

麦盖提工业园区国土空间专项规划
(2024—2035)
环境影响报告书
(征求意见稿)

建设单位：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

二零二五年七月

规划园区影像（一）



规划园区影像（二）



部分入区企业现状（一）



伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司



麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司



麦盖提安和环保建材科技有限公司



新疆米老头生态农业科技发展有限公司



麦盖提星联科技农膜有限公司



新疆永生塑业有限公司



麦盖提县众创钢结构工程有限公司



麦盖提县绿原生态农业发展有限公司

部分入区企业现状（二）



麦盖提县银河实业有限公司



麦盖提金坛正信新能源科技有限公司



新疆五谷丰登农业投资开发有限公司



麦盖提县绿丰农机有限责任公司



麦盖提县天运塑料制品有限公司



喀什天山刀郎生物科技有限公司



麦盖提县富邦水利构件有限责任公司



麦盖提华羿包装有限责任公司

环境敏感目标及重点区域现状



喀克夏勒村



规划园区外耕地



规划园区内耕地



污水处理厂



垃圾转运站



园区管委会



规划园区内公租房



供水厂

目 录

1 总则	1
1.1 评价任务由来	1
1.2 评价工作依据	3
1.3 评价目的和原则	15
1.4 评价对象、评价时段、评价范围	16
1.5 评价重点	17
1.6 功能区分类	17
1.7 执行标准	21
1.8 环境影响评价因子的筛选	33
1.9 环境敏感目标	34
1.10 评价技术路线	36
2 规划分析	38
2.1 规划概述	38
2.2 规划的协调性分析	55
3 现状调查与评价	97
3.1 园区开发与保护现状调查	97
3.2 资源能源开发利用现状调查	117
3.3 生态环境现状调查与评价	120
3.4 环境风险与管理现状调查	164
3.5 现状问题和制约因素	168
4 环境影响识别与评价指标体系建立	171
4.1 环境影响识别	171
4.2 环境风险因子辨识	173
4.3 环境目标与评价指标体系	177

5 环境影响预测与评价	181
5.1 污染源	181
5.2 环境空气影响预测与评价	189
5.4 水环境影响预测与评价	203
5.5 声环境影响预测与评价	218
5.6 土壤环境影响预测与评价	225
5.7 固体废物影响预测与评价	227
5.8 生态环境影响预测与评价	229
5.9 环境风险预测与评价	232
5.10 累积环境影响预测与分析	241
5.11 资源与环境承载状态	244
6 规划方案综合论证和优化调整建议	250
6.1 规划方案环境合理性论证	250
6.2 规划方案目标可达性分析和环境效益分析	259
6.3 优化调整建议	264
7 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	272
7.1 生态环境保护与污染防治对策和措施	272
7.2 环境风险防范对策	289
7.3 资源节约与碳减排	296
8 跟踪评价与环境监测计划	303
8.1 跟踪评价	303
8.2 环境监测计划	306
8.3 规划所含建设项目环境影响评价要求	309
9 环境管理与环境准入	312
9.1 环境管理方案	312
9.2 环境准入要求	322

10 公众参与和会商意见处理	330
10.1 公众参与的目的与原则	330
10.2 公众参与的对象	331
10.3 公众参与第一次信息公示	334
10.4 征求意见稿信息公示	错误！未定义书签。
10.5 报批前信息公示	错误！未定义书签。
10.6 公众参与结论	336
11 评价结论	340
11.1 生态环境现状与存在问题	340
11.2 规划生态环境影响特征与预测评价结论	342
11.3 资源环境压力与承载状态评估结论	344
11.4 公众参与调查结论	344
11.5 规划实施制约因素与优化调整建议	345
11.6 规划实施生态环境保护目标和要求	345
11.7 总体评价结论	350

1 总则

1.1 评价任务由来

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）加工和轻工产业，受国土空间规划限制，已无发展空间。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）（详见附件 1）。该规划占地面积 37.54k m²，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）（详见附件 2），批复的园区规划面积 5.75k m²，全部位于麦盖提县城西工业园区规划范围内。

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）（详见附件 3），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）（详见附件 4）。

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、乡镇“五级”和总体规划、详细规划、专项规划“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，中国共产党新疆维吾尔自治区第十届委员会第七次全体会议指出，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”（新疆油气生产加工、煤炭煤电煤化工、绿色矿业、粮油、棉花和纺织服装、绿色有机果蔬、优质畜产品、新能源新材料）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，为指导规划园区国土空间保护、开发、利用、修复，科学有效地指导规划园区建设，完善规划园区服务功能，提升规划园区景观、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《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》。该规划位于希依提墩乡行政区范围内，与自治区批复的自治区级麦盖提县工业园区规划范围一致，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《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—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《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—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政府各有关部门、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 评价工作依据

1.2.1 国家环境保护法律法规及有关规定

- (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) 《中华人民共和国可再生能源法》（2009年12月26日修正，2010年10月1日实施）
- (14) 《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）；
- (15) 《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）；
- (16) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日修正）；
- (17) 《中华人民共和国草原法》（2013年6月29日修正）；
- (18) 《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）；
- (19) 《规划环境影响评价条例》（中华人民共和国国务院令第559号，2009年8月17日，2009年10月1日实施）；
- (20) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第253号，2017年7月16日修订）；
- (21) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（中华人民共和国国务院令第204号，2017年10月7日修订）；
- (22) 《中华人民共和国自然保护区条例》（中华人民共和国国务院令第167号，2017年10月7日修订）；
- (23) 《中华人民共和国文物保护法实施条例》（中华人民共和国国务院令第377号，2017年10月7日修订）；
- (24) 《土地复垦条例》（中华人民共和国国务院令第592号，2011年3月5日，2011年3月5日实施）；
- (25) 《基本农田保护条例》（中华人民共和国国务院令第257号，2011年1月8日修订）；

- (26) 《碳排放权交易管理暂行条例》（中华人民共和国国务院令第 775 号，2024 年 5 月 1 日起施行）；
- (27) 《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）；
- (28) 国土资源部、国家发展和改革委员会《关于发布实施〈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》（国土资发〔2012〕98 号，2012 年 2 月 23 日实施）；
- (29) 《中国资源综合利用技术政策大纲》（国家发展和改革委员会等六部委公告 2010 第 14 号，2010 年 7 月 1 日实施）；
- (30) 工业和信息化部 水利部 国家统计局 全国节约用水办公室关于印发《重点工业行业用水效率指南》的通知（工信部联节〔2013〕367 号，2013 年 9 月 25 日）；
- (31) 《国务院关于加强发展循环经济的若干意见》（国发〔2005〕22 号，2005 年 7 月 2 日）；
- (32) 《环境影响评价公众参与办法》（2018 年 7 月 16 日生态环境部 部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (33) 《国家发展改革委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）；
- (34) 《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）；
- (35) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65 号，2020 年 11 月 12 日）
- (36) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号，2012 年 7 月 3 日）；
- (37) 《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）；
- (38) 《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）；
- (39) 《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）；

- (40) 《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）；
- (41) 《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）；
- (42) 《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）；
- (43) 《生态文明体制改革总体方案》（2015年9月21日）；
- (44) 《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）；
- (45) 《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）；
- (46) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号，2015年12月30日）；
- (47) 《关于进一步做好规划环境影响评价工作的通知》（环办〔2006〕109号，2006年9月25日）；
- (48) 《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）；
- (49) 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，2019年3月8日）；
- (50) 《关于优化小微企业项目环评工作的意见》（环环评〔2020〕49号，2020年9月23日）；
- (51) 《“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）；
- (52) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第33号，2020年11月5日）；
- (53) 《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）；
- (54) 《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（国家发展改革委、财政部、国土资源部、环境保护部、水利部、农业部、林业局、能源局、海洋局联合发布，发改环资〔2016〕1162号，2016年5月30日）；

- (55) 《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）；
- (56) 《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，2017年2月7日）；
- (57) 《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）；
- (58) 《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评〔2016〕95号，2016年7月15日）；
- (59) 《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》（环境保护部、发展改革委、住房和城乡建设部、水利部联合发布，环环评〔2016〕190号，2016年12月27日）；
- (60) 《关于开展规划环境影响评价会商的指导意见（试行）》（环发〔2015〕179号，2015年12月30日）
- (61) 《关于加强规划环评质量监管工作的通知》（环评函〔2020〕88号，2020年10月15日）；
- (62) 《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》（环水体〔2020〕71号，2020年12月13日）。
- (63) 《国家危险废物名录（2025版）》（2024年11月26日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，自2025年1月1日起施行）；
- (64) 《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）；
- (65) 《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第28号，2024年10月12日，2025年1月1日起施行）
- (66) 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）》（环发〔2015〕4号，2015年1月8日）；
- (67) 《国家生态工业示范园区管理办法》（环保部、商务部、科技部联合发布，环发〔2015〕167号，2015年12月16日）；
- (68) 《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号，2022年3月12日）；

- (69) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号，2014年3月25日）；
- (70) 《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，2019年5月18日）；
- (71) 《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，2017年1月19日）；
- (72) 《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号，2020年12月30日）；
- (73) 《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部 部令第48号，2018年1月10日）；
- (74) 《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部 部令第19号，2020年12月31日）；
- (75) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号，2021年1月24日，2021年3月1日起施行）；
- (76) 《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，2021年1月9日）；
- (77) 《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）。
- (78) 《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，2011年10月28日）；
- (79) 《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，2018年6月16日）；
- (80) 《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》（环发〔2011〕99号，2011年8月11日）；
- (81) 《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，2009年3月18日）；
- (82) 《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设，引导产业健康发展若干意见》（国发〔2009〕38号）；
- (83) 《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号，2010年2月6日）；

- (84) 《关于〈产业转移指导目录（2018 年本）〉的公示》（2018 年 12 月 20 日）；
- (85) 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部、交通运输部、国家质量监督检验检疫总局、国家能源局联合发布，环大气〔2017〕121 号，2017 年 9 月 13 日）；
- (86) 《全国重要江河湖泊水功能区划（2011—2030 年）》（国函〔2011〕167 号）；
- (87) 《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》（环境保护部、发展改革委，环发〔2015〕92 号，2015 年 7 月 23 日）；
- (88) 《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》（生态环境部公告 2018 年第 48 号，2018 年 10 月 12 日）；
- (89) 《关于推进污水资源化利用的指导意见》（国家发展改革委联合科技部、工业和信息化部、财政部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部、市场监管总局印发，发改环资〔2021〕13 号，2021 年 1 月 4 日）；
- (90) 《关于印发〈碳达峰碳中和标准体系建设指南〉的通知》（2023 年 4 月 1 日国家标准委、国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、中国人民银行、中国气象局、国家能源局、国家林草局联合发布，国标委联〔2023〕19 号）；
- (91) 《关于印发〈企业温室气体排放报告核查指南（试行）〉的通知》（环办气候函〔2021〕130 号，2021 年 3 月 26 日）；

1.2.2 地方环境保护法律、法规及有关规定

- (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 年 9 月 21 日修正）；
- (2) 《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，自 2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《新疆维吾尔自治区地下水资源管理条例》（2017 年 5 月 27 日新疆维吾尔自治区第十二届人民代表大会常委会第二十九次修订）；
- (4) 《新疆维吾尔自治区野生植物保护条例》（2018 年 9 月 21 日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第二次修正）；

- (5) 《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》（2010年1月20日自治区人民政府令第163号发布，自2010年5月1日起施行）；
- (6) 《新疆维吾尔自治区人民政府关于公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，2023年12月29日）；
- (7) 《新疆维吾尔自治区人民政府办公室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）；
- (8) 《关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》（自治区党委自治区人民政府印发，2022年7月26日）；
- (9) 关于印发《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》的通知（新政发〔2014〕35号，2014年4月17日）；
- (10) 关于印发《新疆维吾尔自治区水污染防治工作方案》的通知（新政发〔2016〕21号，2016年9月6日）；
- (11) 关于印发《新疆维吾尔自治区土壤污染防治工作方案》的通知（新政发〔2017〕25号，2017年3月14日）；
- (12) 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（2021年版）》的通知（新政发〔2021〕162号，2021年7月26日）；
- (13) 关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知（新环环评发〔2024〕157号）；
- (14) 新疆维吾尔自治区人民政府办公厅关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境损害调查办法》等四项配套制度的通知（新政办发〔2023〕66号，2023年11月24日）；
- (15) 《关于促进自治区煤化工产业绿色可持续发展的指导意见》（新政办发〔2016〕164号，2016年11月22日）；
- (16) 关于印发《新疆维吾尔自治区园区设立、调区扩区和退出管理办法》的通知（新政办发〔2021〕2号，2021年1月15日）；
- (17) 《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》（新环环评发〔2024〕93号）；
- (18) 《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公告2016年第45号，2016年8月25日）；

- (19)《关于进一步优化环境影响评价工作的通知》（新环规〔2023〕4号，2023年12月19日）
- (20)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年8月1日6）；
- (21)《新疆维吾尔自治区环保厅规划与建设项目环境影响评价管理办法》（2012年9月4日）
- (22)《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年11月22日）；
- (23)《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4号，2019年1月21日）；
- (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年12月29日）；
- (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年7月28日）；
- (27)自治区工业和信息化厅 发展改革委 生态环境厅关于印发《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年7月26日）；
- (28)《自治区减污降碳协同增效实施方案》（新环气候发〔2023〕19号，2023年2月）；
- (29)《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）；
- (30)《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）；
- (31)《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）；
- (32)《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）；

- (33) 《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）；
- (34) 《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》；
- (35) 《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年11月23日）；
- (36) 《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（喀署办发〔2021〕56号，2021年6月）；
- (37) 《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》（2024年7月26日）；

1.2.3 技术导则与规范

- (1) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 130—2019）；
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（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 2.4—2021）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19—2022）；
- (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》（环境保护部公告 2017年第43号）；
- (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年12月23日；
- (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) 自然资源部关于发布《工业项目建设用地控制指标》的通知（自然资源部 2023 年 5 月 11 日）；
- (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) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194—2017）及其修改单；
- (25) 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905—2017）；
- (26) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166—2004）；
- (27) 《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2—2022）；
- (28) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164—2020）；
- (29) 《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640—2012）；
- (30) 《环境噪声监测技术规范 结构传播固定设备室内噪声》（HJ 707—2014）；
- (31) 《环境振动监测技术规范》（HJ 918—2017）；
- (32) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589—2021）；
- (33) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373—2007）；
- (34) 《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ 75—2017）；
- (35) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）；
- (36) 《综合类生态工业园区标准（试行）》（HJ 274—2009）；
- (37) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884—2018）；
- (38) 《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）；
- (39) 《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）；
- (40) 《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）；
- (41) 《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ 886—2018）；
- (42) 《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）；
- (43) 《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）；
- (44) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）；

- (45) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953—2018）；
- (46) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）；
- (47) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121—2020）；
- (48) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）等。

1.2.4 相关规划文件

- (1) 《全国国土规划纲要（2016—2030 年）》（国发〔2017〕3 号）；
- (2) 《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》
- (3) 《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；
- (4) 《全国生态功能区划（修编版）》（环境保护部与中国科学院 2015 年 11 月）；
- (5) 《“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，2021 年 12 月 29 日）；
- (6) 《“十四五”生态保护监管规划》（环生态〔2022〕15 号，2022 年 3 月 1 日）；
- (7) 《“十四五”生态环境监测规划》（环监测〔2021〕117 号，2021 年 12 月 28 日）；
- (8) 《“十四五”环境健康工作规划》（环办法规〔2022〕17 号，2022 年 7 月 27 日）；
- (9) 《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021—2035 年）》（2024 年）；
- (10) 《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通过，2021 年 2 月 5 日）；
- (11) 《新疆生态环境保护“十四五”规划》（自治区党委自治区人民政府印发，2021 年 12 月 24 日）；
- (12) 《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》；
- (13) 《新疆生态功能区划》（自治区人民政府，2005 年 8 月）；
- (14) 《中国新疆水环境功能区划》（新政函〔2002〕194 号文，2002 年 11 月 16 日）；

- (15) 《喀什地区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（2021年4月7日自治区十三届人大常委会喀什地区工作委员会第十四次会议通过）；
- (16) 《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》（喀署办发〔2022〕23号，2022年5月24日）
- (17) 《麦盖提县国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021年1月28日麦盖提县第十六届人民代表大会第六次会议通过）；
- (18) 《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》；
- (19) 《喀什地区国土空间总体规划》（2021—2035）；
- (20) 《麦盖提县国土空间总体规划》（2021—2035）；
- (21) 《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划》（2021—2035）。

1.2.5 相关技术文件

- (1) 《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》说明书、图集和文本；
- (2) 麦盖提县工业园区环境质量现状监测报告。
- (3) 麦盖提县工业园区管理委员会提供的其他资料。

1.3 评价目的和原则

1.3.1 评价目的

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

1.3.2 评价原则

（1）早期介入、过程互动

评价应在规划编制的早期阶段介入，在规划前期研究和方案编制、论证、审定等关键环节和过程中充分互动，不断优化规划方案，提高环境合理性。

（2）统筹衔接、分类指导

评价工作应突出不同类型、不同层级规划及其环境影响特点，充分衔接“三线一单”成果，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

依据现有知识水平和技术条件对规划实施可能产生的不良环境影响的范围和程度进行客观分析，评价方法应成熟可靠，数据资料应完整可信，结论建议应具体明确且具有可操作性。

1.4 评价对象、评价时段、评价范围

1.4.1 评价对象

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》。

1.4.2 评价时段

本次规划环评评价时段与《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》相一致，即 2024—2035 年。2023 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），远景展望至 2050 年。

本次规划环评时段以近期为主，兼顾远期。

1.4.3 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，基于本轮规划范围（5.75k m²），结合规划园区所在区域的水文地质条件、环境保护目标确定本次规划环评各环境要素的评价空间范围。各环境要素具体评价范围详见表 1.4-1、附图 1.4-1 所示。

表 1.4-1 规划园区环境影响评价范围

环境要素	评价范围	确定原则
环境空气	规划园区内及边界外延约 5km 形成的矩形区域	根据大气污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 D _{10%} ，结合大气环境保护目标，以及区域的气象和地形确定
地表水	规划园区东侧 3km 处的叶尔羌河	规划园区生活污水和生产废水经园区污水处理厂处理后作为再生水利用，未利用的排入再生水库，与地表水体无水力联系。规划主水源为东侧 3km 处的叶尔羌河，因此将叶尔羌河纳入本次地表水环境影响评价范围。
地下水	占地范围内及边界外延 1km 范围，评价面积约 20k m ²	根据公式法计算出的下游迁移距离 L≈12m；结合区域水文地质条件及地下水环境保护目标确定。
声环境	规划园区内及边界外延 200m 范围	根据规划园区规划建设期、入区项目施工期及项目运营期产生的噪声对周围声环境的影响范围，结合声环境保护目标确定。
土壤环境	规划园区占地范围内及边界外延 0.05km 范围内	根据规划产业排放的污染物对土壤的污染途径和影响范围确定。

生态环境	占地范围内及周边 1km 范围	根据规划园区生态环境现状，结合规划建设期、入区项目施工期及项目运营期产生的污染物对周围生态环境的影响确定。
环境风险	规划园区重大风险源及可能受到影响的区域	根据规划园区内现有、在建和拟建的重大风险源确定。

1.5 评价重点

本次规划环评重点评价内容如下：

- （1）从区域水、土地等资源和能源分析规划园区规划目标和发展定位、选址和布局、规模和结构的合理性，以及规划方案与相关规划的协调性分析；
- （2）对上一轮规划实施情况进行回顾性分析，发现存在的问题，提出解决方案；
- （3）根据规划园区总体规划方案，识别规划实施可能带来的主要环境问题以及可能制约开发区发展的环境因素；
- （4）根据规划的产业发展规划、基础设施规划，分析规划实施后可能产生的生态环境影响和存在的环境风险；
- （5）分析确定规划园区环境容量、资源承载能力，提出合理的污染物总量控制方案；
- （6）对规划园区产业结构与布局、发展规模、基础设施建设、环保设施等各规划方案进行环境影响分析比较和综合论证，提出完善开发区总体规划的建议和对策，并根据规划园区自身产业发展特点，结合开发区总体规划、环境现状、环保要求等，明确入区项目的准入条件；
- （7）提出预防和减缓规划实施可能带来的不良环境影响的对策和措施，协调生态环境与规划园区开发之间的矛盾，为优化规划园区总体规划提供依据。

1.6 功能区分类

1.6.1 主体功能区划

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。

麦盖提工业园区在新疆维吾尔自治区主体功能区划中的位置详见附图1.6-1所示。

1.6.2 生态功能区划

根据《新疆维吾尔自治区生态功能区划》，规划园区位于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。区域生态服务功能、生态敏感因子、主要生态环境问题见表1.6-1所示。

表 1.6-1 规划园区所在区域生态功能区划表

生态区	生态亚区	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
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	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

麦盖提工业园区在新疆维吾尔自治区生态功能区划中的位置详见附图1.6-2所示。

1.6.3 环境功能区划

1.6.3.1 环境空气

麦盖提工业园区总体规划面积 5.75k m²，用地范围内主要以工业生产、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配套污水处理厂处理达标后用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路洒扫等，非灌溉期排入再生水库中储存，不

外排。规划园区取水主水源来自地表水叶尔羌河，备用水源为苏库恰克水库地表水。根据《中国新疆水环境功能区划》，规划园区所在的水域，叶尔羌河的现状使用功能为饮用、工业、农业用水，现状水质类别为Ⅱ类，水质目标为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。

综上，规划园区所涉及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，参照生活饮用水、工业、农业等用水质量要求进行分类，规划范围内地下水主要用于工农业用水及生活饮用水。因此，规划园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，规划园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。因此规划园区内的居住区为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主要是第二类用地。

除此以外，规划范围内还有耕地，不涉及基本农田，功能区域属于农用地。

各环境要素具体的环境功能区划详见表 1.6-2 所示。

表 1.6-2 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	评价范围内	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	评价范围内	III 类	《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）
声环境	评价范围内的居住、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）
	评价范围内的工业生产和仓储物流区	3 类	
	评价范围内道路交通干线两侧区域	4a 类	
土壤环境	评价范围内的：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	第二类用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）
	评价范围内的耕地	农用地	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）

1.7 执行标准

1.7.1 环境质量标准

1.7.1.1 环境空气质量标准

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和《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》（GB 3095—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》（HJ 2.2—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	/	
硫酸雾	μg/m ³	300	/	100	/	

1.7.1.2 地表水环境质量标准

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

序号	项目	Ⅱ类水域功能质量标准	单位
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

1.7.1.3 地下水环境质量标准

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

表 1.7-3 地下水环境质量标准

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	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	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_{Mn} 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

序号	指标	Ⅲ类地下水质量标准	单位
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	μ g/L
35	四氯化碳	≤2.0	μ g/L
36	苯	≤10.0	μ g/L
37	甲苯	≤700	μ g/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

1.7.1.4 声环境质量标准

声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008），详见表 1.7-4 所示。

表 1.7-4 声环境执行标准

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

1.7.1.5 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 36600—2018）表 1 中第二类用地筛选值标准，农用地土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）表 1 风险筛选值，详见表 1.7-5、表 1.7-6 所示。

表 1.7-5 建设用地土壤环境标准

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值（第二 类用地）	单位
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	mg/kg
2	镉	7440-43-9	65	mg/kg

3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	mg/kg
4	铜	7440-50-8	18000	mg/kg
5	铅	7439-92-1	800	mg/kg
6	汞	7439-97-6	38	mg/kg
7	镍	7440-02-0	900	mg/kg
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	mg/kg
9	氯仿	67-66-3	0.9	mg/kg
10	氯甲烷	74-87-3	37	mg/kg
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	mg/kg
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	mg/kg
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	mg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	mg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	mg/kg
16	二氯甲烷	1975/9/2	616	mg/kg
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	mg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	mg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	mg/kg
20	四氯乙烯	127-18-4	53	mg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	mg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	mg/kg
23	三氯乙烯	1979/1/6	2.8	mg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	mg/kg
25	氯乙烯	1975/1/4	0.43	mg/kg
26	苯	71-43-2	4	mg/kg
27	氯苯	108-90-7	270	mg/kg
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	mg/kg
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	mg/kg
30	乙苯	100-41-4	28	mg/kg
31	苯乙烯	100-42-5	1290	mg/kg
32	甲苯	108-88-3	1200	mg/kg
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	mg/kg
34	邻二甲苯	95-47-6	640	mg/kg
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	mg/kg
36	苯胺	62-53-3	260	mg/kg
37	2-氯酚	95-57-8	2256	mg/kg
38	苯并（a）蒽	56-55-3	15	mg/kg
39	苯并（a）芘	50-32-8	1.5	mg/kg
40	苯并（b）荧蒽	205-99-2	15	mg/kg
41	苯并（k）荧蒽	207-08-9	151	mg/kg
42	蒽（1, 2-苯并菲）	218-01-9	1293	mg/kg
43	二苯并（ah）蒽	53-70-3	1.5	mg/kg
44	茚并（1,2,3-cd）芘	193-39-5	15	mg/kg
45	蔡	91-20-3	70	mg/kg
其他项目				
46	石油烃	-	4500	mg/kg

表 1.7-6 农用地土壤环境标准

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

1.7.2.1 废气

大气污染物有行业排放标准的优先执行行业排放标准，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“表 2 新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准（详见表 1.7-7 所示）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）（详见表 1.7-8 所示）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）（详见表 1.7-9 所示）。

根据规划园区已入园企业和规划产业，规划园区涉及的大气污染物排放标准主要包括：

（1）供热锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）中新建燃气锅炉大气污染物排放限值（详见表 1.7-10 所示）；

（2）污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）及其修改单中大气污染物二级排放标准（详见表 1.7-11 所示）；

（3）员工食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483—2001）（详见表 1.7-12 所示）；

（4）其他可能涉及的大气污染物及其排放标准包括《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）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572—2015）及其修改单、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）、《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620—2013）及其修改单、《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；

（5）入区建设项目最终执行的标准要以企业环境影响评价文件审批时的最新标准为准。

表 1.7-7 大气污染物综合排放标准

污染物名称	排气筒高度（m）	有组织新污染源（二级）		无组织排放监控浓度限值	
		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/d）		
颗粒物	15	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	20		5.9		
	30		23		
	40		39		
	50		60		
	60		85		
NO _x	15	240	0.77	周界外浓度最高点	0.12
	20		1.3		
	30		4.4		
	40		7.5		
	50		12		
	60		16		
	70		23		
	80		31		
	90		40		
	100		52		
SO ₂	15	550	2.6	周界外浓度最高点	0.40
	20		4.3		
	30		15		
	40		25		
	50		39		
	60		55		
	70		77		
	80		110		
	90		130		
	100		170		
苯	15	12	0.50	周界外浓度最高点	0.40
	20		0.90		
	30		2.9		
	40		5.6		
甲苯	15	40	3.1	周界外浓度最高点	2.4
	20		5.2		
	30		18		
	40		30		
二甲苯	15	70	1.0	周界外浓度最高点	1.2
	20		1.7		
	30		5.9		
	40		7.0		
非甲烷总烃	15	120	10	周界外浓度最高点	4.0
	20		17		
	30		53		
	40		100		

表 1.7-8 挥发性有机物排放标准

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1.7-9 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	厂界	排气筒	
		二级 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
1	氨	1.5	15	4.9
			20	8.7
			25	14
			30	20
			35	27
			40	35
			60	75
2	硫化氢	0.06	15	0.33
			20	0.58
			25	0.90
			30	1.3
			35	1.8
			40	2.3
			60	5.2
			80	9.3
			100	14
3	臭气浓度	20 (无量纲)	120	21
			15	2000 (无量纲)
			25	6000 (无量纲)
			35	15000 (无量纲)
			40	20000 (无量纲)
			50	40000 (无量纲)
			≥60	60000 (无量纲)

表 1.7-10 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值

污染源	颗粒物 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)	汞及其化合物 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)
燃气锅炉	20	50	200	-	≤1
污染物排放监控位置	烟囱或烟道				烟囱排放口

表 1.7-11 城镇污水处理厂厂界废气排放最高允许浓度

控制标准	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	甲烷 (厂区最高体积浓度%)
GB 18918—2002 二级标准限值	1.5	0.06	20	1

表 1.7-12 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率（ 10^8J/h ）	$\geq 1.67, < 5.00$	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积（ m^2 ）	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 6.6
最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

1.7.2.2 废水

（1）废水去向

入区企业产生的生产废水和生活污水优先经过厂内的污水处理设施处理达标后在厂内回用，不能回用的通过规划园区排水管网排入配套污水处理厂处理，达标水用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存，不外排。

（2）接管标准

水污染物有行业排放标准的优先执行行业排放标准，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）中的三级标准（详见表 1.7-13 所示），《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 B 级浓度限值（详见表 1.7-14 所示）或污水处理厂设计进水水质指标。

表 1.7-13 污水综合排放标准 单位：mg/L

序号	项目	最高允许排放浓度		
第一类污染物				
1	总汞	0.05		
2	总镉	0.1		
3	总铬	1.5		
4	六价铬	0.5		
5	总砷	0.5		
6	总铅	1.0		
7	总镍	1.0		
8	总铍	0.005		
9	总银	0.5		
第二类污染物				
序号	项目	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH（无量纲）	6-9	6-9	6-9

2	色度（倍）	50	80	-
3	SS	70	200	400
4	BOD ₅	30	60	300
5	COD	100	150	500
6	石油类	10	10	30
7	动植物油	20	20	100
8	挥发酚	0.5	0.5	2.0
9	硫化物	1.0	1.0	2.0
10	氨氮	15	25	-
11	氟化物	10	10	20
12	磷酸盐（以 P 计）	0.5	1.0	-
13	阳离子表面活性剂（LAS）	5.0	10	20
14	总铜	0.5	1.0	2.0
15	总锌	2.0	5.0	5.0
16	总锰	2.0	2.0	5.0

表 1.7-14 污水排入城镇下水道水质控制项目限值

序号	控制项目	单位	A 级	B 级	C 级
1	水温	℃	40	40	40
2	易沉固体	mg/（L·15min）	10	10	10
3	溶解性总固体	mg/L	1500	2000	2000
4	氨氮	mg/L	45	45	25
5	总氮	mg/L	70	70	45
6	总磷	mg/L	8	8	5
7	总余氯（以 Cl 计）	mg/L	8	8	8
8	氯化物	mg/L	500	800	800
9	硫酸盐	mg/L	400	600	600
10	苯系物	mg/L	2.5	2.5	1

入区企业事故废水排入企业内部事故应急池，待处理达到接管标准后，方可排入排水管网。

其他可能涉及的水污染物及其排放标准包括：《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）、《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）、《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877—2011）、《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731—2020）等。

入区建设项目最终执行的标准要以企业环境影响评价文件审批时的最新标准为准。

（3）尾水外排标准

规划园区配套污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）及其修改单一级 A 标准、《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 绿地灌溉水质》（GB/T 25499—2010）标准），达标水用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存，不外排。具体标准限值详见表 1.7-15、表 1.7-16、表 1.7-17 所示。

表 1.7-15 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L

序号	项目	GB18918—2002 一级 A 标准
基本控制项目		
1	pH（无量纲）	6-9
2	SS	10
3	COD	50
4	BOD ₅	10
5	石油类	1
6	动植物油	1
7	色度	30
8	总磷	0.5
9	氨氮	5（8）
10	总氮	15
11	阴离子表面活性剂	0.5
12	粪大肠菌群数（个/L）	1000
部分一类污染物		
1	总汞	0.001
2	总镉	0.01
3	总铬	0.1
4	六价铬	0.05
5	总砷	0.1
6	总铅	0.1

表 1.7-16 城市污水再利用 城市杂用水水质标准

序号	项目	冲厕	道路清扫 消防	城市绿化	车辆冲洗	建筑施工
1	pH	6.0~9.0				
2	色（度）≤	30				
3	嗅	无不快感				
4	浊度（NTU）≤	5	10	10	5	20
5	溶解性总固体（mg/L）≤	1500	1500	1000	1000	/
6	BOD ₅ （mg/L）≤	10	15	20	10	15

7	氨氮 (mg/L) ≤	10	10	20	10	20
8	阴离子表面活性剂 (mg/L) ≤	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0
9	铁 (mg/L) ≤	0.3	/	/	0.3	/
10	锰 (mg/L) ≤	0.1	/	/	0.1	/
11	溶解氧 (mg/L) ≥	1.0				
12	总余氯 (mg/L)	接触 30min 后 ≥1.0, 管网末端 ≥0.2				
13	总大肠菌群 (个/L) ≤	3				

表 1.7-17 城市污水再生利用 绿地灌溉水质标准

序号	控制项目	单位	限值
1	浊度	NTU	≤5（非限制性绿地），≤10（限制性绿地）
2	嗅	/	无不快感
3	色度	度	≤30
4	pH 值	/	6.0~9.0
5	溶解性总固体 (TDS)	mg/L	≤1000
6	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	≤20
7	总余氯	mg/L	0.2≤管网末端≤0.5
8	氯化物	mg/L	≤250
9	阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	≤1.0
10	氨氮	mg/L	≤20
11	粪大肠菌群*	个/L	≤200（非限制性绿地），≤1000（限制性绿地）
12	蛔虫卵数	个/L	≤1（非限制性绿地），≤2（限制性绿地）
*粪大肠菌群的限值为每周连续 7 日测试样品的中间值。			

1.7.2.3 噪声

规划园区实施阶段及入区建设项目施工期执行《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，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，交通干线两侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 4a 类声环境功能区标准限值，详见表 1.7-18 所示。

表 1.7-18 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	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）
3		工业生产和仓储物流区		3类	65	55	dB（A）
4		交通干线两侧		4a类	75	55	dB（A）

1.7.2.4 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）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《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599—2020）。

危险废物的包装、贮存、处置、运输执行《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）。

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的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	TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、非甲烷总烃、硫酸雾、HCl、甲苯、二甲苯
	污染源评价	TSP、SO ₂ 、NO _x 、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、HCl、硫酸雾
	影响评价	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、非甲烷总烃
地表水	现状评价	pH、水温、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、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
	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、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
	污染源评价	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、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	建设用地：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）荧蒽、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 农用地：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
	污染源评价	污染因素及污染防治
	影响分析	土壤环境质量，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园区占地影响、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 环境敏感目标

（1）与“三区三线”的位置关系

根据《麦盖提县国土空间总体规划（2021—2035）》和《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》，本轮规划范围主要位于城镇开发边界范围内，不占用永久基本农田，不占用生态保护红线。规划范围与城镇开发边界和永久基本农田保护红线的位置关系详见附图 1.9-1 所示，与生态保护红线的位置关系详见附图 1.9-2 所示。

规划范围内日照大道西侧约 162.45 公顷的土地未被规划进城镇开发边界范围内，但是自治区批复的自治区级麦盖提工业园区包含该区域，因此本次规划将该区域纳入规划范围，但是不进行产业布局、用地、基础设施等相关规划，在相应的规划中留白。

（2）环境敏感目标

根据对规划园区规划内容分析及区域环境影响因素识别，结合现场实地踏勘，确定规划园区的环境保护目标，详见表 1.9-1 和附图 1.9-3 所示。

表 1.9-1 环境敏感点分布及保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护对象		现状	方位	距离（m）	保护要求
1	环境空气	居民区	希依提墩乡	4376 户，常住人口约 15920 人	南	2000	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	157 户，常住人口约 519 人	东	136	
			尤库日喀帕克阿斯提村	102 户，常住人口约 350 人	北	3860	
			托万喀帕克阿斯提村	125 户，常住人口约 383 人	东北	4800	
			苏帕墩村	186 户，常住人口约 651 人	西北	3550	
			东风村	341 户，常住人口约 1250 人	西	2335	
			英阿瓦提村	150 户，常住人口约 554 人	西南	3170	
		医院	麦盖提县国康中医院	20 人	东南	705	
		学校	苏帕墩村小学	430 人	西北	3000	
2	地表水	叶尔羌河		Ⅱ类地表水水体	东	3000	满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅱ类水质标准限值
3	地下水	所在水文地质单元的潜水及承压水		Ⅲ类地下水水质	/	/	满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）中Ⅲ类水质标准限值
4	声环境	喀克夏勒村		共 157 户，常住人口 519 人，建筑均为一层砖混结构，无其他明显噪声源。	东	136	满足《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 2 类声功能区标准要求
5	土壤环境	建设用地：第二类用地		/	评价范围内	/	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）表 1 中第二类用地筛选值
		农用地：耕地、林地、草地		/	日照大道西侧、昆仑路延伸线南侧	/	满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）风险筛选值

6	生态环境	/	在评价区域内无自然保护区、世界文化和自然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。	规划占地范围内及周边1km范围	/	防风固沙，保护规划园区及周边自然环境
7	环境风险	/	/	/	/	环境风险可控

1.10 评价技术路线

规划环评依据国家有关法律法规和政策，结合规划园区总体规划的特点，以及当地资源环境特点开展工作，识别、界定规划园区主要环境影响，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，对规划园区总体规划目标、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。

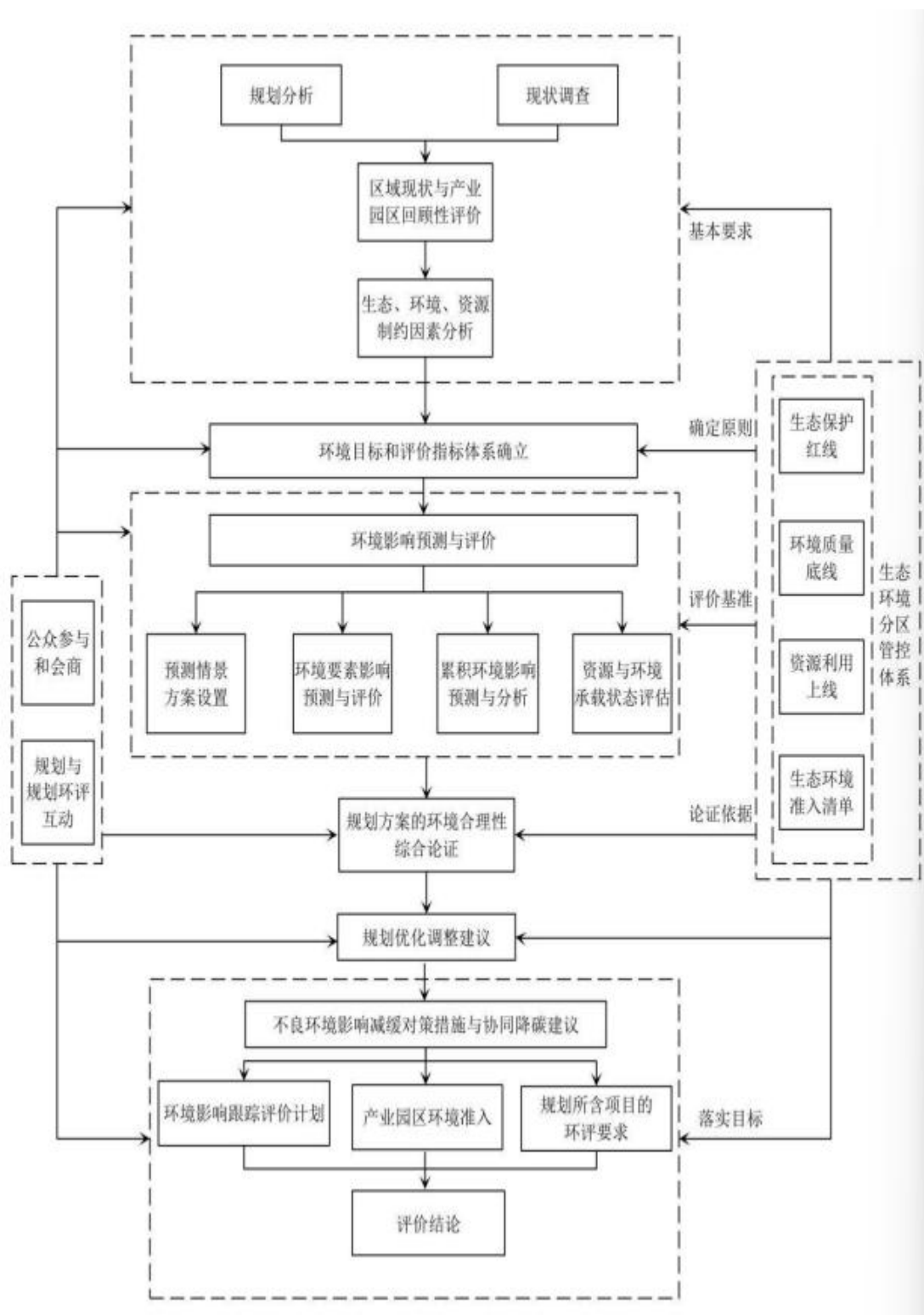


图 1.10-1 园区规划环境影响评价技术流程图

2 规划分析

2.1 规划概述

2.1.1 规划总体安排

2.1.1.1 规划名称及区域位置

规划名称：《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》。

规划园区地理位置详见附图 2.1-1 所示，四至范围拐点坐标详见表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 规划园区拐点坐标

序号	位置	经纬度
1	西北角	东经 77°31'10.797", 北纬 38°59'35.965"
2	东北角	东经 77°32'10.026", 北纬 38°59'31.535"
3	东南角	东经 77°32'6.918", 北纬 38°57'30.839"
4	西南角	东经 77°30'57.224", 北纬 38°57'33.511"

2.1.1.2 规划目标和定位

（1）规划目标

举全县之力，提升麦盖提工业园区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。

（2）规划定位

重点围绕“一二三四五”战略和“十大产业”布局，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。

2.1.1.3 规划范围和时限

（1）规划范围

位于希依提墩乡行政区范围内，与自治区批复的自治区级麦盖提县工业园区规划范围一致，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。

充分考量未来发展的多元可能性与潜在需求，在园区周边区域规划布局充足未来发展预留用地，旨在为长远发展筑牢根基，预留弹性空间。

规划范围详见附图 2.1-2 所示。

根据《麦盖提县国土空间总体规划（2021—2035）》《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》，规划范围内日照大道西侧约 162.45 公顷的土地未被规划进城镇开发边界范围内，但是自治区批复的自治区级麦盖提工业园区包含该区域，因此本次规划将该区域纳入规划范围，但是不进行产业布局、用地、基础设施等规划，在相应的规划中留白。

（2）规划时限

规划期限为 2024—2035 年。规划基期为 2023 年，规划目标年为 2035 年，近期至 2030 年，远期至 2035 年（规划期末），远景展望至 2050 年。

2.1.1.4 发展规模

工业发展目标实现“三步走”战略稳步提升：第一步：2025 年实现工业总产值达到 30 亿（依据“十四五”产业规划）；第二步：2030 年实现工业总产值翻两番，达到 60 亿；第三步：2035 年实现工业总产值再翻两番，达到 120 亿。

到 2035 年实现地均工业产值突破 20 亿/平方公里，基本达到现阶段（2020 年）东部地区各类开发区园区的平均水平。

2.1.1.5 发展时序

（1）近期产业项目建设规划

规划近期（2030 年）重点在规划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。

（2）近期基础设施建设规划

规划近期（2030 年）开展规划园区中部公共服务设施中心建设，完善综合服务区域供给保障，以满足职工需求。

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。

（3）近期招商规划

立足产业定位和产业基础，完善园区配套设施，高效配置利用园区优质资源，加快发展纺织服装产业。推动棉花从现代化规模种植向科技化精深加工延伸，补齐化纤、针织、家纺、成衣加工等产业链、供应链短板。推进东新华盛、金泰、绚彩、中健等在建纺纱项目全面投产，积极招引引进华盛纺织、金泰纺织、绚彩织布、中健脱脂医用纱布和欧泰纺织等 6 家纺织企业签约落地。依托红枣核桃瓜果蔬菜、中医药材、畜禽产品等

优势资源，积极招引创锦果业、沧信果业、御美疆和汉诚果业等红枣加工企业，实现红枣加工生产线达 33 条，年加工能力达到 20 万吨以上，同时加快推进冷链仓储物流体系建设，科学谋划、招引实施一批投资体量大、科技含量高、发展前景好、带动能力强的农产品精深加工龙头企业。积极引导、培育扶持一批本地“中小微”企业上规模、提效益，推动“农头工尾”全产业链发展，丰富完善下游产品加工体系，提升农产品加工业标准化、规模化水平。

近期建设项目详见表 2.1-2 所示。

表 2.1-2 近期建设项目一览表

序号	项目名称	建设规模及主要内容	备注
1	年产 10 万吨生物肥生产线建设项目	该项目计划购置年产 10 万吨生物肥生产线设备及相关附属设备。	其他化工
2	红枣加工项目	年加工红枣 4 万吨，购置红枣加工生产线 5 条。	农副产品加工
3	麦盖提果叔生态农业供应链有限公司	新建保鲜库 3 万平方米，厂房建设 1.7 万平方米。	农副产品加工
4	麦盖提年产 1500 平方米彩印包装箱及红枣冷链建设项目	新建建筑面积 18000 平方米，三座车间，一座冷藏库，一栋办公生活一体化楼以及设备用房，购置纸箱加工生产线及附属设备。	轻工(其他)
5	喀什亿丰达水利构件有限公司装配式矩形渠生产线项目	新建装配式矩形渠生产线一条。	建材
6	中健医疗用品有限公司 12 万锭气流纺、200 台织布机、脱脂纱布产业链项目	自建建筑面积 40000 平方米，购置 12 万锭气流纺设备及配套附属设备，200 台智能织布机及附属配套设备。	纺织服装
7	麦盖提县红色金土地种植农民专业合作社农副产品精深加工项目	购置红枣清洗筛选加工生产线 4 条及相关附属设备，建设 1 万平方米加工厂房，1.5 万平方米仓库。生产工艺为：原料-清洗-烘干-成品。主要原料为红枣通货。	农副产品加工
8	新疆疆泰水泥制品有限公司光伏桩项目	建设厂房及其附属配套设施 1 万平方米，购置日产 8000 米智能光伏桩生产线设备，配套单、双梁行车等，主要原料为，沙子、石头、水泥。	建材
9	中健医疗用品有限公司脱脂医用纱布项目	购置脱脂医用纱布及相关附属设备，建设厂房及其附属配套设施 1.5 万平方米，主要原料为，原棉、烧碱、双氧水、环氧乙烷。	纺织服装

2.1.1.6 用地布局

(1) 规划近期

至 2030 年规划近期，开发边界内公共管理与公共服务用地面积 2.26 公顷，商业服务业用地面积 2.51 公顷，工矿用地面积 296.20 公顷，仓储用地面积 8.93 公顷；交通运

输用地面积 0.44 公顷，公用设施用地面积 4.47 公顷；绿地与开敞空间用地面积 7.94 公顷。

规划近期（2030 年）规划建设用地规模详见表 2.1-3 所示。

（2）规划远期

至 2035 年规划远期，开发边界内公共管理与公共服务用地面积 2.26 公顷，商业服务业用地面积 2.51 公顷，工矿用地面积 385.52 公顷，仓储用地面积 8.93 公顷，交通运输用地面积 0.44 公顷，公用设施用地面积 4.47 公顷；绿地与开敞空间用地面积 8.39 公顷。

规划远期（2035 年）规划建设用地规模详见表 2.1-4 所示。

规划近期（2030 年）用地布局规划详见附图 2.1-3 所示。规划远期（2035 年）用地布局规划详见附图 2.1-4 所示。

表 2.1-3 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 2.1-4 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 2020 年用地结构调整情况详见表 2.1-5 所示。

表 2.1-5 规划用地结构调整情况一览表

用地类型		规划基期年（2020 年） 面积（公顷）	规划目标年（2035 年） 面积（公顷）	变化比率 （%）
耕地		9.32	7.06	-24.25
林地		64.90	56.66	-12.70
草地		254.66	57.47	-77.43
城乡建设用地	城镇	39.83	412.53	935.73
	村庄	156.66	0.00	-100.00
	小计	196.49	412.53	109.95
区域基础设施用地		35.11	33.45	-4.73
其他建设用地		5.32	0.00	-100.00
陆地水域		9.09	7.73	-14.96
其他土地		0.09	0.09	0.00
合计		574.98	574.98	0.00

2.1.1.7 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”：纺织服装产业片区、农副产品加工片区、新兴产业片区、战略预控产业片区、现代物流产业片区、战略留白区。

规划园区的功能分区详见附图 2.1-5 所示。

2.1.2 产业发展规划

2.1.2.1 产业发展定位

对标喀什地区和麦盖提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”时期麦盖提工业园区将着力打造“2+3+N”产业集群。

“2”是以农副产品加工产业和纺织服装产业为主导产业；**“3”**为3个重点领域发展产业，即新兴产业、战略预控产业、物流产业；**“N”**为若干生产性服务业，大力培育电商等产业，并预留战略留白区作为园区未来发展的弹性储备空间。

2.1.2.2 产业结构

纺织服装产业片区：近期承接城南工业园区产业外溢，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。拓宽城南工业园区产业外溢产业链、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。

农副产品加工片区：规划园区当前优势产业。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。

新兴产业片区：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。

战略预控产业片区：打造战略预控产业片区，培育金属制品业产业区、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。

现代物流产业片区：健全规划园区配套服务，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，助力规划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。

战略留白片区：由于光伏组件使用年限已到，光伏产业计划退出。随着光伏产业的逐步退出，该片区将作为规划园区未来发展的弹性储备空间，确保规划园区能够在长期发展过程中保持战略灵活性与适应性。

生产性服务业（谋划）：未来发展谋划发展生产性服务业，支撑规划园区发展。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。

2.1.2.3 主导产业及其规模、布局、建设时序

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。该功能区面积 158.87 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 38.51%。重点发展棉纺、织造、家纺、服装制品、产业用纺织品。

农副产品加工片区：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，该功能区面积 129.92 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 31.49%。重点发展红枣精深加工、辣椒精深加工、红薯精深加工、饲料及油脂加工、肉牛精深加工、肉羊精深加工、瓜菜加工业。

新兴产业片区：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。该功能区面积 71.83 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 17.41%。重点发展水泥（商砼）、新型墙材、建筑五金、装配式建筑、其他建材。

战略预控产业片区：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。该功能区面积 18.61 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 4.51%。重点打造电气机械和器材制造业产业区，发展中高端装备制造。

现代物流产业片区：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。该功能区面积 8.93 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 2.17%。重点发展专业性物流服务、冷链物流、电子商务物流业。

战略留白片区：随着光伏产业的逐步退出，该片区将作为园区未来发展的弹性储备空间，确保园区能够在长期发展过程中保持战略灵活性与适应性。该功能区面积 15.34 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 3.72%。

规划园区的产业布局详见附图 2.1-6 所示。

2.1.3 基础设施建设规划

规划园区基础设施建设规划详见附图 2.1-7 至 2.1-18 所示。

2.1.3.1 给水规划

给水工程规划详见表 2.1-5 所示。

表 2.1-5 给水工程规划概况一览表

项目	内容
用水量预测	预测 2030 年园区年用水量为 338.52 万 m ³ /a, 预测 2035 年园区年用水量约为 483.6 万 m ³ /a。
水源规划	主水源为叶尔羌河地表水, 备用水源为苏库恰克水库地表水。
输配水系统	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。
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。

2.1.3.2 排水及污水处理规划

排水工程规划详见表 2.1-6 所示。

表 2.1-6 排水工程规划概况一览表

项目	内容
污水量预测	麦盖提工业园区污水量约为规划近期 0.74 万 m ³ /d, 规划远期 1.06 万 m ³ /d。
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。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。
污水处理厂	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 标准。同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920—2020), 达标水用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等, 非灌溉期排入再生水库中储存。麦盖提工业园区污水厂 2030 年处理规模为 0.8m ³ /d, 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农副产品加工、纺织等工业企业发展, 兼顾园区生活污水。
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。
再生水规划	至 2030 年, 再生水回用率达到 40%, 再生水可利用量为 4240 吨/日。至 2035 年规划期末, 再生水回用率达到 60%, 再生水可利用量为 6360 吨/日。规划沿部分道路敷设 DN200 中水管网, 满足区域再生水回用需求; 新建再生水库一座库容 10 万 m ³ , 配套再生水泵房一座, 冬储夏用, 用于绿化、道路喷洒及部分循环系统补充水等。

2.1.3.3 供热规划

供热工程规划详见表 2.1-7 所示。

表 2.1-7 供热工程规划概况一览表

项目	内容
供热方式	园区采用电或燃气锅炉分散供暖。
热负荷预测	园区规划总采暖热负荷为规划近期 175.93 兆瓦，规划远期 225.95 兆瓦。
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。
供热管网及敷设	规划工业用热管道低支架敷设，生活用热建议管道直埋敷设。

2.1.3.4 燃气规划

燃气工程规划详见表 2.1-8 所示。

表 2.1-8 燃气工程规划概况一览表

项目	内容
用气量预测	（1）采暖用气量：近期园区供热采暖面积 224.97 万平方米，每平方米建筑采暖用气量为 19Nm³/年。则采暖用气量为 4274.43 万 Nm³/年。 远期园区供热采暖面积 287.94 万平方米，每平方米建筑采暖用气量为 19Nm³/年。则采暖用气量为 5470.86 万 Nm³/年。 （2）商业用气量：商业用气量按照采暖用气量 5%测算，则为近期 213.72 万 Nm³/年，远期 273.54 万 Nm³/年。 （3）工业用气量：参考其他城市园区工业生产用气指标，结合麦盖提实际，工业生产用气指标取 3.5 立方米/(公顷·时)，预测工业用气量近期为 1036.7 万 Nm³/年、远期为 1349.32 万 Nm³/年。 （4）未预见用气量：取前三项用气量的 10%，近期为 552.49 万 Nm³/年，远期为 709.37 万 Nm³/年。 （5）总用气量：近期总用气量约为 6077.34 万 Nm³/年，远期总用气量约为 7803.09 万 Nm³/年。
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一中压调压站，满足园区内生活生产用气量。

2.1.3.5 环卫工程规划

环卫工程规划详见表 2.1-9 所示。

表 2.1-9 环卫工程规划

项目	内容
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。
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，再运至填埋场作进一步处置。 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。

2.1.3.6 交通规划

综合交通规划详见表 2.1-10 所示。

表 2.1-10 综合交通规划

项目	规划内容
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。
园区对外交通规划	建立园区主要的交通干道与外围 S215 新线（即国道 G217）和麦喀高速 S16；延伸园区日照路、营州路和纬五路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 S215 线连接，叶河大道和 S16 省道采用立交的形式。
园区内部道路系统规划	现状概况：园区内部主次干路现已修建完毕，外围麦喀高速 S16 和省道 S215 也已建成。 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 S16 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，主要为前进路和创业路。 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。 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。

2.1.3.7 供电工程规划

供电工程规划详见表 2.1-11 所示。

表 2.1-11 供电工程规划概况一览表

项目	内容
负荷预测	预测麦盖提工业园区规划近期最高用电负荷 46.13MW，规划远期最高用电负荷 59.84MW。
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。
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 25—30m。
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。
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。
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。

项目	内容
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。

2.1.3.8 电信工程规划

电信工程规划详见表 2.1-12 所示。

表 2.1-12 电信工程规划概况一览表

项目	内容
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。
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。
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。
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。
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。

2.1.3.9 公共服务设施规划

公共服务设施规划详见表 2.1-13 所示。

表 2.1-13 公共服务设施规划

项目	规划内容
公共服务设施规划	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。
公共开放空间规划	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%。 公共开放空间：包括中心公园。在管委会周边布局综合型开放式公共绿地或绿化广场，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。 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。构建沿河道空间连续的慢行系统，融入水绿复合生态网络。

2.1.3.10 国土空间安全与保障规划

国土空间安全与保障详见表 2.1-14 所示。

表 2.1-14 国土空间安全与保障规划

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建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。

2.1.5 本轮规划与上一轮规划对比分析

根据园区管委会提供资料，上一轮规划为2012年编制的《麦盖提县工业园区建设总体规划》。

本轮规划与上一轮规划对比分析详见表2.1-15所示。

本轮规划范围与上一轮规划范围及自治区级麦盖提工业园区范围对比详见附图2.1-19所示。

表 2.1-15 本轮规划与上一轮规划对比情况一览表

项目	上一轮规划	本轮规划	变化情况
规划期限	2010—2030 年, 规划近期为 2010—2015 年, 远期为 2016—2030 年。	2021—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）, 远景展望至 2050 年。	规划期限从 2010—2030 年的 20 年调整为 2024—2035 年的 12 年。
占地面积	37.54k m ² , 分为南区、中区、北区。	5.75k m ²	变小, 主要位于上一轮规划的中区, 且为自治区批复的自治区级麦盖提工业园区规划范围。
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。	主要位于上一轮规划的中区。
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”为以农副产品加工产业和纺织服装产业; “3”为 3 个重点领域发展产业, 包括新兴产业、战略预控产业、物流产业等; “N”为若干生产性服务业, 大力培育电商等产业, 并预留战略留白区作为园区未来发展的弹性储备空间。	增加新兴产业、战略预控产业和生产性服务业, 减少新能源产业。
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”: “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”: 纺织服装产业片区、农副产品加工片区、新兴产业片区、战略预控产业片区、现代物流产业片区、战略留白区。 纺织服装产业片区: 规划面积 158.87 公顷, 占园区城镇集中建设区面积的 38.51%。 农副产品加工片区: 规划面积 129.92 公顷, 占园区城镇集中建设区面积的 31.49%。 新兴产业片区: 规划面积 71.83 公顷, 占园区城镇集中建设区面积的 17.41%。	由于规划范围减小及增加新的产业, 上一轮规划中各产业的布局规划相应减小, 并将减少的新能源产业用地规划为战略预控产业。但本轮规划保留的产业主要仍在上一轮规划的规划范围内。

项目	上一轮规划	本轮规划	变化情况
		战略预控产业片区：规划面积 18.61 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 4.51%。 现代物流产业片区：规划面积 8.93 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 2.17%。 战略留白片区：规划面积 15.34 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 3.72%。	
给水规划	规划水源：叶尔羌河， 用水量：近期 365 万 m³/a，远期 990 万 m³/a。	规划水源：叶尔羌河， 用水量：近期 338.52 万 m³/a，远期 483.6 万 m³/a。	由于本轮规划有再生水回用，同时规划范围减小，规划用水量减少。
排水规划	排水体制：雨污不完全分流制， 排水量：近期 1.1 万 m³/d，远期 2.7 万 m³/d。	排水体制：雨污不完全分流制， 排水量：1.06 万 m³/d。	由于本轮规划有再生水回用，同时规划范围减小，规划排水量减少。
电力工程规划	用电负荷：最高 10MW， 电源规划：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。	用电负荷：最高 59.84MW， 电源规划：依托 110KV 希依提墩变电站，规划扩容至 150MW。	由于本轮规划产业结构变化，用电负荷规划有所增加，电源规划在实现上一轮规划的基础上进行扩建。
供热规划	热负荷：近期采暖热负荷为 49MW，规划远期采暖热负荷为 86MW， 热源：新建热电厂。	热负荷：225.95MW， 热源：采用电或燃气锅炉分散供暖。	由于规划产业有所变更，因此热负荷有所变化，根据环境管控单元要求，本轮规划所在的环境管控单元严禁新建热电厂，因此规划热源变化。
燃气工程规划	无。	用气量：7803.09 万 Nm³/a， 气源：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。	上一轮规划有集中供热，未规划燃气；由于不能新建热电厂，因此本轮规划新增了燃气规划。
通信规划	依托南疆通信骨干网和喀什地区本地网，构建贯通规划园区的光缆通信网，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。	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。 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	本轮规划更加详尽。

项目	上一轮规划	本轮规划	变化情况
		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。 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。 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。 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。	
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	园区对外交通规划：建立园区主要的交通干道与外围 S215 新线（即国道 G217）和麦喀高速 S16；延伸园区日照路、营州路和纬五路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 S215 线连接，叶河大道和 S16 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	本轮规划对规划范围内的主、次、辅路的红线宽度进行了细化，并对路网结构进行了概括：由“方格网”演变为“一环两横两纵”，沿用上一轮规划的道路横断面结构，新增场站及堆场规划。

项目	上一轮规划	本轮规划	变化情况
	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	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 S16 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。	
环卫设施规划	无。	规划有环卫转运设施及环卫处理及处置设施。	本轮规划新增。
公共服务设施规划/绿地规划	①绿地规划目标：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。 ②绿地系统规划：规划在省道 310 两侧区域。 ③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 绿化树种规划： 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	规划有公共服务设施、公共开放空间、公园绿地和亲水绿带等。	本轮规划沿用上一轮规划的绿地规划指标。

项目	上一轮规划	本轮规划	变化情况
	柳、圆冠榆、垂柳等，并注重乔、灌、草、花的有机配合。		
国土空间安全与保障规划	无。	有消防规划、防洪排涝规划、抗震防灾规划、人防规划、危险源控制规划。	本轮规划新增。

2.2 规划的协调性分析

2.2.1 与上位和同层位规划的协调性分析

本轮规划协调性分析主要从规划园区规划目标与发展定位、产业体系及发展规模、资源利用效率、污染控制及环境保护等三个层面，分析规划与相关产业政策的协调性，与国家、新疆维吾尔自治区及喀什地区和麦盖提县相关政策、法规及规划的协调性，找出潜在的冲突。

规划方案协调性分析涉及的主要政策、法规和规划，详见表 2.2-1 所示。

表 2.2-1 规划协调性分析涉及的主要政策和规划

分类	相关政策、法规和规划	
产业政策	1	《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 第 7 号）
	2	《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 28 号）
	3	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）
	4	《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》（新环环评发〔2024〕93 号）
	5	《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）
	6	《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）
国家层面	1	《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发〔2010〕46 号）
	2	《全国生态功能区划（修编版）》（环境保护部 中科院 公告 2015 年 第 61 号）
	3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
	4	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）
	5	《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）
	6	《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）
	7	《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）
	8	《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）
	9	《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）
自治区层面	1	《新疆维吾尔自治区主体功能区划》
	2	《新疆维吾尔自治区生态功能区划》
	3	《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》
	4	《新疆维吾尔自治区环境保护条例》
	5	《新疆生态环境保护“十四五”规划》
	6	《自治区严禁“三高”项目进新疆实施方案》
	7	《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021—2035）》
	8	《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》
	9	《中国制造 2025 新疆行动方案》

分类	相关政策、法规和规划	
	10	《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）
与喀什地区层面	1	《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》
	2	《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》
与麦盖提县层面	1	《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》
	2	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
	3	《麦盖提县国土空间总体规划（2021—2035）》
	4	《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》
三线一单	1	《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》
	2	《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157 号）
	3	《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023 年版）

2.2.1.1 与产业政策的协调性分析

本轮规划产业结构为农副产品加工产业、纺织服装产业、新兴产业、战略预控产业、物流产业及若干生产性服务业。

对照《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 第7号）、《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第28号）、《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》（新环环评发〔2024〕93号）、《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，规划园区已入区项目不存在各类目录中限制类和淘汰类项目，规划产业中的农副产品加工产业和纺织服装产业存在部分限制类和淘汰类产业。因此本次规划环评要求规划园区在进行入区项目审核过程中要严格执行国家和自治区产业准入政策，禁止国家和自治区规定的限制类、淘汰类产业进入园区。

2.2.1.2 与国家层面相关规划的协调性分析

（1）与《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》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），麦盖提工业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2.6-2所示。

表 2.6-2 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、喀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。

麦盖提工业园区占地类型包括建设用地、草地、耕地、林地、区域基础设施用地、其他建设用地、陆地水域、其他土地，本轮规划最大限度保留了草地、耕地、区域基础设施用地、其他建设用地、陆地水域及其他土地，主要对未利用地中的荒草地进行建设改造，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，有利于促进规划园区荒漠化整治；规划园区生活和生产用水主水源来自地表河流叶尔羌河，备用水源为苏库恰克水库，根据本次规划环评的水环境影响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，同时规划有再生水回用，可以减少对水资源的需求，污水处理达标后用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存，不外排，不会改变水环境质量。因此本轮规划符合《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《全国生态功能区划（修编版）》的协调性分析

根据《全国生态功能区划（修编版）》，规划园区位于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。

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。

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。

麦盖提工业园区本轮规划范围内涉及部分耕地，主要位于规划范围内的西南侧，其中日照大道西侧未纳入城镇开发边界范围内的耕地，本轮规划进行留白，同时在此区域附近规划相适应的农副产品加工产业，有利于农产品的转化。因此本轮规划符合《全国生态功能区划》（2015年修编版）的要求。

（3）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》的协调性分析

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。

麦盖提工业园区的规划目标和发展定位是：举全县之力，提升麦盖提工业园区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。重点围绕“一二三四五”战略和“十大产业”布局，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**。

因此，规划园区属于西部大开发重大国策中的一部分，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。

（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年底前，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。

麦盖提工业园区本轮规划主水源为叶尔羌河，备用水源为苏库恰克水库，根据水资源承载力分析，区域水资源量能够满足规划的用水需求，规划实施后对叶尔羌河的生态水量和其他用水户没有影响。同时已建成配套污水处理厂，入区企业排放的生活污水和生产废水经厂内污水处理设施处理达标后优先在企业内部回用，不能回用的排入规划园区配套污水处理厂，处理达标后用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存，不外排，不会造成水污染，也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。加强园区规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 and 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。

麦盖提工业园区规划范围内的土壤环境现状达标，无酸化或碱化，处于极重度盐化。根据土壤环境影响预测分析，本轮规划实施后，不会造成土壤污染及酸化或碱化，可减轻土壤盐化程度，有利于土壤环境保护。规划范围内涉及部分耕地，本轮规划时最大程度的保留了耕地的面积，同时在耕地附近规划相适应的农副产品加工产业，有利于农产品的转化，有利于耕地保护。规划产业主要为农副产品加工产业、纺织服装产业、新兴产业、战略预控产业、物流产业及若干生产性服务业等，不涉及重污染行业。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《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规划环评工作，暂未发生土壤、地下水等污染事件，规划园区及已入区且存在环境风险的企业已编制环境应急预案并备案；本轮规划，可落实规划园区污水处理去向，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；本轮规划建议后期入园建设项目的环评内容可适当简化。因此，规划符合《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）的要求。

（7）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。

麦盖提工业园区本轮规划要求入区企业排放的生活污水和生产废水经厂内污水处理设施处理达标后优先在企业内部回用，不能回用的排入规划园区配套污

水处理厂，处理达标后用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存，不外排，不会污染水环境，可减轻水资源压力，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。

（8）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。

麦盖提工业园区本轮规划产业主要为农副产品加工产业、纺织服装产业、新兴产业、战略预控产业、物流产业及若干生产性服务业，不涉及纳入碳排放重点管理行业。本次规划环评中对规划实施后的碳排放量与规划实施前（2024年）的碳排放量进行比较，有针对性的提出了碳减排措施，因此符合《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）的要求。

（9）与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的协调性分析

该行动计划要求：

（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。

（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。

（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。

（九）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。

（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。

麦盖提工业园区严格按照国家和自治区产业政策的要求，加强入区项目审核，严禁高耗能、高排放、低水平的项目入区；规划产业中的战略预控产业可能使用含挥发性有机物的油漆，本次规划环评要求按照国家和自治区的产业政策要求，使用低 VOCs 的原辅料或水性涂料进行涂装，采用辊涂等绿色涂装工艺；规划园区已实现用生物质、天然气等清洁的燃料替代燃煤等高污染的燃料，规划主要使用天然气和电能，不使用燃煤；规划园区基本完成“七通一平”，规划实施后大规模的基础设施建设较少，入区建设项目施工期严格落实施工场地扬尘防治措施，运营期采用污染低的原辅料及先进可行的生产工艺和污染防治措施，从源头上降低污染物的产生量，并确保污染物达标排放。

因此，规划园区的开发建设符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的要求。

2.2.1.3 与自治区层面相关规划的协调性分析

（1）与《新疆维吾尔自治区主体功能区划》的协调性分析

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。

麦盖提工业园区占地类型包括建设用地、草地、耕地、林地、区域基础设施用地、其他建设用地、陆地水域、其他土地，本轮规划最大限度地保留了草地、耕地、区域基础设施用地、其他建设用地、陆地水域及其他土地，主要对未利用地中的荒草地进行建设改造，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，有利于促进规划园区荒漠化整治，改善生态环境质量。

规划实施后，可以增加区域就业岗位，为当地居民提供大量就近就业的机会，从而增加收入，改变贫困现状，降低贫困人口数量。

因此，规划与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》相协调。

（2）与《新疆维吾尔自治区生态功能区划》的协调性分析

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 2.6-3 所示。

表 2.6-3 项目所在区域生态功能区划表

生态区	生态亚区	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
IV塔里	IV ₁ 塔里	58. 叶尔	农牧产品	土壤盐渍化、风沙	生物多样性和	保护荒漠

木盆地 暖温荒漠及绿洲农业生态区	木盆地 西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区	羌河平原荒漠—绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区	生产、荒漠化控制、油气资源、塔里木河水源补给	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。	植被、保护荒漠河岸林、保护农田土壤环境质量
---------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------	---	--	-----------------------

麦盖提工业园区占地类型包括建设用地、草地、耕地、林地、区域基础设施用地、其他建设用地、陆地水域、其他土地，本轮规划最大限度地保留了草地、耕地、区域基础设施用地、其他建设用地、陆地水域及其他土地，主要对未利用地中的荒草地进行建设改造，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，有利于促进规划园区荒漠化整治，改善土壤环境质量和生态环境质量。

本轮规划范围内不涉及永久基本农田，涉及部分耕地，主要位于规划范围的西南侧，其中日照大道西侧未纳入城镇开发边界范围内的耕地，本轮规划进行留白，同时在耕地附近规划相适应的农副产品加工产业，有利于农产品的转化，保护耕地。

因此，规划与《新疆维吾尔自治区生态功能区划》相协调。

（3）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。

麦盖提工业园区规划能源主要是电能和天然气。产业发展规划为：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”为以农副产品加工产业和纺织服装产业；“3”为3个重点领域发展产业，包括新兴产业、战略预控产业、物流产业等；“N”为若干生产性服务业，大力培育电商等产业，并预留战略留白区作为园区未来发展的弹性储备空间。

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。

（4）与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析

该条例第二十条提出：“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。”

麦盖提工业园区符合相关生态环境保护规划、主体功能区划、生态功能区划等规划的要求；规划园区依托现有配套污水处理厂；生活垃圾产生后合理利用可利用的，不能利用的装袋并采用垃圾箱收集后，拉运至麦盖提县城垃圾填埋场；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《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的要求。

在今后的发展中，严格按照规划园区发展定位和发展目标引进企业和项目，严格执行《新疆维吾尔自治区环境保护条例》提出的保护对策，减少对规划园区外的扰动和破坏。

（5）与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的协调性分析

该规划提出，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区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。规划园区定位：重点围绕“一二三四五”战略和“十大产业”布局，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。目前规划园区污水处理厂已建成，可以满足规划区的发展，同时规划有一般固废贮存综合利用

场，因此，规划园区的开发建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》相关要求。

（6）与《自治区严禁“三高”项目进新疆实施方案》的协调性分析

该方案提出：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、自治区相关产业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。

本次规划环评提出了规划园区内禁止、限制建设的项目，并对入区项目提出环保方面要求，规划园区管理部门在规划实施过程中，应严格按照要求监督入区企业。

（7）与《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021—2035）》的协调性分析

该规划提出：

①优化主体功能区战略格局。支撑国家建设粮食安全产业带，稳固天山北坡、天山南坡农业产业带格局，优化调整水土资源匹配关系，加快特色农产品优势区建设。保护国家重点生态功能区，强化环塔里木盆地及准噶尔盆地防风固沙功能。细化陆桥通道、天山北坡城市群格局，统筹推进南疆与北疆协调发展，重点培育乌鲁木齐都市圈、喀什城市圈、天山北坡城市群、北疆城市带以及环塔里木盆地城镇带，培育城镇一体化发展区。

②坚持总体国家安全观，服务和融入新发展格局，牢牢扭住社会稳定和长治久安总目标，严守粮食安全和生态安全底线，优化资源要素配置，统筹兵地、南北疆发展，引导人口经济要素高效集聚，构建“两带八区”“三屏两环”“两圈一群两带”的国土空间开发保护总体格局。

③深入实施以人为核心的新型城镇化战略，坚持南北疆协调发展、兵地一体发展，培育乌鲁木齐都市圈、喀什城市圈，推动天山北坡城市群高质量发展，共建北疆城市带和环塔里木盆地城镇带，统筹一体化发展区和城镇组群发展，构建以中心城市、边境城市、小城镇为载体的多支点和中小城市协调发展格局。

④优化城镇空间布局。坚持“资源统筹、功能复合、兵地一体”理念，以乌鲁木齐都市圈、喀什城市圈、天山北坡城市群、北疆城市带和环塔里木盆地城镇带为引领，强化城镇组群统筹融合发展，提高经济集聚度，形成多中心、网络化、集约型、开放式有竞争力的城镇空间格局。

⑤保障“一港、两区、五大中心、口岸经济带”建设。保障重点开放平台用地需求，不断丰富对外开放载体，畅通亚欧黄金通道，积极融入国家向西开放总体布局，高水平建设中国（新疆）自由贸易试验区，打造我国向西开放的桥头堡。

⑥保障喀什、霍尔果斯经济开发区高质量建设。支持霍尔果斯经济开发区发展，提升产业承载聚集能力。加快配套设施建设，积极推进进出口商品基地建设，构建特色加工产业集群。保障丝绸之路经济带核心区建设。推进自治区交通枢纽中心、商贸物流中心、文化科教中心、医疗服务中心、区域金融中心建设，加快实施一批重大基础设施、国内国际交流合作项目，推动一批关键性、示范性、标志性重点项目落地，更好地服务和融入新发展格局。

⑦强化产业和科技创新空间用地支撑。强化乌鲁木齐市、喀什市、伊宁市等城市制造业空间保障，在符合城市功能定位条件下，保留一定比例的制造业发展用地。优化城市各级开发区产业空间结构和用地供应机制，引导产业用地规范合理转换用途，促进产城融合。充分保障国家和自治区重点产业和科创项目用地。做好空间留白，预留战略性新兴产业布局用地。

麦盖提工业园区位于喀什地区麦盖提县希依提墩乡，距离喀什市主城区约150km，地处喀什城市圈、喀什经济开发区，本轮规划推进产业结构优化调整，充分发挥麦盖提工业园区现有的区位优势 and 资源优势，科学规划、合理布局，转变粗放发展方式，不断延伸产业链，推动园区产业结构优化升级，大力发展，走

新型工业化之路。因此，本轮规划符合《新疆维吾尔自治区国土空间规划（2021—2035）》相关内容及要求。

（8）与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的协调性分析

该条例提出：

第十三条第一款 自治区对重点大气污染物排放实行总量控制制度。

第十六条第一款 自治区对大气污染物实行排污许可管理制度。

第十八条第一款 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家有关规定和监测规范，自行或者委托有资质的监测机构监测大气污染物排放情况，并保存原始监测数据记录。

第二十七条第一款 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。

第二十八条第三款 禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。

第二十九条 县级以上人民政府应当鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区。

麦盖提工业园区本轮规划主要产业为农副产品加工产业、纺织服装产业、新兴产业、战略预控产业、物流产业及若干生产性服务业，排放的大气污染物主要包括 SO_2 、 NO_x 、 VOC_s 、氨、硫化氢等，加强入区建设项目的审核，确保符合国家及自治区产业政策，防治“三高”项目入区。规划实施后，加强规划园区的环境管理工作，落实环境影响评价、总量控制、环保设施“三同时”、排污许可、自行监测等环境管理制度，严格落实本次规划环评提出的减缓和保护措施、优化调整建议和跟踪评价，可以达到《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的要求。

（9）与《中国制造 2025 新疆行动方案》的协调性分析

根据该行动方案，我区加快制造业发展的重点领域是新能源、新材料、特色装备、电子信息、纺织服装、轻工食品、节能环保、生物药品等 10 个战略重点，依托“两个市场、两种资源”优势，充分发挥龙头企业的带动作用，引导社会各类资源集聚，推动优势产业转型升级和战略性新兴产业快速发展。

该行动方案描绘的新疆制造业发展路线图分为两个阶段。第一阶段到 2020 年，制造能力明显提升。全区制造业增加值实现翻一番，占工业增加值比重达到

50%以上。打造化工、特色轻工、有色、装备制造、建材、纺织等 6 个超千亿元、各具特色的制造业产业集群。企业“走出去”能力明显提高。

第二阶段到 2025 年，建成国家“一带一路”核心区有重要影响力的西部制造业强区，制造能力大幅提高，全区制造业增加值力争再翻一番，占工业增加值比重达到 60%以上。形成化工、特色轻工、有色、装备制造、建材、纺织、信息、新能源等 8 个超千亿元、具有较强竞争力产业集群。

麦盖提工业园区结合规划园区所在地的区位和资源、能源实际情况，结合规划园区发展现状，确定本次的产业发展规划主要为农副产品加工产业、纺织服装产业、新兴产业、战略预控产业、物流产业及若干生产性服务业。其中农副产品加工产业和纺织服装产业为规划的主导产业，新兴产业、战略预控产业、物流产业为重点领域发展产业，生产性服务业又包括电子商务等产业。因此规划园区规划产业中主导产业之一的纺织服装产业与《中国制造 2025 新疆行动方案》相符。

（10）与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）的协调性分析

该实施方案要求：

（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效 A 级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。

严格落实钢铁产能置换，联防联控区严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争提升至 15%。

（五）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，联防联控区合理控制新改扩建用煤项目；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善联防联控区煤炭消费减量替代管理，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量。高质量建设国家大型煤电煤化工基地，原则上不再新增自备燃煤机组，推进现有自备燃煤机组清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供

应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。完善联防联控区骨干电网建设，保障冬季生产网电需求。

（六）持续开展燃煤锅炉综合整治。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到2025年，基本淘汰10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，联防联控区基本淘汰65蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；基本完成65蒸吨/小时及以上燃煤锅炉超低排放改造，联防联控区2024年完成。实施煤电机组“三改联动”，推动煤电向基础性、支撑性、调节性电源转型，鼓励拆小建大等容量替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，关停或整合其供热半径15公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。

（七）持续推进工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。联防联控区原则上不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。

（十三）持续强化扬尘污染综合管控。施工场地严格落实“六个百分百”要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价，3000 m²及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。城市建成区主次干道机械化清扫率达到80%。加强城市及周边公共裸地、物料堆场等易产尘区域抑尘管理。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。

（十七）强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含VOCs原辅材料 and 产品结构，加快推进含VOCs原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs含量涂料，严格执行VOCs含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销（储罐）VOCs深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

麦盖提工业园区严格按照国家和自治区产业政策的要求，加强入区项目审核，严禁高耗能、高排放、低水平的项目入区；规划园区已实现用生物质、天然气等清洁的燃料替代燃煤等高污染的燃料，规划主要使用天然气和电能，不使用燃煤；规划园区基本完成“七通一平”，规划实施后大规模的基础设施建设较少，入区建设项目施工期严格落实施工场地扬尘防治措施，运营期采用污染低的原辅料及先进可行的生产工艺和污染防治措施，从源头上降低污染物的产生量，并确保污染物达标排放。

因此，规划园区的开发建设符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的要求。

2.2.1.4 与喀什地区层面相关规划协调分析

（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

该纲要提出：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。

麦盖提工业园区本轮规划定位：重点围绕“一二三四五”战略和“十大产业”布局，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。

因此，规划园区的开发建设符合《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

该规划提出，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区企业严格执行规划园区准入标准，目前规划园区配套污水处理厂、依托麦盖提县生活垃圾填埋场已建成，一般工业固废填埋场已完成环评，即将开工建设。因此，规划园区的开发建设符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

2.2.1.5 与麦盖提县相关规划协调性分析

（1）与《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》的协调性分析

该纲要提出“十四五”时期经济社会发展的远景目标为：锚定 2035 年与全国同步基本实现社会主义现代化，按照党中央和自治区党委对 2035 年远景目标的战略安排，从麦盖提实际出发，提出与全国同步基本实现社会主义现代化的远景目标。主要目标为：综合实力大幅跃升，经济总量和城乡居民人均收入迈上新台阶，创新能力显著提高；基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，建成现代化经济体系；文化润疆取得重大成效，中华民族共同体意识深入人心，国民素质和社会文明程度达到新高度，文化软实力显著增强；生态环境持续改善，广泛形成绿色生产生活方式；城乡区域发展差距和居民生活水平差距显著缩小，基本公共服务实现均等化；社会大局持续稳定长期稳定，基本实现社会治理体系和治理能力现代化，长治久安基础更加坚实；人民生活更加美好，人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。

麦盖提工业园的开发建设，可以对外招商引资促进区域经济的发展，提供就业岗位，增加区域就业机会，留住原住民，增加区域居民的收入，有助于实现工业化，因此麦盖提工业园区的开发建设有助于麦盖提县早日实现该纲要提出的经

济社会发展远景目标，符合《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》的要求。

（2）与《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》的协调性分析

该规划提出“十四五”期间麦盖提县生态环境保护工作规划总体目标为：在2020年麦盖提县主体功能区布局基本形成、国土空间开发格局进一步优化、生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源开发利用效率大幅提升，能耗和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，主要污染物排放总量和单位GDP能耗大幅下降、重污染天数明显减少，到2025年，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源开发利用效率大幅提升，能耗和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制。生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善。大气环境质量达标率84%以上；断面水质达到Ⅲ类以上水质；土壤环境质量总体保持稳定；县城建成区绿地率达到38%以上；单位GDP能耗控制在自治区下达指标内；主要污染物排放量控制在国家控制的目标范围内，城镇生活污水集中处理率、城镇生活垃圾无害化处理率分别达到98%、96%，再生水利用率达到85%以上。到2035年，生态环境根本好转目标，在“十三五”生态环境明显改善的基础上，设定“十四五”生态环境显著改善、“十五五”生态环境全面改善两个台阶，为“十六五”（2035年）生态环境根本好转奠定基础。节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，生态环境质量持续提升，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，美丽麦盖提目标基本实现。到本世纪中叶，建成团结和谐、繁荣富裕、文明进步、安居乐业、生态良好的中国特色社会主义麦盖提，物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明全面提升，绿色发展方式和生活方式全面建成，人与自然和谐共生，建成天蓝地绿水清的美丽麦盖提。

麦盖提工业园区加强入区项目审核，强化循环经济和清洁生产，监督排污单位严格按照国家、自治区和喀什地区及麦盖提县的生态环境保护相关技术规范和要求，执行环境影响评价制度、环保设施“三同时”验收制度、排污许可制度、自行监测制度、排污口规范化设置、企业环境信息依法披露等环境管理工作，可以达成该规划提出的生态环境保护目标，因此规划园区的开发建设符合《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》的要求。

（3）与《麦盖提县国土空间总体规划（2021—2035）》的协调性分析

根据该总体规划：

规划范围和规划期限：麦盖提县县域共辖 10 个乡镇 3 个林场，总面积为 10094.69 平方千米(不含兵团)。中心城区主要包括麦盖提县城关镇、巴扎结米镇部分区域以及城西工业园，总面积为 54.13 平方千米。规划期限为 2021—2035 年。规划基期年为 2020 年，近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景规划至 2050 年。

城市性质与功能定位：城市性质：以“瀚海明珠，疆南画卷”为发展愿景，将麦盖提建设成为莎车——图木舒克城镇群的重要节点城市，全国知名沙漠产业示范区新疆现代农业产业化经营示范基地，刀郎文化特色生态旅游目的地。功能定位：全国知名沙漠产业示范区、新疆现代农业产业化经营示范基地、叶尔羌河流域生态安全重要支撑屏障、以刀郎文化为特色的生态旅游目的地。

麦盖提工业园区主要位于城西工业园，规划期限为 2024 至 2035 年。2023 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），远期展望至 2050 年。规划目标和规划定位为：规划目标：举全县之力，提升麦盖提工业园区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。规划定位：重点围绕“一二三四五”战略和“十大产业”布局，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。

麦盖提工业园区作为麦盖提县唯一的自治区级工业园区，位于麦盖提县“两心两廊两轴五区”国土空间格局中的“两心”之一，可以吸引全县主要资源、能源、人口、投资转入规划园区，助力达成规划目标和定位。因此规划园区的选址、规划目标和定位、规划期限符合《麦盖提县国土空间总体规划（2021—2035）》的要求。

（4）与《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》的协调性分析

根据《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》，规划园区主要位于城镇开发边界（城西工业园区）内，其中规划范围内日照大道西侧约

162.45 公顷的土地未被规划进城镇开发边界范围内，但是自治区批复的自治区级麦盖提工业园区包含该区域，因此本次规划将该区域纳入规划范围，但是不进行产业布局及用地规划，在相应的规划中进行留白。

希依提墩乡产业发展以第一产业为主，同时结合城西工业园及乡驻地，大力发展第二、第三产业。其中第二产业主要为城西工业园区，规划棉纺织产业区、新能源产业区、农副产品加工区、机械制造区、物流园区及配套服务区等功能区。目前“七通一平”配套设施已全部到位，形成了“三纵九横”路网体系。主要涉及物流、特色农副产品精深加工、有机肥、光伏发电、新型建材等产业。第三产业依托工业园区内新疆日照港物流园区，建设有红枣交易中心、农产品、畜牧产品集散基地，形成以物流业为龙头、生产加工业为主体、种养殖业为基础的产业体系。同时，利用区位优势，于乡驻地发展餐饮、零售商业等业态。

规划园区规划产业主要为农副产品加工产业、纺织服装产业、新兴产业、战略预控产业、物流产业及若干生产性服务业，其中纺织服装产业重点发展棉纺、织造、家纺、服装制品、产业用纺织品，农副产品加工重点发展红枣精深加工、辣椒精深加工、红薯精深加工、饲料及油脂加工、肉牛精深加工、肉羊精深加工、瓜菜加工业，新兴产业重点发展水泥（商砼）、新型墙材、建筑五金、装配式建筑、其他建材，战略预控产业重点打造电气机械和器材制造业产业区，发展中高端装备制造，现代物流产业重点发展专业性物流服务、冷链物流、电子商务物流业。规划产业主要为第二、第三产业，不涉及新能源产业，其他规划产业与《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》基本相符。

综上所述，规划园区的产业规划、规划范围、选址与《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》存在差异，总体相符。

2.2.2 与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析

2.2.2.1 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。

规划园区目前已经建设配套污水处理厂，现有及远期规划处理规模满足规划园区现状及近期和远期开发建设需要，收纳规划园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，因此规划园区符合生态保护红线管控要求。

2.2.2.2 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园区配套的污水处理厂进一步处理，达标后用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存，不外排至地表水体。

本次规划环评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，对规划园区地下水环境不会产生不利影响。在非正常工况下，污染物的污染影响范围较小，能够控制在规划园区范围内，对周边地下水环境影响可控。综上所述，规划园区在落实好防渗、防污措施后，污染物能得到有效处理，同时，规划园区地下水评价范围内无地下水饮用水源地分布，故规划园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，规划园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 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ ，引起不达标的原因主要是季节性沙尘暴引起的颗粒物超标。规划园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，有效防治区域沙尘暴的产生。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，规划园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

麦盖提工业园区土壤环境质量现状达标，无酸碱化现象，处于极重度盐化程度。规划园区严格执行国家、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酸碱化，不会加重区域土壤盐化程度，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，同时规划园区要求入区项目必须严格执行环保“三同时”制度，并加强生态环境监督管理工作。

因此，规划园区的开发建设基本符合土壤环境风险防控要求。

2.2.2.3 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，主水源来自叶尔羌河，备用水源为苏库恰克水库地表水。自来水厂现状的供水能力能够满足规划园区的开发建设需要，叶尔羌河在50%来水保证率下泄到规划园区所在灌区的水资源总量为64.54亿 m^3 ，规划园区远期用水量为483.6万 m^3 ，规划园区用水量占水资源总量的比例极小，根据规划园区的水资源论证报告，规划园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，规划园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 5.75k m²，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。规划园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。同时规划园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，规划园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。电能来自规划园区北侧的 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，为规划园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；天然气接自规划园区东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压—中压调压站，接管压力 0.4MPa，可以满足规划园区用气需求，且天然气也属于清洁能源。

规划园区供热受区域气候气象的影响，规划产业如农副产品加工、新兴产业（建材产业）等，大部分冬季不生产，没有供热需求，因此规划园区不采用集中供热，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，规划园区的开发建设符合能源消耗及碳排放控制要求。

2.2.2.4 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》、《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157 号）、《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》，喀什地区动态修订的生态环境管控单元总数为 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。规划园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，规划园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。规划园区主要位于重点管控单元——麦盖提工业园。

规划范围中的一般管控单元，主要是麦盖提县及希依提墩乡国土空间总体规划中未规划为城镇开发边界的区域，由于自治区批复的自治区级麦盖提工业园区包含该区域，因此本次规划将该区域纳入规划范围，但是不进行产业布局及用地规划、基础设施规划等，在相应的规划中进行留白。

规划园区与生态环境准入清单的协调性分析详见表 2.2-2 所示。

规划范围内的环境管控单元分布情况详见附图 2.2-1 所示。

表 2.2-2 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	规划园区实际情况	符合性
麦盖提县城区 ZH65312720002	重点管控单元	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 2.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。 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。	1. A1.3-1：规划园区涉及该管控单元的区域现状是光伏发电，规划战略留白，根据园区规划产业，不涉及重污染企业。 A1.3-2：不涉及。 A1.3-3：不涉及。 A1.3-4：不涉及。 A1.3-7：不涉及。 A1.4-1：规划园区涉及该管控单元的开发建设符合国家、自治区、喀什地区及麦盖提县相关规划。 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。 2.规划园区涉及该管控单元的区域不涉及违规企业，规划产业不涉及重污染项目。	符合
		空间布局约束 污染排放管控	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。 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， A2.1-7：规划园区涉及该管控单元的区域不涉及燃煤锅炉和畜禽养殖 A2.3-1：规划无集中供热，根据规	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	规划园区实际情况	符合性
		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。 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。 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；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。	划产业特点，由入区项目自建燃气锅炉、电锅炉或采用电采暖。规划园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。 A6.2-3：规划园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尘场所进行覆盖、洒水降尘等措施，可以减少扬尘的排放。	符合
		执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。 A3.1：人居环境要求： 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。 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。 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。 A3.2：联防联控要求： 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	1. A3.1： A3.1-1：整个规划园区的产业结构不涉及化工产业。 A3.1-2：规划园区内规划的有绿地、绿廊。 A3.1-3：规划园区符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县相关规划。 A3.2 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。 A3.2-2：本轮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，规划园	

环境管控单元名称及编码	环境管控单元类别	管控要求	规划园区实际情况	符合性
		体责任。 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。 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。 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。	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；规划园区管委会环境管理部门定期巡查、 2. 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；规划园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。	
	资源开发利用效率	执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。 A4： A4.1 水资源： 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。 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。 A4.2 土地资源： 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。 A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 A4.3 能源利用：	A4.1-1：根据规划园区的水资源论证报告，规划园区的取水量满足叶尔羌河下游的生态用水及用水红线。 A4.1-2：规划园区排放的污水经处理后全部回用，不外排。 A4.2-1：保留规划园区内的耕地区域，不改变耕地利用性质。 A4.2-2：加强入区项目审核，按规模审批用地。 A4.3-1：规划园区规划的主要能源为天然气和电能，不涉及燃煤。	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		规划园区实际情况	符合性
			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。 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。	A4.3-2：规划园区大力发展光伏发电，发展循环经济。	
麦盖提工业园 ZH65312720003	重点管控单元	空间布局约束	执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。 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。 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。 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。 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。 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； 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。 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。 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	1. A1.3-1：本轮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。 A1.3-3：不涉及。 A1.3-7：不涉及。 A1.4-1：本轮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。 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。 2. A6.1-1：不涉及。 A6.1-3：规划园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。	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	规划园区实际情况	符合性
		面稳定达标排放。		
	污染物排放管控	执行喀什地区总体管控要求中“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。 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。 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。 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。 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。 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。 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、脱硫脱硝除尘提标改造及无组织排放治理。 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。 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。 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”	1. A2.1-1：本轮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。 A2.1-2：规划园区主要的能源为天然气和电能，不涉及燃煤。 A2.1-3：规划产业包括建材，不涉及化工、有色金属冶炼。 A2.1-4：规划园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。 A2.1-5：本轮规划要求耗能高的项目开展能评工作，确保达到国家规定的行业先进值。 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。 A2.1-7：不涉及。 A2.2-1：本轮规划要求耗能高的项目开展能评工作，确保达到国家规定的行业先进值。 A2.3-1：不涉及。 A2.4-3：本轮规划要求入区企业实行清洁生产审核。 2.	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	规划园区实际情况	符合性
		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。 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。 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。 A6.2：污染物排放管控 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。 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。 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；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。 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。 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。	A6.2 A6.2-1：本轮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。 A6.2-2：本轮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。 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；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。 A6.2-4：不涉及。 A6.2-5：不涉及。	符合
		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。 A6.3：环境风险管控 A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求。 A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。 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。 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	1. A6.3 A6.3-1：规划产业不涉及有毒有害、易燃易爆物质。 A6.3-2：不涉及。 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	

环境管控单元名称及编码	环境管控单元类别	管控要求	规划园区实际情况	符合性
		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。 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。 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。 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。	埋；规划园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。 A6.3-4：不涉及。 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。 A6.3-6：本轮规划要求入园企业在污水处理站、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。 2.规划园区规划有绿地、绿廊。	
	资源开发利用效率	执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。 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。 A4.2-2：节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 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。 A6.4：资源开发利用效率 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。 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。	1. 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。 A4.2-2：加强入区项目审核，按规模审批用地。 2. A6.4 A6.4-1：规划使用的能源主要是天然气和电能。 A6.4-2：本轮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	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		规划园区实际情况	符合性
			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。 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。 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。	回用系统。 A6.4-3：加强入区项目审核，按规模审批用地。 3.本轮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。 4.施行能评和清洁审核。	
麦盖提县一般管控单元 ZH65312730001	一般管控单元	空间布局约束	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。	1. A1.1-5：保留规划园区内的耕地，不改变耕地利用性质。 A1.1-6：不涉及。 A1.1-8：不涉及。 A1.3-1：不涉及城市主城区。 A1.3-3：不涉及。 A1.3-7：不涉及。 A1.4-1：本轮规划符合国家、自治区、喀什地区、麦盖提县的相关规划。 A1.4-2：该区域本轮规划进行产业、用地、基础设施等规划，进行留白。 A1.4-3：该区域本轮规划进行产业、用地、基础设施等规划，进行留白。 A1.4-4：该区域本轮规划进行产业、用地、基础设施等规划，进行留白。 A1.4-6：不涉及禁养区。 2. A7.1 A7.1-1：不涉及。	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	规划园区实际情况	符合性
		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。 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。 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。 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。 A7.1：空间布局约束 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。 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。 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。 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。 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。 河道采砂须严格按照河道采砂规划要求进行布局和管控。	A7.1-2：保留规划园区内的耕地，不改变耕地利用性质。 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。 A7.1-4：本轮规划产业不涉及“两高”项目。 3.不涉及。 4.不涉及。	符合
		污染物排放管控 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。 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	1. A2.3-3：规划园区已配套建设污水处理厂。 A2.3-4：不涉及。	

环境管控单元名称及编码	环境管控单元类别	管控要求	规划园区实际情况	符合性
		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。 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。 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。 A2.3-6 以保障农产品安全和人居环境健康为出发点，以农用地和建设用地为重点，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。 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。 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。 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。 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。	A2.3-5：不涉及。 A2.3-6：不涉及。 A2.3-7：不涉及。 A2.3-8：不涉及。 2. A7.2：该区域本轮规划进行产业、用地、基础设施等规划，进行留白。 3.不涉及。	符合
		环境风险防控 执行喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求。 A3.1：人居环境要求 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	1. A3.1 A3.1-1：该区域本轮规划进行产业、	

环境管控单元名称及编码	环境管控单元类别	管控要求	规划园区实际情况	符合性
		弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全 and 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。 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。 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。 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。 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。	用地、基础设施等规划，进行留白。 A3.1-2：规划有绿地、绿廊。 A3.1-3：该区域本轮规划进行产业、用地、基础设施等规划，进行留白。 2. A7.3：不涉及。	
	资源开发利用效率	执行喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”的相关要求。 A4.1：水资源 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。 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。 A4.2：土地资源 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。 A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 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。 A7.4：资源开发利用效率 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，	1. A4.1：不涉及。 A4.2：根据规划园区的水资源论证报告，规划园区的取水量小，占叶尔羌河水资源量、区域用水总量、“三条红线”控制指标的比例较小。 2. A7.4 A7.4-1：保留规划园区内的耕地，不改变耕地利用性质。 A7.4-2：规划园区排放的污水经处理后全部回用，不外排。 A7.4-3：本轮规划要求耗能高的项目开展能评工作，确保达到国家规定的行业先进值。	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	规划园区实际情况	符合性
		加快清洁能源替代利用。 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%。 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。		

3 现状调查与评价

3.1 园区开发与保护现状调查

3.1.1 园区开发现状

3.1.1.1 三产规模与结构

麦盖提县和麦盖提工业园区 2023 年和 2024 年三产规模与结构详见表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 麦盖提县和麦盖提工业园区三产规划与结构一览表

项目			麦盖提县			麦盖提县工业园区		
			数值 (万元)	比例 (%)	较上一年变 化情况 (%)	数值 (万元)	比例 (%)	较上一年变 化情况 (%)
2023 年	GDP							
	其中	第一产业						
		第二产业						
		第三产业						
2024 年	GDP							
	其中	第一产业						
		第二产业						
		第三产业						

2024 年，麦盖提县国内生产总值 1 001 598 万元，比上一年增长 16.66%。其中，第一产业 451183 万元，比上一年降低 2.28%；第二产业 101200 万元，比上一年增长 8.81%；第三产业 449215 万元，比上一年增长 47.84%。三大产业结构比例为 45.05:10.10:44.85。

2024 年，麦盖提县工业园区国内生产总值 57762 万元，比上一年增长 11.91%。无第一产业；第二产业 54648 万元，比上一年增长 8.81%；第三产业 3114 万元，比上一年增长 123.55%。三大产业结构比例为 0:94.61:5.39。

3.1.1.2 工业规模和结构

麦盖提工业园区 2023 年和 2024 年工业规模与结构详见表 3.1-2 所示。

表 3.1-2 麦盖提工业园区工业规模与结构一览表

项目		工业总 产值	其中					
			纺织服装	农副产品加工	建材	装备制造	物流	其他
2023 年	数值 (万元)							
	比例 (%)							
2024 年	数值 (万元)							
	比例 (%)							
	较上一年变 化情况 (%)							

2023 年，麦盖提工业园区麦盖提县工业园区国内生产总值 51615 万元。本轮规划的主导产业和重点发展领域的产值分别为纺织服装产业 0 万元、占比 0%；农副产品加工产业 6268 万元、占比 12.14%；新兴产业（新型建材）1124 万元、占比 2.18%；战略预控产业（金属表面处理、装备制造）0 万元、占比 0%；物流产业 1393 万元、占比 2.70%。

2024 年，麦盖提工业园区麦盖提县工业园区国内生产总值 57762 万元，比上一年增长 11.91%。本轮规划的主导产业纺织服装产业和农副产品加工产业的产值分别为 429 万元、8670 万元，分别占总产值的 0.74%、15.01%，较上一年变化情况分别为纺织服装产业从 0%增长到 0.74%，农副产品加工增长 38.32%；重点发展领域的新兴产业（新型建材）、战略预控产业（装备制造）、物流产业的产值分别为 916 万元、0、3114 万元，分别占总产值的 1.59%、0%、5.39%，较上一年变化情况分别为降低 18.51%、无变化、增长 123.55%；其他产业产值 44633 万元，占总产值的 77.27%，较上一年增长 4.21%。

2024 年，麦盖提工业园区地均工业产值 1.00 亿元/平方公里，低于全疆地均工业产值 8.64 亿元/平方公里。

3.1.1.3 规划园区现状产业规模及人口规模

根据现场调查，规划范围内已入驻 39 家企业，主要涉及农副食品加工、建材、光伏发电、塑料制品、纸制品、生物质燃料加工、有机肥料和生物肥料制造、装备制造等产业，以及商贸、物流类企业。其中光伏发电产业，由于光伏板使用年限已到，计划退出；塑料制品主要是服务农业的地膜、滴管带等；纸制品主要是服务农副产品加工的纸板、纸箱等，生物质燃料及有机肥料和生物肥料制造是农业产业的延伸产业链。

本轮规划产业主要为农副产品加工产业、纺织服装产业、新兴产业（新型建材）、战略预控产业（金属制品、装备制造）、物流产业及若干生产性服务业，现状企业与规划产业基本相符。

现状企业基本情况详见表 3.1-3 所示。

表 3.1-1 现状企业基本情况一览表

序号	企业名称	注册时间	注册资本 (万元)	总投资 (万元)	统一社会信用 代码	行业类别	主要产品及规模	用工人数 (人)	备注
1	麦盖提金坛正信新能源科技有限公司								正常，部分位于规划范围内
2	喀什天山刀郎生物科技有限公司								正常
3	麦盖提县利新节水有限公司								正常
4	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司								正常
5	麦盖提县富邦水利构建有限责任公司								正常
6	新疆界鸿建材加工有限公司								正常
7	喀什圣火新能源科技有限公司								正常
8	伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司								正常
9	麦盖提县众创钢结构工程有限公司								正常（规上）
10	麦盖提安和环保建材科技有限公司								正常
11	麦盖提星联科技农膜有限公司								正常（规上）
12	喀什顺耕农产食品有限公司								正常
13	新疆米老头生态农业科技开发有限公司								正常
14	新疆永生塑业有限公司								正常

序号	企业名称	注册时间	注册资本 (万元)	总投资 (万元)	统一社会信用 代码	行业类别	主要产品及规模	用工人数 (人)	备注
15	麦盖提万方福田农业 生物科技有限公司								正常
16	新疆五谷丰登农业投 资开发有限公司								正常
17	麦盖提刀郎包装有限 公司								正常
18	喀什佳晨包装制品有 限公司								正常
19	喀什振新环保建材有 限公司								在办
20	麦盖提华羿包装有限 责任公司								在办
21	喀什亿丰达水利构件 有限公司								在办
22	新疆中健医疗用品有 限公司								在建
23	新疆鑫疆红果业有限 公司								在建
24	麦盖提果叔生态农业 供应链有限公司								豁免（规 上）
25	麦盖提县宏伟果蔬枣 业有限公司								豁免
26	新疆沧信食品科技有 限公司								豁免
27	新疆创锦果业有限责 任公司								豁免
28	麦盖提县庆丰农林科 技开发有限责任公司								豁免
29	新疆峰顺椒业高科技 发展有限公司								豁免

序号	企业名称	注册时间	注册资本 (万元)	总投资 (万元)	统一社会信用 代码	行业类别	主要产品及规模	用工人数 (人)	备注
30	新疆润升果业有限公司								豁免
31	麦盖提县绿原生态农 业发展有限公司								僵尸
32	麦盖提县银河实业有 限公司								僵尸
33	喀什扬远建材有限公 司								僵尸
34	新疆林彩漆业生态环 保科技有限公司								僵尸
35	麦盖提众鑫延新型建 材商贸有限责任公司								僵尸
36	新疆日照港物流园区 有限公司								正常
37	麦盖提县中麦开发实 业有限责任公司								正常
38	麦盖提县百福源果业 有限公司								正常
39	新疆润天环保科技有 限公司								与规划产 业不符
40	合计								/

从表 3.1-3 中可以看出，截止目前规划园区总投资 158 508.85 万元，约 15.85 亿元，就业人口总数 1600 人，人口密度为 548 人/k m²（已用地 2.92k m²）。上一轮规划近期（2015 年）的人口规模为 5160 人，人口密度为 137 人/k m²（上一轮规划占地 37.54k m²），远期（2030 年）人口规模 6200 人，人口密度为 165 人/k m²（上一轮规划占地 37.54k m²）。从人口发展规模来说，规划园区开发强度比预期较好。

入区的 39 家企业中，①正常运营的企业共 33 家，其中应开展环境影响评价且正常运营的工业企业 18 家；3 家工业企业缺失环保相关手续，正在办理；2 家在建工业企业；7 家工业企业无需办理环保手续；其他商贸、物流类企业共 3 家；②5 家“僵尸”企业虽注册但未办理相关手续也未正常运营；③1 家危险废物（医疗废物）处置企业（即新疆润天环保科技有限公司）已停产，待搬迁。

3.1.1.4 现状企业布局

规划园区现状企业布局详见附图 3.1-1 所示。从现状企业布局图中可以看出，已入区企业布局与本轮规划产业布局规划存在不相符的情况，详见表 3.1-4 所示。

表 3.1-4 现状企业与规划产业布局不相符情况一览表

规划产业布局区	不相符的企业情况			与规划产业布局可调整情况
	行业	企业名称	现状	
纺织服装产业区				可调整至农副产品加工区
新兴产业区				未规划相关产业区
新兴产业区				可调整至农副产品加工区
				可调整至战略预控产业片区

其中，新疆润天环保科技有限公司为新冠疫情防控期间成立的暂时处理附近医疗废物的场所，与规划产业不符，应尽快搬离规划园区。

3.1.2 环境基础设施现状

规划园区主要基础设施现状分布详见附图 3.1-2 所示。

3.1.2.1 供水现状

麦盖提工业园区现状供水由二乡城西工业园区水厂提供，该水厂位于三莎线东侧、规划园区东南侧 1 公里处，占地面积约 3.94 平方公里。中心经纬度 E77° 32' 57.5283"，N38° 57' 08.6993"。水源取自阿瓦提干渠地下水，共有 7 眼水源，日供水能力为 1 万 m³/d，主要用于麦盖提工业园区生产和生活用水。现状供水量约 3500m³/d。

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、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。

3.1.2.2 排水现状

麦盖提工业园区已沿规划道路建设排水管网，雨水沿道路边沟就近排入附近的绿地。

配套的污水处理厂于 2016 年 3 月 9 日获得新疆维吾尔自治区环境保护厅批复，文号：新环函〔2016〕220 号（详见附件 5）。分两期建设，设计近期（2018 年）处理规模 0.4 万立方米/天，远期（2030 年）处理规模为 1.1 万立方米/天，一期工程已建设完成。主要建设内容包括（1）主体工程：格栅、调节池、中和池、隔油池、气浮池、水解酸化池、A/O 池、二沉池、集水池 BAF 池、反洗水池、回用水池、回用泵房、消毒间、污泥浓缩池、污泥脱水间、除臭设施、储泥池、鼓风机房、变配电间等；（2）公辅工程：生产控制楼、食堂、仓库、配电室、变电室、锅炉房、机修间、值班室及给排水、供电采暖设施等。部分配套设施按远期 1.1 万立方米/天规模设计建设，预留二期工程扩建位置。总投资 3729.53 万元，环保投资 869.54 万元，占总投资的 5.91%。规划园区内企业排放废水中含重金属和一类污染物的水质必须达到《污水排入城镇下水管道水质标准》（CJ 343-2010）A 等级要求后方可进入污水处理厂，污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）中一级 A 标准后，综合利用。2019 年 8 月 9 日申领排污许可证，排污许可证编号：12653127MB0X4955XF001Q。

由于规划园区污水产生量小，该污水处理厂一直未运行，也未验收。规划园区产生的污水排入污水管道及污水处理厂的调节池等处理设施中暂存。近年来，污水处理厂暂存污水的设施已逐渐装满。

因此，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，用于规划园区内入区企业生产和生活污水的处理。该污水处理站作为污水处理厂升级改造项

目，其环境影响报告书于 2024 年 7 月 9 日取得喀什地区生态环境局的批复，文号：喀地环评字〔2024〕303 号（详见附件 6），增添 2 套污水处理设备，设备房建筑面积 250 平方米，处理规模 600 立方米/天，采用 AO+MBR 处理工艺，新建事故水池（容积为 2000 立方米）。依托现有提升泵、格栅间及设备、中水池、危废暂存间。总投资 378 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 9.26%。处理后的清水在满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）中的一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）和《城市污水再生利用 绿地灌水质》（GB/T 25499—2010）水质要求后用于麦盖提工业园区周边绿化带、林带灌溉。

该污水处理站于 2024 年 7 月开工，2024 年 9 月建成投入试运行，截止目前未进行环保验收。

3.1.2.3 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，热负荷需求低，达不到建立集中供热的条件，因此规划园区未建立集中供热。规划园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。

3.1.2.4 供电现状

规划园区现状用电依托规划园区北侧的 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，并向规划园区及附近电网供电。

光伏电厂概况如下：（1）麦盖提县恒基伟业光伏电力有限公司，成立于 2015 年，装机容量：20 兆瓦；（2）麦盖提力诺太阳能电力有限公司，2014 年 12 月开工建设，装机容量：20 兆瓦；（3）麦盖提金坛正信新能源科技有限公司，成立于 2013 年，装机容量：20 兆瓦。其中麦盖提金坛正信新能源科技有限公司部分用地位于规划范围内，其他光伏电厂位于规划范围外。

由于光伏组件使用年限已到，因此本轮规划中要求光伏电厂退出规划园区，用地规划为战略留白区。

3.1.2.5 燃气工程现状

规划园区气源为天然气，接规划园区东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压一中压调压站，满足规划园区内生活、生产用气量。

该燃气调压站即为麦盖提县火炬燃气有限公司二乡加气站，CNG 主要设备有天然气调压装置 1 套，撬装式天然气压缩机 2 台、干燥器 1 台、进气缓冲罐 1 台、废气回收

罐 1 台、双枪加气机 4 台，天然气储气罐 3 台，总容积为 16 立方米。整个场站分为加气区、办公区和储气区，办公用房砖混结构均为平房，无地下室，罩棚为网架结构。该调压站气源由中石油天然气销售新疆分公司通过环塔管线供应，设计进站压力 2.5MPa，供气压力 0.4MPa，设计供气规模为 11692.94 万 Nm^3 /年。主要供应城西工业园区工业用气及希依提墩乡居民生活用气，其中城西工业园区天然气管网总长度 10.96 公里，管径 PE200—PE63 不等。

3.1.2.6 通信工程现状

规划园区已覆盖电信、联通、移动等无线信号及通信线路。

3.1.2.7 道路交通现状

外部交通：规划园区位于麦盖提县城西门户位置，东侧紧邻国道 G217，南侧距麦喀高速 S16 约 0.5km，西侧距三莎高速 S13 约 2km，麦喀高速 S16、三莎高速 S13 互通在规划园区西南方向 3km 处。

内部交通：规划园区内已形成“一环两横两纵”的道路交通体系，路网发达，交通便利。

3.1.2.8 固体废物处置工程现状

（1）垃圾转运站现状

规划园区已建成垃圾转运站一座，位于配套污水处理厂西南角，中心坐标：东经 $77^{\circ}31'30''$ ，北纬 $38^{\circ}58'22''$ ，占地面积 2000 m^2 ，转运能力为 65t/d，服务麦盖提工业园区，主要将规划园区产生的生活垃圾和一般工业固废拉运至麦盖提县垃圾填埋场填埋。主要建设内容：彩钢垃圾压缩站间 100 m^2 ，值班室及储物间 20 m^2 ，移动式垃圾压缩站 2 台，可卸式垃圾转运车 1 台辆，电动三轮垃圾收集车 4 辆，便携式垃圾桶 124 个；处理工艺：工作人员定期将垃圾箱内垃圾集中存放在垃圾收集箱内，垃圾收集车装载进站、卸料、压缩、集装箱装满垃圾、由垃圾收运钩臂（转运）车吊装运往麦盖提垃圾填埋场。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（详见附件 7），于 2019 年 7 月 15 日完成建设项目竣工环境保护验收监测（详见附件 8）。现状转运垃圾量约 34t/月，即 1.1t/d。

（2）麦盖提县生活垃圾填埋场现状

麦盖提县生活垃圾填埋场位于麦盖提县城东南方向 12km 处的库木库萨尔乡托万塔克斯土木村。日处理能力近期为 120t、远期为 170t，使用至 2025 年，库容 86 万 m^3 ，

有效库容 68.8 万 m^3 ；远期总库容 250 万 m^3 。于 2009 年 1 月 5 日取得原新疆维吾尔自治区环境厅出具的《关于麦盖提县城生活垃圾处理工程环境影响报告书的批复》，文号：新环监函〔2009〕1 号。于 2019 年 11 月 27 日完成竣工验收，取得喀什地区生态环境局出具的《关于对麦盖提县城生活垃圾处理工程竣工环境保护验收的意见》，文号：喀地环函字〔2019〕102 号。于 2020 年 8 月 8 日取得排污许可证，排污许可证编号：91653127682708769M001V。

麦盖提县垃圾填埋场于 2023 年进行扩建，扩建项目于 2023 年 7 月 29 日取得喀什地区生态环境局批复，文号：喀地环评字〔2023〕229 号（详见附件 9），计划于 2027 年 1 月 1 日投入使用。主要建设一座生活垃圾卫生填埋场，总库容 33 万 m^3 ，处理规模为 105t/d，设 2 个填埋区，1 个渗滤液收集池（容积为 200 m^3 ），1 座渗滤液处理站（处理规模为 4.7 m^3/d ），环场道路及入场道路等。建成后服务年限 10 年。总投资 3400 万元，其中环保投资 439 万元，占总投资比例的 12.9%。废水渗滤液经渗滤液处理站处理达标后回用于填埋场绿化和洒水降尘，执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889—2008）中表 2 的标准限值及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2020）中的水污染物排放浓度限值。生活污水经化粪池收集处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中的三级标准后由吸污车拉至指定污水处理厂处理。

（3）工业固废填埋场现状

麦盖提县工业园区工业固废填埋场，拟建场址位于希依提墩乡苏帕墩村境内，中心地理坐标为东经 77° 29′ 53.27″，北纬 39° 0′ 59.42″，占地面积 15120 m^2 ，其中填埋库区占地 11350 m^2 ，新建 1 座日处理规模为 10 吨，年处理规模为 3650 吨的 II 类一般工业固体废物填埋场，使用年限 10 年，总库容 3.5 万立方米，可容纳固废约 4.2 万吨，分为二期进行建设，其中一期建设库容为 3000 立方米，可容纳固废垃圾约 4000 吨；二期建设库容为 32000 立方米，可容纳固废垃圾约 38000 吨。主要服务麦盖提县工业园区，填埋园区不可再次利用的一般工业固体废物，不包括生活垃圾、医疗固废、危险废物等。主要建设内容：（1）主体工程：包括填埋工程、防渗系统、渗滤液收集和封场覆盖系统等，（2）辅助工程：包括设备用房、办公用房、值班室、配电室等，（3）公用工程：包括给水、排水、供电，（4）环保工程：包括废气、废水、噪声、绿化等。项目占地不涉及风景名胜区、自然保护区、森林公园等环境敏感区域。项目总投资 3200 万元，

其中环保投资 165.05 万元，总投资的 5.2%。于 2023 年 9 月 8 日取得喀什地区生态环境局批复，文号：喀地环评字〔2023〕275 号（详见附件 10）。

该工业固废填埋场已完成一期库容 3000 立方米的建设，未验收。

3.1.3 环境管理现状

3.1.3.1 规划环境影响评价执行情况

（1）优化调整建议落实情况

上一轮规划环评中优化调整建议及其落实情况详见表 3.1-3 所示。

表 3.1-3 上一轮规划环评中优化调整建议落实情况一览表

序号	上一轮规划环评调整建议		落实情况
1	环境功能区划及执行标准	①园区所在区域环境空气为二类功能区。 ②水环境功能区划：根据《新疆水环境功能区划》，叶尔羌河麦盖提段执行Ⅱ类水体功能；地下水水质确定为《地下水质量标准》（GB/T 14848—93）Ⅲ类功能。 ③声环境功能区划：园区道路两侧为 4a 类区域；园区行政管理中心为 2 类区域；其他区域均划分为 3 类区域，分别执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 4a 类、2 类和 3 类标准。	已落实，由于标准更新，地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）Ⅲ类功能
2	污水处理	污水厂建成前各企业废水进入园区下水管网执行《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）二级标准。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）一级标准。	已落实
3	园区集中供热	设置集中供热锅炉房，根据园区企业入驻及热负荷情况，一次规划分期设置锅炉吨位。	由于入区企业大部分属于季节性生产，且多数冬季不生产，热负荷需求低，达不到建立集中供热的条件，因此规划园区未建立集中供热。规划园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。
4	工业废渣处理	①采取各项综合利用措施，最大限度削减废渣，变废为宝。 ②农产品生产及加工区产生的危废委托阿克苏危险废物中心处置。 ③建设工业废渣场对不能综合利用的废渣进行填埋处理。	已落实（近年来喀什地区陆续新建了危废运输、处置项目，如喀什浩德环保科技有限公司等）
5	环境标准	根据 2008 年 10 月 1 日执行的新标准，园区声环境质量标准应执行《声环境质量标准》（GB 3096—	已落实

序号	上一轮规划环评调整建议		落实情况
		2008) 中的 2、3、4a 类标准; 区环境声排放标准应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 中的相应标准。	
6	其他	规划面积过大, 建议缩减规划用地范围至 15~20k m ² ; 因规划文本中没有提到印染行业, 评价建议不上印染车间, 并调整规划图件; 规划绿地面积过大, 建议调整为 10%~15% 左右; 规划年限较长, 建议调整为 2010—2020 年, 近期 2010—2015 年, 远期为 2016—2020 年, 便于规划实施。	已落实

(2) 审查意见执行情况

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）（详见附件 1），根据报告书及审查意见要求，并结合现场调查结果，对各项要求执行情况进行汇总，详见表 3.1-4 所示。

表 3.1-4 上一轮规划环评审查意见要求执行情况

序号	要求	执行情况
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。	规划园区已实现循环经济。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。规划实施后至今未发生水污染事故。
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、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、电锅炉或电采暖分散供热。工业固体废物填埋场已完成一期库容 3000m ³ 的建设。
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。	国家和地方人民政府对规划园区未设置重点污染物总量控制指标。
6	按照规划跟踪评价计划, 定期对存在的潜在	未开展跟踪评价。

	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。	
--	---	--

3.1.3.2 重点企业环境影响评价、竣工验收、排污许可等环保手续开展情况

经过前期对规划范围内入区企业的实地走访，目前规划范围内正常运营的企业共 33 家，其中应开展环境影响评价且正常运营的工业企业 18 家；3 家工业企业缺失环保相关手续，正在办理；2 家在建工业企业；7 家工业企业无需办理环保手续；其他商贸、物流类企业共 3 家。

规划园区入区 18 家重点企业环保手续开展情况详见表 3.1-5 所示。

根据调查分析统计可知，重点企业主要涉及建材、光伏发电、塑料制品、纸制品、农副食品加工、有机肥和生物肥制造、生物质燃料制造等产业，且大部分为中小型企业，管理人员环保意识淡薄，环境管理制度缺失，虽正常开展环境影响评价工作，并按照环评要求进行污染防治，但是部分企业未进行竣工环保验收；排污许可证未严格按照名录要求的行业类别及管理类别办理；未能正常开展自行监测及信息公开。

经过本次规划环评的调查及梳理，规划园区管理机构及各入区企业的环保意识有所提升，对生态环境保护工作的具体工作有了深刻认识，对规划园区的环境管理有所帮助。

表 3.1-5 重点企业环保手续开展情况

序号	企业名称	行业类别	总投资 (万元)	环保 投资 (万元)	主要原辅料	环保“三同时”执行情况	排污许可执行情况	自行监 测执行 情况
1	麦盖提金坛正信 新能源科技有限 公司							/
2	喀什天山刀郎生 物科技有限公司							/
3	麦盖提县利新节 水有限公司							/
4	麦盖提县黄海塑 料制品有限责任 公司							/
5	麦盖提县富邦水 利构件有限责任 公司							/
6	新疆界鸿建材加 工有限公司							/
7	喀什圣火新能源 科技有限公司							
8	伽师县宏达建材 有限公司麦盖提 县分公司							/
9	麦盖提县众创钢 结构工程有限公 司							/
10	麦盖提安和环保 建材科技有限公 司							/
11	麦盖提星联科技 农膜有限公司							/

序号	企业名称	行业类别	总投资 (万元)	环保 投资 (万元)	主要原辅料	环保“三同时”执行情况	排污许可执行情况	自行监 测执行 情况
12	喀什顺耕农产食品有限公司							/
13	新疆米老头生态农业科技开发有限公司							/
14	新疆永生塑业有限公司							/
15	麦盖提万方福田农业生物科技有限公司（麦盖提工业园区管理委员会）							/
16	新疆五谷丰登农业投资开发有限公司							
17	麦盖提刀郎包装有限公司							
18	喀什佳晨包装制品有限公司							

3.1.3.3 主要污染物及碳减排情况

（1）主要污染物

①废气

经过对规划范围内 18 家重点工业企业开展调查，排放的废气污染物主要为生产过程排放的粉尘、非甲烷总烃等，和天然气锅炉燃烧后产生的颗粒物、SO₂、NO_x，以及有机肥料生产企业、生产废水和生活污水处理过程中产生的臭气浓度、氨、硫化氢等。

②废水

规划园区已入驻的 39 家企业中，大部分企业的生活污水通过自建的化粪池初步处理后排入排水管网，生产废水在厂内进行沉淀、冷却处理后在厂内循环使用，不外排。少部分小规模企业及园区管委会的生活污水直接排入排水管网，排水量小，达不到配套建设的污水处理厂的运行要求，因此污水处理厂建成后一直未运行。污水排入污水处理厂的调节池等处理设施中暂存。近年来，污水处理厂暂存污水的设施已逐渐装满，因此新建了 600t/a 的污水处理站对存水及排水进行处理。

规划园区排放的废水污染物基本为常规污染物，无特征污染物，主要包括 pH 值、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。

③固废

规划园区已入区企业产生的一般固废主要为污水处理污泥、收尘、废包装物、废边角料、损坏的配件、不合格产品等，污水处理污泥经消毒、自然干化后用于厂区内绿化填土，其他固废基本在企业内部实现综合利用，不能回用的由厂家回收或售卖给附近的废品回收站；危险废物大部分委托有资质的单位集中处置，少部分由厂家回收处理。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，清运至麦盖提县生活垃圾填埋场卫生填埋。

（2）碳减排

根据《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》（环办气候函〔2023〕332 号，2023 年 10 月 14 日），规划园区入区重点工业企业不涉及石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、民航等碳减排重点行业。

规划园区碳排放现状主要是化石燃料天然气燃烧产生的二氧化碳排放量，以及调入电力的碳排放量。经统计，规划园区现状年（2024 年）碳排放量为 26158.78tCO₂。

3.1.3.4 主要污染行业、重点企业污染防治情况

（1）重点企业污染防治措施调查

经过现状调查，18 家现状重点企业污染防治措施详见表 3.1-6 所示。

表 3.1-6 重点企业污染防治措施一览表

序号	企业名称	企业环保措施
1	麦盖提金坛正信新能源科技有限公司	
2	喀什天山刀郎生物科技有限公司	
3	麦盖提县利新节水有限公司	
4	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司	
5	麦盖提县富邦水利构件有限责任公司	
6	新疆界鸿建材加工有限公司	
7	喀什圣火新能源科技有限公司	
8	伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司	
9	麦盖提县众创钢结构工程有限公司	
10	麦盖提安和环保建材科技有限公司	
11	麦盖提星联科	

序号	企业名称	企业环保措施
	技农膜有限公司	
12	喀什顺耕农产食品有限公司	
13	新疆米老头生态农业科技开发有限公司	
14	新疆永生塑业有限公司	
15	麦盖提万方福田农业生物科技有限公司（建设单位：麦盖提工业园区管理委员会）	
16	新疆五谷丰登农业投资开发有限公司	
17	新疆润天环保科技有限公司（无资质）（麦盖提县卫生健康管理委员会）	
18	喀什佳晨包装制品有限公司（停产）	

（2）评价

根据对重点企业污染防治措施的调查统计，主要污染防治措施详见表 3.1-7 所示。

表 3.1-7 规划园区内企业主要污染防治措施统计

项目			防治措施
大气污染物	一般因子	粉尘	袋式除尘
		SO ₂	采用低含硫量的燃料（主要是天然气）
		NO _x	低氮燃烧
	特殊因子	VOC _s 、非甲烷总烃	①活性炭吸附；②UV 光氧化+活性炭吸附装置
		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	①生物除臭；②活性炭吸附
水污染物	/		①隔油池；②化粪池；③地理式一体化接触氧化污水处理设施；④沉淀、冷却循环使用
固体废弃物	一般固废		①厂内回收利用；②厂家回收利用；③外售综合利用
	危险废物		委托喀什浩德环保科技有限公司等具危废处理资质单位
	生活垃圾		分类收集，装袋后由环卫部门清运到麦盖提县生活垃圾填埋场卫生填埋
噪声	/		①选用低噪设备；②基础减震；③合理平面布置；④设置隔声罩或采用封闭厂房、设备；⑤进出车辆限速、禁止鸣笛

从表 3.1-7 中可以看出，重点企业的污染防治措施基本属于可行的防治措施。

3.1.3.5 产业园区环境监管、监测能力现状

麦盖提工业园区管理委员会（下称“园区管委会”），是根据《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。

园区管委会暂未建立环境监测部门，规划园区内的排污企业排放污染物的监测及规划园区环境质量状况的监测依托社会化监测机构。

3.1.3.6 环保督察发现的问题（或环境投诉）及其整改情况

截至目前，未收到环保投诉情况；各级环保督察期间，未受到生态环境相关处罚、限期治理及要求整改情况。

3.2 资源能源开发利用现状调查

3.2.1 土地资源

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。东部沙漠占全县面积的 90%，地势相对比较高，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，平均坡降 0.7‰，县城及主要居民点和耕地分布其上。

根据《麦盖提县国土空间总体规划（2021—2035）》，以自然生态格局为基础，明确生活、生产、生态空间，构建跨河强城，中心引领，点轴推进，三区联动、双廊辉映的国土空间总体格局。跨河强城：跨叶尔羌河，实现县城与城西片区一河两岸的整体发展；中心引领：高品质建设中心城区，构建公共活动中心，提升活力，增强引力，强化综合服务职能；点轴推进：沿东西向形成麦喀综合发展轴，沿南北形成麦莎泽叶协作发展轴，带动沿线乡镇发展；三区联动：中部区做强主导产业，做优精深加工，南北两区强化特色种养殖就地转化，做全产地初加工；双廊辉映：叶尔羌河生态廊道和沙漠边缘的环沙漠旅游生态廊道，构成最重要的生态空间。农副产品加工、纺织服装产业、金属表面处理、新型建材、电子信息“5 主导”+包装、光伏、生物制药、装备制造、资源回收利用、体育用品制造“6 补充”的工业发展目标体系。

厚植自身优势，聚焦特色产业链，推进转型升级，以三大策略，构建产业空间战略格局。跨河强城：一河两岸，产城融合，做强中心城区。打破叶尔羌河的自然阻隔，整合一河两岸资源，强化叶尔羌河东西两岸联动发展。三区构建：功能错位，产业共建，构筑南北三区。中部区：做强主导产业，做优精深加工；南北两区：强化特色种养殖就地转化，做全产地初加工，兼顾其他制造业。轴带串联：区际协作，城乡串联，打造十字轴线。南北向：依托南北公路串联 9 乡镇构建产业大道，实现工农文旅功能复合联动；东西向：城园一体，区际协作，构建麦喀空间联动轴。

麦盖提工业园区位于麦盖提县冲击平原上，作为中心城区（麦盖提城关镇、巴扎结米镇部分区域以及城西工业园，总面积为 29.75 平方公里）中的一部分，有着广袤的发展空间，承载着产业发展、综合服务等重要功能；作为农业空间格局中的“一核”，集聚发展优势农副产品精深加工。

根据 2020 年国土变更调查更新数据，对规划范围内 5.75 平方公里内地类图斑面积统计后得出，农林用地 328.88 公顷，占规划范围 57.19%；建设用地 236.92 公顷，占规划范围 41.21%；其他类型土地 9.18 公顷，占规划范围 1.60%。

农林用地中耕地 9.32 公顷，占规划范围 1.62%；林地 64.90 公顷，占规划范围 11.29%；草地 254.66 公顷，占规划范围 44.29%。

建设用地中城乡建设用地 196.49 公顷，占规划范围 34.17%；区域基础设施用地 35.11 公顷，占规划范围 6.11%；其他建设用地 5.32 公顷，占规划范围 0.93%。

其他类型土地中陆地水域 9.09 公顷，占规划范围 1.58%；其他土地 0.09 公顷，占规划范围 0.02%。

规划范围内占地类型现状详见表 3.2-1 所示。用地现状详见附图 3.2-1 所示。

表 3.2-1 规划占地类型现状（2020 年国土变更调查更新数据）

用地类型	地类代码		地类名称	面积(公顷)	占比(%)
耕地	0102		水浇地	9.32	1.62%
	小计			9.32	1.62%
林地	0301		乔木林地	57.68	10.03%
	0303		灌木林地	7.22	1.26%
	小计			64.90	11.29%
草地	0403		其他草地	254.66	44.29%
	小计			254.66	44.29%
城乡建设用地	城镇	1001	工业用地	7.78	1.35%
	村庄	1001	工业用地	159.93	27.82%
		1101	物流仓储用地	28.09	4.88%
		13	公用设施用地	0.69	0.12%
	小计			196.49	34.17%
区域基础设施用地	1202		公路用地	33.88	5.89%
	1311		干渠	1.23	0.21%
	小计			35.11	6.11%
其他建设用地	1002		采矿用地	5.32	0.93%
	小计			5.32	0.93%
陆地水域	1704		坑塘水面	4.75	0.83%
	1705		沟渠	4.35	0.76%
	小计			9.09	1.58%
其他土地	2304		盐碱地	0.09	0.02%
	小计			0.09	0.02%
合计				574.98	100.00%

规划园区从 2010 年经过十几年的发展，土地资源占用量不大，地均工业产值较低，发展潜力较大。

3.2.2 水资源

（1）区域地表水资源

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 km^2 ，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 m^3 ，平均流量 205 m^3/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 m^3 ，平均流量 24.4 m^3/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）区域地下水资源

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

一个中小型水源地供水要求。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）规划园区用水现状

根据园区管委会提供的供用水量统计数据，规划园区 2024 年用水量 13.8811 万 m³，其中工业用水量 10.2811 万 m³，占总用水量的 74.07%；生活用水量为 3.6 万 m³，占总用水量的 25.93%。

3.2.3 能源消耗情况

截止目前，规划园区使用的资源与能源主要是水、天然气、电能，个别企业使用少量生物质燃料。根据前期对入区企业的实地调查，规划园区能源消耗现状详见表 3.2-2 所示。

表 3.2-2 能源消耗现状一览表

序号	资源与能源名称	消耗总量	单位	备注
1	天然气	318.0907	万 m ³ /a	2024 年
2	电能	3380.8624	万 kWh/a	2024 年
3	水	13.8811	万 m ³ /a	2024 年
4	生物质燃料	0.08	万 t/a	2024 年

3.3 生态环境现状调查与评价

生态环境质量现状监测点位详见附图 3.3-1 所示，监测报告详见附件 11、附件 12 所示。

3.3.1 生态现状调查与评价

3.3.1.1 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。

规划园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。

3.3.1.2 生态功能区划

根据新政函〔2005〕96号文批准实施的《新疆生态功能区划》，规划园区属于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。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、保护措施、适宜发展方向详见表3.3-1所示。

3.3-1 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	IV ₁ 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

3.3.1.3 土地利用现状调查与评价

从大的区位特征来看，规划园区总体上位于绿洲农田区内，规划园区西侧和南侧分别为三莎高速、麦喀高速，周边人为活动频繁，土地利用特征表现为人为景观为主。在园区内部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以及草地、交通用地为主。

具体来看，在评价范围内规划园区的东侧主要为喀克夏勒村耕地以及农村居民点，西侧则以自然植被草地为主，西北方向有面积较大的光伏区，表现为工业用地，而在南侧，分布有工业用地、草地、麦喀高速为主的交通运输用地，在交通用地两侧有呈现长条形的防护林。评价区及其周边土地利用类型分布见附图3.3-2所示。

3.3.1.4 植被现状调查与评价

（1）植被类型

参考《中国植被》及相关林业调查资料，同时参考影像资料，根据区域内现有群落中植物种类组成、群系建群种与优势种的外貌，以及群系的环境生态与地理分布特征、群落动态特征等分析，将评价范围植被划分为3个植被类型，主要为人工植被，包含杨树林、农作物栽培植被，自然植被主要为禾草、杂类草草甸。其中自然植被主要分布在园区内部以及近园区西侧、南侧，农作物栽培植被主要分布在园区外围，四周均有分布，形成以绿洲农田区为基底的景观特征，而杨树林是评价区的防护林，主要沿道路两侧分布。

（2）植被多样性

规划园区因位于绿洲农田区内，因此周边植被以人工植被为主，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。林地表现为以杨树为主的人工林，在园区内部林地以景观林带为主，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、灌木等。

（3）重要植物物种

①重点保护野生植物

根据《国家重点保护野生植物名录》（国家林业和草原局 农业农村部公告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），评价范围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。

②古树名木

根据调查，评价范围无古树名木及其群落。

规划园区周边植被类型详见附图3.3-3所示。

3.4.1.5 动物现状调查与评价

由于规划园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），评价范围内无国家及自治区级保护野生动物分布。

3.4.1.6 土壤类型调查与评价

规划园区土壤以草甸土为主，另有少量潮土。草甸土分布在园区除西北以外的区域，主要是盐化草甸土亚类，潮土分布在园区西北方向。

草甸土发育于地势低平、受地下水或潜水的直接浸润并生长草甸植物的土壤，属半水成土。其主要特征是有机质含量较高，腐殖质层较厚，土壤团粒结构较好，水分较充分。由于草甸土肥力水平较高，生产潜力较大，已广为利用。但在水分过多时易出现湿害或受盐化草甸土的剖面形态特征主要是灰白色的盐结皮。这种土壤类型的特点是土壤中积累了过多的可溶性盐类，导致对植物和土壤生态系统造成伤害。盐结皮的存在是盐化土壤的一个显著标志，它通常出现在地表，反映了土壤表层盐分的聚集。洪水威胁，有的还受盐碱影响。注意防洪排涝和治盐碱是利用改良的关键。

潮土是发育于富含碳酸盐或不含碳酸盐的河流冲积物土，受地下潜水作用，经过耕作熟化而形成的一种半水成土壤。土壤腐殖积累过程较弱。具有腐殖质层（耕作层）、氧化还原层及母质层等剖面层次，沉积层理明显。潮土主要进行着潜育化过程和以耕作熟化为主的腐殖质积累过程。

规划园区周边土壤类型详见附图 3.3-4 所示。

3.4.1.7 区域水土流失

根据《新疆维吾尔自治区水土保持规划（2018—2030 年）》和《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4 号），规划园区所在的区域属于塔里木河流域重点治理区。根据《新疆维吾尔自治区水土保持规划（2018—2030 年）》，项目所在区域的水土保持基础功能类型是水源涵养、农田防护、防风固沙与防灾减灾，水土保持主导功能类型是农田防护、防灾减灾，为了实现水土保持主导功能，预防措施体系主要为“三河”中塔里木河源流叶尔羌河中高山区的水源涵养区天然林草进行封禁保护，河流尾间天然植被的封禁保护，加强对绿洲外围荒漠林草的封育保护，切实保护好风沙源头区域的自然植被等。水土流失治理措施主要依靠林业建设工程、地质灾害治理工程、荒漠化治理工程和交通运输行业水土保持综合治理工程。

3.4.1.8 土地沙化现状调查

根据自治区林业和草原局《新疆第六次荒漠化沙化监测报告》，第六次沙化土地监测区总面积为 15689.13 万公顷，其中监测区内沙化土地面积为 7468.21 万公顷，占监测区总面积的 47.60%。喀什地区沙化土地面积 384.99 万公顷，占全疆沙化土地面积的比例 5.15%。

根据第六次沙化监测沙化土地类型分布图，园区所在区域属具有明显沙化趋势的区域。在全疆的调查中，喀什地区属于 3 个具有明显沙化趋势的地州之一。

区域土地沙化情况详见附图 3.3-5 所示。

3.4.1.9 敏感区调查

在评价区域内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等特殊生态敏感区；无生态保护红线、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。其主要的生态环境保护目标为评价区域内现有生态资源，最大限度减少因规划园区开发建设对该区域现有生态环境的影响，做好规划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。

3.3.2 主要污染源

根据现场调查以及园区管委会和已入区企业提供的基础资料，包括环境影响评价报告及其批复、竣工环保验收文件、排污许可证等，统计规划范围内已入驻的 25 家工业企业的废气、废水及固废污染源情况，不足部分采用企业实际生产情况及产排污系数确定。

3.3.2.1 废气污染源调查

经过对规划范围内 25 家重点工业企业开展调查，排放的废气污染物主要为粉尘、VOCs 等，天然气锅炉燃烧后产生的 SO₂、NO_x，以及生产废水和生活污水处理过程中产生的氨气、硫化氢等。根据排污许可证申请与核发相关技术规范，规划范围内的入区企业的废气排放形式主要为一般排放口和无组织排放，不许可排放量。根据排污许可证申请与核发相关技术规范列明的污染物实际排放量计算方法，结合企业生产情况、产排污系数及污染防治设施的处理效率确定各污染物的实际排放量。详见表 3.3-2 所示。

表 3.3-2 现状主要企业废气污染物排放量一览表（t/a）

序号	企业（项目）名称	废气类型	主要污染物量（t/a）				
			颗粒物	SO ₂	NO _x	非甲烷	其他特征

						总烃	污染物
1	麦盖提县绿丰农机有限责任公司	切割废气、 熔融废气	0.16	/	/	0.16	/
2	喀什天山刀郎生物科技有限公司	锅炉废气	0.35	0.26	0.77		
		化肥制造 废气					氨：0.49 硫化氢： 0.33
3	麦盖提县利新节水有限公司	投料混料 废气	0.27				
		熔融挤出 废气				1.02	
4	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司	投料混料 废气	0.11				
		熔融挤出 废气				0.41	
5	麦盖提县富邦水利构建有限责任公司	搅拌废气	0.36				
6	新疆界鸿建材加工有限公司	烘干炉燃 烧废气	0.07	0.266	0.644		
		导热油炉 废气	0.02	0.06	0.14		
		沥青拌合 废气				0.59kg/a	沥青烟： 0.11 苯并[a] 芘：0.028
7	喀什圣火新能源科技有限公司	破碎废气	0.831				
8	伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司	搅拌废气	0.57				
9	麦盖提县众创钢结构工程有限公司	切割粉尘	0.12				
10	麦盖提安和环保建材科技有限公司	搅拌废气	0.21				
		锅炉废气	0.69	0.77	3.59		
11	麦盖提星联科技农膜有限公司	投料混料 废气	0.06				
		熔融挤出 废气				0.20	
12	新疆米老头生态农业科技开发有限公司	锅炉废气	0.74	1.23	5.76		
13	麦盖提万方福田农业生物科技有限公司	喷雾干燥 废气	0.4				
14	麦盖提果叔生态农业供应链有限公司	筛选粉尘	0.5				
15	喀什顺耕农产食品有限公司	筛选粉尘	0.49				

16	麦盖提果叔生态农业供应链有限公司	筛选粉尘	0.65				
17	麦盖提县宏伟果蔬枣业有限公司	筛选粉尘	0.45				
18	麦盖提县庆丰农林科技开发有限责任公司	筛选粉尘	0.5				
19	新疆鑫疆红果业有限公司	筛选粉尘	0.45				
20	新疆创锦果业有限责任公司	筛选粉尘	0.45				
21	合计		8.451	2.586	10.904	1.79	

3.3.2.2 废水污染源调查

规划园区已入驻的 39 家企业中，大部分企业的生活污水通过自建的化粪池初步处理后排入排水管网进入园区配套污水处理厂；生产废水在厂内进行沉淀、冷却处理后在厂内循环使用，不外排。少部分小规模企业及园区管委会的生活污水直接排入排水管网进入园区配套污水处理厂，排水量小，达不到配套建设的污水处理厂的运行要求，因此污水处理厂建成后一直未运行。污水排入污水处理厂的调节池等处理设施中暂存。近年来，污水处理厂暂存污水的设施已逐渐装满，因此新建了 600t/d 的污水处理站对存水及排水进行处理。

规划园区排放的废水污染物基本为常规污染物，无特征污染物，主要包括 pH 值、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油等。

由于规划园区未开展废水污染物监测，也未对废水流量进行计量，采用《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）中的 B 级浓度限值，结合 2024 年规划园区用水总量 13.8811 万 m³，排污系数取 20%，计算规划园区现状废水污染物排放量，详见表 3.3-3 所示。

表 3.3-3 现状废水污染物排放量一览表

用水总量 (万 m ³ /a)	排污系数 (%)	污水量 (万 m ³ /a)	污染物 项目	核算浓度 (mg/L)	来源	排放量 (t/a)	备注
13.8811	20	2.77622	COD	500	GB 8978—1996	13.8811	
			氨氮	45	GB/T 31962—2015	1.2493	
			BOD ₅	300	GB 8978—1996	8.3287	
			SS	400	GB 8978—1996	11.1049	

			总氮	70	GB/T 31962— 2015	1.9434	
			总磷	8	GB/T 31962— 2015	0.2221	

3.3.2.3 固废污染物排放情况调查

规划园区已入区企业产生的一般固废主要为污水处理污泥、收尘、废包装物、废边角料、损坏的配件、不合格产品等。污水处理污泥经消毒、自然干化后用于厂区内绿化填土，其他固废基本在企业内部实现综合利用，不能回用的由厂家回收或售卖给附近的废品回收站；危险废物大部分委托有资质的单位集中处置，少部分由厂家回收处理。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，清运至麦盖提县生活垃圾填埋场卫生填埋。

规划园区现状固体废物产生量统计结果见表 3.3-4 所示。

表 3.3-4 规现状固废产生量统计一览表

序号	企业（项目）名称	生活垃圾产生量（t/a）	处置措施	一般固废产生量（t/a）	组成	处置措施	危险固废产生量（t/a）	组成	处置措施
1	麦盖提力诺太阳能电力有限公司								
2	麦盖提金坛正信新能源科技有限公司								
3	麦盖提县恒基伟业光伏电力有限公司								
4	麦盖提县绿丰农机有限责任公司								
5	喀什天山刀郎生物科技有限公司								
6	麦盖提县利新节水有限公司								
7	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司								
8	麦盖提县富邦水利构件有限责任公司								
9	新疆界鸿建材加工有限公司								
10	喀什圣火新能源科技有限公司								
11	伽师县宏达建材								

序号	企业（项目）名称	生活垃圾产生量（t/a）	处置措施	一般固废产生量（t/a）	组成	处置措施	危险固废产生量（t/a）	组成	处置措施
	有限公司麦盖提县分公司								
12	麦盖提县众创钢结构工程有限公司								
13	麦盖提安和环保建材科技有限公司								
14	麦盖提星联科技农膜有限公司								
15	喀什顺耕农产食品有限公司								
16	新疆米老头生态农业科技开发有限公司								
17	新疆永生塑业有限公司								
18	麦盖提县金域农业发展有限公司								
19	新疆前海惠农生物科技股份有限公司								
20	麦盖提县天运塑料制品有限公司								
21	新疆五征绿色农业发展有限公司								

序号	企业（项目）名称	生活垃圾产生量（t/a）	处置措施	一般固废产生量（t/a）	组成	处置措施	危险固废产生量（t/a）	组成	处置措施
22	麦盖提万方福田农业生物科技有限公司（麦盖提工业园区管理委员会）								
23	新疆五谷丰登农业投资开发有限公司								
24	新疆润天环保科技有限公司（无资质）（建设单位：麦盖提县卫生健康管理委员会）								
25	麦盖提县宏伟果蔬枣业有限公司								
26	喀什振新环保建材有限公司								
27	喀什佳晨包装制品有限公司（停产）								
28	合计								

3.3.3 大气环境质量现状调查与评价

3.3.3.1 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。

本次大气环境质量现状监测数据采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中喀什地区 2023 年的监测数据，作为本次规划环评大气环境现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。

（2）达标率计算方法

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——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多项目日综合评价的达标率参照上式计算。

（3）百分位数计算方法

污染物浓度序列的第 p 百分位数计算方法为：

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。

（4）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。

（5）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 3.3-5 所示。

表 3.3-5 区域大气环境质量现状评价一览表

评价因子	平均时段	单位	评价标准	现状浓度	占标率 (%)	达标情况	超标倍数 (%)
SO_2	年平均浓度	ug/m^3					
NO_2	年平均浓度	ug/m^3					
PM_{10}	年平均浓度	ug/m^3					
$PM_{2.5}$	年平均浓度	ug/m^3					
CO	24h 平均第 95 百	mg/m^3					

	分位数						
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	ug/m ³					

从表 3.3-5 中可以看出，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）的二级标准要求，主要原因为南疆大部分区域干旱缺水，地表植被稀疏，地面干燥易起尘，主要受自然因素的影响比较明显，与当地自然气候有关；O₃ 最大 8h 平均浓度及 NO₂、CO、SO₂ 的日均或年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）的二级标准要求，规划园区所在区域为不达标区域。

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（HJ 2.2—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。

3.3.3.2 特征污染物环境质量现状监测与评价

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

为了解规划园区所在地的环境空气质量，考虑区域内环境敏感点分布、气象条件，兼顾均匀布性原则，在评价范围内的上下风向（主导风向为东北风 EEN）和大气环境敏感区共设置 6 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 3.3-6 所示。

表 3.3-6 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
HQ-1#	上风向：规划园区东北侧	E: 77°31'52.64", N: 38°59'37.34"
HQ-2#	大气环境敏感区：规划园区东侧（哈克夏勒村）	E: 77°32'17.31", N: 38°58'18.38"
HQ-3#	下风向：规划园区东南侧（希依提墩乡）	E: 77°32'12.07", N: 38°56'39.67"
HQ-4#	下风向：规划园区南侧（英买里村）	E: 77°31'20.37", N: 38°56'28.24"
HQ-5#	大气环境敏感区：规划园区西侧	E: 77°30'27.52", N: 38°58'45.34"
HQ-6#	大气环境敏感区：规划园区西北侧（希帕墩村）	E: 77°30'06.89", N: 39°00'08.83"

（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、氮氧化物、PM₁₀ 监测 24 小时平均值，其他监测项目监测 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，μg/m³；

$C_{\text{监测}(j,t)}$ ——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

对区域大气环境特征污染物现状监测数据进行统计分析，结果详见表 3.3-7 所示。

从表 3.3-7 中可以看出，区域大气环境质量特征污染物现状监测达标。

表 3.3-7 区域大气环境质量特征污染物现状监测与评价结果一览表

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	超标倍数 (%)
TSP						/
PM ₁₀						/
SO ₂						/
NO ₂						/
NO _x						/
硫化氢						/
氨						/
硫酸雾						/
氯化氢						/
甲苯						/
二甲苯						/
臭气浓度						/
非甲烷总烃						/

综上，大气环境其他污染物各现状监测点位中的监测因子可以满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）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 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。

3.3.4 地下水环境质量现状调查与评价

3.3.4.1 水文地质条件

（1）概述

规划园区所在区域的水文地质详见附图 3.3-6 所示。从水文地质图中可以看出，评价范围内地下水的流向由东南流向西北。

区域地下水属松散岩类孔隙水，地下水类型属潜水，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一全新

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，年内变幅一般约 0.5~1.0 米。

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，下部为灰色中粗型砂砾石。

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。

（2）水文地质勘察与试验

为了进一步说明规划园区所在区域的水文地质条件，本次规划环评引用浙江恒欣设计集团股份有限公司 2022 年 04 月编制的《喀什地区麦盖提县工业园区红枣冷链建设项目岩土工程勘察报告》（详见附件 13）中相关数据。该建设项目位于规划园区内。

1) 地层岩性

根据勘探揭露，勘探深度 15.0m 范围内，场地地层主要由①层杂填土、②层粉砂构成，自上而下详述如下：

①层杂填土：层厚 0.3—0.4m，土黄色—红褐色，以粉砂为主，局部夹有少量粉质黏土，含有大量植物根系，稍湿、松散。

②层粉砂：层顶埋深 0.3—0.4m，该层未揭穿，最大揭露厚度 14.7m，黄褐色—灰褐色，颗粒成分主要为石英、长石，含有少量云母及暗色矿物等，局部夹有薄层粉土，稍湿—湿—饱和、稍密—中密。

2) 地下水

勘察揭露地下水位埋深 1.7—2.4m，地下水类型为第四系松散层孔隙潜水，赋水层主要为冲、洪积粉砂层，水位年变化幅度 0.50—1.00 米。勘察期间地下水位是高水位时期，设计中抗浮设防水位应按自然地面下 1.7m（H=1122.55m）考虑。地下水补给来源主要为上游地下水径流，其次有地表径流、大气降水渗入等，并以地下径流、蒸发而排泄，由于拟建场地地下水位较高，基坑开挖时应进行降水处理，粉砂为强透水层，渗透系数建议取 0.5—1.0m/d。

3) 不良地质作用

拟建场地位于叶尔羌河和提孜那甫河冲积扇形绿洲平原，地形平坦、开阔，场地空旷，根据现场调查未见滑坡、崩塌、泥石流等不良地质作用。本次勘察过程中亦未发现菜窖、管线、人防通道等不利埋藏物。

4) 标准冻结深度

根据《建筑地基基础设计规范》（GB 50007—2011）附录 F，中国季节性冻土标准冻深线图及当地调查访问，拟建场地标准冻结深度为 0.7m。

3.3.4.2 地下水污染源

根据现场调查，规划范围内没有明显的地下水污染源和污染途径，近年来未发生地下水污染事件。

3.3.4.3 地下水环境质量现状监测与评价

（1）监测点布设

本次评价根据规划园区所在的水文地质单元、地下水流向以及区域地下水井分布情况，共设置 7 个潜水含水层监测点。监测布点情况详见表 3.3-8 所示。

表 3.3-8 地下水环境现状监测点位布设情况一览表

点号	监测点		坐标
DXS-1#	潜水含水	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"
DXS-2#		麦盖提县工业园园区内	E: 77°32'04.95", N: 38°59'08.46"
DXS-3#		上游：麦盖提工业园园区外	E: 77°32'14.78", N: 38°56'19.39"

DXS-4#	水层	左侧：麦盖提工业园园区内	E: 77°31'10.70", N: 38°58'39.25"
DXS-5#		下游：麦盖提工业园园区外西侧	E: 77°30'25.28", N: 39°00'09.97"
DXS-6#		右侧：麦盖提工业园园区外东侧哈克夏勒村	E: 77°32'29.41", N: 38°57'49.79"
DXS-7#		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：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）采样及分析方法

依照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164—2020）、《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）及相关国家和行业标准的要求进行样品采集和分析。

（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）监测结果

评价范围内地下水监测结果见表 3.3-9 所示。

（8）评价结果

地下水环境质量现状评价结果见表 3.3-10 所示。

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、硫酸盐（即硫酸根离子）、氯化物（即氯离子）、钠（即钠离子）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的气候条件以及地下水和土壤的自然环境，非人为因素。

表 3.3-9 地下水环境现状监测结果一览表

项目	单位	DXS-1#	DXS-2#	DXS-3#	DXS-4#	DXS-5#	DXS-6#	DXS-7#	标准限值
pH	无量纲								
总硬度	mg/L								
耗氧量（高锰酸盐指数）	mg/L								
氯离子	mg/L								
溶解性总固体	mg/L								
氨氮	mg/L								
硝酸盐氮	mg/L								
亚硝酸盐氮	mg/L								
硫酸根离子	mg/L								
氟化物	mg/L								
氰化物	mg/L								
挥发酚	mg/L								
镉	μg/L								
碳酸根离子	mg/L								
碳酸氢根离子	mg/L								
钾离子	mg/L								
钠离子	mg/L								
镁离子	mg/L								
钙离子	mg/L								
铜	μg/L								

项目		单位	DXS-1#	DXS-2#	DXS-3#	DXS-4#	DXS-5#	DXS-6#	DXS-7#	标准限值
锌		mg/L								
砷		μg/L								
汞		μg/L								
铅		μg/L								
六价铬		mg/L								
铁		mg/L								
锰		mg/L								
阴离子表面活性剂		mg/L								
硫化物		mg/L								
铝		mg/L								
浊度		NTU								
臭和味		无量纲								
色度		度								
肉眼可见物		无量纲								
石油类		mg/L								
苯		μg/L								
甲苯		μg/L								
二甲苯	间, 对-二甲苯	μg/L								
	邻-二甲苯	μg/L								

表 3.3-10 地下水环境质量现状评价结果一览表

监测项目	单项评价标准指数						
	DXS-1#	DXS-2#	DXS-3#	DXS-4#	DXS-5#	DXS-6#	DXS-7#
pH							
总硬度							
耗氧量（高锰酸盐指数）							
氯离子							
溶解性总固体							
氨氮							
硝酸盐氮							
亚硝酸盐氮							
硫酸根离子							
氟化物							
氰化物							
挥发酚							
镉							
碳酸根离子							
碳酸氢根离子							
钾离子							
钠离子							
镁离子							
钙离子							
铜							
锌							

监测项目	单项评价标准指数						
	DXS-1#	DXS-2#	DXS-3#	DXS-4#	DXS-5#	DXS-6#	DXS-7#
砷							
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							

3.3.2.2 地下水水位调查

为了调查规划园区所在区域地下水流场情况，本轮规划评价在规划园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详见表 3.3-11 所示。

表 3.3-11 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
DXS-1#	E77° 31' 20.45" , N38° 56' 00.33"	60	
DXS-2#	E77° 32' 04.95" , N38° 59' 08.46"	70	
DXS-3#	E77° 32' 14.78" , N38° 56' 19.39"	80	
DXS-4#	E77° 31' 10.70" , N38° 58' 39.25"	70	
DXS-5#	E77° 30' 25.28" , N39° 00' 09.97"	100	
DXS-6#	E77° 32' 29.41" , N38° 57' 49.79"	75	
DXS-7#	E77° 31' 58.88" , N38° 58' 05.23"	70	
DXS-8#	E77° 32' 56.70" , N38° 58' 12.54"	80	
DXS-9#	E77° 30' 04.41" , N38° 58' 35.13"	75	
DXS-10#	E77° 32' 33.59" , N38° 55' 44.72"	80	
DXS-11#	E77° 28' 37.65" , N38° 59' 46.32"	70	
DXS-12#	E77° 28' 48.58" , N39° 00' 15.21"	75	
DXS-13#	E77° 33' 07.09" , N38° 57' 45.07"	80	
DXS-14#	E77° 30' 01.29" , N39° 00' 10.24"	75	
平均值	/	/	

3.3.5 地表水环境质量现状监测与评价

本次地表水环境质量现状调查对象为规划园区东侧 3km 的叶尔羌河水质现状。

（1）监测断面

DBS-1#：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"。

DBS-2#：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《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2—2022）、《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）及相关国家和行业标准的要求进行样品采集和分析。

(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：

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

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

C_{ij} ——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：

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

$$\text{pH}_j > 7.0 \text{ 时, } S_{\text{PH},j} = \frac{\text{PH}_j - 7.0}{\text{PH}_{su} - 7.0}$$

式中： $S_{\text{pH},j}$ ——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。

（7）监测及评价结果

两个地表水监测断面各水质因子监测结果见表 3.3-12 所示，评价结果见表 3.3-13 所示。

从表 3.3-12 和表 3.3-13 中可以看出，评价范围内的地表水环境质量现状达标。

表 3.3-12 地表水环境质量监测结果一览表

序号	监测项目	单位	监测值					
			DBS-1#			DBS-2#		
			DBS-1#-1-1	DBS-1#-2-1	DBS-1#-3-1	DBS-2#-1-1	DBS-2#-2-1	DBS-2#-3-1
1	pH	无量纲						
2	水温	℃						
3	高锰酸盐指数	mg/L						
4	化学需氧量	mg/L						
5	五日生化需氧量	mg/L						
6	氨氮	mg/L						
7	总磷	mg/L						
8	总氮	mg/L						
9	总铜	μg/L						
10	总锌	mg/L						
11	氟化物	mg/L						
12	砷	μg/L						
13	汞	μg/L						
14	总镉	μg/L						
15	六价铬	mg/L						
16	铅	μg/L						
17	挥发酚	mg/L						
18	石油类	mg/L						
19	硫化物	mg/L						
20	阴离子表面活性剂	mg/L						

序号	监测项目	单位	监测值					
			DBS-1#			DBS-2#		
			DBS-1#-1-1	DBS-1#-2-1	DBS-1#-3-1	DBS-2#-1-1	DBS-2#-2-1	DBS-2#-3-1
21	色度	度						
22	悬浮物	mg/L						
23	可吸附有机卤素	mg/L						
24	苯	μg/L						
25	总镍	mg/L						
26	总铬	mg/L						
27	氯化物	mg/L						
28	粪大肠菌群	个/L						

表 3.3-13 地表水环境质量评价结果一览表

序号	监测项目	标准限值	水质指数					
			DBS-1#			DBS-2#		
1	pH（无量纲）	6-9						
2	水温（℃）	—						
3	高锰酸盐指数（mg/L）	6						
4	化学需氧量（mg/L）	20						
5	五日生化需氧量（mg/L）	4						
6	氨氮（mg/L）	1						
7	总磷（mg/L）	0.2						
8	总氮（mg/L）	1						
9	总铜（mg/L）	1						

序号	监测项目	标准限值	水质指数					
			DBS-1#			DBS-2#		
10	总锌（mg/L）	1						
11	氟化物（mg/L）	1						
12	砷（mg/L）	0.05						
13	汞（mg/L）	0.0001						
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						
28	粪大肠菌群（个/L）	10000						

3.3.6 声环境现状调查与评价

（1）监测点布设

规划园区声环境现状监测主要布设在声环境评价范围即规划园区边界 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 3.3-14 所示。

表 3.3-14 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
1#	项目区东侧外 1m	3 类	E77°32'03.77", N38°58'23.84"
2#	项目区东南侧外 1m	3 类	E77°32'07.79", N38°57'31.47"
3#	项目区南侧外 1m	3 类	E77°31'36.58", N38°57'29.79"
4#	项目区西南侧外 1m	3 类	E77°31'02.90", N38°57'34.83"
5#	项目区西侧外 1m	3 类	E77°31'08.15", N38°58'22.16"
6#	项目区西北侧外 1m	3 类	E77°31'18.35", N38°59'33.50"
7#	项目区北侧外 1m	3 类	E77°31'47.08", N38°59'34.46"
8#	项目区东北侧外 1m	3 类	E77°32'13.66", N38°59'32.06"
9#	喀克夏勒村	2 类	E77°32'17.07", N38°58'18.39"
10#	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 3.3-15 所示。

表 3.3-15 声环境现状监测结果一览表

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	
1#	项目区东侧外 1m	52	50	65	55	达标
2#	项目区东南侧外 1m	51	49	65	55	达标
3#	项目区南侧外 1m	48	46	65	55	达标
4#	项目区西南侧外 1m	49	47	65	55	达标

5#	项目区西侧外 1m	47	45	65	55	达标
6#	项目区西北侧外 1m	47	46	65	55	达标
7#	项目区北侧外 1m	48	45	65	55	达标
8#	项目区东北侧外 1m	48	49	65	55	达标
9#	喀克夏勒村	50	46	60	50	达标
10#	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。

3.3.7 土壤环境现状评价

（1）采样点布设

本次评价根据规划园区占地范围内及附近建设用地及农用地分布实际情况，在规划园区占地范围外共设置 5 个监测点，其中 4 个表层样点，1 个柱状样点；在规划园区占地范围内共设置 3 个表层样点。监测点位布设情况详见表 3.3-16 所示。

表 3.3-16 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 园区 内	TC-3#	表层样	0-0.2m	E: 77°32'00.91" N: 38°57'02.56"	了解规划园区内规划建设用地的土壤环境质量现状
	TC-4#	表层样	0-0.2m	E: 77°31'54.87" N: 38°57'05.43"	了解规划园区内现状农用地—林地的土壤环境质量现状
	TC-5#	表层样	0-0.2m	E: 77°32'05.26" N: 38°59'00.73"	了解规划园区内规划建设用地的土壤环境质量现状
规划 园区 外	TC-1#	表层样	0-0.2m	E: 77°31'34.53" N: 38°59'35.42"	了解规划园区外南侧农用地—草地的土壤环境质量现状
	TC-2#	柱状样	0—0.5m、 0.5—1.5m、 1.5—3m	E: 77°31'20.36" N: 38°58'55.49"	了解规划园区外南侧建设用地—工业用地的土壤质量现状
	TC-6#	表层样	0-0.2m	E: 77°31'57.74" N: 38°59'35.36"	了解规划园区外东北侧农用地—耕地的土壤环境质量现状
	TC-7#	表层样	0-0.2m	E: 77°31'52.99" N: 38°56'52.30"	了解规划园区外南侧农用地—耕地的土壤环境质量现状
	TC-8#	表层样	0-0.2m	E: 77°32'17.30" N: 38°58'18.34"	了解规划园区外东侧建设用地—居住区的土壤环境质量现状

（2）监测项目

TC-2#、TC-3#、TC-5#、TC-8#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、茚苯〔1,2,3-c,d〕芘、萘，其他项目：石油烃、铬、锌。

TC-1#、TC-4#、TC-6#、TC-7#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。

含盐量的监测时间为：2024 年 12 月 26 日，检测单位：新疆博洋科技检测有限公司。

（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 3.3-17 所示。

农用地土壤监测及统计分析结果详见表 3.3-18 所示。

土壤的理化性质分析详见表 3.3-19 所示。

表 3.3-17 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							
				TC-2#	TC-3#	TC-8#	TC-5#			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															
2	1,1-二氯乙烯	μg/kg															
3	二氯甲烷	μg/kg															
4	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg															
5	1,1-二氯乙烷	μg/kg															
6	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg															
7	氯仿	μg/kg															
8	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg															
9	四氯化碳	μg/kg															
10	1,2-二氯乙烷	μg/kg															
11	苯	μg/kg															
12	三氯乙烯	μg/kg															
13	1,2-二氯丙烷	μg/kg															
14	甲苯	μg/kg															
15	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg															

16	四氯乙烯	μg/kg															
17	氯苯	μg/kg															
18	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg															
19	乙苯	μg/kg															
20	间，对-二甲苯	μg/kg															
21	邻-二甲苯	μg/kg															
22	苯乙烯	μg/kg															
23	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg															
24	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg															
25	1,4-二氯苯	μg/kg															
26	1,2-二氯苯	μg/kg															
27	氯甲烷	μg/kg															
28	硝基苯	mg/kg															
29	苯胺	mg/kg															
30	2-氯苯酚	mg/kg															
31	苯并（a）蒽	mg/kg															
32	苯并（a）芘	mg/kg															
33	苯并（b）荧蒽	mg/kg															
34	苯并（k）荧蒽	mg/kg															
35	蒽	mg/kg															
36	二苯并（a,h）	mg/kg															

	葱																
37	茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg															
38	萘	mg/kg															
39	pH	无量 纲															
40	砷	mg/kg															
41	铅	mg/kg															
42	汞	mg/kg															
43	镉	mg/kg															
44	铜	mg/kg															
45	镍	mg/kg															
46	六价铬	mg/kg															
47	石油烃 (C10-C40)	mg/kg															
48	铬	mg/kg															
49	锌	mg/kg															

表 3.3-18 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							
				TC-1#	TC-4#	TC-6#	TC-7#	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												
2	砷	mg/kg	25												

3	铅	mg/kg	170												
4	汞	mg/kg	3.4												
5	镉	mg/kg	0.6												
6	铜	mg/kg	100												
7	镍	mg/kg	190												
8	铬	mg/kg	250												
9	锌	mg/kg	300												

表 3.3-19 土壤理化性质监测结果一览表

序号	监测项目	监测结果										均值
		TC-1#	TC-2#	TC-3#	TC-4#	TC-5#			TC-6#	TC-7#	TC-8#	
1	颜色											
2	结构											
3	质地											
4	砂砾含量（%）											
5	其他异物											
6	氧化还原电位（mv）											
7	pH（无量纲）											
8	阳离子交换量（cmol ⁺ /kg）											
9	渗滤率（mm/min）											
10	土壤容重（g/cm ³ ）											
11	总孔隙度（%）											
12	含盐量											

（7）评价结果

①土壤环境质量现状评价

从表 3.3-18 及表 3.3-20 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 3.3-20 和 3.3-21 所示。

从表 3.3-19、表 3.3-20 和表 3.3-21 中可以看出，建设项目土壤盐化分级处于极重度盐化级别，酸化、碱化分级为无酸化或碱化。

造成区域土壤盐化的主要原因是气候环境（干燥度较大）。

表 3.3-20 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	$1 \leq SSC < 2$	$2 \leq SSC < 3$
中度盐化	$2 \leq SSC < 4$	$3 \leq SSC < 5$
重度盐化	$4 \leq SSC < 6$	$5 \leq SSC < 10$
极重度盐化	$SSC \geq 6$	$SSC \geq 10$

注：根据区域自然背景状况适当调整。

表 3.3-21 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
$3.5 \leq pH < 4.0$	重度酸化
$4.0 \leq pH < 4.5$	中度酸化
$4.5 \leq pH < 5.5$	轻度酸化
$5.5 \leq pH < 8.5$	无酸化或碱化
$8.5 \leq pH < 9.0$	轻度碱化
$9.0 \leq pH < 9.5$	中度碱化
$9.5 \leq pH < 10.0$	重度碱化
$pH \geq 10.0$	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。

3.3.8 环境质量变化的时空特征及影响因素

由于规划园区在建设和实施过程中未进行环境质量监测，因此本次规划环评主要采用上一轮规划中环境质量现状监测内容及结果与本次规划环评的环境质量现状监测内容及结果进行对比分析，确定规划园区环境质量变化情况及影响因素。

3.3.8.1 大气环境质量变化情况及影响因素

（1）区域近三年大气环境质量

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2—2018）要求，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中喀什地区 2021 年、2022 年、2023 年大气环境达标区判定数据，统计结果详见表 3.3-22 所示。

表 3.3-22 近三年基本污染物空气质量现状评价表

污染物	评价指标	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			最大浓度占 标率 (%)	达标 情况	超标倍 数 (%)
			2021 年	2022 年	2023 年			
SO ₂	年平均							
NO ₂	年平均							
PM ₁₀	年平均							
PM _{2.5}	年平均							
CO	95 百分位 24 小时平 均							
O ₃	90 百分位 8 小时平均							

《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2—2018）规定：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。从表 3.3-23 中可以看出，2021 年—2023 年，喀什地区 SO₂、NO₂ 年均浓度整体呈下降趋势，年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准；CO95 百分位上日平均浓度呈先下降后上升趋势，日平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准；O₃90 百分位上日平均浓度呈先下降后上升趋势，日平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准；PM₁₀ 年均浓度整体先下降后上升趋势，年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准；PM_{2.5}

年均浓度整体呈下降趋势，年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准。

（2）上一轮规划环评特征污染物监测情况

上一轮规划环评委托喀什地区环境监测站于2011年6月10~16日对园区内两个大气环境监测点的特征污染物进行了监测。监测及评价结果详见表3.3-23所示。

表 3.3-23 上一轮规划大气环境质量监测及评价结果一览表

采样点	采样时间	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	TSP(mg/m ³)
1#点：希依提墩乡 38° 55' 59.63" N 77° 32' 16.03" E	2011.6.10	0.002	0.003	0.3035
	2011.6.11	0.003	0.002	0.3424
	2011.6.12	0.003	0.003	0.3159
	2011.6.13	0.002	0.003	0.3072
	2011.6.14	0.001	0.002	0.3507
	2011.6.15	0.010	0.002	0.3241
	2011.6.16	0.010	0.003	0.3005
2#点：园区中部 38° 59' 11.30" N 77° 31' 16.49" E	2011.6.10	0.001	0.002	0.2159
	2011.6.11	0.001	0.002	0.1324
	2011.6.12	0.002	0.001	0.1608
	2011.6.13	0.002	0.001	0.2129
	2011.6.14	0.001	0.002	0.1226
	2011.6.15	0.001	0.002	0.1452
	2011.6.16	0.002	0.003	0.1323
标准限值		0.06	0.04	0.2
最大值		0.010	0.003	0.3507
最大浓度占标率（%）		16.7	7.5	175.4
达标情况		达标	达标	超标
超标倍数（%）		—	—	75.4

评价结果表明：各监测点 SO₂、NO₂ 日均浓度均未超过《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值，但 TSP 部分监测值均，超标率 75%，最大超标倍数 75.4%。造成 TSP 超标的主要原因是南疆大部分区域干旱缺水，地表植被稀疏，地面干燥易起尘，主要受自然因素的影响比较明显，与当地自然气候有关。

（3）大气环境质量变化及影响因素

本次规划环评对评价范围内的 6 个大气环境现状监测点的特征污染物进行了监测，监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准限值。筛选与上一轮规划环评大气环境现状监测项目相同的项目（SO₂、NO₂、TSP）进行对比可知，SO₂、NO₂ 的监测值不同程度的有所升高，TSP 的监测值下降。造成 SO₂、NO₂ 的监测值升高的原因主要是由于随着规划园区的开发建设，入驻

了大量生产企业，天然气和生物质燃料的燃烧，以及机动车辆排放的尾气，增加了区域大气环境中 SO_2 、 NO_2 的含量；造成 TSP 的监测值下降的原因主要是随着规划的实施，规划范围内大面积的容易产生尘的沙地变为道路、工业厂房、绿化等产尘量少的地面，减少了区域的产尘量，使得区域大气环境中 TSP 含量降低，同时也是区域防风固沙工作的成效。

3.3.8.2 地表水环境质量变化情况及影响因素

（1）上一轮规划环评地表水环境质量监测情况

上一轮规划环评委托喀什地区环境监测站于 2011 年 6 月 16 日对园区东侧的叶尔羌河两个断面进行了监测，监测结果显示两个断面的水质均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）II 类水质标准。监测及评价结果详见表 3.3-24 所示。

表 3.3-24 上一轮规划地表水监测及评价结果一览表

序号	项目	标准限值	监测结果		污染指数	
			断面一	断面二	断面一	断面二
1	pH（无量纲）	6-9	7.81	7.72	0.41	0.36
2	悬浮物（mg/L）	—	997	462	—	—
3	高锰酸盐指数（mg/L）	≤ 4	1.8	2.4	0.45	0.6
4	COD_{Cr} （mg/L）	≤ 15	8	8	0.53	0.53
5	BOD_5 （mg/L）	≤ 3	1.00	1.00	0.33	0.33
6	氨氮（mg/L）	≤ 0.5	0.149	0.169	0.3	0.34
7	挥发酚（mg/L）	≤ 0.002	0.001	0.001	0.5	0.5
8	氟化物（mg/L）	≤ 1.0	0.189	0.182	0.189	0.182
9	氯化物（mg/L）	≤ 250	62.9	64.9	0.2516	0.2596
10	砷（mg/L）	≤ 0.05	0.0007	0.0005	0.014	0.01
11	总磷（mg/L）	≤ 0.1	0.005	0.005	0.05	0.05
12	铜（mg/L）	≤ 1.0	0.02	0.02	0.02	0.02
13	硫化物（mg/L）	≤ 0.1	0.010	0.010	0.1	0.1
14	六价铬（mg/L）	≤ 0.05	0.01	0.006	0.2	0.12
15	汞（mg/L）	≤ 0.00005	0.00002	0.00002	0.4	0.4
16	铅（mg/L）	≤ 0.1	0.005	0.005	0.05	0.05
17	粪大肠菌群（个/L）	≤ 2000	60	340	0.03	0.17
18	水温（ $^{\circ}\text{C}$ ）	人为造成水温变化限制：周平均最大温升 ≤ 1 ，周	12	14	—	—

		平均最大 温降 ≤ 2				
--	--	---------------------	--	--	--	--

（2）地表水环境质量变化及影响因素

本次规划环评对叶尔羌河两个断面的水质进行了监测，监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）II类水质标准。筛选与上一轮规划环评地表水现状监测项目相同的项目（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、铜、氟化物、砷、汞、铅、挥发酚、硫化物、悬浮物、粪大肠菌群）进行对比可知，各对比项目的监测值不同程度的有所下降，说明叶尔羌河的水质在逐渐变好。原因是在国家、自治区和地方出台的地表水环境保护相关法律法规和政策的引导下，向叶尔羌河排放的工农业污水量减少，水资源利用效率提高，向叶尔羌河取水量减少，同时社会各界团体、企事业单位及个人对生态环境保护的逐渐重视，以及区域水土保持工作的成效。

3.3.8.3 地下水环境质量变化情况及影响因素

（1）上一轮规划环评地下水环境质量监测情况

上一轮规划环评委托喀什地区环境监测站于2011年6月16日对规划园区内的地下水进行监测，监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—93）III类水质标准。监测及评价结果见表3.3-25所示。

表 3.3-25 上一轮规划地下水水质监测及评价结果一览表

序号	监测项目	监测值	污染指数	达标情况	标准
1	pH（无量纲）	7.97	0.65	达标	6.5~8.5
2	总硬度（mg/L）	221.32	0.492	达标	450
3	溶解性总固体（mg/L）	282	0.282	达标	1000
4	硫酸盐（mg/L）	234.0	0.936	达标	250
5	氟化物（mg/L）	0.228	0.228	达标	1.0
6	挥发酚（mg/L）	0.001	0.5	达标	0.002
7	砷（mg/L）	0.00003	0.0006	达标	0.05
8	亚硝酸盐氮（mg/L）	0.002	0.1	达标	0.02
9	硝酸盐氮（mg/L）	1.25	0.06	达标	20
10	六价铬（mg/L）	0.006	0.12	达标	0.05
12	氨氮（mg/L）	0.014	0.07	达标	0.2
13	汞（mg/L）	0.00002	0.02	达标	0.001
14	氯化物（mg/L）	63.9	0.256	达标	250
15	镉（mg/L）	0.0005	0.05	达标	0.01
16	铅（mg/L）	0.005	0.1	达标	0.05

17	高锰酸盐指数（mg/L）	1.35	0.45	达标	3.0
18	总大肠菌群（个/L）	<3	<1	达标	3.0
19	细菌总数（个/ml）	17	0.17	达标	100

（2）地下水环境质量变化及影响因素

本次规划环评对规划园区地下水评价范围内 7 个潜水层及 2 个包气带的水质进行了监测，监测结果满足《地下水质量标准》（GBT 14848—2017）III类水质标准。筛选与上一轮规划环评地下水现状监测项目相同的项目（pH、总硬度、耗氧量（高锰酸盐指数）、氯离子（氯化物）、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸根离子（硫酸盐）、氟化物、挥发酚、镉、砷、汞、铅、六价铬）进行对比可知，各对比项目中的总硬度、耗氧量（高锰酸盐指数）、氯离子（氯化物）、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸根离子（硫酸盐）、氟化物、砷的监测值有所升高，挥发酚、镉、汞、铅、六价铬、的监测值变化不大，pH 值有所下降。变化趋势不明显，引起这种变化的原因主要是监测过程中的随机误差，说明规划实施后，对地下水环境没有造成污染。

3.3.8.4 声环境质量变化情况及影响因素

（1）上一轮规划环评声环境质量监测情况

上一轮规划环评委托喀什地区环境监测站于 2011 年 6 月 16~17 日对规划园区的背景噪声分昼间和夜间两个时段进行监测，监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类声功能区标准。监测及评价结果见表 3.3-26 所示。

表 3.3-26 上一轮规划声环境监测结果

监测时间	监测位置	点位	监测值 dB (A)	
			昼间	夜间
2011 年 6 月 16~17 日	麦盖提县城西工业 区	1#	36.8	30.6
		2#	34.4	35.9
		3#	39.3	33.6
		4#	43.7	41.6
		5#	37.8	33.7
		6#	39.1	39.8
		7#	40.0	32.4
		8#	34.1	34.2
《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类声功能区 标准限值			65	55

（2）声环境质量变化及影响因素

本次规划环评在规划园厂界及敏感点共布设了 10 个声环境现状监测点，监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的相应的声功能区标准限值。对比上一轮规划声环境的监测结果，本次声环境现状监测昼间的噪声声级范围为 48dB（A）～52dB（A），夜间的噪声声级范围为 45dB（A）～50dB（A），规划园区的噪声声级有所增加，主要是因为随着规划园区的开发建设，入驻了大量生产企业，各类生产设备、运输车辆运行产生的噪声使得区域的噪声声级增加。

3.3.8.5 土壤环境质量变化情况及影响因素

（1）上一轮规划环评土壤环境质量监测情况

上一轮规划环评对园区内 2 个监测点的土壤环境进行了监测和评价，监测项目包括 pH 值、总盐、汞、砷、铅、铬、总有机质，监测结果满足《土壤环境质量标准》（GB 15618—1995）二级标准（ $\text{pH} > 7.5$ ）。详见表 3.3-27 所示。

表 3.3-27 上一轮规划土壤环境监测及评价结果一览表

单位：mg/kg

监测点位	pH（无量纲）	总汞	总砷	总铅	总铬	总盐
园区 1#	8.52	0.009	0.195	0.005	2.83	13980
园区 2#	8.38	0.004	0.202	0.005	3.79	9200
标准值		1.0	25	350	250	—

（2）土壤环境质量变化及影响因素

本次规划环评对土壤环境影响评价范围内的建设用地和农用地共 8 个监测点的土壤环境现状进行了监测，监测结果显示区域内土壤环境质量达标，土壤盐化分级处于极重度盐化级别，酸化、碱化分级为无酸化或碱化。

对比上一轮规划环评土壤环境监测项目，其中汞、砷、铅、铬有所升高，pH 值、含盐量（总盐）有所下降。造成汞、砷、铅、铬升高的原因是规划实施后，由于区域工业项目增多，排放的工业废气和汽车尾气中的污染物在大气沉降和雨水作用下进入土壤环境，对土壤环境造成了一定的影响。造成 pH 值、含盐量（总盐）下降的原因是规划实施后，规划范围内大面积的荒地变为道路、工业厂房、绿化等地面，蒸发量减少，改善了区域土壤盐碱化。

3.3.6.6 生态环境质量变化情况及影响因素

上一轮规划环评全面调查了麦盖提工业园区的生态环境现状，调查范围较广，主要调查内容包括土壤类型、植被类型、草场、野生动物、保护动物和植物

等。调查范围内的土壤类型主要为硫酸盐化潮土和硫酸盐草甸盐土；植被主要为亚非荒漠区植被，包括胡杨、红柳、铃铛刺、骆驼刺、芦苇等；占地范围内的草场为6级草场，总生物量约5400t/a；分布有野生脊椎动物类80种以上，其中两栖类3种爬行类17种，鱼类10种，鸟类64种，哺乳类23种以上；在园区，因接近绿洲，人为干扰严重，保护动物种类较少，常见的主要是鸢、苍鹰、红隼、猎隼、雀鹰等猛禽，还有2000年国家新颁布的以麻雀为主的雀形目鸟类。

由于园区的开发及周边人为活动的增加，园区周围野生动物种类和数量在减少。

3.4 环境风险与管理现状调查

3.4.1 有毒有害物质及危险化学品、重点环境风险源及其分布情况

规划园区重点企业使用的有毒有害物质及危险化学品及其分布情况详见表3.4-1所示。

表 3.4-1 重点企业使用有毒有害物质及危险化学品及其分布情况一览表

序号	企业名称	有毒有害物质及 危险化学品名称	分布情 况	最大储存量（t）
1	麦盖提县中麦开发实业有限责任 公司			
2	麦盖提华羿包装有限责任公司			
3	喀什顺耕农产食品有限公司			
4	新疆五谷丰登农业投资开发有限 公司			
5	喀什圣火新能源科技有限公司			
6	新疆界鸿建材加工有限公司			
7	伽师县宏达建材有限公司麦盖提 县分公司			
8	麦盖提县众创钢结构工程有限公 司			
9	麦盖提县庆丰农林科技开发有限 责任公司			
10	新疆沧信食品科技有限公司			
11	麦盖提县宏伟果蔬枣业有限公司			

12	新疆创锦果业有限责任公司			
13	麦盖提安和环保建材科技有限公司			
14	新疆米老头生态农业科技开发有限公司			
15	园区污水处理厂			

3.4.2 环境风险防控、应急物质、应急处置现状

3.4.2.1 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委会，园区管委会设置了安监环保科，负责规划园区的安全环保工作。

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落实不够到位；环境风险管理制度的建立不够完善。

3.4.2.2 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

①规划园区环境风险应急预案备案情况

规划园区分别 2018 年和 2023 年 12 月编制了突发环境事件应急预案，2023 年的突发环境事件应急预案于 2023 年 12 月 15 日向喀什地区生态环境局麦盖提县分局备案，备案编号：653127-2023-016M（详见附件 14）。

②入区企业环境风险应急预案备案情况

已入区企业中，8 家较大型的同时涉及环境风险的企业办理了突发环境事件应急预案并备案，详见表 3.4-2 所示。

表 3.4-2 入区企业突发环境事件应急预案备案情况

序号	企业名称	备案时间	备案编号
1	麦盖提安和环保建材科技有限公司		
2	麦盖提县天运塑料制品有限公司		
3	新疆润天环保科技有限公司		
4	伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司		
5	新疆界鸿建材加工有限公司		
6	新疆前海惠农生物科技股份有限公司		
7	喀什天山刀郎生物科技有限公司		
8	麦盖提星联科技农膜有限公司		

（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，应急管理人员较少，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

规划园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，但是规划园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园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

规划园区和入区企业开展了环境突发事件应急演练，并对应急预案进行修编。

3.4.2.3 环境风险防控与应急措施现状

（1）现状企业环境风险防控与应急措施落实情况

截流措施：部分企业原辅料及固废堆场未设置围堰。

事故排水收集措施：现状企业生产废水成分简单，基本都是经过厂区内配套的污水处理设施处理后循环使用，不排入排水管网，不需单独建设事故应急池。

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）规划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

污水处理厂：已建成处理规模 0.4 万 m^3/d 。

配套管网建设：规划园区生活污水及生产废水排水管网建设较完善，污水处理厂建有事故水池（容积 2000 m^3 ）。

事故应急池建设：规划园区配套的污水处理厂建有 2000 m^3 的事故水池。

（3）危险废物处置情况

规划园区目前产生的危险废物主要是机械设备维修保养产生的废润滑油和废润滑油桶，以及橡胶和塑料制品企业产生的 VOC_s 治理过程中产生的废活性炭和废 UV 灯管等。在这些产生危险废物的企业中，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进行规范的贮存、转运和处置；大部分企业主要产生废润滑油和废润滑油桶，且产生量小，由检修单位收集处理处置；还有个别企业产生的危险废物，未能及时处理，暂以不规范的方式堆放在厂区。

（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

规划园区：于 2018 年开展过突发环境事件应急预案工作，并于 2023 年 12 月编制了突发环境事件应急预案（第二版）并备案。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；未配备专业的突发环境事件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；其余不涉环境风险物质的入区企业未开展环境突发事件应急管理工作。

近年来，规划园区未发生典型的突发环境事件。

3.4.2.4 环境风险监控与预警系统现状

（1）规划园区风险监控及预警平台建设情况

规划园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

规划园区产生的污水较少，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园区的绿化浇灌，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。

3.4.3 环境风险现状评价

总体来说，规划园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。但是规划园区涉环境风险物质种类少，贮存量小，规划园区环境风险在可控范围之内。

3.5 现状问题和制约因素

3.5.1 目前存在主要环境管理问题

3.5.1.1 现状企业环保手续不完善

经统计，截止目前，入区企业共 39 家，应开展环境影响评价的企业共 21 家，实际开展 18 家，环境影响评价制度执行率 85.71%；应开展竣工环境保护验收的企业共 18 家，实际开展 6 家，竣工环境保护验收执行率 33.33%；应办理排污许可的企业共 21 家，实际开展 14 家，排污许可执行率 66.67%；应开展环保自行监测的企业共 21 家，实际开展 0 家，环保自行监测执行率 0%；应开展突发环境事件应急预案备案的企业共 16 家（含规划园区），实际开展 9 家，突发环境事件应急预案备案执行率 56.25%。

管理人员环保意识淡薄，环境管理制度缺失，虽正常开展环境影响评价工作，并按照环评要求进行污染防治，但缺少竣工环保验收；排污许可证未严格按照名录要求的行业类别及管理类别办理；未能正常开展自行监测及信息公开。

3.5.1.2 企业选址与规划的产业布局不相符

10 家现状企业选址与规划产业布局不相符，其中 9 家现状企业均在正常生产，若搬迁到符合规划产业布局的区域，则需要耗费大量精力、物力、人力，影响企业正常正常，搬迁难度较大。已停产待搬迁的新疆润天环保科技有限公司，为新冠疫情防控期间成立的暂时处理附近医疗废物的场所，搬迁后还应对地块进行土壤环境污染调查。

3.5.1.3 一般固废、危废暂存不规范

部分现状企业产生的一般工业固废，特别是不合格产品及边角料，在厂区内露天堆放，无防雨淋、防尘、防风、防晒措施，未及时进行回用或处置，一般固废的产生、回用、转运台账缺失。

部分企业危废暂存点未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求设置，特别是废润滑油暂存库，未按要求设置防渗、防溢流措施，超期限暂存，危险废物的产生、转运、处置台账未能及时填写。

3.5.1.4 生态环境和绿化景观需完善

规划园区中绿地面积较大，植被管护力度不够，造成植被存活率和覆盖度较低，特别是林灌木植被较少。在后续的开发建设过程中，应加大绿化植被的规划、种植及管养。

3.5.1.5 园区及企业事故风险和应急措施不健全

规划园区目前突发环境事件应急预案及备案不完善，应急救援物资和人员配备还不健全。在事故防范方面，未根据企业的生产及贮运情况采取有针对性的事故防范和应急措施。

3.5.2 产业发展问题

规划园区产业结构不优，工业龙头骨干企业少，战略新兴产业培育不足，现代物流体系不完善，生活配套性产业不完善，对内对外开放水平不高。各类人才，特别是高层次人才短缺。

3.5.3 生态环境问题

（1）大气环境：①PM₁₀和PM_{2.5}为影响规划园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叶尔羌河监测断面水质总体较优；②地下水硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、氯化物、钠含量偏高。

（3）土壤环境：①规划园区土壤含盐量较大；②土壤质量所有监测点各项污染物项目检测值均达到或优于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）；③尚未发现重金属和持久性污染物（石油烃）超标。

（4）规划园区地处温带大陆性干旱气候区，降水稀少，气候干燥，有沙漠、戈壁分布，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，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。

3.5.4 制约因素

从生态环境角度出发，规划区存在的制约因素主要是不利的自然地理气候条件和生态环境问题。

麦盖提的自然地理气候条件较恶劣，使麦盖提县的生存与发展的成本较高。同时蒸发量大，气候干燥，适宜生存的绿植不多，同时绿地植被浇灌消耗水量较大。规划园区在后续的开发建设过程中，应合理规划绿化植被种类及浇灌水源和浇灌方式，并采取高效的浇灌及节水措施，确保绿地形成的生态环境的完整性并良性发展，创造适宜人居的生态环境。

规划园区内的土壤基本为沙土，规划实施过程中的基础设施建设及入区项目的施工阶段，在土方开挖及回填过程中均会产生大量扬尘及水土流失，因此需要严格落实施工扬尘的防治措施和水土保持措施。

4 环境影响识别与评价指标体系建立

4.1 环境影响识别

根据规划园区的规划建设时序和产业结构，结合规划园区的自然环境和社会环境特点、环境质量现状，在充分分析规划园区现有环境问题的基础上，识别规划方案实施可能对自然环境和社会环境产生的影响。将识别的规划园区环境影响因素汇总如表 4.1-1 所示。

表 4.1-1 规划园区建设环境影响因素识别表

规划时期	环境要素	影响途径与方式	影响效应	影响性质	影响范围	影响程度	与规划决策的相关性
规划实施后	土地资源	永久改变土地利用类型：农用地、未利用地等转化为建设用地，减少农用地面积	-	长期，不可逆	用地范围内	★★★★	用地规模
		不涉及征地拆迁及移民安置	+			★	选址
		提高土地单位面积的产值	+			★★★★	用地规模、产业结构
	水资源	有水厂统一供应，不自行取水	+		供水区域	★	供水规划
		增加水资源消耗	-			★★★★	产业结构、尾水回用
	电力资源	由国家电网统一供应，不自行发电	+		供电区域	★	供电规划
		增加用电负荷	-			★★★★	产业结构、能源结构
	燃气资源	有市政燃气供应	+		供气区域	★	燃气规划
		增加燃气消耗	-			★	产业结构
		燃烧尾气污染大气环境	-			★	产业结构、能源结构
	通信资源	有通信部门供应	+		通信区域	★	通信规划
		增加区域电磁干扰	-			★★	通信廊道布置
	交通	人流量及车流量增大，增加规划园区外局部道路交通压力，增加交通噪声污染	-		规划园区内及附近外部道路	★★★★	选址
		规划园区内道路纵横交错，人车分流	+			★	道路规划
	大气环境	排放的大气污染物降低周边环境空气质量，增加区域环境空气自洁压力，对周边的人群健康、植被和动物的生存构成威胁	-		用地范围内及周边	★★★★	产业结构
		入驻企业排放大气污染物处理不当，增	-			★	环境管理

规划时期	环境要素	影响途径与方式	影响效应	影响性质	影响范围	影响程度	与规划决策的相关性
		加区域环境空气的污染					
		区域环境控制质量现状较好，纳污能力强	+			★	选址
		采用市政燃气供能，不使用污染较高的燃煤、燃油等	+			★	能源规划
		敏感区：边界外 5km 范围内有居民区、农用地	-			★★★★	选址
	地下水环境	排放的水污染物、渗滤液有垂直渗入地下污染地下水的风险	-			★	功能分区
		分区防渗：减弱地面漫流的垂直渗入	+			★	功能分区
		敏感区：无	+			★★★★	选址
	地表水环境	水源为叶尔羌河，增加地表水资源的消耗	-			★	产业结构
		降水：初期雨水汇集的径流含有污染物	-			★★★★	供水规划
		污水集中处理不外排	+			★	排水规划
		预处理不当增加污水处理厂处理压力	-			★	排水规划
		重要水体：无	+			★	选址
	声环境	新增工业生产噪声，改变区域声功能区，影响附近的居民区和行政办公区的正常工作和生活	-			★★★★	选址
		道路交通流量增加，增大噪声级	-			★★★★	布局、功能分区
		敏感区：规划园区外东侧约 200m 的村庄，规划园区内的行政办公区、宿舍等	-			★★★★	布局、功能分区
	土壤环境	污染物的大气沉降、物料遗撒、地面漫流、垂直渗入污染区域土壤环境	-			★★	功能分区
		分区防渗：减弱污染物对土壤环境的污染	+			★	功能分区
	固体废物	新增固体废物和危险废物，其暂存和运输对区域的土壤和地下水环境构成威胁	-			★	产业结构
		增加固体废物的产生量，增加固体废物处理处置压力				★★★★	产业结构
	生态环境	重点保护物种：无	+			★★★★	选址
		生态敏感区：无	+			★★★★	选址
		人口密度增加，人为活动增加，使野生动物远离，伴人生活的动物繁衍；	-			★	规模、产业结构
		排放的污染物对地表植被及动物生境的破坏	-			★	产业结构、布局
		地面景观由农村风貌转变为工业建筑及工业生产景观	-			★★★★	选址、规划

规划时期	环境要素	影响途径与方式	影响效应	影响性质	影响范围	影响程度	与规划决策的相关性
		土方开挖与回填，增加水土流失	-			★	选址
		人为栽植的绿植形成人文景观	+			★	规划
	环境风险	环境风险物质的使用，增加区域环境风险	-			★★	能源规划、产业结构
	人群健康	排放的污染物影响人群健康	-			★	选址、产业结构
	社会经济与生活	为当地及外地各类企业和人群增加投资、创业和就业机会	+			★★★★	规划、规模
		配套的消费性产业丰富区域人群的生活	+			★	产业结构
规划实施过程中	占地	临时占用土地	-	短期，可逆	用地范围内及周边	★	规模
	交通	交通堵塞/事故，增加出行时间	-			★★	规划、规模
	水土流失	土方开挖过程产生水土流失	-			★	规模
	生态	破坏植被与野生动物的生境	-			★★	规模
	噪声与振动	对施工工人及邻近居民产生一定影响	-			★★★★	规模
	施工废水	施工废水排放可能增加泄洪沟、地下水污染	-			★	规模
	扬尘与废气	扬尘和施工机械尾气排放污染大气环境	-			★★	规模
	固体废物	弃土、建筑垃圾及生活垃圾的产生和处置影响大气、水、土壤环境	-			★★	规模
	注： +—有利影响，-—不利影响； ★—较小，★★—中等，★★★★—显著。						

4.2 环境风险因子辨识

4.2.1 物质危险性识别

通过对规划产业定位的分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中重点关注的危险物质，规划园区涉及的环境风险物质详见表 4.2-1 所示。

表 4.2-1 环境风险物质识别一览表

序号	环境风险物质	CAS 号	临界量 (t)	危险特性	涉及行业
----	--------	-------	---------	------	------

	名称				
1	甲烷（天然气）	74-82-8	10	可燃气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险；可窒息	主要存在于燃气管道中，燃气管道在规划园区内呈网格状分布。
2	乙炔	74-86-2	10	无色无味的气体，可燃，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸	钢结构及机械行业，主要用于钢材及机械设备和零部件焊接燃料气，贮存量小，且呈点状分散，本次规划环评乙炔不作为重大风险源。
3	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、机动车用燃油等，贮存量小，且呈点状分散，本次规划环评油类物质不作为重大风险源。
4	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，本次预测时规划环评不作为重大风险源。

4.2.2 生产系统风险识别

4.2.2.1 天然气管道的危险性识别

规划园区内燃气管网采用中压 A 一级管网系统，干管接自规划园区外东南侧 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。规划园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。

根据对国内外油气管道事故的统计分析，确定天然气管道的危险性主要是天然气泄漏，以及由此引起的火灾甚至爆炸事故。引起天然气泄漏的主要因素有三个：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%。

4.2.2.2 其他生产系统的危险性

①生产设施

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

入区企业使用的锅炉、工业窑炉等高温带压设备由于温度、压力、流量失控可造成炉内物料喷出，甚至爆炸。

电线电缆老化或者发生短路时产生的热量或者火花，可能会点燃附近可燃物，引发火灾甚至爆炸。

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、喷溅、流动和过滤过程中产生高温或火星引起火灾。

②物料贮运

原料或产品形态有固体、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，造成环境风险的主要是液体和气体物料的贮存和运输。但是若固体物料在贮存过程中缺失防雨、防风、防尘、防渗、防晒等措施，产生的扬尘和渗滤液亦会对大气、土壤和地下水环境造成污染。

存有气体和液体物料的容器、生产设施或管道及其附属部件如阀门、仪表、连接处等，由于设计、制造有缺陷，或长期使用造成设备磨损、裂缝或强度下降，或使用、管理、检测不到位等原因，而出现运行失控，易发生泄漏，甚至火灾和爆炸事故。

气体和液体物料在贮存、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物料泄漏甚至火灾和爆炸事故。

③环保设施

规划园区的环保设施包括废水、废气及固废防治设施。

废气处理设施发生故障导致废气处理系统去除率下降或彻底失效，废气无法达标排放。

废水处理设施发生故障，或投加药剂不足时，废水处理系统去除率下降，废水无法达标排放。

生活垃圾、一般工业固废和危险废物暂存点的防渗、防雨淋、防鼠、防风、防尘、防晒等措施不完善或者出现损坏，导致散发的粉尘、有机废气或恶臭等污染大气环境。同时，散入大气中的污染物在大气沉降及雨雪作用下降落到地面，

影响植物生长、污染土壤及地下水。还会导致危废中的液体物料或其他固废的淋滤液、渗滤液进入周边土壤甚至地下水环境。

4.2.3 危险物质向环境转移途径识别

（1）天然气向环境转移途径识别

①泄漏危害

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。天然气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸的危险。

②伴生/次生危害

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，对下风向的环境空气质量在短期内有一定的影响。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。发生火灾或爆炸事故时，一般会采用消防水对事故点进行喷淋，会产生大量消防废水，污染事故地点周围土壤甚至地下水环境。

（2）其他危险物质向环境转移的途径识别

在生产过程中违规操作或操作不当以及由于设备老化等因素，有可能在存有物料的生产装置、装卸区、危废仓库、输送管线、废气处理设施、污水处理站等区域发生物料泄漏。泄漏的物料如不及时采取正确的应急措施，可能会污染大气、土壤和地下水环境。同时，处理泄漏的物料时，一般最后都会用水对泄漏区进行清洗，部分物料转移至清洗废水，若清洗废水不经处理直接外排可能引发环境风险，也会对周围水环境、土壤环境甚至地下水环境造成污染。

火灾、爆炸事故引发的伴生危险物质泄漏及次生的消防废水，无组织漫流对区域土壤、地下水环境造成影响。

入区企业内部的污水出水处理设施异常导致污水超标排放，将对规划园区污水处理厂造成冲击。

危险废物储存和运输过程中操作不当、包装材料破裂、贮存容器破损，泄漏的液态废物及渗滤液将造成土壤、地下水等环境污染。

（3）环境风险类型

综上所述，规划园区的环境风险类型主要是天然气的泄漏，以及由此引发的火灾或爆炸事故，其次是各种因素造成的物料和危险物质泄漏。

4.3 环境目标与评价指标体系

针对规划园区功能布局规划可能产生影响的各环境要素，并结合规划方案实施对环境产生影响的途径，根据《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）、《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》，以及现行的产业政策、生态环境保护法律法规、政策等，确定本次规划环评的评价指标体系，详见表 4.3-1 所示。

表 4.3-1 评价指标体系

分类		评价指标	单位	近期 (2030年)	指标来源
(一) 经济发展		园区工业增加值三年年均增长率	%	≥15	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
(二) 资源节约	土地资源	单位工业用地面积工业增加值三年年均增长率	%	≥6	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
	能耗	单位地区生产总值能耗	吨标煤/万元	降低	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
	水资源	单位地区生产总值水耗	吨/万元	降低	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
(三) 环境保护		工业园区重点污染源稳定排放达标情况	%	达标	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
		工业园区国家重点污染物排放总量控制指标及地方特征污染物排放总量控制指标完成情况	—	全部完成	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
		工业园区内企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量	—	0	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
		工业固体废物（含危险废物）处置利用率	%	100	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
		单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率	%	≥3	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
		单位工业增加值废水排放量	吨/万元	≤7	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
		单位工业增加值固废产生量	吨/万元	≤0.1	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
		绿化覆盖率	%	≥15	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
(四) 信息公开		重点企业环境信息公开率	%	100	《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）
(五) 应对气候变化		单位GDP二氧化碳排放强度降低	%	完成国家、自治区、地方下达指标	《新疆生态环境保护“十四五”规划》
		单位地区生产总值二氧化碳排放量	—	降低	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
(六) 环境管理		入区项目环评执行率	%	100	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		环保“三同时”执行率	%	100	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》

		排污许可执行率	%	100	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
(七) 环境质 量	大气	环境空气质量优良（达到Ⅱ级）天数比率	%	≥42	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		其中：硫、氮空气质量优良（达到Ⅱ级）天数比率	%	≥85	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		PM ₁₀ 空气质量优良（达到Ⅱ级）天数比率	%	≥35	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		PM _{2.5} 年均浓度	ug/m ³	≤80	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		城市空气重污染天数比率	%	≤0.5	《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》
	水环境	地表水环境质量		Ⅲ类	《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》
		集中式饮用水水源水质	/	保持稳定（除溶解性总固体以外，其他指标均达标）	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		水功能区达标率	%	90	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
	土壤环境	农用地和建设用地安全利用	%	100	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
(八) 环境风险		建设用地安全利用率	%	100	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		工业危险废物安全处理率	%	100	《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》
(九) 总量控制		化学需氧量	t/a	控制在喀什地区 下达指标范围内	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		氨氮	t/a		《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		总磷	t/a		《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		总氮	t/a		《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		二氧化硫	t/a		《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		氮氧化物	t/a		《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		工业烟粉尘	t/a		《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		挥发性有机物 VOCs	t/a		《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
(十) 污染防 控	废水	污水集中处理率	%	90	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		工业用水重复利用率	%	30	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》

		再生水回用率	%	100	——
	废气	污染防治设施		可行	——
		污染物排放浓度（速率）达标率	%	100	——
		污染物总量控制指标达成率	%	100	——
	固废	生活垃圾无害化处理率	%	95	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》
		工业固体废物综合利用率	%	100	《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》

5 环境影响预测与评价

5.1 规划实施生态环境压力分析

5.1.1 资源需求压力分析

（1）水资源需求压力分析

根据规划用水量预测，规划园区水资源需求量详见表 5.1-1 所示。

表 5.1-1 水资源需求量一览表

时期	总用水量		新鲜水用量		再生水用量	
	万 m ³ /d	万 m ³ /a	万 m ³ /d	万 m ³ /a	万 m ³ /d	万 m ³ /a
近期（2030 年）	0.9275	338.52	0.5035	183.76	0.4240	154.76
远期（2035 年）	1.3249	483.6	0.6889	251.46	0.6360	232.14

（2）土地资源需求压力分

根据规划用地布局，规划园区土地资源需求量详见表 5.1-2 所示。

表 5.1-2 土地资源需求量一览表

项目	近期（2030 年）	远期（2035 年）
土地资源需求量（h m ² ）	322.76	412.53

5.1.2 能源需求压力分析

（1）电力需求压力分析

根据规划用电负荷预测，规划园区电力需求量详见表 5.1-3 所示。

表 5.1-3 电能需求量一览表

项目	近期（2030 年）	远期（2035 年）
电力需求量（MW）	46.13	59.84

（2）燃气需求压力分析

根据规划用气量预测，规划园区燃气需求量详见表 5.1-4 所示。

表 5.1-4 燃气需求量一览表

项目	近期（2030 年）	远期（2035 年）
燃气需求量（万 Nm ³ /a）	6077.34	7803.09

5.1.3 生态压力分析

规划园区评价范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等特殊生态敏感区；无生态保护红线、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。

植被主要为人工植被，包含杨树林、农作物栽培植被，自然植被主要为禾草、杂类草草甸，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，不涉及重点保护野生动植物。

大部分为沙化土地，或有明显沙化趋势的土地，非沙化土地较少。

土地利用类型在规划园区内部以工业用地和草地为主，周边则是以耕地以及绿洲内镶嵌的农村居民点以及草地、交通用地为主。

5.2 污染源及污染物排放量估算

5.2.1 大气污染源及污染物排放量估算

根据本轮规划的特点，本次规划环评根据规划园区在建、拟建项目对大气污染源进行核算，废气污染物排放情况见计算清单表 5.3-12 和 5.3-13。

麦盖提县工业园区新增项目颗粒物合计排放量 0.25t/a，SO₂ 排放量 0.06t/a，NO₂ 排放量 0.14t/a，VOCs 年排放量 0.23t/a。

5.2.2 废水污染源及污染物排放量估算

（1）规划污水排放量

麦盖提工业园区规划污水排放量为近期 0.74 万 m³/d，远期 1.06 万 m³/d。

（2）规划水污染物排放情况

规划园区各入区企业排放的工业废水和生活污水经企业内部污水处理设施预处理达标后排入园区配套污水处理厂。污水处理厂设计近期（2018年）处理规模0.4万m³/d，远期（2030年）处理规模为1.1万m³/d，处理后的尾水在满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）中的一级A标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）和《城市污水再生利用 绿地灌水质》（GB/T 25499—2010）水质要求后用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存。

本次规划环评进行水污染物排放量预测时，选取主要污染物COD、BOD₅、SS和氨氮作为预测因子，其浓度按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）中的一级A标准确定，即COD：50mg/L，BOD₅：10mg/L，SS：10mg/L，氨氮：8mg/L，结合规划污水排放量，预测规划园区水污染物排放量详见表5.2-1所示。

表5.2-1 规划园区水污染物排放量预测一览表

规划时期	日污水量（万	年污水量（万	污染物项	核算浓度（mg/L）	排放量（t/a）
------	--------	--------	------	------------	----------

	m ³ /d	m ³ /a	目		
近期（2030年）	0.74	270.1	COD	50	135.05
			氨氮	8	21.608
			BOD ₅	10	27.01
			SS	10	27.01
			总氮	15	40.515
			总磷	0.5	1.3505
远期（2035年）	1.06	386.9	COD	50	193.45
			氨氮	8	30.952
			BOD ₅	10	38.69
			SS	10	38.69
			总氮	15	58.035
			总磷	0.5	1.9345

5.2.3 固体废物污染源及物染污排放量估算

工业固体废物产生量一般按下式进行预测：

$$V_{\text{工}}=S \times F$$

式中：V_工——工业固体废物预测产生量，t/a；

S——工业固体废物产生系数，t/（ha·a）；

F——工业用地面积，ha。

危险废物产生系数取 2t/ha·a，一般工业固废产生系数取 320t/ha·a，规划园区工业用地面积近期（2030 年）为 296.20ha，远期（2035 年）为 385.52ha。预测规划近期（2035 年）一般工业固废产生量为 94784t/a，危险废物产生量为 592.4t/a，规划远期（2035 年）一般工业固废产生量为 123366.4t/a，危险废物产生量为 771.04t/a。

规划园区现状就业人口约 1600 人，人口密度为 548 人/k m²（已批用地 2.92k m²），依此估算规划近期（2030 年）园区人口规模约 1767 人，人口规模增幅约 10.44%。按此人口规模增幅预测规划远期（2035 年）园区人口规模约 1951 人。规划园区内生活垃圾产生系数参照《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》取 0.5kg/d·人，预测生活垃圾产生量为规划近期（2030 年）322.48t/a，规划远期（2035 年）356.06t/a。

固体废物产生量详见表 5.2-2 所示。

表 5.2-2 规划园区固废产生量预测一览表

污染物名称	产污系数	预测规模		排放量（t/a）	
		近期	远期	近期	远期
一般固废	320t/a·hm ²	296.20hm ²	385.52hm ²	94784	123366.4
危险废物	21t/a·hm ²	322.76hm ²	412.53hm ²	592.4	771.04

生活垃圾	0.5kg/d·人	1767 人	1951 人	322.48	356.06
------	-----------	--------	--------	--------	--------

5.2.4 噪声源强

运营期内的噪声源主要为车辆交通噪声、企业生产设备运行噪声、社会生活噪声，其中企业生产设备运行噪声、交通噪声为主要噪声源。对环境影响较大的主要是交通噪声，交通噪声主要由发动机噪声、排气噪声、车体振动噪声、传动机械噪声、制动噪声等声源组成，其中，发动机噪声是主要的噪声源，声级约75dB（A）。

企业生产设备运行噪声来源于各类生产设备如破碎机、振动筛、搅拌机等的运行噪声，以及配套的鼓风机、排风机、空气压缩机、水泵、锅炉等设施的运行噪声，声级范围较大，一般在 75—130dB（A）之间，但是生产设备主要设置于厂房内，经厂房隔声后，对声环境影响不大。

5.2.5 碳排放现状及预测

5.2.5.1 核算范围

由于新疆维吾尔自治区暂时未公布相应碳排放评价指南，本次规划环评碳排放根据《产业园区二氧化碳排放核算与报告指南》（T/ESC 001—2023）核算。

5.2.5.2 核算方法

产业园区二氧化碳排放总量等于核算边界内化石燃料燃烧排放量、过程排放量、调入的电力、热力产生的二氧化碳排放量之和，扣除调出的电力、热力产生的二氧化碳排放量，计算公式为：

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{过程}} + E_{\text{调入电}} + E_{\text{调入热}} - E_{\text{调出电}} - E_{\text{调出热}}$$

式中：E——二氧化碳排放总量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{燃烧}}$ ——化石燃料燃烧排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{过程}}$ ——过程排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{调入电}}$ ——调入的电力消费产生的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{调入热}}$ ——调入的热力消费产生的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{调出电}}$ ——调出的电力产生的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$E_{\text{调出热}}$ ——调出的热力产生的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）。

(1) 化石燃料燃烧排放

化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放计算公式：

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n \left(FC_i \times NCV_i \times CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12} \right)$$

式中： $E_{\text{燃烧}}$ ——化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

FC_i ——第 i 种化石燃料的消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（ t ）；
对气体燃料，单位为万标准立方米（ $10^4 Nm^3$ ）；

NCV_i ——第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为吉焦每吨（ GJ/t ）；对气体燃料，单位为吉焦每万标准立方米（ $GJ/10^4 Nm^3$ ）；

CC_i ——第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳每吉焦（ tC/GJ ）；

OF_i ——第 i 种化石燃料的碳氧化率，以%表示；

$\frac{44}{12}$ ——二氧化碳与碳的相对分子质量之比；

i ——第 i 种化石燃料种类。

(2) 过程排放

过程产生的二氧化碳排放采用质量平衡法，计算公式：

$$E_{\text{过程}} = \left[\sum_{i=1}^n (AD_i \times CC_i) - \sum_{j=1}^n (AD_j \times CC_j) \right] \times \frac{44}{12}$$

式中： $E_{\text{过程}}$ ——过程产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

AD_i ——第 i 种含碳原料、辅料、材料的投入量，对固体或液体燃料，单位为吨（ t ）；对气体燃料，单位为万标准立方米（ $10^4 Nm^3$ ）；

CC_i ——第 i 种含碳原料、辅料、材料的含碳量，对固体或液体原料、辅料、材料，单位为吨碳每吨（ tC/t ）；对气体燃料原料、辅料、材料，单位为吨碳每万标准立方米（ $tC/10^4 Nm^3$ ）；

i ——第 i 种含碳原料、辅料、材料种类，如碳氢化合物、碳电极、碳酸盐等；

AD_j ——第 j 种含碳调出物的调出量，对固体或液体调出物，单位为吨（ t ）；对气体燃料，单位为万标准立方米（ $10^4 Nm^3$ ）；

CC_j ——第 j 种含碳调出物的含碳量，对固体或液体调出物，单位为吨碳每吨（ tC/t ）；对气体燃料原料、辅料、材料，单位为吨碳每万标准立方米（ $tC/10^4 Nm^3$ ）；

j ——第 j 种含碳调出物种类，如产品（包括主产品、副产品）、废弃物（包括炉渣、粉尘、污泥）等；

$\frac{44}{12}$ ——二氧化碳与碳的相对分子质量之比。

(3) 调入和调出的电力、热力对应的排放

① 调入电力对应的排放

对于调入电力所对应的电力生产环节产生的二氧化碳排放量计算公式：

$$E_{\text{调入电}} = AD_{\text{调入电}} \times EF_{\text{电}}$$

式中： $E_{\text{调入电}}$ ——调入的电力消费对应的排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$AD_{\text{调入电}}$ ——调入电量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ ——电网排放因子，单位为吨二氧化碳每兆瓦时（ tCO_2/MWh ）。

② 调入热力对应的排放

对于调入热力所对应的热力生产环节产生的二氧化碳排放量计算公式：

$$E_{\text{调入热}} = AD_{\text{调入热}} \times EF_{\text{热}}$$

式中： $E_{\text{调入热}}$ ——调入的热力消费对应的排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$AD_{\text{调入热}}$ ——调入热量，单位为吉焦（GJ）；

$EF_{\text{热}}$ ——供热排放因子，单位为吨二氧化碳每吉焦（ tCO_2/GJ ）。

③ 调出电力对应的排放

对于调出电力所对应的电力生产环节产生的二氧化碳排放量计算公式：

$$E_{\text{调出电}} = AD_{\text{调出电}} \times EF_{\text{电}}$$

式中： $E_{\text{调出电}}$ ——调出的电力消费对应的排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$AD_{\text{调出电}}$ ——调出电量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电}}$ ——电网排放因子，单位为吨二氧化碳每兆瓦时（ tCO_2/MWh ）。

④ 调出热力对应的排放

对于调出热力所对应的热力生产环节产生的二氧化碳排放量计算公式：

$$E_{\text{调出热}} = AD_{\text{调出热}} \times EF_{\text{热}}$$

式中： $E_{\text{调出热}}$ ——调出的热力消费对应的排放量，单位为吨二氧化碳（ tCO_2 ）；

$AD_{\text{调出热}}$ ——调出热量，单位为吉焦（GJ）；

$EF_{\text{热}}$ ——供热排放因子，单位为吨二氧化碳每吉焦（ tCO_2/GJ ）。

5.2.5.3 现状碳排放强度

根据前述章节“3.2.3 能源消耗情况”的调查，规划园区碳排放现状主要是化石燃料天然气燃烧产生的二氧化碳排放量，以及调入电力的碳排放量，不涉及过程排放及调入热力和调出的电力、热力对应的排放。

因此，规划园区碳排放计算公式可简化为：

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{调入}} = FC_{\text{天然气}} \times NCV_{\text{天然气}} \times CC_{\text{天然气}} \times OF_{\text{天然气}} \times \frac{44}{12} + AD_{\text{调入电}} \times EF_{\text{电}}$$

计算公式中各参数取值详见表 5.2-3 所示。

表 5.2-3 规划园区碳排放现状各参数取值一览表

序号	项目			取值	单位
1	化石燃料	天然气	FC _{天然气}	318.0907	万 m³/a
2			NCV _{天然气}	389.31	GJ/10 ⁴ Nm³
3			CC _{天然气}	15.30×10 ⁻³	tC/GJ
4			OF _{天然气}	99	%
5	调入电		AD _{调入电}	3380.8624	万 kwh
6			EF _电	0.5703	tCO ₂ /MWh

经计算，规划园区现状年碳排放量为 26158.78tCO₂。

5.2.5.4 规划碳排放强度

根据前述章节“2.1.2 产业发展规划”和“2.1.3 基础设施建设规划”对本轮规划的产业结构和电力、供热、燃气规划的分析，规划实施后的碳排放主要天然气燃烧产生的二氧化碳排放量，以及调入电力的排放量，不涉及过程排放及调入热力和调出的电力、热力对应的排放。

因此，规划实施后的碳排放计算公式可简化为：

$$E = E_{\text{燃烧}} + E_{\text{调入}} = FC_{\text{天然气}} \times NCV_{\text{天然气}} \times CC_{\text{天然气}} \times OF_{\text{天然气}} \times \frac{44}{12} + AD_{\text{调入电}} \times EF_{\text{电}}$$

计算公式中各参数取值详见表 5.1-4 所示。

表 5.1-4 规划实施后碳排放各参数取值一览表

序号	项目		取值	单位	
1	化石燃料	天然气	FC _{天然气}	7803.09	万 Nm³/年
2			NCV _{天然气}	389.31	GJ/10⁴Nm³
3			CC _{天然气}	15.30×10 ⁻³	tC/GJ
4			OF _{天然气}	99	%
5	调入电			59.84	MW
6			AD _{调入电}	即 344678.4MWh（年均用电时间取 240d×24h）	
7			EF _电	0.5703	tCO₂/MWh

经计算，规划实施后的年碳排放量为 423751.27tCO₂。

因此，规划实施后，区域碳排放量将增加 397592.49tCO₂，增幅 1519.92%。

5.2.6 总量控制

5.2.6.1 总量控制因子

根据《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》，主要对氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮 4 种主要污染物实行总量控制，结合规划园区污染特征和当地的环境状况，筛选确定总量控制因子为如下 4 项：

（1）废气污染物指标（2 项）：挥发性有机物、氮氧化物；

（2）废水污染物指标（2 项）：化学需氧量、氨氮。

前述对规划园区“三废”排放量的估算，是在充分考虑入区项目必须符合国家、地方和规划园区的产业发展导向和产业政策，具有较高的生产工艺技术水平等。除以上要求外，必须采用成熟的先进技术，降低单位产品原辅材料、燃料消耗，采取强有力的措施减少和控制污染物的排放，贯彻清洁生产、以新带老的原则，使污染物能够稳定达标排放，环境质量满足环境功能要求。

规划园区产生的生产废水和生活污水经产污企业内部的污水处理设施处理达标后优先在企业内部回用，不能回用的由园区配套的污水处理厂统一处理，处理后的尾水将用作企业回用水、消防、冲厕、绿地灌溉水等，因此，本次规划环评建议不设置水污染物总量控制指标。

根据当地地区环境现状和经济发展情况制定污染物总量指标，核定本规划选取 NO_x、挥发性有机物作为总量控制因子。本次规划环评建议最大许可量指标为：NO₂ 为 11.044t/a、挥发性有机物 2.02t/a。

5.2.6.2 区域污染物减排要求

规划园区位于南疆地区，对重点污染物排放总量控制指标没有要求，同时规划废污水不排入环境，主要排放大气污染物，在此规划园区污染物减排做如下要求。

（1）入园的建设单位是控制污染物排放的责任主体，应在提交环境影响报告书时明确重点污染物排放量，采用先进可行的生产和污染防治工艺和设备，降低污染物排放量。

（2）按照《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）实施区域大气环境综合治理，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。

（3）入区枝叶严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求，鼓励使用低 VOCs 原辅料，采用先进的清洁生产技术和污染防治技术，提高 VOCs 的收集效率和处理效率。

5.3 环境空气影响预测与评价

5.3.1 气候气象条件

5.3.1.1 多年气象参数

本次大气环境影响预测采用距离项目区最近的麦盖提县气象站（51810）多年数据。麦盖提县气象站（坐标：77.64E，38.91N）位于麦盖提县工业园区东侧 12.6km，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2—2018）中的有关规定。

5.3.1.2 基准年地面气象观测数据

本次评价污染气象资料采用麦盖提县气象站（518180）2024 年大气常规地面观测资料，气象站地理坐标为：77.64E，38.91N，位于麦盖提县工业区东侧 12.6km，本次评价收集了麦盖提县气象站 2024 年逐日、逐次的常规气象观测资料，观测数据可满足本项目大气环境影响预测分析的需要。

5.3.2 预测情形设置

本次规划环评共设置一种规划情景：考虑规划近远期拟入园项目，近期入驻项目大气污染源排放情况主要根据在建项目已批复环评报告、拟入园项目正在开展的环评报告、可研、及类比同类型项目的废气污染源等进行核算；远期入驻项目性质和规模有诸多不确定性因素，估算园区远期污染源时采用假设情景法和类比法进行估算，规划情景项目见表 5.3-7。

表 5.3-7 预测情景项目清单表

序号	规划情景
1	喀什亿丰达水利构件有限公司
2	新疆中健医疗用品有限公司

3	麦盖提华羿包装有限责任公司
4	新疆润升果业有限公司
5	新疆兜兜巢食品有限责任公司
6	新疆众星农产品农民专业合作社

5.3.3 评价思路

本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018），确定评价的思路如下：

（1）明确大气评价范围。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中估算模式 AERSCREEN 对在建、拟建项目拟建项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准限值 10% 的估算结果，同时考虑园区本身面积、所在区域环境特点、区域主导风向及周边环境敏感点分布，本次大气评价范围东西长 5km×南北宽 5km，采用 AERMOD 模型评价规划实施后对周边环境的实际影响，并重点分析规划项目特征污染物对周边区域的大气环境影响。

（2）明确大气污染物扩散条件。根据所在区新和县气象站的地面气象观测数据和高空探测数据分析规划所在区域常规气候特征及变化规律，准确评价大气污染物扩散条件。

（3）经统计，麦盖提县工业园区规划情景拟入园项目污染物规划情景 $SO_2+NO_x < 500t/a$ 、 $NO_x+VOCs < 2000t/a$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）中的规定，不需预测二次污染物 $PM_{2.5}$ 、 O_3 。

（4）制定规划情景的新增污染源大气环境影响预测方案。新增污染源包括麦盖提县工业园区规划新建项目及在建项目，预测新增污染源大气污染影响，预测结果与例行监测点位数据进行叠加。

（5）评价大气环境影响。根据预测结果，按照环境空气质量标准和评价指标体系要求，分析规划情景对规划实施后区域大气环境影响，并明确环境目标可达性。

5.3.3 大气环境影响预测条件设置

5.3.3.1 预测模型设置

（1）模型介绍

AERMOD (AMS/EPA REGULATORY MODEL)模型是由美国国家环境保护局开发的稳定状态烟羽模型，以扩散统计理论为出发点，并假设污染物的浓度分布在一定范围内符合正态分布，采用高斯扩散公式建立起来的模型。AERMOD模型可用于多种排放源（包括点源、面源和体源）的排放，它也可用于对乡村环境和城市环境、平坦地形和复杂地形、地面源和高架源等多种排放扩散情形的模拟。

AERMOD 模型包括 AERMET 气象前处理、AERMOD 扩散模型和 AERMAP 地形前处理三个模块。AERMET 模型主要是对气象数据进行处理，得到 AERMOD 扩散模型计算所需要的各种气象要素以及相应的数据格式；AERMAP 地形前处理模块对受体的地形数据进行处理，然后将二者得到的数据输入 AERMOD 扩散模式，利用不同条件下的扩散公式计算出污染物浓度。

AERMOD 模型为局地尺度（50km 以下）模型，不属于城市尺度、区域尺度模型，可直接模拟点源、面源、线源、体源；适合模拟一次污染物、二次 $\text{PM}_{2.5}$ ，并可以模拟建筑物下洗、干湿沉降。

（2）气象数据

地面气象数据采用 2024 年麦盖提县气象站（51810）的气象观测资料。

5.3.3.2 预测因子

根据麦盖提县工业园区规划项目特点并类比同类规划的实际情况，确定本次大气环境影响评价预测因子确定为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、非甲烷总烃。

5.3.3.3 预测范围

根据 HJ2.2—2018《环境影响评价技术导则—大气环境的》要求，通过 AERSCREEN 估算模式进行估算，麦盖提县工业园区评价范围边长 $5\text{km} \times 5\text{km}$ 的矩形区域，作为规划的评价范围。

5.3.3.4 预测周期

根据收集评价区气象资料和环境空气质量例行监测资料等因素综合分析判断，本规划选择 2024 年为评价基准年，预测周期为连续 1 年。

5.3.3.5 观测气象数据

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2—2018）规定，可利用 RF 中尺度气象模式模拟全年的探空气象数据。高空气象模拟数据时次为 2024 年连续 1 年逐日 00、4、8、12、16、20 时，主要包括：大气压（hpa）、高度（m）、

风向（°）、风速（m/s）、干球温度（℃）、露点温度（℃）。本次高空气象数据共 17 层，AERMOD 模型只用到 5000m 以下数据，5000m 以下数据共 16 层，3000m 以下数据共 15 层，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）：离地高度 3000m 内的有效数据层数应不少于 10 层要求。

5.3.3.6 环境敏感点情况

根据麦盖提县工业园区规划项目特点、所在区域环境特征和主导风向，敏感目标具体见表 5.3-10。

表 5.3-10 评价范围内及周边主要环境空气敏感目标表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距离/m
		x	y					
1	希依提墩乡	726	-3629	居住区	人群健康	二类区	南	2000
2	喀克夏勒村	2074	-1392	居住区	人群健康	二类区	东	136
3	尤库日喀帕克阿斯提村	341	3244	居住区	人群健康	二类区	北	3860
4	托万喀帕克阿斯提村	-1378	3274	居住区	人群健康	二类区	东北	4800
5	苏帕墩村	-3881	2652	居住区	人群健康	二类区	西北	3550
6	东风村	-4770	341	居住区	人群健康	二类区	西	2335
7	英阿瓦提村	-5229	-2963	居住区	人群健康	二类区	西南	3170
8	麦盖提县国康中医院	1022	-1896	医院	人群健康	二类区	东南	705
9	苏帕墩村小学	-3555	2503	学校	人群健康	二类区	西北	3000

5.3.3.7 预测评价标准

常规污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 其他污染物 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中的二级标准浓度限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》的浓度限值。

表 5.3-11 大气预测评价标准表

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》
NO ₂	μg/m ³	200	/	80	40	

PM ₁₀	μg/m ³	/	/	150	70	（GB 3095—2012）
非甲烷 总烃	mg/m ³	2.0	/	/	/	《大气污染物综合 排放标准详解》

5.3.3.8 污染源计算清单

本次预测对进行规划情景与优化进行预测，规划期在建及规划项目点源计算清单和无组织污染源计算清单分别表 5.3-12 表 5.3-13。

表 5.3-12 麦盖提县工业园区规划情景废气污染源排放清单表（点源）

污染源名称	坐标		污染源名称	高度 m	内径 m	温度℃	气量 Nm³/h	排放速率 t/a			
	X	Y						SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	非甲烷总烃
喀什亿丰达水利构件有限公司	-327	-483	配料、搅拌废气	15	0.5	常温	4000			0.02	
新疆中健医疗用品有限公司	273	-131	口罩生产废气	15	0.5	常温					0.18
			锅炉废气	8	0.5	25		0.06	0.1404	0.0429	
麦盖提华羿包装有限责任公司	154	891	包装纸箱生产线印刷废气	15	0.5	常温					0.027

表 5.3-13 麦盖提县工业园区规划情景废气污染源排放清单表（面源）

污染源名称	污染源名称	中心点直角坐标		污染源参数			排放速率 t/a	
		X	Y	长度 m	宽度 m	释放高度 m	TSP	非甲烷总烃
喀什亿丰达水利构件有限公司	运输、储存	-352	-865	25	12	10	0.0361	
新疆中健医疗用品有限公司	口罩生产	283	-126	28	14	10		0.02007
麦盖提华羿包装有限责任公司	印刷废气	95	886	25	12	10		0.003
新疆润升果业有限公司	筛选粉尘	-262	881	20	14	10	0.05	
新疆兜兜巢食品有限责任公司	筛选粉尘	-391	757	20	14	10	0.05	
新疆众星农产品农民专业合作社	筛选粉尘	-282	672	20	14	10	0.05	

5.3.3.9 预测内容

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018），本规划大气环境影响的预测内容如下：

（1）预测评价区域规划情景的基本污染物评价项目 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 的落地浓度贡献值在叠加现状浓度后，保证率日均浓度和年均浓度在环境空气保护目标和网格点的达标情况及其网格浓度分布图；其他评价项目 TSP 的落地浓度贡献值在叠加现状浓度后，保证率日均浓度在环境空气保护目标和网格点的达标情况及其网格浓度分布图；

（2）预测评价区域规划情景的其他污染物 NMHC 的落地浓度贡献值在叠加现状浓度后，小时均或日均浓度在环境空气保护目标和网格点的达标情况及其网格浓度分布图；

（3）预测评价区域规划情景实施后的环境质量变化情况，分析区域规划方案的可行性。

5.3.4 预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2—2018）评价要求，本次大气环境影响预测与评价需考虑规划实施后排放的污染物在环境空气保护目标和监测点及预测网格的地面浓度预测值与现状背景值叠加后的保证率日均浓度、年均浓度的占标率及分布。

园区规划情景下的预测结果见表 5.3-14~表 5.3-17 其网格及敏感目标浓度分布见图 5.3-3~图 5.3-9。从预测结果知，园区规划情景下 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、的保证率日均及年均叠加浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》的浓度限值。

表 5.3-14 规划情景 SO₂ 年均及 98%保证率日均叠加浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标(x,y)	地面高程m	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDD)	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后的 浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率 %	是否 超标
1	希依提墩乡	726, -3629	1182.44	日平均	9.25E-02	240828	1.29E-02	1.06E-01	1.50E-01	70.34	达标
				年平均	1.52E-02	平均值	1.12E-02	2.68E-02	6.00E-02	44.59	达标
2	喀克夏勒村	2074, -1392	1173.65	日平均	1.16E-01	240726	7.99E-03	1.24E-01	1.50E-01	82.67	达标
				年平均	9.41E-03	平均值	4.88E-03	1.50E-02	6.00E-02	25.06	达标
3	尤库日喀帕 克阿斯提村	341, 3244	1174.77	日平均	7.95E-02	240102	6.32E-03	8.60E-02	1.50E-01	57.36	达标
				年平均	4.49E-03	平均值	4.76E-03	9.65E-03	6.00E-02	16.08	达标
4	托万喀帕克 阿斯提村	-1378, 3274	1175.92	日平均	4.79E-02	240808	6.58E-03	5.45E-02	1.50E-01	36.31	达标
				年平均	5.14E-03	平均值	4.87E-03	1.02E-02	6.00E-02	17.01	达标
5	苏帕墩村	-3881, 2652	1178.17	日平均	6.52E-02	241220	7.00E-03	7.37E-02	1.50E-01	49.12	达标
				年平均	7.84E-03	平均值	4.71E-03	1.30E-02	6.00E-02	21.70	达标
6	东风村	-4770,341	1178.86	日平均	7.88E-02	240122	6.75E-03	8.75E-02	1.50E-01	58.32	达标
				年平均	7.48E-03	平均值	5.06E-03	1.31E-02	6.00E-02	21.80	达标
7	英阿瓦提村	-5229, -2963	1179.53	日平均	8.23E-02	240122	6.91E-03	9.07E-02	1.50E-01	60.46	达标
				年平均	1.14E-02	平均值	5.65E-03	1.79E-02	6.00E-02	29.86	达标
8	麦盖提县国 康中医院	1022, -1896	1174.00	日平均	9.84E-02	240603	7.94E-03	1.07E-01	1.50E-01	71.12	达标
				年平均	1.00E-02	平均值	6.02E-03	1.66E-02	6.00E-02	27.72	达标
9	苏帕墩村小 学	-3555, 2503	1175.03	日平均	6.99E-02	241220	6.99E-03	7.82E-02	1.50E-01	52.16	达标
				年平均	8.68E-03	平均值	4.72E-03	1.39E-02	6.00E-02	23.11	达标
10	网格	-108, -3739	1183.00	日平均	1.08E-01	240105	6.00E-03	1.14E-01	1.50E-01	75.99	达标
		8, -3097	1181.80	年平均	1.05E-02	平均值	4.43E-03	1.49E-02	6.00E-02	24.81	达标

表 5.3-15 规划情景 NO₂ 年均及 98% 保证率日均叠加浓度预测结果表

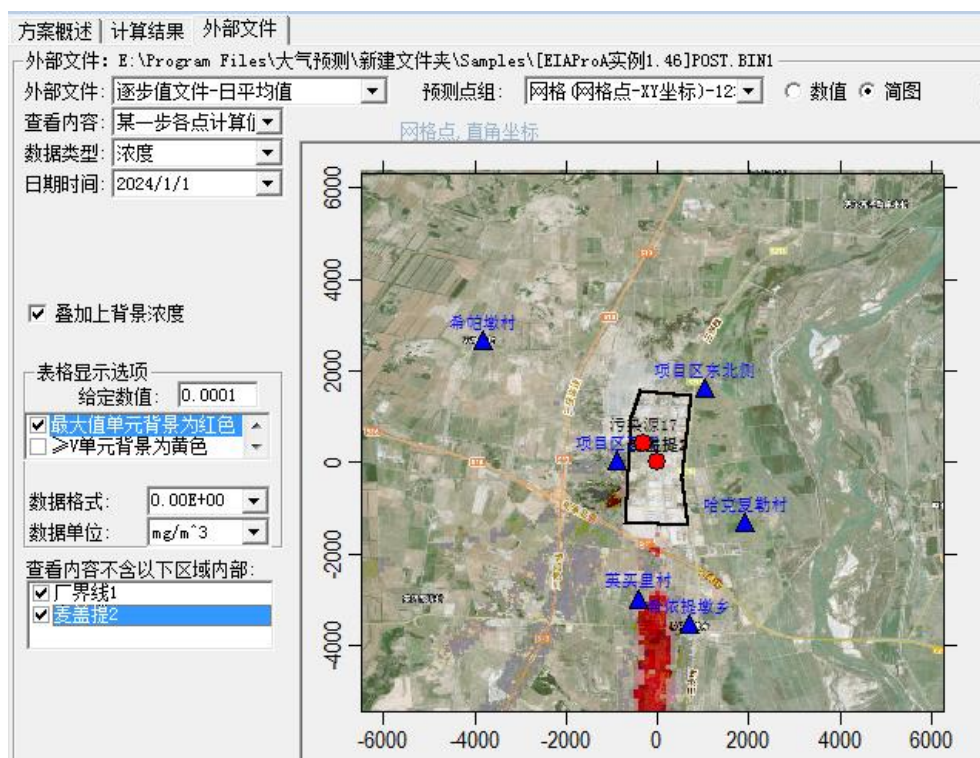
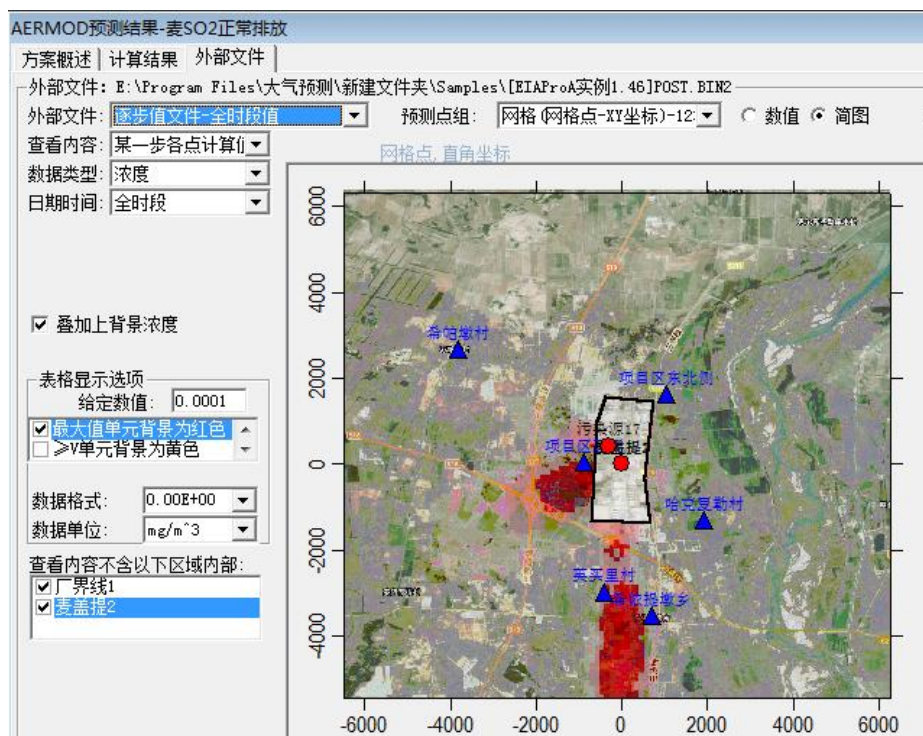
序号	点名称	点坐标 (x,y)	地面高程m	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDD)	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后的浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率 %	是否超标
1	希依提墩乡	726, -3629	1182.44	日平均	1.75E-02	240828	4.48E-03	2.20E-02	8.00E-02	27.48	达标
				年平均	2.94E-03	平均值	4.03E-03	6.97E-03	4.00E-02	17.43	达标
2	喀克夏勒村	2074, -1392	1173.65	日平均	2.20E-02	240726	2.90E-03	2.49E-02	8.00E-02	31.13	达标
				年平均	1.92E-03	平均值	2.52E-03	4.44E-03	4.00E-02	11.10	达标
3	尤库日喀帕克阿斯提村	341, 3244	1174.77	日平均	1.51E-02	240102	2.70E-03	1.78E-02	8.00E-02	22.25	达标
				年平均	9.26E-04	平均值	2.57E-03	3.50E-03	4.00E-02	8.74	达标
4	托万喀帕克阿斯提村	-1378, 3274	1175.92	日平均	9.07E-03	240808	2.62E-03	1.17E-02	8.00E-02	14.61	达标
				年平均	1.01E-03	平均值	2.55E-03	3.56E-03	4.00E-02	8.90	达标
5	苏帕墩村	-3881, 2652	1178.17	日平均	1.26E-02	241220	2.70E-03	1.53E-02	8.00E-02	19.13	达标
				年平均	1.57E-03	平均值	2.47E-03	4.04E-03	4.00E-02	10.10	达标
6	东风村	-4770,341	1178.86	日平均	1.53E-02	240122	2.71E-03	1.80E-02	8.00E-02	22.51	达标
				年平均	1.52E-03	平均值	2.58E-03	4.10E-03	4.00E-02	10.25	达标
7	英阿瓦提村	-5229, -2963	1179.53	日平均	1.59E-02	240122	2.92E-03	1.88E-02	8.00E-02	23.53	达标
				年平均	2.33E-03	平均值	2.73E-03	5.06E-03	4.00E-02	12.65	达标
8	麦盖提县国康中医院	1022, -1896	1174.00	日平均	1.87E-02	240603	2.89E-03	2.16E-02	8.00E-02	26.99	达标
				年平均	2.01E-03	平均值	2.81E-03	4.82E-03	4.00E-02	12.05	达标
9	苏帕墩村小学	-3555, 2503	1175.03	日平均	1.35E-02	241220	2.70E-03	1.62E-02	8.00E-02	20.25	达标
				年平均	1.73E-03	平均值	2.47E-03	4.20E-03	4.00E-02	10.50	达标
10	网格	8, -101	1174.40	日平均	9.18E-03	240106	3.47E-03	1.27E-02	8.00E-02	15.81	达标
		8, 6	1173.50	年平均	1.27E-02	平均值	3.20E-03	1.59E-02	4.00E-02	39.75	达标

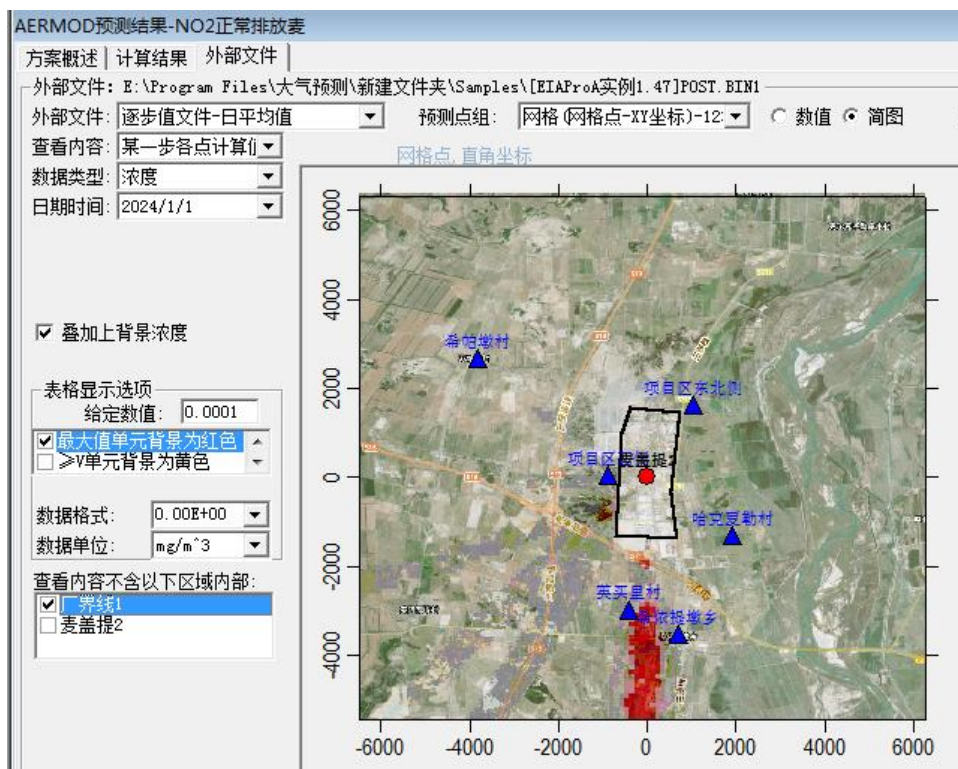
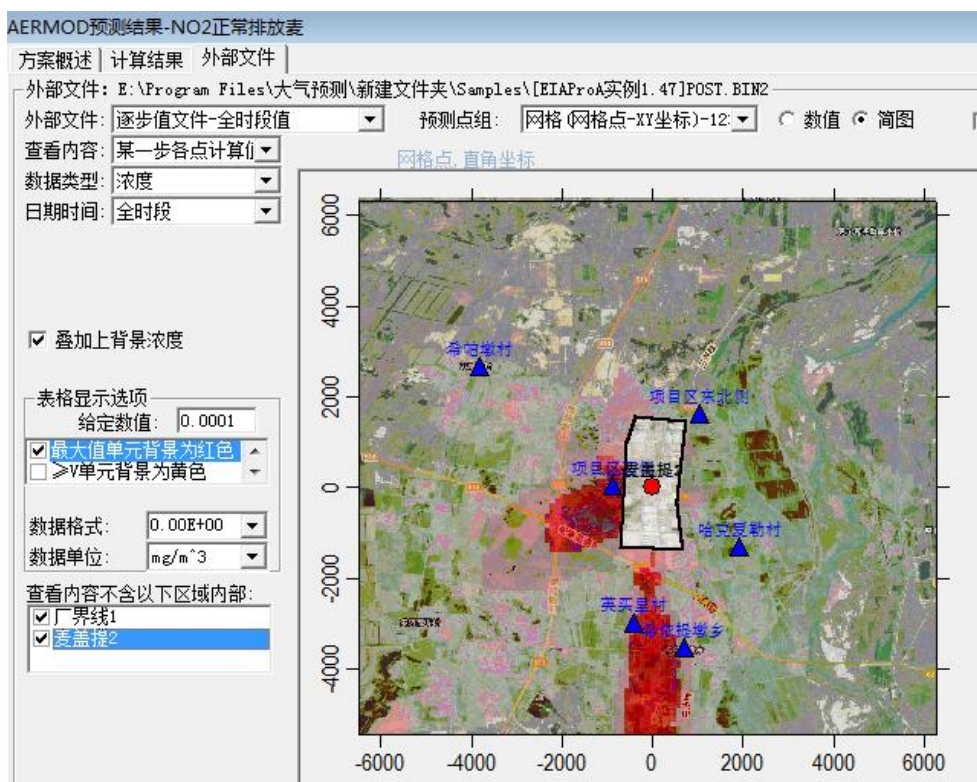
表 5.3-16 规划情 PM10 年均及 98%保证率日均叠加浓度预测结果表

序号	点名称	点坐标 (x,y)	地面高程m	浓度类型	浓度增量 (mg/m ³)	出现时间 (YYMMDD)	背景浓度 (mg/m ³)	叠加背景后的浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	占标率 %	是否超标
1	希依提墩乡	726, -3629	1182.44	日平均	1.60E-03	240615	1.16E-01	1.18E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	1.70E-03	平均值	1.03E-01	1.05E-01	7.00E+01	0.15	达标
2	喀克夏勒村	2074, -1392	1173.65	日平均	1.60E-03	240126	1.11E-01	1.13E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	1.80E-03	平均值	1.06E-01	1.08E-01	7.00E+01	0.15	达标
3	尤库日喀帕克阿斯提村	341, 3244	1174.77	日平均	4.00E-04	240419	1.15E-01	1.15E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	9.00E-04	平均值	1.06E-01	1.07E-01	7.00E+01	0.15	达标
4	托万喀帕克阿斯提村	-1378, 3274	1175.92	日平均	3.00E-04	240122	1.13E-01	1.13E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	6.00E-04	平均值	1.08E-01	1.09E-01	7.00E+01	0.16	达标
5	苏帕墩村	-3881, 2652	1178.17	日平均	1.00E-03	240808	1.15E-01	1.16E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	1.10E-03	平均值	1.12E-01	1.13E-01	7.00E+01	0.16	达标
6	东风村	-4770,341	1178.86	日平均	5.00E-04	240102	1.12E-01	1.13E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	1.20E-03	平均值	1.09E-01	1.10E-01	7.00E+01	0.16	达标
7	英阿瓦提村	-5229, -2963	1179.53	日平均	5.00E-04	240122	1.11E-01	1.12E-01	1.50E+02	0.07	达标
				年平均	7.00E-04	平均值	1.07E-01	1.08E-01	7.00E+01	0.15	达标
8	麦盖提县国康中医院	1022, -1896	1174.00	日平均	4.50E-03	240122	1.10E-01	1.15E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	1.50E-03	平均值	1.06E-01	1.08E-01	7.00E+01	0.15	达标
9	苏帕墩村小学	-3555, 2503	1175.03	日平均	2.30E-03	240808	1.15E-01	1.17E-01	1.50E+02	0.08	达标
				年平均	8.00E-04	平均值	1.12E-01	1.13E-01	7.00E+01	0.16	达标
10	网格	-6488, -5451	1180.6	日平均	2.21E-01	240123	1.20E-01	3.41E-01	1.50E+02	0.23	达标
		-6488, -5451	1180.6	年平均	1.31E-01	平均值	1.12E-01	2.43E-01	7.00E+01	0.35	达标

表 5.3-17 近期非甲烷总烃各点最大值预测结果

序号	点名称	点坐标	地面高程m	浓度类型 (mg/m³)	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDD)	背景浓度 (mg/m³)	叠加后的背景 浓度 (mg/m³)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否 超标
1	希依提墩乡	726, -3629	1182.44	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
2	喀克夏勒村	2074, -1392	1173.65	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
3	尤库日喀帕 克阿斯提村	341, 3244	1174.77	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
4	托万喀帕克 阿斯提村	-1378, 3274	1175.92	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
5	苏帕墩村	-3881, 2652	1178.17	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
6	东风村	-4770,341	1178.86	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
7	英阿瓦提村	-5229, -2963	1179.53	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
8	麦盖提县国 康中医院	1022, -1896	1174.00	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
9	苏帕墩村小 学	-3555, 2503	1175.03	1 小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标
10	网格	-6488, -5451	1180.6	1小时	0.00E+00	/	1.42E+00	1.42E+00	2.00E+00	71.00	达标

图 5.3-3 规划情景 SO_2 保证率日均叠加浓度分布图图 5.3-4 规划情景 SO_2 年均浓度叠加浓度分布图

图 5.3-5 规划情景 NO₂ 保证率日均叠加浓度分布图图 5.3-6 规划情景 NO₂ 年均浓度叠加浓度分布图

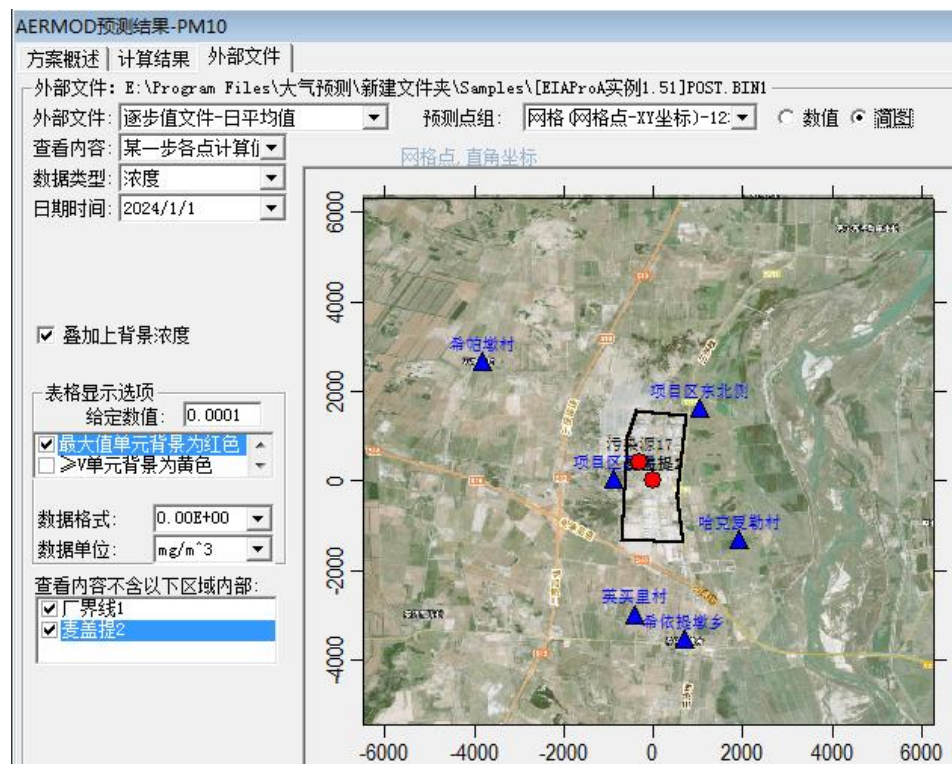


图 5.3-7 规划情景 PM10 保证率日均叠加浓度分布图

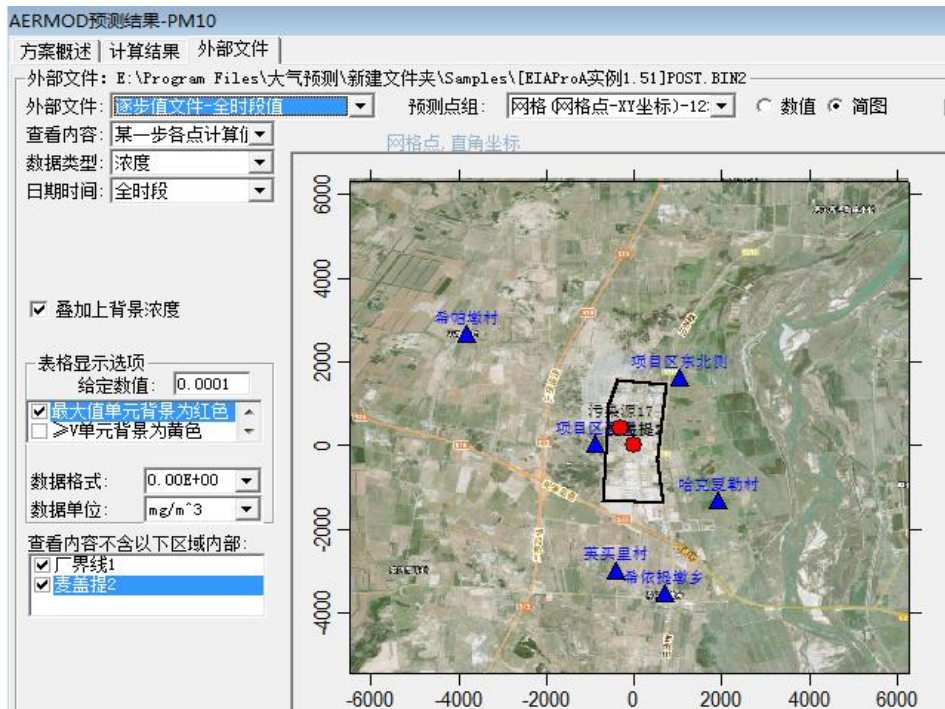


图 5.3-8 规划情景 PM10 年均浓度叠加浓度分布图

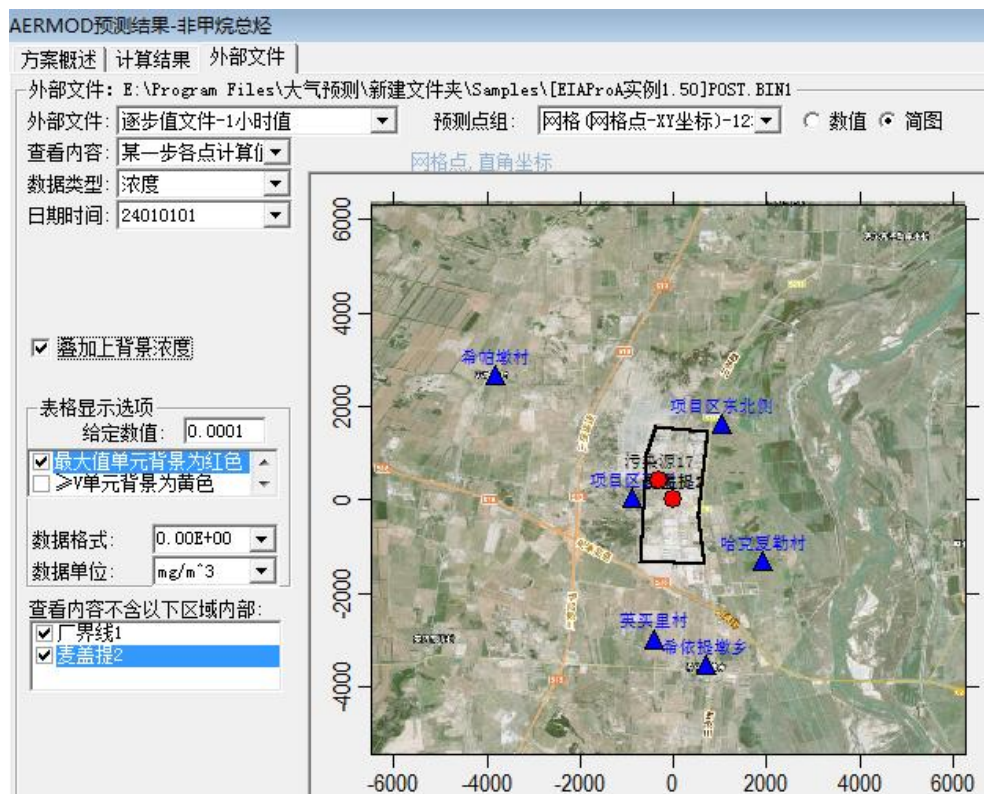


图 5.3-9 规划情景非甲烷总烃小时均叠加浓度分布图

5.3.5 大气环境影响预测小结

麦盖提县工业园区规划情景下， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 的等各污染物长期浓度贡献值均小于 30%， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、NMHC 等各污染物的短期浓度贡献值均小于 100%；环境影响可接受。

根据大气预测结果综合分析得出，麦盖提县工业园区规划情景下预测网格及环境空气质量保护目标 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 保证率最大日均叠加浓度和最大年均叠加浓度 均满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中的二级标准；非甲烷总烃的最大小时叠加浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）详解的浓度标准要求；

规划实施后应严格落实污染物排放管理制度，在正常生产情况下排放的污染物将会对周围大气环境质量产生一定程度影响，但这种影响在可接受范围内。

5.4 水环境影响预测与评价

5.4.1 取水对水环境的影响

5.4.1.1 用水量预测

根据《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》，规划园区近期用水量为 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 。《麦盖

提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）水资源论证报告书》采用综合分析法（单位产品产量法+单位用地指标法）论证预测的规划近期 2030 年新水用水量为 85.81 万 m^3 ，规划远期 2035 年新水用水量为 111.74 万 m^3 。

5.4.1.2 供水水源

麦盖提工业园区现状供水由二乡城西工业园区水厂提供，水源为地下水。根据《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》，本轮规划给水主水源为叶尔羌河，备用水源为苏库恰克水库。

5.4.1.3 供水保障

（1）地表水资源量

叶尔羌河发源于喀喇昆仑山北坡的喀喇昆仑冰川，克勒青河、塔什库尔干河和提孜那甫河是叶尔羌河的三大支流，叶尔羌河自出山口以后进入平原灌区，再无支流汇入。自喀群渠首以下流经灌区、沙漠后在阿克苏境内汇入塔里木河。流域总面积 10.8 万 km^2 ，其中山区面积 6.08 万 km^2 ，占流域总面积的 57.3%，平原区面积 4.72 万 km^2 ，占流域总面积的 43.7%。河流全长 1179km。

叶尔羌河的径流补给除少部分泉水和低山区季节性积雪、降雨外，主要由冰川融水构成，独特的补给特性造成叶尔羌河径流年内变化十分剧烈，年内分配极不均匀，各计算断面 6~8 月三个月径流量占全年总水量的 60%以上。叶尔羌河干流上的喀群水文站作为叶河出山口地表总水量的控制断面，出山口断面喀群水文站 1954—2022 年实测年平均流量 213.55 m^3/s ，多年平均年径流量 67.34 亿 m^3 。

（2）地下水资源量

根据已批复的《新疆喀什地区地下水资源利用保护规划报告》（新疆兵团勘测设计院（集团）有限责任公司，2022 年 1 月）（新水函〔2022〕7 号），各水平年地下水总补给量及开采量分别为：麦盖提县基准年 2017 年总地下水资源量、补给量为 4.63 亿 m^3/a ，总地下水可开采（利用）量为 3.034 亿 m^3/a ；近期水平年 2025 年总地下水资源量、补给量为 5.758 亿 m^3/a ，总地下水可开采（利用）量为 3.765 亿 m^3/a ；远期水平年 2030 年总地下水资源量、补给量为 5.696 亿 m^3/a ，总地下水可开采（利用）量为 3.667 亿 m^3/a 。

（3）“三条红线”控制指标

根据《关于喀什地区各县市及兵团第三师实行最严格水资源管理制度落实“三条红线”控制指标的复核意见》（新水函〔2015〕43号），麦盖提县“三条红线”控制指标详见表 5.4-1 所示。

2035 年的“三条红线”控制指标参照 2030 年执行。

表 5.4-1 麦盖提县“三条红线”控制指标一览表

项目	麦盖提县“三条红线”控制指标		
	2023 年	2025 年	2030 年
用水总量(万 m ³)			
按行业配置农业用水(万 m ³)			
按行业配置工业用水(万 m ³)			
按行业配置生活用水(万 m ³)			
灌溉水利用系数			
农业综合毛灌溉定额(m ³ /亩)			
万元工业增加值用水量(m ³ /万元)			

根据《关于报送喀什地区（含兵团第三师）用水总量控制实施方案的函》（喀署函〔2021〕206 号），麦盖提县希依提墩乡各水平年用水总量控制指标计划详见表 5.4-2 所示。

表 5.4-2 麦盖提县希依提墩乡各水平年用水总量控制指标计划一览表

河流	用水总量(万 m³)			地表水(万 m³)			地下水(万 m³)			其它水源(万 m³)			灌溉水利用系数		
	2023 年	2025 年	2030 年	2023 年	2025 年	2030 年	2023 年	2025 年	2030 年	2023 年	2025 年	2030 年	2023 年	2025 年	2030 年
叶尔羌河															

（4）区域现状用水量

2023 年麦盖提县希依提墩乡用水总量 8660.06 万 m^3 ，其中农业用水量 8481.34 万 m^3 ，占总用水量的 97.94%；工业用水量 46.00 万 m^3 ，占总用水量的 0.53%；生活用水量 75.92 万 m^3 ，占总用水量的 0.88%；生态用水量 56.80 万 m^3 ，占总用水量的 0.66%。由用水组成可看出，农业用水所占比重相对较大。

因此，2023 年麦盖提县希依提墩乡用水总量超过总量控制指标，无节余水量，超标量 962.26 万 m^3 ，超标比例 12.50%。农业节水潜力较大，其他行业节水潜力较小。

5.4.1.4 取水对地表水资源量的影响

综上所述，规划园区近期和远期用水量较小，占区域地表水资源量的比例、占麦盖提县“三条红线”控制指标的比例，以及占希依提墩乡用水总量控制指标的比例较小，供水可以得到保障。

规划实施后对区域地表水资源量和其他用水户几乎没有影响。

5.4.1.5 取水对地下水资源量的影响

目前，规划园区的生活和生产用水水源来自规划园区地下水，年取用水量约 13.8811 万 m^3/a 。根据规划，规划园区内的供水主水源将从叶尔羌河取水，不再对地下水进行开采。由于取水口及供水管网的建设需要一定时间，规划实施后将继续使用地下水源一定时间，预测 2030 年前取水水源逐步从地下水水源过渡到地表水源。但是由于规划用水量占区域地下水资源量的比例较小，因此取水对地下水资源几乎没有影响。

同时，规划实施后，规划园区将有 70% 以上的地面将被硬化，降低地面水的下渗率，将减少地下水的补给量。但是由于规划园区的蒸发量远大于降水量，因此规划实施后对地下水资源量几乎没有影响。

5.4.2 排水对地表水环境质量的影响预测和评价

5.4.2.1 规划建设期间排水的影响

（1）规划建设期间排水的影响

规划园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、施工机械设备和道路运输车辆清洗的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施工废水（包括道路路面养护废水、构筑物混凝土养护废水、防尘抑尘废水、砂石保湿废水、试压废水等）是施工活动的主要废水，含有较高浓度的悬浮物。如直接进入水体，会造成局部区域的SS浓度增高。

②施工机械设备和道路运输车辆清洗的含油废水，主要污染物是悬浮物和石油类，废水量较少，但若直接排入水体，也会产生局部水环境的石油类污染。

③施工人员生活污水是建设期污水中的主要有机污染源，COD、BOD₅、SS和氨氮等浓度相对较高，一般经化粪池初步处理后，在城镇污水处理厂排水管网配套地区，排入污水处理厂处理达标后外排，对地表水环境影响较小；排水管网不配套的地区，污水可能顺地势漫流，对局部水环境有一定影响。

④另外，施工场地开挖裸露的施工面，在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。

（2）规划建设期间水污染控制措施

针对规划园区建设期主要废水污染源特性分别采取相应措施：

①施工废水：在单个施工单元修建废水集中收集池和沉淀处理池，将施工废水收集起来，经沉淀处理后循环使用，也可用于施工场地洒水防尘降尘；

②含油清洗废水：施工机械和车辆应避免在施工场地进行清洗及维护保养，建议驶往或运往附近专业的车辆清洗维修场地进行；如不能避免在施工场地进行清洗及维修的，废润滑油和燃料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，清洗废水含油量较小，经隔油处理后可以循环使用，或者用于施工场地的洒水防尘降尘；

③施工生活污水：规划园区已运营多年，并且沿主要道路已建成排水管网，施工生活营地可依托附近的厂房及园区办公生活区现有房屋，生活污水经现有的污水处理设施处理后排入排水管网再由配套的污水处理厂处理。如不便于使用现有厂房及房屋的，应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，将生活污水集中收集并进行处理后回用，或排入排水管网再由配套的污水处理厂处理。

④另外，要做好建筑材料和建渣的管理，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，以减少雨水冲刷形成的泥浆废水的产生。

5.4.2.2 规划实施后排水对地表水环境质量的影响

（1）排水量

根据规划，规划园区排水规模为近期（2030 年）0.74 万 m^3/d ，约 270.1 m^3/a ，远期（2035 年）1.06 万 m^3/d ，约 386.9 万 m^3/a 。

（2）排水方式

规划园区的产业结构，不包括化工产业，不用单独建设初期雨水收集和处理系统。因此规划排水采用雨污不完全分流制，即：雨水、雪融水就近排入边沟、边渠，进入附近的绿地；生活污水经产污单位自建化粪池预处理，生产废水经产污单位内部的污水处理设施预处理达标后，优先在厂内回用，不能回用的排入规划园区排水管网，最后全部纳入配套污水处理厂处理。

（3）主要废水污染源强

规划园区废水包括生活污水和生产废水，并以生产废水为主。根据规划园区产业结构，规划产业不含洗毛、缫丝、印染、化学法的金属表面处理，因此规划园区生产废水的主要污染物是 pH 值、SS、COD、 BOD_5 、氨氮、总磷、总氮等，基本与生活污水一致。

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”，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），预测规划园区生活污水主要污染物浓度如下：

悬浮物（SS） $\leq 400\text{mg/L}$ ；	$\text{NH}_3\text{-N} \leq 45\text{mg/L}$ ；
化学需氧量（COD） $\leq 500\text{mg/L}$ ；	总氮 $\leq 70\text{mg/L}$ ；
五日生化需氧量（ BOD_5 ） $\leq 350\text{mg/L}$ ；	总磷 $\leq 8\text{mg/L}$ 。

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设施处理达标后，在厂内回用，不能回用的排入规划园区排水管网，再由规划园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，确定规划园区生产废水主要污染物浓度如下：

悬浮物（SS） $\leq 70\text{mg/L}$ ；	总氮 $\leq 50\text{mg/L}$ ；
化学需氧量（COD） $\leq 300\text{mg/L}$ ；	总磷 $\leq 5\text{mg/L}$ 。
五日生化需氧量（ BOD_5 ） $\leq 70\text{mg/L}$ ；	
$\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ ；	

（4）废水处理程度的确定

规划园区配套污水处理厂出水水质同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准、《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 绿地灌溉水质》（GB/T 25499—2010）标准）。主要污染物出水水质为：

悬浮物（SS） $\leq 10\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 8\text{mg/L}$ ；

化学需氧量（COD） $\leq 50\text{mg/L}$ ；总氮 $\leq 15\text{mg/L}$ ；

五日生化需氧量（BOD₅） $\leq 10\text{mg/L}$ ；总磷 $\leq 0.5\text{mg/L}$ 。

（5）园区配套污水处理厂处理工艺

规划园区的生活污水和生产废水全部纳入规划园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，远期处理能力为 1.1 万 m^3/d ，处理后的出水同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准、《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 绿地灌溉水质》（GB/T 25499—2010）标准）后用于规划园区景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路清扫等，非灌溉期排入再生水库中储存，冬储夏用。

规划园区排水规模预计为远期（2035 年）1.06 万 m^3/d ，配套污水处理厂远期处理规模为 1.1 万 m^3/d ，污水处理厂的处理规模能够保证规划园区生活污水和生产废水全部得到处理。规划园区排入污水处理厂的废水污染物主要是 pH 值、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等，采用污水处理厂现有污水处理工艺可以实现废水稳定达标排放。

（6）正常排水对地表水环境影响分析

规划园区临近的地表水体主要为叶尔羌河，根据废水排放方式，规划园区产生的生活污水和生产废水，及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密闭、防渗的排水管道，不接触地表水；雨水污染物成分简单、浓度不大，可就近排入附近的绿地，正常情况下规划园区排水不会对地表水体产生影响。

（7）非正常情况下排水对地表水环境的影响分析

非正常情况主要有两种情况：一是企业内部污水处理设施异常等情况导致排入污水处理厂的水污染物浓度超标，二是污水处理厂处理设施异常或超负荷运行导致污水处理厂出水超标。

污水处理厂建立有容积为 2000m³ 的事故池，可以容纳目前非正常状况下的污水，不会对环境造成不利影响。由于规划园区的不断开发建设，污水排放量会不断增加，污水处理厂的处理能力及事故池的容量应适时进行改扩建，同时入区企业应加强厂内污水处理设施的管理，确保污水处理设施正常运营，并与污水处理厂建立联系，出现异常情况时，积极配合污水处理厂减少污水排放，必要时可采取停产处理，避免对周围环境产生不利影响。

5.4.3 排水对地下水环境质量的影响预测与评价

现状监测结果显示，区域地下水除有个别监测因子（硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、氯化物、钠）超过《地下水环境质量标准》（GB/T 14848—2017）III 类水质标准外，其余监测因子均达标；根据规划，规划园区不取用地下水作为生产及生活用水，所有废水通过防渗排水管道排入污水处理站及配套污水处理厂处理，达标后用于规划园区景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路清扫等，非灌溉期排入再生水库中储存，冬储夏用，不外排。本次地下水环境影响预测包括正常情况和非正常情况下对地下水的影响。

5.4.3.1 正常情况下对地下水的影响

正常情况下可能对地下水环境造成影响的主要是污水收集、输送、处理设施和入区企业各类堆场淋溶水。

①污水收集、输送、处理设施

根据规划，规划园区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，在污水收集和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，严防污水在收集、输送处理过程中的跑、冒、滴、漏。

②各类堆场淋溶水

规划园区的地势较平，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，产生污废水，对附近土壤、植被和地下水产生影响。

由于规划园区降水量少，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：

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

式中：t——污染物穿透防渗层需要的时间，d；

d——防渗层厚度，m；

k——防渗层渗透系数，m/d。

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 17361.11d ，即 47.56 年，重点防渗区为 69444.44d ，即 190.26 年。即在防渗层上的持续积水的情况下，分别经过 47.56 年和 190.26 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，污染物渗透速度非常慢。因此正常情况下，规划园区对地下水污染的可能性较小。

5.4.3.2 非正常情况下对地下水的影响

（1）地下水污染途径及污染源分析

非正常情况下，污水收集、输送、处理设施和各类堆场防渗层出现裂缝，造成污水跑、冒、滴、漏，或在无防渗措施区域遗洒，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，规划园区的土壤类型——砂土对COD吸附作用较小，截留率约 38% ；对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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。由于包气带岩性以粉砂为主，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時間，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，根据水文地质资料，区域地下水位埋深 1.7m—2.4m，根据环保最不利原则，计算时取 1.7m；

K——包气带地层渗透系数，m/d，根据区域水文地质资料，区域包气带渗透系数 0.5—1.0m/d，根据环保最不利原则，计算时取 K=1m/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 1.7d 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，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。

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），本次非正常状况下的地下水溶质运移解析预测模型，采用一维稳定流动二维水动力弥散问题中的连续注入示踪——平面连续点源的模型：

模型需要的参数汇总如表 5.4-3 所示。

表 5.4-3 地下水预测模型参数一览表

序号	参数符号	参数名称	参考数值
1	Q	渗入到地下的污水量	2.7647m ³ /d
2	c _i	污染物浓度	耗氧量：104.49mg/L COD：500mg/L 氨氮：45mg/L
3	m _i	单位时间注入的污染物质量	耗氧量：0.2889kg/d NH ₃ -N：0.1244kg/d
4	T	时间	100~1000d，间隔 100d
5	M	含水层厚度	28.6
6	U	水流速度	3.03m/d
7	D _L	纵向弥散系数	0.117m ² /d
8	D _T	横向 y 方向的弥散系数	0.0117m ² /d
9	n _e	有效孔隙度	0.33

③预测结果

将水文地质参数及污染源源强代入相应公式进行模拟计算，分析污染物在地下水中的运移情况，从而对非常状况下项目对地下水的影响进行定量评价。
COD、氨氮、耗氧量预测结果详见表 5.4-4 所示。

表 5.4-4 地下水预测结果一览表

预测点	X=670，Y=0（规划范围西侧边界）
-----	---------------------

耗氧量

地下水溶质运移常用解析解计算系统

导航

首页

一维模式

持续泄露

瞬时泄露

短时泄露

二维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

径向单井注入

三维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

面源持续泄露

面源瞬时泄露

面源短时泄露

程序说明

二维点源连续注入解析解计算

参数输入

预测方案

预测结果

计算

保存结果

本程序仅供学习交流所用！ 作者QQ: 755749755 422763630

COD

地下水溶质运移常用解析解计算系统

导航

首页

一维模式

持续泄露

瞬时泄露

短时泄露

二维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

径向单井注入

三维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

面源持续泄露

面源瞬时泄露

面源短时泄露

程序说明

二维点源连续注入解析解计算

参数输入

预测方案

预测结果

计算

保存结果

本程序仅供学习交流所用！ 作者QQ: 755749755 422763630

新疆新达广和环保科技有限公司

215

氨氮

地下水溶质运移常用解析解计算系统

导航

首页

一维模式

持续泄露

瞬时泄露

短时泄露

二维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

径向单井注入

三维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

面源持续泄露

面源瞬时泄露

面源短时泄露

程序说明

二维点源连续注入解析解计算

参数输入

预测方案

预测结果

计算

保存结果

本程序仅供学习交流所用！ 作者QQ: 755749755 422763630

预测点

X=0, Y=2150（规划范围北侧边界）

耗氧量

地下水溶质运移常用解析解计算系统

导航

首页

一维模式

持续泄露

瞬时泄露

短时泄露

二维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

径向单井注入

三维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

面源持续泄露

面源瞬时泄露

面源短时泄露

程序说明

二维点源连续注入解析解计算

参数输入

预测方案

预测结果

计算

保存结果

本程序仅供学习交流所用！ 作者QQ: 755749755 422763630

新疆新达广和环保科技有限公司

216

COD

地下水溶质运移常用解析解计算系统

导航

首页

一维模式

持续泄露

瞬时泄露

短时泄露

二维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

径向单井注入

三维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

面源持续泄露

面源瞬时泄露

面源短时泄露

程序说明

二维点源连续注入解析解计算

参数输入

预测方案

预测结果

废水渗流量 (m3/d) 2.7647

废水浓度 (mg/l) 500

含水层厚度 (m) 28.6

地下水有效孔隙度n 0.33

地下水流速 (m/d) 3.03

纵向弥散系数 (m2/d) 0.117

横向弥散系数 (m2/d) 0.0117

化学反应常数 (1/d) 0

固定位置, 不同时间浓度预测

预测位置 x= 2150

y= 0

最大时间 (d) 1000

时间间隔 (d) 100

特定时间, 不同位置浓度预测

预测时间 (d) 365

网格划分 Xmin= -50

Xmax= 200

dx= 2

Ymax= 50

Ymin= -50

dy= 2

输出t→∞时的网格点预测结果

计算

保存结果

预测点坐标: x=2150 y=0

时间t (d) 浓度C (mg/l)

100 0

200 0

300 0

400 0

500 0

600 0

700 0.0555070745128767

800 4.73259823050767

900 4.73259823050767

1000 4.73259823050767

当t→∞时, 该点浓度为: 4.73259823050767mg/l

本程序仅供学习交流所用! 作者QQ: 755749755 422763630

氨氮

地下水溶质运移常用解析解计算系统

导航

首页

一维模式

持续泄露

瞬时泄露

短时泄露

二维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

径向单井注入

三维模式

点源持续泄露

点源瞬时泄露

点源短时泄露

面源持续泄露

面源瞬时泄露

面源短时泄露

程序说明

二维点源连续注入解析解计算

参数输入

预测方案

预测结果

废水渗流量 (m3/d) 2.7647

废水浓度 (mg/l) 45

含水层厚度 (m) 28.6

地下水有效孔隙度n 0.33

地下水流速 (m/d) 3.03

纵向弥散系数 (m2/d) 0.117

横向弥散系数 (m2/d) 0.0117

化学反应常数 (1/d) 0

固定位置, 不同时间浓度预测

预测位置 x= 2150

y= 0

最大时间 (d) 1000

时间间隔 (d) 100

特定时间, 不同位置浓度预测

预测时间 (d) 365

网格划分 Xmin= -50

Xmax= 200

dx= 2

Ymax= 50

Ymin= -50

dy= 2

输出t→∞时的网格点预测结果

计算

保存结果

预测点坐标: x=2150 y=0

时间t (d) 浓度C (mg/l)

100 0

200 0

300 0

400 0

500 0

600 0

700 0.00499563670615891

800 0.42593384074569

900 0.42593384074569

1000 0.42593384074569

当t→∞时, 该点浓度为: 0.42593384074569mg/l

本程序仅供学习交流所用! 作者QQ: 755749755 422763630

备注：由于规划园区大部分污水汇入污水处理厂，因此以污水处理厂所在位置为坐标原点。

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 5.4-5 所示。

表 5.4-5 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

新疆新达广和环保科技有限公司

217

2	氨氮	0.50	14848-2017) III类水质
---	----	------	--------------------

从预测结果可知，在预测时间范围内（1000d），COD、耗氧量、氨氮运移到规划园区西侧边界最大浓度分别为 1.77mg/L、8.48mg/L、0.76mg/L，耗氧量和氨氮的浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III类水质标准；COD、耗氧量、氨氮运移到规划园区北侧边界最大浓度分别为 0.99mg/L、4.73mg/L、0.43mg/L，耗氧量和氨氮的浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III类水质标准。因此非正常情况下，规划园区渗漏的污水对区域地下水环境影响较小。

5.4.3.3 地下水环境影响预测结论

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和贮存设施，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向地下水流动的方向进行流动运移，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，废水渗入地下，经弥散、稀释后，预测时间范围内耗氧量、氨氮对地下水水质浓度的贡献值均较小，能够满足《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III类水质标准，基本不会对区域地下水环境产生污染，对区域地下水环境质量影响较小。

5.5 声环境影响预测与评价

规划区域噪声源有园内的工业企业产生的工业噪声，园内及周边的交通噪声，另外园区规划实施和入区建设项目施工期施工机械设备产生的噪声，主要对工业园区建设过程及建成后主要噪声设备产生的影响进行预测，预测出噪声达标距离，为园内企业的布置提供环境依据。

5.5.1 施工期声环境影响预测与评价

随着规划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，大多为不连续型噪声；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，规划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 5.5-1 及表 5.5-2 所示。

表 5.5-1 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 5.5-2 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 5.5-3 所示。

表 5.5-3 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： r_1 、 r_2 ——距声源的距离（m）；

L_1 、 L_2 —— r_1 、 r_2 距离处的声强级，dB（A）；

ΔL ——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 5.5-4 所示。

表 5.5-4 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》（GB 12523—2011）中规定的作业极限值，即昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）。

通常情况下，施工机械主要对规划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》（GB 12523—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》（GB 12523—2011）标准限值。规划园区边界外主要的声环境保护目标为东侧的喀克夏勒村，最近距离约 136m，施工噪声到达环境保护目标处的声级满足排放控制标准的要求，因此近期施工噪声对园内外声环境影响不大。本次规划环评建议规划园区及入区企业在施工中，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。

5.5.2 规划实施后声环境影响预测与评价

5.5.2.1 噪声源分布

规划园区主要产业以纺织服装、农副产品、环保建材、机械装配、现代物流业、生产性服务业为主。

规划园区内各区块企业主要噪声源（80dB（A）以上）声等级详见表 5.5-5 所示。

表 5.5-5 规划园区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	纺织服装、农副产品、环保建材、机械装配、现代物流业、生产性服务业	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
			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
--	--	------	------	----	----	----------

5.5.2.2 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），园区内交通干线两侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 4 类标准。

(2) 预测范围

本环评以园区边界外 200m 作为评价范围。预测主要噪声设备对园区的贡献值和达标距离。

5.5.2.3 预测模式

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式，预测其在评价范围内产生的噪声声级。

(1) 室内声源

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中： L_{P1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_W ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（2）室外声源

① 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S——透声面积，m²；

② 计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{P2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

③ 计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：L_{oct}(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L_{oct}(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级，dB；

R——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{w oct}，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

（3）预测结果及评价

根据噪声距离衰减模式，按点声源以不同产业中设备的最大声源强进行环境影响预测，结果如下表。

表 5.5-6 主要噪声源环境影响预测结果

园区	声源	估算声级 dB(A)	室外	贡献值 dB (A)	噪声源距厂界距离	达标噪声值 dB (A)
麦盖提工业园区	提升机	90	75	41	50	65
	装载机	90	75	41	50	65
	冷却塔	82	67	33	50	65
	叉车	90	75	41	50	65

	离心机	100	80	49	50	65
	筛选机	90	75	41	50	65
	泵类	90	75	41	50	65

由上表可知，各设备的噪声经厂房隔声后，各种常见生产设备室外均达 3 类标准的距离均小于 50m，入园企业应将高噪声设备合理布置，同时加强高噪声设备的减振、消声措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）的要求。

5.5.3 交通噪声影响分析

园区内道路分为主干道和次干道。根据同类工业区类比，主要交通噪声源声级见下表。

表 5.5-7 车辆噪声源

噪声源	时速 (km/h)	噪声值 dB (A)
大中型车	60-80	62-85
载重车	60-80	60-75
小轿车	30-60	50-70

规划园区建成后，园区内车辆主要以大中型载重汽车为主，影响交通噪声的因素主要有车辆行驶状况（车流量、车速度）、车辆类型（大、小车、摩托车）和道路设施状况（包括道路宽度及其路面质量）等。一般情况下，车流量大的道路其声级值要比车流量小的高；大车、摩托车所占比例大的要比小车比例大的高；道路窄、路面质量差要比道路宽阔、路面质量好的要显得高。

根据同类园区的车流量和道路情况，预计道路的交通噪声随距离衰减见下表。

表 5.5-8 道路交通噪声预测结果

道路	75dB (A)	65dB (A)	55dB (A)
主干道	20m	67m	104m
次干道、支路	20m	40m	70m

规划在区内主干道两侧设置防护绿地，道路两侧 30m 范围内就能达到《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 4a 类标准；在园区居住区、行政办公区、工业区等区域结合布置形式形成散块状绿化，沿道路两侧种植行道树，在建筑周围形成小型块状绿化，各级绿化形成有机统一的整体。为减缓道路交通噪声对区

域声环境质量产生的不利影响，应加强对运输车辆的管理，道路行驶车辆必须在规定时速以下，敏感点和特殊地段禁止鸣笛，进一步限制车速，同时加强交通疏导，在道路两侧设置足够宽度的景观绿化带，同时对园区车辆提出限速要求，对声环境敏感的园区办公及各企业生活区等合理布局后，园区交通噪声对区域声环境的影响较小。

5.5.4 声环境影响结论

通过分析《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—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。

5.6 土壤环境影响预测与评价

5.6.1 土壤环境影响途径识别

土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

规划园区主要涉及的土壤污染类型有废水污染型、废气污染型、固体废物污染型。现分述如下：

（1）废水污染

废水污染源包括生活污水、生产废水及各类原辅料、固体废物堆场的渗滤液、淋溶液等。对于规划园区的各类废水，按照本次规划环评要求对各污水管道、贮存设施及各产生废水的构筑物采取分级防渗措施，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生。正常情况下，土壤通过废水污染的可能性很小；非正常情况下，防渗措施发生老化、破损的情况下，废水在输送过程和处理过程产生外泄，致使废水中的污染物通过垂直渗入进入土壤中，再经过地下水系统的扩散，造成地表水、地下水及土壤环境污染。

（2）废气污染

废气污染主要是排放的废气污染物通过大气沉降途径，降落到地面对土壤造成污染。同时，污染物在土壤环境中通过复杂的环境行为进行吸附解吸、降解代谢，可以通过挥发、地面漫流、垂直入渗等方式进入其他环境体系中。另外，在土壤中残留的污染物，可被作物和土壤生物吸收后，通过食物链积累、放大，对植物、动物和人体健康造成危害。

对土壤环境危害最大的废气污染物是重金属。根据废气污染源强估算和废气影响预测分析，园区规划产业排放的大气污染物不含重金属。因此规划园区土壤环境的废气污染可忽略。

（3）固体废物污染

固体废物种类较多，主要有害成分为持久性污染物和重金属。若不设置专门的堆场，或者堆场没有采取合适的防晒、防风、防雨、防渗漏等防范措施，固体废物中的有害组分经过日晒、雨淋、风化的侵蚀，以废气、废水的形式进入其他环境体系中。若进入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，将影响土壤生态系统，导致植被的生长和农作物的减产。

规划园区产生固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。园区规划产业不含冶金、化工等重污染企业，不宜产生持久性污染物和重金属，因此规划园区土壤环境的固体废物污染可忽略不计。

综上所述，规划园区土壤污染类型主要是废水污染。根据对废水污染源强估算和废水影响预测分析，规划园区的废水污染物主要是 pH 值、SS、COD、BOD5、氨氮、总磷、总氮等常规因子，不含石油烃等持久性有机物和重金属。

土壤环境影响类型与影响途径详见表 5.6-1 所示，主要土壤环境影响源及影响因子识别详见表 5.6-2 所示。

表 5.6-1 土壤影响类型及影响途径一览表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	/	√（非正常情况下）	√（非正常情况下）	/
建设期	/	√（非正常情况下）	√（非正常情况下）	/

表 5.6-2 土壤污染源及影响因子表

污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
------	---------	------	----

污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
大气沉降	SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物、挥发性有机物、氨、硫化氢、臭气浓度	/	
地面漫流	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮等常规因子	/	非正常情况下，间断
垂直入渗	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮等常规因子	/	非正常情况下，间断

5.6.2 土壤环境预测与评价

根据规划园区产业结构，入区各企业产生的大气污染物不含重金属，经过厂内的大气污染防治设施处理后达标排放，通过大气环境本身的净化和稀释，以及绿化植被的吸收转化，对土壤环境的影响较小。

根据规划园区产业结构，入区企业产生的水污染物主要是 pH 值、SS、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮等常规因子，不含有毒有害水污染物，经厂内的污水处理设施处理达标后在厂内回用或排入排水管网。规划园区产生的生产废水和生活污水全部经过防渗排水管网进入配套的污水处理厂进行集中处理达标后用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路等，非灌溉期排入再生水库中储存，正常情况下废水对土壤环境质量没有影响。

生活垃圾分类收集并装袋，按照国家和行业相关技术规范对一般固体废物和危险废物进行分类收集、包装、贮存、转运和处理处置；建设专用的一般固体废物堆场及危废暂存间，设置防风、防晒、防雨淋、防渗、防溢流等措施；物料堆场、生产设备装置区、污水处理设施装置区等生产区域进行地面硬化，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；其他非绿化区域进行一般地面硬化，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。

5.7 固体废物影响预测与评价

5.7.1 固体废物的种类预测

麦盖提工业园区建成后，产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、污水处理厂污泥及危险废物。其中生活垃圾主要为企业及服务区内的办公、生活垃圾；一般工业固体废物主要为粉尘、工业生产过程中的废弃物等；危险废物主要有废润滑油、废矿物油、油泥、废活性炭、废 UV 灯管等。

5.7.2 固体废物处置分析

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，种类众多，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

在规划园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。

（2）一般工业固废

规划园区已建设循环经济产业园，规划园区内产生的一般工业固体废物基本可以在规划园区内实现回收利用，不外排。

规划远期若规划园区产生的一般工业固废不能完全在规划园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，可暂存在生产企业内部，设置专门的固废暂存场所，采取防晒、防风、防雨淋等措施，待麦盖提县工业园区固体废物填埋场建成运营后，将一般工业固废统一清运到该填埋场进行安全填埋。

（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。

规划园区的环境管理机构，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。

5.8 生态环境影响预测与评价

5.8.1 施工期生态环境影响分析

5.8.1.1 土地利用格局变化影响分析

规划园区占地属于规划的工业用地，随着园区的持续开发建设，规划园区规划用地面积约 5.75k m²，规划园区现状大部分用地为工业用地和草地。规划园区建成后，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，规划园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园区土地的使用功能，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。在规划园区的开发过程中，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），规划园区的生态系统也有可能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。

5.8.1.2 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%以上，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。

5.8.1.3 植被变化的影响分析

园区内植被类型多为禾草、杂类草草甸，植被物种也是较为常见的胀果甘草、芦苇等物种类型，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。

5.8.1.4 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、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，对当地的野生动物造成的影响较小，在采取相应保护措施的条件下，该影响轻微。

5.8.1.5 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园区植被减少、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。

5.8.1.6 土地沙化影响分析

根据第六次土地沙化监测结果，园区所在位置为具有明显沙化趋势的区域，周边生态环境较为脆弱，易造成土地沙化。主要可能来源于几个方面：

（1）园区建设过程中需清除地表植被，削弱土壤固定能力，尤其在干旱区易引发风蚀。不过这个影响是短暂的，在园区建设完成后，由于地表的硬化，园区内部绿化措施的实施，使得园区整体植被覆盖度上升，由荒漠区变为人工地表，抗风蚀能力增强。

（2）在施工过程中，由于施工机械的碾压，可能会造成地表植被层、土壤结构破坏，加剧土地沙化。

（3）园区用水可能会造成地下水位的下降，导致周边植被水资源保障不足，植被衰败引发土地沙化。

5.8.2 运营期生态环境影响分析

5.8.2.1 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。

5.8.2.2 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，规划园区面积较小，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。

5.8.2.3 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，规划园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。但就整个规划园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。

5.8.2.4 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。

5.8.3 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。

5.9 环境风险预测与评价

5.9.1 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 5.9-1 所示。

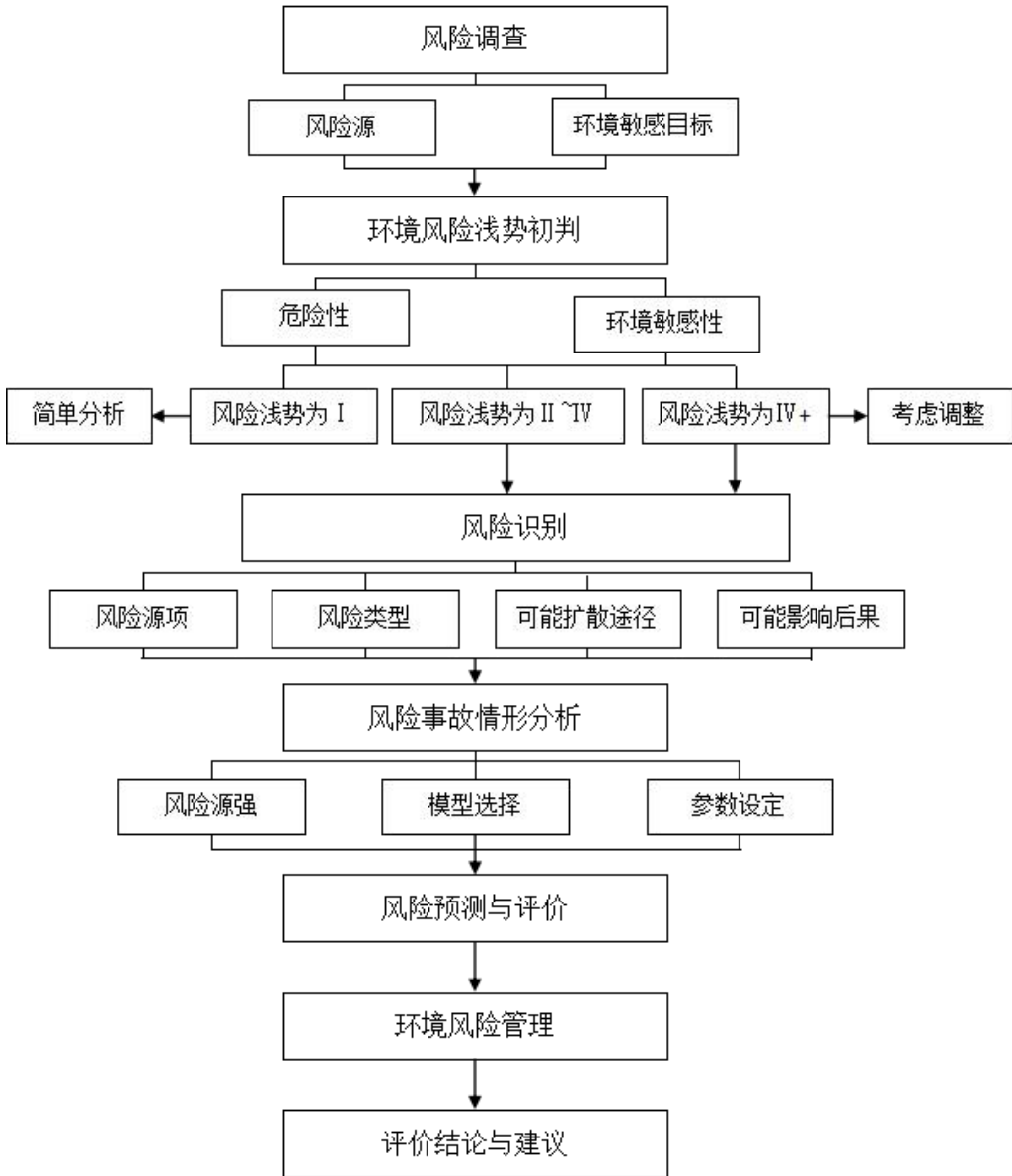


图 5.9-1 环境风险评价工作程序

5.9.2 风险识别

5.9.2.1 物质危险性识别

通过对规划产业定位的分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中重点关注的危险物质，规划园区涉及的环境风险物质详见表 5.9-1 所示。

由于乙炔、油类物质、次氯酸钠贮存量少，同时贮存点比较分散，因此本次预测和评价不考虑乙炔、油类物质、次氯酸钠的环境风险。

表 5.9-1 环境风险物质识别一览表

序	环境风	CAS	临界	危险特性	涉及行业
---	-----	-----	----	------	------

号	险物质 名称	号	量(t)		
1	甲烷（天然气）	74-82-8	10	可燃气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险；可窒息	主要存在于燃气管道中，燃气管道在规划园区内呈网格状分布。
2	乙炔	74-86-2	10	无色无味的气体，可燃，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸	钢结构及机械行业，主要用于钢材及机械设备和零部件焊接燃料气，贮存量小，且呈点状分散，本次规划环评乙炔不作为重大风险源。
3	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、机动车用燃油等，贮存量小，且呈点状分散，本次规划环评油类物质不作为重大风险源。
4	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，本次预测时规划环评不作为重大风险源。

5.9.2 生产系统风险识别

5.9.2.1 天然气管道的危险性识别

规划园区内燃气管网采用中压 A 一级管网系统，干管接自规划园区外东南侧 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。规划园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。

根据对国内外油气管道事故的统计分析，确定天然气管道的危险性主要是天然气泄漏，以及由此引起的火灾甚至爆炸事故。引起天然气泄漏的主要因素有三个方面：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%。

5.9.2.2 其他生产系统的危险性

①生产设施

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

入区企业使用的锅炉、工业窑炉等高温带压设备由于温度、压力、流量失控可造成炉内物料喷出，甚至爆炸。

电线电缆老化或者发生短路时产生的热量或者火花，可能会点燃附近可燃物，引发火灾甚至爆炸。

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、喷溅、流动和过滤过程中产生高温或火星引起火灾。

②物料贮运

原料或产品形态有固体、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，造成环境风险的主要是液体和气体物料的贮存和运输。但是若固体物料在贮存过程中缺失防雨、防风、防尘、防渗、防晒等措施，产生的扬尘和渗滤液亦会对大气、土壤和地下水环境造成污染。

存有气体和液体物料的容器、生产设施或管道及其附属部件如阀门、仪表、连接处等，由于设计、制造有缺陷，或长期使用造成设备磨损、裂缝或强度下降，或使用、管理、检测不到位等原因，而出现运行失控，易发生泄漏，甚至火灾和爆炸事故。

气体和液体物料在贮存、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物料泄漏甚至火灾和爆炸事故。

③环保设施

规划园区的环保设施包括废水、废气及固废防治设施。

废气处理设施发生故障导致废气处理系统去除率下降或彻底失效，废气无法达标排放。

废水处理设施发生故障，或投加药剂不足时，废水处理系统去除率下降，废水无法达标排放。

生活垃圾、一般工业固废和危险废物暂存点的防渗、防雨淋、防鼠、防风、防尘、防晒等措施不完善或者出现损坏，导致散发的粉尘、有机废气或恶臭等污

染大气环境。同时，散入大气中的污染物在大气沉降及雨雪作用下降落到地面，影响植物生长、污染土壤及地下水。还会导致危废中的液体物料或其他固废的淋滤液、渗滤液进入周边土壤甚至地下水环境。

5.9.3 危险物质向环境转移途径识别

（1）天然气向环境转移途径识别

①泄漏危害

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。天然气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸的危险。

②伴生/次生危害

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，对下风向的环境空气质量在短期内有一定的影响。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。发生火灾或爆炸事故时，一般会采用消防水对事故点进行喷淋，会产生大量消防废水，污染事故地点周围土壤甚至地下水环境。

（2）其他危险物质向环境转移的途径识别

在生产过程中违规操作或操作不当以及由于设备老化等因素，有可能在存有物料的生产装置、装卸区、危废仓库、输送管线、废气处理设施、污水处理站等区域发生物料泄漏。泄漏的物料如不及时采取正确的应急措施，可能会污染大气、土壤和地下水环境。同时，处理泄漏的物料时，一般最后都会用水对泄漏区进行清洗，部分物料转移至清洗废水，若清洗废水不经处理直接外排可能引发环境风险，也会对周围水环境、土壤环境甚至地下水环境造成污染。

火灾、爆炸事故引发的伴生危险物质泄漏及次生的消防废水，无组织漫流对区域土壤、地下水环境造成影响。

入区企业内部的污水出水处理设施异常导致污水超标排放，将对规划园区污水处理厂造成冲击。

危险废物储存和运输过程中操作不当、包装材料破裂、贮存容器破损，泄漏的液态废物及渗滤液将造成土壤、地下水等环境污染。

（3）环境风险类型

综上所述，规划园区的环境风险类型主要是天然气的泄漏，以及由此引发的火灾或爆炸事故，其次是各种因素造成的物料和危险物质泄漏。

5.9.3 环境风险潜势及评价等级、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（ $PV=nRT$ ），结合规划园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℃ 下同一时间内规划园区天然气管道内的天然气数量约为 0.22t。

规划园区 Q 值确定表详见表 5.9-2 所示。

表 5.9-2 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	0.22	10	0.022
2	乙炔	74-86-2	0.05	10	0.005
3	油类物质	/	0.5	2500	0.0002
4	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02
5	合计	/	/	/	0.0472

（2）环境风险潜势

当 $Q < 1$ 时，风险潜势为 I，因此规划园区环境风险潜势为 I 级。

（3）评价等级

环境风险专项评价工作等级划分按表 5.9-3 确定。

表 5.9-3 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

因此，规划园区的环境风险可以开展简单分析。

5.9.4 风险事故情形分析

5.9.4.1 源项分析

采用事故树确定规划园区事故源项分析，估算事故源强。

天然气泄漏的事故树分析详见图 5.9-2 所示。

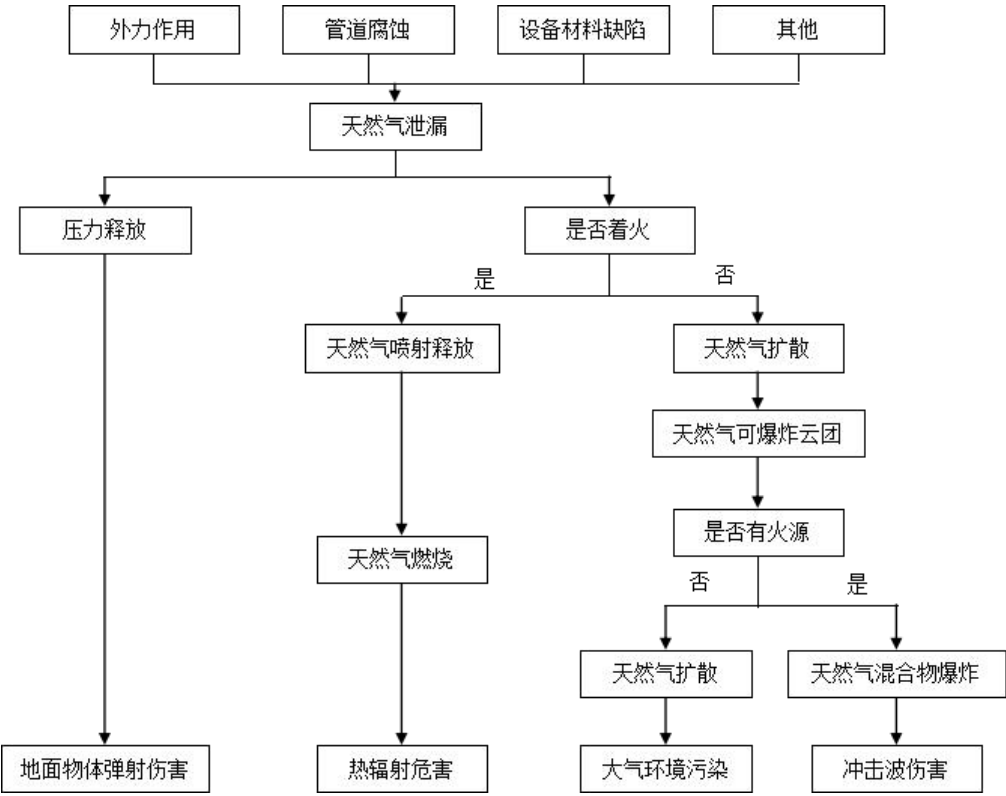


图 5.9-2 天然气泄漏的事故树

5.9.4.2 最大可信事故概率

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），规划园区天然气管道的泄漏频率详见表 5.9-4 所示。

表 5.9-4 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≤75mm 的 管道	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$	内径≤75mm 的管道
12		全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$	
13	75mm<内径≤ 150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$	75mm<内径 ≤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	$4.00 \times 10^{-6}/\text{h}$	

规划园区规划天然气管道主要为 DN100 和 DN50，其中 DN100 管道约 8.53km，DN50 管道约 8.65km，计算出规划园区天然气管道在各种泄漏模式下的泄漏频率详见表 5.9-5 所示。

表 5.9-5 各种泄漏模式下的泄漏频率一览表

项目	管道长度（km）	泄露模式	泄露频率
DN50 管道	8.53	泄漏孔径为 10%孔径	0.04265/a
		全管径泄漏	0.00853/a
DN100 管道	8.65	泄漏孔径为 10%孔径	0.0173/a
		全管径泄漏	0.002595/a

5.9.4.3 事故源强的确定

采用计算法确定规划园区的事故源强。

规划园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 $C_d=1.00$ ；

M ——物质的摩尔质量， kg/mol ，取天然气主要成分甲烷的摩尔质量，即 $M=16\times 10^{-3}\text{kg/mol}$ ；

R ——气体常数， $8.314\text{J}/(\text{mol}\cdot\text{K})$ ；

T_G ——气体温度， K ，本次预测取 $T_G=20^\circ\text{C}=293.15\text{K}$ ；

A ——裂口面积， m^2 ；

Y ——流出系数，对于临界流 $Y=1.0$ 。

根据上式计算出在各种泄漏模式下天然气的泄漏速率详见表 5.8-6 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。规划园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 5.9-6 所示。

表 5.9-6 天然气泄漏源强一览表

序号	危险单元	参数	DN50 泄漏 孔径为 10% 孔径	DN50 全 管径泄漏	DN100 泄 漏孔径为 10%孔径	DN100 全管径 泄漏	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	0.000019625	0.0019625	0.0000785	0.00785	m^2
4		P	400000				Pa
5		M	16×10^{-3}				kg/mol
6		R	8.314				$\text{J}/(\text{mol}\cdot\text{K})$
7		T_G	293.15				K
8		γ	1.314				无量纲
9		泄漏速率 Q_G	0.013	1.35	0.054	5.39	kg/s
10		泄露时间	10				min
11		泄漏量	8.08	808.28	32.33	3233.13	kg

5.9.5 环境影响后果

根据前述分析可知，规划园区的环境风险事故主要是外力作用、设备材料缺陷、管道腐蚀等引起的天然气泄漏。

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，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。

5.10 累积环境影响预测与分析

累积性环境影响是指由过去的、现在的和可合理预见的将来活动的集合体，因累积效应引起的环境影响的总和，包括直接和间接的影响，它源于影响的加和或协同作用，以及环境系统本身对外界干扰的时空异质的响应。区域开发活动的累积环境影响是指开发活动引起的环境变化之间、与区域其他环境变化之间，在时间和空间上的扩散、延续、叠加、综合产生新环境变化，从而对区域环境造成复合的、不可逆的影响，阻碍区域可持续发展。麦盖提工业园区未来的规划建设，对麦盖提工业园区及周边区域环境的累积性影响主要体现在对大气环境、地下水环境、土壤环境及生态环境等方面。

通过以上预测分析可知，麦盖提工业园区污染物主要通过大气和水两种途径直接进入环境介质，但其迁移和最终的累积不仅仅局限于大气和水两类介质中。污染物在各环境介质中迁移途径详见图 5.10-1 所示。

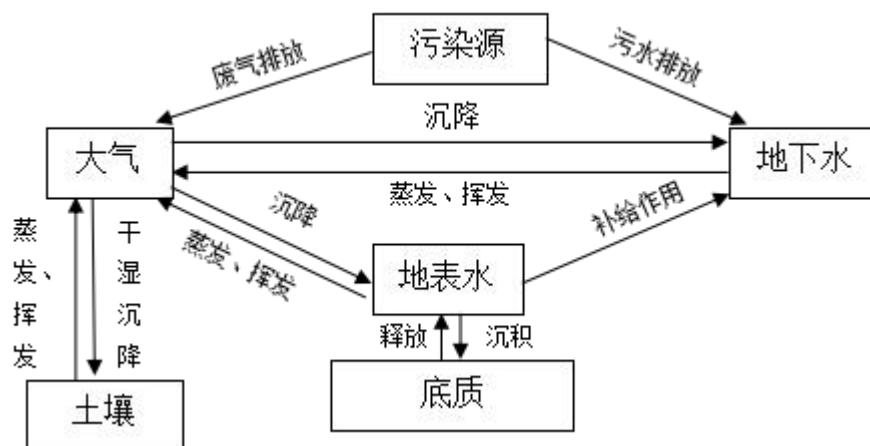


图 5.10-1 污染物在环境介质间的迁移途径

5.10.1 环境空气累积影响分析

对环境空气的累积影响主要是由于企业建设时间和分布空间的累积，对规划园区及周围环境空气的污染程度影响。随着入驻企业的增多和影响时间的累积，对周围大气环境产生一定的影响。

（1）入区项目排放的工艺废气、汽车尾气及工作人员生活采暖、食宿需要燃烧天然气产生的空气污染。

（2）规划实施后，企业数量增多、生产规模扩大，排放量比现状增加，远期比近期又增加，尽管单位排放源强度随环保措施的投入有明显减小，但主要污染物排放的总量仍呈增加态势。

（3）对空气环境的长期影响（累积影响）趋势分析

由于园区规划的实施，粉尘、SO₂、NO₂、非甲烷总烃等大气污染物都随着入区建设项目的增多而增多，新污染源排放的上述污染物，与现状污染源排放的污染物，在数量上有叠加影响，在空间上也有叠加影响。

大气中含少量 SO₂ 对植物生长有利，如超过极限值，会引起伤害。敏感植物在长期吸收并氧化 SO₂ 的情况下，SO₄²⁻ 的积累量超过了细胞耐受的程度，就会造成慢性伤害。规划区 SO₂ 等废气对周边农作物的生长可能造成影响。按《保护农作物的大气污染最高允许浓度》（GB 9137—88）进行评价，大气环境影响评价范围内 SO₂ 区域浓度限值能满足限值要求。预测 SO₂ 平均浓度增值较小，正常生产时排放的 SO₂ 对敏感农作物不会造成伤害。

氮氧化物所危害植物的症状与 SO_2 相似。规划园区附近种植的农作物主要为棉花，对氮氧化物敏感程度较低，在卫生防护距离以外受影响程度很小。

粉尘对各种作物嫩叶、新梢、果实等柔嫩组织形成污斑。本次评价建议规划在入区企业厂区和规划园区周围加强绿化隔离带的建设，对粉尘起隔离和吸附作用，可降低对周边植被的影响。

规划园区主要是两大主导产业包括农副产品加工产业和纺织服装产业，新兴产业、战略预控产业、物流产业为重点领域发展产业，以及若干生产性服务业。各产业空气污染物对区域空气质量长期（累积）影响较大，根据预测结果可知，各项污染物浓度贡献值均能满足相关标准要求，扣除风沙天气，规划园区附近空气质量仍能保持在《空气环境质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准范围内。区域烟粉尘、 SO_2 和 NO_2 的空气环境容量较大，而无组织排放粉尘可能仍会在个别时段形成局部的污染影响。

5.10.2 水环境累积影响分析

规划园区排水全部经园区配套污水处理厂处理达标后回用，废水经处理后主要回用于工业生产、消防、冲厕和绿化浇灌用水，正常情况下不会对地表水体和地下水水质造成污染；非正常情况下，发现问题及时处理，不会造成大范围地下水污染，地表水体不会受到影响；由于园区规划不取用地下水，园区污水也全部回用，不外排，因此区域地下水水位和流场不会发生变化。

地下水的累积影响是规划园区水环境的主要影响因素，规划园区内企业防渗措施不到位，污染物不断下渗，进入地下水随着时间和空间的累积，污染物在地下水环境内进行迁移和累积，对地下水存在潜在的污染威胁。因此，必须加强规划园区内企业防渗措施和污水处理厂的防渗措施，规划园区污水管道及企业的排水管道、车间地面、物料存放区，特别是危险废物储存设施，进行严格的防渗措施，杜绝污染物的跑冒滴漏，同时加强地下水的监测监控措施，确保水质不受污染。

5.10.3 生态环境的累积影响分析

生态环境的累积影响分析主要表现在规划基础设施建设、入区项目建设和临时施工占用土地，破坏地表植被，是时间和空间的累积结果。从区域生态环境现状调查可知，区域多为工业生态系统、农田生态系统和荒漠生态系统，无自然保护区、珍稀野生动植物等生态敏感目标，规划实施及入区项目在建设和施工时

对生态环境的破坏主要是地表植被，园区规划有大面积的绿化生态空间，同时加强企业内部绿化、道路绿化等措施，可以逐步恢复地表植被，美化园区环境，改善生态环境。因此，园区规划对生态环境的累积影响通过人工绿化恢复后，具有良好的正效应。

5.11 资源与环境承载状态

5.11.1 水资源承载能力分析

5.11.1.1 水资源状况分析

根据前述“5.4.1 取水对水环境的影响”，规划园区所在的盖提县希依提墩乡 2023 年用水总量已超过区域用水总量控制指标。其中农业用水占比较大，同时也具有较大的节水空间。

规划园区在落实再生水回用后，近期和远期新水用水量小，新水用水总量占区域地表水和地下水资源总量极小，新水用水总量占麦盖提县希依提墩乡“三条红线”控制指标供水有保障，不会对区域水资源造成压力。

表 5.11-1 规划园区规划用水量与区域水资源总量、“三条红线”控制指标对比

项目		数量	单位	备注	
区域水资源总量		地表水	67.34	亿 m³	
		地下水	3.667	亿 m³	
		合计	71.007	亿 m³	
麦盖提县希依提墩乡 “三条红线” 控制指标（2030 年）		地表水	5024.54	万 m³	
		地下水	2461.65	万 m³	
		其他	20.49	万 m³	
		合计	7506.68	万 m³	
麦盖提县希依提墩乡 “三条红线” 控制指标（2035 年）		地表水	5024.54	万 m³	2035 年的“三条红线” 控制指标参照 2030 年执行。
		地下水	2461.65	万 m³	
		其他	20.49	万 m³	
		合计	7506.68	万 m³	
规划园区	规划用水量	近期（2030 年）	209.99	万 m³	
		远期（2035 年）	323.38	万 m³	
	规划用水量占区域水资源总量的比例	近期（2030 年）	0.03	%	
		远期（2035 年）	0.05	%	
	规划用水量占“三条红线” 控制指标的比例	近期（2030 年）	2.80	%	
		远期（2035 年）	4.31	%	

5.11.1.2 水环境容量分析

规划园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，处理达标后全部回用。因此不做水污染物环境容量分析。

5.11.2 土地资源承载能力分析

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。规划园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 km^2 ，本轮规划土地总面积为 5.75 km^2 ，占用麦盖提县国土面积的比例（约 0.05%）极小。同时本轮规划占地主要位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田，现状多为未开发的荒草地，用地规模满足规划园区建设用地要求。规划园区实施后，提高单位土地面积的产值，增加占用地供养人口的数量。

（2）规划范围内土地资源利用情况

麦盖提工业园区规划总面积 5.75 km^2 ，主要为工业用地，另外根据规划需求，配置公共服务用地、商业服务业用地、仓储用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地等。本轮规划工业用地近期（2030 年）296.20 km^2 ，占园区规划面积的 51.51%，远期（2035 年）385.52 km^2 ，占园区规划面积的 67.05%。类比疆内其他产业园区，工业用地占比较小。

麦盖提工业园区已批用地 2.92 km^2 ，占规划总面积的 50.78%，批而未用闲置土地约 85.74 公顷，未批用地较少，土地资源紧张，发展潜力较小。为实现规划的发展规模，规划在实施过程中应注意节约用地，并整合现状企业土地资源，提高土地利用效率，增加单位土地产出。

5.11.3 大气环境承载能力分析

（1）计算方法

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、数据可得性以及各种方法的优越性，最终采用 A-P 值法计算规划园区的环境空气容量。并选取

常规污染物 TSP、SO₂、NO_x、非甲烷总烃作为区域环境空气容量的核定指标。A-P 值法是《制定地方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。它首先利用基于箱式模型的 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。

（2）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：

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——总量控制区内各功能分区的编号；

a——总量下标；

k——某种废气污染物下标。

各功能区大气污染物排放总量限值由下式计算：

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}——《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——区域内某种污染物的本底浓度值，mg/m³。

A——地域性总量控制系数，10⁴·k m²/a。

（3）参数选取

①A 值的选取

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840—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 5.11-1 所示。

表 5.11 我国各地区总量控制系数 A、低架源分担率 a、点源控制系数 P 值表

序号	省（市）名	A 值	a 值	P 值	
				总量控制区	非总量控制区
1	新疆、西藏、青海	7.0~8.4	0.15	100~150	100~200
2	黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古（阴山以北）	5.6~7.0	0.25	120~180	120~240
3	北京、天津、河北、河南、山东	4.2~5.6	0.15	100~180	120~240
4	内蒙古（阴山以南）、山西、陕西（秦岭以北）、宁夏、甘肃（渭河以北）	3.5~4.9	0.20	100~150	100~200
5	上海、广东、广西、湖南、湖北、江苏、浙江、安徽、海南、台湾、福建、江西	3.5~4.9	0.25	50~100	50~150
6	云南、贵州、四川、甘肃（渭河以南）、陕西（秦岭以南）	2.8~4.2	0.15	50~75	50~100
7	静风区（年平均风速小于 1m/s）	1.4~2.8	0.25	40~80	40~90

根据表 5.11-1，新疆维吾尔自治区 A 值取值范围为（7.0~8.4）万 $\text{k m}^2/\text{a}$ ，本次评价按照以下公式计算确定 A 值：

$$A = A_{\min} + 0.1 \times (A_{\max} - A_{\min}) = 7.0 + 0.1 \times (8.4 - 7.0) = 7.14 \text{ 万 k m}^2/\text{a}$$

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/T 3840-91）中的规定，规划园区的大气环境功能分区涉及一个功能区，为二类区。

③总量控制区面积

取规划园区规划面积，即 5.75 k m^2 。

（4）规划园区主要污染物环境容量计算结果

根据以上 A 值法估算，规划园区主要大气污染物的环境容量详见表 5.11-2 所示。其中 SO_2 、 NO_x 、TSP 的 C_{ki} 值取自《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中二级浓度限值，非甲烷总烃的 C_{ki} 值取自《大气污染物综合排放标准详解》中建议浓度限值。 SO_2 、 NO_x 、TSP、非甲烷总烃的 C_0 值取自 2023 年补充监测的现状浓度。

表 5.11-2 大气污染物总量控制限值计算参数选取及计算结果

项目	S_i (k m^2)	C_{ki} (m^3)		C_0 (m^3)		环境容量 (t/a)
SO_2	5.75	24h 平均	150	24h 平均	11	23798.35477
NO_x		24h 平均	100	24h 平均	43	9759.037567
TSP		24h 平均	300	24h 平均	255	7704.503342

非甲烷总烃		1h 平均	2000	1h 平均	1733	45713.3865
注：规划园区背景浓度采用现状监测值，并根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）提出的 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值、年平均质量浓度限值，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，进行换算。						

考虑规划拟建、在建及现有项目，规划远期污染物 SO_2 、 NO_x 、TSP 排放量分别为 88.4t/a、122.9t/a、187.5t/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。

本规划环评以理想环境容量为参考值。建议园区总量控制指标根据单项工程确定，本次规划环评计算的 A 值法数据作为园区环境保护管理部门的参考，指导环境管理工作。

根据《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）提出：严格区域削减要求。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。区域削减方案应符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求。同时根据《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（HJ 2.2—2018）〉差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590 号）的要求，对麦盖提县实行环境影响评价差别化政策，可不进行颗粒物区域削减。园区内新增排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）需要实行等量替代，拟入园项目在落实总量来源后方可开展建设。

本次规划环评针对园区现有污染源，提出以下削减方案：

（1）推广适用的化工节能减排技术，提升行业清洁生产水平，降低对油气资源的依赖，逐步实现循环发展。

（2）对照国家工信部下发的淘汰落后设备清单，对不符合用能标准的设备坚决予以淘汰。加快重点控制区域重污染企业提标改造，全面落实排污许可制度，不达标企业要求搬迁或关闭退出。

（3）积极发展绿色建筑，城市新建居住建筑执行 75%建筑节能强制性标准。新建建筑工程项目全面推行建筑结构与保温一体化技术，鼓励采用太阳能、地热能、空气能等可再生能源在建筑中的应用，减少碳排放。推广先进适用技术，提高行业能源效率。

对于规划新增污染物，提出以下控制措施：

（1）发展循环型工业，推进能源梯级利用、废物交换利用、土地节约集约利用，构建循环工业体系。

（2）为了确保规划实施过程中区域大气环境质量不下降，或有效改善，化工产业集中区对新上项目实施能耗等量及实施区域内现役能源等量消减量替代后方可予以准入，根据自身实际情况，进行区域内自我平衡，挖掘节能降耗空间。

6 规划方案综合论证和优化调整建议

6.1 规划方案环境合理性论证

6.1.1 规划目标与发展定位的环境合理性

麦盖提工业园区规划目标：举全县之力，提升麦盖提工业园区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。

麦盖提工业园区发展定位：重点围绕“一二三四五”战略和“十大产业”布局，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。

根据规划的协调性分析，麦盖提工业园区规划目标和定位符合国家以及新疆维吾尔自治区的产业政策，与国家、自治区、喀什地区、麦盖提县等层面相关规划内容协调一致，满足“三线一单”生态环境分区管控要求，与大气污染防治相关政策、水污染防治相关政策、土壤污染防治相关政策相协调，因此，园区规划目标和发展定位合理。

6.1.2 规划布局的环境合理性

（1）规划选址的环境合理性

本次规划环评根据规划与生态保护红线符合性分析，以及规划所处的主体功能区域、生态功能区划、环境功能区，结合评价范围内的环境敏感目标，对各环境要素和环境风险进行预测和评价。根据分析、预测和评价结果，规划实施后对区域的生态环境会造成一定的影响，采取本次规划环评提出的防治策略和措施后，可以满足环境功能区的要求。

同时，规划用地周边距离环境保护目标较远，规划范围外有大量的未利用地，特别是在西北侧有大片的荒漠，可以为规划园区的发展提供可用的发展用地。

因此规划选址合理。

（2）产业布局的环境合理性

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》中的产业布局在本轮规划范围内沿袭了上一轮规划的主要产业布局。规划产业中污染较大的是新兴产业中的建材产业，布局在规划的北侧，规划的北侧基本为荒漠。由于区域多年主

导风向为东北风，可以减少对其他产业区的影响，也不会对其他环境敏感目标造成影响。

因此，规划的产业布局合理。

（3）环境影响分析

规划实施后，根据大气预测结果可知，入区企业采取严格的污染防治措施，不会改变区域环境空气质量功能；生活污水和生产废水通过排水管网排入园区配套的污水处理厂处理达标后全部回用不外排，不会对周围地表水环境产生影响；通过采取合理布局、采取完善的隔声降噪措施，不会对周围声环境保护目标造成严重影响；生活垃圾、一般工业固废和危险废物均可全部得到合理利用或妥善处置；通过源头控制、分区防渗、地下水污染监控等措施，对区域地下水环境影响程度可接受；通过对入区企业环境风险进行合理布局，建立完善的风险防范体系，环境风险水平可接受。

（4）选址优势分析

规划园区为已开发园区，经过多年的建设，已初具规模，园区道路、供水管线、排水管线、电力线路、污水处理厂、垃圾转运站等基础设施部分已建成，本轮规划占地面积较原来减少，基础设施部分可利用原有设施，可避免发展造成的基础设施重复建设所造成的资源浪费。

（5）小结

综合以上分析结果，通过结合《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035）》统筹考虑与园区规划调整后布局的衔接，可实现园区规划与麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划协调发展。根据环境影响分析结果，本轮规划实施后通过严格各项环境保护措施、风险防范措施，整体有利于区域环境空气质量、土壤环境质量的改善，不会对区域地表水环境、地下水环境和声环境造成明显影响，在事故状态下规划园区及入区企业环境风险可防可控，规划的实施不会对周边自然生态环境造成明显影响。因此，园区规划布局从环境影响角度分析是合理的。

6.1.3 规划规模与结构的环境合理性

（1）产业规模的环境合理性

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》中提出的发展规模是：工业发展目标实现“三步走”战略稳步提升：第一步：2025年实现工业总产值达到30亿；第二步：2030年实现工业总产值翻两番，达到60亿；第三步：2035年实现工业总产值再翻两番，达到120亿。到2035年实现地均工业产值突破20亿/平方公里，基本达到现阶段（2020年）东部地区各类开发区园区的平均水平。

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》中未提出各规划产业发展规模指标，因此，本次规划环评计算出的规划园区能耗、水耗，以及废气、废水、固废等污染物的排放量有一定的缺陷。

2022年麦盖提工业园区地均工业产值1.63亿元/平方公里，全疆地均工业产值8.64亿元/平方公里，距离2035年规划的20亿/平方公里，差距明显较大。如要强制达到规划的发展规模，势必会对区域资源、能源、基础原辅料等的需求形成刀锋似的增长，同时对环境造成较大的压力，甚至造成难以恢复的破坏。

综上，本次规划环评建议麦盖提工业园区根据区域的水资源、土地资源、基础原辅料情况，结合园区产业发展现状，合理确定规划园区产业发展规模。

（2）用地规模的环境合理性

麦盖提工业园区规划总面积5.75k m²，主要为工业用地，另外根据规划需求，配置公共服务用地、商业服务业用地、仓储用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地等。本轮规划工业用地近期（2030年）296.20k m²，占园区规划面积的51.51%，远期（2035年）385.52k m²，占园区规划面积的67.05%。类比疆内其他产业园区，工业用地占比较小。

麦盖提工业园区已批用地2.92k m²，批而未用闲置土地约85.74公顷，未批用地较少，土地资源紧张，发展潜力较小。为实现规划的发展规模，规划在实施过程中应注意节约用地，并整合现状企业土地资源，提高土地利用效率，增加单位土地产出。

（3）产业结构的环境合理性

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》中提出的产业结构为“2+3+N”：“2”是两个主导产业，即农副产品加工产业和纺织服装产业；“3”是3个重点领域发展产业，即新兴产业、战略预控产业、物流产业；“N”是若干服务配套产业，如物流运输、冷链仓储和电子商务等支撑产业，同时预留战略

留白片区，为规划园区产业发展留足弹性储备空间，确保规划园区能够在长期发展过程中保持战略灵活性与适应性。

规划的两个主导产业规划，紧紧围绕麦盖提县产业发展现状，三个重点领域发展产业是目前规划园区重点发展的产业，为了保证主导产业和重点领域发展产业的良性发展，势必需要配套的服务产业。因此规划的产业结构合理。

（4）能源结构的环境合理性

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》中规划的能源结构主要是清洁能源电能和天然气，不使用其他高污染能源。根据与生态环境准入清单的符合性分析，园区规划能源满足资源开发利用效率的要求，因此规划的能源结构合理。

（5）小结

综上所述，从环境影响角度，麦盖提工业园区规划的规模和结构存在一定的不合理性，主要表现在产业发展规模较大和用地规模不合理。规划园区应根据区域资源、能源、环境现状，以及园区产业发展现状，合理确定发展规模和用地规模。

6.1.4 基础设施选址、规模、建设时序、排放口环境合理性分析

（1）污水处理厂及垃圾中转站

园区配套污水处理厂及垃圾中转站，在规划园区中的位置详见附图 2.1-8 及附图 2.1-11 所示。

①选址的环境合理性分析

园区配套污水处理厂位于规划的纺织服装产业区。园区各规划产业中，纺织服装的用水量最大，产生的废水也最多，污水处理厂布置在此便于污水的收集和中水回用。

垃圾中转站位于污水处理厂的西南角，该位置位于规划范围较中间的位置，可以缩短生活垃圾的运距，缩短运输时间，减少生活垃圾运输过程中生活垃圾的遗撒、恶臭气体以及运输车辆尾气的排放。

根据多年气象资料统计结果，区域主导风向为东北风。可能受到污水处理厂及垃圾中转站恶臭气体影响的主要是农副产品加工区和园区管委会，园区管委会

同时也是配套的生活服务中心，均位于污水处理厂和垃圾中转站的侧风向，可以避免加重对农副产品加工企业和园区管委会的污染影响。

综上所述，规划的污水处理厂和垃圾中转站的选址合理。

②规模的环境合理性分析

污水处理厂已建成处理规模 0.4 万 m^3/d ，远期处理规模为 1.1 万 m^3/d ，远期（2035 年）规划园区的污水排放量为 1.06 万 m^3/d ，因此污水处理厂的规模合理。

垃圾转运站已建成转运能力 65t/d，规划园区生活垃圾产生量预测为近期（2030 年）322.48t/a，即 1.25t/d，远期（2035 年）356.06t/d，即 1.645t/d。垃圾转运站转运能力超过规划预测的生活垃圾产生量较多。因此垃圾转运站的处理规模不合理。

③建设时序的环境合理性分析

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》未明确污水处理厂的建设时序，本次规划环评要求规划园区适时开展污水处理厂二期的建设，满足规划园区污水处理要求。

④排污口的环境合理性分析

园区配套污水处理厂处理后的尾水全部回用于规划园区的工业用水、消防、冲厕、绿地浇灌等，不排入地表水体，无废水排放口。污泥经脱水后清运到麦盖提县生活垃圾填埋场填埋，麦盖提县生活垃圾填埋场扩建后可以满足区域垃圾填埋要求。垃圾中转站的渗滤液排入园区配套的污水处理厂处理，废气为无组织排放，分类收集压缩后的生活垃圾清运到麦盖提县生活垃圾填埋场填埋。因此，本轮规划的污水处理厂和垃圾中转站的排污口合理。

综上所述，规划园区的污水处理厂和垃圾中转站存在一定的环境不合理性，主要体现在垃圾转运站的处理规模较大。本次规划环评建议园区的垃圾转运站可以覆盖附近村庄的生活垃圾的转运，同时亦可转运规划园区内及附近满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889—2024）中可直接进入生活垃圾填埋场填埋的固体废物的，如经过回收利用后的装修垃圾和拆除垃圾等。

（2）供热

本轮规划采用电或燃气锅炉分散供暖。根据规划产业及区域气候条件，规划产业大部分属于季节性生产，且多数冬季不生产，热负荷低，达不到集中供热条件。规划的供热方式满足环境管控单元要求中的“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”。因此规划供热合理。

（3）排水

本轮规划排水采用不完全分流制，园区内不单独设置雨水排除系统，部分地段设置雨水井，就近排入附近绿地。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。

规划范围内已沿主干道铺设排水管网，采用 DN300~400 污水管将规划范围内入区企业的生产废水和生活污水引入园区配套的污水处理厂，污水处理厂规划的处理规模可以满足污水处理需求。规划园区的产业规划主要包括农副产品加工业、纺织服装产业、新兴产业（主要是新兴建材产业）、战略预控产业、物流产业、生产性服务业，产生的雨水径流污染物简单，不需要专门收集和处理。因此规划排水合理。

（4）再生水回用

本轮规划的再生水回用至规划近期（2030 年），再生水回用率达到 40%；至规划远期（2035 年），再生水回用率达到 60%。规划再生水主要用于城市的景观用水、绿化用水、林带灌溉、道路洒扫等，非灌溉期排入再生水库中储存。规划沿部分道路敷设 DN200 中水管网，满足区域中水回用需求。

根据资源与环境承载状态的分析，规划园区所在的希依提墩乡的水资源用量已超过“三条红线”管控要求，同时环境管控单元也要求“加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水”。因此本次规划环评建议污水处理厂处理后的尾水全部回用，同时入区企业产生的生产废水经过内部污水处理设施处理后优先在企业内部回用，不能回用的生产废水和生活污水排入园区配套的污水处理厂集中处理，达标后全部用于规划园区的工业企业生产、消防、冲厕和绿化浇灌。所以要求入区企业在设计时需要将再生水回用的管道等纳入设计中。

（5）固废处置

本轮规划在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，危废的产生量相对较少，按照危险废弃物集中处置的相关规定和要求进行安全处置。

规划的固废综合处置静脉产业园不属于本轮规划内容，规划园区已建成循环经济产业园，一般工业固废大部分可以在产生的企业内部回收利用，不能利用的可回收物送附近的废品收购点。危险废物种类少、产生量少，按照国家相关安全贮存、运输、处置标准和技术规范处理，可以满足处理需求。同时喀什地区已建成危废处理点，处理范围可以涵盖规划园区产生的危险废物，可以实现危废安全处置。生活垃圾分类收集后，可回收利用的在规划园区内回收利用，不能在园区内部回收利用的送附近的废品收购点，不可回收利用的拉运到麦盖提县城镇生活垃圾填埋场卫生填埋，该垃圾填埋场的库容和填埋规模可以满足整个麦盖提县城及辖区内各乡镇、村庄、生产企业和产业园区的生活垃圾填埋需求。

因此，规划的固废处置合理。

（6）小结

综上所述，规划园区基础设施存在一定的环境不合理性，主要体现在垃圾转运站的处理规模较大和再生水回用率较低。

6.1.5 园区土地利用的生态适宜度分析

土地利用生态适宜度评价的指标体系是定量描述生态和土地利用相互作用关系和结果的重要手段，在技术方法层次上可以保证实施土地利用生态适宜度评价的科学性和合理性。土地利用生态适宜度评价应从区域可持续发展出发，充分考虑各生态要素累积效应的影响、社会经济的影响。

通过分析麦盖提工业园区主要用地与园区的自然、社会和环境特征的适应性，在选址评价、功能区布局合理性分析的基础上进一步评价园区土地利用规划是否合理。

工业园区土地利用生态适宜度评价采用三级指标体系。

一级指标 2 项，即自然生态指标（权重 56%）和人文生态指标（44%）。

二级指标 5 项，其中环境质量、自然地理两项属自然生态指标，人力资源、基础设施和综合条件三项属人文生态指标。

三级指标共 19 项。

麦盖提工业园区土地利用生态适宜度评价指标体系详见表 6.1-1 所示。

表 6.1-1 工业用地生态适宜度综合评价指标体系

指标				评价类别					
一级	二级	三级	权重	单位	A	B	C	D	备注
自然生态指标 (56%)	环境质量(15%)	1.环境空气	4	级	一	二	三	>三	国家标准
		2.声环境	2	类	0	1	2	3	
		3.地表水环境	4	类	II	III	IV	V	
		4.绿地率	5	%	>35	30~35	5~30	<5	
	自然地理(41%)	5.坡度	6	%	<2.5	2.5~15	15~25	>25	
		6.基岩埋深	6	等级	很浅	浅	较深	深	
		7.地下水位	7	m	>5	3~5	1~3	<1	
		8.断层稳定性	6	等级	很稳定	稳定	较稳定	不稳定	
		9.与市区上、下风向	9	等级	远离	下风向	侧风向	上风向	
		10.在河流上、下游位置	7	等级	远离	下游	下游	上游	
人文生态指标 (44%)	人力资源(3%)	11.人口密度	3	万人/km ²	<0.5	0.5~1.5	1.5~3	>3	
	基础设施(32%)	12.电厂或高压走廊	6	等级	区内有	邻近	远距离	无	
		13.给水厂	6	等级	区内有	邻近	远距离	无	
		14.排水干管	5	等级	区内有	邻近	远距离	无	
		15.污水处理厂	5	等级	区内有	邻近	远距离	无	
		16.交通运输	6	等级	4	3	2	1	空运、铁路、高速公路、水运齐备为 A 类
		17.通讯干线	4	等级	区内有	邻近	远距离	无	
	综合条件(9%)	18.行政区划	3	等级	同一行政区	跨乡镇	跨市	跨省	

指标				评价类别					
		19.工业基础	6	等级	优	较好	一般	较差	

对三级指标逐项确定权重，采用德尔斐法，即专家调查法确定各指标的权数。每个三级指标被划分为4类状态，每1类别对应于不同的评价分值，4个类别的评分分值凡属等级类的分别为该级指标权重值的100%、75%、50%和25%计，凡属数值类的，按内插法计分。所有三级指标分值的累计值即为该类型土地利用的生态适宜度评价分值。综合评价标准见表6.1-2所示。

表 6.1-2 土地利用生态适宜度评价标准

综合评价得分	>85	70~85	40~69	<40
生态适宜度	很适宜	适宜	较适宜	不适宜

根据工业园区的环境质量、自然地理条件、人力资源、基础设施和综合条件实际情况及规划方案，分别对园区的生态适宜度进行了评分，结果见表6.1-3所示。

表 6.1-3 工业用地生态适宜度综合评价结果

指标				评价结果		
一级	二级	三级	权重	类别	得分	小计
自然生态 指标 (56%)	环境质量 (15%)	1.环境空气	4	二	3	8.75
		2.声环境	2	3	0.5	
		3.地表水环境	4	Ⅱ	4	
		4.绿地率	5	<5%	1.25	
	自然地理 (41%)	5.坡度	6	<2.5	6	34.5
		6.基岩埋深	6	浅	4.5	
		7.地下水位	7	1~3	3.5	
		8.断层稳定性	6	稳定	4.5	
		9.与市区上下风向	9	远离	9	
		10.与河流上、下游位置	7	远离	7	
人文生态 指标 (44%)	人力资源	11.人口密度	3	<0.5	3	3
	基础设施 (32%)	12.电厂或高压走廊	6	区内有	6	24
		13.给水厂	6	附近	4.5	
		14.排水干管	5	区内有	5	
		15.污水处理厂	5	区内有	5	
		16.交通运输	6	铁路公路	1.5	
		17.通讯干线	4	临近	2	
	综合条件 (9%)	18.行政区域	3	同一行政区	3	4.5
		19.工业基础	6	一般	1.5	
总计						74.75

从结果可见，综合得分 74.75，其中自然生态指标得分 43.25，人文生态指标得分 31.5，根据评价标准麦盖提工业园区土地利用生态适宜性为适宜。同时，应从加强绿地建设、交通运输、基础设施建设，提高区域环境质量、基础设施、综合条件方面着手，提升园区土地利用的生态适宜度。

6.2 规划方案目标可达性分析和环境效益分析

6.2.1 空气环境质量达标情况

规划园区所在区域主要环境空气污染物基本项目中的 O_3 最大 8h 平均浓度及 NO_2 、 CO 、 SO_2 的日均或年均浓度，以及特征污染物 NO_x 的小时浓度、TSP 的日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）的二级标准要求；氨、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、氯、TVOC、氯化氢、硫酸雾的小时浓度值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）中附录 D “其他污染物空气质量浓度参考限值”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。 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 现状浓度超标，超标原因主要是受季节性沙尘暴的影响。

由预测结果可知，在不考虑季节性沙尘暴对颗粒物的影响的情况下，规划园区评价范围内空气环境质量可达标。

6.2.2 水环境质量达标情况

（1）地表水

规划园区产生的生产废水和生活污水排入园区配套污水处理厂处理达标后全部回用于工业生产、消防、冲厕和绿化灌溉等，不外排，下游冲沟、地表水环境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，规划园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。园区废水排放、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。

6.2.3 声环境质量达标情况

规划园区内按《声环境质量标准》（GB3096—2008）划分功能。规划园区内包括 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；规划园区内主干道两侧执行 4a 类标准。

从规划园区布局分析，各产业区严格噪声控制，选用低噪设备、局部加装隔音罩、采取隔音减振措施、厂房隔声、修砌隔声墙、绿化隔声等措施，将声环境造成的影响降到最低。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的噪声满足标准要求。

6.2.4 指标体系的可达性分析

本次规划环评根据《国家生态工业示范园区标准》（HJ 274—2015）、《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》《麦盖提县生态环境保护“十四五”规划》，以及现行的产业政策、生态环境保护法律法规、政策等，确定了评价指标体系。

麦盖提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，可达性分析具体见表 6.2-1 所示。

麦盖提工业园区严格按照相关产业政策、生态环境保护规划、生态环境管控单元分区等的要求，落实环保设施，加强入区项目筛选，严格落实环境影响评价制度，排放的污染物采用国家技术规范规定的可行的污染防治设施，严格执行“三同时”，合理利用水资源、提高中水回用率及加强绿化建设等措施，加强入区企业内部的环境管理，同时在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，本次规划环评的评价指标可以实现。以不降低生态环境质量为目标，高起点、高标准进行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，控制规划园区及周边地区的土地和植被破坏在最小范围、最低程度，不因规划的开发建设活动使规划园区生态系统发生改变，不造成大的水土流失和土壤侵蚀，确保规划园区各环境要素质量等级不下降。

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律法规，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控制在可行的范围之内。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。

表 6.2-1 规划环境影响评价指标可达性分析一览表

分类		评价指标	单位	近期 (2030年)	指标可达性分析
(一) 经济发展		园区工业增加值三年年均增长率	%	≥15	规划产业以农副产品加工和纺织服装为主导产业，以新兴产业、战略预控产业、物流产业为重点领域发展产业，企业的附加值较高，可满足该指标要求
(二) 资源节约	土地资源	单位工业用地面积工业增加值三年年均增长率	%	≥6	地均产值现状较低，增长幅度大，较易实现
	能耗	单位地区生产总值能耗	吨标煤/万元	降低	在园区管委会和当地生态环境部门的监督下，可以实现
	水资源	单位地区生产总值水耗	吨/万元	降低	实现中水回用后较易实现
(三) 环境保护		工业园区重点污染源稳定排放达标情况	%	达标	入区企业严格落实环境影响评价、“三同时”制度，可以实现
		工业园区国家重点污染物排放总量控制指标及地方特征污染物排放总量控制指标完成情况	—	全部完成	严格落实环境影响评价、“三同时”制度，保证污染防治措施正常运行，可以实现
		工业园区内企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量	—	0	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		工业固体废物（含危险废物）处置利用率	%	100	
		单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率	%	≥3	
		单位工业增加值废水排放量	吨/万元	≤7	实现中水回用后较易实现
		单位工业增加值固废产生量	吨/万元	≤0.1	严格落实固废“资源化、减量化、无害化”后可以实现
		绿化覆盖率	%	≥15	加强入区企业内部及道路两侧的绿化，可以实现
(四) 信息公开		重点企业环境信息公开率	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
(五) 应对气候变化		单位GDP二氧化碳排放强度降低	%	完成国家、自治区、地方下达指标	规划能源主要使用电能和天然气，加强入区企业内部能耗管理，可以实现
		单位地区生产总值二氧化碳排放量	—	降低	

(六) 环境管理		入区项目环评执行率	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		环保“三同时”执行率	%	100	
		排污许可执行率	%	100	
(七) 环境质 量	大气	城镇环境空气质量优良（达到Ⅱ级）天数比率	%	42	严格落实环境影响评价、“三同时”制度，保证污染防治措施正常运行，可以实现
		其中：硫、氮空气质量优良（达到Ⅱ级）天数比率	%	≥85	
		PM10空气质量优良（达到Ⅱ级）天数比率	%	≥35	
		PM2.5年均浓度	ug/m ³	≤80	
		城市空气重污染天数比率	%	≤0.5	
	水环境	地表水环境质量		Ⅲ类	规划排水不直接排入地表水体，可以实现
		集中式饮用水水源水质		保持稳定（除溶解性总固体以外，其他指标均达标）	
		水功能区达标率	%	90	
	土壤环境	农用地和建设用地安全利用	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
(八) 环境风险		建设用地安全利用率	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		工业危险废物安全处理率	%	100	
(九) 总量控制		化学需氧量	t/a	控制在喀什地区下达指标范围内	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		氨氮	t/a		
		总磷	t/a		
		总氮	t/a		
		二氧化硫	t/a		
		氮氧化物	t/a		
		工业烟粉尘	t/a		
		挥发性有机物 VOCs	t/a		

(十) 污染防 控	废水	污水集中处理率	%	90	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		工业用水重复利用率	%	30	实现中水回用后较易实现
		再生水回用率	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
	废气	污染防治设施		可行	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		污染物排放浓度（速率）达标率	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		污染物总量控制指标达成率	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
	固废	生活垃圾无害化处理率	%	95	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现
		工业固体废物综合利用率	%	100	在当地生态环境部门和园区管委会的监督下，可以实现

6.2.5 规划方案的环境效益分析

麦盖提工业园区经过近年来的发展，目前已进入转型升级实现高质量发展的关键时期。产业布局、产业结构的优化是实现转型升级高质量发展的重要抓手，随着麦盖提工业园区的发展，对原有的企业进行整合，通过淘汰落后装置和产品，实现腾笼换鸟，逐步引进高端项目，实现麦盖提工业园区的产业转型升级。

本次规划环评要求规划园区应严格按照《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》的要求，执行严格的区域削减要求，后期规划拟建项目的主要污染物应实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。

园区管委会应结合区域现状情况，对区内落后产能、落后工艺、落后产品进行依法依规淘汰，作为区域削减措施，制定有效的区域削减方案。

综上，本轮规划的开发建设将推进麦盖提县的工业布局，优化区域空间布局 and 产业结构，改善区域生态环境质量，促进麦盖提县生态环境质量总体改善的战略目标。

6.3 优化调整建议

6.3.1 园区总体发展目标、功能定位的优化调整建议

本轮规划总体发展和功能定位总体合理，规划实施后环境目标可达、满足区域碳达峰要求，与国土空间规划功能分区相协调，但规划未提出经济发展、社会发展、环境发展目标。麦盖提工业园区作为麦盖提县工业支柱体系的主体，其发展目标应与区域国民经济和社会发展，以及地方国土空间总体规划等规划发展目标相协调一致。

本次规划环评建议根据《麦盖提县国土空间总体规划（2021—2035年）》和《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划（2021—2035年）》的规划目标应进一步明确经济发展、社会发展、环境发展目标要求。

6.3.2 产业园区布局的优化调整建议

规划园区不涉及生态保护红线，符合麦盖提县产业园区空间布局管控要求，选址和产业布局合理。对生态环境产生的影响，通过先进可行的污染防治措施和生态保护措施，可以实现环境保护目标。但是本轮规划未对存在的僵尸企业及与规划不相符的企业的发展方向提出具体的规划建议。本次规划环评在此提出相应的优化调整建议如下：

（1）梳理现状企业实际产能，对于产能低又占用土地面积较大的企业，特别是僵尸企业，园区管委会牵头，协商提高单位土地工业产值的方案，如可以将现有闲置厂房出租给其他满足产业布局的新入区项目，或者延伸产业链、引进产业精深加工项目，从而提高地均工业产值。

（2）尽快组织不符合规划布局的现状企业搬迁至合适的规划产业区，特别是尽快将新疆润天环保科技有限公司搬离规划园区，并开展污染地块土壤环境影响评价，如产生污染的应进行治理。

6.3.3 产业规模、产业结构、能源结构的优化调整建议

规划园区产业结构和能源结构合理，产业规模较大，建议调整如下：

按照园区工业增加值三年年均增长率为 15% 计算，基于 2022 年麦盖提工业园区地均工业产值 1.63 亿元/平方公里，调整规划近期（2030 年）地均工业产值为 4.99 亿元/平方公里，规划远期（2035 年）地均工业产值为 10.03 亿元/平方公里。

6.3.4 环境基础设施的优化调整建议

规划园区的垃圾转运站的处理规模较大和中水回用率较低，调整建议如下：

（1）园区的垃圾转运站可以覆盖附近村庄的生活垃圾的转运，同时亦可转运规划园区内及附近满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889—2024）中可直接进入生活垃圾填埋场填埋的固体废物的，如经过回收利用后的装修垃圾和拆除垃圾等。

（2）尽快建设完善规划园区的中水回用管网，规划近期（2030 年）和规划远期（2035 年）中水回用率均达 100%。污水处理厂处理后的尾水全部回用，同时入区企业产生的生产废水经过内部污水处理设施处理后优先在企业内部回用，不能回用的生产废水和生活污水排入园区配套的污水处理厂集中处理，达标后全部用于规划园区的工业企业生产、消防、冲厕和绿化浇灌。所以要求入区企业在设计时需要将中水回用的管道等纳入设计中。

6.3.5 水资源开发建议

（1）建议根据分配给规划园区的水资源总量，制定园区产业发展规模或者调整规划产业结构。

（2）尽快完成麦盖提工业园区水资源论证工作，进一步论证供水的合理性和保障性。

（3）限制入区企业的规模和耗水规模，禁止用水大户进驻园区，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。

（4）进一步开展园区企业节水改造、中水回用措施和方案，降低新鲜水资源的消耗。

（5）尽快完成供水水源由地下水改为地表水的基础设施建设及转换。

（6）提高规划中水利用率。

6.3.6 规划方案的优化调整建议

针对在本次规划环评过程中发现的问题，提出对本轮规划方案的优化调整建议，详见表 6.3-1 所示。

表 6.3-1 规划园区规划方案优化调整建议

要点	规划情况	优化调整意见及说明
规划目标和定位	（1）规划目标 举全县之力，提升麦盖提工业园区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。 （2）规划定位 重点围绕“一二三四五”战略和“十大产业”布局，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。	根据《麦盖提县国土空间总体规划》（2021—2035）和《麦盖提县希依提墩乡国土空间总体规划》（2021—2035）的规划目标应进一步明确经济发展、社会发展、环境发展目标要求。
发展规模	工业发展目标实现“三步走”战略稳步提升：第一步：2025年实现工业总产值达到30亿；第二步：2030年实现工业总产值翻两番，达到60亿；第三步：2035年实现工业总产值再翻两番，达到120亿。 到2035年实现地均工业产值突破20亿/平方公里，基本达到现阶段（2020年）东部地区各类开发区园区的平均水平。	按照园区工业增加值三年年均增长率为15%计算，基于2022年麦盖提工业园区地均工业产值1.63亿元/平方公里，调整规划近期（2030年）地均工业产值为4.99亿元/平方公里，规划远期（2035年）地均工业产值为10.03亿元/平方公里。
产业定位	对标喀什地区和麦盖提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”时期麦盖提工业园区将着力打造“2+3+N”产业集群。 “2”是以农副产品加工产业和纺织服装产业为主导产业；“3”为3个重点领域发展产业，即新兴产业、战略预控产业、物流产业；“N”为若干生产性服务业，大力培育电商等产业，并预留战略留白区作为园区未来发展的弹性储备空间。	不作调整。
规划范围	占地面积5.75km²，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。	由于上层规划中规划范围内日照大道西侧约162.45公顷的土地未被规划进城镇开发边界范围内，建议将此区域挪出规划范围。
产业布局	规划形成“一心两轴六片”的空间结构。	不作调整。

	“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”：纺织服装产业片区、农副产品加工片区、新兴产业片区、战略预控产业片区、现代物流产业片区、战略留白区。 纺织服装产业片区：规划占地面积 158.87 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 38.51%。 农副产品加工片区：规划占地面积 129.92 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 31.49%。 新兴产业片区：规划占地面积 71.83 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 17.41%。 战略预控产业片区：规划占地面积 18.61 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 4.51%。 现代物流产业片区：规划占地面积 8.93 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 2.17%。 战略留白片区：规划占地面积 15.34 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 3.72%。		
建设时序	规划园区分两期进行建设：近期建设年限：2024 年—2030 年，远期建设年限：2030 年—2035 年。		不做调整。
环境基础设施	供水	规划水源为叶尔羌河，规划由自来水公司统一供水，不自行取水。	规划园区生活用水及食品制造、酒和饮料制造等行业用水来自生活饮用水水源即新鲜自来水； 其他生产水源及杂用水源回用规划园区配套污水处理厂处理后的中水。
	排水	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。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。	入区企业产生的生活污水和生产废水经内部污水处理设施处理达标后优先在企业内部回用，不能回用的排入园区配套污水处理厂处理。
	中水回用	至 2030 年，中水回用率达到 40%，中水可利用量为 4240 吨/日。至	加强规划园区工业企业生产、消防、冲厕、绿化浇

		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。	灌等的中水回用，力争规划近期（2030年）和规划远期（2035年），中水回用率达到100%。
	集中供暖	分散供热，由各用户自建天然气或电锅炉取暖，或采用电采暖。	规划产业中部分产业如农副产品加工、建材产业等大部分冬季不使用，采暖需求小，因此规划预测的采暖热负荷较大，建议核实调整热负荷，或采用集中供暖。
	固废处置	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。 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。 危险固体废弃物的产生量相对较少，因此本轮规划不考虑危险废物处理场所。对于少量的危险固体废弃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。	生活垃圾分类收集，合理利用可利用部分，不能利用的利用现有的垃圾转运站处理后拉运到麦盖提县城镇生活垃圾填埋场卫生填埋或焚烧发电； 规划园区已建成循环经济产业园，一般工业固废应在规划园区内进行减量化、资源化利用，不能消纳的一般工业固废应按照减量化、资源化、无害化的原则，首先进行资源化利用，最后考虑无害化处理：卫生填埋或焚烧发电； 危废由各产废单位建设危废暂存库，危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求；按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）建立危险废物管理计划和管理台账，并至少存档 10 年以上；危废在危废暂存库中不能超期贮存，定期委托有资质的单位运输、转移和安全处置，严禁将危废交给没有资质的单位和个人进行运输和处置； 明确“固废综合处置静脉产业园”的详细规划情况及建设时序，以便规划园区的固废处置做相应的调整。
能源和资源利用	规划园区主要使用电能和天然气。		规划园区部分建材产业（如页岩砖厂）需要使用燃煤，建议将燃煤消耗纳入能源规划，并严格控制其规模

		，或者将消耗燃煤的企业移出规划园区。
项目引入要求 /		符合国家和自治区的产业政策，符合规划园区产业定位，以及安全生产、环境保护相关法律法规要求。禁止产业目录中限制、淘汰类项目进入规划园区，禁止引入负面清单中禁止准入的事项，禁止“三高”项目进入规划园区。

6.4 规划环评与规划编制的互动情况

本次规划环评工作与《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》编制、论证及审定等关键环节和过程进行了互动，主要工作流程及互动内容包括以下几个方面：

（1）在规划研究或纲要编制阶段，评价单位通过对本轮规划可能涉及内容的分析，收集与规划相关的法律法规、环境政策等，收集规划所在区域“三线一单”成果，对规划区及可能受影响的区域进行现场踏勘，收集相关基础数据资料，初步调查环境敏感区情况，识别规划实施的主要环境影响，分析提出规划实施的资源、生态、环境制约因素，并反馈给规划编制机关。同时拟定了规划环境影响评价技术方案。

（2）在规划方案全面编制阶段，评价单位完成现状调查与评价，提出环境影响评价指标体系，分析、预测和评价拟定规划方案实施的资源、环境、生态影响，并将评价结果和结论反馈给规划编制机关，作为方案比选和优化的参考和依据。同时针对园区产业，编制过程中，规划环评与本轮规划等进行多方位沟通协调。

（3）在规划的审定阶段，评价单位进一步论证了拟最终采纳的规划方案的环境合理性，形成优化调整建议，并反馈给规划编制机关。同时，对推荐的规划方案提出不良环境影响减缓措施和环境影响跟踪评价计划，编制环境影响报告书。

（4）在规划报送审批前，完成规划环境影响报告书的编写，并正式提交给规划编制机关。

（5）规划环境影响报告书审查会后，规划编制机关应根据审查小组提出的修改意见、报告书结论和审查意见对规划草案进行修改完善，并对采纳情况作出说明，不采纳的，应当说明理由。

7 不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

7.1 生态环境保护与污染防治对策和措施

7.1.1 大气污染防治措施

7.1.1.1 严格项目环境准入

入区的新、改、扩建项目必须严格落实国家《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《西部地区鼓励类产业目录》（2025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生态环境准入条件（2024年）》（新环环评发〔2024〕93号）、《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）、《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）等要求，对入区项目产品、工艺、技术、装备等属于限制类或淘汰类的，一律禁止建设。

7.1.1.2 优化产业布局

麦盖提工业园所在区域的最大主频风向为东北风，环评对各企业布局提出以下要求：按照项目重大危险源的等级和污染程度进行布局。为了最大限度降低规划园区对周边居住区的影响，环评建议在项目具体选址过程中，按照项目大气污染程度及大气环境风险程度的不同，合理布置项目：大气环境风险较大、大气污染严重的项目应远离大气环境保护目标。

7.1.1.3 大气污染防治措施

（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，增加产生量和水土流失；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；在施工场地内堆放的水泥、临时弃土等细颗粒物料的场所，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，或停止产生作业。

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。

（2）运营期大气环境保护与污染防治对策和措施

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，确保各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。

7.1.2 水污染防治措施与对策

7.1.2.1 地表水环境保护与污染防治对策和措施

（1）源头控制措施

严格产业准入，严禁不符合园区规划产业的项目入区，特别是高耗水、排放有毒有害废水的项目入区。鼓励入区项目使用低耗水、低污、高效的生产工艺和节水器具，并采用先进可行的污水治理工艺。

（2）废水末端治理要求

①园区配套污水处理厂出水水质需满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准、《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 绿地灌溉水质》（GB/T 25499—2010）标准）。

②入区企业产生的生活污水和生产废水经内部污水处理设施处理达标后优先在企业内部回用，不能回用的满足《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中的三级标准（详见表 1.7-13 所示）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）中的 B 级浓度限值或污水处理厂设计进水水质指标方可排入园区配套污水处理厂。

（3）施工期地表水环境保护与污染防治对策和措施

施工期产生的废水主要是施工人员的生活污水和生产废水。

生活污水排入园区排水管网由配套污水处理厂处理；生产废水主要是车辆清洗废水、混凝土养护废水等，排入防渗沉淀池，沉淀后循环使用或用于场地洒水降尘。

（4）运营期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。入区企业应首先考虑废水回收利用，如机械设备的冷却水经冷却塔向空气中换热后可循环使用，不含油的清洗废水经沉淀后可用于洒水降尘，不可回收利用的经企业内部污水处理设施处理达标后排入规划园区配套的污水处理厂。通过废水回收利用减少对水资源需求量的同时，可减少废水外排量及园区污水处理厂处理压力，有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，有选择地建设风险事故池，以存放事故状况下排放的废水和生产废液。

④规划园区配套的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排水系统实施雨污分流制度，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。

⑥建设尾水储存设施，冬储夏用，以解决工业用水及周边绿化用水，提高再生水的利用率，缓解水资源紧张局面。

7.1.2.2 地下水环境影响减缓措施

（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企业内部收集及预处理后通过管线送规划园区配套污水处理厂处理。管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上铺设，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。

（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。如规划园区内非绿化区域均进行简单防渗处理，在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7.1-1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7.1-2和表7.1-3进行相关等级的确定。

表7.1-1 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 Mb≥6.0m，K ≤1.0×10 ⁻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		
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 Mb≥1.5m，K ≤1.0×10 ⁻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7.1-2 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7.1-3 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	$M_b \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	$0.5m \leq M_b < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定
	$M_b \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$ ，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，对规划园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。

a) 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、地埋式管道输送区、内有液体物料的生产设备区、污水处理站、循环水站、化粪池等。

根据规划园区的产业结构，规划园区入区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、在厂内和规划园区内的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。

b) 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、办公服务用房及各类生产厂房等，生产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。入区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。

c) 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。主要包括交通道路、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7.1-4所示。

表7.1-4 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，重点防渗区应根据实际可能产生的污染物种类选择合适的防渗措施。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。

7.1.3 噪声防治措施

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。

7.1.3.1 施工期施工噪声污染的防治措施

建筑施工噪声是开发建设过程中的重要噪声源。但由于施工噪声源种类繁多，并且具有分散、声源强弱不一、阶段性的特点，噪声控制比较难。建筑施工噪声在不同的施工阶段影响是不同的，其对环境的污染主要在土石方、基础和结构施工阶段。施工机械中的高噪声设备有打桩机、振动棒、电锯、搅拌机、切割

机、运输车辆等，最高声级达 100dB（A）以上。对建设施工噪声可从以下几方面加以控制和管理：

（1）严格执行建设项目登记、审批制度，掌握施工地点、施工时间、主要噪声源及拟采取的治理措施；

（2）加强施工期间的环境监理工作，检查噪声治理措施的落实情况，限制施工机械和施工作业时间，尤其是限制高噪声源设备的使用；

（3）禁止夜间施工，特殊情况需施工的，应根据施工场地周围居住人口分布情况，发放夜间施工许可证，敏感地区应设临时性声障；

（4）建设中采取低噪声的施工工艺，如用液压打桩代替冲击打桩，用低噪声施工设备代替传统的高噪声设备；

（5）加强对施工工地的管理和施工人员的环境意识教育，教育施工人员文明施工，消除不必要的噪声，以减少施工噪声污染危害。

7.1.3.2 运营期工业生产噪声污染的防治措施

（1）合理规划布局

园区合理规划，将工业用地、公共设施用地等较嘈杂的用地与需要安静的用地分隔开来；规划入驻项目中涉及高噪声设备或高噪声车间应远离厂界布置，并充分利用厂房、建构筑物遮挡隔声，规划区内外道路植树绿化，以减轻噪声影响。

（2）工业噪声污染控制

对噪声污染严重的工业噪声采取声学控制措施，利用消声、吸声、隔声和减振等措施，降低噪声对外界的干扰。

（3）加强管理

要求企业加强高噪声设备及其隔声降噪设施的运行管理，及时维护，使其经常处于正常运行状态。

7.1.3.3 道路交通噪声污染的防治措施

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，而交通噪声又直接影响到区域声环境质量的下降。主要控制措施有：

（1）合理规划和建筑物合理布局

据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二章第十一条的规定，城市规划部门在确定建筑物布局时，应当依据国家声环境质量和民用建筑设计规范，合理划定建筑物与交通干线的防噪声距离，并提出相应的规划设计要求。

园区道路两侧种植绿化防护林带。在高噪声设备处和厂界之间设置隔声墙或绿化带。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，园区应尽可能利用空地，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。

（2）加强交通道路管理

园区管理部门应加强规划区内道路的交通管理，保持区域道路通畅和良好的交通秩序，切实执行废旧机动车辆限期淘汰制度，禁止尾气和噪声排放超标的机动车上路。厂内车辆需控制汽车鸣笛和车辆的行驶速度。

控制车辆噪声源强，降低车辆行驶噪声，减少大型车辆进入声环境敏感区，加强园区路网交通管理，实行交通分流，实施“畅通工程”，控制交通噪声环境影响。

（3）加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声。

（4）加强交通管理，保持区域道路通畅和良好的交通秩序。

（5）采取乔灌结合等绿化措施，减少园区道路的交通噪声影响。

（6）办公区、人口密集区等地带采用柔性路面，加强路面保养。

7.1.4 固体废物污染防治措施

根据园区规划，园区产生的固体废物中将有一般工业废物、危险废物和生活垃圾三大类。根据园区固体废物性质特点，本着“分类收集、分类处理、综合利用”。厂内固体废物的储运管理一定要严格化、规范化、制度化，防止二次污染的原则，园区规划中应明确固体废物污染控制规划方案。

7.1.4.1 施工期固体废物污染减缓措施

规划实施阶段及入区建设项目施工期的固体废物主要为施工弃土、建筑垃圾及施工人员的少量生活垃圾等。

（1）施工过程中产生的建筑垃圾能回用的尽量回用，不能回用的与施工弃土应及时清运，运出废物应使用苫布遮盖，不得沿街洒落泥土，并按照市政部门批准的地点倾倒。

（2）施工人员产生的生活垃圾量较少，可设置固定垃圾箱存放，由环卫部门统一清运，不得随意丢弃。

7.1.4.2 生活垃圾

规划园区产生的生活垃圾，首先由产污单位进行分类收集，废纸、废塑料、废金属等可回收利用的优先进行回收利用，不能利用的装袋后放入规划园区垃圾收集点，由环卫部门清运到生活垃圾转运站进行分类、压缩后送垃圾填埋场卫生填埋。

生活垃圾收集站的管理及设置应做到以下几点：

按《城市环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2005）有关标准规定进行设置和管理，为确保垃圾日清运率达 100%，园区环卫部门应配置必要的设备和运输车辆；推广垃圾袋装化，以便垃圾分类处理和综合利用，对垃圾中有用的物质（如废纸、废金属、废塑料等）应尽可能回收。

7.1.4.3 一般工业固体废物

产生的一般工业固体废物本着“谁产生、谁处理”的原则，其收集、贮运和处置均由产生固体废物的生产企业负责。一般工业固体废物污染控制需从两方面着手，一是防治固体废物污染，二是综合利用废物资源。主要控制措施有：

（1）改革生产工艺

生产工艺落后是产生固体废物的主要原因，首先应当结合技术改造，从工艺入手采用无废或少废的清洁生产技术，从产品设计、原材料的选择、工艺改革等途径减少工业固体废物的产生量，从发生源消除或减少污染物的产生。引进先进设备，提高加工精度，充分利用原料，减少浪费，推广清洁能源的使用。

（2）物质的循环利用和综合利用

发展物质循环利用工艺，使一种产品的废物成为另一种产品的原料，以取得经济的、环境的和社会的综合效益。综合利用方面要进行工业固体废物的综合利用新途径的开发，鼓励不同企业在互利原则下开展固体废物的横向交换以进行综合利用，减少最终固态废物的产生量。

（3）处置措施

必须建立与一般工业固体废物产生量相适应的收集、清运、储存和处理处置系统，对一般工业固体废物产生、收集、运输、利用、贮存、处理和处置的全过程及各个环节，都实行监控，规范和完善收集和转运系统。排放重点污染物的建

设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤环境的影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；处理一般工业固体废物的方法主要采用综合利用和安全处置的方式进行处理。对本园区可能出现的各种主要一般固体废物的处置途径作出如下建议：一般固体废物首先重复利用；不能利用的送园区一般工业固废填埋场。

目前麦盖提工业园区未配套建设一般工业固体废物垃圾填埋场，本次规划环评建议：园区尽快配套建设一座一般工业固体废物填埋场。

7.1.4.4 危险废物

危险废物具有危害性大、难以回收利用等特点，应作为固体废弃物控制的重点对待，区内企业应对各自企业产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全程的监督，各环节管理严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《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）的相关要求。

①委托贮存/利用/处置环节污染防治技术要求

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治技术要求

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的危险废物，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产生批次编码、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、入库数量、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/处置数量、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 and 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。

7.1.5 生态环境保护措施

规划园区对麦盖提县的土地利用格局、生态系统、生物多样性、景观等生态因子不会产生较大影响。规划园区建设对生态环境的影响主要表现在水土流失，植被破坏等方面。

下面按照“避让→减缓→补偿”的方式提出保护措施，同时严格控制项目开发建设对生态环境造成的损害，并贯彻“谁污染、谁防治、谁开发、谁保护”的原则，搞好生态保护恢复建设，使生态效益和经济效益相协调。

7.1.5.1 生态环境减缓与防护措施

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）各区域施工产生的建筑垃圾，要及时清运，堆放至指定场所，并实施平整、碾压覆土等，以利于植被恢复。

（4）制定严格的施工操作规范，建立施工期生态环境监理制度，严禁施工车辆随意开辟施工便道。

（5）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。

（6）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。

（7）厂区绿化在主体工程绿化原则的基础上，以保持水土、增加林草覆盖率为布置原则，选择适宜当地生长的植被品种。

（8）尽管建设项目对野生动物的不利影响较小，为了使项目周围野生动物能安全、顺利地撤至其它地方，应避免它们在寻觅适宜栖息地过程中遭到伤害。

（9）根据“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则，确定对水土流失防治的责任范围。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”。

7.1.5.2 生态恢复补偿措施

规划园区建设占用土地，破坏植被，需在园区绿化方面得以补偿。具体建议方案如下：

（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）园区各工业地块周边绿化

以规划划分的各类工业地块为基础，形成一个相互联通的网状绿化景观轴。园区建设结合各类工业用地功能要求，在强化绿化、美化景观的同时，注重绿化带的控制布局、分隔、防风降尘降噪以及涵养水土的功能。

（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。

7.1.7 土壤保护措施

7.1.7.1 源头控制措施

加强入区建设项目的立项及环评审核审批等源头控制措施，严禁不符合规划产业的建设项目及高污染、高能耗、高排放的项目入区。

优化入区建设项目的初步设计，合理进行平面布置，采用先进可行的生产工艺和污染防治措施，采用节能、节水设备和器具。

严格落实环境影响评价、环保设施“三同时”、排污许可、污染监测，明确排放的污染物种类，并采取合适的防治措施。

定期维护生产设备和污染防治设施，减少事故率，从而减少事故状态下污染物的排放。

在维护生产设备和污染防治设施过程中，在可能受污染的区域，设置有效防渗措施和围堰，确保物料不会遗撒污染土壤和地下水。

入区企业排水系统采用雨水、生活污水、生产废水分流的排水系统。重力收集管道宜采用埋地敷设，埋地敷设的排水管道在穿越干道时采用套管保护，禁止在重力排水的污水管线上使用倒虹吸管。所有穿过污水处理构筑物壁的管道预先设置防水套管，防水套管的环缝隙采用不透水的柔性材料填塞。

7.1.7.2 过程防控措施

（1）分区防控措施

入区建设项目应根据具体环境影响评价要求进行分区防渗，以防止土壤环境污染。

（2）过程阻断防控措施

事故工况下事故废污水排入事故水池，发生事故后，通过切换阀门将消防废水引入事故水池，事故后进行妥善处置。厂区废气处理系统一旦发生事故或者处理设施运行不正常，应及时检修，如不能立即恢复，应停止生产系统运行，进行停车检修，严禁废气处理系统故障状态下进行生产和废气不达标排放。

（3）污染物削减防控措施

园区应加强园区和入区企业绿化工作，绿化应以种植具有较强吸附能力的植物为主。

7.1.7.2 污染监控措施

规划园区应进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。

设立地下水动态监测计划，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

7.1.8 水土保持方案

后期规划项目的建设产生的施工扰动，将使区域的土壤结构和植被遭到破坏，降低水土保持功能，加剧水土流失。不但造成弃土弃渣的直接水土流失加剧，还可能将加剧地表直接破坏区的水土流失，对区域的水土流失有加剧的趋势。

从开发建设过程中扰动地表地貌、破坏植被等不利水土保持的因素制定合理可行的水土保持措施，防止砾幕层破坏造成的土壤沙化，尤其是防止在风力作用下形成的风沙流对邻近区域造成危害。项目建设过程中应严格参照水土保持措施执行，防止区域水土流失的加剧。

（1）防治目标

预防和治理水土流失防治责任范围内的水土流失，减少和控制新增水土流失危害，维持工程施工、运营安全及项目区生态环境的良性循环。为此，在自然环境调查的基础上，根据工程实际设计合理可行的水土保持工程，达到恢复植被，减少水土流失，改善生态环境的目的，同时也为主体工程安全运行提供环境保障。

（2）水土流失防治责任范围

结合《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433—2018）中的有关规定，根据工程特点和总体布局，确定规划新开地区的水土流失防治责任范围包括工程建设区和直接影响区。

项目建设区：指开发建设单位工程建设征用、占用、租用及管辖等的土地范围，是建设项目直接造成的损坏和扰动的区域。其中用地范围包括井场、管线及道路区。

直接影响区：项目建设区以外因开发建设活动而造成的水土流失及其直接危害的范围，包括施工过程中可能造成践踏、碾压的周边地带，以及因工程建设改变原地貌汇流路径，对周边地区带来潜在水土流失危害的区域。

（3）水土保持措施

根据《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》，本轮规划范围属于国家级水土流失重点防治区中的重点监督区，但不涉及国家级和自治区级水土流失重点预防区和重点治理区。

本区资源开发和基本建设活动较集中和频繁，损坏原地貌易造成水土流失，水土流失危害后果较为严重，要依法实施重点监督，加强执法检查，加大宣传力

度，增强法治观念，有法必依，违法必究。开发建设项目必须依法编报水土保持方案，贯彻执行水土保持“三同时”制度，依靠社会和企业力量，遏制人为造成新的水土流失。

在分析评价主体工程中具有水土保持功能措施的基础上，针对拟建项目建设施工活动引发水土流失的特点和危害程度，将水土保持工程措施和植物措施有机结合在一起，合理确定水土保持措施的总体布局。对主体工程中具有水土保持功能工程，纳入方案的水土保持措施体系当中，使之与方案新增水土保持措施一起，形成一个完整、严密、科学的水土流失防治措施体系。

7.2 环境风险防范对策

7.2.1 天然气环境风险事故的防范

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，不在规划园区内储存，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：

- （1）加强天然气的使用管理，制定相关管理规范，并严格执行；
- （2）安全施工，防止暴力作业；
- （3）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；
- （4）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；
- （5）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；
- （6）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；
- （7）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；
- （8）配备应急救援设施，如救援医疗物资等；
- （9）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。

7.2.2 规划区环境安全与风险管理

7.2.2.1 合理规划风险源

- （1）合理规划项目布局

对规划园区规划方案确定的产业结构进行规划布局。涉及的重污染项目应至少与公共建筑保持在相应的卫生防护距离以上的安全范围内。

（2）合理规划企业生产设施布局

规划园区各企业的危险性生产设施、贮存设施总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016—2006）有关规定。各类危险化学品仓库与其他设施的距离应满足防火间距要求。

（3）合理规划环境风险物质输气管线和运输路线

为最大限度降低环境风险物质运输对公共设施的影响，根据规划园区及周边的交通路线，合理规划环境风险物质的输气管线和运输路线，对各类环境风险物质运输规定运输时间。

7.2.2.2 加强风险源管理

（1）建立园区危险性物质动态管理信息库

建立园区危险性物质动态管理信息库，对园区危险物质分成易燃易爆类、有毒有害类和兼具易燃易爆有毒有害类三类，分类管理。按各类危险物质危险级别及使用量，建立各园区重点监控管理的危险物质管理程序，加强对这些物质的贮量、加工量、流向进行严格监控。

（2）建立园区重点风险源动态管理信息库

建立园区重点风险源动态管理信息库，按生产设施涉及的危险物质危险性级别及生产设施规模，将潜在环境风险危害大的生产设施列为重点监控管理对象。

根据入区企业规模及企业生产情况，定期更新重点监控对象，在这些重点监控对象的储存区和生产区安装摄像头，进行 24 小时不间断监视。

（3）建立园区环境风险救援力量管理信息库

建立园区内外环境风险救援力量管理库，以及区内各企业救援力量（包括各企业应急救援物资和设备名称、数量、型号大小、存放地点、负责人及调动方式）信息库，以便发生环境风险事故时查询。

7.2.2.3 建立风险监测与监控体系

建立园区及各企业风险监测系统，在发生轻微事故（即污染事故发生在某装置的一部分，通过控制，不会影响到装置以外）和一般事故（污染事故持续发展影响到整个装置，但通过控制，不会影响到厂区以外）时，及时启动厂内应急监测预案，建立应急监测小组，对事故现场及周围不同区域实施应急监测；当发生

严重事故（重大的爆炸，使周围居民受到明显影响，并直接导致外环境排放浓度超标）时，风险事故监测系统要依赖周边环境监测站或第三方监测单位，厂内应急监测小组要配合环境监测部门实施应急环境监测，为应急救援指挥部门判断事态发展和指挥救援提供依据。

7.2.2.4 污水处理厂事故防范措施及应急措施

（1）源头事故的防治对策

源头事故指生产污水接管企业生产是否连续，排水水质是否稳定，厂内预处理装置是否正常运行等。个别企业的非正常排放可能造成接管污水浓度的大幅度增加，影响污水处理厂的稳定运行。要求源头企业在发生事故时及时通报污水处理厂，以便采取相应措施。

①控制各接管企业的废水水质，并严格对废水水质进行检查监测，服务范围内接管企事业单位应严格按照接管要求进行，防止水质变化过大对污水处理系统造成大的冲击影响。

②污水处理厂稳定运行与管网的维护关系密切。应十分重视管网的维护及管理，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，同时最大限度地收集生活污水和工业废水。污水干管和支管设计中，选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。污水管网应制定严格的维修制度，用户应严格执行国家、地方的有关排放标准，特别需加强对所接纳工业废水进水水质的管理，确保污水处理厂进水水质。

（2）污水处理厂自身事故对策措施污水处理厂自身事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差。事故对水环境污染影响严重，必须加强防范和采取应急措施。

①污水处理厂采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品，最好采用进口产品。

②为了在事故状态下污水处理厂能迅速恢复正常运行，应在主要建筑的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等）。

③选用优质设备，对污水处理厂各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良故障率低，便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用，在出现故障时能尽快更换。

④加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

⑤严格控制各处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样测定。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，必须立即采取预防措施。

⑥加强污水处理厂的技术管理工作，提高各工艺段的处理效率，是保证达标排放的主要工作内容。污水处理厂应努力引进精通污水处理技术和管理的人才，保证厂内的技术和管理工作实现科学化、制度化。污水处理厂管理人员应有较高的业务水平和管理水平，主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

⑦加强运行管理和进出水的监测工作，未处理达标的污水严禁外排。雨水管道出口及污水排放口均设置切断控制阀门，一旦出现事故时立即关闭阀门，及时截流污水，阻止污水直接进入水体。

⑧污水处理厂进水可能由于各接管企业进水浓度波动较大而导致进水浓度在某段时间内超过污水处理厂设计进水标准，这可能是尾水非正常排放的一个重要原因，所以污水厂应合理设计进水水质要求。

⑨加强对区域内排污单位的监管，对于纳污范围内工业企业，根据各行业废水特点，严格要求各企业废水排入区域污水管网系统前经厂内污水处理设施预处理达到接管标准。

⑩主动接受和协助地方环保局和其他相关部门的监督和管理。鼓励公众参与对污水处理厂的监督，最大程度减小事故排放的可能性。

⑪因需要暂停运转的，须报当地环保部门审查和批准。因事故停止运转，应立即采取措施，并及时报告当地环境保护行政主管部门。

⑫对日排水量大的重点企业须安装在线监测仪，实行环保监理不定期抽查和企业排污申报制度，抽查中应注意各行业废水中特征污染因子的达标情况，保证废水达标排放，不对污水处理厂正常运行造成干扰。

⑬污水处理厂需与重要的污水排放企业之间，要有畅通的信息交流管道，建立企业的事故报告制度。一旦排水进入污水处理厂的企业发生事故，应要求企业在第一时间向污水处理厂报告事故的类型，估计事故源强，并关闭出水阀，停止将水送入污水处理厂。

7.2.3 规划园区突发环境事件应急预案编制要求

为有效预防和降低环境事故的规模和程度，国家在一系列法律法规中明确要求政府、企业分别制定相应的突发环境事件应急预案。

制定突发环境事件应急预案的目的是解决在发生环境风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，组织实施有序救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

为减少突发环境事件危害，规划园区管委会及相关企业均需建立应急预案，风险事故应急预案的基本要求是必须有：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，应具有实用、简单、易掌握等特点，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

针对规划园区面积大，较分散，涉及产业类型复杂，提出如下应急方案：

（1）成立规划园区环境与安全管理部门，对各入区企业进行环境、安全管理与教育工作，加强规划园区内企业的环境管理制度与管理水平监督；明确规划园区环境与安全部门主要领导机构，明确工作范围与职责，落实到工业园区各个分区、单位和个人。

（2）制定规划园区突发环境事件应急预案。根据规划园区各个分区内产业类型的不同，分别制定各自相关的风险事故应急预案。

制定的突发环境事件应急预案应包括规划园区风险事故应急措施（包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等）和风险事故的应急计划（包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等）。

①划分应急计划区，以重大危险源所处场所为目标，依据各重大危险源各自的特性进行有层次、有针对性地逐一分别进行应急预案的制定。

应急计划区主要包括：易燃、易爆、有毒物质的储存区；具有有毒有害物质泄漏、溢出危险的生产场所和环节；易出现事故排放的单元和管线；非正常工况生产的时段等。

②应急组织机构、人员

工业园区应急组织机构包括事故应急指挥中心、事故处理主要负责人（总指挥）的姓名、现场主要指挥者或代理指挥和关键岗位工人名单等。

应急系统可分为3个层次。一是工业园区管理部门，负责指挥和组织受到危害的企业的救援，并负责外部求救和向上级报告等。二是直接生产企业，应设立应急反应指挥小组，对发生事故的部位直接实施人员、设备的调动分配及救援。三是直接对危害进行控制和需要进行救援的单位，应建立应急反应小分队。应急系统还包括上下之间的信息传递系统，以保证应急反应的及时实施。

应急组织管理机构负责编制风险应急计划，并清楚地传达到指挥和控制人员、应急服务部门、可能受到影响的员工和相关方、其他可能受影响的方面。同时，负责对事故进行应急处理。

③预案分级响应条件

按照属地化原则，应急预案可分为社会级、园区级和企业级三级。当发生一般事故险情时，启动企业级应急预案并上报到园区的专门应急机构；发生较重大事故险情时，启动园区级及以下应急预案并上报麦盖提县；当超出园区级应急处置能力时，应请求麦盖提县给予支持，必要时请求麦盖提县政府申请援助。

④应急救援保障

按工业园区总体规划，规划园区内主要道路上室外消火栓应与给水管道同步实施，用于发生火灾爆炸事故的应急救援；

根据园区内使用和生产涉及危险化学品的企业的具体情况，园区内应设立危险化学品应急救援中心，配备相应技术人员及装备，对园区内可能发生的有毒有害化学品外溢、泄漏、扩散等情况协助企业进行应急堵漏及应急处理；

园区内应设立应急医疗救护站，对突发事件下受伤人员及时进行必要救治。

⑤建立应急报警、通讯联络系统，便于企业事故发现者立即通知上报。

⑥应急环境监测及评估：借助园区自身企业以及各级环境监测部门和第三方监测单位的技术力量，成立专门的事故应急监测小组，制定环境监测应急预案，由专业人员负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，

为指挥部门提供决策依据。当应急预案启动后，10 分钟内应急监测人员、仪器、车辆应全部到位，15 分钟内应迅速抵达事故现场，与生态环境、公安、消防等部门密切配合，开展布点监测，动态提报准确数据，严密监测泄漏情况，在第一现场、第一时间，为领导决策提供科学依据。

⑦制定应急防护措施，配备消除事故器材

生产装置：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、喷淋设备等。

储存区及其他储运设施：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、喷淋设备等。

按需要为应急队伍配备必要的通信装备、交通工具、个人防护装备等，并为各应急区域配备现场应急事故照明。

⑧应急控制剂量、制定人员撤离计划

事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。

对受事故影响的邻近区域人员及公众，制定撤离及救护计划。

⑨事故应急救援关闭程序与恢复措施

主要包括：规定应急状态终止程序；事故现场善后处理、恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

⑩应急培训计划和公众教育、信息发布

应急计划制定后，平时安排人员培训与演练，主要指：训练现场事故处置人员，包括事故发生时的工艺技术处置和扑救；训练整体应急反应指挥系统人员；训练环境应急监测队伍；定期进行事故突发状态下的应急演练。

对规划园区内部工作人员定期进行事故安全应急教育及培训，对规划园区外邻近地区开展公众教育和发布有关信息。

7.2.4 园区环境风险防控联动

入区企业应按照国家突发环境事件法律法规和政策的要求编制应急预案，园区应园区及入园项目须设置三级防控体系，加强联动，全方位地对环境风险进行防控。具体从以下几方面开展：

（1）规划园区应针对入区企业环境风险评估情况，制定《突发环境事件应急预案》，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任机构，组建园区应急救援队伍，落实定期巡检、督促园区企业定期维护。

（2）规划园区应完善应急物资和应急设备，与有关部门签订应急救援协议或互救协议。

（3）园区管委会负责组织园区应急预案的编制，严格落实园区周围环境敏感目标的防护措施。加强入区企业厂区的防渗要求，必要时建设园区事故应急池。

（4）园区管委会定期对入区企业开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，明确应急救援机构和人员、风险物质危险特性、急救措施、风险事故内部疏散路线等。

（5）通讯组负责保障事件现场与园区应急指挥中心、上级应急指挥机构及外界的通讯联络，并与园区企业形成联动机制。

7.3 资源节约与碳减排

7.3.1 资源节约

7.3.1.1 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。宜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，最大限度地提高水重复利用率。

（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、中水、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。

根据产业结构及各行业特点结合现有企业用水特点和《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）要求，确定规划企业中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。

园区管委会应制定中水回用的相关政策，鼓励水质要求不高的工业企业利用中水，实行分质供水，积极推动中水事业的发展，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

非常规水源除中水回用外，还可以建立雨水收集系统，开拓雨水资源。加强规划园区的水资源自给能力。

随着规划园区的建成，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。本轮规划方案采用雨污分流制，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；整体化规划园区内生态系统保护、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。

7.3.1.2 能源合理利用对策措施

（1）推广工业节能技术

在规划园区推广工业节能，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

在规划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。

7.3.1.3 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“减量化、资源化、无害化”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）规划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，对规划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。建议设置集中的规划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。

7.3.2 碳减排及低碳发展措施

国务院新闻办公室《中国应对气候变化的政策与行动》（2021 年 10 月）白皮书指出：“实现碳达峰、碳中和是中国深思熟虑作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。中国将碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持系统观念，统筹发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，以经济社会发展全

面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为核心，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。”

《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）要求“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历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，完善实施能源消费强度和总量双控（以下称能耗双控）、主要污染物排放总量控制制度，组织实施节能减排重点工程，进一步健全节能减排政策机制，推动能源利用效率大幅提高、主要污染物排放总量持续减少，实现节能降碳减污协同增效、生态环境质量持续改善，确保完成‘十四五’节能减排目标，为实现碳达峰、碳中和目标奠定坚实基础。”

为实现国家提出的碳达峰、碳中和目标，结合规划园区的产业结构、能源和资源利用现状及规划，可采取如下节能减排措施。

（1）发展循环经济，加强能源和资源循环利用

在规划园区产业链之间及入区企业内部推动各种能源和废弃资源之间的循环利用，以及余热余能利用。

（2）科学发展可再生能源

大力发展区域光伏电厂的发、储、输电能力。

（3）碳捕集利用与封存（CCUS）

碳排放的结果一部分由自然界稀释，或靠植被来吸纳，另一部分需要人为进行收集、储存和再利用。规划园区应加强碳捕集利用与封存（CCUS），如严格落实规划园区的绿地面积，加强绿化植被的管护，严格要求入区企业增加厂内植被的种植及管护等。

规划园区远期防护绿地面积 8.39 公顷，根据《中国区域植被地上与地下生物量模拟》（黄玫、曹明奎-中国生态系统网络研究中心、中国科学院地理科学与资源研究所，李克让-中国科学院大气物理研究所，生态学报 2006 年 12 月第 26 卷第 12 期）中的“表 1 模拟的中国陆地植被类型平均总生物量（ kgC/m^2 ）与其他估算的比较”，有林草地的生物量为 $2.59\text{kgC}/\text{m}^2$ ，计算出远期规划园区防护

林地可捕集的碳排放量为 217.301tC/a。由于林地的生物量（如混交林为 4.95kgC/m²、常绿针叶林为 7.98kgC/m²、常绿阔叶林为 12.08kgC/m²等）远大于草地的生物量（0.41kgC/m²），因此为加强规划园区碳捕集，应加强规划园区林地的建设，构建“林灌草”立体绿地格局。

（4）落实重点行业温室气体排放报告制度

根据《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》（环办气候函〔2023〕332 号，2023 年 10 月 14 日）、《关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43 号，2023 年 2 月 4 日），应进行温室气体排放报告的行业涉及发电、建材、钢铁、有色金属、石化、化工、造纸、民航等行业。根据规划园区的产业规划，规划园区涉及碳排放的行业主要是建材行业。

重点行业应按照国家相关企业温室气体排放核算与报告指南要求，确定碳排放的核算边界和排放源，按照相应的核算要求核算碳排放量，并定期报告和信息公开。

（5）重点行业企业能源及碳排放管理要求

①重点行业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。

一级管理：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；

二级管理：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；

三级管理：各部门设立专职管理人员，负责具体实施上级领导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。

能源及碳排放管理制度，应对各类能源的购入、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

重点行业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，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

重点行业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。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。

④碳排放监测计划

重点行业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。

同时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。

⑤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。

（6）发展低碳经济下的绿色交通物流

交通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。

交通物流节能减排的主要措施为：

1) 考虑连接铁路运输资源，发展多式联运。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) 实现物联网，构建智慧、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。

3) 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”。

4) 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。

8 跟踪评价与环境监测计划

8.1 跟踪评价

8.1.1 跟踪评价的目的

通过对规划实施过程中进行的环境影响跟踪评价可以及时地掌握规划区域内环境的变化情况,对规划在实施过程中所出现的重大不良环境影响及时采取措施,避免更严重的情况发生。评价规划实施后的实际环境影响和本规划环评中提出的减缓措施是否得到有效的贯彻落实是跟踪评价的主要任务,进而为规划实施中提高规划的环境效益提出更切合实际的改进措施。

由此可见,环境影响跟踪评价是规划环境影响评价的重要补充,是确保规划实施对环境产生的影响在可控制范围内的重要保障。

8.1.2 阶段性环境影响跟踪评价

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。

在跟踪评价中发现有明显不良环境影响的,要及时提出改进措施,并由喀什地区生态环境局负责监督落实。

8.1.2.1 跟踪评价时段

根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价有关工作的意见》(环环评〔2020〕65 号):实施五年以上的产业园区规划,规划编制部门应组织开展环境影响的跟踪评价,编制规划的跟踪环境影响报告书,由相应的环境保护行政主管部门组织审核,对规划实施过程中产生重大不良环境影响的,环境保护行政主管部门应当及时进行核查,并向规划审批机关提出采取改进措施或者修订规划的建议。

麦盖提工业园区总体规划时限为 2021—2035 年,近期至 2030 年,远期至 2035 年。规划实施并非一步到位,跟踪评价应根据规划的实施情况分阶段进行,建议麦盖提工业园区主管部门每隔五年委托环评单位进行一次环境影响跟踪评价,并将评价结果报告审查部门;发现有明显不良环境影响的,应当及时提出并采取改进措施。同时,不断强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转

型中的作用，根据改善环境质量目标，制定和完善空间开发规划的生态空间清单以及沙湾工业园区环境准入清单等。若规划方案做出重大调整，应重新进行规划环境影响评价。

8.1.2.2 跟踪评价方法

（1）从环境保护的角度进行评价

以环境监测方案中得到的监测数据为基础进行统计，以确定区域环境质量的实际变化量，并与环境影响报告书中经环保设施处理后的环境质量预测量进行比较。同时将工业园区对环境所造成的实际影响与预测中的影响进行比较，对结果进行分析、评价，找出其变化的原因。在此基础上，对规划环境影响评价效果进行跟踪评价，从而调整、完善规划中的不确定性因素，确保规划环境目标实现。

（2）从系统的角度进行评价

由于工业园区经济发展中有许多不确定性因素，进行跟踪评价，对经济与环境之间的相互影响进行损益分析，对工业园区实际造成的环境污染和环境破坏与工业园区所带来的实际经济效益进行比较、分析，有利于掌握经济发展与环境之间的关系，保证决策的正确性。

8.1.2.3 跟踪评价指标体系

跟踪评价指标体系与表 4.3-1 评价指标体系保持一致。

8.1.2.4 跟踪评价内容

规划的编制机关应当在对环境有重大不良影响的规划实施过程中，会同生态环境主管部门对规划的实施情况进行环境影响跟踪评价，并将评价结果报告审批机关，从而预防规划实施过程中不确定因素的出现对环境造成的影响。

主要回顾和跟踪评价内容如下：

（1）检验环境影响报告书在规划区污染防治对策与减缓措施中提出的各项防治措施是否在规划实施过程中得到全面落实。

（2）在规划实施过程中对环境造成的实际影响与环境影响报告书分析、预测和评估结论是否一致。

（3）对规划实施过程中产生的新的不良环境影响作出分析，并提出改进措施。

（4）对正在实施的规划提出环境保护方面的修改意见。

另外，规划的编制机关在对规划的环境影响进行跟踪评价时，可以采取座谈会、调查问卷、现场走访等形式征求有关单位、专家和公众意见，监督规划实施后的环境影响，应委托有资质机构对园区污染源进行定期全面监测，并对污水处理，废气处理以及噪声的消音等环保设施进行全面的检查验证。主要验证其是否符合总量控制标准，并将验证结果上报生态环境主管部门。园区环境质量监测与评价结果，应整理记录在案。

为验证工业园区规划和具体项目实施之后，各项环境减缓措施的有效性，应当对本次环境影响评价的主要结论和措施进行回顾跟踪评价，建议每 5 年对工业园区规划和环境保护措施实施情况的跟踪、监测和评价，发现问题及时解决。主要回顾和跟踪评价内容见表 8.1-1 所示。

表 8.1-1 麦盖提工业园区跟踪评价内容

项目	工作内容	主要目的和意义
环境监测与回顾评价	大气环境监测与回顾评价	掌握大气污染变化趋势
	地表水环境监测与回顾评价	掌握地表水污染变化趋势
	土壤环境监测与回顾评价	掌握土壤污染变化趋势
	地下水环境监测与回顾评价	掌握地下水污染变化趋势
	噪声环境监测与回顾评价	掌握噪声污染变化趋势
	生态环境监测与回顾评价	掌握生态环境变化趋势
污染源调查	企业污染源调查	掌握基础数据
	企业环保措施调查	
	能源结构与大气污染控制	
环保措施回顾	水污染控制与中水回用	环保措施的有效性和实施情况
	清洁生产水平调查	
	产业结构与清洁生产	
	工业固废处置	
环境管理	排污许可和总量控制执行情况	回顾并修改环境管理的各项措施

8.1.2.5 实施单位及资金来源

跟踪评价过程中产生的费用由规划的编制单位——麦盖提工业园区管委会承担。跟踪评价的实施单位可以是规划的编制单位或者是由规划编制单位委托的有资质的评估机构。编制麦盖提工业园区总体规划跟踪评价报告书，并由上级生态环境主管部门监督规划环境影响跟踪评价报告书中提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施的实施。

8.2 环境监测计划

8.2.1 环境质量跟踪监测计划

跟踪监测计划方案，包括跟踪监测的环境要素、生态指标、监测因子、监测点位（断面）、监测频次、监测采样与分析方法、执行标准等。

（1）监测点位（断面）布设应考虑环境敏感区、产业集中单元、现状环境问题突出的单元、产业园区优先保护区、重点控制断面，区域水环境、土壤环境、大气环境重点管控单元等。

（2）监测环境要素应包括大气环境、水环境、声环境、土壤环境、生态环境、底泥（沉积物）等，必要时还应考虑可能受影响的产业园区及周边易感人群。

（3）监测因子或指标应包括常规污染因子、特征污染因子、现状超标因子、生态状况指标，以及特定条件下的人群健康状况指标等。

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），结合规划园区的产业结构及其排污特征，确定跟踪监测计划方案详见表 8.2-1 所示。

除按照表 8.2-1 的跟踪监测计划方案开展跟踪监测以外，严格要求入驻企业：按照排污口规范化设置要求设置排污口并规范标识，严禁偷排漏排；严格执行建设项目环境保护“三同时”的要求和排污许可制度；按照排污许可申请与核发相关技术规范、排污单位自行监测相关技术指南的要求开展自行监测，监控污染物达标排放情况。

表 8.2-1 跟踪监测计划方案一览表

监测对象	措施	监测点位（断面）位置	监测因子	监测频率	要求
大气	布设大气监测点	园区内设置 1 个长期监测站点	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ -8h	每年监测 1 次，每次连续监测 7 天；条件成熟时采用自动在线设备监测，全年自动连续监测。	应反映出园区及周边大气环境质量状况
		常年主导风向的上下风向各设置 1 个特征因子监测点	TSP、SO ₂ 、NO _x 、H ₂ S、NH ₃ 、非甲烷总烃等	每半年监测 1 次，每次监测连续 7 天。	应能反映特征污染物对周围环境的影响
水环境	布设地下水监测点	布设9眼地下水质监控井：地下水流向（西向东）上游也即西侧布设1个点；园区内各一眼，园区内布设至少3个点（按污染源类型，每种布设1个点）；园区北侧布设1个点，在园区南侧垂直园区边界5km范围由近至远布设4个点	A) 水位、埋深； B) 八大离子：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ； C) 基本因子：pH、DO、水温、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数； D) 特征因子，视入园项目而定。	每年监测一次，每次监测 1 天，每天采样 1 批次。	应能反映地下水水位和水质变化情况
噪声	设置区域噪声监测点	在规划园区边界四周区内行政办公区、园区边界线 200m 内敏感点布设监测点	等效声级、最大声级	每年监测 1 次，连续监测 2 天，昼间和夜间各 1 次。	应能反映园区和声环境保护目标所处的声环境功能区是否达标
土壤	布设土壤质量监测点	园区内各功能区布设 1 个监测点，最少布设 2 个，1 个在污染较为	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 3660-2018）中表 1 的 45 项基本项，特征污染物：石油类	每年监测一次，每次监测 1 天，每天取样 1 批次，表层样。	与本规划环评中的土壤监测结果对比，应能反映土壤环境质量变

		严重的区域布设1个，另1个在未受人为污染的区域布设1个			化情况
		园区外下风向未利用地或农用地布设1个监测点	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、pH 等		
生态环境	设置植被观测样方、动物观测样线	园区内绿地	绿地覆盖率、植被覆盖度、物种；动物种类、数量；水土流失侵蚀模数	每年7月~9月开展1次监测	能反映园区植被和动物变化情况

8.2.2 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 规划所含建设项目环境影响评价要求

根据《规划环境影响评价条例》《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》等文件，结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的要求，本规划包含的具体的建设项目，所有新入产业园项目需符合规划产业定位，符合环境管控要求和生态环境准入清单，并以本规划环评结论作为重要依据。项目环评文件在资源环境现状调查、相符性分析以及选址与规模分析等部分内容可进行适当精简，引用规划环评结论，同时在工程分析、污染物预测与治理、环境风险等方面进行强化。强化环境监测和环境保护相关措施的落实，具体项目环评时需重点加强废气污染防治措施达标排放可行性分析，严格控制废气无组织排放。

8.3.1 规划所含建设项目环评重点内容和基本要求

园区内建设项目实际落地需要根据具体招商情况和企业根据市场行情来确定。规划所包含的推荐项目及其他符合园区规划产业定位和相关要求的项目在进行环评时应结合本园区规划及规划环评的相应要求。

本次规划环评仅列出对园区今后拟入驻项目的指导建议，对符合规划环评准入清单要求的建设项目应强化规划环评及项目环评的联动。

重点内容：污染源分析、污染物排放达标排放可靠性分析、污染防治措施可行性论证、产业政策和规划及环保政策等要求相符性分析、环境影响预测与评价。

基本要求：选址要求、工艺要求、污染物排放要求、环保措施要求、其他要求。

8.3.2 简化入园建设项目环评的建议

8.3.2.1 简化审批程序

（1）简化部分审批程序

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）规定，填报环境影响登记表的项目，环评文件由审批制改为备案制，即报即受理，现场办结；对编制环境影响报告表的项目，简化审批程序，即报即受理。

（2）下放部分审批权限

对《工业项目分类清单》中的一类工业项目，其环评文件的审批权限，由原审批机关下放至下一级生态环境部门。

（3）放宽部分审批条件

对规划环评已经过审查的园区，入驻建设项目的环评文件可适当简化；对污水集中处理设施完善的园区主片区，入驻建设项目的污水排放标准可执行间接排放标准。

8.3.2.2 简化环评内容

在园区规划环境影响报告书编制完成并取得审查意见后，园区内新建、扩建、技术改造等建设项目，符合“《麦盖提工业园区总体规划》（2021-2035）环境影响报告书”及审查意见要求的，其环评工作可充分利用规划环评资料和结论。入区建设项目简化环评的内容主要包括：

（1）对不涉及特定保护区域、环境敏感区，且满足重点管控区域准入要求的建设项目，可简化选址环境可行性和政策符合性分析，生态环境调查直接引用规划环境影响评价结论的建议。

（2）对区域环境质量满足考核要求且持续改善、不新增特征污染物排放的建设项目，可直接引用符合时效的园区环境质量现状和固定、移动污染源调查结论，简化现状调查与评价内容的建议。

（3）对依托园区供热、污水集中处理、固体废物集中处置等公用设施的建设项目，正常工况下的环境影响可直接引用规划环境影响评价结论的建议。

（4）对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。

（5）当规划环评资源、环境现状调查与评价结果仍具有时效性时，规划所包含的建设项目环评文件中现状调查与评价内容可适当简化。

（6）本次规划环评对规划协调性及符合性进行了较为全面的分析，后续入驻项目在符合园区产业定位、布局和规划用地的情况下，产业政策符合性及选址合理性分析可适当简化。

（7）对于规划环评及审查意见已明确的结论性内容，建设项目环境影响评价可根据相关性，将规划环评结论作为重要依据，简化相应分析内容。

8.3.3 入园后环评建议

按照《建设项目环境影响后评价技术导则》（DB65/T 4321—2020）中“一般性原则：建设项目环境影响后评价原则上在通过环境保护设施竣工验收且稳定运营后三至五年内进行，原审批环境影响报告书的生态环境保护主管部门也可以根据建设项目的环境影响和环境要素变化特征，确定开展环境影响后评价的时限”，要求园区内满足后评价时限的企业及时开展后评价工作。

9 环境管理与环境准入

9.1 环境管理方案

9.1.1 环境管理目标

（1）到规划目标年 2035 年，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。

9.1.2 环境管理机构和职责

9.1.2.1 规划园区环境管理机构和职责

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管理由麦盖提工业园区管理委员会（下称“园区管委会”）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，对出现的环境问题作出及时的反映和反馈。

（1）管理机构

规划园区的环境管理机构应由主要负责人及相关环境分管人员共同组成。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，有效地保护规划园区的环境质量，合理开发和利用环境资源，重点对规划园区的建设前期、施工期和建成期进行监督和管理。规划园区的环境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及其职责。

（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。协助园区管委会最高管理者协调规划园区开发活动与环境保护活动。

②协助主要负责人制定规划园区环境方针、环境管理目标、指标和环境管理方案，包括监控计划等。

③负责监督与实施规划园区环境管理方案；负责制定和建立规划园区有关环保制度与政策；负责规划园区的环境统计工作、污染源建档，并编制环境监测报告。

④负责监督规划园区环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行。

⑤负责对规划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建立规划园区各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移、处置制度。

⑧努力促进园区按照 ISO14000 及 GB/T 24001 标准建立环境管理体系。

园区管委会的安监环保科还应做好以下工作：

①严格进行入区项目环境准入审查。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区的前置条件，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的约束性。

②做好规划园区内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其法定代表人、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，规划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 2035 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。

9.1.2.2 企业环保机构和职责

（1）机构设置

各个入区建设项目建成后，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。

（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、环境主管部门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；

⑤调查处理企业内污染事故和污染纠纷；

⑥协助园区环境管理机构的环境管理工作；

⑦促进企业按照 ISO14000 标准建立环境管理体系。

9.1.3 环境管理重点

园区管委会的环境管理机构应做好规划园区的环境影响跟踪评价、区域环境质量监测、环境卫生管理、公共设施的环境管理、推进清洁生产、循环经济建设、入区项目审核，以及规划园区内各入区企业的环境影响评价制度、环境保护措施“三同时”、排污许可、排污口规范化设置、自行监测、企业环境信息依法披露等执行情况进行监督 and 统计。

入区企业内的环境管理机构或专职/兼职环境管理员负责本企业的环境影响评价制度、环境保护措施“三同时”、排污许可、自行监测、排污口规范化设置、污染防治设施运行、环境管理台账、企业环境信息依法披露、清洁生产、循环经济制度的落实和完善。

9.1.3.1 环境影响评价制度执行情况

规划园区应按照《规划环境影响评价条例》（国务院令 第 559 号）、《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）、《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）、《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）等文件的要求定期开展规划园区的跟踪环评及区域环境质量监测。

入区建设项目应根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）和《建设项目环境保护分类管理名录》等法律法规的规定，进行环境影响评价，编制建设项目环境影响评价报告书或报告表或进行环境影响登记。

9.1.3.2 环境保护措施“三同时”执行情况

入区建设项目的环境保护设施要求与建设项目的主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》

（国环规环评〔2017〕4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394—2007）的要求，自行或者委托专业的第三方机构对建设项目进行竣工环境保护验收监测，并编制验收监测报告。

9.1.3.3 排污许可执行情况

入区建设项目建成后应根据本行业涉及的排污许可证申请与核发相关技术规范的要求，在全国排污许可证管理信息平台申报排污许可证，取得排污许可证后才可运行，严禁无证排污。运行期间，按照技术规范的要求，如实记录各类管理台账，开展自行监测，填报执行报告。

根据产业规划，规划园区可能涉及的排污许可证申请与核发技术规范如下：

- (1) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）；
- (2) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953—2018）；
- (3) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019）；
- (4) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121—2020）；
- (5) 《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028—2019）；
- (6) 《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ 864.2—2018）；
- (7) 《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——屠宰及肉类加工工业》（HJ 860.3—2018）；
- (8) 《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——淀粉工业》（HJ 860.2—2018）；
- (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业——制糖工业》（HJ 860.1—2018）；
- (10) 《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978—2018）；
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120—2020）；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032—2019）；
- (13) 《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业——乳制品制造工业》（HJ 1030.1—2019）；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业——调味品、发酵制品制造工业》（HJ 1030.2—2019）；

- (15) 《排污许可证申请与核发技术规范 方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3—2019）；
- (16) 《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017）；
- (17) 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）及其附录 A 表面处理（涂装）排污单位；
- (18) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）；
- (19) 《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）；
- (20) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）；
- (21) 《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）；
- (22) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）等。

9.1.3.4 自行监测执行情况

入区建设项目建成投产后，应根据本行业涉及的排污单位自行监测技术指南的要求，自行或委托专业的第三方机构对排放的大气污染物、废水污染物、噪声开展监测，以及固废危险性的鉴定，并根据生态环境主管部门的要求，将监测结果进行公开。

根据产业规划，规划园区可能涉及的排污单位自行监测技术指南如下：

- (1) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）；
- (2) 《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209—2021）；
- (3) 《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820—2017）；
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085—2020）；
- (5) 《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ 1088—2020）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986—2018）；
- (7) 《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206—2021）；
- (8) 《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084—2020）；
- (9) 《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083—2020）；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848—2017）；

- (11)《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087—2020）；
- (12)《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）；
- (13)《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）；
- (14)《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）；
- (15)《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ 1254—2022）；
- (16)《排污单位自行监测技术指南 陶瓷工业》（HJ 1255—2022）等。

9.1.3.5 排污口规范化设置执行情况

有组织废气排放口的设置符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157—1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078—1996）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483—2001）等技术规范相关的要求，设置采样孔、采样平台、安全护栏等；废水排放口的设置符合《污水监测技术规范（HJ 91.1—2019）》和《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92—2002）中相关的要求，设置采样口、流量计量装置等。

各污染物的排放口及固体废物堆场应按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB 15562.1—1995）、《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、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件相关要求设置醒目的环境保护安全标志。

9.1.3.6 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，对规划园区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”，保持规划园区干净整洁，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，定期对公共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，也可送规划园区内有机肥料生产厂家用作生产原料。

入区企业内部应定期对厂内道路、生产区域、固体物料堆场等进行清扫和洒水降尘，管养厂内绿化，固体废物及时清运处置，生活垃圾进行分类装袋及时清运，定期清理化粪池及污水处理站的污泥。

（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、醚类及其他有机溶剂等）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）噪声管理

在规划实施后的基础设施建设期和入区项目的施工期，合理制定施工时间段，严禁在午间及夜间休息时间使用产噪声级大、频率高的设施；督促施工单位采取有效的噪声防护措施；严格审查入区企业的平面布置，合理确定噪声防护距离，设置有效的隔声屏障；建立公众监督举报渠道，严禁噪声扰民。

（5）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。

固体废物运输管理：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。

9.1.3.7 推进清洁生产

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。

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，在中华人民共和国领域内，从事生产和服务活动的单位以及从事相关管理活动的部门依照该法规定，组织、实施清洁生产。

入区企业及园区管委会应按照《国家发展改革委等部门关于印发〈“十四五”全国清洁生产推行方案〉的通知》（发改环资〔2021〕1524号）、《关于印发〈清洁生产审核评估与验收指南〉的通知》（环办科技〔2018〕5号）、《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会、环境保护部令第38号）等文件的要求，推行清洁生产，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备；采用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；对生产过程中产生的废物、废水和余热等进行综合利用或者循环使用；采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术；产品和包装物的设计，应当考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案；企业对产品的包装应当合理，包装的材质、结构和成本应当与内装产品的质量、规格和成本相适应，减少包装性废物的产生，不得进行过度包装；餐饮、娱乐、宾馆等服务性企业，应当采用节能、节水和其他有利于环境保护的技术和设备，减少使用或者不使用浪费资源、污染环境的消费品；建筑工程应当采用节能、节水等有利于环境与资源保护的建筑设计方案、建筑和装修材料、建筑构配件及设备；建筑和装修材料必须符合国家标准。禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料；企业应当对生产和服务过程中的资源消耗以及废物的产生情况进行监测，并根据需要对生产和服务实施清洁生产审核。

有下列情形之一的企业，应当实施强制性清洁生产审核：

- （1）污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的；
- （2）超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的；
- （3）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。

污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准的企业，应当按照环境保护相关法律法规的规定治理。

9.1.3.8 加强生态循环经济建设

《中华人民共和国循环经济促进法》定义的循环经济，是指在生产、流通和消费等过程中进行的减量化、再利用、资源化活动的总称。减量化，是指在生产、流通和消费等过程中减少资源消耗和废物产生。再利用，是指将废物直接作为产品或者经修复、翻新、再制造后继续作为产品使用，或者将废物的全部或者部分作为其他产品的部件予以使用。资源化，是指将废物直接作为原料进行利用或者对废物进行再生利用。

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之上。

园区管委会和入区企业应当按照《中华人民共和国循环经济促进法》《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》（国发〔2005〕22号）、《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）、《国家发展改革委关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知》（发改环资〔2021〕969号）、《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》（2024年7月31日）等文件的要求，建立健全循环经济管理制度，采取措施，降低资源消耗，减少废物的产生量和排放量，提高废物的再利用和资源化

水平，教育工作人员增强节约资源和保护环境意识，合理消费，节约资源，倡导使用节能、节水、节材和有利于保护环境的产品及再生产品。

9.1.3.9 严格审批入区项目

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，引入符合国家、自治区和地方产业政策要求，符合规划园区产业规划，并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，加强对规划园区的环境管理。

9.1.3.10 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。

9.1.3.11 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；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。

9.2 环境准入要求

9.2.1 园区环境管控分区

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参照涉及的环境管控单元设置为 3 个单元：重点管控单元 2 个，一般管控单元 1 个。

9.2.2 分区环境管控要求

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 规划园区分区环境管控要求

管 控 单 元	对应喀什地区 环境管 控单元	管 控 维 度	管 控 要 求
重 点 管 控 单 元 01	麦 盖 提 工业园 ZH65312 720003	空 间 布 局 约 束	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： （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）《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》中列明的禁止准入的项目； （5）《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）》中列明的禁止准入的项目； （6）《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）》中列明的禁止准入的项目； （7）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； （8）排放属于国家总量控制的污染物，且总量控制指标超过麦盖提县污染物排放总量控制指标的项目。 3. 对于出台（或试行）清洁生产标准的行业，入区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，入区企业清洁生产水平要达到本行业国内先进水平。 4. 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。 5. 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进不

管 控 单 元	对应喀什地区 环境管 控单元	管 控 维 度	管 控 要 求
			符合产业规划的企业搬迁改造。 6. 完成现有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。 7. 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； 8. 加快配套中水回用管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，不断推进固体废物资源化、减量化、无害化处理，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。
		污 染 物 排 放 管 控	1. 严格执行规划环评及其批复中确定的污染防治措施。 2. 入区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。 3. 加强园区配套环保设施建设，做好污染防治工作，逐步建成完整的排水和中水回用体系。 4. 大力推动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。 5. 推进重点行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘提标改造及无组织排放治理。 6. 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，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。 7. 着力推进重点行业达标整治，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。 8. 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。 9. 加快燃气管网建设；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。 10. 农副食品加工等行业制定专项治理方案，实施清洁化改造。 11. 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。 12. 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。 13. 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

管 控 单 元	对应喀什地区 环境管 控单元	管 控 维 度	管 控 要 求
			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。 11. 规划园区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。 12. 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	1. 规划园区及入区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，使规划园区建设和环境保护协调发展。 2. 涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求。 3. 加强“散乱污”企业环境风险防控。 4. 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。 5. 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境与健康风险。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。 6. 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。 7. 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。 8. 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。
		资源 开 发 效 率 要 求	1. 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。 2. 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 3. 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。 4. 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。

管 控 单 元	对应喀什地区 环境管 控单元	管 控 维 度	管 控 要 求
			6. 加强规划园区土地资源利用效率，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。 7. 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。 8. 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。 9. 发展循环经济，提高资源利用效率。 10. 合理设计、利用企业余压、余热。
重 点 管 控 单 元 02	麦盖提 县城区 ZH65312 720002	空 间 布 局 约 束	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。 2. 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。 3. 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； 4. 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。
		污 染 物 排 放 管 控	1. 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。 2. 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。 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；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。
		环 境 风 险 防 控	1. 禁止新建、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。 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。 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

管 控 单 元	对应喀什地区 环境管 控单元	管 控 维 度	管 控 要 求
			有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。 4. 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。 5. 年产废量 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。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。 6. 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。
		资源 开 发 效 率 要 求	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。 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。 3. 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。 4. 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 5. 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。 6. 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。
一 般 管 控 单 元 01	麦盖提 县一般 管控单 元 ZH65312 730001	空 间 布 局 约 束	1. 禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。 2. 禁止开采可耕地砖瓦用粘土矿。 3. 完成现有工业企业排查及搬迁计划。 4. 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。 5. 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 控 单 元	对应喀什地区 环境管 控单元	管 控 维 度	管 控 要 求
			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。 6. 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。 7. 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。 8. 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。 9. 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。 10. 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、高环境风险产品”工业项目。
		污 染 物 排 放 管 控	1. 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。 2. 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。 3. 以保障农产品安全和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。 4. 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。 5. 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。 6. 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。
		环 境 风 险 防 控	1. 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关闭退出。 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。

管 控 单 元	对应喀什地区 环境管 控单元	管 控 维 度	管 控 要 求
			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。 4. 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。
		资源 开 发 效 率 要 求	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。 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。 3. 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。 4. 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 5. 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。 6. 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。

10 公众参与和会商意见处理

10.1 公众参与的目的与原则

10.1.1 公众参与的目的和意义

为了保证《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》环境影响评价的科学性和公正性，更多更好地收集和采纳公众和相关部门的意见和建议，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）的有关规定，进行了环境信息公开、发放公众参与调查表等方式征求公众意见等活动，广泛听取和采纳社会各界公众意见，并对公众反馈意见进行分析及回应，以此为据作为规划修改以及环评工作的参考。

10.1.2 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。

根据生态环境部《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）要求，本次公众参与调查采用网上、报纸、张贴告示栏等方式进行公示，并按相关要求采用发放调查问卷的方式向规划区周围居民及企事业单位工作人员征求公

众对本次规划环评的建议。调查以代表性和随机性结合为原则。本次公众参与调查工作由麦盖提工业园区管理委员会开展。

10.2 公众参与的对象

10.2.1 公众参与的程序

公众参与是环境影响评价过程的一个组成部分，其工作程序与环境影响评价程序的关系见图 10.2-1。

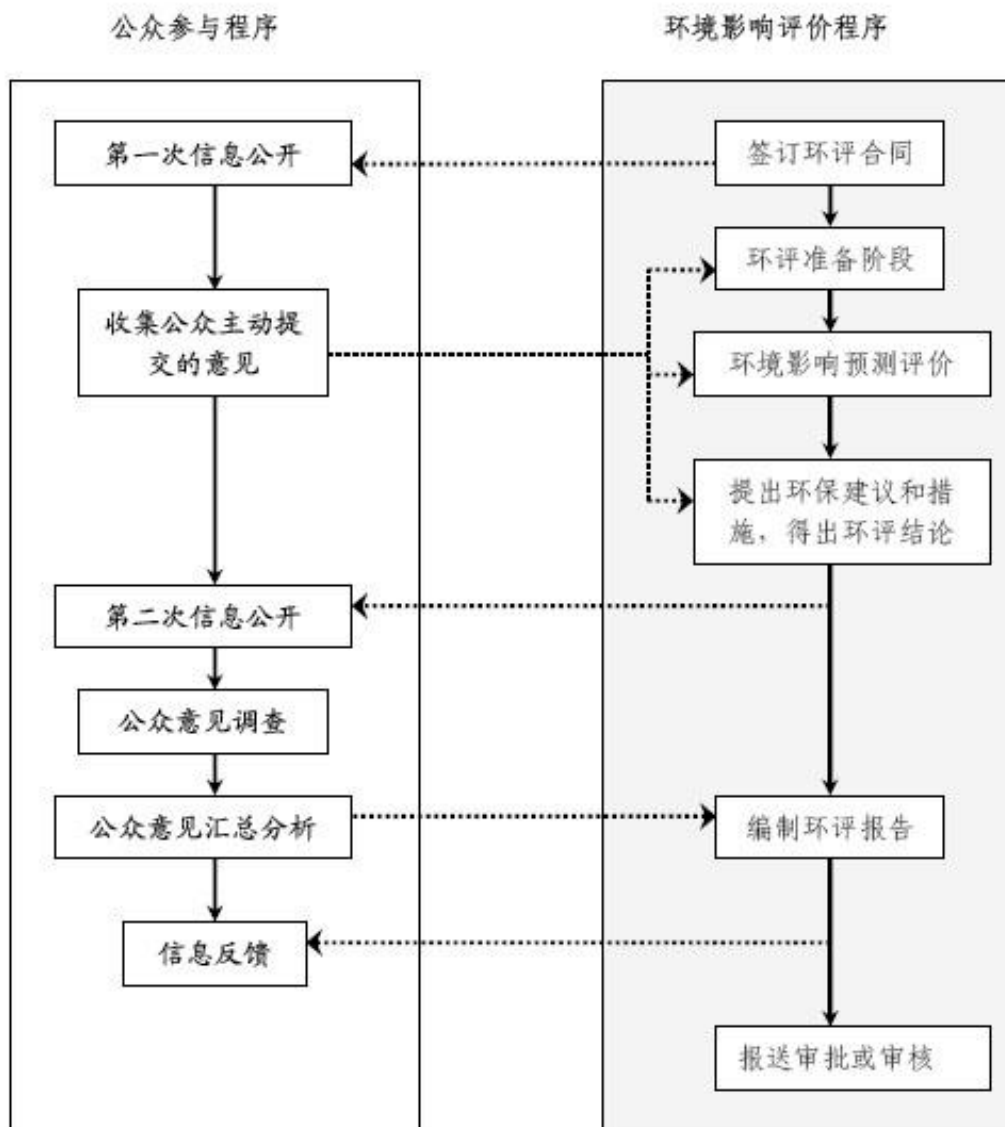


图 10.2-1 环境影响评价中公众参与工作程序

10.2.2 公众参与调查对象

本次规划环评参照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）“第四条专项规划编制机关应当在规划草案报送审批前，举行论证会、听证会，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”。并采用后续发布的系列文件精神、内容要求，及公众参与“征求意见稿”推荐格式，尽可能使调查深入、切合实际。

公众调查的对象是园区周围及可能受影响的居民，受访公众信息见表10.2-1、表10.2-2。由调查工作人员将印制好的调查问卷，通过对单位、村庄、乡镇等，选择不同职业、年龄代表随机发放到被调查人员手中，同时对公众反映的其他问题做好记录。

表 10.2-1 公众意见个体问卷调查表填表人员名单

序号	姓名	联系方式	民族	性别
1	强雨薇			
2	汝勇			
3	代崇旭			
4	努尔古力			
5	巴帕先			
6	赵建荣			
7	张 康			
8	王帅奇			
9	阿娜姑牙生			
10	如斯			
11	伊斯玛依力			
12	木萨.买买提			
13	阿布力克木			
14	阿娜古丽			
15	艾力.亚森			
16	艾孜提艾力			
17	艾力			
18	阿依努尔			
19	依托斯			
20	古丽尼沙			
21	艾孜提艾力			
22	买买提玉苏普			
23	艾孜提力			

24	吐尔洪.买买提			
25	再尼姑.阿力木			
26	月尔古丽.热合曼			
27	古丽			
28	李虎			
29	李鹏			
30	姚雪娜			
31	金			
32	刘富伟			
33	张胜利			
34	殷晓东			
35	席小刚			
36	阿依夏			
37	阿地朵			
38	肉克亚木			
39	阿地力			
40	布素热尔			
41	努热力			
42	卡依木			
43	热孜万古			
44	依明汪			
45	杨甫国			
46	且力古亚			
47	排日代姆			
48	古丽			
49	艾科拜尔			
50	买买提			

表 10.2-3 公众意见单位问卷调查表填表人员名单

序号	单位名称	联系电话
1	麦盖提县自然资源局	
2	麦盖提县水利局	
3	麦盖提县应急管理局	
4	麦盖提县发展和改革委员会	
5	喀什地区生态环境局麦盖提县分局	
6	麦盖提县商务和工业信息化局	
7	麦盖提县住房和城乡建设局	

收到的公众参与调查表详见附件 15 所示。

10.3 规划环境影响评价信息公开情况

10.3.1 首次环境影响评价信息公开情况

麦盖提工业园区管理委员会于 2024 年 11 月 21 日在麦盖提县人民政府网发布本轮规划环境影响评价公众参与信息第一次公示，公示截图详见图 10.3-1 所示。第一次网上公示期间未收到反馈信息。

公示内容：第一次公告主要包括：规划基本情况、规划定位及规划期限；规划单位的名称及联系方式、环评机构的名称及联系方式；环评工作程序及主要工作内容；征求公众意见的公参调查表网络连接；公众提出意见的主要方式及途径，广泛征求社会公众对园区规划建设的意见和建议。

公示网址：

图 10.3-1 第一次信息公示截图

10.3.2 征求意见稿公示情况

本次公示严格按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第 4 号）要求，通过网络公开、报纸公开、张贴公告等方式同步进行了公开。

10.3.2.1 网络公示

麦盖提工业园区管理委员会于 2024 年 12 月 9 日在麦盖提县人民政府网发布了本规划第二次环评信息，向公众告知征求意见稿及其网络公众意见调查表的相关信息，第二次信息公开公示网站截图详见图 10.3-2 所示。

公示内容：环评报告征求意见稿、征求公众意见的范围和主要事项、获取公众意见表的网络链接、提交公众意见表的方式和途径及公示时效等，进一步征求广大公众的意见和建议。

公示网址：

图 10.3-2 第二次信息公示截图

10.3.2.2 报纸公开

麦盖提工业园区管理委员会分别于 2024 年 12 月 13 日、2024 年 12 月 17 日在《环球时报》对规划环境影响评价信息进行了两次公示。

载体选择符合《环境影响评价公众参与办法》要求。

征求意见稿两次报纸公示截图详见图 10.3-3 所示。

第一次登报公示

第二次登报公示

图 10.3-3 报纸信息公示图

10.3.2.3 张贴公告

麦盖提工业园区管理委员会于 2024 年 12 月 9 日，在麦盖提工业园区管理委员会公示栏对《麦盖提工业园区总体规划（2021-2035）环境影响评价公众参与公示》进行了张贴公示，详见图 10.3-4 所示。

图 10.3-4 张贴公示

10.3.3 报批前信息公示

麦盖提工业园区管理委员会于 2022 年 2 月 25 日在麦盖提县人民政府网发布了本次环评公众参与第三次信息公示，主要公示内容为环评报告征求意见稿、征求公众意见的范围和主要事项、获取公众意见表的网络链接、提交公众意见表的方式和途径及公示时效等，进一步征求广大公众的意见和建议。第三次公众参与网络公示期间未收到反馈信息。

公示网址：

公开内容详见图 10.3-5 所示。

图 10.3-5 报批前网络公示截图

10.4 公众参与调查结果

10.4.1 网站调查结果

在麦盖提县人民政府网的三次公示阶段，未收到相关反馈信息。

10.4.2 其他方式调查结果

本次共发放公众参与调查表（个人）50 份，回收 50 份。调查工作人员尽可能考虑调查人员的职业，族别，年龄和性别等因数，力求最大限度地提高调查样本的代表性和真实性，被调查对象包括农民、工人、干部、牧民、个体等不同职业人士，具有不同的学历(从小学到大学)。被调查人员组成详见表 10.4-1 所示。本次共发放公众参与调查表（团体）7 份，回收 7 份，被调查团体详见表 10.4-2 所示，调查问卷统计详见表 10.4-3 所示。

表 10.4-1 被调查人员组成一览表

内容	结构	人数	内容	结构	人数
性别	男	31	职业	工人	36
	女	19		农民（含牧民）	0
				干部	11
				其他	3
族别	汉族	16	文化程度	初中及以下	18
	维吾尔族	34		高中	8
				本科（大专）	24
				研究生及以上	0

表 10.4-2 公众意见单位问卷调查表填表人员名单

序号	单位名称	联系电话
1	麦盖提县自然资源局	
2	麦盖提县水利局	
3	麦盖提县应急管理局	
4	麦盖提县发展和改革委员会	
5	喀什地区生态环境局麦盖提县分局	
6	麦盖提县商务和工业信息化局	

7	麦盖提县住房和城乡建设局	
---	--------------	--

表 10.4-3 公众参与调查问卷（个人）统计表

内容	选项	人数	所占比例(%)
1.您是否了解麦盖提工业园区总体规划？	了解	48	96.0%
	不了解	0	0
	略有了解	0	0
	放弃	2	4%
2.您认为园区规划对当地经济发展是否有利？	有利	48	96.0%
	不利	0	0
	不清楚	0	0
3.您认为园区产业定位及产业结构是否合理？	合理	48	96.0%
	基本合理	0	0
	不合理	0	0
	放弃	2	4%
4.您认为园区目前的环境状况是否满意？	满意	48	96.0%
	不满意	0	0
	不清楚	0	0
	放弃	2	4%
5.您认为园区建设哪种环境影响较大？	废气	16	32.0%
	废水	18	36.0%
	噪声	12	24.0%
	固废	3	6.0%
	放弃	2	4.0%
6.您对园区的废气污染防治措施是否满意？	满意	48	96.0%
	不满意	0	0
	不清楚	0	0
	放弃	2	4%
7.您对园区的废水污染防治措施是否满意？	满意	48	96.0%
	不满意	0	0
	不清楚	0	0
	放弃	2	4%
8.您对园区的噪声防治措施是否满意	满意	48	96.0%
	不满意	0	0
	不清楚	0	0
	放弃	2	4%

9.您对园区的固废污染防治措施是否满意	满意	48	96.0%
	不满意	0	0
	不清楚	0	0
	放弃	2	4%
10.您是否支持园区规划建设	支持	48	96.0%
	不支持	0	0
	无所谓	0	0
	放弃	2	4%

10.4.3 公众参与结果分析

10.4.3.1 个人调查结果分析

（1）对园区建设被调查者中，96%被调查者了解麦盖提工业园区总体规划，96%被调查者认为规划园区建成后可以带动经济的发展，有 96%的被调查者认为园区发展定位合理或基本合理，96%的被调查者对园区目前的环境状况满意，并对环境效益、经济效益及社会效益表示相当的关心程度。总体上，被调查者认为园区的建设有利于促进地方经济社会发展。

（2）被调查者中有 32%认为废气对环境影响较大，36%认为废水对环境影响较大，24%认为噪声对环境影响较大，6%认为固废对环境影响较大。被调查中有 96%对园区的废水、废气、固废、噪声污染防治措施表示满意。

（3）对园区的建设，96%的被调查者表示支持工业园区规划，没有反对票。本次公众参与的调查对象对规划园区的开发是理解的。绝大多数都支持园区的建设。

10.4.3.2 团体调查结果分析

- （1）所调查团体认为本次规划的建设能够带动当地地区的经济建设。
- （2）规划园区应明确各功能区的定位及发展方向，建成后应重点落实好各项污染防治措施。
- （3）在规划园区开发建设中应对当地环境进行保护，防止大气、地下水污染。
- （4）从环保角度考虑，7 个团体对规划实施无反对意见。

10.5 对公众意见的反馈与建议

10.5.1 公众意见的关注点和环境问题

通过对调查问卷中公众提出的规划园区污染防治工作意见建议，整理为以下几点：

（1）规划园区附近相关单位和社会公众，都普遍认为园区的建设和发展，对推动当地经济有较大的促进作用；

（2）对园区建设带来的不利影响，被调查者表示对园区建成后对大气、水环境质量、声环境质量、生态环境、固体废物带来的影响表示为可以接受。

10.5.2 对公众意见的反馈与对规划实施的建议

（1）根据公众参与的调查情况，规划园区在项目的建设、施工和运营中应严格执行国家和各级政府的环境保护法律法规，严格落实本环评中提出的环境影响减缓措施，使各项污染物达标排放，尽量减轻对环境的污染。

（2）针对园区产业，建议园区加强污染控制，推行清洁生产，做好环境管理，防范环境风险，避免对周边生态造成不利影响。

（3）真正落实公众的监督促进作用。规划园区应增强园区工程项目污染防治措施的宣传，积极与相关公众沟通，减少居民的顾虑，尽可能多地得到他们的支持，合理解决其真正关心的问题，无论是项目的设计、建设和验收阶段都要重视公众参与，使公众充分发挥其监督促进作用。

11 评价结论

11.1 生态环境现状与存在问题

11.1.1 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），本轮规划评价采用中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中喀什地区2023年的监测数据。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，主要原因为南疆大部分区域干旱缺水，地表植被稀疏，地面干燥易起尘，主要受自然因素的影响比较明显，与当地自然气候有关。

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。

11.1.2 地表水环境质量现状

叶尔羌河两个断面的地表水监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中的Ⅱ类标准。

11.1.3 地下水质量现状

规划园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。

11.1.4 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显示，规划园区所在区域的声环境满足相应的声功能区划要求，声环境属于达标区。

11.1.5 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。各监测点位的土壤现状均未酸化、碱化，盐化属于极重度程度。

11.1.6 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生态保护红线、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，周边植被以人工植被为主，现园区内以及周边自然植被以草地为主。

11.1.7 环境风险现状

规划园区编制有突发环境事件应急预案并进行了演练和更新，环境风险预警和防范措施不够完善。但是规划园区涉环境风险物质种类少，主要是天然气，暂存在天然气管道中，贮存量小，规划园区环境风险在可控范围之内。

11.1.8 存在的生态环境问题

（1）大气环境：①PM₁₀和PM_{2.5}为影响规划园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叶尔羌河监测断面水质总体较优；②地下水硫酸盐、总硬度、溶解性总固体、氯化物、钠含量偏高。

（3）土壤环境：①规划园区土壤含盐量较大；②土壤质量所有监测点各项检测值均达到或优于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）；③尚未发现重金属超标。

（4）规划园区地处温带大陆性干旱气候区，降水稀少，气候干燥，有沙漠、戈壁分布，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，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。

11.2 规划生态环境影响特征与预测评价结论

11.2.1 大气环境影响特征与预测评价结论

根据大气预测，规划园区近期、远期排放的大气污染物 SO_2 、 NO_2 各环境敏感点处叠加背景值减去削减值后小时、日均、长期落地浓度预测值均满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准； PM_{10} 年均浓度叠加背景值减去削减值后超标，主要是由于环境本底值超标造成，本轮规划浓度增量较小，对区域整体环境影响不大；非甲烷总烃小时落地浓度预测值以及各关心评价点的浓度预测值均满足《大气污染物综合排放标准详解》。

11.2.2 地表水环境影响特征与预测评价结论

规划园区内生活污水和生产废水经入区企业厂内的污水处理设施处理后，排入规划园区配套的污水处理厂处理达标后回用于规划园区的工业企业生产、消防、冲厕、绿化浇灌等，不直接排入环境。采用雨污不完全分流制，规划园区雨水污染物成分简单，就近排入规划园区内的绿地中。因此，规划园区排水对周边地表水环境不会产生不利影响。

11.2.3 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 5.75 km^2 ，随着园区建设，70% 以上的地面将硬化，地表的硬化将造成规划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、有序地安排，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。

11.2.4 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，规划实施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。

11.2.5 固体废物环境影响特征与预测评价结论

规划园区生活垃圾分类收集，合理利用可利用的，不能利用的袋装后放入规划园区集中收集点，由规划园区环卫部门负责清运，并通过规划园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。

规划园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。规划园区已建立循环经济制度，产生的固体废物基本可以实现在规划园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。

规划园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和处置，对周围环境不会产生不利影响。

11.2.6 土壤环境影响特征与预测评价结论

规划园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，规划园区的土壤盐化程度会增加，因此规划园区要加强绿地建设和管护，防止土壤盐化加重。

11.2.7 环境风险评价结论

规划园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、材料缺陷等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，规划园区的环境风险可防可控。

11.2.8 生态环境影响特征与预测评价结论

规划实施后，区内土地利用格局改变，土地将由原来草地生态系统和人工生态系统转为以工业为主的城镇生态系统，区内生物量、植被群落结构、景观生态等将受到一定影响。原有区内动物栖息地将受到干扰，迫使其转移至周边区域。从所在区域而言，规划区的建设不会影响区域生态系统类型、植物群落数量及分布。随着规划区的进一步建设完善，加强对区内绿地系统建设，将园林绿地系统

纳入生态开发建设的整体系统，可有效补偿因开发建设造成的区域生物量损失。因此，园区的开发活动实施不会给所在区域生态系统带来明显不良影响。

11.3 资源环境压力与承载状态评估结论

11.3.1 环境容量评价结论

11.3.1.1 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 SO_2 、 NO_x 、 PM_{10} 排放量分别为 88.4t/a、122.9t/a、187.5t/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。

11.3.1.2 水环境容量评价结论

规划园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园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。

11.3.2 资源和能源承载力分析

规划园区主要使用的资源和能源包括水、电能、天然气、土地等，不使用其他资源和能源，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。规划有 220kV、110kV、10kV 变电站，可以满足规划区入区建设项目用能需求。

规划气源接现有的调压站，气源有保障。

规划园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。工业用地占比较小。规划范围内未批用地较少，土地资源紧张，发展潜力较小。

规划园区水源来自叶尔羌河，叶尔羌河的下泄流量满足规划园区所在灌区的用水需求。规划园区在落实中水回用后，近期和远期新增新水用水量小，新水用水量总量占区域地表水和地下水资源总量极小，供水有保障，不会对区域水资源造成压力。

11.4 公众参与调查结论

通过对调查问卷中公众提出的规划园区污染防治工作意见建议，整理为以下几点：

（1）规划园区附近相关单位和社会公众，都普遍认为园区的建设和发展，对推动当地经济有较大的促进作用；

（2）对园区建设带来的不利影响，被调查者表示对园区建成后对大气、水环境质量、声环境质量、生态环境、固体废物带来的影响表示为可以接受。

11.5 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。

经过本次规划环评的预测、分析和评价过程，对规划方案的主要优化调整建议主要包括根据区域水资源、能源和生态环境承载力合理确定产业规模，以及现状垃圾中转站处理规模偏大，转运垃圾的范围可以适当覆盖临近的农村地区，并转运可以直接进入生活垃圾填埋场的废物。

11.6 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 11.6-1 所示。

表 11.6-1 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	希依提墩乡、喀克夏勒村、尤库日喀帕克阿斯提村、托万喀帕克阿斯提村、苏帕墩村、东风村、英阿瓦提、麦盖提县国康中医院、希依提墩乡小学	颗粒物、氨、硫化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯等	施工期：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； 运营期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《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	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	经入区企业厂内的污水处理设施处理后排入规划园区配套污水处理厂处理后回用，不外排	有行业排放标准的优先执行行业排放标准，如《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）、《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB 13457—92）、《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877—2011）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	

				类、挥发酚等		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。 规划园区配套污水处理厂的出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）及其修改单一级 A 标准、《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 绿地灌溉水质》（GB/T 25499—2010）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：喀克夏勒村	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，绿化隔声，夜间停止施工和使用高噪声设备等	《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	固废	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）、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889—2024）。	
		一般		/		执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》《一般	

		工业 固废					工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599—2020）。	
		危险废物					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）。	
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控标准（试行）》（GB 36600—2018）第二类用地筛选值	规划园区内的建设用地				/	

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	/	
---	----	---	---	---	---	---	--

11.7 总体评价结论

《麦盖提工业园区国土空间专项规划（2024—2035）》基本符合国家、自治区、喀什地区等上层发展规划，充分考虑了麦盖提县的区域优势、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园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 and 环境影响减缓对策措施，建立健全规划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，落实规划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、碳减排，将规划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。