

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区

总体规划（2021-2035）

环境影响报告书

委托单位：内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区管理委员会

编制单位：内蒙古金衍环保技术咨询有限责任公司

编制日期：二零二三年六月

目 录

1 总则	1
1.1 规划背景和任务由来	1
1.2 评价依据	2
1.3 评价目的与原则	9
1.4 评价因子、评价范围与评价时段	10
1.5 环境功能区划和保护目标	15
1.6 评价标准	41
1.7 评价基本任务	52
1.8 评价技术流程	53
2 规划回顾性评价	54
2.1 园区发展回顾	54
2.2 园区开发现状	55
2.3 环境基础设施现状	80
2.4 园区工业污染源现状	96
2.5 原规划环评审查意见落实情况	106
2.6 现状存在的问题及整改建议	119
3 规划概述和规划分析	121
3.1 规划总体安排	121
3.2 产业发展规划	138
3.3 基础设施建设规划	159
3.4 综合防灾系统规划	202
3.5 生态环境保护规划	209
3.6 资源节约、保护与利用规划	214
3.7 本次规划与上一版规划的变化情况	216
3.8 规划协调性分析	222
3.9 规划产业污染物排放量核算	255
4 现状调查与评价	267
4.1 自然环境概况	267
4.2 社会经济概况	275
4.3 生态环境现状调查与评价	276
4.4 环境风险与管理现状调查	385
4.5 资源环境制约因素分析	389
5 环境影响识别与评价指标体系构建	392

5.1 环境影响识别	392
5.2 环境风险因子辨识	397
5.3 环境目标与评价指标体系构建	397
6 环境影响预测与评价	402
6.1 大气环境影响预测与评价	402
6.2 地表水环境影响预测与评价	590
6.3 地下水环境影响分析	596
6.4 生态环境影响分析	651
6.5 固体废物处理处置	656
6.6 声环境影响预测	659
6.7 土壤预测与分析	664
6.8 环境风险影响分析	680
7 碳排放影响评价	761
7.1 碳评价工作流程	761
7.2 碳排放现状调查与评价	762
7.3 碳排放识别与目标指标确定	766
7.4 碳排放预测与评价	768
7.5 碳排放评价结论	773
8 资源与环境承载状态评估	774
8.1 土地资源承载力分析	774
8.2 水资源承载力分析	778
8.3 大气环境承载力分析	780
9 规划方案综合论证和优化调整建议	784
9.1 规划方案环境合理性论证	784
9.2 规划优化调整建议	788
9.3 规划环境影响评价与规划编制互动情况说明	794
10 不良环境影响减缓对策与协同降碳建议	795
10.1 不良环境影响减缓措施	795
10.2 园区碳减排路线建议	813
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	819
11.1 环境影响跟踪评价计划	819
11.2 跟踪评价内容	819
11.3 跟踪环境监测	821

11.4 规划包含建设项目的环评要求	824
12 产业园区环境管理与环境准入	829
12.1 环境管理	829
12.2 加强园区规划环评效力	831
12.3 产业园区环境准入清单	831
13 公众参与	835
13.1 公众参与目的	835
13.2 信息公示	835
13.3 意见调查	840
14 评价结论	845
14.1 工业园区规划基本情况	845
14.2 园区生态环境现状与存在问题	845
14.3 区域环境质量现状和变化趋势	846
14.4 环境影响预测结论	846
14.5 碳排放影响评价结论	848
14.6 资源与环境承载状态评估	849
14.7 规划优化调整建议	849
14.8 环境影响减缓措施	852
14.9 综合结论	852

附件：

- 1、《内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见（内环字〔2012〕149号）；
- 2、《鄂尔多斯独贵塔拉工业园区（北区）（2015-2030年）规划环境影响报告书》审查意见（内环字〔2018〕97号）；
- 3、《鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区总体规划(2010—2030)环境影响报告书》审查意见（内环字〔2012〕72号）；
- 4、《鄂尔多斯环境保护局关于鄂尔多斯独贵塔拉工业园区南项目区渣场工程环境影响报告书的批复》；
- 5、鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯独贵塔拉工业园区南项目区渣场工程（一期）项目竣工环境保护验收意见；
- 6、内蒙古自治区独贵塔拉工业园区固废综合处置工程固废二期环境影响报告书的批复
- 7、杭锦旗亿嘉环境治理有限公司废水深度处理及零排放项目环境影响报告书的批复；
- 8、鄂尔多斯市环境保护局关于科领环保股份有限公司独贵塔拉危废处理中心项目环境影响报告书的批复；
- 9、鄂尔多斯市环境保护局关于科领环保股份有限公司独贵塔拉危废处理中心项目竣工环境保护验收意见（一期工程）；
- 10、鄂尔多斯市环境保护局关于科领环保股份有限公司独贵塔拉危废处理中心项目技改工程环境影响报告书的批复；
- 11、科领环保股份有限公司独贵塔拉危废处理中心项目技改工程建设项目竣工环境保护验收意见；
- 12、鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区污水处理厂及排水主管工程（一期）项目环评批复；
- 13、鄂尔多斯市亿鼎煤化工有限责任公司背压式汽轮发电机组项目环评批复；
- 14、鄂尔多斯市亿鼎煤化工有限责任公司背压式汽轮发电机组项目竣工环境保护验收意见
- 15、独贵塔拉工业园区北区取水文件
- 16、聚野公司承诺书
- 17、园区关于聚野公司搬迁协议
- 18、园区引进硅产业项目入园条件说明
- 19、内蒙古协鑫硅材料有限公司承诺书
- 20、鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司承诺书
- 21、疏干水引水利用环评批复

1 总则

1.1 规划背景和任务由来

1.1.1 园区规划背景

2010 年内蒙古自治区出台《内蒙古自治区以呼包鄂为核心沿黄河沿交通干线经济带重点产业发展规划（2010-2020）》，将独贵塔拉工业园区规划为 22 个自治区级重点园区和产业集中区之一。2012 年取得《内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见（内环字〔2012〕149 号），工业园区总体控制面积为 300 平方公里，规划面积为 80 平方公里，其中独贵塔拉产业园（北区）位于原杭锦能源化工基地，规划面积 45.50 平方公里，独贵塔拉产业园（南区）位于独贵塔拉镇敖楞乌苏嘎查，规划面积 34.50 平方公里，两区相距 32 公里。产业定位以煤炭全方位综合利用为目标，以煤气化技术为核心，采用上下游一体化的发展模式，构筑以新型能源产品、新型功能性合成材料、精细化工产品等为主干的产品结构。

2015 年，鄂尔多斯独贵塔拉工业园区总体规划（2015-2030 年）获得批复（鄂府发〔2015〕186 号），将北区面积由 45.50 平方公里缩减至 44.0 平方公里，并于 2018 年取得《鄂尔多斯独贵塔拉工业园区（北区）（2015-2030 年）规划环境影响报告书》审查意见（内环字〔2018〕97 号）；园区定位以重点发展循环经济理念的煤化工产业为主，是鄂尔多斯市乃至内蒙古范围内的产业转移承接地。

新能源示范区位于杭锦旗锡尼镇南侧约 1 公里。规划面积为 10 平方公里。并于 2012 年取得《鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区总体规划(2010—2030)环境影响报告书》审查意见（内环字〔2012〕72 号）；定位以新能源、新光源产业、农产品深加工和生物制药产业为主。

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区（以下简称“开发区”）成立于 2021 年 7 月，位于内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗，依据内蒙古自治区工业和信息化厅 2022 年 2 月 23 日发布的《内蒙古自治区开发区审核公告目录》，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区由独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园组成。规划核准面积为 2282.67hm²，其中独贵塔拉产业园（北区）核准面积 830.73hm²，独贵塔拉产业园（南区）核准面积 924.26hm²，新能源产业园核准面积 527.68hm²。

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区管委会委托综合开发研究院（中国·深圳）组织编制了《内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）》。

1.1.2 任务由来

受内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区管委会委托，我公司于2022年7月承接了《内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）》的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即成立项目组，组织相关环评技术人员开展了现场踏勘，收集相关基础资料，按照相关技术规范和规划环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》。

报告书编制过程得到了开发区环境保护局、开发区经济发展局、开发区国土分局、开发区建设局、开发区安监局、开发区园林环卫局等单位的大力帮助与支持，在此表示感谢！

1.2 评价依据

1.2.1 国家法律法规及政策

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修订）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订）；
- （4）《中华人民共和国水法》（2016.7.2修订）；
- （5）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修订）；
- （6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1起施行）；
- （7）《中华人民共和国土地管理法》（2020.1.1起施行）；
- （8）《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1施行）；
- （9）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5起施行）；
- （10）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）；
- （11）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29修订）；
- （12）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26修订）；
- （13）《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26修订）；
- （14）《中华人民共和国环境保护税法》（2018.1.1起施行）；
- （15）《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年修正版）；

- （16）《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日修正）；
- （17）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）；
- （18）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- （19）《产业发展与转移指导目录（2018年本）》（工业和信息化部）；
- （20）《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）及《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令第49号，2021年修订版）；
- （21）《绿色产业指导目录（2019年版）》（发改环资[2019]293号）；
- （22）《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）；
- （23）《西部地区鼓励类产业目录》（2020年本）；
- （24）《规划环境影响评价条例》（中华人民共和国国务院令第559号，2009.8.12国务院第76次常务会议通过）；
- （25）《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第748号，2021年12月1日起施行）；
- （26）生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）；
- （27）关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）；
- （28）《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部部令第15号）；
- （29）《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评[2020]65号）；
- （30）《关于印发<现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）>的通知》（环发[2015]111号）；
- （31）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178号）；
- （32）《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）；
- （33）《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号）；
- （34）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）；

（35）《关于发布计算环境保护税应税污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（公告 2021 年 第 16 号）；

（36）《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）》（2017 年 12 月 27 日）；

（37）《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（2017 年 12 月 27 日）；

（38）《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2019 年）；

（39）《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》（环水体[2020]71 号）；

（40）《关于固定污染源排污限期整改有关事项的通知》（环环评[2020]19 号）；

（41）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）；

（42）《关于深化生态环境领域依法行政 持续强化依法治污的指导意见》（环法规[2021]107 号）；

（43）《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评[2021]108 号）；

（44）《关于印发<2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案>的通知》（环大气[2021]104 号）；

（45）《关于印发<环境保护综合名录（2021 年版）>的通知》（环办综合函[2021]495 号）；

（46）《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）；

（47）《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（2021 年 9 月 22 日）；

（48）《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）；

（49）《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）；

（50）《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）；

- (51) 《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）；
- (52) 《关于发布<高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）>的通知》（发改产业[2021]1609号）；
- (53) 《关于印发<“十四五”全国清洁生产推行方案>的通知》（发改环资[2021]1524号）；
- (54) 《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（发改产业[2021]1464号）；
- (55) 《关于印发<国家级经济技术开发区综合发展水平考核评价办法（2021年版）>的通知》（商资发[2021]188号）；
- (56) 《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；
- (57) 中共中央 国务院《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》；
- (58) 《关于印发工业能效提升行动计划的通知》（工信部联节〔2022〕76号）；
- (59) 工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部联合印发《工业领域碳达峰实施方案》工信部联节〔2022〕88号；
- (60) 《工业和信息化部等六部门联合印发关于“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）。

1.2.2 地方法规和政策

- (1) 《内蒙古自治区环境保护条例》（2018修正）；
- (2) 《内蒙古自治区大气污染防治条例》（2019年3月1日施行）；
- (3) 《内蒙古自治区水污染防治条例》（2020年1月1日施行）；
- (4) 《内蒙古自治区土壤污染防治条例》（2021年1月1日施行）；
- (5) 《内蒙古自治区水工程管理保护办法》（2018年1月16日修正）；
- (6) 《内蒙古自治区地下水保护和管理条例》（2022年1月1日施行）；
- (7) 《内蒙古自治区水土保持条例》（2018年7月26日修正）；
- (8) 《内蒙古自治区节约用水条例》（2012年12月1日施行）；
- (9) 《内蒙古自治区城乡规划条例》（2019年5月31日修正）；
- (10) 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

〔2022〕34号）；

（11）《内蒙古自治区人民政府办公厅关于进一步加强全区自治区级及以上工业园区环境保护工作的通知》（内政办发〔2018〕88号）；

（12）《内蒙古自治区人民政府关于促进工业园区高质量发展的若干意见》（内政发〔2019〕21号）；

（13）《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发<内蒙古自治区工业园区管理办法>的通知》（内政办发〔2021〕76号）；

（14）《内蒙古自治区环境保护厅关于印发<内蒙古自治区土壤环境重点监管企业自行监测及信息公开工作的指导意见（暂行）>的通知》（内环办〔2018〕363号）；

（15）《内蒙古自治区生态环境厅关于印发2021年全区土壤污染防治工作要点的通知》（内环办〔2021〕47号）；

（16）内蒙古自治区工业和信息化厅 发展和改革委员会印发《关于提高部分行业建设项目准入条件规定》的通知（内工信原工字〔2019〕454号）；

（17）《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发<内蒙古自治区高盐水污染防治指导规范>的通知》（内政办发〔2014〕38号）；

（18）《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发划定并严守生态保护红线工作方案的通知》（内政办发〔2017〕133号）；

（19）《内蒙古自治区人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（内政发〔2020〕24号）；

（20）《关于印发<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）；

（21）《关于确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施》的通知（内发改环资字〔2021〕209号）；

（22）内蒙古自治区发展和改革委员会 生态环境厅《内蒙古自治区坚决遏制“两高”项目低水平盲目发展管控目录》内发改环资字〔2022〕1127号；

（23）内蒙古自治区发展改革委工信厅 能源局《确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施的通知》（内发改环资字〔2022〕1128号）；

（24）内蒙古自治区发改委等4厅局《关于“十四五”期间推进我区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》（内发改办产业字〔2021〕1059号）；

- (25) 《内蒙古自治区“十四五”水资源配置利用规划》；
- (26) 内蒙古自治区发展和改革委员会《关于完善能耗强度和总量双控政策 保障“稳中求进”高质量发展的通知》（内发改环资字〔2022〕1043号）
- (27) 《内蒙古自治区化工园区评估认定管理办法（试行）》（内工信发〔2022〕126号）；
- (28) 《关于印发<自治区“十四五”应对气候变化规划>的通知》（内政办发〔2021〕60号）；
- (29) 《关于印发<呼包鄂乌“十四五”一体化发展规划>的通知》（内政发〔2021〕14号）；
- (30) 《鄂尔多斯市环境保护条例》（2017年1月1日起施行）；
- (31) 《鄂尔多斯市大气污染防治条例》（2020年1月1日起施行）；
- (32) 《鄂尔多斯市人民政府办公厅关于印发水污染防治工作实施方案的通知》（鄂府办发〔2016〕25号）；
- (33) 《鄂尔多斯市生态保护红线划定工作方案》（鄂府办发〔2017〕145号）；
- (34) 《鄂尔多斯市生态环境准入清单》的通知（鄂环函〔2021〕95号）；
- (35) 鄂尔多斯市人民政府办公室关于印发《鄂尔多斯市加强重点行业企业碳排放监督管理实施方案》的通知（鄂府办发〔2022〕21号）；
- (36) 《鄂尔多斯市各工业园区新建工业项目控制性指标及实施细则》。

1.2.3 导则及技术规范

- (1) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ131-2021）；
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (10) 《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》（环办环评〔2019〕20号）。

1.2.4 相关规划

- (1) 《全国主体功能区规划》（国发[2010]46号）；
- (2) 《全国生态功能区划（修编版）》（公告 2015 年第 61 号）；
- (3) 《“十四五”节水型社会建设规划》（发改环资〔2021〕1516 号）；
- (4) 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》；
- (5) 《内蒙古自治区开发区审核公告目录》（2021.8）；
- (6) 《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》；
- (7) 《呼包鄂乌“十四五”一体化发展规划》；
- (8) 《内蒙古自治区“十四五”应对气候变化规划》；
- (9) 《内蒙古自治区主体功能区规划》（内政发[2012]85 号）；
- (10) 《内蒙古生态功能区划》（2003.8）；
- (11) 《内蒙古自治区城镇体系规划（2015-2030）》；
- (12) 《内蒙古自治区城镇体系规划（2015-2030）》；
- (13) 《内蒙古自治区以呼包鄂为核心沿黄河沿交通干线经济带重点产业发展规划（2010-2020 年）》；
- (14) 《鄂尔多斯市城市总体规划（2011-2030）（2015 年修改）》；
- (15) 《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (16) 《鄂尔多斯市“十四五”生态环境保护规划》；
- (17) 《内蒙古自治区鄂尔多斯市工业经济转型发展规划（2015-2025）》；
- (18) 《鄂尔多斯工业和信息化“十四五”规划》；
- (19) 《杭锦旗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纲要》；
- (20) 《杭锦旗“十四五”生态环境保护规划》；
- (21) 《杭锦旗国土空间总体规划（2021-2035）》。

1.2.5 其他相关文件

- (1) 《内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划》；
- (2) 《杭锦经济开发区产业发展“十四五”规划》；
- (3) 《内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划水资源论证报告书》；

- (4) 开发区各企业环评验收文件；
- (5) 其他有关资料。

1.3 评价目的与原则

1.3.1 评价目的

通过评价，分析规划落实生态文明建设、绿色发展、三线一单等相关政策的情况，识别规划实施过程中所产生的有关环境效应，分析、预测与评价规划实施可能对相关区域产生的整体影响。以改善环境质量和保障生态安全为目标，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益，提出规划的优化调整建议；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，以坚持保护和改善园区环境质量为目标。

(1) 早期介入、全程互动

评价在规划早期介入，在规划前期和过程中与规划实施单位、规划编制单位积极互动，在规划方案编制、论证、审定等关键环节和过程中积极参与，不断优化规划方案；扩大公众参与对象范围，采用网站公示、报纸公开和基层村委会现场张贴等形式，吸纳各方意见，优化规划内容。

(2) 统筹协调、引导发展

协调好产业发展与园区环境保护，在满足产业稳定发展要求和保障园区环境质量不恶化之前寻求一个平衡点，统筹园区环境污染防治、资源节约及循环化利用、环境风险防控等方面要求，引导园区生态化、绿色化发展。

(3) 协同联动、分类指导

衔接区域生态环境分区管控成果，细化园区环境准入要求，指导建设项目环境准入及其环评内容简化，实现区域、园区、建设项目环评的系统衔接和协同管理。评价工作应突出不同类型、不同层级规划及其环境影响特点，充分衔接“三线一单”成果，分类指导规划所包含建设项目的布局和生态环境准入。

(4) 突出重点、结论科学

立足规划方案特点及资源环境特征，充分利用区域空间生态环境评价中符合时效性的数据资料及成果，对规划实施的主要影响进行分析评价，并重点关注制约区域环境质量改善的污染因子、潜在重大环境风险因子的影响预测和评价。依据现有知识水平和技术条件对规划实施可能产生的不良环境影响的范围和程度进行客观分析，评价方法应成熟可靠，数据资料应完整可信，结论建议应具体明确且具有可操作性。

1.4 评价因子、评价范围与评价时段

1.4.1 评价因子

表 1.4-1 评价因子表

评价要素	现状评价因子	影响分析因子	总量控制因子
环境空气	基本因子：PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ； 特征因子：总悬浮颗粒物、氟化物、苯并[a]芘、汞、镉、铅、砷、六价铬、汞、氟化物、氯化氢、甲醇、氨、硫化氢、TVOC、苯、甲苯、二甲苯、锰、非甲烷总烃、铜、二噁英、镍、锡、氯气	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、TSP、TVOC、氟化物、氯化氢、氨气、硫化氢	SO ₂ 、NO _x
地下水	①地下水水质基本组分：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ ； ②基本水质因子：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅； ③特征因子：二甲苯、乙苯、苯乙烯、萘、蒽、苯并[a]芘、锑、氯苯、苯胺；三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯；萘、蒽、苯并(a)芘；石油类。	氟化物、氰化物、硫化物、挥发酚	—
声	等效A声级 Leq (A)	等效A声级 Leq (A)	—
土壤	建设用地：pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烷、反1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、锑、钴、二噁英、石油类（C ₁₀ -C ₄₀ ）、氰化物、氟化物、挥发酚类 农用地：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、氰化物、石油烃、挥发酚类、氟化物	挥发性有机物、甲苯、石油烃	—

固废	一般工业固体废物、危险废物的产生量、综合利用、处理处置量	—	—
生态	水土流失、植被破坏、土地占用等	—	—
环境风险	—	三氯氢硅、四氯化硅、液氯、甲醇、氯苯、LNG、次生CO	—

1.4.2 大气环境评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐的估算模型AERSCREEN对本次规划的评价范围进行判定。

根据我国 GlobeLand30 的 2020 版数据土地利用类型数据，分析项目周边 3km 范围内用地情况，独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园均以草地为主，占比分别为 48.64%、76.98%、81.45%，机场商业/工业/道路用地占比分别为 0.45%、0.15%、5.77%，详见图 1.4-1 及表 1.4-2。估算模型土地利用类型选择为草地。规划区不在城市建成区，估算模型城市/农村选项为农村。估算模型采用的主要参数选取详见表 1.4-3。估算结果见表 1.4-4~表 1.4-6。

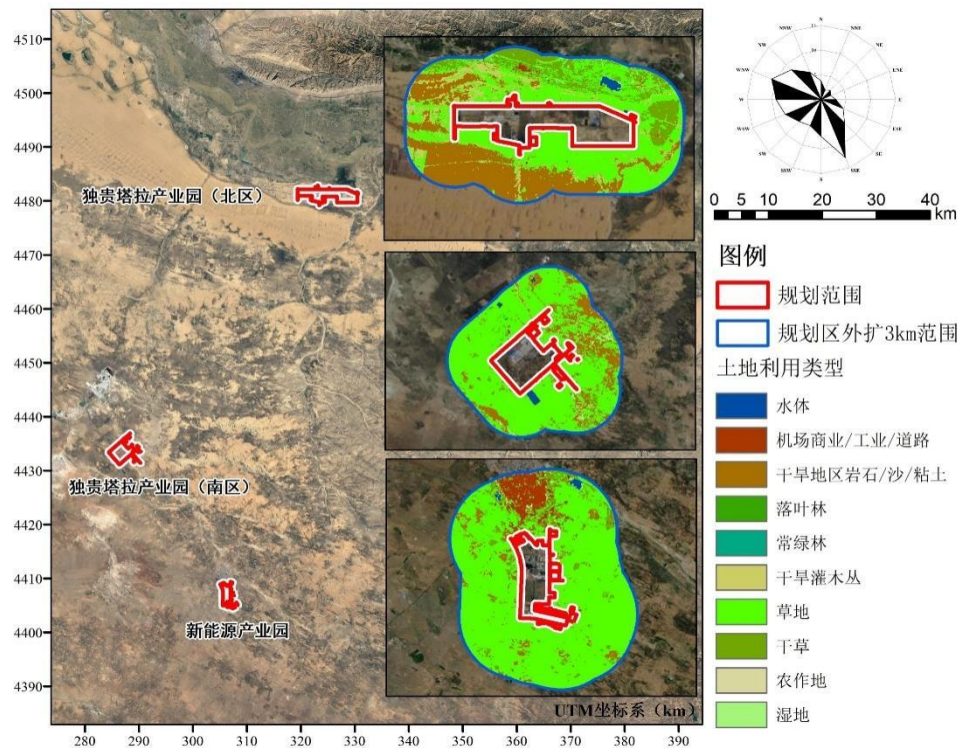


图 1.4-1 规划区周边 3km 范围内土地利用分布图

表 1.4-2 规划区周边 3km 范围土地利用分类表

名称	土地利用类型	面积（hm ² ）	占比
独贵塔拉产业园（北区）	水体	815	0.64%

名称	土地利用类型	面积 (hm ²)	占比
	机场商业/工业/道路	578	0.45%
	干旱地区岩石/沙/粘土	35264	27.52%
	落叶林	2	0.002%
	常绿林	44	0.03%
	干旱灌木丛	12390	9.67%
	草地	62322	48.64%
	干草	15882	12.40%
	湿地	825	0.64%
独贵塔拉产业园（南区）	水体	707	0.69%
	机场商业/工业/道路	155	0.15%
	干旱地区岩石/沙/粘土	17820	17.46%
	落叶林	11	0.01%
	常绿林	63	0.06%
	干旱灌木丛	577	0.57%
	草地	78555	76.98%
	干草	2281	2.24%
	农作物	25	0.02%
新能源产业园	湿地	1855	1.82%
	水体	318	0.39%
	机场商业/工业/道路	4695	5.77%
	干旱地区岩石/沙/粘土	4415	5.42%
	落叶林	1	0.001%
	常绿林	5	0.01%
	干旱灌木丛	202	0.25%
	草地	66324	81.45%
	干草	5058	6.21%
	农作物	142	0.17%
	湿地	270	0.33%

表 1.4-3 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	—
最高环境温度/℃		38.1
最低环境温度/℃		-32.3
土地利用类型		草地
区域湿度条件		干燥气候
是否考虑地形	考虑地形	√是 □否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 √否

	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

根据估算模式计算结果，本规划有多个大气污染源的最大浓度占标率>10%，独贵塔拉产业园（北区）规划的 NO_2 ，最大占标率均为 115.81%，因此确定独贵塔拉产业园（北区）评价等级为一级评价。独贵塔拉产业园（南区）规划的 TVOC，最大占标率均为 1285.5%，因此确定独贵塔拉产业园（南区）评价等级为一级评价。新能源产业园的 NO_2 ，最大占标率均为 152.17%，因此确定新能源产业园评价等级为一级评价。

1.4.3 评价范围

（1）大气环境评价范围确定

根据估算模式计算结果，独贵塔拉产业园（北区）规划 NO_2 的 $D_{10\%}$ 距离最远大于 25000m，因此独贵塔拉产业园（北区）规划边界外扩 25000m。独贵塔拉产业园（南区）的 $D_{10\%}$ 距离最远为 23600m，因此独贵塔拉产业园（南区）规划边界外扩 23600m。新能源产业区的 NO_2 的 $D_{10\%}$ 距离最远为 14400m，新能源产业区规划边界外扩 14400m。最终的评价范围见图 1.4-2。

表 1.4-7 规划区评价等级及评级范围

规划区名称	评价等级	评价范围 ($D_{10\%}$)
独贵塔拉产业园（北区）	一级	25000m
独贵塔拉产业园（南区）	一级	23600m
新能源产业园	一级	14400m

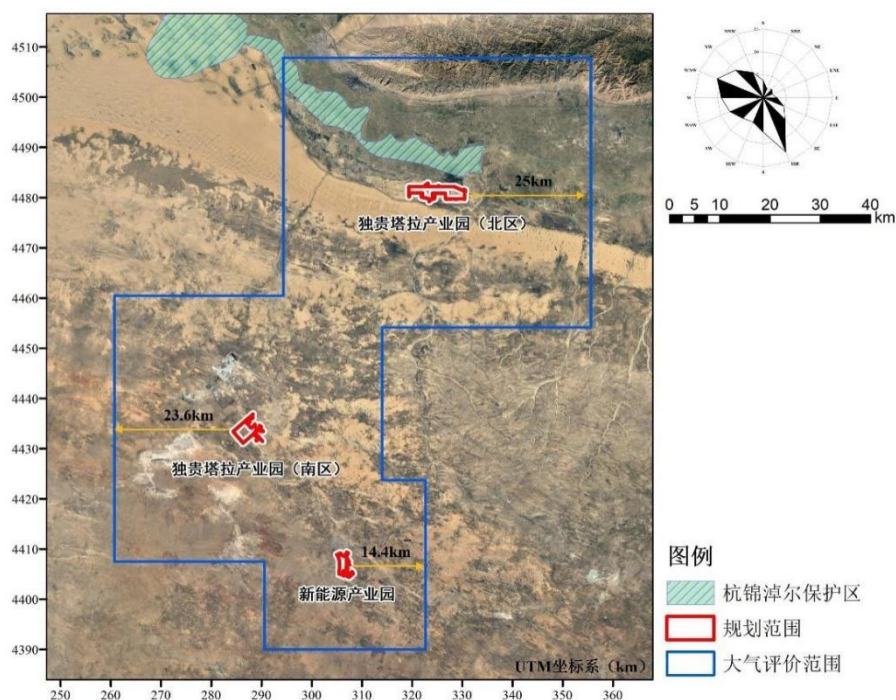


图 1.4-2 大气评价范围分布图

(2) 其他要素评价范围确定

本次评价范围确定以园区规划范围为基础，兼顾周边地区。其他主要环境要素的评价范围列于表 1.4-8。

表 1.4-8 环境影响评价范围

环境要素		评价范围
声环境		各产业园区规划边界外200m。
地下水环境	独贵塔拉产业园（北区）	南侧以1045m现状等水位线为界，北侧以小南河为界，西侧以垂直等水位线边界为界，东侧以毛不拉孔兑沟为界，划定评价范围约101.53km ² 本次地下水评价范围下游外扩距离为2.8km，大于公式法计算距离 ($L=\alpha \times K \times I \times T / ne = 2 \times 11.59m/d \times 0.0044 \times 5000d / 0.19 = 2667.48m$)
	独贵塔拉产业园（南区）	东南侧、西北侧分别以1255m、1220m现状等水位线为界，西南侧以沟谷为界，东北侧以垂直等水位线边界为界（外扩至园区范围以外），划定评价范围约82.72km ² 本次地下水评价范围下游外扩距离为3.1km，大于公式法计算距离 ($L=\alpha \times K \times I \times T / ne = 2 \times 0.44m/d \times 0.0040 \times 5000d / 0.1 = 176.12m$)
	新能源产业园	为了充分说明评价区地下水环境保护目标（锡尼镇水源地等）及便于数值模型边界条件的处理，本次结合评价区水文地质条件、水位调查控制点及地下水环境保护目标分布情况分别划定地下水环境调查评价范围、模拟评价范围。模拟评价范围南侧、北侧分别以 1385m、1315m 现状等水位线为界，西侧、东侧以垂直等水位线边界为界，划定范围约 30.96km ² ，调查评价范围则在模拟评价范围基础上包括进整个锡尼镇水源地 本次地下水调查评价范围下游外扩距离为 5.1km，大于公式法计算距离 ($L=\alpha \times K \times I \times T / ne = 2 \times 2.4m/d \times 0.0123 \times 5000d / 0.1 = 2956.71m$)
土壤		园区规划边界外扩1km范围。
生态环境		园区规划范围外扩1km范围。
风险		园区规划边界外延5km范围。

1.4.4 评价时段

规划期限：2021 年-2035 年。

评价基准年定为 2020 年，评价时段定为近期：2021-2025 年；远期：2026-2035 年。

1.5 环境功能区划和保护目标

1.5.1 环境功能区划

（1）环境空气：园区所在区域属于环境空气质量二类功能区，北侧杭锦淖尔自然保护区属于一类功能区。

（2）地下水：根据《地下水质量标准》（GB14848-2017），区域地下水为Ⅲ类水体。

（3）声环境：根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），园区内居住、商业和工业混合区属于 2 类声环境功能区，工业区属于 3 类声环境功能区，交通干线两侧一定距离内执行 4a 类标准。

（4）土壤环境：园区工业用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准要求，园区周边草地、耕地、林地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）筛选值要求。

（5）生态环境：按照全国生态功能区划可知，规划区大部分面积为中西部草地恢复水土保持治理区，其主要生态功能为水土保持、生态恢复功能；少部分面积为中部砒砂岩农牧水土保持防护区，其主要生态功能为农牧产品生产、水土保持、生态防护功能。

1.5.2 环境敏感区

园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、国家级风景名胜區、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、生态公益林等生态红线。

1.5.2.1 环境空气与声环境敏感目标

环境空气敏感目标主要是大气评价范围内城镇、集中居民区、农村居民区、杭锦淖尔自然保护区等区域，位于园区范围内的主要是独贵塔拉产业园（南区）内的伊泰

生活区和生活区幼儿园；声环境保护目标为园区规划边界外 200m 范围内的居民区，根据调查结果，本次规划声环境保护目标主要为独贵塔拉产业园（南区）内的伊泰生活区和生活区幼儿园。分布见表 1.5-1 和图 1.5-2。

保护要求：环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级、二级标准要求，声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）各功能区相应的类别标准要求。

表 1.5-1a 独贵塔拉产业园（北区）环境空气保护目标表

序号	名称	经度	纬度	户数	方位	距离（距开发区边界 m）	环境功能区
1	隆茂永村	109.0281546	40.49925994	115 户 457 人	园区东北	2600	一类区
2	村保卫村	108.9615744	40.5122258	1 户 1 人	园区北	4300	一类区
3	二圪旦湾村	108.9449007	40.51084941	29 户 50 人	园区北	4120	一类区
4	东口子村	108.9250967	40.51805832	85 户 350 人	园区北	4500	一类区
5	张家圪旦	108.8372419	40.52254953	25 户 75 人	园区西北	6155	一类区
6	赵大圪梁	108.8623255	40.51819954	20 户 60 人	园区北	5167	一类区
7	石家圪旦	108.8497045	40.51939221	15 户 45 人	园区西北	5568	一类区
8	阎家壕	108.7826212	40.5323277	78 户 234 人	园区西北	9340	一类区
9	杭锦淖尔村	108.7836761	40.53530673	12 户 40 人	园区西北	10318	一类区
10	冯桂桥	108.8202832	40.53051838	20 户 60 人	园区西北	7478	一类区
11	刘村西圪旦	108.8454564	40.53415625	30 户 100 人	园区北	7167	一类区
12	芒哈图嘎查	108.8617975	40.54381914	80 户 265 人	园区北	8076	一类区
13	二十顷地	108.8694361	40.54020326	22 户 70 人	园区北	7462	一类区
14	苗维柱圪旦	108.8789784	40.53359665	18 户 60 人	园区北	6883	一类区
15	芒哈图村	108.8927313	40.53099959	17 户 54 人	园区北	6487	一类区
16	乌兰淖尔村	108.6928578	40.58568606	8 户 24 人	园区西北	19620	一类区
17	韩双虎圪旦	108.6880602	40.58048698	2 户 6 人	园区西北	19610	一类区
18	侯家圪旦	108.6828996	40.58279123	10 户 20 人	园区西北	20070	一类区
19	陶家圪旦	108.6896211	40.5925235	4 户 10 人	园区西北	20350	一类区
20	四方口村	108.6732233	40.60493462	28 户 84 人	园区西北	22350	一类区
21	付四毛疙旦	108.6685739	40.5891374	11 户 25 人	园区西北	21510	一类区
22	白音补拉村	108.6612992	40.60115892	9 户 20 人	园区西北	22820	一类区
23	巴音布拉格	108.6470256	40.59825099	18 户 45 人	园区西北	23530	一类区
24	解放段	108.6644167	40.61163759	29 户 50 人	园区西北	23350	一类区
25	大仙柳子	108.6653825	40.61843951	16 户 32 人	园区西北	23800	一类区
26	沙圪堵五社	108.6446172	40.62203073	17 户 35 人	园区西北	25350	一类区
27	沙圪堵一社	108.6281393	40.62937638	9 户 20 人	园区西北	26970	一类区
28	李才圪旦	108.62663	40.62432309	23 户 55 人	园区西北	26710	一类区
29	永先一社	108.6196833	40.61472219	5 户 12 人	园区西北	26460	一类区
30	永先四社	108.6178673	40.61867895	7 户 15 人	园区西北	26910	一类区
31	永先二社	108.6222425	40.6075299	2 户 5 人	园区西北	25870	一类区
32	沙圪堵淖尔村	108.6073238	40.62982298	16 户 35 人	园区西北	28350	一类区
33	胜利大队	108.5883036	40.63316676	10 户 20 人	园区西北	29870	一类区
34	杭锦淖尔自然保护区	/	/	/	园区西北	2342	一类区
35	永兴村	108.918089	40.49351516	80 户 350 人	园区北	1550	二类区
36	永兴村一社	108.9291197	40.49096329	55 户 215 人	园区北	1750	二类区
37	二圪瘩湾村	108.9658534	40.48067655	67 户 296 人	园区北	850	二类区

38	隆茂营	109.001574	40.47677833	14 户 50 人	园区东北	700	二类区
39	新建村	109.0857362	40.50504031	15 户 45 人	园区东北	8158	二类区
40	乌兰计村	109.0634717	40.51902397	60 户 180 人	园区东北	7448	二类区
41	胜利二村	108.8114927	40.49707422	7 户 24 人	园区西北	6034	二类区
42	水泉滩	108.7695771	40.52899339	15 户 50 人	园区西北	10587	二类区
43	乌兰木都村	108.8496767	40.51463012	50 户 165 人	园区西北	4304	二类区
44	永兴二社	108.9087941	40.50699355	70 户 265 人	园区北	3300	二类区
45	李二圪旦	108.8925902	40.50659225	30 户 112 人	园区东	2500	二类区
46	永兴村五社	108.8793407	40.49899941	45 户 136 人	园区北	1900	二类区
47	民团柳林	108.865261	40.50481434	15 户 20 人	园区北	3400	二类区
48	无名村 1	108.8747	40.5124	12 户 18 人	园区北	3450	二类区
49	乌兰木都四社	108.8498337	40.499139	16 户 32 人	园区西北	3000	二类区
50	沙日召嘎查	108.7757168	40.52120995	13 户 39 人	园区西北	3700	二类区
51	沙日召嘎查六社	108.830515	40.49230107	3 户 7 人	园区西北	3991	二类区
52	红海村	109.1130994	40.46881408	3 户 10 人	园区东	7253	二类区
53	沼湾	109.0811122	40.49487755	40 户 125 人	园区东北	7388	二类区
54	小淖村	108.9240433	40.50085329	10 户 20 人	园区北	800	二类区
55	全盛碾房	109.1150023	40.46360678	52 户 150 人	园区东	9729	二类区
56	察醋疙旦	109.103895	40.47361187	9 户 20 人	园区东北	8873	二类区
57	薛家圪旦	109.1209523	40.47646022	60 户 180 人	园区东北	10330	二类区
58	丁罗驹圪卜	109.1209523	40.47646022	37 户 100 人	园区东	10440	二类区
59	东宿亥	109.0978892	40.49537186	48 户 140 人	园区东北	8750	二类区
60	翻身村	109.1154009	40.48896805	62 户 180 人	园区东北	10120	二类区
61	葫芦头	109.1170824	40.50840553	55 户 150 人	园区东北	10930	二类区
62	道劳板身	109.1343016	40.4976861	46 户 135 人	园区东北	11810	二类区
63	中和西镇	109.1435698	40.48593021	120 户 360 人	园区东北	12290	二类区
64	马石圪堵	109.1571159	40.47493446	30 户 90 人	园区东北	13340	二类区
65	三座茅庵	109.1662483	40.47708657	90 户 270 人	园区东北	14100	二类区
66	南伙房村	109.1568672	40.48248301	42 户 90 人	园区东北	13160	二类区
67	裴家圪旦	109.2059157	40.4633666	34 户 100 人	园区东	17370	二类区
68	西沙滩	109.2316086	40.46127816	14 户 50 人	园区东	19580	二类区
69	迎喜圪旦	109.2438377	40.4629617	26 户 80 人	园区东	20620	二类区
70	乌兰村	109.2738662	40.46468725	54 户 140 人	园区东	23160	二类区
71	乌兰壕赖	109.2682176	40.47015907	15 户 40 人	园区东	22690	二类区
72	王家圪堵	109.280685	40.46928511	30 户 90 人	园区东	23570	二类区
73	东沙滩	109.2943447	40.47484929	32 户 90 人	园区东	24800	二类区
74	任四海圪旦	109.2684499	40.47659661	45 户 130 人	园区东北	22480	二类区
75	薛家圪堵	109.24882	40.47932837	30 户 90 人	园区东北	21040	二类区
76	四合奎	109.1847682	40.48076195	10 户 20 人	园区东北	15720	二类区
77	兰堂圪旦	109.1600261	40.49690855	35 户 120 人	园区东北	13900	二类区
78	杨家圪旦	108.9561798	40.57455145	33 户 95 人	园区北	11540	二类区
79	三应河头	108.9663831	40.56525394	56 户 162 人	园区北	10180	二类区
80	圪圖图	108.9383087	40.57952381	75 户 215 人	园区北	11760	二类区
81	西板申兔	108.9495763	40.58813748	20 户 50 人	园区北	12760	二类区
82	东板申兔	108.96661	40.5940673	22 户 60 人	园区北	13370	二类区
83	新华村	108.9719553	40.59113658	34 户 100 人	园区北	13090	二类区
84	公庙村	108.9657222	40.61936284	180 户 540 人	园区北	16340	二类区
85	太英格嘎查	108.9429167	40.62983961	10 户 25 人	园区北	17480	二类区
86	东菜园	108.9301938	40.60658242	43 户 125 人	园区北	14790	二类区
87	西菜园	108.9218064	40.62185888	23 户 55 人	园区北	16650	二类区

88	赵家圪旦	108.9191343	40.58701915	21 户 60 人	园区北	12720	二类区
89	霍家圪旦	108.9182498	40.58283864	28 户 85 人	园区北	12220	二类区
90	王福来有圪旦	108.907221	40.59101074	102 户 300 人	园区北	13070	二类区
91	达愣巴兔	108.8901283	40.58736598	50 户 150 人	园区北	12830	二类区
92	哈尔楚鲁	108.8925984	40.63848517	12 户 35 人	园区北	18560	二类区
93	乌兰布拉格	108.8972903	40.63173011	9 户 27 人	园区北	17800	二类区
94	联光林场	108.8948237	40.62075376	6 户 15 人	园区北	16500	二类区
95	扬水二社	108.8887596	40.61728742	42 户 120 人	园区北	16080	二类区
96	扬水一社	108.8817209	40.61673259	45 户 136 人	园区北	15900	二类区
97	扬水三社	108.8702196	40.62017289	56 户 160 人	园区北	16470	二类区
98	扬水四社	108.8559912	40.6237446	61 户 180 人	园区北	16770	二类区
99	联光村	108.8673317	40.59570003	24 户 65 人	园区北	13820	二类区
100	联光二社	108.8748181	40.59657563	45 户 130 人	园区北	13830	二类区
101	联光三社	108.8551216	40.59419031	21 户 60 人	园区北	13780	二类区
102	联光四社	108.8408054	40.58901711	58 户 150 人	园区西北	13290	二类区
103	张三保圪旦	108.8380658	40.58134205	28 户 85 人	园区西北	12420	二类区
104	张连喜店	108.8338761	40.64212012	36 户 105 人	园区西北	19220	二类区
105	三湖村	108.8236966	40.60019116	32 户 90 人	园区西北	14740	二类区
106	常兰维圪旦	108.83472	40.60583473	52 户 150 人	园区西北	15090	二类区
107	冯家圪旦	108.8242556	40.61459567	12 户 36 人	园区西北	16330	二类区
108	宿亥村	108.8050339	40.64972762	38 户 115 人	园区西北	20360	二类区
109	乌拉山	108.785815	40.65561589	180 户 540 人	园区西北	21090	二类区
110	郭长生圪旦	108.7893187	40.63958751	50 户 150 人	园区西北	19470	二类区
111	北水桐树壕	108.8025928	40.63111499	16 户 40 人	园区西北	18420	二类区
112	偏关圪旦	108.8119606	40.62770634	35 户 120 人	园区西北	17790	二类区
113	南水桐树壕	108.8056081	40.62264223	18 户 45 人	园区西北	17650	二类区
114	霍亥村	108.7979955	40.61531091	42 户 120 人	园区西北	16920	二类区
115	丁家圪旦	108.8036835	40.60605399	20 户 50 人	园区西北	15860	二类区
116	三湖河口	108.7824175	40.60830669	62 户 180 人	园区西北	16200	二类区
117	方毛匠圪旦	108.8109584	40.59124967	65 户 190 人	园区西北	14000	二类区
118	白金保圪旦	108.7771575	40.6270598	35 户 120 人	园区西北	18910	二类区
119	赵贵圪旦	108.7537377	40.6388369	68 户 200 人	园区西北	20900	二类区
120	乌拉特前旗第八小学	108.7291407	40.67959967	300 人	园区西北	26010	二类区
121	乌拉特前旗乌化社区	108.7302623	40.67469923	200 户 600 人	园区西北	25420	二类区
122	夹心圪旦	108.6678898	40.65202088	12 户 30 人	园区西北	26290	二类区
123	夹心村	108.6547872	40.6618358	20 户 50 人	园区西北	27810	二类区
124	新建村	108.6961049	40.67284852	21 户 50 人	园区西北	26740	二类区
125	沙脑包	108.6932144	40.68065547	12 户 28 人	园区西北	27640	二类区
126	沙脑包四组	108.6831211	40.68550513	30 户 90 人	园区西北	28400	二类区
127	准乌兰壕赖村	108.641191	40.68930635	90 户 270 人	园区西北	30500	二类区
128	西乌拉壕	108.6094306	40.69579049	25 户 75 人	园区西北	32790	二类区
129	高留保圪旦	108.9902751	40.59526068	47 户 140 人	园区北	13470	二类区
130	东牛渠	109.0059804	40.60635307	39 户 115 人	园区东北	14890	二类区
131	关牛渠	109.0259247	40.60476553	58 户 150 人	园区东北	15130	二类区
132	白家圪旦	109.0238523	40.59612191	46 户 135 人	园区东北	13980	二类区
133	毛仁陶勒盖	109.0379264	40.59279591	50 户 150 人	园区东北	14200	二类区
134	温家圪旦	109.0468418	40.59711773	55 户 150 人	园区东北	14880	二类区
135	大田村	109.0468629	40.60010263	32 户 95 人	园区东北	15260	二类区
136	新胜	109.0149821	40.62275429	30 户 90 人	园区东北	16940	二类区
137	羊场湾	109.0421047	40.61637219	24 户 65 人	园区东北	16800	二类区

138	西淖补隆	109.0556857	40.61577632	82 户 240 人	园区东北	17060	二类区
139	哈拉不浪	109.0568517	40.62899577	22 户 60 人	园区东北	18550	二类区
140	塔汗其嘎查	109.0725386	40.63448661	25 户 75 人	园区东北	19550	二类区
141	西坝头村	109.0763159	40.60772053	60 户 180 人	园区东北	16940	二类区
142	南壕畔	109.0567815	40.58205859	45 户 130 人	园区东北	13700	二类区
143	房家圪旦	109.0779566	40.5801425	58 户 175 人	园区东北	14410	二类区
144	杨家圪旦村	109.0956652	40.5824745	60 户 180 人	园区东北	15670	二类区
145	赵家圪旦	109.0894639	40.59271966	30 户 90 人	园区东北	16170	二类区
146	沙圪旦	109.1076571	40.58188069	65 户 200 人	园区东北	16120	二类区
147	红柳圪旦	109.09582	40.59854762	20 户 50 人	园区东北	17140	二类区
148	吴仲平	109.1201934	40.5905876	55 户 150 人	园区东北	17500	二类区
149	糖房圪旦	109.1319687	40.58832608	30 户 90 人	园区东北	18240	二类区
150	梅家圪旦	109.1394368	40.59588694	28 户 85 人	园区东北	19350	二类区
151	王俊圪旦	109.1217178	40.60919735	62 户 180 人	园区东北	19330	二类区
152	老杨三圪旦	109.1032248	40.61732683	45 户 130 人	园区东北	19230	二类区
153	小杨三圪旦	109.1288871	40.61849766	55 户 150 人	园区东北	20580	二类区
154	永福村	109.1422139	40.61198572	43 户 125 人	园区东北	20590	二类区
155	付家圪堵	109.0902201	40.56658148	20 户 50 人	园区东北	14200	二类区
156	太和堂	109.1357827	40.55954504	80 户 240 人	园区东北	15260	二类区
157	五分子	109.1406566	40.57139121	48 户 145 人	园区东北	16430	二类区
158	新胜村	109.1596649	40.56346276	25 户 75 人	园区东北	17190	二类区
159	四十五顷地	109.1649965	40.55119776	30 户 90 人	园区东北	16650	二类区
160	太如旺	109.1678588	40.54471816	24 户 65 人	园区东北	15960	二类区
161	四锁圪旦	109.1803708	40.55270665	32 户 90 人	园区东北	17850	二类区
162	先锋村	109.15406	40.58723339	85 户 280 人	园区东北	18280	二类区
163	段根湾	109.1697664	40.57296074	33 户 95 人	园区东北	18230	二类区
164	王银奎	109.186871	40.56983572	28 户 85 人	园区东北	19360	二类区
165	秦义滩	109.2004084	40.53780677	63 户 185 人	园区东北	18430	二类区
166	黄盖	109.2252232	40.53588525	32 户 90 人	园区东北	20100	二类区
167	常来圪堵	109.2188627	40.54210667	35 户 100 人	园区东北	20330	二类区
168	九分场	109.2518858	40.52982308	5 户 12 人	园区东北	22430	二类区
169	黄河村	109.2468901	40.54422748	80 户 240 人	园区东北	21940	二类区
170	李银圪旦	109.2710934	40.54267165	29 户 50 人	园区东北	24370	二类区
171	西三报	109.2602097	40.55157679	18 户 45 人	园区东北	23900	二类区
172	东三报	109.2659465	40.55050081	15 户 40 人	园区东北	24350	二类区
173	七分场	109.2701797	40.56680973	30 户 90 人	园区东北	25250	二类区
174	刘科圪旦	109.2894888	40.56583904	9 户 27 人	园区东北	26770	二类区
175	福生喜	109.2467011	40.56756592	14 户 35 人	园区东北	23650	二类区
176	新建村	109.2294014	40.56784117	15 户 40 人	园区东北	22320	二类区
177	哥根桑村	109.2051234	40.5708821	60 户 180 人	园区东北	20210	二类区
178	梅家圪旦	109.2546211	40.57681504	11 户 30 人	园区东北	24670	二类区
179	马营长地	109.2642366	40.5773197	23 户 55 人	园区东北	25280	二类区
180	十二分场	109.2848219	40.58925586	16 户 35 人	园区东北	27350	二类区
181	王春圪旦	109.255615	40.58811779	25 户 75 人	园区东北	25190	二类区
182	四分场	109.2544453	40.59481488	18 户 40 人	园区东北	25720	二类区
183	一分场	109.2815907	40.60595458	14 户 35 人	园区东北	28350	二类区
184	樊家圪旦	109.2522658	40.60248481	26 户 80 人	园区东北	25950	二类区
185	杨贵圪旦	109.1913412	40.58903833	24 户 65 人	园区东北	20990	二类区
186	范家圪旦	109.2065835	40.59230163	55 户 150 人	园区东北	21910	二类区
187	沙拉	109.2275036	40.60122774	35 户 100 人	园区东北	23790	二类区

188	夹道子	109.2391918	40.61027096	30 户 90 人	园区东北	25320	二类区
189	果园队	109.2766911	40.6248693	28 户 85 人	园区东北	29050	二类区
190	白彦花镇	109.2068205	40.63848744	450 户 1350 人	园区东北	25530	二类区
191	刘科圪旦	109.2429398	40.63951321	31 户 90 人	园区东北	27970	二类区
192	分水村	109.2019015	40.60600197	90 户 270 人	园区东北	22350	二类区
193	石林圪旦	109.1984411	40.61453451	43 户 125 人	园区东北	23270	二类区
194	吴三圪旦	109.1812365	40.60890558	22 户 60 人	园区东北	21900	二类区
195	郭家圪旦	109.1723173	40.61220198	28 户 84 人	园区东北	21630	二类区
196	李兰保圪旦	109.1714569	40.60631989	35 户 100 人	园区东北	20730	二类区
197	郭兴发圪旦	109.1615912	40.6216445	32 户 90 人	园区东北	21090	二类区
198	西哈拉盖	109.1527962	40.64803338	35 户 100 人	园区东北	23750	二类区
199	达日盖嘎查	109.1262478	40.64333848	32 户 90 人	园区东北	22050	二类区
200	王五店	109.1074781	40.63116158	38 户 115 人	园区东北	20140	二类区
201	新建队	109.1286784	40.62920735	40 户 125 人	园区东北	20680	二类区
202	张古淖	109.142609	40.45150909	45 户 130 人	园区东	12020	二类区
203	纳林沟	109.1679576	40.4485452	20 户 50 人	园区东	14180	二类区
204	宝日呼舒村	109.1952354	40.45663541	40 户 125 人	园区东	16210	二类区
205	麻壕湾	109.2588405	40.44593827	24 户 65 人	园区东	21830	二类区
206	杨家圪卜	109.2747796	40.44492376	28 户 85 人	园区东	23160	二类区
207	新圪旦三社	109.2938257	40.46073452	10 户 25 人	园区东	24670	二类区
208	刘长有圪旦	109.2856666	40.43957734	13 户 39 人	园区东	23990	二类区
209	武牛圪旦	109.1942304	40.42268823	1 户 3 人	园区东南	16720	二类区
210	贾浪壕	109.1508108	40.42765391	5 户 12 人	园区东南	13000	二类区
211	新建社	109.2324504	40.32858687	7 户 20 人	园区东南	23780	二类区
212	管井村	109.211877	40.32094249	26 户 70 人	园区东南	23030	二类区
213	阳坡	109.1292788	40.30301489	11 户 30 人	园区东南	19670	二类区
214	官德新村	109.2799325	40.30214671	65 户 150 人	园区东南	28780	二类区
215	黑桃村	109.2518262	40.25117334	45 户 130 人	园区东南	30520	二类区
216	万太兴村	109.2658081	40.25427699	48 户 140 人	园区东南	31340	二类区
217	东万太兴	109.2780239	40.24049393	12 户 30 人	园区东南	33030	二类区
218	南万太兴	109.263746	40.23247696	12 户 28 人	园区东南	32870	二类区
219	杨家湾	108.9601225	40.33503332	2 户 6 人	园区南	12780	二类区
220	查干布拉格嘎查	108.9592665	40.28692471	5 户 15 人	园区南	17920	二类区
221	查汉底力苏	108.6717805	40.26681222	1 户 3 人	园区西南	27180	二类区
222	苏盖忽洞	108.7074692	40.3758975	1 户 3 人	园区西南	16590	二类区
223	道劳乌素三队	108.7419764	40.34488982	1 户 3 人	园区西南	16680	二类区
	乌拉家巴	108.6441933	40.37068602	1 户 3 人	园区西南	21520	二类区

表 1.5-1b 独贵塔拉产业园（南区）环境空气保护目标表

序号	名称	坐标		保护内容	方位	距离（距开发区边界 m）	环境功能区
		经度/°	纬度/°				
1	苏瓦迪	108.544533	40.022998	1 户 2 人	园区东南	243	二类区
2	沙拉告里	108.53906	40.012856	1 户 2 人	园区东南	472	
3	塔比图	108.542695	39.979925	1 户 2 人	园区南	3188	
4	伊泰生活区	108.524869	40.028256	1200 人	园区内	/	
5	幼儿园	108.524576	40.026154	200 人	园区内	/	
6	沙拉沟	108.547308	40.060837	1 户 2 人	园区东北	2830	
7	乌兰胡都	108.448002	40.055776	1 户 2 人	园区西北	4230	
8	陶来沟	108.451630	39.994867	2 户 6 人	园区西南	3508	
9	塔比图海子	108.553102	39.980936	1 户 3 人	园区东南	3500	

10	乌兰呼舒	108.471512	40.009581	1 户 3 人	园区西南	1118
11	哈拉采当	108.594894	40.085306	1 户 2 人	园区东北	7312
12	敖楞乌素	108.609114	40.132463	1 户 2 人	园区东北	11580
13	敖楞乌素嘎查	108.558578	40.117447	70 户 140 人	园区东北	7628
14	黄代沟	108.533142	40.106953	1 户 3 人	园区北	5687
15	洪代沟	108.486115	40.128865	1 户 2 人	园区西北	8592
16	阿日善嘎查	108.433751	40.091724	45 户 90 人	园区西北	7364
17	阿日善	108.38319	40.082872	23 户 50 人	园区西北	10080
18	脑戈尔	108.420523	40.009588	1 户 3 人	园区西	4710
19	乌兰沙巴尔台	108.416935	39.980314	1 户 2 人	园区西南	6650
20	乌兰沙卜太	108.384819	39.953112	1 户 3 人	园区西南	10770
21	赛台	108.494753	39.929707	2 户 5 人	园区南	8180
22	花呼舒	108.542974	39.935261	3 户 8 人	园区南	8670
23	赛台二队	108.56858	39.929742	1 户 3 人	园区东南	9467
24	希和日乌素	108.61604	40.002945	1 户 3 人	园区东	6710
25	查汗告老	108.620126	40.031031	2 户 5 人	园区东	6570
26	扎民布拉格	108.64076	39.963439	2 户 6 人	园区东南	10820
27	陶来沟 2	108.561737	39.964179	1 户 2 人	园区东南	5400
28	宝日陶勒盖	108.663292	40.064591	1 户 3 人	园区东北	11300
29	百饮陶勒盖	108.701891	40.064211	1 户 2 人	园区东北	14510
30	乌力桂庙	108.7908399	40.055630	1 户 3 人	园区东北	21700
31	莫汗圪旦敖包	108.766679	40.0675198	3 户 9 人	园区东北	19910
32	哈拉召	108.727059	40.06432751	1 户 3 人	园区东北	16520
33	合拉更图	108.6665096	40.09971463	1 户 3 人	园区东北	13940
34	苏台庙	108.739028	40.10162398	1 户 3 人	园区东北	19880
35	苏台庙 2	108.6893845	40.10535382	1 户 3 人	园区东北	15990
36	白音布拉格	108.7938005	40.10492257	4 户 12 人	园区东北	24350
37	大昌壕	108.7954307	40.11792241	1 户 3 人	园区东北	24940
38	道格图白	108.7000459	40.09692683	1 户 3 人	园区东北	16550
39	哈拉古	108.6928389	40.12233737	1 户 3 人	园区东北	17070
40	石力开沟	108.7938467	40.14900147	1 户 3 人	园区东北	26110
41	叶力摆沟	108.7128642	40.13032968	1 户 3 人	园区东北	19050
42	石力开敖包	108.7897142	40.1754396	1 户 2 人	园区东北	27420
43	石力开沟	108.7161558	40.2064889	1 户 3 人	园区东北	24480
44	图古日格二队	108.6776134	40.20476753	1 户 3 人	园区东北	22170
45	杨树壕	108.7728967	40.20006175	1 户 3 人	园区东北	27630
46	山以成	108.6762366	40.16811195	1 户 3 人	园区东北	19210
47	石力开沟 2	108.6536328	40.19557018	1 户 3 人	园区东北	20270
48	叶力摆沟 2	108.573339	40.1512834	1 户 3 人	园区东北	12740
49	巴嘎柴登	108.567657	40.17559776	1 户 3 人	园区东北	14930
50	哈拉素	108.6019164	40.17770634	1 户 3 人	园区东北	16030
51	敖楞乌素 2	108.6071165	40.21281583	1 户 3 人	园区东北	19750
52	石力开水利	108.605548	40.22249333	1 户 3 人	园区东北	20620
53	赛乌素	108.5998311	40.24910779	1 户 3 人	园区东北	23240
54	渔村	108.5070319	40.19859957	1 户 3 人	园区北	16780
55	中补龙	108.4905213	40.19445383	1 户 3 人	园区北	16320
56	乌顶布拉	108.4956583	40.22964387	1 户 3 人	园区北	20230
57	敖楞乌素 3	108.5185228	40.16404832	2 户 6 人	园区北	12970
58	瓦窑沟	108.5316596	40.14862815	1 户 3 人	园区北	11150
59	巴格补拉格沟	108.5206575	40.13928204	1 户 3 人	园区北	10040

60	赤路敖包	108.5382387	40.07654867	2 户 6 人	园区东北	3472
61	巴音乌素嘎查	108.4362507	40.15468478	312 户 890 人	园区西北	13670
62	巴音乌素小学	108.4298933	40.15244422	200 人	园区西北	13650
63	阿日善 2	108.4118811	40.13510685	1 户 3 人	园区西北	12740
64	名盖格拉	108.4229728	40.25600856	1 户 3 人	园区西北	24600
65	敖楞乌素 4	108.4528416	40.21708327	1 户 3 人	园区西北	19660
66	德勒素沟	108.4547337	40.19076838	1 户 3 人	园区西北	16880
67	查汗戈勒	108.4065613	40.20041358	1 户 3 人	园区西北	19310
68	盐海子	108.4177202	40.17286824	1 户 3 人	园区西北	16060
69	畅汗沟	108.4087856	40.17443404	1 户 3 人	园区西北	16500
70	布亚图	108.2731068	40.24084628	1 户 3 人	园区西北	29120
71	鸿雁莱壕	108.3158229	40.24877793	1 户 3 人	园区西北	27780
72	沙日特木图	108.3280731	40.21941566	1 户 3 人	园区西北	24550
73	菩提济度寺	108.3326079	40.21222037	30 人	园区西北	23650
74	白音乌苏一大队	108.3353486	40.20168015	3 户 9 人	园区西北	22570
75	什拉天米图	108.3176302	40.18600577	1 户 3 人	园区西北	22230
76	阿拉腾敖包	108.3822735	40.16033534	1 户 3 人	园区西北	16490
77	塔翁陶勒盖	108.2326118	40.24297972	1 户 3 人	园区西北	31800
78	嘎布其戈	108.225063	40.19787155	1 户 3 人	园区西北	28720
79	查汗陶勒盖	108.2358983	40.14512377	1 户 3 人	园区西北	24350
80	巴音温多尔	108.3334235	40.11079027	1 户 3 人	园区西北	15420
81	道图来	108.3582467	40.1056487	1 户 3 人	园区西北	13440
82	阿日善柴登	108.319235	40.08484993	2 户 6 人	园区西北	14800
83	阿玛素	108.2858736	40.08272596	4 户 12 人	园区西北	17290
84	猫盖图	108.2750417	40.10036478	1 户 3 人	园区西北	18910
85	杭盖敖包	108.2565344	40.08157925	2 户 6 人	园区西北	19600
86	前翁贡	108.2056117	40.09839773	1 户 3 人	园区西北	24300
87	什尼胡都	108.2225219	40.06718743	1 户 3 人	园区西北	21940
88	东达圪劳	108.198148	40.06286079	1 户 3 人	园区西北	23890
89	巴音温都尔	108.2359348	40.04259774	1 户 3 人	园区西北	20350
90	查汗苏	108.3538385	40.06120905	2 户 6 人	园区西北	11040
91	乌兰胡都 2	108.3971799	40.03760711	1 户 3 人	园区西北	6687
92	查汗呼杰	108.3461251	40.01999292	1 户 3 人	园区西	10850
93	乌兰敖包	108.3178324	40.01244128	2 户 6 人	园区西	13350
94	八格庙	108.2984144	40.01219539	1 户 3 人	园区西	15000
95	德不斯格	108.2827022	40.02122034	1 户 3 人	园区西	16240
96	毫庆召	108.2740434	40.01130216	2 户 6 人	园区西	17040
97	毫庆召 2	108.223513	39.99000921	1 户 3 人	园区西	23210
98	巴布尔台	108.3209849	39.96126506	2 户 6 人	园区西南	15630
99	沙巴图	108.3451746	39.96265811	2 户 6 人	园区西南	13640
100	乌兰呼舒 2	108.4454467	39.95438722	1 户 3 人	园区西南	6983.84
101	哈劳柴登	108.2955137	39.94072607	1 户 3 人	园区西南	18440
102	奎通柴登	108.2075065	39.92977353	1 户 3 人	园区西南	25800
103	敖楞布拉格嘎查委员会	108.2638023	39.90244837	5 人	园区西南	22730
104	敖楞布拉格	108.3272179	39.90402876	7 户 21 人	园区西南	18170
105	浩绕召	108.4223772	39.91042025	1 户 3 人	园区西南	12120
106	浩绕召 2	108.4164531	39.89652482	1 户 3 人	园区西南	13660
107	浩绕召 3	108.4055438	39.8814361	1 户 3 人	园区西南	15550
108	浩绕召 4	108.4095094	39.86555465	2 户 6 人	园区西南	17010
109	浩绕召 5	108.3726885	39.84750206	3 户 9 人	园区西南	20350

110	浩绕召 6	108.3514824	39.85135883	1 户 3 人	园区西南	20950	
111	浩绕召 7	108.3580787	39.83170266	1 户 3 人	园区西南	22460	
112	浩绕召 8	108.3946892	39.79404957	1 户 3 人	园区西南	24820	
113	敖楞布拉	108.2755274	39.87821314	1 户 3 人	园区西南	23400	
114	敖楞布拉牧场	108.3127444	39.84588807	1 户 3 人	园区西南	23540	
115	敦达其日格	108.2665841	39.84294053	3 户 9 人	园区西南	26500	
116	敦达其日格 2	108.2109273	39.88556094	1 户 3 人	园区西南	27620	
117	特拉敖包	108.3145993	39.79157111	1 户 3 人	园区西南	28230	
118	脑高岱	108.3310232	39.79865176	1 户 3 人	园区西南	26800	
119	沙巴格都呼木	108.3203273	39.81160421	1 户 3 人	园区西南	26110	
120	一号井	108.3579492	39.80670562	1 户 3 人	园区西南	24860	
121	尔吉图	108.4695145	39.79799585	1 户 3 人	园区西南	22910	
122	包日陶勒盖	108.4354981	39.81240844	3 户 9 人	园区西南	21860	
123	呼和陶勒盖	108.4800028	39.81839886	1 户 3 人	园区西南	20560	
124	乌兰素	108.5058713	39.83097051	1 户 3 人	园区南	19140	
125	宝尔陶勒亥	108.4750263	39.85338961	1 户 3 人	园区南	16730	
126	浩绕柴达嘎查	108.5060649	39.8596495	60 户 180 人	园区南	16010	
127	哈劳柴登	108.4921827	39.87459762	2 户 6 人	园区南	14290	
128	哈劳柴登六队	108.4992775	39.88734537	1 户 3 人	园区南	12900	
129	乌兰呼舒 3	108.5086814	39.96709971	1 户 3 人	园区南	4146	
130	伊克乌素	108.5283039	39.85710641	1 户 3 人	园区南	16390	
131	乌兰素庙	108.5395384	39.79733174	1 户 3 人	园区南	23290	
132	察汗部落度假村	108.5270993	39.82470604	50 人	园区南	20250	
133	敖木根	108.5791036	39.8321657	3 户 9 人	园区南	19890	
134	脑木汗圪旦	108.5934836	39.85757718	3 户 9 人	园区东南	17380	
135	赛台 2	108.6152827	39.85115516	1 户 3 人	园区东南	18880	
136	温格勒其格	108.5533071	39.86666866	1 户 3 人	园区南	15500	
137	赛台 3	108.5858105	39.88357812	1 户 3 人	园区东南	14270	
138	赛台 4	108.6779324	39.89368984	2 户 6 人	园区东南	17850	
139	赛台 5	108.7324005	39.90440163	2 户 6 人	园区东南	20590	
140	赛台 6	108.6130752	39.95967169	1 户 3 人	园区东南	8570	
141	赛音台格嘎查	108.6229184	39.91378409	3 户 9 人	园区东南	13150	
142	白杨南尔壕	108.7048774	39.90771507	1 户 3 人	园区东南	18660	
143	锡尼布拉格	108.71613	39.92389142	1 户 3 人	园区东南	18470	
144	毛台	108.7109052	39.94733857	1 户 3 人	园区东南	16870	
145	阿玛托鲁海	108.7601937	39.94042048	1 户 3 人	园区东南	21060	
146	乌尔吐柴登	108.8185453	39.97590598	1 户 3 人	园区东南	24890	
147	巴音森布尔	108.8035012	39.99002781	1 户 3 人	园区东南	23440	
148	乌尔吐柴登 2	108.7597204	40.00905129	1 户 3 人	园区东	19330	
149	锡尼布拉格 2	108.6720188	39.95714238	1 户 3 人	园区东南	13410	

表 1.5-1c 新能源产业园环境空气保护目标表

序号	名称	经度	纬度	户数	方位	距离（距开发 区边界 m）	环境功 能区
1	塔莫海梁	108.7644046	39.89666543	2 户 6 人	园区北	10800	二类区
2	林场	108.8836881	39.91135047	5 户 15 人	园区东北	18080	
3	锡尼布拉格一社	108.8592786	39.90169608	5 户 15 人	园区东北	14810	
4	锡尼布拉格嘎查	108.8604809	39.88779958	5 户 15 人	园区东北	13630	
5	巴音布拉格	108.68528	39.86107896	3 户 9 人	园区西北	8031	
6	哈边汗庙	108.6645454	39.79837578	2 户 6 人	园区西北	7563	
7	陶来沟	108.7091767	39.86973536	6 户 18 人	园区西北	7443	

8	塔莫海柴登	108.766698	39.86954541	10 户 30 人	园区东北	6923
9	巴彦布拉格	108.7058015	39.80567024	3 户 9 人	园区西南	3936
10	陶来高勒	108.7778005	39.81214056	3 户 9 人	园区东	1692
11	锡尼镇	108.7288864	39.82756458	16965 户 50895 人	园区北	700
12	杭锦旗蒙古中学	108.7447032	39.83671199	1109 人	园区北	2926
13	杭锦旗蒙医综合医院	108.7233998	39.82227575	200 人	园区北	1473
14	索来淖	108.8650474	39.86891374	2 户 6 人	园区东北	13050
15	阿林柴登	108.881786	39.86172363	2 户 6 人	园区东北	14070
16	锡尼布拉格	108.8378489	39.84132991	3 户 9 人	园区东北	9310
17	巴音乃日呼	108.8279055	39.82752094	2 户 6 人	园区东北	7747
18	宝日陶勒盖	108.8789756	39.83045516	2 户 6 人	园区东北	11980
19	姚多勒	108.8226989	39.807103	2 户 6 人	园区东北	7118
20	谷日班哈土	108.8891552	39.80537987	2 户 6 人	园区东北	12250
21	巴音布拉格嘎查	108.6564378	39.79017491	2 户 6 人	园区西南	6133
22	查汗呼舒	108.6528034	39.77459655	3 户 9 人	园区西南	7008
23	道劳卡汗	108.6284575	39.74168124	2 户 6 人	园区西南	10080
24	道劳恰汗三队	108.6180832	39.77303764	2 户 6 人	园区西南	10480
25	道劳恰汗二队	108.5711035	39.77241254	1 户 3 人	园区西南	15070
26	道劳恰汗一队	108.5563134	39.76449677	2 户 6 人	园区西南	15980
27	道劳恰汗	108.5687488	39.74157729	2 户 6 人	园区西南	15220
28	张木苏梁	108.6947906	39.75586062	2 户 6 人	园区西南	4206
29	哈达图	108.7036476	39.73361932	2 户 6 人	园区西南	4989
30	干海子	108.7232479	39.71716432	2 户 6 人	园区西南	6276
31	哈拉井壕布尔	108.7891377	39.73460669	2 户 6 人	园区西南	4777
32	哈拉井呼物勒	108.790752	39.74439281	3 户 9 人	园区西南	4979
33	巴亚斯古楞图	108.7779708	39.78538159	2 户 6 人	园区西	1329
34	阿拉腾图布希嘎查	108.8137156	39.78478474	2 户 6 人	园区东南	5058
35	脑告布拉格	108.8294693	39.78547453	3 户 9 人	园区东南	6488
36	意得黑柴登	108.8809537	39.79055951	2 户 6 人	园区东南	11420
37	阿斯尔	108.8985311	39.7672638	1 户 3 人	园区东南	12970
38	查汗呼舒	108.8121306	39.74842486	2 户 6 人	园区东南	5486
39	陶壕其湾	108.8299142	39.7244372	3 户 9 人	园区东南	8435
40	鄂力圪图	108.8514134	39.72961899	2 户 6 人	园区东南	9744
41	阿日斯楞图	108.863032	39.75750038	2 户 6 人	园区东南	9076
42	乌巴	108.5591144	39.70189303	2 户 6 人	园区西南	16800
43	东梁	108.5983282	39.70908577	1 户 3 人	园区西南	13480
44	段家壕	108.6204411	39.70217786	2 户 6 人	园区西南	12220
45	潮闹梁	108.6416396	39.7047082	1 户 3 人	园区西南	10820
46	埃勒盖乌素	108.6521253	39.71122528	2 户 6 人	园区西南	9567
47	刘家壕	108.6010226	39.69429368	2 户 6 人	园区西南	14430
48	道劳呼都格嘎查	108.5985649	39.67972913	3 户 9 人	园区西南	15580
49	东井湾	108.622774	39.66741771	2 户 6 人	园区西南	14930
50	王四圪旦	108.6219788	39.65855888	1 户 3 人	园区西南	15870
51	道劳井	108.5645865	39.65223732	1 户 3 人	园区西南	19940
52	眼井梁	108.5899756	39.63830605	2 户 6 人	园区西南	19130
53	戴家坡	108.6488401	39.65709985	2 户 6 人	园区西南	14400
54	西梁	108.6794478	39.66903409	1 户 3 人	园区西南	14420
55	干海子	108.7866401	39.69894669	2 户 6 人	园区南	9054
56	埃勒盖乌素	108.7004772	39.68435517	1 户 3 人	园区南	10460
57	乌苏圪旦	108.7538936	39.68978847	2 户 6 人	园区南	9431
58	大井滩	108.7696511	39.68164144	2 户 6 人	园区南	10650
59	张家圪	108.7191183	39.67085308	1 户 3 人	园区南	11400
60	贾家村	108.7372528	39.66257281	2 户 6 人	园区南	12480
61	王红栋梁	108.7177652	39.6490834	1 户 3 人	园区南	13970
62	张顺其村	108.7576098	39.64544839	1 户 3 人	园区南	14380
63	贺满红圪旦	108.7609759	39.65589525	1 户 3 人	园区南	13210

64	老愣畔	108.78995	39.64299392	1 户 3 人	园区南	15350	
65	敖包图	108.8590143	39.71348364	1 户 3 人	园区东南	11410	
66	苏吉布拉格	108.9132424	39.69943549	1 户 3 人	园区东南	16220	
67	红石头井	108.8595026	39.66100811	2 户 6 人	园区东南	15520	
68	刘二坡	108.8355181	39.65143655	1 户 3 人	园区东南	15540	
69	哈达图	108.7255923	39.77966398	1 户 2 人	园区西	270	
70	永红	108.7664442	39.79677663	1 户 2 人	园区东	1320	
71	巴彦布拉格	108.7096508	39.80572186	5 户 12 人	园区西	1100	

表 1.5-1d 独贵塔拉产业园（南区）声环境保护目标表

序号	名称	坐标		保护内容	方位	距离（距开发区边界 m）	环境功能区
		经度/°	纬度/°				
1	伊泰生活区	108.524869	40.028256	1200 人	园区内	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
2	幼儿园	108.524576	40.026154	200 人	园区内	/	

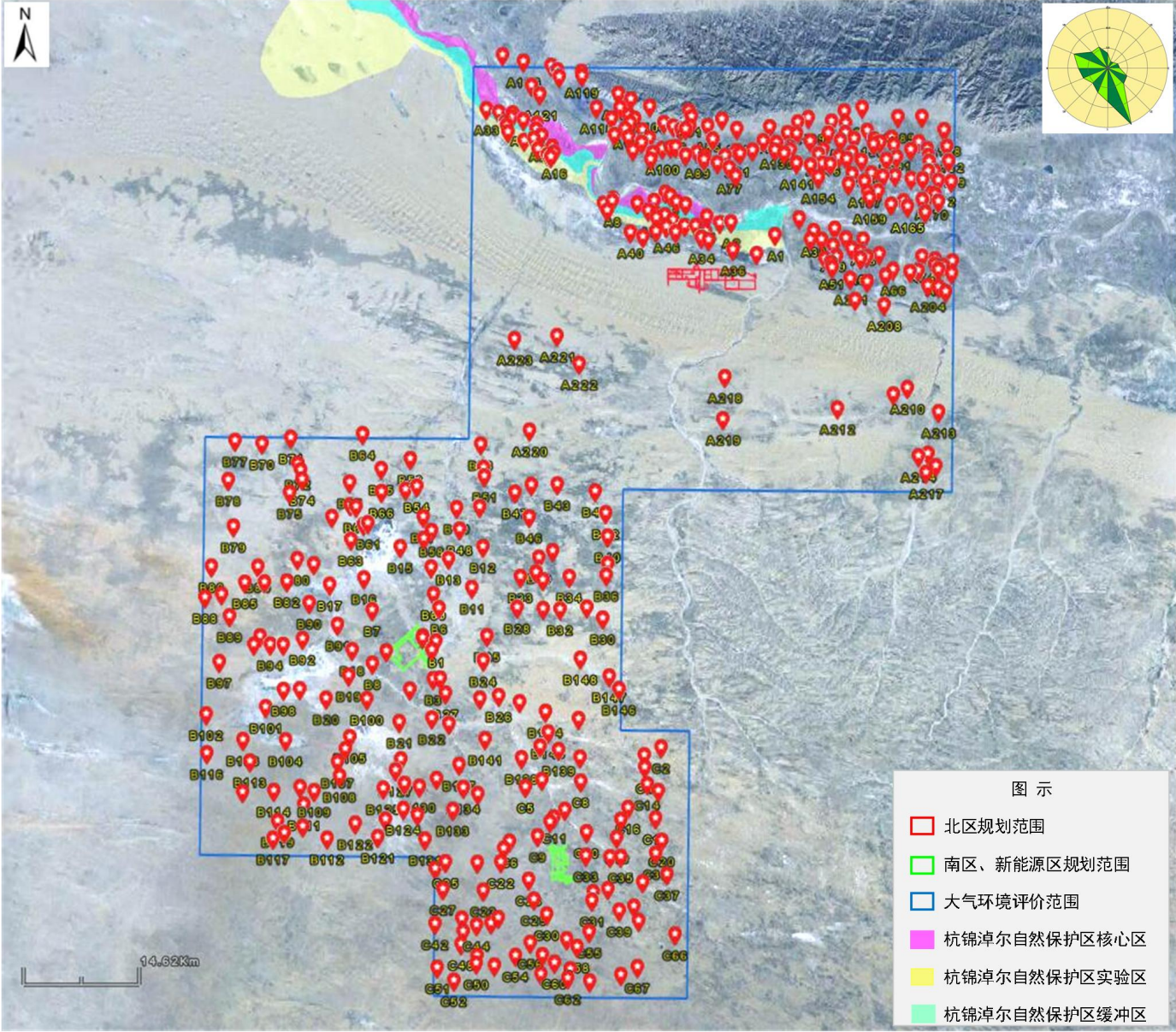


图 1.5-1 杭锦经济开发区总体环境空气保护目标分布图

1.5.2.2 水环境敏感目标

1、地下水环境敏感目标

根据前期调查，地下水评价范围内居民饮用水多数采用自来水，少部分居民饮用水来自分散式供水水源井，分散式供水水源井是本次评价的主要保护目标。独贵塔拉产业园（北区）地下水主要为松散岩类孔隙潜水以及埋深较深的松散岩类孔隙承压水，其中潜水为本次评价保护的目标含水层；独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园地下水主要为白垩系碎屑岩裂隙孔隙水；以上含水层均具有饮用水开发利用价值。新能源产业园位于锡尼镇区水源地南侧（上游）约 790m，锡尼镇区水源地也是本次评价的主要保护目标。

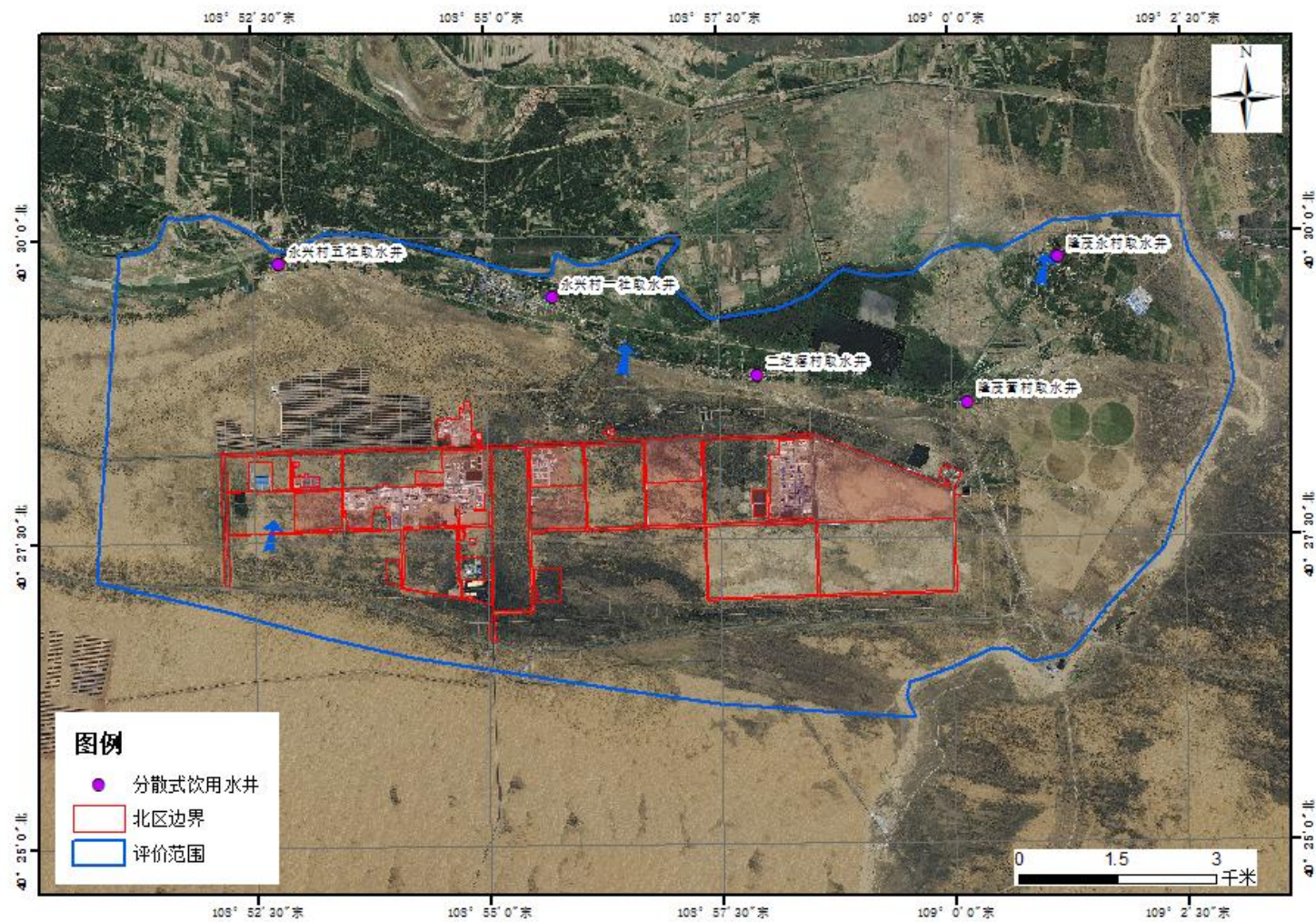
杭锦旗锡尼镇水源地基本情况：杭锦旗锡尼镇水源地现有水源井 7 眼，主要开采白垩系碎屑岩裂隙孔隙水，含水层类型为承压水，含水层介质以中细砂为主。水源地按照取水井为中心，50m 为半径的圆形和水源井为中心，半径为 50m 的外切线连接成的多边形区域，划定一级保护区范围约 0.0724km²。一级保护区分别以 1、2 号水源井、3、4 号水源井、5 号水源井、6、7 号水源井为圆心，50m 为半径图的外切所形成区域。

新能源产业园现有制酒企业包括库布齐酒厂、世珍酒业公司，制酒用水均为园区统一供给，不开采地下水。

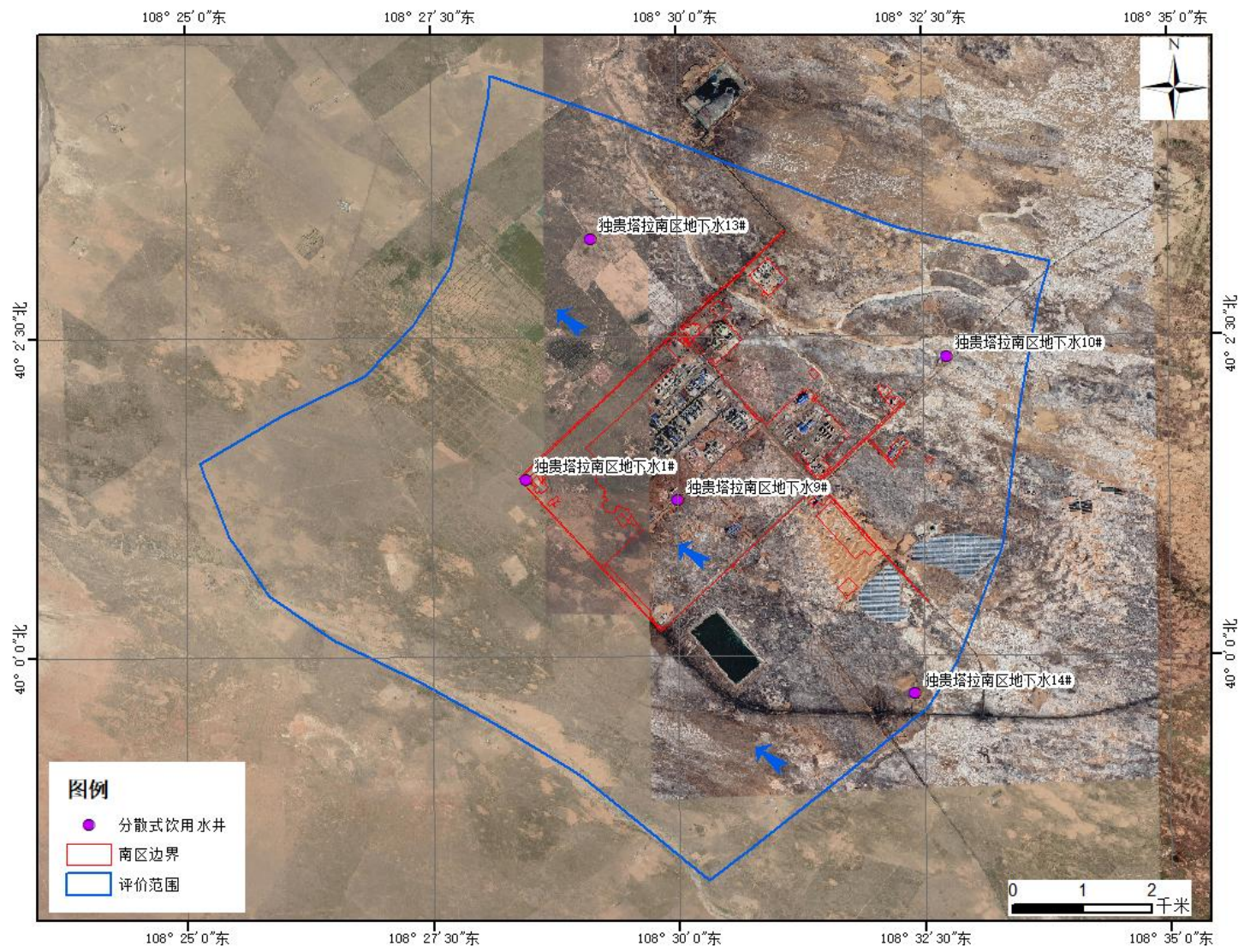
本次评价的地下水环境保护目标见表 1.5-2 和图 1.5-2。

表 1.5-2a 地下水环境影响评价范围内水井情况一览表

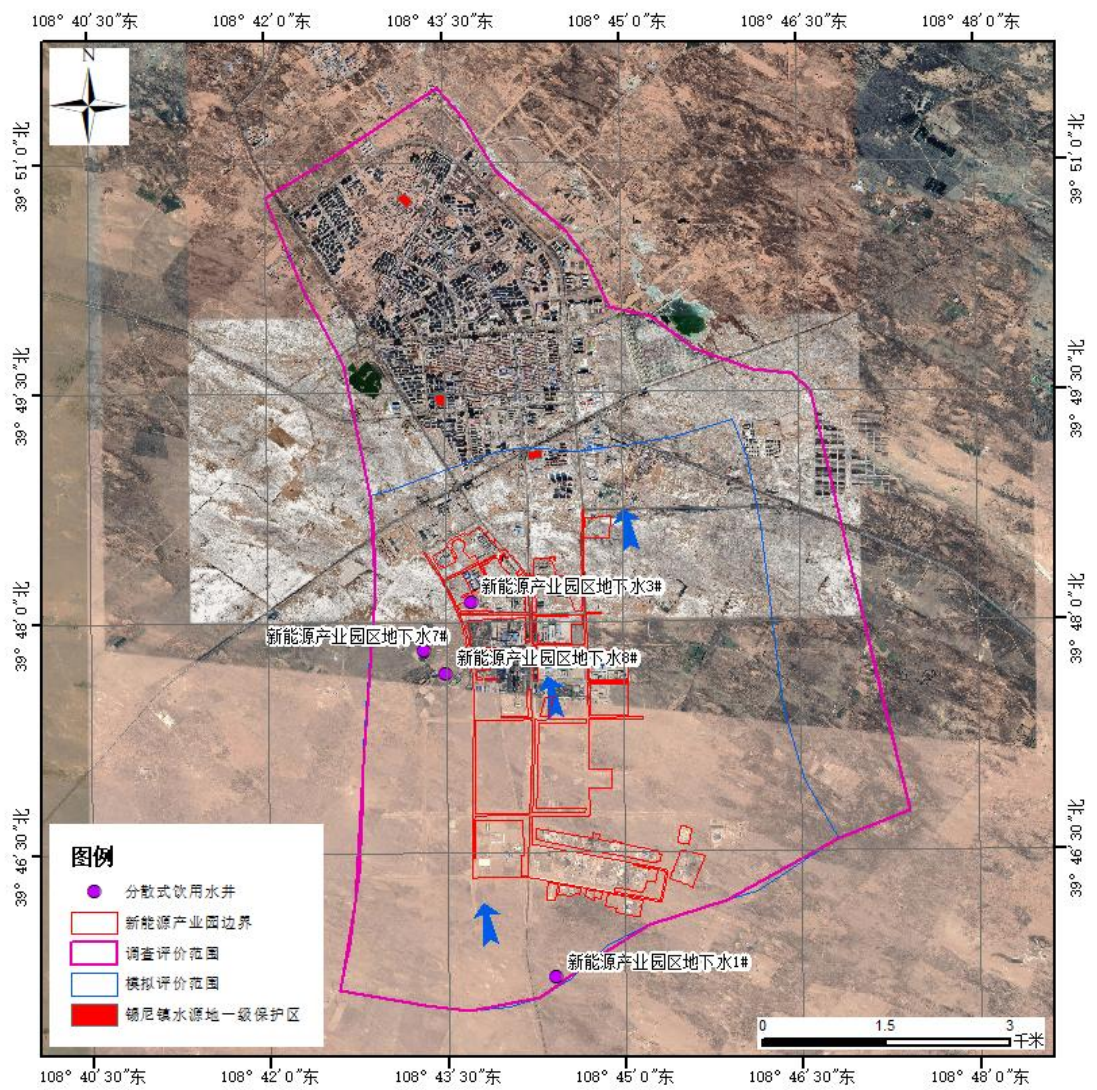
	保护目标			水井深度 (m)	开采层位	水井数量	水井用途	供水对象	供水人口 (人)/开采规模 (m³/d)	相对园区 方向	距离 (km)	与园区 上下游 关系	保护目 标 (是/ 否)	环境功能
	位置	保护类型	保护目标名称											
地下水环境	独贵塔拉产业园（北区）	分散式 饮用水井	永兴村五社取水井	50	第四系含水层	2	生活用水	永兴村	约 200/12	N	2.88	下游	是	《地下水质量标准》 (GB/T14848～2017)、 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的Ⅲ类标准、
			永兴村一社取水井	50	第四系含水层	2	生活用水	永兴村	约 300/18	N	2.37	下游	是	
			二圪瘩村取水井	45	第四系含水层	5	生活用水	二圪瘩村	约 200/12	N	0.92	下游	是	
			隆茂营村取水井	50	第四系含水层	5	生活用水	隆茂营村	约 100/6	N	1.15	下游	是	
			隆茂永村取水井	50	第四系含水层	8	生活用水	隆茂永村	约 300/1/	NE	3.88	下游	是	
	独贵塔拉产业园（南区）	分散式 饮用水井	独贵塔拉南区地下水 1#	50	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 100/6	园区内	/	下游	是	
			独贵塔拉南区地下水 9#	45	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 150/9	园区内	/	园区内	是	
			独贵塔拉南区地下水 10#	60	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 100/6	E	1.02	上游	是	
			独贵塔拉南区地下水 13#	50	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 100/6	N	1.87	下游	是	
			独贵塔拉南区地下水 14#	40	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 100/6	S	1.31	上游	是	
	新能源产业园	集中式供水水源地	锡尼镇区水源地	120	白垩系含水层	7	生活用水	锡尼镇	约 50000/3000	N	0.79	下游	是	
		分散式 饮用水井	新能源产业园区地下水 1#	75	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 150/9	S	880	上游	是	
			新能源产业园区地下水 3#	300	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 150/9	园区内	/	园区内	是	
			新能源产业园区地下水 7#	150	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 100/6	W	0.52	侧向	是	
	新能源产业园区地下水 8#		150	白垩系含水层	1	生活用水	园区职工生活	约 100/6	W	0.32	侧向	是		
独贵塔拉产业园（北区）地下水主要为松散岩类孔隙潜水以及埋深较深的松散岩类孔隙承压水，其中潜水为本次评价保护的目标含水层；独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园地下水主要为白垩系碎屑岩裂隙孔隙水；以上含水层均具有饮用水开发利用价值。														



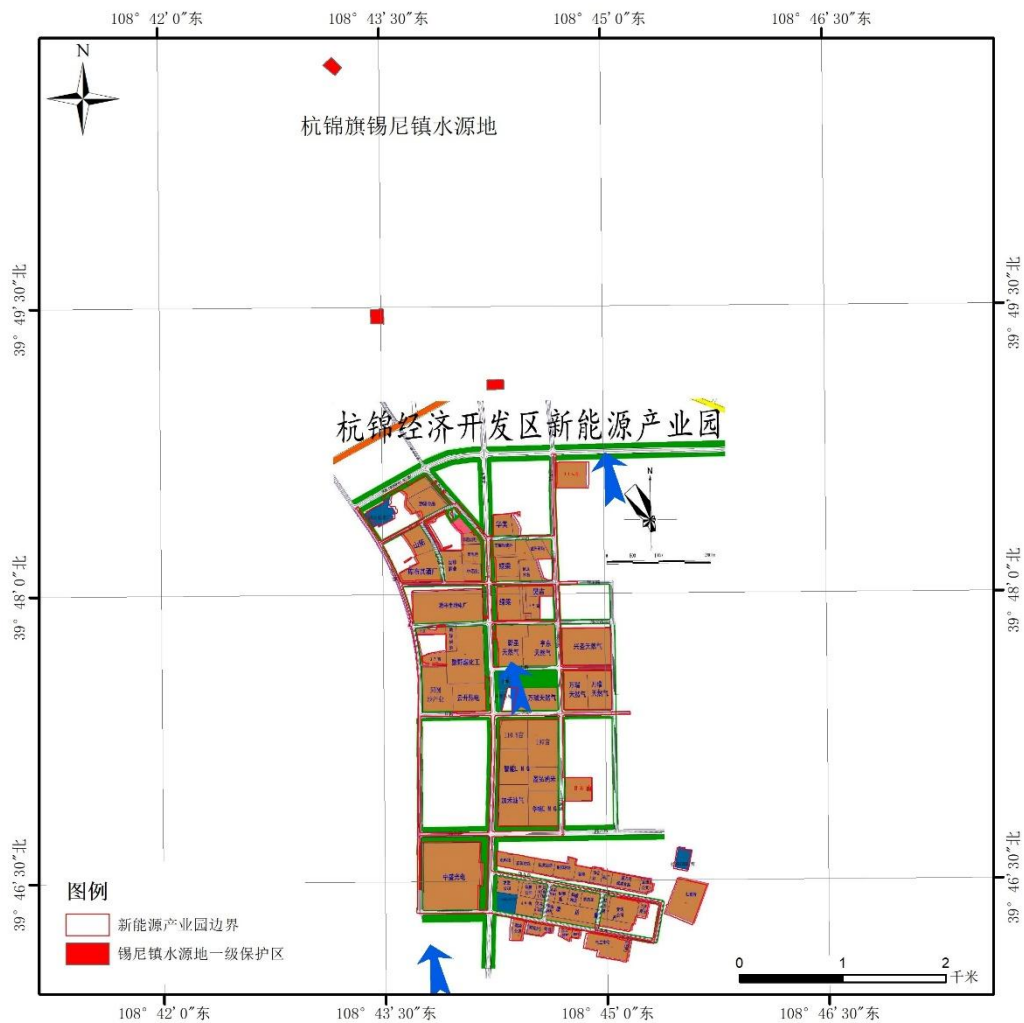
a.独贵塔拉产业园（北区）



b.独贵塔拉产业园（南区）



c. 新能源产业园



d.新能源产业园现有企业与水源地位置关系图

图 1.5-2a 地下水评价范围及保护目标分布图

2、地表水环境敏感目标

项目污水全部经处理后不外排，根据调查，地表水环境保护目标为黄河、小南河及杭锦淖尔蓄滞洪区，地表水主要保护目标及保护要求见表 1.5-2b。

表 1.5-2b 地表水主要保护目标及保护要求

环境要素	保护目标	位置关系	保护要求
地表水	黄河	N, 5.0km	满足《地表水环境质量标准》III类水体标准要求
	小南河	N, 2.0km	满足《地表水环境质量标准》III类水体标准要求
	杭锦淖尔蓄滞洪区	N, 1.0km	

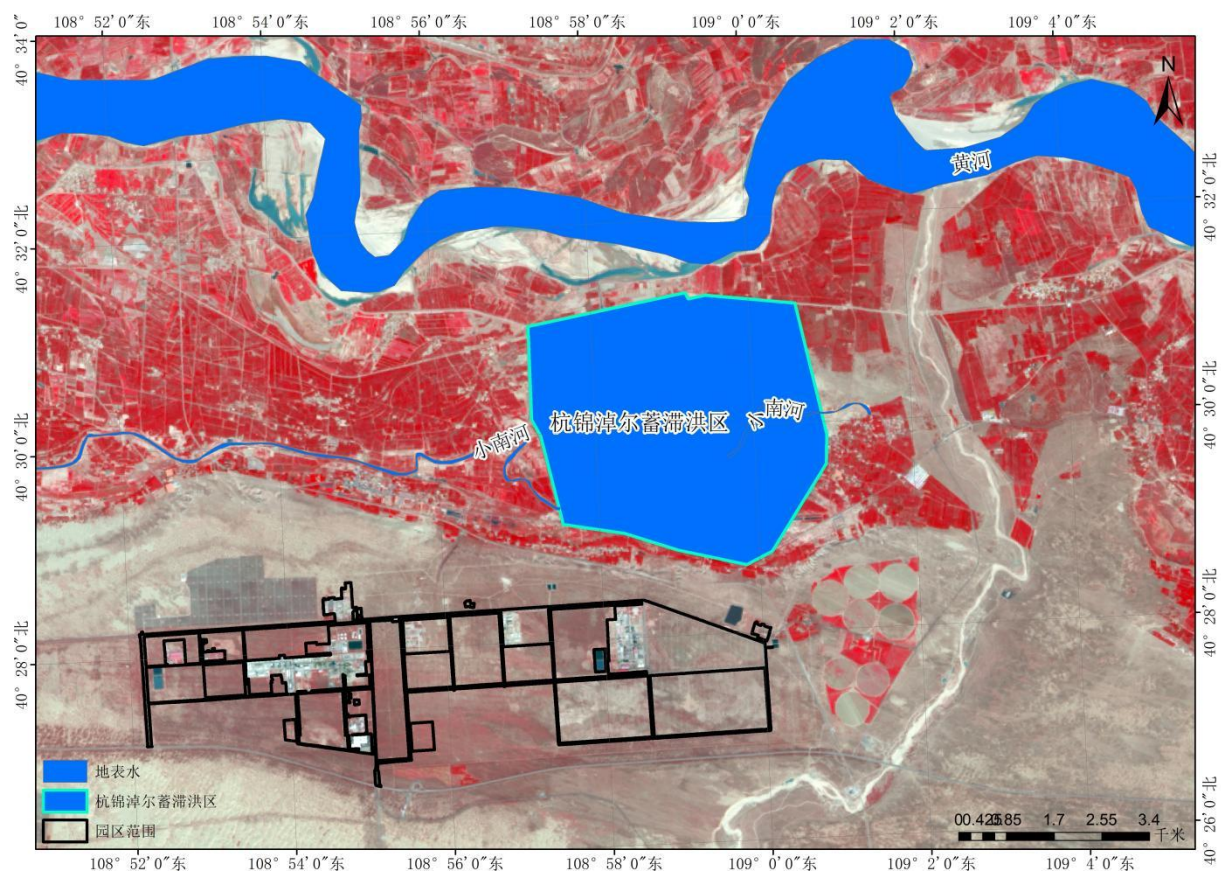


图 1.5-2b 地表水保护目标分布图

1.5.2.3 环境风险保护目标

根据园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 1.5-3 和图 1.5-3。

表 1.5-3a 独贵塔拉产业园（北区）环境风险敏感目标表

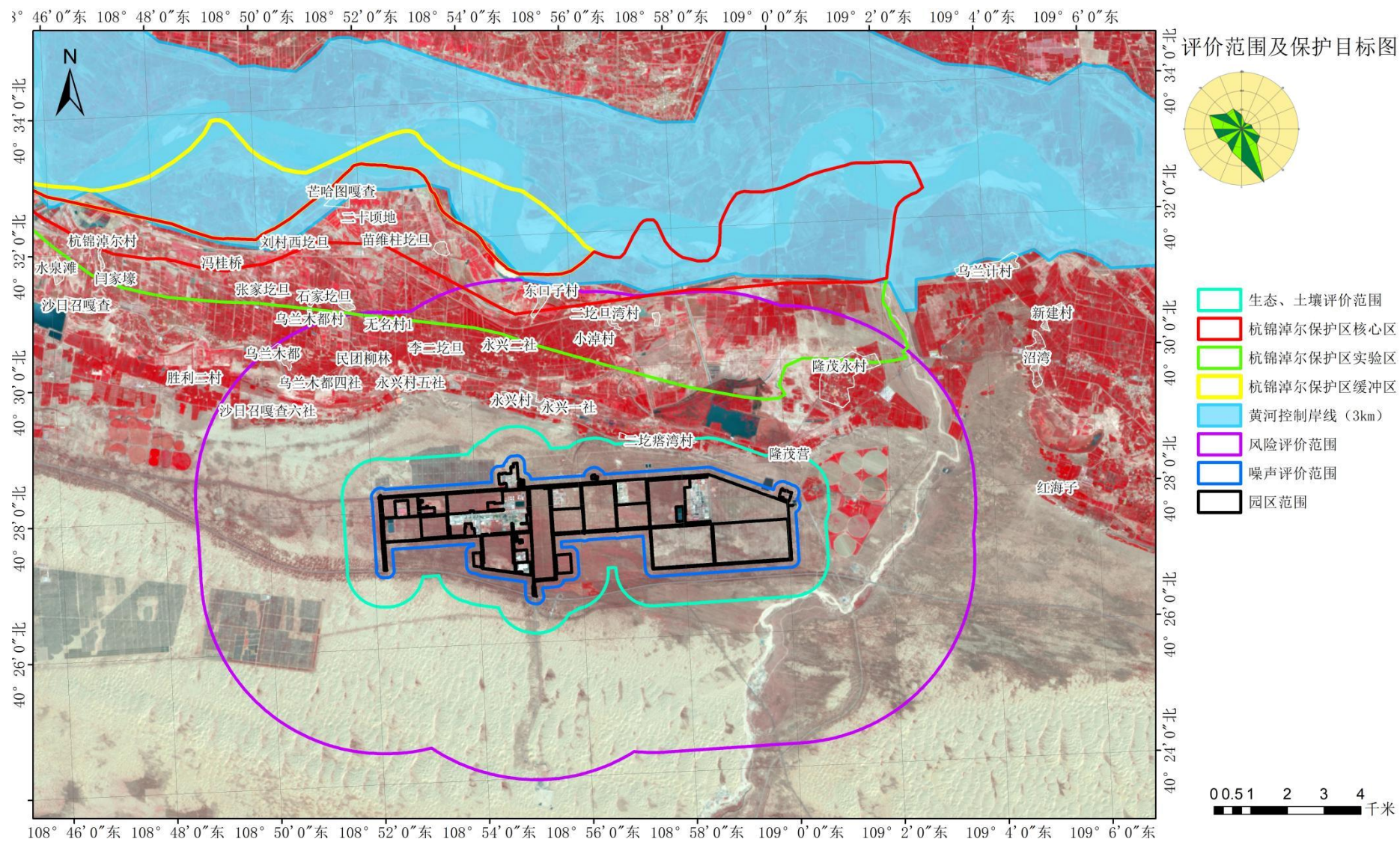
序号	名称	坐标		保护内容	方位	距离（距开发区边界 m）	环境功能区
		经度/°	纬度/°				
1	隆茂营	109.001574	40.47677833	14 户 50 人	园区东北	700	风险事故 可防可控
2	小淖村	108.9240433	40.50085329	10 户 20 人	园区北	800	
3	二圪瘩湾村	108.9658534	40.48067655	67 户 296 人	园区北	850	
4	永兴村	108.918089	40.49351516	80 户 350 人	园区北	1550	
5	永兴村一社	108.9291197	40.49096329	55 户 215 人	园区北	1750	
6	永兴村五社	108.8793407	40.49899941	45 户 136 人	园区北	1900	
7	李二圪旦	108.8925902	40.50659225	30 户 112 人	园区东	2500	
8	隆茂永村	109.0281546	40.49925994	115 户 457 人	园区东北	2600	
9	乌兰木都四社	108.8498337	40.499139	16 户 32 人	园区西北	3000	
10	永兴二社	108.9087941	40.50699355	70 户 265 人	园区北	3300	
11	民团柳林	108.865261	40.50481434	15 户 20 人	园区北	3400	
12	无名村 1	108.8747	40.5124	12 户 18 人	园区北	3450	
13	沙日召嘎查	108.7757168	40.52120995	13 户 39 人	园区西北	3700	
14	沙日召嘎查六社	108.830515	40.49230107	3 户 7 人	园区西北	3991	
15	二圪旦湾村	108.9449007	40.51084941	29 户 50 人	园区北	4120	
16	村保卫村	108.9615744	40.5122258	1 户 1 人	园区北	4300	
17	乌兰木都村	108.8496767	40.51463012	50 户 165 人	园区西北	4304	
18	东口子村	108.9250967	40.51805832	85 户 350 人	园区北	4500	

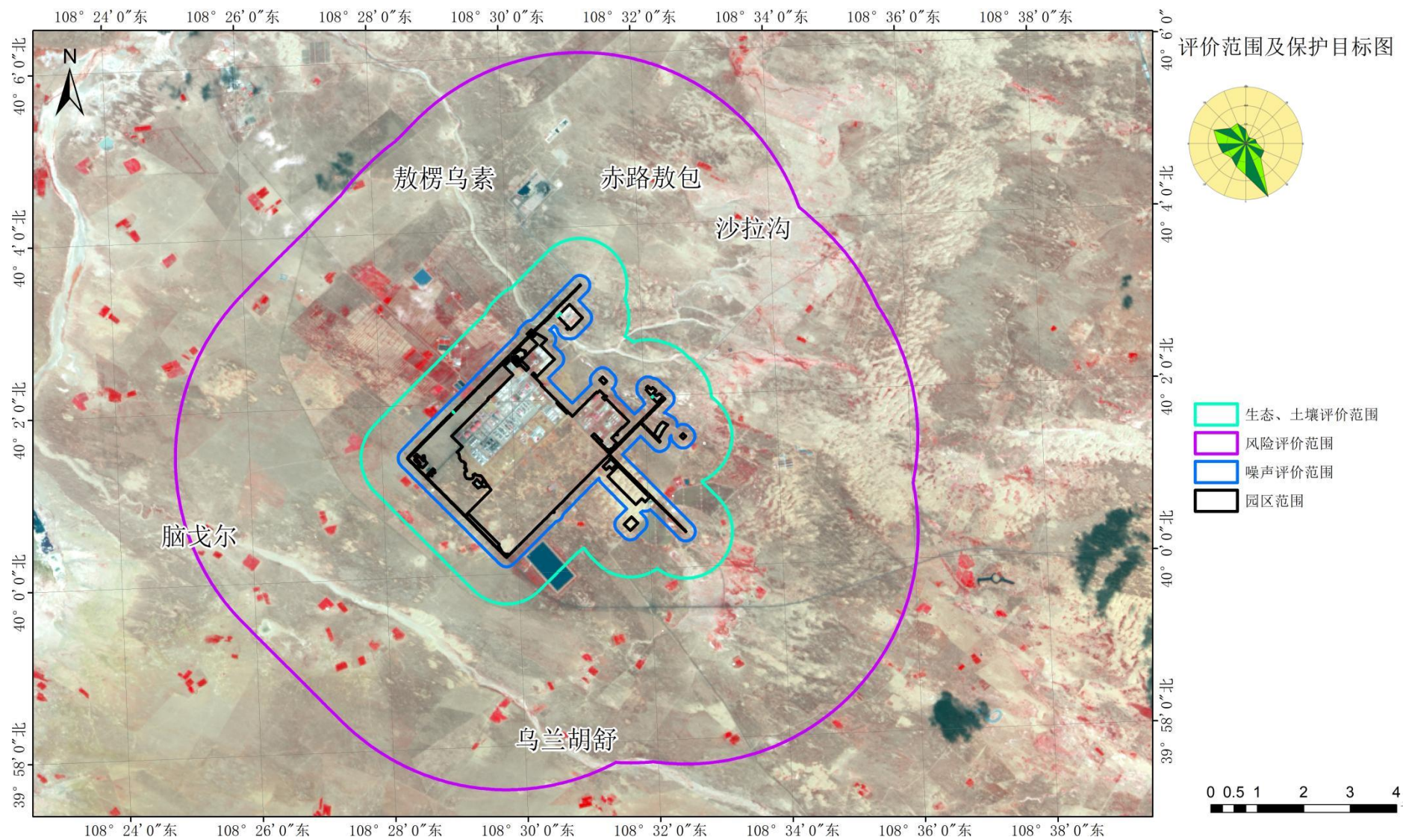
表 1.5-3b 独贵塔拉产业园（南区）环境风险敏感目标表

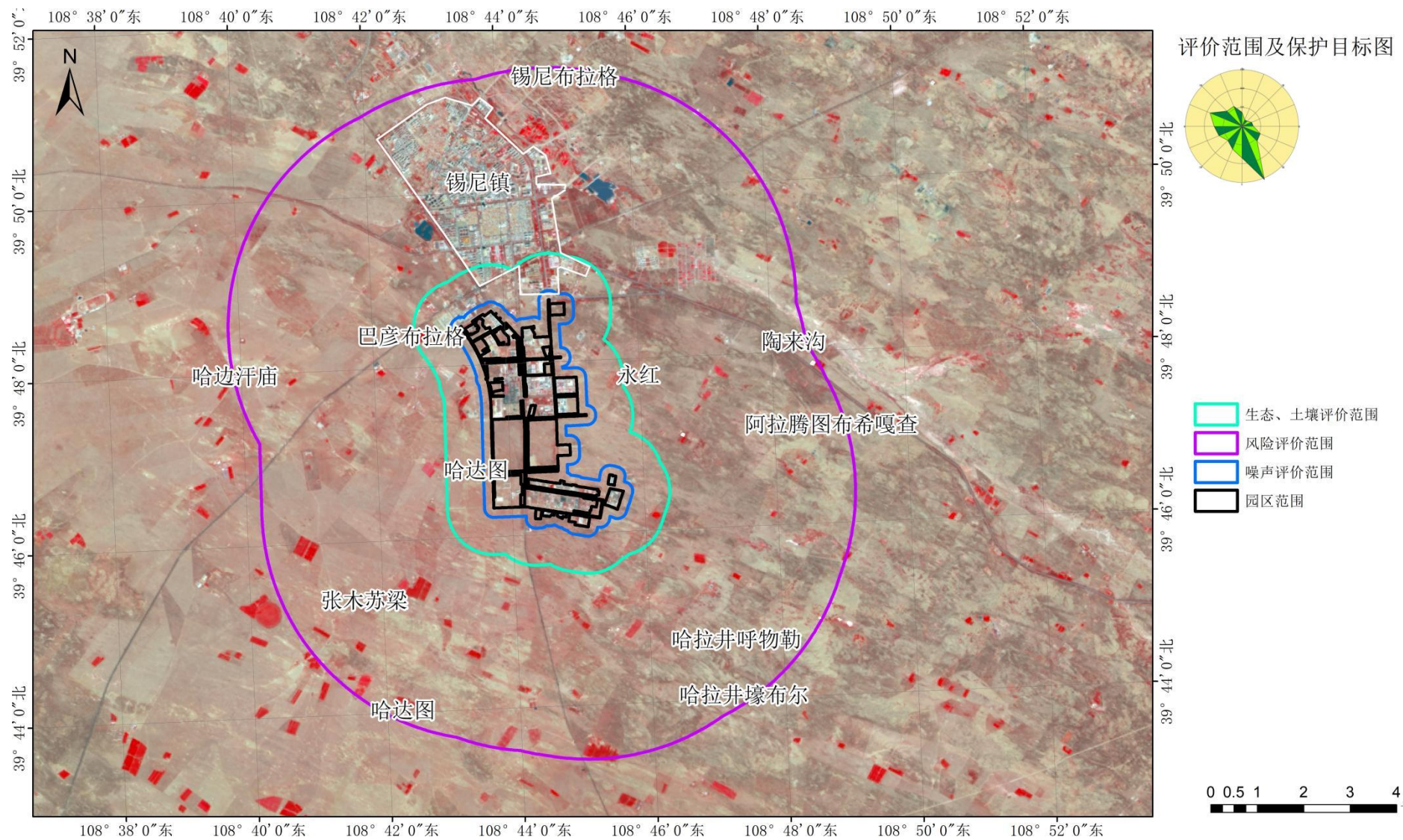
序号	名称	坐标		保护内容	方位	距离（距开发区边界 m）	环境功能区
		经度/°	纬度/°				
1	伊泰生活区	108.524869	40.028256	1200 人	园区内	/	风险事故可防可控
2	幼儿园	108.524576	40.026154	200 人	园区内	/	
3	苏瓦迪	108.544533	40.022998	1 户 2 人	园区东南	243	
4	沙拉告里	108.53906	40.012856	1 户 2 人	园区东南	472	
5	乌兰呼舒	108.471512	40.009581	1 户 3 人	园区西南	1118	
6	沙拉沟	108.547308	40.060837	1 户 2 人	园区东北	2830	
7	塔比图	108.542695	39.979925	1 户 2 人	园区南	3188	
8	赤路敖包	108.5382387	40.07654867	2 户 6 人	园区东北	3472	
9	塔比图海子	108.553102	39.980936	1 户 3 人	园区东南	3500	
10	陶来沟	108.45163	39.994867	2 户 6 人	园区西南	3508	
11	乌兰呼舒 3	108.5086814	39.96709971	1 户 3 人	园区南	4146	
12	乌兰胡都	108.448002	40.055776	1 户 2 人	园区西北	4230	
13	脑戈尔	108.420523	40.009588	1 户 3 人	园区西	4710	

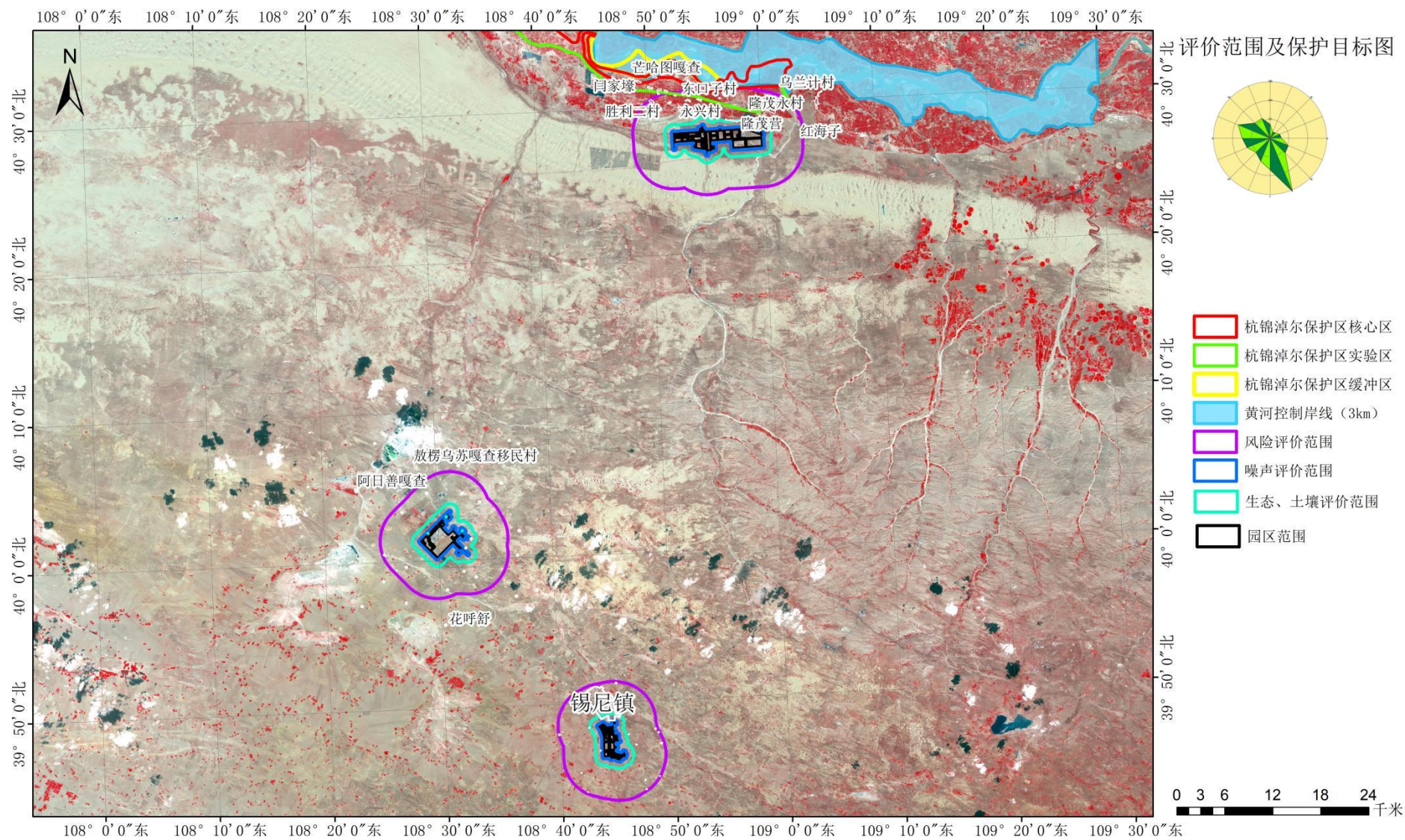
表 1.5-3c 新能源产业园环境风险敏感目标表

序号	名称	坐标		保护内容	方位	距离（距开发区边界 m）	环境功能区
		经度/°	纬度/°				
1	锡尼镇	108.7288864	39.82756458	16965 户 50895 人	园区北	130	风险事故可防可控
2	哈达图	108.7255923	39.77966398	1 户 2 人	园区西	270	
3	永红	108.7664442	39.79677663	1 户 2 人	园区东	1320	
4	巴亚斯古楞图	108.7779708	39.78538159	2 户 6 人	园区西	1329	
5	杭锦旗蒙医综合医院	108.7233998	39.82227575	200 人	园区北	1473	
6	陶来高勒	108.7778005	39.81214056	3 户 9 人	园区东	1692	
7	杭锦旗蒙古中学	108.7447032	39.83671199	1109 人	园区北	2926	
8	巴彦布拉格	108.7096508	39.80572186	5 户 12 人	园区西	1100	
9	巴彦布拉格 2	108.7058015	39.80567024	3 户 9 人	园区西南	3936	
10	张木苏梁	108.6947906	39.75586062	2 户 6 人	园区西南	4206	
11	哈拉井壕布尔	108.7891377	39.73460669	2 户 6 人	园区西南	4777	
12	哈拉井呼物勒	108.790752	39.74439281	3 户 9 人	园区西南	4979	
13	哈达图 2	108.7036476	39.73361932	2 户 6 人	园区西南	4989	









1.5.2.4 土壤环境

园区规划边界外扩 1km 范围内的土壤环境。识别结果见表 1.5-4。

表 1.5-4 土壤环境敏感目标表

产业园	敏感目标名称	坐标		保护内容	方位	距离（距开发区边界 m）
		经度/°	纬度/°			
独贵塔拉产业园（北区）	二圪瘩湾村	108.9632	40.4806	居住区	园区北	850
	隆茂营	109.0011	40.4770	居住区	园区东北	700
	水浇地	/	/	耕地	园区东北	951
	天然牧草地	/	/	牧草地	园区周边	/
独贵塔拉产业园（南区）	苏瓦迪	108.54666	40.024087	居住区	园区东南	700
	沙拉告里	108.53916	40.012965	居住区	园区西南	50
	伊泰办公区	108.519879	40.028499	居住区	园区内	/
	水浇地	/	/	耕地	园区周边	/
	天然牧草地	/	/	牧草地	园区周边	/
新能源产业园	锡尼镇	108.727409	39.833267	居住区	园区北	130
	巴彦布拉格	108.777101	39.784965	居住区	园区东	990
	哈达图	108.725592	39.779663	居住区	园区西	270
	旱地	/	/	耕地	园区周边	/
	水浇地	/	/	耕地	园区周边	/
	天然牧草地	/	/	牧草地	园区周边	/

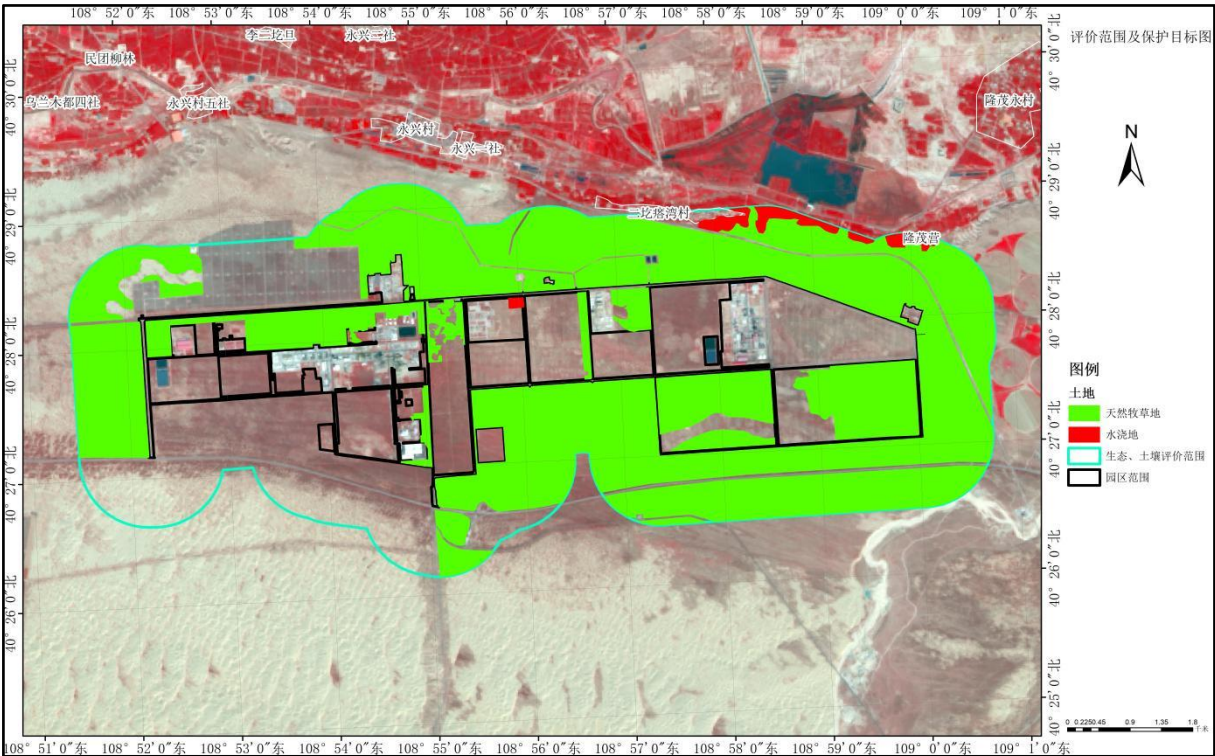


图 1.5-4a 北区土壤保护目标图

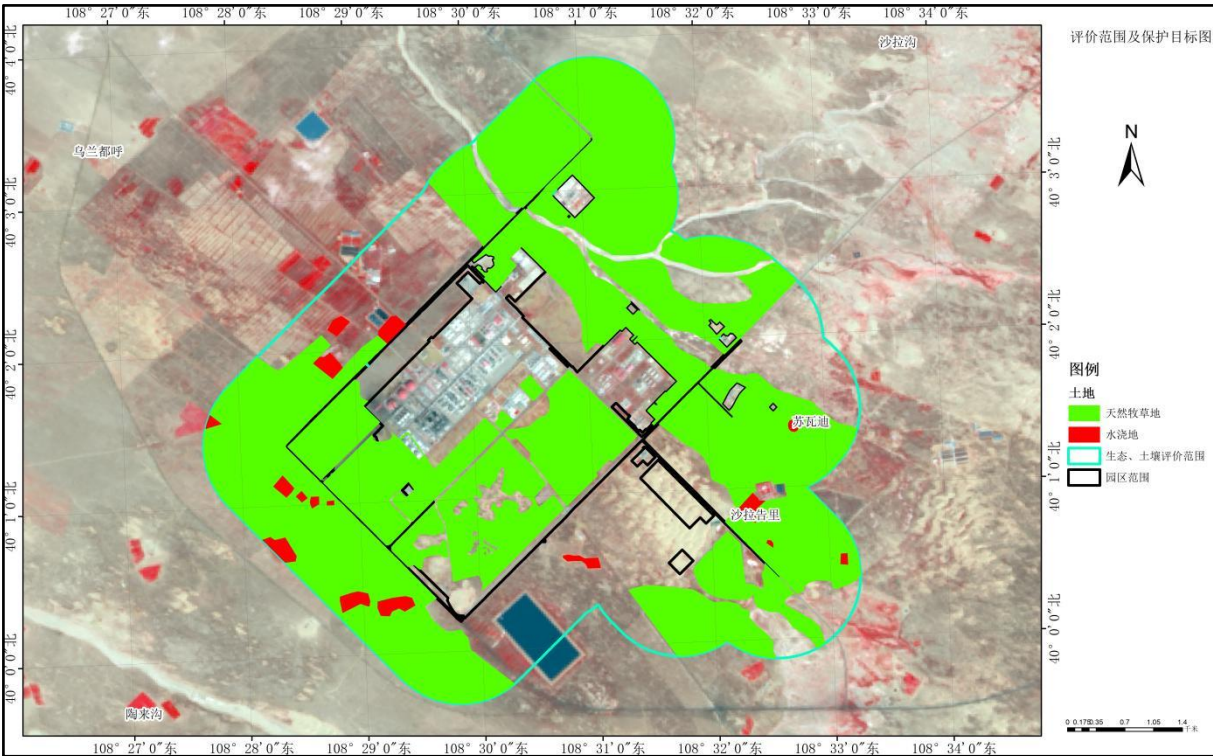


图 1.5-4b 南区土壤保护目标图

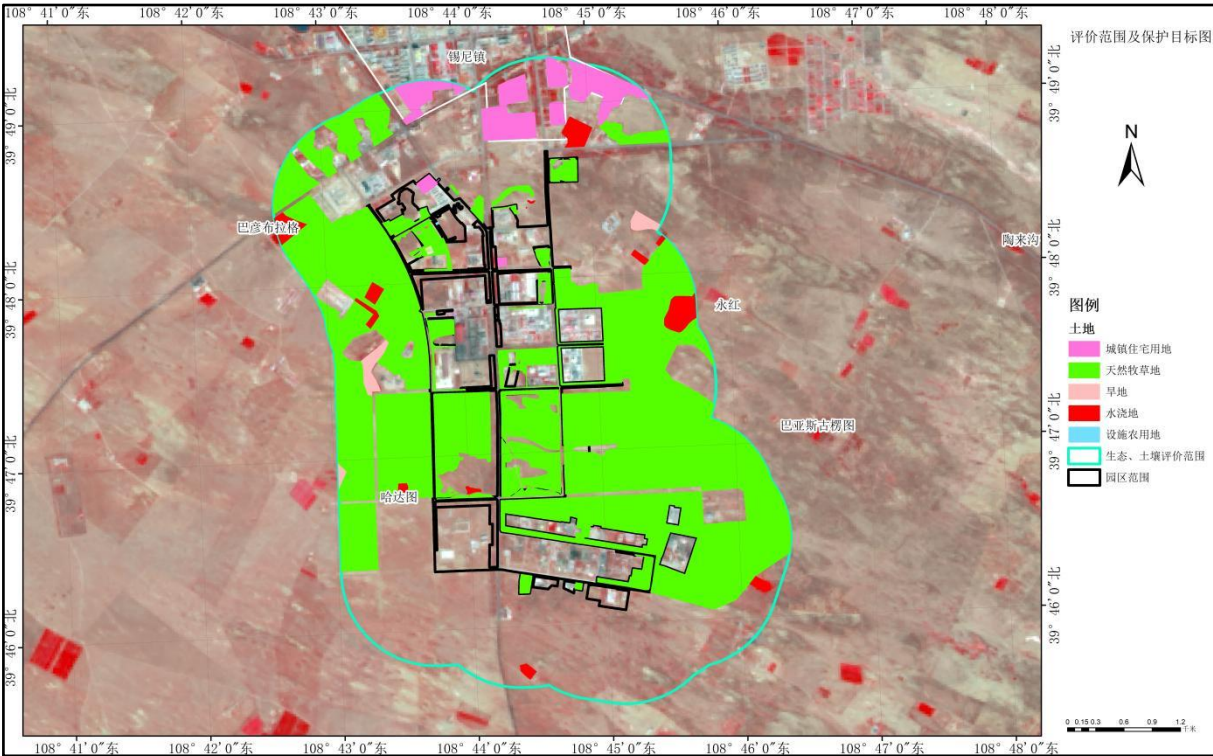


图 1.5-4c 南区土壤保护目标图

1.5.2.5 生态环境

园区规划边界外扩 1km 范围内的耕地、林地、草地、城镇住宅用地和农村宅基地。

1.6 评价标准

本次评价所采用的环境标准汇总情况见表 1.6-1。

表 1.6-1 执行环境标准一览表

功能类型		评价标准
环境质量标准	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准
		《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D的推荐值
		非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
		铜、二噁英参照执行日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准；镍、锡参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值。
	地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；苯胺、石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。
	声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、3类、4a类标准
	土壤	园区工业用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准要求，耕地、牧草地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）筛选值要求。
污染物排放标准	废气	《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）
		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）
		《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）
		《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2022）
		《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB 16171-2012）
		《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）
		《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）
		其他各行业标准
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
		《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T3923-2007）
		其他各行业标准
	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）

1.6.1 环境质量标准

本次评价执行的环境质量标准见表 1.6-2～表 1.6-7。未列出的污染物限值参照相应标准。

（1）环境空气

环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，总悬浮颗粒物、氟化物、苯并[a]芘、汞、镉、铅、砷、六价铬执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值；氯化氢、甲醇、氨、硫化氢、挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、锰执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 浓度参考限值；非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。铜、二噁英参照执行日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准；镍、锡参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值。具体标准限值详见表 1.6-2。

表 1.6-2 环境空气质量标准

污染因子	环境质量标准			单位	依 据
	1小时平均	24小时平均	年平均		
SO ₂	150	50	20	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准
NO ₂	200	80	40		
PM ₁₀	--	50	40		
PM _{2.5}	--	35	15		
CO	10	4	--	mg/m ³	
O ₃	160	100（日最大8小时平均值）	--	μg/m ³	
TSP	--	120	80		
氟化物	20	7	--		
汞	--	--	0.05		
镉	--	--	0.005		
铅	--	--	0.5		
砷	--	--	0.006		
六价铬	--	--	0.000025		
NO _x	250	100	50		
苯并[a]芘	--	0.0025	0.001		
SO ₂	500	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
NO ₂	200	80	40		
PM ₁₀	—	150	70		
PM _{2.5}	—	75	35		
CO	10	4	—	mg/m ³	
O ₃	200	160（日最大8小时平均值）	—	μg/m ³	
TSP	—	300	200		
氟化物	20	7	--		

汞	--	--	0.05		
镉	--	--	0.005		
铅	--	--	0.5		
砷	--	--	0.006		
六价铬	--	--	0.000025		
NOx	250	100	50		
苯并[a]芘	—	0.0025	0.001		
NH ₃	0.20	—	—	mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1
H ₂ S	0.01	—	—		
HCl	0.05	0.015	—		
苯	0.11	—	—		
甲苯	0.20	—	—		
二甲苯	0.20	—	—		
甲醇	3	1	—		
锰	--	10	--		
TVOC	—	0.6（8小时均值）	—		
非甲烷总烃	2	—	—	mg/m ³	参照《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
二噁英	--	--	0.6	TEQpg/m ³	日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准
铜	--	0.003	--	mg/m ³	
镍	0.03	--	--		大气污染物综合排放标准详解
锡	0.06(一次值)	--	--		

（2）地下水

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类标准。苯胺、石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）。地下水具体标准值见表 1.6-3。

表 1.6-3 地下水质量标准 单位：mg/L

序号	项目名称	Ⅲ类	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5≤pH≤8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
2	总硬度	≤450	
3	溶解性总固体	≤1000	
4	COD _{Mn}	≤3.0	
5	氨氮	≤0.50	
6	硝酸盐（以 N 计）	≤20	
7	亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.0	
8	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002	
9	氰化物	≤0.05	
10	硫酸盐	≤250	
11	氯化物	≤250	
12	氟化物	≤1.0	
13	阴离子表面活性剂	≤0.3	

14	铬（六价）	≤0.05	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
15	铅	≤0.01	
16	汞	≤0.001	
17	砷	≤0.01	
18	铁	≤0.3	
19	锰	≤0.1	
20	镉	≤0.005	
21	镍	≤0.02	
22	铜	≤1.0	
23	钠	≤200	
24	铝	≤0.20	
25	硒	≤0.01	
26	碘化物	≤0.08	
27	苯（μg/L）	≤10.0	
28	甲苯（μg/L）	≤700	
29	三氯甲烷（μg/L）	≤60	
30	四氯化碳（μg/L）	≤2.0	
31	萘（μg/L）	≤100	
32	蒽（μg/L）	≤1800	
33	苯并（a）芘（μg/L）	≤0.01	
34	总大肠菌群（MPN ^[1] /100mL 或 CFU ^[2] /100mL）	≤3.0	
35	菌落总数（CFU ^[2] /mL）	≤100	
36	石油类	≤0.05	
37	苯胺	≤0.1	

（3）声环境

评价范围内的声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），各功能区执行其相应的类别标准，具体限值见表 1.6-4。

表 1.6-4 声环境质量标准

标准	级别	评价标准值		单位
		昼间	夜间	
声环境质量标准 （GB3096-2008）	2类（居住、商业、工业混杂区）	60	50	dB（A）
	3类（工业区）	65	55	
	4a类（交通干线两侧一定距离内）	70	55	

（4）土壤

园区工业用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准要求，草地、耕地、林地土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）筛选值要求，具体标准限值见表 1.6-5 及表 1.6-6。

表 1.6-5 建设用地土壤污染风险管控筛选值

序号	项目	筛选值（mg/kg）		备注
		第一类用地	第二类用地	

重金属和无机物			
1	砷	20 ^①	60 ^①
2	镉	20	65
3	铬（六价）	3.0	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	0.9	2.8
9	氯仿	0.3	0.9
10	氯甲烷	12	37
11	1，1-二氯乙烷	3	9
12	1，2-二氯乙烷	0.52	5
13	1，1-二氯乙烯	12	66
14	顺-1，2-二氯乙烯	66	596
15	反-1，2-二氯乙烯	10	54
16	二氯甲烷	94	616
17	1，2-二氯丙烷	1	5
18	1，1，1，2-四氯乙烷	2.6	10
19	1，1，2，2-四氯乙烷	1.6	6.8
20	四氯乙烯	11	53
21	1，1，1-三氯乙烷	701	840
22	1，1，2-三氯乙烷	0.6	2.8
23	三氯乙烯	0.7	2.8
24	1，2，3-三氯丙烷	0.05	0.5
25	氯乙烯	0.12	0.43
26	苯	1	4
27	氯苯	68	270
28	1，2-二氯苯	560	560
29	1，4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
34	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并[a]蒽	5.5	15
39	苯并[a]芘	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15

基本项目

41	苯并[k]荧蒽	55	151	
42	蒽	490	1293	
43	二苯并[a, h]蒽	0.55	1.5	
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	
45	蔡	25	70	
46	氰化物	22	135	其他项目
47	锑	20	180	
48	钴	20	70	
49	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	826	4500	
50	氟化物	--	--	
51	二噁英类（总毒性当量）	4×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁴	

表 1.6-6 农用地土壤污染风险筛选值

序号	污染物项目		风险筛选值（mg/kg）			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。
②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

1.6.2 污染物排放标准

（1）大气污染物排放标准

①工艺废气

园区涉及各类产业的工艺废气执行相应行业排放标准，无行业排放标准的应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，具体限值详见表 1.6-7。

表 1.6-7 大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
1	二氧	550	15	2.6	周界外浓度	0.40

	化硫	（硫、二氧化硫、硫酸和其他含硫化合物的使用）	20 30	4.3 15	最高点	
2	氮氧化物	240 （硝酸使用和其他）	15 20 30	0.77 1.3 4.4		0.12
3	氯化氢	100	15 20 30	0.26 0.43 1.4		0.20
4	颗粒物	120 （其他）	15 20 30	3.5 5.9 23		1.0
5	硫酸雾	45 （其他）	15 20 30	1.5 2.6 8.8		1.2
6	氟化物	9	15 20 30	0.1 0.17 0.59		0.02

②锅炉废气

园区内 65 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉烟气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，园区内 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉烟气污染物及热电联产锅炉烟气污染物执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）相应浓度限值，2020 年起，火电厂排放执行《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发[2015]164 号）的标准限值。到 2020 年，全国所有具备改造条件的燃煤电厂力争实现超低排放（即在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 mg/m³）。全国有条件的新建燃煤发电机组达到超低排放水平。具体限值详见表 1.6-8～表 1.6-9。

表 1.6-8 大气污染物特别排放限值（GB13271-2014 摘录）

锅炉类别	颗粒物排放浓度	SO ₂ 排放浓度	NO _x 排放浓度	汞及其化合物	烟气黑度（林格曼黑度，级）
燃煤锅炉	30mg/m ³	200mg/m ³	200 mg/m ³	0.05mg/m ³	1
燃油锅炉	30mg/m ³	100mg/m ³	200 mg/m ³	-	1
燃气锅炉	20mg/m ³	50mg/m ³	150 mg/m ³	-	1

表 1.6-9 火电厂大气污染物排放标准

污染物项目排放限值（mg/Nm ³ ）	燃煤锅炉	燃煤锅炉特别排放限值	燃气轮机组（燃煤超低排放）
烟尘	30	20	5
SO ₂	100（200） ¹	50	35
氮氧化物（以NO ₂ 计）	100（200） ²	100	50
汞及其化合物	0.03	0.03	0.03

注：1 现有锅炉；2 采用 W 形火焰炉膛的火力发电锅炉，现有循环流化床火力发电锅炉，以及 2003 年 12 月 31 日前建成投产或通过建设项目环境影响报告书审批的火力发电锅炉执行该限值。

③工业炉窑烟气

有行业排放标准的工业炉窑烟气污染物排放执行行业排放标准，没有行业排放标准的工业炉窑烟气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准，见表 1.6-10。根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号），杭锦旗属于重点区域，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³实施改造。

表 1.6-10 工业炉窑有组织大气污染物排放标准（摘录）

序号	炉窑类别	标准级别	排放限值	
			烟（粉）尘浓度（mg/m ³ ）	烟气黑度（林格曼级）
1	干燥炉、窑	二	200	1
2	有色金属熔炼炉	二	100	/

④恶臭污染物

恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93），见表 1.6-11。

表 1.6-11 恶臭污染物排放标准值（摘录）

序号	控制项目	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）
1	NH ₃	15	4.9
2	硫化氢	15	0.33

⑤制药工业污染物排放标准

表 1.6-12 《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019） 单位 mg/m³

序号	污染物项目	化学药品原料药制造、兽用药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气	污水处理站废气	污染物排放监控位置
1	NMHC	100	100	车间或生产设施排气筒
2	TVOC	100	—	
3	苯系物	60	—	
4	氯化氢	30	—	
5	硫化氢	—	5	
6	氨	20	20	

⑥电池工业污染物排放标准

表 1.6-13 《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）

污染物名称	有组织排放	厂界监控浓度限值
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	30	0.3
氟化物	3.0	0.02
氯化氢	5.0	0.15
氯气	5.0	0.02

氮氧化物	30	0.12
非甲烷总烃	/	2.0

⑦石油化学工业污染物排放标准

表 1.6-14 《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015） 单位：mg/m³

污染物名称	工艺加热炉	有机废气排放口			污染物排放监控位置
		废水处理有机废气收集处理装置	含卤代烃有机废气	其他有机废气	
颗粒物	20	—	—	—	车间或生产设施排气筒
二氧化硫	100	—	—	—	
氮氧化物	150 180（2）	—	—	—	
非甲烷总烃	—	120	去除效率≥95%	去除效率≥95%	
氯化氢	—	—	30	—	
氟化氢	—	—	5.0	—	
氯气	—	—	5.0	—	
备注	(1) 有机废气中若含有颗粒物、二氧化硫或氮氧化物，执行工艺加热炉相应污染物控制要求。 (2) 炉膛温度≥850℃的工艺加热炉执行该限值。				

⑧石油炼制工业污染物排放标准

表 1.6-15 《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015） 单位：mg/m³

污染物名称	工艺加热炉	酸性气回收装置	废水处理有机废气收集处理装置	有机废气排放口	污染物排放监控位置
颗粒物	20	—	—	—	车间或生产设施排气筒
二氧化硫	100	400	—	—	
氮氧化物	150 180（2）	—	—	—	
非甲烷总烃	—	—	120	去除效率≥95%	
苯	—	—	4	—	
甲苯	—	—	15	—	
二甲苯	—	—	20	—	
备注	(1) 有机废气中若含有颗粒物、二氧化硫或氮氧化物，执行工艺加热炉相应污染物控制要求。 (2) 炉膛温度≥850℃的工艺加热炉执行该限值。				

⑨危险废物焚烧污染控制标准

表 1.6-16 《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020） 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值	取值时间
1	颗粒物	30	1 小时均值
		20	24 小时均值或日均值

序号	污染物项目	限值	取值时间
2	氮氧化物（NO _x ）	300	1 小时均值
		250	24 小时均值或日均值
3	二氧化硫（SO ₂ ）	100	1 小时均值
		80	24 小时均值或日均值
4	氟化氢（HF）	4.0	1 小时均值
		2.0	24 小时均值或日均值
5	氯化氢（HCl）	60	1 小时均值
		50	24 小时均值或日均值
6	汞及其化合物（以 Hg 计）	0.05	测定均值
7	镉及其化合物（以 Cd 计）	0.05	测定均值
8	铅及其化合物（以 Pb 计）	0.5	测定均值
9	砷及其化合物（以 As 计）	0.5	测定均值
10	铬及其化合物（以 Cr 计）	0.5	测定均值
11	锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物（以 Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co 计）	2.0	测定均值
12	二噁英类（ng TEQ/Nm ³ ）	0.5	测定均值

⑩炼焦化学工业污染物排放标准

表 1.6-17 《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB 16171-2012） 单位：mg/m³

污染物排放环节	精煤破碎、焦炭破碎、筛分及转运	装煤	推焦	焦炉烟囱	干法熄焦	监控位置
颗粒物	30	50	50	30	50	车间或生产设施排气筒
二氧化硫	/	100	50	50 ⁽¹⁾ 100 ⁽²⁾	100	
氮氧化物	/	/	/	500 ⁽¹⁾ 200 ⁽²⁾	/	
苯并[a]芘	/	0.3μg/m ³	/	/	/	
氰化氢	/	/	/	/	/	
苯	/	/	/	/	/	
酚类	/	/	/	/	/	
非甲烷总烃	/	/	/	/	/	
氨	/	/	/	/	/	
硫化氢	/	/	/	/	/	

（2）水污染物排放标准

园区企业废水排入管网的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，园区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 标准及项目回用水水质执行《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T3923-2007）中

循环冷却水补水水质标准相应要求。若有行业标准的，按照相关行业标准执行。

表 1.6-18 水污染物排放标准

序号	基本控制项目	标准限值	备注
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
2	化学需氧量COD _{Cr} (mg/L)	≤50	
3	五日生化需氧量BOD ₅ (mg/L)	≤10	
4	悬浮物(SS) (mg/L)	≤10	
5	总氮(以N计)(mg/L)	≤15	
6	总磷(TP)(mg/L)	≤0.5	
7	氨氮(以N计)(mg/L)	≤5 (8)	
8	石油类 (mg/L)	≤1	
9	阴离子表面活性剂(mg/L)	≤0.5	
10	色度(稀释倍数)	≤30	
11	动植物油 (mg/L)	≤1	
12	粪大肠菌群数(个/L)	≤10 ³	
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
2	悬浮物 (mg/L)	400	
3	BOD ₅ (mg/L)	300	
4	COD _{Cr} (mg/L)	500	
	氨氮 (mg/L)	—	

（3）噪声排放标准

园区企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准；施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

表 1.6-19 工业企业厂界环境噪声排放标准

声环境功能区类别	标准限值 dB (A)	
	昼间	夜间
2类（混合区）	60	50
3类（工业集中区）	65	55
4类（交通干线两侧）	70	55

表 1.6-20 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间	夜间	单位
70	55	dB (A)

（4）固体废物处置标准

一般工业固体废物和危险废物处理处置分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

1.7 评价基本任务

（1）进行回顾性评价

开展园区发展情况与区域生态环境现状调查，回顾性分析原规划方案实施情况，对规划区历史环境与现状进行比对分析，分析生态环境质量变化趋势，分析已实施开发活动的环境影响，总结区域开发建设取得的成效、存在的主要环境问题，分析规划实施的主要生态、环境、资源制约因素，对园区的环境管理提出相应整改、优化建议。

（2）资源与环境承载状态评估

通过水资源、大气环境容量、土地资源、煤炭资源等资源环境承载力分析，

识别规划实施主要生态环境影响和风险因子，分析规划实施生态环境压力、污染物减排和节能降碳潜力，确定规划区域资源环境可以承载的产业发展规模，预测与评价规划实施环境影响和潜在风险，分析资源与环境承载状态。

（3）对规划方案综合论证，提出优化调整建议

从环境敏感区分布与保护要求、区域资源环境承载力、产业布局与发展方向、规划实施可能产生的环境影响，论证规划产业定位、发展规模、产业结构、布局、建设时序及环境基础设施等的环境合理性，内部各功能区之间以及与外部敏感区之间的环境协调性，规划污染控制措施的可行性，规划目标的可达性，提出调整发展时序、控制发展规模、优化产业结构和布局等优化调整建议，说明优化调整的依据和潜在效果或效益。

（4）提出减缓措施，严格准入环境管理

提出既有环境问题及不良环境影响的减缓对策、措施，明确规划实施环境影响跟踪监测与评价要求、规划所含建设项目的环境影响评价重点；对照鄂尔多斯“三线一单”，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”为管控手段，强化空间、总量、准入环境管理，画框子、定规则、查落实、强基础，优化规划规模、结构和布局，拟定生态环境准入清单，制定强制约束要求，指导项目环境准入。

1.8 评价技术流程

规划环境影响评价的技术流程见图 1.8-1。

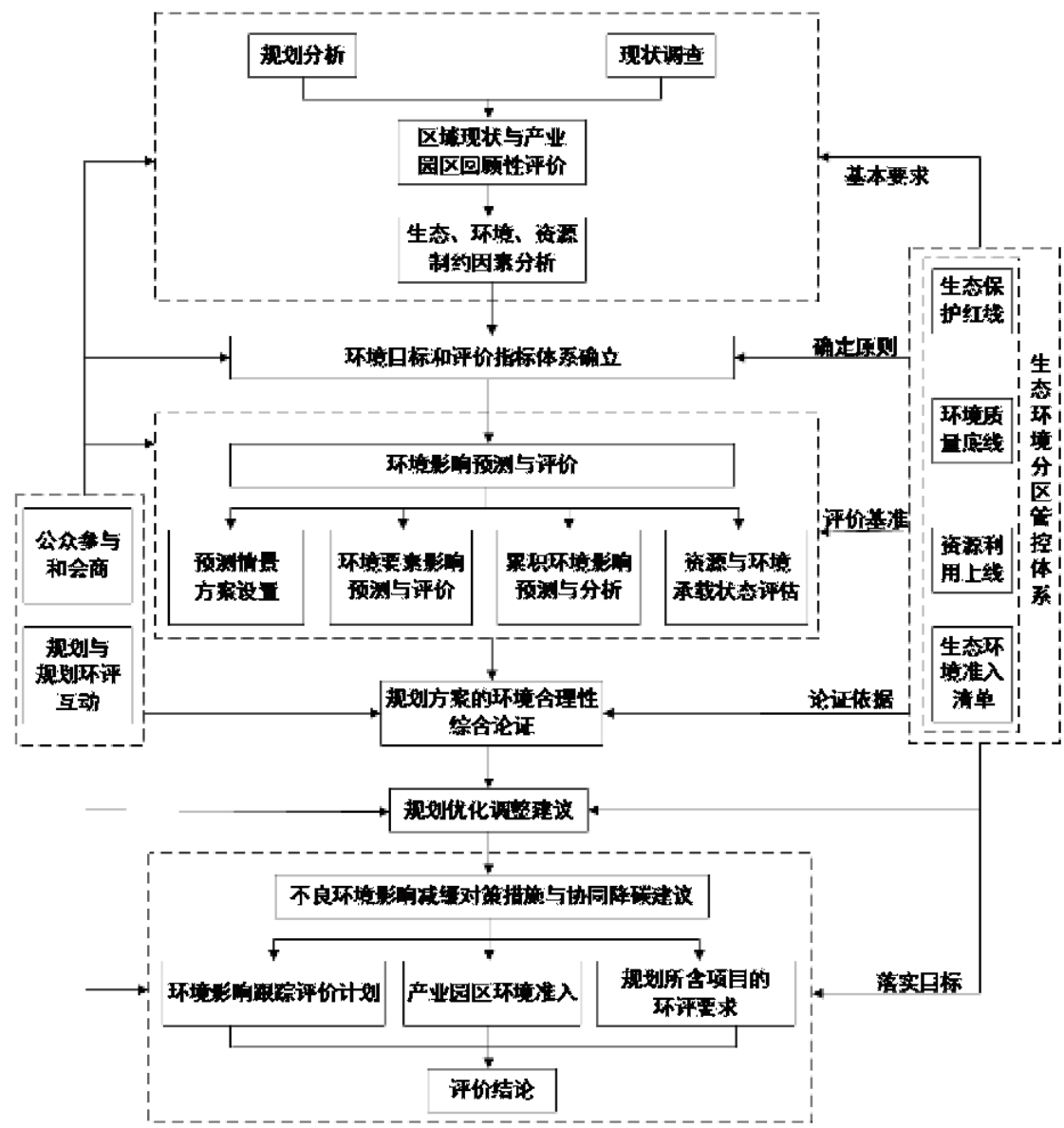


图 1.8-1 规划环境影响评价技术流程图

2 规划回顾性评价

2.1 园区发展回顾

依据内蒙古自治区工业和信息化厅 2022 年 2 月 23 日发布的《内蒙古自治区开发区审核公告目录》，将独贵塔拉和新能源产业园整合为内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区，包括 2 个区块，独贵塔拉产业园主导产业是化工、新材料；新能源产业园主导产业是清洁能源、新兴产业。内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区（以下简称“开发区”）成立于 2021 年 7 月，位于内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗，开发区由独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园组成。规划核准面积为 2282.67hm²，其中独贵塔拉产业园（北区）核准面积 830.73hm²，独贵塔拉产业园（南区）核准面积 924.26hm²，新能源产业园核准面积 527.68hm²。

原有规划情况及批复情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 原有规划情况及批复情况

规划名称	规划期限	规划范围	产业定位及产业布局	产业布局	规划批复情况
内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划	规划基期为 2011 年，规划期限为 2011-2020 年，其中：近期：2011-2015 年；远期：2016-2020 年。	工业园区按“一区两园”设置，“两园”分为独贵塔拉产业园（北区）和独贵塔拉产业园（南区）。园区总体控制面积为 300 平方公里，规划面积为 80 平方公里，其中独贵塔拉产业园（北区）规划面积 45.50 平方公里，独贵塔拉产业园（南区）规划面积 34.50 平方公里，两园直线距离约 32 公里。	坚持以煤炭全方位综合利用为目标，以煤气化技术为核心，采用上下游一体化的发展模式，构筑以新型能源产品、新型功能性合成材料、精细化工产品等为主干的产品结构；同时采用循环经济发展模式，对煤炭资源实行分质利用，提高资源利用效率。	独贵塔拉工业园区按照一园两区设置，即位于独贵塔拉过山梁的独贵塔拉产业园（北区），规划控制面积为 180 平方公里，规划面积为 45.5 平方公里，主要以清洁煤化工产品为主。位于敖楞乌苏的独贵塔拉产业园（南区），控制面积为 120 平方公里，规划面积为 34.5 平方公里，主要以精细化工产品、精细化油品为主。	内环字（2012）149 号
鄂尔多斯独贵塔拉工业园区总体规划（北区）（2015-2030 年）	规划期限为 2015-2030 年，其中：近期 2015 年~2020 年；远期	独贵塔拉产业园（北区）面积由 45.50 平方公里缩减至 44.0 平方公里。	主要以清洁煤化工产品为主，煤制气产业规模由前版 40 亿 Nm ³ 增扩至本版 80 亿 Nm ³ 。	规划 44.0 平方公里，主要包括管理服务区、产业区及物流仓储区三个功能区。	内环字（2018）97 号

	2021年～ 2030年。				
鄂尔多斯 新能源产 业示范区 新兴产业 园区总体 规划 (2010— 2030)	近期： 2011-2015 年；远 期：2016- 2020年。	新兴产业园区用地 东西长约 5.0 公 里，南北宽约 6.0 公里，规划总用地 面积为 30.0 平方公 里。	利用杭锦旗的煤 炭、电力、硅等 资源优势，发展 国家鼓励的新能 源与新光源主导 产业，相应发展 与新能源和新光 源产业相配套和 具有地方特色的 产业（农产品深 加工和生物制药 产业），并利用 风能、太阳能等 大力发展可再生 能源产业的生态 型工业园区。	园区分设三个产业基 地区： （1）新能源装备制造 区（光伏产业）：大 力发展多晶硅，并延 伸多晶硅产业链； （2）新光源装备制造 区（LED 产业）：发 展以光电为主的 LED 产业，并延伸产业 链； （3）中小企业基地： 一是新能源、新光源 产业的应用产品；二 是以甘草、苁蓉等为 主的地产中药材；三 是侧重肉类和民族食 品的农畜产品深加 工。	内环字 (2012) 72 号

2.2 园区开发现状

2.2.1 土地利用现状

（1）独贵塔拉产业园（北区）

园区位于独贵塔拉镇东部，原规划面积 45 平方公里，现园区区域范围约 13.62 平方公里。其中城镇建设用地约 3.78 平方公里，约占 27.79%；沙地、盐碱地等其他土地约 0.61 平方公里，占比 4.47%；耕地、林地、草地、水域等非建设用地约 9.23 平方公里，占比高达 67.74%。城镇建设用地中居住及配套服务用地 2.43 公顷，占比仅 0.17%。

独贵塔拉产业园（北区）土地利用现状见图 2.2-1。

（2）独贵塔拉产业园（南区）

园区原规划面积约 35 平方公里，现园区区域范围约 12.94 平方公里。其中现有城镇建设用地约 4.51 平方公里，占 34.52%；沙地、裸土地等其他土地约 1.34 平方公里，约占 10.33%；林地、草地、湿地、水域等非建设用地 7.86 平方公里，占比高达 55.15%。

独贵塔拉产业园（南区）土地利用现状见图 2.2-2。

（3）新能源产业园

园区位于锡尼镇南 1.5 公里处，控制面积 95 平方公里，规划面积 30 平方公里，以

新能源、新光源装备制造业和天然气应用为主导产业，是集中小企业创业基地大学生创业园为一体的现代化产城融合园区。现园区范围约 8.71 平方公里，其中城镇建设用地 3.41 平方公里，占 38.93%；沙地、闲置用地等其他土地约 1 平方公里，占 11.52%；林地、耕地、草地等非建设用地 4.31 平方公里，占比高达 49.55%。

新能源产业园土地利用现状见图 2.2-3。



图 2.2-1 独贵塔拉产业园（北区）现状用地图



图 2.2-2 独贵塔拉产业园（南区）现状用地图



图 2.2-3 新能源产业园现状用地图

2.2.2 园区入驻企业现状

截至 2022 年 12 月底，园区入驻企业有 50 家，其中独贵塔拉产业园（北区）入驻企业有 12 家，正常运行的有 11 家，已批在建项目 1 个；独贵塔拉产业园（南区）入驻企业有 19 家，正常运行的有 18 家，已批在建项目 1 个；新能源产业园区入驻企业有 19 家，正常运行的有 11 家，已批拟建在建项目 8 个，其中 4 家企业因不符合本次规划产业定位，计划清退，分别是杭锦旗鑫淼山羊养殖有限责任公司、杭锦旗蒙力克食品有限责任公司、鄂尔多斯市同鑫亿商贸有限公司、杭锦旗弘力建材制造有限责任公司。园区入驻企业项目汇总情况详见表 2.2-1。

表 2.2-1 园区入驻企业项目一览表

片区	序号	企业名称	行业	产品名称及规模	主要原料	主要工艺	环保手续履行情况			企业现状	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
							环评批复情况	验收情况	排污许可情况			
独贵塔拉产业园（北区）	1	亿利洁能股份有限公司	化学原料和化学制品制造业	抽气背压式汽轮发电机组 2 套，480t/h 高温 高压循环流化床锅炉 3 台，供热 21.9×106GJ/a(合 7.8×106t/a)，同时发电 4.9×108kwh/a	原料煤	火力发电	内环审 2013[185]号	鄂环监字 [2016]54 号	编号：91150625594628603D001P	正常运行	符合	符合
	2	鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司	化学原料和化学制品制造业	合成氨 60 万吨/年，尿素 104 万吨/年，副产硫磺 3340.8 吨	原料煤、燃料煤、催化剂	合成氨：煤气化（航天炉气化工艺）+变化（耐硫变换工艺）+变换气净化（低温甲醇洗）+合成气精制（液氨洗）+合成气压缩（蒸汽透平驱动离心式压缩机组）+氨合成（Topsoe 合成技术）；硫回收（克劳斯工艺，尾气采用 SSR 工艺）尿素装置（新一代尿素 2000+TM CO2 气提工艺）	内环审【2011】303 号	鄂环监字 [2016]53 号	编号：91150625581757924H001P	正常运行	符合	符合
	3	鄂尔多斯市新杭能源有限公司	化学原料和化学制品制造业	聚酯级乙二醇 40 万吨/a，合格品乙二醇 2.4 万 t/a，磺酸 3592 吨/a，氨水 3.536 万 t/a，碳酸二甲酯 2.2 万 t/a，粗乙醇 2.02 万 t/a；甲醇 15 万 t/a	煤、甲醇、四氧化二氮；净化非变换气、净化变换气、二氧化碳气、甲醇合成催化剂、氢氧化钠碱液	煤粉制备，煤气化装置，低温甲醇洗，气体提纯，硫回收，DMO 制备及乙二醇生产；甲醇合成工段和甲醇精馏工段	内环审[2013]58 号；鄂环评字 [2014]214 号	鄂环监字 [2016]52 号；鄂环监字 [2016]52 号	编号：91150625594602446L001V	正常运行	符合	符合
	4	空气产品（杭锦旗）有限公司	化学原料和化学制品制造业	高纯氧气、氮气、液氧、液氮	空气	分子筛吸附、空气膨胀制冷	鄂环评字（2014）131 号	鄂环监字（2018）12 号	/	正常运行	符合	符合

5	液化空气（鄂尔多斯）有限公司	化学原料和化学制品制造业	氮气 19884Nm³/h、氢气 20Nm³/h、氧气 20Nm³/h、氩气 20Nm³/h、二氧化碳 18Nm³/h。一座 16m² 危废库	液化空气	主要为空气制备氮气、氢气、氧气、氩气、二氧化碳。	鄂环评字〔2012〕417 号；鄂环评字〔2013〕132 号；鄂环审字〔2021〕228 号	鄂环监字〔2015〕46 号；危废库于 2021 年 5 月 20 日自主验收	/	正常运行	符合	符合
6	杭锦旗亿嘉环境治理有限公司	污水处理及其再生利用	废水处理规模 204 立方米/小时	PAM、氢氧化钠、氢氧化钙、磷酸盐、盐酸、菱苦土、碳酸钠、氯化铁、阻垢剂、亚硫酸氢钠、杀菌剂、NA-EDTA、双氧水、次氯酸钠等	调节、脱氨、均质、沉淀、配水、厌氧、MSBR、转盘过滤、臭氧催化反应、MBAF 反应、三联反应沉淀、多介质过滤、UF（超滤）、RO、反渗透等	鄂环评字〔2012〕357 号 鄂环评字〔2016〕43 号	鄂环监字〔2015〕125 号	编号：91150625591951026G001Q	正常运行	符合	符合
7	内蒙古库布其新能源装备制造工程有限公司	黑色金属冶炼和压延加工业	2.5 万吨塔、罐（碳钢材质 2.0 万吨，不锈钢材质 0.5 万吨）	钢材	原料检验+抛丸除锈+数控下料+筒节卷圆+纵缝焊接+筒节矫圆+筒体、封头组对环缝焊接+法兰组装+法兰焊接+无损检测+设备总检+热处理+机械性能+水气试验+除锈刷漆+包装	鄂环评字〔2012〕74 号	鄂环监字〔2015〕3 号	登记编号：91150625578899454H001Z	正常运行	符合	符合
8	杭锦旗库布其水务有限公司	水的生产和供应业	设计日供水量 15 万立方米	水	蓄水池、泵站、7.1km 输水管线、净水厂	鄂环评字〔2013〕66 号	鄂环监字〔2014〕42 号	登记编号：91150625680047688E001Z	正常运行	符合	符合

9	鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司	石油、煤炭及其他燃料加工业	年产 40×10 ⁴ t 煤制甲醇	原料煤、变换催化剂、合成催化剂、硫回收催化剂	煤浆制备、煤气化、变换、酸性气体脱除、甲醇合成/氢回收、甲醇精馏、硫回收、丙烯制冷	2009 年 9 月 26 日，取得原国泰公司环评批复（内环审[2009]23 号） 2009 年 9 月 22 日，取得原绿舟公司环评批复（内环审[2009]94 号）、2015 年 1 月 30 日取得原绿舟公司变更后环评批复（内环审[2015]15 号）	2017 年 5 月 10 日，分别取得原绿舟公司（鄂环监字[2017]46 号）及原国泰公司（鄂环监字[2017]45 号）环保竣工验收意见	编号： 91150625585177468E001R	正常运行	符合	符合
10	杭锦旗万泰特种气体有限责任公司	基础化学原料制造业	年装氧气 14.4 万瓶、氩气 3.5 万瓶、二氧化碳 4 万瓶、液化石油气 2.6 万瓶、乙炔年总产量 150000m ³ （年装 2.5 万瓶）	液氧（720 m ³ /a）、液氩（400 m ³ /a）、液体二氧化碳（520 m ³ /a）、液化石油气（400t/a）、电石（≥300L/kg）（497t/a）、丙酮（99.5%）（1.25t/a）、硫酸（98%）（33.51kg/a）、碱液（15%）（37.21kg/a）、无水氯化钙（2.2kg/a）	氧气、二氧化碳、氩气、液化石油气通过低温槽车运入本项目站区低温储罐暂存属于进行充装经营，不涉及产品生产，只涉及转运、充装工艺；乙炔气体采用电石投入法进行生产。	鄂环评字（2019）70 号；	鄂环监字（2019）150 号	编号： 91150625053915570Q001Y	正常运行	符合	符合
11	鄂尔多斯市高能时代环境产业技术有限公司	环境治理业	灰渣填埋处理总量为 5724.0 万 t，灰渣体积为 6360.0 万 m ³	无	灰渣汽车运输+填埋场指定区域倾倒+摊平碾压+达到设定标高后覆土+终场绿化	杭环发[2015]206 号（常态化）； 鄂环评字[2017]158 号	自主验收	编号： 91150625082179947Q001U	正常运行	符合	符合

	12	内蒙古华洲药业有限公司	医药制造业	依托度酸甲酯 100 吨，3-氧代戊酸甲酯 300 吨，依托度酸中间体 7-乙基色醇 200 吨，阿托伐他汀钙中间体异丁酰乙酸甲酯 1000 吨，中间体母核 800 吨，3-氨基吡嗪-2-羧酸 10 吨，2,2-二硝基联苯 4800 吨，亚氨基二苯 3000 吨，亚氨基芪甲酰氯 750 吨，精胺 6000 吨	盐酸、磷酸、硫酸、氯化亚砷、二氯甲烷、异丙醇、异丁酸、异丁酰乙酸甲酯、煤油、液碱、甲醇、甲苯、甲酸乙酯、氨水、邻硝基甲苯、多聚磷酸、三氯化磷、异丁醛、碳酸氢钠、苯乙酸、DMF、氯苯、三氯化铝、氯化钙、磺酰氯、苯胺、硅胶、丙酸、二乙甲酯、三正丁胺、对二苯酚、丁烯二醇、硼氢化钠、焦亚硫酸钠、氰乙酸、冰乙酸、尿素、乙酸酐、亚硝酸钠、氨基磺酸、片碱（氢氧化钠）、活性炭、甲醇钠、铜催化剂、雷尼镍、溴、三氯硫磷、铝粉、硫磺	投料、反应、蒸馏、离心、干燥、静止分层、水洗、浓缩等等	鄂环审字[2020]191 号	/	/	在建	符合	符合
独贵塔拉产业园（南区）	13	内蒙古伊泰化工有限责任公司	石油、煤炭及其他燃料加工业	1#低芳溶剂、3#低芳溶剂、轻液体石蜡、重液体石蜡、十六烷值改性剂、LPG、硫磺、硫酸铵、混醇 116.27 万吨/年	煤、氧化铝、分子筛、磷酸钠、絮凝剂、分散剂、催化剂、吸附剂、甲醇、液氨、白土、硅藻土、保护剂、瓷球、脱硫剂等	气化、变换、低温甲醇洗、汽提、硫回收、合成、尾气制氢	鄂环评字[2016]162 号	鄂环监字[2017]190 号	编号：91150625695922289F002V	正常运行	符合	符合

14	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	化学原料和化学制品制造业	轻质液蜡（NC10~NC13） 9.535/10.535 万吨、重质液蜡（NC14~NC16） 3.464/2.964 万吨、IP40 异构烷烃 4.8 万吨、IP60 异构烷烃 5.04 万吨、IP80 异构烷烃 3.36 万吨、IP95 异构烷烃 3.841 万吨、正十二烷 1.0 万吨、正癸烷 1 万吨（或正构十四烷烃 0.5 万吨）、正己烷 1.0 万吨、正庚烷 1.2 万吨、W2-20 轻质白油 2.805 万吨、W2-40 轻质白油 1.195 万吨、W2-110 轻质白油 2.802 万吨、W2-140 轻质白油 6.394 万吨、5#工业白油 2.764 万吨、稳定轻烃 3.8 万 t/a	费托粗液蜡、正构稳定轻烃	原料预处理部分、分子筛脱蜡及分馏单元、稳定轻烃分离单元 4 个主要工段。此外还包括道生油及换热流程	鄂环评字[2018]89 号	2020 年 1 月 20 日自主验收	编号：91150625MA0NQBR52K001P	正常运行	符合	符合
15	内蒙古安德力化工有限公司	化学原料和化学制品制造业	本项目主要产品为直链表面活性剂，产量为 12.2×10⁴t/a，同时副产重质表面活性剂 5.7×10⁴t/a，轻质烷烃 4.3938×10⁴t/a，重质烷烃 4.955×10⁴t/a，溶剂油料 1.7×10⁴t/a、杂醇 4778t/a 和少量的氟化钠。生产装置设计弹性为 70%~120%	采用伊泰费托合成装置的中间产物重质馏分油（C8~C17 左右的组分）和芳烃（苯）作为主要原料	净化分离、芳烃干燥、催化剂再生、中和工序	鄂环评字（2017）97 号	鄂环监字（2019）61 号	编号：91150625MA0N09512MO01P	正常运行	符合	符合

16	内蒙古伊诺新材料有限公司	化学原料和化学制品制造业	直链醇 1.0 万吨（包括正己醇 1000t/a、正庚醇 2000t/a、正辛醇 4000t/a、正壬醇 2000t/a、正癸醇 1000t/a）；格尔伯特醇 1.0 万吨（包括异构 C12 醇 1000t/a、异构 C14 醇 2000t/a、异构 C16 醇 4000t/a、异构 C18 醇 2000t/a、异构 C20 醇 1000t/a）。外销副产混合醇 435.45t/a、多碳醇 356.14t/a。其他副产品返回伊泰化工，包括烷烃（C5~C9）8617.39t/a、轻质馏分 11 万 t/a。	内蒙古伊泰化工有限责任公司 120 万吨/年精细化学品项目轻质馏分产品 13.5 万吨、氢气 744.14 吨、费托合成气 6499.17 吨作为本项目原料	本工程费拓烯烃制高碳醇装置主要生产工段包括原料精制部分和主装置部分。其中原料精制部分包括轻质油切割单元、碱洗水洗单元、溶剂洗涤单元原料吸附单元、原料精馏单元 5 个主要工段；主装置部分包括催化剂配置单元、原料净化单元、氢甲酰化单元、醛缩合单元、加氢单元、精馏单元 6 个主要工段	鄂环评字（2019）173 号	2020 年 3 月 3 日自主验收	编号： 91150625MA0Q22XW9H001P	正常运行	符合	符合
17	鄂尔多斯市联博化工有限责任公司	废弃资源综合利用业	食品级二氧化碳 40 万吨/年	二氧化碳废气、氧气、液氨、催化剂、分子筛、氧化铝、活性炭等	压缩、余热、冷却、水分离、干燥、冷却、精馏等	鄂环评字[2018]152 号	2021 年 1 月 13 日自主验收	登记编号： 91150625MA0NRC5U51001X	正常运行	符合	符合
18	内蒙古金博特石蜡生产有限公司	化学原料和化学制品制造业	煤基费托合成蜡粉剂 3 万吨/年、煤基费托合成蜡颗粒 7 万吨/年	10 万吨/年液体煤基费托合成蜡	来自原料罐区经过滤后的液体费托蜡，通过管道输送并经泵加压后通过布料器，均匀分布在下方匀速移动的钢带上，钢带下方设置有连续喷淋冷却装置，迫使钢带上的物料在移动过程中迅速冷却、固化成形为粒径为 1mm 左右的颗粒，通过下料刮刀把成型颗粒刮下，经包装后入库待售。	鄂环评字（2018）7 号	鄂环监字（2019）70 号	编号： 91150625MA0NHWD00Q001P	正常运行	符合	符合
19	内蒙古华乾泰材料科技有限公司	化学原料和化学制品制造业	费托蜡粉剂 3 万吨/年、费托蜡颗粒 3 万吨/年	液体费托蜡、添加剂、包装袋	混料、喷雾干燥、布料、喷淋冷却、包装等	鄂环评字[2017]145 号	鄂环监字[2019]71 号	编号： 91150625MA0N7GMP46001P	正常运行	符合	符合

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

20	内蒙古乾炅蜡业有限公司	化学原料和化学制品制造业	费托蜡颗粒 4 万 t/a	包装袋 160 万个/a, 液体费托蜡 40080t/a	原料+过滤+加热+造粒+包装	鄂环评字 (2018) 10 号, 2018 年 1 月 7 日	鄂环监字 [2019]112 号, 2019 年 7 月 23 日	编号: 91150625MA0N9TTQ38001P	正常运行	符合	符合
21	内蒙古久昌化工有限公司	化学原料和化学制品制造业	费托蜡粉剂 2 万吨/a, 费托蜡颗粒 3 万吨/a	液体费托蜡	过滤、加热、干燥、造粉造粒	鄂环评字 [2017]156 号	杭环函 [2018]204 号	编号: 91150625MA0NFLXP15001P	正常运行	符合	符合
22	内蒙古盈创新科商贸有限公司	化学原料和化学制品制造业	3 万吨/a 水煤浆添加剂	主要生产原料包括木质素磺酸盐 (5160t/a)、萘磺酸盐 (2250t/a)、石油磺酸盐 (2160t/a)、片碱 (270t/a), 木质素磺酸盐:萘磺酸盐:石油磺酸盐:片碱:水=1.72:0.75:0.72:0.09:6.72	原料缓冲、添加剂配制、添加剂储存	鄂环评字 (2017) 63 号	内蒙古盈创新科商贸有限公司年产 3 万吨水煤浆添加剂项目竣工环境保护自主验收意见	/	正常运行	符合	符合
23	内蒙古兴熙新能源燃气有限公司	天然气生产和供应业	管网 44.6km, 供气规模 20000 立方米/日	天然气等	加压、输送等	杭环评字 [2018]7 号	/	/	正常运行	符合	符合
24	内蒙古圣远泰新材料科技有限公司	化学原料和化学制品制造业	煤基费托合成蜡粉剂 0.4 万 t/a, 煤基费托合成蜡块 0.1 万 t/a	液体费托蜡 5000t/a, 包装袋 20 万个/a	蜡粉剂: 原料储存+喷粉塔+粉剂产品包装; 块状产品: 原料储存+冷凝管冷却+块状产品包装外售	鄂环审字 [2020]101 号	金绿环保 (2021) 第 002 号	编号: 91150625MA0QGPGLXH001P	正常运行	符合	符合
25	杭锦旗峰泰物流有限责任公司	道路运输业	货物吞吐量达到 300 万吨	煤炭、建材、汽车配件	煤炭、建材等散装物资不卸车, 依据物流调配信息整车运输	杭环评字 [2017]60 号	/	/	正常运行	符合	符合
26	杭锦旗汇通物流运输有限责任公司	道路运输业	污水处理	聚丙烯酰胺、聚合氯化铝	油渍分离、沉淀、浮机调节、生物一体化处理、分解释放、沉淀、氧化分解	鄂环审字 (2021) 127 号	杭环验字 (2020) 4 号	/	正常运行	符合	符合

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

	27	科领环保股份有限公司	危险废物治理	/	危险废物	本项目选用以水泥固化为主，药剂稳定化为辅的综合技术。主要工艺为试验、废物暂存、给料固化剂、稳定剂贮存、给料、混合、卸料、养护、养护体检测	鄂环评字（2017）52号；鄂环评字（2019）101号；鄂环审字（2020）182号	鄂环监字（2019）17号；2020年1月20日自主验收；2020年11月2日自主验收	编号：91150600MA0MXWXH3H001Q	正常运行	符合	符合
	28	杭锦旗信诺市政建设投资有限公司	环境治理业	渣场 2400 万立方米，服务年限 10 年	/	填埋	鄂环评字[2015]290号	鄂环监字[2017]160号	编号：91150625397671661D001V	正常运行	符合	符合
	29	内蒙古齐名运输有限责任公司	煤炭运输	/	/	/	/	/	/	正常运行	符合	符合
	31	内蒙古伊霖化工有限公司	化学原料和化学制品制造业	20 万吨/年乙二醇	一氧化碳、氢气、甲醇、氢氧化钠、硝酸、亚硝酸钠、催化剂、吸附剂等	脱毒、变换、脱氨、热回收、脱硫脱碳、低温甲醇洗、深冷分离、PSA 提纯、合成、精馏等	鄂环评字[2018]61号		/	在建停工	符合	符合
新能源产业园	32	鄂尔多斯市杭锦旗新圣天然气有限责任公司	天然气生产和供应业	液化天然气，年产 LNG49.32 万吨	天然气	由原料气调压计量单元、天然气净化单元、天然气液化单元、循环制冷单元及储存单元组成	鄂环评字（2014）188号；鄂环审字（2020）39号	鄂环监字（2016）149号	编号：91150625597312639T001R	正常运行	符合	符合
	33	内蒙古兴圣天然气有限责任公司	天然气生产和供应业	氢气立方米/小时；200 万立方米/日天然气液化	BOG 气体、干燥剂、催化剂、活性炭等；天然气	换热冷凝、提氢、加氧除氢、高压低温冷凝分离、低温吸附除氮、充装等；液化、输送	鄂环评字[2014]188号 鄂环审字[2020]39号	鄂环监字[2016]149号	编号：91150625597312639T001R	正常运行	符合	符合
	34	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	天然气生产和供应业	一期：LNG6.76 万 t/a 二期：LNG24.6 万 t/a， 副产重烃 7840t/a BOG 提氢项目：处理规模 600m³/h	原料天然气（组分：甲烷、氧气、氢气、氦气、氮气、一氧化碳、二氧化碳、乙烷、丙烷、丙烯、丙炔、正丁烷、总烃等）	管道原料气+增压+脱碳+脱水脱汞+液化+重烃装车、LNG 装车	鄂环评字[2013]155号， 鄂环评字[2019]52号， 鄂环审字（2021）335号	鄂环监字（2016）151号，鄂环监字（2020）36号，2022年1月6日自主验收	登记编号：91150625MA0PUTR8XG001Y	正常运行	符合	符合

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

35	杭锦旗亨东天然气有限公司	天然气生产和供应业	液化天然气日处理 2×60 万 Nm ³	专用液化天然气	由原料气调压计量单元、天然气净化单元、天然气液化单元、循环制冷单元及储存单元组成	内环审[2011]356 号（项目批复）；鄂环函[2018]261 号（建设单位名称变更批复）	2019 年 12 月 22 日完成自主验收	/	正常运行	符合	符合
36	内蒙古杭锦旗苏里格玻纤有限公司	玻璃制品制造	无碱玻璃球 10kt/a、耐碱玻璃球 10kt/a	玻璃等	熔融、成型	鄂环评字[2014]88 号	鄂环察验[2009]15 号 鄂环监字[2014]34 号	编号：91150625740127592D001U	正常运行	符合	不符合
37	杭锦旗新源供热有限责任公司（一期+二期）	热力生产和供应业	一期：建设 120MW 热电机组，供热面积 135 万 m ² ，二期建设 120MW 热电机组，供热 200 万 m ²	煤	输煤系统+锅炉+热力官网+热力站+用户	鄂环评字[2014]208 号，杭环评字（2016）28 号	鄂环监字[2017]49 号，杭环验字（2017）1 号	编号：91150625676921803H002V， 91150625676921803H001Q	正常运行	符合	符合
38	内蒙古库布其酒业有限责任公司	白酒制造	浓香型白酒 2600 吨，清香型白酒 400 吨	小麦、大麦、豌豆、高粱、糯米、稻壳、酒坛	原粮、曲粉粉碎+润糝+蒸糝+加水、摊晾、打曲+大渣入缸+大渣发酵+出缸、蒸馏+二渣发酵及蒸馏+原酒贮存	杭环评字（2015）18 号	/	登记编号：911506257525524494001W	已建成，未运行	符合	符合
39	杭锦旗聚野煤化有限责任公司	煤化工	全角（干）60000t/a，电 19000 万 kwh/a，蒸汽 136t/h	洗精煤、神府原煤、阴阳离子交换树脂、盐酸、烧碱、生石灰	配煤+破碎+炼焦熄焦+地下破焦+筛焦+焦炭外售；炼焦熄焦烟气+余热锅炉+汽轮发电机+（供热、供汽、供电）	内环字[2005]265 号	自主验收	编号：911506256769105498001P	正常运行	不符合	不符合
40	杭锦旗劲源食品有限责任公司	其他未列明农副食品加工	年生产奶食品 200 吨，民族食品 500 吨	肉、奶	解冻、分割、腌渍、蒸煮、冷却、包装；闪蒸、杀菌、包装、杀菌	鄂环评字[2013]71 号	/	编号：9115062556417310X1001X	正常运行	符合	符合
41	中国石油化工有限公司华北油气分公司生产保障点	天然气生产和供应业	/	/	/	/	/	/	正常运行	符合	符合

42	鄂尔多斯市欣盛气体有限责任公司		年产氧气 9 万瓶、乙炔 42.5 万瓶	液氧、电石	氧气通过低温槽车运入本项目站区低温储罐暂存属于进行充装经营，不涉及产品生产，只涉及转运、充装工艺；乙炔气体采用电石投入法进行生产。	鄂环评字（2012）10 号	/	登记编号：911506255946135759001Y	正常运行	符合	符合
43	杭锦旗鑫淼山羊养殖有限责任公司	羊的饲养	年生产草颗粒饲料 23000 吨，加工山羊肉 50 万斤	山羊、草	切割	/	/	/	在建停工	符合	不符合
44	杭锦旗蒙力克食品有限责任公司	肉制品及副产品加工	腊肉 1000 斤、速食食品若干	肉、面	/	不需环评	/	/	在建停工	符合	不符合
45	鄂尔多斯市同鑫亿商贸有限公司	其他纸制品制造	纸箱制造	纸壳	组装	不需环评	/	/	在建停工	符合	不符合
46	杭锦旗弘力建材制造有限责任公司	其他建筑材料制造	门窗组装	铝件	组装	不需环评	/	/	在建停工	符合	不符合
47	鄂尔多斯市世珍酒业有限责任公司	白酒制造	一期产品为清香大曲原酒 600t/a、成品酒 400t/a（由清香大曲原酒 200t/a 勾兑而成）；二期产品为清香大曲原酒 1200t/a、成品酒 800t/a（由清香大曲原酒 400t/a 勾兑而成），两期工程总体产品为清香大曲原酒 1800t/a、成品酒 1200t/a（由清香大曲原酒 600t/a 勾兑而成）	小麦、大麦、豌豆、高粱、稻壳	以优质高粱为原料，采用“清蒸二次清”的工艺，发酵容器为陶缸，蒸甑及冷凝器保持传统式样。具体工序有原料粉碎、润料、蒸原辅料、加水、扬凉、拌曲、首次发酵、加清蒸的辅料蒸馏、冷却、加曲第 2 次发酵及蒸馏、两次蒸取的酒分别分级贮存后勾兑等，主要的酿造原理为：淀粉(有氧糖化)→糖(厌氧发酵)→乙醇(含微量酸、酯醛、酮等物质)。	鄂环评字（2019）177 号	/	/	在建停工	符合	符合

48	鄂尔多斯市山拓羊绒制品有限公司	毛条和毛纱线加工	原绒分梳，生产无毛绒500吨	无毛绒 500t/a	分梳	杭环评字〔2019〕83号	/	/	在建	符合	符合
49	内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司	天然气生产和供应业	液化天然气（LNG），产量为 22833.3t/a，副产品为混合轻烃，产量为 443.3t/a。	天然气、液氮、乙烯、异丁烷、MDEA、3A 分子筛、消泡剂	本项目主工艺流程包括天然气增压单元、天然气脱碳单元、天然气脱水脱苯脱汞单元、天然气液化单元、储存装车单元、混合冷剂联合制冷单元、排污单元、燃料气单元及火炬单元。	鄂环审字〔2020〕75号	/	/	在建	符合	符合
50	鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区污水处理厂及排水主管工程（一期）项目（杭锦旗茂源污水处理有限责任公司）	工业污水处理	处理污水 1.0 万 m ³ /d	/	污水：预处理+污水深化处理+深度处理，污泥：重力浓缩+脱水机脱水	内环审【2012】106号	/	登记编号：91150625L524610981001X	正常运行	符合	符合

杭锦经济开发区独贵塔拉产业园（北区）



4)

图 2.2-4 独贵塔拉产业园（北区）现有企业分布

杭锦经济开发区独贵塔拉产业园（南区）



图 2.2-5 独贵塔拉产业园（南区）现有企业分布



图 2.2-6 新能源产业园区现有企业分布

2.2.3 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。

表 2.2-2 园区规划实施与原规划符合性分析

规划	类别	规划内容	园区现状	规划实施与原规划的符合性
内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划（仅考虑独贵塔拉产业园（南区））	区位及占地规模	独贵塔拉产业园（南区）规划面积 34.50 平方公里。	园区现有项目均位于规划区范围内。	符合
	产业定位	独贵塔拉产业园（南区），主要以精细化工产品、精细化油品为主	独贵塔拉产业园（南区）已初步形成了 F-T 合成制精细油品、精细化工等产业为主；已建成危废处理等主要相关配套产业。	符合
	功能区布局	生产功能区主要围绕精细化学品项目区展开，产业园靠近穿沙公路处规划为精细化学品项目区，向东布置 BDO、THF、PTMEG、PBS、GBL、TPU 等项目，紧靠精细化学品项目区东侧布置合成氨/尿素项目	生产功能区主要围绕精细化学品项目区展开，产业园靠近穿沙公路处规划为精细化学品项目区，向东布置 BDO、THF、PTMEG、PBS、GBL、TPU 等项目，紧靠精细化学品项目区东侧布置合成氨/尿素项目	符合
	产业规模	F-T 合成制精细油品 360 万吨/年、煤干馏 500 万吨/年、焦炉气制 SNG11.5 亿方、焦油加氢 30 万吨/年、粗苯精制 10 万吨/年、苯法顺酐 8 万吨/年、丁二酸 2.5 万吨/年、乙二醇 10 万吨/年、THF(四氢呋喃)5 万吨/年、聚四氢呋喃 5 万吨/年、PBT(聚对苯二甲酸丁二酯)4 万吨/年、TPEE(聚酯橡胶)1 万吨/年、PBS(聚丁二酸丁二醇酯)2 万吨/年、GBL(γ -丁内酯)1 万吨/年、TPU(热塑性聚氨酯弹性体)2 万吨/年、氨纶 2 万吨/年、合成氨/尿素 60/104 万吨/年、水泥 130 万吨/年、空心砖 6000 万块、人造玉 120 万平方	园区现有规模：F-T 合成制精细油品 74 万吨/年（50 万吨/年费托烷烃精细分离、24 万吨费托蜡深加工）；精细化学品项目 150 万吨（内蒙古伊泰化工 120 万吨、内蒙古安德力 30 万吨）；内蒙古伊霖化工年产 20 万吨合成气制乙二醇项目、鄂尔多斯市联博化工有限责任公司 40 万吨/年食品级二氧化碳回收项目、内蒙古盈创新科商贸有限责任公司 3 万吨水煤浆添加剂项目、科领环保股份有限公司危废处理中心项目	符合
鄂尔多斯独贵塔拉工业园区总体规划（北区） （2015-2030 年）	区位及占地规模	位于独贵塔拉过山梁的独贵塔拉产业园（北区），规划面积为 44.0 平方公里	园区现有项目均位于规划区范围内。	符合
	产业定位	以清洁煤化工产品为主	现阶段规划入园和拟引入项目符合产业定位，主要为精细化工、煤制甲醇、乙二醇及煤制天然气等。	符合
	功能区布局	主要包括管理服务区、产业区及物流仓储区三个功能区。	根据原规划要求，独贵塔拉产业园（北区）主要集中在园区中部工业大道以南，物流量较大的项目靠近产业园东侧	符合

规划	类别	规划内容	园区现状	规划实施与原规划的符合性
		产业区位于园区锦一路南侧，沿黄一级公路北侧，主要为三类工业用地。物流仓储区位于独贵塔拉产业园（北区）南侧，主要为物流仓储用地。管理服务区位于独贵塔拉产业园（北区）锦一路北侧，主要为商业用地可兼容行政办公及居住用地	布置。该产业园近期规划项目由东向西依次布置甲醇/二甲醚项目区、甲醇、MTO项目区、烯烃深加工区、焦油加工、乙二醇项目区。远期规划项目主要布置在产业园西部，包括由东向西依次有混合低碳醇、生物质能源区、煤制天然气、煤制芳烃等项目区。现阶段独贵塔拉产业园（北区）煤制天然气选址位置于规划东部的预留发展区内，原规划煤制天然气用地已建成亿利资源合成氨尿素及炭基复混肥项目；甲醇/二甲醚项目、乙二醇项目与规划布局一致。	
	产业规模	近期：煤制天然气 80 亿 Nm³、煤制乙二醇 30 万 t/a、甲醇 260 万 t/a、二甲醚 30 万 t/a、MTO80 万 t/a、聚乙烯 20 万 t/a、聚丙烯 30 万 t/a、聚氯乙烯 50 万 t/a、烧碱 30 万 t/a、苯酚丙酮 35 万 t/a、双酚 A10 万 t/a、合成氨/尿素 60/104 万 t/a。 远期：煤制天然气 80 亿 Nm³、煤制乙二醇 60 万 t/a、甲醇 260 万 t/a、二甲醚 30 万 t/a、MTO80 万 t/a、聚乙烯 20 万 t/a、聚丙烯 30 万 t/a、聚氯乙烯 50 万 t/a、烧碱 30 万 t/a、苯酚丙酮 35 万 t/a、双酚 A10 万 t/a、聚碳酸酯 10 万 t/a、碳酸二甲酯 5 万 t/a、CO₂ 可降解塑料 10 万 t/a、合成氨/尿素 60/104 万 t/a、混合低碳醇 120 万 t/a、甲醇 270 万 t/a、甲醇制芳烃 100 万 t/a、精对苯二甲酸（PTA）120 万 t/a、聚酯 140 万 t/a。	园区现有规模：煤制天然气 80 亿 m ³ 、40 万吨/年甲醇项目（昊华国泰）、60 万吨合成氨 104 万吨尿素（亿鼎公司）、60 万吨/年乙二醇（新杭能源公司）	符合
鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区总体	区位及占地规模	用地东西长约 5.0 公里，南北宽约 6.0 公里，规划总用地面积为 30.0 平方公里	园区现有项目均位于规划区范围内。	符合
	产业定位	光伏产业、LED 新光源产业、农产品深加工和生物制药产业为主	园区规划后未引进相关企业	不符合

规划	类别	规划内容	园区现状	规划实施与原规划的符合性
规划 (2010—2030)	功能区布局	新能源装备制造区（光伏产业）：大力发展多晶硅，并延伸多晶硅产业链； 新光源装备制造区（LED产业）：发展以光电为主的LED产业，并延伸产业链； 中小企业基地：一是新能源、新光源产业的应用产品；二是以甘草、苁蓉等为主的地产中药材；三是侧重肉类和民族食品的农畜产品深加工。	园区规划后未引进相关企业	不符合
	产业规模	近期： （1）光伏产业：多晶硅冶炼 12000t/a(含单晶硅 1000t/a)；太阳能及电子级多晶硅片 6000t/a(加工能力)、多晶硅太阳能电池及组件 600MW、非晶硅薄膜太阳能电池及组件 150MW； （2）LED产业：LED芯片(含累计生产 300 台MOCVD 设备)129.6 亿粒/a、封装100KK/月(SMD)； （3）中小企业基地：氯碱 2 万 t/a、高效蓄光发光粉 60t/a、磷酸铁锂正极材料 200t/a、石墨电极 2000t/a、苁蓉加工（干品 350t/a、饮片 650t/a）、甘草加工（中药材 10000t/a、提取物 400t/a、添加剂 500t/a）、苦豆籽加工（苦参素 10t/a、苦参碱 20t/a）、肉类产品加工成民族食品（牛、羊肉加工量 2500t/a）、生化制品（肝素钠 57kg/a、凝血酶 57t/a、牛骨油 144t/a） 远期： （1）光伏产业：多晶硅冶炼 30000t/a(含单晶硅 5000t/a)；太阳能及电子级多晶硅片 18000t/a(加工能力)、多晶硅太阳能电池及组	园区现有规模：建设鄂尔多斯市杭锦旗新圣天然气有限责任公司 49.32 万 t/a LNG，内蒙古兴圣天然气有限责任公司 200 万立方米/日天然气液化；内蒙古万瑞天然气有限责任公司 LNG49.2 万 t/a；杭锦旗亨东天然气有限公司日处理 2×60 万 Nm³ 液化天然气。 无碱玻璃球 10kt/a、耐碱玻璃球 10kt/a；白酒 5000 吨；全角（干）60000t/a；奶食品 200 吨，民族食品 500 吨；年产氧气 9 万瓶、乙 42.5 万瓶；无毛绒 500 吨。	部分符合

规划	类别	规划内容	园区现状	规划实施与原规划的符合性
		件 1800MW、非晶硅薄膜太阳能电池及组件 450MW、热电站 2×300MW； （2）LED 产业：LED 芯片(含累计生产 300 台MOCVD 设备)259.2 亿粒/a、封装300KK/月(SMD)； （3）中小企业基地：氯碱5 万 t/a、高效蓄光发光粉60t/a、磷酸铁锂正极材料200t /a、石墨电极2000t /a、苻蓉加工（干品 350t/a、饮片 650t/a）、甘草加工（中药材 10000t/a、提取物 400t/a、添加剂 500t/a）、苦豆籽加工（苦参素 10t/a、苦参碱 20t/a）、肉类产品加工成民族食品（牛、羊肉加工量2500t/a）、生化制品（肝素钠 57kg/a、凝血酶 57t/a、牛骨油 144t/a）、煤矿设备维修中心15 台套、汽车维修500 辆/a、无碱玻璃纤维制品5 万 t/a、玻璃钢制品5 万 t/a、新型硅钙板300 万m²/a		

2.3 环境基础设施现状

2.3.1 供水现状

2.3.1.1 现状企业用水量

根据现状调查，园区现有在产企业 2022 年工业用水量为 $18395800.14\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水量为 $164843.2\text{m}^3/\text{a}$ ，中水回用量为 $13001868.0\text{m}^3/\text{a}$ ，园区拟建在建企业工业用水量为 $2438429.13\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水量为 $38572.7\text{m}^3/\text{a}$ ，中水回用量为 $23291.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，现有企业工业用水量为 $20834229.27\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水量为 $203415.9\text{m}^3/\text{a}$ ，中水回用量为 $13025159.25\text{m}^3/\text{a}$ ，详见表 2.3.1-1。

表 2.3.1.2-1 园区现有项目现状用水情况 单位：m³/a

序号	企业名称	产品种类及规模	用水			备注
			工业用水量 (新鲜水)	工业用水量 (中水)	生活用 水量	
1	亿利洁能股份有限公司	抽气背压式汽轮发电机组 2 套，480t/h 高温 高压循环流化床锅炉 3 台，供热 21.9×10 ⁶ GJ/a(合 7.8 ×10 ⁶ t/a)，同时发电 4.9×10 ⁸ kwh/a	304.795	1000596	2100.5	在 产 企 业
2	鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司	合成氨 60 万吨/年，尿素 104 万吨/年，副产硫磺 3340.8 吨	1258.776	861000	22500	
3	鄂尔多斯市新杭能源有限公司	聚酯级乙二醇 40 万吨/a，合格品乙二醇 2.4 万 t/a，磺酸 3592 吨/a，氨水 3.536 万 t/a，碳酸二甲酯 2.2 万 t/a，粗乙醇 2.02 万 t/a；甲醇 15 万 t/a	4700072		19480.5	
4	空气产品（杭锦旗）有限公司	高纯氧气、氮气、液氧、液氮	1734480		4158	
5	液化空气（鄂尔多斯）有限公司	氮气 19884Nm³/h、氢气 20Nm³/h、氧气 20Nm³/h、氩气 20Nm³/h、二氧化碳 18Nm³/h。一座 16m² 危废库	69410		704	
6	杭锦旗亿嘉环境治理有限公司	废水处理规模 204 立方米/小时	27259.9		312.5	
7	内蒙古库布其新能源装备制造工程有限公司	2.5 万吨塔、罐（碳钢材质 2.0 万吨，不锈钢材质 0.5 万吨）	300		2008	
8	杭锦旗库布其水务有限公司	设计日供水量 15 万立方米	0		437.5	
9	鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司	年产 40×10 ⁴ t 煤制甲醇	657600	1636272	29920	
10	杭锦旗万泰特种气体有限责任公司	年装氧气 14.4 万瓶、氩气 3.5 万瓶、二氧化碳 4 万瓶、液化石油气 2.6 万瓶、乙炔年总产量 150000m³（年装 2.5 万瓶）	1012.8		108	
11	鄂尔多斯市高能时代环境产业技术有限公司	灰渣填埋处理总量为 5724.0 万 t，灰渣体积为 6360.0 万 m³	0		462	
12	内蒙古伊泰化工有限责任公司	1#低芳溶剂、3#低芳溶剂、轻液体石蜡、重液体石蜡、十六烷值改性剂、LPG、硫磺、硫酸铵、混醇 116.27 万吨/年	7719920	9504000	27040	
13	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	轻质液蜡（NC10~NC13）9.535/10.535 万吨、重质液蜡（NC14~NC16）3.464/2.964 万吨、IP40 异构烷烃 4.8 万吨、IP60 异构烷烃 5.04 万吨、IP80 异构烷烃 3.36 万吨、IP95 异构烷烃 3.841 万吨、正十二烷 1.0 万吨、正癸烷 1 万吨（或正构十四烷烃 0.5 万吨）、正己烷 1.0 万吨、正庚烷 1.2 万吨、W2-20 轻质白油 2.805 万吨、W2-40 轻质白油 1.195 万吨、W2-110	176000		4000	

		轻质白油 2.802 万吨、W2-140 轻质白油 6.394 万吨、5#工业白油 2.764 万吨、稳定轻烃 3.8 万 t/a			
14	内蒙古安德力化工有限公司	本项目主要产品为直链表面活性剂，产量为 12.2×10 ⁴ t/a，同时副产重质表面活性剂 5.7×10 ⁴ t/a，轻质烷烃 4.3938×10 ⁴ t/a，重质烷烃 4.955×10 ⁴ t/a，溶剂油料 1.7×10 ⁴ t/a、杂醇 4778t/a 和少量的氟化钠。生产装置设计弹性为 70%~120%	84000		2100
15	内蒙古伊诺新材料有限公司	直链醇 1.0 万吨（包括正己醇 1000t/a、正庚醇 2000t/a、正辛醇 4000t/a、正壬醇 2000t/a、正癸醇 1000t/a）；格尔伯特醇 1.0 万吨（包括异构 C12 醇 1000t/a、异构 C14 醇 2000t/a、异构 C16 醇 4000t/a、异构 C18 醇 2000t/a、异构 C20 醇 1000t/a）。外销副产混合醇 435.45t/a、多碳醇 356.14t/a。其他副产品返回伊泰化工，包括烷烃（C5~C9）8617.39t/a、轻质馏分 11 万 t/a。	90000		2000
16	鄂尔多斯市联博化工有限责任公司	食品级二氧化碳 40 万吨/年	180877		1675
17	内蒙古金博特石蜡生产有限公司	煤基费托合成蜡粉剂 3 万吨/年、煤基费托合成蜡颗粒 7 万吨/年	419.6		1665
18	内蒙古华乾泰材料科技有限公司	费托蜡粉剂 3 万吨/年、费托蜡颗粒 3 万吨/年	165		990
19	内蒙古乾炆蜡业科技有限公司	费托蜡颗粒 4 万 t/a	12672		792
20	内蒙古久昌化工有限公司	费托蜡粉剂 2 万吨，费托蜡颗粒 3 万吨	959.5		601.3
21	内蒙古盈创新科商贸有限责任公司	3 万吨水煤浆添加剂	7535.97		396
22	内蒙古兴熙新能源燃气有限公司	管网 44.6km，供气规模 20000 立方米/日	0		347.2
23	内蒙古圣远泰新材料科技有限公司	煤基费托合成蜡粉剂 0.4 万 t/a，煤基费托合成蜡块 0.1 万 t/a	0		1800
24	杭锦旗峰泰物流有限责任公司	货物吞吐量达到 300 万吨	0		2400
25	杭锦旗汇通物流运输有限责任公司	/	0		591.3
26	科领环保股份有限公司	一期焚烧车间焚烧炉设计处理规模为 40t/d，稳定化/固化车间处理规模为 15t/d。二期干化车间处理规模为 120t/d，焚烧车间处理规模为 40t/d，稳定化/固化车间总处理规模为 150t/d	31363.125		1545
27	杭锦旗信诺市政建设投资有限公司	渣场 2400 万立方米，服务年限 10 年	80300		365
28	内蒙古齐名运输有限责任公司	/	/	/	1237.5
29	内蒙古兴熙天然气有限公司	天然气	0		324
30	鄂尔多斯市杭锦旗新圣天然气有限责任公司	液化天然气，年产 LNG49.32 万吨	1218586.67		2184.5

31	内蒙古兴圣天然气有限责任公司	氢气立方米/小时；200 万立方米/日天然气液化	1217381.4		2352.5	
32	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	二期：LNG24.6 万 t/a，副产重烃 7840t/a	1780.2		1338.8	
33	杭锦旗亨东天然气有限公司	液化天然气日处理 2×60 万 Nm ³	18000		1968.8	
34	内蒙古杭锦旗苏里格玻纤有限公司	无碱玻璃球 10kt/a、耐碱玻璃球 10kt/a	1040.6		1338.7	
35	杭锦旗新源供热有限责任公司（一期+二期）	一期：供热面积 135 万 m ² ，二期供热 200 万 m ²	104940		1425.6	
36	杭锦旗聚野煤化有限责任公司	全角（干）60000t/a，电 19000 万 kwh/a，蒸汽 136t/h	252648		9900	
37	杭锦旗劲源食品有限责任公司	年生产奶食品 200 吨，民族食品 500 吨	4500		990	
38	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司生产保障点	/	/		11047.5	
39	鄂尔多斯市欣盛气体有限责任公司	年产氧气 9 万瓶、乙 42.5 万瓶	1012.8		54	
40	鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区污水处理厂及排水主管工程（一期）项目	处理污水 1.0 万 m ³ /d	0		182.5	
小计			18395800.14	13001868	164843.2	
1	内蒙古华洲药业有限公司	依托度酸甲酯 100 吨，3-氧代戊酸甲酯 300 吨，依托度酸中间体 7-乙基色醇 200 吨，阿托伐他汀钙中间体异丁酰乙酸甲酯 1000 吨，中间体母核 800 吨，3-氨基吡嗪-2-羧酸 10 吨，2,2-二硝基联苳 4800 吨，亚氨基二苳 3000 吨，亚氨基苳甲酰氯 750 吨，精胺 6000 吨	41679.3	23291.25	26280	拟 建 在 建 企 业
2	内蒙古伊霖化工有限公司	20 万吨/年乙二醇	2324000	0	6100	
3	内蒙古库布其酒业有限责任公司	浓香型白酒 2600 吨，清香型白酒 400 吨	19730.37	0	2240	
4	鄂尔多斯市世珍酒业有限责任公司	一期产品为清香大曲原酒 600t/a、成品酒 400t/a（由清香大曲原酒 200t/a 勾兑而成）；二期产品为清香大曲原酒 1200t/a、成品酒 800t/a（由清香大曲原酒 400t/a 勾兑而成），两期工程总体产品为清香大曲原酒 1800t/a、成品酒 1200t/a（由清香大曲原酒 600t/a 勾兑而成）	48161.86	0	2240	
5	鄂尔多斯市山拓羊绒制品有限公司	生产无毛绒 500 吨	0	0	247.5	
6	内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司	液化天然气（LNG），产量为 22833.3t/a，副产品为混合轻烃，产量为 443.3t/a。	4857.6	0	1465.2	
小计			2438429.13	23291.25	38572.7	/
合计			20834229.27	13025159.25	203415.9	/

2.3.1.2 现状企业供水来源

园区目前的工业生产供水来源主要为引黄水、地下水和污水处理厂再生水。园区给水系统主要包括生产给水系统、生活给水系统。生活用水管网采用环网和枝状网相结合，管道布置在市政道路两侧的绿化带下。工业供水管网采用环网布置在市政道路两侧的绿化带下。

1、引黄水

园区引黄水供水工程为杭锦旗供水工程，取水口位于已建杭锦旗独贵塔拉镇黄河“208”险工，上距三湖河口水文站 6.85km 处，见图 2.3-1，黄河原水通过供水工程的提水泵站通过泵站提升后，用输水管道送至沉沙池预处理后进入供水工程的调蓄水，而后进入地表水净水厂进行预处理，使之达到工业用水水质要求，而后加压供独贵塔拉工业园南项目区及新能源项目区内各企业使用。黄河水权置换工程可取得用水指标 1.3 亿立方米/年，现已转换水权 8000 万立方米/年，还有近 5000 万立方米/年可继续进行水权转换。通过农业灌溉节水，预计还可置换 2000 万立方米/年用水指标。

根据企业取水文件，目前园区内企业在 208 险工段取水量为 1993.599 万 m^3/a ，根据水资源论证报告，目前“208”险工取水口为园区预留年取水量为 3338 万 m^3 ，目前企业用新鲜水量为 1128.83 万 m^3/a ，可满足目前生产需求。

北区规划取水口建于杭锦淖尔蓄滞洪区，位于自然保护区内。设计年供水能力 3650 万 m^3 ，目前园区企业用水量约为 727.23 万 m^3 。

表 2.3-1-1 南园区及新能源片区取水证相关信息一览表

序号	企业名称	取水量 (万 m^3/a)	取水地点	取水证号	备注
1	内蒙古伊泰化工有限责任公司	1029.22	208 险工	201400117660	南区
2	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	27.44	208 险工	C150625S2021-0005	南区
3	内蒙古安德力化工有限公司	3.33	208 险工	C150625S2021-0036	南区
4	内蒙古伊诺新材料有限公司	23.919	208 险工	C150625S2021-0137	南区
5	鄂尔多斯市联博化工有限责任公司	6.59	208 险工	D150625S2021-0039	南区
6	科领环保股份有限公司	6.10	208 险工	201400182042	南区
7	鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司	481.2	208 险工	S1557967227220	北区（实际未利用）
8	鄂尔多斯市新杭能源有限公司	415.8	208 险工	S1557978885448	
小计		1993.599	208 险工	/	/

（1）独贵塔拉产业园（北区）净水厂

独贵塔拉产业园（北区）净水厂由杭锦旗库布其水务公司经营管理，该净水厂设计供水规模为 15 万 m^3/d ，批复文号为：鄂环评字[2013]66 号，2014 年建成并投入运行，

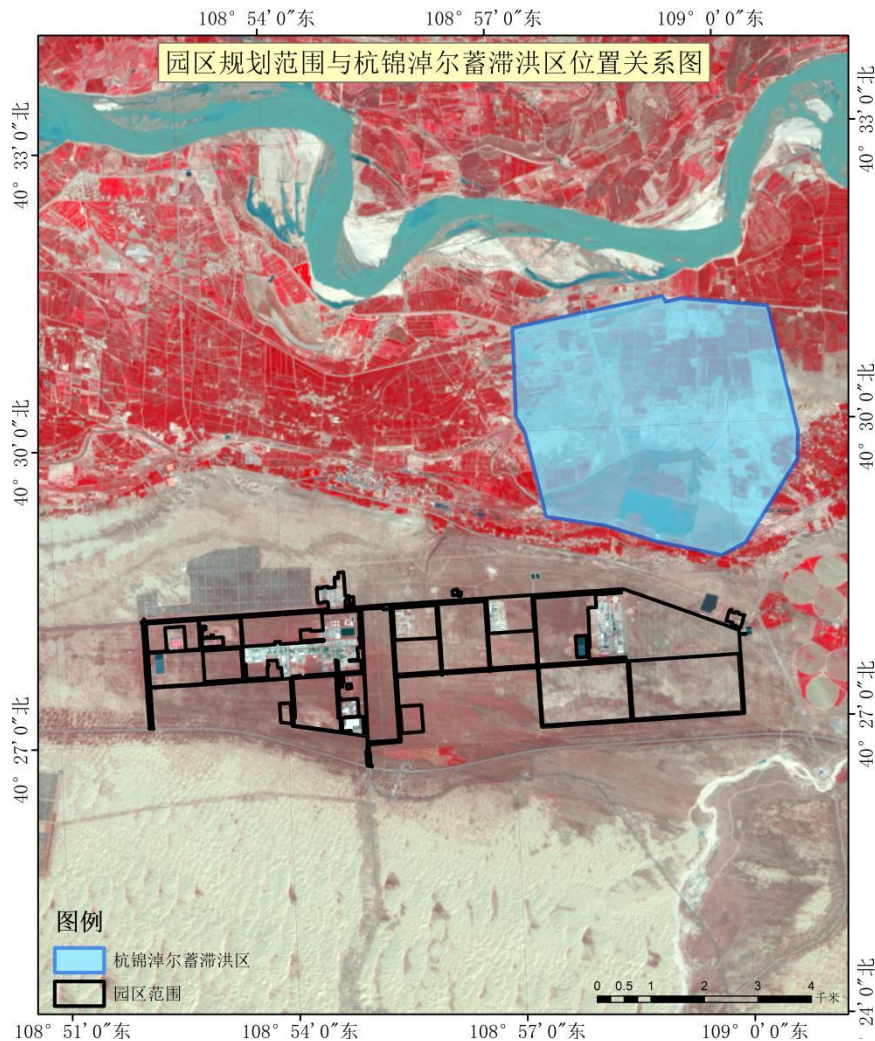
目前供水规模为 10 万 m^3/d ，2014 年 11 月 21 日通过竣工环保验收（鄂环监字[2014]42 号）。满足独贵塔拉产业园（北区）企业供水需求。

（2）独贵塔拉产业园（南区）净水厂

独贵塔拉产业园（南区）净水厂由内蒙古伊泰化工有限责任公司经营管理，该净水厂近期设计供水规模为 10 万 m^3/d ，远期为 15 万 m^3/d ，批复文号为：鄂环评字[2013]418 号，工程于 2014 年 5 月开工建设，2016 年 12 月建成并投入运行，供水规模为 10 万 m^3/d ，2017 年 9 月 30 日通过竣工环保验收（鄂环监字[2017]166 号）。满足独贵塔拉产业园（南区）企业供水需求。



引黄水供水工程分布图



杭锦淖尔蓄滞洪区位置

图 2.3-1 供水水源位置

2、地下水

新能源产业园生活用水及食品加工企业生产用水主要利用地下水作为用水水源，地下水由杭锦旗泽鑫水务有限公司统一供给，现有 109 转盘东南、林业局西、外环路北、三完小前、旧气象局东、畜产后共 6 处水源地，建有 800m³ 蓄水池 2 座（林业局西、外环路北各 1 座），500m³ 蓄水池 2 座（109 和三完小各 1 座），110m³ 蓄水池 1 座（畜产后），350 米深井 11 眼（109 水源地 3 眼、林业局西 2 眼、外环路北 2 眼、三完小前 2 眼、气象局院 1 眼、畜产后 1 眼），设计年供水能力为年供水 300 万 m³。现阶段在用水源地有 109、林业局西、外环路北三处水源地，实际供水人口约 4 万人，实际年供水总量 100 万 m³，按用水类别划分，居民用水占总用水量 75%，非居民用水占 23%，特殊行业用水占 2%，供水普及率为 98%。三完小前、旧气象局东、畜产后 3 处水源地作为应急备用水源地而暂时停用。

3、污水处理厂再生水

污水处理厂再生水包括杭锦旗亿嘉环境治理有限公司、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司（鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司污水处理厂）、内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂及内蒙古德源水务有限公司杭锦旗锡尼镇污水处理厂再生水。

表 2.3.1-1 再生水情况统计

序号	污水处理厂名称	出水水质	水量	去向
1	杭锦旗亿嘉环境治理有限公司	《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T3923-2007）	235.05m ³ /h	鄂尔多斯市亿鼎煤化工有限责任公司；鄂尔多斯新杭能源有限公司；亿利洁能股份有限公司热电分公司
2	鄂尔多斯市绿舟实业有限公司	《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T3923-2007）	206.6m ³ /h	昊华国泰甲醇厂
3	内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准及满足企业回用水水质标准	1200m ³ /h	内蒙古伊泰化工有限责任公司
4	杭锦旗锡尼镇污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A	8500m ³ /d	绿化及新能源产业园企业工业用水

2.3.2 排水现状

2.3.2.1 园区内已建污水处理厂

园区已建污水处理厂包括杭锦旗亿嘉环境治理有限公司、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司（鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司污水处理厂）、北区污水处理工程、内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂、新能源产业区污水处理厂。

1、杭锦旗亿嘉环境治理有限公司

杭锦旗亿嘉环境治理有限公司于独贵塔拉产业园（北区）东北侧，建设 1 座规模为 200m³/h 工业污水处理厂、1 座 800m³/h 含盐废水回用水厂、1 座 204m³/h 废水深度处理站及 1 座 30m³/h 零排放车间、1 座 20m³/h 乙二醇及甲醇废水处理站。项目分别于 2012 年及 2016 年取得了原鄂尔多斯市环境保护局批复（鄂环评字[2012]357 号及鄂环评字[2016]43 号）。其中 200m³/h 工业污水处理厂与 800m³/h 含盐废水回用水厂于 2014 年 8 月建成投入运行，取得了鄂尔多斯市环境保护局验收批复（鄂环监字[2015] 125 号），污水处理厂采用“隔油气浮+A/O+MBR+三级过滤”处理工艺，含盐废水采用“两级过滤+反渗透”工艺；乙二醇及甲醇废水处理站采用“脱氨塔+厌氧+MSBR+转盘过滤+

臭氧催化氧化”工艺；深度处理站采用“两级过滤+反渗透”工艺；零排放车间采用“DTRO 膜浓缩+MVR 蒸发结晶”工艺；出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准回用于鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司、鄂尔多斯市新航能源有限公司及亿利洁能股份有限公司热电分公司。主要服务于亿利洁能股份有限公司上下游关联企业。

表 2.3.2-1 亿嘉污水处理系统处理工艺和设计规模

序号	单元名称	处理废水内容	处理工艺选择	设计能力	备注
1	工业污水处理厂	气化灰水、生活污水	隔油气浮+A/O+MBR+三级过滤	200m³/h	出水进含盐废水回用水厂
2	含盐废水回用水厂	工业污水处理厂出水、亿鼎公司循环水排污水、新杭公司循环水排污水、热电循环水排污水、热电脱盐水排污水	两级过滤+反渗透	800m³/h	出水回用生产，浓盐水进深度处理站
3	乙二醇及甲醇废水处理站	乙二醇废水 甲醇废水	脱氨塔+厌氧+MSBR+转盘过滤+臭氧催化氧化	20m³/h	出水进深度处理站
4	深度处理站	含盐废水回用水厂浓盐水、乙二醇及甲醇废水处理站出水	两级过滤+反渗透	204m³/h	出水回用生产，浓盐水零排放车间
5	零排放车间	深度处理站浓盐水	DTRO 膜浓缩+MVR 蒸发结晶	30m³/h	出水回用生产，废盐外售

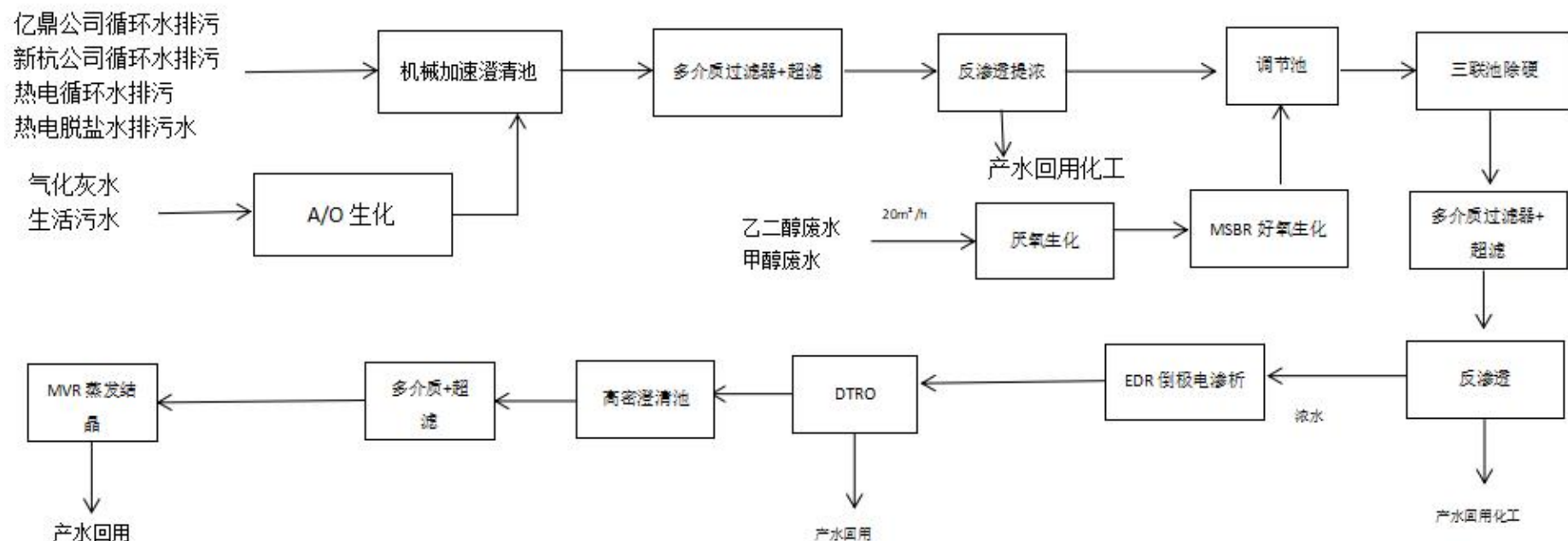


图 2.2-2 杭锦旗亿嘉环境治理有限公司处理厂处理工艺流程图

2、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司

鄂尔多斯市绿舟实业有限公司为鄂尔多斯市国泰化工有限公司提供工艺用气、生产用气、公用工程及污水处理，于 2009 年取得了内蒙古自治区环境保护局的环评批复（内环审[2009]94 号）。污水处理站处理能力为 120m³/h，处理工艺为“均质调节+两级 A/O +沉淀池+曝气生物滤池”；再生水系统处理能力为 290m³/h，处理工艺为“调节池+混合反应器+过滤器+机械澄清滤池+超滤+纳滤+两级反渗透”；提浓系统处理能力为 45m³/h，处理工艺为“两级反渗透”；结晶蒸发系统处理能力为 15m³/h。项目于 2015 年 8 月投入试运行，取得了鄂尔多斯市环境保护局验收批复（鄂环监字[2017]46 号），项目出水满足《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T3923-2007），回用于鄂尔多斯市国泰化工有限公司。

表 2.3.2-2 绿舟污水处理系统处理工艺和设计规模

序号	单元名称	处理废水内容	处理工艺选择	设计能力	备注
1	污水处理站	气化灰水、生活污水	均质调节+两级 A/O +沉淀池+曝气生物滤池	120m ³ /h	出水进再生水系统
2	再生水系统	污水处理站出水、循环水排污水、软化水系统排污水、锅炉排污水	调节池+混合反应器+过滤器+机械澄清滤池+超滤+纳滤+两级反渗透	290m ³ /h	出水回用生产，浓盐水提浓系统
3	提浓系统	再生水系统浓盐水	两级反渗透	45m ³ /h	出水回用生产，浓盐水进入结晶蒸发系统
4	结晶蒸发系统	提浓系统浓盐水	MVR 蒸发结晶	15m ³ /h	出水回用生产，废盐委托有资质单位处理

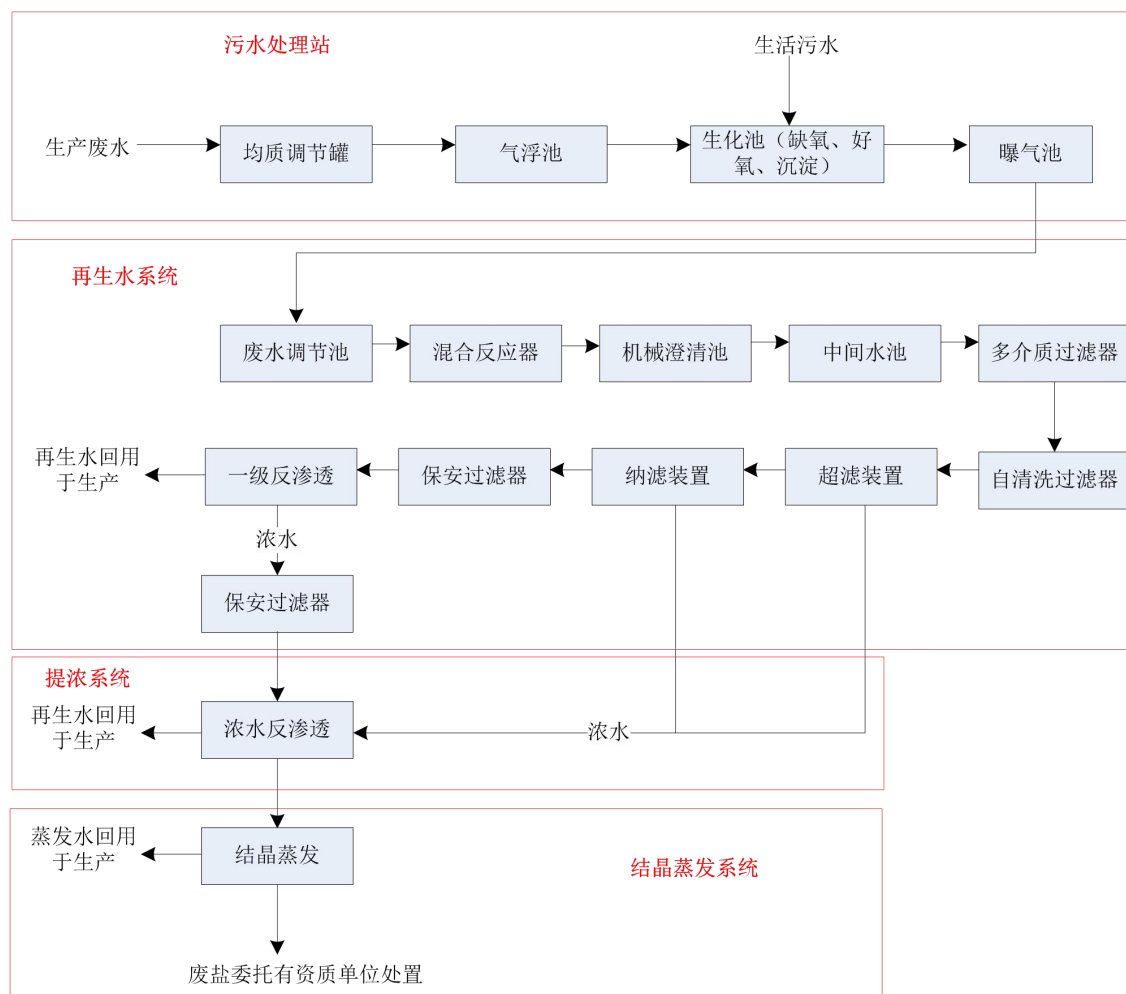


图 2.2-3 鄂尔多斯市绿舟实业有限公司处理厂处理工艺流程图

3、北区污水处理工程

规划在独贵塔拉产业园（北区）建设 13 万 m^3/d 高盐污水处理系统及 8 万 m^3/d 清净废水处理系统，该工程已取得环评批复（鄂环监字[2009]165 号），于 2009 年 5 月经市发改委核准，由鄂尔多斯市净源水处理有限公司投资建设。项目依据园区总体发展规划，一期建设规模 1 万 m^3/d 高盐污水处理系统，于 2010 年开工建设。截至目前，项目已具备接收污水能力。但由于亿利资源和昊华国泰产生的污水在自建污水处理厂中已完全处理，没有污水外排，因此，该项目暂无污水可处理。

4、内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂

内蒙古伊泰化工有限责任公司全厂性污水处理设施分为污水处理场（预处理单元、污水生化处理单元、污泥处理单元、臭气处理单元）、废水处理及回用（包括生化合格出水处理单元、清净废水处理单元）、高含盐水蒸发及结晶（膜浓缩单元、蒸发预处理单元、蒸发结晶单元）。

污水处理站处理工艺：含油污水预处理工艺采用“平流隔油池+CAF+溶气气浮”；合成废水预处理采用 UASB 厌氧池处理；气化废水预处理采用高密度沉淀池处理工艺。污水生化处理单元采用“调节池+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀处理工艺”，处理规模 1200m³/h，内蒙古伊泰化工有限责任公司现有厂区废水处理量约为 901.7m³/h，处理后出水水质满足《污水综合排放标准》（GB88978-1996）一级标准，废水处理及回用装置出水和高含盐水蒸发及结晶装置冷凝水质满足企业回用水水质标准。

内蒙古伊泰化工有限责任公司、内蒙古伊诺新材料有限公司、内蒙古伊霖化工有限公司、内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司、内蒙古安德力化工有限公司、科领环保股份有限公司均依托该污水处理厂处理，废水处理后全部回用不外排。

污水处理设施及工艺见表 2.3.2-2。

表 2.3.2-2 污水处理系统处理工艺和设计规模

序号	单元名称	处理工艺选择	设计能力
一	污水处理厂		
1	预处理单元		
1.1	含油污水预处理	平流隔油池+涡凹气浮+溶气气浮	80m ³ /h
1.2	合成废水预处理	UASB 厌氧池	150m ³ /h
	UASB 沼气处理	气柜（1500m ³ ）收集+干燥+加压外送燃料气管网	610Nm ³ /h
1.3	气化废水预处理	高密度沉淀池	840m ³ /h
2	污水生化处理单元	调节池+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀池	1200m ³ /h
3	污泥处理单元 （生化污泥、油泥处理）	污泥浓缩池+离心脱水机+圆盘式污泥干化	500kgDS/h
二	废水处理及回用单元		
1	生化合格出水处理 （废水处理及回用工序 1）	自清洗过滤器+外压式 UF+RO	1200m ³ /h
2	清净废水处理单元 （废水处理及回用工序 2）	高密度沉淀池+多介质过滤器+自清洗过滤器+外压式 UF+RO	600m ³ /h
三	高含盐水蒸发及结晶		
1	膜浓缩单元	高密度沉淀池（石灰法）+多介质过滤+超滤+树脂软化+反渗透	560m ³ /h
2	蒸发预处理单元	“EP 纯化技术”（包含高效澄清池、多介质过滤器、超滤装置、有机浓缩分离设备、软化器、氧化单元及吸附器等）	82m ³ /h
3	蒸发结晶单元	“三效逆流蒸发+分段结晶”工艺	82m ³ /h

5、新能源产业区污水处理厂

园区内已建成工业污水处理厂一座，远期规模为 2 万 m³/d，目前已建成规模为 5000m³/d。配套中水供水泵站一座，日供水能力 1 万 m³/d。目前该污水处理厂未运行。

2.3.2.2 依托城区污水处理厂

新能源产业园企业生活污水主要依托内蒙古德源水务有限公司杭锦旗锡尼镇污水

处理厂处理，该污水处理厂经杭环评字[2018]9号审批，设计处理能力为 $8500\text{m}^3/\text{d}$ ，采用五段 Bardenpho+磁混凝澄清池工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后部分回用于杭锦旗园林环卫局绿化用水，其余部分作为新能源产业园企业工业用水。

2.3.2.3 晾晒池

目前，独贵塔拉产业园（北区）已建成高能时代 $55\text{万}\text{m}^3$ 的蒸发塘、昊华国泰 $22.4\text{万}\text{m}^3$ 应急池暂起蒸发塘作用。根据自治区环保主管部门要求，该两座蒸发塘和应急池已开始转变职能，作为独贵塔拉产业园（北区）事故应急水池使用。

2021 年高能时代和昊华国泰两座暂存池已分别减量化 32%和 31%，已达到 2021 年污染攻坚应达到序时进度的要求，且两座暂存池不再接收高盐水，按照整改方案可稳步减少高盐水库存，转变晾晒池功能。高盐水处理工程设计处理能力为 $700\text{m}^3/\text{d}$ ，主要采用“两级反渗透”工艺，出水达到昊华国泰的企业内控回用标准后泵送至昊华国泰回用，浓水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）外运至渣场降尘使用。

基于以上，杭锦经济开发区已基本消除区域水环境风险隐患突出问题，排除了环境风险日益加剧的隐患。预计 2023 年年底完成晾晒池功能转换。



晾晒池现状

在晾晒池上游和下游各设置了一口监测井。

2.3.2.4 初期雨水管控现状

独贵塔拉产业园（北区）设有两座 75000m^3 雨水收集池（鄂环监字[2009]718号），新能源产业园设有 30000m^3 雨水收集池，独贵塔拉产业园（南区）设置 2 座 $7\text{万}\text{m}^3$ 雨水收集池。园区现有化工企业均设有初期雨水收集池，初期雨水收集后进入预处理站，进入各自区域内污水处理厂处理。化工企业事故池设置情况表 2.3.2-2。

表 2.3.2-2 园区企业事故池设置情况

序号	企业名称	事故池容积	个数	备注
1	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	1700m ³	1座	南区
2	内蒙古伊泰化工有限责任公司	30000m ³	1座	
3	内蒙古安德力化工有限公司	3000m ³	1座	
4	鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司	10000m ³	1座	北区
5	鄂尔多斯新杭能源有限公司	1座 7000m ³ 的事故水池，设置1座3200m ³ 全厂消防水收集池	2座	
6	杭锦旗亿嘉环境治理有限公司	10000m ³	1座	
7	鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司	8000m ³	1座	
8	鄂尔多斯汾渭清洁能源有限责任公司	3000m ³	1座	新能源
9	内蒙古兴圣天然气有限责任公司	5000m ³	1座	

2.3.3 供热现状

现阶段园区集中供热热源项目尚未建设，已建成的供热锅炉包括：

1) 亿鼎煤化工有限公司背压发电机组项目 3×480t/h 循环流化床锅炉（鄂环监[2016]54号），其主要供汽对象为亿利乙二醇项目、煤制甲醇项目、尿素合成氨项目，目前夏季用气量约 940t/h，冬季用气量约 1050t/h。主要服务于亿利洁能股份有限公司上下游关联企业。

2) 内蒙古伊泰化工有限责任公司建设 4 台 480t/h 高压循环流化床燃煤锅炉（3 用 1 备），主要服务于伊泰化工及周边下游企业，目前夏季用气量约 910t/h，冬季最大用气量为 1200t/h。主要服务于内蒙古伊泰化工有限责任公司上下游关联企业。

3) 鄂尔多斯市国泰化工有限公司年产 180 万吨（一期 40 万吨）甲醇项目建成 3×160t/h 循环流化床锅炉（2 用 1 备），30MW 余热发电机组。目前最大用气量为 240t/h。

4) 聚野煤化工 60 万 t/a 捣固焦配套 2×12MW 热电机组，主要为周边企业供热。

5) 杭锦旗新源供热有限责任公司建设 2×120MW 热电机组，主要为城区供热。

2.3.4 供气现状

距离独贵塔拉产业园（北区）90km 处已经建成天然气门站一座，由此门站向独贵塔拉产业园（北区）供气；另外独贵塔拉产业园（北区）南侧新蒙设有天然气首站，可为独贵塔拉产业园（北区）供气。

独贵塔拉产业园（南区）由南侧引入高压输气管道至兴熙天然气末站；

新能源产业区由中部引入高压输气管道至天然气门站。

2.3.5 供电现状

独贵塔拉产业园（北区）：220kV 永兴变电站和锦泰 220kV 变电站。

独贵塔拉产业园（南区）：220KV 变电站、110kv 东南变和 35KV 服务变。

新能源产业区：220KV 新能源变和 35KV 服务变。

2.3.6 固体废物处置现状

2.3.6.1 一般固废填埋场现状

1、独贵塔拉产业园（北区）

毛不拉孔兑沟东岸建设了一座一般工业固废处置场，设计库容 318.1 万 m³，杭锦旗环境保护局以《关于内蒙古自治区独贵塔拉工业园区固废综合处置工程项目备案的函》（杭环发[2015]206 号）对其予以备案。其中一期灰渣填埋处理量为 285 万吨，截至目前，灰渣填埋场已填埋处理灰渣 108 万吨；二期灰渣填埋处理量为 100 万吨。

2、独贵塔拉产业园（南区）

独贵塔拉产业园（南区）渣场位于独贵塔拉产业园（南区）西北部沙拉沟东侧，该渣场按照第 II 类一般工业固体废物处置填埋场进行设计，总占地面积 300 万 m²，总设计库容约为 2400 万 m³。

2015 年 8 月获得《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯独贵塔拉工业园区独贵塔拉产业园（南区）渣场工程环境影响报告书的批复》（鄂环评字[2015]290 号）。园区渣场主要建设内容包括渣场、渣场管理站、渗滤液调节池等配套服务设施等，该渣场于 2014 年 11 月开工建设，2017 年 6 月建成投入试生产。实际占地 63 万 m²，实际库容 1000 万 m³，2017 年 9 月 30 日，《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯独贵塔拉工业园区独贵塔拉产业园（南区）渣场工程（一期）项目竣工环境保护验收意见的通知》（鄂环监字[2017]160 号）通过了竣工环境保护验收。

2.3.6.2 危险废物处置中心现状

《科领环保股份有限公司独贵塔拉危废处理中心项目》单独立项，2017 年 5 月获得《鄂尔多斯市环境保护局关于科领环保股份有限公司独贵塔拉危废处理中心项目环境影响报告书的批复》（鄂环评字[2017]52 号），目前已建成，具备运行条件，正在开展竣工环保验收工作。该危废处理中心预处理中心厂址位于内蒙古伊泰化工有限责任公司厂区内，安全填埋场布置在独贵塔拉工业园规划的危废处置区域。危废处理中

心预处理中心包括危废暂存库、废催化剂暂存库、预处理系统和危废收运系统，其中预处理系统包括危险废物干化处理、危险废物焚烧处理、危险废物稳定化/固化处理。

该项目分期实施，一期焚烧车间焚烧炉设计处理规模为 40t/d，稳定化/固化车间处理规模为 15t/d。二期干化车间处理规模为 120t/d，焚烧车间处理规模为 40t/d，稳定化/固化车间总处理规模为 150t/d。

危险废物安全填埋场设计总服务年限 20 年，一期设计年限 5 年，二期设计年限 15 年。一期处理规模 4 万 t/a；二期处理规模 14.3 万 t/a。

2.3.6.3 生活垃圾依托周边镇区垃圾填埋场处置

园区依托现有杭锦旗独贵塔拉镇 3 万 m³生活垃圾填埋场，满足园区运行要求。

2.4 园区工业污染源现状

2.4.1 大气污染物

依据 2022 年现有企业产排污统计，独贵产业园北区在产企业 SO₂ 排放量 1135.715t/a、NO_x 排放量 1723.502t/a、烟粉尘排放量 475.86711t/a、VOC 排放量 395.63422t/a、氨气排放量 521.393t/a、甲醇排放量 44t/a；独贵产业园北区拟建企业 SO₂ 排放量 0.92t/a、NO_x 排放量 23.518t/a、烟粉尘排放量 0.8005t/a、VOC 排放量 9.761t/a、氨气排放量 1.19t/a、甲醇排放量 0.584t/a、氯化氢排放量 5.91、二噁英类排放量 4.5TEQmg/a。

独贵产业园南区在产企业 SO₂ 排放量 972.5682t/a、NO_x 排放量 1167.08t/a、烟粉尘排放量 1380.73t/a、VOC 排放量 641.0301t/a、氨气排放量 6.02t/a、硫化氢排放量 7.09t/a、甲醇排放量 121.135t/a、苯排放量 0.35t/a、氯化氢排放量 10.93t/a、一氧化碳排放量 13.41t/a、Hg 排放量 0.008t/a、Cd 排放量 0.004t/a、As+Ni 排放量 0.04t/a、Pb 排放量 0.004t/a、Cr+Cu+Mn 排放量 0.02t/a、二噁英类排放量 49.28TEQmg/a；独贵产业园南区拟建企业 VOC 排放量 34.96t/a。

新能源产业园在产企业 SO₂ 排放量 758.79t/a、NO_x 排放量 1061.076t/a、烟粉尘排放量 295.004t/a、VOC 排放量 0.00834t/a、氨气排放量 86.4t/a、硫化氢排放量 67.9t/a、苯并[a]芘排放量 0.006t/a；新能源产业园拟建企业 SO₂ 排放量 1.4t/a、NO_x 排放量 4.376t/a、烟粉尘排放量 2.02t/a。

详见表 2.4-1。

重点企业污染物排放情况见变 2.4-2。

表 2.4-2 重点企业大气污染物排放达标情况一览表

企业名称	污染源	污染物	排放浓度	标准浓度		达标情况	是否达到超低排放要求	数据来源
				执行标准	超低排放标准			
亿利洁能股份有限公司	1#锅炉	SO ₂	55.967	100	35	达标	未达到	2021 年在线监测数据平均值
		NO _x	78.182	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	20.017	30	10	达标	未达到	
	2#锅炉	SO ₂	74.379	100	35	达标	未达到	
		NO _x	80.795	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	23.652	30	10	达标	未达到	
	3#锅炉	SO ₂	75.637	100	35	达标	未达到	
		NO _x	61.336	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	19.424	30	10	达标	未达到	
	4#锅炉	SO ₂	47.544	100	35	达标	未达到	
		NO _x	67.392	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	5.252	30	10	达标	已达到	
鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司	锅炉	SO ₂	41.391	100	35	达标	未达到	2021 年在线监测数据平均值
		NO _x	81.793	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	8.027	30	10	达标	已达到	
内蒙古伊泰化工有限责任公司	1#锅炉	SO ₂	44.63	100	35	达标	未达到	2021 年在线监测数据平均值
		NO _x	74.09	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	8.15	30	10	达标	已达到	
	2#锅炉	SO ₂	40.556	100	35	达标	未达到	
		NO _x	84.07	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	6.08	30	10	达标	已达到	
	3#锅炉	SO ₂	41.939	100	35	达标	未达到	
		NO _x	62.695	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	8.013	30	10	达标	已达到	
	4#锅炉	SO ₂	50.788	100	35	达标	未达到	
		NO _x	85.587	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	9.435	30	10	达标	已达到	
	硫回收	SO ₂	43.763	400	400	达标	已达到	2021 年度第一季度例行监测
		硫化氢	0.03	/	/	达标	已达到	
		NO _x	115	120	120	达标	已达到	
		颗粒物	23.4	240	240	达标	已达到	
杭锦旗聚野煤化有限责任公司	1#锅炉	SO ₂	71.41	100	35	达标	未达到	在线监测数据月均值
		NO _x	89.01	100	50	达标	未达到	
		颗粒物	6.43	30	10	达标	已达到	
	2#锅炉	SO ₂	65.08	100	35	达标	未达到	
		NO _x	108.36	100	50	未达标	未达到	
		颗粒物	5.39	30	10	达标	已达到	
杭锦旗新源供热有限责任公司	一期锅炉	SO ₂	92.8	100	35	达标	未达到	2021 年在线监测数据平均值
		NO _x	192.7	100	50	未达标	未达到	
		颗粒物	18.6	30	10	达标	未达到	
	二期锅炉	SO ₂	99.2	100	35	达标	未达到	

司	炉	NO _x	209.5	100	50	未达标	未达到	
		颗粒物	24.9	30	10	达标	未达到	

根据上表可知，区域内燃煤锅炉未达到超低排放要求。

2.4.2 水污染物

园区已建污水处理厂包括杭锦旗亿嘉环境治理有限公司、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司（鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司污水处理厂）、北区污水处理工程、内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂、新能源产业区污水处理厂。

独贵产业园北区企业排入杭锦旗亿嘉环境治理有限公司、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司（鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司污水处理厂），处理后的废水均作为中水再利用，不外排。**独贵产业园南区**企业污水（内蒙古伊泰化工有限责任公司、内蒙古伊诺新材料有限公司、内蒙古伊霖化工有限公司、内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司、内蒙古安德力化工有限公司、科领环保股份有限公司）均排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂，废水处理全部回用不外排。**新能源产业园**内企业废水以回用为主，生活污水依托园区污水处理厂及锡尼镇污水处理厂进行处理，在产企业 COD 排放量 4.993t/a、氨氮排放量 0.874t/a；拟建在建企业 COD 排放量 7.462t/a、氨氮排放量 0.441t/a。园区生产废水和生活污水的收集处理量、水污染物产生量见表 2.4-2。

2.4.3 固体废物

依据 2022 年现有企业产排污统计，**独贵产业园北区**在产企业一般固废产生量为 1101662.39t/a、厂内利用量为 75874.5t/a、自行处置量为 650000t/a、委托处置量为 375787.89t/a，危险废物产生量 5836.83t/a，委托处置量为 5836.83t/a；拟建在建企业一般固废产生量为 0.05t/a、委托处置量为 0.05t/a，危险废物产生量 19440.7t/a，委托处置量为 19440.7t/a。**独贵产业园南区**在产企业一般固废产生量为 1625672.22t/a、厂内利用量为 6t/a、自行处置量为 66.1t/a、委托处置量为 1625612.12t/a，危险废物产生量 109832.525t/a，委托处置量为 109832.525t/a；拟建在建企业一般固废产生量为 0.8t/a、委托处置量为 0.8t/a，危险废物产生量 150.93t/a，委托处置量为 150.93t/a。**新能源产业园**在产企业一般固废产生量为 17726.423t/a、厂内利用量为 935.55t/a、委托处置量为 16577.473t/a，危险废物产生量 393.35t/a，厂内利用量为 140t/a、委托处置量为 253.35t/a；拟建在建企业一般固废产生量为 22893.936t/a、委托处置量为 22893.936t/a，危险废物产生量 10.65t/a，委托处置量为 10.65t/a。园区 2022 年固体废物产生情况见表

2.4-2。

表 2.4-1a 在产企业污染物排放统计（数据来源：项目环评、环保验收、自行监测、排污许可证）

片区	序号	企业名称	大气污染物（t/a）																				数据来源	
			二氧化 硫	氮氧化 物	颗粒物	挥发性 有机物	氟化物	二氧化 碳（万 t/a）	氨气	硫化氢	甲醇	苯	HCl	CO	Hg	Cd	As+Ni	Pb	Cr+Cu+ Mn	二噁英 类 TEQmg /a	氰化氢	酚类		苯并[a]芘
独贵产业园 北区	1	亿利洁能股份有限公司	874.34	1481	193.60	10.4	0	235.63	1.29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环统数据、排 污许可、环评
	2	鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限 公司	0	0.072	249.267	9.08	0	179.87	520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环统数据、排 污许可、环评
	3	鄂尔多斯市新杭能源有限公司	0	0	0	8.29	0	107.41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环统数据
	4	空气产品（杭锦旗）有限公司	0	0	0	0.00072	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	5	液化空气（鄂尔多斯）有限公司	0	0	0	0.0005	0	33.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	6	杭锦旗亿嘉环境治理有限公司	0	0	0	0	0	0.02	0.103	0.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据 排污许可
	7	内蒙古库布其新能源装备制造工程 有限公司	0.05	0	0.00011	0	0	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	8	杭锦旗库布其水务有限公司	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	9	鄂尔多斯市昊华泰化工有限公司	260.015	242.43	33.0	367.85	0	157.55	0	0	44.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	排污许可、环 评数据、环统 数据
	10	杭锦旗万泰特种气体有限责任公司	0	0	0	0.013	0	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	11	鄂尔多斯市高能时代环境产业技术 有限公司	1.31	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	小计		1135.715	1723.502	475.8671 1	395.6342 2	0	713.62	521.393	0.001	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
独贵产业园 南区	1	内蒙古伊泰化工有限责任公司	946.06	1067.72	1232.61	390.96	0	420.44	6.02	7.09	121.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	排污许可 环统数据 环评数据 企业自测
	2	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	10.2	0.03	70.05	225.858	0	8.76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	排污许可、企 业自测
	3	内蒙古安德力化工有限公司	0.757	37.85	0	3	0.003	1.33	0	0	0.015	0.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	排污许可 环评数据
	4	内蒙古伊诺新材料有限公司	0.776	3.88	0.31	14.47	0	0.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	排污许可 环评数据
	5	鄂尔多斯市联博化工有限责任公司	0	0	0	0.24	0	1.94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	6	内蒙古金博特石蜡生产有限公司	0.03	0	0	1.397	0	0.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	7	内蒙古华乾泰材料科技有限公司	3	0	0	1.17	0	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	8	内蒙古乾烃蜡业科技有限公司	0.4	0	0	0.7996	0	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	9	内蒙古久昌化工有限公司	1.3	0	0	0.514	0	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	10	内蒙古盈创新科商贸有限责任公司	0	0	0	1.14	0	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	11	内蒙古兴熙新能源燃气有限公司	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	12	内蒙古圣远泰新材料科技有限公司	0.4	0	0	0.437	0	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	13	杭锦旗峰泰物流有限责任公司	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	14	杭锦旗汇通物流运输有限责任公司	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	15	科领环保股份有限公司	6.3812	57.6	77.76	1.0445	0	2.23	0	0	0	0	10.93	13.41	0.008	0.004	0.04	0.004	0.02	49.28	0	0	0	排污许可、环 评数据
	16	杭锦旗信诺市政建设投资有限责任 公司（园区渣场）	3.264	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	17	内蒙古齐名运输有限责任公司	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	18	内蒙古兴熙天然气有限公司	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	小计		972.5682	1167.08	1380.73	641.0301	0.003	435.67	6.02	7.09	121.135	0.35	10.93	13.41	0.008	0.004	0.04	0.004	0.02	49.28	0	0	0	/
新能源产业 园	1	鄂尔多斯市杭锦旗新圣天然气有限 责任公司	2.08	3.476	25.65	0.00092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	2	内蒙古兴圣天然气有限责任公司	4.03	25.65	52.98	0.00092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	排污许可、环

片区	序号	企业名称	大气污染物（t/a）																				数据来源	
			二氧化 硫	氮氧化 物	颗粒物	挥发性 有机物	氟化物	二氧化 碳（万 t/a）	氨气	硫化氢	甲醇	苯	HCl	CO	Hg	Cd	As+Ni	Pb	Cr+Cu+ Mn	二噁英 类 TEQmg /a	氰化氢	酚类		苯并[a]芘
																							评数据	
	3	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	0	10.89	0.104	0	0	7.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	4	杭锦旗亨东天然气有限公司	0	4.31	0.34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	5	内蒙古杭锦旗苏里格玻纤有限公司	0	9.72	0.73	0	0	2.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	6	杭锦旗新源供热有限责任公司（一期+二期）	464.08	515.03	97.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	排污许可
	7	杭锦旗聚野煤化有限责任公司	288.60	492	117.36	0	0	234.12	86.4	67.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	排污许可、环评数据
	8	杭锦旗劲源食品有限责任公司	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	9	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司生产保障点	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	10	鄂尔多斯市欣盛气体有限责任公司	0	0	0	0.0065	0	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	11	鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区污水处理厂及排水主管工程（一期）项目	0	0	0	0	0	1.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
小计			758.79	1061.076	295.004	0.00834	0	0	86.4	67.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006	/
合计			2867.073	3951.658	2151.601	1036.67266	0.003	2400342.805	613.813	74.991	165.135	0.350	10.930	13.410	0.008	0.004	0.040	0.004	0.020	49.280	0	0	0.006	/

表 2.4-1b 拟建在建企业污染物排放统计（数据来源：项目环评）

片区	序号	企业名称	大气污染物（t/a）												数据来源
			二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物	氟化物	二氧化碳	氨气	硫化氢	甲醇	苯	HCl	二噁英类 TEQmg/a	
独贵产业园北区	1	内蒙古华洲药业有限公司	0.92	23.518	0.8005	9.761	0	0	1.19	0	0.584	3.397	5.91	4.5	环评数据
独贵产业园南区	1	内蒙古伊霖化工有限公司	0	0	0	34.96	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
新能源产业园	1	内蒙古库布其酒业有限责任公司	0.24	1.86	1.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	2	鄂尔多斯市世珍酒业有限责任公司	0.24	1.86	1.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	3	鄂尔多斯市山拓羊绒制品有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	4	内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司	0	0.656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	环评数据
	小计		0.48	4.376	2.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
合计			1.4	27.894	2.8205	44.721	0	0	1.19	0	0.584	3.397	5.91	4.5	/

表 2.4-2a 在产企业废水、固体废物排放统计（数据来源：项目环评、环保验收、环境监测、排污许可）

片区	序号	企业名称	水污染物（t/a）					一般固废（t/a）					危险废物（t/a）					生活垃圾（t/a）	数据来源
			生产废水量	生活废水量	COD	氨氮	去向	产生量	厂内利用量	自行处置量	外委处置量	去向	产生量	厂内利用量	自行处置量	外委处置量	去向		
独贵产业园北区	1	亿利洁能股份有限公司	826105.1	1680.38	0	0	42789.5厂区回用，783315.6（含盐废水）及生活污水经厂内污水处理厂处理后回用	240258.91	0	0	240258.91	委托处置	229.66	0	0	229.66	委托处置	26.3	环统数据
	2	鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司	3828960	18000	0	0	经厂内污水处理厂处理后回用	0	0	0	0	0	222.1	0	0	222.1	委托处置	214	环统数据
	3	鄂尔多斯市新杭能源有限公司	108302.06	15584.4	0	0	厂内污水处理站处理后回用	75874.5	75874.5	0	0	利用	1998.4	0	0	1998.4	委托处置	129.87	排污许可
	4	空气产品（杭锦旗)有限公司	1596672	3326.4	0	0	生产废水经隔油池处理后排入精细化学品示范项目污水处理系统处理回用	0	0	0	0	/	137.37	0	0	137.37	委托处置	51.975	环评数据

	5	液化空气（鄂尔多斯）有限公司	55528	563.1	0	0	厂内废水排入亿鼎污水处理系统处理后回用	15.69	0	0	15.69	委托处置	5.2	0	0	5.2	委托处置	4.8	环评数据
	6	杭锦旗亿嘉环境治理有限公司	5168400	315	0	0	生产废水及生活污水经厂区污水处理工程处理后全部回用	930.49	0	0	930.49	委托处置	0	0	0	0	委托处置	8.76	环评数据
	7	内蒙古库布其新能源装备制造工程有限公司	300	1606.4	0	0	生产废水沉淀后洒水抑尘，生活污水经杭锦旗亿嘉环境治理有限公司处理后回用	125	0	0	125	外售利用	0	0	0	0	/	50.2	环评数据
	8	杭锦旗库布其水务有限公司	0	350	0	0	经杭锦旗亿嘉环境治理有限公司处理后回用	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	4.38	环评数据
	9	鄂尔多斯市昊华泰化工有限公司	564864	23936	0	0	鄂尔多斯市绿舟实业有限公司的污水处理站达标处理后回用	133500	0	0	133500	鄂尔多斯市绿舟实业有限公司的渣场作为建材原料利用或填埋	3244	0	0	3244	委托处置	15	排污许可
	10	杭锦旗万泰特种气体有限责任公司	0	86.4	0.025	0.002	送至鄂尔多斯市纯江环保科技有限公司污水处理厂	957.8	0	0	957.8	园区渣场	0.1	0	0	0.1	委托处置	0.54	环评数据
	11	鄂尔多斯市高能时代环境产业技术有限公司	41135.5	831.7	0	0	渗滤液收集后全部回用；生活污水一体化设备处理后回用于绿化	650000	0	650000	0	/	0	0	0	0	/	5.472	环评数据
	小计		12190266.66	66279.78	0.025	0.002	/	1101662.39	75874.5	650000	375787.89		5836.83	0	0	5836.83	/	511.297	/
独贵产业园南区	1	内蒙古伊泰化工有限责任公司	12349461.5	21632	0	0	厂内污水处理厂处理后全部回用	1625560	0	0	1625560	园区渣场	94728.12	0	0	94728.12	委托处置	300	排污许可
	2	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	64000	3600	0	0	排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站	0	0	0	0	/	0	0	0	0	委托处置	14.32	调查数据
	3	内蒙古安德力化工有限公司	33621	1785	0	0	排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站	0	0	0	0	/	204.66	0	0	204.66	委托处置	14	排污许可 环评数据
	4	内蒙古伊诺新材料有限公司	16000	1600	0	0	排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站	3.5	0	0	3.5	园区渣场、委托处置	374.83	0	0	376.83	委托处置	0.5	排污许可 环评数据
	5	鄂尔多斯市联博化工有限责任公司	57860	1340	0	0	排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站	38.2	0	0	38.2	委托处置	8.05	0	0	8.05	委托处置	16.75	环评数据
	6	内蒙古金博特石蜡生产有限公司	119.9	1332	0	0	厂内污水处理厂处理后用于绿化抑尘	0	0	0	0	/	3.77	0	0	3.77	委托处置	8.3	环评数据
	7	内蒙古华乾泰材料科技有限公司	0	792	0	0	经一体化设施处理后作为站区绿化、抑尘用水回用		6	0	6	外售利用	0	0	0	0	/	5.95	环评数据
	8	内蒙古乾烃蜡业科技有限公司	0	633.6	0	0	一体化设施处理后作绿化用水	4.04	0	0	4.04	委托处置	1.004	0	0	1.004	委托处置	5.54	环评数据
	9	内蒙古久昌化工有限公司	0	481	0	0	进入厂内污水一体化处理设备，处理达标后回用或绿化	0.3	0	0	0.3	厂家回收或外售	0.605	0	0	0.605	委托处置	5.61	环评数据
	10	内蒙古盈创新科商贸有限责任公司	14256	316.8	0	0	生活污水排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站，生产废水收集后回用	0	0	0	0		5.736	0	0	5.736	委托外围	0.1	环评数据

	11	内蒙古兴熙新能源燃气有限公司	0	227.76	0	0	生活污水化粪池处理后排入园区污水处理厂	0.08	0	0	0.08	委托处置	0	0	0	0	0	2.37	环评数据
	12	内蒙古圣远泰新材料科技有限公司	0	1440	0.078	0.009	化粪池处理后清运至杭锦旗污水处理厂	0	0	0	0	/	0.67	0	0	0.67	厂家回收	7.2	环评数据
	13	杭锦旗峰泰物流有限责任公司	0	1920	0	0	定期清掏做农肥	0	0	0	0	/	2.18	0	0	2.18	委托处置	3	环评数据
	14	杭锦旗汇通物流运输有限责任公司	108.1	473.04	0	0	排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站，回用于企业生产	0	0	0	0	/	1.1	0	0	1.1	委托处置	4.9	环评数据
	15	科领环保股份有限公司	25090.5	1236	0	0	排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站，回用于企业生产	0	0	0	0	/	14500.6	0	0	14500.6	委托处置	15.45	排污许可、环评数据
	16	杭锦旗信诺市政建设投资有限公司	66096	292	0	0	生产废水厂区污水处理站处理后全部回用，生活污水化粪池处理后排入园区污水处理厂，回用	66.1	0	66.1	0	项目填埋区填埋	0	0	0	0	/	1.825	环评数据
	17	内蒙古齐名运输有限责任公司	0	990	0	0	定期清掏作农肥	0	0	0	0	/	1.2	0	0	1.2	委托处置	8.25	环评数据
	18	内蒙古兴熙天然气有限公司	0	259.2	0	0	排入园区污水处理厂	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	2.7	环评数据
	小计		12626613	40350.4	0.078	0.009	/	1625672.22	6	66.1	1625612.12	/	109832.525	0	0	109832.525	/	416.765	/
新能源产业园	1	鄂尔多斯市杭锦旗新圣天然气有限责任公司	227931.84	1747.58	0.349516	0.0611653	生产废水排入鄂尔多斯杭锦旗新能源供热有限责任公司；生活污水由杭锦旗茂源污水处理有限责任公司拉运	20.43	0	0	20.43	委托处置	23.81	0	0	23.81	委托处置	21.84	环评数据
	2	内蒙古兴圣天然气有限责任公司	234797.02	1881.98	0.376396	0.0658693	排入杭锦旗茂源污水处理有限责任公司污水处理站	0.15	0	0	0.15	委托处置	34.82	0	0	34.82	委托处置	21.84	环评数据
	3	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	1405.2	1071	0.2142	0.037485	生产废水经厂区污水处理站预处理后排入园区污水处理厂；分离器废水回用；含盐废水排入消防水池稀释后厂区综合利用（厂区绿化、洒水抑尘、消防用水）	9.843	0	0	9.843	委托处置	3.165	0	0	3.165	委托处置	5.83	环评数据
	4	杭锦旗亨东天然气有限公司	14265	1575	0.315	0.055125	生产废水中 11025 送至长庆油田苏里格第三净化厂，3240 回用于生产；生活污水进锡尼镇污水处理厂	13.4	0	0	0	筑路或填埋	16.93	0	0	16.93	委托处置	21.84	环评数据
	5	内蒙古杭锦旗苏里格玻纤有限公司	832.5	1070.93	0	0	厂内污水处理厂处理后全部回用	8.15	0	0	8.15	委托处置	1.4	0	0	1.4	委托处置	11.16	环评数据
	6	杭锦旗新源供热有限责任公司（一期+二期）	28260	1139.4	0.22788	0.039879	生产废水回用于厂区，生活污水排入锡尼镇污水处理厂	11811.4	0	0	11811.4	外售利用	0	0	0	0	/	14.4	排污许可
	7	杭锦旗聚野煤化有限责任公司	229680	7920	1.584	0.2772	生产废水厂内综合利用，生活污水处	2635.55	935.55	0	1700	园区渣场	140.225	140	0	0.225	委托处置	80	排污许可、环评数据

							理后回用												
	8	杭锦旗劲源食品有限责任公司	4500	792	0.1584	0.02772	杭锦旗锡尼镇污水处理厂	200	0	0	0	委托处置	120	0	0	120	委托处置	3.6	环评数据
	9	中国石油化工股份有限公司华北油气分公司生产保障点	0	8838	1.7676	0.30933	排入园区污水处理厂	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	73.65	环评数据
	10	鄂尔多斯市欣盛气体有限责任公司	0	43.2	0	0	厂内污水处理厂处理后全部回用	17.5	0	0	17.5	委托处置	3	0	0	3	委托处置	8.25	环评数据
	11	鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区污水处理厂及排水主管工程(一期)项目	183237	146	0	0	生活污水由本项目污水处理厂处理，入厂废水污水处理厂处理后用于工业企业生产用水补充水、工业园区的绿化用水、锡尼镇东北陶赖沟景观用水	3010	0	0	3010	委托处置	50	0	0	50	外售利用	50	环评数据
小计			924908.56	26225.09	4.992992	0.8737736	/	17726.423	935.55	0	16577.473	/	393.35	140	0	253.35	/	312.41	/
合计			25741788.22	132855.27	5.095992	0.8847736	/	2745061.033	76816.05	650066.1	2017977.483	/	116062.705	140	0	115922.705	/	1240.472	/

表 2.4-2b 拟建企业废水、固体废物排放统计（数据来源：项目环评）

片区	序号	企业名称	水污染物（t/a）					一般固废（t/a）					危险废物（t/a）					生活垃圾（t/a）	数据来源
			生产废水量	生活废水量	COD	氨氮	去向	产生量	厂内利用量	自行处置量	外委处置量	去向	产生量	厂内利用量	自行处置量	外委处置量	去向		
独贵产业园北区	1	内蒙古华洲药业有限公司	22050.21	23652	0	0	厂内污水处理厂处理后全部回用	0.05	0	0	0.05	园区渣场	19440.7	0	0	19440.7	委托处置	109.5	环评数据（在建未投）
独贵产业园南区	1	内蒙古伊霖化工有限公司	2006400	4880	0	0	排入内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理站，回用	0.8	0	0	0.8	委托处置	150.93	0	0	150.93	委托处置	39.16	环评数据
新能源产业园	1	内蒙古库布其酒业有限责任公司	17757.33	1792	3.18	0.18	夏季厂区污水处理站处理后用于绿化，冬季厂区污水处理站处理后送至锡尼镇污水处理厂	6663.336	0	0	6663.336	委托处置	5.93	0	0	5.93	委托处置	115.2	环评数据（未建设）
	2	鄂尔多斯市世珍酒业有限责任公司	21511.58	1792	3.8	0.22	厂内污水处理厂处理后排入新兴产业园区污水处理厂	16228.87	0	0	16228.87	委托处置	1.2	0	0	1.2	/	22.4	环评数据（未建设）
	3	鄂尔多斯市山拓羊绒制品有限公司	0	198	0.069	0.006	生活污水进锡尼镇污水处理厂	0	0	0	0	/	0	0	0	0	/	3	环评数据（未建设）
	4	内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司	0	1182.15	0.413	0.035	生活污水进锡尼镇污水处理厂	1.73	0	0	1.73	委托处置	3.52	0	0	3.52	/	6.1	环评数据（未投产）
	小计		39268.91	4964.15	7.462	0.441	/	22893.936	0	0	22893.936	/	10.65	0	0	10.65	0	146.7	/
合计			2067719.12	33496.15	7.462	0.441	/	22894.786	0	0	22894.786	/	19602.28	0	0	19602.28	/	295.36	/

2.4.4 现有企业削减潜力分析

到 2020 年，全国所有具备改造条件的燃煤电厂力争实现超低排放（即在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 mg/m³）。全国有条件的新建燃煤发电机组达到超低排放水平。截至 2021 年底，区域内小锅炉均已拆除，目前园区企业未完成超低改造，内蒙古伊泰化工有限责任公司及内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司已提出挥发性有机物回收治理工程。结合本区域污染物排放汇总，区域削减情况如下表 2.4-3。

表 2.4-3 园区内企业超低排放改造削减量汇总表

序号	企业名称	削减工程内容	削减量（t/a）			
			烟（粉）尘	二氧化硫	氮氧化物	VOCs
1	内蒙古伊泰化工有限责任公司	1、超低排放改造 2、对污水处理水池密封和深度治理 3、对装车栈桥和罐区挥发性有机物进行深度治理，拟采用“冷凝吸附+焚烧”的处理工艺	411.29	610.41	533.86	220.536
2	鄂尔多斯昊华国泰化工有限公司	1、超低排放改造 2、对装车栈桥、污水处理和罐区挥发性有机物进行深度治理	21.78	169.01	121.22	0
3	亿利洁能股份有限公司热电分公司（亿鼎煤化工有限公司）	超低排放改造	146.56	506.06	850.59	0
4	杭锦旗新源供热有限责任公司（一期）	超低排放改造	37.65	177.85	235.31	0
5	杭锦旗新源供热有限责任公司（二期）	超低排放改造	37.54	213.79	174.63	0
6	内蒙古能源发电杭锦发电有限公司（园区外，2022 年 8 月完成）	超低排放改造	246	2112.54	1886.48	0
10	内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司	1.罐组一原料罐自动脱水器改造； 2.装置区、罐区、装卸区油气回收装置	0	0	0	200.736
合计			900.82	3789.66	3802.09	421.272

2.5 原规划环评审查意见落实情况

根据《内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见（内环字〔2012〕149号）、《鄂尔多斯独贵塔拉工业园区（北区）（2015-2030年）规划环境影响报告书》审查意见（内环字〔2018〕97号）、《鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区总体规划(2010—2030)环境影响报告书》审查意见（内环字〔2012〕72号），原规划环评审批意见落实情况详见表 2.5-1。

表 2.5-1 原规划环评审查意见落实情况

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
《内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见内环字〔2012〕149号	1	（一）根据《内蒙古自治区以呼包鄂为核心沿黄河沿交通干线经济带重点产业发展规划》要求，该园区产业定位为发展新型能源、精细化学品和合成材料，可以集中发展煤化工为主导产业，不宜发展盐化工。同时应引入水泥、空心砖等静脉产业项目，积极构建循环经济产业链。	园区发展煤化工为主导产业，同步发展新型能源、精细化学品和合成材料。目前未引入水泥、空心砖等静脉产业项目。	已落实
	2	（二）应根据环境资源条件，合理确定园区产业发展规模。主导产业规模优化调整后，北区近期（2015年）发展甲醇/二甲醚40万吨/30万吨、煤制天然气80亿m ³ 、合成氨/尿素60万吨/104万吨、乙二醇30万吨、烯烃80万吨及下游产品加工，远期（2020年）规模为新增乙二醇30万吨、混合低碳醇120万吨、芳烃100万吨及下游产品加工南区近期（2015年）规模为煤制精细化学品120万吨、合成氨/尿素60万吨/104万吨，远期（2020年）规模为新增煤制精细化学品240万吨、干馏煤500万吨。建议取消规划的年产烧碱30万吨、PVC50万吨项目，配套发展环保纤维、矿物棉、陶粒、粉煤灰加气块等固废	北区现已建设鄂尔多斯市国泰化工有限公司40万吨/年煤制甲醇项目、鄂尔多斯市新杭能源有限公司技术改造60万吨草酸项目、鄂尔多斯市新杭能源有限年产60万吨乙二醇节能安全备用装置项目、亿利资源集团有限公司年产60万吨合成氨104万吨尿素项目、亿鼎煤化工有限责任公司年产260万吨生物炭基复混肥项目、鄂尔多斯市亿洲化工设备制造有限公司制造装备基地项目、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司杭锦能源化工基地公用工程项目、鄂尔多斯市亿鼎煤化工有限责任公司背压式汽轮发电机组项目。 未建设烧碱、PVC项目。	已落实

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
		综合利用项目。		
	3	（三）根据园区环境容量，控制污染物排放总量，园区二氧化硫、氮氧化物排放总量应分别控制在1.95万吨/年、1.63万吨/年以内。入园项目应优先采用先进的污染物控制措施，并依据主要污染物总量指标保障程度，合理确定园区引入项目及建设规模。生产废水和生活污水经处理后全部回用，不得外排；循环水系统排污水经净化后，浓水可排入园区晾晒池。	现阶段，园区入驻企业二氧化硫排放量为2108.2832t/a、氮氧化物排放量2890.582t/a，污染物排放量远低于规划污染物总量控制指标，未突破理想容量。 现阶段入驻企业生产废水和生活污水经过处理后全部回用，浓盐水经北区污水处理工程处理后回用。根据《内蒙古自治区人民政府关于水污染防治行动计划的实施意见》（内政发〔2015〕119号），工业集聚区一律不得新建晾晒池、蒸发塘。园区承诺2023年底将独贵塔拉产业园（北区）蒸发塘和各企业应急池转型为应急事故水池。	已落实
	4	（四）应依据园区水资源条件和《关于内蒙古自治区杭锦旗能源重化工基地黄河供水工程水资源论证报告书的批复》（黄水调〔2011〕44号）要求，合理确定产业发展规模。园区近期用水量4722万吨，已落实水量3737万吨，考虑滞洪区部分可用水量，用水需求基本能够得到保证。远期用水量9012万吨，需进一步落实来源。园区企业生产严禁使用地下水。	目前园区供水工程一期已建成，编制完成了《杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划水资源论证报告》并通过了技术审查。 黄河水权置换工程可取得用水指标1.3亿立方米/年，现已转换水权8000万立方米/年，还有近5000万立方米/年可继续进行水权转换。通过农业灌溉节水，预计还可置换2000万立方米/年用水指标。 通过分析，现有供水方案提供水源可满足园区规划园区需求。现阶段园区未开采地下水用于工业生产。	已落实
	5	（五）可依托园区的大型煤化工企业，实现园区集中供热。园区内燃煤锅炉应采取高效除尘和脱硫脱硝措施。北区用热量近期为3773t/h、远期6453t/h，其中近期建设9台480t/h锅炉（8开1备），依托亿利化肥建设3台220t/h锅炉；远期建设9台480t/h锅炉（8开1备）。南区用热量近期为1006t/h、远期2012t/h。近期依托伊泰煤制油建设3台480t/h锅炉、伊泰化肥建设3台220t/h锅炉。应结合园区周边碳汇林建设长远规划，远期可考虑在北区建设集中热电厂。	1）亿鼎煤化工有限公司背压发电机组项目 3×480t/h 循环流化床锅炉（鄂环监[2016]54号），其主要供汽对象为亿利乙二醇项目、煤制甲醇项目、尿素合成氨项目，目前夏季用气量约940t/h，冬季用气量约1050t/h。 2）内蒙古伊泰化工有限责任公司建设4台480t/h 高压循环流化床燃煤锅炉（3用1备），主要服务于伊泰化工及周边下游企业，目前夏季用气量约910t/h，冬季最大用气量为1200t/h。 3）鄂尔多斯市国泰化工有限公司年产180万吨（一期40万吨）甲醇项目建成3×160t/h循环流化床锅炉（2用1备），30MW余热发电机组。目前最大用气量为240t/h。	未完全落实，但可满足企业生产需求

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
	6	（六）按照一次规划、分期实施的原则，抓紧建设园区污水处理设施。北区处理规模为1.0万m ³ /d的污水处理厂已完成土建；南区依托伊泰建设污水处理厂，处理规模为1.2万m ³ /d，处理煤制油和合成氨废水。清净水采用合适的处理工艺，最大程度回用中水，浓水送蒸发晾晒池。北区近期产生浓水103万m ³ ，需蒸发池面积88hm ² ；南区近期产生31万m ³ ，需蒸发池面积26hm ² 。蒸发池可采取分格布置与建设的方式。	北区目前已建成投产一期1万m ³ /d的高盐污水处理工程，清净水废水处理系统尚未开展。但由于亿利资源和昊华国泰产生的污水在自建污水处理厂中已完全处理，没有污水外排，因此，该项目暂无污水可处理。 根据《内蒙古自治区人民政府关于水污染防治行动计划实施意见》（内政发〔2015〕119号），工业集聚区一律不得新建晾晒池、蒸发塘。已有独贵塔拉产业园（北区）蒸发塘和各企业应急池正逐步转型为应急事故水池。	已落实
	7	（七）认真落实固废处置场建设和固体废物综合利用方案。灰渣近期产生量为675万吨，远期934万吨，可按《报告书》提出方案落实灰渣综合利用途径。园区道路、周边公路和铁路建设应优先使用灰渣作为路基材料，最大限度减少园区堆存量。 北区渣场调整至园区南5.0km、毛不拉孔兑沟东侧的地势较低处，近期规模为600万吨/年；南区渣场调整至园区西南3.0km、陶赖沟西侧的下风向区，近期规模为100万吨/年。	现阶段独贵塔拉产业园（北区）毛不拉孔兑沟东岸建设了一座一般工业固废处置场，设计库容318.1万m ³ ，其中一期灰渣填埋处理量为285万吨，截至目前，灰渣填埋场已填埋处理灰渣108万吨；二期灰渣填埋处理量为100万吨。 独贵塔拉产业园（南区）渣场位于独贵塔拉产业园（南区）西北部沙拉沟东侧，该渣场按照第Ⅱ类一般工业固体废物处置填埋场进行设计，已建成一期工程占地63万m ² ，实际库容1000万m ³ 。	已落实
	8	（八）建设低投入、低消耗、低排放和高效率的循环经济产业链，形成与园区结构和功能相协调的循环经济工业体系。重点建设甲醇、乙二醇一下游深加工、煤制甲烷气，合成氨—尿素，灰渣—建材产业等煤气化产业链；汽油、柴油—二氧化碳、余热、余压—回收、利用的煤液化产业链。延伸固废综合利用产业链。	北区现已建设鄂尔多斯市国泰化工有限公司40万吨/年煤制甲醇项目、鄂尔多斯市新杭能源有限公司技术改造60万吨草酸项目、鄂尔多斯市新杭能源有限公司年产60万吨乙二醇节能安全备用装置项目、亿利资源集团有限公司年产60万吨合成氨104万吨尿素项目、亿鼎煤化工有限责任公司年产260万吨生物炭基复合肥项目、鄂尔多斯市亿洲化工设备制造有限公司制造装备基地项目、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司杭锦能源化工基地公用工程项目、鄂尔多斯市亿鼎煤化工有限责任公司背压式汽轮发电机组项目。	已落实

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
	9	（九）严格执行入园项目准入条件和清洁生产要求，不符合园区产业定位的项目不得入园，入园项目必须按规划用地功能进行布局。引入项目应重点评估水耗指标，优先引入节水型项目和产业链配套项目、工业固废综合利用项目及产业链配套项目。	现有入驻企业均满足清洁生产要求，尚未开展清洁生产审核。	已落实
	10	（十）认真建设园区环保基础设施。2013年底前建成污水处理厂和蒸发池。近期依托伊泰和亿利项目为园区供热，北区根据煤制乙二醇、煤制烯烃项目进展情况，提前规划建设集中热源。2013年底前建成渣场。2012年建成园区供水工程，生产和生活用水统一供给。	园区供热依托伊泰和亿利项目为园区供热；渣场已建成；供水工程已建成，可满足园区生产需求。	已落实
	11	（十一）园区应制定切实可行的环境风险应急预案，编制园区环境事故应急处置预案，建设足够容积的事故水池。应确定特征污染物，定期对园区周边土壤和地下水进行监测。在园区周边2km范围内建设碳汇林，确保北区和滞洪区之间设置2km的防护距离。严禁向黄河排水。	园区已编制完成环境风险应急预案。园区建设了22.4万m³和55万m³蒸发塘，后期将转型作为事故应急水池使用。 区域内已建设50万亩碳汇林； 园区企业未向黄河排水。 园区未开展土壤与地下水环境监测，目前采用企业自行监测数据作为区域环境现状统计。 北区与滞洪区之间存在2km的防护距离。	部分落实
	12	（十二）日常监测依托杭锦旗环境监测站，特征污染物监测等依托鄂尔多斯市环境监测站，做好环境保护日常管理。重点企业排污口应设置在线监测系统并与环保部门联网，及时了解企业排污和环境质量的变化，以便及时调整总体规划和相关的环保对策措施。	北区2019年设置一处环境空气自动监测站，重点企业排污口均已设置在线监测系统并与环保部门联网。	已落实
《鄂尔多斯独贵塔拉工业园区（北区）（2015-2030年）规划环境	1	（一）园区的开发建设要服从于所在地城市总体规划，并要与当地其他专项规划相协调，按照《内蒙古自治区党委 自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》及我厅《加强自治区工业园区环境保护工作意见》等文件要求，指导园区建设。	园区建设符合杭锦旗规划要求，符合《内蒙古自治区党委 自治区人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》及我厅《加强自治区工业园区环境保护工作意见》等文件要求	已落实
	2	（二）园区应主动对标高质量发展要求，本着循环经营理念发展煤化工产业，鼓励延伸资源型产业链，构建产	北区现已建设鄂尔多斯市国泰化工有限公司40万吨/年煤制甲醇项目、鄂尔多斯市新杭能源有限公司技术改造60万吨草酸项	已落实

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
影响报告书》审查意见（内环字〔2018〕97号）		业循环、资源节约、环境友好、集约发展的现代产业新体系。	目、鄂尔多斯市新杭能源有限年产60万吨乙二醇节能安全备用装置项目、亿利资源集团有限公司年产60万吨合成氨104万吨尿素项目、亿鼎煤化工有限责任公司年产260万吨生物炭基复混肥项目、鄂尔多斯市亿洲化工设备制造有限公司制造装备基地项目、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司杭锦能源化工基地公用工程项目、鄂尔多斯市亿鼎煤化工有限责任公司背压式汽轮发电机组项目。	
	3	（三）按照区域生态环境质量达标、人居环境功能保障、环境风险有效管控等要求，合理确定产业发展规模，科学规划建设时序。	园区建设未突破环境质量底线，园区已编制突发环境事件应急预案	已落实
	4	（四）园区产业区边界不得向北扩展，与杭锦淖尔蓄滞洪区，杭锦淖尔自然保护区、居民点等环境敏感区之间应设置合理的防护隔离区，有效防范环境污染和事故风险。	园区产业边界较2018年未向北扩展，与杭锦淖尔蓄滞洪区，杭锦淖尔自然保护区、居民点等环境敏感区之间设置了防护隔离区，可有效防范环境污染和事故风险。	已落实
	5	（五）结合大气污染防治攻坚战安排部署，统筹推进区域大气环境综合整治。深化工业企业污染治理，做好重点行业污染防治。严控扬尘污染，加强道路、建筑工地、企业料场、裸露地面等扬尘污染防治。确保规划期内区域生态环境质量总体改善，绿色发展水平明显提高。	企业严格按照环评要求设置污染防治措施，道路、建筑工地、裸露地面采用洒水抑尘措施，企业料场采用苫盖措施，可有效控制扬尘污染，区域环境目前达标区。	已落实
	6	（六）园区应采取自建或者依托现有设施等方式，科学合理设置污水处理厂，废水处理后立足于全部综合利用；结合区域内气化渣，粉煤灰，煤化工杂盐等工业固废产生情况，统筹建设固体废弃物集中贮存和处置场所，加强资源化利用工作统筹规划逐步实现集中供热。	北区设有一座1万m ³ /d高盐污水处理系统；杭锦旗亿嘉环境治理有限公司建设1座规模为200m ³ /h工业污水处理厂、1座800m ³ /h含盐废水回用水厂、1座204m ³ /h废水深度处理站及1座30m ³ /h零排放车间；鄂尔多斯市绿舟实业有限公司建设120m ³ /h污水处理站及45m ³ /h提浓系统及结晶蒸发系统；内蒙古伊泰化工有限责任公司建设总规模为1200m ³ /h污水处理系统，可实现园区废水零排放。 北区建有一座318.1万m ³ 第Ⅱ类一般工业固体废物处置填埋场，南区建有一座1000万m ³ 第Ⅱ类一般工业固体废物处置填埋场。	已落实

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
	7	（七）严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施，建立和不断完善环境风险防范机制和应急体系，构建有效的区域环境风险联防联控机制，最大限度降低环境风险。	园区已编制突发环境事件应急预案并按预案要求执行。	已落实
	8	（八）加强环境监管及日常环境质量监测。重点企业排污口要设置在线监测系统并与环保部门联网，确保园区各企业污染物长期稳定达标排放。加强对区域大气、地下水、土壤等的跟踪监测，对常规污染物和特征污染物实施有效监测和长期监控，防止发生环境污染事件。	北区2019年设置一处环境空气自动监测站，重点企业排污口均已设置在线监测系统并与环保部门联网。 园区未开展土壤与地下水环境监测，目前采用企业自行监测数据作为区域环境现状统计。	部分落实
	9	（九）全面排查、梳理和整治现有企业存在的环境问题，综合考虑拟引进项目的环境影响、在项目环评审批及事中事后监管中严格落实规划环评成果，推动园区实现经济高质量发展和生态环境高水平保护。	园区内企业均完成环评、验收等环保手续。	已落实
	10	（十）总体规划实施对环境产生重大影响时，应当及时组织环境影响的跟踪评价，规划修编时应重新编制环境影响报告书，对规划所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，应重点分析污染防治措施和环境风险防范措施的可行性、可靠性，环境质量现状等工作内容可以适当简化。	园区内企业均完成环评、验收等环保手续，园区目前正在编制《内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》	已落实
《鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区总体规划（2010—2030）环境影响报告书》审	1	（一）合理调整新兴产业园区产业定位、产业布局和发展规模。原规划产业定位以光伏产业、LED新光源产业、农产品加工和生物制药产业为主，为避免无序引进、交叉污染，产业定位应调整为以新能源与新光源为主导产业，相应发展配套服务产业的新型园区。同意按地方环保部门意见增设中小企业基地，其产业设置应以为入区重点企业提供配套服务为主，严格限制引进高污染、高环境风险的项目。锡尼镇位于新兴产业园区主导风向的侧风向，新兴产业园区与G109间设置1500m的绿化带。建议取消原规划的氯碱、石墨电极、建材及农畜产品加工项目。多晶硅生产所需氯碱来源于亿利集团新	园区内新增项目符合《产业结构指导目录》（2011年本）要求，	已落实

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
查意见 (内环字 (2012) 72号)		型无机盐循环产业园区。 新兴产业规模近期（2015年）为多晶硅冶炼6000t/a、太阳能及电子级多晶硅片 12600 t/a（1800MW）、多晶硅太阳能电池及组件600MW、非晶硅薄膜太阳能电池及组件150MW、配套热电站2×300MW；远期（2030年）为多晶硅冶炼20000t/a、太阳能及电子级多晶硅片 28000 t/a（4000MW）、多晶硅太阳能电池及组件1800MW、非晶硅薄膜太阳能电池及组件450MW。 应确保新建项目符合《产业结构指导目录》（2011年本）要求，限制新建电石项目、镁冶炼项目和新建烧碱项目。按照国务院《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发〔2009〕38号）要求，积极完善新兴产业园区产业结构，形成多晶硅-单晶硅-切片-太阳能电池及组件的光伏产业链。		
	2	（二）通过新兴产业园区现有企业淘汰落后产能、搬迁改造等措施，逐步规范发展。在建的聚野煤化工60万t/a捣固焦配套2×12MW热电机项目不符合产业定位，但由于早于园区建设并且为锡尼镇集中热源工程，建议近期保留，待替代热源 2×300MW热电站建成后搬迁改造；现状畜产品加工、化工、建材项目不符合产业定位，应逐步搬迁。	杭锦旗新源供热有限责任公司建设2×120MW热电机项目目前为锡尼镇集中热源工程；聚野煤化工60万t/a捣固焦配套2×12MW热电机项目目前仍为园区企业生产供热，现状畜产品加工、化工、建材项目不符合产业定位的企业正在逐步搬迁。	部分落实
	3	（三）按照污染物排放总量控制的要求，统筹考虑大气污染物排放的存量和增量。A-P值法测算区域大气环境容量SO ₂ 、NO _x 分别为8192t/a、10204t/a，现状主要污染物SO ₂ 、NO _x 排放量分别为151 t/a、278t/a，规划项目建成后SO ₂ 、NO _x 排放量分别为2966t/a、3705t/a。应将新兴产业园区污染物排放总量纳入鄂尔多斯市污染物总量控制计划。	SO ₂ 排放量758.79t/a、NO _x 排放量1061.076t/a、烟粉尘排放量295.004t/a，污染物排放未超过总量要求。	已落实

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
	4	（四）按照“以水定产”原则，统筹生产、生活用水。规划新兴产业园区供水水源分为4处。其中锡尼镇污水处理厂中水近期165万m ³ /a，远期330万m ³ /a；陶赖沟拦蓄水库100万m ³ /a；小南河蓄洪区引水工程2000万m ³ /a；阿日善水源地至锡尼镇供水工程近期2万m ³ /d，远期3万m ³ /d。在满足锡尼镇生活用水基础上，近期和远期可供产业园区水量分别为380万m ³ /a和330万m ³ /a。严格限制新建工业项目取用地下水，加强地下水资源保护。	除食品加工企业，不使用地下水作为生产用水。其他企业生产用水采用小南河蓄洪区引水工程及内蒙古德源水务有限公司杭锦旗锡尼镇污水处理厂再生水。	已落实
	5	（五）合理安排新兴产业园区热源和气源。新兴产业园区近期规划项目（不含多晶硅）用热负荷为63MW，依托云开热力（2×12MW）、焦化厂（2×12MW）和生物质热电厂（2×12MW），不足部分企业建设临时燃气锅炉；多晶硅项目近期需用热量70MW，远期235MW，与2×300MW热电站同步建设，逐步淘汰小热电机组，实现集中供热。 新兴产业园区现有1座天然气门站，可为新兴产业园区企业供应天然气。现状天然气液化规模13.6万t/a，近期规模60万t/a，远期规模300万t/a。	园区未设置多晶硅项目，未增加园区热源。建设鄂尔多斯市杭锦旗新圣天然气有限责任公司 49.32 万 t/a LNG，内蒙古兴圣天然气有限责任公司 200 万立方米/日天然气液化；内蒙古万瑞天然气有限责任公司 LNG49.2 万 t/a；杭锦旗亨东天然气有限公司日处理 2×60 万 Nm ³ 液化天然气。	已落实
	6	（六）新兴产业园区污水处理厂位于新兴产业园区西北、绿化带以南，设计处理规模为2.0万m ³ /d，采用MSBR+曝气生物滤池+生物炭池工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。	园区污水处理厂设计规模为2万m ³ /d，目前已建规模为5000m ³ /d，生活污水依托杭锦旗锡尼镇污水处理厂处理，可满足园区企业建设要求。	已落实
	7	（七）原规划新兴产业园区一般固体废弃物贮存场位于锡尼镇北侧，为了避免对锡尼镇居民生活产生影响，建议将其调整至产业园区西南段、锡尼镇的侧风向。新兴产业园区产生的危险废物应送至有资质单位处理。积极引进固体废弃物综合利用项目，提高工业固体废弃物的综合利用率。	未建设一般固体废物填埋场 ，一般固体废物依托独贵塔拉产业园（南区）渣场，危险废物送至有资质单位处理。	部分落实，但满足企业生产需求

规划意见	序号	原规划环评审查意见	实际落实情况	备注
	8	（八）新兴产业园区引入项目应达到清洁生产二级标准和国内同行业清洁生产先进水平以上，应符合国家行业准入条件。禁止不符合产业定位及清洁生产水平要求的项目以及落后生产技术、工艺、设备进入。	园区内新引进企业满足清洁生产要求。	已落实
	9	（九）新兴产业园区应制定切实可行的环境风险应急预案，落实环境风险防范措施，确定特征污染物，定期对新兴产业园区及周边土壤和地下水进行监测。建立三级联动、区域联动应急系统。高污染企业布局应远离锡尼镇，位于其侧风向。北与国道109设置1500m防护距离。控制有毒有害气体、危险废物的环境风险以及可能产生的伴生、次生环境风险。	园区未开展土壤与地下水环境监测，目前采用企业自行监测数据作为区域环境现状统计。 园区已编制突发环境事件应急预案，北与国道109防护距离满足1500m要求。	部分落实
	10	（十）建立新兴产业园区环境管理机构，依托杭锦旗环境监测机构，做好环境保护日常管理。重点企业排污口应设置在线监测系统并与环保部门联网。及时了解企业排污和环境质量的变化，以便于及时调整总体规划和相关的环境保护对策措施。	重点企业排污口均已设置在线监测系统并与环保部门联网。	已落实

表 2.5-2 原规划调整建议落实情况

片区	调整建议		落实情况	备注
独贵塔拉工业园区北区	园区定位	园区定位取消“鄂尔多斯市乃至内蒙古范围内的产业转移承接地”。	本次规划将园区定位更新为： （1）蒙西绿色低碳协同创新引领区； （2）黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板； （3）鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地	已落实
	园区规模	规划近期 2020 年园区用地面积不得突破独贵塔拉产业园（北区）1971.07 公顷。	本次规划用地面积为 830.73 公顷；未建设 270 万吨甲醇及 100 万吨甲醇制芳烃项目。根据规划引进企业选址，规划期不涉及用地缺口。	已落实
		2030 年独贵塔拉产业园（北区）用地缺口 2428.93 公顷，规划远期园区用地规模应在进一步与国土部门协调的基础上确定。		
		取消规划控制面积。		
		如果独贵塔拉工业园区在规划期未能取得新增用地指标，则必须进行产业规模削减以确保大气容量不超载。		

		独贵塔拉产业园（北区）需暂缓新建 270 万吨甲醇及 100 万吨甲醇制芳烃项目。		
	产业结构	取消 PVC 及烧碱的生产。尿素行业应进行改造升级同时实行区域等量或减量置换，否则禁止建设。	园区内无 PVC 及烧碱生产，企业逐步完成尿素行业改造升级。亿利集团建设复合尿素。	已落实
	发展时序	建议规划近期及远期所有尚未取得用水指标的项目在取得用水指标前暂缓开发建设。 园区引入项目应重点评估水耗指标，优先引入节水型项目和产业链配套项目。	园区以水定产，建设项目在规划期内均取得用水指标。	已落实
	园区基础设施	企业自行建设多效蒸发设施处理高浓盐废水，2018 年 12 月底前取消现有园区晾晒池，将现有晾晒池改造为园区事故应急池。	北区已建成高能时代 55 万 m ³ 的蒸发塘、昊华国泰 22 万 m ³ 应急池暂起蒸发塘作用，园区承诺 2023 年底完成独贵塔拉产业园（北区）蒸发塘和各企业应急池转型为应急事故水池。	未落实
		建议根据拟入驻和已入驻项目具体情况核定合理的北区污水处理厂规模。	园区污水处理厂一期建设规模 1 万 m ³ /d 高盐污水处理系统，于 2010 年开工建设。截至目前，项目已具备接收污水能力。但由于亿利资源和昊华国泰产生的污水在自建污水处理厂中已完全处理，没有污水外排，因此，该项目暂无污水可处理。	已落实
		建议加快落实渣场建设，渣场规划规模适当增大。	毛不拉孔兑沟东岸建设了一座一般工业固废处置场，设计库容 318.1 万 m ³ ，杭锦旗环境保护局以《关于内蒙古自治区独贵塔拉工业园区固废综合处置工程项目备案的函》（杭环发[2015]206 号）对其予以备案。其中一期灰渣填埋处理量为 285 万吨，截至目前，灰渣填埋场已填埋处理灰渣 108 万吨；二期灰渣填埋处理量为 100 万吨。	已落实
		独贵塔拉产业园（北区）西片区应采取集中供热	北区西片区主要是亿利洁能股份有限公司及集团上下游企业，集团采用鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司作为区域集中供热公司，满足生产需求。	已落实
		园区动力站规划近期 2020 年排放应达到超低排放标准。具体炉型应根据实际煤质情况择优选择循环流化床锅炉或粉煤锅炉。发电机组也根据具体情况择优选择。	园区未建设动力站，亿利洁能股份有限公司热电分公司 1 号和 2 号发电机组超低改造项目、内蒙古伊泰化工有限责任公司共 4 台工业动力锅炉，已基本完成 2 台工业动力锅炉超低改造项目、鄂	部分落实

			鄂尔多斯市昊华国泰化工有限责任公司 3 台工业动力锅炉超低改造项目。	
独贵塔拉工业园区南区	产业定位	独贵塔拉产业园（南区）重点发展煤制精细化油品、煤干馏、焦炉气制 SNG、焦油、粗苯加工及化肥产业。	南区重点发展煤制精细化油品、煤干馏、焦炉气制 SNG、焦油、粗苯加工及化肥产业。	已落实
	产业规模	涵盖自治区正在建设的煤制油、煤制气、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制二甲醚五大国家示范工程，目前以示范性工程建设为主，近两年已经逐步实现产业化，但当前面临的国家产业政策限制仍较为严格，后期需根据政策变化情况适时发展。 水泥需要一定运输销售半径，建议结合周边小水泥关停情况，以及市场需求情况，确定合理的水泥生产规模。	园区现有企业主要涉及煤制油、煤制气、煤制烯烃、煤制乙二醇，无水泥加工企业	已落实
	产业布局	独贵塔拉产业园（北区）煤焦油加工产业区维持现状，后期引入的煤焦油加工项目应布置到独贵塔拉产业园（南区）。南项目园区建议南侧建设拦洪坝，排洪沟沿水体自然流向布置。	园区目前无新增煤焦油加工项目，南项目园区南侧未建设拦洪坝。	部分落实
	基础设施	独贵塔拉产业园（南区）近期一次规划，分期建设 1.2 万吨/日的污水处理厂，生产生活废水 11487 吨/日送园区污水处理厂；建设 2.0 万吨/日的清净下水处理设施，中水用于循环冷却水补充水、绿化用水等，浓盐水送蒸发池。远期在现有规模基础上扩建 1.2 万吨/日，生产生活废水 22964 吨/日送园区污水处理厂；新增 3.0 万吨/日的清净下水处理设施，中水用于循环冷却水补充水、绿化用水等，浓盐水送蒸发池。	园区未建设集中污水处理厂	未落实，伊泰化工污水处理厂满足区域企业生产需求。
		独贵塔拉产业园（南区）近期用热量 1006t/h，远期用热量 2012t/h。规划近期依托伊泰煤制油项目建设 3 台 480t/h 高压循环流化床燃煤锅炉，依托伊泰化肥项目建设 3 台 220t/h 高温高压循环流化床（CFB）锅炉；远期依托伊泰煤制油项目增建 6 台 480t/h 高压循环流化床燃煤锅炉，可满足用热需求。	园区目前依托伊泰煤制油项目建设 4 台 480t/h 高压循环流化床燃煤锅炉（3 用 1 备），可满足生产需求。	已落实
		独贵塔拉产业园（南区）渣场原选址位于产业区东部，预留发展区上风向，紧邻规划铁路专用线，选址不甚合理；经规划调整后，渣场位于产业区西南 3.0km、陶赖沟西侧，属于荒漠草原，且属于园区下风向地区，选址基本合理。近期处理规模建议定为 100 万吨/年。	独贵塔拉产业园（南区）渣场位于独贵塔拉产业园（南区）西北部沙拉沟东侧，该渣场按照第 II 类一般工业固体废物处置填埋场进行设计，总占地面积 300 万 m ² ，总设计库容约为 2400 万 m ³ 。	已落实
新兴产	产业定位	将工业园区产业定位调整为新能源与新光源主导产业，相应发展与新能源和新光源产业相配套服务产业的新兴工业园区。	园区未新增相关产业	未落实

业园区	产业发展规模	近期为了使多晶硅项目产业链可以很好地衔接，中盛光伏公司的多晶硅冶炼（含单晶硅）项目近期规划建设 6000t/a，远期规划建设 20000t/a。但由于多晶硅冶炼为用热、汽及用水大户，园区现状及近期规划的热源及气源不能满足其正常的运行，规划建设园区规划的 2×300wm 热电站与中盛光伏公司近期规划建设的 6000t/a 多晶硅冶炼同步建设，且同步投入使用，为其提供蒸汽及热源。同时建议园区应贯彻“以水定产”的发展思路，要求园区尽快落实引入黄河水的工程，在解决水资源的前提下，合理安排进入园区的多晶硅冶炼项目等	园区无相关产业	不涉及
		近期建设太阳能及电子级多晶硅片 12600t/a，正在办理前期的相关手续，远期规划建设 28000t/a。		
		取消氯碱项目的建设		
		高效蓄光发光粉项目（近期规模 60t/a）		
		取消远期规划建设的无碱玻璃纤维制品 5 万 t/a 项目、玻璃钢制品项目		
		中小企业基地规划磷酸铁锂正极材料（近期规模 200t/a）石墨电极项目（近期规模 2000t/a），煤矿设备维修中心（远期规模 15 台套），汽车维修（远期规模 500 辆/a），无碱玻璃纤维制品（远期规模 5 万 t/a），玻璃钢制品（远期规模 5 万 t/a），以上项目都不符合园区的产业定位，建议取消建设		
		园区规划的 2×300wm 热电站必须与中盛光伏公司近期规划建设的 6000t/a 多晶硅冶炼同步建设，且同步投入使用，为其提供蒸汽及热源。		
	现状企业调整	聚野煤化工企业规模为 60 万 t/a 捣鼓焦—2×12MW 热电机组，本项目不符合园区的产业定位，但考虑聚野煤化工早于园区建设，且又可为园区提供集中的热源，建议保留以作为集中供暖的热源，待 2×300MW 热电站建成后为园区供热后即责令其搬迁。	杭锦旗新源供热有限责任公司建设 2×120MW 热电机组目前仍为锡尼镇集中热源工程；聚野煤化工 60 万 t/a 捣固焦配套 2×12MW 热电机组项目目前仍为园区企业生产供热。	未完成
		年产 1500t 的高碱超玻璃棉在《产业结构指导目录（2011 年本）》中属于限制类的“10000t/a 以下岩（矿）棉制品生产线和 8000t/a 以下玻璃棉制品生产线”项目，同时也不符合园区的产业定位，建议其逐步搬迁。	园区无相关产业	不涉及

		无碱玻璃球（1.5 万 t/a）、有碱玻璃球（1.0 万 t/a）项目在《产业结构指导目录（2011 年本）》中属于限制类的“中碱玻璃球生产线、铂金坩埚球法拉丝玻璃纤维生产线”项目，同时也不符合园区的产业定位，建议其逐步搬迁。		
		现状的畜牧产品加工区项目因其不符合园区的产业定位，建议其逐步搬迁。	现状畜产品加工不符合产业定位的企业正在逐步搬迁。	未落实
	产业用地布局	规划建议入园相对污染大的企业尽量布置在园区的西侧；同时，镇区有两处水源地距园区北侧较近，因此，建议园区在园区安置一些无污染或污染相对小企业，留出足够的地下水保护区域，同时提出园区做好地下水防范措施	园区新引进项目主要布设在园区东南，远离镇区水源地。	已落实
		热电站应该建于生物质电厂西侧，留出足够的安全防护距离，同时应该采取脱硫、脱硝措施。	未建设热电厂。	不涉及
		园区规划的南侧为中小企业用地，除亚诺化工以及乌兰木伦（生产雪糕）投产外，其余其他均未投产，这些企业大多生产工艺及污染治理水平低，在园区产业整合时，有杭锦旗政府以及园区管委会协调逐步对这些企业进行技术改造、上大关小。	中小企业逐步停产、搬迁。	未完全落实

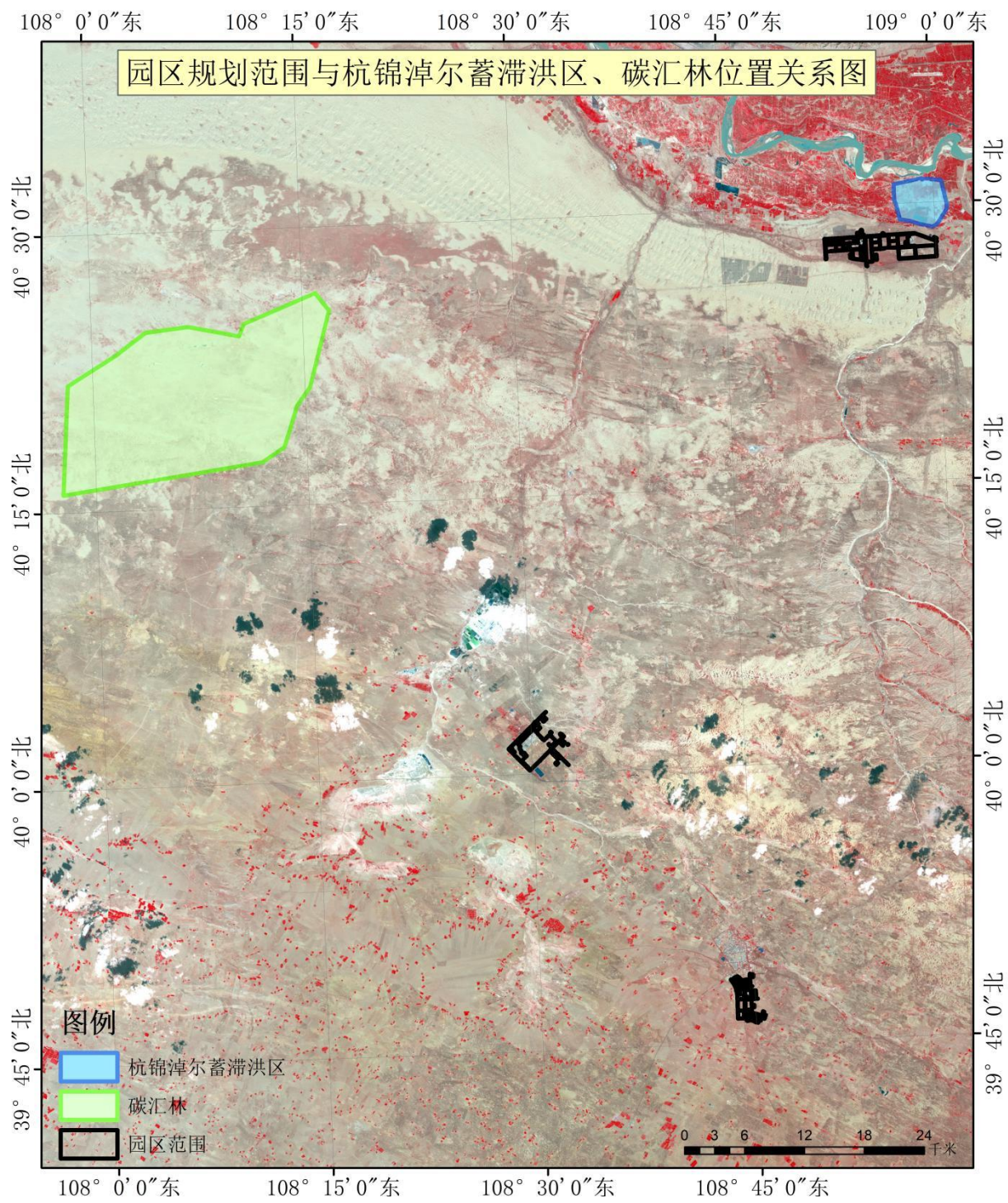


图 2.5-1 蓄滞洪区和碳汇林分布图

2.6 现状存在的问题及整改建议

结合园区实际情况及《2022 年杭锦旗深入打好污染防治攻坚战任务清单》，现就园区整改落实情况汇报如下：

表 2.6-1 存在问题及整改落实情况

序号	存在问题	整改措施及进展情况
1	《杭锦旗“十四五”生态环境保护规划》推进内蒙古伊泰化工 4 台动力锅炉、鄂尔多斯市昊华国泰 3 台动力锅炉的超低排放改造工程。 根据对区域内燃煤锅炉梳理，亿利洁能股份有限公司、鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司、内蒙古伊泰化工有限责任公司、杭锦旗聚野煤化有限责任公司、杭锦旗新源供热有限责任公司热电联产锅炉均未达到超低排放标准要求	2023 年 6 月 30 日前完成超低改造
2	《2020 年自治区生态环境保护督察》提出，鄂尔多斯高盐水存量大、盐分浓度高，晾晒池海拔高，且距离黄河及其支流较近。全市共建有 74 个高盐水晾晒池，现存高盐水 548 万吨，还有 6 家企业尚未建成分盐结晶装置，导致蓄存量不断增加，且短时间内无法消除，最近的距黄河约 6.5 公里、落差 150 米，环境风险隐患日益加剧。杭锦旗经济开发区涉及高能时代和昊华国泰两座暂存池。	2021 年高能时代和昊华国泰两座暂存池已分别减量化 32%和 31%，已达到 2021 年污染攻坚应达到序时进度的要求，且两座暂存池不再接收高盐水，按照整改方案可稳步减少高盐库存，转变晾晒池功能，基于以上，杭锦经济开发区已基本消除区域水环境风险隐患突出问题，排除了环境风险日益加剧的隐患。预计 2023 年年底完成晾晒池功能转换。晾晒池废盐依托科领环保股份有限公司处理。
3	园区未按规划环评要进行土壤与地下水环境监测，目前采用企业自行监测数据作为区域环境现状统计。	按规划进行土壤及地下水环境监测
4	中央第 8 巡视组移交案：刘俊、敖云高娃反映独贵塔拉工业园区地下水污染问题	2019 年 4 月至 9 月，卫健委、水利局、生态环境局杭锦旗分局等相关部门用 5 个月的时间就该地区的地下水污染问题委托有监测资质单位对周边农牧民饮用水、企业周边地下水进行了监测、复检等工作并形成了监测报告，根据鄂尔多斯市环境保护中心监测站 2019 年 9 月 18 日出具的监测结果显示，未发现重金属、高锰酸盐、氨氮等存在超标情况，结合当地水文、地质等多方面因素，pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等超标属于自然水质问题。
5	鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区未按规划进行企业引进	根据区域现状，重新调整规划定位及产业规划，并严格按照调整后规划引入项目

3 规划概述和规划分析

3.1 规划总体安排

3.1.1 规划基本情况

1、规划名称：内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）

2、编制单位：综合开发研究院（中国·深圳）

3、园区主管部门：内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区管理委员会

4、规划期限：

规划期限：2021 年-2035 年。

规划期限：为 2021-2035 年。本轮规划目标年为 2035 年，近期末 2025 年。

5、园区地理位置：

独贵塔拉产业园（北区）位于独贵塔拉镇区东侧，规划面积为 830.73 公顷，中心地理坐标为东经 108°55'57"，北纬 40°27'55"；独贵塔拉产业园（南区）位于独贵塔拉镇敖楞乌素嘎查西侧，规划面积为 924.26 公顷，中心地理坐标为东经 108°30'53"，北纬 40°2'1.3"；新能源产业园位于锡尼镇南侧，规划面积为 527.68 公顷，中心地理坐标为东经 108°44'32"，北纬 39°47'51"。

园区区位见图 3.1-1。

6、规划范围：

本次规划范围为杭锦经济开发区辖区内全部陆域国土空间，总面积 2282.67 公顷。包含 2 个园区--3 个基地，分别为独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园。

独贵塔拉产业园（北区）位于独贵塔拉镇区东侧，规划范围为东至杭五路，南至锦三路，西至杭七路，北至工业大道，总面积 830.73 公顷。

独贵塔拉产业园（南区）位于独贵塔拉镇敖楞乌素嘎查西侧，规划范围为东至泰三路，南至锦十路，西至泰五路，北至锦四路，总面积 924.26 公顷。

新能源产业园位于锡尼镇南侧，规划范围东至纬五路，南至纬十路，西至经二路，北至锡尼镇城区，总面积 527.68 公顷。

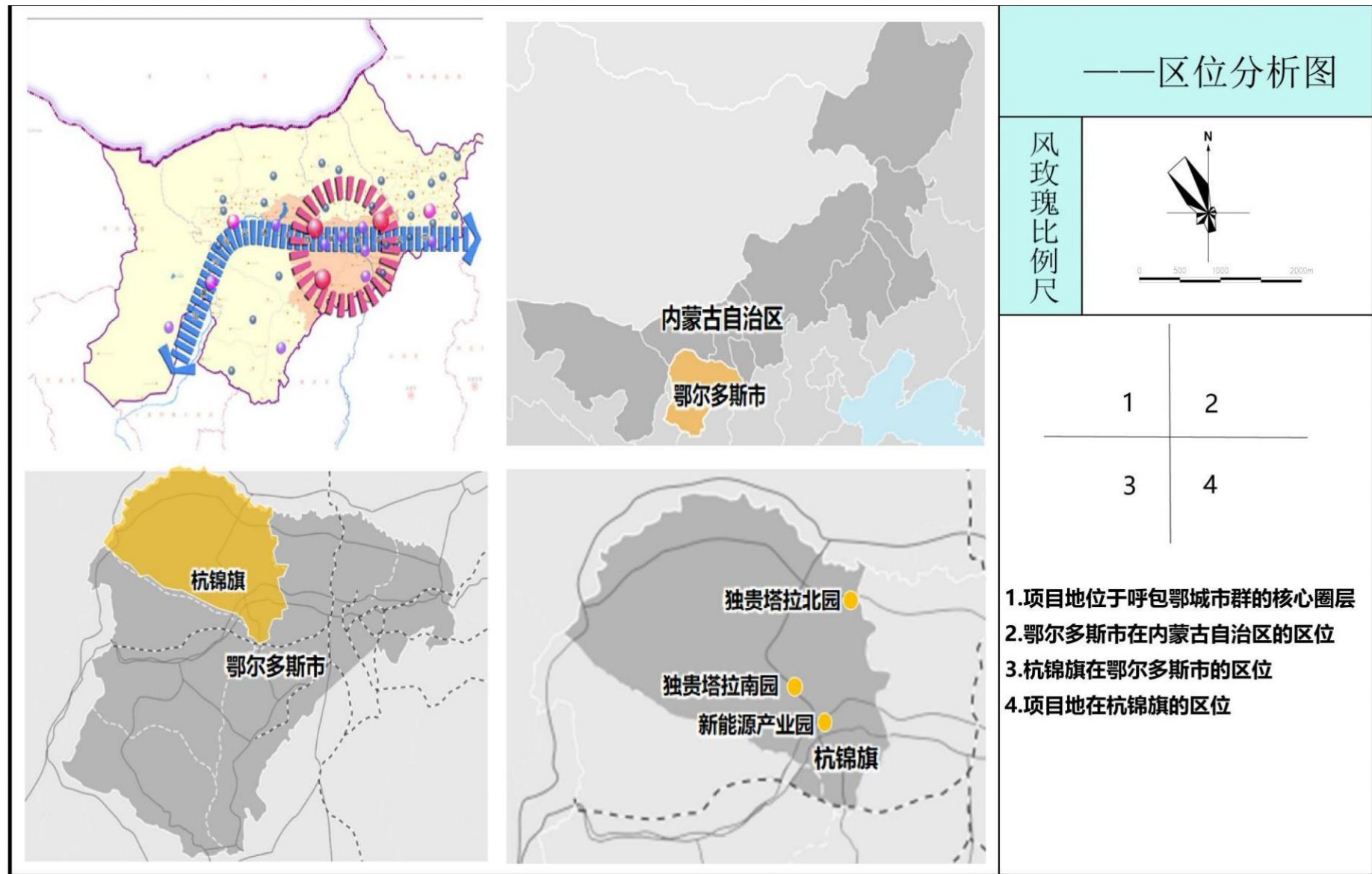


图 3.1-1 园区区位分析图

3.1.2 规划目标和定位

（一）总体发展目标

构建生态、生产、生活三生融合，保护与开发并重的国土空间格局，建设高质量发展经开区，高品质生活配套。

到 2025 年，“十四五”时期发展目标：

（1）**经济实力跨越式提升。**至 2025 年，开发区投资强度与增长速度位居自治区开发区前列。开发区工业总产值实现翻三番，达到 1300 亿元，其中，两大优势主导产业清洁能源产业、绿色化工及新材料产业的工业总产值分别达到 800 亿元和 410 亿元。亩均效益、入驻企业与税收大幅度增加，引进知名龙头企业 3~5 家。

（2）**产业转型升级成效明显。**绿色化工延链补链强链不断深入，风光氢储产业集群成功培育，天然气生产规模和综合利用水平不断提高，特色健康产业和再生资源产业成为旗域经济发展的亮点，清洁能源产业和绿色化工的耦合度逐渐强化。空间布局持续优化，土地集约利用水平持续提升，独贵塔拉南片区产业的集聚水平不断提高，独贵塔拉产业园（北区）产业集聚效应逐渐形成，新能源片区功能划分逐渐明确。

创新对产业的支撑能力不断增强，产业转型形成新局面。至 2025 年，R&D 经费占 GDP 比重提升至 3.5%，开发区产学研融合速度显著加快，制约产业优化升级的关键核心技术实现突破。财政对科技创新的投入进一步加大，技术引进与自主创新相结合，推动由资源利用为主的工业园区变为技术支持型的创新园区，使科技成果转化成为发展重要动力。

（3）**绿色低碳水平位居前列。**“十四五”期间，开发区率先建成绿色电力系统，圆满完成上级下达的能耗双控目标，形成两到三个零碳园中园，并形成固废的综合利用示范基地，本地产业消纳绿电的能力大幅提升，绿色低碳水平位居鄂尔多斯乃至全自治区前列。

至 2025 年，能源结构绿色化转型取得显著进展，绿电生产总量为 1800 亿千瓦时，消纳比例为 80%，绿氢产量达 50 万吨。统筹抓好能耗“双控”，合理控制能耗总量，完成上级下达的能耗强度下降目标。

——**营商环境大幅度优化。**补齐开发区硬件基础设施短板，全面保障企业供水、供气、供电，优化园区道路交通，大力发展新型基础设施，提高园区信息化管理水平，全面赋能开发区产业高质量发展。

开发区综合管理及服务水平不断改善，实现审批流程优化简化，政务服务高效便利，融资渠道多样畅通，合作开放更加深化，企业营商环境满意度大幅提升。

到 2035 年，远景目标：

杭锦经济开发区全方位高质量发展基本实现。经济总量实现跨越式发展，科技实力大幅跃升，基本建成实体经济、科技应用、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系，实现产业结构高级化、布局合理化、发展集群化、创新协同化，产业核心竞争力大幅度提升。生态环境持续改善，生态文明建设取得进展，绿色生产生活方式深入人心，建成绿色园区。清洁生产技术得到广泛应用，能源利用效率显著提升，碳中和工作扎实推进，碳达峰目标顺利实现，建成低碳园区。管理体制更加灵活高效，园区发展更加集约集聚，创新创业创造活力充分迸发，建成创新园区。高速泛在、集成互联、智能绿色、安全可靠的新型数字基础设施全面建成，形成完整统一的信息资源基础数据库、灵活便捷的信息化协同工作平台和专业高效的信息化业务应用系统，建成数字园区。法治政府、法治社会基本建成，各方面制度更加完善，治理体系和治理能力基本实现现代化，全面安全管理体系形成，园区充满活力、和谐有序，建成平安园区。

（二）规划定位

（1）蒙西绿色低碳协同创新引领区。强化杭锦经济开发区制度创新，提高干部领导水平，调动全体人员做事积极性，全面优化经济开发区营商环境；增强创新引领力度，强化企业创新主体地位，持续营造良好创新环境，加强产业孵化中心建设，强化高级要素引进，努力依托优质人才和先进技术提高杭锦旗资源利用水平。推动制度和技术协同创新，实现新模式、新技术与传统产业的融合升级，打造双碳联盟，增强绿色低碳水平，全面增强经济开发区对杭锦旗乃至蒙西的辐射带动能力，成为蒙西绿色低碳协同创新引领区。

（2）黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板。发挥杭锦旗丰富风能和光伏资源优势，打造新能源杭锦旗地方总部，逐步形成区域性新能源交流推广基地，加快新能源配套制造项目落地，抢先布局新型电网基础设施、共享储能尤其氢能，加强源网荷储一体化建设，提高开发区本地清洁能源消纳能力，争创内蒙古自治区零碳园区，推动煤炭资源清洁化、低碳化，实现清洁能源与绿色化工耦合发展，提高天然气规模和综合利用水平，建设黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板，形成大规模的清洁能源产业集群。

（3）鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地。充分发挥煤气矿废等资源组合优势以及化工产业基础，推动现有龙头企业通过补链延链强链做大做强；强化固废综合利用，打造静脉产业园，形成固废综合利用示范基地；紧抓全国尤其长三角区域化工产业北移的趋势，引进精细化工企业，打造精细化工园中园，加快发展下游精细化工及化工新材料产品，提升化工产业绿色发展水平，建设鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地，全面提高绿色化工及新材料的集群效益。

3.1.3 规划规模

3.1.3.1 用地规模

规划 2035 年总建设用地规模为 2282.67 公顷，其中：

独贵塔拉产业园（北区）：规划 2035 年城镇开发边界用地面积 830.73 公顷。

独贵塔拉产业园（南区）：规划 2035 年城镇开发边界用地面积 924.26 公顷。

新能源产业园：规划 2035 年城镇开发边界用地面积 527.68 公顷。

3.1.3.2 人口规模

根据《杭锦经济开发区产业发展“十四五”规划（2022—2025）》的规划目标要求，杭锦经济开发区 2025 年将打造 1300 亿元的产业集群。作为未来鄂尔多斯市新能源产业重要的增长极，预计杭锦经济开发区至 2035 年，工业用地地均产值达 150 亿元/ km^2 ，则共需要工业用地面积约 21.75 平方公里。根据经验数据，单位工业用地就业人数按 0.2 公顷/人测算，则经开区工业人口约为 10875 人，考虑 1.05 的带着系数，工业人口总数约 1.15 万人，服务人口按工业人口的 10% 计算约为 1100 人，共计园区总人口约 1.2 万人。

3.1.4 规划用地布局

在现状独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园的基础上，对现状工业用地进行内部用地的整合、优化以及用地空间的拓展。

独贵塔拉产业园（北区）在现状基础上，完善壮大亿利产业组团，并向西拓展，引进精细化工及光伏制造产业，逐步打造绿色化工及新材料产业基地。

独贵塔拉产业园（南区）在现有基础上，向东南方向拓张，逐步打造一个鄂尔多斯市绿色化工及新材料为一体的产业集聚样板间。

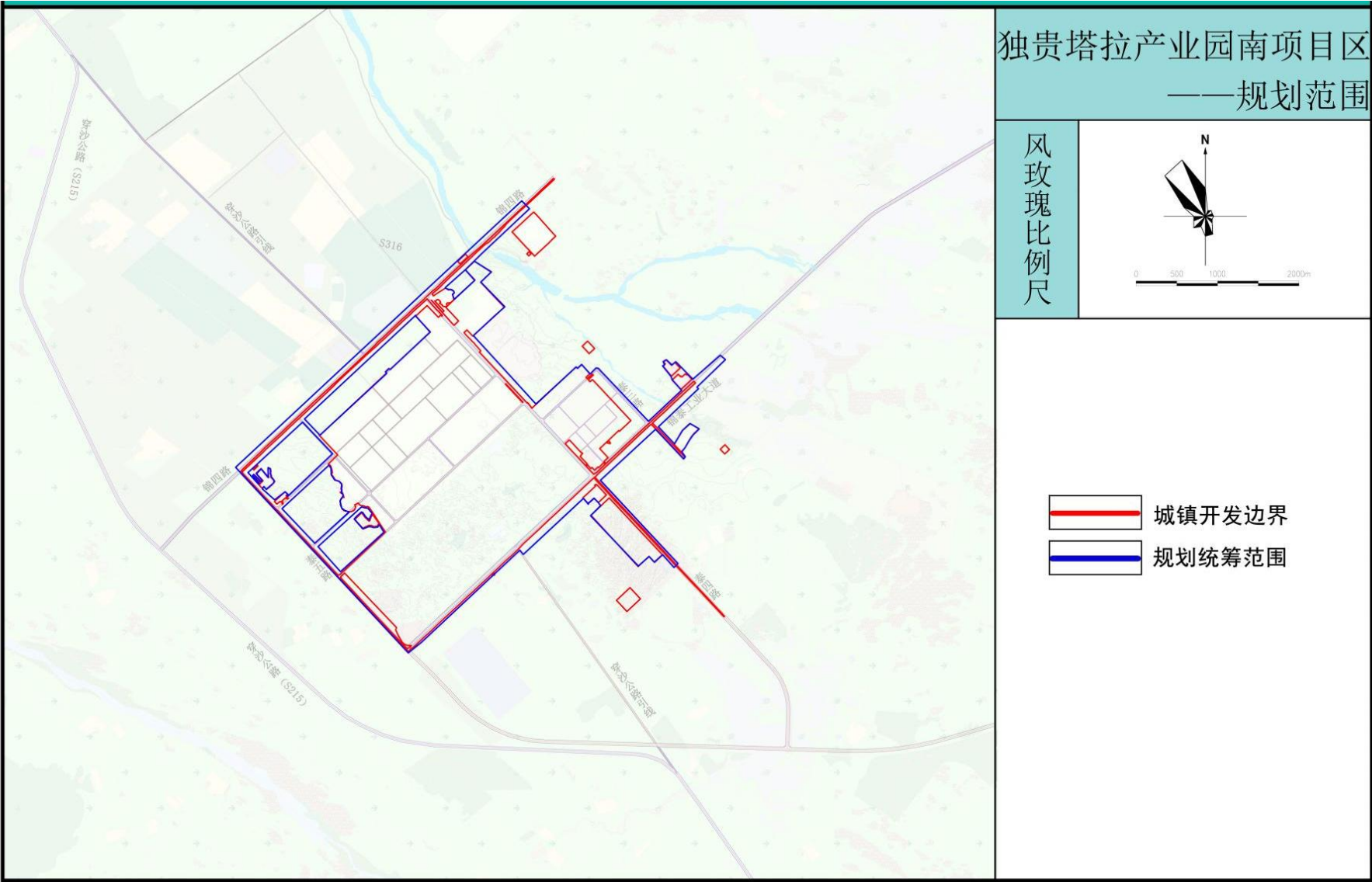
新能源产业园在现有的基础上，清退低效产业，并适度地向南拓展，打造一个集清洁能源、绿色食品及康养保健为一体的综合产业园区。

规划至期末 2035 年，规划区总建设用地面积为 2738.79 公顷。经济开发区城镇开发边界用地面积为 2282.67 公顷，全部为集中建设区用地。

本次规划边界按经济开发区城镇开发边界布局，统筹区域内除开发边界内用地不属于开发区域。

表 3.1.4-1 经开区用地统计一览表

用地编码及属性	规划范围		规划统筹区	
	用地面积 (m ²)	比例 (%)	用地面积 (m ²)	比例 (%)
07 居住用地	76365.74	0.33%	76365.74	0.28%
08 公共管理与公共服务	78944.19	0.35%	78944.19	0.29%
09 商业服务业用地	588181.96	2.58%	576099.1	2.15%
1001 工业用地	16893314.17	74.01%	16891514.17	61.68%
11 物流仓储用地	185205.84	0.81%	185205.84	0.68%
12 交通运输用地	3244690.43	14.21%	3244690.43	11.85%
13 公用设施用地	724884.54	3.18%	724884.54	2.65%
14 绿地与开敞空间用地	1035158.66	4.53%	27387905.86	20.44%
总计	22824945.53	100.00%	27387905.86	100.00%



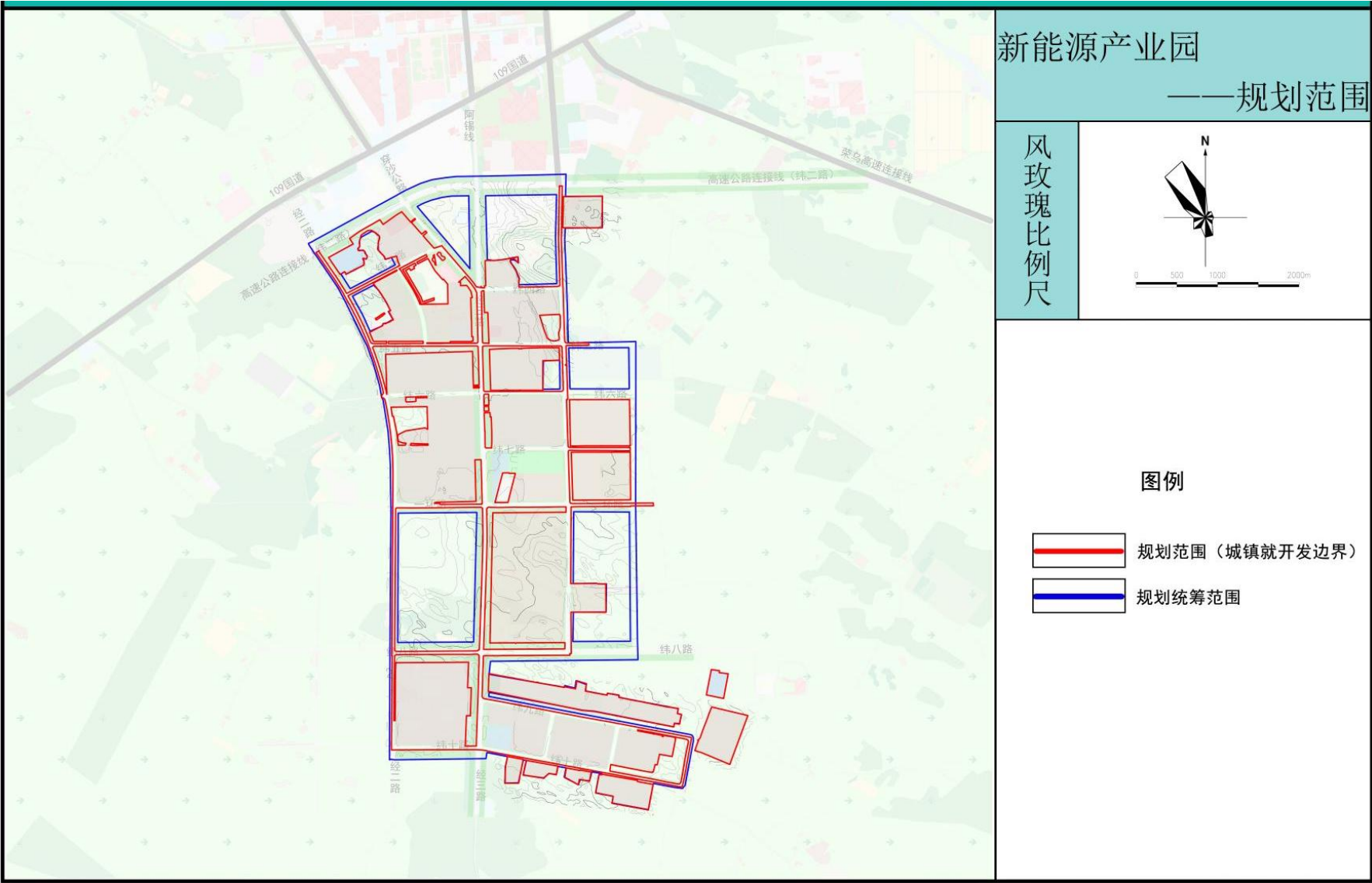


图 3.1-2 土地利用规划图

3.1.4.1 独贵塔拉产业园（北区）

规划至期末 2035 年，城镇开发边界内总用地面积为 830.73 公顷，规划统筹范围用地面积为 1021.03 公顷。

（1）商业服务用地

城镇开发边界范围内商业服务设施用地规模为 20.85 公顷，占规划范围的 2.04%。其中，商贸服务用地 9.12 公顷，商业用地规模为 6.08 公顷，加油加气站规模为 1.10 公顷，其他商业服务业用地 4.56 公顷。

（2）工业用地

工业用地规模为 558.65 公顷，占规划范围的 67.25%。

（3）仓储用地

仓储用地规模为 7.41 公顷，占规划范围的 0.89%。

（4）公用设施用地

公用设施用地规模为 45.48 公顷，占规划范围的 5.48%。其中供水用地规模为 17.60 公顷，排水用地规模为 25.46 公顷，消防用地规模为 1.32 公顷，供电用地 0.35 公顷，通讯用地规模为 0.76 公顷。

（5）绿地与开敞空间用地

园区城镇开发边界范围内皆不含已建设用地周边道路防护绿地。园区统筹规划区内绿地与开敞空间用地规模为 217.70 公顷，占统筹区用地的 21.32%，其中公园绿地规模为 0.53 公顷，防护绿地规模为 216.82 公顷，广场用地规模为 0.35 公顷。

（6）交通运输用地

交通运输用地规模为 170.93 公顷，占规划范围的 20.58%，其中社会停车用地为 1.74 公顷，城镇道路用地为 169.20 公顷。

表 3.1.4-2 独贵塔拉产业园（北区）用地统计一览表

用地编码	规划范围（城镇开发边界内）			规划统筹范围		
	用地性质	用地面积(平方米)	比例(%)	用地性质	用地面积(平方米)	比例(%)
9	09 商业服务业用地	208490.83	2.51%	09 商业服务业用地	208490.83	2.04%
	其中 商务办公用地	91198.68	1.10%	其中 综合办公用地	91198.68	0.89%
	商业用地	60757.1	0.73%	商业用地	60757.1	0.60%
	加油加气站	10982.71	0.13%	加油加气站	10982.71	0.11%
	其他商业服务业用地	45552.34	0.55%	其他商业服务业用地	45552.34	0.45%

10 01	工业用地		5586467.7	67.25%	1001 工业用地		5586467.7	54.71%
	其中	二类工业用地	112795.92	1.36%	其中	二类工业用地	112795.92	1.10%
		三类工业用地	5473671.79	65.89%		三类工业用地	5473671.79	53.61%
11	11 仓储用地		74130.94	0.89%	11 仓储用地		74130.94	0.73%
14	14 绿地与开敞空间用地		274047.29	3.30%	14 绿地与开敞空间用地		2177002.83	21.32%
	其中	公园用地	5280	0.06%	其中	公园用地	5280	0.05%
		防护绿地	265287.29	3.19%		防护绿地	2168242.83	21.24%
		广场用地	3480	0.04%		广场用地	3480	0.03%
13	13 公用设施用地		454828.34	5.48%	13 公用设施用地		454828.34	4.45%
	其中	供水用地	175982.14	2.12%	其中	供水用地	175982.14	1.72%
		供电用地	3480	0.04%		供电用地	3480	0.03%
		通信用地	7559.78	0.09%		通信用地	7559.78	0.07%
		排水用地	254570.74	3.06%		排水用地	254570.74	2.49%
		消防用地	13235.68	0.16%		消防用地	13235.68	0.13%
12	12 交通运输用地		1709349.75	20.58%	12 交通运输用地		1709349.75	16.74%
	其中	社会停车场用地	17386.87	0.21%	其中	社会停车场用地	17386.87	0.17%
		道路用地	1691962.88	20.37%		道路用地	1691962.88	16.57%
总计			8307314.85	100.00%	总计		10210270.39	100.00%

3.1.4.2 独贵塔拉产业园（南区）

规划至期末 2035 年，独贵塔拉产业园南项目区规划范围总用地面积为 924.26 公顷，其中，集中建设区用地面积为 924.26 公顷，园区城镇开发边界内暂不设置弹性空间用地。南项目区规划统筹范围规模为 1076.29 公顷。

（1）居住用地

规划至 2035 年，居住用地规模为 7.64 公顷，占规划范围的 0.83%。

（2）公共管理与公共服务设施用地

规划至 2035 年，公共管理与公共服务设施用地规模为 4.84 公顷，占规划范围的 0.52%。其中机关团体用地规模为 1.01 公顷，文化活动用地规模为 3.03 公顷，教育用地规模为 0.80 公顷。

（3）商业服务设施用地

商业服务业设施用地规模为 34.77 公顷，规划范围的 3.76%。其中商业用地规模为 5.58 公顷，商务金融用地规模为 24.62 公顷，娱乐康体用地规模为 4.56 公顷。

（4）仓储用地

物流仓储用地规模为 11.11 公顷，占规划范围的 1.20%，位于锦四路南侧，锦泰路西侧及泰五路东侧。

（5）工业用地

工业用地规模为 718.7 公顷，占规划范围的 77.77%。

（6）公用设施用地

公用设施用地规模为 13.68 公顷，占规划范围的 1.48%。其中供水用地规模为 0.64 公顷，排水用地规模为 6.16 公顷，消防用地规模为 1.89 公顷，供燃气用地规模为 4.28 公顷，通讯用地规模为 0.70 公顷。

（7）绿地与开敞空间用地

园区城镇开发边界范围内不含已建设用地周边现状道路防护绿地。规划统筹范围内绿地与开敞空间规模为 203.90 公顷，占规划统筹范围的 18.94%。其中公园绿地规模为 3.07 公顷，防护绿地规模为 199.92 公顷，广场用地规模为 0.90 公顷。

（8）交通运输用地

交通运输用地规模为 81.65 公顷，占规划范围的 8.84%。其中道路用地规模为 76.85 公顷，交通场站用地规模为 4.80 公顷。

表 3.1.4-3 独贵塔拉产业园（南区）用地统计一览表

用地编码	规划范围（城镇开发边界内）			规划统筹区		
	用地名称	用地面积(m ²)	比例(%)	用地名称	用地面积(m ²)	比例(%)
8	公共管理与公共服务用地	48367.18	0.52%	公共管理与公共服务用地	48367.18	0.45%
	其中			其中		
	机关团体用地	10087.47	0.11%	机关团体用地	10087.47	0.09%
	文化活动用地	30285.76	0.33%	文化活动用地	30285.76	0.28%
9	商业服务用地	347692.52	3.76%	商业服务用地	347692.52	3.23%
	其中			其中		
	商业用地	55827.46	0.60%	商业用地	55827.46	0.52%
	商务金融用地	246217.65	2.66%	商务金融用地	246217.65	2.29%
7	居住用地	76365.74	0.83%	居住用地	76365.74	0.71%
	其中			其中		
	娱乐康体用地	45647.41	0.49%	娱乐康体用地	45647.41	0.42%
	绿地与开敞空间用地	516939.55	5.59%	绿地与开敞空间用地	2039019.55	18.94%
14	公园绿地	30708.58	0.33%	公园绿地	30708.58	0.29%
	防护绿地	477156.42	5.16%	防护绿地	1999236.42	18.58%
	广场用地	9074.55	0.10%	广场用地	9074.55	0.08%
	其中			其中		
1001	三类工业用地	7187008.88	77.77%	三类工业用地	7187008.88	66.78%
12	交通运输用地	816544.1	8.84%	交通运输用地	816544.1	7.59%
	其中			其中		
	道路用地	768494.89	8.32%	道路用地	768494.89	7.14%
11	交通场站用地	48049.21	0.52%	交通场站用地	48049.21	0.45%
	物流仓储用地	111074.87	1.20%	物流仓储用地	111074.9	1.03%
13	公用设施用地	136824.74	1.48%	公用设施用地	136824.74	1.27%
	其中			其中		
	供水用地	6387.18	0.07%	供水用地	6387.18	0.06%

	中	供燃气用地	42804.9	0.46%	中	供燃气用地	42804.9	0.40%
		通讯用地	7047.02	0.08%		通讯用地	7047.02	0.07%
		排水用地	61649.87	0.67%		排水用地	61649.87	0.57%
		消防用地	18935.77	0.20%		消防用地	18935.77	0.18%
总计		9242617.58	100.00%	总计		10762897.58	100.00%	

3.1.4.3 新能源产业园

新能源产业园紧邻锡尼镇区，园区服务配套结合锡尼镇共建共享，园区城镇建设用地边界内不再单独设置。规划至 2035 年新能源产业园区规划范围（即城镇开发边界）为 527.68 公顷，规划统筹范围为 641.76 公顷。

（1）公共管理与公共服务设施用地

规划至 2035 年，园区公共管理与公共服务设施用地规模为 1.69 公顷，占园区规划范围的 0.32%，全部为机关团体用地。

（2）工业用地

工业用地规模为 408.79 公顷，占规划范围的 77.47%。其中二类工业用地规模为 213.12 公顷，三类工业用地规模为 195.67 公顷。

（3）公用设施用地

园区内供水、污水、电信等市政公用设施主要依托锡尼镇，园区不再单独设置。规划范围内公用设施用地规模为 13.32 公顷，占规划范围的 2.52%。其中供电用地规模为 5.18 公顷，供燃气用地规模为 3.31 公顷，排水用地规模为 4.56 公顷，雨水收集池 0.27 公顷。

（4）绿地与开敞空间用地

园区城镇开发边界范围内不含已建设用地周边现状道路防护绿地。规划统筹范围内绿地与开敞空间用地规模为 138.22 公顷，占规划统筹范围的 21.54%。其中公园绿地规模为 7.07 公顷，防护绿地规模为 131.15 公顷。

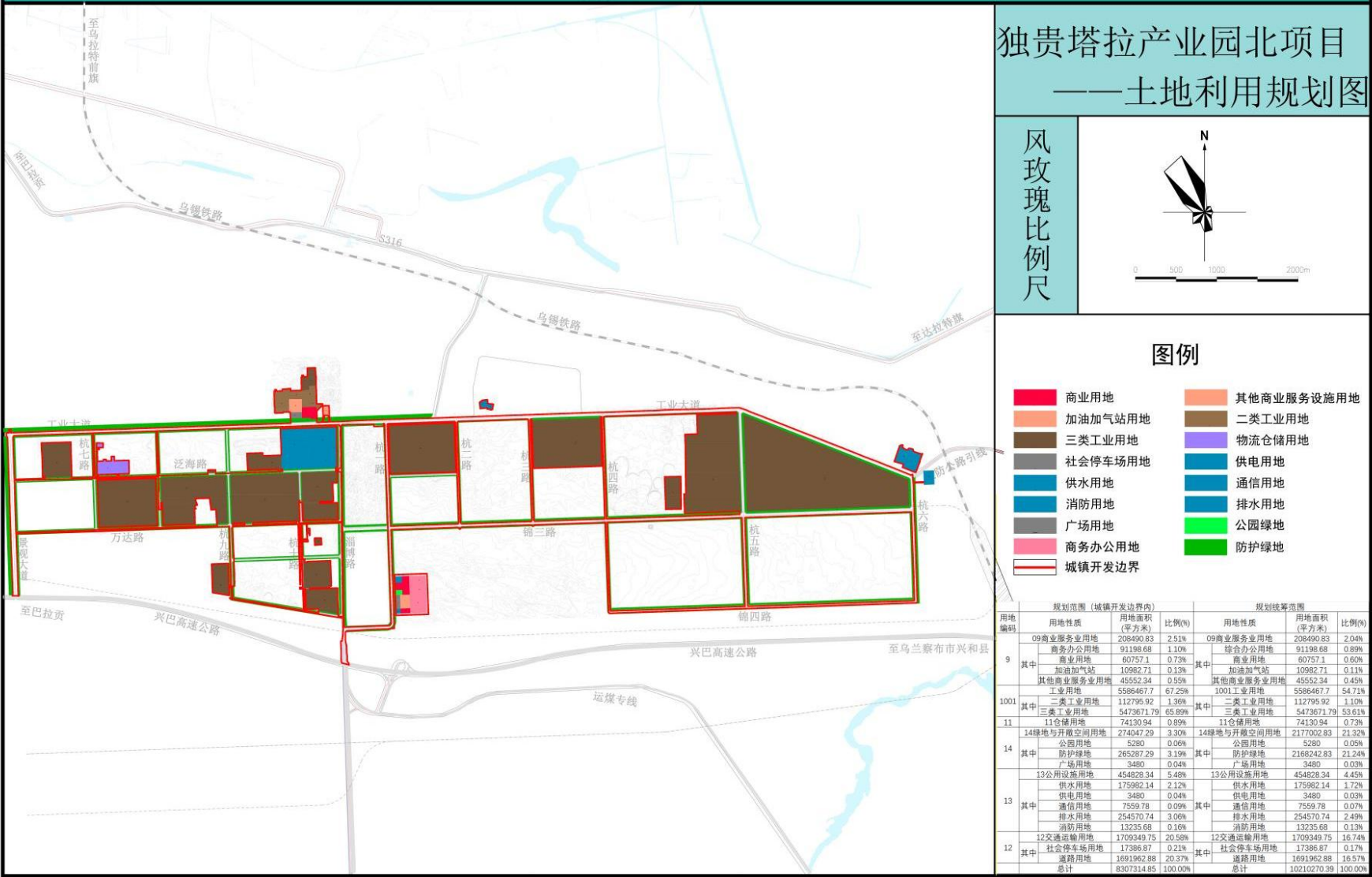
（5）交通运输用地

规划范围内交通运输用地规模为 79.45 公顷，全部为城镇道路用地，占规划范围的 15.06%。

表 3.1.4-4 新能源产业园规划用地统计表

用地代码	规划范围（城镇开发边界内）			规划统筹区		
	用地属性	用地面积（平方米）	比例（%）	用地属性	用地面积（平方米）	比例（%）

8	公共管理与公共服务用地		16910.34	0.32%	公共管理与公共服 务用地		16910.34	0.26%	
14	绿地与开敞空间用地		244231.9	4.63%	绿地与开敞空间用 地		1382156.69	21.54%	
	其 中	公园绿地	70671.09	1.34%	其 中	公园绿地	70671.09	1.10%	
		防护绿地	173560.81	3.29%		防护绿地	1311485.6	20.44%	
100 1	工业用地		4087930.81	77.47%	工业用地		4087930.81	63.70%	
	其 中	二类工业用地	2131186.15	40.39%	其 中	二类工业用地	2131186.15	33.21%	
		三类工业用地	1956744.66	37.08%		三类工业用地	1956744.66	30.49%	
13	公用设施用地		133231.46	2.52%	公用设施用地		136063.78	2.12%	
	其 中	供电用地	51797.34	0.98%	其 中	供电用地	51797.34	0.81%	
		供燃气用地	33086.8	0.63%		供燃气用地	33086.8	0.52%	
		排水用地	45591.09	0.86%		排水用地	45591.09	0.71%	
		雨水收集池	2756.23	0.05%		雨水收集池	5588.55	0.09%	
12	道路用地（1207）		794508.59	15.06%	道路用地（1207）		794508.59	12.38%	
总计			5276813.10	100.00 %	总计			6417570.21	100.00 %



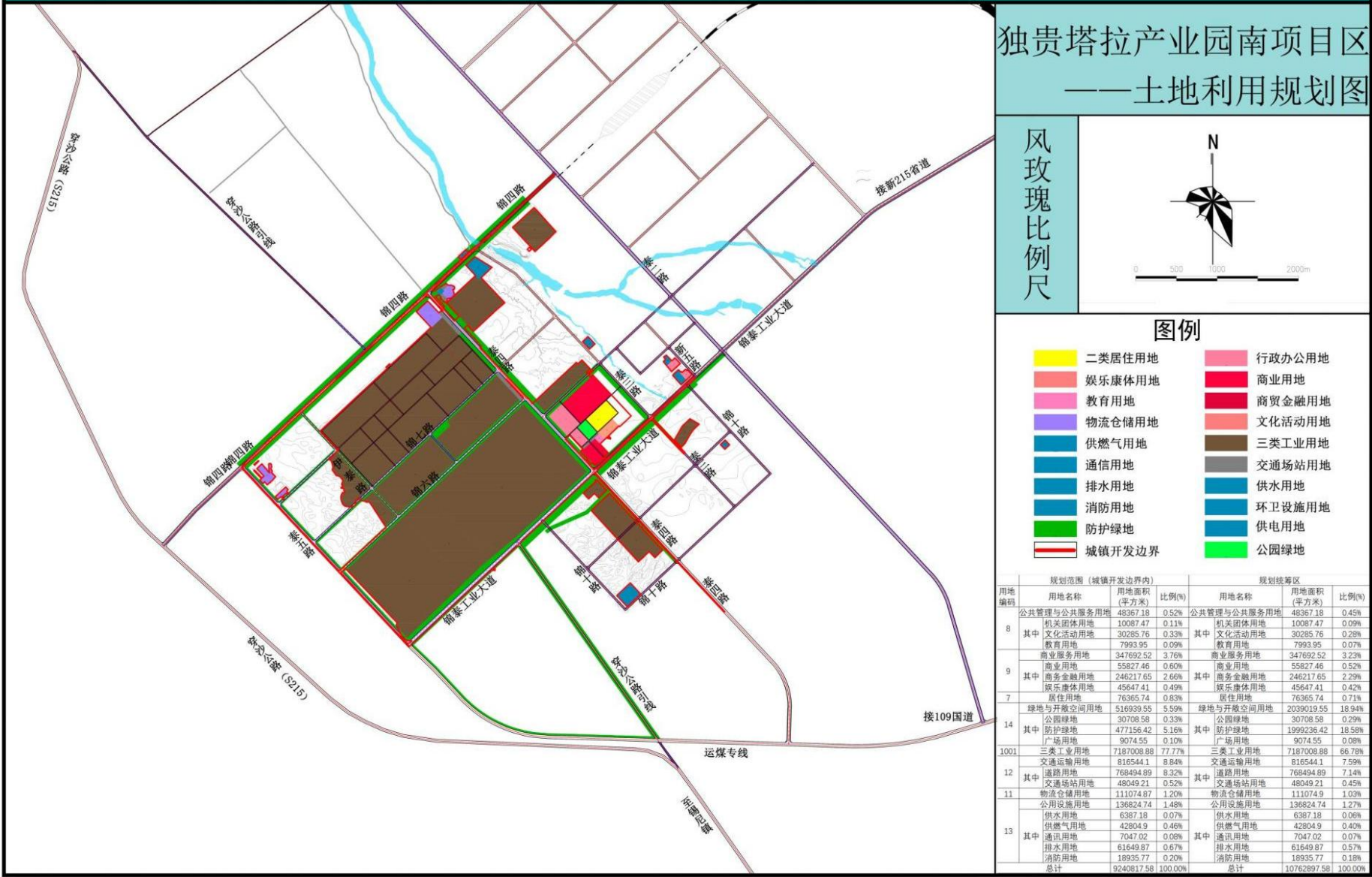


图 3.1-4 独贵塔拉南园区土地利用规划

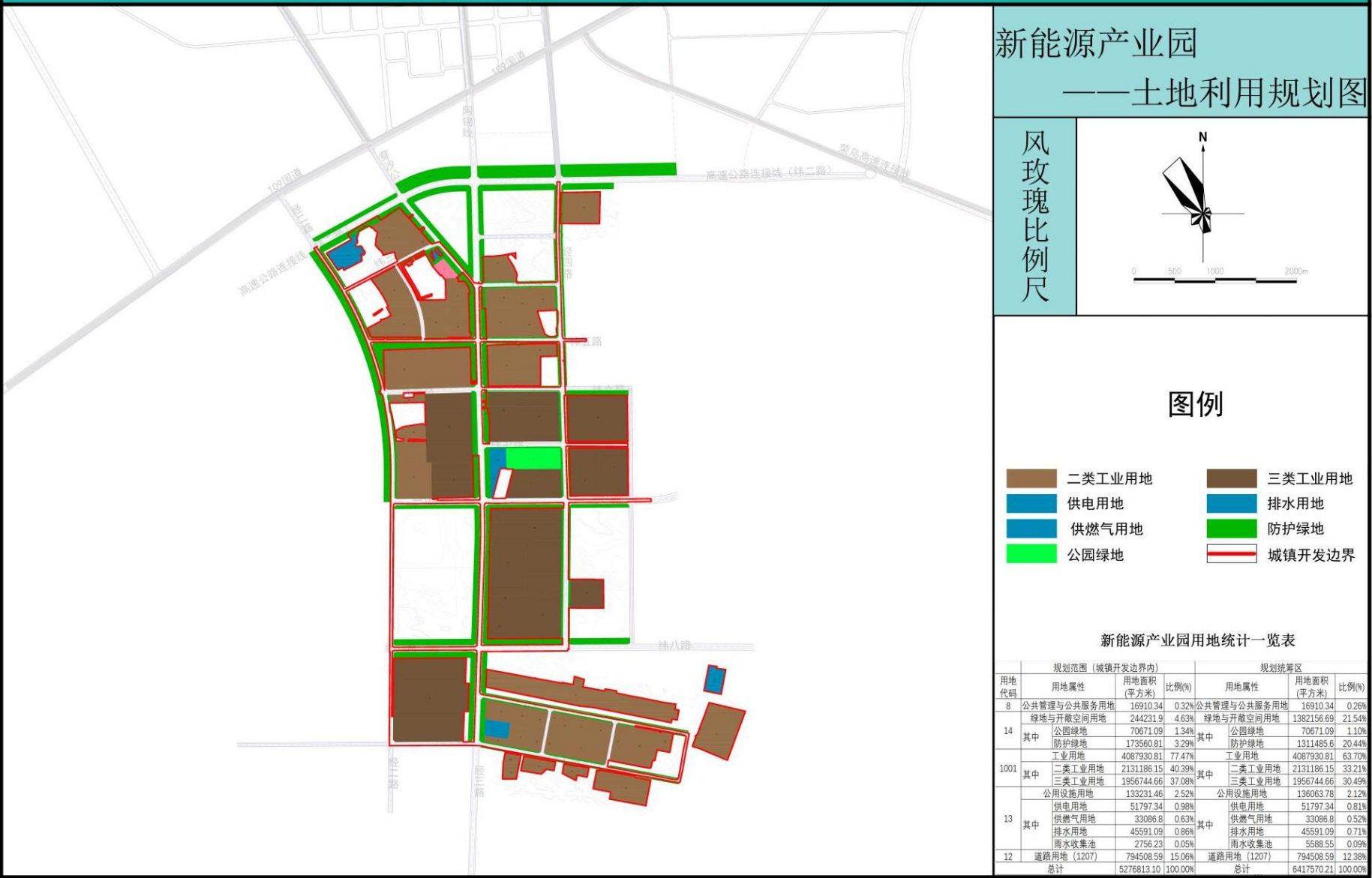


图 3.1-5 新能源产业园区土地利用规划图

3.2 产业发展规划

3.2.1 产业发展定位

本规划结合相关上位规划、依据杭锦经济开发区现状优势，综合确定杭锦经济开发区的总体产业定位为鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地，黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板，集总部办公、研学交流、企业服务为一体的蒙西绿色低碳协同创新引领区。

为发挥产业集聚效应以及确保各产业园区的产业环境与生态环境，对各园区的主导产业、允许发展产业、限制发展产业以及禁止发展产业进行相关规定。

3.2.1.1 独贵塔拉工业园北项目区

北项目区的建设目标为建设绿色化工及新材料园区，打造鄂尔多斯绿色化工和新材料耦合发展示范基地，成为杭锦旗经济发展的重要带动力量。北项目区整体呈现一体两翼的发展趋势，其中两翼指：淄博路以东的绿色化工及化工材料产业区，杭一路以西的精细化工及光伏新能源产业区。

3.2.1.2 独贵塔拉工业园南项目区

独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业，同时通过产业的升级与引进，耦合发展新能源产业，提升园区产业集聚化水平，建设绿色化工和新能源产业耦合发展的蒙西低碳绿色协调创新引领区。

3.2.1.3 新能源产业园区

新能源产业园以企业产业的升级改造，产业环境整治提升为主，暂不做扩展规划，园区以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业，建设绿色清洁能源杭锦旗地方总部基地，构造集特色产业、天然气清洁能源、再生资源于一体的杭锦旗区域协同创新引领区。园区规划发展三大产业，集产学研于一体的总部服务基地及特色产业；天然气等清洁能源综合利用产业；以废旧汽车拆解产业园和轮胎回收利用为主的城镇可再生资源产业区。

3.2.2 产业发展体系

3.2.2.1 产业发展思路

结合国家、自治区、市相关产业政策及杭锦旗产业发展现状，为杭锦经济开发区提出以下三大产业发展策略：1.改造提升传统产业，构建因地制宜、逐步提升的传统产业集群；2.培育壮大新兴产业，打造绿色低碳、多能融合的新兴产业示范区；3.塑造地方特色品牌，塑造特色鲜明、三产融合的绿色健康产业。在此基础上，杭锦经济开发区积极对接发展高地，建设资源共享优势互补的产业高地接续区。

（一）传统产业形成产业集群

对标行业先进水平，持续壮大和改造提升煤化工、清洁能源等传统产业。一方面，加强传统制造业的科技创新：以智能、绿色、质量、安全为重点，开展技术改造，推动产业纵向延伸拓展，横向配套协作，打造产业链群；另一方面，以清退高投入、高消耗、高污染、低效益的企业，坚持资源节约型、环境友好型、质量效益型的发展道路，构建因地制宜、逐步提升的传统产业集群。

（二）打造新兴产业示范区

通过多能融合技术研发、综合能源服务、废弃物综合利用、生态环境恢复治理等战略，大力发展高附加值产业，打造绿色低碳、多能融合的新兴产业示范区。

在此基础上，杭锦经济开发区应积极对接发展高地，建设资源共享、优势互补的产业高地接续区：杭锦经济开发区将围绕新能源化产业园，以清洁能源、循环经济产业、产业总部技术孵化基地为主导产业，以特色农副产品加工产业、新型建材产业为辅助产业，并为新能源产业园提供配套。

（三）塑造特色鲜明的健康产业

坚持走特色路、打特色牌，加速绿色食品产业调整升级，优化现代化食品加工业产业体系，践行绿色发展理念，做强绿色健康产业体系；突出绿色发展导向，持续优化农业生态环境。一方面，通过优化布局、扩大规模，做强优势特色农畜产品加工；另一方面，通过拓展医药保健产品功能、促进医药产品深加工，创造绿色健康产品品牌，抓住电子商务、平台推介等营销途径，提升农畜产品及医药保健产品竞争力。

3.2.2.2 产业体系构建

依托丰富的煤炭、天然气、太阳能等资源优势 and 蒙陕甘宁能源“金三角”的区位优势

势，以全力推进蒙西绿色低碳协同创新引领区、黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板、鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地为目标，按照“龙头引领、配套跟进、补链成群”的发展思路，坚持“大企业引领、大项目支撑、集群化推动”的发展原则，大力发展“清洁能源产业、绿色化工及新材料产业”2大主导优势产业，培育壮大“特色健康产业、再生资源产业”2大潜力产业，积极发展1系列配套产业，实现清洁能源与绿色化工、清洁能源与新材料、绿色化工与再生资源产业等的耦合发展，推动高质量发展迈上新台阶。

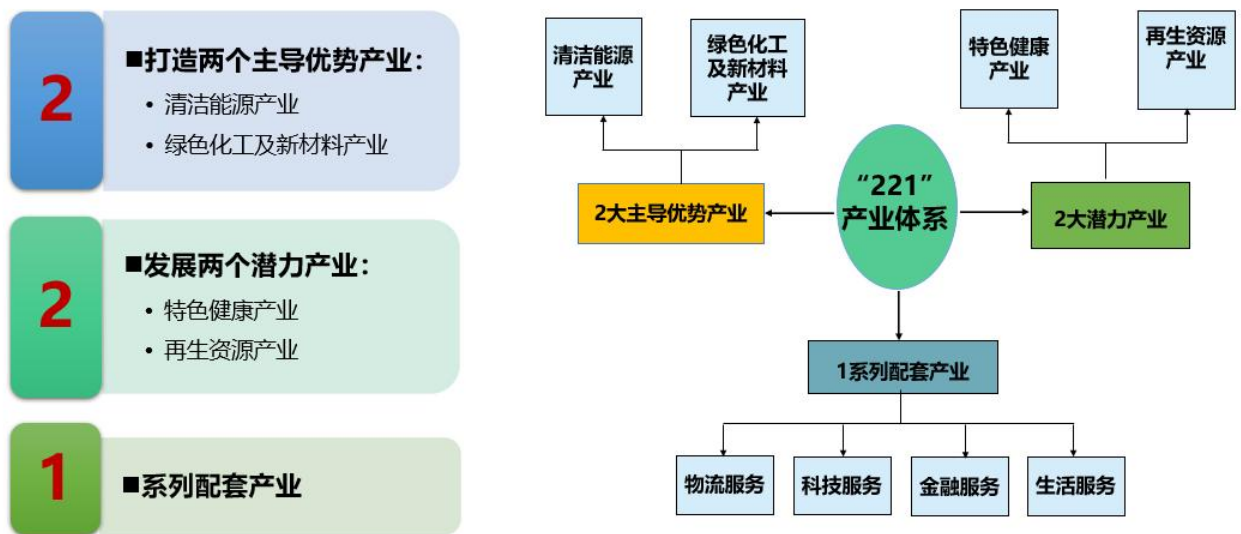


图 3.2-1 产业发展体系图

（一）清洁能源产业

确定清洁能源产业发展路径：构建上游绿电、中游绿氢、下游应用的多场景风光氢储产业链，全力打造风光氢储清洁能源产业集群；以龙头企业的引进为契机，加快补链延链强链，打造完善光伏新材料及清洁能源装备制造产业链条，推动产业集群化、规模化。大力推进协鑫—杭锦旗零碳智慧产业园示范项目建设，打造零碳园区。加大对天然气的综合利用，推进天然气制氢产业发展，积极拓展延伸产业链条，探索发展合成气、制乙炔、制氢氰酸等天然气精细化工，建成天然气生产及综合利用示范基地。

（二）绿色化工及新材料产业

确定绿色化工及新材料产业发展路径为构建“核心企业补链延链，产业集群共生发展”的循环生态产业园区，形成功能完善，物质、能源和信息高效利用的企业群落。本规划根据此发展路径，确定杭锦经济开发区绿色化工及新材料产业。

（三）特色健康产业

确定健康产业的发展路径为以优质农畜产品深加工和中草药等保健型食品用品为特色，建设特色健康产品品牌孵化基地，打造办公、物流、电商服务、金融等产业链一体化线上线下融合的特色健康产业综合园区。

（四）再生资源产业

确定再生资源产业的发展路径为以“园中园”的形式推进静脉产业园建设。利用气化渣及粉煤灰等煤化工废弃物，废旧轮胎、废旧汽车等城市矿产资源，强化产业链条纵向延伸、横向耦合，形成以产业链循环衔接、环保集中处理、资源规模化、高值化利用为主要特征的产业园区，打造再生资源集约利用的样板。

（五）综合服务产业

确定综合服务产业的发展路径为建设园区产业孵化总部基地，围绕物流服务、科技服务、金融服务、生活服务等领域，深化业务关联、链条延伸、技术渗透，打造一系列优势凸显、特色鲜明的配套产业，培育智能工厂、工业互联网、共享生产平台、供应链管理、工业文化旅游等新业态新模式，构建优质高效、充满活力、竞争力强的配套服务业体系。

3.2.2.3 重点产业发展引导

（一）清洁能源产业

清洁能源产业发展条件基础深厚，是杭锦经济开发区产业发展的主要方向之一。以亿利、兴圣、万瑞、亨东、新圣等为代表的清洁能源企业已入驻开发区，目前开发区已引进新能源发电项目总装机容量达 2307 兆瓦，已并网发电 1507 兆瓦，年发电量 25 亿度，完成投资 88 亿元；天然气液化企业 5 个，日处理液化天然气 363.5 万立方米，已完成投资 18 亿元；新能源装备制造项目 1 个，总投资 30 亿元，完成投资 1 亿元。亿利 20 万千瓦光伏、60 万千瓦风电、1G 瓦光伏平价上网等项目稳步推进。良好的产业发展基础，使得职业技术人才也形成了一定的储备，为产业的做大做强打下基础。

杭锦经济开发区具有良好的风、光资源储备，发展新能源产业良好的资源禀赋优势。杭锦旗是阴山以南唯一一块风能资源富集区域，具备开发价值+9 的风能资源总储量在 2000 万千瓦以上，具有风电可开发地块 29 个，可开发规模达 780 万千瓦；是内蒙古太阳能资源最富集的地区，具有可开发地块 73 个，可开发规模达 4380 万千瓦；天然气区块面积达 9800 平方公里，已探明储量 6670 亿立方米，现已形成产能 20 亿立

方米，并且氦气资源丰富，是我国稀有资源聚集之地；拥有充足的生物质原料，其中沙柳、柠条资源达 200 万亩，且已形成连片规模。

完善发展太阳能光伏发电产业链。 依托杭锦旗现有的风、光资源优势以及周边相关化工产业的支撑耦合发展太阳产业中、下游产业，即光伏板制造、风光发电、电站建设等产业。以光伏制造产业带动胶膜和玻璃等辅料环节产业在园区的发展。

重点发展光伏新材料、光伏装备制造、风电装备制造。 发挥石英砂资源富集的优势，实现与气化渣及煤灰综合利用的耦合，推动单晶硅、多晶硅发展。推动纯纳米硅、石墨电极材料、碳碳材料等光伏新材料及拉晶切片发展。探索发展次世代太阳能材料及技术。推动太阳能电池用光伏超白玻璃、背板、边框、接线盒和汇流箱等配套装备的发展，探索发展钙钛矿/硅叠层太阳能电池技术及 N 型太阳能电池，努力形成以光伏材料为核心，太阳能电池及组件、关键装备、系统集成、产业配套和中下游应用产品协同发展的完整产业链。以风电开发为契机，引进各类发电机、风轮叶片、轴承等风力发电机组零部件相关产业。

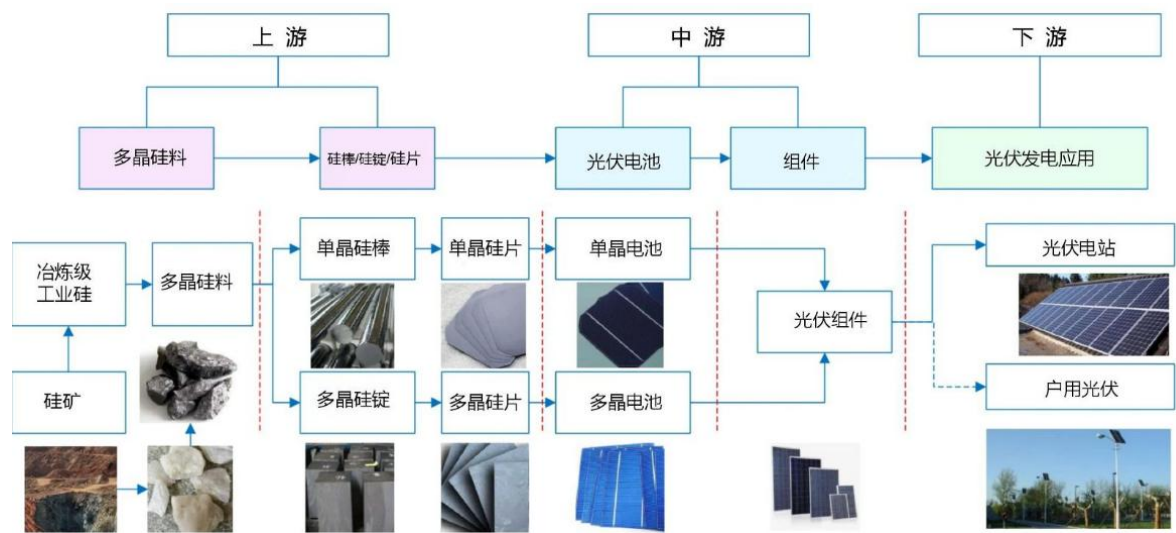


图 3.2-2 太阳能产业链

重点发展天然气生产及综合利用产业。 发挥兴圣、万瑞、亨东、新圣等企业的带动作用，吸引更多优质企业进入园区，扩大液化天然气生产规模，增强液化天然气供给能力，推动天然气规模化发展。发挥杭锦旗天然气高氦含量的资源优势，发展氦气液化，加强高纯氦、液氦的生产，探索对氦的同位素等高附加值元素的提取，提高氦气产品价值。

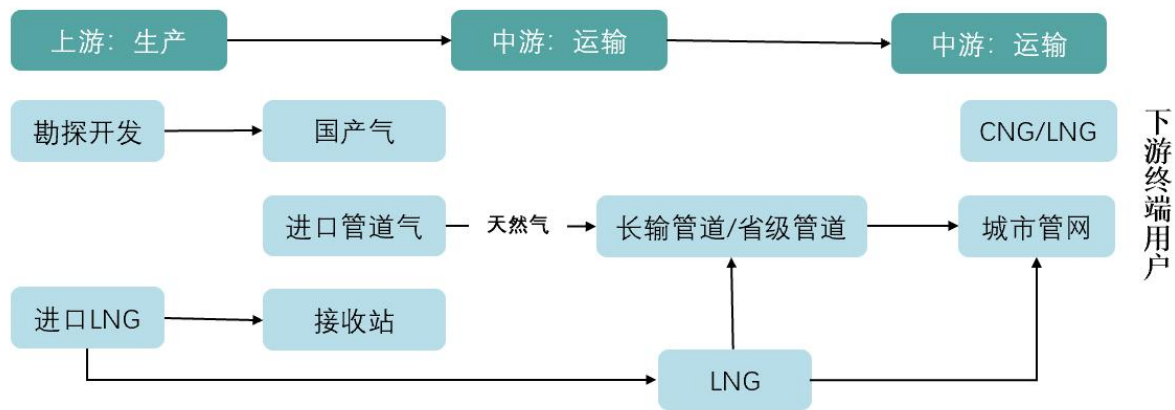


图 3.2-3 天然气综合利用产业链条

（二）绿色化工及新材料产业

重点依托新杭 60 万吨煤制乙二醇项目、伊霖 20 万吨乙二醇项目、国泰昊华 40 万吨甲醇等项目，在独贵塔拉产业园（北区）充分利用周边煤化工生产能力，引进更多产业链后端低能耗延链补链强链项目，推动产业集群化水平。

重点强化延伸甲醇精深加工产业链。依托亿鼎 104 万吨尿素项目产生富余合成气（10 万立方）发展合成气制甲醇、高碳醇等产品。利用现代煤化工高浓度二氧化碳尾气和甲醇，探索发展多聚甲醛、环氧乙烷、聚乙烯、苯乙烯、聚丙烯、丙烯腈、甲缩醛、甲基丙烯酸甲酯（MMA，丙酮氰醇法限制类工艺除外）、季戊二醇、新戊二醇、三羟甲基丙烷、环状三羟甲基丙烷缩甲醛等系列产品。

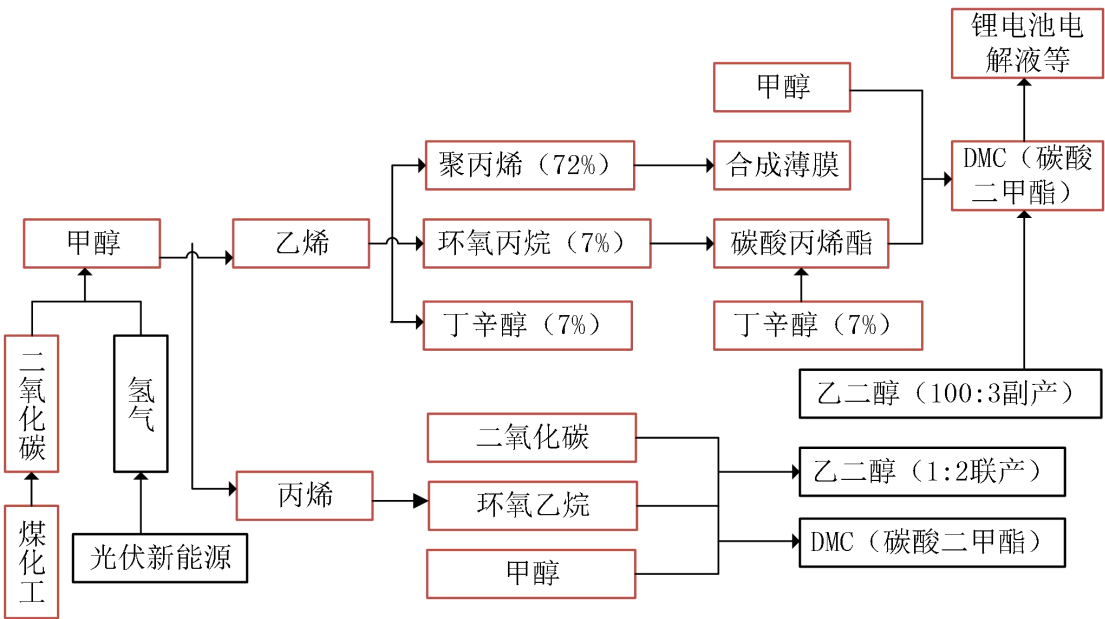


图 3.2-4 甲醇-DMC 产业链

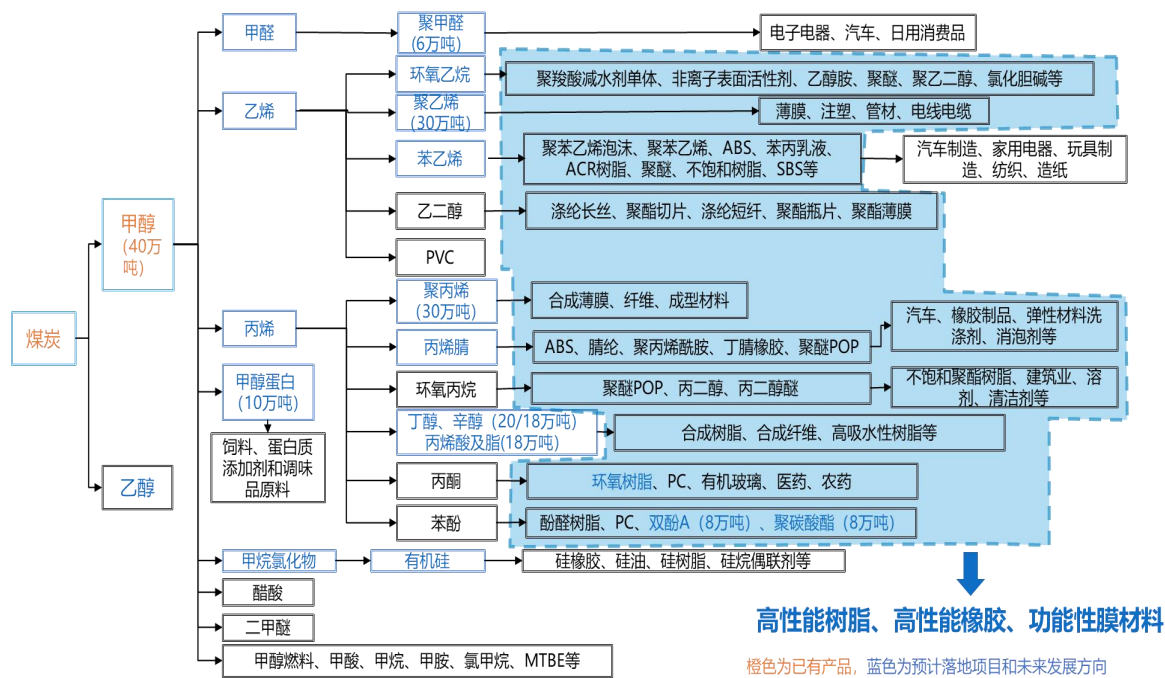


图 3.2-5 甲醇精深加工产业链

乙二醇精深加工产业。依托现有的乙二醇产业发展，探索高强度工业（直纺）涤纶丝、共聚聚酯、特种聚酯、热塑性聚酯弹性体等，探索化纤原料本地化。发展电子级草酸、碳酸二甲酯、乙醛酸、可降解塑料聚乙醇酸（PGA）等化工新材料，提升乙二醇产业盈利能力。探索向聚酯产业链方向延伸，发展功能性膜材料、改性工程塑料、高性能化工新材料。

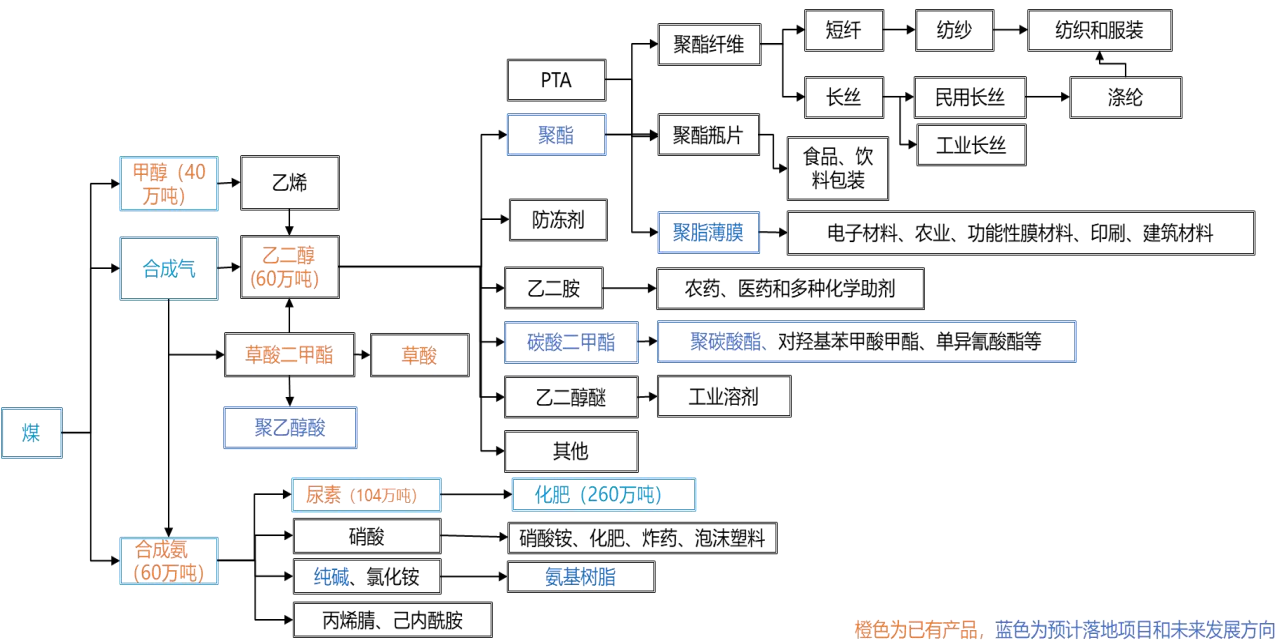


图 3.2-6 乙二醇精深加工产业链

合成氨/尿素精深加工产业。以现有合成氨尿素装置为依托，逐步引入新能源发电、

新能源制氢项目，增加生产过程中可再生能源的应用比例，实施绿氢逐步补入，扩大液氨和尿素的生产规模，推进现有化工装置的降碳减排；以尿素产品为基础向三聚氰胺、碳酸二甲酯、甲胺、二甲基甲酰胺、功能肥料、水溶肥、复合肥等方向丰富产品结构、延长产业链、提高产品附加值。

大力发展高附加值精细化工产业。发挥天然气和盐矿等资源和基础化学品资源丰富的优势，依托“天然气—液氨—氢氰酸—羟基乙腈—苯胺基乙腈/亚氨基二乙腈”“氢氰酸—高纯度氢氰酸—原甲酸三甲酯”“氢氰酸—氰化钠—丙二酸二甲酯—乙氧甲叉—医药产品”等产业链，积极发展医药中间体、农药中间体等高附加值精细化工产品，在独贵塔拉产业园（北区）与华洲药业形成聚集效应。积极发展用于降血脂、降血压、抗肿瘤、抗病毒等药物的医药中间体及其原药，开发生产他汀类药物中间体及原药、沙坦类中间体及药物、替尼类小分子药物中间体及原药、洛韦类抗病毒原料药及配套专用中间体等产品，以及恩诺沙星、环丙沙星、多西环素等市场占有率较高的兽药品种；探索发展基于吡啶的产业链和新一代杀菌剂系列农药及中间体。

（三）绿色健康产业

利用优质丰富的农畜产品和中草药等特色资源，大力发展有机农畜产品深加工和具有保健功能的功能性食品用品，建设特色健康产品品牌孵化基地，打造特色健康产业名片。

重点发展特色农畜产品加工业。规划园区充分利用杭锦旗特色农畜产业化资源，延伸盐池特色农产品深加工产业链，初步构建从初加工到深加工的产业体系，进一步拓展农牧产品深加工门类，提升产品的深加工品质，扩大农牧产品的深加工规模，最终形成以品种牛羊为主的农畜产品加工，以葵花籽油及奶酒等地方农副产品加工为主的农副产品伴手礼产业，甘草、麻黄、锁阳、肉苁蓉、枸杞等中药材加工业组成的特色健康产业集群。

农畜产品加工：引进国内外优良畜牧品种和饲草料品种，支持大中型畜禽育种企业和科研院所推进育种创新、遗传资源保护等工作。大力引进龙头企业和先进技术装备，积极对接科技成果转化，开展牛羊肉深加工，研发肉干肉脯、熏肉香肠、饮品等产品，发展速冻调理食品、高端肉制品、酒店旅游食材等，打造集群式畜牧产品链。推进屠宰企业标准化创建，完善冷链配送体系，提升肉品质量安全保障管理，打造肉类加工知名品牌。

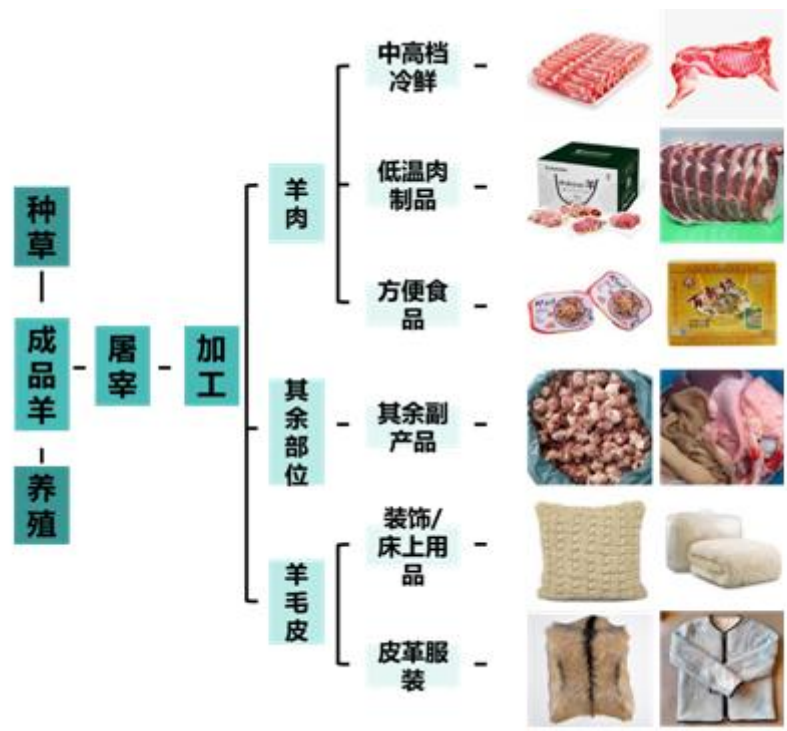


图 3.2-7 农畜产品加工产业链

农副产品伴手礼产业：引进国内大型葵花籽加工企业入驻，延伸葵花籽油产业链条，打造优良的休闲食品品牌。提升“库布齐酒业”“草原天下酒业”等本地品牌影响力，结合本地特色开发奶酒等新产品，打造民族酒业知名品牌。鼓励地方及行业协会等注册区域公共品牌商标或申请地理标志产品保护。积极开展杭锦旗特色伴手礼研究开发应用，优化产品结构，培育“专精特新”地方特色伴手礼示范企业。

中草药加工产业：依托本地优质的甘草、麻黄、锁阳、肉苁蓉、枸杞资源及优势制药企业，发展针对常见慢性病的健字号、保字号功能性食品。强化高端提取、高值化利用，开发多种系列的保健食品及药品，建成肝素钠、凝血酶、牛骨油、甘草饮片、甘草中药剂等生物化学医药制品、地产中药材加工类项目。采用现代生物工程技术，向深加工和精细化方向发展，开发生产中药日化用品、草本化妆品等，提升产品附加值。

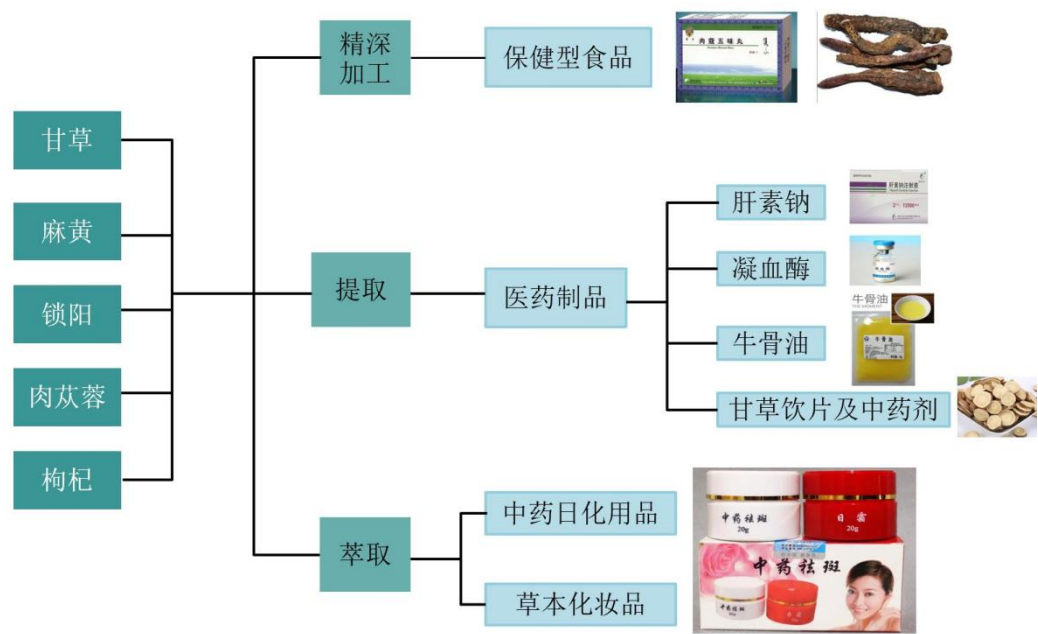


图 3.2-8 中草药加工产业链条

（四）再生资源产业

利用气化渣及粉煤灰等煤化工废弃物，废旧轮胎、废旧汽车等城市矿产资源，强化产业链条纵向延伸、横向耦合，推动综合利用能力提升，打造静脉产业园。

重点发展气化渣及煤灰、煤化结晶杂盐、煤化污泥等煤化工废弃物综合利用产业。利用气化渣及煤灰生产硅、硅合金、水泥、新型墙体材料、路面基层材料、土壤改良剂、复合肥、陶瓷，回收稀有金属。利用煤化工浓盐水分质结晶分离出来的硫酸钠和氯化钠作为氯碱和纯碱工业及其他行业生产的原料，实现杂盐的资源化有效利用。利用煤化工污泥与煤或水煤浆混合制成型煤燃料或水煤浆燃料。利用煤化工污泥通过特殊加工制作成污泥砖、水泥以及粉体掺和料等建材原料，制成生化纤维板等新型材料。探索煤化工污泥堆肥利用，利用污泥中的复杂有机物通过微生物降解转化成比较稳定的有机肥。

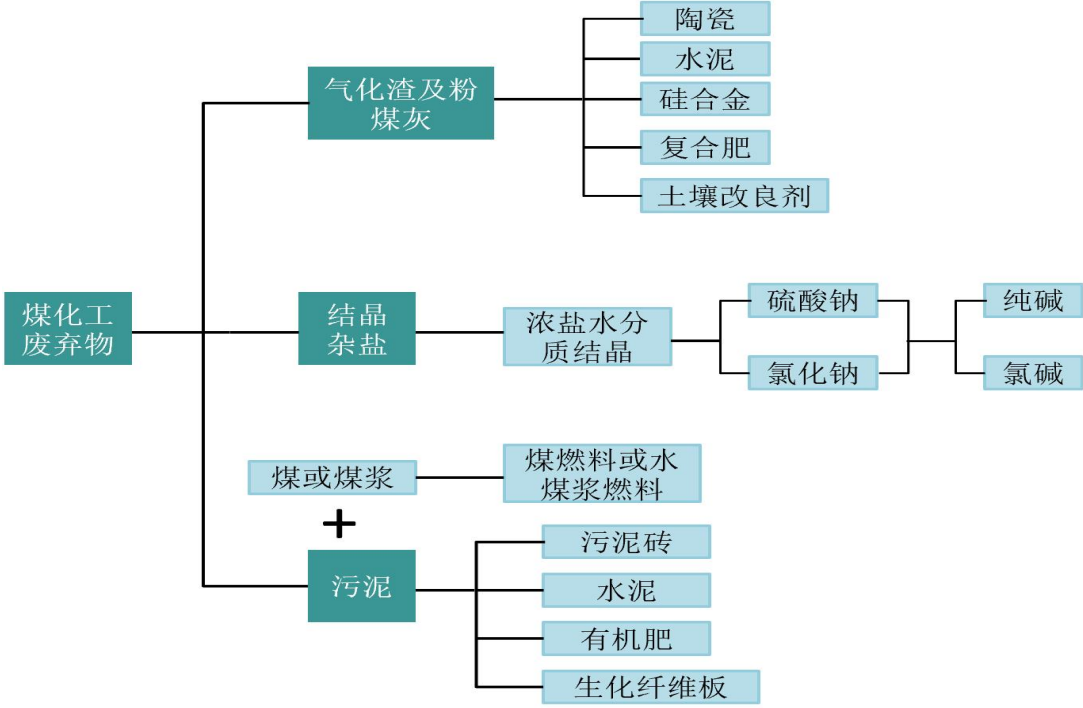


图 3.2-9 煤化工废弃物综合利用产业

城市矿产再生利用产业。利用城市丰富的废旧矿产资源，探索发展再生资源产业。对废旧轮胎回收再生橡胶粉、橡胶颗粒、裂解油品、炭黑、弹性体新材料、钢丝等高附加值产品。废旧汽车拆解综合利用方面，借鉴无锡等地区经验，建立网络完善、技术先进、分拣良好、管理规范报废车辆回收拆解体系。实现废旧汽车精细化分拣处理，通过智能检测、筛选、分类、精细拆解、压轧等连续作业功能，对报废车辆有价值的部分进行资源化回收及无害化处理，回收废旧钢材、废旧有色金属、废旧塑料、轮胎、橡胶制品等资源循环利用产品。

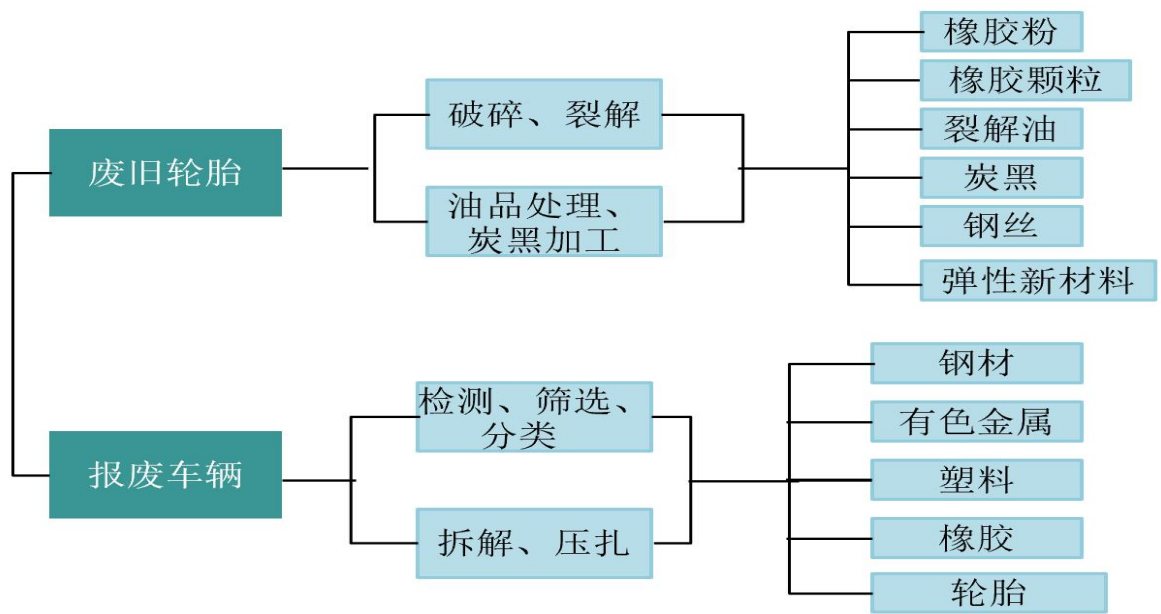


图 3.2-10 城市矿产再生利用产业

3.2.3 产业空间规划布局

3.2.3.1 产业布局原则

依据资源禀赋状况、区位条件、技术和经济发展水平以及生态环境承载能力，按照区域协调发展格局，科学、有序、合理布局，使产业健康持续发展。

（一）统筹发展原则

结合杭锦经济开发区现有的五年发展规划、产业专项规划，立足各园区实际条件，确定经开区产业发展方向及承担任务，杜绝片面强调自身利益和发展，避免割据式的诸侯经济格局的产生。根据产业发展需要，按照局部服从全局原则，发挥各园区优势，统一规划重点项目建设，避免布局中出现重复建设和盲目生产。

（二）区域协作原则

根据杭锦经济开发区各产业园区产业发展重点，实现地域分工和产业综合发展相结合，在充分发挥各园区优势的基础上，结合产业发展现状，因地制宜布局资源依托型产业，合理运用社会劳动，促进商品的流通与交换，加速各园区经济一体化的进程，形成合理的地域经济综合体。

（三）关联集中原则

在合理的限度之内，根据现有产业发展基础和配套条件等，有选择地布局关联产业。关联产业在区位上相对集中，一是可有效扩大再生产和提高经济效益；二是集聚

经济效应最大化。

3.2.3.2 产业空间结构

依据“布局集中，用地集约、产业集聚”的原则，结合区域资源环境承载能力、产业基础和发展优势，规划构建“**一轴、两园、三基地、多组团**”的产业发展空间格局。

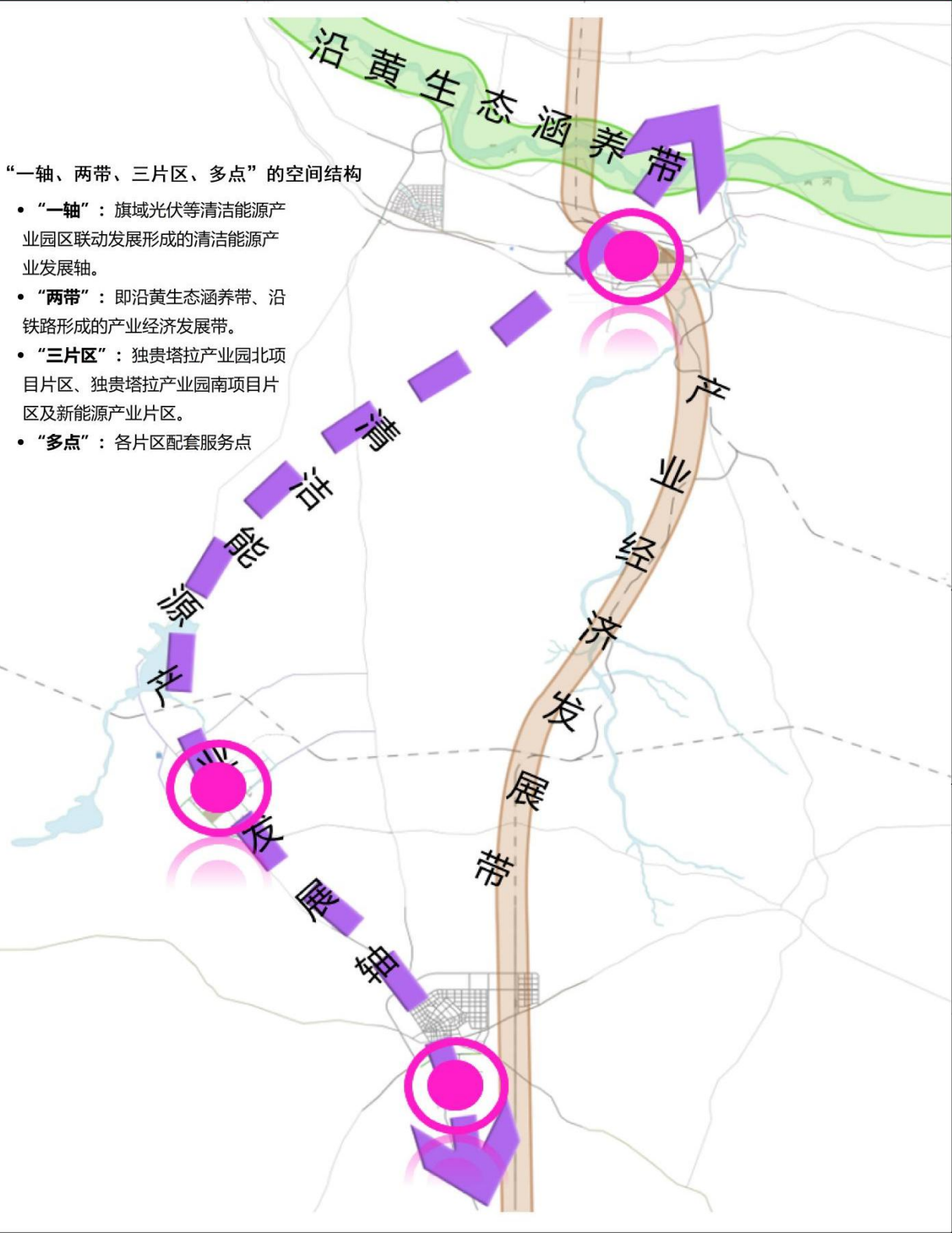
“**一轴**”：沿省道 S215 形成园区经济发展轴，通过经济发展轴实现错位联动发展。

“**两园**”：独贵塔拉产业园和新能源产业园。

“**三基地**”：独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）和新能源产业园。

“**多组团**”：在三基地内形成绿色健康产业、精细化工产业、光伏新能源产业、绿色化工及新材料产业、配套服务业、天然气产业及城市再生资源等 7 大产业组团。

——经开区功能结构图



3.2-11 经济开发区功能结构图

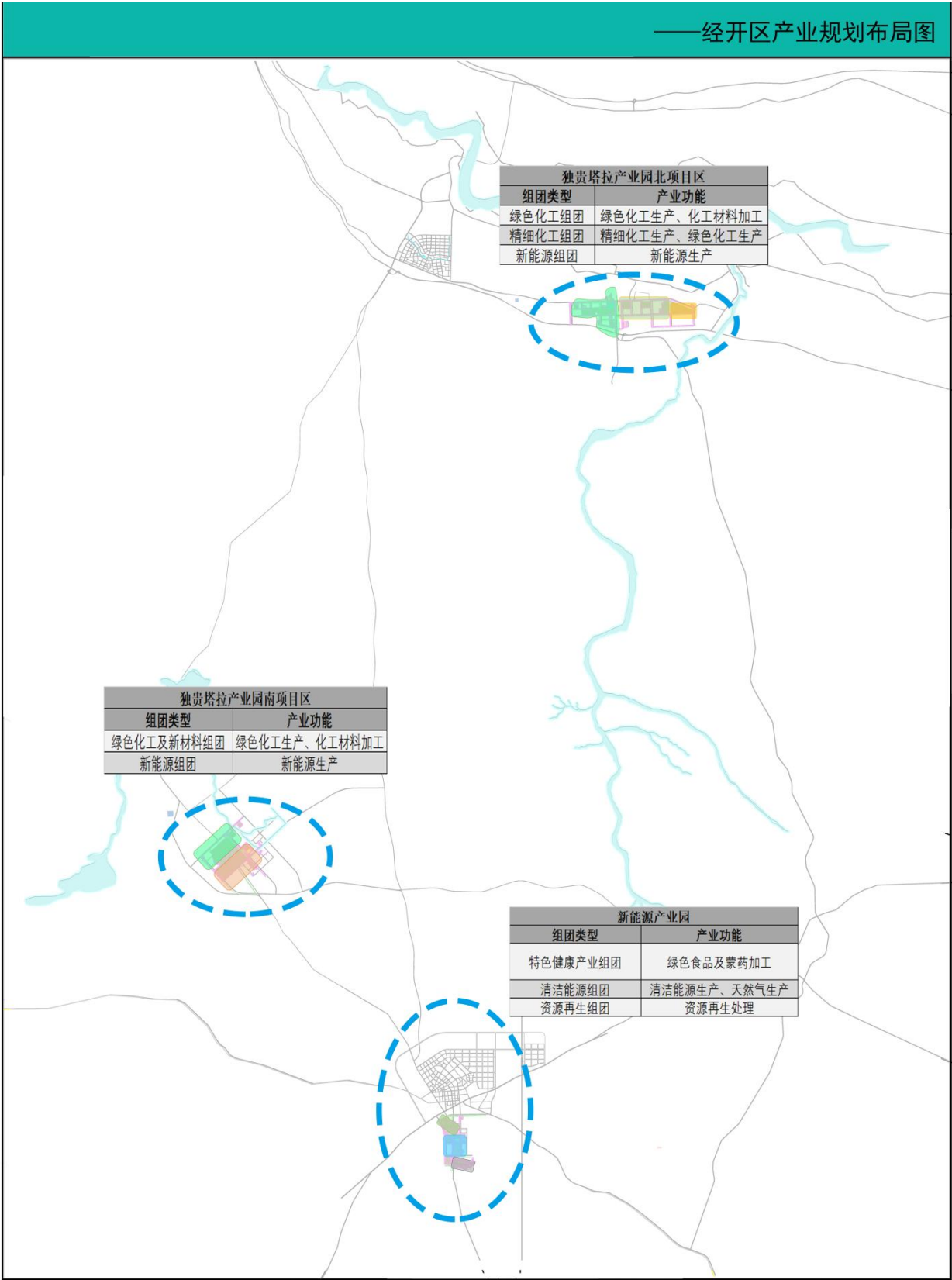


图 3.1-12 经济开发区产业规划布局图

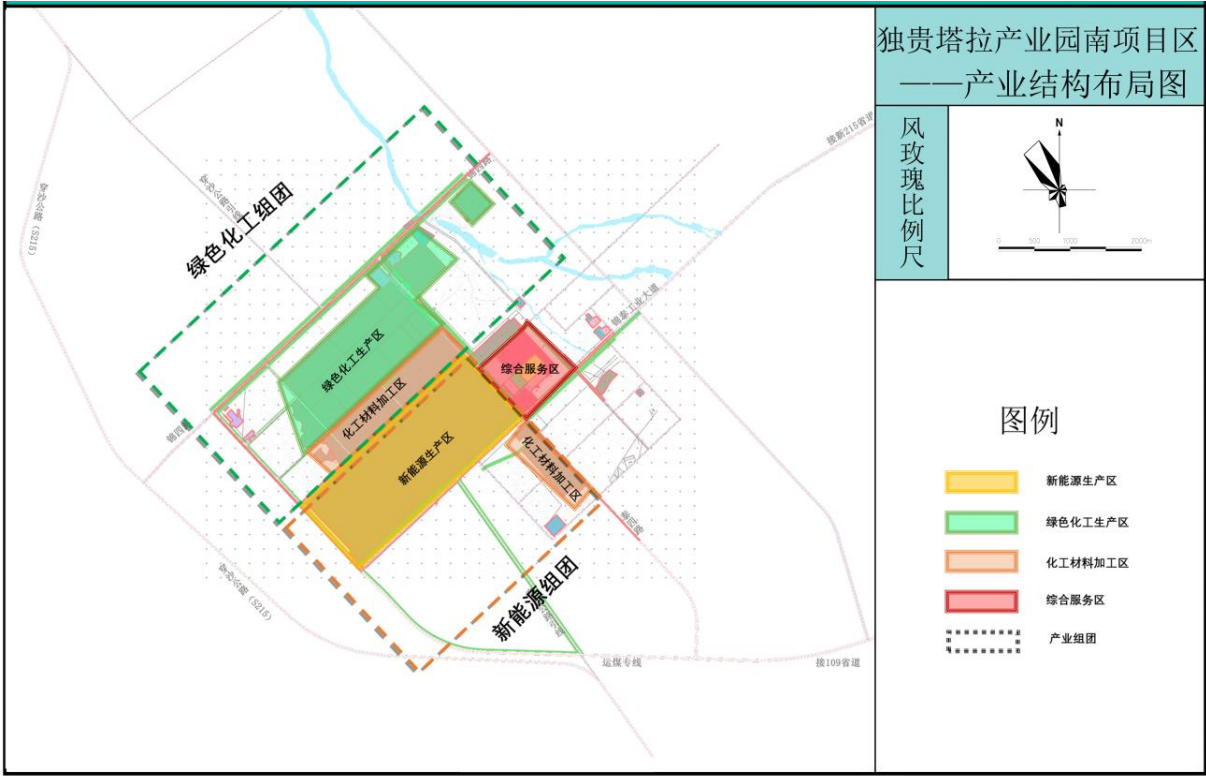


图 3.2-14 独贵塔拉工业园南项目区产业布局

（三）新能源产业园

新能源产业园依托现有食品加工及天然气产业基础，通过疏导化解产业遗留问题，盘活现有土地资源，实现产业的转型升级，同时强化园区的综合服务功能，建设绿色清洁能源地方总部基地，建设黄河几字弯区域清洁能源示范基地。园区分为特色健康产业组团、天然气生产组团、再生资源组团三大组团。

特色健康产业以现有零散的食品加工业为基础，依托杭锦旗丰富农牧业资源尤其道地药材优势资源，发展特色农牧产品加工业和功能性食品产业，成为杭锦旗特色农牧业品牌创新基地，并打造园区特色健康伴手礼产品，做大做强食品健康产业；同时建设集产业登记注册、总部办公、生产服务、研学交流、展示等于一体的综合服务中心；天然气产业组团依托现有的天然气产业，形成天然气清洁能源产业集群。再生资源产业组团则利用杭锦旗周围丰富的“城市矿产资源”比如废旧汽车，有序解决历史遗留问题，盘活本区域现有土地资源，大力发展资源可再生产业，打造废旧汽车拆解产业园和轮胎回收利用产业园，形成静脉产业园和固废综合利用示范基地。

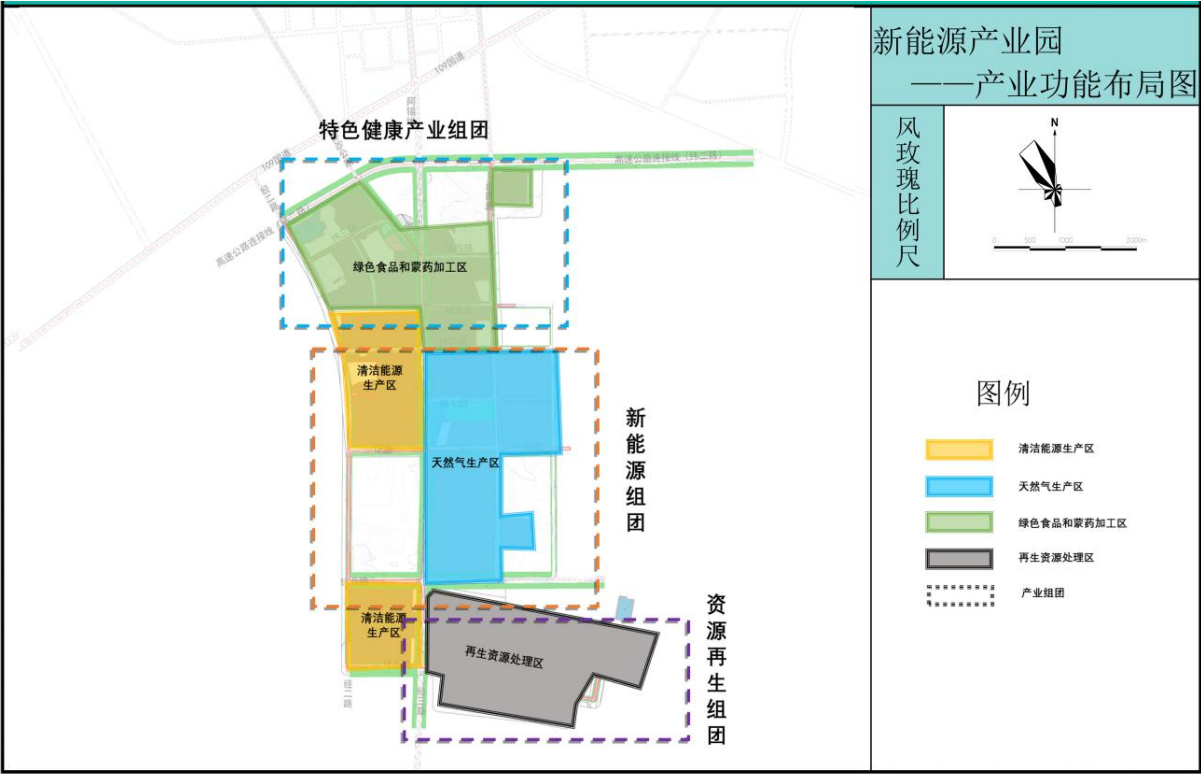


图 3.2-15 新能源产业园产业布局

3.2.4 重点规划产业项目

一、清洁能源产业

天然气产业项目，LNG 液化项目，天然气制氢，LNG 加气站和卫星站。

风光氢储能建设项目。风电光伏等清洁能源电解制氢，生物质制氢、氧化铝制氢。配套低温空分技术生产液氨，推动氨-氢融合产业化发展。源网荷储一体化建设项目。共享储能电站建设。

光伏新材料及清洁能源装备制造项目。光伏新材料方面发展颗粒硅、多晶硅、纯纳米硅，发展石墨电极材料、碳碳材料等光伏新材料及拉晶切片。发展太阳能电池封装胶膜（EVA）、封装材料和密封材料。清洁能源装备制造方面主要发展新能源电池，太阳能光伏组件和集成系统及管件设备。

二、绿色化工和新材料产业

精细化工项目。推进伊泰 120 万吨精细化学品、1 万吨 α 烯烃、8 万吨烷基苯原料和伊诺年产 10 万吨高碳醇、2 万吨增塑剂等项目建设，推动精细化工产业链向下游延伸、价值链向高端拓展。

绿色新材料建设项目。依托杭锦经济开发区丰富的化工产品资源和原材料优势，大力发展光伏材料、金属（合金）材料、先进高分子材料、糠醛等产业；对接国家绿色化工重点战略，联合科研院所申请国家重大项目，推进科技成果转化积极探索与中国科学院、大连物化所、大连理工、华东理工、山西研究所、北化工等合作机制，形成产学研综合体。

杭锦 2 号土综合利用项目。探索杭锦 2 号土高精化综合利用路径，发展植物抗旱保水剂、复合肥粘结剂、矿山深层阻水填料、钻井泥浆等产品，探索可应用于食品药品添加、油脂脱色、精密部件制造等领域的高端产品。

三、再生资源产业

利用杭锦旗丰富的废旧汽车、城市矿产、化工固废资源，结合杭锦旗丰富的光伏绿电，提高本地光伏消纳能力，实现废弃物“变废为宝”。建设以废旧汽车拆解、轮胎回收利用和气化渣综合利用为主要产业的静脉产业园。

废旧汽车拆解产业建设工程。采用先进、成熟的回收工艺及设备，对报废汽车、废金属、废塑料、废玻璃等进行资源化回收及无害化处理。

轮胎回收利用产业建设工程。引入废橡胶综合利用企业，发展废旧轮胎的回收利用产业，鼓励企业加大再生橡胶延伸产品的研发，提升企业出口胶粉和再生橡胶的能力。

气化渣综合利用产业园建设项目。利用粉煤灰、煤矸石、脱硫石膏、冶炼废渣等固废生产水泥、新型墙体材料、路面基层材料、土壤改良剂、复合肥、陶瓷，提取有价金属。

四、绿色健康产业

发挥杭锦旗当地药材禀赋和优势，建设蒙药加工生产基地，积极推进制药与健康产业建设工程。积极推进杭锦旗特色伴手礼研究开发应用，优化产品结构，结合健康产业共同打造成为杭锦旗经济转型的一大特色亮点。

制药与医药保健健康产业项目建设。依托杭锦旗丰富的草药资源和制药企业优势，建设梁外甘草、锁阳、肉苁蓉等中药材原料基地。加强与科研院所和优势企业合作，建设中蒙药现代化、生物药产业化及保健品生产经营为一体的新型医药保健基地。

地方特色伴手礼产业。充分利用杭锦旗特色农畜产业化资源，延伸杭锦旗特色农畜品深加工产业链，鼓励实力较强、基础条件较好的地方特色手工坊不断提升规模，逐步发展为大型生产企业，培育“专精特新”地方特色伴手礼示范企业。注册区域公共

品牌商标或申请地理标志产品保护，指导帮助家庭式手工坊按照地方特色生产加工手工坊改进生产条件，纳入统一的管理体系；同时拓展地方特色电商销售渠道，打造区域知名伴手礼品牌。

规划产业规模见表 3.2-1，规划近期重点项目见表 3.2-2。

表 3.2-1 规划产业新增规模一览表

区域	产业内容		单位	规模		备注
				近期	远期	
北区	电解水制氢	氢气	万t/a	5	5	
	新材料	金属硅	万t/a	10	0	
		多晶硅	万t/a	8	0	
		单晶硅拉晶切片、组件	GW/a	15	15	
	化工	糠醛及下游产业链	万t/a	4	4	
		精细化学品及配套产业	万t/a	130	120	甲醇精深加工产业链、乙二醇精深加工产业链等，如聚乙烯、聚乙醇酸、二氧化碳利用项目等
南区	装备制造	配套装备	套	1000	1000	
	电解水制氢	氢气	万t/a	3	5	
	新材料	颗粒硅	万 t/a	10	40	
		工业硅	万 t/a	10	0	
		高纯纳米硅	万 t/a	15	0	
		多晶硅	万 t/a	15	0	
		多晶硅切片	GW/a	5	0	
		碳材料	万 t/a	0	10	
	化工	费脱蜡	万t/a	12	2	
		煤化工填平补齐及产业链延伸	万t/a	55	10	甲醇精深加工产业链、乙二醇精深加工产业链等，如高碳醇、增塑剂、聚丙烯薄膜、二氧化碳利用项目等
新能源	再生资源	废旧资源综合利用	万t/a	120	40	区域内工业固体废物、废旧汽车拆解、城市建设及生活废弃物等废旧资源综合利用等
	清洁能源	液化天然气及下游产业	万m ³ /d	500	500	液化天然气及配套产业
	装备制造	玻璃纤维	t/a	4	10	
		储能装备	套	1000	2000	
		新能源装备	套	1000	2000	

表 3.2-2 园区主要产业及重点项目规划发展规模

序号	项目名称	产品	建设地点
1	鄂尔多斯市浙科新材料有限公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目	年产10万吨高纯度金属硅；8万吨半导体多晶硅、15GW拉晶，切片；15GW电池，组件全产业链	北区
2	鄂尔多斯市新杭能源有限公司煤制乙二醇系统MF脱除及DMC提纯研发(技改)项目	技术改造14000t/年产能	北区
3	鄂尔多斯市新杭能源有限公司凝液余热回收制冷研发（技改）项目	技术改造200万t/年凝液处理量	北区
4	杭锦旗百胜生物科技有限公司年产1万吨糠醛建设项目	建设年产1万吨糠醛生产及配套设施	北区
5	杭锦旗宏威联生物科技有限公司年产3万吨糠醛及下游延伸产业链项目	建设年产3万吨糠醛生产及配套设施	北区
6	内蒙古亚诺科技有限公司迁建年产16万吨精细化学品（医药中间体）项目	建设年产16万吨精细化学品生产及配套设施	北区
7	鄂尔多斯库布其50万千瓦风光制氢一体化示范项目	年产3.5万吨氢气	北区
8	内蒙古昊吉能源液氢示范基地	年产1.5万吨氢气	北区
9	内蒙古协鑫硅材料有限公司颗粒硅及配套全产业链项目	10万吨/年颗粒硅、5万吨/年高纯纳米硅粉项目、5GW 高效拉单晶切片项目	南区
10		颗粒硅40万t/a、10万吨/年碳材料	南区
11	晶澳太阳能有限公司硅产业项目	10万吨工业硅及15万吨多晶硅	南区
12	内蒙古伊诺新材料有限公司高碳醇二期项目	年产12万吨高碳醇/醛产品	南区
13	内蒙古伊诺新材料有限公司二氧化碳制烯烃项目	建设1000吨二氧化碳制烯烃生产及配套装置	南区
14	杭锦旗利用煤化工厂废气CO ₂ 人工光合制乙烯/液化天然气项目	年产乙烯15万吨、液化天然气 15万吨	南区
15	伊泰 α -烯烃中试项目	利用伊泰现有产品建设10万吨/年煤基 α -烯烃示范装置	南区
16	鄂尔多斯市尹泰科技有限公司多功能费托蜡项目	年产10万吨费托蜡。主要产品为多功能费托蜡2万吨/年，费托蜡粉剂5万吨/年，费托蜡颗粒5万吨/年	南区
17	煤基烷基苯绿色制备试验项目	混合烷基苯131t；液体石蜡27t	南区
18	煤基烷基苯绿色制备项目	混合烷基苯10万吨	南区

19	内蒙古伊颢新能源有限公司制氢加氢项目	建设500Nm ³ /每小时电解水制氢，500公斤加氢站。	南区
20	中广核杭锦旗伊泰化工20万千瓦风光制氢一体化示范项目(一期10万千瓦制氢项目)	匹配10套1000Nm ³ /h的碱性电解水制氧设备及相关辅助设施	南区
21	伊泰气化渣资源利用项目	年处理气化渣100万t/a	南区
22	内蒙古万瑞天然气有限责任公司三期日处理100万方天然气液化及BOG提氮项目	建设日处理100万方天然气液化生产及配套设 施	新能源
23	内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司日处理100万方LNG项目	100万方LNG生产及配套设施	新能源
24	内蒙古智能新能源有限公司100万方天然气液化项目	建设日处理100万方天然气液化生产及配套设 施	新能源
25	鄂尔多斯市华畅新能源有限公司日处理100万方天然气液化项目	建设日处理100万方天然气液化生产及配套设 施	新能源
26	内蒙古弘盈2000吨/年碳纳米材料项目	该项目为年产2000吨碳纳米材料，分二期建设，其中：一期600吨粉体裂解装置及配套废气处理，生产线1条；二期新增1400吨粉体裂解装置，生产线2条，共3条生产线。	新能源
27	东进源复合新材料低碳循环利用项目	制作高性能沥青制品、固废综合利用、生产混凝土等	新能源

3.3 基础设施建设规划

3.3.1 给水工程规划

3.3.1.1 规划用水量

根据规划范围及发展规模，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区用水主要包括生活用水、工业用水、生态用水等。根据预测，规划近期需新鲜水总量为 5343.02 万 t/a，远期需新鲜水总量为 14995.21 万 t/a。

1、生活需水量

(1) 生活用水需水量

根据《室外给水工程设计规范》《城市给水工程规划规范》及内蒙古自治区地方标准《行业用水定额》（DB15/T385-2020）内容，参考现状用水水平，规划期社会用水定额指标见下表。

表 3.3.1-1 社会用水定额表

行业类别	行业名称	定额单位	定额值	说明
社区居民自治组织	城市居民	L/人·d	135	100 万以上特大城市
		L/人·d	120	50-100 万以上大城市
		L/人·d	90	50 万以下中小城市

规划至 2025 年，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总人口为 1.0 万人，规划至 2035 年，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总人口为 1.2 万人，选取内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区居民综合生活用水量指标为 90L/人·d，则规划近期内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区生活用水量为 0.09 万 t/d（32.85 万 t/a）；规划远期内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区生活用水量为 0.108 万 t/d（39.42 万 t/a）。

表 3.3.1-2 生活用水量预测

时期	园区区域	人口 (万人)	用水定额 (L/人.d)	用水量(万 t/d)	用水量 (万t/a)
近期(2025年)	内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区	1.0	90	0.09	32.85
远期(2035年)		1.2	90	0.108	39.42

2、工业需水量

（1）企业现状用水量

根据现状调查，园区现有企业 2022 年用新鲜水量为 2083.42 万 m³/a。

（2）规划项目新增用水量

规划期新增项目生产用水类比内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区范围内同类企业及国内同类型企业，并满足内蒙古自治区地方标准《行业用水定额》（DB15/T385-2020）中工业用水定额，根据规划期产业结构及新增产能规划，估算内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划近期、规划远期新增项目需水量分别为 3224.81 万 m³/a、9637.2 万 m³/a（不含近期规划新增用水量）。

表 3.3.1-3 内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划近期、远期新增项目需水量

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区重点规划项目				类比对象				本项目	规划时间	
序号	产业类别	项目	建设内容及规模	企业名称	项目名称	产能	用水量 t/a	生产用水量（万吨/a）		
1	新材料	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司	年产 10 万吨高纯度金属硅；8 万吨半导体多晶硅	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司（企业环评）	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目	年产 10 万吨高纯度金属硅；8 万吨半导体多晶硅 15GW 拉晶，切片；	9894178.8	989.42	2021-2025	
2			15GW 电池，组件全产业链	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司（企业环评）	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目	15GW 电池，组件全产业链	7849987.2	785.00	2026-2035	
3	化工	鄂尔多斯市新杭能源有限公司煤制乙二醇系统 MF 脱除及 DMC 提纯研发(技改)项目	技术改造 14000t/年产能	寿阳县精达丰新材料有限公司	寿阳县精达丰新材料有限公司 3 万吨/年化工新型材料项目（乙二醇系列产品的生产）	项目有 3 部分组成，分别是 12500t/年乙二醇轻馏分精馏工程，12500t/年乙二醇重馏分精馏工程和 50000/年粗 DMC 精馏工程；	6	0.00	2021-2025	
4		鄂尔多斯市新杭能源有限公司凝液余热回收制冷研发（技改）项目	技术改造 200 万 t/年凝液处理量	温州虹晖环保科技有限公司	年复配 2000t 切削液技术改造项目	年复配切削液 600t	233	0.00	2021-2025	
5		杭锦旗百胜生物科技有限公司年产 1 万吨糠醛建设项目	建设年产 1 万吨糠醛生产及配套设施	杭锦旗百胜生物科技有限公司	年产 1 万吨糠醛建设项目	年产 1 万吨糠醛建设项目	75351	7.54	2021-2025	
6		杭锦旗宏威联生物科技有限公司年产 3 万吨糠醛及下游延伸产业链项目	年产 3 万吨	杭锦旗百胜生物科技有限公司	年产 1 万吨糠醛建设项目	年产 1 万吨糠醛建设项目	75351	22.61	2021-2025	
7		糠醛项目	年产 4 万吨	杭锦旗百胜生物科技有限公司	年产 1 万吨糠醛建设项目	年产 1 万吨糠醛建设项目	75351	30.14	2026-2035	
8		内蒙古亚诺科技有限公司迁建年产 16 万吨精细化学品（医药中间体）项目	建设年产 16 万吨精细化学品生产及配套设施	内蒙古华洲药业有限公司	内蒙古华洲药业 19000 吨医药化工中间体项目	产 19000 吨医药中间体	27450	23.12	2021-2025	
9		精细化学品及配套产业（聚乙烯、聚乙醇酸、二氧化碳利用项目等)114 万 t/a 精细化学品及配套产业项目	建设 114 万 t/a 精细化学品及配套产业	内蒙古华洲药业有限公司	内蒙古华洲药业 19000 吨医药化工中间体项目	产 19000 吨医药中间体	27450	164.7	2021-2025	
10		精细化学品及配套产业（聚乙烯、聚乙醇酸、二氧化碳利用项目等)120 万 t/a 精细化学品及配套产业项目	建设 120 万 t/a 精细化学品及配套产业	内蒙古华洲药业有限公司	内蒙古华洲药业 19000 吨医药化工中间体项目	产 19000 吨医药中间体	27450	173.37	2026-2035	
11	电解水制氢	鄂尔多斯库布其 50 万千瓦风光制氢一体化示范项目	3.5 万吨氢气	佛山市高明区佛铁制氢发展有限公司	佛山市高明区佛铁制氢发展有限公司高明区制氢项目	年产氢气 7560	524671	242.90	2021-2025	
13		内蒙古昊吉能源液氢示范基地	1.5 万吨氢气	佛山市高明区佛铁制氢发展有限公司	佛山市高明区佛铁制氢发展有限公司高明区制氢项目	年产氢气 7560	524671	104.10	2021-2025	
15		氢气	5 万吨氢气	佛山市高明区佛铁制氢发展有限公司	佛山市高明区佛铁制氢发展有限公司高明区制氢项目	年产氢气 7560	524671	347.00	2026-2035	
17	装备制造	亿利电解槽制造项目	每年制造 500 套电解槽装备	山东苛氯工程设备技术有限公司	山东苛氯工程设备技术有限公司电解槽制造和修理项目	电解槽单元修理，4200 片/年；电解槽配套设备制造，288 台/年；离子膜电解槽单元组装，2400 片/年，阴极网涂层加工 16800 张/年。	0	0.00	2021-2025	
18		装备制造项目	每年制造 500 套	成都德恒圣龙机械设备有限公司	专用机械设备制造	30 套	3.3	0.005	2021-2025	
19		装备制造项目	每年制造 1000 套	成都德恒圣龙机械设备有限公司	专用机械设备制造	30 套	3.3	0.01	2026-2035	
14	北区小计								1554.395	2021-2025
									1335.52	2026-2035
1	新材	内蒙古协鑫硅材料有限公司颗粒硅及	颗粒硅 10 万 t/a、高纯纳米硅 15 万 t/a、多晶硅切片 5 万 GW/a	内蒙古协鑫硅材料有限公司	颗粒硅及配套全产业链项目	颗粒硅 10 万 t/a、高纯纳米硅 15 万 t/a、多晶硅切片 5 万	4348080	434.81	2021-2025	

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书									
	料	配套全产业链项目				GW/a			
			颗粒硅 40 万 t/a、碳材料 10 万 t/a	内蒙古协鑫硅材料有限公司	颗粒硅及配套全产业链项目	颗粒硅 10 万 t/a、高纯纳米硅 15 万 t/a、多晶硅切片 5 万 GW/a	79469280	7946.93	2026-2035
2		晶澳太阳能有限公司硅产业项目	10 万吨工业硅及 15 万吨多晶硅项目	鄂尔多斯市浙科新材料有限责 任公司（企业环评）	鄂尔多斯市浙科新材料有限责 任公司高纯度晶体硅绿色能源全产 业链项目	年产 10 万吨高纯度金属硅；8 万吨半导体多晶硅 15GW 拉 晶，切片；	9894178.8	293.6	2021-2025
3	化工	内蒙古伊诺新材料有限公司高碳醇二 期项目	年产 12 万吨高碳醇/醛产品	内蒙古伊诺新材料有限公司	内蒙古伊诺新材料有限公司费拓 烯烃制高碳醇项目	2 万吨/年高碳醇	36986.4	22.19	2021-2025
4		内蒙古伊诺新材料有限公司二氧化碳 制烯烃项目	建设 1000 吨二氧化碳制烯烃生产及 配套装置	内蒙古久泰馨远新材料有限公 司	二氧化碳/合成气制芳烃工业试验 项目	本项目采用清华大学开发的二 氧化碳/合成气制芳烃工艺， 生产规模为 9722.8656 吨/年 1,2,4,5-四甲苯及 12755.52 吨/ 年（4945.42 万 Nm³/a）粗氢 气	42336	0.19	2021-2025
5		杭锦旗利用煤化工厂废气 CO₂ 人工光 合制乙烯/液化天然气项目	年产乙烯 15 万吨、液化天然气 15 万吨	云南煤业股份有限公司	焦炉煤气配转炉煤气制 LNG 液化 天然气	年生产 LNG8.03 万吨	238205	88.99	2021-2025
6		伊泰α-烯烃中试项目	建设 10 万吨/年煤基α-烯烃示范装置	内蒙古宝丰煤基新材料有限公 司	内蒙古宝丰煤基新材料有限公司 绿氢与煤化工耦合碳减排创新示 范项目	3×100 万吨/年甲醇制烯烃装 置(含烯烃分离)	10.37 吨/ 吨烯烃	103.70	2021-2025
7		鄂尔多斯市尹泰科技有限公司多功能 费托蜡项目	年产 10 万吨费托蜡。主要产品为多 功能费托蜡 2 万吨/年，费托蜡粉剂 5 万吨/年，费托蜡颗粒 5 万吨/年	宁夏中良新材料科技有限公司	宁夏中良新材料科技有限公司 10 万吨费托蜡及 PE 蜡项目	10 万吨费托蜡	452.16	0.05	2021-2025
8		费脱蜡	2 万 t/a	宁夏中良新材料科技有限公司	宁夏中良新材料科技有限公司 10 万吨费托蜡及 PE 蜡项目	10 万吨费托蜡	90.43	0.01	2026-2035
9		煤基烷基苯绿色制备试验项目	混合烷基苯 131t；液体石蜡 27t	内蒙古伊泰化工有限责任公司	煤基烷基苯绿色制备试验项目	混合烷基苯 131t；液体石蜡 27t	17784	1.78	2021-2025
10		煤基烷基苯绿色制备项目	混合烷基苯 10 万吨	内蒙古伊泰化工有限责任公司	煤基烷基苯绿色制备试验项目	混合烷基苯 131t；液体石蜡 27t	80454	3.09	2026-2035
11	电解 水制 氢	内蒙古伊颀新能源有限公司制氢加氢 项目	建设 500Nm³/每小时电解水制氢， 500 公斤加氢站。	佛山市高明区佛铁制氢发展有 限公司	佛山市高明区佛铁制氢发展有限 公司高明区制氢项目	制氢 7560t（1000Nm³/h）	524671	26.23	2021-2025
12		中广核杭锦旗伊泰化工 20 万千瓦风光 制氢一体化示范项目(一期 10 万光伏制 氢项目)	匹配 10 套 1000Nm³/h 的碱性电解水 制氧设备及相关辅助设施	佛山市高明区佛铁制氢发展有 限公司	佛山市高明区佛铁制氢发展有限 公司高明区制氢项目	制氢 7560t（1000Nm³/h）	524671	524.67	2021-2025
13		氢气	2.25 万吨氢气	佛山市高明区佛铁制氢发展有 限公司	佛山市高明区佛铁制氢发展有限 公司高明区制氢项目	制氢 7560t（1000Nm³/h）	524671	156.15	2021-2025
14		氢气	5 万吨氢气	佛山市高明区佛铁制氢发展有 限公司	佛山市高明区佛铁制氢发展有限 公司高明区制氢项目	制氢 7560t（1000Nm³/h）	524671	347.00	2026-2035
15	综合 利用	伊泰气化渣资源利用项目	综合利用废渣 100 万吨/年	内蒙古汇能集团蒙南发电有限 公司	内蒙古汇能集团蒙南发电有限公 司处理气化炉固废渣综合利用项 目	利用 70 万吨气化炉废渣	450	0.045	2021-2025
16	南区小计							1652.41	2021-2025
								8297.03	2026-2035
1	清洁 能源	内蒙古万瑞天然气有限责任公司三期 日处理 100 万方天然气液化及 BOG 提 氢项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产 及配套设施	内蒙古万瑞天然气有限责任公 司	内蒙古万瑞天然气有限责任公司 日处理 100 万方天然气液化项目	100 万方天然气	1040	0.15	2021-2025
2		内蒙古加采油气技术服务有限责任公 司日处理 100 万方 LNG 项目	100 万方 LNG 生产及配套设施	内蒙古万瑞天然气有限责任公 司	内蒙古万瑞天然气有限责任公司 日处理 100 万方天然气液化项目	100 万方天然气	1040	0.1	2021-2025

3		内蒙古智能新能源有限公司 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	内蒙古万瑞天然气有限责任公司日处理 100 万方天然气液化项目	100 万方天然气	1040	0.37	2021-2025	
4		鄂尔多斯市华畅新能源有限公司日处理 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	内蒙古万瑞天然气有限责任公司日处理 100 万方天然气液化项目	100 万方天然气	1040	0.1	2021-2025	
5		天然气液化项目	日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	内蒙古万瑞天然气有限责任公司日处理 100 万方天然气液化项目	100 万方天然气	1040	0.1	2021-2025	
6		天然气液化项目	日处理 500 万方天然气液化生产及配套设施	内蒙古万瑞天然气有限责任公司	内蒙古万瑞天然气有限责任公司日处理 100 万方天然气液化项目	100 万方天然气	1040	0.52	2026-2035	
7	再生资源	废旧资源综合利用项目	20 万吨/年报废机动车拆解和废旧物资回收	青海邦辰金属回收有限责任公司	报废汽车拆解再生利用项目	20300	1980	1.95	2021-2025	
8		工业固体废物综合利用项目	综合利用工业固体废渣 100 万吨/年	内蒙古荣之鑫新型建材有限公司	年产免烧砖 4000 万块、新型路基填充材料 30 万立方米建设项目	利用 57.5 万吨工业固体废物	4585	0.8	2021-2025	
9		东进源复合新材料低碳循环利用项目	制作高性能沥青制品、固废综合利用、生产混凝土等。	广西钦州路圣沥青有限公司	年产 20 万吨改性沥青项目、年产 20 万 t/a 砂石骨料生产线、40 万 m³混凝土切块生产线	年产 20 万吨改性沥青项目、年产 20 万 t/a 砂石骨料生产线、40 万 m³混凝土切块生产线	26837	2.68	2021-2025	
10		废旧资源综合利用	40 万吨/年报废机动车拆解和废旧物资回收	青海邦辰金属回收有限责任公司	报废汽车拆解再生利用项目	20300	1980	3.90	2026-2035	
11	装备制造	内蒙古弘盈 2000 吨/年碳纳米材料项目	该项目为年产 2000 吨碳纳米材料，分二期建设，其中：一期 600 吨粉体裂解装置及配套废气处理，生产线 1 条；二期新增 1400 吨粉体裂解装置，生产线 2 条，共 3 条生产线。	赣州昊鑫新能源有限公司	赣州昊鑫新能源有限公司年产 2000 吨碳纳米管纯化项目	年产 2000 吨碳纳米管	116460	11.65	2021-2025	
12		玻璃纤维	4 万吨	连云港英格达电子科技有限公司	年产 5000t 玻璃纤维制品生产项目	年产 5000t 玻璃纤维	120	0.10	2021-2025	
13		玻璃纤维	10 万吨	连云港英格达电子科技有限公司	年产 5000t 玻璃纤维制品生产项目	年产 5000t 玻璃纤维	120	0.24	2026-2035	
14		易事特新型储能装备制造综合应用项目	配置 6MW 容量的分布式能源风光发电、储能、充电的终端配电网。（400 套装备）	东台海汇光伏发电有限公司	东台海辉光伏发电有限公司 20MW 屋顶分布式光伏发电项目	20MW	91	0.00	2021-2025	
15	新能源区小计								17.2	2021-2025
									4.66	2026-2035
16	合计								3224.81	2021-2025
									9637.2	2026-2035

（3）工业用水总量统计

通过以上分析，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划近期新增工业需水量 3224.81 万 m³/a；规划远期新增工业需水量 12862.01 万 m³/a。具体见下表。

表 3.3.1-4 内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划期工业需水量 单位：万 m³/a

序号	用水类别	2025 年	2035 年
1	现状用水量	2083.42	2083.42
2	新增用水量	3224.81	12862.01
合计		5308.23	14945.43

（4）工业用水结构

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区近期工业用水量为 5308.23 万 m³/a，远期工业用水量为 14945.43 万 m³/a。

3、生态需水量

（1）生态用水需水量

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区生态需水主要为园区周边的植被所需水，根据内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划期土地利用平衡表中各类用地面积，并参照内蒙古自治区地方标准《行业用水定额》（DB15/T385-2020），确定各类生态用水定额。开发区规划绿地与开敞空间用地面积 588.44hm²，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区所在区域绿地仅 3 至 10 月需浇灌，约 240 天，平均每 15 天浇灌一次，则规划生态用水需水量为 17.89 万 t/a。

表 3.3.1-5 内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划期生态需水量 单位：万 t/a

序号	用地性质	2025	2035	用水定额	2025 年	2035 年
		面积 hm²				
1	绿地与开敞空间用地	110.20	588.44	1.1L/m²·d	1.94	10.36
小计					1.94	10.36

4、总需水量

通过上述分析，规划近期需水总量为 5343.02 万 t/a，远期需水总量为 14995.21 万 t/a。

表 3.3.1-6 内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划期需新鲜水量 单位：万 t/a

类别	2025 年	2035 年
	新鲜水	新鲜水
生活需水量	32.85	39.42
工业需水量	5308.23	14945.43
生态需水量	1.94	10.36
小计	5343.02	14995.21

3.3.1.2 规划原则与目标

1.供水系统规划原则

- (1) 能够指导园区供水管网的建设。
- (2) 正确处理生产区和生活区用水之间的关系。
- (3) 在服从上位规划的前提下，近远期结合，一次规划、分期实施。
- (4) 供水管网系统中的统一、分区或分压的选择，应根据当地地形、可分配水资源情况、功能区和企业分布、水量和水压的要求等条件，从全局出发，结合产业功能区的需水量，经对比论证后综合考虑确定。
- (5) 供水系统要增强后期建设和运行管理的可操作性。
- (6) 以水资源承载力确定园区项目建设规模。“以水定城”，必须符合水资源利用政策和规划以及当地的水资源条件。
- (7) 园区所处地区属缺水地区，引进项目时应当选择相对节水的工艺技术和设备。
- (8) 园区要设置项目审核准进制度，进园项目要引进技术先进、节水降耗的清洁生产项目，严禁高耗水项目进入。挖掘工业节水潜力，强制采用节水型工艺、设备、建立节水型企业，最终建立节水型园区。

2.规划目标

- (1) 园区内各片区内装置区间实现梯级用水。
- (2) 园区内工业用水重复利用率达到 98%以上。
- (3) 园区内循环水系统浓缩倍数控制 $N \geq 5$ ，循环排污水必须收集，处理回用，回用水量 $\geq$ 循环排污水量的 65%。
- (4) 鼓励园区内企业采用 IGCC 技术。
- (5) 园区内必须配套污水处理、中水处理、污水深度处理等系统，实现污水资源化。污水资源化利用水量 $\geq$ 污水量的 65%。

3.3.1.3 供水水源

园区规划供水水源主要为引黄水、地下水、煤矿疏干水及污水处理厂再生水，实现多水源供水。

引黄水：独贵塔拉工业园南项目区及新能源产业园区采用引黄水供水工程，取水口位于已建杭锦旗独贵塔拉镇黄河“208”险工，目前可用于园区的取水量为 3338 万 m^3/a ，引黄水供水工程黄河水权置换工程可取得用水指标 1.3 亿 m^3/a ，现已转换水权 8000 万 m^3/a ，还有近 5000 万 m^3/a 可继续进行水权转换。通过农业灌溉节水，预计还可置换

2000 万 m^3/a 用水指标，后期最大供水量为 10338 万 m^3/a 。

杭锦淖尔蓄滞洪区：独贵塔拉工业园北项目区利用杭锦淖尔蓄滞洪区供水，杭锦淖尔蓄滞洪区设计年供水能力 3650 万 m^3 。

地下水：新能源产业园生活用水及食品加工企业生产用水主要利用地下水作为用水水源，地下水由杭锦旗泽鑫水务有限公司统一供给，现有 109 转盘东南、林业局西、外环路北、三完小前、旧气象局东、畜产后共 6 处水源地，建有 800 m^3 蓄水池 2 座（林业局西、外环路北各 1 座），500 m^3 蓄水池 2 座（109 和三完小各 1 座），110 m^3 蓄水池 1 座（畜产后），350 米深井 11 眼（109 水源地 3 眼、林业局西 2 眼、外环路北 2 眼、三完小前 2 眼、气象局院 1 眼、畜产后 1 眼），设计年供水能力为年供水 300 万 m^3 。现阶段在用水源地有 109、林业局西、外环路北三处水源地，实际供水人口约 4 万人，实际年供水总量 100 万 m^3 ，按用水类别划分，居民用水占总用水量 75%，非居民用水占 23%，特殊行业用水占 2%，供水普及率为 98%。三完小前、旧气象局东、畜产后 3 处水源地作为应急备用水源地而暂时停用。

污水处理厂再生水：污水处理厂再生水包括杭锦旗亿嘉环境治理有限公司、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司（鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司污水处理厂）、内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂及内蒙古德源水务有限公司杭锦旗锡尼镇污水处理厂再生水。污水再生水量根据废水产生量同步增长或降低。

煤矿疏干水：塔然高勒煤矿位于杭锦旗东北侧，设计生产规模为年开采 1000 万吨，开采方式为井工开采，计划投产时间 2026 年 4 月。2022 年杭锦旗水利局申请建设“内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗陶赖沟年引水 500 万立方米项目”，项目水源为塔然高勒煤矿疏干水，工程总供水量为 500 万 m^3/a ，其中提供生态用水 100 万 m^3/a ；工业用水 400 万 m^3/a ，远期供给园区企业生产。该项目环境影响报告表已取得鄂尔多斯市生态环境局杭锦旗分局批复（鄂杭环审字[2022]30 号），批复见附件 21。

1. 水源保护要求

水源地一级保护区内严禁从事可能污染水源的任何活动；1000 米范围内不得设置污水库、排放工业废水，不得堆放废渣，不得设立有害化学品仓库、堆栈或装卸垃圾、粪便，不得使用工业废水或生活污水灌溉，不得施用剧毒或药效持久的农药，不得从事任何有可能污染该地区水质的活动。

2. 水环境质量

地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质要求限值。

3.3.1.4 供水设施

1.供水主管线

以独贵塔拉工业园北项目区、独贵塔拉工业园南项目区水厂建设为契机，完善供水干线。

2.水厂及供水设施

经开区内共设置 2 个水厂，分别位于独贵塔拉工业园北项目区（1 个）、独贵塔拉工业园南项目区（1 个），净水厂采用分质供水，一次设计，分期建设。工业用水水质要求参考《石油化工生产给水水质标准》（SH3099-2000）指标。生活用水水质要求符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）指标。

水厂规模：独贵塔拉工业园北项目区水厂供水规模 15 万 m^3/d ，南项目区水厂供水规模 15 万 m^3/d 。

3.园区水源调节水池

为满足供水保证率的要求，在北项目区、南项目区设置水源调节水池。调节水池应以 20 天检修用水量为标准，一次设计、分期建设。水源事故调节水池容积为 100 万 m^3 。

4.配水管线

（1）给水管网要求

规划园区内给水采用分质供水，各企业或相对集中片区给水管网独自设置，分为工业水管网、生活水管网、中水管网。

规划北项目区沿工业大道、锦三路敷设供水主干管，管径均为 DN1000；南项目区沿锦泰工业大道、泰四路敷设供水主干管，管径均为 DN1000；新能源产业园沿经三路、经四路敷设供水主干管，管径均为 DN800。其他道路敷设次干管和支管，供水管管径在 DN150—DN800 左右。管材可采用耐腐蚀 PE 管，生活供水管管径在 DN500 及以上的管材可采用球墨铸铁管。工业用水管管材可采用耐腐蚀 PE 管材。再生水供水管管材可采用耐腐蚀 PE 管材。

规划供水管网采用环状布置，管网压力不低于 0.3MPa。高压水消防管网，按各工厂需要局部设置，自成环状布置，管网压力不小于 1.0MPa。

（2）消防水系统

园区各企业水消防系统执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）。低压消防

水由供水管网供给，供水干管环状布置，管网上设有地上式低压消火栓，间距为 120 米。消防车直接由地上式低压消火栓取水，以满足园区对消防用水要求。环形高压水消防系统，将依项目性质独立设置。

（3）园区中水设置

园区必须设置中水及其深度处理利用工程，以最大限度节约水资源。中水及其深度处理利用工程以企业或相对集中片区为单位就近分散实施。

中水水源为园区企业或相对集中片区污水厂达标出水。中水水质符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）指标。深度处理利用水源为中水、循环排污水、净下水等。用于各工厂循环水补充水时，水质参照《石油化工生产给水水质标准》（SH3099-2000）、《污水再生利用工程设计规范》（GB50335-2016）指标。

独贵塔拉产业园（北区）生活给水工程规划见图 3.3.1-1，工业给水工程规划见图 3.3.1-2，中水工程规划见图 3.3.1-3；

独贵塔拉产业园（南区）生活给水工程规划见图 3.3.1-4，工业给水工程规划见图 3.3.1-5，中水工程规划见图 3.3.1-6；

新能源产业园给水工程规划见图 3.3.1-7，中水工程规划见图 3.3.1-8。

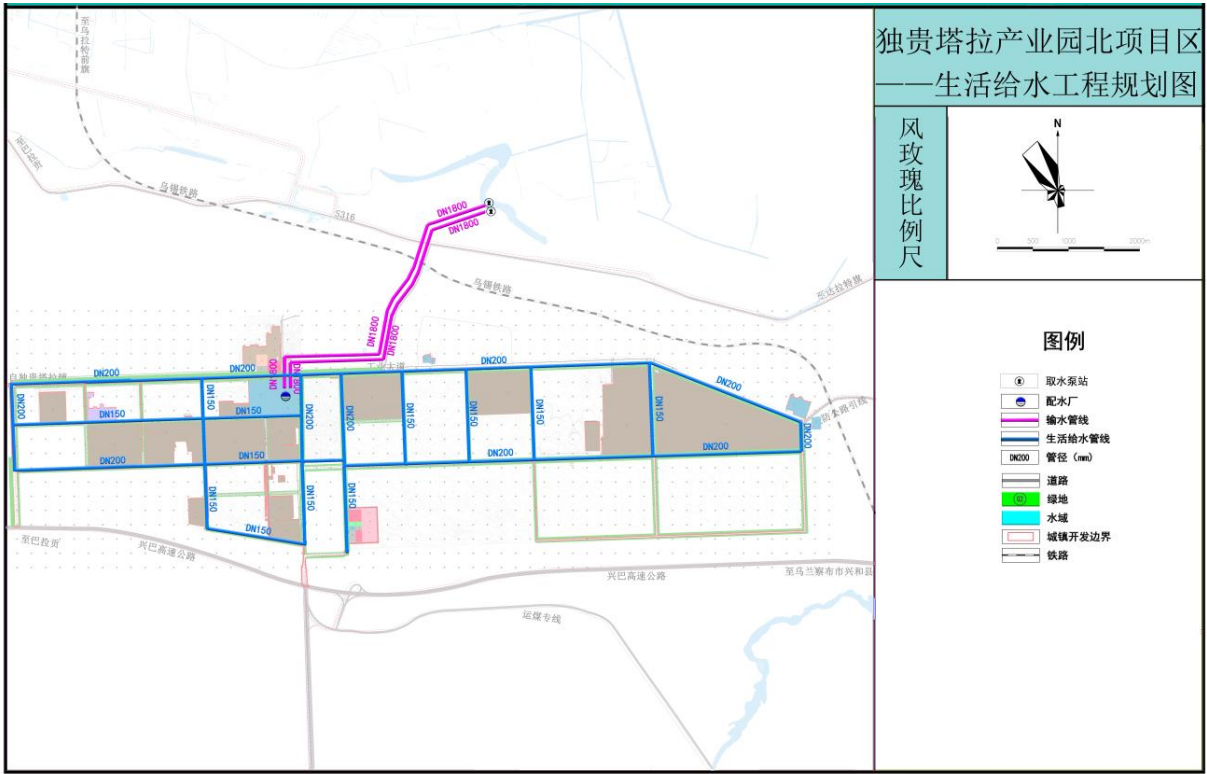


图 3.3.1-1 独贵塔拉产业园（北区）生活给水工程规划图

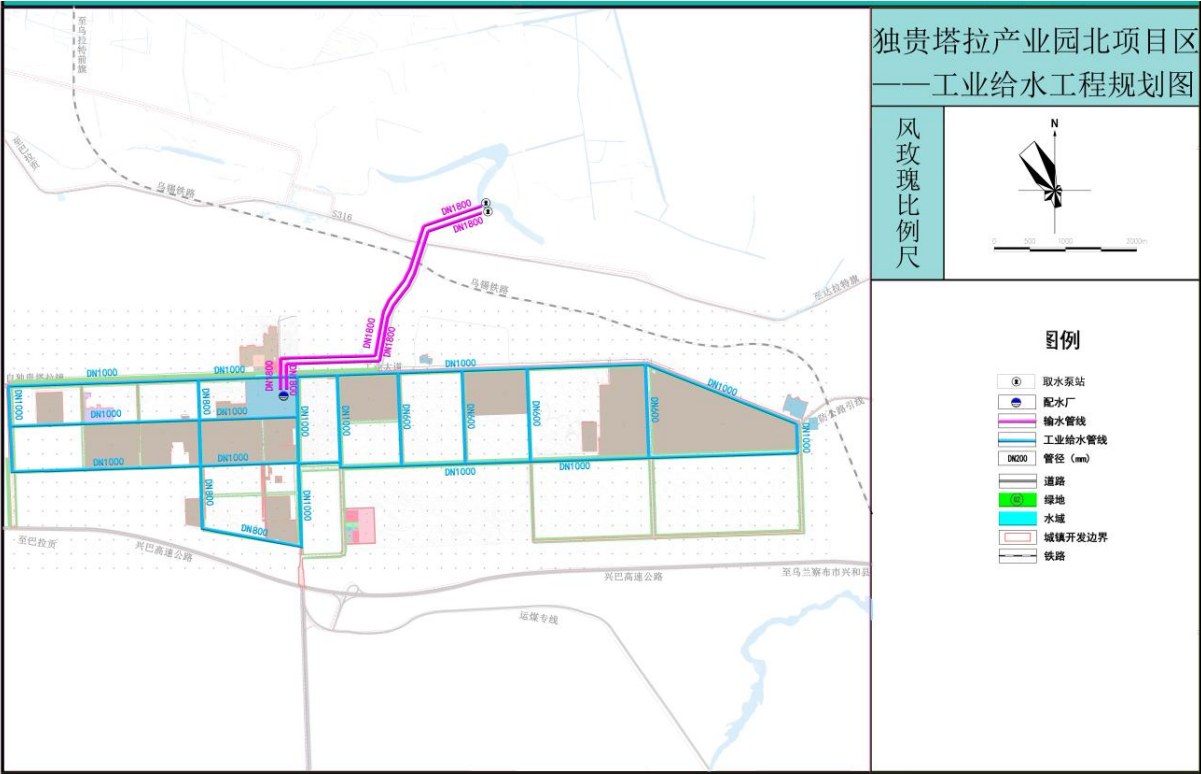


图 3.3.1-2 独贵塔拉产业园（北区）工业给水工程规划图

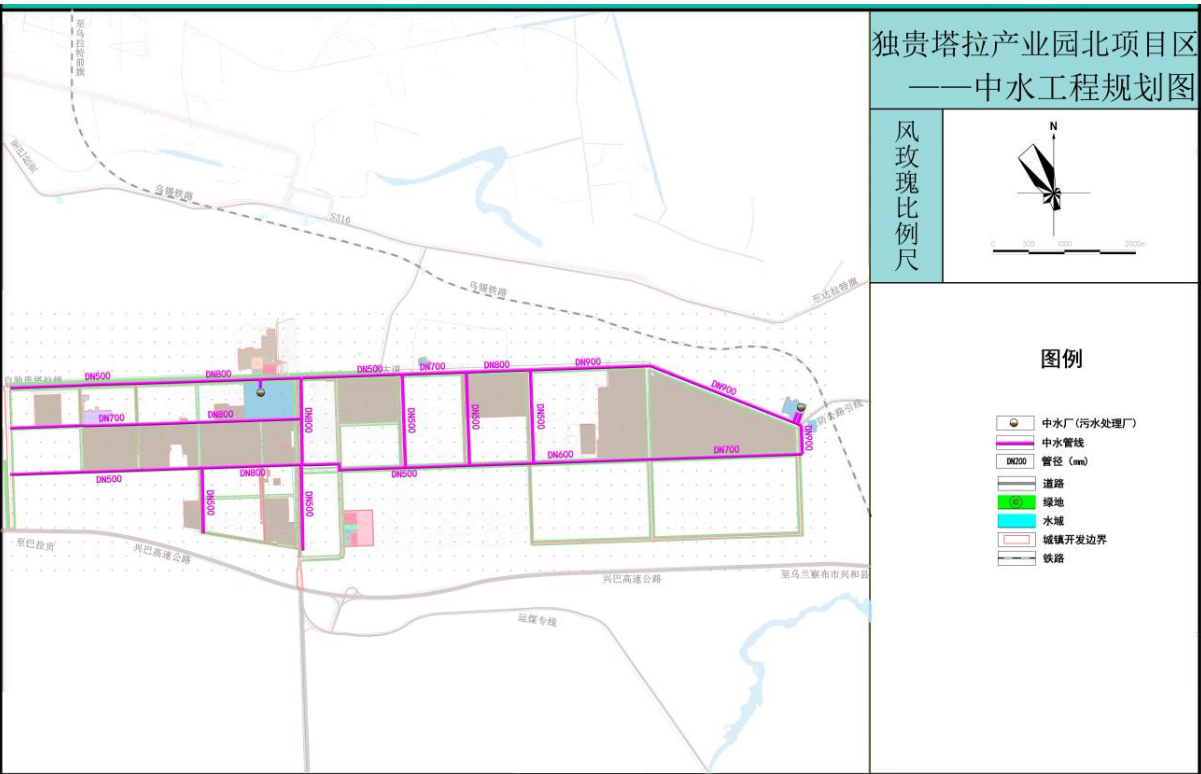


图 3.3.1-3 独贵塔拉产业园（北区）中水工程规划图

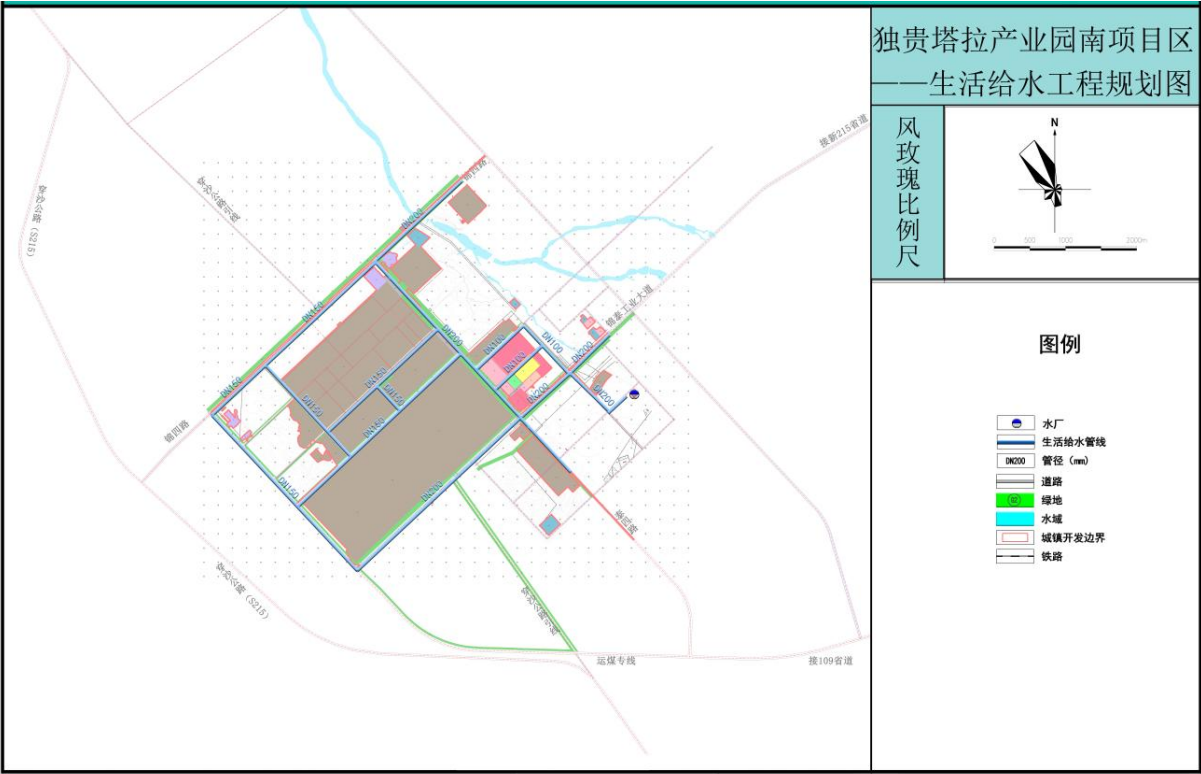


图 3.3.1-4 独贵塔拉产业园（南区）生活给水工程规划图

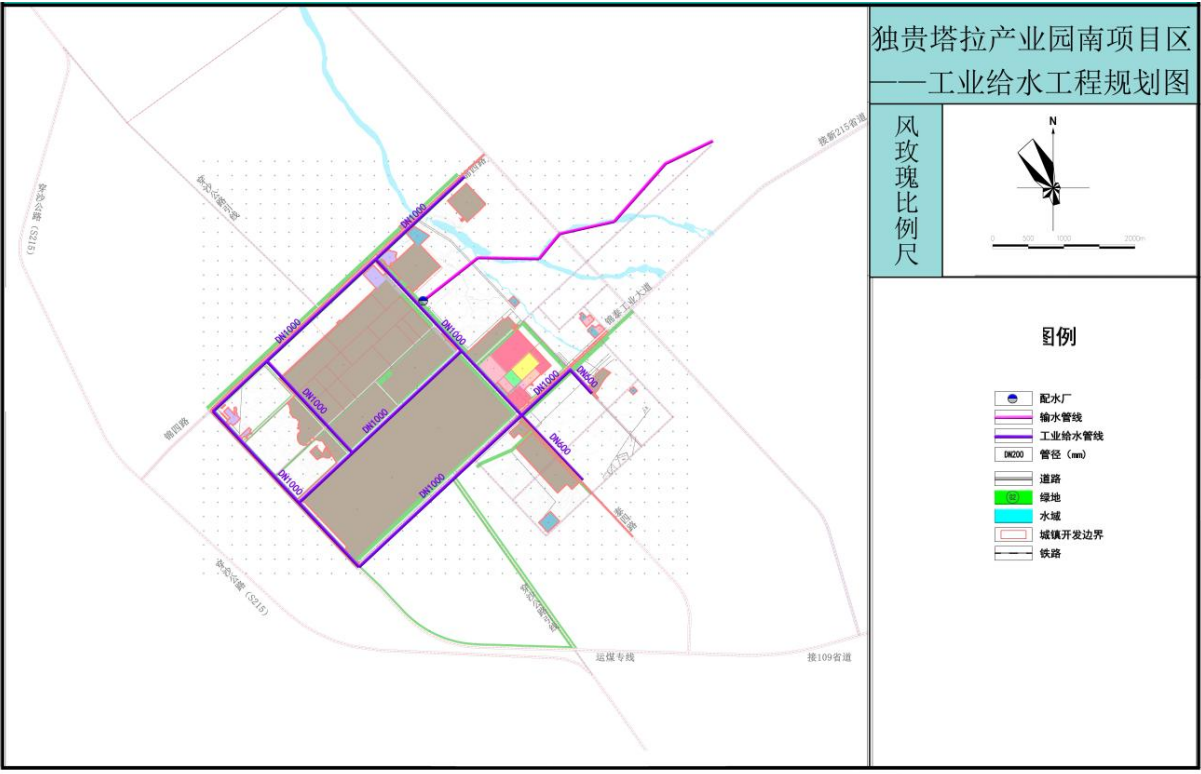


图 3.3.1-5 独贵塔拉产业园（南区）工业给水工程规划图

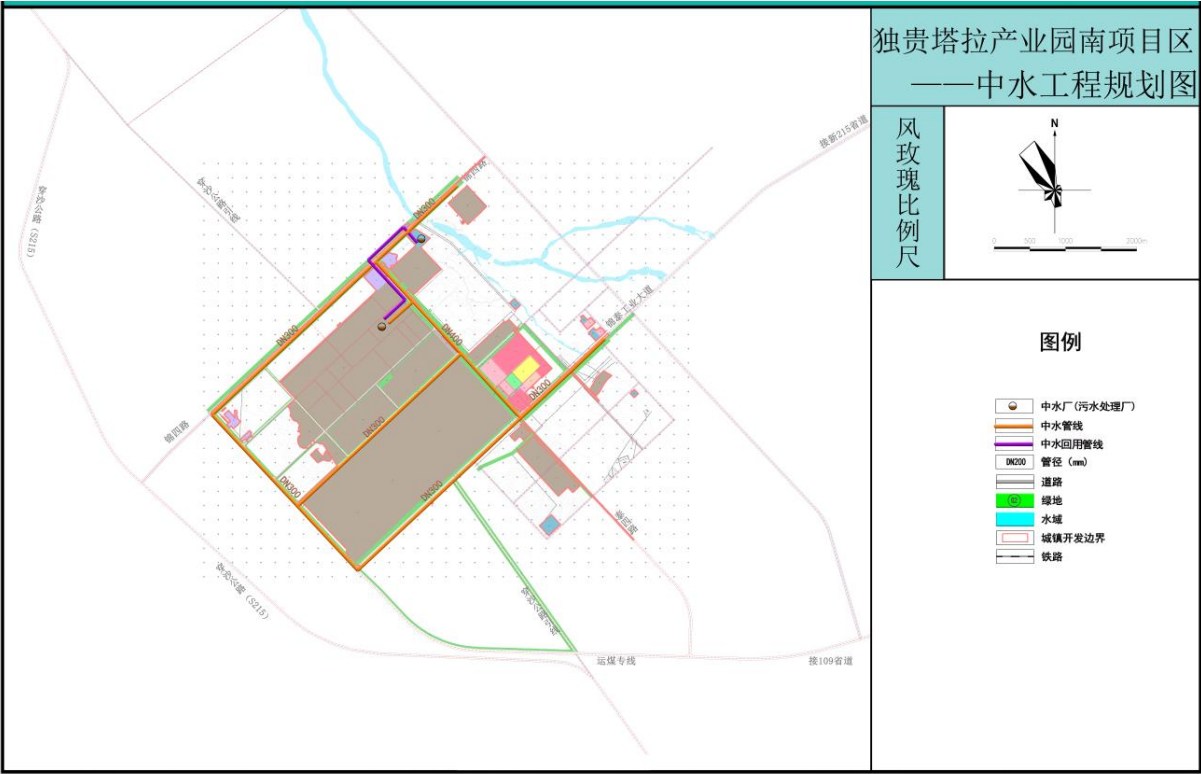


图 3.3.1-6 独贵塔拉产业园（南区）中水工程规划图

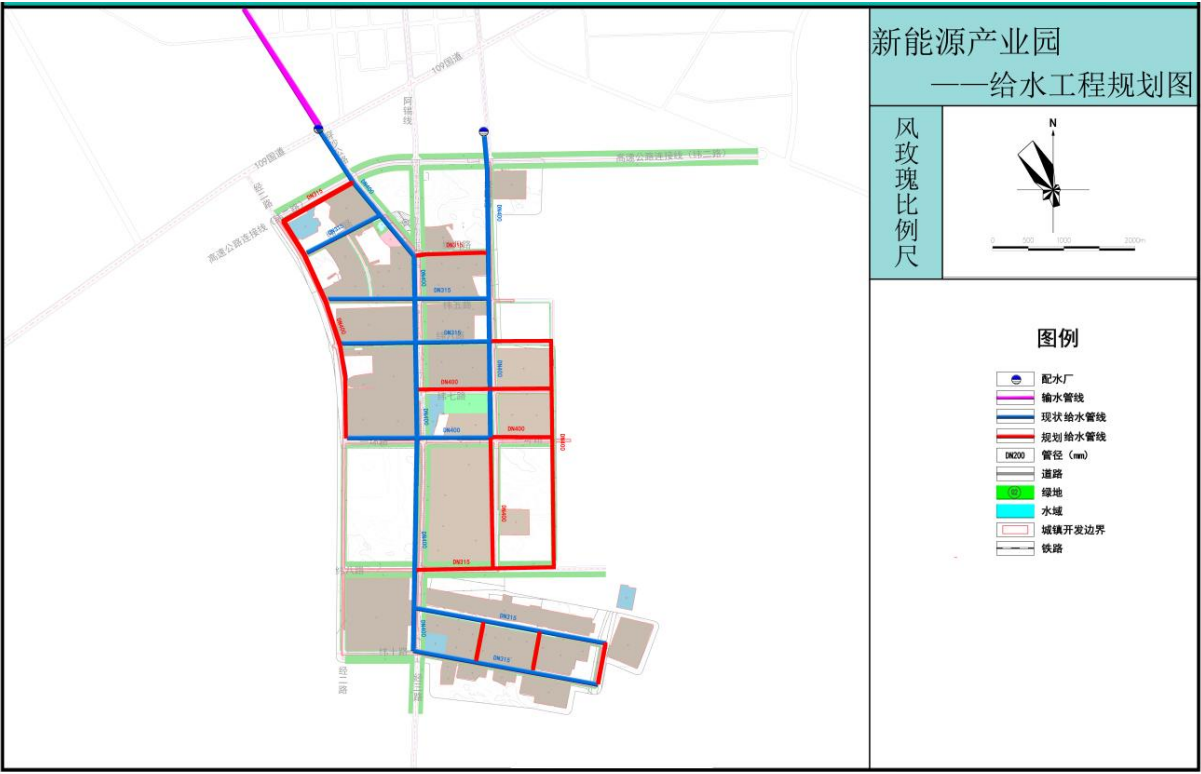


图 3.3.1-7 新能源产业园给水工程规划图

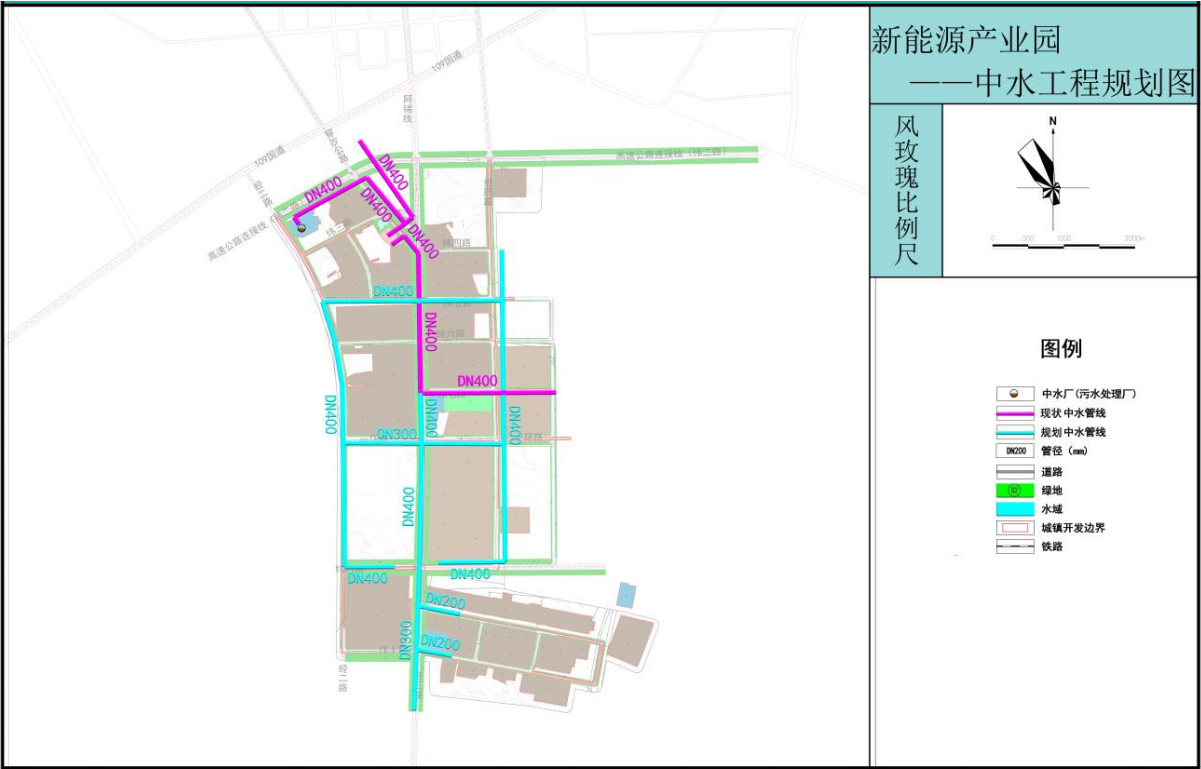


图 3.3.1-8 新能源产业园中水工程规划图

3.3.2 排水工程规划

3.3.2.1 污水负荷预测

1.园区规划排水、污水负荷预测指标确定

经开区工业污水负荷根据规划的产业项目，参照国内、国际先进清洁生产工艺排污指标预测；生活污水量参照涉及地区总体规划污水量指标预测；其他排水量按照《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）的规定。同时考虑中水回用、废水深度处理利用等措施，最大限度减少外排量。

2.污水量预测

独贵塔拉产业园（北区）鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司硅产业链项目、内蒙古亚诺科技有限公司等精细化学品项目企业自建污水处理站，废水经处理后回用于生产，废水零排放；独贵塔拉产业园（南区）内蒙古协鑫硅材料有限公司协鑫杭锦旗颗粒硅及配套全产业链项目自建污水处理站，生产废水经处理后回用于生产，生活污水排入南区新建污水处理厂；新能源产业园区企业废水主要是生活污水，依托锡尼镇污水处理厂，生产废水依托园区内已建成工业污水处理厂处理。

园区规划近期排水量为 11.34 万 m³/a，远期排水量为 15.60 万 m³/a。

其中：

独贵塔拉产业园（北区）近期排水量为 0.77 万 m³/a，远期排水量为 1.53 万 m³/a；

独贵塔拉产业园（南区）近期排水量为 4.20 万 m³/a，远期排水量为 6.78 万 m³/a；

新能源产业园近期排水量为 6.34 万 m³/a，远期排水量为 7.26 万 m³/a。

3.园区污水处理

污水处理厂进水标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级指标。污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。中水水质执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）指标。经开区内各企业设置相对集中的污水预处理设施，确保其排水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级指标，污水处理厂必须设置在线监测系统。

3.3.2.2 排水体制及排水分区规划

（1）排水分区规划

根据国家、自治区等有关技术规定和法规、规范的要求，本次规划排水工程拟采用雨污分流制系统。

根据片区地势及区内河道走向，规划雨水排放分为三个分区：一区为北项目区，排放至就近雨水收集池；二区为南项目区，排放至就近雨水收集池；三区为新能源产业园，排放至雨水收集池。

根据片区地势及区内河道走向，规划污水排放分为三个区：一区为北项目区，排至杭锦旗亿嘉环境治理有限公司（亿利污水处理厂）和新建北区污水处理厂；二区为南项目区，排至伊泰污水处理厂；三区为新能源产业园，排至园区西北污水处理厂。

（2）排水系统规划

①独贵塔拉产业园（北区）污水排水规划

独贵塔拉产业园（北区）鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司、内蒙古亚诺科技有限公司排放的废水由企业自建污水处理站进行处理后自行回用，不外排。

独贵塔拉产业园（北区）内其他企业生活污水，通过沿道路敷设的重力流管道输送至杭锦旗亿嘉环境治理有限公司工业污水处理厂集中统一处理。

待园区污水处理厂具备运行条件后，区域内生活及生产污水排入园区污水处理厂，经处理后作为中水回用于区内企业。

②独贵塔拉产业园（南区）污水排水规划

内蒙古伊泰化工有限责任公司、内蒙古伊诺新材料有限公司、内蒙古伊霖化工有限公司、内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司、内蒙古安德力化工有限公司、科领环保股份有限公司均依托内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂处理，内蒙古协鑫硅材料有限公司协鑫杭锦旗颗粒硅及配套全产业链项目自建污水处理站，生产废水经处理后回用于生产，生活污水排入南区新建污水处理厂；其他企业生产及生活污水排入规划园区污水处理厂。

南区规划新建 1 座污水处理厂处理区域内的生活污水，设计处理规模为 $400\text{m}^3/\text{d}$ ，设计入水指标未到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准要求，出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，作为中水回用于园区企业不外排。

③新能源产业园污水排水规划

新能源产业园天然气项目循环水系统脱盐水制备排水、胺液补水脱盐水制备排水、循环水系统脱盐水制备排水主要污染物为溶解性总固体（TDS），以上工序用水均为锡尼镇污水处理厂再生水，排水经市政污水管网最终排入锡尼镇污水处理厂。

新能源产业园生活污水经化粪池预处理后经管道排入市政污水管网，最终排入锡尼镇污水处理厂。待园区污水处理厂具备运行条件后，区域内生活及生产污水排入园区污水处理厂，经处理后作为中水回用于区内企业。

3.3.2.3 污水处理设施规划

（1）独贵塔拉产业园（北区）污水处理设施规划

独贵塔拉产业园（北区）已建污水处理厂包括杭锦旗亿嘉环境治理有限公司、鄂尔多斯市绿舟实业有限公司（鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司污水处理厂）及北区污水处理工程。

①杭锦旗亿嘉环境治理有限公司

主要服务于亿利洁能股份有限公司上下游关联企业。杭锦旗亿嘉环境治理有限公司 $200\text{m}^3/\text{h}$ 工业污水处理厂与 $800\text{m}^3/\text{h}$ 含盐废水回用水厂于 2014 年 8 月建成投入运行，取得了鄂尔多斯市环境保护局验收批复（鄂环监字[2015] 125 号），污水处理厂采用“隔油气浮+A/O+MBR+三级过滤”处理工艺，含盐废水采用“两级过滤+反渗透”工艺；深度水处理站采用“脱氨塔+厌氧+MSBR+转盘过滤+臭氧催化氧化”工艺；零排放车间采用“DTRO 膜浓缩+MVR 蒸发结晶”工艺；出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准回用于鄂尔多斯市亿鼎生态农业开发有限公司、鄂尔多斯市新航能源有限公司及亿利洁能股份有限公司热电分公司。

②鄂尔多斯市绿舟实业有限公司

鄂尔多斯市绿舟实业有限公司为鄂尔多斯市国泰化工有限公司提供工艺用气、生产用气、公用工程及污水处理，于 2009 年取得了内蒙古自治区环境保护局的环评批复（内环审[2009]94 号）。污水处理站处理能力为 120m³/h，处理工艺为“均质调节+两级 A/O+沉淀池+曝气生物滤池”；再生水系统处理能力为 290m³/h，处理工艺为“调节池+混合反应器+过滤器+机械澄清滤池+超滤+纳滤+两级反渗透”；提浓系统处理能力为 45m³/h 及结晶蒸发系统。项目于 2015 年 8 月投入试运行，取得了鄂尔多斯市环境保护局验收批复（鄂环监字[2017]46 号），项目出水满足《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T3923-2007），回用于鄂尔多斯市国泰化工有限公司。

③北区污水处理工程

规划在独贵塔拉产业园（北区）建设 13 万 m³/d 高盐污水处理系统及 8 万 m³/d 清净废水处理系统，该工程已取得环评批复（鄂环监字[2009]165 号），于 2009 年 5 月经市发改委核准，由鄂尔多斯市净源水处理有限公司投资建设。项目依据园区总体发展规划，一期建设规模 1 万 m³/d 高盐污水处理系统，于 2010 年开工建设。截至目前，项目已具备接收污水能力。但由于亿利资源和昊华国泰产生的污水在自建污水处理厂中已完全处理，没有污水外排，因此，该项目暂无污水可处理。

（2）独贵塔拉产业园（南区）污水处理设施规划

独贵塔拉产业园（南区）已建内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂，主要服务于蒙古伊泰化工有限责任公司上下游关联企业，园区规划新建一座污水处理站，服务于协鑫生活区及其他小型企业生活及生产用水。

①内蒙古伊泰化工有限责任公司污水处理厂

污水处理站处理工艺：含油污水预处理工艺采用“平流隔油池+CAF+溶气气浮”；合成废水预处理采用 UASB 厌氧池处理；气化废水预处理采用高密度沉淀池处理工艺。污水生化处理单元采用“调节池+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀处理工艺”，处理规模 1200m³/h，内蒙古伊泰化工有限责任公司现有厂区废水处理量约为 901.7m³/h，处理后出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，废水处理及回用装置出水和高含盐水蒸发及结晶装置冷凝水质满足企业回用水水质标准。

内蒙古伊泰化工有限责任公司、内蒙古伊诺新材料有限公司、内蒙古伊霖化工有

限公司、内蒙古伊泰宁能精细化工有限公司、内蒙古安德力化工有限公司、科领环保股份有限公司均依托该污水处理厂处理，废水处理后全部回用不外排。

②园区规划污水处理厂

建设规模为 400m³/d 生活污水处理厂，主要收集协鑫生活区及其他小型企业生活及生产用水。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，作为中水回用于园区企业不外排。

（3）新能源产业园污水处理设施规划

①新能源产业区污水处理厂

园区内已建成工业污水处理厂一座，远期规模为 2 万 m³/d，目前已建成规模为 5000m³/d。配套中水供水泵站一座，日供水能力 1 万 m³/d，目前暂未使用，后期根据引入企业需求进行技改运行。

②杭锦旗锡尼镇污水处理厂

新能源产业园企业生活污水主要依托内蒙古德源水务有限公司杭锦旗锡尼镇污水处理厂处理，该污水处理厂经杭环评字[2018]9 号审批，设计处理能力为 8500m³/d，采用五段 Bardenpho+磁混凝澄清池工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后部分回用于杭锦旗园林环卫局绿化用水，其余部分作为新能源产业园企业工业用水。

3.3.2.4 污水管网规划

1.污水管网平面布置原则

一般充分利用地形条件沿经开区道路布置，通常布置在地势较低的一侧，污水量较大，或地下管线较少一侧的慢车道上，并使支管污水能自流进入主干管。

结合经开区路网与用地竖向规划，尽量使污水管线的坡降与自然地表一致，尽量减少埋深和泵站等附属设施，从而节约工程造价和经营管理费用。

管线布置应简捷顺直，尽量减少与河流或其他障碍物、管线交叉，减少大管径管道的长度、避免在平坦地段布置流量小而长度大的管道。

与经开区发展的远近期要求相一致，既满足近期建设要求，又要为远期扩建预留好接口与管位。

2.管网形式

根据经开区实际情况，以及规划用地布局的要求，规划北项目区沿工业大道敷设

污水主管管道，管径为 DN900，同时再敷设一条污水管道用来连接两座污水处理厂，管径为 DN900，其他道路敷设污水支管，管径为 DN500-DN700；规划南项目区沿泰四路敷设污水主管管道，管径为 DN900，其他道路敷设污水支管，管径为 DN400-DN800；规划新能源产业园沿经三路敷设污水主管管道，管径为 DN1000，其他道路敷设污水支管，管径为 DN400-DN800。

独贵塔拉产业园（北区）工业污水工程规划见图 3.3.2-1；独贵塔拉产业园（南区）工业污水工程规划见图 3.3.2-2，生活污水工程规划见图 3.3.2-3；新能源产业园污水工程规划见图 3.3.2-4。

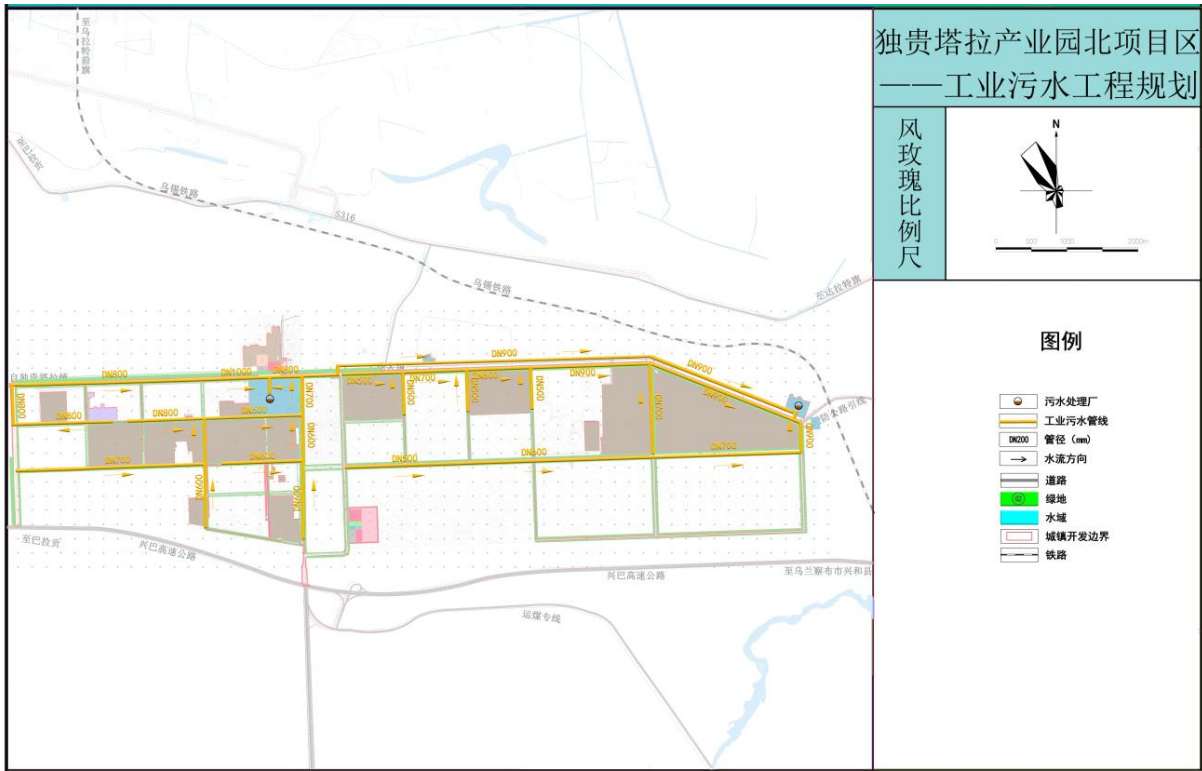


图 3.3.2-1 独贵塔拉产业园（北区）工业污水工程规划图

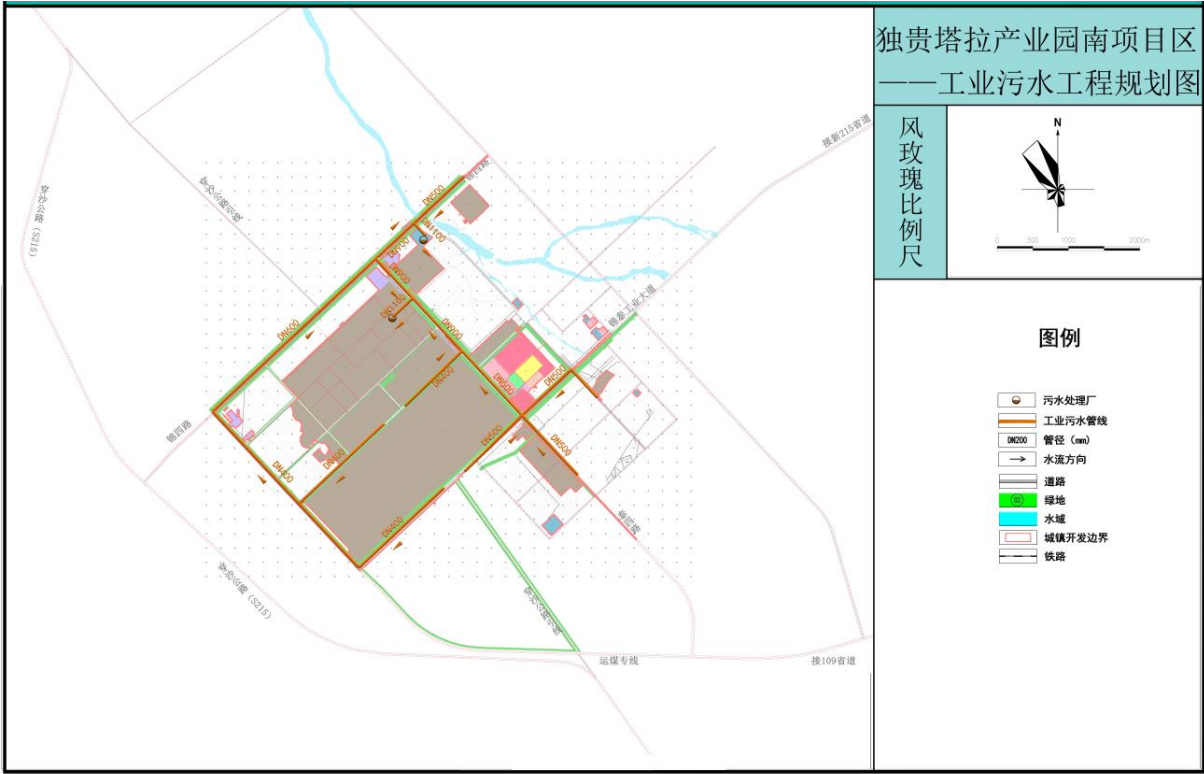


图 3.3.2-2 独贵塔拉产业园（南区）工业污水工程规划图

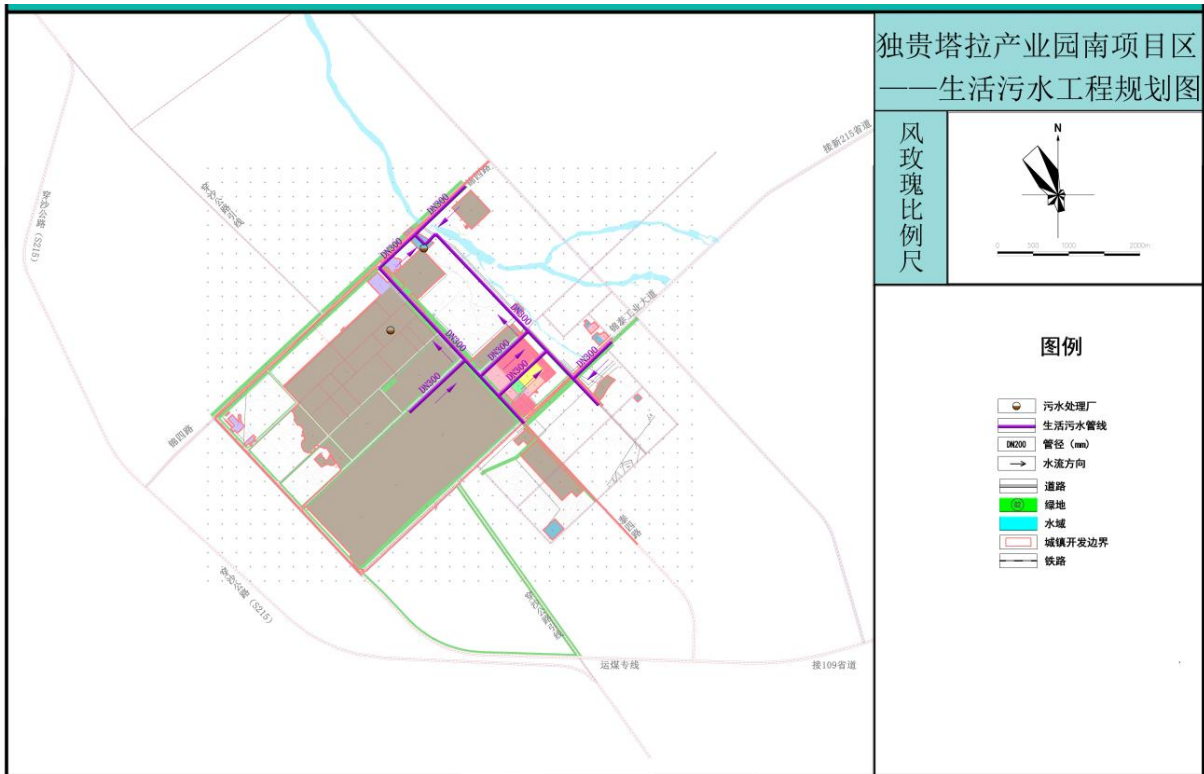


图 3.3.2-3 独贵塔拉产业园（南区）生活污水工程规划图

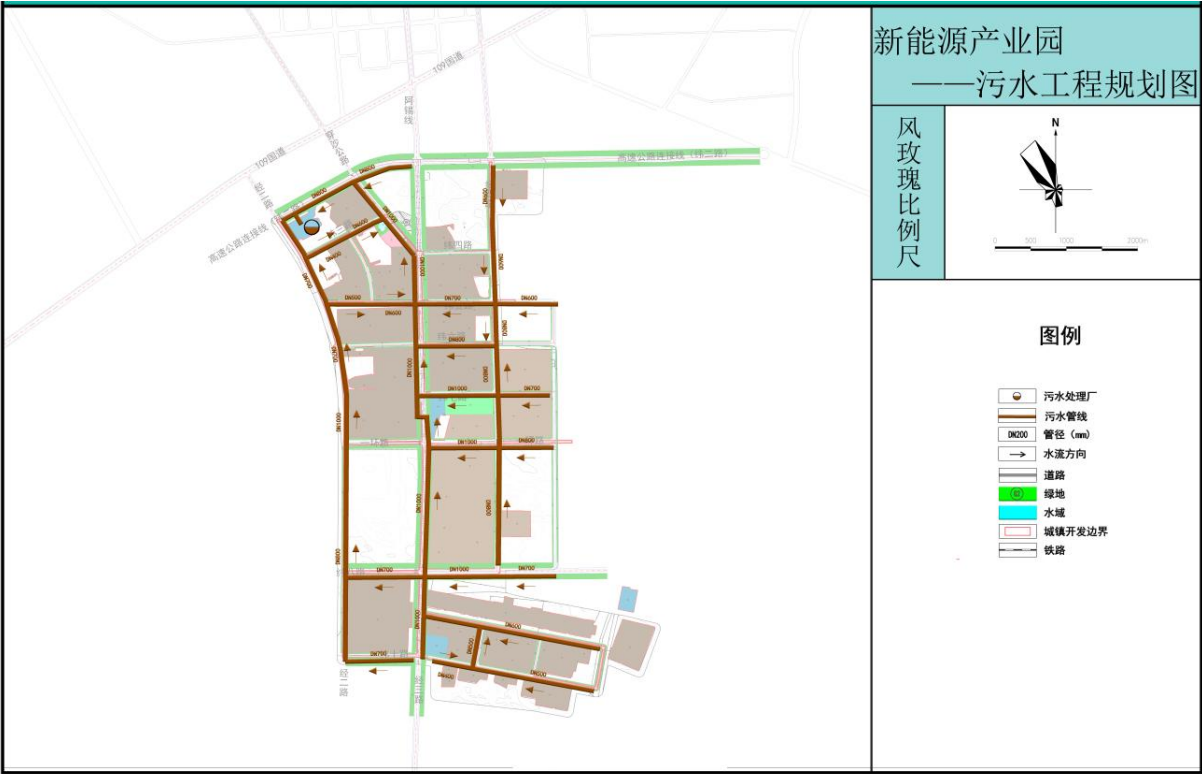


图 3.3.2-4 新能源产业园污水工程规划图

3.3.2.5 雨水工程规划

1.雨水量预测

由于本地区缺乏长期的雨水观测资料，没有暴雨强度公式，规划中借鉴邻近的包头市暴雨强度公式作为雨水管道设计的依据，公式为：

$$q = \frac{1394.042 \times (1 + 0.997 \lg P)}{(t + 8.413)^{0.796}}$$

式中： q ——暴雨强度，升/（秒·万平方米）

P ——重现期，年

t ——降雨历时，分钟。 $t=t_1+t_2$, t_1 为地面集水时间，取 5~15 min, t_2 为管渠内雨水流行时间(min)。

雨水量采用排水模数和汇水面积计算，雨水量计算公式：

$$Q = \psi \cdot q \cdot F$$

式中： Q ——雨水设计流量，升/秒

ψ ——径流系数，取 0.5

F ——汇水面积，万平方米

2.雨水管渠规划

根据杭锦旗降水和气候情况，结合经开区现状排水实际状况，本次规划设置 6 个雨水收集池分别为北项目区 2 个、南项目区 3 个、新能源产业园 1 个。

根据经开区实际情况，以及规划用地布局的要求，规划北项目区沿工业大道敷设雨水主干管，管径为 DN1000，其他道路敷设雨水次干管与支管，管径为 DN400-DN800；规划南项目区沿锦泰工业大道、锦四路、泰四路为雨水主干管，管径为 DN1000，其他道路敷设雨水次干管与支管，管径为 DN400-DN800；规划新能源产业园沿经二路、经三路、经三路敷设雨水主干管，管径为 DN1000，其他道路敷设雨水次干管与支管，管径为 DN400-DN800。

独贵塔拉产业园（北区）雨水工程规划见图 3.3.2-5，独贵塔拉产业园（南区）雨水工程规划见图 3.3.2-6，新能源产业园雨水工程规划见图 3.3.2-7。

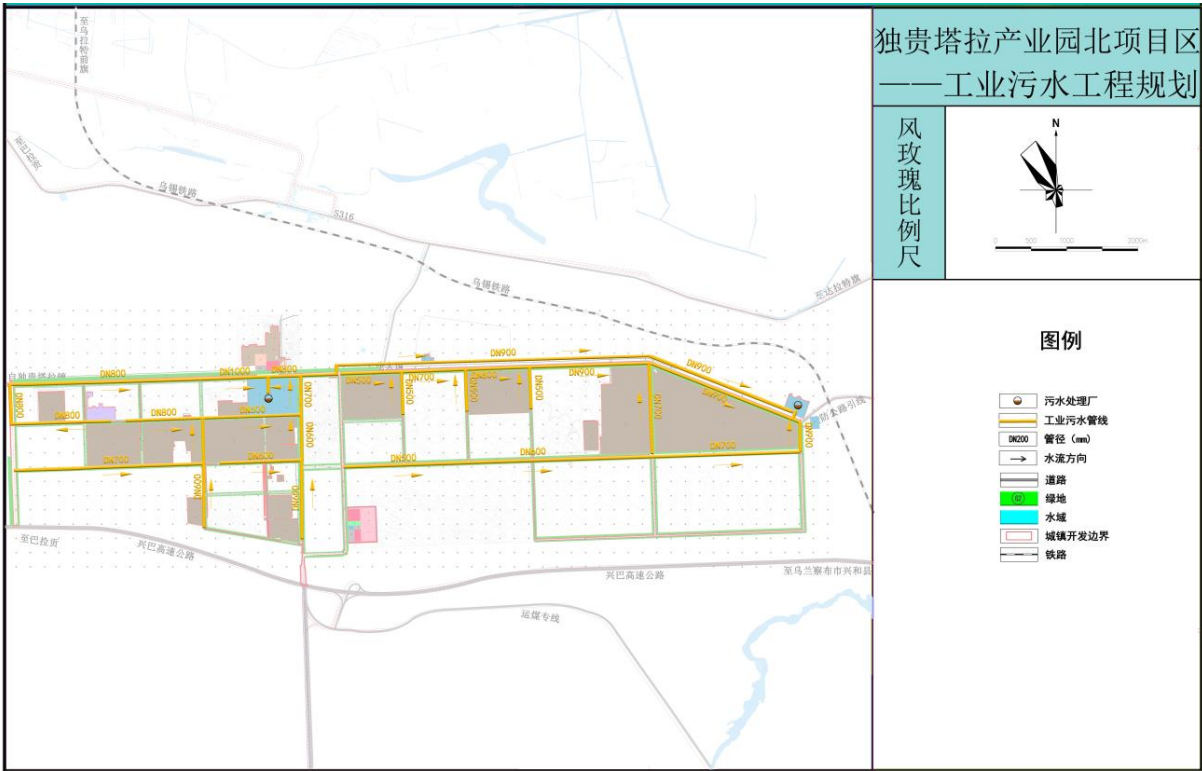


图 3.3.2-5 独贵塔拉产业园（北区）雨水工程规划图

新能源产业园
——雨水工程规划图

风玫瑰比例尺

图例

- 雨水收集池
- 现状雨水管线
- 规划雨水管线
- 管径 (mm)
- 水流方向
- 道路
- 绿地
- 水域
- 城镇开发边界
- 铁路

181

规划结合污水处理厂设置再生水处理设施，对于再生水处理厂出水，可就近用于经开区用水要求较低的企业用水和部分绿化景观用水。

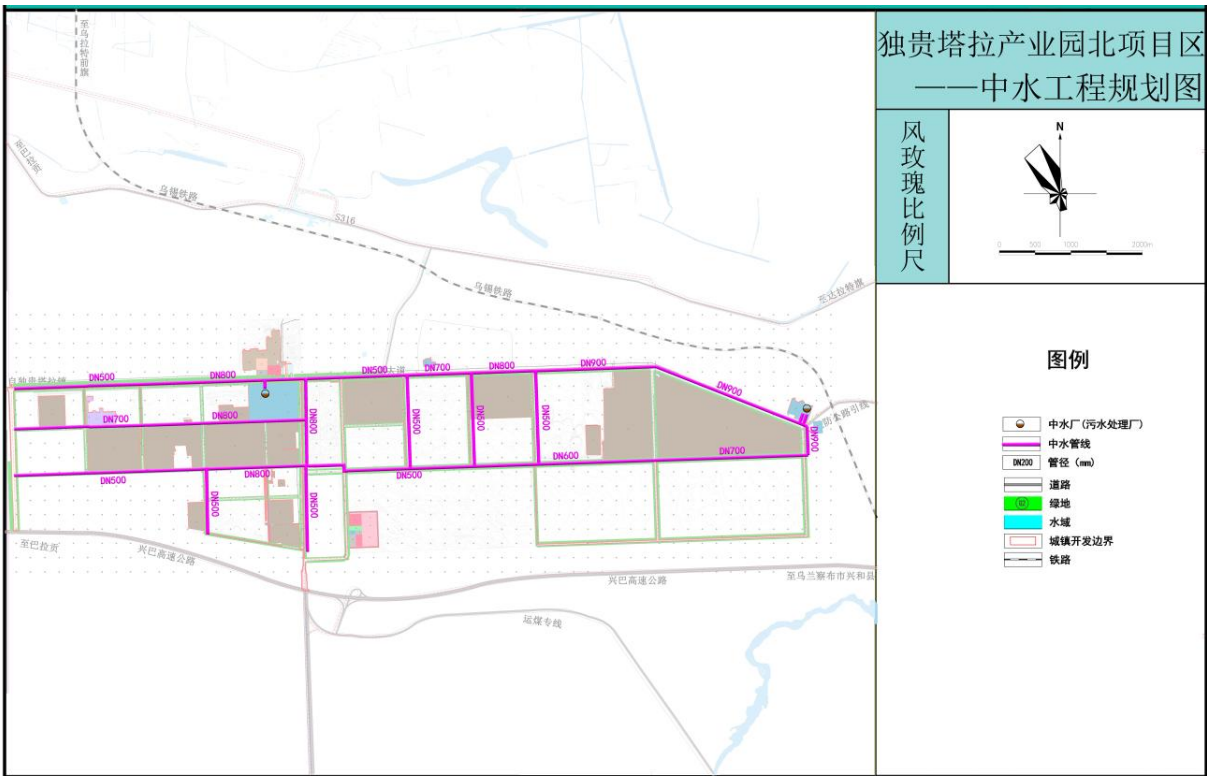


图 3.3.2-8 独贵塔拉产业园（北区）中水工程规划图

3.3.3 供热工程规划

3.3.3.1 规划目标

建设和完善集中供热设施，尽力实现热电联产，改善区域的大气环境质量，提高能源利用率，集中供热普及率达到 100%。

3.3.3.2 供热面积热指标

近期新增民用建筑综合热指标：54w/m²；中、远期新增民用建筑综合热指标：
 $Q \times Z = 40 \times 0.7 + 65 \times 0.3 = 47.5 \text{w/m}^2$ 。

近期工业建筑热指标为 100w/m²，仓储建筑热指标为 45w/m²；中、远期工业建筑热指标为 90w/m²，仓储建筑热指标为 40w/m²。

3.3.3.3 热力工程设施

1.规划原则

注意近期和远期相结合，工业与民用相结合。

合理选择经开区供热方式，优先利用现有热源，进行扩建或挖潜改造满足供热需求。新热源要尽量集中，布局要合理，尽量选用容量大、效率高的设备，强化环境观念，实现经济建设与生态建设的协调与统一。

充分贯彻节省投资、因地制宜等原则，合理确定各供热系统的供热范围，热力站的分布与热网走向尽可能靠近热负荷密集区。

2.热负荷计算

尽量利用工业余热或电厂热电联产热源，以节约能源和减少供热建设投资。

民用建筑容积率按 1.0 计算，工业仓储建筑容积率按 0.4 计算，规划总热力负荷达到 643.52MW（其中工业建筑热负荷 605.61MW）。

表 3.3.3-1 独贵塔拉工业园北项目区热负荷预测

序号	用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	容积率	建筑面积(万 m ²)	热负荷指标 (W/m ²)	热负荷量 (MW)
1	9	商业服务业用地	20.85	1	20.85	47.5	9.90
2	1001	三类工业用地	558.65	0.4	223.46	90	201.11
3	1101	物流仓储用地	7.41	0.4	2.96	40	1.19
合计					247.27		212.20

表 3.3.3-2 独贵塔拉工业园南项目区热负荷预测

序号	用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	容积率	建筑面积(万 m ²)	热负荷指标 (W/m ²)	热负荷量 (MW)
1	7	二类居住用地	7.64	1	7.64	47.5	3.63
2	8	公共管理与公共服务用地	6.2	1	6.20	47.5	2.95
3	9	商业服务业用地	37.97	1	37.97	47.5	18.04
4	1001	工业用地	721.71	0.4	288.68	90	259.82
5	1101	物流仓储用地	11.11	0.4	4.44	40	1.78
合计					344.94		286.20

表 3.3.3-3 新能源产业园热负荷预测

序号	用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	容积率	建筑面积(万 m ²)	热负荷指标 (W/m ²)	热负荷量 (MW)
1	8	公共管理与公共服务用地	1.69	1	1.69	47.5	0.80
2	1001	工业用地	408.8	0.4	163.52	90	147.17

合计					165.21		147.97
----	--	--	--	--	--------	--	--------

独贵塔拉产业园（北区）热力负荷：212.20MW；独贵塔拉产业园（南区）热力负荷：286.20MW；新能源产业园热力负荷：147.97MW。

硅产业生产用热主要采用电炉余热，亿鼎及伊泰化工下游产业链生产主要依托厂区现有热源，其他企业采用燃气热源供给，可满足生产需求。

3.热源规划

结合经开区企业产业技术特点，独贵产业园北区亿鼎煤化工有限公司背压发电机组项目 3×480t/h 循环流化床锅炉，目前夏季用气量约 940t/h，冬季用气量约 1050t/h，供热余量夏季约 500t/h，冬季约 390t/h；鄂尔多斯市国泰化工有限公司 3×160t/h 循环流化床锅炉（2 用 1 备），目前最大用气量为 240t/h，供热余量约 80t/h；独贵产业园南区内蒙古伊泰化工有限责任公司建设 4 台 480t/h 高压循环流化床燃煤锅炉（3 用 1 备），目前夏季用气量约 910t/h，冬季最大用气量为 1200t/h；供热余量夏季约 530t/h，冬季约 240t/h。同时独贵产业园南、北区规划重点项目的工业余热充足，可实现企业自行供热，因此不再规划供热设施；新能源产业园多为 LNG 液化企业，该类亦可实现自行供热，仅规划公共服务中心及食品加工企业组团供热设施。

本次规划以杭锦旗新源供热有限责任公司为主要热源（新能源产业园），管网压力等级为 1.6MP、0.8MP，供热输配系统介质温度为 130/70℃（ $\Delta t=60^{\circ}\text{C}$ ），入户供热介质温度为 90/65℃（ $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$ ）。同时有效利用工业余热，采用天然气壁挂炉、地源热泵等清洁能源作为补充热源。

考虑到热电联产项目的开发进度，近期可选择建设供热站作为近期热源和远期调峰锅炉或者接锡尼镇供热管网。控制换热站的供热区域，使其供热半径不致太大以保证经济运行，供热半径以 600-900m 为较经济合理。热水热力站规模不宜过大或过小。

4.热网规划

热力管网规划主要考虑主干管网布置，其走向尽量靠近热负荷区域，热网敷设采用地下直埋敷设，呈枝状布局。管道应铺设在人行道、绿化带或慢车道下，埋深不低于 1.5 米。各用户所需的中低压蒸汽由园区公用热力管网统一供应，个别需要高压蒸汽的用户建议自行解决。

管网穿越道路尽量随道路建设预埋过路套管，其余采用顶管，管网穿越铁路随道路穿越铁路建设同期实施，管网穿越河流采用顶管。

新能源产业园供热工程图见图 3.3.3-1。

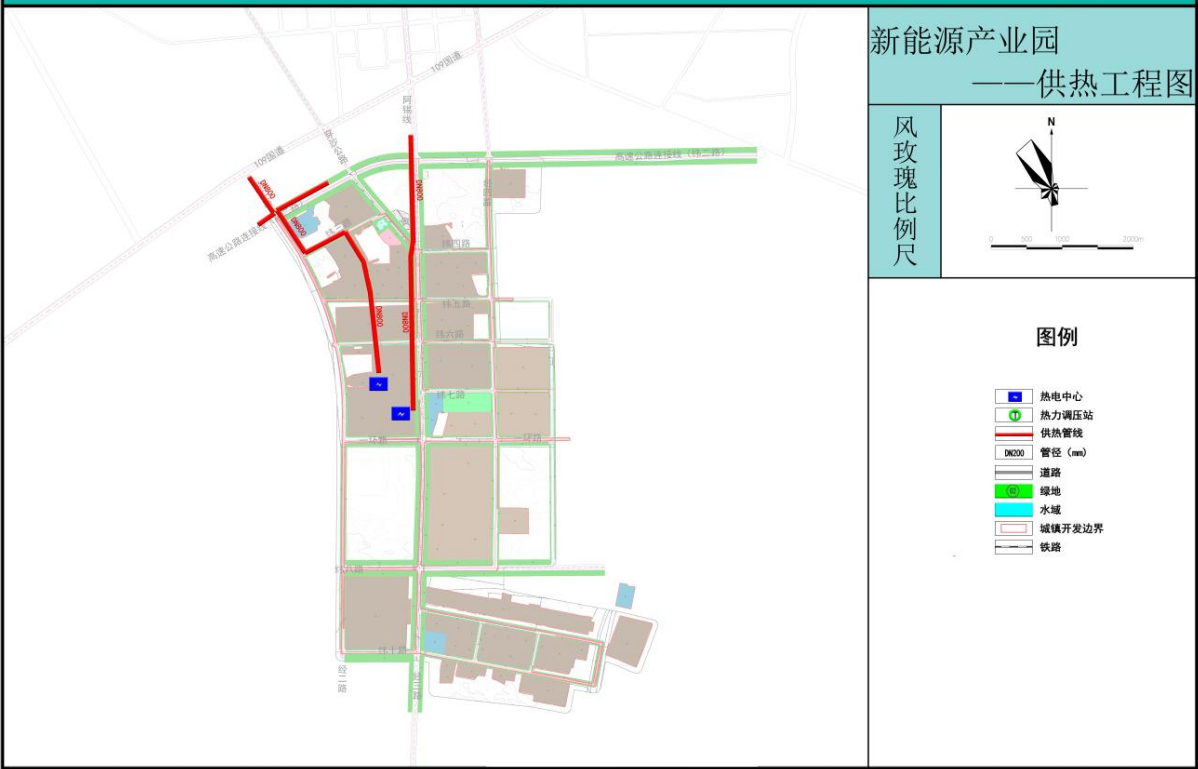


图 3.3.3-1 新能源产业园供热工程图

3.3.4 供电工程规划

3.3.4.1 电力需求预测

电力需求预测利用负荷密度法，将园区内不同性质的用地，按用地规模（如商业区、工业区、居住区等），然后根据区域的经济发展规划、人口规划和居民收入水平增长情况等，参照本地区或国内外类似地区的用电水平，选择恰当的负荷密度指标，推算园区的用电量与电力负荷。本次规划考虑到工业类型及工业运行的实际，同时结合现状工业企业的用电情况，最后确定工业用地的负荷指标为 500kW/ha。

表 3.3.4-1 独贵塔拉工业园北项目区用电负荷预测

序号	用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	综合用电指标 (kW/ha)	需用系数	负荷量(万 kW)
1	9	商业服务业用地	20.85	600	0.8	1.00
2	1001	三类工业用地	558.65	500	0.3	8.38
3	11	仓储用地	7.41	50	0.35	0.01
4	12	交通运输用地	170.93	100	0.4	0.68
5	14	绿地与开敞空间用地	27.41	30	—	-
6	13	公用设施用地	45.48	30	0.6	0.08
7	总计	规划建设用地	830.73	—	—	10.16

表 3.3.4-2 独贵塔拉工业园南项目区用电负荷预测

序号	用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	综合用电指标 (kW/ha)	需用系数	负荷量(万 kW)
1	7	居住用地	7.64	500	0.35	0.13
2	8	公共管理与公共服务用地	6.2	500	0.7	0.22
3	9	商业服务用地	37.97	600	0.8	1.82
4	1001	三类工业用地	721.71	500	0.3	10.83
5	11	物流仓储用地	11.11	50	0.35	0.02
6	12	道路与交通设施用地	74.08	100	0.4	0.30
7	14	绿地与开敞空间用地	51.69	30	—	-
7	13	公用设施用地	13.68	30	0.6	0.02
8	总计	规划建设用地	924.26	—	—	13.34

表 3.3.4-3 新能源产业园用电负荷预测

序号	用地代码	用地名称	用地面积 (hm ²)	综合用电指标 (kW/ha)	需用系数	负荷量(万 kW)
1	8	公共管理与公共服务用地	1.69	500	0.8	0.07
2	1001	工业用地	408.8	500	0.3	6.13
3	1207	道路用地	79.45	100	0.4	0.32
4	1401	绿地与开敞空间用地	24.42	30	—	-
5	13	公用设施用地	13.32	30	0.6	0.02
6	总计	规划建设用地	527.68	—	—	6.54

综合上表预测得出，2035 年用电负荷为 30.04 万千瓦，其中：独贵塔拉产业园北项目区电力负荷 10.16 万千瓦，独贵塔拉产业园南项目区用电负荷 13.34 万千瓦，新能源产业园用电负荷 6.54 万千瓦。

3.3.4.2 电源工程规划

考虑部分大型企业需要自备电厂解决生产用电问题，本次规划重点解决需区域供电设施提供电力的生产企业生产、生活用电问题。参考周边相似产业园区自备电厂电力需求量与外供电量需求比例，本次将外需电力负荷定为 50%，以此为基础按照规范标准合理规划设置变电站数量。

独贵塔拉工业园北项目区供电电源：220KV 永兴变（保留升级）、110KV 郭三梁变（保留升级）、35KV 北区变（新建）。

独贵塔拉工业园南项目区供电电源：220KV 变电站（保留升级）、110kv 东南变（保留升级）和 35KV 服务变（保留升级）。

新能源产业园供电电源：220KV 新能源变（保留升级）和 35KV 服务变（保留升级）。

3.3.4.3 电网工程规划

220KV 变电站的规模应不大于 500MVA，220kV 变电站主变最好选择三卷式变压器，每个站内的主变压器为 2-3 台，单台容量 90-150MVA，110kV 和 220kV 线路均按双母线接线设计，220kV 出线规划 4-6 回。220kV 新建环网线路宜按 LGJ-400 导线截面建设，局部电源送出线可考虑采用 LGJ-2×300 导线截面。220kV 变电所开关设备宜采用 SF6 和真空断路器。110kV 变电所的容载比可取 1.8~2.1。

110kV 变电站用地规模为 1.5 公顷左右，220kV 变电站用地规模为 2-3 公顷。110kV 线路单回路走廊规划宽度为 20 米，220kV 线路单回路走廊规划宽度为 40 米。

独贵塔拉产业园（北区）电力工程规划见图 3.3.4-1，独贵塔拉产业园（南区）电力工程规划见图 3.3.4-2，新能源产业园南电力工程规划见图 3.3.4-3。

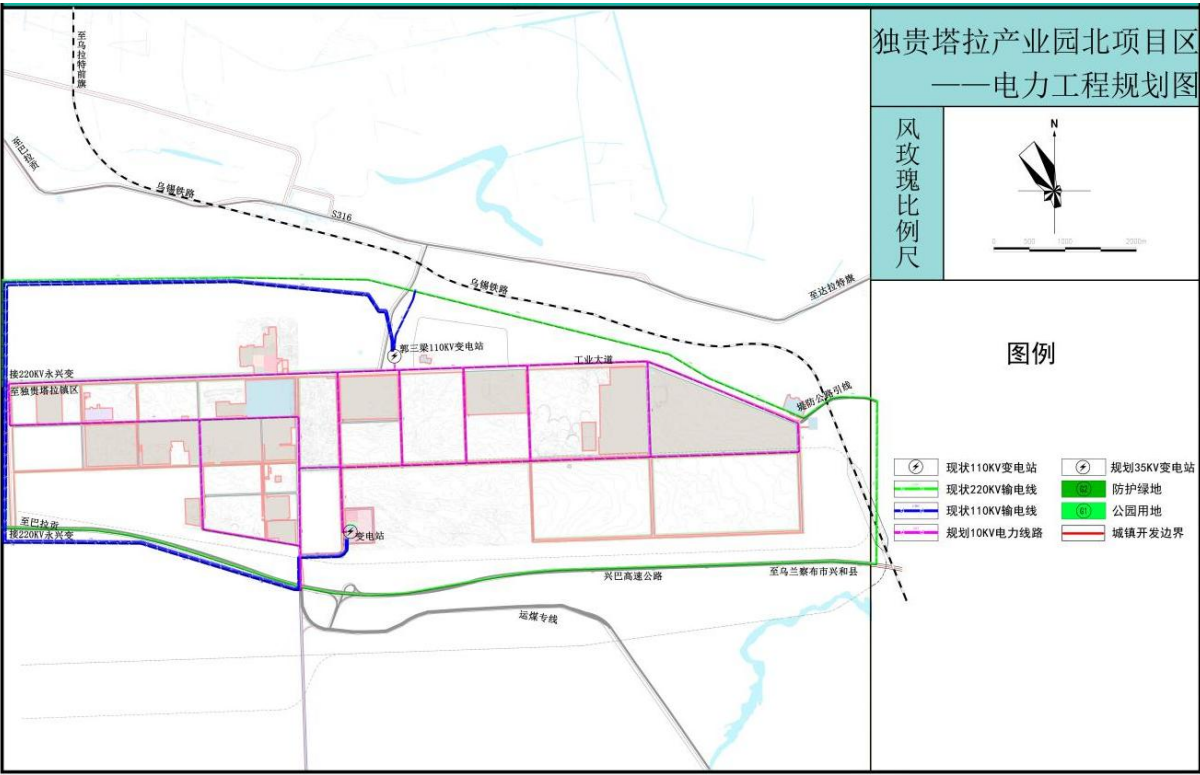


图 3.3.4-1 独贵塔拉产业园（北区）电力工程规划图

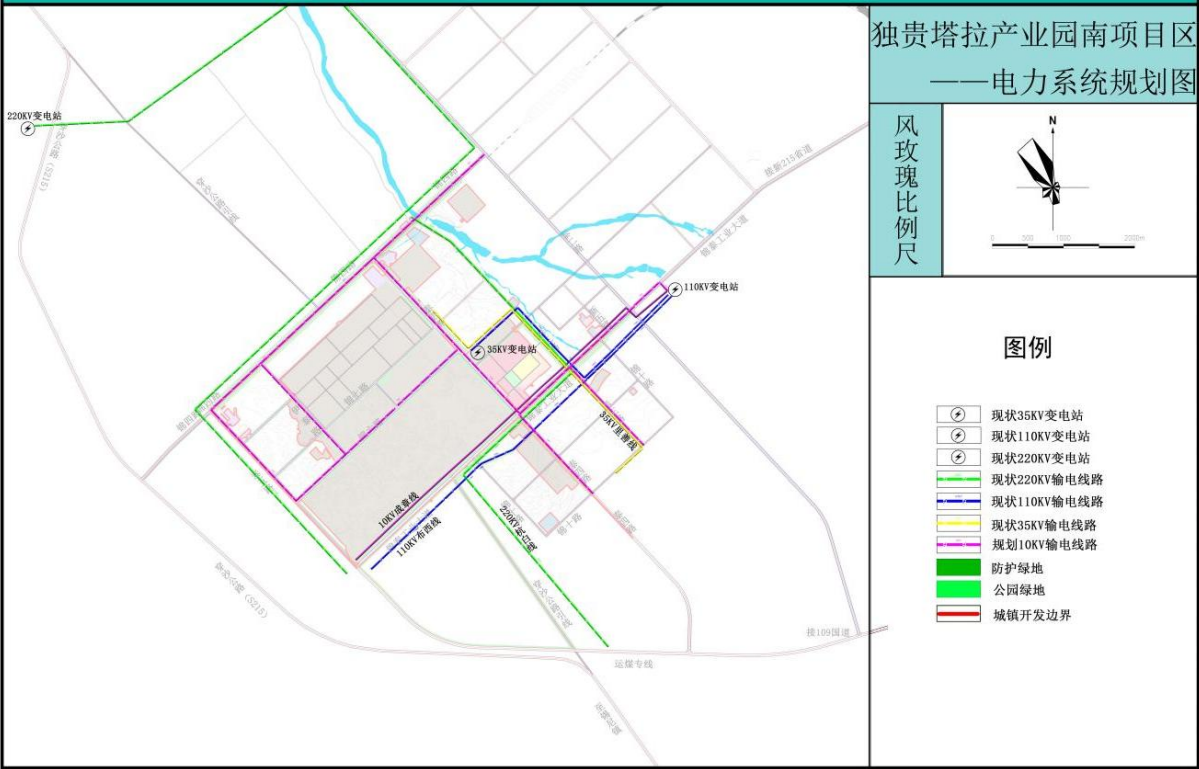


图 3.3.4-2 独贵塔拉产业园（南区）电力工程规划图

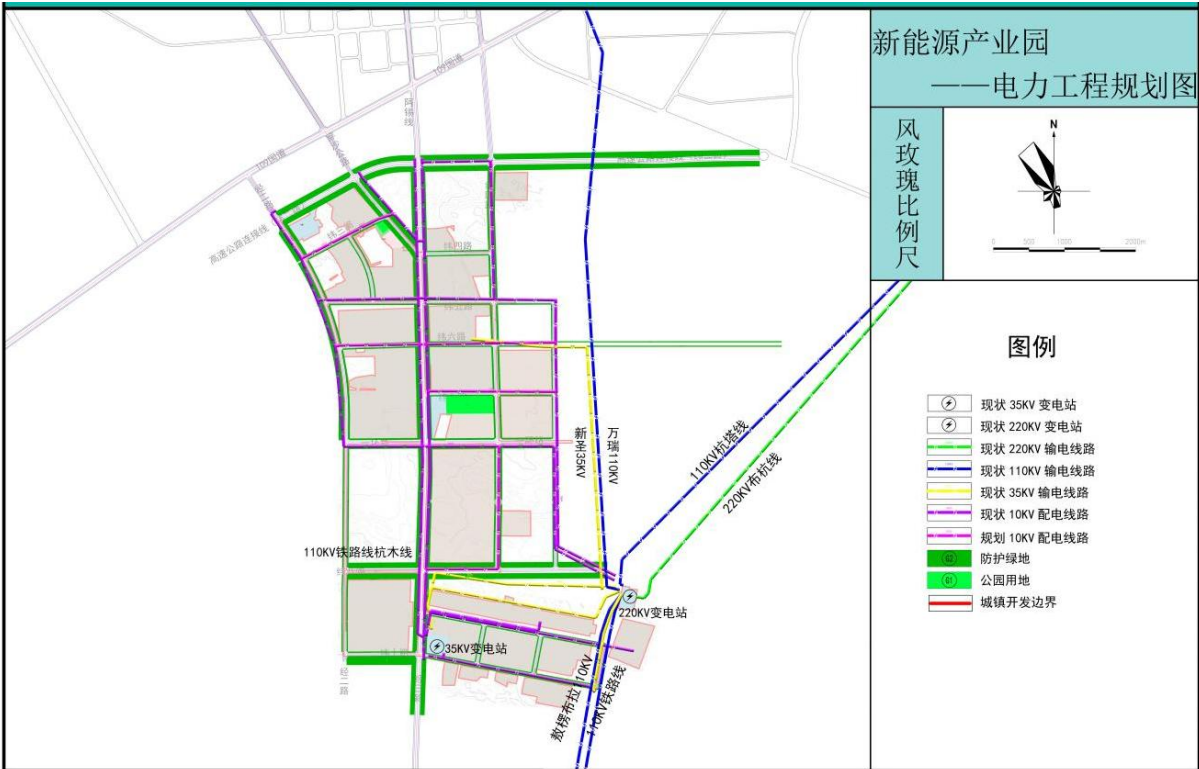


图 3.3.4-3 新能源产业园南电力工程规划图

3.3.5 燃气工程规划

（一）用气指标

考虑到工业企业用气量与其生产规模、生产班制和生产工艺等有关，很难对工业用户的用气量进行精确计算，工业用气量大的工业用户可自行产气，因此，规划仅考虑居民生活用气供给方案，选取居民用气定额为 $2301.8\text{MJ}/\text{人}\cdot\text{y}$ （55 万大卡/人·y），其他用气量约为居民用气量的 80%，人均年用气量为 4143.2MJ ，天然气的低热值为 $36.5\text{MJ}/\text{m}^3$ ，气化率达到 100%。

工业用气按照 $8000\text{Nm}^3/\text{d} \cdot \text{km}^2$ 估算，则工业用气量为 14.21 万 Nm^3/d ；

本次规划居住用地占地面积约为 7.64 公顷，人口规模按照 1 万进行预测，则生活综合用气量约为 0.45 万 Nm^3/d 。

（二）气源规划

规划本片区采用管道天然气，独贵塔拉工业园北项目区由东南侧引入高压输气管道至天然气门站；独贵塔拉工业园南项目区由南侧引入高压输气管道至兴熙天然气末站；新能源工业区由中部引入高压输气管道至天然气门站。

（三）燃气设施规划

1. 设施规划

燃气调压站一般采用区域调压站，中低压调压站作用半径一般为 $0.5\text{km} \sim 1.0\text{km}$ ，应设在用气比较集中的地区，但应尽量避免避开繁华地段。

2. 配气系统规划

（1）管网压力级制

燃气输配管网为中压（A）一级压力级制，管网设计压力为 0.4Mpa 。

（2）管网布置

燃气管道布置在道路慢行道或人行道绿化带下。燃气管道建设应与道路建设同步进行，若不能同步，应预留燃气管管位。

独贵塔拉产业园（北区）燃气工程规划见图 3.3.5-1，独贵塔拉产业园（北区）燃气工程规划见图 3.3.5-2，新能源产业园燃气工程规划见图 3.3.5-3。

独贵塔拉产业园南项目区
——燃气工程规划图

风玫瑰比例尺

图例

- 燃气中压调压站
- 燃气低压调压柜
- 高压输气管线
- 中低压输气管线
- 管径 (mm)
- 道路
- 绿地
- 水域
- 城镇开发边界
- 铁路

190

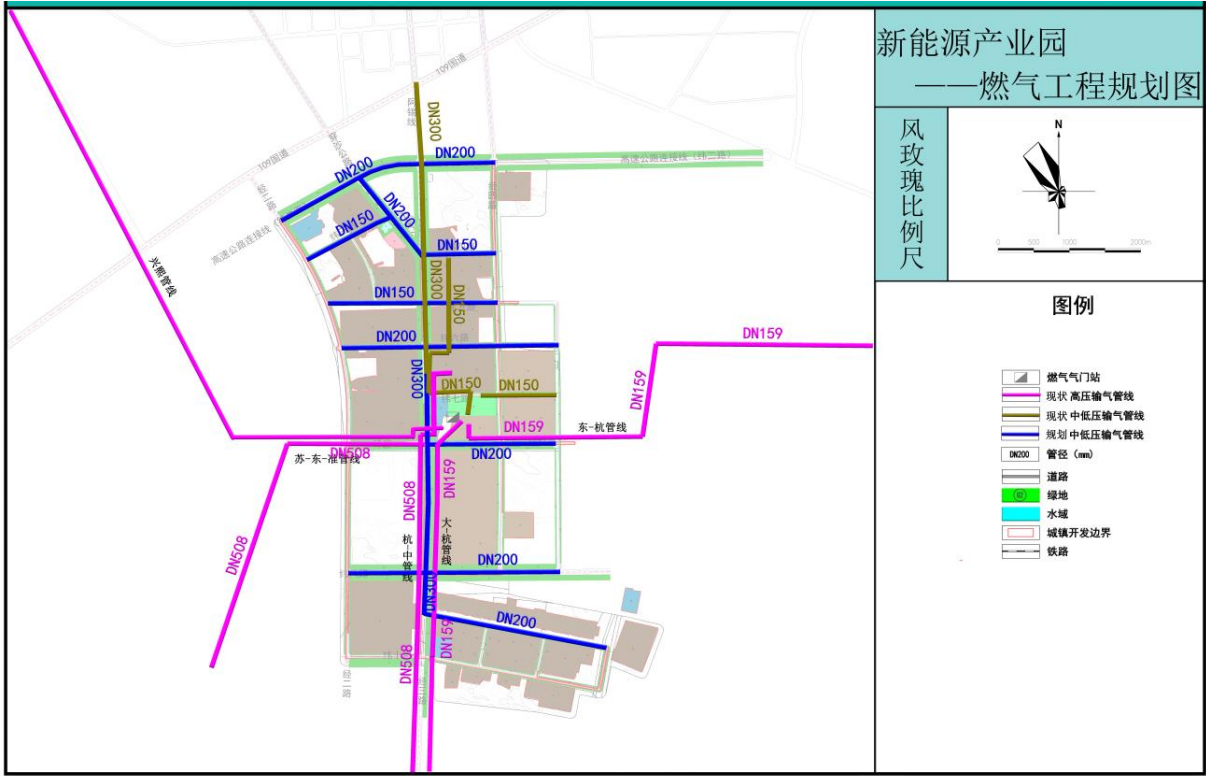


图 3.3.5-3 新能源产业园燃气工程规划图

3.3.6 电信工程规划

(一) 规划原则与目标

按照“统一规划、统一标准、企业主体、资源共享”的原则，加快并适度超前建设信息基础设施，推进信息网络向综合化、宽带化和智能化发展，网络覆盖率达到 100%，固定电话接入率达到 100%，有线电视入户率达到 100%，宽带入户率达到 90%，移动电话普及率达到 100 部/百人以上。

(二) 通信工程规划

1.装机容量预测

工业用地按 0.3 门/150 平方米建筑面积考虑，规划用地 2282.67 公顷（平均容积率按 0.4 计），规划期末电话总需求量约为 1.82 万门。

表 3.3.6-1 电话装机容量预测

序号	用地	用地面积	容积率	建筑面积(万平方米)	装机系数	电话需求量(门)
1	北项目区	830.73	0.4	332.292	0.3门/150平方米	6646
2	南项目区	924.26	0.4	369.632	0.3门/150平方米	7393
3	新能源产业园	527.68	0.4	211.072	0.3门/150平方米	4221

4	总计	2282.67		912.996		18260
---	----	---------	--	---------	--	-------

2.局所规划

规划在独贵塔拉工业园北项目区和独贵塔拉工业园南项目区各新建一处电信支局，交换容量为3万门。

3.线网规划

实现通信光缆到路边的宽带接入，以适应用户对多媒体通信的需要，并要求用户积极接入，区内所有主干电缆及配线电缆均沿电信管道（通信公共通道）敷设，布置在道路人行道或慢车道上。

（三）邮政工程规划

规划邮政网点系统由邮政支局和邮政所二级构成，规划在独贵塔拉工业园北项目区和独贵塔拉工业园南项目区各新建一处邮政支局，邮政营业所的服务半径为不大于2公里，规划设置5个邮政所，邮政所可结合公建临街设置。

3.3.7 交通规划

3.3.7.1 对外交通规划

（一）铁路

结合区域铁路网规划，在独贵塔拉工业园南项目区北部建设独贵塔拉南区货运站；在独贵塔拉工业园北项目区东部建设独贵塔拉工业园北项目区货运站；在新能源产业园北侧锡尼镇东部改造锡尼货运站。通过新铺设的铁路支线与中心转运站（货运站）连接，形成沟通整个经开区的铁路货运网络。

（二）公路

规划期内形成以公路为主的方便快捷的对外交通系统，形成“四横三纵”的对外交通结构。其中，五横：沿黄高速、运煤专线（北）、伊和乌素至呼斯梁公路、运煤专线（南）、国道109；“三纵”指穿沙公路、规划省道215、运煤专线（东）。

（三）场站规划

1.客运场站规划

随着经开区建设逐步推进，三个园区建设也将逐步成熟。规划远期新建独贵塔拉工业园北项目区和南项目区客运站，规模达到三级客运站规模，结合经开区客运线路。大型企业内部设置停靠站。

换乘衔接方案：各综合服务区客运站与公交站、出租车停靠站、停车场等统一规划，建设方便旅客的专用换乘通道。综合运用现代先进技术手段，共同组成行人系统安全、便捷，车流组织畅通、交通方式齐全的大型综合交通枢纽。其他场站应与公交站、出租车停靠站、停车场等统一规划，建设方便旅客的专用换乘通道。

2. 货运场站规划

规划货运场站结合铁路场站布设，分别在独贵塔拉工业园北项目区、独贵塔拉工业园南项目区各设置货运场站 1 处。

3.3.7.2 道路网规划

经开各园区与区域路网相互衔接，由主干道、次干道和支路共同构成道路网骨架。主要道路大致走向为东西向、南北向，有利于各项用地的建设和安排市政基础设施管线。大型企业根据其规模和特有的生产工艺流程要求进行内部用地布局和交通组织，若需征用若干地块，为保持其用地的完整性，可将用地范围内的支路取消。

产业园区道路网与区域路网相互衔接，由主干道、次干道和支路共同构成产业园区方格网状道路骨架；道路具有组织城市景观风貌的功能。通过增强城市设计理念，强化主干道两侧的城市设计工作，考虑沿路不同角度视觉要求。对建筑物的造型、体量、色彩以及建筑小品提出具体要求，创造各具特色、富有情趣、丰富多彩的城市风貌；

大型企业若需征用若干地块，其用地布局、内部交通组织要根据特有的生产工艺流程进行规划，道路系统有可能同工业园区规划不一致。因此本规划规定，开发建设单位为保持用地的完整性，可在其用地范围内取消支路。在特殊情况下要求取消支路的部分路段，必须报经开规划行政主管部门批准并统筹安排，避免影响经开区的交通系统。

园区道路网与区域路网相互衔接，独贵塔拉工业园北项目区主干路与区域路共同形成 3 横 8 纵的方格网状道路骨架；独贵塔拉工业园南项目区主干路与区域路共同形成 3 横 2 纵的方格网状道路骨架；新能源产业园主干路与区域路共同形成 4 横 4 纵的方格网状道路骨架。

3.3.7.3 道路交叉口规划

交叉口是决定道路网通行能力的关键，规划根据道路等级和空间位置，确定适当的交叉口形式。规划主干路与主干路的交叉口平面应展宽，主干路与次干路、支路交

叉口应视具体情况采用适当的交叉口形式，优先保证主干路的交通，必要时可采用限制支路（次干路）上的左转与直行交通的措施。

3.3.7.4 加油（气）站规划

考虑到园区实际情况不单独建设加气站，在商服设施区域与加油站合建。

根据住建部《城市道路交通规划设计规范》，公共加油站的服务半径宜为 0.9~1.2 公里，经开区取高值。

规划期末用地面积为 24.07 平方公里。

若加油站服务半径按 1.2 公里计算，则该加油站服务范围为：

$$\text{Area}=\pi R^2=\pi\times 1.2^2=4.52\text{（平方公里）}$$

在园区范围内按规范与标准均衡布设，规划年限内所需加油站数量为：9.3/4.52=2 个；9.34/4.52=2 个；5.43/4.52=1 个。

至规划期末，本经开区共需建设加油（气）站 5 处。

3.3.7.5 静态交通建设

根据该区域规划居住人口，至规划期末预测共需公共停车位 1000 个左右。规划建设 5 处公共停车场，其中北项目区 2 个，占地约 2.69 公顷，南项目区 3 个。邻近大型公建人流、车流聚集区等地布置，占地约 4.79 公顷。

独贵塔拉产业园（北区）道路系统规划见图 3.3.7-1，独贵塔拉产业园（南区）道路系统规划见图 3.3.7-2，新能源产业园道路系统规划见图 3.3.7-3。

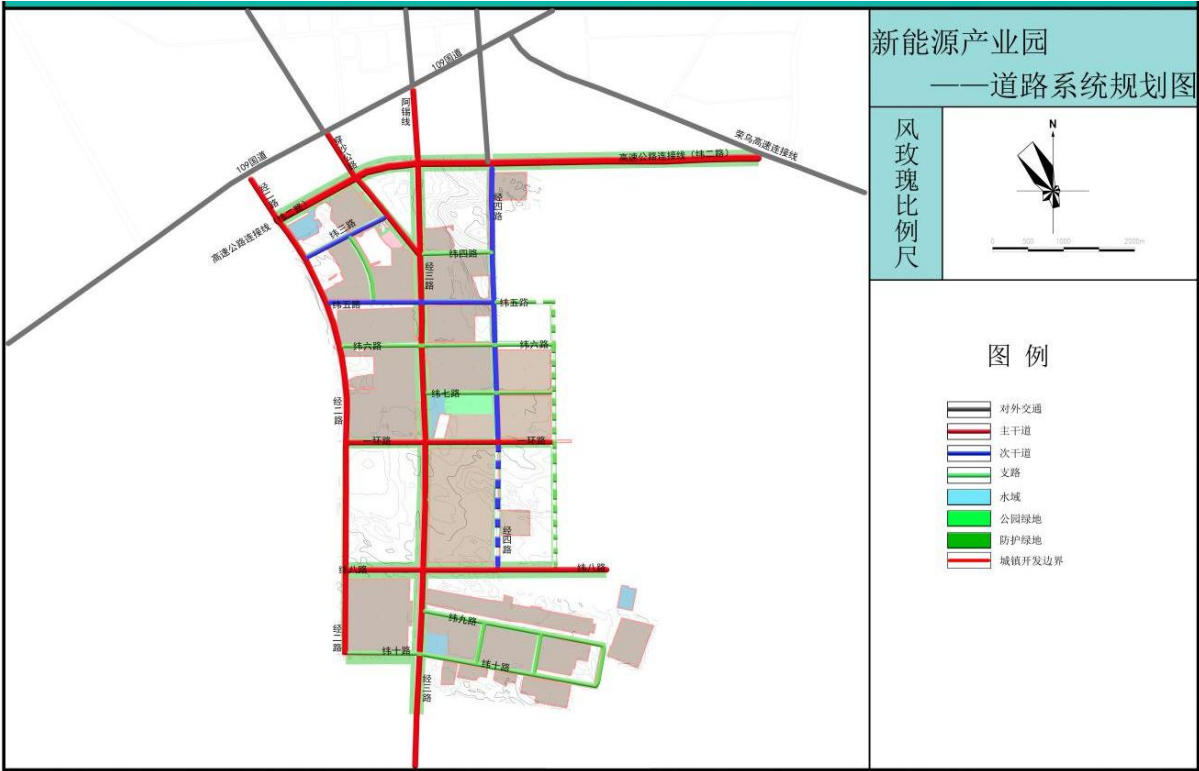


图 3.3.7-3 新能源产业园道路系统规划图

3.3.8 环卫设施规划

3.3.8.1 垃圾、渣土、废渣的处理原则与目标

1.处理原则

- 1) 控制固体废物污染，推进其资源化和无害化。
- 2) 以减量化、资源化、无害化为原则，把防治固体废物污染作为维护人民健康，保障环境安全和发展循环经济，建设资源节约型、环境友好型社会的重点领域。
- 3) 废催化剂采取回收处理措施。
- 4) 推进固体废物综合利用。综合利用工业固体废物，重点推进大宗工业固体废物的综合利用，剩余固体废物集中收集，运送至北项目区工业固体废物安全填埋场进行填埋处理。
- 5) 按照《危险废物污染防治技术政策》，制定危险废物监控办法，争取危险废物零排放。
- 6) 填埋场选址要规避对地下水、自然保护区、原生动物生存环境影响。

2.处理目标

构建完善垃圾分类、回收、利用与处置体系，全面落实垃圾减量化、无害化与资源化。垃圾分类目标率 100%，垃圾收集率 100%，机械密闭化收运率 100%，垃圾分类覆盖率 100%，垃圾无害化处理率 100%，生活垃圾资源化利用率 50%，建筑垃圾综合利用率 50%，餐厨垃圾综合利用率 95%，固体废弃物综合利用率 100%。

3.3.8.2 垃圾产生量预测

1.生活垃圾产生量预测

按每人每天 0.5kg 计算，规划近期杭锦旗经济开发区总人口为 0.9 万人，规划远期杭锦旗经济开发区总人口为 1.2 万人，近期生活垃圾产生量为 0.164 万 t/a，远期为 0.219 万 t/a。

2.工业垃圾产生量预测

工业固体废弃物产生量计算公式为：

$$W1=S1 \times M$$

园区内工业用地 1682.26 公顷，S1 取 8t/ha · d，预测工业固体垃圾产量为 1.34 万 t/d。

3.3.8.3 环卫设施规划

本次规划环卫设施结合防护绿地设置，不占用建设用地指标。

1.环卫机构

至 2035 年，环卫职工人数为 40 人。环卫职工休息处按经开区人口 0.8~1.2 万人一处，应规划职工休息点 2 处，休息点可与公厕结合建设，但休息点建筑面积应不少于 60m²。

按现行标准每 1~5 万人服务人口设置 2 处基层环卫机构，每处占地 2000 平方米，建筑面积 1200 平方米。

规划设置 2 处集中的环卫车辆停放、清洗和维修场地，每处占地面积约 0.5 公顷，建议结合规划新建的 2 处基层环卫机构布置。

2.垃圾填埋场

近期利用中心城区保留的垃圾处理场，远期依托北项目区新建垃圾填埋场进行处理，医疗垃圾集中焚烧或作其他无害化处理。无毒无害工业垃圾危害性不大，若不能回收或利用，则利用垃圾填埋场进行填埋处理。

生活垃圾先进行分拣分类，其中有机生活垃圾进行焚烧，之后的灰渣与无机生活

垃圾一起运往附近的垃圾填埋场进行填埋。

3.工业垃圾处理设施规划

规划利用北项目区新建的有机废物焚烧厂及渣场（占地面积 45 公顷），集中处置有害工业垃圾。工业垃圾由厂矿企业自行收集、运输、集中填埋。

1) 一般固废填埋场

独贵塔拉产业园（北区）设置一座库容为 318.1 万 m^3 的第 II 类一般工业固体废物处置填埋场，其中一期灰渣填埋处理量为 285 万吨，截至目前，灰渣填埋场已填埋处理灰渣 108 万吨；二期灰渣填埋处理量为 100 万吨。填埋量已超出 80%，根据园区预测固废排放量，仅可满足近期规划需求，园区拟在北区现有渣场旁建设一座库容 1000 万 m^3 的第 II 类一般工业固体废物处置填埋场，目前还在选址阶段，需进一步推进园区远期一般工业固废处置场选址建设。

独贵塔拉产业园（南区）渣场位于独贵塔拉产业园（南区）西北部沙拉沟东侧，该渣场按照第 II 类一般工业固体废物处置填埋场进行设计，总占地面积 300 万 m^2 ，总设计库容约为 2400 万 m^3 。目前建成库容 1000 万 m^3 ，填埋量已超出 80%，在完成设计 2400 万 m^3 库容的基础上，可满足规划需求。

2) 危险废物处置

科领环保股份有限公司独贵塔拉危废处理中心项目位于内蒙古伊泰化工有限责任公司厂区内，安全填埋场布置在独贵塔拉工业园规划的危废处置区域。

项目分期实施，一期焚烧车间焚烧炉设计处理规模为 40t/d，稳定化/固化车间处理规模为 15t/d。二期干化车间处理规模为 120t/d，焚烧车间处理规模为 40t/d，稳定化/固化车间总处理规模为 150t/d。

危险废物安全填埋场设计总服务年限 20 年，一期设计年限 5 年，二期设计年限 15 年。一期处理规模 4 万 t/a；二期处理规模 14.3 万 t/a。可满足规划需求。

4.垃圾转运站

规划共建设 4 座垃圾转运站，其中北项目区 1 座，南项目区 2 座，新能源产业园 1 座。每座服务面积约 10-20 km^2 ，用地面积约 1000-1500 m^2 。

5.垃圾收集点

规划垃圾收集点按照交通干道 60 米、一般道路 90 米、工业区块道路 120 米间隔布置。采取材料回收和卫生填埋相结合的综合方式处理普通工业垃圾，不可回收普通工业垃圾填埋处理，可回收普通工业垃圾由废品回收系统进行回收，有毒有害工业垃

圾不得混入生活垃圾，集中送到危险废物和医疗废物处置中心处理。

6.公共厕所

根据设置标准，园区内需要设置公厕 5-10 座。

3.3.8.4 灰渣的处理

园区固体废物主要有三种形式：生活垃圾、化工废渣。针对不同性质的废渣有不同的处理方式。

1.生活垃圾处理

（1）生活垃圾的处理依据

- ①中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理办法》；
- ②《城市生活垃圾卫生填埋技术规范》CJJ17-2017。

（2）生活垃圾处理方式

垃圾分类：对生活垃圾进行分类回收，分类处理。

垃圾再生法：垃圾经分类后，对其中可直接利用的物质进行再回用。如：废弃的玻璃、塑料、金属、纸张书报、木材废布、废油等。

垃圾焚烧发电法：这是世界各国普遍采用的方法，既能彻底消毒除害，又使垃圾变成了能源。

垃圾堆肥法：依据传统的农业积肥原理，利用有机垃圾和土壤中的微生物将垃圾转化为有机肥料，用于改良土壤。

垃圾生物降解法：运用具有多功能高降解能力的多种菌群，对垃圾中的有机物和无机物加快分解，使其变废为宝、物尽其用。按菌种不同，又分为厌氧降解和氧化降解两种。

填埋：经过资源化、减量化之后的垃圾进行卫生填埋。

2.化工废渣

按危险程度可将化工废渣分为一般工业废渣和危险化工废渣。化学工业行业多，品种多，所以化工废渣的污染面广，治理难度较大。化工废渣主要有以下几类：有毒有害可回收类、无毒无害可回收类、有毒有害不可回收类、无毒无害不可回收类。对第 1、2 类可回收再利用，对第 3 类一般进行无毒处理，比如高温焚烧等等，对第 4 类直接进行废弃处理。

（1）化学工业废渣的特性

固废产生量大；危险废物种类多，有毒物质含量高，对环境与人体健康危害大；再生资源化潜力大。

（2）解决化工固废污染的主要措施

改革化工生产工艺，更新设备，改进操作方式，采用无废或低废方式，尽可能把污染消除在生产过程。

采用蒸馏结晶、萃取、吸附、氧化等方法将废物转化为有用产品，加以综合利用。

固废无害化技术，如固废通过焚烧、热解、化学氧化等方式，改变气走好难过有害物质的性质，使其转化为无毒无害物质，对于无法利用的固废，采用高温焚烧或卫生填埋。

由于大量催化剂中含有稀贵金属，可作为宝贵的二次资源加以回收利用，但由于催化剂的种类繁多，其回收利用技术应根据不同催化剂的特点，加以设计。

区域内现有规划建设伊泰气化渣资源利用项目，规划年处理气化渣 100 万 t/a；东进源复合新材料低碳循环利用项目可利用灰渣 4000t/a；杭锦旗独贵塔拉工业园区工业固体废物综合利用及安全处置项目可利用灰渣 33 万 m³/a；锡尼镇混凝土搅拌站综合利用项目可消纳粉煤灰约 2 万 m³/a。

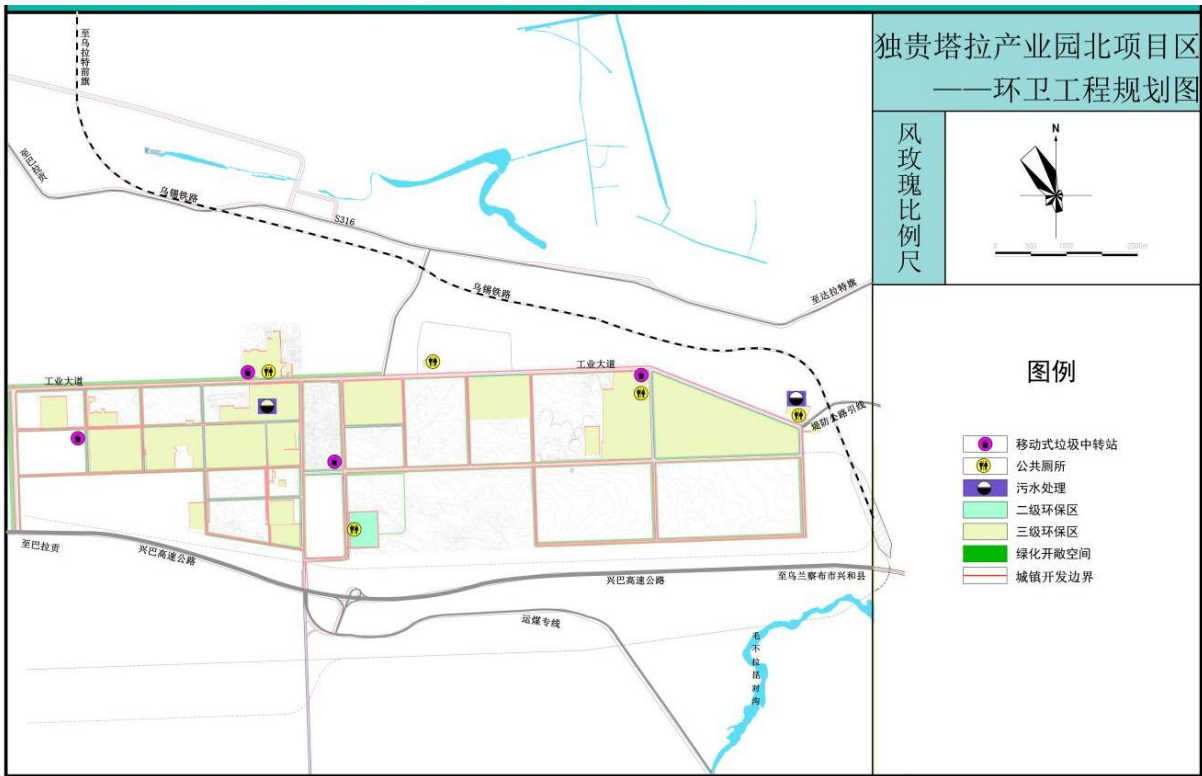


图 3.3.8-1 独贵塔拉产业园（北区）环卫工程规划图

新能源产业园
——环卫工程规划图

风玫瑰比例尺

图例

- 移动式垃圾中转站
- 公共厕所
- 污水处理厂
- 二级环保区
- 三级环保区
- 绿化开敞空间

201

3.4 综合防灾系统规划

3.4.1 消防规划

3.4.1.1 消防体系规划

根据经开区发展的具体情况，与相关规划要求相结合，对本区域及周边设施统一规划、统一设计、统一建设，本着布局合理、急需先行的原则，建成设备、功能齐全、指挥灵活、反应迅速的消防体系。

经开区打造两级管理的消防体系：

1.专职公安消防队：负责经开区公用设施消防，园区内及周边企业火灾联防。

- （1）参加处置各种化学危险物品泄漏事故的救援工作。
- （2）在发生水灾、风灾、地震等重大自然灾害时参加抗灾救灾工作。
- （3）在发生各种特大交通事故以及其他有人员遇险的情况下参加救护和抢险。
- （4）重要市政公用设施和关键性生产设备发生故障时，公安消防队伍参加抢险，协助排除故障。

- （5）当地政府和群众需要公安消防队参加的其他社会救援工作。

2.企业兼职消防队：负责企业内部火灾预防及协助专职公安消防队火灾消防。

- （1）贯彻执行消防法规，协助本区域、本企业制定防火安全制度和防火安全公约。
- （2）开展防火宣传，进行防火安全检查，维护保养好本区域、本单位、本岗位的消防设施、器材。
- （3）发生火灾时，积极参加协助扑救火灾，保护好火灾扑灭后的现场等。
- （4）接受公安消防队指挥，参加扑救本企业各种火灾灭火救险工作。
- （5）参加处置本岗位各种化学危险物品泄漏事故的救援工作。

3.4.1.2 消防站规划

按照城市规划区内消防站的布局，一般应以接到出动指令后五分钟内执勤消防车可以到达辖区边缘为原则确定。消防站辖区面积确定为一级普通消防站的辖区面积不应大于 7 平方公里，二级普通消防站辖区面积不应大于 4 平方公里。

规划确定建设 2 座普通消防站，其中一级普通消防站 2 座：独贵塔拉工业园北项目区 1 座、独贵塔拉工业园南项目区 1 座。每座消防站用地面积为 2000~3500 平方米、

配置人员 15~25 人，每座消防站车库的车位数为 3~5 个（配置车辆 2~4 辆）。

3.4.1.3 消防设施规划

1. 厂区消防总平面布置

总平面布置严格遵守有关设计规范，按生产装置和建筑物的类别和耐火等级严格进行防火分区，满足防火间距和安全疏散的要求。

生产装置周围设有环形消防通道，满足消防车通行需要。

在厂区进行改扩建时，要尽可能充分利用厂内已有的水消防设施，如消防泵房、环形消防管网、固定式消防栓等。

2. 建筑消防布局与设施

厂区内所有建构筑物按火灾危险性和耐火等级严格进行防火分区，设置必需的防火门窗，防爆、防火墙等设施。对甲、乙类厂房采用轻质屋面，并设置泄爆门窗，以满足泄爆要求。

在所有建（构）筑物内设置疏散通道，满足疏散要求，按照规范在所有建筑物内配置必要的消防器材。

3. 消防水系统

配备完善的水消防设施，包括消防管网、消防栓等。

按照规范要求配置室外消火栓。按照《城市消防站建设标准》（2017 年 9 月 1 日起施行）的要求，园区内各主次干道的消火栓间距严格按照 120 米~150 米要求布置，各化工厂区的消火栓的保护半径不应超过 120 米，并且在园区给水中保证消防用水。消火栓尽量靠近十字路口。辅助生活和办公区内消火栓间距一般不得大于 120 米，保护半径不超过 150 米，宽度在 60 米以上的道路应在两侧均设置消火栓。无市政消火栓、无消防车通道的建筑密集区应修建消防蓄水池。

在园区内消防水管网设计成环状，并形成低压消防和局部高压结合的消防水系统。稳高压消防水环状管网的供水压力维持在 0.7~1.2MPa，低压消防水系统可以利用生产水供水系统。

可燃气体、可燃液体量大的甲、乙类设备的高大框架和设备群宜设置水炮保护，设置位置距保护对象不宜小于 15 米。

在罐区设固定式喷淋冷却水系统，以满足工业区内消防要求。

根据规范规定，厂区范围大于 1 平方公里时，消防水量按同一时间内两处火灾考

虑。一处为厂区消防用水量最大处，另一处为居住区、厂区辅助生产设施两处中的消防用水量的较大处。生产装置区火灾延续时间按 3 小时考虑，罐区按 6 小时考虑。

另外，配套建设一定数量的消防泵房等设施。每个消防水泵站宜配套设置稳高压消防水泵、消防水储罐。消防水泵房应设双动力源，当采用内燃机作为备用动力源时，内燃机的油料储备量应满足机组连续运转 6 小时的要求。消防泵站可以与生产或生活的水泵房合建。

4.化学消防

为满足生产装置、罐区对化学消防的要求，对不宜采用水消防的区域，采用相应的化学消防措施，自行设置或联合设置一定数量的固定泡沫发生站，泡沫站规模按最大罐扑救火灾的用量确定，设置泡沫液罐配备比例混合器。并且配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器，在重要部位增设推车式干粉灭火器和固定式泡沫灭火装置。

5.消防电气和通讯设施

电气设计满足易燃易爆危险场合的电气设计规范要求。

易燃易爆化工厂区内的电气设备应选用防爆型电气设备，同时对所有设备、管线、操作平台等做防静电接地处理。生产装置按二类设置集中消防报警系统，楼内设置火灾自动报警系统、光电感烟探头、手动报警按钮和报警电话系统。

在变电所等不宜采用水消防的区域，采用相应的化学消防措施，分别配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器。

厂内设直通厂外消防局的直拨电话。同时消防泵房、各变电所、控制室等重要场所设消防电话。

综合生活服务基地及生产服务区内建立由消防调度指挥中心、消防有线、无线通信系统、火场指挥系统、消防信息综合管理系统和指挥训练模拟系统等组成消防通信系统。

6.火灾及爆炸危险场所的防火防爆

在甲类生产场所及甲类罐区设置可燃气体报警系统，可燃及有毒气体探测器的布点、安装高度等符合《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）的有关规定和要求。

在可能产生可燃气体的所有场所，所有电气设备应选用防爆型电气设备，同时对所有设备、管线、操作平台等做防静电接地处理。

对能产生可燃气体的建构筑物及甲类危险物品贮罐等按一、二类防雷措施设防，

在重要的建构筑物上设置避雷网。所有建构筑物内作总电位连接，必要时作局部电位连接。

3.4.1.4 危险品存储与园区安全生产

1. 危化品的运输与监控

对危化品的运输，建立监控中心，以 GPS 卫星监控达到对危化品运输、配送的有效监控。对矿业开发区的危险化学品储存库、生产点，以集中储存、集中管理、计划申报、审批为原则，防止由于危险源头多，管理经营中达不到专业资质规范性要求，而出现的各类事故。加强对准东危化品生产点或储存点的清理整顿，以防止危险源的重复建设、私自建设，以便有效地纳入安全预防管理体系，以强化长效监控管理机制，健全安全评价手续。

2. 园区安全生产特点

经开区内超大型化工生产装置多，危险物流贮存量大，重大危险源的数量多。区内各企业生产和使用的有易燃易爆物质，还有一定数量原料属于有毒物质。其共同特点一是单元（生产装置）规模大，在生产过程中管道、设备、中间储罐存放区及半成品、成品的周转库房等的储量均大于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定的生产场所临界量。二是生产装置多而集中，在同一个厂区内、边缘距离小于 500 米的有数个（套）生产装置、设施或场所，形成一个庞大的单元；区内道路的主要任务是完成原材料和产成品的运输和中转，运输的物质大部分为常用危险化学品。常用危险化学品具有爆炸性、易燃、毒害、腐蚀性、放射性等性质，在运输、装卸和储存保管过程中，容易造成人身伤亡和财产损毁。

3.4.2 抗震规划

（一）防震规划措施

经开区内一般建筑抗震按Ⅶ度设防，重要建筑和生命线工程应提高一级设防标准。

经开区内的一般建设工程，其场地抗震设防要求应按照国家有关规定执行。

经开区内的重大建设工程，按有关规定需进行地震安全性评价工作，并按其结果确定抗震设防要求。

1. 防震措施

（1）建设项目需按国家颁布的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）地震

动峰值、地震基本烈度和《建筑物抗震设计规范》（GB50011—2010）进行抗震设计，做到“小震不坏、中震可修、大震不倒”。

（2）针对化工项目“易燃、易爆、剧毒”等特点，制定相应防震抗震措施，加强建设工程抗震设防技术审查制度，力求把地震影响减少到最小程度。

（3）建立健全地震指挥系统，统筹地震预防、安全教育及救助等工作，提高了人们对抗震防灾工作的认识。按照抗震防灾的要求制定抗震防灾规划，防止次生灾害规划，震前应急准备及震后救灾规划，避震疏散计划等。

2.避震疏散规划

疏散场所尽量利用公园、防护绿地、广场、停车场、单位院落等空旷场地，疏散距离最好在 500 米以内，最远不大于 1500 米。

区内道路应符合避震疏散的要求，主要疏散道路宽度须在 15 米以上，次要疏散道路宽度须在 10 米以上。

3.生命线系统防灾规划

园区的对外交通系统、供水系统、供电系统、通信系统、医疗卫生系统、粮食供应系统和消防系统是生命线系统的主要内容，应按照各系统国家有关抗震设防的标准要求进行抗震设防，保证发生地震时各系统能够基本正常。

（1）交通系统

规划主要交通设施，必须按照Ⅷ度设防，并且保证与综合生活服务基地联系道路的畅通，使得抗震救援物资迅速到达综合生活服务基地。基地内道路按照规划保证其宽度，在疏散通道的两侧按照要求控制建筑高度。

（2）供水系统

水厂主要构筑物应达到Ⅷ度抗震设防标准，各片区应逐步达到双水源供水，综合服务基地内供水主干管全部采用柔性接头，完善供水管网系统，确保震后医疗救护、供电、消防和居民生活用水。

（3）供电系统

综合服务基地 110 千伏以下电线全部采用地下电缆，有计划地建设地下变电站，提高供电系统综合抗震能力。110 千伏等级以上高压线，均按照国家标准设置安全防护绿地。

（4）通信系统

通信系统抗震防灾中除按照有关规定设防外，应采取多种通信手段，有线、无线、

微波和卫星通信相结合，相互连通，互为通用，互为备用，提高通信安全性，保证同有关部门联系不致中断，保证区内抗震救灾同供水、供电、消防、公安、医疗等关键部门的通信畅通。

（5）医疗救护系统

综合救护医院应自备电源和蓄水池，储备相应的防疫药品和器材。

3.4.3 防洪规划

（一）防洪目标

防治洪水，防御、减轻洪涝灾害，维护人民的生命和财产安全，保障园区建设和生产的顺利进行。

（二）规划原则

防洪排涝工作实行全面规划、统筹兼顾、预防为主、综合治理、局部利益服从全局利益的原则。

（三）防洪排涝标准

防洪标准：园区防洪工程设计标准为 50 年一遇洪水重现期设计。

排涝标准：以区域暴雨强度来控制，对排涝沟、涵闸，排水范围小于 2 平方公里，暴雨重现期取 5 年一遇，大于 2 平方公里，暴雨重现期取 10 年一遇。

（四）防洪措施

充分利用地形进行合理分区，根据分散和直接的原则，区内排水通过地面自由散水，可就近、分散排入附近河流。

生产厂区和工业场地排涝设计应顺应地形、地势，平均坡度不小于 5‰，以利于地表雨水排放，厂区挖方地段设山坡截洪沟，将场地外雨水拦截排放。填方地段设挡墙下排水沟，道路一侧设置道路排水沟，将场地内雨水汇集、收集排放。

加强工程治理措施和非工程措施的建设，重视项目区的生态治理，不断加强项目区生态治理建设，通过工程措施和生物防治措施有机结合，综合治理，有效防止水土流失。充分利用区内绿化通道，起到一定的蓄洪和引洪作用。

独贵塔拉产业园（北区）综合防灾规划见图 3.4-1，独贵塔拉产业园（南区）综合防灾规划图见 3.4-2，独贵塔拉产业园（南区）综合防灾规划见图 3.4-3。



图 3.4-3 独贵塔拉产业园（南区）综合防灾规划图

3.5 生态环境保护规划

3.5.1 园区环境保护原则与目标

1.环境保护原则

以“科学发展、强化保护、预防为主、防治结合”为环境保护基本原则。

2.环境保护目标

(1) 环境空气质量按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)执行,环境空气功能区为二类区,空气质量满足二级浓度限制要求。环境空气质量达标率 100%,工业废气处理达标率达到 100%。

(2) 地表水环境质量按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 执行; 地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017), 达到 III 类标准; 饮用水水源水质安全得到保障, 水源地水质达标率 100%; 河流水域功能达标率达到 100%, 工业废水排放达标率 100%, 生活污水处理率 100%。

(3) 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008), 划分为四种声环境功能区:

1 类声环境功能区：以医疗卫生、行政办公为主要功能的区域，昼间不超过 55 分贝，夜间不超过 45 分贝。

2 类声环境功能区：以商业金融、集市贸易为主要功能的区域，昼间不超过 60 分贝，夜间不超过 50 分贝。

3 类声环境功能区：以工业生产、仓储物流为主要功能的区域，昼间不超过 65 分贝，夜间不超过 55 分贝。

4 类声环境功能区：交通干线两侧一定距离内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域。主干路、次干路两侧区域，昼间不超过 70 分贝，夜间不超过 55 分贝。

（4）固体废弃物处置方式进一步优化，再生资源得到有效利用，无害化处理率达到 100%。

3.5.2 环境污染防治措施

1.大气环境污染防治措施

（1）入区企业生产装置废气污染防治措施

对工业废气排放的企业，严格执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012），废气处理达标后才允许排放。对于控制机动车尾气污染方面，应在推广机动车排污控制技术的基础上对未来镇区内机动车用燃料的种类进行必要的引导和限制。

工业炉窑要优先考虑使用清洁燃烧技术，减少大气污染物排放量。要将削减细颗粒物作为污染防治的重点，在工业行业开展新一轮的除尘技术改造。重点工业大气污染源实行自动在线监控。大气污染物氮氧化物纳入环境监测和统计范围，为实施总量控制创造条件。

（2）能源结构调整。

严格控制燃煤大气污染物排放。调整能源结构，提高能源质量和能源利用率，进一步提高气化率，逐步减少用煤量，改变煤烟型污染。

（3）强化末端治理

对大气污染物排放量的分布进行合理的规划。根据入区企业性质和污染程度，确定企业选址，并报经环境主管部门批准后方可实施。

优先引进污染轻、技术先进、生产规模大的项目，对消烟除尘效果极差、污染严重、经治理后也难以达标的项目禁止入区。

对每一个入区企业提出明确的废气污染源治理要求，必须确保其达标排放后才可批准生产。同时确保“三同时”制度的执行，对污染物排放量进行全过程控制。

入区企业必须采用先进的、密封性能好的生产设备、化学物料存贮容器和输送管道；同时采用先进的治理和回收技术，严格按照我国有关规定，实现达标排放。

加强消防和风险事故防范意识和应急措施，有相应的危险品管理制度。

（4）物料运输大气环境影响防治措施

采取切实可行措施尽可能减少扬尘的产生，做好运输车辆的遮挡。大气污染项目应采取先进的治理措施，满足达标排放和总量控制要求。

（5）仓储物流区大气环境影响防治措施

仓储物流用地储存物资多为园区企业原辅材料及产品，要求仓储区建设封闭仓库，禁止露天无遮挡方式堆存易产生扬尘的物料。

2.水环境污染防治措施

（1）排水收集及水质标准

实施雨污分流排水体制，污水全部收集至污水厂处理。规划新增 1 座园区污水处理厂，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定，污水处理厂出水执行一级 A 标准。经开区各园区内不得自行设置排污口，更不许排入地表水域。

（2）节约用水，提高循环利用率

采用高效、安全、可靠的水处理技术工艺，提高水循环利用率，降低单位产品取水量，企业内部用水重复利用率达到 95%。加强废水综合处理，实现废水资源化，减少尾水排放量。

（3）强化水环境监测管理

协调各职能部门关系，加强对水环境监督与管理，对排水量 $\geq 500\text{m}^3/\text{d}$ 企业的水污染物排放口安装在线自动监测仪，随时监测和控制企业的污染物排放情况，新建污水处理厂应有专人负责，密切关注水中污染物浓度变化情况，及时发现并处理。

（4）建设施工期水污染控制

施工区修建污水集中池和沉淀处理池，减少 SS 污染负荷。施工机械废油应收集、集中保管，定期送给有能力处理的单位进行回收和焚烧处置。施工人员集中的临时生活区修建化粪池或生活污水处理一体化设施，减轻对地表水环境的污染影响。

（5）地面水体保护措施

加大污染治理和技术改造力度，实现河道水体的循环流动。

3.声环境污染控制措施

（1）交通噪声防治

规划设计：园区道路两侧应预留一定距离的缓冲带，有组织地进行绿化，尽量种植常绿、密集、宽厚的林带，所选用的树种、株、行距等应考虑吸声、降噪的要求。

合理规划和建筑物合理布局：依据国家声环境质量和民用建筑设计规范，合理规划划定建筑物与交通干线的防噪声距离，并提出相应的规划设计要求。

控制车辆噪声源：道路上行驶车辆应符合国家噪声标准规定必须保持良好的运行状态，安装排气消声器；各分区噪声保护目标所在区域的车辆不得使用汽车喇叭。

交通管理措施：加强交通管理，保持区域道路畅通，交通秩序良好；对路面加强维护保养，提高车辆通行能力和行车的平稳性。

（2）建筑施工噪声防治

控制噪声、震动源，选择低噪声施工设备，选择合适的施工时段。

控制噪声、震动的传播，对工程实施降噪处理，实行分片区建设，避免施工项目严重影响已建成地区。

加强对施工工地的管理和施工人员的环境意识教育。

对施工运输车辆应规定行车路线和行车时间，严格控制其噪声的影响。

（3）工业噪声防治

入园项目必须确保厂界噪声达标。对各种噪声源分别采用隔声、吸声和消声等防护措施，必要时可以设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境的影响；各项目的总平面布置上应充分考虑高噪声设备的安装位置，将其布置在远离厂界处，以保证厂界噪声达标；加强厂区绿化，特别在有高噪声设备处和厂界之间设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小对厂界的噪声影响。

4.固体废物污染控制措施

（1）全面实施固体废物分类收集，提高固体废物的综合利用率，建立固废收运系统，提高固废的环境管理水平。

（2）固体废弃物处理处置，重点放在生活垃圾和工业固体废弃物的减量化、资源化、无害化方面；进一步推行城市生活垃圾源头削减、分类收集和综合利用。

（3）确保危险废物妥善处理，加强对危险废物产生企业和处置企业的监管，落实危险废物转移管理办法。对产生危险废物的重污染企业，强制实施清洁生产审核。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监管体系，实现危险废物的

安全处置。

（4）园区应积极引入配套企业，对园区内的固体废物进行综合利用，实现工业园区的循环发展。

5.面源污染防治措施

采用低影响开发模式，降低初期雨水污染；采用雨污分流制排水体制，污水收集率 100%。

3.5.3 生态环境保护及建设方案

1.生态环境影响的避免

建设过程中优化总图布置与施工工艺、减少项目与施工占地，施工期中加强对土壤和植被的保护，避免水土流失事故发生，落实项目中的水土保持工程方案。

运营过程中减轻对周边土地的干扰，按生态学原理，加强生态保护和生态建设。

2.生态环境影响的削减

规划阶段：各种设施建设用地及临时占地，应尽量避免占用林地、灌丛，保留好天然草地植被；同时选择在植被差的地方开挖、取土，以减少对地表土壤和植被的破坏，避免产生土地沙化，将入区项目建设对现有植被和土壤的影响控制在最低限度。

施工阶段：合理选择季节，加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内临时占地面积要控制在最低限度。尽可能不破坏原有的地表植被和土壤，以免造成土壤与植被的大面积破坏。

施工完毕后：做好现场清理、生态恢复建设工作等。

3.生态环境影响的补偿

对于临时性占地采用复垦方式进行补偿；对于永久性占地采用异地抚育的方式进行土地利用功能的恢复或提高当地土地的生物产量，从而对被破坏的生境进行补偿。

4.生态环境影响的恢复

在优先保护现有植被的情况下，按照自然规律和生态准入的原则，加强生态建设和生态环境监管，恢复系统的必要功能并达到系统自我维护状态，建设新型的生态系统。

3.5.4 环境管理

1.环境管理体系

园区应按照 ISO14000 环境管理体系标准，建立环境管理体系，依照环境方针和目标控制其活动、产品或服务对环境的影响，以实现良好的环境绩效，并确保组织的环境绩效满足其法律与方针要求。

2.环境监测方案

建立完善的环境监测管理系统，对各环境要素进行动态监测，及时掌握各要素变化趋势，并将其反馈到环境管理和污染防治措施。及时掌握园区运营期间的环境质量状况，考核总量控制的执行情况，环境监测委托地区有资质的环境监测机构。

3.6 资源节约、保护与利用规划

3.6.1 土地资源的节约、保护和利用

贯彻落实“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，坚持“在保护中开发、在开发中保护”的总原则，妥善处理经济发展与资源环境保护、当前与长远、局部与全局的关系，转变土地利用方式，促进土地集约利用和优化配置，提高土地资源对全市经济社会可持续发展的保障能力。

严格保护涉及公共利益和具有特殊功能的重要土地资源，如耕地、林地、湿地等；加强空间资源的保护，严格控制建设用地增长边界。

3.6.2 水资源的节约、保护与利用

1.规划目标

以节水为核心，按照水资源的承载能力引导和调控需求，坚持经济社会发展与资源、人口、环境相协调，实现水资源的优化配置和循环利用，构建安全、高效、和谐的健康水系统。

2.水资源节约

按照全面建设节水型社会的要求，依靠科技进步，采取最严格、最有效的水资源管理体制，强化节水措施。

（1）加强节水法治建设和行政管理。依据《中华人民共和国水法》和《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律，研究制定工业新区有关促进节水技术发展的法规和标准。

（2）建立发展节水技术的激励机制和约束机制。政府要重视节水技术的开发、示范和推广工作，并给予必要的资金支持。

（3）建立以节水和合理配置水资源、提高用水效率、促进水资源可持续利用为核心的水价机制。

（4）加强对重点用水单位取水定额执行情况、节水新技术、新产品推广使用情况的监督检查。

（5）建立健全节水技术的推广服务体系，组织开展技术交流、技术推广、技术咨询、信息发布、宣传培训等活动，加强节水技术推广服务体系建设。

3.水资源利用和保护

（1）加强河道治理，从涵养与保护两方面入手，提高水资源可利用量。

（2）要大力推行清洁生产，减少废污水排放，提高工业用水重复利用率。制定相应入河污染物排放总量控制目标、削减量目标和防治对策措施。（3）重视地表水饮用水源保护工作。按照已划定的饮用水源保护区和相应的保护规定加强保护，强化流域管理机制，改善水质。

（4）重视地下水饮用水源保护工作。严格控制地下水的超采，多途径涵养地下水，有计划地进行地下水回灌。

（5）加强水污染综合治理。在确保发挥排水、调蓄功能的前提下，要充分发挥其生态景观功能，加强沿岸污水截流、入河口湿地建设、定期换水，改善河湖水环境质量。

3.6.3 能源规划

1.能源节约目标

建设清洁节能型工业园区。依法保护和合理利用能源，提高能源利用效率，实现可持续发展。生产、生活节能与降耗并重，强化节能措施，优化产业结构和能源结构，处理好不断增长的能源消费与大气环境保护的矛盾，创建多元化的能源供应体系，完善电力、燃气、供热工程规划，确保能源供应安全。

2.能源节约措施

在经开区广泛开展节能工作，通过产业结构、交通结构调整，依靠科技进步，加大工业节能、建筑节能和交通节能力度，推广节能措施，加强节能管理。

（1）优化产业结构和产品结构，限制重耗能工业发展。

（2）积极发展城市公共交通，从总体上降低交通能耗。

（3）积极推进采暖供热收费改革，降低采暖能耗。

（4）修订工业产品能耗标准，建立节能产品认证和市场准入制度。

3.7 本次规划与上一版规划的变化情况

《内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）》与上一版规划相比，对比情况见表 3.7-1。

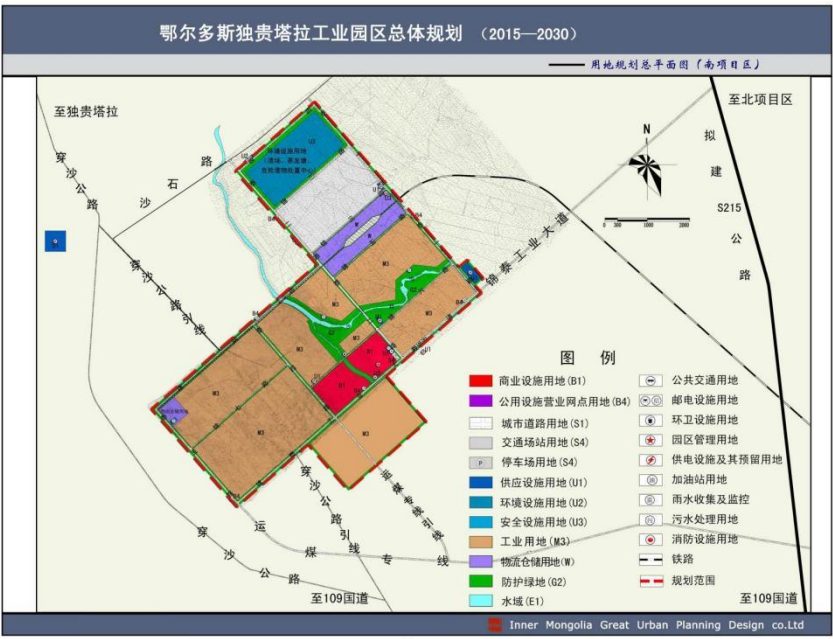
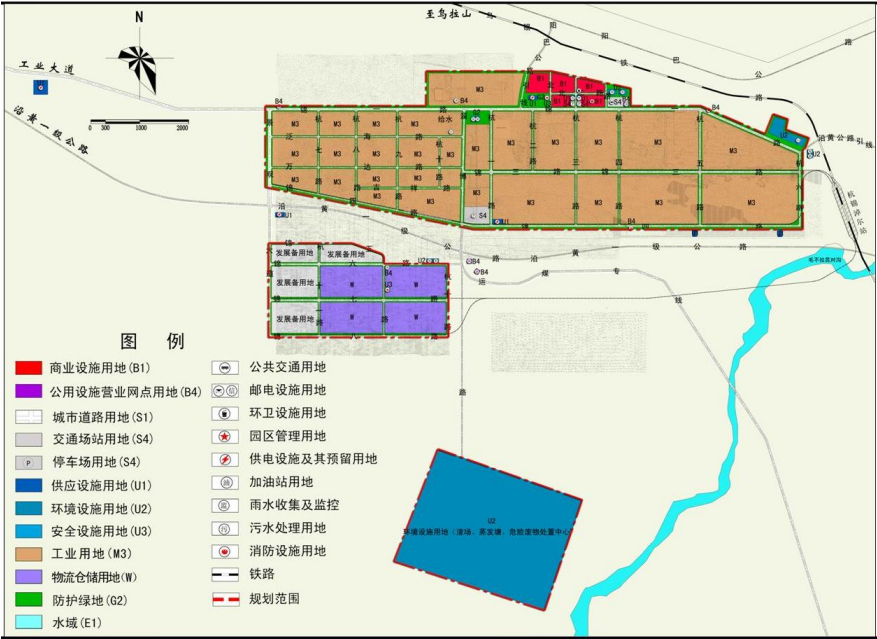
表 3.7-1 本次规划与上一版规划的变化情况一览表

项目	上一轮规划	本轮规划	变化情况
规划名称	1、《内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区总体规划（2011-2020 年）》 2、《鄂尔多斯独贵塔拉工业园区总体规划（北区）（2015-2030 年）》 3、《鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区总体规划(2010—2030)》	内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）	《内蒙古自治区开发区审核公告目录》，将独贵塔拉和新能源产业园整合为内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区。
规划范围	1、内蒙古自治区鄂尔多斯市杭锦旗独贵塔拉工业园区按“一区两园”设置，“两园”分为独贵塔拉产业园（北区）和独贵塔拉产业园（南区）。独贵塔拉产业园（北区）位于原杭锦能源化工基地（杭锦淖尔过山梁），独贵塔拉产业园（南区）位于独贵塔拉镇敖楞乌苏嘎查，园区总体控制面积为 300km ² ，规划面积为 80km ² ，其中独贵塔拉产业园（北区）规划面积 45.50km ² ，独贵塔拉产业园（南区）规划面积 34.50km ² ，两园直线距离约 32 公里。 2、根据《鄂尔多斯独贵塔拉工业园区总体规划（北区）（2015-2030 年）》，独贵塔拉产业园（北区）面积由 45.50km ² 缩减至 44.0km ² 。 3、根据《鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区总体规划(2010—2030)》，鄂尔多斯新能源产业示范区新兴产业园区位于杭锦旗锡尼镇区南侧，新兴产业园区用地东西长约 5.0km，南北宽约 6.0km ² ，规划总用地面积为 30.0km ² 。	本次规划范围为杭锦经济开发区辖区内全部陆域国土空间，总面积 2282.67 公顷。包含 2 个园区——3 个基地，分别为独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）、新能源产业园。 独贵塔拉产业园（北区）位于独贵塔拉镇区东侧，规划范围为东至杭五路，南至锦三路，西至杭七路，北至工业大道，总面积 830.73 公顷。 独贵塔拉产业园（南区）位于独贵塔拉镇敖楞乌素嘎查西侧，规划范围为东至泰三路，南至锦十路，西至泰五路，北至锦四路，总面积 924.26 公顷。 新能源产业园位于锡尼镇南侧，规划范围东至纬五路，南至纬十路，西至经二路，北至锡尼镇城区，总面积 527.68 公顷。	规划范围及用地规模缩小
规划期限	独贵塔拉工业园区总体规划期为 2010-2020 年 鄂尔多斯独贵塔拉工业园区总体规划（北区）规划期为 2015-2030 年 新能源产业园规划期为 2010—2030 年	规划期限为2021—2035年，其中近期：2021—2025年；远期：2026—2035年。	规划期限至2035年
人口规模	根据 2015 年批复的《杭锦旗独贵塔拉工业园总体规划（2015—2030）》规划至 2020 年独贵塔拉工业园总人口 4	预计杭锦经济开发区至 2035 年，园区总人口规模为 1.2 万人。	-

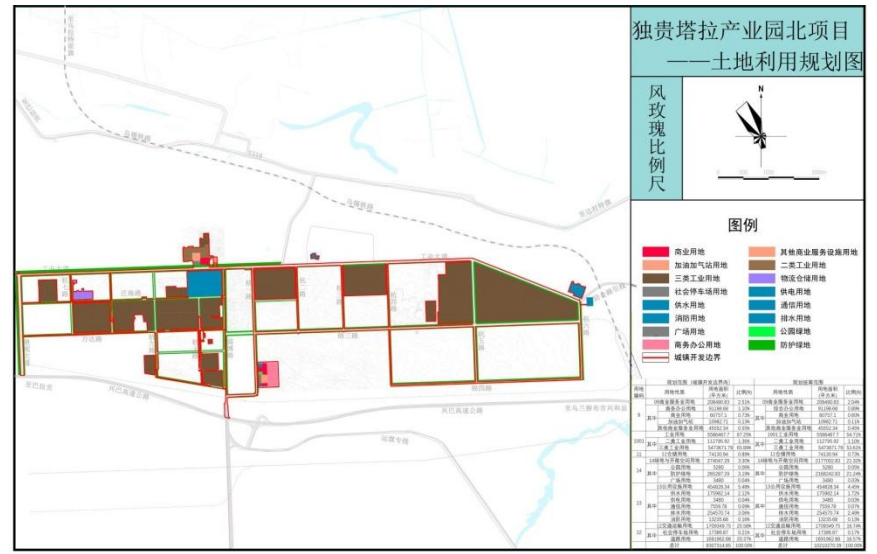
	万人，其中近期产业人口 2.7 万人；2030 年独贵塔拉工业园总人口 5.94 万人。 《新能源产业园总体规划（2012—2020）》预计 2015 年园区实际居住人口 1.4 万人，2020 年可达 2.7 万人。		
土地利用规划	独贵塔拉工业园区独贵塔拉产业园（北区）和独贵塔拉产业园（南区），独贵塔拉产业园（北区）规划面积44km ² ，独贵塔拉产业园（南区）规划面积34.50km ² ，其中独贵塔拉产业园（北区）工业用地面积为30.2014km ² ，独贵塔拉产业园（南区）工业用地面积为22.666km ² 。 新能源产业园规划总用地面积为30.0km ² ，其中工业用地面积为12.2645km ² 。	独贵塔拉产业园（北区）：规划2035年城镇开发边界用地面积830.73公顷，其中工业用地规模为558.65公顷，占规划范围的67.25%；独贵塔拉产业园（南区）：规划2035年城镇开发边界用地面积924.26公顷，其中工业用地规模为718.7公顷，占规划范围的78.10%；新能源产业园：规划2035年城镇开发边界用地面积527.68公顷，其中工业用地规模为408.79公顷，占规划范围的77.47%。	规划用地面积及工业用地面积缩小
产业定位	杭锦旗独贵塔拉工业园区产业定位以煤炭全方位综合利用为目标，以煤气化技术为核心，采用上下游一体化的发展模式，构筑以新型能源产品、新型功能性合成材料、精细化工产品等为主干的产品结构。 新能源产业园产业定位为新能源、新光源产业、农产品深加工和生物制药产业。	总体产业定位为鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地，黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板，集总部办公、研学交流、企业服务为一体的蒙西绿色低碳协同创新引领区。 独贵塔拉产业园（北区）的建设目标为建设绿色化工及新材料园区，打造鄂尔多斯绿色化工和新材料耦合发展示范基地，成为杭锦旗经济发展的重要带动力量； 独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业，同时通过产业的升级与引进，耦合发展新能源产业； 新能源产业园以企业产业的升级改造，产业环境整治提升为主，暂不做扩展规划，园区以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业，建设绿色清洁能源杭锦旗地方总部基地，构造集特色产业、天然气清洁能源、再生资源于一体的杭锦旗区域协同创新引领区。主导产业为清洁能源、新兴产业。	新能源产业区主导产业由新能源、新光源产业、农产品深加工和生物制药产业转变为清洁能源、新兴产业
规划布局	独贵塔拉工业园区按照一园两区设置，独贵塔拉产业园（北区）规划面积为 45.5 平方公里，主要以清洁煤化工产品为主。独贵塔拉产业园（南区）规划面积为 34.5 平方公里，主要以精细化工产品、精细化油品为主。 新能源产业园区分设三个产业基地区： 1 新能源装备制造区（光伏产业）：大力发展多晶硅，并延伸多晶硅产业链；	依据“布局集中，用地集约、产业集聚”的原则，结合区域资源环境承载能力、产业基础和发展优势，规划构建“一轴、两园、三基地、多组团”的产业发展空间格局。 “一轴”：沿省道 S215 形成园区经济发展轴，通过经济发展轴实现错位联动发展。 “两园”：独贵塔拉工业园和新能源产业园。 “三基地”：独贵塔拉产业园（北区）、独贵塔拉产业园（南区）	规划布局受规划范围影响，发生了较大变化。

	2 新光源装备制造区（LED 产业）：发展以光电为主的 LED 产业，并延伸产业链； 3 中小企业基地：一是新能源、新光源产业的应用产品；二是以甘草、苁蓉等为主的地产中药材；三是侧重肉类和民族食品的农畜产品深加工。	和新能源产业园。 “多组团”：在三基地内形成绿色健康产业、精细化工产业、光伏新能源产业、绿色化工及新材料产业、配套服务业、天然气产业及城市再生资源等 7 大产业组团。	
环保控制目标	独贵塔拉工业园区环境保护规划：空气质量达标率100%；地表水质达标率100%；地下水水质达标率100%；环境噪声达标率100%；工业废气达标率100%；污水排放达标率100%；中水回用率100%；生活垃圾处理率100%；危废安全处置率100%；固废综合利用率100%；烟尘控制覆盖率100%；噪声达标覆盖率100%。 新能源产业园区工业废水集中处理，最终实现无害化、资源化，做到达标排放。严格按照环境噪声功能分区控制和管理，对扰民企业严肃查处，扰民的娱乐场所等社会噪声坚决取缔。工业固体废物利用率达到 90%，危险废物处置率达到 100%。	（1）水环境质量目标 水环境功能区质量达标。工业废水排放达标率 100%，生活污水处理率100%。 （2）大气环境质量目标 环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准。环境空气质量达标率 100%，工业废气处理达标率达到 100%。 （3）声环境质量目标 环境噪声达到或优于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的相应标准。 （4）固体废弃物处理目标 固体废弃物处置方式进一步优化，再生资源得到有效利用，无害化处理率达到 100%。	基本一致

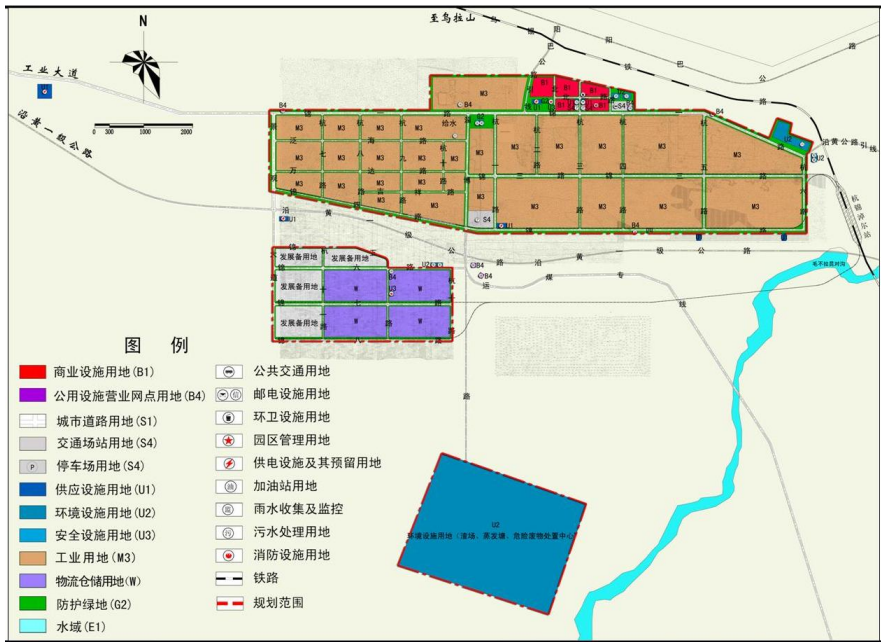
修编前规划范围及土地利用规划



修编后规划范围及土地利用规划



修编前产业结构布局



修编后产业结构布局

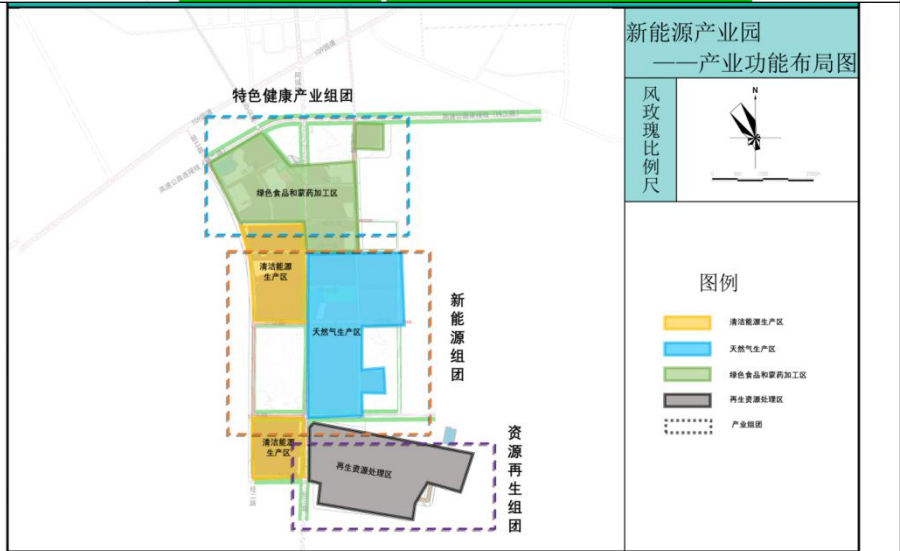
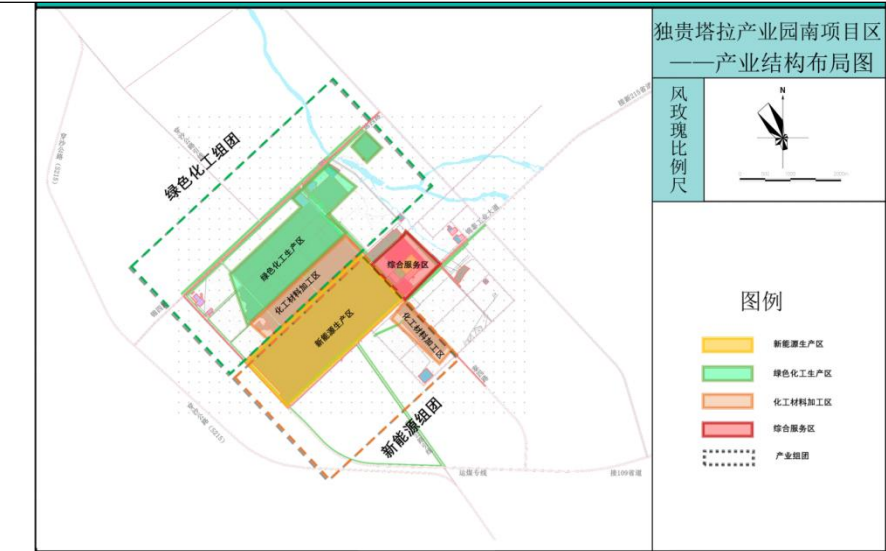
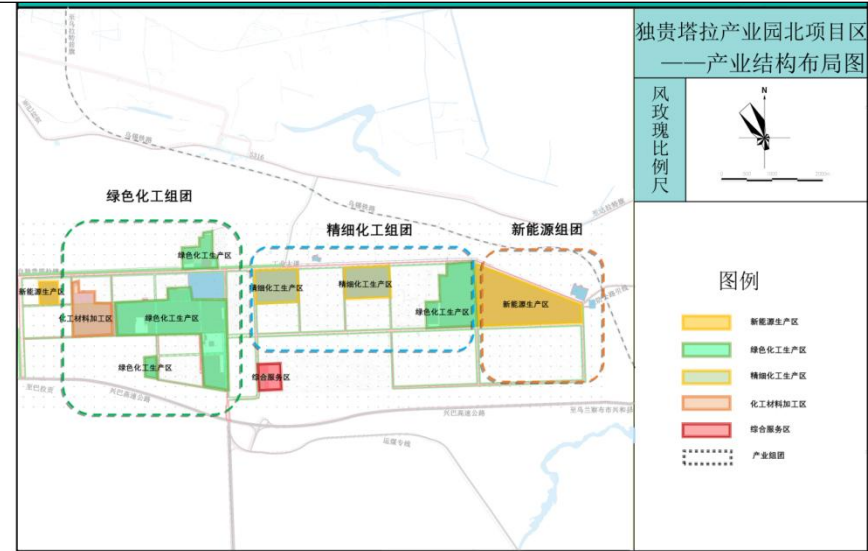


图 3.7-1 修编前后规划范围、土地利用规划、产业结构布局对比图

3.8 规划协调性分析

3.8.1 与法律法规、政策及上层和同层位规划的符合性分析

经分析，规划符合《国务院关于进一步促进内蒙古经济社会又好又快发展的若干意见》《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》等国家及地方产业政策。

同时，规划符合《全国主体功能区规划》《水污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》《关于进一步加强全区自治区级及以上工业园区环境保护工作的通知》《内蒙古自治区人民政府关于促进工业园区高质量发展的若干意见》《内蒙古自治区大气污染防治条例》《内蒙古自治区水污染防治条例》《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实土壤污染防治行动计划的实施意见》《内蒙古自治区土壤污染防治条例》《鄂尔多斯市“十四五”生态环境保护规划》《鄂尔多斯市大气污染防治条例》《杭锦旗“十四五”生态环境保护规划》《黄河流域生态环境保护规划》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》等国家及地方生态和环境保护政策。

同时符合《关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《关于印发工业能效提升行动计划的通知》《工业领域碳达峰实施方案》《工业和信息化部等六部门联合印发关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》《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》《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》《内蒙古自治区坚决遏制“两高”项目低水平盲目发展管控目录》《确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施的通知》《关于加强高耗能高排放项目准入管理的意见》《关于“十四五”期间推进我区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》《关于完善能耗强度和总量双控政策 保障“稳中求进”高质量发展的通知》《关于进一步严格高能耗高污染项目布局的通知》等文件要求。

具体见表 3.8-1。

表 3.8-1 与相关法律法规和政策要求符合性分析表

规划层次	规划名称	规划内容	本规划内容	相符性
国家	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	“强化举措推进西部大开发，切实提高政策精准性和有效性。深入实施一批重大生态工程，开展重点区域综合治理。积极融入“一带一路”建设，强化开放大通道建设，构建内陆多层次开放平台。加大西部地区基础设施投入，支持发展特色优势产业，集中力量巩固脱贫攻坚成果，补齐教育、医疗卫生等民生领域短板。” 全面推行循环经济理念，构建多层次资源高效循环利用体系。深入推进园区循环化改造，补齐和延伸产业链，推进能源资源梯级利用、废物循环利用和污染物集中处置。加强大宗固体废弃物综合利用，规范发展再制造产业。加快发展种养有机结合的循环农业。加强废旧物品回收设施规划建设，完善城市废旧物品回收分拣体系。推行生产企业“逆向回收”等模式，建立健全线上线下融合、流向可控的资源回收体系。拓展生产者责任延伸制度覆盖范围。推进快递包装减量化、标准化、循环化。	杭锦经济开发区的总体产业定位为鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地，黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板，集总部办公、研学交流、企业服务为一体的蒙西绿色低碳协同创新引领区。独贵塔拉产业园（北区）的建设目标为建设绿色化工及新材料园区，打造鄂尔多斯绿色化工和新材料耦合发展示范基地，成为杭锦旗经济发展的重要带动力量；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业，同时通过产业的升级与引进，耦合发展新能源产业，提升园区产业集聚化水平，建设绿色化工和新能源产业耦合发展的蒙西绿色低碳绿色协调创新引领区；新能源产业园以企业产业的升级改造，产业环境整治提升为主，暂不做扩展规划，园区以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业，建设绿色清洁能源杭锦旗地方总部基地，构造集特色产业、天然气清洁能源、再生资源于一体的杭锦旗区域协同创新引领区。故符合要求	符合
	“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划	以化工等行业企业为重点，鼓励采用原位风险管控或修复技术，探索在产企业边生产边管控土壤污染风险模式。鼓励绿色低碳修复。探索污染土壤“修复工厂”模式。研究建立地下水污染防治重点排污单位名录，推动纳入排污许可管理，加强防渗、地下水环境监测、执法检查。	园区企业定期开展土壤污染状况调查报告、土壤污染风险管控或修复方案等；园区定期开展地下水污染调查评估。	符合

		督促“一企一库”“两场两区”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。地方生态环境部门开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。		
	《国务院关于进一步促进内蒙古经济社会又好又快发展的若干意见》（国发〔2011〕21号）	统筹内蒙古东西部地区发展。统筹内蒙古东西部地区发展。加快构建沿黄河、沿交通干线经济带，合理布局生产力，着力提升能源、新型化工、装备制造等产业水平，增强区域实力和竞争力。推进呼和浩特、包头、鄂尔多斯一体化发展，辐射带动内蒙古西部地区率先发展。加大内蒙古东部地区开发开放力度，进一步融入东北及环渤海经济区（圈），主动承接辐射带动和产业转移。	杭锦经济开发区位于鄂尔多斯市杭锦旗，依托丰富的煤炭、天然气、太阳能等资源优势 and 蒙陕甘宁能源“金三角”的区位优势，以全力推进蒙西绿色低碳协同创新引领区、黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板、鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地为目标，按照“龙头引领、配套跟进、补链成群”的发展思路，坚持“大企业引领、大项目支撑、集群化推动”的发展原则，大力发展“清洁能源产业、绿色化工及新材料产业”2大主导优势产业，培育壮大“特色健康产业、再生资源产业”2大潜力产业，积极发展1系列配套产业，实现清洁能源与绿色化工、清洁能源与新材料、绿色化工与再生资源产业等的耦合发展，推动高质量发展迈上新台阶。	符合
	《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》（国办发〔2017〕7号）	科学把握开发区功能定位。开发区要坚持以产业发展为主，成为本地区制造业、高新技术产业和生产性服务业集聚发展平台，成为实施制造强国战略和创新驱动发展战略的重要载体。开发区要科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。开发区要继续把优化营商环境作为首要任务，着力为企业投资经营提供优质高效的服务、配套完备的设施、共享便捷的资源，着力推进经济体制改革和政府职能转变	杭锦经济开发区的总体产业定位为鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地，黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板，集总部办公、研学交流、企业服务为一体的蒙西绿色低碳协同创新引领区。	符合
	《产业结构调整指导目录	鼓励类：适用于装配式建筑的部品化建材产品；低成本相变储能墙体材料及墙体部件；光伏建筑一体化部品部件；各类晶体	本项目计划新增重点项目多数属于鼓励类，无淘汰类和限制类产业，项目符合要求	符合

	（2019 年 本）》	硅和薄膜太阳能光伏电池生产设备；太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造；直径 600 毫米及以上超高功率电极、高炉用微孔和超微孔碳砖、特种石墨（高强、高密、高纯、高模量）、石墨（质）化阴极、内串石墨化炉开发与生产，环保均质化凉料设备开发与生产应用；石墨烯材料生产及应用开发；高性能纤维及制品的开发、生产、应用；高效制氢、运氢及高密度储氢技术开发应用及设备制造，加氢站及车用清洁替代燃料加注站；半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料		
	《西部地区鼓励类产业目录（2020）》	6 万吨/年及以上二甲基甲酰胺； 太阳能发电系统建设及运营 石墨烯和纳米碳材料、细结构石墨、生物炭、锂电池负极等新型碳材料开发及生产；先进高分子材料、石墨新材料、高端金属材料、高性能纤维及复合材料等新材料产业(生产、精深加工及其应用)； 氢加工制造、氢能燃料电池制造、输氢管道和加氢站建设	本次规划风光氢储能建设项目、光伏新材料方面发展颗粒硅、多晶硅、纯纳米硅，发展石墨电极材料、碳碳材料等光伏新材料及拉晶切片，故符合该目录	符合
	《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发〔2016〕57 号）	严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。	目前园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业。规划建设 60 万吨合成氨 104 万吨尿素项目气化装置填平补齐改造项目以产业提档升级为主。	符合
	《国务院关于促进国家高新技术产业开发区	做大做强特色主导产业。国家高新区要立足区域资源禀赋和本地基础条件，发挥比较优势，因地制宜、因园施策，聚焦特色主导产业，加强区域内创新资源配置和产业发展统筹，优先布	目前园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下	符合

	区高质量发展的若干意见（国发[2020]7号）》	局相关重大产业项目，推动形成集聚效应和品牌优势，做大做强特色主导产业，避免趋同化。发挥主导产业战略引领作用，带动关联产业协同发展，形成各具特色的产业生态。支持以领军企业为龙头，以产业链关键产品、创新链关键技术为核心，推动建立专利导航产业发展工作机制，集成大中小企业、研发和服务机构等，加强资源高效配置，培育若干世界级创新型产业集群。 大力培育发展新兴产业。加强战略前沿领域部署，实施一批引领型重大项目和新技术应用示范工程，构建多元化应用场景，发展新技术、新产品、新业态、新模式。推动数字经济、平台经济、智能经济和分享经济持续壮大发展，引领新旧动能转换。引导企业广泛应用新技术、新工艺、新材料、新设备，推进互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合，促进产业向智能化、高端化、绿色化发展。探索实行包容审慎的新兴产业市场准入和行业监管模式。	游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业。	
	《全国主体功能区规划》（国发〔2010〕46号）	呼包鄂榆地区：该区域位于全国“两横三纵”城市化战略格局中包昆通道纵轴的北端，包括内蒙古自治区呼和浩特、包头、鄂尔多斯和陕西省榆林的部分地区； 该区域的功能定位是：全国重要的能源、煤化工基地、农畜产品加工基地和稀土新材料产业基地，北方地区重要的冶金和装备制造业基地。 构建以呼和浩特为中心，以包头、鄂尔多斯和榆林为支撑，以主要交通干线和内蒙古沿黄产业带为轴线的空间开发格局。增强呼和浩特市的首府城市功能，建成民族特色鲜明的区域性中心城市。 统筹煤炭开采、煤电、煤化工等产业的布局，促进产业互补和产业延伸，实现区域内产业错位发展。加快城市人口的集聚，促进呼包鄂榆区域一体化发展。 加强节能减排、灌区节水改造以及城市和工业节水，加强黄河水生态治理和草原生态系统保护，完善引黄灌区农田防护林	内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区独贵塔拉产业园（北区）位于独贵塔拉镇区东侧，独贵塔拉产业园（南区）位于独贵塔拉镇敖楞乌素嘎查西侧，新能源产业园位于锡尼镇南侧。总体产业定位为鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地，黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板，集总部办公、研学交流、企业服务为一体的蒙西绿色低碳协同创新引领区。与周边园区及地区很好的实现了产业互补和产业协同发展，园区实现多水源供水：独贵塔拉产业园（北区）采用黄河取水经亿利配水厂处理供水；独贵塔拉产业园（南区）采用新建东南配水厂供水；新能源产业园采用锡尼镇配水厂供水。结合污水处理厂设置再生水处理设施，对于再生水处理厂出	符合

		网，构建沿黄河生态涵养带。	水，可就近用于经开区用水要求较低的企业用水和部分绿化景观用水。	
	《全国生态功能区划》（修编版）	鄂尔多斯杭锦旗经济开发区位于 I-04-08 鄂尔多斯高原中部防风固沙功能区。生态保护主要措施：建立以“带、片、网”相结合为主的防风固沙体系；建立能有效保护耕地的农田防护体系；加强对流动沙丘的固定；改变粗放的生产经营方式，停止一切过度消耗地表水、超采地下水等导致生态功能继续恶化的人为破坏活动；加强矿产资源开发的生态恢复力度。	园区位于鄂尔多斯高原防风固沙重要区。不过度消耗地表水、不超采地下水。	符合
	黄河流域生态环境保护规划	坚持保护水资源、改善水环境、修复水生态，加强全流域水资源统一调度，降低水资源开发利用率和污染排放总量，优化用水结构，保障生态用水，推进还水于河，维护黄河生态健康。实施节能审查、环评审批和排污许可制度，从源头提升新建项目能效水平和清洁生产水平。优化甘肃、宁夏、内蒙古、山西、陕西、山东等省区高耗水行业规模，重点推进水资源节约集约利用。加快产业结构转型升级，推进钢铁、煤炭等重点行业化解过剩产能，鼓励科技含量高的绿色工业发展。延长和优化煤炭、石油、矿产资源开发产业链，推进资源产业深加工，逐步完成能源产业结构调整 and 升级换代。全面推进绿色制造体系建设，创建一批绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链。 加快黄河流域各级各类工业园区主导产业与上下游相关产业和配套产业的融合与集聚发展。推动汾渭平原化工、焦化、铸造、氧化铝等产业集群化、绿色化、园区化发展。沿黄河一定范围内高耗水、高污染企业分期分批迁入合规园区。 以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。督促推进企事业单位按要求开展环境风险隐患排查治理，实施分类分级管理。针对企业产业类别、空间位置、风险特征、环境应急资源状况等，筛选一批企业环境风险管控典型样板。	目前园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业。 规划设置入园准入条件，新增“两高”行业均需实行产能置换。园区内工业废水全部回用，不外排。	

	《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》	坚持量水而行、节水优先。把水资源作为最大的刚性约束，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，合理规划人口、城市和产业发展；统筹优化生产生活生态用水结构，深化用水制度改革，用市场手段倒逼水资源节约集约利用，推动用水方式由粗放低效向节约集约转变。 在规划编制、政策制定、生产力布局中坚持节水优先，细化落实以水定城、以水定地、以水定人、以水定产举措。开展黄河流域水资源承载力综合评估，建立水资源承载力分区管控体系。实行水资源消耗总量和强度双控，暂停水资源超载地区新增取水许可，严格限制水资源严重短缺地区城市发展规划、高耗水项目建设和大规模种树。 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。	杭锦旗不属于水资源超载地区及水资源严重短缺地区，规划要求入园企业做好节水工作，坚持以水定产。新增“两高”行业均需实行产能置换。园区内工业废水全部回用，不外排。 独贵塔拉产业园（北区）距离黄河 5km，区域内煤电超低改造拟于 2023 年完成，火电、焦化、化工等行业现有企业已完成强制性清洁生产工作，工业炉窑和重点行业挥发性有机物均已完成 LDAR，区域内企业均已落实排污许可制度。后续引进化工企业严格执行清洁生产制度；强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理；实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。	符合
	《热电联产管理办法（发改能源〔2016〕617 号）》	推进小热电机组科学整合，鼓励有条件的地区通过替代建设高效清洁供热热源等方式，逐步淘汰单机容量小、能耗高、污染重的燃煤小热电机组。 合理确定热电联产机组供热范围。鼓励热电联产机组在技术经济合理的前提下，扩大供热范围。 鼓励对热电联产机组实施技术改造，充分回收利用电厂余热，进一步提高供热能力，满足新增热负荷需求。	结合经开区企业产业技术特点，独贵塔拉产业园（北区）和南项目工业余热充足，可实现企业自行供热，不再规划供热设施。新能源产业园多为制氢企业，该类亦可实现自行供热，仅规划公共服务中心及食品加工企业组团供热设施。 本次规划以在建电力热电厂为主要热源（新	符合

			能源产业园），同时有效利用工业余热，采用天然气壁挂炉、地源热泵等清洁能源作为补充热源。 考虑到热电联产项目的开发进度，近期可选择建设供热站作为近期热源和远期调峰锅炉或者接锡尼镇供热管网。	
	《水污染防治行动计划》 （国发〔2015〕17号）	集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 促进再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	园区规划设置3个污水处理厂分别为独贵塔拉产业园（北区）1个、独贵塔拉产业园（南区）1个、新能源产业园1个。鉴于经开区内产业性质不同，各企业应根据本厂污水的性质自建专业污水厂。根据片区地势及区内河道走向，规划污水排放分为三个区：一区为独贵塔拉产业园（北区），排至亿利污水处理厂和新建北区污水处理厂；二区为独贵塔拉产业园（南区），排至伊泰污水处理厂和新建南区污水处理厂；三区为新能源产业园，排至园区西北污水处理厂。规划结合污水处理厂设置再生水处理设施，对于再生水处理厂出水，可就近用于经开区用水要求较低的企业用水和部分绿化景观用水	符合
	《土壤污染防治行动计划》 （国发〔2016〕31号）	切实加大保护力度。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	依据规划，该园区不占用基本农田。	符合
区域及内蒙古自治区	《内蒙古自治区国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和2035年远景	加快发展新材料产业：以鄂尔多斯、乌海等地区为重点，推动化工产业延链补链，衍生新材料产业，推动传统化工耦合发展，补齐煤基等新材料短板； 稳步发展新型化工：坚持绿色化、精细化、循环化导向，以鄂尔多斯地区为重点，适度发展煤制油、煤制气、煤制甲醇、	园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色	符合

	景目标纲要的通知》内政发〔2021〕1号	煤制烯烃、煤制乙二醇等产业。按照“产业园区化、装置大型化、产品多元化”要求，高标准建设鄂尔多斯现代煤化工产业示范区。严格控制电石、PVC新增产能，鼓励发展氯醋树脂、氯化聚氯乙烯等特种树脂产品。	健康产业为主导产业。	
	《内蒙古以呼包鄂区为核心沿黄河沿交通干线经济带重点产业发展规划（2010-2020年）》（内政发〔2010〕97号）	呼包鄂核心圈要发挥产业基础优势，形成优势特色产业、战略性新兴产业、现代服务业集聚区。鄂尔多斯市重点发展能源、重化工、装备制造及轻纺等劳动密集型产业，建成国家重要的能源重化工基地。	发挥杭锦旗丰富风能和光伏资源优势，打造新能源杭锦旗地方总部，逐步形成区域性新能源交流推广基地，加快新能源配套制造项目落地，抢先布局新型电网基础设施、共享储能尤其氢能，加强源网荷储一体化建设，提高开发区本地清洁能源消纳能力，争创内蒙古自治区零碳园区，推动煤炭资源清洁化、低碳化，实现清洁能源与绿色化工耦合发展，提高天然气规模和综合利用水平，建设黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板，形成大规模的清洁能源产业集群。	符合
	《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划》	严格准入条件。对标碳达峰碳中和与节能减排要求目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目扩张，从2021年起，不再审批焦炭(兰炭)、电石、聚氯乙烯(PVC)、铁合金、电解铝等新增产能项目，确需建设的，须在区内实施产能和能耗减量置换。鼓励煤炭清洁化利用，严控煤电项目，有序推进锡林郭勒、鄂尔多斯两大现有煤炭基地配套电源项目建设，积极推进燃煤电厂实施节能改造，降低煤电机组煤耗水平。重点对火电、钢铁、电解铝、铁合金、电石、铜铅锌、化工、建材等高耗能行业重点用能企业实施节能改造，到2025年，力争改造后单位产品能耗达到国家能耗限额标准先进值。全区能源消费总量及单位国内生产总值能耗强度达到国家考核要求。在钢铁、水泥、有色、石化、化工、电力等重点行业实施二氧化碳减排重大示范工程；在碳排放总量大、占比高的地区实施二氧化碳达峰综合性示范工程，开展近零或零碳排放区重大示范工程；在乌海市、鄂尔多斯市开展1-2个规模化、全链条碳	园区内新增两高项目，全面执行“两高”项目准入各项规定，实施产能和能耗减量置换。区域内燃煤锅炉实行超低排放改造，加强锅炉在线监管。规划设置3个污水处理厂分别为独贵塔拉产业园（北区）1个、独贵塔拉产业园（南区）1个、新能源产业园1个。规划区距离黄河干流大于5km。入园“两高”项目要满足《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》；加大固体废物综合利用型企业的引入力度，使企业工业固废综合利用率达到50%以上。	符合

		捕集、利用与封存实验示范工程。 全区 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉基本完成超低排放改造。强化生物质成型燃料锅炉管控，原则上 2 蒸吨及以上生物质锅炉安装在线监测设备。 继续推进工业园区污水集中处理，开展自治区级及以上工业园区依托城镇污水处理厂综合评估，加强对工业园区污水集中处理配套设施建设及运行管控，确保园区内企业污水全收集、全处理、稳定达标，加大再生水回用力度。 强化黄河干流和支流沿岸 3 公里范围内工矿企业、固废堆场、矿山排土场和生活污染源等排查整治，切实消除环境风险隐患。 遏制“两高”项目盲目发展，控制工业行业温室气体排放。加快重点高耗能行业节能技术改造步伐，升级钢铁、建材、化工领域工艺技术，控制工业过程温室气体排放。 到 2025 年，工业固废综合利用率达到 50%以上。		
	《内蒙古自治区“十四五”应对气候变化规划》	坚决遏制“两高”项目盲目发展。严控“两高”行业新增产能，“十四五”时期，自治区不再审批焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、合成氨（尿素）、甲醇、乙二醇、烧碱、纯碱（《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》中内蒙古鼓励类项目除外）、磷铵、黄磷、水泥（熟料）、平板玻璃、超高功率以下石墨电极、钢铁（已进入产能置换公示阶段的，按国家规定执行）、铁合金、电解铝、氧化铝（高铝粉煤灰提取氧化铝除外）、蓝宝石、无下游转化的单多晶硅等新增产能项目，确有必要建设的，要按照“减量替代”原则，落实压减产能和能耗指标要求。	规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色产业为主导产业。	符合
	《内蒙古自治区主体功能区划》	建设鄂尔多斯能源和新型化工基地。依托煤炭、天然气资源优势，采用煤气化联合循环发电（IGCC）、碳捕集等绿色煤电技术，实现煤炭资源清洁高效开发和利用。发展大容量、高参数燃煤机组，推进煤电企业兼并重组，提高规模和档次。		符合
	《呼包鄂乌	鄂尔多斯市重点优化现代能源供给功能。发挥能源资源丰富、		符合

	“十四五”一体化发展规划》	煤基产业发达、民营经济活跃、城市建设优美等优势，大力发展现代能源经济，打造现代能源化工产业示范基地，推动产业转型升级，建成要素聚集、生态宜居的现代化城市和生态文明先行示范区。 鄂尔多斯市重点推进煤炭分级分质利用，加快发展新能源产业，构建多能互补的现代能源产业体系，推动现代煤化工产业向精细深加工、高端化发展，向煤基精细化学品、煤基新材料及终端应用方向延伸，培育发展临空经济，建设绿氢生产基地，打造世界级羊绒产业基地。	势和蒙陕甘宁能源“金三角”的区位优势，以全力推进蒙西绿色低碳协同创新引领区、黄河几字弯区域清洁能源高质量发展样板、鄂尔多斯绿色化工及新材料产业基地为目标，按照“龙头引领、配套跟进、补链成群”的发展思路，坚持“大企业引领、大项目支撑、集群化推动”的发展原则，大力发展“清洁能源产业、绿色化工及新材料产业”2大主导优势产业，培育壮大“特色健康产业、再生资源产业”2大潜力产业，积极发展1系列配套产业，实现清洁能源与绿色化工、清洁能源与新材料、绿色化工与再生资源产业等的耦合发展	
	《内蒙古自治区大气污染防治条例》	推进城市建成区企业退出城区、进入工业园区。盟行政公署、设区的市人民政府应当制定计划，对位于城市建成区范围内的钢铁、石油、化工、有色金属、冶金、水泥、制药等高耗能、高排放企业限期完成搬迁或者改造。鼓励排污单位优先采用同行业先进技术，提高生产标准和要求，实现大气污染物超低标准排放。燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施，实现达标排放。燃煤电厂应当实现超低排放。在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、改建、扩建分散燃烧煤炭、重油、渣油的集中供热设施；已建成的不能达标排放的集中供热设施应当在规定的期限内拆除。在集中供热管网未覆盖的区域，推广使用新能源、清洁能源供热，或者使用高效节能环保型锅炉和对原有锅炉进行技术升级改造。	各企业均布置在园区内，不涉及城市建成区。区域内引进企业满足清洁生产先进水平，现有锅炉限时完成超低排放改造。	符合
	《内蒙古自治区水污染防治条例》	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，应当达标排放。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，禁止稀释排放。旗县级以上人民政府鼓励开发、利用城市再生水、疏干水等非常规水源。工业园区、高耗	园区规划设置1个污水处理厂分别为独贵塔拉产业园（北区）1个、独贵塔拉产业园（南区）1个、新能源产业园1个。鉴于经开区内产业性质不同，各企业应根据本厂污	符合

		水工业企业应当优先配置利用非常规水源。工业企业应当采取循环用水、分质用水以及废水处理回用等措施，降低用水单耗，提高水的重复利用率，减少废水排放量。工业企业的设备冷却水、空调冷却水、锅炉冷凝水应当循环使用或者回收利用，不得直接排放。工业园区应当配套建设具备相应处理能力的污水集中处理设施及其管网，安装污染源自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证正常运行。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，未达到工业园区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。排污单位应当建立健全高盐水污染防治设施运行管理制度，采用提盐、分盐等先进技术实现高盐水的减量化、无害化、资源化。化学品生产企业以及工业园区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。	水的性质自建专业污水厂。根据片区地势及区内河道走向，规划污水排放分为三个区：一区为独贵塔拉产业园（北区），排至亿利污水处理厂和新建北区污水处理厂；二区为独贵塔拉产业园（南区），排至伊泰污水处理厂和新建南区污水处理厂；三区为新能源产业园，排至园区西北污水处理厂。规划结合污水处理厂设置再生水处理设施，对于再生水处理厂出水，可就近用于经开区用水要求较低的企业用水和部分绿化景观用水	
	《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实土壤污染防治行动计划的实施意见》（内政发〔2016〕127号）	切实加大保护力度。各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。严格用地准入。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各级国土资源、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	依据规划，该园区不占用基本农田。	符合
	《内蒙古自治区土壤污染防治条例》	严格控制有毒有害物质排放，按年度向所在地盟行政公署、设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立并实施土壤污染隐患排查制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，应当制定整改方案，采取措施消除隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；根据法律法规的规定和监测规范，制定、实施自行监测方案，每年对其用地的土壤和地下水开展自行监测，监测结果报盟行政公	园区企业定期开展土壤污染状况调查报告、土壤污染风险管控或修复方案等	符合

		署、设区的市人民政府生态环境主管部门。生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。工矿企业应当严格执行土壤污染防治相关标准和技术规范，加强工业废物处理处置。造成工矿用地土壤污染的企业应当承担治理与修复的主体责任。建设和运行污水集中处理设施，应当按照有关规定安全处理处置污泥，保障污泥的资源化利用和无害化处置；建设和运行生活垃圾处置设施，应当按照有关规定建设渗滤液收集和处理处置设施并保障其稳定运行。输油输气管线、污水管网设施、储油罐、加油站的设计、建设和使用应当符合防腐蚀、防渗漏等要求，设施的所有者或者运营者应当对设施进行定期维护和检测，防止污染土壤和地下水。		
	《关于进一步加强全自治区级及以上工业园区环境保护工作的通知》（内政办发〔2018〕88号）	有效实施集中供热。加大分散燃煤小锅炉淘汰力度。加快集中供热及配套管网建设进度。鼓励因地制宜利用天然气、太阳能、工业余热等清洁能源实现集中供热、供汽。全面推进燃煤机组、钢铁等行业超低排放改造。对有色（不含氧化铝）、建材、焦化等重点行业，分时限执行大气污染物特别排放限值。化工、医药等企业应建设有毒及恶臭气体收集、处理和应急处置设施。化工、石化、包装印刷、工业涂装等企业应尽快实施技术升级改造，减少挥发性有机污染物（VOCs）的泄漏排放。重点行业粉状物料堆场实现全封闭，块状物料安装抑尘设施。 规范处理园区污水。强化企业污水预处理，确保满足间接排放标准和纳管要求。采取自建或者依托现有设施等方式，合理设置园区集中污水处理设施，满足标准后综合利用或排放。 提高用水效率。新、改、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水。优先配置利用中水和疏干水等作为生产水源；具备使用非常规水源条件的园区，限期关闭企业生产用地下水自备水井。积极推动钢铁、造纸、印染、化工等高耗水企业废水深	结合经开区企业产业技术特点，独贵塔拉产业园（北区）和南项目工业余热充足，可实现企业自行供热，不再规划供热设施。新能源产业园多为制氢企业，该类亦可实现自行供热，仅规划公共服务中心及食品加工企业组团供热设施。 本次规划以在建电力热电厂为主要热源（新能源产业园），同时有效利用工业余热，采用天然气壁挂炉、地源热泵等清洁能源作为补充热源。 考虑到热电联产项目的开发进度，近期可选择建设供热站作为近期热源和远期调峰锅炉或者接锡尼镇供热管网。 园区规划设置3个污水处理厂分别为独贵塔拉产业园（北区）1个、独贵塔拉产业园（南区）1个、新能源产业园1个。鉴于经	符合

		度处理和回用。 有效处置高盐水。按照自治区高盐水污染防治指导规范开展高盐水污染防治工作。对现有晾晒池进行全面排查，必要时进行改造利用。鼓励采用提盐、分盐等先进技术实现高盐水的减量化、资源化和无害化。 规范处置一般固废。推进粉煤灰、有色冶炼渣等大宗固体废物综合利用，以及高铝粉煤灰等资源化利用。结合区域内工业固废产生情况，统筹建设固体废物贮存场所。加强固体废物分类处置和全流程监管。 建立环境监测监控体系。建立园区环境监测体系，开展园区大气、地下水、地表水、土壤、声环境质量监测，同步加强特征污染物的监测。建立集污染源监控、工况监控、环境质量监控于一体的园区数字化在线监控平台，并与所在地旗县级以上生态环境部门联网。 完善环境风险防控体系。全面落实园区、企业环境风险应急预案各项要求，增强突发环境事件处置能力。开展涉危涉化企业、有风险隐患的渣场等风险排查和整改工作，及时消除隐患。按要求建设园区隔离带、绿化防护带和风险事故水池等设施。	开区内产业性质不同，各企业应根据本厂污水的性质自建专业污水厂。 各类固体废物均得到有效处置、利用； 园区规划建设完善的监测监控体系。	
	《内蒙古自治区人民政府关于促进工业园区高质量发展的若干意见》	科学确定工业园区产业定位。坚持以产业规划引领园区发展，每个工业园区重点打造 1 至 2 个主导产业。围绕主导产业上下游引进和建设项目，培育特色产业集群，提升产业链水平。每个工业园区按区块设定的主导产业产值占比要逐步达到 60% 以上。除有特殊要求外，新建工业项目原则上向工业园区集中布局。各地区要及时开展规划修编调整，确保工业园区在规划指导下有序健康发展。 鼓励合作共建工业园区。积极探索合作办园模式，各地区在招商引资过程中，对不符合本地区工业园区产业定位的项目，鼓励推荐至其他工业园区。项目落地后形成的生产总值、财政收	依据《内蒙古自治区开发区审核公告目录(2021 年版)》，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区，包括 2 个区块，独贵塔拉产业园主导产业是化工、新材料；新能源产业园主导产业是清洁能源、新兴产业，与该园区目前的发展方向相匹配。	符合

		入等主要经济指标，可按照双方商定的分成比例分别计入推荐地和接受地。支持有条件的地区与发达省（区、市）共建产业园区。		
	《自治区开发区审核公告目录》	内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区，包括 2 个区块，独贵塔拉产业园主导产业是化工、新材料；新能源产业园主导产业是清洁能源、新兴产业。		符合
鄂尔多斯市	《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	杭锦经济开发区。打造独贵塔拉产业园，重点发展化工、新材料产业；打造新能源产业园，重点发展清洁能源、战略性新兴产业。	规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业。	符合
	《鄂尔多斯市工业园区“十四五”发展规划》	鄂尔多斯杭锦经济开发区由 2 个区块组成，分别为独贵塔拉产业园和新能源产业园。重点发展化工、新材料、清洁能源产业（包括新能源发电、储能、天然气综合利用）和新兴产业。		符合
	《鄂尔多斯市“十四五”生态环境保护规划》	严格产业准入条件。对标碳达峰碳中和与节能减排要求目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目扩张，不再审批焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、铁合金、电解铝等新增产能项目，确需建设的，须在区域内实施产能和能耗减量置换。鄂托克经济开发区严格实行重点行业新增产能污染物排放量区域内减量置换，其中蒙西产业园原则上不得新建重化工项目。提高新建项目节能环保准入标准，除煤制油气项目外的新建高耗能高排放项目工艺技术装备、能效水平、治理水平等必须达到国内先进水平。 优化产业结构。推进现代煤化工产业升级示范，推动化工产业延链补链，衍生新材料产业，补齐煤基等新材料短板。 优化产业布局。严格项目审批，新上重化工项目必须入园，对布局在园区外的现有重化工企业，严禁在原址审批新增产能项目。	目前园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业。 园区规划设置 3 个污水处理厂分别为独贵塔拉产业园（北区）1 个、独贵塔拉产业园（南区）1 个、新能源产业园 1 个。鉴于经开区内产业性质不同，各企业应根据本厂污水的性质自建专业污水厂。根据片区地势及区内河道走向，规划污水排放分为三个区：一区为独贵塔拉产业园（北区），排至亿利	

		组织开展涉 VOCs 工业园区、企业集群及重点企业全面、系统排查，明确挥发性有机物主要产生环节，逐一建立管理台账。推动工业园区建立健全 VOCs 监测预警监控体系，开展网格化监测以及溯源分析等工作，完善园区统一的管理系统。 推进工业园区污水集中处理，开展自治区级及以上工业园区依托城镇污水处理厂综合评估，加强对工业园区污水集中处理配套设施建设及运行管控，确保园区内企业污水全收集全处理、稳定达标。	污水处理厂和新建北区污水处理厂；二区为独贵塔拉产业园（南区），排至伊泰污水处理厂和新建南区污水处理厂；三区为新能源产业园，排至园区西北污水处理厂。	
	《鄂尔多斯市大气污染防治条例》	防治大气污染，应当以改善大气环境质量为目标，遵循规划先行、源头治理、预防为主、防治结合、区域联动、公众参与、损害担责的原则，建立全社会共同治理的科学防治机制。工业园区管委会应当对本园区大气污染防治履行监督管理职责。严格执行污染物排放总量控制制度。被替代项目未完成关停的，替代项目不得投入生产或者运行。在工业污染防治方面，市、旗区人民政府应当按照循环经济和清洁生产的要求推动工业园区建设，合理规划工业布局。新建排放大气污染物的工业项目应当进入工业园区。工业企业应当采用清洁生产技术、工艺和设备，减少大气污染物的产生和排放。重点区域执行重点行业污染物特别排放限值。燃煤发电机组和执行火电大气污染物排放标准的锅炉应当执行超低排放限值。燃煤和其他污染防治方面，旗区人民政府应当在城镇规划区优先发展集中供热，完善配套管网建设，提高城镇集中供热普及率。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。工业园区实行集中供热。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建分散燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。市、旗区人民政府应当采取有利于煤炭清洁利用、能源转化的经济、技术措施，鼓励煤矸石、煤泥、粉煤灰、炉渣、电石灰等优先进行资源综合利用。	区内各引进项目严格执行污染物总量控制制度，被替代项目未完成关停的，替代项目不得投入生产或者运行。区内现有锅炉限时完成超低排放改造。区内固体废物均得到妥善处置。	符合

杭锦旗	《杭锦旗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纲要》	发挥头部企业带动效应，围绕伊泰精细化学品、昊华煤制甲醇、亿鼎复混肥等落地项目，持续在拉长煤化工产业链条上下功夫、求突破，大力发展煤制天然气、煤制油、煤制烯烃、煤制醇醚等现代煤化工产业，大幅提高就地转化和精深加工程度，推动现代煤化工向集约化、高端化、终端化延伸，建立从“一块煤到一匹布”、燃料到材料的全产业链条，争取煤化工产业进入全市能源化工的大盘子中，把资源优势转为经济优势，着力打造精细化工产业高地。 拓展发展精细化工，延伸布局终端化学品项目。以伊泰稳定轻烃、高熔点费托合成蜡、低芳溶剂、重质液体石蜡、合成润滑剂等年产 120 万吨精细化学品以及伊泰宁能年产 50 万吨费托烷烃精细分离项目为基础，拓展表面活性剂、医药中间体、印染助剂、电子化学品等中高端精细化工产品，以及合成纤维、合成树脂、合成橡胶等高分子材料，丰富精细化学品产品品类，拓展发展精细化工。	园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色产业为主导产业。 独贵塔拉产业园（北区）以现有煤油化工为基础，着力发展西侧绿色化工及化工材料产业（当前代表性企业为亿利）和园区东侧精细化工产业（当前代表性企业为昊华国泰和华州药业）、光伏新能源产业。 独贵塔拉产业园（南区）依托现有伊泰精细化工产业，耦合发展新能源制造产业（颗粒硅、高纯纳米硅、石墨电极材料、拉单晶切片、碳材料等） 新能源产业园区依托现有食品加工及天然气产业基础，通过疏导化解产业遗留问题，盘活现有土地资源，实现产业的转型升级，同时强化园区的综合服务功能，建设绿色清洁能源地方总部基地，建设黄河几字弯区域清洁能源示范基地。	符合
	《杭锦旗“十四五”生态环境保护规划》	深入推进能源结构调整。全面落实能耗双控任务要求，重点推进工业领域热电、煤炭等高耗能行业能效对标提升改造，推行节能诊断，抓好淘汰落后产能工作。严控高耗能产业，新建项目单位产品能耗必须达到国家先进标准。推动重点行业清洁生产和节能改造，加快淘汰落后技术、工艺和设备，推行用能预算管理和重点用能单位能耗在线监测，确保完成能耗总量和强度“双控”目标。常态化开展节能监察，督促重点用能单位合法合规用能。对已建成投产的高耗能项目，在满足本地区双控目标完成的前提下，工艺技术装备、单位产品能耗水平需达到国	园区内新增两高项目，全面执行“两高”项目准入各项规定，实施产能和能耗减量置换。区域内燃煤锅炉实行超低排放改造，加强锅炉在线监管。 提高区域企业升级改造，新增二氧化碳制甲醇等项目。 规划设置 3 个污水处理厂分别为独贵塔拉产业园（北区）1 个、独贵塔拉产业园（南区）1 个、新能源产业园 1 个。配套区内企	符合

		内先进水平。 加强工业领域降碳。严控高耗能行业产能规模，控制工业行业温室气体排放。提高高耗能行业项目准入门槛，加速淘汰二氧化碳排放高的落后产能。推动煤电、煤化工、建材等高耗能行业实现能耗和二氧化碳总量管理，加快节能技术改造步伐。推动煤化工等行业开展二氧化碳捕集、利用和封存示范工程，加大对二氧化碳减排重大项目和技术创新扶持力度。配合自治区、鄂尔多斯市开展重点排放单位碳排放权交易配额总量设定。 推进内蒙古伊泰化工4台动力锅炉、鄂尔多斯市昊华国泰3台动力锅炉的超低排放改造工程。加强国控、区控源监管，全部实施自动在线监控，实现全天候、全方位、全过程监管，确保污染治理设施稳定运行，污染物达标排放。 加大工业源污染严格管控。推进工业废水深度治理与循环利用，推动电力、化工等水污染重点行业专项治理，推进独贵塔拉工业园区、新能源示范园区污水处理设施建设，提升污水处理水平和回用率。分类排查整治入河排放口，持续深入开展入河湖排放口监管整治工作，按照“一口一策”实施分类管控，落实整治措施。加快推进煤化工企业高盐水结晶分盐项目，促进高盐水减量化、资源化。 持续推进建设用地风险管控。将建设用地土壤环境管理要求纳入用地规划和供地管理，严格控制用地准入，强化暂不开发污染地块的风险管控。重点监督科领环保、内蒙古伊泰化工等重点监管单位严格控制有毒有害物质排放，定期开展自行监测、污染隐患排查，并向生态环境主管部门报告污染物排放情况和监测数据。 强化地下水污染风险防控和生态保护治理。对内蒙古安德力化工等高风险化工企业及危险废物处置场、垃圾填埋场等区域开展防渗处理，防止持续污染地下水。	业自建污水处理厂，实现区内废水零排放。重点企业定期开展土壤隐患排查工作。	
	《杭锦旗可再	“十四五”期间，在独贵塔拉园区周边将建设6.8万千瓦光伏发	园区规划利用绿电发展氢能，利用氢能作为	符合

	生能源发展“十四五”规划》	电项目，拟以 35 千伏电压等级就近接入园区 35 千伏亿鼎变，全额在园区内消纳，打造绿电园区。在鄂尔多斯新能源产业示范区的新兴产业园周边将建设 15 万千瓦风电和 6 万千瓦光伏项目，新能源所发电力通过 1 回 220 千伏线路送至杭锦变后，为新型产业园区供电，打造绿电园区。 “十四五”期间，杭锦旗将形成多种具有示范意义的典型光伏应用场景，包括新能源生态治理、光伏板间和板下经济、绿色交通物流、氢能制-运-储-用等场景。	现有煤化工企业上下游产业链替代原料。	
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	根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定，对在建、拟建、建成的高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）开展评估检查，建立工作清单，明确处置意见，严禁违规“两高”项目建设、运行，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。加强对“两高”项目节能审查、环境影响评价审批程序和结果执行的监督评估，对审批能力不适应的依法依规调整上收审批权。对年综合能耗 5 万吨标准煤及以上的“两高”项目加强工作指导。	独贵塔拉产业园主导化工和新材料，新能源产业园主导清洁能源和新兴产业，目前独贵塔拉已基本开发完毕，主要增加“内蒙古协鑫硅材料有限公司协鑫杭锦旗颗粒硅及配套全产业链项目”及“鄂尔多斯市浙科新材料有限公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目”，均属于高耗能项目，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	符合
中共中央 国务院	关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见	推动产业结构优化升级。加快推进农业绿色发展，促进农业固碳增效。制定能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域碳达峰实施方案。 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。 加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略	园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色产业为主导产业。 园区新增规划不包含“新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目等”。	符合

		性新兴产业。建设绿色制造体系。推动互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信（5G）等新兴技术与绿色低碳产业深度融合。		
工业和信息化部等六部门	《关于印发工业能效提升行动计划的通知》（工信部联节（2022）76号）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目产能等量或减量置换，严控磷铵、黄磷、电石等行业新增产能，大气污染防治重点区域严禁新增水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	独贵塔拉产业园主导化工和新材料，新能源产业园主导清洁能源和新兴产业，目前独贵塔拉已基本开发完毕，主要增加“内蒙古协鑫硅材料有限公司协鑫杭锦旗颗粒硅及配套全产业链项目”及“鄂尔多斯市浙科新材料有限公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目”，均属于高耗能项目，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	符合
工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部	联合印发《工业领域碳达峰实施方案》工信部联节（2022）88号	坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。采取强有力措施，对高耗能高排放低水平项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严把高耗能高排放低水平项目准入关，加强固定资产投资项目节能审查、环境影响评价，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，严格项目审批、备案和核准。全面排查在建项目，对不符合要求的高耗能高排放低水平项目按有关规定停工整改。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业要按照“减量替代”原则压减产能，对产能尚未饱和的行业要按照国家布局 and 审批备案等要求对标国内领先、国际先进水平提高准入标准。		符合
工业和信息化部等六部门	《工业和信息化部等六部门联合印发关于“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）	强化分类施策，科学调控产业规模。有序推进炼化项目“降油增化”，延长石油化工产业链。增强高端聚合物、专用化学品等产品供给能力。严控炼油、磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展，按照生态优先、以水定产、总量控制、集聚发展的要求，稳妥有序发展现代煤化工。	园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色产业为主导产业。 园区新增规划不包含“炼油、磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，新建用汞的（聚）氯乙烯产能”。	符合
国家发展	《关于“十四	各有关地区要对现有各级各类工业园区进行全面梳理，对不符	园区建设项目均应完善安全、环保、用地、	符合

改革委办公厅 工业和信息化部办公厅 生态环境部办公厅 水利部办公厅	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	合安全、环保、用地、取水等规定或手续不齐全的园区，要按相关规定责令其限期进行整改。在相关园区整改到位前，不得再落地新的工业项目（以 GB/T4754-2017 的制造业口径为准，下同）； 各有关地区要坚持从严控制，对已备案但尚未开工的拟建工业项目，要指导督促和协调帮助企业将项目调整转入合规工业园区内建设。对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。 各有关地区对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。	取水等相关手续。园区未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且符合相关行业要求的方可继续推进。	
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	各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别是为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。 落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和	独贵塔拉产业园主导化工和新材料，新能源产业园主导清洁能源和新兴产业，目前独贵塔拉已基本开发完毕，主要增加“内蒙古协鑫硅材料有限公司协鑫杭锦旗颗粒硅及配套全产业链项目”及“鄂尔多斯市浙科新材料有限公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目”，均属于高耗能项目，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。园区目前重点企业均完成清洁生产水平认定，满足行业要求。后续企业应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，并依据管理部门发布的重点单位管控要求，依法公	符合

		相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	布企业的土壤与地下水例行监测情况。 本规划环评已进行碳排放环境影响分析，并提出协同降碳的建议供后续企业参考。	
内蒙古自治区发展和改革委员会 生态环境厅	《内蒙古自治区坚决遏制“两高”项目低水平盲目发展管控目录》内发改环资字〔2022〕1127号	新建、改扩建《管控目录》中的“两高”项目，须符合以下要求： （1）符合国家和自治区相关产业规划、产业政策、国土空间规划等。 （2）符合新增产能管控和产能置换要求。 （3）工艺技术装备须达到同行业先进水平。 （4）项目选址必须进园区。 现有已建成《管控目录》中的“两高”项目限制类及以下产能，须按照以下要求限期淘汰退出： （1）焦炭、电石、铁合金、钢铁限制类产能，须按照自治区发展改革委、工信厅、能源局《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号）相关要求，按照规定时限淘汰退出。 （2）属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类的产能（装置），须于2022年底前关停淘汰。	独贵塔拉产业园主导化工和新材料，新能源产业园主导清洁能源和新兴产业，目前独贵塔拉已基本开发完毕，主要增加“内蒙古协鑫硅材料有限公司协鑫杭锦旗颗粒硅及配套全产业链项目”及“鄂尔多斯市浙科新材料有限公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目”，均属于高耗能项目，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 园区目前重点企业均完成清洁生产水平认定，满足行业要求。后续企业应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，并依据	符合

			管理部门发布的重点单位管控要求，依法公布企业的土壤与地下水例行监测情况。	
内蒙古自治区发展改革委工信厅能源局	《确保完成“十四五”能耗双控目标任务若干保障措施的通知》（内发改环资字〔2022〕1128号）	控制高耗能行业产能规模。从2021年起，不再审批焦炭、兰炭、电石、聚氯乙烯、烧碱(废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外)、纯碱(《西部地区鼓励类产业目录(2020年本)》中内蒙古鼓励类项目除外)、合成氨(确有必要建设的焦炉煤气综合利用制合成氨、可再生能源制氢制合成氨除外)、尿素、磷铵、甲醇(确有必要建设的焦炉煤气综合利用制甲醇、可再生能源制氢制甲醇除外)、乙二醇、黄磷、水泥(熟料)、平板玻璃、超高功率以下石墨电极、钢铁(已进入产能置换公示阶段的，按国家规定执行)、铁合金(作为多晶硅配套原料、可再生能源电力使用比例达到60%以上的工业硅除外)、电解铝(国家批复同意的高铝粉煤灰提取氧化铝配套电解铝除外)、氧化铝(高铝粉煤灰提取氧化铝除外)、蓝宝石等新增产能项目；确有必要建设的，须在区内实施产能减量或等量置换。除纳入国家规划布局 and 自治区延链补链的现代煤化工项目外，“十四五”期间原则上不再审批新的现代煤化工项目。严禁新建虚拟货币“挖矿”项目。 新建、改扩建单晶硅项目原则上要配套切片、太阳能电池组件等下游加工生产线，多晶硅(颗粒硅)项目区内下游转化率原则上要达到70%以上(半导体级多晶硅除外)。	园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色产业为主导产业。 园区新增规划不包含“焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、合成氨（尿素）、甲醇、乙二醇、烧碱、纯碱（《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》中内蒙古鼓励类项目除外）、磷铵、黄磷、水泥（熟料）、平板玻璃、超高功率以下石墨电极、钢铁、铁合金、电解铝、氧化铝（高铝粉煤灰提取氧化铝除外）、蓝宝石、无下游转化的多晶硅、单晶硅等”。	符合
内蒙古自治区发展改革委生态环境厅	《关于加强高耗能高排放项目准入管理的意见》的通知（内发改环资字〔2021〕262号）	在符合国家产业政策和自治区节能减排降碳政策要求前提下，坚持"总量控制、分类施策"，新建、扩建和技改"两高"项目准入须符合以下原则：一是国家和自治区发展规划、国土空间规划、“三线一单”和产业布局；二是工艺技术装备和能效要达到国内同行业先进水平或国家能耗限额标准先进值，污染物排放限值达到国家标准；三是项目所在盟市能够达到能耗双控、污染物排放等约束性指标要求；四是要做到清洁生产、综合利用、循环发展；五是新建项目选址原则上要进园区。	园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色产业为主导产业。企业在入园前均获得审批，符合国家和自治区发展规划、国土空间规划、“三线一单”和产业布局，符合园区规划定位。	符合

自治区发展改革委等4厅局	《关于“十四五”期间推进我区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》（内发改办产业字〔2021〕1059号）	对已备案但未开工的高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且评估结果符合相关行业要求的方可继续建设。 建立在建（含已建成未投产）高污染、高耗水、高耗能项目监管台账，强化日常调度和监管。 对已建成高污染、高耗水、高耗能项目要形成台账逐一进行评估，有节能节水减排潜力的项目要鼓励开展改造升级，未达到国家或地方有关要求的项目要限期整改，属于落后产能的项目要坚决淘汰。	园区建设项目均应完善安全、环保、用地、取水等相关手续。园区未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目（对高污染、高耗水、高耗能项目的界定，按照生态环境部、水利部、国家发展改革委相关规定执行）要一律重新进行评估，确有必要建设且评估结果符合相关行业要求的方可继续推进。	符合
内蒙古自治区发展和改革委员会	关于完善能耗强度和总量双控政策 保障“稳中求进”高质量发展的通知（内发改环资字〔2022〕1043号）	严格“两高”项目节能审查。各盟市新上列入自治区《坚决遏制“两高”项目低水平盲目发展管控目录》（以下简称“《管控目录》”）的“两高”项目，在申请自治区办理节能审查时，需对项目建设必要性、产业政策符合性以及对地区能耗双控的影响等进行评估论证。新建、改扩建《管控目录》中的“两高”项目，在符合新增产能管控要求的前提下，必须达到“两个先进”（即工艺技术装备达到同行业先进水平，单位产品能耗达到国家能效标杆水平或先进标准）；必须按照自治区和所在盟市“双重标杆”（即项目单位增加值能耗既要达到所在盟市标杆值，也要达到自治区平均标杆值），通过削减能耗存量、原料用能核减等方式，化解对自治区和所在盟市能耗强度的影响；必须通过削减能耗存量、原料用能核减、可再生能源利用等方式，全额落实能耗指标。	独贵塔拉产业园主导化工和新材料，新能源产业园主导清洁能源和新兴产业，目前独贵塔拉已基本开发完毕，主要增加“内蒙古协鑫硅材料有限公司协鑫杭锦旗颗粒硅及配套全产业链项目”及“鄂尔多斯市浙科新材料有限公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目”，均属于高耗能项目，按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。园区目前重点企业均完成清洁生产水平认定，满足行业要求。后续企业应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，并依据管理部门发布的重点单位管控要求，依法公布企业的土壤与地下水例行监测情况。	符合
内蒙古自	《关于进一步	一、严格项目审核审批，新上重化工项目必须入园，对布局在	目前园区规划独贵塔拉工业园北项目主导产	符合

治区工业和信息化厅	严格高能耗高污染项目布局的通知》（内工信办字〔2021〕87号）	园区外的现有重化工企业，严禁在原址审批新增产能项目。 二、四、不再审批铁合金、电石、电石法聚氯乙烯（PVC）、水泥（熟料）、超高功率以下石墨电极、普通平板玻璃等新增产能项目。	业为建设绿色化工及新材料园区；独贵塔拉产业园（南区）以现有的新型煤化工及其下游产品深加工产业为基础，大力发展绿色化工产业；新能源产业园以天然气清洁能源及特色健康产业为主导产业。园区新增规划不包含“铁合金、电石、电石法聚氯乙烯（PVC）、水泥（熟料）、超高功率以下石墨电极、普通平板玻璃等新增产能项目”	
-----------	----------------------------------	--	--	--

3.8.2 与鄂尔多斯市“三线一单”符合性分析

根据《鄂尔多斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（鄂府发[2021] 218 号）及《鄂尔多斯市生态环境准入清单（审核稿）》分析园区规划与鄂尔多斯市“三线一单”的符合性。

（1）生态保护红线

鄂尔多斯市生态空间总面积为 54408.94 平方公里，占全市国土面积的 62.63%。其中：生态保护红线面积 22900.81 平方公里，占全市国土面积的 26.36%；一般生态空间面积 31508.13 平方公里，占全市国土面积的 36.27%。生态空间面积根据国家和自治区最新批复动态调整。

对照鄂尔多斯市生态保护红线图，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区属于重点管控区，均不在生态保护红线范围内，故满足生态保护红线要求。

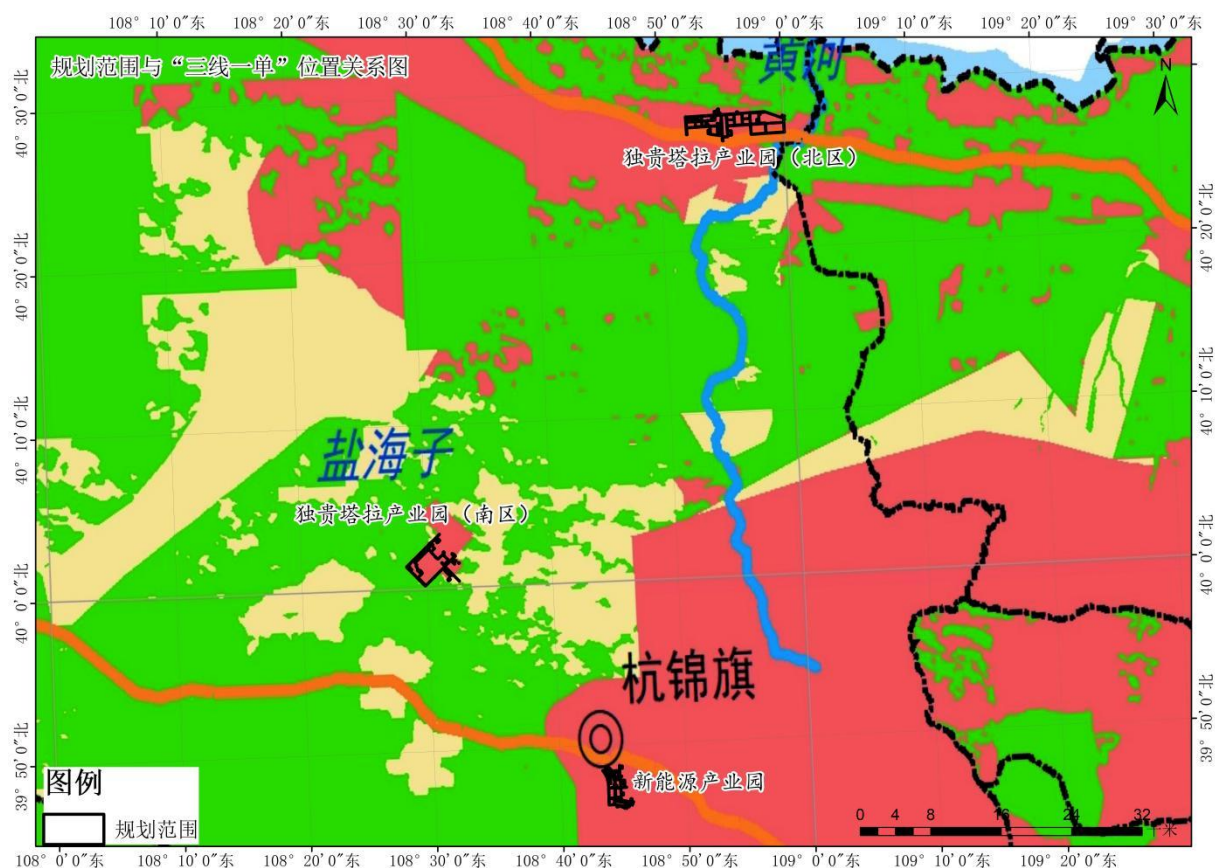


图 3.9-1 产业园与“三线一单”叠图分析

（2）环境质量底线

全市空气质量持续改善，力争 PM_{2.5} 平均浓度不大于 30 微克/立方米。到 2025 年，全市水环境质量持续改善，国控断面地表水优良比例达到 87%，消除劣 V 类断面，城

市集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例达到 100%（除本底值超标外）。全市受污染耕地安全利用率达到 98%以上，污染地块安全利用率达到 90%以上。污染物排放总量和环境质量达到鄂尔多斯市生态环境保护“十四五”规划目标要求。

2021 年鄂尔多斯市优良天数 313 天，优良率 85.8%。2020 年优良天数 332 天，优良率 90.7%。相比上年，优良天数减少 19 天，优良率减少 4.9%。可吸入颗粒物（ PM_{10} ）年平均浓度为 $57\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比 2020 年下降 1.7%；二氧化硫（ SO_2 ）年平均浓度为 $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比 2020 年下降 15.4%；二氧化氮（ NO_2 ）年平均浓度为 $22\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比 2020 年下降 12%；一氧化碳（CO）年日均值第 95 百分位浓度为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，比 2020 年下降 18.2%；臭氧（ O_3 ）年日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度 $151\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比 2020 年略有上升，为 4.1%。

根据以上监测结果可知，2021 年鄂尔多斯市环境空气各污染物平均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准浓度限值要求（颗粒物浓度扣除沙尘天气影响后），为大气环境达标区。与上年相比，除臭氧第 90 百分位浓度上升外，其余各污染物平均浓度均下降。

根据园区产业规划，整个规划期颗粒物、 SO_2 、 NO_x 和 VOCs 的削减量分别达到 900.82t/a、3789.66t/a、3802.09t/a 和 531.84t/a。同时伴随着《杭锦旗“十四五”生态环境保护规划》中推进内蒙古伊泰化工 4 台动力锅炉、鄂尔多斯市昊华国泰 3 台动力锅炉、亿鼎煤化工有限公司 3 台循环流化床锅炉的超低排放改造工程，区域环境质量得到改善。环境空气质量日渐达标。在叠加大气达标规划目标的情况下，杭锦旗经济开发区规划期浓度能够满足达标排放且持续改善的要求。

推进工业废水深度治理与循环利用，推动电力、化工等水污染重点行业专项治理，推进内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区污水处理设施建设，提升污水处理水平和回用率。保持园区废水零排放。

依据现状监测结果，本次评价 21 个地下水水质监测点监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

（3）资源利用上线

到 2025 年，全市国土空间开发强度、能源消费总量得到合理控制。到 2030 年，全市用水总量控制在 19.94 亿立方米以内。

到 2035 年，全市生态环境质量实现根本好转，水、大气、土壤环境质量全面改善，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，我

国北方重要生态安全屏障更加牢固，美丽鄂尔多斯目标基本实现。

依据自治区“三线一单”成果，衔接自然资源、农牧等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等 4 项约束性指标，作为土地资源利用上线。其中全市耕地保有量为 3980 平方公里，基本农田 3967 平方公里，城乡建设用地为 836 平方公里，建设用地总规模为 1043 平方公里。

2025 年能源消费总量完成省下达任务，煤炭消费总量实现负增长，煤炭占能源消费总量比重降低到 83%，能源消耗总量 2025 年控制在 0.193 亿吨标煤。加快清洁能源、新能源和可再生能源推广利用，提高清洁能源、新能源和可再生能源在能源消费结构中的比重。

从水资源利用角度看，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划期新鲜水可全部由金河净水厂供给。规划近期需水总量为 3594.2455 万 t/a，远期需水总量为 4561.73 万 t/a。在采用分质供水，提高现状企业用水效率、产业腾退升级和规划期优先充分利用再生水等非常规水资源的前提下，可满足规划期杭锦旗经济开发区生活、生产和生态用水的需求，水资源总体可实现供需平衡。

从土地利用性质来看，内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划占地范围不涉及禁建区和限建区，现状土地利用类型大部分为已经开发利用地。规划期土地资源占用面积维持不超过 24.07km²。

（4）准入清单

鄂尔多斯市共划定环境管控单元 163 个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。

（一）优先保护单元。共 69 个，面积占比为 62.63%，主要包括我市生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。

（二）重点管控单元。共 87 个，面积占比为 30.74%，主要包括工业园区、城市、矿区等开发强度高、污染排放量大、环境问题相对集中的区域，以及生态需水补给区等。该区域应不断提升资源利用效率，有针对性加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

（三）一般管控单元。共 7 个，面积占比为 6.63%，优先保护单元、重点管控单元

之外为一般管控单元。该区域主要落实生态环境保护基本要求。

本次规划与《鄂尔多斯市生态环境准入清单》对照如下：

表 3.8-2 鄂尔多斯市总体准入要求符合性分析

类别	准入要求	规划情况	符合情况
空间布局约束	严格执行《内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（内政发[2018]11号）中的有关规定。除国家规划布局和自治区延链补链的现代煤化工项目外，“十四五”期间原则上不再审批新的现代煤化工项目。	入园企业均执行了《内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中的有关规定。 本次规划大幅削减了高耗能污染较重产业发展规模，逐步向污染较轻附加值较高的产业方向调整，从煤炭依赖性逐渐向清洁能源发展。	符合
污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件。对未完成上一年度主要污染物总量减排目标的地区或企业、环境质量未达到环境功能区划要求、被实施区域限批的地区及未进行排污权交易的工业企业建设项目暂停新增主要污染物排放建设项目的总量审批。 2.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 3.重点区域执行重点行业污染物特别排放限值，燃煤发电机组和执行火电大气污染物排放标准的锅炉应当执行超低排放限值。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 4.全面完成火电、钢铁、有色、建材、焦化、热力生产及供应等重点行业无组织排放治理任务。完成燃煤电厂超低排放改造，推进大型工业锅炉超低排放改造，稳步实施钢铁行业超低排放改造，加快工业锅炉提标改造。 5.加快沿黄重点镇污水处理厂建设，严禁污水入黄。加快补齐城镇污水收集管网和处理设施短板，提升水资源回收利用水平，中心城区生活污水处理率达到96%以上，旗区城镇生活污水处理率达到85%以上，工业园区污水应收尽收、全部回用。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。推进污泥处理处置设施建设。	1.现有入园企业在环评阶段申请了总量指标，规划项目环评需把主要污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件。严格执行《内蒙古自治区建设项目主要污染物总量指标审核及管理实施细则》 2.园区严格控制“两高”项目，制定了配套区域污染物削减方案。规划项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求热电厂已未成年和超低改造。 3.园区内生产及生活污水排入企业或园区污水处理厂，实现废水零排放。新建污水处理厂污泥进行固废属性鉴定，为一般固废时送入生活垃圾填埋场填埋；为危险废物时，送危险废物暂存库暂存，交有资质单位处置。	符合
环境风险防控	1.建立重污染天气预警体系，重点实施区域联防联控。完善重度及以上污染天气的区域联合预警机制，预测到区域将出现大范围重污染天气时，各相关城市按级别启动应急响应措施，实施区域应急联动。 2.加强重大环境风险源的风险管控，构建区域环境风险联防联控机制，建	园区已编制突发环境事件应急预案，园区内各企业均编制了企业的突发环境事件应急预案。已经建立了环境风险防范机制和应急体系，构建了有效的区域环境风险联防联控机制，可以最大限度降低环境风险。	符合

类别	准入要求	规划情况	符合情况
	立突发环境事故状态下的应急监测与人员疏散联动机制。全面落实园区、企业环境风险应急预案各项要求，增强突发环境事件处置能力。开展涉危化企业、有风险隐患的渣场等风险排查和整改工作，及时消除隐患。 3.黄河流域干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施；严格限制高风险化学品生产、使用，并逐步淘汰替代。	园区距离黄河5km以上，不属于黄河流域干流沿岸控制范围。	
资源利用效率要求	1.到2030年，鄂尔多斯市用水总量控制目标为19.94亿立方米。严格执行取用水总量控制制度，推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。电力、钢铁、纺织、造纸、石油化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。强化水资源论证管理，优化水源配置，鼓励优先配置利用中水、疏干水等非非常规水源。 2.严控地下水超采，严格执行《地下水超采区和重要地下水水源地水位与水量双控方案》及其修编稿。实行地下水“五控”制度，“五控”即严格管控地下水开发利用总量、水位、用途、水质及机电井数量。 3.新建高耗能项目、在满足本地区能耗双控的前提下，工艺技术装备须达到国内先进水平、能源利用效率须达到国家先进标准。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	1.园区严格按照“以水定产”原则发展，优化水源配置。 2.园区生产不采用地下水，优先配置再生水、地表水。 3.加强能耗“双控”工作。强化能耗源头管控，严格执行质量、环保、能耗等标准，坚决遏制高耗能项目低水平重复建设，加快淘汰落后产能，新建项目单位产品能耗必须达到国家先进标准。加强重点领域节能降碳。实施工业能效赶超行动和低碳标杆引领计划。在重点行业全面推行能效和碳排放对标活动，推动实施能效“领跑者”制度。全面推行用能预算管理和重点用能单位能耗在线监测。	符合

表 3.9-3 与重点管控单元生态环境准入清单的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		规划情况	符合情况
ZH15062520001	鄂尔多斯独贵塔拉工业园区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止不符合园区产业定位及规划环评等要求的项目入园；国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目，禁止向工业园区转移。 2.与滞洪区、自然保护区和居民点等环境敏感区之间设置合理的防护隔离带。	1.引入企业均符合园区产业定位及规划环评等要求，严禁引入国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目。 2.园区距离杭锦淖尔蓄滞洪区 2km，距离杭锦淖尔自然保护区 2.3km，距离居民点 0.7km。	符合
			污染物排	1.按“清污分流”、“雨污分流”、“污污分流”原则，污水应收尽收，全部回用或作为景观用水不外排。	1.北区与南区分别建设一座园区污水处理厂，园区实施清污分流、雨污分流，污水全部回用。现有晾晒池仅接收高浓盐水。晾晒池内存存高盐	符合

			放管 控	2.加强对废气特别是有毒及恶臭气体的收集和处置，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放。 3.固体废物产生量大的化工园区应配套建设固体废物处置设施。 4.重点行业粉状物料堆场实现全封闭，块状物料安装抑尘设施。 5.燃煤发电机组执行大气污染物超低排放限值。	水预计2023年底处理完，届时晾晒池作为园区应急事故池，不做常规设备运行，同时园区内不得再新建晾晒池。 2.要求园区内企业加强挥发性有机物（VOCs）泄漏检测与修复工程，减少VOCs排放，目前鄂尔多斯市昊华国泰化工有限公司、鄂尔多斯亿鼎生态农业开发有限公司、鄂尔多斯市新航能源有限公司等VOCs排放企业均进行了LDAR工作。 3.独贵塔拉产业园（北区）设置1座318.1万m³一般工业固废处置场，独贵塔拉产业园（南区）规划2400万m³第Ⅱ类一般工业固体废物处置填埋场，实际库容1000万m³。危险废物安全填埋场设计总服务年限20年，一期设计年限5年，二期设计年限15年。一期处理规模4万t/a；二期处理规模14.3万t/a。 4.区内企业粉状物料全封闭储存，块状物料设置苫布、洒水、防风抑尘网等措施。 5.推进内蒙古伊泰化工4台动力锅炉、鄂尔多斯市昊华国泰3台动力锅炉、亿鼎煤化工有限公司背压发电机组项目3台循环流化床锅炉的超低排放改造工程。	
			环境 风险 防范	完善区域环境风险防范机制，有效防范环境风险。建立和不断完善环境风险防控机制和应急体系，构建有效的区域环境风险联防联控机制，最大限度降低环境风险。	1.园区及园区内企业均需按照相关法律法规文件要求，完成突发环境应急预案的编制、备案和发布。园区已经建立了环境风险防范机制和应急体系，构建了有效的区域环境风险联防联控机制，可以最大限度降低环境风险。园区严格入区项目管理，并通过企业和园区各层面制定的应急预案定期开展应急演练。	符合
			资源 利用 效率	严控地下水超采。新建、改建、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水。食品、制药等项目取用地下水，须经有管理权限的水行政主管部门批准。	1.园区严格按照“以水定产”原则展，优化水源配置。生产不采用地下水，优先配置再生水、地表水。 2.加强能耗“双控”工作。强化能耗源头管控，严格执行质量、环保、能耗等标准，坚决遏制高耗能项目低水平重复建设，加快淘汰落后产能，新建项目单位产品能耗必须达到国家先进标准。加强重点领域节能降碳。实施工业能效赶超行动和低碳标杆引领计划。在重点行业全面推行能效和碳排放对标活动，推动实施能效“领跑者”制度。全面推行用能预算管理和重点用能单位能耗在线监测。	符合
ZH1506 2520002	鄂尔多斯 新能源产业 示范区	重点 管控 单元	空间 布局 约束	1.禁止不符合园区产业定位及规划环评等要求的项目入园；国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目，禁止向工业园区转移。 2.与滞洪区、自然保护区和居民点等环境敏感区之间设置合理的防护隔离带。	1.引入企业均符合园区产业定位及规划环评等要求，严禁引入国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目。 2.距离滞洪区、自然保护区70km以上，距离锡尼镇130m，邻近锡尼镇区域主要布设废旧资源循环利用等低污染项目。	符合

			污染物排放管控	1.按“清污分流”、“雨污分流”、“污污分流”原则，污水应收尽收，全部回用或作为景观用水不外排。 2.加强对废气特别是有毒及恶臭气体的收集和处置，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放。 3.固体废物产生量大的化工园区应配套建设固体废物处置设施。 4.重点行业粉状物料堆场实现全封闭，块状物料安装抑尘设施。 5.燃煤发电机组执行大气污染物超低排放限值。	1.园区规划建设一座2万m³/d污水处理厂，企业废水集中处理，保证废水零排放。 2.区域内天然气加工企业加强挥发性有机物（VOCs）泄漏检测与修复工程，减少VOCs排放。 3.固体废物依托独贵塔拉产业园固体废物填埋场进行处理。 4.区内企业粉状物料全封闭储存，块状物料设置苫布、洒水、防风抑尘网等措施。 5.聚野煤化工热发电机组执行大气污染物超低排放限值。	符合
			环境风险防范	完善区域环境风险防范机制，有效防范环境风险。建立和不断完善环境风险防控机制和应急体系，构建有效的区域环境风险联防联控机制，最大限度降低环境风险。	1.园区及园区内企业均需按照相关法律法规文件要求，完成突发环境应急预案的编制、备案和发布。园区已经建立了环境风险防范机制和应急体系，构建了有效的区域环境风险联防联控机制，可以最大限度降低环境风险。园区严格入区项目管理，并通过企业和园区各层面制定的应急预案定期开展应急演练。	符合
			资源利用效率	严控地下水超采。新建、改建、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水。食品、制药等项目取用地下水，须经有管理权限的水行政主管部门批准。	1.园区严格按照“以水定产”原则展，优化水源配置。生产不采用地下水，优先配置再生水、地表水。 2.加强能耗“双控”工作。强化能耗源头管控，严格执行质量、环保、能耗等标准，坚决遏制高耗能项目低水平重复建设，加快淘汰落后产能，新建项目单位产品能耗必须达到国家先进标准。加强重点领域节能降碳。实施工业能效赶超行动和低碳标杆引领计划。在重点行业全面推行能效和碳排放对标活动，推动实施能效“领跑者”制度。全面推行用能预算管理和重点用能单位能耗在线监测。	符合

3.9 规划产业污染物排放量核算

3.9.1 大气污染物排放量

根据规划期规划产业发展规模核算出规划产业大气污染物排放量见表 3.9-1。数据来源于类比同等类型同等规模企业的环评报告、验收报告、排污许可以及污染源源强核算技术指南等。

表 3.9-1 内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区规划项目大气污染物排放强度

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区				规划项目产排情况								规划时间
重点规划项目				大气污染物排放量（t/a）								
序号	产业类别	项目	建设内容及规模	SO ₂	NOx	颗粒物	VOCs	氟化物	氯化氢	NH ₃	H ₂ S	
1	新材料	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司	年产 10 万吨高纯度金属硅；8 万吨半导体多晶硅、15GW 组件全产业链	299.38	427.68	218.60	21.15	4.26	26.72	18.83	0	2021-2025
2			15GW 电池组件	0	41.44	33.05	21.15	3.56	6.33	0	0	2026-2035
3	化工	鄂尔多斯市新杭能源有限公司煤制乙二醇系统 MF 脱除及 DMC 提纯研发(技改)项目	技术改造 14000t/年产能	17.27	55.83	5.22	2.98	0	0	0	0	2021-2025
4		鄂尔多斯市新杭能源有限公司凝液余热回收制冷研发（技改）项目	技术改造 200 万 t/年凝液处理量	0	0	0.18	0.02	0	0	0	0	2021-2025
5		杭锦旗百胜生物科技有限公司年产 1 万吨糠醛建设项目	建设年产 1 万吨糠醛生产及配套设施	17.27	55.83	3.23	2.98	0	0	0	0	2021-2025
6		杭锦旗宏威联生物科技有限公司年产 3 万吨糠醛及下游延伸产业链项目	年产 3 万吨	25.90	61.34	9.68	8.94	0	0	0	0	2021-2025
7		糠醛项目	年产 4 万吨	34.53	81.79	12.90	11.92	0	0	0	0	2026-2035
8		内蒙古亚诺科技有限公司迁建年产 16 万吨精细化学品（医药中间体）项目	建设年产 16 万吨精细化学品生产及配套设施	3.37	22.13	6.63	71.81	0	5.40	1.19	0	2021-2025
9		精细化学品及配套产业（聚乙烯、聚乙醇酸、二氧化碳利用项目等)	114 万 t/a 精细化学品及配套产业	0	0	0	136.25	0	0	0	0	2021-2025
10		120 万 t/a 精细化学品及配套产业	0	0	0	143.42	0	0	0	0	0	2026-2035

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

11	电解水制氢	鄂尔多斯库布其 50 万千瓦风光制氢一体化示范项目	3.5 万吨氢气	0	0	0	0	0	0	0	0	2021-2025
12		内蒙古昊吉能源液氢示范基地	1.5 万吨氢气	0	0	0	0	0	0	0	0	2021-2025
13		氢气	5 万吨氢气	0	0	0	0	0	0	0	0	2026-2035
14	装备制造	亿利电解槽制造项目	每年制造 500 套电解槽装备	0	0	0.08	0.84	0	0	0	0	2021-2025
15		装备制造项目	每年制造 500 套	0	0	0.08	0.84	0	0	0	0	2021-2025
16		装备制造项目	每年制造 1000 套	0	0	0.17	1.68	0	0	0	0	2026-2035
17	北区小计			363.19	622.81	243.69	245.81	4.26	32.12	20.02	0	2021-2025
				34.53	123.23	46.12	178.17	3.56	6.33	0	0	2026-2035
1	新材料	内蒙古协鑫硅材料有限公司颗粒硅及配套全产业链项目	颗粒硅 10 万 t/a、高纯纳米硅 15 万 t/a、多晶硅切片 5GW/a	618.10	883.00	474.27	0.46	0.13	1.25	44.00	0	2021-2025
			颗粒硅 40 万 t/a（硅粉开始）、10 万吨碳材料	0	0	5.39	18.19	0	2.28	0	0	2026-2035
2		晶澳太阳能有限公司硅产业项目	10 万吨工业硅及 15 万吨多晶硅项目	349.27	498.96	194.07	0	0.66	7.40	0.03	0.01	2021-2025
3	化工	内蒙古伊诺新材料有限公司高碳醇二期项目	10 万吨/年高碳醇、2 万吨/年增塑剂	0	0	0	7.17	0	0	0	0	2021-2025
4		内蒙古伊诺新材料有限公司二氧化碳制烯烃项目	建设 1000 吨二氧化碳制烯烃生产及配套装置	0	0	0.05	6.11	0	0	0	0	2021-2025
5		杭锦旗利用煤化工厂废气 CO ₂ 人工光合制乙烯/液化天然气项目	年产乙烯 15 万吨、液化天然气 15 万吨	0	0	0	17.93	0	0	0	0	2021-2025
6		伊泰 α -烯烃中试项目	建设 10 万吨/年煤基 α -烯烃示范装置	19.00	26.00	9.00	37.00	0	0	0	0	2021-2025
7		鄂尔多斯市尹泰科技有限公司多功能费托蜡项目	年产 10 万吨费托蜡。主要产品为多功能费托蜡 2 万吨/年，费托蜡粉剂 5 万吨/年，费托蜡颗粒 5 万吨/年	0.04	0.56	0.35	5.80	0	0	0	0	2021-2025
8		费脱蜡	2 万 t/a	0.01	0.11	0.07	1.16	0	0	0	0	2026-2035
9		煤基烷基苯绿色制备试验项目	混合烷基苯 131t；液体石蜡 27t	0	0	0	0.01	0	0	0	0	2021-2025

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

10		煤基烷基苯绿色制备项目	混合烷基苯 10 万吨	0	0	0	4.18	0	0	0	0	2026-2035
11	电解水制氢	内蒙古伊颀新能源有限公司制氢加氢项目	建设 500Nm³/每小时电解水制氢，500 公斤加氢站。	0	0	0	0	0	0	0	0	2021-2025
12		中广核杭锦旗伊泰化工 20 万千瓦风光制氢一体化示范项目(一期 10 万千瓦制氢项目)	匹配 10 套 1000Nm³/h 的碱性电解水制氧设备及相关辅助设施	0	0	0	0	0	0	0	0	2021-2025
13		氢气	2.25 万吨氢气	0	0	0	0	0	0	0	0	2021-2025
14		氢气	5 万吨氢气	0	0	0	0	0	0	0	0	2026-2035
15	综合利用	伊泰气化渣资源利用项目	综合利用废渣 100 万吨/年	0	0	1.93	0	0	0	0	0	2021-2025
16	公辅工程	规划园区污水处理厂	近期 3400m³/d	0	0	0	0	0	0	0.14	0	2021-2025
17			远期 6400m³/d	0	0	0	0	0	0	0.28	0	2026-2035
18	南区小计			986.41	1408.52	679.67	74.48	0.79	8.64	44.03	0.01	2021-2025
				0.01	0.11	5.46	23.53	0	2.28	0.28	0	2026-2035
1	清洁能源	内蒙古万瑞天然气有限责任公司三期日处理 100 万方天然气液化及 BOG 提氢项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	0	8.61	1.06	0	0	0	0	0	2021-2025
2		内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司日处理 100 万方 LNG 项目	100 万方 LNG 生产及配套设施	0.25	4.35	1.00	0	0	0	0	0	2021-2025
3		内蒙古智能新能源有限公司 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	0.25	4.35	1.00	0	0	0	0	0	2021-2025
4		鄂尔多斯市华畅新能源有限公司日处理 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	0.25	4.35	1.00	0	0	0	0	0	2021-2025
5		天然气液化项目	日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	0.25	4.35	1.00	0	0	0	0	0	2021-2025
6		天然气液化项目	日处理 500 万方天然气液化生产及配套设施	1.00	26.01	5.06	0	0	0	0	0	0

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

7	再生资源	废旧汽车拆解项目	年拆解废旧机动车 10000 辆/年	0	0	0.03	0.42	0	0	0	0	2021-2025
8		工业固体废物综合利用项目	综合利用工业固体废渣 100 万吨/年	0	0	0.39	0	0	0	0	0	2021-2025
9		东进源复合新材料 低碳循环利用项目	制作高性能沥青制品、固废综合利用、生产混凝土等。	0	0	7.45	0	0	0	0	0	2021-2025
10		废旧资源综合利用	40 万吨/年报废机动车拆解和废旧物资回收	0	0	14.90	3.20	0	0	0	0	2026-2035
11	装备制造	内蒙古弘盈 2000 吨/年碳纳米材料项目	该项目为年产 2000 吨碳纳米材料，分二期建设，其中：一期 600 吨粉体裂解装置及配套废气处理，生产线 1 条；二期新增 1400 吨粉体裂解装置，生产线 2 条，共 3 条生产线。	0	0	0.05	0	0	0	0	0	2021-2025
12		玻璃纤维	4 万吨	0	0	0.82	1.20	0	0	0	0	2021-2025
13		玻璃纤维	10 万吨	0	0	2.04	3.00	0	0	0	0	2026-2035
14		易事特新型储能装备制造综合应用项目	配置 6MW 容量的分布式能源风光发电、储能、充电的终端配电网。（400 套装备）	0	0	0	0	0	0	0	0	2021-2025
15	新能源区小计			1.00	26.01	13.8	1.62	0	0	0	0	2021-2025
				1.00	26.01	22	6.20	0	0	0	0	2026-2035
16	合计			1350.60	2057.34	937.17	321.91	5.05	40.77	64.05	0.01	2021-2025
				35.54	149.35	73.58	207.90	3.56	8.61	0.28	0	2026-2035
17	规划期总计			1386.14	2206.70	1010.75	529.81	8.62	49.38	64.32	0.02	/

3.9.2 废水污染物排放

入园企业一般生产废水、清净废水和生活污水应依托企业自建污水处理设施或园区集中污水处理设施进行处理，实现全部回用，不外排。废水污染物排放量见表 3.9-2。数据来源于类比同等类型同等规模企业的环评报告、验收报告、排污许可以及污染源源强核算技术指南等。

表 3.9-2 规划期新增产业废水废物污染物排放量核算表 单位：t/a

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区				规划项目产排情况			废水排放去向	规划时间	
重点规划项目				废水及污染物排放量 t/a					
序号	产业类别	项目	建设内容及规模	废水量	COD 排放量	氨氮排放量			
1	新材料	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司	年产 10 万吨高纯度金属硅；8 万吨半导体多晶硅、15GW 组件全产业链	0	0	0	废水处理 后全部回 用不外排	2021-2025	
2			15GW 电池组件	0	0	0		2026-2035	
3	化工	鄂尔多斯市新杭能源有限公司煤制乙二醇系统 MF 脱除及 DMC 提纯研发(技改)项目	技术改造 14000t/年产能	0	0	0	废水处理 后全部回 用不外排	2021-2025	
4		鄂尔多斯市新杭能源有限公司凝液余热回收制冷研发（技改）项目	技术改造 200 万 t/年凝液处理量	0	0	0		2021-2025	
5		杭锦旗百胜生物科技有限公司年产 1 万吨糠醛建设项目	建设年产 1 万吨糠醛生产及配套设施	835.2	0.334	0.029	生产废水回用，生活污水委托杭锦旗亿嘉环境治理有限公司进行处理	2021-2025	
6		杭锦旗宏威联生物科技有限公司年产 3 万吨糠醛及下游延伸产业链项目	年产 3 万吨	2505.6	1.002	0.087		2021-2025	
7		糠醛项目	年产 4 万吨	3340.8	1.336	0.116		2026-2035	
8			内蒙古亚诺科技有限公司迁建年产 16 万吨精细化学品（医药中间体）项目	建设年产 16 万吨精细化学品生产及配套设施	0	0	0	废水处理 后全部回 用不外排	2021-2025
9			精细化学品及配套产业（聚乙烯、聚乙醇酸、二氧化碳利用项	114 万 t/a 精细化学品及配套产业	0	0	0	废水处理 后全部回 用不外排	2021-2025

10		目等)	120 万 t/a 精细化学品及配套产业	0	0	0	废水处理 后全部回 用不外排	2026-2035
11	电解水 制氢	鄂尔多斯库布其 50 万千瓦风光制 氢一体化示范项目	3.5 万吨氢气	2520	0.882	0.076	生产废水 回用，生 活污水委 托杭锦旗 亿嘉环境 治理有限 公司进行 处理	2021-2025
12		内蒙古昊吉能源液氢示范基地	1.5 万吨氢气	1080	0.378	0.032		2021-2025
13		氢气	5 万吨氢气	3600	1.26	0.108		2026-2035
14	装备制 造	亿利电解槽制造项目	每年制造 500 套电解槽装备	360	0.126	0.011	亿嘉环境 治理有限 公司进行 处理	2021-2025
15		装备制造项目	每年制造 500 套	360	0.126	0.011		2021-2025
16		装备制造项目	每年制造 1000 套	720	0.252	0.022		2026-2035
17	北区小计			7660.8	2.848	0.246	/	2021-2025
				7660.8	2.848	0.246	/	2026-2035
1	新材料	内蒙古协鑫硅材料有限公司颗粒 硅及配套全产业链项目	颗粒硅 10 万 t/a、高纯纳米硅 15 万 t/a、多晶 硅切片 5GW/a	2631	0.092	0.079	生产废水 回用，生 活污水委 托伊泰污 水处理厂 处理	2021-2025
			颗粒硅 40 万 t/a（硅粉开始）、10 万吨碳材 料	5262	0.184	0.158		2026-2035
2		晶澳太阳能有限公司硅产业项目	10 万吨工业硅及 15 万吨多晶硅项目	19008	0.665	0.571		2021-2025
3	化工	内蒙古伊诺新材料有限公司高碳 醇二期项目	年产 12 万吨高碳醇/醛产品	17600	6.16	0.35	委托伊泰 污水处理 厂处理	2021-2025
4		内蒙古伊诺新材料有限公司二氧 化碳制烯烃项目	建设 1000 吨二氧化碳制烯烃生产及配套装置	0	0	0	无新增劳 动定员， 生产废水 回用	2021-2025
5		杭锦旗利用煤化工厂废气 CO2 人 工光合制乙烯/液化天然气项目	年产乙烯 15 万吨、液化天然气 15 万吨	0	0	0		2021-2025
6		伊泰 α -烯烃中试项目	建设 10 万吨/年煤基 α -烯烃示范装置	0	0	0		2021-2025
7		鄂尔多斯市尹泰科技有限公司多 功能费托蜡项目	年产 10 万吨费托蜡。主要产品为多功能费托 蜡 2 万吨/年，费托蜡粉剂 5 万吨/年，费托蜡 颗粒 5 万吨/年	264	0.092	0.008	生活污水 委托伊泰 污水处理 厂处理	2021-2025
8		费脱蜡	2 万 t/a	216	0.076	0.006		2026-2035
9		煤基烷基苯绿色制备试验项目	混合烷基苯 131t；液体石蜡 27t	21.6	0.008	0.0006	地面冲洗 水及生活 污水，送 伊泰污水 厂	2021-2025
10		煤基烷基苯绿色制备项目	混合烷基苯 10 万吨	16711.8	3.34	0.33		2026-2035
11	电解水	内蒙古伊泰新能源有限公司制氢 加氢项目	建设 500Nm ³ /每小时电解水制氢，500 公斤加 氢站。	25.2	0.01	0.001	生活污水	2021-2025

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

12	制氢	中广核杭锦旗伊泰化工 20 万千瓦风光制氢一体化示范项目(一期 10 万千瓦制氢项目)	匹配 10 套 1000Nm ³ /h 的碱性电解水制氧设备及相关辅助设施	514.8	0.18	0.015	委托伊泰污水处理厂处理	2021-2025
13		氢气	2.25 万吨氢气	1620	0.57	0.05		2021-2025
14		氢气	5 万吨氢气	3600	1.26	0.108		2026-2035
15	综合利用	伊泰气化渣资源利用项目	综合利用废渣 100 万吨/年	360	0.14	0.01		2021-2025
16	南区小计			42044.6	7.913	1.083	/	2021-2025
				25789.8	4.86	0.602	/	2026-2035
1	清洁能源	内蒙古万瑞天然气有限责任公司三期日处理 100 万方天然气液化及 BOG 提氢项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	479.52	0.272	0.022	生活污水依托锡尼镇污水处理厂	2021-2025
2		内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司日处理 100 万方 LNG 项目	100 万方 LNG 生产及配套设施	479.52	0.272	0.022		2021-2025
3		内蒙古智能新能源有限公司 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	1827.36	1.581	0.036		2021-2025
4		鄂尔多斯市华畅新能源有限公司日处理 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	479.52	0.272	0.022		2021-2025
5		天然气液化项目	日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	479.52	0.272	0.022		2021-2025
6		天然气液化项目	日处理 500 万方天然气液化生产及配套设施	3745.44	2.669	0.124		2026-2035
7	再生资源	废旧汽车拆解项目	年拆解废旧机动车 10000 辆/年	230	0.069	0.006		2021-2025
8		工业固体废物综合利用项目	综合利用工业固体废渣 100 万吨/年	300	0.09	0.008		2021-2025
9		东进源复合新材料低碳循环利用项目	制作高性能沥青制品、固废综合利用、生产混凝土等。	900	0.27	0.023		2021-2025
10		废旧资源综合利用	40 万吨/年报废机动车拆解和废旧物资回收	2700	0.81	0.068		2026-2035
11	装备制造	内蒙古弘盈 2000 吨/年碳纳米材料项目	该项目为年产 2000 吨碳纳米材料，分二期建设，其中：一期 600 吨粉体裂解装置及配套废气处理，生产线 1 条；二期新增 1400 吨粉体裂解装置，生产线 2 条，共 3 条生产线。	57112.38	11.49	0.87	生产废水依托园区西北污水处理厂	2021-2025
12		玻璃纤维	4 万吨	900	0.27	0.023	生活污水依托锡尼镇污水处理厂	2021-2025
13		玻璃纤维	10 万吨	2700	0.81	0.068		2026-2035
14		易事特新型储能装备制造综合应用项目	配置 6MW 容量的分布式能源风光发电、储能、充电的终端配电网。（400 套装备）	544	0.272	0.024		2021-2025
15	新能源区小计			63731.82	15.13	1.078	/	2021-2025
				9145.44	4.289	0.26	/	2026-2035
16	合计			113437.22	25.891	2.407	/	2021-2025
				42596.04	11.997	1.108	/	2026-2035

3.9.3 固体废物排放量

固体废物排放量见表 3.9-3。数据来源于类比同等类型同等规模企业的环境影响报告、验收报告、排污许可以及污染源核算技术指南等。

表 3.9-3 规划期新增产业固体废物污染物排放量核算表 单位：t/a

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区				规划项目产排情况				规划时间
重点规划项目				新增固体废物产生量（t/a）				
序号	产业类别	项目	建设内容及规模	一般工业固废	危险废物	生活垃圾	排放去向	
1	新材料	鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司	年产 10 万吨高纯度金属硅；8 万吨半导体多晶硅、15GW 组件全产业链	114761.605	40217.51	522.57	园区的一般工业固废优先进行综合利用，无法利用的送一般固废填埋场进行填埋；危险废物由企业自行委托有资质的单位进行处理；生活垃圾集中收集后，全部送到生活垃圾无害化综合处理场处理	2021-2025
2			15GW 电池组件	62092.07	659.91	316.44		2026-2035
3	化工	鄂尔多斯市新杭能源有限公司煤制乙二醇系统 MF 脱除及 DMC 提纯研发(技改)项目	技术改造 14000t/a	3000	180	52		2021-2025
4		鄂尔多斯市新杭能源有限公司凝液余热回收制冷研发（技改）项目	技术改造 200 万 t/a 凝液处理量	0	0	0		2021-2025
5		杭锦旗百胜生物科技有限公司年产 1 万吨糠醛建设项目	建设年产 1 万吨糠醛生产及配套设施	5	1535	50		2021-2025
6		杭锦旗宏威联生物科技有限公司年产 3 万吨糠醛及下游延伸产业链项目	年产 3 万吨	15	4605	150		2021-2025
7		糠醛项目	年产 4 万吨	20	6140	200		2026-2035
8		内蒙古亚诺科技有限公司迁建年产 16 万吨精细化学品（医药中间体）项目	建设年产 16 万吨精细化学品生产及配套设施	0.8	19428	75		2021-2025
9		精细化学品及配套产业（聚乙烯、聚乙醇酸、二氧化碳利用项目等）	114 万 t/a 精细化学品及配套产业	26496.92	2681.00	99.75		2021-2025
10			120 万 t/a 精细化学品及配套产业	27891.50	2822.1	105		2026-2035
11	电解水制氢	鄂尔多斯库布其 50 万千瓦风光制氢一体化示范项目	3.5 万吨氢气	325.71	5.565	21		2021-2025
12		内蒙古昊吉能源液氢示范基地	1.5 万吨氢气	136.59	2.385	9		2021-2025
13		氢气	5 万吨氢气	465.3	7.95	30		2026-2035

14	装备制造	亿利电解槽制造项目	每年制造 500 套电解槽装备	18.3	2.93	3.75		2021-2025
15		装备制造项目	每年制造 500 套	18.3	2.93	3.75		2021-2025
16		装备制造项目	每年制造 1000 套	36.6	5.87	7.5		2026-2035
17	北区小计			144778.23	68660.315	986.82		2021-2025
				90505.47	9635.83	658.94		2026-2035
1	新材料	内蒙古协鑫硅材料有限公司颗粒硅及配套全产业链项目	颗粒硅 10 万 t/a、高纯纳米硅 15 万 t/a、多晶硅切片 5GW/a	137713.926	56304.514	522.57		2021-2025
			颗粒硅 40 万 t/a（硅粉开始）、10 万吨碳材料	275427.852	112609.028	1463.196		2026-2035
2		晶澳太阳能有限公司硅产业项目	10 万吨工业硅及 15 万吨多晶硅项目	50331.58	74232.38	322.68		2021-2025
3	化工	内蒙古伊诺新材料有限公司高碳醇二期项目	10 万吨/年高碳醇、2 万吨/年增塑剂	1000	260	2		2021-2025
4		内蒙古伊诺新材料有限公司二氧化碳制烯烃项目	建设 1000 吨二氧化碳制烯烃生产及配套装置	4	5.02	7		2021-2025
5		杭锦旗利用煤化工厂废气 CO ₂ 人工光合制乙烯/液化天然气项目	年产乙烯 15 万吨、液化天然气 15 万吨	1394.57	1411.05	52.5		2021-2025
6		伊泰 α -烯烃中试项目	建设 10 万吨/年煤基 α -烯烃示范装置	54259.4	2621.7	16.5		2021-2025
7		鄂尔多斯市尹泰科技有限公司多功能费托蜡项目	年产 10 万吨费托蜡。主要产品为多功能费托蜡 2 万吨/年，费托蜡粉剂 5 万吨/年，费托蜡颗粒 5 万吨/年	0	45.18	1.65		2021-2025
8		费脱蜡	2 万 t/a	0	9.04	0.5		2026-2035
9		煤基烷基苯绿色制备试验项目	混合烷基苯 131t；液体石蜡 27t	0	0.73	0		2021-2025
10		煤基烷基苯绿色制备项目	混合烷基苯 10 万吨	0	568.51	15		2026-2035
11	电解水制氢	内蒙古伊泰新能源有限公司制氢加氢项目	建设 500Nm ³ /每小时电解水制氢，500 公斤加氢站。	3.26	0.06	0.21		2021-2025
12		中广核杭锦旗伊泰化工 20 万千瓦风光制氢一体化示范项目(一期 10 万光伏制氢项目)	匹配 10 套 1000Nm ³ /h 的碱性电解水制氧设备及相关辅助设施	66.54	1.14	4.29		2021-2025
13		氢气	2.25 万吨氢气	209.39	3.58	13.5		2021-2025
14		氢气	5 万吨氢气	465.3	7.95	30		2026-2035
15	综合利用	伊泰气化渣资源利用项目	综合利用废渣 100 万吨/年	535428.6	0	3.75		2021-2025
16	南区小计			780411.2608	134885.344	946.65		2021-2025

内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书

				275893.152	113194.528	1508.696		2026-2035
1	清洁能源	内蒙古万瑞天然气有限责任公司三期日处理 100 万方天然气液化及 BOG 提氦项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	6.5	6.35	5.83		2021-2025
2		内蒙古加禾油气技术服务有限责任公司日处理 100 万方 LNG 项目	100 万方 LNG 生产及配套设施	6.5	6.35	5.83		2021-2025
3		内蒙古智能新能源有限公司 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	13.85	62.9	14.98		2021-2025
4		鄂尔多斯市华畅新能源有限公司日处理 100 万方天然气液化项目	建设日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	6.5	6.35	5.83		2021-2025
5		天然气液化项目	日处理 100 万方天然气液化生产及配套设施	6.5	6.35	5.83		2021-2025
6		天然气液化项目	日处理 500 万方天然气液化生产及配套设施	39.85	88.3	38.3		2026-2035
7	再生资源	废旧汽车拆解项目	年拆解废旧机动车 10000 辆/年	1993.37	561.74	2.4		2021-2025
8		工业固体废物综合利用项目	综合利用工业固体废渣 100 万吨/年	30.43	0	3.13		2021-2025
9		东进源复合新材料低碳循环利用项目	制作高性能沥青制品、固废综合利用、生产混凝土等。	2	0	7.5		2021-2025
10		废旧资源综合利用	40 万吨/年报废机动车拆解和废旧物资回收	4	0	22.5		2026-2035
11	装备制造	内蒙古弘盈 2000 吨/年碳纳米材料项目	该项目为年产 2000 吨碳纳米材料，分二期建设，其中：一期 600 吨粉体裂解装置及配套废气处理，生产线 1 条；二期新增 1400 吨粉体裂解装置，生产线 2 条，共 3 条生产线。	3472.4	2.1	15		2021-2025
12		玻璃纤维	4 万吨	2.632	7.92	7.5		2021-2025
13		玻璃纤维	10 万吨	6.58	19.8	22.5		2026-2035
14		易事特新型储能装备制造综合应用项目	配置 6MW 容量的分布式能源风光发电、储能、充电的终端配电网。（400 套装备）	1.5	0.115	6.4		2021-2025
15	新能源区小计			5542.182	660.175	80.23		2021-2025
				50.43	108.1	83.3		2026-2035
16	合计			930731.668	204205.834	2013.7	/	2021-2025
				366449.047	122938.458	2250.936		2026-2035
17	总计			1297180.715	327144.292	4264.636	/	/

3.9.4 规划实施的三本账核算

规划实施后“三本账”见表 3.9-4。

表 3.9-4 规划实施后“三本账”一览表

规划期	类别	污染物	单位	现有工程排放量	拟建项目排放量	区域削减量	规划实施后总排放量	增减量变化
近期	废气	颗粒物	t/a	2154.422	937.17	900.82	2190.772	36.35
		SO ₂	t/a	2868.473	1350.6	3789.66	429.413	-2439.06
		NO _x	t/a	3979.552	2057.34	3802.09	2234.802	-1744.75
		VOCs	t/a	1036.673	321.91	421.272	937.311	-99.362
	固废	一般固废	t/a	2668250.983	930731.668	1354000	2244982.651	-423268.332
		危险废物	t/a	135664.985	204205.834	0	339870.819	204205.834
		生活垃圾	t/a	1535.832	2010.57	0	3546.402	2010.57
远期	废气	颗粒物	t/a	2154.422	1010.75	900.82	2264.352	109.93
		SO ₂	t/a	2868.473	1386.14	3789.66	464.953	-2403.52
		NO _x	t/a	3979.552	2206.7	3802.09	2384.162	-1595.39
		VOCs	t/a	765.203	529.81	421.272	873.741	108.538
	固废	一般固废	t/a	2668250.983	1297180.715	1354000	2611431.698	-56819.285
		危险废物	t/a	135664.985	327144.292	0	462809.277	327144.292
		生活垃圾	t/a	1535.832	4264.636	0	5800.468	4264.636

4 现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

杭锦旗位于鄂尔多斯高原西北部，属内蒙古自治区鄂尔多斯市管辖，地理坐标为东经 106°55'16"~109°16'02"，北纬 39°22'33"~40°52'14"。独贵塔拉镇位于杭锦旗东北部，东经 108°32'41"~108°46'45"，北纬 40°31'52"~40°41'53"。与树林召镇相距约 113 公里，与锡尼镇相距约 80 公里，总面积为 2068.71 平方公里。东与杭锦淖尔乡接壤，西与吉日嘎朗图镇相连，南临伊和乌素镇，北靠黄河，与巴彦淖尔市乌拉特前旗隔河相对，是东部沿河地区，文化、经济中心，也是沿河地区交通电讯、供电的枢纽。

独贵塔拉工业园区北项目区位于独贵塔拉镇东部原杭锦能源化工基地（杭锦淖尔过山梁），规划面积为 7.1km²，中心地理坐标为东经 108°55'57"，北纬 40°27'55"；南项目区位于独贵塔拉镇敖楞乌苏嘎查，规划面积为 9.28km²，中心地理坐标为东经 108°30'53"，北纬 40°2'1.3"；新能源区位于锡尼镇南 1.5 公里处，规划面积为 5.22km²，中心地理坐标为东经 108°44'32"，北纬 39°47'51"。

4.1.2 地质地貌

杭锦旗地处鄂尔多斯高原的西北部，地势南高北低，东高西低。境内地形地貌由黄河冲积平原、沙地沙漠、波状高平原和砒砂岩丘陵镶嵌排列，具有明显的带状分布规律：北部是黄河南岸的冲积平原，平均宽度约 10km，地势平坦，海拔在 1012~1080m，西高东低，杭锦淖尔乡隆茂永村毛布拉格孔兑沟入黄河处，为杭锦旗最低点，海拔为 1012m。地质结构为陷落地堑盆地，为厚层细砂及粘土状的第四纪洪积—冲积—湖积物覆盖，厚度达数百米；中北部是横跨全旗的库布齐沙漠，境内东西长 180km，南北宽 40~70km，面积为 7668.50km²，占全旗土地总面积的 40.54%，海拔 1040~1360m，西高东低，风沙地貌十分发育，形成以新月型沙丘链、沙垄和蜂窝状沙丘为主的浩瀚的沙漠景观。伏沙为风积、残积物堆积，沙丘多就地形成，沙源来自下伏物质就地吹扬风积而成，其次是邻近地区的风积物；库布齐沙漠以南的中南部地区是波状高平原和丘陵地带，丘陵分布在东西两端，中部为波状高平原，海拔一般在

1068~1619.5m，东西两端的丘陵区侵蚀、切割强烈，水土流失严重。东部丘陵区塔然高勒乡境内的乌兰补拉格海拔 1619.5m，是杭锦旗的最高点；东南部为毛乌素沙地边缘，海拔为 1193~1550m，以固定和半固定沙丘为主，流动沙丘很少。沙丘形态以新月型沙丘和新月型沙丘链为主。

北项目区规划区域海拔在 1070 米~1111 米之间，地势整体呈北低南高，西高东低；由西南朝向东北方向的小南河水库沿岸倾斜。场址遍布微微凸起的浅丘，整体地势起伏较小。园区梁下部分属黄河冲积平原，土壤类型以灌淤土、草甸土、风沙土、盐碱土等为主；梁上部分土壤类型以风沙土等为主，植被以沙蒿为主。园区规划区域内无褶皱和断裂发育。周围无滑坡、崩塌、潜蚀、冲沟、地裂等无不良工程地质现象，工程地质条件较稳定。

南项目区规划区域海拔在 1210 米~1270 米之间，地势整体呈东南高、西北低，地势起伏较小。该区域内微地貌属丘陵顶部台地地形及丘陵平缓斜坡地形。地基岩土单元分层为：粉细砂、粉土、粗（砾）砂、砂（泥）岩。粉细砂：该层在场区内分布均匀，地层厚度不均匀，层厚一般约为 0.6-7.8 米左右。粉土：该层在场区内分布不均匀，局部缺失，地层厚度不均匀，层厚在 0.5-1.6 米左右。粗（砾）砂：该层在场区分布不均匀，局部缺失，地层厚度不均匀，厚度一般在 0.6-3.9 米左右。砂（泥）岩：风化裂隙发育，裂隙多为张裂。该层在场区内均有分布，地层强度较高，变形量较低，地层厚度较大，未见底（在钻孔深度范围内）。场地地质构造简单，地形条件简单，地基岩土结构简单。

新能源产业园总体地势为南高北低、东高西低，海拔在 1395~1440m，高差约在 45 米之间，局部山丘瞬间高差较大，高差约为 20~25 米。属梁外荒漠草原，土壤类型以风沙土、棕钙土等为主；周围无滑坡、崩塌、潜蚀、冲沟、地裂等，工程地质条件较稳定。

4.1.3 水文地质

1.河流水系

杭锦旗属于黄河流域，境内有黄河、摩林河两大水系，较大的河流有毛不拉孔兑、巴拉贡沟、摩林河、陶赖沟等。

（1）过境河流——黄河

黄河在杭锦旗境内长为 242.6km，黄河环绕杭锦旗西、北方向，西起三盛公水利枢

组上游 10km，东至毛不拉孔兑入黄河，河道多弯曲，河床变迁大，河宽 1~3km，流量 2500~3500m³/s，封河期 90~120d，多年平均径流量 306.2 亿 m³，多年平均含沙量 4.06kg/m³，多年输沙量 1.244 亿 t。黄河是当地的主要水源。

（2）境内河流——外流水系

①毛不拉孔兑

毛不拉孔兑流域发源于锡尼镇锡尼补拉格嘎查，流经锡尼镇和杭锦淖尔乡，于杭锦淖尔乡隆茂营村北入黄河。流经地段多属丘陵地形，地面坡度较陡，植被稀疏，水土流失严重。主沟穿越库布其沙漠，泥沙含量大，洪灾频发。

毛不拉孔兑呈羽型流域，流域面积总面积 1260.7km²，在杭锦旗 1201.7km²，其中丘陵沟壑区 752.7km²，中游流经库布其沙漠带面积 425.8km²，下游平原区 82.20km²。主沟长 110.9km，平均比降 4.3‰，多年平均地表径流量 2859 万 m³，最大洪峰流量 5600m³/s，多年平均输沙量 210 万 t。其侵蚀模数由南部丘陵沟壑区 7000t/km²·a 过渡到中北部库布其沙漠带 5000t/km²·a。

杭锦旗境内毛不拉孔兑流域部分由 13 条支沟流域构成，位于干流左侧和右侧分别为 7 条和 6 条，其中支沟流域大于 50km² 的有 5 条，它们分别是右侧注入干流的格点盖沟、霍吉太沟、塔拉沟、亚什图沟和从左侧注入干流的苏达尔沟。这些支沟流域除亚什图、苏达尔沟的一部分位居库布其沙漠南缘外，其余均在丘陵沟壑区内。沟道断面除格点尔盖沟、孔兑沟呈宽钱弧形且无明显的沟岩外，其他沟道均有沟岩，绝大多数呈宽 U 形，少数呈深窄 v 形，沟中多有长流水。

②巴拉贡沟

巴拉贡沟源于巴拉贡镇巴音恩格尔地区的格斯谷努拉南，流经巴拉贡镇，由巴拉贡镇西侧注入黄河。主沟长 27.2km，流域面积 70.4km²，属于季节性河流，多年平均径流量 23.23 万 m³，平均比降 12‰，坡面坡度陡，植被稀疏。由于降雨稀少，洪水过后，沟内干涸。

③朝凯沟

朝凯沟发源于巴拉贡镇巴音恩格尔地区尚代庙，流经巴拉贡镇，穿越黄河南岸总干渠 15km 处汇入黄河，呈条形流域，流域面积 177.6km²，主沟长 30.25km，属于季节性河流，汛期短时产生洪水，平时干枯，多年平均径流量 53.6 万 m³，平均比降 15‰，产生洪水时易造成灾害。

④其他沟壑

除上述外流（黄河）水系，还有一些小沟，也属于外流水系。如沙素沟、磨石沟、狼嚎沟，总计流域面积 273km²，多为丘陵山区，洪水过后，沟即干涸。

（3）境内河流——内陆水系

①摩林河

摩林河发源于伊和乌素苏木夏哈图泉流，流向呈东南西北向，流经伊和乌素苏木全境，消失于西北的库布其沙漠之中。流经范围包括境内的天斯图、浩绕柴达木苏木部分、巴音恩格尔地区大部分，流域面积 5220km²，主沟长 81km，多年平均径流量 1931.5 万 m³，其中基流量 772.6 万 m³，占总径流量的 40%。河底平均比降 1.1‰，含沙量小，年输沙量 8.4 万 t，地表径流容易控制，有利用价值。

②陶赖沟

陶赖沟发源于锡尼镇阿斯尔嘎查油房梁，流经锡尼镇、伊和乌素苏木，最后由伊和乌素苏木汇入盐海子，主沟长 83.8km，平均比降 3.3‰，流域面积 905.23km²，多年平均径流量 362.09 万 m³，基流量 144.8 万 m³。

③叶力摆沟

叶力摆沟流经锡尼镇、杭锦淖尔乡，流域面积 119.58km²，主沟长 29.7km，平均比降 5.5‰，流域内沙化严重，径流时短，无水时间长，多年平均径流量 47.83 万 m³。

④五斯图河流经锡尼镇、杭锦淖尔乡，流域面积 84.5km²，主沟长 16.35km，平均比降 4.6‰，流域内沙化严重，径流时短，无水时间长，多年平均径流量 33.66 万 m³。

⑤扎克待河

扎克待河发源锡尼镇南乌兰素，流域面积 381.02km²，呈扇形状，主河长 16.25km，平均比降 1.8‰，多年平均径流量 152.41 万 m³，经沼泽汇入红海子，多在 7、8、9 月汛期有水。

⑥汗哥岱河

汗哥岱河发源于杭锦淖尔乡的道劳乌苏，流域面积 818km²，主河长 22.15km，多年平均径流量 327.2 万 m³，汛后干涸。

⑦乌加庙河

乌加庙河发源于巴拉贡镇巴音恩格尔地区巴汉图，流域面积 591.24km²，主河长 32.2km，平均比降 7‰，多年平均径流量 195.1 万 m³，汛期产生洪水，汛后干涸。

2.区域水文地质

杭锦旗地下水按其水力特征可分为上层滞水、潜水和承压水，按其含水层岩性及

赋存条件又可分为碎屑岩类裂隙、孔隙水和松散岩类孔隙水。

碎屑岩类裂隙、孔隙上层滞水主要分布于夭斯图乡、伊和乌素苏木南缘等地，在薄层风积沙和白垩系胶结松散的砂岩下面有几层钙质砂岩，胶结密实形成隔水底板而分布面积不大，阻滞了地下水向下渗透，形成上层滞水。该水量较小，仅可解决高粱台地上零星人畜饮水。

松散岩类孔隙潜水主要分布于黄河冲积平原、毛不拉昆对沟及丘陵区沟谷中，黄河冲积平原为第四系全新统冲、湖积层组成，中细砂或粉细砂为含水层，含水层厚度 0~5m，水量中等，单井涌水量 270~300m³/d。毛不拉昆对沟为第四系全新统冲洪积粗砂、砂砾石层，含水层厚度 2~5m，最大可达 10m，水位埋深 0.5~5.0m，单井涌水量 100~500m³/d。

松散岩类裂隙、孔隙潜水广泛分布于杭锦旗南、中部，岩性为第三系渐新统砂岩及白垩系志丹群砂岩。西南部为第三系砂岩，颗粒细、泥质成分多，且多含石膏结核和石膏层，富水性及水质较差，单井涌水量小于 50m³/d，矿化度大于 2~3g/l，受沉积环境及地下水补、迳、排条件限制，不同地段富水性及水位埋深条件差异很大。

松散岩类孔隙承压水分布于黄河冲积平原，岩性为灰黄色细砂、粉砂层，独贵特拉—沙日召一带为一个富水区，单井涌水量大于 1000m³/d，其余地区水量中等，水质一般良好。

4.1.4 气候气象

杭锦旗属于中温带大陆性气候，常年干旱少雨，冬季漫长而寒冷，夏季温和而短促。春秋气温变化剧烈，春季风沙天气多，气候干燥，蒸发量大，日照充足。杭锦旗气温自西北向东南递减，多年平均气温分布变化为 8~5.5℃。1 月平均气温 -18.0℃，极端最低气温为 -32.1℃；7 月平均气温为 27.5℃，极端最高气温为 38.7℃。全年无霜期为 122-144d。

杭锦旗年降水量少，地区分布不均，年降水量自东南向西北递减。全旗多年平均降水量为 281.2mm，其中，西部巴拉贡镇巴音恩格尔地区最少，为 144.6mm，中部锡尼镇降水量为 286.4mm，东南部阿门其日格年降水量为 340mm。降水集中在 6~8 月份，占全年降水量的 63~68%，由于降水年际变率大，多数时间处于干旱状态。

杭锦旗年平均日照时数 3129.5h，年日照百分率为 73%。全旗年日照时数的地域分布自西北向东南递减，为 3300~3040h。在牧草和农作物生长季节(4~9 月份)，平均

日照时数为 911~1014h，光能资源丰富。

杭锦旗历年平均蒸发量为 2630.0mm，是年平均降水量的 9.4 倍。年蒸发量 的地域分布变化范围在 2278.7~3274.7mm。

多年平均风速 4.1m/s，西部盛行西风，东南部盛行东南风，冬春两季为大风 季节，且携沙量大，最大风速 24.3m/s，风力强，沙尘天气多，每年沙暴日数在 21-55d 之间。风速地域分布自西北向东南递增，年大风日数自北向南、自西向东 递增。

4.1.5 地震烈度

杭锦旗沿黄地区近十年以来，尚未发生过 5 级以上的地震，但与该地隔河相望的 乌拉特前旗地震发生较频繁，有时波及到此地，其中 1996 年乌拉特前旗 6.4 级地震较 为严重，其余均在 3 级左右，但年发频繁(20 次)，1996 年后乌拉特前旗未发生 5 级以 上地震。该区域地震烈度为 6 度。

4.1.6 土壤植被

杭锦旗由于地貌、气候、植被和水分条件的地域差异，土壤从北向南依次分布为 灌淤潮土、风沙土和草原土壤带等更替；地带性草原和荒漠土壤的地域分布从东向西 依次为栗钙土、棕钙土、灰漠土和棕漠土等更替。

杭锦旗的自然植被类型，大体分为干旱草原、荒漠化草原、草原化荒漠及荒漠等 四个地带性类型，以及沙生植被和草甸植被等非地带性植被类型。由于气候长期干旱， 少雨多风，地表沙化严重，形成许多沙地，场区地貌总体为沙地丘陵，地表多被第四 系全新统风积砂覆盖，分布浑圆状固定、半固定沙丘及不规则丛草沙堆、平沙地，地 形呈波状起伏，沙丘低矮，丘高 0.5~2.5m，坡度 5°~8°，其上生长植物种类多以灌木 及多年生草本植物为主，主要有沙蒿、黄芪、沙柳、柠条和杂草等耐旱植物。

4.1.7 资源条件

煤炭资源：塔然高勒煤田总面积约为 4150 平方公里， 资源总储量为 350 亿吨；位 于国家规划区内的面积为 2200 平方公里，资源储量为 163 亿吨。该区域煤质优良，为 低灰、低硫、低磷、高热量的"三低一高"不粘 结煤，平均发热量为 6500 大卡，是优 质动力、化工用煤。

天然气资源：境内天然气区块面积 9800 平方公里，已探明的天然气储量 500 亿立

方米，是鄂尔多斯大气田的主要组成部分。大牛地至杭锦旗天然气管输工程末站建在锡尼镇高新科技工业园区，年可向杭锦旗供气 3-5 亿立方米。

化工资源：已探明石膏储量 6500 多万吨；食盐储量 505 万吨，天然碱储量 700 多万吨，芒硝储量 5000 万吨，成为精细化工、医药化工的主要原料；杭锦 2#土储量极其丰富，性能独特，已探明储量 3.4 亿吨，远景地质储量 10 亿吨。

植物资源：野生植物 374 种，其中饲用植物 309 种，有霸王、沙冬青、四合木、蒙古扁桃等珍稀植物，现有柠条保存面积 230 万亩。

药材资源：境内有甘草、麻黄、枸杞等 139 种药用植物，以甘草、枸杞、音参储量最大，其中现有野生甘草保存面积 239 万亩，人工甘草 65 万亩，总储量 1.95 亿公斤，是驰誉中外的甘草之乡，特别是梁外甘草，以其皮色红、粉性足、酸质多被誉为“中药之王”。苦参保存面积 30 多万亩，荒储量近 7000 万公斤。蒙古黄芩人工试种面积 1000 多亩，正在向规模化方向发展。

农畜产品资源：年产粮食 222286 吨；油料种植面积 32 万亩，年产量 41933 吨；饲草种植面积达 10 万亩；牲畜头数 200 万头只，以杭锦白绒山羊和鄂尔多斯细毛羊为主，均属优良品种，茸产优质羊绒 331 吨，羊毛 773 吨，肉类总产量 14826 吨，皮张 62 万张。

4.1.8 杭锦淖尔自然保护区介绍

杭锦淖尔自治区级自然保护区位于杭锦旗北部，历史上生产经营模式为半农半牧，新中国成立后，水利工程设施逐渐完善。目前，黄河沿岸大多数区域已成为纯农业区，库布齐沙漠周围为半农半牧区。2000 年经旗人民政府批准，在黄河南岸洪泛平原区建立杭锦淖尔旗级自然保护区；2003 年经自治区人民政府批准，晋升为自治区级自然保护区。在旗人民政府所在地设立保护区管理局，负责对保护区的统一管理，在保护区临近乡镇治沙站、内设立了管理站，负责对保护区内各项事务的具体管理。

（1）地理位置

保护区位于鄂尔多斯市杭锦旗东北部的黄河冲积下的湿地平原，行政上隶属于本旗独贵特拉镇、吉日嘎郎图镇、呼和木独镇的部分地区，地理坐标为东经 107°23'33"~109°02'46"，北纬 40°29'29"~40°52'40"，总面积为 88339 公顷。

（2）主要保护对象

根据保护区的自然属性和保护价值确定保护区的主要保护对象为，洪泛平原湿地

生态系统以及栖息在本区内的珍稀野生动物物种。

杭锦淖尔自然保护区属黄河洪泛平原湿地及库布齐沙漠丘间湿地自然保护区，其形成是由于黄河河道变化和库布齐沙漠内自然降水所形成。是湿地鸟类南北迁徙的重要集散地，也是涵养水源、防洪泄洪，是保护湿地鸟类的重要区域。

（3）保护区内自然资源概况

保护区内自然资源丰富，野生维管束植物有 46 科 159 属 261 种。其中蕨类植物 1 科 1 属 1 种，裸子植物 1 科 1 属 2 种，被子植物 44 科 157 属 258 种。

保护区内土质肥沃，水草旺盛，大小湖泊星罗棋布，湖中的鱼类及浮游生物为各种鸟类和水禽提供了丰富的食物，河滩地的草地、灌木和湖中的芦苇是它们的理想栖息环境。据调查，在这里栖息、繁殖、换羽停歇的鸟类有 16 目 42 科 190 种，其中列为国家级保护的有 31 种。有黑鹳（*Ciconia nigra*）、遗鸥（*Larus relictus*）、大鸨（*Otis tarda*）、东方白鹳（*Ciconia boyciana*）、大天鹅（*Cygnus cygnus*）等。

此外，保护区内两栖、爬行、哺乳类动物有 9 目 24 科 62 种，列为国家级保护的有 1 种，即草原斑猫（*felis silvestris*）。

（4）功能分区

保护区具体区划为三个功能区，即核心区、缓冲区和实验区。

①核心区：该区规划 3 个核心区，其中核心区 I 位于保护区黄河南岸左侧，核心区 II 位于保护区黄河南岸中部，核心区 III 位于保护区黄河南岸右侧，核心区总面积为 18878 公顷，占总面积的 21.4%，核心区是保护区的精华所在，是受绝对保护的区域，区内除了可进行必要的科考调查和科研监测外，严格禁止其他任何人为干扰活动，将人为影响因素降低到最低限度。

②缓冲区：该区规划 3 个缓冲区，位于核心区外围，由于核心区北界为黄河，故外围不设缓冲区，缓冲区面积为 11821 公顷，占总面积的 13.4%。缓冲区是核心区与实验区之间的过渡区域，主要功能是为保护核心区，起缓冲作用，从而更有效地防止人为活动对核心区产生影响。该区内可从事多种科研观测、调查等工作，但不允许从事任何经营活动。

③实验区：该区是缓冲区以南的所有剩余部分，面积 57640 公顷，占总面积的 65.2%，实验区内有一个水域面积较大的湖泊，周边为沙丘，绵延起伏，自然景观非常特殊。在此区内可以开展多种经营活动，如生态旅游，渔业、水禽养殖等。所开展的各种经营活动一定要控制规模，要有科学、合理的规划，不得对自然景观和环境造成

破坏。

（4）本次规划与保护区位置关系

本次规划独贵塔拉产业园（北区）与自然保护区位置关系见下图。

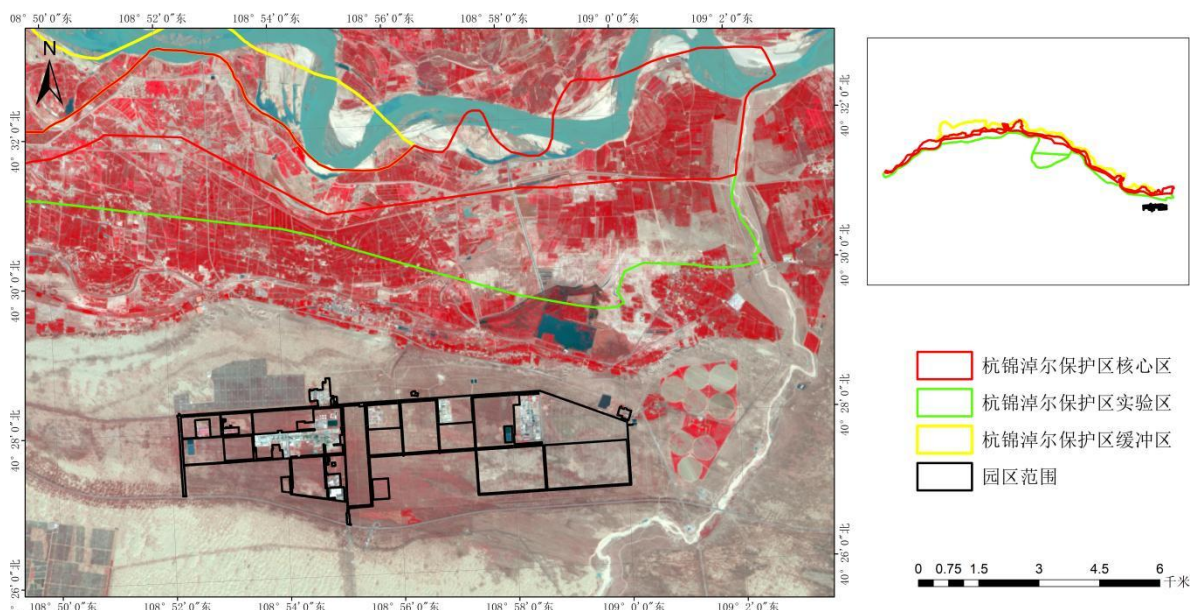


图 4.1-1 独贵塔拉产业园（北区）与自然保护区位置关系图

4.2 社会经济概况

4.2.1 行政区划及人口

人口：2021 年年末全旗户籍人口 142445 人，总户数 64989 户。其中，城镇人口 26002 人，占总人口 18.25%，农村人口 116443 人，占总人口 81.75%。按性别分，男性 72402 人，占总人口 50.83%；女性 70043 人，占总人口 49.17%。

民族：杭锦旗是一个多民族地区，全旗共有 19 个民族，总人口 142445 人，其中，汉族人口 114275 人，占总人口的 80.22%；蒙古族人口 27786 人，占总人口 19.51%；其他少数民族人口为 384 人，占总人口的 0.28%。

4.2.2 社会经济发展状况

2021 年全年地区生产总值预计完成 138 亿元，增长 6.2%；公共财政预算收入完成 7.46 亿元，增长 19.7%；固定资产投资预计完成 36 亿元，下降 9.4%；社会消费品零售总额预计完成 15.3 亿元，增长 8%；城乡常住居民人均可支配收入预计分别达到 48712 元和 23242 元，增长 7%和 8%。

4.3 生态环境现状调查与评价

4.3.1 大气环境质量及变化趋势

4.3.1.1 区域变化趋势分析

1、鄂尔多斯市环境空气质量变化趋势分析

本次评价以内蒙古生态环境厅发布的《内蒙古自治区生态环境状况公报》2018-2021年共4年的监测数据，进行鄂尔多斯市整体区域大气环境质量变化趋势分析。

对2018-2021年监测数据进行分析，以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行评价。监测指标为常规六项，包括SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，对各项监测值进行对比分析。2018-2021年空气质量自动监测站主要污染物年均值统计结果见表4.3.1-1。

表 4.3.1-1 环境空气质量现状 浓度单位：μg/m³

污染物名称	评价指标	评价标准	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年	
			监测浓度	占标率%	监测浓度	占标率%	监测浓度	占标率%	监测浓度	占标率%
SO ₂	年平均	60	12	20.00	13	21.67	13	21.67	11	18.33
NO ₂	年平均	40	24	60.00	26	65.00	25	62.50	22	55.00
PM ₁₀	年平均	70	74	105.71	65	92.86	58	82.86	57	81.43
PM _{2.5}	年平均	35	23	65.71	23	65.71	24	68.57	22	62.86
CO (mg/m ³)	24h 平均第95 百分位数	4	1	25.00	1.1	27.50	1.1	27.50	0.9	22.50
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	148	92.50	155	96.88	145	90.63	151	94.38
达标天数（天）			389		323		332		313	

注：* PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂评价标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年平均值标准；CO_{95per}、O₃_{90per}评价标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24 小时平均值标准。

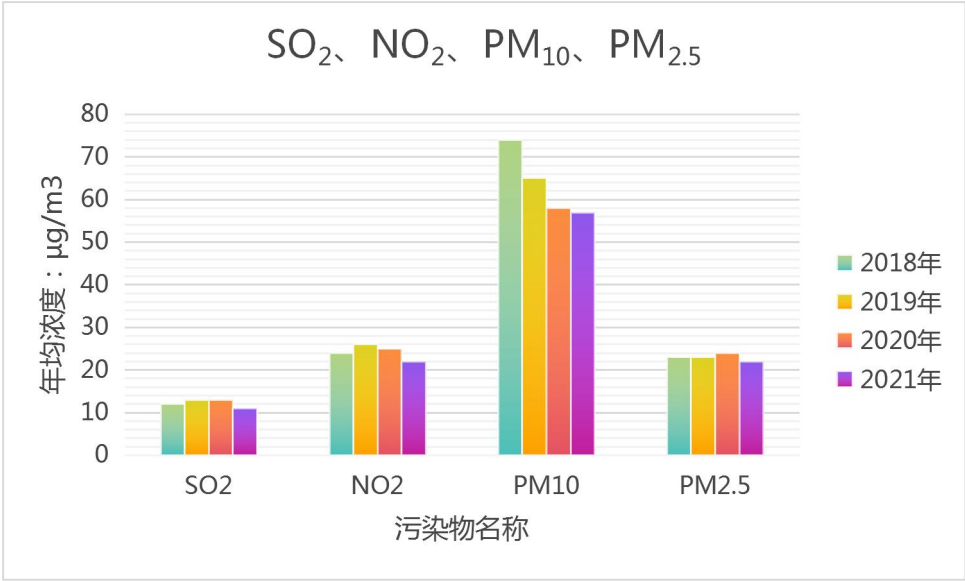


图 4.3.1-1 鄂尔多斯市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值柱状分析图



图 4.3.1-2 鄂尔多斯市 O₃ 90per 浓度值柱状分析图

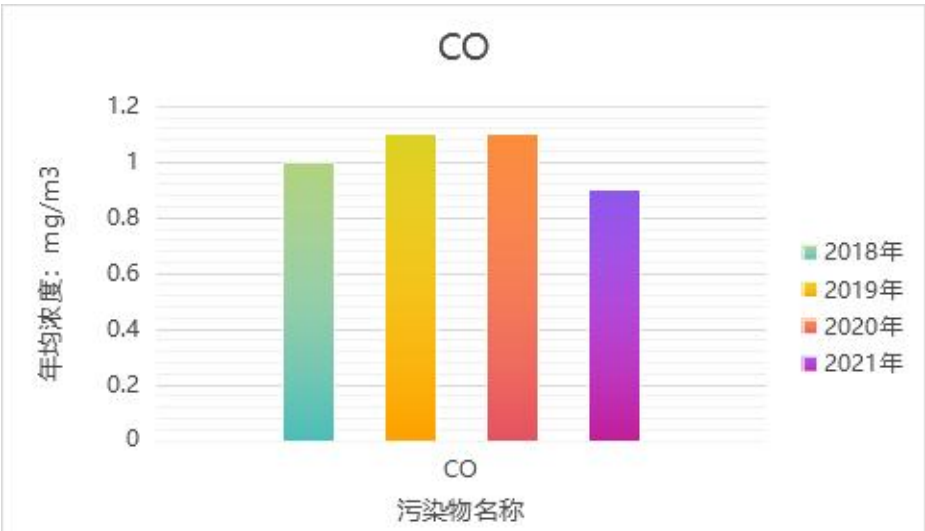


图 4.3.1-3 鄂尔多斯市 CO95%per 浓度值柱状分析图

根据 2018 年~2021 年内蒙古生态环境厅发布的《内蒙古自治区生态环境状况公报》，PM₁₀2018 年超标，超标 0.06 倍，2019~2021 年年均值均达标，其余基本因子 2018~2021 年均达标，其中 PM₁₀ 环境质量浓度呈逐步好转状态，年均值逐年降低，且 2021 年明显优于 2018 年环境质量情况。

SO₂、NO₂ 及 PM_{2.5} 近年来回波动，且 2021 年明显优于 2018 年环境质量情况。CO、O₃ 环境质量浓度变化幅度不大，鄂尔多斯市 2018-2021 年各监测因子年均浓度均呈下降趋势，整体环境空气质量趋于好转。

2、杭锦旗锡尼镇自动监测站环境空气质量变化趋势分析

杭锦旗锡尼镇自动监测站位于锡尼镇区内，位于新能源产业园北侧 2950m，2019-2022 年杭锦旗锡尼镇自动监测站空气质量主要污染物年均值统计结果见表 4.3.1-2。

表 4.3.1-2 环境空气质量现状 浓度单位：μg/m³

污染物名称	评价指标	评价标准	2019 年		2020 年		2021 年		2022 年	
			监测浓度	占标率%	监测浓度	占标率%	监测浓度	占标率%	监测浓度	占标率%
SO ₂	年平均	60	9	15	21	35	19	31.67	17	28.33
NO ₂	年平均	40	18	45	15	37.5	14	35	16	40
PM ₁₀	年平均	70	52	74.29	42	60	64	91.43	51	72.86
PM _{2.5}	年平均	35	20	57.14	21	60	26	74.29	20	57.14
CO (mg/m ³)	24h 平均第 95 百分位数	4	1.141	28.53	1.356	33.9	1.011	25.28	1.159	28.98
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	150	93.75	140	87.5	129.7	81.06	139	86.88

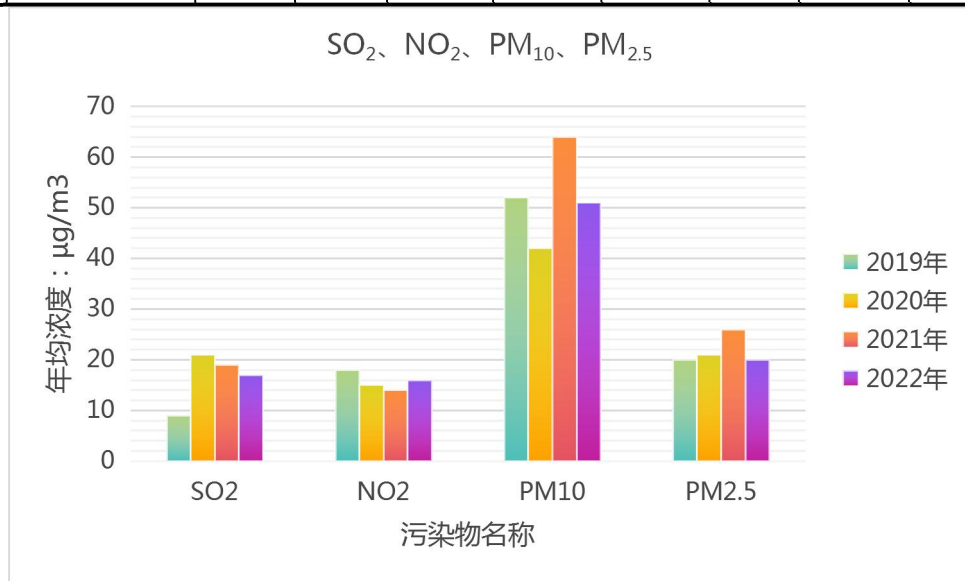
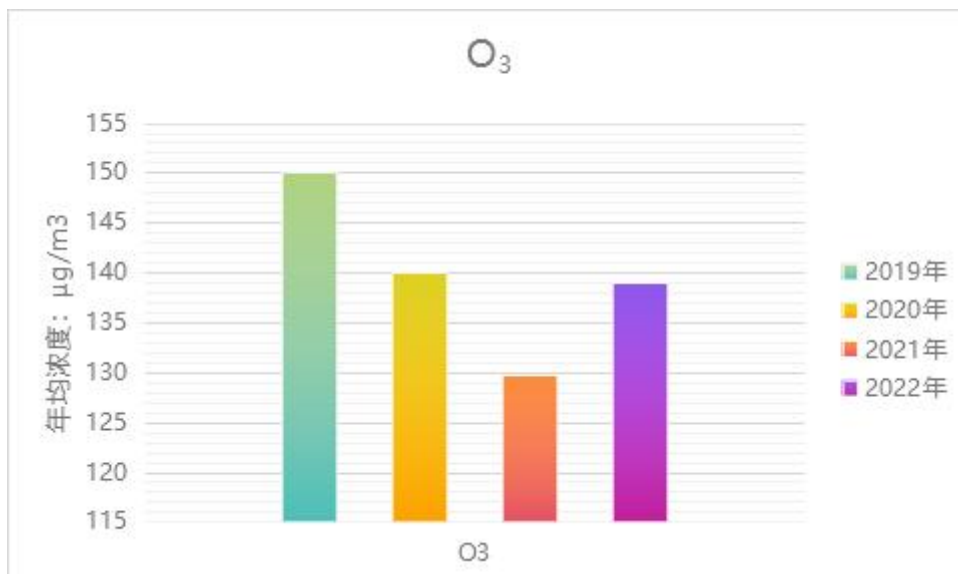
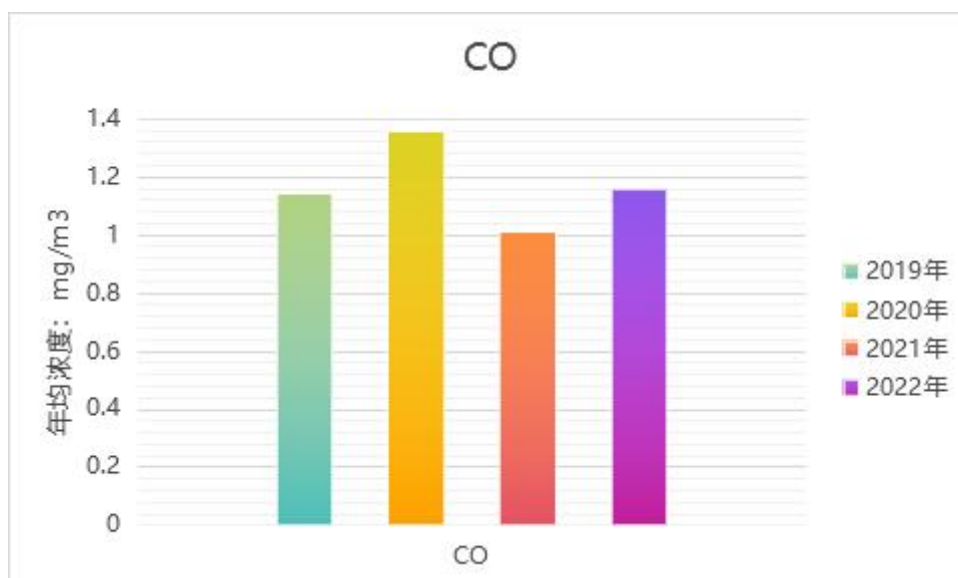


图 4.3.1-4 锡尼镇 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值柱状分析图

图 4.3.1-5 锡尼镇 O_3 90%per 浓度值柱状分析图图 4.3.1-6 锡尼镇 CO 95%per 浓度值柱状分析图

根据 2019 年~2022 年杭锦旗锡尼镇自动监测站环境空气质量现状，基本因子均达标， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度 2019 年~2022 年来回波动， SO_2 年平均浓度 2022 年较 2019 年略有上升，2022 年占标率为 28.33%，比 2021 年下降 3.34%； NO_2 年平均浓度 2019 年~2022 年总体呈下降趋势； PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 没有出现明显的变化趋势，2022 年与 2019 年基本持平；一氧化碳（ CO ）年日均值第 95 百分位浓度 2019 年~2022 年来回波动，2022 年与 2019 年基本持平；臭氧（ O_3 ）年日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度 2019 年~2022 年总体呈下降趋势。整体环境空气质量较好。

3、新能源产业示范区自动监测站环境空气质量现状

新能源产业示范区自动监测站位于新能源产业园东北侧 200m，2021-2022 年新能

源产业示范区自动监测站空气质量主要污染物年均值统计结果见表 4.3.1-3。

表 4.3.1-3 新能源产业示范区自动监测站环境空气质量现状 浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	评价指标	评价标准	2021 年		2022 年	
			监测浓度	占标率%	监测浓度	占标率%
SO ₂	年平均	60	14	23.33	11	18.33
NO ₂	年平均	40	23	57.5	20	50
PM ₁₀	年平均	70	62	88.57	64	91.43
PM _{2.5}	年平均	35	11	31.43	22	62.86
CO (mg/m^3)	24h 平均第 95 百分位数	4	2.481	62.03	1.277	31.93
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的 第 90 百分位数	160	135	84.38	128	80

根据新能源产业示范区自动监测站环境空气质量现状, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度、一氧化碳 (CO) 年日均值第 95 百分位浓度、臭氧 (O₃) 年日最大 8 小时滑动平均值均达标。

4、独贵塔拉工业园区自动监测站环境空气质量变化趋势分析

独贵塔拉工业园区自动监测站位于独贵塔拉产业园 (南区) 东侧 1290m, 2022 年独贵塔拉工业园区自动监测站空气质量主要污染物年均值统计结果见表 4.3.1-4。

表 4.3.1-4 独贵塔拉工业园区自动监测站环境空气质量现状 浓度单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	评价指标	评价标准	2022 年	
			监测浓度	占标率%
SO ₂	年平均	60	12	20
NO ₂	年平均	40	16	40
PM ₁₀	年平均	70	67	95.71
PM _{2.5}	年平均	35	25	71.43
CO(mg/m^3)	24h 平均第 95 百分位数	4	0.795	19.88
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	120	75

根据独贵塔拉工业园区自动监测站 2022 年环境空气质量现状, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度、一氧化碳 (CO) 年日均值第 95 百分位浓度、臭氧 (O₃) 年日最大 8 小时滑动平均值均达标。

4.3.1.2 环境空气质量现状 (2021 年)

(1) 达标区判断

根据内蒙古生态环境厅发布的《2021 年内蒙古自治区生态环境状况公报》, 各常规污染物月均值见表 4.3.1-5。由表可见, 2021 年各指标均达到 GB3095-2012 中日均值二级标准。2021 年各常规监测因子年均浓度和保证率日均值均达标, 园区所在区域为

达标区。

表 4.3.1-5 2021 年环境质量现状监测值统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	11.0	60	18.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22.0	40	55	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57.0	70	81.42	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22.0	35	62.86	达标
CO	24小时平均第95百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	151	160	94.38	达标

(2) 基本污染物环境质量现状

本次评价搜集了杭锦旗监测站点的 2021 年环境空气质量逐时、逐次数据，作为基本污染物环境质量现状背景浓度。经采用《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中的达标评价方法进行统计分析结果见表 4.3.1-6。

表 4.3.1-6 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
SO ₂	日平均第 98 百分位数	150	36.0	24	达标
	年平均	60	18.64	31.07	达标
NO ₂	日平均第 98 百分位数	80	34.0	42.5	达标
	年平均	40	13.58	33.95	达标
PM ₁₀	日平均第 95 百分位数	150	94.0	62.67	达标
	年平均	70	37.66	53.8	达标
PM _{2.5}	日平均第 95 百分位数	75	33.0	44	达标
	年平均	35	20.0	57.14	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	1100	27.5	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	160	128	80	达标

评价区 2021 年各污染物平均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

4.3.1.3 环境空气质量现状补充监测

本次委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司分别于 2022 年 7 月 29 日至 2022 年 8 月 4 日、2022 年 8 月 27 日至 2022 年 9 月 2 日对该园区开展连续 7 天的现状监测，同时委托谱尼测试集团股份有限公司于 2022 年 8 月 30 日至 2022 年 9 月 6 日对该园区二噁英类开展连续 7 天的现状监测。根据鄂尔多斯杭锦旗经济开发区功能布局及所在区域敏感点目标分布情况，本次在鄂尔多斯杭锦旗经济开发区所在地共布设 17 个大气监测点，其中独贵塔拉北区布设 6 个大气监测点（Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6），独贵塔拉南区布设 6 个大气监测点（Q7、Q8、Q9、Q10、Q11、Q12），新能源产业园布设 5 个大

气监测点（Q13、Q14、Q15、Q16、Q17）。本次评价大气监测点布置见图 4.3-7，监测点位见表 4.4.1-4。

引用《鄂尔多斯市浙科新材料有限责任公司高纯度晶体硅绿色能源全产业链项目环境影响报告书》中的监测数据，引用点位为杭锦淖尔湿地自然保护区内监测点、二圪瘩湾村，监测因子为基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃），监测时间为 2022 年 8 月 4 日~2022 年 8 月 11 日；其他污染物（TSP、氟化物、氮氧化物、氯化氢、氯、氨、硫化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、臭气浓度），监测时间为 2022 年 5 月 1 日~2022 年 5 月 7 日，连续监测 7 天，监测单位为内蒙古意诚检测技术有限责任公司。

（1）监测布点

根据污染源及敏感点分布情况，本次评价布设 17 个大气监测点，引用 2 个监测点，具体位置见表 4.3.1-7 和图 4.3.1-7。

表 4.3.1-7 环境空气监测布点情况一览表

序号	点位名称	经度	纬度	所处功能区划	监测因子
Q1	独贵塔拉北区	108°52'22.06"	40°28'57.36"	二类区	H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q2	独贵塔拉北区	108°57'30.44"	40°28'52.66"	二类区	H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q3	独贵塔拉北区	108°55'3.35"	40°26'48.07"	二类区	H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q4	独贵塔拉北区	109°0'29.65"	40°26'57.95"	二类区	H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q5	独贵塔拉北区	108°56'25.55"	40°27'32.27"	二类区	H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q6	独贵塔拉北区	108°53'30.04"	40°28'0.95"	二类区	H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q7	独贵塔拉南区	108°28'24.02"	40°0'40.02"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃、苯并芘、苯、二甲苯、甲苯
Q8	独贵塔拉南区	108°29'6.82"	40°2'37.85"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃、苯并芘、苯、二甲苯、甲苯
Q9	独贵塔拉南区	108°29'6.81"	40°2'37.84"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃、苯并芘、苯、二甲苯、甲苯、汞、铅、砷、六价铬、锰、铜、镍、镉、锡、二噁英
Q10	独贵塔拉南区	108°32'4.63"	40°2'6.61"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃、苯并芘、苯、二甲苯、甲苯
Q11	独贵塔拉南区	108°29'10.53"	40°3'16.87"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃、苯并

					苳、苯、二甲苯、甲苯
Q12	独贵塔拉南区	108°30'34.42"	40°1'23.09"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃、苯并苳、苯、二甲苯、甲苯、汞、铅、砷、六价铬、锰、铜、镍、镉、锡、二噁英
Q13	新能源产业园	108°43'43.11"	39°48'59.09"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q14	新能源产业园	108°42'34.05"	39°48'21.00"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q15	新能源产业园	108°45'32.03"	39°45'56.99"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q16	新能源产业园	108°44'46.61"	39°47'33.99"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
Q17	新能源产业园	108°43'33.46"	39°46'47.81"	二类区	HCl、H ₂ S、NH ₃ 、甲醇、氟化物、TSP、TVOC、非甲烷总烃
/	杭锦淖尔湿地自然保护区	109.01845351 0°	40.52838320 6°	一类区	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ）、其他污染物（TSP、氟化物、氮氧化物、氯化氢、氯、氨、硫化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、臭气浓度）
/	二圪瘩湾村	108°58'31.228"	40°28'21.909"	二类区	TSP、氟化物、氮氧化物、氯化氢、氯、氨、硫化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、臭气浓度



图 4.3.1-7 独贵塔拉北区大气监测点位图（1）

284



图 4.3.1-7 新能源产业园大气监测点位图（3）



图 4.3.1-7 引用大气监测点位图（4）

（2）监测因子

本次评价监测因子见表 4.3.1-8。

表 4.3.1-8 监测因子一览表

监测因子	监测时间	监测频次
SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃	1 小时均值	每天监测 4 次，每次采样不少于 45 分钟，监测为北京时间 01:00~02:00、07:00~08:00、13:00~14:00、19:00~20:00
SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO	24 小时均值	每日采样不少于 20 小时
O ₃	8 小时均值	每 8 小时平均至少有 6 小时平均浓度值
TSP、氮氧化物、氟化物、苯并[a]芘、汞、铅、砷、六价铬、锰、铜、镉、二噁英	24 小时平均	每天采样时间不少于 20h
TVOC	8 小时平均	每天采样时间不少于 6h
氮氧化物、甲醇、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯、NH ₃ 、H ₂ S、硫酸雾、氟化物、HCl、氯	1 小时值	采样时间为每天 4 次，至少取 02、08、14、20 时 4 个小时质量浓度值；非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB3/1577-2012）中对数据的有效性规定：在 1h 内，以等时间间隔采集不少于 4 个样品或以等时间间隔采集不少于 4 个样品，测定等比例混合样品
锡、镍	1 次值	/

在采样的同时，同步观测记录地面气象资料：风向、风速、总云量、低云量、气温、气压等气象参数。

（3）评价标准

环境空气质量：内蒙古鄂尔多斯杭锦经济开发区范围全部为二类区，杭锦淖尔湿地自然保护区为一类区。

氯化氢、甲醇、氨、硫化氢、硫酸雾、挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、锰、氯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D；总悬浮颗粒物、氟化物、苯并[a]芘、汞、镉、铅、砷、六价铬执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中标准及 2018 年修改单；非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）标准；铜、二噁英参照执行日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准；镍、锡执行《大气污染物综合排放标准详解》。

（4）评价方法

对各监测点的原始数据分别进行整理，统计出任何一次的检出值、最大值、超标率、最大地面浓度占标率及超标倍数等，计算方法如下：

$$Pi = Ci / C0i \times 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的最大浓度占标率，%；

Ci—第 i 个污染物的最大浓度，mg/m³；

C0i—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

$$Wi=Ni/ N0i \times 100\%$$

式中：Wi—第 i 个污染物的超标率；

Ni—第 i 个污染物的超标个数；

N0i—第 i 个污染物的总检测个数。

$$Ti= Ci/ C0i$$

式中：Ti—第 i 个污染物的超标倍数；

Ci—第 i 个污染物的最大浓度，mg/m³；

C0i—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

（5）评价结果

（1）小时浓度监测结果分析

各监测因子浓度监测统计结果见表 4.3.1-9。

表 4.3.1-9（1） 空气环境质量监测统计结果表

监测点 位	项目	单位	平均时 间	结果范围	最大浓度 占标率	超标 率%	最大超 标倍数	标准 限值
Q1	TSP	(μg/m ³)	24h	183-214	71.33%	0	0	300
	H ₂ S	(μg/m ³)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m ³)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m ³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
			1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m ³)	8h	22.3-32.4	5.40%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m ³)	1h	0.072-1.28	64.00%	0	0	2.0
Q2	苯并[a]芘	(μg/m ³)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025
	TSP	(μg/m ³)	24h	193-230	76.67%	0	0	300
	H ₂ S	(μg/m ³)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m ³)	1h	90-150	75.00%	0	0	200
	甲醇	(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m ³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
			1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m ³)	8h	21.0-30.2	5.03%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m ³)	1h	0.35-0.90	42.86%	0	0	2.0
	苯并[a]芘	(μg/m ³)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025

Q3	TSP	(μg/m³)	24h	194-265	88.33%	0	0	300
	H ₂ S	(μg/m³)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m³)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	(μg/m³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
			1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m³)	8h	24.0-29.7	4.95%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m³)	1h	0.23-0.67	33.50%	0	0	2.0
苯并[a]芘	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025	
Q4	TSP	(μg/m³)	24h	184-233	77.67%	0	0	300
	H ₂ S	(μg/m³)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m³)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	(μg/m³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
			1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m³)	8h	21.5-28.5	4.75%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m³)	1h	0.23-0.77	38.50%	0	0	2.0
苯并[a]芘	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025	
Q5	TSP	(μg/m³)	24h	190-216	72.00%	0	0	300
	H ₂ S	(μg/m³)	1h	1-5	50.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m³)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	(μg/m³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
			1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m³)	8h	21-29.5	4.92%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m³)	1h	0.31-0.75	37.50%	0	0	2.0
苯并[a]芘	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025	
Q6	TSP	(μg/m³)	24h	221-238	79.33%	0	0	300
	H ₂ S	(μg/m³)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m³)	1h	60-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	(μg/m³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
			1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m³)	8h	21.5-35.5	5.92%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m³)	1h	0.31-0.75	37.50%	0	0	2.0
苯并[a]芘	(μg/m³)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025	
Q7	HCl	(μg/m³)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	H ₂ S	(μg/m³)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m³)	1h	80-140	70.00%	0	0	200

	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	180-242	80.67%	0	0	300
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	21.8-29.5	4.92%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.27-0.78	39.00%	0	0	2
	苯并[a]芘	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025
	苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	110
	二甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
Q8	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	H ₂ S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	100-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	198-237	79.00%	0	0	300
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	23.1-31.5	5.25%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.33-1.23	61.50%	0	0	2
	苯并[a]芘	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025
	苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	110
	二甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
Q9	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	H ₂ S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	213-243	81.00%	0	0	300
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	23.3-30.2	5.03%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.31-1.59	79.50%	0	0	2
	苯并[a]芘	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025
	苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	110
	二甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	汞	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.05
	铅	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.5
	砷	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.006
	六价铬	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.000025
	锰	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	10
	铜	(mg/m^3)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.003

	镉	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	—
	锡	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	一次值	未检出	0.00%	0	0	—
	镍	(mg/m^3)	一次值	未检出	0.00%	0	0	0.03
	二噁英类总量I-TEQ	pgTEQ/m^3	24h	0.0060-0.012	2.00%	0	0	0.6
Q10	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	H ₂ S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	100-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	194-239	79.67%	0	0	300
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	23.1-31.2	5.20%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.29-1.36	68.00%	0	0	2
	苯并[a]芘	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025
	苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	110
	二甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
Q11	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	H ₂ S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	2-4	40.00%	0	0	10
	NH ₃	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	179-203	67.67%	0	0	300
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	21.2-29.6	4.93%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.34-1.29	64.50%	0	0	2
	苯并[a]芘	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025
	苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	110
	二甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
Q12	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	H ₂ S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	1-5	50.00%	0	0	10
	NH ₃	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	171-206	68.67%	0	0	300
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	24.3-29.5	4.92%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.27-1.21	60.50%	0	0	2
	苯并[a]芘	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.0025
	苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	110
	二甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200

	甲苯	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	200
	汞	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.05
	铅	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.5
	砷	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.006
	六价铬	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.000025
	锰	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	10
	铜	(mg/m^3)	24h	未检出	0.00%	0	0	0.003
	镉	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	—
	锡	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	一次值	未检出	0.00%	0	0	—
	镍	(mg/m^3)	一次值	未检出	0.00%	0	0	0.03
	二噁英类总量I-TEQ	pgTEQ/m^3	24h	0.0060-0.047	7.83%	0	0	0.6
Q13	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	178-251	83.67%	0	0	300
	H_2S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH_3	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	21.3-29.5	4.92%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.37-1.36	68.00%	0	0	2
Q14	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	182-259	86.33%	0	0	300
	H_2S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	1-5	50.00%	0	0	10
	NH_3	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	21.5-28.8	4.80%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.34-1.37	68.50%	0	0	2
Q15	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	222-260	86.67%	0	0	300
	H_2S	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	1-4	40.00%	0	0	10
	NH_3	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	80-140	70.00%	0	0	200
	HCl	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	甲醇	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8h	21.5-29.5	4.92%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m^3)	1h	0.38-1.18	59.00%	0	0	2
Q16	TSP	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h	172-244	81.33%	0	0	300

	H ₂ S	(μg/m ³)	1h	1-5	50.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m ³)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	HCl	(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	甲醇	(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m ³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
		(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m ³)	8h	20.4-31.2	5.20%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m ³)	1h	0.34-1.17	58.50%	0	0	2
Q17	TSP	(μg/m ³)	24h	173-232	77.33%	0	0	300
	H ₂ S	(μg/m ³)	1h	1-5	50.00%	0	0	10
	NH ₃	(μg/m ³)	1h	90-140	70.00%	0	0	200
	HCl	(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	50
	甲醇	(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	3000
	氟化物	(μg/m ³)	24h	未检出	0.00%	0	0	7
		(μg/m ³)	1h	未检出	0.00%	0	0	20
	TVOC	(μg/m ³)	8h	20.0-30.8	5.13%	0	0	600
	非甲烷总烃	(mg/m ³)	1h	0.35-1.1	55.00%	0	0	2

表 4.3.1-6（2） 引用监测点空气环境质量监测统计结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围 /mg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
杭锦淖尔 湿地自然 保护区大 气监测点	PM _{2.5}	24h	0.035	0.008~0.015	42.86	0	达标
	PM ₁₀	24h	0.05	0.023~0.036	72	0	达标
	SO ₂	24h	0.05	0.004~0.007	14	0	达标
	NO ₂	24h	0.08	0.025~0.031	38.75	0	达标
	CO	24h	4	0.4~0.6	15	0	达标
	O ₃	8h	0.1	0.096~0.099	99	0	达标
	SO ₂	1h	0.15	<0.007~0.01	66.67	0	达标
	NO ₂	1h	0.2	0.068~0.081	40.5	0	达标
	CO	1h	10	0.3~0.7	7	0	达标
	O ₃	1h	0.16	0.044~0.129	80.63	0	达标

表 4.3.1-9（3） 引用监测点空气环境质量监测统计结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范围 /mg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
二圪瘩湾 村	TSP	24h	0.3	0.132~0.138	46	0	达标
	氟化物	24h	0.007	0.00012~0.00016	2.29	0	达标
	氮氧化物	24h	0.1	0.005~0.007	7	0	达标
	硫酸雾	24h	0.1	<0.005	0	0	达标
	氯气	24h	0.03	<0.03	0	0	达标
	五氧化二磷	24h	0.05	<0.20	0	0	达标
	氨	1h	0.2	<0.01	0	0	达标
	硫化氢	1h	0.01	<0.001	0	0	达标
	氯气	1h	0.1	<0.03	0	0	达标
	硫酸	1h	0.30	<0.005	0	0	达标

	氯化氢	1h	0.05	<0.02	0	0	达标
	氮氧化物	1h	0.25	0.007~0.018	7.2	0	达标
	五氧化二磷	1h	0.15	<0.20	0	0	达标
	氟化物	1h	0.02	0.0007~0.0013	6.5	0	达标
	臭气浓度	1h	/	10~13	/	0	达标
	非甲烷总烃 (以碳计)	1h	2	0.77~0.87	43.5	0	达标
杭锦淖尔 湿地自然 保护区监 测点	TSP	24h	0.12	0.110~0.118	98.33	0	达标
	氟化物	24h	0.007	0.00008~0.00011	1.57	0	达标
	氮氧化物	24h	0.1	0.005~0.006	6	0	达标
	硫酸雾	24h	0.1	<0.005	0	0	达标
	氯气	24h	0.03	<0.03	0	0	达标
	五氧化二磷	24h	0.05	<0.20	0	0	达标
	氨	1h	0.2	<0.01	0	0	达标
	硫化氢	1h	0.01	<0.001	0	0	达标
	氯气	1h	0.1	<0.03	0	0	达标
	硫酸	1h	0.30	<0.005	0	0	达标
	氯化氢	1h	0.05	<0.02	0	0	达标
	氮氧化物	1h	0.25	0.005~0.012	4.8	0	达标
	五氧化二磷	1h	0.15	<0.20	0	0	达标
	氟化物	1h	0.02	0.0006~0.001	5	0	达标
	臭气浓度	1h	/	10	/	0	达标
	非甲烷总烃 (以碳计)	1h	2	0.71~0.80	40	0	达标

根据现状监测结果可知，氯化氢、甲醇、氨、硫化氢、挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、锰、硫酸雾、氯气、五氧化二磷均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）浓度限值；总悬浮颗粒物、氟化物、氮氧化物、苯并[a]芘、汞、镉、铅、砷、六价铬满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的浓度限值；非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）中环境质量标准浓度限值；铜、二噁英满足日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准；镍、锡满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值。