

麦盖提县城西工业园区国土空间总体
规划（2020-2035）
环境影响报告书

委托单位：麦盖提工业园区管理委员会

评价范围：新疆新达广和环保科技有限公司

编制时间：二〇二四年一月

目 录

第1章 总 则	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据	3
1.3 评价目的与原则	12
1.4 评价对象、评价时段与范围	13
1.5 环境影响评价因子的筛选	15
1.6 评价内容和重点	16
1.7 功能区分类	18
1.8 评价标准	- 22 -
1.9 环境保护目标	- 31 -
1.10 评价方法及技术路线	- 31 -
第2章 规划分析	- 34 -
2.1 原麦盖提县城西工业园区规划概况	- 34 -
2.2 本次规划概述与分析	60
2.3 规划本身存在问题	79
2.4 规划符合性分析	79
第3章 环境现状调查与评价	107
3.1 自然地理状况	107
3.2 区域社会经济概况	111
3.3 大气环境现状调查与评价	111
3.4 地表水环境现状调查与评价	113
3.5 地下水环境现状调查与评价	115
3.6 声环境现状调查与评价	118
3.7 土壤环境现状调查与评价	118
3.8 生态环境质量现状调查与评价	120
第4章 环境资源承载力分析	122
4.1 资源承载力分析	122
4.2 环境承载能力分析	125

第5章 环境影响识别与评价指标体系构建	129
5.1 环境影响识别	129
5.2 环境目标与评价指标确定	132
第6章 环境影响预测分析与评价	135
6.1 生态影响分析	135
6.2 大气环境影响预测与评价	139
6.3 地表水环境影响与预测分析	148
6.4 地下水环境影响预测与评价	151
6.5 固体废物影响预测与评价	156
6.6 声环境影响预测与评价	157
6.7 环境风险与生态安全评价	161
第7章 规划方案综合论证与优化调整建议	176
7.1 规划方案综合论证	176
7.2 规划方案的优化调整建议	181
第8章 环境影响减缓对策与措施	185
8.1 环境保护策略	185
8.2 环境保护预防措施	191
8.3 环境影响减缓措施	192
8.4 生态环境保护措施	210
第9章 循环经济与清洁生产分析	216
9.1 循环经济	216
9.2 清洁生产	220
9.3 碳排放	225
第10章 公众参与	234
10.1 公众参与的目的	234
10.2 公众参与的意义和原则	235
10.3 公众参与的调查对象	236
10.4 公众参与过程	236
10.5 公众参与的调查方式	238
第11章 环境管理与跟踪评价计划	244

11.1 环境管理	244
11.2 跟踪监测	249
11.3 跟踪评价	254
11.4 企业入园环境影响评价管理	258
第 12 章 评价结论	260
12.1 规划概述	260
12.2 规划协调性	260
12.3 区域环境质量	260
12.4 环境影响预测评价结论	261
12.5 资源环境承载力分析	265
12.6 规划环境影响减缓措施	265
12.7 规划选址可行性论证结论	268
12.8 规划优化建议和规划方案的综合论证	268
12.9 建设项目环评可简化内容	269
12.10 跟踪评价方案	270
12.11 公众参与结论	270
12.12 总体评价结论	270

第1章 总 则

1.1 项目由来

作为2011年西部开发重点启动项目，麦盖提县人民政府于2011年在麦盖提县西北方向10km处设立麦盖提县城西工业园区，并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）》。2011年6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总体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）。总规划面积为37.54km²，产业定位为：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，麦盖提县城西工业园区经新疆维吾尔自治区人民政府批准升级为省级开发区（新政函[2013]153号），规划园区面积5.75km²。

2019年12月通过自治区工业和信息化厅验收，成为自治区第四批工业经济领域循环经济试点园区。

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、责权清晰、科学高效的国家、省、市、县、乡“五级”和总体规划、专项规划、详细规划“三类”的国土空间规划体系，县级国土空间总体规划具有承上启下的重要作用，在保障国家战略实施，促进城市治理体系和治理能力现代化等方面具有重要作用。

党的十八大以来，我国的政治经济环境发生了深刻变革。为适应新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，自治区第十届委员会第七次会议指出，立足新疆资源禀赋和区位优势，集中力量打造以“八大产业集群”为支撑的现代化产业体系，特别是着力释放能源资源潜力，加快优势矿产开发利用。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）考核评价暂行办法》（新政办发〔2017〕81号）、喀什地区出台《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，《麦盖提县城西工业园区总体规划（2010-2030）》已到期，为指导县域国土空间保护、开发、利用、修复和科学有效的指导园区建设，完善园区服务功能，提升园区景观、环境质量，指导日常的规划建设管理，麦盖提工业园区管理委员会组织编制了《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划

（2020-2035）》。本次规划范围位于希依提墩乡行政区范围内，麦盖提工业园区规划范围为7.39km²，东至S315省道、南至S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至光伏路；近期规划范围为5.75km²，东至S215路西侧，南至麦喀高速路北侧，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路北侧。规划产业定位为：落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是：全县工业提质增量的龙头战略平台。

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《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）》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《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）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》（HJ130-2019）的要求，对开发区规划发展的目标、时序、产业、用地、结构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 编制依据

1.2.1 法律、法规

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

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 11 月 29 日实施)；

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

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 7 月 1 日起实施)；

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日实施)；

（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(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）《中华人民共和国土地管理法》(2019 年 8 月 26 日修正，2020 年 1 月 1 日起施行)；

（10）《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)；

（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）《中华人民共和国矿产资源法》(1986 年 3 月 19 日公布，2009 年 8 月 27 修正)；

（13）《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)；

（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）《中华人民共和国文物保护法》(2013 年 6 月 29 日修正)。

1.2.2 部门规章、规范性文件

（1）《规划环境影响评价条例》(2009 年 10 月 1 日实施)；

（2）《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 6 月 21 日修改，2017 年 10 月 1 日实施)；

（3）《土地复垦条例》(2011 年 3 月 5 日实施)；

（4）《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017 年 10 月 7 日修改)；

（5）《中华人民共和国文物保护法实施条例》(2017 年 10 月 7 日修改)；

（6）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023 年第 7 号）；

（7）《关于实施<限制用地项目目录(2012 年本)>和<禁止用地项目目录(2012 年本)>的进一步通知》(2012 年 2 月 23 日实施)；

（8）《中国资源综合利用技术政策大纲》，发改委等六部委公告 2010 第 14 号，(2010 年 7 月 1 日实施)；

（9）《重点工业行业用水效率指南》，工信部联节[2013]367 号(2013 年 9 月 25 日实施)；

（10）《国务院关于加强发展循环经济的若干意见》(国发[2005]22 号，2005 年 7 月 2 日实施)；

（11）《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日实施)；

（12）《关于支持新疆产业健康发展的若干意见》，发改产业[2012]1177 号 (2012 年 5 月 6 日实施)；

（13）《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》，环发[2011]14 号，(2011 年 2 月 9 日实施)；

（14）《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65 号）

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

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

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

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

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

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

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

（22）《生态文明体制改革总体方案》(2015 年 9 月 22 日实施)；

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

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

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

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

- （27）《关于学习贯彻<规划环境影响评价条例>加强规划环境影响评价工作的通知》（环发[2009]96号，2009年9月2日实施）；
- （28）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）；
- （29）关于优化小微企业项目环评工作的意见（环环评〔2020〕49号）；
- （30）《“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）。
- （31）《中华人民共和国自然保护区条例（2017年修订本）》（2017.10.7施行）；
- （32）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号，2021.1.1）；
- （33）《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）；
- （34）《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资〔2016〕1162号）；
- （35）《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）；
- （36）《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）；
- （37）《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）；
- （38）《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评〔2016〕95号）；
- （39）《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）；
- （40）《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）；
- （41）《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）

- (42) “关于加强规划环评质量监管工作的通知”（环评函〔2020〕88号，2020.10.15）；
- (43) 《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）。
- (44) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）；
- (45) 《国家危险废物名录（2021版）》（部令第15号）（2021年1月1日）；
- (46) 《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）；
- (47) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环保部 环发〔2015〕4号，2015年1月8日）；
- (48) 《国家生态工业示范园区管理办法》（环保部商务部科技部 环发〔2015〕167号，2015年12月16日）；
- (49) 《市场准入负面清单（2020年版）》（2020.12.10）；
- (50) 《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）；
- (51) 《热电联产管理办法》（发改能源〔2016〕617号）；
- (52) 《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）；
- (53) 《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）；
- (54) 《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）；
- (55) 《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令第48号）；
- (56) 《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部 部令第19号，2021.02.01）；
- (57) 《排污许可管理条例》（国务院令 第736号，2021.03.01）；
- (58) 《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）；

（59）《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（60）《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）。

（61）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）；

（62）《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）；

（63）《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）；

（64）《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]第 103 号）；

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

（66）《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）；

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

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

（69）国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知，国发[2016]65 号；《全国生态保护“十三五”规划纲要》（环生态[2016]151 号）的通知；

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

（71）《全国重要江河湖泊水功能区划手册》（2011-2030）；

（72）《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；

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

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

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

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

1.2.3 地方法规及政策文件

（1）《新疆维吾尔自治区环境保护条例(2018年修正)》，(2018年9月21日)；

（2）《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2019年1月1日实施）；

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

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

（5）《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）；

（6）《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）；

（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）；；

（9）《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》，新环发〔2017〕1号，（2017年1月1日）；

（10）《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）；

（11）《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》，新政发〔2014〕35号，（2014年4月17日）；

（12）《关于印发<新疆维吾尔自治区突发环境事件应急预案编制导则（试行）>的通知》，新环发〔2014〕234号，（2014年7月17日）；

（13）《新疆维吾尔自治区危险废物污染环境防治办法》，（2010年5月1日）；

（14）《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）；

（15）《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》；

（16）“关于开展产业园区规划环评质量抽查和规划环评落实情况检查的通知”（新环环评发〔2020〕227号，2020.11.23）；

（17）《关于印发〈自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）〉的通知》（新政发〔2018〕66号，2018年9月27日）；

（18）《中共新疆维吾尔自治区委员会关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》；

（19）《中国制造2025新疆行动方案》；

（20）《新疆维吾尔自治区城市控制性详细规划管理条例》（2011）；

（21）《中国新疆水环境功能区划》，2002；

（22）《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号，2020.09.04）；

（23）《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》（2021年6月）。

1.2.4 导则规范

（1）《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；

（2）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）；

（6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

（7）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（8）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（9）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（10）《开发区区域环境影响评价技术导则》（HJ131-2021）；

（11）《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39449-2020）；

（12）《用水定额编制技术导则》（GB/T32716-2016）；

（13）《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；

- （14）《工业废水处理与回用技术评价导则》(GB/T32327-2015)；
- （15）《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)；
- （16）《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)；
- （17）《化学物质环境与健康危害评估技术导则(试行)》，2020.12.23；
- （18）《危险化学品事故应急救援指挥导则》(AQ/T3052-2015)；
- （19）《区域生物多样性评价标准》（HJ623-2011）；
- （20）《工业项目建设用地控制指标》国土资发〔2008〕24号；
- （21）《环境监测技术规范》；
- （22）《综合类生态工业园区标准（试行）》（HJT274-2006）；
- （23）《生态工业园区建设规划编制指南》（HJT409-2007）；
- （24）《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）；
- （25）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- （26）《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）；
- （27）《污染源源强核算技术指南 化肥工业》（HJ994-2018）；
- （28）《污染源源强核算技术指南 水泥工业》（HJ886-2018）；
- （29）《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）；
- （30）《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）；
- （31）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；
- （32）《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）；
- （33）《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）；
- （34）《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）；
- （35）《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）；
- （36）《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）。

1.2.5 相关规划文件

- （1）《全国主体功能区规划》(国发〔2007〕21号)；
- （2）《“十三五”生态环境保护规划》(国发〔2016〕65号)；
- （3）《全国生态保护“十三五”规划纲要》(环生态<2016>151号)；
- （4）《新疆生态环境保护规划(2018-2022年)》；

- （5）《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》（征求意见稿）；
- （6）《中国新疆水环境功能区划》（2002 年 12 月）；
- （7）《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》；
- （8）《新疆维吾尔自治区生态功能区划》（2002 年 12 月）。

1.2.6 其他文件

- （1）《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）》说明书、图集和文本；
- （2）麦盖提县工业园区环境质量现状检测报告。
- （3）关于本规划的环评委托书。
- （4）麦盖提县工业园区管理委员会提供的其他资料。

1.3 评价目的与原则

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

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

（2）统筹衔接、分类指导

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

（3）客观评价、结论科学

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

1.4 评价对象、评价时段与范围

1.4.1 评价对象

麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）。

1.4.2 评价时段

麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）规划环评评价时段与规划期限相一致，期限为2021-2035年。2020年为规划基年，规划目标年为2035年，近期为2025年，远期到2035年（规划期末）。

1.4.3 评价范围

根据导则规定，本评价从自然地理单元、气候单元、水文单元、生态单元的完整性和可能的影响区域等方面来确定评价范围，并参照相关专项环境影响评价技术导则的规定，确定评价范围如下。

1.4.3.1 大气环境影响评价范围

规划重点产业为农副产品产业区、纺织服装产业区、高端装备制造产业区、循环经济产业区、新型建材产业区、光伏产业区。参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，并考虑主导产业污染特点，确定大气环境影响评价范围为以园区边界为起点，向外延伸规划项目排放污染物的最远影响距离（ $D_{10\%}$ ），因此确定评价范围为园区边界外延5km形成的包络线围成的区域。

1.4.3.2 地表水环境影响评价范围

规划重点产业为农副产品产业区、纺织服装产业区、高端装备制造产业区、循环经济产业区、新型建材产业区、光伏产业区。园区污水纳入经园区污水处理厂处理后全部回用。参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）有关规定，确定地表水评价范围为园区东侧3km处的叶尔羌河。

1.4.3.3 地下水环境影响评价范围

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），另外结合区域水文地质条件及规划实施后可能对地下水环境造成影响的范围，本次地下水评价范围为规划区及其周围 1km 范围内地下水。

1.4.3.4 土壤影响评价范围

参考《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），结合园区企业及用地现状，本次土壤影响评价范围与调查范围保持一致，为园区边界外延 1km 的范围。

1.4.3.5 生态影响评价范围

园区规划面积 7.39km²，规划范围内主要以建设用地为主，规划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。参照《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2011）有关规定，结合规划实施可能造成的影响范围，本评价确定生态影响评价范围外延 1km。

1.4.3.6 环境风险评价范围

规划重点产业为农副产品产业区、纺织服装产业区、高端装备制造产业区、循环经济产业区、新型建材产业区、光伏产业区。本次结合园区现有企业及规划产业特点，通过对园区各企业在生产过程中涉及到的危险物质以及生产单元进行综合分析，同时参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定本次评价大气环境风险评价范围为园区边界外延 3km 的区域；地表水环境风险评价范围参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），同地表水环境影响评价范围；地下水环境风险评价范围参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），同地下水环境影响评价范围相同。

具体评价范围详见下表。

表 1.4-1 环境影响评价范围

环境要素	评价范围
环境空气	园区边界外延 5km 形成的包络线围成的区域
地表水	园区东侧 3km 处的叶尔羌河
地下水	规划区及其周围 1km 范围内地下水
声环境	园区边界外延 200m
土壤环境	园区边界外延 1km 的范围

环境 风险	生态环境	生态影响评价范围为园区规划建设范围外延 1km
	大气环境风险	大气环境风险评价范围为园区边界外延 3km 的区域
	地表水环境风险	同地表水评价范围
	地下水环境风险	同地下水评价范围

1.5 环境影响评价因子的筛选

根据规划实施后环境影响因素识别情况，选择规划实施可能对环境影响较大的污染因子，确定本次环境影响评价因子，见表 1.5-1。

表 1.5-1 评价因子筛选结果一览表

环境要素	评价类别	评价因子
环境空气	现状评价	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、HCl、硫酸雾
	污染源评价	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、HCl、硫酸雾
	影响评价	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、HCl、硫酸雾
地表水	现状评价	pH、色度、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油、可吸附有机卤素、苯胺类、硫化物、二氧化氯、六价铬、总镍、总铬、总镉、石油类、磷酸盐、阴离子表面活性剂、总铜、总锌、氟化物、高锰酸盐指数、挥发酚、氯化物、砷、铜、汞、铅、粪大肠菌群、水温
	污染源评价	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
	影响评价	COD、氨氮
地下水环境	现状评价	pH、浊度、嗅和味、色度、肉眼可见物、氨氮、高锰酸盐指数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类（以苯酚计）、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、镉、铁、锰、钠、铜、锌、铝、溶解性总固体、耗氧量（CODMn 法）、硫酸盐、氯化物、氟化物、硫化物、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、细菌总数、苯、甲苯、石油类、二甲苯、K ⁺ Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ²⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ；
	污染源评价	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、Cl ⁻ 、铜、铬、镍、石油类、苯、甲苯、二甲苯
	影响评价	COD、氨氮
声环境	现状评价	Leq（A）
	污染源评价	Lp
	影响评价	Leq（A）
土壤	现状评价	pH、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、1,1-二氯乙稀、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
	污染源评价	pH、六价铬、铬、锌
	影响分析	pH、六价铬、铬、锌
固体	污染源评价	一般工业固废、生活垃圾和危险废物

废物	影响分析	一般工业固废、生活垃圾和危险废物
生态环境	现状及影响评价	土地利用、植被、土壤侵蚀
风险评价	影响评价	液氨、硫酸、HCl、天然气

1.6 评价内容和重点

1.6.1 评价内容

根据《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130—2019）的要求以及园区规划特点，本次规划环评主要内容如下：

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.6.2 评价重点

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

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

（2）在衔接区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区分管控方案的同时，结合开发区（园区）产业规划，从区域水资源承载力、土地资源承载力、能源承载力等角度，分析评价麦盖提工业园区国土空间总体规划整合方案的产业定位、布局、结构、发展规模、实施时序、运输方式及开发区（园区）循环化和生态化建设等方面的合理性。

（3）从生态环境保护角度论证麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）的重大基础设施（集中供水、供热、污水处理、中水回用及配套管网、一般固体废物处理处置、交通运输等）建设规模、工艺和布局的合理性，优化环境保护方案。

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

（5）根据麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035），识别规划实施可能带来的主要生态环境问题，提出优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。

1.7 功能区分类

1.7.1 主体功能区划

（1）全国主体功能区规划

根据《全国主体功能区规划（2010~2020）》，园区不在限制开发区域和禁止开发区域内。

（2）新疆维吾尔自治区主体功能区规划

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，园区位于国家层面重点开发区域——塔里木河荒漠化防治生态功能区，不在限制开发区域和禁止开发区域内。

1.7.2 生态功能区划

新疆维吾尔自治区生态功能区划

根据《新疆维吾尔自治区生态功能区划》，按照新政函[2005]96号文批准实施的《新疆生态功能区划》，项目区属于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区、IV1塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区、58.叶尔羌河平原荒漠—绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区。项目所在区域生态服务功能、生态敏感因子、主要生态环境问题见表1.7-1，项目所在区域生态环境功能区划具体见图1.7-1。

表 1.7-1 项目所在区域生态功能区划表

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

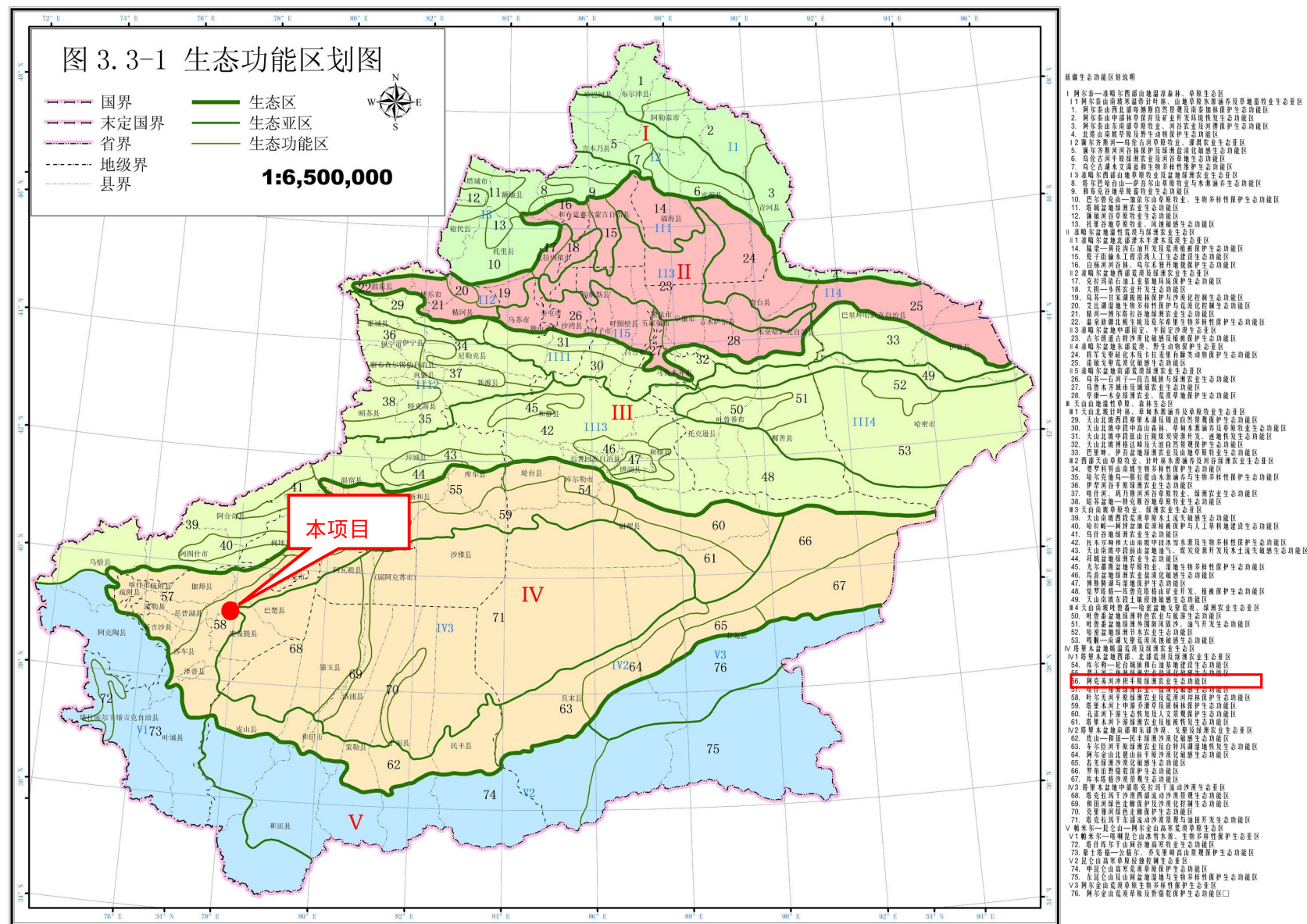


图 1.7-1 项目所在区域生态环境功能

1.7.3 环境功能区划

（1）环境空气

麦盖提工业园区国土空间总体规划面积 7.39km²，用地内基本为荒地，地势平坦。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的规定，规划范围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。

（2）地表水环境

园区废水经园区污水处理厂处理后全部回用，不外排。规划区取水水源来自地表水叶尔羌河，根据《中国新疆水环境功能区划》，现状水质类别为Ⅱ类，现状使用功能为农业用水；规划主导功能为饮用水源，水质目标为Ⅱ类，保护要求是不降低现状水质，高标准保护，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水体要求。

（3）地下水环境

根据地下水质量分类，以人体健康基准值为依据，区域内地下水主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水，因此确定地下水环境功能为Ⅲ类功能区，满足《地下水质量标准》（GB/T14848—93）Ⅲ类标准要求。

（4）声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定，其中园区居住区声环境质量功能区划属 2 类功能区；规划工业区为声环境质量 3 类功能区。道路等交通干线两侧区域为声环境 4a 类功能区。

（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》（GB36600-2018），第一类用地：包括 GB50137 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 GB50137 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属于第一类用地和第二类用地。

具体环境功能区划见下表。

表 1.7-2 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
------	---------	------	------

环境要素	环境功能区范围	功能区划	划分依据
环境空气	园区规划范围	二类	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
地表水环境	叶尔羌河	II类	《中国新疆水环境功能区划》
地下水环境	以人体健康基准值为依据, 主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水	III类	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017)
声环境	评价区内(除工业区)居住、商业、工业混杂区	2类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 《声环境功能区划技术规范》 (GB/T 15190-2014)
	评价区中工业区	3类	
	道路交通干线两侧区域	4a类	
土壤环境	居住用地(R), 公共管理与公共服务用地中的中小学用地(A33)、医疗卫生用地(A5)和社会福利设施用地(A6), 以及公园绿化(G1)中的社区公园或儿童公园用地等	第一类用地	规划实行后区域内用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018)
	工业用地(M), 物流仓储用地(W), 商业服务业设施用地(B), 道路与交通设施用地(S), 公用设施用地(U), 公共管理与公共服务用地(A)(A33、A4、A6除外), 以及绿地与广场用地(G)(G1中的社区公园或儿童公园用地除外)等	第二类用地	

1.8 评价标准

1.8.1 环境质量标准

(1) 环境空气

评价范围大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)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, 详见下表。

表 1.8-1 环境空气质量标准

污染物名称	单位	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	μm/m ³	500	/	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
NO ₂	μm/m ³	200	/	80	40	
PM ₁₀	μm/m ³	/	/	150	70	
PM _{2.5}	μm/m ³	/	/	75	35	
CO	mg/m ³	/	/	4	10	
O ₃	μm/m ³	200	160	/	/	

NO _x	μm/m ³	250	/	100	50	
TSP	μm/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	μm/m ³	200	/	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)
硫化氢	μm/m ³	10	/	/	/	
苯	μm/m ³	110	/	/	/	
甲苯	μm/m ³	200	/	/	/	
二甲苯	μm/m ³	200	/	/	/	

（2）地表水环境

地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，详见下表。

表 1.8-2 地表水环境质量标准（摘录）

项目	单位	标准限值	标准来源
		II类	
pH	/	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
COD	mg/L	15	
高锰酸盐指数	mg/L	4	
BOD ₅	mg/L	3	
氨氮	mg/L	0.5	
石油类	mg/L	0.05	
铜	mg/L	1.0	
锌	mg/L	1.0	
砷	mg/L	0.05	
汞	mg/L	0.00005	
镉	mg/L	0.005	
铬（六价）	mg/L	0.05	
铅	mg/L	0.05	

（3）地下水环境

本项目评价区域内地下水质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，详见下表。

表 1.8-3 地下水质量标准

污染物名称	标准限值	标准来源
pH	6.5-8.5	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类
氨氮	≤0.5mg/L	
硝酸盐氮	≤20.0mg/L	
亚硝酸盐氮	≤1.00mg/L	
总硬度	≤450mg/L	

溶解性总固体	≤1000mg/L	
耗氧量	≤3.0mg/L	
总大肠菌群	≤3.0MPNb/100mL	
菌落总数	≤100CFU/mL	
钠	≤200mg/L	
氯化物	≤250mg/L	
硫酸盐	≤250mg/L	

（4）声环境

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），详见下表。

表 1.8-4 环境噪声适用区及执行标准

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

（5）土壤环境质量标准

区域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）》（GB15618-2018）表 1 中第一类、第二类用地筛选值标准，农田土壤执行评价选用《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1、表 3 风险筛选值及风险管控制，详见下表。

表 1.8-5 建设用地土壤污染风险 筛选值（基本项目）

序号	监测项目	筛选值（mg/kg）	
		第一类用地	第二类用地
1	Cd	20	65
2	Hg	8	38
3	As	20	60
4	Pb	400	800
5	Cr（六价）	3.0	5.7
6	Cu	2000	18000
7	Ni	150	900
8	苯	1	4
9	甲苯	1200	1200
10	乙苯	7.2	28
11	氯苯	68	270

序号	监测项目	筛选值（mg/kg）	
		第一类用地	第二类用地
12	苯乙烯	1290	1290
13	间二甲苯+对二甲苯	163	570
14	邻二甲苯	222	640
15	氯乙烯	0.12	0.43
16	1,2-二氯苯	560	560
17	1,4-二氯苯	5.6	20
18	四氯化碳	11	2.8
19	氯仿	0.3	0.9
20	氯甲烷	12	37
21	1,1-二氯乙烷	3	9
22	1,2-二氯乙烷	0.52	5
23	1,1-二氯乙烯	12	66
24	顺-1,2-二氯乙烯	66	596
25	反-1,2-二氯乙烯	10	54
26	二氯甲烷	94	616
27	1,2-二氯丙烷	1	5
28	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
29	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8
30	四氯乙烯	11	53
31	1,1,1-三氯乙烷	701	840
32	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
33	三氯乙烯	0.7	2.8
34	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	蒽	490	1293
39	萘	25	70
40	苯并（a）蒽	5.5	15
41	苯并（b）荧蒽	5.5	15
42	苯并（k）荧蒽	55	151
43	苯并(a)芘	0.55	1.5
44	茚并（1，2，3-cd）芘	5.5	15
45	二苯并（a,h）蒽	0.55	1.5

表 1.8-6 农用地土壤污染风险筛选值

序号	污染物项目	风险筛选值			
		pH≤5.5	pH≤5.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4

3	砷	40	40	30	25
4	铅	70	90	120	170
5	铬	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

1.8.2 污染物排放标准

（1）大气污染物

园区内企业排放的大气污染物优先执行国标中的行业标准，没有行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

①工业废气

园区工业企大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级排放标准，详见下表。

表 1.8-7 新污染源大气污染物排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速度 (kg/h)		无组织排放监 控浓度限值(m g/m ³)
			排气筒高度 (m)	二级	
1	二氧化硫	550	15	2.6	周界外浓度最 高点 0.40
			20	4.3	
			30	15	
			40	25	
			50	39	
2	氮氧化物	240	15	0.77	周界外浓度最 高点 0.12
			20	1.3	
			30	4.4	
			40	7.5	
			50	12	
3	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最 高点 1.0
			20	5.9	
			30	23	
			40	39	
			50	60	
4	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最 高点 4.0
			20	17	
			30	53	
			40	100	
			50	156	
5	甲苯	40	15	3.1	周界外浓度最

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速度 (kg/h)		无组织排放监 控浓度限值(m g/m ³)
			排气筒高度 (m)	二级	
			20	5.2	高点 2.4
			30	18	
			40	30	
6	二甲苯	70	15	1.0	周界外浓度最 高点 1.2
			20	1.7	
			30	5.9	
			40	10	

加油站排放废气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），各种加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内，处置装置的油气排放浓度应小于等于 25g/m³，排放口距地平面高度应不低于 4m。

无组织排放 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

涂料、油墨及胶粘剂工业执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中特别排放限值。

橡胶制品工业企业废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）。

②锅炉烟气

园区内企业自建锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）中表 2 规定的新建锅炉大气污染物排放限值，新建燃气锅炉烟囱高度应不低于 8m。详见下表。

表 1.8-8 新建锅炉大气污染物排放标准限值

污染物项目	单位	限值			污染物排放监控位置
		燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	mg/m ³	50	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	mg/m ³	300	200	50	
氮氧化物	mg/m ³	300	250	200	
汞及其化合物	mg/m ³	0.05	—	—	
烟气黑度	林格曼黑度，级	≤1			烟囱排放口

③恶臭气体

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2017）二级标准，详见下表。

表 1.8-9 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排气筒高度，m	排放量，kg/h	厂界标准，mg/m ³
1	NH ₃	25	14	1.5（二级）
		30	20	

2	H ₂ S	40	35	0.06（二级）
		80	140	
		25	0.90	
		30	1.3	
		40	2.3	
3	臭气浓度	80	9.3	20（二级）
		排气筒高度，m	标准值（无量纲）	
		25	6000	
		30	9000	
		40	20000	
		≥60	60000	

④餐饮油烟

园区内食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。

表 1.8-10 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

表 1.8-11 饮食业单位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
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

（2）水污染物

园区内工业企业污水及园区内居民生活污水的接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准要求，详见下表。

表 1.8-12 园区内工业企业的污水接管标准

指标	单位	最高允许排放浓度	标准来源
pH	/	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中的三级标准
COD	mg/L	500	
BOD ₅	mg/L	300	
SS	mg/L	400	
石油类	mg/L	20	
氨氮	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准要求

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

园区内各企业回用水执行《城市污水再利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)、《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)标准），具体标准详见下表。

表 1.8-13 (1) 再生水用作工业用水的水质指标

控制项目	单位	冷却用水		洗涤用水	锅炉用水	工艺与产品用水
		直流冷却水	敞开式循环冷却水系统补充水			
pH	/	6.5~9.0	6.5~8.5	6.0~9.0	6.5~8.5	6.5~8.5
SS≤	mg/L	30	—	30	/	/
浊度≤	NTU	/	5	/	5	5
BOD ₅ ≤	mg/L	30	10	30	10	10
COD≤	mg/L	/	60	/	60	60
铁≤	mg/L	/	0.3	0.3	0.3	0.3
锰≤	mg/L	/	0.1	0.1	0.1	0.1
氯离子≤	mg/L	250	250	250	250	250
总硬度（以 CaCO ₃ 计）≤	mg/L	450	450	450	450	450
总碱度（以 CaCO ₃ 计）≤	mg/L	350	350	350	350	350
硫酸盐≤	mg/L	250	250	250	250	250
氨氮（以 N 计）≤	mg/L	/	10①	/	10	10
总磷（以 P 计）≤	mg/L	/	1	/	1	1
阴离子表面活性剂≤	mg/L	/	0.5	/	0.5	0.5
溶解性总固体≤	mg/L	1000	1000	1000	1000	1000
粪大肠菌群≤	个/L	2000	2000	2000	2000	2000
石油类≤	mg/L	/	1	/	1	1
余氯 ②≥	mg/L	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

注：①当敞开式循环冷却水系统换热器为铜质时，循环冷却系统中循环水的氨氮指标应小于 1mg/L；

②加氯消毒时管末梢值

表 1.8-14 (2) 再生水用作城市杂用水的水质指标

控制项目	单位	冲厕	道路清扫消防	城市绿化	车辆冲洗	建筑施工
pH	/	6.0~9.0				

控制项目	单位	公厕	道路清扫消防	城市绿化	车辆冲洗	建筑施工
色（度）	≤	30				
嗅		无不快感				
SS≤	mg/L					
浊度≤	NTU	5	10	10	5	20
BOD5≤	mg/L	10	15	20	10	15
铁≤	mg/L	0.3	/	/	0.3	/
锰≤	mg/L	0.1	/	/	0.1	/
氨氮（以 N 计）≤	mg/L	10	10	20	10	20
阴离子表面活性剂≤	mg/L	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0
溶解性总固体≤	mg/L	1500	1500	1000	1000	
总大肠菌群≤	个/L	3				
总余氯	mg/L	接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2				

汽车维修业废水执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877—2011）。

橡胶制品工业企业废水执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）。

纺织印染工业废水执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）》及修改单。

（3）噪声

工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），详见下表。

表 1.8-15 工业企业厂界噪声排放标准

类别	噪声限值 dB（A）		标准来源
	昼间	夜间	
0	50	40	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）
1	55	45	
2	60	50	
3	65	55	
4	70	55	

建筑施工场界环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

表 1.8-16 建筑施工场界噪声排放标准

噪声限值 dB（A）	
昼间	夜间
70	55

（4）固体废物

区内工业固废的贮存和处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。

生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)。

1.9 环境保护目标

园区规划实施后的环境保护目标及分布情况见表 1.10-1 至表 1.10-3。

表 1.9-1 环境保护目标

序号	保护类型	环境保护目标	方位	保护要求
1	环境空气	希依提乡	南侧 2000m	环境空气质量二级标准
		喀克夏勒村	东侧 2000m	
		尤库日喀帕克阿斯提村	北侧 600m	
		哈尔塔库恰	东北侧 4800m	
		比纳木	西北 4150m	
		苏托毛拉布能买里	西北侧 2000m	
		司布东比纳木	西侧 2100	
2	地表水	叶尔羌河，常年有水，现有功能为灌溉		地表水Ⅱ类水体
3	地下水	所在水文地质单元的潜水及承压水		地下水Ⅲ
4	声环境	规划占地范围内及边界外延 200m 范围内		保护厂区周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2、3、4a 类区标准要求
5	生态环境	规划占地范围内		控制土地沙化
6	环境风险	环境风险保护目标参见各要素（环境空气、地表水、地下水、土壤）		环境风险可控

1.10 评价方法及技术路线

1.10.1 评价方法

本次规划环评的评价分析方法主要包括以下几个方面：

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

2、环境影响识别、环境目标和评价指标：通过选择性地采取核查表法、GIS 支持下的叠加图法、层次分析法、矩阵法、专家咨询法等环境影响识别方法，识别规划目标、

指标的主要环境问题和环境影响，按照有关的环境保护政策、法规和标准拟定或确认环境目标，选择量化的评价指标；

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

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

5、环境风险评价：采用风险概率统计、类比分析法等进行环境风险评价；

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

1.10.2 技术路线

规划环评依据国家有关法律、法规和政策，结合新星经济技术开发区总体规划（修编）的特点，以及当地资源环境特点开展工作，识别、界定麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）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，对新星经济技术开发区总体规划目标、产业结构、规划规模及布局可能造成的环境影响、分层次地进行分析、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。

编写环境影响报告书初稿，通过公众参与，征求专家和具有一定专业知识的公众的意见和建议，完善环境影响评价报告书。

本次规划环境影响评价工作流程图见图 1.11-1。

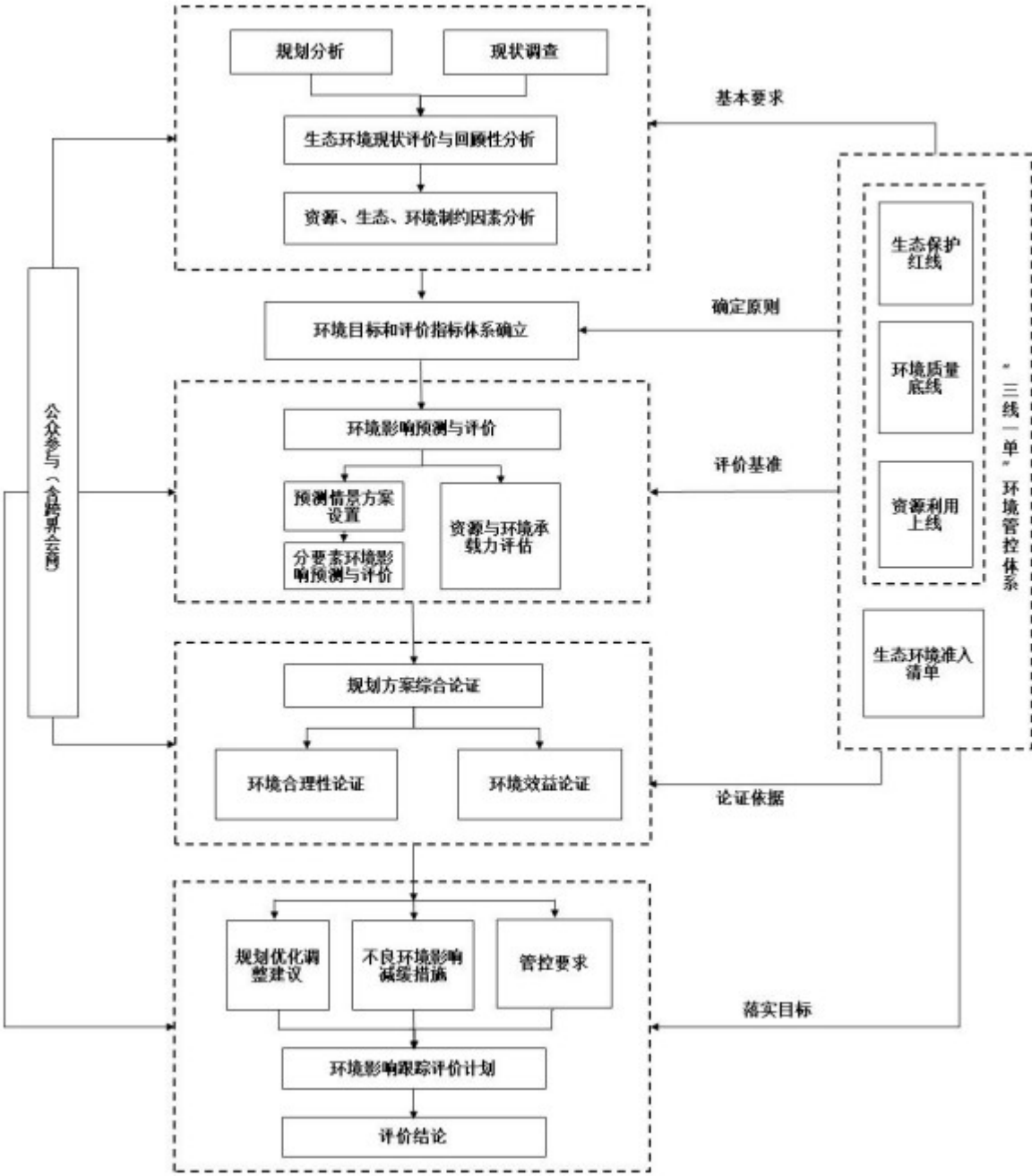


图 1.10-1 规划环境影响评价工作技术路线图

第2章 规划分析

《麦盖提县城西工业园区总体规划环境影响报告书》于2012年5月11日取得了原新疆维吾尔自治区环保厅审查（新环评价函[2012]438号）。

2.1 原麦盖提县城西工业园区规划概况

2.1.1 原规划名称

麦盖提县城西工业园区总体规划

2.1.2 原规划期限

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

2.1.3 原规划范围

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

2.1.4 原规划功能定位

（1）产业定位

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

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

（2）园区建设规模

①人口规模

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

②用地规模

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

2.1.5 原规划总体布局

（1）规划结构

工业园规划用地结构为带状、组团式结构。依托新 310、215 高速公路，按照产业集聚的原则，突出资源和能源的节约集约利用，重点建设棉纺织工业区，打造新能源产业园区，农产品加工园区，机械制造区，物流园区五个工业组团产业和一个配套服务区。

（2）用地布局

① 主导产业优先布局原则

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

② 产业与配套服务适度平衡原则

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

③ 交通引导原则

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

④ 集群布局原则

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

⑤ 弹性控制原则

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

（3）用地布局规划

① 近期五大组团工业用地规划

新能源产业

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

棉纺织产业园区

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

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

棉纺织工业占地 373.3 公顷。

农产品加工园区

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

机械制造产业区

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

物流园区

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

产业物流主要为北侧产业园提供仓储，物流等。

商贸物流主要为麦盖提自身比较短缺的物资提供基地。

区域物流是作为南北向物资流通作为中转站的功能。

仓储用地占地 102.09 公顷。

② 居住用地

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

③ 办公用地

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

④ 商业金融用地

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

⑤ 绿化用地

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

原规划用地构成情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 原规划用地平衡表

规划用地平衡表			
序号	用地类型	用地面积（公顷）	占总用地比例（%）
1	新能源产业	351.36	9.37
2	棉纺织用地	373.33	9.94
3	机械加工产业区	148.46	3.95
4	农产品加工	90.65	2.41
5	物流园区	102.09	2.72
6	居住用地	218.94	5.83
7	商业用地	58.61	1.56
8	中小学用地	5.11	0.14
9	办公用地	36.70	0.98
10	体育用地	10.27	0.27
11	科研用地	79.79	2.13
12	广场用地	4.98	0.13

13	市政用地	39.96	1.07
14	防护绿地	976.06	26.00
15	公园	36.10	0.96
16	道路用地	313.17	8.34
17	对外交通用地	1.23	0.03
18	发展备用地	907.45	24.17
19	总用地	3754.66	100

2.1.6 原规划基础设施规划

（1）给水工程

上一轮规划给水工程规划概况见表 2.1-2。

表 2.1-2 上一轮规划给水工程规划概况一览表

序号	项目	内容
1	供水水源	规划水源为叶尔羌河，规划麦盖提城西工业园建设供水水厂，通过取水口的一级泵站向水厂输水。规划在园区的东南侧新建一座水厂，该水厂近期规划供水能力 1.6 万 m ³ /d，远期规划供水能力 4.0 万 m ³ /d，占地 9.6hm ² 。
2	用水量预测	按照不同用地性质测，最高日用水量为 3.8 万 m ³ /d
3	管网规划	采用方格网式布局，给水管网的布置应采用环状管网加枝状管网的布置方式，规划在城市主干道形成开发区主干管网，管径为 DN200-DN400。各园区管网亦连接成环，以保证供水安全可靠。管网布置详见《给水工程规划图》。
4	中水工程	开发区规划污水处理厂属于中小规模的污水处理厂，将其深度处理过的水作为中水水源，提供给开发区用作洗车、浇洒绿化、冲厕、消防、水景、部分工业用水等用途。 中水管网沿主要道路铺设，干管管径 300mm，支管管径 200mm。

（2）排水工程

原规划排水工程规划概况见表 2.1-3。

表 2.1-3 原排水工程规划概况一览表

序号	项目	内容
1	排水体制	园区内不单独设置雨水排除系统，部分地段设置雨水井，就近排放，采用不完全分流制。污水分三大排放系统，南区、中区、北区，中区排水主干管与污水厂污水收集干管衔接，南区、北区排水由污水提升泵站提升后汇入园区污水处理厂。区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理。
2	污水量	污水产生量远期为 2.7 万 m ³ /d。
3	规划水厂	园区规划设置污水处理厂，并包含中水处理装置，尽量布置在下游地段，污水处理厂必须设置在线监测系统，近期处理能力 1.1 万 m ³ /d，远期处理能力 2.7 万 m ³ /d。中水处理流程采用三级深度处理工艺，污水处理厂出水达到《污

序号	项目	内容
		水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，根据各企业用水要求作为中水回用。
4	污水管网	规划污水管道采用截流干管布置方式，尽量沿地形坡度敷设。污水管一般布置在非机动车道和车行道下，位于道路的西、北侧。

（3）供电工程

原规划供热工程规划概况见表 2.1-4。

表 2.1-4 原规划电力工程规划

序号	项目	内容
1	负荷预测	预测麦盖提工业园区最高用电负荷 10 万 kW，变压器容量为 100MVA
2	变电站规划	园区规划新建 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。

（4）供热工程

原规划供热工程规划概况见表 2.1-5。

表 2.1-5 原规划供热工程规划

序号	项目	内容
1	热负荷	规划采暖热负荷为 86MW。
2	热源规划	规划新建热电厂作为园区的热源。
3	供热管网	园区供热管网管材选用螺旋焊接钢管。规划热力网呈枝状布置，管道敷设于非机动车道或人行道一侧，供热管理采用聚胺脂保温直埋方式敷设。

（5）通讯工程

根据工业区规划，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。

（6）道路交通规划

①园区对外交通规划

公路：省道 215 和省道 310 是园区对外联系的主要公路。

②园区道路系统规划

路网结构：采用方格网结构。

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

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

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

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

道路规划主要技术指标：道路总长度18.66km。

③园区公交设施规划

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

④园区公交设施规划

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

（7）绿地景观规划

①现状绿化概况

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

②绿地规划目标

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

③绿地系统规划

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

景观风貌规划

视觉通廊建设：规划通过用地和道路的组织、建设了多条视觉走廊，最主要的是贯穿园区以省道215、省道310为轴线的景观通廊。随着省道线形的变化，不同的景观效

果逐步展现，达到步移景换得境界。其次在不同的组团内部还考虑了局部的视觉廊道，使整个工业区最终成为生态环境好、景观效果好的优美的居住与工作的场所。

绿化树种规划

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

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

2.1.7 原规划环境保护对策及减缓措施

2.1.7.1 环境空气保护对策与减缓措施

①利用政策在规划区内鼓励、引导使用太阳能等可再生能源。

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

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

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

⑤做好园区入园企业的环境评价工作和竣工验收工作，保障企业环保设施正常运行。

2.1.7.2 水环境影响减缓措施

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

①提高水的重复利用率，促进污水再生回用

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

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

②提高入区项目水污染控制水平

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

③污水集中处理

园区内各企业的生产废水由各企业自行处理达到规定标准后，排入园区污水处理厂统一处理，经污水处理厂处理后的出水水质应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）三级标准。

④加强污染源控制管理

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

2.1.7.3 声环境影响减缓措施

①工业噪声污染控制措施

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

②交通噪声污染控制措施

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

i) 园区道路两侧种植绿化防护林带。绿化带具有防噪、防尘、水土保持、改善生态环境和美化环境等综合功能。同时还应尽可能利用园区空地，有计划地进行绿化，尽量

种植常绿、密集、宽厚的林带。所选用的树种、株距、行距的确定等应考虑吸声、降尘的要求。

ii)控制车辆噪声源强，降低车辆行驶噪声。

iii)加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声。

iv)加强交通管理，保持区域道路通畅和良好的交通秩序。

2.1.7.4 固体废物资源化利用与处置

①生活垃圾

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

②一般工业固体废弃物

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

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

③危险废物处置

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

2.1.7.5 园区生态环境保护对策

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

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

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

（3）建设生态防护林带

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

（4）建设园区内绿化隔离带和生态绿地

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

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

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

（5）保护现有人工林及自然植被

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

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

2.1.8 原规划风险及应急响应情况

园区已组织编制了《麦盖提工业园区突发环境事件应急预案》并在廊坊市生态环境局进行了备案（备案表见附件）。园区设立应急指挥中心，负责组织区内突发环境事件应急救援，制订了年度应急演练计划。

园区污水处理厂制订了《突发环境事件应急预案》。

规划实施至今，园区内未发生重大严重污染事故或重大生态环境破坏事件。

原规划环评对园区实施过程中的环境风险进行了识别与预测，建议入区项目制定了风险防范措施。经调查，园区涉及危险品的入区企业均制定了突发环境事件应急预案，

并在环保部门进行备案。园区内各企业按照自身突发环境事件应急救援的需要和特点，建立自己的应急救援队伍，储备相关的物资和装备，统一管理、登记应急物资和装备的类型、数量、性能和存放位置，建立完善的保障措施。

2.1.9 原规划群众信访、各级督查的落实情况

2.1.9.1 群众信访情况

根据调查，目前园区严格执行了环境保护相关法律法规，没有发生环境信访事件。

2.1.9.2 各级督查提出的问题及整改情况

部分企业与园区规划布局不相符。

该问题在本轮规划中可以得到解决。与园区规划不相符，且不相容的企业，在本轮规划实施过程中全部迁出园区，预计在2035年前实施。

2.1.10 原规划环境管理要求落实情况

2.1.10.1 原规划环评审查意见及落实情况

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

表 2.1-6 审查意见及复函要求落实情况

序号	要求	落实情况
关于麦盖提县城西工业园区规划环境影响报告书的审查意见（新环评价函[2012]438号）		
1	应充分采纳《报告书》对规划方案提出的优化调整意见和优化方案，对该园区总体规划进行优化和调整。合理布局县域内同类项目，促进产业聚集发展	已充分采纳《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。
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，提供资源利用效率。	/
3	规划设计排水方案。规划实施工程中应切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故的发生。	已落实
4	加强项目区建设项目的环境管理，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	已落实

	等设施）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	已落实
6	安装规划跟踪评价计划，定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价，不断深化认识并及时采取补救措施，保障项目区所在区域的环境安全。	已落实

2.1.11 入区企业情况：

园区目前主要企业 55 家，43 家已建企业，2 家在建企业，10 家僵尸企业。

①入区企业概况

目前园区已建及在建企业基本情况见表 2.1-7。

表 2.1-7 园区现有企业基本情况一览表

序号	企业名称	主要原材料	产品及生产能力	环评情况	验收情况	排污许可
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	新疆润天环保科技有限公司					
5	新疆帕美尔工业有限公司					
6	麦盖提县绿丰农机有限责任公司					
7	新疆林彩漆业环保科技有限公司					
8	喀什天山刀郎生物科技有限公司					
9	麦盖提县利新节水有限公司					
10	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司					
11	麦盖提众鑫延新型建材商贸有限责任公司					
12	麦盖提县富邦水利构件有限责任公司					
13	新疆界鸿建材加工有限公司					

序号	企业名称	主要原材料	产品及生产能力	环评情况	验收情况	排污许可
14	喀什圣火新能源科技有限公司					
15	伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司					
16	麦盖提县众创钢结构工程有限公司					
17	麦盖提安和环保建材科技有限公司					
18	喀什扬远建材有限公司					
19	新疆中麦开发实业有限公司					
20	麦盖提县绿原生态农业发展有限公司					
21	麦盖提星联科技农膜有限公司					
22	喀什顺耕农产食品有限公司					
23	新疆米老头生态农业科技开发有限公司					
24	新疆五谷丰登农业投资开发有限公司					
25	麦盖提县银河实业有限公司					
26	麦盖提聚隆电子科技有限公司					

序号	企业名称	主要原材料	产品及生产能力	环评情况	验收情况	排污许可
27	麦盖提县宏伟果蔬枣业有限公司					
28	新疆永生塑业有限公司					
29	麦盖提刀郎包装有限公司					
30	麦盖提华羿包装有限责任公司					
31	喀什振新环保建材有限公司					
32	麦盖提果叔生态农业供应链有限公司					
33	新疆宏满泰果业有限公司					
34	喀什佳晨包装制品有限公司					
35	新疆日照港物流园区有限公司					
36	新疆沧信食品科技有限公司					
37	新疆峰顺椒业高科技发展有限公司					
38	麦盖提县庆丰农林科技开发有限责任公司					
39	麦盖提刀郎果农农副产品有限公司					

序号	企业名称	主要原材料	产品及生产能力	环评情况	验收情况	排污许可
40	麦盖提县百福源果业有限公司					
41	麦盖提县金城农业发展有限公司					
42	新疆前海惠农生物科技股份有限公司					
43	麦盖提县天运塑料制品有限公司					
44	麦盖提宏塔生物科技肥料有限公司					
45	新疆五征机电设备有限公司					

②企业资源能源消耗情况

企业资源、能源消耗情况见表 2.1-8。

表 2.1-8 规划区企业能耗情况一览表

序号	企业名称	锅炉情况		天然气炉窑	天然气消耗 (万 m³/a)	电耗 (万 kWh/a)	水耗 (m³/a)
		规模(t/h)	数量(台)				
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	新疆润天环保科技有限公司						
5	新疆帕美尔工业有限公司						

序号	企业名称	锅炉情况		天然气炉窑	天然气消耗 (万 m ³ /a)	电耗 (万 kWh/a)	水耗 (m ³ /a)
		规模(t/h)	数量(台)				
6	麦盖提县绿丰农机有限责任公司						
7	新疆林彩漆业环保科技有限公司						
8	喀什天山刀郎生物科技有限公司						
9	麦盖提县利新节水有限公司						
10	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司						
11	麦盖提众鑫延新型建材商贸有限责任公司						
12	麦盖提县富邦水利构件有限责任公司						
13	新疆界鸿建材加工有限公司						
14	喀什圣火新能源科技有限公司						
15	伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司						
16	麦盖提县众创钢结构工程有限公司						
17	麦盖提安和环保建材科技有限公司						
18	喀什扬远建材有限公司						
19	新疆中麦开发实业有限公司						
20	麦盖提县绿原生态农业发展有限公司						
21	麦盖提星联科技农膜有限公司						
22	喀什顺耕农产食品有限公司						

序号	企业名称	锅炉情况		天然气炉窑	天然气消耗 (万 m ³ /a)	电耗 (万 kWh/a)	水耗 (m ³ /a)
		规模(t/h)	数量(台)				
23	新疆米老头生态农业科技开发有限公司						
24	新疆五谷丰登农业投资开发有限公司						
25	麦盖提县银河实业有限公司						
26	麦盖提聚隆电子科技有限公司						
27	麦盖提县宏伟果蔬枣业有限公司						
28	新疆永生塑业有限公司						
29	麦盖提刀郎包装有限公司						
30	麦盖提华羿包装有限责任公司						
31	喀什振新环保建材有限公司						
32	麦盖提果叔生态农业供应链有限公司						
33	新疆宏满泰果业有限公司						
34	喀什佳晨包装制品有限公司						
35	新疆日照港物流园区有限公司						
36	新疆沧信食品科技有限公司						
37	新疆峰顺椒业高科技发展有限公司						
38	麦盖提县庆丰农林科技开发有限责任公司						
39	麦盖提刀郎果农农副产品有限公司						

序号	企业名称	锅炉情况		天然气炉窑	天然气消耗 (万 m³/a)	电耗 (万 kWh/a)	水耗 (m³/a)
		规模(t/h)	数量(台)				
40	麦盖提县百福源果业有限公司						
41	麦盖提县金域农业发展有限公司						
42	新疆前海惠农生物科技股份有限公司						
43	麦盖提县天运塑料制品有限公司						
44	麦盖提宏塔生物科技肥料有限公司						
45	新疆五征机电设备有限公司						
	合计						

④污染物排放情况

依据现有企业排污许可证以及环评报告，污染物排放情况见表 2.1-9。

表 2.1-9 现有企业污染物排放情况一览表 单位：t/a

序号	企业名称	废水		废气				固体废物	
		COD	氨氮	SO ₂	NO _x	颗粒物	其他	一般固废	危废
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	新疆润天环保科技有限公司								

序号	企业名称	废水		废气				固体废物	
		COD	氨氮	SO ₂	NO _x	颗粒物	其他	一般固废	危废
	司								
5	新疆帕美尔工业有限公司								
6	麦盖提县绿丰农机有限责任公司								
7	新疆林彩漆业生态环保科技有限公司								
8	喀什天山刀郎生物科技有限公司								
9	麦盖提县利新节水有限公司								
10	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司								
11	麦盖提众鑫延新型建材商贸有限责任公司								
12	麦盖提县富邦水利构件有限责任公司								
13	新疆界鸿建材加工有限公司								
14	喀什圣火新能源科技有限公司								
15	伽师县宏达建材有限公司 麦盖提县分公司								
16	麦盖提县众创钢结构工程有限公司								
17	麦盖提安和环保建材科技								

序号	企业名称	废水		废气				固体废物	
		COD	氨氮	SO ₂	NO _x	颗粒物	其他	一般固废	危废
	有限公司								
18	喀什扬远建材有限公司								
19	新疆中麦开发实业有限公司								
20	麦盖提县绿原生态农业发展有限公司								
21	麦盖提星联科技农膜有限公司								
22	喀什顺耕农产食品有限公司								
23	新疆米老头生态农业科技开发有限公司								
24	新疆五谷丰登农业投资开发有限公司								
25	麦盖提县银河实业有限公司								
26	麦盖提聚隆电子科技有限公司								
27	麦盖提县宏伟果蔬枣业有限公司								
28	新疆永生塑业有限公司								
29	麦盖提刀郎包装有限公司								
30	麦盖提华羿包装有限责任公司								
31	喀什振新环保建材有限公司								

序号	企业名称	废水		废气				固体废物	
		COD	氨氮	SO ₂	NO _x	颗粒物	其他	一般固废	危废
	司								
32	麦盖提果叔生态农业供应链有限公司								
33	新疆宏满泰果业有限公司								
34	喀什佳晨包装制品有限公司								
35	新疆日照港物流园区有限公司								
36	新疆沧信食品科技有限公司								
37	新疆峰顺椒业高科技发展有限公司								
38	麦盖提县庆丰农林科技开发有限责任公司								
39	麦盖提刀郎果农农副产品有限公司								
40	麦盖提县百福源果业有限公司								
41	麦盖提县金域农业发展有限公司								
42	新疆前海惠农生物科技股份有限公司								
43	麦盖提县天运塑料制品有限公司								
44	麦盖提宏塔生物科技肥料								

序号	企业名称	废水		废气				固体废物	
		COD	氨氮	SO ₂	NO _x	颗粒物	其他	一般固废	危废
	有限公司								
45	新疆五征机电设备有限公司								
	合计								

由表 2.1-9 分析可知，目前现有企业主要污染物排放情况：COD t/a、氨氮 t/a、SO₂ t/a、NO_x t/a、颗粒物 t/a，非甲烷总烃 t/a 。

⑤现有企业污染治理措施情况

现有企业环保措施情况见表 2.1-10。

表 2.1-10 现有企业环保措施一览表

序号	企业名称	企业环保措施
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	新疆润天环保科技有限公司	
5	新疆帕美尔工业有限公司	
6	麦盖提县绿丰农机有限责任公司	
7	新疆林彩漆业生态环保科技有限公司	
8	喀什天山刀郎生物科技有限公司	
9	麦盖提县利新节水有限公司	
10	麦盖提县黄海塑料制品有限责任公司	
11	麦盖提众鑫延新型建材商贸有限责任公司	

序号	企业名称	企业环保措施
12	麦盖提县富邦水利构件有限责任公司	
13	新疆界鸿建材加工有限公司	
14	喀什圣火新能源科技有限公司	
15	伽师县宏达建材有限公司麦盖提县分公司	
16	麦盖提县众创钢结构工程有限公司	
17	麦盖提安和环保建材科技有限公司	
18	喀什扬远建材有限公司	
19	新疆中麦开发实业有限公司	
20	麦盖提县绿原生态农业发展有限公司	
21	麦盖提星联科技农膜有限公司	
22	喀什顺耕农产食品有限公司	
23	新疆米老头生态农业科技开发有限公司	
24	新疆五谷丰登农业投资开发有限公司	
25	麦盖提县银河实业有限公司	
26	麦盖提聚隆电子科技有限公司	
27	麦盖提县宏伟果蔬枣业有限公司	
28	新疆永生塑业有限公司	
29	麦盖提刀郎包装有限公司	
30	麦盖提华羿包装有限责任公司	
31	喀什振新环保建材有限公司	
32	麦盖提果叔生态农业供应链有限公司	
33	新疆宏满泰果业有限公司	
34	喀什佳晨包装制品有限公司	
35	新疆日照港物流园区有限公司	

序号	企业名称	企业环保措施
36	新疆沧信食品科技有限公司	
37	新疆峰顺椒业高科技发展有限公司	
38	麦盖提县庆丰农林科技开发有限责任公司	
39	麦盖提刀郎果农农副产品有限公司	
40	麦盖提县百福源果业有限公司	
41	麦盖提县金域农业发展有限公司	
42	新疆前海惠农生物科技股份有限公司	
43	麦盖提县天运塑料制品有限公司	
44	麦盖提宏塔生物科技肥料有限公司	
45	新疆五征机电设备有限公司	

2.2 本次规划概述与分析

2.2.1 指导思想

规划以党的二十大精神为主旨，贯彻“统筹城乡发展、统筹区域发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹国内发展和对外开放的要求”的方针，以“全面、协调、可持续发展”的科学发展观为指导，编制工业园区总体规划，充分发挥固化调控作用。理想与现实结合，既要着眼于提升园区竞争力，挖掘地区潜力，实现长远发展目标，突出超前性；又要立足现实解决突出问题，增强可操作性；同时要在现有政策法规框架内寻求有效发展路径，强调法治性。

注重可持续发展，集约发展和节约资源，保护生态环境，实现区域可持续发展和城市有机增长的弥合。

强化城市特色，立足工业园区河流特色，发挥其在区位条件、生态环境、文化资源、产业对接等方面的优势，实现经济、社会 and 环境的持续协调发展。

2.2.2 规划原则

（1）生态优先原则

以建设环境友好型、资源节约型社会为目标，坚持保护优先、开发有序，以资源保护为重点，强化对水源、重要生态功能区等自然资源的保护与管制，创造良好的生态环境。

（2）区域协调原则

协调好工业园区与周边区域的竞合关系，优化人口、资源、空间布局结构，促进区域的协调发展。

（3）文化引领原则

深入挖掘工业园区文化内涵，借“一带一路”影响力建立区域性文化品牌，以文化竞争力的提升为先导，引领社会经济全面发展。

（4）公平和谐原则

以构建社会主义和谐社会为目标，合理安排关系人民群众切身利益的公共服务设施和基础设施的布局。要特别关注弱势群体的需求，倡导公众参与，建设和谐社会。

（5）资源节约原则

坚持开发节约并重、节约优先，按照减量化、再利用、资源化的要求，大力推进节能、节水、节地、节材，加强资源综合利用，合理确定城镇建设标准。

（6）动态规划原则

增强规划的可操作性和延续性，加强对建设用地的宏观调控，注重空间发展过程的合理性和灵活布局。弹性控制，适应不同时期发展的需要，为长远发展留有余地。

2.2.3 规划名称

麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）。

2.2.4 规划期限

规划期限为 2021-2035 年。2020 年为规划基年，规划目标年为 2035 年，近期为 2025 年，远期到 2035 年（规划期末）。

2.2.5 规划范围

本次规划范围位于希依提顿乡行政区范围内，麦盖提工业园区全域规划范围 7.39 平方公里。东至 S215 省道、南至 S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至光伏路；近期规划范围为 5.75 平方公里，东至 S215 路西侧，南至麦喀高速路北侧，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路北侧。

2.2.5.1 规划定位

落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是：全县工业提质增量的龙头战略平台。主要职能包括：

（1）南疆地区兴产业、促就业的自治区级产业基地

充分发挥园区在南疆地区的节点性作用，辐射带动和示范引领周边地区发展，以更高标准引领地区就业创业工作和经济发展，助推全县就业创业工作向纵深发展。

（2）喀什中部经济带重要的特色商贸物流节点

作为喀什地区为数不多的自治区级工业园区，重点打造南疆地区特色商贸节点，以交易中转、物流配送、转口贸易、区域跨境电商交流等产业为主，作为区域的中转节点，高效协同喀什推进国际物流港建设。构建丝绸之路经济带新枢纽，打造区域开放协作新平台”。

（3）麦盖提举全县之力打造的唯一工业园区

园区是麦盖提以全县之力重点打造的产业平台。当前国土空间紧约束背景要求资源整合更加精准、资源投放更加有效。未来在加快全县工业园区优化整合的基础上，合理

引导园区之间的错位发展，集中力量打造城西一个具有比较优势的现代产业集群，成为全县未来发展的主要增长极。

2.2.5.2 规划目标与指标

落实上位国土空间总体规划对产业园区的社会经济发展目标、国土开发保护目标和规划指标要求；落实相关专项规划要求，从国土空间资源保护、开发利用两个方面，制定规划近远期发展目标和规划指标。

2.2.5.3 发展目标

需举全县之力，提升麦盖提工业园产业附加值和自主创新能力，提高地均产出和用地效率，帮助工业园区转型升级，打造城西工业园头部平台，发展“25+4”产业集群，打造区域产业链条上的重要集群节点。

2.2.5.4 发展策略

工业发展是全县未来的发展动力，麦盖提工业园是全县对外竞争的主要抓手。但目前仍需举全县之力，提升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。并在全市层面优先保证未来 5-10 年的发展空间，在时间和空间层面留足余地，积蓄力量。

规划应整合现有资源，强化自身优势，补足发展短板，扩大产业规模。遵循资源集中、产业创新、基础支撑三大发展战略，集全县之力打造城西工业园头部平台，发展“2+5+N”产业集群，以产业规模化、资本化为基础，化区域优势产业为麦盖提自己的优势产业，打造区域产业链条上的重要集群节点。

（1）“集中财力”办大事，以全县之力打造龙头平台。

近年来麦盖提大力发展旅游业，刀郎画乡景区刀师文化广场、刀郎乡里景区、沙漠大观园、新疆麦盖提唐王湖国家湿地公园、刀郎千岛湖、麦盖提县世界和平公园、千年胡杨森林公园、叶尔羌河大桥、刀郎文化园等项目相继落地，但仅依靠“刀郎文化”使得全县的旅游资源有限，且交通上位于全疆交通流线末端，游客基本以周边游客为主，难以吸引大量外来的旅游人口。因此发展第二产业成为麦盖提县未来实现经济突围的战略选择，也是促使全县从传统农业大县向工业现代化强县迈进的唯一路径。进一步根植于新疆，将具有鲜明特色的产业提档加速，做大做强特色产业，优化提升传统产业，培育壮大新兴产业，构建具有地方特色现代产业体系，解决大量适龄劳动力就业问题，促进民族团结。

因此，要准确判断，锚定全县未来的龙头平台。本轮国土空间规划强调紧约束、高质量，以往粗放式资源配置方式已不适用，未来麦盖提应集中力量打造一个平台。在全县4个产业园区中又以麦盖提工业园最具发展潜力，应举全县之力在基础设施投入，要素保障、劳动力等方面重点支持园区发展。

基础设施投入重点倾斜：园区内重大基础设施开发时序上应前置。县级财政优先考虑园区内近期道路网、水、电、热、卫等市政设施建设(中心城区必要的配套设施建设除外)。

要素保障重点倾斜：土地要素保障优先考虑，争取自治区、地区指标重点倾斜;水资源等优先保障园区。

劳动力保障重点倾斜：园区的劳动力来源应重点集聚周边乡镇和城区的剩余劳动力。

产业招商政策重点倾斜：招商产业导向和优惠政策上应往园区倾斜。

（2）融入区域产业生态链，与喀什麦盖提产业园协同联动。

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

加快建设区域协同发展平台，探索区域体化制度创新，共建区域协同创新发展共同体。加强园区与喀什经开区的功能合作，重点强化对喀什高端资源、智能制造创新资源的承接与协作。与喀什经济开发区麦盖提园区联动。依靠喀什经济开发区未来高新技术产业集群优势与园区联动发展。技术上实现对接;借助喀什的技术优势延长农副产品深加工产业链；产业上实现联动，产业发展之间形成产业链上下游互补关系。

在区域中寻求差异化发展，打通上下游关系，实现产业链供应链闭环。区域产业体系中，喀什市以高端纺织、智能装备、新能源、新材料和生产性服务为主；莎车以绿色纺织、电力能源和铅锌冶炼为主；巴楚以纺织服装、钒钛磁铁矿和医疗器材为主，其余如英吉沙县、岳普湖县、伽师县等以沙杏、甜瓜、三果一花等农产品为主。周边城市多数发展冶金业、纺织服装业，对金属加工，金属表面处理、中端面料处理有大量需求，再生金属、电镀、电子电路加工、漂印染等行业未来需求量巨大。园区要在区域产业生态链中精准定位，大力发展农副产品加工、纺织、漂印染、金属表面处理、循环再生资源等一系列产业，实现产业链闭环。

（3）务实传统产业，谋划新兴产业，着力打造“2+5+N”产业集群。

园区整体打造（3）“2+5+N”产业集群。

其中“2”以农副产品加工产业和循环经济产业为龙头。巩固 1 个传统优势产业：农副产品加工这一符合地区发展的传统优势产业，充分利用麦盖提全县 56 万亩优质红枣，优质核桃、棉籽油等产业基础打造成全地区的农副食品加工基地。未来重点打造 1 个新兴产业：循环经济这一产业集群，目前，麦盖提工业园被列为自治区第四批工业经济邻域循环经济试点单位，要充分利用周边县市矿产资源，大力发展冶金、有色金属、金属表面处理、再生矿产等，创新循环产业链，借助循环产业园建设，践行新发展理念，构建新发展格局。

“5”为四大战略产业集群，积极培育包括装备制造、光伏、建材、纺织、生物医药等多元的产业经济，作为未来段时间内园区发展的主要方向。

“N”为远期谋划支撑园区发展的电商、物流、生产性服务业等相关产业，培育电商、物流产业，推进喀什地区麦盖提物流中心项目建设，建设全县交通物流公共信息平台，探索政府投入和增值服务互补模式；培育发展一批特色鲜明、具有一定规模的生产性服务产业集群，作为园区产业的重要支撑，推动制造业高质量发展。

（4）近期打造“一园五区”产业空间布局结构

结合区域产业链对接与产业体系谋划，规划园区划分为七大功能片区：1 个农副产品加工园，5 个产业区块，包括循环经济产业区、光伏产业区、装备制造产业区，建材产业区、纺织产业区等。

“一园”为：农副产品加工园：以规模化种植、标准化生产、商品化包装、品牌化销售、产业化运营、集群化发展的总体定位，打造食品加工产业园，引导龙头企业向优势产区集中，加大企业加工原料基地建设，打造公共研发、期货交易、电商营销等平台，推进农产品加工产业集聚。

“五区”为：

循环经济产业区：重点打造金属、无机非金属、金属表面处理，再生矿产等循环资源生产加工区，构建循环经济产业链。按照统筹规划、科学布局原则，以构建废钢铁、电子产品、废旧电池等循环利用体系为重点，重点规划建设集废物回收、拆解利用和无害化处理的开发利用系统。

光伏产业区：光伏产业是我国大力扶持的战略性新兴产业，在园区落实光伏发电示范项目，重点围绕太阳能电池制造设备、材料及辅助材料、太阳能电池及组件、太阳能光伏应用产品及工程等产业链的各个环节开展项目谋划。

装备制造产业区：以机械装备制造产业区为主、电子循环产业区、消防站和污水处理厂四大板块，重点发展家用电器、机械组装加工业，积极引进农用车加工组装、特种汽车改装等项目。建材产业区：该功能区以石材、钢材、环保材料精深加工为主，不断向上下游延伸产业链条，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。纺织产业区：打造纺织业产业集群，引进和培育一批有竞争优势的龙头企业，发展棉纺织品、化纤、新型印花服装成衣等，形成集棉纺面料处理、面料印花、剪数于一体的现代化纺织产业园。

（5）构建新型产业社区单元，实现功能混合。

植入混合单元，以产业集群为基础，具备产业服务和生活服务功能的产城融合片区，增补多元活力。

强调小尺度的产城融合。优化产业单元用地结构“生产+生活”融合的将园区分成若干小型产业单元，植入居住、商业、服务等功能。综合设置图书馆、医疗卫生站、运动场等公共服务，推动生产性服务业商务楼宇建设，增加单元内就业功能。打通与叶尔羌河的生态通廊打造滨水公园带，打造成为周边居民健身、休闲、文化空间。

规划形成 7 个产业单元，重点做强优势产业，聚焦农副产品加工、光伏、机械加工、建材等核心产业。南部规划 3 个产业单元，包括 1 个红枣交易中心产业单元、2 个红枣加工产业单元。北部片区形成光伏和建材 2 个产业单元主要围绕新型建材、光伏产业园，发展光伏科技展示中心高规格体验场馆等功能。中部形成纺织和机械 2 个产业单元，重点发展纺织、漂印染、机械制造等产业。

（6）紧抓区域重大项目规划落地的机遇，扭转交通劣势。

紧抓麦喀、巴莎铁路，积极争取园区货运枢纽，其中麦喀铁路是东西向联系喀什地区和中亚的交通大动脉。巴莎铁路是南北向联系自治区和东部地区的主要通道。

建议在双铁相交处设置货运场站，园区内选址场站选址原则：一是靠近内外交通枢纽中心地带、靠近主要干道出口，对外交通便捷，二是紧邻大型工业、对物流需求较高的产业(如农副产品加工业)附近，三是土地开发资源较好的区域，用地充足，无干扰。四是考虑环境因素，减少对工业区的用地分割和生活区的干扰。五是考虑远期布局，选址要留有一定的发展余地，综合考虑道路网分布、通行能力和交通管制等要素，避免对物流通道的影响。

建议相关规划(县国土空间总体规划或综合交通规划)，考虑麦喀铁路走向与麦客高速公路并行，近期考虑 1 台 1 线，但要预留远期 2 台 4 线的扩建场地和接口。

麦盖提工业园区国土空间总体规划的基本概况详见下表。

表 2.2-1 麦盖提工业园区国土空间总体规划基本概况一览表

序号	项目	内容
1	规划定位	落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台。
2	规划范围及面积	本次规划范围位于希依提顿乡行政区范围内，至 2035 年麦盖提工业园区全域规划范围 7.39(为开发边界面积，不含部分道路及绿带)平方公里。东至 S215 省道、南至 S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至规划道路。
3	主要职能	南疆地区兴产业、促就业的自治区级产业基地。辐射带动和示范引领周边地区发展，以更高标准引领地区就业创业工作和经济发展，助推全县就业创业工作向纵深发展。 喀什中部经济带重要的特色商贸物流节点。重点打造南疆地区特色商贸节点，以交易中转、物流配送、转口贸易、区域跨境电商交流等产业为主，高效协同喀什推进国际物流港建设。 麦盖提举全县之力打造的唯一工业园区。未来在加快全县工业园区优化整合的基础上，合理引导园区之间的错位发展，集中力量打造城西一个具有比较优势的现代产业集群，成为全县未来发展的主要增长极。
4	发展目标	需举全县之力，提升麦盖提工业园产业附加值和自主创新能力，提高地均产出和用地效率，帮助工业园区转型升级，打造城西工业园头部平台，发展“25+4”产业集群，打造区域产业链条上的重要集群节点。
5	规划期限	麦盖提工业园区国土空间总体规划应与县国土空间总体规划的规划期限保持一致，为 2021 至 2035 年。2020 年为规划基期，规划目标年为 2035 年，近期为 2025 年，远期到 2035 年(规划期末)。

2.2.5.5 产业定位

符合国家产业政策和经济发展、环境和生态保护的要求；符合城市总体规划，并与自治区总体发展规划和产业布局规划等上位规划要求相协调；符合“三线一单”产业准入要求；坚持“3R”原则。即“减量、再用、循环”原则。尽量减少物料、能源和水资源消耗，同时积极采用清洁生产机制来组织生产。产业构成追求产业链之间的横向耦合和纵向闭合，加强“废物”的资源化以及能源和水的梯级利用，发展循环经济；充分依托现有的技术，人才和产业基础优势，发展环境友好性和优势产品；发展系列化产品，实现深度加工，形成产业链，并突出比较优势和差异化，构建核心竞争力；发挥资源优势和潜力，发展市场容量大，附加价值高的产品；项目的建设要高起点，采用高新技术，生态技术，节能技术、节水技术、再循环技术和信息技术等，实现相对小的投入，实现相对大的产出；选择能耗低、“三废”少的项目，符合可持续发展的要求；合理有效地开发、利用土地。

《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》中明确麦盖提工业园产业单元应重点发展:纺织服装产业(含印染),轻工类、畜产品加工、包装产业、酒(饮料乳制品)加工、农副产品加工、红枣交易中心交易和期货中心,医药、医疗卫生产品、新型环保建材生产、金属加工、机械制造.农机产品加工等产业。近期重点落实农副产品加工园,加快落实光伏产业园、机械装备制造、建材、纺织、循环经济等6大战略型产业,先行谋划生产性服务业,现代物流业等若干个支撑配套产业。

产业定位详见下表。

表 2.2-2 产业定位一览表

序号	项目	内容
1	农副产品加工园	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的发展定位为以红枣为主的绿色有机果蔬加工全产业链和牛羊优质产品加工产业。
2	循环经济产业区	园区未来战略重点产业。以有色金属、无机非金属、塑料、橡胶、纤维等资源生产加工主导的产业区。
3	机械装配产业区	打造先进机械装备制造区和电子装备制造区。在数字化浪潮、净零排放的可持续发展愿景,以及供应链韧性需求不断提升的趋势下,机械行业正面临关键转型期。
4	建材业产业区	园区顺应未来的发展趋势,发展新型环保建材产业,落实《市场监管总局办公厅住房和城乡建设部办公厅工业和信息化部办公厅关于加快推进绿色建材产品认证及生产应用的通知》(市监认证〔2020〕89号)提出的“加快推进培育绿色建材生产示范企业和示范基地”相关工作。
5	纺织产业区	近期承接城南产业外溢,远期大力发展新型印染(面料处理)等产业链中端产品,择机发展新型印染行业为补充。在满足园区自身坯布印染的条件下,考虑拓展和服务周边市场。
6	光伏产业区	园区近期已落地多个新能源项目,维持现状光伏产业区规模,年产值约11.25亿元。国家鼓励发展光伏行业并建立健全了行业规范,为光伏产业发展营造了良好的政策环境。
7	生产性服务业(谋划)	远期谋划发展生产性服务业,支撑园区发展。大力发展服务配套产业、电子商务和职业教育等支撑产业,以服务配套产业为支撑,大力发展物流运输、冷链仓储和电子商务等配套产业体系。
8	现代物流业(谋划)	健全工业园配套服务,远期谋划打造具有物流分拨中心功能的现代物流集聚区,助力园区产业高质量发展。重点打造农副产品仓储,形成集农产品加工、仓储、销售为一体的产业链,促进传统农业转型升级。未来探索创新“物流+贸易+产业”供应链运营模式,打造一体化商贸物流产业生态体系。

2.2.6 规划布局

规划形成“一心两轴六区”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；

“六区”：农副产品产业区、纺织服装产业区、装备制造产业区、循环经济产业区、建材产业区和光伏产业区。

园区功能分区情况详见下表。

表 2.2-3 园区功能分区一览表

类别	布局
农副产品产业区	包括红枣加工产业区、农产品精深加工产业区（红枣制品）、农产品精深加工产业区（保健品）、特色农产品加工产业区、粮油产业区、农资加工区、畜产品加工产业区、公共服务区、包装产业区、仓储区，位于园区南部，该功能区城镇集中建设区面积 263.29 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 43.52%。
纺织服装产业区	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。该功能区城镇集中建设区面积 37.44 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 6.19%。
高端装备制造产业区	包括机械装备制造产业区、电子加工循环产业区、消防站和污水处理厂四大板块，重点发展家用电器、机械组装加工业，积极引进农用车加工组装、特种汽车改装等项目。该功能区城镇集中建设区面积 35.79 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 5.91%。
循环经济产业区	金属、无机非金属、塑料、橡胶、纤维等资源生产加工区，该功能区城镇集中建设区面积 76.35 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 12.62%。
新型建材产业区	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。该功能区城镇集中建设区面积 47.31 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 7.82%。
光伏产业区	光伏发电示范项目用于开发太阳能光热发电。该功能区用地以现状建成区为主，城镇集中建设区面积 144.83 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 23.94%。

2.2.7 用地结构

规划用地结构调整表见下表。

表 2.2-4 规划用地结构调整表

国土空间功能结构	国土空间规划用地分类		用地面积（hm ² ）		规划目标年	
	代码	名称	面积（公顷）	占比（%）	面积（公顷）	占比（%）
耕地	0102	水浇地	9.6	1.30	0.8	0.11
园地	0201	果园	4.10	0.56	0.04	0.01
林地	0301	乔木林地	7.22	0.98	48.4	6.55
	0302	灌木林地	63.86	8.64	19.6	2.66
草地	0403	其他草地	248.7	33.66	0	0
农业设施建设用地	0601	乡村道路	0.5	0.07	0.1	0.02

城乡建设用地	城镇（开发边界内）	0801	公共管理与公共服务用地	0	0	2.3	0.31
		0901	商业用地	0	0	0.8	0.11
		1001	工业用地	39.8	5.39	567	76.77
		1101	物流仓储用地	0	0	9.1	1.23
		1201	铁路用地	0	0	2.0	0.27
		1202	公路用地	0	0	0.1	0.01
		1207	城镇道路用地	0	0	52.6	7.12
		1302	排水用地	0	0	2.6	0.35
		1309	环卫用地	0	0	1.3	0.17
		1310	消防用地	0	0	1.9	0.27
		1402	防护绿地	0	0	15.1	2.05
	村庄	1101	工业用地	277.02	37.5	0.02	0
		11	物流仓储用地	28.09	3.8	0.5	0.07
		13	公用设施用地	1.3	0.18	0	0
	小计			346.2	46.86	655.2	88.71
区域基础设施用地	1202	公路用地	43.82	5.93	8.7	1.17	
	1311	干渠	1.24	0.17	1.2	0.16	
其他建设 用地	1002	采矿用地	5.3	0.72	0	0	
陆地水域	1704	坑塘水面	2.59	0.35	0	0	
	1705	沟渠	4.58	0.62	4.5	0.61	
其他土地	2305	沙地	0.11	0.01	0	0	
	2306	裸土地	0.9	0.13	0	0	
合计			738.73	100.00	738.73	100.00	

近期用地规模表详见下表。

表 2.2-5 近期用地规模表

国土空间功能结构	国土空间规划用地分类		规划目标年		
	代码	名称	面积（公顷）	占比（%）	
耕地	0102	水浇地	0.81	0.14	
园地	0201	果园	0.04	0.01	
林地	0301	乔木林地	40.21	6.99	
	0303	灌木林地	6.78	1.18	
草地	0403	其他草地	10.18	1.77	
城乡建设用地	城镇用地	0801	公共管理与公共服务用地	2.26	0.39
		0901	商业用地	0.78	0.14
		1001	工业用地	423.50	73.64
		1101	物流仓储用地	9.06	1.58
		1310	消防用地	1.89	0.33
		1309	环卫用地	1.27	0.22

	1302	排水用地	2.58	0.45
	1201	铁路用地	2	0.35
	1202	公路用地	0.91	0.16
	1207	城镇道路用地	55.69	9.68
	1402	防护绿地	14.39	2.50
区域基础设施用地	1311	干渠	1.2	0.21
陆地水域	1705	沟渠	1.51	0.26
其他土地	2306	裸土地	0.01	0
合计			575.06	100.00

2.2.8 公共服务与基础设施规划

2.2.8.1 综合交通体系规划

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

表 2.2-6 综合交通规划

项目	规划内容
园区对外交通规划	规划策略建立园区主要的交通干道与外围在建 215 新线和 S310 省道；延伸日照路、营州路和纬五路园区与高速路和省道的主要联系道路；在园区南侧增加园区与 S215 新线的联系；将东港路和五莲路作为主要交通出入口与 S210 线连接，五莲路和 S310 省道采用立交的形式。
园区内部道路系统规划	路网结构：以“一环两横两纵”为骨架，联系各功能区。“一环”为光伏路、日照大道和港湾路；“两横”为前进路和创业路；“两纵”为新城大道和叶河大道。 道路等级：规划四个等级园区道路，即园区外环路、主干道、次干道和支路。 园区外环路：港湾路（红线宽度 32 米）、日照大道（红线宽度 48 米）、光伏路（红线宽度 35 米）。 主干道：做到北可至纬五路，南可至 S310 省道，控制红线宽度 32 米。主干道主要有叶河大道和创业路。 次干道：红线宽度 32 米。 支路：红线宽度 32 米，主要有天山路、昆仑路、大漠路、绿洲路、长江路。
重大交通设施规划	铁路站点：园区南侧规划货运铁路线，站点拟定于园区西南角。 场站及堆场规划：园区西南角规划堆场 1 处，用于红枣晾晒，堆场面积 18.39 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 3.04%。 公共交通线路：规划开辟中心城区与基地之间的公交线路，在基地内设置公交站点，同时在基地公共服务区设置出租车停靠站点。

2.2.8.2 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 4.77 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。

2.2.8.3 市政支撑体系规划

（1）给水工程规划

给水工程基本概况详见下表。

表 2.2-7 给水工程规划概况一览表

序号	项目	内容
1	用水量预测	麦盖提工业园区用水量预测为 2.44 万 m ³ /d。
2	水厂规划	用水采用叶尔羌河取水口向麦盖提工业园水厂供水。水厂现有供水能力 1.2 万 m ³ /d，远期规划供水能力 2.5 万 m ³ /d，占地 9.6hm ² 。
3	输配水系统	工业园水厂通过西东渠首引地表水至麦盖提工业水厂对地表水水质进行净化，净化后的地表水通过主输水管输送到园区，输水管线沿着 S215 敷设，进入园区配水厂再供给园区各用户。输水主干管管径为 DN400，供水管道管材采用玻璃钢管。
4	供水管网规划	园区内沿主干路敷设供水管线形成区域环状生产供水主干管网，管径为 DN150-400mm。供水管网采用环状布置，管网压力不低于 0.28 兆帕。

（2）排水工程规划

排水工程基本概况详见下表。

表 2.2-8 排水工程规划概况一览表

序号	项目	内容
1	污水量预测	麦盖提工业园区污水量约为 1.63m ³ /d。
2	排水体制	园区内不单独设置雨水排除系统，部分地段设置雨水井，就近排放，采用不完全分流制。污水分三大排放系统，南区、中区、北区，中区排水主干管与污水厂污水收集干管衔接，南区、北区排水由污水提升泵站提升后汇入园区污水处理厂。区内的工业企业要求自行预处理污水达到排放标准后汇入污水主干管，进入园区污水处理厂集中处理。
3	污水处理厂	麦盖提工业园区污水通过现状 DN300-400 污水管收集后，排入麦盖提工业园区污水厂处理，污水厂的出水水质达到一级 A 的标准。麦盖提工业园区污水厂远期处理规模为 4 万 m ³ /d。园区大型企业或排水量大的企业必须自行进行污水预处理，达到排污要求后才可排入区内污水管道送入园区污水处理厂集中处理。
4	排水管网	排水管线采用截流式布置方式，在工业区主要道路上敷设排水干管，并根据园区外现状用地和地形地势与园区污水处理厂合理对接。园区排水主干管管径为 DN300-400mm。

（3）电力工程规划

电力工程规划详见下表。

表 2.2-9 电力工程规划

序号	项目	内容
----	----	----

1	负荷预测	预测麦盖提工业园区最高用电负荷 86.98MW。
2	电源规划	规划麦盖提县工业园用电主要来自工业园北侧的光伏电厂 110KV 希依提墩变电站，规划扩容至 150MW
3	高压走廊规划	规划 220kV 高压走廊宽度控制为 65-70m，110kV 高压走廊宽度 25m-30m。
4	220kV 系统	规划 220kV 变电站应满足能够从两个电源点直接或间接取得电源，每两个 220kV 变电站之间 110kV 变电站不超过 3 个，保证今后电网运行的可靠性。
5	110kV 系统	规划位于区域边缘的 110kV 线路，可采用架空线路，穿越园区生活区域的 110kV 线路建议采用电缆敷设。
6	10kV 系统	近期 10kV 配电网仍采用辐射式供电方式，电源由现状 110kV 变电站和 220kV 变电站提供。远期 10kV 配电网采用环网供电，平时开环运行，每环可供电力负荷为 3000—5000 千瓦。

（7）电信工程规划

电信工程规划详见下表。

表 2.2-10 电信工程规划

序号	项目	内容
1	固定电话主线预测	预测园区固定电话用户主线约为 2.36 万线。
2	电信设施规划	在麦盖提县工业园生活服务区商业用地分别设置电信所，每处建筑面积 140 平方米以满足园区需要。在园区规划预留移动通信基站站址，基站服务半径按 300-500 米控制，同时在距离天线较近的位置预留设备用房，一般设备用房需预留 15-25 平方米建筑面积。
3	邮政设施规划	根据服务范围，在麦盖提县工业园生活服务区商业用地内各设置一处邮政所，每 140-280 平方米。
4	有线电视规划	在商业区设置一处有线广播电视分中心，按每个覆盖用户不超过 500 户的标准设置有线电视光节点。
5	通信管道规划	规划范围内各类通信线路均采用穿 PVC 管同位地埋敷设。通信管道建设要适度超前，管道容量要满足 15-20 年的需要，逐步形成由主干、次干、一般等三个层次组成的通信管道网络。

（5）供热工程规划

供热工程规划详见下表。

表 2.2-11 供热工程规划

序号	项目	内容
1	供热方式	园区采用电或燃气锅炉分散供暖。
2	热负荷预测	园区规划总采暖热负荷为 338.98 兆瓦。
3	热源规划	工业生产热负荷由企业有组织地联合建设电或燃气锅炉作为热源，本规划只考虑采暖热负荷。
4	供热管网及敷设	规划工业用地管道低支架敷设，生活用地建议管道直埋敷设。

（6）燃气工程规划

燃气工程规划详见下表。

表 2.2-12 燃气工程规划

序号	项目	内容
1	用量预测	规划远期 2035 年集中供热每平方米建筑采暖用气量为 19Nm ³ /年。总用气量约为 9207 万 Nm ³ /年。
2	气源	园区气源为天然气，接园区东南侧 S215 东侧加油加气站扩建燃气次高压-中压调压站，满足园区内生活生产用气量。

（7）环卫工程规划

环卫工程规划详见下表。

表 2.2-13 环卫工程规划

序号	内容
1	规划保留现状医疗垃圾转运站，加强医疗垃圾转运站运维管理和安全监督；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、垃圾分拣中心等。

2.2.8.4 防灾减灾体系规划

（1）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。

消防通道应结合道路布置，当建筑沿街部分超过 150 米或总长度超过 220 米时，均应设置消防通道。消防通道成环状或在终端建设回车场地，道路宽度不宜小于 4 米，转弯半径不宜小于 9 米，回车场地不小于 12 米 x 12 米，通道上方障碍物的净空高度不应小于 5 米。园区干道的车行道宽度均能满足消防车通行要求。各类建筑间在留有足够的消防通道时，还应满足防火间距要求。规划园区消防通信应是麦盖提县消防局域网的一部分，各消防站和重点消防单位设专线加入县消防局域网，使各单位情况及时反映于网络上，确保发生火灾时及时调配车辆和人员。消防报警形式应多样化，速度要快。规划建设先进的有线、无线火灾报警系统，同时接受火灾网络报警。

（2）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。

（3）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。园区道路和厂区道路均要达到避震疏散要求，保证园区内部疏散通道及对外疏散通道的畅通。

（4）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。重视园区基础设施的防护，提高城市生命线的生存能力。人防重点主要包括园区管理服务中心、给水设施、电力和通信设施、消防设施。

人防工程项目及指标：按规定配设防空专业队；建筑物 10 层（含 10 层）以上或基础埋深达 3 米以上的民用建筑，应按底层投影面积修建 6 级（含 6 级）以上的平战两用防空地下室；9 层（含 9 层）以下，基础埋深小于 3 米，地面总建筑面积达到 2000m² 的民用建筑，按地面以上总建筑面积的 2%-5%修建 6 级（含 6 级）以上的平战两用防空地下室；成片的工业区和职工宿舍区可按总建筑面积的 2%-5%集中修建 6 级（含 6 级）以上的平战两用防空地下室；防空地下室服务半径不宜大于 200 米，并应根据战时及平时的使用需要，在一定范围内连通。

2.2.8.5 生态环境保护措施

（1）生态环境质量目标

表 2.2-14 生态环境质量目标

序号	环境要素	环境质量目标
1	大气环境	2035 年，大气环境质量控制符合国家《环境空气质量标准》（GB3095—1996）中规定的二级标准以内。
2	水环境	2035 年，地表水环境质量达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中规定的Ⅱ类水体标准。
3	声环境	2035 年，城市噪声控制在国家《声环境质量标准》（GB3096—2008）中规定的相应区域噪声标准之内。

（2）生态环境保护措施

表 2.2-15 生态环境保护措施

序号	类别	措施
1	废气	减少供热热源有害气体排放：针对开发区冬季空气环境质量还不稳定的实际情况，继续大力发展集中供热，减少分散污染源。规划范围内不得新建分散的小型供暖锅炉房，原有分散采暖锅炉房要逐步实行区域锅炉集中供热，逐步淘汰 4 吨以下供暖锅炉，二氧化硫排放大户要安装脱硫设施，控制二氧化硫排放量。
		调整能源结构，推广使用清洁能源：继续加快城市热化、电化、气化工程建

		设，积极开发利用太阳能、地热等新型能源，推广应用秸秆、稻壳等可再生能源，推进循环经济发展，提高清洁能源比例，优化能源结构，改造城市电网，增大容量；用清洁能源作为燃煤替代品。
		强化监管，控制油烟、异味污染：对新建餐饮服务业在选址、污染防治等方面提出严格要求，从源头控制油烟污染。对现有餐饮服务业强化日常监督检查，对油烟等污染物排放超过国家或者地方规定排放标准的，一律限期治理。加强监督检查，控制农副产品加工过程中产生的异味污染。
		采取有效措施，控制扬尘污染：重点要加强城区绿化、裸露地面的铺装和道路维修维护。加强对建筑施工的管理，推行文明施工、科学管理，工地出入口无裸露地面。加强堆场的扬尘管理，尽快完成所有大小煤场、矿场、堆料场、灰堆等场所的综合整顿，实施规范管理。施行洒水覆盖或喷洒覆盖剂，减少扬尘产生量，改善堆场周围颗粒物污染扰民状况。
2	废水	加快排污管网的改造和建设：完善开发区污水处理厂收集管网，增加处理水量，提高负荷率。实施排水系统雨污分流改造，对污水吐口进行截流，污水进入污水处理厂收集管网，进行统一处理达标后排放，削减污染负荷；雨水作为清洁补充水源，进入水体，改善景观。
		强化点源治理,加大执法检查力度：加强环境管理和监督执法，采取清理整顿违法排污企业，限期治理、挂牌督办超标排放污染源，加大现场执法检查力度等措施，确保点源污水处理设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。
3	固体废物	生活垃圾运至垃圾填埋场进行无害化填埋。建设城市生活垃圾无害化填埋场，加大危险废物和医疗废物监管力度，建设一处医疗垃圾集中处理中心。确保医疗废物集中处理设施正常运行，对产生、收集、运输、贮存、利用、处置等各个环节实行全程监督。使用专用医疗废物包装和车辆收集医疗废物，委托处置的医疗机构承担处置费。医疗机构和医疗废物处置单位填写危险废物转移联单，以防医疗废物遗失。并建立医疗废物突发环境事件应急预案。
		对工业废渣与固体废物，贯彻减量化与资源化、无害化、稳定化的原则，进行回收利用与综合利用，环境管理部门负责管理与提供技术上的指导与支持。建筑垃圾用来填方，或用来制砖瓦和骨料，锅炉渣用作建筑材料或砖厂原料。
4	噪声	对施工工地噪声，要严格建设审批，要求其申报项目名称、施工场所、占地面积、施工总期限、各噪声期环境噪声的污染范围和污染程度以及采取的防治措施，并要求其交纳保证金。环境保护部门要加强监督管理，执行“公众参与”的监督制度，采用突击抽查或检查方式监督其噪声，限制其施工机械与施工时间，并根据污染范围、强度、时间及建设规模向建筑单位征收建筑噪声排污费，以此对环境、社会和周围居民补偿。要求建筑单位开工前修建隔声墙，采用低噪声新技术和低噪声施工机械，采用吸声、隔声、隔振降噪技术。
		在主要街路划定禁鸣路段，对路过的车辆吨位加以限制以改善附近的声环境；加强交通管理条例，制定噪声违章收费标准，强化违反交通规则罚款制度；加强机动车管理，合理分配各交通干道的车流量、车吨位和规定限速要求；加强道路建设，完善道路系统，改善路况，对破损的道路路面及时修补。
		文化娱乐场所，选择场所前必须到环保部门办理审批手续，居民区内的娱乐场所，要求其采取有效的隔声减振措施，并达到所在功能区的排放标准。不符合标准的娱乐场所，文化部门不得发文化经营许可证，工商部门不得发营业执照。通过宣传教育和管理工作对家庭娱乐活动和室内装修进行控制，规定限制音量和作业时间。

		噪声污染严重的企业，要远离学校、居民区、公建设施区等声敏感区，并要达标排放。因特殊原因距离声敏感区较近的，妥善布置噪声辐射方向，合理布置建筑结构，加强厂区界的立体绿化，必要时修筑隔声墙，尽可能减小噪声。研制和采用低噪声设备和机械以及加工工艺，对高噪声的设备和机械要加强维护维修，采用隔声、阻尼、吸声、隔振技术加以控制（如设置隔声室、隔声机罩）。 提高操作工人的操作水平，加强管理，防止不合理、不规范的操作而引起的噪声。
5	管理措施	工业区内污水排放如有国家行业水污染物排放标准的行业，按其适用范围执行相应的国家水污染物行业标准，其它水污染物排放均执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中规定的三级标准排入城镇二级污水处理厂。区内大气污染物排放如有行业性国家大气污染物排放标准，执行行业性国家大气污染物排放标准，其它大气污染物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中规定的二级标准。
6	辐射环境管理措施	成立辐射管理试点站，配置专职管理人员和监测设备，适应辐射环境管理工作的需要。

2.2.8.6 环境风险应急预案的建设与完善

一、园区环境风险应急管理

(1) 环境应急管理机构的建设

麦盖提工业园区管委会已设立环境应急管理机构，并且配备了专职领导负责环境应急管理，主要负责各园区环保制度的建立和落实、入园企业环保报建及环保监管等工作。

此外，硬件设施的配置应当放到与环境管理机构建设同等重要的地位，确保合格、充足的应急设备储备和供应，才能在环境事件发生时，顺利投入到应急处置中。

(2) 环境应急管理制度的制订及执行

应急管理法律法规、应急管理机构的组织结构、应急监测及技术支持系统在应急管理中的应用等几个方面构成了突发环境事件应急管理制度的主题，只有制定全面、有效的突发环境事件应急管理制度，才能有效预防和减少突发环境事件对园区周边环境和人群健康安全造成的危害。因此，需要完善环境应急管理制度，从理论体系及实践运用层面上提高对突发环境事件的应急能力，有效减少突发环境事件导致的危害。

(3) 企业环境风险管理

① 企业环评的执行情况

环境影响评价是一项对确定经济发展方向和保护环境等一系列重大决策上都有重要作用的技术，也是强化企业环境风险管理的有效途径，可以确定企业在选址和布局上

具有一定的合理性，并针对企业的特点制定有效的环境保护措施等。因此，园区需要对企业环评的执行情况加强管理。

②企业三同时的执行情况

根据我国 2015 年 1 月 1 日开始施行的《环境保护法》第 41 条规定：建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。企业三同时的执行情况直接影响着企业在最初的基本建设中新污染的产生，但在实际施行时，存在企业方没

有正确认识“三同时”制度，有意或无意地轻视“三同时”制度等问题。

③企业环境风险监控设施配套情况

环境风险监控设施是企业对环境事件发生时及时应对的基础保障，环境风险监控设施的配置能够快速了解企业污染物排放及环境现状等，可以有效地降低企业突发环境事件的发生几率。但需要注意的是罐体、管道由于管线较多，易受其压力、温度异常的影响，其发生突发环境事故的风险较大；此外，废气、废水的超标排放也会造成环境污染事故。

（4）提高园区环境风险应急响应能力

①加强园区环境风险应急预案编制及备案

企业可以通过制定健全的突发环境事件应急预案，提高在发生突发环境事件时企业的应急反应能力，从而最大程度地减少对环境的影响，保障人民群众的财产安全。突发环境事件应急预案编制工作涉及到的知识面较多、专业化程度高，涉及环境保护和恢复、生产安全、工程技术、组织管理和应急救援等各方面的知识，因此企业必须在切实评估自身的环境风险等级的基础上编制应急预案，并在不断完善园区应急预案后再规定的时间内去相关部门进行备案。

②加强园区环境风险控制预警系统建设

把环境风险的预防放在首位，综合考虑各种应急情况及应急响应的各个流程，才能构建科学、有序、运行良好的园区突发环境事故风险控制预警系统，最大程度地控制突发环境事故对环境的影响，减轻事故可能造成的人员和经济损失。

③加强园区环境风险应急监测能力

突发环境污染事故应急监测具有监测的目标对象复杂、监测开展的时间长及范围广、监测现场危险且可能发生不确定的后续事故等特点，而且要求能快速出具具有准确性和代表性的环境监测报告。加强对园区企业污染物的排放实施在线监测，当有环境污

染事故突发时，企业应急监测组应立即组织相关技术人员前往事故现场，协助生态环境主管部门专家，针对环境污染事故，迅速确定监测方案，及时开展监测工作，在尽可能短的时间内准确预估污染范围及危害，及时、准确地对事故进行处理。

④加强园区环境风险应急资源储备体系建设

园区应该配备充足的应急物资储备，环境风险应急资源储备体系主要考虑应急物资和装备两个因素，在突发环境事件的现场，能及时调用充足的应急物资和装备储备是顺序应对突发环境事件的必要保证。根据环境风险应急救援实际要求，应急物资主要可分成三大类，具体包括个人防护、围堵和应急处置，应急装备具体包括监测、交通、通讯、急救等装置设备。在实际开展应急救援任务时，主管单位必须确保及时、保质保量地将突发环境事件所需的应急物资和装备设施及时配备到位。

2.2.8.7 分期实施与近期建设规划

（1）分期建设年限

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

（2）近期建设规模

规划近期建设以扩展发展空间、优化用地结构为主。按照规划要求建设工业用地、公共服务用地，集聚人气，尽快形成规模，完善产业体系与综合服务功能，提高园区的土地利用率。规划近期用地规划 5.75 平方公里。

（3）近期产业项目建设规划

近期规划重点在园区南侧布局农产品加工产业园。结合未来麦略铁路及现有物流产业用地，集中布局仓储物流用地，形成产业集群，包括货运堆场区，红枣仓储区和电商物流区等。近期建设项目详见下表。

表 2.2-16 近期建设项目一览表

序号	内容	备注
1	永固实业有限公司	207.35 亩
2	绿原生态农业发展有限公司	180.15 亩
3	新疆麦盖提雅森新型环保燃料有限公司	183.98 亩
4	麦盖提华鹰众鑫新型建材有限责任公司	194.05 亩
5	星联科技塑料厂	292.26 亩
6	新疆米老头生态农业开发有限公司	280.87 亩
7	日照港物流园区	582.01 亩
8	新疆聚隆实业有限公司	117 亩

（4）近期社会服务设施建设规划

近期开展园区中部公共服务设施中心建设。先期配建餐饮、住宿、医疗站等设施，完善综合服务区供给保障，以满足职工基本的零售、住房、饮食、休憩等低层次需求。远期配建文化、休闲、体育等场地。

（5）近期市政基础设施建设规划

根据园区的发展情况，近期市政基础设施重点建设：近期完善给水排水网建设，消防站建设。

2.3 规划本身存在问题

通过对园区总体规划方案的初步分析后，发现规划方案存在一些尚不明确的问题，这些问题对规划环境影响评价造成了一定的困难和不确定性。具体问题如下：

（1）园区提出麦盖提县城西工业园区性质为1个农副产品加工园，5个产业区块，包括循环经济产业区、光伏产业区、装备制造产业区，建材产业区、纺织产业区等为主导的自治区级新型工业化示范园区。但在园区规划中有的企业无法确定规模、有的企业无法确定是否最终能入驻，对规划污染物产生及排放量估算造成了困难，导致本环评污染物排放量估算结果、大气环境影响预测结果的不确定性。

（2）规划中仅未给出规划近期和远期的固体废物产生量等，也未给出危废的产生量，未给出依托垃圾填埋场的位置、规模、建设情况，造成本次环评对规划中危废的环境影响预测结果的不确定性。

（3）园区环境保护规划仅针对各环境要素和环保目标提出了一些定性要求，但有些要求没有具体指标，也未提出相对的环境保护措施，建议规划对“环境保护规划”章节进行修订。

（4）园区规划中没有给出环境保护指标体系指标，应根据现行的环境保护法律、法规、政策、行业准入条件、清洁生产水平等要求进行补充完善。

2.4 规划符合性分析

2.4.1 与三线一单的符合性分析

2.4.1.1 与生态保护红线符合性分析

生态保护红线的实质是生态环境安全的底线，目的是建立最为严格的生态保护制度，对生态功能保障、环境质量和自然资源利用等方面提出更高的监管要求，从而

促进人口资源环境相均衡、经济社会生态效益相统一。生态功能保障基线包括禁止园区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线。

对照《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，麦盖提县城西工业园区不在喀什地区及麦盖提县生态保护红线范围内，也不在一般生态空间范围内，属于生态环境重点管控单元。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。麦盖提县城西工业园区目前已经建设集中污水处理厂，废水污染物和固体废物均能得到妥善处置，同时园区大力发展循环经济，加大废物的综合利用，减少对周围生态环境的影响。符合生态保护红线管控要求。

2.4.1.2 与环境质量底线符合性分析

（1）空气环境

依据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》，到 2020 年，全区二氧化硫、氮氧化物等主要大气污染物排放总量控制在自治区下达的指标以内。二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）等主要大气污染物年均浓度持续优于《环境空气质量》二级标准。

同时根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，到 2025 年，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。麦盖提县城西工业园区严格执行国家及地方产业准入政策要求，严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；严格控制区域内高耗能、高污染行业产能规模。因此，园区的建设基本符合大气环境质量底线中高排放区重点管控要求。

（2）水环境

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》，到 2025 年，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。根据园区规划要求，园区内企业污水优先经处理后回用，不能回用的污水排至园区污水厂处理，经园区污水厂处理后排水主要用于防风固沙林灌溉。综合利用不外排至地表水体。园区要求入驻企业做好厂区分区防渗工作，在管理规范情况下，基本不会出现积水下渗等现象，对园区地下水环境不会产生影响。在非正常工况下，污染物的污染影响范围较小，能够控制在园区范围内，对周边地下水环境影响可控。综上所述，工业园区各企业在落实好防渗、防污措施后，污

染物能得到有效处理，同时，园区下游无任何水源地分布，下游地下水无任何利用价值，故园区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，园区的规划建设符合水环境质量底线重点管控区要求。

（3）土壤环境质量标准

根据《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，到 2025 年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。根据土壤环境质量现状监测结果，评价区域土壤中各项因子分别满足《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）和《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求。园区严格执行国家及地方产业准入政策要求，拟建项目严格执行国家环保法律法规及产业政策要求，禁止引进淘汰类、限制类及产能过剩的产品；园区涉及重金属、持久性有机物等重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，均按照环境影响评价技术导则，开展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，同时园区要求建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，并加强监督管理工作。因此，园区的建设基本符合土壤环境风险管控要求。

2.4.1.3 与资源利用上线符合性分析

（1）水资源

建立用水总量控制制度：确立水资源开发利用控制红线，抓紧制定主要河流水量分配方案，建立取用水总量控制指标体系；建立用水效率控制制度：确立用水效率控制红线，坚决遏制用水浪费，建立水功能区限制纳污制度；确立水功能区限制纳污红线，从严核定水域纳污容量，严格控制入河排污总量。麦盖提县城西工业园区用水量小于规划麦盖提县各行业中可供工业园区用水量。因此，麦盖提县城西工业园区取水在用水总量控制范围内，园区取水不会对区域水资源的利用和时空分布产生不利影响。用水定额与均小于“三条红线”用水效率控制指标，符合“三条红线”的要求。

（2）土地资源

工业园区规划用地面积约 7.39km²，规划的建设用地麦盖提的建设用地量不大，且占地属于未利用荒地。麦盖提县城西工业园区土地资源利用上限为 7.39km²。

2.4.1.4 与生态环境准入清单符合性分析

根据已发布的《新疆维吾尔自治区喀什地区生态环境准入清单》中对麦盖提县城西工业园区管控要求进行协调性分析，具体分析见表 2.4-2。

表 2.4-1 与生态环境准入清单的协调性分析

环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		符合性
麦盖提县城西工业园	重点管控单元	空间布局约束	1. 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。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-1、A6.1-5”的相关要求。 3. 结合工业园区总体规划，合理工业布局，优化资源配置，将能耗大和污染重的工业项目安排重工业区。	1.本次规划环评要求：园区内列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，限期拆除。加强管理和对现有企业的监督检查，针对不符合现行环保要求、资源能源消耗高、或持续发生环保投诉的现有企业，限期整改。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。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业，开展对水环境影响较大的“低、小、散”落后企业、加工点、作坊的专项整治，并按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的等严重污染水环境的生产项目。 2.根据 2.5 规划协调性章节分析，麦盖提城西工业园的建设符合国家、自治区主体功能区规划，符合新疆生态环境保护“十四五”规划，符合《新疆国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 远景目标》、《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》等规划。 3. 本次规划环评要求：园区所有新、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。 4. 本次规划环评要求：依据《产业结构调整指导目录》明令禁止或淘汰的产业及工艺禁止入园。强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。

		污染物排放管 控	1. 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、A2.2-1、A2.3-1、A2.3-2”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。 3. 开发引进环保新技术，改善落后工艺，加强对重点污染行业及污染源的治理。	1.本次规划环评要求：园区入园项目必须符合国家产业政策要求，《产业结构调整指导目录》明确淘汰落后的产能禁止入园。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。 2.本规划供热采用电锅炉和分散式燃气锅炉供给。 3.麦盖提县城西污水处理厂已建成。
		环境风险防控	1. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关要求。 2. 定期维护环保设施，确保工业源稳定达标排放，改善企业周边地区的环境空气质量。 3. 加大工业园及周边生态环境建设，建设防护林体系，调节工业园小气候，提高环境自净能力。 4. 对建设用地污染风险重点管控企业及土壤环境影响较大的企业开展土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。	
		资源开发 利用效率	1. 执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。 2. 执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。 3. 坚持“循环经济”的原则，加强对废水、废气、废渣的无害化处理和综合利用。	1.本次规划环评要求：园区产业发展严格以水定产，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。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。 2.本次规划环评提出园区整改措施：节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 3.本规划供热采用电锅炉和分散式燃气锅炉供给。

2.4.2 与法律法规、部门规章等的符合性分析

本规划与“相关法律法规及政策”符合性分析结果见下表。

表 2.4-2 《规划》与相关法律法规、部门规章等的符合性分析

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

		第六十九条 施工单位应当在施工工地设置硬质围挡,并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运;在场地内堆存的,应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。		
4	中华人民共和国水污染防治法	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目;已建成的排放污染物的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	/	符合 园区规划范围内不涉及现有和在建水源地保护区。
5	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用;对暂时不利用或者不能利用的,应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所,安全分类存放,或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。 第四十三条 县级以上地方人民政府应当加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾管理系统,实现生活垃圾分类制度有效覆盖。 第六十一条 国家鼓励采用先进技术、工艺、设备和管理措施,推进建筑垃圾源头减量,建立建筑垃圾回收利用体系。 县级以上地方人民政府应当推动建筑垃圾综合利用产品应用。 第七十八条 产生危险废物的单位,应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有	生活垃圾运至垃圾填埋场进行无害化填埋。建设城市生活垃圾无害化填埋场,加大危险废物和医疗废物监管力度,建设一处医疗垃圾集中处理中心。确保医疗废物集中处理设施正常运行,对产生、收集、运输、贮存、利用、处置等各个环节实行全程监督。使用专用医疗废物包装和车辆收集医疗废物,委托处置的医疗机构承担处置费。医疗机构和医疗废物处置单位填写危险废物转移联单,以防医疗废物遗失。并建立医疗废物突发环境事件应急预案。 对工业废渣与固体废物,贯彻减量化与资源化、无害化、稳定化的原则,进行回收利用与综合利用,环境管理部门负责管理与提供技术上的指导与支持。建筑垃圾用来填方,或用来制砖瓦和骨料,锅炉渣用作建筑材料或砖厂原料。	不完全符合。 本轮规划中为对危险废物均提出安全处置要求。

		关资料。		
6	中华人民共和国噪声污染防治法	第二十三条 在城市范围内向周围生活环境排放工业噪声的，应当符合国家规定的工业企业厂界环境噪声排放标准。 第二十五条 产生环境噪声污染的工业企业，应当采取有效措施，减轻噪声对周围生活环境的影响。 第二十八条 在城市市区范围内向周围生活环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准。 第三十二条 禁止制造、销售或者进口超过规定的噪声限值的汽车。 第三十三条 在城市市区范围内行驶的机动车辆的消声器和喇叭必须符合国家规定的要求。机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好，防治环境噪声污染。 第四十二条 在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，因商业经营活动中使用固定设备造成环境噪声污染的商业企业，必须按照国务院生态环境主管部门的规定，向所在地的县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报拥有的造成环境噪声污染的设备的状况和防治环境噪声污染的设施的情况。 第四十三条 新建营业性文化娱乐场所的边界噪声必须符合国家规定的环境噪声排放标准；不符合国家规定的环境噪声排放标准的，文化行政主管部门不得核发文化经营许可证，市场监督管理部门不得核发营业执照。 经营中的文化娱乐场所，其经营管理者必须采取有效措施，使其边界噪声不超过国家规定的环境噪声排放标准。	对施工工地噪声，要严格建设审批，要求其申报项目名称、施工场所、占地面积、施工总期限、各噪声期环境噪声的污染范围和污染程度以及采取的防治措施，并要求其交纳保证金。环境保护部门要加强监督管理，执行“公众参与”的监督制度，采用突击抽查或检查方式监督其噪声，限制其施工机械与施工时间，并根据污染范围、强度、时间及建设规模向建筑单位征收建筑噪声排污费，以此对环境、社会和周围居民补偿。要求建筑单位开工前修建隔声墙，采用低噪声新技术和低噪声施工机械，采用吸声、隔声、隔振降噪技术。 在主要街路划定禁鸣路段，对路过的车辆吨位加以限制以改善附近的声环境；加强交通管理条例，制定噪声违章收费标准，强化违反交通规则罚款制度；加强机动车管理，合理分配各交通干道的车流量、车吨位和规定限速要求；加强道路建设，完善道路系统，改善路况，对破损的道路路面及时修补。 噪声污染严重的企业，要远离学校、居民区、公建设施区等声敏感区，并要达标排放。因特殊原因距离声敏感区较近的，妥善布置噪声辐射方向，合理布置建筑结构，加强厂区界的立体绿化，必要时修筑隔声墙，尽可能减小噪声。研制和采用低噪声设备和机械以及加工工艺，对高噪声的设备和机械要加强维护维修，采用隔声、阻尼、吸声、隔振技术加以控制（如设置隔声室、隔声机罩）。 提高操作工人的操作水平，加强管理，防止不合理、不规范的操作而引起的噪声。	符合。
5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	第五条国家对固体废物污染环境防治实行污染者依法负责的原则	开发区产生生活垃圾集中收集后，转运至生活垃圾填埋场	符合

	和国固体废物污染防治法》	原则。产品的生产者、销售者、进口者、使用者对其产生的固体废物依法承担污染防治责任。 第三十八条县级以上人民政府应当统筹安排建设城乡生活垃圾收集、运输、处置设施，提高生活垃圾的利用率和无害化处置率，促进生活垃圾收集、处置的产业化发展，逐步建立和完善生活垃圾污染环境防治的社会服务体系。 第五十三条产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。 第五十四条国务院环境保护行政主管部门会同国务院经济综合宏观调控部门组织编制危险废物集中处置设施、场所的建设规划，报国务院批准后实施。县级以上地方人民政府应当依据危险废物集中处置设施、场所的建设规划组织建设危险废物集中处置设施、场所。	场无害化处理；一般固废园区内企业进行综合利用；企业危险废物由企业集中收集后送至开发区内有危废处理资质的“西域北控水泥窑协同处置危险废物项目”处置。	
5	《基本农田保护条例》	基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征用土地的，必须经国务院批准。	/	符合 园区规划范围内 不涉及基本农田

2.4.3 与产业政策的符合性分析

2.4.3.1 国家产业政策要求

麦盖提县城西工业园区在确定入驻企业时应充分考虑国家产业政策要求，主要包括：《产业结构调整指导目录(2024 年本)》、《西部地区鼓励类产业目录(2020 年本)》、《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的知》、《关于贯彻落实抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的通知》、《天然气利用政策》、《项目建设行业准入条件》、《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件(试行)》、《自治区鼓励中小企业投资产业指导目录》、《关于促进新疆工业通信业和信息化发展的若干政策意见》（工信部产业〔2010〕617 号）、《新疆部分重点产业发展目录》和《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）等。

2.4.3.2 与《产业结构调整指导目录(2024 年本)》协调性

麦盖提县城西工业园区产业结构为料为农副产品加工主导产业，以装备制造、新能源、现代物流为配套产业，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，园区产业结构与产业政策鼓励类符合性内容如下表所示。

麦盖提县城西工业园区要求入驻企业采用先进工艺技术，符合国家政策及地方发展需求，确保安全可靠，高效环保，节能降耗，经济适用，投资节约，经济效益和社会效益达到国内先进水平，因此开发区产业结构与产业政策相协调。环评要求开发区在后续引进产业时应严格落实相关产业要求，禁止引入《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类和淘汰类项目，并满足国内清洁生产先进水平的要求。

2.4.3.3 与《西部地区鼓励类产业目录》相符性分析

为推进西部大开发形成新格局，促进西部地区产业结构调整和特色优势产业发展，西部地区新增鼓励类产业。根据《西部地区鼓励类产业目录》，对新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）新增鼓励类产业，主要包括以下：

（十）新疆维吾尔自治区（含新疆生产建设兵团）

1. 葡萄酒和饮料生产（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；
2. 单层厚度 50m 及以上巨厚煤层开采技术开发及应用；
3. 风力、光伏发电场建设及运营，太阳能发电系统制造；

4. 300 万 t/a 及以上（焦煤 150 万 t/a 及以上）安全高效煤矿（含矿井、露天）建设与生产，安全高产高效采煤技术开发利用；

5. 铁、锰、铜、镍、铅、锌、钨（锡）、锑、稀有金属勘探、有序开采、精深加工、加工新技术开发及应用，废铁、废钢、废铜、废铝以及稀有金属再生资源回收利用体系建设及运营（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；

6. 大型炼油、乙烯、芳烃生产装置生产的有机化工原料就地深加工（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；

7. 风电机组控制系统，风电机组用新型发电机、高速叶片、全功率变流器、变桨控制器、增速齿轮箱、主轴、轴承等关键部件，海上风电工程施工机械研发及制造；

8. 轴承、齿轮等通用基础件制造；

9. 金属切割及焊接设备制造；

10. 建材机械及关键零部件制造；

11. 塑料板、管及型材制造；

12. 高压输变电及控制设备研发及制造，电线、电缆、光缆、电工器材制造、电容器及其配套设备制造，家用电力器具制造，电子产品及其零部件的组装、加工及销售；

13. 钒钛磁铁矿开发、选冶联合工艺生产、综合利用及深加工；

14. 干空气能应用装备研发及制造；

15. 铸造、锻造、热处理、表面处理等基础工艺专业化服务（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；

16. 小麦、玉米、棉花、大麦、豆类、番茄、辣椒、甜菜、红枣、啤酒花等农作物种植及精深加工、采收机械化技术开发及应用；

17. 乳制品的开发和生产；

18. 方便食品、保健食品、调味品、生物发酵制品的生产；

19. 棉秆采收专用设备研发及制造；

20. 节水器材、种子加工、肥料、高效低毒农药、农牧机械加工组装等农业资料和农用化工产品制造；

21. 汽车整车制造、专用汽车制造、汽车关键零部件生产（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；

22. 日处理甜菜 3000 t 及以上食糖生产线；甜菜糖精深加工及废糖蜜、甜菜渣等副产品的综合利用（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；

23. 具有地方特色工艺美术产品研发设计及制造；

24. 演艺设备和乐器制造及销售；
25. 公路旅客运输，公路、铁路货物运输及多式联运；
26. 宽带网络建设及运营；
27. 口岸物流设施（物流仓库、堆场、装卸搬运工具、多式联运转运设施以及物流信息平台等）建设及经营；仓储、货代、包装、装卸、搬运、流通加工、配送、信息处理等服务；村级快递物流综合服务站建设及运营；
28. 服务“三农”、小微企业、个体工商户的小额贷款金融服务；
29. 服务外包；
30. 医疗机构经营；
31. 艺术及技能培训（民族音乐、演艺、美术、设计和传统手工艺）
32. 粮、棉秸秆、果木等农、林副产物资源综合利用技术开发及应用；
33. 城镇、农村（含兵团团场、连队）生活污水治理、生活垃圾治理、畜禽粪便处理及厕所革命等农村人居环境整治相关技术开发及应用；
34. 花卉、沙生植物种植与加工，林产品的生产及深加工；
35. 维医药、蒙医药研发、生产、销售，医疗卫生产品生产；
36. 节水型渔业养殖及盐碱地渔农综合利用生态养殖模式示范与应用；
37. 冷水鱼养殖开发与应用；
38. 石油、天然气、电力等能源储备设施和系统建设及运营，储能电池材料、储能电池、储能电源系统及其关键部件、装备的开发与生产；
39. 5G 移动互联网、物联网、工业互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链建设及运营；网络技术；互联网生产服务、生活服务、科技创新、公共服务等平台建设及运营；
40. 城镇智慧市政信息化技术、智慧社区（小区）信息化技术研发与应用；
41. 纺织服装产业，可带动群众就业的假发、梭织、针织、服装、家纺、毛巾、手套、织袜、制鞋、手工地毯、机织地毯以及刺绣产品的设计与生产（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；
42. 幅宽 3.2 m 及以上年生产规模 8 万 t 及以上的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线；
43. 节能高效型三聚氰胺生产技术及其下游产品的开发和应用；
44. 30 万 t/a 及以上羰基法合成醋酸技术及其下游产品的研发及应用；

45. 碳酸二甲酯（DMC）开发与生产；
46. 聚己二酸对苯二甲酸丁二醇酯（PBAT）生物可降解聚合物的生产及其可降解塑料制品、农用地膜的研发及应用；
47. 新型环保建材生产，废弃物烧结新型墙体、部件及道路用建材生产；
48. 1 万 t/a 及以上甲硫醇硫化法生产二甲基二硫及其深加工产业；
49. 工业设计软件、基础数据库、资源信息库、成果展示库和快速模具手板打印中心、工程实验室服务平台等信息技术产品的研究开发、建设与推广应用；
50. 煤制聚甲醛、煤经甲醇制烯烃、合成气制草酸酯、草酸酯加氢、合成气一步法制乙二醇等煤制乙二醇产业技术升级示范应用（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；
51. 农林产品产地贮存、保鲜、烘干等初加工设施建设和运营（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；
52. 畜禽产品开发及精深加工；
53. 农用滴灌带、地膜回收再利用技术研发与应用；
54. 高纯铝生产及其深加工，铝基结构材料、变形材料（高性能合金、航空航天用合金、型材及配件等）、铝基电子电工功能材料（电子铝箔、电极箔、LED 蓝宝石用粉体、半导体、液晶面板、芯片用材料、光伏导电银工粉体等）研发及生产，再生铝及铝的固废循环利用及处理（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；
55. 现代马文化产业；
56. 在边境县市进行边境贸易进出口产品加工（《产业结构调整指导目录》限制类、淘汰类项目除外）；

麦盖提县城西工业园区要求入驻企业采用先进工艺技术，符合《西部地区鼓励类产业目录》需求，确保安全可靠，高效环保，节能降耗，经济适用，投资节约，经济效益和社会效益达到国内先进水平，因此开发区产业结构与产业政策相协调。

2.4.3.4 行业准入条件的相符性分析

麦盖提县城西工业园区规划的产业中现有具体项目均符合现颁布的行业准入条件，随着行业的不断发展，环境管理及行业管理的日趋完善，在后续园区的发展过程中必须严格执行项目入驻时颁布的行业准入条件要求，不满足准入要求的一律不准入。

园。园区入驻的产业必须配套完善的环境保护和安全防护措施，并办理相关手续后方可入园。

2.4.4 与国家层面相关规划的协调性分析

2.4.4.1 与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》符合性分析

《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》总体要求：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二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署和全国生态环境保护大会要求，坚持新发展理念，坚持全民共治、源头防治、标本兼治，以京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等区域（以下称重点区域）为重点，持续开展大气污染防治行动，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强化区域联防联控，狠抓秋冬季污染治理，统筹兼顾、系统谋划、精准施策，坚决打赢蓝天保卫战，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

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

麦盖提县城西工业园区总体规划制定环境准入清单，明确禁止不符合国家和地方产业政策，行业准入条件的项目，符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相关要求。

2.4.4.2 与《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》符合性分析

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》总体要求：

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

全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃

煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造。

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

麦盖提县城西工业园区采用电或燃气锅炉用于供热，园区在规划中无集中供热锅炉建设，现阶段工业区供热主要靠企业自身锅炉满足。锅炉采用天然气清洁能源，以保持园区良好环境空气质量。本规划在今后发展中应严格执行《大气污染防治行动计划》的相关规定和要求。

2.4.4.3 与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》符合性分析

《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》总体要求：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，推动节水治水人人有责，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。

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。

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。

麦盖提县城西工业园区已建成集中工业污水处理厂，排水规划符合《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》的要求。

2.4.4.4 与《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》符合性分析

《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》总体要求：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。

防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。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。

强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学

校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局 and 规模。

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。

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。

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

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

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

2.4.4.5 与《全国主体功能区划》协调性分析

2010年12月21日，国务院发布了《国务院关于印发全国主体功能区划的通知》（国发[2010]46号）。《全国主体功能区划》是我国国土空间开发的战略性、基础性和约束性规划。

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；按层级，分为国家和省级两个层面。其中，城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区，是以提供主体产品的类型为基准划分的。城市化地区是以提供工业品和服务产品为主体功能的地区，也提供农产品和生态产品；农产品主产区是以提供农产品为主体功能的地区，也提供生态产品、服务产品和部分工业品；重点生态功能区是以提供生态产品为主体功能的地区，也提供一定的农产品、服务产品和工业品。另外，本规划的优化开发、重点开发、限制开发、禁止开发中的“开发”，特指大规模高强度的工业化城镇化开发。限制开发，特指限制大规模高强度的工业化城镇化开发，并不是限制所有的开发活动。

对农产品主产区，要限制大规模高强度的工业化城镇化开发，但仍要鼓励农业开发；对重点生态功能区，要限制大规模高强度的工业化城镇化开发，但仍允许一定程度的能源和矿产资源开发。

麦盖提县城西工业园区位置不涉及自然保护区、风景敏感区、水源保护区等环境敏感目标，不属于重点生态功能区，属于限制开发区中的农产品主产区，该区域允许一定程度的能源和矿产资源开发，园区应保证合理地规划建设，将园区入驻企业运营对环境及生态的影响集中控制在一定范围内，同时最大限度地减低对周边环境、生态影响。园区规划面积为 7.39km²，不属于大规模高强度的工业化城镇化开发，同时，园区应严格控制建设用地范围，加强园区内生态绿化，园区建设采取最大限度的环保和生态保护措施，减小对生态环境影响，

因此，麦盖提县城西工业园区的建设基本符合《全国主体功能区规划》的相关要求。

2.4.4.6 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》符合性分析

《意见》指出：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。

《意见》指出：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。

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

2.4.4.7 《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》的符合性分析

《通知》指出：

（1）纳管企业应当防止、减少环境污染和生态破坏，按照国家有关规定申领排污许可证，持证排污、按证排污，对所造成的损害依法承担责任。一是按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。二是依法按照相关技术规范开展自行监测并主动公开污染物排放信息，自觉接受监督。属于水环境重点排污单位的，还须依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门、运营单位共享数据。

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

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

2.4.4.8 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》的符合性分析

《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、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。

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

2.4.5 与地方层面相关规划的协调性分析

2.4.5.1 与《新疆维吾尔自治区主体功能区划》符合性分析

《规划》对禁止园区的区域提出：“禁止园区域要依据法律法规规定和相关规划实施强制性保护，严格控制人为因素对自然生态和文化自然遗产原真性、完整性的干扰，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，引导人口逐步有序转移，实现污染物“零排放”，提高环境质量。”

《规划》对新疆重点生态功能区提出：“新疆重点生态功能区是指关系到国家及自治区的生态安全，生态环境脆弱、经济和人口聚集水平较低，目前生态系统有所退化，需要在国土空间开发中限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力的区域。主要是天然林保护地区、退耕还林生态林地区、重要的生物多样性保护地区、重要水源地、自然灾害频发地、山地及森林、草原及沙漠地区。”

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区划》：麦盖提县属于塔里木河荒漠化防治生态功能区，属于限制园区域新疆重点生态功能区。

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，同时因地制宜的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。

从发展定位上看，麦盖提县城西公园区定位为落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是：全县工业提质增量的龙头战略平台，不属于大规模高强度工业化开发，园区发展符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的要求。园区在今后的规划发展中，应严格按照《规划》提出的环境政策严把环境质量关，需要在国土空间开发中限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力的区域。主要是天然林保护地区、退耕还林生态林地区、重要的生物多样性保护地区、重要水源地、自然灾害频发地、山地及森林、草原及沙漠地区。以点状开发方式有序进行，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，同时加强对矿产园区迹地的生态修复。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。

2.4.5.2 与《大气污染防治行动计划》符合性分析

《大气污染防治行动计划》总体要求：

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

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

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

园区在规划中无集中供热锅炉建设，现阶段工业区供热主要靠企业自身锅炉满足。锅炉采用天然气清洁能源，以保持园区良好环境空气质量。本规划在今后发展中应严格执行《大气污染防治行动计划》的相关规定和要求。

2.4.5.3 与《自治区生态环境厅落实高耗能高排放项目生态环境源头防控的措施》的符合性分析

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

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

2.4.5.4 与《自治区严禁“三高”项目进新疆实施方案》的符合性分析

《实施方案》提出:凡属“三高”项目禁止再全疆范围内新(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,在复核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、污染物排放设计指标应达到标准中相应指标的先进值,国家尚未指定准入标准的,各项设计指标应由国家级第三方机构认定达到国内先进水平,按上述要求进行审查合格后方可允许建设。

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

2.4.5.5 与《新疆环境保护规划(2018-2022)》的符合性分析

《规划》提出“炼化企业催化裂化装置、动力车间需配套建设烟气脱硫、脱销设施,改进酸性尾气硫磺回收工艺,信友硫磺回收装置硫回收率不低于 99%。催化裂化装置与硫磺回收装置均安装污染物烟气在线自动监测装备。”“严格控制化工、造纸、非金属制品、纺织印染、煤炭采选、石油炼化等高污染、高耗水行业发展,构建节能环保式经济发展模式。2020 年,电力、钢铁、纺织、化工等高耗水行业达到先进用水定额标准。开展现有 65 个工业集聚区污水集中处理设施治理和运行效果调查,完善现有及新建工业集聚区污水集中处理设施的在线监测与监控装置。”“环保监管部门要加强对辖区内有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、

电镀、制革、印染等土壤污染重点行业企业的监督管理，督促企业开展每年自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。”

本次环评按要求对入园企业提出了环保要求，园区管理部门及入园企业应严格按照要求进行。

2.4.5.6 与《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）》的协调性

《计划》提出，“调整优化产业结构，推进绿色发展。严格项目准入；积极推行区域、规划环境影响评价”。“推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。对园区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业聚集区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。”

麦盖提县城西工业园区位于县城西北方向 10km 处，包括农副产品加工园、循环经济产业区、机械装配产业区、建材业产业区、纺织产业区、光伏产业区、生产性服务业(谋划)、和现代物流业（谋划），产业定位为落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台。园区拟入驻企业必须符合国家产业政策和地方环保要求，供水、排水、固废处理等基础设施实行集中管理，降低工业聚集区排放污染物，要求企业落实污染物排放许可制度。

因此，麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划符合《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）》相关要求。

2.4.5.7 与《新疆维吾尔自治区城镇体系规划(2014~2030 年)》符合性分析

《新疆维吾尔自治区城镇体系规划》提出：以绿洲为单元，以中心城市为核心，推进城乡协调发展，推进工业和人口向市县、自治区重点镇；公共交通、基础设施和公共服务向乡镇、村庄延伸；建立健全绿洲城镇支农服务体系。统筹水资源分配，合理调整水资源利用结构，大力推进高效节水农业及节水城镇建设，加强太阳能、风能等可再生能源开发利用，打造一批绿洲生态示范城镇和园区。

积极发展绿色农牧业、农产品加工业、旅游业、少数民族用品制造业等特色优势产业，促进矿产、能源、纺织等传统产业升级提升，推动新能源、新材料、生物医药、电子信息等新兴产业发展。扶持劳动密集型产业、服务业和中小企业发展，扶持社区经济、特色手工业发展，加快发展冬季产业。统筹产业园区与城镇布局，加强对园区产业定位、空间布局等规划，支持有条件的县各建设一个工业集中发展区，推进各类产业园区与城镇一体化发展。

工业园区总规主张园区的开发要本着集约用地的原则，在用地建设上合理扩大建设规模，深度挖潜现有建设用地，以及预留远期发展备用地，保证园区高效可持续发展。因此，本次规划符合《新疆城镇体系规划》（2013-2030）相关要求。

2.4.5.8 与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析

《新疆维吾尔自治区环境保护条例》第二十条提出“编制工业、农业、畜牧业、林业、水利、交通、旅游、城市建设、园区发展、能源、自然资源开发等有关专项规划，应当依法进行环境影响评价，并向该专项规划审批机关提交环境影响评价报告书；审批机关审批专项规划时，应当将环境保护主管部门出具的书面审查意见和环境影响评价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处理设施，确保大气污染物排放达到国家或自治区污染物排放标准。”

麦盖提县城西工业园区符合相关环境保护规划、《新疆生态功能区划》等规划的要求；园区依托现有城西污水处理厂；生活垃圾在园区内均采用垃圾箱收集后，拉运至周边垃圾填埋场；工业固体废物均需得到合理处置；园区排放的废气，均需按环保要求设废气处理设施，确保达标排放。以上均符合《新疆环境保护条例》的要求。

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

2.4.5.9 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的协调性分析

《规划》提出，推进产业转型升级。坚持高质量发展与严格环境准入标准相结合，坚持淘汰落后与鼓励先进相结合，支持产业发展向产业链中下游、价值链中高端迈进，坚持推进产业结构优化调整。全力推动节能环保产业发展，引导产业向绿色生产、清洁生产、循环生产转变，加快推进产业转型升级。支持企业实施智能化改造升级，推动石油开采、石油化工、煤化工、有色金属、钢铁、焦化、建材、农副产品加工等传统产业的重点企业改进工艺、节能降耗、提质增效，促进传统产业绿色化、智能化、高端化发展。强化产业集聚发展。结合重点区域大气污染防治，能耗总量和强度“双

控”目标，立足各地产业园区（园区）自身优势和比较优势，结合“三线一单”和规划环评要求，进一步优化园区产业布局，明确产业定位，因地制宜发展特色产业，培育打造制造业高质量发展示范园区。坚定不移推进企业入园，严格园区准入标准，完善和落实园区环境管理制度，加强环境风险防范。鼓励和支持社会资本参与园区发展，加快智慧园区建设，补齐环境保护基础设施短板，完善园区“三废”综合利用等配套设施建设。

麦盖提县城西工业园要求入园企业严格执行国家产业政策，污染物达标排放、满足总量控制指标、提高企业用水重新利用率，清洁生产水平必须达到国内先进水平。园区定位落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台。目前园区污水处理厂、一般固废贮存综合利用场等基础配套设施均已建成且通过竣工环保验收，因此，园区建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》相关要求。

2.4.5.10 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》的符合性分析

文件指出：

（1）和田、喀什、克州劳动密集型产业和外向型产业集聚区。重点布局面向中亚、西亚、南亚的外向型产业，加快发展进出口加工贸易和外向型出口加工制造业。加快发展纺织服装、农副产品加工、电子产品组装、中医药种植、鞋帽、玩具、假发、箱包、皮具等劳动密集型产业，建设劳动密集型和特色优势产业基地。

符合性分析：园区发展有农副产品加工业，符合上述要求。

（2）按照“深化北疆东疆，加快南疆勘查”的总体思路，开展重点成矿区带地质调查和矿产勘查，做好矿产资源开发利用储备。贯彻新发展理念，建设绿色矿山，实现可持续发展。加强淮南、库拜、三塘湖等区域煤田煤层气勘查，推进煤层气产业化开发。开展塔里木盆地北缘、阿尔金山吐格曼等区域稀有、稀土金属矿产调查评价，推进昆仑山西部大红柳滩稀有金属和火烧云铅锌矿开发。加大昆仑山北部煤炭资源勘探开发力度，满足南疆地区用煤需求。加强塔里木、准噶尔盆地及周边中小盆地页岩气（油）、煤层气勘查，推进油砂、油页岩和南疆浅层地温能、水热型地热资源和干热岩资源调查评价。加快推进天山中部和东疆铁矿、钒钛资源勘查开发。推动玛尔坎

苏一带锰矿勘查开发，大力发展电解锰、锰合金等产业，加快建设我国特大型锰矿产业基地。

符合性分析：园区位于塔里木盆地，园区定位为落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台，符合上述要求。

2.4.5.11 与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》的协调性分析

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

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

2.4.5.12 与《喀什市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的协调性分析

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

麦盖提县城西工业园区定位为落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台。园区建设符合《喀什市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》相关要求。

第3章 环境现状调查与评价

3.1 自然地理状况

3.1.1 地理位置

麦盖提县位于新疆维吾尔自治区西南部，喀什地区东部，塔里木盆地西部，喀喇昆仑山北麓，叶尔羌河中下游，提孜那甫河下游，所处地域为叶尔羌河冲积平原，地处东经 77°28'-79°05'，北纬 38°25'-39°22'。东与塔克拉玛干沙漠相连，东南与皮山，南与莎车、叶城县相邻，西与岳普湖县相交，北以叶尔羌河为界，与巴楚县接壤，东北与阿瓦提县相交。全县总面积 11022.53 平方千米，总人口 26 万人。有维吾尔、汉、回、乌孜别克等民族。现辖 1 个镇、9 个乡：麦盖提镇、巴扎结米乡、希依提敦乡、央塔克乡、吐曼塔勒乡、尕孜库勒乡、克孜勒阿瓦提乡、库木库萨尔乡、昂格特勒克乡、库尔玛乡。

麦盖提县工业园区位于麦盖提县城西北部约 10km，园区边界东至 S215 省道、南至 S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至光伏路，规划用地面积 7.39km²。

园区拐点坐标详见表 3.1-1。

表 3.1-1 园区拐点坐标

拐点	X	Y	经纬度
1	4319784.475	460343.647	39°00'38.2"N; 77°32'31.7"E
2	4320613.847	458469.507	39°01'04.8"N; 77°31'13.7"E
3	4318307.355	457447.988	38°59'49.8"N; 77°30'31.7"E
4	4315708.328	457083.949	38°58'25.5"N; 77°30'17.2"E
5	4314583.380	457287.665	38°57'49.1"N; 77°30'25.9"E
6	4314198.072	457854.919	38°57'36.7"N; 77°30'49.5"E
7	4314141.774	458302.446	38°57'34.9"N; 77°31'08.1"E
8	4313955.965	458292.584	38°57'28.9"N; 77°31'07.8"E
9	4313135.786	459865.795	38°57'02.5"N; 77°32'13.3"E
10	4315072.510	459629.950	38°58'05.3"N; 77°32'03.1"E

3.1.2 地形地貌

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

县部东部沙漠，面积占全县面积的 90%，地势相对比较高，海拔高度 1155～1315m，从克孜勒阿瓦提乡东南至四十五团向阳镇以东，平均坡降 1.2‰，县境西部的冲积平原，由叶尔羌河、提孜那甫河携带的大量泥沙沿河淤积形成，平均宽度一般

15~20km，占全县面积 10%左右，海拔高度 1140~1185m，平均坡降 0.7‰，县城及主要居民点和耕地分布其上，河道水渠发育地面在一定程度上受到侵蚀而遭到破坏，平原与沙漠的过渡地带，受强烈的蒸发作用影响，加之排水不畅，土壤盐渍化程度较高，地表盐渍土分布广泛。

工业园区地形平坦，地貌类型简单。

3.1.3 气候、气象

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

（1）气温

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

（2）日照

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

（3）降水

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

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

（4）蒸发

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

（5）风

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

（6）霜期

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

3.1.4 水文特征

1、地表水资源

麦盖提县地表水资源丰富，有叶尔羌河、提孜那甫河两大水系。

叶尔羌河源头由拉斯开木、阿克塔盖两河在喀喇昆仑山口黑巴龙克汇合而成，由南向北流经喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、阿克苏地区等三个地州 9 个县市，在阿克苏地区阿瓦提县境内与阿克苏河汇合后汇入塔里木河，河流全长 1179km，流域总面积 10.8 万 km²，是喀什地区的第一大河流，是塔里木河的主要源流之一。叶尔羌河年径流量为 64.5 亿 m³，平均流量 205m³/s，每年 5~9 月为洪水期，12 月至次年 2 月为枯水期。叶尔羌河流域内建有大中小型水库 37 座，水文站 6 个，良好的水质使该河成为喀什地区工农业及居民生活用水的主要来源。在麦盖提县，叶尔羌河水灌溉二乡、三乡、四乡、八乡、九乡及兵团的几个团场。

提孜那甫河发源于昆仑山北坡的科克阿克达坂，自东南向东北流经叶城、泽普、莎车、麦盖提，小部分于麦盖提恰隆汇入叶尔羌河，全长 335km，年径流量为 7.71 亿 m³，平均流量 24.4m³/s，每年 5~9 月为洪水期，12 月至次年 2 月为枯水期。提孜那甫河流域内建有中、小型水库 25 座，水文站 1 个，良好的水质不仅宜于人畜饮用和农田灌溉，而且适宜于鱼类的生长和飞禽的栖息。在麦盖提县，提孜那甫河水灌溉一乡、五乡、六乡、七乡和 3 个农林场及 46 团的农田。

2、地下水资源

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

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。

3.1.5 地震烈度

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)可确定：场地设计基本地震加速度值为 0.20g，相对应的抗震设防烈度为Ⅷ度，设计地震分组为第三组，地震动反应谱特征周期 0.65s。

3.1.6 土壤植被

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

局部盐壳厚度可达数厘米。200m 以下为第三系石膏盐化-冲积湖积相细砂岩、粉砂岩、泥岩。石膏盐化现象普遍，岩层含大量石膏结晶体，总厚度逾 1000m。

3.2 区域社会经济概况

3.2.1 人口概况

3.3 大气环境现状调查与评价

3.3.1 区域大气环境质量达标情况调查

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“评价范围内没有环境空气质量监测网络数据或公开发布的环境空气质量现状监测数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置临近，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”的规定，本项目位于喀什地区麦盖提县，麦盖提县无公开发布的环境空气质量现状监测数据，故选用与之地理位置临近，地形气候条件相近的喀什市 2022 年主要污染物平均浓度统计数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源，数据从时间和空间上均符合 HJ2.2-2018 要求。

（1）评价标准

基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

（2）评价方法

本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数。

（3）空气质量达标区判定

本项目基本污染物环境空气质量现状评价见表 3.3-1。

表 3.3-1 基本污染物环境质量现状数据

评价因子	平均时段	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	7	11.7	达标
NO ₂	年平均浓度	40	33	82.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	70	115	164.3	超标
PM _{2.5}	年平均浓度	35	48	137.1	超标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4mg/m ³	2.8mg/m ³	70	达标

O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	132	82.5	达标
----------------	------------------------	-----	-----	------	----

由上表分析结果可见，项目所在区域 SO₂、NO₂ 年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，CO 日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；O₃ 日 8 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均浓度和日均浓度均超标。因此，本项目所在区域为不达标区域。季节性沙尘天气对环境空气质量影响很大，是造成空气质量不达标的主要因素。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施〈环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）〉差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590 号），新建项目可不提供颗粒物区域削减方案，但应根据相关要求，加强建设项目大气环境影响评价和技术论证等工作，严格建设项目环境准入，统筹做好生态环境保护与脱贫攻坚工作。”

3.3.1.2 其他污染物补充监测

（1）监测点位

为了解本工程所在地环境空气质量，考虑区域内环境敏感点分布、气象条件，兼顾均匀性原则，本次在本工程所在区域的上风向和下风向共利用原有监测点 7 个。

表 3.3-2 环境空气监测点位布置情况表

序号	监测点	坐标
1	项目区东北侧	E: 77°31'52.64" N: 38°59'37.34"
2	项目区东侧	E: 77°32'17.31" N: 38°58'18.38"
3	项目区东南侧	E: 77°32'12.07" N: 38°56'39.67"
4	项目区南侧	E: 77°31'20.37" N: 38°56'28.24"
5	项目区西侧	E: 77°30'27.52" N: 38°58'45.34"
6	项目区西北侧	E: 77°30'06.89" N: 39°00'08.83"
7	项目区中部	E: 77°31'46.93" N: 38°59'21.01"

（2）监测项目

根据区域环境空气质量状况，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）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

（4）采样及分析方法

监测值应符合 GB3095-2012 对数据的有效性规定及现行的《大气监测检验方法》。

（5）评价方法

各监测点的监测数据，统计各类污染物平均浓度范围、超标率和最大浓度占标率。

评价方法采用占标率法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： I_i —i 污染物的最大浓度占标率；

C_i —i 污染物的最大浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —i 污染物的评价标准， mg/m^3 。

若占标率 $>100\%$ ，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求，通过对监测数据的整理做出环境空气的质量评价。

（6）评价标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准；特征污染物苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参考《污染物排放标准详解》。

（7）评价结果

监测及评价结果见下表。

略。

3.4 地表水环境现状调查与评价

3.4.1 水环境质量调查

本次地表水现状调查主要调查园区东侧 3km 叶尔羌河水质现状。本次评价选取两个断面，由喀什地区环境监测站监测。

（1）监测项目及分析方法

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、*粪大肠菌群、总氮、色度、悬浮物、可吸附有机卤素、苯、总镍、总铬、氯化物等。

分析方法：采样及分析方法依照国家环保局《环境水质监测质量保证手册》和《水和废水监测分析方法》的规定进行。

（2）评价标准

评价标准选用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

（3）评价方法

采用单因子污染指数法对监测结果进行评价。其单项水质参数*i*在第*j*点的标准指数为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

对于以评价标准为区间值的水质参数（如 pH 为 6-9）时，其单项指数式为：

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

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

式中：*S_{i, j}*——某污染物的污染指数；

C_{ij}——某污染物的实际浓度，mg/l；

C_{si}——某污染物的评价标准，mg/l；

S_{PH, j}——PH 标准指数；

pH_j——*j* 点实测 pH 值；

pH_{sd}——标准中 pH 的下限值（6.0）；

pH_{su}——标准中 pH 的上限值（9.0）。

（4）监测及评价结果

各水质因子监测结果见表 3.4-1，评价结果见表 3.4-2。

略。

3.5 地下水环境现状调查与评价

3.5.1 地下水环境现状监测与评价

（1）监测点布设

根据评价区含水层分布、埋藏特点及各组团的分布特征，对照环评阶段地下水监测点位，本次共布设地下水水质监测点7个。监测布点情况详见表3.5-1。

表 3.5-1 地下水监测点位布设情况

点号	监测点	坐标	备注
U1	园区外上游地下井	E: 77°31'20.45" N: 38°56'00.33"	实测
U2	园区内上游地下井	E: 77°32'04.95" N: 38°59'08.46"	实测
U3	园区外下游地下井	E: 77°32'14.78" N: 38°56'19.39"	实测
U4	园区内下游地下井	E: 77°31'10.70" N: 38°58'39.25"	实测
U5	园区外西侧地下井	E: 77°30'25.28" N: 39°00'09.97"	实测
U6	园区外东侧地下井	E: 77°32'29.41" N: 38°57'49.79"	实测
U7	园区内地下井	E: 77°31'58.88" N: 38°58'05.23"	实测

（2）监测项目

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）监测时间及监测单位

监测时间为：连续 1d 监测，每天 1 次。

检测单位：新疆锡水金山环境科技有限公司。

（4）监测结果

评价区内地下水监测结果见表 3.5-2。

略。

(5) 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：

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

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

(6) 评价标准

评价区地下水主要为生活饮用及工农业用水、评价标准应以人体健康基准为依据，采用《地下水质量标准》中Ⅲ类标准。

(7) 评价结果

地下水评价结果见表 3.5-2。

略。

3.5.2 地下水水位监测点

为了调查项目所在区域地下水流场情况，本项目在项目所在区域设置了 14 个地下水水位点位，具体点位及水位情况见表 3.5-2。

表 3.5-2 项目所在区域地下水水位调查情况

监测点位	调查点位坐标	井深/m	地下水水位/m
1#	E: 77°31'20.45" N: 38°56'00.33"		
2#	E: 77°32'04.95" N: 38°59'08.46"		
3#	E: 77°32'14.78" N: 38°56'19.39"		
4#	E: 77°31'10.70" N: 38°58'39.25"		
5#	E: 77°30'25.28" N: 39°00'09.97"		
6#	E: 77°32'29.41" N: 38°57'49.79"		

7#	E: 77°31'58.88" N: 38°58'05.23"		
8#	E: 77°32'56.70" N: 38°58'12.54"		
9#	E: 77°30'04.41" N: 38°58'35.13"		
10#	E: 77°32'33.59" N: 38°55'44.72"		
11#	E: 77°28'37.65" N: 38°59'46.32"		
12#	E: 77°28'48.58" N: 39°00'15.21"		
13#	E: 77°33'07.09" N: 38°57'45.07"		
14#	E: 77°30'01.29" N: 39°00'10.24"		

3.5.3 包气带污染现状调查

(1) 采样布点

监测布点情况详见表 3.5-3。

表 3.5-3 包气带监测点位布设情况

点号	监测点	坐标	备注
1	麦盖提县工业园区内	E: 77°31'58.88" N: 38°58'05.23"	实测
2	麦盖提县工业园区外哈克夏勒村	E: 77°32'29.41" N: 38°57'49.79"	实测

(2) 监测因子

pH、硫化物、氨氮、氯化物、硫化物、石油类、苯、甲苯、二甲苯。

(3) 监测时间及频次

新疆锡水金山环境科技有限公司于 2023 年 5 月 25 日对监测点位的包气带进行了监测，连续监测 1 天，每天采样一次。

(4) 监测结果

地下水监测结果见下表。

略。

3.6 声环境现状调查与评价

（1）监测点布设

本次噪声监测主要布设在园区居民点，共布置10个监测点，声环境质量现状监测布点情况详见表3.6-1。

表 3.6-1 噪声监测点位布设情况

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

（2）监测项目

采用连续等效 A 声级进行评价。

（3）监测时间及频率

监测时间为，昼、夜间各一次。

（4）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行现场监测。

（5）监测结果

噪声监测结果见表 3.5-2。

略。

（6）评价标准

本工程所在地声环境现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、1 类区标准。

3.7 土壤环境现状调查与评价

3.7.1 土壤环境现状监测与评价

（1）采样点布设

本次评价在园区内设施5个土壤采样点，在园区外设3个土壤采样点，监测点位布设情况详见表3.7-1。

表 3.7-1 土壤环境质量监测点位布设表

编号		采样	采样深度	经纬度	目的
开发 区内	S1	表层样	0-0.2m	E: 77°32'00.91" N: 38°57'02.56"	了解园区耕地的土壤 质量现状
	S2	表层样	0-0.2m	E: 77°31'54.87" N: 38°57'05.43"	了解园区土壤质量现 状
	S3	表层样	0-0.2m	E: 77°32'05.26" N: 38°59'00.73"	了解园区林地的土壤 质量现状
	S4	表层样	0-0.2m	E: 77°31'34.53" N: 38°59'35.42"	了解园区草地的土壤 质量现状
	S5	柱状样	0-0.5m、 0.5-1.5m、 1.5-3m、3m	E: 77°31'20.36" N: 38°58'55.49"	了解园区工业用地的 土壤质量现状
开发 区外	S6	表层样	0-0.2m	E: 77°31'57.74" N: 38°59'35.36"	了解开发区外东北侧 耕地的土壤质量现状
	S7	表层样	0-0.2m	E: 77°31'52.99" N: 38°56'52.30"	了解开发区外南侧耕 地的土壤质量现状
	S8	表层样	0-0.2m	E: 77°32'17.30" N: 38°58'18.34"	了解开发区外居住区 的土壤质量现状

（2）监测项目及监测频次

S2、S3、S5、S8 监测项目为：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]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。

S1、S4、S6、S7 监测项目为：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌。

监测频次：监测 1 天，每天一次。

（3）监测方法

每个监测点梅花法混合为一个土样，采样深度为 0~20cm。

（5）评价方法

评价方法采用标准指数法，计算公式如下：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中： P_i —第 i 种污染物的污染指数；

C_i —第 i 种污染物的实测浓度，mg/kg；

S_i —第 i 种污染物的评价标准，mg/kg。

$P_i > 1$ ，则不能满足标准要求，反之则满足标准要求。

（6）评价标准

土壤监测点位执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中相应标准。

（7）评价结果

监测结果详见下表。

略。

3.8 生态环境质量现状调查与评价

（1）生态功能区划

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。

（2）土壤

土壤类型以灰棕漠土为主，灰棕漠土是温带半荒漠地带性土壤，成土母质主要为黄土状沉积物，土层较薄，土壤质地较粗，土体中粗砂、砾石含量较高，兼有砾石，以砂壤为主。土壤容重 $1.3\sim 1.7\text{g/cm}^3$ ，通透性适中。土壤剖面分化较为明显，腐殖质层厚度一般在 $20\sim 30\text{cm}$ ，有机质含量 $10\sim 15\text{g/kg}$ ，大多表现为弱磷，土壤氮磷比例失调。有机质含量大多在全国土壤分级标准的 2~3 级之间，含氮量大多在 3~4 级之间，速效氮为 3-4 级，速效磷为 4~5 级，土壤中普遍含钾丰富。土壤大部分为碱性，PH 值在 $8\sim 8.2$ 之间。

根据现场踏勘情况，麦盖提县位于中部平原区，土壤类型主要为灰棕漠土，土质为轻沙壤，颗粒较细，容易被风吹起，由于自然原因，地表形成一层约 $2\sim 3\text{cm}$ 的“结皮”，质地较密实，地表被结皮覆盖，对防止土壤侵蚀有一定作用，但人为扰动破坏后，如果不及时采取防护措施，在大风天气下必将造成很大的水土流失。

（3）野生动物

项目区附近无大型野生动物，区域现状野生动物以鸟类和啮齿类动物为主，动物种类和数量较少，未见大型野生动物出没痕迹，无国家及自治区级保护野生动物分布。

（4）植被

本项目位于南疆地区，属温性荒漠类，本地植物区系有明显的荒漠区系成份组成，根据调查和收集的文献资料统计，目前主要植被类型为灌溉绿洲、盐生草荒漠、无植被戈壁和多汁盐柴类荒漠。由于本区域的气候土壤特殊性，决定了本区域荒漠植被种类贫乏、群落稀疏、地表荒漠植被退化严重，植被类型简单，植被覆盖率很低。

第4章 环境资源承载力分析

4.1 资源承载力分析

4.1.1 水资源承载力分析

4.1.1.1 区域水资源概况

A、水资源量

一、地表水资源

叶尔羌河流域包括叶尔羌河、提孜那甫河、乌鲁克河、柯克亚河等河流。根据《叶尔羌河流域规划》（2005 年修编稿），叶尔羌河流域境内地表产水量为 $73.78 \times 108 \text{m}^3$ ，入境水量为 $3.06 \times 108 \text{m}^3$ ，其河川径流量为 $76.85 \times 108 \text{m}^3$ 。其中叶尔羌河 $65.93 \times 108 \text{m}^3$ ，提孜那甫河 $8.55 \times 108 \text{m}^3$ ，乌鲁克河为 $1.59 \times 108 \text{m}^3$ ，柯克亚河为 $0.78 \times 108 \text{m}^3$ 。

二、地下水资源

麦盖提县位于叶尔羌河中下游平原，地形平坦，地下水水平径流很弱，垂直补给与排泄较强，根据地矿局二勘二分公司在克孜勒阿瓦提乡镇的钻井资料，在 200m 深度内有 2 个含水层，第一层为潜水，地下水埋深 3m，隔水底板埋深 134m，含水层约 131m 厚。含水层岩性为粉细砂夹薄层粘土、亚粘土或亚砂土。第二层为承压水，静止水位 2.61m，隔水底板深 146m，隔水层厚 12m。含水层性为细砂、粉砂夹薄层亚粘土，含水层厚度大于 62m，单位涌水量 $0.73 \text{L/s} \cdot \text{m}$ ，渗透系数 0.95m/d ，地下水离子总含量 1112.4mg/L ，是 CL-SO_4^{2-} 型水。

麦盖提县地下水开采区主要分布在叶尔羌河、提孜那甫河两岸渗漏带及灌区部分地带，此处地下水矿化度为 $1 \sim 3 \text{g/L}$ ，可以用于灌溉。

根据《叶尔羌河流域平原绿洲区地下水资源评价报告》，麦盖提县现状年地下水总补给量 50236 万 m^3/a ，其中天然补给量 293 万 m^3/a ，转化补给量 49943 万 m^3/a 。

《叶尔羌河流域平原绿洲区地下水资源评价报告》中预测的规划年 2020 年麦盖提县地下水总补给量 40172 万 m^3/a ，可开采量 11330 万 m^3 。本次按麦盖提东、西岸灌区面积比估算规划年麦盖提西岸灌区地下水补给量 10445 万 m^3 ，开采系数与上同，则西岸灌区可开采量 2945 万 m^3 。

B、开发利用分析

一、实际供水分析

现状年麦盖提西岸灌区地表水由西东渠及苏库恰克水库供水，2001-2010 年近 10 年平均地表水供水量 5858 万 m^3 。西岸灌区地下水年平均开采量 1448 万 m^3 ，并呈逐年增大趋势。

二、需水量分析

麦盖提西岸灌区灌溉面积总计 8.63 万亩，其中种植业面积 6.4851 万亩，占 75%，牧草灌溉面积 0.43 万亩，占 4.98%，林业面积 1.72 万亩，占 19.93%。另有玉米复播面积 1.17 万亩。根据各种作物种植面积及灌溉制度计算麦盖提县西岸灌区农业灌溉需水量，灌区农业净需水量 3052 万 m^3 ，毛需水量 7947 万 m^3 。

现状年西岸灌区生活净需水量 100 万 m^3 ，供水管道水利用系数 0.95，生活毛需水量 105 万 m^3 。

麦盖提西岸灌区牲畜存栏数 8680 头，牲畜用水净定额 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，牲畜净需水量 3.17 万 m^3 。水利用系数 0.95，牲畜毛需水量 3.33 万 m^3 。

其它各业需水量主要包括工业、建筑业和服务业，麦盖提县西岸灌区第二产业、第三产业生产总值 0.38 亿元，综合万元产值用水量 $45\text{m}^3/\text{万元}$ ，净用水量总计 17.1 万 m^3 ，水利用系数 0.95，毛需水量 18 万 m^3 。

综合以上分析可知西岸灌区总毛需水量 8073 万 m^3 。

4.1.1.2 需水量预测

在进行城西工业园区 2035 年需水量预测时，需进一步考虑远期规划水平年随着经济发展和招商引资的进行，园区内剩余空地届时将全部开发利用，土地达到满载状态。同时随着节水水平和生产工艺的提高，2035 年需水量预测时用水指标应在合理范围内进行调整，较 2025 年进一步减小。综合以上分析进行需水量的预测。

根据预测，麦盖提工业园区 2035 年最高日用水量为 2.44 万 m^3/d ，考虑工业用水重复利用率 60%计，园区内绿化、道路喷洒及部分循环系统补充水将使用中水，远期新鲜水总需求量为 2.44 万 m^3/d 。

4.1.1.3 水资源配置方案

基于现有水资源类型及资源量情况，依据充分利用叶尔羌河水、优先配置中水、尽量压减地下水的思路，提倡集中供水管网供水，最终关停自备井的发展方向，进行园区水资源配置。具体做法是：为了保证居民生活用水水质并提高供水保证率，居民生活用水全部配置地表水；工业用水在水质达到企业要求情况下，优先配置中水，其次为地表

水，在水量不足情况下才能考虑地下水补足；环境绿化和道路用水优先配置中水，其次为地表水，限制或禁止使用地下水。

4.1.2 土地资源承载力分析

（1）区域土地资源

根据统计数据显示，麦盖提县总面积为 1088299.08 公顷，本规划实际土地总面积为 1000773.81 公顷。其中：

农用地面积为 110777.83 公顷，占土地总面积的 11.07%。其中，耕地面积为 61833.51 公顷，占农用地面积的 55.82%，占土地总面积的 6.18%；园地面积为 9439.03 公顷，占农用地面积的 8.52%，占土地总面积的 0.94%；林地面积为 24843.43 公顷，占农用地面积的 22.43%，占土地总面积的 2.48%；牧草地面积为 0 公顷；其他农用地面积为 14661.86 公顷，占农用地面积的 13.24%，占土地总面积的 1.47%。

建设用地面积为 10679.83 公顷，占土地总面积的 1.07%。其中，城乡建设用地面积为 6894.67 公顷，占建设用地面积的 64.56%，占土地总面积的 0.69%；交通水利用地面积为 3494.88 公顷，占建设用地面积的 32.72%，占土地总面积的 0.35%；其他建设用地面积为 290.28 公顷，占建设用地面积的 2.72%，占土地总面积的 0.03%。

其他土地面积为 879316.15 公顷，占土地总面积的 87.86%。其中，水域面积为 10902.07 公顷，占其他土地面积的 1.24%，占土地总面积的 1.09%；自然保留地面积为 868414.08 公顷，占其他土地面积的 98.76%，占土地总面积的 86.77%。

（2）规划用地

本次规划占地多为未开发的荒地，不占用永久性绿地、菜地和基本农田。

麦盖提县有待综合开发的土地数量较大，园区占用是未开发利用的荒地，用地不成问题，土地资源承载力完全可以满足园区开发建设需要。

4.1.3 能源资源承载力

根据《城市电力规划规范》（GB50293-99），参考有关资料和数据推算，规划用电指标取值如下：居住用地 150KW/ha；公共服务设施用地 200KW/ha；工业用地 250KW/ha；仓储用地 30KW/ha；对外交通用地 50KW/ha；市政公用设施用地 100KW/ha；道路广场及绿化用地 10KW/ha。根据上述用电指标及本次用地规划，估算：园区最高用电负荷为 86.98MW。

现状园区北侧有 1 座 110KV 变电站。可满足工业用电的需求。

建议园区及早规划建设相关变电站，为园区开发建设提供保障。

4.2 环境承载能力分析

4.2.1 大气环境承载力分析

目前我国对于大气环境容量的核算方法主要有大气扩散烟团轨迹模型、区域大气污染物总量控制模型、A-P 值法、箱式模型、模拟法、线性规划法等。

本次环评在比较上述各种方法的基础上，考虑经济性、数据可得性以及各自方法的优越性，最终采用 A-P 值法计算园区的环境空气容量。并选取常规污染物 PM10、SO2 和 NO2 作为区域环境空气容量的核定指标。A-P 值法是《制定大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)提出的总量控制区排放总量限值计算公式，是进行区域大气污染物总量控制的一种简单易行的方法。它首先利用基于箱模型的 A 值法计算出控制区的大气环境容量(某种污染物的允许排放总量)，确定出该区域可容许的排放量。

(1) 计算公式

①总量控制区污染物排放总量的限值由下式计算：

$$Q_{ak} = \sum_{i=1}^n Q_{aki}$$

式中：Qak—总量控制区某种废气污染物年允许排放总量限值，104t；

Qaki—第 i 功能区某种废气污染物年允许排放总量限值，104t；

n——功能区总数；

i——功能区编号；

a——总量下标；

k——某种废气污染物下标。

$$Q_{aki} = A_{ki} * \frac{S_i}{\sqrt{S}}$$

式中：S—总量控制区面积；Si—第 i 功能区面积；

Aki—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 Aki 值，根据国家标准规定，Aki 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 Aki 由下式计算：

$$Aki = A(Cki - C_0)$$

式中：C_{ki}—为《环境空气质量标准》(GB3095—2012)等国家和地方有关环境空气质量标准所规定的与第 i 功能区类别相应的年日平均浓度限值，mg/m³；

C₀—为区域内本底浓度值，mg/m³。

A—地域性总量控制系数，10⁴·km²/a。

(2) 参数选取

①A 值的选取

国家标准《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中各地的 A 值给出了范围，对于不同地区或城市，总量控制系数 A 值也各不相同，我国各地区总量控制系数 A 值见表 4.2-1。

表 4.2-1 我国各地区总量控制系数 A 值列表

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

根据上表，新疆维吾尔自治区 A 值取值范围为(7.0-8.4)×10⁴·km²/a，本次评价按照以下公式计算确定 A 值。

$$A = A_{\min} + 0.1 \times (A_{\max} - A_{\min}) = 7.0 + 0.1 \times (8.4 - 7.0) = 4.34 \times 10^4 \cdot \text{km}^2/\text{a}$$

②大气功能区划

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-1991)中的规定，计算区为二类区。

(3) 园区主要污染物环境容量计算结果

根据以上 A 值法估算，园区主要大气污染物的环境容量见表 4.2-2。

表 4.2-2 大气污染物总量控制限值计算参数选取及计算结果

项目	Si (km ²)	C _{ki} (ug/m ³)	C ₀ (ug/m ³)	环境容量 (t/a)
SO ₂	7.39	60	4.29	17867.64546
NO _x		50	14.85	11273.5189
TSP		200	86.46	36415.23004
非甲烷总		200	584.1	45411.59434

注：规划区背景浓度采用现状监测值，并参考《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ/T2.2-2018)中推荐的方法将日均值转化成年均值，按一次取样、日、月、季(或期)、年平均可分别按 1、0.33、0.20、0.14、0.12 的比例关系换算。

考虑规划拟建、在建及现有项目，规划远期污染物 SO_2 、 NO_x 、TSP、非甲烷总烃排放量分别为 92.98t/a、126.78t/a、1999.57t/a、18121.98t/a，

规划远期污染物的排放量未超过区域大气环境容量，可接纳本规划的实施。

4.2.2 水环境承载力分析

废水主要为各入园企业产生的生产废水和生活污水，均处理达标后排入园区污水处理厂，处理完后全部回用。无需进行水环境容量的计算。

4.2.3 生态环境承载力分析

生态承载力是指生态系统的自我维持、自我调节能力，资源与环境子系统的供容能力，及其可维持养育该区域的社会经济活动强度和具有一定生活水平的人口规模，以及抵抗来自区域各种外力干扰的综合能力。

生态承载力决定于三个基本要素：生态稳定性、生态阈值和外界干扰，生态稳定性是生态承载力的基础，生态承载力是生态系统对外界干扰的承载能力，这种承载能力来自系统的一种自我稳定和调节机制，这种调节机制使系统对外界干扰具有某种吸收和缓冲能力，在外界干扰强度没有超过一定限度的条件下，基本保持系统原有的结构和功能；外界干扰是生态稳定性的对立面，它使系统偏离原有的状态并有可能导致系统原有结构和功能的破坏。

工业园区生态系统承载力是指工业园区生态系统的自我维持、自我调节能力，资源与环境子系统的供给能力，技术知识的支持能力及其可维持的工业生产活动强度和具有一定发展水平的企业数量。

园区规划实施后，评价区的植被分布由于工程占地发生变化，但随着人工植被的种植，部分区域植被覆盖度反而会有所增加。区域的气候类型不会因为工业项目的建设而发生变化，因此气候类型这一指标无变化；土壤质地工业设施建设区域会发生较大的变化，但由于该区域现状土壤类型是以养分较低的淡栗钙土、硫酸盐土、棕钙土和潮土为主，因此规划实施后除工业建设区水泥硬化地面外，其它区域的土壤质地和类型不会发生较大的变化；覆沙厚度有可能由于工业场地建设扰动而增加；由于评价区地形起伏

较小，因此表土形态将不会因工业设施的建设发生较大变化。由此，估算出规划实施后评价区荒漠化程度分值为 60 分，属于轻度荒漠化区域。

综上所述，从荒漠化程度而言，规划实施前后评价区均为轻度荒漠化区域，从分值而言变化不大，因此，园区规划实施不会造成评价区生态负荷过载。

麦盖提县城西工业园区的资源环境承载能力较好，受益于开阔的地域，良好的环境质量，但园区受自身自然环境条件约束，生态系统自我调节能力相对较弱，而且由于近些年的工业发展和经济开发活动，对园区附近区域的生态环境也产生了一定的生态压力 and 影响。因此区域生态环境基本可承载麦盖提县城西工业园区规划项目建设，但在发展经济过程中应注意环境保护、合理利用资源和能源，增强资源能源利用率，在园区建设绿地系统，以减少对生态系统的破坏。

第5章 环境影响识别与评价指标体系构建

5.1 环境影响识别

5.1.1 环境影响识别的工作程序

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

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

5.1.2 环境影响识别方法选择

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

规划环境影响识别的工作程序见图。

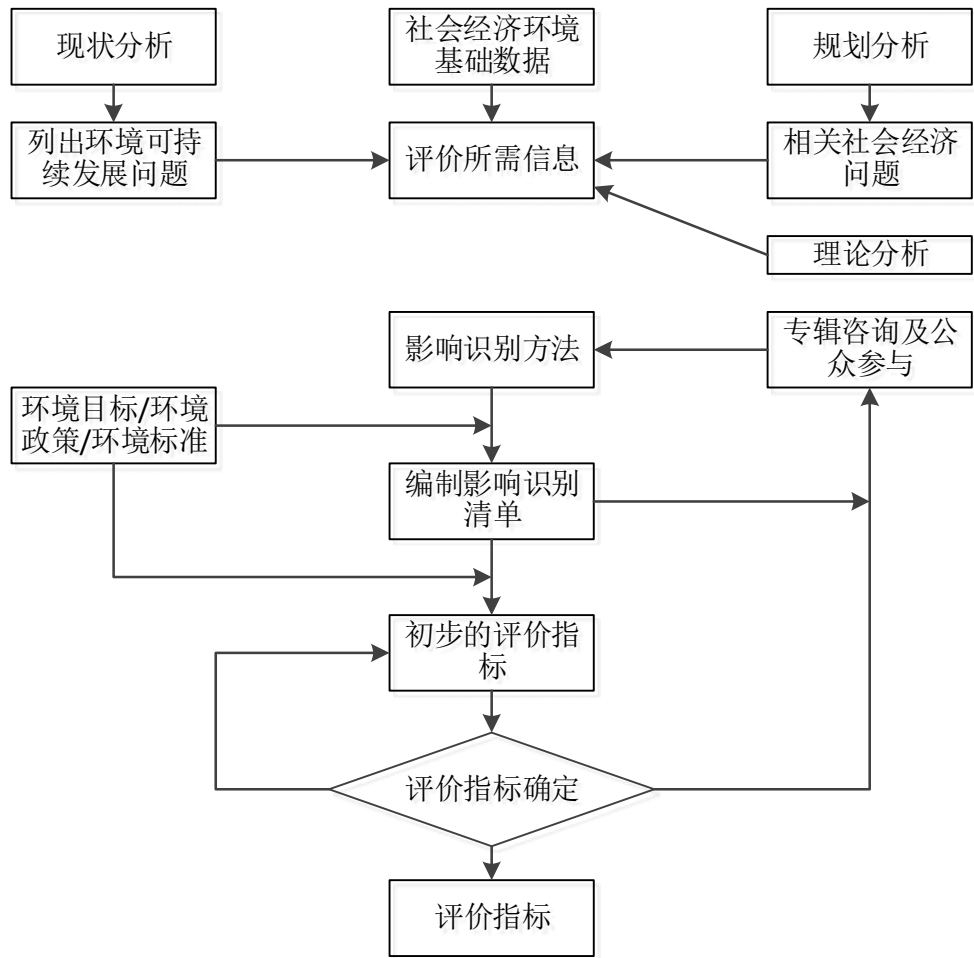


图 5.1-1 规划环境影响识别工作程序

5.1.3 环境影响因素识别

5.1.3.1 建设期环境影响要素识别

建设期的开发建设活动既引起生态破坏又会导致环境污染。

①施工占地：规划实施后道路、基础设施、商务区的建设将改变区域用地，造成植被覆盖率降低、景观破坏等一系列不利影响；

②施工废气：施工过程中施工机械、施工材料制备、施工材料运输等活动将产生大量的废气污染物，不利于区域大气环境；

③施工废水：施工过程产生的冲洗废水、含油废水、生活污水若不妥善处置，将会污染地表水、土壤和地下水环境；

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

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

表 5.1-1 规划实施期环境影响识别矩阵

相关活动 影响受体		主要环境影响途径或主要影响	实施期环境影响		
			正/负效应	影响程度	影响时段
自然资源	土地资源	施工永久及临时占用土地	不利	较大	长期
	水资源	施工及养护用水	不利	较小	短期
环境质量	大气环境	施工扬尘、车辆尾气等的排放造成区域大气污染物排放量增加	不利	较大	短期
	水环境	施工用水、排水造成水环境质量降低	不利	较大	短期
	声环境	施工活动、材料运输、设备运行	不利	较大	短期
	陆生环境	施工占地、施工活动造成陆生植被数量减少	不利	较大	长期
生态环境	植被破坏	施工永久占地、临时占地、施工道路占地等造成植被覆盖率降低	不利	较大	长期
	生物多样性	施工永久占地、临时占地、施工道路占地，施工活动等造成生物量降低，挤占生态空间	不利	较小	长期

5.1.3.2 运营期环境影响要素识别

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

根据园区规划的具体内容，结合区域环境质量现状，将本次规划实施后主要环境影响因素详见下表。

表 5.1-2 规划实施后环境影响识别矩阵

相关活动 影响受体		主要环境影响途径或主要影响	实施期环境影响		
			正/负效应	影响程度	影响时段
自然资源	水资源	从业人员、工业企业用水，水资源用量增加	不利	较小	长期
能源	天然气	从业人员、工业企业用热，天然气用量增加	不利	较小	长期
环境质量	大气环境	交通量增加，汽车排放的污染物排放量增加；工业企业产生的大气污染物排放量增加	不利	较小	长期
	水环境	从业人员、工业企业用水，污水产生量增加	不利	较小	长期
	声环境	交通量增加、设备运行	不利	较小	长期
生态环境	植被	区内中心公园建设、防护绿地以及工业企业内绿化	有利	较小	长期

5.2 环境目标与评价指标确定

5.2.1 环境目标与评价指标

根据《规划环境影响评价技术导则（总纲）》（HJ130-2019）的要求，结合本规划项目的特点，确定本规划环境影响评价的环境目标和指标体系见下表。

表 5.2-1 规划环境影响评价的目标、指标体系

指标类别	序号	评价指标	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)	属性	指标来源
(一) 经济指 标	1	GDP 总量 (亿元)	430	720	预期性	
	2	经济增长率 (%)	8	10	预期性	
	3	结构指标	8:47:45	5:35: 60	预期性	
(二) 生态保 护	4	生态环境状况指数等级	优	优	约束性	
	5	城市绿化覆盖率 (%)	40	45	约束性	
(三) 环境质 量	6	水质优良比例 (%)	100	100	约束性	
	7	集中式饮用水水源水质达到或优于 III类比例 (%)	100	100	约束性	
	8	环境空气质量优良天数	≥292	≥292	约束性	
	9	重污染天气数量	<7	<7	约束性	
	10	细颗粒物 PM _{2.5} 浓度年均值 (μg/m ³)	<35	<35	约束性	
	11	建设用地土壤环境质量	低于风险筛选值	低于风险筛选值	约束性	
	12	各功能分区声环境质量达标率 (%)	100	100	约束性	
(四) 资源利 用	13	城市天然气输气管道覆盖率	100	100	约束性	
	14	再生水利用率 (%)	≥25	≥25	约束性	
	15	煤炭占能源消费总量比重 (%)	<65	<65	约束性	
(五) 污染排	16	污水集中处理率 (%)	100	100	约束性	
	17	污水收集率 (%)	100	100	约束性	

指标类别	序号	评价指标	近期 (2025 年)	远期 (2035 年)	属性	指标来源
放	18	集中供热覆盖率 (%)	≥90	≥95	约束性	
	19	生活垃圾无害化处理率 (%)	100	100	约束性	
	20	生活垃圾分类体系	落实 主体责任	体系完善	预期性	
	21	工业固体废物综合利用 (含处置) 率 (%)	100	100	约束性	
	22	工业企业烟气排放达标率 (%)	100	100	约束性	
(六) 风险防 控	23	危险废物无害化处置率	100	100	约束性	
	24	环境风险防治措施	环境风险得到有效管控	环境风险得到有效管控	约束性	
	25	环境应急预案	入区企业编制环境应急预案	入区企业编制环境应急预案	约束性	
(七) 环境管 理	26	环境管理制度与能力	完善	完善	预期性	
	27	供水管网漏损率 (%)	<10	<5	约束性	
	28	建设项目环保审批和“三同时”执行 率	100	100	约束性	
	29	环境管理信息系统	完善	完善	预期性	
(八) 应对气 候变化	30	单位 GDP 二氧化碳排放降低 (%)	/	65%		

第6章 环境影响预测分析与评价

6.1 生态影响分析

6.1.1 规划实施带来的生态环境问题

园区永久占地使现有土地的使用功能发生变化，将农业用地变为工业用地，使原有的植被受到了破坏，植被局部生长能力和稳定状况受到影响。

（1）园区建设过程对生态的影响。比如地表筑路、管网铺设等使原有地表自然植被破坏，而被部分人工植被取代，若现有生物在建设期间未能及时适应新的生态变化的情况下，会造成生物量的下降。开发活动本身产生的污染（废水、废气、噪声等）对生态环境造成破坏和干扰。

施工后的复垦和绿化建设，也可将植物数量(面积)的减少影响降低到最低限度；开发建设的污染主要来自建筑施工，污染程度相对较轻，在开发之后根据需要采取替代、恢复等补偿措施可使对生态的影响降到最低，施工期对生态的影响相对较小。

（2）规划对整个陆生生态系统的变化影响。调查结果表明，陆生植被主要为人工植被-杨树，且多为农作物，缺乏乔灌木的合理搭配，群落结构与多样性状况较差。开发区内无国家保护植物。由于开发区陆生生态系统结构简单，陆生动物种类主要是以农田、人工次生林为主要生境的刺猬、野兔、小型野生动物和人工喂养的家禽家畜以及候鸟，无大型野生动物种类。

园区进行开发后原有的农业环境变成了以工厂为主的工业环境，导致生态功能和结构的退化，动物的生存栖息地会受到一定程度的破坏。现有的农业生态系统结构也较简单，在大范围改变生态系统的情况下，并没有改变人工建设的本质，并且在园区建设中采取替代、恢复等其他补偿手段，可把不利的生态影响降低到最低。

（3）工业污染对生态系统的影响。园区企业的生产不仅占用土地，改变地表结构，其排放的各种废物会对本区及周边的生态环境造成一定影响。通过加强对“三废”排放的达标控制，可以把有害物质排入到外环境的量降低到人类可以接受的程度。

6.1.2 规划的实施对土地利用变化分析

土地资源是人类赖以生存和发展的主要生产资料，是不可再生的自然资源，当前社会发展所面临的严峻形势之一是可利用土地资源的急剧减少，本开发区所在区域地势相对较平缓，农业耕作、林业开发是传统的经济模式，该区域经过长期开垦建设，已逐步形成较好的农业—林业产业体系。

规划实施后，区域土地利用结构将发生较大的变化，由耕地、荒地转化为工业用地、交通道路用地和绿化用地等。随着园区内各个功能区的分化，土地利用类型趋于多样化。

园区的建设占用耕地，加重了对剩余土地的压力，耕地的减少使园区周围区域农业产量下降，周围村民减少了农作物的经济收入。但从全市范围来看，通过后备土地开发、新农村建设等途径开发新的耕地，实现全市耕地资源总量不变，对麦盖提县农业生产不会产生影响。

规划实施后区内的植被覆盖情况将发生显著变化。首先，由于用地性质发生变化，原有耕地、林地变为工业用地，植被覆盖率有一定的减少。其次，植被物种也发生了根本变化，由以小麦、玉米、甘薯等农作物为主的植物物种转变为了以人工种植的乔木、灌木、草坪等观赏植物种类组成，植物群落结构由以草本为主的简单农作物群落转变为了以乔木植物、灌木和草本植物组成的人工植物群落结构。由此对局地生态环境产生一定的影响。

6.1.3 规划实施对生态景观影响分析

景观空间结构是指景观中大小、形状不一的景观元素在空间上的分布关系，其中景观元素由3种类型构成，即斑块、廊道和基底，其中基底对景观的动态起着主导作用。现状园区以农田斑块面积最大，优势度最高；其次为有林地和工矿用地。向前追溯，在园区尚未开发时本区优势度最高的斑块应为农田，农田为当时区域内的基底，也是生态环境现状主要的控制部分。园区建成实施后，农田在逐步减少，取而代之的是工厂厂房、道路广场、人工绿地，区域的基底发生本质性变化，人工干扰程度增加。因此，园区的建设对本区域的农田生态系统将产生影响。人工建筑为主的景观将变为主要景观单元，景观结构趋于单调，必须加强人工建筑间及空地的绿化工作。规划实施后，区内的拼块的类型主要是公共绿地、生产防护性绿地，绿地将主要建在各企业厂界周围、沿规划道路及规划区边界设

置的绿化带，从而改变了原来单一的土地利用模式，使多种植物按一定的相似特征相互聚集，各自形成相对独立的新景观，使该区域景观类型和布局趋于复杂和多样化。

由于园区的土地较为平整，造成区内原有景观发生根本性变化，由农田景观转变为城市工业园区景观。人工建筑、绿化带将成为园区的主要景观结构，随着景观结构的改变，景观的物质生产、物质循环、物种流、能量流等景观生态功能和过程将发生本质性的变化，因此，应注意加强园区内部的景观生态建设，构建景观结构合理的生态型园区。

但是随着园区生态恢复工作的开展，以园区内主要交通干道为框架，设计景观廊道，在重要的交通节点分别设置景观斑块，通过点——线、斑块——廊道的设计，构建“生态网络”的生态景观格局，对评价区现有无序的景观格局改善发挥较大效益，可以形成较佳的综合生态和环境效益。因此，由于规划的绿地景观建设，将使得评价区的自然景观由无序状态演替为较为有序的景观状态。

6.1.4 规划实施对地形地貌的影响分析

园区对区域地形地貌的影响主要为建设项目占地。入区项目和基础设施建设过程中对占地进行场地平整、开挖或加高处理，建成后将会改变占用土地的利用类型，会对局部地形地貌产生一定影响，但对于整个园区而言，入区项目和基础设施建设对区域地形地貌的整体改变及影响不大。

6.1.5 景观功能与稳定性分析

（1）植被恢复功能分析

园区现状景观以农田景观为主。农田景观中的植被受人控制，对各种农作物，一年一度进行恢复。

规划实施后，园区的全部农田景观被工业、城市景观所替代，农田消失，代之以绿化植被。在人为控制下，绿地植被种类会增加，恢复能力也会增强。

（2）种群源持久性和可达性分析

在园区的景观生态现状中，各存在一个以农田生态系统为种群源，无明显的次种群源和节点。

规划实施后，园区的公共绿地、景观生态走廊成为两个新的种群源，各厂区、道路交叉点的块状绿地成为节点。通过环形防护林带、网络道路林和树篱廊道把

各种群源、节点村通起来，使园区内的林、灌、草结合人工绿地生态景观成为园区生态的控制系统，这就保证了物种生态的持久性。

园区内的生物种群源和节点分布有序，树篱廊道将它们连通，形成绿色生命系统，有利于生物物种的流动，生物可达性增强，同时也增加了景观系统的稳定性。

（3）景观组织的开放性分析

景观的开放性分析，主要是分析景观与周边生态系统的交流渠道是否畅通等。园区

现状从景观风貌来看为农田景观区。农田景观区除过境公路外，都以田间机耕道为主要通道，机耕道又都是互不贯通的“半截道”，开放性还是比较差。

规划实施后，园区内部景观通道成网，相互连接，通达性显著变化。为了园区发展，园区对外通道也在增加，景观开放性在增强。园区周边设有绿色防护带，与周边农田生态系统没有任何通达障碍，增强了生态系统之间生物物流和能量流的畅通；道路和景观通道也为非生物物质流、能量流提供了畅通的渠道，增强了园区景观组织的开放性。

规划实施后，农田景观被工业景观所取代。这种景观生态单元的人成为主体，自然面貌发生了很大变化，园区内部及其与外部系统之间的物质、能量、信息交换，主要靠人为活动来完成，缺少了自然生态系统这方面的结构功能。园区景观的破碎性和不稳定性与农田、景观形成明显的对比，但是在社会经济功能方面明显优于前者。

6.1.6 生态保护与生态管理

（1）规划园区土壤与植被破坏的补偿：园区建设过程中建筑施工占地将使减少的植被和硬化的土壤无法恢复，只有通过异地补偿的方式来减少其造成的不良生态影响。可以通过优化园区内人工绿地的结构和功能补偿一部分，也可以联合有关部门，通过在园区边缘地带造林进行异地补偿。但人工植被的结构和功能完善需要较长的时间。因此，短期内对建设过程土方开挖可能造成水土流失等问题还要配合工程措施实施综合防治。

（2）园区的生态保护与生态管理：园区是活动的集中场所，区内的生态保护和生态管理也很重要，否则投入大量人力物力建成的优良环境就会不断恶化。

为了在园区投入运营后生态环境能得以保持和不断改善、优化，对园区生态保护和环境管理提出以下建议：

- ①推行“绿色”发展和丰富人与自然共生共融的生态文化理念与生活方式；
- ②建立健康高效的生态环境管理体系；
- ③吸收职工有秩序地参与园区的生态环境保护与建设过程；
- ④开设有关生态环境保护与建设的公共课程和其他形式的公众教育活动，影响园区职工及居民的思想行为。

6.1.7 小结

（1）从前面分析可知，规划园区土地利用布局比较合理，各地块有较明确的功能分区，形成了好的土地利用格局。

（2）园区优势景观由农田景观转变为工业城市景观。区域绿地景观面积大大减少。为保证工业城市成为生态城市，必须加强绿地景观建设。

（3）园区的开发建设人为干扰越来越强，如果管理、技术跟不上，尤其在风险事故状态下，不可避免地会对园区尤其是园区周边敏感区的生态产生不利影响。

6.2 大气环境影响预测与评价

6.2.1 常规气象资料分析统计

本评价区域污染气象特征根据麦盖提县气象站近 2022 年气象数据进行统计、归纳、计算、整理获得。

（1）温度

当地年平均气温月变化情况见表 6.2-1。从年平均气温月变化资料中可以看出麦盖提县 7 月份平均气温最高（27.23℃），1 月份气温平均最低（-5.05℃），平均气温为 12.6℃。

表 6.2-1 2022 年麦盖提县气象站年平均温度的月变化统计表

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度 (°C)	-5.05	3.77	10.3 5	14.8 8	21.5 2	24.5 3	27.2 3	24.1 0	21.26	11.60	1.82	-3.7 3

（2）风速

表 6.2-2 2022 年麦盖提县气象站年平均风速的月变化统计表 (m/s)

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

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

表 6.2-3 2022 年麦盖提县气象站四季小时平均风速日变化统计表 (m/s)

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

从各季小时月平均风速统计资料中可以看出麦盖提县在夏季最高，冬季风速较低，一天内 16:00 的平均风速最高。盖提县 2022 年风速玫瑰图见图 5.2-1。

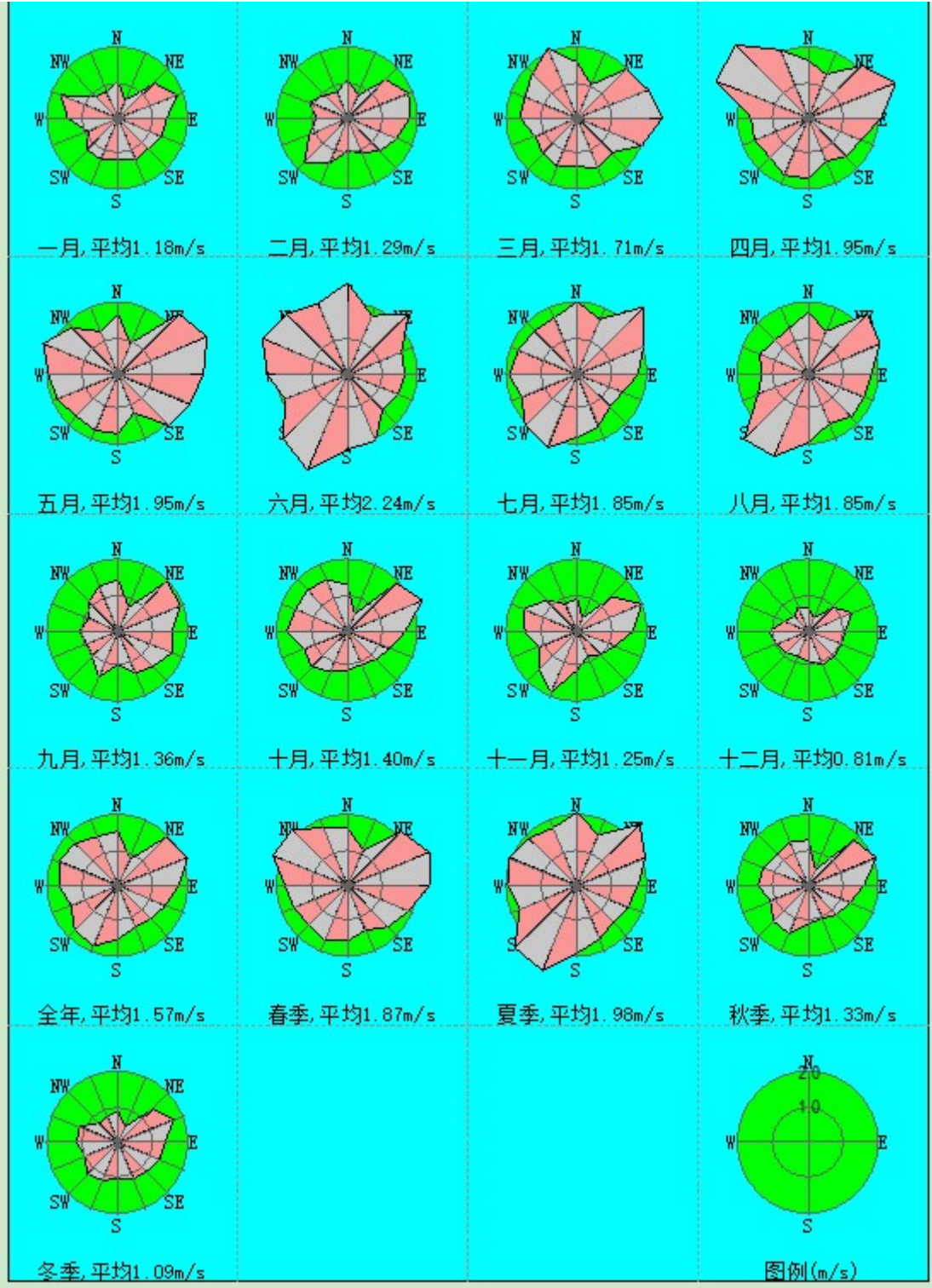


图6.2-1 麦盖提县2022年风速风玫瑰图

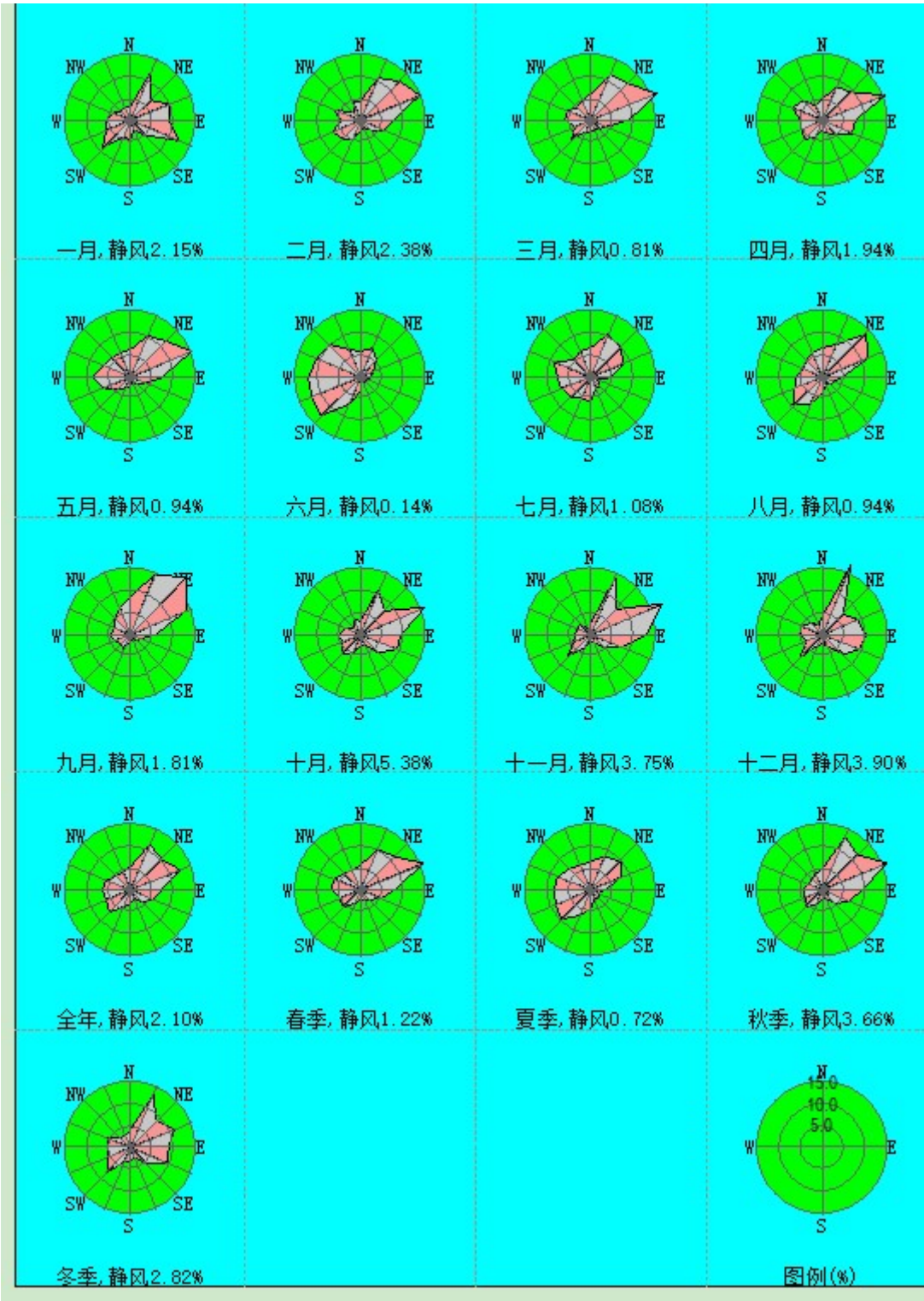
（3）风向风频

每月、各季及长期平均各向风频变化情况见表 6.2-4。

表 6.2-4 麦盖提县年均风频的季变化及年均风频 单位：%

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

从年均风频的季变化统计资料可以看出，该地区的年最大风向为 ENE，出现频率 12.26%，静风频率为 2.10%，麦盖提县 2021 年分频玫瑰图见图 6.2-2。



麦盖提基本站2021年风频玫瑰图

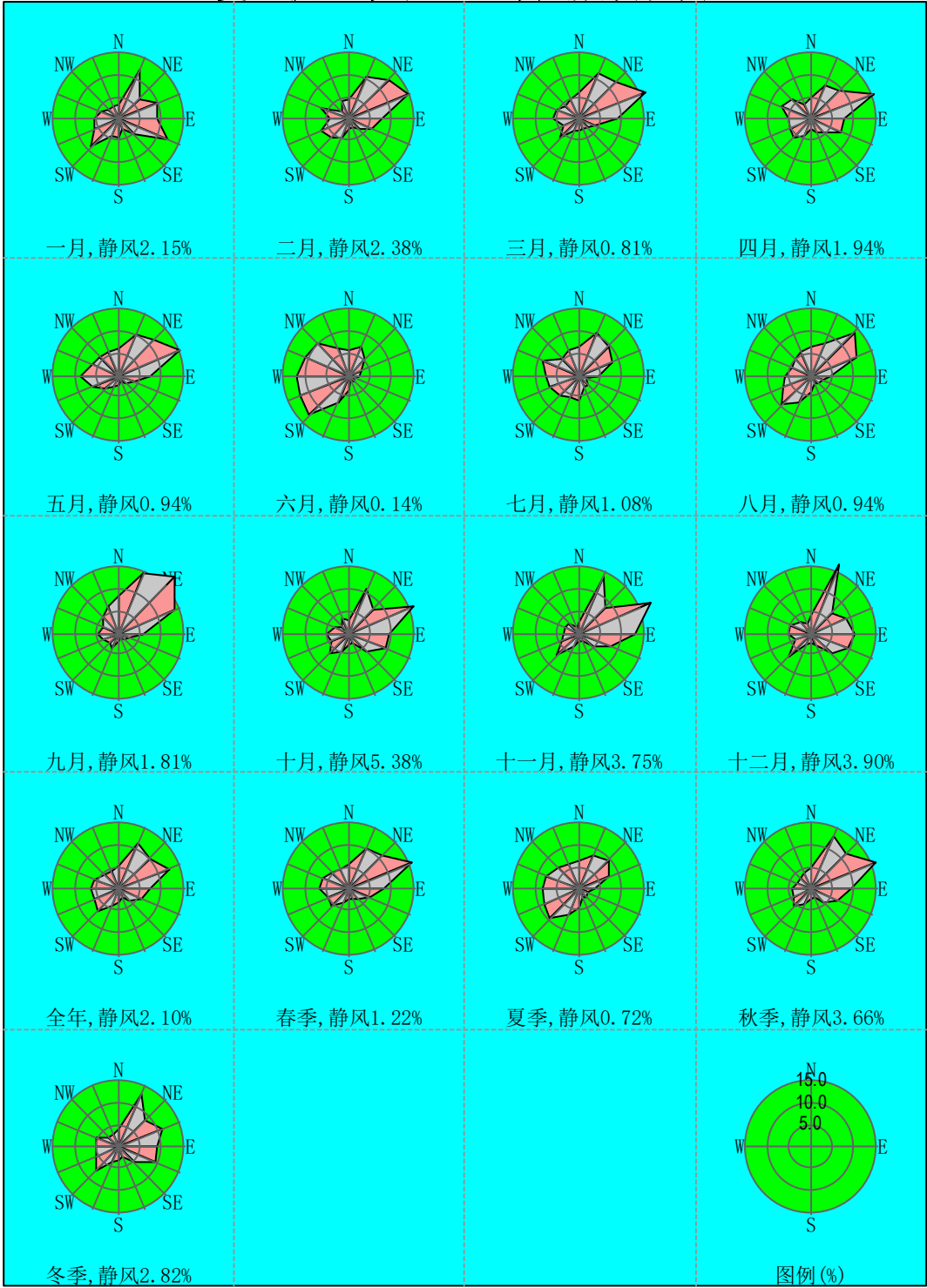


图 6.2-2 麦盖提县 2022 年风频玫瑰图

（4）大气稳定度

大气稳定度是用来衡量某一地区大气扩散能力的一个重要指标，本报告采用（GB/TI3201-91）中已修订的 Pasquill 稳定度分类法，依据麦盖提县气象站 2019 年资料，统计结果列于表 6.2-5 中。

表 6.2-5 评价区域大气稳定度分类统计表

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

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

6.2.2 大气环境影响预测与评价

6.2.2.1 预测内容

（1）气象资料

①地面气象观测数据

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

②高空气象探测数据

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

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

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

（1）预测因子

根据各园区近期入驻项目的特点及废气排放特点，环境空气预测因子为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、硫化氢、氨、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、甲苯、二甲苯、TSP。

（2）预测工况

对正常工况进行预测。

（3）预测内容

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

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

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

6.2.2.2 预测模式及参数

（1）预测模式

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

（2）地形参数

麦盖提县城西工业园区所在区域为复杂地形，评价范围为 $10\text{km} \times 10\text{km}$ 。根据评价范围内 DEM 所需 SRTM 资源文件，从地址（<http://srtm.csi.cgiar.org>）下载获取并生成本工程 DEM 文件（90m 分辨率）。麦盖提县城西工业园区及各环境空气保护目标（关心点）坐标位置，见表 6.2-6。

表 6.2-6 园区和保护目标坐标一览表

序号	名称	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)	地面高程 (m)	
1	希依提乡				
2	喀克夏勒村				
3	尤库日喀帕克阿斯提村				
4	哈尔塔库恰				
5	比纳木				
6	苏托毛拉布能买里				
7	司布东比纳木				

(3) 预测模式参数

预测以规划园区西南角为原点 (0, 0)。计算各网格点的环境空气地面浓度值，并对各关心点（敏感点和监测点）进行特定点的计算。模式计算选用的参数见表 6.2-7，预测网格距离按 200m 进行设置。

表 6.2-7 模式计算选用的参数表

序号	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	冬季 (12,1,2 月)	0.45	10	0.15
2	春季 (3,4,5 月)	0.3	5	0.3
3	夏季 (6,7,8 月)	0.28	6	0.3
4	秋季 (9,10,11 月)	0.28	10	0.3

6.2.2.3 预测范围及预测点位选取

(1) 预测范围

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

(2) 评价点位

评价点位应包括最大网格点、环境敏感点。

6.2.2.4 预测结果

(1) 近期园区贡献质量浓度预测

根据麦盖提县 2021 年逐日气象数据进行计算，各污染物最大落地浓度贡献值、发生的时间及占标率统计见表 6.2-8。

表 6.2-8 工业园区污染物浓度贡献预测结果一览表

由表 6.2-8 可知，工业园区近期项目投产后，各预测点及网格点处各污染物的最大小时、日均及年均浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单

二级标准、环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值、《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准值。

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

（2）叠加后环境质量浓度预测结果

根据 2022 年气象数据，同步预测近期污染源叠加评价范围内背景浓度之后，污染物浓度预测结果见表 6.2-9。

表 6.2-9 园区近期项目入驻叠加后环境质量浓度预测结果表

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

6.3 地表水环境影响与预测分析

6.3.1 园区取水对区域水环境的影响

（1）园区用水量预测

规划核算园区远期总用水量为 2.44 万 m^3/d 。

（2）园区供水保障分析

麦盖提县现有水厂一座，地处一乡牙洪旦大队吾依布代渠处占地 54 亩，现有供水规模 $12000\text{m}^3/\text{d}$ ，根据麦盖提县供排水公司提供资料，水厂有扩建计划，内容包括新增水源井 6 眼及配套设施、 3000m^3 清水池两座、二级加压泵房一座、输配水管网约 20km，最终规模达 $25000\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据规划，园区建成后，其生产生活用水全部来自叶尔羌河。根据《新疆麦盖提县城市供水水源地水文地质详查报告》，麦盖提县地表水资源总量为 5.49 亿 m^3 ，远大于 $890.6\text{万 m}^3/\text{a}$ 的用水量，因此园区供水可以得到保障。

（3）取水对水环境的影响分析

麦盖提县城西工业园取水方案主要是地表水，所以对地下水水量、水质基本无影响。

由于项目取水量远小于可取水量，因此对叶尔羌河及下游水环境，生态环境影响较小。

园区污水排污水处理厂进一步处理，处理后出水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的一级 B 级标准及《城镇污水再生利用 城市杂用水水质（GB/T18921-2002）》中“城市绿化标准”后，全部回用，不外排入地表水体。因此，园区排水对周边地表水功能不会产生影响。

6.3.2 园区排水对区域水环境的影响

（1）园区废水量预测

根据园区规划，园区远期排水规模为 1.63 万 m^3/d （594.95 万 m^3/a ）。

（2）园区废水污染物浓度预测

园区废水主要为职工生活污水及各企业工业废水，并以工业废水为主。

①生活污水污染物浓度预测

生活污水主要污染物及浓度：

悬浮物（SS） $\approx 350\text{mg/L}$ ；

化学需氧量（COD_{Cr}） $\approx 300\text{mg/L}$ ；

五日生化需氧量（BOD₅） $\approx 200\text{mg/L}$ ；

NH₃-N $\approx 35\text{mg/L}$ 。

②工业废水污染物浓度预测

工业废水水质一般与工业企业的性质及排放的污染物种类相关。园区内各工业企业产生的废水应首先根据行业的废水排放标准要求，处理达到行业标准的三级标准要求，无行业标准的企业在厂区自行处理到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后，排入下水管网，进入园区规划污水处理厂处理，因此园区工业废水进水水质为：

悬浮物（SS） $\leq 400\text{mg/L}$ ；

化学需氧量（COD_{Cr}） $\leq 500\text{mg/L}$ ；

五日生化需氧量（BOD₅） $\leq 300\text{mg/L}$ ；

NH₃-N $\leq 60\text{mg/L}$ 。

（3）园区废水处理程度的确定

园区污水处理厂出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）一级 A 标准、《污水再生利用工程设计规范》（GB/T50335-2002），出水全部回用。具体出水水质为：

悬浮物（SS） $\leq 30\text{mg/L}$ ；

化学需氧量（COD_{Cr}） $\leq 120\text{mg/L}$ ；

五日生化需氧量（BOD₅）≤30mg/L；

NH₃-N≤25 mg/L。

（4）污水处理工艺方案

①规划废水处理排放方案

总体规划确定依托园区现有一座污水处理厂，处理能力为远期 2.0 万 m³/d。园区生产生活废水统一纳入该污水处理厂，污水处理采用“格栅-中和-隔油-沉淀-气浮-水解酸化-A/O-二沉-曝气生物滤池-消毒”处理工艺。处理后的废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后回用。

②方案分析

a、污水处理工艺方案

根据预测，园区近期排水规模为 1.36 万 m³/d，规划建设的污水处理厂规模为 1.5 万 m³/d，能够保证园区污水全部得到处理。根据园区功能定位，进驻企业主要是纺织、棉纺工业，同时伴有一部分农副产品加工业以及农机产品产业，废水成分复杂，采用污水厂现有污水处理工艺“水处处理采用“格栅-中和-隔油-沉淀-气浮-水解酸化-A/O-二沉-曝气生物滤池-消毒”处理工艺可”以实现废水稳定达标。

b.污水排放方案

规划排水体制采用不完全分流制，雨雪水就近排入边沟、边渠，浇灌人行道边的树木或绿化带；生活污水和工业废水（工业废水应在厂区内处理达到相应水质标准）排入工业区下水道。

本环评要求园区内所有工业企业必须自行进行废水预处理，达到污水厂接管要求后，排入下水管网，最终纳入污水厂进行深度处理。

（5）园区正常排水对地表水环境影响分析

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

（6）项目建设期间水环境影响预测

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

根据对施工废水水质、水量的类比调查，分析可能产生的环境影响如下：

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

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

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

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

（2）水污染控制措施

针对项目建设期主要废水污染源特性分别采取相应措施：

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

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

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

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

6.4 地下水环境影响预测与评价

6.4.1 水文地质概况

（1）地下水的赋存条件及分布规律

麦盖提县地下水类型属潜水，县城区域内第四系厚度约 200 米，地表及下部砂层中有粘土夹层局部分布，地层主要岩性为第四系上更新统一全新统粉细砂，十分有利于孔隙水的储存。地下水补给为冲积平原宽阔的叶尔羌河及提孜那甫河有利于地表水的入渗，加之渠、田水的大量入渗，从而形成了丰富的第四系孔隙水。地下水受地表水及地下水春秋灌溉的影响较大，地下水位埋深在 2-3 米，一般年内变幅一般约 0.5-1.0 米。

（2）含水层岩性特征及富水性

麦盖提县位于喀喇昆仑山的北麓，叶尔羌河和提孜那甫河的下游，塔克拉玛干大沙漠的西南边缘上。大陆性干旱气候特征极为明显。全县均为平原，地势平坦，从西南向东北倾斜，地貌较为复杂。出露及勘探深度内所揭露的地层均为第四系，岩性上部为灰褐色亚砂土，粉细砂，下部为灰色中粗性砂砾石。

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

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

6.4.2 地下水开采影响分析

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

6.4.3 地下水环境影响预测

现状监测结果显示，地下水除有个别监测因子超过《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准外，其余因子均达标（《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准），地下水背景值部分因子超标；根据规划，各园区不取用地下水作为生产或生活用水，所有废水也均不排放，全部回用。本次环境分析正常工况和非正常工况下对地下水的影响。

6.4.3.1 正常工况下对地下水的影响

①污水管线

根据项目区规划和环境保护规划，本规划正常工况下产生的污水全部通过排水管网收集，管网普及率为 100%。为防止污水从管道渗漏或上冻等因素，排水管道埋深较浅，位于多年最大冻深以下，同时采用标准污水管道，并按照规定布设污水检查井，消除因为管材、设计施工带来的地下水污染威胁。同时，在污水处理设施各单元进行严格的防渗处理，进水、出水管道采用密封、防渗材料，同时严防污水在收集、处理过程中的跑、冒、滴、漏。

②各类堆场淋溶水

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

为防止洪水威胁，在园区外均设置排水沟。切实落实各项防洪措施后，降低发生洪水和泥石流冲刷的可能性。各类堆场无废水外排，在上游采取截流设施后，可有效拦截水汇水水量，减少各类堆场淋溶水的产生量。

6.4.3.2 非正常工况下对地下水的影响

在非正常情况下，项目废水经无组织泄漏及事故排放出现跑、冒、滴、漏的情况下，有可能会有一部分废水渗入地下。

（1）地下水污染途径及污染源分析

本工程的废水如果出现无组织泄漏或事故排放，通过渗漏进入地下后，其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，砂土对 COD 吸附作用较小，截留率约 38%；对 NH₃-N 吸附作用较强，截留率可达 80%；对石油类的吸附力较小，截留率为 48%。亚粘土对 COD 吸附能力较强，截留率可达 70%；对 NH₃-N 吸附能力更强，截留率平均可达 95%；对石油类的吸附力强，截留率为 80%。实验结果表明，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。

污水事故排放有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。根据园区规

划企业的性质及污染物排放特征，污染预测评价的污染物种类主要为 COD、NH₃-N、BOD 和 SS 等。

（2）包气带中污染物运移时间预测

根据场区地勘报告，麦盖提县城西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土和卵砾石为主，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。

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

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

L—包气带厚度，m，本园区取 10m。

K—包气带地层渗透系数，m/d，本园区取 0.95。

如果忽略地层的水持作用及对污染的吸附和降解作用，污染物约需 10.5d 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

园区的包气带储水和透水性较好。按运移模型假设流态条件，污水由包气带下渗进入含水层后立即与地下水发生完全混合，使污染物浓度沿含水层垂向均匀分布，污染晕沿水流方向和垂直于水流方向的水平方向运移扩散。污水由包气带进入含水层后，会很快影响到下游地下水水质。其中污染物进入含水层并随地下水流动进行运移。

（4）非正常工况下对地下水环境影响分析

通过以上非正常工况下污水影响的理论分析可以了解到，地下水环境有被污染的可能性。因此，园区要修建污水事故池，依托现有园区污水处理厂的处理设施，严禁一切废水、污水及其他污染物进入受保护区域甚至河流范围。

情景：均质调节池底部有裂缝

假设均质调节池底部发生破裂，裂口长 20m、宽 2cm，假设泄漏时间为 30 天，则每天泄漏污水量为 0.261m³。主要污染物泄漏模拟结果详见表 6.4-1 至表 6.4-2

根据模型预测结果，不论是否考虑包气带吸附性与持水性，均质调节池泄漏主要污染物 COD、氨氮、挥发酚浓度均能够在三年以内降低到超标限以下，即各污染物浓度均符合Ⅲ类水水质标准，不会对麦盖提县居民区地下水造成污染。

6.4.4 减缓污水排放影响的措施及建议

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

（1）从规划来看，园区污水处理厂出水水质需(高浓度盐水除外)满足企业回用水水质标准《城市污水再利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准的要求后回用，用于园区绿化及荒漠灌溉时还应满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中的相关要求。

（2）各片区污水处理厂或污水处理设施附近应修建应急事故池，事故池容积按照白天时间里最大来水量的 80%计算。

（3）工业用地固废临时堆放点均按相关要求做好防渗措施，并提高防渗等级，采取二层防渗措施，即在底层铺上 10cm 厚的三合土层，其上采用水泥硬化抹面，防渗层的厚度应相当于渗透系数 10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的粘土的防渗性能，以防止灰渣贮存过程发生溢漏，造成堆积现象，导致地下水污染。

（4）区内企业全部地面应采取地坪硬化防渗措施，确保防渗系数小于 10^{-7}cm/s ，杜绝淋滤水渗入地下。

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

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

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

（8）危险废物堆放场所基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

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

6.5 固体废物影响预测与评价

6.5.1 生活垃圾的处理及环境影响分析

园区规划将区内生活垃圾统一送垃圾填埋场处理，并在区内建设若干小型密闭式垃圾收集站和转运站，由园区环卫部门及时集中收集，运往垃圾填埋场进行处理。并在运输中应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。规划末期区内垃圾无害化处理率达 100%，因此，生活垃圾对区域环境影响较小。

6.5.2 工业固废的处理及环境影响分析

园区的工业固废主要包括一般工业固体废物和危险废物两种。

园区的一般工业固废应优先考虑回收利用。针对园区的产业结构和固体废物的种类，园区企业产生的固体废物工业固体废物根据其性质和利用价值尽可能内部综合利用或无害化处理，无法利用的依托园区规划建设的一出固废综合处置静脉产业园进行无害化处置，再运至垃圾填埋场进行处置。

园区内产生的固体废物中，有相当部分具有毒性、反应性、易燃、腐蚀性等特征，属于危险废物，主要为废润滑油、废矿物油、废催化剂等，对人体或环境有直接或潜在的危害。由于园区内仅少部分企业产生危险废物，园区内未设统一的危险废物处理场所，分别由各企业自行建设危险废物暂存场所，定期送至有资质的废物处理单位。园区现有企业已与危废处置企业签订相关处置和拉运合同，定期委托处置。

固体废物的堆放，不仅占用区域有限的土地资源，若堆放不当还有可能严重污染土壤，经雨水淋溶后，将会逐渐迁移影响地表水和地下水的水质。固体废物在收运、堆放过程中未做密封处理，有的经日晒、风吹等作用，挥发出废气、粉尘，有的则经发酵分解后产生有毒气体，向大气中逸散，造成大气污染。因此，固体废物的不适当堆置或处置，将对视觉景观、环境卫生、人体健康和生态环境造成不可忽视的影响，入区企业对其产生的固废特别是危险废物应加强管理，按照废物的性质及特点进行减量化、无害化、资源化处理，不向环境中排放，以确保不造成环境危害。

6.5.3 建筑垃圾的处理及环境影响分析

建筑垃圾主要产生于园区道路建设产生的土方、砂石等，其特点是临时的，随着工程的竣工逐步减少。建筑垃圾对环境危害较小且为临时性的，但对环境景观影响较大，

建议在施工过程中或结束后，或作为建筑工地回填土或集中送至园区建筑垃圾填埋场处理，不可随意堆放，否则易产生扬尘等。

园区基础设施建设过程中，全区给排水、通讯光缆等市政管线均采用沟埋方式进行管道敷设，施工作业带宽约 8~15m。施工中执行分层开挖的操作规范，在耕地开挖时，将表土（耕作层土）与底层土分别堆放，回填时也分层回填。回填后应立即进行地貌恢复，剩余的弃土可作为园区城市化改造用土，不能随意丢弃。

6.5.4 固体废物储运过程环境影响分析

园区内的一般工业固体废物由环卫部门收集后，送至垃圾填埋场处理，在运输工程中应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。危险废物按照危险废物储运管理规定，由有资质的单位进行运输和处置。

综上所述，园区内根据废物性质进行分类收集、安全储存，采取回收、处置和综合利用；区内产生的危险废物送往有危险废物处置资质的单位处置，对危险废物进行有效控制，对环境将不会产生明显的污染。在规划实施过程中，必须加强清洁生产，从源头削减固废的产生量，同时加强工业固废资源化利用，减少固废堆存量。

6.6 声环境影响预测与评价

6.6.1 施工期声环境影响预测与评价

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

（1）施工期行为主要噪声源

施工行为包括道路和厂房等建筑物的建设。施工期主要噪声源有施工场地噪声和材料运输的交通噪声，其中施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的生活噪声等。施工过程中使用不同的施工机械，本园区各企业施工过程中用到的对环境影响较大的施工设备包括挖掘机、推土机、自卸卡车、混凝土搅拌机、压路机等，此外还有各种重型运输车辆的交通运输噪声，一般情况下这些声源声级都相对较高，在一定范围内将对周围环境产生不利的影响。以上施工设备作业时声级见表 6.6-1 及表 6.6-2。

表 6.6-1 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 6.6-2 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》(GB12523-2011)，标准值详见表 6.6-3。

表 6.6-3 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（4）施工机械噪声预测模式

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

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

式中：r1、r2：距声源的距离(m)；

L1、L2：r1、r2 距离处的声强级，dB(A)；

△L：房屋、树木等对噪声的影响值，dB(A)。

（5）施工机械噪声的影响范围

通过上述噪声衰减公式并根据施工场界噪声限值标准的要求，计算出施工噪声对周围环境的影响范围，预测结果见表 6.6-4。

表 6.6-4 建筑施工现场界噪声预测结果

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

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

（6）施工噪声影响评价

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

6.6.2 规划实施后声环境影响预测与评价

6.6.2.1 噪声源分布

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

园区内各区块企业主要噪声源(80dB(A)以上)声等级如表 6.6-5。

表 6.6-5 工业园各分区主要设备噪声值

园区	企业	噪声源类型	项目或设备名称	估算声级 dB (A)	特征	通用噪声措施
麦盖提县城西工业园区	农副产品、机械装配、建材、纺织、光伏、生产服务业、现代物流业	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

6.3.2.2 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》(GB12348-2008)中 3 类标准, 即昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)。

(2) 满足施工期及运营期声功能要求

根据规划项目噪声源发声特点及声环境功能要求, 本次规划项目噪声源特征、敏感点概况及声环境影响评价方案见表 6.6-6。

表 6.6-6 规划各区噪声源特征、敏感点概况

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

根据预测方案, 对规划企业的声环境影响进行评价, 并提出相应的噪声布局建议。

6.6.2.2 噪声源基本布局要求

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

表 6.6-7 园区内企业噪声源布局建议

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

6.6.3 声环境影响结论

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

6.7 环境风险与生态安全评价

环境风险与生态安全评价的目的是分析和预测园区规划及园区内建设项目存在的响生态与环境安全的潜在危险、有害、污染因素，论证园区规划的环境安全与风险的可接受性，园区在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施和管理制度，以使工业园区及所辖建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据麦盖提县城西工业园区涉及行业环境风险程度大小，通过对环境安全与风险及其周围敏感因素的识别，分析存在的潜在事故隐患及其对周围环境可能产生的风险，分析针对这些环境风险应采取的控制策略和卫生防护要求，为完善规划风险防范措施和建立应急体系提供依据。

6.7.1 工业园区环境风险识别与风险影响分析

通过对规划各分区产业定位的分析，红山产业园为煤化工等类型的企业，参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)风险评价等级判定方法，本园区主要为危险品运输、加工车间等设施会发生火灾、爆炸、泄漏等环境风险威胁；工业园区的生态安全风险

6.7.1.1 对水环境影响

（1）事故情况对水环境污染风险评价

当罐区或生产装置发生爆炸或泄漏时，危险物质可能发生飞溅或溢流到场外空地，下渗后与地下潜水混合并随地下水流场向下游方向流动。本规划园区主要生产装置区、储罐区和管廊区的地面硬化，储罐区周围一般设置有围堰或防火堤等设施，发生泄漏时可控制在围堰内，对外环境影响小。

评价要求入驻各企业厂区设立消防污水事故池及收集导排管网，消防事故排水经处理后全部回用，可有效降低污染地下水的风险。

（2）消防污水事故池设置

各企业生产装置区、罐区火灾爆炸事故消防污水中含有一定的有毒有害物质，一旦污水直接排放，有可能对地下水造成影响，因此厂区设立消防污水事故池及收集导排管网，严禁安全事故状态下消防污水直接排放。

一个厂区按一处事故设防，即在同一时间内，厂区内只有一处发生事故，事故池容积按最大事故处计，事故池有效容积按下式计算：

消防污水事故池总有效容积可按下式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： V_1 --收集系统范围内发生事故时的泄漏物料量；

V_2 --发生事故的消防水量；

V_3 --发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ --对收集系统范围内不同装置区或罐区分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ 而取出的最大值，也即是最大事故处；

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集池的生产废水量，本规划园区主要为罐区储罐冷却水量，根据建筑设计防火规范估计为 500m^3 ；

V_5 --发生事故时可能进入该收集池的降雨量，按《水体污染防控紧急措施设计导则》中规定，降雨强度按一年内降雨天数内的平均日降雨强度计；

$$V_5 = (q_a/n) F$$

式中： q_a --年平均降雨量；（当地年平均降水量约为 26.1mm ）；

n --年平均降雨日数；（当地年平均降雨日数为 68d ）；

F --必须进入事故池的雨水汇水面积（按照生产区面积计算，为 10hm^2 ）。

本规划园区装置区内设有贮罐，泄漏物料量很小，而罐区有围堰或隔堤，可收集和储存物料泄漏量。消防废水的最大量为一次灭火所用的最大消防水量，根据资料可知，最大消防水量 30L/s ，按事故发生 3h 计算，一次消防需水量为 298.75m^3 。

因此得到 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 为 300m^3 。

通过以上计算得到本规划园区的事故池容积为：

$$\begin{aligned} V_5 &= (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 \\ &= 300 + 500 + (26.1 \times 10 - 3/68) \times 100000 \\ &= 838.38\text{m}^3 \end{aligned}$$

考虑其他因素，要求厂区内污水事故池容积 $\geq 1500\text{m}^3$ 。

本规划环评要求，本园区各入驻企业必须按照各装置区的规模、危险品容量、消防水量等严格核算各企业事故围堰、事故水池的容积与规模，严禁事故污水外溢外排发生。

6.7.1.2 交通运输环境风险

本规划园区危险化学品运输过程均存在一定风险性。运输均采用汽车运输方式，委托具备危险化学品运营资质的运输企业承担。

汽车运输过程中，存在由于交通事故、容器老化破裂等导致运输车运危险品发生泄漏事故。泄漏的危险化学品会通过地表直接进入土壤，对土壤造成污染，液氨等泄漏时挥发的氨气进入环境空气，还可能导致附近居民中毒。若泄漏事故发生于渠道两侧，化学品进入地表水，则会对河流水质造成严重的污染影响，并对水生生物的生存产生影响。

为避免事故发生，降低事故情况下的环境影响，项目危险品运输过程中必须严格按照《化学危险品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定(2005 年)》和《汽车危险货物运输规则》执行。

6.7.1.3 风险评价敏感目标分布

根据本次风险评价范围及园区区域概况可知，该规划园区的环境保护目标为拟建园区周围 10km 以内的主要居民区、主要河流及地下水环境。根据本规划的实际情况，确定园区的风险识别目标见表 6.7-1。

表 6.7-1 本规划的风险识别目标

规划区	环境要素	环境敏感目标	方位和距离	人口数量	环境功能	备注
城西工业园区	环境空气	园区及周边乡镇	周边	/	居民区，商业、居民混合区	
	地下水环境	地下水Ⅲ类质量标准，要求地下水环境不受影响				
	声环境	工业区周围	周边 200m 范围内		工业区	
		交通干道	道路两侧		主干道	
	生态环境	园区及周边林地	园区内及周边		林地	
	土壤环境	园区内及周边土壤	园区内及周边		园区内为建设用地土壤	

6.7.2 规划区环境安全与风险管理

6.7.2.1 合理规划风险源

(1) 合理规划项目布局

对工业园区总体规划确定的发展产业进行项目布局。涉及的重污染项目应至少与公共建筑保持在相应工业企业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

工业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》(GB50016-2006)有关规定。各类危险化学品仓库与其它设施的距离应满足防火间距要求。

（3）合理规划危险物质运输路线

为最大限度降低危险物质运输对公建区的影响，根据园区内及周边的交通路线，合理规划危险物质运输路线，对各类危险物质运输规定运输时间。

6.7.2.2 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。

6.7.2.3 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。

6.7.3 生态安全体系的建设

工业园区建设会对周边生态敏感目标(公益林、草场、农田等)造成一定的影响，突发环境事件时，可能威胁敏感目标的生态安全

6.7.3.1 生态安全组织管理系统

建议成立生态安全管理委员会，由园区管委会负责组建。该委员会的主要职能是保护与恢复流域自然生态环境，协调人类活动与生态环境之间的关系，加强整个城西工业园区的生态环境保护的规划、指导、协调和决策。

6.7.3.2 生态安全规划、决策与建设管理系统

制订生态安全规划决策系统是建立工业园区生态安全体系的重要环节，它主要包括综合规划和专门规划。生态安全规划一定要采用系统的观点和整体的观点。应重点规划两类地区：

(1) 重要生态功能区,这些功能区形成生态安全网络的关键点，对生态安全起着控制点的作用。这些重要功能区主要包括公益林、野生动植物栖息和生长地、草场、农田等。

(2) 从工业园区重点生态安全事件多发区，如城西工业园区排水管网和污水处理厂、所有园区的污染企业等。规划需提出生态保护、恢复、重建和治理的方案及对策措施，在此基础上进行方案评价与选择，便于科学决策。规划制定后，便要付诸实施。

在实施过程中，还需进行跟踪和管理，一旦遇到问题或规划决策时的不确定性因素，便要借助于决策管理系统，规划方案进行科学调控。

6.7.3.3 生态安全政策配套系统

国家已经基本建立起符合国情的生态环境保护法规体系，如环境保护法、水法、森林法、土地法、野生动物保护法、草原法、城市规划法和自然保护区管理条例等一系列法律和行政规章，并制定了相应的配套政策。城西工业园区管委会应根据实际情况，针对本地生态环境特点和主要生态环境问题，制订颁布相应的地方政策。

6.7.3.4 生态安全管理信息系统

生态安全管理信息系统为建立生态安全体系提供强有力的技术支撑。它是一个综合系统，由数据库管理子系统，分析子系统和决策子系统等部分组成。其中，数据库管理系统包括空间数据库管理、属性数据库管理和知识库管理等系统；分析子系统包括模型系统、分析系统和监测系统等；决策子系统包括咨询系统和决策系统等。该系统具有信

息查询、分析评价、方案设计选择、动态监测和智能咨询决策等功能。构建这一复杂的信息管理系统需充分利用计算机技术、GIS 技术和 RS 技术等先进手段，并创造条件开发基于万维网技术的信息管理和决策支持系统，改善信息资源的可集成性、互操作性和分布访问能力。

6.7.3.5 监测、预警、监督和评估系统

加强生态监测站网建设，及时注意区域生态环境状况的动态变化。合理布局监测站网，提高站网在空间上和监测对象上的覆盖面。在站网稀疏、监测资料缺乏地区要适当增加布点。利用卫星远传和自动监测系统，建立自动观测、传输的气候、水文等生态环境监测站，逐步完善站网的建设。在此基础上，建立生态环境变化的预警系统，未雨绸缪，提高对生态安全事件发生的预见能力，以便采取果断措施，及时加以预防和处理，防患于未然。同时对生态安全建设规划的实施要进行全过程监督，对实施结果要进行认真评估，这样在很大程度上能确保规划顺利实施和执行。

6.7.3.6 生态安全资金保证系统

生态安全建设需投入大量资金，投入后产生的生态、经济和社会效益也是巨大的。应从地方财政划拨资金用于园区管委会集中管理和使用，重点用于重点生态建设工程。鼓励自筹资金，加强其区域内重点生态工程建设。按照谁投资谁受益的原则，鼓励企业、个人和外商投资，积极参与生态建设。

6.7.4 风险防范措施

6.7.4.1 运输过程风险防范措施

运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范及事故后的应急处理。

（1）运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求按相关制度进行；运输装卸过程要严格按国家有关规定执行，包括《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2016 年第 36 号）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT618-2004）等。

（2）危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫。装卸作业使用的工具必须防止产生火花，必须有各种防护装置。

（3）运输前应准确告知司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保事故发生情况下能应急处理，减缓影响。

6.7.4.2 贮存过程风险防范措施

（1）爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和一级易燃物品不能露天堆放。防范间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门审查，并设设置危险介质浓度报警控头。

（2）危险化学品进入库必须检查验收登记，贮存期间定期保养，控制好贮存场所的温度和湿度。

（3）贮罐区有毒原料贮存量应严格执行有关规范的要求，剧毒品仓库廊安装干湿度仪。在温度较高时，尤其是夏季对贮存设备应采取相应的降温措施，物料贮存满足《常用化学品贮存通则》。

6.7.4.3 工艺设备设计与生产过程风险防范措施

（1）生产工艺技术尽可能采用不产生或少产生危险和危害的新技术、新工艺。降低生产中危险化学品使用量，减少生产场所危险化学品的贮存量，优化生产温度和压力等工艺控制条件。采用自动控制技术、遥控技术、自动控制工艺操作程度和工艺过程的物料配比、温度、压力等工艺参数；在设备发生故障失控、人员误操作形成危险状态时，通过自动报警、自动切换设备、启动连锁保护装置和安全装置，实现事故性安全排放直至安全顺序停机等一系列的自动操作，保证系统的安全。

（2）设备的选用应保证有足够的机械强度、刚度、密封可靠性、耐腐蚀性，设备安装、制造、使用、检验等必须符合国家的有关标准、规范要求。厂内设备、管道布置应按工艺要求衔接紧密，生产中应使用满足工艺要求的设备管道，并定期检修、防腐，保证完好。

（3）生产场所应配备应急备用槽或良好的紧急物料排放处理系统。

6.7.4.4 事故处理过程中伴生或次生污染防范措施

由于园区生产原料、产品和中间产物中存在易燃易爆物质，在生产过程中一旦发生事故，产生消防废水，则可能使处理系统性能破坏、外溢引起水体污染风险，因此有必要建设环境风险应急设施。

企业应严格按设计规范进行生产装置、罐区围堰，雨、污分流管道及厂区小应急池(或污水收集池)建设，发生火灾或爆炸时，首先将封堵袋封在可能被污染的雨水收集口，打开各装置或罐区的污染水排放阀，将事故消防废水引入厂区应急池；企业风险事故时收集的泄漏物料产生的高浓度废水和消防水，由泵送至园区统一设置的应急池，处理达

标后排入污水处理厂。灭火用的砂土、干粉等在火势熄灭后也应集中收集存放在事故池中，根据固体废物的性质分别按照危险废物或一般固体废物进行处理。

公路运输发生火灾爆炸，事故处理中，区域内土壤将受到污染，有被污染的处置材料(如砂土等)及消防废液产生。因事故地点无法确定，应刮取受污染的表土及被污染的处置材料单独进行处理；消防废液送至污水处理厂处理。

6.7.4.5 污水厂事故防范措施及应急措施

（1）源头事故的防止对策

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，及时截留污水，阻止污水直接进入水体。

⑧污水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。

6.7.5 园区事故风险应急预案

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、企业分别制定相应环境事故应急预案。

制定风险事故应急预案的目的是为了解决在发生风险事故时，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。

为减少突发事故危害，工业园区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要有：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。

针对工业园区面积大，较分散，涉及产业类型复杂，提出如下应急方案：

（1）成立工业园区环境与安全部门，对各入园企业进行环境、安全管理与教育工作，加强工业园区内企业的环境管理制度与管理水平监督；明确工业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）制定工业园区风险事故应急预案。根据工业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。

制定的风险事故应急预案应包括工业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、其它可能受影响的方面。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城西县；当超出园区级应急处置能力时，应请求城西县给予支持，必要时请求城西县政府申请援助。

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、泄露、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。

储存区及其它储运设施：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讯装备、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；训练整体应急响应指挥系统人员；

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。

对工业园区内部人员定期进行事故安全应急教育及培训，对工业园区邻近地区开展公众教育和发布有关信息。

6.7.6 园区环境风险防控联动

园区建成多年，园区部分企业制定有突发环境事件应急预案，但园区尚未制定相应的园区应急预案，园区应急预案体系尚未完全建立，后期需完善环境应急预案体系的内容。

6.7.6.1 现有环境风险防控与应急措施差距分析

根据园区环境风险评估结果，重点针对园区内可能对园区外环境造成影响的环境风险源以及园区内容易引发多米诺效应的环境风险源的风险防控和应急管理，从以下方面对园区环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距和问题。

(1)环境风险管理制度

城西工业园区环境风险管理主要依托的是城西工业园区管理委员会，管委会未设置专门安全环保的部门，现有的管理机构和责任人员不是很明确，日常监督、定期巡检维护责任制度是否落实不够到位；环境风险管理制度的建立不完善。

外部救援机构均为政府职能部门或服务性机构，园区管委会未与有关部门签订应急救援协议或互救协议，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，有责任和义务对园区内公司进行应急救援。

（2）环境风险防控与应急措施

①园区内企业环境风险防控与应急措施落实情况

截流措施：部分企业罐区围堰高度设置不合理；设置的截留阀缺乏日常管理和必要的维护保养。

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

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

②园区污水集中处理厂及配套管网建设、事故应急池建设是否完善。

配套管网建设：园区生活污水及工业污水排水管网建设较完善。

事故应急池建设：企业大多设有事故应急池，对事故状态和非正常状况下排放的废水进行收集。园区及园区内其余企业未建事故应急池，事故应急池建设不完善。

③园区危险废物集中处置设施是否完善或按照国家相关管理规定及规范进行安全处置，园区内产生危险废物的企业里，少部分企业能够按照国家相关管理规定对其产生的危险废物委托第三方处理；大部分企业产生检修的废机油由小型废机油回收处理公司收集处理，处置不规范；还有部分企业产生的废机油和废染料桶等，未能及时处理，暂以不规范的方式堆放厂区。

④典型突发环境事件情景下，园区及企业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

园区：园区未开展过突发环境事件应急预案工作，管委会未单独设置环保机构，环保和环境突发事件管理人员较少，技术力量不足；园区未设置事故应急水池，未配备专业应急装备和应急资源，应急资源不足。

企业：企业现有环境风险防范措施不够完善，大型企业已完成了应急预案的备案工作，已完成备案工作的企业，就典型突发环境事件对风险防控措施进行了完善；未开展环境突发事件应急预案企业，风险防范措施不够完善，环境突发事件的应急工作不够重视。

(5)环境风险监控与预警系统

①园区风险监控及预警平台建设情况：

管委会未设置园区风险监控和预警平台，针对重大危险源，各企业在危险源外设置有检测设备，风险发生时可及时报警，企业可及时处置。

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：

污水厂在线监测装置已安装，并与喀什地区生态环境局麦盖提县分局联网，污水处理厂内已设视频监控系统。

③涉有毒有害大气污染物名录的企业是否在厂界或园区边界建设针对有毒有害特征污染物的环境风险预警体系；

设有有毒有害大气污染物的企业，在危险源外设有检测设备，突发事件发生时可及时预警；园区和企业在场界或园区边界处未设置针对有毒有害特征污染物的环境风险预警体系。

(4)环境风险防控与应急措施

①园区和园区内环境风险企业环境应急预案编制、备案情况园区内大型企业已开展了环境应急预案的编制和备案，大部分小企业未开展相关工作。

②园区和企业专、兼职环境应急处置队伍是否完善

园区未设置环保机构，规划建设局没有环保职能，园区配备有环保工作的人员，人员较少，技术力量不够，环境应急处置队伍建设不够完善。

③园区环境应急物资及装备配置是否完善

园区环境应急物资及装备主要依托安全应急物资，未设有针对突发环境事件发生时针对大气、水、土壤的监测(检测)设备。

④是否与其他组织或单位签订应急救援协议

未与其他组织或单位签订应急救援协议

⑤是否建立应急预案演练及预案修订体系。

园区未开展过环境突发事件应急演练，未曾开展过应急预案的编制工作。

(5)园区布局合理性分析

园区的环境风险在可控范围，园区布局较为合理。

6.7.6.2 园区环境风险管理对策分析

（1）园区针对区内部分企业环境风险物质拟编制《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、督促园区管委会企业定期维护。该应急预案拟与本突发环境事件风险评估报告同时报相应的环境应急指挥中心备案。

（2）园区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）园区管委会拟制定应急预案，严格落实了园区周围环境敏感目标的防护措施。加强了入区企业厂区的防渗要求，必要时建设园区事故应急池。

（4）定期对园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。部分入区企业没有定期开展安全生产动员大会；未定期组织员工进行专题培训。

（5）通讯组负责保障事件现场与园区管委会应急指挥中心、上级应急指挥机构及外界的通讯联络，并与园区管委会企业形成联动机制。

（6）建议对园区边界针对有毒有害特征污染物的设置环境风险预警体系。

第7章 规划方案综合论证与优化调整建议

7.1 规划方案综合论证

7.1.1 规划方案的合理性论证

根据《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）》，结合园区现状产业类型，发展目标需举全县之力，提升麦盖提工业园产业附加值和自主创新能力，提高地均产出和用地效率，帮助工业园区转型升级，打造城西工业园头部平台，发展“25+4”产业集群，打造区域产业链条上的重要集群节点。

协调性规划分析表明麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）充分考虑了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《喀什市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《麦盖提县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等国民经济和社会发展层面对园区的定位，国家及地方指导行业经济发展政策对麦盖提县城西工业园区规划没有制约性要求，园区规划符合社会经济层面上的上位规划要求。

从空间规划、区域主体功能与资源环境保护规划分析，园区规划与《全国主体功能区规划》、《新疆维吾尔自治区主体功能区划》、《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》、《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》等环保总体思路一致，对园区的发展具有很好的指导意义。

从政策、法规的角度分析，园区规划及园区规划产业与《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、水环境防治相关环保规划——《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》；大气污染防治先关环保政策——《大气污染防治行动计划》以及《土壤污染防治行动计划》相一致，按照园区“三线一单”管控要求分析，园区规划禁止不符合产业规划和生态管控要求的企业入驻，确保规划满足区域环境保护目标不降低。

综合分析，本次麦盖提县城西工业园区规划充分考虑了各地方发展方向和产业政策，规划目标和发展方向是基本合理的。

7.1.2 规划规模和建设时序的环境合理性

根据《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）》，本次规划范围位于希依提顿乡行政区范围内，至2035年麦盖提工业园区全域规划范围7.39(为开发边界面积，不含部分道路及绿带)平方公里。东至S215省道、南至S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至规划道路。规划期限为2021年—2035年，2020年为规划基年，规划目标年为2035年，近期为2025年，远期到2035年（规划期末）。规划区内紧凑开发，功能结合，规划强调土地的高效利用。规划定位为落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是：全县工业提质增量的龙头战略平台。根据环境影响预测评价分析，园区近期规划及中远期规划对区域大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境等区域环境影响较小，不突破环境质量底线。

根据园区规划分析，现状给水工程规模满足规划对水资源的支撑能力，园区现状集中热源达到园区集中供热能力的全覆盖，满足园区规划供热需求，通过限值高耗能企业进入园区，改造现有高耗能企业升级，提高资源能源利用水平，减少能耗的规划要求，可使园区的近期、中期以及远期规划处于园区资源承载力范围内。

通过大气容量核算、水容量核算分析，近期规划、中期规划以及远期规划实施后大气污染物的排放量均不超出环境容量，表明区域大气环境承载力能够满足园区发展需求，要求园区在规划开发建设过程中，不突破环境容量上限，保证区域质量满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，不突破环境质量底线，园区纳污河段均有较大的环境容量，满足园区近期以及中远期园区建设需求。

综上，结合环境影响预测与评价和资源环境承载力分析，园区规划规模和建设时序具有环境合理性。

7.1.3 规划布局的环境合理性

（1）功能及用地布局合理性

根据园区的发展战略和用地的可能性，规划区用地呈组团式发展，构成既相对独立又有机联系的多个功能区。

根据规划，用地中有工业用地、办公用地、物流仓储用地、居住用地、道路广场用地、市政公用设施用地、绿地、水域。

用地中大部分为工业用地，工业用地 277.02 公顷，占整个开发区总面积的 37.5%。规划以一类、二类工业用地为主，通过方格型路网来布置工业用地。规划中工业用地按产业类别集中发展，用地尽量连片布置，提高土地利用率的模式发展，土地用地布局集约、合理。

产业分区包括农副产品产业区、纺织服装产业区、高端装备制造产业区、循环经济产业区、新型建材产业区、光伏产业区。

农副产品产业区包括红枣加工产业区、农产品精深加工产业区（红枣制品）、农产品精深加工产业区（保健品）、特色农产品加工产业区、粮油产业区、农资加工区、畜产品加工产业区、公共服务区、包装产业区、仓储区，位于园区南部，该功能区城镇集中建设区面积 263.29 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 43.52%。

纺织服装产业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。该功能区城镇集中建设区面积 37.44 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 6.19%。

高端装备制造产业区包括机械装备制造产业区、电子加工循环产业区、消防站和污水处理厂四大板块，重点发展家用电器、机械组装加工业，积极引进农用车加工组装、特种汽车改装等项目。该功能区城镇集中建设区面积 35.79 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 5.91%。

循环经济产业区规划建设金属、无机非金属、塑料、橡胶、纤维等资源生产加工区，该功能区城镇集中建设区面积 76.35 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 12.62%。

新型建材产业区以石材、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。该功能区城镇集中建设区面积 47.31 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 7.82%

光伏产业区用于开发太阳能光热发电。该功能区用地以现状建成区为主，城镇集中建设区面积 144.83 公顷，占园区城镇集中建设区面积的 23.94%。

（2）基础设施布局分析

1）供水

规划用水采用叶尔羌河取水口向麦盖提工业园水厂供水，根据供水分析，取水量能够满足规划区新鲜水用水需求。

2）排水

规划排水依托麦盖提工业园区污水厂。根据供排水分析，废水主要为各入园企业产生的生产废水和生活污水，均处理达标后排入园区污水处理厂，处理完后全部回用。园区污水处理厂远离水源地，且位于供水源地的下游，选址位于园区地势较低处，有利于园区污水管网的铺设和污水的收集，布局合理。

3) 供热

规划园区采用电或燃气锅炉分散供暖。

7.1.4 规划环境目标的可达性

7.1.4.1 空气环境质量达标情况

工业园区所在区域主要环境空气污染物总悬浮颗粒物、SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准的要求；非甲烷总烃的浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值的要求。

由预测结果可知，规划园区评价范围内空气环境质量可达标。

7.1.4.2 水环境质量达标情况

(1) 地表水

各园区内的污水处理厂处理后可完全回用于工业生产和绿化灌溉等。处理水循环利用在园区内自成体系，不向园区外排放，下游冲沟等不受规划园区排水影响，基本可以保持原有功能。

(2) 地下水

在施工期及运营期正常工况下，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。

7.1.4.3 声环境质量达标情况

规划园区内按《声环境质量标准》(GB3096—2008)划分功能。2 类声环境功能区以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂区，执行 2 类标准；3 类声环境功能区以工业生产、仓储物流为主要功能，执行 3 类标准；园区内主干路执行 4a 类标准。

从园区布局分析，各产业区严格噪声控制，使用低噪设备、隔声墙等设施，使其影响达到最小。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达标。

7.1.5 指标体系的可达性分析

评价指标体系指标要求主要依据《国家生态工业示范园区标准》(HJ/T274-2015)、《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》(征求意见稿)、现行的环境保护法律、法规、政策、行业准入条件、清洁生产水平等确定了评价的指标体系。

7.1.6 规划实施的环境效益论证

规划在参与综合决策，从决策源头防治环境污染和生态破坏，在环境保护优化经济增长等方面都发挥了重要作用。

规划在决策层面提出促进经济社会与环境全面、协调、可持续发展的对策和措施，促进战略的调整和优化，有力地提高了决策的科学化水平。同时，规划环评将区域资源环境承载力作为生产要素的合理配置和有序使用的重要依据，有力地促进了区域产业的合理布局。

规划强化了环境承载力和资源禀赋对产业发展定位、规模等的约束，成为优化产业结构、促进节能减排的重要手段。

规划在决策源头更全面更绿色地设计产业结构，延长产业链条，使循环经济理念在开发活动全过程中得到落实，促进了循环经济产业链结构的优化，较大地提高了水资源利用率和能源效率，降低了主要工业污染物排放强度。

7.2 规划方案的优化调整建议

7.2.1 进一步规范园区规划范围

建议结合道路、地形、用地界线等进行界线划分，确保用地完整性。

7.2.2 进一步完善基础设施规划

根据园区现状实际情况对规划进行分期，完善不同时期供水、排水、供热、环境卫生规划相关内容，包括供水量、供水水源、供水管线、排水量、排水管线、供热负荷、工业蒸汽负荷、热源、锅炉规模、燃料种类、生活垃圾转运情况等，确保规划体现出不同时期的指导作用。完善规划四至范围。

7.2.3 完善规划概述内容

园区规划产业仅给出产值发展规模，没有明确各时期重点产业生产规模，建议补充。

7.2.4 完善环境保护规划内容

园区环境保护规划仅针对各环境要素和环保目标提出了一些定性要求，但有些要求没有具体指标，也未提出相对的环境保护措施，建议规划对“环境保护规划”章节进行完善。

7.2.5 补充完善规划指标体系，突出环境管理要求

完善环境管理指标体系对园区规划意义重大、影响深远。将环境管理要求指标化，明确相关要求需达到的水平，有利于环保管理部门更好地开展工作，有利于园区的可持续发展，发挥“先行先试”的重要作用。但是，规划指标体系在部分关键性的环境刚性约束指标方面还不够具体，未能较好体现园区环境管理要求。

7.2.6 强化防护绿地建设，完善生态安全格局

园区仍存在工居混杂现象，建议园区本轮规划在空间布局方面提出在特定的工业组团周边加宽加密绿化隔离带和防护林带，尤其是与环境敏感区之间应建有一定宽度的绿色生态隔离带。

7.2.7 环境功能分区布局调整建议

麦盖提县城西工业园区国土空间专项规划中给出了各分区声环境功能区划，但根据环保的要求，部分区域不应执行 4a 类标准，建议核实并调整声环境功能区划；声环境工业区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，昼 65dB(A)，夜 55dB(A)；商

业服务区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，昼 60dB(A)，夜 50dB(A)；园区内主干道路执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准，昼 70dB(A)，夜 55dB(A)。

7.2.8 水资源开发建议

(1)建议根据分配给园区水资源总量，制定园区经济发展规模或者调整规划产业结构。入园项目需对其耗水量指标应达到的水平进行分析论证，实现园区的经济效益、环境效益统一。

(2)根据园区排水规划，园区内大部分企业废水，均需由本企业预处理，其水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)或园区污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂，污水处理厂处理后的废水全部回用于企业或绿化灌溉，无外排。

本次环评对规划方案进行了调整优化，建议后期入驻较大企业的情况下园区配套建设污水处理厂，处理后回用，若后期入驻规模较小企业且企业污水种类简单时，可依托现有企业的污水处理厂，避免重复建设造成资源的浪费。根据水污染防治技术的政策要求及推行清洁生产、实施循环经济的发展要求同时考虑区域环境特征，应加强水资源的综合利用，最大程度的减少新水使用量。

(3)污水处理建议

A.对于达不到接管标准的工艺废水，企业必须在各自厂区内建立可靠的废水预处理设施，达到污水处理厂接管标准后方可进入园区污水处理厂。

B. 要求园区污水处理厂、中水系统、回用水设施、污水管网等同步建设完成，当污水处理厂及回水系统建成后，废水采用分类分质处理，根据园区产业性质，对于含尘废水经沉淀后可直接进入中水处理系统；低浓度有机废达接管标准后进入污水处理系统；酸碱废水中和沉淀后，可直接进入中水系统。

C. 园区部分小企业的生活污水首先经化粪池处理，再进入到园区污水处理。

D. 工业循环冷却水可排放到中水处理系统，提高水资源重复利用率。

E. 建议污水处理厂建立污水风险事故池，防止事故时废水污染土壤和地下水，同时应建立园区环境风险应急预案。

F.推动开发区污水厂启动深度处理改造，加强开发区内部中水循环，减少外排中水库的水量。

G.加强环境管理，提高环境管理对策和要求。

H.推进开发区污水处理厂规范化监管。

I.要求规划建设污水处理厂、中水系统、回用水设施、污水管网等同步建设。

J.建议开发区规划明确中水厂选址、建设规模、建设时序、处理工艺和中水去向。

7.2.9 开发区规划目标优化调整建议

本次规划整合发展总体目标合理，但规划未提出经济发展、社会发展、环境发展目标，麦盖提县工业支柱体系的增长极，其发展目标应与区域国民经济发展和地方城市发展总体规划等发展目标相协调一致。

7.2.10 开发区产业发展引导优化调整建议

本次规划未制定产业发展引导规划，未给出鼓励类、限制类、禁止类入园项目。

本次环评建议：

①建议制定产业负面清单和东西部产业转移优先入园产业清单，对开发区企业实现清单式管理。

②园区规划各产业应根据最新颁布的行业环保要求，适时进行提标改造。

7.2.11 排水调整建议

结合《关于推进污水资源化利用的指导意见》发改环资〔2021〕13号的相关要求，开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，提高重复利用率。推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。完善工业企业、园区污水处理厂设施建设，提高运营管理水平，确保工业废水达标排放。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理，推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。

本次规划环评建议如下：

（1）园区需配套建设中水库，中水库的库容应满足园区污水冬季存储要求，所有污水需全部回用，不得外排。

（2）推动工业园区污水厂启动深度处理改造，加强开发区内部中水循环，减少外排中水库的水量。

7.2.12 完善规划方案的建议

工业园区在今后的开发建设过程中，应严格按照科学发展观的要求，坚持节能减排、发展循环经济；坚持节约发展、清洁发展和安全发展，切实解决好开发区环境保护中的

突出问题，建立和完善环境保护长效机制，将工业园区经济发展规划与环境保护目标有机结合起来，形成独具特色的协调发展格局。

通过对产业园区规划的总体分析，环评认为，规划需要从如下方面进行调整和完善。

（1）专项规划草案中依据产业规划其产业定位过于繁琐和庞大，共有七个产业发展方向，建议规划根据最新要求从产业园区发展实际出发，重新梳理产业发展方向，按照分区调整产业定位和发展方向，主导产业不超过三个为宜。

（2）专项规划草案中产业发展方向与产业定位、规划产业类型均未明确，建议规划进行修改，同时根据相关要求剔除不符合现阶段要求的产业类型。

（3）依据水资源论证的结论对产业园规划产业进行调整，确保产业园发展以“以水定产”为原则，做到用水有保障，产业园发展用水不影响周边的农业、生活、生态用水，进一步开展园区企业节水改造、废水回用措施和方案，降低新鲜水资源的消耗。

（4）进一步优化、完善专项规划的内容，园区规划范围内的村庄、现有乡镇发展用地、耕地、道路（铁路、国省道）、高压线路廊道等一定范围内划定禁建区，并利用绿化、防护林等措施将工业用地与禁建区进行隔离。

（5）建议尽快开展园区连续自动监测站的建设，按照本轮规划及规划环评的要求开展日常监测点的布设和监测工作；开展园区地下水环境现状勘察工作，了解区域地下水环境质量现状。

第8章 环境影响减缓对策与措施

8.1 环境保护策略

8.1.1 水资源合理利用对策

（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，最大限度的提高水重复利用率。

（2）建立分质供水系统，强化水资源梯级利用

建立优质自来水、再生水、雨水等多种水资源的分质供水、用水系统。实现高水高用、低水低用，进而实现水资源的合理分配和利用。

根据行业特点、本项目规划的产业特点结合现有企业用水特点和《城市污水再生利用工业用水水质》要求，确定规划企业再生水的回用途径主要为设备冷却水补水、企业车间冲洗用水、企业内部绿化用水及企业内部道路降尘用水。

政府应制定再生水回用的相关政策，鼓励水质要求不高的工业企业利用再生水，实行分质供水，积极推动再生水事业的发展，为污水处理的正常运行奠定基础，最终实现水资源开发利用的可持续发展。

（3）建立雨水收集系统，开拓非常规水源

非常规水源除再生水回用外，还可以建立雨水收集系统，开拓雨水资源。加强园区的水资源自给能力。

随着园区的建成，区域地面硬化率显著增加，更多的雨水将快速转化为地表径流。如果不加以储蓄利用，雨水作为重要的淡水资源，将会随地表径流流失，而且会给污水处理厂增加不必要的负荷。本规划采用雨污分流制，将雨水单独收集，本规划环评建议

设计雨水资源利用工程，将所收集的雨水作为园区的绿化、景观、消防及市政给水加以利用。

（4）生态补水

建设雨水渗透设施和下陷式绿地，利用雨水渗透涵养地下水；整体化区内生态系统保护、环境美化和雨洪的防、滞、排管理；利用建筑屋面和市政积雨设施利用雨水资源。引进并推广绿化新技术、新方法，如将绿地灌溉由漫灌改为喷灌和滴灌，降低绿化用水指标，提高水资源的利用效率。

8.1.2 能源合理利用对策

（1）推广工业节能技术

在园区，推广工业节能，对高耗能行业采取限制措施。大力发展以高新技术产业为代表的低能耗、低污染、技术密集型行业。在企业中积极推广国家推广的节能型设备产品。推广水资源梯级利用、循环利用等节能节水技术，降低工业企业的能耗水平。

（2）推广清洁能源

在园区推广清洁能源及可再生能源的使用。园区企业生产工艺对蒸汽或热水有特殊要求的，应优先采用电力、天然气等清洁能源生产。

（3）推广绿色节能建筑

园区设计建设应当严格执行国家关于建筑节能的相关规定。园区内所有的公共、民用建筑严格依照节能建筑的标准来建造。

8.1.3 固体废物综合利用对策

制订固体废物从产生到处理全过程的防治体系，遵循“无害化、减量化、资源化”原则，对固体废物的控制与处理，首先应减少废物的产生，其次是废物的重复利用，最后才是处理。

（1）大力推进清洁生产，园区引进项目应注意引进当前国际、国内最先进的生产技术，提倡重复利用，再生回用。

（2）园区产生的固体废物种类多样，性质各异，处理方法应以资源化回收利用为主，不可回收部分则应最终进行无害化处理。

（3）建立危险废物处理单位处理资质备案管理，对园区内企业危险废物处理提供咨询服务支持；对各企业危险废物处理处置去向登记备案，并核对处理单位服务资质。建议设置集中的园区危险废物贮存处置中心。

（4）垃圾减量化。鼓励入驻企业实施 ISO14000 环境管理体系，对办公材料进行多次利用，积极推行无纸化办公，实施生活垃圾处置收费。

（5）建立鼓励使用再生资源的政策机制

加强宣传教育和政策扶持。对符合要求的再生资源项目提供优惠政策。

同时按照开发区循环经济产业链条的发展模式，以循环经济为导向，实现生产—产品—再生资源的循环利用，建设工业固体废弃物综合处置利用方案，建设废旧物资分类回收系统、实行废物综合利用，实现资源、能源的循环利用。

8.1.4 噪声污染综合防治对策

（1）在管理上严格要求企业厂界噪声达标和规划功能区噪声达标

园区噪声防治管理方面强调点面结合，点即指企业单一噪声源，强调完善噪声防治措施，对常用噪声源强较大的设备要求企业必须安装相关噪声防治措施，配合当地环保主管部门确保企业厂界噪声达标，对不能满足标准要求的企业，园区管理部门负责督促企业在规定时间内治理达标。

（2）积极落实噪声防治措施

①加强厂界和沿路绿化带的设置，通过对环境友好的声环境防治措施—绿化阻隔，达到良好的声遮挡效果。入区项目必须厂界噪声达标，对以噪声为主企业，要执行《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB/T18083-2000）。

②在园区内的 2 类声环境功能区（指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域）限制噪声源强高的企业建厂。在入区企业选址布局上将噪声的影响大小作为一个参考依据，噪声影响大的企业远离 2 类声环境功能区。

8.1.5 生态保护对策

（1）加强景观建设，提高区域生物生产力

①绿化隔离带建设：加强生态隔离带和生态净化带的建设，在园区与居民区之间必须建设生态隔离带。

②道路绿化建设：形成以主要街路为主轴的绿色发展空间，街道分隔带绿化以种植草皮为主，可植不高于 0.7m 的绿篱、灌木、花卉等低矮植物。主干道两侧，要种一些能吸收有害气体并且兼顾景观结构的树种如夹竹桃、樟树、松树、柏树等，绿化带宽度在 12~20m 才能起到净化污染的作用。

③公共绿地：沿主要道路形成有特色的公共建筑景观带，设文化体育活动场地休息设施等。充分利用闲置土地进行绿化。

④企业绿化：区内各企业绿地规划设计采用混合式布局，厂门到办公大楼的道路上可布置花坛、喷泉及体现工厂特点的雕塑等；厂内绿化道路两旁一般以疏林草地为主，可种植灌木花卉或草坪，各交叉口或转弯处 14m 以内不宜植大乔木或高于 0.7m 的灌木；工厂企业的卫生防护林带，结构有透风式、半透风式和紧密式 3 种，通常在上风方向设置紧密式林带，并于周围种植乔灌木，建筑物墙壁以攀援植物绿化，裸露地面铺设地被植物，以减少风沙尘埃。组成透风式——半透式——紧密式结构布置于工厂区与居住区之间。

（2）加强对当地生物资源的保护及其生境防护和监管。

园区规划的实施与建设过程中，在强调创造良好的经济开发区生态环境的同时，还应充分重视对野生动物及其生境的保护，创造人类与野生动物友好相处的和谐的生态环境。完善生态绿化工程，选择适宜的乡土树种，并合理搭配灌草植被，创造适于鸟类活动的多样化的生境，吸引鸟类进入。

（3）水土流失治理措施

①生物措施

植被阻止水土流失的作用，因植被类型而异，不同植被下的水土流失情况有很大差别，土壤利用情况不同，抗冲击有显著差别。其中以林地最强，草地次之，农地最弱。不同林型其水土保持功能有差别，阔叶林优于马尾松林，马尾松优于桉树林，复层林优于单层林，同龄树木中速生林种的作用大于一般树种。因此，完善的水土保持林，应有乔—灌—草结构。

②工程措施

在施工过程中进行平整、压实、建立拦土墙等土地处理措施，可有效控制雨水对土壤的侵蚀。在地表植被破坏的情况下，在裸露的坡面上采用各种覆盖措施可减少水土流失的量。砾石和岩石碎块在降雨过程中难以搬运，因而对土壤起到一种类似覆盖物的保护，建议在雨季施工时在工地上适当铺撒碎石，以降低雨季对土壤的侵蚀作用。此外还可采取在坡地上铺设稻草、碎木以及砌石片等措施以降低施工场水土流失。

8.1.6 碳排放评价的相关要求

1、我国碳排放政策

2020年9月22日，我国提出二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。我国的能源结构是以高碳的化石能源为主，占比达到约85%，其中煤炭的占比达到57%，碳达峰行动面临巨大的挑战。

2021年3月13日发布的“十四五”规划首次明确碳中和、碳达峰将成为我国“十四五”污染防治攻坚战的主攻目标。目前国家已开展了三批共计87个低碳省市试点，共有82个试点省市研究提出达峰目标，其中提出在2020年和2025年前达峰的各有18个和42个。

2021年1月13日，生态环境部印发《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》，从加强宏观战略统筹、加强规划有机衔接、全力推进达峰行动等3各方面明确了工作任务，并提出率先在“两高”下面环评中开展碳排放影响评价试点。

为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，生态环境部于2021年5月31日印发了《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），该文件要求：“三、推进‘两高’行业减污降碳协同控制：（七）将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进‘两高’项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。”

2、碳减排途径

（1）落实生态环境分区管控

充分发挥“三线一单”生态环境分区管控方案优化区域开发与保护格局的重要作用，将其作为涉“两高”行业政策规划制定和相关项目环境准入的重要依据。

（2）提升规划环评效力

充分考虑区域电源、热源供应情况，做好蒸汽、电力集中供应、分级使用和工业污水集中处理回用，强化园区层面环境保护基础设施建设、资源循环利用和风险防控体系建设，严格“两高”项目及生产工艺的生态环境准入要求，推进园区绿色低碳发展。

（3）严把建设项目环境准入关

入区新建、改建、扩建“两高”项目在符合环境保护法律法规和相关法定规划的前提下，应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求；园区内新建、扩建“两高”项目，还应通过产业结构调整、煤炭消费替代、污染物区域削减等措施腾出环境容量。

（4）提升行业清洁生产和减污降碳水平

入区的新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等清洁生产水平和污染物排放强度应达到清洁生产一级水平或同行业先进水平；园区内的建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉，涉煤项目不得将兰炭、石油焦等高污染燃料作为煤炭替代措施。新建“两高”项目大宗物料优先采用铁路、管道或水路专用线运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。

新建、改建、扩建“两高”项目应采取严格的污染防治措施，严格执行各项污染物排放控制标准要求和固体废物管理计划、申报、转移联单等制度。火电项目优先采用清洁生产工艺及设备以满足超低排放要求，采用锅炉提效改造、烟道优化、烟气余热综合利用等节能低碳技术措施，降低供电煤耗和厂用电率。

（5）严格落实“两高”项目区域削减

燃煤发电（含热电）项目须严格落实《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）要求，制定配套区域污染物削减方案，明确区域削减措施及责任主体。实行重点污染物排放倍量削减。区域削减量应来源于纳入排污许可管理的现有排污单位拟通过治理或淘汰获得的削减量。

（6）开展项目环评碳排放影响评价试点

根据环办气候函〔2019〕943号文件，按照环环评〔2021〕45号文件要求：“要将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。本规划环评后，将制定建设项目碳排放量核算方法和环境影响报告书编制规范，编制碳排放专章”。

园区内的燃煤发电（含热电）行业开展全流程二氧化碳减排示范工程。各级生态环境部门审批该类项目环评文件，应衔接落实有关碳达峰行动方案、清洁能源替代、煤炭消费总量控制等政策要求，明确碳排放控制要求。

8.2 环境保护预防措施

8.2.1 建立环境管理体系

8.2.1.1 环境管理机构

由于区域开发活动涉及面广，为了使区域开发与区域环境保护成为一个有机整体，使区域开发活动的环境影响评价纳入区域开发活动的规划、实施、运行、监督、管理以及实施效果评价的全过程，建议园区设置专门的环保机构，设置专职人员，依法负责园区及企业的环境管理及环境监测等工作。同时，入驻企业均设环保机构以配合园区环保机构的管理工作。

环境保护管理机构的主要职责是：在规划实施过程中监督建设方执行和遵守国家、省、市的有关环保法律、法规、政策和标准，及时落实本评价提出的环境减缓措施，及时掌握和了解进区企业污染治理与控制措施执行的效果，以及区域环境质量变化，并对规划实施进度和方式提出意见和建议，争取取得更佳的综合环境效益。

8.2.1.2 对入驻企业的环境管理要求

（1）禁止不符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求的项目入区。

（2）加强排污企业的环境管理

①加强入区企业及现有企业的环境管理，建立企业档案，实行信息管理；

②严格执行环境影响评价制度和三同时制度，新入区项目严格按照环境影响评价文件规定对环保设施“三同时”落实情况进行验收；

③加强企业污染源的监督管理，根据各企业环境影响评价文件制订的监测计划对污染源进行定期监测，要求污染源不能稳定达标的企业限期整改，对未按限期整改或整改不达标企业实施关停；

④对于产生危险废物的企业，严格执行《危险废物转移联单管理办法》相关要求。

⑤鼓励企业使用电、天然气等清洁能源。

8.2.1.3 基础设施建设的环境管理

为了降低区域及周边环境所受影响程度、确保污染治理措施的实施，对园区相应配套设施进度有必要进行监督管理。

①建设和完善园区内的污水管网，污水管网建设过程中聘请有资质的工程监理单位进行监理，特别要做好污水管网铺设的管理工作，防止因管道渗漏而引起地下水污染事件发生。

②加强雨水收集与利用系统建设的监督与管理工作。初期雨水经预处理达标后，排入污水管网。最终经污水处理厂处理达标后回用，即可以避免对水体的污染影响，又可有效的利用雨水资源。

③优先安排园区集中供水设施的建设，实现园区的集中供水，集中供水设施包括相应的配套设施和管网等；鼓励入区企业优先利用再生水，除生活用水和工艺要求必须使用新水外，其余部位采用再生水。

8.2.2 生态环境准入要求

8.2.3 建立环境风险防范与应急预案

为减少突发事故危害，园区应建立环境风险防范与应急预案。其中环境风险防范措施应从园区工业用地布局、事故风险防范措施、运输安全风险防范措施及入区企业三级防范体系等方面进行管理；应急预案主要包括应急状态分类、应急计划区、应急救援以及装置环境风险应急预案。

8.3 环境影响减缓措施

8.3.1 施工期环境影响减缓措施

（1）施工大气污染减缓措施

①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，堆场、混凝土搅拌场应远离居民区。

②文明施工，严格管理。采取规范化施工，控制施工作业带，施工区域围护作业，土方清运和水泥等建筑材料运输采取物料密闭措施，渣土车及其它车辆要搞好车外部清洁并及时清洗车辆。

③对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，同时应尽量使用商品混凝土，减少现场搅拌。

④对施工现场和施工运输道路采取定时喷洒水的降尘措施，尽量减少扬尘对周围大气环境的影响；地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘产生量；建筑材料和建筑垃圾应及时清运。

⑤谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒，及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水抑尘，减少运输过程中的扬尘。

⑥重型机械应以轻柴油为燃料，以减少废气中的铅、CO、NO₂ 等有害物的产生量。

⑦风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

（2）施工期水污染减缓措施

针对建设期可能产生的污水对周围环境的影响，可采取以下措施：

①设前期可修建防渗的旱厕，定期清掏，用作农肥，后期尽量利用已有城市设施，降低其不利影响；

②设置固定的车辆冲洗场所和隔油、沉砂池等处理设施；

③施工场地四周设排水沟，施工产生的含有泥浆、废油的污水以及设备和材料的清洗水需经过隔油和沉淀处理后排放。

（3）施工噪声控制措施

①施工单位必须选用符合国家有关规定的施工机具，机械噪声要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

②规定施工线路，避免施工车辆穿越居住区；

③尽量选用低噪声施工设备，电动转机要装消声器，压缩机要尽可能低音运转，并尽可能安装在远离临近房屋的地方。尽量选用低噪声或有消声降噪设备的施工机械。施工现场的强噪声机械，应设置封闭的机械棚以减少强噪声的扩散。高噪声设备夜间（22:00~6:00）和中高考期间停止施工，减轻施工噪声对区内及周边居民的影响；

④因工程建设需要必须在夜间施工的，应在事前报深州环保局批准，并张榜公告周围居民。

⑤合理安排作业时间，减少夜间施工，减少噪音污染。夜间施工必须经业主或现场监理单位许可。并严格限制噪音的产生，使噪音污染限制在最小程度。

⑥认真分析施工区地质状况，实时监测振动情况，对影响周围居民身心健康和对临近建筑物安全构成损害的强振动，采取减振措施。

（4）施工期固废污染防治措施

①施工前清场

处理好施工场内地面植物残体和土壤表层熟土。植物残体在平整土地、清理中进行回填和堆积，表层熟土集中堆放作绿化用土。

②施工生产废料处理

首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，以免影响施工和环境卫生。

③施工生活垃圾处置

处理好施工人员的生活垃圾。施工场地、临时宿营地应自建垃圾箱、集中收集、定时清运。宿营地应有临时厕所，按要求建设，及时清运。

④完工清场的固体废物处理处置

工程完工后临时设施拆除时应防止扬尘、噪声及废弃物污染。

搅拌场、储浆池等施工生产用地，应撤离所有设施和部件，四周溢流砂浆的泥土全部挖除。

施工区垃圾堆放点、临时厕所全部拆除并进行消毒。对所有施工工作面和施工活动区进行检查；将施工废弃物彻底清理处置，移至弃渣场或运至垃圾填埋场处理。

8.3.2 大气环境影响减缓措施

园区内废气污染物排放实行管理目标总量控制，空气环境质量达到并优于国家空气质量二级标准。环境影响减缓措施应本着预防优先的原则。

（1）优化能源消费结构、利用清洁能源

实现环境保护目标，大气容量资源有限。为协调社会经济发展与环境保护这对矛盾，除了严格控制未来工业污染和交通污染外，必须优化该地区的能源消费结构以保护大气环境，同时为区内新建项目提供大气环境容量。

加快区内天然气管网建设，提高燃气普及率。

（2）提高能源利用率，推进节能减排

提高能源利用率和节约能源，不仅可提高经济效益，而且可减少石化燃料消耗量，从而减少二氧化硫和烟尘等污染物的排放量。这是一项为满足人类长期能源需求、解决发展与环境矛盾和保证可持续发展的长远战略。对于以煤炭为主要能源的中国来说，提高能源利用率和节能以减少煤炭用量对于解决大气污染问题更具有特别重要的意义。

加大对园区工业污染源治理力度，加大环保投资和监管力度，采用新工艺、新技术切实削减烟尘、粉尘、SO₂、氮氧化物、VOCS等污染物排放量。

（3）实施清洁生产审核，提高清洁生产水平

规划进区建设项目建成后，对所有进区企业进行清洁生产审核，实施清洁生产，通过使企业采用先进工艺、先进生产设备、采用清洁燃料，降低资源、能源的消耗，提高产品指标，实施科学的管理手段，减少污染物产生和排放量，从源头控制和降低大气污染物的产生，减少末端治理的投入。从设计、原料、生产、采购、物流、回收等全流程

强化产品全生命周期绿色管理。支持企业推行绿色设计，开发绿色产品，完善绿色包装标准体系，推动包装减量化、无害化和材料回收利用。

推进排放有毒废气企业的环境监管，对重点排放企业实施强制性清洁生产审核；把有毒空气污染物排放控制作为环境影响评价审批的重要内容，明确控制措施和应急对策。

（4）优化产业结构、布局

严格控制入区项目的引入条件，对排放有毒有害气体、严重影响人体健康的项目，必须禁止。进驻企业的厂址选择，必须符合园区环境保护规划布局。全面推行排污许可，以改善环境质量、防范环境风险为目标，将污染物排放种类、浓度、总量、排放去向等纳入许可证管理范围，企业按排污许可证规定生产、排污。完善污染治理责任体系，环境保护部门对照排污许可证要求对企业排污行为实施监管执法。建立企业环境信用评价和违法排污黑名单制度，企业环境违法信息将记入社会诚信档案，向社会公开。针对进驻项目排放的工艺尾气情况，通过环境影响评价，合理布局和调整厂区平面布置，以便减少其对环境特别是对周边环境较为敏感的大气污染影响。

（5）加强大气污染物综合整治，确保大气污染物达标排放

首先要求入区企业应采用清洁生产工艺及设备，从源头上控制污染物的产生量。在采用先进生产装置同时，必须采用先进的污染治理设施，减少工艺废气排放。进区企业排放的大气污染物，必须实现达标排放，必须达到相应的行业标准，没有行业标准的要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。加强对生产装置的管理，严格控制生产过程中的跑、冒、滴、漏等无组织排放。工业企业要建立环境管理台账制度，开展自行监测，如实申报，属于重点排污单位的还要依法履行信息公开义务。企业在生产运营期间，生产过程产生的大气污染物由企业自行负责处理，管委会相关部门负责监督落实管理等。

入区企业要严格执行“三同时”制度，优化工艺流程，推行清洁生产，对污染物排放进行全过程控制。在入区企业中，大力推行实施 ISO14000 环境管理体系，提高企业自身和整个经济开发区的环境管理水平。

新建供热锅炉全部配套建设脱硫、除尘设施，脱硫、除尘效率需满足相关要求。确保污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》。禁止新建 65 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉。

全面开展挥发性有机物排放摸底调查工作，建立重点企业挥发性有机物重点监管企业名录，掌握挥发性有机物行业和区域分布特征，推荐重点企业挥发性有机物控制。

（6）工艺废气污染控制对策

生产工艺废气分为有组织废气和无组织废气。有组织排放一般指工艺尾气通过 15m 以上排气筒排入大气的排放方式。

园区废气污染物国内常用的治理技术有：吸收净化法、吸附净化法、催化转化法、燃烧转化法、冷凝法、生物净化法、布袋除尘等。规划园区内各企业应根据不同废气性质和种类，选择相应的方法进行废气治理。

新入园企业应采用清洁生产工艺，在引进先进生产装置同时，也应引进国外先进的污染治理设施，减少工艺废气排放。

园区规划产业为农副产品、机械装配、建材、纺织、光伏、生产服务业、现代物流业等，产生的工艺废气污染物多为有机废气、颗粒物等气态污染物。结合《大气污染防治先进技术汇编》、《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《2022 年挥发性有机物治理攻坚方案》等，建议入区源头削减、过程控制以及末端治理等措施，详见下表。

表 8.3-1 工艺废气控制措施

污染物	控制措施
VOCs	①VOC 废气收集系统的输送管道应密闭。企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 ②VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ③液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽、桶、泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。粒状、粉状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 ④企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周围环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。
颗粒物	焊接烟尘采用移动式烟尘吸收器和固定式袋式除尘器相结合进行处理； 铸造、落砂、抛丸等工序产生颗粒物采用布袋除尘器进行处理；
工业炉窑废气	①已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。

	严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。粉煤灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。 ②采用清洁能源替代燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。
--	--

（7）设置卫生防护距离

各个入区企业在选择建设用地时，必须根据相应的国家卫生防护距离标准规定，设置符合要求的卫生防护距离。

（8）道路扬尘控制

加强道路管理和路面养护，减少车辆运输过程中的洒漏，减少地面扬尘。加强绿化。植物具有美化环境、调节气候、截留粉尘、吸收空气中有害气体等功能。结合城市绿化，选择对抗性树种，在道路两侧种植绿化带，以降低车辆尾气对环境的影响。

（8）严格落实建设项目环境保护“三同时”制度，所有建设项目达到国家环保标准后方可投产运行。对批建不符、不落实“三同时”制度、超标排污等情况依法停产整顿。

（9）减污降碳的措施：

①园区采用要密切关注行业、产业政策变动，走绿色发展道路，采取措施控制“碳排放”。园区企业入驻需衔接落实区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求，通过环评工作协同推进减污降碳。

②园区应该注重对工业领域碳排放的管理，通过对实际的碳排放的管理，要控制碳排放，并结合工业发展形势，建立低碳发展制度体系，确保园区企业的生产技术和装备等方面都能够达到低碳化效果。

③继续抓好以节能减排为重点的循环经济运行工作，努力提高自主创新能力，加快以高新技术、高附加值、低能耗、低污染产品为主的产业结构调整，实现企业持续、快速、稳定发展。

④对生产过程中产生的废渣、废气、废水和扬尘等进行综合利用或循环使用，大力发展循环经济，资源综合利用和清洁文明生产水平大大提高。

8.3.3 地表水环境影响减缓措施

（1）污水综合治理及利用、节水措施

园区规划产业为农副产品、机械装配、建材、纺织、光伏、生产服务业、现代物流业等，规划实施后，园区各企业废水经市政污水管网送入园区污水处理厂处理。园区可通过提高进区企业的工业水重复利用率，减少各企业耗水量，尽量减少园区内废水的排放，积极开展再生水利用，有条件的企业实现中水回用。

为保证污水处理厂的正常运行，本次环评提出以下几点措施：

①所有接纳能力大于 50 人·次的食堂、餐厅都必须建隔油池，要求对动植物油的处理效率 $\geq 10\%$ 。

②对园区内的企业加强管理，要求企业外排水水质必须满足污水处理厂的进水水质要求。如果石油类 $>20\text{mg/L}$ 时，要求建预处理除油设施。

③区内各企业均应设事故调节池，当设施出现故障时，事故废水不允许外排。

为保证规划的可持续发展，本次环评建议采取如下措施：

①加强水资源管理和合理利用，建设节水型社会

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。建设节水型社会，加强宣传教育工作，提高企业保护水资源的意识。

②大力发展节水措施

鼓励企业改变耗水型工艺、少用水或不用水；采用间接冷却水的循环使用、生产工艺水的回收利用、水的串联使用、水的多种使用、采用各种节水装置等节水型工艺；完善用水计量系统、制订和实行用水定额制度、实行节水奖励浪费惩罚制、制订合理水价、加强用水考核。

③多方拓展水源，减少新水使用量

园区企业清净水应充分回用，不得直接排放，提高水的重复利用率，减少新鲜水用量。

污水厂出水需满足《城市污水再利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)和《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准的要求后回用，用于园区绿化及荒漠灌溉时还应满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中的相关要求；或满足企业回用的相关要求，回用于企业生产或园区绿化等过程中。

（2）企业内部废水管理

本规划区内的污水均由企业自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)、污水处理厂进水水质要求及各行业污水排放标准后再排入污水处理厂统一处理。

①各企业应按雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。严禁将高浓度废水稀释排放，环保局应根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量。废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。

②为保证污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业废水达到该污水处理厂的接管标准，达不到接管标准的企业应自行进行预处理。对含有害有毒污染物的废水应从严控制接管标准。各类行业污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经当地环保局审查同意后方可实施。企业不得自行设置排放口，更不许随意排入河流水域。

③事故污水处理方案

为了避免事故污水直接排入污水处理厂，入区企业应设置事故贮水池，事故池应进行防渗处理。待事故排除后，将事故池的污水分批打入污水处理站处理。

通过采取上述保护措施用以实现水资源的可持续利用，支撑规划园区的可持续发展。

8.3.4 地下水环境影响减缓措施

（1）尽量选用先进的设备、机械，以有效减少跑、冒、滴、漏的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。在不可避免跑、冒、滴、漏的施工过程中尽量采用固态吸油材料（如棉纱、木屑等）将废油收集转化到固态物质中，避免产生过多的含油污水。对渗透到土壤中的油污应及时利用刮削装置收集。

园区应使用良好的管道、设备和污水储存设施，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措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

（2）污水经化粪池处理后就近排入污水管网，且化粪池需进行防渗处理，污染物排放浓度满足国家《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的要求。

（3）防渗针对项目区域包气带防渗效果一般的特点，本项目以主动防渗漏措施为主，被动防渗漏措施为辅，人工防渗措施和自然防渗条件保护相结合，防止地下水受到污染。

主要包括基底面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在生产车间基底面进行防渗处理，防止洒落基底面的污染物渗入地下，并把滞留在基底面的污染物收集起来，排入污水排水管道。

对于各类污水构筑物，均采用防渗钢筋混凝土结构，防渗等级不低于 S8，渗透系数不大于 $0.216 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ 。池内再涂刷水泥基结晶性防渗涂料，厚度不小于 1.0mm，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ 。池壁厚度按 300mm 计，对 6m 水深的构筑物，不作防渗涂层时理论上透过池壁的水量 $0.037 \text{L/m}^2 \cdot \text{d}$ ，涂刷防渗涂料后透过池壁的水量 $0.008 \text{L/m}^2 \cdot \text{d}$ ，可减少 80%。

输送污水压力管道采用地上敷设，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轨道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。

工业用地固废临时堆放点均按相关要求做好防渗措施，并提高防渗等级，采取二层防渗措施，即在底层铺上 10cm 厚的三合土层，其上采用水泥硬化抹面，防止灰渣贮存过程发生溢漏，造成堆积现象，导致地下水污染。

区内企业全部地面应采取地坪硬化防渗措施，并提高防渗等级，确保防渗系数小于 10^{-7}cm/s ，杜绝淋滤水渗入地下。

危险废物堆放场所基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

采取上述防渗措施后，可以有效控制污水的渗漏。

（4）运行期间，为监控污水对地下水的污染，实施覆盖整个园区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学合理设置地下水污染监控井等，及时发现，及时控制，防止排放的污染物对周边地下水的污染。

（5）产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置。

8.3.5 噪声污染控制对策

根据园区总体规划布局的要求，分别针对施工、生活、工业、交通等不同方面提出噪声污染控制方案及管理措施。

（1）工业噪声防治规划

进区项目必须确保厂界噪声达标。

坚持源头把关的原则，对各种机电产品选型时，除满足工艺要求外，还必须考虑其具有良好的声学特征(高效低噪)，或设计时建议厂方配套提供降噪设备。对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应增加设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境的影响；各项目的总平面布置上应充分考虑高噪声设备的安装位置，将其布置在远离厂界处，以保证厂界和敏感目标处噪声达标；加强厂区绿化，特别在有高噪声设备处和厂界之间设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小对厂界的噪声影响。

（2）交通噪声防治规划

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。交通噪声的防治需要从道路的规划设计、交通车辆行驶噪声的降低和交通噪声的管理三方面入手：

①道路的规划设计。区内道路呈方格网状布局，在交通干道两侧应预留一定距离的缓冲带，在该缓冲带内栽植混合林带，品种可以是草皮、乔灌木，和常青绿篱等。

②控制车辆噪声源强。机动车辆是交通噪声的污染源，降低车辆的行驶噪声意义重大。根据我国《机动车辆允许噪声标准》，凡是噪声超过国家标准的车辆不得在道路上行驶；任何车辆都必须保持良好的运行状态，安装排气消声器。

③交通管理措施。区内应加强交通管理，保持区域道路畅通，交通秩序良好；对路面加强维护保养，提高车辆通行能力和行车的平稳性；在园区内交通工具一律禁止鸣号。

（3）建设施工噪声控制规划

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。

②对一些固定的高噪声设备采取噪声控制措施，如搅拌机、木工机械、线材切割机等设备应放置在远离居民住宅处，并采取一些噪声屏蔽措施。

③加强对施工工地的管理和施工人员的环境意识教育。建设项目施工前，必须经过环保部门批准，严格控制夜间施工，对于那些必须连续施工工程在夜间施工时，应经地方环保部门批准，并事先向居民做好宣传解释工作。同时，教育施工人员文明施工，消除那些不必要的噪声，以减少噪声污染。

此外，可参照国家发布的《2017 年国家先进污染防治技术目录（环境噪声与振动控制领域）》，进一步优化噪声污染防治措施。

8.3.6 固体废弃物处置措施

根据园区规划，未来园区产生的固体废物主要有生活垃圾、工业固体废物以及建设期产生的建筑垃圾等，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一章第三条规定：国家对固体废物污染环境的防治，实行减少固体废物的产生、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物的原则。第一章第四条规定：国家鼓励、支持开展清洁生产，减少固体废物的产生量；国家鼓励、支持综合利用资源，对固体废物实行充分回收和合理利用，并采取有利于固体废物综合利用活动的经济、技术政策和措施。所以解决固体废物的有效途径包括：清洁生产工艺、防止危险废物产生；改进已有生产工艺，做到源头减量化；对于已产生的危险废物，则首先通过资源的回收利用减少其需要进行无害化处置的量；对于无法利用的危险废物，则进行环境无害化处置/处理。园区拟采用的固体废物处理/处置方案符合上述固体废物处理政策和原则，可实现其对环境的影响降到最低限度的目标。

（1）固体废物污染治理的方法

①减量

改革生产工艺，减少工业生产中的废物产生量，实现无废、少废生产，这涉及到原有工艺的改造、聚集新的工艺流程，实现物料的闭路循环、原料的综合利用、改进产品的设计。

②综合利用

发展物质循环利用工艺：改革传统工艺，发展物质循环利用工艺，使生产第一种产品的废物，成为第二种产品的原料，使生产第二种产品的废物又成为生产第三种产品的原料等，最后只剩下少量废物排入环境，这样能取得经济的、环境的和社会的多方面的效益。

③废物处理

物理处理：物理处理是通过浓缩或相变化改变固体废物的结构。物理处理方法包括：压实、破碎、分选、增稠、吸附、萃取等。

④最终处置

固体废物的最终处置方式为安全填埋，包括可直接填埋的和经过焚烧、固化、中和、脱水等前处理后填埋的固体废物。

通过对园区固体废弃物产生种类和组分进行调查分析，结合本地区的特点，提出固废收集、分类、运输、综合利用和无害化、资源化处理措施方案。

（2）一般工业固体废物

按照循环经济思想的指导，园区一般固废可以通过一定的途径回收利用，再次进入企业的产业链（或产品链）中。不能回收利用的，必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求，进行贮存和处置。

（3）危险废物

危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的，对人类健康和环境有潜在的和即时危害的具有高持久性的元素、化学品和化合物的固废。它们往往具有急性毒性、易燃性、腐蚀性、反应性和浸出毒性。由于危险废物会对环境造成潜在的巨大危险，因此要对危险废物的产生和管理将按照相关管理办法的要求，即强调减量化、资源化和无害化的危险废物控制原则，对危险废物应尽量通过焚烧或化学处理方法转化为无害化后在处理。根据园区规划产业，入区企业生产过程中可能涉及的危险废物主要有废活性炭、废机油、废乳化液、污水处理站污泥等。应收集后暂存于企业危险废物暂存间内，定期送往有危废处理资质的单位进行安全处置，区内不另设暂存场所以及处置中心。

园区产生的危险废物必须由各企业集中收集和临时存放，设防渗收集池，贮存设施建设、运行管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行选址及设计。企业可根据危险废物的特性进行分类，能回收的进行回收处理；能焚烧的可进入焚烧炉进行焚烧，不能回收及焚烧的再交有危险废物处置资质的单位进行处理、处置。

各企业危险废物临时贮存场要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、环发[2001]199号《危险废物污染防治技术政策》和国家环境保护总局令1999年第5号《危险废物转移联单管理办法》。按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续，并在贮运过程中严格执行危险化学品贮存、运输和监管的有关规定。

（一）危险废物的贮存

在危险废物贮存设施处，设立危险废物标志；办理相应的许可证。危险废物贮存设施应满足以下要求：

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置；

②基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；

④用于存放危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

⑤不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

⑥衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池；

⑦在储存过程中进行妥善处理，采用不易破损、变形、老化的容器运装废物，在装有危险废物的容器上贴注标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法等。

本园区近期规划产业建成后产生的危险废物，委托具有危险废物处置资质的单位进行永久处置。

（二）危险废物的转移

(1)拟转移危险废物的名称、种类、特性、形态、包装方式、数量、转移时间、主要危险废物成分等基本情况；

(2)运输单位具有运输危险货物资格的证明材料；

(3)接收单位具有利用和处置危险废物资格及同意接收的证明材料；

(4)所有废物按类在专用密闭容器中储存，没有混装；

(5)危险废物接收企业有相应的危险废物经营资质；

(6)废物收集和封装容器得到接收企业和监管部门的认可；

- (7)收集的固废详细列出数量和成分，并填写有关材料；
- (8)专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作；
- (9)所有运输车辆的司机和押运人员经专业培训持证上岗。

（三）危险废物的管理

园区环境保护管理机构设专人进行危废管理，根据《危险化学品安全管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物填埋污染控制标准》，负责园区日常的危险废物监督管理工作。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；不处置的由所在地生态环境主管部门责令限期改正；逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地生态环境主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案；生态环境主管部门应当进行检查。

（4）生活垃圾

园区产生的生活垃圾，可由当地环卫所负责收集，送生活垃圾填埋场卫生填埋厂处置。配置垃圾运输车辆，做到及时收集、清运，同时，对进入垃圾场的垃圾要做到分类处理，尽量实现生活垃圾的无害化资源化处理。可以回收利用的，如金属、纸等回收利用；不能回收的送到垃圾回收站，进行统一处理。

8.3.7 环境风险防范措施及应急要求

8.3.7.1 管理措施

1、管理制度衔接性

园区在安全及环境保护方面均由管委会管理，相关管理制度由管委会统一制定，这样可避免造成各自管理制度制定、日常管理以及风险控制中很少考虑相互之间的关联性问题等。

2、环境风险隐患排查制度及日常监管制度

（1）监督、指导园区内企事业单位对本单位主要环境风险源进行实时监控，建立健全监控值班制度，责任到人，严格要求，认真执行；

（2）管委会每年对辖区内企业采用抽查的方式对重点企业进行了环境监察，在环境监察的同时开展了环境风险隐患排查，对部分企业环境风险方面存在的问题提出了整改要求。但管委会未建立园区环境风险隐患排查制度，将环境风险隐患排查制度化。

（3）园区管委会须认真执行值班制度，对环境突发事件做到早发现、早报告、早处置。

表 8.3-2 风险源监控方式表

类别	风险源监控方式
重点和主要风险企业	1、企业每月向管委会汇报一次风险源情况。 2、管委会不定期对企业风险源，环保设施、污染物排放进行检查。
一般风险企业	企业每年向管委会汇报一次环保设施运行情况、污染物排放情况。
新入园企业	管委会根据新入园企业风险等级纳入相应的风险管理体系。

（4）园区管委会环境风险日常监管还需补充下述制度：园区企业环境应急检查制度、园区环境风险信息申报管理制度、园区管委会及企业应急演练管理制度、园区环境风险宣传管理制度、园区环境风险培训制度等。各项制度涵盖的主要内容如下表。

表 8.3-3 需补充的管理制度一览表

序号	制度名称	内容
1	园区管委会企业环境应急检查制度、环境风险隐患排查制度	园区管委会环境应急检查的人员、职责、检查频率、工作程序等。检查的对象为工业园区各企业，检查的项目主要是风险源检查、应急物资检查、应急队伍检查等。对重点环境风险防控企业的检查，每季度应不少于1次，对其他企业，原则上每年一次
2	园区管委会环境风险信息申报管理制度	园区管委会环境风险信息申报管理责任人、企业环境风险信息申报的职责、申报的程序、时限等。申报的内容主要包括企业环境风险物质信息、环境风险源信息、环境应急物资和设备、应急救援力量信息、企业环境应急管理人员信息等。
3	园区管委会及企业应急演练管理制度	园区管委会及企业应急演练组织者及职责、应急演练的频次要求、组织演练的程序等。重点环境风险防控企业应急演练为每年至少一次，园区级应急演练为每年一次，重点环境风险防控企业主要负责人或环境管理专员均需参加。
4	园区管委会环境风险宣传管理制度	园区管委会环境风险宣传管理制度、环境风险宣传管理制度管理人员及职责、环境风险宣传的资金来源、资金的使用程序、宣传的内容、形式、对象等。
5	园区管委会环境风险培训制度	园区管委会环境风险培训管理人员及职责、培训的组织实施程序、培训对象、培训内容、培训形式、培训频次等。培训为每年一次。
6	园区管委会企业编制应急预案管理制度	督促园区内重点和主要环境风险企业编制企业突发环境事件应急预案，并做好备案工作。

8.3.7.2 区域环境风险防范建议

1、大气环境风险防范措施

（1）园区内重大危险源风险防范措施

重点企业罐区严格按照国家规范要求防火设计，储运系统中凡重要的工艺参数均集中在中心控制室的DCS中显示、自动控制，对一些重要的操作参数设置超限报警，以确保生产安全和稳定运行。所有油罐设液位指示，高、低限液位报警联锁。

凡企业原料、产品、生产中间产品中的可燃液体、易燃易爆液体等可带来环境污染的液体储罐罐组以及可燃气体、有毒气体的储罐罐组应按《石油化工防火堤设计规范》和《储罐区防火堤设计规范》设置围堤和隔堤。

（2）重点企业危险源监控和贮量限制

园区涉及易燃易爆物质的储存、生产区域，重点企业需安装可视化报警装置，同时加以监控和必要的限制。园区需要对辖区内重点企业对属易燃易爆甲类、属极度危害毒物和恶臭类等多种类型物质的分布、流向、数量必须加以监控和必要的限制，建立动态管理信息库，区域内联成网络。

对危险物质的监控和限制，尤其以下各类的加工量、贮量、流向要予以重点关注：

- ①GB5044-85 标准规定的极度危害物质和高度危害物质；
- ②强反应物和爆炸物质；
- ③高度易燃物质；
- ④对这些重点危险性物质要根据贮存、转运、加工等过程作预危险性评价。

危险装置和设施的监控和限制包括：

①减少贮存量，减少贮存和工艺过程中堆存的危险品；采用减少贮存大量的危险性原材料，而生产少量的中间危险性产品的生产工艺；尽量将分批生产改为连续反应系统。

②改进工艺和贮存条件改进工艺，降低生产温度和压力；危险品加工中，将易燃溶剂液体改为气体；危险气体贮藏中将压缩气态改为冷冻液态；贮存运输用多次小规模进行等。

③改进密封和辅助遏制措施采用自动封闭系统和辅助系统，限制气体排放。

④对涉及高毒和剧毒危化品的企业入区，应在企业厂区周围设置毒性气体预警系统。

（3）园区监测技术支持系统

①建立完整的环境监测系统

园区应建立完整的环境监测系统，监测因子不仅包括常规监测因子，而且应包括环境风险识别的特征因子，包括：甲苯、二甲苯等。通过这些特征因子的监测，可以起到发现事故，及早报警的作用。园区重点企业联动在重点企业周界设立自动监测及警报系统，依不同装置区块连续监测可燃性物质；能做到防患未然，实时警报，快速处理，可能的泄漏风险及早处理，损失及环境影响降至最低。重点企业联机中央控制室指示及警报实时监视厂区状况，一旦气体有泄漏异常时能及时侦测并快速处理。

②事故应急监测技术支持系统

实施应急监测是做好突发性环境污染事故处理、处置的前提和关键。只有对突发事件的类型、污染危害状态提供了准确的数据资料，才能为正确决策事故处理、处置和善后恢复等提供科学依据。因此园区应建立事故应急监测技术支持系统。

建议园区对涉及《有毒有害大气污染物》（2018 版）清单上有毒气体应在厂界或园区边界设置预警设施。应急监测技术支持系统包括组织机构、应急网络、方法技术、仪器设备等，见下图。

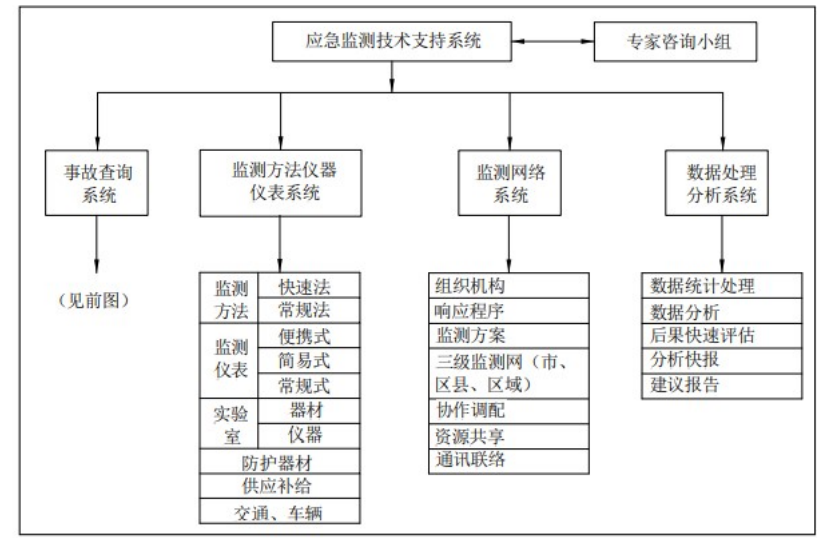


图 8.3-1 应急监测技术支持系统示意图

2、地表水环境风险防范措施

园区的环境风险防范措施在入区企业采取相应的防火、防爆、防有毒有害物质泄漏的安全措施前提下，遵循预防为主防控环境风险的原则，入区企业需设置事故缓冲池。

（1）涉及危险化学品入区企业应自建一级水污染事故一级防控设施（围堰、围堤）：防止初期雨水及开停车、检修过程中物料漫流，在其排水出口加阀门和水封井，可将正常情况下含污染物装置的污水排入污水线，后期雨水排入雨排水线。

（2）二级、三级防控系统

第二级防控要求在企业厂区和相应排放口设置事故缓冲池，关闭雨排水系统的阀门，企业污水管线同时设置电动、手动闸阀，并有转输至事故应急池的管线。

第三级防控要求：园区依托麦盖提县城西污水处理厂，作为防控的最后一道屏障，事故状态下，关闭厂区总排口阀门。建议污水处理厂内应设置事故池，应满足污水处理设施故障的应急储存要求。

入区的高污染、高风险企业应自行设置事故应急池，其容积应满足末端事故池的要求，其雨排水入园区管网前应设置截断、转输和储存等设施。

应急防控设施运行示意图见下图。

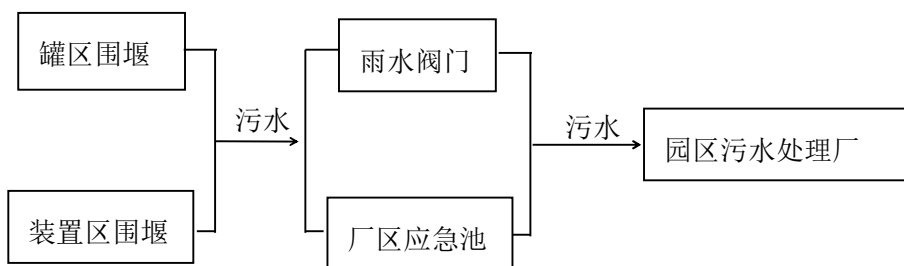


图 8.3-2 园区应急防控设施运行示意图

3、地下水环境风险防范措施

园区在地下水环境风险防范方面主要依托企业“源头控制、分区防控、环境监测与管理、应急响应”地下水污染防治措施的基础上，统筹规划，制定地下水污染应急预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。

（1）园区制定地下水环境监测与管理

详见 11.2.3.2 节。

（2）地下水污染应急措施

园区应制定地下水污染应急预案，并在发现园区区域地下水受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施防止污染扩散，防止周边居民人体健康及生态环境受到影响。地下水污染应急预案应包括：

①如发现地下水污染事故，应立即向当地环保部门及行政管理部门报告，调查并确认污染源位置；

②若存在污染物泄漏情况，应及时采取有效措施阻断确认的污染源，防止污染物继续泄漏到地下，导致土壤和地下水受污染范围扩大。

③立即对重污染区采取有效的修复措施，包括开挖并移走重污染土壤做危险废物处置，回填新鲜土壤；对重污染区的地下水通过检测井抽出并送至事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。

对园区及周边区域的地下水敏感点进行取样检测，确定水质是否受到影响。如果水质受到影响，应及时通知相关方并立即停用受污染的地下水。

8.3.7.3 园区环境风险应急建议

园区应制定突发环境事件应急预案，明确应急组织体系，建立风险应急系统。入区企业中存在风险的企业均按照环保要求编制了应急预案，可与园区层面应急预案联动响应。在此基础上，本次评价从园区层面提出环境风险应急建议：

（1）尽快完成园区突发环境事件应急预案编制，建议各企业对照园区应急预案，对企业自身应急预案进行修编，确保企业、园区层面应急预案实现无缝对接。

（2）园区突发环境污染事故应急指挥部应明确职责，接受事故报警后，经过正常程序甄别事故级别，启动事故应急指挥预案、成立现场应急处理指挥部，及时通报、上报事故应急处置情况。

（3）现场救援和处置过程中，应充分听取专家组意见，科学施救，预防二次污染。

（4）应急工作组需做好事故现场的调查监测工作，预测污染迁移强度、速度和影响范围，及时报告指挥部，以利于指挥部根据污染事件（事故）动态及时调整应对策略。

（5）建立完善应急物资和应急装备库，建立布局合理、调运便利的应急物资和应急装备储备体系，储备方式结合实物储备和委托企业代储备，以利于统一调配使用，及时处置突发环境事件，减少事件对环境的影响。

（6）园区应与麦盖提县城区建立应急联动响应体系，各方的应急预案应有效衔接，形成联动响应机制，便于最大限度地获取社会各方面的应急力量救援，并及时采取必要的防范措施保护周围居民的环境安全，确保一旦事故发生，通过应急联动，将事故的影响降至最低。

8.4 生态环境保护措施

园区规划实施后，对生态环境的影响主要表现在对区域景观的改变。为此，在园区建设的同时应搞好生态环境的综合整治措施，避免对生态环境的严重破坏。

8.4.1 生态环境减缓与防护措施

（1）尽可能减少影响区域面积，减小对植被的破坏面积；减少挖方、填方量，尽量做到工程自身土石方平衡。施工期应避开暴雨大风天气，减少水土流失量。

（2）地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘产生量。谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒，及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水抑尘，减少运输过程中的扬尘。

（3）施工场地施工时，在各开挖场地周围应采取临时拦挡措施。挖方及时回填，不能立即回填的，堆放在指定场所，并做好临时防挡措施。

（4）建筑用的砂石料堆放应设苫布围挡；砂石料堆放区、预制构件场、混凝土搅拌站的活动在扬沙天气和降雨天气停止施工，对容易诱发扬尘、粉尘及污染土壤的建材进行覆盖。

（5）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。

（6）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。

（7）保护好非规划用地的植被，减少对生态环境的破坏。在工程建设中，除规划占地外，不得占用其它土地。

（8）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。

（9）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。

（10）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。

（11）园区禁止开采地下水，污废水全部收集处理，不得外排，避免影响区域的地下水水量和水质，从而对区域生态环境造成破坏。

8.4.2 生态恢复补偿措施

园区建设占用土地，破坏植被，需在园区绿化方面得以补偿。具体调整建议方案如下：

（1）园区防护林建设

规划园区四周，建防护林带，形成一个较强的外围生态防护屏障，以增强抗风蚀能力，保持水土、保护区内环境质量，同时起到分隔与改善目视景观的作用。

（2）园区各工业地块周边绿化

以规划划分的各工业地块为基础，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。

8.4.3 生态环境建设

8.4.3.1 建设用地的生态恢复

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做绿化地的原始土壤，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。

8.4.3.2 自然植被的保护

在农田附近的园区建设过程中，要严格注意遵守《国家级公益林管理办法》，车辆不能在公益林上随意到处乱跑碾压。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。

对施工便道的临时占地，建设工程完工后要人工松土，恢复自然植被。

8.4.3.3 动物保护

野生动物是人类的朋友，这一带分布有珍稀保护动物，它们都在各种生态系统中起着重要作用。例如：麻雀在春季繁殖期，它和幼鸟全部以昆虫为食，消灭了大量的害虫，对人类十分有益。在施工建设期和运营期都要严格禁止捕猎各种野生动物。为保护与人类最亲近的动物如燕子、麻雀，建议在园区建(构)筑物上，适当设计能避风雨的洞穴，以供它们繁殖后代。

8.4.4 生态监测

园区生态监测应以宏观监测为主导，微观监测为辅。监测对象主要针对园区内的草原生态系统、农业生态系统在园区及城市生态系统范围内的动态变化情况。必要时对目标生态系统进行物理、化学和生态学指标监测，以便了解园区生态系统结构和功能状况，进而评价园区生态环境质量状况及预测发展趋势，为园区生态保护、生态建设提供决策依据。

园区生态监测方案见表 8.4-1。

表 8.4-1 园区生态监测方案及监测布点

序号	监测因子		监测频率		监测方法	监测布点	备注
	一级因子	二级因子	规划近期	规划远期			
1	地表覆 被	绿地覆盖 率	1 次/年	1 次/5 年	现场调查	园区外 1km 范围内各设 一个监测点	基于本次规划环评成果，规划近期可主要采取现场调查手段，规划远期也可采取遥感手段监测
2		植被覆盖 率	1 次/年	1 次/5 年	现场调查/ 遥感		
3	水土流 失密度	侵蚀模数	1 次/年	1 次/3 年	现场调查/ 遥感		
4	森林植 被	受保护物种的种类、生物量、生长状况等	1 次/年	1 次/年	现场调查/ 遥感	园区附近的农田和低覆盖度草地	可依托林业部门例行监测数据；在资料数据不足的情况下，需开展相关监测工作

8.4.5 土壤保护措施

加强项目的立项及环评审核审批等源头控制措施，依法严查向沙漠、盐碱地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为，严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。

8.4.6 建设生态园区

生态工业是以自然界生态过程物质循环的方式来规划工业生产系统的一种工业模式，追求系统内各生产过程从原料、中间产物、废物到产品的物质循环，达到资源、能源、投资的最优利用。生态规划区就是依据循环经济理念和工业生态学原理而设计建立的一种新型工业组织形态。

（1）生态工业发展基本思路

以废物减量化、再循环利用和废物资源化为指导思想，可从三个层次体现生态工业的发展思路：在企业内部，注重清洁生产，达到物质和能量的循环；在成员间，注重通过物质、能量和信息的交换，构成生态链，做到物质和能量的充分利用；在规划区外，充分利用物质需求的信息，构建虚拟生态规划区，使规划区在整个经济循环中发挥链接

作用，拓展物质和能量循环的空间。

（2）大力推行清洁生产，发展循环经济

大力推行企业和规划区的清洁生产和环境管理体系，进行清洁生产审计，努力提高规划区企业的清洁生产水平。

按照规划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，提高资源利用及产品转化率，提高产业生态效益。建设工业固体废物综合处置利用方案，建设副产品利用、废旧物资分类回收系统、污水集中处理和再生水回用系统等，实行“三废”综合利用，实现资源、能源的循环利用。

（3）园区循环化、生态化建议

为提高开发区循环经济水平，规划环评提出如下建议：

①提升再制造技术装备水平。提升再制造产业创新能力，推广纳米电刷镀等产品再制造技术。研发无损拆解、表面预处理、零部件疲劳剩余寿命评估等再制造技术装备。

②建设“城市矿产”示范企业。推动再生资源清洁化回收、规模化利用和产业化发展。推广大型废钢破碎剪切、报废汽车和废旧电器破碎分选等技术。提高稀贵金属精细分离、高效分拣、废电池全组分回收利用等装备水平，加快园区再生资源回收体系建设。

③深化废弃物综合利用。推动资源综合利用示范项目建设，鼓励已汽车制造等行业为主导产业进行产业聚集，培育龙头企业。开发利用产业废物生产新型建材等大型化、精细化、成套化技术装备。支持大宗固体废物综合利用，提高资源综合利用产品的技术含量和附加值。

④在资源利用上必须符合可持续发展的原则，在此基础上发展循环经济；

⑤充分依托产业集群优势和区域资源优势，大力发展上下游产业，打造循环经济产业园区。

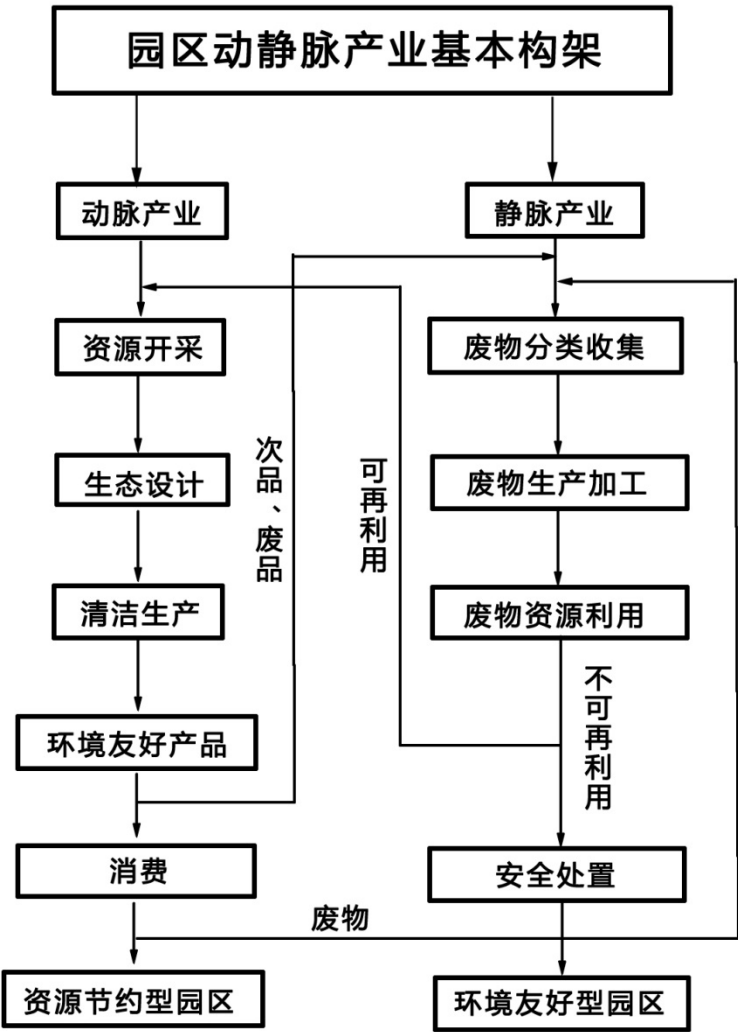


图 8.4-1 园区循环经济框架图

第9章 循环经济与清洁生产分析

9.1 循环经济

循环经济本质上是一种生态经济，它将清洁生产、资源综合利用、生态设计和可持续消费融为一体，运用生态学规律来指导人类社会的经济活动，实现废物减量化、资源化和无害化，使经济系统和自然生态系统的物质和谐循环，维护自然生态平衡。它以物质、能量梯次和闭路循环使用为特征，在资源方面表现为资源的高效利用，在环境方面表现为污染低排放，甚至零排放。其根本宗旨就是保护日益稀缺的环境资源，提高环境资源的配置效率。发展循环经济有利于缓解资源约束矛盾，提高经济效益和社会效益，符合科学发展观以人为本、全面协调可持续发展的要求。循环经济的根本目标是要求在经济过程中系统地避免和减少废物，再用和循环都应建立在对资源和能源削减的基础上。

9.1.1 园区发展循环经济思路

园区内建有循环经济产业区和电子循环产业区，该产业区是以有色金属、无机非金属、塑料、橡胶、纤维等资源生产加工主导的产业区，其产业链的下游包括再生矿产、有色金属、五金配件、汽车配件、汽车零配、机械配件、电工器件、线路板。电子循环产业区主要建设 PCB 电路板（电子）加工区，同时考虑到循环经济产业链的下游，适当配建电子加工区作为补充。将机械装配区、建材区、纺织区的固废等循环利用，作为新的产品。从而促进行业内部及相互之间的物质、能量交换，实现废物的减量化、再利用和循环。

9.1.2 园区生态产业链的构建

循环经济的具体活动主要集中在 3 个层面，即企业内循环、聚集区内循环和区域内循环来实现物质和能量的闭环流动。

1、企业内部循环——清洁生产

企业作为构成经济社会的运行主体，企业层次的物质循环是循环经济微观层次上的基本表现。只有实现企业可持续发展，才会有整个经济社会的可持续发展。企业的根本动力是获利，而在市场经济条件下，企业获利可通过提高资源利用效率和管理效率来实现，物质循环可提高上述两种效率，为实现企业获利目标提供了有效途径。企业内部循

环是指单个企业经营的物质循环体系，其基本含义是根据生态效率的理念，实现清洁生产，减少产品和生产过程中物料和能源的使用量，实现污染物排放的最小化。

园区规划产业产生的一般工业固体废物主要有废盐酸、废钢铁边角料、废金属屑、除尘灰、不合格品及未被列入国家《危险废物名录》的工业废渣，其中废盐酸可再生利用，在厂区内进行循环，其他可以回收利用的优先自行回收利用，其次外售物资回收部门或寻找有需求的工业企业作为原材料使用。

2、企业及产业之间的循环——中循环

产业循环的核心是变废为宝，园区应围绕优势企业的优势项目，通过相关联企业的联系，使上游企业的废料成为下游企业的原材料，减少污染物排放，做到物尽其用和“零排放”，从而使物流中的各环节实现充分的资源共享，变污染负效应为资源正效应。

麦盖提城西工业园区发展定位为农副产品、机械装配、建材、纺织、光伏、生产服务业、现代物流业等相关产业，形成产业链。从园区规划产业原料消耗、生产工艺、产品及废物产生特点来看，产业之间可形成产品的循环利用，但不能形成二次资源的再利用和再循环。为此，园区企业应加强自身的资源利用，以降低污染物排放量，提高企业的资源利用效率。园区相关企业之间应加强开展沟通与合作，降低园区污染物排放量，提高企业的资源利用效率，通过节能、节水、节材、节地和资源的综合利用及一系列的“高”与“低”、“新”与“旧”的替代、替换来实现区内资源的合理承载和优化配置。

3、企业与社会之间的循环——大循环

循环经济社会模式把循环经济放在了整个社会大环境下来考虑，从社会的全局出发来构建国家循环经济体系，属于更高级的循环经济的发展模式。企业与社会层面上的循环被喻为静脉产业。生产过程中产生的废物和经过消费过程产生的废旧产品，经过回收和加工后成为有用的物质回流到生产和消费过程重新利用，构成静脉系统的物质流动。循环型社会建设主要体现三个层次上。一是政府推动构筑多层次法律体系；二是要求企业开发高新技术；三是从根本上改变观念，要把垃圾视为有用资源，通过分类使其资源化。

拓展循环经济的发展范围，利用网络技术，搭建废弃物信息网络平台，使得工业生产中的各类废弃物在这个不受空间和相对资源限制的透明的系统中通过不断循环得到最大限度的持久的合理利用，从而最大限度地提高资源环境的配置效率，并将经济活动对生态环境的不良影响降低到尽可能小的程度。

9.1.3 循环经济指标分析

为贯彻落实《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》(国发[2005]22号),国家发改委编制了《循环经济评价指标体系》(发改环资[2007]1815号),2015年国家又颁布了《国家生态综合示范园区标准(试行)》(HJ274-2015),本评价据此指标体系中相关指标,对园区规划循环经济水平进行分析。评价结果见表9.1-1。

表 9.1-1 指标对比结果一览表

序号	项目	单位	《实施意见》目标	规划指标	对比结果
1	污水集中处理率	%	70	100	符合
2	工业固体废物综合利用率	%	60	100	符合
3	废物处理设施		完备	完备	符合
4	危险废物处置率	%	100	100	符合

由表9.1-1对比分析可知,本规划的污水集中处理率、工业固体废物综合利用率优于《实施意见》中的指标值;废物处理设施和危险废物处置率满足《实施意见》中要求。

《实施意见》中的城市污水集中处理率和工业固体废物综合利用率,属于控制性指标范畴,规划应采取措施达到上述指标要求。

9.1.4 发展循环经济保障机制

(1) 企业准入和退出制度

工业园区建设过程中应根据国家和地方的产业政策制定并实施企业入驻管理办法,对入驻企业应进行相应的申请/审批管理。新进入工业园区的企业应有利于工业园区的产业结构优化和循环产业链构建。工业园区应严格按照国家和地方产业结构调整目录、行业准入条件和相应的准入标准实行绿色招商和补链招商,严禁高耗水、高耗能、高污染的企业进入工业园区。政府部门应依据国家能耗限额标准,淘汰落后产能。

(2) 创建清洁生产示范企业。

企业要强化自身的循环经济使命和责任感,积极参加清洁生产审核,找出自身高物耗、高能耗、高污染产生的重要环节、原因以及污染物种类、数量等,提出降耗减排方案并进行经济与环境的可行性分析,确定可实施的清洁生产方案,并积极成为行业示范模板;同时,积极开展重点企业能源优化管理与节能评估工作。

(3) 加强企业间、产业间的互动与合作

营造发展循环经济的竞争与合作氛围,增强矿产资源开发企业与下游新材料企业、新能源企业等之间的相互协作,共同提高区域的资源利用效率、减少环境污染;同时,

各企业要积极学习国内外先进行业的经验，积极进行技术革新和管理模式创新，降低成本，提升效益。

（4）监管制度

工业园区应根据企业承诺的循环经济发展目标，监督其实现进度，及时纠正不利于目标实现的企业行为。

工业园区应积极推动用水产品生产企业开展节水产品认证，用能产品生产企业开展节能产品认证。工业园区可按照取水定额标准对重点用水企业实施定额管理和阶梯式水价制度，对重点用能企业按照产品用能限额标准等进行用能管理。

工业园区应对年综合用水量、能源消费量超过国家或地方规定总量的重点企业，实行水耗、能耗的重点监督管理制度，通过技术诊断和能效状况评价，为企业提出整改建议方案，督促和监督企业制定并实施节能工作规划和措施方案，跟踪评价分析整改效果。

工业园区应建立企业循环经济绩效水平通报制度，督促企业采取有效方案和措施改进循环经济绩效水平。

（5）激励制度

工业园区应协助企业积极向地方或中央政府申请循环经济资金，用来支持工业园区内企业开展清洁生产审核、能源审计、技术改造等工作。

工业园区循环经济主管部门应对在节水、节能、节材、综合利用过程中取得突出成就或循环经济绩效水平处于工业园区前列的企业进行表彰和奖励。

工业园区应鼓励企业构建循环经济标准体系，制定循环经济相关的企业标准。

9.1.5 其他保障措施

（1）统计监测

建立健全循环经济统计制度，包括规范数据来源和提交方式，明确指标的核算、评价方法，规范评价结果的发布。工业园区应根据统计调查结果，编制循环经济统计年报，主要内容包括基本情况、主要经济指标、主要资源消耗指标、废物产生及循环利用情况、污染物排放指标等。

（2）循环经济信息平台

建立循环经济信息平台，建立工业园区企业循环经济绩效指标数据直报和评估系统，定期发布工业园区和企业的循环经济绩效水平，公布需要强制性清洁生产审核的企业名单及审核结果，发布工业园区循环经济统计年报，提供循环经济法律法规、政策制

度、技术专利和标准信息，公布企业环境报告、社会责任报告和可持续发展报告，接受社会公众监督。建立工业废弃物交换（易）平台，为工业园区企业提供废弃物交换（易）信息，使废物资源在企业间、社会间得到合理集中、配置和交换。

（3）宣传教育

工业园区循环经济主管部门应组织开展形式多样的宣传培训活动，通过展览会、座谈会等形式提高企业对发展循环经济重要性和紧迫性的认识，把节水、节能、节地、节材、资源综合利用逐步变成每个企业的自觉行为。

工业园区循环经济主管部门应定期组织对企业高层管理人员进行培训，向工业园区内企业介绍国内外先进的节能、节水、资源综合利用等技术、设备，鼓励企业引进先进技术和设备；宣贯循环经济相关法律法规、政策、标准，引导企业认真贯彻执行。

（4）加强技术支持与推广

组织与科研机构、高等院所等的产学研合作，在工业园区开展相关产业的技术研究，为企业提供技术和人才支撑。引入循环经济相关技术服务企业，为工业园区企业提供循环经济发展所需要的技术服务。

建立一系列技术标准、技术创新机制，加大对技术创新的投入力度，紧紧围绕节能降耗、废旧物资利用和废弃物资源化等环节，研究开发资源节约减量技术和替代技术、能量梯次利用、延长产业链和相关产业链接技术，减少废弃物排放、有害原材料替代技术，回收处理、绿色再生利用、降低再生利用成本、垃圾无害化处理技术等；对产业间关联度高，具有许多共性的技术难题，向国家、自治区及地区申请财力、人力等方面的支持。

9.2 清洁生产

《中华人民共和国清洁生产促进法》第二条指出，“本法所称清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害”。

9.2.1 清洁生产的意义及原则

9.2.1.1 清洁生产的意义

清洁生产是指将综合预防的环境策略持续地应用于生产过程和产品中，以便减少对人类和环境的风险性。其理论基础包括：可持续发展理论、全过程控制理论、工业生态

学理论、最优化理论及环境承载力理论等。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料和能源，淘汰有毒原材料并在全部排放物和废物离开生产过程之前减少其数量和毒性；对产品而言，清洁生产策略旨在减少产品在整个生命周期过程中对人类和环境的影响。作为企业，需要注重在企业生产的同时努力实现清洁生产，从生产工艺、技术、设备等方面对装置进行优化和实施技术改造，将环境保护延伸到企业有关的各个方面，清洁生产对节能、降耗、减少污染排放成效显著。

通过推行清洁生产，则可从根本上削减污染物产生量和外排量，从而大大减轻末端治理措施的规模和投资费用，为企业活动创造实现经济发展与环境保护双赢的条件。推行清洁生产，可带来巨大的经济效益和环境效益，主要体现在以下四个方面：

（1）节能、降耗、减污，降低产品成本和废物处理费用，提高企业的经济效益。

（2）减少污染物的排放，使末端处理装置的负荷大大减轻，处理装置的建设投资和运行费用大大降低。

（3）避免或减少末端处理可能产生的风险，如填埋、储存的泄漏，焚烧产生的有害气体等造成的二次污染。

（4）提高企业的竞争能力。实施清洁生产可以提高企业对环境产生最低限度影响的生产能力，使企业生产和销售产生的机会增加。

另外，企业实行清洁生产还有利于提高企业的整体素质、提高职工的环境保护意识和企业的管理水平、改善企业职工生产环境和操作条件、减轻对职工健康的影响。

9.2.1.2 清洁生产的原则

麦盖提县城西工业园区产业发展布局为主。因此在选择工业项目时应遵循下列四个原则：

（1）低物质化原则：降低工业生产过程中的物料消耗和能量消耗，是工业发达国家的一种发展趋势，同时，这一原则要与经济增长模式相结合，即摒弃粗放型的增长方式，而采用高效的集约式增长方式。

（2）再循环化原则：产品及物料的循环利用。

（3）多级利用化原则：能源力求多次、多级利用，力求其高效益。

（4）“食物网”原则：生产工艺中最大限度的利用再循环材料，高效利用原料所蕴含的能量，最大限度减少“废物生产”，以及重新确定“废物”价值，使其作为其它生产过

程的原料。总之，要在产业生态系统内的个体（企业）间形成一种高效的“食物网”供给关系，该系统中不存在“废物”，应将所有“废物”作为产品来认识和利用。

9.2.2 清洁生产的实施

清洁生产是将污染防治战略持续地应用于生产全过程，通过不断地改善管理和技术进步，提高资源利用率，减少污染物排放，以降低对环境和人类的危害。

园区内所有企业应全面实施清洁生产，引导进区企业采用先进的清洁生产工艺和技术，积极防治工业污染；在园区的规划上应体现清洁生产思想，体现园区集约型的增长方式和发展循环经济的要求。

（1）建设清洁生产型企业。要求入区的企业实行清洁生产审核，采用清洁生产技术，使单位产品能耗、物耗及污染物排放量达到国内或国际先进水平，提高企业工业用水的重复利用率，创建废水“零排放”企业。

（2）加大对园区的基础设施投入，增强区内设施的综合功能，提高园区的承载力和聚集度，促进产业集群的发展形成。积极引导园区向规模化、特色化、生态化方向发展，园区建设要优化调整产业结构，优先发展先进生产技术，积极推行清洁生产审核制度，加大原材料的替代，从源头上控制污染的产生，提高原料、水资源和能源的利用效率，建设相应的污染治理设施，强化污染防治。

（3）大力推行清洁生产、先进实用技术和“绿色技术”，从源头上减少生产过程中的废物排放，节约和合理利用资源。加强《清洁生产促进法》的宣传与严格执法，积极推进企业实施清洁生产，开展清洁生产审计，实现由末端治理向生产全过程控制转变，削减污染产生总量，提高资源能源的综合利用率。积极开展 ISO14000 环境管理体系认证，逐步建立比较完善的清洁生产管理体制和实施机制。以企业为主题，通过政府引导、政策扶持，循序渐进、持续深入的开展清洁生产，切实转变经济增长方式，促进资源节约型社会建设。通过清洁生产，发展节能、降耗、节水、资源持续利用的循环经济，建设资源节约型和环境友好型社会，促进区域可持续发展。

9.2.3 园区整体的清洁生产分析

（1）原料的清洁性要求

要求园区供热设施，电采暖和利用工业余热。从而，可从源头保障本规划涉及的主要原料的清洁性。

（2）工艺技术及装备先进性要求

园区要求企业生产工艺、污染治理工艺及关键设备等达到国内一流、国际先进水平。

（3）产品的清洁性要求

对产品的要求是清洁生产的一项重要内容，因为产品的销售、使用乃至报废后的处理都会对环境产生影响。

（4）建设目标

工业园区工业生态系统建设是一个巨大的系统工程，需要多方面的配合和支持，也需要有一个明确的目标指导其实施。本次评价考虑到建设目标的可操作性，以各工业园为主体，提出具体的生态园建设目标。

本次规划环评提出工业园区生态园区的基本要求：保证国家和地方有关环境保护法律、法规、制度及各项环境保护政策能够得到有效的贯彻执行；实现近三年未发生重大污染事故或重大生态破坏事件；环境质量达到国家功能区标准，园区内企业污染物达标排放，污染物排放总量不得超过总量控制指标。

为实现工业园区的可持续发展，基于工业园区工业生态系统的特征和工业生态系统建设的关键环节，结合工业园区目前的实际情况，提出工业园区工业生态园建设的指标体系。

（5）环境管理要求

①建立清洁生产水平准入制度

要求入园企业必须符合国家及行业的产业政策。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》(2024 年本)和《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》的生产技术、工艺、设备以及产品的名录应严格实行。按照国家循环经济示范区的规划发展定位，大力引进少污染、无污染的企业，本着“清洁生产、源头控制”的原则，对入区企业原材料使用、资源使用、污染物产生的情况进行评估，要求企业采用的生产工艺和污染治理工艺达到国内一流先进水平。

②建立清洁生产审核制度

要求入园企业进行清洁生产审核，清洁生产审核是一种对污染来源、废物产生原因及其整体解决方案的系统化的分析和实施过程，其目的是通过实行预防污染分析和评估，寻找尽可能高效率利用资源(如原辅材料、能源、水等)，减少或消除废物的产生和排放的方法，是组织实行清洁生产的重要前提，也是组织实施清洁生产的关键和核心。持续的清洁生产审核活动会不断产生各种清洁生产方案，有利于组织在生产和服务过程

中逐步的实施，从而使其环境绩效实现持续改进。通过清洁生产审核，达到以下几点要求：

核对有关单元操作、原材料、产品、用水、能源和废物的资料；

确定废物的来源、数量以及类型，确定废物削减的目标，制定经济有效的削减废物产生的对策；

提供对由削减废物获得的效益的认识和知识；

判定组织效率低的瓶颈部位和管理不善的地方；

提高组织经济效益、产品和服务质量。

麦盖提县城西工业园区管委会应对通过清洁生产审核的企业授予一定的奖励，并且鼓励其他的企业进行清洁生产审核。

9.2.4 企业清洁生产建议

根据国内外清洁生产的实践经验，建议区内各企业在生产过程中考虑如下建议：

（1）参照学习、借鉴国内外先进的生产工艺方法，在提高产品率的前提下，进一步减少吨产品污染物的产生量，降低吨产品的能耗。

（2）建议在工程设计中尽可能考虑生产用水的循环利用，以提高水的循环利用率，节约水资源，进一步减少吨产品的耗水量。

（3）积极实施清洁生产审计，摸清生产过程中污染物产生的具体部位、产生的原因及产生量，制定消除或减少污染物产生的方案。

（4）加强资源的综合利用、提高资源综合利用效率的潜在价值，将原本废弃的资源加以利用，在进一步强化资源利用效率的同时，扩展了可用资源总量，同时产生了较好的经济效益，实现资源、环境和经济效益的协调统一。

9.2.5 规划的清洁生产建议

为了避免规划区新上企业的盲目性，更好的指导规划的实施，实现循环经济生态园区的示范效益，本次环评建议进入规划园区的企业应符合以下原则性条件：

（1）必须符合规划园区循环经济体系的要求

根据规划园区循环经济的产业链条，进入规划园区的企业应大力发展新型建材和高端装备制造业，选择有利于规划园区能源、资源的循环利用，有利于规划园区产业链链接的企业发展方向。

（2）进入规划园区的企业生产工艺、技术设备等必须符合国家有关产业政策，是国家发展和鼓励的项目，其科技含量要高，经济效益要好，资源消耗要低，环境污染要轻，要符合环保政策要求。禁止生产、进口、销售列入淘汰名录的设备、材料和产品，禁止使用列入淘汰名录的技术、工艺、设备和材料，限制“两高一资”项目进入园区。

（3）依托规划园区的龙头企业，引进上游或下游有较高清洁生产水平的企业，通过企业间产品和“废物”的交换、能量和水的逐级利用等形成比较完整的闭合工业生态系统，满足规划园区的发展要求。

（4）选择生产工艺先进、生产设备先进、能耗少、资源利用率高、污染物排放少的节水型企业，加强节水管理，对生产用水进行全过程控制。严禁污染严重、资源消耗高的企业入驻。

（5）进入园区的企业必须符合园区主要污染物排放、建设用地和用水总量控制指标的要求。

（6）应采取相应的激励措施，企业使用或者生产列入国家清洁生产、资源综合利用等鼓励名录的技术、工艺、设备或者产品的，按照国家有关规定享受税收优惠；对符合国家产业政策的节能、节水、节地、节材、资源综合利用等项目，金融机构应当给予优先贷款等信贷支持，并积极提供配套金融服务；对在循环经济管理、科学技术研究、产品开发、示范和推广工作中作出显著成绩的个人给予表彰和鼓励。

（7）园区的建设严格遵照清洁生产的原则，从项目确立、工艺路线和主要原材料供应、副产品的综合利用、生产设备的选型、物流的输送、三废的治理等因素综合考虑。

综上所述，园区在大力推行清洁生产后，可使区内企业清洁生产水平达到国内先进水平。

9.3 碳排放

9.3.1 碳排放源项识别

园区碳排放包括直接排放和间接排放。直接排放包括能源活动燃料燃烧和工业过程排放，间接排放包括净调入电力和热力。

能源活动温室气体排放主要包括：化石燃料燃烧活动产生的二氧化碳、甲烷和氧化亚氮排放；生物质燃料燃烧活动产生的甲烷和氧化亚氮排放。

工业生产过程温室气体排放包括：水泥生产过程二氧化碳排放，石灰生产过程二氧化碳排放，钢铁生产过程二氧化碳排放，电石生产过程二氧化碳排放，己二酸生产过程

氧化亚氮排放，硝酸生产过程氧化亚氮排放，一氯二氟甲烷（HCFC-22）生产过程三氟甲烷（HFC-23）排放，铝生产过程全氟化碳排放，镁生产过程六氟化硫排放，电力设备生产过程六氟化硫排放，半导体生产过程氢氟烃、全氟化碳和六氟化硫排放，以及氢氟烃生产过程的氢氟烃排放。

净调入电力和热力排放主要为电加热炉窑、电动机系统、交流电焊机、泵系统等电力和蒸汽（热力）使用终端（各种用热设备）。

碳排放总量计算公式为：

$AE_{总} = AE_{燃料燃烧} + AE_{工业生产过程} + AE_{净调入电力和热力}$
式中：

$AE_{总}$ —碳排放总量（tCO₂e）；

$AE_{燃料燃烧}$ —燃料燃烧碳排放量（tCO₂e）；

$AE_{工业生产过程}$ —工业生产过程碳排放量（tCO₂e）；

$AE_{净调入电力和热力}$ —净调入电力和热力消耗碳排放总量（tCO₂e）。

9.3.2 碳排放现状

9.3.2.1 能源活动排放现状

用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量（ $AE_{工燃}$ ）计算方法如下：

$AE_{工燃} = \sum (AD_i \text{ 燃料} \times EF_i \text{ 燃料})$

式中：

i —燃料种类；

$AD_i \text{ 燃料}$ — i 燃料燃烧消耗量（t 或 kNm³）；

$EF_i \text{ 燃料}$ — i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO₂e/kg 或 tCO₂e/kNm³）。

规划园区使用燃料为天然气，参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》， $EF_i \text{ 燃料}$ 取 2.160 tCO₂/kNm³，由第二章 2.2.2.3 现有企业情况可知，园区现有企业天然气消耗量为 22403 万 Nm³，则园区天然气燃烧产生的碳排放量为 483905t。

9.3.2.2 净调入的电力和热力排放现状

净调入电力和热力消耗碳排放总量（ $AE_{净调入电力和热力}$ ）计算方法如下：

$AE_{净调入电力和热力} = AE_{净调入电力} + AE_{净调入热力}$

式中：

AE 净调入电力—净调入电力消耗碳排放量（tCO₂e）；

AE 净调入热力—净调入热力消耗碳排放量（tCO₂e）。

其中，净调入电力消耗碳排放量（AE 净调入电力）计算方法如下：

AE 净调入电力=AD 净调入电量×EF 电力

式中：

AD 净调入电量—净调入电力消耗量（MWh）；

EF 电力—电力排放因子（tCO₂e/MWh）。

其中，净调入热力消耗碳排放量（AE 净调入热力）计算方法如下：

AE 净调入热力=AD 净调入热力消耗量×EF 热力

式中：

AD 净调入热力消耗量—净调入热力消耗量（GJ）；

EF 热力—热力排放因子（tCO₂e/GJ）。

参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》，EF 电力取 0.9944 tCO₂/MWh。由第二章 2.2.2.3 现有企业情况可知，园区现有企业电力消耗量为 万 kWh，则电力消耗碳排放量 t。

园区供热为自建供热站，无外调入热力。

9.3.2.3 工业生产过程排放现状

参照《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，园区现有企业中原辅材料不涉及 CO₂ 排放，不考虑工业生产过程碳排放。

9.3.3 碳排放预测与评价

9.3.3.1 能源活动排放

用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量（AE 工燃）计算方法如下：

AE 工燃 = $\sum$ （AD_i 燃料×EF_i 燃料）

式中：

i—燃料种类；

AD_i 燃料—i 燃料燃烧消耗量（t 或 kNm³）；

EF_i 燃料—i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO₂e/kg 或 tCO₂e/kNm³）。

规划园区使用燃料为天然气，参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》，EF_i 燃料取 2.160 tCO₂/kNm³，由第三章规划分析可知，园区天然气 2035 年消耗量为 9207 万 Nm³，则园区天然气燃烧产生的碳排放量 198871.2t。

9.3.3.2 净调入的电力和热力排放

净调入电力和热力消耗碳排放总量（AE 净调入电力和热力）计算方法如下：

AE 净调入电力和热力=AE 净调入电力+AE 净调入热力

式中：

AE 净调入电力—净调入电力消耗碳排放量（tCO₂e）；

AE 净调入热力—净调入热力消耗碳排放量（tCO₂e）。

其中，净调入电力消耗碳排放量（AE 净调入电力）计算方法如下：

AE 净调入电力=AD 净调入电量×EF 电力

式中：

AD 净调入电量—净调入电力消耗量（MWh）；

EF 电力—电力排放因子（tCO₂e/MWh）。

其中，净调入热力消耗碳排放量（AE 净调入热力）计算方法如下：

AE 净调入热力=AD 净调入热力消耗量×EF 热力

式中：

AD 净调入热力消耗量—净调入热力消耗量（GJ）；

EF 热力—热力排放因子（tCO₂e/GJ）。

参照《重庆市规划环境影响评价技术指南 碳排放评价（试行）》，EF 电力取 0.9944 tCO₂/MWh。由第三章规划分析可知，园区 2035 年电力消耗量折算为 86.98MWh，则电力消耗碳排放量 86.46 t。

园区供热为企业自建锅炉，无外调入热力。

9.3.3.3 工业生产过程排放

参照《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，园区规划产业中原辅材料不涉及 CO₂ 排放，不考虑工业生产过程碳排放。

9.3.3.4 全员区碳排放

全园区碳排放为 198957.66t。

9.3.4 降碳措施分析

为了切实实现碳减排目标，建议麦盖提县城西工业园区开展以下降碳措施。

1) 循环利用

在工业产业链范围内推动各种能源之间的循环利用和余热余能利用。这一循环利用也一直是一些大型循环经济企业成功经验，走大型化道路，走园区化道路，走联合节能的道路。只有这样，就能为综合节能和减排带来综合效益。

2) 科学发展可再生能源

有效推进光热的发、储、输电力、生物质发电潜力以及地热利用。

3) 碳回收利用

碳排放的结果一分由自然界稀释，或靠森林蓄积来吸纳，一部分需要由人类自身取的收集、储存和再利用，今后 CCUS 更加受人关注。

(4) 减污降碳管理措施

1) 能源及碳排放管理及制度

企业应建立三级能源及碳排放管理组织机构，对全厂能源及碳排放管理实行三级管理，并制定能源及碳排放管理制度。企业成立能源及碳排放管理领导小组，全面领导公司的节能工作，实施全厂能源及碳排放管理的基本任务，统筹、综合、协调、管理企业的各项节能工作；能源及碳排放管理领导小组下设能源及碳排放管理办公室，作为能源及碳排放管理的日常办事机构，设立专（兼）职能源及碳排放管理人员，将碳排放管理工作作为重要事项纳入日常管理；各部门设有专职管理人员，负责具体实施公司下达的各项能源及碳排放任务，并负责将相关情况上报能源及碳排放管理办公室。公司能源及碳排放管理制度对各类能源的购入、贮存、使用、加工转换、输送分配以及最终使用等环节进行详细的规定，尽可能从管理上做到对各类能源高效使用，同时对碳排放情况进行有效管理。

2) 能源计量管理

企业应设能源计量处，负责贯彻执行上级有关规定，加强管理、统一量值，公司制定《计量管理制度》，对相关用能点的计量器具配备情况进行强制要求，还对计量技术档案管理、计量器具流转制度、计量器具周期检定制度等作出明确规定，并对能源计量器具的精度和检测率提出了明确的要求。

3) 能源统计管理

企业对各部门能源消耗进行统计，建立能源消耗平衡表，从而提出技术上和管理上的节能改进措施，不断提高能源管理水平。制定先进的、合理的能耗定额，确保定额考核的严肃性和科学性。公司制定《能源统计管理制度》，该制度规定由能源管理办公室建立能源统计台账，定期开展能源消耗统计、分析、核查工作，并将统计数据按要求上报上级节能主管部门。规定各种能源原始记录要完整、齐全，统计数据要真实、准确。

①碳排放监测计划

企业应制定温室气体年度监测计划，对碳排放相关的关键参数进行监测和分析，并根据分析结果，进行有效控制，并将上述监测结果形成记录，监测计划应包括：监测的内容、监测的责任部门、监测的形式、监测的频率、监测结果的记录形式等。其中监测内容重点为碳排放活动水平收集，根据碳排放台账记录情况，建议每年开展一次碳排放核算及污染源 CO₂ 监测，并对监测结果进行分析，包括异常波动分析、与同行业先进值对比分析等。当分析过程中发现碳排放状况出现重大偏差时，应及时分析原因并采取应对措施。

企业应定期对管辖范围内的监测设备进行检定或校准，确保监测结果的准确性和可重复性。必要时，建立碳排放信息监控系统，实现碳排放数据的在线采集和实时监控。

②碳排放台账管理

碳排放台账记录信息主要包括碳排放源清单、企业碳排放核算边界内所有活动水平数据、排放因子的确定方式、数据来源及数据获取方式、监测设备详细信息、数据缺失处理方法等，每天按班或批次记录，每月汇总一次。电子和纸质台账记录保存 3 年。

（5）低碳经济下的绿色物流

物流业粗放和低效率的物流运作模式,造成了能耗的增加和能源的浪费,主要表现为:

1) 各种运输方式衔接不畅空驶率高、重复运输、交错运输、无效运输等不合理运输现象较为普遍。

2) 货车运输对柴油/汽油的高度依赖，对于短途货物运输可以选用新能源货车，但是长途运输还是离不开柴油/汽油。

3) 库存积压过大，仓储利用率低；物流设施重复建设现象严重，物流信息化程度低等。

规划项目物流输送应考虑连接铁路运输资源发展多式联运。

1) 铁路运输是各种运输方式中最节能、最低碳的。通过创新运输组织模式、发展多式联运、提高信息化水平等途径,促进铁路运输发展,挖掘其节能降耗的巨大潜力。

2) 实现连仓结网的效应,帮助客户构建起智慧、高效、覆盖更全面的供应链。提高需求预测的准确性,积极推行准时生产方式(即在需要的时候、按需要的量生产所需产品),减少空驶率,避免无效运输和重复运输,促进运输合理化。

努力提高仓储设施利用率,优化运输路径和搬运装卸系统。并将从“仓配物流执行”到“数字化供应链运营”实现“仓配一体化”。

3) 化工产业集中区物流应始终坚持贯彻绿色发展理念,积极承担节能减排的社会责任,围绕用户需求整合生态资源,搭建以铁路运力为核心的绿色物流管控体系,努力推动智慧物流与绿色物流更紧密地结合,积极践行绿色包装、绿色仓储、绿色运输、绿色配送,为新零售行业物流提供安全、环保、高效等有力支撑。

9.3.5 节能管理

9.3.5.1 节能措施分析

(1) 加强节能监管

建立固定资产投资项目节能评估和审查制度。对固定资产投资项目(含新建、改建、扩建项目)进行节能评估和审查。对擅自批准项目建设的,要依法依规追究直接责任人的责任。制定固定资产投资项目节能评估和审查的具体办法。

完善能效标识和节能产品认证制度。加快实施强制性能效标识制度,扩大能效标识在家用电器、电动机、汽车和建筑上的应用,不断提高能效标识的社会认知度,引导社会消费行为,促进企业加快高效节能产品的研发。加大节能监督检查力度。重点检查高耗能企业及公共设施的用能情况、固定资产投资项目节能评估和审查情况、禁止淘汰技术、工艺、设备和异地再用情况,以及产品能效标准和标识、建筑节能设计标准、行业设计规范执行等情况。达不到建筑节能标准的建筑物不准开工建设和销售。禁止生产、进口、销售和使用国家列入淘汰名录的高耗能设备、材料生产的产品,禁止使用国家列入淘汰名录的高耗能技术、工艺、设备和材料。对违法行为要公开曝光。

(2) 加快节能技术开发与推广应用

支持和推广一批节能降耗技术开发、技术改造项目。包括开发先进的输、变、配电技术和设备;空调节电、燃气空调技术、中央空调余热利用技术;绿色照明、建筑节能技术,新能源开发与再生能源回收利用技术。相关管理部门要通过发布节能技术攻关项

目，颁布支持节能降耗技术开发与推广应用政策，通过现场会、技术交流等方式，促进节能新技术、新产品和新设备的推广使用。

（3）推进建筑节能

建立和完善大型公共建筑运行节能技术监管体系，对现有不符合建筑节能标准的大型公共建筑和政府办公建筑实施节能改造。鼓励采用蓄冷空调及热电冷联供技术，中央空调系统采用变频调速技术，空气源热泵，地表水及生活污水热泵。大力推进节能省地型建筑，大力推进绿色建筑设计建设工作，大力推进低能耗绿色建筑。开发太阳能建筑一体化和太阳能建筑材料构件，如太阳能雨蓬、太阳能遮阳板、太阳能瓦、太阳能幕墙玻璃等。大力发展和推广使用新型墙体材料，通过建筑材料实现光热转换、光电转换、光化学转换，开发高性能的外窗和玻璃幕墙、窗口和屋顶的遮阳装置、高性能的屋顶与外墙的隔热构造、高效隔热透明玻璃及其组合透明窗(幕墙)构件，普遍透明玻璃的隔热改造技术，大型玻璃顶的隔热技术等。

（4）大力推进公共机构节能

各级机关带头节能，做全社会节能的表率，以节电、节油为重点，各级政府的机关事务管理机构要制定本级机关用能定额，财政部门根据该定额指标制定支出标准，抓好办公楼空调、照明系统节能改造及公务车节能，加强对用能设施的节能管理，降低办公设备的待机能耗。有关部门要据此修订完善公共建筑室内温度有关标准，并加强监督检查。

推广生活区使用高效节能冰箱、新空调器、电视机、新洗衣机、电吹风、微波炉、电烤箱等。推进公共交通运输节能。优化交通运输结构，加强各种运输方式的衔接，注重综合枢纽的建设，发展综合交通运输体系。

合理进行城市(际)功能区交通和快速公交设施的规划和建设，优先发展公共交通和轨道交通。严格实施乘用车燃料消耗量限值标准，限制高油耗汽车发展，鼓励节能环保型汽车发展，加快淘汰老旧铁路机车、汽车，鼓励发展节能环保型交通工具，加快开发和推广液化石油气(LPG)、液化天然气(LNG)、二甲醚、燃料乙醇、生物柴油等代用燃料和清洁燃料汽车，鼓励居民使用小排量绿色节能汽车产品，推动交通节能科技进步。

9.3.5.2 规划节能管理保障措施

（1）实行目标考核。按照生态功能分区要求，将节能任务分解落实，同时强化政府考核目标责任制。

（2）加大投入力度。在积极争取国际和国家节能资金支持的基础上，政府主动筹资成立节能专项资金，支持重点节能减排工程、高效节能产品和节能减排新技术的推广和管理能力建设。

（3）严格市场准入。把能耗及污染物排放评估审查作为固定资产投资项目的强制性准入门槛，对所有新、改、扩建项目进行评估和审查，未进行节能减排评估、或评估达不到合理标准的项目一律不予审批、核准或备案。

（4）严格依法监管。立节能监察制度，对重点企业开展节能监察工作，对违法用能加大惩治力度；制定重点耗能企业年度监测计划，并依照计划开展节能监测工作；发改委会同监察局、统计局、建设局等有关部门联合开展节能专项检查，重点加大对高耗能企业、商厦、宾馆、写字楼等用能单位监管力度。

（5）加强节能宣传。不定期举行“节能减排宣传周”活动；组织技术人员深入进行节能减排技术的推广及宣传教育工作；加强新闻媒体的宣传与监督曝光工作，对节能成效明显的单位进行宣传鼓励，对成效不明显的进行通报批评；开展节能全民行动，动员全社会力量做好节能工作，使之贯穿于生产、流通、消费、社会、生活等各个领域、各个环节。

第 10 章 公众参与

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，专项规划的编制机关对可能造成不良环境影响并直接涉及公众环境权益的规划，应当在该规划草案报送审批前，举行座谈会或者采取其他形式，征求有关单位、专家和公众对环境影响报告书草案的意见。在本次环境影响评价工作中，环评单位协调建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2018.7.16）的要求，通过网上公示、现场张贴公告、报纸刊登、座谈会等方式征求公众意见，并对公众调查结果进行分析。

10.1 公众参与的目的

公众参与是指具有共同或不同利益基础的社会群体对政府有关公共事务的决策及其过程的介入和干预。让公众参与专项规划的环境影响评价，就要使公众拥有参与权和发言权。公众不再是被动地接受规划的管理，而是规划的拥戴者和实施者。所以说，公众参与专项规划环境影响评价是确保规划及其环境影响评价编制合理、实施顺利、决策科学的重要手段，其过程本身与规划成果或规划决策同等重要。

公众参与是环境影响评价的重要组成部分，规划的实施对周围环境、社会环境、当地居民将产生一定的影响，公众参与旨在使环境影响区公众能及时了解环境问题的信息，充分了解规划，有机会通过正常渠道发表自己的意见，直接参与发展的综合决策，为减轻环境污染、降低环境资源消耗出谋划策；听取相关单位和公众的意见，将公众的建议与意见向规划单位反映，规划单位应充分重视民众的意见，力争使园区建设对环境的不利影响降至最低，并从中取得有价值的意见和建议，改善规划方案，提高决策的环境合理性和社会可接受性，提高规划环境影响评价的有效性，避免由决策失误所造成的环境和公众利益的损失。

通过在环境影响评价过程中开展公众参与，收集公众对规划实施的认识、态度和要求，从而在环境影响评价中能够全面综合考虑公众的意见，吸收有益的建议，提高规划环评的质量，亦使规划更趋完善与合理，环境影响减缓措施更全面，确保园区环境和经济协调发展，达到可持续发展的目的。

10.2 公众参与的意义和原则

10.2.1 公众参与的意义

公众参与是规划环境影响评价的重要组成部分，规划内容的实施对当地的经济结构、人们的生活方式、就业方式、公众健康等方面都会产生深刻的、不可逆转的影响，而当地公众是直接的受影响者，并且他们还将成为开发建设活动的重要组成部分。因此，当地公众对规划内容及规划实施的态度是不容忽视的，实施公众参与是必要的，它的意义在于：

（1）公众参与过程中，把规划实施可能引起的有关环境问题告诉公众，可以让公众了解规划内容，换取公众的理解与支持，使规划内容能被公众充分认可，同时提高了公众的环境保护意识。

（2）公众，尤其是直接受规划实施影响的公众，他们对规划实施有关的环境问题及相关的环境影响的感受是直接的，往往会意识到某些重大环境问题和环境影响，会对环保措施的可行性提出有益的看法，确认环境保护措施的全面性、针对性和可行性，有利于优化措施方案，使规划环评更加全面、客观、公正，保证规划的科学性、合理性。

（3）通过公众参与，可获知公众对规划的各种看法、意见，为维护公众的切身利益找到依据，在环评过程中充分采纳可行性建议，减少由于二者缺乏联系而使公众产生的担忧，尽可能降低对公众利益的不利影响，使之得到必要的补偿。

（4）在环境影响评价的后评估工作中，主要依靠公众监督的作用，公众的积极参与，是环境管理机制的重要组成部分，有利于保护生态环境，提高规划实施的环境效益和经济效益，提高环境质量，确保可持续发展战略的实施。

通过对公众意见的收集，对有关专家咨询，对园区总体规划提出切实可行的环保建议，监督园区环保设施的建设，使园区的规划建设更趋合理和完善，从而实现经济建设、城镇建设和环境建设同步规划、同步实施、同步发展。

10.2.2 公众参与的原则

（1）知情原则

信息公开应在调查公众意见前开展，以便公众在知情的基础上提出有效意见。

（2）公开原则

在公众参与的全过程中，应保证公众能够及时、全面并真实地了解园区建设的相关情况。

(3)平等原则

努力建立利害相关方之间的相互信任，不回避矛盾和冲突，平等交流，充分理解各种不同意见，避免主观和片面。

(4)广泛原则

设法使不同社会、文化背景的公众参与进来，在重点征求受建设项目直接影响公众意见的同时，保证其他公众有发表意见的机会。

(5)便利原则

根据园区的性质以及所涉及区域公众的特点，选择公众易于获取的信息公开方式和便于公众参与的调查方式。

10.3 公众参与的调查对象

为使调查具有普遍性、代表性，符合当地实际，更好地吸取社会各界公众对本规划方案实施产生的环境影响及项目建设的意见，调查访问对象为开发区内、周边以及麦盖提县的常住居民，咨询对象为热心公益事业，在当地有一定参政议政能力的人员

本次规划环评的公众参与调查对象包括：

(1) 受园区规划直接影响的单位和个人

园区内的单位：龙岭商贸（麦盖提大唐利浩针纺织品有限公司）、麦盖提县刀郎纸制品有限公司。

园区内的个人：园区附近的居民。

(2) 受园区规划间接影响的单位

位于园区之外，其发展受园区影响：希依提乡、喀克夏勒村、尤库日喀帕克阿斯提村等。

(3) 关注规划的有关单位和个人

有关单位包括麦盖提县人民政府、生态环境局、发展改革局、住房和城乡建设局、水务局、自然资源和规划局等。

个人包括关注规划的有关领导和专家。

10.4 公众参与过程

麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）环境影响评价工作在接受委托后，即按照《环境影响评价法》和《环境影响公众参与办法》的要求，首先编制了麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）环境影响评价公众参与计划，

并在规划环评报告书初稿编制完成后，在媒体上对规划环评工作进行了环保公示。公示内容包括：公众查阅环评报告书简本的方式和期限；向环评机构索取补充信息的方式和期限；征求公众意见的范围和主要事项；征求公众意见的具体形式；公众提出意见的起止时间。

规划环评征求意见稿包括：规划基本情况简述，规划对环境可能造成的环境影响；预防和减轻不良环境影响的对策和措施；环境影响报告书的主要评价结论。随后，向公众发放公众参与调查问卷和《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）环境影响报告书》（征求意见稿），以使公众更加准确的了解规划实施可能带来的环境问题，以及公众对于工程建设影响的可接受程度，表达公众意见，解决公众担心。在此基础上，我们对《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）环境影响报告书》进行了修改、补充和完善，编制出版了《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）环境影响报告书》。

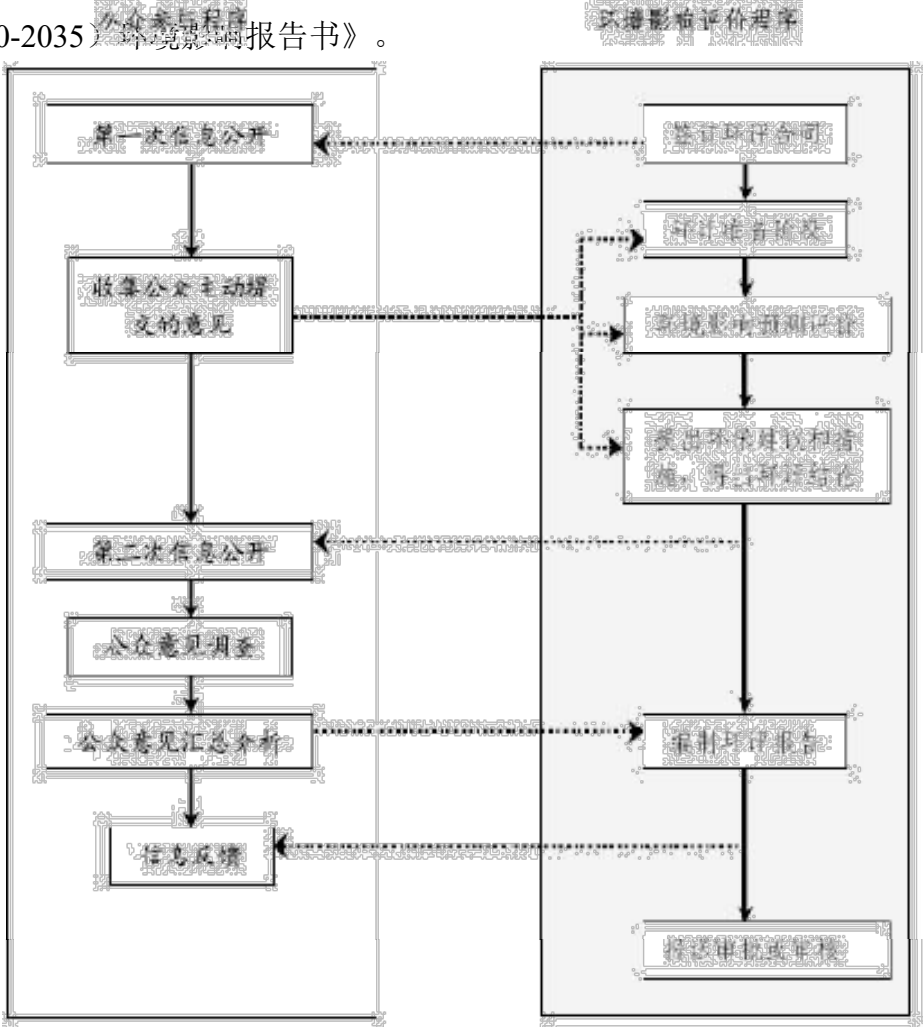


图 10.4-1 环境影响评价中公众参与工作程序

10.5 公众参与的调查方式

本次评价严格按照生态环境部部令[2018]4号《环境影响评价公众参与暂行办法》要求进行。

通过网上公示进行信息公告、第二次公示期间同步进行张贴公告及登报公示的调查方式征求公众意见。

10.5.1 第一次信息公示

10.5.1.1 公示内容

园区管理委员会于（共计10个工作日）在麦盖提县人民政府网站进行公示环评公告信息，使公众了解建设项目基本情况、建设单位和环评单位名称及联系方式以及提交公众意见表的方式和途径等。第一次信息公告内容截图如下：

麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）

环境影响评价公众参与第一次信息公示

按照《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）等法律、法规及有关规定，建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程环境信息公开的主体，是规划环境影响报告书（表）相关信息和审批后环境保护措施落实情况信息公开的主体；规划单位编制环境影响公众参与的过程中，应当公开有关环境影响评价的信息，征求公众意见。规划单位对所发布的公示信息内容负全责并承担法律责任。

2023年12月，麦盖提工业园区管理委员会委托新疆新达广和环保科技有限公司承担“麦盖提工业园区国土空间总体规划（2020-2035）”环境影响评价工作。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）等法律法规的规定，现将项目环境影响评价的有关事项向公众公告如下：

一、规划基本情况

规划名称：麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）

建设地点：麦盖提县城西工业园区位于麦盖提县城西北侧，紧邻巴莎高速和麦喀高速。位于希依提墩境内乡、叶尔羌河中游西岸，距麦盖提县城约15公里，交通、电力、通讯非常便利。

规划期限：麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划与县国土空间总体规划的规划期限保持一致，为2021至2035年。2020年为规划基期，规划目标年为2035年，近期为2025年，远期到2035年（规划期末）。

规划范围：本次规划范围位于希依提墩乡行政区范围内，麦盖提工业园区规划范围为 7.39 平方公里，东至 S315 省道、南至 S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至光伏路；近期规划范围为 5.75 平方公里，东至 S215 路西侧，南至麦喀高速路北侧，西至日照大道（含绿化带），北至光伏路北侧。

远景发展范围：自治区批复麦盖提县城西工业园范围面积为 5.75 平方公里，本次规划范围面积为 7.39 平方公里。因日照大道西侧并为归划入开发边界，但已纳入自治区批复范围内，因此综合考虑自治区批复范围、规划范围、开发边界及远景发展需要等情况，将日照大道西侧约 200 米范围纳入远景发展范围内。

规划定位：落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是：全县工业提质增量的龙头战略平台。

二、建设单位名称和联系方式

规划单位名称：麦盖提工业园区管理委员会

联系人：李飞

联系方式：13319989626

邮政编码：830000

通讯地址：麦盖提工业园区管委会

三、环境影响评价机构名称和联系方式

单位名称：新疆新达广和环保科技有限公司

地址：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区北京南路 623 号绿洲大厦 1003

邮政编码：830000

联系人：乔玉淑

联系电话：13369682090

四、公众意见表的网络链接

<http://www.xjhbcy.cn/hbcyxh/xxgk/255400/hjyxpjgzcygs/284162/index.html>

五、提交公众意见表的方式和途径

公众可以在本信息公开后 10 个工作日内，以信函、传真、电子邮件或者按照有关公告要求的其他方式，向建设单位或者其委托的环境影响评价机构、负责审批的环境保护行政主管部门，提交书面意见。

10.5.1.2 公示方式

本次公开严格按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）要求，通过网络进行了公开。

园区委员会将第一次信息公示在麦盖提县人民政府网站进行公开，公示时间为 2024 年 1 月 5 日至 2024 年 1 月 18 日，网络公示情况见下图。



图 10.5-1 第一次信息公示截图

10.5.1.3 公众意见情况

规划环境影响评价第一次信息公示期间，未收到公众意见。

10.5.2 第二次信息公示

10.5.2.1 公示内容及时限

规划环境影响报告书主要内容基本完成后，园区管理委员会将《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）环境影响报告书征求意见稿》对评价范围内公众进行了公示，公示时间为，共 10 个工作日。公示内容如下：

麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）

环境影响评价信息第二次公示

《麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）环境影响报告书》目前已基本编制完成。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》及《环境影响评价公众参与办法》等有关规定，现将该规划环境影响评价的征求意见稿进行公示，进一步征求公众意见。

一、环境影响报告书征求意见稿全文网络链接及纸质报告书的查阅方式和途径

（1）环境影响报告书征求意见稿的网络链接

（2）查阅纸质报告书的方式和途径

公众可以在本次信息公开后，通过电子邮件、信函方式向环评单位及规划组织单位索取纸质报告书。

二、征求意见的公众范围及公众提出意见的起止时间

（1）征求意见的公众范围

本次征求意见的范围为受规划实施影响的公众。

（2）公众提出意见的起止时间

公众提出意见的起止时间为本公示发布后十个工作日内。

三、公众提出意见的方式和途径

公众可通过电话、信函或电子邮件等方式提出意见，或通过下载公众意见表，提出意见后通过邮寄、电话、电子邮件的方式向环评单位及规划组织单位反馈，公众意见表链接为：

<http://www.eiafans.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1313950&page=1#pid4890035>

建议提供详细的联系方式以便我们与您联系，公众提出的宝贵意见和建议将被真实记录并如实反映给有关单位，对合理意见和建议将予以采纳。

二、建设单位名称和联系方式

规划单位名称：麦盖提工业园区管理委员会

联系人：李飞

联系方式：13319989626

邮政编码：830000

通讯地址：麦盖提工业园区管委会

三、环境影响评价机构名称和联系方式

单位名称：新疆新达广和环保科技有限公司

地址：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区北京南路 623 号绿洲大厦 1003

邮政编码：830000

联系人：乔玉淑

联系电话：13369682090

本次公示主要内容和时限均符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第 4 号）要求。

10.5.2.2 公示方式

本次公开严格按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第 4 号）要求，通过网络公开、报纸公开、张贴公告等方式同步进行了公开。

（1）网络公开

园区委员会将第二次信息公示在麦盖提县人民政府进行公开。

（2）报纸公开

本次报纸公开选择在本次规划区域所在地公众易于接触的上进行报纸公开。

（3）张贴公告

本次公示在评价范围内受影响居民所在地信息栏进行张贴公开。

10.5.2.3 查阅情况

信息公示期间，公示期间报告书征求意见稿电子版共被查阅了 人次，公示期间未有公众查阅纸质版报告书。

10.5.2.4 公众提出意见情况

公示期间未收到公众意见反馈。

10.5.3 其他

本次工作相关资料均在麦盖提工业园区管委会存档备查。

10.5.4 公众参与结论

综上所述，在公众参与期间，没有公众对本次规划实施提出反对意见。

第 11 章 环境管理与跟踪评价计划

11.1 环境管理

11.1.1 环境管理目标

(1)工业园区内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，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，严格依法管理城市环境；

(3)实施总量控制，确保各企业污染物排放满足总量控制指标要求，严格控制污染源，对各企业“三同时”执行率达到 100%；

(4)抓经济结构调整契机，全面推进工业清洁生产，大力发展环保产业；

(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，着力推进生态城市建设步伐；

(6)加强环境管理能力建设，提高环境管理现代化水平，实施环境保护重点工程。

(7)工业废水处理率 100%；生活废水处理率 100%；废水达标排放率 100%；中水回用率 100%。固废综合利用率 60%；生活垃圾处置率为 100%；污泥无害化处置率 100%；危险废物处置率 100%；废气达标排放率为 100%。

11.1.2 环境管理机构

环境管理是采用技术、经济、法律等多种手段强化保护环境、协调项目建设和经济发展。为提高园区的环境管理水平，对拟入驻企业的清洁生产、污染治理进行有效的监督管理，建议园区管理委员会设置专门的环境管理机构，全面负责园区的环境管理工作及生态环境建设，并落实环境管理人员，明确管理机构的职责。通过环境管理控制园区建设对环境的破坏，保护环境，使经济发展与环境相协调。

11.1.3 管理机构的设置及职责定位

根据园区建设发展的需要，园区应成立环境管理机构并配备环境管理人员，具体负责园区的环境管理工作。园区环境管理机构应接受开发区管委会直接领导，并接受喀什地区生态环境局的监督指导。

环境保护管理机构的主要职责是：

(1)负责贯彻实施国家环保法律法规和地方有关环保法规。

(2)根据有关法规,结合园区的实际情况,制定园区的污水、废气、固体废物和噪声的环境管理规章制度,加强企业环境管理和监控。

(3)按照园区的产业结构和布局要求,严把入园产业类型关,按照入园企业可行性分析中的要求对产业类型进行严格筛选。

(4)在入园企业建设过程中按照监督审核计划要求开展环境监督管理工作,进行施工影响分析和施工现场巡查,审查施工单位是否实施了《项目环境影响报告书/表》中提出的污染治理措施。

(5)对园区内企业的“三废”排放、污染防治、环保设施的运行、维修和各项环保制度的落实情况进行监督管理,负责指导和协调解决园区内各企业存在的环境问题。

(6)协助上级环保机构加强对园区主要污染源的监督管理,对园区的污染物排放实行总量控制,严格执行国家颁布的各项排放标准,掌握园区环境质量状况和建立园区企业的污染源档案。

(7)按照国家建设项目环境保护管理条例的规定,监督新建、扩建和改建项目,严格执行环境影响评价和“三同时”制度,完善企业环境应急预案,组织园区污染治理项目计划报批及实施。

(8)负责园区环保宣传教育,开展环保安全管理教育和培训。协助上级环保机构处理各类污染事故,组织抢救和善后处理。及时上报园区环境重特大污染事故及生态破坏事件。

(9)引导有条件的企业逐步开展 ISO14000 环境管理体系的实施工作,推动企业实施《清洁生产促进法》。负责园区群众有关环境污染方面的来信来访和公众举报工作。

(10)调节一般污染纠纷,处理环境信访、投诉案件。

(11)负责对园区的清洁生产,循环经济的实施进行环境保护监督工作。

(12) 统筹安排产业园区环境监测监控网络建设,对园区安全付有保障责任。

11.1.4 园区环境管理制度

(1)制定园区环保管理的规章制度

园区应根据国家和新疆自治区现行的环保法律法规、政策、制度等,结合园区实际情况,制定适合园区经济发展和环境管理需要的“工业园区环境保护管理办法”,规范入园企业和职工在保护环境、防治污染等方面的行为,以实现园区的环境保护规划目标。

(2)建立入园项目审查制度

园区应制定相应的项目审查、审核制度，在引进项目时，严格把好“技术含量高”和“环境友好”关，必须考察项目的产品生产工艺的科技含量和对环境的影响。对不符合国家产业政策和园区产业发展方向的项目一律不予引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行建设项目的环保“一票否决”制度，达到从源头控制环境污染的目的。

(3)推行环境保护目标责任制

实行生产者环境责任制，要求入园的生产企业对其使用的原料、包装物、产品生产、消费过程及消费后的剩余物对环境的影响负责。根据园区环境规划的目标和污染物总量控制计划，按单位或企业层层分解。下达建立以企业为主体的管理体系，明确各自的环境责任，以签订责任状的形式，将责任落实到企业领导者，

达到实现环境目标管理的目的。

(4)建立污染治理设施管理制度

强化企业污染治理设施的管理，确保污染治理设施的正常运行。建立设备运行的操作规程和相应的管理台帐。企业不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施。

(5)建立环境报告制度

园区内所有排污企业均应实行排污许可证制度，按照有关规定要求填写排污月报表，上报上级生态环境主管部门。

在入园企业排污发生重大变化、污染治理设施发生改变或者拟实施新、改、扩建项目计划时，企业都必须及时向上级生态环境主管部门申报。

(6)制定环保奖惩制度

制定环保奖惩条例，鼓励清洁生产，发展循环经济，规范企业生产行为。对于重视环境管理、节能降耗、减少污染物排放、污染治理效果好等利于环境改善的企业，给予一定的奖励；对环保观念淡薄、浪费能源与资源违法排污的企业则予以重罚。总结园区内的环境友好型企业经验，给以奖励，并在园区内积极推广。

11.1.5 “三线一单”管控

根据《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》(环办环评[2016]150号)等文件，要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本评价在生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限的基础上提出了入项目准入负面清单。

11.1.6 生态空间管控清单

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

11.1.7 生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须实行强制性严格保护的区域，主要分为重点生态功能区红线、生态敏感脆弱区红线和禁止开发区红线。

重点生态功能区红线指生态系统十分重要，关系全国或区域生态安全，生态系统有所退化，需要在国土空间开发中限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，以保持并提高生态产品供给能力的区域。主要包括水源涵养、土壤保持、防风固沙、生物多样性保护和洪水调蓄区；生态环境敏感脆弱区红线指对外界干扰和环境变化具有特殊敏感性，极易受到不当开发活动影响而发生生态退化且难以自我修复的区域。主要包括土地沙化区、水土流失区、河湖滨岸带；禁止开发区指依法设立的各级各类自然文化资源保护区，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的区域。主要包括九类，分别为自然保护区、饮用水水源保护区、清水通道、风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、生态公益林。

11.1.8 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

11.1.9 大气环境质量底线

由本次环境质量现状数据可知，规划区所在区域各监测点位监测因子除 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 NO_2 、 O_3 外可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单、

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）的要求。在叠加规划实施新增污染源和削减污染源源强后，规划期末现状达标的预测因子在各评价点均能满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D、《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，现状不达标因子年平均质量浓度变化率均小于-20%。

为承载园区乃至整个麦盖提县的良好发展，本评价建议将满足相应环境功能区标准要求，环境质量相对现状持续改善，作为规划期末 2035 年大气环境质量底线目标。另外，大气污染物排放总量应满足环境容量的要求。

切实改善区域环境空气质量，本评价建议对现有企业及拟入区项目实行严格管控和污染物削减方案，在不增加区域污染物总量的前提下，方可同意项目入区。规划实施后通过实施集中供热、调整并优化产业结构、引导周边分散企业入区集聚发展等措施减少污染物排放量，由大气环境影响评价结果可知，规划实施有利于区域环境空气质量的改善。

11.1.10 地下水环境质量底线

由本次现状监测数据可知，区域地下水浅层水总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，其余浅层水及所有深层水监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。本评价建议将规划区所在区域地下水（除总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐外）满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准作为地下水环境质量底线。

为保证本规划设定的地下水环境质量底线要求，本评价提出了关于规划区管控措施的建议。

11.1.11 声环境质量底线

由本次环境质量现状监测数据可知，区域声环境质量现状较好，各监测点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

本评价建议将园区所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求作为声环境质量底线。

11.1.12 土壤环境质量底线

由本次土壤监测数据可知，区域土壤环境质量现状较好，均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应标准要求。本次评价建议将园区所在区域土壤《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应标准要求作为土壤环境质量的底线。

为进一步满足本规划设定的土壤环境质量底线要求，本评价建议严格规划区各企业VOCs排放监管措施，并提出全面的跟踪监测计划（大气、地表水、地下水、土壤）。

11.2 跟踪监测

环境监测是环境管理的一个重要组成部分，它通过技术手段测定环境质量因素的代表值，可全面、及时掌握污染动态，了解区域环境质量动态，可及时向主管部门反馈信息，为环境管理提供科学依据。

11.2.1 监测目的和原则

11.2.1.1 目的

逐年对区域内大气、地下水、声和土壤环境质量进行监测，掌握规划实施过程中区域环境状况的演变趋势，为规划跟踪评价提供科学依据，并能及时对规划方案提出调整意见和补救措施，保证规划区及周边区域的环境安全，实现区域可持续发展，实现环境和经济共赢。

11.2.1.2 原则

①真实可信、全面具体：监测工作范围、对象和重点应结合区域环境特征和规划实施情况，全面反映建设过程中各阶段对周围环境的影响及其变化趋势。

②有代表性、有针对性：选择影响显著、对区域环境影响控制作用的主要因子进行监测，合理选择监测点位和监测项目，力求做到监测方案有针对性和代表性。监测因子以具有累积性、长期性、综合性的因子为主，以掌握规划实施过程中各主要环境要素的变化情况和规律，并监督规划方案减缓措施的实施情况和效果。

③力求规范化、低投入：按照相关专业技术规范，监测项目、频次、时段和方法以满足本监测系统主要任务为前提，并充分利用常规的监测资料，力求以较少的投入获得较完整的环境监测数据。

11.2.2 监测机构

由第三方有资质单位对园区的环境进行监测，并同时对园区的规划实施开展跟踪监测工作。

11.2.3 监测方案

根据规划实施可能产生的主要环境影响问题，重点针对区域环境空气质量、地下水环境、声环境进行监测和调查。同时，对土壤、生态等其它环境要素的变化情况也应进行适当的跟踪监测。

11.2.3.1 大气环境

①监测位置

详见下表。

表 11.2-1 环境空气监测点位布设情况表

序号	监测点	坐标
1	项目区东北侧	E: 77°31'52.64" N: 38°59'37.34"
2	项目区东侧	E: 77°32'17.31" N: 38°58'18.38"
3	项目区东南侧	E: 77°32'12.07" N: 38°56'39.67"
4	项目区南侧	E: 77°31'20.37" N: 38°56'28.24"
5	项目区西侧	E: 77°30'27.52" N: 38°58'45.34"
6	项目区西北侧	E: 77°30'06.89" N: 39°00'08.83"
7	项目区中部	E: 77°31'46.93" N: 38°59'21.01"

②监测项目

SO₂、NO_x、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、PM_{2.5}等。监测期间同步观测气温、气压、风向、风速、总云量、低云量等气象资料。

③监测时间

每年监测一次，每次监测 7 天，在冬季监测。

11.2.3.2 地下水环境质量监测计划

①监测位置

共布设地下水水质监测井眼，详见下表。

表 11.2-2 地下水监测计划一览表

点号	监测点	坐标	备注
U1	园区外上游地下井	E: 77°31'20.45" N: 38°56'00.33"	实测
U2	园区内上游地下井	E: 77°32'04.95"	实测

		N: 38°59'08.46"	
U3	园区外下游地下井	E: 77°32'14.78" N: 38°56'19.39"	实测
U4	园区内下游地下井	E: 77°31'10.70" N: 38°58'39.25"	实测
U5	园区外西侧地下井	E: 77°30'25.28" N: 39°00'09.97"	实测
U6	园区外东侧地下井	E: 77°32'29.41" N: 38°57'49.79"	实测
U7	园区内地下井	E: 77°31'58.88" N: 38°58'05.23"	实测

②监测项目

基本水化学离子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 8 项。

基本水质因子：pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、总大肠杆菌群、菌落总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、汞、砷、镉、铬（六价）、铅、苯、甲苯、石油类等 25 项。

③监测时间

每年丰水期、枯水期各监测一期水质。

11.2.3.3 声环境

①监测点位

详见下表。

表 11.2-3 噪声监测点位布设情况

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

②监测项目

$Leq(A)$ 。

③监测时间

每年一次，分别监测昼间和夜间。

11.2.3.4 土壤环境质量监测计划

①监测位置

在园区内设施 5 个土壤采样点，在园区外设 3 个土壤采样点，详见下表。

表 11.2-4 土壤环境质量监测点位布设表

编号		采样	采样深度	经纬度	目的
开发 区内	S1	表层样	0-0.2m	E: 77°32'00.91" N: 38°57'02.56"	了解园区耕地的土壤 质量现状
	S2	表层样	0-0.2m	E: 77°31'54.87" N: 38°57'05.43"	了解园区土壤质量现 状
	S3	表层样	0-0.2m	E: 77°32'05.26" N: 38°59'00.73"	了解园区林地的土壤 质量现状
	S4	表层样	0-0.2m	E: 77°31'34.53" N: 38°59'35.42"	了解园区草地的土壤 质量现状
	S5	柱状样	0-0.5m、 0.5-1.5m、 1.5-3m、3m	E: 77°31'20.36" N: 38°58'55.49"	了解园区工业用地的 土壤质量现状
开发 区外	S6	表层样	0-0.2m	E: 77°31'57.74" N: 38°59'35.36"	了解开发区外东北侧 耕地的土壤质量现状
	S7	表层样	0-0.2m	E: 77°31'52.99" N: 38°56'52.30"	了解开发区外南侧耕 地的土壤质量现状
	S8	表层样	0-0.2m	E: 77°32'17.30" N: 38°58'18.34"	了解开发区外居住区 的土壤质量现状

②监测项目

S2、S3 监测项目为：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、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-cd]芘、萘、pH。

S1、S4、S5、S6 监测项目为：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。

③监测时间和频次

每年一次。

11.2.3.5 应急计划

园区所在区域的环境质量要逐步改善，但入区企业类型及发展规模具有一定的不确定性，因此本评价建议开发区管委会制定相应的大气、地下水、地表水及土壤等污染应急响应预案，在后续跟踪监测期间，如果出现加重污染情况，应立即启动污染应急响应预案，采取相应措施，确保区域环境质量底线。

11.2.3.6 污染源监测方案

园区废气、废水等污染源监测计划应按照各个企业自身的情况来制定，具体实施时，需参照各类企业的排污许可申请与核发技术规范(如《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》)，排污单位自行监测技术指南(如《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》)等。

11.2.3.7 排污口管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和原国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，入园企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地生态环境主管部门的有关要求。

(1)对园区内所有的废气排放口进行核实，明确排放口的数量、位置及主要污染物种类、名称、排放浓度和排放去向；

(2)园区内生活污水和生产废水均排入园区下水管网，不单设污水排放口；

(3)园区内各企业的工业固体废物临时堆放场地均应按有关要求做好防渗、防漏、防散发等措施；

(4)废气排放口及固体废物堆放场均应根据《“环境保护图形标志”实施细则》，设置国际化的环保标志牌。

11.2.3.8 环境监测报告

园区每半年应委托有资质机构对园区污染源进行一次全面监测，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。

11.3 跟踪评价

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。

11.3.1.1 跟踪评价实施主体和方式

跟踪评价的实施部门是园区管理机构，实施跟踪评价后应及时将评价结果报告审批机关并通报有关环境保护主管部门。

跟踪评价可以采取调查问卷、现场走访、座谈会等形式征求有关单位、专家和公众的意见。

根据《规划环境影响评价条例》规定，一旦规划实施区域的重点污染物排放总量超过国家或者地方规定的总量控制指标的，应当暂停审批该规划实施区域内新增该重点污染物排放总量的建设项目的环评文件。

11.3.1.2 阶段性跟踪评价

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。

跟踪评价过程中产生的费用由规划的编制单位——城西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。

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，并由自治区生态环境局负责监督落实。

发现有重大的、未预见或缺少有效减缓措施的问题时，园区应及时提出对区域环境质量状况及环境影响实际进行跟踪评价。

11.3.1.3 跟踪评价时段

跟踪评价时段应当和规划时段相一致，结合规划实际建议在 2028、2033、

2038 年年底分别进行规划实施的近期和长期跟踪评价。

11.3.1.4 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的因素，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。

11.3.1.5 跟踪评价工作程序

在对园区开发现状初步调查、后续发展规划初步分析、现场踏勘、初步环境现状调查和收集相关资料的基础上，识别主要环境影响，编制园区跟踪环境影响评价实施方案；根据园区原总体规划与规划环评、开发现状调查与评价和现状环境调查与现场监测等对园区进行回顾性评价；对园区后续发展规划方案进一步分析，并进行资源环境承载力分析、环境影响预测与评价、公众参与，分析规划方案合理性，提出环境管理与监测计划；根据上述成果编制园区跟踪环境影响评价报告书。

本评级提出的跟踪评价的程序见图 10.3-1。

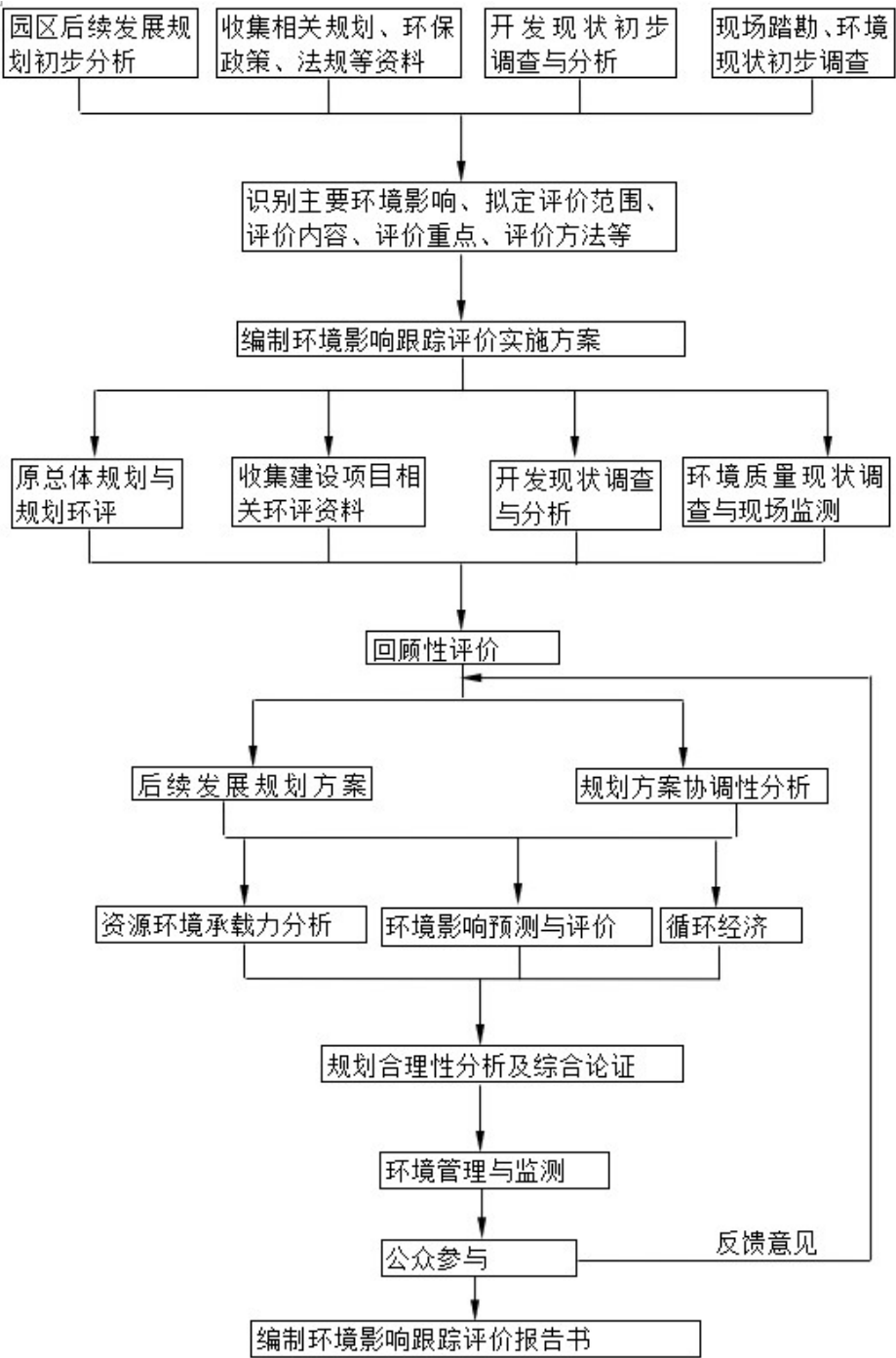


图 11.3-1 环境影响跟踪评价工作程序

11.3.1.6 跟踪评价的主要内容

跟踪评价主要包括三部分内容，对已实施部分规划的回顾性评价、对未实施部分规划的预测评价、战略调整。根据园区总体规划特征分析，规划实施可能对区域环境空气、地表水环境、地下水环境产生重大影响，为此园区规划跟踪评价应将大气环境、地表水环境和地下水环境作为跟踪评价的重点。具体工作内容详见下表。

表 11.3-1 跟踪评价工作内容一览表

序号	名称	具体工作内容	
1	已实施规划的回顾性评价	规划实施情况回顾性评价	目标—规模的回顾性分析：将园区 2025 年、2030 年实际形成的产业目标和规模与本轮规划中设置的产业目标和产业规模进行对比，分析两者之间的差异，作为产业目标和产业规模是否符合原规划情况的判断。对变化情况进行分析，说明变化对环境的影响。
			产业结构的回顾性评价：将园区 2025 年、2030 年实际形成的产业结构与本轮规划中确定的产业结构进行对比，分析产业结构是否按规划执行，并分析其变化的原因及其引起的环境的影响的变化。
			产业布局的回顾性评价：将园区 2025 年、2030 年实际形成的产业布局与本轮规划中确定的产业布局进行对比，根据各产业的占地规模和位置，分析产业布局是否按原规划执行，并分析其变化的原因及其所引起的环境影响的变化情况。
		环境质量和承载力回顾性评价	环境质量的回顾性评价：在 2025 年、2030 年均选取与本次规划环评相同的大气环境质量监测点、地下水质量监测点、地表水监测断面监测因子，对区域环境空气地表水、地下水质量进行监测。将 2024 年的监测数据与 2019 年的监测数据进行对比，分析规划实施期间的区域大气环境、地下水质量变化情况，判断规划实施对环境质量的实际影响。
			资源承载力的回顾性评价：根据规划地表水资源，地下水常规监测井水质变化情况，分析区域地表水资源，地下水水质变化趋势，并分析水资源的变化与规划实施的关系。重新对区域水资源承载力进行分析，并根据分析的结果调整园区供水方案；根据规划近期末土地资源的开发规模和程度，分析区域土地资源的变化趋势，并分析土地资源的变化与规划实施的关系，并根据分析的结果调整园区用地规模。
			环境承载力的回顾性评价：重新对园区大气和地表水水环境承载力进行分析。根据 2019 年区域大气环境和地表水环境质量的实际监测结果，并与规划未实施时的环境承载力进行对比，分析环境承载力的变化及引起这种变化的因素。
			环境影响预测的准确性评价：将 2025 年、2030 年环境质量的实际监测结果与本评价的预测结果进行比较，分析环境影响预测准确性，实现对规划环境影响的动态跟踪。进行公众参与，重点调查园区周边村庄居民，以调查走访、发放调查表和召开座谈会等形式调查公众对规划实施所产生的环境影响的意见，并对公众反馈意见进行分析，了解规划实施对公众生活造成的影响。
		环境影响评价的回顾性评价	减缓措施的有效性评价：根据 2025 年、2030 年园区规划的实际实施情况，分析规划环评中提出的环境影响减缓措施是否按规划环评要求得到落实；根据污染源 的实际监测结果和区域环境质量的变化趋势，分析减缓措施是否起到预期效果。
			将 2025 年、2030 年环境质量的实际监测结果与本评价的预测结果进行比较，分析环境影响预测准确性，另外实现对规划环境影响的动态跟踪。
			公众参与，重点调查周边村庄居民，以调查走访、发放调查表和召开座谈会等形式调查公众对规划实施所产生的环境影响的意见，并对公众反馈意见进行分析，了解规划实施对公众生活造成的影响

			根据 2025 年、2030 年规划的实际实施情况，分析规划环评中提出的环境影响减缓措施是否按规划环评要求得到落实；根据污染源的 actual 监测结果和区域环境质量的变化趋势，分析减缓措施是否起到预期效果
2	后续发展规划的预测评价	--	后续发展规划方案分析、后续发展规划的协调性分析、后续发展规划的区域环境承载力分析、后续发展规划的环境影响预测和评价、后续发展规划的污染防治措施、后续发展规划的环境合理性、公众参与。
3	战略调整	--	通过对后续发展规划进行方案分析，基于科技进步程度和国家战略规划调整等不确定性因素，重新预测后续发展规划实施的环境影响，而调整原环评的减缓措施或提出新的减缓措施。

11.4 企业入园环境影响评价管理

11.4.1.1 入园建设项目环评总体要求与简化内容

园区建设发展过程中，要提倡推行清洁生产，大力发展循环经济。严格按照国家的产业政策导向和有关环保的法律法规与标准，科学评审入园项目，优先发展高科技、高附加值、低能耗、低污染的项目，引导企业采用国际国内先进的环保工艺和技术，严格控制工业污染。

园区规划环境影响报告书编制完成并批复后，在园区内新建、扩建、技术改造的建设项目，按照国家环保部(原国家环保总局)环发[2002]174 号《关于加强开发区区域环境影响评价有关问题的通知》精神，均可以简化环境影响评价工作时的区域环境现状调查和区域社会经济发展现状调查等工作内容，直接引用本规划环境影响评价资料。具体建议有：

(1)对于符合入区要求的项目，或本环评已包括在内的现有的未做单项目环评的，根据《环境影响评价法》等有关规定，可从简要求单项目环评，具体为：

①轻污染环保型的、优先准入的项目可只编制环评报告表。

②较重污染、有条件准入的项目编制环评报告书时：

可简化以下内容：常规的环境现状调查与评价；根据具体情况简化非主要因素与因子的环境影响预测评价；与区域环评重合与衔接的有关内容。

(2)对于无法判断是否符合入区要求的项目，应按照常规要求编制环评报告书。但可简化常规的环境现状调查、描述和分析。

(3)对于禁入项目不得进行环评，不得准入。

11.4.1.2 入园建设项目环评重点评价内容

入园建设项目应着重做好以下内容：重点进行工程及其污染源分析，以及污染防治对策分析；主要因素和特征因子的环境影响预测评价；分析说明项目污染物排放是否符合区域总量控制要求；分析评价项目清洁生产水平；在环评结论中明确说明项目是否符合入区要求，及存在的主要问题和解决方案。

11.4.1.3 园区准入的正面清单

园区入园建设项目应结合《关于调整建设项目环评告知承诺制审批正面清单的通知》(新环环评发【2021】40 号)及最新要求进行，属于正面清单的项目，应实行告知承诺制，项目环评报送生态环境局备案，以备后查。

第 12 章 评价结论

12.1 规划概述

规划范围：本次规划范围位于希依提顿乡行政区范围内，至 2035 年麦盖提工业园区全域规划范围 7.39(为开发边界面积，不含部分道路及绿带)平方公里。东至 S215 省道、南至 S16（麦喀高速）、西至日照大道、北至规划道路。

规划定位：落实“12357”战略定位，全面融入“丝绸之路经济带”核心区建设，结合国内外产业园区发展趋势、喀什地区工业产业布局，未来发展的总体定位是全县工业提质增量的龙头战略平台。

12.2 规划协调性

本次评价分析了开发区规划与“相关法律法规及政策”、“相关主题功能区划规划”、“上层位规划”等及其他相关政策的协调性，协调性分析结果表明经济开发区规划与国家、新疆维吾尔自治区、喀什地区上层规划及污染防治方案要求符合。

评价要求经济开发区规划严格在区域“三线一单”框架要求下实施，不占用生态保护红线及生态空间，不突破环境质量底线、资源利用上线，严格遵守经济开发区所在区域生态环境准入清单确定的相关环境管控要求。

12.3 区域环境质量

12.3.1 地表水环境质量现状

叶尔羌河两个断面的水质因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

12.3.2 地下水质量现状

在监测期间，各监测点各项监测因子标准指数均小于 1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

12.3.3 环境空气质量现状

各监测点位中各监测因子（总悬浮颗粒物、SO₂、NO₂、NO_x、PM₁₀、）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，氨、硫化氢、甲苯、二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃的浓度值满足《大气污染物排放标准详解》要求。

12.3.4 声环境质量现状

根据本评价实测结果，区域各监测点位昼、夜间环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应功能区声环境质量标准，区域声环境质量情况较好。

12.3.5 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）》（GB36600-2018）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）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值标准要求。

12.3.6 生态环境质量现状

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区域属于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区，IV1塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区，58叶尔羌河平原绿洲农业及荒漠河岸林保护生态功能区。

评价范围内无自然保护区，世界文化和自然遗产等特殊生态敏感区及风景名胜区、森林公园、天然湿地等重要生态敏感区，区域内未发现国家及省市级重点保护的濒危珍稀动植物及受保护的野生动植物物种群，评价区域基本属于一般区域。由于评价区域内农业开发已有很长的历史，人类生产活动频繁，使天然林存在的种类和数量明显减少，现园区内植被以农作物为主，主要种植物为水稻、玉米、大豆和蔬菜等。区内林地均为天然次生林和人工林，皆为一般性树木，树种主要是樟子松、落叶松、柞树、杨树、柳树等。

12.4 环境影响预测评价结论

12.4.1 水环境影响分析

(1)环评要求污水处理后进行企业回用、绿化灌溉、荒漠灌溉，不排入附近地表水体。

(2)园区外排废水禁止排入地表水体，园区排水与园区附近地表水体无直接水力联系。园区排水对周边地表水功能不会产生大的不利影响

(3)一旦出现输送污水管网破裂出现污水渗漏，可能进入地下水含水层，污染影响地下水。

12.4.2 大气环境影响评价

叠加现状背景后，各预测点及网格点处 SO₂、NO₂、PM₁₀、VOCs 的最大日均浓度贡献值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，硫化氢、氨的最大小时浓度贡献值均满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 的要求限值，非甲烷总烃浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。。

12.4.3 声环境影响评价

规划区域噪声源有园区内的工业企业的工业噪声，园区内及周边的交通噪声，另外园区建设期过程中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。

12.4.4 固体废物环境影响评价

园区规划将区内生活垃圾统一送垃圾填埋场处理，并在区内建设若干小型密闭式垃圾收集站和转运站，由园区环卫部门及时集中收集，运往垃圾填埋场进行处理。并在运输中应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。规划末期区内垃圾无害化处理率达 100%，因此，生活垃圾对区域环境影响较小。

根据园区规划行业类别，园区内企业工业固体废物主要为一般工业固体废物和危险废物，一般固体废物包括工业生产废物、废弃包装物、机加边角料及建筑废物等无毒无害固体废物，一般工业固体废物按不同种类进行资源化和无害化处理，尽量综合利用，不能综合利用的固体废物，企业要自行收集，只要在收集、贮存、运输、利用中采取扬散、防流失等有效的防护措施，即可避免带来二次污染，一般固体废物不会对环境产生危害性影响；园区内部分企业将产生一定量的危险废物，危险废物管理需严格按照相关危险废物储存、控制标准进行管理，加强危险废物监控，避免产生二次污染。

建筑垃圾主要产生于园区道路建设产生的土方、砂石等，其特点是临时的，随着工程的竣工逐步减少。建筑垃圾对环境危害较小且为临时性的，但对环境景观影响较大，建议在施工过程中或结束后，或作为建筑工地回填土或集中送至当地建筑垃圾填埋场处理，不可随意堆放，否则易产生扬尘等。

园区基础设施建设过程中，全区给排水、通讯光缆等市政管线均采用沟埋方式进行管道敷设，施工作业带宽约 8~15m。施工中执行分层开挖的操作规范，在耕地开挖时，将

表土（耕作层土）与底层土分别堆放，回填时也分层回填。回填后应立即进行地貌恢复，剩余的弃土可作为园区城市化改造用土，不能随意丢弃。

园区内的一般工业固体废物由环卫部门收集后，送至垃圾填埋场处理，在运输工程中应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。

综上所述，园区规划实施后产生的各类固体废物只要进行合理处理/处置，对周围环境不会产生大的危害性影响。园区规划将区内生活垃圾统一送垃圾填埋场处理，并在区内建设若干小型密闭式垃圾收集站和转运站，由园区环卫部门及时集中收集，运往垃圾填埋场进行处理。并在运输中应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。规划末期区内垃圾无害化处理率达 100%，因此，生活垃圾对区域环境影响较小。

根据园区规划行业类别，园区内企业工业固体废物主要为一般工业固体废物和危险废物，一般固体废物包括工业生产废物、废弃包装物、机加边角料及建筑废物等无毒无害固体废物，一般工业固体废物按不同种类进行资源化和无害化处理，尽量综合利用，不能综合利用的固体废物，企业要自行收集，只要在收集、贮存、运输、利用中采取扬散、防流失等有效的防护措施，即可避免带来二次污染，一般固体废物不会对环境产生危害性影响；园区内部分企业将产生一定量的危险废物，危险废物管理需严格按照相关危险废物储存、控制标准进行管理，加强危险废物监控，避免产生二次污染。

建筑垃圾主要产生于园区道路建设产生的土方、砂石等，其特点是临时的，随着工程的竣工逐步减少。建筑垃圾对环境危害较小且为临时性的，但对环境景观影响较大，建议在施工过程中或结束后，或作为建筑工地回填土或集中送至当地建筑垃圾填埋场处理，不可随意堆放，否则易产生扬尘等。

园区基础设施建设过程中，全区给排水、通讯光缆等市政管线均采用沟埋方式进行管道敷设，施工作业带宽约 8~15m。施工中执行分层开挖的操作规范，在耕地开挖时，将表土（耕作层土）与底层土分别堆放，回填时也分层回填。回填后应立即进行地貌恢复，剩余的弃土可作为园区城市化改造用土，不能随意丢弃。

园区内的一般工业固体废物由环卫部门收集后，送至垃圾填埋场处理，在运输工程中应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。

综上所述，园区规划实施后产生的各类固体废物只要进行合理处理/处置，对周围环境不会产生大的危害性影响。

12.4.5 土壤环境影响预测与评价

通过分析，园区规划项目生产过程产生废气污染物包含颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、二甲苯，无大气沉降污染途径；园区要求入园企业按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）等相关法律进行分区防渗，在此基础上可有效防止地面径流、入渗等情形对土壤产生污染影响，无垂直入渗污染途径。

12.4.6 环境风险评价

通过对园区规划新增的环境风险进行调查分析，园区规划实施后存在的环境风险在事故状态下对周围环境敏感点的影响可以接受。

本次评价要求规划实施后，各入驻企业应根据涉及的危险物质及危险单元特点合理选址、优化布局，并严格按照相关要求采取可行有效的环境风险防范措施，制定相应的应急预案。同时，园区现有及规划企业在生产过程中应加强工艺稳定性操作，加强员工安全培训和教育，杜绝违章操作，提高风险防范意识。

综上，在采取一系列风险防范措施的情况下，园区存在的环境风险是可防可控的。建议园区在规划实施过程中根据园区实际发展水平优先建设消防站等应急工程；引导入驻企业合理选址和布局，具有较大环境风险的项目建议布置在远离敏感点的区域；定期组织安全教育，提高企业及人员的安全意识及安全技能；督导或组织各生产企业开展风险隐患排查及消除工作，从源头降低风险事故发生的可能；定期组织园区或相关企业应急协同演练，提高园区及企业的综合风险应急水平。

12.4.7 生态环境影响评价

随着规划的实施，园区评价范围的生态系统、生物多样性、土地利用方式等均会受到一定程度的影响。其中生态系统及生物多样性受影响的程度及其有限，且不会使区域生态系统及生物多样性发生明显变化；部分植被的破坏也会随着园区绿地或绿化建设的实施得到补偿和改善；园区的规划将促进园区经济的发展，为区域提供大量的劳动就业，同时园区一系列基础设施建设、搬迁改造工作也会使园区人居环境起到促进作用。因此在园区基础设施和入区企业建设严格落实总体规划和本评价提出的预防措施的前提下，园区规划的实施对区域生态环境的影响是可以接受的。

12.5 资源环境承载力分析

12.5.1 资源承载力分析

12.5.1.1 水资源承载力分析

根据水资源承载能力分析，区域的水资源可满足工业园区近期和远期的水量要求。本次环评认为园区应采用提高中水回用率、规范节水管理、优化用水结构、鼓励非常规水源和考核用水效率、实行取水影响补偿等措施，避免工业园区取水扩大对区域水资源的影响。

12.5.1.2 土地资源承载力分析

根据前面分析可知，本园区的发展是符合国土空间规划要求的，具有可承载的土地。

12.5.2 环境承载力分析

12.5.2.1 环境空气承载力分析

考虑规划拟建、在建及现有项目，规划远期污染物 SO₂、NO_x、TSP、非甲烷总烃排放量分别为 92.98t/a、126.78t/a、1999.57t/a、18121.98t/a，

规划远期污染物的排放量未超过区域大气环境容量，可接纳本规划的实施。

12.5.2.2 水环境承载力分析

废水主要为各入园企业产生的生产废水和生活污水，均处理达标后排入园区污水处理厂，处理完后全部回用。无需进行水环境容量的计算。

12.5.2.3 生态环境承载能力

从荒漠化程度而言，规划实施前后评价区均为轻度荒漠化区域，从分值而言变化不大，因此，园区规划实施不会造成评价区生态负荷过载。

12.6 规划环境影响减缓措施

12.6.1 大气环境影响减缓措施

(1)行业：严格实施节能准入制度，并从规模、工艺等方面严格控制，推广应用新技术、新工艺、新设备。

(2)加强颗粒物污染防治。加强工艺过程除尘设施配置，全面控制工业烟尘、粉尘排放。大型煤堆、料堆场建立密闭料仓与传送装置。根据物料性质进行储罐选型，加强设计、设备选型和施工、生产管理，最大限度降低烃类的无组织挥发。

(3)提升企业装备水平，严格控制跑冒滴漏。原料、中间产品与成品应密闭储存，对于实际蒸汽压大于 2.8kpa、容积大于 100m³ 的液体储罐，采用高效密闭方式的浮顶罐或安装密闭排气系统进行净化处理。排放挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性废气需进行净化处理，净化效率应不低于 90%。

12.6.2 水环境影响减缓措施

(1)水是制约工业区发展的关键所在，一方面要保证工业区所规划的供水量，另一方面要对入区产业应进行严格控制。鼓励低耗、低污、高效的加工工艺；禁止发展耗水量大、污染高的企业入园。

(2)采取适当的经济措施和手段，鼓励节流治污，惩罚浪费水资源行为。

(3)实行清洁生产，全过程降低对水的消耗和污染(使用先进工艺和设备，推广节水器具等)

(4) 增大水的使用效率：再生水回用、一水多用、串级使用、闭路循环，建立中水回用体系。

(5)园区采用雨、污分流制，对生活污水和工业污水进行收集，利用园区内污水处理厂进行处理，对产生的废水进行合理的治理和综合利用。园区应使用良好的管道、设备和污水储存设施，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措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降低到最低。管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

(6)园区应大力推进节水型园区建设，合理、高效利用水资源。园区产生的污水经适当工艺处理后的再生水可以用于园区企业中水回用和灌溉水量的要求。

为了避免污染区域周边地下水或土壤，再生水应符合以下规定：

①园区自建污水处理厂出水水质需满足《城市污水再利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)和《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准的要求后回用，用于园区绿化时还应满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T 25499-2010)中的相关要求；或满足企业回用的相关要求，回用于企业生产过程中。

② 工业园内企业排水同时还需满足《城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)排入园区污水处理厂。

（8）为保证园区污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业废水达到污水处理厂的入水标准，达不到标准的企业应自行进行预处理。对含有害有毒污染物的废水应从严控制入水标准。

12.6.3 声环境保护对策与减缓措施

（1）工业噪声

①坚持源头把关的原则，对各种机电产品选型时，除满足工艺要求外，还必须考虑其具有良好的声学特征(高效低噪)，或设计时建议厂方配套提供降噪设备。

②对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应设置隔声带，以降低其源强，减少对周围环境的影响。

③总图布置应充分考虑高噪声设备的影响，将其布置在远离厂界处，以保证厂界噪声达标。

④加强厂区绿化，特别是在有高噪声设备处和厂界之间应设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小厂界噪声。

（2）交通噪声

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园区道路两侧种植绿化防护林带。绿化带具有防噪、防尘、水土保持、改善生态环境和美化环境等综合功能，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控制车辆噪声源强，降低车辆行驶噪声。

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。

12.6.4 固体废物环境影响减缓措施

（1）生活垃圾

工业园区产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一送往生活垃圾填埋场进行填埋处置，工业园区范围内不再设置生活垃圾填埋场。各园区设置垃圾转运站，配置垃圾运输车辆，做到及时收集、清运。推广垃圾袋装化，实行垃圾分类处理，对垃圾中可利用的物质(如废纸、金属、玻璃等)应尽可能回收。

（2）一般固体废物

工业垃圾由企业按处理标准自行处理，工业园区一般工业固体废物可进行资源化利用，无毒无害工业垃圾危害性不大，若不能回收或利用，则利用垃圾填埋场进行填埋处理。

(3)危险废物

对于工业园区内各生产企业如有危险废物产生的，各企业应严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行，贮存设施应设置警示标志，做好地面防渗工程，避免雨淋对地下水影响，满足危险废物临时贮存要求。收集后运往有资质的危险废物处置场所，使危险固体废物得到综合利用或妥善处置。

12.6.5 生态环境影响减缓措施

为了遏制水土资源破坏，生物多样性下降，保护、恢复和补偿生态系统功能退化，园区主管部门应编制生态环境保护规划，采取积极可行的生态环境保护措施，采用预防措施和治理措施相结合、工程措施和生物措施相结合的方法，把对生态环境的影响减至最低程度。

12.7 规划选址可行性论证结论

从规划一致性、规划区产业定位及布局、区位政策优势、资源环境承载力、规划布局合理性、风险评价结果、基础设施规模和布局合理性、影响预测结果、公众参与结果等方面综合分析，在严格落实本评价提出的环境减缓措施的基础上，规划区选址环境可行。

12.8 规划优化建议和规划方案的综合论证

12.8.1 规划调整建议

12.8.1.1 进一步规范园区规划范围

建议结合道路、地形、用地界线等进行界线划分，确保用地完整性。

12.8.1.2 进一步完善基础设施规划

根据园区现状实际情况对规划进行分期，完善不同时期供水、排水、供热、环境卫生规划相关内容，包括供水量、供水水源、供水管线、排水量、排水管线、供热负荷、工业蒸汽负荷、热源、锅炉规模、燃料种类、生活垃圾转运情况等，确保规划体现出不同时期的指导作用。完善规划四至范围。

12.8.1.3 完善规划概述内容

园区规划产业仅给出产值发展规模，没有明确各时期重点产业生产规模，建议补充。

12.8.1.4 补充完善规划指标体系，突出环境管理要求

完善环境管理指标体系对园区规划意义重大、影响深远。将环境管理要求指标化，明确相关要求需达到的水平，有利于环保管理部门更好地开展工作，有利于园区的可持续发展，发挥“先行先试”的重要作用。但是，规划指标体系在部分关键性的环境刚性约束指标方面还不够具体，未能较好体现园区环境管理要求。

12.8.1.5 强化防护绿地建设，完善生态安全格局

园区仍存在工居混杂现象，建议园区本轮规划在空间布局方面提出在特定的工业组团周边加宽加密绿化隔离带和防护林带，尤其是与环境敏感区之间应建有一定宽度的绿色生态隔离带。

12.8.1.6 优化调整建议

（1）专项规划草案中依据产业规划其产业定位过于繁琐和庞大，共有七个产业发展方向，建议规划根据最新要求从产业园区发展实际出发，重新梳理产业发展方向，按照分区调整产业定位和发展方向，主导产业不超过三个为宜。

（2）专项规划草案中产业发展方向与产业定位、规划产业类型均未明确，建议规划进行修改，同时根据相关要求剔除不符合现阶段要求的产业类型。

（3）依据水资源论证的结论对产业园规划产业进行调整，确保产业园发展以“以水定产”为原则，做到用水有保障，产业园发展用水不影响周边的农业、生活、生态用水，进一步开展园区企业节水改造、废水回用措施和方案，降低新鲜水资源的消耗。

（4）进一步优化、完善专项规划的内容，园区规划范围内的村庄、现有乡镇发展用地、耕地、道路（铁路、国省道）、高压线路廊道等一定范围内划定禁建区，并利用绿化、防护林等措施将工业用地与禁建区进行隔离。

（5）建议尽快开展园区连续自动监测站的建设，按照本轮规划及规划环评的要求开展日常监测点的布设和监测工作；开展园区地下水环境现状勘察工作，了解区域地下水环境质量现状。

12.9 建设项目环评可简化内容

对于符合规划环评环境管控要求和准入清单的建设项目，应将本评价结论作为重要依据，其环评文件中选址、规模分析内容可适当简化。当规划环评资源、环境现状调查

预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出与评价内容可适当简化。

12.10 跟踪评价方案

园区管委会应根据产业园区的环境敏感点的分布并结合环境监测结果和环境管理成果，对规划区环境质量进行定期跟踪评价，建议跟踪评价时段：园区规划环评审查通过后 5 年内。发现有重大的、未预见或缺少有效减缓措施的问题时，园区应及时提出对区域环境质量状况及环境影响实际进行跟踪评价。

12.11 公众参与结论

本次规划环境影响评价进行了两次公示，第一次采取网上公示，第二次公示采取网上公示、报纸公示和敏感点张贴公告的方式。在公众参与期间，没有公众对本次规划实施提出反对意见。

12.12 总体评价结论

综上所述，麦盖提县城西工业园区国土空间总体规划（2020-2035）基本符合国家、新疆维吾尔自治区、喀什地区等上层发展规划。本次规划产业规划类型与空间布局合理。规划实施后，通过区域水环境综合整治，区域内地表水水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应标准；区内实施集中供暖，大气环境质量可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准要求；固体废物处置率 100%。区域内供水基础设施完善，居民用水均由自来水厂提供，不开采地下水，保障区域居民用水安全，同时保护地下水资源。规划实施后，区域内道路交通网络、供水排水设施、供电供气设施、集中供暖设施等基础设施及绿地及其他公共服务设施更加完善，居民生活更加便利。规划实施产业准入制度，严格把关入驻企业，同时实施污染物总量控制，严控环境质量底线。规划区域不涉及生态保护红线区，严格控制区域开发强度，保护区域自然生态环境，确保开发建设不会降低区域生态环境质量。规划实施后，区域市政基础设置完善，环保基础设施完备，污染控制规划可行，流域环境得到改善，区域环境质量得到改善，总体生态环境质量良好，对周围生态环境及整个区域生态系统无明显影响，因此，在确保各项相关的环境影响减缓措施得以落实的前提下，该规划的实施总体是可行的。

建议：规划实施过程中，加强与麦盖提县规划部门的沟通，当开发区规划与未来批复的麦盖提县国土空间规划不一致时需要及时修改开发区规划、规划环评。