区内外道路保持畅通，以利消防及安全疏散。要根据企业卫生防护距离要求，在各企业、各生产装置和仓储区块之间，保持一定防灾间距。总平面布置在符合安全、消防要求的前提下，力求优化。

(4) 建设生态防护林带

园区应设置卫生防护距离隔离带、生态防护绿化带。

(5) 完善消防废水收集系统

当火灾发生时会产生大量的消防水，可以与雨水排水系统合用。

园区内各主要道路设置事故照明、安全疏散指示标志。

2.1.9 原规划群众信访、各级督查的落实情况

2.1.9.1 群众信访情况

根据调查，目前园区严格执行了环境保护相关法律法规，没有发生环境信访事件。

2.1.9.2 各级督查提出的问题及整改情况

部分企业与园区规划布局不相符。

该问题在本轮规划中可以得到解决。与园区规划不相符，且不相容的企业，在本轮

规划实施过程中全部迁出园区，预计在2035年前实施。

2.1.10 原规划环境管理要求落实情况

2.1.10.1 原规划环评审查意见及落实情况

新疆维吾尔自治区生态环境厅（原新疆维吾尔自治区环境保护厅）于2012年5月11日出具了《关于麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见》（新环评价函〔2012〕438号），根据报告书及审查意见要求，并结合现场调查结果，对各项要求落实情况进行汇总，详见表2.1-6所示。

表 2.1-6 审查意见及复函要求落实情况

| 序号 | 要求 | 落实情况 |
|---|---|---|
| 关于麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见（新环评价函〔2012〕438号） | | |
| 1 | 应充分采纳《报告书》对规划方案提出的优化调整意见和优化方案，对该园区总体规划进行优化和调整。合理布局县域内同类项目，促进产业聚集发展 | 已落实。 |
| 2 | 为了保证区域经济发展和生态保护，在规划实施工程中要积极开展循环经济，实施清洁生产，制定切实可行的固体废物和生产废水的综合利用方案，提高资源利用效率。 | 规划区已实现循环经济。2016年8月22日，经新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会确定，麦盖提工业园区成为自治区第四批工业经济领域循环经济试点单位（新经信环资〔2016〕473号），并于2019年12月30日通过新疆维吾尔自治区工业和信息化厅验收（新疆维吾尔自治区工业和信息化厅公告2019年第24号）。 |
| 3 | 规划设计排水方案。规划实施工程中应切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故的发生。 | 已落实。 |
| 4 | 加强项目区建设项目的的环境管理，主动履行相关法律法规规定的义务。加快项目区环境保护基础设施（污水集中处理、固体废物集中处理处置、集中供热、集中供气等设施）的建设。 | 污水集中处理、固废废物集中处理处置、集中供气等设施已配套建设完毕，集中供热设施受入区企业生产特点的影响，未能实施。供热现状主要采用天然气锅炉或电采暖分散供热。 |
| 5 | 所含建设项目的污染物排放总量指标应纳入喀什地区的污染物总量控制计划。 | 已落实。 |
| 6 | 按照规划跟踪评价计划，定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价，不断深化认识并及时采取补救措施，保障项目区所在区域的环境安全。 | 未开展跟踪评价。 |

2.2 本次规划分析

2.2.1 规划名称

麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）。

麦盖提工业园区管理委员会根据麦盖提工业园区已落地的入区项目、产业布局、基础设施等实际发展情况，结合自治区批复的自治区级麦盖提工业园区规划范围，组织编制了《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》。

2.2.2 规划总体安排

2.2.2.1 规划目标和定位

规划定位：落实国家、自治区、喀什地区主体功能区要求，因地制宜将陆域主体功能单元细分至乡（镇、街道），形成乡（镇、街道）主体功能与县域主体功能互为嵌套、相互融合的空间主体功能关系，实现精准施策、精细管控。根据喀什地区主体功能区规划，麦盖提镇、麦盖提工业园承载着麦盖提县城市化的重要职能，划定为城市化区，支撑南疆对外开放以及喀什地区重点城镇空间发展格局。

从区域发展来看，进一步落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，麦盖提工业园区未来发展的总体定位为：**全县工业提质增量的龙头战略平台。**

规划目标：落实上位国土空间总体规划对产业园区的社会经济发展目标、国土开发保护目标和规划指标要求；落实相关专项规划要求，从国土空间资源保护、开发利用两个方面，制定发展目标和规划指标。规划指标详见表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 规划指标一览表

| 编号 | 指标项 | 近期（2030年） | 远期（2035年） | 指标属性 |
|----|---------------------|-----------|-----------|------|
| 1 | 耕地保有量(平方千米/万亩) | 0 | 0 | 约束性 |
| 2 | 永久基本农田保护面积(平方千米/万亩) | 0 | 0 | 约束性 |
| 3 | 生态保护红线面积(平方千米) | 0 | 0 | 约束性 |
| 4 | 城镇开发边界扩展倍数 | <1.89 | ≤1.89 | 约束性 |
| 5 | 用水总量（亿立方米） | ≤0.03385 | ≤0.04836 | 约束性 |
| 6 | 水域空间保有量(平方千米) | ≥0.08 | ≥0.08 | 预期性 |

2.2.2.2 规划范围和时限

本次规划范围：位于希依提墩乡行政区范围内，为自治区批复的麦盖提县工业园区规划范围，即：东至 S215 路西侧，南至港湾路，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路，规划总面积 5.75k m²。主要位于原规划的中区。

规划时限：2021 至 2035 年。2020 年为规划基准年，规划目标年为 2035 年，近期至 2030 年，远期至 2035 年（规划期末）。

2.2.2.3 发展规模

发展目标：举全县之力，提升麦盖提工业园产业附加值和自主创新能力，提高地均产出和用地效率，帮助工业园区转型升级，打造工业园头部平台，发展“2+3+N”产业集群，打造区域产业链条上的重要集群节点。

发展策略：

“集中财力”办大事，以全县之力打造龙头平台。准确判断，锚定全县未来的龙头平台。未来麦盖提应集中力量打造一个平台。在全县 4 个产业园区中以麦盖提工业园最具发展潜力，举全县之力在基础设施投入、要素保障、劳动力等方面重点支持园区发展。

融入区域产业生态链，与喀什麦盖提产业园协同联动。麦盖提产业园融入喀什河流域经济带、叶尔羌河流域经济带和中部经济带，重点融入周边城市的产业体系中，注重技术对接和产业联动，注重产业链上下游的补缺、补漏。

夯实传统产业，谋划新兴产业，着力打造“2+3+N”产业集群。其中“2”为农副产品加工产业和现代农资产业，积极培育纺织服装产业、战略新兴产业、建筑建材产业等“3”大战略产业集群，“N”为谋划支撑园区发展的电商、物流、生产性服务业等相关产业。

近期打造“一园五片”产业空间布局结构。1 个农副产品加工园，5 个产业片区，包括现代农资产业片区、纺织服装产业片区、战略新兴产业片区、新型建材产业片区和现代物流片区等。

构建新型产业片区单元，实现功能混合。植入混合单元，以产业集群为基础，具备产业服务和生活服务功能的产城融合片区，增添多元活力。规划形成 7 个产业片区单元，南部规划 3 个产业单元，包括 1 个红枣交易中心产业单元、2 个红枣加工产业单元；北部片区形成光伏和建材 2 个产业单元；中部形成纺织和机械 2 个产业单元，重点发展纺织、纺织面料处理、机械制造等产业。

紧抓区域重大项目规划落地的机遇，扭转交通劣势。紧抓麦喀、巴莎铁路，积极争取园区货运枢纽，其中麦喀铁路是东西向联系喀什地区和中亚的交通大动脉。巴莎铁路是南北向联系自治区和东部地区的主要通道。

2.2.2.4 发展时序规划

规划园区分两期进行建设：近期建设年限：2023年—2025年，中远期建设年限：2025年—2035年。

规划发展原则：结合现状项目进驻情况、产业发展侧重点与规模确定产业发展时序；结合园区开发时序，重大设施建设时序，引导产业有序发展；坚持重点产业突破、以点带面，延伸产业链原则；坚持重点产业园区打造，集中发展，示范园区带动原则。

规划近期建设规模：规划沿两轴中心线向两侧辐射发展，于近期（2030年）完成开发边界（5.75k m²）的开发，建设以扩展发展空间、优化用地结构为主。按照规划要求建设工业用地、公共服务用地，集聚人气，尽快形成规模，完善产业体系与综合服务功能，提高园区的土地利用率。

近期产业项目建设规划：切实推进城西工业园发展建设，加快推进麦盖提县“一区四园”建设，重点发展循环经济产业、建材产业、机械装备制造产业、农副产品加工业。

近期规划重点：在园区南侧布局农产品加工产业园。结合未来麦喀铁路及现有物流产业用地，集中布局仓储物流用地，形成产业集群，包括货运堆场区、红枣仓储区和电商物流区等。

近期社会服务设施建设规划：近期开展园区中部公共服务设施中心建设，完善综合服务区供给保障，以满足职工需求。

近期市政基础设施建设规划：根据园区的发展情况，近期市政基础设施重点建设给水排水网、垃圾处理中心、消防站建设等。

2.2.2.5 用地布局规划

近期（2030年）规划建设用地规模详见表 2.2-2 所示。远期（2035年）规划建设用地规模详见表 2.2-3 所示。

表 2.2-2 近期（2030年）规划建设用地规模一览表

| 地类代码 | | 地类名称 | 用地面积 (公顷) | 占总面积比例 (%) |
|------|------|-------------|--------------|---------------|
| 一级类 | 二级类 | | | |
| 08 | | 公共管理与公共服务用地 | 2.26 | 0.70% |
| | 0801 | 机关团体用地 | 2.26 | 0.70% |

| | | | | |
|-----------|------|-------------|---------------|----------------|
| 09 | | 商业服务业用地 | 2.51 | 0.78% |
| | 0901 | 商业用地 | 2.51 | 0.78% |
| 10 | | 工矿用地 | 296.20 | 91.77% |
| | 1001 | 工业用地 | 296.20 | 91.77% |
| 11 | | 仓储用地 | 8.93 | 2.77% |
| | 1101 | 物流仓储用地 | 8.93 | 2.77% |
| 12 | | 交通运输用地 | 0.44 | 0.13% |
| | 1202 | 公路用地 | 0.00 | 0.00% |
| | 1207 | 城镇村道路用地 | 0.43 | 0.13% |
| 13 | | 公用设施用地 | 4.47 | 1.38% |
| | 1302 | 排水用地 | 2.58 | 0.80% |
| | 1310 | 消防用地 | 1.89 | 0.58% |
| 14 | | 绿地与开敞空间用地 | 7.94 | 2.46% |
| | 1402 | 防护绿地 | 7.94 | 2.46% |
| 17 | | 陆地水域 | 0.00 | 0.001% |
| | 1705 | 沟渠 | 0.00 | 0.001% |
| 合计 | | 用地用海 | 322.76 | 100.00% |

表 2.2-3 远期（2035 年）规划建设用地规模一览表

| 地类代码 | | 地类名称 | 用地面积 (公顷) | 占总面积比例 (%) |
|-----------|------|-------------|---------------|---------------|
| 一级类 | 二级类 | | | |
| 08 | | 公共管理与公共服务用地 | 2.26 | 0.55% |
| | 0801 | 机关团体用地 | 2.26 | 0.55% |
| 09 | | 商业服务业用地 | 2.51 | 0.61% |
| | 0901 | 商业用地 | 2.51 | 0.61% |
| 10 | | 工矿用地 | 385.52 | 93.45% |
| | 1001 | 工业用地 | 385.52 | 93.45% |
| 11 | | 仓储用地 | 8.93 | 2.17% |
| | 1101 | 物流仓储用地 | 8.93 | 2.17% |
| 12 | | 交通运输用地 | 0.44 | 0.11% |
| | 1202 | 公路用地 | 0.00 | 0.00% |
| | 1207 | 城镇村道路用地 | 0.43 | 0.10% |
| 13 | | 公用设施用地 | 4.47 | 1.08% |
| | 1302 | 排水用地 | 2.58 | 0.62% |
| | 1310 | 消防用地 | 1.89 | 0.46% |
| | 1311 | 水工设施用地 | 0.00 | 0.00% |
| 14 | | 绿地与开敞空间用地 | 8.39 | 2.03% |
| | 1402 | 防护绿地 | 8.39 | 2.03% |
| 合计 | | 用地用海 | 412.53 | 100.00 |

规划目标年（2035年）相较于规划基期年（2020年）用地规模调整情况详见表 2.2-4 所示。

表 2.2-4 规划用地规模调整情况一览表

| 用地类型 | | 规划基期年（2020年） | 规划目标年（2035年） |
|-----------|----|---------------|---------------|
| | | 面积（公顷） | 面积（公顷） |
| 耕地 | | 9.32 | 7.06 |
| 林地 | | 64.90 | 56.66 |
| 草地 | | 254.66 | 57.47 |
| 城乡建设用地 | 城镇 | 39.83 | 412.53 |
| | 村庄 | 156.66 | 0.00 |
| | 小计 | 196.49 | 412.53 |
| 区域基础设施用地 | | 35.11 | 33.45 |
| 其他建设用地 | | 5.32 | 0.00 |
| 陆地水域 | | 9.09 | 7.73 |
| 其他土地 | | 0.09 | 0.09 |
| 合计 | | 574.98 | 574.98 |

2.2.2.6 功能分区

规划形成“一心两轴六片”的空间结构。

“一心”：综合服务中心，承担园区综合办公、公共服务、商业服务、生活服务等功能；

“两轴”：农副产品产业发展轴、园区产业综合发展轴。

“六片”：农副产品产业片区、现代农资产业片区、纺织服装产业片区、战略新兴产业片区、新型建材产业片区和现代物流片区。

农副产品产业区：包括红枣加工产业区、农产品精深加工产业区（红枣制品）、农产品精深加工产业区（保健品）、特色农产品加工产业区、粮油产业区、农资加工区、畜产品加工产业区、公共服务区、包装产业区、仓储区，位于园区南部，该功能区规划建设用地面积 129.92 公顷，占规划建设用地总面积的 31.27%。

现代农资产业片区：包括绿色农产品加工区、智能农机装备制造区和精品饲料制造区为主，围绕重要农产品生产机具保障以及设施农业、特色农业等重要产业机械化发展需要，建设加快提升农机装备研发制造推广应用水平，强化园区在区域农业机械产业链供应链的新机制新模式。该功能区规划建设用地面积 35.71 公顷，占规划建设用地总面积的 8.59%。

纺织服装产业片区：规划建设以完善纺纱、织布、服装、针织为一体的纺织工业体系，使产业布局集聚度和集群化，构筑完整的产业链。该功能区规划建设用地面积 104.33 公顷，占规划建设用地总面积的 25.11%。

战略新兴产业片区：打造金属制品业、电气机械和器材制造以及中高端装备制造三大产业区，近期以金属制品业为主，聚焦金属表面处理及热处理加工，中期聚焦新能源（光伏）配套，引入电缆制造、发电机制造等产业，聚焦战略新兴产业。该功能规划建设用地面积 37.44 公顷，占规划建设用地总面积的 9.01%。

新型建材产业片区：以石材、钢材、环保材料精深加工为主，打造一个集建材产品研发、生产、销售、展示为一体的辐射喀什地区的建材生产集散交易基地。该功能区规划建设用地面积 71.83 公顷，占规划建设用地总面积的 17.29%。

现代物流片区：未来发展谋划打造具有物流分拨中心功能的现代物流集聚区，助力园区产业高质量发展。重点打造农副产品仓储，形成集农产品加工、仓储、销售为一体的产业链，促进传统农业转型升级。未来以科技赋能成就智慧供应链产业配套，探索创新“物流+贸易+产业”供应链运营模式，打造以供应链物流为支撑，集多式联运、智慧仓储、供应链金融等功能于一体的商贸物流产业生态体系。该功能区规划建设用地面积 36.3 公顷，占规划建设用地总面积的 8.74%。

2.2.3 产业发展规划

对标喀什地区和全县产业体系和产业发展方向，在此基础上夯实园区的传统产业，谋划新兴产业体系，“十四五”时期麦盖提园区将着力打造“2+3+N”产业集群。“2”为 1 个传统优势产业即：农副产品加工产业，1 个现代农资产业；“3”为 3 个重点领域发展产业，包括纺织业、战略新兴产业、新型建材等；“N”为若干生产性服务业，大力培育电商、物流和生产性服务业；推进喀什地区麦盖提物流中心项目建设，建设全县交通物流公共信息平台，培育发展一批特色鲜明、具有一定规模的生产性服务业产业集群，推动制造业高质量发展。

农副产品加工产业区：园区当前优势产业。立足自身发展特色，促进农副产品加工产业链延伸提质，以农副产品加工产业为龙头，明确农副产品加工园区的发展定位。

现代农资产业片区：园区未来战略重点产业。以绿色农业用品、精品饲料、智能农机等为特色的产业片区，通过高效的资源循环利用体系，实现资源的可持续发展和产业的绿色转型。

纺织服装产业片区：近期承接城南产业外溢，大力发展新型面料处理等产业链中端产品，择机发展新型面料处理行业为补充。拓宽城南产业外溢产业链、发展面料印花等中游产业。等园区纺织产业形成集群后，考虑发展配套新型面料处理产业。

新型建材产业片区：发展新型环保建材产业，加快实施建材企业绿色低碳改造升级推动建材低碳工艺技术研发及推广，进一步全力研发推广先进适用的节能减排技术、研发新型胶凝材料技术等。

战略新兴产业片区：打造战略新兴产业片区，培育金属制品业（金属表面处理及热处理加工）产业区、电气机械和器材制造产业区，谋划布局中高端装备制造产业区。

现代物流业（谋划）：健全工业园配套服务，未来发展谋划打造具有物流分拨中心功能的现代物流集聚区，助力园区产业高质量发展。重点打造农副产品仓储，形成集农产品加工、仓储、销售为一体的产业链，促进传统农业转型升级。未来探索创新“物流+贸易+产业”供应链运营模式，打造一体化商贸物流产业生态体系。

生产性服务业（谋划）：未来发展谋划发展生产性服务业，支撑园区发展。大力发展服务配套产业、电子商务和职业教育等支撑产业，以服务配套产业为支撑，大力发展物流运输、冷链仓储和电子商务等配套产业体系。

2.2.4 基础设施规划

2.2.4.1 市政支撑体系规划

（1）给水工程规划

给水工程规划详见表 2.2-5 所示。

表 2.2-5 给水工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|--------|---|
| 1 | 用水量预测 | 预测 2030 年园区年用水量为 338.52 万 m ³ ，预测 2035 年园区年用水量约为 483.6 万 m ³ 。 |
| 2 | 水厂规划 | 用水采用叶尔羌河取水口向麦盖提工业园水厂供水。水厂现有供水能力 1.2 万 m ³ /d，规划 2030 年供水能力 1.2 万 m ³ /d，规划 2035 年供水能力 2 万 m ³ /d，占地 9.6hm ² 。 |
| 3 | 输配水系统 | 工业园水厂通过西东渠首引地表水至麦盖提工业水厂对地表水水质进行净化，净化后的地表水通过主输水管道输送到园区，输水管线沿着 S215 敷设，进入园区配水厂再供给园区各用户。输水主干管管径为 DN400，供水管道管材采用玻璃钢管。 |
| 4 | 供水管网规划 | 园区内沿主干路敷设供水管线形成区域环状生产供水主干管网，管径为 DN150-400mm。供水管网采用环状布置，管网压力不低于 0.28 兆帕。 |

（2）排水工程规划

排水工程规划详见表 2.2-6 所示。

表 2.2-6 排水工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|-------|---|
| 1 | 污水量预测 | 麦盖提工业园区污水量约为 1.06 万 m ³ /d。 |
| 2 | 排水体制 | 园区内不单独设置雨水排除系统，部分地段设置雨水井，就近排放，采用不完全分流制。污水分三大排放系统，南区、中区、北区，中区排水主干管与污水厂污水收集主干管衔接，南区、北区排水由污水提升泵站提升后汇入园区污水处理厂。区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理。 |
| 3 | 污水处理厂 | 麦盖提工业园区污水通过现状 DN300-400 污水管收集后，排入麦盖提工业园区污水厂处理，污水厂的出水水质达到一级 A 的标准。麦盖提工业园区污水厂规划期末处理规模为 1.1 万 m ³ /d，作为工业污水处理厂服务麦盖提工业园区金属表面处理、纺织等工业企业发展。园区大型企业或排水量大的企业必须自行进行污水预处理，达到排污要求后才可排入区内污水管道送入园区污水处理厂集中处理。 |
| 4 | 排水管网 | 排水管线采用截流式布置方式，在工业区主要道路上敷设排水干管，园区排水主干管管径为 DN300-400mm。 |
| 5 | 中水规划 | 至 2030 年，中水回用率达到 40%，中水可利用量为 4240 吨/日。至 2035 年规划期末，中水回用率达到 60%，中水可利用量为 6360 吨/日。规划沿部分道路敷设 DN200 中水管网，满足区域中水回用需求。 |

（3）电力工程规划

电力工程规划详见表 2.2-7 所示。

表 2.2-7 电力工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|----------|--|
| 1 | 负荷预测 | 预测麦盖提工业园区最高用电负荷 59.84MW。 |
| 2 | 电源规划 | 规划麦盖提县工业园用电主要来自工业园北侧的光伏电厂 110KV 希依提墩变电站，规划扩容至 150MW。 |
| 3 | 高压走廊规划 | 规划 220kV 高压走廊宽度控制为 65—70m，110kV 高压走廊宽度 25m—30m。 |
| 4 | 220kV 系统 | 规划 220kV 变电站应满足能够从两个电源点直接或间接取得电源，每两个 220kV 变电站之间 110kV 变电站不超过 3 个，保证今后电网运行的可靠性。 |
| 5 | 110kV 系统 | 规划位于区域边缘的 110kV 线路，可采用架空线路，穿越园区生活区域的 110kV 线路建议采用电缆敷设。 |
| 6 | 10kV 系统 | 近期 10kV 配电网仍采用辐射式供电方式，电源由现状 110kV 变电站和 220kV 变电站提供。10kV 配电网采用环网供电，平时开环运行，每环可供电力负荷为 3000-5000 千瓦。 |
| 7 | 充电基础设施 | 选址应结合城市电动汽车发展规划统筹考虑，并与配电网规划密切结合，根据充电站对供电可靠性以及电网对充电站电能质量控制的要求，新建充电站应充分利用临近的道路、交通、给排水、消防等市政公用设施。 |

（4）电信工程规划

电信工程规划详见表 2.2-8 所示。

表 2.2-8 电信工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|----------|--|
| 1 | 固定电话主线预测 | 根据分类用地指标法进行预测，园区固定电话用户主线约为 1.63 万线。 |
| 2 | 电信设施规划 | 在麦盖提县工业园生活服务区商业用地分别设置电信所，每处建筑面积 140 平方米以满足园区需要。在园区规划预留移动通信基站站址，基站服务半径按 300—500 米控制，同时在距离天线较近的位置预留设备用房，一般设备用房需预留 15-25 平方米建筑面积。 |
| 3 | 邮政设施规划 | 根据服务范围，在麦盖提县工业园生活服务区商业用地内各：设置一处邮政所，每 140-280 平方米。 |
| 4 | 有线电视规划 | 在商业区设置一处有线广播电视分中心，按每个覆盖用户不超过 500 户的标准设置有线电视光节点。 |
| 5 | 通信管道规划 | 规划范围内各类通信线路均采用穿 PVC 管同位地埋敷设。通信管道建设要适度超前，管道容量要满足 15~20 年的需要，逐步形成由主干、次干、一般等三个层次组成的通信管道网络。 |

（5）供热工程规划

供热工程规划详见表 2.2-9 所示。

表 2.2-9 供热工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|---------|---|
| 1 | 供热方式 | 园区采用电或燃气锅炉分散供暖。 |
| 2 | 热负荷预测 | 园区规划总采暖热负荷为 225.95 兆瓦。 |
| 3 | 热源规划 | 工业生产热负荷由企业有组织的联合建设电或燃气锅炉作为热源，本规划只考虑采暖热负荷。 |
| 4 | 供热管网及敷设 | 规划工业用地管道低支架敷设，生活用热建议管道直埋敷设。 |

（7）燃气工程规划

燃气工程规划详见表 2.2-10 所示。

表 2.2-10 燃气工程规划概况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|-------|--|
| 1 | 用气量预测 | 规划期末供热每平方米建筑采暖用气量为 19Nm ³ /年。总用气量约为 10507 万 Nm ³ /年。 |
| 2 | 气源 | 园区气源为天然气，接园区东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压—中压调压站，满足园区内生活生产用气量。 |

（8）环卫工程规划

环卫工程规划详见表 2.2-11 所示。

表 2.2-11 环卫工程规划

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|-----------|---|
| 1 | 环卫转运设施 | 推进垃圾分类与资源回收利用，完善园区垃圾收运处置体系建设。规划保留现状医疗垃圾转运站，建议加强医疗垃圾转运站运维管理和安全监督。 本区域垃圾主要为工业固废，可直接车辆运送至固废综合处置静脉产业园处理处置，规划内已建成环卫垃圾转运站。 |
| 2 | 环卫处理及处置设施 | 规划在工业园区北部荒漠新建一处固废综合处置静脉产业园，内部建设固废处理中心、垃圾焚烧发电厂、垃圾分拣中心等，工业垃圾首先在本企业内部进行无害化处理，再运至填埋场做进一步处置。 麦盖提工业园危险固体废弃物的产生量相对较少，因此本次规划不考虑危险废物处理场所。对于少量的危险固体废物依据自治区关于危险废弃物集中处置的相关规定和要求进行安全处置。 |

2.2.4.2 综合交通体系规划

规划目标：形成“高速支撑引领、区域开放直联、市域高效互通、智慧互动协同”的综合交通体系。

综合交通规划详见表 2.2-12 所示。

表 2.2-12 综合交通规划

| 项目 | 规划内容 |
|------------|--|
| 园区对外交通规划 | 建立园区主要的交通干道与外围在建 215 新线和 S310 省道；延伸日照路、营州路和纬五路园区与高速路和省道的主要联系道路；在园区南侧增加园区与 S215 新线的联系；将新城大道和叶河大道作为主要交通出入口与 S210 线连接，叶河大道和 S310 省道采用立交的形式。 |
| 园区内部道路系统规划 | 规划原则：内外交通相互分离且有机联系原则；交通性干道为主的原则；生态性交通建设的原则。 路网结构：以“一环两横两纵”为骨架，联系各功能区。“一环”为光伏路、日照大道和港湾路；“两横”为前进路和创业路；“两纵”为新城大道和叶河大道。 道路等级：规划四个等级园区道路，即园区外环路、主干道、次干道和支路。 园区外环路：港湾路（红线宽度 32 米）、日照大道（红线宽度 48 米）、光伏路（红线宽度 35 米）。 主干道：做到北可至纬五路，南可至 S310 省道，控制红线宽度 32 米。主干道主要有叶河大道和创业路。 次干道：红线宽度 32 米。 支路：红线宽度 32 米，主要有天山路、昆仑路、大漠路、绿洲路、长江路。 |
| 重大交通设施规划 | 铁路站点：园区南侧规划货运铁路线，站点拟定于园区西南角。 场站及堆场规划：园区西南角规划堆场 1 处，用于红枣晾晒，堆场面积 18.39 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 4.45%。 公共交通线路：规划开辟中心城区与基地之间的公交线路，在基地内设置公 |

交站点，同时在基地公共服务区设置出租车停靠站点。

2.2.4.3 公共服务设施规划

公共服务设施规划详见表 2.2-13 所示。

表 2.2-13 公共服务设施规划

| 项目 | 规划内容 |
|--------|--|
| 公共服务设施 | 近期规划 1 处公共服务设施中心。位于园区中部，规划商业与公共服务设施用地。用地规模 2.26 公顷，集行政管理、文化娱乐、医疗卫生等职能设施于一体的综合服务区。 |
| 公共开放空间 | <p>加强工业园区土地的集约化使用。规划期内园区整体绿地总量达到 8.39 公顷，工业地块内部配建绿地率不小于 20%。</p> <p>中心公园：在管委会周边布局，布置复合型开放式公共绿地或绿化广场，布置反映地域文化和以工业发展为主题的景观小品。结合周边公共（商业）服务功能形成集娱乐、观光、休闲为一体的中心绿地。</p> <p>公园绿地和亲水绿带：将贯通园区的灌溉渠作为亲水绿带载体，在河流控制蓝线范围外，规划自由式的亲水绿带。</p> <p>火车站前绿化广场：在货运站及堆场对面布置站前绿化广场，体现麦盖提城市形象，改善火车站嘈杂环境，疏散人流，提供活动场所。</p> <p>构建沿河道空间连续的慢行系统，融入水绿复合生态网络。</p> |

2.2.4.4 防灾减灾体系规划

防震减灾体系规划详见表 2.2-14 所示。

表 2.2-14 防震减灾体系规划

| 项目 | 规划内容 |
|--------|--|
| 消防规划 | 每个标准消防站责任区面积为 4~7 平方公里，消防车辆 5 分钟内能够到达责任区边缘的原则，在区域内设置 1 座一级普通消防站。 |
| 防洪排涝规划 | 防洪排涝标准：工业园区作为县城内重要的工业园区，防洪标准应达到 50 年一遇的标准。 |
| 抗震防灾规划 | 抗震设防标准：工业区地震基本烈度为 7 度，对易燃、易爆、有毒等可能产生二次灾害的构筑物应采取抗震加固措施或提高抗震设防烈度。 |
| 人防规划 | 人防工程建设遵循“全面规划、突出重点、平战结合、质量第一”的原则。加强人防工程建设，提高园区综合防护能力，按照国家规定要求进行人防设施配置。 |
| 危险源控制 | 建立园区环境风险防控体系。加强园区环境风险防范、应急、监测能力，开展环境风险调查和评估，规划园区环境风险应急疏散通道和紧急避险空间；积极促进危险品的集中布局、分类储存，制定工业区域环境防范措施和环境应急预案；在生产集中区和生活区之间建立风险防范隔离阻断设施；对污染场地进行风险评估，组织开展污染场地修复。加强重大危险源防护，重点企业工业废气治理和监测及工业企业天然气使用管理。 |

2.2.5 本次规划与原规划的对比

本次规划与原规划的对比详见表 2.2-15 所示。

表 2.2-15 本次规划与原规划对比情况一览表

| 项目 | 原规划 | 本次规划 |
|------|--|--|
| 占地面积 | 37.54k m ² | 5.75k m ² |
| 所处位置 | 行政区划属于希依提墩乡，现状为荒地，周边有灌溉渠，地形相对平坦，地形西高东低、南高北低。园区规划东至旧 215 省道，南到旧 310 省道。 | 位于希依提墩乡行政区范围内，为自治区批复的麦盖提县工业园区规划范围，即：东至 S215 路西侧，南至港湾路，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路，规划总面积 5.75k m ² 。 主要位于原规划的中区。 |
| 产业规划 | 以棉纺织工业为主，集新能源产业，农产品加工、机械制造、区域物流等功能于一体的综合型工业园区。 | 着力打造“2+3+N”产业集群。“2”为 1 个传统优势产业即：农副产品加工产业，1 个现代农资产业；“3”为 3 个重点领域发展产业，包括纺织业、战略新兴产业、新型建材等；“N”为若干生产性服务业，大力培育电商、物流和生产性服务业；推进喀什地区麦盖提物流中心项目建设，建设全县交通物流公共信息平台，培育发展一批特色鲜明、具有一定规模的生产性服务业产业集群，推动制造业高质量发展。 |
| 总体布局 | 工业用地 2686.88h m ² ，占规划用地的 35.78% 棉纺织工业占地 373.3 公顷。 新能源产业区占地面积 351.36 公顷。 农产品加工园区占地 90.6 公顷。 机械制造产业区占地 148.46 公顷。 物流园区占地 102.09 公顷。 | “一心两轴六片” 建设用地 412.53h m ² ，占规划用地的 71.75%。 农副产品产业区规划建设用地面积 129.92 公顷，占规划建设用地总面积的 31.27%。 现代农资产业片区规划建设用地面积 35.71 公顷，占规划建设用地总面积的 8.59%。 纺织服装产业片区规划建设用地面积 104.33 公顷，占规划建设用地总面积的 25.11%。 战略新兴产业片区规划建设用地面积 37.44 公顷，占规划建设用地总面积的 9.01%。 新型建材产业片区规划建设用地面积 71.83 公顷，占规划建设用地总面积的 17.29%。 现代物流片区规划建设用地面积 36.3 公顷，占规划建设用地总面积的 8.74%。 |

2.3 规划协调性分析

2.3.1 与上位和同层位规划的协调性分析

2.3.1.1 与生态环境保护法律、法规、政策的协调性分析

本次规划与生态环境保护法律、法规、政策的协调性分析详见表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 与相关生态环境保护法律、法规、政策的符合性分析

| 序号 | 法律法规、部门规章名称 | 相关法律法规及政策要求 | 本次规划概况 | 符合性 |
|----|------------------|--|---|-----|
| 1 | 《中华人民共和国环境保护法》 | 第十三条 建设污染环境的项目，必须遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。建设项目的环境影响报告书，必须对建设项目产生的污染和对环境的影响作出评价，规定防治措施，经项目主管部门预审并依照规定的程序报环境保护行政主管部门批准。 | 本次规划对建设项目严格实行环境影响评价制度。 | 符合 |
| 2 | 《中华人民共和国环境影响评价法》 | 第八条 国务院有关部门、设区的市级以上地方人民政府及其有关部门，对其组织编制的工业、农业、畜牧业、林业、能源、水利、交通、城市建设、旅游、自然资源开发的有关专项规划（以下简称专项规划），应当在该专项规划草案上报审批前，组织进行环境影响评价，并向审批该专项规划的机关提出环境影响报告书。前款所列专项规划中的指导性规划，按照本法第七条的规定进行环境影响评价。 | 园区管委会对编制的各期规划组织进行环境影响评价。 | 符合 |
| 3 | 《中华人民共和国大气污染防治法》 | 第三十九条 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。 第四十四条 生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。 第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 第四十六条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。 | 采用分散式电采暖或燃气锅炉供暖，不涉及集中供热、热电联产及燃煤的使用；根据法律法规的要求，生产、使用、销售低挥发性有机物的原料和产品，并采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，从源头减少挥发性有机物的产生量，并达标排放；规划区基础设施建设期及入区项目施工期，在施工场地设置硬质围挡，采取覆盖、洒水、清洗等有效措施防尘降尘； | 符合 |

| | | | | |
|---|----------------|---|---|----|
| | | 第六十九条 施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。 | | |
| 4 | 中华人民共和国水污染防治法 | 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 | 不涉及现有和在建水源地保护区。 | 符合 |
| 5 | 中华人民共和国噪声污染防治法 | 第二十三条 在城市范围内向周围生活环境排放工业噪声的，应当符合国家规定的工业企业厂界环境噪声排放标准。 第二十五条 产生环境噪声污染的工业企业，应当采取有效措施，减轻噪声对周围生活环境的影响。 第二十八条 在城市市区范围内向周围生活环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准。 第三十二条 禁止制造、销售或者进口超过规定的噪声限值的汽车。 第三十三条 在城市市区范围内行驶的机动车辆的消声器和喇叭必须符合国家规定的要求。机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好，防治环境噪声污染。 第四十二条 在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，因商业经营活动中使用固定设备造成环境噪声污染的商业企业，必须按照国务院生态环境主管部门的规定，向所在地的县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报拥有的造成环境噪声污染 | 对施工工地噪声，严格执行建设审批制度；加强施工现场的监督管理，执行“公众参与”的监督制度，采用突击抽查或检查方式监督其噪声，限制其施工机械与施工时间；要求建设单位开工前修建隔声墙，采用低噪声新技术和低噪声施工机械，采用吸声、隔声、隔振降噪技术。 在居住、商业、工业混杂区域划定禁鸣路段，对路过的车辆吨位加以限制；严格执行道路交通相关管理条例；加强规划区道路规划，合理分配各交通干、支道的车流量、车吨位和规定限速要求；加强道路建设，完善道路系统，改善路况，对破损的道路路面及时修补。 文化娱乐场所，选择场所前必须到环保部门办理审批手续，居民区内的娱乐场所，要求其采取有效的隔声减振措施，并达到所在功能区的排放标准。不符合标准的娱乐场所，文化部门不得发文化经营许可证，工商部门不得发营业执照。通过宣传教育和宣传对家庭娱乐活动和室内装修进行控制，规定限音量 and 作业时间。 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|--|-----------|
| | <p>的设备的情况和防治环境噪声污染的设施的情况。</p> <p>第四十三条 新建营业性文化娱乐场所的边界噪声必须符合国家规定的环境噪声排放标准；不符合国家规定的环境噪声排放标准的，文化行政主管部门不得核发文化经营许可证，市场监督管理部门不得核发营业执照。</p> <p>经营中的文化娱乐场所，其经营管理者必须采取有效措施，使其边界噪声不超过国家规定的环境噪声排放标准。</p> | <p>加强工业企业的选址和平面布置审核，与居民区及厂内宿舍保持防护距离；合理布置建筑结构，加强规划区的立体绿化，必要时修筑隔声墙，尽可能减小噪声；研制和采用低噪声设备和机械以及加工工艺，对高噪声的设备和机械加强维护维修，采用隔声、阻尼、吸声、隔振技术加以控制（如设置隔声室、隔声机罩）；提高操作工人的操作水平，加强管理，防止不合理、不规范的操作而引起的噪声。</p> | |
| <p>6</p> | <p>《中华人民共和国固体废物污染防治法》</p> <p>第五条 国家对固体废物污染环境防治实行污染者依法负责的原则。产品的生产者、销售者、进口者、使用者对其产生的固体废物依法承担污染防治责任。</p> <p>第三十八条 县级以上人民政府应当统筹安排建设城乡生活垃圾收集、运输、处置设施，提高生活垃圾的利用率和无害化处置率，促进生活垃圾收集、处置的产业化发展，逐步建立和完善生活垃圾污染环境防治的社会服务体系。第五十三条产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。</p> <p>第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。</p> <p>第四十三条 县级以上地方人民政府应当加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾管理系统，实现生</p> | <p>生活垃圾分类收集，回收利用可利用的，不能利用的装袋集中收集后通过规划区内的垃圾转运站拉运至县城垃圾填埋场进行无害化填埋。</p> <p>一般工业固废进行资源化、减量化、无害化处理，对产生、收集、运输、贮存、利用、处置等各个环节实行全程监督；加大循环经济园区建设力度，力争实现规划区固废零排放。</p> <p>加大危险废物监管力度，提高危险废物产生、收集、贮存等场所的巡察频次，严格执行危废转运联单制度。</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|---|------------|---|-----------------|----|
| | | <p>活垃圾分类制度有效覆盖。</p> <p>第五十四条 国务院环境保护行政主管部门会同国务院经济综合宏观调控部门组织编制危险废物集中处置设施、场所的建设规划，报国务院批准后实施。县级以上地方人民政府应当依据危险废物集中处置设施、场所的建设规划组织建设危险废物集中处置设施、场所。</p> <p>第六十一条 国家鼓励采用先进技术、工艺、设备和管理措施，推进建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾回收利用体系。</p> <p>县级以上地方人民政府应当推动建筑垃圾综合利用产品应用。</p> <p>第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> | | |
| 5 | 《基本农田保护条例》 | <p>基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征用土地的，必须经国务院批准。</p> | 园区规划范围内不涉及基本农田。 | 符合 |

2.3.1.2 与国家层面相关国土空间规划、产业发展规划的协调性分析

(1) 与《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46号）的协调性分析

根据《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46号），规划园区位于国家限制开发区域—重点生态功能区—塔里木河荒漠化防治生态功能区，其生态功能类型、范围、综合评价、发展方向详见表 2.3-2 所示。

表 2.3-2 规划园区的全国主体功能区规划

| 区域 | 类型 | 范围 | 综合评价 | 发展方向 |
|----------------|------|--|---|--|
| 塔里木河荒漠化防治生态功能区 | 防风固沙 | 新疆维吾尔自治区：岳普湖县、伽师县、巴楚县、阿瓦提县、英吉沙县、泽普县、莎车县、 麦盖提县 、阿克陶县、阿合奇县、乌恰县、图木舒克市、叶城县、塔什库尔干塔吉克自治县、墨玉县、皮山县、洛浦县、策勒县、于田县、民丰县（含新疆生产建设兵团所属团场） | 南疆主要用水源，对流域绿洲开发和人民生活至关重要，沙漠化和盐渍化敏感程度高。目前水资源过度利用，生态系统退化明显，胡杨木等天然植被退化严重，绿色走廊受到威胁。 | 合理利用地表水和地下水，调整农牧业结构，加强药材开发管理，禁止过度开垦，恢复天然植被，防止沙化面积扩大。 |

规划区占地类型主要是未利用地中的荒草地，植被覆盖程度低，沙漠化严重，规划实施后，可以改变地面结构，使地面从防风固沙能力较差的沙土、荒漠改变为城市道路、工业厂房等人工建筑设施，并且规划中的绿地对改善区域的荒漠化具有正面效益，有利于促进规划区荒漠化整治；规划区生活和生产用水水源来自地表河流——叶尔羌河，根据本次规划环评的地标水环境分析和水资源承载力分析可知，规划实施后对叶尔羌河的生态用水量及其他用水户没有影响，同时规划有中水回用，可以减少对水资源的需求，污水不外排，不会改变水环境质量。因此规划符合《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46号）的要求。

(2) 与《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》的协调性

该纲要提出：

①优化国土空间开发保护格局：立足资源环境承载能力，发挥各地区比较优势，促进各类要素合理流动和高效集聚，推动形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

②深入实施区域协调发展战略：深入推进西部大开发、东北全面振兴、中部地区崛起、东部率先发展，支持特殊类型地区加快发展，在发展中促进相对平衡。

从区域发展来看，规划区要进一步落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，麦盖提工业园区未来发展的总体定位为：**全县工业提质增量的龙头战略平台。**

因此，规划符合《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》的要求。

(3) 与《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）的协调性分析

该通知总体要求：

①以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，以保障人民群众身体健康为出发点，大力推进生态文明建设，坚持政府调控与市场调节相结合、全面推进与重点突破相配合、区域协作与属地管理相协调、总量减排与质量改善相同步，形成政府统领、企业施治、市场驱动、公众参与的大气污染防治新机制，实施分区域、分阶段治理，推动产业结构优化、科技创新能力增强、经济增长质量提高，实现环境效益、经济效益与社会效益多赢，为建设美丽中国而奋斗。

②全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。

③严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。对未通过能评、环评审查的项目，有关部门不得审批、核准、备案，不得提供土地，不得批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证，金融机构不得提供任何形式的新增授信支持，有关单位不得供电、供水。科学制定并严格实施城市规划，强化城市空间管制要求和绿地控制要求，规范各类园区和城市新城、新区设立和布局，禁止随意调整和修改城市规划，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。研究开展城市环境总体规划试点工作。

④麦盖提工业园区采用电或燃气锅炉用于供热，园区在规划中无集中供热锅炉建设，现阶段工业区供热主要靠企业自身锅炉满足。锅炉采用天然气清洁能源，以保持园区良好环境空气质量。

规划在今后发展中应严格执行《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）的相关规定和要求。

(4) 与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）的协调性分析

该通知总体要求：

①全面贯彻党的十八大和十八届二中、三中、四中全会精神，大力推进生态文明建设，以改善水环境质量为核心，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”原则，贯彻“安全、清洁、健康”方针，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对江河湖海实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。坚持政府市场协同，注重改革创新；坚持全面依法推进，实行最严格环保制度；坚持落实各方责任，严格考核问责；坚持全民参与，推动节水洁水人人有责，形成“政府统领、企业施治、市场驱动、公众参与”的水污染防治新机制，实现环境效益、经济效益与社会效益多赢，为建设“蓝天常在、青山常在、绿水常在”的美丽中国而奋斗。

②集中治理工业园区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业园区污染治理。园区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017年底，工业园区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成；逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。

③优化空间布局。合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等。

规划区已建成集中工业污水处理厂，入区企业产生的生活污水和生产废水全部排入污水处理厂处理后回用，不外排；污水处理厂处理后的中水可回用于工业生产、消防、冲厕、绿化浇灌等，可以减轻水资源的压力。

因此，规划符合《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）的要求。

(5) 与《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）的协调性分析

该通知总体要求：

①全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，认真落实党中央、国务院决策部署，立足我国国情和发展阶段，着眼经济社会发展全局，以改善土壤环境质量为核心，以保障农产品质量和人居环境安全为出发点，坚持预防为主、保护优先、风险管控，突出重点区域、行业和污染物，实施分类别、分用途、分阶段治理，严控新增污染、逐步减少存量，形成政府主导、企业担责、公众参与、社会监督的土壤污染防治体系，促进土壤资源永续利用，为建设“蓝天常在、青山常在、绿水常在”的美丽中国而奋斗。

②防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关生态环境部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。自2017年起，有关地方人民政府要与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，责任书向社会公开。

③强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。

④各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。

⑤严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。

⑥全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。

⑦全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。

规划区不占用基本农田、不占国家级公益林等生态环境保护目标；园区新增占地基本为原规划范围内的荒地；规划实施后，各类固体废物均可得到有效处置。综上，规划的实施符合《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）的要求。

(6) 与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）的协调性分析

该通知总体要求：

①以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署和全国生态环境保护大会要求，坚持新发展理念，坚持全民共治、源头防治、标本兼治，以京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域（以下称重点区域）为重点，持续开展大气污染防治行动，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强化区域联防联控，狠抓秋冬季污染治理，统筹兼顾、系统谋划、精准施策，坚决打赢蓝天保卫战，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

②优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。

规划区总体规划制定环境准入清单，明确禁止不符合国家和地方产业政策，行业准入条件的项目，符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）相关要求。

(7) 与《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）的协调性分析

该意见指出：

①产业园区管理机构应将规划环评结论及审查意见落实到规划中。负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目；对现有生态环境问题组织整改，落实污染物总量控制和减排任务，督促污染企业做好退出地块的土壤、地下水等风险防控工作；加强产业园区环境风险防控体系建设并编制应急预案，细化明确产业园区及区内企业环境风险防范责任，与地方政府应急预案做好衔接联动，切实做好环境风险防范工作。

②深入论证园区所涉及的集中供水、供热、污水处理、中水回用及配套管网、一般固体废物和危险废物集中贮存和处理处置、交通运输等基础设施建设方案的环境合理性和可行性。

③产业园区规划环评结论及审查意见被产业园区管理机构和规划审批机关采纳的，其入园建设项目的环评内容可以适当简化。

目前，麦盖提工业园区根据要求正在开展园区规划环评工作，规划区内存在环境风险的企业已编制环境应急预案，园区后期将落实环境应急预案工作，后期入驻的企业可在按要求做好应急预案或应急措施后，可符合环境风险防范工作的要求；本次园区规划，可落实园区污水处理去向，园区固废在现有企业处置合理可行的基础上，加强后期监管，可满足其环境合理性；本次规划建议后期入园项目的环评内容可适当简化。

(8) 与《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）的协调性分析

该通知指出：

①纳管企业应当防止、减少环境污染和生态破坏，按照国家有关规定申领排污许可证，持证排污、按证排污，对所造成的损害依法承担责任。一是按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。二是依法按照相关技术规范开展自行监测并主动公开污染物排放信息，自觉接受监

督。属于水环境重点排污单位的，还须依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门、运营单位共享数据。

②污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，可根据用途需要科学合理确定管控要求，并达到相应污水再生利用标准。相关管控要求要在排污许可证中载明并严格执行。水生态环境改善任务较重、生态用水缺乏的地区，可指导各地通过在污水处理厂排污口下游、河流入湖口等关键节点建设人工湿地水质净化工程等生态措施，与污水处理厂共同发挥作用，进一步改善水生态环境质量。

本次规划要求，园区企业排放污水需达标进入污水处理厂，污水处理厂排水应达标回用，符合《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）的要求。

(9) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）的协调性分析

该意见提出：以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工规划范围、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。

本次规划环评中对规划的碳排放情况与减排潜力进行了分析，并要求规划在后续实施过程中应定期进行环境影响跟踪评价，完善环保措施并对规划进行优化调整。

2.3.1.3 与自治区层面相关国土空间规划、产业发展规划的协调性分析

(1) 与《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》的协调性分析

该纲要提出：

①加快建设国家“三基地一通道”：落实国家能源发展战略，围绕国家“三基地一通道”定位，加快煤电油气风光储一体化示范，构建清洁**低碳、安全高效**的能源体系，保障国家能源安全供应。

②推动传统产业转型升级：深化工业供给侧结构性改革，继续推进“三去一降一补”，实施产业基础再造工程和新一轮传统产业重大技术改造升级工程，推动化工、**纺织**、有色、钢铁、**建材**等传统产业工艺改进、提质增效，促进传统产业高端化、智能化、绿色化。

③推动产业集群发展：坚持一产上水平、二产抓重点、三产大发展，实施园区提升工程，科学合理布局产业项目，重点抓好石油石化、煤炭煤化工、电力、**纺织服装**、电子产品、林果、**农副产品加工**、馕、葡萄酒、旅游等“十大产业”，推进产业基础高端化、产业链现代化，提高经济质量效益和核心竞争力。力争“十四五”末，推动一批上规模、高质量的企业上市，培育一批营业收入超百亿元工业企业集团，支持打造一批营业收入和资产规模“双千亿”企业集团，力争形成一批千亿元产业集群、百亿元特色产业集群。

④促进生产性服务业提档升级：推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，引导和支持各类市场主体参与服务供给，加快发展**商贸物流**、**电子商务**、金融服务、信息通信和软件、科技服务、法律服务等服务业，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。

规划区规划产业综合考虑区域资源优势、区位优势，结合规划区开发现状，着力打造“2+3+N”产业集群，大力发展循环经济。“2”为1个传统优势产业即：**农副产品加工产业**，1个现代农资产业；“3”为3个重点领域发展产业，包括**纺织业**、**战略新兴产业**、**新型建材**等；“N”为若干生产性服务业，大力培育**电商**、**物流**和生产性服务业：推进喀什地区麦盖提物流中心项目建设，建设全县交通物流公共信息平台，培育发展一批特色鲜明、具有一定规模的生产性服务业产业集群，推动制造业高质量发展。

因此，规划符合《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》的相关要求。

(2) 与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的协调性分析

《新疆维吾尔自治区环境保护条例》第二十条提出“编制工业、农业、畜牧业、林业、水利、交通、旅游、城市建设、园区发展、能源、自然资源开发等有关专项规划，应当依法进行环境影响评价，并向该专项规划审批机关提交环境影响评价报告书；审批机关审批专项规划时，应当将环境保护主管部门出具的书面审查意见和环境影响报告书结论作为决策的重要依据。”

第三十九条提出“开发建设各类工业园区应当编制园区总体规划，科学合理确定园区定位、空间布局，优化资源配置，集聚发展工业企业，实行清洁生产，实现资源高效利用和循环使用。

工业园区应当同步规划、建设配套污水处理、固体废物收集转运处置等污染物集中处理设施；园区内，工业废水应当经预处理达到集中处理要求，方可进入污染物集中处理设施；排放大气污染物的工业企业应当按照规定配套建设大气污染治理设施，确保大气污染物排放达到国家或自治区污染物排放标准。”

规划区符合相关环境保护规划、《新疆生态功能区划》等规划的要求；规划区依托现有配套污水处理厂；生活垃圾在园区内均采用垃圾箱收集后，拉运至麦盖提县城镇垃圾填埋场；建立循环经济体制，工业固体废物均需得到合理处置；入区企业排放的废气，均需按环保要求设废气处理设施，确保达标排放。以上均符合《新疆环境保护条例》的要求。

在今后的发展中，严格按照园区发展定位和发展目标引进企业和项目，严格执行《新疆环境保护条例》提出的保护对策，减少对园区区域外的扰动和破坏。

(3) 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的协调性分析

《规划》提出，推进产业转型升级。坚持高质量发展与严格环境准入标准相结合，坚持淘汰落后与鼓励先进相结合，支持产业发展向产业链中下游、价值链中高端迈进，坚持推进产业结构优化调整。全力推动节能环保产业发展，引导产业向绿色生产、清洁生产、循环生产转变，加快推进产业转型升级。支持企业实施智能化改造升级，推动石油开采、石油化工、煤化工、有色金属、钢铁、焦化、建材、农副产品加工等传统产业的重点企业改进工艺、节能降耗、提质增效，促进传统产业绿色化、智能化、高端化发展。强化产业集聚发展。结合重点区域大气污染防治，能耗总量和强度“双控”目标，立足各地产业园区（园区）自身优势和比较优势，结合“三线一单”和规划环评要求，进一步优化园区产业布局，明确产业定位，因地制宜发展特色产业，培育打造制造业高质量发展示范园区。坚定不移推进企业入园，严格园区准入标准，完善和落实园区环境管理制度，加强环境风险防范。鼓励和支持社会资本参与园区发展，加快智慧园区建设，补齐环境保护基础设施短板，完善园区“三废”综合利用等配套设施建设。

麦盖提工业园要求入园企业严格执行国家产业政策，污染物达标排放、满足总量控制指标、提高企业用水重新利用率，清洁生产水平必须达到国内先进水平。规划区定位落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发

展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台。目前园区污水处理厂、一般固废贮存综合利用场等基础配套设施均已建成且通过竣工环保验收，因此，园区建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》相关要求。

(4) 与《自治区生态环境厅落实高耗能高排放项目生态环境源头防控的措施》的协调性分析

《措施》指出：在规划层面，强化规划引领作用，严格涉“两高”行业的综合性规划和工业、能源等专项规划、园区规划等环评审查，重点关注“两高”项目与制定规划的符合性分析，严格控制“两高”项目发展规模，优化产业布局、产业结构和实施时序，特别要防止为“两高”项目“开绿灯”而盲目、频繁地修编规划。

本次规划修编在原有规划的基础上，对麦盖提县城西工业园区占地面积进行了调整，并对园区布局结构进行了调整，增大了规划产业布局离敏感点距离，使修编后的规划规模和布局更加合理。

(5) 与《自治区严禁“三高”项目进新疆实施方案》的协调性分析

《实施方案》提出：凡属“三高”项目禁止在全疆范围内新（改、扩）建，重点区域内可实行更加严格的“三高”项目进入标准，已建成的“三高”项目全面改造达标或关停退出。到 2020 年末，已建成项目中的“三高”项目基本整改完成或退出，改造规模及难度大的项目全面进入整改阶段。依照《认定标准》凡属于“三高”项目均不允许在全疆新（改、扩）建，未在《认定标准》中明确但属于《国家产业结构调整指导目录》中的限制和淘汰类项目、市场准入负面清单中的项目、不符合相应行业准入条件的项目、自治区相关政策禁止建设的项目以及不符合重点区域产业准入条件的项目等均视同为“三高”项目，禁止在全疆或相应重点区域新（改、扩）建。对未在《认定标准》中明确但列入环保部《环境保护综合名录（最新版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目，原则上禁止在新疆新建，如确有必要建设，在符合国家相应产业政策的前提下，需主管部门严格审查，项目投资方必须提出采取最新生产工艺、生产成本在国内具有明显优势的设计方案，国家有准入标准的，新建项目的能耗、水耗、污染物排放等设计指标应达到标准中相应指标的先进值，国家尚未制定准入标准的，各项设计指标应由国家级第三方机构认定达到国内先进水平，按上述要求进行审查合格后方可允许建设。

本次环评提出了园区内禁止、限制建设的项目，并对入园项目提出环保方面要求，园区管理部门在规划实施过程中，应严格按照要求控制入园企业。

2.3.1.4 与喀什地区层面相关国土空间规划、产业发展规划的协调性分析

(1) 与《喀什市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》的协调性分析

《规划纲要》提出，围绕二产抓重点，加快新旧动能转换，以纺织服装、农副产品加工、电子装配、生物医药、新能源、新材料、综合能源加工七大产业为重点，持续在“抓龙头、筑链条”上发力，持续推进工业创新发展、绿色发展、开放发展、融合发展、高质量发展。培育壮大生物医药、新能源、新型建材、装备制造、节能环保等战略新兴产业。大力发展高档服装加工、农副产品精深加工等劳动密集型产业。加快发展高端电子装配、综合能源加工、进出口加工等外向型产业。全面提升园区产业集聚效益。

麦盖提县城西工业园区定位为落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台。园区建设符合《喀什市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》相关要求。

(2) 与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》的协调性分析

《规划》提出，推进产业转型升级。坚持高质量发展与严格环境准入标准相结合，坚持淘汰落后与鼓励先进相结合，支持产业发展向产业链中下游、价值链中高端迈进，坚持推进产业结构优化调整。全力推动节能环保产业发展，引导产业向绿色生产、清洁生产、循环生产转变，加快推进产业转型升级。支持企业实施智能化改造升级，推动有色金属、钢铁、**建材**、**农副产品加工**等传统产业改进工艺、节能降耗、提质增效，促进传统产业绿色化、智能化、高端化发展。结合各县市能耗总量和强度“双控”目标，立足产业园区（园区）自身优势和比较优势，结合“三线一单”和规划环评要求，进一步优化园区产业布局，明确产业定位，因地制宜发展特色产业，培育打造制造业高质量发展示范园区。推进企业入园，严格园区准入标准，完善和落实园区环境管理制度，加强环境风险防范。鼓励和支持社会资本参与园区发展，加快智慧园区建设，补齐环境保护基础设施短板，完善园区“三废”综合利用等配套设施建设。

麦盖提工业园区要求入园企业严格执行园区准入标准，目前园区污水处理厂、一般固废贮存综合利用场等基础配套设施均已建成且通过竣工环保验收，因此，园区建设符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

2.3.2 与三线一单的复符合性分析

2.3.2.1 与生态保护红线符合性分析

《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求：到2025年，全区生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系与数据信息应用机制和共享系统，生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展。

生态保护红线的主要目标是：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，生态保护红线的主要目标是：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护生态安全的底线和生命线，与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求一致。

麦盖提工业园区位于希依提墩乡行政区范围内，不在喀什地区生态保护红线范围内，涉及2个重点管控单元和1个一般管控单元。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题；一般管控单元主要以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实生态环境保护基本要求，促进区域环境质量持续改善。

规划区目前已经建设配套污水处理厂，处理规模满足规划区开发建设需要，收纳规划区的所有生活污水和生产废水，处理后的中水回用；大力发展循环经济，加大固体废物的综合利用，减少对周围生态环境的影响；入区企业排放的大气污染物采用先进的生产和污染防治工艺和设备，从源头上减少污染物的产生并达标排放；区域生态环境质量现状基本达标，规划实施后对生态环境质量影响不大、生态环境风险可控，因此规划区符合生态保护红线管控要求。

2.3.2.2 与环境质量底线符合性分析

《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》环境质量底线的主要目标是：全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提

升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。

《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，环境质量底线的主要目标是：全地区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定；全地区环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全地区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控，与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求基本一致。

(1) 水环境

根据规划要求，入区企业生活污水和生产废水优先经厂内污水处理设施处理后在企业内部回用，不能回用的排入规划区配套的污水处理厂进一步处理达标后回用于规划区工业生产、消防、冲厕、绿化和防风固沙林浇灌等，不外排至地表水体。

要求入区企业做好厂区分区防渗工作，在管理规范情况下，基本不会出现污水下渗等现象，对规划区地下水环境不会产生影响。在非正常工况下，污染物的污染影响范围较小，能够控制在规划区范围内，对周边地下水环境影响可控。综上所述，规划区在落实好防渗、防污措施后，污染物能得到有效处理，同时，规划区地下水评价范围内无地下水饮用水源地分布，故规划区的开发建设对评价区范围内地下水环境影响较小，地下水环境质量维持现状潜力明显。

因此，规划区的开发建设符合水环境质量底线管控要求。

(2) 大气环境

麦盖提工业园区所在区域大气环境质量现状为不达标区，主要超标因子为PM10、PM2.5，引起不达标的原因主要是季节性沙尘暴引起的大气颗粒物超标。规划区在开发建设过程中，严格落实降尘抑尘措施，及时对建设区域的地面进行硬化、绿化等，可以改善区域地面结构，有效防止区域沙尘暴的产生。同时，严格执行国家、自治区、喀什地区和麦盖提县的产业准入政策要求，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、排污许可、自行监测等环保制度；严格控制区域内高耗能、高污染行业产能规模。另外，要求入区企业采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，从源头上减少污染物的产生并达标排放。

因此，规划区的开发建设基本符合大气环境质量底线的管控要求。

(3) 土壤环境

规划区土壤环境质量现状达标，无盐化及酸碱化现象。规划区严格执行国家、自治区、喀什地区和麦盖提县的产业准入政策要求，规划产业涉及的生产原辅料基本不会造成土壤盐化及酸碱化，基本不涉及重金属、持久性有机物等重点污染物。入区项目在开展环境影响评价时，按照土壤环境影响评价技术导则，开展土壤环境影响的评价分析，并提出防范土壤污染的具体措施，同时园区要求建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，并加强监督管理工作。

因此，规划园区的建设基本符合土壤环境风险管控要求。

2.3.2.3 与资源利用上线符合性分析

《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》资源利用上线的主要目标是：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，资源利用上线的主要目标是：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。积极推动区域低碳发展，鼓励低碳试点城市建设，发挥示范引领作用。与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求基本一致。

(1) 水资源

麦盖提工业园区规划生活和生产用水由现状自来水厂提供，水源来自叶尔羌河。自来水厂现状的供水能力能够满足规划区的开发建设需要，叶尔羌河在50%来水保证率下泄到规划区所在灌区的水资源总量为 $64.54 \times 10^8 \text{m}^3$ ，规划区远期用水量为483.6万 m^3 ，规划区用水量占水资源总量的比例极小，根据规划区的水资源论证报告，规划区的开发建设对生态水量及其他用水户没有影响。同时，规划有中水回用，可以减轻对水资源的取用。对入区企业开展严格审核，对消耗水资源较高的行业，要求进行水资源论证，生产过程中采用节水的工艺和设备，不会触及区域水资源利用“三条红线”。

因此，规划区的开发建设符合水资源利用上线的管控要求。

(2) 土地资源

麦盖提工业园区规划用地面积约 5.75km²，占麦盖提国土空间总面积的比例极小，且占地范围内的土地利用性质主要是未利用的荒草地，少量农用地中的耕地，不占用基本农田，在规划时，尽量保留了耕地的用地面积。规划区的开发建设可以大幅提高土地资源的利用效率，增加单位土地面积的净产值。同时规划区的开发建设用地范围与麦盖提县的国土空间规划一致。

因此，规划区的开发建设符合土地资源利用上线的管控要求。

(3) 能源

麦盖提工业园区规划使用的能源主要是电能和天然气。电能来自规划区北侧的 110kV 希依提墩变电站，该变电站主要收纳附近的光伏电厂的发电，为规划区及附近用电户供电。电能来自无污染且取之不尽的清洁能源——太阳能，不涉及碳排放。天然气接自规划区东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压—中压调压站，接管压力 0.4MPa，可以满足规划区用气需求，且天然气也属于清洁能源，不涉及碳排放。

规划区供热受区域气候气象影响，规划产业如新型建材、现代农资、农副产品加工等，大部分冬季不生产，没有供热需求，因此规划区不采用集中供热，而是入区企业根据自身需求，自建天然气或电锅炉供热，或采用电采暖。

因此，规划区的开发建设符合能源消耗及碳排放控制要求。

2.3.2.4 与生态环境准入清单符合性分析

根据《关于印发<喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）修改单>的通知》，喀什地区动态修订的生态环境管控单元总数由 125 个更新为 116 个，其中优先保护单元 31 个，重点管控单元 73 个，一般管控单元 12 个。规划区所在的麦盖提县环境管控单元总数为 7 个，其中优先保护单元 2 个，重点管控单元 4 个，一般管控单元 1 个。

根据《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》中麦盖提县生态环境准入清单，规划区涉及的环境管控单元包括重点管控单元 2 个、一般管控单元 1 个，其中重点管控单元分别为麦盖提县城区、麦盖提工业园，一般管控单元为麦盖提县一般管控单元，环境管控单元编号分别为 ZH65312720002、ZH65312720003、ZH65312730001。规划区与生态环境准入清单的协调性分析详见表 2.3-3 所示。

表 2.3-3 与生态环境准入清单的协调性分析

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------------------|----------|--|---|-----|
| 麦盖提县城区 ZH65312720002 | 重点管控单元 | <p>空间布局约束</p> <p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-4、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。</p> <p>A1.3-1 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。</p> <p>A1.3-2 淘汰区域内生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业，加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以节能环保标准促进“两高”行业过剩产能退出的机制。</p> <p>A1.3-3 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。</p> <p>A1.3-4 叶尔羌河上游山区水源保护区范围内各选矿企业必须搬迁、远离叶尔羌河河道或支流河道。</p> <p>A1.3-7 饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。</p> <p>A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。</p> <p>A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；</p> <p>2. 违规建设的，要依法进行处罚。执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-2”的相关要求。</p> <p>A6.1-2：大气环境受体敏感重点管控区：严格控制对环境影响大的工业项目准入。</p> | <p>1.</p> <p>A1.3-1：规划区涉及该管控单元的区域主要是光伏发电，不属于重污染企业。</p> <p>A1.3-2：划区涉及该管控单元的区域主要是光伏发电，不属于需要淘汰企业。</p> <p>A1.3-3：规划区涉及该管控单元的区域主要是光伏发电，不属于高风险企业。</p> <p>A1.3-4：规划区涉及该管控单元的区域主要是光伏发电，不属于选矿企业。</p> <p>A1.3-7：规划区涉及该管控单元的区域不位于饮用水水源保护区内，同时涉及的产业类别主要是光伏发电，不属于重污染企业。</p> <p>A1.4-1：规划区涉及该管控单元的建设符合国家、自治区、喀什地区及麦盖提县相关规划。</p> <p>A1.4-2 严格按照环评相关法律法规要求入区企业进行环境影响评价。</p> <p>2. 规划区涉及该管控单元的区域不涉及违规企业，不涉及大气环境敏感目标，不涉及重污染企业。</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------|---|---|-----|
| | 污染排放管控 | <p>执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-7、A2.3-1、A6.2-3”的相关要求。</p> <p>A2.1-7：县级及以上城市建成区加快淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，推动 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，实施燃气锅炉低氮改造。加快淘汰落后产能及不达标工业炉窑，实施电、天然气等清洁能源替代或采用集中供热，推进工业炉窑的升级改造及无组织排放深度治理。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。</p> <p>A2.3-1：加快城市热力和燃气管网建设，加快热电联产、集中供热、“煤改气”等工程建设；加快脱硫、脱硝、除尘改造；推进挥发性有机物污染治理。强化老旧汽柴油车等移动污染源治理，严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管，从源头上降低污染排放。</p> <p>A6.2-3：推进扬尘精细化管理。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理。</p> | <p>A2.1-7：规划区涉及该管控单元的区域不涉及燃煤锅炉和畜禽养殖场。</p> <p>A2.3-1：规划区涉及该管控单元的区域根据规划，远期燃气管网将敷设到位。规划区所有区域对上路车辆、施工场地、道路扬尘、设 VOCs 企业等进行监管，确保符合国家标准。</p> <p>A6.2-3：规划区涉及该管控单元的区域基本已经建成，规划期限中大规模动土作业极少，产生的扬尘较少，同时按照相关技术要求对产生场所进行覆盖、洒水降尘等措施，可以减少扬尘的排放。</p> | 符合 |
| | 环境风险防控 | <p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。</p> <p>A3.1：人居环境要求：</p> <p>A3.1-1 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业，进行定量风险评估，就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。</p> <p>A3.1-2 加快城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模，继续推进道路绿化、居住区绿化、立体空间绿化。城市周边禁止开荒，降低风起扬尘。加大城市周边绿化建设力度，使区域生态和人居环境明显改善。</p> <p>A3.1-3 科学制定并严格实施城市规划，规范各类产业园区和城市新城、新区设立和布局，严禁随意调整和修改城市规划和产业园区规划，形成有利于大气污</p> | <p>1.</p> <p>A3.1：</p> <p>A3.1-1：整个规划区的产业结构不涉及化工产业。</p> <p>A3.1-2：规划区内规划的有绿地、绿廊。</p> <p>A3.1-3：规划区符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县相关规划。</p> <p>A3.2</p> <p>A3.2-1：本次规划环评要求规划园区和涉危险化学品的入区企业编制</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------|---|--|-----|
| | | <p>染物扩散的城市和区域空间格局。</p> <p>A3.2: 联防联控要求:</p> <p>A3.2-1 加大对辖区内重污染企业、污水处理厂、危险化学品企业、重金属采选冶炼加工企业、尾矿库及化工园区环境风险防控工作的监管力度, 严肃查处排污单位借融雪型洪水偷排偷放、超标排放的违法行为。督促企业做好环境风险排查、隐患整治、预案编制、应急物资储备等工作, 严格落实企业环境安全主体责任。</p> <p>A3.2-2 年产生量 10 吨以下的小微企业, 以及机关事业单位、科研院所、学校、各类检测机构等单位及社会源作为收集服务的重点; 年产生量大于 10 吨的产废单位, 其产生的少量废矿物油、废包装容器及沾染物等可纳入收集范围, 试点收集规模不大于 5000 吨/年。其他危险废物的收集、贮存、转运、处置过程均应严格按照《关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》(国办函〔2021〕47 号)和《关于印发自治区强化危险废物强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案的通知》、《危险废物贮存污染物控制标准》等文件的相关要求。</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3-3”的相关要求。</p> <p>A6.3-3: 严禁将生活垃圾直接用作肥料, 禁止处理不达标的污泥进入耕地; 禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> | <p>突发环境事件应急预案并备案, 配置应急人员和应急物资, 定期进行演练。</p> <p>A3.2-2: 本次规划要求排放危废的入区企业按照危废管理相关法律法规的要求自建危废暂存间, 规划区不建设统一的危废暂存库; 危废的产生、收集、贮存、转移执行国家相关法律法规; 规划区管委会环境管理部门定期巡查、</p> <p>A6.3-3: 生活垃圾分类收集, 回收利用物, 不可利用的由环卫部门定期清运到县城生活垃圾填埋场填埋; 规划区已形成循环经济园区, 一般工业固体废物基本可以通过入区企业进行消化利用, 不能利用的清运到固体废物填埋场进行填埋; 医疗废物、危险废物按照国家相关技术要求进行管理。</p> | 符合 |
| | 资源开发效率 | <p>执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。</p> <p>A4:</p> <p>A4.1 水资源:</p> <p>A4.1-1 控制叶尔羌河流域绿洲农业用水量, 提高水土资源利用效率, 大力推行节水改造, 维护流域下游基本生态用水。</p> <p>A4.1-2 实施最严格水资源管理, 健全取水总量控制指标体系制定并落实地区</p> | <p>A4.1-1: 根据规划区的水资源论证报告, 规划区的取水量满足叶尔羌河下游的生态用水及用水红线。</p> <p>A4.1-2: 规划区排放的污水经处理后全部回用, 不外排。</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------------------|----------|---|---|-----|
| | | <p>用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。</p> <p>A4.2 土地资源：</p> <p>A4.2-1 耕地保护和集约节约利用，切实加强耕地保护工作，实现地区耕地总量不减少，质量有提高。</p> <p>A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。</p> <p>A4.3 能源利用：</p> <p>A4.3-1 合理开发利用能源，以“西气东输”为契机，不断提高天然气等清洁能源在能源消耗总量中的比重。</p> <p>A4.3-2 积极研究开发地热能、风能、太阳能等可再生能源，强化节约意识，大力发展循环经济。加强政策引导，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型增长方式。倡导碳达峰、碳中和的高质量发展。</p> | <p>A4.2-1：保留规划区内的耕地区域，不改变耕地利用性质。</p> <p>A4.2-2：加强入区项目审核，按规模审批用地。</p> <p>A4.3-1：规划区规划的主要能源为天然气和电能，不涉及燃煤。</p> <p>A4.3-2：规划区大力发展光伏发电，发展循环经济。</p> | 符合性 |
| 麦盖提工业园 ZH65312720003 | 重点管控单元 | <p>1. 执行喀什地区总管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”1.的相关要求。</p> <p>A1.3-1 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。</p> <p>A1.3-3 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。</p> <p>A1.3-7 饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。</p> <p>A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。</p> <p>A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理</p> | <p>A1.3-1：本次规划要求入区企业符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县的产业规划，不涉及重污染企业。</p> <p>A1.3-3：不涉及。</p> <p>A1.3-7：不涉及。</p> <p>A1.4-1：本次规划要求入区企业符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县的相关规划。</p> <p>A1.4-2：严格按照环评相关法律法规要求入区企业进行环境影响评价</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------------|--|---|-----|
| | | <p>名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-1、A6.1-3”的相关要求。</p> <p>A6.1-1：大气环境高排放重点管控区：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺，及园区规划外的项目。</p> <p>A6.1-3：工业污染重点管控区：强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。</p> | <p>2.</p> <p>A6.1-1：不涉及。</p> <p>A6.1-3：规划区已配套建设污水处理厂，处理后的中水全部回用，不外排。不涉及污染排放不达标企业。</p> | 符合性 |
| | <p>污染物排放管控</p> | <p>1. 执行喀什地区总管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.1-6、A2.1-7、A2.2-1、A2.3-1、A2.4-3”的相关要求。</p> <p>A2.1-1 工业园区的企业在产业环境政策，分区管制，分类管理，严格把关，从源头上控制新增污染源。</p> <p>A2.1-2 着力推进重点行业达标整治，深入开展燃煤锅炉整治，必要时实行采暖季重点行业错峰生产，推动工业污染源全面达标排放。对布局分散、装备水平低、环保设施落后的小型工业企业进行全面排查，制定综合整改方案，实施分类治理。</p> <p>A2.1-3 所有新、改（扩）建的化工、建材、有色金属冶炼等污染型项目要全部进入园区。</p> <p>A2.1-4 各县（市）、各园区、各企业要加强园区配套环保设施建设，做好污染防治工作。</p> <p>A2.1-5 大力推动钢铁、建材、石化、化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展提高煤炭等能源利用效率的节能工作。</p> <p>A2.1-6 实施钢铁、水泥等行业超低排放改造，推进重点行业低氮燃烧、脱硫脱</p> | <p>1.</p> <p>A2.1-1：本次规划要求入区企业符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县的产业规划，采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，从源头上减少污染物的产生，并达标排放。</p> <p>A2.1-2：规划区主要的能源为天然气和电能，不涉及燃煤。</p> <p>A2.1-3：规划产业包括建材，不涉及化工、有色金属冶炼。</p> <p>A2.1-4：规划区已配套建设污水处理厂，生活垃圾及一般工业固体废物依托麦盖提县相关填埋场。</p> <p>A2.1-5：本次规划要求耗能高的项</p> | 符合性 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------|---|---|------------|
| | | <p>硝除尘提标改造及无组织排放治理。</p> <p>A2.1-7 县级及以上城市建成区加快淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，推动 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，实施燃气锅炉低氮改造。加快淘汰落后产能及不达标工业炉窑，实施电、天然气等清洁能源替代或采用集中供热，推进工业炉窑的升级改造及无组织排放深度治理。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。</p> <p>A2.2-1：促进大气污染物与温室气体协同控制。在重点区域进一步转变生产和生活方式，重点领域产业结构升级、能源结构的优化和清洁高效利用、强化能效提升，通过加强能源资源节约，提升清洁能源比重，增加生态系统碳汇，降低单位 GDP 能耗，控制温室气体排放，促进大气污染防治协同增效，持续推进空气质量改善。</p> <p>A2.3-1：加快城市热力和燃气管网建设，加快热电联产、集中供热、“煤改气”等工程建设；加快脱硫、脱硝、除尘改造；推进挥发性有机物污染治理。强化老旧汽柴油车等移动污染源治理，严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管，从源头上降低污染排放。</p> <p>A2.4-3：造纸、氮肥、原料药制造、农副食品加工、制革等行业制定专项治理方案，实施清洁化改造。</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。</p> <p>A6.2：污染物排放管控</p> <p>A6.2-1 加大综合治理力度，严格控制污染物排放，专项整治重污染行业，新、改扩建项目污染排放满足国家要求。</p> <p>A6.2-2 加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。</p> <p>A6.2-3 推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；</p> | <p>目开展能评工作，确保到达国家规定的行业先进值。</p> <p>A2.1-6：不涉及钢铁、水泥行业，不涉及燃煤等含高硫分的燃料。</p> <p>A2.1-7：不涉及。</p> <p>A2.2-1：本次规划要求耗能高的项目开展能评工作，确保到达国家规定的行业先进值。</p> <p>A2.3-1：不涉及。</p> <p>A2.4-3：本次规划要求入区企业实行清洁生产审核。</p> <p>2.</p> <p>A6.2</p> <p>A6.2-1：本次规划要求入区企业采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，从源头上减少污染物的产生，并达标排放。</p> <p>A6.2-2：本次规划要求入区企业对产生异味的场所进行密闭，并采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，从源头上减少异味的产生，并达标排放。</p> <p>A6.2-3：推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘</p> | <p>符合性</p> |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------|--|---|-----|
| | | <p>推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理。</p> <p>A6.2-4 加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法（聚）氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。</p> <p>A6.2-5 开展重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或者设施废水排放口达标要求。</p> | <p>，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理。</p> <p>A6.2-4：不涉及。</p> <p>A6.2-5：不涉及。</p> | 符合性 |
| | 环境风险防控 | <p>1. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求。</p> <p>A6.3：环境风险管控</p> <p>A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。</p> <p>A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。</p> <p>A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。</p> <p>A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。加强对地块的环境风险防控管理，涉及重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。</p> <p>A6.3-6 新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>2. 做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘，严格施工扬尘监管。严格渣土运输车辆规范化管理。控制道路交通扬尘污染。</p> | <p>1.</p> <p>A6.3</p> <p>A6.3-1：规划产业不涉及有毒有害、易燃易爆物质。</p> <p>A6.3-2：不涉及。</p> <p>A6.3-3：生活垃圾分类收集，回收利用物，不可利用的由环卫部门定期清运到县城生活垃圾填埋场填埋；规划区已形成循环经济园区，一般工业固体废物基本可以通过入园企业进行消化利用，不能利用的清运到固体废物填埋场进行填埋；医疗废物、危险废物按照国家相关技术要求进行管理。</p> <p>A6.3-4：不涉及。</p> <p>A6.3-5：建立土壤污染隐患排查制度，做好固废堆场、污水处理站等场所的防渗。</p> <p>A6.3-6：本次规划要求入园企业在</p> | 符合性 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------|----------|---|---|-----|
| | | | | <p>污水处理站、固废堆场、危废暂存间等容易对土壤和地下水造成污染的区域实行严格的防渗措施。</p> <p>2. 规划区规划有绿地、绿廊。</p> | |
| | | 资源开发利用效率 | <p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。</p> <p>A4.1-2: 实施最严格水资源管理,健全取水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案,合理分配农业、工业、生态和生活用水量,严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用,促进再生水利用,加强城镇节水,大力发展农业节水。</p> <p>A4.2-2: 节约集约利用建设用地,提高建设用地利用水平。</p> <p>2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。</p> <p>A6.4: 资源开发利用效率</p> <p>A6.4-1 调整优化能源结构,构建清洁低碳高效能源体系,提高能源利用效率,加快清洁能源替代利用。</p> <p>A6.4-2 全面推进农业节水、工业节水技术改造,严格控制高耗水、高污染工业,严格节水措施,加强循环利用,大力通过节水、退地减水等措施缓解水资源供需矛盾。</p> <p>A6.4-3 加强工业园区土地资源利用效率,规划工业园区时,注意与城镇规划的衔接、优化布局,保持与城镇规划边界的合理距离。</p> <p>3. 充分利用区域内的资源综合优势,通过建设工业园区,调整产业结构,将优势资源就地转化为技术含量高和附加值高的产品。</p> <p>4. 重污染企业在生产环节,要严格排放强度准入,鼓励节能降耗,实行清洁生产并依法强制审核。</p> | <p>1.</p> <p>A4.1-2: 入区项目用水采用市政供水,不单独取水。排放的污水经处理后全部回用,不外排。</p> <p>A4.2-2: 加强入区项目审核,按规模审批用地。</p> <p>2.</p> <p>A6.4</p> <p>A6.4-1: 规划使用的能源主要是天然气和电能。</p> <p>A6.4-2: 本次规划要求入区企业采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备,采用节水措施,建立中水回用系统。</p> <p>A6.4-3: 加强入区项目审核,按规模审批用地。</p> <p>3. 本次规划要求入区企业符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县的相关规划。</p> <p>4. 实行能评和清洁审核。</p> | 符合 |
| 麦盖提县一般管控单元 | 一般管控单元 | 空间布局 | <p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。</p> | <p>1.</p> <p>A1.1-5: 保留规划区内的耕地,不</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|---------------|----------|--|--|-----|
| ZH65312730001 | | <p>约束</p> <p>A1.1-5: 永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>A1.1-6: 巴楚—麦盖提—莎车—泽普—叶城绿洲带和喀什—疏附—疏勒—伽师—岳普湖—英吉沙绿洲带，应加强河流的规划和管理，保护沙区湿地，新建水利工程必须要充分论证，审慎决策，禁止发展高耗水工业。</p> <p>A1.1-8: 禁止开采可耕地砖瓦用粘土矿；县市域内禁止开采对环境破坏较大的灰分大于 40%或含硫大于 3%的煤和砂铁、砂金等矿产。</p> <p>A1.3-1: 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。</p> <p>A1.3-3: 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。</p> <p>A1.3-7: 饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。</p> <p>A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。</p> <p>A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。</p> <p>A1.4-3 加强产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严禁在生态环境敏感区域建设“两高”行业项目，加强各类产业发展规划的环境影响评价。</p> <p>A1.4-4 按照流域断面水质考核目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，对断面对应的流域控制单元实施差别化环境准入政策，严禁审批淘汰类和禁止类项目，严格审批限制类项目，坚决控制高污染项目及存在污染环境隐患的项目准入。</p> <p>A1.4-6 防治畜禽养殖污染，进一步优化畜禽养殖空间布局，科学划定畜禽养殖</p> | <p>改变耕地利用性质。</p> <p>A1.1-6: 不涉及。</p> <p>A1.1-8: 不涉及。</p> <p>A1.3-1: 不涉及城市主城区。</p> <p>A1.3-3: 不涉及。</p> <p>A1.3-7: 不涉及。</p> <p>A1.4-1: 本次规划符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县的相关规划。</p> <p>A1.4-2: 严格按照环评相关法律法规要求入区企业进行环境影响评价。</p> <p>A1.4-3: 严格按照环评相关法律法规要求入区企业进行环境影响评价。</p> <p>A1.4-4: 本次规划要求入区企业符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县的产业规划。</p> <p>A1.4-6: 不涉及禁养区。</p> <p>2.</p> <p>A7.1</p> <p>A7.1-1: 不涉及。</p> <p>A7.1-2: 保留规划区内的耕地，不改变耕地利用性质。</p> <p>A7.1-3: 畜禽养殖严格按照畜禽养殖区域划定方案执行，根据区域用</p> | |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------------|--|---|-----|
| | | <p>禁养区、限养区。严格按照农业部、原环境保护部《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的要求，修订完善畜禽养殖禁养区的划定方案。已完成畜禽养殖禁养区划定工作的县市，要按照《工作方案》规定时限加快完成禁养区内规模养殖场的关闭搬迁工作。</p> <p>2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要求。</p> <p>A7.1：空间布局约束</p> <p>A7.1-1 禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止非法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>A7.1-2 涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。</p> <p>A7.1-3 畜禽养殖严格按照畜禽养殖区域划定方案执行，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。</p> <p>A7.1-4 限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制“高污染、高风险产品”工业项目。</p> <p>3. 禁止在岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。</p> <p>4. 河道采砂须严格按照河道采砂规划要求进行布局和管控。</p> | <p>地和消纳水平，合理确定养殖规模。</p> <p>A7.1-4：本次规划产业不涉及“两高”项目。</p> <p>3. 不涉及。</p> <p>4. 不涉及。</p> | 符合性 |
| | <p>污染物排放管控</p> | <p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、A2.3-8”的相关要求。</p> <p>A2.3-3 加快县市污水处理厂及配套管网建设，提升污水收集处理能力。加强城镇污水处理设施建设与改造，所有县级以上城市以及重点独立建制镇均应建成污水处理设施，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造；强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，完善城市排水体制，不具备雨污分流改造条件的，可采取增加截留倍数、调蓄等措施防止污水外溢。加强污水处理设施运行管理，确保城镇污水处理厂达标排放，建立和完善污水处理设施第三方运营机制。</p> | <p>1.</p> <p>A2.3-3：规划区已配套建设污水处理厂。</p> <p>A2.3-4：本次规划要求规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要采取干湿分流、粪便污水资源化利用措施</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------|--|--|-----|
| | | <p>A2.3-4 大力促进畜牧业转型升级。规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要采取干湿分流、粪便污水资源化利用措施；切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳，加强处置设施的运行监管。</p> <p>A2.3-5 加大农村面源污染防治力度。加强化肥农药减量化和土壤污染治理，强化白色污染治理，推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。提高农村生活垃圾无害化处理水平。</p> <p>A2.3-6 以保障农产品安全人居环境健康为出发点，以农用地和建设用为重点，加大污染场地环境风险防控和管理工作力度，深入抓好污染场地试点示范，持续推进污染场地治理修复。</p> <p>A2.3-7 加强矿山开采扬尘综合整治和植被恢复。制定清理整治方案，依法取缔城市周边无证采矿、采石和采砂企业。督促企业依法履行矿山地质环境治理恢复义务。继续推进城镇周边矿业权灭失的砂石、粘土矿治理恢复。</p> <p>A2.3-8 强化不达标河湖污染治理；严控废弃农膜污染，开展油井勘探区、矿产资源开采区土壤污染修复。</p> <p>2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2”的相关要求。 A7.2：减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行喀什地区大气污染防治要求，加强常态化管控，确保环境空气质量持续稳定达标。严格污染源头防控。</p> <p>3. 严格控制林地、草地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。</p> | <p>切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳，加强处置设施的运行监管。</p> <p>A2.3-5：不涉及。</p> <p>A2.3-6：不涉及。</p> <p>A2.3-7：不涉及。</p> <p>A2.3-8：不涉及。</p> <p>2.</p> <p>A7.2：本次规划要求入区企业采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，从源头上减少污染物的产生，并达标排放。</p> <p>3. 不涉及。</p> | 符合性 |
| | 环境风险防控 | <p>1. 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求。</p> <p>A3.1：人居环境要求</p> <p>A3.1-1 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业，进行定量风险评估，就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。</p> | <p>1.</p> <p>A3.1</p> <p>A3.1-1：保留规划区内的耕地，不改变耕地利用性质。</p> <p>A3.1-2：规划有绿地、绿廊。</p> <p>A3.1-3：本次规划环评要求规划园</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------------------|---|--|-----|
| | | <p>A3.1-2 加快城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模，继续推进道路绿化、居住区绿化、立体空间绿化。城市周边禁止开荒，降低风起扬尘。加大城市周边绿化建设力度，使区域生态和人居环境明显改善。</p> <p>A3.1-3 科学制定并严格实施城市规划，规范各类产业园区和城市新城、新区设立和布局，严禁随意调整和修改城市规划和产业园区规划，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。</p> <p>2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.3”的相关要求。</p> <p>A7.3: 减少人类活动对自然生态系统的干扰和破坏，控制生活污染，维持水环境现状，确保水质稳中趋好；加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。</p> | <p>区和涉危险化学品的入区企业编制突发环境事件应急预案并备案，配置应急人员和应急物资，定期进行演练。</p> <p>2.</p> <p>A7.3: 不涉及。</p> | |
| | <p>资源开发 利用效率</p> | <p>1. 执行喀什地区总管控要求中“A4.1、A4.2”的相关要求。</p> <p>A4.1: 水资源</p> <p>A4.1-1 控制叶尔羌河流域绿洲农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护流域下游基本生态用水。</p> <p>A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。</p> <p>A4.2: 土地资源</p> <p>A4.2-1 耕地保护和集约节约利用，切实加强耕地保护工作，实现地区耕地总量不减少，质量有提高。</p> <p>A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。</p> <p>2. 执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4”的相关要求。</p> <p>A7.4: 资源开发利用效率</p> <p>A7.4-1 调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。</p> | <p>1.</p> <p>A4.1: 不涉及。</p> <p>A4.2: 根据规划区的水资源论证报告，规划区的取水量满足叶尔羌河下游的生态用水及用水红线。</p> <p>2.</p> <p>A7.4</p> <p>A7.4-1: 保留规划区内的耕地，不改变耕地利用性质。</p> <p>A7.4-2: 规划区排放的污水经处理后全部回用，不外排。</p> <p>A7.4-3: 本次规划要求耗能高的项目开展能评工作，确保到达国家规定的行业先进值。</p> | 符合 |

| 环境管控单元名称及编码 | 环境管控单元类别 | 管控要求 | 规划区实际情况 | 符合性 |
|-------------|----------|--|---------|-----|
| | | <p>A7.4-2 到 2025 年，力争规模以上工业用水重复利用率达到 94%左右，其中钢铁规上工业用水重复率>97%、石化化工>94%、有色>94%、造纸>87%、纺织>78%、食品>65%。</p> <p>A7.4-3 对能效低于基准水平的存量项目，各地要明确改造升级和淘汰时限，制定年度改造和淘汰计划，引导企业有序开展节能降碳技术改造或淘汰退出，在规定时限内将能效改造升级不低于精准水平，对于不能按期改造完毕的项目进行淘汰。</p> | | |

2.3.3 与产业准入负面清单的符合性分析

麦盖提工业园区应按照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）、《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》、《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（试行）》（新发改规划〔2017〕891号）和《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕1796号）等国家和自治区市场准入相关政策的要求，加强入区项目的审核，确保入区项目符合国家和自治区的产业政策和市场准入相关要求。

第3章 环境现状调查与评价

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

麦盖提县位于新疆西南部、喀什地区东部、塔克拉玛干沙漠西南边缘，是全国唯一一个嵌入沙漠的县，总面积 1.09 万平方公里。所处地域为叶尔羌河冲积平原，叶尔羌河中下游，提孜那甫河下游，地处东经 77°28'-79°05'，北纬 38°25'-39°22'。东与塔克拉玛干沙漠相连，东南与皮山，南与莎车、叶城县相邻，西与岳普湖县相交，北以叶尔羌河为界，与巴楚县接壤，东北与阿瓦提县相交。

麦盖提工业园区位于麦盖提县城西北部约 10km，位于希依提墩乡镇区北侧约 3km，园区边界东至 S215 省道、南至 S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至光伏路，规划用地面积 5.75km²。

3.1.2 地形地貌

麦盖提县主要为西部冲积平原和东部沙漠两大地貌单元，二者大体以四十五团向阳镇、前进水库、克孜勒阿瓦提乡一线为界。此外还有小片山区、戈壁地貌。

县部东部沙漠，面积占全县面积的 90%，地势相对比较高，海拔高度 1155~1315m，从克孜勒阿瓦提乡东南至四十五团向阳镇以东，平均坡降 1.2‰，县境西部的冲积平原，由叶尔羌河、提孜那甫河携带的大量泥沙沿河淤积形成，平均宽度一般 15~20km，占全县面积 10%左右，海拔高度 1140~1185m，平均坡降 0.7‰，县城及主要居民点和耕地分布其上，河道水渠发育地面在一定程度上受到侵蚀而遭到破坏，平原与沙漠的过渡地带，受强烈的蒸发作用影响，加之排水不畅，土壤盐渍化程度较高，地表盐渍土分布广泛。

规划区地形平坦，地貌类型简单。

3.1.3 气候、气象

麦盖提县农林区位于塔里木盆地西部边缘，是塔克拉玛干沙漠西部的一片绿洲，西南有喀喇昆仑山阻挡，北面以天山为屏障，地形闭塞，受沙漠气流影响较大，是典型的荒漠、干旱大陆性气候，无霜期年平均 214 天。

（1）气温

麦盖提县昼夜温差较大，冬夏寒暑明显，春温不稳定，晚秋气温下降较快，1月最冷，平均气温为 -5.1°C 。7月最热，平均气温 25.2°C 。极端最高气温 40.4°C 、极端最低气温 -27.2°C 。

（2）日照

麦盖提县年平均日照时间为2857.4小时，占可照时数的64%。其中，春季681.4小时，占可照时数的57%；夏季914.0小时，占可照时数的69%；秋季736.8小时，占可照时数的72%；冬季525.2小时，占可照时数的59%。6月和7月日照时数超过300小时，夏季一日最长日照时间为14.2小时（1973年6月28日）。较长的日照时间和较高的日照百分率对于瓜果、棉花等农作物生产非常有利。

（3）降水

麦盖提县因地处沙漠边缘，气候干燥，降水稀少，年平均降水量仅为47.4毫米，其中：春季占全年总降水量的28.9%(13.7毫米)，夏季占51.5%(24.4毫米)，秋季占12.9%(6.1毫米)，冬季占6.7%(3.2毫米)。降水量的年分布极不均匀，最多的年份达124.0毫米，出现在1996年；最少的年份仅6.9毫米，出现在1983年。24小时内最大降水量为43.0毫米，出现在2002年7月9日。

降雪年份和降雪量较少，积雪深度浅，有些年份全年无降雪。有资料记载的一日最大降雪量为10.3毫米，积雪深度达13厘米，出现在2005年2月16日，降雪持续时间不足12小时，为有记录以来强度最大的一次降雪天气过程。此次降雪天气造成不少民房倒塌，牲畜冻死，对春温回升也造成了一定的影响。

（4）蒸发

受沙漠气候影响，麦盖提县空气干燥，蒸发量大，年平均蒸发量为2081.1毫米，是降水量的近44倍。一年当中蒸发量最大的月份是6月，最小的是12月。历年日最大蒸发量为25.7毫米，出现在1975年6月8日。

（5）风

麦盖提县由于三面环山的特殊地理位置，形成了少风小雨的特殊气候特征。风的季节分布也极不规律，一般春夏风速较大，大风、强风出现较频繁；秋冬风速较小，常以静风为主。历年年平均风速为 1.5m/s ，其中：春季为 2.2m/s ，夏季为 1.9m/s ，秋季为 1.1m/s ，冬季为 0.9m/s 。瞬间风速在 17.0m/s （相当于瞬间8级、2分钟6级）以上的大风几乎每年都会出现，并以4~7月居多。秋冬季节偶尔也会出现大风，但出现概率小，且无规律可循。大风风向以西北、东北为主，西风次之。

（6）霜期

无霜期历年平均有 214 天。霜期年平均 151 天，最长 170 天，最短 130 天。

3.1.4 水文特征

1、地表水资源

麦盖提县地表水资源丰富，有叶尔羌河、提孜那甫河两大水系。

叶尔羌河源头由拉斯开木、阿克塔盖两河在喀喇昆仑山口黑巴龙克汇合而成，由南向北流经喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、阿克苏地区等三个地州 9 个县市，在阿克苏地区阿瓦提县境内与阿克苏河汇合后汇入塔里木河，河流全长 1179km，流域总面积 10.8 万 km²，是喀什地区的第一大河流，是塔里木河的主要源流之一。叶尔羌河年径流量为 64.5 亿 m³，平均流量 205m³/s，每年 5~9 月为洪水期，12 月至次年 2 月为枯水期。叶尔羌河流域内建有大中小型水库 37 座，水文站 6 个，良好的水质使该河成为喀什地区工农业及居民生活用水的主要来源。

提孜那甫河发源于昆仑山北坡的科克阿克达坂，自东南向东北流经叶城、泽普、莎车、麦盖提，小部分于麦盖提恰隆汇入叶尔羌河，全长 335km，年径流量为 7.71 亿 m³，平均流量 24.4m³/s，每年 5~9 月为洪水期，12 月至次年 2 月为枯水期。提孜那甫河流域内建有中、小型水库 25 座，水文站 1 个，良好的水质不仅宜于人畜饮用和农田灌溉，而且适宜于鱼类的生长和飞禽的栖息。

2、地下水资源

叶尔羌河为麦盖提县境内地下水的重要补给源。由于区内第四系厚度薄，未能给承压水含水层的形成创造有利条件，因而大部分地区的潜水层（小于 20m）水质不佳，由上游的淡化过渡带转入县内的微咸、咸化的径流排泄带和盐分积累带。浅层潜水（小于 20m），矿化度普遍大于 1.5g/L，局部 3~10g/L，水位埋深在平原区 1~3m，在沙漠区大于 3m，不适宜作为人畜饮用水源。

麦盖提县境内冲积平原区 40~50m 以下深层潜水（局部可能为微承压水），水质普遍较好，矿化度小于 1.5g/L，麦盖提县城一带矿化度小于 1g/L，符合人畜饮用水及农田灌溉用水水质要求。经抽水试验测试，静止水位 1~3m，降深 5m，单位涌水量 10~15L/s，渗透系数 10~15m/d，单位涌水量 2~3L/s，能满足建设一个中小型水源供水要求。由县城向北，水量稍小，向沙漠区逐渐减少，水质也相应变差。

3.1.5 地震烈度

根据《中国地震动参数区划图》(GB18 306-2015)可确定：场地设计基本地震加速度值为 0.20g，相对应的抗震设防烈度为VIII度，设计地震分组为第三组，地震动反应谱特征周期 0.65s。

3.1.6 土壤植被

在大地构造分区上，麦盖提县位于塔里木盆地台西部柯坪断隆和西南坳陷二个次级构造单元的过渡带上。由于受第三纪以来的新构造运动的影响，天山、昆仑山相继断隆褶皱上升，形成高大山系，塔里木地台内部也产生差异性升降，提孜那甫河、叶尔羌河冲积平原的基底呈断块上升，形成麦盖提高地。因此，其上第四系覆盖层厚度较薄，据钻孔揭露，厚度不超过 200m，在两河冲积平原区，表层为灰褐色、黄褐色、土黄色亚砂土、亚粘土、粉砂及灌淤质壤土，一般厚 3~20m，其时代属于全新世。其下为全新统河流相冲积砂层，以青灰色、灰绿色细砂、粉细砂、粉砂为主，局部夹有灰褐色亚砂土夹层，厚度 180~200m。在沙漠区，上部为全新统风积砂层，以土黄色粉细砂为主，一般厚度为 20m 左右，最厚可达 70m，风积物在冲积平原区也有零星分布，以沙丛、残丘形式为主，厚度 5~6m。主要矿物成分，虽有石英、长石、云母等，但构不成矿物资源。风积沙层之下为全新统河流相冲积砂层，以青灰色细砂、粉细砂为主，在一些河间低洼区、盐沼、湿地呈串珠形状沿河流流向分布。其上有全新统沼泽黑色淤泥质亚砂土、粉砂土发育。表层含丰富的植被根系，该层厚 0.5 至 3m。在强烈的蒸发浓缩作用下，沼泽湿地周围及冲积平原区边缘地带，盐霜、盐渍土发育，局部盐壳厚度可达数厘米。200m 以下为第三系石膏盐化—冲积湖积相细砂岩、粉砂岩、泥岩。石膏盐化现象普遍，岩层含大量石膏结晶体，总厚度逾 1000m。

3.2 社会环境概况

3.2.1 行政区域及人口概况

麦盖提县全县行政区域总面积 1.09 万平方公里，总人口 26 万人。有维吾尔、汉、回、乌孜别克等民族。辖 8 乡 2 镇 2 个农林场：麦盖提镇、巴扎结米镇、希依提墩乡、央塔克乡、吐曼塔勒乡、尕孜库勒乡、克孜勒阿瓦提乡、库木库萨尔乡、昂格特勒克乡、库尔玛乡、五一林场、胡杨林场。是享誉世界的刀郎之乡、名副其实的红枣之都、风光秀美的旅游之城。

3.2.2 经济发展状况

麦盖提县区位优势突出，位于新疆维吾尔自治区西南部，喀什地区东部、塔克拉玛干大沙漠西南边缘，南邻叶城县，西接莎车县，北隔叶尔羌河与巴楚县相望，东临塔克拉玛干大沙漠与和田地区皮山县相连，距首府乌鲁木齐市公路里程 1410 公里、距喀什市 140 公里，位于叶尔羌河流域五个县的中心，是“一带一路”的重要节点城市和西部大开发的重要区域，已被纳入喀什经济特区 1 小时经济圈范围，通往喀什的 S310 和巴莎线 S215 穿县而过，S16 麦喀高速、S13 三莎高速和 G217 国道在此交汇，形成了以高速公路、国道、省道为脉络的高密度交通网络，成为喀什东进西出的重要交通枢纽城市。

麦盖提县属叶尔羌河和提孜那甫河冲积平原，典型的干旱大陆性气候特征极其明显，全年热量丰富，日照充足，气温年变幅和昼夜温差大，年平均气温 11.8℃，无霜期达到 214 天，非常适宜棉花、粮食、各类瓜菜、水果等农作物生长，农产品品质好，是典型的农业大县，素有“瀚海绿洲”的美称。盛产小麦、玉米、棉花、西甜瓜、红枣、杏、核桃等各类优质农产品，其中“瀚海”牌棉花是全国的知名品牌，被誉为“羊中之王”的刀郎羊是优良畜品种。

自然景观有原始胡杨林、东河滩沙棘林湿地、塔克拉玛干沙漠风光、叶尔羌河中游大桥夕阳风光和刀郎千岛湖等。距塔克拉玛干沙漠最近处仅 13 公里，1993 年中英联合探险队由我县库木库萨尔乡进入塔克拉玛干沙漠。

2023 年麦盖提县国内生产总值 858541 万元，比上年增长 3.7%。其中，第一产业增加值 461692 万元，比上年增长 5.8%；第二产业增加值 93005 万元，下降 1.2%；第三产业增加值 303844 万元，增长 2.3%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 53.8%，第二产业增加值比重为 10.8%，第三产业增加值比重为 35.4%。三次产业结构比为 54：11：35。

3.3 产业园区开发现状

3.3.1 环境管理现状

麦盖提工业园区管理委员会，根据《关于设立麦盖提工业园区管理委员会的批复》（新党编办〔2014〕157 号）、《关于设立麦盖提工业园区管理委员会的通知》（喀党编办〔2014〕73 号）等文件设立的规划园区的专职管理单位，原为县委、县政府的派出机构。根据《关于在喀什经济开发区城北转化区设立 11 县产业园的通知》（喀

党编办〔2019〕59号），现归口为工业园区管委会。内设办公室（党工委办公室）、经济发展科、规划建设科、安监环保科4个机构，负责规划园区及入区企业的环境管理工作。

3.3.2 入区企业概况

规划园区目前入驻企业共55家，其中43家已建企业，2家在建企业，10家僵尸企业。

3.4 环境基础设施现状

3.4.1 给水现状

希依提墩乡现有水厂一座，地处一乡牙洪旦大队吾依布代渠处，占地54亩，现有供水规模1.6万 m^3/d ，为希依提墩乡及附近的居民及麦盖提工业园区供水，距离麦盖提工业园区约1.1公里。

根据麦盖提县供排水公司提供资料，该水厂有扩建计划，内容包括新增水源井6眼及配套设施、3000 m^3 清水池两座、二级加压泵房一座、输配水管网约20km，最终规模达2.5万 m^3/d 。

3.4.2 排水现状

麦盖提工业园区已沿规划道路建设排水管网及中水回用管网，配套的污水处理厂已建成近期1.1万 m^3/d 处理能力，由于规划区污水产生量小，该污水处理厂未能正常运行。

在污水处理厂用地范围内建设了一座处理能力600t/d的污水处理站，用于规划区内入区企业生产和生活废水的处理。该污水处理站处理后的出水达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后，回用于规划区荒草地及绿化浇灌，冬储夏用。

3.4.3 供电现状

规划区现状用电依托规划区北侧的110kV希依提墩乡变电站。该变电站主要容纳附近光伏电厂生产的电能，并向规划区及附近电网供电。

3.4.4 供热现状

由于入区企业大部分属于季节性生产，且多数冬季不生产，因此规划区未建立集中供热。规划区各用热户根据用热需求自建天然气或电锅炉供热，或使用电采暖。

3.4.5 燃气工程现状

规划区气源为天然气，接规划区东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压—中压调压站，满足规划区内生活、生产用气量。

3.4.6 通信工程现状

规划区已覆盖电信、联通、移动等无线信号及通信线路。

3.5 资源与能源开发利用现状

规划区使用的资源与能源主要是水、天然气、电能。根据前期对入区企业的实地调查，规划区资源与能源使用情况详见表 3.5-1 所示。

表 3.5-1 资源与能源开发利用现状（2023 年统计数据）

| 序号 | 资源与能源名称 | 消耗总量 | 单位 | 备注 |
|----|---------|---------|---------------------|----|
| 1 | 天然气 | 525.6 | 万 m ³ /a | |
| 2 | 电能 | 6545.32 | 万 kWh/a | |
| 3 | 水 | 23.84 | 万 m ³ /a | |

3.6 大气环境现状调查与评价

3.6.1 区域大气环境质量达标判定

（1）数据来源

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价中，基本污染物环境质量现状数据的数据来源为：

①项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

②采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

③评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ 664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

④对于位于环境空气质量一类区的环境空气保护目标或网格点，各污染物环境质量现状浓度可取符合 HJ 664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量区域点或背景点监测数据。

本次评价采用 2022 年喀什生态环境局环境空气质量监测站点的监测数据，说明规划区所在区域的环境空气质量。

2022年1月1日至12月31日喀什生态环境局环境空气质量监测站点应监测天数365天，实际监测天数365天，优良天数313天，占85.75%。喀什市城市环境空气质量达到一级天数（优）为128天，占35.07%，二级天数（良）为185天，占50.68%；三级天数（轻度污染）23天，占6.30%；四级天数（中度污染）17天，占4.66%；五级天数（重度污染）12天，占3.29%；六级天数（严重污染）0天，占0%。

（2）达标率评价方法

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）（HJ 663-2013）》，达标率的计算方法为：

①小时达标率、日达标率计算公式为：

$$D_i (\%) = (A_i/B_i) \times 100$$

式中： D_i ——表示评价项目*i*的达标率；

A_i ——评价时段内评价项目*i*的达标天（小时）数；

B_i ——评价时段内评价项目*i*的有效监测天（小时）数。

②百分位数计算方法

污染物浓度序列的第*p*百分位数计算方法如下：

1.将污染物浓度序列按数值从小到大排序，排序后的浓度序列为 $\{X(i), i=1, 2, \dots, n\}$ 。

2.计算第*p*百分位数 m_p 的序数*k*，序数*k*按下式计算：

$$k=1+(n-1) \cdot p\%$$

式中： k —— $p\%$ 位置对应的序数；

n ——污染物浓度序列中的浓度值数量。

3.第*p*百分位数 m_p 按下式计算：

$$m_p = X_{(s)} + (X_{(s+1)} - X_{(s)}) \times (k-s)$$

式中： s —— k 的整数部分，当*k*为整数时*s*与*k*相等。

（3）超标倍数的计算方法

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）（HJ 663-2013）》，超标倍数的计算方法为：

$$B_i = (C_i - S_i) / S_i$$

式中： B_i ——超标项目*i*的超标倍数；

C_i ——超标项目*i*的浓度值；

S_i ——超标项目 i 的浓度限值标准，一类区采用一级浓度限值标准，二类区采用二级浓度限值标准。

在年度评价时，对于 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ ，分别计算年平均浓度和 24 小时平均的特定百分位数浓度相对于年均值标准和日均值标准的超标倍数；对于 O_3 ，计算日最大 8 小时平均的特定百分位数浓度相对于 8 小时平均浓度限值标准的超标倍数；对于 CO ，计算 24 小时平均的特定百分位数浓度相对于浓度限值标准的超标倍数。

（4）大气环境质量达标区判定

区域大气环境质量现状评价见表 3.6-1。

表 3.6-1 区域大气环境质量现状评价一览表

| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标情况 | 超标倍数 |
|------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|------|
| SO_2 | 年平均浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | / |
| NO_2 | 年平均浓度 | 33 | 40 | 82.5 | 达标 | / |
| PM_{10} | 年平均浓度 | 115 | 70 | 164.3 | 超标 | 64.3 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均浓度 | 48 | 35 | 137.1 | 超标 | 37.1 |
| CO | 24h 平均第 95 百分位数 | $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ | $4\text{mg}/\text{m}^3$ | 70 | 达标 | / |
| O_3 | 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数 | 132 | 160 | 82.5 | 达标 | / |

从表 3.6-1 中可以看出，规划区所在区域为不达标区域。季节性沙尘天气对空气质量影响很大，是造成空气质量不达标的主要因素。

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），新建项目可不提供颗粒物区域削减方案，但应根据相关要求，加强建设项目大气环境影响评价和技术论证等工作，严格建设项目环境准入，统筹做好生态环境保护与脱贫攻坚工作。

3.6.1.2 其他污染物环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价中，其他污染物环境质量现状数据的数据来源为：

①优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据。

②评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数

据的，可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

③在没有以上相关监测数据或监测数据不能满足6.4规定的评价要求时，应按6.3要求进行补充监测。

由于评价范围内没有①②项数据，因此按照技术规范的要求进行补充监测。

（1）补充监测点位

为了解本工程所在地环境空气质量，考虑区域内环境敏感点分布、气象条件，兼顾均匀布性原则，在规划园区所在区域的上风向和下风向共设置7个大气环境质量现状补充监测点。大气环境质量现状补充监测点布设情况详见表3.6-2所示。

表 3.6-2 大气环境质量现状补充监测点布设情况一览表

| 序号 | 监测点名称 | 经纬度 |
|----|-----------------|---------------------------------|
| 1 | 1#项目区东北侧 | E: 77°31'52.64" N: 38°59'37.34" |
| 2 | 2#项目区东侧（阿克夏勒村） | E: 77°32'17.31" N: 38°58'18.38" |
| 3 | 3#项目区东南侧（希依提墩乡） | E: 77°32'12.07" N: 38°56'39.67" |
| 4 | 4#项目区南侧（英买里村） | E: 77°31'20.37" N: 38°56'28.24" |
| 5 | 5#项目区西侧 | E: 77°30'27.52" N: 38°58'45.34" |
| 6 | 5#项目区西北侧（希帕墩村） | E: 77°30'06.89" N: 39°00'08.83" |
| 7 | 7#项目区中部 | E: 77°31'46.93" N: 38°59'21.01" |

（2）补充监测项目

根据区域环境空气质量状况及规划产业排放的大气污染物情况，监测项目选择总悬浮颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、PM₁₀、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、甲苯、二甲苯。

（3）补充监测频次

连续监测7天，其中总悬浮颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀监测24小时平均值，其他监测因子监测1小时平均值，每天监测4次。

（4）监测单位及时间

监测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司

监测时间：2023年5月23日—2023年5月29日

（5）采样及分析方法

按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及其修改单的要求进行样品采集和分析。

（6）评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），对采用补充监测数据进行现状评价的，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值。即：

$$C_{\text{现状}(x,y)} = \text{MAX} \left[\frac{1}{n} \sum_j^n C_{\text{监测}(j,t)} \right]$$

式中：C 现状 (x,y)——环境空气保护目标及网格点 (x,y)环境质量现状浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C 监测 (j,t)——第 j 个监测点位在 t 时刻环境质量现状浓度（包括 1h 平均、8h 平均或日平均质量浓度）， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

n——现状补充监测点位数。

(7) 评价结果

区域大气环境其他污染物现状监测与评价详见表 3.6-3 所示。

从表 3.6-3 中可以看出，区域大气环境质量其他污染物现状监测达标。

表 3.6-3 区域大气环境质量其他污染物现状监测与评价一览表

| 监测点 | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度 占标率% | 达标 情况 | 超标频率 (%) |
|-------|-----------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------|-------------|
| 1# | TSP | 24 小时平均 | 262 | 300 | 87.33 | 达标 | / |
| | PM10 | 24 小时平均 | 120 | 150 | 80.00 | 达标 | / |
| | SO ₂ | 24 小时平均 | 6 | 150 | 4.00 | 达标 | / |
| | NO ₂ | 24 小时平均 | 28 | 80 | 35.00 | 达标 | / |
| | NO _x | 24 小时平均 | 37 | 100 | 37.00 | 达标 | / |
| | 硫化氢 | 1 小时平均 | <5 | 10 | / | / | / |
| | 氨 | 1 小时平均 | 40 | 200 | 20.00 | 达标 | / |
| | 硫酸雾 | 1 小时平均 | 93 | 300 | 31.00 | 达标 | / |
| | 氯化氢 | 1 小时平均 | 24 | 50 | 48.00 | 达标 | / |
| | 甲苯 | 1 小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 二甲苯 | 1 小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 臭气浓度 | 1 小时平均 | <10 | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 1 小时平均 | 1250 | 2000 | 62.50 | 达标 | / | |
| 2# | TSP | 24 小时平均 | 252 | 300 | 84.00 | 达标 | / |
| | PM10 | 24 小时平均 | 111 | 150 | 74.00 | 达标 | / |
| | SO ₂ | 24 小时平均 | 8 | 150 | 5.33 | 达标 | / |
| | NO ₂ | 24 小时平均 | 29 | 80 | 36.25 | 达标 | / |
| | NO _x | 24 小时平均 | 37 | 100 | 37.00 | 达标 | / |
| | 硫化氢 | 1 小时平均 | <5 | 10 | / | / | / |
| | 氨 | 1 小时平均 | 40 | 200 | 20.00 | 达标 | / |
| | 硫酸雾 | 1 小时平均 | 93 | 300 | 31.00 | 达标 | / |
| | 氯化氢 | 1 小时平均 | 24 | 50 | 48.00 | 达标 | / |
| | 甲苯 | 1 小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 二甲苯 | 1 小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 臭气浓度 | 1 小时平均 | <10 | / | / | / | / |

| 监测点 | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度 占标率% | 达标 情况 | 超标频率 (%) |
|-----|-----------------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------|-------------|
| 3# | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 1610 | 2000 | 80.50 | 达标 | / |
| | TSP | 24小时平均 | 260 | 300 | 86.67 | 达标 | / |
| | PM10 | 24小时平均 | 116 | 150 | 77.33 | 达标 | / |
| | SO ₂ | 24小时平均 | 13 | 150 | 8.67 | 达标 | / |
| | NO ₂ | 24小时平均 | 45 | 80 | 56.25 | 达标 | / |
| | NO _x | 24小时平均 | 62 | 100 | 62.00 | 达标 | / |
| | 硫化氢 | 1小时平均 | <5 | 10 | / | / | / |
| | 氨 | 1小时平均 | 70 | 200 | 35.00 | 达标 | / |
| | 硫酸雾 | 1小时平均 | 92 | 300 | 30.67 | 达标 | / |
| | 氯化氢 | 1小时平均 | 24 | 50 | 48.00 | 达标 | / |
| | 甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 二甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 臭气浓度 | 1小时平均 | <10 | / | / | / | / |
| 4# | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 1750 | 2000 | 87.50 | 达标 | / |
| | TSP | 24小时平均 | 264 | 300 | 88.00 | 达标 | / |
| | PM10 | 24小时平均 | 111 | 150 | 74.00 | 达标 | / |
| | SO ₂ | 24小时平均 | 7 | 150 | 4.67 | 达标 | / |
| | NO ₂ | 24小时平均 | 28 | 80 | 35.00 | 达标 | / |
| | NO _x | 24小时平均 | 39 | 100 | 39.00 | 达标 | / |
| | 硫化氢 | 1小时平均 | <5 | 10 | / | / | / |
| | 氨 | 1小时平均 | 0 | 200 | 0.00 | 达标 | / |
| | 硫酸雾 | 1小时平均 | 92 | 300 | 30.67 | 达标 | / |
| | 氯化氢 | 1小时平均 | 0.024 | 50 | 0.05 | 达标 | / |
| | 甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 二甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 臭气浓度 | 1小时平均 | <10 | / | / | / | / |
| 5# | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 1770 | 2000 | 88.50 | 达标 | / |
| | TSP | 24小时平均 | 264 | 300 | 88.00 | 达标 | / |
| | PM10 | 24小时平均 | 112 | 150 | 74.67 | 达标 | / |
| | SO ₂ | 24小时平均 | 7 | 150 | 4.67 | 达标 | / |
| | NO ₂ | 24小时平均 | 29 | 80 | 36.25 | 达标 | / |
| | NO _x | 24小时平均 | 38 | 100 | 38.00 | 达标 | / |
| | 硫化氢 | 1小时平均 | <5 | 10 | / | / | / |
| | 氨 | 1小时平均 | 60 | 200 | 30.00 | 达标 | / |
| | 硫酸雾 | 1小时平均 | 92 | 300 | 30.67 | 达标 | / |
| | 氯化氢 | 1小时平均 | 24 | 50 | 48.00 | 达标 | / |
| | 甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 二甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 臭气浓度 | 1小时平均 | <10 | / | / | / | / |
| 6# | 非甲烷总烃 | 一次值 | 1250 | 2000 | 62.50 | 达标 | / |
| | TSP | 24小时平均 | 261 | 300 | 87.00 | 达标 | / |
| | PM10 | 24小时平均 | 115 | 150 | 76.67 | 达标 | / |
| | SO ₂ | 24小时平均 | 7 | 150 | 4.67 | 达标 | / |
| | NO ₂ | 24小时平均 | 27 | 80 | 33.75 | 达标 | / |
| | NO _x | 24小时平均 | 38 | 100 | 38.00 | 达标 | / |
| | 硫化氢 | 1小时平均 | <5 | 10 | / | / | / |
| | 氨 | 1小时平均 | 40 | 200 | 20.00 | 达标 | / |

| 监测点 | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度 占标率% | 达标 情况 | 超标频率 (%) |
|-----|-----------------|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------|-------------|
| | 硫酸雾 | 1小时平均 | 92 | 300 | 30.67 | 达标 | / |
| | 氯化氢 | 1小时平均 | 24 | 50 | 48.00 | 达标 | / |
| | 甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 二甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 臭气浓度 | 1小时平均 | <10 | / | / | / | / |
| | 非甲烷总烃 | 一次值 | 960 | 2000 | 48.00 | 达标 | / |
| 7# | TSP | 24小时平均 | 256 | 300 | 85.33 | 达标 | / |
| | PM10 | 24小时平均 | 113 | 150 | 75.33 | 达标 | / |
| | SO ₂ | 24小时平均 | 18 | 150 | 12.00 | 达标 | / |
| | NO ₂ | 24小时平均 | 50 | 80 | 62.50 | 达标 | / |
| | NO _x | 24小时平均 | 68 | 100 | 68.00 | 达标 | / |
| | 硫化氢 | 1小时平均 | 5 | 10 | 50.00 | 达标 | / |
| | 氨 | 1小时平均 | 80 | 200 | 40.00 | 达标 | / |
| | 硫酸雾 | 1小时平均 | 92 | 300 | 30.67 | 达标 | / |
| | 氯化氢 | 1小时平均 | 24 | 50 | 48.00 | 达标 | / |
| | 甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 二甲苯 | 1小时平均 | <1.5 | 200 | / | / | / |
| | 臭气浓度 | 1小时平均 | <10 | / | / | / | / |
| | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2130 | 2000 | 106.50 | 超标 | / |

综上，各监测点位中各监测因子可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值以及《大气污染物排放标准详解》要求。

3.7 地表水环境质量现状调查与评价

本次地表水环境质量现状调查对象为规划区东侧 3km 的叶尔羌河水质现状。

（1）监测断面

断面一：叶尔羌河断面一（园区上游 500m），经纬度：E：77° 33' 40.17"，N：39° 00' 16.48"。

断面二：叶尔羌河断面二（园区下游 1000m），经纬度：E：77° 35' 01.75"，N：38° 55' 20.25"。

（2）监测项目

pH、水温、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、总铜、总锌、氟化物、砷、汞、总镉、六价铬、铅、挥发酚、石油类、硫化物、阴离子表面活性剂、色度、悬浮物、可吸附有机卤素、苯、总镍、总铬、氯化物。

（3）监测频次

连续监测 3 天，每天监测 1 次。

（4）监测单位及时间

监测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司

监测时间：2023年5月25日—2023年5月27日

（5）采样及分析方法

依照国家环保局《环境水质监测质量保证手册》和《水和废水监测分析方法》的要求进行。

（6）评价方法

①一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

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

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

$C_{i,j}$ ——评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L。

②溶解氧（DO）的标准指数计算公式：

$$S_{DO,j}=DO_s/DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中： $S_{DO,j}$ ——溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

DO_j ——溶解氧在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f=468/(31.6+T)$ ，对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f=(491-2.65S)/(33.5+T)$ ；

S ——实用盐度符号，量纲一；

T ——水温，℃。

③pH值的指数计算公式：

$$pH_j \leq 7.0 \text{ 时, } S_{PH,j} = \frac{7.0 - PH_j}{7.0 - PH_{sd}}$$

$$pH_j > 7.0 \text{ 时, } S_{PH,j} = \frac{PH_j - 7.0}{PH_{su} - 7.0}$$

式中： $S_{PH,j}$ ——pH值的指数，大于1表明该水质因子超标；

pH_j ——pH值实测统计代表值；

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} ——评价标准中 pH 值的上限值。

(4) 监测及评价结果

各水质因子监测结果见表 3.7-1，评价结果见表 3.7-2。

从表 3.7-2 中可以看出，评价范围内的地表水环境现状达标。

表 3.7-1 地表水环境质量监测结果

| 序号 | 监测项目 | 单位 | 监测值 | | | | | |
|----|----------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | 断面一 | | | 断面二 | | |
| | | | DBS-1 [#] -1 | DBS-1 [#] -2 | DBS-1 [#] -3 | DBS-2 [#] -1 | DBS-2 [#] -2 | DBS-2 [#] -3 |
| 1 | pH | 无量纲 | 7.5 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.6 | 7.4 |
| 2 | 水温 | ℃ | 12.1 | 12.3 | 12.0 | 12.5 | 12.7 | 12.6 |
| 3 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 4 | 化学需氧量 | mg/L | <4 | 4 | <4 | 5 | 5 | 6 |
| 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.5 |
| 6 | 氨氮 | mg/L | 0.140 | 0.128 | 0.151 | 0.146 | 0.134 | 0.156 |
| 7 | 总磷 | mg/L | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 8 | 总氮 | mg/L | 0.38 | 0.36 | 0.31 | 0.32 | 0.36 | 0.38 |
| 9 | 总铜 | μg/L | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 |
| 10 | 总锌 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 11 | 氟化物 | mg/L | 0.38 | 0.36 | 0.41 | 0.42 | 0.39 | 0.41 |
| 12 | 砷 | μg/L | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.1 | 0.9 | 0.8 |
| 13 | 汞 | μg/L | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.06 |
| 14 | 总镉 | μg/L | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 |
| 15 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 |
| 16 | 铅 | μg/L | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 |
| 17 | 挥发酚 | mg/L | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 | <0.0003 |
| 18 | 石油类 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 19 | 硫化物 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 20 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |
| 21 | 色度 | 度 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 22 | 悬浮物 | mg/L | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 9 |
| 23 | 可吸附有机卤素 | mg/L | 1.70 | 1.72 | 1.75 | 1.76 | 1.77 | 1.81 |
| 24 | 苯 | μg/L | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 |
| 25 | 总镍 | mg/L | <0.007 | <0.007 | <0.007 | <0.007 | <0.007 | <0.007 |
| 26 | 总铬 | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |
| 27 | 氯化物 | mg/L | 38 | 40 | 38 | 54 | 55 | 53 |
| 28 | 粪大肠菌群 | 个/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

表 3.7-2 地表水环境质量评价结果

| 序号 | 监测项目 | 标准限值 | 水质指数 | |
|----|------|------|------|-----|
| | | | 断面一 | 断面二 |
| | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | pH（无量纲） | 6-9 | 0.25 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.2 |
| 2 | 水温（℃） | -- | / | / | / | / | / | / |
| 3 | 高锰酸盐指数（mg/L） | 6 | 0.37 | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 |
| 4 | 化学需氧量（mg/L） | 20 | / | 0.20 | / | 0.25 | 0.25 | 0.30 |
| 5 | 五日生化需氧量（mg/L） | 4 | / | / | / | / | / | / |
| 6 | 氨氮（mg/L） | 1 | 0.14 | 0.13 | 0.15 | 0.146 | 0.13 | 0.16 |
| 7 | 总磷（mg/L） | 0.2 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |
| 8 | 总氮（mg/L） | 1 | 0.38 | 0.36 | 0.31 | 0.32 | 0.36 | 0.38 |
| 9 | 总铜（mg/L） | 1 | / | / | / | / | / | / |
| 10 | 总锌（mg/L） | 1 | / | / | / | / | / | / |
| 11 | 氟化物（mg/L） | 1 | 0.38 | 0.36 | 0.41 | 0.42 | 0.39 | 0.41 |
| 12 | 砷（mg/L） | 0.05 | 0.020 | 0.022 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 0.016 |
| 13 | 汞（mg/L） | 0.0001 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.40 | 0.50 | 0.60 |
| 14 | 总镉（mg/L） | 0.005 | / | / | / | / | / | / |
| 15 | 六价铬（mg/L） | 0.05 | / | / | / | / | / | / |
| 16 | 铅（mg/L） | 0.05 | / | / | / | / | / | / |
| 17 | 挥发酚（mg/L） | 0.005 | / | / | / | / | / | / |
| 18 | 石油类（mg/L） | 0.05 | / | / | / | / | / | / |
| 19 | 硫化物（mg/L） | 0.2 | / | / | / | / | / | / |
| 20 | 阴离子表面活性剂（mg/L） | 0.2 | / | / | / | / | / | / |
| 21 | 色度 | -- | / | / | / | / | / | / |
| 22 | 悬浮物（mg/L） | -- | / | / | / | / | / | / |
| 23 | 可吸附有机卤素（mg/L） | -- | / | / | / | / | / | / |
| 24 | 苯（mg/L） | -- | / | / | / | / | / | / |
| 25 | 总镍（mg/L） | 0.02 | / | / | / | / | / | / |
| 26 | 总铬（mg/L） | -- | / | / | / | / | / | / |
| 27 | 氯化物（mg/L） | 250 | 0.15 | 0.16 | 0.15 | 0.22 | 0.22 | 0.21 |
| 28 | 粪大肠菌群（个/L） | 10000 | / | / | / | / | / | / |

3.8 地下水环境现状调查与评价

3.8.1 地下水环境现状监测与评价

（1）监测点布设

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），规划园区地下水环境影响评价等级为二级，潜水含水层的水质监测点应不少于5个，可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层2~4个。原则上建设项目场地上游和两侧的地下水水质监测点均不得少于1个，建设项目场地及其下游影响区的地下水水质监测点不得少于2个。

本次评价根据规划区实际情况设置7个潜水含水层监测点。监测布点情况详见表3.8-1所示。

表 3.8-1 地下水环境现状监测点位布设情况

| 点号 | 监测点 | 坐标 |
|----|---------------------|----------------------------------|
| U1 | 上游：麦盖提工业园园区外英买里村 | E: 77°31'20.45", N: 38°56'00.33" |
| U2 | 上游：麦盖提工业园园区内西南侧 | E: 77°32'04.95", N: 38°59'08.46" |
| U3 | 两侧：麦盖提工业园园区外 | E: 77°32'14.78", N: 38°56'19.39" |
| U4 | 下游：麦盖提工业园园区内 | E: 77°31'10.70", N: 38°58'39.25" |
| U5 | 两侧：麦盖提工业园园区外西侧 | E: 77°30'25.28", N: 39°00'09.97" |
| U6 | 下游：麦盖提工业园园区外东侧阿克夏勒村 | E: 77°32'29.41", N: 38°57'49.79" |
| U7 | 麦盖提县工业园园区内 | E: 77°31'58.88", N: 38°58'05.23" |

（2）监测项目

pH、硝酸盐氮、总硬度、耗氧量（高锰酸盐指数）、溶解性总固体、氟化物、氨氮、亚硝酸盐氮、砷、氰化物、六价铬、挥发酚、汞、铅、镉、氯离子、硫酸根离子、铁、锰、钾离子、钙离子、钠离子、镁离子、碳酸根离子、碳酸氢根离子、总大肠菌群、菌落总数、硫化物、铜、锌、阴离子表面活性剂、浊度、臭和味、色度、肉眼可见物、铝、石油类、苯、甲苯、二甲苯。

（3）监测频次

连续监测 1 天，每天 1 批次。

（4）监测时间及监测单位

监测时间为：2023 年 5 月 25 日。

检测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司。

（5）监测结果

评价区内地下水监测结果见表 3.8-2 所示。

表 3.8-2 地下水环境现状监测结果一览表

| 项目 | 单位 | U1 | U2 | U3 | U4 | U5 | U6 | U7 | 标准限值 |
|-------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| pH | 无量纲 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 7.0 | 7.2 | 6.5-8.5 |
| 总硬度 | mg/L | 1640 | 1460 | 1682 | 1535 | 1233 | 1843 | 1501 | 450 |
| 耗氧量（高锰酸盐指数） | mg/L | 1.9 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 1.9 | 2.0 | 1.9 | 3 |
| 氯离子 | mg/L | 1486 | 705 | 724 | 713 | 870 | 973 | 976 | 250 |
| 溶解性总固体 | mg/L | 5254 | 5048 | 5212 | 4624 | 4870 | 5216 | 4851 | 1000 |
| 氨氮 | mg/L | 0.054 | 0.060 | 0.084 | 0.066 | 0.073 | 0.078 | 0.082 | 0.5 |
| 硝酸盐氮 | mg/L | 1.21 | 1.41 | 1.56 | 1.49 | 1.54 | 1.28 | 1.26 | 20 |
| 亚硝酸盐氮 | mg/L | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 1 |
| 硫酸根离子 | mg/L | 1608 | 1887 | 1933 | 1894 | 1900 | 1659 | 1613 | 250 |
| 氟化物 | mg/L | 0.40 | 0.42 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | 0.38 | 0.39 | 1 |
| 氰化物 | mg/L | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.05 |
| 挥发酚 | mg/L | <0.000 3 | <0.000 3 | <0.000 3 | <0.000 3 | <0.000 3 | <0.000 3 | <0.000 3 | 0.002 |
| 镉 | μg/L | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | 0.005 |
| 碳酸根离子 | mg/L | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -- |
| 碳酸氢根离子 | mg/L | 202.4 | 462.5 | 549.3 | 213.0 | 299.3 | 582.3 | 258.8 | -- |
| 钾离子 | mg/L | 38.8 | 42.8 | 37.5 | 35.4 | 30.0 | 40.9 | 32.8 | -- |
| 钠离子 | mg/L | 942 | 998 | 972 | 871 | 851 | 944 | 988 | 200 |
| 镁离子 | mg/L | 228 | 135 | 228 | 203 | 164 | 290 | 235 | -- |
| 钙离子 | mg/L | 276 | 359 | 295 | 276 | 220 | 254 | 209 | -- |
| 铜 | μg/L | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | 1 |
| 锌 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 1 |
| 砷 | μg/L | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.01 |
| 汞 | μg/L | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 | 0.001 |
| 铅 | μg/L | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | <2.5 | 0.01 |
| 六价铬 | mg/L | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | <0.004 | 0.05 |
| 铁 | mg/L | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | 0.3 |
| 锰 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.1 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | 0.3 |
| 硫化物 | mg/L | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.003 | 0.02 |
| 铝 | mg/L | <0.009 | <0.009 | <0.009 | <0.009 | <0.009 | <0.009 | <0.009 | - |
| 浊度 | NTU | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 3 |
| 臭和味 | 无量纲 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无任何臭和味 | 无 |

| | | | | | | | | | |
|-------|---------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 色度 | 度 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | <5 | 15 |
| 肉眼可见物 | 无量纲 | 清澈、透明、无异味、无悬浮物 | | | | | | | 无 |
| 石油类 | mg/L | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | -- |
| 苯 | μg/L | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | 10 |
| 甲苯 | μg/L | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 700 |
| 二甲苯 | 间,对-二甲苯 | μg/L | <0.7 | <0.7 | <0.7 | <0.7 | <0.7 | <0.7 | 500 |
| | 邻-二甲苯 | μg/L | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | |

(6) 评价方法

采用单项评价标准指数法。

单项水质参数的标准指数为：

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

pH 的标准指数为：

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

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

(7) 评价结果

地下水评价结果见表 3.8-3 所示。

表 3.8-3 地下水环境质量现状评价结果表（单项标准指数）

| 监测项目 | U1 | U2 | U3 | U4 | U5 | U6 | U7 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|
| pH | 0.13 | 0.07 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.00 | 0.13 |
| 总硬度 | 3.64 | 3.24 | 3.74 | 3.41 | 2.74 | 4.10 | 3.34 |
| 耗氧量（高锰酸盐指数） | 0.63 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.63 | 0.67 | 0.63 |
| 氯离子 | 5.94 | 2.82 | 2.90 | 2.85 | 3.48 | 3.89 | 3.90 |
| 溶解性总固体 | 5.25 | 5.05 | 5.21 | 4.62 | 4.87 | 5.22 | 4.85 |
| 氨氮 | 0.11 | 0.12 | 0.17 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.16 |
| 硝酸盐氮 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.08 | 0.06 | 0.06 |
| 亚硝酸盐氮 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
| 硫酸根离子 | 6.43 | 7.55 | 7.73 | 7.58 | 7.60 | 6.64 | 6.45 |
| 氟化物 | 0.40 | 0.42 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | 0.38 | 0.39 |
| 氰化物 | 0.08 | 0.04 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.08 | 0.06 |

| | | | | | | | |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| 挥发酚 | / | / | / | / | / | / | / |
| 镉 | / | / | / | / | / | / | / |
| 碳酸根离子 | / | / | / | / | / | / | / |
| 碳酸氢根离子 | / | / | / | / | / | / | / |
| 钾离子 | / | / | / | / | / | / | / |
| 钠离子 | 4.71 | 4.99 | 4.86 | 4.36 | 4.26 | 4.72 | 4.94 |
| 镁离子 | / | / | / | / | / | / | / |
| 钙离子 | / | / | / | / | / | / | / |
| 铜 | / | / | / | / | / | / | / |
| 锌 | / | / | / | / | / | / | / |
| 砷 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.08 |
| 汞 | / | / | / | / | / | / | / |
| 铅 | / | / | / | / | / | / | / |
| 六价铬 | / | / | / | / | / | / | / |
| 铁 | / | / | / | / | / | / | / |
| 锰 | / | / | / | / | / | / | / |
| 阴离子表面活性剂 | / | / | / | / | / | / | / |
| 硫化物 | / | / | / | / | / | / | / |
| 铝 | / | / | / | / | / | / | / |
| 浊度 | / | / | / | / | / | / | / |
| 臭和味 | / | / | / | / | / | / | / |
| 色度 | / | / | / | / | / | / | / |
| 肉眼可见物 | / | / | / | / | / | / | / |
| 石油类 | / | / | / | / | / | / | / |
| 苯 | / | / | / | / | / | / | / |
| 甲苯 | / | / | / | / | / | / | / |
| 间,对-二甲苯 | / | / | / | / | / | / | / |
| 邻-二甲苯 | / | / | / | / | / | / | / |

由评价结果可知，评价区内各监测点位地下水水质阴阳离子平衡，除总硬度、硫酸根、氯离子、钠和溶解性总固体外，其余各评价因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。造成基本因子超标的原因主要是区域地下水和土壤的自然环境，非人为因素。

3.8.2 地下水水位监测点

为了调查规划区所在区域地下水流场情况，本次规划评价在规划区用地范围内及附近设置了14个地下水水位点位，具体点位及水位情况见表3.4-4。

表 3.8-4 地下水水位调查情况一览表

| 监测点位 | 调查点位坐标 | 井深/m | 地下水水位/m |
|------|----------------------------------|------|---------|
| 1# | E: 77°31'20.45", N: 38°56'00.33" | 60 | 25 |

| | | | |
|-----|----------------------------------|-----|------|
| 2# | E: 77°32'04.95", N: 38°59'08.46" | 70 | 27 |
| 3# | E: 77°32'14.78", N: 38°56'19.39" | 80 | 30 |
| 4# | E: 77°31'10.70", N: 38°58'39.25" | 70 | 33 |
| 5# | E: 77°30'25.28", N: 39°00'09.97" | 100 | 33 |
| 6# | E: 77°32'29.41", N: 38°57'49.79" | 75 | 25 |
| 7# | E: 77°31'58.88", N: 38°58'05.23" | 70 | 27 |
| 8# | E: 77°32'56.70", N: 38°58'12.54" | 80 | 27 |
| 9# | E: 77°30'04.41", N: 38°58'35.13" | 75 | 27 |
| 10# | E: 77°32'33.59", N: 38°55'44.72" | 80 | 30 |
| 11# | E: 77°28'37.65", N: 38°59'46.32" | 70 | 30 |
| 12# | E: 77°28'48.58", N: 39°00'15.21" | 75 | 27 |
| 13# | E: 77°33'07.09", N: 38°57'45.07" | 80 | 30 |
| 14# | E: 77°30'01.29", N: 39°00'10.24" | 75 | 30 |
| 平均值 | / | / | 28.6 |

3.8.3 包气带环境现状分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），规划区地下水环境影响评价等级为二级，应开展包气带环境现状分析。

（1）监测点布设

规划区根据实际情况设置2个包气带含水层监测点，作为园区地下水环境质量背景值。监测布点情况详见表3.8-5所示。

表 3.8-5 包气带现状监测点位布设一览表

| 点号 | 监测点 | | 坐标 |
|----|-----|----------------|----------------------------------|
| U8 | 包气带 | 麦盖提工业园园区内 | E: 77°31'58.88", N: 38°58'05.23" |
| U9 | | 麦盖提工业园园区外哈克夏勒村 | E: 77°32'29.41", N: 38°57'49.79" |

（2）监测项目

特征污染物：pH 值、氯化物、氨氮、硫化物、石油类、苯、甲苯、二甲苯。

（3）监测频次

连续监测 1 天，每天 1 批次。

（4）监测时间及监测单位

监测时间为：2023 年 5 月 25 日。

检测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司。

（5）监测结果

包气带现状监测结果详见表 3.8-6 所示。

表 3.8-6 包气带现状监测结果统计一览表

| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | |
|------|---------|--------|--------|
| | | U8 | U9 |
| pH | 无量纲 | 7.0 | 7.2 |
| 氯化物 | mg/L | 1004 | 1030 |
| 氨氮 | mg/L | 0.062 | 0.076 |
| 硫化物 | mg/L | <0.003 | <0.003 |
| 石油类 | mg/L | <0.01 | <0.01 |
| 苯 | μg/L | <0.8 | <0.8 |
| 甲苯 | μg/L | <1.0 | <1.0 |
| 二甲苯 | 间,对-二甲苯 | μg/L | <0.7 |
| | 邻-二甲苯 | μg/L | <0.8 |

3.9 声环境现状调查与评价

(1) 监测点布设

规划区声环境现状监测主要布设在声环境评价范围即规划区边界200m范围的居民点、行政办公区、医院等声环境敏感点，共布置10个监测点，声环境质量现状监测布点情况详见表3.9-1。

表 3.9-1 噪声监测点位布设一览表

| 序号 | 点位名称 | 声功能区 | 监测点坐标 |
|-----|------------|------|-----------------------------|
| N1 | 项目区东侧外 1m | 3 类 | E77°32'03.77" N38°58'23.84" |
| N2 | 项目区东南侧外 1m | 3 类 | E77°32'07.79" N38°57'31.47" |
| N3 | 项目区南侧外 1m | 3 类 | E77°31'36.58" N38°57'29.79" |
| N4 | 项目区西南侧外 1m | 3 类 | E77°31'02.90" N38°57'34.83" |
| N5 | 项目区西侧外 1m | 3 类 | E77°31'08.15" N38°58'22.16" |
| N6 | 项目区西北侧外 1m | 3 类 | E77°31'18.35" N38°59'33.50" |
| N7 | 项目区北侧外 1m | 3 类 | E77°31'47.08" N38°59'34.46" |
| N8 | 项目区东北侧外 1m | 3 类 | E77°32'13.66" N38°59'32.06" |
| N9 | 喀克夏勒村 | 2 类 | E77°32'17.07" N38°58'18.39" |
| N10 | 麦盖提县国康中医院 | 2 类 | E77°32'26.94" N38°57'05.64" |

(2) 监测项目

连续等效 A 声级。

(3) 监测频次

连续监测 1 天，昼夜各 1 次。

(4) 监测时间及监测单位

监测时间为：2023 年 5 月 25 日。

检测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司。

（5）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的相关要求进行现场监测。

（6）监测结果

噪声监测结果详见表 3.9-2 所示。

表 3.9-2 声环境监测结果

| 点位编号 | 点位名称 | 监测结果 dB(A) | | 质量标准 dB(A) | | 是否达标 |
|------|------------|------------|----|------------|----|------|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 | 项目区东侧外 1m | 52 | 50 | 65 | 55 | 达标 |
| N2 | 项目区东南侧外 1m | 51 | 49 | 65 | 55 | 达标 |
| N3 | 项目区南侧外 1m | 48 | 46 | 65 | 55 | 达标 |
| N4 | 项目区西南侧外 1m | 49 | 47 | 65 | 55 | 达标 |
| N5 | 项目区西侧外 1m | 47 | 45 | 65 | 55 | 达标 |
| N6 | 项目区西北侧外 1m | 47 | 46 | 65 | 55 | 达标 |
| N7 | 项目区北侧外 1m | 48 | 45 | 65 | 55 | 达标 |
| N8 | 项目区东北侧外 1m | 48 | 49 | 65 | 55 | 达标 |
| N9 | 喀克夏勒村 | 50 | 46 | 60 | 50 | 达标 |
| N10 | 麦盖提县国康中医院 | 48 | 47 | 60 | 50 | 达标 |

（7）评价结果

由现状监测结果表可知：区域整体声环境质量状况良好，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的相应的声功能区标准限值。

3.10 土壤环境现状调查与评价

（1）采样点布设

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），结合规划园区产业发展规划，规划园区土壤环境影响评价等级为三级，现状监测布点类型与数量不少于3个表层样点。规划区占地面积5.75km²，根据规划区占地范围内及附近建设用地及农用地分布实际情况，在规划区占地范围内共设置5个监测点，其中4个表层样点，1个柱状样点；在规划区占地范围外共设置3个表层样点。监测点位布设情况详见表3.10-1所示。

表 3.10-1 土壤环境质量监测点布设一览表

| 编号 | 采样 | 采样深度 | 经纬度 | 目的 | |
|------|----|------|--------|------------------------------------|-------------------------|
| 规划区内 | S1 | 表层样 | 0-0.2m | E: 77°32'00.91" N: 38°57'02.56" | 了解规划区内现状农用地—耕地的土壤环境质量现状 |
| | S2 | 表层样 | 0-0.2m | E: 77°31'54.87" N: 38°57'05.43" | 了解规划区内规划建设用地的土壤环境质量现状 |

| | | | | | |
|----------|----|-----|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | S3 | 表层样 | 0-0.2m | E: 77°32'05.26" N: 38°59'00.73" | |
| | S4 | 表层样 | 0-0.2m | E: 77°31'34.53" N: 38°59'35.42" | 了解规划区内农用地—草地的土壤环境质量现状 |
| | S5 | 柱状样 | 0-0.5m、 0.5—1.5m、 1.5—3m | E: 77°31'20.36" N: 38°58'55.49" | 了解规划区内建设用地—工业用地的土壤质量现状 |
| 规划 区外 | S6 | 表层样 | 0-0.2m | E: 77°31'57.74" N: 38°59'35.36" | 了解规划区外东北侧农用地—耕地的土壤环境质量现状 |
| | S7 | 表层样 | 0-0.2m | E: 77°31'52.99" N: 38°56'52.30" | 了解规划区外南侧农用地—耕地的土壤环境质量现状 |
| | S8 | 表层样 | 0-0.2m | E: 77°32'17.30" N: 38°58'18.34" | 了解规划区外建设用地—居住区的土壤环境质量现状 |

（2）监测项目

S2、S3、S5、S8 监测项目：基本项目：pH、铜、铅、锌、铬、砷、镍、镉、汞、铬（六价）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘，其他项目：石油烃、铬、锌。

S1、S4、S6、S7 监测项目：基本项目：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

（3）监测频次

连续监测 1 天，每天 1 批次。

（4）监测时间及监测单位

监测时间为：2023 年 5 月 24 日。

检测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司。

（5）采样和分析方法

现场采样执行《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166 -2004），样品分析按照《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中要求的分析方法进行。

（6）监测结果

建设用地土壤环境监测及统计分析结果详见表 3.10-2 所示。

农用地土壤监测及统计分析结果详见表 3.10-3 所示。

土壤的理化性质分析详见表 3.10-4 所示。

表 3.10-2 土壤环境质量监测结果表（建设用地）

| 序号 | 监测项目 | 单位 | 标准限值 | 监测结果 | | | | | | 统计分析结果 | | | | | | | |
|----|------------|-------|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|-----|-----|----|-----|--------|--------|--------|
| | | | | S2 | S3 | S8 | S5 | | | 样本数量 | 最大值 | 最小值 | 均值 | 标准差 | 检出率(%) | 超标率(%) | 最大超标倍数 |
| | | | | 深度16cm | 深度15cm | 深度18cm | 深度30cm | 深度100cm | 深度200cm | | | | | | | | |
| 1 | 氯乙烯 | µg/kg | 0.43 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 2 | 1,1-二氯乙烯 | µg/kg | 66 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 3 | 二氯甲烷 | µg/kg | 616 | <2.6 | <2.6 | <2.6 | <2.6 | <2.6 | <2.6 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 4 | 反-1,2-二氯乙烯 | µg/kg | 54 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 5 | 1,1-二氯乙烷 | µg/kg | 9 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 6 | 顺-1,2-二氯乙烯 | µg/kg | 596 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 7 | 氯仿 | µg/kg | 0.9 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 8 | 1,1,1-三氯乙烷 | µg/kg | 840 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 9 | 四氯化碳 | µg/kg | 2.8 | <2.1 | <2.1 | <2.1 | <2.1 | <2.1 | <2.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 10 | 1,2-二氯乙烷 | µg/kg | 5 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 11 | 苯 | µg/kg | 4 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 12 | 三氯乙烯 | µg/kg | 2.8 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | <0.9 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 13 | 1,2-二氯丙烷 | µg/kg | 5 | <1.9 | <1.9 | <1.9 | <1.9 | <1.9 | <1.9 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 14 | 甲苯 | µg/kg | 1200 | <2.0 | <2.0 | <2.0 | <2.0 | <2.0 | <2.0 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 15 | 1,1,2-三氯乙烷 | µg/kg | 2.8 | <1.4 | <1.4 | <1.4 | <1.4 | <1.4 | <1.4 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 16 | 四氯乙烯 | µg/kg | 53 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | <0.8 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 17 | 氯苯 | µg/kg | 270 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | <1.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | μg/kg | 10 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 19 | 乙苯 | μg/kg | 28 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 20 | 间, 对-二甲苯 | μg/kg | 570 | <3.6 | <3.6 | <3.6 | <3.6 | <3.6 | <3.6 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 21 | 邻-二甲苯 | μg/kg | 640 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | <1.3 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 22 | 苯乙烯 | μg/kg | 1290 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | <1.6 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 23 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | μg/kg | 6.8 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | μg/kg | 0.5 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 25 | 1,4-二氯苯 | μg/kg | 20 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | <1.2 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 26 | 1,2-二氯苯 | μg/kg | 560 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 27 | 氯甲烷 | μg/kg | 37 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 28 | 硝基苯 | mg/kg | 76 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 29 | 苯胺 | mg/kg | 260 | <3.78 | <3.78 | <3.78 | <3.78 | <3.78 | <3.78 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 30 | 2-氯苯酚 | mg/kg | 2256 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 31 | 苯并[a]蒽 | mg/kg | 15 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 32 | 苯并[a]芘 | mg/kg | 1.5 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 33 | 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 15 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 34 | 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 151 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 35 | 蒽 | mg/kg | 1293 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 36 | 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | 1.5 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 37 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 15 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-------|-----|---|---|
| 38 | 萘 | mg/kg | 70 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | 6 | 0 | 0 | / | / | 0 | / | / |
| 39 | pH | 无量纲 | -- | 8.05 | 8.10 | 7.92 | 7.90 | 7.92 | 7.88 | 6 | 8.1 | 7.88 | 7.962 | 0.090 | 100 | 0 | / |
| 40 | 砷 | mg/kg | 60 | 10.2 | 11.0 | 10.8 | 10.6 | 8.11 | 5.30 | 6 | 11 | 5.3 | 9.3 | 2.238 | 100 | 0 | / |
| 41 | 铅 | mg/kg | 800 | 26 | 28 | 25 | 27 | 20 | 14 | 6 | 28 | 14 | 23 | 5.354 | 100 | 0 | / |
| 42 | 汞 | mg/kg | 38 | 0.242 | 0.198 | 0.238 | 0.217 | 0.203 | 0.153 | 6 | 0.242 | 0.153 | 0.209 | 0.033 | 100 | 0 | / |
| 43 | 镉 | mg/kg | 65 | 0.11 | 0.10 | 0.12 | 0.11 | 0.09 | 0.07 | 6 | 0.12 | 0.07 | 0.10 | 0.018 | 100 | 0 | / |
| 44 | 铜 | mg/kg | 18000 | 26 | 25 | 24 | 23 | 19 | 15 | 6 | 26 | 15 | 22 | 4.195 | 100 | 0 | / |
| 45 | 镍 | mg/kg | 900 | 25 | 24 | 21 | 25 | 19 | 14 | 6 | 25 | 14 | 21 | 4.320 | 100 | 0 | / |
| 46 | 六价铬 | mg/kg | 5.7 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 0.8 | 0.5 | <0.5 | 6 | 1.1 | 0.5 | 0.9 | / | 100 | 0 | / |
| 47 | 石油烃 (C10-C40) | mg/kg | 4500 | 30.2 | / | 35.1 | 39.2 | 33.1 | 41.0 | 6 | 41 | 30.2 | 35.7 | / | 100 | 0 | / |
| 48 | 铬 | mg/kg | -- | 55 | / | 64 | 62 | 53 | 46 | 6 | 64 | 46 | 56 | / | 100 | 0 | / |
| 49 | 锌 | mg/kg | -- | 49 | / | 46 | 46 | 40 | 34 | 6 | 49 | 34 | 43 | / | 100 | 0 | / |

表 3.10-3 土壤环境质量监测结果表（农用地）

| 序号 | 监测项目 | 单位 | 标准限值 | 监测结果 | | | | 统计分析结果 | | | | | | | |
|----|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | | | | S1 | S4 | S6 | S7 | 样本数量 | 最大值 | 最小值 | 均值 | 标准差 | 检出率(%) | 超标率(%) | 最大超标倍数 |
| | | | | 深度11cm | 深度13cm | 深度17cm | 深度14cm | | | | | | | | |
| 1 | pH | 无量纲 | >7.5 | 8.07 | 7.97 | 7.97 | 7.96 | 4 | 8.07 | 7.96 | 7.99 | 0.030 | 100 | 0 | / |
| 2 | 砷 | mg/kg | 25 | 9.92 | 9.97 | 10.2 | 10.5 | 4 | 10.5 | 9.92 | 10.15 | 0.153 | 100 | 0 | / |
| 3 | 铅 | mg/kg | 170 | 27 | 25 | 26 | 27 | 4 | 27 | 25 | 26.25 | 0.553 | 100 | 0 | / |
| 4 | 汞 | mg/kg | 3.4 | 0.213 | 0.199 | 0.218 | 0.202 | 4 | 0.218 | 0.199 | 0.208 | 0.005 | 100 | 0 | / |
| 5 | 镉 | mg/kg | 0.6 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.11 | 4 | 0.11 | 0.1 | 0.11 | 0.003 | 100 | 0 | / |
| 6 | 铜 | mg/kg | 100 | 25 | 24 | 25 | 26 | 4 | 26 | 24 | 25 | 0.471 | 100 | 0 | / |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|-----|----|----|----|----|---|----|----|----|-------|-----|---|---|
| 7 | 镍 | mg/kg | 190 | 22 | 25 | 26 | 24 | 4 | 26 | 22 | 24 | 0.986 | 100 | 0 | / |
| 8 | 铬 | mg/kg | 250 | 64 | 63 | 63 | 65 | 4 | 65 | 63 | 64 | 0.553 | 100 | 0 | / |
| 9 | 锌 | mg/kg | 300 | 49 | 46 | 49 | 48 | 4 | 49 | 46 | 48 | 0.816 | 100 | 0 | / |

表 3.10-4 土壤理化性质监测结果一览表

| 序号 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | | | S6 | S7 | S8 | 均值 |
| 1 | 颜色 | 棕色 | 灰色 | 棕色 | 棕色 | 棕色 | 暗棕色 | 暗棕色 | 棕色 | 棕色 | 灰色 | / |
| 2 | 结构 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | 团粒 | / |
| 3 | 质地 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | 砂土 | / |
| 4 | 砂砾含量 (%) | 50 | 55 | 40 | 35 | 30 | 40 | 45 | 50 | 45 | 40 | 43 |
| 5 | 其他异物 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | / |
| 6 | 氧化还原电位 (mv) | 303 | 251 | 275 | 189 | 206 | 188 | 174 | 204 | 217 | 308 | 231.5 |
| 7 | pH (无量纲) | 8.07 | 8.05 | 8.10 | 7.97 | 7.90 | 7.92 | 7.88 | 7.97 | 7.96 | 7.92 | 7.974 |
| 8 | 阳离子交换量 (cmol/kg) | 8.0 | 7.7 | 7.9 | 7.6 | 7.9 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.5 | 7.8 | 43 |
| 9 | 渗滤率 (mm/min) | 0.596 | 0.601 | 0.590 | 0.610 | 0.586 | 0.622 | 0.585 | 0.626 | 0.629 | 0.616 | 0.6061 |
| 10 | 土壤容重 (g/cm ³) | 1.31 | 1.10 | 1.07 | 1.23 | 1.21 | 2.22 | 2.53 | 1.25 | 1.58 | 1.33 | 1.483 |
| 11 | 总孔隙度 (%) | 30.7 | 30.8 | 32.9 | 32.6 | 34.6 | 33.9 | 35.3 | 32.2 | 34.2 | 34.1 | 33.13 |

(7) 评价结果

①土壤环境质量现状评价

从表 3.10-2 及表 3.10-3 中可以看出，土壤环境各监测点位的各项监测项目分别满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中的相应标准，说明区域内土壤环境质量达标。

②土壤盐化、酸碱化现状评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 D，土壤盐化、酸化、碱化分级标准详见表 3.10-5 和 3.10-6 所示。

从表 3.10-4、表 3.10-5 和表 3.10-6 中可以看出，建设项目土壤盐化分级处于未盐化级别，酸化、碱化分级为无酸化或碱化。

表 3.10-5 土壤盐化分级标准

| 分级 | 土壤含盐量 (SSC) / (g/kg) | |
|-------|----------------------|-------------|
| | 滨海、半湿润和半干旱地区 | 干旱、半荒漠和荒漠地区 |
| 未盐化 | SSC<1 | SSC<2 |
| 轻度盐化 | 1≤SSC<2 | 2≤SSC<3 |
| 中度盐化 | 2≤SSC<4 | 3≤SSC<5 |
| 重度盐化 | 4≤SSC<6 | 5≤SSC<10 |
| 极重度盐化 | SSC≥6 | SSC≥10 |

注：根据区域自然背景状况适当调整。

表 3.10-6 土壤酸化、碱化分级标准

| 土壤 pH 值 | 土壤酸化、碱化强度 |
|-------------|-----------|
| pH<3.5 | 极重度酸化 |
| 3.5≤pH<4.0 | 重度酸化 |
| 4.0≤pH<4.5 | 中度酸化 |
| 4.5≤pH<5.5 | 轻度酸化 |
| 5.5≤pH<8.5 | 无酸化或碱化 |
| 8.5≤pH<9.0 | 轻度碱化 |
| 9.0≤pH<9.5 | 中度碱化 |
| 9.5≤pH<10.0 | 重度碱化 |
| pH≥10.0 | 极重度碱化 |

注：土壤酸化、碱化强度指受人为影响后呈现的土壤 pH 值，可根据区域自然背景状况适当调整。

3.11 生态环境质量现状调查与评价

3.11.1 主体功能区划情况

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，新疆主体功能区按开发方式，分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和自治区级两个层面。

规划区位于塔里木河荒漠化防治生态功能区，为国家级重点生态功能区，属限制开发区域。重点生态功能区的功能定位是：保障国家及自治区生态安全的主体区域，全疆乃至全国重要的生态功能区，人与自然和谐相处的生态文明区。塔里木河荒漠化防治生态功能区的保护方向为合理利用地表水和地下水，调整农牧业结构，加强药材开发管理，禁止开垦草原，恢复天然植被，防止沙化面积扩大。

3.11.2 生态功能区划

根据《新疆维吾尔自治区生态功能区划》，按照新政函〔2005〕96号文批准实施的《新疆生态功能区划》，规划区属于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区、IV1塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区、58.叶尔羌河平原荒漠—绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区。项目所在区域生态服务功能、生态敏感因子、主要生态环境问题见表3.11-1，项目所在区域生态环境功能区划具体见图3.11-1。

表 3.11-1 项目所在区域生态功能区划表

| | | |
|----------------------|-------|---|
| 生态 功能 分区 单元 | 生态区 | IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区 |
| | 生态亚区 | IV1塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区 |
| | 生态功能区 | 58.叶尔羌河平原绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区 |
| 隶属行政区 | | 叶城县、泽普县、莎车县、麦盖提县、巴楚县、柯坪县、阿瓦提县 |
| 主要生态服务功能 | | 农牧产品生产、荒漠化控制、油气资源、塔里木河水源补给 |
| 主要生态环境问题 | | 土壤盐渍化、风沙危害、荒漠植被及胡杨林破坏、乱挖甘草、平原水库蒸发渗漏损失严重、油气开发污染环境、土壤环境质量下降 |
| 主要生态敏感因子、敏感程度 | | 生物多样性和生境中度敏感、不敏感，土壤侵蚀不敏感，土地沙漠化不敏感，土壤盐渍化轻度敏感 |
| 主要保护目标 | | 保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护农田土壤环境质量 |
| 主要保护措施 | | 适度开发地下水、增加向塔河输水量、退耕还林还草、废除部分平原水库、节水灌溉、加强农田投入品的使用管理 |
| 适宜发展方向 | | 建成粮食、经济作物、林果业基地，发展农区畜牧业 |

3.11.3 土地利用现状调查与评价

规划区总体上位于绿洲农田区内，周边人为活动频繁，在内部园区以工业用地和草地为主，园区周边则是以耕地以及绿洲内镶嵌的农村居民点为主，除此之外还分布有少量的草地（图 3.4-2）。

3.11.4 植被现状调查与评价

园区因位于绿洲农田区内，因此周边植被以人工植被为主（图 3.11-3），在园区内部及西侧分布有部分天然植被，土地利用类型以草地为主，植被类型呈现禾草、杂类草草甸为主的植被群落状态，植物种类主要为芦苇、胀果甘草等，此外还伴生有芨芨草、寸草台、灯芯草等。而在园区内部则主要以人工植被为主，主要分布在园区部分道路沿线及园区现有企业内，植被类型也为新疆地区常见的行道树、灌木和草坪等。

根据国家林业和草原局 农业农村部公告《国家重点保护野生植物名录》（2021 年第 15 号）、2022 年 3 月印发的《新疆国家重点保护野生植物名录》以及《新疆维吾尔自治区重点保护野生植物名录》（2024 年版），规划区评价区内无重点保护野生植物及古树名木，无濒危野生植物区域狭域物种分布。

3.11.5 动物现状调查与评价

由于规划区周边农业生产及人为活动较频繁，陆生野生动物资源较少，不属于大型兽类主要栖息活动区域，野生动物主要为一些常见鸟类和啮齿类为主，其组成简单，数量很少。主要以小型兽类小家鼠、小林姬鼠、草兔等，鸟类以赤麻鸭、绿头鸭、普通秋沙鸭、家燕、毛脚燕、树麻雀、喜鹊、小嘴乌鸦、灰伯劳等为主，两栖爬行类动物主要有绿蟾蜍、湖蛙、中国林蛙等，爬行纲有快步麻蜥、敏麻蜥等种类分布。

根据《国家重点保护野生动物名录》（2021）、《关于发布新疆维吾尔自治区重点保护野生动物名录（修订）的通知》（新政发〔2022〕75 号），评价区内无国家及自治区级保护野生动物分布。

3.11.6 土壤类型调查与评价

园区土壤以草甸土为主（图 3.11-4）。草甸土主要分布在区块北部，主要是盐化草甸土亚类。盐化草甸土是由地下水直接参与，在其上发育草甸植被并产生一定生物积累过程的半水成土壤。地下水埋深一般在 1~3m，矿化度 1~3g/l，土壤受地下水浸润。草甸植被发育良好，但类型简单，多见芨芨草和芦苇。

3.12 环境风险与管理现状与评价

（1）环境风险管理机构

麦盖提工业园区环境风险管理主要依托园区管理委员会，园区管委会设置了安全环保科，负责规划区的安全环保工作。但是现有的应急管理机构和责任人员不是很明确，人员较少，技术力量不够，环境应急处置队伍建设不够完善；日常监督、定期巡检维护责任制度是否落实不够到位；环境风险管理制度的建立不完善。

（2）环境风险管理现状

①突发环境事件应急预案编制、备案情况

规划区于2018年编制了突发环境事件应急预案，此后未按照相关法律法规和技术规范进行修编。

规划区两家涉环境风险物质（主要是天然气锅炉）的大型企业已开展了环境应急预案的编制和备案，其余不涉环境风险物质的中小企业未开展相关工作。

②专、兼职环境应急处置队伍建设情况

园区管委会设立了安全环保科，配备有专职环保工作人员，应急管理人員较少，技术力量不够，环境应急处置队伍建设不够完善。

入区企业大部分属于中小企业，未设置专门的生态环境管理及应急机构，未配备专职的环保工作人员，基本委托第三服务机构开展环境管理工作，应急队伍主要依托政府部门和社会团体。

③应急物资及装备配置配备情况

规划区环境应急物资及装备主要依托安全相关应急物资，未配备针对突发环境事件发生时针对大气、水、土壤环境的环境监测（检测）设备。

④外部应急救援情况

外部救援机构依托政府职能部门或社会团体或第三方服务机构，但是规划区与入区企业都没有与其他组织或单位签订应急救援协议。一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本，快速响应”的原则，有责任和义务对规划区内的单位进行应急救援。

⑤是否建立应急预案演练及预案修订体系。

规划区和入区企业未开展过环境突发事件应急演练，未对应急预案进行修编。

（3）环境风险防控与应急措施现状

①规划区内企业环境风险防控与应急措施落实情况

截流措施：部分企业堆场未设置围堰；排水管网设置的截留阀缺乏日常管理和必要的维护保养。

事故排水收集措施：入区企业事故应急池设置不合理，或存在共用情况，发生事故采取架设临时泵的方式抽水，风险防控措施不到位。未在雨水排放口设置监控。规划区未设置事故应急池。

有害气体泄漏监控预警措施：园区管委会、入区企业均在气体运输、储存和使用工段安装气体泄漏报警仪。但提醒公众紧急疏散的措施及手段不到位。

②园区污水集中处理厂及配套管网建设、事故应急池建设情况

配套管网建设：园区生活污水及工业污水排水管网建设较完善。

事故应急池建设：入区企业大多设有事故应急池，对事故状态和非正常状况下排放的废水进行收集，仍有部分入区企业未建事故应急池。事故应急池建设不完善。

③危险废物集中处置设施建设情况

规划区内产生危险废物的企业里，少部分企业能够按照国家相关管理规定对其产生的危险废物委托第三方处理；大部分企业产生检修的废机油由小型废机油回收处理公司收集处理，处置不规范；还有部分企业产生的废机油和废染料桶等，未能及时处理，暂以不规范的方式堆放厂区。

④典型突发环境事件情景下，现有环境风险防控措施是否满足突发环境事件应急处置需求

规划区：规划区于2018年开展过突发环境事件应急预案工作，此后未持续推进预案的修编工作，园区管委会环保和环境突发事件管理人员较少，技术力量不足；规划区未设置事故应急水池，未配备专业应急装备和应急资源，应急资源不足。

入区企业：现有环境风险防范措施不够完善，涉环境风险物质的两家大型企业已完成了应急预案的备案工作，并就典型突发环境事件对风险防控措施进行了完善和修编；其余入区企业未开展环境突发事件应急预案企业

（4）环境风险监控与预警系统

①规划区风险监控及预警平台建设情况

规划区不涉及重大危险源，园区管委会未设置园区风险监控和预警平台，在主要路段和公共场所安装有实时监控设施。

②园区污水处理厂在线监控装置、视频监控系统的建设情况

规划区产生的污水较少，配套的污水处理厂未能运行，依托污水处理厂内 600t/d 的污水处理站处理，处理后的中水回用于规划区的绿化浇灌，冬储夏用，未建设在线监控装置，厂内安装有实时监控设施。

③涉环境风险物质的入区企业环境风险监控情况

涉环境风险物质的入区企业在危险源外安装实时监控报警设备，突发环境事件时可及时预警。

总体来说，规划区对突发环境事件的应急工作不够重视，环境风险预警和防范措施不够完善。规划区涉环境风险物质种类少，贮存量小，规划区环境风险在可控范围之内。

3.13 现状问题与制约因素

3.13.1 产业发展问题

三次产业结构不优，农业特色主导产业规模化、集约化程度低，工业龙头骨干企业少，战略新兴产业培育不足，旅游富民成效不明显，现代物流体系不完善，数字产业等高科技产业缺乏，对内对外开放水平不高。科技创新能力不足，各类人才，特别是高层次人才短缺。基础设施建设滞后，城镇化水平低。

3.13.2 生态环境问题

(1) 大气环境：①PM₁₀和 PM_{2.5}为影响喀什地区空气质量达标的主要污染物；②沙尘问题值得关注，春秋两季以沙尘污染为主，浮尘和扬沙天气较为普遍；全地区环境空气质量扣除沙尘天气影响外，轻、中度污染天数较少。

(2) 水环境：①现状河流水质总体较优；②饮用水源地硫酸盐、总硬度含量偏高。

(3) 土壤环境：①喀什地区农用地土壤 pH 值偏碱性，盐类物质浓度普遍较大，所有监测点各项检测值均达到或优于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）；②根据对建设用地开展的部分土壤检测情况，总体上工业用地及周边地块尚未发现重金属超标，村庄居住用地及其他建设用地土壤环境质量较好。

(4) 喀什地区地处温带大陆性干旱气候区，降水稀少，气候干燥，沙漠、戈壁广布，植被稀疏，风沙灾害频繁，土地沙化较严重。自然生态系统对气候变化和人为干扰后的抗逆性和承受能力相对较小，大多数县生态系统的自我维持能力受到外界干扰后修复能力较弱，生态环境的敏感性和不稳定性较突出。

（5）帕米尔高原湿地：严防湿地公园运营和生态旅游所导致的湿地退化，顺应湿地生态过程，实现湿地资源和区域生态环境的连续性保护。同时，结合高原湿地实际情况，分析湿地受损原因、高山河流湿地生态承载力、选取适宜的恢复技术与措施。

第4章 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 环境影响识别的工作程序

在规划分析和环境现状评价的基础上，从规划的目标、结构、布局、规模、时序及重大规划项目的实施方案等方面，重点分析规划实施对资源、环境要素造成的不良环境影响，包括正面影响、负面影响，短期影响、长期影响，各种可能发生的区域性、综合性、累积性的环境影响或环境风险。要考虑的资源要素包括土地资源、水资源等，考虑的环境要素包括水环境、大气环境、土壤环境、声环境和生态环境。

通过环境影响识别，筛选出受规划影响大、范围广的资源、环境要素，作为分析、预测与评价的重点内容。

4.1.2 环境影响识别方法选择

环境影响识别一般有核查表法、矩阵法、网络法、GIS支持下的叠加图法、系统流程图法、层次分析法、情景分析法等。本次规划环评根据园区利用现状、环境现状的分析，结合园区规划对环境的影响范围、影响程度，采用矩阵识别法进行环境影响识别。

规划环境影响识别的工作程序详见图 4.1-1 所示。

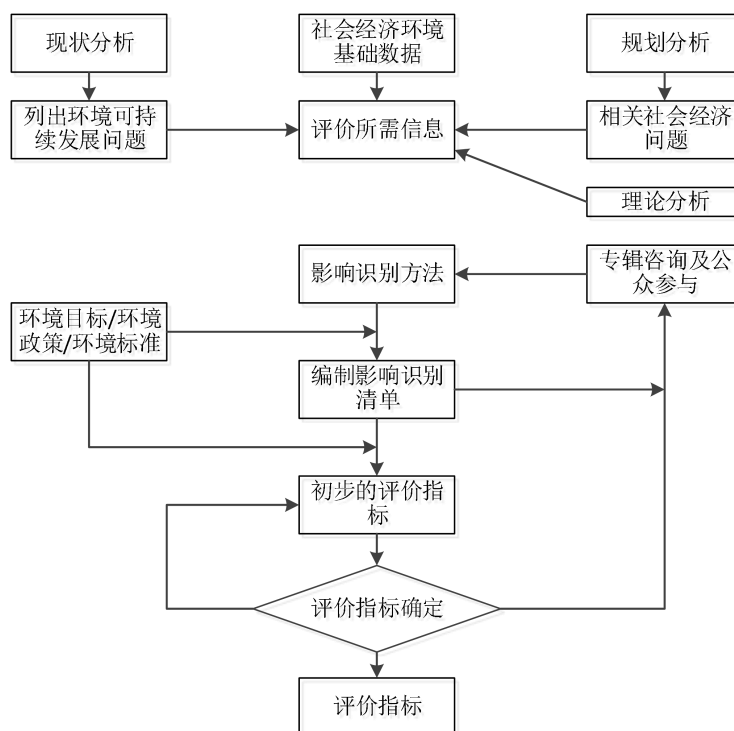


图 4.1-1 规划环境影响识别工作程序

4.1.3 环境影响因素识别

4.1.3.1 建设期环境影响要素识别

建设期的开发建设活动既引起生态破坏又会导致环境污染。

①施工占地：规划实施后道路、基础设施、生产厂房等的建设将改变区域土地利用性质及景观，造成植被覆盖度、生物量和生产力降低、景观破坏等一系列不利影响；

②施工废气：施工过程中施工扬尘、运输车辆尾气将产生大量的废气污染物，不利于区域大气环境；

③施工废水：施工过程中产生的机械设备和车辆冲洗废水、混凝土养护废水、生活污水若不妥善处置，将会污染地表水、土壤和地下水环境；

④施工固废：施工产生的废材料、生活垃圾、废矿物油类、废油泥等固体废物不妥善处置将会占用土地资源，甚至污染土壤和地下水环境。

⑤施工噪声：施工设备运转噪声、运输车辆噪声将会加重区域声环境负荷，特别是对施工营地周边影响较大。

规划建设期环境影响要素识别详见表 4.1-1 所示。

表 4.1-1 规划建设期环境影响识别矩阵

| 相关活动 影响受体 | | 主要环境影响途径或主要影响 | 实施期环境影响 | | |
|--------------|------|---|---------|------|------|
| | | | 正/负效应 | 影响程度 | 影响时段 |
| 自然资源 | 土地资源 | 施工永久及临时占用土地 | 负 | 较大 | 长期 |
| | 水资源 | 施工及养护用水 | 负 | 较小 | 短期 |
| 环境质量 | 大气环境 | 施工扬尘、车辆尾气等的排放造成区域大气污染物排放量增加 | 负 | 较大 | 短期 |
| | 水环境 | 施工用水、排水造成水环境质量降低 | 负 | 较小 | 短期 |
| | 声环境 | 施工活动、材料运输、设备运行 | 负 | 较大 | 短期 |
| | 土壤环境 | 施工废水及施工固废的淋溶液 | 负 | 较小 | 长期 |
| 生态环境 | 植被 | 施工永久占地、临时占地、施工道路占地等直接破坏植被，降低植被覆盖率、生物量和生产力 | 负 | 较大 | 长期 |
| | 野生动物 | 施工排放的废气、噪声、人为驱赶等迫使野生动物远离施工区域 | 负 | 较大 | 短期 |
| | 生境破坏 | 破坏植被和野生动物的生境 | 负 | 较大 | 短期 |
| | 景观 | 造成裸露地表、施工机械、施 | 负 | 较小 | 短期 |

| | | | | | |
|--|--|------------|--|--|--|
| | | 工材料堆放等劣质景观 | | | |
|--|--|------------|--|--|--|

4.1.3.2 运营期环境影响要素识别

运营期对环境的影响体现在工业企业建设对生态环境、资源和能源的影响。对生态环境的影响主要体现在工业企业产生的废气、废水、固体废物、噪声对环境的污染；对资源和能源的影响主要表现在各产业发展消耗水、电、气等资源和资源，会加剧资源和能源紧张的局面。

根据园区规划的具体内容，结合区域环境质量现状，对本次规划实施后对环境的主要影响进行分析，详见表 4.1-2 所示。

表 4.1-2 规划实施后环境影响识别矩阵

| 相关活动 影响受体 | | 主要环境影响途径或主要影响 | 实施期环境影响 | | |
|--------------|------|---|---------|------|------|
| | | | 正/负效应 | 影响程度 | 影响时段 |
| 资源和能源 | 水资源 | 区域水资源用量增加 | 不利 | 较小 | 长期 |
| | 电 | 区域的电能消耗增加，区域电能主要是光伏发电，电耗增加对区域的资源和能源以及环境的影响较小，可忽略不计 | / | / | / |
| | 天然气 | 区域天然气用量增加 | 不利 | 较小 | 长期 |
| 环境质量 | 大气环境 | 交通量增加，汽车排放的污染物排放量增加；工业企业产生的大气污染物排放量增加 | 不利 | 较大 | 长期 |
| | 水环境 | 从业人员、工业企业用水，污水产生量增加，污水经处理后回用，不排入环境 | 不利 | 较小 | 长期 |
| | 声环境 | 交通量增加、设备运行噪声，使区域噪声值增加 | 不利 | 较小 | 长期 |
| | 土壤环境 | 生产废水、生活污水、堆场淋溶水、如不采取有效的防渗措施，或防渗措施受到破坏，以及遗撒的物料，将造成局部土壤污染 | 不利 | 较小 | 长期 |
| 生态环境 | 植被 | 破坏原生植被，原生植被覆盖程度低，规划绿地面积大，并且在人为管护下长势更好 | 有利 | 较小 | 长期 |
| | 动物 | 破坏野生动物生境，使野生动物长期不能在规划区生存，伴人生存的动物繁衍 | 不利 | 较小 | 长期 |
| | 景观 | 荒漠等景观改变为城市工业生产景观 | 不利 | 较小 | 长期 |

4.2 环境目标与评价指标确定

4.2.1 环境目标与评价指标

根据规划园区生态环境质量要求，确定评价指标体系，详见表 4.2-1 所示。表中指标主要来源于《国家生态工业示范园区标准》(HJ/T 274-2015)、《新疆生态环境保护“十四五”规划》、《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》、《麦盖提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》等，结合规划园区实际情况进行完善。

表 4.2-1 规划环境影响评价的目标、指标体系

| 指标类别 | 序号 | 评价指标 | 近期 (2025 年) | 远期 (2035 年) | 属性 |
|-------------|----|--|----------------|----------------|-----|
| (一) 环境效益 | 1 | 环保税收占企业所得税的比例 | 降低 | 持续降低 | 预期性 |
| (二) 生态保护 | 2 | 生态质量指数 | 稳中向好 | 稳中向好 | 预期性 |
| | 3 | 绿化面积 (h m ²) | 7.94 | 8.39 | 约束性 |
| (三) 环境质量 | 4 | 监测河流断面水质优良 (达到或优于III类) 比例 | 100 | 100 | 约束性 |
| | 5 | 集中式饮用水水源水质 | 保持稳定 | 保持稳定 | 约束性 |
| | 6 | 环境空气质量优良天数比率 | 43.3% | 43.3% | 约束性 |
| | 7 | 重污染天数比率 | ≤0.5% | ≤0.5% | 约束性 |
| | 8 | 细颗粒物 PM_{2.5} 年均浓度 (μg/m³) | <52.8 | <52.8 | 约束性 |
| | 9 | 建设用地土壤环境质量 | 低于风险筛选值 | 低于风险筛选值 | 约束性 |
| | 10 | 各功能分区声环境质量达标率 (%) | 100 | 100 | 约束性 |
| (四) 资源利用 | 11 | 城市天然气输气管道覆盖率 (%) | 90 | 100 | 约束性 |
| | 12 | 中水回用率 (%) | 100 | 100 | 约束性 |
| | 13 | 煤炭占能源消费总量比重 (%) | <30 | <10 | 约束性 |
| (五) 污染排放 | 14 | 污水集中处理率 (%) | 100 | 100 | 约束性 |
| | 15 | 污水收集率 (%) | 100 | 100 | 约束性 |
| | 16 | 生活垃圾无害化处理率 (%) | 100 | 100 | 约束性 |
| | 17 | 生活垃圾分类体系 | 落实主体责任 | 体系完善 | 预期性 |
| | 18 | 工业固体废物综合利用 (含处置) 率 (%) | 100 | 100 | 约束性 |

| 指标类别 | 序号 | 评价指标 | 近期 (2025年) | 远期 (2035年) | 属性 |
|-------------------|----|--------------------|--------------------|---------------|-----|
| | 19 | 工业企业烟气排放达标率(%) | 100 | 100 | 约束性 |
| (六) 风险防 控 | 20 | 危险废物无害化处置率 | 100 | 100 | 约束性 |
| | 21 | 环境风险防治措施 | 环境风险得到有效管控 | | 约束性 |
| | 22 | 环境应急预案 | 入区企业编制环境应急预案 | | 约束性 |
| (七) 环境管 理 | 23 | 环境管理制度与能力 | 完善 | 完善 | 预期性 |
| | 24 | 供水管网漏损率(%) | <5 | <5 | 约束性 |
| | 25 | 建设项目环保审批和“三同时”执行率 | 100 | 100 | 约束性 |
| | 26 | 环境管理信息系统 | 完善 | 完善 | 预期性 |
| (八) 应对气 候变化 | 27 | 单位GDP二氧化碳排放强度降低(%) | 完成国家、自治区、喀什地区下达的指标 | | 约束性 |
| | 28 | 单位GDP能源消耗强度降低 | 14.5% | 14.5% | 约束性 |
| | 29 | 非化石能源占一次能源消费比例 | 18% | 18% | 预期性 |

第5章 环境影响预测分析与评价

5.1 大气环境影响预测与评价

5.1.1 气候气象分析

本次大气环境影响预测根据麦盖提县气象站气象数据进行统计、归纳、计算、整理获得。

(1) 温度

当地年平均气温月变化情况详见表 5.1-1 所示。从年平均气温月变化资料中可以看出麦盖提县 7 月份平均气温最高（27.23℃），1 月份气温平均最低（-5.05℃），平均气温为 12.69℃。

表 5.1-1 2022 年麦盖提县气象站年平均温度的月变化统计表

| 月份 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 温度(°C) | -5.05 | 3.77 | 10.35 | 14.88 | 21.52 | 24.53 | 27.23 | 24.10 | 21.26 | 11.60 | 1.82 | -3.73 |

(2) 风速

表 5.1-2 2022 年麦盖提县气象站年平均风速的月变化统计表 (m/s)

| 月份 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 风速 | 1.18 | 1.29 | 1.71 | 1.95 | 1.95 | 2.24 | 1.85 | 1.85 | 1.36 | 1.40 | 1.25 | 0.81 |

从月平均风速统计资料中可以看出麦盖提县 6 月份平均风速最高(2.24m/s)，12 月份平均风速最低（0.81m/s），全年平均风速为 1.57m/s。

表 5.1-3 2022 年麦盖提县气象站四季小时平均风速日变化统计表 (m/s)

| 小时 (h) 风速 (m/s) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 春季 | 1.70 | 1.61 | 1.51 | 1.50 | 1.48 | 1.35 | 1.32 | 1.28 | 1.44 | 1.68 | 2.04 | 2.14 |
| 夏季 | 1.54 | 1.58 | 1.77 | 1.79 | 1.67 | 1.55 | 1.55 | 1.56 | 1.52 | 1.87 | 2.16 | 2.41 |
| 秋季 | 1.06 | 1.03 | 1.04 | 1.09 | 1.04 | 1.07 | 0.95 | 0.92 | 0.89 | 1.10 | 1.26 | 1.51 |
| 冬季 | 0.97 | 0.97 | 0.83 | 0.84 | 0.83 | 0.78 | 0.75 | 0.80 | 0.83 | 0.80 | 0.83 | 0.93 |
| 小时 (h) 风速 (m/s) | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 春季 | 2.25 | 2.32 | 2.53 | 2.63 | 2.56 | 2.42 | 2.36 | 2.19 | 1.76 | 1.58 | 1.54 | 1.63 |
| 夏季 | 2.53 | 2.63 | 2.70 | 2.68 | 2.65 | 2.52 | 2.39 | 2.10 | 1.69 | 1.36 | 1.60 | 1.69 |
| 秋季 | 1.63 | 2.00 | 2.15 | 2.21 | 2.09 | 1.99 | 1.70 | 1.17 | 0.97 | 1.01 | 0.98 | 1.18 |
| 冬季 | 1.14 | 1.41 | 1.67 | 1.65 | 1.80 | 1.74 | 1.57 | 1.17 | 0.96 | 0.95 | 0.88 | 1.01 |

从各季节小时月平均风速统计资料中可以看出麦盖提县在夏季最高，冬季风速较低，一天内 16:00 的平均风速最高。盖提县 2022 年风速玫瑰图见图 5.1-1。

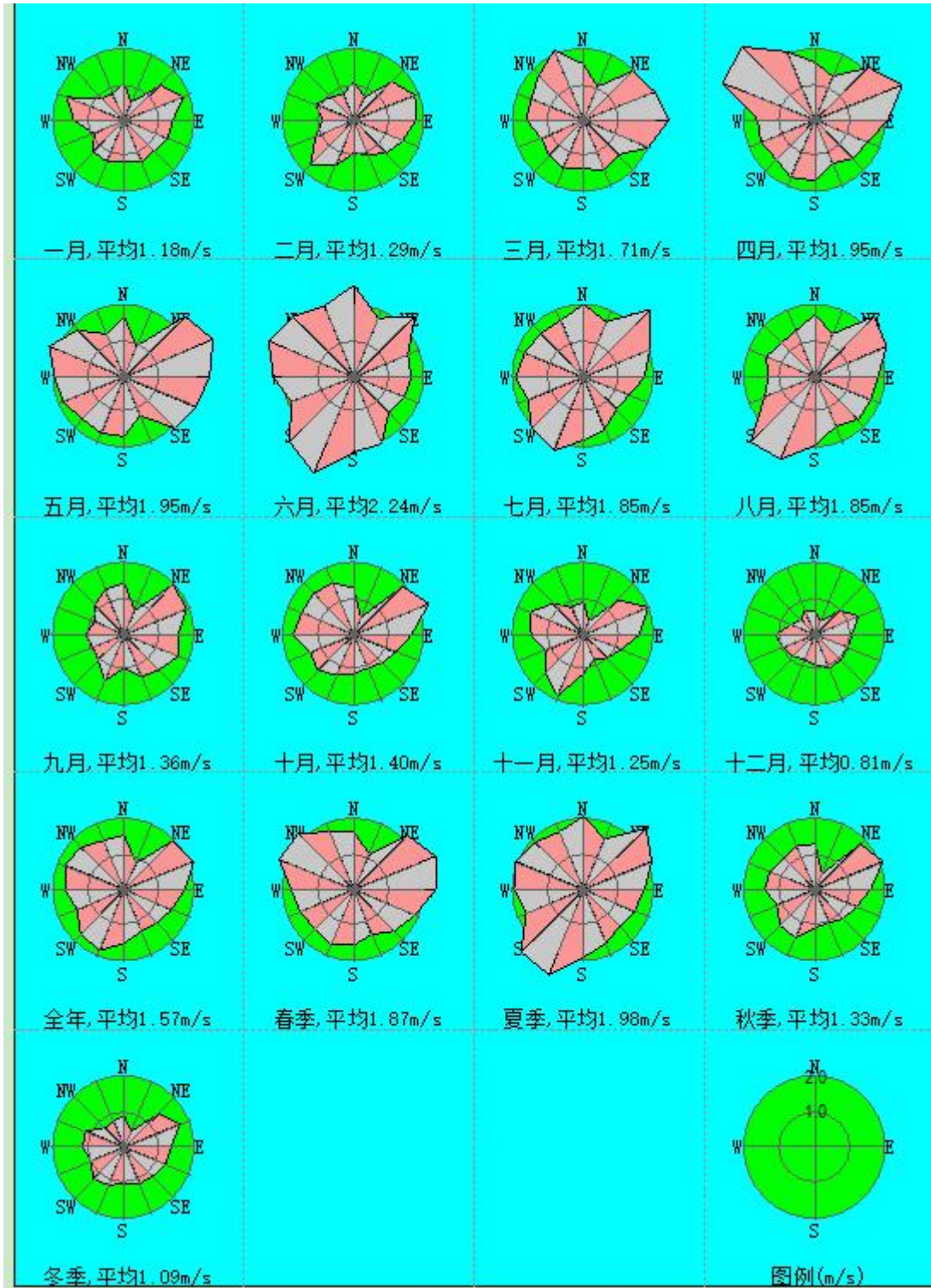


图5.1-1 麦盖提县2022年风速风玫瑰图

(3) 风向风频

每月、各季及长期平均各向风频变化情况详见表 5.1-4 所示。

表 5.1-4 麦盖提县年均风频的季变化及年均风频 单位：%

| 风向 风频 (%) | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | C |
|--------------|------|-------|-------|--------------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 一月 | 3.23 | 12.10 | 6.45 | 9.41 | 8.47 | 11.69 | 4.97 | 2.28 | 4.03 | 4.17 | 8.87 | 6.05 | 5.38 | 4.30 | 3.23 | 3.23 | 2.15 |
| 二月 | 4.61 | 10.42 | 12.65 | 14.58 | 7.59 | 5.65 | 3.13 | 1.79 | 2.23 | 4.32 | 5.80 | 6.85 | 4.32 | 6.70 | 2.38 | 4.61 | 2.38 |
| 三月 | 6.18 | 11.42 | 11.83 | 16.26 | 8.60 | 4.03 | 2.55 | 2.28 | 2.55 | 2.82 | 6.05 | 3.90 | 5.91 | 5.65 | 4.30 | 4.84 | 0.81 |
| 四月 | 4.72 | 8.33 | 8.89 | 15.14 | 7.50 | 7.22 | 3.89 | 3.19 | 2.08 | 3.89 | 5.69 | 5.14 | 5.14 | 7.22 | 6.25 | 3.75 | 1.94 |
| 五月 | 5.91 | 9.81 | 11.29 | 14.78 | 6.99 | 3.90 | 2.42 | 1.34 | 2.15 | 2.82 | 4.44 | 6.32 | 8.74 | 6.45 | 5.91 | 5.78 | 0.94 |
| 六月 | 5.69 | 6.94 | 5.00 | 2.78 | 2.50 | 1.25 | 1.94 | 0.83 | 3.33 | 6.39 | 12.50 | 11.81 | 11.81 | 10.56 | 10.00 | 6.53 | 0.14 |
| 七月 | 6.59 | 10.35 | 9.41 | 7.93 | 4.17 | 1.88 | 2.96 | 2.82 | 5.78 | 5.51 | 6.18 | 7.12 | 7.53 | 8.87 | 5.51 | 6.32 | 1.08 |
| 八月 | 6.59 | 8.06 | 13.71 | 11.16 | 4.30 | 2.96 | 2.28 | 1.75 | 3.63 | 6.72 | 9.41 | 6.85 | 5.91 | 4.57 | 5.24 | 5.91 | 0.94 |
| 九月 | 8.61 | 14.86 | 17.78 | 13.61 | 5.56 | 2.36 | 1.94 | 1.11 | 1.67 | 3.61 | 2.92 | 3.89 | 4.72 | 3.89 | 5.14 | 6.53 | 1.81 |
| 十月 | 2.96 | 10.75 | 7.66 | 15.73 | 8.87 | 8.87 | 5.65 | 2.42 | 2.69 | 4.30 | 6.18 | 4.44 | 5.11 | 3.23 | 2.02 | 3.76 | 5.38 |
| 十一月 | 2.64 | 13.89 | 8.19 | 17.50 | 12.50 | 7.50 | 4.31 | 2.08 | 1.81 | 3.06 | 7.08 | 4.31 | 3.61 | 3.33 | 3.06 | 1.39 | 3.75 |
| 十二月 | 4.30 | 16.67 | 6.59 | 8.47 | 9.95 | 9.01 | 6.45 | 2.55 | 2.28 | 2.82 | 7.26 | 4.03 | 4.97 | 5.11 | 3.49 | 2.15 | 3.90 |
| 春季 | 5.62 | 9.87 | 10.69 | 15.40 | 7.70 | 5.03 | 2.94 | 2.26 | 2.26 | 3.17 | 5.39 | 5.12 | 6.61 | 6.43 | 5.48 | 4.80 | 1.22 |
| 夏季 | 6.30 | 8.47 | 9.42 | 7.34 | 3.67 | 2.04 | 2.40 | 1.81 | 4.26 | 6.20 | 9.33 | 8.56 | 8.38 | 7.97 | 6.88 | 6.25 | 0.72 |
| 秋季 | 4.72 | 13.14 | 11.17 | 15.61 | 8.97 | 6.27 | 3.98 | 1.88 | 2.06 | 3.66 | 5.40 | 4.21 | 4.49 | 3.48 | 3.39 | 3.89 | 3.66 |
| 冬季 | 4.03 | 13.15 | 8.43 | 10.69 | 8.70 | 8.89 | 4.91 | 2.22 | 2.87 | 3.75 | 7.36 | 5.60 | 4.91 | 5.32 | 3.06 | 3.29 | 2.82 |
| 全年 | 5.17 | 11.14 | 9.93 | 12.26 | 7.25 | 5.54 | 3.55 | 2.04 | 2.87 | 4.20 | 6.87 | 5.88 | 6.11 | 5.81 | 4.71 | 4.57 | 2.10 |

从年均风频的季变化统计资料可以看出，该地区的年最大风向为 ENE，出现频率 12.26%，静风频率为 2.10%，麦盖提县 2021 年分频玫瑰图详见图 5.1-2 所示。

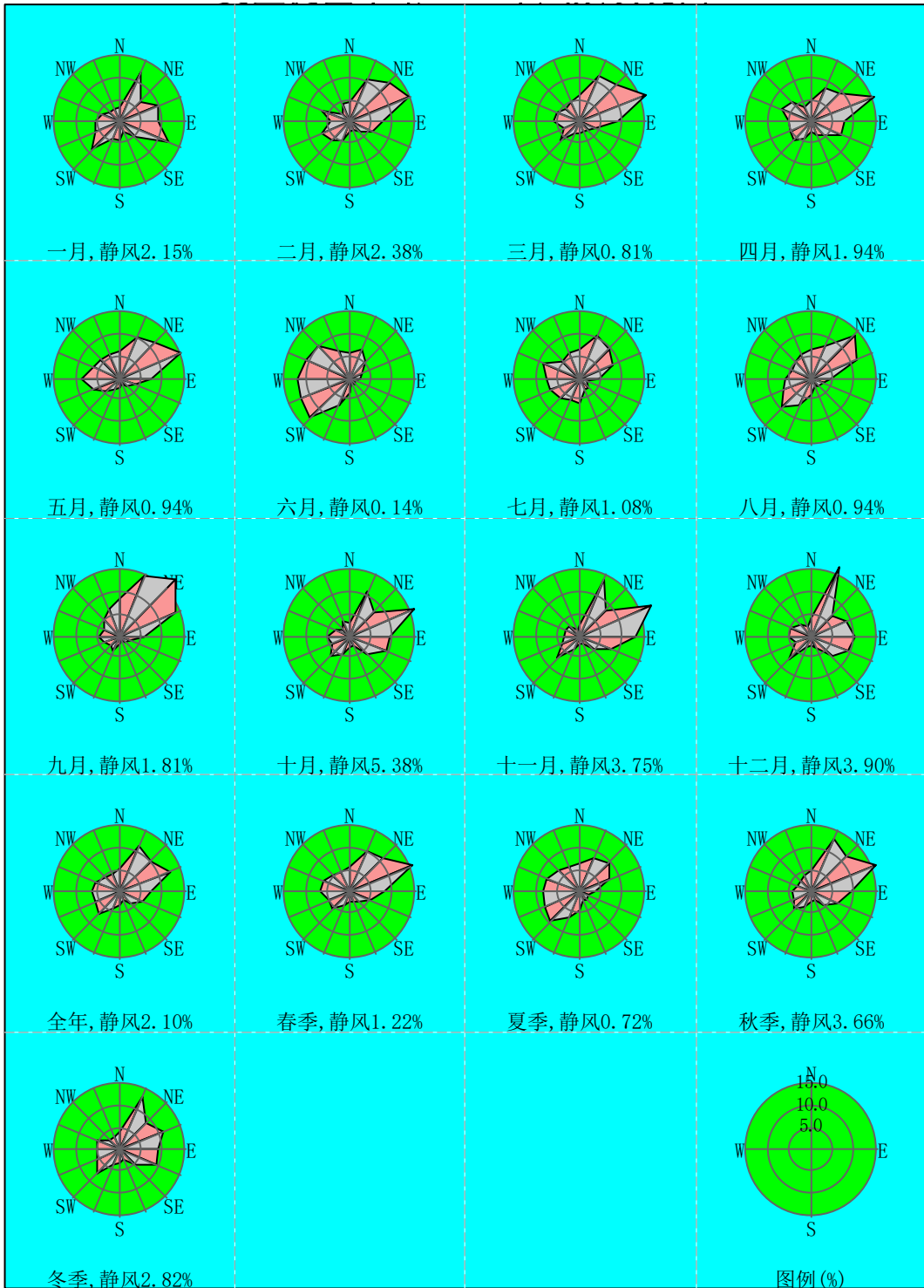


图 5.1-2 麦盖提县 2022 年风频玫瑰图

（4）大气稳定度

大气稳定度是用来衡量某一地区大气扩散能力的一个重要指标，本次预测采用帕斯奎尔（Pasquill）稳定度分类法，依据麦盖提县气象站 2019 年资料，统计结果详见表 5.1-5 所示。

表 5.1-5 评价区域大气稳定度分类统计表

| 月份 | A | B | B~C | C | C~D | D | D~E | E | F |
|-----|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| 一月 | 0.00 | 11.29 | 0.00 | 4.03 | 0.00 | 26.61 | 0.00 | 33.06 | 25.00 |
| 二月 | 0.00 | 6.25 | 0.00 | 0.89 | 0.00 | 37.50 | 0.00 | 45.54 | 9.82 |
| 三月 | 0.00 | 29.84 | 0.81 | 8.87 | 0.00 | 10.48 | 0.00 | 32.26 | 17.74 |
| 四月 | 0.00 | 23.33 | 0.00 | 10.83 | 0.83 | 19.17 | 0.00 | 30.00 | 15.83 |
| 五月 | 0.00 | 25.00 | 0.81 | 7.26 | 0.00 | 25.81 | 0.00 | 31.45 | 9.68 |
| 六月 | 0.00 | 25.00 | 1.67 | 7.50 | 0.00 | 24.17 | 0.00 | 22.50 | 19.17 |
| 七月 | 0.00 | 25.00 | 0.81 | 5.65 | 0.00 | 21.77 | 0.00 | 25.81 | 20.97 |
| 八月 | 0.00 | 21.77 | 2.42 | 8.87 | 0.00 | 23.39 | 0.00 | 27.42 | 16.13 |
| 九月 | 0.00 | 25.83 | 2.50 | 9.17 | 0.00 | 15.00 | 0.00 | 25.83 | 21.67 |
| 十月 | 0.00 | 21.77 | 2.42 | 3.23 | 0.00 | 10.48 | 0.00 | 31.45 | 30.65 |
| 十一月 | 0.00 | 10.00 | 0.00 | 3.33 | 0.00 | 25.83 | 0.00 | 40.83 | 20.00 |
| 十二月 | 0.00 | 11.29 | 0.00 | 2.42 | 0.00 | 19.35 | 0.00 | 36.29 | 30.65 |
| 全年 | 0.00 | 19.79 | 0.96 | 6.03 | 0.07 | 21.51 | 0.00 | 31.78 | 19.86 |
| 春季 | 0.00 | 26.09 | 0.54 | 8.97 | 0.27 | 18.48 | 0.00 | 31.25 | 14.40 |
| 夏季 | 0.00 | 23.91 | 1.63 | 7.34 | 0.00 | 23.10 | 0.00 | 25.27 | 18.75 |
| 秋季 | 0.00 | 19.23 | 1.65 | 5.22 | 0.00 | 17.03 | 0.00 | 32.69 | 24.18 |
| 冬季 | 0.00 | 9.72 | 0.00 | 2.50 | 0.00 | 27.50 | 0.00 | 38.06 | 22.22 |

从大气稳定度的年平均分布来看：评价区以较稳定（E 类）为主，频率达 38.06%；中性（D 类）和稳定（F 类）的频率分别为 27.5%和 22.22%；其他稳定度频率较小。

5.1.2 大气环境影响预测与评价

5.1.2.1 预测内容

（1）气象资料

①地面气象观测数据

本次规划采用的地面观测资料为麦盖提县气象站 2022 年全年逐日逐时次的观测数据。数据包括：风向、风速、总云量、低云量、干球温度等观测数据。

②高空气象探测数据

本次规划的高空气象资料采用环保部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室提供的采用中尺度数值模式（WRF）模拟的高空探测数据。模式计算过程中把全国共划分为 189×159 个网格，分辨率为 27km×27km。模式采用的原始数据有地形高度、土地利用、陆地—水体标志、植被组成等数据，数据源主要为美国的 USGS 数据。模式采用

美国国家环境预报中心（NCEP）的再分析数据作为模型输入场和边界场。地理地形参数包括计算区的海拔高度，土地利用类型，海拔高度及土地利用类型由计算区域的卫星遥感影像图及数字高程 DEM 数据提取。

高空探测数据为评价区域内 2022 年全年每天 08、20 时，每天两次的高空探测数据，包括：探空数据层数、大气压、离地高度、干球温度等气象数据，可满足本工程大气环境影响预测的要求。

（1）预测因子

根据各园区近期入驻项目的特点及废气排放特点，环境空气预测因子为 TSP、SO₂、NO₂、NO_x、非甲烷总烃。

（2）预测工况

对正常工况进行预测。

（3）预测内容

①园区拟排放的大气污染物在全年逐时气象条件下，环境空气保护目标、网格点处的地面浓度和评价范围内的最大地面小时浓度；

②园区拟排放的大气污染物在全年逐日气象条件下，环境空气保护目标、网格点处的地面浓度和评价范围内的最大地面平均浓度；

③园区拟排放的大气污染物在长期气象条件下，环境空气保护目标、网格点处的地面浓度和评价范围内的最大地面平均浓度。

5.1.2.2 预测模式及参数

（1）预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），当项目评价基准年内存在风速 $\leq 0.5\text{m/s}$ 的持续时间超过 72 小时或近 20 年统计的全年静风速频率超过 35% 时，应采用 CALPUFF 模型进行进一步预测，根据气象统计结果显示，该地区全年风速 $\leq 0.5\text{m/s}$ 的最大持续时间小于 72 小时，故选用导则推荐的 AERMOD 模式进行大气环境影响预测。

（2）地形参数

麦盖提工业园区所在区域的地形较为简单，地势平坦，评价范围为 10km \times 10km。根据评价范围内 DEM 所需 SRTM 资源文件，从地址（<http://srtm.csi.cgiar.org>）下载获取并生成本工程 DEM 文件（90m 分辨率）。

（3）预测模式参数

预测以规划园区西南角为原点（0，0）。计算各网格点的环境空气地面浓度值，并对各关心点（敏感点和监测点）进行特定点的计算。预测网格距离按 200m 进行设置。

5.1.2.3 预测范围及预测点位选取

（1）预测范围

根据园区所在位置及规模，大气预测范围综合考虑到评价等级、自然环境条件、环境敏感因素、主导风向、人群密集程度等，确定评价范围为工业园区边界外扩 10km。

（2）评价点位

评价点位应包括最大网格点、环境敏感点。

5.1.2.4 预测结果

（1）近期园区贡献质量浓度预测

根据麦盖提县 2021 年逐日气象数据进行计算，各污染物最大落地浓度贡献值、发生的时间及占标率统计详见表 5.1-8 所示。

表 5.1-6 工业园区污染物浓度贡献预测结果一览表

由表 5.1-8 可知，工业园区近期项目投产后，各预测点及网格点处各污染物的最大小时、日均及年均浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准、环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 参考限值、《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准值。

短期浓度贡献值最大浓度占标率<100%，最大年均落地浓度占标率<30%，符合导则“新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%的可行性要求。

（2）叠加后环境质量浓度预测结果

根据 2021 年气象数据，同步预测近期污染源叠加评价范围内背景浓度之后，污染物浓度预测结果见表 6.2-9。

表 5.1-7 园区近期项目入驻叠加后环境质量浓度预测结果表

由表 6.2-9 可知，工业园区近期项目投产后，各预测点及网格点处各污染物的预测值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准、环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值、《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准值。

5.2 地表水环境影响与预测分析

5.2.1 用水对区域水环境的影响

（1）用水量预测

规划区近期用水量为 338.52 万 m^3/a ，约 9275 m^3/d ，远期用水量为 483.6 万 m^3/a ，约 13249 m^3/d 。

（2）供水保障

麦盖提县现有水厂一座，地处一乡牙洪旦大队吾依布代渠处，占地 54 亩，现有供水规模 1.2 万 m^3/d ，根据麦盖提县供排水公司提供资料，水厂有扩建计划，内容包括新增水源井 6 眼及配套设施、3000 m^3 清水池两座、二级加压泵房一座、输配水管网约 20km，最终规模达 2.5 万 m^3/d 。

规划区生产和生活用水全部来自叶尔羌河。根据“新政函〔2003〕203 号”文件，叶尔羌河流域在保证率 50% 来水条件下，灌区可引用的水资源量（含河道损失量）为 64.54 $\times 10^8\text{m}^3$ ；在保证率 75% 来水条件下，灌区可引用的水资源量（含河道损失量）为 62.43 $\times 10^8\text{m}^3$ 。按照来水保证率 50% 情况实行流域限额用水；即天然河道来水超过 64.54 $\times 10^8\text{m}^3$ 情况下，根据塔里木河流域地表水资源分配方案丰增枯减原则，超出部分水量按照规定的水量足额下放塔里木河；当天然河道来水小于 64.54 $\times 10^8\text{m}^3$ 情况下，来水全部引入叶尔羌河流域，满足灌区用水。

因此规划区的供水可以得到保障。

（3）取水对水环境的影响分析

根据《麦盖提工业园区总体规划项目水资源论证报告书》（2012 年 10 月）及《关于麦盖提工业园区总体规划项目水资源论证审查意见》（新水办证资〔2013〕27 号），在《麦盖提县城西工业园区总体规划（2010-2030）》规划的 2025 年用水量为 1000 万 m^3/a 的情况下，规划实施后对区域水资源和其他用水户未有影响，排水全部回用，对区域水环境影响较小。

规划区近期用水量为 338.52 万 m^3/a ，约 9275 m^3/d ，远期用水量为 483.6 万 m^3/a ，约 13249 m^3/d 。本次规划用水量远小于 1000 万 m^3/a ，并且本次规划产生的废水经处理后的中水全部回用，不外排。

规划区取水水源为地表水，所以对地下水水量、水质基本无影响。

因此规划实施后对区域水环境没有影响。

5.2.2 排水对区域水环境的影响

（1）废水量预测

规划区规划远期排水规模为 1.06 万 m³/d，约 386.9 万 m³/a。

（2）废水污染物浓度预测

规划区废水主要为职工生活污水，及各企业生产废水，并以生产废水为主。

①生活污水污染物浓度预测

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“生活源产排污核算系数手册”，建设项目所在地城镇生活源水污染物的产生系数分别为 COD460mg/L、氨氮 52.2mg/L、总氮 71.2mg/L、总磷 5.12mg/L，结合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)，预测规划区生活污水污染物浓度如下：

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 悬浮物（SS）≤400mg/L； | NH ₃ -N≤45mg/L； |
| 化学需氧量（COD _{Cr} ）≤500mg/L； | 总氮≤70mg/L； |
| 五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤350mg/L； | 总磷≤8mg/L。 |

②生产废水污染物浓度预测

生产废水水质与入区企业的性质及排放的污染物种类相关。入区企业产生的生产废水须经厂内污水处理站处理达到规划的水污染排放标准后排入园区排水管网，再由规划区配套的污水处理厂处理。结合规划的入区企业生产废水自行处理应达到的水污染物排放标准，确定规划区生产废水主要污染物浓度如下：

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 悬浮物（SS）≤70mg/L； | NH ₃ -N≤35mg/L； |
| 化学需氧量（COD _{Cr} ）≤300mg/L； | 总氮≤50mg/L； |
| 五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤70mg/L； | 总磷≤5mg/L。 |

（3）废水处理程度的确定

规划园区配套污水处理厂出水水质满足《城市污水再利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)、《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)标准，出水全部回用。主要污染物出水水质为：

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 悬浮物（SS）≤30mg/L； | NH ₃ -N≤20mg/L； |
| 化学需氧量（COD _{Cr} ）≤60mg/L； | 总氮≤/mg/L； |
| 五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤20mg/L； | 总磷≤1mg/L。 |

（4）污水处理工艺方案

①规划废水处理排放方案

规划区的生活污水和生产废水全部纳入规划区现有配套的污水处理厂。该污水处理厂采用“格栅—中和—隔油—气浮—水解酸化—A/O—二沉池—BAF—反水洗—消毒”处理工艺，处理能力为远期 1.1 万 m³/d，处理后的废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后综合利用。

②方案分析

a.污水处理工艺方案

根据预测，园区近期排水规模为 1.06 万 m³/d，规划建设的污水处理厂处理规模为 1.1 万 m³/d，能够保证园区污水全部得到处理。根据规划区产业规划，排放的废水污染物主要是 SS、COD、氨氮、BOD₅ 等，采用污水厂现有污水处理工艺可以实现废水稳定达标排放。

b.污水排放方案

规划排水采用不完全分流制，雨雪水就近排入边沟、边渠，浇灌附近绿化带；生活污水和生产废水（生产废水应在厂区内处理达到相应水质标准）排入园区排水管网。

本次规划环评要求规划区内所有工业企业必须自行进行废水预处理，达到相应的水污染物排放标准后，排入园区排水管网，最终纳入园区污水处理厂进行深度处理。

（5）园区正常排水对地表水环境影响分析

园区临近的地表水体主要为叶尔羌河，根据污水排放方案分析，污水处理厂出水不直接排入地表水体，且在输送过程中均利用排水管道，不接触地表水，正常工况下园区排污水不会对地表水体产生影响。

（6）规划区建设期间排水的影响

规划区后续建设项目及基础设施建设期的水环境影响主要来自建设施工过程排放的施工废水、施工机械含油废水和施工人员的生活污水。由于施工比较分散，实现污水有效控制具有一定难度。

根据对施工废水水质、水量的类比调查，分析可能产生的环境影响如下：

①项目施工废水（包括道路路面养护水、砂石冲洗水、试压水等）是施工活动的主要废水，含有较高浓度的悬浮固体。如直接进入水体，会造成局部区域的 SS 浓度增高；

②项目施工机械含油废水的水量较少，但直接排入水体，也会产生局部水环境的石油类污染；

③项目施工人员生活污水是建设期污水中的主要有机污染源，COD、BOD、NH₃-N 和 SS 等浓度相对较高，一般经化粪池处理后外排。城镇污水处理厂截污管网配套地区，送污水处理厂处理达标后外排，对地表环境影响较小，管网不配套的地区，污水可能顺地势漫流，对局部环境有一定影响。

④项目施工场地开挖裸露面雨季时形成的泥浆水中 SS 浓度较高，若不采取必要的沉淀和水土保持措施，泥浆水对局部水环境影响较大。

⑤水污染控制措施

针对规划区建设期主要废水污染源特性分别采取相应措施：

在单个施工单元修建污水集中池和沉淀处理池，将施工污水收集起来，经沉淀处理后可用于工地洒水防尘；

施工机械废油应采用废油桶收集起来、集中保管，定期送给有处置能力的单位进行回收或处置；

在施工人员相对集中的临时生活区内修建厕所、化粪池、隔油池或生活污水处理一体机，把生活污水集中进行处理，去除污水中的部分有机负荷，减轻对水体的污染影响；

另外，要做好建筑材料和建设废料的管理，防止它们成为地面水的二次污染源，建议在施工工地周围设置排水沉淀沟。同时，尽量避免雨期进行施工建设，以减少冲刷形成的泥浆废水的产生。

5.3 地下水环境影响预测与评价

5.3.1 水文地质概况

（1）地下水的赋存条件及分布规律

麦盖提县地下水类型属潜水，县城区域内第四系厚度约 200 米，地表及下部砂层中有粘土夹层局部分布，地层主要岩性为第四系上更新统—全新统粉细砂，十分有利于孔隙水的储存。地下水补给为叶尔羌河及提孜那甫河，冲积平原宽阔，有利于地表水的入渗，加之渠、田水的大量入渗，从而形成了丰富的第四系孔隙水。地下水受地表水及地下水春秋灌溉的影响较大，地下水位埋深在 2—3 米，一般年内变幅一般约 0.5—1.0 米。

（2）含水层岩性特征及富水性

麦盖提县位于喀喇昆仑山的北麓，叶尔羌河和提孜那甫河的下游，塔克拉玛干大沙漠的西南边缘上。大陆性干旱气候特征极为明显。全县均为平原，地势平坦，从西南向

东北倾斜，地貌较为复杂。出露及勘探深度内所揭露的地层均为第四系，岩性上部为灰褐色亚砂土，粉细砂，下部为灰色中粗性砂砾石。

第四纪沉积物的岩性结构及地貌特征是决定地下水分布与埋藏的基本条件。工作区分布有三大地貌单元，即叶尔羌河冲积平原，提河冲积平原及托克拉克沙漠。不同的地貌单元或同一流域的不同区段，其地下水的分布与埋藏规律也存在着明显的差异性。

叶尔羌河发源于昆仑山系，自分水岭到平原、沙漠，构成一个完整的水文地质单元，按区域地下水运动规律，划分为昆仑山补给区，冲积洪积平原径流区，细土平原和沙漠排泄区。区域内叶、提两河沉积物水平分布控制下，含水介质多为第四系全新统河流松散沉积物。地下水主要来源于叶尔羌河和沿线农田灌溉及渠系入渗。地下水类型为潜水。在深度为 15m 范围内基本无相对隔水层分布，粉(细)砂的渗透系数一般为： $k=5.3\times 10^{-3}\sim 6.0\times 10^{-3}\text{cm/s}$ 。地下水的主要排泄途径为蒸发和蒸腾。由于地下水受季节性地表水补给影响，灌区低水位期出现在每年的 1~2 月份，每年 3 月份春播以后地下水位有所回升，高水位期出现在每年的 6~9 月份（水库蓄满期）。地下水年内变化幅度范围在 0.50m 左右。

5.3.2 地下水开采影响分析

规划区地下水资源的开发，早期以开发利用浅层潜水为主，用于居民用水和浇菜地。60~70 年代以来，大量开发第四系承压水，用于农业灌溉和居民集中供水。改革开放以后，随园区发展，园区内供水采用集中供水，水源为叶尔羌河，不再对地下水进行开采。

5.3.3 地下水环境影响预测

现状监测结果显示，地下水除有个别监测因子（硫酸盐、总硬度）超过《地下水环境质量标准》GB/T 14848-2017）III 类标准外，其余监测因子均达标；根据规划，各园区不取用地下水作为生产或生活用水，所有废水也均不排放，全部回用。本次地下水环境预测正常工况和非正常工况下对地下水的影响。

5.3.3.1 正常工况下对地下水环境影响分析

正常情况下可能对地下水环境造成影响的主要是污水管线、入区企业各类堆场淋溶水。

①污水管线

根据项目区规划和环境保护规划，本规划正常工况下产生的污水全部通过排水管网收集，管网覆盖率为 100%。为防止污水从管道渗漏或上冻等因素，排水管道埋深较深，

位于多年最大冻深以下，同时采用标准污水管道，并按照规定布设污水检查井，消除因为管材、设计施工带来的地下水污染威胁。同时，在污水处理设施各单元进行严格的防渗处理，进水、出水管道采用密封、防渗材料，同时严防污水在收集、处理过程中的跑、冒、滴、漏。

②各类堆场淋溶水

园区的地势较平，在雨季及融雪季节易形成地表径流产生洪水，对各类堆场进行冲刷，产生污水，对附近土壤和植被产生影响。

由于规划区降水量少，堆场淋溶水产生量不大，在落实防渗、防雨淋等措施后，对地下水环境影响不大。

③正常状况下污染物穿透防渗层需要的时间

正常状况下污染物穿透防渗层需要的时间（t）可采用如下经验公式计算：

$$t = \frac{d + h}{k}$$

式中：t——污染物穿透防渗层需要的时间，d；

d——防渗层厚度，m；

h——防渗层上积水深度，m；

k——防渗层渗透系数，m/d。

防渗层上积水高度取0.2m。防渗层厚度：一般防渗区等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ 、重点防渗区等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ，防渗层渗透系数等效黏土防渗层系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。根据环保最不利原则，本次预测防渗层厚度一般防渗区取1.5m、重点防渗区取6m，防渗层的渗透系数取 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，即 $8.64 \times 10^{-5}\text{m/d}$ ，计算出污水穿透防渗层的时间：一般防渗区为19675.93d，即53.91年，重点防渗区为71759.26d，即196.60年。即在防渗层上的持续积水0.2m的情况下，分别经过53.91年和196.60年污水可以穿过一般防渗区和重点防渗区的防渗层，且渗透水量很小。可见，在合格的防渗措施条件下，可渗透的污染物速度非常慢，因此规划园区对地下水污染的可能性比较小。

5.3.3.2 非正常工况下对地下水环境影响分析

（1）地下水污染途径及污染源分析

非正常情况下，污水管道和各类堆场防渗层出现裂缝，或在无防渗措施区域遗洒，造成污水跑、冒、滴、漏，可能会有一部分废水渗入地下污染地下水环境。污染物在地下水系统的迁移途径为：

入渗污染物→表土层→包气带→含水层→运移

根据有关土壤吸附实验结果表明，规划区的土壤类型——砂土对 COD 吸附作用较小，截留率约 38%；对 NH₃-N 吸附作用较强，截留率可达 80%；对石油类的吸附力较小，截留率为 48%。亚粘土对 COD 吸附能力较强，截留率可达 70%；对 NH₃-N 吸附能力更强，截留率平均可达 95%；对石油类的吸附力强，截留率为 80%。

当污水下渗时，由于包气带对微生物降解作用不强，包气带厚度较小，仅靠土壤的吸附作用去除污水中的污染物是很有限的，虽然在污水下渗初期，经过包气带的吸附，污染物会在一定程度上降低，起到了对地下水浸染的减缓作用，但其作用不是无限的，随着时间的推移，包气带土壤对污染物的吸附作用趋向饱和，吸附能力降低，污染物浓度增大至初始浓度，当污染物质污染因子的环境容量饱和时，污染物就进入地下水，对地下水产生污染。

（2）包气带中污染物运移时间预测

根据场区地勘报告，麦盖提工业园区赋存有较丰富的第四系松散岩类孔隙潜水，含水层渗透性好。由于包气带岩性以细砂、粉砂夹薄层亚粘土为主，当发生污水渗漏时，污染物可以很快通过包气带进入地下水含水层。

包气带地表污水连续入渗通过包气带进入地下水的的时间，假设初始渗漏时，包气带处于非饱和状态，其入渗时间（T）可用下式公式估算：

$$T = \frac{L}{K}$$

式中：T——污染物穿过包气带的时间，d

L——包气带厚度，m，本次预测取地下水水位平均埋深 28.6m。

K——包气带地层渗透系数，m/d，本次预测取 10m/d。

如果忽略包气带的水持作用及对污染物的吸附和降解作用，污染物约需 2.86d 时间即可穿过包气带到达含水层。

（3）潜水层污染物运移时间预测

①情景设定

非正常状况下污水排放分为短期大量排放和长期小流量排放两种。短期大量排放易发现和及时处理，危害较小；长期小流量排放则难以发现及时处理，危害大、时间长。因此，本次预测时选择长期小流量排放作为预测情景，排放的期限选择 1 年，即：假设 1 年内规划区产生的污水量全部泄漏。选用地下水溶质运移解析法进行模拟预测。

根据入区企业的性质及污染物排放特征，选择 COD、NH₃-N 两种常规污染因子作为非正常工况下特征污染物进行预测。

由于地下水环境质量标准中没有 COD 指标，根据《高锰酸盐指数与化学需氧量相关关系探讨》（胡大琼-云南省水文水资源局普洱分局，思茅师范高等专科学校学报 2010 年 12 月第 26 卷第 6 期），高锰酸盐指数（耗氧量）与化学需氧量存在线性关系，其线性回归方程为：

$$Y=4.76X+2.61$$

式中：X——高锰酸盐指数/耗氧量；

Y——COD。

因此，选择耗氧量和氨氮作为非正常状况下地下水环境影响预测的评价因子。

②模型的建立与参数的确定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本次预测模型选择一维稳定流动二维水动力弥散问题的瞬时注入示踪剂——平面瞬时点源的预测模型：

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

式中：C(x,y,t)——t 时刻点 x, y 处的污染物浓度，mg/L；

x, y——计算点处的位置坐标；

t——时间，d；

M——含水层厚度，m；根据地矿局二勘二分公司在克孜勒阿瓦提乡镇的钻井资料，潜水含水层厚度为 131m；

m_M——长度为 M 的线源瞬时注入示踪剂的质量，kg；规划区排放的污水量为 1.06 万 m³/a，29.04m³/d。根据环保最不利原则，COD 和氨氮的浓度分别取 COD500mg/L、氨氮 45mg/L，折算耗氧量的浓度为 104.49mg/L。则污染物的排放量为 COD5300kg/a、14.52kg/d，耗氧量 1107.63kg/a、3.03kg/d，氨氮 477kg/a、1.31kg/d。假设完全泄露；

n_e——有效孔隙度，量纲为 1，根据土壤理化性质检测报告，n_e 取 0.33；

u——地下水流速度，m/d。根据地矿局二勘二分公司在克孜勒阿瓦提乡镇的钻井资料，规划园区所在区域含水层岩性主要为细砂、粉砂夹薄层亚粘土，其渗透系数 K 根据渗透系数经验值（详见表 5.3-1 所示），根据环保最不利原则，K 取 10m/d，水力坡度 I

（纵向距离：横向距离）取 2%，因此，地下水的渗透流速 $u=K \times I/n_e=10 \times 2\% / 0.33=0.06\text{m/d}$ ；

D_L —纵向 x 方向的弥散系数， m^2/d ，根据国内外相关弥散系数文献，结合区域水文地质条件，纵向弥散度 $\alpha_L=13\text{m}$ ，纵向弥散系数 $DL=\alpha_L \times u=0.7879 \text{m}^2/\text{d}$ ；

D_T —横向 y 方向的弥散系数， m^2/d ，根据国内外相关弥散系数文献，结合区域水文地质条件，横向弥散度 $\alpha_T=1.3\text{m}$ ，横向弥散系数 $DT=\alpha_T \times u=0.0788 \text{m}^2/\text{d}$ ；

π —圆周率。

表 5.3-1 渗透系数经验值表

| 岩性名称 | 主要颗粒粒径（mm） | 渗透系数（m/d） | 渗透系数（cm/s） |
|------|------------|-----------------|--|
| 轻亚黏土 | | 0.05~0.1 | $5.79 \times 10^{-5} \sim 1.16 \times 10^{-4}$ |
| 亚黏土 | | 0.1~0.25 | $1.16 \times 10^{-4} \sim 2.89 \times 10^{-4}$ |
| 黄土 | | 0.25~0.5 | $2.89 \times 10^{-4} \sim 5.79 \times 10^{-4}$ |
| 粉土质砂 | | 0.5~1.0 | $5.79 \times 10^{-4} \sim 1.16 \times 10^{-3}$ |
| 粉砂 | 0.05~0.1 | 1.0~1.5 | $1.16 \times 10^{-3} \sim 1.74 \times 10^{-3}$ |
| 细砂 | 0.1~0.25 | 5.0~10 | $5.79 \times 10^{-3} \sim 1.16 \times 10^{-2}$ |
| 中砂 | 0.25~0.5 | 10.0~25 | $1.16 \times 10^{-2} \sim 2.89 \times 10^{-2}$ |
| 粗砂 | 0.5~1.0 | 25~50 | $2.89 \times 10^{-2} \sim 5.78 \times 10^{-2}$ |
| 砾砂 | 1.0~2.0 | 50~100 | $5.78 \times 10^{-2} \sim 1.16 \times 10^{-1}$ |
| 圆砾 | | 75~150 | $8.68 \times 10^{-2} \sim 1.74 \times 10^{-1}$ |
| 卵石 | | 100~200 | $1.16 \times 10^{-1} \sim 2.31 \times 10^{-1}$ |
| 块石 | | 200~500 | $2.31 \times 10^{-1} \sim 5.79 \times 10^{-1}$ |
| 漂石 | | 500~1000 | $5.79 \times 10^{-1} \sim 1.16 \times 100$ |

③预测结果

本次模拟预测根据污染风险分析的情景设计，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段的运移距离、超标范围和影响范围进行模拟预测。耗氧量、氨氮的控制标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水的要求，详见表 5.3-2 所示。

表 5.3-2 地下水环境影响评价因子及评价标准一览表

| 序号 | 评价因子 | 标准限值（mg/L） | 限值来源 |
|----|------|------------|----------------------------------|
| 1 | 耗氧量 | 3.0 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质 |
| 2 | 氨氮 | 0.50 | |

在非正常状况下，污染物进入含水层后，在水动力弥散作用下，瞬时注入的污染物示踪剂将产生呈椭圆形的污染晕，污染晕中污染物的浓度由中心向四周逐渐降低。随着

水动力弥散作用的进行，污染晕将不断沿水流方向运移，污染晕的范围也会发生变化。参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017），饮用水水质各项指标不得低于 III 类水质标准，因此本次预测在研究污染晕运移时，选取氨氮的 III 类水标准浓度（0.5mg/L）、COD 等值线作为污染晕的前锋，通过预测污染物的 III 类水标准浓度等值线的运移，来判断污染晕的运移距离及影响范围。

在本次预测中，预测了 COD（耗氧量）、氨氮 2 个预测因子在不同时间段的运移情况，主要分析了 2 个预测因子的运移距离和达标情况。预测结果详见表 5.3-3 所示。

从表 5.3-3 中可以看出，在非正常状况下，经过 100d，污水的最大迁移距离为 6.06m，COD 的浓度为 27.81mg/L，耗氧量的浓度为 5.29mg/L，氨氮的浓度为 2.28mg/L，污染物浓度超过地下水环境质量标准限值；经过 1000d，污水的最大迁移距离为 60.61m，COD 的浓度为 5.13mg/L，耗氧量的浓度为 0.53mg/L，氨氮的浓度为 0.23mg/L。

经过约 177d，污水的最大迁移距离为 10.73m，COD 的浓度为 16.85mg/L，耗氧量的浓度为 2.99mg/L，与地下水环境质量标准限值相当，氨氮的浓度为 1.29mg/L，超过地下水环境质量标准；经过 460d，污水的最大迁移距离为 27.88m，COD 的浓度为 8.09mg/L，耗氧量的浓度为 1.15mg/L，氨氮的浓度为 0.50mg/L，与地下水环境质量标准限值相当；经过约 2161d，污水迁移到潜水含水层和隔水层边界。

规划近期（2030 年）污水的迁移距离为 221.21m，规划远期（2035 年）污水的迁移距离为 331.82m，规划近期和远期污水迁移的距离均超过潜水层到达隔水层及承压水层。

表 5.3-3 地下水环境影响预测结果一览表

| 项目 | 标准限值 | t (d) | | | | | | |
|-------------------------|------|-------|-------------|-------------|-------|---------------|--------|--------|
| | | 100 | 177 | 460 | 1000 | 2161 | 3650 | 5475 |
| C (x, y, t, COD) (mg/L) | / | 27.81 | 16.85 | 8.09 | 5.13 | 3.78 | 3.30 | 3.07 |
| C (x, y, t, 耗氧量) (mg/L) | 3 | 5.29 | 2.99 | 1.15 | 0.53 | 0.24 | 0.15 | 0.10 |
| C (x, y, t, 氨氮) (mg/L) | 0.5 | 2.28 | 1.29 | 0.50 | 0.23 | 0.11 | 0.06 | 0.04 |
| x (m) | / | 6.06 | 10.73 | 27.88 | 60.61 | 130.97 | 221.21 | 331.82 |
| y (m) | / | 0.01 | 0.02 | 0.06 | 0.12 | 0.26 | 0.44 | 0.66 |
| 迁移距离 (m) | / | 6.06 | 10.73 | 27.88 | 60.61 | 130.97 | 221.21 | 331.82 |

5.3.4 地下水环境影响预测结果

①在正常状况下，规划园区污水全部经过处理，达标排放，且使用防渗漏的污水管道，各种堆场按规定进行防渗处理，不会对地下水环境造成不良影响。

②非正常状况下，污染物在潜水含水层中运移预测显示，污染物在水动力条件作用下主要由东北向西南方向流动运移，且区域地下水水力梯度较大，污染物迁移较快，适宜污染物的稀释和净化。

③由非正常状况下预测结果可知，经过约 460d 后，污水扩散到 27.88m 远，耗氧量和氨氮的扩散浓度才被稀释到满足地下水环境质量标准限值，说明在没有防渗措施或防渗措施受到破坏的情况下，规划园区发生泄漏出的污水，将对距离泄漏点 27.88m 范围内的地下水环境造成持续性的污染。因此规划园区必须采取严格的地下水环境保护措施，在废水产生、储存、管道运输的区域，以及各类堆场，采取严格的防渗措施，并定期监控污水处理设施和污水管道的完好情况，发现隐患及时进行维修维护，防止废水泄漏事故的发生。

5.3.5 减缓污水排放影响的措施及建议

根据对规划区现状及规划内容的相关分析，环评对本次规划提出以下的污染防治措施及建议：

（1）从规划来看，园区污水处理厂出水水质需（高浓度盐水除外）满足企业回用水水质标准《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）标准的要求后回用，用于园区绿化及荒漠灌溉时还应满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）中的相关要求。

（2）入区企业内部污水处理站及园区污水处理厂应修建应急事故池，事故池容积按照白天时间里最大来水量的 80% 计算。

（3）入区企业及规划区内的生活垃圾、一般工业固废临时堆放点均按相关要求做好防渗措施，并提高防渗等级，采取二层防渗措施，即在底层铺上 10cm 厚的三合土层，其上采用水泥硬化抹面，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土的防渗性能，以防止固废贮存过程发生溢漏，造成堆积现象，导致地下水污染。

（4）入区企业生产区域全部地面应采取地坪硬化防渗措施，确保防渗系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，杜绝淋溶水渗入地下。

（5）规划区废水输送、排放管道、污水处理设施必须采取严格防渗措施，或管道采用地上形式敷设，并做好日常检查、维修工作，杜绝跑冒滴漏现象的发生。

（6）企业生产区域、各类废水池、事故池、污水处理厂贮水池均应作为重点防渗区，并进行防腐处理，保证其渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ 。

(7) 设置环保监测系统：地下水监控井，在项目运行期间，定期测定地下水中各种污染组分的含量，及时发现问题，防止排放的污染物对周边地下水的污染。

(8) 危险废物堆放场所基础必须防渗，防渗层为至少 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

(9) 建议园区废水在不能及时回用的情况下，要建设中水库，存储不能及时利用的废水，待回用。

5.4 声环境影响预测与评价

5.4.1 施工期声环境影响预测与评价

随着园区的开发活动的开展，施工行为会对周围的环境带来明显的不利影响，主要噪声包括施工机械设备噪声和施工车辆交通噪声。施工期噪声设备分散，大多为不连续性噪声；由于缺乏详细的施工计划和设备组合清单，不能对施工噪声源做出明确的定位，会在一定程度上影响施工噪声预测的准确性。本次评价对施工期的噪声环境影响评价采用了类比预测方法。

(1) 施工期行为主要噪声源

施工行为包括道路和厂房等建筑物的建设。施工期主要噪声源有施工场地噪声和材料运输的交通噪声，其中施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的生活噪声等。施工过程中使用不同的施工机械，本园区各企业施工过程中用到的对环境影响较大的施工设备包括挖掘机、推土机、自卸卡车、混凝土搅拌机、压路机等，此外还有各种重型运输车辆的交通运输噪声，一般情况下这些声源声级都相对较高，在一定范围内将对周围环境产生不利的影 响。以上施工设备作业时声级见表 5.4-1 及表 5.4-2 所示。

表 5.4-1 施工阶段主要施工机械噪声值 单位：dB (A)

| 主要噪声源 | 噪声级 |
|--------|-------|
| 挖土机 | 75~95 |
| 推土机 | 76~92 |
| 混凝土搅拌机 | 70~86 |
| 混凝土输送泵 | 75~85 |
| 振捣机 | 84~95 |

表 5.4-2 交通运输车辆噪声值 单位：dB (A)

| 主要噪声源 | 噪声级 |
|-------|-------|
| 大型载重车 | 55~90 |

| | |
|-----------|-------|
| 混凝土罐车、载重车 | 80~85 |
|-----------|-------|

(2) 施工期噪声特点

建筑施工在不同的阶段产生的噪声具有各自的噪声特性，土方阶段噪声源主要有载重车、装载机、挖掘机、推土机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显指向性；基础阶段噪声源主要有各种打桩机、自卸机、气锤等，基本属固定声源，其中打桩机是强噪声源，为周期性脉冲声源，具有明显的指向性；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、起重机、升降机等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段施工时间较长，但声源数量较少。

(3) 评价标准

根据施工特点，主要声源来自机械设备作业施工。施工机械作业时环境噪声的评价标准为建筑施工场界噪声，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，标准值详见表 5.4-3 所示。

表 5.4-3 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

(4) 施工机械噪声预测模式

各施工阶段的设备作业时需要一定的作业空间，施工机械操作运转时有一定的工作间距，因此噪声源强为点声源，其噪声影响随距离增加而逐渐衰减，噪声衰减公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg_{10} \left(\frac{r_2}{r_1} \right) + \Delta L$$

式中：r1、r2：距声源的距离（m）；

L1、L2：r1、r2 距离处的声强级，dB(A)；

△L：房屋、树木等对噪声的影响值，dB(A)。

(5) 施工机械噪声的影响范围

通过上述噪声衰减公式并根据施工场界噪声限值标准的要求，计算出施工噪声对周围环境的影响范围，预测结果见表 5.4-4 所示。

表 5.4-4 建筑施工场界噪声预测结果

| 设备声级 | 距离（m） | | | | | | | 限值标准 dB（A） | | 达到标准时的距离（m） | |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------------|----|-------------|-----|
| | 10 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 150 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 推土机 | 80.0 | 74.0 | 68.0 | 64.4 | 62.0 | 60.0 | 56.5 | 70 | 55 | 18 | 157 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|-----|
| 装载机 | 84.0 | 78.0 | 72.0 | 68.4 | 66.0 | 64.0 | 60.5 | 70 | 55 | 42 | 281 |
| 挖掘机 | 78.0 | 72.0 | 66.0 | 62.4 | 60.0 | 58.0 | 54.5 | 70 | 55 | 14 | 140 |
| 卡车 | 85.5 | 79.5 | 73.5 | 70.0 | 67.0 | 65.5 | 62.0 | 70 | 55 | 55 | 335 |
| 压路机 | 80.0 | 74.0 | 68.0 | 64.4 | 62.0 | 60.0 | 56.5 | 70 | 55 | 31 | 157 |

施工现场为多台机械同时作业，它们的声级将叠加，叠加的幅度随各机械声压级的差别而异。两个相同的声压级叠加，总声压级增加 3dB（A）。根据以上常用施工机械的噪声声压级范围，多台机械同时作业的声压级叠加值将增加 1~5dB（A）。

根据《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的作业极限值，昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

通常情况下，施工机械主要对园区周围的住户在打桩等高噪声设备施工时有一定的影响。因此，施工期间必须严格遵守《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，进行施工时间、施工噪声的控制，施工机械尽可能选取运行良好的低噪声设备，高噪声设备禁止在夜间施工。同时，桩基作业尽可能采用低噪声的钻孔灌注桩机，避免采用冲击式打桩机。

（6）施工噪声影响评价

施工机械噪声在距施工场地白天 55m、夜间 335m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值。各园区边界外 0.5km 的范围内没有声环境保护目标，因此近期施工噪声对园内外声环境影响不大，环评建议在园区企业在施工中，高噪声设备尽量布置于远离办公生活区的一侧，避免对周围人员生活产生影响。

5.4.2 规划实施后声环境影响预测与评价

5.4.2.1 噪声源分布

本园区主要产业以农副产品、机械装配、建材、纺织、光伏、生产服务业、现代物流业为主。

园区内各区块企业主要噪声源（80dBA)以上)声等级详见表 5.4-5 所示。

表 5.4-5 工业园各分区主要设备噪声值

| 园区 | 企业 | 噪声源类型 | 项目或设备名称 | 估算声级 dB（A） | 特征 | 通用噪声措施 |
|---------|---------------------------|-------|---------|------------|-------|--------|
| 麦盖提工业园区 | 农副产品、机械装配、建材、纺织、光伏、生产服务业、 | 固定声源 | 提升机 | 90 | 室内，连续 | 厂房隔声 |
| | | | 装载机 | 90 | 室内，连续 | 厂房隔声 |
| | | | 冷却塔 | 82 | 连续 | 绿化 |
| | | | 叉车 | 90 | 室内，连续 | 厂房隔声 |
| | | | 离心机 | 100 | 间歇 | 厂房隔声 |

| | | | | | | |
|--|-------|------|-----|----|-------------|------|
| | 现代物流业 | | 筛选机 | 90 | 室内，连续 | 厂房隔声 |
| | | | 泵类 | 90 | 室内，连续 | 厂房隔声 |
| | 移动声源 | 运输车辆 | 85 | 间歇 | 道路硬化， 平整 | |

5.4.2.2 评价方案

(1) 厂界声功能区划

规划的企业均在园区内，因此园区内企业厂界均执行《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

(2) 满足施工期及运营期声功能要求

根据规划项目噪声源发声特点及声环境功能要求，本次规划项目噪声源特征、敏感点概况及声环境影响评价方案详见表 5.4-6 所示。

表 5.4-6 规划各区噪声源特征、敏感点概况

| 规划企业 | 噪声源类型 | 周边敏感点概况 | 预测方案拟定需考虑内容 |
|------|-------|---------|--------------|
| 园区 | 固定声源 | 无 | 产噪设备与厂界的距离进行 |

根据预测方案，对规划企业的声环境影响进行评价，并提出相应的噪声布局建议。

5.4.2.3 噪声源基本布局要求

规划产业定位及已入园企业（已建、在建、拟建企业）声源特点，对主要产业企业噪声进行分析预测，并提出噪声源基本布局要求。具体布局要求见表 6.6-7。

表 5.4-7 园区内企业噪声源布局建议

| 序号 | 噪声源名称 | 噪声声级 dB (A) | 《工业企业厂界噪声标准》中标准限值 | 园区噪声源基本布局要求 |
|----|-------|-------------|---------------------------------|----------------|
| 1 | 提升机 | 90 | 执行 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A) | 距离园区边界 100m 以上 |
| 2 | 装载机 | 90 | | |
| 3 | 冷却塔 | 82 | | |
| 4 | 叉车 | 90 | | |
| 5 | 离心机 | 100 | | |
| 6 | 筛选机 | 90 | | |
| 7 | 泵类 | 90 | | |

5.4.3 声环境影响结论

通过分析《麦盖提工业园区总体规划（2020-2035）》中产业发展规划，根据不同产业代表性企业噪声源特点，给出了各类企业噪声源基本布局要求，各企业在建设过程中，严格执行环评提出的噪声源基本布局要求建设，落实规划及项目环评中提出的各类噪声减缓措施，厂界均可达到功能区要求噪声限值。

5.5 固体废物影响预测与评价

5.5.1 固体废物种类及处理方式

固废的处理原则，先考虑减量化、资源化，减少资源消耗，加速资源循环，后考虑加速物质循环，对最后可能残留的物质，进行最终无害化处理。

由于规划园区生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物等成分复杂，种类繁多，无法采用单一处理/处置方式。下面对规划园区各类固废的处理处置方式进行分别论述。

（1）生活垃圾

在规划区内设置垃圾分类收集箱，实行生活垃圾装袋、分类收集，合理利用可利用部分，不能利用的收集后由环卫部门清运到现状城镇生活垃圾填埋场进行填埋。

规划区内现有垃圾装运站一座，位于规划区污水处理厂西侧，中心经纬度为：E77°31′30″，N38°58′22″，占地面积2000m²，转运能力为65t/d，服务麦盖提工业园区，主要将规划区产生的生活垃圾和一般工业固废拉运至麦盖提县城镇生活垃圾填埋场填埋。其环境影响评价报告表于2019年4月30日获得喀什地区生态环境局批复，文号喀地环评字〔2019〕98号，于2019年7月15日完成建设项目竣工环境保护验收监测。目前日转运垃圾量约15t/d。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），规划区产生的生活垃圾及分类详见表5.5-1所示。

表 5.5-1 生活垃圾分类一览表

| 废物种类 | 行业来源 | 废物代码 | 固体废物名称 |
|-----------|-------|-------------|---|
| 生活垃圾 | | | |
| SW60 有害垃圾 | 非特定行业 | 900-001-S60 | 有害垃圾。 |
| SW61 厨余垃圾 | 非特定行业 | 900-001-S61 | 家庭厨余垃圾。居民家庭日常生活过程中产生的菜帮、菜叶、瓜果皮壳、剩菜剩饭、废弃食物等易腐垃圾。 |
| | | 900-002-S61 | 餐厨垃圾。相关企业和公共机构在食品加工、餐饮服务、单位供餐等活动中，产生的食物残渣、食品加工废料和废弃食用油脂等。 |
| | | 900-003-S61 | 其他厨余垃圾。农贸市场、农产品批发市场产生的蔬菜瓜果垃圾、腐肉、肉碎骨、水产品、畜禽内脏等。 |
| SW62 可回收物 | 非特定行业 | 900-001-S62 | 废纸。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的适宜回收利用的各类废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品。 |
| | | 900-002-S62 | 废塑料。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的适宜回收利用的各类塑料瓶、塑料桶、塑料餐盒等塑料制品。 |

| 废物种类 | 行业来源 | 废物代码 | 固体废物名称 |
|-------------|---|-------------|--|
| | | 900-003-S62 | 废金属。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的适宜回收利用的各类废金属易拉罐、金属瓶、金属工具等金属制品。 |
| | | 900-004-S62 | 废玻璃。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的适宜回收利用的各类废玻璃杯、玻璃瓶、镜子等玻璃制品。 |
| | | 900-005-S62 | 废织物。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的适宜回收利用的各类废旧衣物、穿戴用品、床上用品、布艺用品等织物。 |
| | | 900-006-S62 | 废弃电器电子产品。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中废弃的电冰箱、空气调节器、吸油烟机、 |
| | | | 洗衣机、电热水器、燃气热水器、打印机、复印机、传真机、电视机、监视器、微型计算机、移动通信手持机、电话单机等电器电子产品。 |
| 900-007-S62 | 废电池。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的废弃动力电池和家用电池，包括磷酸铁锂电池、废弃三元锂电池、废弃钴酸锂电池、废弃镍氢电池、废弃燃料电池等，不包括属于危险废物的废弃铅蓄电池、废弃镍铬电池、废弃氧化汞电池等。 | | |
| SW63 大件垃圾 | 非特定行业 | 900-001-S63 | 报废家具。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的报废家具等。 |
| | | 900-002-S63 | 报废交通运输工具。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的报废船只、飞行器、报废汽车、新能源机动车、摩托车、电动车、自行车等及其零部件。 |
| | | 900-003-S63 | 报废非道路移动机械。报废的以压燃式、点燃式发动机和新能源（例如：插电式混合动力、纯电动、燃料电池等）为动力的移动机械、可运输工业设备等。 |
| SW64 其他垃圾 | 非特定行业 | 900-001-S64 | 园林垃圾。绿化和园林管理中清理产生的植物枝叶等园林垃圾。 |
| | | 900-002-S64 | 清扫垃圾。环境卫生管理服务中从公共场所清扫的垃圾、化粪池污泥、厕所粪便等。 |
| | | 900-099-S64 | 以上之外的生活垃圾。 |

（2）一般工业固废

规划园区内产生的一般工业固体废物主要包括收集粉尘、边角料、不合格产品、污泥等生产垃圾。规划区已建设循环经济产业园，规划区内产生的一般工业固体废物基本可以在规划区内实现回收利用，不外排。

规划远期若规划区产生的一般工业固废不能完全在规划区内进行资源化利用，或者产生一些不能利用的一般工业固废，可拉运到麦盖提县工业园区固体废物填埋场进行安全填埋。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），规划区产生的生活垃圾及分类详见表 5.5-2 所示。

表 5.5-2 一般工业固体分类一览表

| 废物种类 | 行业来源 | 废物代码 | 固体废物名称 | |
|-----------|-------------|-------------|--|----------------------------------|
| 工业固体废物 | | | | |
| SW02 粉煤灰 | 非特定行业 | 900-001-S02 | 粉煤灰。从燃煤过程产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物，不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。主要来自电力、热力的生产和供应业和其他使用燃煤设施的行业，又称飞灰或烟道灰。 | |
| SW05 尾矿 | 非特定行业 | 900-099-S05 | 其他尾矿。其他采选业产生的尾矿。 | |
| SW07 污泥 | 屠宰及肉类加工 | 135-001-S07 | 屠宰污泥。牲畜禽类屠宰、肉制品及副产品加工等行业产生的废水处理污泥。 | |
| | 食品制造业 | 140-001-S07 | 食品加工污泥。面包、糖果、方便食品等加工制造行业产生的废水处理污泥。 | |
| | 酒、饮料和精制茶制造业 | 150-001-S07 | 酒饮污泥。酒、饮料和精制茶制造业生产过程中经过污水处理设施之后产生的污泥。 | |
| | 纺织业 | 170-001-S07 | 纺织污泥。纺织染整行业污水处理剩余污泥。 | |
| | 造纸和纸制品业 | 220-001-S07 | 纸浆污泥。纸浆制备行业污水处理产生污泥。 | |
| | 电子器件制造 | | 397-001-S07 | 含氟污泥。处理含氟废水产生的污泥，主要成分含氟化钙、氢氧化钙。 |
| | | | 397-002-S07 | 含铜污泥。处理含铜废水产生的污泥，主要成分含硫酸钙。 |
| | | | 397-003-S07 | 有机污泥。处理有机废水、彩膜废水等产生的污泥，性质类似市政污泥。 |
| | | 397-004-S07 | 含磷污泥。处理含磷废水产生的污泥，主要成分含磷酸钙。 | |
| | 非特定行业 | 900-099-S07 | 其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥。 | |
| SW13 食品残渣 | 植物油加工 | 133-001-S13 | 脱色废白土。植物油加工过程中在脱色工段产生的废白土。 | |
| | | 133-002-S13 | 废皂脚。植物油加工过程中在脱胶脱酸工段中产生的废皂脚。 | |
| | 屠宰及肉类加工 | 135-001-S13 | 屠宰废物。对各种牲畜和禽类进行宰杀过程中产生的动物尸体、动物血液、动物内脏、禽类羽毛等屠宰废物。 | |
| | | 135-002-S13 | 肉类加工废物。各种畜、禽肉及畜、禽副产品为原料加工成熟肉制品过程产生的废物。 | |

| 废物种类 | 行业来源 | 废物代码 | 固体废物名称 |
|--------------|--|-------------|--|
| | 调味品、发酵制品制造 | 146-001-S13 | 糖渣。味精生产过程中产生的糖渣（粉渣）。 |
| | | 146-002-S13 | 废活性炭滤饼。味精生产过程中过滤工段中产生的废活性炭滤饼。 |
| | 酒的制造 | 151-001-S13 | 酒制造废物。酒制造业在发酵、过滤、蒸煮生产工艺过程中产生的固体废物，包括啤酒制造过程中产生的废酵母、废硅藻土。 |
| | | 151-002-S13 | 酒糟。啤酒、白酒等制造过程中产生的酒糟。 |
| | 饮料制造 | 152-001-S13 | 饮料制造残渣。碳酸饮料、瓶（罐）装水、果菜汁及果菜汁饮料、含乳饮料和植物蛋白饮料制造、固体饮料、茶饮料制造过程中产生的食品残渣。 |
| | 非特定行业 | 900-099-S13 | 其他食品残渣。其他食品加工过程中产生的食品残渣。 |
| SW14 纺织皮革业废物 | 非特定行业 | 900-099-S14 | 其他纺织皮革业废物。纺织皮革品加工过程中产生的其他固体废物。 |
| SW17 可再生类废物 | 非特定行业 | 900-001-S17 | 废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解 |
| | | | 产生的以钢铁为主要成分的零部件等。 |
| | | 900-002-S17 | 废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。 |
| | | 900-003-S17 | 废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。 |
| | | 900-004-S17 | 废玻璃。工业生产活动中产生的废玻璃边角料、残次品等废物。 |
| | | 900-005-S17 | 废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。 |
| | | 900-006-S17 | 废橡胶。工业生产活动中产生的包括废轮胎在内的废橡胶制品以及机动车拆解过程中产生的废轮胎和其他废橡胶制品。 |
| | | 900-007-S17 | 废纺织品。工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物。 |
| | | 900-008-S17 | 废弃电器电子产品。工业生产活动中产生的报废电器电子产品。 |
| | | 900-009-S17 | 废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。 |
| | | 900-010-S17 | 废石材。工业生产活动中产生的废石材类边角料、残次品等废物。 |
| | | 900-011-S17 | 废纤维及复合材料。废弃的机舱罩、PCB板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料。 |
| 900-012-S17 | 废电池及电池废料。工业生产活动中产生的废弃磷酸铁锂电池、废弃三元锂电池、废弃钴酸锂电池、废弃 | | |

| 废物种类 | 行业来源 | 废物代码 | 固体废物名称 |
|------------|--------------|-------------|--|
| | | | 镍 氢电池、废弃燃料电池等废电池，以及电池生产过程产生的废极片、废电芯、废粉末及浆料、边角料等。 |
| | | 900-013-S17 | 报废机械设备或零部件。工业生产活动中产生的报废机械设备或零部件。 |
| | | 900-014-S17 | 报废交通运输工具。工业生产活动中产生的运输用报废船舶、飞行器、各类运输车辆等。 |
| 建筑垃圾 | | | |
| SW70 工程渣土 | 非特定行业 | 900-001-S70 | 工程渣土。各类建筑物、构筑物、管网等地基开挖过程中产生的弃土。 |
| SW71 工程泥浆 | 非特定行业 | 900-001-S71 | 工程泥浆。钻孔桩基施工、地下连续墙施工、泥水盾构施工、水平定向钻及泥水顶管等施工产生的泥浆。 |
| SW72 工程垃圾 | 非特定行业 | 900-001-S72 | 工程垃圾。各类建筑物、构筑物等建设过程中产生的弃料。 |
| SW73 拆除垃圾 | 建筑物拆除和场地准备活动 | 502-001-S73 | 各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的金属弃料。 |
| | | 502-002-S73 | 各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的木材弃料。 |
| | | 502-003-S73 | 各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的塑料弃料。 |
| | | 502-099-S73 | 以上之外的各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的其他弃料。 |
| SW74 装修垃圾 | 建筑装饰和装修业 | 501-001-S74 | 装修垃圾。装饰装修房屋过程中产生的废弃物。 |
| 农业固体废物 | | | |
| SW80 农业废物 | 农业 | 010-001-S80 | 废弃农用薄膜。农业生产过程中产生的废弃地面覆盖薄膜和棚膜。 |
| | | 010-002-S80 | 作物秸秆。稻谷、小麦、玉米等农业种植产生的秸秆。 |
| | | 010-003-S80 | 报废农用车辆设备。农业生产活动中产生的报废拖拉机、收获收割、播种、施肥机械设备等。 |
| | | 010-004-S80 | 废弃农业投入品包装物。农业生产过程中产生废弃的肥料、饲料包装物，以及充分清洗后的农药、激素、药物的包装物等。 |
| | | 010-099-S80 | 其他农业废物。农业生产活动中产生的其他固体废物。 |
| SW81 林业废物 | 林业 | 020-001-S81 | 林业废物。林业生产活动产生的固体废物。 |
| SW80 农业废物 | 农业 | 010-001-S80 | 废弃农用薄膜。农业生产过程中产生的废弃地面覆盖薄膜和棚膜。 |
| SW82 畜牧业废物 | 畜牧业 | 030-001-S82 | 畜禽粪污。畜禽养殖过程中产生粪、尿和污水等的总称。 |
| | | 030-002-S82 | 病死畜禽。指病死、毒死或者死因不明的畜禽，染疫、检疫不合格的畜禽和畜禽产品，自然灾害、应激反应、物理挤压等死亡的以及自然淘汰的畜禽以及其他有毒有害的畜禽产品等。 |
| | | 030-003-S82 | 其他畜牧业废物。畜牧业生产活动产生的其他固体废物。 |

| 废物种类 | 行业来源 | 废物代码 | 固体废物名称 |
|--------------|------------|-------------|--|
| 其他固体废物 | | | |
| SW90 城镇污水污泥 | 自来水生产和供应 | 461-001-S90 | 给水污泥。给水厂沉淀池和滤池反冲洗排泥水经沉淀后形成的污泥。 |
| | 污水处理及其再生利用 | 462-001-S90 | 污水污泥。未接纳工业废水的城镇污水处理厂产生的污泥。 |
| SW91 清淤疏浚污泥 | 非特定行业 | 900-001-S91 | 底泥。河道及近海航道疏浚过程中清出的底泥。 |
| | 非特定行业 | 900-002-S91 | 通沟污泥。下水道清洗、疏通产生的污泥。 |
| SW92 实验室固体废物 | 非特定行业 | 900-001-S92 | 实验室固体废物。实验室在教学、研究等过程产生的，一次性实验用品、废弃包装物和容器、报废仪器设备、破碎仪器等固体废物。 |

（3）危险废物

根据规划，规划园区可能产能的危险废物主要是来自非特定行业的染料、涂料废物，废矿物油和含矿物油废物，实验分析产生的残渣、残液，其他废物等。按照危险废物管理要求，规划园区内各产生危险废物的企业应自行建设危废暂存间，规划园区不再统一建设危废临时贮存库。

入区企业产生的危险废物在贮存到期前需委托具有相应危险废物处理资质的单位运输处置，严禁超期、超负荷贮存，严禁将危险废物交由无资质的单位和个人处置。

规划园区的管理机构，安排专职生态环境管理部门或人员负责规划园区内固体废物的产生、临时贮存、收集、转运等事宜。收集、转运、处置危险废物的单位必须有相应的资质。

根据《国家危险废物名录 2021 年版》，规划区产生的生活垃圾及分类详见表 5.5-3 所示。

表 5.5-3 危险危废分类一览表

| 废物类别 | 行业来源 | 废物代码 | 危险废物 | 危险特性 |
|--------------|-------|------------|----------------------------------|------|
| HW12 染料、涂料废物 | 非特定行业 | 900-250-12 | 使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物 | T, I |
| | | 900-251-12 | 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂覆过程中产生的废物 | T, I |
| | | 900-252-12 | 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物 | T, I |
| | | 900-253-12 | 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物 | T, I |
| | | 900-254-12 | 使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物 | T, I |
| | | 900-255-12 | 使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料 | T |

| 废物类别 | 行业来源 | 废物代码 | 危险废物 | 危险特性 |
|------------------|----------------------------------|------------|---|---------|
| | | 900-256-12 | 使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离的废油漆、废染料、废涂料 | T, I, C |
| | | 900-299-12 | 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆） | T |
| HW08 废矿物油和含矿物油废物 | 非特定行业 | 900-199-08 | 内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥 | T, I |
| | | 900-200-08 | 珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥 | T, I |
| | | 900-201-08 | 清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油 | T, I |
| | | 900-203-08 | 使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油 | T |
| | | 900-204-08 | 使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油 | T |
| | | 900-205-08 | 镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油 | T |
| | | 900-209-08 | 金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油 | T, I |
| | | 900-210-08 | 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥） | T, I |
| | | 900-213-08 | 废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质 | T, I |
| | | 900-214-08 | 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油 | T, I |
| | | 900-215-08 | 废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣 | T, I |
| | | 900-216-08 | 使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油 | T, I |
| | | 900-217-08 | 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油 | T, I |
| | | 900-218-08 | 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油 | T, I |
| | | 900-219-08 | 冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油 | T, I |
| | | 900-220-08 | 变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油 | T, I |
| | | 900-221-08 | 废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥 | T, I |
| 900-249-08 | 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物 | T, I | | |
| HW09 油/水、烃/水 | 非特定行业 | 900-005-09 | 水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液 | T |

| 废物类别 | 行业来源 | 废物代码 | 危险废物 | 危险特性 |
|-----------|-------|------------|--|------------|
| 混合物或乳化液 | | 900-006-09 | 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液 | T |
| | | 900-007-09 | 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液 | T |
| HW49 其他废物 | 非特定行业 | 900-039-49 | 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭 | T |
| | | 900-042-49 | 环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物 | T/C/I/R/In |
| | | 900-047-49 | 生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等 | T/C/I/R |
| HW50 废催化剂 | 非特定行业 | 900-049-50 | 机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂 | T |
| | 环境治理业 | 772-007-50 | 烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂 | T |

5.5.2 固体废物的环境影响分析

固体废物收集、贮运和处置过程中，其环境影响主要有以下几类：

（1）临时存放可能产生的环境影响

①固废的细微颗粒（如除尘灰等）在临时堆放的过程中，若工程设施建设不够或不当，会因表面的干燥而引起扬尘，对周围的大气环境造成尘害。而某些固废中的有害物质会因风吹雨淋而散发出大量有害气体。

②临时存放点，也有可能由于雨水的浸淋，其渗滤液会污染土地，进而流入周围的河流，同时也会影响到地下水，造成整个区域水环境的污染。

③固废及其渗滤液接触到土壤，常会改变土质和土壤结构；也可能影响土壤中微生物的活动；阻碍植物根茎的生长；一些有毒物质也会在土壤中积累造成土壤性质的变化；最终造成土壤性质的变化，质量的下降。

（2）运输过程中产生的环境影响

运输过程中，如果密闭措施不好，以及交通运输的突发事件等原因，可能会产生扬

尘及散发异味、废物抛洒滴漏，对沿途的环境造成一定的影响。

（3）危废的潜在影响

由于危废本身具有一定毒性、易燃性、感染性、腐蚀性、反应性等危险性，因此它在临时存放、运输过程以及最后的处理过程中，由于一些突发事件的不可预见性和不可控制性，可能对周围的生态环境造成一定的影响，特别是对企业的工作人员造成健康上的影响，以至生命危险。

5.6 土壤环境影响预测与评价

5.6.1 土壤污染途径

根据规划园区内产业的排污特点，污染土壤的途径主要有以下三种：

- （1）生产过程中的废气污染物通过大气沉降或降水进入土壤，造成土壤污染。
- （2）生产过程中产生的废水，若废水处理设施、管网等防渗措施不到位或发生事故性排放，废水可能会外渗，从而对土壤产生污染。
- （3）生产过程中产生的固体废物，若储存和处置不当，将可能造成土壤污染。

5.6.2 土壤环境影响分析

①土壤环境质量影响

规划园区内各个工业生产建设项目，自行配建污水处理设施，工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可排入园区排水管网，不外排。园区产生的生产废水和生活污水全部进入规划区配套的污水处理厂进行集中处理达标后回用。生活垃圾及其他固废均有妥善处置，装置区及储存区地面均采取硬化防渗处理，并根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）进行分区防渗。正常状况下，各污染因素均得到有效的处理处置，不会对土壤环境产生不利影响。

②土壤酸碱化影响

根据规划区产业结构，入区项目生产原辅料不涉及酸碱物质，同时加强生产区域、物料、固废贮存场所及污水产生、处理区域的防渗，采用防渗污水管道，正常状况下，不会造成规划区土壤酸化或者碱化。

③土壤盐化影响

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），土壤盐化影响因素及其赋值详见表 5.6-1 所示，土壤盐化综合评分预测表详见表 5.6-2 所示。

表 5.6-1 土壤盐化影响因素赋值一览表

| 影响因素 | 分值 | | | | 权重 |
|---------------------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------|------|
| | 0分 | 2分 | 4分 | 6分 | |
| 地下水位埋深（GWD）/ （m） | $GWD \geq 2.5$ | $1.5 \leq GWD < 2.5$ | $1.0 \leq GWD < 1.5$ | $GWD < 1.0$ | 0.35 |
| 干燥度(蒸降比值)(EPR) | $EPR < 1.2$ | $1.2 \leq EPR < 2.5$ | $2.5 \leq EPR < 6$ | $EPR \geq 6$ | 0.25 |
| 土壤本底含盐量（SSC）/ （g/kg） | $SSC < 1$ | $1 \leq SSC < 2$ | $2 \leq SSC < 4$ | $SSC \geq 4$ | 0.15 |
| 地下水溶解性总固体 （TDS） /（g/L） | $TDS < 1$ | $1 \leq TDS < 2$ | $2 \leq TDS < 5$ | $TDS \geq 5$ | 0.15 |
| 土壤质地 | 黏土 | 砂土 | 壤土 | 砂壤、粉土、 砂粉土 | 0.1 |

表 5.6-2 土壤盐化预测表

| 土壤盐化综合评分值（Sa） | $Sa < 1$ | $1 \leq Sa < 2$ | $2 \leq Sa < 3$ | $3 \leq Sa < 4.5$ | $Sa \geq 4.5$ |
|---------------|----------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------|
| 土壤盐化综合评分预测结果 | 未盐化 | 轻度盐化 | 中度盐化 | 重度盐化 | 极重度盐化 |

规划区各影响因素取值分别为：地下水位平均埋深 28.6m，赋值 0 分；干燥度 > 10.0 ，赋值 6 分；土壤本底含盐量均值 0.6g/kg，赋值 0 分；地下水溶解性总固体均值 0.8g/L，赋值 0 分，土壤质地砂土，赋值 2 分。经计算，土壤盐化综合评分值为 1.7 分，土壤盐化综合评分预测结果为轻度盐化。因此规划实施后，会造成规划区土壤轻度盐化。

5.7 生态影响预测与评价

5.7.1 施工期生态环境影响分析

5.7.2 土地利用格局变化影响分析

规划区占地属于规划的工业用地，随着园区的持续开发建设，规划区规划用地面积约 5.75k m²，规划区现状大部分用地为工业用地和草地。规划区建成后，将形成以工业用地为主的土地利用格局。

随着园区的发展建设，规划区土地使用功能将发生变化，由现有的荒草地逐渐转为以工业用地为主，园区的开发建设将完全改变规划区土地的使用功能，使原有封闭式的荒漠生态功能，改变为开放式的城市化工业园区生态功能。在规划区的开发过程中，必须按照开发时序进行植被修复，对未开发地块原有生态模式尽量不做扰动。随着园区的开发建设，由于人工引进了一些自然组分，并重新进行了生态景观设计（包

括道路绿化、公共绿地、防护绿地），规划区的生态系统也有可能在强的人类活动干扰下，转变为由人类活动主导的、可人工调控的人工生态系统，在新的能量和物质基础上使园区内土地格局达到新的稳态和平衡。

5.7.2.1 景观格局变化影响分析

目前，园区现状景观以工业用地和草地为主，园区实施规划方案进行开发后，区域以工业用地、交通用地、公共设施用地、居住用地、绿地及广场用地景观为主导，草地生态景观基本丧失。建设用地占整个园区总面积的95%左右，工业用地、交通用地、公共设施、绿地等设施代替了原有的草地，绿地、道路贯穿其中，现状建设用地也将更加规整，工业园建成前后的主要景观元素或拼块类型的数目及面积、主要视点视觉范围和视觉内容等都会发生变化，从而导致整个地区的景观变化。形成工业园新的景观，彻底改变原有草地生态景观，使草地生态景观改变为具有城市化的现代化景观。

5.7.3 植被变化的影响分析

园区内植被类型多为胀果甘草草甸、芦苇草甸，植被物种也是较为常见的物种类型，对植被造成的生物量损失影响也较小。同时随着园区的滚动开发，各项工程施工过程中，规划区将由人工建筑景观代替荒漠景观，通过人工绿化措施的实施使植被得到恢复，成为经过改造的优于自然植被的人工植被，使园区的生态环境更为优化，但是人工绿地是不易持续且不易自然成活的，一旦缺水时灌溉不上水，就会全部死亡。

5.7.4 对野生动物的影响分析

园区建设生产中将对不同类型的野生动物产生不同程度的影响，总体上来说将产生有害影响，但从全区域来说影响不是很大。

（1）对两栖类及兽类的影响

由于蜥蜴类、蛇和蟾蜍体型小，在施工期，可能因平地、汽车碾压等原因，会造成死亡，分布区缩小，未被碾压的个体，在生产期其活动和繁殖在一定程度上也会受到有害影响，但从整个大的地区区域来说，此影响不会致使这些物种绝灭，还保持有一定数量。但由于鼠类适应性强，在运营期，特别是小家鼠、褐家鼠等适应人居环境活动的鼠类，种群数量会在一定程度上增加。

（2）对鸟类的影响

由于鸟类大多是飞翔的种类，在建设期对其影响只是缩小了活动范围，噪声对其有惊吓驱赶作用。到生产期会逐步适应，但工业占地缩小了它们的适生活活动区。对地栖性

鸟类，如树麻雀、小嘴乌鸦等，在建设开发期会对巢穴造成破坏，也可能使洞中的鸟，特别是幼鸟造成死亡。此外由于人类活动及噪声使工业园的鸟类受到惊吓而绕道飞行，暂时性远离。到运营期会逐步适应，但噪声以及永久占地的增加会缩小它们的适宜活动区。

总体来说，园区的建设及生产运行活动，对当地的野生动物将造成的影响较小，在采取相应保护措施的前提下，该影响轻微。

5.7.4.1 水土流失影响分析

（1）施工期水土流失影响分析

道路路基路面的修筑形成新坡面引发水土流失规划主干道路与次干道路和支路构成园区完整的路网系统。道路施工过程中，填方路段会形成一定的坡度和坡面。虽然在公路路堤施工过程中一般是填一段压实一段且采取分层压实，但对于路基土质边坡坡面而言，在雨季里还是暴露于雨水的直接侵蚀之下，不可能避免地会产生水土流失。

因工程占地破坏植被及地表引起的水土流失影响工程占地会造成规划区植被减少、地表破坏。工程未完工前，被扰动的地表在大风及暴雨等灾害性天气下，将增加水土流失量。

工程弃方堆积如遇降雨及大风天气会造成水土流失。工程中要求填挖方基本达到平衡，减少工程弃方数量，从而降低水土流失量。

（2）规划实施后水土流失影响分析园区建成后，因建筑物建设完成，地面经过固化，部分地带得到人工恢复变成绿化区，施工造成的裸露区域被固化或者绿化，由于施工活动造成的水土流失将逐步得到有效控制，人工绿地系统的逐步完善也将进一步有利于区域水土保持。

5.7.5 运营期生态环境影响分析

5.7.5.1 对植被的影响

从污染的角度看，园区中各点源排出的大气污染物，会对下风向的农作物和草地植被产生一定的污染影响，其影响程度与排出气体的种类和浓度及距离有关。如果是强毒气体，可能会造成下风向农田植被严重污染，甚至死亡。但在设计建设过程中，要严格把关，防止污染物向周围超标排放，尽可能避免对周围生态环境造成污染。

5.7.5.2 对景观的影响

随着工业园区的建成，施工产生的裸露面得到合理处置、建筑垃圾及时拉运、空地进行绿化，各建筑物、道路与周围景观融入一体，人工景观格局形成，将逐渐取代原有

的自然景观，同时，规划区面积较小，相对周围广阔的自然景观，规划的实施对区域景观的影响范围和程度有限。

5.7.5.3 对生态系统完整性的影响

随着园区落成，土地利用性质的彻底改变，人工生态系统取代原有自然生态系统，人工斑块和廊道使完整的自然生态系统破碎化，生物链缩短，生物间的依存程度下降；生物量减少，土壤涵养水源能力降低，土地生产力减小，规划区原有的生态环境功能将逐渐消失，其抵御外界影响的能力和稳定性下降。但就整个规划区所处的冲洪积平原来说，生态系统的稳定性和完整性不会产生明显影响。

5.7.5.4 对物种多样性的影响

人类活动的介入将增加区域内伴人型野生动物的种群和数量；道路和厂区绿化将增加区域植物种类，所以，规划的实施增加了生态系统内的物种多样性，使生态系统的结构更趋于稳定，利于逐渐建立一个新的生态平衡。

5.7.6 生态环境影响小结

园区的开发建设将使原有的草地生态功能，改变为工业用地的园区生态功能。原有的草地生态功能将被园区的人工生态功能所代替，并使其生态功能得到改善。园区开发建设以后，将以建设用地斑块景观为主导，原有的草地生态景观完全丧失，将呈现为园区绿地景观、道路景观及大面积建筑景观，基本改变了区域的生态景观。

5.8 环境风险预测与评价

5.8.1 评价工作程序

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险评价工作程序如图 5.8-1 所示。

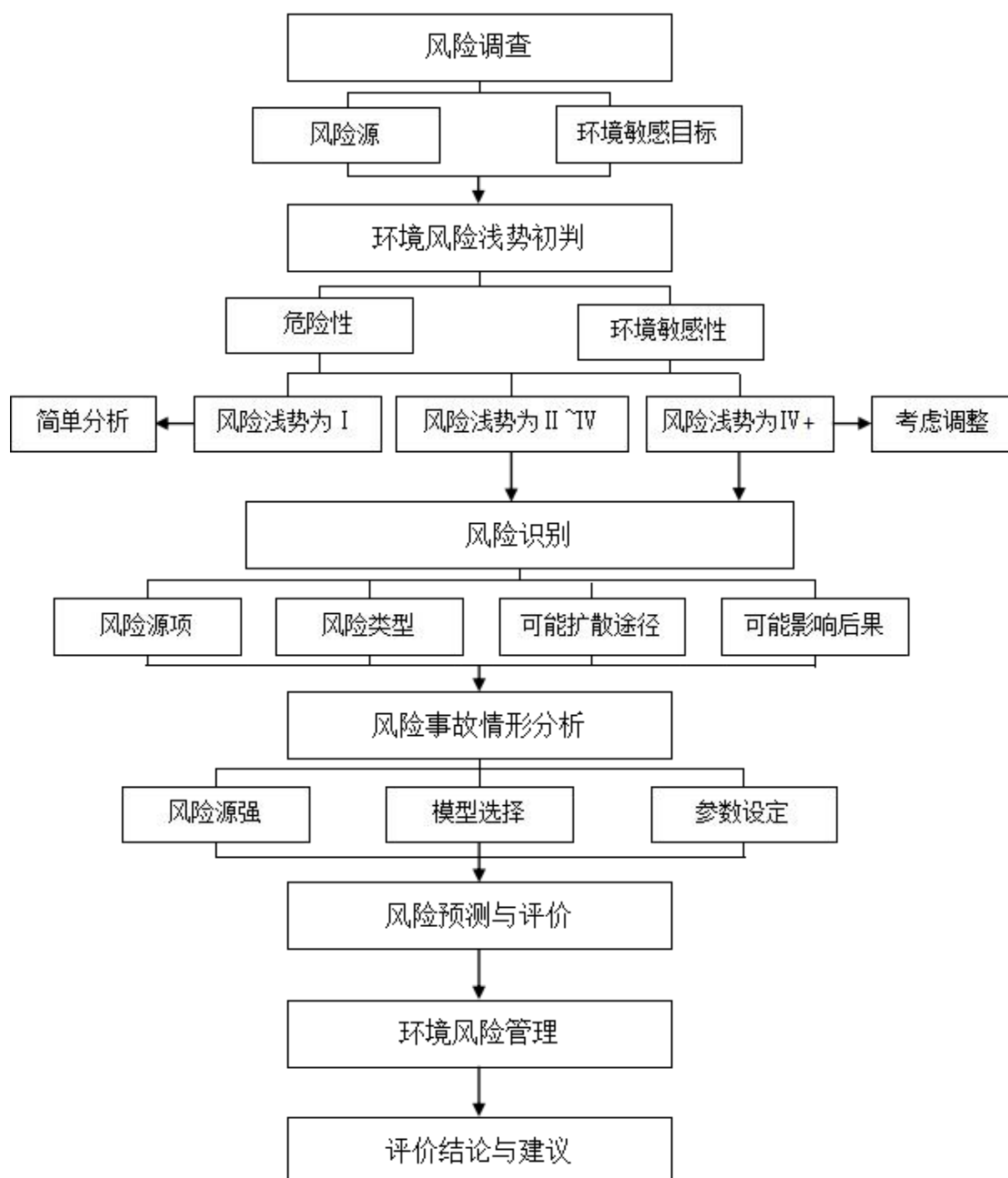


图 5.8-1 环境风险评价工作程序

5.8.2 风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），结合规划区产业规划，规划区可能涉及的环境风险物质详见表 5.8-1 所示。

从表 5.8-1 中可以看出，规划区的环境风险物质主要是天然气。

表 5.8-1 环境风险物质识别一览表

| 序号 | 环境风险物质名称 | CAS 号 | 临界量 (t) | 危险特性 | 涉及行业 |
|----|----------|---------|---------|-----------|------------------|
| 1 | 甲烷 (天 | 74-82-8 | 10 | 可燃气体, 可窒息 | 主要存在于燃气管道中, 燃气管道 |

| | | | | | |
|---|------|-----------|------|----------------------|---|
| | 燃气) | | | | 在规划区内呈网状分布。 |
| 2 | 油类物质 | / | 2500 | 液体，有毒，易燃 | 非特定行业，主要包括润滑油、变压器油、燃油等，贮存量小，且呈点状分散，本次预测时不考虑油类物质的环境风险。 |
| 3 | 次氯酸钠 | 7681-52-9 | 5 | 固体，有毒，具有氧化性、刺激性，可溶于水 | 污水处理过程中的消毒，贮存量极小，且呈点状分散，本次预测时不考虑次氯酸钠的环境风险。 |

（2）生产系统危险性识别

规划区内燃气管网采用中压 A 一级管网系统，干管接自规划区外东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压—中压调压站，管网起点压力 0.4MPa，直接将中压 A 燃气输送至楼栋调压箱或专用调压柜，调至低压或中压 B 后进入各用户。燃气主干管道呈环状，支管枝状布置。燃气管道均为燃气专用 PE 管材，敷设方式为直埋，敷设在防护绿带内，覆土深度不小于 1.2 米，并应满足安全防护距离要求，中压管道距建筑物基础不小于 1.5 米。规划区燃气管道干管采用 DN100 和 DN50 的管道，经计算，DN100 管道总长度约 8.53km，DN50 管道总长度约 8.65km。

其他生产设施和贮存运输系统可能存在的危险性为：

①生产设施：规划实施后，入区企业使用的锅炉、工业窑炉等设备由于温度、压力、流量失控可造成物料喷出，或由于温度控制不当使炉内气体反应不充分而造成的爆炸。

②贮存运输：原料或产品贮存有固体、液体和气体状态三种，固体物料贮存基本不会构成环境风险因素，凡压力容器和压力管道及其附属部件如阀门等设计、制造有缺陷，或使用、管理、检测不到位，由于金属材料疲劳出现裂缝，或因材质强度下降等原因而出现运行失控，易发生爆炸形式的破坏性事故；物料在贮存、运输、装卸作业时，如包装材料不符、容器破裂，运输不符合要求、装卸作业不当等均可造成火灾爆炸事故。

③另外，由于人工操作不当引起的机械转动异常，从而造成挤压、切割、搅拌、飞溅、流动和过滤过程中产生高温或火星引起火灾。

（3）危险物质向环境转移途径识别

天然气泄漏时，向环境转移的途径主要是向大气转移，污染大气环境。发生火灾时，天然气燃烧产生的一氧化碳和二氧化碳及水分主要向大气环境扩散，影响大气环境，并且火灾的火焰及产生的高温烟气和热辐射损坏构筑物和设备仪器、电线电缆等，破坏附近的植被，损坏土壤理化结构，影响景观，迫使附近生活的动物逃离火灾影响区域。发

生爆炸时，产生的冲击波可使构筑物发生破损甚至坍塌，也会破坏附近的土壤结构和植被，影响附近景观，威胁在附近活动的人类和野生动物的安全和生命。

5.8.3 环境风险浅势及评价等级、评价范围

（1）危险物质数量与临界量比值 Q 的确定

根据理想气体状态方程（ $PV=nRT$ ），结合规划区天然气输送管道中燃气的压力（0.4MPa）、长度及管径（DN100 的 8.53km，DN50 的 8.65km），天然气的摩尔质量取主要成分甲烷的摩尔质量，即 16g/mol，计算出 20℃ 下同一时间内规划区天然气管道内的天然气数量约为 0.22t，因此天然气物质数量与临界量比值 $Q=0.022$ 。规划区 Q 值确定表详见表 5.8-2 所示。

表 5.8-2 建设项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q_n/t | 临界量 Q_n/t | 该种危险物质 Q 值 |
|----|----------|---------|----------------|-------------|------------|
| 1 | 天然气（即甲烷） | 74-82-8 | 0.22041 | 10 | 0.022 |

（2）环境风险浅势

当 $Q < 1$ 时，风险浅势为 I，因此规划区环境风险浅势为 I 级。

（3）评价等级

环境风险专项评价工作等级划分按表 5.8-3 确定。

表 5.8-3 评价工作等级划分

| 环境风险浅势 | IV、IV+ | III | II | I |
|--------|--------|-----|----|------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |

因此，规划区的环境风险可以开展简单分析。

5.8.4 风险事故情形分析

根据对国内外油气管道事故的统计分析，确定规划区环境风险事故主要是天然气泄漏。引起天然气环境风险事故的主要因素有三个：一是外力作用，占比 34.61%，二是设备材料缺陷，占比 27.76%，三是管道腐蚀，占比 26.58%。其他因素占 11.04%。

5.8.4.1 源项分析

（1）源项分析方法

采用事故树确定本建设项目事故源项分析，估算事故源强。

天然气泄漏的事故树分析的详见图 5.8-2 所示。

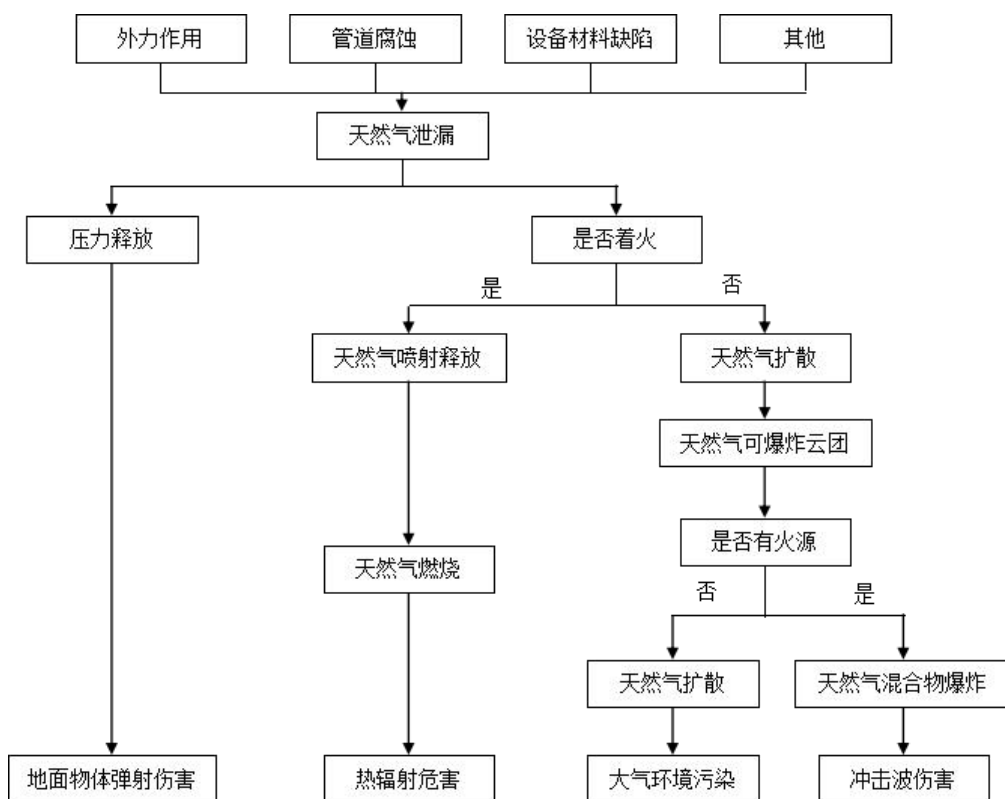


图 5.8-2 天然气泄漏的事故树

(2) 事故源强的确定

采用计算法确定规划区的事故源强。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），规划区天然气管道的泄漏频率详见表 5.8-4 所示。

表 5.8-4 建设项目泄漏频率一览表

| 序号 | 部件类型 | 泄漏模式 | 泄漏频率 | 备注 |
|----|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 反应器/工艺储罐/ 气体储罐/塔器 | 泄漏孔径为 10mm 孔径 | $1.00 \times 10^{-4}/a$ | 反应器/工艺 储罐/气体储 罐/塔器 |
| 2 | | 10min 内储罐泄漏完 | $5.00 \times 10^{-6}/a$ | |
| 3 | | 储罐全破裂 | $5.00 \times 10^{-6}/a$ | |
| 4 | 常压单包容储罐 | 泄漏孔径为 10mm 孔径 | $1.00 \times 10^{-4}/a$ | 常压单包容储 罐 |
| 5 | | 10min 内储罐泄漏完 | $5.00 \times 10^{-6}/a$ | |
| 6 | | 储罐全破裂 | $5.00 \times 10^{-6}/a$ | |
| 7 | 常压双包容储罐 | 泄漏孔径为 10mm 孔径 | $1.00 \times 10^{-4}/a$ | 常压双包容储 罐 |
| 8 | | 10min 内储罐泄漏完 | $1.25 \times 10^{-8}/a$ | |
| 9 | | 储罐全破裂 | $1.25 \times 10^{-8}/a$ | |
| 10 | 常压全包容储罐 | 储罐全破裂 | $1.00 \times 10^{-8}/a$ | 常压全包容储 罐 |
| 11 | 内径 $\leq 75\text{mm}$ 的管 道 | 泄漏孔径为 10%孔径 | $5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ | 内径 $\leq 75\text{mm}$ 的 管道 |
| 12 | | 全管径泄漏 | $1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ | |
| 13 | 75mm<内径 \leq 150mm 的管道 | 泄漏孔径为 10%孔径 | $2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$ | 75mm<内径 \leq 150mm 的管道 |
| 14 | | 全管径泄漏 | $3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$ | |

| | | | | |
|----|-------------|-------------------------------|--|-------------|
| 15 | 内径>150mm的管道 | 泄漏孔径为10%孔径（最大50mm） | $2.40 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$ * | 内径>150mm的管道 |
| 16 | | 全管径泄漏 | $1.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot \text{a})$ | |
| 17 | 泵体和压缩机 | 泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为10%孔径（最大50mm） | $5.00 \times 10^{-4}/\text{a}$ | 泵体和压缩机 |
| 18 | | 泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏 | $1.00 \times 10^{-4}/\text{a}$ | |
| 19 | 装卸臂 | 装卸臂连接管泄漏孔径为10%孔径（最大50mm） | $3.00 \times 10^{-7}/\text{h}$ | 装卸臂 |
| 20 | | 装卸臂全管径泄漏 | $3.00 \times 10^{-8}/\text{h}$ | |
| 21 | 装卸软管 | 装卸软管连接管泄漏孔径为10%孔径（最大50mm） | $4.00 \times 10^{-5}/\text{h}$ | 装卸软管 |
| 22 | | 装卸软管全管径泄漏 | $4.00 \times 10^{-6}/\text{h}$ | |

规划区天然气管道压力为0.4MPa，环境压力取0.1MPa，天然气的绝热指数 γ 取1.314，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录F，天然气的流动属于音速流动（临界流），其泄漏速率计算公式为：

$$Q_G = Y C_d A P \sqrt{\frac{M \gamma}{R T_G} \left(\frac{2}{\gamma + 1} \right)^{\frac{\gamma + 1}{\gamma - 1}}}$$

式中： Q_G ——气体泄漏速率，kg/s；

P ——容器压力，Pa；

C_d ——气体泄漏系数；当裂口形状为圆形时取1.00，三角形时取0.95，长方形时取0.90，本次预测取圆形裂口1.00；

M ——物质的摩尔质量，kg/mol，取 16×10^{-3} g/mol；

R ——气体常数，8.314J/(mol·K)；

T_G ——气体温度，K；

A ——裂口面积， m^2 ，本次预测时取管径为DN100的天然气管道全管径泄漏，即 $A=7.85 \times 10^{-3} \text{m}^2$ ；

Y ——流出系数，对于临界流 $Y=1.0$ 。

按照环保最不利原则，裂口形状取圆形，计算操作温度为20℃。根据上式计算出液化石油气泄漏速率详见表5.8-5所示。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），设置紧急隔离系统的单元，泄漏时间可设定为 10min；未设置紧急隔离系统的单元，泄漏时间可设定为 30min。规划区天然气管道设置有截断阀，可视为设置有紧急隔离系统的单元，泄漏时间为 10min，由此计算出天然气的泄漏量即天然气事故源强详见表 5.8-5 所示。

表 5.8-5 天然气泄漏源强一览表

| 序号 | 危险单元 | 参数 | 数值 | 单位 |
|----|---------|----------|---------------------|-----------|
| 1 | 天然气输气管道 | Y | 1.0 | 无量纲 |
| 2 | | C_d | 1.00 | 无量纲 |
| 3 | | A | 0.00785 | m^2 |
| 4 | | P | 400000 | Pa |
| 5 | | M | 16×10^{-3} | kg/mol |
| 6 | | R | 8.314 | J/(mol·K) |
| 7 | | T_G | 293.15 | K |
| 8 | | γ | 1.314 | 无量纲 |
| 9 | | Q_G | 5.39 | kg/s |
| 10 | | 泄露时间 | 10 | min |
| 11 | | 泄漏量 | 3.23 | t |

5.8.5 环境影响后果

根据前述分析可知，规划区的环境风险事故主要是天然气泄漏。

当天然气泄漏时，若能及时发现，且采取正确的措施，就可及时阻断泄漏，泄漏的天然气体量少，仅对大气环境造成少许污染，不会造成财产损失，也不会对人体健康、动植物生存造成威胁，更不会出现更严重的火灾和爆炸事故。

若不能及时发现，或发现后采取的措施不正确，且存在火源的情况下，就会点燃泄漏的天然气体，发生火灾。天然气燃烧产生的一氧化碳、二氧化碳和水分向大气环境扩散，影响大气环境，同时产生热辐射伤害，破坏燃气管道附近的设施设备、电线电缆等，造成财产损失，威胁人体健康和动植物生存，破坏土壤理化结构，影响景观。

若不能及时发现，或发现后采取的措施不正确，且没有火源的情况下，天然气大量泄漏，污染大气环境，威胁人体健康和动植物安全，当泄漏量达到爆炸极限时，一旦出现火源或高热，就会引发破坏力极大的爆炸。爆炸产生的冲击波可使构筑物发生破损甚至坍塌，也会破坏附近的土壤结构和植被，影响附近景观，威胁在附近活动的人类和野生动物的安全和生命。

5.9 资源与环境承载状态评估

5.9.1 大气污染物环境容量分析

目前我国对于大气环境容量的核算方法主要有大气扩散烟团轨迹模型、区域大气污染物总量控制模型、A-P 值法、箱式模型、模拟法、线性规划法等。

本次规划环评在比较上述各种方法的基础上，考虑经济性、数据可得性以及各自方法的优越性，最终采用 A-P 值法计算园区的环境空气容量。并选取常规污染物 PM10、SO2 和 NO2 作为区域环境空气容量的核定指标。A-P 值法是《制定大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)提出的总量控制区排放总量限值计算公式，是进行区域大气污染物总量控制的一种简单易行的方法。它首先利用基于箱模型的 A 值法计算出控制区的大气环境容量（某种污染物的允许排放总量），确定出该区域可容许的排放量。

(1) 计算公式

①总量控制区污染物排放总量的限值由下式计算：

$$Q_{ak} = \sum_{i=1}^n Q_{aki}$$

式中：Q_{ak}—总量控制区某种废气污染物年允许排放总量限值，10⁴t；

Q_{aki}—第 i 功能区某种废气污染物年允许排放总量限值，10⁴t；

n——功能区总数；

i——功能区编号；

a——总量下标；

k——某种废气污染物下标。

$$Q_{aki} = A_{ki} * \frac{S_i}{\sqrt{S}}$$

式中：S—总量控制区面积；S_i—第 i 功能区面积；

A_{ki}—第 i 功能区某种废气污染物排放总量控制系数，10⁴t/a·km。

由以上两式可以看出，控制区及功能区划分以后，总量限值的计算关键在于如何确定 A_{ki} 值，根据国家标准规定，A_{ki} 与污染物控制标准、地理位置有关。

各类功能区内某种污染物排放总量控制系数 A_{ki} 由下式计算：

$$A_{ki} = A(C_{ki} - C_0)$$

式中：C_{ki}—为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)等国家和地方有关环境空气质量标准所规定的与第 i 功能区类别相应的年日平均浓度限值，mg/m³；

C0—为区域内本底浓度值， mg/m^3 。

A—地域性总量控制系数， $10^4 \cdot \text{km}^2/\text{a}$ 。

(2) 参数选取

①A 值的选取

国家标准《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中各地的 A 值给出了范围，对于不同地区或城市，总量控制系数 A 值也各不相同，我国各地区总量控制系数 A 值详见表 5.9-1 所示。

表 5.9-1 我国各地区总量控制系数 A 值列表

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

根据上表，新疆维吾尔自治区 A 值取值范围为 $(7.0-8.4) \times 10^4 \cdot \text{km}^2/\text{a}$ ，本次评价按照以下公式计算确定 A 值。

$$A = A_{\min} + 0.1 \times (A_{\max} - A_{\min}) = 7.0 + 0.1 \times (8.4 - 7.0) = 4.34 \times 10^4 \cdot \text{km}^2/\text{a}$$

②大气功能区划

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-1991)中的规定，计算区为二类区。

(3) 园区主要污染物环境容量计算结果

根据以上 A 值法估算，园区主要大气污染物的环境容量见表 5.9-2。

表 5.9-2 大气污染物总量控制限值计算参数选取及计算结果

| 项目 | Si (km^2) | Cki (ug/m^3) | C ₀ (ug/m^3) | 环境容量 (t/a) |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|---|-------------|
| SO ₂ | 7.39 | 60 | 4.29 | 17867.64546 |
| NO _x | | 50 | 14.85 | 11273.5189 |
| TSP | | 200 | 86.46 | 36415.23004 |
| 非甲烷总 | | 200 | 584.1 | 45411.59434 |

注：规划区背景浓度采用现状监测值，并参考《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ/T2.2-2018)中推荐的方法将日均值转化成年均值，按一次取样、日、月、季(或期)、年平均可按下 1、0.33、0.20、0.14、0.12 的比例关系换算。

考虑规划拟建、在建及现有项目，规划远期污染物 SO₂、NO_x、TSP、非甲烷总烃排放量分别为 92.98t/a、126.78t/a、1999.57t/a、18121.98t/a。

规划远期污染物的排放量未超过区域大气环境容量，可接纳本规划的实施。

5.9.2 水污染物环境容量分析

规划区产生的生活污水和生产废水处理达标后排入园区配套的污水处理厂，处理完后全部回用。因此不做水污染物环境容量分析。

5.9.3 水资源承载力分析

5.9.3.1 区域水资源概况

A、水资源量

一、地表水资源

叶尔羌河流域包括叶尔羌河、提孜那甫河、乌鲁克河、柯克亚河等河流。根据《叶尔羌河流域规划》（2005年修编稿），叶尔羌河流域境内地表产水量为 $73.78 \times 10^8 \text{m}^3$ ，入境水量为 $3.06 \times 10^8 \text{m}^3$ ，其河川径流量为 $76.85 \times 10^8 \text{m}^3$ 。其中叶尔羌河 $65.93 \times 10^8 \text{m}^3$ ，提孜那甫河 $8.55 \times 10^8 \text{m}^3$ ，乌鲁克河为 $1.59 \times 10^8 \text{m}^3$ ，柯克亚河为 $0.78 \times 10^8 \text{m}^3$ 。

二、地下水资源

麦盖提县位于叶尔羌河中下游平原，地形平坦，地下水水平径流很弱，垂直补给与排泄较强，根据地矿局二勘二分公司在克孜勒阿瓦提乡镇的钻井资料，在 200m 深度内有 2 个含水层，第一层为潜水，地下水埋深 3m，隔水底板埋深 134m，含水层约 131m 厚。含水层岩性为粉细砂夹薄层粘土、亚粘土或亚砂土。第二层为承压水，静止水位 2.61m，隔水底板深 146m，隔水层厚 12m。含水层性为细砂、粉砂夹薄层亚粘土，含水层厚度大于 62m，单位涌水量 $0.73 \text{L/s} \cdot \text{m}$ ，渗透系数 0.95m/d ，地下水离子总含量 1112.4mg/L ，是 CL-SO₄²⁻型水。

麦盖提县地下水开采区主要分布在叶尔羌河、提孜那甫河两岸渗漏带及灌区部分地带，此处地下水矿化度为 1~3g/L，可以用于灌溉。

根据《叶尔羌河流域平原绿洲区地下水资源评价报告》，麦盖提县现状年地下水总补给量 50236 万 m³/a，其中天然补给量 293 万 m³/a，转化补给量 49943 万 m³/a。

《叶尔羌河流域平原绿洲区地下水资源评价报告》中预测的规划年 2020 年麦盖提县地下水总补给量 40172 万 m³/a，可开采量 11330 万 m³。本次按麦盖提东、西岸灌区

面积比估算规划年麦盖提西岸灌区地下水补给量 10445 万 m^3 ，开采系数与上同，则西岸灌区可开采量 2945 万 m^3 。

B、开发利用分析

一、实际供水分析

现状年麦盖提西岸灌区地表水由西东渠及苏库恰克水库供水，2001—2010 年近 10 年平均地表水供水量 5858 万 m^3 。西岸灌区地下水年平均开采量 1448 万 m^3 ，并呈逐年增大趋势。

二、需水量分析

麦盖提西岸灌区灌溉面积总计 8.63 万亩，其中种植业面积 6.4851 万亩，占 75%，牧草灌溉面积 0.43 万亩，占 4.98%，林业面积 1.72 万亩，占 19.93%。另有玉米复播面积 1.17 万亩。根据各种作物种植面积及灌溉制度计算麦盖提县西岸灌区农业灌溉需水量，灌区农业净需水量 3052 万 m^3 ，毛需水量 7947 万 m^3 。

现状年西岸灌区生活净需水量 100 万 m^3 ，供水管道水利用系数 0.95，生活毛需水量 105 万 m^3 。

麦盖提西岸灌区牲畜存栏数 8680 头，牲畜用水净定额 10L/人·d，牲畜净需水量 3.17 万 m^3 。水利用系数 0.95，牲畜毛需水量 3.33 万 m^3 。

其他各业需水量主要包括工业、建筑业和服务业，麦盖提县西岸灌区第二产业、第三产业生产总值 0.38 亿元，综合万元产值用水量 45 m^3 /万元，净用水量总计 17.1 万 m^3 ，水利用系数 0.95，毛需水量 18 万 m^3 。

综合以上分析可知西岸灌区总毛需水量 8073 万 m^3 。

5.9.3.2 需水量预测

在进行麦盖提工业园区 2035 年需水量预测时，需进一步考虑远期规划水平年随着经济发展和招商引资的进行，园区内剩余空地届时将全部开发利用，土地达到满载状态。同时随着节水水平和生产工艺的提高，2035 年需水量预测时用水指标应在合理范围内进行调整，较 2025 年进一步减小。综合以上分析进行需水量的预测。

根据预测，麦盖提工业园区 2035 年最高日用水量为 2.44 万 m^3 /d，考虑工业用水重复利用率 60%计，园区内绿化、道路喷洒及部分循环系统补充水将使用中水，远期新鲜水总需求量为 2.44 万 m^3 /d。

5.9.3.3 水资源配置方案

基于现有水资源类型及资源量情况，依据充分利用叶尔羌河水、优先配置中水、尽量压减地下水的思路，提倡集中供水管网供水，最终关停自备井的发展方向，进行园区水资源配置。具体做法是：为了保证居民生活用水水质并提高供水保证率，居民生活用水全部配置地表水；工业用水在水质达到企业要求情况下，优先配置中水，其次为地表水，在水量不足情况下才能考虑地下水补足；环境绿化和道路用水优先配置中水，其次为地表水，限制或禁止使用地下水。

5.9.4 生态环境承载能力分析

生态承载力是指生态系统的自我维持、自我调节能力，资源与环境子系统的供容能力，及其可维持养育该区域的社会经济活动强度和具有一定生活水平的人口规模，以及抵抗来自区域各种外力干扰的综合能力。

生态承载力决定于三个基本要素：生态稳定性、生态阈值和外界干扰，生态稳定性是生态承载力的基础，生态承载力是生态系统对外界干扰的承载能力，这种承载能力来自系统的一种自我稳定和调节机制，这种调节机制使系统对外界干扰具有某种吸收和缓冲能力，在外界干扰强度没有超过一定限度的条件下，基本保持系统原有的结构和功能；外界干扰是生态稳定性的对立面，它使系统偏离原有的状态并有可能导致系统原有结构和功能的破坏。

工业园区生态系统承载力是指工业园区生态系统的自我维持、自我调节能力，资源与环境子系统的供给能力，技术知识的支持能力及其可维持的工业生产活动强度和具有一定发展水平的企业数量。

园区规划实施后，评价区的植被分布由于工程占地发生变化，但随着人工植被的种植，部分区域植被覆盖度反而会有所增加。区域的气候类型不会因为工业项目的建设而发生变化，因此气候类型这一指标无变化；土壤质地工业设施建设区域会发生较大的变化，但由于该区域现状土壤类型是以养分较低的淡栗钙土、硫酸化土、棕钙土和潮土为主，因此规划实施后除工业建设区水泥硬化地面外，其他区域的土壤质地和类型不会发生较大的变化；覆沙厚度有可能由于工业场地建设扰动而增加；由于评价区地形起伏较小，因此表土形态将不会因工业设施的建设发生较大变化。由此，估算出规划实施后评价区荒漠化程度分值为 60 分，属于轻度荒漠化区域。

综上所述，从荒漠化程度而言，规划实施前后评价区均为轻度荒漠化区域，从分值而言变化不大，因此，园区规划实施不会造成评价区生态负荷过载。

麦盖提县城西工业园区的资源环境承载能力较好，受益于开阔的地域，良好的环境质量，但园区受自身自然环境条件约束，生态系统自我调节能力相对较弱，而且由于近些年的工业发展和经济开发活动，对园区附近区域的生态环境也产生了一定的生态压力和影响。因此区域生态环境基本可承载麦盖提县城西工业园区规划项目建设，但在发展经济过程中应注意环境保护、合理利用资源和能源，增强资源能源利用率，在园区建设绿地系统，以减少对生态系统的破坏。

5.9.5 土地资源承载力分析

土地资源承载力又称为土地承载力或人口承载力。它是指一定地区所能持续供养的人口数量。土地人口承载力研究是融合评价、规划、预测为一体的综合研究，它以土地适宜性评价为基础，以土地生产潜力为核心，以人口资源和环境协调发展为目标。规划区规划范围全部位于麦盖提县内，本次评价从整个麦盖提县来评价其土地承载力。

（1）区域土地资源占用情况

根据统计数据显示，麦盖提县总面积约为 1.09 万 k m^2 ，本次规划土地总面积为 5.75 k m^2 ，占用麦盖提县国土面积的比例极小。同时本次规划占地现状多为未开发的荒地，不占用永久性绿地、菜地和基本农田，用地规模满足规划区建设用地要求。规划区实施后，提高单位土地面积的产值，增加占用地供养人口的数量。

（2）土地利用性质变化情况

规划基年与规划远期的用地性质详见 5.9-3 表所示。

从表 5.9-3 中可以看出，本次规划最大限度的保留了规划区内的耕地、林地和草地，并在基础设施建设中，规划了较大面积的绿化用地。

表 5.9-3 规划用地规模调整情况一览表

| 用地类型 | 规划基期年（2020 年） | | 规划目标年（2035 年） | |
|----------|---------------|--------|---------------|--|
| | 面积（公顷） | | 面积（公顷） | |
| 耕地 | 9.32 | | 7.06 | |
| 林地 | 64.90 | | 56.66 | |
| 草地（荒草地） | 254.66 | | 57.47 | |
| 城乡建设用地 | 城镇 | 39.83 | 412.53 | |
| | 村庄 | 156.66 | 0.00 | |
| | 小计 | 196.49 | 412.53 | |
| 区域基础设施用地 | 35.11 | | 33.45 | |

| | | |
|--------|--------|--------|
| 其他建设用地 | 5.32 | 0.00 |
| 陆地水域 | 9.09 | 7.73 |
| 其他土地 | 0.09 | 0.09 |
| 合计 | 574.98 | 574.98 |

5.9.6 资源和能源承载力

规划区规划使用的能源主要是电能和天然气，使用的资源主要是地表水资源。

规划区最高用电负荷为 86.98MW。电源依托现状园区北侧现有的 110KV 希依提墩乡变电站，主要来自规划区北侧的光伏电厂。规划区太阳能资源丰富，可满足规划区用电需求。由于规划区规划有 220kV 用电网络，变电站需要进行扩建，才能满足规划区高压用电需求。

规划期末，规划区天然气使用量为 10507 万 Nm³/年，天然气接自规划区外东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压—中压调压站，可以满足规划区用气需求。

规划期末，规划区用水量为 483.6 万 m³/a，来自规划区东南侧的自来水厂，水源为东侧 3km 处的叶尔羌河。水厂现有供水规模 1.2 万 m³/d，根据麦盖提县供排水公司提供资料，水厂有扩建计划，内容包括新增水源井 6 眼及配套设施、3000m³清水池两座、二级加压泵房一座、输配水管网约 20km，最终规模达 2.5 万 m³/d。在保证 50%来水条件下，叶尔羌河下泄到规划所在区域的可用水资源量为 64.54×10⁸m³，能够满足规划区的用水需求。

第6章 规划方案综合论证与优化调整建议

6.1 规划方案综合论证

6.1.1 规划方案的合理性论证

根据《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》，结合园区现状产业类型，发展目标需举全县之力，提升麦盖提工业园产业附加值和自主创新能力，提高单位土地面积产出和用地效益，帮助工业园区转型升级，打造全线工业园区龙头平台，发展“2+3+N”产业集群，打造区域产业链条上的重要集群节点。

规划协调性分析表明《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》充分考虑了《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》、《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》、《喀什市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》、《麦盖提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》等国民经济和社会发展层面对规划区的定位，国家及地方指导行业经济发展政策对规划区规划没有制约性要求，规划符合社会经济层面上的上位规划要求。

从空间规划、区域主体功能与资源环境保护规划分析，园区规划与《全国主体功能区规划》、《全国生态功能区划（修编版）》（2015年11月）、《新疆维吾尔自治区主体功能区划》、《新疆生态功能区划》、《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》、《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》、《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》等环保总体思路一致，对规划区的发展具有很好的指导意义。

从政策、法规的角度分析，园区规划及园区规划产业与《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、水污染防治相关环保规划——《水污染防治行动计划》、大气污染防治相关环保政策——《大气污染防治行动计划》以及土壤污染防治相关环保规划——《土壤污染防治行动计划》等生态环境保护法律法规、产业准入政策相一致，按照规划区与“三线一单”管控要求的协调性分析，规划区禁止不符合产业规划和生态管控要求的企业入驻，确保规划满足区域环境保护目标不降低。

综合分析，本次《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》充分考虑了各地方发展方向和产业政策，规划目标和发展方向是基本合理的。

6.1.2 规划规模和建设时序的环境合理性

根据《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）》，本次规划范围位于希依提顿乡行政区范围内，为自治区批复的麦盖提县工业园区规划范围，即：东至 S215 路西侧，南至港湾路，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路，规划总面积 5.75k m²。规划期限为 2021 年至 2035 年，2020 年为规划基年，规划目标年为 2035 年，近期为 2030 年，远期到 2035 年（规划期末）。规划区内紧凑开发，功能结合，规划强调土地的高效利用。规划定位为：进一步落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，麦盖提工业园区未来发展的总体定位为全县工业提质增量的龙头战略平台。根据环境影响预测评价分析，规划区近期规划及中远期规划对区域大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境、生态环境等较小，不突破环境质量底线。

根据园区规划分析，现状给水工程规模满足规划对水资源的支撑能力，园区现状供热满足规划区园区用热需求，通过限制高耗能企业进入园区，改造现有高耗能企业升级，提高资源能源利用水平，减少能耗的规划要求，可使园区的近期、中期以及远期规划处于园区资源承载力范围内。

通过大气容量核算、水容量核算分析，近期规划、中期规划以及远期规划实施后大气污染物的排放量均不超出环境容量，表明区域大气环境承载力能够满足园区发展需求；规划区排水进行回用，实现废水零排放，不会改变水环境容量。规划区在规划开发建设过程中，不突破环境容量上限，保证区域质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，不突破环境质量底线。

综上，结合环境影响预测与评价和资源环境承载力分析，园区规划规模和建设时序具有环境合理性。

6.1.3 规划布局的环境合理性

规划区涉及的环境管控单元包括重点管控单元 2 个、一般管控单元 1 个，其中重点管控单元分别为麦盖提县城区、麦盖提工业园，一般管控单元为麦盖提县一般管控单元，环境管控单元编号分别为 ZH65312720002、ZH65312720003、ZH65312730001。规划园

区的选址、产业结构、污染物排放、资源利用等符合各管控单元在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控、资源利用效率的管控要求。

规划区距离麦盖提县城约 10km，在麦盖提县城往喀什市区方向，与 S215 省道相邻，与三莎高速 S13 和麦喀高速 S16 距离较近，交通便捷。

规划实施后，排放的废气污染物主要有颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯等，废气污染物的影响范围主要是×××，会对该区域的农作物、植被、野生动物和居民产生一定的影响，同时这些污染物在大气沉降及降水的作用下，会侵入地表，对土壤和地下水产生影响；产生的废水排入现有配套的污水处理厂处理，处理后的中水全部回用；排放的噪声会对规划区东侧的村庄造成一定的影响，采取相应的防治措施后，可以减弱/减缓这种影响。

规划区常年主导风向为东北风，规划区的综合服务中心和农副产品产业区位于主导风向的左侧，不会受到污染较大的其他企业的影响。

规划园区主要的环境风险物质是天然气，来源于市政燃气管道，在规划园区范围内燃气管道中天然气的存储量（约 0.22t）较小，但是也不能忽视天然气管道发生风险事故造成的影响。天然气的风险事故主要是管道腐蚀、外力作用等引起的天然气泄漏，以及由此引发的火灾和爆炸事故。根据规划区用气单位的布局和规划区燃气管道布置的规划，天然气管道的长度合理，减少了燃气管道在构筑物区域的穿插，可以有效降低环境风险物质的储存量，以及发生风险事故后造成的环境影响和财产损失。

规划区呈组团式发展，构成既相对独立又有机联系的多个功能区。用地现状包括未利用地中的荒草地、耕地、林地等，规划实施中尽可能保留了耕地，规划有工业用地、办公用地、物流仓储用地、居住用地、道路广场用地、市政公用设施用地、绿地、水域。绿地占地面积较大，可以改善区域的生态环境质量。工业用地 412.53 公顷，占整个开发区总面积的 71.74%。规划以一类、二类工业用地为主，通过方格型路网来布置工业用地。规划中工业用地按产业类别集中发展，用地尽量连片布置，提高土地利用率的模式发展，土地用地布局集约、合理。

因此，规划园区的选址和布局会对周围的生态环境造成一定的影响，采取一系列的防治措施后，可以减缓和减弱这些影响。评价区年主导风向为东北风，从规划园区总体规划布局来看，园区总体规划布局结合园区现有资源条件、交通条件、气象条件等进行布局，规划总体布局基本合理。

6.1.4 规划环境目标的可达性

6.1.4.1 空气环境质量达标情况

规划区所在区域主要环境空气污染物总悬浮颗粒物、SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准的要求；非甲烷总烃的浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值的要求。

由预测结果可知，规划园区评价范围内空气环境质量可达标。

6.1.4.2 水环境质量达标情况

(1) 地表水

规划区产生的生活污水和生产废水经规划区配套的污水处理厂处理后可完全回用于工业生产和绿化灌溉等。水循环利用在园区内自成体系，不向园区外排放，下游冲沟等不受规划园区排水影响，基本可以保持原有功能。

(2) 地下水

在施工期及运营期正常工况下，正常状况下规划区几乎不会对地下水造成影响；在事故工况下，各类污染物的长期连续渗漏会造成局部地段内地下水水质超标，有效的事事故管控是防止地下水受到污染的关键控制措施。各预测期和工况下污染物渗漏对周边地下水环境影响不大。规划区废水排放、贮存、利用环节不会对地下水环境敏感目标的保护产生不利影响。

6.1.4.3 声环境质量达标情况

规划园区内按《声环境质量标准》(GB 3096-2008)划分功能。规划区内包括 2 类、3 类、4a 类声功能区：2 类声环境功能区以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂区，执行 2 类标准；3 类声环境功能区以工业生产、仓储物流为主要功能，执行 3 类标准；园区内主干道两侧执行 4a 类标准。

从规划区布局分析，各产业区严格噪声控制，选用低噪设备、采取隔音减震措施、安装到室内、修砌隔声墙、绿化隔声等措施，将声环境影响降到最低。在合理布局的基础上，经采用各项降噪措施后，能够保障规划园区各声环境功能区要求。

6.1.5 指标体系的可达性分析

评价指标体系指标要求主要依据《国家生态工业示范园区标准》(HJ/T 274-2015)、《新疆生态环境保护“十四五”规划》、《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》、《麦盖提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》等确定。

麦盖提县城西工业园区严格按照环保要求，落实环保设施，加强环境管理，基本可满足设置的环境影响评价指标体系。以不降低生态环境质量为目标，高起点、高标准产业结构和布局规划，大力发展以资源化、减量化、无害化的 3R 技术为载体的循环经济，立足习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的环保理念，实行区域资源循环利用、污染集中处理、中水回用，控制规划区及周边地区的土地和植被破坏在最小范围、最小程度、不因项目的开发建设活动使规划区生态系统发生改变，不造成大的水土流失和土壤侵蚀，确保各园区环境质量等级不下降。具体要求为：

（1）严格控制入区企业废气污染物排放，规划区的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准；

（2）控制入区企业水污染排放，使其满足规划区配套污水处理厂进水水质要求，并采用节水措施，控制取水量和污水排放量。

（3）控制入区企业固体废弃物的回收利用和处理处置，保护周围土壤、植被、地下水、大气环境质量不受污染。

（4）控制入区企业噪声排放，规划园区所在区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类声功能区标准；园区内工业企业执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，社会服务业其他单位等执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准；外部公路交通干线边界线外 50m 范围内执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 4a 类标准；声环境保护目标执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的相应的声功能区标准。

规划园区环境控制指标见表 6.1-1 所示。

表 6.1-1 环境保护规划目标一览表

| 类别 | 分项指标 | 数值 | 采用标准 |
|------------|----------|------|---|
| 环境质量 指标 | 空气质量达标率 | 100% | 《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）中的二级标准 |
| | 地下水水质达标率 | 100% | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |
| | 环境噪声达标率 | 100% | 规划区所在区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准；园区内工业企业执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，社会服务业其他单位等执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准；外部公路交通干线边界线外 50m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准；声环境保护目标执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。 |

| | | | |
|------|----------------|------|--|
| | 工业废气达标稳定排放率 | 100% | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822*2019)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)及各行业标准 |
| | 废气收集处理率 | 90% | / |
| | 污水达标排放率 | 100% | 污水预处理达到行业水污染物排放标准、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准或《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)送至规划区污水处理厂处理 |
| | 污水直接排入环境比例 | 0% | / |
| | 生活垃圾回收利用及处理处置率 | 100% | 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) |
| | 危废安全处置率 | 100% | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) |
| | 固废回收利用和处理处置率 | 100% | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) |
| 环境管理 | 项目环评和“三同时”执行率 | 100% | / |
| | 环境信息公开率 | 100% | / |
| 能源消耗 | / | / | 单位工业增加值能耗达到国家先进水平 |

分析此类指标后认为，规划园区通过加强入区项目筛选、排放的污染物采用国家技术规范规定的可行的防治设施、合理利用水资源提高中水回用率及加强绿化建设等措施，环境保护目标可以实现。

综上所述，规划园区无论在施工建设期还是在建成后的运营期均须严格执行各项环保法规，开发建设活动对区域生态环境的影响通过生态环境保护措施也在可行的范围之内。通过持续加强环保设施的建设和投入可进一步巩固和改善区域生态环境质量，环境保护目标的实现具有可达性。

6.1.6 规划实施的环境效益论证

规划在参与综合决策、从决策源头防治环境污染和生态破坏、在环境保护优化经济增长等方面都发挥了重要作用。

规划在决策层面提出促进经济社会与环境全面、协调、可持续发展的对策和措施，促进战略的调整和优化，有力地提高了决策的科学化水平。同时，规划环评将区域资源环境承载力作为生产要素的合理配置和有序使用的重要依据，有力地促进了区域产业的合理布局。

规划强化了环境承载力和资源禀赋对产业发展定位、规模等的约束，成为优化产业结构、促进节能减排的重要手段。

规划在决策源头更全面更绿色地设计产业结构，延长产业链条，使循环经济理念在开发活动全过程中得到落实，促进了循环经济产业链结构的优化，较大地提高了水资源利用率和能源效率，降低了主要工业污染物排放强度。

6.2 规划方案的优化调整建议

6.2.1 进一步规范园区规划范围

建议结合道路、地形、用地界线等进行界线划分，确保用地完整性。

6.2.2 进一步完善基础设施规划

根据园区现状实际情况对规划进行分期，完善不同时期供水、排水、供热、环境卫生规划相关内容，包括供水量、供水水源、供水管线、排水量、排水管线、供热负荷、工业蒸汽负荷、热源、锅炉规模、燃料种类、生活垃圾转运情况等，确保规划体现出不同时期的指导作用。完善规划四至范围。

6.2.3 完善规划概述内容

园区规划产业仅给出产值发展规模，没有明确各时期重点产业生产规模，建议补充。

6.2.4 完善环境保护规划内容

园区环境保护规划仅针对各环境要素和环保目标提出了一些定性要求，但有些要求没有具体指标，也未提出相对的环境保护措施，建议规划对“环境保护规划”章节进行完善。

6.2.5 补充完善规划指标体系，突出环境管理要求

完善环境管理指标体系对园区规划意义重大、影响深远。将环境管理要求指标化，明确相关要求需达到的水平，有利于环保管理部门更好地开展工作，有利于园区的可持续发展，发挥“先行先试”的重要作用。但是，规划指标体系在部分关键性的环境刚性约束指标方面还不够具体，未能较好体现园区环境管理要求。

6.2.6 强化防护绿地建设，完善生态安全格局

园区仍存在工居混杂现象，建议园区本轮规划在空间布局方面提出在特定的工业组团周边加宽加密绿化隔离带和防护林带，尤其是与环境敏感区之间应建有一定宽度的绿色生态隔离带。

6.2.7 环境功能分区布局调整建议

麦盖提县城西工业园区国土空间专项规划中给出了各分区声环境功能区划，但根据环保的要求，部分区域不应执行 4a 类标准，建议核实并调整声环境功能区划；声环境工业区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，昼 65dB(A)，夜 55dB(A)；商业服务区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，昼 60dB(A)，夜 50dB(A)；园区内主干道执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准，昼 70dB(A)，夜 55dB(A)。

6.2.8 水资源开发建议

(1)建议根据分配给园区水资源总量，制定园区经济发展规模或者调整规划产业结构。入区项目需对其耗水量指标应达到的水平进行分析论证，实现园区的经济效益、环境效益统一。

(2)根据园区排水规划，规划区内大部分企业废水，均需由本企业预处理，其水质达到行业排放标准或《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT 31962-2015)后排入规划区污水处理厂，污水处理厂处理后的废水全部回用于冲厕、消防、绿化灌溉等，不得外排。

根据水污染防治技术的政策要求及推行清洁生产、实施循环经济的发展要求同时考虑区域环境特征，应加强水资源的综合利用，最大程度的减少新水使用量。

(3)污水处理建议

A. 对于达不到接管标准的生产废水，企业必须在各自厂区内建立可靠的废水预处理设施，达到污水处理厂接管标准后方可进入规划区污水处理厂。

B. 园区部分小企业的生活污水首先经化粪池处理，再进入到规划区污水处理厂。

C. 工业循环冷却水由企业自行降温后循环使用，提高水资源重复利用率，不得排入规划区污水处理厂。

D. 建议污水处理厂建立污水风险事故池，防止事故时废水污染土壤和地下水，同时应建立园区环境风险应急预案。

E. 适时启用规划区污水处理厂。

F. 加强环境管理，提高环境管理对策和要求。

6.2.9 开发区规划目标优化调整建议

本次规划整合发展总体目标合理，但规划未提出经济发展、社会发展、环境发展目标，麦盖提县工业支柱体系的增长极，其发展目标应与区域国民经济发展和地方城市发展总体规划等发展目标相协调一致。

6.2.10 开发区产业发展引导优化调整建议

本次规划未制定产业发展引导规划，未给出鼓励类、限制类、禁止类入园项目。

本次环评建议：

①建议制定产业负面清单和东西部产业转移优先入园产业清单，对规划区企业实现清单式管理。

②现状入区企业应根据最新颁布的生态环境保护相关法律法规和标准的要求，适时进行提标改造。

6.2.11 排水调整建议

结合《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13号）的相关要求，开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。推进规划区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。完善入区企业污水处理站的建设，实时运行规划区污水处理厂，提高运营管理水平，确保工业废水达标排放。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。

本次规划环评建议如下：

（1）园区需配套建设中水库，中水库的库容应满足园区污水冬季存储要求，所有污水需全部回用，不得外排。

（2）推动工业园区污水厂启动深度处理改造，加强开发区内部中水循环，减少外排中水库的水量。

6.2.12 完善规划方案的建议

工业园区在今后的开发建设过程中，应严格按照科学发展观的要求，坚持节能减排、发展循环经济；坚持节约发展、清洁发展和安全发展，切实解决好开发区环境保护中的突出问题，建立和完善环境保护长效机制，将工业园区经济发展规划与环境保护目标有机结合起来，形成独具特色的协调发展格局。

通过对产业园区规划的总体分析，环评认为，规划需要从如下方面进行调整和完善。

（1）专项规划草案中依据产业规划其产业定位过于繁琐和庞大，共有七个产业发展方向，建议规划根据最新要求从产业园区发展实际出发，重新梳理产业发展方向，按照分区调整产业定位和发展方向，主导产业不超过三个为宜。

（2）专项规划草案中产业发展方向与产业定位、规划产业类型均未明确，建议规划进行修改，同时根据相关要求剔除不符合现阶段要求的产业类型。

（3）依据水资源论证的结论对产业园规划产业进行调整，确保产业园发展以“以水定产”为原则，做到用水有保障，产业园发展用水不影响周边的农业、生活、生态用水，进一步开展园区企业节水改造、废水回用措施和方案，降低新鲜水资源的消耗。

（4）进一步优化、完善专项规划的内容，园区规划范围内的村庄、现有乡镇发展用地、耕地、道路（铁路、国省道）、高压线路廊道等一定范围内划定禁建区，并利用绿化、防护林等措施将工业用地与禁建区进行隔离。

（5）建议尽快开展园区连续自动监测站的建设，按照本轮规划及规划环评的要求开展日常监测点的布设和监测工作；开展园区地下水环境现状勘察工作，了解区域地下水环境质量现状。

第7章 不良环境影响减缓对策与措施

7.1 资源节约与碳减排

7.1.1 水资源合理利用对策措施

（1）强化节水意识，提高水资源利用率

加强园区内水资源规划与管理，实现统一规划，统一管理。大力发展节水技术，提高再生水回用率，减少地下水开采。建立权威性的节约用水专门管理部门，统一管理和指导园区节水工作，将目标 and 责任落实到每个企业，督促水资源的科学利用。

在工业生产、生活中，定期检查管网有无泄漏现象；优先选择节水型工艺和节水器具，在入区企业的选择上，应设立节水指数门槛，优先选择节水工艺和技术，通过节水，从源头提高水资源的综合利用率；在不断提高清洁生产水平的基础上，提高水的重复利用率，减少新鲜水的消耗量，以降低万元产值耗水量。同时推广普及建筑节水器具，降低生活用水指标。在园区内的主要生活区配套建设再生水回用设施，最大限度的提高水重复利用率。

（2）建立分质供水系统，强化水资源梯级利用

建立优质自来水、再生水、雨水等多种水资源的分质供水、用水系统。实现高水高用、低水低用，进而实现水资源的合理分配和利用。

根据行业特点、本项目规划的产业特点结合现有企业用水特点和《城市污水再生利用工业用水水质》要求，确定规划企业再生水的回用途径主要为设备冷却水补水、企业车间冲洗用水、企业内部绿化用水及企业内部道路降尘用水。

政府应制定再生水回用的相关政策，鼓励水质要求不高的工业企业利用再生水，实行分质供水，积极推动再生水事业的发展，为污水处理的正常运行奠定基础，最终实现水资源开发利用的可持续发展。

（3）建立雨水收集系统，开拓非常规水源

非常规水源除再生水回用外，还可以建立雨水收集系统，开拓雨水资源。加强园区的水资源自给能力。

随着园区的建成，区域地面硬化率显著增加，更多的雨水将快速转化为地表径流。如果不加以储蓄利用，雨水作为重要的淡水资源，将会随地表径流流失，而且会给污水处理厂增加不必要的负荷。本规划采用雨污分流制，将雨水单独收集，本规划环评建议

设计雨水资源利用工程，将所收集的雨水作为园区的绿化、景观、消防及市政给水加以利用。

（4）生态补水

建设雨水渗透设施和下陷式绿地，利用雨水渗透涵养地下水；整体化区内生态系统保护、环境美化和雨洪的防、滞、排管理；利用建筑屋面和市政积雨设施利用雨水资源。引进并推广绿化新技术、新方法，如将绿地灌溉由漫灌改为喷灌和滴灌，降低绿化用水指标，提高水资源的利用效率。

7.1.2 能源合理利用对策措施

（1）推广工业节能技术

在园区，推广工业节能，对高耗能行业采取限制措施。大力发展以高新技术产业为代表的低能耗、低污染、技术密集型行业。在企业中积极推广国家推广的节能型设备产品。推广水资源梯级利用、循环利用等节能节水技术，降低工业企业的能耗水平。

（2）推广清洁能源

在园区推广清洁能源及可再生能源的使用。园区企业生产工艺对蒸汽或热水有特殊要求的，应优先采用电力、天然气等清洁能源生产。

（3）推广绿色节能建筑

园区设计建设应当严格执行国家关于建筑节能的相关规定。园区内所有的公共、民用建筑严格依照节能建筑的标准来建造。

7.1.3 固体废物综合利用对策措施

制订固体废物从产生到处理全过程的防治体系，遵循“无害化、减量化、资源化”原则，对固体废物的控制与处理，首先应减少废物的产生，其次是废物的重复利用，最后才是处理。

（1）大力推进清洁生产，园区引进项目应注意引进当前国际、国内最先进的生产技术，提倡重复利用，再生回用。

（2）园区产生的固体废物种类多样，性质各异，处理方法应以资源化回收利用为主，不可回收部分则应最终进行无害化处理。

（3）建立危险废物处理单位处理资质备案管理，对园区内企业危险废物处理提供咨询服务支持；对各企业危险废物处理处置去向登记备案，并核对处理单位服务资质。建议设置集中的园区危险废物贮存处置中心。

(4) 垃圾减量化。鼓励入驻企业实施 ISO14000 环境管理体系，对办公材料进行多次利用，积极推行无纸化办公，实施生活垃圾处置收费。

(5) 建立鼓励使用再生资源的政策机制

加强宣传教育和政策扶持。对符合要求的再生资源项目提供优惠政策。

同时按照开发区循环经济产业链条的发展模式，以循环经济为导向，实现生产—产品—再生资源的循环利用，建设工业固体废弃物综合处置利用方案，建设废旧物资分类回收系统、实行废物综合利用，实现资源、能源的循环利用。

7.2 产业园区环境风险防范对策

规划园区涉及的环境风险物质主要是天然气，来源于市政燃气管道，不在园区内储存，仅在燃气管道中存在少量，主要的环境风险主要是外力作用、管道腐蚀等原因引起的天然气泄漏，以及由此引发的火灾及爆炸风险。主要的环境风险防范措施如下：

(A) 加强天然气的使用管理，制定相关管理规范，并严格执行；

(B) 加强对管理人员和操作人员的培训，特别是燃气具操作人员，应经培训合格并持证上岗；

(C) 设置紧急天然气管道截断阀门及管道放空阀，便于发生天然气泄漏事故时能够及时阻断天然气的泄漏；

(D) 安装天然气泄漏自动监测及声光报警系统，及时发现天然气的泄漏；

(E) 制定详细的天然气使用和异常情况的处置流程，对相关人员进行培训，确保正确使用，并在天然气发生泄漏时采取正确的处理措施；

(F) 风险物质的使用场所如食堂烹饪间不得密闭，应时刻保持空气流动；

(G) 配备应急救援设施，如救援医疗物资等；

(H) 设置事故状态下的疏散通道及安置场所，并定期开展事故应急演练。

7.3 大气环境保护与污染防治对策和措施

7.3.1 施工期大气环境保护与污染防治对策和措施

施工期，对场地进行清理、平整，会改变局部的地形地貌，破坏地表植被，减弱表土层抵抗风吹雨淋的能力，增加产尘量和水土流失；构筑物基础施工时的土方开挖和回填，会产生扬尘，同时被挖出的土方结构疏松，更加容易产生扬尘和水土流失；在施工现场内堆放的水泥、临时弃土等细颗粒物料的场所以，也会产生扬尘污染大气环境；道路运输车辆及施工的机械设备在场地内行驶会产生二次扬尘，同时运行时会产生尾气，对

大气环境造成污染。

根据规划园区施工期大气环境污染的特点，可采取的污染防治对策和措施如下：

（1）分区施工，暂时不施工的区域不进行表土清理，保留原有植被，减少地表裸露时间。

（2）合理安排施工时序及工期，提高施工效率，缩短施工周期，减少疏松地表的裸露时间。

（3）合理调配土石方，减少取弃土石方数量。

（4）根据主导风向（SSW）和周围环境敏感目标的分布，合理布置施工场地，细颗粒物料的堆场应远离敏感目标，并设置围挡或苫盖防尘网。

（5）合理规划场地内运输车辆和施工机械设备的行驶路线，减少对疏松地表的反复碾压。各种进场车辆在场内限低速行驶，减少由于车辆动力起尘对周围环境的影响

（6）施工场地定期洒水抑尘，在大风期间加大洒水量及洒水次数，或停止产尘作业。

（7）设置洗车平台，对出场车辆进行清洗，严禁带泥上路。

（8）运输砂石、水泥、建筑垃圾等物料的车辆采取罐车或密闭运输，物料装载量不应高于车斗围挡，并用防雨防尘布遮盖严实。

7.3.2 运营期大气环境保护与污染防治对策和措施

运营期，对大气环境产生影响的主要是各入驻项目生产过程中产生的有组织和无组织废气，可采取的污染防治对策和措施如下：

（1）加强企业准入审核，严禁引进不符合国家、地区、规划园区产业政策和产业规划的项目，严禁引进被列入市场准入负面清单的项目，严禁高耗能、高污染项目入驻。

（2）产污项目严格按照国家技术规范的要求，采用先进可行的生产和污染防治工艺和设施，严禁使用落后、淘汰的生产和污染防治工艺和设施。

（3）督促产污企业严格执行大气污染物排放控制标准，严格控制生产过程中废气的排放。

（4）加强无组织排放的管理，优化无组织排放，有条件的企业优先将无组织排放转为有污染防治设施的有组织排放。

（5）督促产污企业加强对生产过程、生产设施和污染防治设施的管理和维护，确保污染生产和污染防治设施正常稳定运行。

(6) 实行区域大气污染物排放总量控制，根据总量控制要求，将整个区域的大气污染物排放量控制在一定限度内，按总量控制优化分配方案执行。

7.4 水环境保护与污染防治对策和措施

7.4.1 地表水环境保护与污染防治对策和措施

(1) 鼓励企业采用节水工艺，提高企业内部水的重复利用率。入驻企业应首先考虑废水回收利用，不可回收利用的经企业内部预处理后排入污水处理厂。通过废水回收利用减少废水外排量及园区污水处理厂处理压力，利于保障污水处理厂的正常运转，确保污水达标排放及减少排放量。

(2) 各产污企业产生的废水需自行处理达到污水处理厂的进水水质指标，方可排入污水处理厂，并按规定缴纳污水处理费。

(3) 各企业应根据实际情况，有选择的建设风险事故池，以存放事故状况下排放的废水。

(4) 污水处理厂对进入的污水水量和水质实施在线监控，并与环保部门联网，事故状态下及时上报，并采取相应的措施及时整改。

(5) 建议排水系统实施雨污分流制度，园区内的排水管道只接纳生活污水和经处理达标后的生产废水，降雨、融雪水部分蒸发及渗入地下，其余沿道路边沟汇入街边绿化带，从而减少污水处理厂的运行负荷，提高水资源的利用效率。

7.4.2 地下水环境保护与污染防治对策和措施

7.4.2.1 源头控制措施

地下水环境防护的源头控制措施主要从工艺节水、工艺设备、建筑结构、总图布置、给排水防控等方面考虑。使用先进、成熟、可靠的工艺技术，选用良好的管道、设备和污水储存设施，采用较清洁的原辅材料，对产生的废水进行合理的治理和综合利用，尽可能从源头上减少污染物产生。

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的抗震、稳固、防渗措施，以防止和降低污水跑、冒、滴、漏现象的发生，将环境风险事故降到最低。

优化排水系统设计，工艺废水、地面冲洗废水等在各入区项目厂区内收集及预处理后通过管线送规划区配套污水处理厂处理。管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造

成的地下水环境污染。主要生产装置生产废水管道进入空中管廊或可视地沟，只有生活污水、地面冲洗废水、雨水等走地下管道。

7.4.2.2 分区防渗措施

《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）给出了不同分区的具体防渗技术要求。规划园区应按该技术规范分区防渗技术要求进行分区防渗。如规划区内非绿化区域均进行简单防渗处理，在公有的化粪池区域及企业污水处理设施区域等进行一般防渗处理，对于排放危废的企业，危险废物的暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

（1）分区防渗要求

一般情况下，分区防渗应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

a) 已颁布污染控制标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）等；

b) 未颁布相关标准的行业，应根据预测结果和建设项目场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求；或根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，参照表 7.4-1 提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级参照表 7.4-2 和表 7.4-3 进行相关等级的确定。

表 7.4-1 地下水污染防渗分区参照表

| 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗技术要求 |
|-------|-----------|----------|--------------|--|
| 重点防渗区 | 弱 | 易—难 | 重金属、持久性有机污染物 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB 18598(危险废物填埋污染控制标准) 执行 |
| | 中—强 | 难 | 机污染物 | |
| 一般防渗区 | 中—强 | 易 | 重金属、持久性有机污染物 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB 16889(生活垃圾填埋场污染控制标准) 执行 |
| | 弱 | 易—难 | 其他类型 | |
| | 中—强 | 难 | | |
| 简单防渗区 | 中—强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |

表 7.4-2 污染控制难易程度分级参照表

| 污染控制难易程度 | 主要特征 |
|----------|-------------------------------|
| 难 | 对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理 |
| 易 | 对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理 |

表 7.4-3 天然包气带防污性能分级参照表

| 分级 | 包气带岩土渗透性能 |
|----|--|
| 强 | $Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 |
| 中 | $0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 |
| | $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定 |
| 弱 | 岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件 |

注: Mb: 岩土层单层厚度; K: 渗透系数。

（2）防渗区的划分

根据规划园区内各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，对规划区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，并及时地将渗漏或泄漏的污染物收集并进行集中处理。

①重点防渗区

重点防渗区主要包括位于地下或者半地下的具有生产功能的单元，污染地下水环境的污染物泄漏后不容易被及时发现或处理的区域/部位，该区域采取严格的防腐、防渗措施。主要有液体物料的储罐区、埋地式管道输送区、内有液体物料的生产设备区、工业污水处理站、循环水站等。

根据规划园区的产业结构，规划园区入驻项目一般不涉及使用、生产、销售危险化学品、重金属及其他具有较大环境危害物质，如特殊项目涉及较大环境危害物质的使用、生产、销售的，危险化学品的储存场所、生产设施区域、在厂内和园区内运输区域、及污染防治区域应按照重点污染防治区进行重点防渗。

②一般防渗区

一般防渗区主要包括生活污水产生、输送、处理设施相关的区域，及含有液体物料且不涉及危险化学品、重金属及其他具有较大环境危害的物质的使用、生产、维修等区域。

规划园区主要建筑物包括食堂、宿舍、办公服务用房及 10 栋丙类厂房等，丙类厂房主要是使用或产生闪点大于等于 60℃ 的液体及可燃固体的厂房，则规划园区的所有厂房应至少按照一般防渗区进行防渗处理。食堂、宿舍及办公服务用房由于会产生生活污

水，也应按照一般防渗区进行防渗处理。入驻项目如涉及对环境危害较大的物质，则需要进行局部重点防渗。

③简单防渗区

简单防渗区一般没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。主要包括规划园区内交通道路、锅炉房、消防水池、变配电室等。

（3）分区防渗工程措施

目前防渗措施可以分为柔性防渗和刚性防渗，柔性防渗材料主要有高密度聚乙烯膜、土工布、钠基膨润土防水毯等，刚性防渗主要以混凝土为结构基础，配合防水涂料共同构筑防渗层，适用于对防渗层有强度要求的工程。刚性防渗措施主要有两种，一是直接采用防渗混凝土，二是在防渗混凝土表面刷水泥基渗透结晶型防水涂料或喷涂环氧树脂或聚脲等。防渗混凝土，工程上常被称为抗渗混凝土，通过提高混凝土的密实度，改善孔隙结构，以减少渗透通道、提高抗渗性。提高混凝土抗渗性的常用办法是添加外加剂，如添加减水剂，能显著降低混凝土用水量，使混凝土的抗渗等级成倍增加；或者在混凝土中加入引气剂，降低混凝土的泌水率，同时在混凝土内产生微气泡，截断毛细管通道，改变孔隙结构，从而隔断渗液流，提高混凝土的抗渗性能。混凝土的抗渗等级通常有 P4、P6、P8、P10、P12、>P12 六个级别，相应表示能抵抗 0.4、0.6、0.8、1.0 及 1.2MPa 的静水压力而不渗水，抗渗等级 \geq P6 的混凝土为抗渗混凝土。近年来，工程建设中广泛采用按工程的埋置深度来确定防水混凝土的抗渗等级，详见表 7.4-4 所示。

表 7.4-4 设计抗渗等级

| 工程埋置深度（m） | 设计抗渗等级 |
|-----------|--------|
| <10 | P6 |
| 10~20 | P8 |
| 20~30 | P10 |
| 30~40 | P12 |

规划园区的简单防渗区可采用防渗等级为 P4 的混凝土构筑，一般防渗区可采用 P6 防渗混凝土构筑。规划园区在施工设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

7.5 噪声污染防治对策和措施

规划园区的噪声污染主要是施工期的施工噪声污染、运营期工业生产噪声污染及道路交通噪声污染。

7.5.1 施工期施工噪声污染的防治措施

施工噪声污染可采取的降噪措施如下：

- ①施工边界设置不低于 2.5m 的围挡，并选择有吸声作用的材料建设；
- ②合理安排施工时间，尽量避开在中午午休时间及夜间施工；
- ③合理安排施工人员的工作和休息的间隔时间；
- ④给施工人员配备耳塞等可以降噪的个人防护用品，并监督施工人员正确佩戴防护用品；
- ⑤加强施工机械设备的维护保养，确保工作正常；
- ⑥加强施工管理，施工的机械设备不工作时应进行停机操作，防止空转。

7.5.2 运营期工业生产噪声污染的防治措施

工业生产噪声污染可采取的降噪措施如下：

- ①在场界边界及靠近职工生活办公区一侧设置不低于 2.5m 的围墙，并选择有吸声作用的材料建设，也可栽植绿植，既美化环境，又可以减弱噪声和大气污染物对环境的影响；
- ②建设时，厂房墙壁的材料选用隔声作用大于预测时选取的隔声墙材料；
- ③合理进行招商布局，将产噪高的生产企业布置在远离园区职工生活办公区域及有声环境保护目标的一侧；
- ④严格管控规划园区内各企业的生产时间，严禁产噪高、声级大的设备设施在午休时间和夜间作业；
- ⑤加强对入驻企业的监管，要求规划园区内各生产企业严格按照国家相关技术规范做好排放污染物的监测，不能遗漏噪声监测。如监测时发现噪声超标，立即要求产噪单位整改，加强噪声防治，如加装隔音罩、休憩隔音墙、换用产噪低的生产设备等。

7.5.3 道路交通噪声污染的防治措施

道路交通噪声污染可采取的降噪措施如下：

- ①限制车流量，鼓励入驻企业错峰生产，上下班车辆错峰行驶，对车流量进行分流；
- ②在北京路延伸线的圣依梧桐小镇一侧，及靠近乡人民政府一侧，设置吸声围栏或绿化墙，减弱噪声的传播；
- ③加强高峰期的交通管制，保持道路畅通，设置禁鸣标志、限速行驶标志。

7.6 固废污染防治对策和措施

7.6.1 一般工业固废污染防控技术要求

①委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求：

排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②自行贮存/利用/处置设施污染防控技术要求：

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业、贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）等相关标准规范要求。

7.6.2 危险废物污染防控技术要求

①委托贮存/利用/处置环节污染防控技术要求

排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

②自行贮存设施污染防控技术要求

包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年等。

排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485—2013）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物处置工程技术导则》（HJ 2042-2014）和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等相关标准规范要求。

危废暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，即①危废暂存间及容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；②采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物；③根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；④地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；⑤地面与裙脚应采取表面防渗措施；⑥表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；⑦宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；⑧采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的要求，建立危险废物管理计划和管理台账，并至少存档5年以上，如实申报并记录危险废物产生环节的批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等；危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等，危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等；危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/

处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。申报周期为危险废物环境重点监管单位应当按月度和年度申报危险废物有关资料，且于每月15日前和每年3月31日前分别完成上一月度和上一年度的申报；危险废物简化管理单位应当按季度和年度申报危险废物有关资料，且于每季度首月15日前和每年3月31日前分别完成上一季度和上一年度的申报；危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年3月31日前完成上一年度的申报。

7.7 土壤环境保护与污染防治对策和措施

7.7.1 施工期土壤环境保护与污染防治对策和措施

施工期，对土壤环境可能造成影响的主要包括施工生活废水和生产废水的渗漏，施工生活垃圾渗滤液的渗漏，水泥、砂子等物料的流失，以及机械设备使用油料的跑冒滴漏，这些污染物进入土壤表层，改变土壤的结构和理化性质，同时在重力及雨水作用下渗入地下污染地下水，主要发生在施工生活营地、施工生产设施和材料临时堆放区和施工便道。

施工生活营地利用附近现有民房，生活区域已经过硬化，生活废水通过排水管网排入污水处理厂处理；施工生产设施和材料临时堆放区和施工便道，施工前进行清表、平整和压实，在堆料区和拌合区地面覆盖防渗土工布，加强场地和物料的使用管理，加强柴油的使用、贮存环节的管理，车辆行驶过程中加强管理，慢速行驶，物料采用罐装或低于车厢围栏并遮盖严实，加强机械设备和车辆的维护和保养。可以减轻或减缓对土壤环境的影响。

7.7.2 运营期土壤环境保护与污染防治对策措施

运营期，对土壤环境可能造成影响的主要是生活废水和生产废水，以及生活垃圾和危险废物。

按照分区防渗要求对生活废水和生产废水处理设施及生活垃圾和危险废物暂存点

进行防渗处理，可以减轻或减缓对土壤环境的影响。

7.8 生态环境保护与污染防治对策和措施

7.8.1 施工期生态环境保护与污染防治对策和措施

规划建设期，合理安排工期和施工场所，教育施工人员尽量减少扰动面积，合理处理施工产生的废弃物，同时进行施工场地的恢复，实施水土保持工程治理措施、绿化措施：规划完成后，加强对新增林地、绿地进行维护、管理。

（1）在施工过程中，控制地表破坏程度，尽量保护园区周围的自然植物及区内的土壤、树木和其他植被，要严格按照施工规划尽可能少占地。严禁在大风和降雨天气下施工，特别是在管沟开挖阶段。以上施工过程中产生的影响，施工单位要做好相应的施工组织与管理工作，合理布设施工场地，减少土地占用，尽量缩短工期，并及时处理开挖弃土，对建设中所产生的弃料应尽可能地加以利用。

（2）在园区建设过程中，要严格注意遵守相关法律法规，车辆不能在项目区之外的范围随意到处乱跑碾压。在施工期，要求各种车辆严格在道路或划定的施工便道上行驶。针对弃渣场、料场区及施工道路区以工程措施为主，结合土地整治及植物措施进行综合治理；施工生产、生活区进行土地平整，并采取绿化措施恢复原有土地功能。

（3）由于整个施工过程都将会产生新增的水土流失，因此，对新增水土流失的防治工作也应该自始至终贯穿于整个施工过程，做到“随挖随治，随弃随治”。对于施工期工程平整场地产生的弃方应集中堆放在建筑垃圾填埋场，严禁任意堆放，注意对开挖处及时进行回填、压实，以降低弃土场侵蚀模数。而植物措施则宜选择在施工结束后的春、秋季节进行种植和栽培较适宜。

（4）各工业建设场地，原有的自然植被将不能保存。但在建设中要注意保护建设场地中留作绿化地的原始土壤，使其不受破坏，待建筑物建成后进行人工绿化。可选取适宜当地生长的乔、灌、草多种植物及花卉，进行绿化美化，以改善建设区的生态环境。在园区道路两侧要进行植树造林，乔、灌、草相结合进行绿化。

（5）野生动物是人类的朋友，它们都在各种生态系统中起着重要作用。例如：麻雀在春季繁殖期，它和幼鸟全部以昆虫为食，消灭了大量的害虫，对人类十分有益。在施工建设期和运营期都要严格禁止捕猎各种野生动物。

工程措施优先，植物措施随后。总体上要求通过合理安排，抓住时机，力争主体工程与水土保持措施同步完成，实现“三同时”。

7.8.2 运营期生态环境保护与污染防治对策和措施

（1）加强景观建设

景观应以自然、开放的景观和人文景观建设结合为主，既保持自然性，又体现人文景观，植物种植应以乔木为主。严禁在区域内砍伐树木、损坏花草，不得随意占用本区土地建房或作他用。景观建设所需物种引进应谨慎，防止生物入侵，通过对城市景观中某些敏感斑块、廊道、节点的规划和设计，构造城市景观生态安全格局。城市景观构建依托专业机构进行设计。

（2）建设公共绿地

规划公共绿地主要布置于主干路和次干路两侧。区内绿化轴线的建设应以区内道路网格形成的区块进行建设。根据总平面布置图以区内的主干道路和次干道路两侧形成的绿化带作为绿化隔离带是合适的，将会形成以块状公共绿地为面，外围防护绿地、内部隔离绿地、道路绿地为线、附属绿地为点，形成点、线、面相结合的绿地系统和交通绿化廊道景观，构成各个功能区块之间的绿色生态屏障，防治污染的相互影响。

（3）建设各功能区块生态绿地

各功能区块是以各个工业项目和生产装置为主的区域，充分利用各装置间的空地、区块中的非建设用地、防护用地、区块道路两侧实施绿化，并尽量提高绿地质量，是园区生态系统建设的重要组成部分。

生态绿地可采用辅助自然绿化的方式，在不破坏原有植被的条件下空地中采用条状、片状绿化的方式灌溉补种，让人工植被和自然植被融为一体，且可减少灌溉用水，节约水源，以利于长期持续发展。

第 8 章 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求

8.1 环境影响跟踪评价工作目的

实施资源和生态环境监测及评价。调查和分析规划优化调整建议、环境影响减缓措施、环境管控要求和生态环境准入清单落实情况 and 执行效果，分析和评价不良生态环境影响预防和减缓措施有效性。

提出规划实施对区域环境质量、生态功能、资源利用等的阶段性综合影响，环境影响减缓措施和环境管控要求的执行效果，后续规划实施调整建议等。

8.2 环境影响跟踪评价调查方法与重点

8.2.1 跟踪评价方法

8.2.1.1 日常管理跟踪评价

(1) 园区环境管理机构日常环境影响跟踪评价

一、相关法律、法规的贯彻实施

麦盖提县工业园环境管理机构在日常的环境管理工作中，必须严格贯彻国家和地方环境保护的有关法律、法规、政策和规章，同时督促园区各企业贯彻实施国家及地方的有关环保方针、政策法令、条例。这些法律、法规包括：《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《建设项目环境保护管理条例》等。

二、建立报告制度

园区内所有排污企业均实行排污许可证制度，并按照有关规定要求填写排污月报表，上级环保管理部门。

在入驻企业排污发生重大变化、污染治理设施发生改变或者拟实施新、改、扩建项目计划时，企业都必须及时向环保主管部门申报。

三、环境污染事故管理

园区一旦发生突发性的环境污染事故，必须按预先拟定的应急预案进行紧急处理。事后配合相关管理部门负责污染事故的调查分析，处理污染事故和纠纷。

（2）园区企业日常管理环境影响跟踪评价

一、建立入驻项目审查制度

麦盖提县工业园制定相应的项目审查、审核制度，在引进项目时，严格把好“技术含量高”和“环境友好”关，必须考察项目的产品生产工艺的科技含量和对环境的影响。对不符合国家产业政策和麦盖提县工业园产业发展方向的项目一律不予引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行建设项目的环保“一票否决”制度，达到从源头控制环境污染的目的。

二、推行环境保护目标责任制

实行生产者环境责任制，根据环境规划总目标和污染物总量控制计划，按单位或企业层层分解，建立以企业及主管部门领导为核心的管理体系，明确各自的环境责任，以签订责任状的形式，将责任落实给企业领导者，达到目标管理的目的。

三、健全企业污染治理设施管理制度

强化企业污染治理设施的管理，确保企业污染治理设施的正常运行。建立设备和工艺的操作规程以及相应的管理台账。企业不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。

四、环境保护检查

园区内各企业环境管理部门做好生产作业场所的环境管理工作，每月进行一次环保现场检查。园区专职环境管理机构每半年组织一次生产场所环境管理综合检查，对查出的一般环保问题，当场责令整改，对于较严重的环保问题，由麦盖提县工业园区环境管理机构下达“下达环境污染与隐患整改通知书”，责令其限期整改。经复查仍不合格者，报上级环保部门。

五、实行清洁生产审核制度

根据节能减排要求，对入驻企业实施清洁生产审核制度。通过对生产工艺设备、原料、污染物产生原因及其整体解决方案的系统分析，寻找尽可能高效率地利用资源（原辅料、水、能源等），减少或消除废物产生和排放的方法，达到提高生产效率、合理利用资源、降低污染的目的。具体是：

- ①核对有关生产单元操作、原材料、用水、能耗、产品和废物产生等资料；
- ②确定废物的来源、数量及类型，确定废物削减的目标，制定有效消减废物产生的对策；
- ③促进园区企业管理者对由削减污染物获得经济效益的认识；
- ④判定园区企业生产效率低的瓶颈所在和管理不当之处并提出改进措施；
- ⑤园区管理部门对开展清洁生产审核并达到二级以上水平的企业应授予一定的标志，以资鼓励。

8.2.1.2 定期开展跟踪评价

规划区内的基础设施单项工程和单个企业入驻应根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关要求，进行相应简化的建设项目环境影响评价。

规划区近期规划建设完成后，应对规划区进行一次回顾性评价。远期规划建设过程中阶段性的建设完成后应进行一次回顾性评价，以掌握减缓措施的实施情况并评估减缓措施的有效性，补充和完善环境减缓措施和环境管理。

8.2.2 跟踪评价重点

(1) 全面排查，完善管理档案。对入驻园区的企业进行逐个排查，摸清底子，掌握其实际情况，建立和完善档案资料，实行一企一档，分类管理。对新入驻园区的企业及时纳入监管范围。

(2) 严格执行环境影响评价和“三同时”制度。一是严把建设项目准入关和“三同时”验收关。严格禁止高污染、高耗水企业及不符合国家产业政策的项目进入，对环保验收不通过的项目一律不得正式投产或运行。二是开展建设项目专项检查，对未执行环评制度和“三同时”制度的项目，一律禁止入驻。

（3）严格落实污染治理措施。加大对入驻企业废气、废水排放情况的检查力度，对不能稳定达标排放的，责令限期治理。逾期未完成治理任务的报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。

（4）不断强化环境日常监管。对园区企业开展定期与不定期的巡查，对重点污染源每月检查不少于一次，对一般污染源每季检查不少于一次，对群众的举报和投诉及时查处反馈。

（5）完善污染事故防范与应急处置工作。督促企业建立健全环境突发事件应急处置机构，成立环境应急队伍，进一步完善重点企业环境风险源档案，环境应急预案，确保一旦出现环境突发事件，能够做到快速反应、妥善处理，杜绝发生严重污染事件和引发次生事件。

（6）建立协调通报制度。定期与相关职能部门沟通，及时掌握园区内污染源的动态变化情况，及时查处环境违法行为；定期通报园区内企业执行环保法律法规的情况。

8.3 环境影响跟踪评价监测计划及评价指标

环境影响跟踪评价的环境监测工作包括环境质量状况与污染源源强（所有主要排污口）两部分内容，对水、气、声、渣等环境要素进行监控，发现问题，及时解决。

8.3.1 规划建设期

建设阶段的环境监控主要为控制施工“三废”排放及施工噪声等。施工单位应严格按照环评报告中提出的要求进行施工，自治区生态环境厅和当地生态环境局负责措施的监督与落实，对破坏环境的行为加以制止，并对有关单位及个人采取相应的处罚措施。

8.3.2 规划完成期

8.3.2.1 环境质量跟踪监测计划

（1）地表水

监测地点：园区东部叶尔羌河。

监测项目：SS、BOD₅、COD、pH 值、氨氮、表面活性剂、水温、DO、粪大肠菌群等。

控制标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

(2) 大气

①监测地点

详见下表。

表 8.3-1 环境空气监测点位布设情况表

| 序号 | 监测点 | 坐标 |
|----|--------|---------------------------------|
| 1 | 项目区东北侧 | E: 77°31'52.64" N: 38°59'37.34" |
| 2 | 项目区东侧 | E: 77°32'17.31" N: 38°58'18.38" |
| 3 | 项目区东南侧 | E: 77°32'12.07" N: 38°56'39.67" |
| 4 | 项目区南侧 | E: 77°31'20.37" N: 38°56'28.24" |
| 5 | 项目区西侧 | E: 77°30'27.52" N: 38°58'45.34" |
| 6 | 项目区西北侧 | E: 77°30'06.89" N: 39°00'08.83" |
| 7 | 项目区中部 | E: 77°31'46.93" N: 38°59'21.01" |

②监测项目

SO₂、NO_x、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、PM_{2.5}等。监测期间同步观测气温、气压、风向、风速、总云量、低云量等气象资料。

③控制标准

控制标准：《环境空气质量标准》中的二级标准。

(3) 噪声

监测地点：区内行政办公区、园区东部的喀克夏勒村。

控制标准：行政和商业区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区要求；一类工业和仓储用地执行3类声环境功能区要求；交通干线两侧执行4类声环境功能区要求。

(4) 监测时间和频率

按照各环境要素的监测技术规范规定的监测时间和频率进行监测。此监测计划的实施可以委托第三方监测机构完成。

区域环境质量跟踪监测项目和频次按表 8.3-2 所示。

表 8.3-2 区域环境质量监测计划

| 监测要素 | 监测点设置 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|-----------------|--|------|
| 地表水环境 | 园区规划区域东侧地表水监测点 | 水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠杆菌 | 每年1次 |
| 地下水环境 | 园区规划区域上下游均布设监测点 | pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、氟化物、氨氮、耗氧量、硝酸盐氮、 | 每年1次 |

| | | | |
|------|---|--|------------------------|
| | | 亚硝酸盐氮、氧化物、铁、锰、铅、镉、砷、汞、六价铬、总大肠菌群、细菌总数等 | |
| 空气环境 | 1. 园区各产业区设一个常规监测点； 2. 园区各产业区下风向设一个监测点。 | 常规监测因子：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 等 | 采暖期和非采暖期各采样一次，每次连续采样7天 |
| 声环境 | 园区边界噪声 园区功能区声环境水平 | 等效连续 A 声级:Leq (dB[A]) | 夏、冬季各1次，分昼夜两时段监测 |
| 土壤环境 | 各产业区及园区外对照点各设一个监测点 | 土壤 pH 值、铜、锌、铅、镉、六价铬、砷、汞（标准项目） | 每年 1 次 |

8.3.2.2 污染源监测计划

(1) 水污染源监测计划

水污染源监测主要针对园区企业废水排放，统计园区内各企业的用水、排水量，定期进行监测，具体计划内容见表 8.3-3 所示。

表 8.3-3 废水污染源监测计划

| | 监测位置 | 监测项目 | 监测时间和频率 |
|--------|----------------------------------|--|-----------------------|
| 水污染源监测 | 一类污染物在车间排污口设监测点；二类污染物在厂区总排污口设监测点 | 监测各排污口的废水排水量、pH、水温、COD、BOD、SS；特征污染物根据行业污染特征具体确定。 | 正常情况下，一般排污口每季度监测 1 次。 |

(2) 大气污染源监测计划

大气污染源监测主要为统计产生废气的原料、燃料的种类、数量、主要成分等，具体监测内容见表 8.3-4 所示。

表 8.3-4 废气污染源监测计划

| | 监测位置 | 监测项目 | 监测时间和频率 |
|---------|---|---|--------------|
| 大气污染源监测 | 有要求的设置在线监测系统；没有明确要求在线监测的点源按废气排放口设点，有处理设施的应在处理设备进出口监测；面源较大按网格布点。 | 测量排放口废气量、废气温度、排放高度等；具体监测因子包括 SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 、硫化氢、氨、非甲烷总烃。 | 正常情况下每季度 1 次 |

(3) 噪声污染源监测计划

统计各企业主要噪声源名称、数量、噪声值、治理措施及效果；

监测布点：企业厂界四周及高噪声设备邻近。

监测频率：正常情况下每季度监测 1 次。

（4）固体废物监测计划

统计固废的种类、来源、数量，并说明收集、贮运方式和堆放场所。

监测项目：根据固体废物种类，选择特征污染源，按有关标准规定方法进行。

监测频率：正常情况每年 1 次。

8.3.3 风险事故监控

为防范风险事故的发生，及时消除事故隐患，本规划区环境管理机构应派专人加强对风险概率高环节的定期检查、维护工作；定期对消防、消防报警等安全设施进行检修。

8.3.4 监测报告提交

规划区环境管理机构，每半年或每年应委托有关机构对规划区进行一次环境质量和污染源的全面监测，并对污水处理、固废处理等环保设施进行一次全面的检查验收，并将验收结果上报主管生态环境局。

环境质量监测与评价结果，应整理记录在案，每季度至少上报一次环境监察与审核报告。通常情况下，规划区管理部门应将上季度环境监察与审核报告及下个季度的工作计划和监测程序呈报环境行政主管部门。在发生突发事件情况下要将事故发生的时间、地点、原因和处理结果以文字报告形式呈环境行政主管部门。环境管理机构还应每年提交年度监察审核总结报告，以总结本年度内的环境监察审核情况。

8.4 环境跟踪评价执行单位

8.4.1 环境管理机构组成

考虑到规划区所处地理位置和行政区域，建议麦盖提县工业园的环境管理工作由麦盖提县工业园区管理委员会统一领导、组织管理。

8.4.2 环境管理机构环境跟踪评价职责

（1）园区环境管理机构环境跟踪评价职责

麦盖提县工业园区管理委员会是园区开展环境保护，实现园区环境目标的保障。麦盖提县工业园环境管理机构的设置应精干、高效，适应园区快节奏、高效率的运行机制，具体人员设置由园区管理部门根据自身实际情况而定。其主要职责为：

①检查、监督园区内各企业遵守法律、法规，执行环保方针、政策和情况。

②负责园区环境保护管理规章制度的制定及监督实施。

③负责麦盖提县工业园污染调查、协助入驻企业办理排污申报登记及申领排污许可证，协助上级环保局开展园区内污染源限期治理工作。

④负责对麦盖提县工业园区企业实施现场环保检查，协助上级环保部门开展危险废物的处理、处置或转移审批工作。

⑤组织并开展麦盖提县工业园环境质量跟踪监测，掌握园区内环境质量变化趋势，协助上级环保部门研究并提出防治污染对策；在园区内各企业生态环境部门的配合下，收集、整理、分析污染源、污染物监测资料，及时建立各企业污染源及环境质量监测资料档案。

⑥协助上级环保部门对园区新、改、扩建工程项目实施“三同时”审批和监督管理，组织园区污染治理项目计划报批及实施。

⑦协助上级环保机构调查处理园区环境污染事故，协助调解环境污染纠纷，协助上级环保机构查处违反环保法律、法规行为。

⑧负责园区环保宣传教育、环保法律法规培训、环境统计工作及 ISO14000 环境管理体系认证工作。

⑨协助上级生态环境部门办理各级人大、政协涉及园区环境保护提（议）案的处理工作，处理相关方面的信访工作。

（2）入驻企业环境管理机构环境跟踪评价职责

各入驻企业应建立安全环保管理体系，配备专职环保人员，并在各车间设立环保联络员，负责本企业的环保措施的实施和环境保护管理工作，并保持与上级环保部门的联系，定期汇报企业环保工作情况。

项目施工单位应有专人负责建设项目的环境管理工作。

园区各企业环境管理部门的主要职责：

①组织贯彻实施国家、自治区各项环保方针、政策和法规、园区环境管理办法，编制并实施本企业的环境保护工作中长期计划及年度污染治理计划。

②对项目实施涉及的环保工作进行监督管理，制定项目的环境管理与工作计划并实施，负责项目建设中各项环保措施实施的监督和日常管理工作。严格控制“三废”的排放。

③组织开展环保宣传和培训计划，提高各级管理人员和施工人员的环保意识和管理水平。

④负责办理新建、改建、扩建项目的环境影响评价及“三同时”审查上报，组织、协助好项目“三同时”的验收、监督、检查；组织推广先进的环保经验和技術。

⑤配合环境保护主管部门的环境管理工作，调查处理污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实施；推进企业 ISO14000 体系认证和清洁生产工作，使企业的环境管理工作与国际接轨。

⑥配合管理部门对项目在施工期、运营期的生态破坏和环境污染事故的调查和处理。

⑦做好环保工作方面的横向和纵向协调工作，负责企业环境管理档案资料汇总整理工作，及时上报，积极推动企业的环保工作。

⑧各企业应委托有资质单位负责企业“三废”污染物的监测分析工作，定期向环保部门汇报监测数据；建立企业完善的污染源及物料平衡档案，每个监测项目都应做好原始记录；确定企业的监测布点和监测时间及监测项目，按计划执行日常监测。

8.5 环境跟踪评价安排计划

规划区内分期建设须开展规划区规划环境影响的跟踪评价，具体要求如下：

规划区内的基础设施单项工程和单个企业入驻应根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关要求，进行相应简化的建设项目环境影响评价。

规划期发展 5 年，应对规划的实施情况，进行环境影响的阶段跟踪评价。评价的主要内容应该包括：环境空气质量、水环境质量、声环境质量、固体废物处置利用等，并

核对与环评阶段预测结论的符合情况，污染物排放是否控制在总量指标内，环境功能区是否达标，各企业清洁生产落实情况等。跟踪评价时段应当和规划时段相一致，结合规划实际建议在 2028、2033、2038 年年底分别进行规划实施的近期和长期跟踪评价。

8.6 后续入园项目环境影响评价建议

园区在下阶段项目环评工作中，要高度重视环境保护工作，从源头上控制污染，大力推行清洁生产，发展循环经济。严格按照国家有关环保的法律法规和标准，按照园区规划科学评审入园项目，引导企业采用国际国内先进的环保工艺和技术，严格控制工业污染。

8.6.1 后续入园项目环评工作重点

建议园区下阶段对具体项目环评工作重点如下：

项目大气环境影响分析、项目大气、固废污染防治措施、项目清洁生产及循环经济分析、水资源承载力分析。

8.6.2 后续入园项目环评简化建议

在本规划环境影响报告书审查后，对规划实施过程中，近期建设的项目，在具体环评工作中可简化的内容主要包括如下几点：

- （1）区域环境现状调查与分析；
- （2）区域社会经济发展现状调查与分析；
- （3）产业政策及相关规划符合性分析；
- （4）区域污染源调查。

第9章 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

9.1.1 环境管理基本原则

规划园区在日常环境管理工作时，应遵守国家 and 地方环境保护的有关法规，针对园区的特点，应遵守以下基本原则：

（1）环境保护与经济同步发展

规划园区应做到环境保护和经济建设协调发展，应树立起区域的眼前利益和长远利益、局部利益和社会整体利益、经济利益和环境利益相统一的观点，正确处理和调节园区经济活动。环境管理是区域管理的一个重要组成部分，应贯穿到区域建设的全过程中。园区对各企业环境管理指标可纳入区域发展规划中，作为区域整体形象的一个考核指标，真正做到经济效益、环境效益、社会效益三者的统一。

（2）全面规划、综合防治

将环境保护工作纳入区域整体规划中，发动各部门，从各方面综合防治环境污染。规划园区的环境保护工作必须同当地环境保护规划和目标相适应；增加的污染负荷必须与环境容量相适应。并且在引进企业的发展计划中，引进企业应在原料、生产、销售、售后服务、宣传、培训计划中考虑环境保护的内容。同时制定相应的实施步骤和行动计划，确保污染综合防治目标的实现。

（3）防治结合、预防为主

控制污染宜采取防治结合、以防为主、管治结合、综合治理等手段和办法，以获得最佳的环境效益。

（4）依靠科技保护环境

要合理利用资源、能源、提高综合利用效率；采取清洁生产和节约能源、资源手段，最大限度地控制污染源强，将污染物控制在生产过程中。

（5）提高环境保护意识

加强规划园区管理机构全体工作人员的环境保护意识，专业管理和群众管理相结合，提高公众参与，采纳合理建议。

（6）建立环境管理体系

规划园区应按照 ISO14000 的标准，建立环境管理体系，依照环境方针和目标控制

其活动、产品或服务对环境的影响，以实现良好的环境绩效，并确保组织的环境绩效满足其法律与方针要求。

9.1.2 管理目标

（1）到规划末期，规划园区实现环境质量按规划功能区达标，全面推行以环境质量为目标的污染物排放总量控制，着力推进循环经济园区建设；促进环境保护，环境建设与国民经济持续、稳定、协调发展。

（2）建立公众参与机制，严格依法管理园区环境，实现环境质量按功能分区达标。

（3）推进总量控制，确保污染物排放总量按国家及地方要求执行。

（4）对进区企业全面推进工业清洁生产，发展资源综合利用产业。

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

（6）加强环境管理能力建设，提高环境管理现代化水平。

（7）实施规划园区环境基础设施建设重点工程。

9.1.3 管理机构及职责

9.1.3.1 规划园区管理机构和职责

规划园区的环境管理由喀什生态环境局麦盖提县分局负责监督管理，并在喀什生态环境局和新疆维吾尔自治区生态环境局的指导下开展日常环境管理工作。

规划园区的建设施工和日常运营由麦盖提工业园区管理委员会负责，具体负责规划园区的日常管理和监督，并随时同上级部门联系，定时汇报情况，形成上下贯通的管理机构和网络，对环境等问题作出及时的反映和反馈。规划园区的管理机构和职责主要指麦盖提工业园区管理委员会下设的安监环保科管理机构和职责。目前规划园区暂未设立专门的管理机构，为了便于规划园区的建设和运营，保障规划园区实现规划目标，建议尽快组建管理机构。

（1）管理机构

规划园区的环境管理组织机构应由主要管理者、环境管理者代表及相关部门共同组成。管理机构全面履行国家、自治区及地方制定的环境保护法规、政策，有效地保护园区的环境质量，合理开发和利用环境资源，重点对园区的建设前期、施工期和建成期进行监督和管理。

（2）职责

①认真贯彻执行国家和地方政府、环保行政管理部门颁布的有关环境保护法律、法规和标准。协助最高管理者协调园区开发活动与环境保护活动。

②协助主要管理者制定园区环境方针、环境管理目标、指标和环境管理方案，包括监控计划等。

③负责监督与实施园区环境管理方案；负责制定和建立园区有关环保制度与政策；负责园区的环境统计工作、污染源建档，并编制环境监测报告。

④负责监督园区环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行。

⑤负责对园区开发活动者进行环境教育与培训。

⑥负责有关环境事务方面的对外联络，如及时了解政府有关部门的相关环境政策和法规的颁布与修改并及时贯彻和执行，负责对公众的联络、解释、答复和协调有关园区涉及公众利益的活动及相应措施。

⑦建立园区各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移、排放制度。

⑧努力促进园区按照 ISO14000 标准建立环境管理体系。

麦盖提工业园区管委会安监环保科还应做好以下工作：

①严格工业项目环境准入。建立规划环评及建设项目环评之间的联动机制，坚持把规划及规划环评的相符性作为项目入园的前置条件，从源头控制环境污染和生态破坏。严格执行项目环评、能评制度，落实主体功能区定位，逐步化解过剩产能，推进产业优化布局和升级替代，强化资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单硬约束。

②做好工业污染源排放排查评估工作。开展园区工业污染源排放大检查，全面深入摸清企业的底数，在此基础上确定评估企业，依托第三方机构进行评估，客观反映企业在污染物达标排放、污染治理设施建设运行、环境守法及环境管理方面存在的问题。针对发现的问题，列出责任清单，实施台账管理，强化跟踪督办，全部完成整改并验收销号。

③加大环境巡查力度。落实排污许可制度，强化环境网格化监管，运用“双随机一公开”检查机制，“全覆盖”查清各类污染源，“零容忍”打击违法排污行为做到源头严防、过程严管、后果严惩，确保环保设施稳定运行、企业污染物达标排放。到 2020 年底，各类工业污染源持续保持达标排放，环境治理体系更加健全，环境守法成为常态。

④配合实施超标排污联合惩戒。加强与相关部门的协作配合，依法依规对违法排污单位及法定代表人、主要负责人和负有直接责任的有关人员实施限制市场准入、停止优惠政策、限制考核表彰等联合惩戒措施，并向社会公开相关信息。

⑤强化工业污染源监控。强化国控、区控重点污染源在线监控，园区重点企业完成在线、工况、视频“三位一体”自动监控管理。到2020年底前，重点企业和污水处理厂全面实现“三位一体”24小时、全方位、全视角监控管理。

⑥依法淘汰和关闭落后产能。坚决依法淘汰不符合国家产业政策的落后产能、落后工艺、落后设备，大力引进环保装备、环保产业、先进技术，最大限度降耗减排。对超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的企业，污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准的企业，超过重点污染物排放总量控制指标的企业，使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的企业，实施强制性清洁生产审核。

9.1.3.2 企业环保机构和职责

（1）机构设置

各个入园项目建成后，必须设置相应的环境管理机构，建议大、中型企业设置环境管理科，由企业总经理（副总经理）直接领导，由环保技术专职人员组成；小型企业设置专职或兼职环境管理人员。由于规划园区的产业机构和规模，入驻项目一般为小微企业，则需要设置专职或兼职的环境管理人员。

（2）机构职能

环境管理科/环境管理人员主要职能是研究决策本企业环保工作的重大事宜，并负责企业环境保护的规划和管理，有条件的下设实验室，负责企业的环境监测任务。

（3）职责

①认真贯彻执行国家颁布的有关环境保护法律、法规和标准，认真贯彻执行国家和地方政府颁布的有关环境保护法律、法规和标准，协助企业最高管理者协调本企业的环境保护活动；

②协助企业最高管理者制定本企业的环境方针、环境管理目标、指标和环境管理方案，包括监控计划等；

③审定环保装置的操作工艺，监督环保装置的运行、维修，以确保其正常稳定运行，严格控制“三废”的排放；

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标收费业务；协助园区环境管理机构的环境管理工作；

⑤调查处理企业内污染事故和污染纠纷；

⑥促进企业按照ISO14000标准建立环境管理体系。

9.1.4 管理重点

9.1.4.1 污染防治设施的运行与管理

（1）环境卫生管理

做好规划园区的环境卫生及环境美化，对园内的绿地植被进行管护，及时灌水，有损坏的及时补植，适时修剪，树立环境保护标识标牌，定期清扫园区道路及公共区域，建立门前“三包责任制”，保持园区干净整洁，及时清运生活垃圾，督促企业及时处理处置固废，避免恶臭污染，定期对化粪池的污泥进行清掏及妥善处理。化粪池清掏的污泥可定点堆存腐熟后用作农肥，也可外送有机肥料生产厂家用作生产原料。

（2）污水处理设施的运行与管理

做好规划园区公共污水管网、提升泵站、化粪池等的日常巡护和管理，保证化粪池的正常运行，督促各产污单位正常运行生产废水预处理设施，并加强维护管理。

对排入排水管网的生产废水进行监督，严禁各产污单位产生的污水不经过污水处理站处理或处理不达标而排入排水管网，特别是要严禁腐蚀污水管网的废水、含有剧毒（如氰化钠、氰化钾等）、易燃、易爆物质（如汽油、煤油、重油、润滑油、煤焦油、苯系物、醚类及其它有机溶剂等）的废水、含有过多悬浮固体的废水，及其他含有影响污水处理厂正常运行的有毒有害污染物的废水，排入排水管网。

对于生产废水的事故排放，应具有应急处理的能力，应建立必要的自动监控系统，发现问题后及时采取措施，避免污水处理厂受到冲击。

（3）废气处理设施的运行和管理

督促产污单位正常运行废气污染防治设施，并按规定对排放的污染物进行环境监测，定期对规划园区内的道路和附近道路进行洒水降尘，加强规划园区的绿化，减弱无组织排放的废气污染物对大气环境的影响。

（4）固体废物处置设施的运行与管理

监督并协助产废单位完成固体废物的分类、收集、贮存、回用、前处理、转运及处理处置。

固体废物收集、贮存，必须按照废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的固体废物，特别要禁止危险废物混入非危险废物中贮存。

危险废物运输管理：固体废物，特别是危险废物在收集、运输之前，规划园区管理单位及其园内产废单位要根据废物的性质、形态，选择安全的包装材料、包装方式，并

向承运者和接收者提供安全防护要求说明，固体废物的承运者和装卸者应当按国家有关危险废物转移管理规定执行，在运输过程中应有防泄漏、散逸、破损的措施。

9.1.4.2 引进清洁生产审计制度

对入驻企业提倡实施清洁生产审计制度。企业实施清洁生产审计旨在通过对污染源、废物产生原因及其整体解决方案的系统分析，寻找尽可能高效率地利用资源（原辅料、水、能源等），减少或消除废物产生和排放的方法，达到提高生产效率、合理利用资源、降低污染的目的。具体包括：

- （1）核对有关生产单元操作、原材料、用水、能耗、产品和废物产生等资料。
- （2）确定废物的来源、数量及类型，确定废物削减的目标，制定有效消减废物产生的对策。

9.1.4.3 导入生态循环经济理念

规划园区内各企业推行清洁生产，广泛采用清洁生产技术，实行清洁生产审核，使企业单位产品能耗、物耗、水耗及污染物排放量达到国内外同行业先进水平；提高工业用水重复利用率，实现废水资源化，创建废水零排放企业；在有条件的大型企业，引进关键链接技术，通过能源、水的梯级利用和废物的循环利用，形成工业生态链网，建立循环经济型企业。

规划园区管理遵循科学化、整体化、公众化、法治化、市场化、国际化等原则，通过园区、企业、产品不同层次的环境管理框架体系的设计和实施，强化园区的管理，树立良好的环境形象，为工业循环经济体系的持续运转提供基础保障。

9.1.4.4 严格审批入驻项目

根据规划园区的产业结构，在引进项目时，严格把关，坚持发展高起点、高水平的项目，鼓励引入资源替代产业，引入符合区域要求和符合循环经济原则的项目。突出转型升级、产业集聚、资源替代、科技孵化、制度创新和金融助推发展战略，重点通过污染源的控制和管理，加强对园区的环境管理。

9.1.4.5 疏通环保投资渠道

积极拓展环保投入渠道，鼓励政府、外资、民间资本等多种方式进行废物经营，实现社会化的处理处置模式。强化排污费使用监督管理，保证做到专款专用；简化环保专项贷款程序，适当放宽贷款条件，提高贷款资金利率，降低贷款专项资金所占比例；建立合理的环保投入机制、治理费用的价格体系、治理措施的市场化体制等，建立环保基金，积极拓展环保投入渠道，鼓励政府、外资、民间资本等多渠道投入，以弥补地方环

保资金不足。

9.1.4.6 环境信息公开，引导公众参与，加强环境宣传教育

信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段，将信息公开和公众参与逐渐融入和扩展到环境管理的各个层面是一种新型的环境管理手段。

信息公开的主要内容包括环境质量状况、污染损失、管理目标、企业环境行为、企业污染削减成本等；环境信息公开的重点是重点污染源的主要污染物排放情况的信息公开化；信息公开特别注意公开的公正性和信息公开的透明度。

公众参与是在充分尊重公众环境知情权，实施信息公开的基础上，发挥公众参与包括来自社区和市场的力量，收集和整理社会各方面的反馈意见，在管理过程中体现公众意见和要求。

规划园区位于乡村区域，附近居民的环境保护意识普遍不够，需要管理机构加强宣传教育，提高区域居民的整体环保意识，并加入到规划园区的环境保护和监督队伍中，提高规划园区的环境管理水平，维护区域生态环境安全。

9.2 产业园区环境准入

9.2.1 环境管控分区

规划园区占地面积 5.75k m²，位于麦盖提县，根据《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》，规划园区位于麦盖提县规划区涉及的环境管控单元包括重点管控单元 2 个、一般管控单元 1 个，其中重点管控单元分别为麦盖提县城区、麦盖提工业园，一般管控单元为麦盖提县一般管控单元，环境管控单元编号分别为 ZH65312720002、ZH65312720003、ZH65312730001。管控维度包括空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求。规划园区属于工业园区，不涉及生态保护红线，不与区域优先保护单元重叠，无其他具有重要生态功能的河流水系、湿地、潮间带、山体、绿地等环境敏感区，因此规划园区的环境管控单元分区为 3 个单元，重点管控单元 2 个，一般管控单元 1 个。参照喀什地区重点管控单元和一般管控单元的环境管控要求，结合规划园区实际情况，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求四个方面确定规划园区的环境管控要求，详见表 9.2-1 所示。

表 9.2-1 环境管控要求

| 管控 维度 | 管控要求 |
|----------|------|
|----------|------|

| | |
|----------|---|
| 空间布局约束 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格执行规划环评及其批复中确定的环境准入条件。 2. 下列项目禁止或限制入园： <ol style="list-style-type: none"> (1) 不符合规划园区产业结构的项目； (2) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中列明的限制类和淘汰类产业； (3) 《市场准入负面清单（2022 年版）》中列明的禁止准入的项目； (4) 使用、生产、销售或运输《环境保护综合名录（2021 年版）》中列明的“高污染”“高环境风险”产品的项目； (5) 排放属于国家总量控制的污染物，且总量控制指标超过喀什污染物排放控制指标的项目。 3. 禁止新建 10t/h 及以下燃煤、燃生物质锅炉。 4. 对于出台（或试行）清洁生产标准的行业，入园企业要达到清洁生产企业水平；对于没有清洁生产标准的行业，入园企业清洁生产水平要达到本行业国内先进水平。 5. 按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，对重点管控新污染物全面实施禁止、限制、限排等管控措施。 6. 坚持以“以水定产”为原则，限制入园企业的规模和耗水规模，禁止用水大户进驻园区。 |
| 污染物排放管控 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格执行规划环评及其批复中确定的污染防治措施。 2. 持续推进工业污染源全面达标排放，加强对餐饮、包装印刷等行业挥发性有机物的排放监管。 3. 园内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。 4. 完善园区基础设施，逐步建成完整的排水和中水回用体系。 5. 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。 |
| 环境风险防控 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 园区及入园企业需组织编制环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2. 建立有效的事故风险防范体系，使园区建设和环境保护协调发展。 |
| 资源开发效率要求 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 加大工业节水先进技术的推广应用。 2. 严格控制园区内现有的工业用水量，切实做好水资源综合利用工作，减少新鲜水用量。 3. 发展循环经济，提高资源利用效率。 4. 合理设计、利用企业余压、余热。 |

9.2.2 市场准入负面清单

麦盖提工业园区应按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》、《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》、《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（试行）》（新发改规划〔2017〕891 号）和《新疆维吾尔自治区 17 个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（新发改规划〔2017〕1796 号）等国家和自治区市场准入相关政策的要求，加强入园项目的审核，确保入园项目符合国家和自治区的产业政策和市场准入相关要求。

特别注意的是，《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（试行）》（新发改规划〔2017〕891 号）对规划区所在的麦盖提县的产业准入负面清单进行了罗列，在进行入区项目审核时，需严格把关，严禁该负面清单中的产业入区。

第 10 章 循环经济与清洁生产分析

10.1 循环经济

循环经济本质上是一种生态经济，它将清洁生产、资源综合利用、生态设计和可持续消费融为一体，运用生态学规律来指导人类社会的经济活动，实现废物减量化、资源化和无害化，使经济系统和自然生态系统的物质和谐循环，维护自然生态平衡。它以物质、能量梯次和闭路循环使用为特征，在资源方面表现为资源的高效利用，在环境方面表现为污染低排放，甚至零排放。其根本宗旨就是保护日益稀缺的环境资源，提高环境资源的配置效率。发展循环经济有利于缓解资源约束矛盾，提高经济效益和社会效益，符合科学发展观以人为本、全面协调可持续发展的要求。循环经济的根本目标是要求在经济过程中系统地避免和减少废物，再用和循环都应建立在对资源和能源削减的基础上。

10.1.1 园区发展循环经济思路

园区内建有循环经济产业区和电子循环产业区，该产业区是以有色金属、无机非金属、塑料、橡胶、纤维等资源生产加工主导的产业区，其产业链的下游包括再生矿产、有色金属、五金配件、汽车配件、汽车零部件、机械配件、电工器件、线路板。电子循环产业区主要建设 PCB 电路板（电子）加工区，同时考虑到循环经济产业链的下游，适当配建电子加工区作为补充。将机械装配区、建材区、纺织区的固废等循环利用，作为新的产品。从而促进行业内部及相互之间的物质、能量交换，实现废物的减量化、再利用和循环。

10.1.2 园区生态产业链的构建

循环经济的具体活动主要集中在 3 个层面，即企业内循环、聚集区内循环和区域内循环来实现物质和能量的闭环流动。

1、企业内部循环——清洁生产

企业作为构成经济社会的运行主体，企业层次的物质循环是循环经济微观层次上的基本表现。只有实现企业可持续发展，才会有整个经济社会的可持续发展。企业的根本动力是获利，而在市场经济条件下，企业获利可通过提高资源利用效率和管理效率来实现，物质循环可提高上述两种效率，为实现企业获利目标提供了有效途径。企业内部循

环是指单个企业经营的物质循环体系，其基本含义是根据生态效率的理念，实现清洁生产，减少产品和生产过程中物料和能源的使用量，实现污染物排放的最小化。

园区规划产业产生的一般工业固体废物主要有废盐酸、废钢铁边角料、废金属屑、除尘灰、不合格品及未被列入国家《危险废物名录》的工业废渣，其中废盐酸可再生利用，在厂区内进行循环，其他可以回收利用的优先自行回收利用，其次外售物资回收部门或寻找有需求的工业企业作为原材料使用。

2、企业及产业之间的循环——中循环

产业循环的核心是变废为宝，园区应围绕优势企业的优势项目，通过相关联企业的联系，使上游企业的废料成为下游企业的原材料，减少污染物排放，做到物尽其用和“零排放”，从而使物流中的各环节实现充分的资源共享，变污染负效应为资源正效应。

麦盖提城西工业园区发展定位为农副产品、机械装配、建材、纺织、光伏、生产服务业、现代物流业等相关产业，形成产业链。从园区规划产业原料消耗、生产工艺、产品及废物产生特点来看，产业之间可形成产品的循环利用，但不能形成二次资源的再利用和再循环。为此，园区企业应加强自身的资源利用，以降低污染物排放量，提高工业企业的资源利用效率。园区相关企业之间应加强开展沟通与合作，降低园区污染物排放量，提高企业的资源利用效率，通过节能、节水、节材、节地和资源的综合利用及一系列的“高”与“低”、“新”与“旧”的替代、替换来实现区内资源的合理承载和优化配置。

3、企业与社会之间的循环——大循环

循环经济社会模式把循环经济放在了整个社会大环境下来考虑，从社会的全局出发来构建国家循环经济体系，属于更高级的循环经济的发展模式。企业与社会层面上的循环被喻为静脉产业。生产过程中产生的废物和经过消费过程产生的废旧产品，经过回收和加工后成为有用的物质回流到生产和消费过程重新利用，构成静脉系统的物质流动。循环型社会建设主要体现在三个层次上。一是政府推动构筑多层次法律体系；二是要求企业开发高新技术；三是从根本上改变观念，要把垃圾视为有用资源，通过分类使其资源化。

拓展循环经济的发展范围，利用网络技术，搭建废弃物信息网络平台，使得工业生产中的各类废弃物在这个不受空间和相对资源限制的透明的系统中通过不断循环得到最大限度的持久的合理利用，从而最大限度地提高资源环境的配置效率，并将经济活动对生态环境的不良影响降低到尽可能小的程度。

10.1.3 循环经济指标分析

为贯彻落实《国务院关于加强发展循环经济的若干意见》（国发〔2005〕22号），国家发改委编制了《循环经济评价指标体系》（发改环资〔2007〕1815号），2015年国家又颁布了《国家生态综合示范园区标准（试行）》（HJ274-2015），本评价据此指标体系中相关指标，对园区规划循环经济水平进行分析。评价结果见表10.1-1。

表 10.1-1 指标对比结果一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 《实施意见》目标 | 规划指标 | 对比结果 |
|----|-------------|----|----------|------|------|
| 1 | 污水集中处理率 | % | 70 | 100 | 符合 |
| 2 | 工业固体废物综合利用率 | % | 60 | 100 | 符合 |
| 3 | 废物处理设施 | | 完备 | 完备 | 符合 |
| 4 | 危险废物处置率 | % | 100 | 100 | 符合 |

由表9.1-1对比分析可知，本规划的污水集中处理率、工业固体废物综合利用率优于《实施意见》中的指标值；废物处理设施和危险废物处置率满足《实施意见》中要求。

《实施意见》中的城市污水集中处理率和工业固体废物综合利用率，属于控制性指标范畴，规划应采取措施达到上述指标要求。

10.1.4 发展循环经济保障机制

（1）企业准入和退出制度

工业园区建设过程中应根据国家和地方的产业政策制定并实施企业入驻管理办法，对入驻企业应进行相应的申请/审批管理。新进入工业园区的企业应有利于工业园区的产业结构优化和循环产业链构建。工业园区应严格按照国家和地方产业结构调整目录、行业准入条件和相应的准入标准实行绿色招商和补链招商，严禁高耗水、高耗能、高污染的企业进入工业园区。政府部门应依据国家能耗限额标准，淘汰落后产能。

（2）创建清洁生产示范企业。

企业要强化自身的循环经济使命和责任感，积极参加清洁生产审核，找出自身高物耗、高能耗、高污染产生的重要环节、原因以及污染物种类、数量等，提出降耗减排方案并进行经济与环境的可行性分析，确定可实施的清洁生产方案，并积极成为行业示范模板；同时，积极开展重点企业能源优化管理与节能评估工作。

（3）加强企业间、产业间的互动与合作

营造发展循环经济的竞争与合作氛围，增强矿产资源开发企业与下游新材料企业、新能源企业等之间的相互协作，共同提高区域的资源利用效率、减少环境污染；同时，

各企业要积极学习国内外先进行业的经验，积极进行技术革新和管理模式创新，降低成本，提升效益。

（4）监管制度

工业园区应根据企业承诺的循环经济发展目标，监督其实现进度，及时纠正不利于目标实现的企业行为。

工业园区应积极推动用水产品生产企业开展节水产品认证，用能产品生产企业开展节能产品认证。工业园区可按照取水定额标准对重点用水企业实施定额管理和阶梯式水价制度，对重点用能企业按照产品用能限额标准等进行用能管理。

工业园区应对年综合用水量、能源消费量超过国家或地方规定总量的重点企业，实行水耗、能耗的重点监督管理制度，通过技术诊断和能效状况评价，为企业提出整改建议方案，督促和监督企业制定并实施节能工作规划和措施方案，跟踪评价分析整改效果。

工业园区应建立企业循环经济绩效水平通报制度，督促企业采取有效方案和措施改进循环经济绩效水平。

（5）激励制度

工业园区应协助企业积极向地方或中央政府申请循环经济资金，用来支持工业园区内企业开展清洁生产审核、能源审计、技术改造等工作。

工业园区循环经济主管部门应对在节水、节能、节材、综合利用过程中取得突出成就或循环经济绩效水平处于工业园区前列的企业进行表彰和奖励。

工业园区应鼓励企业构建循环经济标准体系，制定循环经济相关的企业标准。

10.1.5 其他保障措施

（1）统计监测

建立健全循环经济统计制度，包括规范数据来源和提交方式，明确指标的核算、评价方法，规范评价结果的发布。工业园区应根据统计调查结果，编制循环经济统计年报，主要内容包括基本情况、主要经济指标、主要资源消耗指标、废物产生及循环利用情况、污染物排放指标等。

（2）循环经济信息平台

建立循环经济信息平台，建立工业园区企业循环经济绩效指标数据直报和评估系统，定期发布工业园区和企业的循环经济绩效水平，公布需要强制性清洁生产审核的企业名单及审核结果，发布工业园区循环经济统计年报，提供循环经济法律法规、政策制

度、技术专利和标准信息，公布企业环境报告、社会责任报告和可持续发展报告，接受社会公众监督。建立工业废弃物交换（易）平台，为工业园区企业提供废弃物交换（易）信息，使废物资源在企业间、社会间得到合理集中、配置和交换。

（3）宣传教育

工业园区循环经济主管部门应组织开展形式多样的宣传培训活动，通过展览会、座谈会等形式提高企业对发展循环经济重要性和紧迫性的认识，把节水、节能、节地、节材、资源综合利用逐步变成每个企业的自觉行为。

工业园区循环经济主管部门应定期组织对企业高层管理人员进行培训，向工业园区内企业介绍国内外先进的节能、节水、资源综合利用等技术、设备，鼓励企业引进先进技术和设备；宣贯循环经济相关法律法规、政策、标准，引导企业认真贯彻执行。

（4）加强技术支持与推广

组织与科研机构、高等院所等的产学研合作，在工业园区开展相关产业的技术研究，为企业提供技术和人才支撑。引入循环经济相关技术服务企业，为工业园区企业提供循环经济发展所需要的技术服务。

建立一系列技术标准、技术创新机制，加大对技术创新的投入力度，紧紧围绕节能降耗、废旧物资利用和废弃物资源化等环节，研究开发资源节约减量技术和替代技术、能量梯次利用、延长产业链和相关产业链技术，减少废弃物排放、有害原材料替代技术，回收处理、绿色再生利用、降低再生利用成本、垃圾无害化处理技术等；对产业间关联度高，具有许多共性的技术难题，向国家、自治区及地区申请财力、人力等方面的支持。

10.2 清洁生产

《中华人民共和国清洁生产促进法》第二条指出，“本法所称清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害”。

10.2.1 清洁生产的意义及原则

10.2.1.1 清洁生产的意义

清洁生产是指将综合预防的环境策略持续地应用于生产过程和产品中，以便减少对人类和环境的风险性。其理论基础包括：可持续发展理论、全过程控制理论、工业生态学理论、最优化理论及环境承载力理论等。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料

和能源，淘汰有毒原材料并在全部排放物和废物离开生产过程之前减少其数量和毒性；对产品而言，清洁生产策略旨在减少产品在整个生命周期过程中对人类和环境的影响。作为企业，需要注重在企业生产的同时努力实现清洁生产，从生产工艺、技术、设备等方面对装置进行优化和实施技术改造，将环境保护延伸到企业有关的各个方面，清洁生产对节能、降耗、减少污染排放成效显著。

通过推行清洁生产，则可从根本上削减污染物产生量和外排量，从而大大减轻末端治理措施的规模和投资费用，为企业活动创造实现经济发展与环境保护双赢的条件。推行清洁生产，可带来巨大的经济效益和环境效益，主要体现在以下四个方面：

（1）节能、降耗、减污，降低产品成本和废物处理费用，提高企业的经济效益。

（2）减少污染物的排放，使末端处理装置的负荷大大减轻，处理装置的建设投资和运行费用大大降低。

（3）避免或减少末端处理可能产生的风险，如填埋、储存的泄漏，焚烧产生的有害气体等造成的二次污染。

（4）提高企业的竞争能力。实施清洁生产可以提高企业对环境产生最低限度影响的生产能力，使企业生产和销售产生的机会增加。

另外，企业实行清洁生产还有利于提高企业的整体素质、提高职工的环境保护意识和企业的管理水平、改善企业职工生产环境和操作条件、减轻对职工健康的影响。

10.2.1.2 清洁生产的原则

麦盖提县城西工业园区产业发展布局为主。因此在选择工业项目时应遵循下列四个原则：

（1）低物质化原则：降低工业生产过程中的物料消耗和能量消耗，是工业发达国家的一种发展趋势，同时，这一原则要与经济增长模式相结合，即摒弃粗放型的增长方式，而采用高效的集约式增长方式。

（2）再循环化原则：产品及物料的循环利用。

（3）多级利用化原则：能源力求多次、多级利用，力求其高效益。

（4）“食物网”原则：生产工艺中最大限度的利用再循环材料，高效利用原料所蕴含的能量，最大限度减少“废物生产”，以及重新确定“废物”价值，使其作为其他生产过程的原料。总之，要在产业生态系统内的个体（企业）间形成一种高效的“食物网”供给关系，该系统中不存在“废物”，应将所有“废物”作为产品来认识和利用。

10.2.2 清洁生产的实施

清洁生产是将污染预防战略持续地应用于生产全过程，通过不断地改善管理和技术进步，提高资源利用率，减少污染物排放，以降低对环境和人类的危害。

园区内所有企业应全面实施清洁生产，引导进区企业采用先进的清洁生产工艺和技术，积极防治工业污染；在园区的规划上应体现清洁生产思想，体现园区集约型的增长方式和发展循环经济的要求。

(1) 建设清洁生产型企业。要求入区的企业实行清洁生产审核，采用清洁生产技术，使单位产品能耗、物耗及污染物排放量达到国内或国际先进水平，提高企业工业用水的重复利用率，创建废水“零排放”企业。

(2) 加大对园区的基础设施投入，增强区内设施的综合功能，提高园区的承载力和聚集度，促进产业集群的发展形成。积极引导园区向规模化、特色化、生态化方向发展，园区建设要优化调整产业结构，优先发展先进生产技术，积极推行清洁生产审核制度，加大原材料的替代，从源头上控制污染的产生，提高原料、水资源和能源的利用效率，建设相应的污染治理设施，强化污染防治。

(3) 大力推行清洁生产、先进实用技术和“绿色技术”，从源头上减少生产过程中的废物排放，节约和合理利用资源。加强《中华人民共和国清洁生产促进法》的宣传与严格执法，积极推进企业实施清洁生产，开展清洁生产审计，实现由末端治理向生产全过程控制转变，削减污染产生总量，提高资源能源的综合利用率。积极开展 ISO14000 环境管理体系认证，逐步建立比较完善的清洁生产管理体制和实施机制。以企业为主体，通过政府引导、政策扶持，循序渐进、持续深入的开展清洁生产，切实转变经济增长方式，促进资源节约型社会建设。通过清洁生产，发展节能、降耗、节水、资源持续利用的循环经济，建设资源节约型和环境友好型社会，促进区域可持续发展。

10.2.3 园区整体的清洁生产分析

(1)原料的清洁性要求

要求园区供热设施，用电采暖和利用工业余热。从而，可从源头保障本规划涉及的主要原料的清洁性。

(2) 工艺技术及装备先进性要求

园区要求企业生产工艺、污染治理工艺及关键设备等达到国内一流、国际先进水平。

(3) 产品的清洁性要求

对产品的要求是清洁生产的一项重要内容，因为产品的销售、使用乃至报废后的处理都会对环境产生影响。

（4）建设目标

工业园区工业生态系统建设是一个巨大的系统工程，需要多方面的配合和支持，也需要有一个明确的目标指导其实施。本次评价考虑到建设目标的可操作性，以各工业园为主体，提出具体的生态园建设目标。

本次规划环评提出工业园区生态园区的基本要求：保证国家和地方有关环境保护法律、法规、制度及各项环境保护政策能够得到有效的贯彻执行；实现近三年未发生重大污染事故或重大生态破坏事件；环境质量达到国家功能区标准，园区内企业污染物达标排放，污染物排放总量不得超过总量控制指标。

为实现工业园区的可持续发展，基于工业园区工业生态系统的特征和工业生态系统建设的关键环节，结合工业园区目前的实际情况，提出工业园区工业生态园建设的指标体系。

（5）环境管理要求

①建立清洁生产水平准入制度

要求入园企业必须符合国家及行业的产业政策。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》(2024年本)和《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》的生产技术、工艺、设备以及产品的名录应严格执行。按照国家循环经济规划范围的规划发展定位，大力引进少污染、无污染的企业，本着“清洁生产、源头控制”的原则，对入区企业原材料使用、资源使用、污染物产生的情况进行评估，要求企业采用的生产工艺和污染治理工艺达到国内一流先进水平。

②建立清洁生产审核制度

要求入园企业进行清洁生产审核，清洁生产审核是一种对污染来源、废物产生原因及其整体解决方案的系统化的分析和实施过程，其目的是通过实行预防污染分析和评估，寻找尽可能高效率利用资源（如原辅材料、能源、水等），减少或消除废物的产生和排放的方法，是组织实行清洁生产的重要前提，也是组织实施清洁生产的关键和核心。持续的清洁生产审核活动会不断产生各种清洁生产方案，有利于组织在生产和服务过程中逐步的实施，从而使其环境绩效实现持续改进。通过清洁生产审核，达到以下几点要求：

核对有关单元操作、原材料、产品、用水、能源和废物的资料；

确定废物的来源、数量以及类型，确定废物削减的目标，制定经济有效的削减废物产生的对策；

提供对由削减废物获得的效益的认识和知识；

判定组织效率低的瓶颈部位和管理不善的地方；

提高组织经济效益、产品和服务质量。

麦盖提县城西工业园区管委会应对通过清洁生产审核的企业授予一定的奖励，并且鼓励其他企业进行清洁生产审核。

10.2.4 企业清洁生产建议

根据国内外清洁生产的实践经验，建议区内各企业在生产过程中考虑如下建议：

（1）参照学习、借鉴国内外先进的生产工艺方法，在提高产品率的前提下，进一步减少吨产品污染物的产生量，降低吨产品的能耗。

（2）建议在工程设计中尽可能考虑生产用水的循环利用，以提高水的循环利用率，节约水资源，进一步减少吨产品的耗水量。

（3）积极实施清洁生产审计，摸清生产过程中污染物产生的具体部位、产生的原因及产生量，制定消除或减少污染物产生的方案。

（4）加强资源的综合利用、提高资源综合利用效率的潜在价值，将原本废弃的资源加以利用，在进一步强化资源利用效率的同时，扩展了可用资源总量，同时产生了较好的经济效益，实现资源、环境和经济效益的协调统一。

10.2.5 规划的清洁生产建议

为了避免规划区新上企业的盲目性，更好的指导规划的实施，实现循环经济生态园区的示范效益，本次环评建议进入规划园区的企业应符合以下原则性条件：

（1）必须符合规划园区循环经济体系的要求

根据规划园区循环经济的产业链条，进入规划园区的企业应大力发展新型建材和高端装备制造业，选择有利于规划园区能源、资源的循环利用，有利于规划园区产业链的企业发展方向。

（2）进入规划园区的企业生产工艺、技术设备等必须符合国家有关产业政策，是国家发展和鼓励的项目，其科技含量要高，经济效益要好，资源消耗要低，环境污染要轻，要符合环保政策要求。禁止生产、进口、销售列入淘汰名录的设备、材料和产品，禁止使用列入淘汰名录的技术、工艺、设备和材料，限制“两高一资”项目进入园区。

（3）依托规划园区的龙头企业，引进上游或下游有较高清洁生产水平的企业，通过企业间产品和“废物”的交换、能量和水的逐级利用等形成比较完整的闭合工业生态系统，满足规划园区的发展要求。

（4）选择生产工艺先进、生产设备先进、能耗少、资源利用率高、污染物排放少的节水型企业，加强节水管理，对生产用水进行全过程控制。严禁污染严重、资源消耗高的企业入驻。

（5）进入园区的企业必须符合园区主要污染物排放、建设用地和用水总量控制指标的要求。

（6）应采取相应的激励措施，企业使用或者生产列入国家清洁生产、资源综合利用等鼓励名录的技术、工艺、设备或者产品的，按照国家有关规定享受税收优惠；对符合国家产业政策的节能、节水、节地、节材、资源综合利用等项目，金融机构应当给予优先贷款等信贷支持，并积极提供配套金融服务；对在循环经济管理、科学技术研究、产品开发、示范和推广工作中做出显著成绩的个人给予表彰和鼓励。

（7）园区的建设严格遵照清洁生产的原则，从项目确立、工艺路线和主要原材料供应、副产品的综合利用、生产设备的选型、物流的输送、三废的治理等因素综合考虑。

综上所述，园区在大力推行清洁生产后，可使区内企业清洁生产水平达到国内先进水平。

10.3 碳排放

10.3.1 碳排放源项识别

园区碳排放包括直接排放和间接排放。直接排放包括能源活动燃料燃烧和工业过程排放，间接排放包括净调入电力和热力。

能源活动温室气体排放主要包括：化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳、甲烷和氧化亚氮排放；生物质燃料燃烧活动产生的甲烷和氧化亚氮排放。

工业生产过程温室气体排放包括：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。

净调入电力和热力排放主要为电加热炉窑、电动机系统、交流电焊机、泵系统等电力和蒸汽（热力）使用终端（各种用热设备）。

碳排放总量计算公式为：

$AE_{总} = AE_{燃料燃烧} + AE_{工业生产过程} + AE_{净调入电力和热力}$

式中：

$AE_{总}$ —碳排放总量（tCO₂e）；

$AE_{燃料燃烧}$ —燃料燃烧碳排放量（tCO₂e）；

$AE_{工业生产过程}$ —工业生产过程碳排放量（tCO₂e）；

$AE_{净调入电力和热力}$ —净调入电力和热力消耗碳排放总量（tCO₂e）。

10.3.2 碳排放现状

10.3.2.1 能源活动排放现状

用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量（AE_{工燃}）计算方法如下：

$AE_{工燃} = \sum (AD_i_{燃料} \times EF_i_{燃料})$

式中：

i —燃料种类；

$AD_i_{燃料}$ — i 燃料燃烧消耗量（t 或 kNm³）；

$EF_i_{燃料}$ — i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO₂e/kg 或 tCO₂e/kNm³）。

规划园区使用燃料为天然气，参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》， $EF_i_{燃料}$ 取 2.160 tCO₂/kNm³，由第二章 2.2.2.3 现有企业情况可知，园区现有企业天然气消耗量为 22403 万 Nm³，则园区天然气燃烧产生的碳排放量为 483905t。

10.3.2.2 净调入的电力和热力排放现状

净调入电力和热力消耗碳排放总量（AE_{净调入电力和热力}）计算方法如下：

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

式中：

$AE_{净调入电力}$ —净调入电力消耗碳排放量（tCO₂e）；

$AE_{净调入热力}$ —净调入热力消耗碳排放量（tCO₂e）。

其中，净调入电力消耗碳排放量（AE_{净调入电力}）计算方法如下：

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

式中：

AD 净调入电量—净调入电力消耗量（MWh）；

EF 电力—电力排放因子（tCO₂e/MWh）。

其中，净调入热力消耗碳排放量（AE 净调入热力）计算方法如下：

AE 净调入热力=AD 净调入热力消耗量×EF 热力

式中：

AD 净调入热力消耗量—净调入热力消耗量（GJ）；

EF 热力—热力排放因子（tCO₂e/GJ）。

参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》，EF 电力取 0.9944 tCO₂/MWh。由第二章 2.2.2.3 现有企业情况可知，园区现有企业电力消耗量为 万 kWh，则电力消耗碳排放量 t。

园区供热为自建供热站，无外调入热力。

10.3.2.3 工业生产过程排放现状

参照《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，园区现有企业中原辅材料不涉及 CO₂ 排放，不考虑工业生产过程碳排放。

10.3.3 碳排放预测与评价

10.3.3.1 能源活动排放

用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量（AE 工燃）计算方法如下：

$AE_{\text{工燃}} = \sum (AD_i \text{ 燃料} \times EF_i \text{ 燃料})$

式中：

i—燃料种类；

AD_i 燃料—i 燃料燃烧消耗量（t 或 kNm³）；

EF_i 燃料—i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO₂e/kg 或 tCO₂e/kNm³）。

规划园区使用燃料为天然气，参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》，EF_i 燃料取 2.160 tCO₂/kNm³，由第三章规划分析可知，园区天然气 2035 年消耗量为 9207 万 Nm³，则园区天然气燃烧产生的碳排放量 198871.2t。

10.3.3.2 净调入的电力和热力排放

净调入电力和热力消耗碳排放总量（AE 净调入电力和热力）计算方法如下：

AE 净调入电力和热力= AE 净调入电力+ AE 净调入热力

式中：

AE 净调入电力—净调入电力消耗碳排放量（tCO₂e）；

AE 净调入热力—净调入热力消耗碳排放量（tCO₂e）。

其中，净调入电力消耗碳排放量（AE 净调入电力）计算方法如下：

AE 净调入电力=AD 净调入电量×EF 电力

式中：

AD 净调入电量—净调入电力消耗量（MWh）；

EF 电力—电力排放因子（tCO₂e/MWh）。

其中，净调入热力消耗碳排放量（AE 净调入热力）计算方法如下：

AE 净调入热力=AD 净调入热力消耗量×EF 热力

式中：

AD 净调入热力消耗量—净调入热力消耗量（GJ）；

EF 热力—热力排放因子（tCO₂e/GJ）。

参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》，EF 电力取 0.9944 tCO₂/MWh。由第三章规划分析可知，园区 2035 年电力消耗量折算为 86.98MWh，则电力消耗碳排放量 86.46 t。

园区供热为企业自建锅炉，无外调入热力。

10.3.3.3 工业生产过程排放

参照《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，园区规划产业中原辅材料不涉及 CO₂ 排放，不考虑工业生产过程碳排放。

10.3.3.4 全员区碳排放

全园区碳排放为 198957.66t。

10.3.4 降碳措施分析

为了切实实现碳减排目标，建议麦盖提工业园区开展以下降碳措施。

1) 循环利用

在工业产业链范围内推动各种能源之间的循环利用和余热余能利用。这一循环利用也一直是一些大型循环经济企业成功经验，走大型化道路，走园区化道路，走联合节能的道路。只有这样，就能为综合节能和减排带来综合效益。

2) 科学发展可再生能源

有效推进光热的发、储、输电力、生物质发电潜力以及地热利用。

3) 碳回收利用

碳排放的结果部分由自然界稀释，或靠森林蓄积来吸纳，一部分需要由人类自身收集、储存和再利用，今后 CCUS 更加受人关注。

(4) 减污降碳管理措施

1) 能源及碳排放管理及制度

企业应建立三级能源及碳排放管理组织机构，对全厂能源及碳排放管理实行三级管理，并制定能源及碳排放管理制度。企业成立能源及碳排放管理领导小组，全面领导公司的节能工作，实施全厂能源及碳排放管理的基本任务，统筹、综合、协调、管理企业的各项节能工作；能源及碳排放管理领导小组下设能源及碳排放管理办公室，作为能源及碳排放管理的日常办事机构，设立专（兼）职能源及碳排放管理人员，将碳排放管理工作作为重要事项纳入日常管理；各部门设有专职管理人员，负责具体实施公司下达的各项能源及碳排放任务，并负责将相关情况上报能源及碳排放管理办公室。公司能源及碳排放管理制度对各类能源的购入、贮存、使用、加工转换、输送分配以及最终使用等环节进行详细的规定，尽可能从管理上做到对各类能源高效使用，同时对碳排放情况进行有效管理。

2) 能源计量管理

企业应设能源计量处，负责贯彻执行上级有关规定，加强管理、统一量值，公司制定《计量管理制度》，对相关用能点的计量器具配备情况进行强制要求，还对计量技术档案管理、计量器具流转制度、计量器具周期检定制度等作出明确规定，并对能源计量器具的精度和检测率提出了明确的要求。

3) 能源统计管理

企业对各部门能源消耗进行统计，建立能源消耗平衡表，从而提出技术上和管理上的节能改进措施，不断提高能源管理水平。制定先进的、合理的能耗定额，确保定额考核的严肃性和科学性。公司制定《能源统计管理制度》，该制度规定由能源管理办公室

建立能源统计台账，定期开展能源消耗统计、分析、核查工作，并将统计数据按要求上报上级节能主管部门。规定各种能源原始记录要完整、齐全，统计数据要真实、准确。

①碳排放监测计划

企业应制定温室气体年度监测计划，对碳排放相关的关键参数进行监测和分析，并根据分析结果，进行有效控制，并将上述监测结果形成记录，监测计划应包括：监测的内容、监测的责任部门、监测的形式、监测的频率、监测结果的记录形式等。其中监测内容重点为碳排放活动水平收集，根据碳排放台账记录情况，建议每年开展一次碳排放核算及污染源 CO₂ 监测，并对监测结果进行分析，包括异常波动分析、与同行业先进值对比分析等。当分析过程中发现碳排放状况出现重大偏差时，应及时分析原因并采取应对措施。

企业应定期对管辖范围内的监测设备进行检定或校准，确保监测结果的准确性和可重复性。必要时，建立碳排放信息监控系统，实现碳排放数据的在线采集和实时监控。

②碳排放台账管理

碳排放台账记录信息主要包括碳排放源清单、企业碳排放核算边界内所有活动水平数据、排放因子的确定方式、数据来源及数据获取方式、监测设备详细信息、数据缺失处理方法等，每天按班或批次记录，每月汇总一次。电子和纸质台账记录保存 3 年。

（5）低碳经济下的绿色物流

物流业粗放和低效率的物流运作模式，造成了能耗的增加和能源的浪费，主要表现为：

1) 各种运输方式衔接不畅空驶率高、重复运输、交错运输、无效运输等不合理运输现象较为普遍。

2) 货车运输对柴油/汽油的高度依赖，对于短途货物运输可以选用新能源货车，但是长途运输还是离不开柴油/汽油。

3) 库存积压过大，仓储利用率低；物流设施重复建设现象严重，物流信息化程度低等。

规划项目物流运输应考虑连接铁路运输资源发展多式联运。

1) 铁路运输是各种运输方式中最节能、最低碳的。通过创新运输组织模式、发展多式联运、提高信息化水平等途径，促进铁路运输发展，挖掘其节能降耗的巨大潜力。

2) 实现连仓结网的效应，帮助客户构建起智慧、高效、覆盖更全面的供应链。提高需求预测的准确性，积极推行准时生产方式（即在需要的时候、按需要的量生产所需产品），减少空驶率，避免无效运输和重复运输，促进运输合理化。

努力提高仓储设施利用率，优化运输路径和搬运装卸系统。并将从“仓配物流执行”到“数字化供应链运营”实现“仓配一体化”。

3) 化工产业集中区物流应始终坚持贯彻绿色发展理念，积极承担节能减排的社会责任，围绕用户需求整合生态资源，搭建以铁路运力为核心的绿色物流管控体系，努力推动智慧物流与绿色物流更紧密地结合，积极践行绿色包装、绿色仓储、绿色运输、绿色配送，为新零售行业物流提供安全、环保、高效等有力支撑。

10.3.5 节能管理

10.3.5.1 节能措施分析

(1) 加强节能监管

建立固定资产投资项目节能评估和审查制度。对固定资产投资项目（含新建、改建、扩建项目）进行节能评估和审查。对擅自批准项目建设的，要依法依规追究直接责任人的责任。制定固定资产投资项目节能评估和审查的具体办法。

完善能效标识和节能产品认证制度。加快实施强制性能效标识制度，扩大能效标识在家用电器、电动机、汽车和建筑上的应用，不断提高能效标识的社会认知度，引导社会消费行为，促进企业加快高效节能产品的研发。加大节能监督检查力度。重点检查高耗能企业及公共设施的用能情况、固定资产投资项目节能评估和审查情况、禁止淘汰技术、工艺、设备和异地再用情况，以及产品能效标准和标识、建筑节能设计标准、行业设计规范执行等情况。达不到建筑节能标准的建筑物不准开工建设和销售。禁止生产、进口、销售和使用国家列入淘汰名录的高耗能设备、材料生产的产品，禁止使用国家列入淘汰名录的高耗能技术、工艺、设备和材料。对违法行为要公开曝光。

(2) 加快节能技术开发与推广应用

支持和推广一批节能降耗技术开发、技术改造项目。包括开发先进的输、变、配电技术和设备；空调节电、燃气空调技术、中央空调余热利用技术；绿色照明、建筑节能技术，新能源开发与再生能源回收利用技术。相关管理部门要通过发布节能技术攻关项目，颁布支持节能降耗技术开发与推广应用政策，通过现场会、技术交流等方式，促进节能新技术、新产品和新设备的推广使用。

（3）推进建筑节能

建立和完善大型公共建筑运行节能技术监管体系，对现有不符合建筑节能标准的大型公共建筑和政府办公建筑实施节能改造。鼓励采用蓄冷空调及热电冷联供技术，中央空调系统采用变频调速技术，空气源热泵，地表水及生活污水热泵。大力推进节能省地型建筑，大力推进绿色建筑设计建设工作，大力推进低能耗绿色建筑。开发太阳能建筑一体化和太阳能建筑材料构件，如太阳能雨篷、太阳能遮阳板、太阳能瓦、太阳能幕墙玻璃等。大力发展和推广使用新型墙体材料，通过建筑材料实现光热转换、光电转换、光化学转换，开发高性能的外窗和玻璃幕墙、窗口和屋顶的遮阳装置、高性能的屋顶与外墙的隔热构造、高效隔热透明玻璃及其组合透明窗（幕墙）构件，普遍透明玻璃的隔热改造技术，大型玻璃顶的隔热技术等。

（4）大力推进公共机构节能

各级机关带头节能，做全社会节能的表率，以节电、节油为重点，各级政府的机关事务管理机构要制定本级机关用能定额，财政部门根据该定额指标制定支出标准，抓好办公楼空调、照明系统节能改造及公务车节能，加强对用能设施的节能管理，降低办公设备的待机能耗。有关部门要据此修订完善公共建筑室内温度有关标准，并加强监督检查。

推广生活区使用高效节能冰箱、新空调器、电视机、新洗衣机、电吹风、微波炉、电烤箱等。推进公共交通运输节能。优化交通运输结构，加强各种运输方式的衔接，注重综合枢纽的建设，发展综合交通运输体系。

合理进行城市(际)功能区交通和快速公交设施的规划和建设，优先发展公共交通和轨道交通。严格实施乘用车燃料消耗量限值标准，限制高油耗汽车发展，鼓励节能环保型汽车发展，加快淘汰老旧铁路机车、汽车，鼓励发展节能环保型交通工具，加快开发和推广液化石油气（LPG）、液化天然气（LNG）、二甲醚、燃料乙醇、生物柴油等代用燃料和清洁燃料汽车，鼓励居民使用小排量绿色节能汽车产品，推动交通节能科技进步。

10.3.5.2 规划节能管理保障措施

（1）实行目标考核。按照生态功能分区要求，将节能任务分解落实，同时强化政府考核目标责任制。

（2）加大投入力度。在积极争取国际和国家节能资金支持的基础上，政府主动筹资成立节能专项资金，支持重点节能减排工程、高效节能产品和节能减排新技术的推广和管理能力建设。

（3）严格市场准入。把能耗及污染物排放评估审查作为固定资产投资项目的强制性准入门槛，对所有新、改、扩建项目进行评估和审查，未进行节能减排评估或评估达不到合理标准的项目一律不予审批、核准或备案。

（4）严格依法监管。立节能监察制度，对重点企业开展节能监察工作，对违法用能加大惩治力度；制定重点耗能企业年度监测计划，并依照计划开展节能监测工作；发改委会同监察局、统计局、建设局等有关部门联合开展节能专项检查，重点加大对高耗能企业、商厦、宾馆、写字楼等用能单位监管力度。

（5）加强节能宣传。不定期举行“节能减排宣传周”活动；组织技术人员深入进行节能减排技术的推广及宣传教育工作；加强新闻媒体的宣传与监督曝光工作，对节能成效明显的单位进行宣传鼓励，对成效不明显的进行通报批评；开展节能全民行动，动员全社会力量做好节能工作，使之贯穿于生产、流通、消费、社会、生活等各个领域、各个环节。

第 11 章 公众参与

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，专项规划的编制机关对可能造成不良环境影响并直接涉及公众环境权益的规划，应当在该规划草案报送审批前，举行座谈会或者采取其他形式，征求有关单位、专家和公众对环境影响报告书草案的意见。在本次环境影响评价工作中，环评单位协调建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2018.7.16）的要求，通过网上公示、现场张贴公告、报纸刊登、座谈会等方式征求公众意见，并对公众调查结果进行分析。

11.1 公众参与的目的

公众参与是指具有共同或不同利益基础的社会群体对政府有关公共事务的决策及其过程的介入和干预。让公众参与专项规划的环境影响评价，就要使公众拥有参与权和发言权。公众不再是被动地接受规划的管理，而是规划的拥戴者和实施者。所以说，公众参与专项规划环境影响评价是确保规划及其环境影响评价编制合理、实施顺利、决策科学的重要手段，其过程本身与规划成果或规划决策同等重要。

公众参与是环境影响评价的重要组成部分，规划的实施对周围环境、社会环境、当地居民将产生一定的影响，公众参与旨在使环境影响区公众能及时了解环境问题的信息，充分了解规划，有机会通过正常渠道发表自己的意见，直接参与发展的综合决策，为减轻环境污染、降低环境资源消耗出谋划策；听取相关单位和公众的意见，将公众的建议与意见向规划单位反映，规划单位应充分重视民众的意见，力争使园区建设对环境的不利影响降至最低，并从中取得有价值的意见和建议，改善规划方案，提高决策的环境合理性和社会可接受性，提高规划环境影响评价的有效性，避免由决策失误所造成的环境和公众利益的损失。

通过在环境影响评价过程中开展公众参与，收集公众对规划实施的认识、态度和要求，从而在环境影响评价中能够全面综合考虑公众的意见，吸收有益的建议，提高规划环评的质量，使规划更趋完善与合理，环境影响减缓措施更全面，确保园区环境和经济协调发展，达到可持续发展的目的。

11.2 公众参与的意义和原则

11.2.1 公众参与的意义

公众参与是规划环境影响评价的重要组成部分，规划内容的实施对当地的经济结构、人们的生活方式、就业方式、公众健康等方面都会产生深刻的、不可逆转的影响，而当地公众是直接的受影响者，并且他们还将成为开发建设活动的重要组成部分。因此，当地公众对规划内容及规划实施的态度是不容忽视的，实施公众参与是必要的，它的意义在于：

（1）公众参与过程中，把规划实施可能引起的有关环境问题告诉公众，可以让公众了解规划内容，换取公众的理解与支持，使规划内容能被公众充分认可，同时提高了公众的环境保护意识。

（2）公众，尤其是直接受规划实施影响的公众，他们对规划实施有关的环境问题及相关的环境影响的感受是直接的，往往会意识到某些重大环境问题和环境影响，会对环保措施的可行性提出有益的看法，确认环境保护措施的全面性、针对性和可行性，有利于优化措施方案，使规划环评更加全面、客观、公正，保证规划的科学性、合理性。

（3）通过公众参与，可获知公众对规划的各种看法、意见，为维护公众的切身利益找到依据，在环评过程中充分采纳可行性建议，减少由于二者缺乏联系而使公众产生的担忧，尽可能降低对公众利益的不利影响，使之得到必要的补偿。

（4）在环境影响评价的后评估工作中，主要依靠公众监督的作用，公众的积极参与，是环境管理机制的重要组成部分，有利于保护生态环境，提高规划实施的环境效益和经济效益，提高环境质量，确保可持续发展战略的实施。

通过对公众意见的收集，对有关专家咨询，对园区总体规划提出切实可行的环保建议，监督园区环保设施的建设，使园区的规划建设更趋合理和完善，从而实现经济建设、城镇建设和环境建设同步规划、同步实施、同步发展。

11.2.2 公众参与的原则

（1）知情原则

信息公开应在调查公众意见前开展，以便公众在知情的基础上提出有效意见。

（2）公开原则

在公众参与的全过程中，应保证公众能够及时、全面并真实地了解园区建设的相关情况。

（3）平等原则

努力建立利害相关方之间的相互信任，不回避矛盾和冲突，平等交流，充分理解各种不同意见，避免主观和片面。

（4）广泛原则

设法使不同社会、文化背景的公众参与进来，在重点征求受建设项目直接影响公众意见的同时，保证其他公众有发表意见的机会。

（5）便利原则

根据园区的性质以及所涉及区域公众的特点，选择公众易于获取的信息公开方式和便于公众参与的调查方式。

11.3 公众参与的调查对象

为使调查具有普遍性、代表性，符合当地实际，更好地吸取社会各界公众对本规划方案实施产生的环境影响及项目建设的意见，调查访问对象为开发区内、周边以及麦盖提县的常住居民，咨询对象为热心公益事业，在当地有一定参政议政能力的人员

本次规划环评的公众参与调查对象包括：

（1）受园区规划直接影响的单位和个人

园区内的单位：龙岭商贸（麦盖提大唐利浩针纺织品有限公司）、麦盖提县刀郎纸制品有限公司。

园区内的个人：园区附近的居民。

（2）受园区规划间接影响的单位

位于园区之外，其发展受园区影响：希依提乡、喀克夏勒村、尤库日喀帕克阿斯提村等。

（3）关注规划的有关单位和个人

有关单位包括麦盖提县人民政府、生态环境局、发展改革局、住房和城乡建设局、水务局、自然资源和规划局等。

个人包括关注规划的有关领导和专家。

11.4 公众参与过程

麦盖提工业园区总体规划（2020—2035）环境影响评价工作在接受委托后，即按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响公众参与办法》的要求，首先编制了麦盖提工业园区总体规划（2020—2035）环境影响评价公众参与计划，并在规划环评报

报告书初稿编制完成后，在媒体上对规划环评工作进行了环保公示。公示内容包括：公众查阅环评报告书简本的方式和期限；向环评机构索取补充信息的方式和期限；征求公众意见的范围和主要事项；征求公众意见的具体形式；公众提出意见的起止时间。

规划环评征求意见稿包括：规划基本情况简述，规划对环境可能造成的环境影响；预防和减轻不良环境影响的对策和措施；环境影响报告书的主要评价结论。随后，向公众发放公众参与调查问卷和《麦盖提工业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》（征求意见稿），以使公众更加准确的了解规划实施可能带来的环境问题，以及公众对于工程建设影响的可接受程度，表达公众意见，解决公众担心。在此基础上，我们对《麦盖提工业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》进行了修改、补充和完善，编制出版了《麦盖提工业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》。

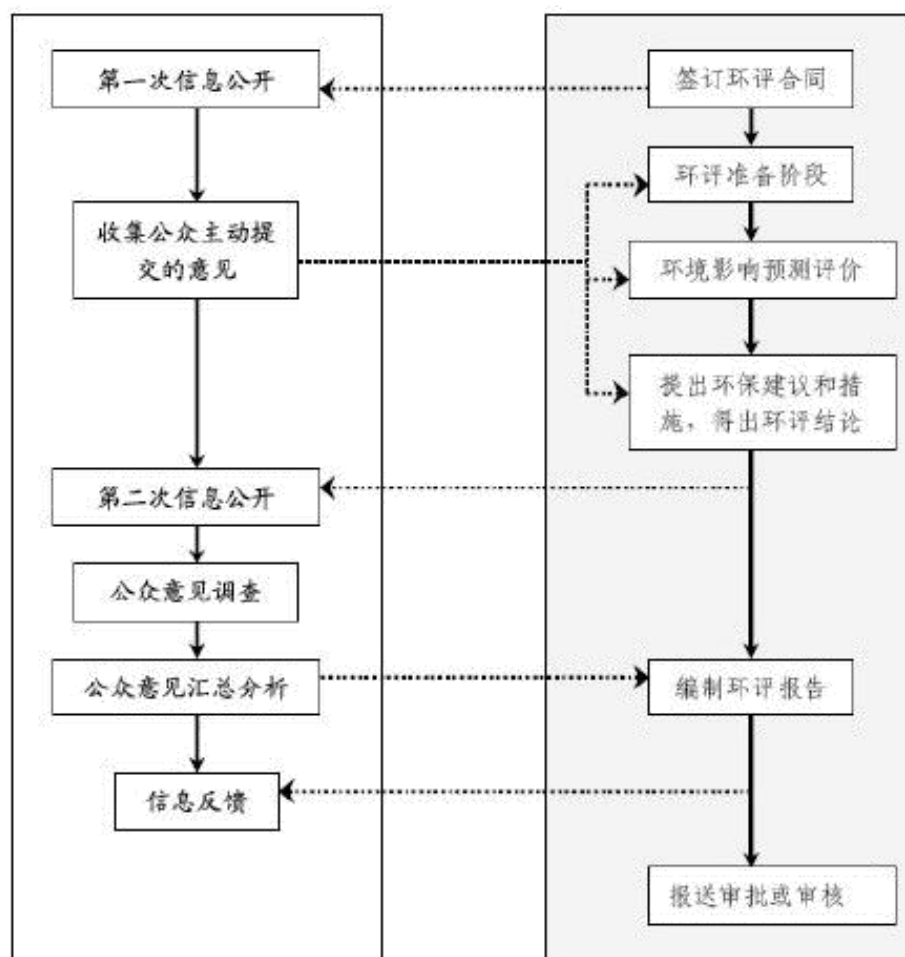


图 10.4-1 环境影响评价中公众参与工作程序

11.5 公众参与的调查方式

本次规划环评严格按照生态环境部部令〔2018〕4号《环境影响评价公众参与暂行办法》要求进行。

通过网上公示进行信息公告、第二次公示期间同步进行张贴公告及登报公示的调查方式征求公众意见。

11.5.1 第一次信息公示

11.5.1.1 公示内容

园区管理委员会于（共计10个工作日）在麦盖提县人民政府网站进行公示环评公告信息，使公众了解建设项目基本情况、建设单位和环评单位名称及联系方式以及提交公众意见表的方式和途径等。

11.5.1.2 公示方式

本次公开严格按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）要求，通过网络进行了公开。

园区委员会将第一次信息公示在麦盖提县人民政府网站进行公开，公示时间为2024年1月5日至2024年1月18日，网络公示情况见下图。



图 10.5-1 第一次信息公示截图

11.5.1.3 公众意见情况

规划环境影响评价第一次信息公示期间，未收到公众意见。

11.5.2 第二次信息公示

11.5.2.1 公示内容及时限

规划环境影响报告书主要内容基本完成后，园区管理委员会将《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书征求意见稿》对评价范围内公众进行了公示，公示时间为，共 10 个工作日。公示内容如下：

麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）

环境影响评价信息第二次公示

《麦盖提工业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》目前已基本编制完成。根

据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》及《环境影响评价公众参与办法》等有关规定，现将该规划环境影响评价的征求意见稿进行公示，进一步征求公众意见。

一、环境影响报告书征求意见稿全文网络链接及纸质报告书的查阅方式和途径

（1）环境影响报告书征求意见稿的网络链接

（2）查阅纸质报告书的方式和途径

公众可以在本次信息公开后，通过电子邮件、信函方式向环评单位及规划组织单位索取纸质报告书。

二、征求意见的公众范围及公众提出意见的起止时间

（1）征求意见的公众范围

本次征求意见的范围为受规划实施影响的公众。

（2）公众提出意见的起止时间

公众提出意见的起止时间为本公示发布后十个工作日内。

三、公众提出意见的方式和途径

公众可通过电话、信函或电子邮件等方式提出意见，或通过下载公众意见表，提出意见后通过邮寄、电话、电子邮件的方式向环评单位及规划组织单位反馈，公众意见表链接为：

<http://www.eiafans.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1313950&page=1#pid4890035>

建议提供详细的联系方式以便我们与您联系，公众提出的宝贵意见和建议将被真实记录并如实反映给有关单位，对合理意见和建议将予以采纳。

二、建设单位名称和联系方式

规划单位名称：麦盖提工业园区管理委员会

联系人：李飞

联系方式：13319989626

邮政编码：830000

通讯地址：麦盖提工业园区管委会

三、环境影响评价机构名称和联系方式

单位名称：新疆新达广和环保科技有限公司

地址：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区北京南路 623 号绿洲大厦 1003

邮政编码：830000

联系人：乔玉淑

联系电话：13369682090

本次公示主要内容和时限均符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）要求。

11.5.2.2 公示方式

第 12 章 评价结论

12.1 生态环境现状与存在问题

12.1.1 环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本次规划评价采用 2022 年喀什生态环境局环境空气质量监测站点的监测数据。根据统计分析结果，区域环境空气质量现状不达标，主要污染物为 PM_{2.5}、PM₁₀，引起超标的原因主要是季节性沙尘天气。

对特征污染物总悬浮颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、PM₁₀、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、甲苯、二甲苯等进行了补充监测。根据对监测数据进行统计分析结果，显示区域大气特征污染物现状达标。

12.1.2 地表水环境质量现状

叶尔羌河两个断面的水质因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅱ类标准。

12.1.3 地下水质量现状

规划区地下水环境质量除总硬度、硫酸根、氯离子、钠和溶解性总固体外，其余各评价因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准要求。造成基本因子超标的原因主要是区域地下水和土壤的自然环境，非人为因素。

12.1.4 声环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），对规划园区边界四周及声环境保护目标的声环境进行现状监测。根据对监测数据进行统计分析的结果，规划园区所在区域的声环境满足声功能区划要求，声环境属于达标区。

12.1.5 土壤质量现状

由土壤环境质量现状评价结果可知，建设用地各监测点位所有监测因子均符合《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB

36600-2018) 第二类用地筛选值标准要求; 农用地各监测点位所有监测因子均符合《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018) 农用地土壤污染风险筛选值标准要求。

12.1.6 生态环境质量现状

根据《新疆生态功能区划》, 项目所在区域属于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区, IV1塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区, 58叶尔羌河平原绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区。

评价范围内无自然保护区, 世界文化和自然遗产等特殊生态敏感区及风景名胜区、森林公园、天然湿地等重要生态敏感区, 区域内未发现国家及省市级重点保护的濒危珍稀动植物及受保护的野生动植物物种群, 评价区域基本属于一般区域。由于评价区域内农业开发已有很长的历史, 人类生产活动频繁, 使天然林存在的种类和数量明显减少, 现园区内植被以草地为主, 周边植被以人工植被为主。

12.1.7 存在的问题

(1) 大气环境: ①PM₁₀和 PM_{2.5}为影响喀什地区空气质量达标的主要污染物; ②沙尘问题值得关注, 春秋两季以沙尘污染为主, 浮尘和扬沙天气较为普遍; 全地区环境空气质量扣除沙尘天气影响外, 轻、中度污染天数较少。

(2) 水环境: ①现状河流水质总体较优; ②饮用水源地硫酸盐、总硬度含量偏高。

(3) 土壤环境: ①喀什地区农用地土壤 pH 值偏碱性, 盐类物质浓度普遍较大, 所有监测点各项检测值均达到或优于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018); ②根据对建设用地开展的部分土壤检测情况, 总体上工业用地及周边地块尚未发现重金属超标, 村庄居住用地及其他建设用地土壤环境质量较好。

(4) 喀什地区地处温带大陆性干旱气候区, 降水稀少, 气候干燥, 沙漠、戈壁广布, 植被稀疏, 风沙灾害频繁, 土地沙化较严重。自然生态系统对气候变化和人为干扰后的抗逆性和承受能力相对较小, 大多数县生态系统的自我维持能力受到外界干扰后修复能力较弱, 生态环境的敏感性和不稳定性较突出。

（5）帕米尔高原湿地：严防湿地公园运营和生态旅游所导致的湿地退化，顺应湿地生态过程，实现湿地资源和区域生态环境的连续性保护。同时，结合高原湿地实际情况，分析湿地受损原因、高山河流湿地生态承载力、选取适宜的恢复技术与措施。

12.2 规划生态环境影响特征与预测评价结论

12.2.1 大气环境影响特征与预测评价结论

叠加现状背景后，各预测点及网格点处 SO₂、NO₂、PM₁₀、VOCs 的最大日均浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，硫化氢、氨的最大小时浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 的要求限值，非甲烷总烃浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。

12.2.2 地表水环境影响特征与预测评价结论

规划园区内生活废水和生产废水经园内统一的化粪池处理或企业内部的污水处理站处理后排入规划区配套的污水处理厂处理达标后回用于规划区的工业企业生产、消防、冲厕、绿化浇灌等，不直接排入环境。采用雨污分流制，规划区雨水污染物成分简单，就近排入规划区内的绿地中。因此，规划园区排水对周边地表水环境不会产生不利影响。

12.2.3 地下水环境影响特征与预测评价结论

对地下水水量的影响：规划园区总占地面积为 5.75k m²，随着园区建设，70% 以上的地面将硬化，地表的硬化将造成园区范围内的地面下渗率下降，减少该区域内地下水的渗入补给量。而且渗透系数的减小，将加大地面的径流量，一定程度上增加了水土流失的风险。

对地下水水质的影响：施工期对地下水水质有一定的影响，但时间短，污染物少，因此只要做到科学的、合理的、有序的安排，由于施工不当给地下水水质造成的影响很小。运营期规划园区产生的废水全部进入排水管网，对可能产生地下水污染的区域采取分区防渗，并加强巡护管理，及时排除隐患，正常情况下不会

对地下水水质产生不利影响。

12.2.4 声环境影响特征与预测评价结论

规划园区在施工期和运营期产生的施工噪声、工业生产噪声、道路交通噪声对声环境保护目标会产生一定的影响，在采取噪声防治措施后，规划园区带来的噪声影响较小，在可接受的范围内，能够满足声环境功能区划和声环境保护目标噪声控制要求。

12.2.5 固体废物环境影响特征与预测评价结论

规划区生活垃圾分类收集，合理利用可利用的，不能利用的装后放入规划区集中收集点，由规划区环卫部门负责清运，并通过规划区内的垃圾转运站进行分拣、压实处理后拉运到麦盖提县城镇生活垃圾填埋场进行卫生填埋。在运输中采用密封的垃圾运输车，避免垃圾在运输过程中的扬、撒、遗漏等对环境造成污染。

规划区内产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物分类进行减量化和资源化利用。规划区已建立循环经济制度，产生的固体废物基本可以在规划区内部进行资源化利用。各入区企业在收集、贮存、运输、利用中采取防扬散、防流失等有效的防护措施避免带来二次污染。

规划区内部分生产企业将产生一定量的危险废物，严格按照危险废物相关收集、贮存、转运、处置要求进行管理，加强危险废物监控。

综上所述，规划实施后产生的各类固体废物只要进行合理处理/处置，对周围环境不会产生不利影响。

12.2.6 土壤环境影响特征与预测评价结论

规划区产生各类污染物按照本次规划环评的要求防治措施进行处理处置后，不会对区域土壤环境质量造成影响。受区域气候条件影响，规划区的土壤盐化程度会增加，由无盐化逐渐向轻度盐化演变，因此规划区要加强绿地建设和管护，防止土壤盐化加重。

12.2.7 环境风险评价结论

规划区涉及的环境风险物质主要是天然气，通过管道输送到各用户，天然气管道在外力作用、管道腐蚀、材料缺陷的因素的作用下有泄漏的风险，进一步造成火灾甚至爆炸事故。通过采取本次规划环评提出的环境风险防控措施，规划区的环境风险可防可控。

12.2.8 生态环境影响特征与预测评价结论

随着规划的实施，园区评价范围的生态系统、生物多样性、土地利用方式等均会受到一定程度的影响。其中生态系统及生物多样性受影响的程度极其有限，且不会使区域生态系统及生物多样性发生明显变化；部分植被的破坏也会随着园区绿地或绿化建设的实施得到补偿和改善；园区的规划将促进园区经济的发展，为区域提供大量的劳动就业，同时园区一系列基础设施建设、搬迁改造工作也会使园区人居环境起到促进作用。因此在园区基础设施和入区企业建设严格落实总体规划和本评价提出的预防措施的前提下，园区规划的实施对区域生态环境的影响是可以接受的。

12.3 资源环境压力与承载状态评估结论

12.3.1 环境容量评价结论

12.3.1.1 大气环境容量评价结论

考虑规划拟建、在建及现有项目，规划远期污染物 SO₂、NO_x、TSP、非甲烷总烃排放量分别为 92.98t/a、126.78t/a、1999.57t/a、18121.98t/a。

规划远期污染物的排放量未超过区域大气环境容量，可接纳本规划的实施。

12.3.1.2 水环境容量评价结论

规划区产生的生产废水和生活污水，经产污单位预处理达到规划区配套的污水处理厂接纳标准后，经污水处理厂处理达标后全部回用，不排入地表水体。对区域水环境容量没有影响。

12.3.2 资源承载力分析

规划园区主要使用的资源包括水、电能、天然气、土地等，不使用其他资源，且水、电、气等资源由当地相关部门提供，不自行取水、发电、制备燃气。规划电能来自规划区北侧的光伏电厂，来源可靠。气源接现有的调压站，气源有保障。规划区的开发建设符合麦盖提县国土空间规划要求，具有可承载的土地。

规划区水源来自叶尔羌河，叶尔羌河的下泄流量满足规划区所在灌区的用水需求，规划实施后的用水对灌区其他用水户和生态水量不会产生不利影响，不触及水资源利用“三条红线”。

12.4 规划实施制约因素与优化调整建议

规划实施的制约因素主要是大气环境容量。

强化入区项目的审核，采用先进可行的大气污染防治工艺和设施，从源头上减少大气污染物的排放量，并使大气污染物稳定达标排放，加上大气环境的稀释、迁移、转化等作用，可以使大气环境质量满足环境空气质量功能分区的要求。

12.5 规划实施生态环境保护目标和要求

规划园区实施的生态环境保护目标和要求详见表 12.5-1 所示。

表 12.5-1 规划园区实施的生态环境保护目标和要求

| 序号 | 环境要素 | 环境质量标准 | 环境敏感目标 | 主要污染物 | 防治措施 | 排放标准 | 备注 |
|----|------|------------------------------------|--------|--|---|---|----|
| 1 | 大气 | 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二类功能区 | 居民区： | 颗粒物、氨、硫化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯 | 采用绿色施工工艺，加强施工管理，分区施工，合理安排施工进度；采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，加强设备的维护和保养，环境监测 | 有行业排放标准的优先执行行业排放标准，如《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）等，还应满足《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）的要求。无行业排放标准或行业排放标准中没有的污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等。 | |
| 2 | 地表水 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002） | 叶尔羌河 | pH 值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、挥发酚等 | 经规划园区内的化粪池或污水处理站处理后排入污水处理厂处理，回用，不外排 | 有行业排放标准的优先执行行业排放标准，如《淀粉工业水污染物排放标准》（GB 25461-2010）、《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》（GB 27631-2011）、《啤酒工业污染物排放标准》（GB 19821-2005）、《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457-92）等。无行业排放标准或行业排放标准中没有的污染物，由产污单位内的污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的二级标准（表 1 和表 4—1998 年 1 月 1 日后建设的单位），《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中没有的污染物，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 C 级标准。 | |

| | | | | | | |
|---|--------|----------------------------|-----|--|--|---|
| 3 | 地下水 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） | / | pH 值、悬浮物、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、挥发酚等 | 分区防渗 | / |
| 4 | 声 | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008） | 居民区 | 等效声级、最大声级 | 采用低噪声设备，产噪设备安装在室内，隔音罩，合理规划布局，防护距离，隔声墙，夜间停止施工和生产等 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类、3类、4a类声功能区质量标准 |
| 5 | 生活垃圾 | / | / | / | 分类贮存，防雨防风防鼠防渗防溢流，减量化、资源化、无害化处理等 | 生活垃圾的分类收集、包装、贮存、处置执行《生活垃圾分类制度实施方案》（国办发〔2017〕26号）、《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599-2020）及《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024） |
| | 一般工业固废 | | | / | | 执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021） |

| | | | | | | | |
|---|----|---|----------------|--|--|--|--|
| | | | | 废润滑油（900-214-08、900-217-08、）、含油废水处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（900-210-08）沾染废矿物油的包装物等（900-249-08） | | 执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021） | |
| 6 | 土壤 | 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018） | 农用地中的耕地（其他—旱地） | 生产过程中产生的废气、废水、固废 | 料堆遮盖，运输车辆防遗撒，废水产生、处理设施和输送管线防渗，生活垃圾及固废暂存区域防渗等 | / | |
| | | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管 | 规划区内的建设用地 | | | / | |

| | | | | | | | |
|---|----|--|---|---|---|---|--|
| | | 控标准（试行）》 （GB 36600-2018）第 一类、第二类用 地筛选值 | | | | | |
| 7 | 生态 | / | / | / | 加强施工管理，分 区施工，合理安排 施工进度，剥离表 土层及植被堆存与 复植，植被恢复， 规划绿地，植被管 护，宣传培训等 | / | |

12.6 总体评价结论

《麦盖提工业园区总体规划（2020-2035）》基本符合国家、自治区、喀什地区等上层发展规划，充分考虑了麦盖提的区域优势、资源优势和产业发展现状，用地布局及产业结构合理。规划实施后，区域内地表水环境质量无实质性变化，大气环境容量足够消纳规划区排放的大气污染物；有利于能源节约和资源综合利用，有利于改善和提高当地各族人民生活水平，推动区域产业跨越式、高效益、可持续发展，促进经济社会快速发展和长治久安。在规划开发建设过程中严格执行本次规划环评提出的优化调整建议和环境影响减缓对策措施，建立健全园区生态环境管理机构，加强入区项目准入管理和环境管理，落实园区污染防治基础设施建设和规划环境影响跟踪评价要求，积极推行清洁生产、发展循环经济，将园区开发建设的不利环境影响控制在允许范围之内，才能保证实现规划确定的环境目标。按本次规划环评优化调整后的规划，基本可以实现资源开发、产业发展和生态环境保护可持续发展，规划方案合理可行。