

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）  
国土空间总体规划(2025-2035年)

# 环境影响报告书

（公示简本）

委托单位：呼和浩特经济技术开发区管委会

编制单位：中晟华远（北京）环境科技有限公司

2025年12月

## 目录

1总则 .....	- 1 -
1.1 规划背景和任务由来 .....	- 1 -
1.2 评价依据 .....	- 4 -
1.3 评价目的和原则 .....	- 13 -
1.4 评价范围和时段 .....	- 13 -
1.5 评价内容和评价重点 .....	- 15 -
1.6 环境影响初步识别和评价因子选择 .....	- 15 -
1.7 环境功能区划及评价标准 .....	- 18 -
1.8 环境保护目标 .....	- 22 -
1.9 评价基本任务 .....	- 24 -
1.10 评价技术路线 .....	- 24 -
2呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区回顾性分析 .....	- 26 -
2.1 上版规划概述 .....	- 26 -
2.2 开发区发展历程及发展现状 .....	- 38 -
2.3 开发区污染源现状调查与评价 .....	- 76 -
2.4 原规划环评审查意见落实情况 .....	- 100 -
2.5 资源环境制约因素分析 .....	- 106 -
2.6 开发区现状存在的问题及整改建议 .....	- 108 -
3规划分析与协调性分析 .....	- 113 -
3.1 规划分析 .....	- 113 -
3.2 与上版规划对比主要调整规划内容变化 .....	- 131 -
4现状调查与评价 .....	- 132 -
4.1 自然环境概况 .....	- 132 -
4.2 金海调蓄水库概况 .....	- 141 -
4.3 资源开发利用现状调查 .....	- 142 -
4.4 环境现状调查与评价 .....	- 142 -
5.1 环境影响识别 .....	- 145 -
5.2 环境风险因子辨识 .....	- 146 -
6环境影响预测与评价 .....	- 147 -
6.1 大气环境影响预测与评价 .....	- 147 -
6.2 地下水环境影响分析及评价 .....	- 147 -
6.3 地表水环境影响分析 .....	- 148 -
6.4 固体废物影响分析 .....	- 149 -
6.5 环境风险影响分析 .....	- 149 -
6.6 生态影响分析 .....	- 149 -
6.7 土壤环境影响分析 .....	- 150 -
6.8 声环境影响分析 .....	- 150 -
6.9 累积环境影响预测与分析 .....	- 150 -
7碳排放影响评价 .....	- 151 -
7.4 碳排放预测与评价 .....	- 151 -

8资源与环境承载状态评估 .....	151 -
8.1 土地资源承载力分析 .....	151 -
8.2 水资源承载力分析 .....	152 -
8.3 地表水环境容量分析 .....	152 -
9规划方案综合论证和优化调整建议 .....	152 -
9.2 规划优化调整建议 .....	153 -
9.3 规划环境影响评价与规划编制互动情况说明 .....	153 -
10不良环境影响减缓对策与协同降碳建议 .....	155 -
10.1 环境保护宏观策略 .....	155 -
10.2 不良环境影响减缓措施 .....	155 -
10.3 资源节约与碳减排 .....	158 -
10.4 产业结构与循环经济优化建议 .....	159 -
10.5 优化调整建议及碳减排路线 .....	160 -
10.6 建立健全环管理体系 .....	160 -
11环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求 .....	160 -
11.2 环境影响跟踪评价内容 .....	161 -
11.3 规划包含建设项目的环评要求 .....	163 -
12产业园区环境管理与环境准入 .....	166 -
12.1 环境管理 .....	166 -
12.2 产业园区环境准入 .....	166 -
13公众参与 .....	169 -
13.1 公众参与的目的 .....	169 -
13.2 公众参与实施过程 .....	169 -
13.3 首次环境影响评价信息公开情况 .....	169 -
13.4 二次信息公开（网络公示、现场张贴、报纸公示） .....	169 -
13.5 公众参与问卷调查 .....	169 -
13.6 小结 .....	169 -
14评价结论 .....	169 -
14.1 区域环境质量现状和变化趋势 .....	169 -
14.2 环境影响预测结论 .....	170 -
14.3 碳排放影响评价结论 .....	173 -
14.4 资源与环境承载状态评估 .....	173 -
14.5 规划优化调整建议 .....	175 -
14.6 影响减缓措施 .....	175 -
14.8 综合结论 .....	176 -

# 1 总则

## 1.1 规划背景和任务由来

### 1.1.1 开发区规划背景

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）位于内蒙古自治区呼和浩特市沙尔沁镇。

沙尔沁工业区工业核心区为原如意开发区新区（下称如意新区），如意新区始建于2002年，规划面积21.86km<sup>2</sup>，产业定位以新能源、新材料、电子信息、生物医药、装备制造五大产业为主，辅助发展物流和食品产业。

呼和浩特经济技术开发区如意开发区管理委员会于2011年7月18日取得内蒙古自治区环境保护厅关于《呼和浩特经济技术开发区如意开发区新区总体规划环境影响报告书的审查意见》（内环字〔2011〕121号），审查意见建议规划产业定位以新能源、新材料、电子信息、生物医药、装备制造五大产业为主，辅助发展物流和食品产业。

2012年2月28日，呼和浩特市委决定将202平方公里的土默特左旗沙尔沁镇整建制划归开发区托管，打造沙尔沁工业区。2012年6月，委托中国建筑设计研究院编制完成《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013～2030）》，2013年11月22日呼和浩特市政府第八次常务会议审议通过，2013年12月15日市政府下发《呼和浩特市人民政府关于同意呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划的批复》（呼政字〔2013〕310号）。

2014年委托内蒙古环科园环境科技有限责任公司编制了《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划环境影响报告书》，原呼和浩特市环境保护局2015年5月7日出具了《呼和浩特市环境保护局关于呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划环境影响报告书的审查意见》（呼环发〔2015〕57号）。审查意见建议将产业定位进一步明确为：建议以重点发展新能源和新材料、电子信息、装备制造、轻纺建材、现代物流、生物制剂等产业的工业园区，同时与盛乐园区错位发展畜产品加工产业，限制发展精细化工产业，禁止发展生物产业中发酵类项目。

2016年委托大地建筑事务所（国际）编制完成《沙尔沁镇总体规划（2013-2030年）》，2016年11月30日土默特左旗人民政府下发《土默特左旗人民政府关于同

意沙尔沁镇总体规划（2013-2030年）的批复》（土左政字〔2016〕201号）。《呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013-2030）》范围为土默特左旗沙尔沁镇镇域范围，北至沙尔沁镇与玉泉区接壤处、西至沙尔沁镇与土默特左旗白庙子镇接壤处、南至盛乐工业园区北边界、东至沙尔沁镇与和林格尔县接壤处，规划范围总面积195.83km<sup>2</sup>。园区主导产业为新能源、新材料、生物制药、装备制造、食品加工及其配套产业、精细化工、信息产业等。

从规划2014~2019实施情况看，沙尔沁工业园区经济有一定的进步，原有规划对园区发展定位准确，有效的指导和规范了园区的建设活动；同时，在实施中也发现，原总体规划对产业的发展方向和布局估计有所不足，原有的规划对产业发展的需求有了一定的制约。因此，随着园区的发展和地方政策的调整，从2018年开始，根据园区目前入园企业、产业布局等情况，针对现有规划进行了动态维护和局部优化调整，以适应园区建设发展需要和十四五规划需求，形成了《呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013-2030）优化调整版》，该方案将规划范围由195.83km<sup>2</sup>扩展至202km<sup>2</sup>，提出园区企业发展为：以生物医药、装备制造业为主导产业，以新能源、新材料、信息产业、包装材料及制品、农畜产品加工及其配套产业为支柱产业，以现代物流、金融技术服务业、进出口及保税贸易服务业、新型农业为辅助产业，适度发展轻纺和建材产业。

2020年12月，呼和浩特经济技术开发区管理委员会委托中圣环境科技发展有限公司编制了《呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（优化调整版）环境影响报告书》，并于2021年1月4日取得了呼和浩特市生态环境局关于《呼和浩特市经济开发区沙尔沁工业区总体规划（优化调整版）环境影响报告书审查意见的函》（呼环函〔2021〕3号）。根据呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划环境影响报告书审查小组意见：规划范围总面积202km<sup>2</sup>，工业核心区为原如意开发区新区（面积21.86km<sup>2</sup>），园区产业定位以生物医药、装备制造业为主导产业，以新能源、新材料、信息产业、包装材料及制品、农畜产品加工及其配套产业为支柱产业，以现代物流、金融技术服务业、进出口及保税贸易服务业、新型农业为辅助产业，适度发展轻纺和建材产业。

2025年6月6日呼和浩特市人民政府下发《关于土默特左旗台阁牧镇等八个乡镇国土空间规划（2021-2035年）的批复》（呼政字〔2025〕120号）。《呼和浩

特市土默特左旗沙尔沁镇国土空间规划（2021-2035年）》，沙尔沁镇域总面积195.95平方千米，沙尔沁镇城镇建设的主体为呼和浩特市经济技术开发区经济技术产业园沙尔沁片区（以下简称“工业区”），中心镇区与工业区一体发展，中心镇区规划范围为沙尔沁镇政府驻地和工业区建成区及规划拓展区域，东至国道G209和沙尔沁沟，西至机场高速S43，北至色令板村，南至呼鄂高速S27，总面积72.61平方千米，其中城镇开发边界范围1728.04公顷，全部为城镇集中建设区。

由于园区的名称、规划范围和主导产业及规模均发生了较大变化，呼和浩特市经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)进行了调整，根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》中关于“规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作”等内容，因此呼和浩特市经济技术开发区管委会委托中晟华远（北京）环境科技有限公司对调整后的园区总体规划进行环境影响评价。本次规划环评将依据国家有关法律、法规和政策，结合规划的特点，以及当地资源环境特点开展工作，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，助力园区实现高质量发展。

2024年3月1日，内蒙古自治区工业和信息化厅关于印发实施《内蒙古自治区开发区审核公告目录》的通知（内工信发〔2024〕87号），根据该目录，呼和浩特市经济开发区园区级别为一类，分为土默特左旗—经济技术产业园和赛罕区—白塔物流园两个区块，主导产业均为生物医药、新材料（含化工新材料）、装备制造。本次评价仅针对呼和浩特市经济技术开发区（沙尔沁片区）进行评价。

根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》中关于“规划发生重大调整或修订的，应当依法重新或补充开展规划环评工作”等内容，因此呼和浩特市经济技术开发区管委会委托中晟华远（北京）环境科技有限公司对调整后的园区总体规划进行环境影响评价。本次规划环评将依据国家有关法律、法规和政策，结合规划的特点，以及当地资源环境特点开展工作，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，助力园区实现高质量发展。

### 1.1.2任务由来

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》及《内蒙古自治区工业园区管理办法》（内政办发〔2023〕72号）的要求，呼和浩特经济技术开发区管委会委托我公司承接了《呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)》的环境影响评价工作，接受委托后（详见附件一），我公司立即成立项目组，组织相关人员开展了补充资料收集、现场踏勘、规划实施环境影响识别及影响预测、公众参与等工作，提出了一系列规划优化调整建议及环境影响减缓措施。现已完成规划环评完善工作，提交生态环境行政主管部门审查。

## 1.2评价依据

### 1.2.1法律法规

- 1) 《中华人民共和国水土保持法》，国务院令第39号，2010年12月25日；
- 2) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，国务院令第22号，2015年1月1日；
- 3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年7月1日；
- 4) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019修正），2019年4月23日；
- 5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日；
- 6) 《中华人民共和国水法》（2016年修订），2016年7月2日；
- 7) 《中华人民共和国节约能源法》，2016年7月2日；
- 8) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- 9) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修订），2018年10月26日；
- 10) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- 11) 《中华人民共和国防沙治沙法》，中华人民共和国主席令2018年第16号，2018年10月26日；
- 12) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，中华人民共和国主席令第8号，2019年1月1日；
- 13) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日；

- 14) 《中华人民共和国突发事件应对法》，第十四届全国人民代表大会常务委  
员会第十次会议，2024年11月1日；
- 15) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正），2020年1月1日；
- 16) 《中华人民共和国草原法》（2021年修订），2021年4月29日；
- 17) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第104  
号，2022年6月5日；
- 18) 《中华人民共和国野生动物保护法》，中华人民共和国主席令第126号，  
2023年5月1日；
- 19) 《中华人民共和国黄河保护法》，2023年4月1日；
- 20) 《中华人民共和国能源法》，第37号主席令，2025年7月1日；
- 21) 《中华人民共和国矿产资源法》，第36号主席令，2025年7月1日；
- 22) 《中华人民共和国文物保护法》，第二次修订，2025年3月1日；
- 23) 《消耗臭氧层物质管理条例（2023年修订）》，2023年12月29日；
- 24) 《中华人民共和国自然保护区条例》，2017年10月7日；
- 25) 《中华人民共和国文物保护法实施条例》（2017修订），国务院令第687  
号，2017年10月7日；
- 26) 《中华人民共和国基本农田保护条例》，国务院令257号，1999年1月1  
日；
- 27) 《中华人民共和国循环经济促进法》，国务院令第4号，2009年1月1日；
- 28) 《规划环境影响评价条例》，国务院令第559号，2009年10月1日；
- 29) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018年修订），国务院令第3号；
- 30) 《关于进一步加强城市建筑垃圾治理的意见》，国办函〔2025〕57号。

#### 1.2.2部门规章及规范性文件

- 1) 《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》，环发〔2011〕  
19号；
- 2) 《清洁发展机制项目运行管理办法（修订）》，国家发展改革委，2011  
年第11号令；
- 3) 《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；
- 4) 《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》，环发〔2011〕150号；



- 5) 《国务院办公厅关于印发能源发展战略行动计划（2014—2020年）的通知》（国办发〔2014〕31号）；
- 6) 《企业事业单位环境信息公开办法》，环境保护部令第31号，2014年12月19日；
- 7) 《突发环境事件应急管理办法》，环境保护部令第34号，2015年4月16日；
- 8) 《环境保护公众参与办法》，环境保护部令第35号，2015年7月13日；
- 9) 《全国生态功能区划（修编版）》，公告2015年第61号；
- 10) 《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；
- 11) 《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；
- 12) 《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；
- 13) 关于印发《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》的通知，环发〔2015〕163号；
- 14) 《水污染防治行动计划》，国发〔2015〕17号；
- 15) 《关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见》，环大气〔2016〕45号；
- 16) 《农用地土壤环境管理办法（试行）》，部令第46号，2017年11月1日；
- 17) 《污染地块土壤环境管理办法》，部令第42号，2017年7月1日；
- 18) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，环办环评〔2017〕84号；
- 19) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》，环环评〔2018〕11号；
- 20) 《工业固体废物资源综合利用评价管理暂行办法》《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》，中华人民共和国工业和信息化部公告2018年第26号；
- 21) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，部令第3号，2018年8月1日；
- 22) 《关于加强固定污染源废气挥发性有机物监测工作的通知》，环办监测

函〔2018〕123号；

23) 关于印发《全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动方案》的通知，环环监〔2018〕25号；

24) 《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》，环办土壤函〔2018〕266号；

25) 《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革，推动经济高质量发展的指导意见》，环规财〔2018〕86号；

26) 《产业发展与转移指导目录》（2018年本）；

27) 《环境影响评价公众参与办法》，部令第4号，2019年1月1日；

28) 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，环大气〔2020〕33号；

29) 《关于进一步加强产业开发区规划环境影响评价工作的意见》，环环评〔2020〕号；

30) 《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二〇三五年远景目标的建议》；

31) 《西部大开发“十四五”实施方案》，2021年6月21日；

32) 《完善能源消费强度和总量双控制度方案》（发改环资〔2021〕1310号）

33) 《“十四五”节水型社会建设规划》，发改环资〔2021〕1516号；

34) 《石油和化学工业“十四五”发展指南及二〇三五年远景目标》（中国石油和化学工业联合会，2021年）

35) 《关于在产业园区规划环评中开展碳排放评价试点的通知》，环办环评函〔2021〕471号；

36) 《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》，环土壤〔2021〕120号；

37) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》，国发〔2021〕33号；

38) 《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）；

39) 《“十四五”塑料污染治理行动方案》，国家发展改革委、生态环境部，

发改环资〔2021〕1298号；

40) 《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，国发〔2021〕4号；

41) 《推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案》，发改振兴〔2021〕1559号；

42) 《国家发展改革委关于印发〈完善能源消费强度和总量双控制度方案〉的通知》，发改环资〔2021〕1310号，2021年9月11日；

43) 《关于印发〈“十四五”黄河流域城镇污水垃圾处理实施方案〉的通知》，发改环资〔2021〕1205号；

44) 《关于印发〈推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案〉的通知》，发改振兴〔2021〕1559号；

45) 《关于推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案的批复》，国函〔2021〕93号；

46) 《关于印发〈“十四五”节水型社会建设规划〉的通知》，发改环资〔2021〕1516号；

47) 《生态环境部关于加强高耗能、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；

48) 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》，环大气〔2021〕65号；

49) 《“十四五”工业绿色发展规划》，工信部规〔2021〕178号；

50) 《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，公告2021年第82号；

51) 《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》，环办环评〔2021〕26号；

52) 《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》，工信部联原〔2022〕34号；

53) 《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》，发改办产业〔2021〕635号；

54) 《焦化行业“十四五”发展规划纲要》，中焦协〔2021〕1号；

- 55) 《“十四五”医药工业发展规划》，工信部联规〔2021〕217号；
- 56) 《黄河流域生态环境保护规划》，2022年6月11日；
- 57) 《“十四五”生态保护监督规划》，环生态〔2022〕15号；
- 58) 《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》，环环评〔2022〕26号；
- 59) 《“十四五”生态保护监管规划》，环生态〔2022〕15号；
- 60) 《“十四五”黄河流域生态保护和高质量发展城乡建设行动方案》，建城〔2022〕3号；
- 61) 《国家碳达峰试点建设方案》，发改环资〔2023〕1409号；
- 62) 《“十四五”噪声污染防治行动计划》；
- 63) 《关于印发集成电路制造、锂离子电池及相关电池材料制造、电解铝、水泥制造四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》，环办环评〔2023〕18号；
- 64) 《固体废物分类与代码目录》，公告2024年第4号；
- 65) 《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》，发改环资〔2024〕165号；
- 66) 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，自然资发〔2024〕273号；
- 67) 自然资源部国家发展和改革委员会国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》的通知（自然资发〔2024〕273号）；
- 68) 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，中共中央、国务院；
- 69) 《固体废物信息化管理通则（2024年版）》，环固管函〔2024〕104号；
- 70) 《固体废物污染环境防治信息发布指南》，环办固体函〔2024〕37号
- 71) 《2024—2025年节能降碳行动方案》，国发〔2024〕12号；
- 72) 《低噪声施工设备指导名录（2024年版）》；
- 73) 《关于进一步深化环境影响评价改革的通知》，环环评〔2024〕65号；
- 74) 《国家发展改革委等部门关于加强煤炭清洁高效利用的意见》，发改运行〔2024〕1345号；

- 75) 《精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027年）》，工信部联原〔2024〕136号；
- 76) 《国家危险废物名录（2025年版）》；
- 77) 《城市功能区声环境质量评价技术规定（试行）》，环办监测〔2024〕33号；
- 78) 《关于严格控制氢氟碳化物化工生产建设项目的通知》，环办大气〔2024〕22号；
- 79) 《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》，环固体〔2025〕10号；
- 80) 《重点管控新污染物清单（2023年版）重点管控新污染物清单（2023年版）》，2023年3月；
- 81) 《低噪声施工设备指导名录（2024年版）》；
- 82) 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》，环环评〔2025〕28号；
- 83) 《美丽河湖保护与建设行动方案（2025—2027年）》；
- 84) 《关于建设美丽中国先行区的实施意见》（国办函〔2025〕2号）；
- 85) 《关于进一步加强危险废物环境治理严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）
- 86) 国务院关于印发《2024—2025年节能降碳行动方案》的通知（国发〔2024〕12号）；
- 87) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号）；
- 88) 国家发展改革委商务部市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466号）；
- 89) 2025年《国家污染防治技术指导目录》（环办科财函〔2025〕197号）。

### 1.2.3 产业政策及相关政策

- 1) 《关于进一步加强农药行业管理工作的通知》，发改办工业〔2008〕485号
- 2) 《农药产业政策》，工联产业政策〔2010〕1号；

- 3) 《镁行业准入条件》，中华人民共和国工业和信息化部公告第8号，2020年；
- 4) 《国家发展改革委关于规范煤化工产业有序发展的通知》，发改产业〔2011〕635号；
- 5) 《制药工业污染防治可行技术指南原料药（发酵类、化学合成类、提取类）和制剂类》（HJ1305—2023），2023年11月；
- 6) 《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，国发〔2013〕41号；
- 7) 《粉煤灰综合利用管理办法》，国家发展改革委令第19号，2013年3月1日；
- 8) 《硫酸工业污染防治技术政策》，公告2013年第31号；
- 9) 《关于印发能源行业加强大气污染防治工作方案的通知》，发改能源〔2014〕506号；
- 10) 关于印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案的通知》，环发〔2015〕164号；
- 11) 《中国制造2025》，国发〔2015〕28号；
- 12) 《合成氨工业污染防治技术政策》，环境保护部公告，2015年第90号；
- 13) 《关于印发〈医药工业发展规划指南〉的通知》，工信部联规〔2016〕350号；
- 14) 《关于印发〈热电联产管理办法〉的通知》，发改能源〔2016〕617号；
- 15) 《重点行业挥发性有机物削减行动计划》，工信部联节〔2016〕217号；
- 16) 《火电厂污染防治技术政策》，公告第1号，2017年；
- 17) 《农药管理条例》，国务院令第677号，2017年6月1日；
- 18) 国家发展改革委工业和信息化部关于印发《现代煤化工产业创新发展布局方案》的通知，发改产业〔2017〕553号；
- 19) 《推动原料药产业绿色发展的指导意见》，工信部联消费〔2019〕278号；
- 20) 《焦化行业规范条件》，中华人民共和国工业和信息化部公告第28号，2020年；
- 21) 《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》，

发改环资〔2020〕80号；

22) 《全国煤电机组改造升级实施方案》，发改运行〔2021〕1519号）；

23) 《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》，国家发展改革委、国家能源局；

24) 《“十四五”全国农药产业发展规划》，农农发〔2022〕3号，2022年1月；

25) 国家发展改革委、国家能源局《关于“十四五”现代能源体系规划的通知》，发改能源〔2022〕210号，2022年1月29日；

26) 《电石行业规范条件》，中华人民共和国工业和信息化部公告第23号，2023年；

27) 《国家发展改革委等部门关于推动现代煤化工产业健康发展的通知》，发改产业〔2023〕773号；

28) 《绿色建材产业高质量发展实施方案》，工信部联原〔2023〕261号；

29) 《前沿材料产业化重点发展指导目录》（第一批），工信部联原函〔2023〕213号；

30) 《工业战略性新兴产业分类目录》（2023），国经普办字〔2023〕24号；

31) 《关于推动现代煤化工产业健康发展的通知》，发改产业〔2023〕773号；

32) 关于印发《“十四五”全国农药产业发展规划》的通知（农农发〔2022〕3号）；

33) 《精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027年）》的通知工信部联原〔2024〕136号；

34) 《煤电低碳化改造建设行动方案》（2024—2027年），发改环资〔2024〕894号；

35) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第七号；

36) 《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令2024年第28号，2025年1月1日；

## 1.3 评价目的和原则

### 1.3.1 评价目的

总体以改善呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）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

本规划的评价原则应突出规划环境影响评价源头预防作用，优化完善呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划方案，强化呼和浩特经济技术开发区污染防治，以坚持保护和改善区域生态环境质量为目标。

## 1.4 评价范围和时段

### 1.4.1 评价范围

本次评价范围确定以呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）规划范围（约17.4856km<sup>2</sup>）为基础，分析不同环境要素，参照各环境要素技术导则，兼顾周边地区，充分考虑其相互影响。确定各自的评价范围，具体如下：

**大气评价范围：**确定本次大气环境影响评价范围为：开发区规划产业集聚区范围最西部、最东部、最南部、最北部各向外扩展2.5km所形成的区域。

**地表水评价范围：**依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，同时考虑《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合项目周边地表水环境状况和自然地貌情况，确定本项目地表水环境现状调查范围包括什拉乌素河上游500m至下游1km的河段、金海调蓄水库、二道凹水库、小浑津水库。

**土壤评价范围：**根据土壤环境影响主要由大气污染物沉降及地面漫流引起，开发区设置完整的废水三级防控体系以及污水处理厂事故应急设施，但无法杜绝大气污染物沉降影响，参照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，开发区规划范围及边界外扩1km范围内的土壤环境。

**噪声评价范围：**参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2022）的要求，开发区规划区范围及边界外扩0.2km范围内的噪声环境。



生态环境评价范围：参照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）的要求，开发区规划边界外扩2km范围内的生态环境。

环境风险评价范围：（1）大气环境风险评价范围：根据开发区人口分布特点以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定环境风险大气评价范围为：开发区规划产业集聚区范围外扩5km，涵盖了规划区周边现状所有居住区、村庄。（2）地表水风险评价范围：什拉乌素河上游500m下游1km的河段；（3）地下水环境风险评价范围：同地下水评价范围。

地下水评价范围：本次重点考虑了地下水污染源分布特征、地下水流场特征、地下水可能受到污染的区域；同时所确定的调查与评价区域，要能说明地下水环境基本状况，并满足对地下水环境影响进行预测和评价需要。本次依据区域流场，东南部上游以1022m标高等水位线为界，西北部下游以997m标高等水位线为界，两侧为零通量边界，最终确定调查评价区面积238.73km<sup>2</sup>。

#### 1.4.2评价时段

本次评价时段分近期（2025-2030年）、远期（2031-2035年）两个时段；其中。

本次评价基准年为2024年，环境现状调查等部分数据更新至2025年。

### 1.5评价内容和评价重点

#### 1.5.1评价内容

本规划环境影响评价内容包括：总则、规划分析、现状调查与评价、环境影响识别与评价指标体系构建、环境影响预测与评价、规划方案综合论证和优化调整建议、不良环境影响减缓对策措施与协同降碳建议、环境影响跟踪评价计划与规划所含建设项目环境影响评价要求、开发区环境管理与环境准入、公众参与和会商意见处理、评价结论。

#### 1.5.2评价重点

- 1、重点明确与规划相关的法律法规、政策、规划和环境目标、标准。
- 2、通过调查评价区域资源利用状况、环境质量现状、生态状况及生态功能等，分析区域水资源、土地资源、能源等各类资源现状利用水平，评价区域环境质量达标情况和演变趋势，区域生态系统结构与功能状况和演变趋势等，明确区域主要生态环境问题、资源利用和保护问题及成因。明确提出规划实施的资源、生态、环境制约因素。
- 3、分析规划与相关法律法规、政策、上层位规划和同层位规划在环境目标、生态保护、资源利用等方面的符合性和协调性。预测与评价规划实施对生态系统结构和功能、环境质量、环境敏感区的影响范围与程度。根据规划类型及其环境影响特点，开展环境风险预测预评价。评价区域资源与环境对规划实施的承载能力，以及环境目标的可达性。给出规划方案的环境合理性论证结果。
- 4、给出减缓不良生态环境影响的环境保护方案和环境管控要求。针对主要环境影响提出跟踪监测和评价计划。

### 1.6环境影响初步识别和评价因子选择

#### 1.6.1环境影响初步识别

根据开发区的规划规模和产业结构，结合当地的自然环境特点、环境质量现状，在初步分析现有环境问题的基础上，识别规划方案实施可能对自然环境和社

会环境产生的影响，以及各种影响与规划决策因素（选址、定位、规模、布局、基础设施等）的关系，见表1.6.1-1。

表 1.6.1-1 开发区建设环境影响识别表

主要议题	主要的影响环境行为和/或主要影响	正/负效应	影响程度	影响时段	与规划决策的相关性
A 占用土地					
土地利用类型	(a) 永久改变土地利用类型，农业用地转化为工业用地，减少农业种植面积	N	*	L	用地规模
	(b) 大幅度提高土地单位面积的产值	B	***	L	
B 生态环境					
珍稀物种	区内无珍稀物种	/	/	/	选址
生态敏感区	开发区内无自然保护区、风景名胜区	N	**	L	选址
湿地	不涉及湿地	/	/	/	选址
重要水体	开发区西边界距离什拉乌素河最近约1.6km	N	**	L	选址
C 地下水					
供水	现状园区生活和食品加工业取水水源为丰华供水有限公司的自来水(地下水)，非食品加工生产取水水源为沙尔沁黄河水源净水厂黄河地表水和园区污水处理厂再生水，绿化和道路浇洒取水水源为园区污水处理厂再生水。	B	**	L	供水规划
地下水	(a) 硬化地面，减少地表径流下渗	N	*	L	功能区布局
	(b) 浅层地下水埋深及包气带防护性能中等	N	***	L	选址/功能区布局
	(c) 化学品泄漏可能污染地下水	N	**	L	选址
	(d) 开发区内无地下水饮用水源地一、二级保护区	N	***	L	选址/功能区布局
D 水资源与水环境质量					
供水	规划水源由黄河地表水、开发区污水处理厂中水供水，供水规模过大可能增加供水压力或影响下游城市的用水需求	N	***	L	规模/产业类型/供水规划
降雨与排水	(a) 地表初期雨水径流含各种有害污染物	N	**	L	定位
	(b) 规划完善雨水管网，防洪标准按100年一遇标准设计，基本不存在排涝问题	N	*	L	选址/排水规划
废水处理/回用	(a) 建设污水处理厂，入区企业废水预处理	B	*	L	污水处理方案
	(b) 中水回用有利于降低水资源压力	B	*	L	选址/排水规划
	(c) 若废水进入河流，对河流的水质产生	N	**	L	选址/排水

	不利影响				规划
	(d) 污水收集处理设施建设滞后或不配套可能对水环境产生明显影响	N	***	Sh	供水规划
	(e) 若处理工艺不当, 将影响用水设施寿命、产品品质等	N	*	Sh	中水处理方案
E能源利用与空气环境质量					
能源消费	燃煤、燃气, 增加SO <sub>2</sub> 、烟尘、NOX等污染物的排放	N	**	L	规模
工业供热、供蒸汽	(a) 集中供热供蒸汽, 采用除尘、脱硫、脱硝技术	B	*	Sh	规模
	(b) 总体规模过大可能使区域空气质量降低	N	*	Sh	规模
废气排放	(a) 企业常规大气污染物排放, 对大气环境质量构成压力	N	**	L	规模
	(b) 导致区域环境空气质量明显下降	N	**	L	规模/布局
	(c) 工业废气对周围环境产生影响	N	**	L	选址/布局
	(d) 入区项目污染控制力度不够将导致有害废气排放, 降低当地空气质量, 或引起健康问题	N	**	Sh	环保规划
F声环境					
交通噪声	对外交通噪声防护距离不足导致功能区声环境质量不达标	N	*	L	功能区布局
工业噪声	由于功能布局不合理导致开发区噪声可能对开发区内和周边村庄产生不良影响	N	*	L	功能区布局
G固体废物管理					
生活垃圾	收集后送生活垃圾无害化处理厂处置	B	**	L	规划/项目
一般工业废物	收集后综合利用; 送开发区外一般固废填埋场填埋处置	B	**	L	产业类型
危险废物	由有资质的专业处理公司收集填埋、并安全处置或生产厂家回收处理	B	**	L	定位/产业类型
H风险管理					
大气环境	有害气体的泄漏对周边大气环境和人员健康影响	N	***	Sh	选址/定位
水环境	液体化学品泄漏对地表水、地下水环境的影响	N	***	Sh	选址/定位
安全	特别是化工企业存在爆炸风险, 对区内企业及周边村庄、城镇安全影响	N	***	Sh	选址/定位
I历史文化遗产与压煤					
历史文化遗产	/	---	--	--	选址
矿产资源	占地范围内没有矿产资源分布	---	---	---	选址

J社会经济与生活					
移民安置	(a) 原住居民失去土地，由农民转变为城镇居民，解决居住问题	B	**	L	选址/规模
	(b) 形成一定的就业需求	N	**	Sh	规划方案
投资与就业	大规模的区域开发为各公司和高层次人群增加各种投资、创业和就业机会	B	**	L	规划方案
交通（与区外连接）	国道209和建设中的开放大街（云港大街）。国道209是南北向重要的对外联系廊道，向南连接和林新区、向北连接呼市市区，开放大街（云港大街）是东西向通道，向东连接云计算园区，向西直达机场和航空经济区。	B	**	L	选址
交通（区内）	区内建路网主干路、次干路、支路若干	B	*	L	规划方案
公建与服务设施	按城市建设标准配套公建和服务设施	B			规划方案
K施工期环境问题					
占地	临时占用土地	N	*	Sh	
交通	交通堵塞/事故/增加出行时间	N	*	Sh	
水土流失	土方开挖过程产生水土流失	N	*	Sh	
噪声与振动	对施工工人或邻近居民产生一定影响	N	*	Sh	
施工废水	施工废水排放可能增加泄洪沟、地下水污染负荷	N	*	Sh	
扬尘与废气	扬尘和施工机械尾气排放	N	*	Sh	
固体废物	弃土、建筑垃圾及生活垃圾处置/影响	N	*	Sh	
注：B—有利影响，N—不利影响，空白—与具体的管理有关 *—较小，**—中等，***—显著，L—长期影响，Sh—短期影响					

## 1.7环境功能区划及评价标准

### 1.7.1主体功能区划

根据《内蒙古自治区主体功能区规划》，沙尔沁镇(工业区)隶属于呼包鄂地区。

### 1.7.2生态功能区划

根据《内蒙古生态功能区划》，沙尔沁镇（工业区）属于《内蒙古生态功能区划》，沙尔沁镇（工业区）属于内蒙古高原中东部草原生态区—阴山山地森林、灌丛草原生态亚区—阴山南部农田、草原复合生态功能区。

沙尔沁镇（工业区）规划范围内不涉及自然保护区，不涉及涉及湖库型饮用水水源保护区（黄河蒲滩拐饮用水水源地——金海调蓄水库位于开发区规划范围外）、不涉及地下水饮用水源井以及文物保护区（丹津墓位于开发区规划范围外）。

### 1.7.3环境功能区划

#### （1）环境空气功能区划

根据《呼和浩特市人民政府关于呼和浩特市环境空气质量区划问题的批复》，目前呼和浩特市整个市辖区的环境空气功能区划均为二类区。

#### （2）水环境功能区划

呼和浩特市境内河流属于黄河水系，黄河干流和一级支流大黑河水系、浑河水系。大黑河水系包括大黑河、小黑河、西河、什拉乌素河、枪盘河，浑河水系包括浑河、清水河，湖泊有哈素海。除黄河和浑河常年有水外，其它河流均为季节性河流。呼和浩特市水系图见图1.7.3-1。

根据呼和浩特市人民政府2008年发布的《呼和浩特市地表水环境功能区划》、《呼和浩特市“十三五”时期重点流域水污染防治规划》，什拉乌素河现状使用功能为农灌纳污泻洪，功能区水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水体（不在本次规划范围内）。

### 2、地下水环境功能区划

开发区经济技术开发区地下水环境属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类。

#### （3）声环境功能区划

沙尔沁工业园区居住及办公商业等设施用地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类区标准；工业用地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准；交通干线及两侧25m内全部执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。

#### 1.7.4 环境质量标准

本次评价执行的环境质量标准见表1.7.4-1~表1.7.4-7。未列出的污染物限值参照相应标准。

##### （1）地表水环境质量标准

什拉乌素河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水体标准。标准限值详见表1.7.4-1。

##### （2）地下水环境质量标准

评价标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，吡啶、苯胺、总磷、石油类、甲醛参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准。

##### （4）环境空气质量标准

本次评价开发区及评价范围所在区域功能区划为二类区，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、TSP、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）；硫化氢、氨、氯化氢、硫酸雾、TVOC执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值；《环境空气质量非甲烷总烃限值》（河北省地方标准DB13/1577-2012）中二级标准。标准限值详见表1.8.1-1。

##### （5）环境噪声标准

居民用地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准；工业用地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；交通干线公路执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。其标准限值列于下表。

##### （6）土壤环境质量标准

评价区内工业用地土壤环境评价执行《土壤环境质量—建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，居民区执行《土壤环境质量—建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值标准，农用地执行《土壤环境质量—农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的相应标准，具体内容见表1.7.4-5、表1.7.4-6。

#### 1.7.5 污染物排放标准

##### 1.大气污染物排放执行标准

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），执行新污染源二级标准；  
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；  
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；  
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），执行二级新扩改标准；  
《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37\_2801.5-2018）；  
《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；  
《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）；  
《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）；  
《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）。

## 2.水污染物排放执行标准

《污水综合排放标准》（GB8978-1996），执行三级标准；  
《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；  
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；  
《污水再生利用工程设计规范》（GB5035-2002）。

## 3.噪声排放标准

《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008），工业区执行3类标准，  
道路交通干线道路两侧区域内执行4a类标准；

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

## 4.固废处置执行标准

危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2025年版本）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。

固体废物性质鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）、实验室废弃化学品收集技术规范（GB/T31190-2014）及《国家危险废物名录（2025年版）》、一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和内蒙古《工业固体废物资源综合利用评价技术规范》（DB15/T2228-2021）、危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的



有关规定、危险废物填埋执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）、生活垃圾处置执行《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）、《生活垃圾收集站技术规程》（CJJ179-2012）、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

## 1.8环境保护目标

开发区规划范围内不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、基本农田、国家级风景名胜区、国家地质公园、国家级森林公园、国家级湿地公园、国家级水产种质资源保护区等生态红线。

### 1.8.1地表水环境保护目标

本环评地表水环境保护目标什拉乌素河，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体标准要求。

### 1.8.2地下水环境保护目标

评价区主要含水层为第四系松散岩类孔隙潜水含水层，应作为区内地下水环境保护目标。区内分布有土默特左旗沙尔沁镇中此老村水源地，土默特左旗沙尔沁镇一间房村水源地、土默特左旗沙尔沁镇沙尔沁村水源地、土默特左旗沙尔营镇南双树村水源地、土默特左旗沙尔营镇甲尔旦村水源地等农村集中式饮用水水源保护区，也应作为本项目地下水环境保护目标。其中土默特左旗沙尔沁镇沙尔沁村水源地有水源井2眼外其他均为1眼水源井，划定一级保护区，一级保护区为半径50m圆的外切正方形区。

此外评价区内分布的村庄均已通过自来水管网供水，但仍有作为备用井保留的水井在供水不稳定时用作作为饮用水。因此备用井也应作为本项目地下水环境保护目标。地下水环境保护目标基本情况见表1.8.2-1，其分布位置见图1.8.2-2。

### 1.8.3大气环境保护目标

大气环境保护目标主要为规划开发区内和周边居民点。

### 1.8.4声环境保护目标

本项目声环境保护目标是规划区（四区）200m范围内的居民点，保护要求是居民点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准。具体见表1.8.4-1。

### 1.8.5土壤环境保护目标

表 1.8.5-1 开发区产业园土壤保护目标

保护目标			方位距离	环境功能级类别
土壤 环境	1	居民区	开发区边界	GB36600-2018第一类用地筛选值标准
	2	耕地	1km范围内	GB15618-2018中筛选值标准

### 1.8.6 风险环境保护目标

识别出区域环境敏感要素是有效预防和减缓突发性环境污染风险的基础，根据开发区的产业内容和风险评价范围，筛选出可能受到入园项目影响的环境敏感要素，识别结果见表1.8.6-1、图1.8.6-1。

表 1.8.6-1 环境风险敏感目标表

要素	保护目标	位置关系	保护要求
地表水	金海调蓄水库	工业集中区内东北方向	饮用水水源保护区，满足《地表水环境质量标准》Ⅲ类水体标准要求。
	二道凹水库	工业集中区内东北方向	满足《地表水环境质量标准》Ⅴ类水体。
	小浑津水库	沙尔沁工业区规划西边界	满足《地表水环境质量标准》Ⅴ类水体。
	什拉乌素河	工业集中区东侧、北侧	满足《地表水环境质量标准》Ⅴ类水体。
地下水	沙尔沁集中式饮用水水源地	沙尔沁水厂水源地，水源井4眼，孔隙承压水中砂介质。1、4号井以水源井为圆心，半径为50m圆的外切正方形区，结合水厂西侧道路、蓄水池及水源井位置等情况综合确定的矩形区域；2、3号井以水源井为圆心，半径为50m的外切正方形区域。	
	农村集中式饮用水源地	沙尔沁镇中此老村水源地，水源井1眼	
环境空气	连家营		规划区上风向
	西水泉、东水泉、牌楼板、色令板、沙尔沁镇、老龙不浪、一间房		规划区内及周边
	六棋牛、羊路什、大阿哥、小阿哥、五把什、什拉乌素村、二道凹村、公布板、牛牛营、西此老、中此老、南此老、东河、大平西村、小营子、板定板、小西平、大西平		
	云计算中心生活区、盛乐园区生活区		
	呼市新机场		规划区西南
			环境空气质量达到二级标准要求。

### 1.8.7 生态环境保护目标

参照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）的要求，生态环境规划范围以开发区规划范围外扩2km范围，识别结果见图1.8.7-1。

#### 1.公益林

评价范围内共分布有公益林1695.01hm<sup>2</sup>，园区占地范围内分布有公益林235.33hm<sup>2</sup>。

#### 2.永久基本农田

评价范围内共分布有永久基本农田5950.97hm<sup>2</sup>，园区占地范围内无永久基本农分布。

### 3.湿地

评价范围内共分布有湿地657.07hm<sup>2</sup>，园区占地范围内分布有湿地6.80hm<sup>2</sup>。评价范围内的湿地全部为一般湿地，无国际重要湿地、国家重要湿地、省级重要湿地分布。

## 1.9评价基本任务

- （1）进行回顾性评价
- （2）资源与环境承载状态评估
- （3）对规划方案综合论证，提出优化调整建议
- （4）提出减缓措施，严格准入环境管理

## 1.10评价技术路线

本次评价工作的技术路线见图1.10-1。

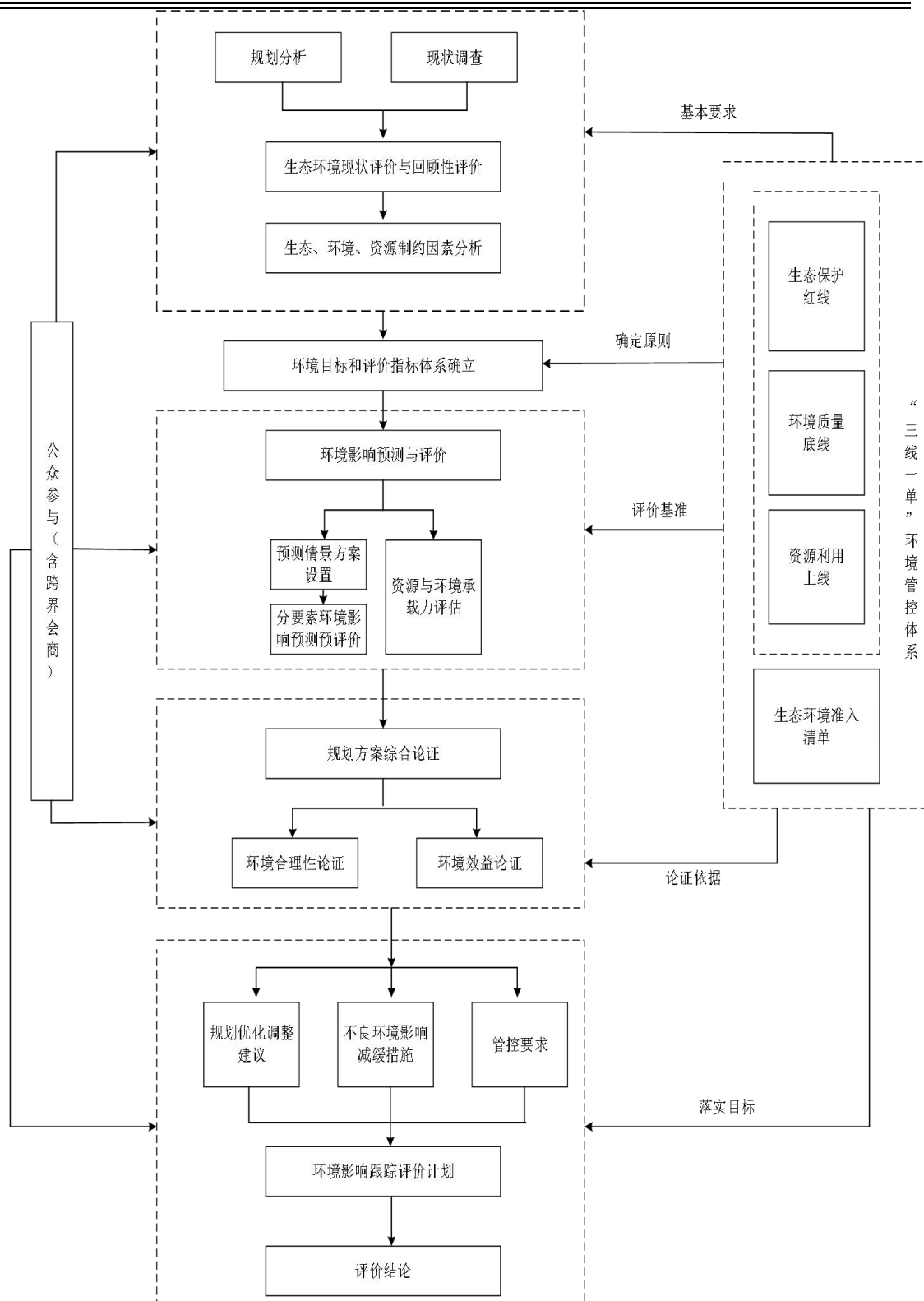


图 1.10-1 规划环境影响评价技术流程图

## 2呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区回顾性分析

### 2.1上版规划概述

上版规划概述部分摘录自《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013-2030）》，2021年4月，呼和浩特经济技术开发区管理委员会已取得呼和浩特市生态环境局关于《呼和浩特经济开发区沙尔沁工业区总体规划（优化调整版）环境影响报告书审查意见的函》（呼环函〔2021〕3号）。

#### 2.1.1规划名称、范围与年限

##### （1）规划名称

呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013-2030）

##### （2）规划范围

北至沙尔沁镇与玉泉区接壤处、西至沙尔沁镇与土默特左旗接壤处、南至盛乐工业园区北边界、东至沙尔沁镇与和林格尔县接壤处，即原土默特左旗沙尔沁镇域范围，规划范围总面积202km<sup>2</sup>。

其中规划建设用地面积约96.88km<sup>2</sup>，工业总用地33.31km<sup>2</sup>，占总建设用地34.38%，工业科研混合用地3.43km<sup>2</sup>，兼容工业用地及科技研发用地，占总建设用地6.38%。

##### （3）规划年限

（4）规划基准年为2013年，规划期限为2013~2030年，其中：近期：2013—2019年；

（5）中期：2020—2025年；远期：2026—2030年。

（6）远景：2030年以后，展望到2050年。

#### 2.1.3发展目标与规模

##### 2.1.3.1发展目标

随着园区的发展和地方政策的调整，园区产业定位发展为：以生物科技、装备制造业为主导产业，以新能源、新材料、信息产业、包装材料及制品、农畜产品加工及其配套产业为支柱产业，以现代物流、金融技术服务业、进出口及保税贸易服务业、新型农业为辅助产业，适度发展轻纺和建材产业。

##### 2.1.3.2分期建设规划及规模

##### （1）发展规模

### 1) 近期建设（2013—2019 年）

构建工业园区发展空间。通过主要道路网络骨架形成及市政基础设施建设，架构工业园区未来发展的良好空间，形成良好的产业布局空间。有效引导各功能区产业的有序发展，为工业园区未来形成滚动发展打下基础。近期建设产业发展重点是启动市场前景比较好的现代物流和部分轻工业产业建设，科学定位，合理选择产业入园生产。近期建设是各产业基地建设的起步阶段，对整个工业园区的发展起到非常关键的作用。

### 2) 中期建设（2020—2025 年）

在前一期建设的基础上，培育新兴产业，争取在较短的时间内园区形成初步规模；同时积极开发工业新区，逐步改造老区域，新老区域共同协调发展。

### 3) 远期建设（2026—2030 年）

工作重点是园区发展，传统工业产业逐步更新和改造，强调新型产业的一体化整合发展，形成规模效应。

### 4) 经济目标

到2025年，实现工业总产值约265亿元，实现工业增加值约206亿元；到2030年，实现工业总产值约650亿元，实现工业增加值约591亿元。

### （2）人口规划

近期2013年—2019年规划人口2.3万；中期2020—2025年规划人口6万人；远期2021—2030年规划人口10万人。

## 2.1.4 开发区总体规划

### 2.1.4.1 产业规划

#### 1. 主导产业

（1）生物科技产业

（2）装备制造

#### 2. 发展产业

（1）包装材料及制品

（2）农畜产品加工及配套产业

（3）新能源、新材料产业

（4）电子信息产业

(5) 轻工纺织建材业

3.辅助产业

(1) 现代物流业

(2) 高技术服务业（金融与技术服务业）

(3) 进出口贸易及综合保税服务业。

(4) 科研、生态和现代农业

2.1.4.空间布局

1.空间布局结构

沙尔沁工业区空间结构为“两核、三轴、多片区”。

两核：2 处公共服务核心。“一核”以光伏小镇为依托，打造近期公共服务主中心。另“一核”位于北部核心人工湖景观公园，打造远期公共服务主中心。

三轴：沿 209 国道南北向新区发展主轴、沿丁香大道东西向发展次轴和沿货运专线东西向发展次轴。分别沿南北和东西向主要发展轴线布置，连接整个大的外部区域，将沙尔沁工业区与外部呼和浩特市、临空产业区、盛乐工业园区、云计算产业园区形成一个整体。。

多片：分为工业集中区、服务业集中区、农业集中区等多个片区。

按照组团式布局产业集聚区，主要包括生物科技产业、装备制造业、新能源与新材料产业、农畜产品加工、包装材料及制品、综合产业、进出口贸易及综合保税服务业、现代物流业等“区中园”；服务业集中区依托新机场以及规划铁路、209 国道、金盛路等交通枢纽和干线，打造高端的现代物流业以及金融服务业、技术服务业、信息产业。

农业集中区主要分布在什拉乌素河、千沟子河、二道河附近区域，多为基本农田、林地相对集中区域，打造生态型、科研型、观光型现代农业以及农光互补光伏发电基地等。

2.空间综合利用规划

基于工程地质条件、区域交通和大型基础设施布局影响分析、土地适宜性评价以及用地发展方向分析，划定已建区、适建区、限建区、禁建区。

(1) 已建区

主要集中在现状如意新区起步区、草原科研所以及规划地块北部的一些建设

用地。

#### （2）适建区

主要为对自然生态环境影响较小，采用少量工程地质措施便可建设的用地，主要分布在镇域的中部、北部、东北部和西部，分布相对较为集中。

#### （3）限建区

主要为现状村庄用地、区域重大设施周边以及基本农田保护区以外的一般农田和林地等。

#### （4）禁建区

主要包括金海调蓄水库（城市水源地）、丹津墓（县级文物保护单位）、高压走廊、天然气管道等设施周边的控制区以及基本农田、河流水域等自然生态环境具有严重影响的区域。

### 3.工业仓储用地布局

规划2030年沙尔沁工业区总人口达到10万，规划沙尔沁工业区规划范围总用地为202km<sup>2</sup>，城市建设用地约为96.88km<sup>2</sup>，规划工业总用地33.31km<sup>2</sup>，占总建设用地34.38%，在工业区工业用地集中区域规划形成十一个以不同主导产业为核心产业集群的多功能综合型产业园，包括一个综合产业园、一个新能源新材料园区、一个装备制造业产业园、一个生物科技产业园、一个农畜产品加工及配套产业园、一个轻纺建材产业园、一个电子信息科技产业（制造）园、一个高新技术孵化产业园、一个仓储及现代物流产业园、一个进出口贸易及保税区，还有五个农业区、金融技术服务业区、城市公共服务产业区等。

#### 1) 1号“区中园”（综合产业区）

位于209国道以西，凯旋路（呼鄂城际铁路）以东，为原如意新区建成区，规划用地1190hm<sup>2</sup>，为综合产业园区，现入驻利乐包装、三主粮等22家包装材料和农畜产品加工企业、创维电子等10家装备制造企业、内蒙古中拓铝业股份有限公司等10家建材企业、内蒙古日月太阳能科技有限责任公司等3家新能源企业、勤达科技1家新材料企业、内蒙古富佳工贸有限责任公司和内蒙古盛泰名纺织业有限公司等9家轻工纺织企业。

整个片区为综合产业区，保留现有企业，未出让土地产业以装备制造及其配套产业为主，适当发展电子信息（制造）业、包装材料及制品、农畜产品加工、



轻工纺织业、新型建筑材料等产业及其配套产业。

#### 2) 2号“区中园”（新能源新材料产业区）

位于高压走廊（丁香大街）以南、金宇大街以北、思源路以西，规划面积约770hm<sup>2</sup>。现入驻内蒙古华耀光电科技有限公司，内蒙古爱迩电子材料有限公司和内蒙古赛宝伦科技有限公司等3家新能源新材料企业；变电站1.96hm<sup>2</sup>。已建设占地面积80hm<sup>2</sup>，其余690hm<sup>2</sup>为荒地、农田和村庄。

以盘活现有企业为核心，优先布局以新能源新材料为主导产业，辅助发展装备制造、包装材料及制品、物流仓储配送等工业园区相关配套产业，未出让土地优先布局新能源新材料产业，主要发展硅产业（高端多晶硅/单晶硅/半导体材料、服务集成电路、太阳能等产业链）、新材料（复合材料、碳新材料、新型建筑材料、高端有色金属利用、特种陶瓷）、金属钒电池、太阳能综合利用（太阳能电池、太阳能电站）。

#### 3) 3号“区中园”（生物科技及其配套产业）

位于沙尔沁南路以西、思源南路以东、金宇大街以南、德盛大街以北，规划总用地730hm<sup>2</sup>。现入金驻宇保灵、神元生物、华希生物等项目。其余为农田、林地和村庄。继续发展生物科技及其配套产业为主导产业。

#### 4) 4号“区中园”（农畜产品加工及其配套产业）

位于思源南路以西、凯旋南路以东、金宇大街以南、德盛大街以北，规划总用地470hm<sup>2</sup>。以农畜产品加工产业为主导产业。目前村庄和农田，无入驻企业。继续发展农畜产品加工及其配套产业为主导产业。

#### 5) 5号“区中园”（装备制造产业区）

位于沙尔沁中路以西，思源中路以东，振武大街以南，丁香大街以北，规划总用地800hm<sup>2</sup>。以装备制造业为主导产业。现入驻园区供水厂，其余为村庄、农田和林地，无其它入驻企业。

现入驻园区供水厂周边保留一定的防护隔离带，继续发展装备制造业及其配套产业，优先发展智能家电为代表的智能装备产业，适度发展金属制品业、通用装备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、计算机通信及其它电子设备制造业、仪器仪表及文化办公用装备制造业。

#### 6) 6号“区中园”（新能源新材料产业区→高新技术孵化产业区）

位于第一污水处理厂附属人工湖旁，规划用地300hm<sup>2</sup>，现有村庄和农田。无入驻企业。按照规划土地类型发展，作为如意总部高新技术孵化园。

7) 7号“区中园”（新能源新材料产业区→轻纺建材）

区位于木兰大街以南、创新北路以西，规划用地240hm<sup>2</sup>，目前村庄、农田和荒地，无入驻企业。

8) 8号“区中园”（科研居住商业混合区）

位于木兰大街以南、创新北路以东，规划用地260hm<sup>2</sup>。目前村庄和农田，无入驻企业，该区域按照现有土地利用规划发展。

9) 9号“区中园”（电子信息科技（制造）及其配套产业）

位于209国道与创新北路之间，北至公路货运通道，南至木兰大街，规划总用地320hm<sup>2</sup>。目前村庄、农田和林地，无入驻企业。主导发展电子信息科技（制造）及其配套产业。西侧部分区块位于基本农田保护区，不得新建工业企业。

10) 10号“区中园”（电子信息科技（制造）及其配套产业）

位于环湖路与经二十六路之间，北至定襄街，南至冠平街，规划总用地110hm<sup>2</sup>。目前有一家废油脂加工项目，其余主要为村庄和农田，无其它入驻企业。保留现有企业，以电子信息科技（制造）及其配套产业为主导产业。

11) 11号“区中园”（光伏产业区）

位于小浑津水库以东，规划总用地170hm<sup>2</sup>。以光伏产业为主导产业。现入驻45MW农光互补项目，其占地面积103hm<sup>2</sup>，其余为农田和荒地。

12) 城市公共服务区

该区域位于沙尔沁镇位于现镇政府所在地周边，北临高压走廊、南至阳光大街、东邻209国道、西至创新中路，规划用地约3.5km<sup>2</sup>，新建公租房、村改居、新市镇、回迁房等居住小区，并配套完善教育（中小学、幼儿园）、医疗卫生（医院、卫生院）、金融商务、公园广场等公共服务设施。以现有镇区（光伏小镇）为依托，结合现有公共服务设施，打造城市公共服务副核心。主要发展一些为云计算产业园区服务的现代化信息技术产业，形成以行政办公、文化娱乐、商务休闲、居住、现代信息服务为主要职能的区域。

13) 西南片区（现代物流+综保片区）

仓储及现代物流产业园（进出口贸易及综合保税服务业园区）位于机场高速

路东西两侧，东邻规划预留呼鄂城际铁路、京包银西客运专线廊道，用地性质以物流仓储用地、工业用地为主，相应配套一些居住用地和公共服务设施用地，规划总用地640hm<sup>2</sup>。固体废弃物填埋场位于此片区，无入驻企业。该片区继续按照规划土地利用类型发展。

#### 14) 金融技术服务业区

金融服务业园区位于创新北路东侧，东侧紧邻209国道，未来将成为工业区的中心区域，规划用地1.6km<sup>2</sup>。

#### 15) 农业集中区

分别位于沙尔沁工业区的东部、呼鄂城际铁路的西侧以及阳光大道的南侧。

①沙尔沁工业区东侧区域，主要是209国道以东，紧邻金海调蓄水库、二道凹水库区域，主要发展观光型农业，规划用地12.7km<sup>2</sup>。

②500KV高压线南侧，209国道东侧区域，东侧紧邻云计算产业园区，南侧紧邻盛乐工业园区，现状生态环境条件较好，自然条件较为优越，形成以现代农业、观光农业、光伏产业为主的现代农业区，规划总用地25.2km<sup>2</sup>。

③呼鄂城际铁路西侧，主要发展生态型观光农业，规划用地18.1km<sup>2</sup>。小浑津水库以东规划总用地170hm<sup>2</sup>，现入驻45MW农光互补项目，为11“区中园”，发展光伏产业为主导产业。

④规划区边界附近规划两处科研型农业产业园，规划总用地8.7km<sup>2</sup>。其中，开放大街以南、凯旋南路以西农田较为集中的区域，主要发展科研型农业，发展条件较为优越，规划用地4.6km<sup>2</sup>。德盛大街以南农田较为集中区域，可以在近期就取得较快发展，主要是以科研型农业为主，规划用地4.1km<sup>2</sup>。

#### 2.1.4.4用地布局

沙尔沁工业区规划范围总用地为202km<sup>2</sup>，规划城市建设用地约为96.88km<sup>2</sup>，其中规划居住用地8.147km<sup>2</sup>，占总建设用地8.41%；规划工业总用地33.31km<sup>2</sup>，占总建设用地34.38%；工业科研混合用地3.434km<sup>2</sup>，占总建设用地3.54%；仓储物流用地6.18km<sup>2</sup>，占总建设用地的2.48%；公共管理与公共服务设施用地总面积4.14km<sup>2</sup>，占城市建设总用地的6.38%；商业服务业设施用地1.78km<sup>2</sup>，占总建设用地的1.84%；道路及交通设施用地14.255km<sup>2</sup>，占总建设用地的14.71%；公用设施用地1.169km<sup>2</sup>，占总建设用地的1.21%；规划绿地与广场用地24.6993km<sup>2</sup>，占总建设用地的25.49%。非建设用地主要为水域和基本农田，总用地面积86.447km<sup>2</sup>。

#### 2.1.5公用设施规划

##### 1.给水工程规划

##### （1）用水量预测

##### ①工业用水量

本次评价参考行业用水定额标准，类比环评及可研报告数据，测算沙尔沁工业区主导产业，中期用水量为 $837 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，远期用水量为 $2188 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ②生活用水量

本次评价采用人均综合用水量指标法测算，用水量指标根据当地的具体情况，参照《内蒙古自治区行业用水定额标准》合理选定，用水量指标选用120L/人·d。沙尔沁工业区中期按规划人口按 $6 \times 10^4$ 人计，生活用水量约为 $263 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ；远期规划人口按 $10 \times 10^4$ 人计，生活用水量约 $438 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ③小结

参考《工业园区循环经济评价规范》（GB/T33567-2017）中“再生水（中水）回用率缺水城市达到20%以上；京津冀区域达到30%以上；其他地区达到10%以上。”规划预测到2025年最高日用水量为 $3.03 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；水平年中水回用率设置为30%，中水产生量 $0.91 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，则沙尔沁工业区内，新鲜水用量各水平年为 $2.12 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

到2030年最高日用水量为 $7.19 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；水平年中水回用率设置为50%，中水产生量 $3.6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，则沙尔沁工业区内，新鲜水用量各水平年为 $3.6 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

## （2）水厂和给水设施

依据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》〔（89）环管字第201号〕，沙尔沁工业区供水水源分为两类：地表水源（引黄入呼工程，金海调蓄水库）和地下水源。

中期2025年，保留原如意新区水厂1.2万m<sup>3</sup>/日供水能力，现建设中的供水能力达10万m<sup>3</sup>/日的沙尔沁工业区水厂完成验收并投入使用，占地面积为10.0hm<sup>2</sup>。完成现状污水厂内中水处理设施相关配套工程的建设，实现中水供应达到2.0万m<sup>3</sup>/日。

远期2030年规划扩建沙尔沁工业区水厂，供水能力达到16万m<sup>3</sup>/日；中水处理设施供水能力达到6万m<sup>3</sup>/日。沙尔沁工业区水厂中期占地面积达到15.0hm<sup>2</sup>。

## 2.排水工程规划

### （1）污水量估算

根据统计，目前平均日生活污水排放量 $0.18 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，工业区平均日污水量 $0.61 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总污水量 $0.79 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

中期（2025年）平均日生活污水总量 $0.58 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，工业区平均日污水量 $2.96 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总污水量 $3.54 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

远期（2030年）平均日生活污水总量 $0.96 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，工业区平均日污水量 $7.431 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总污水量 $8.39 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

### （2）污水处理厂规划

现状污水厂日总规划处理规模为 $6.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，总占地面积109400m<sup>2</sup>，其中一期工程已于2014年建成，目前正在运行，二期工程未建设。一期工程采用“CASS”污水处理工艺流程，处理后污水采用“微絮凝动态流砂滤池”的深度处理工艺，设计处理能力 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，配套中水回用系统 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，目前实际最大处理废水量3000m<sup>3</sup>/d，处理出水可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表1中一级A标准，处理后出水回用于园区内的绿地浇洒用水和人工湖补充水，不外排。

中期2025年，在现有第一污水处理厂（位于思源中路西侧、光明大街北侧），日处理能力2.0万m<sup>3</sup>/日的基础上，扩建二期工程，扩建至日总处理规模达到6.0万m<sup>3</sup>/日，总占地规模10.49hm<sup>2</sup>，中期污水处理厂出水水质《城镇污水处理厂污

染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，通过排水管道排至什拉乌素河。

远期2030年，在完成污水厂一期工程日处理能力6.0万m<sup>3</sup>/日的基础上，扩建至日处理规模达到11.5万m<sup>3</sup>/日，占地规模13.0hm<sup>2</sup>。对局部不能按照重力流方式排入污水处理厂的排水分区，考虑规划建设污水提升泵站及管道，远期污水处理厂出水优先回用于工业生产、绿化补水等。

污水厂处理出水标准均为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

### （3）中水工程规划和综合利用

参考《工业园区循环经济评价规范》（GB/T33567-2017）中“再生水（中水）回用率缺水城市达到20%以上；京津冀区域达到30%以上；其他地区达到10%以上。”规划中水回用率2025年30%，规划中水回用率2030年50%。主要用于工业、绿化、浇洒道路和冲厕等，中期中水用水量 $0.91 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 、远期中水产生量为 $3.6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂附近已建中水蓄水池（人工湖）一座。

### （4）雨水工程规划

雨污分流，雨水可通过管道送至绿地下的多功能溢流管（或多功能溢流池），渗透到地下，补充地下水。

## 3.燃气工程规划

### （1）供气现状

目前园区内部分工业企业能源消耗以天然气为主，以液化石油气为辅。供气气源为长庆气田，是我国最大的复合型整装气田。现状次高压管道沿209国道和金盛路布置，压力为1600KPa，阳光大街南侧规划区域内天然气管道基本覆盖。

### （2）燃气工程规划

#### ①用气量预测

规划2025年用气量 $3349 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，日用气量 $9.17 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；规划2030年用气量为 $7962 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，日用气量 $21.8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ②供气方式

近期以天然气为主，灌装液化石油气为辅，远期逐步实现由管道天然气统一供给。

#### ③供气设施

北部什拉乌素大街以北，209国道以西规划建设1座天然气储配站，占地4.0ha，日供气规模 $35 \times 10^4 \text{m}^3$ 。在西南部新建1座天然气储配站，占地4.0ha。门站周边按规范要求设置50米防护绿地。

#### ④供气管网

规划采用高压、中压、低压三级输配气管道系统，天然气管道沿城市道路敷设，中压主干管应尽量避免敷设在繁华街道和城市主干道上，以免施工安装和检修过程影响交通。同时应尽量少的穿越公路、沟道和其它大型建筑物，必须穿越时要有一定的防护措施，并且应避免与高压电缆平行敷设。

### 4.供热工程规划

#### （1）热负荷预测

规划中期2025年热负荷145MW，工业区蒸汽量85t/h，远期2030年热负荷300MW。远期工业区蒸汽量118t/h。

#### （2）热源规划

现状采用丰华集中供热锅炉房供热，现状丰华燃煤锅炉房供热负荷24.5MW；中期2025年，采用集中供热锅炉房和周边热电企业为热源，丰华锅炉房供热负荷达到49MW；并利用周边热电企业进行平行供热，热负荷为145MW。

远期2030年，以热电企业为主热源，以集中供热锅炉房为辅，总供热负荷达到300MW，基本实现集中供热。污水处理厂附近规划新建一座中心锅炉房，采用清洁能源，供热负荷为116MW，占地面积为5.0公顷。鼓励、扶持采用天然气、光伏太阳能等清洁能源供热。

#### （3）管网规划

供热管网采用以枝状为主兼有局部环状的闭式系统。即要保证沙尔沁工业区内供热系统的安全、可靠性，又要降低造价，以求得到最佳的经济效益。

供热管网敷设方式采用架空、通行管沟、半通行管沟和直埋相结合的敷设方式。一级管网供回水温度为130/70℃。本着不影响市容、运行可靠安全、检查方便，节省开支的原则，因地制宜，合理地选择敷设形式。每个热力站供热规模一般控制在 $20 \times 10^4 \text{m}^2$ 左右。

## 5.环卫设施规划

### （1）环境卫生管理所及工作场所规划

根据沙尔沁工业区的格局和自然界限，结合城市发展的规模，以及《城市环境卫生设施规划规范》将工业区划分2个环卫管理负责区，设置2个环卫管理处。每个环卫管理处设置中型垃圾转运站、环卫停车场、环卫修理厂各一个，同时设置环卫办公场所和环卫工人休息场所，每个环卫管理处占地 $3\text{hm}^2$ 左右。南部环卫管理处设置于风华热力公司西侧，占地面积 $3\text{hm}^2$ ，建设内容包括中型垃圾转运站、环卫停车场、环卫修理厂、环卫办公场所和环卫工人休息场所。

### （2）公共厕所布置及粪便处理规划

粪便可纳入污水处理系统处理，实现粪便排放管道化，粪渣处理无害化。建立以固定式公厕为主，活动式公厕为辅，沿街公共建筑内厕所对外开放的格局，形成布局合理、数量充足、设施完善、管理规范公厕服务体系。

在公共建筑、公共场所及街道两侧设置公共厕所。公共厕所的设置密度，工业区每平方公里设置1~2座；新建居民区每平方公里设置3~5座，商业区为每平方公里4~11座。

### （3）废物箱设置

在沙尔沁工业区内街道两侧、路口、居住区和人流密集地区设置废物箱。设置间距为：街道、商业街25~50m；其它交通干道50~80m，一般道路80~100m。在车站、公园、影剧院等公共场所，根据人流密度合理设置。

### （4）垃圾收集容器（设施）

生活垃圾收集点既应方便使用，不影响市容观瞻，又要利于垃圾的分类收集和机械化清除。生活垃圾收集点的服务半径一般不应超过70m。

### （5）垃圾转运站

按服务半径3公里左右，采用小型机动车进行垃圾收集运输，规划小型生活垃圾转运站13座，每处 $1000\text{m}^2$ 左右（包括卫生防护绿地），并宜与公共厕所、环卫工人休息场所合建。



## 2.2 开发区发展历程及发展现状

### 2.2.1 开发区发展历程

沙尔沁工业区是呼和浩特经济技术开发区重要的经济功能区之一，是在统筹原如意开发区新区、沙尔沁镇后规划建设的工业区。位于呼和浩特市城南沙尔沁镇，工业核心区为原如意开发区新区（下称如意新区），规划范围包括整个土默特左旗沙尔沁镇镇域范围。

呼和浩特经济技术开发区如意开发区管理委员会于2011年7月18日取得内蒙古自治区环境保护厅关于《呼和浩特经济技术开发区如意开发区新区总体规划环境影响报告书的审查意见》（内环字〔2011〕121号），审查意见建议规划产业定位以新能源、新材料、电子信息、生物医药、装备制造五大产业为主，辅助发展物流和食品产业。

2012年2月28日，呼和浩特市委决定将202平方公里的土默特左旗沙尔沁镇整建制划归开发区托管，打造沙尔沁工业区。2012年6月，委托中国建筑设计研究院编制完成《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013～2030）》，2013年11月22日呼和浩特市政府第八次常务会议审议通过，2013年12月15日市政府下发《呼和浩特市人民政府关于同意呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划的批复》（呼政字〔2013〕310号）。

2014年委托内蒙古环科园环境科技有限责任公司编制了《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划环境影响报告书》，原呼和浩特市环境保护局2015年5月7日出具了《呼和浩特市环境保护局关于呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划环境影响报告书的审查意见》（呼环发〔2015〕57号）。审查意见建议将产业定位进一步明确为：建议以重点发展新能源和新材料、电子信息、装备制造、轻纺建材、现代物流、生物制剂等产业的的工业园区，同时与盛乐园区错位发展畜产品加工产业，限制发展精细化工产业，禁止发展生物产业中发酵类项目。

2016年委托大地建筑事务所（国际）编制完成《沙尔沁镇总体规划（2013-2030年）》，2016年11月30日土默特左旗人民政府下发《土默特左旗人民政府关于同意沙尔沁镇总体规划（2013-2030年）的批复》（土左政字〔2016〕201号）。《呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013-2030）》范围为土默特

左旗沙尔沁镇镇域范围，北至沙尔沁镇与玉泉区接壤处、西至沙尔沁镇与土默特左旗白庙子镇接壤处、南至盛乐工业园区北边界、东至沙尔沁镇与和林格尔县接壤处，规划范围总面积195.83km<sup>2</sup>。园区主导产业为新能源、新材料、生物制药、装备制造、食品加工及其配套产业、精细化工、信息产业等。

2020年12月，呼和浩特经济技术开发区管理委员会委托中圣环境科技发展有限公司编制了《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（优化调整版）环境影响报告书》，并于2021年1月4日取得了呼和浩特市生态环境局关于《呼和浩特经济开发区沙尔沁工业区总体规划（优化调整版）环境影响报告书审查意见的函》（呼环函〔2021〕3号）。根据呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划环境影响报告书审查小组意见：规划范围总面积202km<sup>2</sup>，工业核心区为原如意开发区新区（面积21.86km<sup>2</sup>），园区产业定位以生物医药、装备制造业为主导产业，以新能源、新材料、信息产业、包装材料及制品、农畜产品加工及其配套产业为支柱产业，以现代物流、金融技术服务业、进出口及保税贸易服务业、新型农业为辅助产业，适度发展轻纺和建材产业。

2025年6月6日呼和浩特市人民政府下发《关于土默特左旗台阁牧镇等八个乡镇国土空间规划（2021-2035年）的批复》（呼政字〔2025〕120号）。《呼和浩特市土默特左旗沙尔沁镇国土空间规划（2021-2035年）》，沙尔沁镇域总面积195.95平方千米，沙尔沁镇城镇建设的主体为呼和浩特经济技术开发区经济技术产业园沙尔沁片区（以下简称“工业区”），中心镇区与工业区一体发展，中心镇区规划范围为沙尔沁镇政府驻地和工业区建成区及规划拓展区域，东至国道G209和沙尔沁沟，西至机场高速S43，北至色令板村，南至呼鄂高速S27，总面积72.61平方千米，其中城镇开发边界范围1728.04公顷，全部为城镇集中建设区。

2024年3月1日，内蒙古自治区工业和信息化厅关于印发实施《内蒙古自治区开发区审核公告目录》的通知（内工信发〔2024〕87号），根据该目录，呼和浩特市经济开发区园区级别为一类，分为土默特左旗—经济技术开发区和赛罕区—白塔物流园两个区块，主导产业均为生物医药、新材料（含化工新材料）、装备制造。

## 2.2.2 开发区企业入驻现状

### 2.2.2.1 园区入驻企业现状

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）现状企业入驻现状统计见表2.2.2-1。



表 2.2.2-1 呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）企业入驻现状统计汇总表

序号	企业名称	项目名称	产能规模	经营状态	审批情况		验收情况		与现行规划产业定位的符合性	与本次规划产业定位的符合性
					审批部门	审批文号	验收部门	验收文号		
1	内蒙古华耀光电科技有限公司	3GW单晶硅片生产项目	单晶硅片15GW	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2020）72号	自主验收		是	是
		12GW单晶硅片		正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）1号	自主验收		是	是
2	利乐包装（呼和浩特）有限公司	年产80亿利乐液体软包	80亿利乐液体负荷软包装软包	正常	内蒙古自治区环境保护局	蒙环表（2007）65号	呼和浩特市环境保护局	呼环验字（2009）30号	是	是
		年产2.9亿利乐液体符合软包材料	年产2.9亿利乐液体符合软包材料	正常	内蒙古自治区环境保护厅	内环表（2010）239号	呼和浩特市环境保护局	呼环验字（2012）46号/呼环验字〔2013〕51号	是	是
		生产废水处理工程	处理废水规模为8t/d	正常	内蒙古自治区环境保护厅	内环表（2010）180号	呼和浩特市环境保护局	呼环验字（2012）10号	是	是

3		污水处理站 升级改造项目	生产废水处理规模16m³/d、生活 污水处理规模 50m³/d	正常	呼和浩特 市生态环 境局	呼环政批字 (2020) 169 号	自主验收		是	是
		包装封盖项目	年生产DC26型 瓶盖4957百万 只、年生产A38 型瓶盖1859百万 只、年HC23型瓶 盖379百万只。	正常	呼和浩特 市生态环 境局	呼环政批字 (2020) 128 号	自主验收		是	是
	金宇保灵 生物药品 有限公司	金宇生物科技产业园区 项目	疫苗818710万头/ 余份	正常	内蒙古自 治区环境 保护厅	内环审 (2014) 141 号	呼和浩特 市生态环 境局	呼环政验 (2020) 5 号	是	是
		备用锅炉	6×4t/h燃气蒸汽 锅炉	正常	呼和浩特 市生态环 境局	呼环政批字 (2019) 64 号	自主验收		是	是
		生物安全 三级动物实 验室	生物安全 三级动物实验室	正常	呼和浩特 市生态环 境局	呼环政批字 (2019) 68 号	自主验收		是	是
		A9兽用一 秒生产车间 建设项目	年产动物核酸疫 苗及药物22800 万ml	正常	呼和浩特 市生态环 境局	呼环政批字 (2023) 162 号	正在验收		是	是

4	金宇共立动物保健有限公司	年产犬九联疫苗约 530 万头份和猫三联活疫苗约300万头份	年产犬九联疫苗约 530 万头份和猫三联活疫苗约300万头份	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2020）168号	未验收（计划验收）	是	是
5	内蒙古嘉宾饮品有限公司	年产30万吨饮料及果蔬汁项目	年产30万吨饮料及果蔬汁项目	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2020）102号	自主验收	是	否
6	创维电子（内蒙古）有限公司	内蒙古创维智能科技有限公司智能家电产业园建设项目	200 万台液晶电视机	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2021）21号	自主验收	是	是
7	呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业园区污水处理厂	如意工业园区新区污水处理一期工程	处理规模 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，中水回用工程 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字（2013）28号	自主验收	是	是
		工业区污水处理二期（扩规）工程	处理规模 $6.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$	正常	呼和浩特经济技术开发区投资促进局	呼开投促发（2024）77号	未验收（含氟预处理正在验收）	是	是

8	内蒙古和光新能源有限公司	新建方硅芯及硅芯圆棒生产及深加工二期项目	年生产600万支方硅芯	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2022〕165号	自主验收		是	是
9	内蒙古华希生物科技有限公司	动物疫苗产业化产品升级项目	年产疫苗制剂12.78 亿毫升	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2021〕208号	自主验收		是	是
10	内蒙古中拓铝业股份有限公司	电解电容器用电子铝箔材料项目	电子铝箔3万吨	/	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2011〕4号	自主验收		是	是
		装备技术改造项目		正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2024〕28号	自主验收		是	是
11	内蒙古巨力新型建材有限公司	新型外墙保温材料建设项目	特种砂浆5万t/a、预拌砂浆 60万t/a、石膏砂浆5万ta。	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2016〕58号	呼和浩特市生态环境局	呼环政验〔2019〕6号	是	是
		年产70万吨预制砂浆项目	70万吨砂浆	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2020〕17号	自主验收		是	是



12	内蒙古三主粮天然燕麦股份有限公司	燕麦系列产品加工	年加工燕麦产品10万吨	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2013〕112号	自主验收		是	否
13	内蒙古兆通管道系统有限公司	年产2.5万吨HDPE大口径管材项目	2.5万吨HDPE大口径管材	正常	内蒙古自治区环境保护厅	内环审（表）〔2009〕150号	呼和浩特市环境保护局	呼环验字（2011）91号	是	是
14	呼和浩特市丰华如意供热供水有限公司	如意锅炉房改扩建工程建设项目	3*35蒸吨锅炉	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2012〕221号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字（2014）25号	是	是
		锅炉房及供热基础设施改扩建工程			呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2018〕24号	自主验收		是	是
15	内蒙古鸿泰铝业有限公司	铝单板生产加工项目	铝单板30万平米	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2019〕81号	自主验收		是	是
16	呼和浩特市精德食品有限公司	年产5000吨速冻食品	5000吨速冻食品	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2016〕60号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字（2016）63号	是	否

17	内蒙古圣牧高科牧业有限公司	内蒙古圣牧农牧业科技有限公司研发培训基地建设项目	——	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字（2014）44号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字（2016）43号	是	是
18	内蒙古达通石油机械制造有限公司	年产800万米稀土超高强抽油杆、300万件抽油杆接箍、70万件油管接箍生产线项目	800万米抽油杆、300万件抽油杆接箍、70万件油管接箍	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2020）23号	自主验收		是	是
19	内蒙古伟兴包装有限公司	年产2000万套单晶硅片包装盒项目	2000万套单晶硅片包装盒项目	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）184号	自主验收		是	是
20	内蒙古蒙锐惠农生物科技有限公司	生产年产量15万吨反刍动物饲料生产基地项目	生产年产量15万吨反刍动物饲料生产基地项目	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2023）165号	试生产 未验收		是	是
21	内蒙古华颐乐牧业有限公司	内蒙古华颐乐牧业有限公司山羊奶加工项目	日产10吨羊奶制品	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2015]70号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字(2017)24号	是	否

22	内蒙古山路农业有限公司	内蒙古山路农业呼和浩特30MWp 结合设施农业并网光伏发电建设项目	装机容量30MW	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2014]207号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字(2016)35号	是	是
23	内蒙古至上新能源有限责任公司	3GW 电子材料	单晶硅棒600吨	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2015]55号	自主验收		是	是
24	内蒙古义通新能源有限公司	内蒙古义通新能源有限公司年产2000吨石英制品建设项目	石英制品2000吨	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字(2022) 220号	自主验收		是	是

25	呼和浩特市金丰信医疗器械有限责任公司	呼和浩特市金丰信医疗器械有限责任公司现代医药物流项目	仓储面积1.19万平方米	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2013]42号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字[2016]52号	是	是
26	内蒙古三主粮农牧业科技股份有限公司	内蒙古三主粮天然燕麦产业股份有限公司燕麦系列产品加工项目	年加工 10万吨燕麦原粮的生产能力设计，年产7万吨燕麦米、1000 吨燕麦麸油、1万吨燕麦纤维的燕麦制品	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2013]112号	自主验收		是	否
27	内蒙古中建铝业有限公司	内蒙古中建铝业有限公司建筑铝合金模板系统项目	年产 30 万 m <sup>2</sup> 铝合金模板及年产 1500t 配件铁件	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2021〕48号	自主验收		是	是
28	内蒙古柯宏生物科技有限公司	微生态制剂生产车间建设项目	年产固体饲料1万吨、液态饲料2500吨	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2016]53号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字[2017]34号	是	是

29	内蒙古博思达科技有限公司	呼和浩特市博思达机械制造有限责任公司建设设备生产基地项目	一期工程建设年产1000-3000吨高品质工业淀粉(马铃薯、木薯、红薯、小麦、玉米)成套设备(生产线)生产基地，二期工程建设年产1000-3000吨植物蛋白粉成套设备生产基地。	正常	呼和浩特市环境保护局	/	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字[2017]29号	是	是
30	内蒙古大有光能源有限公司	内蒙古山路集团30MWp光伏发电高效农业金太阳示范项目工程	装机容量30MW	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2010]48号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字[2013]26号	是	是
31	内蒙古伊佰食品有限责任公司	内蒙古伊佰食品有限责任公司固体饮料及含乳成型制品加工项目	奶茶粉 700吨、奶干 300吨	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2017]114号	自主验收		是	否

32	呼和浩特市伊顺食品有限公司	呼和浩特市伊顺食品有限公司调味品生产项目	调味料3000吨	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2018]28号	自主验收	是	否
33	内蒙古格日勒阿妈食品有限公司	内蒙古格日勒阿妈食品有限公司年产240吨奶茶粉项目	奶制品120吨	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2017]94号	自主验收	是	否
34	内蒙古亿通公路检测咨询有限公司		——	正常	无需纳入环评监管			是	是
35	内蒙古优鲜食品有限责任公司		专负责精德食品产品销售	正常	无需纳入环评监管			是	是

36	内蒙古富佳工贸有限责任公司	内蒙古富佳工贸有限责任公司羊绒制品生产加工基地建设项目	年生产羊绒制品500400件，其中羊绒衫216000件，羊绒披肩140400件，羊绒围巾144000件	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2016]93号	自主验收	是	否
37 38	内蒙古凯望工贸有限公司	内蒙古凯望工贸有限公司羊绒制品生产加工基地建设项目	年产羊绒制品45000件	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字[2016]91号	呼和浩特市生态环境局	呼环政验〔2019〕3号	是 否
		内蒙古凯望工贸有限公司羊绒制品生产加工基地扩建工程	羊绒制品4.5万件扩大至100万件，年印花12万件精纺围巾	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2020〕27号	自主验收	是	否
	内蒙古中恒新型建材有限公司（巨力南	项目名称内蒙古中恒新型绿色建材项目	年产80万吨预拌砂浆建设项目	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2021〕18号	自主验收	是	是

	侧)									
39	内蒙古草原威利生物科技有限公司	小分子肽饲料加工厂建设项目	6万吨奶牛饲料	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2016〕96号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验〔2019〕15号	是	是
40	内蒙古永飞宏塑胶有限公司	年产 5000 吨 HDPE 大口径管材建设项目	年产 5000吨 HDPE	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2011〕54号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字〔2017〕18号	是	是
		年产5000吨 HDPE大口径管材建设项目变更	年产 5000吨 HDPE		呼和浩特市环境保护局	呼环政函〔2016〕85号			是	是
41	内蒙古涵天科技发展有限公司	新建抑尘防冻剂生产厂区工程	建设年产2万吨抑尘剂、2万吨防冻剂的生产线	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字〔2010〕203号	自主验收		是	是
42	内蒙古程得立环保科技有限公司	程得立A级阻燃保温板生产项目	年产15万立方程得立A级阻燃保温板	正常（有可能后面不生产了）	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字〔2022〕161号	未验收		是	是



43	内蒙古日昇元硅材料有限公司	半导体硅料清洗建设项目	3 条全自动半导体硅料清洗生产线	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2023）15号	正在验收		是	是
44	内蒙古益善园生物科技有限责任公司	内蒙古益善园科技有限责任公司亚麻籽综合开发利用项目	年产亚麻籽油2000吨	正常	内蒙古自治区环境保护厅	内环审(表)（2009）153号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字（2013）30号	是	否
45	内蒙古海裕蜂产品有限公司	蜂产品深加工建设项目	订单生产，今年300吨蜂蜜，设计产能5000吨，历史最大产能3600吨	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字（2010）88号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字（2016）29号	是	否
46	呼和浩特希格玛乐器有限公司	年产16 万盒哨片建设项目	年产16 万盒哨片	正常	呼和浩特市环境保护局	呼环政批字（2012）82号	呼和浩特市环境保护局	呼环政验字（2015）3号	是	是
47	内蒙古沁源香食品有限公司	年产6000吨调味品生产线建设项目	年产6000吨调味品	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2016）51号	呼和浩特市生态环境局	呼环政验（2019）22号	是	否

48	内蒙古普胜环保科技有限公司	环保产品复配产品生产项目	1条 1500 抑尘剂生产线、1条 800ta 水处理药剂生产线、1条 100清洗助剂生产线、1条 200ta 晶型助长剂生产线以及1条 1000 防冻液等复配产品生产线，	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2021）158号	自主验收	是	是
49	内蒙古自治区林木种苗科研教育示范基地管理中心		——	正常	无需纳入环评监管			是	是
50	内蒙古林木种苗站（内蒙古林木良种繁育中心）		——	正常	无需纳入环评监管			是	是

51	内蒙古东方雨虹砂粉科技有限公司	年产20万吨特种砂浆建设项目	年产20万吨特种砂浆	正常	呼和浩特经济技术开发区投资促进局	呼开投促发（2024）89号	自主验收	是	是
52	东方电气风电股份有限公司		风电主机1.5GW	正常	无需纳入环评监管			是	是
53	远景北方科技有限公司		风电主机1.5GW	正常	无需纳入环评监管			是	是
54	内蒙古云瑞包装有限公司	3000 万平方米智能环保包装项目	3000万平方米	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2023）22号	自主验收	是	是
55	内蒙古昌瑞半导体材料有限公司	年产 240 吨半导体级重掺产品建设项目	半导体单晶硅棒240吨	正常	呼和浩特经济技术开发区投资促进局	呼开投促发（2025）22号	未验收（后期验收）	是	是
56	内蒙古和光石墨科技有限公司	石墨生产及深加工项目	年产单晶热场1500吨	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）166号	自主验收	是	是

57	内蒙古井田农业发展有限公司	新建节水灌溉材料回收及循环再利用项目	2万吨塑料颗粒及滴灌管（带）	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）238号	自主验收（阶段验收）		是	是
58	内蒙古保绿再生资源回收有限公司	再生资源循环利用项目	12万吨塑料包装材料	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）235号	自主验收（阶段验收）		是	是
59	内蒙古海陆通物流有限公司		仓储面积2.8万平方米	正常	无需纳入环评监管				是	是
60	内蒙古世盟供应链有限公司		仓储面积2.3万平方米	正常	无需纳入环评监管				是	是
61	内蒙古凯迪物流有限公司	内蒙古凯迪物流有限公司物流工程建设项目	物流工程建设项目	正常	呼和浩特市生态环境局	/	呼和浩特市生态环境局	呼环政验字（2016）51号	是	是
		年产30000吨绿色农畜产品精深加工生产车间及配套12000吨低温冷库项目	年加工农畜产品30000吨		呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）117号	自主验收		是	是

62	内蒙古中电储能技术有限公司		储能装置12GWh	正常	无需纳入环评监管				是	是
63	正耐电气股份有限公司	正耐智能电气产业园项目	500台预装式变电站，2000台节能型配电变压器，2万台35kV以下各种高低压开关。	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）187号	自主验收	/	是	是
64	双杰电气新能源高端装备研发制造基地项目		3GW智能箱变，储能装置3GWh、光伏支架3GW，充电桩2000-3000台，换电站50-100座	正常	无需纳入环评监管				是	是
65	内蒙古睿通新材料有限公司	年产30万平方米铝单板新材料深加工项目	铝制品新材料30万平方米	正常	呼和浩特市生态环境局	呼环政批字（2022）90号	无	无	是	是

66	呼和浩特天皓新材料有限公司	玻璃纤维复合材料制品生产线建设项目	年产4万吨连续缠绕玻璃钢夹砂管、2.0GW（折合3000万米，377.5万标准套）光伏用复合新材料组件、400吨玻璃钢新型节能门窗	正常	呼和浩特经济开发区投资促进局	呼开投促发（2024）163号	自主验收	是	是	呼和浩特天皓新材料有限公司
----	---------------	-------------------	---	----	----------------	-----------------	------	---	---	---------------

2.2.2.2 规划实施与规划的符合性

根据园区入驻项目现状，规划实施与原规划在区位及占地规模、产业定位、功能区布局及产业规模上的符合性见表 2.2.2-2。

表 2.2.2-2 园区规划实施与原规划符合性分析

类别	《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（2013-2030）》	园区现状	规划实施与原规划的符合性
区位及占地规模	北至沙尔沁镇与玉泉区接壤处、西至沙尔沁镇与土默特左旗接壤处、南至盛乐工业园区北边界、东至沙尔沁镇与和林格尔县接壤处，即原土默特左旗沙尔沁镇域范围，规划范围总面积202km²。	园区现有项目均位于规划区范围内	符合
产业定位	以新能源、新材料、信息产业、包装材料及制品、农畜产品加工及其配套产业为支柱产业，以现代物流、金融技术服务业、进出口及保税贸易服务业、新型农业为辅助产业，适度发展轻纺和建材产业。	园区现有项目均符合产业定位发展方向	符合

功能区布局	在工业区工业用地集中区域规划形成十一个以不同主导产业为核心产业集群的多功能综合型产业园,包括一个综合产业园、一个新能源新材料园区、一个装备制造业产业园、一个生物科技产业园、一个农畜产品加工及配套产业园、一个轻纺建材产业园、一个电子信息科技产业（制造）园、一个高新技术孵化产业园、一个仓储及现代物流产业园、一个进出口贸易及保税区,还有五个农业区、金融技术服务业区、城市公共服务产业区等	园区现有功能分区均符合规划分区发展方向	符合
-------	---	---------------------	----

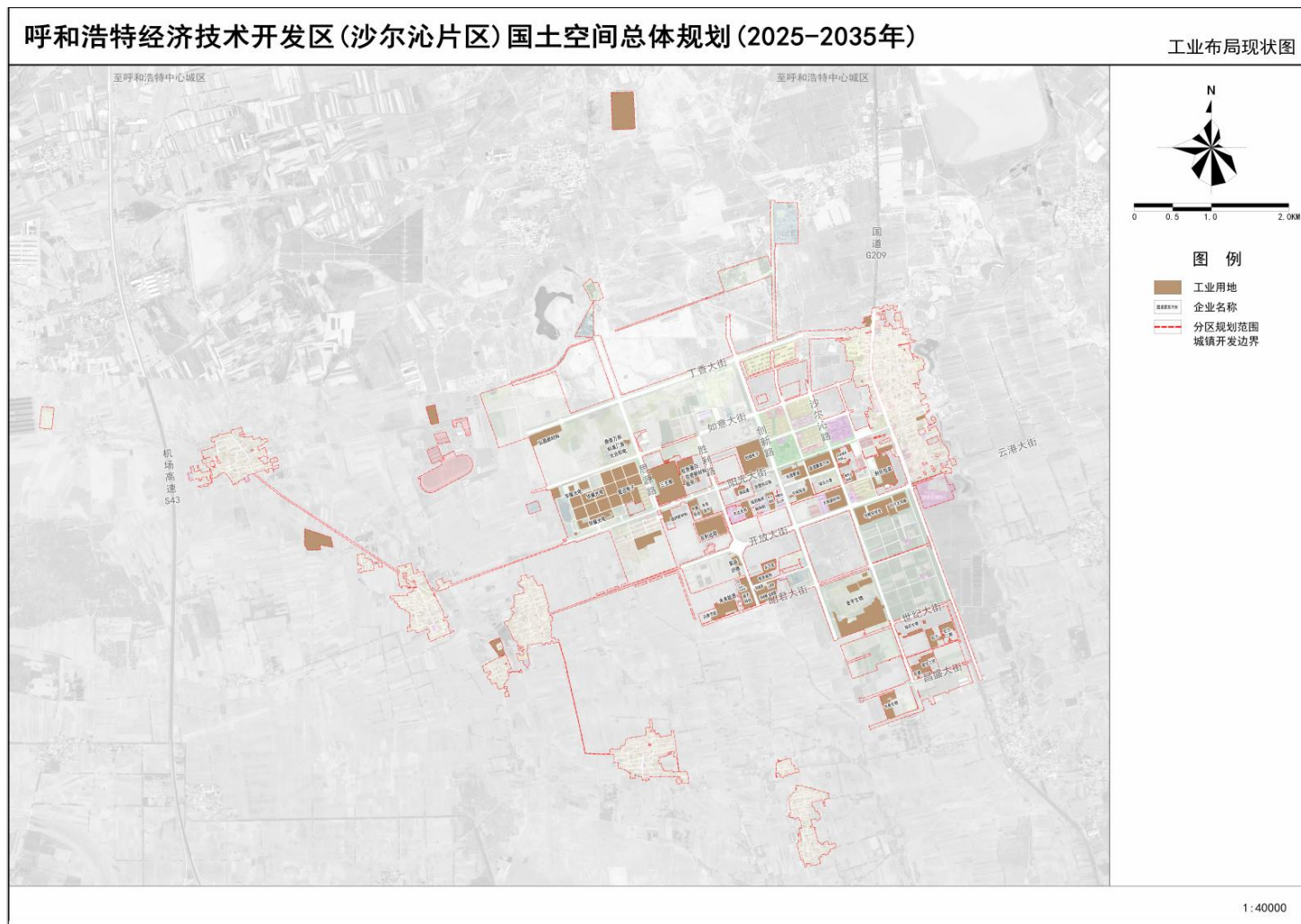


图2.2.2-1开发区现状入驻企业分布图



### 2.2.3 土地利用现状分析

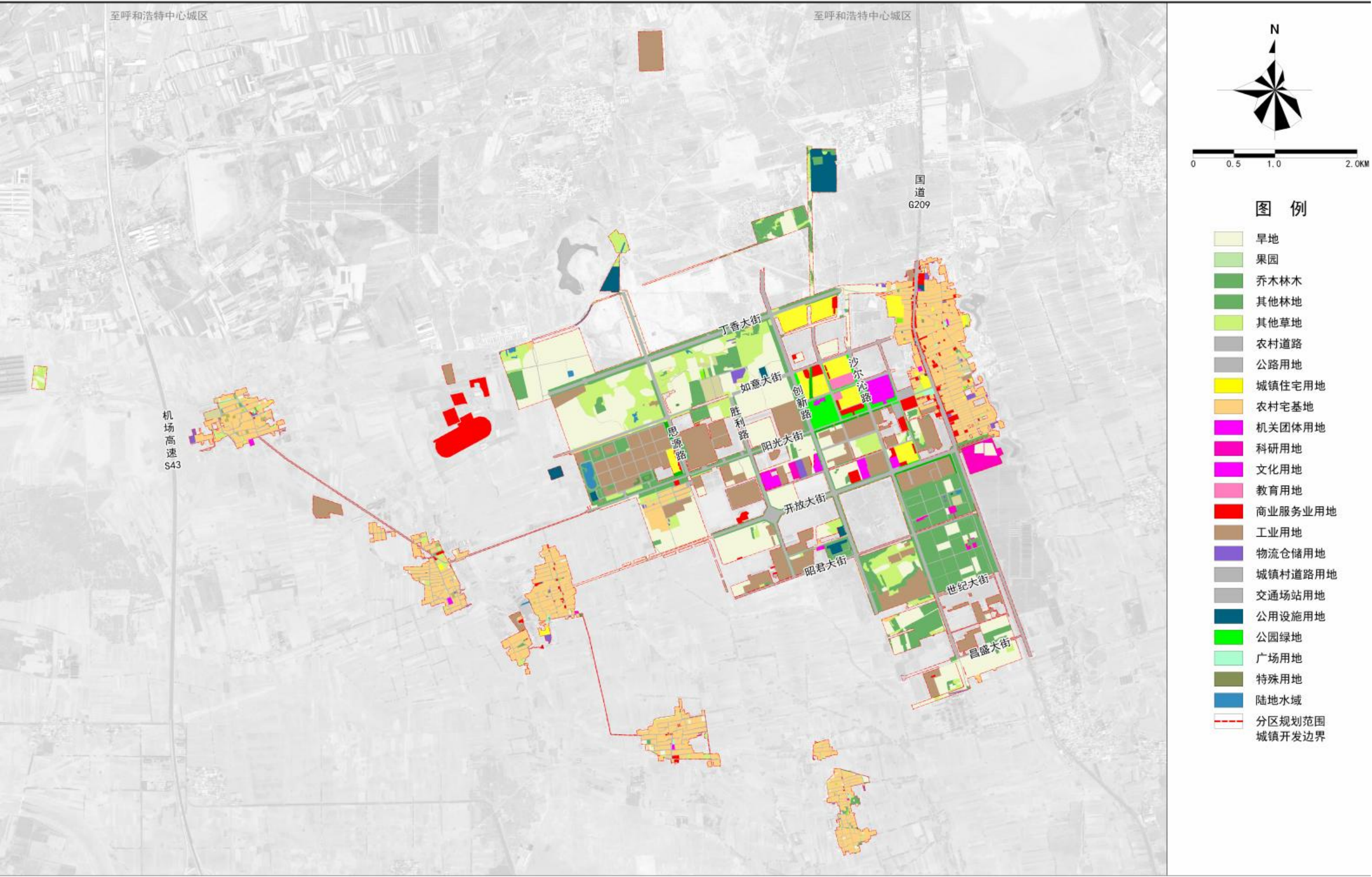
根据第三次全国国土调查对沙尔沁镇的调查结果，结合现场踏勘及土地利用情况资料可知，开发区内现状用地以旱地、农村宅基地、工业用地为主，配套综合服务用地。开发区用地现状统计汇总见表2.2.3-1，土地利用现状分布情况见图2.2.3-1。

表 2.2.3-1 开发区用地现状汇总表

代码	现状用地类型名称		面积（hm <sup>2</sup> ）	比例（%）
01	耕地		402.04	22.99
02	园地		1.49	0.09
03	林地		252.03	14.41
04	草地		109.96	6.29
05	湿地		0.08	0.00
06	农业设施建设用地		34.56	1.98
07	居住用地		308.50	17.64
08	公共管理与公共服务用地		40.51	2.32
	其中	机关团体用地	17.20	0.98
		科研用地	14.49	0.83
		文化用地	4.06	0.23
		教育用地	4.76	0.27
09	商业服务业用地		55.06	3.15
10	工矿用地		236.52	13.53
11	仓储用地		9.34	0.53
12	交通运输用地		203.92	11.66
13	公用设施用地		27.11	1.55
14	绿地与开敞空间用地		30.49	1.74
15	特殊用地		1.43	0.08
17	陆地水域		7.03	0.40
23	其他土地		28.49	1.63
总计			1748.56	100

呼和浩特经济技术开发区(沙尔沁片区)国土空间总体规划(2025-2035年)

国土空间用地现状图



1:40000

图 2.2.3-1 土地利用现状分布情况

## 2.2.4环境基础设施现状情况

### 2.2.4.1供水工程现状

现状园区生活和食品加工业取水水源为丰华供水有限公司的自来水(地下水)，非食品加工生产取水水源为沙尔沁黄河水源净水厂黄河地表水和园区污水处理厂再生水，绿化和道路浇洒取水水源为园区污水处理厂再生水。

#### (1) 地表水资源

1998年，呼和浩特市开工兴建了引黄入呼一期工程，，于2003正式投入运行，随着城区的不断拓展和人口的快速增长，一期供水量已基本达到满负荷每20万吨的供水量。中心城区现有地表水厂1座，地下水厂10座，供水能力为48.36万 $\text{m}^3/\text{d}$ 。根据呼和浩特市第十三届人民代表大会第五次会议第三次会议通过的《关于加快推进全市工业企业使用黄河水的议案》，将实行分质供水，对黄河水地下水、再生水用水结构进行调整，工业及生态使用黄河水，居民生活使用地下水，园林、景观使用再生水。引黄供水扩建工程主要建设内容为包括托县岸边泵站二期工程机泵设备、电气化控制系统、以及岸边泵站北侧消除山体滑坡隐患工程、预沉厂启动辐流池工程、完善自动化控制系统和启动排泥场建设工程。完善金海调蓄水库至金河水厂的建设工程，达到日供水30万 $\text{m}^3$ 的规模。

黄河水供水依托“引黄入呼”供水工程，由蒲滩拐取水口输送至金海调蓄水库。本工程由金海水库接引到产业园北侧净水厂，经净水厂净化后供给园区各用水户。

金海调蓄水库位于呼和浩特市南，土左旗沙尔沁镇二道凹村23公里处，2005年正式投入运行、库区总占地面积4700.03亩，水库坝体周长6.8公里，总库容1262万立方米，有效库容917万立方米，死库容340万立方米。水源由黄河岸边取水泵站引入，经管道(63公里)输配流入金海调蓄水库进行二次自然沉淀后，将水输送到(16公里)金河净水厂处理，金海调蓄水库的主要作用是调蓄水量，水库满库容调蓄量在日供水40万立方米时可持续为呼市供水20天，保证水库上端取水口泵站需停泵检修及其他原因必须停水时维持向呼市供水。净水厂建设规模为10万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）标准。

截至2024年底，规划区内地表水厂已建成，供水规模2.5万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，新建给水管网约37.5km，管径DN200-DN1200。

## （2）地下水水源（生活供水水源）

园区生活和食品加工业取水水源为丰华供水有限公司的自来水。取水地点在呼和浩特市丰华如意供热供水有限公司水厂，该水厂位于经济技术开发区昭君南路与创新南路十字路口西北角。

地下水供水系统主要由呼和浩特市丰华如意供热供水有限公司供给，水源地共9眼水源井（6用3备），目前已成井，井深216~240m，井径（内径）400mm，单井出水量50~80m<sup>3</sup>/h。地下水由水源井直接加压至一级管网，由一级、二级管网输水至用户。供水能力600m<sup>3</sup>/h（1.44万m<sup>3</sup>/日），实际最高日供水量约为5100m<sup>3</sup>/d。

## （2）再生水

沙尔沁污水处理厂现已建成并运行，一期工程处理规模2.0万m<sup>3</sup>/d，2015年建设完成并投入使用。二期工程污水处理规模达到6.0万m<sup>3</sup>/d，同时建设再生水回用工程4.0万m<sup>3</sup>/d，配套建设污水收集管网、中水回用管网。

本规划区内现状再生水厂已建成，以污水处理厂出水作为水源，规模1.6万m<sup>3</sup>/d。规划区内思源路、阳光大街、昭君大街等主要道路有再生水管道，总长约15km。

#### 2.2.4.2排水工程现状

沙尔沁工业区2008年7月已建有1座污水处理站，2009年3月试运行，处理规模为 $600\text{m}^3/\text{d}$ ，采用速分生化处理工艺，出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，处理后污水经4.5km长的管道排至什拉乌素河。

2011年开发区管委会根据园区入园企业情况及远期发展规划，对现有污水处理站进行改扩建，总规划处理规模为 $6.0\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，总占地面积 $104940\text{m}^2$ （约157亩），工程建设分为两期建设。其中，一期工程占地面积 $38000\text{m}^2$ （约57亩），采用“CASS”污水处理工艺流程，处理后污水采用“微絮凝动态流砂滤池”的深度处理工艺，设计处理能力 $2.0\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，污水经深度处理后作为中水回用，处理达标后用于产业园绿化、道路浇洒和人工湖补水，剩余排入什拉乌素河。二期工程占地面积137亩，建设规模为 $4.0\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，二期工程已取得环评手续，已建设完成，未验收，处理达标后用于产业园绿化、道路浇洒和人工湖补水，剩余排入什拉乌素河。现状再生水回用规模为 $2.5\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ 。

截止2024年底，经过三年以来的建设，片区共新建道路8条新建污水管道，其中，提升改造4条，共计13.2公里，管径范围 $\text{d}300\text{-d}1200$ ，新建一座污水提升泵站，污水管网骨架已基本形成，打通孤立污水管道6处。



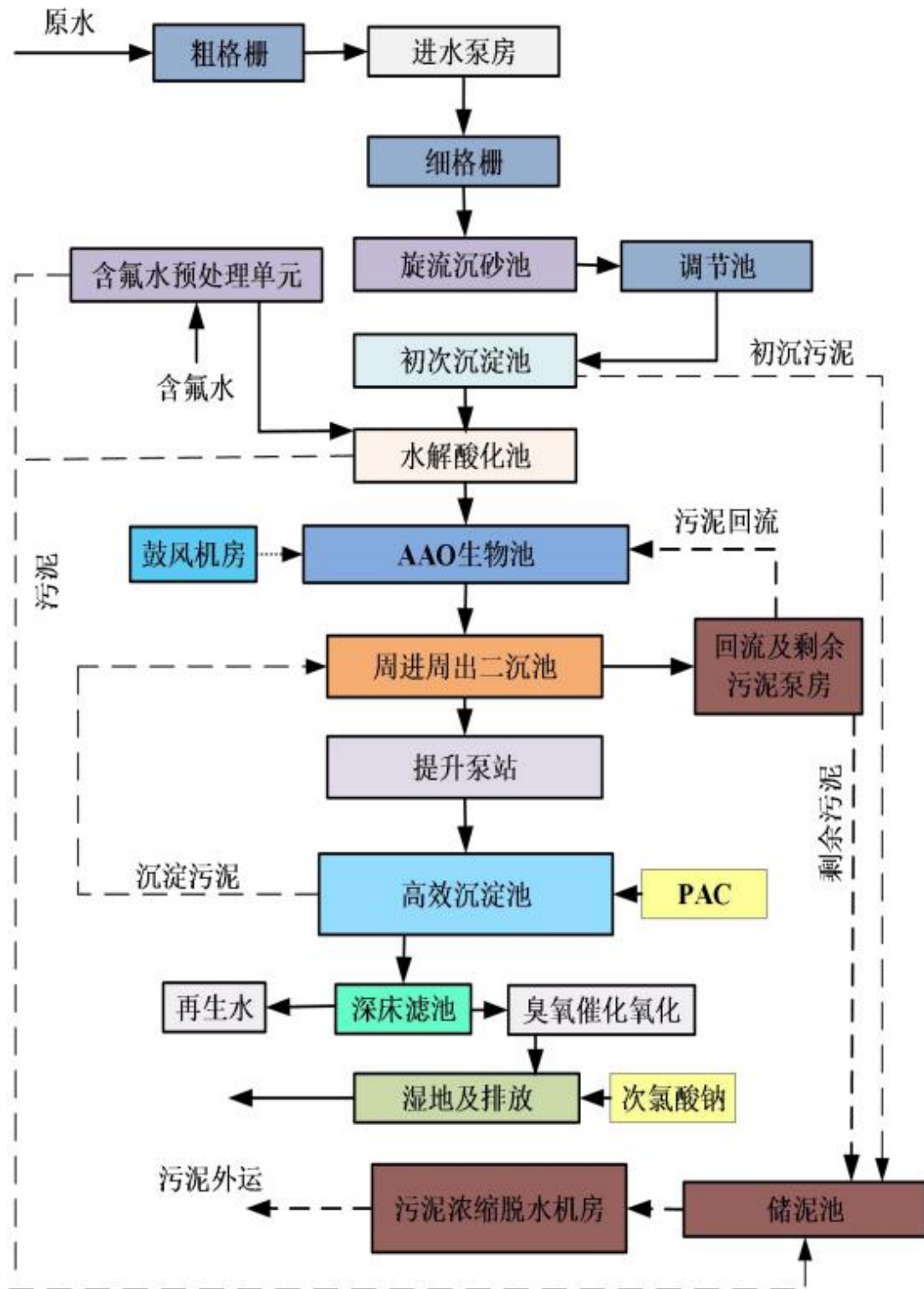


图 2.2.4-10 非常规水工艺流程

经调查统计，现状年产业园污废水排水量为332.37万m<sup>3</sup>，其中生活10.89万m<sup>3</sup>，生产219.14万m<sup>3</sup>，第三产业2.35万m<sup>3</sup>。

根据内蒙古意诚检测技术有限责任公司对《沙尔沁工业园区污水处理厂自行监测2024年月度自行检测报告》可知，生态水排放口、再生水排放口检测项目均

能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表1中一级A标准以及表2标准限值。

本片区内排水体制为雨污分流，2022年前大部分建成区域雨水管道已修建，其它地方无现状排水管道，已主管主要分布在丁香大街（2DN600-DN800）、思源中路（2DN1500）、阳光大街（DN1000-DN1350），其它道路为支管道，管径在DN400-DN1000。

2022年至2024年，片区改建和新建成14.2km雨水管道，管径DN600-DN2800，已建成阳光大街、沙尔沁、工农路、胜利路、经三十二路等雨水管；目前在建雨水管道12.2km，管径DN500-DN2800，主要包括丁香大街、光明大街等。



图 2.2.4-11 工业区现状污水管网示意图



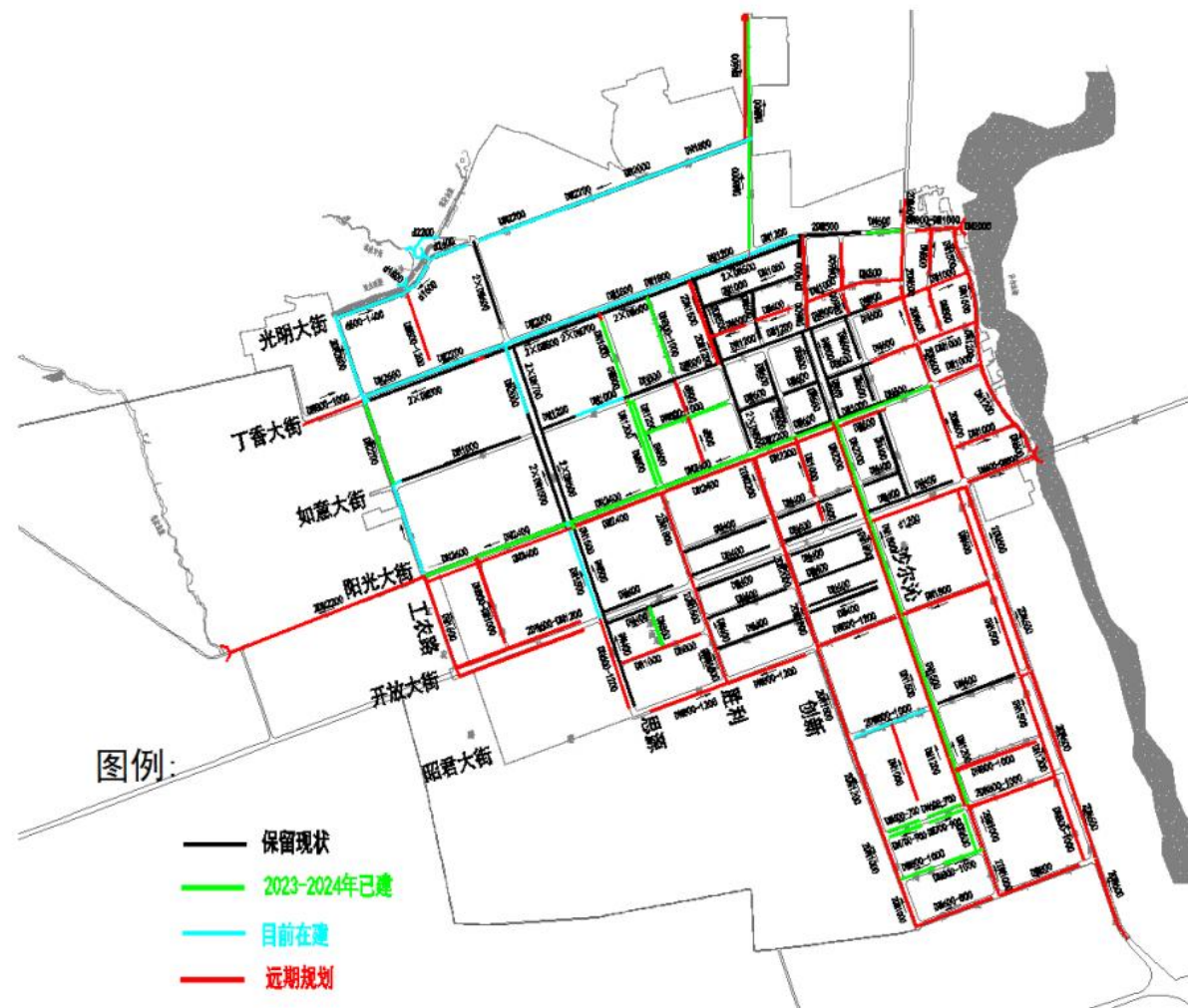


图 2.2.4-12 工业区现状雨水管道已建示意图

图2.2.4-12工业区现状污水处理厂位置示意图

#### 2.2.4.3供气工程现状

园区气源采用昊源天然气和中燃天然气为主，液化石油气为辅。其中昊源天然气有限责任公司供气能力约为15亿立方米/年，实际供气量约为 45.5万立方米/年，中燃城市燃气有限公司实际供气量约为 323万立方米/年，供气能力均较为充足，中燃气源来自北侧呼市中燃11号调压箱，通过北侧原209国道接入，昊源气源来自北侧沙尔沁分输站，通过创新路接入。现状次高压管道沿209国道和金盛路布置，压力为1600KPa，阳光大街南侧规划区域内天然气管道基本覆盖。

#### 2.2.4.4供热、供汽工程现状

##### （1）供热情况

目前园区已引入大唐托电长输热源，已建14个换热站，供热服务面积为120万m<sup>2</sup>。

##### （2）供汽情况

现状集中供应蒸汽热源为丰华锅炉房内3×35t/h燃煤蒸汽锅炉，现状工业热负荷60.72t/h，现有蒸汽管线均为直埋蒸汽管道，总长度约16公里，管线呈支状分布。主管：长度4.4公里，管径为DN250，主要沿创新中路和昭君大街敷设。支管：长度11.4公里，管径为DN100~DN200，主要沿阳光大街、沙尔沁中路等道敷设。

#### 2.2.4.5供电工程现状

园区内现状有1座220kV变电站，即220kV创业变电站；2座110kV公用变电站，即110kV希望变电站和110kV沁园变电站；1座110kV用户变电站，即110kV爱途变电站。

#### 2.2.4.6固废工程现状

园区对于不可利用的一般工业固废送沙尔沁工业区一般固废填埋场；生活垃圾送京城固废处置有限公司处置；危险固废送联合鼎盛固体废弃物处理公司处理。

沙尔沁工业区一般固废填埋场已建设完成，位于老龙不浪村南侧，并取得了呼和浩特市生态环境局的批复（呼环政批字〔2018〕54号），为一般Ⅱ类固体废物填埋场，场址中心地理坐标N40° 32'26.76"，E111° 38'45.11"。占地面积为100亩，填埋场库容52.5万m<sup>3</sup>，处理规模为350m<sup>3</sup>/d，填埋场设计运行年限5年。

一般固体废物来自沙尔沁工业区企业产出的Ⅱ类一般工业固体废物，主要为灰渣、炉渣、粉灰等，危险废物、生活垃圾禁止进入处置场。渣场已完成竣工环保验收，验收批文号呼环政验〔2020〕4号，场址周边用地为生态防护绿地，较好地起到了卫生防护隔离的作用。

园区在生产企业产生的固废中涉及危险废物的企业较少，均按环评要求进行暂存及妥善处置，按要求建设了危险废物暂存设施，对其产生的危险废物进行场内暂存，油类送宜宾废油脂公司处置，其余危险废物送联合鼎盛固体废弃物处理公司处理。

开发区与固废填埋场的位置关系图见图2.2.4-12。

图2.2.4-12开发区与固废填埋场的位置关系图

#### 2.2.4.7道路工程现状

截止到2021年底，片区内共有21条现状道路，其中公路1条、市政道路20条，总长度约48.9km。截止到2021年底，园区新建成道路10条，道路长度约8.9公里，提升改造4条，道路长度约12.5公里，新建、改造共计21.4公里，路网骨架已基本形成，打通多处断头路，贯通了与和林新区的通道。

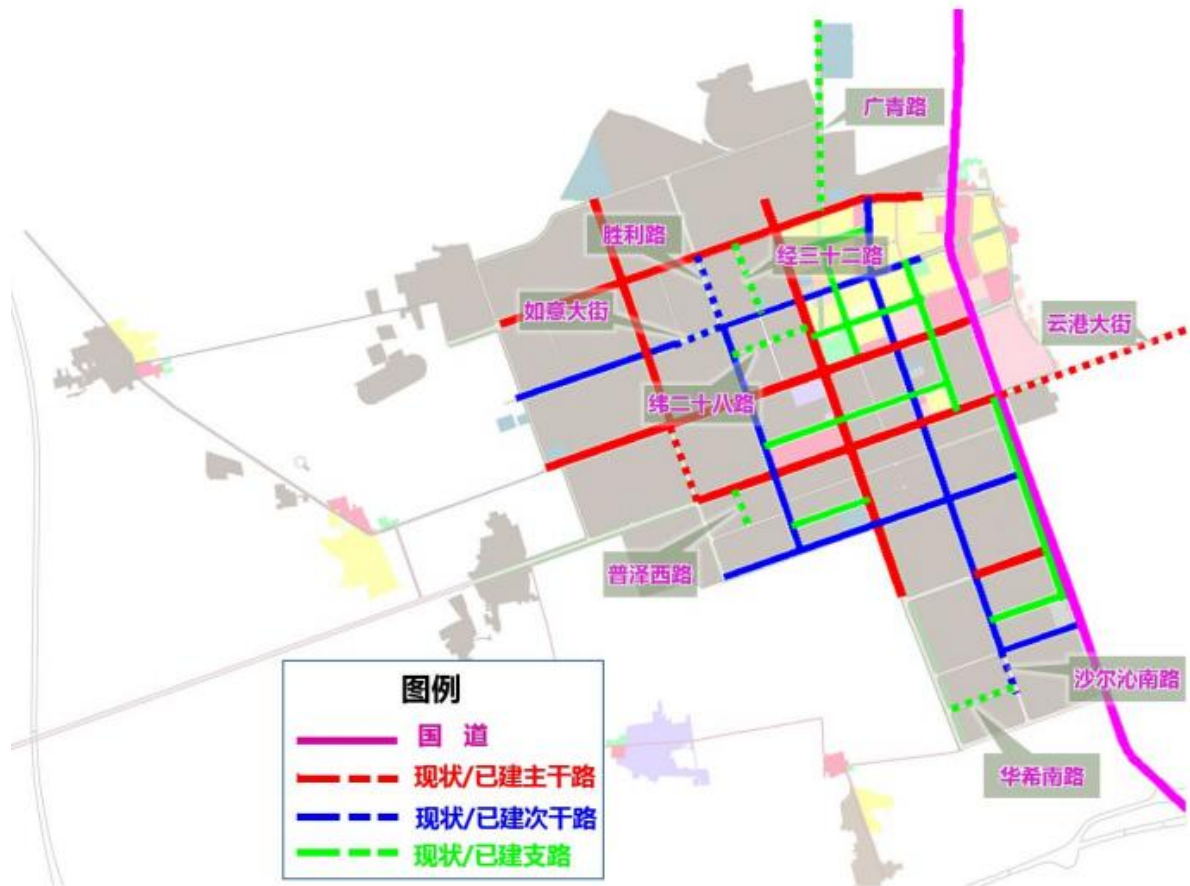


图 2.2.4-13 现状道路交通分析图

## 2.3 开发区污染源现状调查与评价

园区已建项目主要的大气污染源排放情况见表2.3-1，园区内排污企业SO<sub>2</sub>排放量117.1370048t/a，NO<sub>x</sub>排放量105.304734t/a，颗粒物排放量162.739173t/a。

园区已建项目主要的废水污染源排放情况见表2.3-2，园区内产生的废水全部送往园区污水处理厂处理，园区污水处理厂废水处理量2443.66t/a，污水处理厂二期建成后化学需氧量排放量1003.01t/a，氨氮排放量56.54t/a。

现状企业固体污染物排放见表2.3.3-1。

表 2.3-1 已建项目大气污染源调查一览表 单位：吨/年

序号	企业名称	污染物															
		二甲苯	tvoc	PM10	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	非甲烷总烃	氟化物	HCl	Cl <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	硫酸雾	甲醛	苯系物
1	内蒙古华耀光电科技有限公司						1.1	8.951	0.1012	0.15							
2	利乐包装（呼和浩特）有限公司					1.428	1.68	3.667	1.6606				0.016	0.00062			
3	金宇保灵生物药品有限公司		0.00059	0.007		0.0194	1.515		0.022		0.00066	2.356	1.324			0.03	
4	金宇共立动物保健有限公司		0.0006476					0.000915	0.0003885								
5	内蒙古嘉宾饮品有限公司					0.036	4.95	0.69									
6	创维电子（内蒙古）有限公司					0.327	1.074	0.033	1.833								
7	呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业园区污水处理厂											1.74	0.085				
8	内蒙古和光新能源有限公司					1.95			0.0085					0.0264			
9	内蒙古华希生物科技有限公司							4.3				2.0579	0.3108		0.1		
10	内蒙古中拓铝业股份有限公司				3.2496	3.1027	0.8545	50.7471									
11	内蒙古巨力新型建材有限公司					0.324	0.414	1.544	0.6215								
12	内蒙古三主粮天然燕麦股份有限公司						0.288	0.048									
13	内蒙古兆通管道系统有限公司					52.62	43.69	8.3									
14	呼和浩特市丰华如意供热供水有限公司	0.049		0.029		0.11	0.32	3.3	0.174								
15	内蒙古鸿泰铝业有限公司																
16	呼和浩特市精德食品有限公司																
17	内蒙古圣牧高科牧业有限公司							0.62									



呼和浩特市经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书																	
18	内蒙古达通石油机械制造有限公司					0.001	0.059	0.007	0.03								
19	内蒙古伟兴包装有限公司							6.58									
20	内蒙古蒙锐惠农生物科技有限公司					0.23	0.55	0.046									
21	内蒙古华颐乐牧业有限公司																
22	内蒙古山路农业有限公司					52.62	43.69	8.3									
23	内蒙古至上新能源有限责任公司							5.98	5.33	0.356	0.38		0.05		0.19		
25	内蒙古义通新能源有限公司						0.123486	2.1									
26	呼和浩特市金丰信医疗器械有限责任公司																
27	内蒙古三主粮农牧业科技股份有限公司					3.3789	0.7224	0.5394									
28	内蒙古中建铝业有限公司					0.0038	0.008648	0.00465									
29	内蒙古柯宏生物科技有限公司					0.014	0.056	0.165									
30	内蒙古博思达科技有限公司							0.0031									0.071
31	内蒙古大有光能源有限公司																
32	内蒙古伊佰食品有限责任公司							0.095									
33	呼和浩特市伊顺食品有限公司					0.016	0.07484										
34	内蒙古格日勒阿妈食品有限公司							0.002									
35	内蒙古亿通公路检测咨询有限责任公司																
36	内蒙古优鲜食品有限责任公司																
37	内蒙古富佳工贸有限责任公司					0.545	2.551										

呼和浩特市经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书																	
38	内蒙古凯望工贸有限公司					0.076	0.357	0.0025	0.0095								
39	内蒙古中恒新型建材有限公司							1.1735									
40	内蒙古草原威利生物科技有限公司																
41	内蒙古永飞宏塑胶有限公司							0.01	0.08								
42	内蒙古涵天科技发展有限公司																
43	内蒙古程得立环保科技有限公司					0.0000048	0.012	0.115									
44	内蒙古日昇元硅材料有限公司						0.00174	0.07194	0.003032								
45	内蒙古益善园生物科技有限责任公司					0.054	0.108	0.1728									
46	内蒙古海裕蜂产品有限公司																
47	呼和浩特希格玛乐器有限公司																
48	内蒙古沁源香食品有限公司					0.19	0.76	0.089									
49	内蒙古普胜环保科技有限公司							0.092	0.00032								
50	内蒙古自治区林木种苗科研教育示范基地管理中心																
51	内蒙古林木种苗站（内蒙古林木良种繁育中心）																
52	内蒙古东方雨虹砂粉科技有限公司							0.6822									
53	东方电气风电股份有限公司																
54	远景北方科技有限公司																
55	内蒙古云瑞包装有限公司								1.08804								
56	内蒙古昌瑞半导体材料有限公司							50.81	16.37								
57	内蒙古和光石墨科							1.740368									

	技有限公司																
58	内蒙古井田农业发 展有限公司							0.6325	3.602								
59	内蒙古保绿再生资 源回收有限公司							0.0275	10.61								
60	内蒙古海陆通物流 有限公司																
61	内蒙古世盟供应链 有限公司																
62	内蒙古凯迪物流有 限公司					0.0912	0.01642	0.0115									
64	内蒙古中电储能技 术有限公司																
65	正耐电气股份有限 公司							1.0565	0.006								
66	双杰电气新能源高 端装备研发制造基 地项目																
67	内蒙古睿通新材料 有限公司					0.11.4	0.3287	0.0287	0.24								
68	呼和浩特天皓新材 料有限公司							3.75	11.94								0.77
合计		0.049	0.00123 76	0.036	3.2496	117.137004 8	105.30473 4	166.489173	53.73008	0.506	0.38066	6.1539	1.7858	0.02702	0.29	0.03	0.841

表 2.3.2-1 已建企业废水污染排放情况（单位：t/a）

序号	企业名称	废水量 万t/a	COD排放 量t/a	氨氮排放 量t/a	排放去向
1	内蒙古华耀光电科技有限公司	281.1835	575.87	0.38	污水处理站预处理后排至沙尔沁污水处理厂
2	利乐包装（呼和浩特）有限公司	0.8976	5.2662	2.6008	园区污水处理厂
3	金宇保灵生物药品有限公司		56.76	9.66	污水处理站处理后金园区污水处理厂
4	金宇共立动物保健有限公司	7.1290	5.7032	0.712	金宇污水处理厂处理后园区污水处理厂
5	内蒙古嘉宾饮品有限公司	3.041	14.94	0.315	进入园区污水处理厂处理
6	创维电子（内蒙古）有限公司	1.6896	4.2	0.5	园区污水处理厂
7	呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业园区污水处理厂	2443.66	1003.01	56.54	出水经深度处理后，部分回用于园区内企业用水及园区绿化，剩余排入尾水湿地后经管道排入什拉乌素河
8	内蒙古和光新能源有限公司	11.7	4.786	0.133	园区污水处理厂
9	内蒙古华希生物科技有限公司	3.5352	18.68	1.17	厂区污水处理站处理后园区污水处理厂处理
10	内蒙古中拓铝业股份有限公司	0.7948	1.7328	0.0041	园区污水处理厂
11	内蒙古巨力新型建材有限公司	2.0295	0.97	0.06453	园区污水处理厂
12	内蒙古三主粮天然燕麦股份有限公司	0.0355	0.16	0.062	园区污水处理厂
13	内蒙古兆通管道系统有限公司	0.432	1.21	0.1	园区污水处理厂
14	呼和浩特市丰华如意供热供水有限公司	0.0321	0.096	0.009	园区污水处理厂
15	内蒙古鸿泰铝业有限公司	0.1216	0.244	0.015	园区污水处理厂
16	呼和浩特市精德食品有限公司	0.189	0.26	0.02	园区污水处理厂

17	内蒙古圣牧高科牧业有限公司	0.341	1.02	0.085	园区污水处理厂
18	内蒙古达通石油机械制造有限公司	0.0672	0.2	0.017	园区污水处理厂
19	内蒙古伟兴包装有限公司	0.036	0.038	0.005	园区污水处理厂
20	内蒙古蒙锐惠农生物科技有限公司	0.056210	0.3105	0.023	进入园区污水处理厂处理
21	内蒙古华颐乐牧业有限公司	0.063360	0.135	0.0039	进入园区污水处理厂处理
22	内蒙古山路农业有限公司	457.2309	1794.687	290.9247	进入园区污水处理厂处理
23	内蒙古至上新能源有限责任公司	0.172640	0.06	0.004752	进入园区污水处理厂处理
25	内蒙古义通新能源有限公司	0.003200	0.0096	0.00096	进入园区污水处理厂处理
26	呼和浩特市金丰信医疗器械有限责任公司	0.884200	1.8813	0.25	进入园区污水处理厂处理
27	内蒙古三主粮农牧业科技股份有限公司	0.096000	0.288	0.024	进入园区污水处理厂处理
28	内蒙古中建铝业有限公司	0.221380	0.66	0.07	进入园区污水处理厂处理
29	内蒙古柯宏生物科技有限公司	0.180000	0.27	0.0054	进入园区污水处理厂处理
30	内蒙古博思达科技有限公司	0.005460	0.024	0.001638	进入园区污水处理厂处理
31	内蒙古大有光能源有限公司	457.2309	1794.687	290.9247	进入园区污水处理厂处理
32	内蒙古伊佰食品有限责任公司	0.039	0.12	0.022	经化粪池处理后 排入园区官网
33	呼和浩特市伊顺食品有限公司	0.570000	2.14	0.14	进入园区污水处理厂处理
34	内蒙古格日勒阿妈食品有限公司	0.1040.67	0.364	0.031	进入园区污水处理厂处理
35	内蒙古亿通公路检测咨询有限责任公司				
36	内蒙古优鲜食品有限责任公司				
37	内蒙古富佳工贸有限责任公司	0.007258	1.24	0.1	园区污水处理厂处理
38	内蒙古凯望工贸有限公司	0.315000	0.918	0.0438	现有污水处理站 处理后园区污水处理厂处理

39	内蒙古中恒新型建材有限公司（巨力南侧）	0.1728	0.0058752	0.0057456	园区污水处理厂
40	内蒙古草原威利生物科技有限公司	0.6	0.18	0.015	经化粪池处理，最终排入园区污水管网
41	内蒙古永飞宏塑胶有限公司	0.7776	0.194	0.019	排入园区污水处理厂
42	内蒙古涵天科技发展有限公司	0.0096	0.02664	0.0222	排入园区污水处理厂
43	内蒙古程得立环保科技有限公司	1.44	0.72	0.043	进入园区污水处理厂
44	内蒙古日昇元硅材料有限公司	17.53638	3.5434	0.3555	自建污水处理设施处理后经园区管网排入进入园区污水处理厂
45	内蒙古益善园生物科技有限责任公司	0.12	0.69		进入园区污水处理厂
46	内蒙古海裕蜂产品有限公司	0.24	0.085	0.001	进入园区污水处理厂
47	呼和浩特希格玛乐器有限公司	0.056	0.279	0.044	进入园区污水处理厂
48	内蒙古沁源香食品有限公司	3.8118	1.75	0.053	园区污水处理厂
49	内蒙古普胜环保科技有限公司	0.877			经化粪池预处理后排入园区一期污水处理厂
50	内蒙古自治区林木种苗科研教育示范基地管理中心				
51	内蒙古林木种苗站（内蒙古林木良种繁育中心）				
52	内蒙古东方雨虹砂粉科技有限公司	0.12096	0.05	0.005	废水排放至排入园区一期污水处理厂
53	东方电气风电股份有限公司	0.864	0.3	0.03	生活污水排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污水管网。
54	远景北方科技有限公司	0.792	0.27	0.02	依托厂区现有化粪池处理后经园区污水管网排至园区污水处理厂
55	内蒙古云瑞包装有限公司	0.792	0.27	0.023	通过园区污水管网最终进入沙尔沁污水处理厂

56	内蒙古昌瑞半导体材料有限公司	0.072	0.03	0.002	经化粪池通过园区污水管网最终进入沙尔沁污水处理厂
57	内蒙古和光石墨科技有限公司	0.72			通过园区污水管网最终进入沙尔沁污水处理厂
58	内蒙古井田农业发展有限公司	0.864	0.3	0.03	生活污水排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污水管网。
59	内蒙古保绿再生资源回收有限公司	0.792	0.27	0.02	园区污水处理厂
60	内蒙古海陆通物流有限公司				
61	内蒙古世盟供应链有限公司				
62	内蒙古凯迪物流有限公司	12.66179	2.7431	0.21	经化粪池处理，经园区污水管网排入污水处理厂集中处理。
64	内蒙古中电储能技术有限公司				
65	正耐电气股份有限公司	4.32			经化粪池预处理后排入园区一期污水处理厂
66	双杰电气新能源高端装备研发制造基地项目				
67	内蒙古睿通新材料有限公司				
68	呼和浩特天皓新材料有限公司	0.6502	1.82	0.13	排入园区一期污水处理厂
	污水处理厂总计排放量	2443.66	1003.01	56.54	出水经深度处理后，部分回用于园区内企业用水及园区绿化，剩余排入尾水湿地后经管道排入什拉乌素河

表 2.3.3 开发区内现有企业固体废物污染排放情况（单位：t/a）

企业名称	项目名称	综合利用情况				处置量		危险废物				
		一般工业 固废名称	产生量	综合利 用t	去向	处置量t	去向	危废名称	产生量 (t/a)	自行利用、 处置量t	委托利用 处置量t	委托利用 处置情况
内蒙古华 耀光电科 技有限公 司	3GW单晶硅片	废石英坩埚	36			36	外售	废胶桶及废胶	23		23	
		废石墨件	1			1	外售	废活性炭	2		2	
		锅底料	115	115	回用于生产			废离子交换树脂和 废反渗透膜	0.5		0.5	
		头尾料	1821	1821	回用于生产							
		不合格产品	3	3	回用于生产							
		切方边角料	1000	1000	回用于生产							
		除尘器粉尘	17			17	外售					
		硅粉污泥	1600			1600	外售					
		含氟污泥	720			720	外售					
	12GW单晶硅 片	废石英坩埚	144			144	外售	废活性炭	0.88		0.88	
		废石墨件	4			4	外售	废胶桶、废树脂板 和废粘接胶	92		92	
		切方废料	4000	4000	回用于生产			机械维修废机油	0.05		0.05	
		头尾料	7284	7284	回用于生产							
		不合格产品	12	12	回用于生产							
		锅底料	460	460	回用于生产							
		污水处理站 污泥	6400			6400	外售					
		除尘器粉尘	860.904			860.904	外售					
		废离子交换 树脂、废反 渗透膜	1			1	厂家回收					
		废包装物	400			400	外售废品站					
		废树脂板	80			80	厂家回收					
	10GW高效N型 （异质结）电池	废硅片边角 料和残次品	55.05			55.05	外售	废活性炭	397.98		397.98	
		废靶材	37.15			37.15	外售	沾染有机物包装桶	3.25		3.25	
		废网板	66			66	外售	机械维修废机油	0.8		0.8	
		不合格产品	40			40	外售	酸碱包装桶和废酸 废碱	15500		15500	
		废包装材料	17.5			17.5	外售	含氟污泥	22140		22140	
		废RO膜	8			8	厂家回收					
利乐包装	年产80亿利乐	下角料	3854			3854	外售	含油墨危险废物及	99.7		99.7	



（呼和浩特）有限公司	液体软包							污泥				
	年产2.9亿利乐液体符合软包材料	下角料	3854			3854	外售	含油墨危险废物及污泥	99.7		99.7	
	生产废水处理工程											
	污水处理站升级改造项目											
	包装封盖项目	不合格品	4.317			4.317	外售	废旧电池	2块		2块	
金宇保灵生物药品有限公司	金宇生物科技产业园区项目							废活性炭	0.12		0.12	
								废弃包装品	301.38		301.38	
								废弃滤纸	64.421		64.421	
								废弃注射器、试管	165.91		165.91	
								一次性手套、口罩	71.06		71.06	
								废弃层析树脂	1.72		1.72	
								种蛋蛋壳	37.67		37.67	
								解剖残体	86.05		86.05	
								禽畜粪便	246.95		246.95	
								感染动物尸体	2488.82		2488.82	
								生化污泥	2787.46		2787.46	
	备用锅炉							废树脂	2		2	
	生物安全三级动物实验室	清洁区产生的包装废料	5			5	环卫部门处理	进出实验室人员更换的防护服、眼镜、手套等一次性防护设施	2		2	
								定期更换的废滤膜	0.5		0.5	
								废活性炭	0.2		0.2	
								针头、废弃玻璃器皿、玻璃瓶，一次性手术刀等利器	1		1	
								废化学试剂	0.2		0.2	
								小动物尸体	2		2	
	A9兽用一秒生产车间建设项目	废弃包装品	9.7			9.7	环卫部门处理	进出疫苗车间人员更换的眼镜、手套等一次性防护设施	0.2		0.2	
								定期更换的废滤膜	5		5	
								废弃玻璃器皿、注	1		1	

								射器试管等				
								不合格抗原、不合格产品	0.12		0.12	
								废矿物油	5		5	
								在线监测废液	0.3		0.3	
								化学品包装	5		5	
								废树脂	2		2	
金宇共立 动物保健 有限公司	年产犬九联疫苗约 530 万头份和猫三联活疫苗约300万头份	废弃包装品	15			15	环卫部门处理	一次性防护设施	0.2		0.2	
								定期更换的废滤膜	5		5	
								废弃玻璃器皿、注射器、试管等	1		1	
								不合格抗原、不合格产品	0.12		0.12	
内蒙古嘉 宾饮品有 限公司	年产30万吨饮料及果蔬汁项目	化糖工序过滤产生的糖渣	10			10	外售					
		碳酸饮料过滤工序产生的滤渣	20			20	外售					
		蛋白饮料过滤工序产生的滤渣	10			10	外售					
		废瓶	15万瓶			15万瓶	外售					
		原辅料包装袋	250			250	外售					
		废标签	0.5			0.5	外售					
		纯水制备产生的废活性炭	4			4	外售					
		纯水制备产生的废反渗透膜	0.5			0.5	外售					
创维电子（内蒙古）有限公司	创维电子(内蒙古)有限公司彩色电视机生产一期工程建设项目	废包材料	80			80	外售					
	创维电子(内蒙	废包材料	140			140	外售					

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书												
	古)有限公司模组一体化暨300万台整机扩建项目											
	内蒙古创维智能科技有限公司智能家电产业园建 设项目	除尘灰	0.035									
		废泡沫、废包装材料	2			2	外售	脱脂槽、陶化槽废液	4.2		4.2	
		废胶带	0.5			0.5	外售	废活性炭	19.7		19.7	
		泡沫厂废泡沫以及不合格产品	0.84			0.84	外售	清洗废水回用处理过程中产生的废液	341.88		341.88	
		注塑车间的废塑料以及不合格产品	1.5	1.5	回用于生产			清洗废水回用处理工艺产生的滤芯以及RO膜	2		2	
		电子元器件边角料	1			1	外售					
		冲压过程中产生的金属边角料	5			5	外售					
		背板风淋除尘灰	0.035			0.035	外售					
呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业园区污水处理厂	如意工业园区新区污水处理一期工程	污泥	2226.5			2226.5	呼和浩特市京城固废处置有限公司					
		格栅栅渣	292			292						
		沉砂池沉砂	328.5			328.5						
	工业区污水处理二期（扩规）工程	格栅渣和沉砂	2463.75			2463.75	/	在线监测废液	0.5		0.5	
								废化学品包材	1		1	
								废机油	1		1	
								含氟废水深度处理污泥	5931.25		5931.25	
内蒙古和光新能源有限公司	新建方硅芯及硅芯圆棒生产及深加工二期项目							生化污泥	15768		15768	
		硅边角料	12.97	12.97	回用于硅芯圆棒生产			废胶桶、废粘胶	3		3	
		污水处理站硅泥	4.23			4.23	外售	废酸桶	38		38	
		污水处理站含氟污泥	138			138	外售	废机油	0.02		0.02	
		废包装物	3.2			3.2	外售					
		废离子交换树脂和废反	0.3			0.3	外售					

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书												
		渗透膜										
内蒙古华希生物科技有限公司	动物疫苗产业化产品升级项目	清洁区产生的包装废料	2.3			2.3	环卫部门处理	废防护服、眼镜、手套等一次性防护设施	0.2		0.2	
								定期更换的废滤材	3		3	
								废活性炭	1		1	
								针头、废弃玻璃器皿、玻璃瓶，一次性手术刀等利器	0.2		0.2	
								废化学试剂	0.1		0.1	
								动物尸体及粪便	100		100	
								不合格抗原、不合格产品	0.12		0.12	
								纯水制备固废	0.1		0.1	
								废紫外线灯	0.05		0.05	
								污泥	3		3	
内蒙古中拓铝业股份有限公司	电解电容器用电子铝箔材料项目	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	装备技术改造项目	废过滤板	15					铝灰	765			
		废离子交换树脂	0.005					除尘灰	3.161			
								废乳液	24			
								废过滤布	4.2			
								废硅藻土	600			
								废轧制油	20			
								设备检修费油	5			
								废油桶	5			
								废活性炭	451.0844			
内蒙古巨力新型建材有限公司	新型外墙保温材料建设项目	生产固废	1.99									
	70万吨砂浆	除尘灰	85	85	回用于生产							
		废包装袋	0.5			0.5	外售					
		实验后废弃的试样	2.5			2.5	外售					
内蒙古三主粮天然燕麦股份有限公司	燕麦系列产品加工	秸秆砂石	120			120	统一处理					
		麦芒小杂	100			100						

呼和浩特市经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书												
内蒙古兆通管道系统有限公司	年产2.5万吨HDPE大口径管材项目	生产废渣	1.5	1.5	回用于生产							
呼和浩特市丰华如意供热供水有限公司	如意锅炉房改建工程建设项目	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	锅炉房及供热基础设施改建工程	灰渣	8584.8				外售	废催化剂	6		6	
		粉煤灰	854.53									
内蒙古鸿泰铝业有限公司	铝单板生产加工项目	脱硫石膏	2682.9									
		边角料	8			8	外售	漆渣	0.2		0.2	
		泥沙	1			1	环卫部门处理	废活性炭	50		50	
呼和浩特市精德食品有限公司	年产5000吨速冻食品	除尘灰	2.495	2.495	回用于生产			废油漆桶	4.5		4.5	
内蒙古圣牧高科牧业有限公司	占地面积17500平方米	生产固废	24			24	环卫部门处理					
内蒙古达通石油机械制造有限公司	年产800万米稀土超高强抽油杆、300万件抽油杆接箍、70万件油管接箍生产线项目							废化学试剂	0.1			
		钢屑、车间沉降粉尘	11.75			11.75	外售	废润滑油	0.03		0.03	
		边角料及废品	1224.18			1224.18	外售	酸洗槽废渣	0.8		0.8	
								磷化槽渣	0.12		0.12	
								废水处理污泥	4.5		4.5	
								废活性炭	1.5		1.5	
内蒙古伟兴包装有限公司（租达通石油）	年产2000万套单晶硅片包装盒项目	废离子交换树脂	0.0025					废离子交换树脂	0.015		0.015	
		不合格品、边角料	0.3			0.3	外售	废润滑油	0.01		0.01	
		废包装	0.5			0.5	外售	废活性炭	1.5		1.5	
内蒙古蒙锐惠农生物科技有限公司	生产年产量15万吨反刍动物饲料生产基地项目	废包装材料	0.5			0.5	厂家回收	废紫外线灯管	0.01		0.01	
		除尘灰	6.5	6.5	回用		定期外售					
		含铁废物	0.8			0.8	环卫部门收集					
		筛分废料	0.2			0.2	环卫部门收					

呼和浩特市经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书												
							集					
内蒙古华颐乐牧业有限公司	内蒙古华颐乐牧业科技有限公司山羊奶加工项目	废包装	0.2			0.2	外售					
		污泥	0.358			0.358	外运					
内蒙古山路农业有限公司	内蒙古山路农业呼和浩特30MWp结合设施农业并网光伏发电建设项目	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
内蒙古至上新能源有限责任公司	内蒙古科林埃尔电子材料有限公司 3GW 电子材料产业园项目	废杂质	144	144	回用			废氢氟酸	86		86	
		废石英坩埚、石墨热场	27000			27000	厂家回收	废切割液	236		236	
		修边废料	38			38	厂家回收	废碱液	4		4	
								制绒废液	38.8		38.8	
								废酸液	130		130	
								废硅酮树脂	5		5	
								废粘结剂	3		3	
								废活性炭	30		30	
								污水处理站生化污泥	400		400	
								含氟污水处理污泥	252.6		252.6	
内蒙古义通新能源有限公司	内蒙古义通新能源有限公司年产2000吨石英制品建设项目	石英边角料不合格品	63			63	外售	机械维修废机油	0.05		0.05	
		废包装材料	20			20	外售					
		沉淀滤饼	87.25			87.25	外售					
		废离子交换树脂和废反渗透膜	0.2			0.2	外售					
呼和浩特市金丰信医疗器械有限责任公司	呼和浩特市金丰信医疗器械有限责任公司现代医药物流项目							不合格药品(片剂)	0.005		0.005	
内蒙古三	内蒙古三主粮	土沙石及精	9489.4				环卫部门处	隔油池废油脂	2		2	

主粮农牧业科技股份有限公司	天然燕麦产业股份有限公司燕麦系列产品加工项目	选后杂物					理					
		麦芒	4500			4500	外售					
		收集的粉尘	10.5			10.5	外售					
		燕麦麸渣	4700			4700	外售					
内蒙古中建铝业有限公司	内蒙古中建铝业有限公司建筑铝合金模板系统项目	金属粉尘	11.4			11.4	外售废品回收站	废包装桶	0.412		0.412	
		焊渣及废焊头	10.5			10.5	外售废品回收站	废液压油	150		150	
		塑粉	4.275	4.275	回用			废切削液	4		4	
		废包装物、废边角料等	30			30	外售废品回收站	废活性炭	0.729		0.729	
								废 UV 灯管	0.01		0.01	
内蒙古柯宏生物科技有限公司	微生物制剂生产车间建设项目	粉碎除尘器收集的粉尘	19.9	19.9	回用							
		原料初清杂质	4.9	4.9		4.9	环卫部门收集					
		原料接收及初清除尘器收集的粉尘	12.935	12.935		12.935	环卫部门收集					
		包装废弃物	18			18	外售					
内蒙古博思达科技有限公司	呼和浩特市博思达机械制造有限公司建设设备生产基地项目	废铁屑和废钢屑	2.2			2.2	外售					
内蒙古大有光能源有限公司	内蒙古山路集团30MWp光伏发电高效农业金太阳示范项目工程	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
内蒙古伊佰食品有限责任公司	内蒙古伊佰食品有限责任公司固体饮料及含乳成型制品加工项目	废包装物	12			12	外售					
		废原料	0.05			0.05	环卫部门收集					
呼和浩特市伊顺食品有限公司	呼和浩特市伊顺食品有限公司调味品生产项目	生产废料	1.6			1.6	环卫部门收集					
		隔油池截留废油脂	6.96			6.96	外售					

呼和浩特市经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书												
		废喷码盒	70个			70个	厂家回收					
内蒙古格日勒阿妈食品有限公司	内蒙古格日勒阿妈食品有限公司年产240吨奶茶粉项目	筛分废料	0.1			0.1	环卫部门收集	叉车废电池	1		1	
		废除尘垫	0.01			0.01	环卫部门收集	机修废抹布	0.0015		0.0015	
		收集粉尘	0.2			0.2	环卫部门收集	喷码机废墨盒	20个		20个	
		空气净化系统废过滤器	10个			10个	环卫部门收集					
		净水器废滤芯	1个			1个	厂家回收					
		机修废配件	22个			22个	外售					
		废包装	4			4	外售					
内蒙古亿通公路检测咨询有限公司												
内蒙古优鲜食品有限公司												
内蒙古富佳工贸有限责任公司	内蒙古富佳工贸有限责任公司羊绒制品生产加工基地建设项目							废染料筒	7个		7个	
								废水处理站污泥	12		12	
内蒙古凯望工贸有限公司	内蒙古凯望工贸有限公司羊绒制品生产加工基地建设项目	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		废边角料	0.5			0.5	外售	染料助剂包装物	0.5		0.5	
		织物次品	0.25			0.25	外售	废感光胶	0.5		0.5	
		废绒毛	1.5			1.5	外售	废活性炭	1		1	
		网纱	1			1	环卫部门收集					
内蒙古中恒新型建	内蒙古中恒新型绿色建材项	除尘器集尘	3.45	3.45	回用							
		废包装材料	1			1	外售					



材有限公司（巨力南侧）	目											
内蒙古草原威利生物科技有限公司	小分子肽饲料加工厂建设项目	废弃包装物	85.5			85.5	由圣牧高科有限公司定期回收					
内蒙古永飞宏塑胶有限公司	年产 5000吨HDPE大口径管材建设项目	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	年产5000吨HDPE大口径管材变更项目	原料粉尘	0.99	回收用于生产	0.99							
		切割废料	10			10	外售					
内蒙古涵天科技发展有限公司		废包装	4									
内蒙古程得立环保科技有限公司（租欣源化工）	程得立A级阻燃保温板生产项目	废包装材料	2			2	外售					
		水箱除尘器底泥	0.365	0.365	回用于敷面工序							
内蒙古日昇元硅材料有限公司	半导体硅料清洗建设项目	破碎粉尘	0.5643			0.5643	外售	废活性炭	0.2		0.2	定期交由有资质单位处理
		污泥CaF2	86.89			86.89	外售	废滤网	0.0012		1.2	
		废离子交换树脂	0.2			0.2	由设备厂家更换后回收处置	废包装	1.3		1.3	
		溢流过滤物	1	1	直接回用生产							
		未洗净硅料	66	66	返回清洗生产线							
内蒙古益善园生物科技有限公司	亚麻籽综合开发利用项目	泥土、草根、硅藻土、蜡质、磷脂	5			5	由环卫部门统一清运处理					
		油泥混合物	1.9			1.9	由环卫部门统一清运处理					
		麻饼	1000			1000	外售					

内蒙古海裕蜂产品有限公司	内蒙古海裕蜂产品有限公司蜂产品深加工建设项目	蜂蜜滤渣	38公斤			38公斤	外售					
呼和浩特希格玛乐器有限公司												
内蒙古沁源香食品有限公司	6000吨调味品生产线建设项目	废包装袋	0.9			0.9	与生活垃圾一起送至垃圾填埋场					
		原料摘捡废弃物	182.5			182.5	与生活垃圾一起送至垃圾填埋场。					
		化粪池污泥	1.4			1.4	由环卫部门统一收集卫生填埋。					
内蒙古普胜环保科技有限公司（租科绿源）	环保产品复配产品生产项目	废RO膜	0.04			0.04	更换时由厂家直接回收	废活性炭	0.11		0.11	由有资质单位回收利用
								废包装物	0.3		0.3	由有资质单位回收利用
内蒙古自治区林木种苗科研教育示范基地管理中心												
内蒙古林木种苗站（内蒙古林木良种繁育中心）												
内蒙古东方雨虹砂粉科技有限公司（租巨力）	年产20万吨特种砂浆建设项目	废包装材料	5			5	外售至废品回收站					
		除尘器收集尘	23.586	23.586	直接回用生产							
		实验固废	1.8			5	交由环卫部门统一					

							清运					
东方电气 风电股份 有限公司												
远景北方 科技有限 公司												
内蒙古云 瑞包装有 限公司 （租创 维）	3000万平方米 智 能环保包装项 目	不合格品	2			2	外售	废墨桶	3		3	委托有处 理危险废 物资质的 单位处理
		边角料	60			60	外售	废油性油墨	0.4		0.4	
								废洗车水	2.8		2.8	
								废洗车水包装桶	0.06		0.06	委托有处 理危险废 物资质的 单位处理
								废活性炭	0.6		0.6	
								废机油	0.0264		0.0264	
								废机油桶	0.002		0.002	
内蒙古昌 瑞半导体 材料有限 公司								废含油抹布	0.005		0.005	有相应资 质的危险 废物处置 单位清运 处置
		废石墨件	4.8			4.8	外售	废真空泵油	24			
		废碳毡	8			8		油水混合物	8			
		废石英坩埚	54			54		油泥	11			
		废锅底料	9.1			9.1						
		不合格品	24	24	清洗后回用 于生产							
		头尾料	26	26	清洗后回用 于生产							
		废硅粉泥	11			11						
		废包装材料	22.5			22.5	外售					
		除尘灰	30.44			30.44						
内蒙古和 光石墨科 技有限公 司（租爱 尔）	年产单晶热场 1500吨	废RO膜	0.2t/2a			0.2t/2a	生产厂家更 换回收					定期交由 内蒙古佳 禾环保科 技有限公 司处置
		边角料	82.4			82.4	外售	废机油	0.55		0.55	
		报废件	10.4			10.4	外售					
		废包装材料	0.75			0.75	外售					
		除尘灰	112.127			112.127	外售					
		地面收集的 粉尘（石墨	5.364			5.364	外售					

	年生产 600 万支方硅芯的生产线	粉)										
		硅边角料	2600	2600	由硅芯圆棒生产项目综合利用			废粘胶	4		4	交由资质单位处置
		污水处理站硅泥	320			320	外售	废胶桶、废酸桶、废机油桶	38		38	厂家每月回收
		污水处理站含氟污泥	138			138	外售	废机油	0.2		0.2	厂家每月回收
		废包装物	3.2			3.2	交由垃圾回收站处理					
		废离子交换树脂和废反渗透膜	0.3			0.3	由厂家回收处置					
内蒙古井田农业发展有限公司（租达通）	新建节水灌溉材料回收及循环利用项目	分拣固废	650	暂存于一般固废暂存间，委托有能力处理单位处理				废润滑油	0.05			暂存于危险暂存间，交由有资质单位处理
		不合格产品及边角料	7.1	回用于生产				废活性炭	3.5			
		废滤网及滤渣	5.5	暂存于一般固废暂存间，外运综合利用或填埋处置				废UV灯管	0.15t/3a			
		污泥	1589.05	运至指定地点填埋处置								
内蒙古保绿再生资源回收有限公司（租创维）	再生资源循环利用项目	PE分拣固废	100			100	外售	废活性炭	33.048		33.048	委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置
		废滤渣及滤网	120.24			120.24	委托无害化处理厂统一处理	废紫外灯管	2根/年		2根/年	
		废包装袋1	5			5	外售					
		废包装袋2	5	5	回收后循环利用于袋装原料再生粒子							
		废边角料	120	120	收集后返回破碎、造粒后用于产品生产							
		不合格品										

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)环境影响报告书												
内蒙古海陆通物流有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
内蒙古世盟供应链有限公司（盘活富荣门业）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
内蒙古凯迪物流有限公司	内蒙古凯迪物流有限公司物流工程项目	生活垃圾	2.6			2.6	送往城市垃圾处理场统一处理					
		废弃包装物等	20	20	收集做燃料或重复利用							
	年产30000吨绿色农畜产品	废弃菜叶	106.5			106.5	由环卫部门统一收集处理	制冷剂	0.1		0.1	定期交由有资质单位处理
		废弃肉块	724.3			724.3	由环卫部门统一收集处理					
		废包装	1			1	外售					
		废油脂	0.5			0.5	定期交由有资质单位处理					
内蒙古中电储能技术有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
正耐电气股份有限公司	正附智能电气产业园项目	纸箱、木材等外包装	1.5			1.5	外售	废活性炭与滤芯	0.3			由有危险废物处置资质单位清运、处理
		除尘灰	0.577			0.577	送至工业固废填埋场处置	废槽液、槽渣	20			由有危险废物处置资质单位清运、处理
		金属废料	0.57			0.57	外售	废活性炭	0.1			由有危险废物处置资质单位清运、处理
		焊接粉尘	0.0205			0.0205	送至工业固废					

							填埋场 处置					
		废焊丝（焊 芯）与废焊 料	0.018			0.018	外售					
双杰电气 新能源高 端装备研 发制造基 地项目	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
内蒙古睿 通新材料 有限公司 （盘活中 天煤矿）	内蒙古睿通新 材料有限公司 年产 30 万平 方米铝单板新 材料深加工项 目	边角料和铝 屑	10.5			10.5	集中收集、 出售	漆渣	1.3		1.3	定期交有 危险废物 清运处置 资质的单 位清运。
		泥沙	1.5			1.5	环卫部门定 期清运	废活性炭	135		135	由厂家更 换新活性 炭后直接 回收
		生活垃圾	12			12	环卫部门定 期清运	废油漆桶	1.2		1.2	由油漆供 应厂家回 收

## 2.4原规划环评审查意见落实情况

### 2.4.1规划实施及原规划的符合性

根据园区入驻项目现状，规划实施与原规划在区位及占地规模、产业规模、产业定位、功能区布局上调整不大，现有项目均符合开发区规划要求，符合性见表2.4.1-1。

### 2.4.1原规划环评基础设施建设要求落实情况及审查意见落实情况

2021年4月，呼和浩特经济技术开发区管理委员会已取得呼和浩特市生态环境局关于《呼和浩特经济开发区沙尔沁工业区总体规划（优化调整版）环境影响报告书审查意见的函》（呼环函〔2021〕3号）。

规划环评基础设施建设要求落实情况见2.4.2-1、规划环评审查意见落实情况见表2.4.2-2。

表 2.4.1-1 环境保护基础设施建设要求落实情况

序号	基础设施名称	建设内容	落实情况	未落实原因
1	排水工程	中期2025年，在现有第一污水处理厂（位于思源中路西侧、光明大街北侧），日处理能力2.0万m <sup>3</sup> /日的基础上，扩建二期工程，扩建至日总处理规模达到6.0万m <sup>3</sup> /日，总占地规模10.49hm <sup>2</sup> ，中期污水处理厂出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，通过排水管道排至什拉乌素河。	<b>已落实。</b> 污水处理厂二期工程已取得环评批复，已建成，目前试运行，计划验收中，新增占地 91424m <sup>2</sup> 。改造后污水处理厂处理规模为 6.0 万 m <sup>3</sup> /日，污水处理厂出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)，出水部分回用于污水处理厂自身用水，剩余部分排放至什拉乌素河。	/
2	中水回用工程	主要用于工业、绿化、浇洒道路和冲厕等，中期中水用水量0.91×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d、远期中水产生量为3.6×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d，污水处理厂附近已建中水蓄水池（人工湖）一座。	<b>已落实。</b> 呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区污水处理规模6.00万m <sup>3</sup> /d，再生水处理能力2.0万m <sup>3</sup> /d	/
3	雨水工程	雨污分流，雨水可通过管道送至绿地下的多功能溢流管（或多功能溢流池），渗透到地下，补充地下水	<b>已落实。</b> 园区排水体制为雨污分流。	/
4	渣场	不新建填埋场，利用已建渣场。	<b>已落实。</b> 不新建填埋场，利用已建渣场。	/
5	集中供热供生产蒸汽设施	现状采用丰华集中供热锅炉房供热，现状丰华燃煤锅炉房供热负荷 24.5MW；中期2025 年，采用集中供热锅炉房和周边热电企业为热源，丰华锅炉房供热负荷达到 49MW；并利用周边热电企业进行平行供热，热负荷为 145MW。 远期2030年，以热电企业为主热源，以集中供热锅炉房为辅，总供热负荷达到300MW，基本实现集中供热。	<b>已落实。</b> 目前园区已引入大唐托电长输热源，已建14个换热站，供热服务面积为120万m <sup>2</sup> 。	/



		污水处理厂附近规划新建一座中心锅炉房，采用清洁能源，供热负荷为 116MW，占地面积为5.0公顷。		
6	集中供燃气设施	近期以天然气为主，灌装液化石油气为辅，远期逐步实现由管道天然气统一供给。	已落实。 园区气源采用昊源天然气和中燃天然气为主，液化石油气为辅，目前阳光大街南侧规划区域内天然气管道基本覆盖，可逐步实现由管道天然气统一供给。	/

表 2.4.2-1 规划环评审查意见的落实情况

规划环评审查意见	是否落实	落实情况
一、严格按照市委、市政府关于印发《呼和浩特市促进工业园区高质量发展意见》(呼党办通(2020)15号)，重点发展生物科技产业、装备制造产业，配套发展光伏材料、食品包装等产业，建设以生物疫苗为代表的生物科技产业园和以智能家电为代表的智能装备产业园的要求，规范园区各类开发建设活动，强化污染防治措施，推动实现园区高质量发展。	已落实	园区现状重点发展生物科技产业、装备制造产业，配套发展光伏材料、食品包装等产业，建设以生物疫苗为代表的生物科技产业园和以智能家电为代表的智能装备产业园的要求。
二、严格按照习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展的指示精神，落实区域生态环境保护责任，加强生态环境管理，按《内蒙古自治区呼和浩特市什拉乌素河“一河一策”方案》推进区域水生态环境保护工作，采取合理有效措施改善区域地表水水质。	已落实	园区污水处理厂出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)，出水部分回用于污水处理厂自身用水，剩余部分排放至什拉乌素河，未对水质造成不良影响。
三、严格落实《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》做好基本农田保护区工作，在工业用地与农用地之间设置合理的绿化隔离带，严禁违规占用耕地绿化造林。	已落实	园区在工业用地与农用地之间已设置合理的绿化隔离带，未违规占用耕地绿化造林。
四、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，督促企业做好土壤，地下水等风险防控工作；加强环境风险防控体系建设并编制应急预案，细化明确环境风	已落实	园区未引入不符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目；园区供热已引入大唐长输热源，落实污染物总量控制和减排任务，督促企业做好土壤，地下水等风险防控工作中；呼和浩特经济技术开发区经济技术产业园（沙尔沁园区）于2025年7月25日取得呼和浩特市生态环境局出具的应急预案备案文

险防范责任，并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。		件，备案号为150172-2025-016-L。
五、园区统筹安排产业园区环境监测监控网络建设，大气、水等环境质量和污染源在线监测结果与当地生态环境主管部门联网，非在线数据存档备查，督促排污企业落实自行监测责任；建立产业园区规划环评文件、环境质量监测数据等信息共享工作机制并与入园建设项目及时共享。	已落实	园区内企业大气、水等环境质量和污染源在线监测结果与当地生态环境主管部门联网，督促排污企业落实自行监测责任；已建立产业园区规划环评文件、环境质量监测数据等信息共享工作机制并与入园建设项目及时共享。
六、对可能导致区域环境质量下降、生态功能退化，实施五年以上且未发生重大调整的规划，应及时开展环境影响跟踪评价工作，编制规划环境影响跟踪价报告，提出已实施规划内容的评估和后续规划内容的优化调整建议。	已落实	园区规划本次发生产业定位相关的调整，本次按照调整内容编制环境影响评价文件。

### 2.4.3环境管理现状及环境管理要求落实情况

#### 2.4.3.1现有企业环保手续执行情况

目前，工业区已成立专门的管理局机构—沙尔沁工业区管理委员会，工业区内企业的环境监管工作由呼和浩特经济技术开发区投资促进局（政务服务局）负责落实。

按照国家环境保护法律、法规、规章和标准，监督、管理和协调开发区的环境污染治理和环境综合整治工作，组织协开展工业区内环境监测工作；对区内企业危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，监督企业严格执行危险废物转移联单制度；处理和协调环境污染事故和纠纷，为工业区的投资引进工作进行环保咨询和服务；开展开发区的环境管理摸底工作和入区企业的环境信息统计工作，逐步建立并完善重点监管企业“一厂一档”制度，建立起开发区和企业的环境档案，同时负责制定和完善开发区环境风险应急预案等，将开发区的环境管理工作逐步走上正规化、规范化和信息化。

截至目前，开发区现有入园企业68家，全部完成环境影响评价等环保手续，部分投入运行的建设项目还未完成验收，本次评价提出未完成验收的企业尽快完成竣工环保工程验收工作。开发区内运行项目环评、三同时执行情况详见表2.4.3-1。

#### 2.4.3.2跟踪检测计划落实情况

原规划环评制定了环境质量跟踪监测计划，开发区未开展过跟踪监测。此次环评将制定环境质量跟踪监测计划，详细环境质量跟踪监测计划见第11章，开发区在今后运行过程中落实跟踪监测计划。

#### 2.4.3.3环境监测能力

据调查了解，目前工业区尚未设置日常环境监测管理机构和部门，环境质量调查主要依托入园项目环评数据，污染源监测主要由各企业自行监测。设置有专门的环境管理机构，能够按期完成国家和地方下达的污染源普查数据填报督促指导、污染设施运行检查等日常管理工作。除企业污染源为重点源的已进行在线监控，未建成噪声、大气环境质量监测自动监测站，未对园区建设地下水监控，监测能力有待提升。

综上，建议工业按照规划环评要求尽快开展大气、地表水、土壤、地下水、

噪声日常例行监测，并立即启动区域环境质量年报的编制工作，以便及时有效地掌控区域环境质量变化情况。

#### 2.4.3.4事故应急监测情况

2020年12月至本次评价基准年期间，园区未发生环境污染事故，未开展环境污染事故应急监测。

呼和浩特经济技术开发区经济技术产业园（沙尔沁园区）于2025年7月25日取得呼和浩特市生态环境局出具的应急预案备案文件，备案号为150172-2025-016-L。

## 2.5 资源环境制约因素分析

### 2.5.1 水资源供给制约

园区生产用水和生活用水均来自区外水资源调配，可供水量有限。虽然可以调用黄河水，但由于水权分配指标限制，区域可利用水资源量有限。引黄入呼工程虽然可解决本规划期的用水问题，但从长远发展来看，企业用水量大，园区工业用水还存在一定压力和不确定性。

建议方案：园区应“以水定额，以水定产”，根据各行业耗水指标来调整产业结构，慎重引进高耗水行业，向耗水量低的产业方向转换。多途径争取水源，加快中水利用规划，完善中水管网，督促和鼓励园区内企业，通过采用先进工艺和节水改造工程及污水深度处理和回用等，进一步提高水资源使用效率，降低水耗。园区水务公司应根据规划期用水量积极争取引黄水指标，确保规划期用水量的需求。

### 2.6.2 水环境容量制约

呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区公用事业有限公司工业园区污水处理厂排污口排放的中水主要回用于园区工业企业、一部分中水用于什拉乌素河生态补水，剩余部分排入西侧的人工湖中。

什拉乌素河属季节性河流，属小型河流，什拉乌素河河长 130km，流域面积为 3150.4km<sup>2</sup>，最大降水量为 397.5mm，最大蒸发量 1767.9mm。由于什拉乌素河用于灌溉和地面大量蒸发，导致水源断流，只有降雨才能补给少许水量。所以在一年中有 9~10 个月左右河水断流。

根据《内蒙古自治区水功能区划》(2010 年 12 月)，什拉乌素河现状水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准(主要用于农业用水区及一般景观要求水域)，远期规划目标水质为 IV 类标准(一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区)。

根据近五年对什拉乌素河水质进行监测数据可知，什拉乌素河现状水质在规划初期时劣于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准。

园区于 2022 年 3 月 22 日取得呼和浩特市生态环境局文件《呼和浩特市生态环境局关于准予设置呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区公用事业有限公司工业园区污水处理厂排污口决定书》，允许最大排放量为 730 万 m<sup>3</sup>/a，文号为

呼环水许〔2022〕3号；为统筹考虑一二期尾水排放量，经呼和浩特市生态环境局审批，于2024年2月6日取得《呼和浩特市生态环境局关于准予呼和浩特市中铁水务有限公司沙尔沁工业园区污水处理厂排污口设置变更许可决定书》排放量变更为8万m<sup>3</sup>/日，文号为呼环水许[2024]2号。

建议方案：完善中水管网建设，增加中水回用量。

#### 2.5.2 大气环境容量制约

环境空气质量整体达标，根据呼和浩特市和林格尔县自动监测站对近三年年环境空气的监测，环境空气优良。园区周边及内部有敏感点（人群集中区）分布，园区建设对自其大气环境产生一定影响。大气环境容量有限，入区项目污染控制力度不够导致降低空气质量或引起健康问题

建议方案：建议园区自建环境空气自动监测站，可以表征本区域的大气环境质量，园区管理部门成立监测管理机构。限制产业发展总体规模、限制产业类型，提高项目准入门槛，特别是限制大气污染严重的项目；控制与大气环境敏感区，对防护距离内大气环境敏感点实施搬迁，规划实施新镇区；在“十四五”总量分配上，要将园区SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的总量分配指标纳入到呼和浩特市大气污染物总量指标中；提高污染物治理水平，严格控制生产过程废气排放。

#### 2.5.4 碳排放“双高”制约

建议方案：园区可通过调整产业结构，大力引进绿色、低碳产业，促进传统产业转型升级；调整能源结构，大力发展绿色能源；提高能效水平；增加碳汇；鼓励开展碳捕集利用与封存技术；建立碳排放管理制度等，降低园区的碳排放水平，使得园区实现绿色、低碳发展。

## 2.6 开发区现状存在的问题及整改建议

### 2.6.1 环保督察情况

针对历年来中央、自治区环保督查及“回头看”针对园区反馈问题，主要整改成果如下：

#### 1. 经开区2016年中央环境保护专项督察

全区64个自治区级以上工业园区中，园区规划大、入驻企业少、停产企业多的现象比较普遍，29个未建集中式污水处理设施，园区污水直排或超标排放与园区污水处理设施“大马拉小车”现象并存。31个园区未建设集中供热设施，大多数园区未配套建设正规渣场。

完成时限：持续整改

整改情况：呼和浩特经济技术开发区规划局《关于落实中央环保督察反馈问题的情况说明》中说明了四至范围和总体规划编制情况；园区目前由大唐长输进行供热，丰华供热公司进行供汽；2021年8月园区渣场已建设完成并运行。

#### 2. 经开区2019年自治区生态环境保护督察

工业企业原辅料露天堆放问题突出，呼和浩特市蓝天保卫战三年行动计划实施方案要求，重点行业粉状物料堆场到2019年底必须进行全封闭，天皓水泥有限公司等12家企业长期露天堆存物料约51万吨。

完成时限：立行立改

整改情况：天皓水泥、巨力新型建材有限公司目前，都已实现物料堆放仓化管理。

### 2.6.2 信访问题及其整改情况

根据从园区收集资料，2025年之前关于园区收到环境信访事件，公示存在的信访事件举报渠道包括12345、12369电话热线，微信公众平台。

#### 1. 2022年群众反映投诉

呼和浩特市经济开发区沙尔沁工业区的巨力新型建材有限公司，在和林县大红城乡、赛罕区东把栅乡、清水河县等多地偷盗砂石。该公司在院内露天堆放沙石料，扬尘污染严重，在厂区院内私自打井洗砂，洗砂污泥在夜间随意倾倒，污水偷排至市政管网。

现场核查情况如下：

经调查，该公司偷盗砂石，在院内露天堆放沙石料，扬尘污染严重等问题部分属实。2022年4月24日，市生态环境局经开区分局、经开区建设管理局工作人员赴现场实地核查。经查，偷盗砂石问题不属实，砂石由天皓水泥（机制砂）、大华建筑（开槽沙）等购入，基本可证明来源合法。该公司2020年3月3日取得环评批复（呼环政批字〔2020〕17号），2021年7月24日通过环保验收，2016年6月，市环保局对该公司未批先建行为予以行政处罚，罚款金额十万元，企业于2017年3月缴纳了罚款。该公司2017年12月15日取得国有建设用地使用权〔不动产权证书号蒙（2020）土默特左旗不动产权第0004830号〕，国有建设用地使用权2017年12月15日起2067年12月15日止。现场存在露天堆放沙石料问题，堆放在厂区西侧和北侧，共计2万M3左右，全部按环保验收要求进行了苫盖，现场采用洒水车洒水和雾炮机降尘，未发现扬尘污染。在厂区院内私自打井洗砂问题部分属实，该公司2012年建设期间在院内打1眼自备井（东经111.741，北纬40.528）用于厂房建设，2018年市水务局已封停至今，2021年夏进行过洗砂，厂区院内未发现其他自备井。洗砂污泥在夜间随意倾倒不属实，该公司洗砂污泥主要成分为泥浆，烘干后全部回用，因此不存在随意倾倒。污水偷排至市政管网不属实，根据环评批复和验收意见，该公司生活污水收集后定期由环卫部门处理，生产废水全部回用。经查，该公司无排污管道与沙尔沁工业区市政污水管网连接，生活污水定期由吸污车清运，经对厂区周边排查，未发现排污暗管。

**处理和整改情况：**已完成。该工厂已进行棚化，不存在扬尘污染。

## 2.2024年群众反映投诉

华耀光电科技股份有限公司及呼和浩特经济开发区沙尔沁工业园区污水处理厂违法违规向举报人承包水库中排放工业污水，破坏生态，污染环境，导致举报人及其家庭财产遭受巨大损失。1.2022年8月初，污染废水排放量增大，直接导致养殖鱼类大量死亡，数量至少在5万斤以上，同时污染了附近农田，导致大量农作物死亡。2.2023年8月9日举报人前往开发区污水处理厂发现，由开发区管委会管理的沙尔沁工业园区污水处理厂源源不断的在对外排放污水，大量污水汇集到人工挖掘形成的渠道，流向周围耕地并最终汇入举报人承包的水库。另外，根据内蒙古污染源监测数据管理与信息共享平台显示的数据可确切证实，2023年每月排放的污水均严重超标。3.2023年2月13日与呼和浩特经济开发区管理委



员会进行了一次磋商会议。会议中，他们提供了一份由华耀公司出具的水质检测报告。该份报告为华耀公司自行检测，主观性极强，不能真实体现其排放的工业污水不符合排放标准的客观事实。该份报告中载明的取样点仅为单一取样点，不符合多点采样准则，根本不能证明排放的污水符合排放标准。4.2024年4月初，举报人前往华耀公司对外排污口发现仍在不断对外排放污水。

**现场核查情况如下：**

（1）“华耀光电科技股份有限公司及呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业园区污水处理厂违法违规向举报人承包水库中排放工业污水，破坏生态，污染环境，导致举报人及其家庭财产遭受巨大损失。”问题不属实。经经开区产业办、建设局核查，举报人承包的水库为小浑津水库，该水库的作用为泄洪水库，小浑津水库位于土默特左旗白庙子镇小浑津村、沙尔沁工业区西偏北约4.5公里处，距离园区污水处理厂生态补水口（位于园区正北什拉乌素河，在小浑津水库东北方向）直线距离约5.3公里。华耀光电产生的废水包括生活污水和生产废水，生活污水进入公司内化粪池预处理，生产废水进入厂区内自建污水处理站进行预处理，处理后的水质指标均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经厂区总排口排入沙尔沁工业园区污水管网，最终进入沙尔沁工业园区污水处理厂，沙尔沁污水处理厂依据项目环评批复和呼和浩特市生态环境局《关于准予设置呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区公用事业有限公司工业园区污水处理厂排污口决定书》（呼环水许〔2022〕3号）相关要求，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级A排放标准，处理后部分用于工业园区内企业生产和市政园林绿化、环卫用水，其余尾水经“曝气生物滤池+人工潜流湿地”进一步处理，为什拉乌素河生态补水。生产和生活废水均未直排田地等外部环境。因此，不存在向举报人承包水库中排放工业污水问题。

（2）“1.2022年8月初，污染废水排放量增大，直接导致养殖鱼类大量死亡，数量至少在5万斤以上，同时污染了附近农田，导致大量农作物死亡”问题，不属实。经经开区产业办、建设局核查，华耀光电公司及沙尔沁工业区所有入园企业生产生活污水100%排入污水网管，最终进入沙尔沁工业园区污水处理厂集中处理，处理后部分用于工业园区内企业生产和市政园林绿化、环卫用水，其余尾水经“曝气生物滤池+人工潜流湿地”进一步处理，为什拉乌素河生态补水。不

存在对外排放污染水库问题，更不会存在污水进入水库、农田污染水体、土壤导致鱼类和农作物问题。

（3）“2.2023年8月9日举报人前往开发区污水处理厂发现，由开发区管委会管理的沙尔沁工业园区污水处理厂源源不断的在对外排放污水，大量污水汇集到人工挖掘形成的渠道，流向周围耕地并最终汇入举报人承包的水库。另外，根据内蒙古污染源监测数据管理与信息共享平台显示的数据可确切证实，2023年每月排放的污水均严重超标”问题，不属实。经经开区产业办、建设局核查，沙尔沁工业区污水处理厂2022年3月前处理达标的尾水排入厂区西侧人工湖用于园区绿化回用。2021年底，根据经开区招商引资计划，华耀光电二期、中电储能、标准厂房等一批新入园企业将陆续开工建设。为实现水资源循环利用，经开区向市生态环境局提出设置沙尔沁工业区污水处理厂排污口的申请，市生态环境局于2022年3月22日出具《关于准予设置呼和浩特市经济技术开发区沙尔沁工业区公用事业有限公司工业园区污水处理厂排污口决定书》（呼环水许〔2022〕3号）。至此以后，污水处理厂企业及绿化回用剩余的尾水经进一步处理后，为什拉乌素河进行生态补水。因此，不存在源源不断的在对外排放污水，大量污水汇集到人工挖掘形成的渠道，流向周围耕地的问题。

经到沙尔沁污水处理厂实地查看污水处理厂出水在线检测数据和尾水外排检测数据，2023年初至今在线数据均未出现超标数据。因此，不存在举报人所述的2023年每月排放的污水均严重超标的问题。

（4）“3.2023年2月13日与呼和浩特经济开发区管理委员会进行了一次磋商会议。会议中，他们提供了一份由华耀公司出具的水质检测报告。该份报告为华耀公司自行检测，主观性极强，不能真实体现其排放的工业污水不符合排放标准的客观事实。该份报告中载明的取样点仅为单一取样点，不符合多点采样准则，根本不能证明排放的污水符合排放标准”问题，不属实。经经开区产业办、建设局核查，2023年2月13日，经开区管委会未曾召开过磋商会。华耀公司于2023年2月15委托内蒙古泽佳环保安全科技有限责任公司进行了污水排放检测（内泽环检第2301-01号）。2023年2月21日出具的检测报告显示满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。取样三个点位均符合《污水监测技术规范》要求，能够真实反映华耀公司排放的工业污水完全符合排放标准的客观事实，不存在举

报人所说的华耀公司自行检测、主观性极强以及单一取样点的事实。

（5）“4.2024年4月初，举报人前往华耀公司对外排污口发现仍在不断对外排放污水”问题，不属实。经调查，2024年4月初，如意大街西端路北（华耀公司北门对面），出现坑内积水，为4月4日如意路北侧自来水管道路故障，自来水流入雨水管道，因如意大街西端是断头管，流入的水从雨水管道西端井口溢出，流入坑中，形成积水（附4月8日经开区公用事业公司《关于华耀二期供水管道故障的情况说明》）。

华耀光电产生的废水包括生活污水和生产废水，生活污水进入公司内化粪池预处理，生产废水进入厂区内自建污水处理站进行预处理，处理后的水质指标均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经厂区总排口排入沙尔沁工业园区污水管网，最终进入沙尔沁工业园区污水处理厂。因此，不存在举报人所述的华耀公司对外排放污水问题。

**处理和整改情况：**（1）要求沙尔沁工业区污水管网运营维护单位做好华耀公司厂区外污水提升泵站和园区污水管网运营管理相关工作，坚决杜绝发生污水外溢事件和雨污混流问题。

（2）要求沙尔沁污水处理厂严格按照环评批复要求做好运营管理工作，确保出水水质达标排放，杜绝污染环境事件发生。

### 2.6.3 产业结构问题及整改建议

由于国家产业结构调整、环保要求的提高和市场变化，加之存在产业链断链和同一链条重复产业发展规模过大的问题，造成开发区内存在多家长期停产企业，还有部分运行企业难以满负荷生产。

**整改建议：**现有支柱产业要注重产业升级和技术创新。开发区应多措并举盘活开发区存量空闲土地，合理转移和淘汰不适合继续发展的各类产业用地，积极采取协商收回、转让、协议置换、收购储备等方式实施城乡低效用地再开发。

围绕主导特色产业和新兴产业，瞄准延链补链项目，积极对接招商，以企引，引入人才、技术、资金等要素，激活停产、半停产产能，引导新项目与停产企业合作，盘活存量资产和项目。探索推行工业用地“弹性出让”方式，进一步提高土地流转速度，提高土地节约集约利用水平。

对于淘汰、长期停产等退出企业的遗留地块按照有关规定开展土壤污染状况

调查、风险管控等工作，对可以继续开发利用的地块，应当严格落实法律法规要求，满足开发区产业布局，对照土地开发用途，开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控或修复，达到土壤环境质量目标后使用。

#### 2.6.4 开发区基础设施存在的问题及整改措施

##### （1）开发区目前未建设事故水池

整改要求：尽快根据规划雨污工程、地形地貌、企业布局等，建设开发区事故应急水池。

#### 2.6.5 环保手续问题及整改建议

目前开发区存在部分企业由于停产等原因尚未开展验收手续和排污许可申报。

整改建议：开发区应加强管理，督促运营企业尽快办理排污许可申报手续，对停产企业在开工前督促其先办理排污许可申报手续，运行试生产3个月内自主验收。

### 3 规划分析与协调性分析

#### 3.1 规划分析

《呼和浩特经济技术开发区(沙尔沁片区)国土空间总体规划(2025-2035年)》，包括目标定位、国土空间总体格局、产业发展规划、综合交通规划、市政基础设施规划、绿地与开敞空间规划、公共服务设施规划、综合防灾减灾规划、控制线划定与管控等。

##### 3.1.1 规划概述

##### 3.1.1.1 规划背景

为贯彻实施《呼和浩特市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，细化落实《呼和浩特市土默特左旗国土空间总体规划（2021-2035 年）》及《呼和浩特市土默特左旗沙尔沁镇国土空间规划（2021-2035 年）》，做好沙尔沁工业区战略定位的空间保障，统筹全域全要素资源配置，构建美丽国土空间格局，推动高质量发展，满足高质量生活空间需求，实施高效能空间治理，根据相关法律法规和技术标准，特制订本规划完成了《呼和浩特经济技术开发区(沙尔沁片区)国土空间总体规划(2025-2035年)》的编制工作。规划在引导呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）产业科学、有序、高质量发展。

### 3.1.1.2规划名称、范围与时限

#### （1）规划名称

呼和浩特经济技术开发区(沙尔沁片区)国土空间总体规划(2025-2035年)

#### （2）规划范围

沙尔沁工业区即沙尔沁镇中心镇区城镇开发边界，总面积17.4856平方千米，全部为城镇集中建设区。开发区四至范围形状图（规划范围）见图3.1.1-1、本次规划范围与上版规划范围对比图见图3.1.2-2。

#### （3）规划时限

本项目规划期限为10年（2025—2035年）。近期，2025年至2030年；远期，2031年至2035年。规划基期年为2024年，规划期限为2025—2035年，规划目标年为2035年，近期目标年为2030年。



呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划（2025-2035年）

遥感影像图

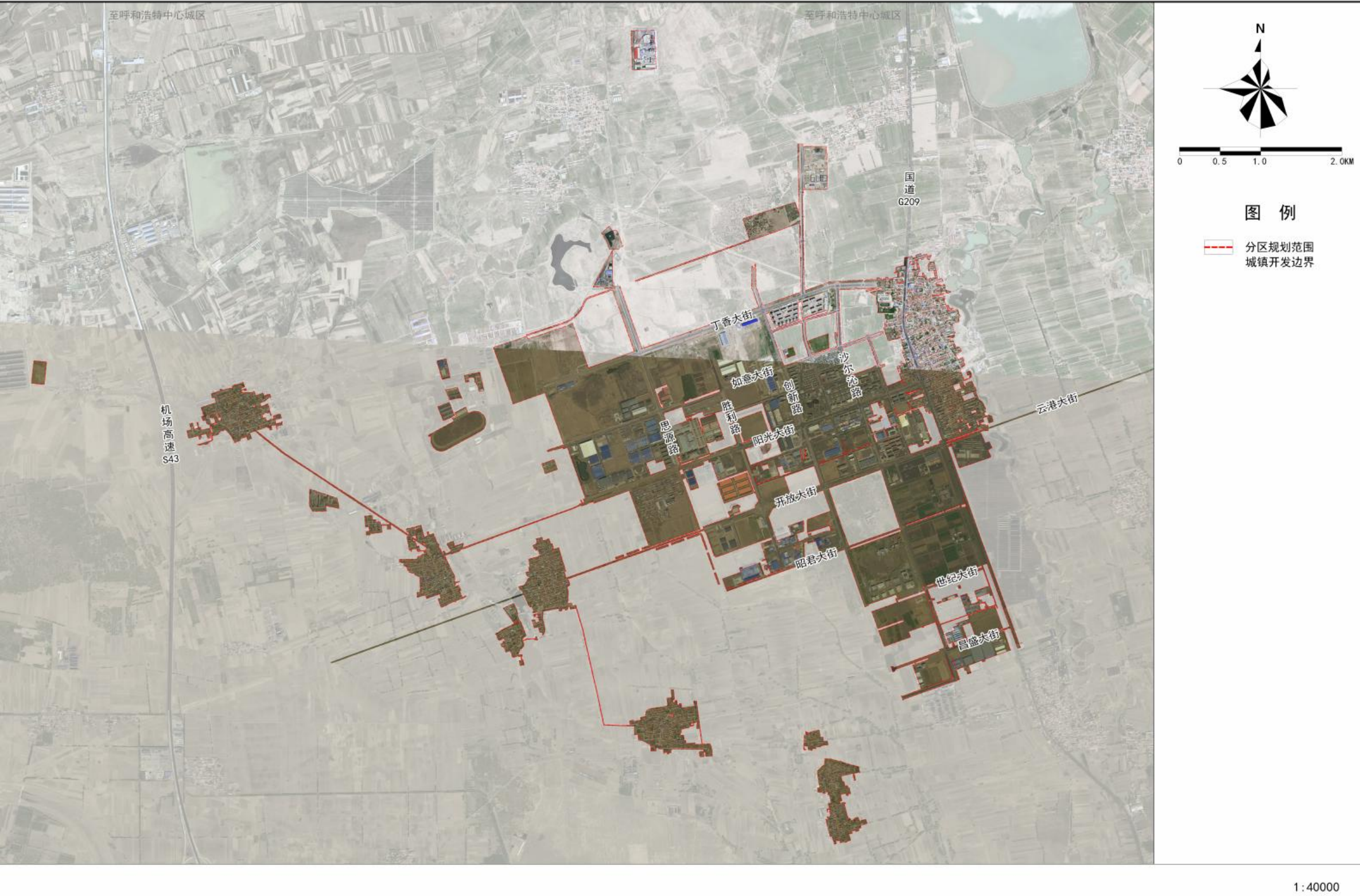


图 3.1.1-1 本次规划范围图



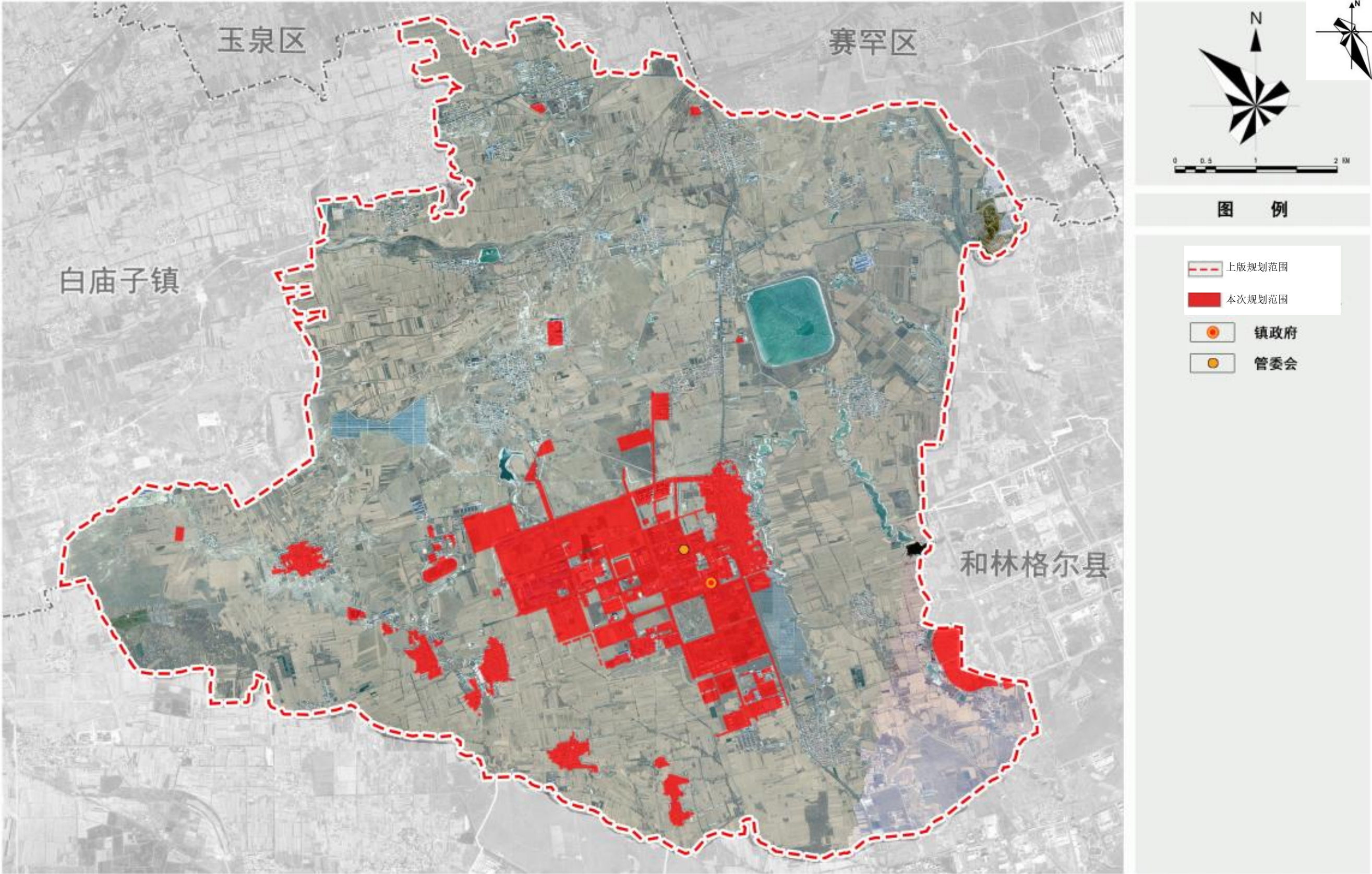


图 3.1.1-2 本次规划范围与上版远期规划范围对比图



### 3.1.1.3总体目标与规模

#### （1）规划目标

到2030年，经济社会持续发展，新型城镇化、工业化、农业现代化和对外开放合作水平进一步提升，产业转型升级和集群建设初见成效。国土空间开发保护格局初步形成，城镇建设有序推进。传统产业逐步转向高端化、绿色化发展，每万元地区生产总值水耗、地耗均达到上级考核要求。城乡综合服务水平和宜居环境得到显著提升。

到2035年，建设成为功能全面完善，开发保护格局全面优化，开发效率显著提升，品质全面提升，支撑体系安全韧性，基本建成安全、绿色、开放、协调、宜居、智慧和富有竞争力的美丽国土，支撑建设呼和浩特市城市副中心重点区域和生物智造谷、现代装备制造基地、新能源新材料基地。

#### （2）发展规模

##### 1) 人口规模

规划开发区基期年呼和浩特经济技术开发区经济技术产业园沙尔沁片区0.46万人，规划期末（2035年）工业区总人口为3.6万，按照发展时序：2025年约1.3万人；2035年约3.6万人。

##### 2) 用地规模

沙尔沁工业区用地规模为 1748.56 公顷，全部为城镇集中建设区。

### 3.1.1.4发展方向和空间结构

#### (1)发展方向

沙尔沁工业区现状东临沙尔沁沟和国道G209，向东拓展空间不经济，向西可与呼和浩特新机场形成紧密联系，向南可加强与盛乐片区联系但空间有限，周边永久基本农田分布环绕分布，西部方向尚有一定空间。

因此，规划明确在优化充实现状空间的基础上重点“向西向南”拓展进一步发展空间，全面对接呼和浩特市城市副中心的其他片区。

#### 2)空间结构

按照产城融合、东服西产的原则，合理划定功能分区。沿国道G209东西两侧拆迁腾退现有沙尔沁村，按照中心城区标准布局打造综合服务、居住生活等功能片区。国道G209以西结合现有园区建设，高标准对照国家级经济开发区建设



要求，建设高质量园区，高标准配套设施，高效能提升产业。有序拆建城镇开发边界内的南此老村和中此老村村，逐步作为工业物流区产业外溢承接点，为产业链延伸和居民的原址回迁安置提供保障。合理引导产业聚集，新增产业项目按照划定主导产业功能区选址落地；与规划主导产业不符的企业逐步退出，促进同类产业相对集中，规划构建“两轴七区”的功能结构。

两轴：沿国道 G209 城乡发展轴、沿开放大街产业发展轴，为集对外交通、产业空间串联、形象展示为一体的复合功能轴。

七区：生活配套区、综合服务区、工业生产区、产业孵化区、物流产业区、农村生活区、化工集中区。

生活配套区：位于沙尔沁工业区东北部，主要发展企业配套居住、村庄拆迁安置用地，改善居住环境，提升工业区生活品质。

综合服务区：拆迁腾退现有沙尔沁村，塑造沿国道 G209两侧的形象展示窗口和功能片区。国道 G209西侧主要发展居住、教育、以及少量的商业商务等东侧重点发展商业、商务、产业研发，并结合水系配套文化旅游和娱乐等设施。工业生产区：沙尔沁工业区西部大部分地区，依托华耀光电、爱途、正耐、勤达等现有企业，引入远景集团、东方电气、众环工贸、鼎泰万邦、井田节水材料、和瑞环保包装等企业。促进新材料新能源产业链纵向延伸、横向拓展，全面提升新材料新能源产业辐射带动作用，打造装备制造和新材料产业区；以动物疫苗和合成生物产业为核心，引进重大项目，培育龙头企业，推动产业补链固链强链。持续推进金字生物科技产业园建设，引入双奇药业、库邦药业等企业，打造生物医药产业区。

产业孵化区：位于沙尔沁工业区南部，区内进行标准厂房开发，通过厂房租赁、出售、定制等形式，为具有发展潜力的中小企业提供帮助与支持，加速中小企业成长。建设一批新型研发机构、孵化载体平台，招引一批高端化、专业化科技服务主体。现有凯望工贸、富佳工贸、巨力建材等企业，引入东方雨虹等企业。

物流产业区：沙尔沁工业区西南部集中布置仓储物流设施，依托新机场建设机遇，构建供应链物流服务体系，发展产业供应链物流，加强冷链物流、空港物流、仓储物流建设。

农村生活区：位于老龙不浪村和东河村，是以村民生活为导向的区域，通过乡村振兴促进特色发展特色。

化工集中区：位于丁香大街北部，化工集中区形成多元化、精细化、功能化的新型化工产业体系，逐步构建“龙头驱动有力、核心支撑牢固、引领效应提升”的“1+2+3”特色化、高端化、功能化产业集群

### 3.1.1.5用地布局规划

用地布局上体现功能分区和产城融合理念，整体上为东服西产布局。居住和公共管理与公共服务用地、商业服务业用地集中分布在规划区东北部，同时结合西此老村村庄原址布置有适量就地回迁居住用地。工业用地集中分布在规划区西部和南部，仓储用地集中分布在南此老村和规划区中部。。

**表 3.1.1-3 呼和浩特经济技术开发区经济技术产业园沙尔沁片区用地平衡表**

代码	名称	规划目标年	
		面积(公顷)	比例(%)
1	居住用地	155.53	8.89
2	公共管理与公共服务设施用地	59.41	3.40
3	商业服务业用地	55.03	3.15
4	工矿用地	968.86	55.41
5	仓储用地	37.28	2.13
6	交通运输用地	280.87	16.06
7	公用设施用地	47.20	2.70
8	绿地与开敞空间用地	144.38	8.26
总计		1748.56	100.00

### 3.1.2 产业发展规划分析

#### 3.1.2.1 产业发展定位

依据《呼和浩特市促进工业园区高质量发展意见》(呼党办通(2020)15号)、《内蒙古自治区开发区审核公告目录》(内工信发(2022)34号)等文件精神，围绕我市重点培育的六大产业集群，按照“布局合理、特色突出、链条完整”的总体发展思路，积极构建以生物医药、新能源新材料(含化工新材料)和装备制造三大产业为主导，细分12条产业链，并配套发展现代物流、科技服务等N类现代服务业的‘3主导+12链条+N配套’现代产业体系。

#### 3.1.2.2 产业发展原则

**市场导向原则。**充分发挥市场配置资源的决定性作用，精准研判未来产业发展趋势和市场需求，引导产业优势互补，良序发展，避免产能过剩，积极培育壮大市场前景好、科技含量高的前沿性战略性新兴产业。

**绿色发展原则。**以绿色低碳发展为导向，推动产业向绿色低碳转型，加快资源循环利用，促进产业向节约、清洁、低碳高效生产方式转变。

**创新驱动原则。**突出企业科技创新的主体地位，对重大核心技术、关键共性技术研发给予大力支持，提升自主创新能力，鼓励企业着眼于前沿领域，加强多形式的创新，大力实施品牌战略、知识产权战略和标准化战略。

**集聚成链原则。**强化产业配套能力、公共基础设施建设提升行政效能和服务水平，推动产业关联的企业入园发展，形成既竞争又合作的集聚发展态势。发挥优势产业链“链核”的龙头重点企业、重点产品的带动作用，积极引进上下游配套企业，形成相互关联、相互支撑、相互促进的发展格局。

#### 3.1.2.3 产业规划目标

**产业基础实现新突破。**建设形成多元发展、多级支撑的产业集聚新格局；工业化、信息化深度融合，传统优势产业改造升级全面完成，工业发展质量和效益全面提升，主导产业集群基本形成。将沙尔沁工业打造成为首府工业经济发展的主要增长极，经开区总产值突破 1000亿元(其中沙尔沁工业区完成 750亿元)，主导产业工业产值占工业总产值的 85%以上。

**竞争能力迈上新台阶。**引入并培育形成一批主导产业龙头骨干企业，产生2-3家年销售收入超100亿元的大型龙头企业，沙尔沁工业区集聚规模以上企业40

家，带动相关产业链上研发、制造、服务等企业集聚创新发展。

**绿色环保实现新成效。**资源综合利用水平大幅提高，生态环境进一步改善，循环经济体系、低碳社会基本建成。沙尔沁工业区污染物排放、单位工业增加值能耗等指标控制在我市要求的范围内。

**产品影响力不断提升。**培育形成3-5个主导产业自治区品牌，形成主导产业发展突出的品牌影响力和示范带动效应。

**创新能力不断增强。**建成国家级工程技术研究中心1家、国家级企业技术中心3家以上；规模以上企业研发经费占销售收入比重达到3%以上，亿元主营收入有效发明专利数0.55件；新能源装备、农牧业与食品装备等领域一批装备核心技术达到国内领先水平。

### 3.1.3 开发区要素支撑体系

#### 3.1.3.1 公共服务设施规划

##### 1. 构建公共服务设施体系

按照“公共设施便利化”“加强文体医教、科技研发、旅游及商贸服务设施建设”等要求，建立“镇级—社区级”两级公共服务设施体系。镇级公共服务设施。配置综合文化中心、艺术馆等设施，高标准优化各类公共服务设施配置，构建优质公共服务体系，打造面向整个镇域和工业区产业服务的公共服务体系

##### 2. 公共管理与公共服务设施布局

沿阳光大街、开放大街、国道G209和滨河西路等布置文化、办公、体育等设施，提升综合公共服务水平。结合社区生活圈建设，完善各类社区级公共服务设施，满足居民日常生活多样性和便利性需求，形成公平普惠的公共服务体系。规划至2035年，公共管理与公共服务设施用地59.41公顷。

#### 3.1.3.2 完善绿地系统

##### 1. 绿地与开敞空间体系

结合嵌入工业区中部的自然林地和周围的水系与田园，统筹城镇绿地布局构建由自然生态绿地和公园绿地组成，“点、线、面”结合的绿地系统。现状绿地与开敞空间用地 30.49 公顷，规划绿地与开敞空间用地 144.38 公顷，约占建设用地总面积的 8.27%，人均公园绿地面积不低于10 平方米，绿化覆盖率不低于65%。在综合服务区集中布局公园与广场用地，强调游功能与复合利用。在主要

道路沿线、高压走廊两侧、工业与生活用地之间布局带状绿地，承担防护功能，构建绿色骨架。

## 2. 特色风貌景观结构

沙尔沁工业区整体划分为5大风貌分区，重点塑造“一纵两横”3条主要景观风貌轴、1条滨水景观风貌带和多个景观风貌节点。

划定五大风貌分区。塑造与发展水平相适应以及具有特色的城镇，提升城镇建设环境品质与发展活力。

### 3.1.3.3道路系统规划

#### 1.区域交通规划

加强公路互联互通。规划构建便捷高效的对外衔接交通网络，促进公路、铁路、航空等交通基础设施与园区的有效衔接。构建“两横三纵”对外公路路网主框架。

#### 2.道路系统规划

沙尔沁工业区采用方格式路网，道路按照主干路-次干路-支路-弹性道路四个等级设置。

#### 3.公共交通设施

对接呼和浩特新机场轨道交通工程建设，开放大街40米道路红线，两侧各控制15米绿带，预留轨道交通线路空间，同时开放大街与国道G209交叉口西北、开放大街与思源路交叉口东北分别预留轨道交通场站用地，每处控制在1-1.5公顷。结合产业配套，规划在丁香大街和沙尔沁路交叉口西南设置1处公交首末站。提高公共交通对职工通勤、居民日常出行及旅游出行的服务水平，促进与中心城区、周边产业园区的一体化发展。

#### 4.停车场地

规划设置3处城市公共停车场，其中1处位于滨河西路中段综合服务区，1处结合公交场站设置，1处结合光明大街沿线绿地设置。在化工集中区以西设置危险品运输车辆停车场1处，满足化工集中区运输车辆停车需求。

#### 5.加油(加气)站

沿昌盛大街规划新增一处综合能源站，占地2.67公顷，提供加油、加气、加甲醇燃料、加氢、充电和便利店“六位一体”综合服务。

#### 6.构建慢行交通系统

为切实保障慢行交通通行空间，需依托街道沿线绿带等公共空间，打造由“骑行+步行”融合构成的连续完整、安全便捷的慢行网络。在综合服务区与居住生活区，重点沿滨河西路建设滨水慢行绿道，同时沿G209国道、开放大街、阳光大街打造临路绿道，以此织密慢行交通的核心脉络，

呼和浩特经济技术开发区(沙尔沁片区)综合交通系统图见下图3.1.3-3。

### 3.1.4 给水工程规划

沙尔沁工业区现状有两座水厂，丰华水厂位于昭君路北，主要供生活用水，现状供水量约为5100立方米/日。沙尔沁净水厂位于规划区北侧，水源为黄河水，现状供水规模为5万立方米/日，设计供水规模10万立方米/日。

#### 3.1.4.1 供水设施规划

沙尔沁工业区规划水厂两处，一处为现状丰华水厂，远期设计供水规模0.83万立方米/日，供水水源为地下水。一处为沙尔沁净水厂，近期2030年前供水规模由现状的5万立方米/日扩建至10万立方米/日，以金海水库黄河水为水源。

呼和浩特经济技术开发区(沙尔沁片区)给水工程规划图见下图3.2.4-1。

#### 3.1.4.2 开发区用水量预测

综上所述，规划至2035年，沙尔沁工业区总用水量约为17.23万立方米/日，给水日变化系数取1.3，则年用水总量为4838万立方米。。

#### 3.1.4.3 给水管网规划

根据沙尔沁工业区规划布局，新增给水管道，解决近远期新增落地投产项目用水问题。进一步完善和扩展沙尔沁工业区供水管网系统，形成环状供水模式和多水源供水模式，以提高园区供水安全性和可靠性。

#### 3.1.4.1 再生水供水规划

再生水优先回用于道路、绿化浇洒及工业生产用水，剩余再生水可作为生态补水补充河湖湿地，以改善生态环境。

园区内，根据规划布局需求，增设再生水管道，管网重点向园区南北两侧延伸并形成环状，以提高管网覆盖率和供水可靠性，便于入驻企业接入再生水。

### 3.1.5排水工程规划

#### 3.1.5.1排水体制

排水体制采用雨污分流制，污水、雨水分别采用独立管道收集。

#### 3.1.5.2污水量的预测

污水主要包括生活污水和工业废水，本次污水量采用给水量折算确定，污水排放系数取0.80，日变化系数取1.3。规划绿化浇洒及道路广场用水不产生污水污水量计算予以扣除。则预测产生污水量(除三大企业外)为4.76万立方米/日，三大企业排污量合计5.26万立方米/日(阿特斯3.25万立方米/日、华耀一期2万立方米/日、3060项目78立方米/日)，含阿特斯和华耀外排含氟废水量2万立方米/日。(阿特斯项目位于园区范围外，排水依托园区内排水工程。)

综上所述，2035年，沙尔沁工业区产生污水总量为10.02万立方米/日。

经计算，园区平均日污水总量为9.50万m<sup>3</sup>/d。

#### 3.1.5.3污水处理设施规划

沙尔沁污水处理厂一期污水处理规模为2万立方米/日；二期工程占地面积137亩，建设规模为4.0×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/d，远期2035年前，扩建至污水处理规模12万立方米/日，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)，污泥除满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)关于污泥的相关控制标准外，还应根据其最终处置方式满足相关规定要求。

#### 3.1.5.4污水管网规划

根据沙尔沁工业区建设发展需求，增设污水管道，消除阳光大街以北片区内的孤立污水管道，优先以重力流的方式收集污水，局部无法通过自流排出的污水，通过增设污水泵站和压力管道排出。

#### 3.1.5.5事故污水处理

入区企业需单独设置水污染事故缓冲池，以收集企业发生火灾、事故时消防废水、事故污水等，并纳入规划区污水处理厂统一处理。防止事故废水不经处理直接排入公共水体。

规划在开发区内设立“装置—企业—开发区”的三级防控体系，首先在各装置



界区内采取有效的防范措施（包括防火堤、围堰及初期雨水收集池等），组成第一级防控体系；企业内部建设雨水监控池、事故水池及事故水收集系统，组成第二级防控体系；开发区内雨水管网排放口、污水管网总排放口设置截止阀等应急截断设施，设置应急事故池，构成第三级防控体系。开发区应急事故池收集极端情形事故废水、超负荷污水，建议开发区应急事故池容积按相应标准（T/CPCIF0049-2020）进行设置和核算。

#### 3.1.5.6雨水工程规划

规划排水体制采用分流制。采用独立的雨水管道收集雨水，就近排入沙尔沁沟等受纳系统。

疏通工业区北侧和西侧雨水行泄通道，合理排除区内雨水，消除内涝积水隐患；雨水通过管道或渠道排入周边受纳水体。

规划管网及污水工程规划图下图3.1.5-1、规划雨水网及雨水排向见下图3.1.5-2。

### 3.1.6 供热工程规划

规划保留现状丰华供热锅炉房，现状已引入大唐托电长输热源，该项目为已建成项目，远期全部使用大唐托电热源，且不再新建热源厂。大唐托电热源预留接口位于规划区西侧约20千米，可由开放大街引入，并规划配套加压站。

企业蒸汽需求由金山电厂和丰华锅炉房共同满足。金山电厂长输供汽管道沿机场高速S43向南敷设至哈沙图村，再沿哈沙图村和老龙不浪村外围田间道路向东敷设至工业区内。

### 3.1.7 环卫设施规划

规划常住人口3.6万人，按照人均生活垃圾产量约为1千克/天计算，则生活垃圾日均产生量约为36吨。考虑生活垃圾排放季节性波动系数1.5和城乡环卫设施统筹布局，为降低生活垃圾运输转运成本，规划在规划区设置生活垃圾转运站2座，转运规划200吨/天，将规划区和乡村生活垃圾一并收集转运最终送至呼和浩特市南郊垃圾处理厂处置。医疗废物的收集采用专门容器，运输时连同容器一起运往外运至呼和浩特市医疗垃圾处理中心，按照相关规定统一集中专门处理。工业固体废物由企业自行清运至西此老固废场处理。

### 3.1.8 燃气工程规划

园区气源采用昊源天然气和中燃天然气，气源来自镇域北部的沙尔沁分输站，自沙尔沁分输站引出两路次高压管道分别沿国道G209和创新路进入规划区。

### 3.1.9电力工程规划

#### （1）电力负荷预测

用电负荷根据用地面积负荷指标法进行预测，负荷同时率取0.85，经计算，至2035年，规划区用电负荷为902.216兆瓦。。

#### （2）电力设施规划

规划保留现有电力供应设施，将110KV希望变的40MVA主变更换为63MVA，并对变电站设备进行升级改造，同时将110KV希望变的农网负荷转移至1#规划110KV变。另外，除企业自建变电站外，规划新建220KV变电站1座和110kV变电站1座，同时做好线路的切改工作，以满足用电负荷需求和保证供电可靠性，并减小对周边变电站的供电压力。110千伏的变电站，安全距离控制要求为10米以上；220千伏的变电站，安全距离控制要求为15米以上。

### 3.1.10 通讯工程规划

#### （1）电信业务预测

本次规划采用人口普及率法预测规划区电信负荷。远期规划总人口为3.6万人，根据《城市通信工程规划规范》的相关要求，固定电话主线普及率指标取50线/百人，移动电话普及率指标取110卡号/百人，宽带用户普及率指标取35户/百人。则至2035年，规划区固定电话用户为1.8万门，移动电话用户为3.96万卡号，宽带用户为1.26万户。

#### （2）通信管道规划

近期根据现有通信站址覆盖范围及最新用户情况，新增4G和5G基站，解决信号盲区，对重点厂区进行5G场景覆盖，满足厂区智能化应用。远期将存量4G基站逐步升级为5G基站，实现5G+智慧化。

根据总体规划布局，新增电信管道，解决近远期新增落地投产项目的通信问题。

### 3.1.11综合防灾规划

#### 3.1.11.1防洪工程规划

规划区防洪标准为 50 年一遇，内涝防治标准不低于 20年一遇。

坚持“分区防护、蓄排结合”，整治沙尔沁沟，结合海绵城市，完善工程与非工程防洪减灾体系。

#### 3.1.11.2防震减灾规划

沙尔沁工业区地震动峰值加速度为0.2g，对应抗震设防烈度为度。提升城镇基础设施的防震减灾能力，通过综合应急支撑体系建设等措施减少次生灾害和衍生灾害发生，最大限度减少损失，维护人民生命财产安全和社会稳定

#### 3.2.11.3消防工程规划

消防站。规划区内现有一级普通消防站1处，规划升级为特勤消防站，位于创新中路西侧。同时在规划区西部增设1处一级普通消防站。

消防栓规划。室外消防栓沿道路设置，并靠近十字路口；消防距道路边缘不应超过2米，距建筑物外墙不应小于5米；市政或室外消防栓的间距不应超过 120 米；市政消防栓或室外消防栓，应有一个150毫米或 100 毫米和两个直径65 毫米的栓口；每个市政消防栓或室外消防栓的用水量应按 10-15 升/秒计算。管委会、镇政府所在地应设置室外地上消防栓。

消防供水。主要采用自来水作为消防供水水源。按规范配置消防栓，保障消防用水。

消防通道。消防通道主要依靠路网系统，规划道路网设计应满足交通和消防通道的要求。禁止在路口、路边摆摊设点、搭棚建屋，挤占路面，影响消防通道。规划考虑利用公园、绿地、广场、体育场等作为防灾的避难、疏散通道。

#### 3.1.11.4人防规划

人防工程参照呼和浩特市标准，按规划人口的40%，人均面积1平方米予以保障，需要人防工程面积 1.44 万平方米。人防工程由人员掩蔽工事、指挥通信工程、医疗救护工程、各类专业抢救工程、物资储备工程等组成，分别按照《人民防空法》的规定加强建设。在人流集散的车站、剧院、旅馆、体育馆、学校、重要机关等处，应建设一定规模的平战结合的掩蔽工事。

## 3.2与上版规划对比主要调整规划内容变化

### 3.2.1规划期限和规划范围的变化

#### （1）规划期限变化

上版规划，规划的规划期为2013-2030年。其中近期为2013年—2019年，中期为2020年—2025年，远期为2026年—2030年。

本次规划的规划期为2025—2035年。近期，2025年至2030年；远期，2031年至2035年。规划基期年为2024年，规划期限为2025—2035年，规划目标年为2035年，近期目标年为2030年。

与上版规划相比，本次规划环评的规划期向后延伸了5年。

#### （2）规划范围变化

根据上版规划及规划环评，规划范围总面积202km<sup>2</sup>，北至沙尔沁镇与玉泉区接壤处、西至沙尔沁镇与土默特左旗接壤处、南至盛乐工业园区北边界、东至沙尔沁镇与和林格尔县接壤处，即原土默特左旗沙尔沁镇域范围。

其中规划建设用地面积约96.88km<sup>2</sup>，工业总用地33.31km<sup>2</sup>，占总建设用地34.38%，工业科研混合用地3.43km<sup>2</sup>，兼容工业用地及科技研发用地，占总建设用地6.38%。

本次规划范围与上次相比变化较大，主要是在用地构成的规划上有所改变。本次主要规划城镇开发边界内面积为17.4810km<sup>2</sup>，不包括镇域内其他范围。

#### （3）规划及产业规划变化情况

呼和浩特经济技术开发区经济技术开发区经济产业园国土空间总体规划(2021-2035年)调整前后的主要变化内容具体见表3.2.1-2。

## 4现状调查与评价

### 4.1自然环境概况

#### 4.1.1地理位置

沙尔沁隶属于内蒙古自治区呼和浩特市土默特左旗，北至玉泉区小黑河镇，南与盛乐镇、和林格尔经济开发区接壤，东临和林格尔县公喇嘛乡，西连白庙子镇。沙尔沁地理位置优越，交通便捷，是呼和浩特市“四大经济圈”重要承载地，呼大高速、呼朔高速、103省道、京包铁路连通，国道209、金盛路从沙尔沁东侧通过，规划建设机场轻轨、机场高速（S43）、呼鄂高速（S27）等道路，未来将与中心城区、盛乐国际机场以及云谷片区形成更为便利得交通网络。地理坐标北纬40°32'42"，东经111°43'14"。规划总面积为17.4856km<sup>2</sup>。

#### 4.1.2地形地貌

土默特左旗地处内蒙古高原，地貌类型基本可分为山地和平原两部分。北部为阴山山脉中段的大青山区，总面积1094.3km<sup>2</sup>，海拔1300~2200m；南部为土默川平原，总面积1685.5km<sup>2</sup>，海拔在1000~1100m之间。主要山峰有金銮殿山、西九峰、东九峰、马化龙山、楼华山、此老山、盘道山、狮子山，主要沟谷有霍寨沟、东白石头沟、水磨沟、黑牛沟、朱儿沟、西东沟、万家沟、西白石头沟、古雁沟。

土默特左旗平原区属广阔的土默川平原部分，基本范围为大青山以南旗境之全部，地形平坦。按地貌成因，可分为：山麓洪积平原、山前冲积平原、黄河冲积平原和大黑河冲积平原。

山麓洪积平原，为大青山前至110国道以北区域内，该地带为接受来自山区的沉积物逐渐形成的冲积平原，地面高程在1030~1050m之间。

山前冲积平原，为山麓洪积平原南5~10km之内，该地带为来自大青山的冲积物、沉积物，高程在1000~1030m之间。

黄河冲积平原，为哈素海以及退水渠以西部分，由于黄河故道从大青山前逐渐南移，使这一区域沉积了黄河冲积物，该范围地势平坦，高程在990m左右，为平原区的低凹地区。

大黑河冲积平原，为哈素海及退水渠以东部分，由大黑河冲积而成，高程在990m~1000m之间。

另外，沙尔沁镇和白庙子镇南部范围之内地势较高，为蛮汉山山阶地，高程在1010m~1060m之间。

#### 4.1.3 气象气候

呼和浩特市属于温带大陆性气候，四季变化明显：春季多风，气候干燥，冷暖变化剧烈；夏季短暂、温热、少雨；秋季光照充足，降水少，霜冻早；冬季漫长且寒冷，少雪，冻土期长。气温北低南高，北部大青山区平均气温为2℃，南部为6.7℃，冬季最冷月气温-12.7~-16.1℃，夏季最热月平均气温17~22.9℃。

呼和浩特市年平均降水量为335.2~534.6毫米，降水时间分布不均匀，多集中在夏季七、八月，秋季雨水多于春季，其地域分布是西南最少，年均降水量仅350毫米，平原区在400毫米左右，大青山区在430~500毫米。市区年平均蒸发量1766.1毫米，平均空气相对湿度55%左右。太阳辐射能源丰富，年辐射量在5055~5958J/m<sup>2</sup>，日照时数2800~3100小时/年。年平均沙尘暴3.8天。

#### 4.1.4 水文水系

土默特左旗境内水利资源可分为地表水和地下水两部分，地表水资源集中在山区，地下水资源多积蓄在山前平原和黄河、黑河冲积平原。

区域内现状河流主要为什拉乌素河，二道凹水库。二道凹水库为平原水库，位于黄河流域的支流什拉乌素前河上，建于1981年为中型水库，现状水库正常库容为414万m<sup>3</sup>，集雨面积为225km<sup>2</sup>，灌溉面积5万亩，水库控制流域面积为492km<sup>2</sup>，总库容为630万m<sup>3</sup>。

境内泄洪河道主要有大黑河、小黑河、什拉乌素河、哈素海泄洪渠、只几梁后河、永顺渠等。

##### (1) 大黑河

发源于卓资县，全长235.9km，流域面积17670km<sup>2</sup>。自土左旗白庙子镇瓦房院村东入境后，由东向西流经我旗五个乡镇(台阁牧镇、白庙子镇、三两乡、北个轴乡、塔布赛乡)，从塔布赛乡黑河村南入托县，至托县河口镇注入黄河。在土左旗境内全长36.5km，历史最大洪水为1958年8月8日的2190m<sup>3</sup>/s。

##### (2) 小黑河

发源于呼市赛汗区西把栅乡、全长41.1km，沿途呼市北几条山沟和市区径流汇入。流域面积2181.5km<sup>2</sup>。该河从西菜园乡一间房村附近入土左旗，在台牧镇



小浑津村西汇入大黑河，长9km，历史最大洪峰的1998年7月13日1200m<sup>3</sup>/s。

### (3)什拉乌素河

该河分前后两河，以后河主流。后河发源于凉城县，全长72.1km；前河发源于和林县，全长68.2km。前河在和林县境内建有陈梨天水库，土左旗境内建有二道凹水库。前河由沙尔沁镇东水泉附近入土左旗，后河由沙尔沁镇西什拉村附近入土左旗，前后两河在沙尔沁镇伍把什村汇合横贯沙尔沁镇，流经托县汇入大黑河。在土左旗境内长27km，流域面积3333.38km<sup>2</sup>，历史最大洪峰为1974年7月4日的1560m<sup>3</sup>/s。

### (4)哈素海泄洪渠

该渠始于哈素海六孔泄洪闸，(最大泄量60m<sup>3</sup>/s)，经土左旗、托县入大黑河或黄河，全长36.7km，内堤距150m。在土左旗境内长17km。它容纳哈素海，民生渠、永顺渠前、后河和跃进渠的泄退水。

### (5)只几梁后河

该河起于土左旗苏卜盖乡，它容纳美岱沟东支、西白石头西支区间各山沟的径流量，从西后梁入土左旗在只几梁村东北入哈素海，在土左旗境内长8.8km，堤距宽约120m。

### (6)永顺渠

人工开挖于1954年，渠口在北什轴乡南什轴村东南，总干渠至铁旦板村西，分为前、后两河，前河从大岱村西南入哈素海泄洪渠，后河从南淖村前入哈素海泄洪渠，全长55.7km。后河水量较大，途中容纳河水、滩水等泄退较多，最大泄量约30m<sup>3</sup>/s。

### (7)水磨沟

发源于武川县上秃亥乡，主沟长97km，流域面积1383km<sup>2</sup>，在沟口建有红领巾水库，出沟后流经毕克齐镇、兵州亥区域服务中心、北什轴乡、于南什轴村东南汇入大黑河。

### (8)万家沟

发源于武川县哈拉哈尔乡，主沟长82.5km，流域面积877km<sup>2</sup>，在沟口建有万家沟水库，出沟流经把什区域服务中心、陶思浩区域服务中心、从西河沿九孔闸以下，分别从哈素海东北和东面卧虎台汇入哈素海。

(9)西白石头沟

发源于武川县庙沟乡，主沟长34.2km，流域面积102km<sup>2</sup>，出沟后在呼包公路北分为两岔，东岔从陶思浩区域服务中心什尼板村北(轱辘畔河)进入哈素海，西岔汇入只几梁后河入哈素海。

(10)东白石头沟

发源于土左旗井尔梁，主沟长30.8km，流域面积96km<sup>2</sup>，沟口建有五一水库，出沟口后从袄太村东入海流水库进兴道渠汇入大黑河。

(12)朱尔沟

发源于土左旗狐石北，主沟长24.8km，流域面积79km<sup>2</sup>，出沟后从此老村西流入苏卜盖待建滞洪库。

(13)霍寨沟

发源于土左旗井尔梁，主沟长14.4km，流域面积53km<sup>2</sup>，出沟后汇入小黑河。

(14)黑牛沟

发源于旗境三道盘西北山上，流域面积44.85km<sup>2</sup>，在沟口与苏盖营沟水汇合，多年平均径流量791万m<sup>3</sup>。

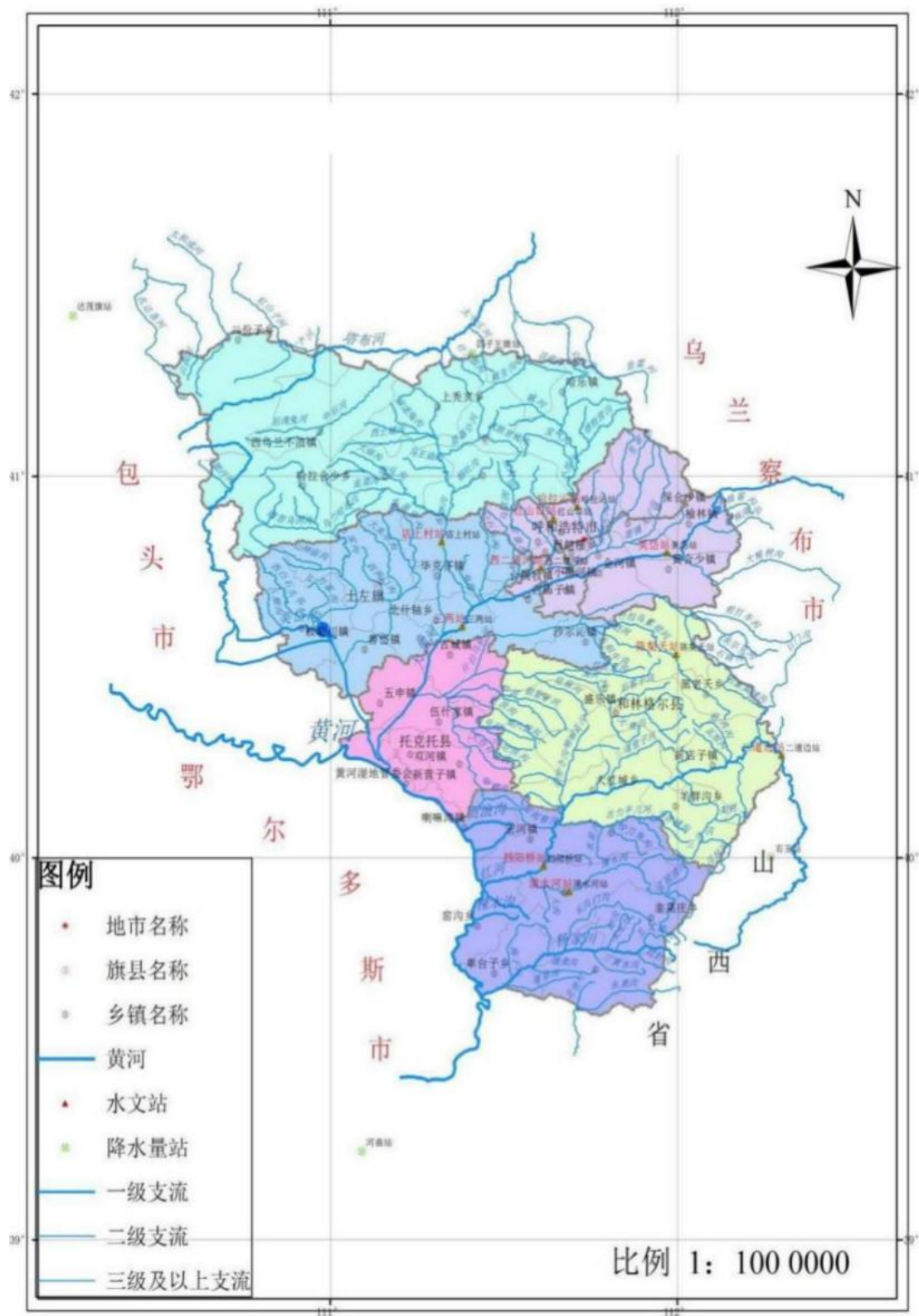


图 4.1.4-1 土左旗河流水系图

#### 4.1.5地下水

##### (1) 水文地质概况

土默特左旗在水文地质构造上位于土默特川断陷自流盆地的东北部。区内地下水的形成与分布受地质构造，地貌和古地理条件等综合因素的控制，因而使其不但具有明显的山前平原水文地质分带性，而且还表现出沉降盆地的水文地质特征。

土默特川盆地周边具有深断裂控制，使盆地地下水受以东西向为主、北东及北西三组断裂的影响而处于封闭的沉降盆地中。东西向分布的大青山前断裂带是山区地下径流补给平原地下水的透水边界，受北东和北西二组断裂控制的横切山前的一几条沟谷则是这些地下径流补给平原地下水的良好通道。大青山前断裂带是一组阶梯断裂，在紧靠山麓处，断裂使地下水位下跌很深，由于基底浅埋，上部砂砾石不含水或含水层较薄，使紧靠山麓地带水量反而较小。在东西向和北西向两组断裂交汇地带水温往往较高，成为深部热水上涌的通道，形成低温热水，如小瓦察圪沁水温在 $25.5^{\circ}\text{C}$ 。在断裂带附近常有 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 水上侵，使水质变差。

和林格尔丘前断裂也是由2~3条断裂构成的阶梯断裂带，第一断裂带以南，有较厚的多层老第三系砂砾岩沉积，因而此带有较丰富的第三系承压水分布，第一、二断裂带之间，中更新统湖相地层含水条件差，而下伏新第三系以红色泥岩为主，砂层薄，水量小。第二断裂带以北，由于中更新统厚层淤泥层的阻隔，除湖岸三角洲地带外一般含水层颗粒细，水量小。自大青山麓至托县一带，反映在水化学上沿断裂带也有显著的变化，自北东向南西，由重碳酸水过渡为硫酸氯化物水，盐分含量有逐渐增加之趋势，哈素海-托县断裂对水文地质条件也有明显的影响，使断裂以西水量小，水质变差。

由于盆地周边断裂的控制作用，土默川盆地自第四纪以来，在前期拗陷的基础上大幅度下沉，并伴有自东向西阶梯式继承性的断拗作用，形成巨厚的以湖相为主的泥砂质沉积物，因此盆地以第四系含水层为主，并且由于泥质层的分隔在浅部和深部，广泛形成了多层承压自流水，为供水提供了良好的水资源条件。但是由于沉积构造和古地理条件的差异，使含水层的埋藏条件和供水价值也有很大的不同，表现出古地理环境对含水层分布的控制作用。由于自东向西的阶梯断拗作用，使沉积幅度东浅西深，致使中更新统湖积层自流水含水层顶板自北东向南西倾斜，沿此方向埋藏渐深，含水层沉积相也由冲洪积相—湖滨相和湖岸三角洲相—湖心相，反映在含水层岩性上，颗粒由粗变细，含水层厚度由厚变薄，水量

也相应由大变小,供水条件变差。以至在董家营-塔布一线以西300m以内没有深层水分布。

大青山在构造上的不断上升,加速了山前扇裙带的形成,因此为水量丰富的冲积洪积层潜水的形成创造了物质条件。同时由于来自山麓沟谷和湖水的交互堆积以及南部大黑河谷的摆动,沿北部和东部湖盆边缘地带,形成范围广阔的冲积湖积层承压水(简称浅层水),局部地段可自流。浅层地下水与冲洪积层潜水在山前连成一个统一含水层,颗粒较粗,厚度较大,埋藏稳定,水量丰富,供水价值较高。区域地下水流向由北而南和自北东向南西,在东南部由于和林格尔丘陵的影响,自南东流向北西。浅层水受扇裙分布和古地理条件的影响表现出自北而南和由北东向南西的水平分带性。沿此方向由山麓向黄河平原,含水层沉积相由冲洪积相—冲湖积相,颗粒由粗变细,厚度变薄,水位由深变浅,水量变小,水质相应变差,因而至以湖心相沉积为主的黄河平原一带,无论是潜水还是承压水,对农田供水来说,没有一个较好的供水含水层。浅层水和深层水由于断裂和补给区的影响,有一定水力联系,深层水通过越流补给浅层水。

区内地下水由于处于封闭的断陷盆地中,因而表现出以还原为主的地球化学环境,具有沉降盆地的水文地质特征,但由于古地理条件的影响,水化学垂直分带不明显,深部含水层的水化学规律,主要受岩性,沉积环境和介质化学条件的影响。

## (2) 含水层分布规律与富水性

本区为第四纪地层广布的平原区,地下水几乎到处都有,但由于其沉积环境和含水层埋藏条件的差异,其供水条件却有很大的不同。

区内潜水和承压水都有广泛的分布,还有高水头的自流水。按其形成的地质时代和埋藏条件将区内地下水分为上更新统一全新统(Q3-4)潜水和浅承压水及中更新统(Q12)承压自流水两大含水组。从生产开采实践出发,将上二含水组简称为浅层水(以Q3-4含水组为主)和深层水(Q12含水组),浅层水除包括Q3-4冲洪积层潜水和冲湖积层浅承压水外,在沙尔沁一带,还包括中更新统上层(Q22)的浅层承压自流水(该含水层埋藏较浅,一般在70m以上)。

冲洪积层潜水在扇裙带,含水层单一,颗粒粗,厚度大,水量丰富,供水价值较高。冲湖积层浅承压水,在扇前带和大黑河平原,水量较大,也有较高的供

水价值，在东部沙尔营北部一带，深层自流水具有很高的水头，自流量大，也是利用方便的供水水源。此外，局部古河谷地段水量也较丰富，有一定的供水价值。上述四个含水层(组)是本区具有区域性供水意义的含水层。①浅层水

分布于大青山山前一带，向南至京包铁路一线。含水层的分布主要受地貌条件的控制，因此自北而南即扇裙顶部向扇前带表现出明显的水文地质分带性。沿此方向，随着地形的变缓，含水层颗粒由粗变细，厚度变薄，水位变浅。而水量由于粗颗粒含水层分布广，使水量在广阔的扇裙范围内也是比较稳定的，水量均很丰富。单井涌水量大部分大于150m<sup>3</sup>/h，在紧靠山麓地带，由于山前断裂的影响，含水层较薄，水位很深，水量反较扇裙中上部小，单井涌水量在80~150m<sup>3</sup>/h，而向前缘带，由于含水层颗粒变细，水量也略有减小。含水层也由扇裙中上部的单一潜水，变为层次较多的半承压水和承压水。

在霍寨沟、东白石头沟、水磨沟、万家沟和西白石头沟等五个较大的冲积扇轴部，含水层粒粗厚度大，向南延伸较远，水量很丰富。而向扇的两翼，厚度变薄，粘土质夹层增多，含水层颗粒显著变细，以砂砾为主，水量也变小。

就整个扇裙带而言，含水都很丰富，尤其公路和铁路沿线一带条件为最佳，含水层厚度大，水位埋藏又不深，开采方便。从钻孔和机井揭露资料来看，裙下部古沟谷的埋藏对富水条件影响很大，这些隐伏的古沟谷切割较深，含水层颗粒粗，厚度大，富水性尤佳。由于新构造运动的影响，这些沟谷在水磨沟以西有向东偏移，其以东向西偏移的趋势。

扇裙带潜水径流条件好，但水力坡度不大，一般在2~9%，向南变缓。在较大扇的轴部如万家沟和水磨沟常出现低水位线的局部漏斗，可能与这些地段机井较多，取水量大有关，加之近年来水位普遍下降，加速了漏斗的形成。山前潜水以低矿化的超淡熔炉水为主，矿化度不小于0.5g，为HCO<sub>3</sub>-Ca·Mg水。在万家沟冲积扇东部大部含有微氮肥水，在古城-把什一带为低氮肥水，是农田灌溉的优质水源。

在扇裙前缘带，由于地形显著变缓，在局部洼地为潜水出带，如妥妥岱、祆太北部一带，形成下湿沼泽地。

## ②深层水

深层水主要指中更新统下岩相段(Q12)承压自流水，在区内主要表现为高水

头的自流水。在近山边缘地带为负水头。自流水沿京包铁路以南分布。在东南部东河以西可自流。由于含水层埋藏较深，一般在120~150m。深层水广泛分布，向西部至秃力亥-铁帽以西一带，由于含水层埋藏深度大于300m，含水层颗粒细，而且厚度薄，水量小，无供水意义，因此可视为无含水层分布区。在大岱一带含水层为粉砂层，水量较小，仅能做分散式饮用水源。此外，在沿山局部地段，如兵州亥一带，由于下伏地层隆起，而使Q12地层不含水或含水层较薄。

东南部由于第三系红层浅埋，使含水层厚度变薄，在小西坪以南无该含水层分布。深层水含水层的分布主要受地质构造和古地理条件的控制，在南北方向上，含水构造呈现一不对称的向斜，在东西方向上表现为向南西倾伏向斜。本区中更新世时仍为一湖盆，由于受来自大青山沟谷的供水，古大黑河和和林格尔丘陵沟谷的影响，使该含水组具有冲湖积交互作用的特点，使含水层的埋藏条件和富水特征表现出自北而南和由北东向南西的分带变化规律。在东南部有自南东向北西分带变化。由北东向南西，含水层有冲积洪积相—冲湖积相—湖积相，含水层顶板自北东向南西倾斜，埋藏深度自北而南，由东向西逐渐加深，在北部由东打尔架的98m至沟子板变为129m，向南至店上变为201m；东部埋藏浅，在甲尔日109m，至古尔丹巴变为146m，再向西至新德利变为229m。地下水流向由北东向南西，在东南部自东南流向西北，沿此方向含水层颗粒变细，有东北部含卵砂砾石—含砾中粗砂—中细砂，层次减少，厚度变薄，自流量和涌水量减小，自流水承压水头标高降低。根据钻孔资料揭露，该含水组共有3~10个含水层，单层厚3~10m，总厚25~80m，顶板埋藏120~250m。根据含水层埋藏条件，在沙尔营-白庙子一带，含水层埋藏不深，水量很丰富，自流水头高，自流量大，最高水头出现在练家营-白庙子一带，高达+51.79m，一般水头高出地表+20~+40m。以甲尔旦一带自流量最大，达12657.6m<sup>3</sup>/d。

#### 4.1.5 土壤及植被

全旗土壤共有五个大类，十个亚类，分别为：

①草甸土，面积2105201.43亩，占全旗总面积的50.19%，主要分布在黄河、黑河灌区和什拉乌素河流域大面积冲积平原上；此外，在山前冲积的边缘地带亦有分布，是全旗的主要农耕地带。从地形、水土条件以及积盐程度对土壤发育的影响分，草甸土可分为浅色草甸土和盐化草甸土两个亚类。

②灰褐土，灰褐土主要分布于大青山山地和山前洪积扇中、顶部，面积为1828222.89亩，占全旗总面积的43.5%，分森林灰褐土、淋溶灰褐土、草灌灰褐土、粗骨灰褐土四个亚类。

③沼泽土，主要分布在旗境内的黄河灌区及其冲积扇的低洼处，总面积16674.17亩，占全旗总面积的0.4%，由于潜水的溢出和地表水的滞留，土壤水的浓度处于过饱和状态。

④盐土，旗境内盐土呈片状与盐化草甸土混合分布，总面积131929.48亩，占全旗总面积的3.15%。分草地盐土和苏打盐土两个亚类

⑤栗钙土，主要分布在沙尔沁镇东部黄土丘陵地带，面积为14930.7亩，占全旗总面积的0.36%。

## 4.2金海调蓄水库概况

2018年金海调蓄水库地表水保护区进行了调整（见附件8），调整后一级保护区范围为以水库管理区为界所形成的的多边形区域，面积3.1535km<sup>2</sup>；不划定二级保护区。



### 4.3资源开发利用现状调查

根据统计资料分析，园区内企业 2024年合计用电量约23500万千瓦时，用天然气量304万立方米。

### 4.4环境现状调查与评价

#### 4.4.2 地下水环境质量现状监测与评价

##### 4.4.2.1 地下水环境质量变化趋势分析

原《呼和浩特经济技术开发区沙尔沁工业区总体规划（优化调整板）环境影响报告书》（2020年）中西水泉村硝酸盐氮和溶解性总固体超标；东水泉村和色令板村全部监测因子均达标；牌板楼总硬度、硫酸盐、氟化物、氯化物、硝酸盐氮超标；沙尔沁总硬度、氟化物硝酸盐氮超标；老龙不浪村总硬度、氯化物、氨氮超标；一间房溶解性总固体超标。

根据搜集园区固体废物处置场、华希生物科技、金宇保灵生物2024年和2025年的例行监测数据，园区内跟踪监测井检测项目均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类限值。

##### 4.4.2.2 地下水环境质量现状监测

地下水水质监测结果中，D1监测点浑浊度超标，有少量泥沙；D2监测点总硬度、硝酸盐氮、氟化物超标；D5监测点溶解性总固体、硫酸盐、氟化物、钠超标，其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准的要求。吡啶、苯胺、总磷及石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。D2监测点为灌溉井，硝酸盐氮超标可能与农业面源污染有关。个别村庄水井总硬度、溶解性总固体、氟化物、硫酸盐、钠等超标主要是由于地质原因导致，基本无工业影响情况产生。

##### 4.3.3.3 地下水水位监测

根据等水位线图可知，地下水流向为自东南向西北，地下水力梯度在3.6‰～4.7‰。

#### 4.4.3 地表水环境质量现状及变化趋势

##### 4.4.3.1地表水环境质量变化趋势分析

根据下表，2014年监测时，各监测断面COD、氨氮出现超标，主要是由于上游呼和浩特金桥开发区炼油厂、化肥厂排水导致，随后呈现下降趋势，后2018

年、2019年、2020年监测结果可知，各监测断面水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，且各监测因子浓度整体呈现下降趋势。

总体上，园区规划实施至今，最近几年能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类，满足功能需求。

#### 4.4.3.1 地表水环境质量现状调查

根据监测结果，什拉乌素河两个监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准。

#### 4.4.4 土壤环境质量现状及变化趋势

##### 4.4.4.1 土壤环境质量变化趋势分析

根据本次评价收集的历年主要项目环评土壤监测情况，可知，收集的2020年—2024年项目中，各监测点中监测因子均满足《土壤 环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）对应的限值。

##### 4.4.4.2 2025年土壤环境质量现状调查与评价

1#、2#、3#、9#点位监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1筛选值第二类用地标准要求，4#、5#、6#、7#、8#点位监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，10#~13#点位监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》筛选值，环境质量良好。

#### 4.4.5 生态环境现状调查与评价

根据内蒙古生态功能区划，本项目属于III-3-3阴山南部农田、草原复合生态功能区。

该区域为阴山以南，长城以北的乌兰察布盟前山地区，属于温带半干旱气候区。由于阴山山地北坡平缓，南坡陡峭，因此在阴山南麓广大地区，地形多为相对起伏较小的波状高平原，山前主要为冲积平原。本区的原始植被以克氏针茅、羊草为主的干草原类型。但由于农田的大面积开垦，原始植被只能在零星地区见到。

该区域属于温带半干旱气候区。年平均气温4.5--7℃，年降水量380—430mm，湿润度0.4—0.6， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ，的年积温2800--3500℃，年平均风速3米/秒。

本区在生态系统组成上，原始植被属于干草原类型区，植物种类以克氏针茅、羊草、冷蒿、本氏针茅、百里香、达乌里胡枝子等为主，土壤类型有栗褐土、草甸土、盐碱土等。由于长期耕作，本区大部分地区已被开垦为农田，以旱薄地面积为主，土壤肥力水平低，是农业生产中主要障碍因素。由于该区域的水、热、气等气候条件优越，是粮、油、糖、果、药、林、畜等适宜发展的地区，但多年

来农业生产的掠夺式经营，存在着投入少，品种单一，耕层浅等耕地质量下降，种植结构不合理等问题。

该区主要生态环境问题为土地沙化、水土流失和农田土壤肥力低下。因此，本区应对不适合的农田实施退耕还草措施，恢复植被，发展农区畜牧业和养殖业。搞好水土保持工作，加强基本农田建设，防治农田土地沙化。

## 5.1环境影响识别

综上，园区规划实施的环境影响识别表见表5.1.4-1

表 5.1.4-1 园区规划环境影响识别表

主要类别	主要影响环境行为、环境特点、主要影响	正负效应	影响程度	影响时限
一、施工期				
环境空气质量影响	各种燃油施工机械使用、车辆运输排放尾气	N	★	S
	施工建设中土石方开挖和回填，多尘物料的装卸、运输、拌合堆放，以及车辆运输过程中产生的粉尘和扬尘	N	★★	S
	装饰涂料废气	N	★	S
水环境质量影响	施工人员产生的生活污水	N	★	S
	施工机械的含油废水、砂石料冲洗水、道路路面的养护水等	N	★	S
	施工废水	N	★	S
声环境	堆放的建筑材料、废弃物被雨水冲刷或淋溶产生的废水	N	★	S
	施工机械噪声	N	★	S
	物资运输车辆产生的交通噪声	N	★	S
固体废物	需清除的原有建筑物、工业垃圾和生活垃圾	N	★	S
	工程建设废弃的各类包装袋、预料和施工临时建筑物拆除等建筑垃圾	N	★★	S
	施工人员生活垃圾	N	★	S
生态环境	施工占地和建设造成植被损失，园区内原有陆生动物栖息、繁殖亦受到影响，对陆生生物产生一定影响	N	★★	L
	园区区域内景观类型、自然/半自然景观生态体系等因工程建设发生改变	N	★★	L
社会经济	园区建设期大量资金投入，建筑材料的需求，以及物资运输等，促使地区经济发展	B	★★	S
	规划实施会涉及少量的搬迁，原住居民失去土地，由农牧民转变为城镇居民，产生就业压力	N	★★	L
二、运行期				
水资源	水资源消耗大、水资源承载力低、由此可能引起挤占生态用水造成生态环境恶化	N	★★★★	L

土地资源	规划实施会永久改变土地利用类型，并造成土地上现有植被破坏和水土流失，同时也会提高闲置土地的利用效率和价值	N/B	★★	L
环境空气质量影响	生产过程中产生的二氧化硫、二氧化氮、烟尘、CO 等常规大气污染物排放和硫化氢、氨、挥发性有机物等特征污染物排放，对大气环境质量造成影响	N	★★★	L
水环境质量影响	工业企业排放的工艺废水，主要污染物为 COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类及与原材料、辅助材料和产品工艺流程有关的特征污染物等。	N	★★	L
	生活污水，主要污染物为 COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油类	N	★	L
	废水采用污水处理厂处理后回用，可实现废水零排放	B	★	L
	部分区域地下水埋深浅，若防渗等防护措施不当，可能会造成地下水污染。不易降解的有毒有害污染物会产生累积性影响。	N	★★	L
声环境	机械设备运转噪声和运输车辆运行噪声	N	★	L
固体废物	生活垃圾	N	★	L
	一般工业固体废物进行综合利用或安全填埋	N/B	★	L
	企业等危险废物由有资质单位安全处置	B	★	L
生态环境	园区建设使陆地原有植被发生变化，改变了原有的半自然生态环境	N	★★	L
	绿化使园区的生态环境比施工期得到加强	B	★	L
环境风险	化工类项目可能发生火灾、爆炸、化学物质泄漏事故，导致大气、水环境污染风险，并可能发生连锁性的环境与人体健康影响	N	/	/
社会经济	规划实施将显著增加就业机会	B	★★	L
	促进地方经济发展，推动城镇建设，增强人民福祉	B	★★	L
	大宗物料运输对区域交通环境产生影响	N/B	★★	L

注：正负效应：B—有利影响，N—不利影响

影响程度：★—较小影响，★★—中等影响，★★★—显著影响

影响时限：L—长期影响，S—短期影响，

/—无影响，或具有不确定性，或与具体的管理有关

## 5.2环境风险因子辨识

园区重点发展三大主导产业，分别为装备制造、新材料产业和生物医药产业。大力发展两大支撑产业，分别为现代物流业和科技服务业。园区行业类型复杂，存在风险。

企业生产过程中所使用的原料及产品部分具有易燃易爆、有毒有害的特性，在生产运行中，各生产和储运设备存在由于设备故障、密封件破裂等造成有毒物料泄漏的可能性以及由于静电积聚、设备失修、误操作和明火等引起火灾爆炸的可能性，一旦发生重大事故，有引发重大环境风险的可能性。

园区现有企业涉及的危险物质以实际调查为主，规划项目涉及的危险物质筛选参考同类项目环境影响评价报告中的相关内容。园区现有及规划项目涉及火灾爆炸危险性及有毒有害的物质，主要包括柴油、液化天然气、氨、硫化氢、乙醇、二甲苯、盐酸、硫酸等。

## 6环境影响预测与评价

### 6.1大气环境影响预测与评价

#### 6.1.2大气环境影响预测

总体上，规划发展过程中，二氧化氮和颗粒物排放对园区所在区域环境空气质量贡献值较大。

从大区域尺度上来看，颗粒物、二氧化氮要实施目标控制，达到源强的进一步削减；同时，随着环保科技的不断进步，企业清洁生产水平的不断提高，入园企业发展过程中，各污染物排放总量会达到区域总量控制的要求，对区域环境空气质量的贡献值较现状会有明显的下降。

根据《呼和浩特市空气质量达标改善方案》要求，规划实施后，通过加强规划区配套基础设施建设，提高区域气化率，达到现状村庄居民散煤治理，消除区域散煤燃料的目的。居民生活燃料全部以天然气替代，气化率不足地区居民供热采用电加热。规划实施后，园区供热依托丰华热源厂集中供热，规划末期建设燃气供热热源厂替代燃煤热源厂，集中供热率达到100%，实现区域污染源削减。故规划实施后，区域颗粒物、氮氧化物环境质量得到整体改善，规划实施对大气环境影响可接受。

### 6.2地下水环境影响分析及评价

运营期，在正常状况下，按目前企业的管理规范，各污染单元采取分区防渗措施，不可能任由物料或污水漫流渗漏，而对于泄漏初期短时间物料暴露而污染的少量土壤，则会尽快通过挖出进行处置，不会任其渗入地下水。正常状况下建设项目对地下水环境影响不大。

运营期间，在非正常状况下，规划园区内各装置区破损发生泄漏会对地下水造成一定程度的影响。在不考虑包气带和含水层对污染物的自净、吸附、生化作用等阻滞效应，地下水污染模拟预测结果显示，废水对地下水造成的影响范围也不大。实际园区、园区内企业通过对设施定期检查，对跟踪监测井进行跟踪监测，

基本可以及时发现泄漏事故并将事故消除，影响范围将进一步降低，地下水环境影响可接受。但是园区内各企业对各污染单元应进行长期地下水水质监测，一旦发现监测井出现异常，由规划管理部门负责监测，污染单位负责地下水污染治理等措施。

### 6.3 地表水环境影响分析

园区实行雨、污分流制。污水主要通过集中处理后回用，剩余水排放至什拉乌素河，排放水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准限值(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)。园区清洁雨水经雨水管网收集后，排入规划范围内现状沟渠可作为雨水排除出路。园区不存在对区域水环境的退水影响。

园区取水水源为黄河水、地下水和再生水。地表水取用量是在保证最小生态需水量的基础上获得的，故本项目对水生态影响较小。地下水取水不违背当地水资源配置，取水合理，不会对区域水资源量的时空分布产生较大影响。

## 6.4 固体废物影响分析

园区危险废物产生量较小，一般固废综合利用率较低。对于锅炉灰渣、粉煤灰等工业固废，建议园区采取综合利用优先、渣场贮存、依托周边设施临时储存等多种方式妥善处置；园区危险废物量建议园区上危险废物处置场，建议园区内危险废物先由厂家回收，其他不能回收的，送至危险废物处置现场处置，确保危险废物不会对人类健康和生态环境造成危害。

## 6.5 环境风险影响分析

工业区的环境风险主要为危险物质发生易燃物质泄漏、火灾爆炸引起的人员伤害的环境风险。

1. 工业区建设的水污染风险事故防控措施，形成了依托工业区污水处理设施的水污染事故防范体系，该措施基本有效可行，事故状态下，工业区火灾爆炸对什拉乌素河的影响较小。

2. 工业区在地下水环境风险防范方面统筹规划，制定开发区制定地下水环境监测与管理以及地下水污染应急措施，形成了企业依托工业区设置地下水环境监测体系，并联动工业区地下水污染应急，该措施基本有效可行，事故状态下可及时控制污染源、切断污染途径，减少泄漏物对工业区及周边地下水的影响。

3. 工业区企业应严格按本报告要求制定各级应急预案、并进行培训和演练，确保环境风险事故发生时，救援队伍及时到位，救援措施行之有效，可确保环境风险对人员的伤害影响程度降到最低。

## 6.6 生态影响分析

根据规划园区所在区域的地形特点可知，其生态系统主要由河流生态系统、农田生态系统、林地生态系统、城市生态系统组成。规划实施后，随着土地利用方式和土地利用结构的改变，该区生态系统类型和结构将会发生变化，原来生态系统的完整性被改变。伴随着各项生态恢复措施的启动，破碎的生态系统结构也会逐渐得到改善。

以上分析可知，沙尔沁工业区建设对局部生态环境的改变是明显的，它将使原来的农田生态系统转型为工业生态系统，特别是项目的施工建设，土地开挖，将破坏现有的陆生植被。但通过在布局、道路建设时建设多条生态廊道，增加各



个生态绿地的连通性，可使受破坏的生态系统得到一定程度的恢复，尽量减少对生态环境的影响。

## 6.7土壤环境影响分析

园区项目在严格做好大气污染防治设施及地面分区防渗措施的建设，采取必要的检修、监测、管理措施条件下，工程建设对土壤的影响较小。需强调的是，项目厂区包气带土层渗透性强，防污性能弱，泄漏的污染物很容易穿透包气带进入到下部的含水层中，在企业施工中，应注意防渗层、防渗措施等隐蔽工程的施工，增加防渗措施的可靠性，减小污染物迅速穿过防渗层从而污染地下水的风险。

综合以上分析及类比现有工程，在各项预防措施得以落实并得到良好维护的前提下，规划短期内不会对土壤造成明显的影响；考虑长期影响，应定期开展土壤跟踪监测，及时发现污染物泄露情况并采取相关措施避免污染情况的进一步加重。

## 6.8声环境影响分析

根据园区性质和产业规划内容，区内噪声源主要有两大类：工业噪声源和交通噪声源。规划期园区企业无较大变化，园区边界200m范围内的色令板村在规划期将落实园区周边的绿化，减轻对色令板村的影响，规划期间拆迁腾退现有沙尔沁村，塑造沿国道G209两侧的形象展示窗口和功能片区。国道G209西侧主要发展居住、教育、以及少量的商业商务等，东侧重点发展商业、商务、产业研发，并结合水系配套文化旅游和娱乐等设施。规划期园区交通物流方式变化不大，虽然会带来一定的车流量增量，但增加幅度不大，仍在设计车流量范围内，对沿线噪声敏感目标不会产生明显影响。

## 6.9累积环境影响预测与分析

园区在开发建设过程中，各要素环境影响在时间与空间上扩散、延续，经过加强和协同作用，相互叠加、归化、复合产生新的环境影响，各类活动的累积环境影响是一个值得重视的污染物特征，本次评价通过大气承载力预测分析了大气环境累积和减少大气环境累积影响的建议。土壤一方面是大多数污染物与地下水环境密不可分，考虑到本园区已经运行多年，在正常排放情况下，园区运营对土壤和地下水、地表水产生的累积环境影响不大。

## 7碳排放影响评价

习近平主席多次就应对气候变化问题作出重要指示，在多个国际场合阐述了应对气候变化对构建人类命运共同体的重要性。习近平主席在气候变化巴黎大会开幕式上的讲话中重申：“中国在国家自主贡献中提出将于2030年左右使二氧化碳排放达到峰值并争取尽早实现”。

环境影响评价制度是与经济社会发展联系最为紧密的环境管理制度之一，其中尤以规划环评体现得最为明显，规划环评是一项在决策链前端预防环境污染和生态破坏的环境保护制度，规划环评是应对气候变化较有潜力的途径。将碳排放纳入环评体系，从产业源头计算控制碳排放量，既是推进倒逼经济绿色低碳转型的主要抓手，也是早日实现碳达峰碳中和目标的有力举措。

2021年5月31日，生态环境部办公厅印发了《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），意见指出：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，意见同时指出以“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。碳排放评价内容纳入环评，有利于限制“两高”行业无序扩张，有必要在全国统一展开。

为更好地应对气候变化，聚焦绿色低碳发展，落实指导意见（环环评[2021]45号）相关要求，以二氧化碳排放达峰目标和中和愿景为导向，促进园区经济绿色低碳可持续发展，引导重点行业和工业园区向绿色低碳方向转型，充分发挥规划环评制度源头防控作用，本次规划环评开展了碳排放影响评价工作。

### 7.4碳排放预测与评价

通过对园区内预测其他企业碳排放调查及计算，企业全部达产后碳排放量可达到 237.3161858 万 tCO<sub>2</sub>，规划远期年工业总产值 2035 年达到 1500 亿元，单位工业总产值碳排放强度 0.158tCO<sub>2</sub>/万元，具体见表 7.2.4-7。

## 8资源与环境承载状态评估

### 8.1土地资源承载力分析

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）位于城镇发展区，园区范围内规划新增的建设用地已纳入《呼和浩特市沙尔沁镇（工业区）国土空间总体规划

(2021-2035年)》用地结构调整中，用地主要为城镇集中建设区，有足够土地资源支撑项目区开发建设。规划区建设用地与其他用地之间矛盾总体上看不大。

## 8.2水资源承载力分析

在平衡分析过程中，园区生态绿化用水使用再生水，地下水仅用于生活用水；生产用水优先使用再生水，其次为黄河水、地表水。

根据《呼和浩特市人民政府办公室关于印发支持全市产业园区高质量发展水资源配置意见的通知》(呼政办字(2024)20号)，经济技术开发区(沙尔沁片区)近期配水量3521万立方米其中黄河干流地表水1170万立方米、地下水420万立方米、再生水1931万立方米；远期配水量5114万立方米，其中黄河干流地表水1426万立方米、地下水302万立方米、再生水3386万立方米。

综上，开发区其他可供水量均高于需水量，处于正平衡状态。

## 8.3地表水环境容量分析

呼和浩特市中铁水务有限公司于2024年2月6日取得《呼和浩特市生态环境局关于准予呼和浩特市中铁水务有限公司沙尔沁工业园区污水处理厂排污口设置变更许可决定书》（呼环水许〔2024〕2号），呼和浩特市中铁水务有限公司沙尔沁工业园区污水处理厂排污口废水排放量变更为80000m<sup>3</sup>/d(2920万m<sup>3</sup>/a)，排放水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准限值(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)。主要污染物化学需氧量年污染物排放总量限值为1168吨，氨氮年污染物排放总量限值为58.4吨，总氮年污染物排放总量限值为438吨，总磷年污染物排放总量限值为11.68吨，氟化物年污染物排放总量限值为43.8吨。

## 9规划方案综合论证和优化调整建议

呼和浩特市属于大气环境质量达标区。根据大气环境影响预测结果及大气环境承载力分析，叠加现状和考虑区域削减后，近期2025年规划新增的产业规模是合理的，远期2035年规划新增的产业规模是合理的，远期2035年的优化情景产业规模较合理，大气环境可承载，环境影响可接受。

综上，园区规划发展以生物医药、新能源新材料(含化工新材料)和装备制造为主导，通过产业链延链、补链、强链，以及发展战略新兴产业，实现培育接续

替代产业，从产业结构方面是合理的。

## 9.2 规划优化调整建议

### 9.2.1 产业结构优化调整建议

园区内产业链条不够完善，不利于循环经济的发展，园区现有部分企业因市场等原因长期停产，造成园区土地资源浪费，本次规划建议清退园区内无复产可能的项目，盘活土地，提高土地经济效益，按照市场需求和园区内产业链条上现有产业规模选择入区项目，避免断链或重复行业超规模发展。

### 9.2.1 规划布局优化调整建议

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）的主导产业为：生物医药、新能源新材料(含化工新材料)和装备制造

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）现有企业包括食品企业，与主导产业不符合，本次规划建议现有不符合园区规划主导产业的产业类型限制发展，不增产，同时禁止国家产业政策明令禁止、限制的项目入园。

### 9.2.2 基础设施优化调整建议

园区内企业的工业废水均园区生产废水进入沙尔沁工业园区污水处理厂处理，总处理规模为 $6.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物 $<1.5 \text{mg/L}$ 、总氮 $<15 \text{mg/L}$ )，出水部分回用于污水处理厂自身用水，剩余部分排放至什拉乌素河。本次规划建议加大中水回用力度，逐步减少外排水量。

## 9.3 规划环境影响评价与规划编制互动情况说明

### （1）规划前期阶段

在规划前期阶段，同步开展规划环评工作。通过对规划内容的分析，收集与规划相关的法律法规、环境政策等，收集上层位规划和规划所在区域战略环评及“三线一单”成果，对规划区域及可能受影响的区域进行现场踏勘，收集相关基础数据资料，初步调查环境敏感区情况，识别规划实施的主要环境影响，分析提出规划实施的资源、生态、环境制约因素，反馈给规划编制机关。在对园区入园企业发展现状、园区范围内居住情况和园区管理情况进行踏勘调查过程中，提出不符合产业政策要求，园区积极进行整改。

## （2）规划方案编制阶段

在规划编制过程中与园区、规划编制单位积极互动，在规划产业布局、产业规模等关键环节积极参与，并通过视频会、现场会等多种形式开会讨论。完成现状调查与评价，提出环境影响评价指标体系，分析、预测和评价拟定规划方案实施的资源、生态、环境影响，并根据环境影响预测结果反馈给园区和规划编制单位，多次讨论修订，不断优化规划方案，最终确定了满足环境承载力条件下的规划产业类型和产业规模。

## （3）规划审定阶段

在规划后期规划方案论证、审定等关键环节和过程中积极参与，进一步论证拟推荐的规划方案的环境合理性，形成必要的优化调整建议，反馈给规划编制机关。针对推荐的规划方案提出不良环境影响减缓措施和环境影响跟踪评价计划，园区和规划编制部门表明会采纳规划环评的调整建议，对规划方案进行优化。

综上，规划环境影响评价在规划编制、论证、审定的全过程积极参与，并实时将规划方案实施的影响预测结果反馈给规划单位和园区，使规划单位及时优化调整了规划方案，发挥了规划环境影响评价的作用。

## 10不良环境影响减缓对策与协同降碳建议

### 10.1环境保护宏观策略

- (1) 坚持生态优先、推动绿色发展
- (2) 构建绿色低碳循环发展体系
- (3) 全面提高资源利用效率

### 10.2不良环境影响减缓措施

坚决打赢蓝天保卫战，深入落实国家、自治区碳达峰、碳中和行动相关政策措施，制定园区碳中和行动方案，加强重点领域减排降碳监督管理，建立最严格的二氧化碳排放强度持续下降和排放总量大幅下降的“双控”机制。

具体措施如下：

- (1) 严格环境准入，强化源头管理

①严格落实国家、自治区关于污染物排放总量控制制度，将污染物总量控制指标作为新上项目审批的前置条件，严控污染物排放总量，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放等量替代。

- ②严格执行新建锅炉准入制度，禁止新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。

③规划项目应该把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，采取严格的污染控制措施。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%，安装废气回收/净化装置。

- ④规划项目应采用清洁生产技术、工艺和设备，减少大气污染物产排放。

- (2) 加强现有污染源的管控和治理

①持续推进电力行业超低排放改造，同时加强园区现役重点火电机组的监管力度，确保环保设施正常稳定运行，各项污染控制指标达到国家核定的综合脱硫、脱硝效率和要求。

- ②实施工业炉窑升级改造和深度治理

根据印发《内蒙古自治区工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的通知（内环办[2019]295号）相关要求，强化工业窑炉达标治理，重点对园区内水泥、焦化、化工、建材等行业进行综合整治，确保污染物排放浓度达到行业排放标准限

值要求。推进燃料清洁化替代，玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。

有色金属冶炼（不含氧化铝）、钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、石化和化工等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物从2020年1月1日起全面执行大气污染物特别排放限值。

全面加强无组织排放管理。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。推进重点行业污染深度治理。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝。

③持续开展VOC治理、采取有效措施削减设备动静密封点、有机液体储存和装卸、污水收集暂存和处理系统、备煤、储煤等环节产生挥发性有机物(VOCs)、恶臭物质及有毒有害污染物的逸散与排放。通过专用设备或火炬等设施妥善处理非正常排放废气。

④加大集中供热，全面淘汰分散燃煤小锅炉，建设和完善热网工程，采用规划超低排放的热电联产机组，实现对现有分散燃煤供热锅炉的替代，削减大气污染物的排放量。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩建分散燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施，已建成不能达标排放的燃煤供热锅炉应当在规定限期内拆除。

⑤积极推进绿色施工，建设工程施工现场严禁敞开式作业，实施扬尘污染防治全过程管理，降低环境本底值。

⑥建立“散乱污”工业企业综合整治长效机制，对“散乱污”企业采取“三清两断”（即断水、断电、断气、清除原料、清除产品、清除设备）等措施，防止“散乱污”工业企业死灰复燃，确保清理整顿工作执行到位。同时，进一步加强执法监督和统一监管，各部门强化联动执法，对违法行为及时采取相应停止或限制措施，依法依规推动“散乱污”工业企业整治工作。

⑦加大园区扬尘整治。粉状物料堆场全封闭，堆场视频监管方面。并与市、旗区生态环境部门联网，块状物料堆场必须安装抑尘设施。

### （3）合理建设布局

①在工业用地布局上，依据园区的位置以及主导风向等因素，进行工业企业

布局，尽量减少工业区可能对周边环境造成的大气污染。禁止不符合园区产业定位以及环境保护准入条件的工业项目进入本园区。

②加强绿化。绿化林带能起到隔离污染、减弱噪声和净化空气的作用。拟在园区与镇区最近的区域建设绿化隔离防护带。

#### （4）强化移动污染源控制

优化调整货物运输结构，提高铁路运输比例，逐步降低汽运量。推进柴油货车超标排放综合治理，在用重型柴油车应当按照规定加装、更换污染控制装置，排放的污染物应当符合国家规定的排放标准。

#### （5）加强施工扬尘控制

加强各类开发活动和施工工地扬尘污染监管。建立健全扬尘环境管理制度和机制，加强文明施工管理，积极创建绿色工地。建立对违法违规企业的长效制约机制，对施工单位扬尘污染不良行为予以处罚和公示。

#### （6）对入园企业污染治理设施全过程监管

对引进项目，要从环评、设计、验收、运行监督等方面强化污染治理设施的全过程监管。

#### （7）全面加强联防联控的能力建设

##### ①加强重点污染源自动监控体系建设

重点污染源建设自动监控体系，在线监测仪器与开发区监测站中心控制系统相连，以便随时掌握高架源的排放情况。

##### ②强化监测数据质量控制

自动监控设施应与生态环境主管部门联网。加强自动监控设施运营维护，数据传输有效率达到90%。企业在正常生产以及限产、停产、检修等非正常工况下，均应保证自动监控设施正常运行并联网传输数据。

#### （8）加强碳排放强度管控

考虑引进CO<sub>2</sub>资源化利用项目，如利用CO<sub>2</sub>生产碳酸二甲酯、降解塑料，CO<sub>2</sub>富氧转化CO等，最大限度的将CO<sub>2</sub>转化为资源。此外，还可通过开展低碳排放的煤炭清洁利用技术、CO<sub>2</sub>埋存技术等的工作，对入园企业能耗指标设置门槛，优化产业链等途径从源头降低碳排放强度、减少CO<sub>2</sub>排放。通过提高厂区绿化率、种植碳汇林等，减少区域CO<sub>2</sub>排放量。



### （9）制定优惠政策鼓励企业改造降低污染物排放水平

项目工艺技术水平的高低，在很大程度上决定了污染物的产生水平和排放强度，相同产能的同种产品，不同的技术水平，污染物的排放量存在着很大的差别，因此，产品生产过程技术水平的提高，是降低污染物排放量的重要手段。园区制定鼓励企业通过技术改造降低污染物排放水平的优惠政策，是一种有效的减排管理手段。

## 10.3资源节约与碳减排

清洁生产是将可持续发展的思想应用于环境保护的一种整体预防的战略。它是以技术、管理为手段，通过产品的开发设计、原料的充分使用、良好的企业管理、合理的工艺流程、有效的物料循环以及综合利用等途径，实现工业生产中包括生产、产品和消费的全过程控制，使污染物的产生量和排放量最小化的一种综合性措施，其目的是使生产和消费过程产生的废物资源化、最小化、无害化，从而使企业获得最大的环境效益和经济效益。通过开展清洁生产，达到资源集约利用的目的。

园区各入驻企业的清洁生产水平不能低于国内同行业清洁生产的先进水平，各入驻企业必须遵循清洁生产思想，对污染物实行减量化、资源化和无害化，鼓励入驻企业选用清洁安全的原料，使用先进生产工艺，生产附加值高、污染物产生量小、市场广阔的产品，加大资源、能源回收利用，实现经济与环境的可持续发展，努力创建生态企业。鼓励企业开展清洁生产的审计和ISO14000环境管理体系的建立工作。

（1）园区管委会应加强管理，不符合国家产业政策以及园区总体规划的项目，严禁引入建设。

（2）规划的实施需要严格的管理措施，杜绝产品、原辅材料、工业固废等抛洒、泄漏。每个入驻项目应加强岗位责任制和技术培训，严格工艺控制和操作条件，加强对设备的维护。

（3）引进低耗水企业，同时加强园区污废水的治理力度，同时，从实际出发，加强生产废水的重复利用，提高园区的水资源利用效率。

（4）规划期末，园区内工业及生活废水处理率达100%。

（5）入驻企业均应选择国家推荐节能、高效、低能耗产品。

（6）加强宣传教育、强化公众的环境意识，提高整个园区推行清洁生产的积极性和主动性。

（7）各企业应设立专门的环境管理机构和专职管理人员；用符合国家规定的废物处置方法处置废物；严格执行国家或地方的危险废物转移制度；对危险废物要建立危险废物管理制度并进行无害化处理。

（8）加强各工业企业清洁生产审计，实行全过程控制，并建立、完善、持续推行清洁生产机制，防止和减少污染的发生，并按照ISO14000系列标准严格企业的环境管理，以真正实现清洁生产。

基于规划环评的宏观指导性要求，本次评价对园区引入项目提出清洁生产要求，其中国家已经颁布清洁生产标准行业，引入项目应达到二级标准以上；国家尚未颁布清洁生产标准的行业，引入项目应达到国内同行业清洁生产先进水平以上；现有入区项目，应按规定开展清洁生产审核。

#### 10.4产业结构与循环经济优化建议

（1）建议以“一体化”为原则，以新材料（含化工新材料）为核心产业，合理延伸产业链、有机结合相关产业链。实现产品上下游一体化，公用辅助工程、环境保护一体化，物流传输、管理服务一体化。

（2）建议以“减量化、再利用、资源化与安全生产”的循环经济理念，完善示范区的循环经济产业链建设，要围绕主导产业涉及产业链，围绕产业链条配置优质项目，开展产业链精细化招商，制定补链、强链项目目录，积极引进产业链上下游配套企业，不断延伸拓展、拉长增粗产业链，提高产业丰厚度，着力建设源头减量、能源梯级利用、水资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用的园区社会经济全面发展的示范区。

（3）构建以资源、产品、副产物及废弃物资源化再利用为核心的特色循环经济产业体系，实现原料投入和废弃物排放的减量化、再利用和资源化，通过一系列技术组织措施，从产品、企业、产业和社会四个层面构建不同产品链之间、产业集群之间的物质、能量交换、共生和耦合，以产品为单元，构建企业内部循环，以产业为对象，构建企业之间循环，以产业集群为链接，推动关联产业配套循环；以市场为导向，推动园区内外产业互助和循环。

（4）创新循环经济推进模式和长效保障机制。建议园区建立循环经济推进

领导小组，统筹领导提高循环经济在招商引资、土地开发、科技研发等方面的地位和绩效，将循环经济纳入到各项工作中去。

## 10.5 优化调整建议及碳减排路线

### 1. 进一步优化调整能源结构

鼓励采取太阳能+风能多能互补清洁取暖,推进燃煤热源清洁化改造,园区内公共领域用车全面电动化,加快淘汰国四营运柴油货车作为物流配送车辆,推广采用新能源汽车。

### 2. 加快推动产业结构转型

从现状园区工业企业能源消费情况（煤、气）可知，碳排放主要行业为供热和移动源，规划企业需满足《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）《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施》（内发改环资字〔2021〕209）等相关文件要求。

### 3. 加速低碳技术推广

入驻企业清洁生产水平应满足国内先进水平，重点行业企业按照国家相关要求开展清洁生产水平评价和节能评估，并优先采用国家鼓励低碳技术。

## 10.6 建立健全环管理体系

环境管理是规划实施管理的一部分，是规划环境保护工作有效实施的重要环节。园区内环境管理目的在于保证规划各项环境保护措施的顺利实施，使规划实施过程中产生的不利环境影响得到减免，达到规划的环境保护目标，以实现规划实施与生态环境保护、经济发展相协调。

## 11 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求

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，跟踪评价具有很重要的作用与意义。跟踪评价时段应当和园区规划时段相一致，本次评价提出园区规划的跟踪评价时段见表

11.1-1。

表 11.1-1 园区规划跟踪评价时段

规划	规划时段	跟踪评价时段
----	------	--------

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）国土空间总体规划(2025-2035年)	2030年	对近期（2030年）、远期（2035年）规划项目落地的实际环境影响进行跟踪评价，主要评价规划涉及区域在规划实施、减排源落实，清洁生产水平提升后，区域环境质量改善、资源环境承载、生态环境影响等方面的情况
	2035年	

## 11.2环境影响跟踪评价内容

### 11.2.1地表水跟踪评价内容

跟踪评价地表水环境质量现状和变化趋势。

### 11.2.2大气跟踪评价内容

（1）跟踪评价大气环境质量改善目标是否完成，力争PM2.5平均浓度不大于34微克/立方米。

（2）跟踪评价区域削减措施是否落实。

### 11.2.3地下水跟踪评价内容

（1）跟踪评价开发区所在地及其影响区域地下水环境监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

（2）跟踪评价开发区生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。

（3）跟踪评价信息公开计划是否包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

### 11.2.3土壤跟踪评价内容

跟踪评价土壤环境质量现状和变化趋势。

### 11.2.5其他跟踪评价内容及要求

（1）分析评价本次环评提出的各项污染防治措施是否已按照要求实施。

（2）验证规划环境影响评价的准确性和判定减缓措施的有效性。主要通过新一轮回顾性评价来实现，即通过对后续规划实施的主要影响区域和影响范围的环境质量现状调查，掌握规划实施影响区域的环境质量现状，并与规划实施前的环境影响预测结果进行比较，以此评价规划环评预测结果和减缓措施的有效性。

（3）提高减缓措施的科学性。此目标通过预测评价来实现，即基于回顾性评价的结论，通过对环境质量的持续监测，重新预测和评估尚未实施规划的环境影响，并调整原环评中减缓措施或提出新的减缓措施。如发现重大变动，可考虑重新修编规划，启动新的规划环评。

（4）跟踪评价技术成果应由主管环境保护部门监督实施。

#### 11.2.6 开发区跟踪监测方案

本次规划建议园区环境质量跟踪监测方案见表11.2.6-1。

表 11.2.6-1 环境监测计划

环境要素	点位名称	监测因子	备注
环境空气	六俱牛村、沙尔沁镇、小营子村、中此老村、园区下风向	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、TSP、TVOC、非甲烷总烃、氟化物、氯化氢、氨、硫化氢、硫酸雾、苯并芘、甲醛、CO、CO <sub>2</sub> 、二硫化碳	每年测一次，每次连续监测7天。自动监测站运行后自动监测因子不再纳入本监测计划。
地表水	沙尔沁区块什拉乌素河上游、下游	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、CODCr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮(以N计)、总氮、总磷、挥发酚、氰化物、氟化物、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、硝酸盐氮、氯化物、六价铬、铁、锰、铜、锌、镉、铅、砷、汞、硒、粪大肠菌群(个、L)	1次/年
地下水	<p>在规划开发区地下水流程向上游边界处既东南侧布设1眼园区地下水背景值监测井（JC1-华希生物上游监测点），井深为揭穿第一层含水层，监测层位为第四系潜水。</p> <p>在规划园区两侧既东北、西南各布1眼井，垂直于地下水流向呈扇形布设3口井，共5口污染扩散监测点（JC2-JC6，JC5为污水处理厂监测井），井深为揭穿第一层含水层，监测层位为第四系潜水。</p> <p>规划园区内部主要污染源附近地下水下游共布设3口井（JC7-金字保灵监</p>	地下水水位、水温、pH、嗅和味、色度、浑浊度、肉眼可见物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总硬度、氟化物、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、甲醇、石油类、二氯甲烷、二甲苯、吡啶、苯胺、镍、总磷、甲醛。	监测监测频率不少于2次/年，遇到特殊的情况或发生污染事故，可能影响地下水水质时，应随时增加采样频次。

	测井；JC8-紫倡拟建监测井；JC9-华希生物监测井，监测层位为第四系潜水。		
声环境	园区南侧 园区西南侧 园区西侧 园区北侧1# 园区西北侧 园区北侧2# 园区东北侧 园区东侧 东河村 南此老村 中此老村 西此老村 老龙不浪村 色令板村（敏感点）	昼间、夜间各测一次等效连续A声级。	1次/季度
土壤	在污水处理厂、污染的主导风向下风向处设置土壤跟踪监测点	①重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；②挥发性有机物：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半挥发性有机物：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；③特征因子：pH、石油烃、氟化物、锰、氯化物、铝、全盐量、甲醇、吡啶、总磷、甲醛。	三年监测一次

## 11.3 规划包含建设项目的环评要求

### 11.3.1 建设项目环境影响评价的基本要求

入园建设项目应根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，委托具有相应技术能力的服务机构编制环评报告，报请相应的环境保护主管部门审批并获得批复。

入园建设项目在取得施工许可之前必须取得环境保护主管部门出具的环评

批文，不得擅自开工建设，否则将按照未批先建论处。

建设单位要按照环境影响评价文件的要求落实各项环保措施和设施，确保主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”，并顺利取得环保竣工验收。

### 11.3.2 建设项目环境影响内容简化建议

根据《全国深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议重点任务分工方案》《关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》和《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》等要求，落实国务院简政放权总体部署和优化营商环境要求，进一步强化产业园区规划环评的约束指导作用，继续深化建设项目环境影响评价“放管服”改革，强化规划环评和项目环评联动，本规划提出了入园建设项目环评的简化要求。

入园可简化环评内容的建设项目必须符合园区环境准入要求，以下四种情形可适当简化入园建设项目环评内容：

（1）对不涉及特定保护区区域、环境敏感区，且满足重点管控区域准入要求的建设项目，简化选址环境可行性和政策符合性分析，生态环境调查直接引用规划环境影响评价结论的建议。

（3）对区域环境质量持续改善且不新增特征污染物排放的建设项目，可直接引用符合时效的园区环境质量现状和固定、移动污染源调查结论，简化现状调查与评价内容；

（4）对依托园区供热、清洁低碳能源供应、VOC等废气集中处理中心、污水集中处理、固体废物集中处置等公用设施的建设项目，正常工况环境影响可直接引用规划环评的结论。

### 11.3.3 建设项目环境影响批国家应重点论证的内容

对于符合规划及规划环境影响评价要求的项目，其环境影响评价工作应重点论证以下内容：

#### （1）项目准入条件

进入园区的项目必须符合园区的功能定位和规划产业类型，符合园区准入条件。因此，建设项目环评中应强化准入条件符合性。

#### （2）项目与规划的协调性

应重视项目建设内容与规划功能定位和产业发展目标的协调性分析，避免行业性质与规划产业发展方向不相符的建设项目进区。

### （3）污染物排放量与总量控制

规划环评对园区污染物排放总量控制提出了建议指标，为项目环评提出了参考，项目环评应充分运用这些数据对项目的污染物排放量的合理性作出评价。

### （4）环境风险评价

环境风险源强的确定只有在具体建设项目主体工程和辅助设施的规模和建设地点确定后才能有针对性地估算和分析，并依此进行风险事故影响范围的确定，因此需要在建设项目的环评中给予重视，并提出环境风险应急预案。

### （5）项目污染物达标排放分析

工程分析应通过分析项目生产、贮存、输送及污染控制等的技术、工艺、设备的先进程度，确定各类污染物排放参数，核算排放总量。规划环评的污染物排放总量估算是建立在各具体进区项目达标排放的前提下进行的，因此，具体建设项目环评应结合本次规划提出的污染物排放控制目标，不仅要求其应达到国家或地方的标准，还应达到园区总量控制要求，并以此要求为前提，提出相应控制措施。

### （6）环保措施与生态补偿措施的落实

环境保护措施属于末端治理的范畴，只有在对环境影响的性质、大小、位置等具体内容明确后才能有的放矢进行设计，因此需要在项目环评中对其给予重视。大气污染防治措施中尤其应注意生产、运输、存储过程中的（煤、灰）尘及特征污染物的无组织排放控制，并着重分析达到相应控制要求的可行性；水污染防治措施中尤其应重视废水的再生利用的可行性分析。地下水污染防治措施需考虑装置特点和水文地质条件合理划分污染防治分区及相应的防渗措施。



## 12 产业园区环境管理与环境准入

### 12.1 环境管理

本次评价基于园区开发现状及回顾性评价、规划分析、资源环境承载力、环境影响预测与评价、优化调整方案及减缓措施等章节的分析结论，以改善园区生态环境质量为核心，从建立健全环境管理体系、加强重点环境领域管理及环境管理决策支撑系统建设三个方面提出对园区的环境管理要求。

#### 12.1.1 建立健全环境管理体系

根据《中华人民共和国环境保护法》以及《建设项目环境保护管理条例》所规定的管理权限，生态环境部为国家最高的环境行政管理机构。内蒙古自治区生态环境厅、呼和浩特市生态环境局、呼和浩特经济技术开发区投资促进局应协调一致，依据环保法律、法规赋予的权限负责示范区规划项目的环境监督与指导。

#### 12.1.2 完善环境管理制度

将区域重点减排目标纳入经济开发区管委会的目标责任，由领导小组全面负责和总体领导协调各项工作，设立项目管理责任制，实行分级管理，明确承包者的责、权，做到定人员、定项目，把恢复的任务和目标纳入各级政府及有关部门的目标责任，以确保示范区规划涉及区域环境质量改善总体目标的完成，为各产业的实施奠定基础。

根据各级生态环境局部门制定的大气污染防治实施方案的要求，结合规划所在区域大气环境特征及存在问题，从优化能源结构、提高环境准入门槛、推进工业污染治理、强化移动污染源控制、加强复合型污染控制、加强施工烟尘控制、持续推进大气污染物总量减排等方面加强执法力度，落实区域提出的联防联控机制及特别排放限值等各项环境管理要求。

同时，需要执行本次评价提出的“三线一单”管控要求，在规划项目采用先进工艺技术和污染控制技术最大限度减少污染物排放的前提下，落实区域等量或减量替代措施。

为实现区域环境质量改善，应加强规划项目废气、废水、固体废物等污染源的环境管理和排放监管，全面实行排污许可证制度，所有固定源排污企业应持证、按证排污。

### 12.2 产业园区环境准入

### 12.2.1 产业园区环境管控分区细化

#### 1. 环境准入负面清单

- (1) 《产业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类项目禁止入区；
- (2) 国家明令淘汰的落后生产能力、工艺和产品禁止入区；
- (3) 国家淘汰、削减或限制的产品和生产工艺禁止入区；
- (4) 国家禁止投资建设的工艺，产品禁止入区；
- (5) 限制和禁止外商投资产业禁止入区；
- (7) 国家明确禁止建设的“十五小”项目，“新五小”项目禁止入区；
- (8) 存在严重污染，且不能达标排放的项目禁止入区；
- (9) 其他国家和地方产业政策中禁止的项目禁止入区；
- (10) 采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目禁止入区。
- (11) 与规划区产业定位不一致的，不得引入钢铁冶炼生产、有色金属冶炼造纸、印染、原料药制造、煤化工、含氰电镀等污染严重的企业入园。

#### 12.2.2 分区管控要求

规划实施过程中，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等方面，以清单方式列出生态环境准入要求，具体见表12.2.2-2。

**表 12.2.2-2 呼和浩特经济技术开发区一经济技术产业园重点生态环境准入清单**

清单类型	规划准入内容
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目，严禁向工业园区转移。</li> <li>2. 科学规划建设工业园区，引导生物科技、智能装备等相关工业企业入驻工业园区。严格执行环境准入门槛，依法落实工业园区规划环评。对不符合园区产业定位、规划环评等的项目一律不予批准。与园区规划不符的企业，应采取措施逐步退出。</li> <li>3. 饮用水水源保护区执行《内蒙古自治区饮用水水源保护条例》第十七条、第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条等要求。</li> <li>4. 呼和浩特经济技术开发区主导产业为生物科技、装备制造等。聚焦生物科技、装备制造、光伏材料等产业链条，明确主攻方向，着力强链补链，着力打造全球领先的动物疫苗研发生产基地。</li> </ol>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促进水泥、塑料制造等传统产业绿色转型升级，逐步淘汰落后产能。推进水泥等行业超低排放改造，引导水泥企业加大电石渣等非碳酸盐原料替代。现有“两高”项目应依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</li> <li>2. 对水泥等重点行业及 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉的现役企业和新建项目大气污染物排放要符合相关要求。</li> <li>3. 包装印刷行业应确保 V00s 达标排放。纺织行业应落实《纺织染整工业水污染物</li> </ol>

	<p>排放标准》等要求。生物制药行业应落实《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)等行业污染物排放标准。加强其他非金属矿物制品制造行业的VOCs、颗粒物等污染物排放的控制和监管。</p> <p>4.强化热力生产及供应、建材、钢结构等重点行业无组织排放管理。对物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理粉状物料堆场必须进行全封闭，块状物料必须安装抑尘设施。</p> <p>5.禁止餐饮、洗浴、洗涤、洗车经营者直接向雨水排放系统、河道等外环境排放污水。提高城镇生活污水收集处理率。向城镇污水集中处理设施排放水污染物的，应当达到国家和自治区规定的标准。</p> <p>6.工业园区的工业企业排放的废水应当按照国家有关规定进行预处理(或者委托具备处理能力的第三方进行集中处理)，未达到工业园区集中处理设施(不含园区企业预处理一级集中处理设施)处理工艺要求的，不得排入工业园区污水集中处理设施。</p>
环境风险防控	<p>1.加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。制定开发区环境风险事故防范和应急预案</p> <p>2.加强饮用水源风险预警应急防范，提高饮用水源风险预警和应急防范水平。</p>
资源利用效率要求	<p>1.坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对于低于行业能效基准水平的存量项目，通过节能技改达到国家基准水平；对于能效介于标杆水平和基准水平之间的项目，鼓励参照国家标杆水平实施改造升级，争取进入行业能效“领跑者”名单；对于新建项目全部按照国家能效标杆水平设计建设；对于不能按期完成改造的项目坚决予以淘汰，淘汰时限不超过3年。</p> <p>2.严格控制地下水开采量，加大再生水回用占比。</p>
注：园区边界以实际管辖范围为准，后续园区规划如有调整，可申请开展“三线一单”的动态更新工作。	

### 12.2.3行业入园要求

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）的主导产业为：生物医药、新能源新材料(含化工新材料)和装备制造。

“12”指将三大主导产业细分的12条产业链。其中：生物医药产业细分为生物发酵、生物疫苗、生物制药、中蒙医药4条产业链；新能源新材料(含化工新材料)产业细分为硅基材料、包装材料、电池材料、前沿新材料4条产业链；

装备制造产业细分为机械(新能源)装备、新能源商用车、电力电气设备智能装备4条产业链；

开发区内现有部分食品企业等，不符合本次规划的主导产业及配套发展产业，本次规划建议现有不符合园区规划主导产业的产业类型限制发展，不增产，同时禁止国家产业政策明令禁止、限制的项目入园。

## 13 公众参与

### 13.1 公众参与的目的

### 13.2 公众参与实施过程

### 13.3 首次环境影响评价信息公开情况

#### 13.3.1 首次信息公开

#### 13.3.2 公众意见反馈

首次公示期间，开发区管委会及环评单位均未收到反馈意见。

### 13.4 二次信息公开（网络公示、现场张贴、报纸公示）

### 13.5 公众参与问卷调查

### 13.6 小结

## 14 评价结论

园区本次规划调整后主导产业为生物医药、新能源新材料(含化工新材料)、装备制造。总面积17.4856平方千米，全部为城镇集中建设区。规划期限为10年（2025—2035年）。近期，2025年至2030年；远期，2031年至2035年。

### 14.1 区域环境质量现状和变化趋势

#### （1）环境空气质量现状

各监测点 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、氯化氢、氟化物、硫酸雾、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、TSP、甲醛、二硫化碳、苯并[a]芘监测值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其修改单）、《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中空气质量浓度参考限值要求。

#### （2）地下水现状监测

地下水水质监测结果中，D1监测点浑浊度超标，有少量泥沙；D2监测点总硬度、硝酸盐氮、氟化物超标；D5监测点溶解性总固体、硫酸盐、氟化物、钠超标，其余监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准的要求。吡啶、苯胺、总磷及石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类标准。D2监测点为灌溉井，硝酸盐氮超标可能与农业面源污染有关。个别村庄水井总硬度、溶解性总固体、氟化物、硫酸盐、钠等超标主要是由于地质原因导致，基本无工业影响情况产生。

### （3）声环境质量现状

本项目园区规划范围内除村庄外其他监测点昼间监测值在45.5~61.3dB(A)，夜间监测值在39.5~43.3dB(A)之间，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类区标准（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）。园区规划范围内村庄监测点昼间监测值在45.2~46.8dB(A)，夜间监测值在38.1~41.2dB(A)之间，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类区标准（昼间55dB(A)，夜间45dB(A)）。敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中1类区标准（昼间55dB(A)，夜间45dB(A)）。各监测点位连续等效连续A声级昼间、夜间均未出现超标值，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求。

### （3）地表水环境质量现状

根据监测结果，什拉乌素河两个监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准。

### （4）土壤环境质量现状

1#、2#、3#、9#点位监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1筛选值第二类用地标准要求，4#、5#、6#、7#、8#点位监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值，10#~13#点位监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》筛选值，环境质量良好。

## 14.2环境影响预测结论

### 1.大气影响评价结论

规划发展到中期，主要各污染物贡献浓度均较小，各污染因子最大浓度占标率分别为二氧化硫日均浓度占标率1.97%、全时段浓度占标率1.7%，均较小；氮氧化物日均浓度占标率9.0%、全时段浓度占标率4.31%，占标率均较小；颗粒物日均浓度占标率2.12%、全时段浓度占标率1.328%，均较小，非甲烷总烃小时最大浓度占标率为1.74%，较小。要求入园企业加强管理，强化除尘措施，降低颗

颗粒物排放；按照国家相关要求进行严格脱硫脱硝措施，减少二氧化硫和氮氧化物的排放。

规划发展到末期，主要各污染物贡献浓度均相对较大，各污染因子最大浓度占标率分别为二氧化硫日均浓度占标率10.32%、全时段浓度占标率8.9%；氮氧化物日均浓度占标率37.98%，全时段浓度占标率19.73%；颗粒物日均浓度占标率9.57%，全时段浓度占标率6.69%；非甲烷总烃小时最大浓度占标率为4.8%，较小。

总体上，规划发展过程中，二氧化氮和颗粒物排放对园区所在区域环境空气质量贡献值较大。

## 2. 地下水环境影响分析及评价结论

运营期，在正常状况下，按目前企业的管理规范，各污染单元采取分区防渗措施，不可能任由物料或污水漫流渗漏，而对于泄漏初期短时间物料暴露而污染的少量土壤，则会尽快通过挖出进行处置，不会任其渗入地下水。正常状况下建设项目对地下水环境影响不大。

运营期间，在非正常状况下，规划园区内各装置区破损发生泄漏会对地下水造成一定程度的影响。在不考虑包气带和含水层对污染物的自净、吸附、生化作用等阻滞效应，地下水污染模拟预测结果显示，废水对地下水造成的影响范围也不大。实际园区、园区内企业通过对设施定期检查，对跟踪监测井进行跟踪监测，基本可以及时发现泄漏事故并将事故消除，影响范围将进一步降低，地下水环境影响可接受。但是园区内各企业对各污染单元应进行长期地下水水质监测，一旦发现监测井出现异常，由规划管理部门负责监测，污染单位负责地下水污染治理等措施。

## 3. 地表水环境影响分析及评价结论

园区实行雨、污分流制。污水主要通过集中处理后回用，剩余水排放至什拉乌素河，排放水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准限值(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)。园区清洁雨水经雨水管网收集后，排入规划范围内现状沟渠可作为雨水排除出路。园区不存在对区域水环境的退水影响。

园区取水水源为黄河水、地下水和再生水。地表水取用量是在保证最小生态

需水量的基础上获得的，故本项目对水生态影响较小。地下水取水不违背当地水资源配置，取水合理，不会对区域水资源量的时空分布产生较大影响。

#### 4. 土壤环境影响分析及评价结论

园区项目在严格做好大气污染防治设施及地面分区防渗措施的建设，采取必要的检修、监测、管理措施条件下，工程建设对土壤的影响较小。需强调的是，项目厂区包气带土层渗透性强，防污性能弱，泄漏的污染物很容易穿透包气带进入到下部的含水层中，在企业施工中，应注意防渗层、防渗措施等隐蔽工程的施工，增加防渗措施的可靠性，减小污染物迅速穿过防渗层从而污染地下水的风险。

综合以上分析及类比现有工程，在各项预防措施得以落实并得到良好维护的前提下，规划短期内不会对土壤造成明显的影响；考虑长期影响，应定期开展土壤跟踪监测，及时发现污染物泄露情况并采取相关措施避免污染情况的进一步加重。

#### 5. 声环境影响分析及评价结论

根据园区性质和产业规划内容，区内噪声源主要有两大类：工业噪声源和交通噪声源。规划期园区企业无较大变化，园区边界200m范围内的色令板村在规划期将落实园区周边的绿化，减轻对色令板村的影响，规划期间拆迁腾退现有沙尔沁村，塑造沿国道G209两侧的形象展示窗口和功能片区。国道G209西侧主要发展居住、教育、以及少量的商业商务等，东侧重点发展商业、商务、产业研发，并结合水系配套文化旅游和娱乐等设施。规划期园区交通物流方式变化不大，虽然会带来一定的车流量增量，但增加幅度不大，仍在设计车流量范围内，对沿线噪声敏感目标不会产生明显影响。

#### 6. 环境风险影响分析结论

工业区的环境风险主要为危险物质发生易燃物质泄漏、火灾爆炸引起的人员伤害的环境风险。

（1）工业区建设的水污染风险事故防控措施，形成了依托工业区污水处理设施的水污染事故防范体系，该措施基本有效可行，事故状态下，工业区火灾爆炸对什拉乌素河的影响较小。

（2）工业区在地下水环境风险防范方面统筹规划，制定开发区制定地下水环境监测与管理以及地下水污染应急措施，形成了企业依托工业区设置地下水环

境监测体系，并联动工业区地下水污染应急，该措施基本有效可行，事故状态下可及时控制污染源、切断污染途径，减少泄漏物对工业区及周边地下水的影响。

（3）工业区企业应严格按本报告要求制定各级应急预案、并进行培训和演练，确保环境风险事故发生时，救援队伍及时到位，救援措施行之有效，可确保环境风险对人员的伤害影响程度降到最低。

#### 7.固体废物环境影响分析结论

园区危险废物产生量较小，一般固废综合利用率较低。对于锅炉灰渣、粉煤灰等工业固废，建议园区采取综合利用优先、渣场贮存、依托周边设施临时储存等多种方式妥善处置；园区危险废物量建议园区上危险废物处置场，建议园区内危险废物先由厂家回收，其他不能回收的，送至危险废物处置现场处置，确保危险废物不会对人类健康和生态环境造成危害。

### 14.3碳排放影响评价结论

目前托克托县大唐电厂余热已输送至园区，可供热面积600万平方米，是下一步园区主要供热热源。目前管网已运行正常，供热面积120万平方米，实现了园区大唐长输热源集中供热。进一步提高资源利用效率，降低碳排放。呼和浩特丰华如意供热供水有限公司目前运行1台锅炉供汽，规划将逐步关停蒸汽锅炉，降低碳排放。规划园区企业碳排放量主要为化石燃料燃烧（天然气）排放以及用电产生的间接排放。

本次评价详细调查了园区现状碳排放情况，通过对园区内预测其他企业碳排放调查及计算，企业全部达产后碳排放量可达到237.3161858万tCO<sub>2</sub>，规划远期年工业总产值2035年达到1500亿元，单位工业总产值碳排放强度0.158tCO<sub>2</sub>/万元。

### 14.4资源与环境承载状态评估

#### 1.土地资源

园区内现状用地以耕地、居住用地、工矿用地为主，园区内无基本农田，无基本草原，大部分属于允许建设区和有条件建设区。规划的实施将使现有土地利用格局发生改变，工业用地大幅增加，原来的生态功能、景观生态格局等在人工生态建设的影响下均会发生变化。



在土地资源约束下，需要落实最严格的节约用地制度，积极推进土地利用方式转变，促进土地利用与社会经济发展需求相协调。重点是采取多种措施妥善处置批而未供和闲置用地，提高工业用地效率效益。

根据《呼和浩特市沙尔沁镇（工业区）国土空间总体规划(2021-2035年)》——国土空间规划分区图一级国土空间规划用途分区表，一级区主要包括生态保护区、生态控制区、农田保护区、乡村发展区、城镇发展区、矿产能源发展区，

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）位于城镇发展区，园区范围内规划新增的建设用地已纳入《呼和浩特市沙尔沁镇（工业区）国土空间总体规划(2021-2035年)》用地结构调整中，用地主要为城镇集中建设区，有足够土地资源支撑项目区开发建设。规划区建设用地与其他用地之间矛盾总体上看不大。

## 2.水资源承载

在平衡分析过程中，园区生态绿化用水使用再生水，地下水仅用于生活用水；生产用水优先使用再生水，其次为黄河水、地表水。

根据《呼和浩特市人民政府办公室关于印发支持全市产业园区高质量发展水资源配置意见的通知》(呼政办字(2024)20号)，经济技术开发区(沙尔沁片区)近期配水量3521万立方米其中黄河干流地表水1170万立方米、地下水420万立方米、再生水1931万立方米；远期配水量5114万立方米，其中黄河干流地表水1426万立方米、地下水302万立方米、再生水3386万立方米。

综上，开发区其他可供水量均高于需水量，处于正平衡状态。

## 3.地表水环境容量分析

根据《内蒙古自治区水功能区划》（2010年12月），什拉乌素河现状水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准（主要用于农业用水区及一般景观要求水域），远期规划目标水质为IV类标准（一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区）。

呼和浩特市中铁水务有限公司于2024年2月6日取得《呼和浩特市生态环境局关于准予呼和浩特市中铁水务有限公司沙尔沁工业园区污水处理厂排污口设置变更许可决定书》（呼环水许〔2024〕2号），呼和浩特市中铁水务有限公司沙尔沁工业园区污水处理厂排污口废水排放量变更为80000m<sup>3</sup>/d(2920万m<sup>3</sup>/a)，排放水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准限值

(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)。主要污染物化学需氧量年污染物排放总量限值为1168吨，氨氮年污染物排放总量限值为58.4吨，总氮年污染物排放总量限值为438吨，总磷年污染物排放总量限值为11.68吨，氟化物年污染物排放总量限值为43.8吨。

#### 14.5规划优化调整建议

1. 园区内产业链条不够完善，不利于循环经济的发展，园区现有部分企业因市场等原因长期停产，造成园区土地资源浪费，本次规划建议清退园区内无复产可能的项目，盘活土地，提高土地经济效益，按照市场需求和园区内产业链条上现有产业规模选择入区项目，避免断链或重复行业超规模发展。

2. 呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）的主导产业为：生物医药、能源新材料(含化工新材料)和装备制造

呼和浩特经济技术开发区（沙尔沁片区）现有企业包括食品企业，与主导产业不符合，本次规划建议现有不符合园区规划主导产业的产业类型限制发展，不增产，同时禁止国家产业政策明令禁止、限制的项目入园。

3. 园区内企业的工业废水均园区生产废水进入沙尔沁工业园区污水处理厂处理，总处理规模为 $6.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准(参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准限值，氟化物<1.5mg/L、总氮<15mg/L)，出水部分回用于污水处理厂自身用水，剩余部分排放至什拉乌素河。本次规划建议加大中水回用力度，逐步减少外排水量。

#### 14.6影响减缓措施

园区建设应以生态文明、循环经济、可持续发展的理念引领工业园规划和建设。以水资源承载力和“环境容量”引领规模，坚持“以水权定产”和“以容量控产”的发展原则。以资源节约利用和技术升级为引领，积极引导资源高效利用和废物再利用。园区和企业两个层面，加强环境风险防控能力建设。以维护生态健康为目标，推进区域生态环境修复与保护，维护区域生态安全格局。

在园区内建设全方位的自动检测系统，构建完善的环境监测网络，强化重点污染源和风险源的在线连续监测，定期发布环保监测公告。排污企业开展自行监测。园区管理部门与鄂托克旗环境监测站以及鄂尔多斯监测中心建立应急监测机

构和完善的应急监测流程，对突发的污染事故进行应急监测。建议制定适宜的应急监测体系。

建议每隔5年进行一次跟踪评价。评价规划实施后的实际环境影响；规划环境影响评价及其建议的减缓措施是否得到了有效地贯彻实施；确定为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施；总结该规划环境影响评价的经验和教训，为下一阶段的开发建设提出合理的环境保护措施和污染物控制建议。

#### 14.8综合结论

本次规划在规划目标、功能定位、功能布局等与工业园区所在地的社会经济发展与产业规划、区域主体功能与资源环境保护规划、城市发展和土地利用总体规划等基本协调。结合规划方案的环境合理性分析结果，规划与上位规划、政策等总体协调；环境容量满足规划期各企业污染物排放要求；规划实施对重要环境敏感目标的影响总体不大。

本环评认为规划区内切实落实各项污染防治、生态保护和环境风险防范对策、措施和建议，严格执行入园项目准入要求的条件下，规划区面临的资源环境制约作用可望得到控制和缓解，规划区资源供应能力和公建设施的保障能力可望满足规划需要，规划实施的环境影响可望得到控制；由于规划和规划环评客观上存在困难和不确定性，需要加强规划区环境管理能力建设和环境监管力度，加强环境监测，在规划区全面建立环境管理长效机制，加强对规划实施全过程的控制，贯彻本环评对入园项目的准入要求，切实做好环境风险管理，确保本规划环保目标的可达性，并对规划实施进行跟踪环境影响评价，及时修正规划不足；在此基础上，在严格落实本报告提出的规划优化调整建议、污染防治措施、风险防范措施的前提下，从资源环境保护角度出发，本规划的实施是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。